中期目標の達成状況報告書

平成２８年６月

福井大学

目　　次

Ⅰ．法人の特徴　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１
Ⅱ．中期目標ごとの自己評価　・・・・・・・・・・・・・・　１－１
　１　教育に関する目標　・・・・・・・・・・・・・・・・・　１－１
　２　研究に関する目標　・・・・・・・・・・・・・・・・・　２－１
　３　社会連携・社会貢献、国際化に関する目標　・・・　３－１

Ⅰ　法人の特徴

大学の基本的な目標（中期目標前文）

本学の使命は「学術と文化の拠点として，高い倫理観のもと，人々が健やかに暮らせるための科学と技術に関する世界的水準での教育・研究を推進し，地域，国及び国際社会に貢献し得る人材の育成と，独創的でかつ地域の特色に鑑みた教育科学研究，先端科学技術研究及び医学研究を行い，専門医療を実践すること」にあり，このために大学の基本的な目標を次のように定める。

1．福井大学は，21 世紀のグローバル社会において，高度専門職業人として活躍できる優れた人材を育成します。
2．福井大学は，教員一人ひとりの創造的な研究を尊重するとともに，本学の地域性等に立脚した研究拠点を育成し，特色ある研究で世界的に優れた成果を発信します。
3．福井大学は，優れた教育，研究，医療を通して地域発展をリードし，豊かな社会づくりに貢献します。
4．福井大学は，ここで学び，働く人々が誇りと希望を持って積極的に活動するために必要な組織・体制を構築し，社会から頼りにされる元気な大学になります。

1．本学は，平成 15 年 10 月に旧福井大学と福井医科大学が統合し，新生の福井大学として設置された。基本的な教育研究組織として，教育地域科学部，医学部及び工学部の３学部とこれを基礎とする大学院の教育学研究科，医学系研究科及び工学研究科から構成される。さらに，原子力発電所の多い福井県の地域特性を踏まえた高エネルギー医学研究センターや附属国際原子力工学研究所，遠赤外領域開発研究センター等，本学の人材育成・研究・地域及び国際貢献等の推進に寄与する関連施設が設置されている**【別添資料 法-1】**。

2．実学を旨とする３学部・３研究科から構成される本学は，創設の理念，地域の特性及び社会的役割を踏まえ，全体を通じて実践的な教育によってグローバル社会において真に貢献できる高度専門職業人を育成し広く社会に輩出するとともに，基礎研究を重視しつつ，先導的教師教育，画像医学，子どものこころと脳発達学，遠赤外領域，原子力防災・危機管理等における国内外をリードする独創的な研究を実践する等，「知の拠点」としての役割を果たしている。さらに，産学官の連携による教育研究活動を推進し，附属病院における医療活動も含め，大学の有する知的資源を積極的に社会に還元する，「地域の知の拠点」としても大きな役割を果たしている。特に，第１期中期目標期間評価において，地方総合大学１位（全大学中７位）（本学事務局調べ）と，本学の教育研究活動等の実力・実績が高く評価された。さらに，平成 27 年度受審大学機関別認証評価において，11 に及ぶ優れた点があげられた**【別添資料 法-2】**。

本学は，第２期中期目標期間を通じて，教育，医療及び工学の分野でグローバル社会をリードしていく次世代の人材を育て上げる優れた高等教育機関として，国際的・地域的視点をもった創造性豊かな学術研究の場として，地域課題を解決する取組を通じて地域社会に貢献する地域の知の拠点として，強み・特色を持つ教育研究分野で国際・国内拠点形成を進めるよう，世界水準の教育研究を推進している。

3．キャンパスは，教育地域科学部と工学部を擁する文京キャンパス（福井市），医学部と附属病院を擁する松岡キャンパス（永平寺町）に加え，平成 22 年度に新たに開設した附属国際原子力工学研究所を擁する敦賀キャンパス（敦賀市），の３か所に及び，専任教員数は約 550 人，学生総数は約 5,000 人である。約４割の卒業生・修了生は教員，医師・看護師，エンジニア等の高度専門職業人として福井県内機関に従事しており，地域社会の担い手の育成は関係者の期待に十分応えるものとなっている。特に，「全国 240 大学実就職率ランキング」（大学通信調査）において，複数学部を有する国立大学中８年連続１位と評価される等，本学は「就職に強い大学」として広く認められている。

4．本学では，社会で果たそうとする役割，個性や特徴をより明確にして広く発信するよう，長期目標**【別添資料 法-3】**を定めた。この長期目標や本学のミッション，再定義された各部局の

ミッション【別添資料 法-4】も踏まえ，第２期中期目標期間中を通じて，学長の強力なリーダーシップの下，組織改組を含め，大学改革を進めた。特に，平成 23 年度を「教育改革元年」と，平成 24 年度を「教育改革実行年」と位置づける等，強力に教育改革を推進した。新たな学部「国際地域学部」の平成 28 年度開設はその成果の一つである。

５．教育学研究科教職開発専攻（教職大学院）は，従前より高評価されている実績を基盤として，学校改革を伴う教員の資質向上支援および大学教員の役割転換を具現化した大学院段階における優れた教員養成改革モデルを全国に発信し，我が国の教師教育を先導するモデルを目指す「三位一体改革」を推進しており，平成 25 年度に「戦略性が高く意欲的な計画」として認定された（**中期計画 1-1-2-5，2-1-3-3，3-2-3-2**）。

[個性の伸長に向けた取組]

本学は，地域特性や強みを活かして，全学的な観点から資源の選択と集中を図り，
①グローバル社会において真に活躍できる高度専門職業人の育成
②特色ある研究の推進による国際・国内研究拠点の形成
③地域活性化のための中核的拠点の形成と国際支援
の３つを個性の伸長に向けた戦略の柱として，本学の機能強化を進めている。

（関連する中期計画）

戦略	中期計画
【戦略①】	計画１－１－１－２ 計画１－１－２－１ 計画１－１－２－２ 計画１－１－２－４ 計画１－２－１－１ 計画１－３－１－３
【戦略②】	計画２－１－１－１ 計画２－１－２－５ 計画２－２－２－１
【戦略③】	計画２－１－３－４ 計画２－１－４－２ 計画３－１－１－１ 計画３－２－３－１ 計画３－２－３－２

[東日本大震災からの復旧・復興へ向けた取組等]

１．文部科学省「英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業（廃止措置研究・人材育成等強化プログラム）」（平成 27 年度）に基づき，本学が中心となる西日本６大学・２機関の連携により，現場のニーズを踏まえた「廃止措置技術」，「燃料デブリ分析」及び「廃炉技術開発」に関する基盤研究と人材育成を推進している。

２．科学技術戦略推進費「緊急被ばく医療に強い救急総合医養成拠点」事業の成果のもと，東日本大震災を受け，直ちに，福井県等と連携して，被ばく医療の専門家・災害派遣医療チーム（DMAT）・心のケアチーム等を派遣し，被災地の支援にあたった。なお，高く評価された本事業を発展させ，平成 26 年度以降も「緊急被ばく医療総合シミュレーションコース」を開催している。その後も，福島第一原子力発電所への医師派遣や，看護学科教員による仮設住宅での心理調査等，現在に至るまで支援を継続している。

３．福島県農業振興課において進められている放射性物質除去・低減技術開発事業において，本学へは，水産分野の放射性物質が海面漁業に与える影響の調査のうち２試験研究課題について，福島県知事から支援要請があり，測定支援を実施した。

４．多くの原子力発電所が立地する福井県にある本学の立場を活かし，体系的且つ実践的な原子力工学教育を進めており，震災以降，「原子力・地震防災工学」の開講等，教育内容を見直し，社会的ニーズにより的確に応えた技術者養成を推進している。

Ⅱ 中期目標ごとの自己評価

1 教育に関する目標(大項目)

(1)中項目１「教育内容及び教育の成果等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目１「アドミッションポリシーに沿った入学者選抜方法等の点検・改善を積極的に行い，それにふさわしい学生の入学を推進する。さらに，多様な学生の受入れに対応して，入学者の大学教育・生活への円滑な移行を支援する。また，学士及び大学院課程では教育の成果や社会ニーズを踏まえ，入学定員の在り方を検討する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画１－１－１－１「第１期中期目標期間に明確化したアドミッションポリシーにふさわしい入学者を受け入れるため，アドミッションポリシーや入試情報などの積極的な広報活動，入試状況・結果の評価に基づく入学者選抜方法の適宜点検・改善等を行う。さらに，教育の成果や社会ニーズ等に基づき，平成25年度末までに入学定員の在り方を検討する。」に係る状況

(アドミッション・ポリシーの改定)

①－１　アドミッション・ポリシー(以下「AP」という。)を，入学者選抜の基本方針等を含む適切なものに改定した（**資料 1-1-1-1-1**）**【別添資料　教-1】**。

資料 1-1-1-1-1　全学のアドミッション・ポリシー

■　新たに策定した全学の AP に合わせ，各学部では，第１期中期目標期間中に策定した AP を基に，入学者選抜の基本方針や選抜の種類ごとの評価の視点を追加した，適切なものに改定した。

■　求める学生像

福井大学は，学術と文化の拠点として，高い倫理観のもと，人々が健やかに暮らせるための科学と技術に関する世界的な水準の教育・研究を推進し，地域，国及び国際社会に貢献し得る人材の育成を理念・目標に掲げています。特に，実学を旨とする学部から構成されている本学は，創設の理念，地域の特性及び社会的役割を踏まえ，「グローバル社会において真に活躍できる高度専門職業人」を育成し，広く社会に輩出しています。そこで，この目標・理念を達成できるよう，以下のような素質等を備えた人を積極的に受け入れます。

１．高度専門職業人として，地域はもとより，国及び国際社会に貢献しようとする強い意欲を有する人
２．大学での学修に必要な基礎学力を有する人
３．知的好奇心が旺盛で，教養から専門分野まで幅広い知識・技術等を修得しようとする自主的学修姿勢を有する人
４．高度専門職業人として社会で活躍するにふさわしい豊かな人間性，周囲との協調性，奉仕の精神を有する人

■　入学者選抜の基本方針

本学の理念・目標に則り，各学部の特性・アドミッション・ポリシーに応じた適切な選抜方法・区分によって多様な入学者選抜を実施します。選抜では，多様な入学生を受け入れるよう，学士課程教育を受けるのにふさわしい能力・適性等を公平かつ多面的・総合的に評価します。

（事務局資料）

（積極的な広報活動）

②－１　ミニオープンキャンパスの新たな開催を含め，高校訪問説明会，進学説明会等，様々な機会を利用して，AP や入試情報等の周知に努めた（**資料 1-1-1-1-2～5**）。AP の周知状況は良好である（**資料 1-1-1-1-6**）。

資料 1-1-1-1-2　掲載物等によるアドミッション・ポリシーや入試情報の公表状況（平成 27 年度）

■ AP や入試情報は，大学案内，入学者選抜要項，AO 入試学生募集要項，推薦入試学生募集要項，AO 入試案内などの印刷物の配布，ウェブサイト等によって，公表に努めた。

掲　載　物　名	配　布　先	発行頻度	配布部数	URL
大学ウェブサイト （教育情報の公開のページ）	―	―	―	http://www.u-fukui.ac.jp/cont_about/corporate/obiligation/
各学部ウェブサイト	―	―	―	（教育地域科学部） http://www.f-edu.u-fukui.ac.jp/edu1/ （医学部） http://www.med.u-fukui.ac.jp/home/ufms/ （工学部） http://www.eng.u-fukui.ac.jp/index_old.html
大学案内	教職員， 高校生等	定期 （年１回）	20,000 部	http://www.u-fukui.ac.jp/ebook/2016/FLASH/index.html （デジタルパンフレット掲載）
一般入試学生募集要項	高等学校， 高校生等	定期 （年１回）	15,000 部	http://www.u-fukui.ac.jp/user_admission/examination/essential_point/old_pdf/H28/583252.pdf
入学志願者資料集	高等学校， 高校生等	定期 （年１回）	6,000 部	http://www.u-fukui.ac.jp/~nyushi/admission_sect/admission/applicant/applicant_2015.pdf
AO 入試案内	高等学校， 高校生等	定期 （年１回）	3,500 部	http://www.u-fukui.ac.jp/~nyushi/admission/index.html

（事務局資料）

資料 1-1-1-1-3　高校訪問説明会の実施状況

学　部	平成 22 年度		平成 23 年度		平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度	
	回数	参加者数	回数	参加者数	回数	参加者数	回数	参加者数	回数	参加者数	回数	参加者数
教育地域科学部	20	527	20	476	20	611	18	459	19	499	19	463
医学部	16	196	14	184	15	224	13	186	15	208	20	285
工学部	21	477	―	―	―	―	―	―	―	―	20	327
国際地域学部※	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	19	-
計	57	1,200	34	660	35	835	31	645	34	707	78	1,075

※「国際地域学部」は平成 28 年度新設学部　（事務局資料）

資料 1-1-1-1-4　進学説明会の実施状況

■　進学説明会の実施回数や参加者数は概ね増加している。

平成 22 年度		平成 23 年度		平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度	
回数	参加者数	回数	参加者数	回数	参加者数	回数	参加者数	回数	参加者数	回数	参加者数
57	466	69	1,594	79	2,263	111	2,485	128	3,010	100	2,415
(31)	(373)	(49)	(1,081)	(58)	(1,355)	(92)	(1,974)	(107)	(2,375)	(73)	(1,790)

※括弧内の数は県外で実施した進学説明会の実績で内数

（事務局資料）

資料 1-1-1-1-5　オープンキャンパスの参加者数と実施例

■　平成 24 年度より，大学祭等のイベント時に，入試広報活動の一環であるミニオープンキャンパスを開催する等，参加者数は増加している。

■　オープンキャンパス参加者数

（人）

年度		文京キャンパス		松岡キャンパス		参加者数合計
		オープンキャンパス	ミニオープンキャンパス	オープンキャンパス	ミニオープンキャンパス	
平成 22 年度	開催日	8／6（金）		8／3（火）		1,746
	参加者数	1,399		347		
平成 23 年度	開催日	8／9（火）		8／8（月）		1,986
	参加者数	1,560		426		
平成 24 年度	開催日	8／8（水）		8／9（木）	10月14日（日）※	1,926
	参加者数	1,430		459	37	
平成 25 年度	開催日	8／9（金）	6月1日（土） 11月23日（土）	8／8（木）	10月13日（日）	2,265
	参加者数	1,495	97	527	146	
平成 26 年度	開催日	8／8（金）	5月31日（土）	8／7（木）	10月12日（日）	2,213
	参加者数	1,452	37	602	122	
平成 27 年度	開催日	8／7（金）	5月30日（土） 8月22日（土）	8／6（木）	10月11日（日）	2,237
	参加者数	1,478	50	629	80	

※平成 24 年度に松岡キャンパスで開催されたミニ・オープンキャンパスは，事務局職員で構成された入試広報プロジェクトにより実施。

■　オープンキャンパスの実施例

この部分は著作権の関係で掲載できません。

福井大学医学部では，従来のオープンキャンパスに加えて，医学部に対する理想と現実のミスマッチを解消する目的で，参加者を福井大学受験希望者に限定しないオープンキャンパス（ミニオープンキャンパス）を実施した。このオープンキャンパスは，医学部の雰囲気をより身近に感じられるよう在学生主導で行っており，在学生目線の企画が好評を博し，福井新聞（2013 年 10 月 14 日）にも実施の様子が掲載された。

（事務局資料）

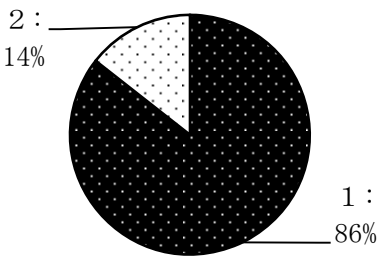
資料 1-1-1-1-6　入学者受入方針の周知状況の例（松岡キャンパス）

■ 入学者における入学者受入方針の周知状況

設問：福井大学医学部（医学科）のアドミッション・ポリシーを知っていましたか？

1．知っていた　　2．知らなかった

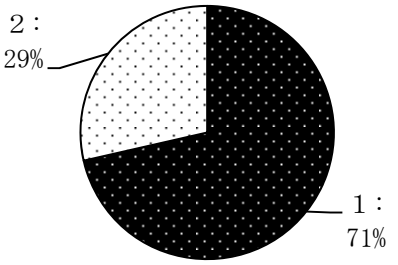
回　答	人数
1:知っていた	89
2:知らなかった	15
合　計	104



設問：福井大学医学部（看護学科）のアドミッション・ポリシーを知っていましたか？

1．知っていた　　2．知らなかった

回　答	人数
1:知っていた	40
2:知らなかった	16
合　計	56

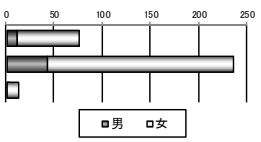


（平成 26 年度新入生対象アンケート結果より抜粋）

■ オープンキャンパス参加者における入学者受入方針の周知状況

設問：福井大学の（志望）各学部・学科の「アドミッション・ポリシー」はご存知ですか。

回答	男	女	県内	県外	総数
1. 知っていた	11	65	56	19	75
2. 知らなかったが，今回知った	43	193	158	77	235
無回答	1	12	13	0	13
総計	55	270	227	96	323



（平成 27 年度オープンキャンパス参加者アンケートより抜粋）

（事務局資料）

②－２　アドミッションセンター（以下「AO センター」という。）を中心とした入試広報（**資料 1-1-1-1-7**）とともに，志願者増加に向けた様々な取組を実施し，関西地区からの志願者が増加する等，成果があがった（**資料 1-1-1-1-8～10**）**【別添資料 教-2】**。

資料 1-1-1-1-7　アドミッションセンターの実施する広報活動の概要

高校訪問や地域での進学説明会等を通して本学のアドミッション・ポリシーを浸透させると共に，本学の紹介を行い，入試情報を提供します。主に，北陸，中京，近畿地区を中心として，センター教員が高校訪問や進学説明会に出向いて，高校生や進路指導の先生方に直接，PR やプレゼンテーションをさせていただいています。パンフレットは毎年，ホームページは随時改訂し，常に最新の情報を高校生の皆さんに提供すると共に E メールでの質問も歓迎しております。さらに，入試相談室及びオープンキャンパス時には入試相談コーナーを開設しています。

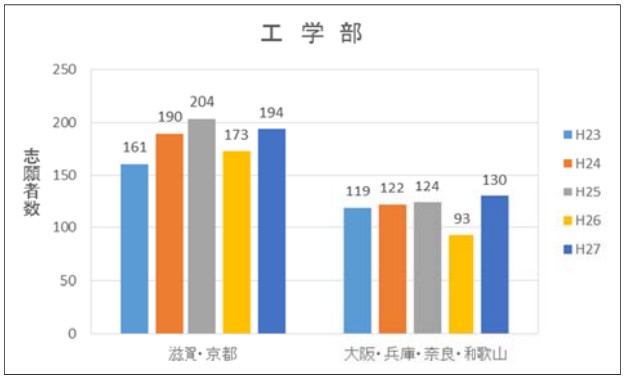
（AO センターホームページより抜粋）

【取組１】　**「北陸４国公立大学合同進学説明会」**

平成 23 年度から福井大学，金沢大学，富山大学，石川県立大学の北陸の４国公立大学が合同で「北陸４国公立大学合同進学説明会」を京都と名古屋で行った。

（成果）

志願者確保の成果を確認するため，関西地区からの志願者数（平成 23 年度入試～平成 27 年度入試）を下記のグラフに示した。このグラフから分かるように関西地区（滋賀，京都，大阪，兵庫，奈良，和歌山）からの志願者が増加傾向にあることが分かった。



【取組２】　**「京都試験会場 設置」（工学部 前期日程入試）**

平成 27 年度入試（工学部 前期日程入試）から京都試験会場を設置した。これにより関西地区からの志願者に対して，本学受験への利便を図った。なお，京都における国立大学の地方試験会場としては，初めてのことである。

（成果）

これまで京都からの志願者（工学部）は京都市郊外からの志願が中心で，中心部である京都市からの志願者はわずかであった。しかし，平成 26 年度，京都駅前に試験会場を設置したことにより京都市内の高校（進学校）からも志願者があった。また結果的に関西地区からの志願者増に繋がった。

【取組３】　「東海 北陸 信州 国立 12 大学入試広報連絡会」による合同進学説明会

福井大学，金沢大学，富山大学，名古屋大学，名古屋工業大学，愛知教育大学，三重大学，岐阜大学，豊橋技術大学，静岡大学，浜松医科大学，信州大学の東海北陸信州国立 12 大学が合同で進学説明会を行った。この合同進学説明会は年に数回，名古屋や松本で実施している。

（成果）

これまでの業者主催の進学説明会では，来場する高校生が専門学校志願者から国立大学志願者まで幅広く効果的な進学説明会ではなかった。しかしながら「東海北陸信州国立 12 大学入試広報連絡会」による進学説明会では，来場するほとんどの生徒が国立大学志願者であり，相談ブースでの説明が有効および効果的であった。

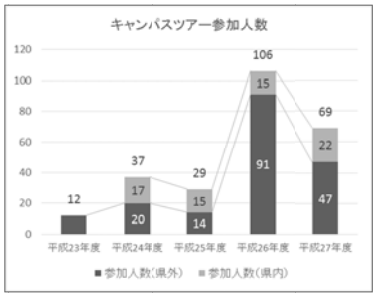
【取組４】　学生によるキャンパスツアー

高校生やその保護者を対象に学生ガイドによるキャンパスツアー（学内ツアー）を平成 23 年度より実施している。

ツアーのコースは，学生スタッフによって多少異なるが，図書館，学生支援（生協を含む），大学会館（就職支援室を含む），附属図書館（LDC を含む），工学部１～３号館，共用講義棟や教育の建物，体育館などを案内した。そして本学の入試，教育制度，学生生活についても説明を行った。

（成果）

学生によるキャンパスツアーは，参加する高校生と年齢が近い在学生がキャンパス内を案内している。そのため参加した高校生にとって気楽に質問出来て大変好評である。キャンパスツアーの実施回数と参加者数は年々増加の傾向にある。特に，県外からの参加者が増加している。



（事務局資料）

資料 1-1-1-1-8　志願者増加に向けた取組例

学部等	取組例
全学	・平成 28 年度に新たに設置される「国際地域学部」や，改組・再編後の工学部における志願者の獲得および近畿圏からの出願者数を増やすことを目的に，JR 京都駅や阪急梅田駅などの駅構内にポスターやデジタルサイネージ等の交通広告を展開した（**資料 1-1-1-1-9**）。
教育地域科学部	・オープンキャンパス，高校訪問説明会（県内外），進学説明会（県内外）などを継続的に開催し，受験者増加に努めているが，この様な活動以外にも，一年を通じて教育地域科学部の魅力をアピールする必要がある。進学説明会では「話を聞くと魅力的な学部であることは分かるが，（常時情報が得られる）学部のホームページを見てもその魅力が伝わってこない」という意見が聴取され，今後は一年を通じた広報活動が可能な手段（インターネットなど）を利用して学部の魅力を発信し，さらに多くの受験生の確保に努めている。 ・協働と探究を通じた学びに取り組む高校生を中心に，高校教員，大学生，大学院生，大学教職員，地域の社会人が，互いの経験を交流・共有しながら学び合う実践交流の場として開催している「福井大学高大連携ラウンドテーブル」を平成 25 年度（前身は教職大学院ラウンドテーブルの一部として平成 24 年度より開催）から実施しており，世代と分野をこえて学び合うセッション（ポスター発表・シンポジウム・小グループ交流）で構成され，これまで５回の開催実績を重ねてきた。全国各地から高校生が参加している。（高校生の参加者数　平成 25 年度：40 名，平成 26 年度：31 名，平成 27 年度：82 名）（**P1-31 後掲資料 1-1-1-2-5**）。なお，平成 26 年度，平成 27 年度ともに，県外参加高校から本学への受験者が複数名あった。
医学部	・AP を理解した学生が受験するよう，オープンキャンパスの企画を見直し，本学の「教育理念・目標（＝AP）」や「特色」を体現する模擬授業の導入を行った（**資料 1-1-1-1-10**）。医学科であれば「内科」「外科」「基礎医学」「地域医療」など，看護学科は「基礎～地域」までの全領域の模擬授業を２年間のオープンキャンパスへの参加で網羅できるよう設計している。また，これに伴い，従来は年１回であったオープンキャンパスを年２回に増やして開催している。同時に，運営を学生主体にすることで，より高校生に近い目線での企画を増やしており，好評を得ている。 ・平成 26 年度より，近年オープンキャンパスに同伴の多い保護者を対象に，最新の入試状況，入学後の履修状況についての説明会を行っている**【別添資料 教-2】**。受験産業等の調査によると，年々進学に対する保護者の意見は影響力を増しており，受験者のみならず，保護者への AP 周知にも配慮している。
工学部	・工学部では，前期日程試験会場について，従来の名古屋会場に加え平成 27 年度入試から京都会場を新たに設定した。入試情報提供の充実を図った結果，京都会場での受験者数は平成 27 年度入試の 103 名から平成 28 年度入試は 39 名増の 142 名となった。 ・平成 22 年度を最後に行っていなかった県内高校への「高校訪問説明会」を，県内の受験者増に向け平成 27 年度から開始し平成 27 年度は 20 校で実施した。今後も県内受験者の増加に向け継続的に実施することにしている。また，県外での大学説明会や編入学受験者獲得として県内外の高専の訪問説明会も継続的に行っており，受験者の増加につなげている。 ・オープンキャンパスにおいては，各学科の進学説明のほかに，学科の講演会や学生を主体とした研究室開放，若手女性教員による理系女子応援セミナーを行い，学科の研究内容の魅力を受験生に伝え，受験者の確保に努めている。

（事務局資料）

資料 1-1-1-1-9　駅構内に展開した交通広告

■JR 京都駅

■阪急梅田駅

（事務局資料）

資料 1-1-1-1-10　医学部オープンキャンパスにおける模擬授業の実施

■模擬授業の内容

医学部医学科では，過去の入学試験の分析により，大学入試センター試験時の理科選択において生物科目を選択しているか否かが入学後の成績や，その結果としての留年に影響していることが明らかとなっている。そのため，平成 27 年度医学部オープンキャンパスについては，高校生に生物科目の重要性が伝わるよう教職員間の打ち合わせのうえ実施しており，参加者のアンケート結果からも生物科目への意識の向上が感じられる。設問「医学部で最も重要な科目は何ですか」について，生物学と回答した参加者の割合は 20%（平成 26 年度）から 41%（平成 27 年度）に増加した。

看護学科でも，同様な，模擬授業を実施している。

模擬授業への参加者は年々増加しており，さらに参加者から好評を得た。

年度		模擬授業の内容	参加者数
平成22年度		心ってなに？　～心の科学と医療～	347名
平成23年度		人体解剖学入門　－じっと手を見る	426名
平成24年度		北米型ER…まったなし救急の多様性に迫る 動き出した災害看護　～いのち輝く～	459名
平成25年度	第１回	最新の脳外科手術　－脳を守るために－ 画像診断学　－呼吸器－ 「フィジカルアセスメント」－バイタルサインってなんだろう？－ 「公衆衛生看護学」－地域を動かす看護を学ぶ－	527名
	第２回	カオス理論が明かす脳の謎 ドクターを目指すキミたちへ 「いつか，子どもがほしい　あなたへ」 ～ファティリティ・アウアネスの視点をもとう～ ― 慢性期看護入門講義 ―　糖尿病看護の基礎知識	146名

平成26年度	第１回	いやされない傷～児童虐待を脳科学する～ がんサバイバーシップ －　がんとともに生きる人々への看護ケア	602名
	第２回	地域と大学の架け橋として　～医師に求められること～ 「問われる看護の専門性」 心ってなに？　-心理行動科学とは	122名
平成27年度	第１回	きてみてさわってみようシミュレーター　-医学教育の進歩- 心臓はなぜ動く？ からだの中の様々な細胞を見てみよう！	629名
	第２回	将来の医師に伝えたい！地域医療・最前線 ～地域の医師に求められるもの～ 看護の魅力　国民の信頼に応えるライフサポーターをめざして エイズは，近くまでやって来た	80名

■医学部オープンキャンパス参加者からのコメント（医学科，一部抜粋）

・すごく分かりやすい説明で良かった。模擬講義をやってみて，もっと福大に行きたいと思った。

・福井大学の第一印象は，どんな人でも優しく受け入れてくれるなと思いました。係の方々の対応もとても親切で，はじめて福井にきた僕にはとても安心できました。さすが患者の受入れを拒否しない大学というのが体現されていて，すごいと思います。また，体験授業はとても面白いものでした。正直，これまでに他の大学の講義を受けたのですが，どの講義もなんだか型にはまった感じで，結局寝てしまうなんてことになっていましたが，この授業は違いました。こんな授業を大学のキャンパスで受けてみたいと心から思えました。これから，本気で勉強をし，貴校に入学できるよう，がんばりたいと思いました。とてもためになる１日でした。

・北米型 ER の講義で，すごく楽しませていただきました。頑張って福井大で学べるようにします。

・２名の教授によるトップクラスの授業がすばらしかったです。普段，目にすることのない医療の現場のビデオや医療の理論など教授のユーモア溢れる講義を聞くことが出来ました。是非入学してもっと医療の奥深くまで学びたいです。在学生の話を聞いて受験の緊張が和らぎました。先輩は私の高校の部活の先輩だったので，良い経験となりました。

・体験授業参加できて本当いいこと学べました！新病棟見学して，もし将来医師になったら福井大学で働きたいと思いました。

（事務局資料）

（入試状況・結果の点検・改善）

③－１　AP にふさわしい学生を受け入れるために，各学部では，様々な入学者選抜を工夫・実施した（**資料 1-1-1-1-11，12**）。

資料 1-1-1-1-11　求める学生像と入学者選抜方法の対応例（医学部医学科）

■　第１期中期目標期間に引き続き，それぞれの選抜方法が AP に対応しているか確認の上，実施している。

アドミッション・ポリシー（求める学生像）の主要事項

①医師となるにふさわしい豊かな人間性，周囲との協調性，奉仕の精神を持った人

②医学教育内容を十分理解するために必要な幅広い基礎学力と応用力の富む人

③医学・医療を通じて広く社会に貢献しようとする強い情熱と意欲を持った人

④先端的生命科学に強い関心をもち医学研究者になることを希望する人

⑤医師として地域医療に貢献したい人

入試区分		①	②	③	④	⑤
一般入試	前期日程	○	◎	○	○	○
	後期日程	◎	○	○	○	○
推薦入試Ⅱ	全国枠	○	○	◎	○	○
	地域枠	○	○	◎	○	◎
	福井健康推進枠	○	○	○	-	◎
学士編入学		○	◎	○	◎	-

◎…特に重視する項目　○…重視する項目　－ …必ずしも重視しない項目

（事務局資料）

資料 1-1-1-1-12　各学部における AP に対応した様々な入学者選抜の工夫例

学部	入学者選抜の工夫例
教育地域科学部	・一部のコースにおいて AO 入試を採用し，第一次選考，最終選考と２度に分けた選考で，小論文，面接，実技，プレゼンテーションなど多彩な選抜を行っている。第一次選考と最終選考の間に課題を課し，そのレポートを元に最終選考でプレゼンテーションを行うなど，学力のみによらない AP に沿った学生を確保するための選抜方法の工夫を行っている。 ・推薦入試では，基礎学力のうえに目的意識や思考力，表現力を持った AP にふさわしい学生を確保するため，小論文作成とその内容に基づく面接，集団面接と個人面接の組み合わせによる選抜などを行っている。また，推薦要件となる調査書評定平均値について，幅を持たせた設定としている。 ・後期日程では，幅広い分野からの課題を提示して論述させる小論文により，論理的思考力や表現力に重きを置いた選抜を行っている。
医学部	・医学科は，学力のみならず，AP にふさわしい学生が入学するよう，入試において人物の総合的評価（面接）を強化した。 1）面接委員毎の評価傾向の分析（面接委員の評価バラツキの調査） 2）面接 FD の受講者を中心に面接委員を選定（面接委員による評価バラツキの修正） 3）集団面接から個別面接への移行（医・前期）。２次面接の導入 4）推薦入試における希望枠（地域枠）選択順位の撤廃 ・看護学科は，入試において人物評価を強化するため，推薦入試出願要件の緩和，一般入試の選択科目の拡大等を実施した。 1）推薦入試の出願要件となる調査書概評を 4.3 以上から 4.0 以上へと拡大 2）一般入試で課すセンター試験の選択科目を，一部の進学校しか履修しない発展科目から拡大し，基礎科目の選択も可能となるよう緩和 3）面接 FD の実施 4）AP にふさわしい学生の少ない３年次編入試験の廃止

工学部	・AP に適合した学生を確保するために，工学部では入学後の成績の追跡調査を基に改善を図っている。 　工学部で学修するためには，数学，物理の基礎力を要することから，AO 入試Ⅰの出願要件に数学，理科の履修要件及び理数系科目の評定平均値（数学及び理科が 4.2 以上，全体 4.0 以上）を加えている。また，理系科目以外にも国語，外国語の履修要件及びセンター試験科目として課すことにより語学力を身につけた国際社会で活躍できる学力を担保したうえで，書類審査により文章力や自己アピール力，面接（口述試験を含む）やプレゼンテーション及びディスカッションにより，工学に必要な創造力，実践力，チャレンジ精神を備えた学生を確保するための選抜を行っている。 　なお，入学者選抜方法別に入学後の成績の追跡調査（各学科の留年率等）の分析結果では，職業系の学生が伸びる傾向にあることから，AO 入試Ⅰ（センター試験を課さない）は職業系対象の入試に移行することで，より AP に適した学生の確保に向けて改善を計っている。 ・工学部第３年次編入学では，学科の AP を募集要項等で明示し，明確な目的意識のある学生を受け入れるようにしている。選抜方法としては，推薦選抜（書類審査，面接）と一般選抜（学力試験，面接）を実施しており，特に，一般選抜では幅広い分野からの志願者を受け入れる方針で，出願資格に出身学部・学科等の制限を設けていない。また，幅広い分野から受け入れるために，学力試験を課す選抜に移行している。 推薦選抜では自己推薦制を導入しており，面接（口述試験を含む）及び書類審査により，”ものづくり”に関連した取組などを評価することで，科学技術の修学意欲のある志願者を受け入れる工夫をおこなっている。さらに，マレーシア政府との協定に基づくマレーシア・ツイニング・プログラム入試を導入し，現地で面接（口述試験を含む）を行い，国際社会で活躍したい志願者を受け入れている。

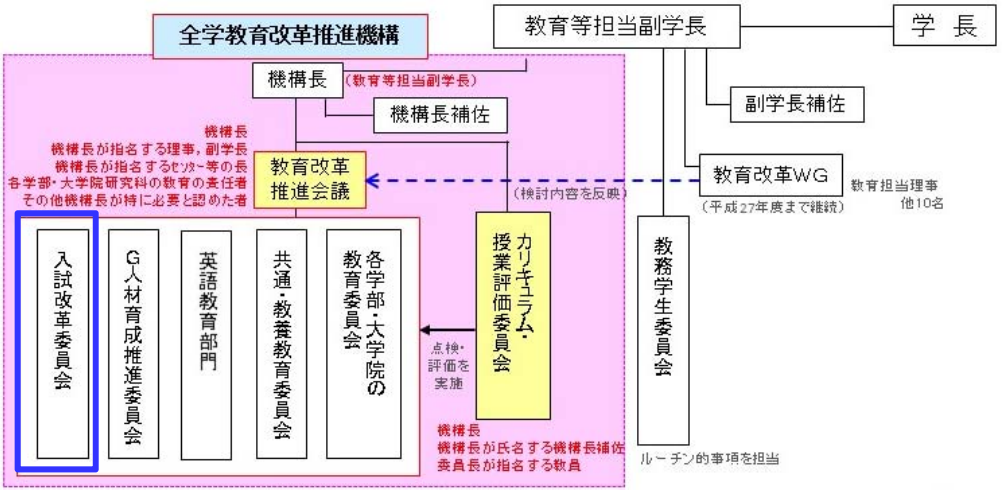
（事務局資料）

③－２　入試改革を推進するため，「入試改革委員会」を設置した（**資料 1-1-1-1-13, 14**）。「入学者選抜方法研究小委員会」では，入試データ等の年度推移的な分析・検討等を詳細に行い，入学者選抜の改善に資した（**資料 1-1-1-1-15**）。

資料 1-1-1-1-13　新たに設置した「入試改革委員会」の概要

■　国が取組んでいる高大接続システム改革の動きの中で，個別試験の見直しや大学入試センター試験の廃止という方向性を受け，それに対応するよう，平成 27 年度に，従前に設置した高等教育推進センター「入試企画部門」を基にし，「入試改革委員会」を全学教育改革推進機構に設置した。

同部門（委員会）では，入試改革をふくめ，入試状況・結果の評価・点検の一環として，入学後の学生の成績追跡調査や学生に対するアンケートの実施・分析等を行った（**資料 1-1-1-1-14**）。



全学教育改革推進機構入試改革委員会に関する要項（一部抜粋）

（目的）
第１　この要項は，福井大学全学教育改革推進機構規程（平成 26 年福大規程第 25 号）第６条第２項の規定に基づき，福井大学全学教育改革推進機構の入試改革委員会について，必要な事項を定める。
（業務）
第２　入試改革委員会においては，全学の入学者選抜制度の企画・立案及び提案を行い，入試改革を推進するため，次の各号に掲げる業務を行う。
(1) 入学者選抜制度改革に関する事項
(2) アドミッション・ポリシーの策定に関する事項
(3) 問題作成方法等に関する事項
(4) その他委員長が必要と認めた事項
（組織）
第３　入試改革委員会は，次の各号に掲げる者をもって構成する。
(1) 機構長
(2) 機構長が指名する機構長補佐
(3) 機構長が指名する教員
(4) アドミッションセンター教員
(5) 学務部入試課長
(6) その他委員長が必要と認めた者
２　入試改革委員会に委員長を置き，機構長をもって充てる。

（事務局資料）

資料 1-1-1-1-14　点検結果の一例（学業成績の追跡）

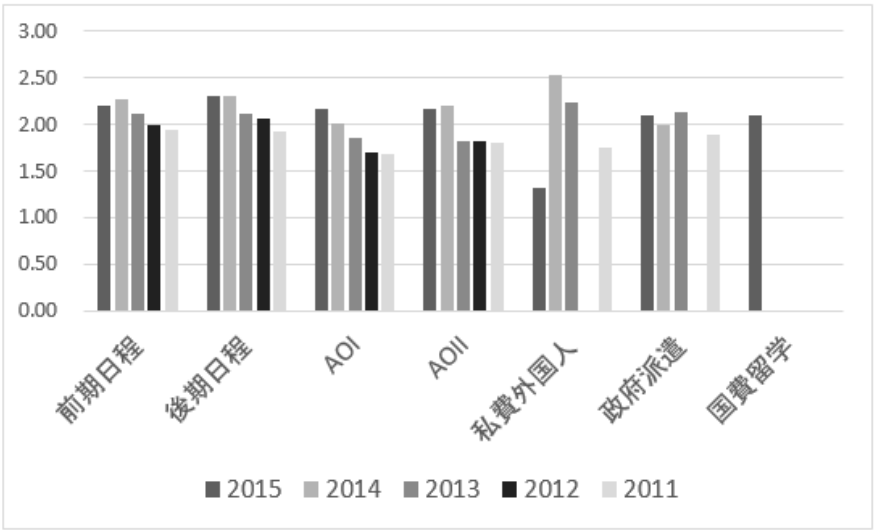
■　工学部（平成 22～27 年度入学生）の学業成績の追跡調査

入学後の成績である GPA については，AO 入試で入学した学生は前期・後期日程で入学した学生と比べ劣っているが，その差は入学時のプレースメントテストほど大きくはない。特に 2014 年度の AOⅡについては GPA が急激に高くなり，前期日程や後期日程の学生に比べてやや低い程度である。2013 年度に改善した AOⅡで入学した学生の点数は 2014 年度では，他の方式で入学した学生よりも低い結果となり，2012 年度までの傾向に戻った。これは，単なるデータのゆらぎの可能性もあるので今後も注目する必要がある。AO 入試については，既に多くの学科が AOⅠから AOⅡへの移行を決定しており，AOⅡと一般入試との成績差は近接している。

一方，前期日程・後期日程の比較では成績にほとんど差はみられない。これは，入学時のプレースメントテストの数学の結果とも類似している。すなわち後期日程入試は，前期日程入試に劣るものではなく，入試倍率を高く保つことによって有効な入学者選抜方法となり得ると考えられる。

平成 22～27 年度入学生　入試区分別の学業成績 GPA 平均値による比較

	2015	2014	2013	2012	2011
前期日程	2.21	2.28	2.12	2.00	1.94
後期日程	2.30	2.31	2.11	2.07	1.93
AOI	2.17	2.02	1.85	1.71	1.69
AOII	2.17	2.21	1.82	1.82	1.80
私費外国人	1.33	2.53	2.23	－	1.75
政府派遣	2.10	2.00	2.13	－	1.89
国費留学	2.10	－	－	－	－



（入学者選抜方法研究委員会報告（平成 27 年度）より抜粋）

※AOⅠ：AO 入試Ⅰ（大学入試センター試験を課さない）
※※AOⅡ：AO 入試Ⅱ（大学入試センター試験を課す）

（事務局資料）

資料 1-1-1-1-15　入学者選抜方法研究小委員会による報告書と調査結果例

■　入学者選抜方法研究小委員会の概要

入学者選抜方法に関する調査研究・評価に関することを所掌事項として，全学入学試験委員会の下に配置。（委員構成：教育・学生担当副学長，各学部選出の教員各４名，アドミッションセンター専任教員，その他小委員会が必要と認めた者）

■　入学者選抜方法研究委員会報告（平成 22 年度～平成 27 年度）

入学者選抜方法に関する調査研究・評価結果は，毎年度，報告書として取り纏め，改善に資している。

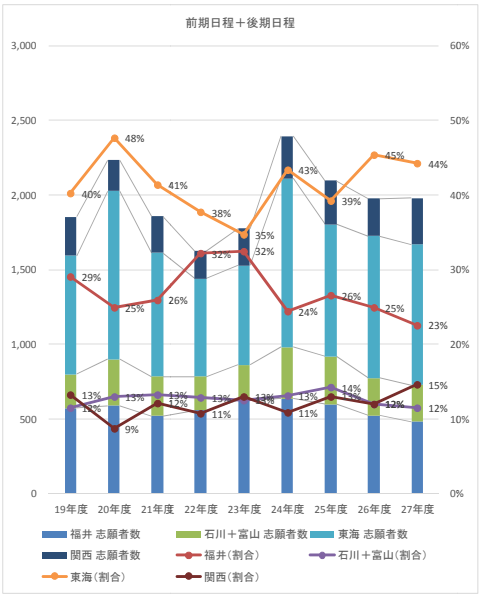
■　調査例（福井，石川，富山，東海および関西からの志願者数とその占有率）

【全体】

前期＋後期日程	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
富山	86	99	97	66	67	138	86	74	81
石川	141	209	168	158	173	205	234	178	164
福井	573	590	520	559	622	637	597	522	481
岐阜	198	245	150	121	131	212	151	156	176
静岡	57	69	71	43	35	71	57	49	65
愛知	446	690	490	407	408	706	596	649	595
三重	91	124	117	84	90	141	81	96	106
滋賀	78	84	92	77	79	84	84	97	89
京都	77	44	65	52	65	87	102	67	94
大阪	32	28	31	22	54	49	41	38	62
兵庫	47	30	37	17	27	41	43	29	29
奈良	11	8	11	13	16	16	17	11	16
和歌山	16	13	7	5	8	7	7	9	21
全志願者数	1,970	2,365	2,003	1,739	1,914	2,606	2,253	2,095	2,130

前期＋後期日程	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
福井	573	590	520	559	622	637	597	522	481
石川富山	227	308	265	224	240	343	320	252	245
東海	792	1,128	828	655	664	1,130	885	950	942
関西	261	207	243	186	249	284	294	251	311
全志願者数	1,970	2,365	2,003	1,739	1,914	2,606	2,253	2,095	2,130

前期＋後期日程	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
福井 志願者数	573	590	520	559	622	637	597	522	481
福井(割合)	29%	25%	26%	32%	32%	24%	26%	25%	23%
石川＋富山 志願者数	227	308	265	224	240	343	320	252	245
石川＋富山(割合)	12%	13%	13%	13%	13%	13%	14%	12%	12%
東海 志願者数	792	1,128	828	655	664	1,130	885	950	942
東海(割合)	40%	48%	41%	38%	35%	43%	39%	45%	44%
関西 志願者数	261	207	243	186	249	284	294	251	311
関西(割合)	13%	9%	12%	11%	13%	11%	13%	12%	15%
全志願者数(前後期)	1,970	2,365	2,003	1,739	1,914	2,606	2,253	2,095	2,130



（入学者選抜方法研究委員会報告（平成 27 年度）より抜粋）

（事務局資料）

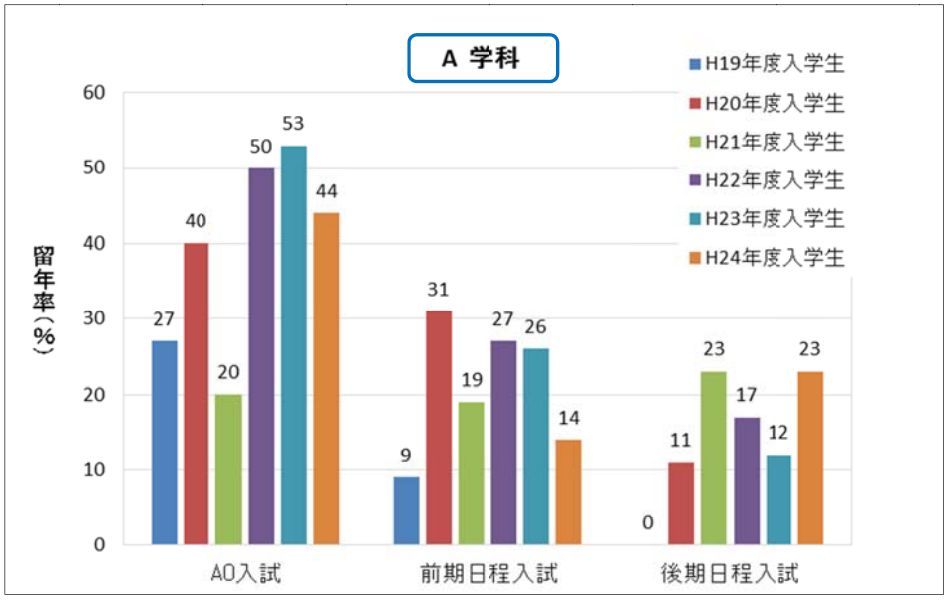
③－３　各学部では，学業成績等の調査を行い，全学的な検証結果を踏まえつつ，選抜方法等を適宜改善した（**資料 1-1-1-1-16，17**）。

資料 1-1-1-1-16　各部局で行われた点検・改善例（工学部）

【点検結果】

これまでの入学者選抜方法別による入学後の学業成績や留年率（３年次終了時）について，第１期に引き続き追跡調査を行った。下記に工学部 A 学科の入学者選抜方法別による留年率を示す。この図から分かるように AO 入試Ⅰ（センター試験課さない）：①（普通科理数科）の平成 22 年度入学生～平成 24 年度入学生の留年率が２連続で４割以上であることが分かる。なお，この追跡調査結果を工学部入試委員会で報告している。

A 学科の留年率（平成 19 年度～平成 24 年度入学生）



【改善への取組】

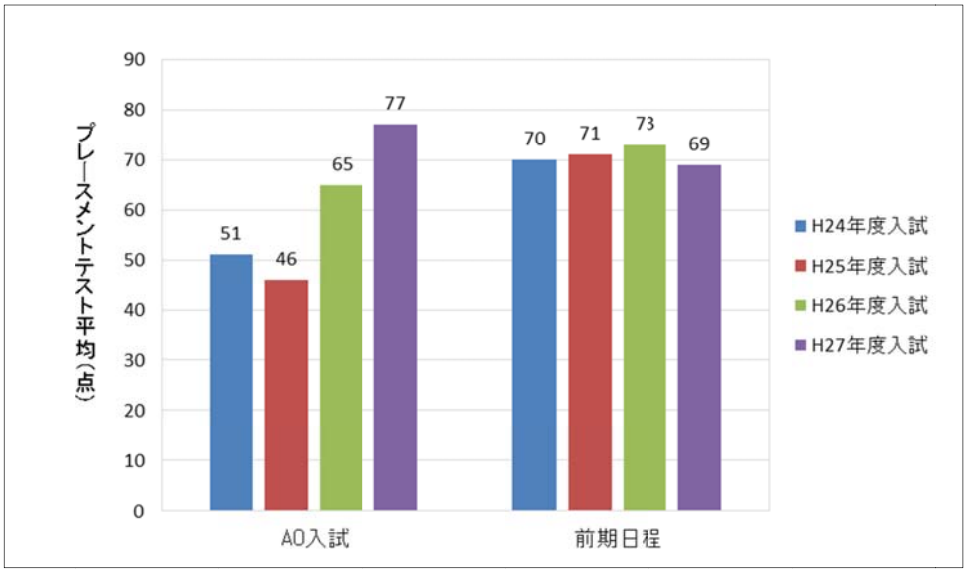
上記の調査結果に基づいて A 学科の AO 入試Ⅰ①:普通科理数科に関して平成 26 年度入試および平成 27 年度入試を下記のとおり改善した。

	AO 入試Ⅰ（センター試験課さない）①	AO 入試Ⅱ（センター試験課す）①
平成 24 年度入試	12 名	５名
平成 25 年度入試	12 名	５名
平成 26 年度入試	若干名	４名
平成 27 年度入試	0 名	４名

平成 26 年度入試からセンター試験を課さない AO 入試Ⅰの募集人員を若干名に，更に平成 27 年度入試からは募集を廃止し，その代わりセンター試験を課す AO 入試Ⅱに移行し募集人員も減少した。

この入学者選抜方法に関する改善の成果を確認するため，入学時のプレースメントテストの成績を以下に示す。

入試年度別プレースメントテスト平均点



このグラフから分かるように，平成 26～27 年度 AO 入試入学生のプレースメントテストの成績は平成 24～25 年度入試入学生の成績よりも優位であることが分かる。しかも前期日程入試入学生の成績と比較してほぼ同等の成績であることが分かった。このように入学者選抜方法の改善により入試時の成績が向上したことが判明した。

（事務局資料）

資料 1-1-1-1-17　学士課程における入学者選抜方法等の改善

	教育地域科学部	医　学　部	工　学　部
平成 22 年度 (平成 23 年度入試)	・選抜方法及び募集人員の変更，科目配点の変更 ・推薦入試における推薦要件に評定平均値を明示	・面接評価が著しく低い場合の措置を変更 ・前期日程（医学科）募集人員を５名削減し，推薦入試「福井健康推進枠」の募集人員を５名増員 ・２段階選抜（医学科）の点数制限を廃止 ・個別学力検査（医学科）の理科科目解答時間を 110 分から 120 分に変更 ・推薦入試（医学科）「全国枠」「地域枠」と「福井健康推進枠」を同一日程での実施 ・推薦入試（医学科）集団面接廃止	・募集人員の内訳変更 ・AO 入試の出願要件に数学，理科，英語の履修要件を追加，アドミッション・ポリシーの求める学生像等に履修要件を追加
平成 23 年度 (平成 24 年度入試)	・選抜方法及び募集人員の変更 ・前期日程の学力検査科目で「地理歴史・公民」の選択科目から「倫理」を削除 ・帰国子女入試の廃止		・募集人員の内訳変更 ・帰国子女特別選抜の廃止 ・AOⅠ（生物応用化学科）：入学者選抜方針に英語力を追加 ・AOⅡ（電気・電子工学科）：センター科目に国語・英語科目を課し語学力重視（文理融合） ・３年次編入学試験(推薦)で自己推薦制を導入
平成 24 年度 (平成 25 年度入試)		・前期日程（医学科）２段階選抜の第１段階選抜合格者を「募集人員の７倍」から「募集人員の５倍」に変更	・募集人員の内訳変更 ・３年次編入学（一般）の出願資格で出身学科の制限を削除 ・AOⅠ（知能システム工学科）：出願要件に理数系科目の評定平均値による出願制限を追加
平成 25 年度 (平成 26 年度入試)		・前期日程（医学科）面接試験を集団面接から個別面接に変更 ・推薦入試（看護学科）出願要件の評定平均を A（4.3）から 4.0 に変更	・募集人員の内訳変更 ・AOⅡ（材料開発工学科）：センター科目に英語科目を課す ・３年次編入学試験でマレーシア政府との協定を基づくにﾏﾚｰｼｱ・ﾂｲﾆﾝｸﾞ・ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ入試を導入
平成 26 年度 (平成 27 年度入試)	・選抜方法及び募集人員の変更	・推薦入試（医学科）「全国枠」「地域枠」「福井健康推進枠」の併願志望順位の制限の変更 ・平成 27 年度入試より看護学科編入学試験を廃止 ・高等学校学習指導要領の改訂に伴い，大学入試センター試験の利用教科・科目を変更 ・大学入試センター試験の配点を「900 点」から「800 点」に変更（医学科）	・募集人員の内訳変更 ・３年次編入学試験の入学定員の変更 ・３年次編入学試験(一般)の学力検査科目（数学）の追加（情報・ﾒﾃﾞｨｱ工学科） ・AO 入試の募集人員を見直し，センター試験を課さない AOⅠ（ｾﾝﾀｰ試験を課さない）の普通科・理数科等からの募集を廃止し，センター試験を課す AOⅡ（ｾﾝﾀｰ試験を課す）

			に募集人員を変更（機械工学科，建築建設工学科，生物応用化学科） ・前期日程で，名古屋試験場に加え，京都試験場を新設
平成 27 年度 （平成 28 年度入試）	・新しい学校教育を担う教員を養成するため教育地域科学部を教育学部へ改組。 ・地域創生を担いグローバル社会の発展に寄与する人材を育成するため国際地域学部を新設。	・大学入試センター試験利用科目を変更（看護学科）	・学部改組により８学科から５学科に再編されたことによる選抜方法の変更 ・３年次編入学試験（一般）の学力検査科目（専門科目）の追加，口述試験を必要に応じて口頭試問を行うことに変更（情報・ﾒﾃﾞｨｱ工学科）。 ・３年次編入学試験（ﾏﾚｰｼｱ・ﾂｲﾆﾝｸﾞ・ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ）において，skype による面接（口述試験を含む）から現地での面接（口述試験を含む）に変更

（事務局資料）

（教育の成果・社会的ニーズに基づく定員に関する検討）

④－１　各学部では，教育の成果，社会的ニーズ等に基づき，入学定員のあり方を検討し，適宜見直しを図った（**資料 1-1-1-1-18，19**）。その結果，教育地域科学部の再編，看護学科編入学制度の廃止，工学部の改組等に伴い，入学定員を適正化した（**資料 1-1-1-1-20～22**）。

資料 1-1-1-1-18　教育の成果・社会的ニーズ等に基づく入学定員の在り方の検討・見直しの概要

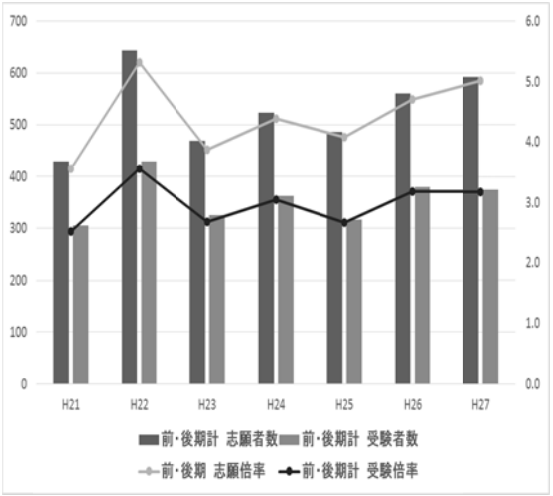
学部	入学定員の在り方の検討・見直しの概要
教育地域科学部	・入学者選抜試験の選抜区分ごとの募集人員について，毎年各課程やコースにより見直しを行っており，平成 22 年度入試から平成 27 年度入試までの間に，芸術・保健体育教育コース音楽教育サブコース，生活科学教育コース，臨床教育科学コース，障害児教育コース，教育実践科学コース，社会系教育コースの募集人員等の変更を行うとともに，帰国子女特別入試を廃止した。その結果，総受験者人口が減少する中，一般入試前期日程の志願者数は一定数確保されている（**資料 1-1-1-1-19**）。 ・教員養成分野のミッションの再定義で設定した「グローバルな視野を持ち，教育に携わる高度専門職業人として活躍できる人材の育成を積極的に推進する」を踏まえ，新しい学校教育を担う教員の養成を目的とし，教員養成に特化した「教育学部」へ平成 28 年度より再編されることが認可され，「教育地域科学部」の入学定員 160 名から，「教育学部」では，入学定員 100 名へ変更した（**資料 1-1-1-1-20**）。これに合わせ，人文科学・社会科学分野の人材育成に関する県内各界からの要望や，福井県の地域特性にも配慮しつつ，グローバル化や地域創生を重要課題と捉え，全学的な機能強化を図る観点から，平成 28 年度に新学部「国際地域学部」を設置するため，平成 27 年３月に設置申請を行い，認可された（**P1-104 後掲資料 1-1-2-1-22**）。
医学部	・平成 22 年度入試において，政府の方針により入学定員を５名増員し，地域枠として医学科一般入試前期日程で選抜を実施した。これを平成 23 年度入試においては，医学科推薦入試の福井健康推進枠へと振替え，地域医療人の育成をさらに推進することとした。

	・看護学科においては，学力の高い学生の進学先が専修学校・短期大学から大学へと移動しつつあること等を考慮し，３年次編入の募集定員 10 名を平成 27 年度から削減した（**資料 1-1-1-1-21**）。この削減によって，医学科との合同講義によるチーム医療の修得等，看護学科の教育課程改善を実現した。
工学部	・社会のニーズに関しては，平成 24 年度に行った外部評価の資料および平成 25 年度の大学院改組にあたって企業等に調査を行った。さらに，平成 26 年度に卒業生対象にアンケート調査を実施した。出口に関しては，分野にもよるが必ずしも就職先の業種と出身学科が厳密に一致する必要がない。そのため，需要に対して定員を設定することは現実的ではないと考えている。むしろ，受験生の要望やその後の成績状況などを踏まえ，入試区分の定員も含めて検討することが必要としている。 ・アドミッション・ポリシーに適合した学生を確保するために，工学部では入学後の成績の追跡調査を基に改善を図っている。工学部で学修するためには，数学，物理の基礎力を要することから，AO 入試Ⅰの出願要件に成績要件を付けたり，AO 入試Ⅰ（センター試験を課さない）から AO 入試Ⅱ（センター試験を課す）中心へ移行している。また，入学者選抜方法別に入学後の成績の追跡調査（各学科の留年率等）を行い分析した結果，職業系の学生が伸びる傾向にあることから，AO 入試Ⅰ（センター試験を課さない）は職業系対象の入試に移行している。 ・平成 27 年度から，工業高等専門学校等からの３年次編入学定員を 10 名増員した。３年次編入を増員する背景として，30 名定員の時は，充足率が 130%程度という非常に高い値で推移していたことや，ミッションの再定義を踏まえ，グローバルな視野をもつ高度専門技術者の育成をより強固にすることを目的に平成 27 年度に募集停止した看護学科第３年次編入学定員 10 名をもって増員に充てた。 ・工学部では，幅広い知識を持った専門技術者養成等の「社会ニーズ」や本学の機能強化の方向性をふまえ，「安全・安心社会の創造のためのモノづくり，コトづくり，ヒトづくり」を基本コンセプトに，平成 28 年度より現行の８学科を５学科 11 コースに改組・再編（**資料 1-1-1-1-22**）することとした。特に「原子力安全工学コース」「繊維・機能性材料工学コース」については，入学時の学生の意向・卒業時の企業ニーズ・就職実績等の資料を基に入学定員を設定した。

※下線は，入学定員の変更等。　（事務局資料）

資料 1-1-1-1-19　教育地域科学部における志願者数，受験者数，倍率の推移

年　度		21	22	23	24	25	26	27
前期日程	募集人員	87	87	88	86	86	86	86
	志願者数	218	256	234	290	235	287	244
	志願倍率	2.5	2.9	2.7	3.4	2.7	3.3	2.8
	受験者数	198	229	209	253	207	257	209
	受験倍率	2.3	2.6	2.4	2.9	2.4	3.0	2.4
後期日程	募集人員	34	34	33	33	33	33	32
	志願者数	212	387	235	233	251	273	348
	志願倍率	6.2	11.4	7.1	7.1	7.6	8.3	10.9
	受験者数	107	201	116	109	110	122	166
	受験倍率	3.1	5.9	3.5	3.3	3.3	3.7	5.2
計	募集人員	121	121	121	119	119	119	118
	志願者数	430	643	469	523	486	560	592
	志願倍率	3.6	5.3	3.9	4.4	4.1	4.7	5.0
	受験者数	305	430	325	362	317	379	375
	受験倍率	2.5	3.6	2.7	3.0	2.7	3.2	3.2



（入学者選抜方法研究委員会報告（平成 27 年度）より抜粋）

資料 1-1-1-1-20　教育地域科学部の組織の再編に伴う入学定員の変更

（事務局資料）

資料 1-1-1-1-21　医学部（看護学科）における入学定員の変更

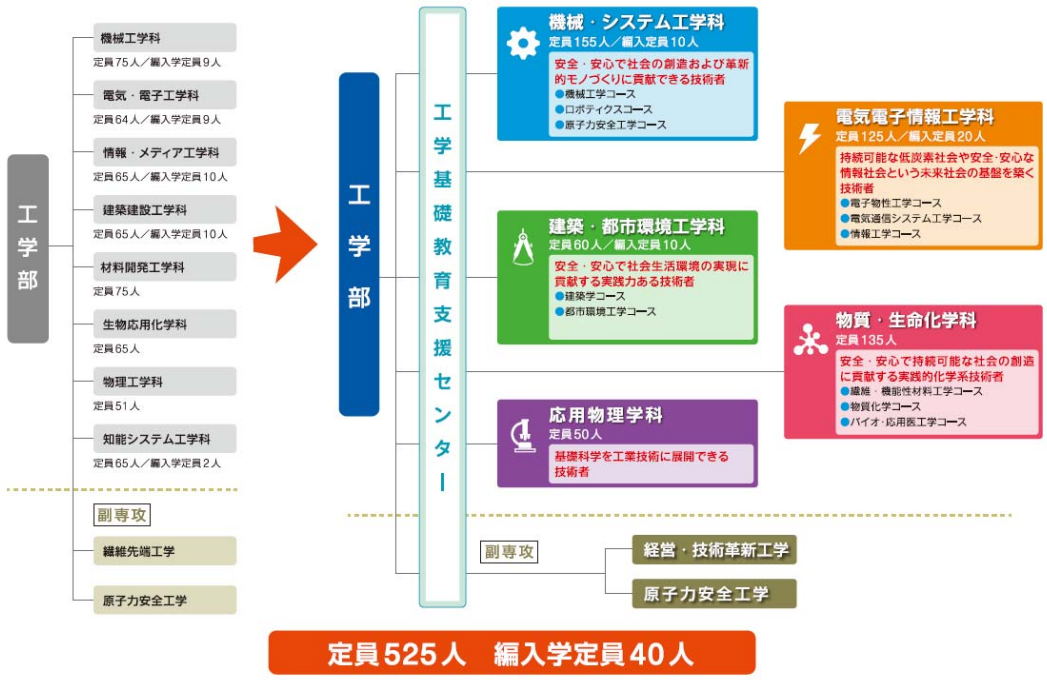
■　医学部看護学科では，以下の動向・実施・要望から，更なる高度な看護実践能力を有する人材育成が急務であると判断し，看護学科・大学院の将来を見据えた構想を策定したことに伴い，看護学科の３年次編入学制度を平成27年度から廃止した。

（世界および日本国内における看護教育の動向と地域社会からのニーズ）

・看護基礎教育の世界および日本の動向としては，職業教育から専門職教育へと次第にシフトしている。また，卒後教育におけるスペシャリスト教育が急速に進んでいる。
・多様なヘルスサービスが国境を越え，保健医療福祉のニーズとサービスのグローバル化が進んでいる。
・看護の専門分化が進んでいる。例えば，継続教育を通しての分化として，認定看護師・臨床指導者・看護管理者・看護教育者の教育が行われ，大学院教育を通しての分化として，専門看護師・Nurse Practitioner（特定領域の高度実践看護師，臨床医と看護師の中間職）の教育が増加している。
・福井県においては，進行する少子高齢化・過疎化に対して，地域住民の健康ニーズが高まっており，地域医療の向上と専門的な教育課程による人材育成が期待されている。
・本学は，原子力発電所の約３割が集中する福井県に設置されているため，平成26年度，福井県の特性を生かした被ばく医療に強い災害看護専門看護師教育課程を開設した。県内外からの入学希望が多く，大学院生の半数以上を占めている。
・大学院医学系研究科附属地域医療高度化教育研究センターでは，平成23年度より，看護キャリアアップセンターを設置し，慢性呼吸器疾患看護課程を開設，平成26年度より手術看護認定看護師課程を開設した。全国から継続教育を求めて定員を大幅に上回る入学希望を得ている。

（事務局資料）

資料 1-1-1-1-22　工学部の改組・再編に伴う入学定員の変更



（事務局資料）

（AP に対応した学生の入学状況）

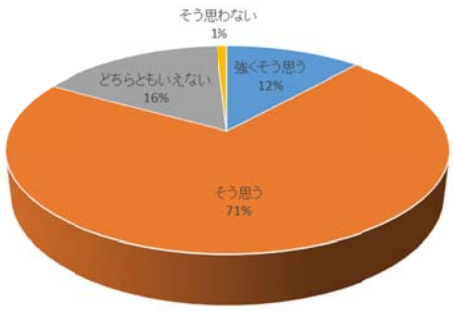
⑤－１　多くの入学生は AP で明記した“求める学生としての資質・能力”を有していると評価され（**資料 1-1-1-1-23**），AP で求める基礎学力等に対応する，１年次生の成績分布も良好である（**資料 1-1-1-1-24**）。これらは AP にふさわしい学生が入学していることの証左である。

資料 1-1-1-1-23　新入生に関する教員への意見聴取結果（平成 27 年度）

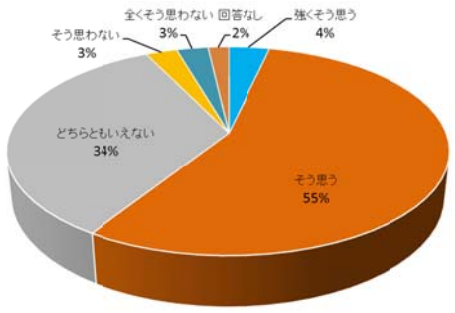
■全学共通の以下の設問項目を設定し，助言教員等が１年次生対象に行う面談の際に評価することとしている。

設問：１年生（入学生）は，アドミッション・ポリシーに明記された“求める能力，資質等”を有している，あるいは，アドミッション・ポリシーにおいて求める学生像に適していると思いますか。

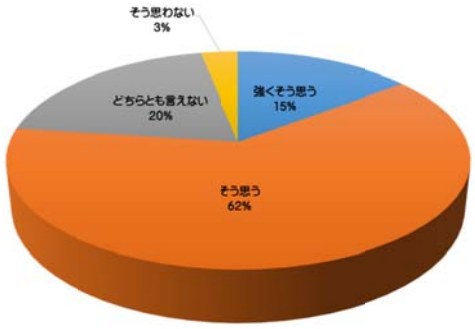
■教育地域科学部



■医学部



■工学部



（事務局資料）

資料 1-1-1-1-24　１年次生の受講科目における成績分布

■　教育地域科学部

教育地域科学部における導入的科目に位置づけられている，学校教育課程の「教育実践研究 A－Ⅰ（教職入門を含む）」及び地域科学課程の「地域課題ワークショップⅠ」において，平成 25 年度及び平成 26 年度の成績分布を見ると不合格率は最大でも３%未満となっており，入学生が AP で求めている学生像に必要な資質を概ね備えていると言える。

平成 25 年度成績分布

科目名称	秀	優	良	可	不合格	計
教育実践研究 A－Ⅰ（教職入門を含む）	21	72	9	3	3	108
地域課題ワークショップⅠ	12	47	3	0	1	63

平成 26 年度成績分布

科目名称	秀	優	良	可	不合格	計
教育実践研究 A－Ⅰ（教職入門を含む）	20	56	26	2	2	106
地域課題ワークショップⅠ	10	47	6	0	1	64

■　医学部

第２期（平成 22 年度）以降の入学者の１年次平均点および各学年の平均点は，第１期（平成 16～21 年度）の入学者で，留年・休退学がなく，かつ医師国家試験を初回受験で合格した学生の成績と比べても遜色なく，このことから第２期中の新入生が十分な基礎学力を有していると評価できる。

１．１年次生の受講科目における成績分布（平成 22～26 年度入学者）

１年次科目（必修）※1	秀	優	良	可	認定	不合格※2	計
英語１	31	150	176	176	17		550
英語２	42	297	143	52	16		550
英語３	78	238	164	68	2		550
英語４	103	200	146	87	14		550
数学基礎	53	66	119	291	21		550
運動・スポーツ科学実習	108	277	124	20	21		550
人の行動と心理	37	151	198	164	0		550
物理現象と物質の科学	36	120	197	196	0	1	550
生命現象の科学	20	143	251	135	0	1	550
情報の科学２	44	115	120	265	4	2	550
健康科学	44	145	189	168	4		550
入門テュートリアル	256	286	8	0	0		550
計	1,622	1,835	2,188	852	99	4	6,600
構成比	24.6%	27.8%	33.2%	12.9%	1.5%	0.1%	100.0%

※1 集計対象…第１～第２期を通じて点数評価している１年次必修科目（「英語１～４」，「数学基礎」，「運動・スポーツ科学実習」，「人の行動と心理」，「物理現象と物質の科学」，「生命現象の科学」，「情報の科学２」，「健康科学」，「入門テュートリアル」）

※2 平成 26 年度末時点の確定成績（不合格者は平成 26 年度入学者…平成 27 年度に再履修見込み）

２．新入生が十分な基礎学力を有していたことを示す資料

１年次科目（必修）	※1	１年次平均点	２年次平均点	３年次平均点	４年次平均点
平成 16～21年度入学者	※2,※3	76.5	73.5	76.7	78.8
平成 22年度入学者	※3	77.0	70.5	77.8	77.7
平成 23年度入学者	※3	76.6	71.4	76.1	78.0
平成 24年度入学者	※3	76.8	73.3	77.7	
平成 25年度入学者	※3	77.2	72.8		
平成 26年度入学者	※3	78.8			

※1 集計対象…点数評価している必修科目のみ
※2 留年，休退学がなく，かつ医師国家試験を初回受験合格の学生（501 名）の平均点
※3 ２年次後期編入学生を除く，全入学生（550 名）の平均点

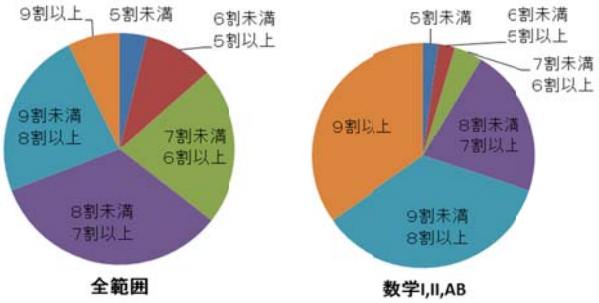
■　工学部

工学部では専門分野を理解する上で数学の知識が必要不可欠とされるため，数学の学力を高めるために，入学時に実施する数学プレースメントテストの結果に基づき，理解が低いと思われる学生には数学ステップアップと呼ばれる補習を実施（平成 22 年度には補習クラスを５クラスから 10 クラスに倍増）するとともに，線形代数及び微分積分については達成度別クラスに分けて授業を開講し理解が得られやすいような取組を実施している。また，平成 24 年度からは，「数学ステップアップ」を９クラスにするとともに，「微分積分Ⅰ」の不合格者を対象にした補習授業「微分積分ステップアップ演習」を開講し，更なる基礎学力の強化を図っている（**P1-37　後掲資料 1-1-1-2-11**）。１年次生前期開講科目である「微分積分Ⅰ」の成績分布について，第２期前半と第２期後半を比較してみると，不合格者の数が減少しており，取組の効果が現れているとともに，基礎学力が定着しつつあることが窺われる。

「微分積分Ⅰ」（１年前期開講科目）の受講生の成績分布（１年次生）

	秀	優	良	可	不合格	計
平成 22 年度		344	86	50	83	563
		61.1%	15.3%	8.9%	14.7%	—
平成 23 年度		265	105	116	81	567
		46.7%	18.5%	20.5%	14.3%	—
平成 25 年度	133	128	161	112	29	563
	23.6%	22.7%	28.6%	19.9%	5.2%	—
平成 26 年度	122	142	154	98	29	545
	22.4%	26.1%	28.3%	18.0%	5.3%	—

※平成 24 年度入学生より５段階評価（秀，優，良，可，不可）が導入されている。



数学プレースメントテスト正答率の分布（平成 27 年度）

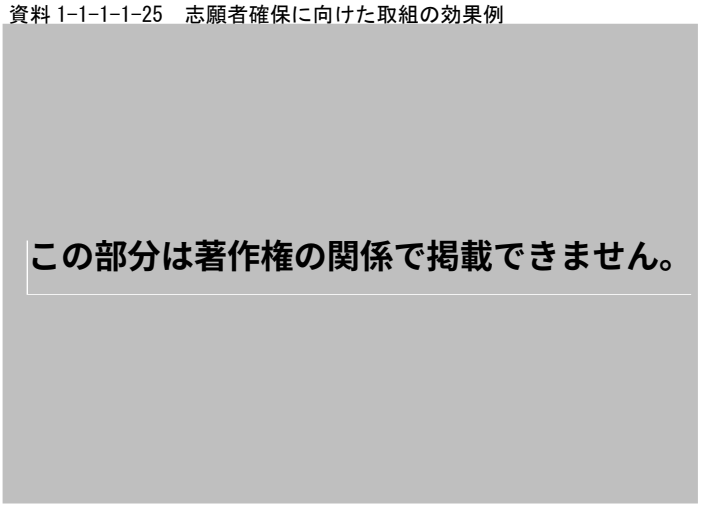
左図は，入学時に実施する「数学プレースメントテスト」の正答率の分布図である。受験者の約 87%が６割以上の正答率であり，また，センター試験の範囲（数学Ⅰ，Ⅱ，A，B）の問題に限定すれば，約 95%の学生が６割以上の正答率があることからも，入学時点で，必要とされる数学の基礎学力を有していることが見てとれる。

（事務局資料）

（志願者，定員状況）

⑥－１　積極的な広報活動，入試改善等（**資料 1-1-1-1-25**）によって，少子化による総進学者数が減少する中，第１期中期目標期間（以下「第１期」という。）とほぼ同じ水準での志願者数を維持した（**資料 1-1-1-1-26，27**）。

資料 1-1-1-1-25　志願者確保に向けた取組の効果例



（朝日新聞 H28.2.6）

資料 1-1-1-1-26　総志願者数の推移

■学士課程

	第１期（平均）	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
前期日程	1,249	1,164	1,394	1,582	1,333	1,500	1,237
後期日程	2,042	1,616	1,934	2,494	1,898	2,053	2,201

（事務局資料）

資料 1-1-1-1-27　学部別志願者倍率の推移

■教育地域科学部

		第１期（平均）	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
前期日程	募集人員	82	87	88	86	86	86	86
	志願者数	265	256	234	290	235	287	244
	志願倍率	3.24	2.94	2.66	3.37	2.73	3.34	2.84
後期日程	募集人員	37	34	33	33	33	33	32
	志願者数	315	387	235	233	251	273	348
	志願倍率	8.54	11.38	7.12	7.06	7.61	8.27	10.88

■医学部

		第１期（平均）	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
前期日程	募集人員	85	90	85	85	85	85	85
	志願者数	281	201	437	473	196	395	270
	志願倍率	3.31	2.23	5.14	5.56	2.31	4.65	3.18
後期日程	募集人員	31	35	35	35	35	35	35
	志願者数	369	197	503	474	296	303	446
	志願倍率	11.97	5.63	14.37	13.54	8.46	14.37	12.74

■工学部

		第１期（平均）	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
前期日程	募集人員	257	260	260	259	271	272	272
	志願者数	703	707	723	819	902	818	723
	志願倍率	2.73	2.72	2.78	3.16	3.33	3.01	2.66
後期日程	募集人員	167	176	176	176	171	188	188
	志願者数	1,359	1,032	1,196	1,787	1,351	1,277	1,407
	志願倍率	8.14	5.86	6.80	10.15	7.90	6.79	7.48

（事務局資料）

⑥－２　学士課程では，すべての募集単位で，平均入学定員充足率は 0.99 から 1.20 の間であり（**資料 1-1-1-1-28**），第２期中期目標期間（以下「第２期」という。）において適正な入学者数を確保した。

資料 1-1-1-1-28　学士課程における入学定員，実入学者数（平成 27 年度入学者選抜）及び直近 5 年間の平均入学定員充足率

学部・学科等名			入学定員	実入学者数	直近５年間の平均入学定員充足率（平成 23～27 年度）
教育地域科学部	学校教育課程	言語教育コース	20	19	0.99
		理数教育コース	20	20	1.01
		音楽教育サブコース	5	6	1.16
		美術教育サブコース	5	5	1.12
		保健体育サブコース	5	6	1.20
		生活科学教育コース	10	11	1.08
		社会系教育コース	10	11	1.08
		教育実践科学コース	7	8	1.14
		臨床教育科学コース	8	9	1.09
		障害児教育コース	10	11	1.10
	地域科学課程		60	60	1.03
	計		160	166	1.05
医学部	医学科		110	110	1.00
	看護学科		60	62	1.00
	計		170	172	1.00
工学部	機械工学科		75	80	1.05
	電気・電子工学科		64	68	1.07
	情報・メディア工学科		65	66	1.03
	建築建設工学科		65	69	1.06
	材料開発工学科		75	79	1.07
	生物応用化学科		65	65	1.04
	物理工学科		51	57	1.10
	知能システム工学科		65	65	1.04
	計		525	549	1.05
学士課程全体			855	887	1.04

（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．入学者選抜の基本方針等を含む，適切な AP を策定した。

２．志願者増加に向けた取組，積極的な広報活動等を実施し，関西地区からの受験者増，AP の良好な周知状況等はこれらの成果である。

３．AP に対応した入学者選抜等を工夫・実施しており，意見聴取結果や成績状況から，多くの入学生が AP で明記した“求める学生としての資質・能力”を有していることが検証された。これは，AP にふさわしい入学者を受け入れている証左である。

４．入試状況・結果の評価・点検体制を整備し，各学部では，これら全学的な検証結果を踏まえつつ，選抜方法等を適宜改善した。

５．教育の成果，社会的ニーズ等を考慮し，コース募集人員等の変更（教育地域科学部），３年次編入の廃止（医学部），改組に伴う入学定員の変更（工学部）等，入学定員を見直し，適正化した。

６．少子化による総進学者数が減少する中，第１期とほぼ同じ水準で志願者数を維持し，適正な入学者数を確保していることは，これら取組の成果である。

計画１－１－１－２「学士課程では，高大連携事業の推進や初年次教育の充実等を図り，入学生の大学教育・生活への円滑な移行を支援する。」に係る状況【★】

（高大連携事業）

①－１　AO センターを中心として，様々な高大連携事業を実施し，多くの成果があがった（**資料 1-1-1-2-1，2**）。これらの事業は，教育支援を視野に入れた，特色ある取組として特記される。

資料 1-1-1-2-1　高大連携事業の実施状況

■ 専任教員（教授１名）を配置した AO センターでは，高校と大学との教育における円滑な接続を図る観点から入試，教育，研究の広報を主眼とした以下のような高大連携活動を積極的に実施している。特に，大学説明会や出前講義などのような情報伝達型の高大連携でなく，高校生の資質をいかにして伸ばしていくかという観点からの教育支援を視野に入れた取組として高大連携を推進している。

実施年度	実施例
平成 22 年度	(1) 工学部体験入学（２日間）の支援（県内高校８校と実践） ☞ 100 名参加。約９割の生徒が進路の参考になった。志願者確保には有効な取組であった。 (2)「開放講義等に関する連絡協議会」の出張講義の支援 (3) 科研費　基盤研究(C)「学びの基盤を育てる高大接続教育を創造する課題探求実践の推進」（期間　：平成 21～23 年度） ☞ 県内外高校３校と実践。 (4) 大学連携リーグ　高大連携授業　１コマ担当（平成 22 前期） ☞ アオッサにて「LED の魅力を体験しよう」の授業を行った。対象：24 名の高校生。 (5) 高大連携数理教育研究会の実施。（計５回実施） ☞ 高校教員７名と大学教員 10 名により実施。数学，理科の基礎学力の確保や高大双方の問題点の共通認識と相互理解の深化と双方による授業公開を狙いとした。 ☞ 高校における授業参観：平成 23 年２月実施 大学教員 12 名が県内高志高校，羽水高校の「数学」，「物理」の授業参観/意見交換会を行った。 (6) 福井県工業高校長会主催の「平成 22 年度 福井県工業学科課程研究発表会」の審査委員長を担当した。
平成 23 年度	(1)「開放講義等に関する連絡協議会」の出張講義の支援を行った。 (2) 科研費　基盤研究(C)　「学びの基盤を育てる高大接続教育を創造する課題探求実践の推進」（期間　：平成 21～23 年度） ☞ 最終年度により総括として，高大連携シンポジウム「高大連携への期待」を開催した。 (3) 高大連携数理教育研究会の実施。（計５回実施） ☞ 大学における授業参観：平成 23 年６月に実施した。高校教員 20 名が本学の「数学」，「物理」の授業参観/意見交換会を行った。 (4) 福井県工業高校長会主催の「平成 23 年度 福井県工業学科課程研究発表会」の審査委員長を担当した。
平成 24 年度	(1)「開放講義等に関する連絡協議会」の出張講義の支援を行った。 (2) 科研費　基盤研究(C)　「普通科高校と大学の連携による高大接続教育を創造する課題研究の実践」（期間：平成 24～26 年度） (3) 高大連携数理教育研究会の実施。（計５回実施） ☞ 高校における授業参観：平成 24 年６月に実施した。 大学教員 12 名が福井県立藤島高校と福井県立科学技術高校の「数学」の授業参観/意見交換会を行った。 ☞ 大学における授業参観：平成 25 年１月に実施した。 高校教員 20 名が本学の「微分積分Ⅱ」の授業参観/意見交換会を行った。 (4) 福井県工業高校長会主催の「平成 24 年度 福井県工業学科課程研究発表会」の審査委員長を担当した。

平成 25 年度	(1)「開放講義等に関する連絡協議会」の出張講義の支援を行った。 (2) 科研費　基盤研究(C)「普通科高校と大学の連携による高大接続教育を創造する課題研究の実践」(期間：平成 24～26 年度) (3) 文科省 委託事業：高等学校における「多様な学習成果の評価手法に関する調査研究」(期間：平成 25～27 年度) 【テーマ】:高大連携による課題研究の実践を通した大学の学びに対応できる能力・育成の評価手法の調査研究と大学入試改革 【結　果】:コンピュータに関する課題研究の実践を行い，事業終了後，学習成果をアンケート評価した。 (4) 高大連携入試研究会の実施。(計５回実施) ☞ ベネッセから各学部の合格者偏差値について報告した。 【高校側からの意見】 ・大学入学後の生徒がどのような学力，どのような点が不足しているのかということを知ることができ，とても良かった。
平成 26 年度	(1)「開放講義等に関する連絡協議会」の出張講義の支援を行った。 (2) 科研費　基盤研究(C) 「普通科高校と大学の連携による高大接続教育を創造する課題研究の実践」(期間：平成 24～26 年度) (3) 文科省 委託事業：「高等学校における多様な学習成果の評価手法に関する調査研究」(期間：平成 25～27 年度) 【テーマ】:高大連携による課題研究の実践を通した大学の学びに対応できる能力・育成の評価手法の調査研究と大学入試改革 【結　果】:評価手法検討委員会を 10 回開催して，多様な学習成果を評価するルーブリックを作成した。そしてコンピュータに関する課題研究の実践で培った多様な学習成果をルーブリックにより評価し，その評価結果（実践証明書）を行った。 (4) 高大連携入試研究会の実施。(計２回実施) ・ 工業高校教員と工学部教員との意見交換会 ・ 本学教員が高校の授業を参観した。(福井県立坂井高校の「数学」の授業参観) ・ 工業高校教員が大学授業を参観した。(本学の「微分積分」の授業を参観) (5) 福井県工業高校長会主催の「平成 26 年度 福井県工業学科課程研究発表会」の審査委員長を担当した。
平成 27 年度	(1)「開放講義等に関する連絡協議会」の出張講義の支援を行った。 (2) 文科省 委託事業：高等学校における「多様な学習成果の評価手法に関する調査研究」(期間：平成 25～27 年度) 【テーマ】:高大連携による課題研究の実践を通した大学の学びに対応できる能力・育成の評価手法の調査研究と大学入試改革 【結　果】:コンピュータに関する課題研究と物理に関する課題研究の実践で培った多様な学習成果をルーブリックにより評価し，その評価結果（実践証明書）を大学入試選抜に活用した。 (3) 福井県工業高校長会主催の「平成 27 年度 福井県工業学科課程研究発表会」の審査委員長を担当した。

■　県内の SGH 採択校からの「グローバル探究」連携授業への協力要請に応え，工学研究科の教員と大学院生が複数の講座を担当し，連続した授業を実施した（**P3-98 後掲資料 3-2-2-1-27**）。

（事務局資料）

資料1-1-1-2-2　AOセンターによる高大連携事業の主な成果

① 科研費やサイエンス・パートナーシップ・プロジェクト（SPP 事業：文部科学省）の採択により継続して高大連携事業を実践してきた。これらの実践によって多様な資質（問題解決能力，論理的思考力，プレゼンテーション能力，コミュニケーション能力等）を育成・支援した。これらの実践で培った資質により大学入学後の学業成績の伸びに貢献していることを明らかにした。高大連携活動の実践による高校側と大学側の成果を以下に示す。

【高校側】・・・高校の進路指導部への聞き取り調査より，活動に参加した生徒の変容は以下の通り。
・学習に対して主体的および意識的になり，目的を持って志願大学を決定した。
・模擬試験の成績が伸びて，志願した大学の AO 入試に合格した。

【大学側】
・AO 入試志願者が増加した。
・活動に参加した生徒の AO 入試成績が不参加の受験生よりやや優位であった。
・活動に参加した学生の入学後の「意識調査」を調査した結果，「目的意識」や「入学後の満足度」がやや高かった。

② 文部科学省　委託事業「高等学校における多様な学習成果の評価手法に関する調査研究事業」
【テーマ】:「高大連携による課題研究の実践を通した大学の学びに対応できる能力・育成の評価手法の調査研究と大学入試改革」の採択（平成 25～27 年度）により以下の成果が得られた。

高大連携による課題探究プロジェクトの実践で培った大学の学びに対応できる多様な学習成果（「考力」，「働力」，「創力」で構成される「探究力」）の評価手法に関する検討を行った。多様な学習成果（「探究力」）の評価方法として，ルーブリックを用い，評価場面を設定して評価を行った。ルーブリックによる評価結果から総合成績を作成し，その総合評価と AO 入試Ⅱ合格者の順位との関係を探ったところ，やや相関が認められたことが明らかになった。以上のことより，課題探究プロジェクトの実践で培った多様な学習成果の評価結果の大学入学者選抜への活用が考えられる。

（事務局資料）

①－２ 高大連携事業に係る取組は科研費等に採択される等，評価は高く，その成果があがった(**資料 1-1-1-2-3**)。特に，これらの成果を基盤として「大学間共同の高大連携と評価手法の開発研究による高大接続入試への提案」は，平成 28 年度機能強化促進分として予算化された(**資料 1-1-1-2-4**)。

資料 1-1-1-2-3　高大連携事業に係る採択された科研費等とその成果

① **科学研究費補助金【基盤研究(C)】**
「学びの基盤を育てる高大接続教育を創造する課題探究実践の推進」期間（平成 21～23 年度）
研究成果：本研究は，これまでの高大連携活動で実践した経験を基に高校教員と大学教員との連携により「学びの基盤」を育てる高大接続教育を創造する課題探求型の実践を行うことを目的に平成 21 年度～23 年度の３年間で実践した。これは高校生と高校教員を対象として大学研究室（物理系研究室と化学系研究室）への体験入学を実践した。この体験入学により課題研究活動に関する知的好奇心の喚起や問題解決能力，論理的思考力，プレゼンテーション能力等の重要性や高校と大学での学びの違いを感じ取ったことが明らかになった。

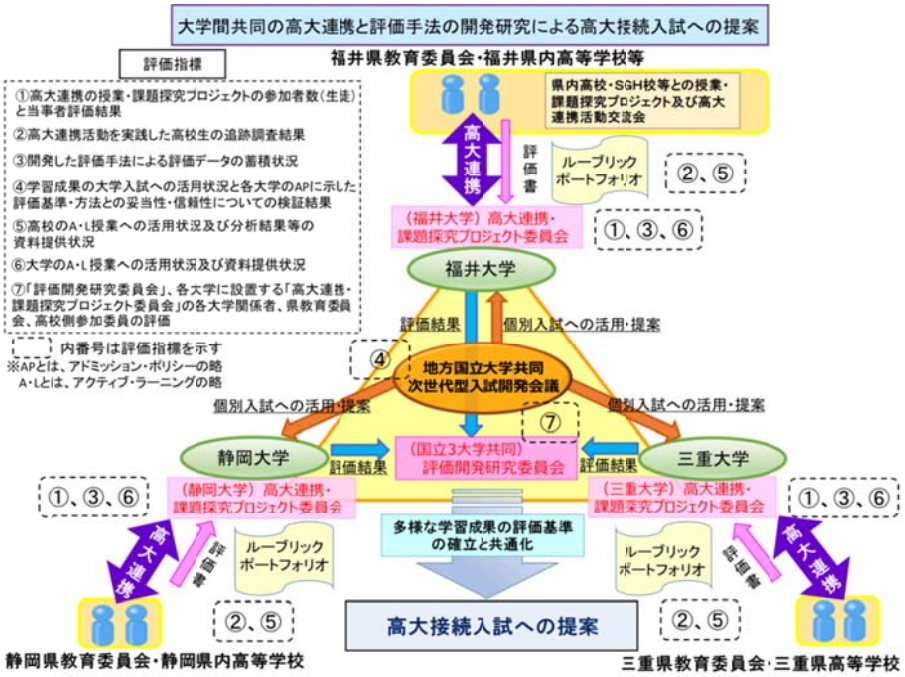
② **科学研究費補助金【基盤研究(C)】**
「普通科高校と大学の連携による高大接続教育を創造する課題研究の実践」期間（平成 24～26 年度）
研究成果：本研究は，これまでの高大連携活動を実践した経験を基に，普通科高校の教育と大学教育のスムーズな接続を図ることを目的に課題研究を実践して次の２点を明らかにした。１点目は，課題研究の実践終了後，追跡調査した結果，参加した生徒達の高校での学習態度に関して主体的に学ぶ力を身につけ，校内成績も伸びたことが分かった。２点目は，課題研究で培った多様な学習成果をルーブリックにより評価することが出来た。そして，その評価結果を大学入試へ活用できる可能性があることが分かった。以上の結果より高大連携による課題研究の実践により高校教育の質的転換と多面的・総合的に評価する大学入試選抜の改革の糸口を掴むことが出来た。

③ **文部科学省 委託事業「高等学校における多様な学習成果の評価手法に関する調査研究事業」**
【テーマ】「高大連携による課題研究の実践を通した大学の学びに対応できる能力・育成の評価手法の調査研究と大学入試改革」期間（平成 25～27 年度）
研究成果：高大連携による課題探究プロジェクトの実践で培った大学の学びに対応できる多様な学習成果（「考力」，「働力」，「創力」で構成される「探究力」）の評価手法に関する検討を行った。多様な学習成果（「探究力」）の評価方法として，ルーブリックを用い評価場面を設定して評価を行った。この評価方法による評価結果と実践終了後の自己評価の結果と比較すると，やや相関が認められた。そして，ルーブリックによる評価結果から総合成績を作成して生徒にフィードバックした。また，総合評価と AO 入試Ⅱ合格者の順位との関係を探ったところ，やや相関が認められたことが明らかになった。課題探究プロジェクトの実践で培った多様な学習成果の評価結果を大学入学者選抜に活用できる可能性が考えられる。

（事務局資料）

資料1-1-1-2-4　予算化された「大学間共同の高大連携と評価手法の開発研究による高大接続入試への提案」事業の概要

■　福井大学（基幹大学），静岡大学，三重大学の３大学が共同して，新たな高大連携の在り方とそこでの学習成果に基づく多様な能力を多面的・総合的に評価する手法の研究開発を行うと共に，それを通して高大接続入試，特に各大学における個別選抜への提案を行う。



（事務局資料）

①－３　実践交流会「高大連携福井大学ラウンドテーブル」を開催し，協働的な学び合いの場を提供した（**資料 1-1-1-2-5**）。

資料 1-1-1-2-5　高大連携の取組例（高大連携福井大学ラウンドテーブル）

■　**「高大連携福井大学ラウンドテーブル」の概要**

高大連携の取組の一環として，高大連携福井大学ラウンドテーブル実行委員会が主催で，県内外の高校や中等教育学校と協働して開催している実践交流会「高大連携福井大学ラウンドテーブル」を平成 25 年度から実施している。協働と探究を通じた学びに取り組む高校生を中心に，高校教員，大学生，大学院生，大学教職員，地域の社会人が，グループに分かれ，各地の高校生が持ち寄った多様な経験や課題を地域，世代，立場をこえて共有し，学び合う場となっている。

■　**実施状況と参加者数**

○平成 25 年 12 月 21 日
参加人数：73 名（高校生 40 名，高校教員 16 名，大学生・行政２名，本学教職員 15 名）

○平成 26 年 3 月 22 日
参加人数：65 名（高校教員 31 名，院生８名，教育委員会等５名，他大学教員５名，社会人１名，本学教職員 15 名）

○平成 26 年 6 月 21 日
参加人数：65 名（県内高校教員 20 名，他県中・高校教員 39 名，他大学教員７名，教育委員会等５名，院生１名，本学教員５名）

○平成 26 年 12 月 21 日，22 日
参加人数：103 名（高校生 31 名，高校教員 17 名，教育委員会等３名，他大学教員１名，社会人 11 名，留学生８名，院生８名，本学教職員 24 名）

○平成 27 年 12 月 19 日，20 日
参加人数：118 名（高校生 82 名，社会人２名，中・高校教員 18 名，他大学教職員６名，学部・院生４名，本学教職員６名）

■　成果

一連の本事業では，高校生の探究的な学びを支援するとともに，高校と大学，地域社会の組織的なネットワークの構築を図ってきた。多様な参加者をつなぐハブとして，その都度形式を変えながら「協働的な学び合い」を継続的に展開してきたがことが，本学の高大連携の特徴であり成果である。

また，参加者も増加している。

（事務局資料）

（個性の伸長）

①－４　このような高大連携に係る取組は，新たな高大連携事業の創出（新たな入学者選抜方法の創出も含め）に繋がり，個性の伸長に向けた戦略①に不可欠な AP に沿った適正な学生の受入れの促進をもたらすものである。

①－５ 高大連携事業は，入学生の大学教育への円滑な移行に寄与した(**資料 1-1-1-2-6**)。

資料1-1-1-2-6　高大連携事業の効果例

■　高校時代に高大連携事業：SPP※事業に参加した学生の入学後の学業成績

		SPP 事業	工学体験入学	SSH	高大連携不参加
2006 年度	GPA	2.31	—	—	2.15
	人数	12	—	—	90
2007 年度	GPA	2.32	—	—	2.18
	人数	18	—	—	88
2008 年度	GPA	2.31	2.09	2.07	2.13
	人数	9	38	1	52
2009 年度	GPA	2.25	2.13	2.16	2.24
	人数	5	20	4	61
2010 年度	GPA	2.45	2.34	2.32	2.39
	人数	5	22	5	59
2014 年度	GPA	2.79	—	2.96	2.65
	人数	4	—	3	57

※SPP：Science Partnership Program（サイエンス・パートナーシップ・プログラム）

高大連携事業（課題研究プロジェクト）は，平成 15 年度から平成 27 年度まで 13 年連続で SPP 事業や科研費の採択により実践してきた。上表は，普通科・理数科高校時代に高大連携事業：SPP 事業を実践した学生の大学入学後の学業成績を追跡調査した結果である。この表より高校時代に SPP 事業を実践した学生の入学後の学業成績は，高校時代に高大連携活動に参加しなかった学生の成績より優位であることが明らかである。また高校時代の高大連携事業の実践が大学入学後の学業成績の伸びに大きく影響を及ぼしていることが明確になった。以上のことより，高校時代の高大連携事業の実践によって高校教育と大学教育のスムーズな接続が図られていることが明らかになった。

（事務局資料）

（初年次教育関連）

② 動機づけ教育を含め，様々な初年次教育を実施し，学生からの好評等，成果があがった(**資料 1-1-1-2-7, 8**)。

資料 1-1-1-2-7　各部局で実施されている初年次教育の概要とその成果

学部等	初年次教育の概要	成果
教育地域科学部	・学校教育課程の新入生全員を対象とし，学習の専門職として生涯にわたって学び続ける土台を築くことを目標とした「教育実践研究 A-Ⅰ（教職入門を含む)」を開講し，教職への動機付け教育を行っている。また，当該授業において，初年次教育の成果に関するアンケート及び授業評価アンケートを実施，アンケート結果を授業担当教員へフィードバックし，自己点検による授業内容の改善を図っている。 ・地域科学課程の新入生全員を対象とし，地域社会の諸課題に対する学習のための最初のステップである「地域課題ワークショップⅠ」の授業内容を平成 24 年度より 1 単位 15 時間から 2 単位 30 時間に増やし，地域科学課程委員会全教員が指導に係わると共に，地域共生プロジェクトセンターの客員教員等による講義・指導の体制の見直しと改善を行った。さらに平成 25 年度には，更なる初年次教育の円滑な支援に繋げるためワークショップⅠにおいて「育成したい能力」を設定し，学生に対するアンケートを実施した。	・初年次教育の成果に関するアンケートにおいて，大学教育への円滑な移行に役立ったと回答した学生が 7 割を超えており，初年次教育として機能したことが明らかとなった。 ・「情報を収集する能力」，「情報を分析する能力」，「コミュニケーション能力」などが身についたと回答した学生が多く，ワークショップⅠが効果的に運営されたことが明らかとなった。
医学部	・医学を学ぶための心構えや医学教育・研究の全体像を理解するための「医学入門と医学概論」，課題探求学修である「入門テュートリアル」，看護学を学ぶ上での基本的態度・知識・技法を学ぶ「看護学入門」，看護の概念と本質を理解するための「看護学概論」などの入門的講義・演習を実施している。なお，授業評価，カリキュラムアンケートなど学生からの意見聴取結果等を考慮し，内容等を随時改善している。	・カリキュラム評価アンケートを毎年実施しており，学生からの評価では，医学科で約 7 割が大学教育への円滑な移行に役だったと回答している。また看護学科では，約 7 割の学生が１年次カリキュラムについて，非常に良いまたは良いと回答しており，履修して特に興味・勉学意欲が増した科目として「看護学入門」や「看護学概論」が挙げられている。
工学部	・文部科学省大学教育推進プログラム「学士力涵養のための初年次教育の充実」（平成 21 年度採択）で整備したものについて，改善・実施した。さらに，平成 24 年度入学生よりキャリア教育プログラム「みらい協育プログラム」を初年次教育としても活用している。 ・工学部全員に対しては，大学教育入門セミナーでの工学部長講話（平成 27 年度から）およびキャリアデザインに関する講話（平成 24 年度から）の中で，学習の動機付けに関する内容を強化した。具体的には，「プロセスを重視した学習」が実社会で役に立つことを強調することにより，学習の動機付けにつながるようにしている。それぞれの専門分野とは関係なく，学習の方法，プロセスを自ら工夫しながら学ぶことが社会に出てから仕事をする力や社会で生きていく力につながることを強調している。 ・文部科学省大学教育推進プログラム「学士力涵養のための初年次教育の充実」（平成 21 年度採択）の一貫として，平成 24 年度に一部学生に対して実施した「汎用能力（ジェネリックスキル）テスト」を平成 26 年度に 1 年次および 3 年次のほぼ 8 割の学生に対して実施した。これらの結果を踏まえ，平成 28 年度以降も定期的に継続実施していくこととしている。	・第２期に整備してきた導入教育およびキャリア教育の実績や汎用能力テストの結果を踏まえて，平成 28 年度からの改組に伴い，工学部の全１年生対象に，大学教育入門セミナーの後半９回および全学科必修科目の「科学技術と倫理」の中で演習課題，レポート，討論を通じてレポートの書き方，学習の仕方を含む学び方教育の徹底とともに，自学自習の習慣づけ，プロセスを重視した学習を身につけるための学習の徹底をはかるための準備を進めている。 ・汎用能力テストの結果，リテラシー（言語および非言語［数理的］能力）が国立大学理工系に比べて高い（特に非言語）ことがわかった。

（事務局資料）

資料1-1-1-2-8　大学生活への円滑な移行における初年次教育の有用性に関する学生の評価

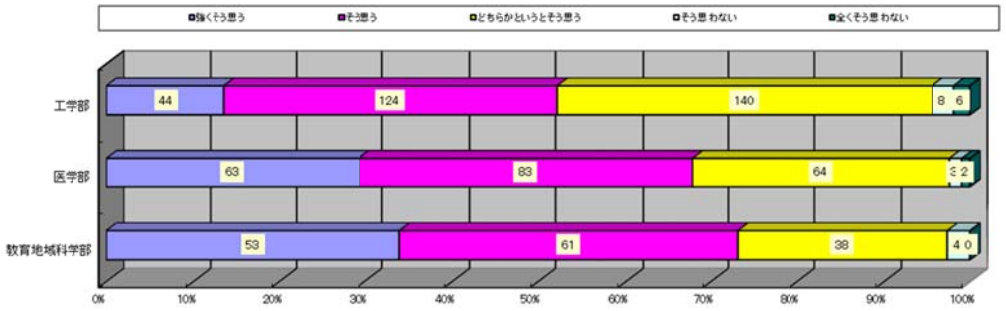
■ 学生への意見聴取では，初年次教育について，概ね好評を得た。

■ **設問**：

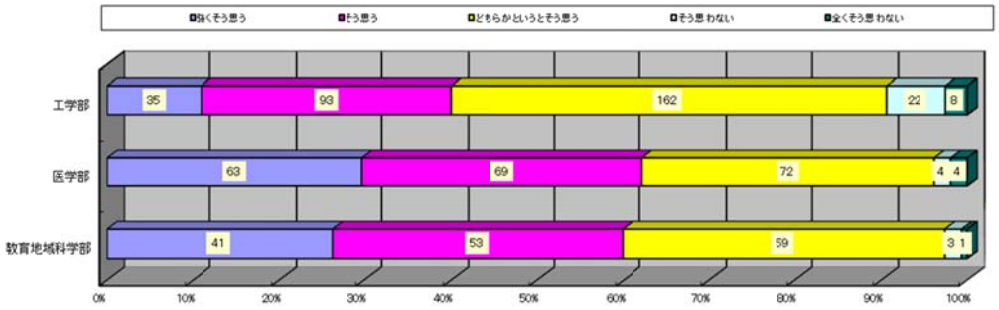
（教）皆さんが大学教育に円滑に移行できるよう，大学は合宿研修，「大学教育入門セミナー」，「教育実践研究 A-Ⅰ」（学校教育課程），「地域課題ワークショップ」（地域科学課程）の開講や，「各過程・コースにおける入学時ガイダンス」「助言教員制度・助言懇談会」等の取組を行っています。このような初年次教育の取組は，大学教育への円滑な移行に役立ったと思いますか？

（医）皆さんが大学教育に円滑に移行できるよう，大学は合宿研修，「医学入門（医学科）」，「入門テュートリアル（医学科）」，「看護学入門（看護学科）」の開講や，「学年主任ガイダンス」「アドバイザー教員制度」「学生支援活動（看護学科）」の取組を行っています。このような初年次教育の取組は，大学教育への円滑な移行に役立ったと思いますか？

（工）皆さんが大学教育に円滑に移行できるよう，大学は合宿研修，「大学教育入門セミナー」，「ステップアップ授業」等の取組を行っています。このような初年次教育の取組は，大学教育への円滑な移行に役立ったと思いますか？



■ **設問**：上記の初年次教育は履修意欲の向上につながったと思いますか？



（数値は回答者数を示す）

（平成 27 年度「福井大学の教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

（多様な基礎学力への対応）

③－１　英語科目について，習熟度別クラス編成を行った(**資料 1-1-1-2-9**)。

資料1-1-1-2-9　英語習熟度別クラス編成とTOEIC IPテスト実施体制（平成26年度）

■　大学教育への円滑な移行支援の一環として，共通・教養教育では，TOEIC IP等の結果に基づいた英語科目の習熟度別クラス編成を行い，学生の英語力レベルに適合した授業内容を提供した。

■　TOEIC　IPテスト

実施日及び実施目的　４月…前期クラス編成，７月…前期成績評価及び後期クラス編成，
１月…後期成績評価及び次年度前期クラス編成

対象者及びクラス編成　教育地域科学部１，２年生（※平成 26 年度入学者以降）
工学部１，２年生（※平成 25 年度入学者以降）
医学部１年生（※医学科は平成 26 年度，看護学科は平成 27 年度入学者以降）

■　学生への周知

平成２６年７月１４日

学生の皆さんへ

前期末 TOEICIP テストの実施について

1．日　時　　平成２６年７月１９日（土）
１年生：10：00～12：30（終了予定）
２年生：14：00～16：30（終了予定）

2．対　象　　教育地域科学部１年生、工学部１，２年生

3．教　室　　学生は、開始 10 分前までに会場に入り、着席しているようにしてください。

工学部		教室	
M	機械工学科	工学系2号館2F	223L
E	電気・電子工学科	工学系1号館3F	131L
I	情報メディア工学科	工学系3号館1F	311L
A	建築建設工学科	工学系1号館3F	132L
S	材料開発工学科	工学系3号館1F	312L
B	生物応用化学科	総合研究棟Ⅰ1F	総大1講
P	物理工学科	工学系1号館1F	117M
H	知能システム工学科	総合研究棟Ⅰ2F	総大2講

教育地域科学部		教室	
Sc	学校教育課程	教育1号館大1	教大1
Re	地域科学課程	教育1号館大2	教大2

※１年生は、一部の学科で、４月実施時と教室が変わっていますので、注意してください。
教室の場所が不明な場合、裏の地図を見て必ず前日までに自身で場所を確認してください。

4．その他
○本試験は、授業の一環として行いますので、特別な理由がない限り必ず受験してください。
○前もって届け出た上で、やむを得ない理由により当日欠席する学生は、別週に振替テストを受験する必要があります。後日の指示に従ってください。
○テスト時の態度も成績に反映します。居眠り他、不適切な態度の学生については試験官がセンター長に報告します。また、場合によっては試験料の負担をして頂きます。

【問合せ先】
教務課教務企画係　27-9770

（掲示での周知）

件名
【重要】7/19(土)前期末TOEICIPテストの実施について
差出人
福井大学教務課
本文
学生の皆さんへ

前期末TOEICIPテストを以下の通り実施します。この試験は、授業の一環として行いますので、特別な理由がない限り必ず受験してください。

1．日　時　平成26年7月19日(土)
1年生：10:00～12:30(終了予定)
2年生：14:00～16:30(終了予定)
2．対　象　工学部1，2年生，教育地域科学部1年生
3．教　室　後日お知らせします。

やむを得ない理由で当日欠席する学生は、振替テストを受験する必要があります。必ず前もって理由等について語学センター長に届け出る必要があります。
※詳細は、語学センター事務室(大学会館2階)に問い合わせください。
事務室OPEN時間　平日9:00～12:30，13:30～17:00（担当：上野谷）
代理での届出は認めません。必ず本人が届け出るようにしてください。

※このメールに返信しても届かないのでご注意ください。連絡は以下の連絡先まで。

教務課教務企画係　27-9770
gyomkaku-k@ad.u-fukui.ac.jp

（メールでの周知）

■英語習熟度別クラス例

１年生英語クラス時間割（前期）
1st year Class List (Spring)

学科	時間割番号	科目名	時限		教室	教員名	人数
Ed	14800	英語1-Ed(A)	火Tue	4	LC1 (大学会館2F)	Kelly King	24
	14840	英語2-Ed(A)	木Thu	5			
Ed	14801	英語1-Ed(HI)	火Tue	4	102 講	Walter Tsushima	24
	14841	英語2-Ed(HI)	木Thu	5			
Ed	14802	英語1-Ed(I)a	火Tue	4	104 講	Paul Butler-Tanaka	24
	14842	英語2-Ed(I)a	木Thu	5			
Ed	14803	英語1-Ed(I)b	火Tue	4	203 講	Reginald Gentry	24
	14843	英語2-Ed(I)b	木Thu	5			
Ed	14804	英語1-Ed(I)c	火Tue	4	501 講	Junko Asai	24
	14844	英語2-Ed(I)c	木Thu	5			
Ed	14805	英語1-Ed(B)a	火Tue	4	K320	Taichi Nakamura	24
	14845	英語2-Ed(B)a	木Thu	5			
Ed	14806	英語1-Ed(B)b	火Tue	4	12講	Mitsuo Kodera	24
	14846	英語2-Ed(B)b	木Thu	5			

【教育地域科学部】
Ed(A)，Ed（HI），Ed（I），Ed（B）
同一名称のクラスが複数ある場合は，末尾に「ａ」，「ｂ」，「ｃ」のように記号が付されます。

※A…上級，HI…中上級，I…中級，B…初級の４段階

留意事項（一部抜粋）：
（１）英語は，指定されたクラスで英語１～８まで履修してください。
（２）英語１～８の授業は習熟度別クラス編成で行います。英語１～４はリスニングとスピーキングを中心としたコミュニカティブな授業を行います。英語５～８はリスニングとスピーキングも行いますが，焦点はリーディングとライティングに移し，適宜 ESP も導入します。クラスワークだけでなく，教室外で行う e-learning 学習または多読も取り入れます。

（事務局資料）

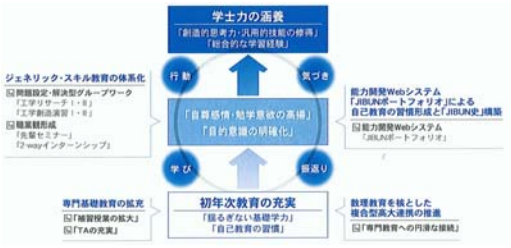
③－２ 基礎学力に乏しい新入生等に対するリメディアル教育を実施し，成果があがった(**資料 1-1-1-2-10, 11**)。

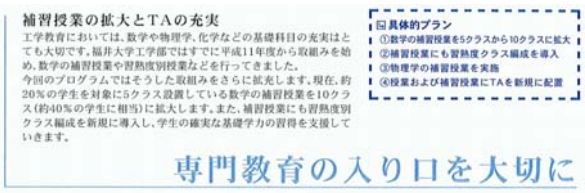
資料1-1-1-2-10　各部局で実施されている，基礎学力に乏しい新入生等に対するリメディアル教育

学部	リメディアル教育の概要
教育地域科学部	・学校教育課程言語教育コースでは，英語に自信のない新入生等を対象として，アカデミックレベルの英語を読むことを可能にするリーディング力の獲得に資することを目的に，授業時間外に精読を行う機会を設けている。また，英語力向上のための自己学習の進め方や教材等についての助言も行っている。 ・加えて，この取組は，同コースの単位化されたプログラムである多読プログラムや英語キャンプを補完する側面も持ち，実用的な英語力の向上の支援にもなっている。また，異なる学年の学生が集い，学習を共にすることで，英語学習に対する意欲向上等の効果も得ている。
医学部	・医学科では，新たに，リメディアル教育システムを設け，アドバイザー教員又は学年主任が学生本人からの相談あるいは成績情報からの抽出に基づいて必要と判断した場合，あるいは学生自身が必要と判断した場合に，当該学生に対する補習等を行っている。 ・学修の基礎となる生物学等に関して，高等学校での未履修者に対する「医学のための生物学入門」など補習授業を開設し，学生から好評を得ている。
工学部	・工学の基礎となる数学と物理に関し，基礎学力不足の学生に対して以下のような取組を行っている（**資料 1-1-1-2-11**)。 〔数学〕新入生を対象に数学プレースメントテストを行い，学習内容の理解度が低い学生に対し達成度別クラス編成により補習授業「数学ステップアップ」の受講を課している。また，１年前期開講科目「微分積分Ⅰ」の不合格者を対象とした「微分積分ステップアップ演習」も開講している。 〔物理〕高等学校で物理を未履修の学生向けに補習授業「物理ステップアップ」を開講するとともに，高校で物理を学習したがもう一度学習したい学生向けに，共通教育科目の中で「物理と微積分」を開講している。

（事務局資料）

資料 1-1-1-2-11　リメディアル教育の取組例（工学部）





・１年生を対象に数学の補習クラス「数学ステップアップ」を開講し，入学時に実施する「数学プレースメントテスト」の成績の低い学生に受講を義務付けている。
・数学ステップアップは第１期に開始したが，学士力 GP 採択により，平成 22 年度からクラス数を倍増させた（５クラス（前期３クラス，後期２クラス）から 10 クラス（前期６クラス，後期４クラス）へ）。
・学士力 GP 財政支援終了後の取組（平成 24 年度～）：学生の成績状況の検証を踏まえ，「数学ステップアップ」を９クラス（前期６クラス，後期に３クラス）開講するとともに，後期に補習クラス「微分積分ステップアップ演習」を新設して３クラス開講し，１年前期開講科目の「微分積分Ｉ」不合格者に受講を義務付けている。

■「数学学習支援室」の設置

・学士力 GP 採択により，平成 22 年度から，補習クラスとは別に「数学学習支援室」を週４コマ開いている。
・「数学学習支援室」には，学生が自由に訪れて数学に関する質問ができる。質問には教員３名と TA の大学院生数名が対応し，学生への個別指導を行っている。

〔数学学習支援室利用状況〕

	平成22年度		平成23年年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
延利用者数	234	237	254	155	303	154	263	161	204	104	184	271

■２年生対象の「達成度調査アンケート」の実施

・補習クラスや数学学習支援室の効果を測る目的で，２年生を対象とした「達成度調査アンケート」を毎年実施している。
・アンケートは，微分積分の内容に関する「無記名の試験」の形式で実施し，比較のため，毎年同じ問題を使っている。
・「数学ステップアップ」の規模拡大の翌年度（平成 23 年度），「微分積分ステップアップ演習」開始の翌年度（平成 25 年度）には，前年度よりも高い正答率が得られ，１年次の取組の成果が，２年次に実施した試験の結果に明確に現れている。

・こうした取組の結果，第２期最終年度での正答率が第１期最終年度の正答率から 1.7%上昇するとともに，第２期の方が第１期よりも正答率の上昇傾向が明確である。

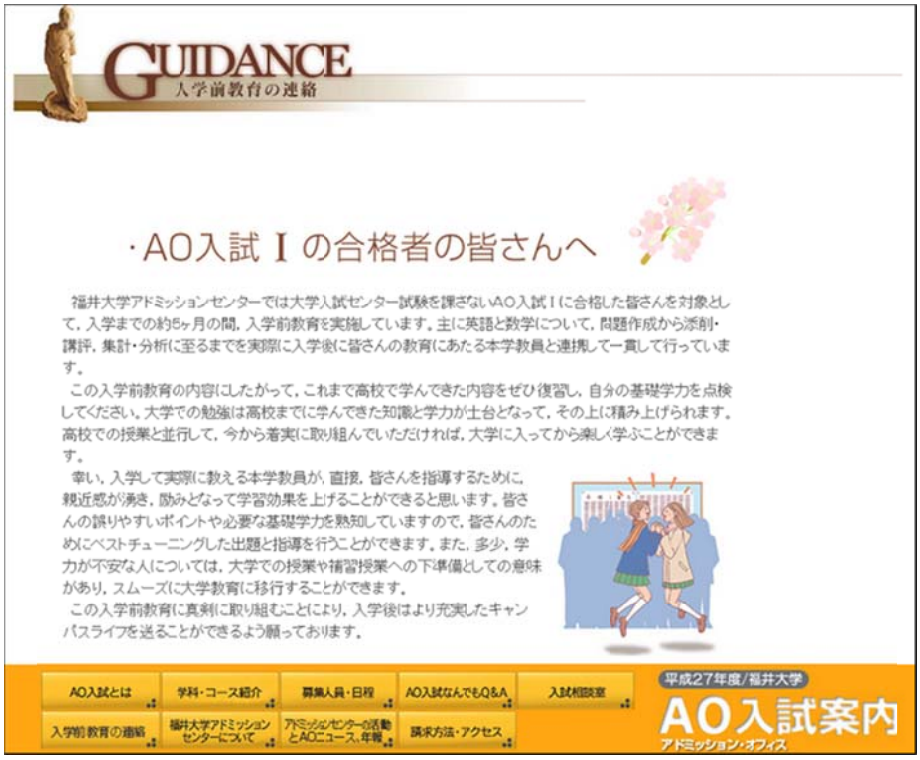
■物理補習クラスの開講

・数学に加え，高校で物理を履修できなかった学生を対象に，物理の補習クラス「物理ステップアップ」を開講している。
・平成 23 年度までは，建築建設工学科・材料開発工学科・生物応用化学科の希望者に実施した。
・学士力 GP 財政支援終了後の取組（平成 24 年度～）：対象を全学科に拡大した。

（事務局資料）

③－３ AO 入試Ⅰ合格者を対象として入学前教育を実施し，学力の向上等，成果があがった（**資料 1-1-1-2-12**）。

資料1-1-1-2-12　AOセンターによる入学前教育の概要と成果



（http://www.u-fukui.ac.jp/~nyushi/admission/ao.html）

■　AO 入試合格者のためのスクーリングと入学前教育の概要

アドミッションセンターでは AO 入試合格者のためにスクーリングと入学前教育を実施している。

【スクーリングの目的と実施内容】

スクーリングの目的は次の２つである。

①入学前教育のねらいを徹底させることにより，その効果を高めたい。

②自分が入学する学部，学科，コースの教育研究内容についてできるだけ具体的なイメージを抱かせることにより，入学までの４ヶ月間の勉学の励みにする。

スクーリングの実施内容は教育地域科学部，工学部の両学部長の歓迎の挨拶，AO 入試入学生の学業成績と大学生活，教育地域科学部と工学部の AO 入試入学生の話，入学前教育の英語と数学の担当者からそのねらいについて講演した。その後，教育地域科学部の AO 入試合格者は合格したコース，学科へ移動し懇談を行った。一方，工学部 AO 入試合格者は数学のプレースメントテストを実施した。

【入学前教育の概要】

AO 入試合格者の入学前教育は，＜入学準備プログラム＞と＜コース・学科の課題＞の組み合わせで実施した。

＜入学準備プログラム＞・・・アドミッションセンターが担当

英語と数学の２科目について，３回の課題テストを実施する。

英語については１回目の課題テストの結果により，以後の２回分については習熟度に応じた課題とする。（工学部で実施されている補習授業（英語ステップアップ，数学ステップアップ）との繋がりの観点からもより大きい教育効果が達成されると期待される。）

英語と数学については，問題作成と採点及び添削指導を行う（成績集計，レベル分け，教材の印刷製本・発送等を含む）。

＜コース・学科の課題＞・・・各学部のコース・学科が担当

各コース・学科の専門に関連する課題についてのレポートを課す。

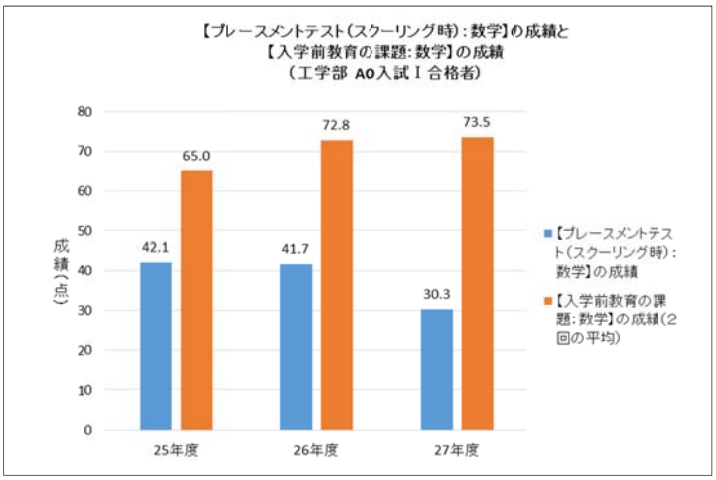
≪入学準備プログラムの進行スケジュール（平成 27 年度）≫

対象　：AO 入試合格者

課　題	第１回	第２回	第３回
	物理・数学Ⅰ・A	物理・数学Ⅱ・B	物理・数学Ⅲ
10/30(金)	教材発送		
11/30(月)		教材発送	
12/4(金)	提出期限		
12/25(金)	答案返却		
1/8(金)			教材発送
1/11(月)		提出期限	
2/1(月)		答案返却	
2/16(火)			提出期限
3/8(火)			答案返却

上述のとおりアドミッションセンターでは AO 入試合格者のために 11 月下旬のスクーリングと入学までの４ヶ月間に通信教育方式で行う入学前教育 課題テスト（第１回～第３回）を実施している。スクーリングでは AO 合格時の数学の学力を確認するためプレースメントテスト（数学Ⅰ，ⅡB レベル）を行う。また入学までに３回の課題テスト（１回目，２回目：数学Ⅰ，ⅡB レベル，３回目：数学Ⅲレベル）を実施する。下記のグラフは，プレースメントテスト：数学の成績（スクーリング時）と入学前教育の課題：数学の成績（第１回目と第２回目の平均成績）の関係を示した。このグラフよりスクーリング時の数学の成績に比べて，入学前教育課題テスト：数学の成績は伸びていることが分かる。以上のことから入学前教育の実施により AO 入試合格者の数学の学力が向上したことが明らかになった。なお，成績対象者は平成 25 年度の合格者数：31 名，平成 26 年度：18 名，平成 27 年度：11 名である。

また入学前教育を実施終了後，AO 入試合格者に対し入学前教育に関するアンケートを行った結果，「早く合格して勉強しなくなってしまい，今回の入学前教育によって今までのことを思い出した。」とか「入学するまで学力が低下してしまうので，問題を送ってくれて有難かった。」と感想を述べており，好評を得ている。



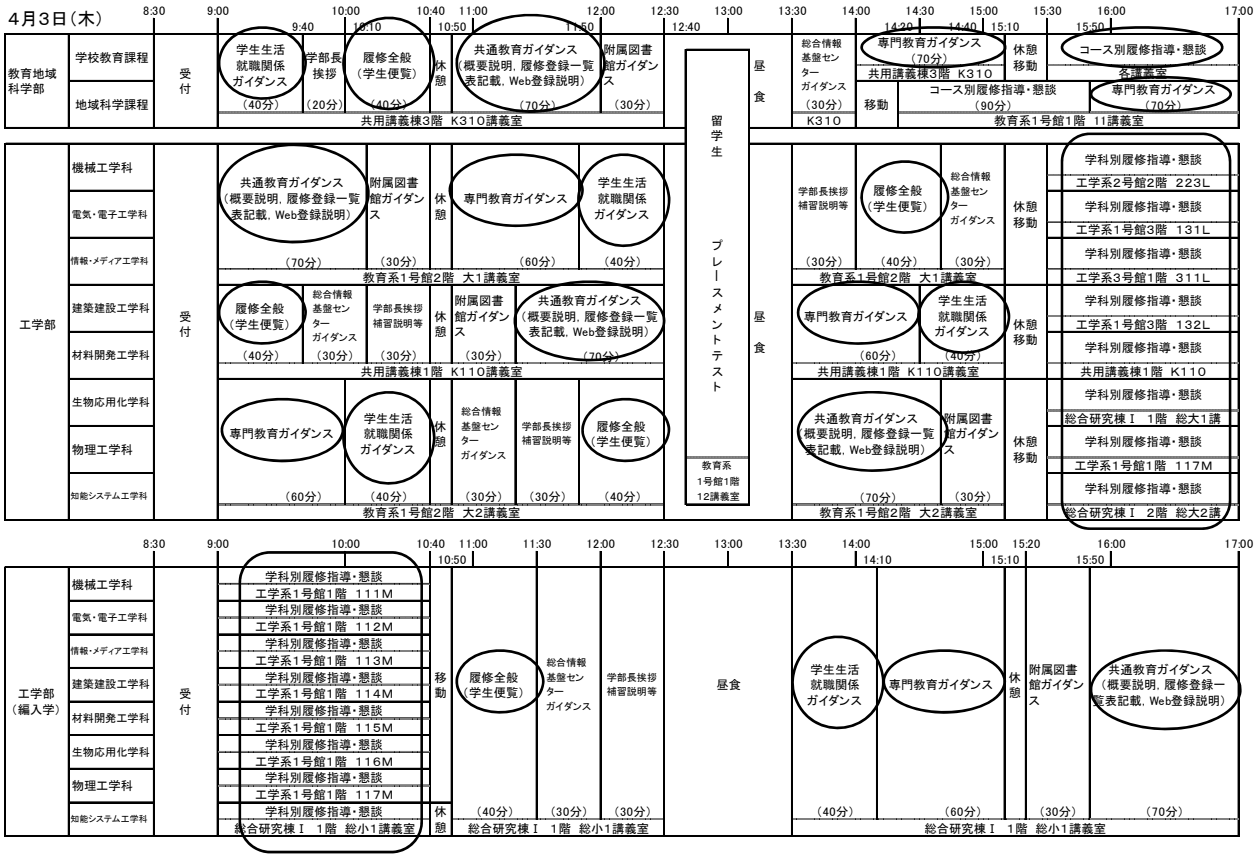
（事務局資料）

（入学生への支援関係）

④－1　大学生活への早期適応支援の一環として，懇切丁寧なガイダンスや新入生合宿研修等を実施し，好評を得た（**資料 1-1-1-2-13～16**）。

資料1-1-1-2-13　新入生オリエンテーションの実施例（文京キャンパス）

■　新入生オリエンテーション（平成 26 年度）



※松岡キャンパスでも，同様の内容で新入生オリエンテーションを実施している。

（事務局資料）

資料 1-1-1-2-14　ガイダンスの実施状況　（平成 26 年度）

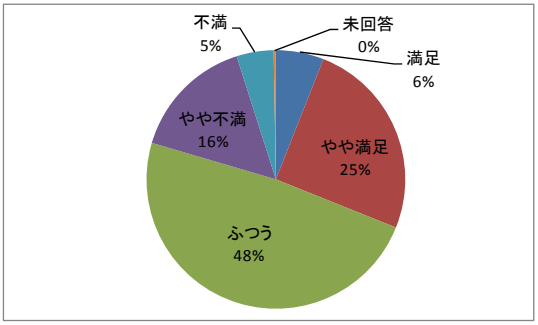
部局等	実施組織		対象者	時期	実施内容	参加状況
教育地域科学部	学校教育課程	教務担当職員	新入生	入学時	オリエンテーション	全入学生参加
		各コース教員	新入生	入学時	オリエンテーション	全入学生参加
		教務担当職員	新入生	９月頃	コース毎の履修指導	全入学生参加
	地域科学課程	教務担当職員	新入生	入学時	オリエンテーション	全入学生参加
		各系教員	新入生	入学時	オリエンテーション	全入学生参加
		教務担当職員	新入生	９月頃	履修指導	全入学生参加
医学部	全学科	教務担当職員	新入生	入学時	オリエンテーション	全入学生参加
		学科教員	新入生	入学時	履修指導	全入学生参加
		教務担当職員	編入学生	編入学時	オリエンテーション	全編入学生参加
		学科教員	編入学生	編入学時	履修指導	全編入学生参加
	医学科	学年主任ガイダンス	１～４年次生	学期初め	履修指導	全員参加
工学部	全学科	教務担当職員	新入生	入学時	オリエンテーション	全入学生参加
		各学科教員	新入生	入学時	履修指導	全入学生参加
		教務担当職員	編入学生	編入時	オリエンテーション	全編入学生参加
		各学科教員	編入学生	編入時	履修指導	全編入学生参加
教育学研究科	修士課程	教務担当職員 各専攻･領域教員	新入生	入学時	オリエンテーション ・履修指導	全入学生参加
	教職大学院の課程	全教員	全学生	４月	オリエンテーション ・履修指導	全入学生参加
医学系研究科修士課程	全専攻	教務担当職員	新入生	入学時	オリエンテーション	全入学生参加
医学系研究科博士課程	全専攻	教務担当職員	新入生	入学時	オリエンテーション	全入学生参加
		教務担当職員	秋季入学生	入学時	オリエンテーション	全入学生参加
工学研究科博士前期課程	全専攻	担当教員 教務担当職員	新入生	入学時	オリエンテーション ・履修指導	全入学生参加
		教務担当職員	秋季入学生	入学時	オリエンテーション ・履修指導	全入学生参加
工学研究科博士後期課程	全講座	担当教員 教務担当職員	新入生	入学時	オリエンテーション ・履修指導	全入学生参加
		教務担当職員	秋季入学生	入学時	オリエンテーション ・履修指導	全入学生参加

（事務局資料）

資料1-1-1-2-15　オリエンテーション内容に対する学生の評価例（工学部）

◆オリエンテーションの内容について

1 満足	22 人
2 やや満足	92 人
3 ふつう	178 人
4 やや不満	57 人
5 不満	17 人
未回答	1 人



（平成 25 年度 新入生オリエンテーションアンケート結果より抜粋）

資料1-1-1-2-16　新入生合宿研修の実施例（平成26年度）と学生からの評価

学　部	課　程・学　科		期　日	参加者数（人）
教育地域科学部	学校教育課程	英語教育サブコース	9月 26 日～28 日	12
		理数教育コース	5月 16 日～17 日	20
		社会系教育コース	4月 12 日～13 日	8
		美術教育サブコース	4月 13 日～14 日	5
医学部	医学科・看護学科		5月　9日～10 日	168
工学部	機械工学科		4月 18 日～19 日	88
	電機・電子工学科		4月 18 日～19 日	77
	情報・メディア工学科		4月 18 日～19 日	71
	建築建設工学科		4月 18 日～19 日	76
	材料開発工学科		4月 18 日～19 日	78
	生物応用化学科		4月 18 日～19 日	67
	物理工学科		4月 25 日～26 日	50
	知能システム工学科		4月 11 日～12 日	71

■　新入生からのコメント

・合宿研修では多くの人との交流を通して楽しく過ごせたと共に，自身の将来や大学生活についてはっきりと考えることができる貴重な機会となった。
・実際に見て，触れて，感じる体験の大切さを学べ，自身が教師になった時の参考にしたいと感じた。
・積極的にディスカッションに参加する大切さや人の意見を聞く事の難しさを学べた。これらの経験は今後社会に出てからも十分活かしていけると感じた。
・グループディスカッションを通し，様々な視点から物事を考えることの難しさや，同じグループの人と熟考を重ね意見を纏める大変さを実感し貴重な経験が出来た。
・１つの物事を吟味していく事で得る満足感や，達成感を実感できとても有意義だった。
・医学を学ぶスタートラインに立っているのだなという実感が湧いた。
・看護師になりたいと思うきっかけをもう一度思い返すことができた貴重な研修でした。
・この研修を通して協調性の大切さを学んだ。グループワークでは，協調性が大切であり自分の意見だけでなく他人の意見を尊重する必要があるとあらためて分かった。
・これから，山あり谷あり大変なこともあるだろうけど助け合って，それぞれの目標を達成できるような充実した時を過ごすことができればいいなと思います。
・入学して１ヶ月しかたっていなくて，話したことない子もいる状況での合宿で，初めは不安でいっぱいでした。でも，いざ班や部屋にわかれてみると，同じ志をもつ者同士，とても話が合い，楽しかったです。
・不安や心配事が解消されて，良かったです。

（事務局資料）

④－2 各部局では，入学生に対するきめ細かい生活支援を実施した(**資料 1-1-1-2-17～19**)。これら円滑な大学生活への移行に向けた支援の有効性について，好評を得た(**資料 1-1-1-2-20**)。

資料1-1-1-2-17　各キャンパスにおける新入生等への生活支援取組例

■ 学生(学習・生活)支援に係る新たな全学的体制を整備し(**P1-246 後掲資料1-3-1-1-2**)，入学生に対しても，教職協働で生活支援を行った。

キャンパス	取組内容
文京キャンパス	毎年５月に新入生全員を対象とした「こころの健康のためのスクリーニング調査」を実施し，その結果を基に学生を呼び出し，希望する学生に対しては心理教育を中心とした継続カウンセリングを実施してきた。平成 24 年度からは，学生の生活リズムの乱れやメンタル面等の状況を把握することを目的に，学生総合相談室が履修登録時（年２回）に実施する「こころのアンケート」の内容に基づき，学生を呼び出し面談している。同様に保健管理センターにおいても，定期健康診断受診カードの問診結果に基づいて学生を呼び出し，面談を実施している。いずれの場合も必要に応じてカウンセリングを継続することによって，間断なく支援を行っている。
松岡キャンパス	アドバイザー教員体制を整備し，担当する学生について，メンタルヘルスを含め生活支援を必要とするような問題を早期発見し，早い段階で，生活・学習指導など問題解決することとしている。また，保健センターと学生総合相談室が連携して呼び出し面談を実施している。具体的には，１年生の新入生合宿研修時に「大学生精神健康調査（UPI)」を実施し，学生を呼び出し面談している。平成 26 年度からは，「困りごとに関するセルフチェックリスト（発達障害のスクリーニングテスト)」も同時に実施しており，障がい学生支援も視野に入れた支援の取組も実施している。また，文京キャンパスと同様に，保健センターにおいて定期健康診断受診カードの問診結果に基づいて学生を呼び出し，面談を実施している。

（事務局資料）

資料 1-1-1-2-18　入学生への生活支援の実績

■ 保管管理センター及び学生総合相談室では，入学生全員に UPI 心理検査と困りごとチェックリストを行い，必要に応じ面談をおこなっている。さらに，心理検査により，入学生の適応状況を精査し，必要な学生には継続的なカウンセリング等の適切なサポートを提供している（文京キャンパス：平成 26 年度 57 人，平成 27 年度 42 人，松岡キャンパス：平成 26 年度 29 人，平成 27 年度 27 人を呼出)。入学時からの学生に対する積極的な働きかけ等の実施も一助となり，学生の自殺者は減少している。

文京キャンパス 「こころのアンケート」に基づく学生面談状況

	対象者	面談者	電話確認者	助言教員等確認	ｶｳﾝｾﾘﾝｸﾞ継続
平成 26 年度	84	50	23	11	7
平成 27 年度	58	34	21	3	8

※「こころのアンケート」は文京キャンパスの入学生全員を含め全学年対象に実施

松岡キャンパス　UPI・困りごとに関するセルフチェックリストに基づく学生面談状況

	対象者	面談者	電話確認者	助言教員等確認	ｶｳﾝｾﾘﾝｸﾞ継続
平成 26 年度	28	26	0	2	3
平成 27 年度	28	25	0	3	2

※UPI，困りごとに関するセルフチェックリストは１年次生を対象に実施

（事務局資料）

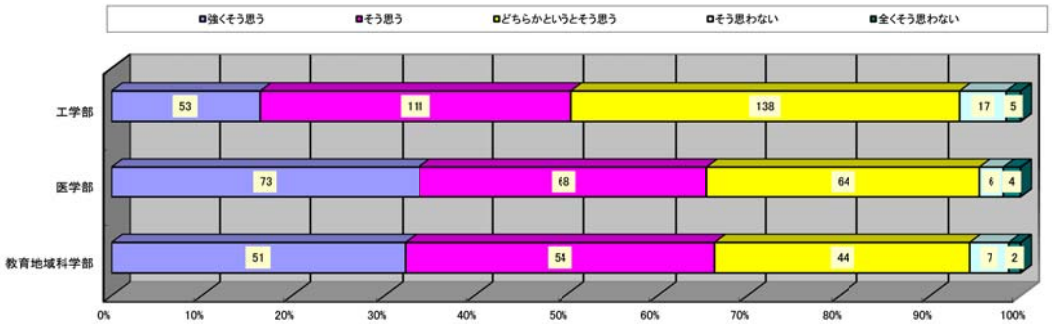
資料1-1-1-2-19　各学部の入学生に対する支援の実施例

学部	実施例
教育地域科学部	・毎年前期終了までを目途に全ての助言教員が助言学生との懇談会を実施しており，１年次生についてはその際に大学教育・生活への円滑な移行ができているか否かを確認している。 ・１年次における基幹的科目に関して，月２回以上欠席した学生を抽出し，授業担当教員や助言教員による対処を行っている。 ・毎年 11 月前後に学部長・教育担当副学部長・教務学生委員長と学部各学年及び教育学研究科の学生代表との懇談会を実施しており，１年次生については，その際にも大学教育・生活への円滑な移行ができているか否かを確認している。懇談会において学生側から出た意見については関係教員・コース及び事務局担当部署等に照会した後，学生に対してフィードバックしている。
医学部	・医学科では医学科アドバイザー教員による面談を実施し，面談により，大学生活への適応状況を精査し，適切なサポートを提供している。面談の結果は，チェックシートにより回収し，94%が，大学生活にスムーズに適応できていると思うと回答している。 ・看護学科では新入学生を小グループに分け，それぞれにアドバイザー教員と先輩学生が担当者となり，定期的に意見交換やメンタルサポートを通して大学生活への早期適応を促すとともに，問題の早期発見を行っている。
工学部	・各学科での新入生合宿研修時等にアンケートを実施し，入学時の状況の把握を行っている。また，学生総合相談室では保健管理センターと連携しながら，履修申請時に「こころのアンケート」を実施し，メンタル面で要注意な学生の把握に努めている。 ・各学科では，教務課と協力して，入学生を含め，長期欠席学生に対する調査・指導を行っている。更に学生支援に係る対応の流れを記したフローチャートを作成し，教員・教務課・学生総合相談室が連携しながら，学生が成績不振にならず，円滑に充実した大学生活を送れるように支援している。これらのことにより学生支援に対する教員の意識も高まり，教員による学生総合相談室と連携した対応も確実に増えている。さらに，平成 25 年度からは全員の成績を保護者に送付しており，保護者にも学生支援に対する協力をお願いしている。

（事務局資料）

資料1-1-1-2-20　大学生活への円滑な移行に向けた学生支援の有用性に関する学生の評価

■　**設問**：皆さんが大学生活へ円滑に移行できるよう，大学は様々な取組（オリエンテーションや新入生合宿研修など）を行っています。これらの取組は大学生活への円滑な移行に役立ったと思いますか？



（数値は回答者数を示す）

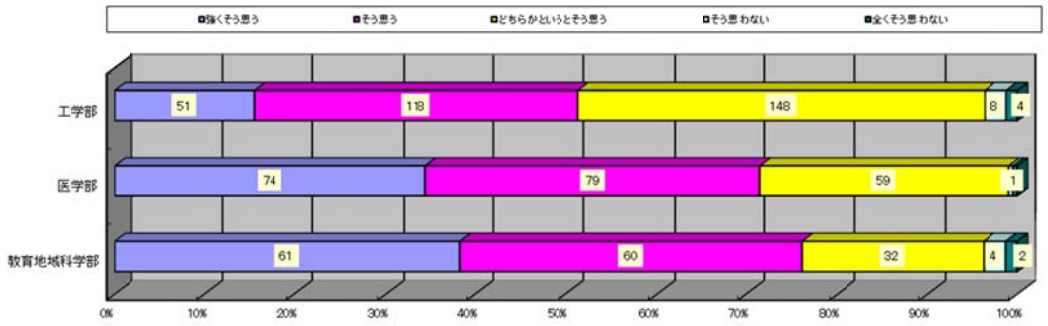
（平成 27 年度「福井大学の教育・研究に対する意識・満足度調査）結果より抜粋）

（成果）

⑤－１　学生及び教員からの意見聴取結果を鑑みると，入学生は大学教育･生活へ円滑に移行した(**資料 1-1-1-2-21，22**)。

資料1-1-1-2-21　「大学生活への円滑な移行』に関する学生の評価

■　**設問**：あなたは，約１年間福井大学で過ごして，大学教育・生活へ円滑に移行できたと思いますか？



（数値は回答者数を示す）

（平成 27 年度「福井大学の教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

資料1-1-1-2-22　「入学生の大学生活への円滑な移行」に関する教員の評価例

学部	評価例
教育地域科学部	後期授業開始時に，全教員を対象に助言学生面談アンケートを実施している。各教員は，受け持つ助言学生全員と面談し，大学生活の状況等についてヒアリングした上でアンケートに回答している。平成 26 年度に実施したアンケートでは，「大学生活にスムーズに適応できているか」との設問に対し，肯定的回答が 95%を占めており，初年次教育や新入生に対する様々な取組の成果が認められる。
医学部	医学科では，毎年，アドバイザー教員に対し，年２回の学生支援活動に関する調査（医学科学生支援システムチェックリスト）を行っている。平成 26 年度末の調査では「学生たちは，大学生活にスムーズに適応できていると思いますか？」の問に対し，肯定的回答が 94%を占めている。また，看護学科でも，平成 26 年度実施の教員による看護学教育についてのアンケート調査の設問，「入学生（１年次生）は，大学生活にスムーズに適応できていると思いますか？」に対し，86%の教員が肯定的回答をしており，これらの結果から，初年次教育や新入生に対する様々な取組の成果が確認できる。
工学部	従来より，入学生の大学生活への円滑な移行を目的に，４月の早期に学科毎の企画による新入生合宿を行っている。毎回終了時に，学生にアンケートや報告書などにより評価を行っているが，教員からは，合宿終了直後に合宿に対する意見や状況を自由記述形式の報告書で収集しており，工学部教務学生委員会においてその内容を検討している。その結果によると，工学部各学科の実施する合宿等の企画について，「概ね成功したと言える」「学生の感想として友達が増えたと話している」「この制度は維持されるべきである」などの肯定的評価が挙がっている。このことから，工学部における「入学生の大学生活への円滑な移行」に関する取組の成果が確認できる。

（事務局資料）

⑤－２　入学生の1年以内の退学率は，第1期に比べ，概ね低下している(**資料 1-1-1-2-23**)。

資料1-1-1-2-23　入学生の退学率

■　新入生における1年目の退学率(除籍除く)

学　部	課程・学科	H21			H22			H23			H24		
		入学者数	退学者数	退学率	入学者数	退学者数	退学率	入学者数	退学者数	退学率	入学者数	退学者数	退学率
教育地域科学部	学校教育課程	110	1	0.9%	101	1	1.0%	109	0	0.0%	106	0	0.0%
	地域科学課程	63	2	3.2%	60	0	0.0%	62	0	0.0%	64	0	0.0%
	小　計	173	3	1.7%	161	1	0.6%	171	0	0.0%	170	0	0.0%
医学部	医学科	105	2	1.9%	110	0	0.0%	110	1	0.9%	110	0	0.0%
	看護学科	60	1	1.7%	60	0	0.0%	60	0	0.0%	60	0	0.0%
	小　計	165	3	1.8%	170	0	0.0%	170	1	0.6%	170	0	0.0%
工学部	機械工学科	84	0	0.0%	81	0	0.0%	80	0	0.0%	77	1	1.3%
	電気・電子工学科	75	1	1.3%	69	0	0.0%	70	0	0.0%	68	0	0.0%
	情報・ﾒﾃﾞｨｱ工学科	66	0	0.0%	71	0	0.0%	70	0	0.0%	65	0	0.0%
	建築建設工学科	70	0	0.0%	72	1	1.4%	72	0	0.0%	68	0	0.0%
	材料開発工学科	84	0	0.0%	82	2	2.4%	85	0	0.0%	79	0	0.0%
	生物応用化学科	70	0	0.0%	67	0	0.0%	71	1	1.4%	69	0	0.0%
	物理工学科	53	1	1.9%	51	4	7.8%	57	0	0.0%	58	0	0.0%
	知能ｼｽﾃﾑ工学科	69	0	0.0%	71	0	0.0%	69	0	0.0%	70	0	0.0%
	小　計	571	2	0.4%	564	7	1.2%	574	1	0.2%	554	1	0.2%
合　　計		909	8	0.9%	895	8	0.9%	915	2	0.2%	894	1	0.1%

学　部	課程・学科	H25			H26			H27			第2期平均		
		入学者数	退学者数	退学率	入学者数	退学者数	退学率	入学者数	退学者数	退学率	入学者数	退学者数	退学率
教育地域科学部	学校教育課程	108	2	1.9%	105	1	1.0%	106	0	0.0%	635	4	0.6%
	地域科学課程	62	0	0.0%	63	0	0.0%	60	0	0.0%	371	0	0.0%
	小　計	170	2	1.2%	168	1	0.6%	166	0	0.0%	1,006	4	0.4%
医学部	医学科	110	0	0.0%	110	0	0.0%	110	0	0.0%	660	1	0.2%
	看護学科	60	0	0.0%	60	0	0.0%	62	0	0.0%	362	0	0.0%
	小　計	170	0	0.0%	170	0	0.0%	172	0	0.0%	1,022	1	0.1%
工学部	機械工学科	81	0	0.0%	78	0	0.0%	80	0	0.0%	477	1	0.2%
	電気・電子工学科	72	1	1.4%	68	1	1.5%	68	0	0.0%	415	2	0.5%
	情報・ﾒﾃﾞｨｱ工学科	69	0	0.0%	68	0	0.0%	66	0	0.0%	409	0	0.0%
	建築建設工学科	66	1	1.5%	71	2	2.8%	69	0	0.0%	418	4	1.0%
	材料開発工学科	81	0	0.0%	78	1	1.3%	79	0	0.0%	484	3	0.6%
	生物応用化学科	67	0	0.0%	67	0	0.0%	65	0	0.0%	406	1	0.2%
	物理工学科	61	2	3.3%	51	0	0.0%	57	0	0.0%	335	6	1.8%
	知能ｼｽﾃﾑ工学科	67	0	0.0%	68	1	1.5%	65	0	0.0%	410	1	0.2%
	小　計	564	4	0.7%	549	5	0.9%	549	0	0.0%	3,354	18	0.5%
合　　計		904	6	0.7%	887	6	0.7%	887	0	0.0%	5,382	23	0.4%

(事務局資料)

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．AO センターを中心として，様々な高大連携事業を実施し，多くの成果があがり，文科省委託事業等の採択，「大学間共同の高大連携と評価手法の開発研究による高大接続入試への提案」事業としての予算化等，これは本学の高大連携事業が高く評価された証左である。

２．大学教育・生活への円滑な移行を支援する様々な初年次教育を実施し，学生から好評を得た。

３．英語科目の習熟度別クラス編成，新入生に対するリメディアル教育等，様々な取組によって，入学生の幅広い基礎学力修得に適切に対応した。

４．新たに整備した学生の修学・生活支援体制等を活用し，入学生に対するきめ細かい修学・生活支援を行い，学生から好評を得た。

５．意見聴取結果から鑑み，入学生は概ね円滑に大学生活に移行しており，これは入学生の大学教育・生活への円滑な移行を十分支援できたことの証左である。

６．第1期に比べ，入学生の退学率は概ね低下しており，これは入学生の円滑な大学生活への移行に係る取組が質的に向上したことの証左である。

計画１－１－１－３「大学院課程では,多様な学生を受け入れるよう，適切な入学者選抜方法や教育課程の整備，学習に専念できる体制の整備や積極的な広報活動等を進める。それら成果や社会ニーズ等に基づき，平成 25 年度末までに入学定員の在り方を検討する。」に係る状況

（アドミッション・ポリシーの改定）

①　入学者選抜の基本方針等を含めた,適切な AP に改定した**【別添資料　教-3】**。

（適切な入学者選抜方法）

②－１　多様な学生を受け入れるよう,多岐にわたる入学者選抜を実施・工夫した（**資料 1-1-1-3-1～3**）。

資料 1-1-1-3-1　大学院課程における入学者選抜の実施状況（平成 27 年度入試）

研究科	課程	選抜の種類と方法	実施期日
教育学研究科	修士課程	一般選抜（募集人員：37 名） 【学力検査(専門科目 A,専門科目 B,外国語科目），口述試験】 ※一部専攻で選択できる科目の代替え措置あり。	第１次：平成 26 年９月 20 日 第２次：平成 27 年２月７日 第３次：平成 27 年３月 14 日
		特定大学推薦外国人留学生特別選抜（募集人員：若干名） 【提出された出願書類を総合的に評価】	渡日しての受験はなく書類選考のみ
	教職大学院の課程	一般選抜（募集人員：30 名） 【学力検査（専門科目 A,専門科目 B），口述試験】	第１次：平成 26 年９月 20 日 第２次：平成 27 年２月７日 第３次：平成 27 年３月 14 日
医学系研究科	修士課程	一般選抜 （募集人員 12 名(社会人特別選抜を含む)） 【学力検査（専門科目,英語,面接），書類審査（成績証明書）】	第１回：平成 26 年９月２日 第２回：平成 27 年１月 23 日
		社会人選抜 （一般選抜と併せて募集人員 12 名） 【学力検査（小論文,面接），書類審査（成績証明書）】	
	博士課程	一般選抜（募集人員：25 名） 【学力検査（筆記試験,口頭試問），書類審査（成績証明書）】	第１回：平成 26 年９月２日 第２回：平成 27 年１月 23 日
		秋季（10 月）入学（一般選抜と併せて募集人員 25 名） 【学力検査（筆記試験,口頭試問），書類審査（成績証明書）】	秋季入学：平成 26 年９月２日
工学研究科	博士前期課程	推薦選抜（募集人員：約 121 名） 【面接及び口述試験,書類審査】	第１回：平成 26 年７月７日
		一般選抜(募集人員:253 名　推薦,社会人,外国人留学生特別選抜を含む） 【学力検査（基礎科目,専門科目,英語），面接及び口述試験,書類審査】	第１回：平成 26 年９月３・４日 第２回：平成 27 年２月 27・28 日 第３回：平成 27 年３月 20 日
		社会人特別選抜（募集人員：若干名） 【学力検査（専門科目,英語），面接及び口述試験,書類審査】	第１回：平成 26 年９月３・４日 第２回：平成 27 年２月 27・28 日 第３回：平成 27 年３月 20 日
		外国人留学生特別選抜（募集人員：若干名） 【面接及び口述試験,書類審査】	第１回：平成 26 年９月３・４日 第２回：平成 27 年２月 27・28 日 第３回：平成 27 年３月 20 日
		国際総合工学特別コース試験・10 月入学（募集人員：若干名） 【書類審査】	渡日しての受験はなく書類選考のみ

	博士後期課程	一般選抜（募集人員：22 名　社会人, 外国人特別選抜を含む） 【学力検査（英語）, 口述試験, 書類審査】	第１次：平成 26 年 9 月 5 日 第２次：平成 27 年 3 月 2 日
		社会人特別選抜（募集人員：若干名） 【口述試験, 書類審査】	第１次：平成 26 年 9 月 5 日 第２次：平成 27 年 3 月 2 日
		外国人留学生特別選抜（募集人員：若干名） 【口述試験, 書類審査】	第１次：平成 26 年 9 月 5 日 第２次：平成 27 年 3 月 2 日
		10月入学（募集人員：若干名） 【学力検査（英語）, 口述試験, 書類審査（修士論文, 研究計画書など】	平成 26 年 9 月 5 日
		国際技術研究者育成コース・10 月入学（募集人員：若干名） 【書類選考】	渡日しての受験はなく書類審査のみ

（事務局資料）

資料 1-1-1-3-2　社会人・留学生選抜の実施状況（平成 27 年度入試）

種類	課程	研究科	選　抜　方　法	備　考 （対 象 等）
留学生	修士課程	教育学研究科	書類審査	特定大学推薦外国人留学生
	博士前期課程	工学研究科	面接（口述試験を含む）	外国人留学生
			書類審査	国際総合工学特別コース
	博士後期課程	工学研究科	面接（口述試験を含む）, 書類審査	外国人留学生
			書類審査	国際技術研究者育成コース
社会人	教職大学院の課程	教育学研究科	学力検査(専門科目), 面接（口述試験を含む）	現職教員
	修士課程	医学系研究科	書類審査,小論文,面接（口述試験を含む）	社会人
	博士前期課程	工学研究科	個別学力検査, 面接（口述試験を含む）, 書類審査	社会人
	博士後期課程	工学研究科	口述試験,書類審査	社会人

（事務局資料）

資料 1-1-1-3-3　社会人・留学生等，多様な学生に対応した選抜における主な工夫

研究科	選抜における工夫
教育学研究科	〔教育学研究科修士課程・教職大学院（現職教員等）〕 ・教育学研究科の学校教育専攻及び教科教育専攻並びに教職開発専攻（教職大学院）では,事前説明会を年３回（本学において年３回,県外３か所で各２回）休日に実施しており,志願者への便宜を図っている。 ・教職大学院の入試では,近年の教師教育を始めとする教育改革をめぐる政策動向や,いま求められている課題探求的な協働的な力を育む授業の実践記録の読み解く課題を課している。事前の説明会では,こうした課題に関係する基本的な資料を入試の準備に向けた学習が,受験のための学習ではなく,これから入学して教職大学院で学ぶための事前の学習になるような工夫をしている。 〔教育学研究科一般選抜〕 ・教育学研究科の学校教育専攻及び教科教育専攻では,社会人を積極的に受け入れるために３年以上の教職経験を有する志願者に対して学力検査科目の一部代替措置を認め,その社会的経験について配慮している。 ・修士課程では,教員免許を持たないあるいは取得予定のない志願者に対し,教科教育専攻において学力検査科目の一部代替措置を認めていたが,多様な学生の受入れを図るため,さらに学校教育専攻においても代替措置を認め,専門科目Ａとして「地域科学」を選択することができることとした。 〔教育学研究科特別選抜〕 ・西安外国語大学と大学間協定を締結し,教育学研究科の教科教育専攻国語教育領域では,特定大学推薦外国人留学生特別選抜制度を実施している。
医学系研究科	〔医学系研究科一般選抜〕 ・医学系研究科では入学者選抜試験を年２回実施しており，現職医療人など受験生への便宜を図っている。 ・博士課程では，秋季入学試験を実施し，外国人留学生に対応するためよう，10 月入学を行っている。 〔医学系研究科特別選抜〕 ・修士課程特別選抜においては，社会人に対応するよう，受験生の社会的経験を考慮し,専門科目に関する筆記試験を免除している。
工学研究科	〔工学研究科特別選抜〕 ・博士前期課程では,外国人留学生特別選抜を実施し,留学生は一般に勉強熱心で日本人学生に対する刺激になっていることもあり,積極的に数多く受け入れるという方針で,一般入試の定員との比率を配慮した上で選抜している。具体的には,書類審査,面接及び口述試験等により総合的に判定し,本学を希望する成績優秀な者については学力検査を免除した特別選抜を実施している。 ・博士後期課程では,社会人特別選抜を実施し,企業との共同研究などを通じて学位取得に意欲のある社会人を積極的に受け入れている。

※下線は対象とする多様な志願者　　（事務局資料）

②－２　志望者動向や入学者状況等に基づき,選抜方法等を適宜改善した（**資料 1-1-1-3-4**）。

資料 1-1-1-3-4　大学院課程における入学者選抜方法等の改善事例

年　度	教育学研究科	医学系研究科	工学研究科
平成 22 年度 (平成 23 年度入試)		【修士課程】 ・修士課程（看護学専攻）では,社会人特別選抜における小論文科目の出題形式を「英文」から「英文及び和文」へと変更。多様な学生の受験を促進した結果,定員充足率の向上へと繋がった。 【博士課程】 ・「初期研修同時履修コース」を開始	【博士前期課程】 ・GNEPIS（国際共学ﾈｯﾄﾜｰｸ特別ｺｰｽ）で出願書類に専門能力を示す研究業績・研究論文による書類選考を追加 ・ﾌｧｲﾊﾞｰｱﾒﾆﾃｨ工学専攻で専門科目に変えて外国語科目を追加,原子力安全工学専攻で試験科目を変更
平成 23 年度 (平成 24 年度入試)		【博士課程】 ・各専攻の募集人員を統一化	【博士前期課程】 ・GEPIS で募集専攻を独立専攻の２専攻から全専攻 10 専攻に拡大。 【博士後期課程】 ・GNEPIS を GEP for R&D（国際共学ネットワーク特別コースと国際技術研究社育成コース）として新たに募集開始
平成 24 年度 (平成 25 年度入試)		【博士課程】 ・１専攻３コースに改組 ・募集人員の適正化（５名減） ・出願資格に修業年限６年の薬学を追加	【博士前期課程】 ・ﾌｧｲﾊﾞｰｱﾒﾆﾃｨ工学専攻を繊維先端工学専攻に改組 ・改組に伴い募集定員の見直し 【博士後期課程】 ・４専攻から１専攻に改組 ・改組に伴い募集定員の見直し
平成 25 年度 (平成 26 年度入試)	・学校教育専攻の学力検査科目中の外国語科目を「英語」のみに変更。(「日本語」科目を廃止) ・学校教育専攻で,教育職員免許状の取得を予定していない者は,専門科目 A で「地域科学」を選択可能に ・教科教育専攻・芸術教育領域（美術）の専門科目 B に「美術史」を追加	【修士課程】 ・災害看護学領域を追加 ・第１回,第２回入学試験とし,募集要項を年１冊合冊に変更	【博士前期課程】 ・推薦で協定校推薦を実施（福井高専・石川高専との学術協定） ・推薦で募集定員を見直し ・一般の外国語科目で外部検定試験（TOEIC ｽｺｱ）を活用した選考を実施（原子力安全工学）

平成 26 年度 (平成 27 年度入試)	・募集日程を早期に公表できるように募集要項（第１次,第２次,第３次募集）を合冊に変更	【修士課程】 ・災害看護専門看護師（CNS)※教育課程の募集を開始 ※専門看護師:CNS(Certified Nurse Specialist) ・出願資格審査及び出願様式の一部を大学ウェブサイトからダウンロード可能 【博士課程】 ・募集要項を英文併記で作成,公表 ・出願資格審査及び出願様式の一部を大学ウェブサイトからダウンロード可能	【博士前期課程】 ・一般の外国語科目で外部検定試験（TOEFL ｽｺｱ）を活用した選考を実施（機械工学）,外国語科目を TOEFL,TOEIC ｽｺｱのみによる選考に変更(機械工学,原子力安全工学) ・推薦の協定校推薦に米子高専を加え３校に拡大
平成 27 年度 (平成 28 年度入試)	・平成 28 年度改組に伴い,小学校教育分野に配慮した試験科目を追加 ・旧教科教育専攻の一部に残っていた試験科目の外国語科目を「英語」のみに整理(独語,仏語,漢文を廃止)	【修士課程】 ・「がん看護専門看護師（CNS）教育課程」の募集を開始	【博士前期課程】 ・推薦の外国語科目で外部検定試験（TOEIC・TOEFL ｽｺｱ）を活用した選考を実施（機械工学専攻） ・博士前期課程で実施している選抜の募集要項を合冊（全選抜の入試ｽｹｼﾞｭｰﾙ及び選抜方法が分かりやすいように改善） ・材料開発工学専攻の入試日程を２日から１日に変更（選抜方法は変更なし）

（事務局資料）

（適切な教育課程の整備）

③　多様な学生の受入れや社会からの要請等に対応した適切な教育課程等の整備を進めた（**資料 1-1-1-3-5～9**）。中でも，平成 25 年度に，医学系研究科博士課程及び工学研究科博士後期課程を改組した（**資料 1-1-1-3-6，8**）。

資料 1-1-1-3-5　多様な学生の受入れや社会からの要請等に対応した教育課程の整備状況

■　教育学研究科

・教職大学院の課程では，諸外国の教育職員免許状を有する現職教員留学生が「学校における実習」及び各系の「協働実践プロジェクト」による学校現場での実践を進めながら，その実践経験を自国と日本の教育制度・学校文化を比較しながら省察的な報告（英語）により検討可能な教育課程となっており，現在，１名の留学生が当教育課程において学修を進めている。

・本教職大学院の教育課程は，教職を目指す社会人経験のある学生を受け入れることが可能であり，特に長期履修による小学校免許取得プログラムを平成 27 年度に導入し，同免許取得希望の社会人経験のある学生の受入れを奨励している。平成 27 年度は，社会人経験のある学生１名が同プログラムを用いて本教職大学院の教育課程を履修している。

・生涯学び続けていくことのできる教員像を求め，管理職コースの設置が求められており（中教審答申 2015.12.21），教職大学院では，平成 28 年度より管理職コース（学校改革マネジメントコース：定員 15 名）を設置することとした（**P1-209 後掲資料 1-1-2-5-11**）。

■　医学系研究科

・医学系研究科博士課程では，平成 25 年度に全国初となる「地域総合医療学コース」を開設し，地域医療をリードできる質の高い総合診療医・救急医・家庭医養成の体制を強化した（**資料 1-1-1-3-6**）。
【地域総合医療学コース入学生】　平成 25 年度：３名，平成 26 年度：２名，平成 27 年度：２名

・平成 19 年度「がんプロフェッショナル養成プラン」に採択された「北陸がんプロフェッショナル養成プログラム」を基盤とした，大学院生も対象とした，がん医療に携わる医療人育成のための課程を継続開講している（現在まで，延べ 64 名受講し，そのうち 17 名が修了，３名が認定医を取得している）。

・平成 26 年度に課題解決型高度医療人材養成プログラムとして，北陸の医科系４大学による「北陸認知症プロフェッショナル医養成プラン事業」が採択され，平成 27 年度より認知症チーム医療リーダー養成を目的とし，大学院生を対象とした「本科コース」の受入れを開始し，本学においては，１名が受講を開始した。

・医学系研究科修士課程では，より高度な実践的能力を持った看護師養成を目的として「災害看護専門看護師教育課程」を平成 26 年度より，「がん看護専門看護師教育課程」を平成 27 年度より，それぞれコース化した（**資料 1-1-1-3-7**）。
【災害看護専門看護師教育課程入学生】　平成 25 年度：５名※，平成 26 年度：８名
※平成 25 年度入学の５名は，当初，災害看護学領域の学生として入学したが，本課程の開設に伴い，平成 26 年度から「災害看護専門看護師教育課程」にコース変更した。
【がん看護専門看護師教育課程入学生】　平成 27 年度：４名

■　工学研究科

・工学研究科では，実践性，学際性を備えた高度専門技術者に対する社会のニーズに応えるため，平成 25 年度から，ファイバーアメニティ工学専攻を繊維先端工学専攻に，博士後期課程４専攻を総合創成工学専攻の１専攻に改組した（**資料 1-1-1-3-8**）。

・工学部の８学科に直接接続する８専攻に加え，繊維産業や原発立地など福井県の特性に応じ，繊維先端工学専攻（ファイバーアメニティ工学専攻を改組）及び原子力・エネルギー安全工学専攻（平成 16 年４月設置）の２独立専攻を設置しており，それぞれの分野における高度専門技術者の育成を進めている（**資料 1-1-1-3-9**）。

【繊維先端工学専攻入学生】平成 25 年度：17 名，平成 26 年度:15 名，平成 27 年度：17 名
【原子力・エネルギー安全工学専攻入学生】平成 25 年度：26 名，平成 26 年度:29 名，
平成 27 年度：28 名

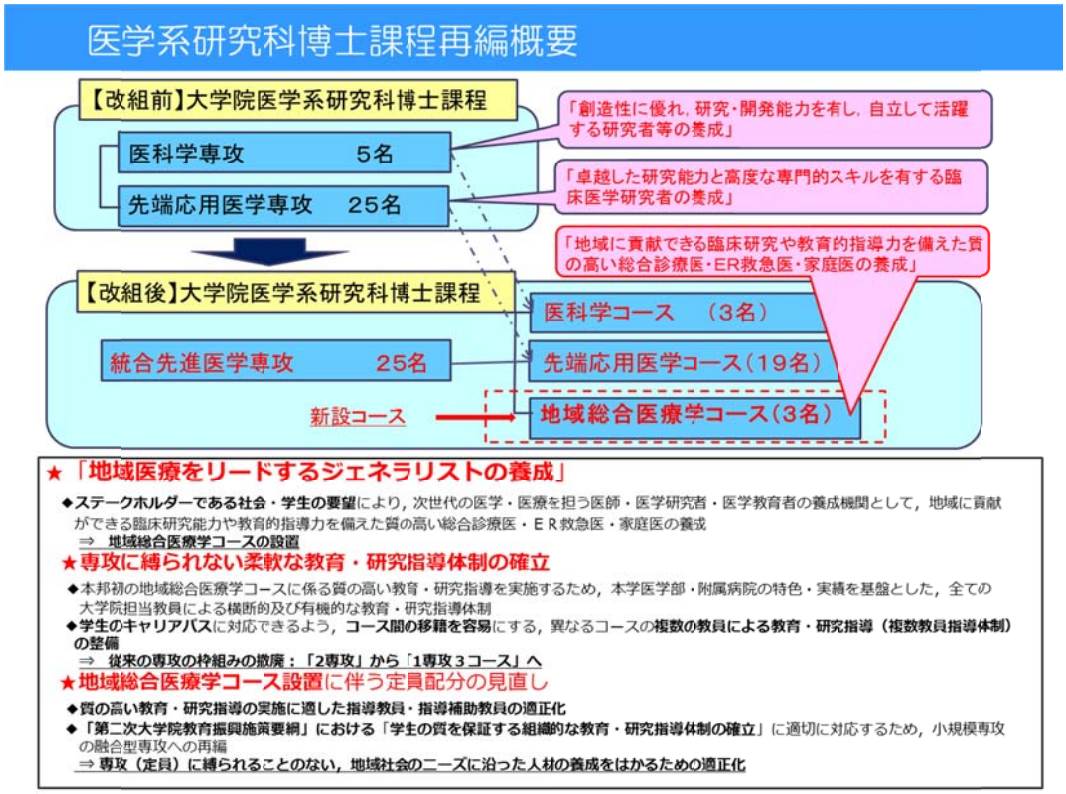
・工学研究科では，英語による授業科目及び研究指導を受けて学位を取得するためのコースとして，博士前期課程には国際総合工学特別コース（GEPIS）を，博士後期課程には国際技術研究者育成コース（GEP for R&D）を設置しており，コース独自のカリキュラムを設けている（**資料 1-1-1-3-10**）。これらのコースには，毎年，一定数の日本語を話せない外国人留学生を受け入れている。

【GEPIS コース入学生】　平成 25 年度：１名，平成 26 年度: 4 名，平成 27 年度：２名
【GEP for R&D コース入学生】　平成 24 年度：２名，平成 25 年度: 1 名，平成 27 年度：１名

※下線は多様な学生の受入れ対応
※※波下線は社会からの要請対応

（事務局資料）

資料 1-1-1-3-6　医学系研究科博士課程の再編



（事務局資料）

資料 1-1-1-3-7　災害看護専門看護師教育課程の概要

■ 大学機関別認証評価（平成 27 年度受審）において,「災害看護専門看護師教育課程」が優れた点としてあげられ,高く評価された【別添資料 法-2】。

【専門看護師の教育理念】

専門看護師は,対象のクオリティ・オブ・ライフの向上を目的として，個人，家族，および集団に対して，キュアとケアの融合による高度な看護学の知識・技術を駆使して，対象の治療・療養・生活過程の全般を統合・管理し，卓越した看護ケアを提供する者である。その役割は，専門性を基盤とした高度な実践，看護職を含むケア提供者に対する教育や相談，研究，保健医療福祉チーム内の調整，倫理的課題の調整である。また総合的な判断力と組織的な問題解決力を持って専門領域における新しい課題に挑戦し，現場のみならず教育や政策への課題にも反映できる開発的役割がとれる変革推進者として機能する。

以上のような人材を育成する。

（「一般社団法人日本看護系大学協議会　専門看護師教育課程基準」より抜粋）

【災害看護専攻教育課程】　本学での課程名：災害看護専門看護師教育課程

本専攻分野教育目標

1．災害による人々の健康や生活への影響,被災者特性,活動現場特性をふまえ,各災害サイクルにおける被災者への看護活動,ならびに看護職等に対する支援を展開することができる。
2．災害救援の活動現場における,行政・住民組織・他職種・ボランティア等との連携・協働・必要時組織化の重要性を理解し,シミュレーション等でリーダーシップを発揮することができる。
3．個人・家族・組織・地域における防災・減災に向けた諸活動,人々の危機管理意識を啓発する諸活動を計画実施することができる。
4．災害時の人々の生活と健康支援に向けて,社会システムや医療・看護ケア提供体制等の整備等を考えることが出来る。

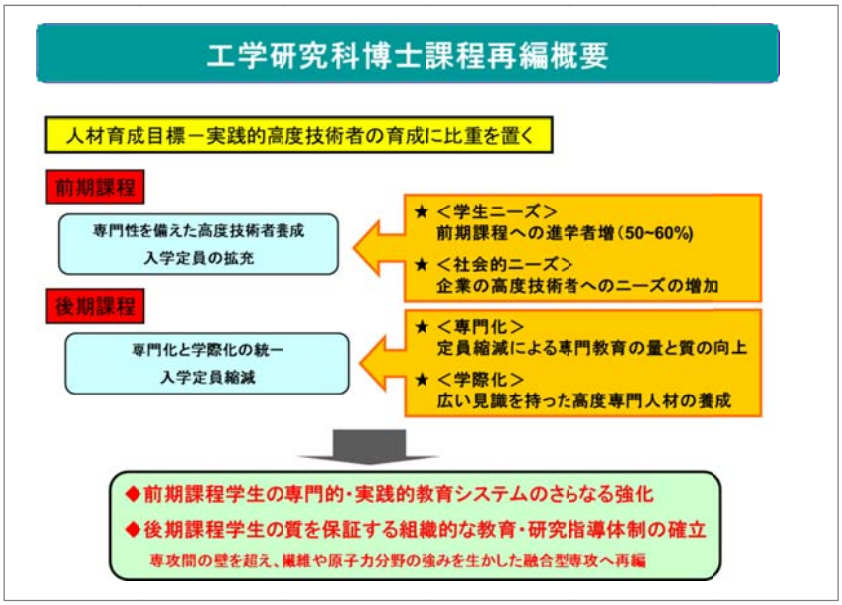
●「災害看護専攻教育課程」は平成 26 年度より認可開始となった新分野であり,他の専攻教育課程と同様,26 単位と 38 単位の課程が設けられているが,平成 26 年度に認可された３大学のうち,よりスキルの高い 38 単位の課程は本学のみが認可申請し,日本初の 38 単位での「災害看護専攻教育課程」として認可された。

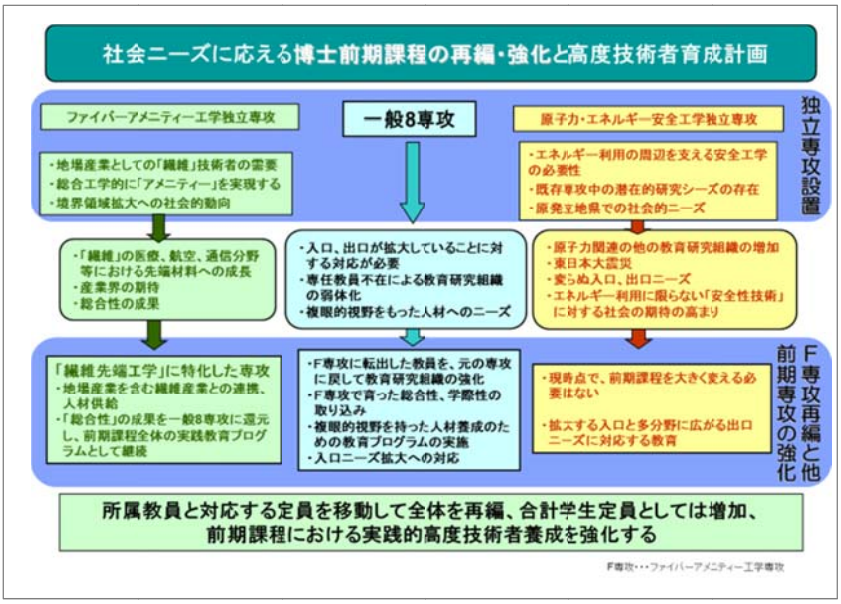
＊26 単位課程との主な相違

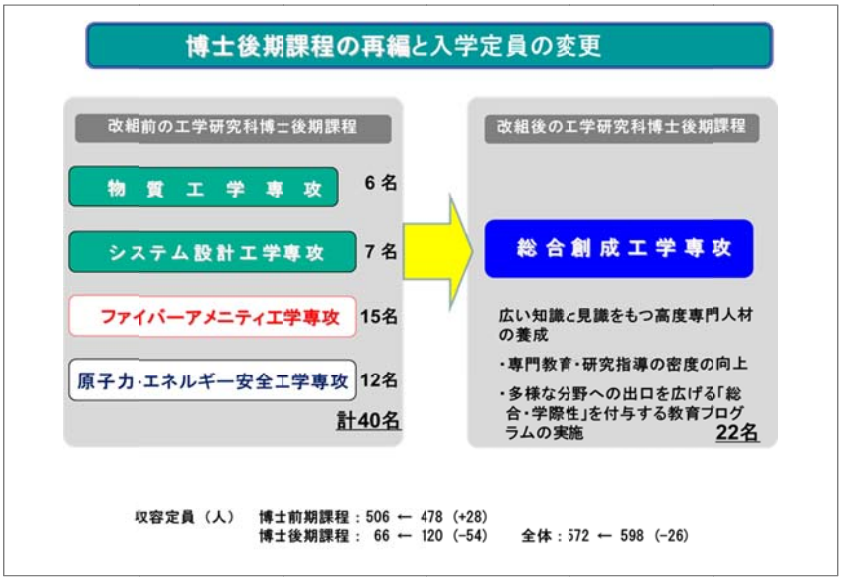
・専攻分野専門科目の中に,災害サイクルの各期における専門職の連携と他職種の連携について学ぶ科目（２単位）が加わり,履修単位が計６単位から計８単位に増加。
・実習科目に６つの能力（卓越した実践,教育,相談,連携調整,研究,倫理的問題の調整）形成の基盤となる内容が加わり,履修単位が計６単位から計 10 単位に増加。
・26 単位の課程と同様の共通科目８単位以上履修に,38 単位の課程のための共通科目（フィジカルアセスメント,病態生理学,臨床薬理学の３科目各２単位）６単位履修が加わり,計 14 単位以上の履修が必要

（事務局資料）

資料 1-1-1-3-8　工学研究科博士課程の再編



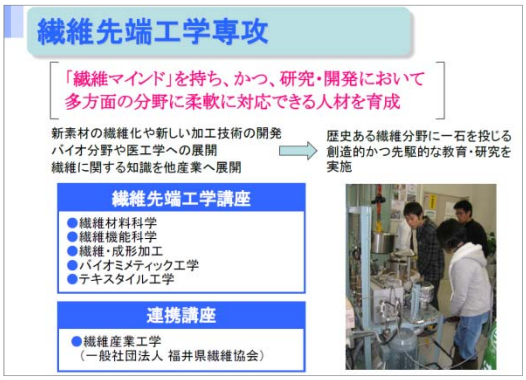


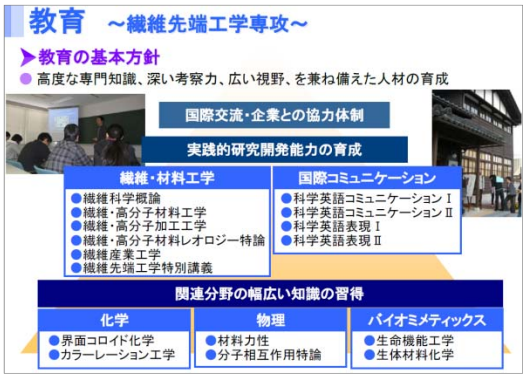


（事務局資料）

資料 1-1-1-3-9　繊維先端工学専攻および原子力・エネルギー安全工学専攻の概要

■　繊維先端工学専攻の概要





■　原子力・エネルギー安全工学専攻の概要

（事務局資料）

資料 1-1-1-3-10　英語による授業及び研究指導を行うコースの設置例（工学研究科博士後期課程）

■国際技術研究者育成コース

Global Engineering Program for Research and Development (GEP for R&D)

本研究科博士後期課程の国際技術研究者育成コース(GEP for R&D)は,平成 24 年度から,私費外国人留学生の 10 月入学として新たに募集が行われ,平成 25 年度からはその他の選抜試験で入学する学生にも門戸を広げ, 留学生と日本人学生双方に対し,主に英語により授業及び研究指導を行うコースである。入学前後の導入教育および入学後の専門教育ならびに実践教育を通して,専門分野における高度な研究能力に加え,日本の企業力に対する深い知識と理解をもち,日本を含め世界の産業界をリードできる高度な実践能力を兼ね備えた人材を育成することを目的とする。

本コースのカリキュラムは,次の５つの大区分で構成される。

○オープンエデュケーション科目

導入教育を目的とし,指導教員・担当教員の指導の下で公開授業（ビデオやウェブなど）や学会の講習会を受講するなどの形態で実施される。

○実践科目

産業界で必要とされる実践的な能力や,国際的に活躍できる素養を身に付けることを目的とし,以下の科目からなる。長期インターンシップ,産業現場で研究開発をリードする人材の育成を目的として設けられた『産業現場に即応する実践道場』プログラムの科目,海外の大学で講義を履修したり海外の国際会議で発表を行うなどの形態で実施する科目,産業界など実社会の多様なニーズを踏まえた発想や国際的な幅広い視野などを身に付けた人材を養成し社会に送り出すためのポスドクインターンシップ事業の科目,PBL および海外短期インターンシップ。

○討論形式科目

学際性とともに,幅広い視野,倫理,社会的責任感を身に付けさせることを目的とし,様々な専門分野の学生が参加して討論を行う。

○専門科目

主専門の教育研究分野の科目と副専門の教育研究分野の科目に分けられる。専門分野に関する高度な知識を修得するため前者を履修することに加え,学際性を身に付けるため後者も履修する。

○研究ゼミナール

論文輪読等を通して研究テーマに関係した内容を深く学ぶ主専門研究ゼミナールと,非専門分野について見識を広めるための副専門研究ゼミナールからなる。

このコースのカリキュラムを以下に示す。本カリキュラムの修了要件を満たした者には,『工学研究科博士後期課程（国際技術研究者育成コース）修了証』を研究科長名で発行する。

（事務局資料）

（学修研究に専念できる体制）

④－1　「学修研究に専念できる体制」の要件（**資料 1-1-1-3-11**）に沿った改善等を進め，学生からの好評等，成果があがった（**資料 1-1-1-3-12～20**）。

資料 1-1-1-3-11　「学修研究に専念できる体制」の要件

■ 高等教育推進センター運営委員会では，学生が「学修研究に専念できる体制」の具体的な要件を以下のように策定した。

①修学上の配慮（夜間開講，14 条特例，長期履修制度など）
②経済的な支援（独自の奨学金，優遇処置等，TA/RA など）
③修学支援（研究指導など）
④修学環境（研究スペースや図書館など）の整備
⑤留学生への配慮

（事務局資料）

資料 1-1-1-3-12　「学修研究に専念できる体制」の整備と成果

具体的な要件	整備状況と成果
修学上の配慮 **（資料 1-1-1-3-13～16）**	学修研究に専念できるよう，様々な修学上の配慮を講じた。14条特例適用対象及び長期履修学生数は増加しており，前者は社会人学生に活用された。 ●このような配慮に対して，否定的な回答をした学生は僅かである。
経済的な支援 **（資料 1-1-1-3-17，18）**	スチューデント・アシスタント（**P1-290 後掲資料 1-3-1-2-18**）やティーチング・アシスタント，新規５件を含む独自の奨学金（**P1-288～290 後掲資料 1-3-1-2-16，17**），入学料・授業料の免除や日本学生支援機構奨学金を始めとする様々な奨学金受給のためのサポート等，様々な経済支援を実施した。 ●過半の学生はこれら経済的支援に満足している。
修学支援（研究指導体制） **（資料 1-1-1-3-19）**	部局に応じた，様々な修学（研究）指導体制を整備・充実した（**P1-246 後掲資料 1-3-1-1-2**）。 ●これら修学支援等に対する学生の満足度は高い。
修学環境の整備	学修・研究を支障なく進める上で必要な設備等の更新・整備を進めた（**P1-268 後掲資料 1-3-1-1-20**）。 ●ICT 環境を含めた修学環境に対して学生の満足度は概ね高い。

※下線は，これら取組に対する学生の評価・満足度（**資料 1-1-1-3-20**）　（事務局資料）

資料 1-1-1-3-13　学修研究に専念できるよう,講じられた様々な修学上の配慮

専攻等	修学上の配慮
全学	・大学院設置基準第14条を適用して受け入れた学生等が勤務等と授業履修・研究が両立できるよう,夜間開講（特定の時期に集中した開講も含む）や学生の都合に合わせた個別の研究指導等を実施している（**資料1-1-1-3-14**）。 ・修業年度を越えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修することができる長期履修制度を設けており,社会人学生に活用されている（**資料1-1-1-3-15, 16**）。
教育学研究科	・修士課程では教員免許を持たない学生（留学生等）を対象にした履修上の特例措置を講じている。 【適用者】H22：５名　H23：５名　H24：５名　H25：３名　H26：２名　H27：６名 ・教職大学院は学校拠点方式をとっており,現職教員学生が勤務する学校の状況に合わせ,学生の勤務校における授業,夜間授業,夏季・冬季休業中の集中講義型授業,公開実践研究交流等,学生に配慮した適切な年間スケジュールや時間割の設定を行っている。 ・教職大学院の現職教員を対象に１年を限度とした在学期間の短縮措置を講じている。 【適用者】H22：３名　H23：１名　H24：３名　H25：１名　H26：３名　H27：５名
医学系研究科	・医学部歯学部獣医学部等６年制学部以外の卒業者を対象にした博士課程入学の特例措置を講じている。 ・博士課程では成績優秀者に対する在学期間の短縮措置を講じている。 【適用者】H22：１名　H23：１名　H24：１名　H25：２名　H26：０名 H27：１名 ・平成 23 年度より,ATM（Advanced Training of Medico-research）プログラムとして学部在学中より博士課程の授業を履修することが可能であり,かつ本学大学院博士課程進学後は授業単位の認定と学費免除の優先を行っている。 【適用者】H23：２名　H24：３名　H25：９名　H26：２名　H27：０名
工学研究科	・博士前期課程に国際総合工学特別コース（GEPIS）を,博士後期課程に国際技術研究者育成コース（GEP for R&D）を設置し,日本語を話せない外国人留学生に対応している（**P1-58 前掲資料 1-1-1-3-10**）。 ・優れた業績を上げた者の早期修了制度を講じている。 【適用者】 H24：博士後期課程１名

（事務局資料）

資料 1-1-1-3-14　大学院生への夜間開講等の配慮

■　具体的な配慮例

研究科	内　容
教育学研究科	・修士課程では,14 条特例適用者に係る授業を６・７限目に開講している。 ・修士課程では,夏季休業期間中等に個別の研究指導を行っている。 ・教職大学院では,大学教員が幼・小・中・高・特別支援の学校現場へ出向き授業を行っている。 ・指導教員及び領域主任が学生の履修状況を学期ごとに把握するなど,きめ細かい修学指導を行っている。
医学系研究科	・修士課程では,14 条特例適用者に係る授業を６・７限目に開講している。 ・博士課程では,共通科目を６・７限目に開講している。 ・医学系研究科では,夜間休日を問わず個別の研究指導を行っている。 ・e-Learning コンテンツを利用している。 ・平成 25 年度より,複数指導教員によるきめ細かい履修指導を行っている。 ・平成 26 年度より,講義のビデオ録画 DVD 化により学外での受講を可能としている。
工学研究科	・工学研究科では,14 条特例適用者に係る授業を６・７限目に開講している。 ・工学研究科では,夏季休業期間中等に個別の研究指導を行っている。 ・他講座の専門科目,実践科目,討論形式科目,副専門研究ゼミナールについては,本人が希望した場合,それらの科目で養成する能力・素養等を有していると判断できれば単位を認定する（平成 25 年度から実施）。 ・教員の集団的指導体制による,きめ細かい履修指導を行っている。

■　各研究科における夜間・休日等開講科目数（平成 27 年度）

研究科	課程・専攻		科目数	夜間・休日等開講科目数	割合
教育学研究科	修士課程	学校教育専攻	55	6	10.9%
		教科教育専攻	256	16	6.3%
	教職大学院の課程	教職開発専攻(※)	36	36	100.0%
医学系研究科	修士課程		50	50	100.0%
	博士課程		160	132	82.5%
工学研究科	博士前期課程		408	0	0.0%
	博士後期課程（総合創成工学専攻）		67	37	55.2%

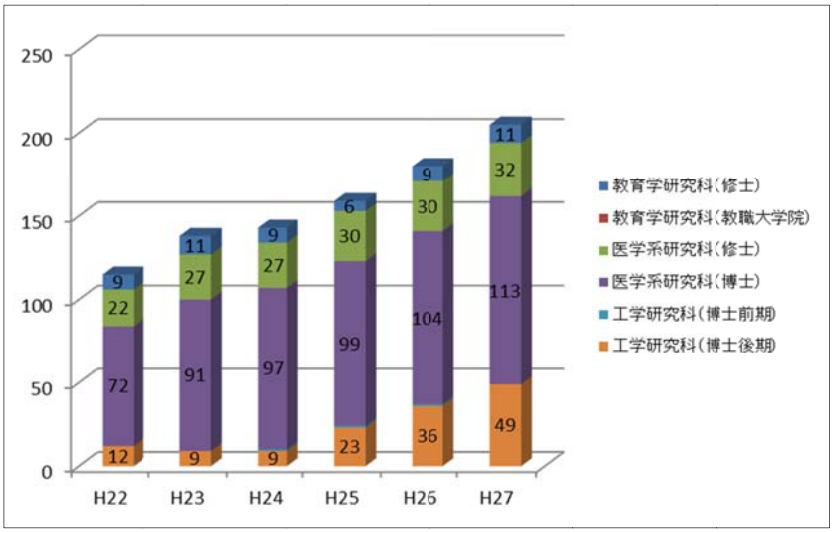
※教職開発専攻では学校拠点方式をとっており，現職教員学生（スクールリーダー養成コース）が勤務する学校の状況に合わせ，学生の勤務校における授業，夜間授業，夏季・冬季休業中の集中講義型授業等を行っている。

（事務局資料）

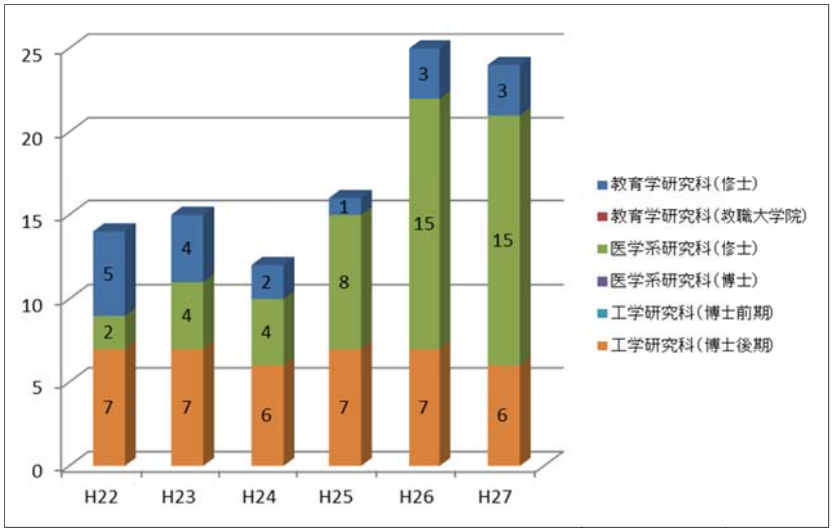
資料 1-1-1-3-15　14 条特例適用対象者数及び長期履修学生数

■　14 条特例適用対象及び長期履修学生数はほぼ年次ごとに増加している。

●14 条特例適用対象者数の推移



●長期履修学生数の推移



※数値は各年度における適用者数を示す。

（事務局資料）

資料 1-1-1-3-16　社会人学生における 14 条特例及び長期履修制度適用者の割合

■　殆どの社会人学生は 14 条特例を利用した。

●社会人学生における 14 条特例適用者の割合（入学年度別）

研究科	平成 25 年度			平成 26 年度			平成 27 年度		
	社会人入学生数	適用者数	割合(%)	社会人入学生数	適用者数	割合(%)	社会人入学生数	適用者数	割合(%)
教育学研究科（修士課程）	5	3	60%	5	5	100%	5	5	100%
医学系研究科	36	35	98%	39	37	95%	36	36	100%
工学研究科	19	18	95%	14	14	100%	17	17	100%

●社会人学生における長期履修制度適用者の割合（入学年度別）

研究科	平成 25 年度			平成 26 年度			平成 27 年度		
	社会人入学生数	適用者数	割合(%)	社会人入学生数	適用者数	割合(%)	社会人入学生数	適用者数	割合(%)
教育学研究科（修士課程）	5	1	20%	5	2	40%	5	3	60%
医学系研究科（修士課程）	12	7	59%	14	8	58%	12	2	17%
工学研究科	19	2	11%	14	0	0%	17	0	0%

（事務局資料）

資料 1-1-1-3-17　ティーチング・アシスタントの採用状況

■　TA に関する要項

（目的）
第１　この要項は，福井大学大学院に在籍する優秀な学生に対し，教育的配慮の下に教育補助業務を行わせ，これに対する手当支給により，学生の処遇の改善に資するとともに，大学教育の充実及び指導者としてのトレーニングの機会提供を図ることを目的とする。
（名称）
第２　第１に規定する教育補助業務を行う者の名称は，ティーチング・アシスタントとする。

（福井大学ティーチング・アシスタント実施要項より抜粋）

■　TA の採用状況

研究科等	平成 22 年度実績		平成 23 年度実績		平成 24 年度実績		平成 25 年度実績		平成 26 年度実績		平成 27 年度実績	
	人数（人）	従事時間総計（h）	人数（人）	従事時間総計（h）	人数（人）	従事時間総計（h）	人数（人）	従事時間総計（h）	人数（人）	従事時間総計（h）	人数（人）	従事時間総計（h）
教育学研究科	46	3,369	39	3,176	36	2,902	37	2,715	30	2,667	24	2,794
医学系研究科	10	2,773	13	3,480	11	2,672	7	2,240	8	3,049	6	1,760
工学研究科	183	13,778	202	14,241	354	14,014	346	11,004	375	11,406	377	11,354
共通教育センター	38	1,061	40	1,385	51	1,331	54	1,162	41	1,078	44	1,110
合　計	277	20,981	294	22,282	452	20,919	444	17,121	454	18,200	451	17,018

※ライフパートナーや教育実践研究等の授業（教育地域科学部），チュートリアル教育や実習科目（医学部），実験・演習科目（工学部）等において，積極的に TA を活用している。

（事務局資料）

資料1-1-1-3-18　奨学金の受給状況

■　第１期末時点での奨学金受給割合（学部：31.4%,大学院：27.5%）と比較して,第２期中期目標期間では平均で学部生（31.4%→36.1%）,大学院生（27.5%→33.0%）と向上している。また,平成 25 年度には,大学独自の給付型奨学金制度の充実を図り,更なる学生の経済的支援を整備した。

	年度	在学生数	日本学生支援機構	その他の奨学団体	大学独自の奨学金	計	
学部	平成 22 年度	4,070	1,381	42	13	1,436	35.3%
	平成 23 年度	4,071	1,419	51	10	1,480	36.4%
	平成 24 年度	4,062	1,458	43	10	1,511	37.2%
	平成 25 年度	4,121	1,429	57	67	1,553	37.7%
	平成 26 年度	4,052	1,341	43	75	1,459	36.0%
	平成 27 年度	4,102	1,295	42	56	1,393	34.0%
大学院	平成 22 年度	916	280	5	6	291	31.8%
	平成 23 年度	1,033	320	6	6	332	32.1%
	平成 24 年度	926	311	15	5	331	35.7%
	平成 25 年度	906	281	2	20	303	33.4%
	平成 26 年度	945	272	4	44	320	33.9%
	平成 27 年度	972	273	18	11	302	31.1%
計		5,074	1,568	60	67	1,695	33.4%

（事務局資料）

資料 1-1-1-3-19　大学院課程における研究指導体制の特色

研究科	特　色
教育学研究科	教職大学院の課程における院生への指導理念は「全教員であたる」ことであり,毎週の会議,実習委員会において院生個々人の学修・研究状況や大学院生活状況を教員間で共有し,修学支援を充実可能な体制をとっている。特に実習やプロジェクトを実施する学校担当教員チームによって院生個々人への学修支援をきめ細かく行っている。その結果,すべての院生による実践記録の蓄積が保証され各自の実践省察の習慣化が促されることで「長期実践研究報告の作成と発表」が課程全体で円滑に展開するとともに,院生の実習等への関与が高まっていくことで,院生の学修について協働支援にあたる学校管理職や教育委員会から,院生の学修の質と実習等における学校業務への貢献について極めて高い評価を得ていることが運営協議会で明示されている。また,上述の充実し手厚い研究指導体制の下で院生各自が作成する「長期実践研究報告」は次年度以降の学修材となり,後進が先達の実践と学修から学び,自身の実践と学修を展開する世代継承サイクルの学修の不断の向上に結びついている。
医学系研究科	教科主任となるコーディネーターによる統括のもと,共通科目（必修）として「医科学基礎総論」「医科学特論」「先端応用医学概論」を学び,その上で複数指導教員制として大学院生ごとに指導教員および副指導教員を置き,研究を遂行している。博士課程３年次には「研究発表会」を大学院担当教員や大学院生参加の下開催し，研究遂行状況や今後の展開について討論する事により研究指導の充実を図っている。発表者を含む「研究発表会」参加者へのアンケートでは,「異領域の方々からの質問,アドバイスが,自分が見えていなかった部分等の発見につながり,非常に参考になった。」,「他の学生の方々の発表を聞いて,大変刺激になった。」,「今後の研究の進め方の良い参考となった。」等,発表会の開催について,好意的な意見が多かった。 また,平成 25 年度入学者より,全大学院生に所属領域以外の領域の教員から副指導教員を選出させ,複数指導教員による,コースや領域にとらわれない横断的で,きめ細かな履修指導を行っている。
工学研究科	博士前期課程では,計画的・体系的な履修を学生と教員が一緒になって考える「カリキュラムのオーダーメード化」を実施している。これは,入学直後に各学生に対して POS コミティと呼ばれる指導教員集団（最低３名）が組織され,学生と POS コミティが面談を重ねながら２年間の履修プランを練り上げていくものである。 修了時には「POS 評価結果報告書」を作成し,学生および教員による総合評価を行っている。学生による総合評価は,学生が POS や POS コミティの制度のもとで受けた教育・研究指導を５点満点で評価したもので,平成 26 年度の平均は 4.17 点と高い評価となっている。また,第１期に始まった制度開始時期の３年間（平成 19 年度～平成

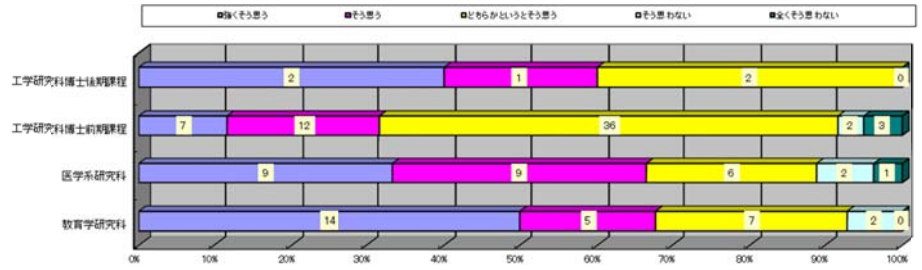
	21 年度）の平均は 3.83 点，第２期の直近の３年間（平成 24 年度～平成 26 年度）の平均は 4.24 点と 0.41 点評価が高くなっており，制度の趣旨が浸透し，POS コミティによる指導がより充実したものになっていると判断できる。 【学生からのコメント】 ・M１の最初に２年間を通しての履修計画等を考えるので，計画的に履修を進めることが出来た。 ・自分の研究に必要な科目を明確にすることができる。 ・入学直後からどの単位を履修すべきかを明確にし，目的意識をもって日常を過ごすきっかけになった。 ・POS コミティのメンバーと面談することで，自分に最適な履修科目を決めることができた。 ・POS のおかげで計画的な授業履修および修士論文研究の遂行ができた。

（事務局資料）

資料 1-1-1-3-20　学修研究に専念できるよう，講じられた様々な修学上の配慮に対する学生の評価・満足度

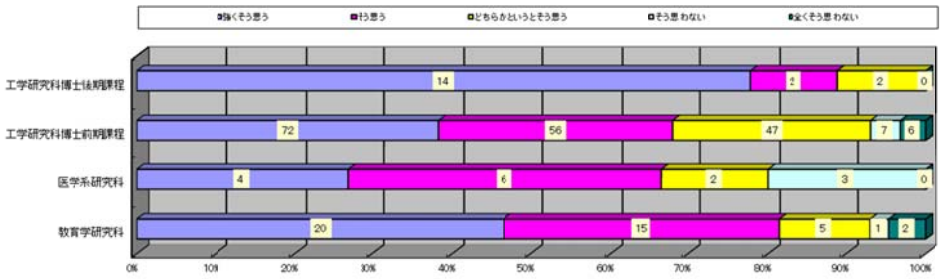
■　修学上の配慮に対する学生の評価

設問：企業等に在職のまま大学院で学ぶ社会人が夜間や休日等に授業を受けることができる措置（大学院設置基準第 14 条に定められた教育方法の特例措置），および長期履修制度などの修学上の制度は，学修や研修に専念するうえで役立ったと思いますか？これらの該当者の皆さんにお聞きします。（特定の院生対象）



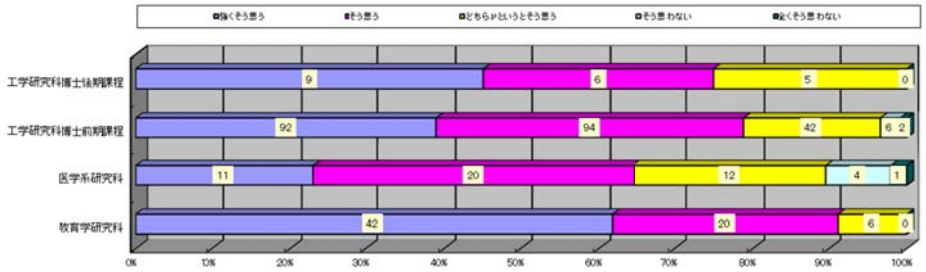
■　経済的支援に対する学生の評価

設問：奨学金，TA/RA/SA 経費などの経済的支援は，学習研究に専念出来るうえで役立ったと思いますか？（支援を受けた方のみお答えください）



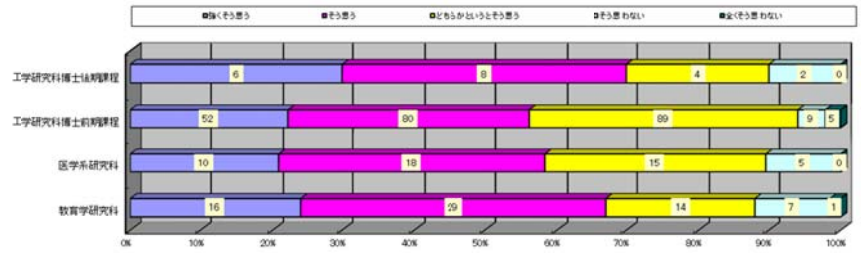
■　修学支援に対する学生の評価

設問：指導・助言教員による修学指導・研究指導は，学修や研究に専念するうえで有益だったと思いますか？

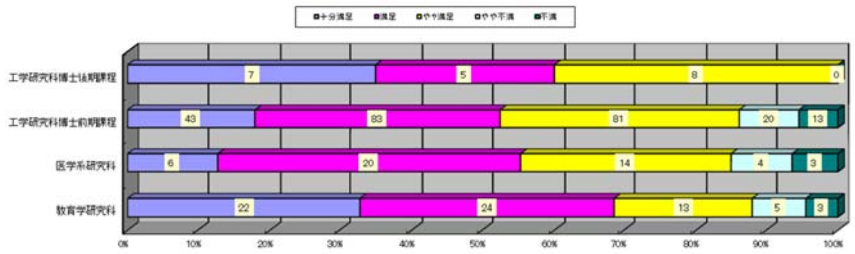


■　修学環境に対する学生の評価・満足度

設問：研究設備や研究スペース，図書館，ICT（IT 活用）環境などのハード面での修学環境は，学修や研究に専念するうえで役立ったと思いますか？



設問：大学で自由に使える学習スペース（研究室の個人スペースを含む）について，あなたはどの程度満足していますか。



（数値は回答者数を示す）

（平成 27 年度[「福井大学の教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

④－２　国際交流センター（**P1-281 後掲資料 1-3-1-2-8**）を中心として，留学生に対する様々な支援を行い（**資料 1-1-1-3-21～24**），好評を得た（**資料 1-1-1-3-25**）。

資料 1-1-1-3-21　留学生が学修に専念できるよう講じられた支援の状況

支援項目等	支援内容等
修学的不安へのサポート	・自習用教材を HP に掲載し，来日前も含めて，誰もがいつでも日本語を学習できる環境を整備 ・本学への入学が決まった日本語初学者に，初級の日本語学習 CD を送付し，渡日前の日本語学習の支援 ・渡日後は，留学生の日本語のレベルに応じた日本語の授業を提供 ・全学向け日本語コース（**資料 1-1-1-3-22**）の開講
経済的不安へのサポート	・交換留学制度による入学料・授業料免除 ・私費留学する学生対象の奨学金（JASSO）に本学が申請 ・奨学金の案内，申請サポート等（**資料 1-1-1-3-23**） ・交換留学生以外の学生に，授業料免除申請の案内 ・福井大学外国人留学生支援会を作り，学内教職員等の寄付金を原資に，支援金を給付・貸与する体制
生活不安へのサポート	・渡日前から，個々の学生と連絡を取ってスムーズな渡日をサポート ・渡日直後にオリエンテーションを実施し，生活に必要な役場や銀行の手続きを一括してサポート ・留学生にチューターを配置し，日本での生活および学習をサポート（**資料 1-1-1-3-24**） ・福井大学外国人留学生支援会長が住居の連帯保証人を務める
相談窓口	・国際交流センターに留学生の相談窓口教員の設置 ・国際課で留学生の相談事をサポート

（事務局資料）

資料 1-1-1-3-22　全学向け日本語コースの開講

本学に在籍するすべての正規留学生に開かれたコースです。日本語科目は，１週間に４～５コマの連続した授業です。
このコースを受講したい学生は，学期の初めに行う日本語のプレイスメントテストを必ず受けてください。その結果によって，日本語Ⅰ～日本語Ⅳのいずれかのクラスに配属されます。

2015 年度後期時間割〔教室〕

	月	火	水	木	金	
1	日本語Ⅰ 敷田 [R111]	日本語Ⅰ 澤崎 [R111]	日本語Ⅰ 澤崎 [R111]	日本語Ⅰ 桑原 [R111]	日本語Ⅰ 澤崎 [R111]	
2	日本語Ⅱ 小野 [R112]	日本語Ⅱ 市村 [R112]		日本語Ⅱ 高瀬 [R112]	日本語Ⅱ 高瀬 [R112]	
3	日本語Ⅲ 小野 [R111]	日本語Ⅲ 齋藤 [R111]	日本語Ⅲ 齋藤 [R111]		日本語Ⅲ 小野 [R111]	日本語Ⅳ 高瀬 [R112]
4	日本語Ⅳ 星 [R111]	日本語Ⅳ 齋藤 [R111]	日本語Ⅳ 齋藤 [R111]			

(http://ryugaku.isc.u-fukui.ac.jp/kyoiku/j_all_cource.html)

■国際交流センターでは，留学生等を対象にした以下の日本語プログラム開講している。

＜短期留学プログラム＞

福井大学と交流協定を締結している大学等から１年以内の短期留学生を受け入れるプログラム。国際交流センターが提供する科目は，日本語・日本事情系科目と伝統産業系科目の２種類。

学生は，入学時に行う日本語のプレースメントテストを必ず受け，その結果によって，日本語初級クラス，日本語初中級クラス，日本語中級クラス，日本語上級クラスのいずれかのクラスに配属する。

１．「日本語初級」「日本語初中級」「日本語中級」「日本語上級」は，１週間に２～４コマの連続した授業。

２．日本語初級クラス，日本語初中級クラスに配属された学生は，「はじめての漢字」，「はじめての作文」，「はじめての会話」の中から，１科目を選択して受講（１クラスの定員は 10 名程度）。

３．日本語中上級クラスの学生は，「日本事情１」「日本事情２」「多文化コミュニケーション１」「多文化コミュニケーション２」「応用日本語１」「応用日本語２」「日本の文化」の中から，追加の科目を選択して受講。

＜日本語研修コース＞

本学及び福井県とその近隣にある大学の大学院に進学する国費留学生に対して，６ヶ月間（10 月渡日後～３月）の日本語集中授業を行うコース。

＜日本語研修特別コース＞

福井大学に在学する国費留学生（大学推薦）に対して，６か月間（10 月渡日後～３月）の日本語集中授業を行うコース。 このコースは，指導教員の承認を受けて受講する。

＜全学向け日本語コース＞

本学に在籍するすべての正規留学生に開かれたコース。日本語科目は，１週間に４～５コマの連続した授業を開講する。

このコースを受講したい学生は，学期の初めに行う日本語のプレイスメントテストを必ず受け，その結果によって，日本語Ⅰ～日本語Ⅳのいずれかのクラスに配属する。

＜日本語能力試験対策講座＞

日本語能力試験の N-1，N-2 の合格を目指すための受験対策講座。 N-1，N-2 ごとにそれぞれ週２回開講する。

（事務局資料）

資料 1-1-1-3-23　留学生の奨学金受給サポートの例（平成 26 年度受給状況）

奨学金受給者						
学　部　等	学年	国　　名	奨学金名称	支給開始	支給終了	月額 （円）
工学研究科 博士後期課程	3	モンゴル	**上原生命科学財団**	2013 年４月	2015 年３月	150,000
工学研究科 博士後期課程	3	中国	**学習奨励費**	2014 年４月	2015 年３月	65,000
工学研究科 博士後期課程	3	中国	**学習奨励費**	2014 年４月	2015 年３月	65,000
工学研究科 博士後期課程	3	中国	**ヒロセ国際**	2014 年４月	2015 年３月	150,000
工学研究科 博士後期課程	3	中国	**江守アジア**	2014 年４月	2015 年３月	60,000
教育学研究科	2	中国	**ロータリー米山**	2014 年４月	2015 年３月	140,000
工学研究科 博士前期課程	2	中国	**ロータリー米山**	2014 年４月	2015 年３月	140,000
工学研究科 博士前期課程	2	中国	**江守アジア**	2014 年４月	2015 年３月	60,000
工学研究科 博士前期課程	2	中国	**江守アジア**	2014 年４月	2015 年３月	60,000
工学研究科 博士前期課程	2	中国	**江守アジア**	2014 年４月	2015 年３月	60,000
教育学研究科	1	中国	**学習奨励費**	2014 年４月	2015 年３月	65,000
教育学研究科	1	中国	**学習奨励費**	2014 年４月	2015 年３月	65,000
工学研究科 博士前期課程	2	中国	**江守アジア**	2014 年４月	2015 年３月	60,000
工学研究科 博士前期課程	1	中国	**江守アジア**	2014 年４月	2015 年３月	60,000
工学研究科 博士前期課程	1	中国	**江守アジア**	2014 年４月	2015 年３月	60,000
工学研究科 博士前期課程	2	マレーシア	**日揮・実吉**	2014 年８月一括		250,000 （1回払い）
工学研究科 博士前期課程	2	中国	**日揮・実吉**	2014 年８月一括		250,000 （1回払い）
工学研究科 博士前期課程	2	中国	**学習奨励費（追加）**	2014 年 10 月	2015 年３月	65,000
工学研究科 博士前期課程	1	中国	**ヒロセ国際 （追加採用）**	2014 年 10 月	2015 年３月	150,000

（事務局資料）

資料 1-1-1-3-24　留学生に対するチューター配置状況（平成 27 年度）

（人）

		留学生※	チューター※※
学部	教育地域科学部	33	23
	医学部	0	0
	工学部	64	23
	計	97	46
大学院	教育学研究科	18	5
	医学系研究科	6	1
	工学研究科	54	9
	計	78	15
合計		175	61

※留学生数は正規生・非正規生合計数
※※チューター数はのべ数
※※※チューター学生にはマニュアルを事前配付し，チューターのオリエンテーションを開いて役割等の説明を行い，留学生への積極的なサポートを促している

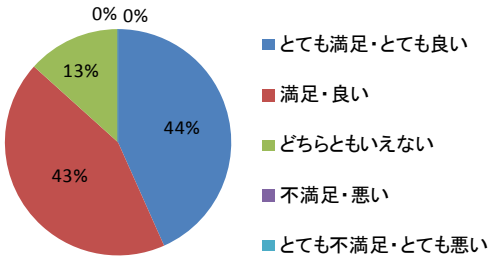
（事務局資料）

資料 1-1-1-3-25　支援に対する留学生の満足度

■　留学中の大学の相談・支援体制に対する満足度

（人）

とても満足・とても良い	13
満足・良い	13
どちらともいえない	4
不満足・悪い	0
とても不満足・とても悪い	0



（平成 27 年度後期学期末アンケート調査結果より抜粋）

（広報関係等）

⑤－１　多様な学生を受け入れるよう，広報活動を積極的に行い（**資料 1-1-1-3-26**），その有効性が検証された（**資料 1-1-1-3-27**）。

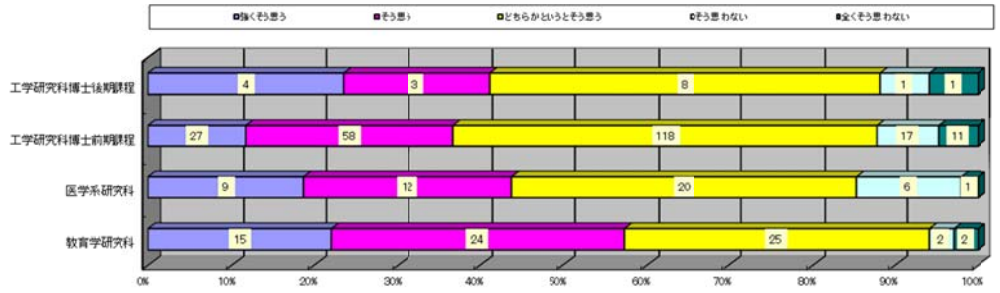
資料 1-1-1-3-26　多様な学生を受け入れるための大学院課程における広報活動

研究科	広報活動の内容
教育学研究科	・修士課程及び教職大学院の入試前に受験希望者向けの説明会を開催し，すべての領域，コースの教員が参加して受験希望者に対する個別的な説明と相談にあたっている。説明会の後も必要に応じて受験や修学に関する相談にあたっている。 ・教職大学院においては，学部卒院生の獲得のために，学部４年生向け教員採用試験ゼミの開講，県外の大学在学者で本県における教員採用を希望している学生への勧誘（県外教育実習生への勧誘，プロモーションビデオの制作と配布，「教職課程」等の全国雑誌への広告掲載，独自のオープンキャンパス等の開催）を行っている。さらに，今後は入学者向けパンフレットの作成や，支援基金の創設を目指すこととしている。
医学系研究科	・大学院博士課程用の大学院パンフレットを作成し，英訳も併記した。パンフレットには博士課程修了者の経験談を含めた対談記事を掲載し，大学院での具体的な経験などを広く伝えることができた。 ・学部生から若い臨床医までを対象としたリサーチマッチングを開催し，各研究領域の紹介にとどまらず，その領域で研究してきた若い研究者が経験を語ることによって大学院の具体的なイメージを伝えた。 ・医学系研究科では募集要項の英語版も作成し，パンフレット，募集要項共に HP で公開しており，外国人留学生への広報活動に力を入れている。 ・多様な学生を受け入れるために，県内の主な医療機関および近県の医療機関合わせて 16 か所を訪問し，入試制度，教育・研究内容，長期履修制度，奨学金などの履修上の措置について案内し，入学者確保に向けて広報活動を実施した。医療機関側が求める人材育成などのニーズを把握する機会となり，新たな専門看護師課程設置に対して期待するよい評価を得た。 ・修士課程看護学専攻のパンフレットを新たに作成し，全ての研究領域の情報公開を進めている。また，社会人学生に対するサポート体制の記載を充実させ，社会人学生への PR を強化している。
工学研究科	・ベトナム，シンガポール，ミャンマー，マレーシア等で留学生勧誘のための広報活動を行った。さらに，ベトナム教育訓練省，ベトナム電力大学などと協定を結んだ。海外などで勧誘するための課題として，授業料免除，奨学金，住居などを説明できるパンフレットの必要性が浮かび上がり，対応することとしている。 ・国内での勧誘については，キャリア開発支援センター（CCDS：Center of Career Development and Support）と協力の上，広報活動を行うこととしている。

（事務局資料）

資料 1-1-1-3-27　大学院案内の効果

■　**設問**：大学院入試説明会，「大学院案内」冊子，修学上の配慮や奨学金などの経済的支援情報は，本学の大学院進学を考えるうえで役立ったと思いますか？



（数値は回答者数を示す）

（平成 27 年度「福井大学の教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

⑤－２　外国人留学生への門戸を広げる様々な取組を実施し，成果があがった（**資料 1-1-1-3-28，29**）。

資料 1-1-1-3-28　国際交流センターを中心とした，外国人留学生への門戸を広げる様々な取組

■　協定校の開拓

国際交流センターでは，「学術交流協定の考え方」をまとめ，提携校開拓に関し，①これまでの研究交流・教員交流を中心とした学術交流協定の締結に加え，交換留学制度に基づく学生交流を念頭においた学術交流協定を増やす　②アジア，東欧・中欧・バルト地域，北米・西欧の順に，提携校の拡大を目指すことについて言及した。

この方針に基づき，アジア３か国・地域を訪問し，大学間協定・部局間協定を締結した他，更なる協定校拡大に向けて，協定を協議中である。また，リトアニア及びルーマニアを訪問し，大学間学術交流協定の締結に向けた協議を開始することで合意が進み，協定校開発の成果が上がっている。

また，本学で学術交流協定締結の承認手続きがより迅速になされるよう，学術交流協定締結に関する規定改正と，学術交流協定交渉協議に協力する体制を構築した。

・学術交流協定締結に関する規定改正：学長が戦略的に交流を推進することが有益と認める場合重要と認めるものについては，過去の実績を必須としない。
・協力体制：学術交流協定締結の手続きについては，国際課を起点（ワンストップ）として開始する。さらに，国際課と国際センターが，学術交流協定対象校との交渉のアドバイスや，協議に協力する。

■　協定校への情報提供の充実

本学への留学を希望する学生向けの HP を，日本語・英語・一部中国語にて同じ情報を提供し，わかりやすく，且つ内容充実に努めている。福井大学のアカデミックカレンダー，各種プログラム，交換留学制度，教務システム，評価制度，単位制度，宿舎，コストなどをまとめたファクトシートを作成し情報の一元化を進めると同時に，紙媒体での送付や，ウェブ掲載を通じて，学術交流協定校担当者や留学生と最新の情報を共有できる体制を整備した。

■　コレスポンデンス（連絡）

国際課では２名のバイリンガル職員を受入れ留学生の担当として配置，提携校担当者と密にコミュニケーションを取ることで，大学の情報提供や，学生・教員交流に関する協議・調整を行っている。

■　留学フェア等への参加（国内外）

海外の留学フェアには資料送付のみとしていたことも多かったが，実際に担当者を派遣して参加した。併せて，直接現地の大学や高校等を訪問し，積極的に本学の PR を行った。また，大学紹介用の PPT 資料を準備し，外国出張の際に海外の大学を訪問して協定校開拓に積極的に取り組んだ。

国内の留学フェアの参加の他，日本語学校を訪問し PR を行った。

■　英文パンフレットの作成

正規・非正規留学生のリクルートを目的に，英文のパンフレットを作成した。これまでの大学案内の英文ガイドブックよりも，海外の大学・高校の学生，提携校の派遣担当スタッフを意識したものとなっている。

■　交換留学生を対象とした進学説明会の実施

交換留学で在籍している留学生を対象に，大学院（工学研究科）への進学説明会を実施している。交換留学を終えて帰国後，工学研究科の正規生として留学する学生の数は，平成 28 年度には平成 26 年短期プログラムの修了生の 65%が大学院生として入学（予定）している。

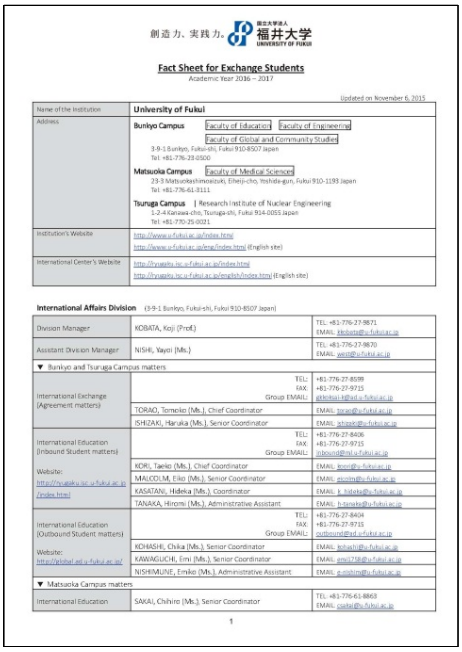
■　留学生同窓会の活用

留学生同窓会が 13 支部あり，情報提供を受けている。同窓生が勤める大学との協定締結の希望もあり，今後は同窓会支部からの留学生の推薦なども視野に検討を行っている。

資料 1-1-1-3-29　成果例（留学生に対する情報提供への満足度）

福井大学を留学先に選んだ理由についてのアンケート結果では，福井大学での研究に興味を持ったから（14%），交換留学プログラムに興味を持ったから（35%）となっている。また，留学前後でのギャップについてのアンケートでは 91%の留学生がギャップはなかったと回答しており，本学の情報提供が成果をあげていることが窺える。

更に，福井大学への留学を，自国の学生に勧めるかについてのアンケートには 91%の学生が，「はい」と答えており，本学での留学に対する満足度が外国人留学生への門戸を広げる取組の一つになっている。



創造力、実践力。 国立大学法人 福井大学 UNIVERSITY OF FUKUI

Fact Sheet for Exchange Students

Academic Year 2016 – 2017

Updated on November 6, 2015

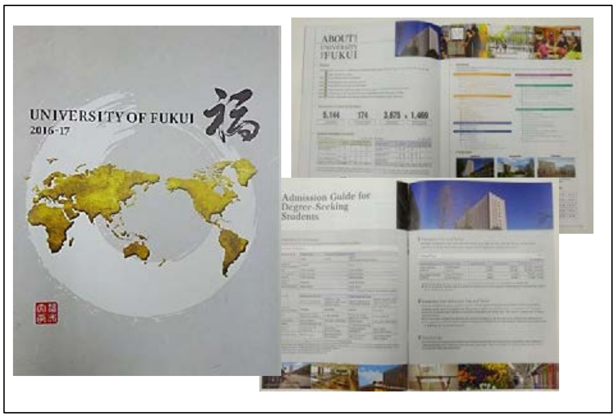
Name of the Institution	University of Fukui
Address	Bunkyo Campus　Faculty of Education　Faculty of Engineering　Faculty of Global and Community Studies 3-9-1 Bunkyo, Fukui-shi, Fukui 910-8507 Japan Tel: +81-776-23-0500 Matsuoka Campus　Faculty of Medical Sciences 23-3 Matsuokashimoaizuki, Eiheiji-cho, Yoshida-gun, Fukui 910-1193 Japan Tel: +81-776-61-3111 Tsuruga Campus　| Research Institute of Nuclear Engineering 1-2-4 Kanawa-cho, Tsuruga-shi, Fukui 914-0055 Japan Tel: +81-770-25-0021
Institution's Website	http://www.u-fukui.ac.jp/index.html http://www.u-fukui.ac.jp/eng/index.html (English site)
International Center's Website	http://ryugaku.isc.u-fukui.ac.jp/index.html http://ryugaku.isc.u-fukui.ac.jp/english/index.html (English site)

International Affairs Division　(3-9-1 Bunkyo, Fukui-shi, Fukui 910-8507 Japan)

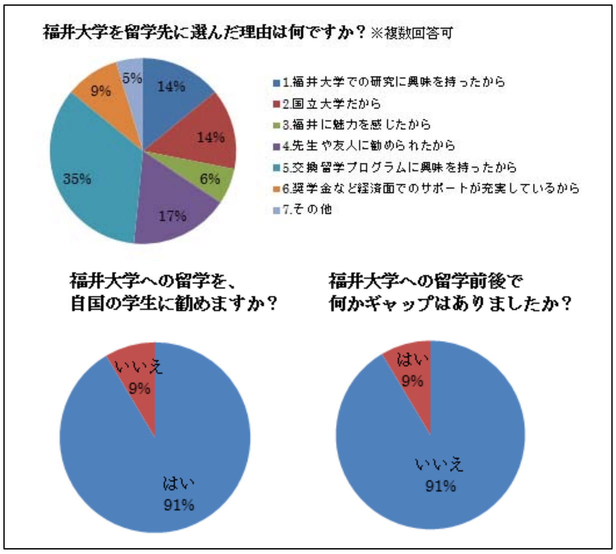
Division Manager	KOBATA, Koji (Prof.)	TEL: +81-776-27-9871 EMAIL: kkobata@u-fukui.ac.jp
Assistant Division Manager	NISHI, Yayoi (Ms.)	TEL: +81-776-27-9870 EMAIL: west@u-fukui.ac.jp
▼ Bunkyo and Tsuruga Campus matters		
International Exchange (Agreement matters)	TEL: FAX: Group EMAIL:	+81-776-27-8599 +81-776-27-9715 gkokusai-k@ad.u-fukui.ac.jp
	TORAO, Tomoko (Ms.), Chief Coordinator	EMAIL: torao@u-fukui.ac.jp
	ISHIZAKI, Haruka (Ms.), Senior Coordinator	EMAIL: ishizaki@u-fukui.ac.jp
International Education (Inbound Student matters) Website: http://ryugaku.isc.u-fukui.ac.jp/index.html	TEL: FAX: Group EMAIL:	+81-776-27-8406 +81-776-27-9715 inbound@ml.u-fukui.ac.jp
	KORI, Taeko (Ms.), Chief Coordinator	EMAIL: koori@u-fukui.ac.jp
	MALCOLM, Eiko (Ms.), Senior Coordinator	EMAIL: eicolm@u-fukui.ac.jp
	KASATANI, Hideka (Ms.), Coordinator	EMAIL: k_hideka@u-fukui.ac.jp
	TANAKA, Hiromi (Ms.), Administrative Assistant	EMAIL: h-tanaka@u-fukui.ac.jp
International Education (Outbound Student matters) Website: http://global.ad.u-fukui.ac.jp/	TEL: FAX: Group EMAIL:	+81-776-27-8404 +81-776-27-9715 outbound@ad.u-fukui.ac.jp
	KOHASHI, Chika (Ms.), Senior Coordinator	EMAIL: kohashi@u-fukui.ac.jp
	KAWAGUCHI, Emi (Ms.), Senior Coordinator	EMAIL: emi1758@u-fukui.ac.jp
	NISHIMUNE, Emiko (Ms.), Administrative Assistant	EMAIL: e-nishim@u-fukui.ac.jp
▼ Matsuoka Campus matters		
International Education	SAKAI, Chihiro (Ms.), Senior Coordinator	TEL: +81-776-61-8863 EMAIL: csakai@u-fukui.ac.jp

1

HP に掲載のファクトシート



英文パンフレット



2014.11 ベトナムでの日本留学説明会の様子

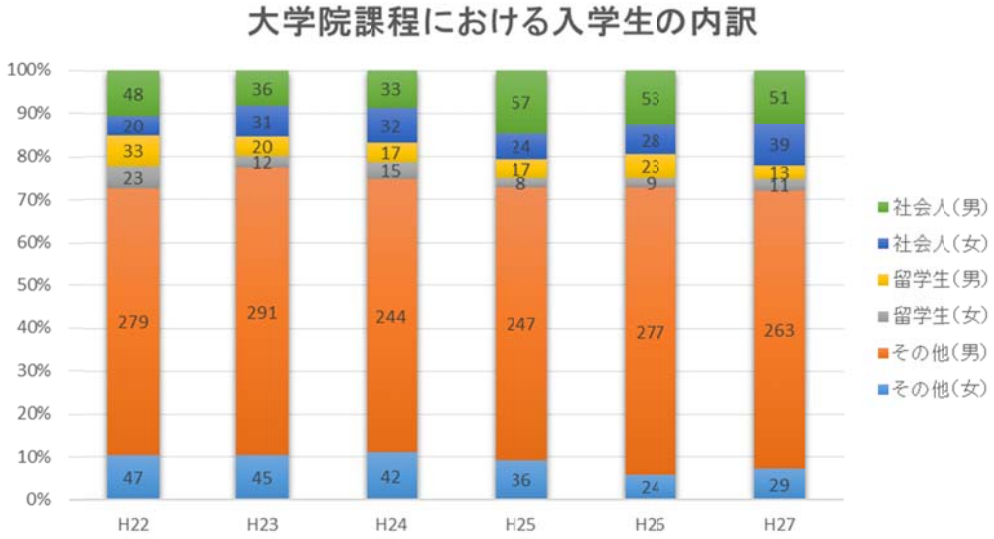
2015.9 帰国留学生：帰国前アンケート結果より抜粋

（事務局資料）

（入学状況）

⑥－１　多様な学生の受入れ状況について，外国人留学生（正規生）数は減少したものの，外国人留学生（非正規生）や社会人の入学数は増加した（**資料 1-1-1-3-30**）。随時改善を図っている（**資料 1-1-1-3-31**）。

資料 1-1-1-3-30　大学院課程における多様な学生の受入れ状況



※その他：大学院課程の学生のうち，社会人及び留学生以外の学生
※※数値は人数を示す

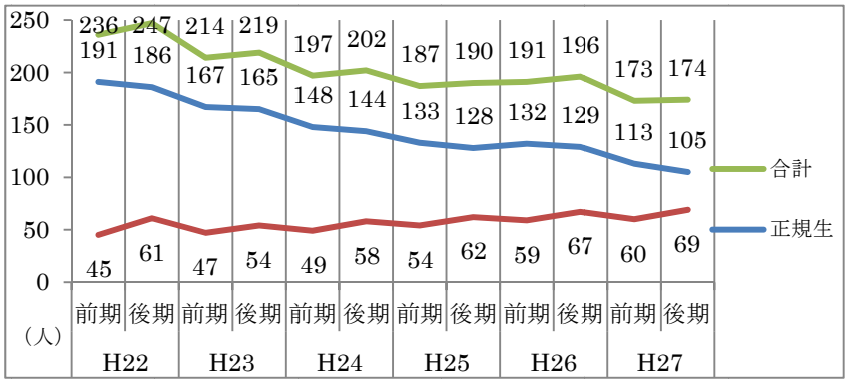
（事務局資料）

資料 1-1-1-3-31　大学院課程における外国人留学生の受入れ状況とその改善方策

■ 外国人留学生（正規生）数が減少しているため，その原因分析の上，増加に向けた様々な取組を進めている。

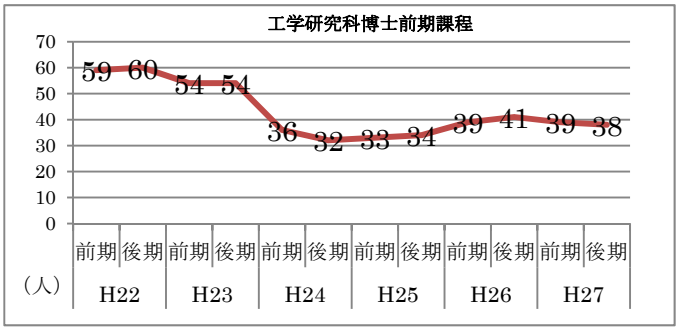
●受入れ状況

平成 22 年に 236 名いた外国人留学生（総数）は，平成 27 年には 173 名に減少している。内訳をみると，平成 22 年の留学生数は正規生 191 名と非正規生 45 名，平成 27 年はそれぞれ 113 名と 60 名で，正規生数が 41%減と，留学生数減少の原因となっていることがわかる。経費支弁別にみると，国費留学生が 29%減に対し私費留学生が 51%減と顕著である。大学院課程のみで見ると，正規・非正規生数の増減率は留学生全体とほぼ同等であったが，国費留学生が 54%減，私費留学生が 43%減と，全体的に半減している。所属別にみると，工学部が 37%減，大学院工学研究科博士前期課程が 34%減，同博士後期課程が 61%減と，留学生数の減少を示しているが，その他の学部・大学院研究科はほぼ横ばいである。反面，非正規生（大半が交換留学生）は 33%増，大学院課程のみでも 16%増となっており，年々増加傾向にある。



●増加に向けた取組

増加させる取組として,工学部所属の交換留学生を対象に進学説明会を実施しており,本学大学院工学研究科博士前期課程への進学をバックアップしている。また,交換留学生の指導教員のマッチングを丁寧に行い,配属された研究室での研究継続を希望する留学生数増を図っている。このような取組により,母国の在籍大学を卒業後に,本学に進学する留学生数も交換留学生数と比例して増加しており,工学研究科博士前期課程の留学生数はＶ字回復傾向にある。



●増加に向けたその他の取組

・これまで交換留学受入れは,基本的に学生交流覚書に記載してある授業料免除の枠数までを受け入れていたが,それ以上の学生数が希望する場合,授業料を支払うことで入学できる旨を募集要項に明記したことで,枠数以上を派遣する学術交流協定校が増加した。

・福井大学への留学に際し,情報の充実化と,それを共有する迅速化,さらに受入れ手続きなどの透明性と簡素化なども福井大学の受入れ体制の信頼感を高め,短期留学生数の増に繋がっている。

・平成 26 年度からは ABE イニシアティブや人材育成奨学計画（JDS）事業等の JICA 研修学生の受入れを開始し,毎年２～３名を受け入れている。

（事務局資料）

⑥－２　大学院志願者を増加させる様々な取組を実施した（**資料 1-1-1-3-32**）。

資料 1-1-1-3-32　大学院課程志願者増加のための取組

■　大学院志願者を増加させる様々な取組を実施し,大学院課程の定員充足率を保ち,質の高い入学者を確保するよう努めている。

項　目	内　　容
長期履修制度	社会人入学を促すものとして長期履修制度の奨励
奨学金制度	１．福井大学学生修学支援奨学金 学部学生及び大学院生の授業料免除申請者（外国人留学生除く）のうち,審査の結果半額免除となった者の中から,選考により一時修学支援金を給付する。 ２．福井大学大学院医学系研究科基礎医学振興奨学金 大学院医学系研究科博士課程における基礎医学系分野の研究者育成を図ることを目的とし,当該分野に入学した学生に奨学金を給付する。 ３．福井大学大学院医学系研究科振興奨学金 大学院医学系研究科の高度専門医療人育成を図ることを目的とし,医学領域又は看護領域における優れた研究・実践力を有する医療人を目指す社会人大学院生に奨学金を給付する。 ４．福井大学大学院医学系研究科画像医学振興奨学金 大学院医学系研究科博士課程における画像診断分野の高度専門医療人育成を目的とし,当該分野に入学した学生に奨学金を給付する。 ５．福井大学大学院医学系研究科私費外国人留学生振興奨学金 大学院医学系研究科博士課程における私費外国人留学生の経済支援を目的とする。 ６．福井大学大学院工学研究科振興奨学金 大学院工学研究科博士後期課程における社会人の経済支援を目的とし,当

	該博士後期課程に入学する社会人大学院生に奨学金を給付する。 ７．福井大学教職大学院「次世代教育創生資金」 教職専門性開発コースの学生に経済支援のための奨学金を給付する。
授業料免除制度	１．経済的理由による授業料免除 ２．大学院入学時成績優秀による授業料免除 ・現職教員等又は医療機関,企業等に勤務する者で優秀な成績の入学者 ・教育学研究科教職開発専攻（スクールリーダー養成コース）において優秀な成績で合格した者 ・工学研究科博士前期課程特別選抜（推薦入試）において優秀な成績で合格した者 ３．社会人に対する再チャレンジ支援のための授業料免除 ・主婦等が活躍し特別支援教育が充実する学校づくり支援プログラム（教育学研究科） ・医療･社会福祉･保健分野に女性の力を生かせる支援プログラム（医学系研究科修士課程看護学専攻）
生活支援制度	平成22年度から,新たな生活支援制度が設けられ,博士後期課程の入学者のうち,１学年20名程度に対する,入学料・授業料相当額の生活支援。給付期間は３年を限度とし,毎年更新手続きを要する。ただし,入学料を必要としない者,他の機関からの生活支援を受けられる者（貸与奨学生を除く）等については,支援額を調整する。
その他	１．医学系研究科博士課程授業科目早期履修制度 本学の医学部医学科４～６年次学生生・研究生で,医学系研究科博士課程への進学を希望する熱意のある者について,その能力の高度な発展と進学熱意の維持を期し,早期に大学院教育に接する機会を提供するための教育上の特例措置制度 ２．医学系研究科博士課程初期研修同時履修制度 初期臨床研修期間に医学系研究科博士課程への進学を希望する熱意のある者について,その能力の高度な発展と進学熱意を期し,大学院に入学する機会を提供するための教育上の特例措置制度 ３．工学研究科大学院授業科目早期履修制度 本学学部在学生で,本学大学院工学研究科への進学を希望する特に優秀な者について,その能力の高度な発展を期し,早期に大学院教育に接する機会を提供するとともに,学部と大学院の一貫教育を確立するため,教育上の特例措置として,学部在学生の大学院授業科目の早期履修制度 ４．工学研究科博士後期課程において優れた業績を上げた者の早期修了制度 在学期間に関して,特に優れた研究業績をあげた者について,修士課程又は前期課程,後期課程を通算して３年以上在学すれば足りるものとし,また,修士の学位又は専門職学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者が入学した場合の在学期間に関して,特に優れた研究業績をあげた者について,本課程に１年以上在学すれば足りるものとする早期修了制度 ５．工学研究科国際総合工学特別コース（GEPIS） 主として英語によって授業及び研究指導を実施する。このコースは私費の外国人留学生が10月から入学できる。工学研究科博士前期課程の各専攻のいずれかに正規の学生として所属し,全ての必要要件を満足すると修士(工学)の学位を授与する。 ６．工学研究科国際共学ネットワーク特別コース（GNEPIS） 主として英語によって授業及び研究指導を実施する。このコースは国費又は私費の外国人留学生が 10 月から入学できる。工学研究科博士後期課程の各専攻のいずれかに正規の学生として所属し,全ての必要要件を満足すると博士（工学）の学位を授与する。 ※平成 24 年度から,大学院工学研究科博士後期課程国際技術者育成コース（GEP for R&D）として,私費の外国人留学生の 10 月入学として新たに募集が行われている。 ７．大学院設置基準第14条（教育方法の特例） ８．医学系研究科修士課程学生募集のために,福井県内及び石川県加賀市の病院を訪問し,広報活動を実施 ９．学生募集に係る広報活動の拡大（研究科案内の作成,高校長宛紹介文書の配付,HPの充実,学内外での説明会実施,教職大学院オープンキャンパス実施等）

（事務局資料）

（入学定員の在り方）

⑦－１　大学機関別認証評価（平成 21 年度受審）等で低入学定員充足率が指摘された医学系研究科博士課程及び工学研究科博士後期課程では,様々な改善方策によって,入学定員充足率を是正した（**資料 1-1-1-3-33**）。

資料 1-1-1-3-33　指摘された低い入学定員充足率の適正化に向けた改善方策とその成果

■　適正化に向けた取組

医学系研究科博士課程における取組

①医学系研究科博士課程の組織見直し（平成 25 年度）

・日本初「地域総合医療学コース」の新設を含む,２専攻から１専攻３コースへの改組を行い,合わせて入学定員を 30 名から 25 名に適正化

②ATM（Advanced Training of Medico-research）プログラムの実施

・卒後臨床研修を行いながらの大学院進学（大学院博士課程初期研修同時履修コース）

・学部学生による大学院講義の先取り履修（博士課程科目早期履修コース）

③留学生を対象とした私費外国人留学生振興奨学金制度の創設

④医学系研究科博士課程を紹介するパンフレット（英文併記）の作成

工学研究科博士後期課程における取組

①工学研究科博士後期課程の組織見直し（平成 25 年度）

・広い知識と見識をもつ高度専門人材を養成するために,専門教育や研究指導の密度を上げるとともに学際性・実践力を育成する必要がある。そのために,これまでの４専攻を１専攻に改組し,入学定員を 40 名から 22 名に適正化

②成績優秀な社会人を対象とした福井大学大学院工学研究科振興奨学金制度を平成 24 年度に創設。平成 25 年度から運用開始

③工学研究科博士後期課程学生に対する経済的支援として RA（リサーチ・アシスタント）制度を充実

④留学生確保のために国際学術交流協定締結に向けて東南アジアを中心に訪問調査を実施

■　平成 25 年改組後の入学定員,実入学者数

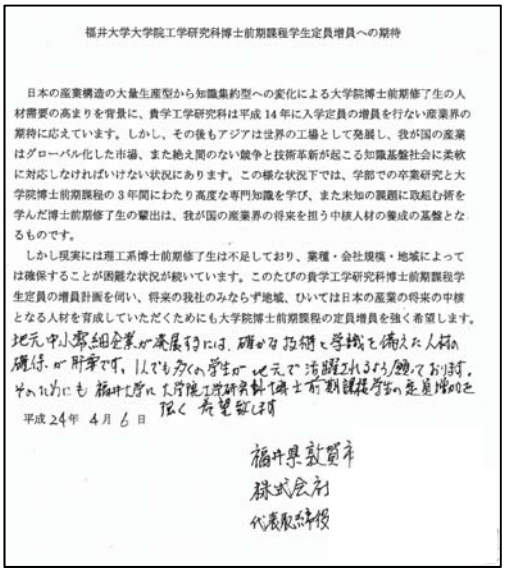
研究科名	平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度		直近３年間の平均
	入学定員 入学者	入学定員充足率	入学定員 入学者	入学定員充足率	入学定員 入学者	入学定員充足率	
医学系研究科博士課程	25 25	1.00	25 26	1.04	25 25	1.00	1.01
工学研究科博士後期課程	22 30	1.36	22 28	1.27	22 29	1.31	1.31

（事務局資料）

⑦－２　社会ニーズ等に基づき（**資料 1-1-1-3-34**）入学定員の在り方を検討し，医学系研究科博士課程及び工学研究科博士課程の入学定員を適正化した（**資料 1-1-1-3-35**）。さらに，他の部局においても，入学定員の見直しが行われた（**資料 1-1-1-3-36**）。

資料 1-1-1-3-34　社会ニーズ例（産業界からの工学研究科博士前期課程入学定員増員の要望）

平成 24 年度の外部評価結果や平成 24 年度策定の福井県「第９次職業能力開発計画」において指摘された若い研究人材の不足，および県内企業及び団体 27 機関から平成 24 年度に工学研究科に寄せられた博士前期課程入学定員の増員の要望を踏まえ，平成 25 年度に改組を行い博士前期課程の入学定員を 239 名から 253 名に増加させた。以下は，寄せられた増員要望の例である。



福井大学大学院工学研究科博士前期課程学生定員増員への期待

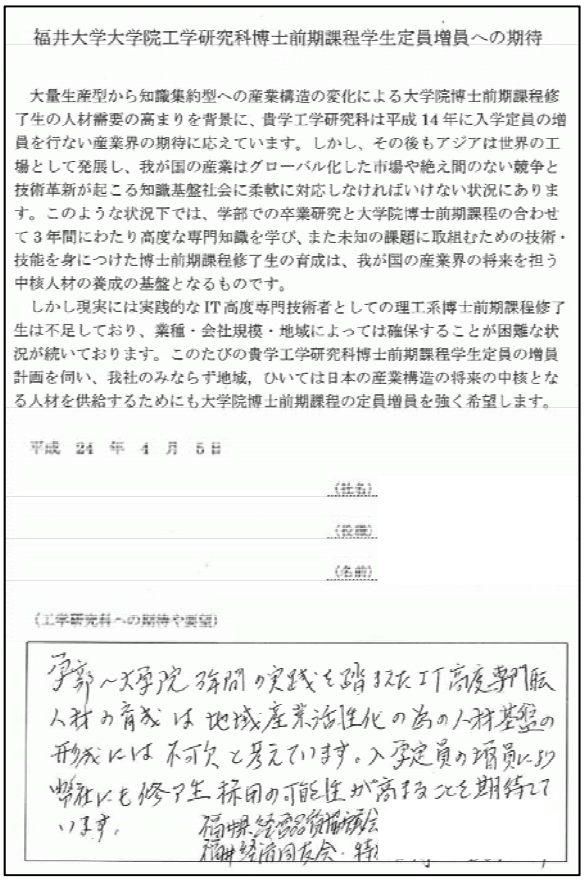
日本の産業構造の大量生産型から知識集約型への変化による大学院博士前期修了生の人材需要の高まりを背景に、貴学工学研究科は平成 14 年に入学定員の増員を行ない産業界の期待に応えています。しかし、その後もアジアは世界の工場として発展し、我が国の産業はグローバル化した市場、また絶え間のない競争と技術革新が起こる知識基盤社会に柔軟に対応しなければいけない状況にあります。この様な状況下では、学部での卒業研究と大学院博士前期課程の３年間にわたり高度な専門知識を学び、また未知の課題に取組む術を学んだ博士前期修了生の輩出は、我が国の産業界の将来を担う中核人材の養成の基盤となるものです。

しかし現実には理工系博士前期修了生は不足しており、業種・会社規模・地域によっては確保することが困難な状況が続いています。このたびの貴学工学研究科博士前期課程学生定員の増員計画を伺い、将来の我社のみならず地域、ひいては日本の産業の将来の中核となる人材を育成していただくためにも大学院博士前期課程の定員増員を強く希望します。

地元中小零細企業が発展するには、確かな技術と学識を備えた人材の確保が肝要です。以でも多くの学生が地元で活躍されるよう願っております。そのためにも福井大学に大学院工学研究科博士前期課程学生の定員増加を強く希望致します

平成24年 4月 6日

福井県教育市
株式会社
代表取締役



福井大学大学院工学研究科博士前期課程学生定員増員への期待

大量生産型から知識集約型への産業構造の変化による大学院博士前期課程修了生の人材需要の高まりを背景に、貴学工学研究科は平成 14 年に入学定員の増員を行ない産業界の期待に応えています。しかし、その後もアジアは世界の工場として発展し、我が国の産業はグローバル化した市場や絶え間のない競争と技術革新が起こる知識基盤社会に柔軟に対応しなければいけない状況にあります。このような状況下では、学部での卒業研究と大学院博士前期課程の合わせて３年間にわたり高度な専門知識を学び、また未知の課題に取組むための技術・技能を身につけた博士前期課程修了生の育成は、我が国の産業界の将来を担う中核人材の養成の基盤となるものです。

しかし現実には実践的な IT 高度専門技術者としての理工系博士前期課程修了生は不足しており、業種・会社規模・地域によっては確保することが困難な状況が続いております。このたびの貴学工学研究科博士前期課程学生定員の増員計画を伺い、我社のみならず地域，ひいては日本の産業構造の将来の中核となる人材を供給するためにも大学院博士前期課程の定員増員を強く希望します。

平成 24 年 4 月 5 日

（社名）

（役職）

（名前）

（工学研究科への期待や要望）

学部～大学院 3年間の実践を踏まえた IT 高度専門職人材の育成は地域産業活性化の為の人材基盤の形成には不可欠と考えています。入学定員の増員により弊社にも修了生採用の可能性が高まることを期待しています。

福井県経営器資協議会
福井経済同友会・特

（事務局資料）

資料 1-1-1-3-35　入学定員の見直し・適正化状況

福井大学大学院医学系研究科（博士課程）の改組について

福井大学大学院医学系研究科の改組（平成 25 年４月から）について，平成 24 年８月 28 日に設置報告書が文部科学省に受理され，正式に決定した。

【博士課程】

現在の２専攻を下表のとおり１専攻に統合する。平成 25 年４月入学者は全員「統合先進医学専攻」に入学することとなる。

（旧）

専攻名	定員
医科学専攻	5
先端応用医学専攻	25

（新）

専攻名	定員
統合先進医学専攻	**25**

福井大学大学院工学研究科（博士前期課程・博士後期課程）の改組について

福井大学大学院工学研究科の改組（平成 25 年４月から）について，平成 24 年７月 27 日に設置報告書が文部科学省に受理され，正式に決定した。

【博士前期課程】

博士前期課程では，「ファイバーアメニティ工学専攻」を「繊維先端工学専攻」に名称変更し，次のとおり一部の専攻で定員を変更した。

（旧）

専攻名	定員
機械工学専攻	25
電気・電子工学専攻	20
情報・メディア工学専攻	23
建築建設工学専攻	22
材料開発工学専攻	24
生物応用化学専攻	21
物理工学専攻	14
知能システム工学専攻	27
ファイバーアメニティ工学専攻	36
原子力・エネルギー安全工学専攻	27
計	239

（新）

専攻名	定員
機械工学専攻	**32**
電気・電子工学専攻	**30**
情報・メディア工学専攻	**31**
建築建設工学専攻	**28**
材料開発工学専攻	24
生物応用化学専攻	21
物理工学専攻	**18**
知能システム工学専攻	27
繊維先端工学専攻	**15**
原子力・エネルギー安全工学専攻	27
計	**253**

【博士後期課程】

博士後期課程では,これまでの４専攻を下表のとおり１専攻に統合し,定員を変更した。

（旧）

専攻名	定員
物質工学専攻	6
システム設計工学専攻	7
ファイバーアメニティ工学専攻	15
原子力・エネルギー安全工学専攻	12
計	40

（新）

専攻名	定員
総合創成工学専攻	**22**

（事務局資料）

資料 1-1-1-3-36　大学院課程における入学定員の適正化に向けた取組

■教育学研究科,医学系研究科及び工学研究科

年　度	教育学研究科	医学系研究科	工学研究科
平成 23 年度 (平成 24 年度入試)			・博士前期課程で,一般選抜,推薦選抜の募集単位毎の募集定員を明確にし,段階的（平成 24 年度から平成 25 年度）に見直しを行い,入学定員の適正化を図った。
平成 24 年度 (平成 25 年度入試)		・「２専攻（医科学・先端応用医学)」から「１専攻３コース」に改組した。 ・博士課程では,募集人員を「30 名」から「25 名」に減員した。	・入学者数が少なかった博士前期課程ファイバーアメニティ工学専攻を繊維先端工学専攻に改組した。 ・博士前期課程,博士後期課程の改組に伴い,入学定員を博士後期課程から博士前期課程に移行させることで,入学定員の適正化を図った。
平成 26～27 年度 (平成 28 年度入試)	・平成 28 年度の教育学研究科の改組に合わせ,入学定員の見直しを行うため,文部科学省等関係者との交渉を行い,概算要求を行った。 ・平成 28 年度に教科教育専攻と合わせた新たな学校教育専攻に統合し,その中で現学校教育専攻は小学校教育コースに縮小再編し,新しく統合した専攻全体の定員も７名減とすることで,適正化を図る。		

■教職大学院

・スクールリーダー養成コースについて,平成 28 年度から管理職養成のための学校改革マネジメントコースに再編する。また,新たにミドルリーダー養成コースを新設し,学校での協働研究の運営・推進に取り組む中堅教員を養成する。専攻全体の定員も７名増やすことで適正化を図る。平成 27 年度入学者の定員超過は,コース新設による定員充足の見通しを県教委等と連携し確保するための前倒し的な意味もある。

・教職専門性開発コースについて,独自の奨学金制度を設けたり,県の協力を得た特別教員免許状付与による外国人教員の受入れを行うなどの取組を行う。将来的には学部からの一貫コース設置を検討している。

（事務局資料）

⑦－３　大学院課程では,殆どの募集単位において,適正な入学者数を確保している（**資料 1-1-1-3-37**）。

資料 1-1-1-3-37　大学院課程における入学定員,実入学者数（平成 27 年度入学者選抜）及び直近５年間の平均入学定員充足率

研究科・専攻等名			入学定員	実入学者数	直近５年間の平均入学定員充足率（平成 23～27 年度）
教育学研究科	学校教育専攻（修士課程）		12	1	0.51
	教科教育専攻（修士課程）		25	31	1.05
	教職開発専攻（教職大学院の課程）	教職専門性開発コース	15	8	0.75
		スクールリーダーコース	15	26	1.31
	計		67	66	0.94
医学系研究科	看護学専攻（修士課程）		12	12	0.98
	統合先進医学専攻（博士課程）※平成 25 年度改組		25	25（秋入学入）	1.01（過去３年間の平均）
	計		37	37	0.96
工学研究科	機械工学専攻（博士前期課程）		32	43	1.33
	電気・電子工学専攻（博士前期課程）		30	35（秋入学入）	1.45
	情報・メディア工学専攻（博士前期課程）		31	39	1.23
	建築建設工学専攻（博士前期課程）		28	20	0.84
	材料開発工学専攻（博士前期課程）		24	29	1.22
	生物応用化学専攻（博士前期課程）		21	20	1.19
	物理工学専攻（博士前期課程）		18	18	1.06
	知能システム工学専攻（博士前期課程）		27	25	1.04
	繊維先端工学専攻（博士前期課程）※平成 24 年度まではファイバーアメニティ工学専攻 ※平成 25 年度より繊維先端工学専攻に改組		15	17	0.87
	原子力・エネルギー工学専攻（博士前期課程）		27	28	1.04
	総合創成工学専攻（博士後期課程）※平成 25 年度改組		22	29（秋入学入）	1.31（過去３年間の平均）
	計		275	303	1.12
大学院課程全体			379	406	1.08

（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．入学者選抜の基本方針等を含む,適切な AP を策定した。

２．多岐にわたる入学者選抜の実施や様々な工夫による多様な選抜方法の提供，選抜方法の適宜改善等によって，多様な学生の受入れを進めた。

３．各研究科では，多様な学生を受け入れるような適切な教育課程等を整備した。入学定員の見直しを含め，社会からの要請に対応した教育課程の編成として，全国初となる地域総合医療学コース，平成 27 年度受審大学機関別認証評価（以下「認証評価」という。）で評価された災害看護専門看護師教育課程，福井県の地域特性に応じた繊維先端工学専攻等を設置した。

４．様々な修学上の配慮や修学支援，国際交流センターを中心とした留学生に対する様々な支援等，学生が学習に専念できる体制の整備・充実を進め，学生から好評を得た。

５．多様な学生を受け入れるための広報活動を積極的に実施し，意見聴取結果を鑑みると，これらの活動は有効であった。

６．大学院志願者を増加させる様々な取組を実施し,外国人留学生（正規生）の入学者は減少したものの，非正規外国人留学生や社会人の入学者数は増加した。

７．入学定員の在り方を検討し，医学系研究科博士課程及び工学研究科での適切な教育課程への改組等，様々な改善方策によって，入学定員を適正化した。

○小項目２「基本目標「21 世紀のグローバル社会において高度専門職業人として活躍できる人材の育成」を目指して，国際的にも通用する質の高い教育を実施する。」の分析

関連する中期計画の分析
計画１－１－２－１「グローバルな視野を有する高度専門職業人を育成するため，教養教育を含め，カリキュラム・ポリシー・ディプロマ・ポリシーを明確にする。策定されたカリキュラム・ポリシーに沿った体系的な教育課程を整備・点検・充実させる。併せて，本学の特徴的な教育課程・内容を積極的に導入・充実する。」に係る状況【★】

（カリキュラム・ポリシー，ディプロマ・ポリシーの策定）

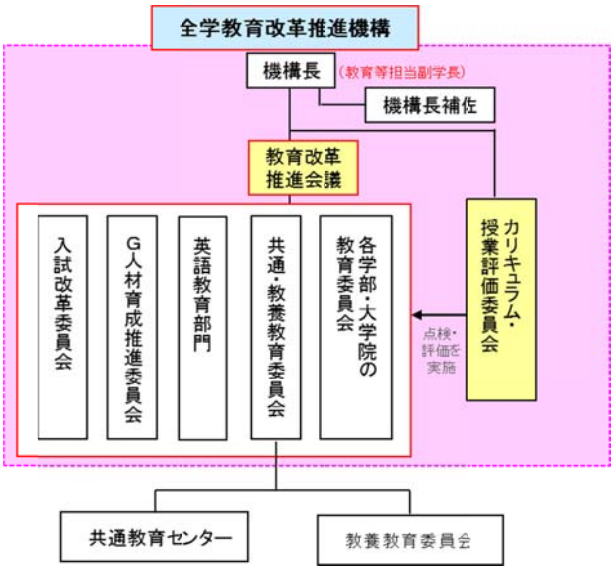
①－１　育成する人材目標等に基づいた，教養教育を含めた，ディプロマ・ポリシー(以下「DP」という。)とカリキュラム・ポリシー（以下「CP」という。）を策定・明確化した**【別添資料 教-4～5】**。

（教養教育関係）

②－１　高く評価された従来の共通・教養教育の実績を基盤として，教養教育の質的向上や円滑な実施を一層進めるため，全学的な教養教育実施体制を整備した（**資料 1-1-2-1-1，2**）。

資料 1-1-2-1-1　教養教育の全学的実施体制の整備

■　全学教育改革推進機構（**P1-214 後掲資料 1-2-1-1-2**）に「共通・教養教育委員会」を平成 26 年度に設け，教養教育の実施に当たる「共通教育センター」（文京キャンパス；教育地域科学部及び工学部）及び「教養教育委員会」（松岡キャンパス；医学部）を配した。共通・教養教育委員会は，第２期当初に設置した大学改革推進特別会議　教育改革 WG の下に配した「共通教育作業部会」を発展的に踏襲したものである。



（共通・教養教育委員会）
第４条　前条第１項第１号に定める共通・教養教育委員会は，全学的な共通教育及び教養教育の企画，円滑な運営に必要な調整等を行うことを目的に，機構に設置する。
２　共通・教養教育委員会に関し必要な事項は，機構長が別に定める。

（福井大学全学教育改革推進機構規程より抜粋）

（業務）
第２　委員会は，次の各号に掲げる業務を行う。
(1) 共通教育及び教養教育の企画に関すること。
(2) 共通教育及び教養教育の円滑な実施のための調整に関すること。
(3) その他共通教育及び教養教育の実施に関し必要なこと。

（組織）
第３　委員会は，次の各号に掲げる委員をもって組織する。
(1) 機構長が指名する機構長補佐　　１名
(2) 共通教育センターセンター長　　１名
(3) 医学部教養教育委員会委員長　　１名
(4) 共通教育センター各学部の教員　１名
(5) 医学部教養教育委員会の教員　　１名
(6) その他委員長が必要と認めた者
２　委員会に，委員長を置き，前項第１号に定める者をもって充てる。

（福井大学全学教育改革推進機構共通・教養教育委員会要項より抜粋）

※教養教育の全学一元化をさらに進めるため，平成 28 年度に「共通教育部」を設置することとしている。

（事務局資料）

資料 1-1-2-1-2　共通・教養教育の構成

■　策定した共通・教養教育の全学的理念

広く学問の知識や方法を学び，社会のグローバル化や知識基盤社会に対応できる総合的な判断力と行動力を持った，人間性豊かな社会人となるための「教養」を身につける。さらに，円滑なコミュニケーションの基盤となる高い語学力や専門科目の履修に必要な知識等を修得する。

■　共通教育（文京キャンパス）の目的と編成

【共通教育の理念・目的】

特定の分野に偏ることなく，広く学問の知識や方法を学ぶことを通じて，総合的な判断力と行動力をそなえた良識ある社会人として自己を陶冶するとともに，専門教育を通して学んだ知識や技能及び学術等の成果を生かし広く社会に貢献できるような人間の育成をめざす。

【編成の趣旨】

課程，学科，学部の枠を超えて，特定の専門に偏ることなく，広く学問の知識や方法を学び，普遍的な学究態度を養い，人間性豊かな社会人となるための「教養」を身につけることを目的とする。

【編成】

○履修要件及び科目一覧

共通教育科目として修得しなければならない単位数（計 38 単位）

大学教育入門セミナー　（必修）			2
基礎教育科目			16
外国語科目＊1		12	
教育地域科学部			
英語（必修）	8		
ドイツ語・フランス語・中国語から１外国語（選択必修）	4		
ドイツ語・フランス語・中国語から選択した外国語（選択）＊2	(4)		
工学部			
英語（必修）	8		
ドイツ語・フランス語・中国語から１外国語（選択必修）	4		
保健体育科目　（保健体育又は体育を選択必修）		2	
情報処理基礎科目			
情報処理基礎（必修）		2	
総合情報処理（選択）＊3		(2)	
教養教育・副専攻科目＊4			20
均等履修 A群［共通教養・副専攻科目］５分野の各分野から１科目（選択必修） ・教育地域科学部学生は，内１分野１科目をB群の科目で代替できる。 ・工学部学生は，第４もしくは第５分野のいずれか１科目をB群（物質工学分野，システム工学分野，原子力・エネルギー安全工学分野のいずれかに限る。）の科目で代替できる。		10	
集中履修 A・B群の１つの分野内から３科目（選択必修）		6	
自由選択履修 A・B・C群から均等･集中履修を含め，全部で 20 単位になるまで（選択必修）		4	

＊1　外国語の外国人留学生の履修方法については本文の説明を読んでください。
＊2　ドイツ語・フランス語・中国語から選択した外国語をさらに履修することができます。その際に修得した単位は，外国語科目の単位数には算入されませんが，第３分野「文化」の科目の単位として認定されます。
＊3　教育地域科学部学生においては，第４分野の「システムと情報」系の科目として代替できます。
工学部学生においては修得しなければならない単位数に算入できません。
＊4　所属の学部，課程・学科等によって，履修が制限されている場合があります。

※教養教育・副専攻科目は，「共通教養・副専攻科目（A群）と，「専門教育・副専攻科目」（B群）及び「探求・参加型科目」（C群）の３つの科目群で構成されている。A群の科目は，教養教育のために共通教育センターが独自に開講している科目，B群の科目は，各課程，各学科で開講されている専門教育科目の一部を，他課程，他学科の学生が，課程，学科，学部を超えて履修できるように開放している科目，C群の科目は，各学部で開講されている専門教育科目のうち，探求・参加型の実践的科目であり，教養教育として学生自らが考え実践する能力を養うための科目である。

■　教養教育（松岡キャンパス）の目的と編成

福井大学医学部では専門教育科目に先立って，あるいは併行して教養教育（導入，準備教育を含む）科目が開講されており，その目指すところは以下の通りである。

【教養教育の理念・目的】

将来の医療従事者にふさわしい倫理観，総合的判断力や良識を養い，専門教育の履修に不可欠な基礎的な知識と技能や方法論を身につけた学生の育成を目的とする。

1．医学・看護学を学ぶことへの動機付けを行い，学ぶことへの主体的意欲を高める。
2．医学研究者・医療従事者としての倫理観を養う。
3．専門教育の履修に必要な基礎学力と基礎的技能を身につける。
4．医療・医学をめぐる人間や社会，思想等についての諸問題に関心を持つ。
5．人間理解とコミュニケーションの能力を培い，将来の医療人としての幅広い教養と自己の心身を豊かにするための素養を身につける。

【編成の趣旨】

教養・準備教育は，医学部における教養教育（導入，準備教育を含む）の目標・理念に基づき，医療人としてふさわしい倫理観，良識などを養うための「総合教育科目」,「基礎教養科目」,「医学導入教育科目」（以上，医学科）,「基礎科目」（看護学科）から編成する。さらに，医学専門教育の準備という視点から基礎科学系科目を統合し,「準備教育モデル・コア・カリキュラム―教育内容ガイドライン」に準拠した「医学準備教育科目」を編成する。

【編成】

○医学科　履修要件及び教養・準備教育科目一覧

区分	授業科目名						
総合教育科目（右記より14単位以上履修）	総合教養ゼミナール	倫理の基礎から応用へ	生命倫理学入門	心理行動科学入門	経済学	医療経済学入門	歴史学
	哲学的人間学	芸術学	法学	社会学	文化人類学	医療分野のドイツ語	体力作りの科学
	応用数学	現代物理学	教養特別講義1	教養特別講義2	教養特別講義3		
基礎教育科目（右記より15単位以上履修）	○数学基礎	医学のための物理学入門	医学のための生物学入門	○運動・スポーツ科学実習	○英語1	○英語2	○英語3
	○英語4	□独語1・仏語1・中国語1	□独語2・仏語2・中国語2	□は選択必修科目：1外国語（4単位）以上履修			
医学導入教育科目（必修60時間）	○医学概論	○医学入門					
医学準備教育科目※（必修306時間）	○人の行動と心理	○物理現象と物質の科学	○医科学基礎実習	○情報の科学1	○情報の科学2	○健康科学	

※準備教育モデルコアカリキュラムに準拠した医学教育課程科目　　○は必修科目

○看護学科　履修要件及び基礎教育科目一覧

区分	授業科目名						
基礎科目（右記より18単位以上履修）	○哲学Ⅰ	□哲学Ⅱ	○生命倫理学	□芸術学	□教養特別講義Ⅰ	□教養特別講義Ⅲ	□は選択必修科目：左記より2単位以上履修
	□日本国憲法	□法学	□文化人類学	□社会学	□教養特別講義Ⅱ	□は選択必修科目：左記より2単位以上履修	
	○心理学	○教育学	○統計学	○情報科学	○英語Ⅰ	○英語Ⅱ	○英語Ⅲ
	○英語Ⅳ	英語Ⅴ	英語Ⅵ	ドイツ語Ⅰ・Ⅱ	フランス語Ⅰ・Ⅱ	中国語Ⅰ・Ⅱ	○健康・スポーツ科学

○は必修科目

※平成 28 年度から科目構成，履修要件等を全学的に統一したものとすることとしている。

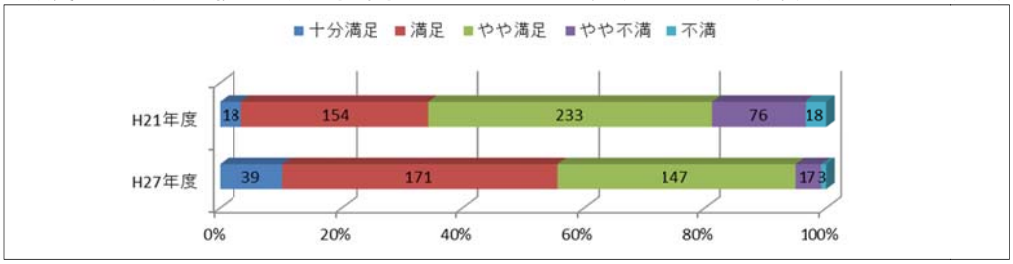
（事務局資料）

②－２　共通・教養教育に対する学生の満足度は良好で，第１期に比して，向上した（**資料 1-1-2-1-3**）。

資料 1-1-2-1-3　共通・教養教育に関する学生の満足度

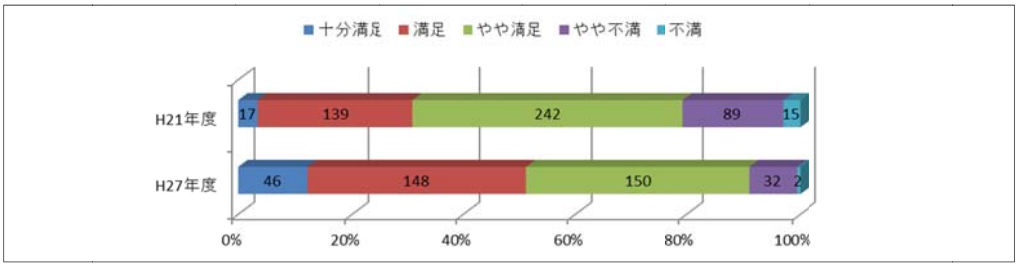
■　平成 21 年度および平成 27 年度に実施した「教育・研究に対する意識・満足度調査」の結果を取りまとめ比較した。

●教養・共通教育の授業全般（学部学生のみ）について，あなたはどの程度満足していますか。



※第１期末と比較して，第２期末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 13.5%向上している。

●幅広い教養を身につけられる教育（学部学生のみ）について，あなたはどの程度満足していますか。



※第１期末と比較して，第２期末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 11.7%向上している。

（数値は回答者数を示す）

（平成 21 年度および平成 27 年度「福井大学の教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

（体系的教育課程の整備）

③－１　全学的な方針のもと（**資料 1-1-2-1-4**），教育課程が体系的なものであるか検証・確認した**【別添資料　教-6】**。その一環として，カリキュラム・マップ／ツリーを作成・公開し，教育課程の体系性を明確化した（**資料 1-1-2-1-5，6**）。

資料 1-1-2-1-4　体系的な教育課程の検証方策

■　高等教育推進センター運営委員会において，教育課程の体系性等を検証・確認する全学的な方針を策定し，それに沿って各部局ではそれぞれの教育課程を検証・確認することとした。

“教育課程の体系性”について，「それぞれの教育課程が全体としてどのような能力を育成し，どのような知識，技術，技能を修得させようとしているのか，そのために個々の授業科目がどのように連携し関連し合うかが，あらかじめ明示されること」が要件となっている。“どのような能力を育成し，どのような知識，技術，技能を修得させようとしているのか”については，ディプロマ・ポリシーなどで提示した「高度専門職業人として備えるべき能力等」が対応し，すでに明確化されている。そこで，全学部・学科では，それぞれの能力の涵養に係る授業科目による“履修系統図”を統合した“カリキュラム・マップ”をそれぞれの教育課程において作成し，CP に基づいた体系性を明確化する。

（事務局資料）

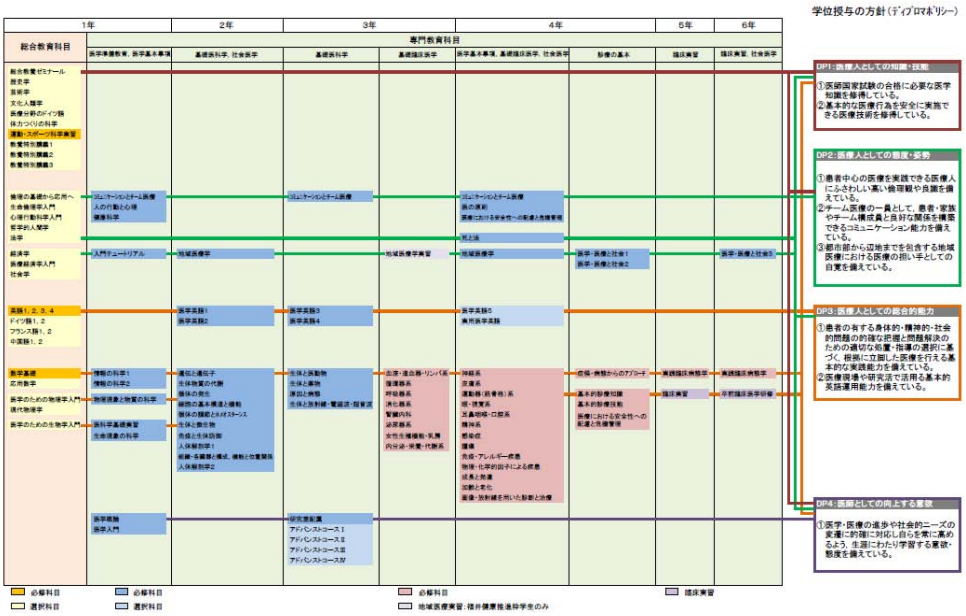
資料 1-1-2-1-5　カリキュラム・マップ／ツリーの例（医学部医学科）

■ カリキュラム・マップ

2015/3/1

区　分	科　目　名	DP1 医療人としての知識・技能	DP2 医療人としての態度・姿勢	DP3 医療人としての総合的能力	DP4 医師としての向上する意欲
総合教育科目	総合教養ゼミナール	○	○		○
	倫理の基礎から応用へ	○	○	○	○
	生命倫理学入門	○	○	○	○
	心理行動科学入門	○	○	○	○
	経済学	○	○	○	○
	医療経済学入門	○	○	○	○
	歴史学	○	○		○
	哲学的人間学	○	○	○	○
	芸術学	○	○		○
	法学	○	○	○	○
	社会学	○	○	○	○
	文化人類学	○	○		○
	医療分野のドイツ語	○	○		○
	体力作りの科学	○	○		○
	応用数学（医学などに関連して）	○	○		○
	現代物理学	○	○		○
	教養特別講義１	○	○		○
	教養特別講義２	○	○		○
	教養特別講義３	○	○		○
基礎教育科目	数学基礎	○		○	○
	医学のための物理学入門	○		○	○
	医学のための生物学入門	○		○	○
	運動・スポーツ科学実習	○	○		○
	英語１	○		○	○
	英語２	○		○	○
	英語３	○		○	○
	英語４	○		○	○
	ドイツ語１	○		○	○
	ドイツ語２	○		○	○
	フランス語１	○		○	○
	フランス語２	○		○	○
	中国語１	○		○	○
	中国語２	○		○	○

■ カリキュラム・ツリー



（http://u105003-12011.labos.ac/ja/page/p5.html）

（事務局資料）

資料 1-1-2-1-6　カリキュラム・マップ／ツリーの公開例（大学ウェブサイト）

福井大学 » 学内共同教育研究施設 »

高等教育推進センター

- ホーム
- ニュース＆トピックス
- センター長挨拶
- センターについて
- センター刊行物
- 入試企画部門
- FD・教育企画部門
- 学生支援部門
- スタッフ
- ディプロマポリシー・カリキュラムポリシー
- カリキュラムマップ／ツリーについて

カリキュラムマップ／ツリーについて

教育地域科学部	学校教育課程	ツリー	マップ
	地域科学課程	ツリー	マップ
医学部	医学科	ツリー	マップ
	看護学科	ツリー	マップ
工学部	機械工学科	ツリー	マップ
	電気・電子工学科	ツリー	マップ
	情報・メディア工学科	ツリー	マップ
	建築建設工学科	ツリー	マップ
	材料開発工学科	ツリー	マップ
	生物応用化学科	ツリー	マップ
	物理工学科	ツリー	マップ
	知能システム工学科	ツリー	マップ

ホーム　ページトップ

福井大学　〒910-8507 福井県福井市文京3丁目9番1号
TEL:0776-27-8400　FAX:0776-27-8519　Email:gkyomu-am@ad.u-fukui.ac.jp

Copyright © 高等教育推進センター

（http://u105003-l2011.labos.ac/ja/page/p5.html）

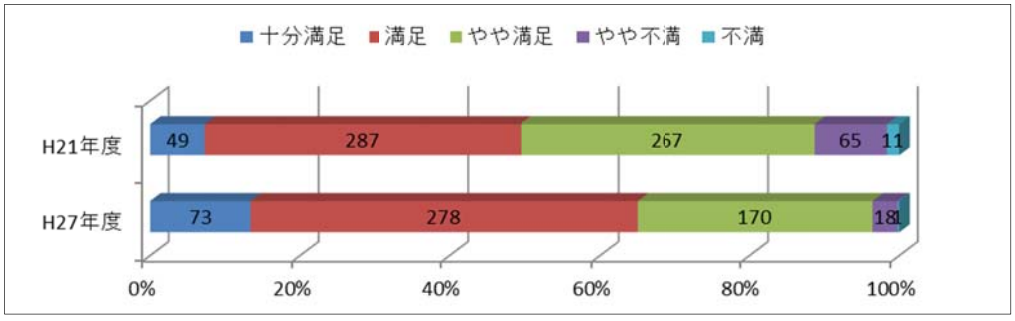
（事務局資料）

③－２　これら教育課程に基づく教育全般，専門教育に対する学生の満足度は良好で，向上した（**資料 1-1-2-1-7**）。さらに，高度専門職業人として備えるべき能力等が涵養できるものと好評を得た（**資料 1-1-2-1-8**）。

資料 1-1-2-1-7　教育全般，専門教育全般に対する学生の満足度

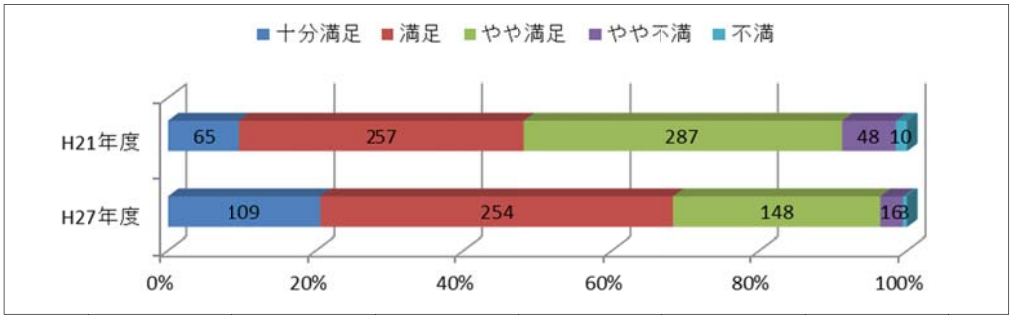
■　平成 21 年度および平成 27 年度に実施した「教育・研究に対する意識・満足度調査」の結果を取りまとめ比較した。

●教育全般について，あなたはどの程度満足していますか。



※第１期末と比較して，第２期末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 7.7%向上している。

●専門の教育全般について，あなたはどの程度満足していますか。



※第１期末と比較して，第２期末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は5.1%向上している。

（数値は回答者数を示す）

（平成 21 年度および平成 27 年度「福井大学の教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

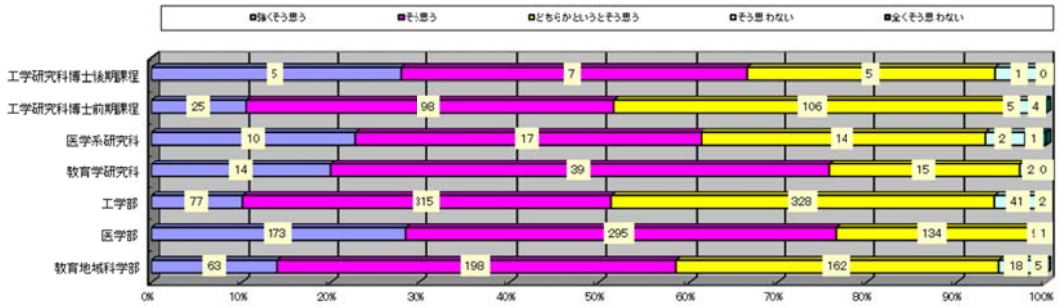
資料 1-1-2-1-8　教育課程の有効性に対する学生の満足度

■　設問：

（教）教育地域科学部のカリキュラムは，教師あるいは地域で活躍する人材として備えるべき能力を修得するうえで役立つと思いますか？

（医）医学部のカリキュラムは，医師あるいは看護職として備えるべき能力を修得するうえで役立つと思いますか？

（工）工学部のカリキュラムは，専門技術者として備えるべき能力を修得するうえで役立つと思いますか？



（数値は回答者数を示す）

（平成 27 年度「福井大学の教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

（教育課程等の点検・充実）

④　海外ベンチマーキング等の様々な取組により，教育課程等の点検・評価等を随時行い（**資料 1-1-2-1-9，10**），その結果は教育課程・内容の改善に適宜活用した（**資料 1-1-2-1-11**）。

資料 1-1-2-1-9　全学及び各部局における，教育課程・成果等の点検・評価等に係る体制

学部・研究科等	委員会名	活動内容・審議事項等
全学	評価委員会	・教育関連評価を含め大学評価に関する事項 ・国立大学法人評価に関する事項 ・認証評価に関する事項
	全学教育改革推進機構 カリキュラム・授業評価委員会（平成 26 年度設置）（**P1-214 後掲資料 1-2-1-1-2**）	・共通・教養教育及び学部等専門教育の管理・評価に関する事項 ・授業科目等の管理・評価に関する事項 ・授業評価等の改善・実施に関する事項 ・授業のシラバス，カリキュラム・マップ，ナンバリング及び GPA 等の教務システムに係る企画・評価に関する事項
	高等教育推進センター （平成 21 年度設置後，第２期に機能強化）（**P1-217 後掲資料 1-2-1-1-5**）	・入学者選抜方法の充実に関すること ・教育内容・方法の充実及び教育の評価に関すること ・学生の修学支援の充実に関すること
教育地域科学部 教育学研究科	教育地域科学部及び教育学研究科評価委員会	・中期計画・年度計画に対応する自己点検・評価の検討・実施に関する事項 ・その他学部が実施する組織評価の検討・実施に関する事項 ・教員の個人評価の検討・実施に関する事項 ・教員の研修に関する事項
	教育地域科学部・教育学研究科外部評価委員会 ・教育地域科学部・教育学研究科外部評価準備委員会 ・教育地域科学部・教育学研究科外部評価実行委員会	・外部評価に関すること ・外部評価の実施に関する必要な事項の検討に関すること ・外部評価の実施に関すること
	教育地域科学部及び大学院教育学研究科教育推進委員会	・教育活動に関する中期目標の設定と評価に関する事項 ・教育関連 GP の申請に関わる事項 ・カリキュラム改善に関する事項 ・学部卒業生及び大学院修了生のフォローアップに関する事項 ・競争的配分経費に関わる教育プロジェクトの審査に関する事項 ・その他学部・大学院の教育活動に関する学部長からの諮問事項
医学部 医学系研究科	医学部評価委員会	・国立大学法人法に定める国立大学法人評価委員会が行う評価に関すること。 ・学校教育法に定める認証評価機関による評価に関すること。 ・教員の個人評価に関すること。 ・その他自己点検・評価に関すること。
	医学部教育委員会（平成 27 年度設置） ・医学科カリキュラム委員会 ・医学科臨床実習委員会 ・医学科試験委員会 ・看護学科カリキュラム委員会 ・看護学科臨地実習委員会	・教育に係る中期目標・中期計画に関すること ・教育課程の実施・点検・評価・改善に関すること ・臨床実習並びに臨地実習の実施・点検・評価・改善に関すること ・学科試験，卒業試験等の実施・点検・

	・看護学科試験委員会 ・医学部教養教育委員会 ・医学部学生委員会 ・医学部入学試験委員会	評価・改善に関すること ・学生支援の実施・点検・評価・改善に関すること ・入学試験選抜の実施・点検・評価・改善に関すること
	医学部教育支援センター（平成 25 年度設置）	・医学部・医学系研究科に係る教育全般の点検・評価・改善に関すること ・学生による授業評価に関すること ・FD の実施・自己点検・評価に関すること
工学部 工学研究科	工学部及び大学院工学研究科自己点検・評価委員会	・学生及び教員による授業評価の実施に関すること，授業改善アンケートの実施及びフィードバック・改善策の公表，卒業生アンケート等
	外部評価準備特別委員会	・外部評価に関すること ・点検評価の報告書作成及び公表に関すること
	FD 委員会	・FD・教育改善に関する活動等 パワーランチミーティング ティーチング・ティップス メンタルヘルス等講習会の開催　等
	工学部及び大学院工学研究科教育活動評価委員会	・教員の教育活動の個人評価に関すること
	工学部及び大学院工学研究科教務学生連絡委員会	・教育活動全般に関する中期目標・計画の設定，進捗管理等に関すること ・教育・教務関連の各種委員会間の連携，調整等に関すること
	工学部及び大学院工学研究科教育委員会	・工学部および工学研究科の教育課程の実施，点検，改善，目標管理等に関すること
	工学部及び大学院工学研究科教務学生委員会	・学生支援の実施，点検，評価，改善等に関すること
	工学部及び大学院工学研究科英語教育実施運営委員会	・学部専門教育及び大学院における英語教育の実施，改善，目標管理等に関すること
	工学部 JABEE 委員会	・JABEE 対応教育プログラムの作成，公開，認定申請，継続的改善に関すること
	福井大学工学部ジェネリックスキル及び就業力育成委員会（平成 24 年度設置）	・キャリア教育の実施やジェネリックスキルの評価に関すること
	高度人材育成センター運営委員会地域連携部門　地域連携教育実施委員会	・大学院における PBL プロジェクトの募集，選定，実施，評価に関すること
	高度人材育成センター実践大学院工学教育部門 実践大学院工学教育実施委員会	・大学院における実践教育（博士前期課程の「創業型実践大学院工学教育」，博士後期課程の「産業現場に即応する実践道場」）の実施，改善，目標管理等に関すること（産学官連携本部等と連携して行う）

（事務局資料）

資料 1-1-2-1-10　各部局における外部関係者による点検評価の実施例

学部・研究科等	取組内容
全学	・平成 23 年度から本学と同程度の規模である山梨大学との間で，両大学の現状及び優れた点等を相互に確認評価し，その結果を今後の教育活動の一層の向上に役立てることを目的とした相互評価を継続的に実施している（**P1-228 後掲資料 1-2-1-1-16**）。 ・平成 25 年度には，本学のベンチマーク大学であるアメリカのブラウン大学を視察するとともに，Kathy M. Takayama 同大学教育学習センター長を招聘し，授業の参観，学生・教員との懇談や FD 講演会を実施し，国際的視点からの外部評価を実施した（**P1-236 後掲資料 1-2-1-1-25**）。 ・国際通用性をもつ教育体制の構築等に資するため，役員と教職員による欧米の優れた大学等のベンチマーキングを平成24年度より組織的に開始した(**P1-237 後掲資料 1-2-1-1-26**)。平成 24 年度と平成 25 年度で視察先の教育機関・病院・企業等は 19 に及び，その報告・検証を学外の専門家も招いて「福井大学 FD・SD シンポジウム 2013」にて行った。 ・平成 27 年度，独立行政法人大学評価・学位授与機構による大学機関別認証評価を受審し，書面調査及び訪問調査の結果，大学設置規準をはじめ関係法令に適合し，同機構が定める大学評価基準を満たしていると評価された。
教育地域科学部 教育学研究科	・教職大学院においては，フィンランド・米国・中国・韓国・モンゴルから教育研究者を招聘し，本学の教育課程について実地視察の上での評価を受けてきている。また，上海師範大学との学術交流により教職大学院の学生を上海師範大学に派遣し，その見学を踏まえて本学の教育課程についての意見を聴取している。 ・平成 27 年度，一般財団法人教員養成評価機構による教職大学員等認証評価を受審し，書面調査及び訪問調査の結果，本学の教職大学院（教育学研究科教職開発専攻）は，教員養成評価機構の定める教職大学院評価基準に適合していると認定された。特に，「実務家教員と研究者教員がチームとして協働実践研究を進めていく「協働実践研究プロジェクト」を教育課程の中核に据え，実践と理論を融合した教育課程を実現している」点等につき，長所として特記すべき事項として評価された。
医学部 医学系研究科	・看護学科では平成 24 年度に英国の先進大学，病院，ホスピス等のベンチマークを実施した。これらの経験から，平成 24 年度改正のカリキュラムでは専門分野で高度実践看護師として活躍するための「キャリアアップ実習」科目を新設し，国外における高度実践看護体験実習の場として，ベンチマークした大学・病院での実習を行っている。また，バーミンガム市立大学とは学部間国際交流協定を結んでいる。
工学部 工学研究科	・平成 24 年度に教職員 13 名からなる視察団を米国の大学や企業等に派遣し，国際水準での教育保証の仕組みと実施状況および先進的な教育改革の事例を学んだ。その成果は，同年度に行ったミッションの再定義，および平成 28 年度からの工学部改組に向けた教育課程の見直しの中で活かされた。 ・平成 24 年度 11 月に組織・管理運営，教育活動，研究活動，学協会・社会活動と国際交流に加えて，第 1 期中期目標・中期計画に沿った活動および工学研究科改組への取組等に対し，前回の外部評価（平成 17 年 12 月）以降の 7 年間（平成 17 年度～平成 23 年度）の活動とそれら成果を対象として，42 名の委員による外部評価を実施した。教育活動においては，特に教育 GP の採択をはじめとする特色ある教育改善の実施が高く評価された。一方で，DP・CP と工学部・工学研究科の理念・目的との整合性の再検討を課題とし，カリキュラム・マップ／ツリーの作成とともに,平成 23 年度に策定した CP･DP について見直しを行った。

（事務局資料）

資料 1-1-2-1-11　点検等による教育課程・内容の具体的な改善例（医学部医学科）

■ 医学部医学科では，学生に対するカリキュラム評価アンケート，学生代表者との懇談会，授業評価アンケートなど，様々な機会に学生からの意見を聴取し，その結果を適宜教育改革に活用している。他部局においても，同様な取組が行われている。

○医学科１年　学習効率・学習内容を向上
・平成 25 年度より，学修内容をより理解し易いよう，「生命現象の科学」を物質分子レベルと細胞レベルに分けシラバスを作成の上，授業を実施。

○医学科２年　過密スケジュールの緩和
・平成 25 年度より，夏休みを２週間短縮し，「個体の調節機構とホメオスターシス」を開講。

○医学科３年・４年　選択必修科目の履修方法を改善
・平成 24 年度より，アドバンストコースの内容を見直し，以下のとおり改編。
既存 10 コース　⇒　腫瘍（必修）
画像・放射線を用いた診断と治療
アドバンストコース　４コース
・平成 24 年度より，基礎系の「テュートリアル１」と「研修室配属」を統合し，より研究マインドの涵養を図るよう改編

○医学科５年　臨床実習の充実
・平成 25 年度より，臨床実習の充実を図ることを目的にローテーションを見直し，４週間増やしてトータル 40 週間に変更。
４W 増の内訳：循環器内科（２W)新規追加，総合診療部１W→２W に変更，救急部１W 新規

○医学科６年　臨床実習の充実
・平成 27 年度より，臨床実習の充実を図ることを目的に附属病院実習を見直し，２週間増やして，附属病院２週（前半），外病院５週，附属病院２週（後半）に変更。

○授業方法及び授業内容の改善（随時）
・授業評価アンケート結果を教員に周知し，随時授業方法・内容，教材の工夫などの改善

（事務局資料）

（「グローバルな視野を持つ高度専門職業人」育成のための国際的通用性を持つ教育課程の整備・充実）

⑤－１　東海・北陸地区の国立大学で唯一採択された「経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援」事業（以下「GGJ 事業」という。）を通じて，グローバル人材育成に係る教育を強化し（**資料 1-1-2-1-12**），成果があがった（**P1-96 後掲資料 1-1-2-1-15**）。

資料 1-1-2-1-12　「経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援(GGJ)」事業の概要

■　GGJ 事業の概要

＜グローバル人材育成に向けた取組＞

実践的グローバル人材育成プログラム：短期・中長期海外留学プログラムの充実

グローバルな環境でのフィールドワークや就業体験，研究交流など，より実践的なプログラムを充実させることで，一人ひとりが適切な時期に適切な目的，レベルに合った留学を実現し，グローバル人材に必須の要素を効果的に修得できる体制を整えます。

実践的英語教育：質の高い「使える」英語教育の実施

専門分野での英語力を向上させることで，福井大学が育成を目指すグローバル人材，「21 世紀のグローバル社会において高度専門職業人として活躍できる人材」を育成します。

国際的通用性を持つ教育課程：グローバル教育力の向上

共通・教養教育の見直しや学修時間，カリキュラム，学期制などの改革により，教育課程を国際的水準に合わせることで，より効果的にグローバル人材を育成する基盤作りを行います。

■　取組事例

１．PBL 授業の取組

平成 26 年度から ESP（特定の目的のための英語）教育の一環として，工学部の学部専門教員と協働し，試行的な PBL（課題解決型授業）の取組を始めた。このクラスでは，鯖江市の眼鏡メーカーの代表取締役の特別講義を受け，４人１チームで海外６ヵ国（ドイツ，イタリア，アメリカ，UAE（ドバイ），インド，デンマーク）を戦略的販売対象としたメガネデザインに挑戦。学期末には英語による眼鏡デザイン発表会を実施し，地元企業との英語教育推進体制の構築に繋げることができた。

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（平成 26 年 7 月 26 日
日刊県民福井より抜粋）

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（平成 26 年 7 月 26 日
福井新聞より抜粋）

２．PEPIS

国内外で活躍する職業人による講演会（Practical English for Professional Interaction Seminar: PEPIS）にてグローバルマインドの醸成や実践的英語学習の意識向上の全学的波及に取り組んでいる。

平成 25 年度はグローバルに活躍する３名のエンジニアを招へいし，工学部の学生を対象としたPEPIS を実施した。事後のアンケートでは，勤務意向を持たない 255 名の参加者のうち 175 名（69%）が英語学習や留学へ興味が増したと回答しており，海外志向の動機付けにも一定の効果があったと言える。

（アンケートより抜粋）

・英語が好きになれるようにしたい
・英語を習得しようと思った
・貴重な話が聞けてよかったです
・英語の重要性をあらためて感じた
・技術と英語の両立が大切だと分かった
・英語の勉強になった
・英語の必要性とこれからの生活に英語がどれほど多くの影響を与えるのか知った

（事務局資料）

⑤－２　海外留学促進を含め，国際的通用性を有する教育課程の導入に努めた（**資料 1-1-2-1-13**）。

資料 1-1-2-1-13　各部局における国際的通用性を有する教育課程の構築と海外留学促進に係る取組

学部・研究科	取組内容
教育地域科学部	・海外の教員養成スタンダードについての研究を踏まえて，本学部独自のスタンダードを作成し，県教育委員会との合同協議会を開催したうえで，平成 24 年度から本格的運用を開始した。 ・学校教育課程言語教育コースや地域科学課程言語コミュニケーション系の学生を中心として，カナダのオカナガン大学における６週間の語学研修を専門教育の一部に組み込んだ。この語学研修に関しては，同大学から個々の学生に対する成績評価を得ている。
医学部	・世界医学教育連盟（WFME）の定める「医学教育の質的保証のための国際基準（グローバルスタンダード）」に準拠したカリキュラムであることを審査する分野別認証評価を平成 30 年までに受審し，国際共通性を担保することとしている。 ・看護学科では，海外キャリアアップ実習において海外の協定大学およびその関連医療機関における研修を通した学生のグローバルな視野と異文化におけるコミュニケーション能力の育成に努めている。 ・海外の病院で経験と実績を踏んだ医師を招き，グローバルに活躍するために必要な能力・技術等についての講演会を開催し，約８割の学生から英語学習や留学に興味を持ったとの意見があり，学生の学修意欲向上に大きく貢献した。
工学部	・平成 24 年度に海外短期インターンシップに係る自由科目を開講，翌年度には規模を拡大して選択科目として工学部で６科目（「海外短期インターンシップⅠ～Ⅵ」）を開講した。また，これらの科目の開講に合わせ，多数の海外プログラムを用意した。 ・現在３学科の４コースで国際的通用性の保証となる JABEE の認定を受けており，さらに５学科で JABEE 認定に向けて検討している。 ・実践的英語教育として，海外と取引のある眼鏡メーカーによる特別講義を行い，参加学生は海外６カ国（ドイツ，イタリア，アメリカ等）を戦略的販売対象としたメガネデザイン販売企画に挑戦し，それぞれの国の多様な価値観や文化を学び，海外で必要とされる英語での表現力等を学習した。
教育学研究科	・平成 25 年度より海外派遣プログラム「大学院海外短期研修Ⅰ，Ⅱ」を自由科目として設けている。
医学系研究科	・平成 25 年度より海外派遣プログラム「大学院海外医療研修Ⅰ，Ⅱ」を自由科目として設けている。
工学研究科	・平成 24 年度に海外短期インターンシップに係る自由科目を開講，翌年度には規模を拡大して選択科目として博士前期課程で４科目（「大学院海外短期インターンシップⅠ～Ⅳ」），同後期課程で３科目（「大学院海外短期インターンシップ

	A,B,C」）を開講した。また，これらの科目の開講に合わせ，多数の海外プログラムを用意した。 ・平成 20 年度から一部の専攻で実施してきたスプリングプログラム（中国学術交流協定校への春季休業期間中の短期留学）**【別添資料 教-7】**を平成 22 年度に全専攻へ拡大した。 ・工学研究科では，英語による授業及び研究指導を行うコースとして，博士前期課程に国際総合工学特別コース（GEPIS）を，博士後期課程に国際技術研究者育成コース（GEP for R&D）を設けている（**P1-58 前掲資料 1-1-1-3-10**）。GEPIS については，カリキュラムの体系性を見直し，系の数を３から４に増やすとともに，各専攻が一定数の科目の開講に責任を持つことにより，広い分野が体系的にカバーされるようにした（平成 24 年度に見直し，平成 25 年度から実施）。

（事務局資料）

⑤－３　グローバルな視野を有する人材として備えるべき能力等（**資料 1-1-2-1-14**）について，涵養状況は概ね良好であり，平成 26 年度に比べ平成 27 年度では向上した（**資料 1-1-2-1-15**）。

資料 1-1-2-1-14　「グローバルな視野を有する人材として備えるべき能力等」の設定

■ 高等教育推進センター運営委員会において「グローバルな視野を有する人材として備えるべき能力等」を定め，全学及び各部局では，それらを涵養する教育課程・方法等の整備・充実を図ることとした。

1.使える「英語力」（語学力）
2.（異文化での）コミュニケーション能力
3.社会的責任・使命感，個人のアイデンティティ
4.各部局における教育目標に沿った”海外を指向した能力・モチベーション”
5.課題探求・問題解決能力，自己学習力

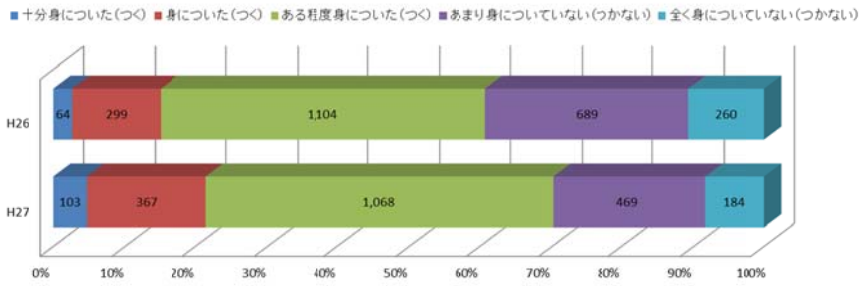
（事務局資料）

資料 1-1-2-1-15　「グローバルな視野を有する人材として備えるべき能力等」の涵養状況

■　全学生を対象に，GGJ 事業施行後の平成 26 年度及び平成 27 年度に実施した「教育・研究に対する意識・満足度調査」の結果を取りまとめ比較した。

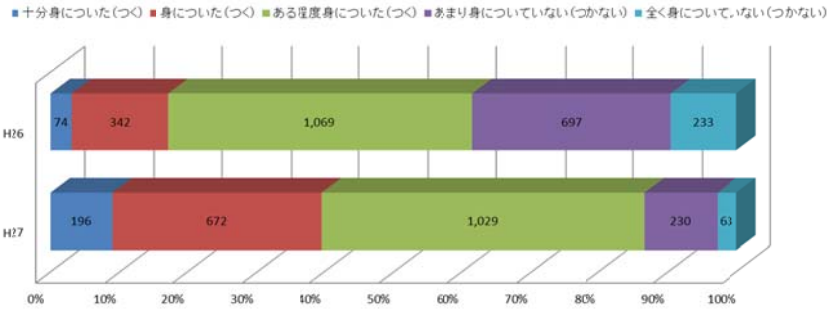
設問：
本学では，みなさんが“グローバルな視野を持った高度専門職業人”となることを教育の大きな目標としています。具体的に，卒業までに，皆さんが①使える「英語力」(語学力)，②（異文化での）コミュニケーション能力，③社会的責任・使命感，個人のアイデンティティ，④海外を指向した能力・モチベーション，⑤課題探究・問題解決能力，自己学習力を習得することを目的としています。そこで，あなたが福井大学で学修することによって，これらの力などがどの程度身についたと，あるいは卒業・修了時に身につくと思いますか。

1）使える英語力（語学力）



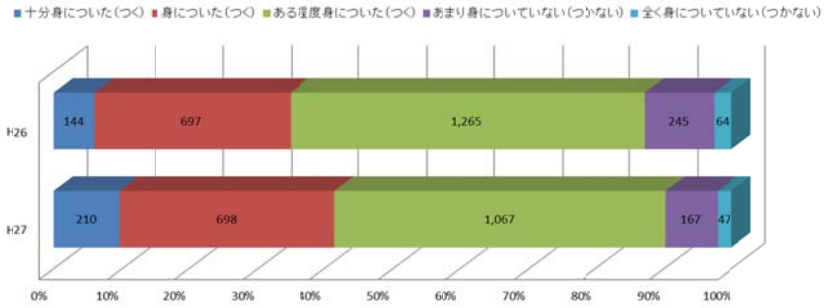
※平成 26 年度と比較して，平成 27 年度では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は 9.5%向上している。

2）コミュニケーション能力



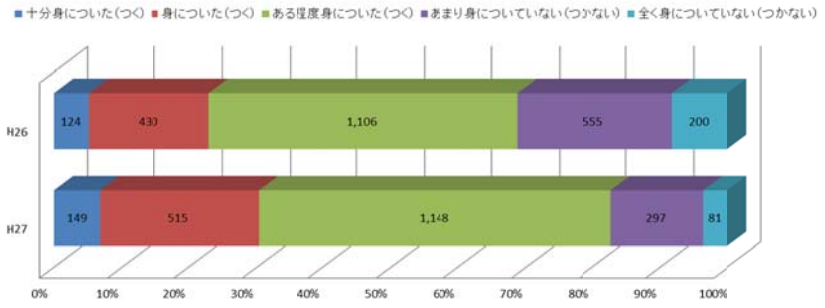
※平成 26 年度と比較して，平成 27 年度では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は 25.1%向上している。

3）社会的責任感



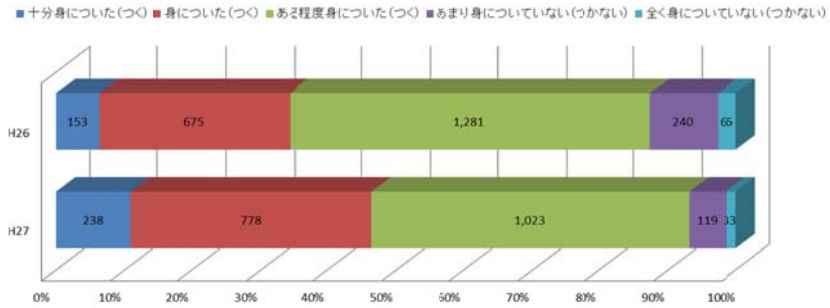
※平成 26 年度と比較して，平成 27 年度では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は 3.0%向上している。

４）海外を指向するモチベーション，グローバル化社会での活躍を志向する態度



※平成 26 年度と比較して，平成 27 年度では，十分身についた～ある程度身についた
と回答した割合は 14.0%向上している。

５）課題探究・問題解決能力



※平成 26 年度と比較して，平成 27 年度では，十分身についた～ある程度身についた
と回答した割合は 5.7%向上している。

（数値は回答者数を示す）

（平成 26 年度および平成 27 年度「福井大学の教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

（特徴的な教育課程の導入・充実）

⑥－１　グローバルな視野を持つ高度専門職業人を育成するため，各部局では，特徴的な教育課程・内容を積極的に導入・充実した（**資料 1-1-2-1-16～20**）。教育支援事業等に基づくものもあり，認証評価等での高い評価など，多大な成果があがった。

資料 1-1-2-1-16　各部局における特徴的な教育課程の導入・充実状況

学部・研究科	取組内容
教育地域科学部	・実践的力量のある教員を養成するため，実践コア科目として，「教育実践研究 A～C」及び「教職実践演習」を１年次から４年次まで段階的に学修させている。 ・科学技術振興機構(JST)「理数系教員（コア・サイエンス・ティーチャー(CST)）養成拠点構築事業」に選定された「地域・学校拠点を活用する自己啓発型 CST 養成・支援システムの構築」（平成 21～26 年度）を福井県教育委員会との協力の下で進め，現在では COC 事業の一環として継続している。この CST 養成事業は，学部学生の他に大学院生及び現職教員も対象としている（**資料 1-1-2-1-17**）。大学機関別認証評価（平成 27 年度受審）において，優れた点としてあげられ，高く評価された**【別添資料 法-2】**。 ・就業力 GP「世代間交流と地域参画活動が生み出す就業力」（平成 22～23 年），それに続く「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」（平成 24～26 年）に選定された「中部圏の地域・産業界との連携を通した教育力改革の強化事業」では，地域参画型の実践教育と専門教育を結合させて就業力を高めることを目的としたアクティブ・ラーニングに重点を置く教育プログラムを拡充するとともに，企業・地域体験型学習プログラムを展開した（**資料 1-1-2-1-18**）。

医学部	・「医学入門」「医学概論」「医のこころ」「入門テュートリアル」等の授業科目において，医のプロフェッショナル教育を行っている。 ・統合的先進イメージングシステムを活用した e-ラーニング教育用教材の開発を進め，病理学実習・解剖学実習・臨床実習等で iPad を活用した画像教育，3D 映像による診断学講義を行うなど，全国でも例を見ない画像医学教育システムを利用した多様な教育を実施している（**P1-176 後掲資料 1-1-2-4-10**）。 ・福井健康推進枠（推薦枠）で入学した学生等を対象に，地域医療を学ぶ一貫したカリキュラムを設定している（**資料 1-1-2-1-19**）。 ・看護学科では，将来，高度実践看護師等の専門的技術と能力を有する看護師を目指すためのキャリア形成を組み込んだ教育を実施している。 ・医学科と看護学科の学生が一緒に地域医療を推進する実習を行うことで，地域医療の向上とチーム医療の実際を基礎教育から実施している。
工学部	・就業力育成の一環として，学生が自らの将来像を明確にするとともに，卒業後の社会生活に適応する力を身に付けさせることを目的とした「みらい協育プログラム」を平成 24 年度から実施している（**資料 1-1-2-1-20**）。 ・大学教育質向上推進事業に採択された「学士力涵養の礎となる初年次教育の充実」（平成 21～23 年度）の取組を踏まえ，補習授業の規模の拡大（平成 22 年度～）や数学学習支援室の充実（平成 27 年度～）を行った。２年生全員対象の数学達成度試験の結果は，支援期間終了後も継続して上昇傾向にあり，取組の発展的継承の効果が現れている（**P1-37 前掲資料 1-1-1-2-11**）。 ・「質の高い大学教育推進プログラム」に採択された「夢を形にする技術者育成プログラム」（平成 20～22 年度））について，支援期間終了後に，(i)初年次への拡大，(ii)プログラムレベルの分散化による多様な学生への対応，(iii) 社会や地域のニーズに関連し，かつ高い実践的能力の修得効果が見込めるプログラム内容への変更，などを行い，学科・学年の枠を超えた創成教育を充実させた。
教育学研究科	・教職大学院では，「専門職大学院等における高度専門職業人養成教育推進プログラム」に採択された「実践力・改革力を培う長期協働実習の組織化」（平成 20～21 年度）において構築した学校拠点方式に基づき，教員養成の新たな全国モデルとなる学部・大学院・附属学校を融合した，いわゆる“三位一体改革”を推進している。この取組は，国立大学改革プランの機能強化例として紹介される等，高く評価されている（**P1-202 後掲資料 1-1-2-5-1**）。 ・教師教育改革を全国展開するために，平成 24 年度からは，国公立 12 大学から成る全国規模でのネットワークを構築しており，この取組は文部科学省特別教育プロジェクト経費に「グローバル社会に必要な教師教育の革新をスピーディーに実現する連携事業の推進」事業（平成 25～27 年度）として採択されている（**P1-173 後掲資料 1-1-2-4-7**）。
医学系研究科	・修士課程では，平成 26 年度よりすべての災害に対応できる高度の実践的能力を持った看護師育成を目的として「災害看護専門看護師教育課程」をコース化した（**P1-55 前掲資料 1-1-1-3-7**）。大学機関別認証評価（平成 27 年度受審）において，優れた点としてあげられ，高く評価された**【別添資料 法-2】**。また，熟練した高度なケア技術とキュアの知識を用いた高度な看護実践能力持った看護師育成を目的とする「がん看護専門看護師課程」を平成 27 年度よりコース化した。 ・博士課程では，「北陸がんプロフェッショナル養成プログラム」（平成 19～23 年）により，北陸３県の医療系４大学が連携して，がんに特化した高い臨床能力と研究能力を併せ持った医療人を養成するプログラムを実施した。さらに，同プログラムの実績をベースに一層充実した教育課程を展開するため，平成 24 年度からは「がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン」（平成 28 年度まで）を実施している。 ・平成 26 年度に課題解決型高度医療人材養成プログラムとして，北陸の医科系４大学による「北陸認知症プロフェッショナル医養成プラン事業」が採択され，平成 27 年度より認知症チーム医療リーダー養成を目的とし，大学院生を対象とした「本科コース」の受入れを開始し，本学においては，１名が受講を開始した。 ・文理融合プラットフォームによる総合教育を行うことにより，「子どものこころのゆがみ」に科学的視点をもって対処できる高度専門職業人を養成することを目的として，平成 24 年度に大阪大学が主体となって行われている連合大学院「連合小児発達学研究科」に参画した（**P1-192 後掲資料 1-1-2-4-32**）。 ・平成 25 年度に全国初となる「地域総合医療学コース」を開設し，地域医療をリードできる質の高い総合診療医・救急医・家庭医養成の体制を強化した（**P1-54 前掲資料 1-1-1-3-6**）。

工学研究科	・「組織的な大学院教育改革推進プログラム」に採択され，GP 事後審査においても４段階中の最高評価を得るなど高く評価された「学生の個性に応じた総合力を育む大学院教育」（平成 19～21 年度）を発展的に継続させ，体系的に編成した教育課程が有効に機能するよう，①無計画な履修登録の抑制策の導入（40 単位以上履修登録する場合には POS コミッティの承認が必要），②「単位の大枠」の導入（座学と非座学の科目をバランスよく履修させるため，最低 10 単位は座学科目での単位修得とする），③共通科目の体系化の推進（数学系科目，情報系科目など７つの系で授業を開講），を行った。さらに，その周知徹底のため入学時オリエンテーションにおける履修指導を強化した。 ・産学官連携本部との連携のもとに，起業家精神を備え，ビジネス感覚や実践的スキルを有する視野の広い人材の育成を目的とした「創業型実践大学院工学教育」を実施している。この教育プログラムの核である「技術経営カリキュラム」修了者には，副専攻修了者として「技術経営カリキュラム修了証」を授与している。 ・工学研究科では，実践性，学際性を備えた高度専門技術者に対する社会のニーズに応えるため，平成 25 年度から，ファイバーアメニティ工学専攻を繊維先端工学専攻に，博士後期課程４専攻を総合創成工学専攻の１専攻に改組した（**P1-56 前掲資料 1-1-1-3-8**）。 ・平成 24 年度に文部科学省大学間連携共同教育推進事業に採択された「繊維系大学連合による次世代繊維・ファイバー工学分野の人材育成」により，信州大学，京都工芸繊維大学とともに，博士前期課程に「繊維・ファイバー工学コース」を連携コースとして平成 25 年から開講した（**P1-198～200 後掲資料 1-1-2-4-41～43**）。 ・繊維産業や原発立地など福井県の特性に応じて，繊維先端工学専攻及び原子力・エネルギー安全工学専攻を設置し，それぞれの分野における高度専門技術者の育成を進めている（**P1-57 前掲資料 1-1-1-3-9**）。

※下線は該当する教育支援事業等　　（事務局資料）

資料 1-1-2-1-17　CST 養成事業の実施内容

理工系学部卒の小（中）教員を養成する大学院教育学研究科３年コースおよび小中（高）教員一括養成を理念とする福井大学教育地域科学部の特徴を活かした CST 養成拠点を構築し，児童生徒・教員指導力および理科に関する専門力を強化することにより，地域の核となる優れた CST を多数輩出する。CST 養成拠点では，科学館と拠点小中学校を活用した現場研修および県教育研究所と連携した教員研修のための研修を通じて指導力を強化し，大学と県の進める先端科学講義や講演会などを通じて専門力を高める。CST 資格は３階級制とし，教員自身の自発的向上意識の手助けもする。さらに CST 養成拠点を支援拠点に接続し，継続的な CST 活動を支援する。

■CST 養成プログラム受講者数，修了者数（平成 27 年度末）

（延べ人数）

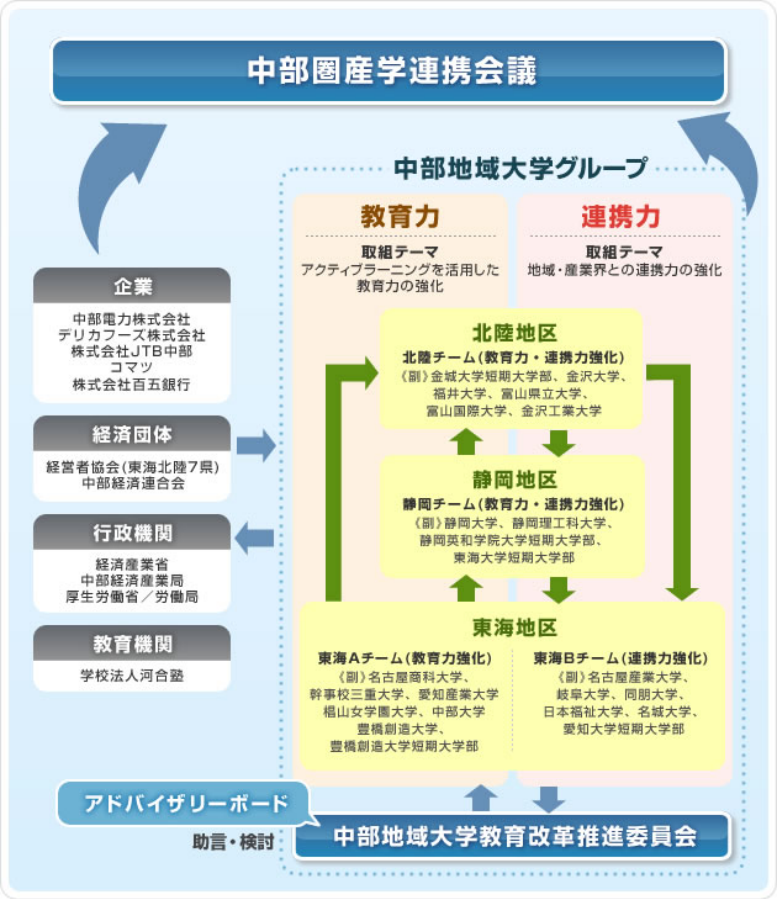
	受講者数	修了者数	教員採用数
上級 CST	32	22	
中級 CST	16	10	8
初級 CST	36	23	12
計	84	55	20

（事務局資料）

資料 1-1-2-1-18　産業界ニーズ GP の実施内容

産業界のニーズに対応した人材育成の取組を行う大学・短期大学が地域ごとに共同して地元の企業，経済団体，地域の団体や自治体等と産学協働のための連携会議を形成して取組を実施することにより，社会的・職業的に自立し，産業界のニーズに対応した人材の育成に向けた取組の充実が図られるよう，幅広い職業人養成に比重を置く大学の機能別分化に資することを目的としている。

選定された中部圏 23 大学では，所属する全大学が，①アクティブ・ラーニングを活用した教育力の強化，②地域・産業界との連携力の強化，という２つのテーマを遂行し，共に成果を生み出す過程で，前に踏み出し，考え抜き，チームで働く教育改革力の強化を図る。23 大学は，地理的近接性とテーマの近接性により４つのチームに分かれ，チームごとに連携 FD を行い，成果を共有するとともに，中部圏産学連携会議の下で中部地域大学グループが一体となって２つのテーマについて連携や交流を進める。福井大学は，北陸（福井・石川・富山）地区の５大学とともに，北陸チームを構成し，交流と討議を通じて共に教育力・連携力の強化を図る。



■　成果の例

・地域科学課程において，現場ヒアリングとグループワークを中心とした授業構築と教材等の作成により，初年次学生向け教育の改善を図り，後年次の課題探求型アクティブ・ラーニングのための準備作業が充実した。

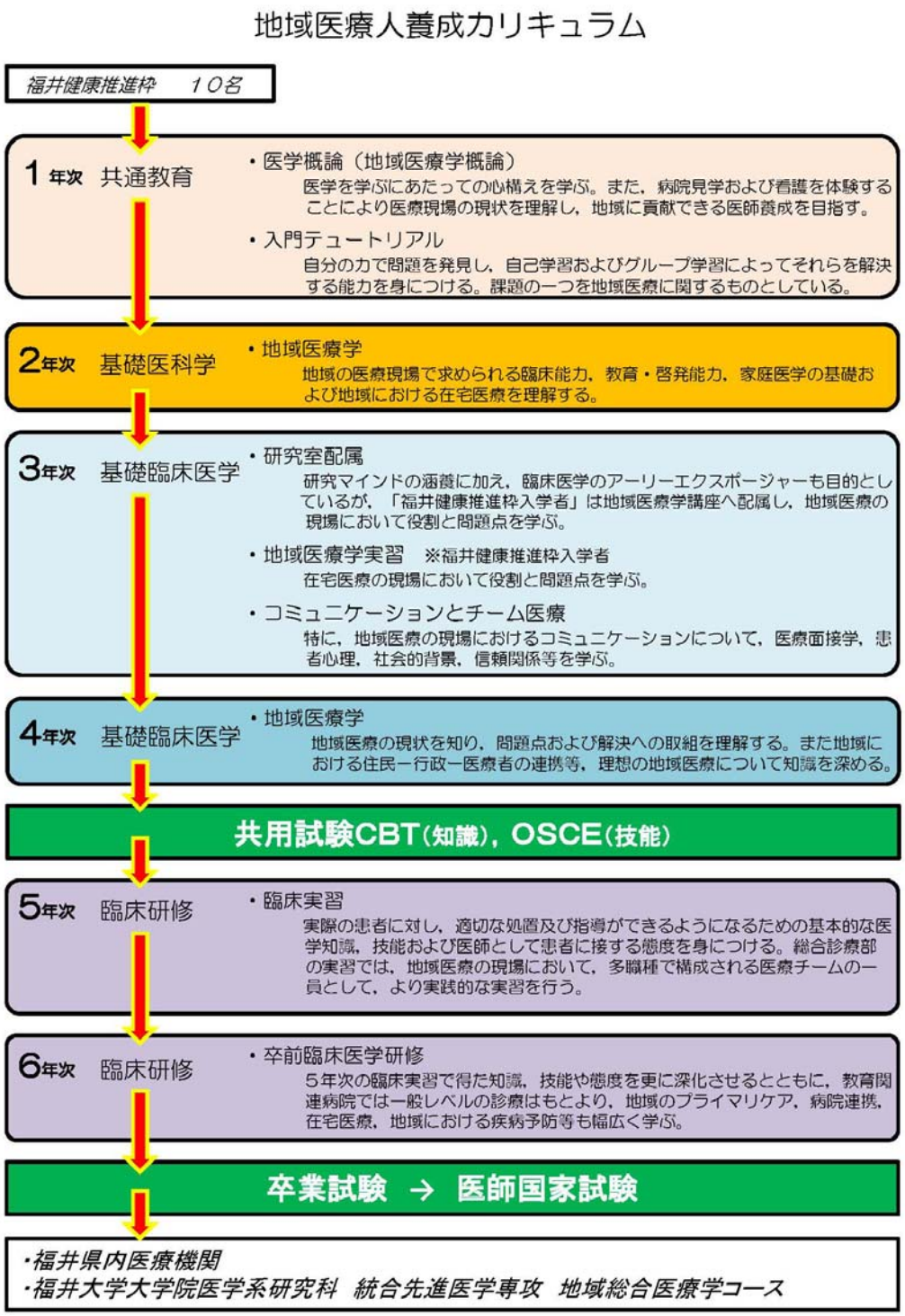
・研修会や交流会等を通じた中部地区の GP 参加大学や中部地区以外のアクティブ・ラーニング先進大学との交流，情報交換により，新たなアクティブ・ラーニング手法や授業カリキュラムの考え方に接し，授業改善や新カリキュラム構想の参考となる知識を得ることができた。

・地元の経済界との意見交換を行う機会が設定され，経済界と連携したカリキュラムについて，考え方を共有することができた。

（事務局資料）

資料 1-1-2-1-19　「地域医療人養成カリキュラム」の概要

■　地域医療を担う医師を確保するため，福井県と連携して設けた医学部医学科推薦入試（福井健康推進枠）で入学した学生を対象に，福井県内での地域医療実習を含めた，地域に根ざした「地域医療人養成カリキュラム」を編成している。



■　成果

これまでに，延べ 13 名の県内研修医を輩出している

（事務局資料）

資料 1-1-2-1-20　「みらい協育プログラム」の概要

■　実施内容

1. みらい協育プログラムの目的
学生が各自の将来像をもつとともに,社会にでてから「生きていく力」をつけるための手がかりを得る。
キャッチフレーズ：きみと世界の“みらい” を創ろう ― 未来を魅来に!!

2. みらい協育プログラムについて
全員が受けるものと，修了認定希望者のみが受けるものに分かれます。別表を参照してください。
予めコース履修を申請した者が 1)，2)の要件を全て満たした場合，卒業時に修了証が授与されます。
1）全員が受けるもの
① 助言教員との面談
成績受領時に，将来の希望について，簡単に助言教員に説明してください。あらかじめ将来の進路（大学院進学，就きたい職業など）を考えておいてください。
② みらい協育ガイダンス
１，２，３年生対象に年一回ガイダンスが開かれます。これを受けること。
みらい協育ガイダンスⅠ
１年次を対象に実施。平成 24 年度は大学教育入門セミナー（共通講義）の中で行います。
みらい協育ガイダンスⅡ
２年次を対象に実施。秋の成績配付時期に講話を聞きます。
みらい協育ガイダンスⅢ
３年次対象に各学科で就職担当教授からの説明を聞きます。

別表 「みらい協育プログラム」の科目等

1. 全員を対象とするもの

NO.	項　　目	時　　期	備　　考
1	助言教員との面談		※成績配付時に将来の希望について話す
2	みらい協育ガイダンスⅠ	1 年次 5 月	大学教育入門セミナーの１コマを充てる
3	みらい協育ガイダンスⅡ	2 年次 9 月	2 年次 9 月成績配付時期に実施
4	みらい協育ガイダンスⅢ	3 年次	従来の 3 年次対象の就職ガイダンス

※建築建設工学科については，履修登録期間中の面談時に将来の希望について話す。

2.プログラム修了認定希望者のみ受けるもの
（略）

2.2.　実践・学習報告会

NO.	科　　目　　名	時　　期	備　　考
1	実践・学習報告	4 年次末	本プログラムの履修者対象

■　履修状況

1.全員を対象とするもの

No	項目	平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度	
		履修対象者数	履修者数	履修対象者数	履修者数	履修対象者数	履修者数	履修対象者数	履修者数
1	みらい協育ガイダンスⅠ	554	548	564	552	589	579	549	539
2	みらい協育ガイダンスⅡ			553	444	560	509	544	424
3	みらい協育ガイダンスⅢ					―	―	―	―

2.2.　実践・学習報告会
・参加者数　　平成 27 年度　３名
・プログラム修了者数　平成 27 年度　３名

（事務局資料）

⑥－２　地域の課題解決の視点を踏まえたカリキュラム編成等，文部科学省補助事業「地（知）の拠点整備事業（大学 COC 事業）」の取組は外部評価で好評を得た（**資料 1-1-2-1-21**）。

資料 1-1-2-1-21　「地（知）の拠点整備事業（大学 COC 事業）」の概要と評価結果

■　事業概要

１．地域の課題解決による再生・活性化

以下の５分野を重点分野とし，自治体等と連携して地域の課題解決に取り組む。

（１）地域再生・活性化の基盤となる人材育成（社会人の学び直しを含む）
（２）地域産業の持続的な発展に資するものづくり・産業振興・技術経営
（３）進行する少子高齢化と過疎化に対応する地域医療の向上
（４）自然共生社会を実現する持続可能な社会・環境づくり
（５）安全・安心に資する原子力関連分野の人材育成，防災体制の確立

２．学生の主体的な学びを促進し，地域志向の人材を育成

地域の課題解決の視点を踏まえたカリキュラム編成を次の方法により行います。

①-1 分野全体に関わる課題認識と問題関心を高めるため，共通・教養教育における「ものづくり・産業振興・技術経営」「持続可能な社会・環境づくり」「原子力・エネルギー」分野のコア・カリキュラム化（地域コア・ カリキュラムの構築）
①-2 専門教育で深く学習するため，①-1 の地域コア・カリキュラムとのつながりを意識し，カリキュラムを再構成
② 学生が主体的に問題を発見し解を見出すアクティブ・ラーニングへの転換
③ 地域志向教育研究推進のコア教員を配置

■　「外部評価」（平成 26 年度実施）より

○自己評価

区分	事項	自己評価	判断理由
教育改革	地域コア・カリキュラムの構築	○	地域を志向したコア・カリキュラムの構築に向け，検討する際の問題点及びカリキュラムの具体的内容について検討を開始した。28年度の開講に向けて引き続き議論をしている。
	アクティブ・ラーニングへの転換	○	平成25年度の策定した教育改革に関するスケジュールに基づき，教育改革ワーキンググループ及び高等教育推進センター等で検討を開始した。
	各学部でのカリキュラム整備	○	平成25年度の策定した教育改革に関するスケジュールに基づき，教育改革ワーキンググループ及び高等教育推進センター等で検討を開始した。
	地域に関する授業科目数の増加	○	平成26年度に開講予定の科目で地域を志向した科目については，「授業の目標」にその旨記載し，関連するキーワードを記載することとした。

（平成 25 年度 COC 事業　自己評価結果表より抜粋）

○外部評価結果（一部抜粋）

・地域志向の人材育成を行うための全学及び学部における教育改革や，自治体と連携して取り組む事業，地域コア教員の取組を通じた「教育活動」は全体を通じて適切に実施されていると評価する。また，地域課題を解決するための「研究活動」及び「社会貢献活動」も，地域志向の人材を育成するための教育活動に結びついている。

（平成 25 年度 地(知)の拠点整備事業（大学 COC 事業）事業評価報告書より抜粋）

※平成 27 年度に大学 COC 事業を発展させたものとして採択された「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）」により，体系的な「地域コア科目群」を平成 28 年度から導入することとした。

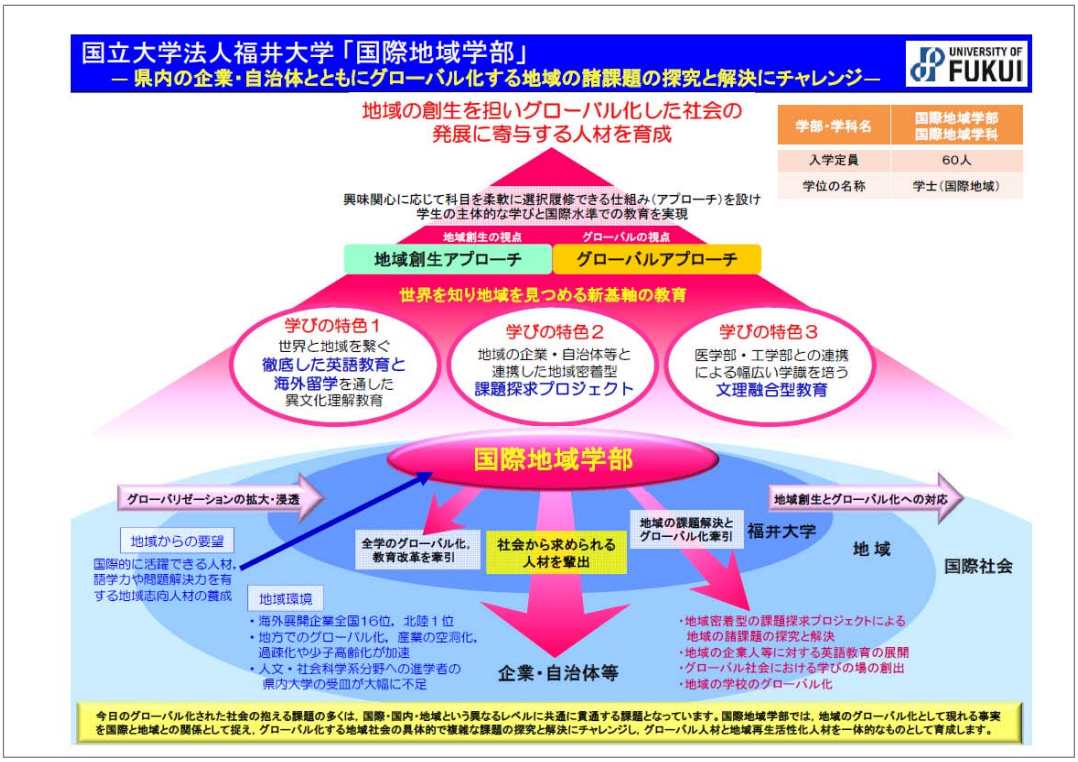
（事務局資料）

（ミッションの再定義も踏まえた教育課程の改編）

⑦－１　社会ニーズやミッションの再定義等を踏まえ，平成 28 年度に，「国際地域学部」の新設（**資料 1-1-2-1-22**）とともに，教育地域科学部学校教育課程の「教育学部」（**資料 1-1-2-1-23**）への改組，工学部８学科の５学科（**資料 1-1-2-1-24**）への改組を行う。

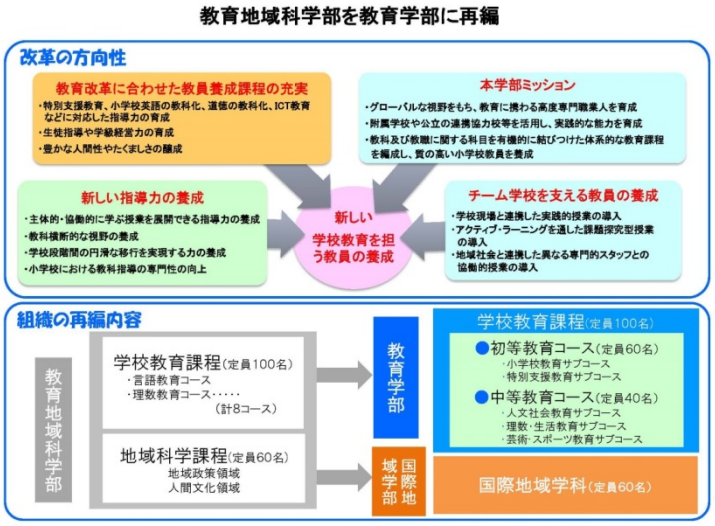
資料 1-1-2-1-22　「国際地域学部」の概要

■ 社会ニーズやミッションの再定義などを踏まえ，教育地域科学部地域科学課程（定員 60 人）を原資として，「国際地域学部」を平成 28 年度に新設する。



（事務局資料）

資料 1-1-2-1-23　教育学部への改組概要



（事務局資料）

資料 1-1-2-1-24　工学部の改組概要

（事務局資料）

⑦－２　医学系研究科博士課程及び工学研究科博士後期課程では，平成 25 年度に，新たな教育課程を導入した（P1-54 **前掲資料 1-1-1-3-6**，P1-56 **前掲資料 1-1-1-3-8**）。

（教育の成果・効果）

⑧－１　各部局では，様々な機会を利用して教育の成果や効果を検証しており，良好な結果が得られた（**資料1-1-2-1-25**）。

資料 1-1-2-1-25　各部局における教育の成果や効果の検証例

部　局	検　証　例
教育地域科学部	「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」（GP 事業）の一環として実施した地域科学課程のアクティブラーニング科目受講生に対する「育成したい能力」についてのアンケートでは，「プレゼンテーション能力」，「情報を収集する能力」，「情報を分析する能力」，フィールドワークを含む調査を行える能力」，「調査結果に基づき提案できる能力」などが身についたと回答している学生が多く，地域課題ワークショップ等のアクティブラーニング科目が効果的であることが検証された。
医学部	医学科では「医学教育モデル・コア・カリキュラム」に準拠した教育の満足度や成果の検証のため，在学生を対象に「カリキュラム評価アンケート」を定期的に実施している。「履修したカリキュラムは，皆さんがこのまま履修を続けていけば卒業時には備えるべき能力・技能を修得することができる適切なものだと思いますか」の問いに対する「あまり適切でない」「適切でない」の回答は，全ての学年で 4.0%以下と低く，医学教育に対する高い満足度が検証された。
工学部	「平成 26 年度カリキュラムアンケート」では，「カリキュラムに沿って真摯に学習を続けていくことにより，あなたは卒業時までに，基礎的な知識・教養，専門的知識・能力，創造力，自己学習力，問題解決能力，コミュニケーション能力，技術者としての倫理観，社会的責任感，幅広い視野の能力を修得できたか」の問いに対し，「はい」「どちらかと言えば，はい」という回答が 71～87%と高い評価であった。

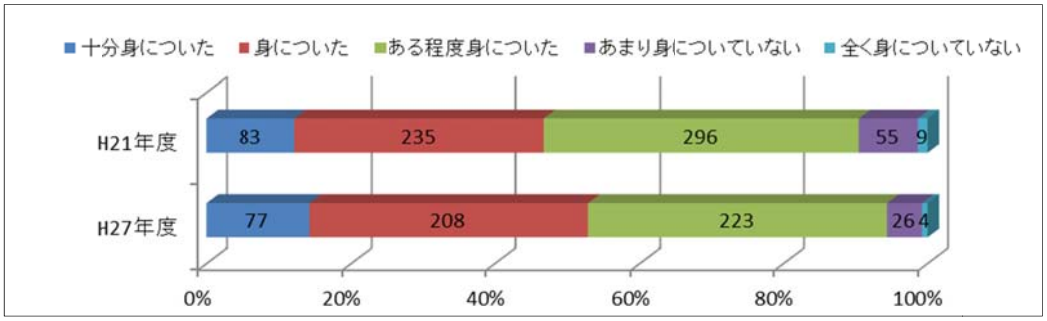
※下線部は成果　（事務局資料）

⑧－２　意見聴取結果を鑑みると，高度専門職業人として備えるべき能力や資質等の修得状況（**資料1-1-2-1-26～28**）は概ね良好で，第１期に比して，向上した。

資料 1-1-2-1-26　卒業（修了）予定者からの意見聴取結果から鑑みた，課題探求・問題解決能力の修得状況

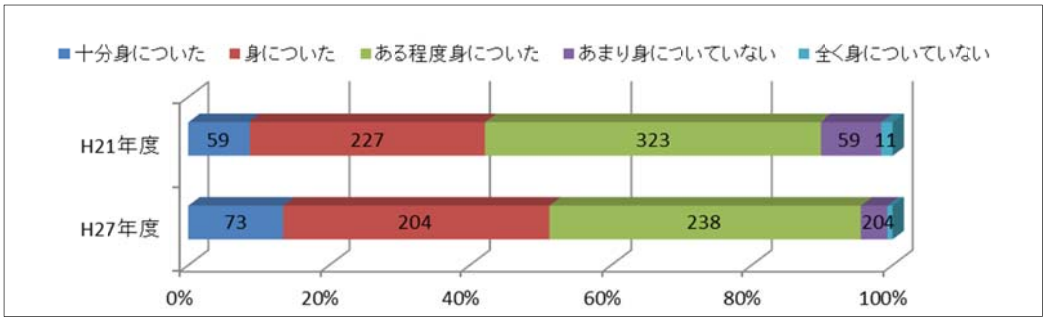
■　平成 21 年度および平成 27 年度に実施した「教育・研究に対する意識・満足度調査」の結果を取りまとめ比較した。

●あなたは福井大学で学習や研究をすることによって広い視野で物事を多面的に考える力がどの程度身についたと思いますか。



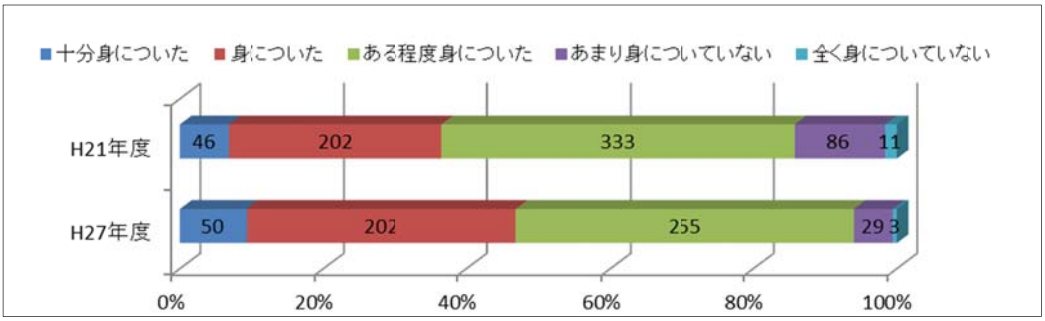
※第１期末と比較して，第２期末では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は 3.8%向上している。

●あなたは福井大学で学習や研究をすることによって論理や証拠を重視し，それらに基づいて考える力がどの程度身についたと思いますか。



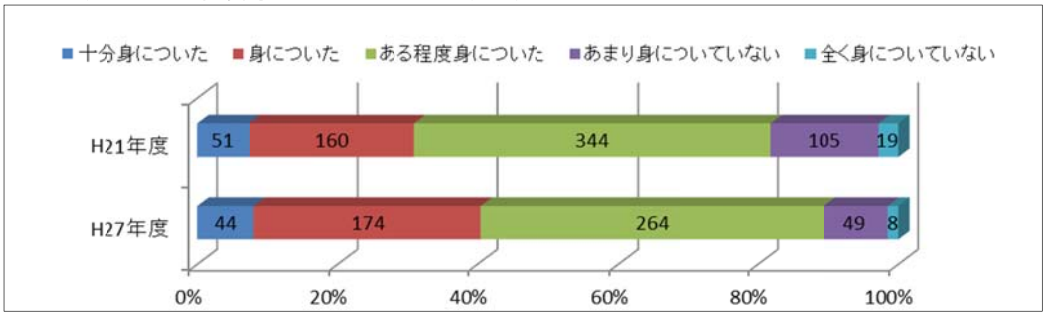
※第１期末と比較して，第２期末では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は5.8%向上している。

●あなたは福井大学で学習や研究をすることによって問題のポイントを素早く押さえ，まとめる力がどの程度身についたと思いますか。



※第１期末と比較して，第２期末では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は8.4%向上している。

●あなたは福井大学で学習や研究をすることによって想像が豊かで，新しいアイデアや発想を生み出す力がどの程度身についたと思いますか。



※第１期末と比較して，第２期末では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は7.7%向上している。

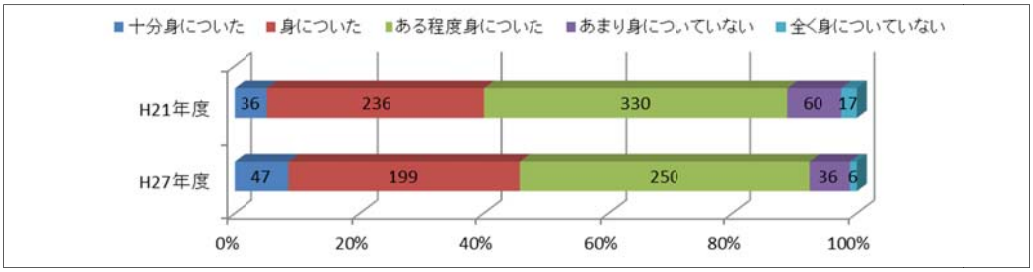
（数値は回答者数を示す）

（平成 21 年度および平成 27 年度「福井大学の教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

資料 1-1-2-1-27　卒業（修了）予定者からの意見聴取結果から鑑みた，高度専門職業人として備えるべき能力等の修得状況

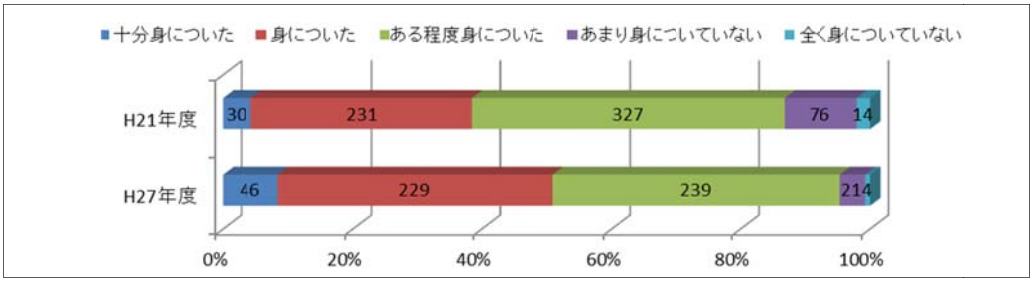
■　平成 21 年度および平成 27 年度に実施した「教育・研究に対する意識・満足度調査」の結果を取りまとめ比較した。

●あなたは福井大学で学習や研究をすることによって一般常識がどの程度身についたと思いますか。



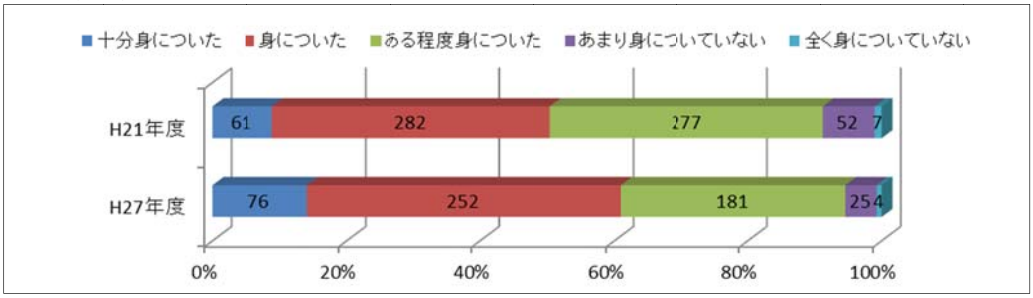
※第１期末と比較して，第２期末では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は 3.5%向上している。

●あなたは福井大学で学習や研究をすることによって基礎学力がどの程度身についたと思いますか。



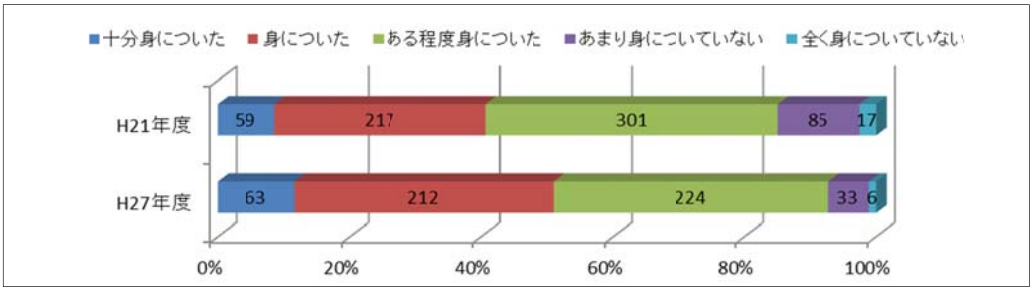
※第１期末と比較して，第２期末では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は 8.7%向上している。

●あなたは福井大学で学習や研究をすることによって専門知識や技術がどの程度身についたと思いますか。



※第１期末と比較して，第２期末では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は 3.3%向上している。

●あなたは福井大学で学習や研究をすることによって実践的な能力がどの程度身についたと思いますか。



※第１期末と比較して，第２期末では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は 7.8%向上している。

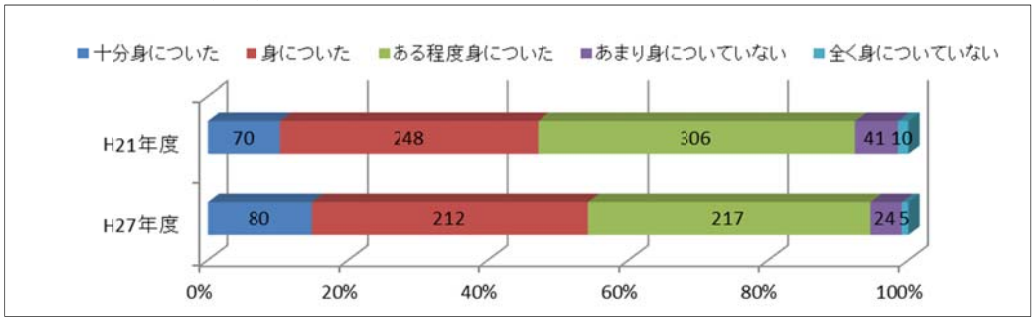
（数値は回答者数を示す）

（平成 21 年度および平成 27 年度「福井大学の教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

資料 1-1-2-1-28　卒業（修了）予定者からの意見聴取結果から鑑みた，高度専門職業人として備えるべき資質得状況

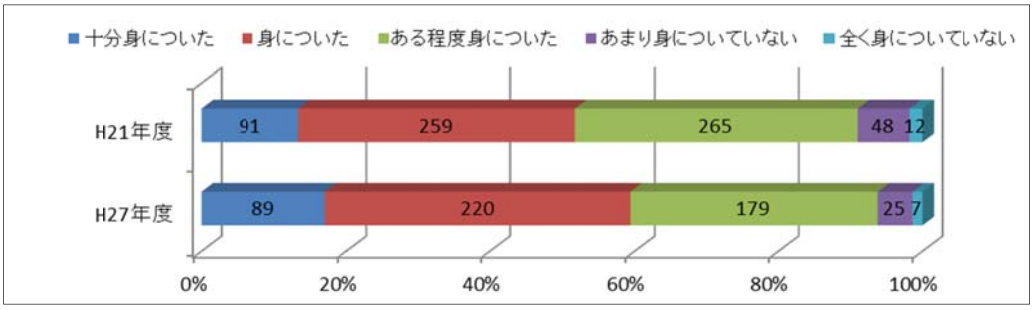
■　平成 21 年度および平成 27 年度に実施した「教育・研究に対する意識・満足度調査」の結果を取りまとめ比較した。

●あなたは福井大学で学習や研究をすることによって事実や他者に対する誠実さがどの程度身についたと思いますか。



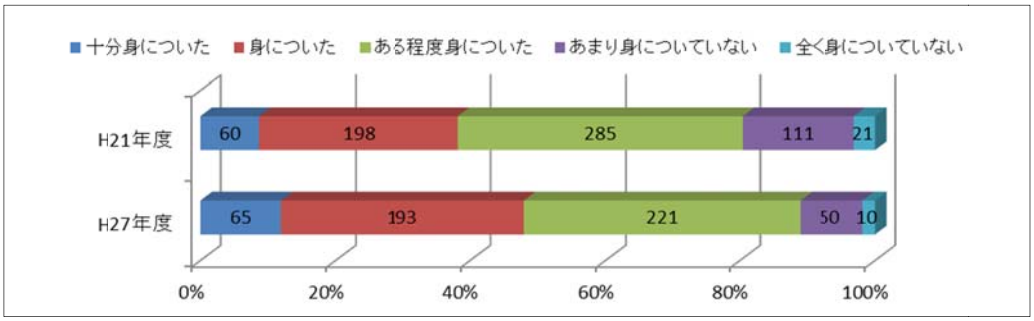
※第１期末と比較して，第２期末では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は 2.2%向上している。

●あなたは福井大学で学習や研究をすることによって日常的にコミュニケーションをする力 どの程度身についたと思いますか。



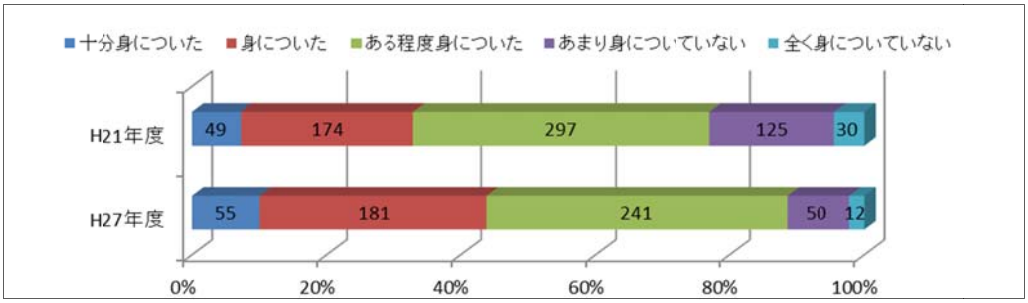
※第１期末と比較して，第２期末では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は 2.7%向上している。

●あなたは福井大学で学習や研究をすることによってプレゼンテーションをする力がどの程度身についたと思いますか。



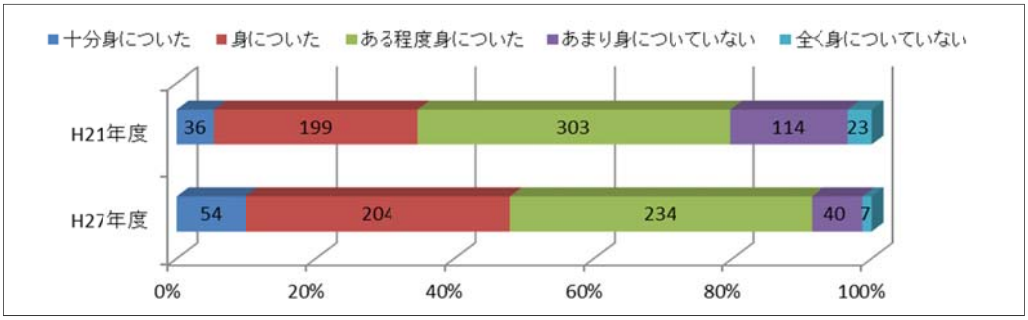
※第１期末と比較して，第２期末では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は 8.5%向上している。

●あなたは福井大学で学習や研究をすることによってディスカッションやディベートをする力がどの程度身についたと思いますか。



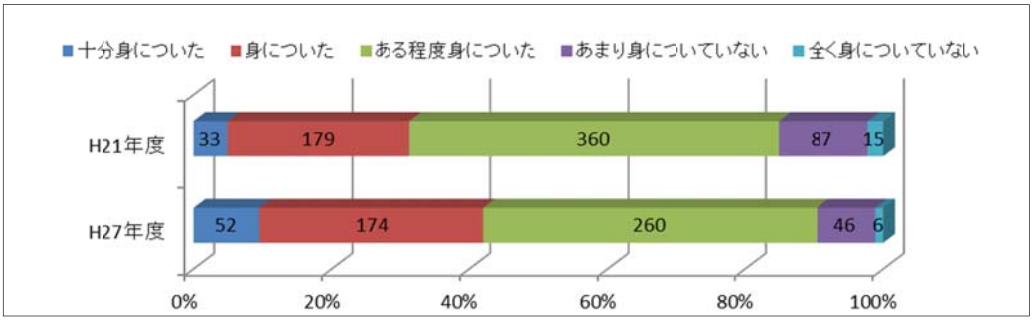
※第１期末と比較して，第２期末では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は11.5%向上している。

●あなたは福井大学で学習や研究をすることによって文章作成や文章表現の力がどの程度身についたと思いますか。



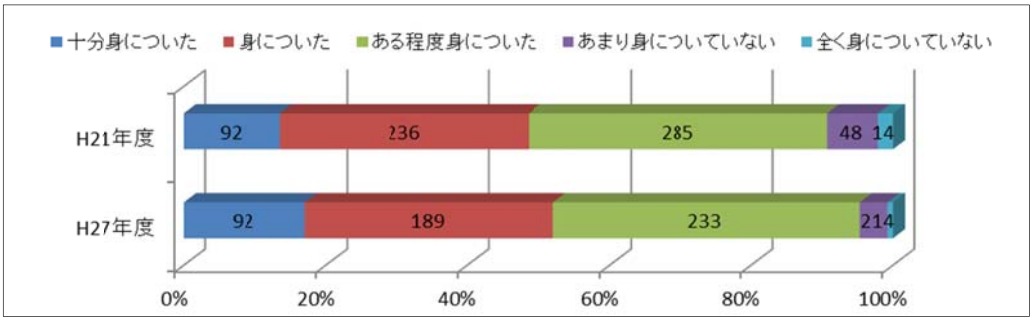
※第１期末と比較して，第２期末では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は11.6%向上している。

●あなたは福井大学で学習や研究をすることによって社会や技術の変化に対応する力がどの程度身についたと思いますか。



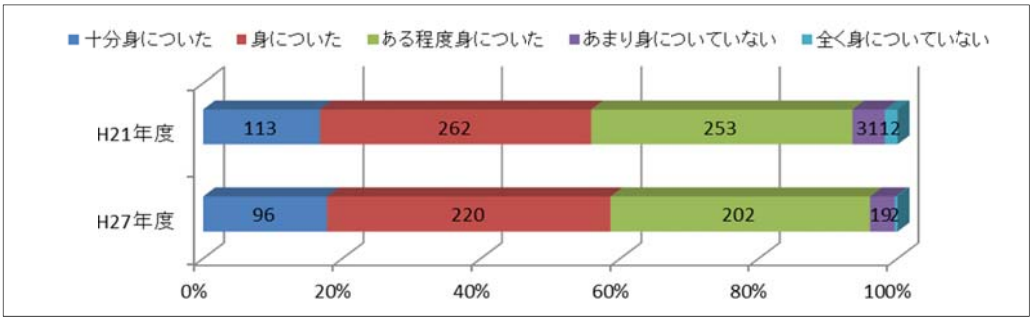
※第１期末と比較して，第２期末では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は5.4%向上している。

●あなたは福井大学で学習や研究をすることによってねばり強く仕事に取り組む力がどの程度身についたと思いますか。



※第１期末と比較して，第２期末では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は4.6%向上している。

●あなたは福井大学で学習や研究をすることによって他の学生と協調する力がどの程度身についたと思いますか。



※第１期末と比較して，第２期末では，十分身についた～ある程度身についたと回答した割合は2.5%向上している。

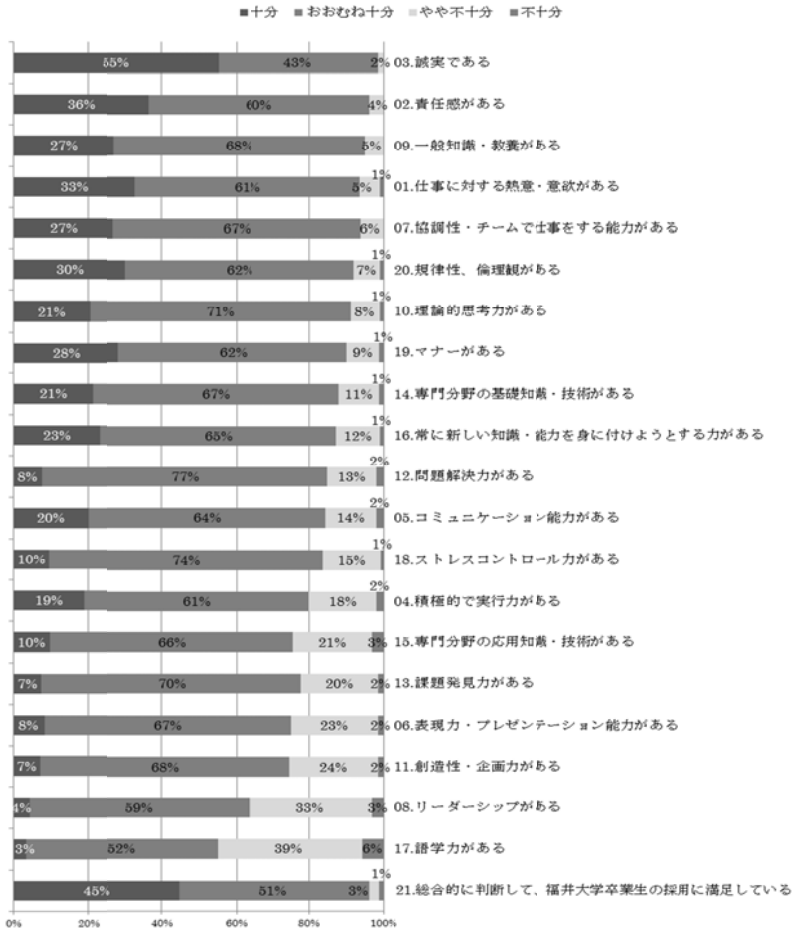
（数値は回答者数を示す）

（平成 21 年度および平成 27 年度「福井大学の教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

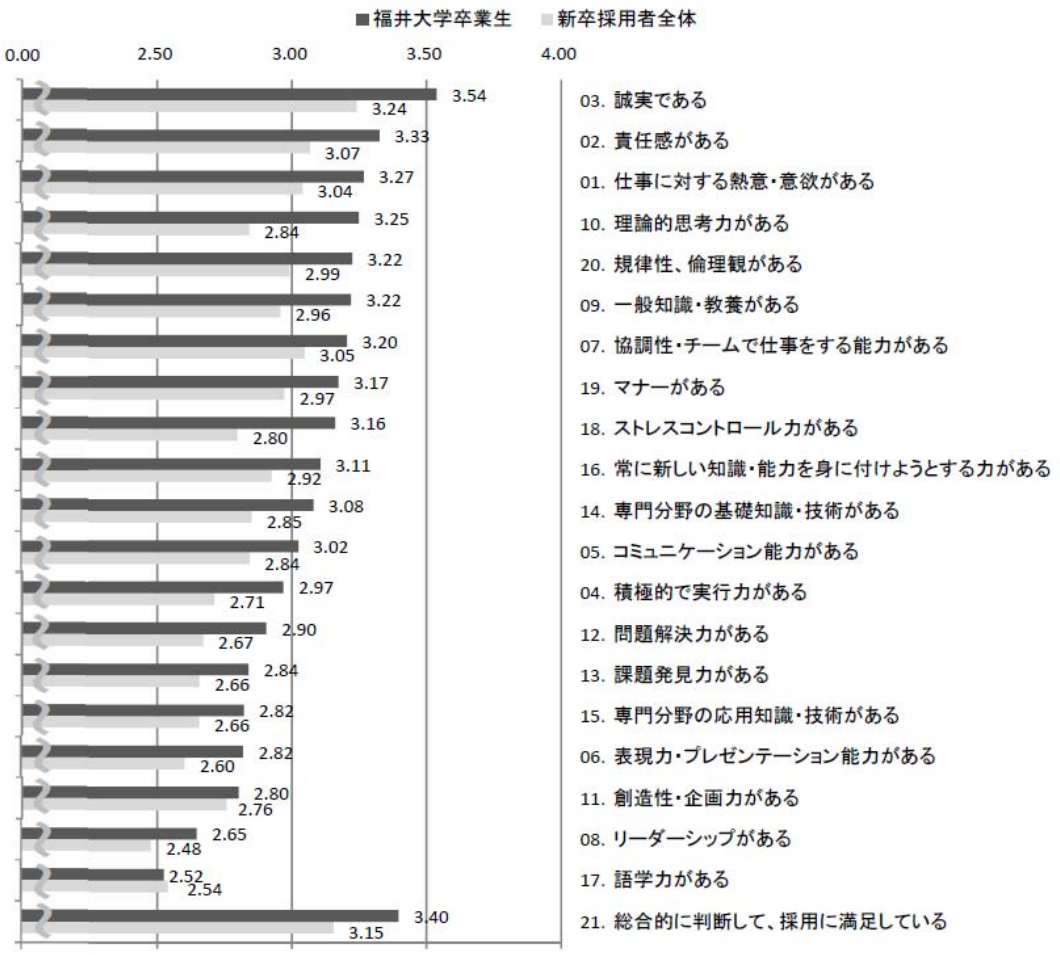
⑧－３　就職先企業等からの意見聴取結果において，本学卒業生の能力・資質等に対して肯定的評価が得られており，他大学卒業生に比して，本学卒業生に対する評価は高い（**資料 1-1-2-1-29**）。

資料 1-1-2-1-29　福井大学卒業(修了)生に関する就職先関係者からの評価

■ 能力・資質等の涵養状況



■ 福井大学卒業(修了)生と新卒者全体との評価比較



※語学力の涵養状況が必ずしも高く評価されておらず，その改善に向けて， GGJ 事業によって学生の語学力向上を進めている。

（福井大学の教育と卒業生についてのアンケート調査 2013 結果より抜粋）

⑧－４　卒業（修了）生は，概ね，各部局の人材育成目標に沿った“高度専門職業人”として就職している（**資料 1-1-2-1-30**）。

資料 1-1-2-1-30　各部局の卒業・修了後の進路状況

学部・研究科	卒業・修了後の進路状況の主な特徴
教育地域科学部	・平成 22 年度から平成 26 年度の５年間の進路決定率は平均 95.9%と高いものとなっており，卒業生の平均 16.4%が大学院（大学院進学者のうち約８割が本学大学院）に進学している。 ・学校教育課程では，平成 26 年度には，卒業者の 51%が教員（常勤講師等を含む）となり，20%が大学院に進学している。 ・地域科学課程では，平成 26 年度には，卒業者の 27%が公務員，66%が企業・施設団体等に就職している。
医学部	・医師・看護師国家試験合格者のほぼ全員（進学者を除く）が医療人として医療機関に就職しており，医師国家試験合格者の約３割が医師として，看護師等国家試験合格者の約７割が看護師として福井県内の医療機関に就職･研修している。 ・医学科では，平成 26 年度，国家試験不合格者を除いたすべての卒業生が研修医として病院勤務している。 ・看護学科では，平成 26 年度，97%の卒業生が医療・保健関係に就職している。

工学部	・卒業生のほぼ全員が工学部の人材育成目的に合致した高度専門技術者としての進路を選択し，就職あるいは進学している。 ・大学院への進学者は，毎年，卒業生のほぼ半数にあたり（大学院進学者のうち，約９割が本学大学院に進学），より高度な専門技術者を求める社会や学生の期待に十分応えている。 ・全就職者の３割～４割弱，福井県出身の就職者のうち６割強～８割弱が県内企業等に就職し，地域産業に大きく貢献している（平成 26 年度は，全就職者 269 名のうち 95 名，福井県出身の就職者 100 名のうち 78 名が県内に就職）。
教育学研究科	・毎年８割以上の修了者が就職している。さらに，教員志望者のほとんどが福井県内において教職に就いている。 ・学校教育専攻・教科教育専攻では，平成 26 年度には修了者の 69%が，教職開発専攻では修了者の 97%が教員になっている。
医学系研究科	・博士・修士課程修了者全員が，本学職員，県内又は県外医療機関医療人等の専門職として就職している。 ・看護学専攻（修士課程）では，平成 22 年度から平成 26 年度の５年間，修了者の就職率が毎年 100%であり，ほぼ全ての修了者が県内医療・保健・福祉機関に就職している。 ・先端応用医学専攻（博士課程）では，平成 26 年度には修了生のうち 42%が県内医療・保健衛生機関に，42%が本学教員として就職している。
工学研究科	・毎年９割以上の修了者が就職・進学しており，博士前期課程を修了し，就職した者の 15%～21%（福井県出身者に限れば５割程度）が県内企業等に就職している（平成 26 年度は，全就職者 212 名のうち 36 名，福井県出身の就職者 58 名のうち 28 名が県内に就職）。 ・博士後期課程修了者の約９割以上が，毎年企業等に就職しており，平成 26 年度は，就職者の 16.7%が県内企業等に就職している。

(事務局資料)

⑧－５　福井県内へ人材を供給することが本学の教育成果の一つであり，認証評価において，「学部卒業生の県内就職率は約 50%であり，地域社会からの人材供給という期待に応えている」として，高く評価された**【別添資料 法-2】**。

（個性の伸長）

⑨　グローバル人材育成推進事業等に係る取組とその成果，関係者からの評価で検証された求められる能力の良好な涵養状況，関係者からの期待に応える人材輩出状況等は，個性の伸長に向けた戦略①に沿った，グローバル社会において真に活躍できる高度専門職業人の育成が順調に進んでいることを示すものである。

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．グローバルな視野を有する高度専門職業人として備えるべき能力等に沿った DP，CP を策定した。

２．教養教育の質的向上や円滑な実施を図る全学的な責任組織を整備した。教養教育に対する学生の満足度は良好である。

３．カリキュラム・マップ／ツリーを作成・周知し，教育課程の体系性を明確化した。これら教育課程に基づく教育全般，専門教育に対する学生の満足度は良好であり，高度専門職業人として備えるべき能力等が涵養できるものと好評を得た。

４．教育課程について，様々な点検・評価を行い，その点検・評価結果を教育課程等の改善に適宜活用した。

５．東海・北陸地区の国立大学で唯一採択された GGJ 事業を通じて，グローバル人材育成に係る教育を強化した。意見聴取結果等を鑑みると，グローバルな視野を有する人材として備えるべき能力等の涵養状況は概ね良好であり，これは目標とするグローバル人材の育成が進んだことの証左である。

６．大学 COC 事業に基づく地域志向の実践力と創造力を有する学生を育成するためのカリキュラム改革の一環として，成果があがった。

７．グローバルな視野を持つ高度専門職業人を育成するため，各部局では，教育支援事業に基づくものを含め，特徴的な教育課程・内容を積極的に導入し，認証評価等での高い評価など，成果があがった。さらに，社会ニーズやミッションの再定義等を踏まえ，新たな教育課程の導入を伴う改組（一部は平成 28 年度改組）を行った。

８．高度専門職業人として備えるべき能力や資質等の修得状況が良好であり，これは人材育成目標に沿った“グローバルな視野を持った高度専門職業人”が体系的な教育課程のもと順調に育成されている証左である。

９．学習成果に関わる学生の自己評価結果は，第１期に比べ向上し，これは第２期の取組が十分な成果をあげたことの証左である。

10．教育成果の一つである，県内への高度専門職業人の輩出状況は，認証評価において高評価を得た。

計画１－１－２－２「高度専門職業人として備えるべき能力を涵養し，高い学習成果を得るために，多様な教育方法・形態の積極的な工夫・導入や単位の実質化を行う。」に係る状況【★】

（多様な教育方法・形態の積極的な工夫・導入）

①－１　様々な指導法や教育方法･形態等の工夫･導入を積極的に行った（**資料 1-1-2-2-1, 2）【別添資料 教-8】**。

資料 1-1-2-2-1　学修指導方法上の工夫状況

■ 第１期に引き続き，FD 活動など様々な機会を利用して，高度専門職業人として備えるべき能力を涵養し，高い学習成果等が得られるような，其々の目的・内容等に応じた学習指導上の工夫・導入を積極的にするよう，教員に随時奨励した。

■　学士課程（平成 26 年度）

学部・学科等		授業区分	科目数	学習指導法上の工夫									
				少人数教育		対話・討論型		フィールド型		メディア活用		ＴＡ活用	
				科目数	割合	科目数	割合	科目数	割合	科目数	割合	科目数	割合
教育地域科学部	学校教育課程	講義	293	135	46%	127	43%	41	14%	183	62%	14	5%
		演習	111	82	74%	75	68%	35	32%	45	41%	16	14%
		実験・実習	140	123	88%	80	57%	34	24%	44	31%	22	16%
	地域科学課程	講義	130	51	39%	42	32%	17	13%	83	64%	4	3%
		演習	72	54	75%	43	60%	33	46%	20	28%	2	3%
		実験・実習	6	5	83%	1	17%	6	100%	0	0%	0	0%
医学部	医学科	講義	77	1	1%	11	14%	8	10%	77	100%	7	9%
		演習	18	13	72%	17	94%	0	0%	18	100%	0	0%
		実験・実習	8	4	50%	5	63%	4	50%	1	13%	2	25%
	看護学科	講義	49	3	6%	22	45%	0	0%	49	100%	0	0%
		演習	35	12	34%	22	63%	3	9%	34	97%	0	0%
		実験・実習	17	13	76%	13	76%	13	76%	0	0%	0	0%
工学部	機械工学科	講義	43	1	2%	3	7%	0	0%	20	47%	4	9%
		演習	11	1	9%	2	18%	1	9%	0	0%	10	91%
		実験・実習	4	3	75%	3	75%	0	0%	3	75%	4	100%
	電気･電子工学科	講義	26	0	0%	0	0%	0	0%	1	4%	0	0%
		演習	8	3	38%	1	13%	0	0%	0	0%	4	50%
		実験・実習	4	3	75%	3	75%	0	0%	0	0%	0	0%
	情報･メディア工学科	講義	12	0	0%	0	0%	0	0%	3	25%	4	33%
		演習	5	0	0%	3	60%	1	20%	4	80%	5	100%
		実験・実習	2	1	50%	1	50%	0	0%	0	0%	2	100%
	建築建設工学科	講義	30	3	10%	1	3%	2	7%	6	20%	9	30%
		演習	9	0	0%	2	22%	5	56%	2	22%	6	67%
		実験・実習	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%
		講義・演習	5	2	40%	0	0%	3	60%	0	0%	4	80%
	材料開発工学科	講義	44	1	2%	7	16%	1	2%	8	18%	0	0%
		演習	2	1	50%	2	100%	0	0%	1	50%	1	50%
		実験・実習	3	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	100%
	生物応用化学科	講義	28	3	11%	4	14%	0	0%	6	21%	0	0%
		演習	5	3	60%	4	80%	1	20%	1	20%	1	20%
		実験・実習	3	0	0%	1	33%	0	0%	0	0%	2	67%
	物理工学科	講義	71	0	0%	2	3%	0	0%	9	13%	1	1%
		演習	3	0	0%	0	0%	0	0%	1	33%	2	67%
		実験・実習	6	6	100%	0	0%	0	0%	0	0%	6	100%
	知能システム工学科	講義	39	2	5%	3	8%	0	0%	11	28%	5	13%
		演習	7	0	0%	0	0%	0	0%	5	71%	7	100%
		実験・実習	8	4	50%	3	38%	0	0%	3	38%	6	75%

共通教育	講義	120	6	5%	13	11%	1	1%	120	100%	9	8%
	演習	76	45	59%	56	74%	2	3%	76	100%	4	5%
	実験・実習	10	5	50%	0	0%	3	30%	10	100%	0	0%

※科目数は，平成 26 年度開講科目を対象に調査し教員から回答のあった科目の総数である。割合はその科目数に対する％で示す。

■　大学院課程（平成 26 年度）

研究科	専攻等	科目数	学習指導法上の工夫							
			少人数教育		対話・討論型		フィールド型		メディア活用	
			科目数	割合	科目数	割合	科目数	割合	科目数	割合
教育学研究科	学校教育専攻	52	38	73.1%	45	86.5%	20	38.5%	35	67.3%
	教科教育専攻	222	207	93.2%	145	65.3%	49	22.1%	103	46.4%
	教職開発専攻	36	32	88.9%	32	88.9%	17	47.2%	30	83.3%
医学系研究科	看護学専攻	38	38	100%	38	100%	0	0.0%	38	100%
工学研究科	機械工学専攻	19	4	21.1%	8	42.1%	1	5.3%	13	68.4%
	電気・電子工学専攻	18	13	72.2%	15	83.3%	2	11.1%	3	16.7%
	情報・メディア工学専攻	15	2	13.3%	9	60.0%	0	0.0%	5	33.3%
	建築建設専攻	24	12	50.0%	17	70.8%	3	12.5%	7	29.2%
	材料開発工学専攻	20	6	30.0%	14	70.0%	0	0.0%	4	20.0%
	生物応用化学専攻	32	25	78.1%	26	81.3%	2	6.3%	4	12.5%
	物理工学専攻	28	15	53.6%	22	78.6%	0	0.0%	1	3.6%
	知能システム工学専攻	25	13	52.0%	18	72.0%	0	0.0%	9	36.0%
	繊維先端工学専攻	26	12	46.2%	19	73.1%	1	3.8%	5	19.2%
	原子力・エネルギー安全工学専攻	44	24	54.5%	8	18.2%	4	9.1%	26	59.1%
	共通科目	20	7	35.0%	13	65.0%	7	35.0%	9	45.0%

※科目数は，平成 26 年度開講科目を対象に調査し教員から回答のあった科目の総数である。割合はその科目数に対する％で示す。

（事務局資料）

資料 1-1-2-2-2　学士課程における教育方法・形態等の工夫例

■　各部局では，第１期に引き続き，高度専門職業人として備えるべき能力を涵養し，高い学習成果を得るための教育方法・形態等の工夫・導入を積極的に図った。

●教育地域科学部

① 学校教育課程

実践的力量のある教員を養成するため，実践コア科目として，「教育実践研究 A～C」及び「教職実践演習」を１年次から４年次まで段階的に学修させている。「教育実践研究 A～C」は，介護等体験，教育実習とその事前・事後学習，フレンドシップ事業を中核とした総合学習・特別活動・組織学習の実習，生徒指導・教育相談の実習を中心とした科目となっている。また，「教職実践演習」は「教育実践研究 A～C」での取組の延長線上に位置づけられるものであり，４年次生による教職課程全体の振り返りを中心に，コース・学年の異なるチームによる協働探求を行う科目となっている。

② 地域科学課程

地域の諸課題をテーマとした「地域課題ワークショップⅠ～Ⅳ」を１年次から４年次まで段階的に学習させる体制をとっている。さらに，「地域課題ワークショップⅠ」「同Ⅱ」を履修し，各系に配属となった２年次生及び３年次生を対象として，系横断的な形での「地域創成ワークショップ」を開講している。この科目は，「地域創成」をテーマとし，福井県内の行政機関や中小企業をフィールドとした調査・分析活動を行い，その成果を発表するという形態をとっている。

●医学部

① 医学科

医学教育モデルコアカリキュラムに準拠した教育課程において，高い学習成果を得るため，以下のような工夫を行っている。

・臨床前教育課程において，科目内容に最も相応しい研究・診療活動を実施している教員が領域の枠を超えて横断的に担当する「総合型」講義形式を導入している。
・課題探究・解決能力形成のため，テュートリアル教育を取り入れている。
・研究マインドを涵養するため，「研究室配属」を行っている。
・臨床系科目では，従来の講義形式にテュートリアル教育を組み合わせた統合型科目があり，学生は将来実際に体験するであろう臨床的な課題に取り組む。
・英語教育担当教員と医学専門教育担当教員が連携した医学英語科目を専門教育科目として２年次～４年次に展開している。
・「基本的診療知識」及び「基本的診療技能」のコマ数を増やし，臨床実習前に，学生に十分な基本的臨床技能を涵養している。
・より実践的な臨床能力を身に付ける臨床参加型学習（クリニカルクラークシップ）を実施している。

② 看護学科

平成 24 年度から導入した看護学科新カリキュラムでは，看護実践能力を強化し看護師として臨床にスムーズに移行できるよう，臨地実習に看護技術実習を導入した。この臨地実習では，教員と臨床のコラボレーションにより対象者のニーズを的確に把握し創造的に看護技術を提供できる基本的能力の育成を行っている。また，キャリアアップ実習では，国際的な看護活動や専門分野における看護実践について理解を深め，将来高度実践看護師として専門分野で活躍するためのキャリアアップする能力を育成している。この実習は国内の高度実践看護師体験実習と，海外における高度実践看護師体験実習の選択制となっており，自らが目指す専門領域の高度実践看護師から直接学ぶことができる教育となっている。

●工学部

○学部全体の取組

平成20年度教育GP「夢を形にする技術者養成プログラム」を基礎として，学生の自主性や創造性を高め，知識・技能を総合して問題を解決する実践能力の育成を目指した総合型体験学習である「創成教育」を実施しており，さらに意欲的な学生を対象に，学科横断型の科目である学際実験・実習（選択科目）を設けている。

工学部共通の科目として「学際・実験実習」を設け，次のプロジェクトに参加することで，「ものづくり」に必要な創造力と実践力を育む取組を行っている。

・市販のロボットパーツを用いて，与えたコースを歩行する自律型ロボットの構想・設計・製作を行う知能ロボット・プロジェクト
・Webアプリケーション・スマートフォンアプリを開発するアプリ開発プロジェクト
・地域や環境，快適性の問題について，調査や検討，解決策を考え試行・提案するIMAGINEERプロジェクト福井

また，８学科のうち７学科では，４年次生の前期及び後期の時点で，それまでに履修が可能な学部卒業に必要な単位を全て修得した学生に対しては，大学院の授業科目を８単位まで履修可能な制度を設けて，高度な能力の発展が望める環境を整えている。

① 機械工学科
機械工学科では３年生を対象として，機械創造演習を実施している。本演習では，学生を５名程度のグループに分け，教員が定めた課題に対して，モノづくりを実体験させている。本演習では，学生の主体的な取組やこれまでに学んできた様々な専門知識の有機的な活用が必要となる。さらに，モノを創り出す楽しさ，グループでモノを創り出すためのコミュニケーションの重要性，スケジューリングの重要性，プレゼンテーション力，環境を意識したモノづくりなど機械技術者として必須となる多くのことを学習させることができる。
② 電気・電子工学科
平成18年度より学習教育目標を明示し，また科目間の相関に関しては以前より全学生に配布する教育課程解説書で明示している。授業形態の組み合わせやバランスは，卒業学生の単位取得データを利用したシミュレーションを実施し，目標との合致度を評価する試みを行うことで，現授業体制の調整等を行った。なお，シミュレーションに関してはFDフォーラム紙第7号に掲載されている。
なお，これらの学習指導法の工夫の結果，平成25年度にJABEEの認定を受けた。
③ 情報・メディア工学科
講義，演習，実験を相補的に実施することにより，基礎概念とスキル獲得を支援し，デザイン能力を養成している。低学年においては，計算機言語等の科目において，講義と演習を相互に関連づけて実施し，また，高学年では設計能力を重視して，講義実施後，数週間程度を要するプログラム設計・実装を課している。ハードウェア科目においても，高学年では，教育内容の進展に応じた授業形態と時間配分を工夫しており，実験では，半期２テーマの中規模実験とポスター発表を課している。なお，この方針は平成21年度から実施されているカリキュラムの抜本的な改訂において強化されている。
④ 建築建設工学科
建築建設工学科では，授業を通じて最低限身につける必要がある能力（以下，学習・教育目標と呼ぶ。）を計10項目掲げており，各科目のシラバスには学習・教育目標に対する貢献度を明記している。また，各学習・教育目標をバランス良く修得させるため，各学習・教育目標に対する必要単位数を定めている。個々の科目では，学生の理解を深めるための独自の工夫が施されている。例えば，構造力学の計算能力の習得を目的とする授業では，講義と演習を連続で行い，意欲のある学生に対しては演習問題を確実に解けるまで教員が付き添い指導している。学習指導については，各学年を数人のグループに分けて，そのグループごとに１人の教員を配置し，半期ごとに面談を行っている。面談では，各学習・教育目標の修得状況を確認するとともに，履修指導等を行っている。
⑤ 材料開発工学科
材料開発工学科の教育方針は，応用化学分野の基礎学問である数学，物理，有機化学，無機化学，分析化学，高分子化学，熱力学，移動現象論などを土台とし，資源・環境問題などを含む幅広い視点から主体的に新素材開発に取り組める技術者を育成することである。基礎的な分野の必修科目では，授業中の演習を充実させて着実な習得をはかっている。このようにして習得した内容をさらに実践的に身に付けられるようにするため，実験実習科目にも重点を置いている。とくに３年次開講の材料化学・材料物理実験においては，週２回のペースで実験を実施することにより，実験技術の習得や科学的な思考のトレーニングを集中的に行っている。
⑥ 生物応用化学科
化学と生命科学の学際領域で活躍できる科学技術者としての素養を培うことを目的として，化学，生命科学の専門知識を身につける教育とともに，工学の基礎知識に基づいた実学指向の教育を行う。このように基礎と応用との両方の素養を確かなものにするために，「あまりに多くのことは教えないが，教えるべきことは徹底して教える」ことをモットーとし，適切なカリキュラムが組まれている。
⑦ 物理工学科
基礎科学の能力を持つ創造性豊かな人材育成のため，少人数教育の一環として「大学教育入門セミナー」を開講している。また，「力学講究」，「電磁気学講究」においては，解法を簡潔に説明する能力を養うため，教員，グループ又はクラス全員との議論を通じ，学生に多面的に考える習慣をつけさせている。工学的な教育として，物理工学科教員が中心となり，「物理博物館」という名のプロジェクトを導入・推進している。物理博物館では，２スパンの場所と予算を学生に与えるとともに，独自のテーマでの課題研究，公開講座などの実施，新入生合宿研修の企画と運営を行っている。また，理学的な教育が中心となるために技術者倫理などを含む「工業と技術者」やデザイン能力をつけるための「システム創造思考法」を必修科目としている。これらの科目では，討論を積極的に取り入れている。特に，後者では，社会的な課題を半年間かけてグループで討論して提案するという授業である。
⑧ 知能システム工学科
知能システム工学科では，機械・電子・情報などの横断的分野におけるハードウェアからソフトウェアまでをカバーした講義科目のステップを踏んで基礎から幅広い分野の学習に進む教育方針でカリキュラムを構成している。また，ロボットをはじめとする「ものづくり」教育の基本となる演習，実験等においても，ロボット工房と多様な教育スタッフの特徴を活かし，グループによるロボット製作を通して，協力しながら問題解決できるコミュニケーション能力を持った高度な人材を育てる教育を実践している。

（事務局資料）

①－２　認証評価において，教育地域科学部のアクティブ・ラーニング型教育プログラム等（**P1-100 前掲資料 1-1-2-1-18**）が優れた点として評価された**【別添資料 法-2】**。

①－３　大学院授業科目の早期履修制度を医学部及び工学部で設け，学生に活用された（**資料 1-1-2-2-3**）。

資料 1-1-2-2-3　大学院科目の早期履修制度

■　医学部（医学科）

学科	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
履修者数	2	5	11	5	3

※平成 23 年度より実施

■　工学部

学　科	区　分	平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
機械工学科	履修者数	0	11	0	9	0	9	48	19	32	20	32	19
	科目数	0	20	0	17	0	13	2	9	4	10	4	7
電気･電子工学科	履修者数	10	17	14	19	11	17	18	18	15	12	13	11
	科目数	21	32	41	39	24	44	8	5	7	4	9	3
情報･メディア工学科	履修者数							8	18	13	15	4	8
	科目数							3	6	4	4	2	4
建築建設工学科	履修者数							5	3	3	1	4	2
	科目数							2	1	2	1	4	2
材料開発工学科	履修者数	18	20	30	32	9	23	22	27	18	36	16	34
	科目数	43	49	54	65	20	51	6	11	5	15	9	11
生物応用化学科	履修者数			0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	科目数			0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
物理工学科	履修者数	10	5	7	11	6	6	7	12	4	10	4	12
	科目数	18	11	12	18	9	7	7	9	4	8	3	9
合　計	履修者数	38	53	51	75	26	55	108	97	85	94	73	86
	科目数	82	112	107	143	53	115	28	41	26	42	31	36

※生物応用化学科は，平成 23 年度より実施
※※情報・メディア工学科，建築建設工学科は，平成 25 年度より実施

（事務局資料）

①－４　これら様々な授業形態・指導法等の工夫・導入等も一助となり，意見聴取結果から鑑みると，高度専門職業人として備えるべき能力の涵養状況は良好であり（**資料 1-1-2-2-4**），これらの導入効果は学生から好評を得た（**資料 1-1-2-2-5**）。

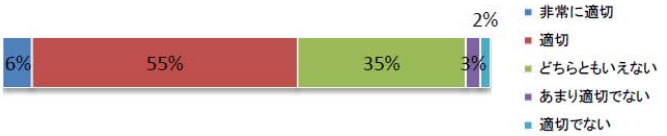
資料 1-1-2-2-4　学生からの意見聴取結果から鑑みた，高度専門職業人として備えるべき能力の涵養状況

■　教育地域科学部

設問：教育地域科学部では，ディプロマ・ポリシーにおいて，①子どもへの深い理解と子どもの主体的な学びを組織する専門的・実践的な力量を備えた学校教員の養成，②地域の特性と課題に対する関心と意欲をもち，地域や国際社会の発展に貢献できる人材の養成を教育目標としています。教育地域科学部のカリキュラムは，上記の教育目標に照らして適切だと思うか。

・非常に適切　・適切　・どちらともいえない　・あまり適切ではない　・適切でない

非常に適切	18
適切	172
どちらともいえない	109
あまり適切でない	11
適切でない	5



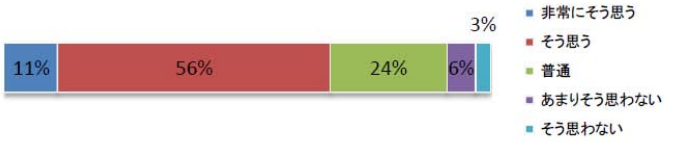
設問：教育地域科学部のカリキュラムに沿って真摯に学習を続けていくことにより，あなたは卒業時までに学部の教育目標に沿った以下の能力等を修得できると思いますか。

【学校教育課程】

1）生涯にわたって学び続ける能力

・非常にそう思う　・そう思う　・普通　・あまりそう思わない　・そう思わない

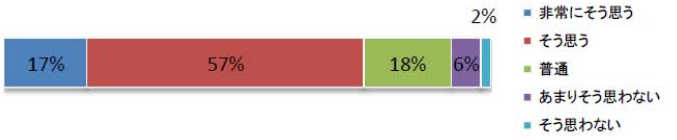
非常にそう思う	24
そう思う	122
普通	52
あまりそう思わない	14
そう思わない	6



2）協働的・問題解決的学習の指導・評価力

・非常にそう思う　・そう思う　・普通　・あまりそう思わない　・そう思わない

非常にそう思う	37
そう思う	122
普通	38
あまりそう思わない	13
そう思わない	5



3）教科の重要概念と探求方法に関する理解力

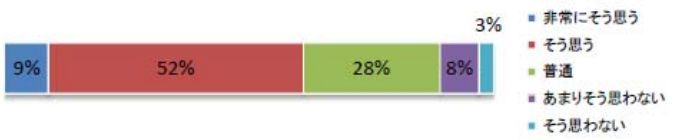
・非常にそう思う　・そう思う　・普通　・あまりそう思わない　・そう思わない

非常にそう思う	28
そう思う	123
普通	43
あまりそう思わない	15
そう思わない	4

4）民主的集団活動の運営・道徳的指導力

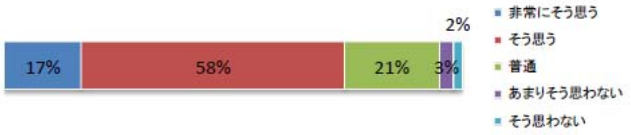
・非常にそう思う　・そう思う　・普通　・あまりそう思わない　・そう思わない

非常にそう思う	19
そう思う	111
普通	60
あまりそう思わない	18
そう思わない	6



5)子どもの成長・発達を支配する能力
・非常にそう思う ・そう思う ・普通 ・あまりそう思わない ・そう思わない

非常にそう思う	35
そう思う	122
普通	44
あまりそう思わない	6
そう思わない	5

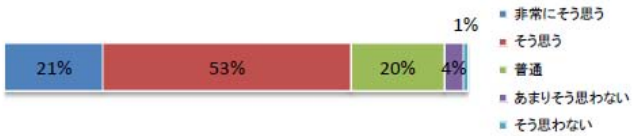


【地域科学課程】
1)地域の特性と課題に対する関心・意欲
・非常にそう思う ・そう思う ・普通 ・あまりそう思わない ・そう思わない

非常にそう思う	29
そう思う	101
普通	26
あまりそう思わない	9
そう思わない	3

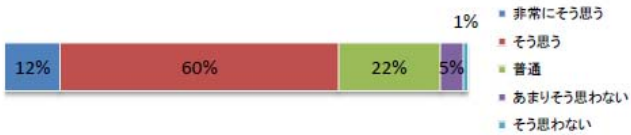
2)実践的課題解決力
・非常にそう思う ・そう思う ・普通 ・あまりそう思わない ・そう思わない

非常にそう思う	35
そう思う	89
普通	34
あまりそう思わない	7
そう思わない	2



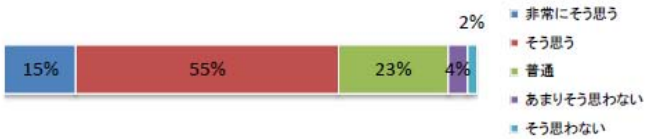
3)多角的・学祭的基礎知識と個別専門知識
・非常にそう思う ・そう思う ・普通 ・あまりそう思わない ・そう思わない

非常にそう思う	20
そう思う	100
普通	36
あまりそう思わない	8
そう思わない	2



4)時代の状況に即した柔軟な思考力と課題適応力
・非常にそう思う ・そう思う ・普通 ・あまりそう思わない ・そう思わない

非常にそう思う	25
そう思う	91
普通	38
あまりそう思わない	6
そう思わない	4



（平成 26 年度「カリキュラムアンケート」結果より抜粋）

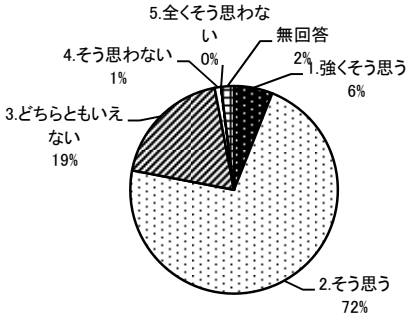
■　医学部医学科

設問：医学科では，①幅広い医学知識をもち，質の高い臨床能力を身につけ，②コミュニケーション能力に優れ，高い倫理観を持って患者様中心の医療を実践でき，③日々進歩する医学知識・医療技術を生涯にわたり学ぶ習慣を身につけ，根拠に立脚した医療を実践できる医療人を育成することを教育目標としています。

そこで，本学のカリキュラムを履修して，これらに対応した以下の事項を修得することができたとお思いですか？

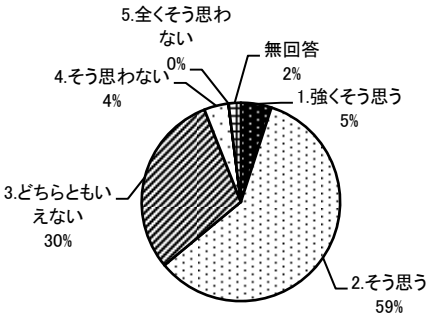
A）医学知識を修得できた

1.強くそう思う	6
2.そう思う	72
3.どちらともいえない	19
4.そう思わない	1
5.全くそう思わない	0
無回答	2
合計	100



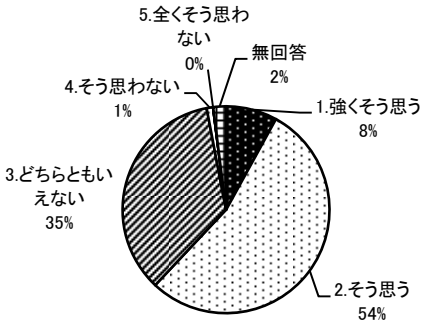
B) 臨床能力を修得できた

1.強くそう思う	5
2.そう思う	59
3.どちらともいえない	30
4.そう思わない	4
5.全くそう思わない	0
無回答	2
合計	100



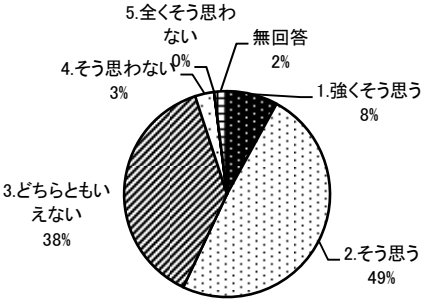
C) コミュニケーション能力を修得できた

1.強くそう思う	8
2.そう思う	54
3.どちらともいえない	35
4.そう思わない	1
5.全くそう思わない	0
無回答	2
合計	100



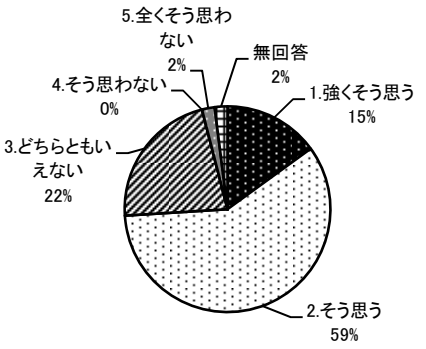
D) 高い倫理観を修得できた

1.強くそう思う	8
2.そう思う	49
3.どちらともいえない	38
4.そう思わない	3
5.全くそう思わない	0
無回答	2
合計	100



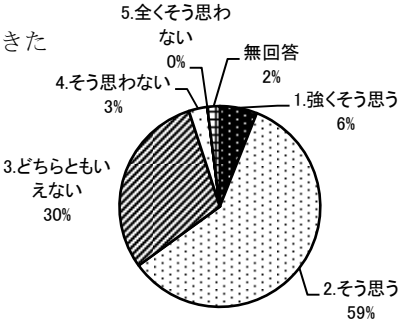
E) 学ぶ習慣を修得できた

1.強くそう思う	15
2.そう思う	59
3.どちらともいえない	22
4.そう思わない	0
5.全くそう思わない	2
無回答	2
合計	100



F) 根拠に立脚した実践的臨床能力を修得できた

1.強くそう思う	6
2.そう思う	59
3.どちらともいえない	30
4.そう思わない	3
5.全くそう思わない	0
無回答	2
合計	100



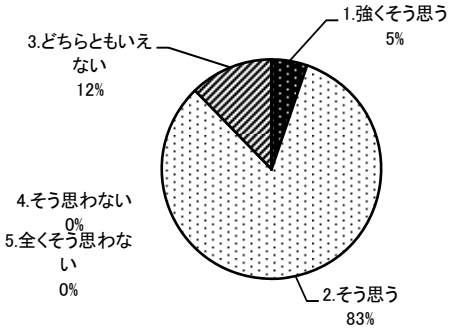
■　医学部看護学科

設問：看護学科では，① 看護の対象となる人間を総合的に理解でき，② 高い倫理観を持ち，看護の対象となる人間の権利を守ることのできる医療人，③ 健康に関わる諸問題の解決に必要な知識・技術を主体的に学び，創造する能力，④ 関連領域の専門家と協力し，必要に応じて調整的な役割を果たす能力，⑤ 看護を批判的に吟味し，建設的・創造的に発展させる能力を育成することを教育目標としています。

そこで，これまでのカリキュラムの履修状況から考えて，今後のカリキュラムを適切に履修すればこれらに対応した以下の事項が卒業時で修得できると思いますか？

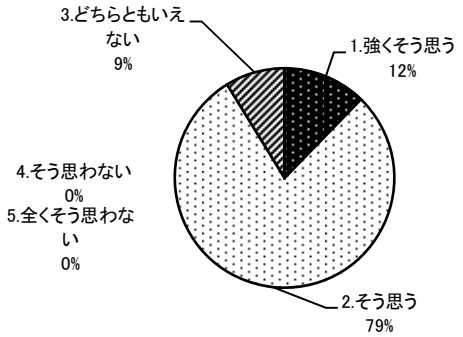
① 看護の対象となる人間の総合的理解

1.強くそう思う	3
2.そう思う	47
3.どちらともいえない	7
4.そう思わない	0
5.全くそう思わない	0
合計	57



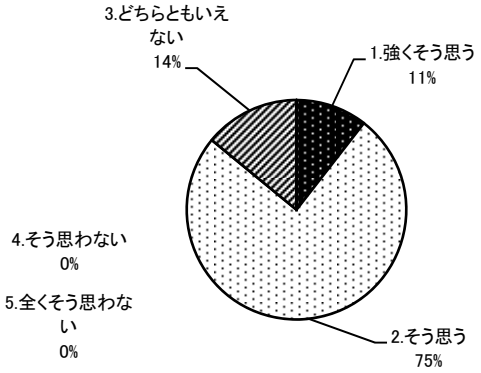
② コミュニケーション能力

1.強くそう思う	7
2.そう思う	45
3.どちらともいえない	5
4.そう思わない	0
5.全くそう思わない	0
合計	57



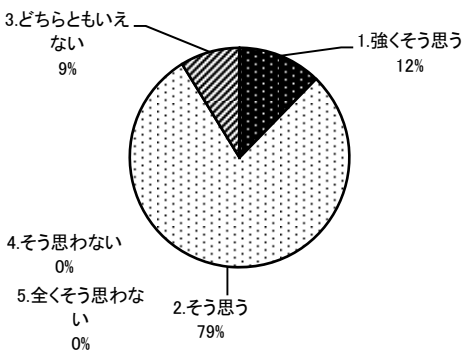
③ 高い倫理観

1.強くそう思う	6
2.そう思う	43
3.どちらともいえない	8
4.そう思わない	0
5.全くそう思わない	0
合計	57



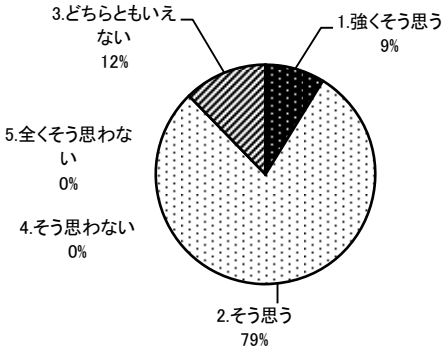
④ 学ぶ習慣

1.強くそう思う	7
2.そう思う	45
3.どちらともいえない	5
4.そう思わない	0
5.全くそう思わない	0
合計	57



⑤ 看護業務を発展させる能力

1.強くそう思う	5
2.そう思う	45
3.どちらともいえない	7
4.そう思わない	0
5.全くそう思わない	0
合計	57



（医学部「カリキュラム評価アンケート」より抜粋）

■　工学部

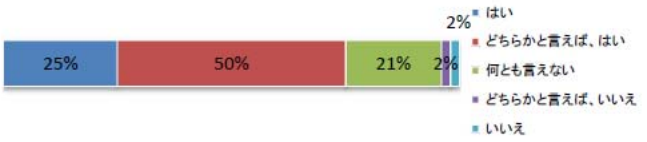
設問：工学部では，DP（ディプロマ・ポリシー）において，以下のような高度専門人材を育成することを謳っています。

・基礎的な知識・教養，および専門的知識・能力を有している。
・創造力，自己学習力，問題解決能力，およびコミュニケーション能力を有している。
・高度専門技術者として守るべき倫理や負うべき社会的責任を理解し，幅広い視野をもって社会の発展に貢献できる。

工学部のカリキュラムは，上記の教育目標に照らして適切だと思うか。

・はい　・どちらかと言えば、はい　・何とも言えない　・とちらかと言えば、いいえ　・いいえ

はい	208
どちらかと言えば、はい	412
何とも言えない	171
どちらかと言えば、いいえ	14
いいえ	13

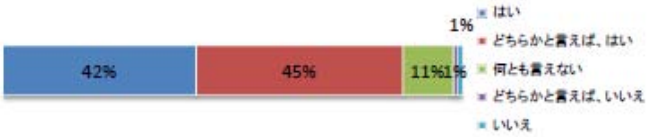


設問：工学部のカリキュラムに沿って真摯に学習を続けていくことにより，あなたは卒業時までに次の①～③の能力等を修得できたか。

①基礎的な知識・教養

・はい　・どちらかと言えば、はい　・何とも言えない　・とちらかと言えば、いいえ　・いいえ

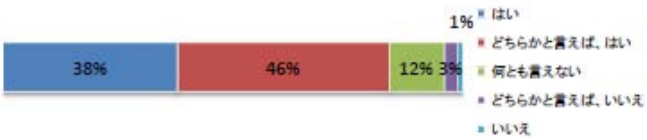
はい	347
どちらかと言えば、はい	366
何とも言えない	86
どちらかと言えば、いいえ	10
いいえ	9



②専門的知識・能力

・はい　・どちらかと言えば、はい　・何とも言えない　・とちらかと言えば、いいえ　・いいえ

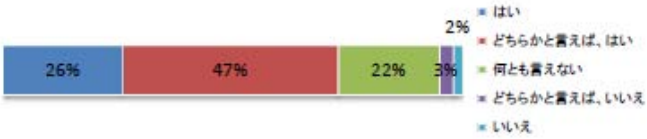
はい	312
どちらかと言えば、はい	375
何とも言えない	98
どちらかと言えば、いいえ	22
いいえ	11



③創造力、自己学習力、問題解決能力

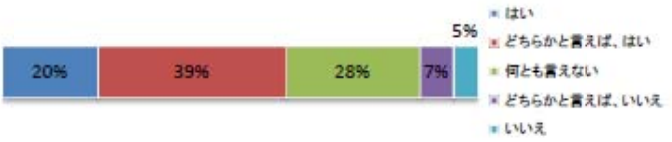
・はい　・どちらかと言えば、はい　・何とも言えない　・とちらかと言えば、いいえ　・いいえ

はい	209
どちらかと言えば、はい	386
何とも言えない	178
どちらかと言えば、いいえ	27
いいえ	18



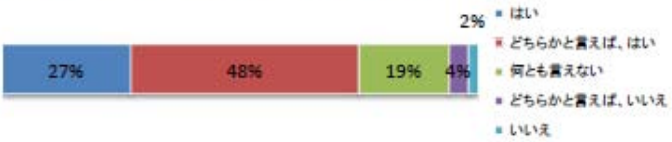
④コミュニケーション能力
・はい　・どちらかと言えば、はい　・何とも言えない　・とちらかと言えば、いいえ　・いいえ

はい	167
どちらかと言えば、はい	321
何とも言えない	233
どちらかと言えば、いいえ	56
いいえ	41



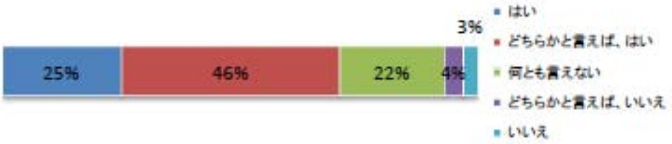
⑤技術者としての倫理観、社会的責任感
・はい　・どちらかと言えば、はい　・何とも言えない　・とちらかと言えば、いいえ　・いいえ

はい	223
どちらかと言えば、はい	390
何とも言えない	152
どちらかと言えば、いいえ	33
いいえ	20



⑥幅広い視野
・はい　・どちらかと言えば、はい　・何とも言えない　・とちらかと言えば、いいえ　・いいえ

はい	208
どちらかと言えば、はい	378
何とも言えない	178
どちらかと言えば、いいえ	31
いいえ	23



（平成 26 年度「カリキュラムアンケート」結果より抜粋）

（事務局資料）

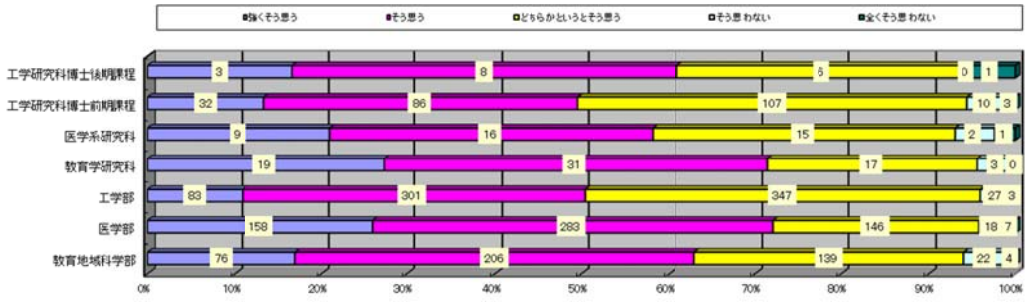
資料 1-1-2-2-5　学生からの意見聴取結果から鑑みた，様々な教育方法・形態の導入効果

■　設問

（教）さまざまな教育方法・履修形態（アクティブラーニング型授業，少人数教育，統合型講習，実習など）を取り入れていますが，これらは教師あるいは地域で活躍人材として備えるべき能力を育成するうえで役立ったと思いますか？

（医）さまざまな教育方法・履修形態（チュートリアル，少人数教育，統合型講習，実習など）を取り入れていますが，これらは医師あるいは看護職として備えるべき能力を育成するうえで役立った（役立つ）と思いますか？

（工）さまざまな教育方法・教育形態（問題発見・解決型授業（PBL），少人数教育，専門分野の枠にとらわれない授業，実験，実習，演習など）を取り入れていますが，これらは専門技術者として備えるべき能力を育成するうえで役立った（役立つ）と思いますか？



（数値は回答者数を示す）

（平成 27 年度「福井大学の教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

（語学力関係）

②－１　新たに設置した語学センター（**資料 1-1-2-2-6**）を中心として，実践的英語教育を推進し，語学力の向上等，成果があがった（**資料 1-1-2-2-7，8**）。

資料 1-1-2-2-6　語学センターの概要

■ グローバル社会で活躍できる高度専門職業人として備えるべき語学力の向上を図るため，学長のリーダーシップのもと，旧来の語学教育を刷新し，より実践的な英語教育を推進するよう，平成 23 年に語学センターを設置した。優れた実績を有す米国人教授をセンター長として登用するとともに，外国人教員 12 名を自助努力で雇用した。

大学機関別認証評価（平成 27 年度受審）において，「語学センターに多数の外国人教員を配置し，実践的語学教育の充実及びグローバル人材の育成に寄与している」が優れた点として高く評価された**【別添資料 法-2】**。

■　**主な業務概要**

語学センターの主な業務概要は下記の通りである。

・共通・教養教育の一部として実施される必修の英語カリキュラムの改革と実施
・学生の一般的なコミュニケーション能力の上達を図るため，４技能を統合した基本的なコミュニカティブクラス（シラバスにオンライン学習を組み込み，それを活用することを含む）の担当
・福井大学における「経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援（GGJ）」事業で示されている TOEIC の目標スコア達成のためのサポート
・福井大学の３学部・３大学院研究科における，基礎的な英語教育及び各学部・研究科に合わせた ESP（English for Specific Purposes）教育開発のサポート
・共通・教養教育担当の教員が行っている英語授業のサポート及び強化支援
・地域の企業・住民の方々に対する英語カリキュラムの開発及び提供
・留学生と日本人学生が会話，レクリエーション，アカデミックな目的のために集い合うことのできる「グローバル・ハブ」の運営
・学生が自律的に学習できる言語開発センター（LDC）の運営
・近隣の高等教育機関における学生の英語能力向上への協力

■　**教員構成**　　H27.4.1 現在

職種	教授	准教授	講師	助教
人数	3 （内外国人２）	1 （内外国人１）	4 （内外国人３）	8 （内外国人７）

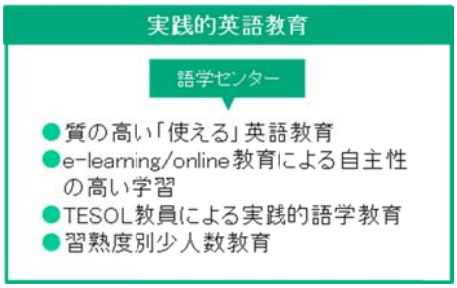
（事務局資料）

資料 1-1-2-2-7　語学センターを中心とした，実践的英語教育に係る主な取組み

■　効果的な語学教育及び教育体制

・少人数・習熟度別クラスでの実践的英語教育，TOEIC 受験の実施に加え，国内外で活躍する職業人による講演会（Practical English for Professional Interaction Seminars:PEPIS）にて，グローバル社会で必要な資質や英語能力の必要性を取り上げ，グローバルマインドの醸成や実践的英語学習の意識向上の全学的波及に取り組んでいる。この取組は，平成 25 年度工学部を始めとして，翌年度から他学部も対象に実施している。また，言語開発センター（Language Development Center，**P1-261 後掲資料 1-3-1-1-15**）を設置し，言語自主学習を促進させる体制を整えている。

■　実践的語学教育



・語学センターを中心に，社会に出て実際に「使える」実践的な英語力向上を目指した英語教育を実施している。授業は，実践的でコミュニカティブなクラスを実現し，また，授業外学習として，平成24年度に設置した語学自主学習施設「言語開発センター」におけるe-learning等も活用し効果を上げている。
・平成 26 年度からは，実践的英語教育の発展型として，一部の工学部生を対象に，語学センター教員と工学部日本人教員による Project Based Learning 方式の英語授業を開始し，その教育効果と発展の可能性を確認し，本格的実施に向けて拡大を進めている。平成 27 年度は，同様の取組を一部の教育地域科学部の学生も対象に発展させている。
・質の高い「使える英語力」を身につけ，向上できるように，TESOL 等の資格を持った英語教育を専門とするインストラクターにより，英語教育が実施されている。また，担当教員が違うことによって教育水準に差が出ないよう，以下のような取組みを実施している。
　ⅰ）同科目の場合は，レベルやクラスが違っても同じテキストを使用する。
　ⅱ）学期初めに，語学センター長も含めた担当教員（非常勤講師含む）によるミーティングを行ない，教育内容や到達目標についての打合せを行なう。これにより全教員が共通認識を持つようにし，教育水準の確保に努める。
　ⅲ）語学センター長が全ての科目・クラスの授業を巡回し，当初の目標を確実に実施出来ているか授業参観を行う。
　ⅳ）学期終了時点で，語学センター長も含めた担当教員（非常勤講師含む）によるミーティングを行い，次学期に向けての改善点等を話合う。

■　学生からのコメント（PEPIS アンケート結果より抜粋）

・英語の必要性とこれからの生活に英語がどれほど多くの影響を与えるのか知った
・もっと英語を勉強して，読める・書ける・話せる・聞けるようになって将来に役立てたいと思った。そのためにも留学してみたいと思うようになった。
・とても分かりやすかったです。英語を学習することへのモチベーションがとても高まりました。将来使える英語を目指して，これから勉強をがんばっていきたいです。
・講師の先生方の経験に基づいた話はとても興味深いものだったと思います。

（事務局資料）

資料 1-1-2-2-8　実践的語学教育の成果（語学力改善のための GGJ 事業の進展状況）

■　進捗状況及びその成果

【平成25年度】

・語学教育の充実の一環として，文京，松岡両キャンパスの図書館に，自主学習スペースとして，E-learninシステムを用いてスピーキングの練習をすることができる個人語学演習室や，６人までのグループ用学習室等を備えた言語開発センター（LDC）を設置し，学生の自主的学習・学力向上を促すための支援体制を整備した。

・英語教育充実のための取組の先鞭として，工学部１年生を対象に授業時間を週１回から２回に増やし，かつ授業はTESOL（Teaching English to Speakers of Other Languages）等の修士号以上を持つインストラクターが担当することとした。これらの取組により，平成25年度工学部１年生のTOEIC平均点が，年度当初と年度末の比較で，50点以上向上する等の成果を挙げている。

（「平成25年度に係る業務の実績に関する報告書」から一部抜粋）

【平成26年度】

・英語教育について，平成25年度から工学部１年生を対象に授業時間を週１コマから２コマに増やしてきたが，平成26年度からは英語教育の週２コマ化を全学部に展開し，語学教育を充実した。本取組により，平成26年度１年生のTOEIC平均点が，年度当初と年度末の平均点で約20点，最高点では約80点向上する等の効果が現れた。

・その他英語教育の充実に向けた取組として，工学部では実践的英語教育として，海外と取引のある眼鏡メーカーによる特別講義を行い，参加学生は海外６カ国（ドイツ，イタリア，アメリカ等）を戦略的販売対象としたメガネデザイン販売企画に挑戦し，それぞれの国の多様な価値観や文化を学び，海外で必要とされる英語での表現力等を学習した。受講した学生からは，「もっと英語で表現できるようになりたい。専攻する分野についても極めていきたい」というコメントを得ている。

・医学部においては，海外の病院で経験と実績を踏んだ医師を招き，グローバルに活躍するために必要な能力・技術等についての講演会を開催し，約８割の学生から英語学習や留学に興味を持ったとの意見があり，学生の学修意欲向上に大きく貢献した。

さらに，

・内定学生向けの「ビジネス英語コミュニケーションクラス」を開講し，英語での電話対応，英文ビジネスメールの書き方，プレゼン方法などを指導している。

・英語以外のアジア語については，海外短期研修プログラム等により強化している。例えば，タイ語の語学研修プログラムにおいては，受入れ大学の協力を得て語学習得の確認試験（筆記及び面接試験）　をプログラム終了時に実施しており，初級程度の達成を確認している。

（「平成26年度に係る業務の実績に関する報告書」から一部抜粋）

【平成27年度】

・ 英語教育について，平成26年度後期からカリキュラム内容を改善するため過去のデータを精査し，平成28年度入学生を対象に改訂したカリキュラム適用した。具体には，過去のTOEICスコアデータと学生へのアンケート結果分析より，多くの１，２年生はTOEIC試験に頻出されるビジネスに関連した場面（商談，Eメールの書き方，会議室，空港など）への馴染みが薄いということが判明。改訂後のカリキュラムでは，パーソナルコミュニケーションを学んだ後，２年生でプロフェッショナルコミュニケーションに焦点を当てることで，より効果的にTOEICへ向けた準備を進めることができるようになった。

・工学部および教育地域科学部の１年生は，後期末にポスター発表会，２年生はPPTを使った発表を行った。特に２年生では，専門分野に関連した発表を行うグループも多く，ESP（ English for Specific Purposes）教育の推進に繋げることができた。

・昨年度から試行的に開始したPBL（課題解決型学習）授業を，工学部の４学科（機械工学科・建築建設工学科，材料開発工学科，生物応用化学科）でESP教育の一環として今年度も２年生を対象に実施した。更に教育地域科学部２年生22名を対象にストーリーテリングをテーマとした通年のPBL授業を初めて開講した。事後アンケートでは，「語学力の習得のみならず，クラスメイトとの協働・連携や積極性など，多面的に成長した」というコメントを得ている。

・出版社との共催でグローバルに活躍できる高度専門職業人の育成を目指し，「Language, Culture, Globalization」をテーマに米国ジョージメイソン大学およびメリーランド大学より講師を招き，講演会を開催した。教育地域科学部１年生を中心に約180名が参加。事後アンケートでは，現場の最前線で活躍している方の体験談を聞くことで刺激をうけ，学習意欲の向上に繋がったというコメントが多くあった。またコミュニケーションの手段として，英語が果たす役割の大きさに気づき，留学への興味を持ったという声もあった。学生がより国際的な視野で物事を考える機会を提供し，語学学習への意識向上に繋げることができた。

■　取組に対する評価

・法人評価委員会による「平成26年度に係る業務の実績に関する評価結果」において，当該取組は以下のように「注目される事項」として取り上げられている。

Ⅱ．教育研究等の質の向上の状況

平成26年度の実績のうち，下記の事項が注目される。

○ 学生の英語力向上についての取組

英語教育について，平成26年度から授業時間の週２コマ化を全学部に展開するとともに習熟度別少人数教育を実施したほか，英語教育の専門教員を新たに雇用するなど，実践的英語教育を充実した結果，平成26年度１年次生のTOEIC平均点が，年度当初と年度末の平均点で約20点，最高点では約80点向上するなどの効果を得ている。

（「平成26年度に係る業務の実績に関する評価結果」から一部抜粋）

（事務局資料）

②－２　英語科目の授業時間の倍増とともに,実践的な少人数型英語教育(**資料 1-1-2-2-9**)を共通・教養教育課程において展開し，学生から好評を得た（**資料 1-1-2-2-10**)。さらに，専門教育においても，様々な工夫を行い，学生の語学力向上に努めた（**資料 1-1-2-2-11**)。

資料 1-1-2-2-9　少人数型英語教育科目の概要

■　GGJ 事業（**P1-93 前掲資料 1-1-2-1-12**）に基づき，英語教育科目について，平成 25 年度から工学部１年生を対象に，英語科目数を４科目から８科目に倍増，授業時間を週１コマから２コマに増やし，TESOL 等を専門とした語学センターインストラクター等を活用した１クラス約 20 名～25 名の習熟度別少人数教育にて講義を実施するなど語学教育を充実した。平成 26 年度からは英語教育の週２コマ化を全学部に展開した。

英語の履修課程は次のとおりです。

学部	１年		２年	
	前期	後期	前期	後期
教育地域科学部	英語１	英語３	英語５	英語７
工学部	英語２	英語４	英語６	英語８

教育地域科学部７クラス，工学部 24 クラスに分けて授業を行います。
クラス編成表を別途掲示しますので，そこに指定されたクラスで履修してください。
また，両学部の再履修生のためのクラスを別途開講します。

留意事項：
（１）英語は，指定されたクラスで英語１～８まで履修してください。
（２）英語１～８の授業は習熟度別クラス編成で行います。英語１～４はリスニングとスピーキングを中心としたコミュニカティブな授業を行います。英語５～８はリスニングとスピークングも行いますが，焦点はリーディングとライティングに移し，適宜 ESP も導入します。クラスワークだけでなく，授業外で行う e-learning 学習又は多読も取り入れます。
（３）単位を修得できなかった者は，再履修によりそれを補わなければなりません。再履修者は，再履修クラス（SR，FR のクラス）で履修してください。再履修の必要がある者は，学期始めに教務課で，再履修を申請し許可を得て，これらのクラスで履修して必要な単位に振り返ることができます。
（４）さらに英語を学習しようとする者は，共通教養・副専攻科目第２分野「人間」のスピーキングⅠ，Ⅱ，リスニングⅠ，Ⅱ，ライティングⅠ，Ⅱ，リーディング，英語コミュニケーション総合演習Ⅰ，Ⅱ等を履修することができます。

（共通教育科目履修の手引き（文京キャンパス）より抜粋）

（事務局資料）

資料 1-1-2-2-10　実践的な英語教育科目に対する学生からの評価

■　**学生からのコメント（一部抜粋）**
・ナチュラルな英語の表現も多数学べて楽しかったです。
・スピーキングの訓練がよくできた。
・グラマーの重要さもあるが話すことは大切であり，わからなくても補うことが重要だとわかった。
・少し難しかったが，この授業についていけるよう，もっと頑張って勉強していきたい。
・既に一般教養に関しては単位を得ているが，来期の英語総合コミュニケーションⅣも受けるつもりである。本当にこのような講義が増えたら，日本人の英語力が向上すると思う。
・とても工夫されていて生徒のことを考えたすばらしい授業でした。英語の授業がとても楽しかったです。勉強にもなりました。
・他人とのコミュニケーションに重点を置いた授業で，とてもいい雰囲気だった。もう少し実践につながる知識が欲しい。
・どうしたら効果的に英語を学べるかをよく考えてくれていると感じた。
・スピーキングの力が付いたと思う。

（事務局資料）

資料 1-1-2-2-11　各部局で実施されている語学教育（専門教育）

学部・研究科	取組内容
教育地域科学部・教育学研究科	・学校教育課程では，小学校の一部の学年において外国語活動が導入されたことを受け，小学校での外国語活動の指導のあり方を，理論面と実践面から学修することを目的に「外国語活動教育法」を，グローバル化が広く喧伝される現在の日本社会において，英語を学ぶとはどういうことなのかについて考察することを目的に「国際理解基礎」の科目を開講している。 ・地域科学課程では，英語をはじめドイツ語，フランス語及び中国語の専門教育科目を体系的に配置しており，多様な言語の学修機会を設けている。 ・学生の海外留学促進に資することを目的に，平成 25 年度より「海外短期研修Ⅰ（１単位)」及び「海外短期研修Ⅱ（２単位)」を開講し，海外留学を単位化した。
医学部・医学系研究科	・現代 GP「医学英語と医学・看護学の総合的一貫教育」（平成 16 年度）において構築した「医学英語」能力の向上を図る教育カリキュラムを基盤として，医学科においては語学センターの協力のもと通常の英語講義（１年次）に加え，プレゼンテーション・スキルや医療面接などを含んだ専門性の高い必修医学英語「医学英語１～４」，医学リサーチと実践的医療面接に重点を置いた選択医学英語「医学英語５，実用医学英語」を開講している。 ・看護学科においては，「英語 I～IV」を実施し，社会からの要請(医療現場で活用できる英語力を持った医療人の育成による医療の国際化)に応える英語教育，海外医療機関での臨地実習を実践している。 ・博士課程では，共通科目「医科学基礎総論」の中で，英文論文読解，作成法を講義している。 ・モチベーションの高い学生を対象として「English Conversation Saloon」を定期的に開催し，英語による臨床推論力を涵養している。
工学部・工学研究科	・工学部では，共通教育科目の他に学科毎の英語科目が設けられている。「機械英語」（２年必修，機械工学科)，「機械技術英語特別講義」（４年選択，機械工学科)，「技術英語」（２年必修，電気・電子工学科)，「情報技術英語」（３年必修，情報・メディア工学科)，「技術英語演習」（４年必修，材料開発工学科)，「科学技術英語特別講義」（４年選択，材料開発工学科)，「科学技術英語演習」（４年必修，生物応用化学科)，「科学技術英語特別講義」（４年選択，生物応用化学科)，「科学技術英語」（３年必修，物理工学科)，「科学英語基礎」（３年選択，知能システム工学科）がある。さらに，TOEIC または TOEFL にて，一定のスコアを取得出来た場合，申請によって，「留学基礎英語」（選択科目）への単位認定を可能としている。 ・工学研究科では，「科学英語コミュニケーション I，II」が必修となっている。さらに，選択科目として「科学英語表現」「科学英語特別講義」を開講している。博士後期課程では，英語科目を含むグローバル力を育成するプログラムとして「国際化戦略とオープンイノベーション」「海外特別講義・演習」「海外研究プレゼンテーション・討議」「海外文化･生活・コミュニケーション」「海外技術経営論」「海外企業インターンシップ」等が開講されている。

（事務局資料）

（留学関係）

③－１　様々な海外留学プログラムの設置，留学支援等によって，学生の海外留学を促した（**資料 1-1-2-2-12～15**)。特に，GGJ 事業（**P1-93～94 前掲資料 1-1-2-1-12**）に沿って留学機会の拡大に努め，派遣学生数は著しく増加し，学生からも好評を得た（**資料 1-1-2-2-16，17**)。

資料 1-1-2-2-12　海外留学プログラム

■　概要

本学と学術交流協定を締結している，もしくは個別の協議により実施合意を得た海外の教育機関等との間で１週間～３ヶ月程度の「短期海外研修プログラム」を，年間約 40 本実施しています。一定期間，連携先の大学に滞在し，言語・文化や専門分野に関する講義，フィールドトリップや実践活動，現地学生との交流等に参加することを通して，短期間でも帰国後の学習意欲の向上や将来的な中・長期留学への参加の動機づけに繋がるよう取り組んでいます。

また，本学と学術交流協定を締結している海外の教育機関等のうち，学生の交流に関する覚書を交わしている機関との間で相互に半年～１年間の学生派遣・受入れを行っています。各機関との覚書に基づき，規定の人数内で相互に授業料不徴収による学生の交換を行う「交換留学制度」の利用により，高額な授業料や複雑な手続きなく，本学学生の海外大学への派遣ができる体制を整えています。

■　海外留学者への支援

本学の海外留学プログラムへの参加により，以下のような制度や支援の対象となります。

＜奨学金＞

要件を満たす学生は，給付型（返還不要）の奨学金である日本学生支援機構海外留学支援制度（協定派遣）及び福井大学学生海外派遣支援金の対象となり，派遣先により一定額の奨学金を受給できる可能性があります。

＜単位付与＞

短期海外研修プログラムへの参加において，事前・事後研修を含む全ての研修日程に参加した場合，研修の時間数や内容に応じて，所属学部・研究科の所定の授業科目を受講したものとし，単位付与に係る成績評価を行います。授業科目及び付与単位数は所属学部・研究科毎に異なりますが，その多くは１～２単位の対象となります。

交換留学への参加にあたっては，留学先大学で取得した単位を福井大学の単位に読み替える単位認定制度の対象となり，帰国後の手続きにより認定科目・単位が決定します。

＜その他支援＞

自分に合った留学の形や短期留学後のさらなる留学に関する相談，プログラム参加に必要な各種手配や手続きに関する情報提供及び支援，出発前及び帰国後のオリエンテーション実施，出発前から帰国までの危機管理や滞在中のアドバイスなど，国際交流コーディネーターによる各種サポートを学内で提供しています。

（事務局資料）

資料 1-1-2-2-13　設置した海外留学プログラムの例

■ 平成 24 年度（教育改革実行年）に，学長裁量経費に計上・拡充した「教育改革推進経費」により設置した。

カナダ・ビクトリア語学研修プログラム

【研修概要】

カナダ ビクトリア州にあるロイヤルロード大学で３週間学ぶプログラム。
英語研修に参加し，生の英語を学ぶ他，ホームステイやボランティア活動等の体験型プログラムを通じて，参加学生が日本の外に目を向けるきっかけとなり，プログラム参加後も，アカデミック・パスやキャリア・パスに「海外」という選択肢を加え，グローバルな視野を持ってその後の学生生活を送ることができるようになることを目的としています。また，本研修では，英語研修やボランティア活動を専攻分野とも可能な限り連携させ，英語だけではなく，専攻分野の学びの促進にもつながることを意図しています。

【参加学生コメント】

・もともと英語に苦手意識があったが，英語が楽しいと思えた。
・行動力が身についた。何とかなるだろうと考えて，とりあえず行動する力がついた。行動力が積極性につながり，３週間が良くなっていった。
・英語を話そうと頑張るので，日本であれば話そうかどうか考えてしまうところを，カナダでは躊躇せず話すこととなり，より積極的に話すことができた。

（事務局資料）

資料 1-1-2-2-14　短期海外研修プログラムの概要

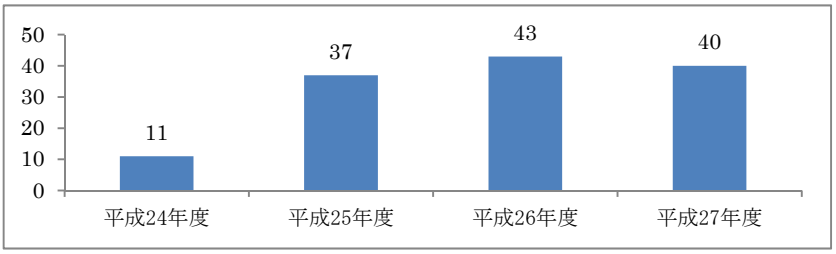
短期海外研修プログラム

学生一人ひとりが留学の目的や関心，外国語や専門分野の学習段階，将来設計等に合わせて適切な時期に最適なプログラムを選択して参加できるよう，年間約 40 本の１週間～３ヶ月程度の「短期海外研修プログラム」を，以下の６タイプに分類して提供しています。この指標に基づき，例えば学部１～２年時に語学研修型，３～４年時に専門分野型，修士１，２年時に研究・発表型のプログラムに参加するなど，福井大学での履修計画の一部として段階的に留学を検討できるよう体系化しており，効率的かつ効果的なグローバル人材への成長を支援しています。

短期海外研修プログラムの類型

分類型			主な研修内容・目的	対象学年(目安)	対象語学レベル(目安)	重点的強化スキル
0	語学研修型		語学力の向上を目的とした研修	全学年	全レベル	基礎的知識・教養(初・中級)、コミュニケーション能力(初・中級)
1	文化体験・交流型	文化体験・交流型	文化歴史遺産の訪問、文化体験・交流などを通し、グローバルな環境に慣れ理解を深める	学部1、2年	全レベル	基礎的知識・教養(初級)、コミュニケーション能力(初級)、異文化に対する理解・自己アイデンティティの確立(初級)
2	教養・専門型	グローバル教養型	特定地域の社会文化に関する講義やフィールドワーク等への参加を通して、グローバル人材としての教養を養う	学部2~4年	TOEIC 400点	基礎的知識・教養(中・上級)、自己学習力・問題解決能力、コミュニケーション能力(中・上級)、異文化に対する理解・自己アイデンティティの確立(中・上級)
3		専門分野型	専門分野の講義や実験への参加、関連企業への訪問等を通して専門分野への理解を深める			専門的知識・能力(初級)、自己学習力・問題解決能力、コミュニケーション能力(中・上級)
4	実践・研究型	実践・インターンシップ型	就業体験などの実践を通して、高度専門職業人としての専門性や創造性を高める	学部4年~博士前期2年	TOEIC 600点	専門的知識・能力(中・上級)、創造力、社会的責任・使命感
5		研究・発表型	学会への参加や共同研究、発表などを通して高度専門職業人としての専門性や創造性を高める			専門的知識・能力(中・上級)、創造力、社会的責任・使命感

■　海外研修プログラム数の推移



（事務局資料）

資料 1-1-2-2-15　海外研修の単位修得状況

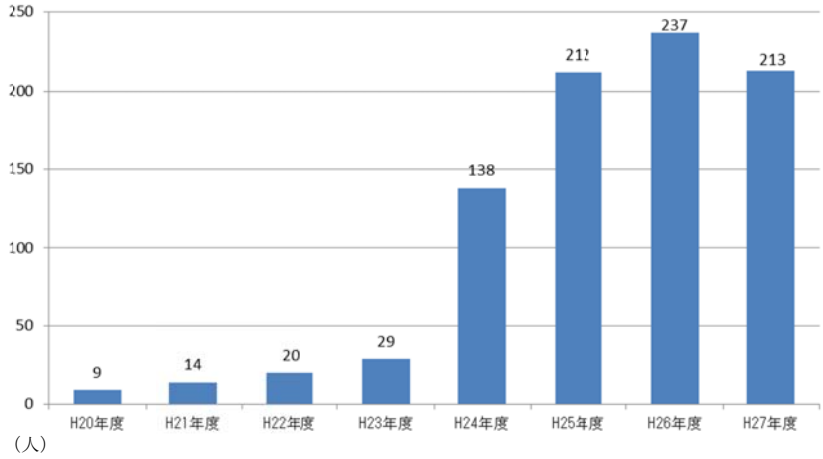
学部・研究科	科目名	単位数	取扱い	単位修得者数（人）							
				平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度	
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
教育地域科学部	海外短期研修Ⅰ	1	自由科目			3		3		1	0
	海外短期研修Ⅱ	2				2	8	4	8	9	15
医学部	海外医療研修Ⅰ	1	自由科目			7				3	2
	海外医療研修Ⅱ	2				1		1		5	0
	海外短期研修Ⅱ	2				7	3	9	2	8	3
工学部	海外短期インターンシップⅰ	1	自由科目		86						
	海外短期インターンシップⅱ	2			2						
	海外短期インターンシップⅠ～Ⅳ	1	専門教育科目			41	3	16	6	6	0
	海外短期インターンシップⅤ～Ⅵ	2				24	17	37	34	47	28
	海外短期インターンシップⅠ	1								0	0
	海外短期インターンシップⅡ	2								0	4
教育学研究科	大学院海外短期研修Ⅰ	1	自由科目			2					
	大学院海外短期研修Ⅱ	2				2				1	1
工学研究科	大学院海外短期インターンシップⅠ～Ⅲ	1	博士前期課程共通科目		10	5	14	8	11	7	0
	大学院海外短期インターンシップⅣ	2				12	3	20	12		0
	大学院海外短期インターンシップⅡ	2								19	12
	大学院海外短期インターンシップA～B	1	博士後期課程実践科目		3	1					0
	大学院海外短期インターンシップC	2							1		0
	大学院海外短期インターンシップA	1								0	0
	大学院海外短期インターンシップB	2								0	0
	中国語・文化	1	博士前期課程自由科目 博士後期課程実践科目	15		16		21		21	0
	海外企業経営・技術論	2	博士前期課程共通科目 博士後期課程実践科目	24		26		27		25	0
	海外インターンシップ	1	博士前期課程共通科目 博士後期課程実践科目	24		26		27		25	0
	短期留学工学特別講義	2	博士前期課程共通科目	21		26		27		25	0
	短期留学工学研究特別講義・演習	2	博士後期課程実践科目	3							0

※工学部及び工学研究科は平成 24 年度より，その他の学部・研究科では平成 25 年度から単位化した。

（事務局資料）

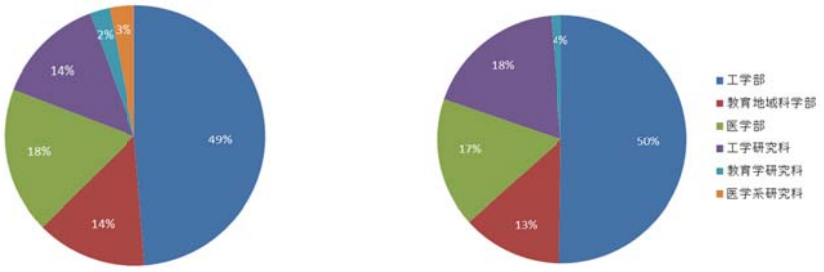
資料 1-1-2-2-16　派遣実績

■　派遣学生数の推移



※本学が留学を許可した者，あるいは本学の教育制度として実施し，参加が単位の取得に結び付く留学に参加した学生数

■　在学生の所属割合と派遣学生の所属（平成 27 年度）



＜在学生の所属＞　　＜派遣学生の所属＞

※派遣学生の割合は学生所属の割合とほぼアイデンティカルであり，全学的な取組ができている。

■　実績（平成 27 年度）

国名	大学名	派遣学生数
タイ（57）	スィーパトゥム大学	30
	タマサート大学	12
	チャンカセム・ラチャパット大学	8
	シーナカリンウィロート大学	4
	チェンマイ大学	3
米国（50）	ポートランド州立大学	35
	スタンフォード大学	3
	マサチューセッツ大学ローウェル校	3
	ノースウェスタン大学	2
	フィンドレー大学	2
	カリフォルニア大学サンフランシスコ校他	1
	クリーブランド・クリニック	1
	クレムソン大学	1
	サンフォード・バーナム医学研究所	1
	ノースダコタ州立大学	1
中国（28）	上海理工大学	17
	西安理工大学	9
	天津工業大学	2
オーストラリア（21）	ディーキン大学	12
	サザンクロス大学	8
	モナシュ大学	1

ドイツ（10）	ミュンヘン工科大学	4
	物理工学研究所	3
	ハンブルク大学	2
	カールスルーエ工科大学	1
ニュージーランド（9）	ワイカト大学	9
イギリス（8）	バーミンガム市立大学他	8
マレーシア（8）	トゥンク・アブドゥル・ラーマン大学	4
	マレーシアプトラ大学	2
	マラヤ大学	1
	モナシュ大学	1
台湾（6）	国立成功大学	3
	中国医薬大学	3
韓国（5）	忠南大学校	2
	東亜大学校	2
	釜慶大学校	1
トルコ（3）	オンドクズマユス大学	3
インド（2）	クリスチャンメディカル大学	2
オーストリア（1）	国際原子力機関	1
オランダ（1）	ユトレヒト大学医学センター	1
クロアチア（1）	オシエク大学	1
フィリピン（1）	フィリピン大学ディリマン校	1
フランス（1）	ロレーヌ大学	1
ベルギー（1）	ベルギー国立原子力研究センター	1
合　　計		213

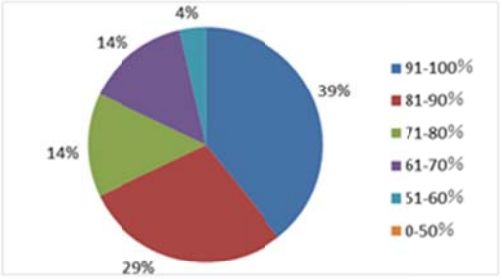
（事務局資料）

資料 1-1-2-2-17　留学に係る取組に対する学生の評価

■　海外派遣学生の満足度

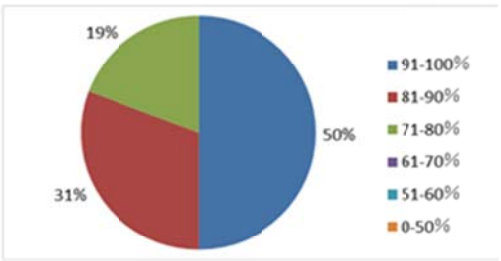
■プログラム全体について
（参加した留学プログラム全体の総合満足度）

（満足度）	（人）
91-100%	11
81-90%	8
71-80%	4
61-70%	4
51-60%	1
0-50%	0



■国際課の対応について
（参加申込みに際しての説明、事前オリエンテーション（共通）、帰国後オリエンテーション、
各種情報提供、留学中の対応等）

（満足度）	（人）
91-100%	13
81-90%	8
71-80%	5
61-70%	0
51-60%	0
0-50%	0



アンケート対象者派遣先：　オーストラリア・サザンクロス大学（8/15～9/13　30日間）　参加者：8名
アメリカ・ポートランド州立大学（8/20～9/14　26日間）　参加者：20名
ニュージーランド・ワイカト大学（8/22～9/13　23日間）　参加者：9名

（平成 27 年度英語語学研修プログラム参加学生アンケート結果より抜粋）

（個性の伸長）

③－２　語学センターの設置や東海・北陸地区の国立大学で唯一採択された GGJ 事業を通じた全学的な実践的英語教育の展開等によるグローバル人材育成に係る教育の強化は，個性の伸長に向けた戦略①に沿ったものであり，グローバル社会において真に活躍できる高度専門職業人の育成の質的向上をもたらすものである。

（インターンシップ関係）

④－１　各部局では，職業的意識の喚起や実社会体験の機会拡大を図る教育方法として，インターンシップ制度を整備しており，学生から好評を得た（**P1-303 後掲資料 1-3-1-3-12～14**）。

④－２　積極的に地域社会で活躍する専門家を招聘し，社会的・職業的自立を促すキャリア教育を行った（**P1-306 後掲資料 1-3-1-3-15**）。その他，キャリア育成に係る様々な取組を実施しており，成果があがった（**P1-306 後掲資料 1-3-1-3-16**）。

（単位の実質化関係）

⑤－１　「単位の実質化」に向けた方策（**資料 1-1-2-2-18**）に沿った様々な取組を推進した。

資料 1-1-2-2-18　「単位の実質化」に向けた具体的な方策

■ 高等教育推進センター運営委員会では「単位の実質化」に向けた具体的な方策を定め，第２期において，全学及び各部局ではこれらに沿って，様々な取組を推進した。

（１）履修単位数の上限（CAP 制）導入の検討
（２）授業時間外の学習時間の確保
（３）能動的学習の積極的導入
（４）自主学習環境の整備
（５）授業外学習時間の調査

※教育地域科学部及び工学部では CAP 制を導入しているが，必修専門科目が大半を占める医学部では CAP 制の導入を見送ることとした。

（事務局資料）

⑤－２　様々な工夫によって授業時間外の自主的学習を奨励し，授業時間外の学習時間の確保を図った（**資料 1-1-2-2-19**）。

資料 1-1-2-2-19　各部局における授業時間外学習を促す工夫の例

■　「自学自習時間が全国平均より少ない」との調査結果（学生生活実態調査 2010 より）を受け，各教員に対し，学生を十分に指導するよう意識改革を図り，学生の自学自習時間の確保にむけて様々な工夫をするよう促した。

●教育地域科学部における取組

学科	科目数	レポート		ミニテスト		中間テスト		授業外の学習指示		その他	
		科目数	割合	科目数	割合	科目数	割合	科目数	割合	科目数	割合
学校教育課程	544	281	51.7%	68	12.5%	32	5.9%	341	62.7%	41	7.5%
地域科学課程	208	92	44.2%	18	8.7%	12	5.8%	114	54.8%	30	14.4%

※科目数は，平成 26 年度開講科目を対象に調査し教員から回答のあった科目の総数である。割合はその科目数に対する％で示す。

◎取組の実例
・受講学生に英語で書かれた教科書の担当箇所についてオーラルレポートを課している。このため，授業時間外で１時間程度内容についての質問時間を設けている。

・毎回，質問や要望事項を提出させ，次回授業の冒頭で回答とミニ討論を開催している。
・個人レポートの作成以外に，グループでの研究計画，中間発表，最終発表とその際のレジュメ，パワーポイント等の作成を指示している。
・TOEIC 受験を促している。
・関係する学外催事への参加を促している。
・半期に何回か，レポーター，コメンテーターを勤めさせ，その際レジュメ作成を指示している。

●医学部における取組

学科	科目数	レポート		ミニテスト		中間テスト		授業外の学習指示		その他	
		科目数	割合	科目数	割合	科目数	割合	科目数	割合	科目数	割合
医　学　科	103	48	46.6%	26	25.2%	18	17.5%	75	72.8%	30	29.1%
看 護 学 科	101	40	39.6%	15	14.9%	5	5.0%	48	47.5%	11	10.9%

※科目数は，平成 26 年度開講科目を対象に調査し教員から回答のあった科目の総数である。割合はその科目数に対する％で示す。

◎取組の実例
・シラバスに「準備学修（予習・復習）等の内容と分量」等を記載し，学生に自主学習に必要な情報を提供している。
・随時口頭試問し知識不足な点を自覚させている。
・現代では講義や参考書以外に，新聞やネット記事を含む社会の様々な資料も有用参考になることを指摘している。
・文献（英文）の抄読会（各自に一編ずつ担当させている）
・講義用プリントに採用した図や表については，全ての出典を一覧として配布し，授業時間外の学習に便宜をはかっている。
・ライティングの講義ですので，Kuzuryu Memoir の作成にむけて個人的に添削指導を行うので，書いたものを持参してくださいといった指導を行っている。
・読解用の教材に関する英語による質問を配布し，それに英語で解答したものを毎週提出させる。
・ガイダンスの際，学生に予習，復習の必要性を強く指導している。さらに，各担当教員はあらかじめ講義資料を授業予定とともに学生に配布し，予習を促している。
・授業終了時に学習すべき課題を提示するなど，復習・自主学習を促している。
・５～６人を１グループとして，科目に関連し，自分達で興味のあるテーマ(健康問題)を決め，発表(プレゼン)は講義時間の中で実施するが，そのためのデータ収集，学習は時間外の有効活用を説明している。
・復習としてシミュレーターや診察器具による実技練習を奨励し，ER の診察室や器具を貸している。
・課題について調べさせ，発表させている。

●工学部における取組

学科	科目数	レポート		ミニテスト		中間テスト		授業外の学習指示		その他	
		科目数	割合	科目数	割合	科目数	割合	科目数	割合	科目数	割合
機械工学科	58	15	25.9%	2	3.4%	7	12.1%	6	10.3%	5	8.6%
電気･電子工学科	38	19	50.0%	4	10.5%	9	23.7%	18	47.4%	0	0.0%
情報･メディア工学科	14	7	50.0%	5	35.7%	9	64.3%	6	42.9%	2	14.3%
建築建設工学科	45	26	57.8%	14	31.1%	16	35.6%	25	55.6%	0	0.0%
材料開発工学科	49	17	34.7%	20	40.8%	10	20.4%	11	22.4%	1	2.0%
生物応用化学科	36	20	55.6%	15	41.7%	13	36.1%	9	25.0%	3	8.3%
物理工学科	80	54	67.5%	14	17.5%	41	51.3%	26	32.5%	0	0.0%
知能システム工学科	54	36	66.7%	20	37.0%	22	40.7%	32	59.3%	9	16.7%

※科目数は，平成 26 年度開講科目を対象に調査し教員から回答のあった科目の総数である。割合はその科目数に対する％で示す。

◎取組の実例
・講義後の小テストの実施,実験や授業のレポート課題や授業内容と関連するテーマ問題,宿題を与える。
・講義・演習の時間より前に SNS を利用して課題を配布し，質疑についてもメールを利用し教員側で対応している。
・授業後の出前オフィスアワーによる確実な学習時間の確保の支援。

●教育学研究科における取組

専攻	科目数	レポート		中間テスト		最終試験		自主学習の指示	
		科目数	割合	科目数	割合	科目数	割合	科目数	割合
学校教育専攻	52	35	67.3%	9	17.3%	5	9.6%	46	88.5%
教科教育専攻	222	146	65.8%	13	5.9%	35	15.8%	192	86.5%
教職開発専攻	36	36	100.0%	0	0.0%	33	91.7%	36	100.0%

※科目数は，平成 26 年度開講科目を対象に調査し教員から回答のあった科目の総数である。割合はその科目数に対する％で示す。

◎取組の実例

・教育学研究科では，CAP 制を導入している。

・教育学研究科では，入学時に履修指導を行うとともに，指導教員及び領域主任が学生の履修状況を学期ごとに把握している。

●医学系研究科（修士課程）における取組

専攻	科目数	レポート		中間テスト		最終試験		自主学習の指示	
		科目数	割合	科目数	割合(%)	科目数	割合	科目数	割合
看護学専攻	38	38	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	38	100.0%

※科目数は，平成 26 年度開講科目を対象に調査し教員から回答のあった科目の総数である。割合はその科目数に対する％で示す。

◎取組の実例

・医学系研究科では，主指導・副指導教員制度によって学生の自主的研究を支援している。さらに，研究を進めるにあたって，常に自主性を重んじるよう指導しており，その途上で不明な点等について，指導教員等が指導・助言を行っている。

●工学研究科（博士前期課程）における取組

専攻	科目数	レポート		中間テスト		最終試験		自主学習の指示	
		科目数	割合	科目数	割合	科目数	割合	科目数	割合
機械工学	27	16	59.3%	5	18.5%	12	44.4%	24	88.9%
電気・電子工学	25	19	76.0%	2	8.0%	6	24.0%	16	64.0%
情報・メディア工学	22	14	63.6%	1	4.5%	9	40.9%	19	86.4%
建築建設工学	28	17	60.7%	1	3.6%	4	14.3%	25	89.3%
材料開発工学	24	19	79.2%	1	4.2%	10	41.7%	19	79.2%
生物応用化学	31	23	74.2%	0	0.0%	4	12.9%	22	71.0%
物理工学	29	16	55.2%	1	3.4%	1	3.4%	25	86.2%
知能システム工学	27	14	51.9%	1	3.7%	9	33.3%	21	77.8%
繊維先端工学	22	16	72.7%	0	0.0%	2	9.1%	14	63.6%
原子力・エネルギー安全工学	54	37	68.5%	1	1.9%	11	20.4%	29	53.7%
共通科目	25	20	80.0%	0	0.0%	4	16.0%	22	88.0%

※科目数は，平成 26 年度開講科目を対象に調査し教員から回答のあった科目の総数である。割合はその科目数に対する％で示す。

◎取組の実例

・工学研究科では，学生ごとに主指導教員１名と副指導教員２名から成る POS（Program of study committee）を構成し，学生本人の研究テーマや希望に沿ったカリキュラムのオーダーメード化を図り，教員の集団的指導体制を確立する一方，学生の自主学習・研究を促している。

（事務局資料）

⑤－３　自主的学習態度を喚起するための方法として能動的学習等を積極的に導入し，学生からも好評を得た（**資料 1-1-2-2-20**）。

資料 1-1-2-2-20　能動的学習の導入状況と学生の評価

■ 第１期に引き続き，FD 活動など様々な機会を利用して，自主的学習態度を喚起するための方法として能動的学習等の工夫・導入を積極的に行うよう，教員に随時奨励している。

学部・学科等		科目数	ワークショップ型科目		テュートリアル教育科目		グループ学習を導入した卒業研究		その他	
			科目数	割合	科目数	割合	有	無	科目数	割合
教育地域科学部	学校教育課程	544	157	28.9%	41	7.5%	40	7.4%	0	0.0%
	地域科学課程	210	70	33.3%	11	5.2%	20	9.5%	0	0.0%
医学部	医学科	103	4	3.9%	4	3.9%	0	0.0%	0	0.0%
	看護学科	101	11	10.9%	0	0.0%	2	2.0%	0	0.0%
工学部	機械工学科	58	2	3.4%	2	3.4%	0	0.0%	0	0.0%
	電気･電子工学科	38	0	0.0%	1	2.6%	1	2.6%	0	0.0%
	情報･メディア工学科	14	0	0.0%	0	0.0%	1	7.1%	0	0.0%
	建築建設工学科	45	6	13.3%	2	4.4%	2	4.4%	2	4.4%
	材料開発工学科	49	4	8.2%	4	8.2%	0	0.0%	2	4.1%
	生物応用化学科	36	1	2.8%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	物理工学科	80	0	0.0%	1	1.3%	0	0.0%	0	0.0%
	知能システム工学科	54	6	11.1%	3	5.6%	1	1.9%	0	0.0%

※科目数は,平成 26 年度開講科目を対象に調査し教員から回答のあった科目の総数である。割合はその科目数に対する％で示す。

■　学生からのコメント（医学部）

・考えれば考えるほど問題点が出てきた。人はミスを避けられないが，それをどのようにして事故に結び付けないようにするか深く考えることができたと思う。
・私たちの将来と結び付いている課題であり，取り組みやすかった。様々な観点があり，どんどん深めていけたので良かった。
・様々な視点から問題を見つけて調べ，ディスカッションで内容を深めていくことができました。
・都市部ではない地域だからこそ考えられる地域医療についての課題で，色んな情報が書かれていたので，調べるときにおもしろかったです。
・着目する点がたくさんあり，班員や，他の班の発表を聞くとき自分が気に止めなかったところに着目した発表が聞けて興味深かった。
・医学的なことだけでなく，人の心についても深く考えさせられた。前回同様，様々な視点から調べることができ，深い議論ができた。
・現在問題視されている事例に近い課題であり，考察は難しかったが，新しいことを学べて楽しかった。
・テュートリアル課題を勉強していく中で，画像診断等の見方や病理を理解できてよかった。
・循環器の基本となる分野の勉強ができて良かったです。様々な疑問が生まれ，それを議論することで，より知識，理解を深められたと思います。
・テスト勉強のようなただ暗記の勉強ではなく，いろいろ可能性を考えて調べていくのが大変だったけれど，ためになったと思う。

（意見聴取結果から抜粋）

（事務局資料）

⑤－４　授業時間外学習・自主的学習の場の提供を進め，学生から好評を得た（P1-258～262 **後掲資料 1-3-1-1-13～16**）。

⑤－５　準備学習等に関する具体的な指示を明記できるよう，シラバスを充実した（**資料 1-1-2-2-21**）。シラバスの利用状況は概ね良好である（**資料 1-1-2-2-22**）。

資料 1-1-2-2-21　シラバスの作成要領（松岡キャンパス）

■　「シラバス作成要領」に沿ってキャンパスごとに様式を統一したシラバスを作成し，統一的な検索システムを大学ウェブサイト（https://syllabus1.sao.u-fukui.ac.jp/）上に公開している。さらに，学生の利便性に配慮し，共通教育センター及び医学部では冊子の配布，教育地域科学部及び工学部では履修手引きなどの配布を行っている。

授 業 要 項 （シラバス）作 成 要 領　（看護学科）

（1）全般的事項
・表現は学生主体で表記する。
・授業担当教員が複数の場合はコーディネーターがまとめて作成する。
・医学科との合同講義については医学科のものを転載する。
・従来の「学習」「習得」という表記を改め、「学修」「修得」という表記を用いる。

（中略）

3　授業の形式
大学評価・学位授与機構からの大学認証評価の実施要項では、教育内容に応じた適切な学習指導法が採用されているかが求められており、例えば少人数制授業、対話・討論型授業、PBL型授業、フィールド型授業、講義や実験等の併用型授業、多様なメディアを高度に利用した授業等があげられています。授業体制、使用教材等をできるだけ詳しく明記してください。
【例】・講義を中心に視聴覚教材を用い、グループワークなども適宜取り入れ学生参加型の授業を行う。
・演習、講義のほか、グループワーク、ロールプレイ、討論、発表を織り交ぜた体験学習型の授業を行う。

4　到達目標（SBO）
・できる限り、「○○○○○することができる。」という表現にしてください。

5　準備学修（予習・復習）等の内容と分量
中央教育審議会大学分科会の中で、「事前の準備、授業の受講、事後の展開といった能動的な学修過程に要する十分な学修時間」の必要性があげられています。そこで、十分な質を伴った学修の明瞭な指標になるよう、授業外の学修内容や時間についても明記してください。
【例】・予習：該当するテキストの章を予習する。／1時間程度
復習：課題・レポート作成や、疑問点を整理する。／1時間程度

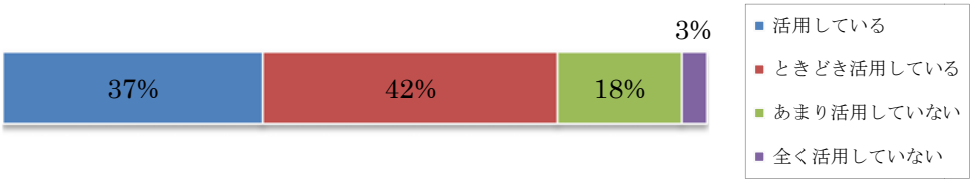
6　総合評価割合
・「出席状況」を評価割合として表記するのは避け、「修学態度」等の表現にしてください。
【例】・筆記試験 70%、レポート 20%、修学態度 10%　計 100%

7　評価方法
・従来、評価方法に「出席状況」を記載していましたが、本来すべての授業に出席するのが前提であるため、今後は「出席状況」の表記は避け、「修学態度」「授業への取り組み姿勢」等の表現にしてください。
・課題（試験やレポート等）の内容を記載してください。
・再試験実施の有無、実施する場合は回数等を明記してください。
【例】・筆記試験、レポート、修学態度による総合評価とする。再試験は1回限りとする。
・定期試験は論述式の問題となり、ノートの持ち込みを認める。再試験は行わない。

（事務局資料）

資料 1-1-2-2-22　学生によるシラバス活用状況（平成 27 年度）

■　【大学全体】シラバスを活用している。



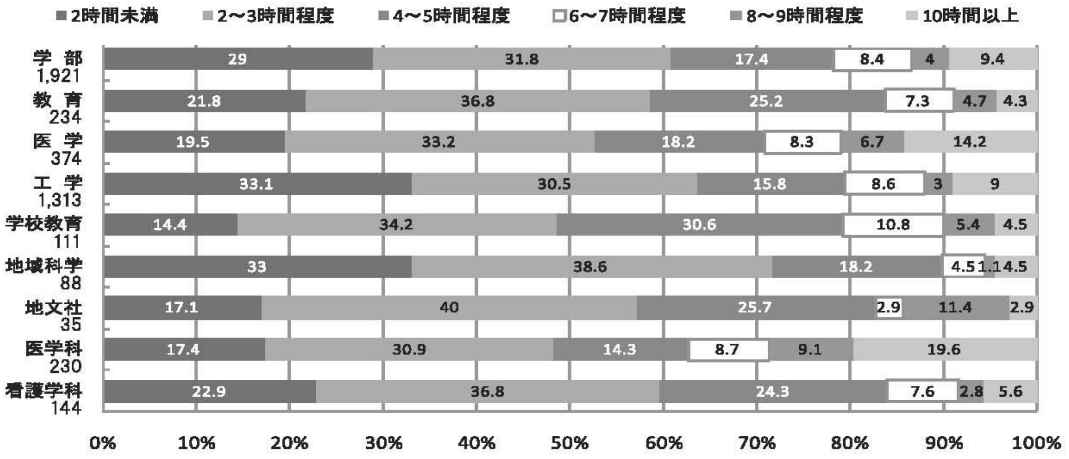
（高等教育推進センター　カリキュラムアンケート結果より抜粋）

⑤－６　１週間あたりの授業外学習時間の平均は，3.7 時間（平成 22 年度）から 6.5 時間（平成 25 年度）へと 1.76 倍に増加した。学部別でも，すべての学部において増加しており，いずれも全国平均を上回っている（**資料 1-1-2-2-23**）。また，大学院生の授業時間外学習時間数も大幅に増加した（**資料 1-1-2-2-24**）。

資料 1-1-2-2-23　学部学生の授業外学習時間

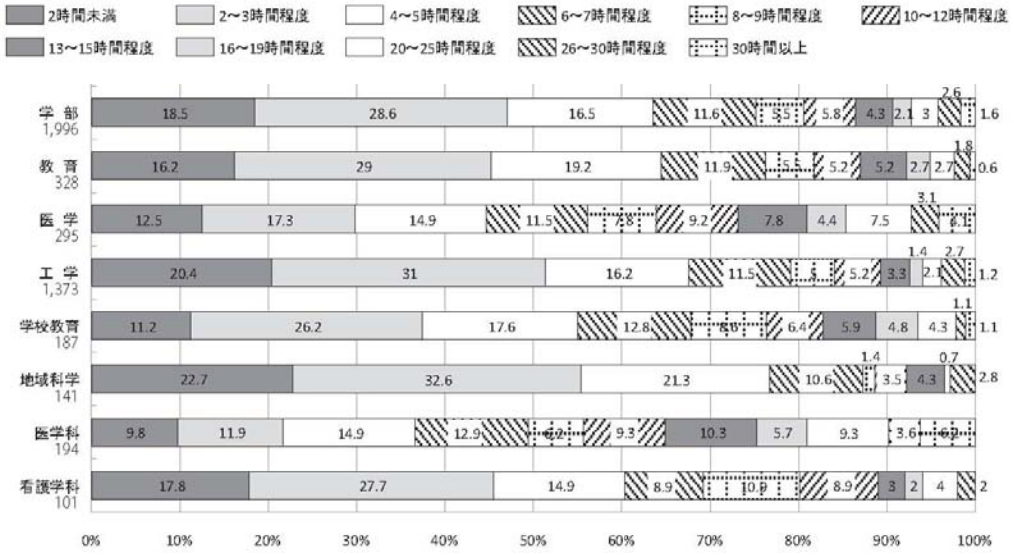
■　高等教育推進センター学生支援部門では，単位の実質化の基盤となる学生の授業外学習時間を「学生生活実態調査」（全学生を対象）によって組織的・経時的に調査している。

●2010 年度調査結果



（学生生活実態調査 2010 報告書より抜粋）

●2013 年度調査結果



授業時間外学習時間

	教育地域科学部	医学部	工学部
本学学生（時間）	6.1	9.7	5.8
全国平均※（時間）	3.31[1)]	6.08[2)]	5.63[3)]

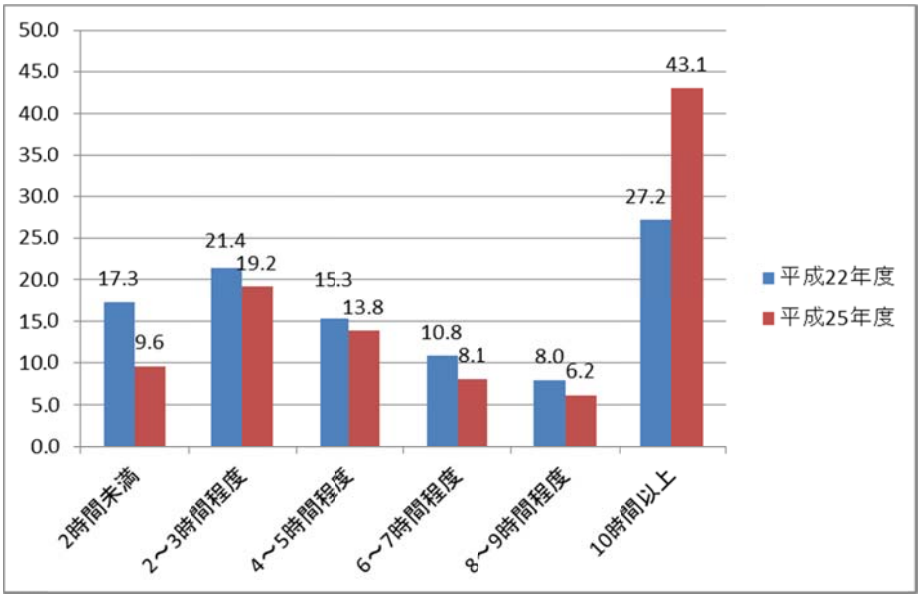
※全国大学生活協同組合連合会による全国の国立及び私立大学の学部学生調査
（2012 年 10 月～11 月，回収数 8,609）
１）文系の平均　　２）医歯薬の平均　　３）理系の平均

（学生生活実態調査 2013 報告書より抜粋）

（事務局資料）

資料 1-1-2-2-24　大学院学生の授業外学習時間

■　大学の授業を除く学習時間（１週間あたり）



（学生生活実態調査 2010, 2013 報告書より抜粋）

平成 22 年と平成 25 年に実施した「学生生活実態調査」の結果によれば，１週間あたり６時間以上の授業外学習時間を行っていると回答した大学院学生の比率は，46.0%から 57.4%へと増加し，10 時間以上の学習を行っていると回答した院生の比率も 27.2%から 43.1%へと大幅に増加した。

（事務局資料）

（教育支援プロジェクト等の採択状況）

⑥－１　教育方法・内容・課程等の改善に資する教育支援事業等への積極的な申請を進め，15 件の事業が採択され，成果があがっている（**資料 1-1-2-2-25**）。

資料 1-1-2-2-25　教育支援プログラム等の採択状況とその成果

対象	No	事業名等	プロジェクト名称	事業期間	簡潔な事業内容	教育への反映やその効果
学士課程・大学院課程共通	1	大学を活用した文化芸術推進事業	イノベーティブ・アートマネジメント・プログラム（I’AM）～地域コミュニティ密着型人材育成プログラムの開発～	平成 25 年度	文化芸術の創造を支える人材の育成のため，実践研修として展覧会を開催する。 大学を拠点とした人材育成システムを形成するため，県内美術関係者の協働体制を構築する。 地域コミュニティに密着した人材育成の教材・カリキュラムの開発を目指し，アートマネジメント人材育成講座を試験的に実施する。	育成対象者のアートマネジメント能力が向上した。実践研修の展覧会の企画・実施では，受講生同士で指導しあい指導能力が向上した。
	2	大学を活用した文化芸術推進事業	イノベーティブ・アートマネジメント・プログラム（I’AM）～相互補完型アートマネジメント人材育成システムの開発～	平成 27 年度	アートマネジメント人材養成のカリキュラム開発を行う。 アートマネジメント人材育成講座の開講。 民・官・個人の相互養成パートナーシップ・プロトタイプの開発。	育成対象者のアートマネジメント能力の向上および相互補完できる「チーム力」の向上が期待できる。

	3	経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援	福井大学グローバル人材育成推進事業	平成 24 年度～平成 28 年度	【構想の目的・育成するグローバル人材像】 歴史や文化が異なる地域においても，世界の人々と協働して生き生きとした暮らしづくりに貢献できる高い専門能力と創造力・実践力を有した技術者「Global IMAGINEER」の育成を目的とする。 【構想の概要】 ①「実践的グローバル人材育成プログラム」の開発と実施 ②「語学センター」による実践的英語教育の実施 ③国際的通用性を持つ教育課程の実現。この３本柱を核として，工学部・工学研究科を中心に 21 世紀グローバル社会において高度専門職業人として活躍できる優れた人材を育成し，国際的にも通用する質の高い教育の実施を目指す。	①「実践的グローバル人材育成プログラム」の開発と実施 ・学生が目的や学修段階に応じて適切な時期に適切な研修に参加し経験や学びの効果を最大限に活かせるよう，期間，派遣国，内容の多種多様な海外研修を用意し実施している。学部・大学院ともに，参加学生には研修時間数に応じた単位付与がなされている。 ②「語学センター」による実践的英語教育の実施 ・社会に出て実際に「使える」実践的な英語力向上を目指した英語教育を実施している。学部授業では，実践的でコミュニカティブなクラスを実現している。また，語学自主学習施設「言語開発センター（LDC：Language Development Center）」における e-learning 等も活用し効果を上げている。実践的英語教育の発展型として，一部の工学部生を対象に，語学センター教員と工学部日本人教員による Project Based Learning 方式の英語授業を開始し，その教育効果と発展の可能性を確認している。 ③国際的通用性を持つ教育課程の実現 ・教育に関する全学的な教育改革を推進することを目的として「全学教育改革推進機構」を設置し，教育の質保証や国際通用性の向上のためのカリキュラム改革に着手した。アメリカ型の 13 段階の評価制度，GPA 制度，より精度の高いナンバリング等の教務システムの検討や LMS の導入による教育課程・教育支援体制の向上に向けた取組を進めている。
	4	地（知）の拠点整備事業	地域を志向して人を育み，地域を活かす福井の地の拠点づくり	平成 25 年度～平成 29 年度	県内唯一の国立大学として，福井の地域課題として顕在化された「人材育成」，「ものづくり・産業振興・技術経営」，「地域医療の向上」，「持続可能な社会・環境づくり」及び「原子力関連分野の人材育成，防災体制の確立」の重点５分野について，６自治体等と連携し，全学体制で戦略的に課題の解決に取り組む。	平成 25 年度から開始し，現在３年目を迎えている。本事業の全体の目的は，福井の地域課題として顕在化された「人材育成」，「ものづくり・産業振興・技術経営」，「地域医療の向上」，「持続可能な社会・環境づくり」及び「原子力関連分野の人材育成，防災体制の確立」の重点５分野について，６自治体等と連携し，全学体制で戦略的に課題の解決に取り組むことである。 この重点５分野について，具体的取組により地域の課題解決に取り組むとともに，各取組を通じ，学生に対して地域志向の教育を展開してきた。学生に対する教育として，共通・教養教育及び専門教育における地域志向の教育体制構築，およびその充実が進んできた。また，例えば教職大学院では学校拠点方式により，全国 12 大学及び教育委員会と連携した教師教育活動を行うことにより，大学院生や現職教員が，教師としての実践的・協働的な力量を形成することができた。 このように本事業を教育に反映させてきた結果，専門の職業人として，社会人基礎力を備えた上で，地域の要望に基づき，地域社会の諸課

						題に対処できる実践力を有するとともに，地域の創造と発展に貢献できる人材を育成できている。
学士課程	5	大学生の就業力育成支援事業	世代間交流と地域参画活動が生み出す就業力	平成 22 年度～平成 23 年度	「地方」における就労課題と現在のキャリア教育の問題点を解決し，高校から大学そして社会への移行期間を対象に，地方の国立大学，とりわけ教員養成系学部の特色を活かした就業力育成の取組である。	地域参画型の実践教育と実践教育と専門教育を結合させて学生の就業力を高め，その中核組織として，地域共生プロジェクトセンターを設置した。
	6	産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業	産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業	平成 24 年度～平成 26 年度	中部圏の地域・産業界との連携を通した教育改革力の強化	就業力に関わる学生の能動性を高められ，また，アクティブ・ラーニングの拡充･強化及び県内産業界等との連携が強化された。
	7	地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）	地域創生の担い手を育み活気あるふくいを創造する５大学連携事業	平成 27 年度～平成 31 年度	高大接続による入学者の確保，地域志向学生の育成，イノベーション創出人材・グローバル人材の育成，産業振興，留学生の定着促進を，新設する共同利用のサテライトキャンパス，地域志向科目の共同開講，インターンシップの高度化，「ふくい地域創生士」の認定等により効果的に行う。特に，本学・県内大学及び福井県の特性と強みを活かして，原子力安全，恐竜・食等による福井ブランド創出，まちづくり，バイオ・六次産業化，国際・地域，看護福祉の各分野での人材育成と産業振興に産学官金連携で取り組む。その成果として，平成 31 年度に雇用創出累積 85 名，学卒者の地元就職率を現状の 48%から 10%増加させる。	福井県の自然・社会・歴史・文化についての授業や様々な体験を通じて地域を理解し，地域の課題に自ら行動し解決できる能力を育成する。さらに授業に参加・協働する県内企業等と学生との相互理解を深める。具体的には，全学を対象とした地域志向科目，専門教育地域志向科目，専門教育実践系科目，インターンシップ等を行い，福井県に学卒者を定着させる。
大学院課程	8	地域産学官共同研究拠点事業	ふくい産学官共同研究拠点	平成 23 年度～平成 27 年度	先端機器利用を介した技術経営型高度産業人材育成	MOT 教育やキャリア教育といった産業人材やイノベーション推進人材の育成に取り組み，地域産学官連携による人材育成を実施した。
	9	子どものこころの成長に関する基盤整備事業	現場・地域と協働した「子どものこころ」の成長・発達に関する脳科学と教育の融合研究体制の構築と還元のあり方についての検討	平成 23 年度～平成 26 年度	福井大学医学系研究科「子どもの発達研究センター」などでの脳発達研究，養育者の支援や子どものうつ病研究等に実績を持つ福井大学が，今までの活動を基盤にその内容を大きく展開し，現在継続している大阪大学，浜松医科大学及び金沢大学による「子どものこころの発達研究センター」に，日本で唯一本格的認知行動療法の実施と認知行動療法士の育成を行っている千葉大学とともに新たに参画し，５大学の活動に必要不可欠である福井大学の特徴ある実績を生かし，All	我が国固有のデータを得て，国家の財産となり，データ共有を軸とする全国規模の多施設参加型センター構想が実現することにより，科学的根拠に裏付けられた療育や教育が実現する。 この成果は，「科学的根拠に基づいた子どものこころに関する専門的知識」をもった専門家を養成する連合小児発達学研究科の基盤となっている

				Japan の教育研究体制にて，子どものこころの諸問題の解決に取り組む。	
10	イマジニア養成キャリア開発プログラム	ポストドクター・インターンシップ推進事業	平成 23 年度～平成 27 年度	キャリア教育及び企業とのマッチング	ポストドクター及び博士後期課程学生へのキャリア支援の実施，平成 27 年度前期までの在籍者（ポストドクター・博士後期課程修了者）46 名中 41 名が就職(就職率 89%)(2015 年 10 月時点)
11	医学部・大学病院の教育・研究活性化及び地域・へき地医療支援人材の確保事業	医学部・大学病院の教育・研究活性化及び地域・へき地医療支援人材の確保	平成 24 年度	新たに雇用する若手医師が，医学部又は大学病院で教育・研究の活性化に貢献し，環境を整備するとともに地域医療支援人材として地域の医療機関で診療に従事することにより医師不足対策に貢献する取組である。	若手医師を雇用し，大学で研究に従事することにより，その活動の活性化につながり，基礎的研究成果を臨床分野に展開できるように発展させた。教育では大学院生の実験を指導，支援し，学生に対して臨床実習やレクチャーを行うことにより，教育面での貢献も大きく，他の教員の負担軽減につながった。また，地域の病院で診療業務を行うことで医師の負担軽減につながった。
12	北陸高度がんプロチーム養成基盤形成プラン（主幹校：金沢大学）	がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン	平成 24 年度～平成 28 年度	「がん対策基本法」に基づき，がん専門医療に携わる専門的な医師，その他医療従事者の育成を行う。	がんプロ開設前にはなかった，大学院生および医療従事者への専門知識，技能の養成を行っている。現時までに，公開講座への受講者 50 人，修了者 11 人と，がんのスペシャリストが誕生した。
13	大学間連携共同教育推進事業「繊維系大学連合による次世代繊維・ファイバー工学分野の人材育成」（主幹校：信州大学）	大学間連携共同教育推進事業	平成 24 年度～平成 28 年度	３大学（信州大学，福井大学，京都工芸繊維大学）が教育研究資源を連携・融合した繊維の世界をリードする「繊維系大学連合」を形成し，同分野の一貫した知識とグローバルな視野，リーダーシップを兼ね備えた技術者・研究者を育成する。	充実したカリキュラムにより繊維･ファイバー工学分野でグローバルに活躍できる人材を育成し，コース修了後は繊維系企業に就職している。
14	附属/学部/大学院を融合し教師の生涯にわたる職能成長を支える研究実践型教師教育システムの構築－三位一体の改革を通して大学教員・院生・学校教員・附属の子が変わる学校ができるー	附属/学部/大学院を融合し教師の生涯にわたる職能成長を支える研究実践型教師教育システムの構築	平成 25 年度～平成 26 年度	教師自らの専門性を高め，生涯にわたって職能成長できるような仕組を創り出す。大学と附属学校園の機能分担を根本的に見直し，両者が融合した新たな組織編制を実施し，本学の特性を活かし他機関との連携を図りつつ，教職大学院の教育の推進及び附属学校園の実験校としての教育研究効果を高める。	知識基盤社会に適合できる人材育成のためのコミュニケーション能力を持った大学院生を育成できた。
15	大学・大学院及び附属病院における人材養成機能強化事業（課題解決型高度医療人材養成プログラム）（主幹校：金沢大学）	北陸認知症プロフェッショナル医養成プラン	平成 26 年度～平成 30 年度	北陸医科系４大学が地域医療機関や地方自治体と連携し，認知症に関して高度な知識や技能を持つ認知症のプロフェッショナル医を養成する。	北陸認プロ科目を履修することにより，認知症に対する理解を深め，知識・技能を習得することができた。

（事務局資料）

⑥－２　第１期からの継続事業７件についても，その後も事業を展開し，成果があがった（**資料 1-1-2-2-26**）。

資料 1-1-2-2-26　第１期からの継続事業とその成果

事業名	実施年度	プログラム名称
派遣型高度人材育成協同プラン	平成 18～22 年度	地域産業との連携による派遣型高度人材育成
がんプロフェッショナル養成プラン	平成 19～23 年度	北陸がんプロフェッショナル養成プログラム －ICT による融合型教育システム及び「がんプロネット」の構築－
質の高い大学教育推進プログラム（教育 GP）	平成 18～22 年度	夢を形にする技術者育成プログラム
大学病院連携型高度医療人養成推進事業	平成 20～24 年度	地域発信・統合型専門医養成プログラム
	平成 20～24 年度	マグネット病院連携を基盤とした専門医養成（大学病院とマグネット病院との機能的連携を基盤とした高度医療人養成プラン）
大学教育・学生支援推進事業（テーマＡ）大学教育推進プログラム	平成 21～23 年度	学士力涵養の礎となる初年次教育の充実
地域再生人材創出拠点の形成	平成 21～25 年度	緊急被ばく医療に強い救急総合医養成拠点

※今期まで事業期間があるものを示した。

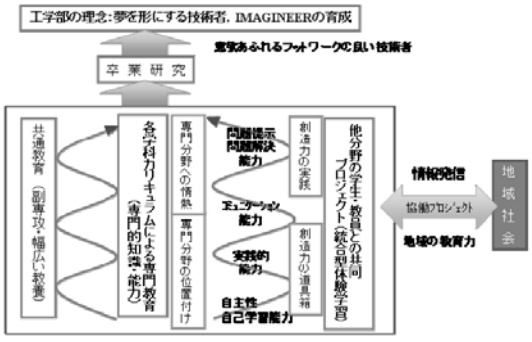
（評価結果の例）

■　質の高い大学教育推進プログラム（教育 GP）

「夢を形にする技術者育成プログラム」（平成 20 年度～平成 22 年度）において創成教育の要として導入された学際的創成科目「学際実験・実習Ⅰ，Ⅱ」を，支援期間終了後も工学部自主財源により継続実施し，「ものづくり」に必要な創造力と実践力を育む教育に学科の枠を超えて取り組んでおり，これによる能力等の涵養状況は良好である。

【取組名称】　「夢を形にする技術者育成プログラム」

【取組概要】



福井大学工学部では，イノベーション能力を有した人材育成の要請に応え，「夢を形にする技術者，IMAGINEER」の育成を理念に掲げ，基礎的な知識・教養に加え，創造力と実現力を有した高度専門技術者の育成を目指している。

本取組では，学際的・総合的テーマに関する学生主体の協働研究活動を，学生のニーズに応じて体験できるシステムを整備し，自主参加・自主企画・自主運営をモットーに，学科・学年の枠を越えたグループ活動を学科横断型の教員組織で支援する（１）工学部共通科目（学際実験・実習）及び（２）全工学部学生に共通の時間枠を設け，教員及び学生が提案した自由度の高い課外活動（創成活動）という２種の体験型学習活動を実施する。

【選定理由】

「夢を形にする技術者」(IMAGINEER)を理念として，ユニークな工学教育を行ってきており，既に特色 GP に採用されるなどの実績があり，本取組は，その理念の下に，学生の自主性と創造性を引き出す試みとして大きな意義を持つ。

その特徴の一つは，学生の自主企画，自主運営の下に取組を行うことである。知識の詰め込みなど受け身になりがちな工学部教育の中で，学生が主体的に参加することは，創造力を高める大きなきっかけになるであろう。第二に，学生と教員が，学科横断的に参加するのも大きな特徴といえる。

（平成 20 年度質の高い大学教育推進プログラム審査結果表より抜粋）

■　地域再生人材創出拠点の形成

平成 26 年度実施の事後評価結果において，総合評価で最高の「S 評価」を得た。また，平成 25 年度の事業終了後以降も自助努力により「緊急被ばく医療総合シミュレーションコース」を開講し，他大学や他機関からの受講生も含め，継続して緊急被ばく医療に強い救急総合医のみならず看護師及び診療放射線技師など多職種の医療人の養成」に取り組んでいる。

【プロジェクト名】　「緊急被ばく医療に強い救急総合医養成拠点」

【プロジェクト概要】

福井大学（医学部及び医学部附属病院）と緊急被ばく医療体制の更なる充実が必要な敦賀市（市立敦賀病院）の連携による新しい医師養成システムを形成し，救急診療，総合診療，緊急被ばく医療の３領域に精通した「緊急被ばく医療に強い救急総合医」を創出するため，緊急被ばく医療の専門医養成コース（３年間）と指導医養成コース（２年間）の２段階において，既存の救急診療教育カリキュラム，総合診療教育カリキュラムに，緊急被ばく医療カリキュラムを上乗せするスタイルで，多施設をローテーションして研修を行うプログラムを立ち上げる。専門医養成コースの修了者（３年目終了時以降，毎年４名）は市立敦賀病院における救急総合診療及び敦賀市の緊急被ばく医療のリーダーとなることを目標とし，指導医養成コースの修了者（５年目終了時以降，毎年２名）は敦賀市のみならず福井県全体のリーダーとなり，他の道県の教育にも参画できることを目標とする。

【総合評価】　S

【評価結果概要】

緊急被ばく医療は救急医療とともに福井県の地域医療の根幹をなすものであり，各種の医療専門職者の緊密な連携を必要とする領域である。本プロジェクトは，福島原発事故対応での研修生の活躍ばかりではなく，地元の救急医療体制の改善や緊急被ばく医療アドバイザーとして有事の際に地域行政へ参画する仕組の構築等に大きく貢献しているなど，高く評価できる。今後は，医療をチームワークによって支える各種の医療専門職者を継続的に養成しながら，多様な災害にも対応できるような波及努力を期待する。

（「平成 26 年度科学技術戦略推進費による実施プロジェクトの評価結果概要」より抜粋）

「地域再生人材創出拠点の形成」プログラム（事後評価）
地域再生人材拠点プログラム評価作業部会

プロジェクト	実施機関	総括責任者	総合評価	Ⅰ．目標達成度	Ⅱ．人材養成手法の妥当性	Ⅲ．実施体制・自治体等との連携	Ⅳ．人材養成ユニットの有効性	Ⅴ．継続性・発展性の見通し	Ⅵ．中間評価の反映
美（うまし）国おこし・三重さきもり塾	三重大学	内田　淳正	A	a	a	a	a	a	a
低炭素都市圏の構築を担う都市交通政策技術者の育成	京都大学	山積　勇一	A	s	a	a	a	a	a
富士山麓医用機器開発エンジニア養成プログラム	沼津工業高等専門学校	柳下　福蔵	S	s	a	a	s	s	a
医師・コメディカル統合的人材育成拠点形成	神戸大学	福田　秀樹	A	a	a	a	a	s	a
緊急被ばく医療に強い救急総合医養成拠点	福井大学	真弓　光文	S	s	s	a	s	s	s
ものづくり一気通観エンジニアの養成	豊田工業高等専門学校	高井　吉明	A	a	a	a	a	a	a
信州・諏訪圏精密工業の活性化人材の養成	信州大学	山沢　清人	A	a	a	a	b	a	a
デジタルを活かすアナログナレッジ養成拠点	群馬大学	高田　邦昭	S	s	a	a	a	s	a
「多文化共生推進士」養成ユニット	群馬大学	高田　邦昭	A	a	a	a	a	a	a
新水産・海洋都市はこだてを支える人材養成	北海道大学	山口　修正	A	s	a	a	a	a	a
オホーツクものづくり・ビジネス地域創成塾	東京農業大学	黒瀧　秀久	S	s	a	a	s	a	a
里山野生鳥獣管理技術者養成プログラム	宇都宮大学	浦村　武男	A	a	a	a	a	a	a

（「平成 26 年度科学技術戦略推進費による実施プロジェクトの中間・事後評価結果等について」より抜粋）

（事務局資料）

（社会人の学び直し教育への活用）

⑦　これら教育課程・内容・方法等は社会人の学び直し教育等にも活用され，実績があがった（**資料 1-1-2-2-27～29**）。

資料 1-1-2-2-27　社会人の学び直し教育への活用とその成果

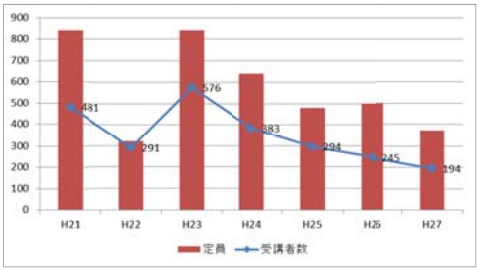
学部・研究科等	活用状況
全学	・普通免許状又は特別免許状を有する現職教員等を対象に，平成 21 年度より教員免許状更新講習を実施しており，毎年 600～1,000 人の受講生が参加している。平成 27 年度においては「教員免許状更新講習運営委員会」に「ワーキングチーム」を設け，新しい講習形態の導入を検討し，「授業づくり」「気がかりな子どもの支援」「チーム学校」の３つのアクティブ講習を文部科学省へ提案，平成 28 年度に認定を受けた。あわせて，これまでの「必修領域講習」の内容を精選し，学校種・免許種，教育職員としての経験に応じて，適時に現代的な教育課題を学べるようにした「選択必修領域講習」を平成 28 年度より新たに導入し，恒常的に変化する，教員として必要な資質能力を担保する充実した講習の内容と環境の確保を図っている（**資料 1-1-2-2-28**）。
共通・教養教育	・共通教育科目の多くは「生涯学習市民開放プログラム」として社会人にも開放されており，毎年 100 名前後の社会人を受け入れている。
教育地域科学部	・平成 25 年度から社会人等を対象として，地域社会における市民の学習・自治活動を長期的に支えるコミュニティ学習支援コーディネーターの養成を目的とした「履修証明プログラム」を導入し，修了要件を満たした受講者に対して「履修証明書」を発行しており，平成 26 年度の修了生は５名であった。また，平成 27 年度受講生（14 名）に実施したアンケート調査において，「現時点において大学等で学び直しをして良かったですか」との問いに対し，13 名が「とても良い」「まあまあ良い」の肯定的回答を選択しており，講習内容について高い評価を得ていることが確認できた。 ・福井県教育委員会との協力の下に COC 事業の一環として継続している「地域・学校拠点を活用する自己啓発型 CST 養成・支援システムの構築」事業の上級 CST プログラムは，現職教員を対象としている（**P1-99 前掲資料 1-1-2-1-17**）。
教育学研究科	・教職大学院のスクールリーダー養成コースは現職教員を対象としており，長期にわたる実習を中心としたカリキュラムによって，学校改革のための研修・研究の企画立案能力と，若手教員を支援する能力を持つ中核的教員を養成している。
医学系研究科	・医学系研究科附属地域医療高度化教育研究センター看護キャリアアップ部門では，平成 23 年より看護実践能力開発講座を開講し，看護師の学び直しニーズや就業看護師の能力向上ニーズに対応する教育を行っている（**P3-94 後掲資料 3-2-2-1-24**）。また，「慢性呼吸器疾患看護認定看護師教育課程」および「手術看護認定看護師教育課程」を開講し，地域を始め全国の看護師の専門性を向上する教育に努めている（**P3-119 後掲資料 3-2-3-1-23**）。
工学研究科	・産学官連携本部との連携のもとで，文部科学省特別教育研究経費を受け第２期期間中に開始した博士後期課程のプログラム「産業現場に即応する実践道場」を地域産業界の人材の学び直しに活用している。このプログラムは広い視野を持つ自律型産業人材の育成を目的としたものである。平成 23～27 年度にはのべ 97 名に科目修了証を発行し（「知的財産」33 名，「リーダーシップ論」24 名など），地域の社会人の学び直しに貢献した。また，プログラム修了者には，副専攻として「産業技術エキスパート」の称号を授与している（**資料 1-1-2-2-29**）。

（事務局資料）

資料 1-1-2-2-28　教員免許状更新講習の概要

■　本学での教員免許状更新講習では，本学独自の方式「高度専門職業人として学び合い探求し合う活動を取り入れた講習」を実施しており，受講者からは好評を得ている。

●必修領域講習の定員と受講者数



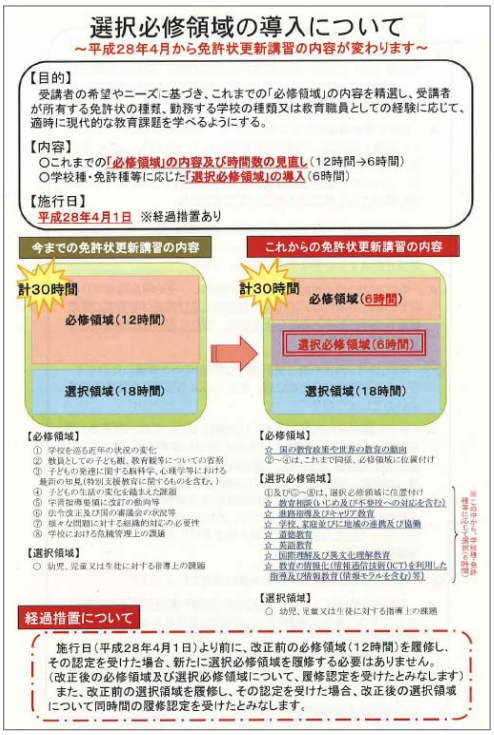
●選択領域講習の定員と受講者数

※福井県下においては，自宅にいながらにして手軽に受講できる放送大学を利用し，必修講習を受講する受講者が増加してきている等の理由から，本学では平成 23 年度をピークに，受講者数は右肩下がりとなってきているが，「教員免許状更新講習運営委員会」に設けたワーキングチームにて平成 28 年度から新たに導入される「選択必修講習」の内容や方法について検討し，平成 28 年度の募集を行った結果，受講の予約状況は緩やかであるが回復の兆しが見えはじめている。

●教員免許状更新講習受講生の声

・このような読む，書く，語るという教員のアクティブラーニングは，とても良かった。
・自分が取り組んできたことを省察することができた。原点に立ち返って，教員活動を頑張りたい。
・これからの教員活動をどのように取り組むか，他の方の実践や自身の振り返りから，その方向性が朧気ながら見えてきた。
・他府県から参加したが，福井県の教育への取組に触発され，非常に有意義な講習だった。
・異校種，幅広い年齢層のグループで，様々な実践や考え方を聞け，参考となることが多々あった。校種を超えて情報を共有し，小中高で連携を図りながら学び会うことの意義を考えることができた。
・チームに分かれて語り合った時間が大変有意義だった。このような時間（知識も大事だが，悩みを話し合ったり共感し合う）が今の教師には必要。知識や技能というより，この講習では精神面で豊かになれた。
・このような講習のスタイルは初めてで，最初はとまどったが，とても有意義だった。

●選択必修領域の導入について



（事務局資料）

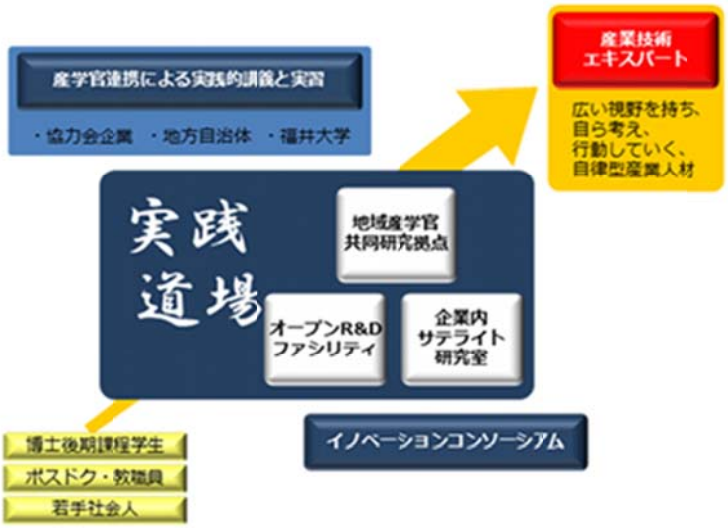
資料 1-1-2-2-29　工学研究科における「産業現場に即応する実践道場」

■　産業現場に即応する実践道場

福井大学では，地域産業の活性化と研究開発力の強化を進める自律型産業人材の養成を目的として，「産業現場に即応する実践道場」を構築し大学院博士後期課程学生，ポスドクおよび若手社会人を対象とした実践的人材育成プログラムを開始しました。

産業界では自らの技術優位性を維持し，厳しさを増す国際競争に勝ち抜くために，幅広い知識と論理的思考力を持ち，変化するビジネス現場の中で周囲の人達とコミュニケーションをとりながら主体的に課題を解決し，次世代産業を創り出していく人材が求められています。一方で大学から輩出される高学歴人材は必ずしも産業界の期待に応えておらず，実践経験の不足や産業意識の欠如が指摘されています。

このような課題を解決するため，本教育プログラムは産業界の幅広い分野からの課題解決型の実践現場の提供とエキスパートの教育参加によって「広い視野を持ち，自ら考え行動していく自律型産業人材の育成」を目指します。



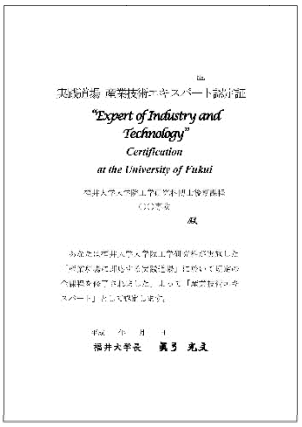
■　平成 27 年度実践道場　受講者数と修了者数 一覧

（人）

開講学期	科目名	受講者数				科目修了者数
		学生	ポスドク	社会人	総数	
前期	知的財産-特許コース特論	6	0	9	15	15
	企業戦略概論	2	0	3	5	5
	リーダーシップ論	4	0	0	4	3
後期	国際化戦略	0	0	0	0	0
	技術開発のロードマップ	0	0	0	0	0
	技術系のマネジメント基礎	0	1	1	2	2

■　受講者からのコメント

・学校と異なるフィールドを体験した事は，自分自身の成長に，大きく役立つものでありました（博士後期課程学生）。
・実践道場に参加したことで考える視点が増えた。特に，経済面も考慮に入れた考え方を学べた（博士後期課程学生）。
・社会人の方と議論・交流できる良い機会です。また，ビジネスプランの書き方を学ぶことで研究計画書を作成する際の幅が広がりました（産学官連携本部研究機関研究員）。
・知的財産とリーダーシップ論を受講しました。企業現場に近い演習も多いので，"基礎力"だけでなく"実践力"が楽しみながら身に付き，すぐ業務に活かすことができました（社会人受講生）。


実践道場 産業技術エキスパート認定証
"Expert of Industry and Technology"
Certification
at the University of Fukui

＜産業技術エキスパート認定証＞

（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．高度専門職業人として備えるべき能力を涵養できるよう，様々な授業形態・指導法等を積極的に工夫・導入し，学生から好評を得た。中でも，教育地域科学部のアクティブ・ラーニング型教育プログラムは認証評価で高く評価された。

２．認証評価で高く評価された語学センターを中心とした，少人数型英語教育科目の展開，授業時間数の倍増等の英語教育改革によって学生の実践的能力の涵養が向上した。

３．海外留学プログラムの新設，GGJ 事業による留学支援等によって，留学機会の拡大に努め，派遣学生数の著しい増加はその成果である。

４．インターンシップ制度の適正な運用を含め，キャリア育成に係る様々な取組を実施しており，その成果があがった。

５．「単位の実質化」方策に沿って，様々な取組を実施した。その結果，授業外学習時間は 1.76 倍増加しており，さらに，いずれの学部も全国平均を上回った。これは「単位の実質化」に向けた取組の成果である。

６．教育方法・内容等の改善に資する教育支援事業への積極的な申請を奨励し，第２期に 15 件のプログラムが採択され，第１期からの継続分７件とあわせ，多大な成果があがった。

７．教育課程・内容・方法等は社会人の学び直し教育にも活用され，好評を得た。

８．高度専門職業人として備えるべき能力の涵養状況は良好であり（P1-106～111 前掲資料 1-1-2-1-26～28），これは教育方法・形態の積極的な工夫・導入や単位の実質化が一助となり得られた成果である。

計画１－１－２－３「カリキュラム・ポリシーやディプロマ・ポリシーに基づく到達目標（学習成果）を達成できるよう，学習目標や成績評価基準の明確化や多面的な成績評価方法を導入し，「学士力の保証」等を担保する成績評価を行う。」に係る状況

（「学士力の担保」の基盤となる，DP の作成・周知）

①－１　「学士力の担保」の基盤となる学士力の要件（**資料 1-1-2-3-1**）に加え，高度専門職業人として備えるべき能力等に沿った DP を策定した（**資料 1-1-2-3-2**）**【別添資料 教-4】**。

資料 1-1-2-3-1　「学士力」の要件

■　高等教育推進センター運営委員会では，中教審答申等に基づき，成績評価の基盤となる，本学の学生が備えるべき「学士力」の具体的な要件を以下のように策定した。

学位としての学士が保証する能力内容として「知識・理解」，「汎用的能力」，「態度・志向性」及び「総合的な学修経験と創造的思考力」が挙げられている。さらに，

①知識や技能を活用して複雑な事柄を問題として理解し，答えのない問題に解を見出していくための批判的，合理的な思考力をはじめとする認知的能力

②人間としての自らの責務を果たし，他者に配慮しながらチームワークやリーダーシップを発揮して社会的責任を担いうる，倫理的，社会的能力

③総合的かつ持続的な学修経験に基づく創造力と構想力

④想定外の困難に際して的確な判断をするための基盤となる教養，知識，経験を育むことが重要とされている。

（事務局資料）

資料 1-1-2-3-2　「学士力」とディプロマ・ポリシーとの整合性（例：医学部医学科）

ディプロマ・ポリシー	対応する学士力の要件
医学科では，教育理念・目標に基づき，「①幅広い医学知識を持ち質の高い臨床能力を身につけ，②コミュニケーション能力に優れ，高い倫理観を持って患者中心の医療を実践でき，③日々進歩する医学知識・医療技術を生涯にわたり学ぶ習慣を身につけ，根拠に立脚した医療を実践できる」医療人にふさわしい医学能力・技能等を修得した者に学位を授与する。 所定の期間在学し，カリキュラム・ポリシーに沿って設定した授業科目を履修し，履修規程で定められた卒業に必要な単位・時間数を修得し，クリニカルアセスメントに合格することが学位授与の要件である。 卒業時までに修得すべき具体的な能力・技能等は以下のとおりである。	
１．医療人としての知識・技能 ①医師国家試験の合格に必要な医学知識を修得している。 ②基本的な医療行為を安全に実施できる医療技能を修得している。	学士力の要件① 学士力の要件④
２．医療人としての態度・姿勢 ①患者中心の医療を実践できる医療人にふさわしい高い倫理観や良識を備えている。 ②チーム医療の一員として，患者・家族やチーム構成員と良好な関係を構築できるコミュニケーション能力を備えている。 ③都市部から辺地までを包含する地域医療における医療の担い手としての自覚を備えている。	学士力の要件②
３．医療人としての総合的能力 ①患者の有する身体的・精神的・社会的問題点の的確な把握と問題解決のための適切な処置・指導の選択に基づく，根拠に立脚した医療を行える基本的な実践能力を備えている。 ②医療現場や研究活動で活用できる基本的な英語運用能力を備えている。	学士力の要件③ 学士力の要件④
４．　医師としての向上する意欲 ①医学・医療の進歩や社会的ニーズの変遷に的確に対応し自らを常に高めるよう，生涯にわたり学習する意欲・態度を備えている。	学士力の要件① 学士力の要件③ 学士力の要件④

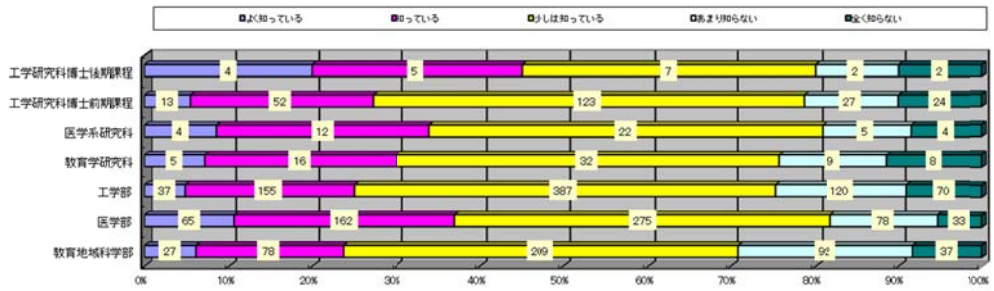
※他の部局においても，学士力と DP の整合性を確認している。　（事務局資料）

①－２　DP を広く公表し，周知状況は概ね良好である(**資料 1-1-2-3-3**)。

資料 1-1-2-3-3　ディプロマ・ポリシーの周知状況

■　DP は，CP とともに，大学及び各部局のウェブサイトや学生便覧等によって公表・周知に努めた。

●設問：カリキュラム・ポリシー（教育課程の編成・実施の方針）とディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）は，それぞれカリキュラムの目的・内容・編成方針と卒業までに皆さんが達成すべき学修目標を明示したものです。これらはホームページ，シラバス，学生便覧などに掲載されています。あなたはカリキュラム･ポリシーやディプロマ･ポリシーを知っていますか？



（数値は回答者数を示す）

（平成 27 年度「福井大学の教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

（成績評価基準，学修目標の策定・改善・明確化）

②－１　統一した基準により成績評価を実施するため，全学的に評価基準点及び評価基準を定めた。特に，学修の到達度を一層明確化するため，４段階評価を５段階評価に変更した（**資料 1-1-2-3-4**）。

資料 1-1-2-3-4　全学的な成績評価基準等の策定

■　全学として統一した基準により成績評価を実施するため，高等教育推進センター運営委員会では，５段階評価への変更を含め，評価基準点及び評価基準を定めた。各部局では，全学の基準に基づき，成績評価基準を規程に定め，その基準に沿った成績評価を実施している。また，成績評価基準等は，学生便覧やガイダンス等によって周知に努めた。

（単位等の授与）
第 45 条　一の授業科目を履修し，その試験及びその他の審査に合格した者に所定の単位等を与えるものとする。
２　授業科目の成績の評語については，別に定める。
（成績評価基準等）
第 46 条　各学部は，学生に対して，授業の方法及び内容並びに１年間の授業の計画をあらかじめ明示するものとする。
２　各学部は，学修の成果に係る評価及び卒業の認定に当たっては，客観性及び厳格性を確保するため，学生に対してその基準をあらかじめ明示するとともに，当該基準にしたがって適切に行うものとする。

（福井大学学則より抜粋）

各学部，各研究科及び共通教育センターが実施する授業科目の成績評価について，成績評価基準等は以下の表のとおりとし，秀，優，良および可を合格とする。

評語	評価基準点	評価基準
秀	100 点～90 点	目標を十分に達成し，きわめて優秀な成果をあげている
優	89 点～80 点	目標を十分に達成している
良	79 点～70 点	目標を概ね達成している
可	69 点～60 点	目標を最低限達成している
不可	59 点～0 点	目標を達成していない

（福井大学における成績評価基準等に関する申合せより抜粋）

（事務局資料）

②－２　授業科目の成績評価方法・学習目標等を，当該科目のシラバスに明記し，一層明確化するよう，徹底を図った（**資料1-1-2-3-5**）。なお，シラバスシステムを改善し，学生がより利用しやすいものとした（**資料1-1-2-3-6**）。

資料 1-1-2-3-5　シラバスにおける成績評価方法や学修目標等の明記の例（医学部）

■　第１期に引き続き，各科目におけるシラバスの記載様式では学修目標，到達目標や成績評価の基準などの重要事項を独立項目として記載することとしている。第２期では，キャンパスごとに様式を統一したシラバスを「シラバス作成要領」に沿って作成するにあたり，教員にこれら重要事項を適切に記載するよう周知・徹底を図った。シラバスは電子化してホームページ上で公開しており，学修目標，到達目標や成績評価の基準を学生が容易に閲覧出来るようにした。

人の行動と心理

科目名	単位数又はコマ数	開講時期
人の行動と心理（必修）	２単位	１年次生後期

担当教員名	職名／所属	Ｅメールアドレス	オフィスアワー
安倍　博	教授／行動基礎科学	hiroabe@u-fukui.ac.jp	いつでも歓迎

１　学修目標

人や動物の心理的機能は，行動を指標としてそのメカニズムを知ることができます．その多くが中枢神経系とくに脳によって制御されています．近年，学習や記憶，情動やコミュニケーションなど，心理学でとりあげられていたさまざまな心理・行動機能の脳内メカニズムが，神経科学や脳科学において明らかにされつつあります．本講義では，心理・行動科学を「心と脳の科学」としてとらえ，心理・行動機能を脳神経系と関連づけながら学ぶことにより，人の行動と心理の理解をさらに深め，医師を志す者としてのプロフェッショナル意識の向上を目指すとともに，２年次からの基礎医学教育へのモチベーション（動機づけ）をさらに高めることを学修の目標とします．

２　授業の内容　（略）

３　授業の形式　（略）

具体的な学習目標

４　到達目標

１．心のありかをみつける研究の歴史的背景を説明できる．
２．脳の基本的な構造と神経系における方角を説明できる．
３．行動の脳内メカニズムを研究するための方法を説明できる．
４．言語とは何か，大脳の半球機能差とは何か説明できる．
５．失語症の種類と，発話と音声言語理解の脳の関連を説明できる．
６．長期増強とシナプス可塑性について説明できる．
７．古典的条件づけとオペラント条件づけのメカニズムをシナプス可塑性から説明できる．
８．記憶の種類と，忘却の干渉説について説明できる．
９．健忘症の種類と，健忘症からわかる海馬の機能について説明できる．
１０．サーカディアンリズムとは何か，時差ぼけ・交代勤務睡眠障害について説明できる．
１１．体内時計の中枢を探す研究と時計発振のメカニズムを説明できる．
１２．情動とは何か，情動反応を調節する脳について説明できる．
１３．情動の表出と認識に関わる脳について説明できる．
１４．情動によるコミュニケーションについて説明できる．
１５．感情と情動の違いについて，情動の理論について説明できる．
１６．脳科学の大衆化による問題について説明できる．

成績評価方法等

６　総合評価割合

定期試験８０％，修学態度２０％　計１００％

７　評価方法

① 定期試験（筆記試験）は，到達目標の達成状況をみるために，客観式及び論述式の問題とする．
② 再試験は１回のみ行う．
③ 修学態度は，授業出席状況，授業中の態度および毎回のミニッツ・ペーパー（授業内容のまとめや感想・質問などのミニ・レポート）の内容により評価する．

（医学部シラバスより抜粋）

（事務局資料）

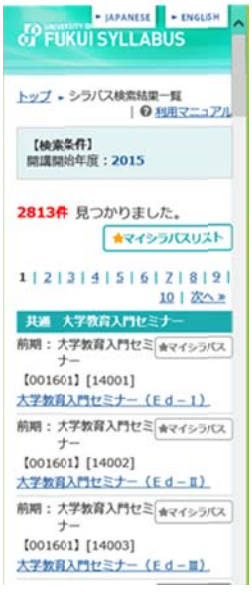
資料1-1-2-3-6　平成27年度に改善されたシラバスシステム

■　第１期に電子化されたシラバスシステムを，より使いやすくするため，平成27年度に改善した。

英語表記にも対応させるとともに，各項目の文字入力の制限をなくし，内容を詳細に記載可能とした。また，全体の配色や位置を見直すことで，より使いやすいシステムへ改善した。

スマートフォンに対応させ，学生の利便性を向上させた。

「マイシラバスリスト」機能が新たに加わり，履修科目のシラバスを抽出して登録・閲覧することができ，学生がシラバスを閲覧する際の利便性を向上した。

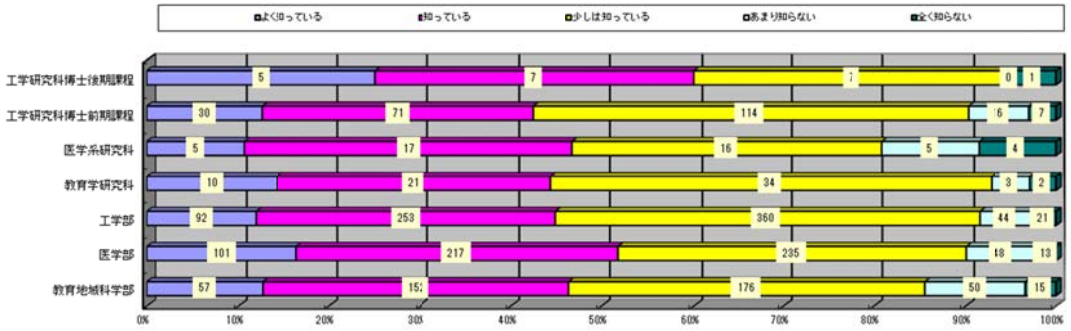


（事務局資料）

②－３　これら学修目標や成績評価基準の周知状況は概ね良好であり（**資料 1-1-2-3-7**），成績評価等の適切性に好評を得た（**資料 1-1-2-3-8**）。

資料1-1-2-3-7　学修目標や成績評価基準の周知状況

■　設問：学生便覧やシラバスに成績評価基準や評価方法等が記載されています。あなたはこれらの成績評価基準や評価方法等を知っていますか？

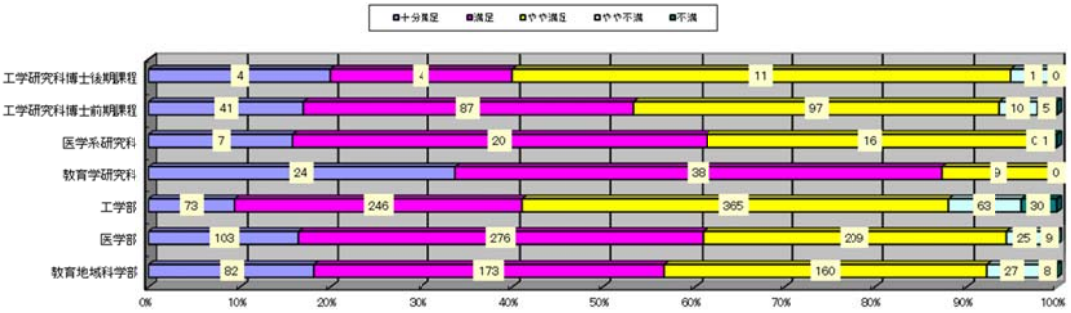


（数値は回答者数を示す）

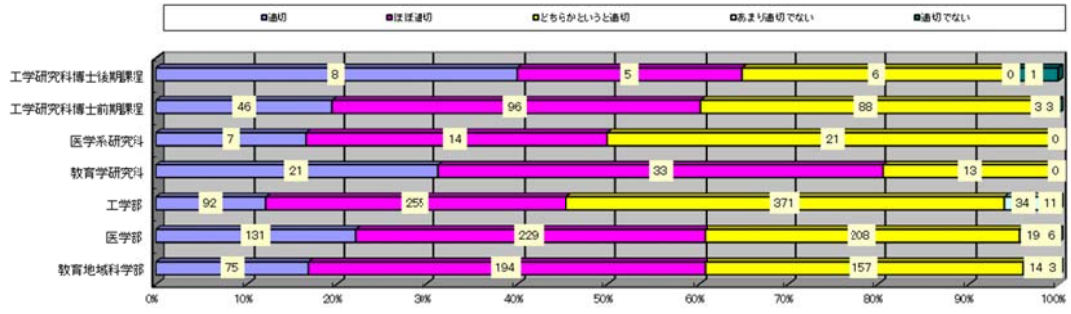
（平成 27 年度「福井大学の教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

資料1-1-2-3-8　成績評価の適切性に対する学生の満足度

■　設問：成績の評価方法の適切性について，あなたはどの程度満足していますか。



■　設問：卒業要件や卒業研究着手要件，各科目の合格基準は全般的に適切だと思いますか？



（数値は回答者数を示す）

（平成 27 年度「福井大学の教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

（多面的評価の導入）

③　各部局では，成績評価の客観性及び厳格性を確保するため，それぞれの特性に沿った多面的な評価方法を積極的に導入した（**資料 1-1-2-3-9～14**）。

資料 1-1-2-3-9　各部局における多面的な成績評価の導入例

学部等	成績評価
全学	・各学部およびそれぞれの科目における教育特性に沿った多面的評価として，筆記試験の他にレポート，小テスト，グループワークの成果，プレゼンテーション，実習評価，自己評価，共用試験などを組み合わせて実施している（**資料1-1-2-3-10**）。これらの評価方法はシラバスに明記されている。
教育地域科学部	・「教育地域科学部シラバス作成と成績評価に関する申合せ」により，授業形態毎の評価内容・方法の基準を定め（**資料1-1-2-3-10**），学生便覧にて学生にも周知している。 ・学校教育課程では，教育特性に沿った多面的な成績評価方法として，海外の教員養成スタンダードについての研究を踏まえて，本学部独自のスタンダードを作成し（**資料1-1-2-3-11**），福井県教育委員会との合同協議会を重ね，教員養成スタンダードの学習成果物の評価基準を策定した。なお，「教員養成スタンダード」は，平成23年度の策定後，１年間の試行と福井県教育委員会との協議を踏まえて改訂を行い，平成24年度版を作成した。さらに，平成27年度には第三版に向けての改訂作業を行い，平成28年度版を公表することとしている。 ・地域科学課程においては，ワークショップ科目において，４～５種類の多面的な能力獲得目標とその評価指標を設定し，授業終了後に学生にそれらの目標の達成度について自己評価させ，評価指標と照合することによって，授業の効果を測定している。
医学部	・平成 25 年度より，医学科では，共用試験（CBT，OSCE），国家試験成績と学内の成績状況の相関性を検証している（**資料 1-1-2-3-12**）。 ・看護学科では臨地実習においては教員評価および学生の自己評価に加え実習指導者による評価も行っており，多面的に成績を評価している。 ・看護学科では，外部模擬試験成績と学内の成績状況の相関性を検証している。
工学部	・平成22年度から全学科で１～３年生を対象に始めたジェネリック・スキル教育プログラムにおいて，アンケートを実施してジェネリックスキルの涵養状況を評価している（**資料1-1-2-3-13**）。 ・平成26年度に実施したPROGテスト（ジェネリックスキル測定テスト）で汎用的技能がどれだけ身についているかの評価を行った（**資料 1-1-2-3-14**）。 ・工学部の全学科において，ディプロマ・ポリシーはJABEEの学習・教育到達目標を踏まえて定められているとともに，教育課程は同目標の達成を担保するように整備されている（第２期にJABEEの認証を受けたのは３学科４プログラム）であるが，それ以外の学科も，工学部JABEE委員会の指導の下，JABEE準拠の教育課程を編成することとしている。JABEEの認証を受けた，あるいは学部内委員会からJABEE準拠であると認められた教育課程で学ぶことにより，ディプロマ・ポリシーに定められた到達目標の達成が担保される仕組みとなっている。

（事務局資料）

資料 1-1-2-3-10　多面的な成績評価方法を導入した成績評価・単位認定の実例

■　成績評価・単位認定の実例（平成 26 年度）

〈教育地域科学部〉

	小レポート（10 回）	レポート（期末）	授業時	履修状況	欠席（回数）	成績	判定
シラバス	20	60	10	10		100	
学生Ａ	16	54	10	10	0	90	秀
学生Ｂ	15	54	6	9	0	84	優
学生Ｃ	15	49	5	8	0	77	良
学生Ｄ	9	42	5	4	3	60	可
学生Ｅ	3	－	0	0	11	3	不可

成績分布表	人数	割合
秀：100-90	7	11.7%
優：89-80	32	53.3%
良：79-70	14	23.3%
可：69-60	4	6.7%
不可：59-0	3	5.0%
計	60	100.0%

〈医学部〉

事例	平常点	レポート	定期試験	成績	判定
シラバス	10	10	80	100	
学生Ａ	2	5	59	66	可
学生Ｂ	8	7	63	78	良
学生Ｃ	8	5	71	84	優
学生Ｄ	10	10	70	90	秀
学生Ｅ	10	7	62	79	良

成績分布表	人数	割合
秀:100-90	4	3.8%
優：89-80	19	18.1%
良：79-70	31	29.5%
可：69-60	51	48.6%
不可：59-0	0	0.0%
計	105	100.0%

〈工学部〉

事例	演習	レポート	中間試験	期末試験	成績	判定
シラバス	10	10	40	40	100	
学生Ａ	10	8	35	40	93	秀
学生Ｂ	10	8	32	33	83	優
学生Ｃ	9	8	29	28	74	良
学生Ｄ	8	10	31	20	69	可
学生Ｅ	8	4	16	13	41	不可

成績分布表	人数	割合
秀：100-90	7	6.4%
優：89-80	16	14.5%
良：79-70	41	37.3%
可：69-60	17	15.5%
不可：59-0	29	26.4%
計	110	100.0%

■　成績評価に関する申合せ（教育地域科学部）

教育地域科学部シラバス作成と成績評価に関する申合せ

各授業のシラバスに示された「学生の目標」の達成度により，成績を評価する。授業形態（講義，演習・ワークショップ型授業，実験・実習，実技）に応じて，授業ごとに評価の項目または観点を適宜設定し，シラバスに明記する。

授業形態ごとの評価内容・方法の基準を，概ね以下のように定める。ただし，授業の特性を考慮して，適宜，対応することとする。

1．講義においては，試験またはレポート，あるいはその両方によって，受講者が身につけた知識や理解の度合いを測り，成績を評価する。評価の際には，授業に取り組む姿勢や態度も考慮する。

2．演習・ワークショップ型授業においては，課題に取り組む姿勢（自主性，授業への貢献度等）発表内容，レポートの完成度等，複数の観点から評価する。

3．実験・実習においては，課題に取り組む姿勢，実験・実習の記録や報告書（レポート）の完成度等，複数の観点から評価する。

4．実技系科目においては，技術面での向上が認められ，授業で目標とされる水準に到達していることを評価指標とし，課題に取り組む姿勢や態度も考慮して総合的に評価する。

5．担当教員は，全体評価に占める評価項目の割合を，可能な限りシラバスに明記する。

6．学部規程第５章第12条に基づき，授業時数の３分の１以上を欠席した科目については成績を不可とする。

附　則

この申合せは，平成21年12月25日から施行する。

（事務局資料）

資料 1-1-2-3-11　教員養成スタンダードの概要（教育地域科学部）

教員養成スタンダード　共通

【A】本学部の教員が共有すべき使命

1．公教育の担い手としての自覚を持った教師を育てる。
2．子どもが社会の一員として主体的に生きていけるよう，子どもの学習・発達を支援する教師を育てる。
3．多様な人々と協働し，社会と教育の受け手に対する応答責任を果たす教師を育てる。
4．生涯にわたって省察的に学び続ける教師を育てる。
5．学識に支えられた指導力を発揮する教師を育てる。

↓↑

【B】本学部の学生が目指すべき目標

1．学習の専門職として生涯にわたって学び続ける土台を築く。
2．実践コミュニティの一員として，他者と協働し，他者の実践事例や自身の実践から学ぶ。
3．活動的で協働的な学習を子どもたちが行うことができるよう，適切な学習環境・生活環境をつくりだす。
4．教科の特性に応じた問題解決的な学習を子どもたちが行うことができるよう，教科固有の様々な方略を理解し用いる。
5．担当する教科における重要な概念と探究の方法を子どもたちが学習していくプロセスを理解しており，子どもたちがそれらを学ぶことで知的・社会的・個性的に発達するよう支援する。
6．担当する教科における重要な概念と探究の方法を理解しており，子どもたちがそれらを意味あるものとして学ぶことができるような経験をつくりだす。
7．教育目的・教育内容・子ども・地域社会に関する知識に基づいて，教科と教科外活動における長期に渡る探究的な学習を支える指導と評価の計画を立てる。
8．子どもたちが民主的に集団活動を運営する実践的能力を発達させるよう，様々な文化的活動や集団活動をつくりだす。
9．子どもたちが生き方を模索するプロセスを理解しており，平和で民主的な社会のあり方と人間らしい生き方について理解を深め，個性的に発達するよう支援する。

↓↑

【C】上記の目標を実現するために学生に保障すべき学習経験

1．子どもたちの成長と発達を促す実践に参加する。
2．実践と省察を繰り返す専門職的な学習のプロセスを経験する。
3．教科が成立する根拠や意義，歴史的背景について理解を深め，教科の目的・目標・内容について考えさせる。
4．教育内容と方法，および人間の学習・発達や教育の理念・歴史・制度に関する理解を統合的に発達させるために，総合的事例に基づいた事例研究を行う。
5．カリキュラム・単元・授業・学級集団の運営方法に関して実践的に理解を深めるために，カリキュラム・単元・授業・教材・活動の開発と提案を行う。
6．学識を形成し発達の足跡を残していくために，学習個人誌を作成する。
7．後の世代を育てることを通して発達し，また自身の発達を後の世代に伝えるために，世代継承サイクルを組み込んだ学習コミュニティを実現する。
8．民主的な集団活動の運営が求められる協働的実践を行う。
9．子どもの個別的なニーズを把握し受容的に関わる実践を行う。

↓↑

【D】証拠となる学習成果物

方向性	内容
1．自身の実践・学習を組織化する。 2．物語（ナラティブ・ストーリー）として構成する。 3．時間軸を意識し，過去・現在・未来の時間の流れに自己を位置付ける。 4．専門職的実践のビジョンを意識する。	1．過去の自身の学習個人誌 2．教育実習の記録，各教科，道徳及び特別活動の指導案・教材・子どもの作品 3．介護等体験の記録 4．探求ネットワークの報告書 5．ライフパートナーの報告書 6．学生からの評価，コメントに関するもの 7．教職員からの評価，コメントに関するもの 8．文献・論文リスト

↓↑

【E】学習成果物の評価規準

1．追究の継続性	専門職としての目標の達成のために，実践研究に十分に継続して従事してきている。
2．追究の協働性	他者の追究を跡付け，理解し，援助してきている。
3．追究するテーマの質	重要なテーマを追究し，深い分析を行い，学術的根拠に基づいた説得的な議論を展開できている。
4．視野の広がり	広い視野のもとに自身の追究のテーマを位置付けている。
5．追究の遂行性	実践と省察をデザインし，実行し，報告している。
6．追究の重層性	１年生から積み重ねてきた報告群が証拠として含まれ，それらに随時言及しながら，自身の学習をストーリーとして描いている。
7．専門職的実践のビジョン	自身の生涯に渡るライフコースを展望し，個性的な発達を遂げようとしていることがわかる内容になっている。

（事務局資料）

資料 1-1-2-3-12　外部評価と内部評価の整合性（医学部）

■　医学部では，教育評価担当の専門職員を平成 25 年度に配置し，外部試験結果と学内の成績分布との相関性の検証を進めている。

本学医学部医学科の学生は，４年次末に，医学教育モデル・コア・カリキュラム（以下「コア・カリ」）に基づいた１～４年次の学習の学習成果を測る目的で，全国共用試験医学系 CBT（以下「CBT 試験」）を受験しており，この結果（成績）を客観性のある評価として，５年次への進級判定（臨床実習参加の可否）に用いている。

このコア・カリは，文部科学省，厚生労働省提言の全国の医学生が基本的診療能力を確実に修得できるように必要性の高い内容を網羅し，かつ基礎と臨床が有機的に連動した配列となるよう配慮された医学教育のガイドラインであり，臨床実習前の教育過程においては，A～F６つの学習区分にまとめられている。本学もこれに準拠したカリキュラム編成を行っている。

平成 22～23 年入学者（第２期以降の入学者）を対象に，本学の各授業科目の成績をこの A～F の学習区分にまとめて平均点を算出し，異なる学習区分間での相関をみると，すべてにおいて中程度以上の関連がみられ，この結果から，本学のカリキュラム編成の妥当性が確認できる。

さらに，本学の各授業科目の成績判定が全国的な評価と比べて妥当であるかの検証のため，本学のコア・カリ区分毎の平均点と，それに対応した CBT 試験の正答率の関連を合せてみてみると，Ａ区分を除いて，概ね中程度の相関が確認できている。

これらの分析結果は，本学医学教育の教育成果およびその仕組みの妥当性の証左となっている。

学内成績の異なる学習区分成績との相関
学内成績と対応する全国共用試験（医学系CBT）成績との相関
相関あり（強）　相関あり（中）　相関あり（弱）　相関なし

	A平均点（学内）	B平均点（学内）	C平均点（学内）	D平均点（学内）	E平均点（学内）	F平均点（学内）	A正答率（CBT）	B正答率（CBT）	C正答率（CBT）	D正答率（CBT）	E正答率（CBT）	F正答率（CBT）
A平均点（学内）	1											
B平均点（学内）	0.50	1										
C平均点（学内）	0.72	0.45	1									
D平均点（学内）	0.84	0.41	0.81	1								
E平均点（学内）	0.71	0.58	0.68	0.71	1							
F平均点（学内）	0.66	0.43	0.77	0.79	0.68	1						
A正答率（CBT）	0.10	0.11	0.11	0.12	0.10	0.09	1					
B正答率（CBT）	0.51	0.39	0.57	0.54	0.47	0.54	0.08	1				
C正答率（CBT）	0.57	0.33	0.57	0.61	0.49	0.51	0.05	0.54	1			
D正答率（CBT）	0.56	0.27	0.58	0.59	0.46	0.51	0.07	0.55	0.58	1		
E正答率（CBT）	0.44	0.29	0.47	0.50	0.41	0.46	0.04	0.50	0.50	0.45	1	
F正答率（CBT）	0.41	0.21	0.43	0.44	0.31	0.41	0.20	0.40	0.35	0.45	0.34	1

※　「医学教育モデル・コア・カリキュラム」の学習区分の内容

A …基本事項（授業科目：「コミュニケーションとチーム医療」，「入門チュートリアル」等）

B …医学・医療と社会（授業科目：「医学・医療と社会１～３」，「死と法」等）

C …医学一般（授業科目：「人体解剖学１～２」，「生体と微生物」等）

D …人体器官の正常構造と機能，病態，診断，治療（授業科目：「人体各器官の正常構造と機能，病態，診断，治療（神経系等）」）

E …全身におよぶ生理的変化，病態，診断，治療（授業科目：「全身におよぶ生理的変化，病態，診断，治療（感染症，腫瘍等）」）

F …診断の基本（授業科目：「基礎医科学」，「診療の基本」）

（事務局資料）

資料 1-1-2-3-13　ジェネリックスキルの涵養状況の評価（工学部）

3 ジェネリック・スキル教育の体系化

「ジェネリック・スキル」とは、大卒者として社会で求められる汎用的な能力・態度・志向を意味します。経済産業省が言うところの「社会人基礎力」、文部科学省が言うところの「学士力」とほぼ同義です。従来は、4年間の様々な科目における学習を通して育成されていくとされてきました。本GPでは、「社会から求められる卒業生の質保証」に能動的に応えるために、平成22年度から、ジェネリック・スキル教育科目として、必修4科目を用意・体系化しました。準備段階では、工学部教育委員会により各学科のシラバスが細部まで見直され、科目間の縦の繋がりと内容を意識したカリキュラムとなりました。以下に、4科目それぞれの学習目標を示します。

「工学リサーチⅠ」
調査課題により、情報調査・統合、レポート作成、プレゼンテーションのスキルを修得する。

「工学リサーチⅡ」
問題解決型課題によりグループ討論を行いながら、チームワーク力、コミュニケーション力を修得する。

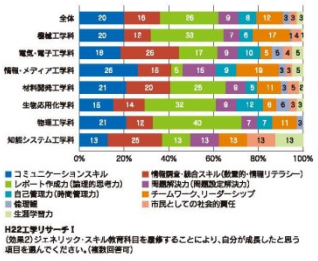
「工学創造演習Ⅰ、Ⅱ」
製品の考案・製作を目指した問題設定・解決型課題により、創造性、柔軟性、批判的思考力、時間管理力を修得する（「工学創造演習Ⅱ」では、さらに自立性、自己管理力、計画性を加えた総合的なジェネリック・スキルを修得する）。

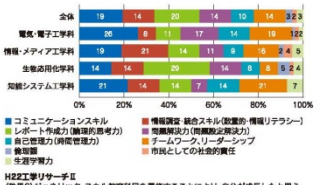
これらについて、以下のアンケート項目による、教育評価を試行しました。

1. **（総合評価）ジェネリック・スキル教育科目に満足しましたか。**
2. **（履修指導）ジェネリック・スキル教育科目のシラバスの説明や学習目標等の履修指導は適切でしたか。**
3. **（認知）ジェネリック・スキル教育科目のシラバスを読んだことがありますか。**
4. **（理解）ジェネリック・スキル教育科目の到達目標、学習成果、評価項目等を理解していますか。**
5. **（意識）授業の履修に際して、学習の成果を意識して受けましたか。**
6. **（自己評価）ジェネリック・スキル教育科目において、到達目標をどの程度達成できましたか。**
7. **（期待）ジェネリック・スキル教育科目の履修項目により、到達目標を達成できると思いますか。**
8. **（効果1）ジェネリック・スキル教育科目を履修することより、専門科目への興味・学習意欲の向上につながりましたか。**
9. **（効果2）ジェネリック・スキル教育科目を履修することより、自分が成長したと思う項目を選んで下さい。**

以下に、同じ学年の学生を対象としたアンケート結果の一部を紹介します。自分が成長したと思う項目を尋ねた問いに対して、工学リサーチⅠでは、主に、「コミュニケーション・スキル」、「情報調査・統合スキル」、「レポート作成力」の点で成長したと感じ、工学リサーチⅡでは、「問題解決力」、「自己管理力」、「チームワーク、リーダーシップ」の点で成長したと感じていることがわかりました。このように、科目設定時の学習目標に沿って、学習が進められていることがわかります。

今後も、ジェネリック・スキル教育科目の効果を検証しながら、改善していきたいと考えています。



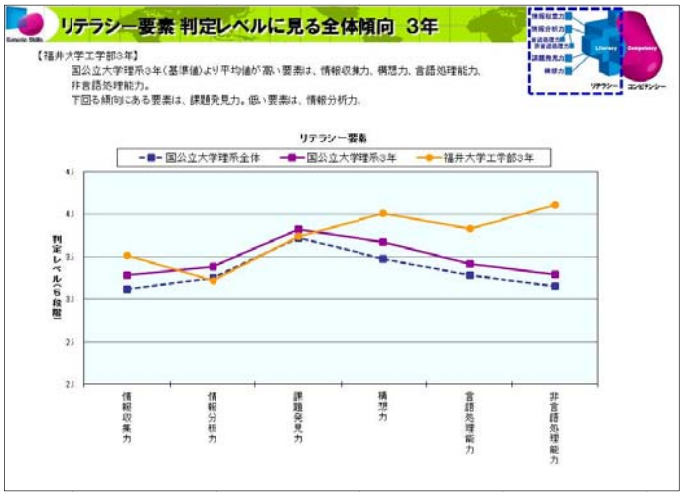


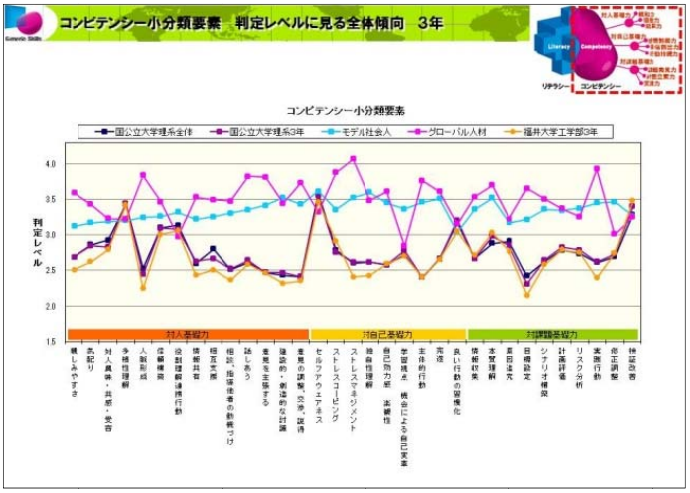
（http://mech.u-fukui.ac.jp/~honda/GP2009/images/pdf/newsletter005.pdf）

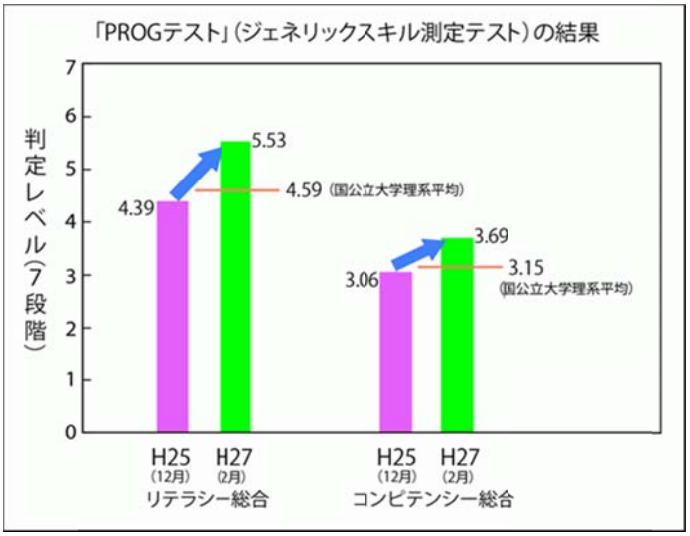
（「GP News Letter No.5」より抜粋）

資料 1-1-2-3-14　PROG テスト（ジェネリックスキル測定テスト）の結果例（工学部）

■　ジェネリックスキルの涵養状況を客観的に把握するため，平成 25 年度と平成 27 年度に PROG テストを実施した。リテラシー（知識を活用して問題解決する力）とコンピテンシー（経験を積むことで身についた行動特性）のいずれについても，平成 27 年度は国公立大学理系平均を上回る結果となった。詳細な結果を分析し，今後も教育内容の改善を図っていくが，平成 25 年度のテスト結果と比して，平成 27 年度の結果が高判定であることは，ジェネリックスキルの涵養の成果が出ている証左である。







（事務局資料）

（「学士力の保証」の担保）

④－１　様々な機会を利用して，学士力や高度専門職業人として備えるべき能力等の涵養状況を組織的に検証している（**資料 1-1-2-3-15**）。

資料 1-1-2-3-15　学士力や高度専門職業人として備えるべき能力等の涵養状況の検証に係る主な取組

■高等教育推進センター運営委員会では，成績評価が「学士力の保証」を担保するものとなっているかを検証する方策として，「学士力として備えるべき能力等を卒業生が有しているか」に関する関係者（卒業生および就職先関係者）からの評価結果，国家試験合格率などを活用することとした。これは「学士力としての能力を卒業生が有している」ことを示す証左であり，そのような学生に備わるべき能力の涵養度・達成度を評価している“成績評価”は“学士力の担保を保証する成績評価”に該当するものと判断することとした。

実施部局等	取　組
全学	福井大学の教育・研究に対する意識・満足度調査
	カリキュラムアンケート
	福井大学の教育と卒業生についてのアンケート調査
教育地域科学部	学部授業評価アンケート
	地域科学課程アクティブラーニングに関するアンケート
	初年次教育の成果と大学生活への円滑な移行に関するアンケート
	助言学生面談アンケート
	教員免許状取得状況
	各種資格取得状況（学芸員，社会教育主事，社会調査士）
	各科目の成績分布の検証
医学部	カリキュラム評価アンケート
	卒業生に対する大学教育の成果調査
	卒業生の就職先へのアンケート
	看護基本技術自己評価データ
	医師国家試験合格状況
	保健師，助産師，看護師の国家試験合格状況
	CBT，OSCEの成績評価
	各科目の成績分布の検証
工学部	PROGテスト（ジェネリックスキル測定テスト（平成26年度実施））
	学部授業改善アンケート
	JABEE受審（３学科４コース）
	数学達成度調査アンケート（２年生対象）
	各科目の成績分布の検証

（事務局資料）

④－２　関係者からの意見聴取結果では，「学士力」として備えるべき能力等を卒業生が有していると高い評価が得られ，国家試験等の成績状況も良好である（**資料 1-1-2-3-16**）。

資料 1-1-2-3-16　「学士力として備えるべき能力等を卒業生が有している」ことを示す検証結果の概要

（１）成績分布の検証

学士力の涵養状況を成績から判断すると，学士課程の共通・教養教育科目及び専門教育科目の単位修得率はそれぞれ平均 85.2%，90.3%であり，成績分布において“優”(“秀”は平成 24 年度から導入）の割合は平均 20.2%，25.4%であった。成績評価・単位認定は適切に実施されており，これらの結果は，受講後の時点で相応な知識・技術等を大半の学生が身に付けたことの証左である。

（２）就職先等の関係者からの意見聴取

企業等が求める人材養成の視点を踏まえ学習成果を検証するため，就職先等の関係者を対象とした「福井大学の教育と卒業生についてのアンケート調査」を隔年度実施している。本学卒業（修了）生は，専門分野の基礎知識・技術，一般知識・教養，問題解決能力など多くの学力や資質・能力を「十分～おおむね十分」備えていると評価されている（**P1-111 前掲資料1-1-2-1-29**）。さらに，他大学卒業生に比較して，企業等が求める人材として，概ね，良好な評価を得ている。特に，殆どの就職先関係者は「総合的に判断して福井大学卒業生の採用に十分～やや十分満足している」と回答しており，人材育成に関する学習成果が十分に上がっていることが検証されている。なお，半数の関係者から，本学卒業（修了）生の語学力が必ずしも十分でないことが指摘されており，そこで，グローバル人材育成推進事業に基づき語学力の向上に向けた取組を進めている（**P1-127 前掲資料1-1-2-2-7**）。

各部局では，様々な機会を利用して，卒業（修了）生に関する意見聴取を行い，学習成果を検証している。

（３）卒業（修了）予定者，既卒業（修了）生からの意見聴取

卒業（修了）予定者を対象とした「福井大学の教育・研究に対する意識・満足度調査」では，部局間に差異は見られるものの，約90%前後の卒業（修了）予定者は本学で学習や研究を行うことによって一般常識，基礎学力，専門的知識や技術，実践的能力等が「十分～ある程度身についた」と回答している（**P1-108 前掲資料1-1-2-1-27**）。さらに，アクティブ・ラーニングが目指す「課題探究・問題解決能力の形成」について，約90%前後の卒業（修了）予定者は課題探求・問題解決能力の基礎となる「多面的に考える力」，「根拠に基づいて考える力」，「問題を把握する力」及び新しいアイデアや発想を生み出す力」が「十分～ある程度身についた」と自己評価している（**P1-106 前掲資料1-1-2-1-26**）。また，本学では，高度専門職業人として備えるべき資質等の涵養を図っており，本学における学習や研究を通してのこれら資質等の修得状況について，学生は概ね肯定的な回答をしている（**P109 前掲資料1-1-2-1-28**）。

各部局では，様々な機会を利用して，既卒業（修了）生への意見聴取を行っている。既卒業（修了）生からは，学習成果について，概ね，良好な評価を得ている。

（４）国家試験等

第２期では，教員一種免許取得者は延べ 1,843 名であり，工学部においても専門に応じた教員免許が取得されている。 また，医学部においては，毎年多くの医師，看護師等の資格取得者を輩出しており，国家試験合格率は，全国平均合格率を概ね上回っている。その他の国家資格等についても，其々の教育内容を活かした資格が取得されている。

（事務局資料）

（成績評価法の改善）

⑤－１　成績評価法の改善を随時図っており，評価方法の国際化に対応するよう，全学にGPA 制度，国際地域科学部に米国型 GPA 制度（**資料 1-1-2-3-17**）**【別添資料 教-9】**を導入することとしている。

資料 1-1-2-3-17　国際地域学部に導入するアメリカ型 GPA 制度の概要

評語	GP（評価点）	参考（100点満点での目安）
A+	4.0	100
A	4.0	95-97
A-	3.67	90-94
B+	3.33	87-89
B	3.0	83-86
B-	2.67	80-82
C+	2.33	77-79
C	2.0	73-76
C-	1.67	70-72
D+	1.33	67-69
D	1.0	63-66
D-	0.67	60-62
F	0	59or lower

（事務局資料）

⑤－２　成績評価法に係る全学 FD・SD シンポジウムを開催し，参加者から好評を得た（**資料 1-1-2-3-18**）。

資料 1-1-2-3-18　成績評価方法等に関する FD・SD 活動と成果（参加者からのコメント）

■　平成 25 年度

○FD･SD シンポジウム 2014「学生の学びを支援する授業を考える」

『学生の学びを支援するルーブリック評価』

・先生がお話された「ルーブリック」について，クリティカルシンキングなど学生に評価基準又は，評価の質を公開することで，学生の意欲や目標意識に繋げられたらプラスになると感じました。

・ルーブリックの策定作業は，「教える・教わる」だけでなく「育てる・育つ」という意識を芽生えさせるのではという期待を抱きました。

・ルーブリック評価の具体を知ることができ，導入に向けて検討しようと思う。

■　平成 26 年度

○FD・SD シンポジウム「学生の学びを支援する教育システムの構築をめざして」

『学生の学びを支援する体系的教育課程の構築』

・GPA とはどのようなものか，具体的に知ることができた。

・参加するたびに授業改善へのヒントを得ることができます。

・今回の講演のように現在の大学教育をよく見かける言葉を解説しながら，その意義を説いてくれる内容は啓発的です。
・今回のテーマ内容は，今後の教育指導や評価において大変興味ある有意義な話題提供でありがとうございました。漠然としたイメージ，必要性を実感することができました。LMS も今後活用する上で対応可能な表示や選択がわかりとてもよかった。

■　平成 27 年度
○平成27年度福井大学FD･SDシンポジウム「学生の学びを支援する教育システムの構築をめざして」
『国際地域学部における教務システムー新学部が取り入れる米国型 13 段階成績評価ー』
『WebClass とアクティブラーニング』
・毎回講演では，刺激を受けています。授業改善をしようとするスイッチが入ります。
・今回の FD は，成績評価の改善に関するものとして十分有益な機会と思います。特に米国型 13 段階評価について理解が深まりました。
・本日の FD では，LMS システムを利用した授業の進め方がイメージできよかった。今後も LMS への支援や FD の開催を強く希望する。
・LMS を教員みんなが利用して，教職員の負担が軽減するよう，何回でも研修していただきたい。

（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況がおおむね良好である

（判断理由）
１．学士力の要件を加味した，適切な DP を策定し，周知した。

２．シラバスシステムを改善し，学生がより利用しやすいものとした。これも一助となり，成績評価基準等の周知は良好である。

３．学修の到達度を一層明確化するため，評価基準点及び評価基準の全学的統一，５段階評価への変更を実施した。

４．教員養成スタンダード（教育地域科学部），共用試験等の活用（医学部），PROGテスト（工学部）等，それぞれの特性に沿った多面的な評価方法を積極的に導入し，成績評価の客観性及び厳格性の確保に努めた。成績評価等の適切性について学生から好評を得た。

５．関係者からの評価結果，国家試験の合格状況等から，「学士力として備えるべき能力等を卒業生が有している」ことが検証されており，これは学生に備わるべき能力の涵養度・達成度を評価している“成績評価”が妥当であることの証左であり，“学士力の担保を保証する成績評価”に該当するものと判断した。

６．評価方法の国際化に対応するよう GPA 制度を全学的に導入することとしており，これは成績評価法の改善を随時図っていることの証左である。

計画１－１－２－４「本学の特性を活かし，他機関との連携も図りつつ，教職大学院，画像医学，原子力工学などの教育を推進する。」に係る状況【★】

（教職大学院）

①－１　教職大学院では，「運営協議会」の設置を含め他機関との連携のもと，「学校拠点方式」による教員養成や教師教育を推進した（**資料 1-1-2-4-1～3**）。

資料 1-1-2-4-1　教職開発専攻（教職大学院）設置の趣旨と特色

ネットワークを通じて世界的な規模で知識・技術の交流と共有が進み、政治・経済・文化をはじめとするあらゆる領域で、質の高い知的な協働活動がより多くの人々に求められる社会が現実のものとなりつつあります。そうした21世紀の知識基盤社会に生きる力を培うために、子どもたち自身が探究し、コミュニケーションし、協働する力を培う学校教育の実現が求められています。そして、その実現は学校を担う教員の専門的力量と協働の努力に懸かっています。

福井大学大学院教育学研究科は、21世紀の学校教育を担う中核的な教員の専門的力量の開発を目的として、教職開発専攻（教職大学院）を開設しました。

教員に求められる4つの専門的力量

1. 学習と成長を支えるファシリテーター・コーディネーターとしての実践力
2. 学習の協働組織とその改革のマネジメント力
3. 実践の質を不断に高め発展させていく省察・研究能力
4. 公教育としての学校を担う専門職としての教員の理念と責任

2つのコース

教職専門性開発コース

授業づくり・児童生徒の成長発達支援をはじめ、学校における活動の総体について協働して取り組むことのできる、21世紀の学校を担う中核となる若い世代の教員を養成するコース。

スクールリーダー養成コース

知識基盤社会に生きる力を培う学校教育を実現するために、学校における協働の実践と研究を中心的に担う教員、同僚の力量形成を支え、改革を進めていくことのできるマネジメント力を持ったスクールリーダーとなる教員を養成するコース。

5つの特徴

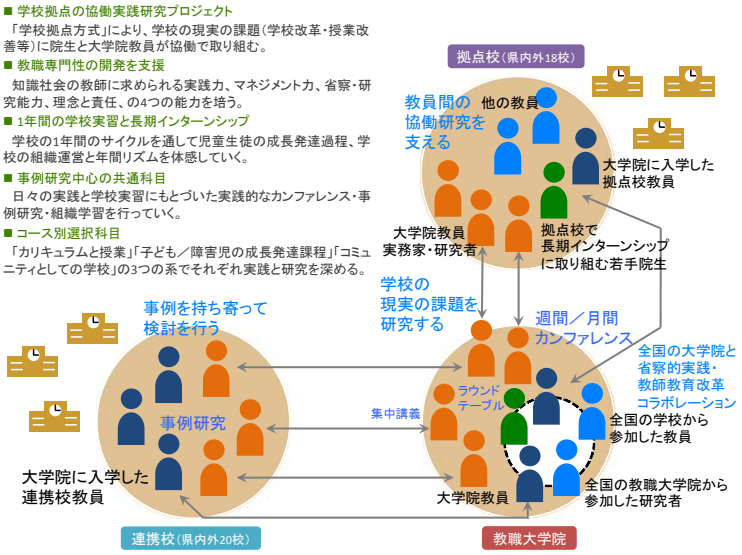
1. 今日的課題に焦点を当てた協働研究を支援します。
2. 大学教員がチームでバックアップします。
3. 大学教員は幼・小・中・高・特別支援の学校現場と県の教育研究機関へ出向きます。
4. 学校行事等に配慮した集中的な講座を開設します。
5. 全国の教職大学院や優れた実践とつながります。

学　　位：教職修士（専門職）
修 業 年 限：原則として2年（1年を許可する場合もある）
必要修得単位：学校における実習（10単位）、共通科目（20単位）、コース別選択科目（15単位）　計45単位以上

（福井大学大学院教育学研究科案内より抜粋）

資料 1-1-2-4-2　「学校拠点方式」による教員養成・教師教育の概要

■　学校拠点方式：大学教員が学校に赴き，学校の抱える課題を学校と大学とが協働で取り組む教師教育



（事務局資料）

資料 1-1-2-4-3　運営協議会の設置及びその成果

■　「学校拠点方式」による教員養成や教師教育を実現するとともに，大学院の適切な運営や教育課程の改善等を図るため，教職大学院と県及び各市町村教育委員会関係者，拠点校・連携校の校長から成る「運営協議会」を設けた。運営協議会（年２回開催）は連携の強化や教育の質の改善を恒常的に図るための中心的な役割を果たしている。

福井大学大学院教育学研究科教職開発専攻運営協議会要項（一部抜粋）

（審議事項）

第２　運営協議会は，次の各号に掲げる事項を審議する。

(1)　教職開発専攻の運営に関する事項

(2)　教職開発専攻の事業計画に関する事項

(3)　その他必要な事項

（組織）

第３　運営協議会は，次の各号に掲げる委員をもって組織する。

(1)　教育学研究科長

(2)　教育担当の副学部長

(3)　附属学校園担当の副学部長

(4)　教職開発専攻長

(5)　教職開発専攻の専任教員（客員教員を含む。）

(6)　福井県教育委員会関係者　　若干名

(7)　福井県教育研究所長

(8)　福井県教育庁嶺南教育事務所長

(9)　福井県特別支援教育センター所長

(10)　関係市町教育委員会教育長

(11)　拠点校・連携校の校園長

（委員長）

第４　運営協議会に委員長を置き，教育学研究科長をもって充てる。

２　委員長に事故のあるときは，あらかじめ委員長が指名した委員がその職務を代行する。

■　協議結果と改善例

本会における協議において，教育委員会からは管理職養成の必要性，学校からは現職教員院生の経済的負担減の要望が提起され，前者については平成 28 年度より学校改革マネジメントコースの新設，後者については教職大学院独自の給付型奨学金の創設へと結びつき，これらが教職大学院における教育及び学修の質を刷新及び向上させるに至っている。

（事務局資料）

①－２　県内外の 18 の学校及び行政機関と「拠点校」の協定を結び，さらに，拠点校に準じ「連携校」も 20 校を数えるに至っている（**資料 1-1-2-4-4**）。

資料 1-1-2-4-4　平成 27 年度拠点校・連携校と教員担当一覧

■　「拠点校」の概要

教職大学院との包括的な協働関係に基づき，21 世紀の学校づくりのための協働研究を組織的・継続的に進める学校（県外５校を含む）

■　「連携校」の概要

主に福井県教育委員会より教職大学院に推薦・派遣された現職教員が在籍する学校で，学部卒院生の長期インターンシップの受入れを除いて教職大学院との組織改革に資する協働実践研究を展開する学校（県外２校を含む）

種別	番号	学校名	院生名						大学担当者名								
拠点校	1	附属幼稚園							青木	岸野	稲井				（小林真）	森	松木
	2	附属小学校	宮本	飯田	大橋	長谷川	池田	串		渡邉	岸野	三田村	小林真	木村	永谷	（小林真）	
	3	附属中学校	幸坂	佐藤恵	ポリン	田中	田村佳		森田	柳澤	木村	宮下				（笹原）	
	4	附属特別支援学校							天方	小嵐	松井					（永谷）	（風間）
	5	中藤小学校	髙橋	吉田	山田芳	増谷	藤田		小林真	岸野	倉見	小嵐	加藤			（小林真）	
	6	至民中学校	堀	髙田	松山				木村	二宮	杉山	半原	松木			（加藤）	（藤井）
	7	丸岡南中学校	藤井芳	大黒	北川	山田晃			森	三田村	隼瀬	杉山	柳澤	小林和	（小林真）	（稲垣）	
	8	美浜中学校	山口						杉山	二宮	稲井					（松井）	（松木）
	9-1	福井東特別支援学校	吉川輝						小嵐	綾城						（松井）	（松木）
	9-2	福井東特別支援学校月見分校							小嵐	松井						（廣澤）	（笹原）
	10	啓新高等学校	墨谷	田村朋	藤井真				森	半原	宮下	小林和	西川			（松田通）	
	11	教育研究所	荒木						小林真	三田村	二宮	柳澤	風間			（宮下）	（冨永）
	12	嶺南教育事務所	藤本						森	山崎	松田通					（岸野）	
	13	特別支援教育センター							小嵐	綾城	風間					（松木）	（笹原）
	14-1	板橋区立中台中学校	星野						半原	森	綾城					（木村）	（小林和）
	14-2	板橋区立赤塚第二中学校							木村	半原						（石井恭）	
	14-3	板橋区教育支援センター	中野						宮下	山崎	倉見					（木村）	
	15	カリタス学園（小・中）	小野	黒瀬					森	松木	山崎	稲井				（石井恭）	
	16	会良女子大学附属中等教育学校	佐藤大	塩川					杉山	岸野	小林真					（木村）	（隼瀬）
連携校	1	福井県幼児教育支援センター	覩						岸野	松木	山崎	稲井					
	2	安居中学校	髙松						小林真	倉見	山崎	中川				（木村）	（藤井）
	3	足羽中学校	柘植	神部					半原	宮下	稲井						
	4	明倫中学校	大村						小林真	隼瀬	風間						
	5	春江小学校	山田俊						二宮	杉山	宮下	永谷					
	6	高椋小学校	名倉						綾城	小林真	倉見	永谷					
	7	鯖江・豊小学校	上島						森	半原	中川					（永谷）	（宮下）
	8	鯖江中学校	茨田						倉見	宮下	稲井						
	9	岡本小学校	小林						森	風間	稲井						
	10	勝山・野向小学校	山田啓						小嵐	綾城	小林和					（笹原）	（岸野）
	11	勝山・鹿谷小学校	平林						岸野	二宮	小林和					（加藤）	（石井恭）
	12	気比中学校	浜上						三田村	杉山	山崎						
	13	口名田小学校	正木						三田村	杉山	山崎	小林和					
	14	高浜中学校	北村						二宮	半原	綾城					（木村）	
	15	青郷小学校	砂原						二宮	半原	綾城					（木村）	
	16	嶺南東特別支援学校	河端						倉見	小林真	綾城					（小嵐）	（笹原）
	17	高志高等学校	西						三田村	杉山	西川	冨永				（松田淑）	（木村）
	18	勝山高等学校	吉川						二宮	松田通	小林和	隼瀬				（中川）	
	19	新座高等学校	金子						木村	小林真	三田村					（笹原）	（中川）
	20	富士市立高等学校	眺野						二宮	山崎	隼瀬	松田淑				（篠原）	

注 1

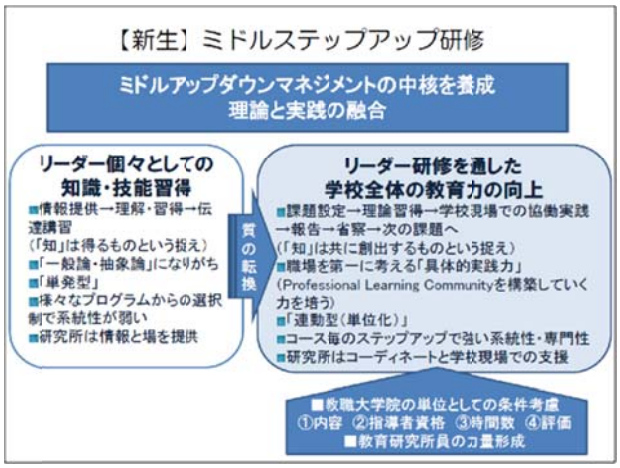
教職専門性開発コースM1	教職専門性開発コースM2	連絡担当スタッフ	
スクールリーダー養成コースM1	スクールリーダー養成コースM2	（ ）副担当スタッフ	

（事務局資料）

①－３　拠点校には福井県教育研究所等の行政機関が含まれており，これら機関での教員研修プログラムの協働開発を実施し，「学校拠点方式」による現職教員研修としての教員の資質能力向上を促進し，関係者から好評を得た（**資料 1-1-2-4-5**）。

資料 1-1-2-4-5　教員研修プログラム

■　**ミドルステップアップ研修**：福井県教育研究所と協働開発



【受講者数】　31 名

【感想】

・自分がいかにマンネリ化しているかがわかった。主任として新しい境地を開きたい。

・今の教員に「工夫」が必要であること，中教審や教育再生実行会議の内容にも目を通すことの重要性を認識できた。

・授業を見るときの視点について，目を開かれた思いがした。

・他校種の新しい世界を知る事ができ，視野が広がったような気がする。

・実践の共有が大変勉強になった。これからの自分の実践のバリエーションが増えたように感じる。

（平成 25 年度ミドルステップアップ研修実践記録集より抜粋）

■　**特別支援教育コーディネーター専門研修・授業研究リーダー実習概要**：福井県特別支援教育センターと協働開発

Ⅰ　研修のねらい

受講者が，多様な子どもたちの学びと育ちを支えるための実践を，同僚と協働し進めていくことを通して，学校全体が特別支援教育の力量を高める。

Ⅱ　研修の特徴

・年間を通した研修プログラムで学びを深める

「課題設定→学校での実践，同僚との協働→振り返り，再構成→次の課題設定」というサイクルで，実践と省察を積み重ねていく。

・学校での実践そのものを研修とする

知識獲得のための研修から脱却し，校内体制の改善や授業改善を目指した実践そのものを研修として位置づける。

・福井大学教職大学院，県教育委員会と連携する

研修会には教職大学院スタッフや県教委の主任が助言者として参加し，受講者の実践の振り返りと再構成を支える。訪問による研修では，教職大学院スタッフや県教委の主任，センター所員が学校を訪問し，校内の研究会等を支援する。

・担当のセンター所員が受講者の実践に伴走する

各受講者の研修を，センター所員が担当者としてサポートし，課題解決に向けて共に考える。

【受講者数】　８名

【感想】
・授業研究とコーディネーターの活動は，一見違うように感じていましたが，校内の先生方が意見交流を活発にし，児童生徒の理解を深め，よりよい方向に向かうよう取り組み続けていくという部分は同じであると感じました。
・本研修を受け始めた頃は，研究授業に対する先生方の負担感から出る雰囲気，授業参観者の人数が気になり，授業参観していても子どもに注目できなかった。しかし，研修を通して「子どものどういうところを観て，どうとらえるのか。そして，どのように支援を考えるのか」という具体的な見方を知り，子どもから目を離さずに参観できるようになった。そのような自分の変化を考えると，抵抗感や負担感を減らすというよりも，授業実践する中で，悩みが解決したり，新たな視点を得たりすることが，実践への意欲へとつながり，満足感や達成感を得られるのではないかと思った。

（平成 26 年度 特別支援教育コーディネーター専門研修・授業研究リーダー実習実践研究報告より抜粋）

（事務局資料）

①－４　スクールリーダー養成コースを修了した後，再び教育現場で活躍している教員は，すでに 100 名以上となっている（**資料 1-1-2-4-6**）。

資料 1-1-2-4-6　スクールリーダー養成コース修了生（平成 27 年度）の所属校等

■ 拠点校及び連携校において中心的役割を果たしている教員を広く院生として受け入れており，それらの院生は教職大学院で学びつつ，勤務校において実践研究を進めている。また，教職大学院の担当教員が学校に出向き，実践的事例研究をはじめとする授業を拠点校において行っている（**P1-169，170 前掲資料 1-1-2-4-2，4**）。

■　平成 27 年度修了生の所属校等

No	入学時所属	教科等	入学年度	修了年度	現在	役職	備考
1	鯖江・豊小	国語	26	27	国高小学校		
2	明倫中	数学	26	27	明倫中学校		
3	埼玉・新座高	社会	26	27	新座高校		
4	岡本小	数学	26	27	岡本小学校		研究主任
5	青郷小	国語	26	27	青郷小学校		研究主任
6	啓新高	社会・福祉	26	27	啓新高校		
7	静岡・富士市立高	数学	26	27	静岡県教育委員会	主任	
8	足羽中	家庭	26	27	足羽中学校		
9	鹿谷小	理科	26	27	南部中学校		
10	板橋・中台中	理科	26	27	板橋区立中台中学校		
11	美浜中	数学	26	27	松陵中学校		
12	野向小	特別支援	26	27	野向小学校		
13	春江小	保健体育	26	27	春江小学校		
14	勝山高	英語・情報	26	27	勝山高校		
15	附属小	国語	25	27	附属小学校		
16	附属小	美術	25	27	附属小学校		
17	附属中	保体	25	27	附属中学校教		教務主任
18	附属中	家庭	25	27	附属中学校		
19	附属小	社会	25	27	附属小学校		

■　スクールリーダー養成コース修了生（平成 22 年度～平成 27 年度）の現在の所属

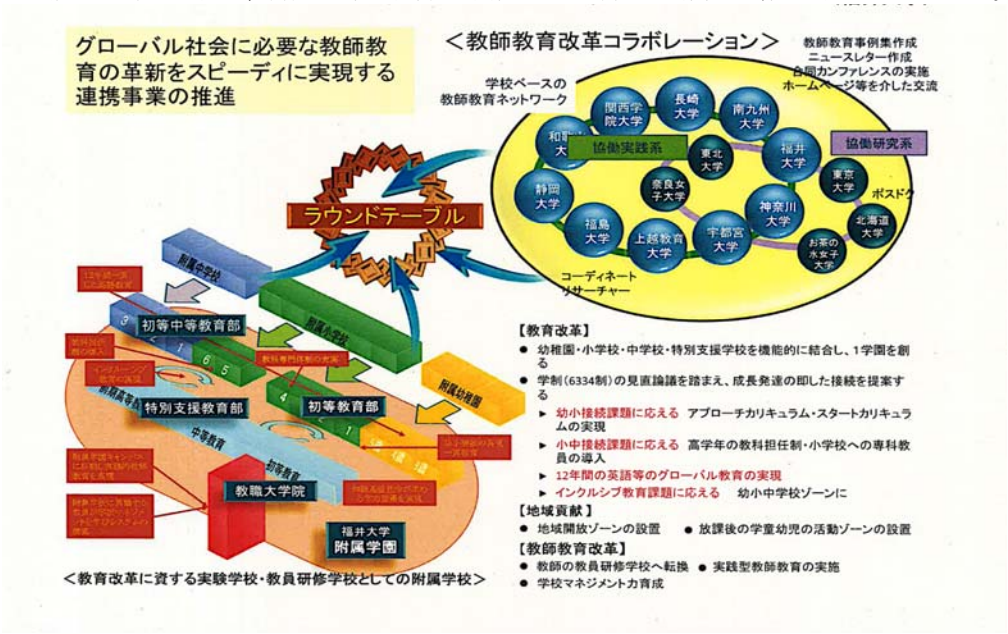
現在の所属＼修了年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	計
幼稚園	0	0	1	0	0	0	1
小学校	14	4	5	6	4	8	41
中学校	6	9	5	6	7	7	40
高等学校	3	2	4	2	3	3	17
特別支援学校	2	1	1	0	2	0	6
市，県の機関	8	2	2	2	3	1	18
その他	0	0	1	0	1	0	2
計	33	18	19	16	20	19	125

（事務局資料）

①－５　平成 25 年度特別経費（プロジェクト分）により機構「教師教育改革コラボレーション」を組織し，14 大学の連携による教育実践研究を実現することによって，教職大学院における教員養成と教師教育の取組を基軸とした教師教育改革を全国展開している（**資料 1-1-2-4-7**）。

資料 1-1-2-4-7　教師教育改革コラボレーション

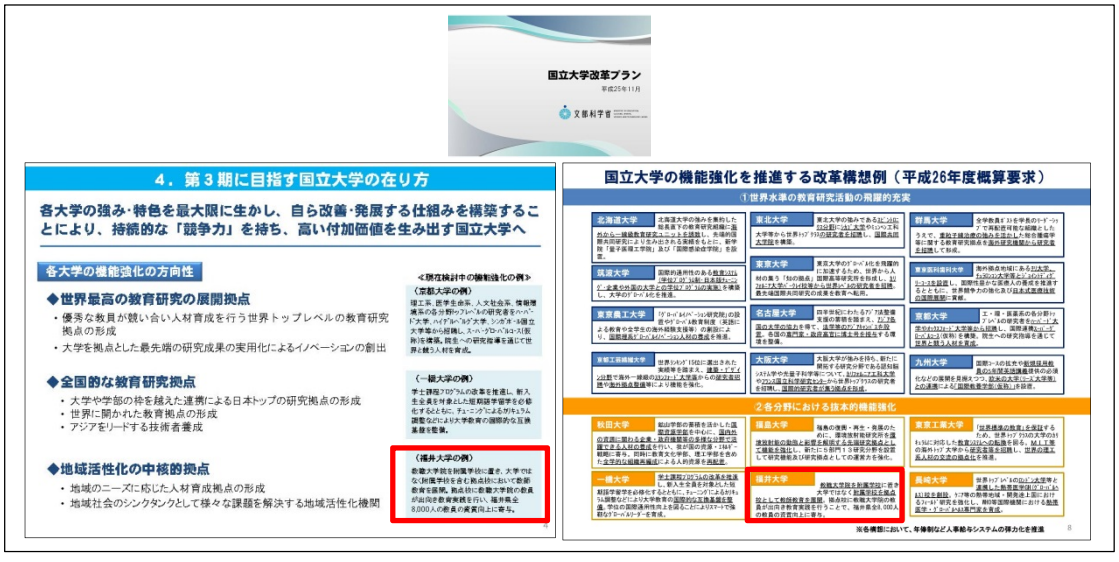
■　本機構の実践研究の成果が各大学・地域で高く評価され，教師教育の革新として実践者の実践と省察を支え促すラウンドテーブル形式を含む教員研修が静岡大学・宇都宮大学・福島大学・長崎大学・奈良女子大学で展開し，平成 28 年度以降も本機構への新規参入機関の増加が見込まれている。



（事務局資料）

①－６　教員養成の新たな全国モデルとなる学部・大学院・附属学校を融合した，いわゆる“三位一体改革”（P1-202 **後掲資料 1-1-2-5-1**）を推進しており，国立大学改革プランの機能強化例として紹介される等（**資料 1-1-2-4-8**），高く評価されている。

資料 1-1-2-4-8　国立大学改革プランの機能強化例

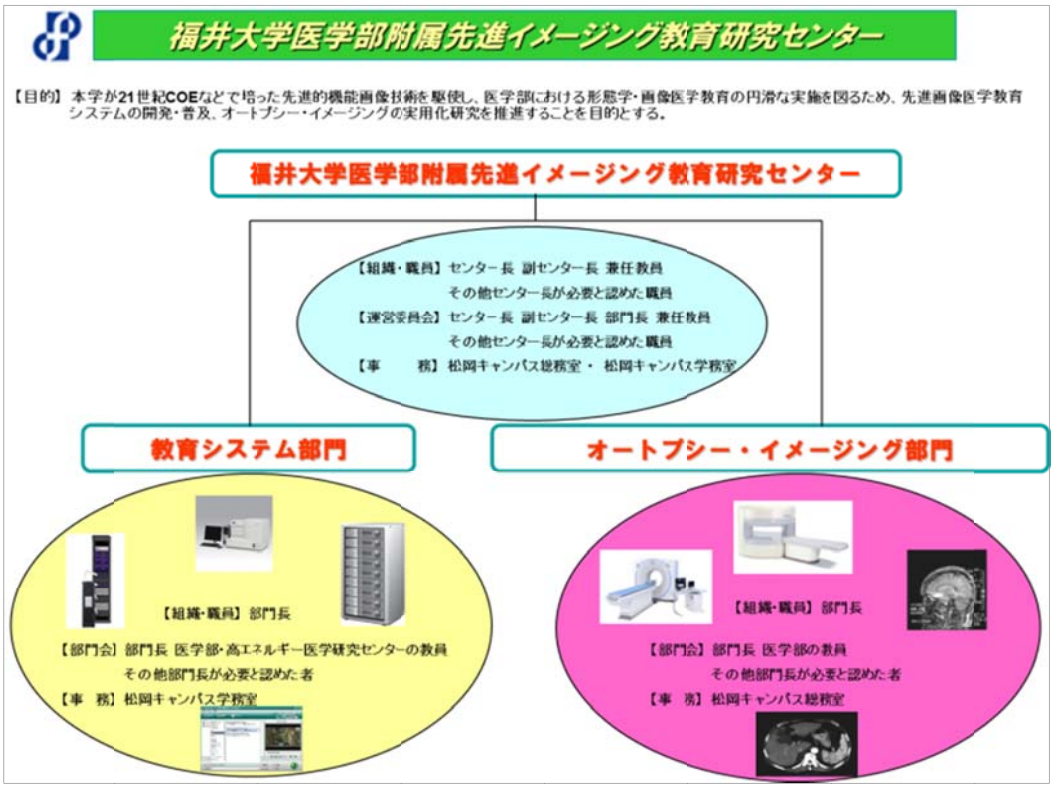


（文部科学省　「国立大学改革プラン」，「国立大学改革プラン参考資料」より抜粋）

（画像医学）

②－１　医学部では，概算要求事業「総合的先進イメージングシステムによる革新的医学教育の展開」を発展させ，その中心的役割を果たす「先進イメージング教育研究センター」を設置した（**資料 1-1-2-4-9**）。

資料1-1-2-4-9　先進イメージング教育研究センターの概要



福井大学医学部附属先進イメージング教育研究センター規程（一部抜粋）

平成 23 年 5 月 1 日
福大医規程第 1 号

（設置）

第１条　福井大学学則（平成 16 年福大規則第１号）第６条第３項の規定に基づき，福井大学医学部（以下「医学部」という。）に，福井大学医学部附属先進イメージング教育研究センター（以下「センター」という。）を置く。

（目的）

第２条　センターは，医学部における形態学・画像医学教育の円滑な実施を図るため，先進画像医学教育システムの開発・普及及びオートプシー・イメージングの実用化研究を推進することを目的とする。

（部門）

第５条　センターに，次に掲げる部門を置く。

(1) 教育システム部門

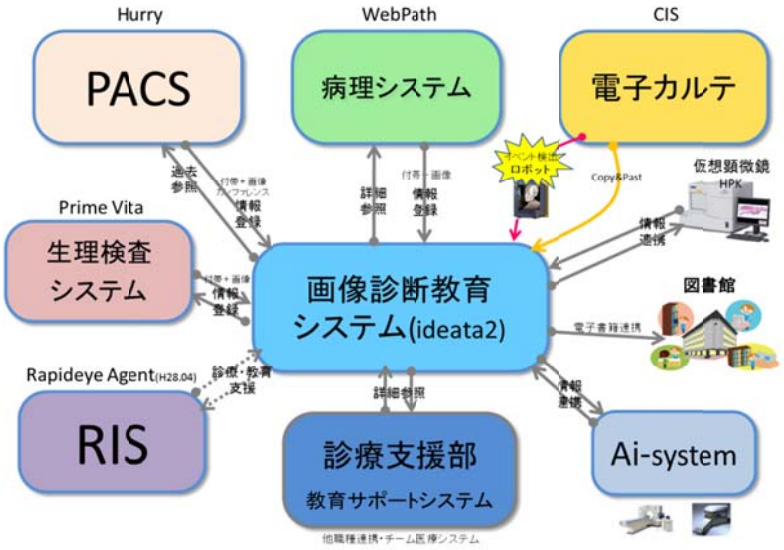
(2) オートプシー・イメージング部門

（事務局資料）

②－２　病院電子カルテや病理システムとの連携機能を強化した第二世代教育システム（ideata2）を構築し，活用した（**資料 1-1-2-4-10**）。

資料1-1-2-4-10　平成26年度に構築した第二世代教育システム（ideata2）の概要

■　平成 24 年度から学内システムとの統合により，学生による学内 PC やタブレット PC からの教育システムへのアクセスが可能となり，病院電子カルテをはじめ病理検査システム・生理検査システムとの連携を実現し，情報の統合化を進めている。また，カンファレンス支援，検査技師などのメディカルスタッフ教育，病院での病理解剖診断や法医学による検死診断でも利用される。現在，全学 LMS や医学部臨床実習支援システムとの融合利用を図っている。

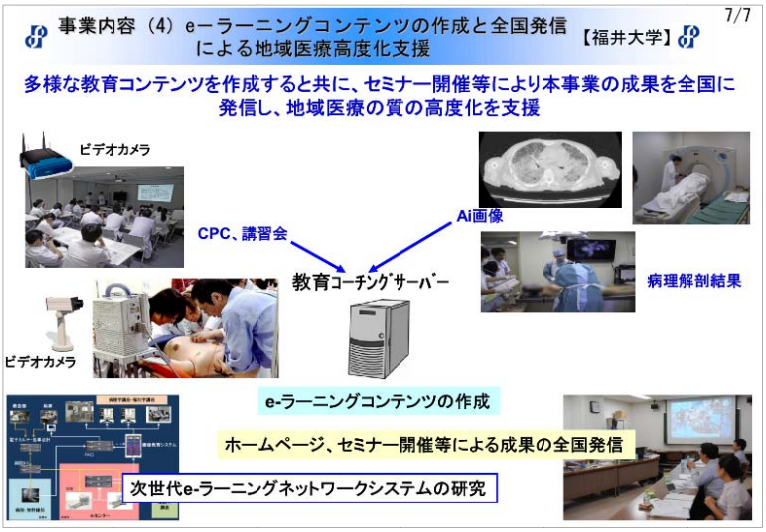


＊PACS：医療画像保存通信システム(Picture Archiving and Communication Systems)
CR,CT,MRI といった画像撮影装置から受信した画像データを保管，閲覧，管理するシステム。

＊RIS：放射線科情報システム(Radiology Information Systems)
放射線機器による検査と治療の予約から検査結果までの管理を行うシステム。

■　平成23年度に高エネルギー医学研究センターに設置したパナソニック（株）との共同研究部門「パナソニック医工学共同研究部門」（**P2-4 後掲資料2-1-1-1-3**）は当該教育システムの構築に寄与している。

■　当該教育システムで作製･蓄積された e-ラーニングコンテンツは，平成 25～27 年度特別経費(プロジェクト分）概算要求事業「地域と協働した優れた地域医療指導者育成プログラムー持続的地域医療人循環モデルの構築ー」にも活用されている。



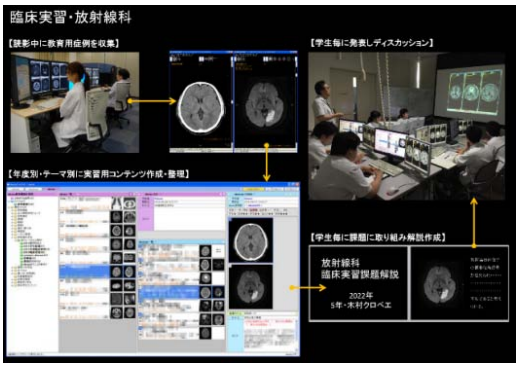
（事務局資料）

②－３　画像医学関係を中心に 6,000 を超える本邦随一のコンテンツを蓄積・利用し（**資料 1-1-2-4-11，12**），学生等からも好評を得た（**資料 1-1-2-4-13**）。

資料1-1-2-4-11　画像医学コンテンツの活用例

■　組織病理学実習における顕微鏡画像データや系統解剖学実習における御遺体 Ai-CT データは，過去コンテンツの改善も加え実習において常時利用している

■　臨床画像データは画像診断学の講義（基本的診療，呼吸器公開授業），系統講義，研究室配属，臨床実習，学生有志勉強会，e レポート作成，研修医教育などに使われている



■　全国の教員・医師が参加可能な公開授業を展開している。
外部に公開された授業「画像・放射線を用いた診断と治療」～応用編・呼吸器画像診断～ として，画像システムを利用した講義を継続している。平成 27 年度では学外から東京大学，大阪医科大学，聖路加国際病院，金沢大学，東北大学，癌研有明病院，富山大学，福井県済生会病院，金田病院（岡山），淀川キリスト教病院，枚方市民病院，また画像システムを扱う企業から東芝メディカルシステムズ，J-MAC，パナソニックからの参加があった。

（参加者の声）
- 毎回，“圧巻!”と感じているが，今回はそれを超えていました。270 分の授業は，（自分達の理解も含めて）学生の理解が進んでいくのをライブで実感できるすばらしいものだと思います。
- 今日，学んだ知識をもって今後日常臨床にあたり自分の実力にしていきたいと思います。
- 今回の公開授業は，わたしの放射線科医のキャリアにおいて間違いなく大きな影響を与えてくれるものになったと思います。

（事務局資料）

資料1-1-2-4-12　　画像医学教育システムを活用した高大連携教育の実施例

■　ひらめき☆ときめきサイエンス

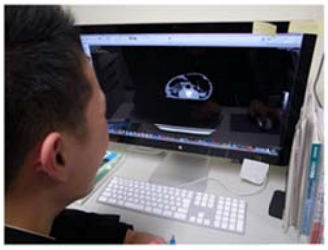
高校生を対象としたひらめき☆ときめきサイエンス（学術振興会）を平成25年12月に開催し，画像医学教育システムを使用してCTや画像撮影の原理を学び動物画像化実習を行った。

参加者アンケートによると（回答数50人），活動がとても良かった（38人），良かった（11人），普通（１人），余り良くなかった（０人），良くなかった（０人），と好評であった。

（生命科学複合研究教育センター活動報告書より）

（CT 装置および CT 画像の原理の講義）

（ラットの CT 撮影）

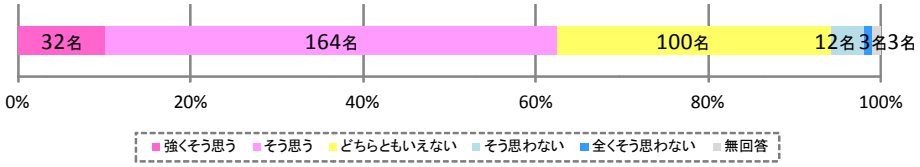


（CT 画像から 3D の画像の作製と腎臓の体積の算出）

（事務局資料）

資料1-1-2-4-13　当該教育システムを用いた教育に対する学生の評価

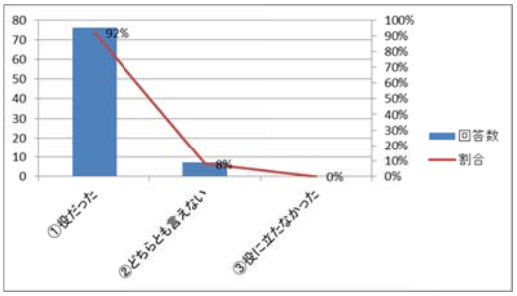
●設問：福井大学では，組織学，解剖学，病理学および放射線医学関連の講義実習において，皆さんの画像診断能力が向上するように，画像医学教育（通常の講義実習に加え PC システムを用いた実習等）を推進しています。そこで，これらの画像シミュレーション教育で医学の知識・技能を更に深めることができましたか？



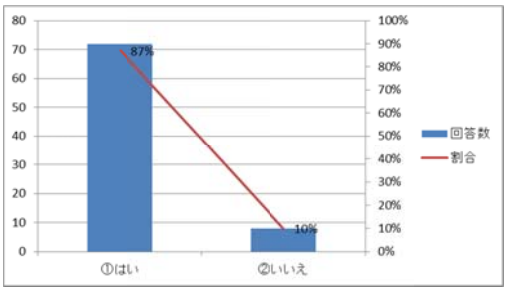
（H27 年度カリキュラム評価アンケート（３，４，６年次生）結果より抜粋）

●当該教育システムを活用した産婦人科講義（医学科４年次生対象）に関するアンケート結果（平成 27 年度）

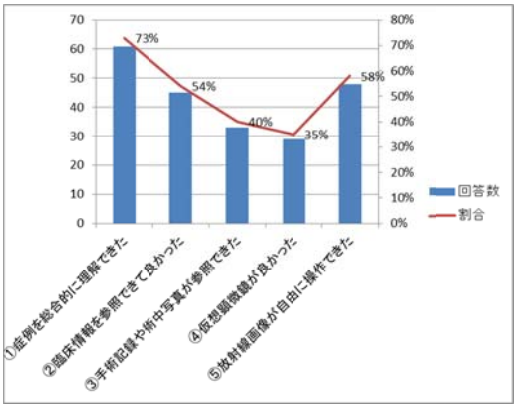
■　役だったか



■　自習環境として使いたいか



■　教育システムで良かったと思う点，複数回答



（事務局資料）

②－４　当該教育システムは，チーム医療スタッフ教育にも活用されており（**資料1-1-2-4-14**），好評を得た。このように，画像診断教育を軸にした国内初のモデル事業として，メディカルスタッフ教育にも利用されており，チーム医療を支える人材育成への効果が広がった。

資料1-1-2-4-14　画像医学教育システムを活用したチーム医療スタッフ教育の実施例

■　慢性呼吸器疾患認定看護教育

慢性呼吸器疾患認定看護教育としての「認定看護師教育課程　専門基礎科目　慢性呼吸器疾患患者のヘルスアセスメント　画像検査」を実施しており，平成 27 年度には 23 名の受講者があった。履修者数は，数年前より既に認定を受けた看護師も参加し 50 名を超える。

アンケート結果　：「授業の内容は理解できたか？」　：できた（100%）
「積極的に取り組めたか？」　：取り組めた（100%）
「授業内容は今後役に立つか？」　：役に立つ（96%）
「教材を役立てることができたか？」：できた（100%）

慢性呼吸器疾患認定看護教育記録

（参加者の声）
・実際に標本やレントゲン写真を見たり触ったりすることで画像や病変について理解を深めることができました。
・正常の画像を形態学的に学んで，他職種と共通のツールとして使用していきたいと思います。

■　放射線技師による正常胸部 XP 画像勉強会

本学伊藤春海名誉教授の開発した Mr. Chest（胸部 XP 所見モデル）を元に RA-C（Radiology Anatomy Correlation）の考え方で，画像解剖学を勉強する。その教育資源を教育システムで作成・利用している。データ構造として，【正常】－【解剖資料】－【有所見症例】の組合せを持ち，正常画像の解剖学的理解を目指した勉強会を開いている。若手放射線技師のモチベーションは高く，自分たちの撮影する胸部 X 線単純画像を正しく評価できるようになった。

正常胸部XP画像勉強会：診療放射線技師向け

（参加者の声）
・胸部写真で，Mini 寺子屋で学習した所見を基に先生と相談でき，追加検査の対応がいち早く行えたので，患者さんに貢献できたと感じました。
・ミニ寺子屋で学習を積み，撮影後自然と学習した所見に目がいき確認するようになった。胸部画像は奥が深く，まだまだ知らないことが多いし，臨床現場でも生せると思うので今後も継続していきたい。

■Ai カンファレンス

Ai システムにより御遺体の画像情報を CT および MRI により取得し，医師・放射線技師・病理学者・法医学者が共同でカンファレンスを行い，死亡時画像診断の診断能力向上，新たな診断法の開発等を行っている。Ai カンファレンスはこれまでに 56 回開催されている。

（事務局資料）

②－５　様々な機会により，これら画像医学教育等に関する活動の積極的な情報発信に努めている（**資料 1-1-2-4-15**）。

資料1-1-2-4-15　画像医学教育等に関する活動の情報発信

■「画像医学」関係，学会発表・論文等の業績一覧　（件）

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
著書・論文等	2	0	2	4	1	5
学会発表等	12	10	7	11	12	15
特許等	0	0	4	3	6	3
企画（講義等）	0	2	4	4	3	6

（事務局資料）

（原子力工学）

③－１　工学研究科では，附属国際原子力工学研究所と密接に連携し，体系的で実践的な原子力工学教育を推進した（**資料 1-1-2-4-16**）。東日本大震災以降，「原子力・地震防災工学」や「廃止措置工学」の開講等，社会的要請に応えるよう，教育内容を見直し，高い外部評価結果等，成果があがった（**資料 1-1-2-4-17～20**）。

資料 1-1-2-4-16　工学研究科原子力・エネルギー安全工学専攻と附属国際原子力工学研究所の密接な連携による原子力工学教育の概要

■　多くの原子力発電所が立地する福井県にある本学の立場を活かして，「安全と共生」の観点から，工学研究科原子力・エネルギー安全工学専攻と附属国際原子力工学研究所が密接に連携し，博士前期課程及び後期課程において体系的で実践的な原子力教育を実施している。

■　人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的

＜原子力・エネルギー安全工学専攻（博士前期課程）＞

工学系のみならず，より幅広い学問領域の基礎的知識を基にして，原子力・エネルギー分野の安全および共生を基盤とする専門知識を身につけ，当該分野に関する種々の課題に対する学際的・学術的研究を通し，高い倫理観を有する高度専門技術者を養成する。

＜原子力・エネルギー安全工学講座（博士後期課程）＞

原子力およびエネルギーに関する問題に対して安全・共生という観点から学際的・学術的にアプローチし，さまざまな学問分野を基盤とする総合的で実践的な教育を通して，創造性豊かな研究を高い倫理観を持ちながら自立的に遂行できる研究者を養成する。

（事務局資料）

資料 1-1-2-4-17　博士前期課程原子力・エネルギー安全工学専攻教育課程の内容とその見直し

■ 原子力・エネルギー安全工学専攻カリキュラム

【博士前期課程】

区分	授業科目
専攻共通	原子力危機管理工学
	原子力・エネルギー法規
	原子核工学概論
	核燃料サイクル工学
	原子炉工学実験
	核燃料サイクル実習
	原子力・エネルギー安全工学特別講義第1
	原子力・エネルギー安全工学特別講義第2
	原子力安全工学実習
	計算機科学
	原子力基礎科学
	原子力基礎実験1
	原子力基礎実験2
	原子力応用実験
	科学英語コミュニケーション
	科学英語表現
	科学技術英語
	科学技術英語演習
	原子力・エネルギー安全創成演習
	原子力・エネルギー安全特別実験
	長期インターンシップ
	PBL H-I(Project Based Learning H-I)
	PBL H-Ⅱ(Project Based Learning H-Ⅱ)
	PBL W(Project Based Learning W)

原子力工学分野	原子力プラント安全工学3(高速炉構造工学)
	原子核物理・原子核反応
	原子炉物理学
	原子炉工学
	原子炉制御工学
	次世代炉システム
	原子力材料学
	核燃料工学
	冷却材環境工学
	放射線物理学・放射線化学
	放射線生物学
	放射線防護・遮蔽学
	原子力・地震防災工学
	熱水力安全工学
エネルギー安全工学分野	原子力プラント安全工学1(原子力プラント健全性評価工学)
	原子力プラント安全工学5(数値構造解析学)
	原子力プラント安全工学2(原子炉材料学)
	原子力プラント安全工学4(原子炉設計工学)
	原子力プラント安全工学6
	原子炉熱工学
	量子反応工学
	量子計測工学
	生体情報安全工学
	高エネルギー加速器工学
	地域防災システム
	共生基盤計画論
	放射線計測学
	ヒューマンインターフェース論

■　教育内容等の見直し（東日本大震災以降の主要なカリキュラム改訂）

＜平成 23 年度＞

・応用原子力実験の開講（JAEA 敦賀や若狭湾エネルギー研究センター等での学外実験・実習）

＜平成 25 年度＞

・放射線生物学，放射線防護・遮蔽学，原子力・地震防災工学，熱水力安全工学の開講

＜平成 26 年度＞

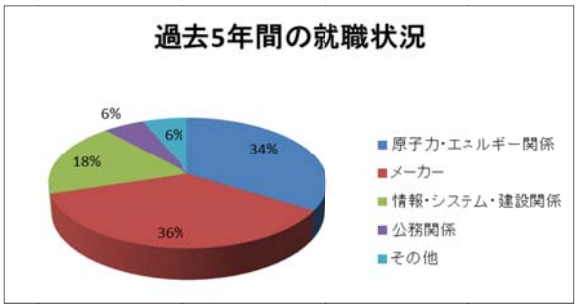
・原子力の安全性と地域共生，環境と人間活動，廃止措置工学の開講

・原子力工学概論，原子力防災・危機管理，エネルギー変換工学，安全工学の必修化，英語科目の選択必修化（６科目から２科目）

（事務局資料）

資料 1-1-2-4-18　原子力・エネルギー安全工学専攻修了者の進路

■　社会的要請により的確に応えた技術者養成を推進し，修了者の多くが原子力・エネルギー関係およびその関連産業分野に就職しており，社会ニーズに応えた人材が育成されている。



【過去５年間の就職先 Top20】

独立行政法人日本原子力研究開発機構	三菱電機プラントエンジニアリング株式会社
関西電力株式会社	デンヨー株式会社
日本原子力発電株式会社	ルネサスエレクトロニクス株式会社
北陸電力株式会社	株式会社 NESI
関電プラント株式会社	株式会社原子力安全システム研究所
株式会社東芝	キステム株式会社
東芝プラントシステム株式会社	日産自動車株式会社
豊田合成株式会社	中部電力株式会社
株式会社千代田テクノル	東京電力株式会社
三菱商事パワーシステムズ株式会社	三菱重工業株式会社

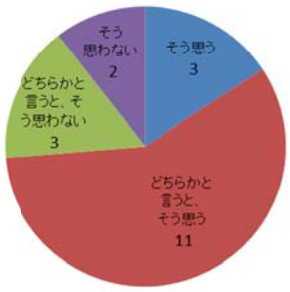
（事務局資料）

資料 1-1-2-4-19　授業科目に対する学生の評価

■　東日本大震災以降，教員が専門分野の視点でそれぞれ行っていた安全教育を系統立てたものに改め，平成 26 年度には，四つの必修科目を設けて技術者倫理や地震津波の防災技術，放射線防護などにかかわる教育を強化するとともに，原子炉の廃止措置にかかわる人材育成をすすめるため「廃止措置工学」を新たに開講した。

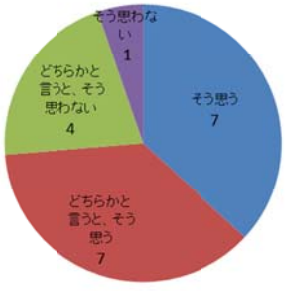
●平成 26 年度に必修化した４科目（原子力工学概論，原子力防災・危機管理，エネルギー変換工学，安全工学）に対する学生からの意見聴取結果

【設問】専攻の必修科目として充実していましたか？



※概ね 73.7%の学生から，肯定的な回答を得た

【設問】必修４科目はあなたにとって有益でしたか？



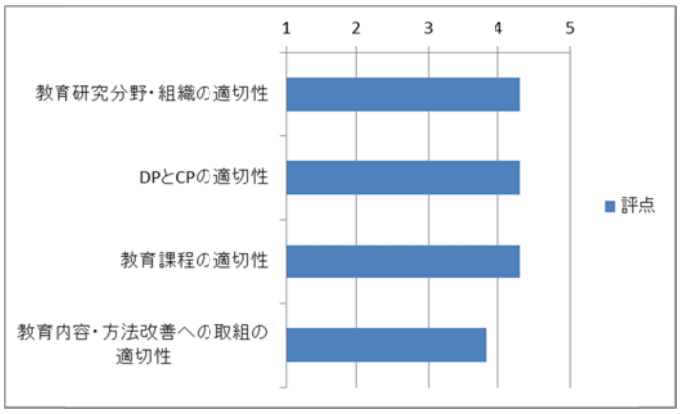
※概ね 73.7%の学生から，肯定的な回答を得た

●平成 26 年度開設科目「廃止措置工学」受講者からのコメント

・実際に原子力施設の見学に参加でき，講義で学習したことを見学で改めて見ることで理解が助けられた。
・この分野に関して非常に興味があったため，受講しました。廃止措置は今後重要であると思うのでとても良い経験となりました。今後とも続けるべきだと思います。
・原子力発電所を建設するにあたって廃止ということはいずれくる問題である。今まで運転時の話などの講義はあったが廃止については初めてであり知見を深められた。今後，原子力業界で必要不可欠なものとなってくるので今後も続けてほしい。

（事務局資料）

資料 1-1-2-4-20　原子力・エネルギー安全工学専攻に係る外部評価（平成 24 年度受審）結果（一部抜粋）



（最低点１，最高点５として，複数委員による評価の平均）

■　外部委員からの評価コメント（抜粋）

・立地地域に根ざし，安全性，地域共生を最重要視する研究教育理念はユニークなもので高く評価できる。原子力エネルギー利用の将来を考える上で，本専攻の理念はますます重要となってくることから，今後も揺るぎない姿勢での取組を期待したい。
・福井県における福井大学の置かれている状況は，今後さらに重要になると思う。特に原子力・エネルギー安全工学専攻は，責任は重い。その状況に適切に対応できる研究者，技術者の育成は，この専攻の最重要課題と考えられる。そのための教育環境が整えられており，成果が期待できる。
・全体的にバランスよくカバーできていると思います。特に原子力利用の現場における実践的な教育研究に特徴があると思います。
・原子力危機管理工学といった従前の原子力教育では陽に取り扱われることが少なかったユニークな科目を含んでいること，英語教育に比重をおいていることが評価できる。

（福井大学工学部・大学院工学研究科 外部評価結果報告書（平成 25 年３月）より抜粋）

③－２　他機関と原子力教育大学連携ネットワークを構築しており（**資料 1-1-2-4-21**），「原子力の安全性と地域共生」の開講（**資料 1-1-2-4-22**）等，同ネットワークの主要校として役割を果たしている。

資料 1-1-2-4-21　原子力教育大学連携ネットワークの概要

■　概要：原子力機構と金沢大学，東京工業大学，福井大学，茨城大学，岡山大学，大阪大学及び名古屋大学の７大学が，原子力分野の人材育成を推進するために，ネットワークを平成 19 年度に構築し，遠隔システムを活用した共通講座の実施，岡山大学及び福井大学で一堂に会して実施する集中講座，また，原子力機構の施設，設備を利用した学生実習プログラム等を実施している。

（事務局資料）

資料 1-1-2-4-22　「原子力の安全性と地域共生」の概要と受講者数

■　「原子力の安全性と地域共生」の概要

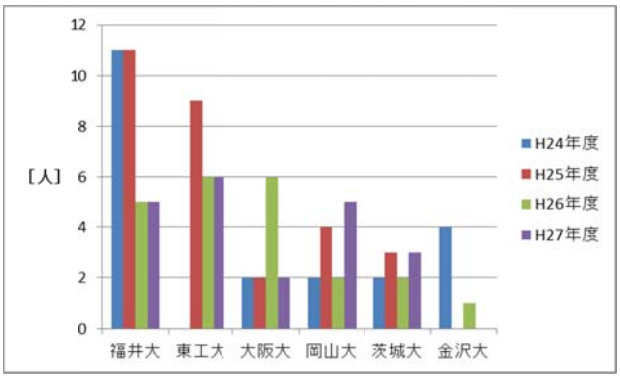
科目名：原子力の安全性と地域共生(平成27年度)
Safety and Regional Symbiosis for Nuclear Energy

	9月 14日(月)	9月 15日(火)	9月 16日(水)	9月 17日(木)	9月 18日(金)
	(福井大文京キャンパス) 総合研究棟 総合小1講義室 原子力プラント構造安全実習	(福井大文京キャンパス) 総合研究棟 総合小1講義室 核燃料サイクル工学実習(ガンマ構造安全実習)	(福井大文京キャンパス) 総合研究棟 総合小1＆総合小2 原子力の安全性と地域共生(ガンマ構造安全実習)	(JAEA敦賀＆原電敦賀原発) 施設見学	(福井大文京キャンパス) 総合研究棟 総合小1＆総合小2 福井の原子力と地域共生
8:00～9:00		※8:11福井駅発(えちぜん鉄道) 8:30 集合	※8:11福井駅発(えちぜん鉄道) 8:30 集合	○福井駅集合8:00	※8:11福井駅発(えちぜん鉄道) 8:30 集合
		8:40～9:40 (60分)	8:40 ～9:40(60分)	8:10～9:30 (移動)	8:40～9:40 (60分)
9:00～10:00	※9:10福井駅発(えちぜん鉄道)	○核燃料サイクル概論 (東工大 小山先生)	○原子力システム安全概論 (福井大 榊原先生)		○福井の原子力安全と地域共生 (福井大 来馬先生)
	9:30～10:00 ○受付	休憩(10分)	休憩(10分)	9:30～12:00	休憩(10分)
10:00～11:00	10:00～10:20 ○開講式(集合写真撮影) 10:20～11:00 ○オリエンテーション・自己紹介	9:50～10:50 (60分) ○放射性廃棄物の処理・処分 (金沢大 亀井先生)	9:50～10:50 (60分) ○軽水炉の安全性向上のための基盤研究 (福井大 橋坂先生)		9:50～10:50 (60分) ○地域の経済・財政と原子力 (福井大 井上先生)
		休憩(10分)	休憩(10分)		休憩(10分)
11:00～12:00	11:00～12:00 (60分) ○構造安全実習ガイダンス (福井大 桑水流先生)	11:00～12:00 (60分) ○高経年化対策概論 (茨城大 関東先生)	11:00～12:00 (60分) ○福島第一事故の教訓からみる安全確保のあり方 (大阪大 中村先生)	○高速増殖原型炉もんじゅ見学	11:00～11:30 (30分) ○ディスカッションの進め方 (福井大 川本先生) 11:30～12:30
12:00～13:00	12:00～13:00 (昼食)	12:00～13:00 (昼食)	12:00～13:00 (昼食)	12:00～13:00 (昼食) お弁当	(昼食) 12:30～14:00 (90分)
13:00～14:00	13:00～13:40 (40分) ○非破壊検査概論 (福井大 鈴木先生)	13:00～13:40 (40分) ○構造健全性評価概論 (茨城大 関東先生)	13:00～15:50 (170分)	13:00～13:30 (移動)	地域共生についてフリーディスカッション (司会：川本先生，パネラー：来馬先生，井上先生)
	13:40～16:20 (160分)	14:40～16:20 (160分)		13:30～15:00	
14:00～15:00	○構造安全実習(1) (福井大 鈴木先生)	○構造安全実習(2) (茨城大 関東先生)	○構造安全実習(3) (福井大 桑水流先生)	○日本原子力発電敦賀発電所見学	休憩(10分) 14:10～14:30 ○アンケート記入 14:30～14:45 ○閉講式(集合写真撮影)
15:00～16:00			休憩(10分)		15:00 福井大解散 ※15:19 福大前西福井駅(えちぜん鉄道)
16:00～17:00	休憩(10分) 16:30～17:30 (60分) ○報告会	休憩(10分) 16:30～18:00 (90分) ○報告会	16:00～18:00 (120分) ○最終報告会	16:00～18:00 (移動) 原子力緊急時支援・研修センター(車窓) (途中南條PAにて休憩)	
17:00～18:00	報告会終了後 懇親会				
18:00～	終了後福井大解散	18:00～ ○補習 終了後福井大解散	終了後福井大解散	到着後福井駅解散	

※進捗状況により、終了時刻は前後します。

■　受講者数

「原子力の安全性と地域共生」受講者数



※他大学の学生も多数来学して受講している（平成 24～27 年度の受講学生 93 名のうち 61 名は他大学で原子力を学ぶ学生）。

（事務局資料）

③－３　外部の教育資源や施設を有効に活用した実習重視の教育を進め，競争的外部資金の活用を含め，原子力工学教育の内容と質の一層の充実・向上を図り，好評を得た（**資料 1-1-2-4-23～26**）。

資料 1-1-2-4-23　他機関の有する教育資源や施設の有効活用例（実習教育）

（専攻設置 10 周年記念報告会：「原子力・エネルギー安全工学専攻 10 年の教育研究と歩み」より抜粋）

＜実習に参加した学生のコメント＞

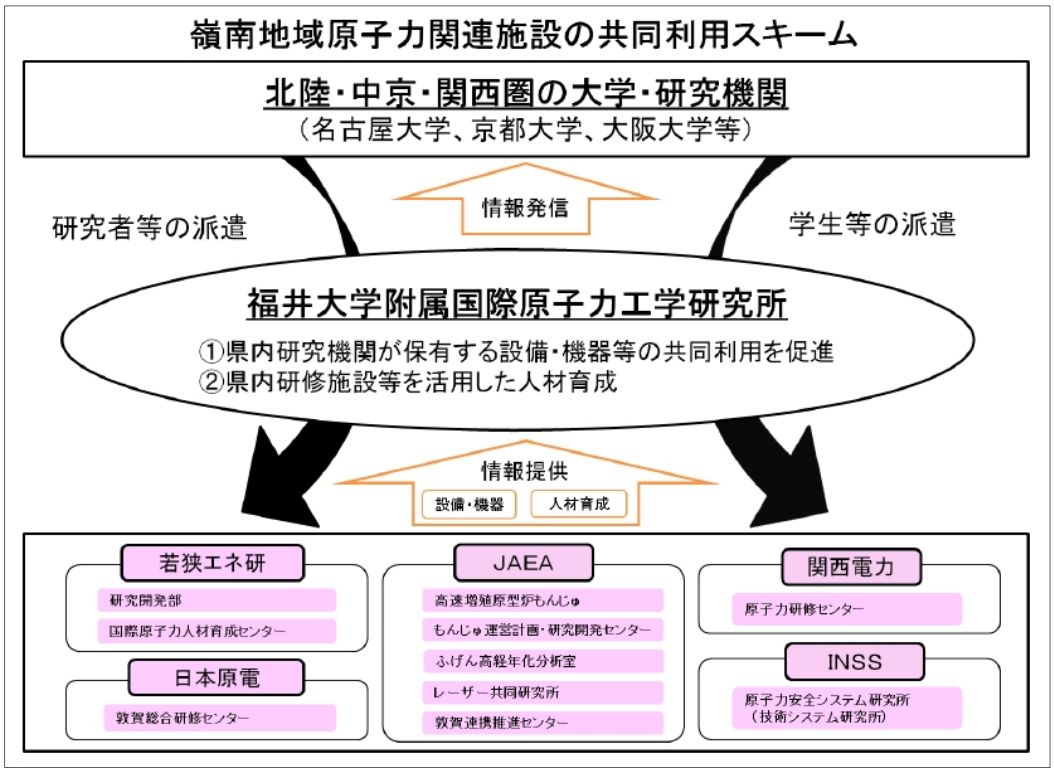
・東北大学金属材料研究所大洗センターの RI 管理区域内での原子力材料試験実習により，中性子により放射化した材料を使った各種機械的試験ができた。大学における放射性同位元素や原子炉照射材の取扱には制約が多いため，非常に貴重な経験であった。
・福井大学での放射線取扱教育，大洗センターでの原子力材料実習，京大原子炉実験所での RI 試料による各種材料試験，大阪大学における講義およびグループディスカッションを通して，原子力材料取扱時の被爆に関する必要以上の不安を払拭でき，取扱経験を積むことによって原子力材料研究の有効性を理解し，原子力が巨大複合科学技術であることを体感できた。
・教授，研究者，学生といった職位の隔たりなく意見が交換でき，博士後期課程への進学を希望している私には非常に有意義であった。

（プロジェクト型学習（PBL）活動報告書より抜粋）

（事務局資料）

資料 1-1-2-4-24　外部機関との連携協力

■　東日本大震災以降は他機関との連携の更なる強化に努め，嶺南地域の豊富な原子力関連施設を背景に，それらを保有する研究機関，電力事業者と連携協力して施設・設備，人材を相互に活用し，原子力に関する研究・教育，人材育成の一層の推進を図るため，福井大学と日本原子力研究開発機構，若狭湾エネルギー研究センター，日本原子力発電(株)，関西電力(株)，(株)原子力安全システム研究所(INSS)は覚書を平成 25 年に締結した。



＜覚書の締結状況＞

・日本原子力発電(株)	平成 25 年 4 月 22 日（H25.5.1～発効）
・(株)原子力安全システム研究所	平成 25 年 6 月 6 日（H25.6.6～発効）
・関西電力(株)	平成 25 年 7 月 22 日（H25.7.22～発効）
・若狭湾エネルギー研究センター	平成 25 年 11 月 1 日（H25.11.1～発効）
・日本原子力研究開発機構	福井大学との包括連携協定の枠組みで実施

（事務局資料）

資料 1-1-2-4-25　実施にあたり外部資金を活用した教育

■　経済産業省「平成 25 年度安全性向上原子力人材育成委託事業」（平成 26 年度からは文部科学省原子力人材育成事業）の一環として「敦賀原子力サマースクール」を実施し，大型原子炉シミュレーター体験学習，放射線計測，材料劣化の体験学習などを行い，学部学生に対する原子力教育を充実させた。

■　平成 22～24 年度までは文部科学省「原子力人材育成等推進事業費補助金，平成 25 年度からは文部科学省「原子力人材育成等推進事業費補助金」により「原子力危機管理スクール」等を開催し，主に大学院生に対する原子力防災や危機管理の教育を充実させた。

■　平成 25 年度に採択された地（知）の拠点整備事業（COC 事業）の一環として，「原子力プラントシミュレータ実習」（平成 26 年度～）を実施した（**資料 1-1-2-4-26**）。

（事務局資料）

資料 1-1-2-4-26　外部資金を活用した教育の実施例

■　「原子力危機管理スクール」

※平成 25 年度　原子力危機管理スクール参加者 17 名（福井大学 12 名，京都大学２名，神戸大学２名，東京理科大学１名）

■　「原子力プラントシミュレータ実習」

主催：国立大学法人 福井大学・日本原子力発電株式会社

「原子力プラントシミュレーター実習」

－プラントシステム及び事故時挙動の確認－

大学院から「原子力」の勉強を始めた方を対象に、原子力発電所のプラント主要設備の概要，プラント起動操作，事故時のプラント挙動確認，福島事故の概要等について原子力発電教育シミュレーターを用いて体験学習するとともに，敦賀発電所１，２号機の原子炉施設及び安全対策の実施状況等の見学を予定しています。

原子力発電教育シミュレーター学習の状況

＜原子力プラントシミュレーター実習日程＞

		研修内容		講　義　内　容
１日目	9:00～12:00	プラント主要設備・運転の概要	原子炉設備 工学的安全施設 プラント運転操作体験　等	講義：プラント主要設備の概要（ＢＷＲ） 実習：プラント運転操作体験（原子炉臨界，原子炉の出力制御，原子炉緊急停止等）
	13:00～17:00	プラント事故の概要	冷却材喪失事故等	実習：事故時の挙動確認（原子炉緊急停止，冷却材喪失事故，外部電源喪失事故等）
２日目	9:00～12:00	福島事故の概要	福島事故の講義・実習	講義：東京電力福島原子力発電所事故の概要 実習：事故事象確認（全交流電源喪失／原子炉注水失敗）
	13:00～17:00	施設見学 (13:45～16:00)	敦賀発電所見学	１号機（非常用復水器，格納容器） ２号機（燃料プール，格納容器）　等

●実習日　2014年8月28日(木)～29日(金)
両日とも9:00～17:00

●会　場　日本原子力発電株式会社
敦賀総合研修センター
住所：敦賀市沓見165号9-6
（アクセスマップ参照）
TEL:0770-21-9700

敦賀総合研修センター

＜参加者のコメント＞
・PWR（加圧水型）と BWR（沸騰水型）のいずれについても実際の体験など参考になることが多く，満足です。
・PWR（加圧水型）と BWR（沸騰水型）の違いや同じ点などいろいろ知ることができました。
・細かいところまで説明されているテキストが大変参考になりました。
・後輩にもすすめたいと思います。

※平成 26 年度　原子力プラントシミュレータ実習参加学生７名（福井大学５名，大阪大学２名）

（事務局資料）

③－４　「原子力・エネルギー安全工学コース＜副専攻＞」について，科目の見直し等，充実を図った(**資料 1-1-2-4-27**)。第２期の修了者は 98 名にのぼり(**資料 1-1-2-4-28**)，学生から好評を得た（**資料 1-1-2-4-29**)。

資料 1-1-2-4-27　原子力・エネルギー安全工学コース＜副専攻＞のカリキュラム

■　文部科学省特別経費「地域の高いポテンシャルを活かした原子力・エネルギー工学教育」（平成 21～23 年度）によって開設した「原子力・エネルギー安全工学コース（副専攻)」は，原子力・エネルギー安全工学専攻の導入教育となるコースである。このコースでは，学部の学生が，原子力・環境・エネルギー・技術者倫理などを体系的に学ぶ事ができ，本コースを履修することにより，原子力・エネルギー安全工学専攻での専門的学習に備えた十分な基盤を作ることができる。なお，工学部の学生が，所属する学科の卒業要件とは別に本カリキュラムの修了要件を満たした者には，「原子力・エネルギー安全工学コース（副専攻）修了証」が学長名で授与される。

区　分	授　業　科　目		単位数	毎週授業時間数			備　考
				2年次	3年次	4年次	
コース専用科目	☆	原子力システム概論	2		2		2～4年次に履修
	☆	技術者倫理と社会的責任	2		2		
	☆	放射線の化学	2		2		
	☆	量子ビーム工学	2		2		
	☆	核燃料サイクル工学	2		2		
	☆	地球環境とエネルギーセキュリティ	2		2		
	☆	原子炉物理学・原子炉工学基礎	2		2		
	☆	原子炉材料・核燃料工学	2		2		
	☆	原子炉構造工学概論	2		2		
	☆	原子力・エネルギー安全工学実習	2		2		
	☆	放射線の生物影響と防護	2		2		
	☆	原子力関連法令と国際基準	2		2		
	☆	原子力安全・防災論	2		2		
全学科共通科目	○	放射線安全工学	2	／	2		3、4年次に履修
合　計			28	／			

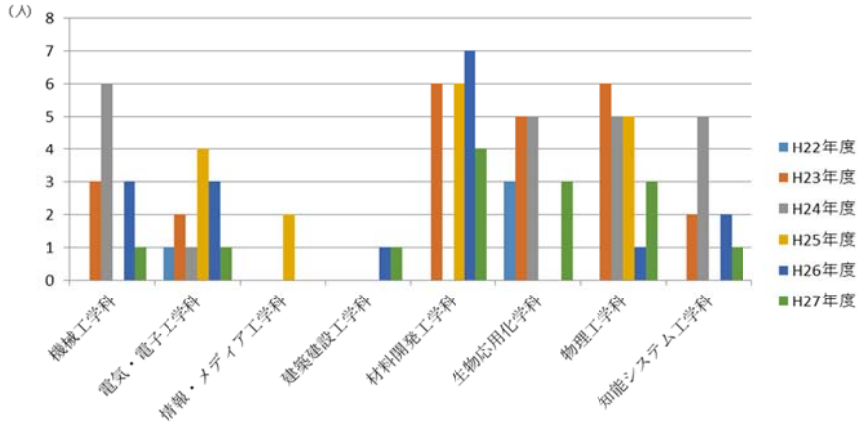
上記カリキュラム表から合計20単位以上を履修すること。

(http://eng.eng.u-fukui.ac.jp/wpes/course2/)

（事務局資料）

資料 1-1-2-4-28　原子力・エネルギー安全工学コース＜副専攻＞修了者数

■　原子力・エネルギー安全工学コース＜副専攻＞ 修了者数



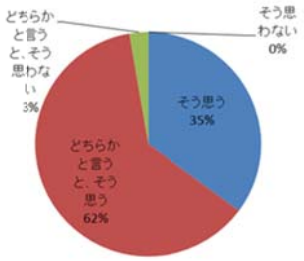
	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	計
副専攻 修了者数	4	24	22	17	17	14	98

（事務局資料）

資料 1-1-2-4-29　原子力・エネルギー安全工学コース＜副専攻＞　に対する学生の満足度

■　設問１　副専攻コースの講義は充実していましたか。

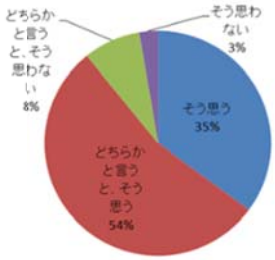
そう思う	13
どちらかと言うと、そう思う	23
どちらかと言うと、そう思わない	1
そう思わない	0
合計	37



■　設問　副専攻コースの講義は，大学の基礎教育と

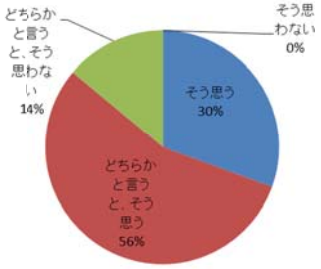
そう思う	13
どちらかと言うと、そう思う	20
どちらかと言うと、そう思わない	3
そう思わない	1
合計	37

して有益でしたか。



■　設問　副専攻コースの講義は，大学院教育への橋渡しとして役に立つと思いますか。

そう思う	11
どちらかと言うと、そう思う	20
どちらかと言うと、そう思わない	5
そう思わない	0
合計	36



（事務局資料）

③－５　『福島第一原子力発電所の燃料デブリ分析・廃炉技術に関わる研究・人材育成』事業により，人材育成を進めている（**資料 1-1-2-4-30**）。

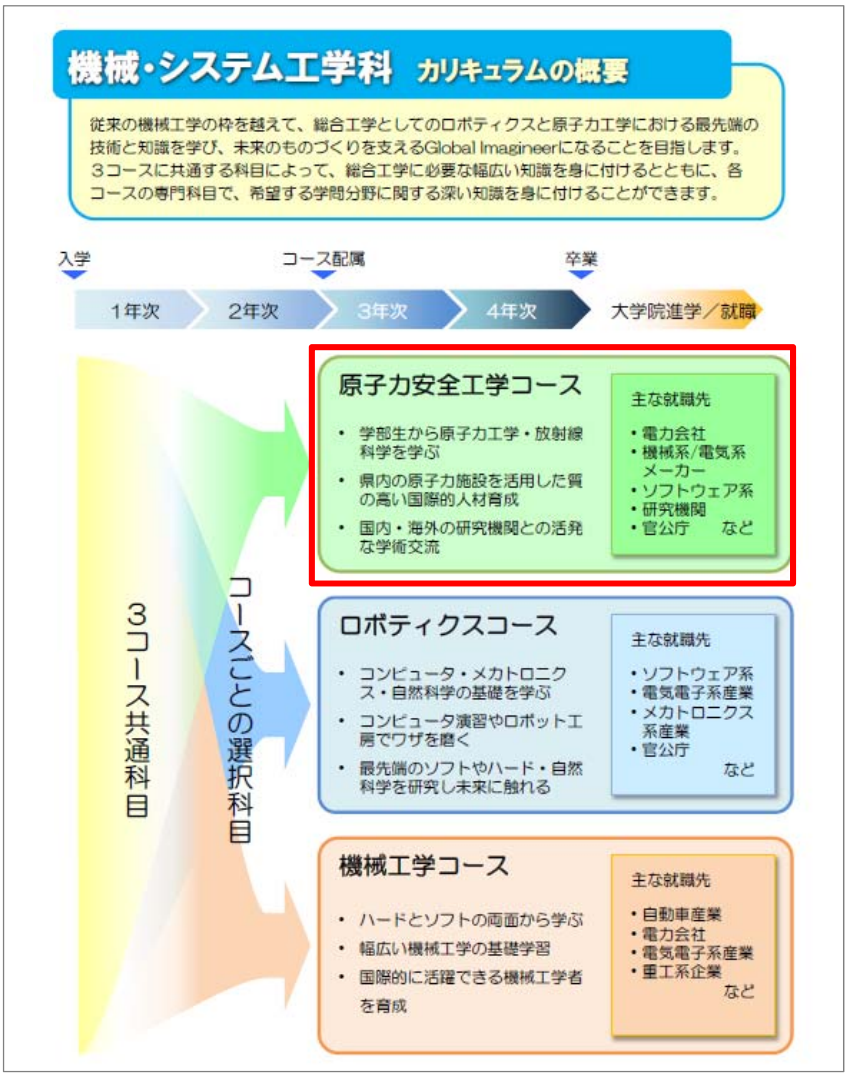
資料 1-1-2-4-30　「福島第一原子力発電所の燃料デブリ分析・廃炉技術に関わる研究・人材育成」事業の概要

■ 文部科学省「英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業（廃止措置研究・人材育成等強化プログラム）」（平成 27 年度）に採択された，本学が中心となり西日本６大学・２機関の連携によるこの事業では，現場のニーズを踏まえた「廃止措置技術」，「燃料デブリ分析」及び「廃炉技術開発」に関する基盤研究と人材育成を行います。
各大学で行う研究指導に加えて，福島での実習・セミナーを全国の学生に提供し，原子力以外の幅広い分野から福島第一原子力発電所の廃止措置における課題解決に貢献できる高い知識と社会貢献意識を持った広い専門分野の若手人材を継続的に育成することを目指します。

（事務局資料）

③－６　質の高い国際的原子力工学人材育成を推進するため，工学部機械・システム工学科に「原子力安全工学コース」を設置することとしている（**資料 1-1-2-4-31**）。

資料 1-1-2-4-31　改組（平成 28 年度）による「原子力安全工学コース」の設置



（新学科パンフレットより抜粋）

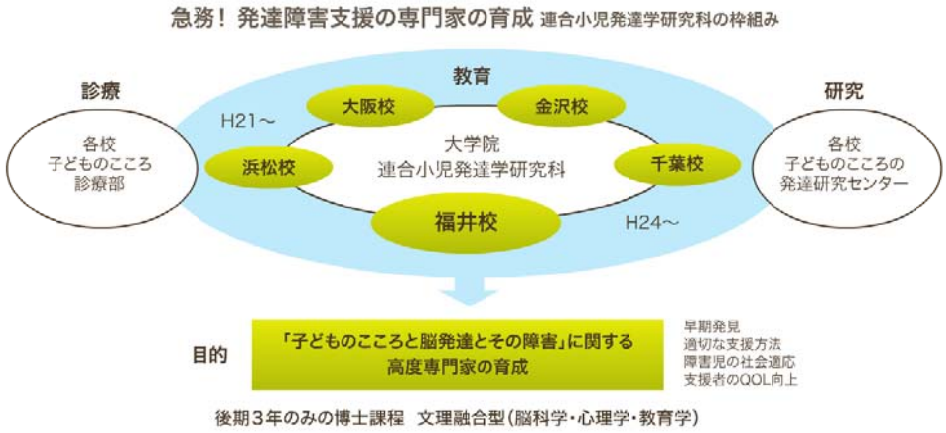
（連合小児発達学研究科）

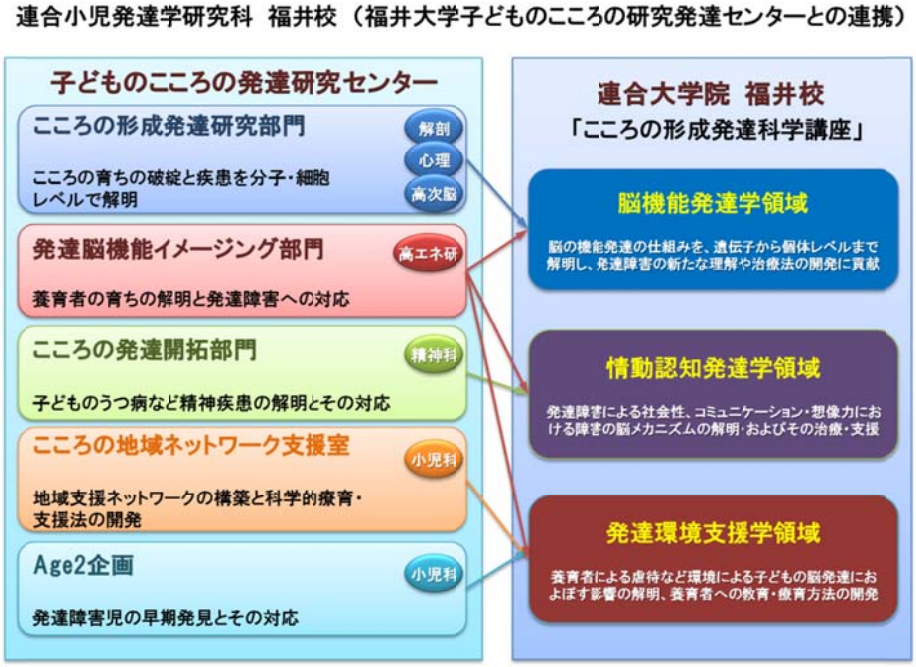
④－１　「福井大学子どものこころの発達研究センター事業」を基盤として，大阪大学大学院連合小児発達学研究科・福井校を設置した（**資料 1-1-2-4-32**）。

資料1-1-2-4-32　大阪大学大学院連合小児発達学研究科・福井校の概要

■　大阪大学・金沢大学・浜松医科大学連合小児発達学研究科に，平成 24 年度より，千葉大学と福井大学が新たに参加し，５大学による連合大学院として，子どものこころの諸問題の解明に取り組んでいる。

本研究科は，子どものこころに携わる様々な専門職の人たちを連携・統合できる高度な指導者と医学医療，心理学，教育学の基盤に立って，子どものこころと脳発達とその障害に関わる研究者の養成を目指している。特に，福井県内外の学校・病院・福祉施設等における発達障害児及びその養育者支援のための子どものこころと脳の発達に関する高度専門家の育成にあたっている。





（事務局資料）

④－２　当該センターにおける研究を反映させた教育に努め（**資料 1-1-2-4-33，34**），学生から好評を得た（**資料 1-1-2-4-35**）。

資料1-1-2-4-33　連合小児発達学研究科福井校の教育実績

■　子どものこころの発達研究センター所属教員が連合小児発達学研究科福井校専任教員（専任教員 11 名および兼任教員等６名）として教育にあたる。福井校の担当領域は，情動認知発達学，発達環境支援学，脳機能発達学の３つから構成される。特に，脳画像の教育研究においては，福井大学高エネルギー医学研究センター兼任教員からの指導を受けている。加えて他校学生にも，福井校教員による教育指導を行っている。

（人）

入学年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
入学者数	3	6	2	2	3
卒業者数			1	3	

※平成 26 年度末に連合大学院では初めての早期修了者（博士・小児発達学　平成 25 年度入学　現福井大学・子どものこころの発達研究センターの学術研究員）を輩出し，平成 27 年度末には３名が卒業した（卒業者の進路は翔和学園　教員採用，横浜薬科大学　講師，本学特別研究員）。

（事務局資料）

資料 1-1-2-4-34　研究成果の教育等への反映例

■　**研究テーマ**

被虐待者の脳画像研究

■　**研究概要**

本研究は，被虐待の脳発達に及ぼす影響を脳画像解析で解明したものである。直接身体的な虐待を経験せずとも，小児期に暴言虐待や両親間の家庭内暴力を目撃した経験を持つ青年では，脳の聴覚野や視覚野の灰白質容積，厚みの双方が変化していた。この知見は画期的であり，これにより小児期に心理的虐待を受けて育った子どもの脳では，心的外傷経験が感覚野の発達に影響を及ぼすことを世界初で明らかにした。

本研究成果は，新聞（日本経済新聞ほか各地の地方紙を含め 18 社），テレビ（NHK「クローズアップ現代」など４社），JST サイエンスポータル「オピニオン」で報道され，「心理的虐待でも脳の発達に大きく影響する」ことに対する一般市民の理解を促進するとともに，児童虐待防止の重要性を社会に発信できた。さらに，実際の教育現場に立つ小学校教諭向けの雑誌・新聞に連載されるなど社会的に注目されている。これら成果は，授業科目「機能画像解析学」等で紹介された。

また，日本科学未来館（東京）での「脳」常設新規展示「ぼくとみんなとそしてきみ －未来をつくりだすちから－」にも取り入れられ，一般公開された。

（事務局資料）

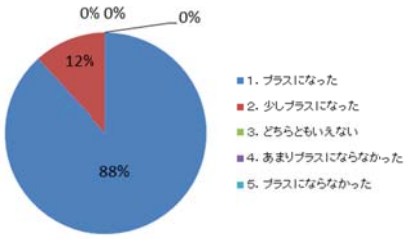
資料1-1-2-4-35　連合小児発達学研究科福井校における講義に対する学生の評価

■　連合小児発達学研究科福井校では，導入科目「機能画像解析学」，演習科目「画像生物学演習２」，「実験行動解析学演習」の３科目について主担当となり開講している。

■　受講者によるアンケート結果（抜粋）

●授業を受講して，この分野に対する新しい知識や考え方を得る上でプラスになりましたか？

１．プラスになった	15
２．少しプラスになった	2
３．どちらともいえない	0
４．あまりプラスにならなかった	0
５．プラスにならなかった	0
合　計	17



(受講者からのコメント)

・いつもきれいなスライド・資料を提示して下さり，ありがとうございました。授業によっては内容が濃く，連続で何回か聞くうちに分かってくるものもありました。今のように，同じテーマで何回か話していただけるのは良いと思います。(「機能画像解析学」受講者)

・普段できない体験をする事ができました。今後，興味関心を強く持ったときに入りやすいと感じます。(「画像生物学演習２」受講者)

・座学と実習が系統だてて組み込まれており，とても理解が進みました。脳機能について勉強したいと思い参加させていただいたので，本当に満足しております。(「画像生物学演習２」受講者)

・時期や場所，スケジュール等，無理なく出来て良かった。(「実験行動解析学演習」受講者)

(2015 年度１・２学期　授業アンケート結果より抜粋)

（繊維・ファイバー工学コース）

⑤－１　工学研究科では，博士前期課程ファイバーアメニティ工学専攻を「繊維先端工学専攻」に改組し，地域の繊維産業界との連携講座による講義も組み込んだ体系的な教育課程を編成し，成果があがった（**資料 1-1-2-4-36～38**）。さらに，工学部に先端繊維科学コース（副専攻）を設け，繊維先端工学専攻への進学を念頭においた導入教育を行っている（**資料 1-1-2-4-39**）。これら教育について，外部評価で高く評価された（**資料 1-1-2-4-40**）。

資料 1-1-2-4-36　繊維先端工学専攻のカリキュラム（平成 27 年度）とその特色

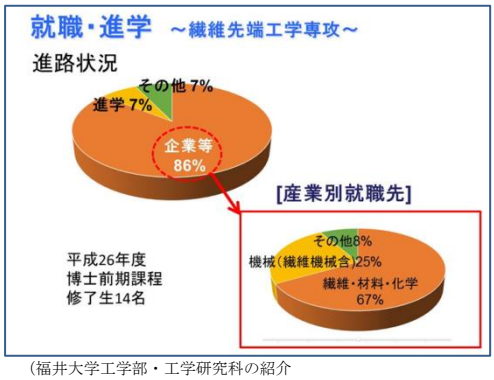
繊維先端工学専攻　（平成27年度）

区　分	授　業　科　目	
専攻共通	繊維科学概論　（必修）	基礎から応用までの一貫した繊維科学を学び、「繊維マインド」の基礎を習得
	繊維先端工学特別講義Ⅰ	外部講師の講義を通して日々発展する繊維工学分野の最新成果を幅広く学ぶ
	繊維先端工学特別講義Ⅱ	
	科学英語コミュニケーションⅠ（必修）	
	科学英語コミュニケーションⅡ（必修）	
	科学英語表現Ⅰ	
	科学英語表現Ⅱ	
	長期インターンシップ	
	繊維先端工学創成演習　（必修）	修士論文研究に関係した専門的知識の修得、関連論文の紹介・研究報告・学会発表などを通じてプレゼンテーション能力や高い倫理観を養う
	繊維先端工学特別実験　（必修）	
	繊維先端工学PBL	繊維に関連した先端技術について、一貫した知識を実践的かつ多面的に学習し、実践力と応用力を鍛える
	PBL H-Ⅰ（Project Based Learning H-Ⅰ）	
	PBL H-Ⅱ（Project Based Learning H-Ⅱ）	
	PBL Ⅳ（Project Based Learning Ⅳ）	
繊維先端工学分野	材料力性	テキスタイル、繊維材料、繊維機能科学、繊維加工工学などからなる繊維科学における専門的な領域から、生命機能工学、生体材料工学などからなる繊維科学における発展的な領域を学ぶ
	繊維・高分子材料工学	
	繊維材料科学ゼミナールⅠ	
	繊維材料科学ゼミナールⅡ	
	繊維・高分子加工工学	
	繊維・高分子材料レオロジー特論	
	繊維・成形加工ゼミナールⅠ	
	繊維・成形加工ゼミナールⅡ	
	分子相互作用特論	
	テキスタイル工学ゼミナールⅠ	
	テキスタイル工学ゼミナールⅡ	
	界面コロイド化学	
	カラーレーション工学	
	繊維機能科学ゼミナールⅠ	
	繊維機能科学ゼミナールⅡ	
	生命機能工学	
	生体材料化学	
	バイオミメティック工学ゼミナールⅠ	
	バイオミメティック工学ゼミナールⅡ	
繊維産業工学分野	繊維産業工学	連携講座の教員による地域に密着した内容の講義を通じて、繊維産業への理解を深める
履修の方法及び注意事項	ＰＯＳコミティの指導により，本表の科目から，次の条件を満たすように合計３０単位以上を修得しなければならない。 １．必修科目（繊維科学概論，創成演習，特別実験）８単位 ２．科学英語関係科目の必修　２単位 ３．選択必修科目（実践的科目）から２単位 ４．繊維先端工学分野及び繊維産業工学分野の科目から８単位 ５．１～４の他に，選択科目１０単位以上 ３については以下の創業型実践大学院工学教育コース科目を含む。 ・インターンシップ（企業派遣実習）（３単位） ・ケーススタディ・ビジネスプラン作成　（２単位） ・製品・サービスの試作及び試販売　（４単位） 注）１.単位数が○印で囲まれている科目は実践的科目である。 ２.長期インターンシップ，PBLについての詳細は別途指示がある。	複数の教員が指導教員団（POSコミッティ）を構成し、その指導のもとで、座学と実践的科目をバランスよく計画的に履修する（大学院GPにより整備された仕組み）

（事務局資料）

資料 1-1-2-4-37　繊維先端工学専攻修了者の就職状況

■　修了者の多くが繊維およびその関連産業分野に就職しており，社会ニーズに応えた人材が育成されている。



（福井大学工学部・工学研究科の紹介
http://www.eng.u-fukui.ac.jp/outline/introduction.html　より抜粋）

過去５年間の就職先 Top20

セーレン株式会社	日本プロセス株式会社
日東シンコー株式会社	日産自動車株式会社
住江織物株式会社	株式会社村田製作所
株式会社ミツヤ	パナソニック株式会社
国立大学法人福井大学	株式会社神戸製鋼所
アイシン・エィ・ダブリュ株式会社	日東電工株式会社
トヨタ紡織株式会社	サカイオーベックス株式会社
太平洋工業株式会社	YKK 株式会社
KB セーレン株式会社	フクビ化学工業株式会社
シミズ工業株式会社	株式会社クラレ

（福井大学紹介 2016 より抜粋）

（事務局資料）

資料 1-1-2-4-38　繊維先端工学専攻への連携講座の設置

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（平成 25 年４月６日　福井新聞より抜粋）

資料 1-1-2-4-39　先端繊維科学コース（副専攻）のカリキュラム

先端繊維科学コース（副専攻）

このコースは、材料開発工学科、生物応用化学科の学生を対象にしており、1年次からの履修が可能です。基礎となる化学や物理を学びながら、繊維の魅力や繊維科学の基礎から応用まで幅広く学修します。

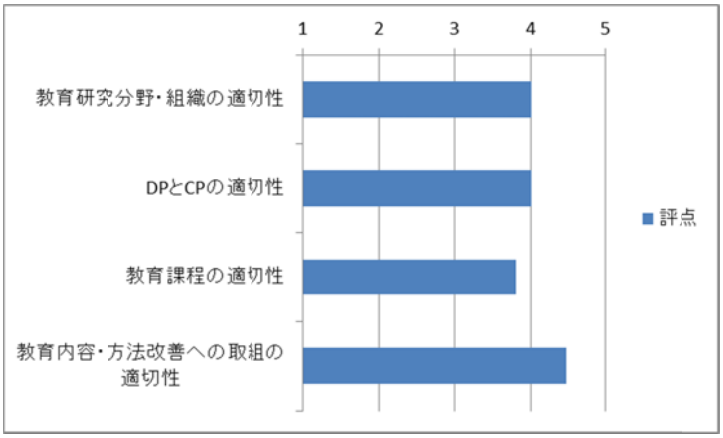
■カリキュラム

区　分	授業科目	対　象
全学科共通科目	ものづくり基礎工学	1~4年次
	知的財産権の基礎知識	3・4年次
	ベンチャービジネス概論	4年次
共通教育科目	進化する繊維の技術	1~4年次
	繊維の世界	
コース専門科目A	材料力学	2~4年次
	固体力学	3・4年次
	材料加工工学	
	分子相互作用論	
	複合材料	
コース専門科目B	機能分子化学	
	ナノ材料科学	
	微生物工学	
	繊維加工学概論	
コース専門科目共通	テキスタイル工学	
	繊維産業フロンティア	
	国際交流演習	4年次

http://www.u-fukui.ac.jp/~nyushi/admission_sect/pdf/3-hennyu.pdf

（事務局資料）

資料 1-1-2-4-40　ファイバーアメニティ工学専攻に係る外部評価（平成 24 年度受審）結果（一部抜粋）



（最低点１，最高点５として，複数委員による評価の平均）

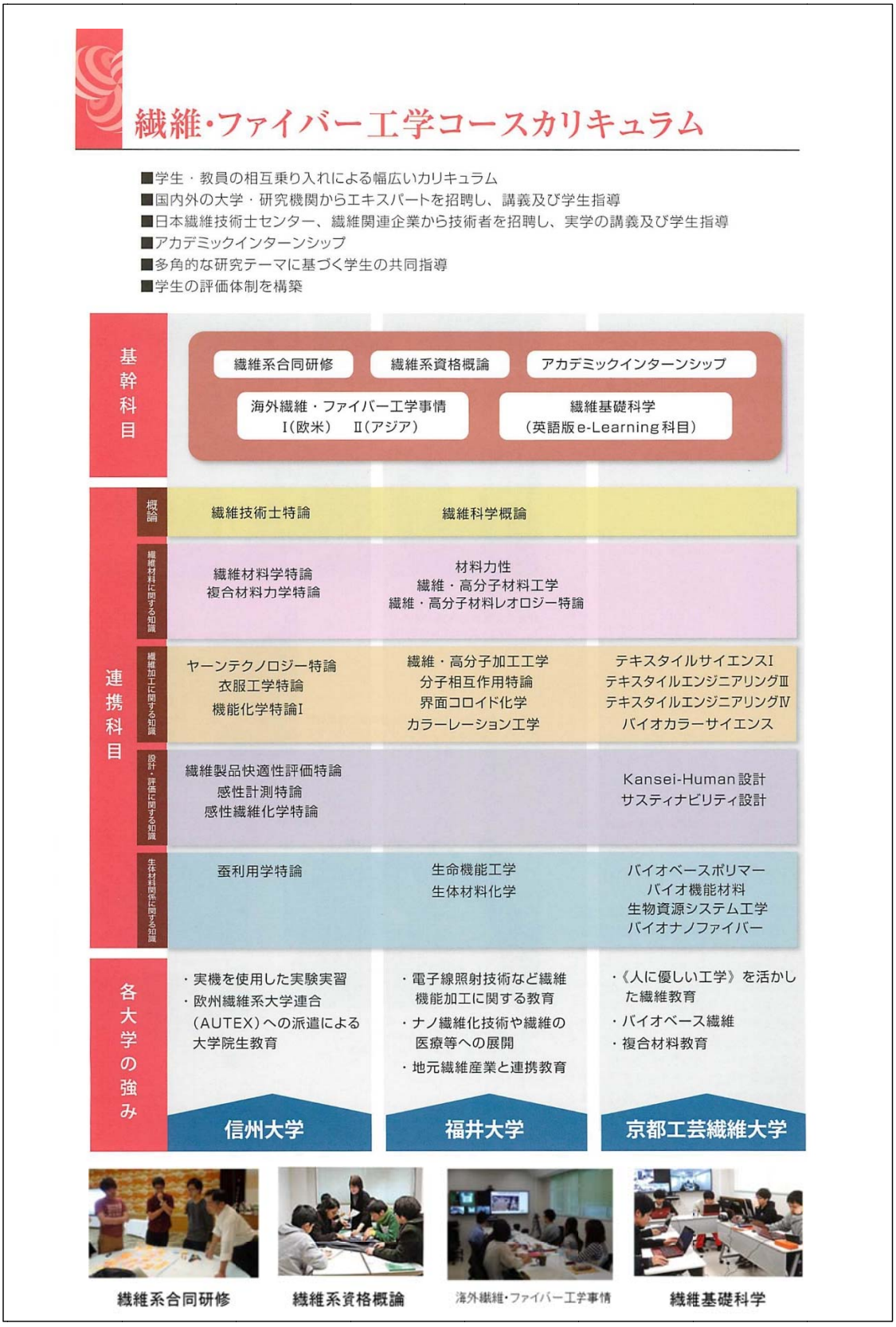
「教育課程の適切性」に対する評価が４点を若干下回っているが，本外部評価結果および地元の繊維関係業界に対して行ったニーズ調査等の結果を踏まえ，平成 25 年度に「繊維先端工学専攻」への改組を行った。改組後は，アメニティ工学等の分野が解消され，「インテリジェントファイバー」を中心とした繊維・材料系に特化した分野構成となっている。

■　外部委員からの評価コメント（抜粋）
・教育は特に充実しており，改組後もよい教育ができるだろう。（評価委員長講評）
・地場産業・産業界との連携を意識し，「専門強化領域」と「発展的領域」の両面で教育課程を編成している面は適切であると思う。（評価委員コメント）
・ＰＢＬ「生産現場から学ぶ繊維技術の統合的学習」の工場見学などから，繊維を意識した取組を行っていることが分かり，頑張って貰っていると認識した。（評価委員コメント）
・北陸の繊維産業を意識している点は評価できる。（評価委員コメント）
・繊維産業の新分野へのリード役としての役割も期待したい。（評価委員コメント）
・教育課程編成は学生の創造性や国際性を伸ばす工夫がなされ，その面について適切であると考える。（評価委員コメント）

（福井大学工学部・大学院工学研究科 外部評価結果報告書（平成 25 年３月）より抜粋）

⑤－２　文部科学省大学間連携共同教育推進事業「繊維系大学連合による次世代繊維・ファイバー工学分野の人材育成」により，繊維系３大学連合による連携コースとして，博士前期課程に「繊維・ファイバー工学コース」を設置し（**資料 1-1-2-4-41，42**），成果があがった（**資料 1-1-2-4-43**）。

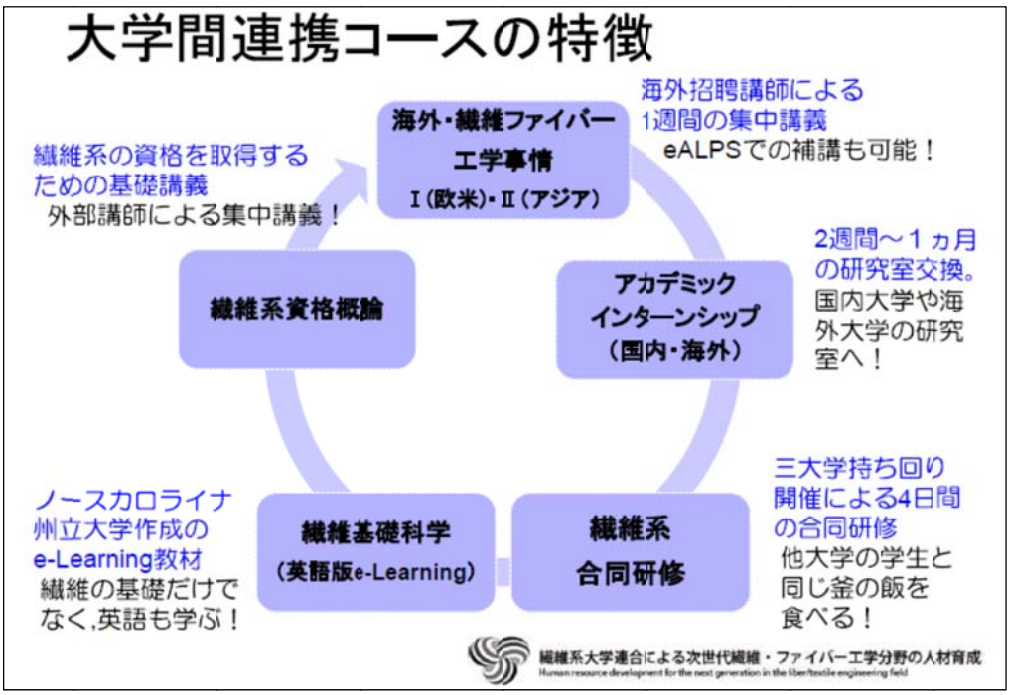
資料 1-1-2-4-41　繊維・ファイバー工学コースのカリキュラム



（事務局資料）

資料 1-1-2-4-42　繊維系大学連合による「繊維・ファイバー工学コース」の特徴

■　産業界から強く求められている「繊維・ファイバー工学分野」の基礎から応用，製品開発までの一貫した知識・後術を修得させ，グローバルな視野を持ち，課題設定力・課題解決力，リーダーシップ，国際感覚を兼ね備えた技術者，研究者を育成することを目的とし，繊維技術士を取得できるレベルにまで若手研究者を教育し，繊維製品品質管理士を育成するための指導を行えるレベルの人材を輩出することを目指し，福井大学，信州大学，京都工芸繊維大学が教育研究資源を連携・融合して，連携コース「繊維・ファイバー工学コース」を構築した。



（事務局資料）

資料 1-1-2-4-43　繊維・ファイバー工学コース実施の成果

■　繊維・ファイバー工学コース参加学生（コース生）

	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
福井大学	５名	７名	７名
信州大学	７名	６名	６名
京都工芸繊維大学	５名	５名	６名

※コースの受入れ人数の目安は各大学あたり５名であるが，志願者多数のため，予算上ぎりぎりの人数まで受け入れている。中でも本学（繊維先端工学専攻）学生の本コース志願率は際立って高く（平成 27 年度の志願率は他大学の５倍弱～６倍弱程度），他大学より多くのコース生が誕生している（平成 26 年度，平成 27 年度）。

■　コース生からのコメント（一部抜粋）

・課題に真剣に取り組んだ。企業の方も交えて意見をもらい，みんなでアイデアを出し合い，役割を分担し，納得いくまで相談してプレゼンを行った。実際に新製品を開発する気持で取り組んだが難しく，作業も深夜まで及んだ。これから働いていく中で非常に収穫の多い取組となった。
・ワールドカフェ，シェアドビジョン，20 行法など多くのグループワークの手法を学ぶことができた。
・発散の方法と収束の方法を場面に応じて使い分けることが重要であることを学んだ。
・川上から川下まで繊維の専門知識を得ることができ，サプライチェーンマネジメントなど企業の経営者視点からの考え方も身に付いた。
・海外の先生の講義を受け，英語のコミュニケーション力が向上し，英語に対する苦手意識がなくなった。
・講義，繊維系合同研修，アカデミックインターンシップを通して，様々な場面での発想の転換ができるようになった。他大学の学生との交流を通して新しい考え方や多角的な視野を身に付けることができた。
・大学卒業時よりも，飛躍的に知識面や思考面で深く追及することができるようになった。
・短い期間で失敗も成功も体験できた。この経験を今回だけで終わらせることなく，ここで得た「考え方のプロセス」を研究や学生生活に活かしていこうと思う。

■　外部評価結果

本取組の教育プログラムを評価するため、委員 13 名から構成される外部評価委員会を設置した。委員には、ステークホルダーから推薦された 12 名（産業界から 6 名、学界から 6 名）と経済産業省製造産業局繊維課長（官界 1 名）に就任いただいている。学界からの意見だけではなく、産業界や官界からの意見も取り入れることができる委員構成となっている。

外部評価は、初年度である平成 24 年度に教育プログラムについて意見をいただき、本取組開始 3 年目の平成 26 年度に中間評価を実施した。最終年度の平成 28 年度には最終評価を実施する予定である。

平成 24 年 12 月に開催した第 1 回運営委員会において、外部評価委員会を設置し、ステークホルダー委員 6 名から本取組の事業内容および教育プログラムについて、ほぼ適正であるとの意見を受けた。また、さらに充実した外部評価とするため、追加で 6 名の委員の推薦を依頼し、経済産業省製造産業局繊維課長 1 名にも委員をお願いすることとした。委員 13 名で構成された第 1 回外部評価委員会（平成 26 年 9 月開催）では、本取組の平成 24 年度～平成 26 年度前半までの実績について連携大学側から説明をし、その後、外部評価委員のみで評価を行った。

総合評価は、5 段階中（A・B+・B・B−・C）の B+ であり、達成目標別評価は以下のとおりであった。

1．繊維・ファイバー工学コースの設置	A
2．コース生の募集・選抜・修了認定	B+
3．三大学が連携した教育カリキュラムの構築	A
4．産業界・関連学協会との連携性	B
5．事業運営体制について	B

（「大学間連携共同教育推進事業」進捗状況報告書（平成 27 年 2 月 18 日）より抜粋）

（事務局資料）

（個性の伸長）

⑥－１　これら教職大学院，画像医学，原子力工学などの教育は本邦の先導となる本学の特徴的なものであり，第２期におけるこれら教育の成果は，個性の伸長に向けた戦略①に沿った本学の個性である“特徴的な教育”を向上させるものである。

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．教職大学院では，学校拠点方式による教員養成・教師教育を推進するとともに，教員研修機関との連携によるミドルステップアップ研修等を協働開発し，高く評価された。また，「教師教育改革コラボレーション」を組織し，学校拠点方式による教員養成・教師教育を拡張・普及するとともに，学部・大学院・附属学校を融合した“三位一体改革”を推進し，これらの取組は国立大学改革プランの機能強化例として極めて高い評価を得た。

２．医学部では，概算要求事業「総合的先進イメージングシステムによる革新的医学教育の展開」を発展させ，先進イメージング教育研究センターを設置した。第二世代教育システムの構築，6,000 を超える画像医学コンテンツの蓄積等を進め，画像診断教育を軸にした国内初モデル事業として，学生・医師のみならずメディカルスタッフ教育にも活用され，高い評価を得ている。

３．工学研究科では，附属国際原子力工学研究所と連携し，体系的で実践的な原子力工学教育を推進し，社会的要請に応えるよう教育内容を見直し，成果があがった。また，文部科学省特別経費によって学士課程に設置した原子力・エネルギー安全工学コースは，学生から好評を得た。さらに，文部科学省「英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業」に採択される等，他機関との連携を積極的に図り，原子力工学人材育成の向上に大きく寄与した。

４．福井大学子どものこころの発達研究センター事業を基盤として，大阪大学大学院連合小児発達学研究科・福井校を設置した。当該センターにおける研究を反映させた教育等を実施し，学生から好評を得た。

５．工学研究科における繊維先端工学専攻の改組，工学部における先端繊維科学コースの設置等，高機能繊維材料への多様なニーズに応えた人材育成を進めた。さらに，文部科学省大学間連携共同教育推進事業により，博士前期課程に繊維・ファイバー工学コースを設置し，成果があがった。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

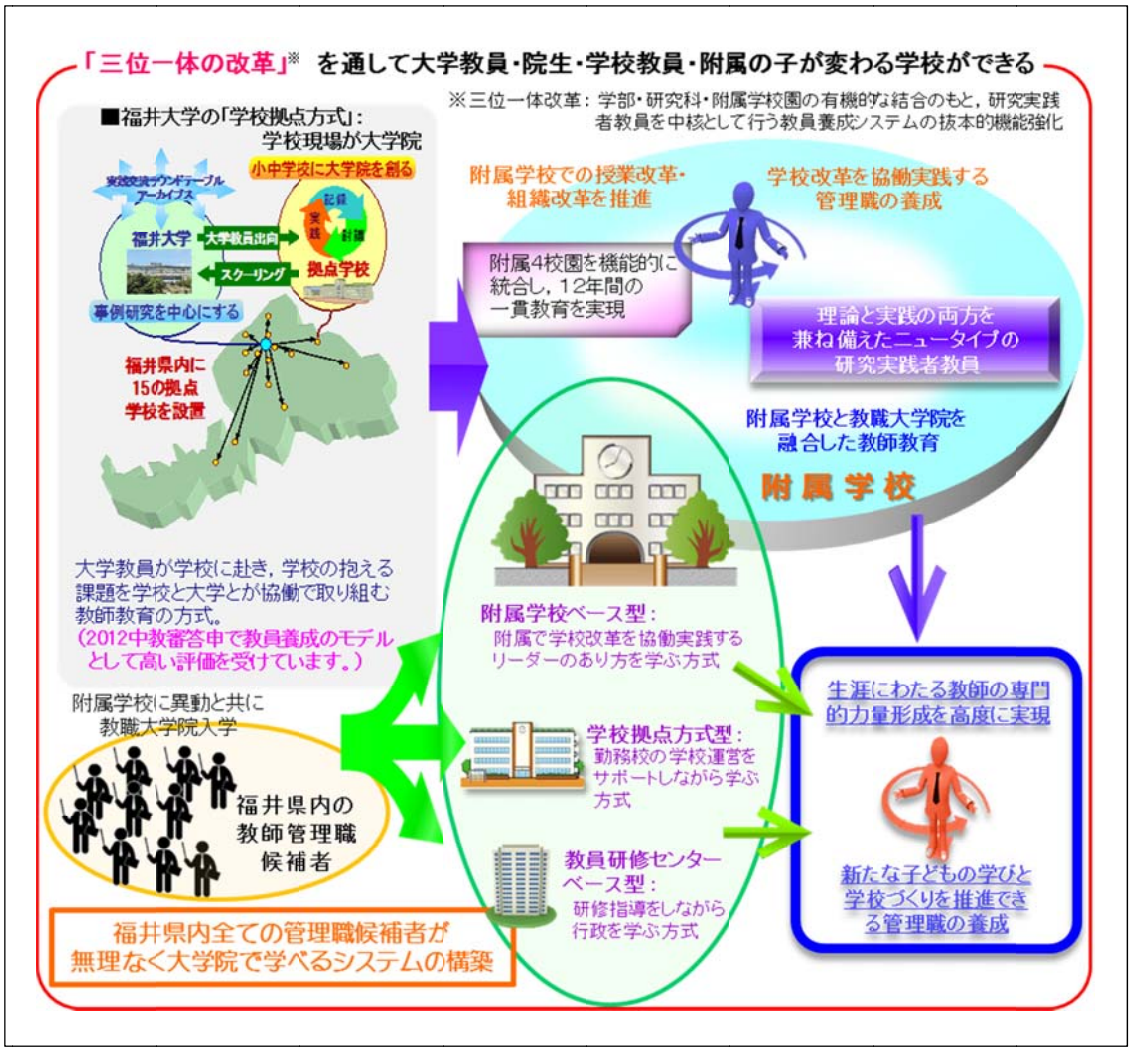
教職開発専攻	観点「教育実施体制」
	観点「教育内容・方法」
	質の向上度「教育活動の状況」
医学部	観点「教育内容・方法」
工学研究科	観点「教育実施体制」

計画１－１－２－５「教育地域科学部・教職大学院・附属学校園を平成２７年度までに結合して，教師の生涯にわたる職能成長を支える研究実践型教師教育システムを構築するとともに，豊富な実践経験を有する教員を採用し，管理職養成を含め，理論と実践の融合による新たな教師教育を推進する。」に係る状況　【戦略性が高く意欲的な目標・計画関連】

（戦略性が高く意欲的な計画）

① 学長の強力なリーダーシップの下，従前の高く評価された実績を基盤として，教師教育の新たなモデルを目指す「三位一体改革」を推進し（**資料 1-1-2-5-1**），平成 25 年度に「戦略性が高く意欲的な計画」として認定された（**資料 1-1-2-5-2**）。

資料 1-1-2-5-1　教師の生涯にわたる職能成長を支える研究実践型教師教育システムの構築



（事務局資料）

資料 1-1-2-5-2　当該計画を戦略的・意欲的とする事由

■　福井大学の教職大学院は，学校改革と教師の専門的力量の形成のための新しい実践研究をつくり出すことをめざし，学校を拠点に，学校と大学とが協働研究を行う「学校拠点方式」を進め，評価を得てきている。

今回の三位一体改革は，この「学校拠点方式」をさらに発展させるものである。教職大学院の一部を附属学校に置き，附属学校での授業を担当しながら大学院の教員も兼務する「研究実践者教員」を新設する。このポストの新設には，附属学校での協働の実践研究を牽引していく機能をより強化していくことと同時に，教員養成に携わる大学教員の質的転換を図り，より一層理論と実践を架橋する役割を果たしていく契機とするねらいがある。また，研究実践者教員が核となり，幼小中の機能を結合して，現在の学制の枠を超えた，これからの社会に求められる学びが実現できるよう，学部・大学院・附属学校とが一体となった実践研究を進める。こうした取組によって，学校を改革し，教員の資質向上を支え，大学教員の役割を転換し，優れた教員養成の改革のモデルを全国に提供する。

国立大学法人・大学共同利用機関法人の
平成25年度に係る業務の実績に関する評価の概要

Ⅰ．全体評価の概要

◇　各国立大学法人及び大学共同利用機関法人（以下、「法人」という。）の中期目標の進捗状況全体について評価を行った結果、89法人（全90法人）は、中期目標の前文に掲げる「法人の基本的な目標」に沿って、計画的に取り組んでいることが認められたが、１法人は、中期目標「社会と世界から信用される大学を目指す」に照らし、十全に取り組んでいるとは認められない状況にあると判断した。

◇　また、「戦略性が高く意欲的な目標・計画」は、達成状況のほかにプロセスや内容を評価するなど、積極的な取組として適切に評価することとしており、ヒアリングによる法人からの説明を踏まえて、新たに22法人の計画を取り上げた。

・　平成23年度評価段階で取り上げた法人は28法人
・　平成24年度評価段階で取り上げた法人は10法人
・　平成25年度評価においては、中期計画の変更があった法人のうち22法人について新たに取り上げたもの

（中略）

【福井大学】
・　教育地域科学部・教職大学院・附属学校園を平成27年度までに結合して、教師の生涯にわたる職能成長を支える研究実践型教師教育システムを構築するとともに、豊富な実践経験を有する教員を採用し、管理職養成を含め、理論と実践の融合による新たな教師教育を推進する計画

（平成 25 年度に係る業務の実績に関する評価の概要（抜粋））

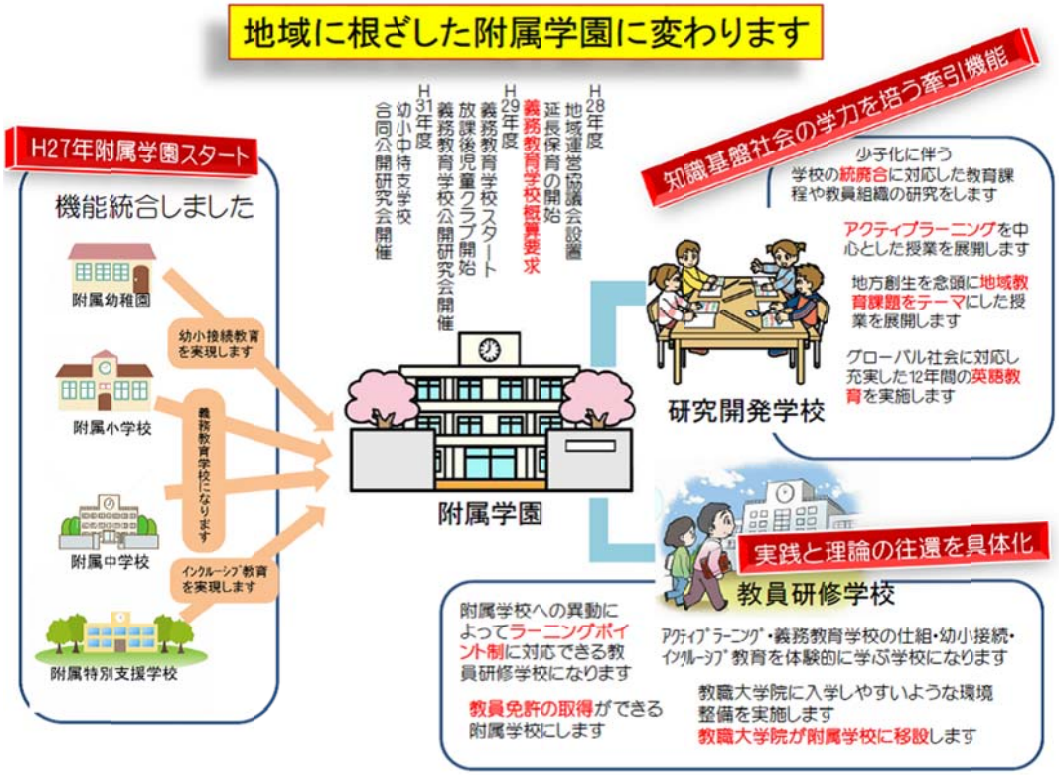
（事務局資料）

（研究実践型教師教育システムの構築）

②－１　４つの附属学校園を機能統合した「附属学園」の設置を本邦で初めて実現した。これによって，校種を超えた研究開発校としての機能，及び研修学校としての機能を強化できる体制が整備された（**資料 1-1-2-5-3**）。

資料 1-1-2-5-3　附属学校園の機能統合による「附属学園」の設置

■　本学の４つの附属学校が，大学･大学院と機能的融合を進めていくためには，附属学校園自体が統合しなければならない。機能的に統合することで，少子化が進行する地域の教育課題でもある校種を超えた研究開発に着手することができる。そこで，附属学校園を機能統合した「附属学園」を平成 27 年４月１日付けで設置した。さらに，平成 29 年度設置に向け，附属小学校と附属中学校を統合し「義務教育学校」とすることを進めている。



（事務局資料）

②－２　教育地域科学部・教職大学院・附属学校園を有機的に結合した，「三位一体教育改革」(**資料 1-1-2-5-4**)を着実に推進しており，機関間の有機的連結の方略として様々な取組を実施し，成果があがっている（**資料 1-1-2-5-5～8**)。

資料 1-1-2-5-4　三位一体教育改革

（事務局資料）

資料 1-1-2-5-5　機関間の有機的連結の方略としての様々な取組とその成果

【人的結合】

専門職養成では，理論と実践の融合が中心課題となるが，本学ではこれを具現化する教員，つまり，附属学園の教員と大学教員を併任する研究実践者教員（**資料 1-1-2-5-6**）の採用を進めてきており，平成 26 年度に教員 4 名を採用した。この４名は，自らの附属学校での授業実践を題材に，インターンシップの院生の指導(大学院授業)を行っている。このような職種の採用は全国初の試みであり，中教審答申(2015.12.21)が実務家教員の増員を求めているが，実務家教員のあるべき姿を示している。このように，附属学校園と教職大学院の具体的な連携強化ともなる，豊富な実践経験を有する教員が採用されている。

【空間的結合】

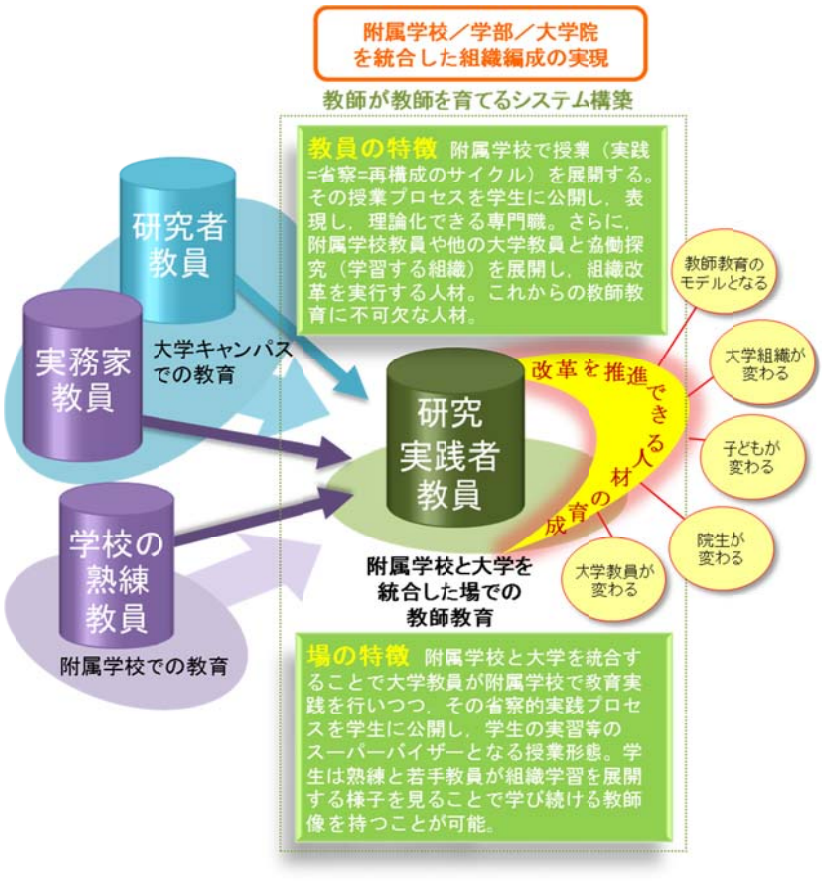
理論と実践の往還が絶え間なく行われるためには，実践の場とリフレクションの場が融合していることが望ましい。附属学園キャンパス内に教職大学院を一部移設して，実践とその省察について，時を移さず実行できる環境を全国に先駆けて構築した（**資料 1-1-2-5-7**）。

【研究室改革】

附属への移転を予定している大学教員の協働を実現するための教員研修室の研究開発を先立って行うこととし，個室の研究室を廃し，約 10 名の大学教員が協働研究できる「コラボ･ラボ」を平成 27 年度に設置した（**資料 1-1-2-5-8**）。

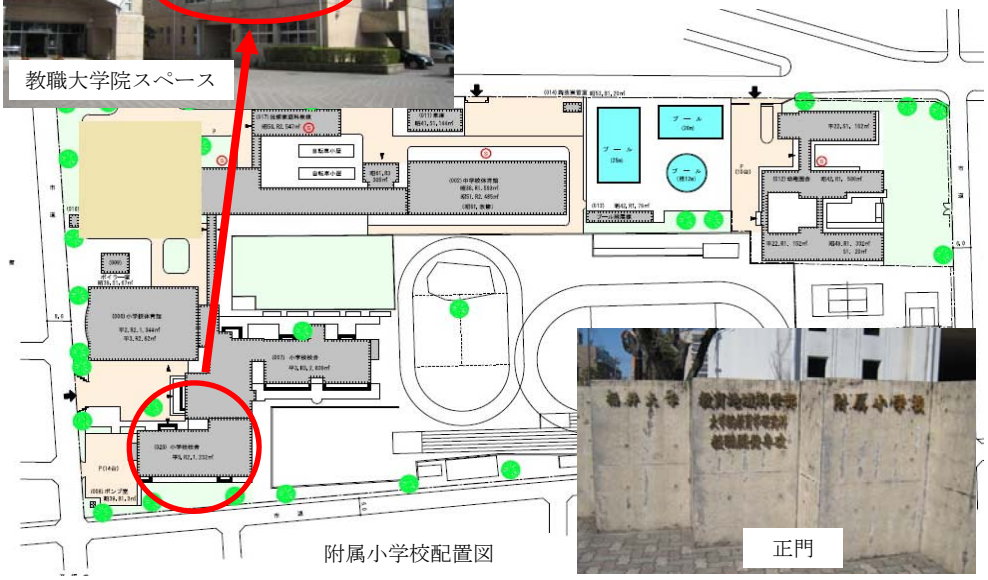
（事務局資料）

資料 1-1-2-5-6　研究実践者教員



（事務局資料）

資料 1-1-2-5-7　附属学園キャンパス内への教職大学院の一部移設



※　附属小学校内に教職大学院のスペースを確保し改修を行ったものの，同時に，附属小中学校の建替え工事が発生し，現在のところ仮移転空間として小中学校に貸し出しており，大学教員が附属学園の中に常駐できない状態にあるが，建替え工事終了に伴い不具合が解消される予定である。

（事務局資料）

資料 1-1-2-5-8　新たに設置したコラボ･ラボ

■　教師の協働を支えるためには，大学教員の協働を実現しなければならないが，現在の大学教員の研究室は，コンパートメント化しており協働を念頭にしたつくりになっていない。コラボ･ラボでは専門学問の異なる教員が，学校の教育実践を支援するための協働に取り組んでいる。こうした研究室改革は全国初めての試みであると思われる。

コラボ・ラボ風景

（事務局資料）

②－３　学部段階で小学校免許状を取得できていない学生が，教職大学院で取得できる３年プログラムを平成 26 年度に整備した（**資料 1-1-2-5-9**）。さらに，学生への経済支援として，独自の奨学金を設けた（**資料 1-1-2-5-10**）。

資料 1-1-2-5-9　小学校教員免許取得プログラム

明日の小学校の先生をめざすみなさんに

小学校での実地経験を重ねながら、教師としての実践力を培う新しいプログラム

福井大学教職大学院
小学校教員免許取得プログラム

学校制度の改革が進む中で、新しい時代の小学校を担う、若い実践力ある先生が求められています。
福井大学教職大学院では、学校での１年間のインターンシップと実践研究のサイクルを中心するカリキュラムによって、教職大学院の実践力形成モデルを実現してきました。新たに、このインターンシップを活かし、専門職免許（修士）と合わせて小学校教諭一種免許を取得することができる免許取得プログラムを平成 27 年度より開始することになりました。複数年にわたる実地経験・実地研究を軸に実践研究を重ね、小学校教員としての総合的な実践力を培う、新しいプログラムです。

特色

○実地経験・実地研究
毎週３日、小学校における学習に立ち会いながら、教師としての仕事の総体を学びます。

○経験の振り返り・省察
経験したこと、取り組んだことを毎週、大学院でのカンファレンスで振り返り、問い進めます。

○実践経験ゆたかなメンバーのコミュニティ
教職大学院で学ぶ現職の先生、豊かな実践経験を持つ実践教員、研究者教員とともに学びます。

○実践と理論の往還
教科・生徒指導、学校運営をはじめ、教師の仕事の総体を、実践と理論の往還を通して学びます。

○このプログラムは学部段階において中学校等の教育職員免許を取得していることを前提としています。（既免許の条件については、あらかじめお問い合わせ下さい。）

○2 年間の授業料で３年かけてゆっくり研究できる長期履修制度、教職大学院独自の奨学金制度等によって、大学院での教師への学びを支援します。

●平成 27 年度は３名が在籍している。

（事務局資料）

資料 1-1-2-5-10　独自の奨学金

福井大学教職大学院 次世代教育創生資金

福井大学基金にもとづき，次世代の教育を担う福井大学教職大学院の院生が安心して学ぶことのできるための財政支援です。

①次世代教員専門性形成スカラシップ：学部卒業院生対象の給付型奨学金
第１種（若干名） ２年間で 136 万円（１年次 82 万円， ２年次 54 万円）返還の義務なし
第２種（若干名） ２年間で 40 万円（１年次 30 万円， ２年次 10 万円）返還の義務なし
※入学前の事前予約が必要です。本資金による奨学金制度に応募する方は，
dpdtfukui@yahoo.co.jp　までその旨ご連絡ください。
②次世代教師グローバル経験プログラム支援資金：院生の海外調査・研修のための支援
海外研修に参加するための費用の補助：１件につき５万円程度

●平成 27 年度，８名が受給している

（事務局資料）

（管理職養成）

③　教職大学院では，平成 28 年度より，学生定員の 30 名から 37 名への増員とともに，管理職コース(学校改革マネジメントコース：定員 15 名)を設置することとした（**資料 1-1-2-5-11**)。

資料 1-1-2-5-11　管理職コース（学校改革マネジメントコース）の概要

■ 生涯学び続けていくことのできる教員像を求め，管理職コースの設置が求められている(中教審答申 2015.12.21)。教職大学院では，福井県教育委員会と協議を重ね，「管理職コース」を設置することとし，附属学校の教員研修学校機能強化を図った。

【C】学校改革マネジメントコース

次の各号のいずれかに該当し，将来，学校の組織マネジメントの中心的な担い手として取り組もうとする現職教員で，国公私立学校等の所属長からの承認を得た者

（1）学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）第 83 条に定める大学を卒業した者
（2）学校教育法第 104 条第 4 項の規定により学士の学位を授与された者
（3）外国において，学校教育における 16 年の課程を修了した者
（4）外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における 16 年の課程を修了した者
（5）我が国において，外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における 16 年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって，文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
（6）専修学校の専門課程（修業年限が 4 年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。）で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者
（7）文部科学大臣の指定した者（昭和 28 年 2 月 7 日文部省告示第 5 号）
（8）平成 28 年 3 月末日において，次に掲げる事項のいずれかを満たし，所定の単位を優れた成績をもって修得したものと本研究科において認めた者
　① 学校教育法第 83 条に定める大学に 3 年以上在学した者
　② 外国において，学校教育における 15 年の課程を修了した者
　③ 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における 15 年の課程を修了した者
　④ 我が国において，外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における 15 年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって，文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
（9）本研究科において，個別の入学資格審査により，大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で，入学時までに 22 歳に達しているもの

※上記【A】・【B】・【C】のコースにおいて，出願資格の（8）又は（9）によって出願しようとする者は，事前審査が必要となるので，学務部入試課へ申し出てください。事前審査に必要な書類等は，おおむね次のとおりです。

①申請書，②教育歴証明書，③研究歴・研究従事内容証明書（①～③は本研究科所定様式），④卒業証明書，⑤成績証明書

○事前審査申請期限
・第 1 回入学試験　平成 27 年 9 月 1 日（火）まで
・第 2 回入学試験　平成 27 年12月 18 日（金）まで
・第 3 回入学試験　平成 28 年 2 月 12 日（金）まで

○事前審査の結果通知
出願期間開始日までに本人宛に通知します。出願資格を認定された者は，出願手続きを行ってください。

●平成 28 年度，定員 15 名のところ入学者は 15 名であり，100%充足された。

（平成 28 年度福井大学大学院教育学研究科教職開発専攻（教職大学院）学生募集要項（抜粋））

（成果等）

④－１　高度専門職業人である教師は，日々の実践を省察し再構成するサイクルに身をおき，経験の構造化を進めなければならない。この構造化を実現するために，「教師の生涯にわたる職能成長を支える研究実践型教師教育システム」を構築している（P1-205 前掲資料 1-1-2-5-4）。

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．従前の高い評価の実績を基盤とし，教職大学院が推進する全国の教師教育の新たなモデルを目指す「三位一体改革」は「戦略性が高く意欲的な計画」に認定された。

２．４つある附属学校園を機能統合した，本邦初となる附属学園の設置によって，校種を超えた研究開発と教員研修機能が強化された。

３．附属学園の教員と大学教員を併任する研究実践者教員として，理論と実践を具現化する，豊富な実践経験を有する教員４名が採用された。この職種の採用は全国初の試みであり，実務家教員のあるべき姿を示した。

４．実践とその省察について，時を移さず実行できるよう，附属学園キャンパス内に教職大学院を一部移設した環境整備は全国に先駆けた取組である。

５．教師の協働を支える大学教員の協働を実現すべく，研究室改革として，本邦初の試みであるコラボ・ラボを設置した。

６．教職大学院において，学部段階で小学校免許状を取得できていない学生が免許取得できる３年プログラムを整備した。

７．教職大学院に管理職コース（学校改革マネジメントコース）を平成 28 年度に設置し，附属学校の教員研修学校機能強化を図った。

８．以上のように，教育地域科学部・教職大学院・附属学校園を有機的に結合し，教師の生涯にわたる職能成長を支える研究実践型教師教育システムを構築することを目指した「三位一体教育改革」は着実に進捗している。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

教職開発専攻　観点「教育実施体制」
観点「教育内容・方法」
質の向上度「教育活動の状況」

②優れた点及び改善を要する点等

（優れた点）

１．学士課程について，選抜方法等の改善，積極的な広報活動，入学定員の見直し・適正化に努め，少子化による総進学者数が減少する中，第１期とほぼ同じ水準での志願者数の維持は，これら取組の成果である（計画 1-1-1-1）。

２．学生から好評を得ている，様々な初年次教育，幅広い基礎学力修得への適切な対応，きめ細かい修学･生活支援等によって，入学生の退学率の低下を含め，入学生は円滑に大学生活に移行した（計画 1-1-1-2）。

３．大学院課程では，社会からの要請に対応した教育課程の編成として，実績ある地域医療をリードできる質の高い医師の養成を目的とした全国初となる「地域総合医療学コース」，福井県の地域特性に応じた高度専門技術者の養成を目的とする「繊維先端工学専攻」や「原子力・エネルギー安全工学専攻」を設置した（計画 1-1-1-3）。

４．「グローバルな視野を有する人材として備えるべき能力等」を涵養する教育課程・方法等の整備・運用の一環として，東海・北陸地区の国立大学で唯一採択された GGJ 事業を通じて，全学的な実践的英語教育の展開を含め，グローバル人材育成に係る教育を強化し，留学派遣数の飛躍的増加，備えるべき能力等の良好な涵養状況は，目標とするグローバル人材の育成が進んだことの証左である（計画 1-1-2-1）。

５.大学 COC 事業に基づく地域志向の実践力と創造力を有する学生を育成するためのカリキュラム改革を進めており，共通・教養教育への「地域志向科目」の導入等，成果があがっている（計画 1-1-2-1）。

６．「国際地域学部」の新設，教育地域科学部学校教育課程の「教育学部」への改組，工学部における８学科から５学科への改組は，社会ニーズやミッションの再定義などを踏まえた，適切な教育課程の整備である（計画 1-1-2-1）。

７．語学センターを中心として，少人数型英語教育科目の展開，授業時間数の倍増等，実践的能力の涵養を目指した英語教育改革が成果をあげている（計画 1-1-2-2）。

８．予め定めた「単位の実質化」方策に沿って，様々な取組が実施され，その結果，授業外学習時間は 1.76 倍増加し，さらに，すべての学部で全国平均を上回った。これは「単位の実質化」に向けた取組の成果である（計画 1-1-2-2）。

９．教育方法・内容等の改善に資する教育支援事業への申請が積極的になされており，第２期中に 15 件のプログラムが採択され，多大な成果をあげた。（計画 1-1-2-2）。

10．高度専門職業人として備えるべき能力や資質等の修得状況が良好であり，これは中期目標に沿った“グローバルな視野を持った高度専門職業人”が体系的な教育課程，教育方法・形態の積極的な工夫・導入や単位の実質化のもと順調に育成されていることの証左である（計画 1-1-2-1，2）。

11．学修の到達度を一層明確化するため，評価基準点及び評価基準が全学的に統一され，４段階評価が５段階評価に変更されるとともに，GPA 制度の導入が予定されている。これら成績評価等に対する学生の満足度も良好である（計画 1-1-2-3）。

12．教職大学院における「三位一体改革」は国立大学改革プランの機能強化例として紹介されるなど，高く評価されている（計画 1-1-2-4）。

13. 教職大学院では，「学校拠点方式」という特色ある教員養成・教師教育を，特別経費等によって機能強化し，学校組織改革の支援に留まらず，附属学園の教員研修機能の確立，福井県内の教員研修の高度化，機構「教師教育改革コラボレーション」による福井県外の教員養成大学の機能強化の支援等，県内外の教育改革に多大に貢献している（計画 1-1-2-4，5)。

14. 語学センター，災害看護専門看護師教育課程，CST 養成事業，アクティブラーニング型教育プログラム，三位一体改革に係る取組，県内への人材供給状況は，平成 27 年度受審大学機関別認証評価において，優れた点として評価された（計画 1-1-1-3，計画 1-1-2-1，2，4，5)。

（改善を要する点）

該当なし

（特色ある点）

１．AO センターを中心とした高大連携事業に係る取組は，科学研究費補助金や文部科学省委託事業等に採択され，その成果は「大学間共同の高大連携と評価手法の開発研究による高大接続入試への提案」事業として予算化される等，高大連携事業は高く評価され，更なる成果が期待される（計画 1-1-1-2)。

２．教職大学院，画像医学，原子力工学に係る教育は本邦の先導となる本学の特徴的なものであり，第２期におけるこれら教育の十分な成果は，本学の個性である“特徴的な教育”を向上させるものである（計画 1-1-2-4)。

３．教員養成学部教員の専門性・教育課程の独自性が求められており，教職大学院では研究実践者教員の採用を進めているが，この研究実践者教員の活躍はその方向性の一つを示すものである（計画 1-1-2-5)。

（２）中項目２「教育の実施体制等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目１「質の高い教育を実現するため，教育内容・方法や成果を点検・評価するシステムを構築し，不断に改善を行う教育実施体制を整備する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画１－２－１－１「教育内容・方法等を質的に向上させるため，FD 活動を積極的に行うとともに，定期的な教育評価を実施し，その結果を積極的にフィードバックする体制を構築する。また，国際的な視野からの評価を実施し，必要な改善を図る。なお，平成 25 年度末までに様々な意見聴取などによって，教育内容・方法・実績などを検証し，それに基づき教育の質的向上を図る方策を策定する。」に係る状況【★】

（教育評価・改革体制の整備）

①－１　質の高い教育（**資料 1-2-1-1-1**）を実現するよう，教学ガバナンス体制を整備するため，全学教育改革推進機構を設置した（**資料 1-2-1-1-2，3**）。これら自己点検・評価体制は，認証評価で優れた点としてあげられた**【別添資料　法-2】**。

資料 1-2-1-1-1　策定した「質の高い教育」の要件

■ 第２期では，本学が実現すべき「質の高い教育」の要件を高等教育推進センター運営委員会において予め策定し，これらの具現化に向けた全学的な教育改革等を推進した。

“国際通用性のある体系的な教育課程によって，グローバルな視野をもった高度専門職業人が順調に育成され，その人材には関係者等が求める能力が十分備わっている”ことを“質の高い教育”とし，それを実現するための要件として，以下を具体的に設定する。

①グローバルな視野をもった高度専門職業人の順調な育成（高い教育成果）

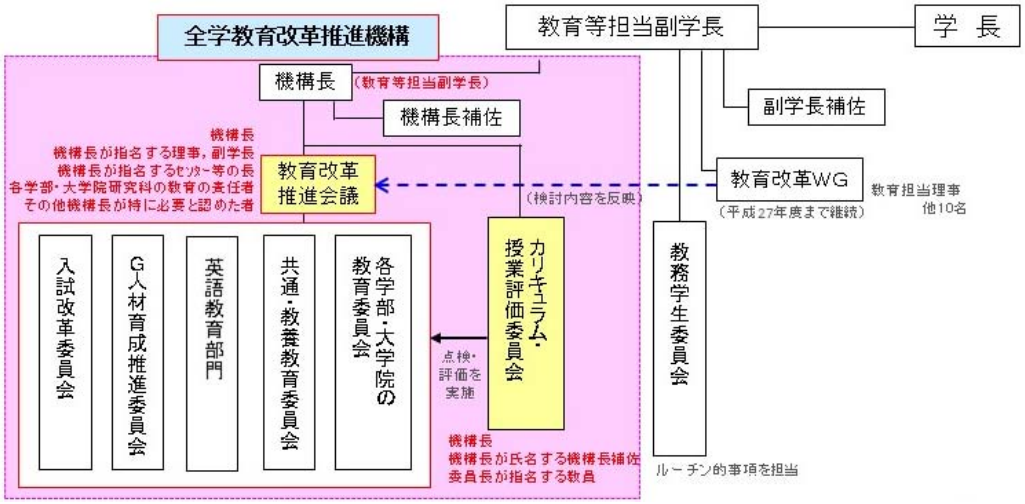
②“育成された人材にその能力を十分涵養されている”ことに関する在学生，卒業生および関係者からの高い評価（関係者の期待への十分な対応）

③国際通用性のある体系的な教育課程（適切な教育実施体制）

（事務局資料）

資料 1-2-1-1-2　「全学教育改革推進機構」の概要

■ 第２期当初に設置した「教育改革ワーキンググループ」を基にして，当該機構を平成 26 年度に設置した。さらに，当該機構に「カリキュラム・授業評価委員会」を置き，教育の内部質保証等に係る全学な PDCA 体制を構築した（**資料 1-2-1-1-3**）。



福井大学全学教育改革推進機構規程（一部抜粋）

平成 26 年 11 月 5 日
福 大 規 程 第 25 号

（設置）
第１条　福井大学（以下「本学」という。）に，福井大学全学教育改革推進機構（以下「機構」という。）を置く。
（目的）
第２条　機構は，教育に関する全学の委員会及び各学部・大学院研究科（以下「学部等」という。）の委員会等を統括し，全学の教育改革を推進することを目的とする。
（機構の組織）
第３条　機構は，次の各号に掲げる委員会等及びカリキュラム・授業評価委員会をもって組織する。
(1) 全学の共通・教養教育委員会
(2) 学部等の教育に関する事項を審議する委員会
(3) 全学のグローバル人材育成推進委員会
(4) 英語教育部門
(5) 入試改革委員会
２　機構に，機構長を置き，教育・学生担当副学長をもって充てる。
３　機構に，機構長補佐若干名を置き，機構長が指名する者をもって充てる。
（機構の業務）
第７条　機構は第２条に定める目的を達成するため，次の各号に掲げる事項について，その具体化のための基本方針を取りまとめ，教育改革を推進する。
(1) 共通教育，教養教育及び学部等専門教育の教育課程の編成に関する事項
(2) 学期制に関する事項
(3) 新たな教育手法の導入及び普及に関する事項
(4) 教職員の研修等の推進に関する事項
(5) 教務システムや教育手法に対応する教育設備の整備等の推進に関する事項
(6) 関係法令や答申等を踏まえた全学の教育に係る学内諸制度の整備の推進に関する事項
(7) 教育改革に伴う予算措置に関する事項
(8) 教育に係る中期目標・中期計画等の策定・評価に関する事項
(9) 入試改革の推進に関する事項
(10) その他学長から指示された事項
第９条　基本方針に基づき，学位プログラムとして，組織的・体系的な教育課程，教育の質保証，国際的に通用するカリキュラム改革を推進し評価するため，機構に「カリキュラム・授業評価委員会」（以下「カリキュラム委員会」という。）を置く。

2　カリキュラム委員会は，次の各号に掲げる者をもって構成する。
(1) 機構長
(2) 機構長が指名する機構長補佐
(3) 機構長が指名する教員
3　カリキュラム委員会に，委員長を置き，機構長をもって充てる。
4　カリキュラム委員会は，次の各号に掲げる事項について，企画・管理・評価を行う。
(1) 共通教育，教養教育及び学部等専門教育の管理・評価に関する事項
(2) 授業科目等の管理・評価に関する事項
(3) 授業評価等の改善・実施に関する事項
(4) 授業のシラバス，カリキュラム・マップ，ナンバリング及びGPA等の教務システムに係る企画・評価に関する事項

（事務局資料）

資料 1-2-1-1-3　全学的な「教育の内部質保証システム」の整備

■ 教育の内部質保証等を含め，本学のPDCA体制について，大学機関別認証評価（平成27年度受審）において，「大学の活動の総合的な状況について自己点検・評価を適切に実施し，問題点を的確に把握している」が優れた点として挙げられた**【別添資料 法-2】**。

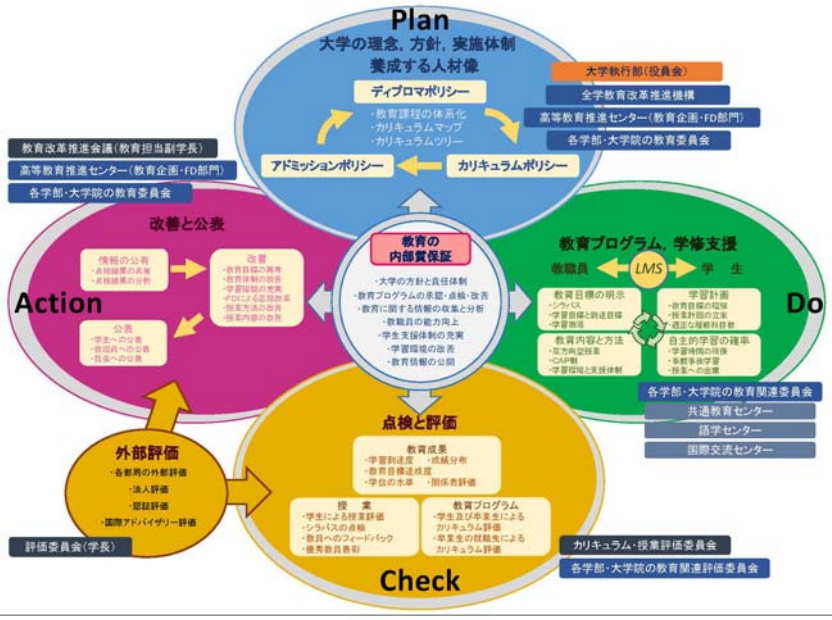
【概要】
学長のガバナンスの下，副学長（教育・学生担当）を長とする責任体制の下で教育に係る全学的なPDCA サイクルを整備している。

Plan;学長の下策定された，大学の理念，方針，実施体制，養成する人材像等に基づき，副学長は教育改革推進機構および高等教育推進センター（教育企画・FD部門）において，全学的な三つのポリシーや教育実施方針等を策定する。これら施策は役員会，教育研究評議会等により，承認を受ける。それを受けて，各部局の教育委員会等が部局のポリシー，教育プログラムや教育実施方針等を決定する。さらに，カリキュラム・授業評価委員会はそれぞれの教育プログラムを検証する

Do；各部局の教育関連委員会，学内共同教育研究施設等が，具体的な教育目標，学習計画，教育内容・方法を定め，学生の自主的学習の促進を含め，其々の教育（学習支援を含む）を実施する

Check；カリキュラム・授業評価委員会および各部局の教育評価関連委員会は，成績状況，授業・カリキュラムに対する評価結果，教育成果など教育関連情報を収集・分析し，教育プログラム，実施体制等を点検・評価する

Action；教育改革推進会議および高等教育推進センター（教育企画・FD部門）ではこれら点検・評価結果に加え，外部評価結果も鑑み，改善方策を策定し，具現化するとともに各部局における教育プログラム等に反映させ，改善を図る。その改善状況等を公表する。さらに，高等教育推進センター（教育企画・FD部門）等では全学FD/SD 研修会等を開催して，教育組織・学位プログラム・授業方法などの改善に努める。



（事務局資料）

①－２　各部局では，教育に係る PDCA 体制を整備し，教育の質保証に係る取組を実施した（**資料 1-2-1-1-4**）。

資料 1-2-1-1-4　各部局における「教育の質保証」に係る取組例

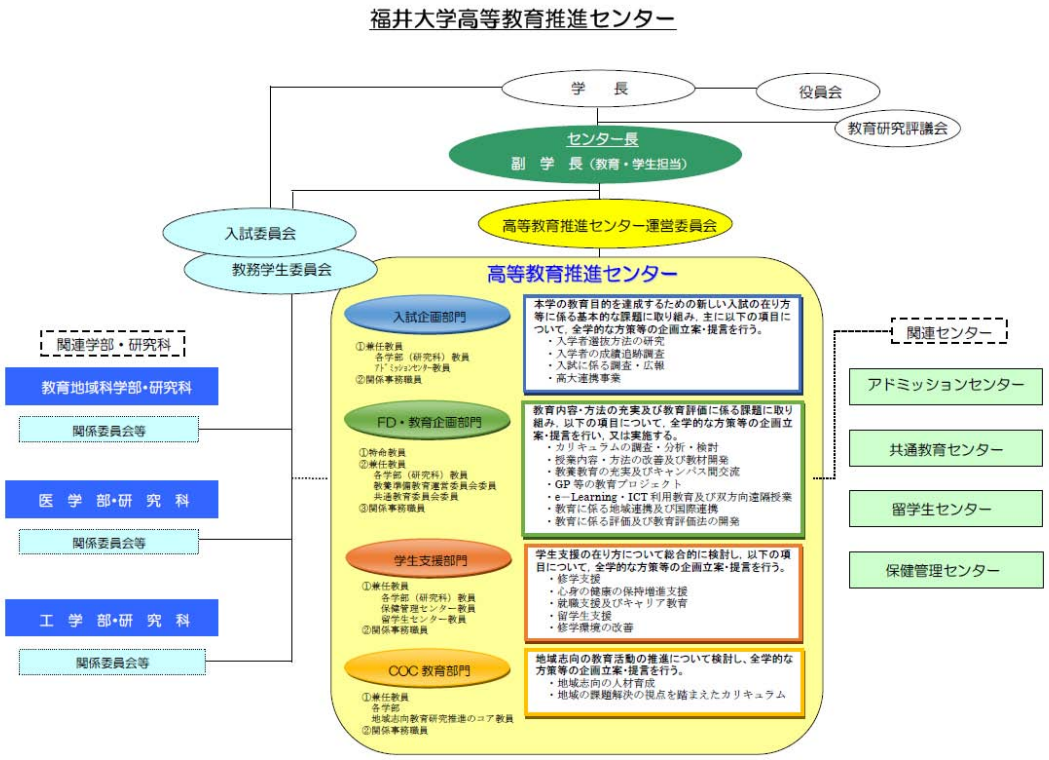
学部名	質保証に係る代表的な取組
教育地域科学部	教育担当副学部長を委員長とする教育推進委員会を中心として，教務学生委員会，学校教育課程委員会，地域科学課程委員会，大学院専攻・領域主任会等との連携の下で，学生による授業評価アンケートをはじめとした学部・大学院教育に関する関係者の意見聴取とその分析を定期的に実施するとともに，ディプロマ・ポリシー，カリキュラム・ポリシー，カリキュラム・マップ等の立案・見直し等を行うことを通じて，教育の質を保証するとともに，その改善・向上を持続的に図る取組を行っている。
医学部	教育の質保証及びその改善のため，教育担当副学部長をセンター長とする医学教育支援センターを中心として，関連委員会等と密接な連携の下，カリキュラム評価アンケート，授業評価アンケートなど様々な意見聴取を含め教育の状況を示すデータの収集・蓄積・分析を継続的に実施している。学生からの意見聴取結果を含めその結果に基づき，適宜教育の点検・改善・充実を図る取組を進めており，特に，医学科では，「医学教育認証国際基準」への対応を質保証の一環とすることとしている。
工学部	カリキュラム，学生厚生補導，FD，教員評価などのための様々な教育関係の委員会を設置し，それらの連携をはかるために，学務担当副研究科長を委員長とする「教務学生連絡委員会」を設け，全学部的な教育の質保証体制を整備した。特に，国際的教育の標準をつくるため，外部の認証評価を伴う日本技術者教育認定機構（JABEE）の認証を３学科，４プログラムで受けた。残りの学科も，JABEE 準拠のカリキュラムをつくるなど，今後，JABEE 受審することとしている。

（事務局資料）

①－３　機能強化した「高等教育推進センター」（**資料 1-2-1-1-5**）では，「教育評価に基づく競争的経費」を設け，さらに，年報を刊行した（**資料 1-2-1-1-6，7**）。当該センターの活動は教員から好評を得た（**資料 1-2-1-1-8**）。

資料 1-2-1-1-5　高等教育推進センターの概要と機能強化

■ 教育内容・方法の充実等に係る企画立案・提言等を行う目的で，入試企画部門，FD・教育企画部門，学生支援部門の３部門から成る福井大学高等教育推進センターを平成 21 年度に開設した。
　平成 24 年度に「FD・教育企画部門」に特命助教（現特命准教授）１名を配置したほか，平成 25 年度には，地域志向の教育活動の推進を図る COC 推進部門が加わり４部門体制となる等，同センターの機能強化を進めた。



（事務局資料）

資料 1-2-1-1-6　「教育評価に基づく競争的経費」の実施例（平成 27 年度）

【趣旨】

競争的環境の創出・推進を図ることを目的とした競争的経費は，教育に係る中期目標・計画に沿ったプロジェクト等であることを前提として６分野で公募し，その取組・成果が全学的な教育改革に寄与するものに交付する。

平成 27 年度実績　　申請数：19 件
採択数：　6 件（内訳は以下のとおり）

【H27 年度競争的経費採択結果】

要求分野	テーマの名称	要求部局名等	代表責任者名
②③④	福井コア・サイエンス・ティーチャー（CST）養成・支援事業を通じた学部生および大学院生と現職小中教員の世代間交流による実践的協働的教科指導力向上支援	教育地域科学部 理数教育講座　教授	淺原　雅浩
①	包括的学生支援システムの構築	医学部 学生委員会委員長	小林　基弘
①⑥	法人・国際認証・外部評価への組織的な対応－適切な教育評価及びその結果に基づく医学教育国際化に向けた基盤整備	医学部 教育評価に係る副学長補佐 医学部評価対策室	安田　年博
①	学生FD活動の実施と学生自主企画による工場見学	工学研究科 材料開発工学専攻　准教授	田中　穣
②	夢を形にする技術者育成プログラム ～学生主体の統合型体験学習を通じた創造力と実現力の育成～	工学部先端科学技術育成センター 副センター長	飛田　英孝
③④	ドクターコース学生向けキャリア開発支援	博士人材キャリア開発支援センター長	寺岡　英男

要求分野
① 教育改革推進費
② 特色ある教育継続経費
③ キャリア教育推進経費
④ 教育連携・国際化推進経費
⑤ 入試改善推進経費
⑥ 教育評価改善・推進経費

【成果の公表】

採択されたテーマの成果は「実施報告書」として纏め，教育改革に資するよう，教員の情報共有を図るために公表しており，FD 活動の一環ともなっている。

（事務局資料）

資料 1-2-1-1-7　高等教育推進センター年報

■　「高等教育推進センター年報」は，当該センターの活動成果とともに教育改革に係る様々な取組等を掲載し，教育改革に係る取組の成果を情報発信するため，平成 23 年度より刊行している。

（事務局資料）

資料 1-2-1-1-8　高等教育推進センターの活動に対する教員の評価例

【教員に実施したアンケート結果より】（一部抜粋）

・「教育評価に基づく競争的経費」採択教員に対するアンケートにおいて，回答のあった教員全員（18 名）から「高等教育推進センターの様々な取組（全学 FD，生活実態調査等）は『教育の質の向上』に繋がる」との回答を得た。

・「教育評価に基づく競争的経費」採択教員に対するアンケートにおいて，回答のあった教員全員（18 名）から「教育評価に基づく競争的経費の取組は『教育の質の向上』に繋がる」との回答を得た。

【高等教育推進センターの様々な活動に関する教員への意見聴取結果】（一部抜粋）

・全学 FD などは必ずしも参加したい企画とは限らないが，学生を支援する教育システムの構築には必要なことと思うため，活動を継続していただき，逆に教員を奮起していただくことは良い点であると思う。

・学内にいるとあまり意識することがありませんが，他大学の方と話をすると本学の FD 活動がいかに堅実であり，前向きに新しい取組を行っているか，また，それを許容する環境にあることがわかる。

・FD・SD 研修会など，学内共同教育研究施設等と連携協力し，具体的な施策が企画・実施されていることは高く評価できる。

・FD・教育企画部門の「アクティブ・ラーニング通信」は非常に良い情報発信だと思う。

・高等教育推進センター年報には「福井大学における高等教育改革の実践と展望」が掲載されており，実際に本学でどのような教育改革の取組が行われているのかを鳥瞰することができる。このような内容は，其々の部局における教育改革にも有用な示唆を与えるものであり，貴重な情報源となっている。

（事務局資料）

①－４　学長裁量経費に設けた「教育改革推進経費」による支援により，教育の質向上に繋がる様々な成果があがった（**資料 1-2-1-1-9**）。

資料 1-2-1-1-9　「教育改革推進経費」の支援とその成果例(文京キャンパス)

■ 大学運営経費の減額の中,「教育改革元年」と位置付けた平成 23 年度の学内予算配分見直しに伴い，特色ある教育に必要な支援を行うことを目的とした「教育改革推進経費」を学長裁量経費に設けた。さらに，平成 24 年度は,「教育改革実行年」と位置づけ,「教育改革推進経費」を増額し，その後も一定額計上している。

年度（平成）	ｷｬﾝﾊﾟｽ	事項（取組）	支援額（千円）	支援による成果
23	文京	学生出欠管理システム，教務システムカスタマイズ及び保守，シラバスシステムサーバー更新及びソフトのバージョンアップ，双方向点画授業システム機器更新等	12,680	文京及び松岡キャンパスの教務システムを統一したことに伴い，運用に必要なカスタマイズを実施し，これにより学生に対するサービスが向上した。また永年の使用により老朽化したシラバスシステムサーバーの更新及びソフトウエアの一部カスタマイズを実施したことにより，従来表示できなかった複雑な化学式や中国語表記の資料添付も可能となりシラバスの内容が充実した。
23～26	文京	教育改革推進経費の手当により学生総合相談室を設置した。設置当初は非常勤カウンセラー２名，専任職員１名，非常勤職員１名体制で発足した。その後平成24年度にカウンセラーを常勤体制に移行して，学生の精神的な悩みや学業上の問題にとどまらず，学生生活を送る中で生じるさまざまな問題等に積極的に対応している。また，教職員向けに研修の機会を設け，教職員への支援にも力を入れている。	11,006（支援額は平成26年度実績額）	メンタル面で問題のある学生への対策として，欠席調査やアンケート調査を実施して，教員への指導上問題のある学生の調査を行い，抽出した学生との面談を行うとともに，助言教員と連絡・連携を図り対処している。また，カウンセラー２名が学生の精神的な悩みや学業上の問題にとどまらず，学生生活を送る中で生じるさまざまな相談に対応しつつ保健管理センターと密接な連携の下に教員，学外関係機関等との連携も図り問題解決に努めた。さらに教職員を対象に，対応に注意が必要な学生への関わり方についての研修を行うなど，必要な体制構築を行った。
24	文京	講義室プロジェクター等の更新	5,475	講義室における，老朽化した液晶プロジェクター，電動スクリーン等の更新によって学生の修学環境を改善した。
25	文京	講義室の老朽化した設備の更新（学生机，椅子，液晶プロジェクター）	6,350	老朽化した設備の更新を行い，教員の多様な教材提示に対応するためのAV機器の充実を図ったことにより，学生の修学環境 を 改善 した。
25～26	文京	教育学研究科教職開発専攻に入学する附属学校教員の入学料相当額を奨学金として支給	1,128（支援額は平成26年度実績額）	対象学生へ経済的支援を行うことで，在職したまま大学院で学ぶことへのハードルが低くなり，社会人学生を増加させる取組に繋がった。
25～27	全学	福井大学サテライトキャンパスの開設	754（支援額は平成	首都圏等で就職活動を行ってきた学生からの要望に応えるべく，就

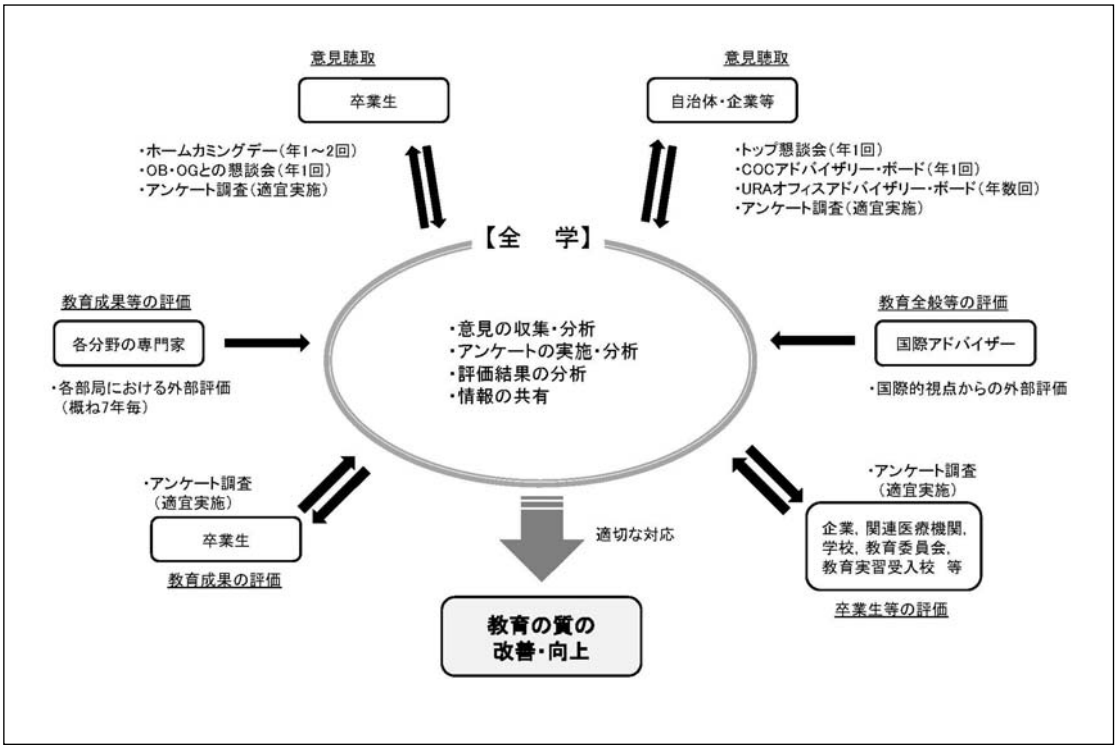
		（首都圏等で行う就職活動をサポートするため，東京・大阪・名古屋・広島・福岡に“第二の就職支援室”となる「福井大学サテライトキャンパス」の開設）	27年度実績額）	職支援会社と連携し全国5か所に就活の拠点となる「福井大学サテライトキャンパス」を設置した。 福井大学サテライトキャンパスの利用者数は，25年度118名→26年度143名→27年度198名（10月末現在）であり，平成27年度の利用者数は平成25年度比で68%増となった。 利用学生から「立地条件がよく，通いやすかった」「面接を受ける前に，空き時間で企業研究ができたのでよかった」「大きな荷物を預けてもらえて助かった」等，好評を得ている。
26	文京	共用講義棟窓開量制限装置の付設	149	多様な授業形態や活動が行われる講義室において，転落事故や破損箇所による危険を未然に防止するとともに，自然換気を確保しつつ，安全で快適な教育環境が充実した。
26	文京	学部・大学院生への経済的支援を目的とし，奨学金の支給：給付人数は前期分５名，後期分５名と決定し，各期授業料半額免除となった学生のうち，経済的に困窮度の高い順に選定した。	1,000	半額免除となった学生（困窮度の高い順に選考）へ経済的支援を行うことで，次のような効果に繋がった。 ①親から送金がなくても授業料（半額分）を支払うことができる ②学習のための費用（参考書購入等）に充てられる ③アルバイトを減らし，学習時間を増やすことができる
26	全学	学生海外派遣支援金の支給： 前期及び後期にそれぞれ募集を行い，審査のうえ支援金を支給する。なお，日本学生支援機構等の奨学金受給を優先とする。	7,000	海外留学を希望する学生でも経済的な理由で留学を断念するケースもあるため，希望する学生に対して学生海外派遣支援金を支給し，多くの学生が短期海外派遣プログラム等に参加することができた。 留学前の計画及び帰国後の報告書等の提出があるため，目的をしっかり持って留学等ができている。
27	文京	TOEIC実施経費	3,510	TOEIC実施により，習熟度別クラス分編成が行われ，双方向型コミュニケーションを重視した学習が効果的に進んだ。また，蓄積したデータは，カリキュラム改善・向上においても活用された。

（事務局資料）

（関係者への意見聴取）

②－１　関係者への意見聴取体制を整備・運用し（**資料 1-2-1-1-10，11**），その結果を教育改善等に随時活用した（**資料 1-2-1-1-12**）。

資料 1-2-1-1-10　学外関係者への主な意見聴取体制



（事務局資料）

資料 1-2-1-1-11　大学構成員に対する組織的な意見聴取の実施状況

対象者	実施年度	意見聴取の内容	実施方法	活用例
学部学生	平成 25 年度後期履修登録時 平成 26 年度後期履修登録時 （基本的に毎年度実施）	カリキュラム評価	アンケート（カリキュラムアンケート） **【別添資料 教-10】**	学生の学修，生活等の現状を把握し，改善に資する基礎データとして活用
学部学生 大学院生	平成 22 年度 平成 25 年度 （３年ごとに実施）	学生生活について	アンケート（学生生活実態調査）	教務システムの改善，新入生のスムーズな大学生活への移行，学生支援の改善
学部学生 大学院生 卒業（修了）予定者	平成 26 年度 平成 27 年度 （中期目標期間末に実施）	教育・研究に対する在学生，卒業（修了）生の意識・満足度	アンケート	修学環境の改善（図書館の開館時間延長，生協営業時間延長等）
教員	平成 23 年度 31 回 平成 24 年度 22 回 平成 25 年度 17 回 平成 27 年度 21 回	学長と教員との懇談会	懇談会	様々な具体的改善に活用
教員	１回/３年	教育活動評価	自己評価及び評価委員会による評価（教員評価）	自己評価による諸活動の点検及び改善

（事務局資料）

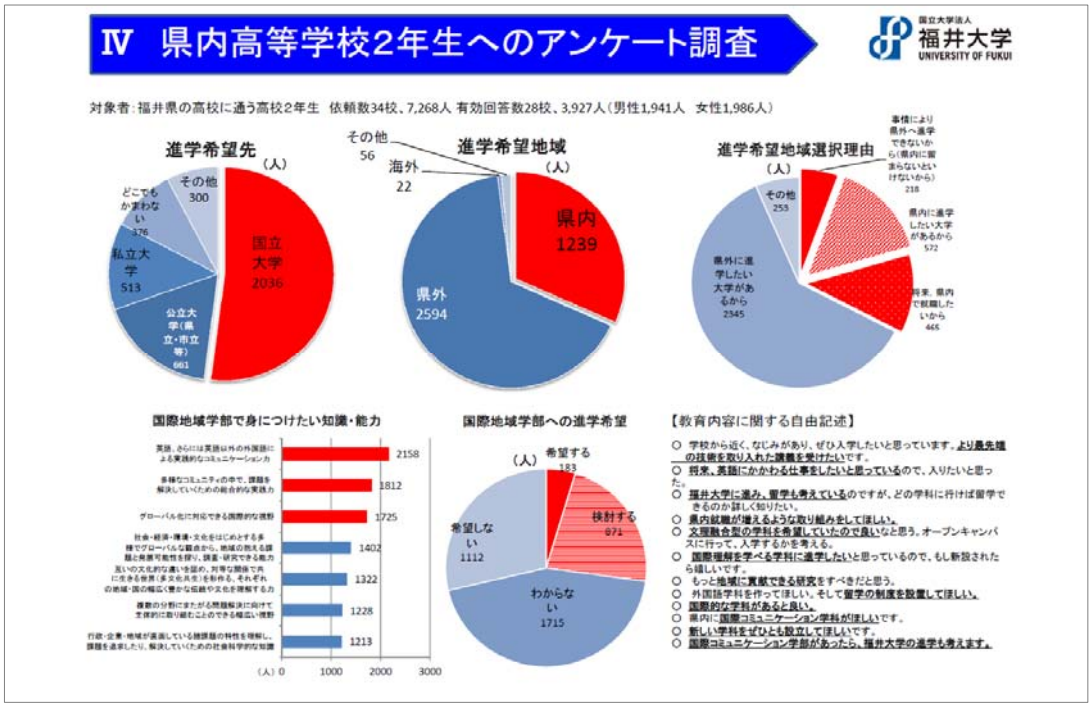
資料 1-2-1-1-12　学外関係者への意見聴取結果を踏まえた主な全学的改善例

実施状況	主な改善状況
就職先からの卒業（修了）生に対する評価（企業等が求める人材養成の視点も踏まえ教育の成果・効果について調査）	・学生の就職企業のさらなる選択肢の充実のため，中小企業の魅力発信のガイダンスを充実（中小企業団体中央会と共催のファクトリーツアーズ＆リラックスミーティング等） ・学内企業説明会参加企業の拡大（H24：280 社 ⇒ H25：320 社⇒ H26：360 社⇒ H27：500 社） ・採用予定企業を招き，1 回 1 社 90 分での腰を据えた学内個別企業説明会を通年で開催（H24：153 回 ⇒ H25：210 回⇒ H26：340 回⇒ H27：226 回）
大学入試に係る諸問題や高大接続についての意見交換（高等学校長との懇談会）	・工業高校からの進学受入れに関して，普通科高校と工業高校の出身者を比較するなど，工業高校出身の学生の方が大学に入ってから成績が伸びることが明らかとなり，AO 入試の出願資格の範囲はできるだけ狭めない方向で検討。 ・工業高校の生徒への大学進学を促進するための本学大学教員による模擬授業の実施や高校教員のレベル向上を図るための授業評価等を実施
COC 事業アドバイザリー･ボード	・国際地域科学部の設置に際し，地域をフィールドとした授業を取り入れたカリキュラムを導入
COC 事業における学生・教職員・自治体向けアンケート	・COC ニュースレターの発行等，教育活動を含めた COC 事業に関する学内外における広報活動を強化
URA オフィスアドバイザリー・ボード	・福井大学にどのような人材が求められているのか，人材育成へのフィードバックという観点での仕組み作りの検討
福井大学の産学官連携活動等についての意見交換（トップ懇談会）	・社会人学生について，教育や研究を行うための時間の確保についての対応を，大学・企業において検討
卒業生と役員等との懇談会(OB･OG との懇談会)	・今後の教育の在り方や就職支援の方向性に関する率直な意見交換を通した，問題点等の抽出・共有化によって教育改善に活用する予定
ホームカミングデーにおける卒業生に対するアンケート（卒業生からの福井大学に対する提言・意見等の収集）	・提言・意見の分析・検証結果を教育改善に活用する予定

（事務局資料）

②－２　関係者ニーズ・状況を把握するため，適宜関係者への意見聴取を組織的に実施しており，その聴取結果は新学部「国際地域学部」の設置等に繋がった（**資料 1-2-1-1-13, 14**）。

資料 1-2-1-1-13　「国際地域学部」設置に繋がった関係者からの意見聴取



（事務局資料）

資料 1-2-1-1-14　学外有識者からの意見を取り入れた教育改革（例）

■　大学執行部の方針や施策，学部・研究科，附属教育研究施設等の状況等を教職員へ伝える学内広報誌の企画にて，官界，財界人らが福井大学をどのように見ているか，感想や印象，提言をまじえ，学外の目で福井大学を語って頂く「福井大学を外から見ると」を特集し，学長との対談形式で得た様々な意見やアドバイスを大学運営や大学改革の取組につなげた。

2013年4月対談を踏まえた大学改革の取り組み－アドバイスもきっかけとなって－

「福井大学を外から見ると」

2013年4月対談から2年，取り組んだ大学改革

<< 学長が聞く「福井大学を外から見ると」 に戻る

教育　研究　医療　国際交流　地域貢献等

教育

川田会頭のご意見

- 福井の小中学生の学力と体力が全国トップ水準にあるのは，福井大学の教員養成力のお陰です。「福井大学方式」の成功要因をしっかり分析し，さらに進化させていく必要があるのではないでしょうか。
- 産業界としては文系の新しい学部を設置していただきたい。
- 若いうちに海外の現場で経験を積む方が大切だと思う。

「三位一体改革」の推進

⇒ 教員養成に係る学部・研究科と附属学校を機能的に融合し，「学校拠点方式」による教師教育を更に発展させ，前例のない先進的な教師教育改革を推進する。

2016年4月　新学部『国際地域学部』を設置

⇒ グローバル化する地域社会の具体的で複雑な課題と課題の探求と解決にチャレンジし，グローバル人材と地域再生・活性化人材を一体的なものとして育成する。
⇒ 本学学生の海外派遣プログラム及び外国人留学生の受入れを一層充実させ，学生の主体的な学びと国際水準での教育を実現する。そのため，国際的に通用するシラバスやナンバリング，GPAなどの教務システムの構築や教育課程の改革に取り組む。

2016年4月　工学部改組

⇒ 工学部を8学科から5学科へ再編し，工学の基礎と関連分野を横断的に学ぶことにより，幅広い視野で地域と世界の発展に貢献できる人材を育成する。

医工教連携による人材育成

⇒ 子どものこころの発達研究センターを中心に，医学部・工学部・教育学部が連携し，福井県内外の学校・病院等における発達障害児及びその養育者支援のための高度専門家を育成する。

（http://www.u-fukui.ac.jp/cont_about/data/taidan/taidan_201304/）

（事務局資料）

②－３　全学生を対象とした「学生生活実態調査」を定期的に実施し，その結果を組織的な改善に繋げた（**資料 1-2-1-1-15**）。

資料 1-2-1-1-15　学生生活実態調査（2013 年度実施）の分析結果に基づく改善対応依頼への回答・対応例（一部抜粋）

■高等教育推進センター学生支援部門では，学生支援の経時的アウトカム評価ともなる，学生生活全般の状況・学生ニーズの把握を目的として，３年毎，全学生を対象とした「学生生活実態調査」を実施することとした（平成 22 年度及び平成 25 年度実施）。その結果は学生支援全般の改善に資する基礎的なデータとして活用され，関係部署に対応を依頼する等，組織的な改善に繋げた。

分析結果と対応依頼	回答・対応
○施設企画課，環境整備課へ対応依頼 大学構内で身の危険を感じる（不安を覚える）場所としては，文京キャンパスでは，工学部建物の周辺，講義室，実験室，製図室，サークル棟周辺が暗いとの意見も多い。松岡キャンパスでは，夜間の建物周辺が暗い，駐車場・駐輪場までが暗い，研究棟の後ろの道路，医学図書間と研究棟の間が暗いとの意見が最も多く，前回の調査を受けて，街灯の増設等も行っているが，更なる対応が必要である。	今年度両キャンパスにおいて，外灯の LED 化や増設などを実施した。
○学生サービス課へ対応依頼 全国平均と比べると全体的に収入が低い方にシフトしており，学生の学費等が工面に苦労していることが窺える。収入の低さはアルバイト時間の多さにも繋がっていると考えられ，学業面に与えている影響は少なくないであろう。大学では，各家庭の困窮度に応じた支援（授業料免除，給付型奨学金）の充実を図る必要がある。多くの学生は，収入の約半分をアルバイトと奨学金に頼っているが，奨学金の多くは貸与型であり卒業後には借金となるものであることから，給付型の奨学金や授業料免除制度の充実が必要である。	授業料免除については，今年度においても，文部科学省からの配分額に加え，学長裁量経費（教育改革推進経費）から約 2,800 万円の予算を措置し，免除者は，申請者の 88%を越え，昨年度に比べて約 100 名増やすことができた。次年度以降も，可能な限り予算を確保していく。 給付型の奨学金については，今年度から，学長裁量経費（教育改革推進経費）による独自奨学金「福井大学修学支援奨学金」を新設し，年間 10 名に対し奨学金を給付した。今後も，当該制度を継続し，予算増の要望を行っていく。
○高等教育推進センターFD・教育企画部門へ対応依頼 2/3 程度の学部学生はカリキュラムの構成等を理解していると答えているが，理解していない部分があると答える学生も 1/3 弱おり，この値は，３年前の調査とほぼ同等である。カリキュラム・マップ等のより分かりやすいロードマップの作成と，学生への丁寧な説明が望まれる。	学生にとって分かりやすいカリキュラム作りと，学生の立場に立ったカリキュラム・マップ／ツリーを作成し，当センターHP にて公開している。カリキュラム・マップ／ツリー等を活用したガイダンス，相談会等を設け，きめ細やかな指導を行うことが望ましい。 不明な点があれば，助言教員・学年主任等の教員，教務課職員に気軽に問い合わせられるような雰囲気づくりも必要であろう。
○高等教育推進センター学生支援部門へ対応依頼 組織的な学生生活実態調査の立案・実施・分析を行い，教育改善に繋がる体制の整備が望まれる	組織的に学生生活実態調査を全学生対象に実施した。その調査で寄せられた学生からの改善要望をこの組織で取り纏め，担当する委員会・部署へ改善要望を提示して，検討・実施を促した。その検討・実施内容についてフィードバックを求めて，学生支援部門で検証を行った。このような機

	動的な学生支援を行うための PDCA サイクルを確立しており，全学にまたがる委員会や部署と連携しながら，より良い学生生活環境の構築を図っている。
○附属図書館へ読書時間アップの方策について対応依頼 ・１週間あたりの読書時間が２時間未満： 学部 2010 年 62.2%⇒ 2013 年 57.6% ・学部全体では，読書時間が２時間以下の学生は僅かに減少したが，半数以上の学生の読書時間が２時間以下となっている。言語表現を伴わない学問はあり得ない。読書量が不足していることも踏まえた授業設計が必要であろう。	大学全体として，①新入生オリエンテーション時に学生にお勧め本を紹介する，②学科，講座で学生に読んで貰いたい本を紹介する，③教員に余裕があれば一般教養のレポートを書いて貰う，④授業で広がりのある本を紹介する，など。図書館として，①図書館でベストセラー等の掲示をする，②読んだ人から書評を募集し掲示をする，③感想文を募集し，館長表彰し，フォーラムに掲載する，④過去の書評等を再度，フォーラム等で紹介する，など。
○安全衛生委員会（文京地区）へ対応依頼 喫煙習慣のある学生は，学部生 7.7%，大学院生 14.7%で前回調査とほぼ同じ。喫煙率は，工学部・工学研究科の学生において特に高い。最近，学内での喫煙マナーが問題となっている。禁煙も含めて啓発が必要である。また，文京キャンパスの大学会館に隣接の喫煙場所については，臭いが食堂にまで届き不快である，喫煙場所の回りに吸い殻が散乱しており，外観が非常に悪い等，のため，撤去の依頼の声が学生から，直接届いている。	喫煙，非喫煙双方の学生からの指定喫煙場所等に係る要望及び，指定喫煙場所撤去に伴うリスク（指定喫煙場所以外での喫煙の増加等）を鑑み，以下の対策を行うこととする。 ・現在，指定喫煙場所内に掲示してある喫煙マナーについての掲示物に加え，指定喫煙場所周辺での喫煙を防ぐため，外部から見えるように，「テラス外は禁煙です。違反した場合はこの喫煙場所を撤去します。」の掲示を行う。 ・指定喫煙場所内の混雑緩和のため，利用度の高い場所から，順次喫煙場所内の椅子を撤去し，喫煙スペースを確保する。 ・大学会館に隣接している指定喫煙場所についての要望及び受動喫煙防止措置が努力義務となること等を鑑み，当該喫煙場所の撤去及び別の場所での空間分煙できる喫煙場所の設置等について検討を進める。

（事務局資料）

（教育評価）

③－1　本学と同程度の規模である山梨大学との間で相互評価を継続的に実施した（**資料 1-2-1-1-16**）。

資料 1-2-1-1-16　福井大学と山梨大学との相互評価の実施例（平成 23 年度実施分）

■ 平成 23 年度より，本学と同程度の規模である山梨大学との間で，両大学の現状及び優れた点等を相互に確認評価し，その結果を今後の教育改善等に役立てることを目的とした相互評価を継続的に実施している。

始めに，福井大学及び山梨大学両理事から，本打合せを行うにあたり，同程度の規模である大学として，両大学の現状及び優れた点等を相互に確認評価し，交流を深めることにより，今後の教育課程・学生支援の一層の向上に役立てることを目途とし進めていきたい旨の発言があり，また，山梨大学理事からは，この相互評価は，大学評価・学位授与機構の評価と異なり，「対面」と「実地」の調査を，評価事項を担当する当事者間で行う点に大きな特徴がある。これによって相手大学の良い点，及びその背景にある組織・担当者の意識などと合わせて学ぶことを目的としている旨の発言があった。

（福井大学と山梨大学との相互評価報告書より一部抜粋）

※平成 23 年度には全学学務系の取組及びそれと関係する事務組織を対象とする相互評価を実施し，その後平成 24 年度は教職大学院，平成 25 年度に工学部，平成 27 年度に医学部を対象とした相互評価を実施した。

（事務局資料）

③－２　定期的教育評価の一環として，「教育」も評価領域とする「教員評価」を第２期中２回実施した（**P2-269 後掲資料 2-2-3-1-3**）。

③－３　優れた教育成果をあげた教員を評価する「学長賞」等を設け，教員の意欲向上に繋がった（**資料 1-2-1-1-17，18**）。

資料 1-2-1-1-17　教育に係る優秀教員表彰制度

部局	顕彰制度	制度の概要
全学	優れた教育成果を挙げた者に対する表彰	（趣旨） 第１　この要項は，国立大学法人福井大学職員表彰規程第 11 条の規定に基づき，同第４条第３号に定める者のうち，特に優れた教育成果を挙げた教育職員（グループを含む。）に対して行う善行功労表彰について，必要な事項を定める。 （名称） 第２　表彰の名称は，次のとおりとする。 一　学長賞（教育） 二　学長奨励賞（教育） （表彰の基準） 第３　第２に掲げる各表彰は，次の各号に定める内容に該当すると認められる者について行う。 一　学長賞（教育） (1) 教育に関する中期目標・中期計画の達成や全学的な教育プログラム事業等の推進に多大な貢献をした者 (2) 権威のある教育関係の賞を受賞した者 (3) 前２号に準じる顕著な教育成果を挙げ，本学の教育に多大に貢献したと認められた者 二　学長奨励賞（教育） (1) 優れた教科書を著した者又は優れた教材を作成・提供した者 (2) 教育改善に多大な貢献があった者 (3) 教育の実施運営に顕著な功労があった者 (4) 前３号に準じる顕著な教育成果を挙げたと認められた者

		（選考方法） 第４　被表彰者の選考は，別紙様式による部局長からの推薦に基づき，学長が理事と協議の上，決定する。ただし，学長賞（教育）については，全学的な視点から理事も推薦を行うことができるものとする。 （福井大学における優れた教育成果を挙げた者に対する表彰実施要項より抜粋）
教育地域科学部	優秀教員	（６）41 条候補者のうち，准教授・講師・助手を学部優秀教員とし，その称号を授与する。なお，41 条候補者に，准教授・講師・助手がいない場合は，該当者なしとする。 （１月１日上位昇給区分候補者及び 41 条昇給推薦者選考手続きに関する申合せより抜粋）
医学部	「学生による授業評価アンケート」評価上位教員選考・Best Teacher Award	（目的） 第１　この申合せは，福井大学医学部「学生による授業評価アンケート」評価上位教員（以下「評価上位教員」という。）選考について，必要な事項を定める。 （選考基準） 第２　選考の対象は，講義・演習とする。 ２　講義は，複数コマを担当している科目とする。ただし，臨床系の科目については，１コマのみの担当であっても対象とする。 ３　履修登録者が，10 名以上の科目とする。 ４　履修登録者数に対する「学生による授業評価アンケート」の回収率が 50%以上の科目とする。 ５　非常勤講師は，対象外とする （選考） 第３　学生による授業評価アンケートを実施した翌年度の４月１日に在籍している教員について，次の区分ごとに評価上位教員を評価点上位の者から選考する。 (1) 共通系　　約２名 (2) 基礎系　　約５名 (3) 臨床系　　約 15 名 (4) 看護学科　　約５名 （表彰） 第６　医学部長は，評価上位教員に通算５回選考された教員を「Best Teacher Award」として表彰する。 （福井大学医学部「学生による授業評価アンケート」評価上位教員選考に関する申合せより抜粋）
工学部	優秀教員， The teacher of the year	１．教育評価に基づく教育努力奨励体制の構築を目的とするため，工学部に年度優秀教員称号授与制度を設ける。 ２．優秀教員は，各学科から当該学科学生（３年生）の投票により，毎年度各学科２名の計 16 名を選出する。なお，非常勤教員は対象者から除外する。 ３．各学科第１位の優秀教員には，THE TEACHER OF THE YEAR の称号を授与する。 ４．各学科第１位の優秀教員については学部長より表彰状を授与し，次年度の夏と冬の勤勉手当に係る成績率Ａ該当候補者とするとともに，奨学寄附金から教育研究費（15 万円）の使用権利を付与する。第２位の優秀教員については奨学寄附金から教育研究費（10 万円）の使用権利を付与する。 （優秀教員の称号授与についてより抜粋）

※「学長賞」，「学長奨励賞」について，被表彰者には奨励手当を支給している。　（事務局資料）

資料 1-2-1-1-18　被表彰者からのコメント（一部抜粋）

部局	制度	対象者名	対象者のコメント
教育地域科学部 教育学研究科	優秀教員	○○　○○	学部生や大学院生を巻き込みながら，福井をはじめとするたくさんの現場の先生方と学校研究，授業研究を進める楽しさが私を支えています。多くの先生方に感謝をしながら今後も自らの研究を深めていきたいと考えています。
医学部	学長賞（教育）	○○　○○	この度授与賜りました「学長賞（教育）」は，小職が大学機関別認証評価，国立大学法人評価等の大学評価を取り纏めたことを評価いただいた結果かと存じます。小職のみでなし得たことではございませんが，一見「縁の下の力持ち」的な役割と見られがちな大学評価への対応をこのような形で評価いただいたことは存外の喜びでございます。この度の「学長賞（教育）」によりまして，さらにモチベーションが向上いたしました。今後とも，教員の地道な教育貢献をも評価いただける「学長賞（教育）」が継続されるよう希望いたします。
医学部	Best Teacher Award	○○　○○	医療者に必要な「共感」の理解を，できる限り患者さんの目線で捉えられるような授業を心がけています。「授業は学生が主役」がモットー。主役を置いてきぼりにしないよう，これからも学生とコミュニケーションのとれる授業を行っていきたいと思っています。
工学部	The teacher of the year	○○　○○	中間層全体のレベルアップに対して，最近の学生の変化へ対応した適切な方法はまだ見つかっていませんが，独り善がりにならないよう注意し，学生の反応により耳を澄ませることに努めています。今後も，授業アンケートなどを通して，彼らの声なき声を授業に反映させて行く工夫を行っていきたいと考えています。

（事務局資料）

③－4　各部局では，実質的な教育評価ともなる自己点検・外部評価を適宜実施した（**資料 1-2-1-1-19**）。

資料 1-2-1-1-19　各部局（教育関連）における自己点検・外部評価の実施状況（第２期中）

組織名		自己点検評価 （実施年度／報告書掲載 URL）	外部評価 （実施年度／報告書掲載 URL）
教育地域科学部・教育学研究科		実施（平成 25 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/edu_2_19.pdf	実施（平成 25 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/edu_2_19.pdf
工学部・工学研究科		実施（平成 24 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/eng_3_27.pdf	実施（平成 24 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/eng_3_27.pdf
学内共同教育研究施設	附属図書館	実施（平成 25 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/library_3_19.pdf	－
	生命科学複合研究教育センター	実施（平成 25 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/cars_6.30.pdf	－
	アドミッションセンター	実施（平成 23 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/admission_1_23.pdf	実施（平成 24 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/admission_2_24.pdf
	国際交流センター （旧 留学生センター）	実施（平成 22 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/international_1_22.pdf 実施（平成 27 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-co	実施（平成 27 年度） （※報告書は平成 28 年５月完成予定）

		ntent/uploads/international_3_15.pdf	
	語学センター	実施（平成 25 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/languages_3_19.pdf	－
	地域環境研究教育センター	実施（平成 25 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/envi_3_19.pdf	－
	保健管理センター	実施（平成 25 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/health_3_19.pdf	－
	高等教育推進センター	実施（平成 24 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/koutou_1_24.pdf	－
	共通教育センター	実施（平成 23 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/study_1_23.pdf	－

※医学部・医学系研究科は平成 28 年度実施予定。　（事務局資料）

（FD・SD 活動）

④－１　「福井大学 FD・SD シンポジウム」等とともに，各部局に特化した FD 活動を実施し，参加者から好評を得るとともに，改善に繋げた（**資料 1-2-1-1-20～23**）。

資料 1-2-1-1-20　全学 FD・SD 活動の実施状況

■　高等教育推進センターFD・教育企画部門では，毎年，全学的な視点から，「福井大学 FD・SD シンポジウム」を開催している。また，学生総合相談室による，学生支援に係る FD 研修会を定期的に実施している。これら FD 活動の結果は，適宜，具体的な改善に活かされている。

■全学 FD・SD 活動

年度	内容	参加人数
平成 22 年度	FD 講演会「心理相談から見える問題点と対応」	30
	福井大学 FD シンポジウム 2011「現代学生の抱える問題と学生支援」	126
平成 23 年度	メンタルヘルス研修会「2010 年度集計を中心に」	210
	福井大学 FD･SD シンポジウム 2012「キャリア教育支援」	66
	FD 委員会・総合情報基盤センター共催　FD 講演会「情報セキュリティ講習会」	150
平成 24 年度	FD 研修会「学生の能動的な学びの支援～学部学生・教員全員に関わる授業科目について語り合い，学生に養う力を考える～」	35
	福井大学 FD･SD シンポジウム 2013「専門職業人養成のためのグローバル人材育成」	79
	高等教育推進センターＦＤ講演会「大学教育におけるティーチングポートフォリオの役割」	41
	情報セキュリティ研修会「『今そこにあるキキ』への対応」，「大学における情報セキュリティ」	52
平成 25 年度	高等教育推進センター入試講演会「グローバル化を意識した入試改革について」	27
	高等教育におけるファカルティ・ディベロップメントの役割	95
	アメリカの大学における STEM 教育の諸問題と解決への幾つかの試み	79
	情報セキュリティ研修会「サイバー犯罪の状況と対応策」「学内におけるセキュリティ管理について」	115
	福井大学 FD･SD シンポジウム 2014「学生の学びを支援する授業を考える」	108
平成 26 年度	学生支援シンポジウム「学生支援の今とこれから」	51
	国立大学の機能強化とガバナンス改革の推進について	220
	福井大学 FD・SD シンポジウム 2015「学生の学びを支援する教育システムの構築をめざして」	108

平成 27 年度	平成 27 年度福井大学 FD・SD シンポジウム ・国際地域学部における教務システムー新学部が取り入れる 米国型 13 段階成績評価― ・WebClass とアクティブラーニング	56

■　学生総合相談室による FD 活動

年度	内容	参加人数
平成 24 年度	FD 研修会「学生への支援についてー対応のヒントーメンタルヘルス（気分障害）編」（教育地域科学部）	22
	FD 研修会「今，どきドキの大学生について～発達障害・気づきと支援～」（工学部）	54
	FD 研修会「学生相談の現状及び相談室の利用促進について」（工学部）	120
平成 25 年度	FD 研修会「学生・保護者と向き合う時のワンポイントアドバイス」（教育地域科学部）	57
	FD 研修会「学生・保護者と向き合う時のワンポイントアドバイス」（工学部）	140
	FD 研修会「発達障害（障害）の大学生への支援について～気づきとヒント～」（教育地域科学部）	68
	FD 研修会「学生への支援についてー対応のヒントーメンタルヘルス（気分障害）編」（工学部）	130
平成 26 年度	FD 研修会「学生支援の現状と課題」（教育地域科学部）	82
	FD 研修会「学生支援の現状と課題」（工学部）	124
	FD 研修会「学生支援に役立つリラクゼーションの体験」（教育地域科学部）	73
	FD 研修会「学生支援に役立つリラクゼーションの体験」（工学部）	105
平成 27 年度	FD 研修会「大学における合理的配慮」（教育地域科学部）	88
	FD 研修会「大学における合理的配慮」（工学部）	122
	SD 研修会「発達障害学生支援の今とこれから	23

（事務局資料）

資料 1-2-1-1-21　全学 FD・SD 活動に関する，参加者からの意見聴取結果（一部抜粋）

■　全学 FD・SD 活動について

・今回のような，分かりやすく，実質的な FD は良いです。
・今回のテーマ内容は，今後の教育指導や評価において大変興味ある有意義な話題提供である。
・LMS の説明も今後活用する上で，対応可能な表示や選択が分かりとても良かった。
・参加するたびに，授業改善へのヒントを得ることができます。
・FD・SD シンポジウムでは今求められていることをタイムリーにテーマにしていただけるので，シンポジウムは改善を図るための良き勉強の場として貴重な機会と思えます。
・学部の特性に合わないものも散見されるが，今後の教育改善の参考にさせていただくとともに，取り入れることができるものを積極的に活用したいと思う。

■　学生総合相談室による FD 活動（学生対応に関する教員への啓発活動）について

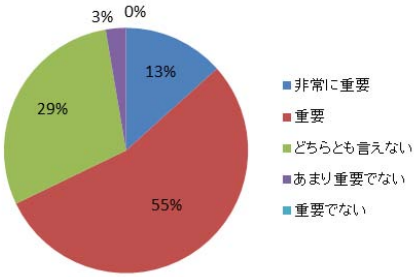
・研修を受けて非常に為になったと思う。
・発達障害の学生が最近増えていると感じるので，今回のテーマはたいへん興味深く聞けた。
・教授会に合わせた開催が参加しやすく良いです。
・定期的に学生に対してこのような現状と気軽に相談できることを浸透させるようなこともあってもいいと思う。
・学生指導に役立つ話がたくさんあった。充実したシンポジウムであった。
・とても手厚い対応を知り，ちょっと驚きでした。
・高校からの移行支援の重要性を実感しました。
・小学校で４年生全体の支援に入らせていただいていますが，親御さんの承諾を得られず，検査できずにいる子供さんが何人かいます。今日のお話を聞いて，幼少のうちにその子が生きやすい道をつくってあげることが本当に大切であると改めて思いました。ありがとうございました。
・大学の支援の現状のよくわかる機会を提供いただき，ありがとうございました。

（聴取結果より一部抜粋）

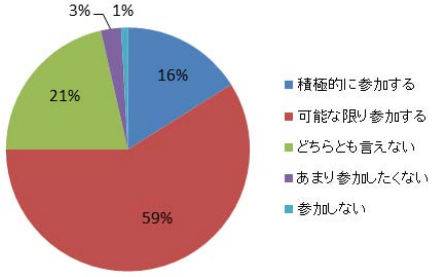
資料 1-2-1-1-22　FD 活動に関する教員への意識調査例

■　医学部

●設問：FD 活動の重要性

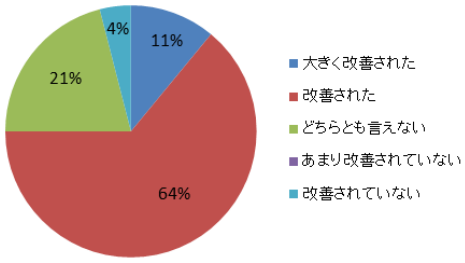


●今後の FD 活動への積極的な参加



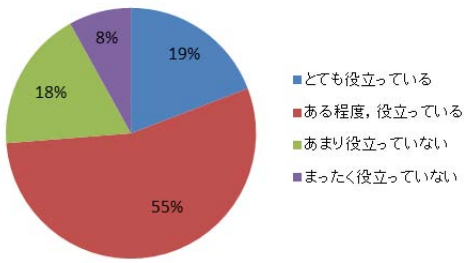
■　教育地域科学部

●設問：これまでの FD 活動によって自らの授業改善が行われたか



■　工学部

●設問：FD 委員会の活動が役に立っていますか？



（平成 27 年度 FD 活動報告書より抜粋）

（事務局資料）

資料 1-2-1-1-23　各部局における FD 活動が改善に反映された主な事例

学部	主な内容
教育地域科学部	**・地域課題ワークショップ，協働実践研究プロジェクト発表会** 授業の一環でなされている多数の学生と教員が参加し，これらの取組を「プロジェクト型 FD」と位置づけ，教員自身が学生とともに新しい授業の在り方を開発・展開して授業作りの力を蓄える機会としている。この発表会は，授業作りとその改善の取組自体に FD の意義を見出している。 **・教育内容・教材開発研究会** 教育内容・方法等の質的向上に資するために定期的に実施し，本学部の基準的とも言える FD 活動である。 幅広い分野の研究者が集まる本学部の特色がよく活かされた学際的な内容で，大学院生も発表に加わり，様々な学校教育・活動の問題点を洗い出し，どのような実践が求められているかについて論じるなど，授業・教材開発の有効性と課題について全体で共有し理解を深めている。
医学部	**・医学科　国際認証カリキュラムへの移行のための準備** 国際基準に対応した医学教育認証評価に向け，先行的な取組をしている東京医科大学における教育に関する取組，情報通信技術（ICT）を活用した教育やプログラム評価を中心に，新カリキュラムの現状と課題についてアドバイスを頂いた。参加者からは，「国際基準に対応した医学教育認証評価を取得する医学部医学科にとって大変役に立った。世界基準に合わせたカリキュラム改編について理解することができた。」との感想が寄せられている。 **・授業評価アンケート結果を教員に周知し，随時授業方法，教材の工夫などの改善及び優秀教員による授業公開による高い教育力の共有** 学生による授業評価アンケートを実施し，学生からの高評価であった教員を「優秀教員」と位置づけ，年間を通し公開授業を実施し，教員による授業参観を実施している。この取組により，「優秀教員」の優れた教育スキルを教員で共有することができる。 また，授業評価アンケートのフィードバックとして，教員から評価結果に対するリフレクションペーパー（評価結果に基づく，次年度の改善案など）の提出を義務付けることにより，学生からの声を授業内容に反映すると共に教員からの授業改善点及び学生に対する意見を掲示により学生に周知し，双方向での教育改善を進めている。 **・医学部 FD 講演会「先進イメージング教育研究センター 教育システム活用セミナー」** 画像を中心に様々な情報を一体化し高品質な医学教育コンテンツを効果的・継続的に精製・運用できる教育システムを構築し，臨床で経験する様々な症例を共有・活用できる仕組みの実現を目指す取組が紹介された。既に基礎系及び臨床系において活用されている例も示され，参加者からは「是非システムを使用したい。学生個々の能力・理解度に応じた学習環境の構築に可能性を感じた。」等の感想が寄せられ，FD を開催した意義があった。
工学部	**・「今週のティーチング・ティップス（平成 27 年度からアクティブ・ラーニング通信）」の配信** 教育の実践において数々の取組を行っているのは，一部の教員ではなく，全教員であるとの強い認識のもと，教育の画一化を避け，大学に相応しい FD を推進するために，より多くの取組を共有する必要がある。これらの目的を達成するため，教員のさまざまな取組や教育への想いを紹介する「今週のティーチング・ティップス（平成 27 年度からアクティブ・ラーニング通信）」を本学部教員に配信する活動を平成 24 年度から開始した。学部全体の原稿から各学科の FD 委員は，各学科の実情に応じたコメントを付して学科教員に配信を行う。これらの取組により，各学科の FD 委員をハブとした教育に関する話し合いの活性化や種々の取組を学部教員が共有し，教育技法の向上に努めることができている。 **・FD 参観学習会** 今般，大学教育では，グループワークやアクティブ・ラーニングの必要性が強調されているが，実践方法は未だ確立はされていない。これらのことから，FD 講演会の講師に実際に学生に対してグループワークを実施してもらい，その様子を見学して学ぶ参観学習会を行う。実際には，本学教員も学生に混ざって実践的なグループワークを体験し，問題解決方法としてフィッシュボーン法，ロジックツリー法を学び本学が抱える問題をテーマにして，創造的ディスカッションを行い，グループワークやアクティブ・ラーニングに求められる教育技法を学んだ。

（事務局資料）

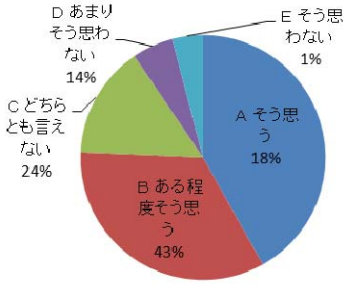
④－２　「学生による授業評価」を組織的に実施しており，その評価結果は授業等の改善に活かされた（**資料 1-2-1-1-24**）。

資料 1-2-1-1-24　「学生による授業評価」

■　「学生による授業評価」の有効性等に関する教員への意見聴取例（医学部）

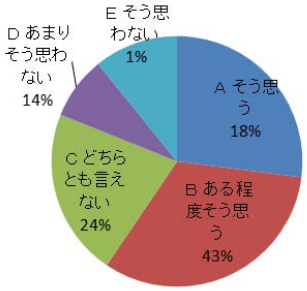
●今回の評価結果を受け，次の講義を改善する予定である。

A　そう思う	31
B　ある程度そう思う	25
C　どちらとも言えない	11
D　あまりそう思わない	4
E　そう思わない	3
合　計	74



●「学生による授業評価」は教育内容・方法の向上，FD 活動に役立つと思いますか？

A　そう思う	20
B　ある程度そう思う	24
C　どちらとも言えない	16
D　あまりそう思わない	6
E　そう思わない	8
合　計	74



■　授業改善のアンケート（授業評価）結果に対する教員の改善例（工学部，抜粋）

●後半は，学生を指名して質問に答えさせたり，演習問題の解答を板書させて，解答方法や正答を解説する回数を増やした。指名時に不在の学生は，カードリーダー記録が出席でも欠席扱いにした。その結果，前年度と比較して期末試験受験者数が減少，不合格者数が減少，合格者の成績は向上した。

●レポートに対する回答を講義の中で行うこと，およびレポート添削を行うことが好評だったので，本年度も継続した。

●授業の中間アンケートに関しては，意見・要望に関する具体的な記述の主な意見を紹介し，以降の授業でどのように対応するかについてコメントしました。なお，第一回目のアンケートでは，演習問題を増やして欲しいとの要望が多く見られましたので，授業の後半では特にこの意見に留意しました。

●中間試験や期末試験問題の解説をしたほうがいいと思われます。その時間を如何に作るか，次年度の課題としたいと思います。

●以前より，この科目に対して“難易度が高い”との感想が幾分多く，また，期間半ばの中間試験の結果で以降の受講を欠席する受講生が増えていた。そこで今年度は本科目の授業内容をやや減らすと共に実施順序を再編し，期間前半になるべく易しい内容がくるようにした。
その結果，今年度１回目アンケートでは“難しい”との感想はほとんどなく出席率も低下しなかった。しかし，２回目では依然，難しいとの回答が幾らかあった（最終合格率も前年度からあまり改善されなかった）。
次年度は授業内容後半部について，（内容のレベルを大幅に落とすことは好ましくないので，）説明方法等を再度吟味し，より分かり易くなるよう検討したい。

●「この授業の内容は，設計演習に必要な知識が含まれているので，もっと早い時期に教えて欲しかった(例えば１年次)」，という意見があった。他の授業科目も含めて，学科のカリキュラムの見直しも検討する。

●ビデオを使った反転授業については，大変好意的なアンケート結果でした。また，最後まで諦めなかった学生全員が，素点で60点以上になりました。みなさんもよく頑張ったと思います。今回，初めて実施した「反転授業」については，福井大学高等教育推進センターの年報に報文としてまとめました。興味のある人は，読んでみて下さい。報文にも記載しましたが，みなさんの授業外学修時間はまだまだ十分とは言えませんし，全員が完全習得学習するという目標には到達できませんでした。学習内容を完全に身につけることを目指して，主体的に学び続けてください。

（事務局資料）

（国際的視野からの外部評価）

⑤－１　米国アイビーリーグ校の中でも学部教育に定評あるブラウン大学の Kathy M. Takayama FD センター長による，国際的視野からの外部教育評価を平成 25 年度に受審した（**資料 1-2-1-1-25**）。その結果は，全学教学ガバナンスを確立する「全学教育改革推進機構」の設置に結実した。

資料 1-2-1-1-25　国際的視野からの外部教育評価

■　概要

ベンチマーク先でもあるブラウン大学で国際的にも著名な Takayama 博士を一週間招聘し，福井大学の国際的な教育評価を実施した。博士には一週間で 16 の授業・教育実践の参観，延べ 100 名以上の学生との懇談，計 13 時間以上に及ぶ役員・各部局教員との意見交換等を行っていただき，密度の濃い国際的教育評価を実現し，その成果を報告書に纏めた。

一週間の期間,精力的な現場観察による教育評価を国際的に経験豊かな専門家に実施してもらうという，新たな国際評価を実施し，本学の役員・教職員による海外大学のベンチマーキングと併せ，新しい国際的教育評価モデルを構築し，実行した。

■　Takayama ブラウン大学 FD センター長からの評価・提言（一部抜粋）

学生の成長とコースの学びを結びつけていくことが不十分であること,学生の履修コースの多さの指摘と繰り返し学ぶことで深い学びが実現できるというカリキュラム改善への示唆,カリキュラムや評価の改革と管理を行う全学委員会の設置や学習管理システムの導入等の組織的な改革の必要性の提言がなされた。特に,「福井大学の課題としては，全学的な教学ガバナンスを行う機構と，その下でのカリキュラム・評価を管理・運営する仕組みの構築が求められる」ことが提言された。

（福井大学教育評価報告書 2013 より抜粋）

福井大学教育評価報告書 2013

ブラウン大学 FD センター長の Kathy M. Takayama 博士による視察風景

※Takayama ブラウン大学 FD センター長には，本学の国際アドバイザーに就任頂くこととしている。

（事務局資料）

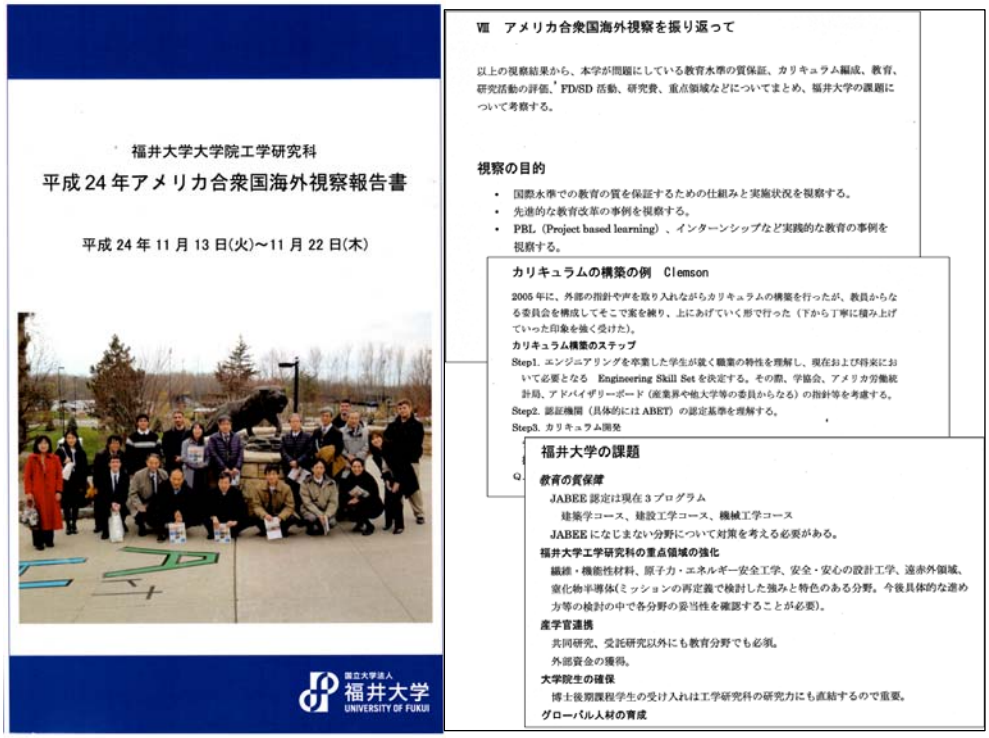
⑤－２　国際通用性をもつ教育体制等の構築を図るため，国外の優れた大学等のベンチマーキングを組織的に実施し，改善に資した（**資料 1-2-1-1-26，27**）。

資料 1-2-1-1-26　ベンチマークの実施状況

学部	時期	視察メンバー	視察先
教育地域科学部	平成 24 年９月	役員及び教職員	米国 ワシントン大学教育学部，モントレイク・テラス高等学校， レシャイ小学校
医学部（看護系）	平成 24 年９月	教職員	英国 バーミンガム市立大学，レスター大学グレンフィールド病院，キングスカレッジ，ロイヤルマーズデンホスピタル，セントクリストファーホスピス
工学研究科	平成 24 年 11 月	役員及び教職員	米国 ロチェスター工科大学，クレムソン大学，AAU，セーレン株式会社（米），日華化学株式会社（米）
その他	平成 24 年 11 月	役員	米国 ブラウン大学
医学部（看護系）	平成 25 年９月	教員	英国 バーミンガム市立大学，サン・パウ病院（スペイン）
工学研究科	平成 25 年 11 月	役員及び教職員	ベトナム電力大学，ハノイ工科大学，ダナン大学，ダナン大学工科大学，ホイアン電力短期大学
工学研究科	平成 26 年５月	教職員	ベトナム電力大学
教育地域科学部	平成 26 年９月	教職員	米国 ボストン・カレッジ，コロンビア大学
工学研究科	平成 26 年 11 月	教職員	ダナン大学，ダナン大学工科大学，ホイアン電力短期大学
工学研究科	平成 27 年 10 月	教職員	瀋陽師範大学
工学研究科	平成 27 年 11 月	役員及び教職員	西安理工大学，西安外国語大学

（事務局資料）

資料 1-2-1-1-27　ベンチマーキングの調査結果例（平成 24 年度，工学部）



■視察の結果を受けた教育面での取組・改善

外部機関と連携して人材育成を進めることが教育プログラムの質を高めることに繋がることを認識し，以下を行った。

・平成 25 年度に福井県繊維協会と協定書を交わし，繊維先端工学専攻に連携講座を設置し，産業現場に近い視点からの人材育成を開始した（**P1-196 前掲資料 1-1-2-4-38**）。

・平成 25 年度に繊維先端工学専攻に「繊維・ファイバー工学コース」を設置し，繊維系大学連合（京都工芸繊維大学，信州大学，福井大学）による共同人材育成を開始した（**P1-198 前掲資料 1-1-2-4-41**）。

・平成 25 年度には日本原電，関西電力，若狭湾エネルギー研究センター及び原子力安全システム研究所技術システム研究所との間で連携協力の覚書を締結し，原子力工学教育の内容と質の一層の充実・向上を図った（**P1-185 前掲資料 1-1-2-4-24**）。

・文部科学省「英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業（廃止措置研究・人材育成等強化プログラム）」（平成 27 年度）に採択された『福島第一原子力発電所の燃料デブリ分析・廃炉技術に関わる研究・人材育成』事業（本学が中心となり西日本６大学・２機関の連携による事業）により，人材育成を進めている（**P1-190 前掲資料 1-1-2-4-30**）。

（事務局資料）

（教育の質的向上を図る方策）

⑥－１　随時，様々な検証結果や社会ニーズ等を考慮して，教育の質的向上を図る方策を策定・実施し，組織の新設・改組，プロジェクト事業の推進等，多大な成果があがった（**資料 1-2-1-1-28**）。

資料 1-2-1-1-28　第２期に策定・実施した，教育の質的向上を図る主な方策とその成果

検証結果および社会ニーズ等	方策・成果
●学生生活実態調査による検証結果 ・平成 22 年に実施した学生生活実態調査によって,本学の学生の授業時間外学習時間が全国水準より劣っていることが判明した。 ・老朽化，狭隘化など，学習環境に対する学生の満足度が低く,関連施設等の改修が急務とされた。	**●「教育改革元年」の宣言** 学長は平成 23 年度を「教育改革元年」と位置付け，教育改革を推進するために学長裁量経費の中に「教育改革推進経費」（1 億 1,200 万円）を新設した。この経費により，平成 22 年に実施した学生生活実態調査結果に基づく教育アメニティの改善,国際化推進のための学生海外留学等への経済支援,就職支援活動充実のための配分枠新設などの教育改革を積極的に進め,快適な修学環境の提供や各種学生支援の充実を実現した。 さらに，学習時間増加に向けた以下の取組を実施した： 1. 教員による授業時間外学習の奨励，自主的学習態度の喚起 2. シラバスへの予習・復習時間の記載を徹底 3. 講義棟・図書館の改築による学修環境の整備 4. 語学センター（LDC）の設立 5. 総合図書館の開館時間の延長 6. 自学自習スペースとして生協学生食堂の解放時間の延長 その結果，平成 25 年に実施した学生生活実態調査によると平成 22 年調査から比較して，授業外学習時間が増加した。さらに，修学環境等に対する学生の満足度も向上した。
●地元産業界からの要望 ・国際的に活躍できるエンジニアの育成 ・国際的な事業で活躍できる英語力 ●外部有識者との懇談 ・英語を話せるだけではグローバル人材ではない。国内でも海外でも同じように活躍できる人材が必要。県内だけでグローバル人材を育てるのは限界がある。海外に分校を設ける,海外大学と連携する,あるいは海外に進出している日本企業を活用するなど思い切った発想が必要ではないか。 ●福井大学の教育と卒業生についてのアンケート調査 2013 ・約半数の関係者から，本学卒業生（修了生)の語学力が必ずしも十分でないことが指摘された。 ●文部科学省の「今後の国立大学の機能強化に向けての考え方」や「国立大学改革プラン」,「ミッションの再定義」等	**●GGJ 事業の推進** ・文部科学省平成 24 年度グローバル人材育成推進事業に採択されたことにより,効果的な語学教育及び教育体制として，語学センター主導で少人数・習熟度別クラスでの実践的英語教育を実施した。 ・同年に設置された言語開発センターにおいて，学生の言語自主学習を促進させる設備と体制を整えた。 ・国内外で活躍する技術者や医療従事者による講演会 PEPES(Practical English for Professional Engineering Seminars)を定期的に開催し，グローバル社会で求められる資質や英語能力の必要性を取り上げ，学生の英語学習意欲を向上した。
●少子化が進む中，発達障害などの子どもが急増中であり，急増原因の科学的究明と専門家の育成が求められている。 ●県からの要望 ・発達障害等に加え，うつ病や総合失調症など，こころを病む子ども達が急速に増加しており，福井県においても受診者が増え続けている。子どものここ	**●連合小児発達学研究科への参画** ・文理融合プラットフォームによる総合教育を行うことにより，「子どものこころのゆがみ」に科学的視点をもって対処できる高度専門職業人を養成するとともに,新しい研究領域を展開できる研究者育成を行うことを目的として,大阪大学が主体となって行われている連合大学院「連合小児発達学研究科」に平成 24 年度より参画し，大阪大学大学院大阪大学・金沢大学・浜松医科大学・千葉大学・福井大学連合小児発達学研究科を設置した。

ろの発達研究センターと福井県との緊密な連携による，発達障害児等の地域支援体制の充実化を期待し，今度も長期的展望に立った研究事業，支援事業を安定的・継続的に実施してほしい。	・同連合小児発達学研究科福井校への入学を県内に広く促し，その結果，平成 25 年度福井校では定員（定員３名）を超える，教員や心理士等の専門性の高い人材５名が入学した。また，講義・実習を積極的に実施し，学生からの評価も高いものとなっている。その他，福井校では，連合大学院で初めての早期修了者を輩出するなど一定の成果も出ている。
●海外ベンチマーキングによる検証結果 ・平成 24 年度には海外先進大学の訪問調査，平成 25 年度にはブラウン大学 FD センター長を１週間招聘し，16 の授業参観，100 名以上に亘る学生との懇談，13 時間以上の役員・教員等との懇談を通じて助言を得た。特に米国の大学では学生の学びに大学として責任を持ち，そのための全学的な教学ガバナンス・マネジメントが存在しており，授業科目一つ一つに対して幾重もの質保証がされている。このことから，本学では大学全体の教育システムや質保証に責任と権限を有する責任者の存在が明確でなく，教育の質保証が十分でないことが提言された。	**●国際的評価に基づく教育改革推進機構の設置** ・全学的な教学ガバナンスを行う機構と，その下でのカリキュラム・評価を管理する仕組みの構築が課題と判断し，教育担当理事・副学長の教育に対する権限を大幅に拡充し，全学的な教学ガバナンス・マネジメントを確立・執行するための「全学教育改革推進機構」を平成 26 年度に設置した。
●ステークホルダーである社会・学生からの，質の高い総合診療医・ER 救急医・家庭医の養成に対する要望 ●「第二次大学院教育振興施策要綱」における「学生の質を保証する組織的な教育・研究指導体制の確立」への適切な対応 ●学生ニーズや定員充足率を考慮した，定員の適正化 ●文部科学省の「今後の国立大学の機能強化に向けての考え方」や「国立大学改革プラン」，「ミッションの再定義」等	**●医学系研究科博士課程の改組** ・大学院医学系研究科（博士課程）では，地域に貢献できる臨床研究や教育的指導力を備えた質の高い総合診療医・ER 救急医・家庭医の養成や，専攻に縛られない柔軟な教育・研究指導体制の確立等を目的として，平成 25 年度より本邦初となる「地域総合医療学コース」を新設した。 ・これに伴い，現在の２専攻を１専攻３コースに再編した。これにより，コース間の移籍が容易になり，また，異なるコースにおける複数教員指導体制が整備され，学生のキャリアパスに対応出来る体制を強化した。
●実践性，学際性を備えた高度専門技術者育成に対する社会ニーズ （博士前期課程） ・前期課程への進学者増 ・入口，出口が拡大していることへの対応の必要性 ・専任教員不在による教育研究組織の弱体化 ・複眼的視野を持った人材へのニーズ （博士後期課程） ・学生の質を保証する組織的な教育・研究指導体制確立の必要性 ・学生ニーズや定員充足率を考慮した，定員の適正化 ●文部科学省の「今後の国立大学の機能強化に向けての考え方」や「国立大学改革プラン」，「ミッションの再定義」等	**●工学研究科博士課程の改組** ・平成 25 年度，博士前期課程のファイバーアメニティ工学専攻を繊維先端工学専攻に，博士後期課程４専攻を総合創生工学専攻の１専攻に再編するなど，入学定員を適正化および後期課程の教育課程改編を主な内容とした組織改組を行った。これにより，以下の成果があがった。 （博士前期課程） １）「繊維先端工学」に特化した専攻設置により，地場産業を含む繊維産業との連携，人材供給が可能となった。インテリジェントファイバー工学講座を核とした教育・研究分野を備え，多岐にわたる高機能性繊維材料へのニーズに対応出来る教育と人材育成を推進する体制を構築できた。 ２）「繊維先端工学専攻」への再編に伴い，ファイバーアメニティ工学専攻設置の際に転出した教員を元専攻に戻すとともに，所属教員と対応した定員を移動させ全体を再編したことで，前期課程における実践的高度技術者養成に対する体制が強化できた。 （博士後期課程） １）入学定員削減により，専門教育・研究指導の密度の向上が向上した。 ２）「総合・学際性」を付与する教育プログラム実施により，広い知識と見識を持ち合わせた高度専門職業人の養成する体制が強化できた。

●ステークホルダーである社会からの要望 ・「繊維・ファイバー工学分野」の産業的な裾野の広がりによる，繊維技術士となる若い技術者育成の必要性 ・繊維の基礎的知識から応用知識までを必要とする潜在的人材の増加 ・後進の教育・指導が行える人材の育成と，継続的な人材供給を可能とする教育システムの構築	**●繊維・ファイバー工学コースの設置** ・文部科学省「平成 24 年度大学間連携共同教育推進事業」に採択された「繊維系大学連合による次世代繊維・ファイバー工学分野の人材育成」により，信州大学，京都工芸繊維大学とともに，工学研究科博士前期課程に平成 25 年度から「繊維・ファイバー工学コース」を連携コースとして開講し，優れた繊維・ファイバー工学に係る技術者の養成を進めている。
●地域の要望 ・地域社会の諸課題に対処できる実践力を有する人材の育成 ・地域の創造と発展に貢献できる人材の育成	**●COC 事業の推進** ・平成 25 年度に大学 COC 事業に採択され，福井の地域課題として顕在化された「人材育成」，「ものづくり・産業振興・技術経営」，「地域医療の向上」，「持続可能な社会・環境づくり」及び「原子力関連分野の人材育成」，防災体制の確立」の重点５分野について，６自治体等と連携し，全学体制で戦略的に課題の解決に取り組んでいる。 ・各取組を通じ，学生に対して地域志向の教育を展開しており，各分野における育成する人材像を明確にし，その人材育成を実現するためのカリキュラムや教育方法の改革に係る基本方針を定め，それを踏まえつつ，地域を志向したカリキュラム改革等を進めている。共通・教養科目において，既存の開講科目の大系化と新規科目の開講を行い，「ものづくり・産業振興・技術経営」，「地域医療の向上」，「持続可能な社会・環境づくり」，「原子力関連分野の人材育成」の３分野でコア・カリキュラム化を進め，学生が地域の課題についてより体型的に学べるようにした。
●ステークホルダーである社会や産業界からの要望 ■社会 ・安全・安心な原子力利用に携わる原子力人材 ・信頼される技術者 ・規制機関や立地地域で活躍できる人材 ■産業界 ・東京電力福島第一原子力発電所事故炉及び通常炉の廃止措置並びに廃棄物対策に携わる人材の継続的育成 ・安全性向上に携わる人材 ■海外 ・原子力導入国で必要とされる人材 ●文部科学省の「今後の国立大学の機能強化に向けての考え方」や「国立大学改革プラン」，「ミッションの再定義」等	**●大学院工学研究科原子力・エネルギー安全工学専攻のカリキュラム改編** ・平成 26 年度，博士前期課程の原子力・エネルギー安全工学専攻にあった「原子力工学コース」と「エネルギー安全工学コース」を統合し，すべての学生に基本的な原子力及びエネルギー安全科目を取得させる目的で必修科目を４科目設定した。また，平成 26 年度に「廃止措置工学」を平成 27 年度に「原子力防災・危機管理学」を新たに追加した。これにより，輩出する原子力人材の高度化が図られた。 ・平成 26 年度に東南アジア等の原子力新規導入国からの研修生向けに，英語で 15 コマの講義を実施する「原子力基礎」カリキュラムを構築し，開始した。これにより，原子力新規導入国における原子力人材育成に資する基盤が構築された。
●海外ベンチマーキングによる検証結果 ●米国ブラウン大学 FD センター長による国際的視野に基づく教育評価 ・平成 24 年度の海外先進大学の訪問調査及び平成 25 年度のブラウン大学 FD センター長を招聘しての教育評価における，学習管理システム（LMS）導入の提言	**●国際化に対応する LMS システムの導入** ・教員の負担緩和，授業内容の一元的な管理，Web での課題提供・提出による学生サービスの向上を目的とし，平成 27 年度から学習管理システム（LMS）の稼働を開始した。 ・高等教育推進センターの FD・教育企画部門において，LMS システム導入の成果を検証しつつ，講習会の開催や利用マニュアルの充実により，学内への普及を図ることとしている。
●県内高等学校２年生，県内企業及び地方自治体からの意見聴取結果 ●人文科学・社会科学分野の人材育成に	**●国際地域学部の新設** ・福井県の地域特性にも配慮しつつ，グローバル化や地域創生を重要課題と捉え，全学的な機能強化を図る観点か

関する県内各界からの要望 ・福井県内に人文・社会科学系分野の存続が必要であり，若者の能力を最大限に伸ばせるような人材育成の中核的拠点としての機能を，更に強化出来るよう組織見直しを切に願う。 ・今の地域社会に必要な人材は，グローバルな視野を持ちつつ地域の課題解決に取り組み，今後の地域社会を創って行くことのできる人材であり，福井大学の機能強化においては，新学部の設置検討も含め，地域の抱える固有の課題を科学的に解決するための知の拠点整備とともにこの分野の人材育成機能の強化が必要である。 ●文部科学省の「今後の国立大学の機能強化に向けての考え方」や「国立大学改革プラン」，「ミッションの再定義」等	ら，平成 28 年度に新学部「国際地域学部」を設置するため，平成 27 年３月に設置申請を行い，認可された。 ・国際地域学部では，３つの新基軸の教育（(ｱ)世界と地域を繋ぐ海外留学の全員への推奨と徹底した英語教育，(ｲ)地域の企業・自治体と連携した地域密着型課題探求プロジェクト，(ｳ)医学部・工学部との連携による幅広い学識を培う文理融合型教育）を柱に，「グローバルアプローチ」と「地域創生アプローチ」の２つの視点からの学習プロセスを用意し，学生の主体的な学びと国際水準での教育を実現することとしている。
●文部科学省の「今後の国立大学の機能強化に向けての考え方」や「国立大学改革プラン」，「ミッションの再定義」等	**●教育地域科学部を教育学部に再編** ・新しい学校教育を担う教員の養成を目的に，平成 28 年度に現在の教育地域科学部を教育学部に名称変更し，より教員養成に特化した学部に再編する。
●産業界，高校（生徒・教員），海外からの要望 ■産業界 ・以下の能力を有した高度専門職業人の育成 柔軟で幅広い視野 グローバル性（語学力だけではない） 知財・MOT などの産業関連知識 実践力，パイオニア精神 マネジメント，リーダーシップ ■高校（生徒・教員） ・何を学ぶか，将来像などキャリア教育 ■海外 ・原子力人材の育成 ・繊維，バイト，IT などの先端分野人材の育成 ・高度教育人材の育成 ●文部科学省の「今後の国立大学の機能強化に向けての考え方」や「国立大学改革プラン」，「ミッションの再定義」等	**●工学部の改組・再編** ・工学部では，「社会ニーズ」や本学の機能強化の方向性をふまえ，変革の速い社会で必要となる「自ら考えるとともに学び続ける能力」，「世の中の変化を自分なりの世界観・価値観に基づき予測して対応できる能力」を身につけるために，平成 28 年度に現行の８学科を５学科 11 コースに改組・再編する。なお，平成 27 年３月に設置申請を行い，認可された。

※下線は主な成果等　　（事務局資料）

（その他）

⑦　中期計画 1-1-2-1，1-1-2-2 等に記載した成果等を鑑みると，予め策定した「質の高い教育」の要件（**P1-213 前掲資料 1-2-1-1-1**）が満たされた。

（個性の伸長）

⑧　国際的視野からの教育評価等によって結実した全学教育改革推進機構の設置，新学部の設置に繋がった様々な意見聴取の適切な運用，教育の質的向上を図る様々な方策による成果等は本学の教育の質的向上をもたらし，これは個性の伸長に向けた戦略①に沿ったものであり，もってグローバル社会において真に活躍できる高度専門職業人の育成の質的向上をもたらすものである。

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．全学教育改革推進機構を設置し，全学的な PDCA 体制の構築を含め，教育改革を推進するための全学的な教育ガバナンス体制を整備した。これらの体制は認証評価で高く評価された。

２．高等教育推進センターは，様々な FD 活動，「教育に関する評価経費」の配分，年報の刊行等，教員から好評を得た活動を展開した。

３．学長裁量経費の中に設けた教育改革推進経費による支援成果があがった。

４．関係者からの組織的な意見聴取を継続的に実施しており，新学部「国際地域学部」の設置に繋がる等，その聴取結果を具体的な教育改善に活用した。

５．学生生活実態全般の状況・学生ニーズ把握を目的とする「学生生活実態調査」を実施し，その結果を組織的な改善に活用した。

６．様々な FD/SD 活動は，具体的な改善に活かされた。さらに，教員個々の授業改善に繋がる学生による授業評価が組織的に実施されており，授業等の改善が進んだ。

７．欧米の優れた大学等のベンチマーキングとともに，ブラウン大学 FD センター長による国際的視野からの教育活動に対する外部評価を受審した。その評価結果は全学教育改革推進機構の設置に結実した。

８．学外関係者への意見聴取，学生への様々なアンケート調査，外部・教員評価等，組織的な教育評価を定期的に実施しており，その結果を随時改善に活かした。

９．様々な検証結果や社会ニーズ等に基づき，教育の質的向上を図る様々な方策を随時策定・実施し，授業時間外学習時間の増加，新学部の設置，プロジェクト事業の推進等，教育の質向上に繋がる十分な成果があがった。

10．予め設定した “質の高い教育の要件”が満たされており，これは教育実施体制が適切に整備され，機能したことの証左である。

②優れた点及び改善を要する点等

（優れた点）

１．全学生を対象に定期的に実施している「学生生活実態調査」の分析結果は，学生支援全般の改善に資するものとして活用され，学生の授業時間外学習時間の増加等に繋がる「教育改革元年」の制定等，組織的な教育改革を推進した（計画 1-2-1-1)。

２．国際通用性をもつ教育体制等の構築を図るため，欧米の優れた大学等のベンチマーキングとともに，Takayama ブラウン大学 FD センター長による国際的な外部教育評価を受審し，その結果を承けて，「全学教育改革推進機構」を設置する等，教育改革に繋げた（計画 1-2-1-1)。

３．関係者ニーズ・状況等を把握する学外関係者への意見聴取を全学的に実施しており，その聴取結果は，新学部「国際地域学部」の設置に繋がった（計画 1-2-1-1)。

４．「教育の状況に関し，学内外に対して満足度調査等を積極的に実施し，その結果を改善に活かしている」ことが大学機関別認証評価において高く評価された（計画 1-2-1-1)。

（改善を要する点）

該当なし

（特色ある点）

１．関係者からの意見聴取等が結実した、平成 28 年度新設「国際地域学部」では，グローバルな視野を持ちつつ地域の課題解決に取り組み，地域社会を創生していく人材の育成が期待される（計画 1-2-1-1)。

２．国際的に経験豊かな専門家による精力的な現場観察による教育評価を実施してもらうという，新たな国際評価を実施し，本学の役員・教職員による海外大学のベンチマーキングと併せ，新しい国際的教育評価モデルを構築し，実行した（計画 1-2-1-1)。

（３）中項目３「学生への支援に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目１「社会を主体的・能動的に担っていく人間の形成を目指して，学生の成長を積極的に促す学習支援，生活支援，就職支援を行う大学づくりを進める。」の分析

関連する中期計画の分析

計画１－３－１－１「学生が自主的な学習活動を展開出来るように，よりよい修学支援の在り方を含め，学生の修学環境等の維持改善を進める方策を実施する。特に学生支援センターや図書館等を中心として，組織的な対応体制の整備・充実を図り，関係者の満足度の高い学習支援体制の構築や取組みを進める。」に係る状況

（全学方針）

①　よりよい学修支援を含め，修学環境等の維持改善を進める要件・方策を策定した（**資料 1-3-1-1-1**）。

資料1-3-1-1-1　「学生が自主的な学習活動を展開できる，よりよい学修支援」の要件・方策

■　高等教育推進センター学生支援部門では，「学生が自主的な学習活動を展開できる，よりよい学修支援」の要件及び方策を策定し，これに沿って当該計画を全学的に推進した。

「学生が自主的な学習活動を展開できる，よりよい学修支援」としての要件

１．積極的な学習・研究活動を支える修学環境
２．“よりよい修学支援”としての，入口から出口までのきめ細かくかつ組織的学修支援
３．自主学習を支える充実したラーニングコモンズ

「学生が自主的な学修活動を展開できる，よりよい学修支援」の整備・実施等に係る主な方策

１．老朽改善・狭隘解消を図る修学施設の整備を進める
２．能動的な学習に適した修学基盤の整備・充実を進める
（注；能動的学修のための修学施設と様々な学修指導を合わせたものを“基盤”とした）
３．グローバル化に対応した修学環境の整備を図る
４．学生総合相談室を中心とした，入学前から卒業まで，学生の学修を支援する組織的体制の整備・充実を進める
５．図書館等を中心とした，学生の自主的学修を支えるラーニングコモンズの機能強化を図る
６．就職支援室を中心とした，高度専門職業人として社会への輩出向上を支える組織的かつ積極的な就職支援を推進する
７．学生など関係者からの要望等に配慮しつつ，満足度の高い環境整備を進める

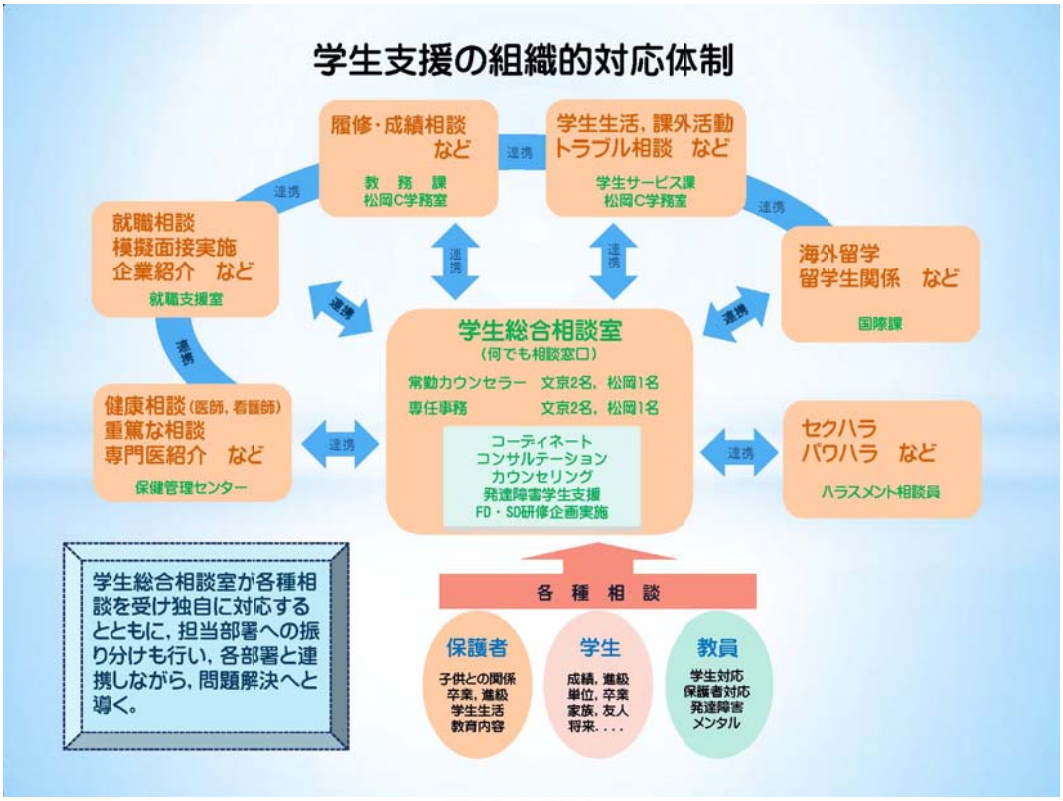
（事務局資料）

（学生支援関係）

②－１　きめ細かくかつ組織的学修支援の基盤となる，学生からの相談内容に包括的に対応ができる教職協働の学生支援体制を整備した（**資料 1-3-1-1-2，3**）。さらに，両キャンパスでは，学生ニーズの定期的な意見聴取等，様々な学生支援を実施した（**資料 1-3-1-1-4，5**）。

資料1-3-1-1-2　学生支援の組織的対応体制の整備

■　よりきめ細かい学生相談とワンストップサービスを実施するため，第１期に設置した学生支援センターを基盤として，専任職員を配置した「学生総合相談室」を平成 23 年度に開設し，学生総合相談室を中心とした組織的な学生支援体制を整備した。また，「学生総合相談室」の利用をホームページ（**資料 1-3-1-1-3**）等によって積極的に学生に周知している。



学生総合相談室

文京キャンパス

松岡キャンパス

（事務局資料）

資料1-3-1-1-3　学生総合相談室のホームページ開設

■　学生総合相談室について，大学のホームページにも情報が少なく，「場所がわかりにくい」，「相談するには敷居が高い」といった声があがっていた。また，近年，スマートフォン等の普及により，学生はインターネットで情報を仕入れる傾向にあり，インターネット上に相談室の情報窓口があることは非常に重要であると考えられ，専用ホームページを開設した。公開後は，附属図書館のツイッターでの情報発信もあり，学生から好評を得ている。

（http://soudan.ad.u-fukui.ac.jp/）

（事務局資料）

資料1-3-1-1-4　文京及び松岡キャンパスにおける学習支援の実施例

キャンパス	学習支援例
文京キャンパス	各学科あるいは学部の教務学生委員会を中心に，各学期開始１～２ヶ月の時期に必修科目の出席率調査を行い，出席率の悪い学生に対して，助言教員，教務課，学生総合相談室と連携した対応を行っている。さらに，毎学期毎に教員が直接学生に成績通知表を配布するとともに，平成 25 年度より全学生の保護者に対し成績通知表を送付している。
松岡キャンパス	平成 23 年度に整備した“学生支援体制”のもと，学生ごとに配置されたアドバイザー教員が，年に数回の面談を行い何らかの“気づき”があった場合に早急に関係者に学生を橋渡しするゲートキーパー（相談の窓口）役を担っており，事前に問題を早期発見し，早い段階で，学習指導などの問題を解決する体制を整えている**【別添資料 教-11】**。これらを含めて，学習について問題学生の把握に努めている。さらに，学習に支障をきたしている学生への学習支援としてリメディアル教育システムを整備している。

（事務局資料）

資料1-3-1-1-5　学生支援に係る学生ニーズ把握のための組織的な取組例（松岡キャンパス）

実施形態・組織	実施形態・組織概要	実施時期	実施内容
学生支援システムアンケート	学生支援委員会による，学生支援システム（アドバイザー教員・リメディアル教育等）について，学生に対してアンケートの実施	毎年４月 学年主任ガイダンス時	学生生活，学習，対人関係などについて困っていることがあるかを尋ねるアンケートを実施している。大学生活に適応するために必要なサポートについても尋ね，学生のニーズを把握し，改善に資する。
学年代表連絡会	各学年代表者２名（医学科５年生，６年生は各４名）（医学科 16 名，看護学科８名 計 24 名）と松岡キャンパス学務室職員による連絡会	学年代表連絡会（毎月第３水曜日），学生生活プロジェクトによる要望書提出（毎年）	【学年代表連絡会】 毎月定期的に学生生活，学校行事等に関し，懸案事項等についての連絡調整を行う。 【学生生活プロジェクト】 学年代表連絡会による全学生対象の学生生活アンケートを実施し，学生からの要望事項を取りまとめた，要望書を審議し，要望書として提出する。
カリキュラム改善に関する学生との懇談会	各学年カリキュラム委員（医学科 12 名，看護学科８名　計 20 名）と医学科，看護学科カリキュラム担当教員との懇談会	毎年	学生カリキュラム委員による全学生対象のカリキュラムアンケートを実施し，カリキュラムに対する要望事項を取りまとめて要望書を提出し，各学科のカリキュラム担当教員とカリキュラム改善について懇談会を行う。学習支援に対する要望も聴取し，改善に資する。
カリキュラム 評価アンケート	医学部教育支援センターによる，学年毎及び卒業生予定者対象にカリキュラム評価アンケートの実施	毎年	学年毎及び卒業生予定者対象にカリキュラム評価アンケートを実施し，カリキュラム評価，改善を実施する。要望事項を自由記載としており，学習支援に対する要望も聴取し，改善に資する。
授業評価 アンケート	医学部教育支援センターによる，学生による授業担当教員の講義，演習，実験，実習，試験に対する授業評価アンケートの実施	授業毎	学生による授業評価アンケートを実施し，授業評価，改善を実施する。それぞれの教員に対する要望として，学習支援に対する要望も聴取し，改善に資する。
医学部長との懇談会	各学年代表者２名（医学科５，６年生は各４名）（医学科 16 名，看護学科８名 計 24 名）と医学部長との懇談会	毎年	学生生活からカリキュラム関係，大学の環境整備等あらゆることについて意見交換を行い，学生からの要望を聴取し，改善に資する。

（事務局資料）

②－２　学生総合相談窓口は学生に利用され，適切な対応がなされている（**資料 1-3-1-1-6**）。その結果，これら学習支援について，学生の満足度は良好であり，第１期に比して，向上した（**資料 1-3-1-1-7**）。

資料1-3-1-1-6　学生総合相談室の利用状況と対応例

■　文京キャンパス

	修学			適応					発達	健康		教育		計
	学業・休退学	ハラスメント	進路（職業）	性格・人生観	対人関係	性・恋愛	家庭問題	適応	自閉症スペクトラム	身体	精神	スーパーバイズ	健診呼出・その他	
平成22年度	104	1	16	66	75	2	31	88	353	28	212	4	24	1,004
平成23年度	166	0	47	22	132	4	11	182	338	34	189	0	40	1,165
平成24年度	389	3	140	21	211	13	19	100	557	105	293	16	36	1,903
平成25年度	375	0	144	1	205	19	33	40	647	107	213	6	36	1,826
平成26年度	350	0	156	5	138	0	48	0	798	115	214	5	18	1,847
平成27年度	315	0	114	0	145	19	14	39	603	58	232	6	7	1,552

※文京キャンパスの保健管理センター及び学生総合相談室の利用数
※※平成 23 年度以前は保健管理センターのみ（学生相談室開室前のため）
※※※学生総合相談室設置以来，相談件数は増加している。

■　松岡キャンパス

	修学			適応					発達	健康		教育		計
	学業・休退学	ハラスメント	進路（職業）	性格・人生観	対人関係	性・恋愛	家庭問題	適応	自閉症スペクトラム	身体	精神	スーパーバイズ	UPI呼び出し	
平成22年度	153	7	5	26	19	0	20	20	31	1	209	0	36	527
平成23年度	150	18	0	35	43	4	18	53	60	3	128	0	69	581
平成24年度	123	0	0	67	99	17	20	23	21	3	139	0	57	569
平成25年度	81	0	7	57	46	16	39	30	4	5	81	0	66	432
平成26年度	43	18	10	68	21	46	10	26	0	6	177	0	109	534
平成27年度	116	0	22	78	14	49	7	4	0	5	143	0	96	534

※松岡キャンパスの保健センター及び学生総合相談室の利用数
※※平成 23 年度以前は保健センターのみ（学生相談室開室前のため）
※※※平成 25 年度以降は，構築された学生支援システムによって，学生は直接教員に相談しているため，相談室での相談件数は減少している。

具体的な対応例

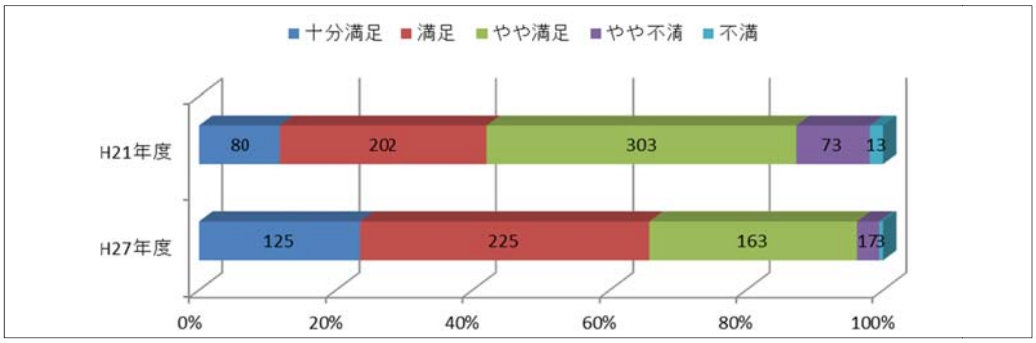
・入学した学科が思いと違い，転学科を希望する学生⇒ 理由を聴取し，規程（申合せ）等の具体的な説明。
・食事を含め，生活のリズムがうまく取れない⇒ 生活リズム，睡眠リズム，食事内容の改善指導。
・対人関係が苦手でアルバイトの探し方がわからない学生⇒検索法（パソコン使用）と電話のかけ方を直接指導。
・対人関係が苦手な学生⇒ソーシャルスキルトレーニング（電話対応の練習等）の実施。
・大学が自分に合わないため，進路変更をしたい⇒ 進路先の選択肢を与え，一緒に考える。さらに，他部署（就職支援室等）と連携し，進路についてのサポート。
・試験に向けてスケジュールの立てられない学生⇒一緒に勉強計画を立てた。
・精神疾患があり，病院に受診中の学生⇒主治医と連携して，体調管理・心理的支援。
・ 緊張感の強い学生 ⇒ リラクセーション，自律訓練法を指導

（事務局資料）

資料1-3-1-1-7　学習支援に対する学生の満足度

■　平成 21 年度および平成 27 年度に実施した「教育・研究に対する意識・満足度調査」の結果を取りまとめ，比較した。

●教育支援（指導・助言教員，オフィスアワー等）について，あなたはどの程度満足していますか。



※第１期中期目標期間末と比較して，第２期中期目標期間末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 9.1%向上している。

（数値は回答者数を示す）

（平成 21 年度および平成 27 年度「教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

②－３　Learning Management System（LMS）（**資料 1-3-1-1-8**）の導入を含め，全学的な学習支援システムを構築し，利便性を向上させた（**資料 1-3-1-1-9**）。

資料1-3-1-1-8　LMSシステムの概要

■　**概要**

近年，大学教育には，従来のような知識の伝達・注入を中心とした授業から，教員と学生が意思疎通を図りつつ，一緒になって切磋琢磨し，相互に刺激を与えながら知的に成長する場を創り，学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学修への転換が求められている。この能動的学修の実現には，それを支えることのできる物的・組織的な条件の実現が必要不可欠であり，学習環境をシステム的にサポートするLMS（Learning Management System：学習管理システム）の導入が求められた。

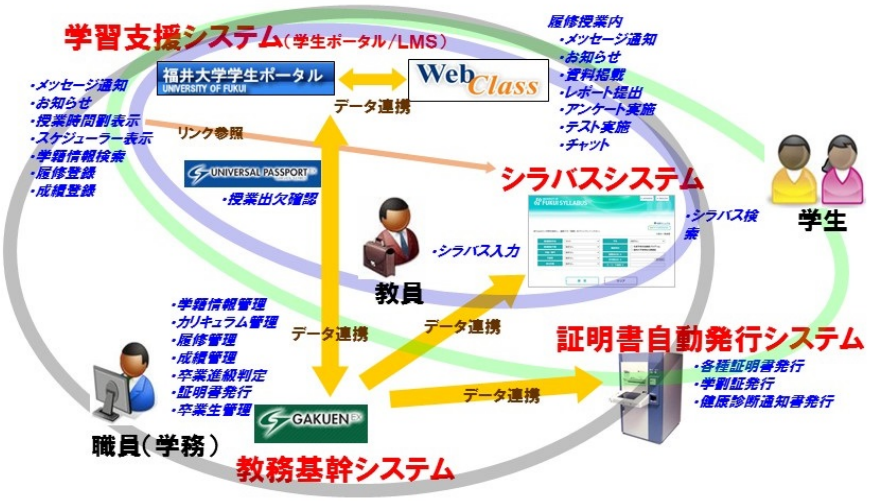
これまで本学においても，それぞれの学部などで独自にｅラーニングやｅポートフォリオを利用した教育は行われてきたが，新たに設置した「LMS検討部会」における検討の上，教育改革の新たな取組として大学全体で利用可能なLMSを平成27年度に導入した。

また，これをサポートする仕組みとして，情報発信のWEBシステムである学生ポータルサイトを準備し，総称を「学習支援システム」として運用を開始した。

さらに，導入に際しては，新たなシステム導入に伴う維持経費の増大対策として，これまで別システムで運用されてきた成績登録や履修登録などを同システム上で運用することにより，システムのスリム化と運用経費の削減を図った。

（事務局資料）

資料1-3-1-1-9　新たに構築した学習支援システムの概要



【概要】

本学の「学習支援システム」とは，「学生ポータル」と「LMS」のシステムからなり，主なものとして以下の機能を有するシステムとなっている。

「学生ポータル」

・教員および職員から，Web上で学生へメッセージ通知やお知らせが可能。
・休講補講などを含め，授業時間割をカレンダー形式で表示し，学生が自身の授業スケジュールを管理が可能。
・Webを利用して，学生は履修登録，教員は成績登録が可能。

「LMS」

・授業毎にWebページを用意し，資料の掲載や，アンケート，テストなどを実施することができ，レポートの提出もWebから行うことが可能。

【成果】

学生ポータルの導入により，大学生活や授業に関する情報の取得だけでなく，自身のスケジュール管理も可能となり，利便性が向上した。

また，LMSによる授業資料の事前アップロードにより，授業の効率化と事前学修の促進に繋がった。

（事務局資料）

（修学環境関係）

③－１　自己資金，学長裁量経費，地方自治体等からの寄附金等によって教育研究施設等の改修･増築を随時進め(**資料 1-3-1-1-10, 11**)，学生の要望への対応(**資料 1-3-1-1-12**)を含め，修学環境を整備した。

資料 1-3-1-1-10　第２期における自己資金，施設整備補助金等による施設等の改修・増築状況

キャンパス	建築・改修年度	名称	建物･改修面積	原資
文京キャンパス	平成 22 年度	総合研究棟Ⅶ（工学系３号館）改修（耐震化含む）	2,969 ㎡（全体 4,768 ㎡）	施設整備費補助金
		教育実践総合センター　改修	533 ㎡	施設整備費補助金
	平成 23 年度	産学官連携本部　改修（ふくい産学官共同研究拠点整備）	1,227 ㎡	寄附金
	平成 24 年度	学生支援センター　改修（耐震化含む）	2,658 ㎡	施設整備費補助金＋自己資金
	平成 24～25 年度	総合図書館　増築・改修（耐震化含む）（語学センター整備）	347 ㎡（全体 5,346 ㎡）	自己資金
	平成 25 年度	総合研究棟Ⅳ－２（工学系実験棟）新営	2,296 ㎡	施設整備費補助金
	平成 26 年度	総合研究棟Ⅷ－１（工学系４号館（西））改修	1,531 ㎡	施設整備費補助金
		第２体育館　改修（耐震化含む）	545 ㎡	運営費交付金（復興）
松岡キャンパス	平成 22 年度	附属病院（分娩部）改修（総合周産期母子医療センター）	増築 35 ㎡ 改修 621 ㎡	自己資金＋県補助金
		附属病院（高エネルギー治療棟）改修	89 ㎡	自己資金
	平成 22～25 年度	医学図書館　増築・改修	1,588 ㎡（全体 3,307 ㎡）	自己資金
	平成 23 年度	附属病院（MRI）新営	新築 1,059 ㎡ 改修 13 ㎡	自己資金
		高エネルギー医学研究センター増築・改修	増築 289 ㎡ 改修 43 ㎡	寄附金
	平成 24 年度	総合研究棟（講義棟）　改修	4,817 ㎡	施設整備費補助金＋自己資金
	平成 24 年度	スチューデント・アクティビティ・プラザ新営	198 ㎡	自己資金
	平成 25 年度	福井メディカルシミュレーションセンター新営	新築 1,219 ㎡ 改修 18 ㎡	寄附金
	平成 26 年度	附属病院（病棟）新営	25,089 ㎡	施設整備費補助金
		附属病院（病棟）増築	2,015 ㎡	自己資金
		ヘリポート棟　新営	119 ㎡	施設整備費補助金
		ヘリポート棟　増築	164 ㎡	自己資金
		コンベンショナル動物施設　新営	181 ㎡	自己資金

	平成 26～30 年度(予定)	附属病院（外来・中診・病棟）改修（5－1～2）	改修 35,549 ㎡ 増築 1,770 ㎡	施設整備費補助金＋自己資金
二の宮団地	平成 22～23 年度	幼稚園舎　改修（耐震化含む）	1,206 ㎡	施設整備費補助金＋自己資金
	平成 26 年度	小学校校舎等　改修	1,069 ㎡	国立大学改革強化推進補助金＋自己資金
	平成 27 年度	技術家庭科教棟　耐震改修	547 ㎡	施設整備費補助金
		小学校体育館等　改修・増築（音楽室等増築）	増築 228 ㎡ 改修 494 ㎡	寄附金＋自己資金
	平成 27 年度（繰越予定）	中学校体育館　改築	1,271 ㎡	施設整備費補助金
八ッ島団地	平成 26 年度	小学部教棟　改修（耐震化含む）	475 ㎡	施設整備費補助金
		職業棟　改修（耐震化含む）	420 ㎡	施設整備費補助金
		中学・高等部教棟　改修（耐震化含む）	1,679 ㎡	施設整備費補助金
		体育館　改修・増築（耐震化含む）	増築 845 ㎡ 改修 562 ㎡	施設整備費補助金＋自己資金
敦賀キャンパス	平成 23 年度	附属国際原子力工学研究所　新営	6,997 ㎡	敦賀市から借用

（事務局資料）

資料 1-3-1-1-11　学長裁量経費で実施された施設整備等の改善事項

■　大学運営費が減少する中，学長が特に必要と認めた事業等を支援することを目的に，学長裁量経費内に全学的施設の改修などに必要な経費として「特別推進事業経費」を平成 22 年度に設け，施設整備等の改善を行った。平成 23 年度からは，学長がリーダーシップを発揮し，長期的視点に立った大学の戦略，政策的な課題等に対し，柔軟かつ機動的に対応するために，学長裁量経費に中に「5 本柱」を設置し，「経営戦略推進経費」「教育改革推進経費」等で施設整備等の改善を行った。

年　度	キャンパス等	事　　項
平成 22 年度	文京キャンパス	地上デジタル放送対策工事（環境改善）
		第一体育館東西内壁補修（老朽改修）
	松岡キャンパス	組織病理実習室拡張工事（環境改善）
		食堂内装改修（老朽改修）
平成 23 年度	全学	教務 WEB システム機能拡張（IC 出欠管理機能）
		キャンパス構内外灯の新設及び移設
	文京キャンパス	工学部３号館講義室の机・椅子・視覚設備の更新
		教育系・工学系講義室の整備（環境改善）
	松岡キャンパス	看護学科棟講義室・実習室視聴覚装置の更新
平成 24 年度	文京	総合図書館ロフト改修（環境改善）

	キャンパス	留学生会館ブロック塀設置（環境改善）
	松岡キャンパス	野球場防球ネット設置（環境改善，安全管理）
		軟式テニスコート改修（環境改善，安全管理）
平成 25 年度	全学	電子掲示板システムの更新
	文京キャンパス	工学部２号館講義室の机・椅子・視覚設備の更新
		国際交流学生宿舎設備品等の更新
		多目的ホール壁面鏡及び建具の設置
	松岡キャンパス	国際交流会館テラス取替工事（老朽改修）
		課外活動室の整備・修繕（老朽改修）
平成 26 年度	全学	教育研究データベースの更新
	文京キャンパス	空調機器の修理
		教育研究設備の修理
	松岡キャンパス	看護学科２階形態機能実験室の改修
平成 27 年度	文京キャンパス	野球場防球ネット改修，テニスコートフェンス
	松岡キャンパス	体育館電動暗幕修繕，国際交流会館の備品更新・修繕

（事務局資料）

資料 1-3-1-1-12　修学環境等に係る学生ニーズへの対応

■　対応状況

施設名		整備内容	意見・要望の聴取
文京キャンパス	課外活動共用棟	４階集会室床張換，和室の畳入替，障子張替（平成 24 年度）	学生生活実態調査 2010
	生協学生食堂	一部を学習スペースとして夜間解放（平成 24 年度）	学生生活実態調査 2010
	工学系１号館	学生自習室の改修（平成 26 年度）	学生生活実態調査 2013
	工学系２号館	スロープ屋根と玄関屋根の連結（平成 25 年度）	学生生活実態調査 2013
	体育施設	プール　トイレ改修，身障者用トイレ増設（平成 23 年度）	学生生活実態調査 2010
		第二体育館　更衣室，トイレ，シャワー室の改修（平成 25 年度）	
		テニスコートクラブハウス階段歩廊下等塗装（平成 25 年度）	
	多目的ホール	壁面鏡及び建具設置（平成 25 年度）	サークル代表連絡会
	構内	キャンパス内外灯新設，移設，照明器具取り替え（平成 23 年度）	学生生活実態調査 2010
松岡キャンパス	医学図書館	情報工房の新設（平成 23 年度）	学生アンケート
		言語開発センターの新設（平成 25 年度）	
	売店	売店の拡充（平成 23 年度）	学生アンケート
	講義棟	実習棟２階の２つの実習室を，実習室と多目的講義室に改修（平成 23 年度）	学生アンケート・医学部長との懇談会等
		１階コミュニケーションスペースの新設（平成 24 年度）	
		２階マルチラーニングスペースの新設（平成 24 年度）	
		２階ミーティングスペースの新設（平成 24 年度）	
		TBL 講義室の設置（平成 24 年度）	
		実習棟トイレの改修（平成 25 年度）	
		講義棟正面玄関カードキーシステムの設置（平成 26 年度）	
	駐車場	外灯の増設（平成 23 年度）	学生生活実態調査 2010
	国際交流会館	ベランダの改修（平成 25 年度）	学生アンケート・医学部長との懇談会
	体育施設等	グラウンド製氷機設置（平成 26 年度） スチューデント・アクティビティプラザ設置（平成 25 年度） 福利施設から武道場・体育館への渡り廊下及び道路から武道場へのインターロッキング設置（平成 26 年度）	学生アンケート・医学部長との懇談会等
	福利棟	トイレ改修（平成 26 年度）	学生生活実態調査 2013
	生協食堂等	生協食堂・売店の改修（平成 27 年度）	学生アンケート
	看護学科棟	１階，２階トイレ改修，増設（平成 27 年度）	学生アンケート・医学部長との懇談会

■　要望に対する対応例（松岡キャンパス）

（要　望）・学生の情報端末（ノート PC，スマートフォン，タブレット等）から，医療データベースや電子ジャーナルに自由にアクセスできるよう，学内ネットワークシステムを改善して欲しい。

（対応策）・学生からの要望を受け，総合情報基盤センターで学内ネットワークの改善を行い，学内 Wi-Fi 回線を経由した医療データベースへの自由アクセスが可能となった。

（要　望）・実習棟のトイレが古くて汚いので改修してほしい。
（対応策）・実習棟および看護学科棟のトイレが老朽化したため，改修を行った。

（要　望）・講義室が狭いので，拡大して欲しい。
・講義室の椅子・机が狭く，椅子は座り心地が悪いので，もっと大きく座り心地の良いものにして欲しい。
・自習室，テュートリアル室を増やしてほしい。
（対応策）・松岡キャンパス講義棟改修工事の実施に際し，学生からの要望を参考に，以下の改善を行った。
・合併講義室，第１中講義室の個人スペースの拡張（９人掛け⇒３人掛け）
・第２中講義室，第３中講義室の拡張
・多目的室（コミュニケーションスペース）及び自習室（マルチラーニングスペース）の設置

■　**対応事例（松岡キャンパス；平成 24 年度講義棟改修）**

（講義棟パンフレット（松岡キャンパス）より抜粋）

（事務局資料）

③－２　自主的学習に適した学習環境等を改善・充実し（**資料 1-3-1-1-13，14**），学生に活用された（**資料 1-3-1-1-15**）。これらを含め学習環境等に対する学生の満足度は良好であり，向上した（**資料 1-3-1-1-16**）。

資料 1-3-1-1-13　自主的学習環境の整備状況と学生からの要望に対する対応例

■　総合情報基盤センターや附属図書館を含め，全学および各部局において，学生ニーズ等に対応した，自主的学習に適した学習環境の改善・充実を進めた。

●自主的学習環境の整備状況

学部等	施設名		設置数	利用時間	備考
総合情報基盤センター	総合情報基盤センター（第１端末室）		１室（パソコン 62 台等）	平日 8:30～20:00	
	総合情報基盤センター（第２端末室）		１室（パソコン 10 台等）		
総合図書館	第一閲覧室		１室（*パソコン８台等）	平日 6:00～22:00 土日休日 9:00～16:00 （試験期間中の土日休日は 18:00 まで）	
	第二閲覧室		１室（*パソコン４台等）		蔵書検索用パソコン１台含む
	グループ学習室		３室（ホワイトボード）		
	展示ホール		１室（*ホワイトボード）（*電子黒板・共同編集ｿﾌﾄ）		グループ学習室の補助的役割として，展示ホールの一部を学習の場として提供
	マルチメディアコーナー		１箇所（*パソコン15台等）（*壁一面ﾎﾜｲﾄﾎﾞｰﾄﾞ化）		
	ラウンジ		１箇所（パソコン５台等）		蔵書検索用パソコン１台含む
	カウンター		１箇所（*パソコン 20 台，*iPad9 台等）	平日 9:00～22:00 土日休日 13:00～16:00 （試験期間中の土日休日は 18:00 まで）	パソコン及び iPad は貸出用 ホワイトボードも貸出可
医学図書館	*メディアルーム		１室（*パソコン23台等）	24 時間	
	*ラウンジ		１箇所（*パソコン４台等）		
	*２F 図書閲覧室		１箇所（*パソコン１台）		*蔵書検索用パソコン
	*小規模閲覧室（情報工房グループラボ）		*14 室（*パソコン14台等）	平日 9:00～24:00 土日休日 10:00～24:00	*情報工房グループラボ１室につきホワイトボード及びパソコン１台設置 *電子黒板１１台 *モニタ３台 *プロジェクター貸出可
	カウンター		１箇所（*パソコン６台等）	平日 9:00～20:00 土日休日 10:00～17:00	*利用指導用パソコン１台 貸出用パソコン５台 *貸出用 iPad ２台
*語学センター	*言語開発センター	*DVD ステーション	*１箇所，12 席（*DVD 視聴 TV12 台等）	平日 11:00～20:00 夏期・春期休業中 11:00～17:00	文京キャンパス（総合図書館内）
		*リーディング・ラウンジ	*１箇所，15 席		
		*個人語学演習室	*24 室（*e-learning ｼｽﾃﾑ等）		

		*多目的演習室	*４室		
		*グローバル演習室	*２室	平日 9：00～20：00 土日休日 10：00～24：00	松岡キャンパス （医学図書館内）
		*個人学習室	*25 室 （*パソコン 25 台等）	平日 17:00～19:50	松岡キャンパス
	*Global Hub		*１室	平日 9:00～17:00	SA 貸出用パソコン１台 テレビ（英語ニュース放映） 英字新聞，留学情報誌配置
大学会館	談話室		１室	平日 8:30～20:00	学生が憩いの場として随時利用。留学情報誌配置
教育地域科学部	学生研究室		26 室	24 時間	
	総合情報処理演習室		１室 （パソコン 101 台等）	平日 8:30～19:30	
	コンピュータ演習室		１室 （パソコン 25 台等）	24 時間	
	講義室		29 室	－	講義が行われていない場合に利用可能
医学部	*マルチラーニングスペース		１室 （プロジェクター，スクリーン，マイク設備，大型タッチディスプレイ，テーブル 16 台，ホワイトボード６台等）	平日　8:30～21:00	自主学習・グループ学習に利用可能
	*多目的講義室		１室,135 席 （プロジェクター，スクリーン，マイク設備，Blu-ray デッキ，移動型黒板等）	平日　授業終了後～21:00 土日祝　申請により利用可	
	情報処理演習室		１室 （パソコン 126 台等）	24 時間	医学科 講義棟内
	統計情報処理演習室		１室 （パソコン 71 台等）	平日　8:30～21:00	看護学科棟内
	講義室		14 室	－	講義が行われていない場合に利用可能
工学部	工学部１号館自習室		２室	24 時間	
	学生研究室 （実験室等含む）		98 室 （パソコン等）		４年次生以上が利用可
	講義室		28 室	－	講義が行われていない場合に利用可能

※第２期に整備したものを「*」で示す。

※※総合情報基盤センター，情報処理演習室等に整備してあるパソコンは随時更新している。

●学生からの要望に対応した自主的学習環境の改善例

（要　望）外国語を自由に学べる施設があるとよい。

（対　応）語学センターでは，留学経験豊富な学生スタッフや留学生が集まり，リラックスした雰囲気の中，語学力を高め，メディアの活用や交流イベントへの参加を通して世界とつながることができることができる交流スペース「GlobalHub」を開設した（文京キャンパス）。
また，図書館に言語開発センター（Language Development Center: LDC)を開設し，E-learning システムや 2,500 冊以上の本・1,000 本以上の DVD 等の教材を備え，充実した自主学習環境を提供した(両キャンパス)。

（要　望）自主学習に活用できる無線 LAN 環境を整備し，利用環境を充実してほしい。

（対　応）平成 23 年度：附属学校園で教育実習を行う学生用のネットワーク環境（無線 LAN）を構築した。
平成 24 年度：学生向け無線 LAN サービス正規運用を開始した。
平成 25 年度：松岡地区での学生用無線 LAN から，医学図書館のサービスする電子ジャーナル等について，セキュリティの問題を考慮した方法で参照可能とした。

（要　望）休日に講義棟正面玄関から入れるようにしてほしい。
（対　応）講義棟への時間外における出入りは，学生食堂側入り口（正面玄関の反対側）から行っていたが，24時間利用可能な医学図書館からの講義棟への移動をスムーズに行えるよう，正面玄関に電子キーを増設し，時間外の出入りを可能とした（松岡キャンパス）。

（要　望）自主学習やグループ学習に利用できるスペースを増加してほしい。
（対　応）自己財源によって，平成24,25年度に，医学図書館では学生の自主学習支援機能向上の基盤となる学習スペース拡大のため増改築を実施した（松岡キャンパス）。

（要　望）講義室（机椅子を含め）が狭くて，古いので，広く快適なものにならないか
（対　応）施設整備費補助金や自己資金によって，順次講義室を拡充・改修し，平成24年度に，学生からも好評を得ている「マルチラーニングスペース」を整備した。講義時間以外は自主学習スペースとして活用できる（松岡キャンパス）。

（事務局資料）

資料 1-3-1-1-14　附属図書館における自主的学習環境（座席数の確保）の整備状況

■　学習用の座席を増やしてほしいという学生からの要望に応えるため，附属図書館では，増改築に際し，自主的学習の場となる座席数の増加・確保に努めた。

総合図書館	第一閲覧室	144席	パソコン席８＋136席
	第二閲覧室	97席	パソコン席３＋94席
	グループ学習室	18席	３室×６席
	研修室	54席	机18台×３席
	*言語開発センター	105席	ＤＶＤステーション12席，リーディング・ラウンジ15席，個人語学演習室24ブース，多目的演習室　６人用机×４等
	*マルチメディアコーナー	37席	
	ラウンジ	50席	
医学図書館	雑誌閲覧室１	84席	旧雑誌閲覧室：４人用机
	*雑誌閲覧室２	33席	１人用机
	*福井県医学資料室	３席	
	*メディアルーム	23席	
	*ラウンジ	９席	
	図書閲覧室１	31席	旧図書閲覧室：２人用＋１人用机
	*図書閲覧室２	54席	１人用机
	図書閲覧室３	40席	旧参考図書室等：２人用＋１人用机
	*ブラウジングコーナー	10席	
	*小規模閲覧室	140席	情報工房グループラボ　14室×10席
	雑誌閲覧室１	84席	旧雑誌閲覧室：４人用机

※増改築による自主学習スペースの増加など，第２期に整備したものを「＊」で示す。

（事務局資料）

資料 1-3-1-1-15　学生による自主的学習環境の活用例

■ 医学図書館に設置した「情報工房グループラボ」とその活用状況

●学生による医学図書館利用状況

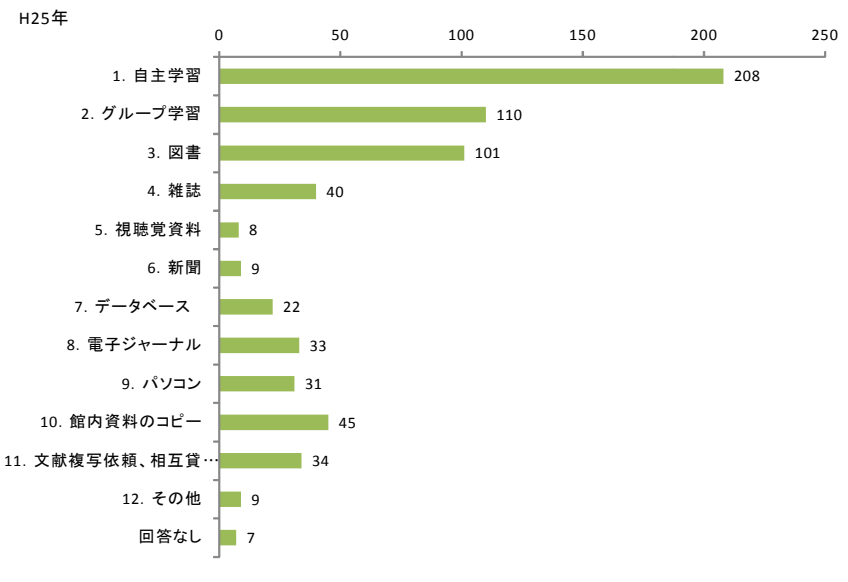
年度	貸出人数		貸出冊数		グループラボ利用回数	開館日数
	総数	うち学生	総数	うち学生		
平成 21 年度	9,117	7,463	15,650	12,377	—	329
平成 22 年度	10,538	8,498	18,921	14,719	—	361
平成 23 年度	10,631	8,608	18,435	14,201	825	352
平成 24 年度	11,816	10,130	17,977	14,786	5,390	354
平成 25 年度	12,809	11,164	20,927	17,252	4,870	361
平成 26 年度	14,093	12,105	21,228	17,704	5,371	360
平成 27 年度	13,862	11,828	21,016	17,263	4,850	362

※平成 22 年度はグループラボ設置前のため実績無し。

●情報工房グループラボの概要

グループ学習室 14 室を備えた新施設「情報工房」は，“共に学び，論じ，究め，創り，現わす”を基本コンセプトとし，“受け身の情報取得ではなく，少人数のグループで情報を，能動的に処理を生み出し，発信していく活力ある場”という動的なイメージが込められている。この「情報工房」を医学図書館の中に併設したことにより，学生は自由に館内の図書館資料を利用できるとともに防音及びセキュリティに配慮したガラス張りで，自由な議論が可能となるなど，最適な学習環境が整備され，医学部生の国家試験の勉強やグループ学習に専念できるよう有効活用が図られている。さらに，テュートリアル授業にも活用されている。

●医学図書館の主な利用目的（平成 25 年度）



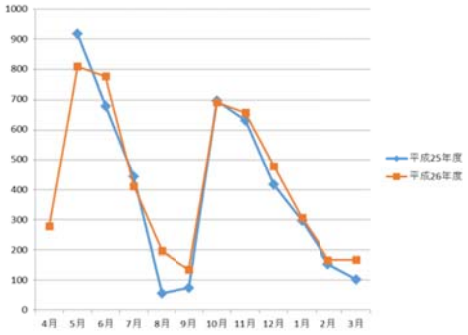
※医学図書館におけるグループ学習は情報工房グループラボでしか行えず，情報工房グループラボ（自主学習）を利用目的とした医学図書館利用者が多いことが窺える。

■自立的な語学学習のための施設「言語開発センター（LDC）」の活用状況

●言語開発センター（LDC：Language Development Center）の概要

平成25年度に文京キャンパス総合図書館２階，松岡キャンパス医学図書館１階に設置。学生が自律的に語学を学習するための施設。1000本以上のＤＶＤをそろえ，「個人語学演習室」では，遮音設備の整ったブースで，e-learningシステムを利用し，集中してリスニング・スピーキング・発音の練習をすることができる。また， Graded Readers（レベル別多読用教材）や，TOEIC，TOEFL等の語学試験対策の教材を揃えた「リーディング・ラウンジ」や，各部屋にプロジェクターとパソコンを備え，６人まで利用可能なグループ用演習室「多目的演習室」もある。

●LDC の利用状況（個人語学演習室および DVD 教材等利用者数）

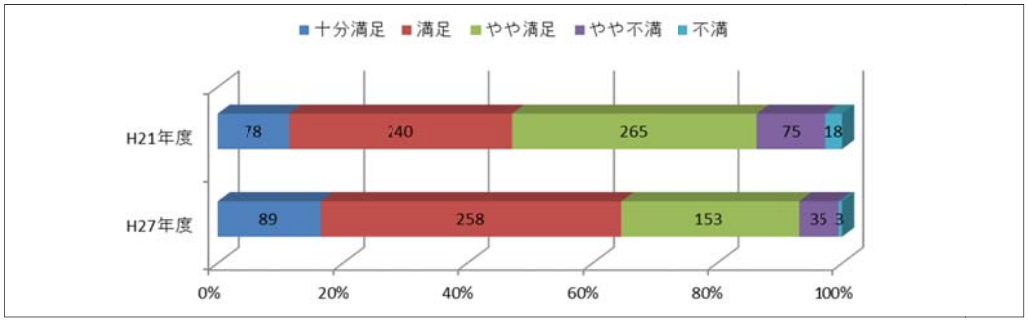


（事務局資料）

資料 1-3-1-1-16　学習環境に対する学生の満足度

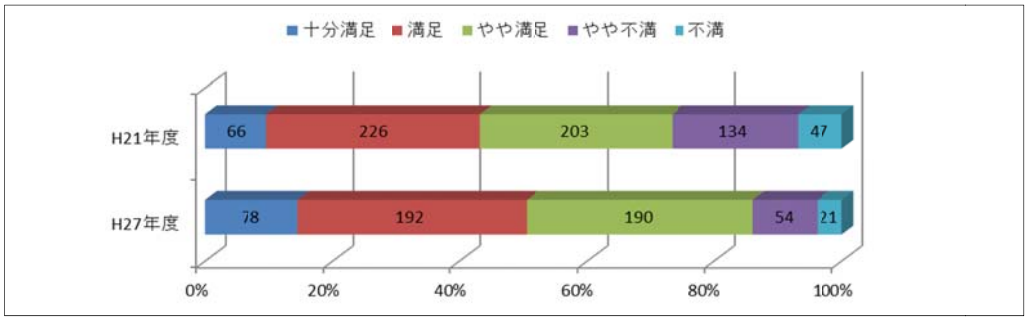
■　平成 21 年度および平成 27 年度に実施した「教育・研究に対する意識・満足度調査」の結果を取りまとめ，比較した。

●学習・研究環境について，あなたはどの程度満足していますか。



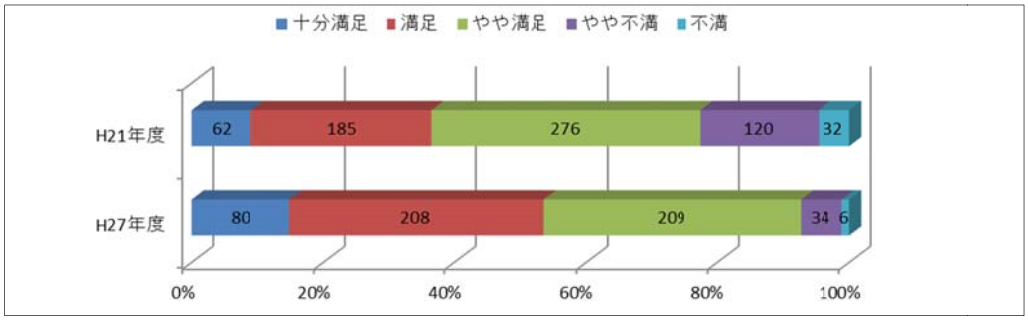
※第１期中期目標期間末と比較して，第２期中期目標期間末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 6.7%向上している。

●校舎について，あなたはどの程度満足していますか。



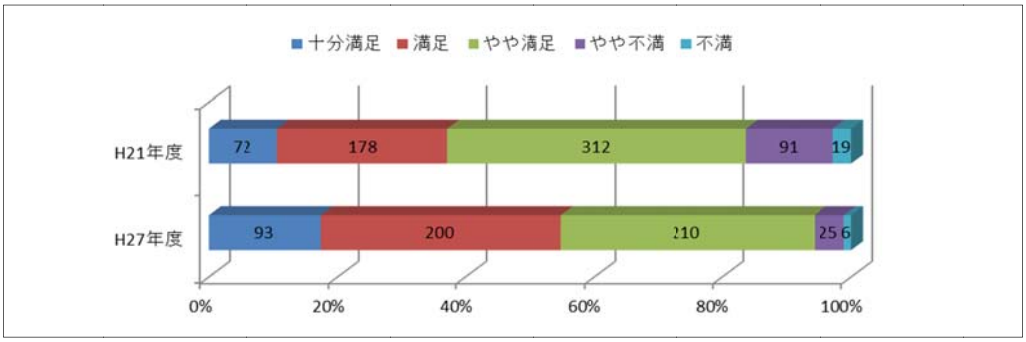
※第１期中期目標期間末と比較して，第２期中期目標期間末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 12.8%向上している。

●講義室の広さについて，あなたはどの程度満足していますか。



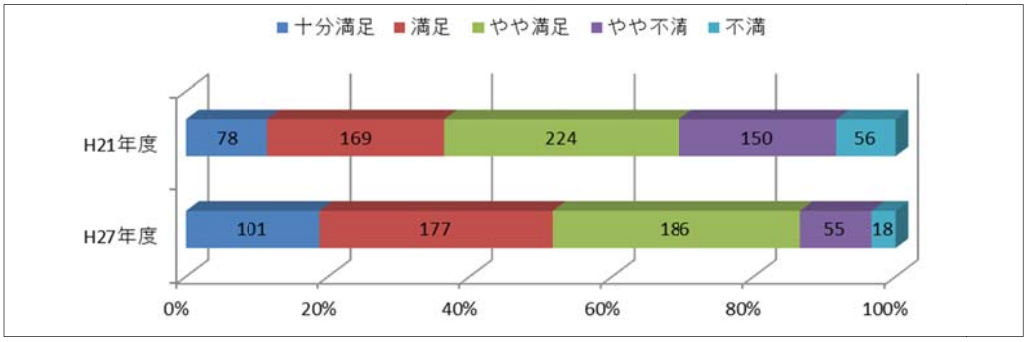
※第１期中期目標期間末と比較して，第２期中期目標期間末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 15.1%向上している。

●実験室・実習室・演習室などの広さや設備について，あなたはどの程度満足していますか。



※第１期中期目標期間末と比較して，第２期中期目標期間末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 10.6%向上している。

●大学で自由に使える学習スペース（研究室の個人スペースを含む）について，あなたはどの程度満足していますか。



※第１期中期目標期間末と比較して，第２期中期目標期間末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 16.8%向上している。

（数値は回答者数を示す）

（平成 21 年度および平成 27 年度「教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

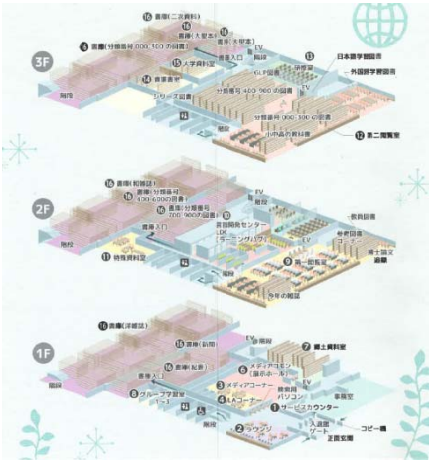
（附属図書館関係）

④－１　自己財源等によって，附属図書館の増改築を進めた（**資料 1-3-1-1-17**）。

資料 1-3-1-1-17　附属図書館の増改修状況

■　附属図書館として，総合図書館（文京キャンパス）及び医学図書館（松岡キャンパス）を設置しており，第１期に引き続き，学生の学修支援の基盤となるラーニングコモンズ機能を向上するため，医学図書館では学習スペース拡大のための増改築，両図書館では言語開発センターの設置を行った。

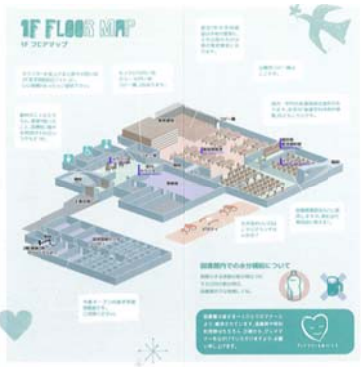
●総合図書館



１．第３期増築
（開館）平成 21 年
（面積）4,999 ㎡　（旧　4,250 ㎡）
（座席）400 席　（旧　343 席）
（特徴）耐震改修と同時に機能回復を目的に増改築を実施。
基本コンセプト
・何時でも何処からでも利用できる次世代図書館
・知を求めて集う図書館
・知識と文化の集大成である資料を次世代に継承する図書館

２．改築・改修
言語開発センター（ラーニング・ハブ）
（開設）平成 25 年
（面積）　5,346 ㎡　（旧　4,999 ㎡）
（特徴）個別ブース，多目的演習室，DVD ステーションなど自主的語学学習に適した教材や設備を提供

●医学図書館



１．第２期増築（情報工房　14 室）
（開館）平成 23 年
（面積）3,015 ㎡　（旧　2,484 ㎡）
（座席）427 席　（旧　287 席）
14 室（各室　最大 10 名程度として，140 席を加算。実際の利用では各室３から６名程度で，チュートリアル授業時やゼミなどでは 10 名程度で利用。）
（特徴）少人数グループ学習室 14 室を増築し，小規模ゼミ・グループ学習などの環境改善

２．改築・改修
言語開発センター，２階閲覧室
（開設）平成 26 年
（面積）3,307 ㎡　（旧　3,015 ㎡）
（特徴）・言語開発センターを開設し，個別ブース，多目的演習室，DVD ステーションなど自主的語学学習に適した教材や設備の提供
・２階閲覧室の参考図書室等を改修・整備し，開架用書架の増設

（事務局資料）

④－２　様々な取組によって，学習支援サービスの向上に努め，利用が向上した（**資料 1-3-1-1-18**）。

資料 1-3-1-1-18　図書館における学習支援サービスの向上に係る取組例

■　図書館ウェブサイトのリニューアルによる利便性の向上

１．ディスカバリーサービス

２．携帯用サイトの開設

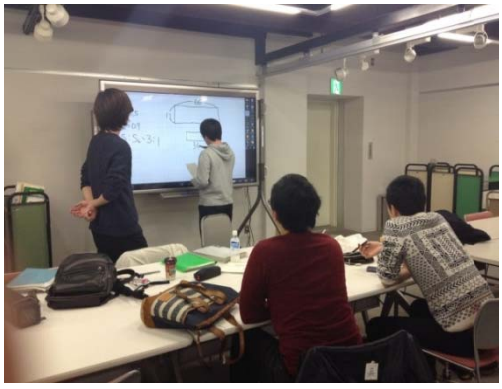
※特に，学生に対する利便性を高めるため，携帯電話用のサイトを作成した。携帯電話用サイトでも，パソコンサイトと同じ機能を利用できる。

３．提供する情報の見やすさを向上

※トップページを開くだけで，各図書館の開館時間が分かる等，基本的な情報をより分かりやすく伝えるデザインにした。

■　就活関連書コーナーの設置

■　電子黒板，可動式掲示板，壁掲示板の設置



■　電子ブックの積極的導入

電子ブックの積極的導入件数(累計)

	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
和	209	427	910
洋	8,200	8,745	9,560
合計	8,409	9,172	10,470

■　学生のニーズへの対応例

・増築による学習スペースや自主学習スペースの拡大
・開館時間の延長の実施
　総合図書館：平成 26 年６月より平日の開館時間延長
　（無人開館 6:00～9:00，9:00～22:00 まで）
・飲食できるスペース（ラウンジ）の設置
・ラーニングアドバイザーの学習支援サービス
・室内温度調整の工夫
・展示ホールの部分を学習スペースとして利用
・パソコンの増設，及びノートパソコンを無線 LAN 用に変更

■　図書館開館時間

サポート体制を整備し，総合図書館は平成 26 年度より平日 6:00～22:00(6:00～9:00 無人開館)及び土日祝日 9:00～16:00(9:00～13:00 無人開館,試験期間中は 18:00 まで)開館を実施している。一方，医学図書館は 24 時間開館を実現しているが，有人開館の時間帯は平日 9:00～20:00 及び土日休日 10:00～17:00 である。特に，学生及び教職員には，学生証・職員証をカードキーとする入館制限の上，必要な時に図書館が利用できるよう便宜を図った。

これも一助となり，平成 26 年度以降は大幅に総合図書館の利用者が増加した。

総合図書館開館時間の変更状況
・変更前　開館時間帯　7：00～20：00
・変更後　開館時間帯　6：00～22：00
総合図書館の利用者推移
・平成 23 年度　147,071 人
・平成 24 年度　143,291 人
・平成 25 年度　159,825 人
・平成 26 年度　177,993 人
・平成 27 年度　177,820 人

■　第１期に引き続く，学習支援機能の基盤となる教育・学習図書の充実方策

・シラバス掲載の教科書，参考書等は全点所蔵の方針で整備充実
・教員からの推薦図書を Web で受付，迅速，確実な受入れ
・学部後援会等からの助成・寄付金により，図書の充実
・テユ―トリアル教育に使用される参考書等の優先的所蔵（医学図書館）
・学生からの希望図書の受付（Web による推薦,リクエスト用紙による申込み）
・学生によるブックハンティング（年数回実施）
・図書館間相互貸借システムの活用

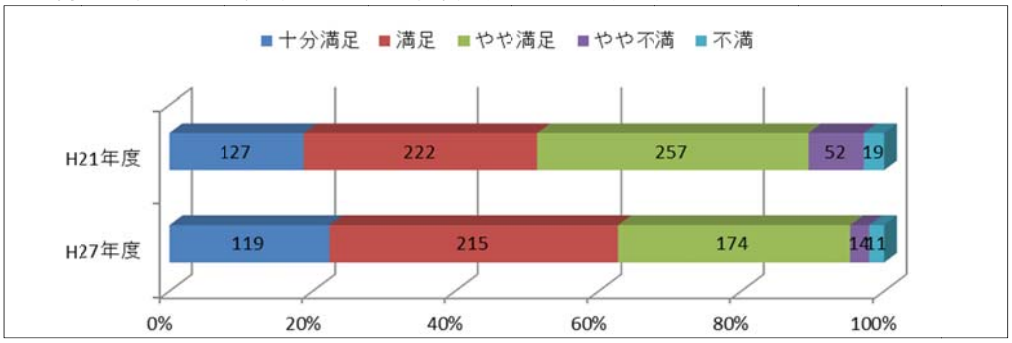
（事務局資料）

④－３　附属図書館について，学生の満足度は良好であり，向上した（**資料 1-3-1-1-19**）。

資料 1-3-1-1-19　学習支援サービスを含めた附属図書館に対する学生の高い満足度

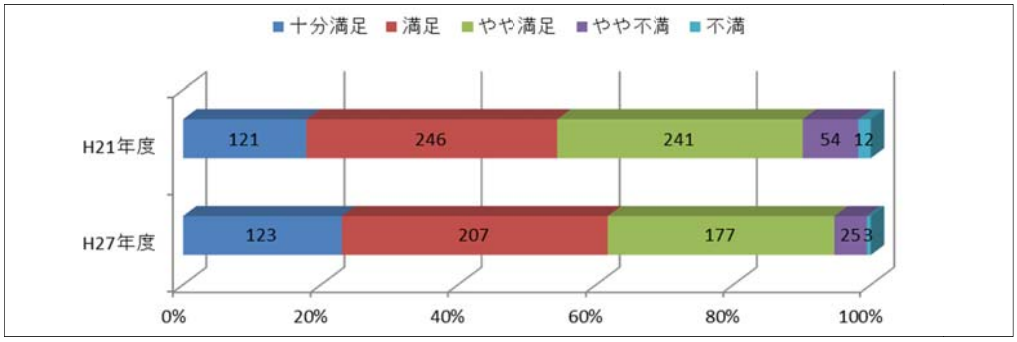
■　平成 21 年度および平成 27 年度に実施した「教育・研究に対する意識・満足度調査」の結果を取りまとめ，比較した。

●附属図書館について，あなたはどの程度満足していますか。



※第１期中期目標期間末と比較して，第２期中期目標期間末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 5.8%向上している。

●図書館サービスについて，あなたはどの程度満足していますか。



※第１期中期目標期間末と比較して，第２期中期目標期間末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 4.6%向上している。

（数値は回答者数を示す）

（平成 21 年度および平成 27 年度「教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

（ICT 環境関係）

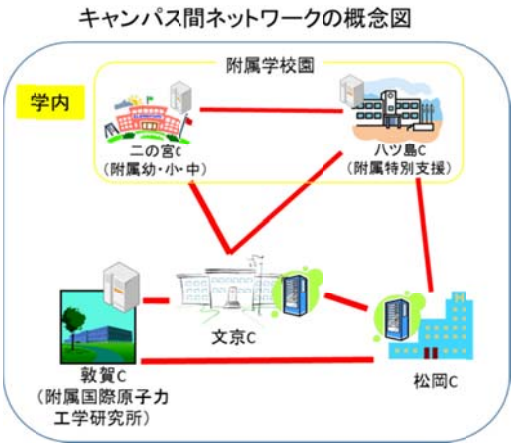
⑤－１　ICT 環境の整備を進め，情報利用環境が向上した（**資料 1-3-1-1-20**）。

資料 1-3-1-1-20　学生の自主的学習の基盤となる ICT 環境の整備状況

■　総合情報処理センターを改組・充実した「福井大学総合情報基盤センター」を中心に，第１期に引き続き，学生の自主的学習の基盤となる ICT 環境の維持・整備を進めた。

●情報ネットワークシステムの整備

文京，松岡，二の宮，八ツ島，敦賀の各キャンパス間接続は，文京キャンパスと松岡キャンパス間は10G×1回線の専用回線に向上させ，他は１G回線で接続され，別途，バックアップ回線を保有している。各キャンパス内の回線は，基幹及び支線を１Gで整備し，情報伝達に十分なネットワーク帯域を確保している。
また，学外へは，SINET５（文部科学省系。平成28年４月にSINET３からSINET５に移行し10Gに増速予定）10Gで接続され，教育研究活動が展開できるよう，ストレス無く簡単にインターネットに接続できる環境が整備された。地域医療連携のためFISH（福井県）の利用も行われ，国内の大学・研究機関，医療機関をはじめ，海外とも十分な接続帯域を確保しており，有効に活用している。
さらに，学生用無線LANを整備し，機器及び個人の認証により多くの学生が利用し，演習室以外での自習環境として有効に活用している。
※下線は第２期に整備したもの



●教育用パソコンの整備

両キャンパスでは，学生が情報処理教育や自主学習のために使用できるパソコンを情報処理演習室等に配備し，総合情報基盤センター等で保守管理している。新入生は，入学と同時に修業年限まで有効のアカウントとメールアドレスが与えられ，授業や自習，卒業研究，就職活動に使用可能となっている。また，教務課や就職支援室，国際交流センターとも協力し，当該部署が有する学生用の各種システムやPCを使用可能としており，各演習室で授業がない時間帯は自習用にパソコンを各自のIDとパスワードで自由に使えるよう開放している。さらに，一部24時間利用可能としており，学生の利便性に配慮している。また，全てのパソコンは今期中に更新した。

キャンパス	室　名		パソコン台数（台）	利用時間
文京キャンパス	センター管理	第一端末室	62	8：30～20：00
		第二端末室	10	8：30～20：00
	部局等管理	情報処理演習室	101	8：30～19：30
		教）コンピュータ演習室	25	0：00～24：00
		工）エクセルルーム	20	8：30～17：00
		工）計算機室	103	8：30～17：00
		工）HV/SW 融合実験室	23	8：30～21：00
	計		344	－
松岡キャンパス	センター管理	情報処理演習室	126	0：00～24：00
		統計情報処理演習室	71	0：00～24：00
	計		197	－
合計			541	－

●学内 LAN の整備

平成 21 年度に整備した学内 LAN において，無線 LAN エリアは，松岡キャンパスでは全エリアで，文京キャンパスでは殆どの校舎で利用可能となっており，平成 23 年度は工学部３号館（文京キャンパス),附属中学校(二の宮キャンパス),平成 24 年度は総合研究棟 I(文京キャンパス)，工学部１号館（文京キャンパス），語学センター（文京キャンパス），附属国際原子力工学研究所（敦賀キャンパス），平成 25 年度は附属小学校（二の宮キャンパス），平成 26 年度は教育系３号館（文京キャンパス），特別支援学校（八ツ島キャンパス）にて無線 LAN エリアの拡大を実施するとともに，病院再整備に伴い，新棟，既存棟改修の際に随時，改善，拡充を行った（松岡キャンパス)。

また，平成 23 年度に学生用無線 LAN サービスを開始し，平成 25 年度には医学図書館（松岡キャンパス）でサービスの電子ジャーナル等が学生用無線 LAN からセキュリティを確保した状態で利用可能とした。

さらに，学内 LAN を平成 27 年度に更新し，冗長化等により，より安定で安心な環境を整備した。

（事務局資料）

⑤－２　e-learning 等の ICT の積極的な活用を図り，多様な成果があがった（**資料 1-3-1-1-21**)。

資料 1-3-1-1-21　教育活動における ICT の活用例とその成果

名　称	活用例とその成果
双方向遠隔授業システム	・両キャンパス間での双方向遠隔授業システムを活用した教養教育科目の開講 【成果】 学生の選択できる科目数が増加した ・原子力教育大学連携ネットワークのもとでの遠隔連携講義を通じた大学間連携による教育内容の拡充 【成果】 原子力教育大学連携ネットワークにおいて，前期１科目，後期１科目のネットワーク講義を行い，文京キャンパスおよび敦賀キャンパスにおいて学生が受講し単位を修めた。また，原子力・エネルギー安全工学専攻の多くの科目（必修・選択）を，このシステムを利用して開講し教育を行った。 ・連合小児発達学研究科における５大学間の双方向遠隔授業システムを活用した大学院科目の開講 【成果】 大阪大学，金沢大学，浜松医科大学，千葉大学及び福井大学による連合大学院小児発達学研究科において，５大学による双方向遠隔授業システムにより，本学担当分の授業の配信を行うとともに，福井大学配属の同研究科学生が他大学担当分の授業を受講した。
e-ポートフォリオシステム	・教育地域科学部における，e-ポートフォリオシステムの活用等による「教育実践研究」や「ライフパートナー」の授業をとおした実践能力に優れた教員養成の推進 【成果】 教育実習等の学外での活動においても学生が日々の活動内容をポートフォリオに記録し，その内容を担当教員等が確認することにより，実習期間中も的確な助言を得ることが可能となり，より実践的で教育効果の高い実習を行うことができた。 ・工学部では，学生が自らの学びの過程をウェブ上で記録し，教員との双方向コミュニケーションを行う「JIBUNポートフォリオ」を導入。この経験と知見を生かし，平成27 年度より導入したLMSによる総合的な学習支援環境を整備。

	【成果】 事前・事後学習資料（ビデオ学習教材，授業で用いたパワーポイント，宿題，小テスト等）の公開，宿題の提出・添削の電子化などを通じて授業外学習を総合的に支援するとともに,LMSへのアクセス記録を通じた授業外学習管理により，授業外学習時間が増大するとともに授業の理解度が向上した。
総合的先進イメージングシステム	・高度ICT 機能を備えた組織病理実習室の整備を踏まえた「総合的先進イメージングシステムによる革新的医学教育の展開」プログラムにより，画像医学教育カリキュラムの拡大（革新的な画像医学教育として，国内初のモデル事業） 【成果】 平成20年度の概算要求事業として始まった「統合的先進イメージングシステムによる革新的医学教育の展開」プログラムは，画像医学教育システムとして整備され，学内ネットワークシステムにより解剖学・組織学・病理学において画像データを利用した自習が展開され，放射線医学や産婦人科学では，臨床講義・レポート課題でも利用されている。
ｅラーニング	・平成24 年度に設置した言語開発センター（Language Development Center）の遮音設備の整った個人学習演習室（24 室）において，e ラーニングシステムを利用したリスニング・スピーキング・発音の自主学習環境の整備（**P1-261 前掲資料1-3-1-1-15**） 【成果】 最新の外国語自習施設を導入したことにより，学生に対しｅラーニングやマルチメディアによる授業を行い，また多数の学生が自主学習を行ったことにより，英語教育の充実を図ることができた。外国語自習施設では個人でオーラルコミュニケーションも練習できる環境を整えた結果，インストラクターの指導の下に学生が実践的な外国語運用能力を向上させるための学習を質・量ともに確保することができた。 ・医学系研究科博士課程において，北陸プロ科目のeラーニング受講の実施 【成果】 金沢大学を基幹校として運営している「北陸がんプロ」において，本学大学院医学研究科博士課程の主に先端応用医学コース腫瘍医学部門の学生や，修士課程がん専門看護師教育課程の学生が，ｅラーニングシステムを利用して腫瘍専門科目を受講している。 「北陸認プロ」においては，平成27年度より本学大学院医学系研究科博士課程で認知症に関する研究を行う神経内科または神経科・精神科を専門とする学生が，ｅラーニングシステムを利用して認知症プロフェッショナル科目を受講している。
デジタルサイネージ（電子掲示板）	・両キャンパスでは講義棟等に電子掲示板システムを新たに設置し，共有スペースを有効活用するとともに，学生へ最新の情報を迅速に配信。また，モニターのスクリーンセーバー機能を利用し，幅広く配信したい情報を流したり，緊急時の情報発信にも利用 【成果】 文京キャンパス内の２つの建物に設置された電子掲示板を用い，主に教育地域科学部の学生を対象に，必修科目に関する各種提出物等のお知らせ，就職支援に関する情報及び図書館からの案内等，学生生活に有用な幅広い情報を提供した。また，大学院の紹介映像を配信するなど，大学院進学者の確保に資する方策となっている。 松岡キャンパスの講義棟に設置された電子掲示板では，授業や成績に関する掲示による迅速な情報提供を行うとともに，スクリーンセーバー機能を利用し，講演会やセミナーの開催，または学生サークルの発表会などの情報発信に活用した。
共用試験受験システム	・医学部では，松岡キャンパス情報処理演習室に設置された教育用パソコン（医学部定員増による員数の増加）を利用した，医学部医学科（４年生全員を対象）における共用試験（computer-based test）の受験を行っている。

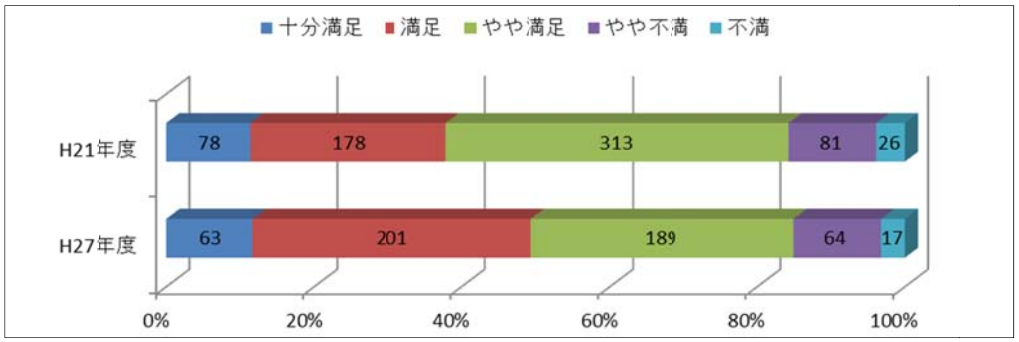
（事務局資料）

⑤－３　このような ICT 環境に対する学生の満足度は良好であり，向上した（**資料 1-3-1-1-22**）。

資料 1-3-1-1-22　ICT 環境に対する学生の高い満足度

■　平成 21 年度および平成 27 年度に実施した「教育・研究に対する意識・満足度調査」の結果を取りまとめ比較した。

●ＩＴ関係施設・設備・ネットワーク環境についてあなたはどの程度満足していますか。



※第１期中期目標期間末と比較して，第２期中期目標期間末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 0.6%向上している。

（数値は回答者数を示す）

（平成 21 年度および平成 27 年度「教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

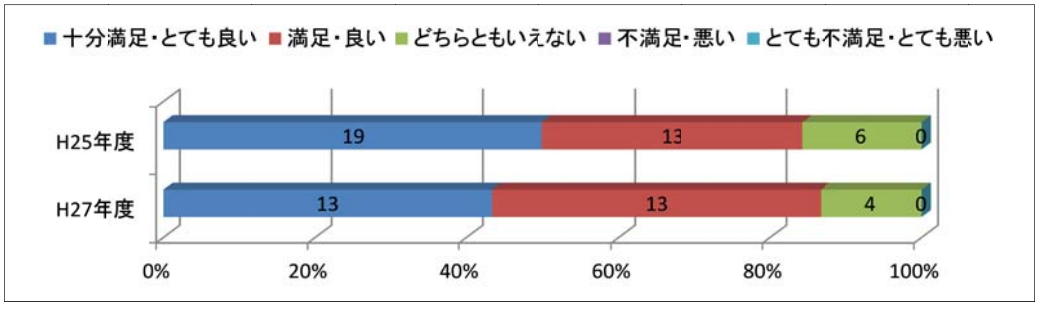
（留学支援関係）

⑥－１　国際交流センターを中心に，留学生への支援体制を整備した（**P1-283 後掲資料 1-3-1-2-9**）。支援に対する留学生の満足度は高い（**資料 1-3-1-1-23**）。

資料 1-3-1-1-23　学習支援に対する留学生の満足度

■　平成25年度および平成27年度に実施した留学生を対象としたアンケートの結果を取りまとめ，比較した。

●留学中の大学の相談・支援体制（指導・助言教員のサポート）満足度



（数値は回答者数を示す）

（平成 25 年度および平成 27 年度後期学期末アンケート調査結果より抜粋）

⑥－２　GGJ 事業（**P1-93 前掲資料 1-1-2-1-12**）に基づき，海外派遣への支援を充実した（**資料 1-3-1-1-24**）。派遣学生数は増加し，学生の満足度も高い（**P1-136 前掲資料 1-1-2-2-17**）。

資料 1-3-1-1-24　学生の海外派遣への支援の概要とその成果等

■　学生の海外派遣への支援の概要

○専門職のコーディネーターによる留学促進及び海外派遣学生に対する細やかな支援提供

・イベントや各種メディアを活用した国際交流・留学情報の発信等による留学促進・啓発活動
・海外留学ロードマップの作成や留学相談等，留学の動機づけと実践に対する支援
・学生のニーズを把握して企画する全学学生向けの海外研修プログラムの実施及び調整支援
・参加学生の募集段階における事前説明会や，留学者を対象とした出発前・帰国後のオリエンテーションの実施
・留学に必要な手続きや危機管理に関する情報の提供及び支援
・学生の海外派遣に係る各種奨学金等の情報提供と手続き支援
・海外派遣中の学生の危機管理及び緊急時対応支援　　など

○体系化された多種多様な海外研修プログラムの提供

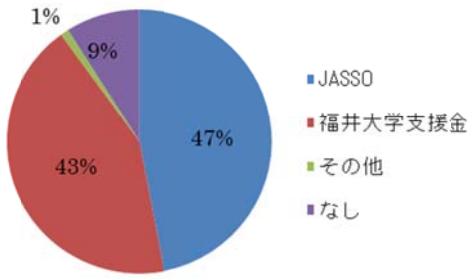
・研修内容や達成目標に合わせて年間約 40 種類の海外研修プログラムを６つに分類し，学生が自己のニーズや目的，専門知識や語学面での学習段階，将来設計に応じて参加する研修を選択できるような留学環境の整備（**P1-133 前掲資料 1-1-2-2-14**）

○留学による学習効果を最大にするための支援

・留学の目的や目指すべきグローバル人材像を明確にし，各学生が高い目的意識をもって留学に参加することで学習効果が最大限となるように，留学前後のオリエンテーションを実施。
・海外留学者には本学が独自に開発した「福井大学グローバル・コンピテンシー・モデル」を用いた自己評価を研修前後に課し，成長度や各種スキルの向上を自ら確認して留学後の目標設定及びそれに基づく具体的な取組に繋げるためのサポート体制を整備。

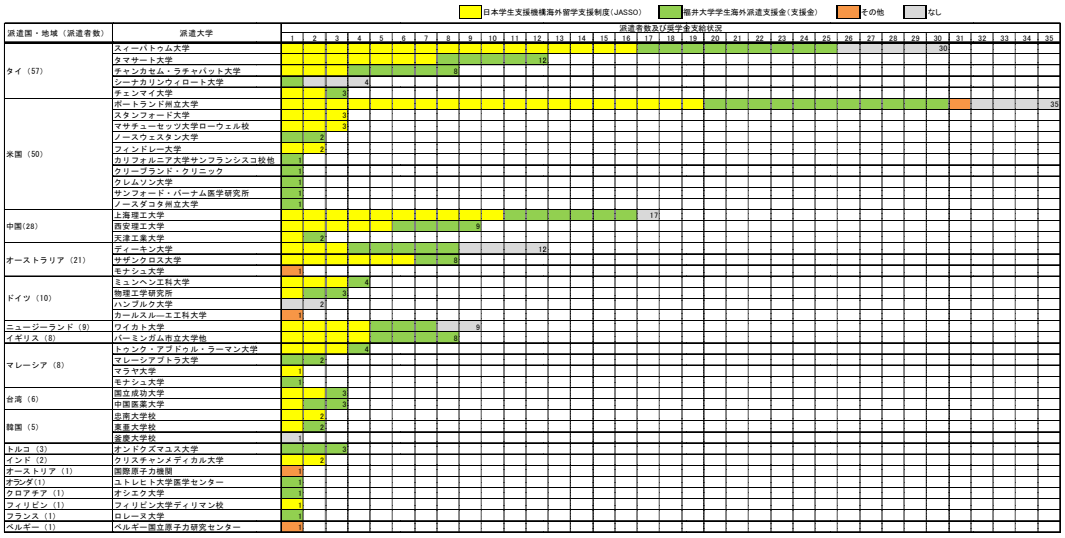
■　学生の海外派遣への支援の成果等

○短期海外研修プログラムへの奨学金の割合



※短期海外研修プログラムへの参加者は，９割強の学生が何れかの経済的支援を受けている。

○奨学金別派遣者数データ（平成 27 年度）



日本学生支援機構海外留学支援制度（JASSO）　福井大学学生海外派遣支援金（支援金）　その他　なし

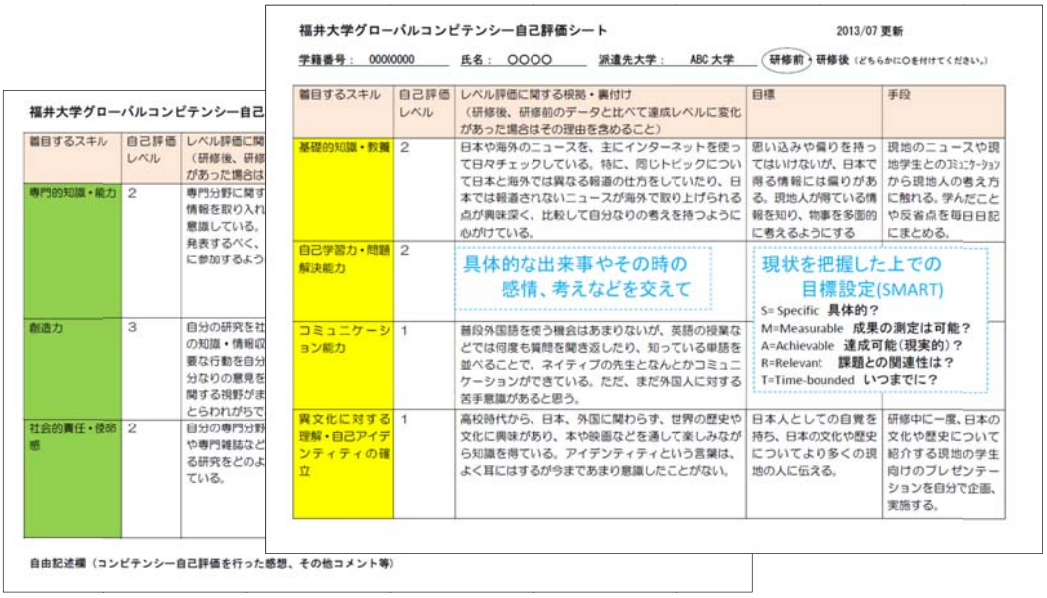
派遣国・地域（派遣者数）／派遣大学／派遣者数及び奨学金支給状況

派遣国・地域（派遣者数）	派遣大学	派遣者数及び奨学金支給状況
タイ（57）	スィーパトゥム大学	30
	タマサート大学	12
	チャンカセム・ラチャパット大学	8
	シーナカリンウィロート大学	4
	チェンマイ大学	3
米国（50）	ポートランド州立大学	35
	スタンフォード大学	3
	マサチューセッツ大学ローウェル校	3
	ノースウェスタン大学	2
	フィンドレー大学	2
	カリフォルニア大学サンフランシスコ校他	1
	クリーブランド・クリニック	1
	クレムソン大学	1
	サンフォード・バーナム医学研究所	1
	ノースダコタ州立大学	1
中国(28)	上海理工大学	17
	西安理工大学	9
	天津工業大学	2
オーストラリア（21）	ディーキン大学	12
	サザンクロス大学	8
	モナシュ大学	1
ドイツ（10）	ミュンヘン工科大学	4
	物理工学研究所	3
	ハンブルク大学	2
	カールスルーエ工科大学	1
ニュージーランド（9）	ワイカト大学	9
イギリス（8）	バーミンガム市立大学他	8
マレーシア（8）	トゥンク・アブドゥル・ラーマン大学	4
	マレーシアプトラ大学	2
	マラヤ大学	1
	モナシュ大学	1
台湾（6）	国立成功大学	3
	中国医薬大学	3
韓国（5）	忠南大学校	2
	嘉泉大学校	2
	釜慶大学校	1
トルコ（3）	オンドクズマユス大学	3
インド（2）	クリスチャンメディカル大学	2
オーストリア（1）	国際原子力機関	1
オランダ(1)	ユトレヒト大学医学センター	1
クロアチア（1）	オシエク大学	1
フィリピン（1）	フィリピン大学ディリマン校	1
フランス（1）	ロレーヌ大学	1
ベルギー（1）	ベルギー国立原子力研究センター	1

	JASSO	支援金	その他	なし	派遣者数計
人数	105	81	5	22	213
割合	49%	38%	2%	10%	

○福井大学グローバル・コンピテンシー・モデル

本学が育成を目指すグローバル人材像とその要素を体系化した「福井大学グローバル・コンピテンシー・モデル」の自己評価を研修前後に実施させることで，学生が目的意識を持って研修に参加し，また参加経験を帰国後の自己成長に最大限に繋げられるようにしている。



福井大学グローバルコンピテンシー自己評価シート　2013/07 更新

学籍番号：00000000　氏名：○○○○　派遣先大学：ABC 大学　研修前・研修後（どちらかに○を付けてください。）

着目するスキル	自己評価レベル	レベル評価に関する根拠・裏付け（研修後、研修前のデータと比べて達成レベルに変化があった場合はその理由を含めること）	目標	手段
基礎的知識・教養	2	日本や海外のニュースを、主にインターネットを使って日々チェックしている。特に、同じトピックについて日本と海外では異なる報道の仕方をしていたり、日本では報道されないニュースが海外で取り上げられる点が興味深く、比較して自分なりの考えを持つように心がけている。	思い込みや偏りを持ってはいけないが、日本で得る情報には偏りがある。現地人が得ている情報を知り、物事を多面的に考えるようにする	現地のニュースや現地学生とのｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝから現地人の考え方に触れる。学んだことや反省点を毎日日記にまとめる。
自己学習力・問題解決能力	2	具体的な出来事やその時の感情、考えなどを交えて	現状を把握した上での目標設定(SMART) S= Specific 具体的？ M=Measurable 成果の測定は可能？ A=Achievable 達成可能(現実的)？ R=Relevant 課題との関連性は？ T=Time-bounded いつまでに？	
コミュニケーション能力	1	普段外国語を使う機会はあまりないが、英語の授業などでは何度も質問を聞き返したり、知っている単語を並べることで、ネイティブの先生となんとかコミュニケーションができている。ただ、まだ外国人に対する苦手意識があると思う。		
異文化に対する理解・自己アイデンティティの確立	1	高校時代から、日本、外国に関わらず、世界の歴史や文化に興味があり、本や映画などを通して楽しみながら知識を得ている。アイデンティティという言葉は、よく耳にはするが今まであまり意識したことがない。	日本人としての自覚を持ち、日本の文化や歴史についてより多くの現地の人に伝える。	研修中に一度、日本の文化や歴史について紹介する現地の学生向けのプレゼンテーションを自分で企画、実施する。

自由記述欄（コンピテンシー自己評価を行った感想、その他コメント等）

※グローバル人材として求められるスキルについて，研修終了後，学生の自己評価レベルは概ね向上しており，留学の成果が窺われる。

（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．学生総合相談室を開設し，よりきめ細かい学生相談とワンストップサービスを実施できる学生支援体制を整備し，学生から活用された。さらに，LMS の導入など全学的な学習支援システムを構築した。

２．自己資金，地方自治体等からの支援等によって，施設等の改修・増築を随時進め，教育研究の基盤施設等の質的向上，老朽化対応等が図られた。学生の要望へも適切に対応しており，学生の満足度は良好である。

３．自主的学習の場としてのインフラ整備等，能動的学修に適した学習環境等が充実した。これら自主的学習環境は学生に活用され，満足度も良好である。

４．自己財源による増改築，学習支援サービスの向上を図る様々な取組によって，附属図書館のラーニングコモンズ機能が向上した。利用は向上しており，学生の満足度も良好である。

５．学生の自主的学習の基盤となる情報ネットワーク等の整備，e-learning など ICT の積極的な活用等，ICT 環境を整備し，学生から好評を得た。

６．国際交流センターを中心として，学生の留学派遣支援に係る様々な取組を実施し，学生から好評を得た。

７．当初策定した修学環境等の維持改善を進める方策が順調に実施され，学生からの満足度は第１期に比して向上した。これは関係者の満足度の高い学習支援体制の構築が順調に進んだことの証左である。

計画１－３－１－２「学生の成長の場としての大学にふさわしい環境づくりに努める。特に，保健管理センター等を中心として，メンタルヘルスに関する予防的取組みを含む健康相談・学生相談や学生の成長発達を支援する体制を整備し，関係者の満足度の高い生活支援体制を整備・充実させる。」に係る状況

（全学方針）

①　「学生の成長の場としての大学にふさわしい環境づくり」を進める要件・方策を策定した（**資料 1-3-1-2-1**）。

資料 1-3-1-2-1　「学生の成長の場としての大学にふさわしい環境」の要件・方策

■　高等教育推進センター学生支援部門では「学生の成長の場としてふさわしい環境」の要件及び整備方針を策定し，それに沿って当該計画を全学的に推進した。

「学生の成長の場としてふさわしい環境」の要件

１．メンタルヘルスを含め安心して学修・研究活動できる組織的かつきめ細かい修学支援
２．安心して学修・研究活動できる経済的支援
３．“人との触れ合い”を通して成長できる生活環境

「学生の成長の場としてふさわしい環境」の整備方策

１．保健管理センター等を中心として，メンタルヘルスを含め“健康相談”などに係わる組織的体制の整備・充実を進める
２．学生支援センターを中心として，“修学相談”を含め学生相談に係わる組織的かつきめ細かい体制の整備・充実を進める
３．平日にアルバイト等を行うことなく学修に専念できる生活支援を目指した組織的な経済的支援体制の充実を進める
４．インターンシップを含め“人との触れ合いの場”となる修学環境の整備・充実を進める
５．“良好な人間関係構築力”を涵養する課外活動等を積極的に支援する
６．学生など関係者からの要望等に配慮しつつ，満足度の高い支援体制の整備を進める

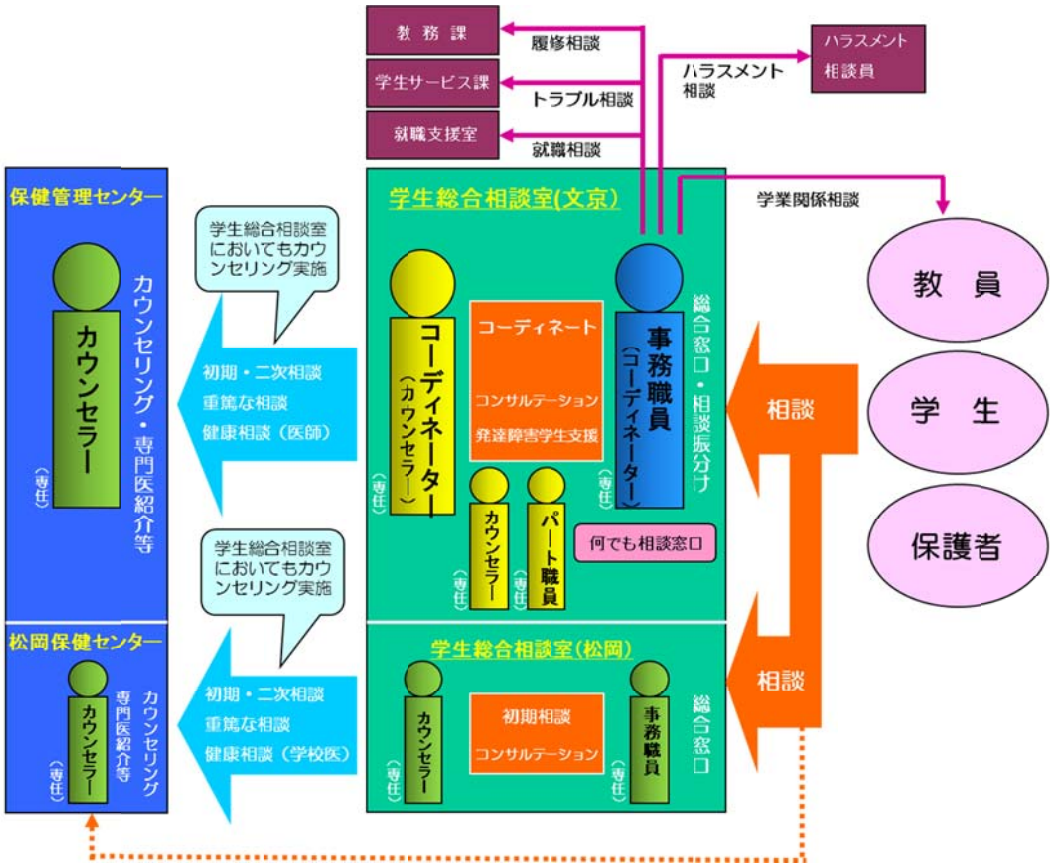
（事務局資料）

（生活支援体制）

② 保健管理センターとの密接な連携の下，学生総合相談室が窓口となる，メンタルヘルスを含めた生活支援に一括して対応できる教職協働体制を整備した（**資料 1-3-1-2-2**）。さらに，「学生メンタルヘルス対策室」を設置した（**資料 1-3-1-2-3**）。

資料 1-3-1-2-2　メンタルヘルスを含めた生活支援体制の整備

■ 従来の保健管理センターを中心とした生活支援体制を基盤として，窓口の一本化や教員との密接な連係が図れるよう，平成 24 年度に新たな教職協働体制を整備した。



※学生等がより相談しやすくなるよう，専用ホームページを開設した（P1-247 **前掲資料 1-3-1-1-3**）。

（事務局資料）

資料 1-3-1-2-3　学生メンタルヘルス対策室の概要

■　学生の自殺者が増加したことを受け，その対応を組織的に図るよう，学生のこころの問題の発生に係る原因分析及び防止対策の立案を行う「学生メンタルヘルス対策室」を平成23年度に設置した。

学生メンタルヘルス対策室

平成23年12月7日　教育研究評議会

教育・学生担当理事（副学長）の下に，上記対策室を置く。

（業務）

- 自殺防止対策の立案
- 学生の自殺の発生状況及び背景の調査・分析
- 学生の自殺防止対策に係る学内関係部局等との連携

（組織）

室長　　理事（教育・学生担当）
副室長　高等教育推進センター学生支援部門長
同　　保健管理センターカウンセラー
室員　　工学部副学部長（教育担当）
教育地域科学部副学部長（教育担当）
高等教育推進センター特命教員
教務課長
学生サービス課長

（参考）

学長－教育・学生担当理事――学生メンタルヘルス対策室――学生総合相談室
――教務課
――学生サービス課
――各学部・研究科
――保健管理センター
――高等教育推進センター

※当該対策室で検討された方策の実施も一助となり，学生の自殺者は減少している。

（事務局資料）

（保健管理センター関係）

③　メンタルヘルスを含め健康相談に十分対応できるよう，保健管理センター等の機能強化を進め（**資料 1-3-1-2-4**），毎年約 1,900 件にも及ぶ相談に適切に対応した（**P1-249 前掲資料 1-3-1-1-6**）。

資料 1-3-1-2-4　保健管理センター等の機能強化に係る主な取組

機能強化の取組	具　体　的　な　内　容
学生相談担当者連絡会の開催	・リスク学生のフォロー及び情報共有を図るため，学生サービス課課長補佐，学生総合相談室カウンセラー及び事務職員，保健管理センターカウンセラー及び看護師，保健センター（松岡地区）カウンセラーが参加し，事例検討を含む情報交換会を月１回（定例）開催
学生総合相談室との連携強化	・平成 23 年度に文京地区において，学生総合相談室を設置してコーディネータ１名，カウンセラー１名，事務職員常勤１名，非常勤１名の４名体制を整備した。松岡地区では，平成 23 年度に学生総合相談室を設けて非常勤カウンセラー２名，非常勤事務職員１名体制を整備し，その後，平成 25 年度からは専任カウンセラー１名，非常勤事務職員１名の体制へ移行 ・毎月，保健管理センターカウンセラーと学生総合相談室との打合せを定期的に実施することで連携強化を行い，さらに学生に対するアンケートにより問題を抱えた学生の抽出・分析・対応を行い，メンタルヘルスの予防的取組を含む健康相談や学業上の問題等，学生生活を送るにあたってのさまざまな問題等について，専門のカウンセラーが相談を受けて，学内外関係機関と連携し問題解決を図る体制の整備
定期健康診断等の受診率向上，特殊健康診断の充実	・定期健康診断の学生への周知連絡方法の改善 授業時間割表・成績表配付時に日程表を配布し説明 複数媒体活用（メール配信，食堂 TV 放映） ・特殊健康診断及び留学生健康診断は，担当教員から学生に案内する方法に改善，受診率ほぼ 100％を達成 ・特殊健康診断に関し，結果の見方のパンフレットを作成，結果と共に配布
精神的，身体的健康診断の充実	・学校医等による学生健康相談の実施 内科（月曜日～金曜日　8 時 30 分～17 時） 精神科（14 時 30 分～16 時 30 分，第１・３水曜日） 婦人科（15 時～17 時，第４木曜日） カウンセリング（月曜日～金曜日　8 時 30 分～17 時）
心理・学生相談機能の強化	・学生総合相談室を設置，大学内外から要望のあった発達障害学生の相談支援体制を強化すると共に，予防的カウンセリングの実施に向けた体制の構築 ・カウンセラー２名増員で３名となり，日本学生相談学会の学生相談ガイドライン（2013）で推奨している適性カウンセラーの確保 ・保護者対象にカウンセラーによる「修学支援アドバイス」を入学式後に実施，保護者との連携の強化 ・FD・SD 研修会，工学部執行部との懇談会の定例化，教職員との連携の強化 ・学生相談力量アップ研修会を開催，教職員の学生対応能力の強化 ・カウンセラーから教員へのコンサルテーションの実施
健康に係る啓発等の推進	・健康啓発セミナーの開催 「大学生のための女性のからだのお話」，「ヨガ教室」，「親子体操教室」 ・AED 設置（文京キャンパス 10 台，松岡キャンパス５台，敦賀キャンパス３台）に伴う救命救急講習会の開催
環境衛生・伝染病予防に係る指導強化	・附属病院感染制御部との連携，講演会の開催 ・エイズ予防などの感染症に関しての普及啓発を大学祭のイベント等で福井健康福祉センターと協力し，実施

（事務局資料）

（生活支援関連）

④－１　両キャンパスでは様々な生活支援を実施している（**資料 1-3-1-2-5**）。さらに，冊子体の作成・配付（**資料 1-3-1-2-6**）や教職員の相談能力向上のための FD・SD 活動（**P1-231 前掲資料 1-2-1-1-20**）は，教職員から好評を得た。

資料 1-3-1-2-5　両キャンパスにおける生活支援に係る取組例

キャンパス等	取組内容
全学部	・教授会時（開催直前）に学生総合相談室のカウンセラーによる講演会を開催し，意識啓発を図った ・入学時に「学生総合相談窓口のごあんない」を新入生に配布し，周知に努めた。
文京キャンパス	・毎年５月に新入生全員を対象とした「こころの健康のためのスクリーニング調査」を実施し，その結果を基に学生を呼び出し，希望する学生に対しては心理教育を中心とした継続カウンセリングを実施してきた。平成 24 年度からは，学生の生活リズムの乱れやメンタル面等の状況を把握することを目的に，学生総合相談室が履修登録時（年２回）に実施する「こころのアンケート」の内容に基づき，学生を呼び出し面談を実施している。 ・保健管理センターにおいても，定期健康診断受診カードの問診結果に基づいて学生を呼び出し，面談を実施している。いずれの場合も必要に応じてカウンセリングを継続することによって，間断なく支援を行った。
松岡キャンパス	・アドバイザー教員体制を整備し，担当する学生について，メンタルヘルスを含め生活支援を必要とするような問題を早期発見し，早い段階で，生活・学習指導など問題解決することとしている。また，保健センターと学生総合相談室が連携して呼び出し面談を実施している。具体的には，１年生の新入生合宿研修時に「大学生精神健康調査（UPI）」を実施し，学生を呼び出し面談している。平成 26 年度からは，「困りごとに関するセルフチェックリスト（発達障害のスクリーニングテスト）」も同時に実施しており，障がい学生支援も視野に入れた支援の取組も実施している。 ・文京キャンパスと同様に，保健センターにおいて定期健康診断受診カードの問診結果に基づいて学生を呼び出し，面談を実施している。

（事務局資料）

資料 1-3-1-2-6　学生支援に係る冊子体の作成・配付

■　平成 24 年度に，各教員が学生や保護者と対応するときの一助として，また，いち早く学生の状況を把握して学生総合相談室へ繋げるための対応要領として「学生・保護者と対応する際のヒント集」を作成した。さらに，松岡キャンパスでは，アドバイザー・システムでの学生相談に適切に対応できるよう，「アドバイザー・ガイドブック」を作成・配付した。

■教職員からのコメント

・学生から個人的な相談を受けることがあるが，カウンセリングなどに精通しておらず対応に苦慮する場合がある。この「アドバイザー・ガイドブック」はその際の良き指針を示してくれるものであり，貴重なものと思われる（医学部教員）

・助言教員の立場として，未履修登録学生及び長期欠席学生を呼び出す際の対応例が非常にわかり易く参考になった。（工学研究科教員）

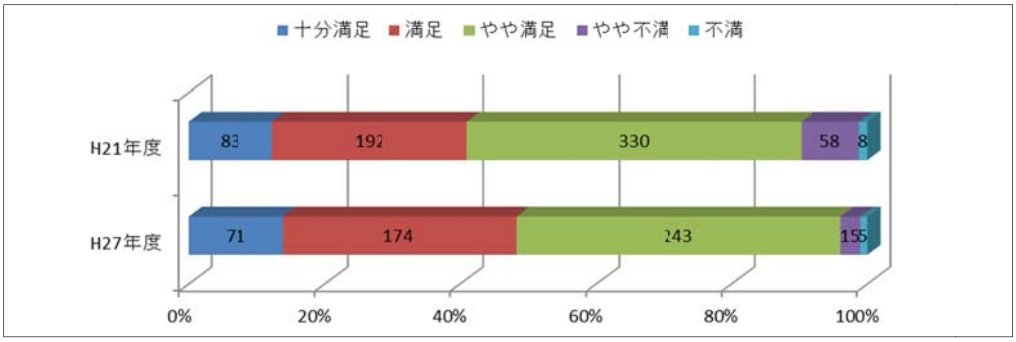
（事務局資料）

④－２　これら心身の健康対策や窓口での学生対応について，学生の満足度は良好であり，第１期に比して，向上した（**資料 1-3-1-2-7**）。

資料 1-3-1-2-7　心身の健康対策や窓口での学生対応に対する学生の満足度

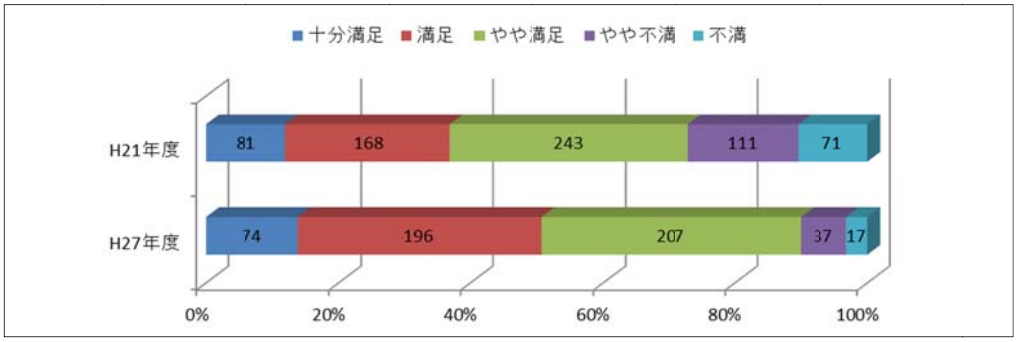
■　平成 21 年度および平成 27 年度に実施した「教育・研究に対する意識・満足度調査」の結果を取りまとめ，比較した。

●心身の健康対策について，あなたはどの程度満足していますか。



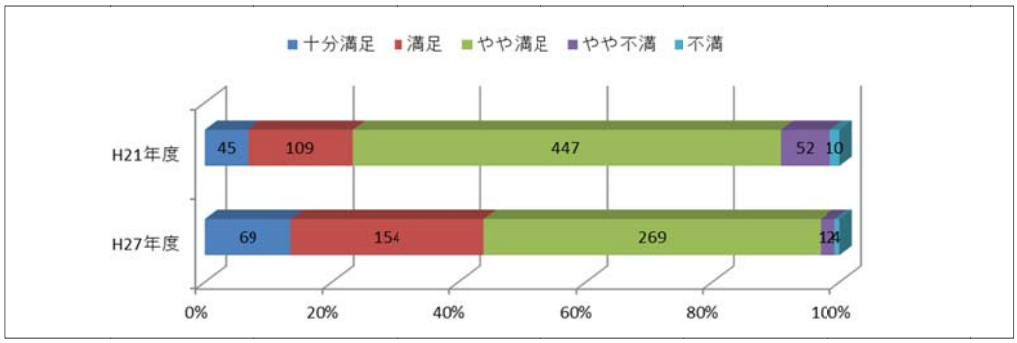
※第１期中期目標期間末と比較して，第２期中期目標期間末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 5.9%向上している。

●事務職員の窓口での学生対応について，あなたはどの程度満足していますか。



※第１期中期目標期間末と比較して，第２期中期目標期間末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 16.8%向上している。

●学生相談・ハラスメント対策について，あなたはどの程度満足していますか。



※第１期中期目標期間末と比較して，第２期中期目標期間末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 6.3%向上している。

（数値は回答者数を示す）

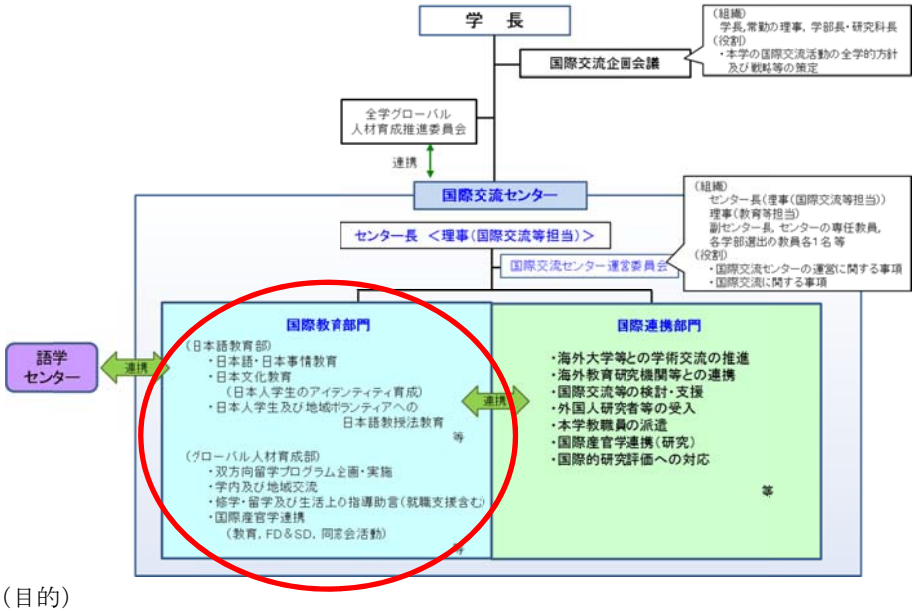
（平成 21 年度および平成 27 年度「教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

（留学生支援関係）

⑤－１　「国際交流センター」を設置し，留学生への生活支援を含め，教育研究の国際交流活動を一体化した（**資料 1-3-1-2-8**）。

資料 1-3-1-2-8　国際交流センターの概要

■　自己点検・評価結果に基づき，従来の「留学生センター」を改組・充実した「国際交流センター」を平成 25 年度に設置した。同センターには，留学生への支援を所掌する「国際教育部門」を置いた。



（目的）

第２条　センターは，福井大学（以下「本学」という。）における教育及び研究の国際交流に関する活動を一体的に実施することにより，本学の理念及び長期目標に沿った総合的かつ効果的な国際交流事業の推進に寄与することを目的とする。

（業務）

第３条　センターは，前条の目的を達成するため，次の業務を行う。

(1) 外国人留学生に対する日本語・日本事情教育に関すること。
(2) 外国人留学生に対する大学院等入学前予備教育に関すること。
(3) 海外留学希望学生に対する日本文化教育に関すること。
(4) 外国人留学生教育の充実及び向上のための調査研究に関すること。
(5) 双方向留学プログラムの企画及び実施に関すること。
(6) 学内及び地域社会との国際交流推進に関すること。
(7) 外国人留学生関係ネットワーク構築に関すること。
(8) 外国人留学生及び海外留学希望学生に対する修学上及び生活上の指導助言に関すること。
(9) 福井大学留学生会館に関すること。
(10) 外国の大学等からの研究者等の受入れに関すること。
(11) 外国の大学等への本学教職員の派遣に関すること。
(12) 外国の大学等との交流に関すること。
(13) 国際的研究評価への対応に関すること。
(14) 国際的な産官学連携に関すること。
(15) その他前条の目的を達成するために必要な業務に関すること。

（部門）

第６条　センターに，次の各号に掲げる部門を置く。

(1) 国際教育部門
(2) 国際連携部門

２　国際教育部門は，第３条に掲げる業務のうち，主として外国人留学生及び学生支援に関する業務を行う。

３　国際連携部門は，第３条に掲げる業務のうち，主として外国の大学等との国際交流に関する業務を行う。

（福井大学国際交流センター規程より抜粋）

■　国際交流センター（旧留学生センター）自己点検・評価（平成 23 年度実施）

評価委員会の総合評価	限られたスタッフにも関わらず，留学生に対する優れた日本語教育や就職支援，日本人学生の海外短期訪問の基盤づくり等を積極的・献身的に行っている事は高く評価できる。一方，国際交流活動をより積極的・機動的に推進するため，既存のセンターの枠組みにとらわれず，語学センターや産学官連携本部とも「国際交流」と言うキーワードの下に連携・融合し，語学教育機能（留学生に対する日本語教育，日本人学生に対する英語教育）を維持しつつ，全学を挙げて有機的・総合的に国際交流を推進する新たな組織の在り方を，国際交流企画会議の下で検討する必要がある。
優れた点	・留学生の日本語教育，就職支援，日本人学生の海外短期訪問の基盤づくり，地域社会の国際化支援等について，積極的に取り組んでいる。 ・留学生の授業評価が高く，留学生も意欲的に日本語学習に取り組んでいる。
改善を要する点	・国際交流活動をより積極的・機動的に推進するため，既存のセンターの枠組みにとらわれず，語学センターや産学官連携本部とも「国際交流」と言うキーワードの下に連携・融合し，語学教育機能（留学生に対する日本語教育，日本人学生に対する英語教育）を維持しつつ，全学を挙げて有機的・総合的に国際交流を推進する新たな組織の在り方を検討する必要がある。なお，その際，語学センターの任務・ミッションを明確にするとともに，大学の戦略として国際交流をどのように発展させるのかという具体的な検討が必要である。 ・本センターの活動の一部については，個人の教員の努力によって成り立っている部分もあるため，例えば教員と他の職種（アドミニストレーター等）を組み合わせる等の工夫により，効率的かつ有効な組織を構築する必要がある。
特色ある点	・小中学校の総合学習など，地域社会の国際化支援活動を展開している。 ・国際交流の取組における１つの特色として，留学生同窓会の結成・運営などがある。
評価結果に係るセンターの申立	無し
役員会総合判定（財政面の措置等を含む）	留学生センターとして多彩な取組を実施しているが，今後は，全学として有機的・総合的に国際交流を推進するための新たな組織の在り方を，国際交流企画会議を中心に検討する必要がある。

（平成 24 年３月 21 日　第 96 回役員会議事要旨及び当日資料より抜粋）

（事務局資料）

⑤－２　留学生に対する様々な生活支援を実施し，特に，留学生がスムーズに日本での生活をスタートできるよう配慮した（**資料 1-3-1-2-9**）。

資料 1-3-1-2-9　留学生に対する生活支援の取組例

支援項目（事業）等	支　援　内　容　等
渡日前の情報提供の充実	・HPに渡日に必要な情報や，提出の必要な書類とその記入要領を掲載し，自国で確認・作成できる体制を整備した。これにより，時間の短縮と書類の記入ミスを防げる。 ・福井大学のアカデミックカレンダ-，各種プログラム，交換留学制度，教務システム，評価制度，単位制度，宿舎，コストなどをまとめたファクトシートを作成し情報の一元化を進めると同時に，紙媒体での送付や，ウェブ掲載を通じて，学術交流協定校担当者や留学生と最新の情報を共有できる体制を整備した。
生活・安全に関するガイダンス及び生活ガイドブック類の配布	・渡日後オリエンテーション時に，住民登録等行政手続きの一括代理申請の他，生活に関するガイダンス，および警察による安全に関するガイダンスを実施し，説明資料，生活ガイドブック，災害・緊急時ハンドブックを配布し，生活情報を提供している。
留学生の相談・事故・事件等対応チームの設置（随時）	・留学生に関する事故・問題が発生した際は，国際交流センター専任教員，国際課職員で随時迅速な対応を行っている。
チューター手引き等の配付	・チューター学生には，マニュアルを事前に配布し，チューターのオリエンテーションを開いて，説明を実施している。 ・チューター学生には，新入留学生オリエンテーションにもできるだけ同席させ，役割等を説明して留学生へのサポートを積極的に促している。
国民健康保険料の一部補助	・福井県留学生交流推進協議会の国民健康保険料の一部補助する情報を周知し，該当者に対し，本人からの申請により保険料の一部を助成している。
民間奨学金対策	・民間奨学金の募集要項等に基づき，小論文や面接試験に対する傾向と対策を検討し，留学生へのアドバイスを実施している。また，礼状の作成等についても指導を実施している。
外国人留学生支援会活動	・福井大学外国人留学生支援会（平成18年度発足）では，教職員等の寄付金による支援金総額約300万円から，留学生の不慮の怪我・疾病，不測の事態に対する支援を行っている。 ・外国人留学生支援会では留学生のアパート入居の際の連帯保証人を行っており，対象のほとんどの留学生が利用している。
留学生会館・国際交流会館	・宿舎の提供 留学生会館　29戸（単身用25戸，世帯用４戸） 国際交流会館　16戸（単身用10戸，世帯用６戸）
国際交流学生宿舎	・宿舎の提供 日本人学生との混住方式により，平成27年度は35人の留学生が入居。留学生の便を図って，第１期中期目標期間末より留学生用の部屋数を増やしている。

（事務局資料）

⑤－３　留学生に対する相談体制を構築しており，留学生の満足度は概ね良好である（**資料 1-3-1-2-10，11**）。

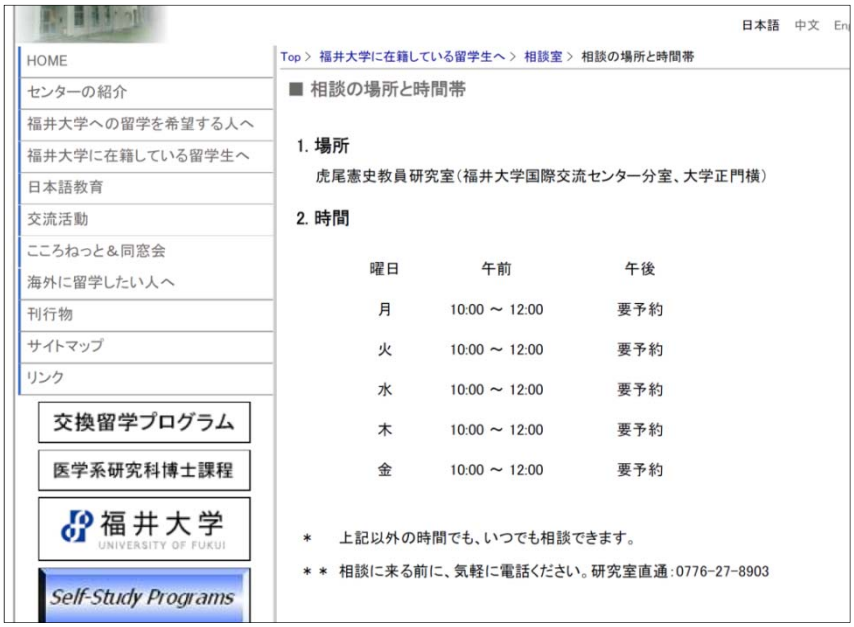
資料 1-3-1-2-10　留学生に係る相談体制と実績

■　**相談体制**

国際交流センター国際教育部門（グローバル人材育成部）は留学生からの生活相談等の窓口機能も担っており，HP に留学生の相談窓口を掲載し，いつでも気軽に相談できる体制を整えている。留学生が生活面，学習面，或いは異文化適応面で困難に出会った時，学務部国際課や指導教員等との密接な連携の下，その解決のための指導助言を行っている。

■　**国際交流センターHP**

中国語及び英語表記も併置している



■　**平成 27 年度身分別相談状況（相談件数）**

	医学部・医学系研究科		教育地域科学部教育学研究科		工学部・工学研究科		小計		合計	割合
	男	女	男	女	男	女	男	女		
大学院生	0	0	0	1	26	2	26	3	29	46.8%
学部学生	0	0	0	0	21	3	21	3	24	36.7%
研究生	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1.6%
特別聴講生	0	0	0	6	2	0	2	6	8	12.9%
小計	0	0	0	7	50	5	50	12	62	
合計	0		7		55		62			
割合	0.0%		11.3%		88.7%					

※研究生には，特別研究学生を含む。

※※特別聴講学生には，科目等履修生を含む。

■　平成 27 年度内容別相談状況（相談件数）

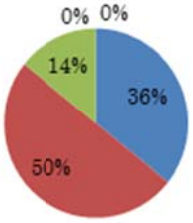
	医学部・医学系研究科		教育地域科学部・教育学研究科		工学部・工学研究科		小計		合計	割合
	男	女	男	女	男	女	男	女		
研究・学習	0	0	0	1	2	0	2	1	3	4.8%
就職・アルバイト	0	0	0	2	17	1	17	3	20	32.3%
奨学生・授業料	0	0	0	0	5	0	5	0	5	8.1%
生活一般	0	0	0	0	3	1	3	1	4	6.4%
入学・進学	0	0	0	0	1	2	1	2	3	4.8%
交流活動	0	0	0	1	5	1	5	2	7	11.3%
ビザ・在留	0	0	0	2	2	0	2	2	4	6.4%
事件・事故	0	0	0	1	15	0	15	1	16	25.8%
小計	0	0	0	7	50	5	50	12	62	
合計	0		7		55		62			
割合	0.0%		11.3%		88.7%					

（事務局資料）

資料 1-3-1-2-11　相談体制等に対する留学生の満足度

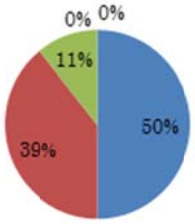
■ 勉強・研究についての相談体制

とても満足・とても良い	10
満足・良い	14
どちらともいえない	4
不満足・悪い	0
とても不満足・とても悪い	0



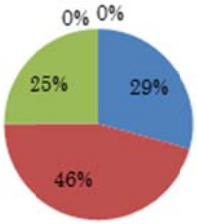
■ 日本語（学習）についての相談体制

とても満足・とても良い	14
満足・良い	11
どちらともいえない	3
不満足・悪い	0
とても不満足・とても悪い	0



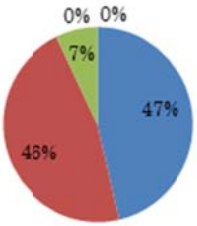
■ 経済問題についての相談体制

とても満足・とても良い	7
満足・良い	11
どちらともいえない	6
不満足・悪い	0
とても不満足・とても悪い	0



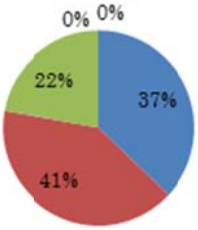
■ 生活環境への適応についての相談体制

とても満足・とても良い	13
満足・良い	13
どちらともいえない	2
不満足・悪い	0
とても不満足・とても悪い	0



■ 精神面についての相談体制

とても満足・とても良い	10
満足・良い	11
どちらともいえない	6
不満足・悪い	0
とても不満足・とても悪い	0



（平成 27 年度「留学生帰国前調査」結果より抜粋）

（課外活動関係）

⑥　課外活動施設等の改修・整備を随時進めるとともに，課外活動等を積極的に支援した（**資料 1-3-1-2-12**）。課外活動施設等について，学生の満足度は良好であり，向上した（**資料 1-3-1-2-13**）。

資料 1-3-1-2-12　課外活動の支援に係る取組例

■　部活動など課外活動を教育活動の一環として位置付けており，課外活動が円滑に行われるよう，ハード・ソフト両面の支援を継続的に行っている。

●課外活動の概要

学生諸君の人間形成を目的として行われる正課外の教育活動であり，正課教育を通して行われる人間形成とともに重要な領域を占めるものであります。

学生諸君の条件，興味等に応じ自律的に行われるのが，大学の教育計画の一環としても行われるものであり，共同社会としての大学の機能を高め維持するためにルールが設けられています。

（学生便覧より抜粋）

●課外活動施設等の改修・整備例

①課外活動の部屋やトレーニング施設の不足等を解消すべく，平成 25 年度にプレハブ講義室を「スチューデント・アクティビティ・プラザ」として改装整備した。トレーニングルーム，ミーティングルーム，課外活動共用室（国家試験対策室含む）で構成されている。

スチューデント・アクティビティ・プラザ外観

ミーティングルーム

トレーニングルーム

②課外活動やミーティング等，学生の自由闊達なコミュニケーションの場として，医学部講義棟にコミュニケーションスペースを設置した。机やイスは可動式であり多目的に利用できる。

その他の主な改善・対応例

・多目的ホールの新設（多目的ホール壁面鏡及び建具設置含む）
・第一体育館・第二体育館の更衣室，トイレ，シャワー，玄関スロープの改修
・課外活動共用棟４階集会室の床カーペットを全面張替
・課外活動共用棟和室の畳入替・障子張替（茶道部・邦楽部）
・弓道場防矢ネットたるみ修理
・テニスコートクラブハウス階段歩廊塗装工事
・グラウンド防球ネット東面（民家との距離が近い），南面（小学校に隣接）を中心にネットの張り替え，補修

●課外活動への支援に係る取組例

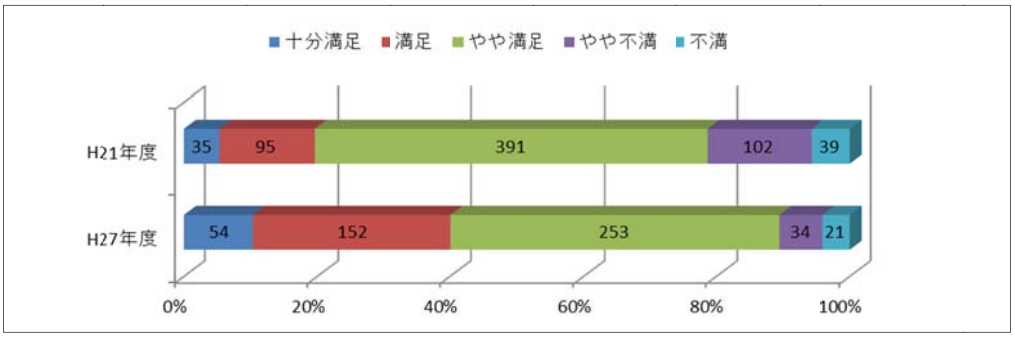
・活動経費支援を学長裁量経費に計上
・課外活動に係る学生表彰制度の設置
・課外活動のため学外の施設に宿泊する際の宿泊料を支援する「福井大学学生課外活動支援金」の設置
・両キャンパスで開催する，学生が主体となって企画運営する「キャンパスイルミネーション」の活動経費の一部支援

（事務局資料）

資料 1-3-1-2-13　課外活動施設に対する学生の満足度

■　平成 21 年度および平成 27 年度に実施した「教育・研究に対する在学生，卒業生の意識・満足度調査」の結果を取りまとめ，比較した。

●課外活動施設について，あなたはどの程度満足していますか。



※第 1 期中期目標期間末と比較して，第 2 期中期目標期間末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 10.6%向上している。

（数値は回答者数を示す）

（平成 21 年度および平成 27 年度「教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

（経済的支援関係）

⑦－１　入学料・授業料免除について，免除方法の改善によって学生への経済的支援の向上を図った（**資料 1-3-1-2-14，15**）。

資料 1-3-1-2-14　免除方法の改善等

・就学者のいる世帯及び障害者のいる世帯の特別控除額を増額
・申請者本人のアルバイト収入に必要経費控除を導入
・学業成績の平均値を 3.2 以上から 3.0 以上にするなど学力基準を緩和（授業料免除）
・全額免除・半額免除毎に定めていた収入基準額を統一し，簡略化（授業料免除）
・入学料及び授業料免除選考において，経済的理由による場合の学力について，入学前の学校における学業成績で学力判定することの不合理を解消するため，入学試験の合格をもって適格とみなすこととした。

（事務局資料）

資料 1-3-1-2-15　授業料及び入学料免除状況（平成 27 年度）

（人）

			申請者	全額免除	半額免除	計	
授業料免除	学　部	前期	447	262	137	399	89.3%
		後期	479	242	192	434	90.6%
		計	926	504	329	833	90.0%
	大学院	前期	232	103	95	198	85.3%
		後期	202	88	101	189	93.6%
		計	434	191	196	387	89.2%
	合　計		1,360	695	525	1,220	89.7%
入学料免除	学　部		2	0	0	0	0.0%
	大学院		111	15	0	15	13.5%
	合　計		113	15	0	15	13.3%

※授業料については，全額・半額免除合わせて，申請者の 89.7%が免除されている。

（事務局資料）

⑦－２　独自の奨学金制度（６件）を設置した（**資料 1-3-1-2-16**）。さらに，「福井大学基金」を原資として，福井大学基金奨学金（予約型奨学金）を設置した（**資料 1-3-1-2-17**）。

資料 1-3-1-2-16　本学独自の奨学金制度と受給者からのコメント

■　第１期に設置した４件の奨学金制度に加え，現在 10 件の本学独自の奨学金制度が運用されている。

○福井大学大学院医学系研究科振興奨学金（平成 22 年度から施行）
福井大学大学院医学系研究科の高度専門医療人育成を図ることを目的として奨学制度である。将来医学領域又は看護領域における優れた研究・実践力を有する医療人を目指す社会人大学院生（医師として本務先を有する者は除く）を対象とし，選考により入学料及び授業料相当額が給付され，返還の必要はない。

○福井大学大学院医学系研究科画像医学振興奨学金（平成 23 年度から施行）
福井大学大学院医学系研究か博士課程における画像診断分野の高度専門医療腎育成を目的として奨学制度である。医科学コース機能画像医学部門に入学した学生を対象とし，入学料及び授業料相当額が給付される。この奨学金は返還の必要はない。

○福井大学看護学科奨学金（平成 25 年度から施行）
福井大学看護学科奨学金は，本学看護学科３年次に在学する学生で，看護師の資格取得後直ちに，福井大学医学部附属病院での就職を希望する学生に対して，３年次の 10 月から４年次１年間の計 18 か月間貸与する奨学金である。本学附属病院の勤務条件を満たした場合，奨学金の返還の必要はない。

○大学院社会人学生振興奨学金（平成 25 年度から施行）
（趣旨）
第１　この要項は，福井大学（以下「本学」という。）の大学院に入学する社会人学生を経済的に支援するため，社会人学生に給付する奨学金について必要な事項を定める。
（対象及び奨学金の額）
第２　この奨学金の給付対象者は，本学大学院教育学研究科教職開発専攻に入学した本学教育地域科学部附属学校教員で，入学者選抜等における成績が優秀な者とし，奨学金の額は入学料相当額とする。
（奨学金の返還）
第６　奨学金は返還を要しない。

○福井大学学生修学支援奨学金（平成 26 年度から施行）
（趣旨）
第１　この要項は，福井大学（以下「本学」という。）に在学する学部・大学院学生（留学生を除く）（以下「学生」という。）への経済的支援を目的とし，学生に給付する奨学金について必要な事項を定める。
（対象）
第２　奨学金の給付対象者は，福井大学入学料，授業料及び寄宿料の免除等に関する規程（平成 16 年福大規則第 68 号）第 10 条の規定により授業料免除を申請している学生とする。
（奨学金の給付人数）
第３　奨学金の給付人数は，毎年度当初に教務学生委員会の議を経て前期分，後期分を決定する。
２　前項において，前期及び後期の継続受給は可とするが，他の本学独自奨学金を受給した学生は対象外とする。
（選定基準）
第５　授業料免除において半額免除となった学生のうち，経済的に困窮度の高い順に選定する。
（奨学金の返還）
第８　奨学金は返還を要しない。

○大学院工学研究科振興奨学金（平成 26 年度から施行）

（趣旨）

第１　この要項は，福井大学大学院工学研究科博士後期課程における社会人学生の経済支援を目的とし，当該博士後期課程に入学する社会人大学院生に給付する奨学金について必要な事項を定める。

（対象）

第２　この奨学金の給付対象者は，平成 25 年度から平成 27 年度の間に博士後期課程に入学した成績優秀で優れた研究・実践力を有する技術者を目指す社会人大学院生とする。

ただし，対象入学年度については，博士後期課程入学者数や予算の状況に応じて見直すことができるものとする。

（奨学金の額及び給付方法）

第５　奨学金の額は「国立大学法人福井大学における授業料その他の費用に関する規程（平成 16 年福大規則第 26 号）」に規定する大学院学生の入学料及び授業料相当額とする。ただし，勤務先等から大学院在籍に対する助成がある場合は，それを除いた額とする。

２　奨学金の給付は，奨学金を受ける者が，入学料相当額については入学手続き後，授業料相当額については，年額の二分の一をそれぞれ４月及び 10 月の授業料納付期間後に納付済みであることを確認のうえ，給付するものとする。ただし，給付額については，予算の状況に応じて変更することができるものとする。

（給付期間）

第６　授業料相当額の奨学金給付限度期間は，入学後３年間とする。ただし，長期履修学生については，許可された履修期間を限度とする。

（奨学金の返還）

第８　奨学金は，返還を要しない。ただし，第７の規定により奨学金の給付を中止された場合の返還の要否については，博士後期課程代議員会で決定する。

＜受給学生からのコメント＞

○福井大学大学院医学系研究科振興奨学金受給者コメント

・以前より医学博士号の取得には興味はあり，大学院にも病院職員のパラメディカルに対しても入学を許可するという説明会に参加させていただいた際は，非常に嬉しく，喜びとやる気が出ました。しかし，当時，私の息子達はそれぞれ大学進学，高校進学という状況であり，私自身の授業料はねん出出来ない現状を考えると博士号の取得は諦めようと考えておりました。その矢先，制度を利用して大学院入学の申請をしたらどうかとご提案いただき，受給させていただきながら大学院への進学・博士課程の修了を果たすことができました。本奨学金制度には本当に感謝しております。今後ともぜひ継続していただき，同じような境遇の研究者にも道を開いて行っていただけたらと思います。

○大学院社会人学生振興奨学金受給者コメント

・ご支援いただき大変助かっています。忙しい中の勉学は体力的にも精神的にも厳しいですが，ご支援をいただいていることで，意欲を維持できます。
・この奨学金によって，ひとつでも負担が減り，たくさんの学ばれたい方が進学できるようになるといいと思いますし，この奨学金制度がその一つの援助の方策になるのではないでしょうか。今回，奨学金を工面していただきありがとうございます。

■　本学の選考基準に基づき，日本学生支援機構に奨学生の推薦を行い，在学生の 34%に相当する 1,710 名が第一種又は第二種奨学金を受給している。さらに，民間奨学団体や地方公共団体の奨学金を学生に周知し，受給のための便宜を図っている。その結果，全体の約 36.9%の学生が奨学金を受けている。

（事務局資料）

資料 1-3-1-2-17　福井大学基金奨学金（予約型奨学金）の概要

■　平成 28 年度入学生から，「福井大学基金」を原資として，毎年 10 名以内に当該奨学金を給付することとした。

【概要】

福井大学への進学を強く希望している受験生の皆様に対し，入学後の修学に必要な経済的支援を行うことを目的とした奨学金です。入試出願前に高等学校長の推薦に基づき奨学金を申請していただき，内定した方が入試に合格し入学した場合，所定の手続きを取ることで奨学生として正式に採用され，30 万円が給付されます。なお，この奨学金は給付型の奨学金で，返還の必要はありません。

（福井大学ウェブサイト奨学金制度のページより抜粋）

（事務局資料）

⑦－３　経済的支援ともなるスチューデント・アシスタント(SA)制度を設置し，学生から好評を得た（**資料 1-3-1-2-18**)。この取組は，認証評価において優れた点として，評価された**【別添資料 法-2】**。

資料 1-3-1-2-18　スチューデント・アシスタント制度の整備・運用

■　**スチューデント・アシスタント制度の整備**

学生生活実態調査（2010 年度）において，大学内でのアルバイトが学生から要望されたことを受け，教育的配慮のもと教職員と協働して，大学の様々な運営業務等に従事することにより，経済的支援を受けるとともに，学生の成長及び勤労観の涵養を促し，大学の運営に参加させる制度として平成 26 年度に導入した。スチューデント・アシスタントになる学生に対しては，全員を対象に年度初めと年度末に学習と交流を行う場を設けるとともに，本学の大学運営に大きく貢献した学生には，「福井大学運営活動貢献認定書」を授与している。

（趣旨）

第１　この要項は，福井大学（以下「本学」という。）におけるスチューデント・アシスタントの実施に関し必要な事項を定める。

（目的）

第２　スチューデント・アシスタントは，本学に在籍する学生（以下「学生」という。）が教育的配慮の下，大学の運営業務に従事することにより，経済的支援を受け，教職員と協働し，その活動を通して，大学運営に対する学生の意見を反映させ，さらに自身の成長にも繋げることを目的とする。

（対象者）

第３　スチューデント・アシスタントの対象者は，学部又は大学院の学生とする。

（業務内容）

第４　スチューデント・アシスタントは，業務の担当部署（以下「担当部署」という。）の指示を受けて次の各号に掲げる業務を行うものとする。

(1) 修学指導及び相談等の補助業務
(2) 修学支援に係る作業の補助業務
(3) 学内環境美化に関する補助業務
(4) その他大学運営に関する業務

（選考）

第５　スチューデント・アシスタントは掲示等で公募し，担当部署が面接等により選考するものとする。なお，業務内容に応じ成績証明書の提出を求める場合がある。

（福井大学スチューデント・アシスタント実施要項より抜粋）

■　採用状況

ＳＡの種類	学部・大学院	平成 26 年度実績	
		人数(人)	従事時間総計(h)
・ホームカミングデーの企画・運営スタッフ ・学生企画講演会の企画・運営スタッフ ・広報スタッフ ・就職サポーター ・入試広報学生スタッフ　　他	学部	286	5,487
	大学院	63	3,003.5

■　福井大学運営活動貢献認定書の授与式（平成 27 年３月 20 日　７名授与）

※モチベーション向上のため，SA として顕著な活動を行った学生に運営活動貢献認定証を授与している。

■　SA 制度に対する学生からのコメント例

（事前研修会におけるコメント）
- 新しいことに挑戦でき，大学内の時間を有効に利用でき，人脈をつくれ，収入が得られるため，学生にとってありがたい制度である。
- 普通のアルバイトと異なり，自分で企画して運営しなければいけないものもあり，自己の成長に繋がる。
- 大学業務に携わることで，大学に愛着を持つことができる。
- 他学部の学生と交流することができる。
- 大学の職員と関わることができ，大学を運営する側に立った見方ができるようになる。

（事後研修会におけるコメント）
- 視野が広がった。コミュニケーション能力が向上した。
- 人との付き合い方を学んだ。
- 語学力がアップした（語学センター，留学生サポーター）。
- 人に教えることで自分自身の学力が上がった（ラーニング・アドバイザー）。

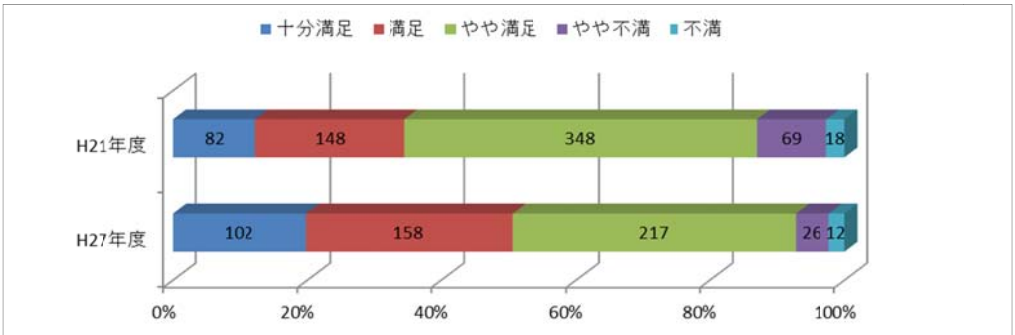
（事務局資料）

⑦－４　これら経済的支援に対する学生の満足度は良好であり，向上した（**資料 1-3-1-2-19**）。

資料 1-3-1-2-19　経済的支援に対する学生の満足度

■　平成 21 年度および平成 27 年度に実施した「教育・研究に対する意識・満足度調査」の結果を取りまとめ，比較した。

●奨学金・授業料免除等経済的支援について，あなたはどの程度満足していますか。



※第１期中期目標期間末と比較して，第２期中期目標期間末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 5.7%向上している。

（数値は回答者数を示す）

（平成 21 年度および平成 27 年度「教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

（実施状況の判定）　実施状況がおおむね良好である

（判断理由）

１．メンタルヘルス対策室の設置を含め，学生総合相談室と保健管理センターが密接に連携した，生活支援に一括して対応できる教職協働体制を整備した。

２．メンタルヘルスを含めた健康相談に十分対応できるよう，保健管理センター機能を強化するとともに，様々な生活支援を実施し，学生から好評を得た。さらに，教職員の相談能力向上のため FD・SD 活動等を積極的に実施しており，窓口での学生対応に対する学生の好評はその成果である。

３．留学生への生活支援を含め教育研究の国際交流活動を一体化するため国際交流センターを設置し，生活面，学習面等に係る相談対応に対する留学生の満足度は良好である。

４．“良好な人間関係構築力”を涵養するものとして課外活動等をハード・ソフト面で積極的に支援した。

５．入学料・授業料免除に係る免除方法の改善，独自の奨学金制度（7 件）の設置等，学生への経済的支援を強化した。これら経済的支援に対する学生の満足度は良好である。

６．新たに設置した SA 制度は，大学機関別認証評価で優れた点としてあげられた。

７．当初策定した学生の成長の場としての大学にふさわしい環境づくりを進める方策が順調に実施され，学生からの満足度が第１期に比して概ね向上していることは十分な成果があがった証左であり，関係者の満足度の高い生活支援体制が整備された。

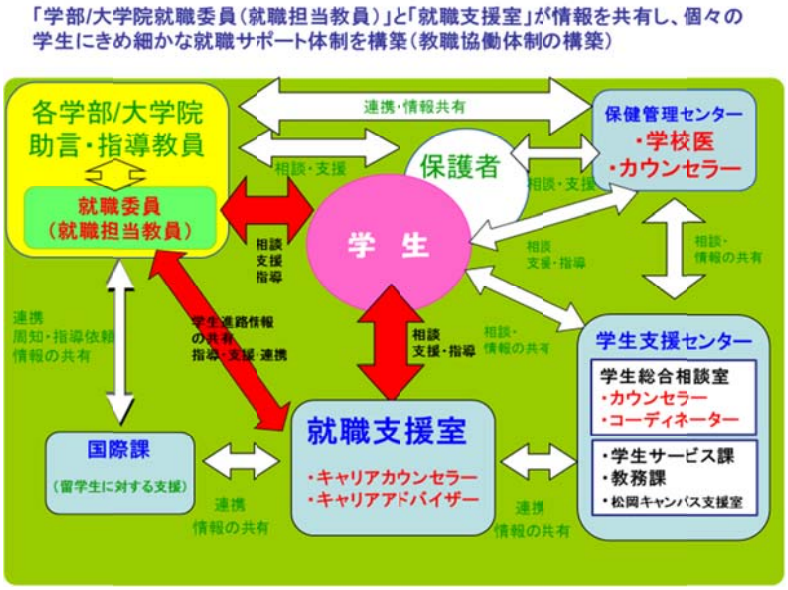
計画１－３－１－３「就職支援室を中心として，積極的な就職支援を推進し，卒業生・修了生の高い就職率を維持する。また，各学部・研究科の実情に即し，キャリア教育を地域社会等と協働し，実践する。」に係る状況【★】

（就職支援関係）

①－１　「学部・大学院就職委員（就職担当教員）」と「就職支援室」が情報を共有し，個々の学生にきめ細かい就職サポートができる教職協働体制を整備した（**資料 1-3-1-3-1**）。

資料 1-3-1-3-1　きめ細かい就職支援体制

■　専任キャリアカウンセラーを配置する等，「就職支援室」機能を強化した。



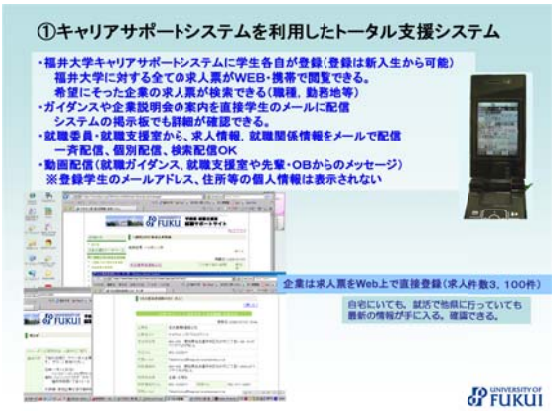
（事務局資料）

①－２　就職支援に係る様々な取組を実施し，就職ガイダンス実施回数・参加者数等の増加等，成果があがった（**資料 1-3-1-3-2，3**）。これらの取組はメディアからも注目され，広く紹介された（**資料 1-3-1-3-4**）。

資料 1-3-1-3-2　就職活動支援に係る主な取組

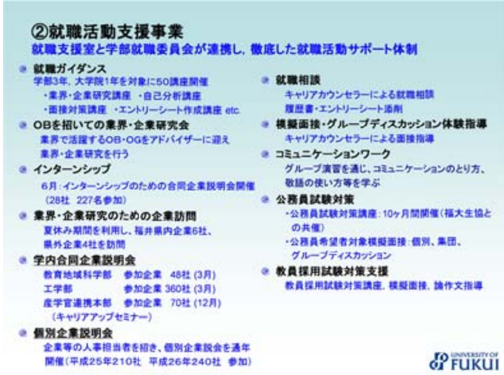
１．キャリアサポートシステムを利用したトータル支援システムの構築

福井大学独自の就職支援システムとして，企業などからの求人票の情報をデータベース化し，学内や自宅のパソコンや携帯電話・スマートフォンを使用して WEB 上で閲覧できる「キャリアサポートシステム」を構築している。①メールマガジン，②求人情報，③就職相談等の相談，④学内ガイダンス動画，⑤OB・OG 就職活動体験記　等の外部ナビサイトにはない本学独自の情報提供を行い，就職活動を進める上で必要不可欠なインフラとなっている。



２．就職活動支援事業の展開

就職支援室と各部局就職委員会が連携した,徹底した就職支援サポート体制の下,様々な就職活動支援を実施している。就職ガイダンスについては,年間 50 回以上のガイダンスを開講しており,就職活動に慣れない学生の不安解消に努めている。



２－①　就職ガイダンス内容

平成26年度　福井大学学内就職ガイダンス

月	日	ガイダンス名	各講演名	時間	講師所属	参加者数
6月	27日（金）	内定者による就職活動体験報告会 第1弾	内定者が教える就職活動のイロハ	13:00～14:30	内定者、就職支援室	－ 7/4に集約
7月	2日（水）	SPI3模擬試験	SPIとは？+模擬試験に挑戦!!	16:30～18:00	株式会社リクルートキャリア	37
	3日（木）	SPI3模擬試験	SPIとは？+模擬試験に挑戦!!	16:30～18:00	株式会社リクルートキャリア	9
	4日（金）	内定者による就職活動体験報告会 第2弾	内定者が教える就職活動のイロハ	13:00～14:30	内定者、就職支援室	29
		グローバル人材育成セミナー	世界へのチケットをその手で掴め!!	17:00～18:30	内定者、就職支援室	32
	16日（水）	【NEW】SPI3模擬試験	SPIとは？+模擬試験に挑戦!!	16:30～18:00	株式会社リクルートキャリア	9
	18日（金）	キャリアデザイン入門セミナー	どんまゐ鈴木が語る「人生を変える夏休みの過ごし方」	13:00～14:30	就職支援室	20
8月	15日（金）	就職活動再スタート講座＆相談会※	これからの就職活動について	15:00～16:00	株式会社マイナビ	15
			相談会	16:00～17:00	就職支援室	
	27日（水）	企業訪問（東海ゴム工業,トヨタ紡織）	企業訪問in愛知	6:35～18:30	就職支援室	8回計114
	29日（金）	ファクトリーツアー＆リラックスミーティング	企業見学・経営者との懇談会	13:00～19:45	就職支援室	10
9月	8日（月）	企業訪問（アイシン・エイ・ダブリュ,日本特殊陶業）	企業訪問in愛知	6:20～19:30	就職支援室	－
	18日（木）	企業訪問（フクビ化学工業）	企業訪問in福井	12:50～16:00	就職支援室	－
	19日（金）	企業訪問（福井村田製作所）	企業訪問in福井	12:50～17:00	就職支援室	－
	24日（水）	企業訪問（セーレン）	企業訪問in福井	12:50～17:00	就職支援室	－
	25日（木）	企業訪問（松浦機械製作所）	企業訪問in福井	12:50～16:00	就職支援室	－
	26日（金）	企業訪問（福井鋲螺）	企業訪問in福井	12:50～17:00	就職支援室	－
	29日（月）	企業訪問（アイシン・エイ・ダブリュ工業）	企業訪問in福井	12:50～17:00	就職支援室	－
10月	3日（金）	教職ガイダンス1	教員採用試験の最新の動向と学習対策	13:00～14:30	時事通信社	66
	3日（金）	進路選択スタートアップ講座	就職活動の概要・今後のスケジュール	13:00～14:30	就職支援室	2日計492
	4日（土）	進路選択スタートアップ講座	就職活動の概要・今後のスケジュール	13:00～14:30	就職支援室	－
	10日（金）	自己分析講座	自己分析～ツールを活用した自己分析	13:00～14:30	株式会社ダイヤモンド・ビッグリード	276
	10日（金）	日本経済新聞　新聞の読み方講座	日経新聞で時事問題に強くなろう!!	14:45～16:15	日本経済新聞	37
	17日（金）	業界・企業研究講座	業界・企業研究の意義と方法について	13:00～14:30	株式会社ディスコ	158
	24日（金）	エントリーシート作成講座 第1弾	エントリーシート作成講座～基礎編～	13:00～14:30	株式会社マイナビ	226
		業界・企業研究講座	ブラック企業の見分け方	14:45～16:00	海道法律事務所	63
	31日（金）	エントリーシート作成講座 第2弾	エントリーシート作成講座～実践編～	13:00～14:30	株式会社マイナビ	157
		Graxisによるセミナー		14:45～16:15	Graxis	20
11月	5日（水）	トヨタ内定者塩見君と話そう会	塩見君と話そう	14:45～15:45	材料開発工学科　塩見くん	8
	7日（金）	筆記試験対策講座	筆記試験対策講座	13:00～14:30	株式会社リクルートキャリア	122
	12日（水）	SPI3模擬試験	SPIとは？+模擬試験に挑戦!!	16:30～18:00	株式会社リクルートキャリア	42
	13日（木）	SPI3模擬試験	SPIとは？+模擬試験に挑戦!!	16:30～18:00	株式会社リクルートキャリア	23
	14日（金）	就活マナー・身だしなみ講座	就活マナー講座	13:00～13:45	福井銀行　小川さん	116
			スーツの着こなし講座	13:45～14:30	青山商事（洋服の青山）	
		メイクアップ講座	女子学生のためのメイクアップ講座	14:45～16:15	株式会社POLA	30
		女子学生のための就職支援セミナー	働く女性からのメッセージ	16:15～16:45	男女共同参画推進センター	2
	17日（月）	OB・OGによる業界・企業研究会（part1）	福井市役所・福井銀行・江守グループホールディングス	10:30～12:00	就職支援室	20
		OB・OGによる業界・企業研究会（part2）	福井村田製作所・アイシン・エィ・ダブリュ工業・松浦機械製作所	16:30～18:00	就職支援室	15
	21日（金）	面接対策講座 第1弾	面接対策講座～基礎編～	13:00～14:30	株式会社マイナビ	154
	26日（水）	OB・OGによる業界・企業研究会（part3）	大林組・大和ハウス工業・福井県庁	14:45～16:15	就職支援室	29
	28日（金）	面接対策講座 第2弾	面接対策講座～実践編～	13:00～14:30	株式会社マイナビ	48
12月	1日（月）	OB・OGによる業界・企業研究会（part4）	福邦銀行・福井県庁・福井県警察署	10:30～12:00	就職支援室	12
	1日（月）	OB・OGによる業界・企業研究会（part5）	アイシン精機・日産自動車・川重岐阜エンジニアリング	16:30～18:00	就職支援室	36
	3日（水）	OB・OGによる業界・企業研究会（part6）	デンソーテクノ・富士通北陸システムズ・福井コンピュータ	14:45～16:15	就職支援室	21
	5日（金）	集団グループディスカッション体験講座	集団グループディスカッション体験講座	13:00～14:30	株式会社マイナビ　肌附　直幸様	41
	5日（金）	OB・OGによる業界・企業研究会（part7）	セーレン・サカイオーベックス・フクビ化学工業	14:45～16:15	就職支援室	30
	12日（金）	人事担当者による業界・企業研究会1	人事担当者の視点とは	13:00～14:30	CKD株式会社　山田大樹様	80
	19日（金）	産学官連携本部主催 キャリアアップセミナー	キャリアアップセミナー	13:00～16:00	企業40社が出展	291
1月	9日（金）	企業内定者・公務員合格者による就職相談会	企業内定者・公務員合格者による就職相談会	13:00～16:00	就職支援室	16
	16日（金）	企業内定者・公務員合格者による就職相談会	企業内定者・公務員合格者による就職相談会	13:00～16:00	就職支援室	15
2月	6日（金）	教職ガイダンス2	教員を目指す人のために	13:00～15:00	時事通信社	10
	10日（火）	花王メイクアップセミナー（2回開催）	就活メイクを実際にやってみよう!（先着64名）	14:45～16:15	花王	4
				16:30～18:00	花王	8
	11日（水）	ANA講師による就職活動のためのマナー講座	就職準備セミナー	13:00～15:00	ANAビジネスソリューション株式会社	60
	26日（木）	自己分析講座	自己分析講座	13:00～14:00	株式会社マイナビ	180
		業界・企業研究講座	業界・企業研究の意義と方法について	14:15～15:15		
		エントリーシート作成講座	エントリーシート作成講座～基礎編・実践編～	15:30～16:30		
	27日（金）	合同企業説明会直前講座	合同企業説明会の歩き方	13:00～14:30	株式会社マイナビ	200
		就活マナー・身だしなみ講座	就活マナー・身だしなみ講座	14:45～16:15		
3月	5日（木）	教育地域科学部学内合同企業説明会	教育地域科学部学内合同企業説明会	13:00～17:00	就職支援室	80
	13日（金）	建築・建設業界研究セミナー	合説直前に確認すべきこと／大学院進学のすすめ	12:30～13:30	就活サポーター	8
	13（金）-18（水）	学内合同企業説明会	13日（建築）14～18日（全体）計330社		就職支援室	1653
						5044

２－②　OB・OG 参加による業界・企業研究会

企業等で働く先輩から生の声を聞く機会を極力設け，業界・企業を多面的に理解することによりミッマッチを防ぐことに努めている。

２－③　学内合同企業説明会

学生の企業情報に触れる機会と具体的企業へ就職活動を取り持つ機会として，県内外の人事担当者のみならず OB・OG を招いての合同企業説明会を例年就職解禁月の開催しており，その規模を拡大している（工学部合同企業説明会：240 社⇒320 社⇒360 社）。

3月14日（月）午前の部　【全業界】　時間/10:00～13:00　50社
3月14日（月）午後の部　【全業界】　時間/14:00～17:00　50社
3月15日（火）午前の部　【全業界】　時間/10:00～13:00　50社
3月15日（火）午後の部　【全業界】　時間/14:00～17:00　50社
3月16日（水）午前の部　【全業界】　時間/10:00～13:00　50社
3月16日（水）午後の部　【全業界】　時間/14:00～17:00　50社
3月17日（木）午前の部　【学校・公務員・金融保険】　時間/10:00～13:00 50社
3月17日（木）午後の部　【建築・土木】　時間/14:00～17:00　50社
3月18日（金）午前の部　【小卸売・サービス業】　時間/10:00～13:00 50社
3月18日（金）午後の部　【全業界】　時間/14:00～17:00 50社

２－④　個別企業説明会

通年にて，１社１教室 90 分にて少人数にてじっくり話ができる個別企業説明会を開催しており，ミスマッチを防ぐことに寄与している。

２－⑤　企業訪問

業界・企業理解，商業間早期構築の一助として，夏休み期間中に企業訪問を行っている。福井県内と愛知県内企業を訪問し，職場見学や OB・OG との交流を通じ，就職活動が本格化する前に様々な企業に触れる機会を提供している。

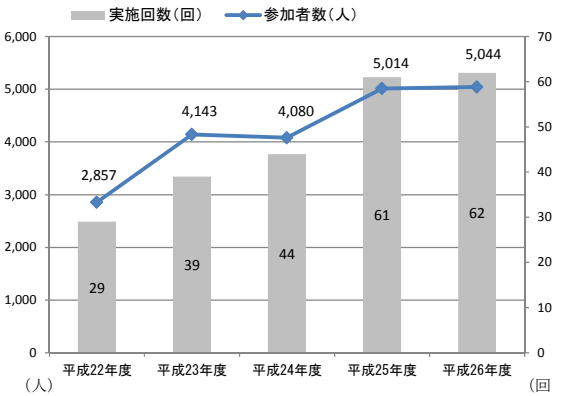
２－⑥　福井大学サテライトキャンパス

県外での就職活動を支援する「第二の就職支援室」を全国５ケ所に設置して，学生証を提示すれば無料で利用できるようしており，県外での就活学生より好評を得ている。

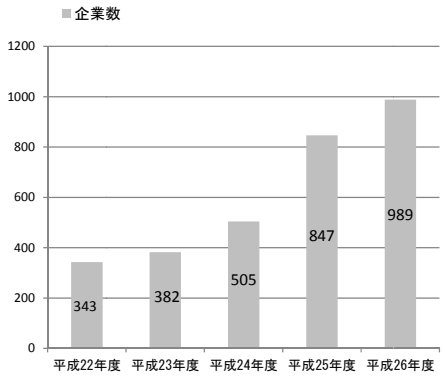
（事務局資料）

資料 1-3-1-3-3　就職支援活動の成果例（実施件数・参加者数の増加）

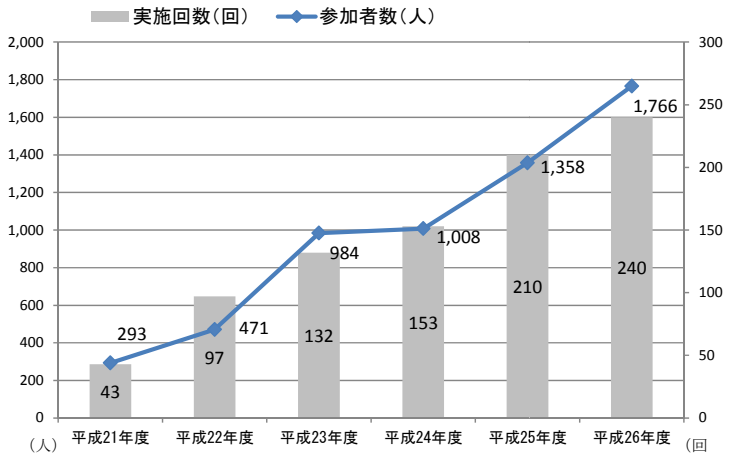
■　就職・教職ガイダンス実施件数＆参加者



■　来訪企業数推移



■　個別企業説明会実施件数＆参加者推移



（事務局資料）

資料 1-3-1-3-4　福井大学における就職支援活動に対するメディアからの反響

（事務局資料）

①－３　卒業生の就職率は，外部ランキングで複数学部を有する国立大学法人中８年連続第１位と高く，高い就職率が維持された（**資料 1-3-1-3-5**）。さらに，在職期間３年以内の離職率は 7.1%（全国平均 31.0%）と低く，これは就職支援の質の高さを表わすものである（**資料 1-3-1-3-6**）。

資料 1-3-1-3-5　本学卒業生の高い就職率の維持

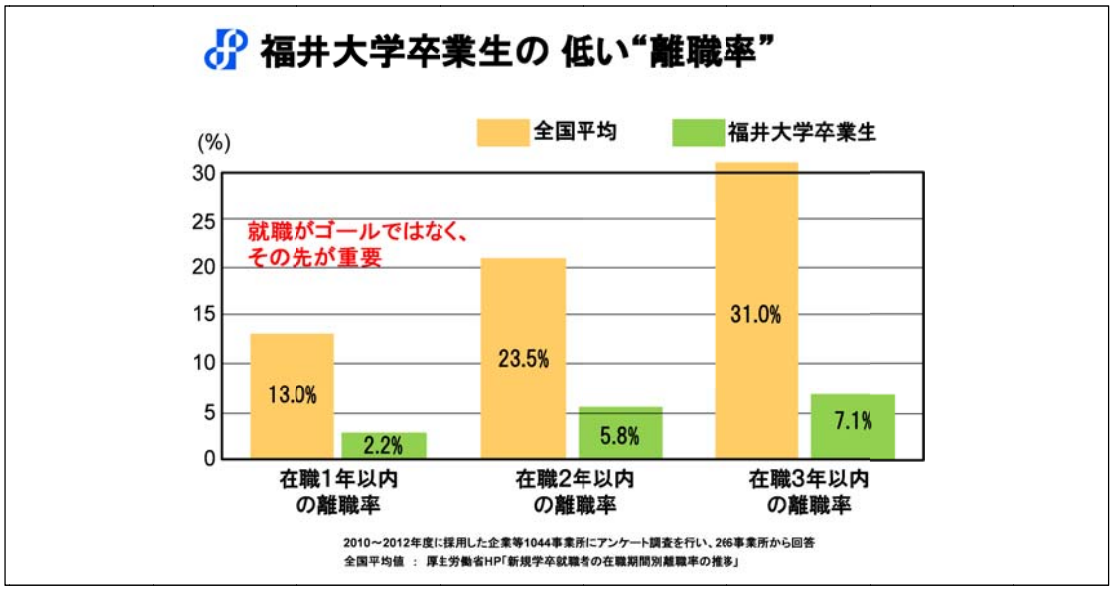
福井大学 8年連続 国立大学就職率 No.1

年度	1位		2位		3位		4位		5位	
	大学名	就職率	大学名	就職率	大学名	就職率	大学名	就職率	大学名	就職率
2015	福井大	96.1	群馬大	94.0	九州工大	93.9	一橋大	93.8	三重大	93.0
2014	福井大	96.7	九州工大	94.4	東京工業大	93.8	名古屋大	93.4	岐阜大	93.1
2013	福井大	95.8	名古屋大	94.2	東京工業大	93.5	九州工大	93.4	群馬大	89.5
2012	福井大	95.8	九州工大	95.3	名古屋大	93.5	岐阜大	93.1	東京工大	92.1
2011	福井大	94.7	岐阜大	93.1	名古屋大	93.0	東京工大	92.3	九州工大	90.5
2010	福井大	94.3	九州工大	93.9	東京工業大	91.3	岐阜大	91.3	名古屋大	90.1
2009	福井大	97.2	長岡技科大	95.9	九州工大	95.8	名古屋工大	94.9	電気通信大	93.0
2008	福井大	95.3	九州工大	94.6	豊橋技科大	91.9	長岡技科大	91.4	岩手大	90.4

全国大学就職率ランキング　大学通信 調べ

（事務局資料）

資料 1-3-1-3-6　本学卒業生の低い離職率



（事務局資料）

①－４　就職支援への取組は，総理官邸での平成 26 年度「まち・ひと・しごと創生に関する有識者懇談会」にて紹介される等，高く評価された（**資料 1-3-1-3-7，8**）。

資料 1-3-1-3-7　「まち・ひと・しごと創生に関する有識者懇談会」の配付資料（一部抜粋）

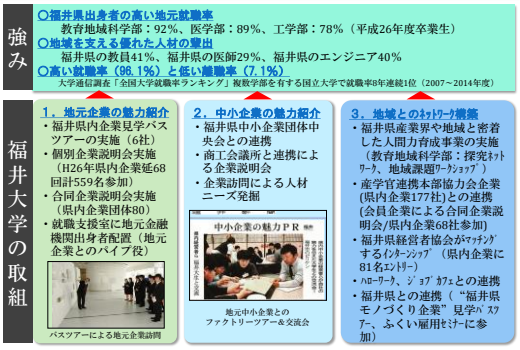
■　平成 26 年度８月 26 日総理大臣官邸にて開催され，寺岡理事（教育・学生担当）副学長が大学界を代表して発言。

【「まち・ひと・しごと創生に関する有識者懇談会」配付資料】

Ⅱ　福井大学の就職状況（2）

この部分は著作権の関係で掲載できません。

Ⅲ　福井大学における地元企業就職への取組　（1）



安倍総理大臣が来福し、本学学生と懇談

石川県及び福井県下訪問　　平成27年4月11日

４月 11 日（土）に，福井商工会議所内「ふくいジョブカフェ」において，本学学生と卒業生が，地元福井への就職について，安倍総理と懇談しました。

はじめに，大橋就職支援室長から，本学はきめ細やかな就職支援活動を展開し，複数学部をもつ国立大学の中で７年連続 1 位の高い就職率を誇っていること等の紹介があり，福井県の杉本副知事から，本県の雇用や UI ターン政策について説明がありました。

続いて，現在就職活動中の学生２名と福井県内企業に就職した卒業生３名の紹介があり，それぞれ地元就職への思いや就職活動について語りました。大学院工学研究科博士前期課程電気・電子工学専攻２年の南部卓也さんは「エンジニアとして福井の企業を元気にしたい。」と話し，今春工学部生物応用化学科を卒業し前田工繊株式会社に就職したベトナム人留学生 Nguyen Van Vuong さんは「福井が好きで，就職支援室を頼りに自分の夢が実現できる県内企業に入社することができた。この企業はベトナムにも工場があり，今後はベトナムと福井をつなぐ架け橋になりたい。」と話しました。安倍総理からは「国としても，地方創生の観点から地元での就職率を高め，雇用を創出していきたいと考えている。東京を経由しなくても，地方から世界に繋がっていく時代になってきている。みなさんの活躍に期待しています。」とエールが贈られました。

（事務局資料）

資料 1-3-1-3-8　福井県経営品質賞受賞に係る審査結果（一部抜粋）

■「福井県経営品質賞」概要

福井県経営品質賞委員会に任命された審査員による審査チームが，申請組織の経営の状態を「アセスメント基準書に基づく客観的かつ厳正な審査を行い，経営革新のモデルとしてふさわしい組織を表彰する制度

■　就職支援体制は，日本経営品質賞アセスメント基準に基づき，審査を通じて「強み」と認められた。

【顧客・市場の理解を通じて地元企業との連携体制を構築し，その結果高い就職率を実現】

各課・室における顧客市場の理解は，就職支援室による就職先企業に対しての「福井大学の教育についてのアンケート調査」の毎年の実施，産学官連携本部，産学官コーディネーター，研究分野での URA オフィスなど，地域連携の事務局の主導的な活動により科学技術の発展と地元の企業の特殊性を活かし深耕している。こうした活動が学生就職支援課の学生と個別企業とのお見合い方式によるマッチングアップや，地域密着と COC 事業のしくみをつくり改善しており，産学官連携協力会 200 社超，共同研究件数，特許出願数など地域企業との協力の比率が年々アップし，広く「ふくい方式」として認知され，他組織からのベンチマーキングを受けるまでに特色づけられている。これらを活用し，共同研究件数がアップ（比率 27%）することに加え，企業側の理解が更に深まり，就職支援室の学生と企業ニーズのマッチング率が高まった結果として，卒業生数 1,000 人以上の国公私立大学で４年連続，複数学部を有する国立大学では７年連続して就職率が全国一を維持している。さらに，卒業就職後３年以内の離職率が全国平均の 31%に比べ 7.1%と非常に低い結果に繋がっている。

（福井県経営品質賞審査結果より抜粋）

（事務局資料）

①－５　国際交流センターでは，留学生就職支援プログラムの開講など留学生の就職支援を積極的に行い，一定数の就職者数を維持した（**資料 1-3-1-3-9**）。

資料 1-3-1-3-9　留学生に対する就職支援と就職者数

■　留学生就職支援プログラムと就職説明会・相談会等

平成26年度　福井大学　日程表

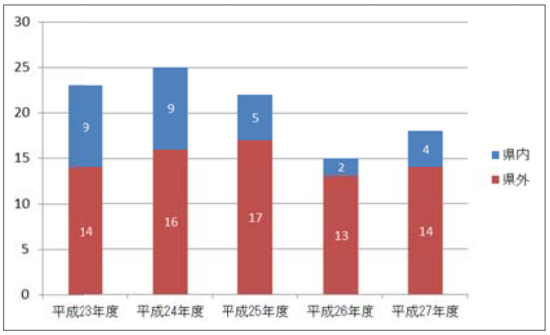
■受講期間：平成26年10月3日　～　平成27年3月20日の毎週金曜日
（※祝日及び12月26日、1月16日を除く）
■時　　間：13:30 ～ 15:30

■会　　場：福井大学国際交流センターラウンジ

≪講義内容・スケジュール≫

講義日程		講義テーマ	講義内容
第1回	10月3日	オリエンテーション キャリアデザイン①	プログラム受講に当たって 日本での就職活動を成功させるために 就職活動の流れ、企業が留学生に期待すること
第2回	10月10日	社会人基礎力①	学生から社会人へ、キャリアビジョンの明確化 就職活動を行うに当たっての心構え
第3回	10月17日	ビジネス日本語①	就職活動に必要な日本語　総論
第4回	10月24日	ビジネス日本語②	就職活動に必要な日本語　各論
第5回	10月31日	キャリアデザイン②	自己分析、企業・業界研究
第6回	11月7日	社会人基礎力②	ビジネスマナー　就活に向けて
第7回	11月14日	キャリアデザイン③	エントリーシート対策Ⅰ、自己PRと志望動機
第8回	11月28日	ビジネス日本語③	自分を知る、企業への自己紹介
第9回	12月5日	ビジネス日本語④	自己PR・志望動機を上手く伝えるには
第10回	12月12日	社会人基礎力③	企業人事担当者からのメッセージ 日本企業で就職するに当たっての心構え
第11回	12月19日	キャリアデザイン④ 前半まとめ	エントリーシート対策Ⅱ、筆記試験対策
第12回	1月23日	キャリアデザイン⑤	面接での立ち振る舞い、ビジネスマナー 相手に好印象を与えるために心得ておくべきこと
第13回	1月30日	ビジネス日本語⑤	ディスカッション・面接に必要な日本語
第14回	2月6日	直前対策講座①	第1回模擬面接、面接トレーニング
第15回	2月13日	直前対策講座②	就職活動のポイント総チェック、今後取るべき動き 面接対策Ⅰ、グループディスカッション 就職活動実践期に向けたオリエンテーション
第16回	2月20日	直前対策講座③	第3回模擬面接、面接トレーニング エントリーシートの書き方実践①
第17回	2月27日	直前対策講座④	第2回模擬面接、面接トレーニング グループディスカッション
第18回	3月6日	就職活動期実践講座①	第5回模擬面接、面接トレーニング エントリーシートの書き方実践②
第19回	3月13日	就職活動実践講座②	第4回模擬面接、面接トレーニング
第20回	3月20日	就職活動期実践講座③ 全体まとめ	第6回模擬面接、面接トレーニング 模擬面接の振り返り、全体まとめ

■　留学生の国内就職実績（平成 23 年度～平成 27 年度）



（講義受講風景）

■　具体的な就職支援の取組

福井大学国際交流センター
University of Fukui
International Center

|TOP |アクセスマップ |サイトマップ |

福井大学
国際交流センター

日本語 中文 English

HOME
センターの紹介
福井大学への留学を希望する人へ
福井大学に在籍している留学生へ
日本語教育
交流活動
こころねっと＆同窓会
海外に留学したい人へ
刊行物
サイトマップ
リンク

交換留学プログラム
医学系研究科博士課程
福井大学 UNIVERSITY OF FUKUI
Self-Study Programs

Top > 福井大学に在籍している留学生へ > 就職相談

■ 就職相談、就職までの流れ・手続き

就職相談

福井大学は理念の中核に「地域、国及び国際社会に貢献し得る人材の育成」を掲げています。そして、国際交流センターは大学の国際化だけでなく、地域社会及び経済の国際化を推進する核となることを期待されています。他方、卒業後、日本に就職して実務経験を積みたいという留学生も年々増加しています。そこで、福井商工会議所、ジェトロ福井、県産業労働部、福井労働局、入国管理局等々とのネットワークを構築しつつ、就職支援室とも連携して留学生の就職相談に応じています。

更には、福井大学留学生同窓会各国支部と連携し、帰国後の就職・転職相談も受けています。

➡ 就職実績一覧

留学生の就職までの流れと手続き

前年度10月～3月

福井大学留学生就職支援プログラムの実施
日程：10月～3月に週1回2時間、全20回
内容：キャリアデザイン、ビジネス日本語、面接対策講座、社会人基礎力等

この間、各学生は就職希望先企業のリクルート日程に応じて順次就職活動を開始。
新年度に入り就職活動を本格展開していく。

随時　求人票、会社説明会情報等をe-mailで配信。就職支援室とも連携しながら個別に就職相談を受ける。

随時　国際交流センターラウンジにおいて、県内企業及び中部・近畿圏の個別企業採用説明会を実施

5月以降　内定獲得者は、虎尾研究室、就職支援室に内定決定を連絡

8月と1月　福井大学就職希望留学生一覧を県内企業140余社に送付
7月と12月の時点で未内定の留学生リストを送付

1月下旬　福井大学留学生就職内定者研修を実施
内容：就職後に日本企業で必要となるビジネススキルやビジネス日本語、日本の企業文化理解等

2～3月頃　就職内定者は、卒業前に在留資格変更手続き等の相談を受ける。

⬅ 前のページ

（国際交流センターウェブサイトより抜粋）

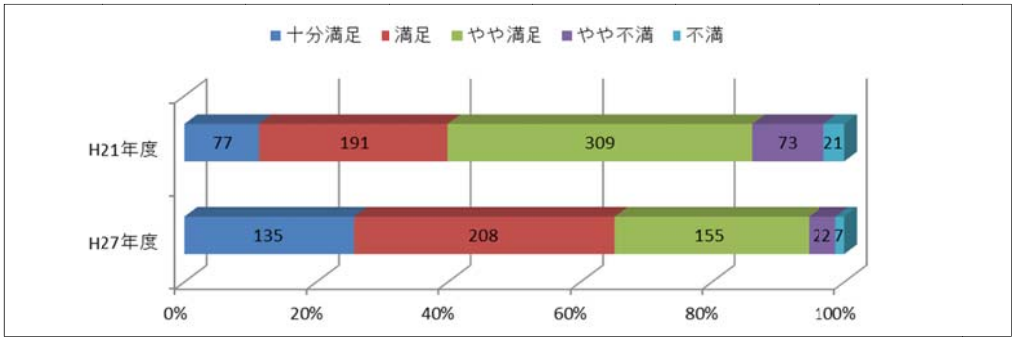
（事務局資料）

①－６　就職支援に対する学生の満足度は良好であり，第１期に比して，向上した（**資料 1-3-1-3-10**）。また，学生は自身の就職先等に概ね満足している（**資料 1-3-1-3-11**）。

資料 1-3-1-3-10　就職支援等に対する学生の満足度

■　平成 21 年度および平成 27 年度に実施した「教育・研究に対する意識・満足度調査」の結果を取りまとめ，比較した。

●進学・就職支援（指導教員，就職支援室等）について，あなたはどの程度満足していますか。



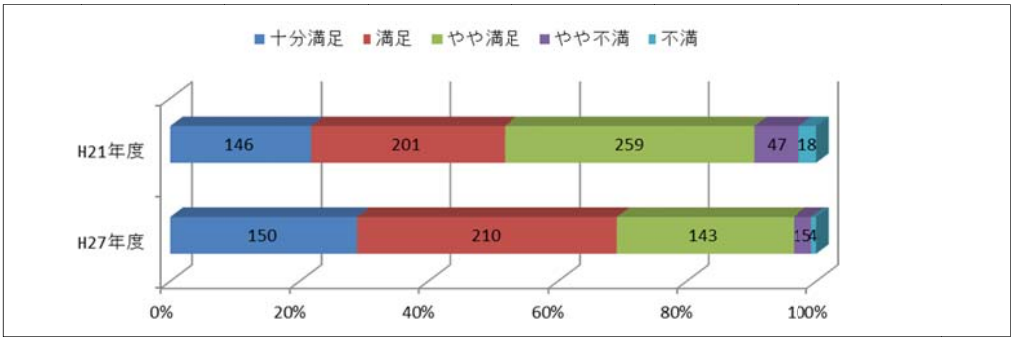
※第１期中期目標期間末と比較して，第２期中期目標期間末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 8.5%向上している。

（数値は回答者数を示す）

（平成 21 年度および平成 27 年度「教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

資料 1-3-1-3-11　就職先等に対する学生の満足度

●自分の進学・就職先（卒業・修了予定者のみ）について，あなたはどの程度満足していますか。



※第１期中期目標期間末と比較して，第２期中期目標期間末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 6.0%向上している。

（数値は回答者数を示す）

（平成 21 年度および平成 27 年度「教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

（個性の伸長）

①－７　卒業生の就職率の国立大学法人中８年連続第１位，平成 26 年度「まち・ひと・しごと創生に関する有識者懇談会」での紹介等の高い評価は本学の個性である「就職に強い福井大学」の就職支援力がさらに向上したことの証左であり，これは個性の伸長に向けた戦略①に不可欠な高度専門職業人の社会への輩出の質的･量的向上をもたらすものである。

（キャリア教育関係）

②－１　地域社会と協働したインターンシップ制度を整備しており，学生からの評価も概ね高く，満足度も向上した（**資料 1-3-1-3-12～14**）。

資料 1-3-1-3-12　インターンシップ制度（学士課程）の概要

学　部	インターンシップ名	概　　要
教育地域科学部	福井県インターンシップ	希望者のみ，福井県経営者協会が実施する福井県インターンシップに参加している。本インターンシップは，地元企業だけでなく官公庁をはじめ多くの公共機関が受入れ先として登録されており，地域の諸課題に対して理解を深める貴重な機会となっている。 また，平成26年度においては「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業【テーマB】インターンシップ等の取組拡大」に，平成27年度においては「大学教育再生加速プログラム（インターンシップ等を通じた教育強化)」に福井大学をはじめ中部圏の大学が共同で申請，採択され，各地域における取組等について情報共有を行った（**P1-100 前掲資料1-1-2-1-18**）。
工学部	福井県インターンシップ	希望する学生は福井県経営者協会が担当している「福井県インターンシップ制度」に申し込み，同協会が企業等と調整の上，受入れ先を決定する。学生は同協会が実施する事前研修会に参加して，インターンシップの意義，心構え及びマナー等を学ぶ。インターンシップが終了すると報告書を作成して提出するとともに，同協会が実施する事後報告会に出席して他の学生と意見を交換しながら成果を振り返る。後日，更に本学においても学内報告会を開催して，所属学科の教員立会のもと，インターンシップで学んだこと等を報告する。各学科の教員は受入れ先から提出された評価票や報告会への出欠等に基づき成績を決定し，認められた者には１単位が付与される。

（事務局資料）

資料 1-3-1-3-13　学士課程におけるインターンシップ制度の実績

■　インターンシップ修了者数の推移

＜県内＞　（人）

部局等	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度	
				（長期）	（一般）	（長期）	（一般）	（長期）	（一般）	（長期）	（一般）
教育地域科学部	28	38	43	0	18	0	29	1	28	12	51
工学部	45	65	87	7	40	3	38	10	37	0	33
合　　計	73	103	130	7	58	3	67	11	65	12	84

（福井県経営者協会を通してのインターンシップ参加状況）

＜県外＞　（人）

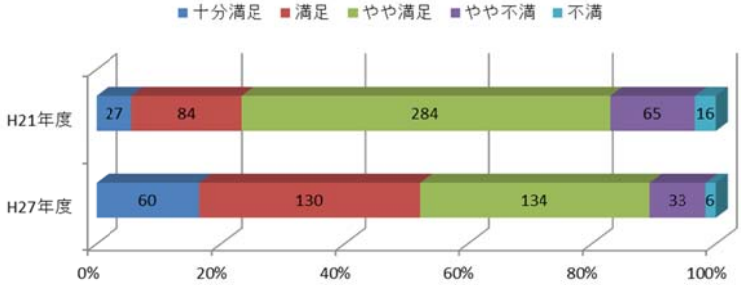
部局等	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
工学部	0	7	6	2	15	27	20

※派遣先企業等からの意見聴取結果に基づき，平成 24 年度から，志望理由書の提出，インターンシップに係る企業情報のホームページでの周知等によって学生に対してインターンシップの参加目的を認識させるよう，改善を図った。それに伴い，インターンシップ参加者が明確な目的意識を有した意欲的な学生に絞られたため，結果として修了学生数が減少している。

■　インターンシップ等実地体験に参加した学生の満足度

平成 21 年度および平成 27 年度に実施した「教育・研究に対する意識・満足度調査」の結果を取りまとめ，比較した。

●インターンシップ等実地体験について，あなたはどの程度満足していますか。



※第１期中期目標期間末と比較して，第２期中期目標期間末では，学生の満足度（十分～やや満足と回答した割合）は 6.3%向上している。

（数値は回答者数を示す）

（平成 21 年度および平成 27 年度「教育・研究に対する意識・満足度調査」結果より抜粋）

■　インターンシップ参加学生からのコメント（一部抜粋）

・インターンシップ活動を通して，それまで深く考えたことのなかった就職について，少しずつではあるが，具体的なイメージを作り始めることができた。また，職業を選択する際には，ネームバリューや企業の規模などに左右されるのではなく，その会社に入って自分が何をしたいのか，どんな風になりたいのかというイメージを，具体的に持つことが重要だと感じた。

・インターンシップに参加する前は，公務員を目指してはいるが，一体どのようなことをするのか，本当に自分に向いているのか不安であったが，今回インターンシップで市役所に行くことができ，自分の目で職場を見て，体験することができたので，とてもいい経験になった。私が今学んでいる，福井の駅前をどのように発展するかという問題や，商店街の振興についてなど，興味のある分野で体験することができ，今まではあやふやに考えていた将来をもう少し具体的に考えてみようと思えるきっかけとなった。

・インターンシップの参加を通じて，社会で実際に働くことの大変さや，やりがいを学ぶことができた。社会にでたら，複数の人と協力して，人との関わりの中で仕事をする環境がほとんどだと思うので，学生のうちに複数の人と協力して一つのことを達成する経験を数多く積んでおく必要があると実感した。そのため，ボランティア活動などに積極的に参加していこうと思う。また，自分の興味関心のある分野に就職することが大切だということを教えていただいたので，これからの学生生活を通して自分の興味関心はどの分野にあるのかということを考え，見つけていきたいと思う。そのために，様々な経験を積んで，見識を広げて選択肢を幅広いものにしていきたい。

・社会に出たら，学生の頃とは違い，幅広い年齢層の人と関わり合うことが多くなると思うので，バイトなどを通して，目上の人とのコミュニケーションの取り方や，接客に必要なマナーを学んでいきたい。社会に出たら教養が必要になると，アドバイスをいただいたのでこれから先の学生生活でたくさんの本を読んで，幅広い教養を身につけられるようになりたい。

・今回のインターン体験はとても刺激になり，私の当初の動機である「就職について深く考える機会を得たい」という願いは達成され，今後の人生設計をより深めることができた。

（事務局資料）

資料 1-3-1-3-14　教育学研究科及び工学研究科で運用されているインターンシップ

■　教育学研究科

・教職大学院では，教育課程の中軸となる長期実習として，学部卒院生には長期インターンシップが履修できるよう配慮されている。

・長期インターンシップでは，１年次の４月から３月，週３日間をインターンシップとして，学校の１年間の授業と行事と生活に教師集団の一員として参加し，授業づくりに止まらず，学級づくり・生徒指導・生活指導，そして教師としての組織的な活動や共同研究にも関わって教師としての仕事の総体を把握し，学校での役割を果たす。

■　工学研究科

・平成 18 年度大学院教育 GP「地域産業との連携による派遣型高度人材育成事業」を基礎として，大学院生を企業に長期派遣することで，産業界の取組を理解し，自主的に問題を解決する能力のある高度専門人材を育成することを目指した長期インターンシップを実施している。

・中期インターンシップとして，本学産学官連携本部と連携して，博士前期課程の学生を対象として，インキュベーションラボファクトリーを中心とした「試作・試販売」等を通して実践的な人材や経営人材を育成する技術経営カリキュラムを内容とした「創業型実践大学院工学教育(MOT 教育)」を実施している。

■　中期・長期インターンシップ実績

（人）

研究科	平成 22 年度		平成 23 年度		平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度	
	中期	長期	中期	長期	中期	長期	中期	長期	中期	長期	中期	長期
教育学研究科	―	9	―※	13	―※	13	―※	15	―※	8	―	8
工学研究科	22	10	30	6	12	13	7	5	4	9	5	4

※中期・長期のインターンシップは，教育課程の一部にも取り入れている。

※※工学研究科では学士課程と同様に，インターンシップ参加者が明確な目的意識を有した意欲的な学生に絞られたため，結果として修了学生数が減少している。

※※※工学研究科博士後期課程では「産業現場に即応する実践道場」を開設し，技術経営とモノ作りを一体化させた教育プログラムを実施している。さらに，学生の実践力を高めることを目的として，地域や社会，産業界との協働に基づくプロジェクト研究・地域連携型教育である PBL(Project based learning)を実施している。

■　インターンシップ参加学生からのコメント（一部抜粋）

（教育学研究科）

・長期インターンシップでは，実際にクラスに入り，授業実践だけではなく，学級経営や校務分掌など深い部分にふれることができた。

・年間というロングスパンの中で生徒と深く関わることで「自分はどんな教師になりたいのか」という事を何度も問い直すことができた。

・インターンシップを通して長期的に生徒たちと関わっていく中で，一人の人間として，生徒とじっくり丁寧に向き合っていくことの大切さを学ぶことができた。

（工学研究科）

・応用研究を進めるときに，社会問題やその背景，解決策を考えることを学んだ。特に，社会問題や解決策を，基礎的な部分まで落としこむことが，とても難しかった。

・開発は開発部署だけではできない。試作品の作製とその分析を含め生産・品質保証などの部署との連携をとることが開発には必要な能力である。また，日々の生産が行われる合間を狙っての試作等になるため，その計画性が必要とされることを理解できた。

（事務局資料）

②－２　各部局では，それぞれの特性に応じた様々なキャリア教育を，地域社会等と協働しつつ実施し，学生からも好評を得た（**資料 1-3-1-3-15，16**）。

資料 1-3-1-3-15　外部の専門家を講師として招聘した主な授業科目の一覧

■　各部局では，地域社会等と協働したキャリア教育の一環として，外部専門家を講師として招聘し，授業を担当いただいている。

授業名	単位	対象	講師	受講者数					
				H22	H23	H24	H25	H26	H27
学校教育相談研究Ⅰ，Ⅱ (ライフパートナー)	4	教育地域科学部	福井市教育委員会指導主事，チャレンジ教室室長	252	300	290	289	276	258
地域と学校	2	教育地域科学部	ロハス越前(グリーン・ツーリズム市民団体)事務局長，元中学校長，学校教諭等	72	144	126	105	44	89
ベンチャービジネス概論	2	工学部　全学科共通	(株)いやさか代表取締役	4	18	17	9	56	15
知的財産権の基礎知識	2	工学部　全学科共通	平和国際特許事務所高島オフィス代表	71	40	41	33	28	36
フロントランナー	2	工学部　全学科共通	先端企業の中堅技術者　11名	86	114	125	101	53	50
技術経営のすすめ (技術経営カリキュラム)	2	工学研究科　博士前期課程共通	清川メッキ工業(株)専務取締役 (H25から産学官連携本部准教授)	86	91	42	－	－	－
経営学概論 (技術経営カリキュラム)	2	工学研究科　博士前期課程共通	福井県立大学　地域経済研究所　教授	－	129	62	79	68	58
マーケティング論 (技術経営カリキュラム)	2	工学研究科　博士前期課程共通	(株)ふくいコミュニケーションズ　代表取締役	51	51	23	22	13	13
ケーススタディ・ビジネスプラン作成 (技術経営カリキュラム)	2	工学研究科　博士前期課程共通	(株)いやさか代表取締役	26	28	15	6	2	2
知的財産―特許コース特論 (実践道場カリキュラム)	2	工学研究科　博士後期課程共通	赤松特許事務所　所長	－	2	2	6	6	6

※医学部では「臨床教員制度」を活用し，学外医療機関の医師に医学科臨床・臨地実習に協力いただいている。
（平成 27 年度現在，臨床教授 72 名，臨床准教授 16 名，臨床講師 72 名）

（事務局資料）

資料 1-3-1-3-16　各部局で実施しているキャリア教育と関係者からのコメント

学部・研究科	取　組	参加学生からのコメント
教育地域科学部	地域の核となる優れた理科教員を育成することを目的として，平成21年度科学技術振興機構(JST)「理数系教員（コア・サイエンス・ティーチャー(CST)）養成拠点構築事業」に選定された「地域・学校拠点を活用する自己啓発型CST養成・支援システムの構築」を福井県教育委員会との協力の下で進め，現在ではCOC事業の一環として継続している(**P1-99 前掲資料 1-1-2-1-17**)。平成22年度就業力GP「世代間交流と地域参画活動が生み出す就業力」，それに続く平成24年度「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」に選定された「中部圏の地域・産業界との連携を通した教育力改革の強化事業」では，地域参画型の実践教育と専門教育を結合させて就業力を高めることを目的としたアクティブ・ラーニングに重点を置く教育プログラムを拡充するとともに，企業・地域体験型学習プログラムを展開した（**P1-100 前掲資料 1-1-2-1-18**）。	・学校インターンでは，授業の準備や教材の工夫を学ぶことができた。クラスづくりや実験室の整備など教員としてのスキルを学ぶことができた。 ・博物館や科学館に足を運んだり，専門家の講演に参加する機会も多く，専門以外の分野に関する理科分野の幅広い専門知識を得ることができた。また，福井県の理科教育をリードする先生方とつながることができ，現場でもこのつながりを大切にしていきたい。 ・社会人基礎力の養成と活きた学びを実現するためにアクティブ・ラーニングは有効であると考えています。 ・企業から大学に移り，大学で身につけたものの見方，考え方が大変役立ったと感じている。それをしっかりした上で様々なアクティブ・ラーニングをすすめていくようにカリキュラム設計をしてみたい。
医学部	実際の患者に接することで患者の有する身体的・精神的・社会的特性を理解し，適切な処置及びサポートができる基礎的能力を養うため，医学部附属病院をはじめとする福井県内の医療機関において医学科では臨床実習，看護学科では臨地実習を実施している。 看護学科ではカリキュラムを改正し，平成	・大学の実習よりも多くの患者さんをみられた点。また，いろいろな手技をやらせてもらえた。 ・充実した臨床実習を経験できた。 ・忙しかったが，非常に勉強になった。 ・キャリアアップ実習において，他国の医療体制や職場環境，看護師への道のりなどを学び，看護について今までと

	26年度より海外キャリアアップ実習を開講している。本実習科目は，海外の協定大学及びその関連医療機関における研修を通した学生のグローバルな視野と異文化におけるコミュニケーション能力の育成を目標に平成26年度は３人，平成27年度は８人が本科目を履修した。	は違った視点からも捉えられるようになり，もっと学びたいと意識を高めることができてよい経験となった。
工学部	就業力育成の一環として，学生が自らの将来像を明確にするとともに，卒業後の社会生活に適応する力を身に付けさせることを目的とした「みらい協育プログラム」を実施した（**P1-102 前掲資料 1-1-2-1-20**）。	・企画・運営力・提案力・発想力が身につきました。20 名程のメンバーは興味のある分野で活動を進め，責任感をもって取り組んだ。みんなで話し合い，動き，共有することで自信につながっていった。 ・学生時代の経験がどのように仕事につながっていくのかが理解でき，学生時代の経験はとても貴重なものであると感じた。
教育学研究科	・平成 26 年度に永平寺教育委員会，平成 27 年度に福井県立羽水高等学校と，「授業力向上のための教育連携に関する事業協定書」を締結した。本協定では，双方の教育機能を活かし，連携・協力により教員の授業力向上に資することを目的としている。具体的には， (1)連携先が所管する学校及び生徒指導に関する，本学教員による助言及び専門分野での支援 (2)協働の授業研究会の実施 (3)教科に関する協働の授業開発とその検証などの授業研究 (4)教育についての情報交換及び交流 等を行う。 この支援事業に大学院生や学部生を帯同させることによって，授業計画，授業観察，授業分析，学習者理解や教室環境などへの理解の深化など，教育現場と連携した実践的授業を実現している。	・現場教師への理論における松友先生や大和先生からのアドバイスが軸となり，実践の研究がより良いものへとつながり，子どもたちの能力をさらに伸ばせる教育へと進化させられることを実感した。また，この取組を通して，自分自身の教育研究に対する新しい視座や研究方法を獲得することができた。今後もぜひ，継続していくことが望ましい取組だと考えるが，同時に，そのような現場への適切なアドバイス，学生への指導ができる大学教授の方々の腕も試されていると思われた。 ・本事業により，現場の教員は普段の実践に対しての新しい視点を大学教員・院生等から得られ，また院生は自らの経験不足を，協働で授業を分析することを通じた代償的経験で補うことで，ともに授業力を向上させることができる。このような互恵的な関係を生み出すために，支援事業，並びにそれと連動した授業は必要不可欠なものだと感じる。
医学系研究科	・附属地域医療高度化教育研究センター看護キャリアアップ部門看護キャリアアップセンターにおいて，人材育成担当部門では，再就業を目指す潜在看護師，看護基礎教育修了後の新卒看護師，様々な分野で専門性を高めたい就業看護師に対して，生涯学習の支援と看護実践能力の開発を目的に，「看護実践能力開発講座」を開講している。また，認定看護師部門では，熟練した看護技術と知識を有し，水準の高い看護実践を通して看護師に対する指導・相談活動を行う「認定看護師」について，「慢性呼吸器疾患看護」及び「手術看護」の２分野の認定看護師の養成教育を行っている（**P3-119 後掲資料 3-2-3-1-23**）。 ・修士課程看護学専攻においては，より困難で複雑な健康問題を抱えた人，家族，地域等に対してより質の高い看護を提供するための知識や技術を備えた特定の専	・対象者に対する向き方，考え方がずれていたことを実感しました。話をきけば聞くほど実際の現場で対象者がサインを出していたことがよくわかりました。 ・前半概論，後半は症例で理解しやすかったです。時間が足りなかったのが残念です。 ・解剖から呼吸音の種類まで実技を含んで分かりやすい講義でした。 ・SWOT 分析は，自分が認定看護師として活動する上で，自施設の問題や改善点などを考える機会となり大変学びの多い科目だった。 ・リーダーシップの種類をもとに指導を考えることができた。 ・文献検索の方法やクリティークの視点等とてもわかりやすかったです。 ・グループワークで，自施設での問題を取り上げて，理論を用いて効果的に検

	門看護分野において卓越した看護実践能力を有する「専門看護師」について，「災害看護」及び「がん看護」の２分野の専門看護師の養成教育を行っている（**P1-55 前掲資料 1-1-1-3-7**）。	討することができた。 ・倫理については，とても興味があったので，とても楽しい授業でした。今後も手術室倫理を自施設でも深めて行きたいです。
工学研究科	・平成 18 年度大学院教育 GP「地域産業との連携による派遣型高度人材育成事業」を基礎として，大学院生を企業に長期派遣することで，産業界の取組を理解し，自主的に問題を解決する能力のある高度専門人材を育成することを目指した長期インターンシップを実施している。また，中期インターンシップとして，本学産学連携本部と連携して，博士前期課程の学生を対象として，インキュベーションラボファクトリーを中心とした「試作・試販売」等を通して実践的な人材や経営人材を育成する技術経営カリキュラムを内容とした「創業型実践大学院工学教育(MOT 教育)」を実施している。 ・博士後期課程では「産業現場に即応する実践道場」を開設し，技術経営とモノ作りを一体化させた教育プログラムを実施している(**P1-151 前掲資料 1-1-2-2-29**)。さらに，学生の実践力を高めることを目的として，地域や社会，産業界との協働に基づくプロジェクト研究・地域連携型教育である PBL(Project based learning)を実施している。	・専門的な知識を学習し，「なぜ，こうなるのか」を突き詰めることで，新たな技術を生む手掛かりになった。 ・研究に対する姿勢が大きく変わったように感じます。研究のプロセスをいかに考えるか，先立って結果を予測し，出た結果をそのまま受け止めるのではなく細かく考察することが重要だと感じました。また，日々の打合せの中でプレゼン能力が向上しました。常に自分の意見を持ち，いかにして相手に分かりやすく伝えるかをより考えるようになりました。 ・様々な分野・立場の方と議論ができたのが最も面白かった。エピソードをふまえた議論のテーマ設定も非常に分かり易く，ためになるものでした。

※下線は「地域社会等との協働」を示す

（事務局資料）

②－３　平成 23 年度科学技術人材育成費補助事業（ポストドクター・インターンシップ推進事業）に基づき，「博士人材キャリア開発支援センター」を設置した。本事業の中間評価は総合評価Ａであり，高く評価された（**資料 1-3-1-3-17**）。さらに，認証評価でも，優れた点としてあげられた**【別添資料　法-2】**。

資料 1-3-1-3-17　博士人材キャリア開発支援センターの概要とその成果

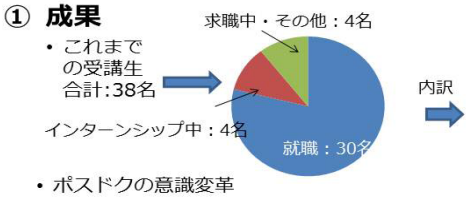
センターの目的

福井大学では、これまで博士前期課程から後期課程、ポスドクまで一貫したキャリア育成教育を実施してきました。そしてこのたび、平成23年度科学技術人材育成費補助事業（ポストドクター・インターンシップ推進事業）の実施機関として選定されたことを受けて、これまでの取り組みを基にキャリア開発支援センター（CCDS＝"Center of Career Development and Support"）を発足し、実践型キャリア育成システムとして、「イマジニア養成キャリア開発支援システム（CDPIT＝"Career Development Program for Imaginner Training"）」を構築しました。このシステムでは、PDを実践的人材として育成し、企業への就職に結びつけることを目的としています。センターでは産学協力体制のもと、実践教育の企画・運営や企業開拓、PDのキャリアカウンセリングや各種イベントの実施など、PDと企業の双方にとって実りあるシステムの運営を図っています。

組織体制

本センターは、本学の学外連携機関をはじめ、これまでインターンシップ実績のある産学官連携本部協力会（200社）や福井大学工業会、OBネットワークなどで構成され、産学の協力体制を構築しています。また、運営委員会には企業も参画し、企業ニーズを取り入れた運営を図っています。就職支援室ではPDの定期的ヒアリングや企業紹介などを行い、PDのサポート体制も充実しています。

① 成果



内訳

	平成23~24年度	平成25年度	平成26年度
県内企業	3	2	
県外企業	3	8	3
海外企業	1	2	
大学その他	3	2	3
合計	10	14	6

- ポスドクの意識変革
  - －アカデミア指向 → 企業指向
  - －自律的行動パターンの定着と社会人基礎力の向上
- 教員・企業の認知度向上と意識改革

この部分は著作権の関係で掲載できません。

② 受講生の声

- 就職活動を一緒に乗り越える仲間に出会えた
- 他分野のPDやDCとの交流がキャリアや進路を考える上で非常に参考になり，いい刺激となった
- プレゼンテーションや対人コミュニケーションの方法は，現場でも大いに役に立った
- 私のように一人で就職活動に行き詰まっていた人には非常に有用な制度だと思う
- I studied much about Japanese language, culture and company manner that is useful for me

■中間評価結果　：　総合評価Ａ

システムの構築，運用：インターンシップの選考に企業も参画するなど，企業との連携を積極的に行っている。また，参加者の自主性を促す多彩なカリキュラムになっている。これらのことから，教員，ポストドクター，企業のニーズを見つつ進められているので三者間の意思疎通は順調であると評価できる。

（科学技術人材育成費補助事業（ポストドクター・キャリア開発事業）平成 25 年度中間評価結果より抜粋）

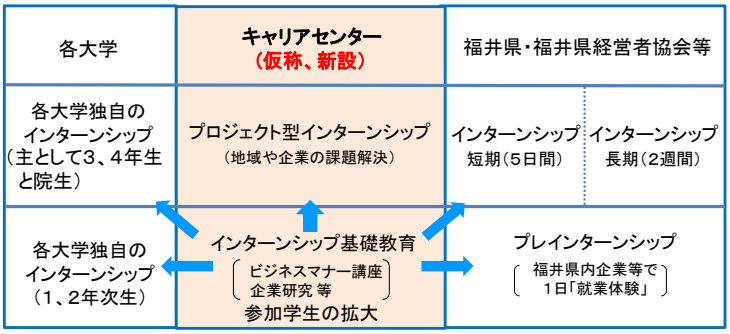
（事務局資料）

②－４　平成 27 年度「地（知）の拠点大学による地域創生推進(COC+)事業」に採択され，県及び経営者協会と連携し，インターンシップ制度の量的・質的向上を図ることとしている（**資料 1-3-1-3-18**）。

資料 1-3-1-3-18　COC+事業に基づくインターンシップ制度の向上

■事業協働地域における新しいインターンシップ体制

平成 28 年度に新たに設置するキャリアセンター（仮称）を活用し，福井県及び経営者協会，NPO 等と連携しながら，新たなインターンシップ体制を構築し，インターンシップの低学年への拡大，参加学生数の増加，参加学生と受入れ企業の満足度の向上などを実現し，学生の自覚と地元企業への関心を高めることにより，インターンシップの量的・質的高度化を図る。



（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．就職支援室を中心として，きめ細かい教職協働就職支援体制を整備し，独自の就職支援システムの構築等，様々な就職支援に係る取組を実施した。本学の就職支援活動は本邦で注目される取組であり，学生から好評を得ている。特に，総理官邸での平成 26 年度「まち・ひと・しごと創生に関する有識者懇談会」にて紹介される等，取組に対する高い評価は特記される。

２．外部ランキングで複数学部を有する国立大学法人中，卒業生の就職率は８年連続第１位と高く，高い就職率を維持した。さらに，離職率の低さ，卒業生に対する就職先関係者からの高い評価，学生の満足度は，就職に係るマッチングが適切であった証左である。

３．インターンシップ制度を含め，様々なキャリア教育を地域社会等と協働して実施しており，参加した学生からも好評を得た。一部は就業力 GP などの採択事業に基づくものであり，さらに平成 27 年度採択された COC+事業に基づき，インターンシップ制度の向上を図っている。

４．博士人材キャリア開発支援センターを設置し，産学協力体制のもと，ポストドクターと企業の双方にとって実りある育成システムを構築した。中間評価においても，高く評価され，大学機関別認証評価においても優れた点とされた。

②優れた点及び改善を要する点等

（優れた点）

１．専任職員を配置した学生総合相談室を開設し，保健管理センターとの密接な連携の下，メンタルヘルスを含む学生からの様々な相談内容に一括して対応できる体制を整備し，学生からの満足度の向上した適切な学生支援を行った（計画 1-3-1-1，2)。

２．当初策定した修学支援を含めた修学環境等の維持改善を進める方策が順調に実施され，学生からの満足度は第１期に比して向上している。これは関係者の満足度の高い学習支援体制の構築が達成された証左である（計画 1-3-1-1)。

３．福井大学基金奨学金（予約型奨学金）を含め独自の奨学金制度の設置等，学生からの満足度も高い経済的支援を実施した。さらに，認証評価で評価された SA 制度を整備した（計画 1-3-1-2)。

４．「就職支援室」を中心としてきめ細かい教職協働就職支援体制が整備され，本学独自の就職支援システムの構築など，本邦で注目される様々な就職支援に係る取組を実施した（計画 1-3-1-3)。

５．平成 23 年度ポストドクター・インターンシップ推進事業の実施機関として選定され，「博士人材キャリア開発支援センター」の設置など，その取組は高く評価された（計画 1-3-1-3)。

（改善を要する点）

該当なし

（特色ある点）

１．外部ランキングで複数学部を有する国立大学法人中，卒業生の就職率は８年連続第１位と高い就職率が維持され，離職率も低い。これをもたらした本学の就職支援活動は総理官邸での平成 26 年度「まち・ひと・しごと創生に関する有識者懇談会」にて紹介される等，高く評価された（計画 1-3-1-3)。

２．学生からも好評なインターンシップ制度について，平成 27 年度採択された COC+事業に基づき，質的・量的向上が期待される（計画 1-3-1-3)。

２ 研究に関する目標（大項目）

（１）中項目１「研究水準及び研究の成果等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目１「独創的でかつ特色のある重点研究を推進し，国際・国内研究拠点の形成を目指す。」の分析

関連する中期計画の分析

計画２－１－１－１「分子イメージングを始めとする先端的ライフサイエンス研究，原子力工学研究及び遠赤外領域開発・応用研究などを重点的に推進する。」に係る状況【★】

（重点研究領域の設定）

① 国際・国内研究拠点の形成を目指し，独創的でかつ特色のある研究領域として，分子イメージングを始めとする先端的ライフサイエンス研究，原子力工学研究及び遠赤外領域開発・応用研究を定め，第２期中期目標期間（以下「第２期」という）に，学長裁量経費による支援を実施し，重点的に推進した（**資料 2-1-1-1-1**）。

資料 2-1-1-1-1　重点研究領域の設定

■　学長の強いリーダーシップの下，第１期中期目標期間の実績を踏まえ，第２期中期目標期間における目指すべき研究の方向性について，本学の理念及び基本的な目標に則り，本学の立地，歴史，特色等に基づいた全学的に取り組むべき重点研究領域を明確にし，独創的でかつ特色のある研究を推進し，もって，国際・国内研究拠点の形成を目指すこととした。

【理念】
福井大学は，学術と文化の拠点として，高い倫理観のもと，人々が健やかに暮らせるための科学と技術に関する世界的水準での教育・研究を推進し，地域，国及び国際社会に貢献し得る人材の育成と，独創的でかつ地域の特色に鑑みた教育科学研究，先端科学技術研究及び医学研究を行い，専門医療を実践することを目的とします。

【基本的な目標】
１．福井大学は，21 世紀のグローバル社会において，高度専門職業人として活躍できる優れた人材を育成します。
２．福井大学は，教員一人ひとりの創造的な研究を尊重するとともに，本学の地域性等に立脚した研究拠点を育成し，特色ある研究で世界的に優れた成果を発信します。
３．福井大学は，優れた教育，研究，医療を通して地域発展をリードし，豊かな社会づくりに貢献します。
４．福井大学は，ここで学び，働く人々が誇りと希望を持って積極的に活動するために必要な組織・体制を構築し，社会から頼りにされる元気な大学になります。

【中期目標】（研究水準及び研究の成果等に関する目標）	【中期計画】（研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置）
① **独創的でかつ特色のある重点研究を推進し，国際・国内研究拠点の形成**を目指す。	①－１ **分子イメージングを始めとする先端的ライフサイエンス研究，原子力工学研究及び遠赤外領域開発・応用研究**などを重点的に推進する。
② 科学技術の発展に寄与する学術研究を推進する。	②－１　生体における分化・増殖などの情報伝達・制御機構，高次生体システムの発達・構築とその維持機構，及びそれらの異常の解明を通じ，生まれ，健やかに育ち，老いる過程に関する世界的に優れた研究を行う。 ②－２　ＰＥＴ，ＭＲＩ等の生体画像技術を基盤とする分子プローブ，画像解析法，生体機能解析法等の開発，及びそれらを用いた生命現象の解明並びに臨床医学への応用に関する世界的に優れた研究を行う。 ②－３　物質・生命・システム各系の分野において，世界的に優れた学術基盤研究・発展研究を推進する。 ②－４　世界的に優れた高出力遠赤外光源開発，遠赤外新分光・計測研究，遠赤外領域物性研究及び高出力遠赤外新技術開発研究を推進する。 ②－５　原子力工学関連分野における世界的に優れた研究を推進する。
③ 地域・社会へ貢献する実践研究を推進する。	③－１　疾病克服に挑み，生活の質（ＱＯＬ）と健康維持を含む福祉の向上に寄与する，ライフサイクルにわたる先端的・実践的医学研究を展開する。 ③－２　教師教育研究を含む実践的教育研究，地域科学研究及びそれらに資する基礎萌芽研究を行い，地域・学校との共同研究を推進する。 ③－３　附属学校園の特色を活かした機能的統合により校種の壁を越えた，理論と実践の融合に基づく新たな教師教育研究を推進する。 ③－４　産学官民と連携し，産業とくらしに関わる分野において，地域・社会の活性化に資する研究を推進する。
④ 社会のニーズを踏まえ，地域の産業界・自治体等と連携し，本学の特色を生かした研究成果を社会に還元する。	④－１　効率的かつ効果的な運用が行える知財体制を構築し，技術移転を加速・拡大するとともに，海外機関との共同研究など国際化に対応できる体制を構築する。 ④－２　社会のニーズと大学の研究成果の効果的・効率的な結びつきを促進するとともに，地域イノベーションを目指す産学官連携研究拠点の形成を図る。

（事務局資料）

（分子イメージングを始めとする先端的ライフサイエンス研究）

②－１　高エネルギー医学研究センター（**資料 2-1-1-1-2, 3**）を中心に分子イメージング研究を展開し，「分子イメージング研究戦略推進プログラム(J-AMP)」では臨床研究の代表機関を務め，その成果が評価された（**資料 2-1-1-1-4**)。さらに，がん分子イメージングと放射線治療の研究を統合・発展させ新たながん診療拠点を形成する（**資料 2-1-1-1-5**）とともに，総合画像医学研究教育拠点としての役割を担った（**資料 2-1-1-1-6**)。

資料 2-1-1-1-2　高エネルギー医学研究センターの概要と拠点としての共同研究状況

◆概要

旧福井医科大学（現福井大学）では，創設の理念および基本構想のひとつとして放射線の平和利用を掲げ，なかでも医学利用を推進してきた。そうした中，原子力発電設備が集積し，放射線に対して強い関心を持つ福井県地域住民への地元還元型の事業の一環として，平成 6 年 5 月に高エネルギー医学研究センターが学内共同教育研究施設として設置された。

本センターは，ポジトロン断層撮影（PET）や高磁場磁気共鳴画像（MRI）等の画像法に創生期より取り組み，基礎的・臨床的研究を推進するとともに，新たに開発された方法論による新しい学問分野の確立を目指して取り組んできた。サイクロトロンや自動合成装置，PET スキャナーなどの大型機器を設置するとともに，体の機能や病態を画像化するための基礎研究機器を備え，センター内外の研究者が共同して研究を活発に進めるための環境を整備した。

◆組織構成

(1) 分子イメージング展開領域

ヒトでの生体機能イメージングを行い，分子プローブの体内動態を解析するとともに，最適な臨床的利用法を探る。核医学および放射線画像による病態解析を行い，診断・治療・教育に応用する。

(2) 分子プローブ開発応用領域

生体機能イメージングのためのプローブ開発および導入を目的とし，核医学画像，光イメージングによる病態解析を可能にするとともに，動物による体内動態，毒性試験等の基礎検討を行う。

(3) がん病態制御・治療領域

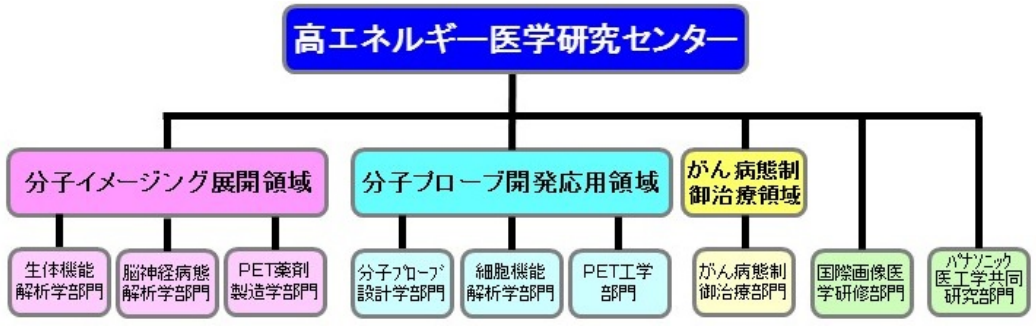
PET や MRI を用いた腫瘍病理の解析を行うとともに，新しい治療戦略の開発を目指す。腫瘍の多様性を的確に画像化し，最適治療法を選択し，治療効果の早期判定により治療を評価する。

(4) 国際画像医学研修部門【共通部門】

基礎から臨床まで幅広く画像医学および分子イメージングを行う研究者・医師・技師・薬剤師の育成を行うとともに，諸外国との研究交流を促進し，大学院生やポスドクの積極的受入れにより，分子イメージング・PET 核医学の普及に努める。

(5) パナソニック医工学共同研究部門

従来の寄附部門と異なり，出資企業からの人員派遣による本格的な共同研究部門として平成 23 年 4 月に設立された。本学が進める臨床医学研究と，パナソニック社の高度な画像処理技術，基礎工学研究の融合を図り，医工連携を図りながら研究領域を拡大することにより，世界最先端医療技術・画像工学技術の開発および先進医療への応用を目指す（**資料 2-1-1-1-3**)。



■　主な取組内容

体内における遺伝子やタンパク質などの分子を生体内で画像化する「分子イメージング」は，様々な病態の高度な診断を可能にすると考えられている。特に定量性に優れたポジトロン CT (PET) は，ライフサイエンスの基礎研究，生体機能や病因の解明，臨床診断，再生医療，テーラーメード医療などの医学研究，さらには創薬研究等への応用が期待されている。当センターでは，PET 分子イメージングの包括的な研究を推進することを目指し，新規 PET 薬剤および関連機材等の開発研究や疾患動物モデルなどを用いる基礎研究から，PET を用いた診断・治療に関する臨床研究まで幅の広い研究を行い，研究拠点として多数の共同研究を実施している。脳機能研究では，脳 PET に加え，機能的 MRI(fMRI)を用いて様々な生理機能を明らかにする。また，画像医学研究を担える人材を育成するための医学，薬学，工学など様々な学問分野における幅広い教育にも力を入れている。平成 23 年度にはパナソニック医工学共同研究部門を設置し，医工連携による産学官共同研究を実践している。

■　拠点としての共同研究状況

	研究テーマ	共同研究機関・部局		
基礎研究	新規分子プローブ開発に関する研究			
	PETへの応用を目指した放射性臭素標識放射性薬剤の開発研究	金沢大学		
	^{15}O酸素ガス標識ヘモグロビンを使用した脳循環代謝測定法の開発	金沢大学		
	ノルエピネフリン-トランスポータを標的とする分子イメージング法の開発	工学部	精神医学	
	テロメアイメージングを目指した^{64}Cu標識フタロシアニン誘導体の基礎的検討	パナソニック	工学部	
	^{77}Br-BTdUは、抗がん剤が癌細胞に与える変化をどのように反映するのか	泌尿器科学		
	亜鉛欠乏と社会的孤立の同時負荷や持続的な社会的孤立が情動に及ぼす影響およびそのメカニズムの解明	精神医学		
	既存放射性プローブを用いた研究			
	三次元がん細胞スフェロイドの解析－新しいがん研究モデルの探索	放医研		
	^{11}C-Acetate PETを用いたFatty acid synthase阻害剤の薬効予測	放医研	泌尿器科学	生命物質科学
	粒子線照射後早期の3' -deoxy-3' -^{18}F-fluorothymidine-PETによるがん治療効果予測に関する基礎的検討	若狭湾エネルギー研究センター		
	^{11}C-L/D-methionineの腫瘍内集積機序と代謝安定性に関する検討	金沢大学		
	非ステロイド性抗炎症薬による脳組織糖代謝亢進の作用機序に関する研究	工学部		
	^{18}F-Fluorothymidine(FLT)と^{64}Cu-ATSMを用いた腎細胞癌治療における分子標的薬の作用機序解明と効果判定に関する基礎的研究	泌尿器科学		
	薬剤合成に関する研究			
	HER2+Cu64の研究	理化学研究所		
	Hybridを用いたベータアミロイド斑イメージング用トレーサー、[^{18}F]FBOX-2合成法の検討	京都大学	工学部	
	PET薬剤の自動合成化を目指した装置開発および性能評価	工学部		
	肉腫モデルマウス実験(FES)	産科婦人科学		
臨床研究	腫瘍・炎症・代謝PET			
	難治性がん治療に向けた機能画像法の開発	放医研	国立がんセンター	横浜市立大学
	嚢胞性腎腫瘤に対する新しいPET画像診断法の研究：正確な良悪性の鑑別が試験切除を減らす	泌尿器科学		
	根治的前立腺癌摘除術後に血清PSA値の上昇を来たした患者に対する前立腺癌再発病変の存在部位診断における^{11}C-Acetate PETの臨床的有用性に関する検討	泌尿器科学		
	拡散強調MRIを用いた悪性リンパ腫の治療効果判定−FDG-PETとの比較−	放射線医学	1内(血液)	
	FES -PET の婦人科疾患への応用	産科婦人科学		
	びまん性肺疾患の診断におけるDual-time-point FDG-PET imagingの有用性	3内		
	FES -PET検査による乳癌患者における内分泌治療効果予測に関する研究	1外(乳腺外科)		
	脳・神経PET			
	圧迫性頚髄症に対する3D-MRI, ^{18}FDG-PET fusion imagingを用いた頚髄グルコース代謝量の検討	整形外科学		
	脳血行再建術における^{15}Oガス PET、Cu-ATSM PETを用いた循環代謝解析	脳脊髄神経科学		
	脳神経変性疾患における酸化ストレスイメージングを用いた病態解明	2内(神経内科)		
	心臓PET			
	C-11酢酸PETによる血流・酸素代謝・左室機能同時計測の検討	長崎大学	1内(循環器内科)	
	ATP負荷アンモニアPETを用いた急性心筋梗塞患者における微小循環障害の評価と梗塞後心に対する治療高度化についての研究	1内(循環器内科)		
	MRI研究			
	自閉症スペクトラム障害者(ASD)における自己意識情動を支える脳内メカニズム	生理学研究所	子どもセンター	
	ヒト脳活動変化の発達的観点からの検討	大阪大学	生理学研究所	子どもセンター
	児童および成人を対象とした、非侵襲的脳機能画像法を用いた高次脳機能検査	兵庫教育大学	子どもセンター	
	定型および非定型発達成人を対象とした、非侵襲的脳機能画像法を用いた高次脳機能検査	ウィスコンシン大学	子どもセンター	
	うつ病の神経可塑性障害仮説に基づく海馬歯状回の機能に関する脳画像研究	子どもセンター	精神医学	
	非侵襲的脳機能画像検査を用いた愛着障害の神経基盤の評価システム	子どもセンター		
	ヒトイメージングを中心とした親性学創成のための実証的研究−青年期男女の親性レベルの違いが乳児の泣きに対する局所脳活動へ及ぼす影響−	看護学科	精神医学	
	非侵襲的脳機能画像法を用いたヒトの抑制機能に関する神経基盤	鳥取大学	生命センター	精神医学
	健常者(定型発達者)および自閉症スペクトラム障害を対象とした、高磁場MRを用いた脳画像検査	連合小児研究科	子どもセンター	精神医学
パナソニック医工学共同研究部門	放射線画像の読影知識に基づく類似症例検索技術の研究	放射線医学		
	テロメラーゼ活性を指標とした子宮頸がん診断法の確立	産科婦人科学		
	脳波計測による聴力評価に関する研究	耳鼻咽喉科		
	画像診断と病理診断の連携に向けたデジタル標本再構成システムに関する研究	腫瘍病理学		
	高齢者生活見守り型運動機能モデリングに関する研究	地域医療推進講座	リハビリテーション部	

（事務局資料）

資料 2-1-1-1-3　パナソニック医工学共同研究部門の設置

■　国立大学法人福井大学共同研究講座及び共同研究部門規程（抜粋）

（趣旨）

第１条　この規程は，国立大学法人福井大学（以下「本学」という。）における共同研究講座及び共同研究部門に関し，必要な事項を定めるものとする。

（目的）

第２条　共同研究講座及び共同研究部門は，共通の課題について本学と共同して研究を実施しようとする外部の企業等（以下「外部機関」という。）から受入れる経費等を活用し，本学の主体性の下に設置運営し，もって当該研究の進展及び充実に資することを目的とする。

（定義）

第３条　この規程において用いる用語の定義は，次のとおりとする。

(1) 共同研究講座　前条の規定により設置されるもので，講座に相当するものをいう。

(2) 共同研究部門　前条の規定により設置されるもので，研究部門に相当するものをいう。

(3) 部局等　各学部・大学院各研究科（附属教育研究施設を含む。），産学官連携本部及び各学内共同教育研究施設等をいう。

■　パナソニック医工学共同研究部門概要

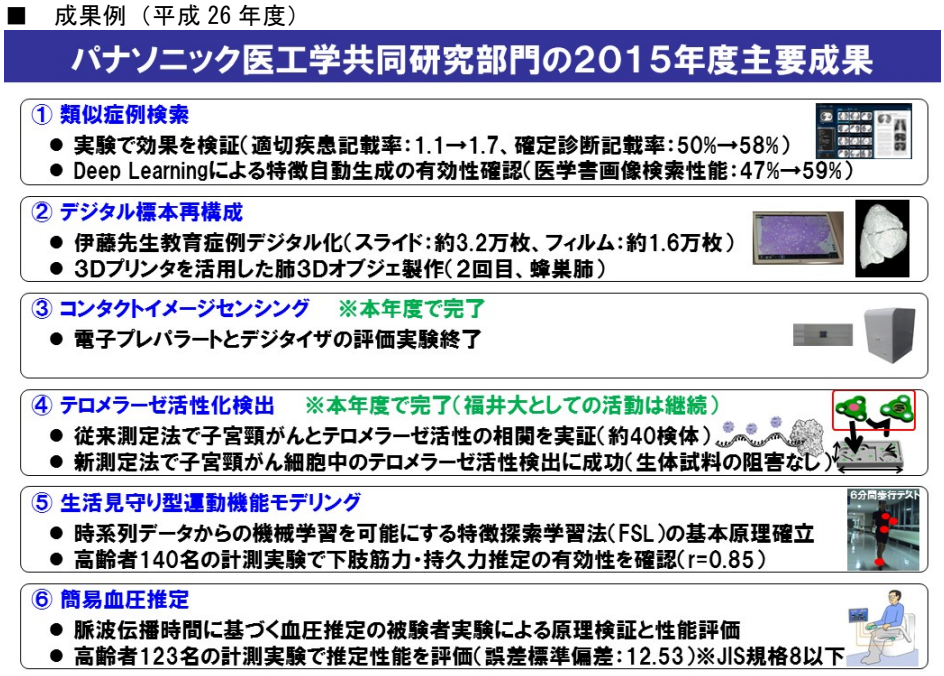
平成 23 年度に，高エネルギー医学研究センター組織内に，パナソニック株式会社の資金により「パナソニック医工学共同研究部門」を設置し，画像を中心とした最先端技術と医学の融合による様々な医工連携共同研究を実施している。

■　構成員

平成 27 年 4 月 1 日現在

職名	人員
特命教授	1 名
招聘教授	1 名
客員准教授	1 名

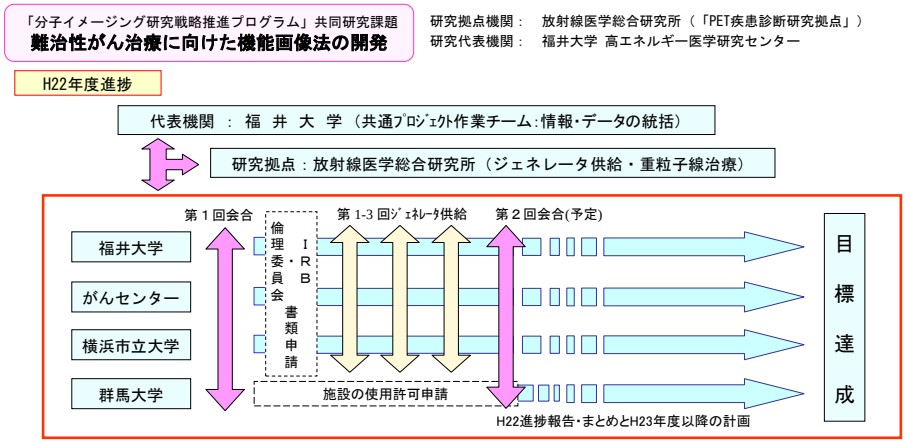
■　成果例（平成 26 年度）



（事務局資料）

資料 2-1-1-1-4　分子イメージング研究戦略推進プログラム(J-AMP)の概要

■　「分子イメージング研究戦略推進プログラム(JAMP)」(国立研究開発法人 科学技術振興機構(JST))では，放射線医学総合研究所を拠点機関とする三施設（福井大学，国立がん研究センター東病院，横浜市立大学）での共同研究プロジェクト「難治性がん治療に向けた機能画像法の開発」を計画し，本学高エネルギー医学研究センターが代表機関となって H22-H26 年度の 5 年間にわたり研究を推進した。同研究プロジェクトは既に最終評価も終了し，高い評価を得ている。また，学内では PET 分子イメージングを臨床各科とともに推進し，多くの成果を上げたことにより，画像医学研究が引き続き学内の重点研究領域に指定されるとともに，国内の画像研究拠点としての地位を確立しつつある。



1．研究代表者会議：
- 本プログラム申請採択後、10月に全ての参画機関および研究拠点の代表者が集まり、第１回会議を開催し、研究の進め方等具体的計画に関して話し合った。
- 第２回会議を3月9日に予定し、本年度の進捗と総括、来年度以降の研究計画に関して話し合う予定である。

2．書類申請：
- 福井大学・がんセンター(東病院)・横浜市立大学は既に倫理委員会あるいはIRBの承認を得て、研究を開始している。
- 群馬大学はH23年度の研究開始を目指し、Cu-62, Zn-62の使用許可申請を行っている。

3．ジェネレータ供給：
- 本年度は12/17, 1/21, 2/18の3回供給されることが確定している。
- 来年度予定されている10回の供給に関しても、既に日程が確定している。

■　成果

本プロジェクトの研究成果は，JST から，「課題として多くの成果が出ている」と評価された。

3.10.3　総合評価

3．6点　（課題として多くの成果が出ている。）

- ^{62}Cu-ATSM PET の結果が難治がんの有用な予後評価指標となる可能性が多数の臨床症例で示されたことは評価される。
- ジェネレーターの供給により多施設で新規薬剤の PET 検査を行ったことは評価できる。
- 中核拠点と適切に連携し、中核拠点で開発された分子プローブの臨床的有用性を評価するための、多くの臨床試験の結果を得ることに成功し、優れた成果を挙げた。
- 参加研究機関が一つ減ったものの、研究費の総額を鑑みると概ね妥当な成果がでていると考える。
- 緊密な連携体制により、優れた臨床研究成果が得られている。
- 今後国内多施設で ^{64}Cu 標識体を用いた臨床研究が実施できる体制が構築できた。今後 ^{64}Cu のメリットを生かした臨床有用性の高い PET 薬剤の創出を期待したい。
- 脳腫瘍、頭頸部腫瘍、肺癌の研究に関しては、引き続き経過観察による研究の継続が望まれる。
- 低酸素分子イメージングの臨床での POC に関しては一定の成果がえられたものの、さらにエビデンスレベルの高い研究が必要と思われるが、そのために ^{62}Cu-ATSM 及び ^{18}F-FAZA が適切であるかはさらに検討する必要がある。
- 共同研究施設間の連携が十分ではなく、十分な臨床評価が行えるか懸念される。

総合評価

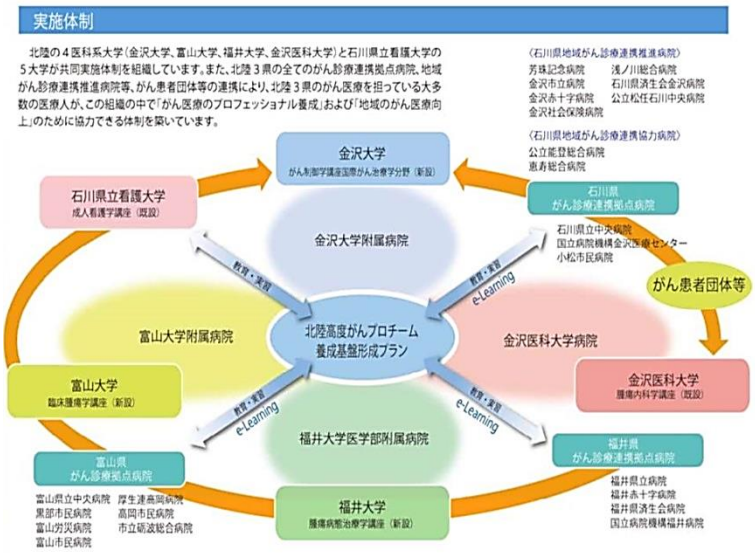
・１～５点で評点する。
５点：課題として極めて多くの成果が出ている。
４点：課題として多くの成果が出ている。
３点：課題として成果が出ている。
２点：課題として余り成果が出ていない。
１点：課題として成果が出ていない。

（分子イメージング研究戦略推進プログラム　事後評価報告書より抜粋）

（事務局資料）

資料 2-1-1-1-5　福井県立病院陽子線がん治療センターとの連携による新たながん診療拠点形成

■　腫瘍分子イメージングの実用化と最先端がん診療への応用を目指し，福井県立病院陽子線がん治療センターとの連携による新たながん診療拠点の実現を図った。それによって，「北陸がんプロフェッショナル養成プログラム」や「統合的先進イメージングシステム教育」等の取組で整備されてきたがん診療専門家の教育研究拠点としての充実を図った。

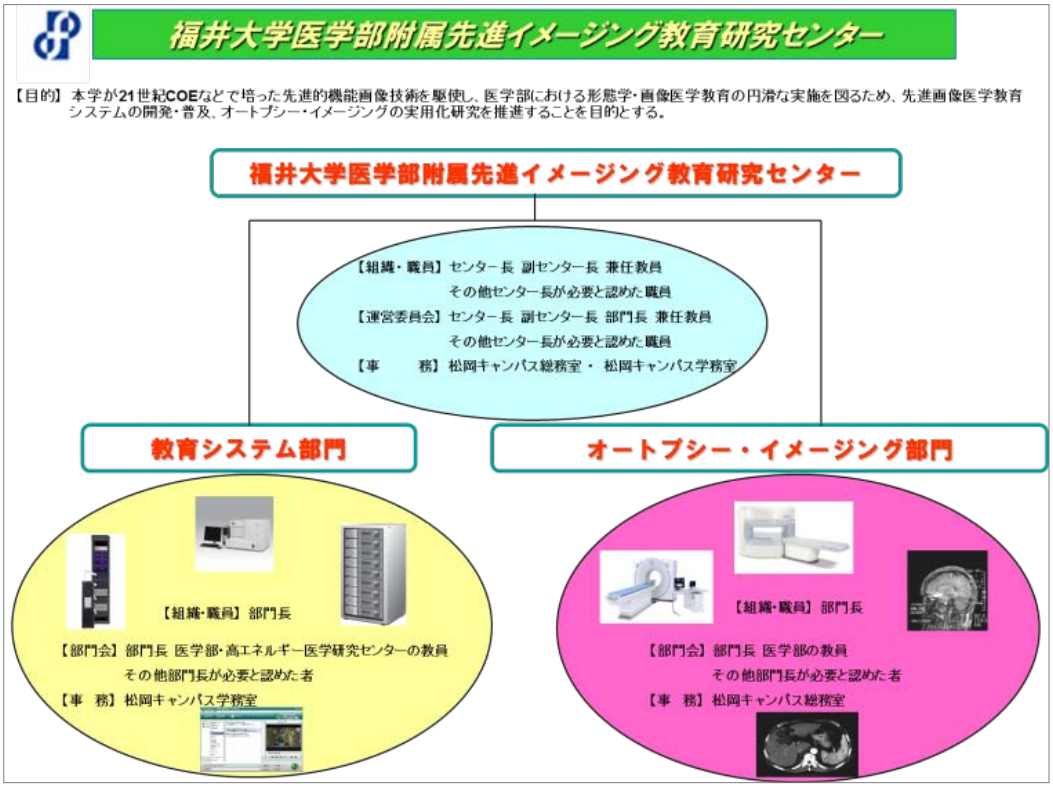


■　**成果**

がん治療における手術，化学療法，放射線治療，栄養評価及び緩和ケア等に関する研究等を幅広く行い，治療から終末期までの総合的がん治療を遂行できる医療人の養成を図るため，平成 24 年 10 月に新たに「腫瘍病態治療学講座」を設置した。現在は在宅緩和医療といった「緩和ケア」を重点にした研究や医療従事者向けのインテンシブコース（公開講座）の開講等を行っている。

（事務局資料）

資料 2-1-1-1-6　総合画像医学研究教育拠点（先進イメージング教育研究センター）の概要



福井大学医学部附属先進イメージング教育研究センター規程（一部抜粋）

平成 23 年 5 月 1 日
福大医規程第 1 号

（設置）

第 1 条　福井大学学則（平成 16 年福大規則第 1 号）第 6 条第 3 項の規定に基づき，福井大学医学部（以下「医学部」という。）に，福井大学医学部附属先進イメージング教育研究センター（以下「センター」という。）を置く。

（目的）

第 2 条　センターは，医学部における形態学・画像医学教育の円滑な実施を図るため，先進画像医学教育システムの開発・普及及びオートプシー・イメージングの実用化研究を推進することを目的とする。

（部門）

第 5 条　センターに，次に掲げる部門を置く。

(1) 教育システム部門

(2) オートプシー・イメージング部門

(事務局資料)

②－２　分子イメージング研究領域において世界的に高水準の研究環境を整備した（**資料 2-1-1-1-7**）。特に，概算要求プロジェクト事業（**資料 2-1-1-1-8**）によって世界的にも有数の PET/MR システムを導入し，最先端分子イメージング研究の医工教連携拠点化を進めた（**資料 2-1-1-1-9**）。

資料 2-1-1-1-7　高エネルギー医学研究センターの世界的水準の研究環境

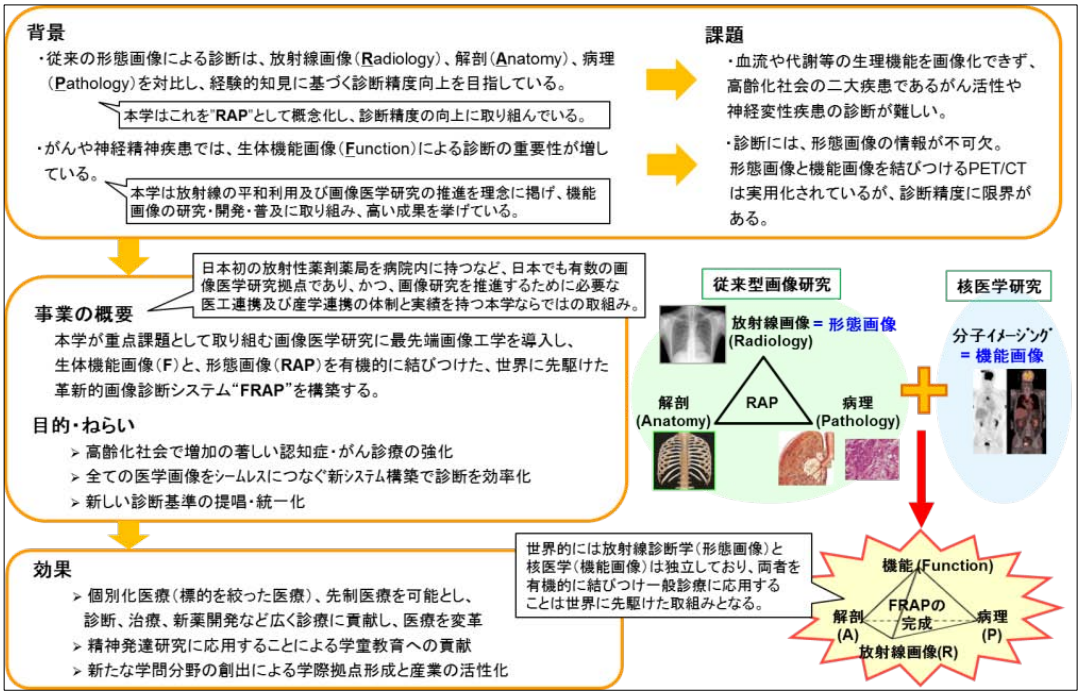
（事務局資料）

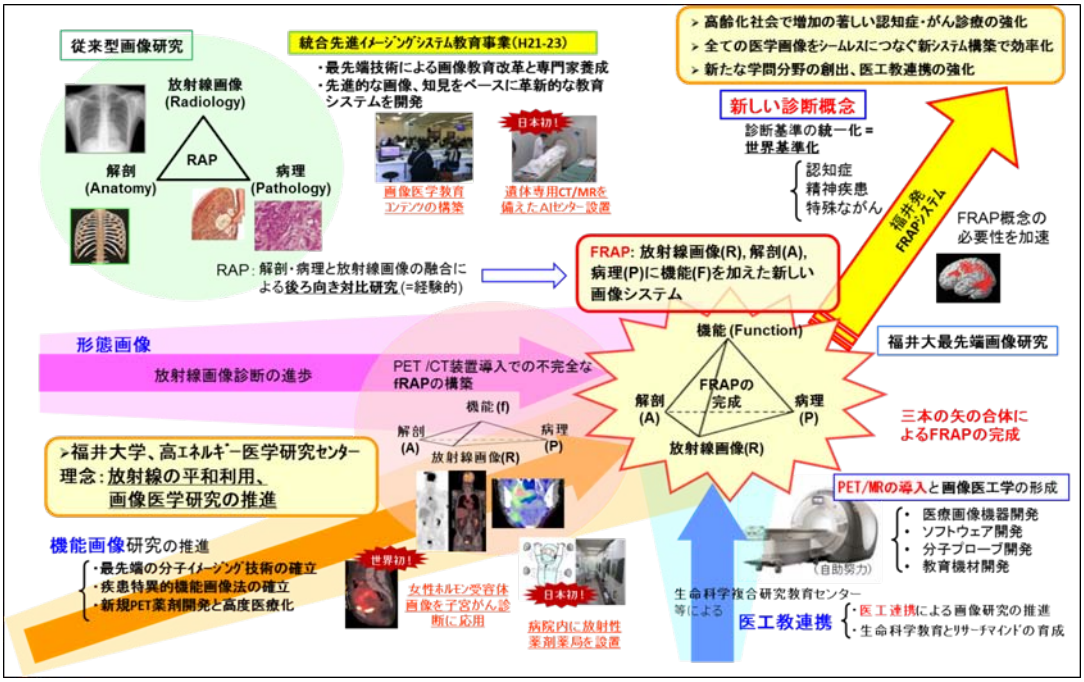
資料 2-1-1-1-8　機能画像を統合した革新的医学画像システム FRAP の構築および医工教・産学連携による学際拠点の形成

■　概要

高エネルギー医学研究センター，医学部，医学部附属病院，工学部，教育地域科学部及び子どものこころの発達研究センターの連携により，平成 26 年度概算要求事業「機能画像を統合した革新的医学画像システム FRAP の構築および医工教・産学連携による学際拠点の形成」が採択となり，事業を開始した。

本事業では，本学が重点課題として取り組む画像医学研究に最先端画像工学を導入し，新しい医学画像システムである FRAP（形態画像(RAP)に機能画像(F)を統合した新しい医学画像システム）を確立し，さらに医療画像技術を普及させるための医工連携・産学連携を推し進めると共に，脳機能画像を学童教育に応用する医工教連携によるシームレスな学術大系の形成を目指す。





（事務局資料）

資料 2-1-1-1-9　新たに導入した PET/MR 装置の概要

国立大学法人 福井大学

最新型画像診断装置「SIGNA PET/MR」について

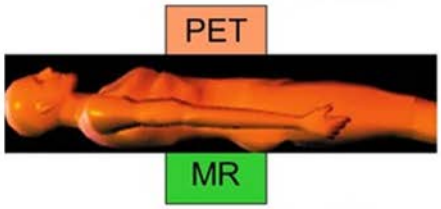
- ✓ 高磁場MRI装置(3ﾃｽﾗ)の内部に高性能PET用検出器を内蔵した最新型の画像診断装置が本学に新たに導入されました。
- ✓ この装置では、ポジトロンCT(PET)とMRIを同時に撮影することができます。
- ✓ 国内はもちろん、世界でも有数の最新型装置です。

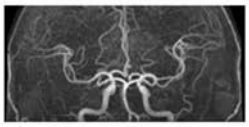
最新型高性能検出器
(ｼﾘｺﾝphotomultiplierとLBSｼﾝﾁﾚｰﾀ)

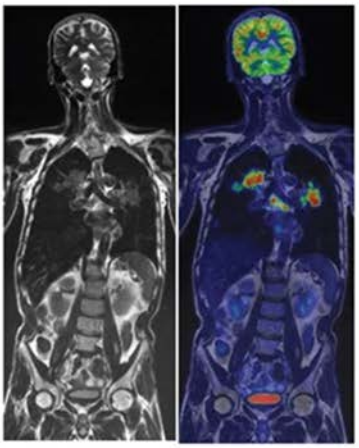
GE社製 Signa

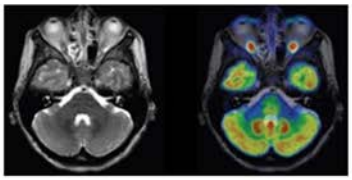
- PET：ポジトロンCT（陽電子断層撮影法）検査は、脳、腫瘍、心臓などの体内生理機能情報を断層画像として捉える事ができます。
- MRI（磁気共鳴断層撮影法)は強い磁石と電磁波を使って、脳や体の構造および機能情報を画像としてみることができます。
- 今回導入されたPET/MR装置は、これら２つの画像情報を同時に撮像することにより、様々な疾患の診断向上および高次脳機能の解明などに有用性が期待されています。

PETとMRIの同時収集









福井大学高エネルギー医学研究センター

（事務局資料）

②－３　脳・がん分子イメージング研究の成果は，受賞，トップジャーナルへの掲載等，国際的にも高く評価された。これら研究成果はメディアにより，広く発信された（**資料 2-1-1-1-10**）。

資料 2-1-1-1-10　脳・がん分子イメージング研究の主な成果

■　**主な受賞**

受賞年月	受賞学術賞	主催団体
平成 22 年 5 月	日本分子イメージング学会大会長賞	日本分子イメージング学会
平成 22 年 6 月	J Nucl Med 2009 優秀臨床論文賞	米国核医学会
平成 23 年 6 月	2011 総会 腫瘍臨床診断部門 最優秀優秀ポスター賞	米国核医学会
平成 25 年 4 月	板井研究奨励賞	日本医学放射線学会

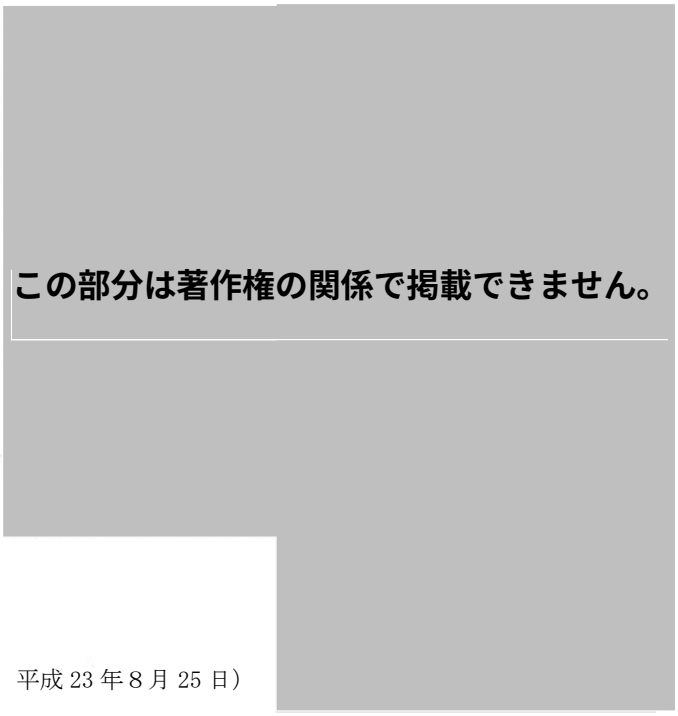
■　**学術論文数**

区分／年度	和　文	英　文
平成 22 年度	5	14
平成 23 年度	1	24
平成 24 年度	0	12
平成 25 年度	1	19
平成 26 年度	2	19
平成 27 年度	2	17

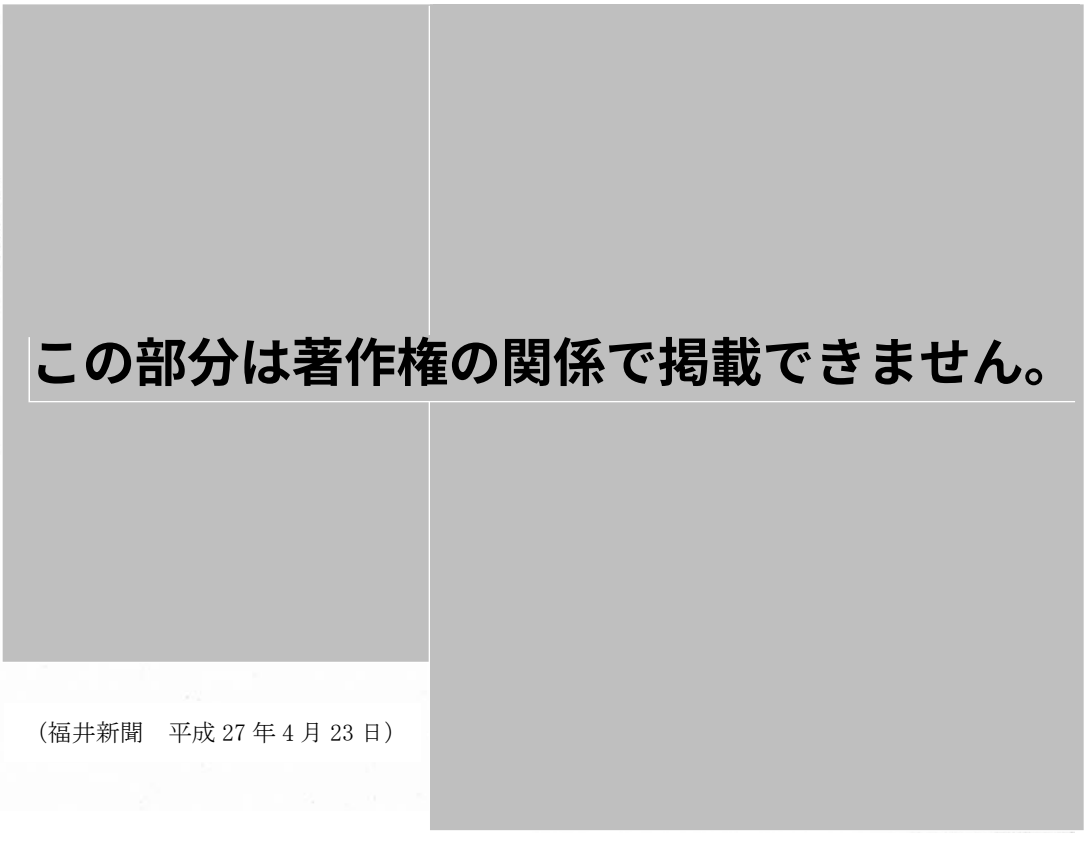
■　**学会発表数**

区分／年度	国内学会	国際学会
平成 22 年度	84	71
平成 23 年度	114	77
平成 24 年度	84	43
平成 25 年度	109	91
平成 26 年度	122	60
平成 27 年度	95	46

■　研究成果の報道例



（産経新聞　平成 23 年 8 月 25 日）



（福井新聞　平成 27 年 4 月 23 日）

（福井新聞　平成 27 年 4 月 24 日）

（事務局資料）

②－４　国際共同研究，国内外の研究者の受入れ，国際学会等の開催等，国際的な研究拠点の役割を果たした（**資料 2-1-1-1-11**）。

資料 2-1-1-1-11　主な国際活動

■　国際交流（大学間・部局間交流協定）

	国　名	機関名	主な交流内容
大学間	アメリカ	テキサス大学 M.D.Anderson がんセンター	分子イメージング共同研究
	イ ン ド	インド工科大学カラプール校	分子イメージング共同研究，大学院学生指導
部局間	アメリカ	ワシントン大学医学部 マリンクロット放射線医学研究所	外部評価，留学生交換，サイクロトロン利用技術開発，共同研究
	アメリカ	テキサス大学ヘルスサイエンスセンター	分子イメージング共同研究

■　国際共同研究

国　名	機関名	研究名称
アメリカ	ワシントン大学	Cu，Br の製造に関する研究
アメリカ	テキサス大学	分子イメージングに関する研究
カ ナ ダ	マギル(McGill)大学	脳科学研究に関する研究
韓　　国	延世大学	分子イメージングに関する研究
イ ン ド	インド工科(IIT)大学	分子イメージングに関する研究
アメリカ	米国国立精神衛生研究所（NIMH）	脳神経受容体 PET に関する研究

■　外国人研究者受入れ数

年　度	国　名	人　数
平成 22 年度	タイ	1
	キューバ	1
	中国	1
平成 23 年度	リビア	1
	キューバ	1
	中国	3
平成 24 年度	リビア	1
	キューバ	1
	バングディシュ	2
	中国	4
平成 25 年度	キューバ	1
	バングディシュ	2
	中国	1
平成 26 年度	キューバ	1
	バングディシュ	2
	中国	1
平成 27 年度	キューバ	1
	バングディシュ	2
	中国	1

■　国際ワークショップの開催

ワークショップの様子

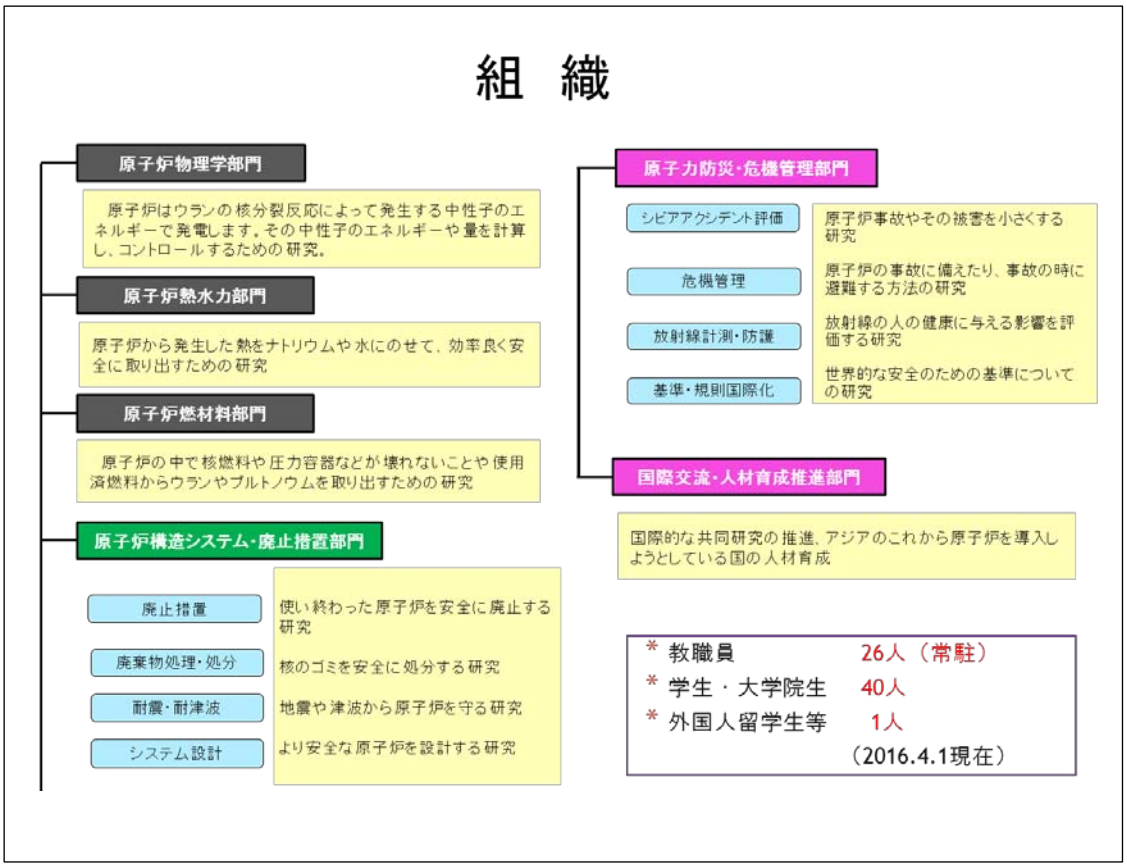
※生体機能画像国際ワークショップは定期的に本学主催で開催している国際シンポジウムであり，当該シンポジウム（第 5 回）には，7 か国 12 名の外国人研究者が参加した。

（事務局資料）

（原子力工学研究）

③－１　附属国際原子力工学研究所（**資料 2-1-1-1-12**）を中心に原子力工学研究を展開し，「原子力システム研究開発事業 特別推進分野（もんじゅ特進）」で高速炉技術の研究開発の代表機関を務め，その成果は総合評価「S」と高く評価された（**資料 2-1-1-1-13**）。さらに，文部科学省「福島第一原子力発電所の燃料デブリ分析・廃炉技術に関わる研究・人材育成」において，廃止措置研究・人材育成拠点としての役割を担った（**資料 2-1-1-1-14**）。また，福井県内の原子力関連機関と相互利用協定等を締結し，人材育成及び共同利用研究体制を構築した（**資料 2-1-1-1-15**）。

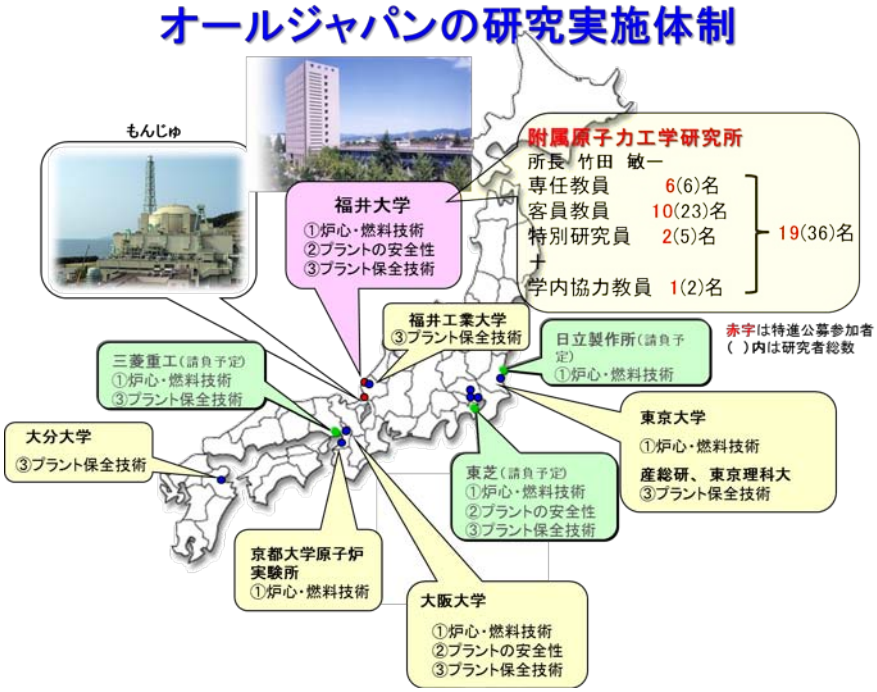
資料 2-1-1-1-12　附属国際原子力工学研究所の概要



（事務局資料）

資料 2-1-1-1-13　「原子力システム研究開発事業 特別推進分野（もんじゅ特進）」の概要

■　附属国際原子力工学研究所と工学研究科が連携・協力し，原子力関連分野の先端的研究を重点的に推進し，地域貢献・国際貢献を進めている。原子力システム研究開発事業特別推進分野（「もんじゅ」特進）では，大阪大学，京都大学，北海道大学，東京大学，東京理科大学，福井工業大学，大分大学，産総研をとりまとめて，高速炉技術の研究開発を実施した。「もんじゅ」特進終了後は，「ナトリウム冷却高速炉における格納容器破損防止対策の有効性評価技術の開発」を原子力機構と，「「もんじゅ」データを活用したマイナーアクチニド核変換の研究」では京都大学，大阪大学，原子力機構，日立 GE とともに推進している。これらの成果は敦賀市にある原子力機構「もんじゅ」に反映されるとともに，国際会議等で発表し国際貢献にも役立っている。



■　成果

「もんじゅ」特進　研究課題名「「もんじゅ」における高速増殖炉の実用化のための中核的研究開発」の４年間の研究成果は，文部科学省から，極めて優れた成果が挙げられているとして，総合評価「Ｓ」の評価を受けた。

○原子力システム研究開発事業 特別推進分野 事後評価総合所見（抜粋）

２．総合評価	S	高速増殖炉の実用化を目的とした、広範な技術分野を含む研究開発プロジェクトの下、種々の技術シーズを有する複数の大学と公的研究機関が終結し、炉心・燃料技術、およびプラントの安全性と保全に関する技術において、将来の高速炉の設計に有用な知見が体系的に得られたことは高く評価できる。実機における技術ニーズを熟知した産業界も請負という形で参画して、今後の高速炉開発のための大きなコミュニティーが形成された意義も大きい。個別テーマにおいても、将来炉に適用可能な炉心核設計手法の開発、腐食生成物のナトリウム中移行挙動評価技術、高温条件での渦電流探傷技術、γ線コンプトンカメラによるナトリウム漏えい検出技術など、数々の顕著な成果が見られる。
		S）極めて優れた成果が挙げられている。 A）優れた成果が挙げられている。 B）一部を除き、相応の成果が挙げられている。 C）部分的な成果に留まっている。 D）成果がほとんど挙げられていない。

（原子力システム研究開発事業　平成 21 年度～平成 22 年度採択課題事後評価結果より抜粋）

（事務局資料）

資料 2-1-1-1-14　福島第一原子力発電所の燃料デブリ分析・廃炉技術に関わる研究・人材育成の概要

■　概要

平成 27 年度文部科学省「英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業（廃止措置研究・人材育成等強化プログラム）」に福井大学が中心となり西日本の６大学２機関の連携による『福島第一原子力発電所の燃料デブリ分析・廃炉技術に関わる研究・人材育成』が採択になり，事業を開始した。

本事業では，現場のニーズを踏まえた「廃止措置技術」，「燃料デブリ分析」及び「廃炉技術開発」に関する基盤研究と人材育成を行う。

各大学で行う研究指導に加えて，福島での実習・セミナーを全国の学生に提供し，原子力以外の幅広い分野から福島第一原子力発電所の廃止措置における課題解決に貢献できる高い知識と社会貢献意識を持った広い専門分野の若手人材を継続的に育成することを目指す。

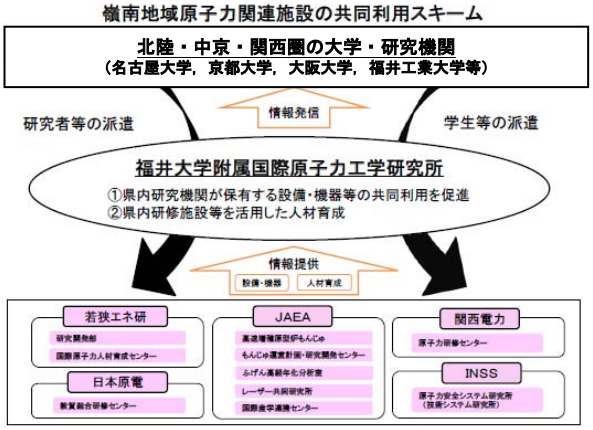
（事務局資料）

資料 2-1-1-1-15　嶺南地域における相互利用協定体制

■　北陸・中京・関西圏の大学と連携した広域連携拠点の形成を目指して，平成 25 年度に嶺南地域原子力関連施設の共同利用に関する覚書を関連５機関と締結し，共同研究等の推進，研究者の交流を図っている。

■　**嶺南地域の原子力関連施設を活用した連携協力について**

嶺南地域の豊富な原子力関連施設を背景に，それらを保有する研究機関，電力事業者と連携協力して施設・設備，人材を相互に活用し，原子力に関する研究・教育，人材育成の一層の推進を図るため，福井大学と日本原子力研究開発機構，若狭湾エネルギー研究センター，日本原子力発電㈱，関西電力㈱，㈱原子力安全システム研究所（INSS）は覚書を締結している。



【覚書の締結状況】

◆日本原子力発電（株）
平成 25 年 4 月 22 日（H25.5.1～発効）
◆（株）原子力安全システム研究所
平成 25 年 6 月 6 日（H25.6.6～発効）
◆関西電力（株）
平成 25 年 7 月 22 日（H25.7.22～発効）
◆若狭湾エネルギー研究センター
平成 25 年 11 月 1 日（H25.11.1～発効）
◆日本原子力研究開発機構
※福井大学との包括連携協定の枠組みで実施

【覚書における連携協力の具体例（抜粋）】

日本原子力発電㈱　敦賀総合研修センター

（1）甲の所有する原子力発電教育シミュレーター，プラントモデル等を活用して，国内外の学生に対する発電所の運転・保守に関する実習教育を支援する。
（2）甲の所有するループ設備，電気・計装設備，水と蒸気（熱）の実習装置等を活用して，国内外の学生に対する保修業務等に必要な実務知識・技能に関する実習教育を支援する。
（3）甲と乙が連携協力して原子力発電に関する安全文化，安全技術に関するオリジナルの教育プログラムを構築し，相互が活用する。

関西電力　原子力研修センター

（1）丙が所有する原子炉容器，蒸気発生器，１次冷却材ポンプ，燃料取替クレーン等の訓練設備を活用して，大学院生に対する発電所の保守・訓練に関する実習教育を支援する。
（2）丙が実施している原子力保修基礎研修，原子力保修設備研修，原子力保修汎用技術研修，ヒューマンファクター研修等を活用して，大学院生に対する保修業務等に関する実習教育を支援する。

㈱原子力安全システム研究所（INSS）

（1）双方が保有する研究施設，設備の共同利用等の実施
（2）安全評価，材料劣化機構の解明に関する共同研究，受託研究，委託研究等の実施及び推進
（3）双方の教員・研究者が相互に研究成果等を報告及び公開し，交流を促進する。
（4）甲は乙の大学院生に対する論文指導を支援し，乙は甲の職員に対する大学院教育を実施する。

若狭湾エネルギー研究センター

（1）双方が保有・管理する研究施設，設備の相互利用等の実施
（2）甲及び乙が中心となって，他の大学・研究機関との共同研究，受託研究，委託研究等を実施び推進
（3）甲又は乙が主催するセミナー等に甲又は乙が相互に講師派遣
（4）甲の外国人研究者・研究生受入制度に基づき，乙が受け入れる。また，乙の大学院生のインターンシップを甲が受け入れる。
（5）乙の大学院生に対する留学支援
（6）国の原子力人材育成事業に対する共同申請及び事業実施

（事務局資料）

③－２　原子力工学研究の成果は，受賞，トップジャーナルへの掲載等，国際的にも高く評価された（**資料 2-1-1-1-16～18**）。

資料 2-1-1-1-16　当該分野の主な活動状況

■　主な受賞

受賞年月	受賞者	受賞学術賞	主催団体
平成 22 年５月	島津洋一郎	経済産業省　原子力安全功労者賞	経済産業省
平成 25 年２月	松尾陽一郎	（独）科学技術振興機構　原子力システム研究開発（特別推進分野）若手表彰	（独）科学技術振興機構
平成 25 年５月	安田仲宏，ほか５名	平成 25 年度　日本写真学会論文賞	日本写真学会
平成 26 年３月	有田裕二	日本原子力学会フェロー	日本原子力学会
平成 26 年４月	山野直樹	日本原子力学会フェロー	日本原子力学会
平成 26 年６月	竹田敏一	日本原子力学会関西支部賞　功績賞	日本原子力学会関西支部

■　査読付き論文数（平成 22 年度～27 年度）

分　　野	件　　数
炉物理	73
熱流動	43
燃材料	71
防災・危機管理	42
合　　計	259

■　学会発表数（平成 22 年度～27 年度）

分　　野	件　　数
炉物理	66
熱流動	53
燃材料	146
防災・危機管理	58
合　　計	323

（事務局資料）

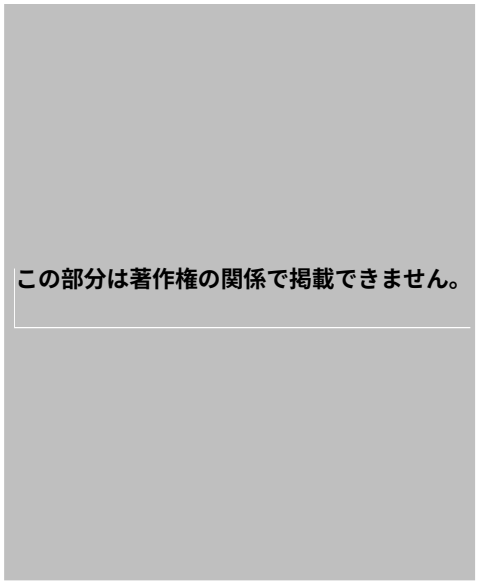
資料 2-1-1-1-17　原子力工学研究の主な成果

テーマ	高速増殖炉の実用化のための炉心・燃料技術の確立
概要	高速増殖炉の実用化のためには実用炉に適用可能な太径・中空燃料を用いた炉心・燃料技術の確立が必要である。そこで，(i)解析値が持つ不確かさ評価手法の確立，(ⅱ)過渡時における 3 次元動特性評価手法の構築，(ⅲ)「もんじゅ」データを利用した検証，から実用炉に向けた核特性評価手法の確立を図った。さらに，高い燃料中心温度や高燃焼度を想定した高速炉燃料の高性能化とその照射挙動解析コートの構築に必要な物性値や照射済み燃料の物性評価技術，燃料検査技術を開発した。
代表論文	Study on Detailed Calculation and Experiment Methods of Neutronics, Fuel Materials, and Thermal Hydraulics for a Commercial Type Japanese Sodium-Cooled Fast Reactor
著者	T. Takeda, W. F. G. van Rooijen, K. Yamaguchi, M. Uno, Y. Arita, and H. Mochizuki
掲載誌	Science and Technology of Nuclear Installations, ID.351809 (2012), Invited paper
評価	・本研究は文部科学省原子力システム研究開発事業「「もんじゅ」における高速増殖炉の実用化のための中核的研究開発」として，平成 21 年度から 4 年間で福井大学が代表機関となり北海道大学，東京大学，東京理科大，産業技術総合研究所，福井工業大学，京都大学，大阪大学，大分大学の 9 機関が，最大 55 名の研究者を擁して行った大型プロジェクト研究である。福井大学の研究管理の元，JAEA や三菱，日立，東芝などとも密接に連携し，高速炉の実用化に必要な革新的技術開発を行った。 ・炉心・燃料技術の開発では，4 年間で総額 480 百万円の予算を用いた。 ・期間中論文は全部で 11 編。このうち原子炉材料および核燃料の分野で最も権威のある雑誌，Journal of Nuclear Materials に 3 件掲載されている。また，Science and Technology of Nuclear Installations は依頼投稿である。 ・学会発表は，43 件。招待講演は Physor(2014)および Annual Wprod Congress of Advanced Material2015 の 2 件。 ・公募研究全体として，JST の外部評価機関による事業終了後の事後評価で「S」判定を受けた。

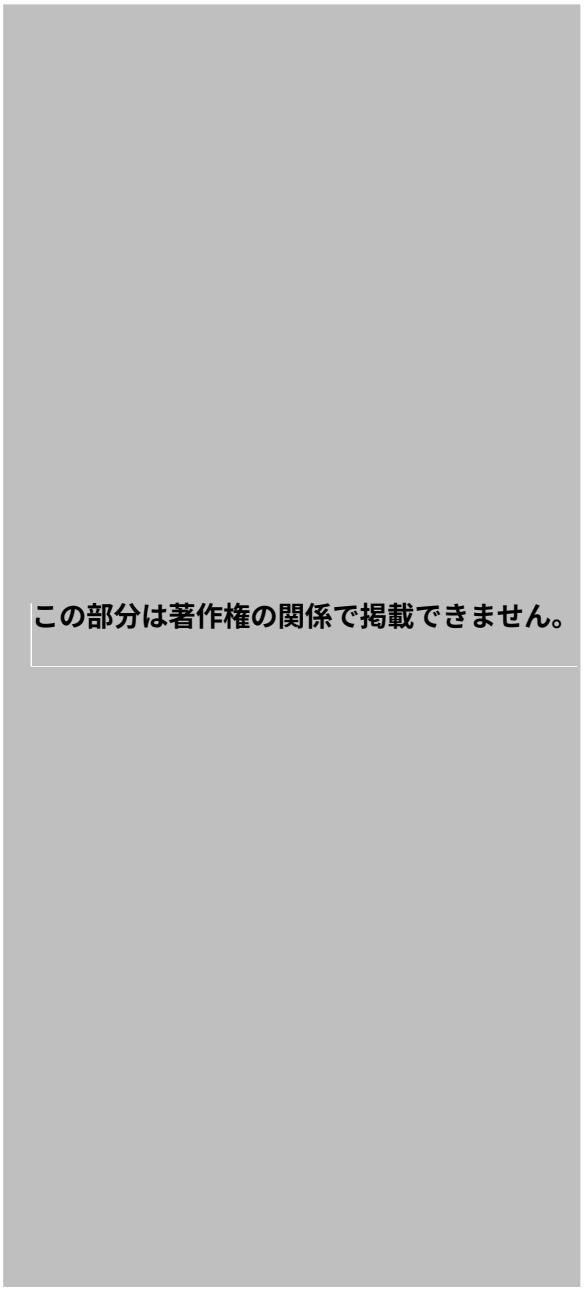
テーマ	高速増殖炉の実用化のための液体 Na に関する安全技術の確立
概要	高速増殖炉の実用化のためには炉心冷却材である液体 Na に関する安全技術の確立が必要である。そこで，「もんじゅ」データを活用し，（ⅰ）液体 Na の流動・伝熱 3 次元詳細解析手法の開発，（ⅱ）放射性物質の移行沈着挙動の解析可能なコード開発による核分裂生成物・腐食生成物の移行沈着挙動の解明，（ⅲ）レーザー共鳴イオン化質量分析法（RIMS）による Na 漏洩早期検知手法の開発から大規模となる実用炉での液体 Na に対する安全技術の確立を図った。
代表成果	A thermal hydraulic calculation method of an intermediate heat exchanger of a loop type FBR
著者	Hiroyasu Mochizuki, Kiyoyuki Hirai, Akira Okamoto and Masahito Takano
掲載誌	Journal of Nuclear Science and Technology 52 (2015)1436-1447.
評価	・本研究は文部科学省原子力システム研究開発事業「「もんじゅ」における高速増殖炉の実用化のための中核的研究開発」として，平成 21 年度から 4 年間，福井大学が代表機関となり北海道大学，東京大学，東京理科大，産業技術総合研究所，福工業大学，京都大学，大阪大学，大分大学の 9 機関が，最大 55 名の研究者を擁して行った大型プロジェクト研究である。福井大学の研究管理の元，JAEA や三菱，日立，東芝などとも密接に連携し，高速炉の実用化に必要な革新的技術開発を行った。 ・プラントの安全性に関する技術開発では，4 年間の総額で 480 百万円の予算を用いた。 ・期間中論文は全部で 8 編 ・学会発表は 3 件の海外発表を含む 16 件。このうち NURETH では，IAEA のベンチマーク試験の解析結果を発表している。 ・受賞は，日本原子力学会 2012 年春の年会で熱流動部会・部会賞「春の年会優秀講演賞」および独立行政法人科学技術振興機構　若手表彰の 2 件があった。 ・公募研究全体として，JST の外部評価機関による事業終了後の事後評価で「S」判定を受けた。

（事務局資料）

資料 2-1-1-1-18　研究成果の報道例



（平成 27 年 1 月 27 日　日本経済新聞）



（平成 27 年 10 月 5 日　福井新聞）

（事務局資料）

③－３　関連する国外機関との学術協定 4 件を含め，国際共同研究を進めた（**資料 2-1-1-1-19**）。さらに，国内外の研究者の受入れ，若手研究者の育成等，国際的な研究拠点の役割を果たした（**資料 2-1-1-1-20**）。

資料 2-1-1-1-19　学術協定及び主な国際共同研究

■　国際交流協定

機　関　名	国　　名	締結年月
西安交通大学核科学与技術学院	中　　国	平成 24 年 7 月
ベトナム教育訓練省国際教育開発局	ベトナム	平成 26 年 2 月
電力大学	ベトナム	平成 26 年 5 月
コンソーシアム (ENEN ASSOCIATION, INSTN, UPB, SCK・CEN)	ヨーロッパ	平成 27 年 3 月

■　国際共同研究

【平成 23 年度】

期　　間	氏　　名	所属組織	テーマ	制度
H23.5.12 ～H24.3	Pierre TAMAGNO	フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院(CEA/INSTN)	核データライブラリ JENDL－4を用いた「もんじゅ」炉心核特性の解析性能の評価	―
H23.5.12 ～H23.12	Guillaume TRUCHET	フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院(CEA/INSTN)	修正中性子増倍法を用いた「もんじゅ」未臨界度の評価	―
H23.5.12 ～H23.8	Simon LI	フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院(CEA/INSTN)	フェニックス炉の運転終了時の自然循環試験の解析	―
H23.6.1 ～23.7.31	Palliyakarany Thirumani Krishna Kumar	インディラガンジー原子力研究センター	公開ベースの核データＪＥＮＤＬ３の感度係数解析	―

【平成 24 年度】

期　　間	氏　　名	所属組織	テーマ	制度
H24.4.10 ～H24.9.6	Berenice BERNICCHIA	フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院(CEA/INSTN)	原子力工学，材料科学	―
H24.4.10 ～H24.11.30	Florian JOLIVET	フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院(CEA/INSTN)	熱流動，炉物理，放射線防護，材料	―
H24.4.10 ～H25.1.6	Jean RIBERAUD	フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院(CEA/INSTN)	原子力工学，化学プロセス工学	―
H24.12.1 ～H24.12.16	Lembit Sihver	チャルマー工科大学（スウェーデン）	共同研究，講演等	―

【平成 25 年度】

期　間	氏　名	所属組織	テーマ	制度
H25.4.1 ～H25.8.30	Guillaume GRANDJEAN	フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院(CEA/INSTN)	過酷事故時の再臨界リスクに関する研究	JAEA との包括連携協定（JAEA インターンシップ研究生)
H25.4.1 ～H25.12.27	Marc-Olivier JAEKEL	フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院(CEA/INSTN)	粒子線の標的破砕反応に関する研究	JAEA との包括連携協定（JAEA インターンシップ研究生)
H25.4.8 ～H25.4.19	Katerina Pachnerova Brabcova	チャルマー工科大学(スウェーデン)	共同研究，講演等	―

【平成 26 年度】

期　間	氏　名	所属組織	テーマ	制度
H26.4.4 ～H26.9.10	Benjamin BAUDOUIN	フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院(CEA/INSTN)	高速炉におけるマイナーアクチニド核変換に関する基礎研究	ENEN
H26.4.4 ～H26.9.10	Julien　FAUBIN	フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院(CEA/INSTN)	EBR-Ⅱにおける炉停止失敗過渡試験のベンチマーク解析	ENEN
H26.4.4 ～H26.9.10	Oceane　BIZEAU	フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院(CEA/INSTN)	マイナーアクチニド含有トリウム燃料高速炉の炉心設計・解析研究	ENEN
H26.10.8 ～H26.12.8	Lembit Sihver	チャルマース工科大学（スウェーデン）	２つの原子力災害後の放射線環境比較（チェルノブイリースウェーデンと福島第一原発－日本)	CSTC 海外研究者招へい事業

【平成 27 年度】

期　間	氏　名	所属組織	テーマ	制度
H27.5.6 ～H27.10.1	Nigbur Corbinian	アーヘン工科大学（ドイツ）／ENEN（RWTH Aachen／ENEN)	放射線環境モニタリングおよび原子力防災体制	ENEN
H27.5.7 ～H27.6.5	Lembit Sihver	チャルマース工科大学（スウェーデン）	２つの原子力災害後の放射線環境比較（チェルノブイリースウェーデンと福島第一原発－日本)	CSTC 海外研究者招へい事業

（事務局資料）

資料 2-1-1-1-20　国内外人材育成

■　外国人研究者等受入れ

年度	制度名等	派遣元	国名	人数	期間
H21	原子力研究交流制度(原子力技術基礎基盤/安全技術基礎基盤課題サブコース)	(公財)原子力安全研究協会	フィリピン	2	H21.10～H22.9 H21.11～H21.12
H23	JAEA 包括連携協定	JAEA 敦賀本部	フランス	3	H23.5～H24.3 H23.5～H23.12 H23.5～H23.8
	原子力研究交流制度(原子力技術基礎基盤/安全技術基礎基盤課題サブコース)	(公財)原子力安全研究協会	ベトナム	1	H23.9～H23.12
			マレーシア	2	
			カザフスタン	1	
			インドネシア	1	
			インド	1	H23.6～H23.7
H24	JAEA 包括連携協定	JAEA 敦賀本部	フランス	3	H24.4～24.9 H24.4～H24.11 H24.4～25.1
	原子力研究交流制度(原子力技術基礎基盤/安全技術基礎基盤課題サブコース)	(公財)原子力安全研究協会	マレーシア	1	H24.9～H24.12
			インドネシア	2	H24.9～H24.12
			モンゴル	1	H24.9～H24.12
	海外研究者・研究生受入制度	(財) 若狭湾エネルギー研究センター	ベトナム	1	H24.10～H24.12
			インドネシア	1	H24.11～H25.2
	外国人留学生(博士後期課程入学)		エジプト	1	H24.4～H27.3
	共同研究・講演		スウェーデン	1	H24.12
H25	JAEA 包括連携協定	JAEA 敦賀本部	フランス	2	H25.4～H25.8 H25.4～H25.12
	共同研究・講演		スウェーデン	1	H25.4
	海外研究者・研究生受入制度	(財) 若狭湾エネルギー研究センター	モンゴル	1	H25.11～H26.3
	原子力研究交流制度(原子力技術基礎基盤/安全技術基礎基盤課題サブコース)	(公財)原子力安全研究協会	スリランカ インドネシア バングラデシュ 中国	4	H25.9～H25.12
H26	フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院	ENEN	フランス	3	H26.4～H26.9
	(公財) 中部科学技術ｾﾝﾀｰ	CSTC 海外研究者招へい事業	スウェーデン	1	H26.10～H26.12
	海外研究者・研究生受入制度	(財) 若狭湾エネルギー研究センター	タイ スリランカ ベトナム	3	H26.9～H27.3
	原子力研究交流制度(原子力技術基礎基盤/安全技術基礎基盤課題サブコース)	(公財)原子力安全研究協会	マレーシア スリランカ タイ ベトナム	4	H26.9～H26.12
	INSS	ベトナム政府負担	ベトナム	3	H26.10～H26.11
H27	アーヘン工科大学	ENEN	ドイツ	1	H27.5～H27.10
	(公財)中部科学技術センター	CSTC 海外研究者招へい事業	スウェーデン	1	H27.5～H27.6
	海外研究者・研究生受入制度	(財) 若狭湾エネルギー研究センター	マレーシア インドネシア バングラデシュ リトアニア	4	H27.9～H28.3 H27.9～H28.1 H27.9～H28.3 H27.9～H28.2

	原子力研究交流制度(原子力技術基礎基盤/安全技術基礎基盤課題サブコース)	(公財)原子力安全研究協会	マレーシア スリランカ ベトナム	3	H27.9～H27.12 H27.9～H27.12 H28.1～H28.3
	国費留学研究生	バングラデシュ政府	バングラデシュ	1	H27.10～H28.3

■　国内学生留学状況

学年／派遣先／課題	期間
博士前期課程１年／CEA-Sacray／「Nak 水反応の単純モデル」	H24.1～H24.3
博士前期課程１年／UCSB／「水素化物の物性研究」	H24.10～H24.12
博士前期課程１年／CEA-Sacray／「透過電子顕微鏡による金属酸化物層の微細構造解析」	H24.11～H25.2
博士前期課程１年／Chalmers University of Technology／「放射線による DNA 損傷の測定と解析」	H25.9～H25.12
博士前期課程１年／Ecole Nationale Superieure de chimiede Paris／「有機相水相によるリン酸抽出を利用したウラン及びリン酸の精製」	H25.10～H25.12
博士前期課程１年／Argonne National Laboratory／「ナノ／マイクロ構造不均質材料のモデリング設計と不安定性に関する研究」	H26.10～H26.12

（事務局資料）

（遠赤外領域開発・応用研究）

④－１　遠赤外領域開発研究センター（**資料 2-1-1-1-21**）を中心として，文部科学省特別経費プロジェクト（**資料 2-1-1-1-22**）を得て，国際的な研究拠点形成を進めた。

資料 2-1-1-1-21　遠赤外領域開発研究センターの概要

■ 世界最高水準の遠赤外ジャイロトロン

赤外領域開発研究センターは、独自に開発した世界最高水準の遠赤外高出力光源「ジャイロトロン」を武器に、電波と光の中間に位置し、電磁波の「未踏領域」と言われている遠赤外（テラヘルツ）領域の総合的な開発・研究を行っています。

■ 遠赤外（テラヘルツ）領域の世界的拠点

センターは、国内外多数の研究機関と学術交流協定や共同研究覚書を締結し、グローバルな共同研究と学術交流を展開し、遠赤外（テラヘルツ）領域研究の世界的な拠点として注目されています。

センターにおける研究開発目標

1．電磁波の未踏領域を解消するために：
- 高出力遠赤外（テラヘルツ）光源「ジャイロトロン」のさらなる高性能化
- 高効率伝送系・高感度検出器等遠赤外（テラヘルツ）の基礎・基盤技術の研究開発

2．高周波ジャイロトロンの応用研究：
- パルスESR、非線形テラヘルツ波分光などの先進・先導的な計測応用研究を実施
- ジャイロトロンによる高出力遠赤外光（テラヘルツ波）を物質の反応／プロセス制御、機能性材料開発等に利用するパワー応用研究を実施

3．テラヘルツ波科学の推進：
- 新方式のテラヘルツ波発生・検出法、テラヘルツ分光法（THz－TDS）の開発により、生体分子や薬剤の計測・イメージング、テラヘルツ波環境計測や不規則凝縮相（溶液等）の超高速ダイナミクス等の研究を推進する。

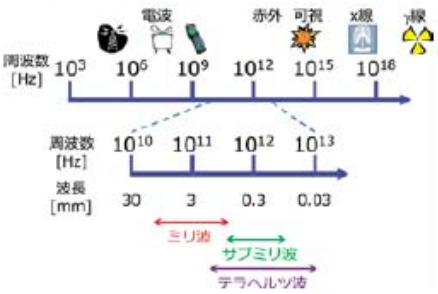
4．新学術分野の創成：
- 上記の先導的研究を通じ、基礎物理学、物質・材料科学、エネルギー科学、生命科学等の領域にまたがる高出力遠赤外光（テラヘルツ波）利用による新学術分野の創成を目指す。

センターの概要

本センターが研究している遠赤外領域とは、きわめて広範な波長領域にわたる電磁波の内、可視光から見て赤外の次に波長が長い波長領域のことで、波長がおよそ1mmから数10ミクロンの、電波と光の中間に位置する電磁波領域を指します。遠赤外領域はテラヘルツ領域と呼ばれることもあります。テラヘルツは周波数の単位で、テラヘルツ波の周波数は、携帯電話等の通信に用いられている電磁波（ギガヘルツ）の1000倍周波数にあたります。

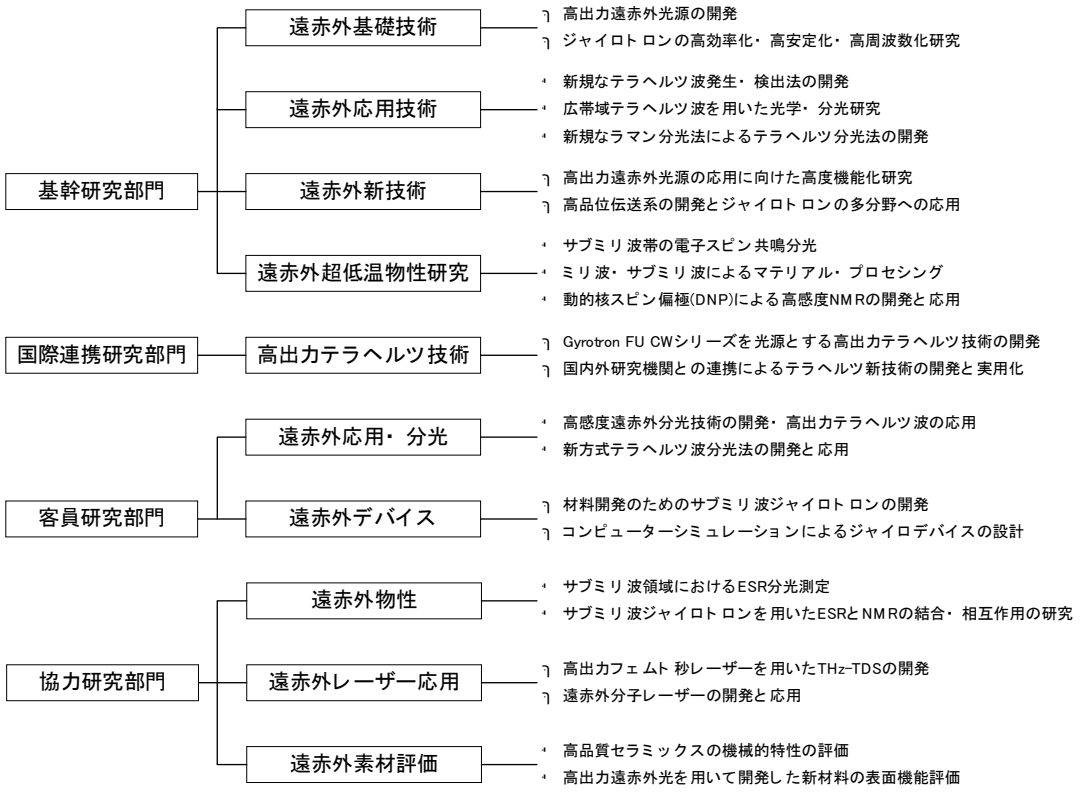
遠赤外（テラヘルツ）領域の電磁波は、光の直進性と電波と透過特性の両方を持ち、21世紀が必要とする画期的な新技術の宝庫です。

この電磁波領域は有効な光源の欠如のため、長年電磁波の未踏領域と呼ばれてきました。このことは逆に、この分野がこれから飛躍的に発展する可能性を秘めていることを意味します。センターでは、独自に開発した高出力遠赤外光源「ジャイロトロン」をさらに高度化する研究開発とともに、高出力遠赤外光源を用いて初めて可能になる遠赤外領域の先進的・先導的研究を行っています。



電磁波の分類（周波数帯によって分類される）

■　遠赤外領域研究センターの研究部門構成



（事務局資料）

資料 2-1-1-1-22　特別経費プロジェクトの概要

１．文部科学省特別経費事業プロジェクト分－国際的に卓越した教育研究拠点機能の充実－
事業名：「高出力遠赤外領域研究の推進と国際研究拠点の充実－ジャイロトロンの画期的新研究への応用－」
期間：平成２３年度～平成２５年度
・目的：
本事業では高出力遠赤外光源「ジャイロトロン」の一層の高度化を実現し，高度化ジャイロトロンを生命科学・物質科学・新機能材料開発・エネルギー科学等の多様な分野において画期的新研究に応用するとともに，当センターの国際的研究拠点機能を充実することを目的とする。
・具体的取組内容：
1) 福井大学独自の高出力遠赤外ジャイロトロンを一層高度化（出力・周波数の安定化，周波数の連続可変性・放射分布の軸対称化など）し，学術研究・応用研究に適用する上での課題を解決する。
2) 高度化ジャイロトロンを生命科学・物質科学・基礎物理学・新機能材料開発・エネルギー科学等，多様な分野において画期的新研究に応用するとともに，ジャイロトロンを用いた新しい非線形分光法の開発を進める。
3) 国内外の主要研究機関との連携・共同研究を拡大・強化し，高出力遠赤外領域研究の国際的拠点機能を充実する。
4) 高度化ジャイロトロンの応用課題を共同研究として推進し，ジャイロトロン高度化の波及効果を拡大する。

２．文部科学省特別経費事業プロジェクト分－国際的に卓越した教育研究拠点機能の充実－
事業名：「わが国唯一の遠赤外ジャイロトロンが切り拓く新学術研究 －福井大学の研究力強化とグローバルに戦える国際研究拠点機能の充実－」
期間：平成２７年度
・目的
高度化遠赤外ジャイロトロンを基盤に先導的計測法を開発し，高出力遠赤外光応用研究を牽引することにより，この分野の学術研究を拡大し，新学術分野を創成する。本事業を通して福井大学の強み・特色である遠赤外分野の研究機能強化を牽引し，国際的研究拠点機能の一層の充実を図る。
・具体的取組内容：
1) 高度化遠赤外ジャイロトロンを用いた先導的計測法開発を開始し，計測法開発の着実な見通しを得る。また，ジャイロトロン高度化研究の成果を応用研究に波及させ，新学術分野の創成を目指す。
2) 人員の最適配置を実現して，研究組織の再編に結実させる。また，国内外研究機関との連携も強化し国際的拠点機能を一層充実する。特に，国際コンソーシアムの再編・強化とアジア諸国の若手の育成により，国際連携を拡大・発展させる。
3) 応用研究に対応するため，高度な先進ジャロトロンの開発研究基盤を整備する。また，波長変換技術など，新規光源技術開発のための準備を進める。

（事務局資料）

④－２　遠赤外領域開発・応用研究の成果は，受賞，トップジャーナルへの掲載等，国際的にも高く評価された（**資料 2-1-1-1-23，P2-69 後掲資料 2-1-2-4-1**）。

資料 2-1-1-1-23　当該分野の主な活動状況

■　主な受賞

受賞者	受賞学術賞	主催団体	受賞年月
出原敏孝	第 6 回福井県科学学術大賞	福井県	平成 23 年 2 月 1 日
阪井清美	Kenneth J. Button 賞	RMMW-THz	平成 25 年 9 月 4 日

■　論文数(査読付)（平成 22 年度～27 年度）

分　　野	件　　数
高出力遠赤外光源開発	40
高出力遠赤外光応用研究	16
テラヘルツ波科学研究	39
遠赤外領域磁気共鳴研究	12
材料開発研究	8
合　　計	115

■　国際会議・国内会議招待講演数（平成 22 年度～27 年度）

分　　野	件　　数
高出力遠赤外光源開発	23
高出力遠赤外光応用研究	6
テラヘルツ波科学研究	45
遠赤外領域磁気共鳴研究	2
合　　計	76

（事務局資料）

④－３　わが国で唯一開発・高度化に成功した遠赤外ジャイロトロンを基盤として，外国人招へい教員プログラム（**資料 2-1-1-1-24**），国際ワークショップ・シンポジウム開催（**資料 2-1-1-1-25**），海外の研究拠点との共同研究覚書・学術交流協定（**資料 2-1-1-1-26**）等の活動を通じて，国際コンソーシアムの構築（**資料 2-1-1-1-27**）という第１期以上の成果を得た。

資料 2-1-1-1-24　外国人招へい教員プログラム実績

年度	外国人招へい教員数（客員教授 III 種）	招へい国別
22 年度	4	ラトビア 1，ロシア 2，インドネシア 1
23 年度	3	ロシア 2，ブルガリア 1
24 年度	4	ラトビア 1，ウクライナ 1，インドネシア 1，ロシア 1
25 年度	6	フィリピン 2，ロシア 1，ウクライナ 1，ラトビア 1，米国 1
26 年度	4	フィリピン 1，ロシア 2，インドネシア 1
27 年度	5	フィリピン 1，ロシア 2，ラトビア 1，ブルガリア 1

※第２期招へい合計　26 名（第１期の招へい合計　22 名）

（事務局資料）

資料 2-1-1-1-25　国際ワークショップ・シンポジウム開催実績

	年度	テーマ
第１期以前(センター創設期)	H11	The International Workshops on Far-Infrared Technologies 1999 (IW-FIRT 1999, September 30, October 12-13, 1999, Fukui University)
	H14	The International Workshops on Far-Infrared Technologies 2002 (IW-FIRT 2002, September 12-13, 2002, Fukui University)
第１期	H21	The 3 rd International Workshop on Far-Infrared Technologies 2010 (March 15-17, 2010, University of Fukui, Fukui, Japan) http://fir.u-fukui.ac.jp/IWFIRT/IWFIRT2010/index.html
第２期	H23	The 4 th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2012 (March 7-9, 2012, University of Fukui, Fukui, Japan) http://fir.u-fukui.ac.jp/IWFIRT/IWFIRT2012/index.html
	H24	International Symposium on Development of Terahertz Gyrotrons and Applications (March 14-15, 2013, University of Fukui, Fukui, Japan) http://fir.u-fukui.ac.jp/InternationalSymposium2013Program.pdf
	H25	The 5th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2014 (March 5-7, 2014, University of Fukui, Fukui, Japan) http://fir.u-fukui.ac.jp/IWFIRT/IWFIRT2014/index.html

（事務局資料）

資料 2-1-1-1-26　共同研究覚書，学術交流協定実績

■　共同研究覚書実績

機関名	課題名
大阪大学大学院理学研究科附属先端強磁場科学研究センター	高出力遠赤外領域光源（ジャイロトロン）を用いた強磁場物性科学研究
De La Salle 大学理学部	半導体ナノ構造物質からの THz 波放射の研究
ウクライナ国科学アカデミーUsikov 高周波物理・電子工学研究所　(IRE NASU)	ミリ波サブミリ波領域で動作する発振器の開発と応用
ドイツ・シュツットガルト大学プラズマ研究所	高品質ジャイロトロンと高効率サブミリ波伝送系の開発
ドイツ・カールスルーエ研究センター高出力パルスマイクロ波研究所	極限条件下で動作するジャイロトロンの開発－超高出力ジャイロトロンと超高周波ジャイロトロンの開発－
ブルガリア・ブルガリア科学アカデミー電子工学研究所	コンパクト電子線照射装置とサブミリ波ジャイロトロンのための電子銃の解析と最適化
ブラジル・国立宇宙空間研究	サブミリ波ジャイロトロンを用いた磁場閉じこめ高温プラズマの診断に関する研究
ロシア・D. Y. Efremov 電気物理研究所精密理工学センター	強力粒子ビーム及び電磁波の発生と応用
中国・中国電子科技大学プラズマ研究所	高出力ジャイロデバイスの開発
米国・プリンストン大学プラズマ物理研究所	ジャイロトロンを光源とするトカマク装置の散乱計測
英国・ワーヴィック大学 NMR 研究センター	国際連携による「サブミリ波ジャイロトロンの開発と応用」に関する研究の推進
欧州放射光施設 (ESRF)	サブテラヘルツ光照射下における磁気共鳴の X 線検出のための高出力電子サイクロトロン共鳴メーザー（ジャイロトロン発振器）の開発と最適動作

上海師範大学理学部（College of Mathematics and Science, Shanghai Normal University）	テラヘルツ帯メタマテリアルの研究

※共同研究覚書：合計 13 件（第１期終了時は９件）

■　学術交流協定実績

機関名	主な研究課題名
ラトビア大学固体物理研究所	テラヘルツ領域ジャイロトロンの物理
フィリピン・国立フィリピン大学・物理学研究所	半導体テラヘルツ波素子の開発
韓国・ソウル国立大学テラヘルツバイオ応用システムセンター	テラヘルツ帯ジャイロデバイスの開発と生命科学への応用
インドネシア・ハルオレオ大学　数理・自然科学部	高出力遠赤外光を用いた材料・物性に関する研究
ブルガリア・ブルガリア科学アカデミー電子工学研究所	コンパクト電子線照射装置とサブミリ波ジャイロトロンのための電子銃の解析と最適化
ドイツ・シュツットガルト大学プラズマ研究所	高品質ジャイロトロンと高効率サブミリ波伝送系の開発
中国・中国電子科技大学プラズマ研究所	高出力ジャイロデバイスの開発
ドイツ・カールスルーエ研究センター高出力パルスマイクロ波研究所	極限条件下で動作するジャイロトロンの開発－超高出力ジャイロトロンと超高周波ジャイロトロンの開発－
ロシア・D.Y.Efremov　電気物理研究所精密理工学センター	強力粒子ビーム及び電磁波の発生と応用
ロシア・ロシア科学アカデミー応用物理学研究所	ジャイロデバイスの開発と高感度遠赤外分光の応用研究
オーストラリア・シドニー大学　School of Physics	サブミリ波ジャイロトロンの開発と応用
台湾・国立清華大学オプトエレクトロニクス研究センター	周波数可変高出力ジャイロトロンの開発と応用

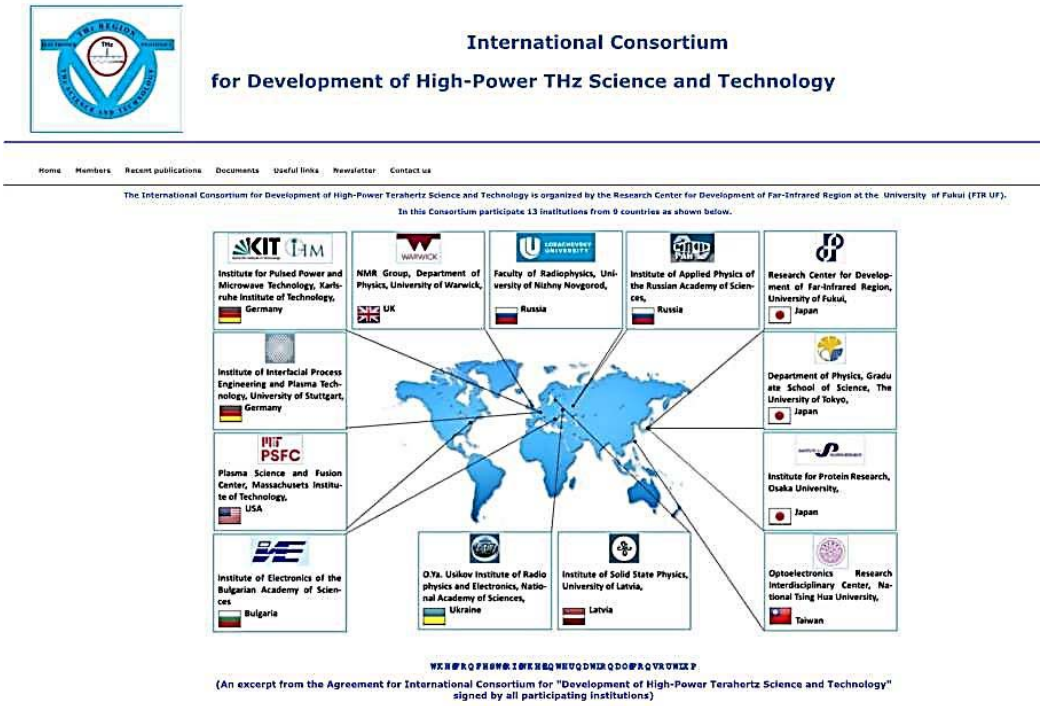
※学術交流協定：合計 12 件（第１期終了時は８件）

（事務局資料）

資料 2-1-1-1-27　国際コンソーシアム

■　国際コンソーシアム概要

過去８年間に渡って本学遠赤外領域開発研究センターを中心に展開されてきた「サブミリ波ジャイロトロンの開発と応用」に関する国際コンソーシアムを見直し，参画機関も再編成して新たな枠組みの下に「高出力テラヘルツ領域開発推進」のための国際コンソーシアムを立ち上げた。再編した国際コンソーシアムは遠赤センターが中核機関となり，遠赤センターを含む 13 機関（国内３機関，海外 10 機関）により構成され，平成 27 年４月１日より発足した。まず，国際コンソーシアムに参画する研究機関及び研究者間の情報交換，成果発信の場として国際コンソーシアムの Web ページを立ち上げた。また，国際コンソーシアムのニュースレターをブルガリアの Institute of Electronics of the Bulgarian Academy of Science の Dr. S. Sabchevski が編集長となり発行することとなった（年４回程度発行予定）。国際コンソーシアムに基づく研究者による情報交換や相互訪問なども行われた。



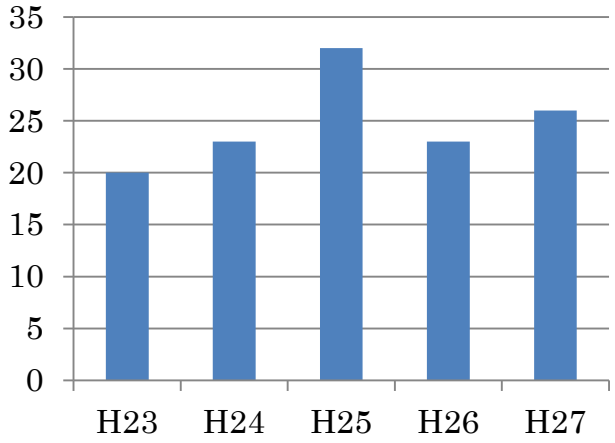
（事務局資料）

④－４　共同研究コミュニティ形成を目的として，公募型の国内共同研究を平成 23 年度より開始し，累計 124 件の共同研究を行った（**資料 2-1-1-1-28**）。共同利用・共同研究体制の強化・充実に資する取組例として特記される（**資料 2-1-1-1-29**）。

資料 2-1-1-1-28　公募型国内共同研究の年度別課題採択件数

■　概要

遠赤外領域開発研究センターの公募型共同研究は，高出力遠赤外ジャイロトロンなどの基盤設備を他大学・公的研究機関の研究者に開放し，遠赤外領域の応用研究の発展および当該分野のコミュニティ形成を目的としている。



（累計 124 件）

（事務局資料）

資料 2-1-1-1-29　共同利用・共同研究拠点化への評価実績

（文部科学省研究振興局学術機関課「科学技術関係予算案及び大学・大学共同利用機関における学術研究の推進について -平成 27 年度国立大学法人の予算等に関する説明会-」資料（2015/2/6））

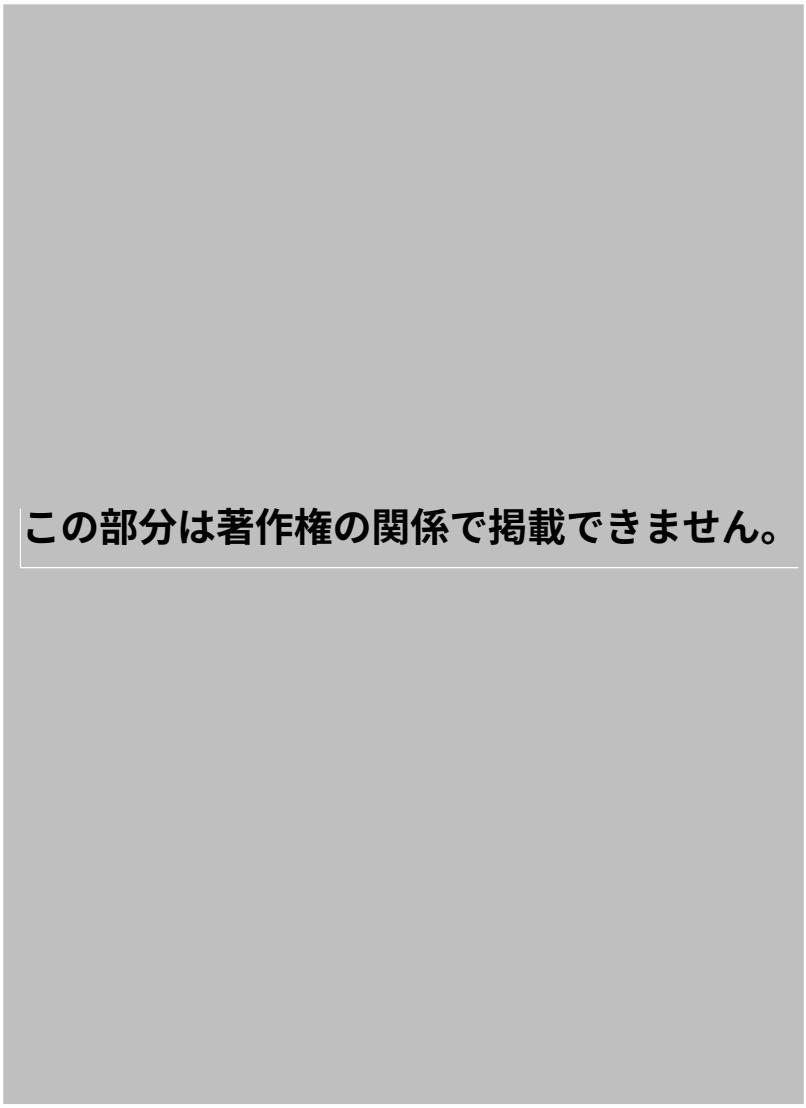
（子どものこころと脳発達学における高度先端研究）

⑤　子どものこころの発達研究センターを中心として，脳発達学を基盤とする，子どものこころの諸問題を解明する研究を全学的に展開し，新たな研究拠点形成が着実に進んでいる（**資料 2-1-1-1-30,31**）。

資料 2-1-1-1-30　子どものこころと脳発達学における高度先端研究の概要

● 医学部・教育地域科学部を交えた医教連携の下，教育地域科学部が主導する「ライフパートナー事業」はもとより，当センターが平成 27 年度より採択された，日本医療研究開発機構（AMED）の受託研究「オキシトシンによる自閉症者への治療的アプローチの臨床試験」，RISTEX の受託研究「子ども虐待防止をめざす養育者支援システムの多分野協働研究開発」，文部科学省・いじめ対策等生徒指導推進事業「子どもみんなプロジェクト」の成果につながるよう，福井県・永平寺町のほか，連携する他大学と協働して研究を進めている。特に「子どもみんなプロジェクト」では，教育地域科学部・福井県教育委員会の協力のもと，児童の自己肯定感を向上させる教育プログラムの開発に取り組んでいる（**P2-46 後掲資料 2-1-2-2-1**）。

● 高エネルギー医学研究センターと連携し，自閉スペクトラム症(ASD)の脳機能画像法及び治療法開発に関する研究は，金沢大学，名古屋大学及び東京大学との多施設共同研究として進行している。平成 27 年度からは愛着障害に関する機能的 MRI 研究も開始した。



（平成 26 年 9 月 29 日　読売新聞）

（事務局資料）

資料 2-1-1-1-31　「子どものこころの発達」に関するシンポジウムの開催，成果の還元

シンポジウムの様子

（事務局資料）

（個性の伸長）

⑥　全学的に推進する重点研究領域，分子イメージングを始めとする先端的ライフサイエンス研究，原子力工学研究及び遠赤外領域開発・応用研究では革新的でかつ特色のある，世界をリードする研究成果が創出され，これは個性の伸長に向けた戦略②に沿ったものであり，本学の理念，特色，地域特性等に応じた，国際・国内研究拠点の形成をもたらすものである。

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．学長の強いリーダーシップの下，本学の理念，特色，地域特性等に応じた，革新的でかつ特色のある三つの研究領域を重点的に推進し，以下のように，世界トップクラスの研究拠点形成に繋がった。

２．高エネルギー医学研究センターを中心に，国際分子イメージング拠点としての充実した研究環境を整備するとともに，医工連携による世界最先端の医療技術・画像工学技術の開発，及び先端的ライフサイエンス研究の先進医療への応用を実現するための研究を拠点として展開し，高く評価される顕著な成果をあげた。

３．附属国際原子力工学研究所を中心に，文科省が定める原子力開発や安全に関する重点研究に対し積極的に提案し，採択された重点研究項目の研究拠点になるとともに，廃止措置人材育成・研究開発事業においても西日本の大学の研究拠点としての中核的な活動を推進し，高く評価される顕著な成果をあげた。

４．遠赤外領域開発研究センターを中心に，遠赤外領域の国際的な中核拠点としての技術開発・応用研究を展開するとともに，国際コンソーシアム形成，公募型国内共同研究など高出力遠赤外領域研究の国際拠点形成に資する活動を広く展開し，高く評価される顕著な成果をあげた。

５．子どものこころの発達研究センターを中心に，学部，機関の枠を超えた連携体制のもと，脳発達学を基盤とする，子どものこころの諸問題を解明する独創的な研究を進め，新たな研究拠点形成に繋がる成果を得ている。

６．いずれの重点研究領域においても，様々な特別経費プロジェクト等による強力な支援のもと，研究拠点形成を進め，成果を得ている。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

医学部・医学系研究科・高エネルギー医学研究センター・子どものこころの発達研究センター　　観点「研究成果の状況」

工学部・工学研究科・産学官連携本部・附属国際原子力工学研究所・遠赤外領域開発研究センター　　観点「研究成果の状況」

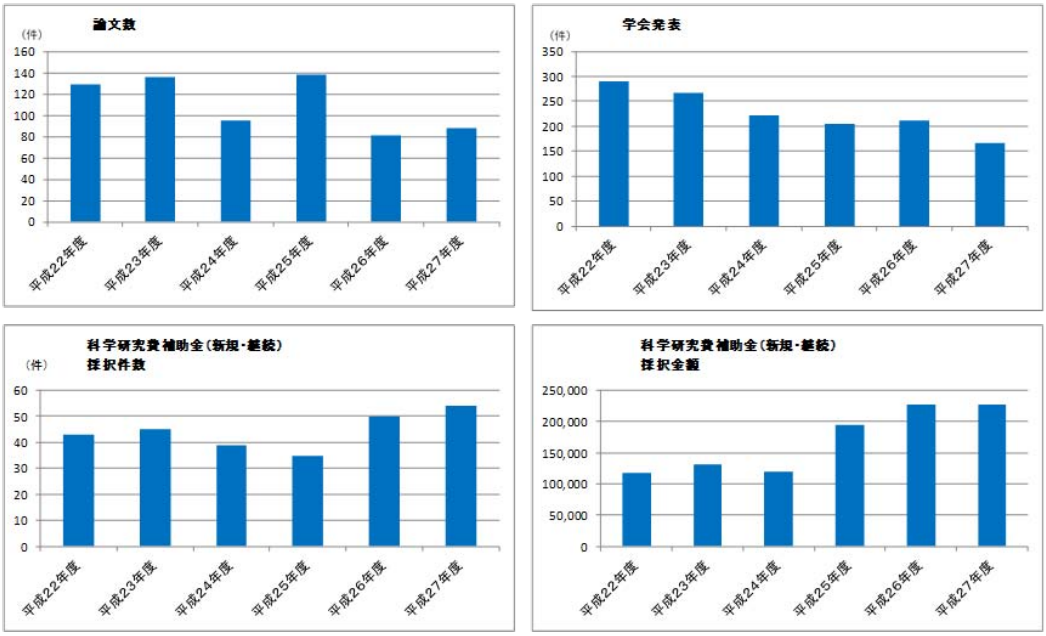
○小項目２「科学技術の発展に寄与する学術研究を推進する。」の分析

関連する中期計画の分析
計画２－１－２－１「生体における分化・増殖などの情報伝達・制御機構，高次生体システムの発達・構築とその維持機構，及びそれらの異常の解明を通じ，生まれ，健やかに育ち，老いる過程に関する世界的に優れた研究を行う。」に係る状況

医学部・医学系研究科を中心として，イオンチャネル，脳神経回路の形成や制御機構，感染免疫応答等に関する先端的研究を行い，トップジャーナルへの掲載，受賞等，優れた成果をあげた（**資料 2-1-2-1-1**）**【別添資料　研-1】**。

資料 2-1-2-1-1　当該分野の主な活動状況

■　主な成果発表状況



■　主な受賞

職名	賞の名称	受賞年度（平成）
講師	文部科学大臣表彰若手科学者賞	22
教授	文部科学大臣表彰科学技術賞	23
准教授	日本産業衛生学会奨励賞	23
教授	福井県科学学術大賞	23
教授	文部科学大臣表彰科学技術賞	24
教授	持田記念学術賞	25
教授	東レ科学技術賞	25
教授	武田医学賞	25
助教	日本生理学会入澤宏・彩若手研究奨励賞	25
教授	日本病理学会学術研究賞	25
特命助教	日本生理学会入澤宏・彩若手研究奨励賞	26
助教	日本解剖学会奨励賞	26
教授	公益財団法人内藤記念科学振興賞	26
教授	紫綬褒章	26
教授	福井県科学学術大賞	26

■　主な科研費実施状況

実施年度（平成）	種　目	研究領域・分野名
22～23	特定	分子高次系機能解明のための分子科学-先端計測法の開拓による素過程的理解
22～23	特定	タンパク質の社会:機能発現と秩序維持
22～23	新学術	過渡的複合体が関わる生命現象の統合的理解 -生理的準安定状態を捉える新技術-
25～26	新学術	統合的多階層生体機能学領域の確立とその応用
25～26	新学術	神経細胞の多様性と大脳新皮質の構築
26～27	新学術	生命分子システムにおける動的秩序形成と高次機能発現
27～28	新学術	マイクロエンドフェノタイプによる精神病態学の創出
27～28	新学術	動的構造生命科学を拓く新発想測定技術－タンパク質が動作する姿を活写する－
22～26	基盤(A)	法医学
24～26	基盤(A)	生理学一般
26～28	基盤(A)	生理学一般
22～24	基盤(B)	実験病理学
22～24	基盤(B)	放射線科学
23～25	基盤(B)	生物物理学
24～26	基盤(B)	病態医化学
25～27	基盤(B)	実験病理学
25～29	基盤(B)	衛生学・公衆衛生学
26～28	基盤(B)	機能生物化学
26～30	基盤(B)	法医学
27～29	基盤(B)	生理学一般
27～29	基盤(B)	生理学一般

■　主な獲得大型研究費

獲得年度	事業名	研究課題名	所属	獲得総額（千円）
H22	成育医療研究開発費	ステロイドホルモン産生細胞を用いた再生医療への取組	医学部	16,900
H25（実施中）	戦略的創造研究推進事業個人型研究（さきがけタイプ）	原子間力顕微鏡を駆使した膜中イオンチャネル集団動作機構の革新的理解	医学部	95,929

（事務局資料）

中でも，顕著な成果は以下の通りである。

① イオンチャネルの膜内動態と機能について，膜内のチャネルの動態を原子間力顕微鏡で初めて明らかにし，nature 日本語版 web ページに注目論文として紹介された。さらに，チャネルを流れるイオン電流特性を 1 分子レベルで解明した（**資料 2-1-2-1-2**）。

資料 2-1-2-1-2(1)　電気生理学的手法によるイオンチャネル機能の解析

イオンチャネルは神経や心臓などで生体電気信号発生に関わる分子実体である。チャネルは細胞膜にイオンが受動的に流れる“ポア（細孔）”を形成するが，ポアを開閉（ゲーティング）し，ポア内を特定のイオンのみ効率よく通過させる（イオン選択的透過）ことで，細胞内外で起こる様々なイベントに対応した電気信号を発生させることができる。我々は 1 分子科学的手法を使ってゲーティングやイオン選択的透過の分子機序を解明した。

従来，ゲーティング制御要因として膜電位や化学物質，機械刺激，温度などが知られてきたが，我々は細胞膜の構成成分である脂質類もカリウムチャネルのゲーティング特性に直接的に影響することを実証した。さらにこのチャネルには細胞膜の内葉に存在する特定のリン脂質を認識する脂質センサーが備わり，このセンサーが膜表面で回転することでゲーティングに影響するというメカニズムを発見した。

効率の良いイオン透過と高いイオン選択性を両立させるメカニズムは，チャネル研究の長年の課題である。カリウムチャネルではポア内の最も細くなった部分（選択性フィルター）をイオンは 1 列に並んで通過すると考えられている。我々は超高精度の 1 チャネル電流測定および透過モデル解析により，選択性フィルター通過時のイオンの列の間には水分子が挟まり，共に流れていることを証明した。また水素イオンチャネルの場合，水素イオンが流れる向きによって流速が異なる（整流性）ことを発見し，その機序を明らかにした。

上述のようなチャネル機能の精密測定では膜脂質組成も含めた実験条件を厳密にコントロールする必要があり，人工細胞膜での実験が必須である。我々は従来法よりも実験効率や汎用性といった面で優れた新しい人工膜実験法を開発し，今後のイオンチャネル機能測定に応用可能なことを示した。

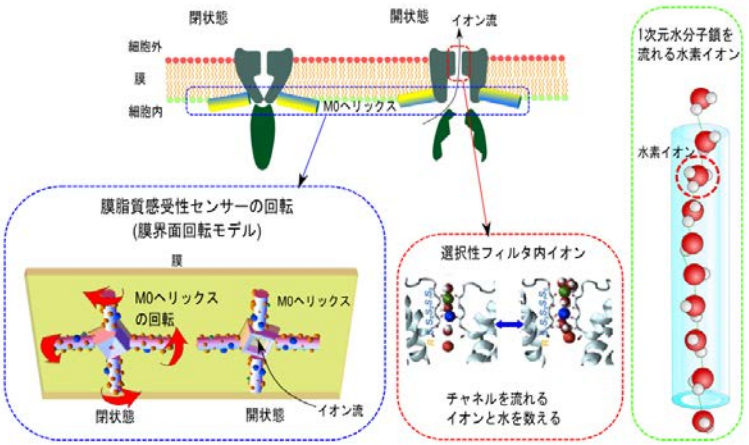


図　チャネルは膜脂質と相互作用してゲートを開閉し，細いポアをイオンや水分子が一列になって流れる。

【参考文献】

1．Iwamoto　M et al., J Neurosci, 31(34), 12180-12188, 2011.
2．Iwamoto M et al., PNAS, 110(2), 749-754, 2013.
3．Iwamoto　M et al., Sci Rep, 4, 3636, 2014.
4．Chang H K et al., Sci Rep, 5, 18404, 2015
5．Matsuki Y et al., J Am Chem Soc, 138(12), 4168-4177, 2016.

（事務局資料）

資料 2-1-2-1-2(2)　イオンチャネルの膜内動態と機能

チャネル蛋白質は細胞膜に埋め込まれ，生体電気現象（すべての細胞の静止膜電位やニューロン・心臓などの活動電位）を生み出している。しかし細胞膜上には多種類の膜蛋白質が密集して存在するため，特定のチャネルの固有の機能を明らかにすることは困難である。私達は細胞膜のチャネル蛋白質を抽出・精製することで，他の膜蛋白質や細胞膜脂質組成に依存する働きを除外した系（再構成系）での実験を行ってきた。再構成系はチャネルの分子機構を解明するには不可欠な方法であるが，抽出したチャネル蛋白質を膜に組み込むときに向きをそろえる技術的がなかった。私達はこの方法を確立することに成功し，再構成系の実験を生体膜での実験と同等に行えるようになった。

チャネル蛋白質の立体構造が明らかになってチャネル蛋白質の研究が急速に進んだが，この構造は結晶化したものの平均像であり，実際の膜上の構造と同一のものであるという保障はない。そこでカリウムチャネルを膜に埋め込んだ状態での構造を原子間力顕微鏡によって測定した。その結果，チャネル一分子の構造が結晶構造とほぼ同様のものであることが明らかになっただけでなく，結晶構造では一部欠損した重要な構造も明らかになった。

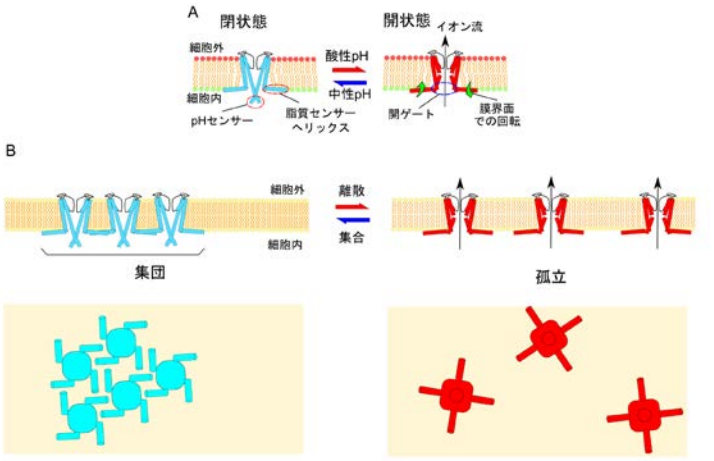


図　チャネルはゲートの開閉状態によって，孤立状態（開）と集合状態（閉）に変化することが明らかになった。

従来，チャネルは膜上で孤立して機能するものと捉えられてきたが，実際の細胞膜上では密集して存在するものがあり，集合による機能の変化を明らかにすることが期待されてきた。私達は高速原子間力顕微鏡を用い，カリウムチャネルが膜上で集合・離散することを発見した。しかもこの振る舞いがチャネルのゲートの開閉と連動していることが明らかになった。このような振る舞いは従来まったく想定されてこなかったものであり，本発見は，チャネル活性が離合集散によって制御される全く新しい機序が存在する可能性を示すものとなった。

【参考文献】

１．Yanagisawa M, J Am Chem Soc, 133(30), 11774-11779, 2011.
２．Sumino A et al., Sci Rep, 3, 1063, 2013.
３．Sumino A et al.,　J Phys Chem Lett, 5 (3), 578-584, 2014.
４．Iwamoto　M et al., Sci Rep, 5, 9110, 2015.

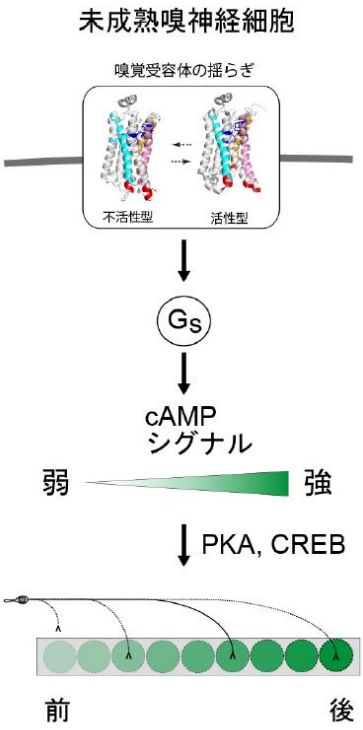
（事務局資料）

② 嗅覚神経回路について，脳における神経回路の形成のメカニズムや情動・行動への結びつきを明らかにした Cell 誌に発表された論文は，同誌のミニレビューで紹介された。さらに，その業績は平成 26 年度紫綬褒章受賞に繋がった（**資料 2-1-2-1-3**）。

資料 2-1-2-1-3　嗅覚神経回路の研究

本研究では，G タンパク質共役型受容体（GPCR）である嗅覚受容体が，外部刺激（アゴニスト）に依存しない基礎活性によって嗅覚神経回路構築を指令している事を明らかにした。GPCR が持つ基礎活性の生理学的役割を明らかにした初めての例である。従来のアゴニストとの相互作用のみを中心とした GPCR の研究に新しい研究の突破口を与えると期待される。

G タンパク質共役型受容体（GPCR）はヒトでは約 800 種類存在し，匂い，味，光といった外界の刺激や，ホルモン，神経伝達物質といった内因性の刺激を受容するセンサーとして細胞内に情報を伝達している。これまで，GPCR はそのセンサーとしての役割から，細胞外の刺激物質（リガンド）による活性化と，それによって引き起こされる生命現象を中心として研究が進められてきた。しかしながら，近年の研究から GPCR は外界の刺激がない状況においても低いレベルの活性（基礎活性）を持つことが明らかとなり，その生理学的意義の解明に注目が集まっていた。本研究では，GPCR の中でも約半数を占める嗅覚受容体ファミリーに着目し，遺伝子改変マウスを用いた一連の実験から個々の嗅覚受容体が生み出す基礎活性が，嗅覚神経回路を形成する上で重要な役割を果たすこと見いだした(上図)。本研究の成果は，神経回路構築のメカニズムを明らかにするのみならず，GPCR の基礎活性の生理学的機能を明らかにした初めての例であり，今後の GPCR を標的とした研究分野すべてに新たな視点を与えるものである。



嗅覚受容体の基礎活性が嗅神経細胞の軸索投射先を制御する

この部分は著作権の関係で掲載できません。

【参考文献】

1．Nakashima A et al., Cell, 154(6), 1314-1325, 2013.
2．Takeuchi H et al., Cell Mol Life Sci, 71(16), 3049-3057, 2014.
3．Nishizumi H et al., Dev Neurobiol, 75(6), 594-607, 2015.

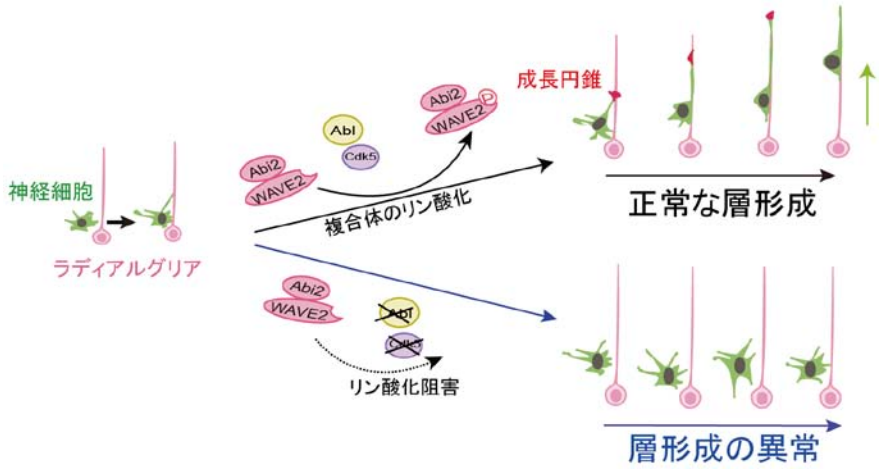
（平成 25 年 12 月 23 日　読売新聞）

（事務局資料）

③　神経疾患のリスク因子の大脳皮質形成における役割やシナプス機能の制御機構について，新たな知見を見出した（**資料 2-1-2-1-4**）。

資料 2-1-2-1-4　大脳皮質形成とシナプス機能制御の分子機構の解明

大脳皮質は興奮性の神経細胞と抑制性の神経細胞により構築される。興奮性の神経細胞は大脳皮質脳室周囲で生まれ各層への運命付けが行われた後，法線方向に順次皮質板へと移動し大脳皮質の層構造を形成する。この皮質形成の過程で，神経細胞はラディアルグリアを認識し，形態をダイナミックに変化させながら，同グリア上を移動する。我々は，この興奮性神経細胞の移動機構とその破綻について分子レベルで検討を進めた。その結果，神経細胞の成長円錐がラディアルグリアの認識を担い，成長円錐における Cdk5，Abl kinase 依存的な WAVE2-Abi2 複合体のリン酸化が大脳皮質の層形成に重要であることを見出した（下図参照）。加えて，この過程の阻害により，大脳皮質内の神経細胞配置に変異が生じることも見出した。



【参考文献】

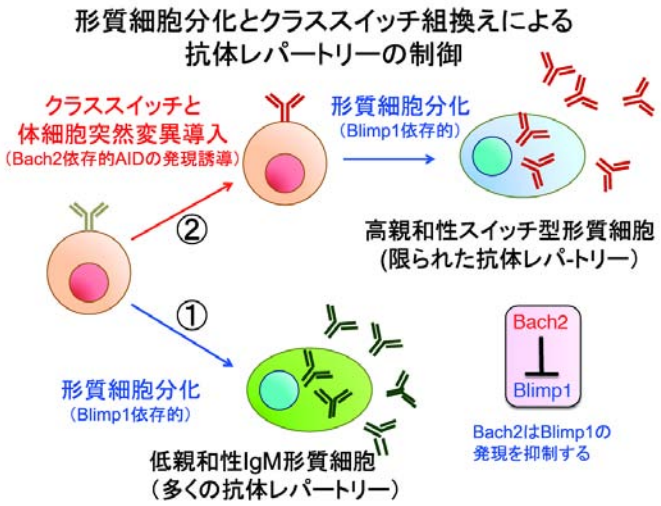
1．Okamoto M et al., J Neurosci, 35(7), 2942-2958, 2015.
2．Xie M-J et al., Cereb Cortex, 23(6), 1410-1423, 2013.
3．Yagi H et al., Sci Rep, 4, 6353, 2014.

（事務局資料）

④　免疫系について，B 細胞分化の初期過程にてミトコンドリアの活性により方向性が決定されることを解明した論文が Nat. Commun.誌に掲載された（**資料 2-1-2-1-5**）。

資料 2-1-2-1-5　活性化Ｂ細胞分化決定機構の研究

B 細胞が産生する抗体は，大きく二つに分類出来る。一つは，『抗原に対する親和性の低い IgM 抗体』であり，もう一方は，『突然変異を多く持った，抗原に対する親和性の高いクラススイッチした抗体（IgM 以外のクラスの抗体）』である。最近これらの抗体の免疫学的な機能の違いが明らかになりつつあるが，活性化した B 細胞が，どちらの抗体を分泌する細胞になるかを制御するメカニズムは全く不明であった。



今回私たちは，この分化の方向性を決める分子機構を明らかにした。活性化 B 細胞は，ミトコンドリアの活性の違いによって，クラススイッチ組換えを起こしやすい細胞集団（左図②）と，形質細胞に分化しやすい細胞集団（左図①）に分けられることを見いだした。これらの細胞を詳細に調べた結果，ミトコンドリア活性が高い細胞では，活性酸素種（ROS）の発生が増強した結果，ヘム合成が阻害されている事が分かった。この細胞では，ヘムによって活性が抑制される転写因子 Bach2 の機能が維持されるため，AID が発現し，クラススイッチ組換え・体細胞突然変異導入が誘導される（上図②）。一方，ミトコンドリア活性の低い細胞では，ROS が少なくヘム合成が促進されるため Bach2 機能は抑制される。この細胞では，Blimp1（Bach2 によって転写が抑制される転写因子）が誘導された結果，形質細胞への分化が促進される（上図①）。今回の研究成果は，ミトコンドリアによる細胞分化制御の新しいメカニズムを見いだしただけでなく，様々な免疫反応において，適正な抗体産生を誘導するために必要な分子機構の解明に寄与し，新規免疫療法の開発への発展も期待される。

【参考文献】

1．Jang KJ et al., Nat Commun, 6, 6750, 2015.

（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

1．医学部・医学系研究科を中心として，第１期の実績を踏まえ，中期目標及びミッションの再定義に則り，取り組むべき重点研究領域を明確にし，質の高い基礎医学研究を推進した。論文の質・量，学会賞受賞，科研費採択状況等から鑑み，顕著な成果があがっており，特に，イオンチャネル，脳神経回路の形成や制御機構，感染免疫応答等の分野で世界的に優れた研究成果をあげた。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

医学部・医学系研究科・高エネルギー医学研究センター・子どものこころの発達研究センター　　観点「研究成果の状況」
質の向上度「研究成果の状況」

【関連する学部・研究科等，研究業績】

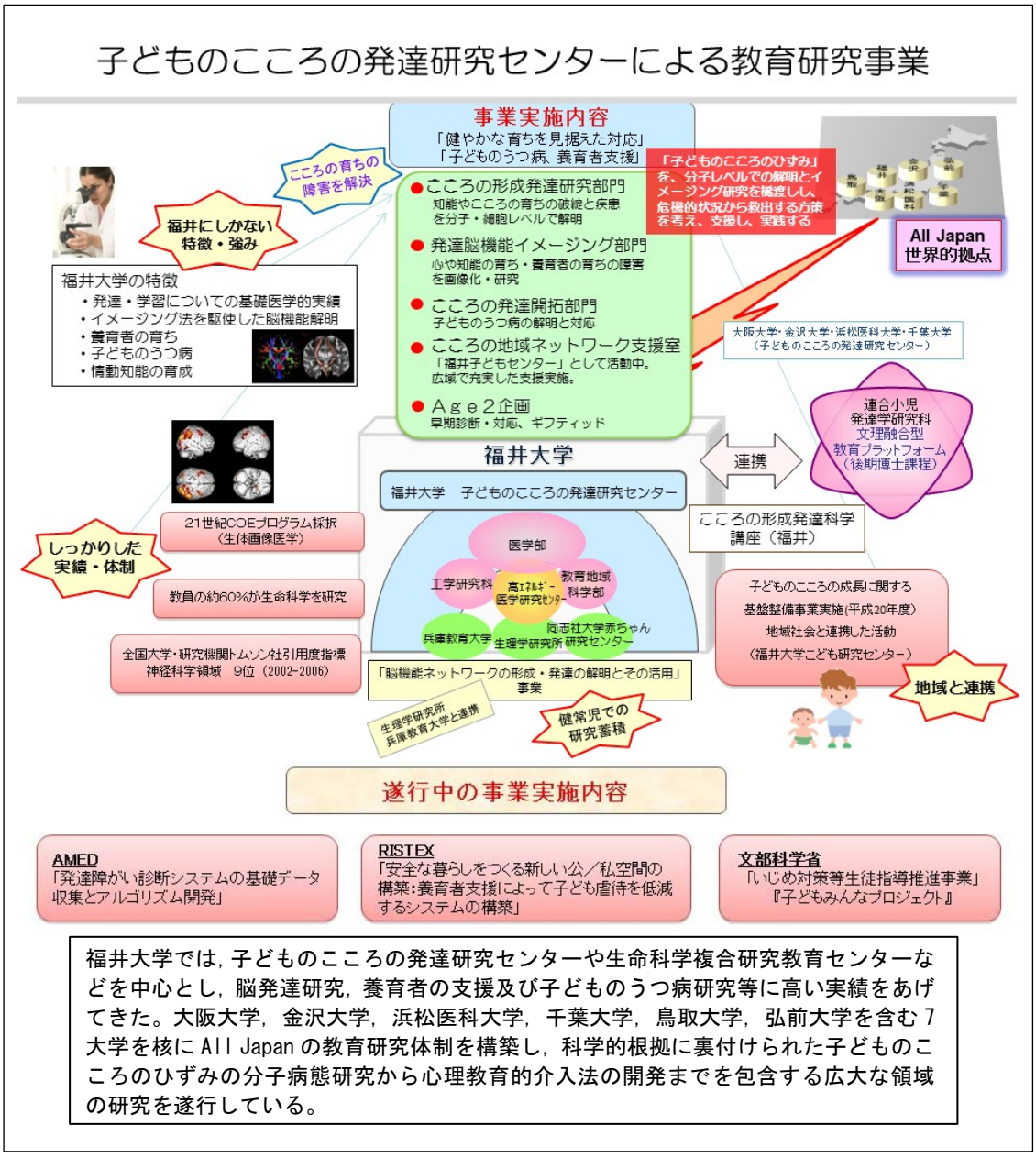
医学部・医学系研究科・高エネルギー医学研究センター・子どものこころの発達研究センター

業績番号４　嗅覚神経回路の研究
業績番号８　大脳皮質形成とシナプス機能制御の分子機構の解明
業績番号11　電気生理学的手法によるイオンチャネル機能の解析
業績番号12　イオンチャネルの膜内動態と機能
業績番号14　活性化Ｂ細胞分化決定機構の研究

計画２－１－２－２「ＰＥＴ，ＭＲＩ等の生体画像技術を基盤とする分子プローブ，画像解析法，生体機能解析法等の開発，及びそれらを用いた生命現象の解明並びに臨床医学への応用に関する世界的に優れた研究を行う。」に係る状況

高エネルギー医学研究センター（**P2-3 前掲資料 2-1-1-1-2**），子どものこころの発達研究センター（**資料 2-1-2-2-1**）及び医学部の連携の下，重点的に取り組んでいる「分子イメージングおよび生体機能イメージング」の分野で，トップジャーナルへの掲載等，特筆すべき成果を得た（**資料 2-1-2-2-2**）**【別添資料 研-2】**。

資料 2-1-2-2-1　子どものこころの発達研究センターの概要（研究）

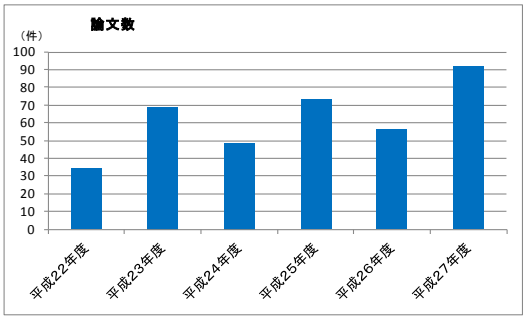


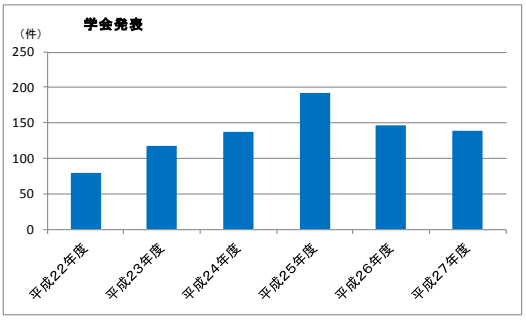
福井大学では，子どものこころの発達研究センターや生命科学複合研究教育センターなどを中心とし，脳発達研究，養育者の支援及び子どものうつ病研究等に高い実績をあげてきた。大阪大学，金沢大学，浜松医科大学，千葉大学，鳥取大学，弘前大学を含む 7 大学を核に All Japan の教育研究体制を構築し，科学的根拠に裏付けられた子どものこころのひずみの分子病態研究から心理教育的介入法の開発までを包含する広大な領域の研究を遂行している。

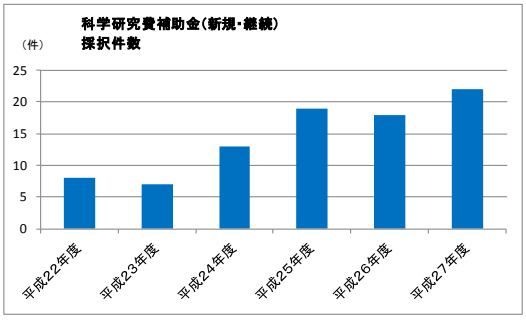
（事務局資料）

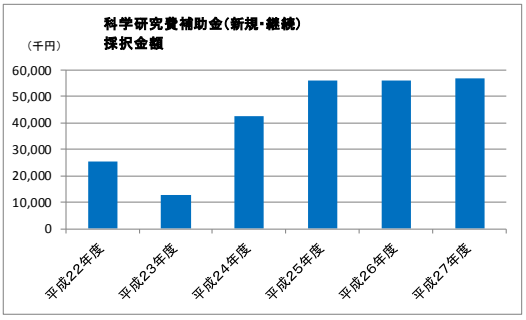
資料 2-1-2-2-2　当該分野の主な活動状況

■　主な成果発表状況









■　主な受賞

職名	賞の名称	受賞年度（平成）
助教	日本分子イメージング学会大会長賞	22
教授	米国核医学 2011 総会　腫瘍臨床診断部門最優秀優秀ポスター賞	23
助教	日本医学放射線学会板井研究奨励賞	25

■　主な科研費実施状況

実施年度（平成）	種目	研究領域・分野名
24～25	新学術	脳内環境：恒常性維持機構とその破綻
26～27	新学術	共感性の進化・神経基盤
27～28	新学術	構成論的発達科学－胎児からの発達原理の解明に基づく発達障害のシステム的理解－
24～26	基盤(A)	放射線科学
26～28	若手(A)	放射線科学
24～26	基盤(B)	融合社会脳科学
25～27	基盤(B)	放射線科学
27～29	基盤(B)	子ども学（子ども環境学）
27～29	基盤(B)	産婦人科学

（事務局資料）

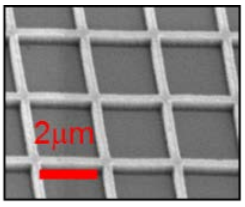
中でも，顕著な成果は以下の通りである。

① がん細胞を立体的に増殖させる技術の開発と新規プローブと評価系を開発した研究成果は全国紙に掲載される等，注目された（**資料 2-1-2-2-3**）。

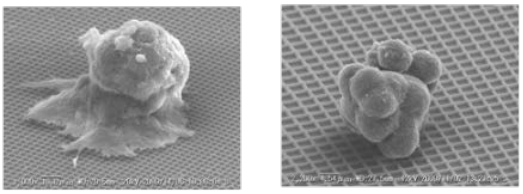
資料 2-1-2-2-3　分子イメージングに関する基礎研究

これまでのがん研究では，二次元培養がん細胞を用いていたが，立体構造を持つ生体内の腫瘍組織と多くの点で性質が異なることが問題となっていた。このため，様々な三次元培養法が検討されてきたが，煩雑性，不均一性，低再現性等の問題を解決することが出来なかった。しかし，ナノプリンティング表面加工プレートを用いた本法は，簡便に，均一で，再現性良く三次元がん細胞塊を培養出来ることに加え，がんの細胞遊走，高増殖能，細胞間接着，低酸素領域形成といった性質を培養系において再現出来る点で画期的な技術である。これらの性質は，がんの治療抵抗性や転移・再発に関わる現象であるため，本培養法を用いたがん分子イメージング・治療に対する薬剤開発を行うことで，難治性がんの治療効果を飛躍的に高めることが期待される。

ナノプリンティング表面加工プレート

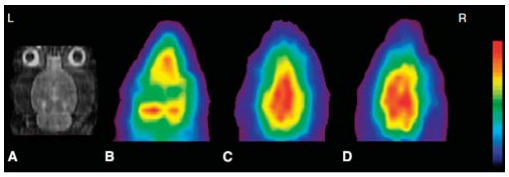


培養面の拡大写真



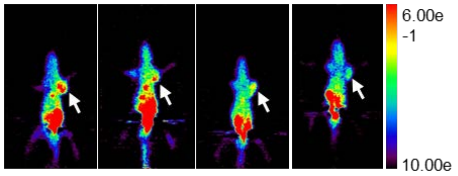
三次元的に培養されたがん細胞塊
（右: Colon-26、左: HT-29）

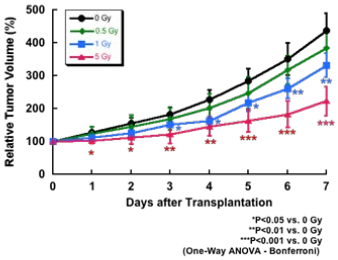
ヘモグロビン含有小胞（HbV）に ^{15}O 標識ガスを取り込ませ，この小胞を半減期の非常に短い 0-15 の血中放射能を一定状態に保ちながら下肢静脈より持続的に注入することにより，小動物の脳内酸素消費率をストレスをかけず，簡便に測定可能な方法を開発した。本法を右内頚動脈梗塞モデルラットに用いたところ，脳血流量，酸素摂取率，酸素消費量，脳血液量が健常側と比べて，梗塞側で有意に低下しており，本法の有効性が示された。



正常ラットにおける $^{15}O_2$ 標識薬剤投与後の画像
（A:MRI、B: $C^{15}O$-HbV、C: $H_2{}^{15}O$、D: $^{15}O_2$-HbV）

粒子線がん治療の効果を治療開始早期に予測することは，治療戦略の決定や患者の QOL 向上のための重要な因子となる。本研究では，細胞増殖能を反映する分子イメージングプローブである ^{18}F-FLT を用いて，粒子線治療の治療効果予測に利用可能であるかを，細胞および実験動物を用いて基礎的に検討した。その結果，^{18}F-FLT の集積は照射線量が増加するにつれて減少すること，腫瘍体積増加の抑制は，^{18}F-FLT の集積を検討した時よりも数日後からおきることが明らかとなった。これら実験の結果は，粒子線治療開始後すぐに ^{18}F-FLT-PET 検査を行うことにより，粒子線治療に対する早期の治療効果判定が可能になることを示している。





がん移植マウスへの陽子線照射後の ^{18}F-FLT の PET 画像（上）および腫瘍体積の変化（下）

【参考文献】

1．Yoshii Y et al., Biomaterials, 32(26), 6052-6058, 2011.

2．Kobayashi M et al., J Cereb Blood Flow Metab, 32(1), 33-40, 2012.

3．Lin C et al., J Nucl Med, 56(6), 945-950, 2015.

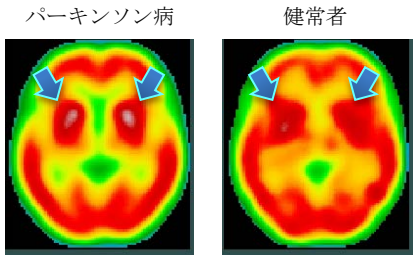
（事務局資料）

② 脳機能イメージングの臨床応用とともに，分子イメージングでは，酸化ストレス，アミロイドβ，神経炎症等の画像化が新たに可能となり，症状重症度と酸化ストレスの相関を PET で明らかにした筋萎縮性側索硬化症の臨床研究は，新聞各社や NHK で報道される等，注目された（**資料 2-1-2-2-4**）。

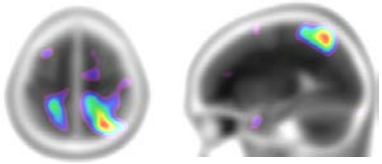
資料 2-1-2-2-4　脳分子イメージングを用いた臨床研究

◆脳神経疾患の PET 酸化ストレスイメージング

脳内酸化ストレスは，様々な脳変性疾患の原因の一つとされている。腫瘍低酸素イメージング薬剤として用いられている [^{62}Cu]-diacetyl-bis(N^4-methylthiosemicarbazone)（^{62}Cu- ATSM）は，生体内のミトコンドリア呼吸鎖不全による酸化ストレス領域の画像化にも応用できる。第 1 期はミトコンドリア遺伝子病（MELAS）患者の脳内酸化ストレス描出を行ったが，その後，パーキンソン病（PD）患者の線条体（下図上）や筋萎縮性側索硬化症（ALS）患者の運動関連脳神経領域（下図下）における酸化ストレスを画像化し，米国核医学会でハイライト演題として選出されるなど国際的にも高く評価された。ALS の研究は，新聞各紙（福井・県民福井・朝日）や NHK ニュース（地方版）でも報道された。



線条体(矢印)での Cu-ATSM 集積の違い


ALS 患者での Cu-ATSM 集積増加域

この部分は著作権の関係で掲載できません。

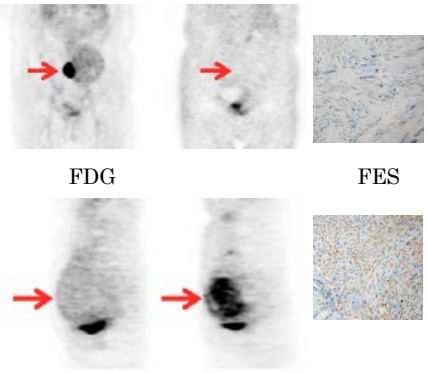
（日刊県民福井　平成 27 年 4 月 24 日）

【参考文献】

1．Ikawa M et al., Neurology, 84(20), 2033-2039, 2015.
2．Ikawa M et al., Nucl Med Biol, 38(7), 945-951, 2011.
3．Yoshii Y et al., Nucl Med Biol, 39(2), 177-185, 2012.

◆子宮肉腫の診断と病態解析

エストロゲン受容体(ER)画像の臨床応用研究を第１期より継続して進めており，エストロゲンの中で最も生物活性が高いとされる17β-estradiol (E2)類似の化合物によるPET用放射性薬剤 16α-[^{18}F]fluoro-17β-estradiol (FES)を用いた婦人科腫瘍の臨床研究を実施した。通常行われるFDG-PETとの集積比（FDG/FES集積比）を算出することで，良性腫瘍と悪性腫瘍の相違が明瞭に示され，高い正診率で両者の鑑別が可能となることを明らかにした。子宮体がんおよび子宮肉腫では，良性の内膜過形成および子宮筋腫と比べて同比が有意に高値となることを報告し，免疫染色による病理組織との比較でも，FES集積とERα密度の相関が高いことも確認した（下図）。この研究は2011年の米国核医学会において最優秀優秀ポスター賞を受賞した。



子宮筋腫（上）と肉腫（下）の FDG-(左), FES-PET(中)画像(矢印は腫瘍部)および腫瘍組織の免疫染色病理像。病理像では，茶色がERの存在を示す。

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（福井新聞　平成23年8月25日）

【参考文献】

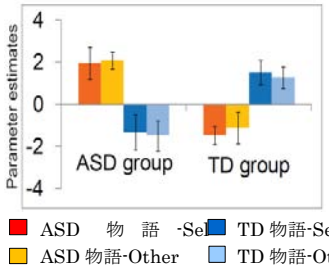
１．Yoshida Y et al., J Nucl Med Mol Imaging, 38(10), 1824-1831, 2011.
２．Zhao Z et al., J Nucl Med, 54(4), 499-506, 2013.

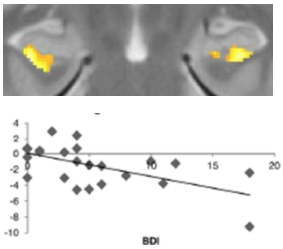
◆脳機能イメージング研究

子どものこころの発達研究センターとの共同研究では，自閉スペクトラム症（ASD）や愛着障害等の発達障害患者と定型発達者（TD: 健常群）の脳機能研究を主に fMRI を用いて行った。他者との共感性に関する脳賦活検査では，他者の行動理解に関する物語課題で共感性に関わる脳領域(前頭葉内側前頭前野)の賦活が, ASD 者と TD 者で逆の傾向にあることが明らかとなった。この結果は，ASD 者は他者と共感できないわけではなく，TD 者との共感性に乏しいのみで ASD 者同士は共感し合っている可能性を示した（類似性仮説：右図）。その他，記憶に関する健常者の fMRI 研究で，海馬の賦活強度とうつ傾向との間に相関があることを確認した。

自閉スペクトラム症(ASD)と定型発達者(TD)の比較

共感の脳部位
(腹側内側前頭前野)





記憶課題による海馬の賦活部位(上)とうつ傾向指標(BDI)との相関(下: $p < 0.01$)

この部分は著作権の関係で掲載できません。

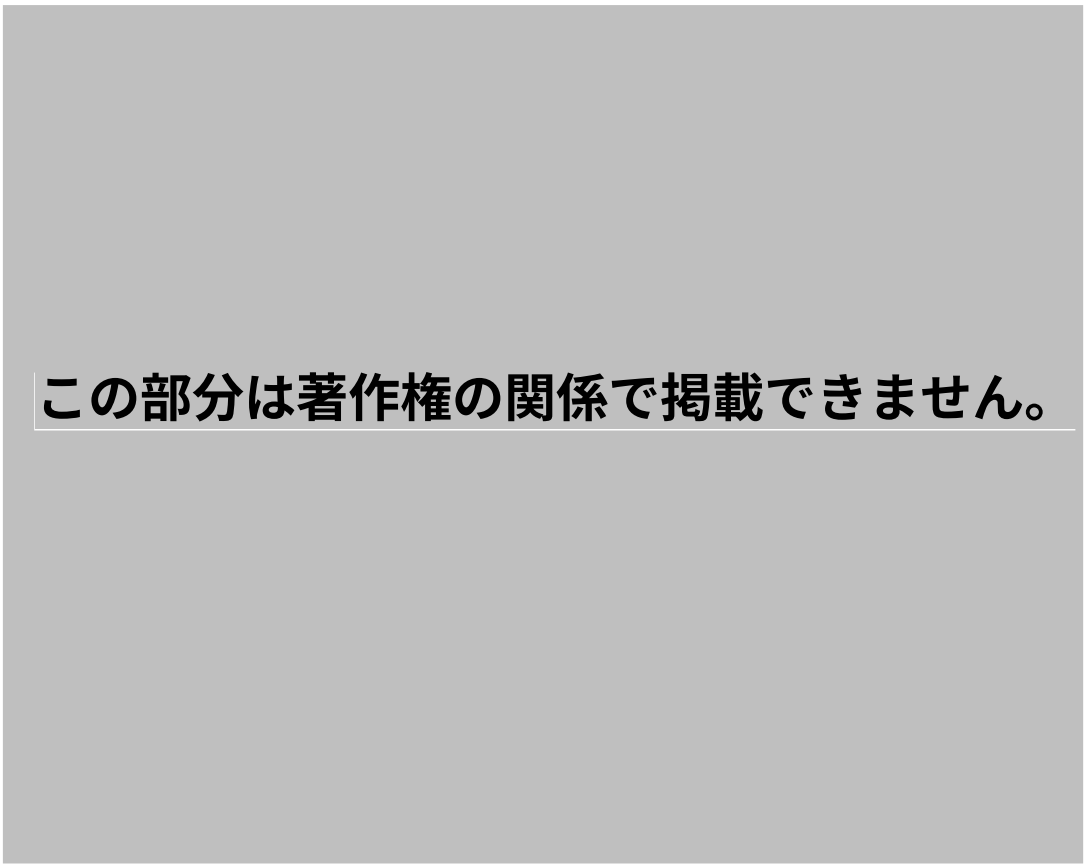
【参考文献】
1．Komeda H et al., Soc Cogn Affect Neurosci, 10(2), 145-152, 2015.
2．Fujii T et al., Hippocampus, 24(2), 212-224, 2014.

（平成 26 年 6 月 20 日　中日新聞）

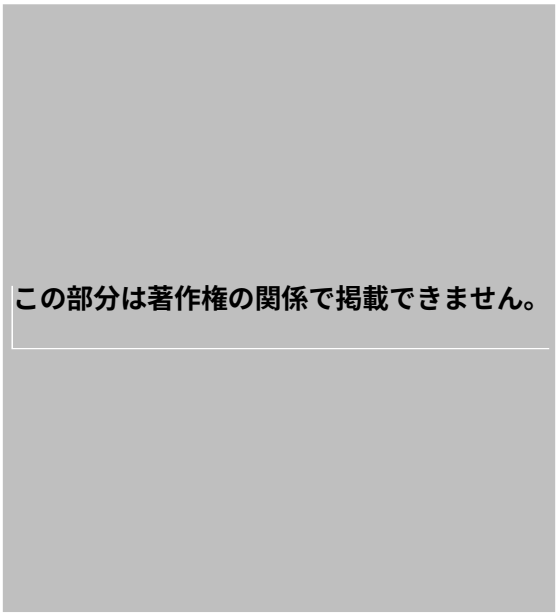
（事務局資料）

③　被虐待者の脳画像研究では，被虐待の脳発達に及ぼす影響を脳画像解析で明らかにした。小児期に心理的虐待を受けて育った子どもの脳では，心的外傷経験が感覚野の発達に影響を及ぼすことを世界で初めて明らかにした。その成果は，テレビ，JST サイエンスポータル「オピニオン」で報道された（**資料 2-1-2-2-5**）。

資料 2-1-2-2-5　被虐待者の脳画像研究



（「JST サイエンスポータル HP」から抜粋）



（平成 26 年 9 月 24 日　読売新聞）

【参考文献】

1．Tomoda A et al., PLoS One, 7(12), e52528, 2012.

2．Mizuno K et al., Neuroimage Clin, 2, 366-376, 2013.

3．Fujisawa TX et al., PLoS One, 10(8), e0136427, 2015.

（事務局資料）

④　これら研究は，大型プロジェクトにも採択され（**資料 2-1-2-2-6**），高く評価された。特に，科研費細目別採択件数「子ども学」のランキングにおいて，本学は全国第一位であり，これは生体機能イメージングによる小児発達に係る研究成果が卓越したものであることの証左である（**資料 2-1-2-2-7**）

資料 2-1-2-2-6　大型研究プロジェクト採択状況

獲得年度	事業名	研究課題名	所属	獲得総額（千円）
H22	科学技術試験研究委託事業	難治性がん治療に向けた機能画像法の開発	高エネルギー医学研究センター	55,499
H23	科学技術試験研究委託事業	自閉症の病態研究と新たな診療技法（診断・予防・治療）の開発（自閉症スペクトラム障害（ASD）の発症基盤の解明と診断・治療への展開）	医学部・高エネルギー医学研究センター・子どものこころの発達研究センター	121,037
H26（実施中）	運営費交付金特別経費（プロジェクト分）	機能画像を統合した革新的医学画像システム FRAP の構築および医工教・産学連携による学際拠点の形成	高エネルギー医学研究センター	12,562
H27（実施中）	戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発）	養育者支援によって子どもの虐待を提言するシステム構築	子どものこころの発達研究センター	5,963

（事務局資料）

資料 2-1-2-2-7　科研費細目別採択件数「子ども学」のランキング

順位	機関種別名	機関名	応募件数 累計数	新規採択 累計数	うち女性	累計配分額
1	国立大学	福井大学	11.0	7.0	4.0	16,300
2	国立大学	東京大学	6.5	5.5	2.5	12,650
3	特殊法人・独立行政法人	国立研究開発法人放射線医学総合研究所	6.0	5.0	3.0	18,800
4	国立大学	東北大学	7.0	4.0	2.0	3,800
4	国立大学	信州大学	10.0	4.0	1.0	8,900
4	国立大学	広島大学	9.0	4.0	0.5	4,200
4	私立大学	聖隷クリストファー大学	6.5	4.0	1.0	2,800
8	国立大学	北海道大学	4.0	3.0	1.0	8,500
8	国立大学	筑波大学	6.0	3.0	1.5	4,050
8	国立大学	金沢大学	11.0	3.0	2.0	4,700
8	国立大学	大阪大学	3.0	3.0	1.0	3,600
8	国立大学	九州大学	5.5	3.0	1.0	3,800
8	公立大学	大阪府立大学	4.0	3.0	2.0	3,200
8	私立大学	東海大学	13.0	3.0	1.0	2,600
8	私立大学	早稲田大学	8.5	3.0	0.5	6,500
8	私立大学	川崎医療福祉大学	4.0	3.0	2.0	3,100
8	私立大学	広島国際大学	6.0	3.0	0.0	3,900
8	特殊法人・独立行政法人	国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター	4.0	3.0	2.0	3,800
8	特殊法人・独立行政法人	国立研究開発法人国立成育医療研究センター	3.0	3.0	1.5	3,300

（「文教ニュース」第 2360・61 合併号 H27.9.21・28 日（官庁通信社）から抜粋）

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

1．高エネルギー医学研究センター，子どものこころの発達研究センター，医学部が連携して，分子イメージングに関する基礎研究，脳機能イメージング研究，精神神経疾患や発達障害の病態解明に向けた研究，さらに被虐待者や自閉症者の脳画像研究を行い，トップジャーナル等での発表，科研費の良好な採択状況等，顕著な国際的成果をあげるとともに，メディアによる報道等によって，成果は広く社会に発信された。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

医学部・医学系研究科・高エネルギー医学研究センター・子どものこころの発達研究センター　観点「研究成果の状況」
質の向上度「研究成果の状況」

【関連する学部・研究科等，研究業績】

医学部・医学系研究科・高エネルギー医学研究センター・子どものこころの発達研究センター

業績番号 5　被虐待者の脳画像研究
業績番号 33　脳機能イメージング研究
業績番号 34　分子イメージングに関する基礎研究

計画２－１－２－３「物質・生命・システム各系の分野において，世界的に優れた学術基盤研究・発展研究を推進する。」に係る状況

工学部・工学研究科を中心として，物質・生命・システム各系の分野において，トップジャーナルへの掲載，受賞等，成果をあげた（**資料 2-1-2-3-1, 2)【別添資料 研-3】**。

資料 2-1-2-3-1　当該分野の主な活動状況（受賞リスト）

■　物質系領域

年度	受賞者グループ	授与機関・賞名
2010	池田功夫	繊維学会　繊維学会功績賞
2010	吉見泰治	平成 22 年度有機電子移動化学奨励賞
2010	A. Li, T. Uchimura, H. Tsukatani, T. Imasaka	The Japan Society for Analytical Chemistry Analytical Sciences Hot Article Award
2010	杉原伸治	積水化学工業株式会社 自然に学ぶものづくり研究助成プログラム奨励賞
2011	植松英之	繊維機械学会　繊維機械学会賞学術奨励賞
2011	勝圓進，宮﨑孝司，堀照夫，大島邦裕	繊維機械学会 繊維機械学会賞　技術賞
2011	荻原隆	田中貴金属工業　MMS 賞
2011	杉原伸治	高分子学会　高分子研究奨励賞
2011	田上秀一	レオロジー学会　レオロジー学会論文賞
2011	廣垣和正	繊維学会　繊維学会論文賞
2011	櫻井謙資	繊維学会　繊維学会功績賞
2012	阪口壽一	高分子学会　高分子研究奨励賞
2012	徳永雄次	有機合成化学協会関西支部 有機合成化学協会関西支部賞
2013	川﨑常臣	長瀬科学技術振興財団　長瀬研究振興賞
2014	T. Kawasaki, K. Soai, A. Matsumoto	Wiley-VCH Verlag and The Chemical Society of Japan The Chemical Record (TCR) Most Accessed Article
2014	中根幸治，清水徹，五反田一志，白石健二，若生寛志	繊維機械学会　技術賞
2014	S. Sakurai, T. Uchimura	The Japan Society for Analytical Chemistry Analytical Sciences Hot Article Award
2015	浅井華子	繊維機械学会　繊維機械学会賞学術奨励賞
2015	浅井華子	繊維学会　繊維学会若手優秀発表賞

■　生命系領域

年度	受賞者グループ	授与機関・賞名
2010	小西慶幸	神経化学会　神経化学会最優秀奨励賞
2010	沖昌也	遺伝学会　遺伝学会奨励賞
2013	沖昌也	生化学会　生化学会北陸支部奨励賞
2013	村瀬一之	北京信息科技大学　栄誉教授

■　システム系領域

年度	受賞者グループ	授与機関・賞名
2010	岩井善郎，北荘正人，千徳英介，本田知己，松原亨，柳和久	トライボロジー学会 トライボロジーオンライン論文賞
2010	島田皓樹，髙橋泰岳，浅田稔	特定非営利活動法人ロボカップ日本委員会 ロボカップ研究賞

2010	小林泰三	地盤工学会 地盤工学会賞研究奨励賞（地盤工学会）
2010	堀俊和	電子情報通信学会　アンテナ・伝播研究専門委員会 功労賞
2010	森川博由，油井弘充，森川浩子， 山崎貞人	糖尿病情報学会　第1回日本糖尿病情報学会論文賞
2010	川崎章司，松木純也，林泰弘， 伊藤彰俊	電気学会電力・エネルギー部門 平成21年度電気学会電力・エネルギー部門誌優秀論文賞
2010	藤元美俊	電子情報通信学会通信ソサイエティ 電子情報通信学会 ソサイエティ活動功労賞
2010	大津雅亮	機械学会 機械材料・材料加工部門 部門賞（業績賞）
2010	明石行生	福井市　福井市景観賞2010
2010	伊藤隆基	材料学会　材料学会高温強度部門委員会 貢献賞
2010	山田忠幸，杉森正義，竹内正紀， 永井二郎	北海道開発技術センター　寒地技術賞（産業部門）
2011	小林泰三	文部科学省　平成23年度科学技術分野の文部科学大臣表彰・若手科学者賞（文部科学省）
2011	吉田達哉，小泉孝之，辻内伸好， 篠崎誠悟，柴山俊之	油空圧機器技術振興財団 油空圧機器技術振興財団学術論文顕彰
2011	峠正範，千徳英介，宮島敏郎， 本田知己，木内淳介，松井多志， 田中隆三，岩井善郎	先端加工学会 平成22年度先端加工学会賞　研究論文賞
2011	竹本拓治	パーソナルファイナンス学会　学会賞
2011	G. Matsui，T. Tachibana，Y. Nakamura，K. Sugimoto	電子情報通信学会ネットワークシステム研究会 第11回ネットワークシステム研究賞
2012	岩井善郎，松原亨，大塚雅美， 勝俣力，宮島敏郎	トライボロジー学会　トライボロジー学会技術賞
2012	大津雅亮	塑性加工学会　塑性加工学会学術賞
2013	藤元美俊	電子情報通信学会 通信ソサイエティチュートリアル論文賞
2013	安藤大樹，村松直樹，山田泰弘	設計工学会　設計工学会論文賞
2013	大津雅亮，市川司，松田光弘， 高島和希	塑性加工学会　塑性加工学会論文賞
2013	明石行生，斎藤孝，竹井尚子， 森島俊之，高嶋彰	照明学会　2013（第11回）照明技術開発賞
2013	水田泰成，小出俊雄，鞍谷文保， 長村光造	一般財団法人素形材センター 第２回素形材連携経営賞経済産業大臣賞
2013	田岡久雄	IEEE（Institute of Electrical and Electronics Engineers） IEEE Fellow
2013	永井二郎	機械学会熱工学部門 部門一般表彰　貢献表彰
2013	齊田光	雪工学会　学術奨励賞

2014	T. Yamamoto, T. Tachibana	The 2014 IAENG International Conference on Communication Systems and Applications Certificate of Merit
2014	T. Kobayashi,	International Society for Terrain-Vehicle Systems Sohne-Hata-Jurecka Award
2014	服部修次	機械学会流体工学部門　部門賞
2014	橘拓至，三好一徳，村瀬勉，堀内咲江	電子情報通信学会ネットワークシステム研究会 第14回ネットワークシステム研究賞
2014	浅井大介，宮城貞二，藤垣元治	精密工学会　高城賞
2015	髙野浩貴	電気学会　電力技術委員会奨励賞
2015	岡田将人	塑性加工学会 塑性加工学会賞　新進賞
2015	Y. Uozumi, K. Nagamune, N. Nakano, K. Nagai, Y. Nishizawa, Y. Hoshino, T. Matsushita, R. Kuroda, M. Kurosaka	Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics the Young Researcher Award of Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics
2015	冨田大樹，藤垣元治，生駒昇，玉井博貴，浅井大介，宮城貞二，村田頼信	実験力学会 技術賞

■　窒化物半導体領域

年度	受賞者グループ	授与機関・賞名
2013	葛原正明	応用物理学会　フェロー
2014	葛原正明	APEX/JJAP　2013年度APEX/JJAP編集貢献賞
2015	葛原正明	福井県　福井県科学学術大賞
2015	橋本明弘	APEX/JJAP　2015年度APEX/JJAP編集貢献賞

■　融合領域

年度	受賞者グループ	授与機関・賞名
2011	金邉忠	レーザー学会　レーザー学会進歩賞
2015	金邉忠	レーザー学会　上級会員

（事務局資料）

資料 2-1-2-3-2　当該分野の主な活動状況（科学研究費補助金額（採択分）の単年度平均の第１期・第２期比較）

■　科学研究費補助金（科研費）については，全体では一定の水準以上を維持しながら教員一人当たりでは向上した。

		第１期	第２期	第２期/第１期
全体	採択件数	66	95	1.4 ↗
	獲得額(千円)	143,396	148,345	1.03 →
教員一人当たり	採択件数	0.39	0.57	1.5 ↗
	獲得額(千円)	853	897	1.05 ↗

代表者の直接経費で集計

（事務局資料）

中でも，顕著な成果は以下の通りである。

① 独自の１細胞追跡システムやスクリーニング法を開発するとともに，DNA 配列に依存しないエピジェネティックな発現制御機構の分子レベルでのメカニズムを明らかにし，大型資金獲得，論文ダウンロード数や新聞記事への掲載で高く評価された（**資料 2-1-2-3-3**）。

資料 2-1-2-3-3　エピジェネティックな遺伝子発現制御機構の解明

■ **概要**

独自に１細胞追跡システムを確立し，エピジェネティックな発現は状況によって一定の規則性を持って揺らいでいることを明らかにした。さらに，エピジェネティックな発現はランダムに起こると従来のモデルでは考えられていたが，独自のスクリーニング法により揺らぎをコントロールする遺伝子を同定し，世界で初めてランダムに起きるのではなく遺伝子によって制御されていることを明らかにした。

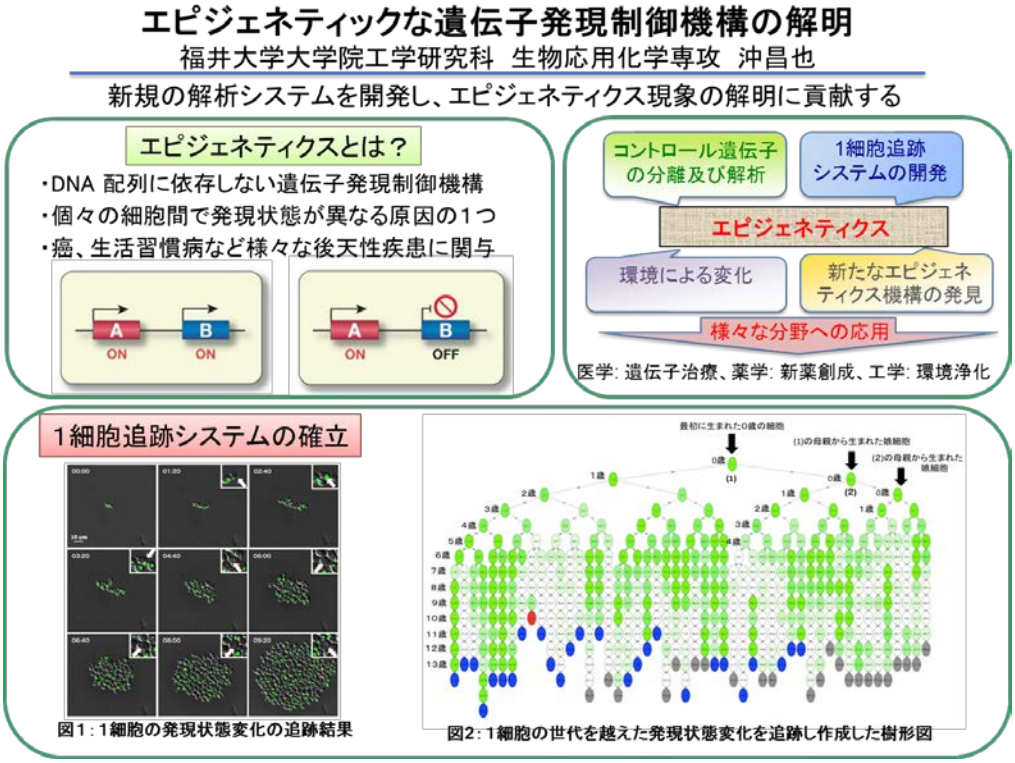


図1：1細胞の発現状態変化の追跡結果

図2：1細胞の世代を越えた発現状態変化を追跡し作成した樹形図

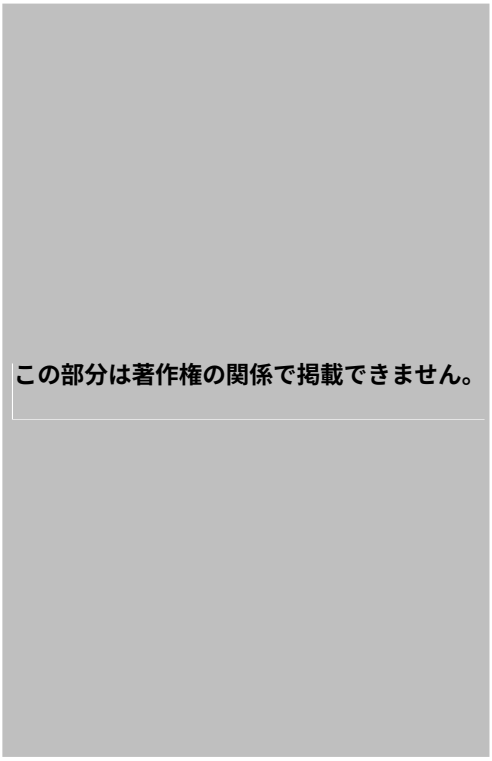
■ **優れた研究業績**

世界的権威のある雑誌 PLOS Biology（IF:12.69)に掲載　約 10,000 件ダウンロード
日経産業新聞，日刊工業新聞，科学新聞，中日新聞にて報道
Single Cell Genomics & Transcriptmics を始めとする国際学会（３件），国内学会等（18 件）に招待
国際誌（１件），国内誌（３件）から総説執筆依頼
2010 年日本遺伝学会奨励賞受賞
JST「さきがけ（総額 62,400,000 円)」採択

■　主な助成

1. 平成 21 年度～平成 24 年度　JST さきがけ「エピジェネティクスの制御と生命機能」(代表)
出芽酵母を用いたエピジェネティックな遺伝子発現切り替わりメカニズムの解明
採択額：直接経費 48,980,000 円
2. 平成 22 年度　武田科学振興財団「生命科学研究奨励」(代表)
単一細胞を用いた遺伝メカニズムの解明　採択額： 30,00,000 円
3. 平成 24 年度　若狭湾エネルギー研究センター「基礎研究」(代表)
分子レベルでの制御機構の解明による簡便かつ高効率照射手法の確立
採択額：1,126,200 円
4. 平成 24 年度～平成 25 年度　JST 国際強化支援事業（代表）
Message from yeast to Epigenetics -Yeast clarifies the frontiers of life science-
採択額：直接経費 5,291,000 円
5. 平成 26 年度　ノバルティス研究奨励金（代表）
DNA 損傷時にエピジェネティックに発現誘導される DDI2/3 の発現機構の解明
採択額：1,000,000 円

■　報道例



（平成 25 年 7 月 3 日　日本経済新聞）

② 高分子の高次での立体構造を精密制御する新たな方法について，1）選択的に様々な自己組織体を得る「重合誘起型自己組織化法」を見出し（**資料 2-1-2-3-4**），2）通常の方法では合成困難なナノ空間を有する高分子膜の合成を達成し，これらの特化した機能化，並びに微細な構造の相違に基づく発光機構を解明した（**資料 2-1-2-3-5**）。これらの成果は，化学分野の最上位の国際学術誌に掲載されるとともに，JST さきがけ獲得や新聞記事掲載で高い評価を得た（**資料 2-1-2-3-6**）。

資料 2-1-2-3-4　研究概要（重合誘起型自己組織化法の開発）

■　概要

様々な生体分子は，水環境あるいは疎水環境で特異的な立体構造を有し，高度な高次構造を形成し，高い機能を発現している。合成高分子においても高度に機能化された構造を構築するためには，その根本の合成方法を再度検討し，その一次構造を制御し，さらに得られる高分子集合体レベルでの高次な集積系を制御していく分子技術が必要となる。そこで一連の研究では，種々の高分子を反応性立体安定化剤として用いる精密分散重合を詳細に検討し，高選択的に様々な自己組織体（ナノ組織体）を直接得て，それをテンプレート等に用い，ナノデバイスへと応用展開することを目的とし，その基盤的な高分子合成法（重合）と自己組織（ナノ組織化）に関する「分子技術」を構築した。

一連の研究は，従来の高分子自己組織化法と異なり，重合後に得られた高分子を精製せず，直接重合中に重合反応と同時にナノ組織体を得る「可逆的付加開裂型連鎖移動（RAFT）分散重合法」をである。ミセルやベシクルなどのよく知られたナノ組織体だけでなく，サイズ制御可能なワームやトロイド，ランピーロッド等の幾何学的にも新しいナノ構造体の選択的合成を可能とする新しい重合法である。そのため本方法は，重合誘起型自己組織化法（Polymerization Induced Self-Assembly: PISA）として呼ばれるようになった（図１上段）。このような PISA で得られるナノ組織の応用も積極的に検討し，医用材料や境界潤滑剤（粘性調節剤）としての可能性も提案するに至った。

一連の研究では，図１上段の PISA の組織形成順序に従いテーマを２つに分類し，テーマ１「反応性立体安定化剤の機能性部位の分子設計」（図１中段，RAFT agent　→　生成物まで）並びにテーマ２　「PISA における重合パラメータによる組織制御」（図１中段の最終生成物まで）を検討した。テーマ１では，RAFT ラジカル重合に適用できないモノマーであるモノマー類に，直接 RAFT 重合基を導入できることを示し，新しいメタルフリーRAFT カチオン重合（MRCP）ならびに非ラジカル重合性モノマーの直接 RAFT ラジカル重合に成功した。この MRCP 等により，反応性立体安定化剤として使用可能な機能性部位の構築を可能にし，テーマ２に利用した。テーマ２では，生体適合性ポリエチレンオキシドや細胞膜と同じ構造のホスホリルコリンを有するセグメント(MPC)から，2-メトキシエチルアクリレートや 2-ヒドロキシプロピルメタクリレート（HPMA）の PISA を行い，同じ組成・構造のポリマーであっても，異なるナノ組織を選択的に合成することを可能にした。また水溶液系から有機溶媒系（*n*-アルカン）へ拡張した PISA により，油中でのワームゲルやベシクルの合成にも成功した。

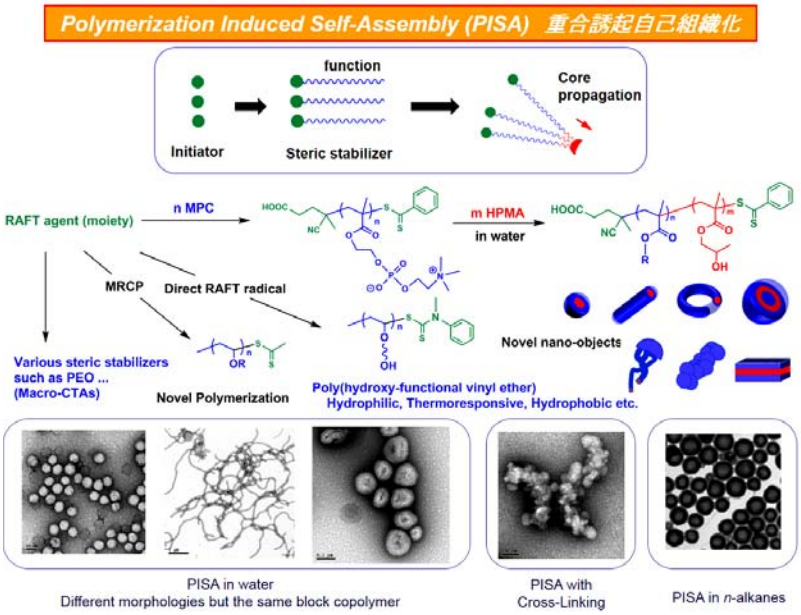


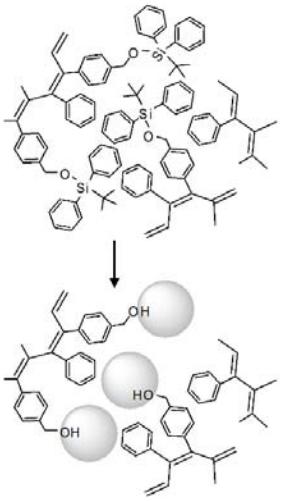
図１　PISA を中心とした一連の研究　（上段：PISA の模式図，中段：実際の重合反応，下段：得られたナノ組織体の透過型電子顕微鏡例）

（事務局資料）

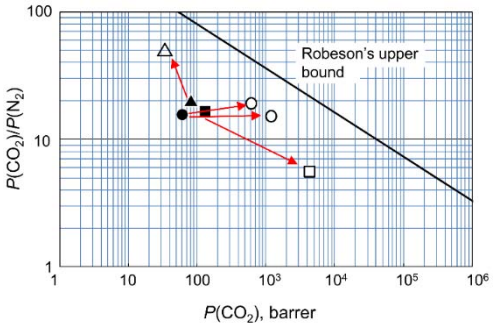
資料 2-1-2-3-5　研究概要（ナノ空間を有するポリアセチレン膜の合成とその分離膜への応用 及び 置換ポリアセチレンの発光メカニズムの解明）

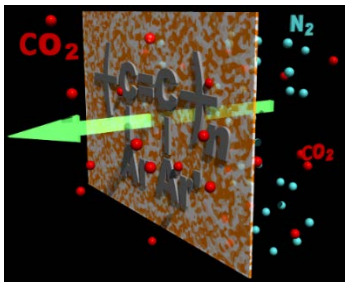
ナノ空間を有するポリアセチレン膜の合成とその分離膜への応用

置換ポリアセチレン膜に対して，様々な反応を行い，側鎖への極性基の導入を検討した。その結果，ヒドロキシ基やスルホ基のような極性基を含むポリアセチレン膜を作製することに初めて成功した。極性基はアセチレンの重合触媒を失活させるため，今までに極性基含有の二置換アセチレンが合成されたことはなかった。さらに，ポリマー膜の状態で反応を行うことによって(右図)，ポリマー膜内にサブナノ空間を形成させることも可能であることが示唆され，気体透過膜の作製法として非常に有利であることを明らかにした。このような方法で得たポリマー膜は極性基の効果によって，選択的に二酸化炭素を取り出すことも可能であり（左下図），　導入する極性基を選択することによって膜の二酸化炭素透過性を向上させることや，二酸化炭素と窒素の分離能を向上させることが可能であることを見出し(右下図)，近年非常に注目されている二酸化炭素膜分離の実用化の可能性を示唆する結果を得た。



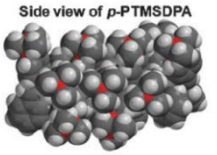
膜状態での脱保護反応

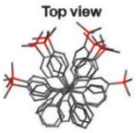


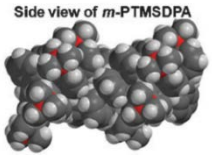


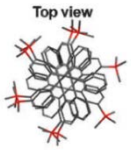
置換ポリアセチレンの発光メカニズムの解明

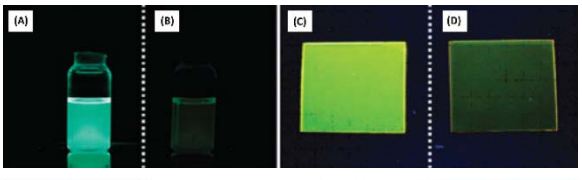
発光性材料である置換ポリアセチレンの置換基のわずかな位置の違いにより蛍光強度に大きな差が出ることを見出し（左上図 A と B または C と D），分子構造と発光について詳細に検討を行った。その結果，従来から考えられていた主鎖共役の効果ではなく，側鎖の芳香環の配列が発光に関する重要な要素であることを世界で初めて明らかにした。右図のように芳香環の重なりが少ないほど強く発光し，重なるほど蛍光発光は弱くなった。このことから，ポリマーフィルムを溶剤等で膨潤させるだけで，側鎖の配列が変化し（左下図），容易に発光強度を変えることが可能であることを見出した。これを応用し，本ポリマーフィルムを利用した潜在指紋認証への応用の可能性が示唆された(右下図)。

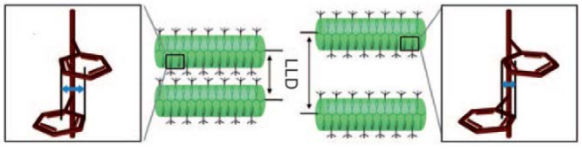


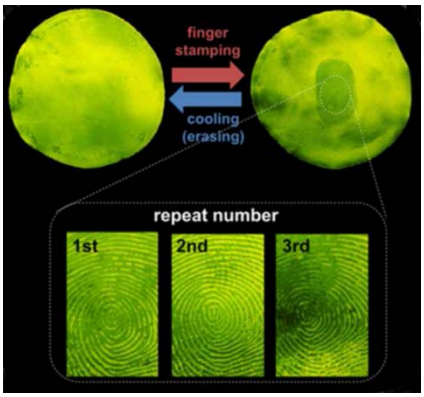












（事務局資料）

資料 2-1-2-3-6　評価(外部資金・新聞掲載)

■　外部資金

研究資金名	研究題目	受教員	実施年度	総額（千円）
JST　さきがけ（領域：分子技術と新機能創出）	ナノ分子材料を目指した自己組織化高分子の精密直接水系重合	杉原伸治	2012-2015	64,285

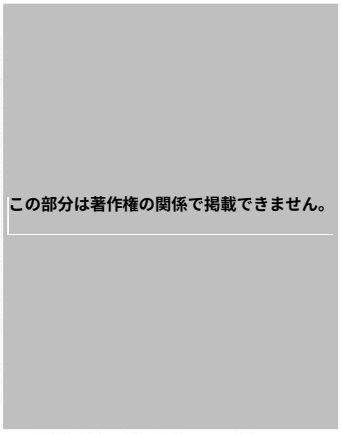
■　奨学寄附金

年度（平成）	申し入れ先	件数	金額（千円）
22	民間	2	1,000
23	民間	4	2,050
24	民間	4	1,450
24	財団・法人等	2	2,500
25	民間	3	1,500
26	民間	3	1,500
27	民間	3	1,501
27	財団・法人等	1	2,000
合計		22	13,502

■　受賞

年度(平成)	受賞者	賞
22	杉原伸治	積水化学工業株式会社 自然に学ぶものづくり研究助成プログラム奨励賞
23	杉原伸治	高分子学会　高分子研究奨励賞
24	阪口壽一	高分子学会　高分子研究奨励賞

■　新聞報道の例



（平成 25 年 12 月 17 日　日本経済新聞）

（事務局資料）

③　世界で初めて広域な路線にわたり積雪時の道路の凍結状態を予測できる方法とそのプログラムを開発し，多数の外部資金の獲得，新聞記事掲載及び受賞で高く評価された(**資料 2-1-2-3-7**)。

資料 2-1-2-3-7　広域路面滑り予想に関する研究

■　概要

本研究は積雪時の道路の滑り摩擦係数μを世界で初めて路線にわたり（広域に）予測できるようにした。今まで，熱収支法による路面温度の路線予測はあったが，これでは凍結の可能性だけを予報するだけであった。しかし実際には圧雪，シャーベット，氷盤などがどこで発生し，どの程度滑りやすいかを予測することが期待されていた。そこで道路であっても考慮されてこなかった車両の影響を組み込んだ熱・水分収支法を世界で最初に構築し，路面雪氷状態が計算できるようになり，μ予測を実現した。

本研究のアルゴリズムは 2012 年に「路面のすべり摩擦予測方法及び装置並びにそのプログラム」，登録番号 4899054）で特許化された。実用化に向けてナビゲーションによる路面危険案内アプリシステム（IDR，アイドル）が，2012 年「福井発！ビジネスプランコンテスト」でグランプリ賞を受賞した。現在，国土交通省の一事務所で試験的に本モデルを使った広域路面危険度予測の精度検証が行われている。また，気象予測と本研究の道路気象予測を一体化させるために，気象予報に関する我国最大の企業と協会とで共同研究の話しが続いている。本研究は国の資金を得て実施された（2007 年から 2010 年まで，国土交通省豊岡河川国道工事事務所より，2011 年から 2013 年まで科学研究費　基盤研究(c)「都市域対応型広域路面温度予測モデルの開発」，2014 年から　国土交通省福井河川国道工事事務所より)。また，この研究の核となる 3 つの論文のうち 2 本が日本雪工学会の学術奨励賞を受賞した。

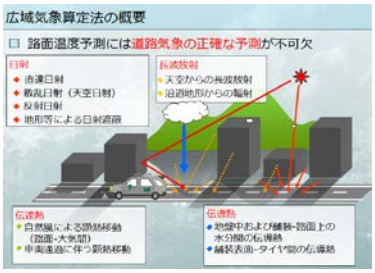


図１．路面の滑り摩擦係数 μ および路面温度 T を計算するための熱的因子（気象条件･交通条件･沿道地物など）を示す．デジタル標高データ･気象予測値･地盤データがあれば，何処でもμおよび T が予測できる．

図２．路面の滑り抵抗および路面温度の路線方向変化を測定するために使用した特殊車両，国内の大学では唯一の装置である．

図３．福井県内国道 8 号の路面温度変化を示したマップである．現在は路面の滑り摩擦係数 μ を示す前段として，数時間から１日先の路面温度の路線変化を道路管理者に配信すべく準備中である．これにより，凍結防止剤の散布や除雪車の配備に関する科学的な判断材料の提供が可能になる．

冬期事故における「冬型事故」は，30%を占め，毎年 1000 件程度であり，その要因はスリップが 91%を占める。日本全国のスリップ事故の経済損失は，推定 1,100 億円と言われており，この研究から展開される事業の効果について，即ち冬季事故の削減対策は数 100 億円程度の経済効果が見込まれる。

■　外部資金

・基盤研究(C)（一般）「都市域対応型広域路面温度予測モデルの開発」
　総額：498 万円
・研究成果最適展開支援プログラム（JST　A-STEP）2 年間継続
「空気膜式屋根雪処理装置の実証開発と性能評価」
　総額：340 万円

奨学寄附金

年度（平成）	申し入れ先	件数	金額（千円）
22	民間	3	6,100
22	財団・法人等	2	1,200
23	民間	4	12,700
23	財団・法人等	1	1,000
24	民間	3	1,820
24	財団・法人等	1	1,000
25	民間	4	2,400
26	民間	3	8,150
合計		21	34,370

■　評価(新聞報道)

報道タイトル	報道先	報道年月日
雪害と対策	Yahoo ニュース	H23.2.3
雪情報運転者に随時対策会議で学識者提言	福井新聞	H23.3.30
国道 8 号除雪基地	毎日新聞	H23.4.22
雪を保存，夏の冷房に福井で雪工学国際会議開幕	中日・県民福井・福井新聞	H24.6.7
歩道の融雪低コスト化	朝日新聞	H25.2.13
起業アイデア勝負 路面凍結予測システム	朝日新聞	H25.2.25
凍結路面，地図上に表示	日経新聞	H25.3.7
大雪情報被害軽減に 福井で雪氷シンポ	福井新聞	H25.11.19
県内企業雪の技術紹介	県民福井新聞	H25.12.13

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（平成 25 年 3 月 7 日　日本経済新聞）

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（平成 25 年 2 月 25 日　朝日新聞）

（事務局資料）

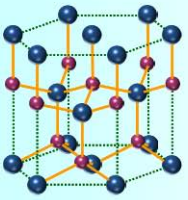
④　現在のシリコンパワーデバイスに代わる，高速・高電圧・高温動作に適した窒化物半導体パワーデバイスの開発研究を進め，世界最高となる絶縁破壊電圧を実証し，複数の大型資金獲得や受賞等，高い評価を得た(**資料 2-1-2-3-8**)。

資料 2-1-2-3-8 窒化物半導体パワーデバイスの研究

■　概要

窒化物半導体トランジスタにおける電圧分散型電極構造

1．窒化物半導体について

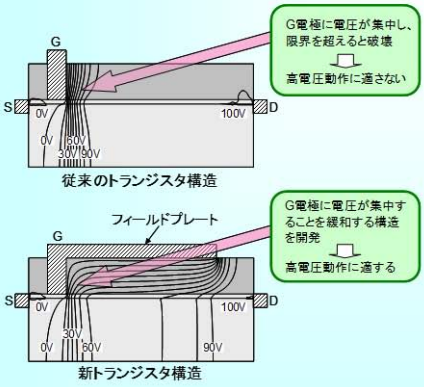


1つのGa原子は4つの窒素原子と強い結合を形成する。

窒化物半導体の特徴
- ○動作が速い(高速)
- ○タフで壊れない(高耐圧)
- ○熱に強い(高耐熱)

情報機器や家電機器の省エネ性能を向上できる新しい半導体として窒化物半導体の活用が注目されています。その代表は窒化ガリウム(GaN)です。これまでのシリコン半導体より、高速動作、高電圧動作、高温動作に適しています。

2．窒化物半導体トランジスタのどこを改良したのか？



フィールドプレートと呼ばれる電圧分散型の電極構造を考案しました。この新しい電極の導入により、トランジスタの動作電圧が向上しただけでなく、電力変換時の電流の流れを阻害する要因をほぼ完全に抑制することに成功しました。

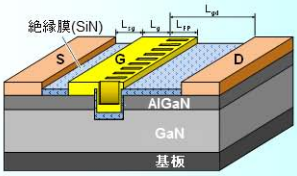
3．どんな用途に応用が可能か？

大きな外部電源アダプタが不要なパソコン

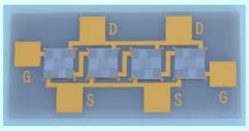
ラジエータ(水冷)が不要なハイブリッド自動車

窒化物半導体トランジスタは、携帯電話基地局や移動放送中継車などへの実用化が進んでいます。今後は、地球環境に優しいパワーエレクトロニクス社会の実現に向けて、小型で省エネ性能に優れた情報・家電機器やハイブリッド自動車などへの応用が進むものと期待されています。

4．今後の研究の展開は？



ナノメータープロセスを導入した新構造のフィールドプレート電極を開発中です。この技術の導入により省エネ性能の一層の向上が期待されます。



従来型のフィールドプレートをもつトランジスタの耐圧を大幅に改善しました(2kV以上)。このトランジスタチップを4つ平面実装したパワーモジュールを開発中です。今後はDC-DCコンバータやインバータへの回路応用を進めます。

■　主な研究業績リスト

[1] H. Tokuda, K. Kodama, and M. Kuzuhara, “Temperature dependence of electron concentration and mobility in n-GaN measured up to 1020 K,” Appl. Phys. Lett., 96, 252103, (2010).
[2] H. Tokuda, M. Hatano, N. Yafune, S. Hashimoto, K. Akita, Y. Yamamoto, and M. Kuzuhara, “High Al composition AlGaN-channel high-electron-mobility transistor on AlN substrate,” Appl. Phys. Express, 3, 121003, (2010).
[3] M.T. Hasan, H. Tokuda, and M. Kuzuhara, “Surface barrier height lowering at above 540K in AlInN/AlN/GaN heterostructures,” Appl. Phys. Lett., 99, 132102 (2011).
[4] H. Tokuda, T. Kojima, and M. Kuzuhara, “A method to increase sheet electron density and mobility by vacuum annealing for Ti/Al deposited AlGaN/GaN heterostructures,” Appl. Phys. Lett., 101, 082111 (2012).
[5] H. Tokuda, T. Kojima, and M. Kuzuhara, “Role of Al and Ti for ohmic contact formation in AlGaN/GaN heterostructures,” Appl. Phys. Lett., 101, 262104, (2012).
[6] K. Kodama, H. Tokuda, and M. Kuzuhara, “A model for calculating impact ionization transition rate in wurtzite GaN for use in breakdown voltage simulation,” J. Appl. Phys., 114, 044509 (2013).
[7] J. T. Asubar, Y. Sakaida, S. Yoshida, Z. Yatabe, H. Tokuda, T. Hashizume, and M. Kuzuhara, “Impact of oxygen plasma treatment on the dynamic on-resistance of AlGaN/GaN HEMTs,” Appl. Phys. Express, 8, 111001 (2015).
[8] J. T. Asubar, Y. Kobayashi, K. Yoshitugu, Z. Yatabe, H. Tokuda, M. Horita, Y. Uraoka, T. Hashizume, and M. Kuzuhara, “Current Collapse Reduction in AlGaN/GaN HEMTs by High-Pressure Water Vapor Annealing,” IEEE Trans. Electron Devices, 62, 2423-2428, (2015).

※**【別添資料 研-3】**当該分野の主な活動状況(顕著な成果の論文・著書リスト）の窒化物半導体領域 4)～6)の他に，応用物理や電子デバイス分野の主要論文誌(IF 2.276～3.569)に掲載されたもの。

■　外部資金獲得状況

・JST スーパークラスタープログラム（サテライトクラスター） H25～H29
・NEDO-SIP 戦略的イノベーション創造プログラム／次世代パワーエレクトロニクス H26～H30
・その他科研費(基盤(C) 3 件(H22～H24,H24～H26,H25～H27))
・上記第 2 期期間中総額 99,600 千円

■　受賞

・米国 IEEE フェロー
・応用物理学会フェロー
・福井県科学学術大賞

（事務局資料）

⑤　硬質薄膜から樹脂まであらゆる材料表面を対象とした機械的試験の新手法「MSE 評価法」の開発とその実用化研究で，受賞，商品化，世界展開等，高く評価された(**資料 2-1-2-3-9**)。

資料 2-1-2-3-9 マイクロスラリーエロージョン（MSE)を用いた材料表面強度評価法の研究・開発とその実用化

■　概要

MSE法による材料表面強度評価法の研究・開発と MSE研究・推進センターの開設

課題

新しい評価原理に基づき、硬質薄膜から樹脂までのあらゆる材料表面の強度や劣化等に対して、ナノスケールで評価 できる材料試験評価法の研究・開発

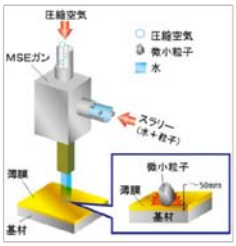
世界初の評価原理

微小固体粒子を含む水のジェット噴流を投射して材料表面を損傷（マイクロスラリーエロージョン：MSE）させて機械的 特性を評価する原理と手法を世界で初めて提案

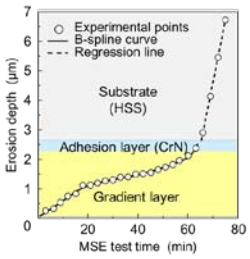
研究成果 （学術論文、特許出願）

代表的論文：Y. Nanjo, K. Okazaki, E. Sentoku, Y. Iwai, Evaluation of the distribution of the strength properties in AlCrSiN gradient coating by a micro slurry-jet erosion (MSE) method, Surface and Coatings Technology, 291 (2016) 172-178

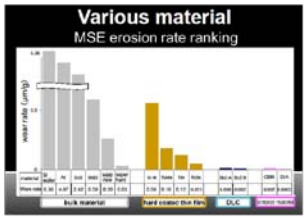
特願2015-230241 (2015.11.26)「耐摩耗性評価方法」



MSE法の原理



AlCrSiN傾斜膜のMSE試験結果



あらゆる材料に適用可能
（1台の試験装置で5桁の違いを識別可能）

■　外部資金・受賞等

共同研究の推進及び国際標準化を目指したMSE研究・推進センターの開設
（学内オープンR&Dファシリティ内）

ベンチャー企業との共同開発による評価装置（商品化）
企業での市販後数年間での売り上げ
1億5千万円程度

省エネ大賞受賞　日立アプライアンス 社カタログより
（部品の耐エロージョン性評価を担当）

科学研究費補助金

基盤研究（A）(2012-2015)：　あらゆる薄膜のナノ単位の強度評価を表面から内部まで連続で可能にするMSE法の確立
基盤研究（B）(2009-2011)：　薄膜のナノ・マイクロスケール表面強度評価（MSE）法の確立と表面ナノ加工への展開
上記基盤研究と挑戦的萌芽研究 (2012-2014) の総額　：　5,520 万円
ミッションの再定義における評価　：　科研費細目　全国6位

受賞

日本トライボロジー学会技術賞 (2012)　：　MSE（マイクロスラリージェットエロージョン）評価技術
りそな中小企業振興財団・日刊工業新聞社主催　第24回「中小企業優秀新技術・新製品賞」産学官連携特別賞　(2012年度)
対象技術・製品名：新しい材料表面強度評価のMSE試験装置
2015年度（第20回）日本機械学会北陸信越支部賞 技術賞　：　材料表面を対象とした機械的特性試験の新手法「MSE試験評価法」の開発とその実用化
平成27年度（一財）省エネルギーセンター　省エネ大賞（インバーターポンプ、日立アプライアンス社）(2015)

その他

国内学会解説記事ならびに海外商業誌でも注目技術として紹介：ドイツ mo Magazine für Oberflächentechnik, 2015年4月号, pp.42-45

（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

1．工学部・工学研究科を中心に，理念，中期目標及びミッションの再定義に則り，物質・生命・システム各系の分野において，世界的に優れた学術基盤研究・発展研究を推進した。その結果，新規材料素材の創出法の開発と機能材料への展開，エピジェネティックな遺伝子発現制御機構の解明，窒化物半導体パワーデバイスの構築，並びに，災害予測を可能にするシステムの開発等，世界から高く評価される顕著な成果をあげるとともに，メディアによる報道等によって，成果は広く社会に発信された。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

工学部・工学研究科・産学官連携本部・附属国際原子力工学研究所・遠赤外領域開発研究センター　　観点「研究成果の状況」
質の向上度「研究成果の状況」

【関連する学部・研究科等，研究業績】

工学部・工学研究科・産学官連携本部・附属国際原子力工学研究所・遠赤外領域開発研究センター

業績番号 11　置換アセチレンポリマーの合成とその機能開発
業績番号 14　精密重合手法の開発およびそれらを利用した自己組織化に関する研究
業績番号 17　マイクロスラリーエロージョン（MSE)を用いた材料表面強度評価法の研究・開発とその実用化
業績番号 20　窒化物半導体パワーデバイスの研究
業績番号 25　広域路面滑り予測に関する研究
業績番号 32　エピジェネティックな遺伝子発現制御機構の解明

計画２－１－２－４「世界的に優れた高出力遠赤外光源開発，遠赤外新分光・計測研究，遠赤外領域物性研究及び高出力遠赤外新技術開発研究を推進する。」に係る状況

遠赤外領域開発研究センターを中心として，遠赤外・テラヘルツ光源や分光法の高度化と応用に関する世界的に優れた研究を推進し，多くの成果をあげた(**資料 2-1-2-4-1**)。

資料 2-1-2-4-1　当該分野の主な成果の論文リスト

1) T. Idehara, et al, "Continuously Frequency Tunable High Power Sub-THz Radiation Source—Gyrotron FU CW VI for 600 MHz DNP-NMR Spectroscopy," Journal of Infrared, Millimieter, and Terahertz Waves, 31, 7, pp.775–790 (2010). (10.1007/s10762-010-9643-y)
2) T. Idehara, et al, "Development and Applications of High-Frequency Gyrotrons in FIR FU Covering the sub-THz to THz Range," Journal of Infrared, Millimieter, and Terahertz Waves, 33, 7, pp.667-694 (2012). (10.1007/s10762-011-9862-x)
3) Y. Tatematsu, et al, "Development of a kW Level-200 GHz Gyrotron FU CW GI with an Internal Quasi-optical Mode Convertor," Journal of Infrared, Millimieter, and Terahertz Waves, 33, 3, pp.292-305 (2012). (10.1007/s10762-012-9881-2)
4) T. Saito, et al, "Generation of high power sub-terahertz radiation from a gyrotron with second harmonic oscillation," Physics of Plasmas, 19, 6, 63106 (2012).　(10.1063/1.4729316)
5) T. Saito, et al, "Observation of Dynamic Interactions between Fundamental and Second-Harmonic Modes in a High-Power Sub-Terahertz Gyrotron Operating in Regimes of Soft and Hard Self-Excitation," Physical Review Letters, 109, 15, 155001 (2012). (10.1103/PhysRevLett.109.155001).
6) Y. Yamaguchi, et al, "High-power pulsed gyrotron for 300 GHz-band collective Thomson scattering diagnostics in the Large Helical Device," Nuclear Fusion, 55, 1, 13002 (2015). (10.1088/0029-5515/55/1/013002)
7) Y. Matsuki, et al, "Dynamic nuclear polarization experiments at 14.1 T for solid-state NMR," Physical Chemistry Chemical Physics, 12, 22, pp.5799-5803 (2010). (10.1039/c002268c)
8) Y. Matsuki, et al, "Helium-cooling and -spinning dynamic nuclear polarization for sensitivity-enhanced solid-state NMR at 14 T and 30 K," Journal of Magnetic Resonance, 225, pp.1-9 (2012). (10.1016/j.jmr.2012.09.008)
9) T. Idehara, et al, "The Development of 460 GHz gyrotrons for 700 MHz DNP-NMR spectroscopy," Journal of Infrared, Millimieter, and Terahertz Waves, 36, 7, p.613-627 (2015).　(10.1007/s10762-015-0150-z)
10) T. Yamazaki, et al, "Direct Observation of the Hyperfine Transition of Ground-State Positronium," Physical Review Letters, 108, 25, 253401 (2012). (10.1103/PhysRevLett.108.253401)
11) A. Miyazaki, et al, "The Direct Spectroscopy of Positronium Hyperfine Structure Using a Sub-THz Gyrotron," Journal of Infrared, Millimieter, and Terahertz Waves, 35, 1, pp.91-100 (2014). (10.1007/s10762-013-0001-8)
12) A. Miyazaki, et al, "First millimeter-wave spectroscopy of ground-state positronium," Progress of Theoretical and Experimental Physics, 011C01 (2015). (10.1093/ptep/ptu181)
13) J. Jarvinen, et al, "Efficient dynamic nuclear polarization of phosphorus in silicon in strong magnetic fields and at low temperatures," Physical Review B, 90, 21, 214401 (2014). (10.1103/PhysRevB.90.214401)
14) N. Sudiana, et al, "Densification of Alumina Ceramics Sintered by Using Submillimeter Wave Gyrotron," International Journal of Infrared, Millimieter, and Terahertz Waves, 3410, pp.627-638 (2013). (10.1007/s10762-013-0011-6)
15) F. Miyamaru, et al, "Dependence of emission of terahertz radiation on geometrical parameters of dipole photoconductive antennas," Applied Physics Letters, 96, 21, 211104 (2011). (10.1063/1.3436724)
16) M. Tani, et al, "Efficient electro-optic sampling detection of terahertz radiation via Cherenkov phase matching," Optics Express, 19, 2119901-19906 (2011). (10.1364/OE.19.019901)
17) T. Nagashima, et al, "Polarization-sensitive THz-TDS and its Application to Anisotropy Sensing," Journal of Infrared, Millimieter, and Terahertz Waves, 34, 11, pp.740-775 (2013). (10.1007/s10762-013-0020-5)

（事務局資料）

中でも，顕著な成果は以下の通りである。

① 高出力遠赤外光であるジャイロトロンに対し様々な高度化を行い，高出力遠赤外光源としてのジャイロトロンの優位性を確立した。（**資料 2-1-2-4-2**）

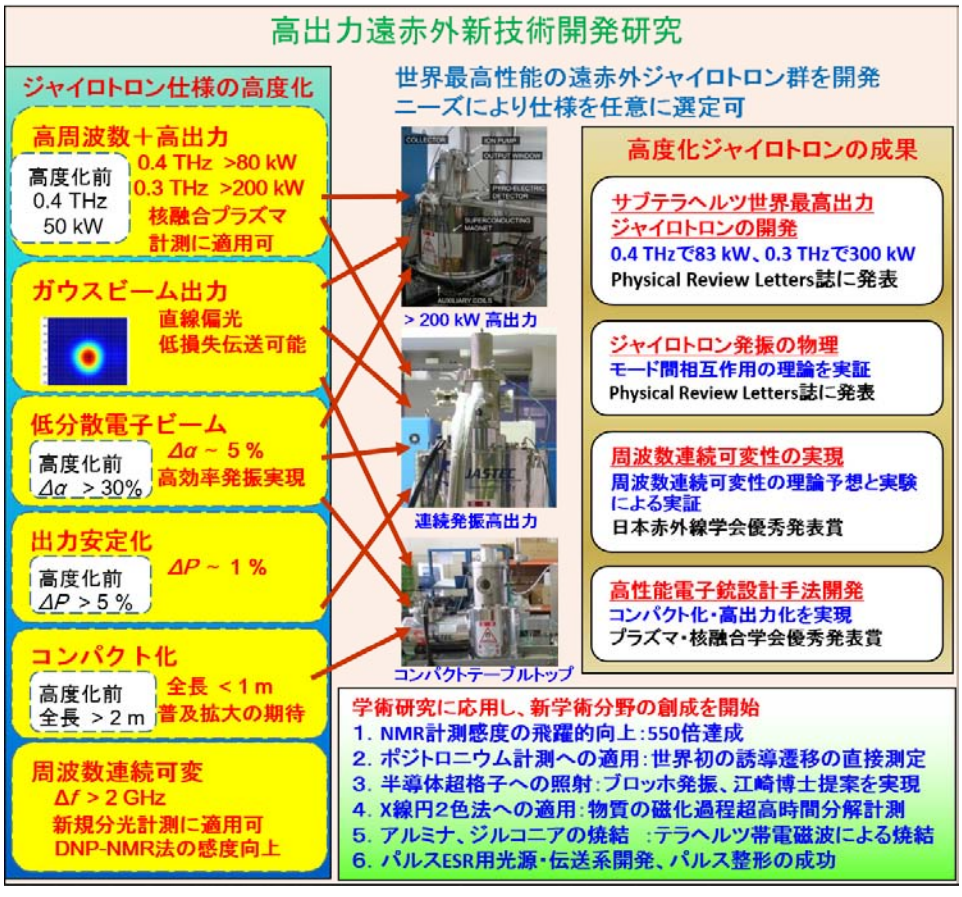
資料 2-1-2-4-2　高出力遠赤外新技術開発に関する研究概要

電磁波の谷間とされてきた遠赤外／テラヘルツ帯のジャイロトロンは，日本では福井大学でのみ開発研究が行われ，世界的にも米露等の研究機関に限られる。本研究では，ガウスビーム出力，kW レベルでの完全連続発振，長時間出力安定化，コンパクトなテーブルトップジャイロトロン，周波数の連続可変化，多周波数発振，高速周波数変調などの高度化を実現して優位性を確立した。この結果，遠赤外／テラヘルツ帯高出力電磁波を用いて初めて可能になる学術研究の前進に貢献した。

本研究に関する査読付国際学術論文は 26 編であり，代表的論文 3 編を「資料 2-1-2-4-1　当該分野の主な成果の論文リスト」の[1-3]に挙げた。[3]に対して査読者が，「世界的に活力の高いグループによる論文である」とコメントしている。

研究グループの出原敏孝を責任編集者とし，Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves 誌において 2012 年に special issue が発行されている。本研究に関する招待講演は 19 件である。これには，国際会議 Plenary 講演 3 件，日本学術会議中部地区講演会での特別講演 1 件が含まれる。本研究を主導した出原敏孝はテラヘルツ帯電磁波開発と応用に関する世界最大の国際会議の 2016 年度会議 IRMMW-THz 2016 での K. J. Button 賞の受賞が決定している。またこの業績に対して，出原敏孝が第 6 回福井県科学学術大賞（平成 22 年度）を受賞した。また出原敏孝が役員となって設立した大学発ベンチャー，(株)ジャイロテック（平成 19 年 7 月 31 日設立）は，第 2 期期間中に遠赤外ジャイロトロン開発，応用，普及に貢献しており，地元福井県の企業と連携することで地域の活性化とともに新しい産業への展開が期待されている。

本研究に対して，科研費では，細目「電子デバイス・電子機器」の基盤研究（C）3 件，挑戦的萌芽研究　2 件，若手研究（B）2 件が採択されている。また，文部科学省より第 2 期中期目標期間中に総額 186,936 千円が配分されている。



（事務局資料）

その結果，高出力遠赤外光源開発（①－１），遠赤外分光・計測（①－２），遠赤外領域物性（①－３，４，５）の研究において顕著な成果があがった。

①－１　高出力遠赤外光源開発研究 ：

核融合科学研究所大型ヘリカル装置 LHD でプラズマ診断に必要なサブテラヘルツ帯 100kW 級高出力ジャイロトロンの開発を進め，400 GHz 帯において 80 kW 以上の世界最高出力を達成した。さらに，300 GHz 帯において 300 kW 以上の光源開発に成功し，これは LHD に適用される予定となった(**資料 2-1-2-4-3, 4**)。

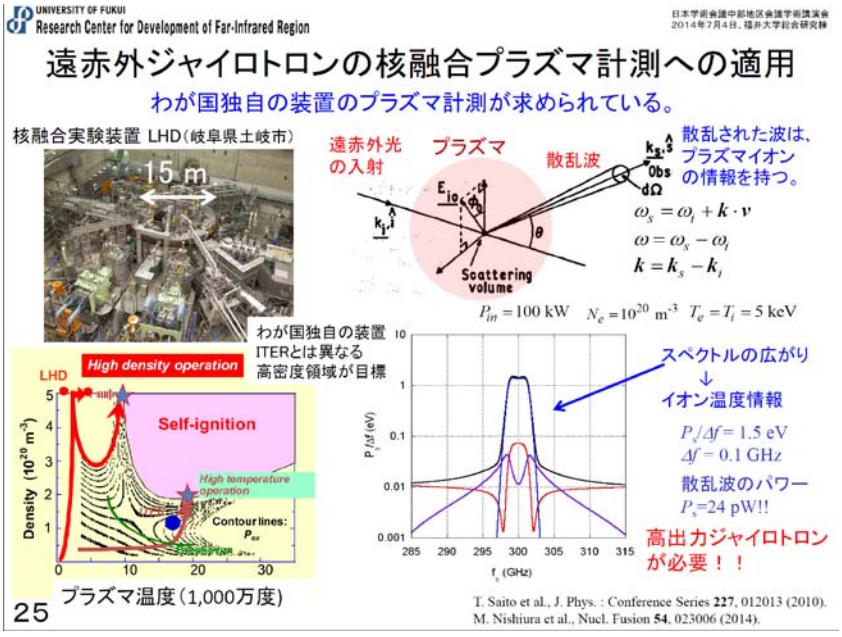
資料 2-1-2-4-3　プラズマ計測用高出力ジャイロトロンの開発と非線形モード間相互作用の実証に関する研究概要

核融合実験装置中のイオン温度や速度分布関数の直接計測できる協同トムソン散乱法の実現のため，サブテラヘルツ帯で数 100ｋW レベルの高出力光源が求められている。本研究では，サブテラヘルツ帯ジャイロトロン開発を進め，電子サイクロトロン周波数の 2 倍波発振の 400 GHz 帯において 80 kW 以上の世界最高出力を達成し，さらに，基本波発振の 300 GHz 帯において 300 kW 以上の単独モード安定発振を実証して必要とされる仕様の光源開発に成功した。また，理論的に予測されていた複数モード間の非線形相互作用を初めて実証した。本課題で開発された光源は，核融合科学研究所の大型ヘリカル装置に適用される予定であり，超高密度プラズマのイオン温度，高速イオンの振る舞い，重水素実験における同位体比計測等が期待できる。

2010 年度～2015 年度における本研究に関する査読付国際学術論文は 14 編であり，これから代表的論文 3 編を「資料 2-1-2-4-1　当該分野の主な成果の論文リスト」の[4-6]に挙げた。被引用回数（WEB of Science）は，[4]が 21 回，[5]は物理学分野において極めて評価の高い Physical Review Letters 誌に掲載されたものであり，14 回引用され，年とともに引用回数が多くなっている。[4]は最近の高出力ジャイロトロン開発の進展をまとめた総合報告論文（IEEE Transactions on Plasma science 42, 590 (2014)）において，図を引用して紹介されている。

本研究に関する招待講演は 4 件であり，うち 1 件はテラヘルツ帯電磁波開発と応用に関する世界最大の国際会議の 2013 年度会議 IRMMW-THz 2013 における招待講演，1 件は日本物理学会の各領域代表で構成される委員会において評価された上で採択された招待講演（日本物理学会第 68 回年次大会），もう 1 件も伝統と評価の高い国際会議における招待講演である。

科研費では，細目「プラズマ科学」の基盤研究（A ）1 件，基盤研究（B ）1 件，若手研究（B）1 件が採択されている。



※わが国独自のアイデアによる核融合実験装置 LHD においては超高密度・超高温のプラズマ中のイオン温度計測に適用できる高出力ジャイロトロンの開発が求められている。

（事務局資料）

資料 2-1-2-4-4　研究評価例

最近の高出力ジャイロトロン開発の進展をまとめた総合報告論文(レビュー論文)においてデータを引用して紹介された。M. Thumm, IEEE Tr. Plasma Sci. 42, 590 (2014).

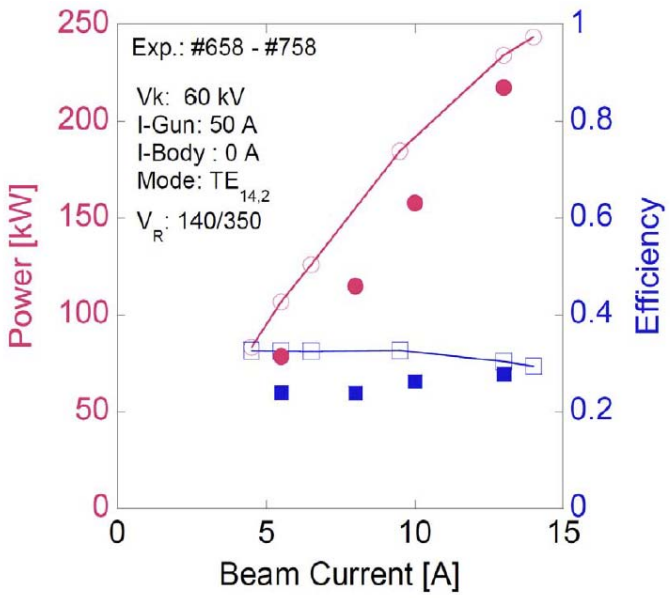


Fig. 10. Measured output power (closed circles) and efficiency (closed squares) of a 295 GHz CTS gyrotron as functions of the beam current. The two lines along each data plot represent theoretical results [43].

（事務局資料）

①－２　遠赤外分光・計測研究：

巨大分子量の蛋白質構造解析に有用とされる 400 MHz～ 600 MHz 帯 NMR において，動的核偏極(DNP)法により感度を 500 倍以上向上させた。この受託研究事後評価での A 評価や新聞への掲載，国際学術誌の表紙掲載等で高い評価を得た(**資料 2-1-2-4-5, 6**)。

資料 2-1-2-4-5　テラヘルツ帯ジャイロトロンを用いた動的核分極 NMR 法の開発に関する研究概要

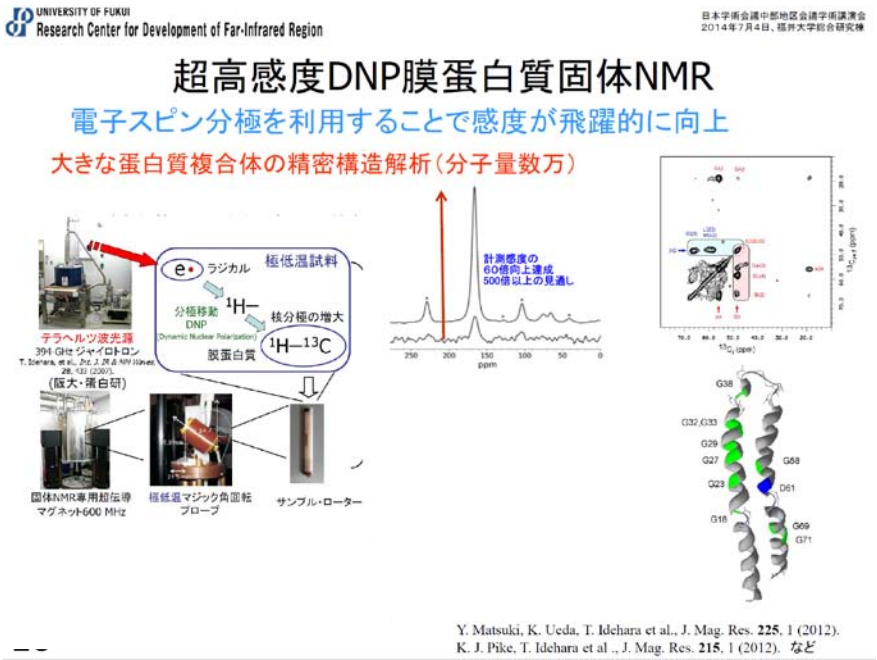
動的核分極（DNP）法は NMR 分光法の感度を飛躍的に高めるため，物理・化学・生物・医療・材料など広い分野から強く期待されている。DNP 法はテラヘルツ帯光源を用いて電子スピンを分極させ，その分極を核スピンに移送して NMR の感度を向上する手法であり，高出力テラヘルツ帯光源が必要である。本研究では，本学のジャイロトロンを用いて共同研究を展開し，巨大分子量の蛋白質構造解析機器の開発が進められている 400 MHz から 600 MHz 帯 NMR において DNP 法により感度を大幅に改善することに成功した。特に本業績に関連する受託研究の事後評価では，ジャイロトロンを用いて 600MHz の NMR スペクトルの感度を従来の 550 倍まで向上して，蛋白質の構造解析に利用可能な装置として完成させ，装置の共用を進めることで蛋白質分野のさらなる発展に寄与することが期待され，A 評価とされた。NMR の感度が飛躍的に向上して，微小試料の NMR 測定が可能になり膜蛋白質の構造解析などの構造生物学の進歩への寄与が期待される。

2010 年度～2015 年度における研究に関する査読付国際学術論文は 11 編である。これから代表的論文 3 編を「資料 2-1-2-4-1　当該分野の主な成果の論文リスト」の[7-9]に挙げた。被引用回数（WEB of Science）は，[7]が 42 回，[8]が 24 回，[9]が 6 回である。本研究に関する国際会議及び国内会議招待講演は 5 件である。

科研費では，細目「電子デバイス・電子機器」の基盤研究（B）１件，挑戦的萌芽研究　１件が採択されている。この成果を受けて，平成 27 年度から，科学技術振興機構の「最先端研究基盤領域/先端機器開発タイプ」の採択課題に参画している。福井県のプロジェクト「産学官金連携技術革新事業」に採択（課題名：計測用高出力テラヘルツ光-ジャイロトロンの高品位化とその応用，直接経費 4,901 千円)），地域の発展に貢献，日経新聞と福井新聞に記事が掲載された。

さらに，DNP-NMR 分光の周波数を高め，計測の重要な機能である高分解能化を実現するため，460GHz ジャイロトロンを 2 台用いた 700 MHz DNP-NMR 分光装置を開発し，蛋白質分子を始めとする複雑分子の構造解析のために応用展開を図った。

※福井大学遠赤外領域開発研究センターと大阪大学蛋白質研究所や英国ワーウィック大学との共同研究により，NMR 分光法を超高感度化して，高分子蛋白質の構造解析装置に応用する研究が進んでいる。



（Journal of Magnetic Resonance (2012.2)）

（事務局資料）

資料 2-1-2-4-6　新聞掲載例

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（平成 27 年 12 月 5 日　日本経済新聞）

（事務局資料）

①－３　遠赤外領域物性研究１：
高出力テラヘルツ帯電磁波を用いてポジトロニウムの超微細構造のエネルギー差を世界で初めて直接測定することに成功した(**資料 2-1-2-4-7**)。物理分野の最上位の雑誌に掲載されるとともに，科学雑誌や新聞への掲載で高い評価を得た(**資料 2-1-2-4-8**)。

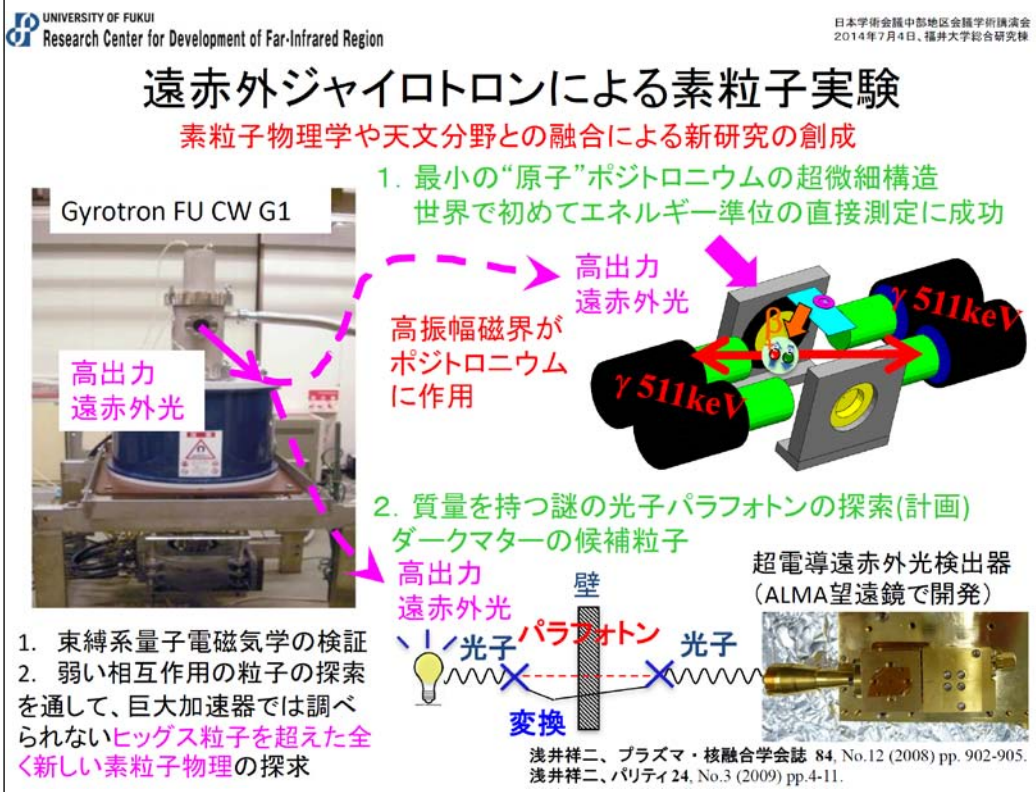
資料 2-1-2-4-7　高出力遠赤外光の物性応用研究：ポジトロニウムの超微細構造測定に関する研究概要

量子電磁気学の検証の好対象あるポジトロニウムのスピンがオルソ状態とパラ状態の超微細構造エネルギー準位差に対して，これまでの間接的手法による計測値は高次補正を入れた理論計算値と有意差が見られている。本研究では，高出力テラヘルツ帯電磁波を用いてオルソ状態とパラ状態間の誘導遷移を生じさせ，そのエネルギー差を世界で初めて直接測定することに成功した。この結果，高次補正を入れた理論計算値の直接検証を可能にした。本業績は素粒子物理学に代表される基礎物理学と新しいテラヘルツ帯高出力光源の開発研究という異分野が融合して遂行され，高出力テラヘルツ波光源を用いて初めて可能になる新学術分野創成の先駆けである。

本研究に関する代表的論文 3 編を「資料 2-1-2-4-1　当該分野の主な成果の論文リスト」の[10-12]に挙げた。[10]は物理学分野において極めて評価の高い Physical Review Letters 誌掲載論文であり，被引用回数（WEB of Science）は 26 回である。その筆頭著者である山崎氏は日本物理学会若手奨励賞（第 7 回（2013 年）および高エネルギー物理学奨励賞（第 14 回（2012 年））を受賞している。[11]および[12]の筆頭著者である宮崎氏も日本物理学会若手奨励賞（第 9 回(2015 年)および高エネルギー物理学奨励賞（第 16 回（2014 年））を受賞している。また，IRMMW-THz 2011 において この課題に関する発表に対して，Best Student Award を受賞している。

本業績は，遠赤外/テラヘルツ帯ジャイロトロンを共同研究に用いて初めて可能になった新しい学術研究である。巨大加速器を用いない研究形態が注目され，日経新聞に 2 回，日経サイエンス誌に 1 回，紹介記事が掲載されている。

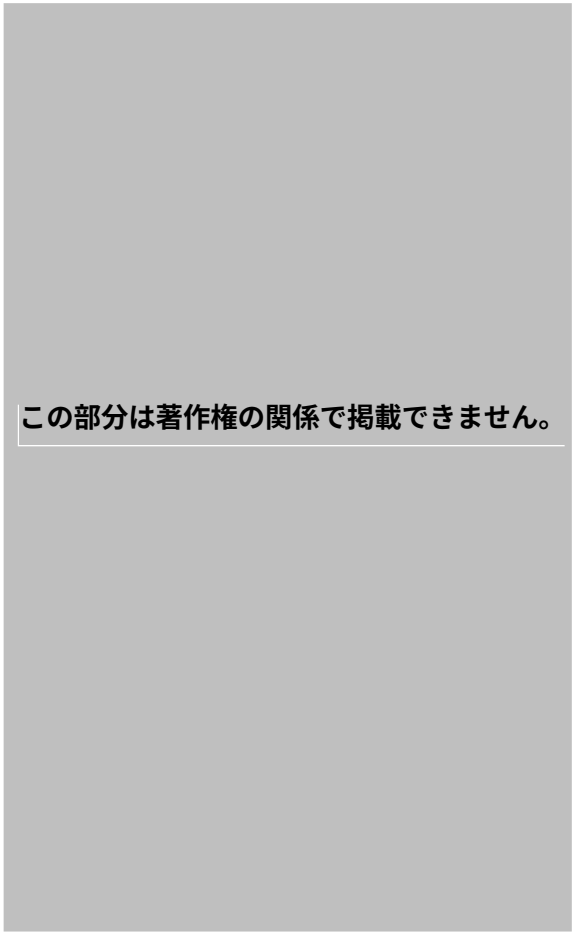
科研費では，細目「素粒子・原子核・宇宙線・宇宙物理」の基盤研究（B）1 件が採択されている。



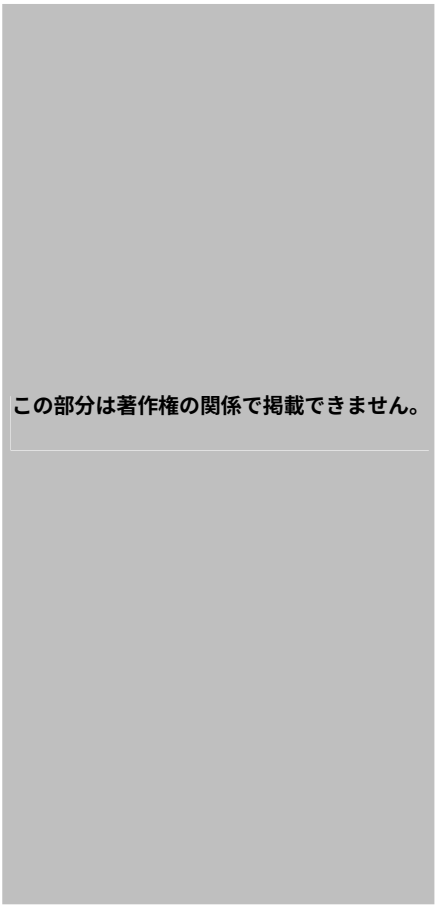
（事務局資料）

資料 2-1-2-4-8　研究の評価(雑誌掲載・新聞報道例)

日経サイエンス平成 27 年 8 月号



平成 27 年 4 月 14 日　日本経済新聞



(事務局資料)

①－４　赤外領域物性研究２：

本学の高出力ミリ波分光技術により，強磁場コラボラトリー計画(日本学術会議マスタープラン)の一環として KOFUC ネットワークの設立に寄与し，外部資金獲得や新聞記事への掲載で高く評価された（**資料 2-1-2-4-9～12**)。

資料 2-1-2-4-9　高出力遠赤外光の物性応用研究：遠赤外磁気共鳴分光に関する研究概要

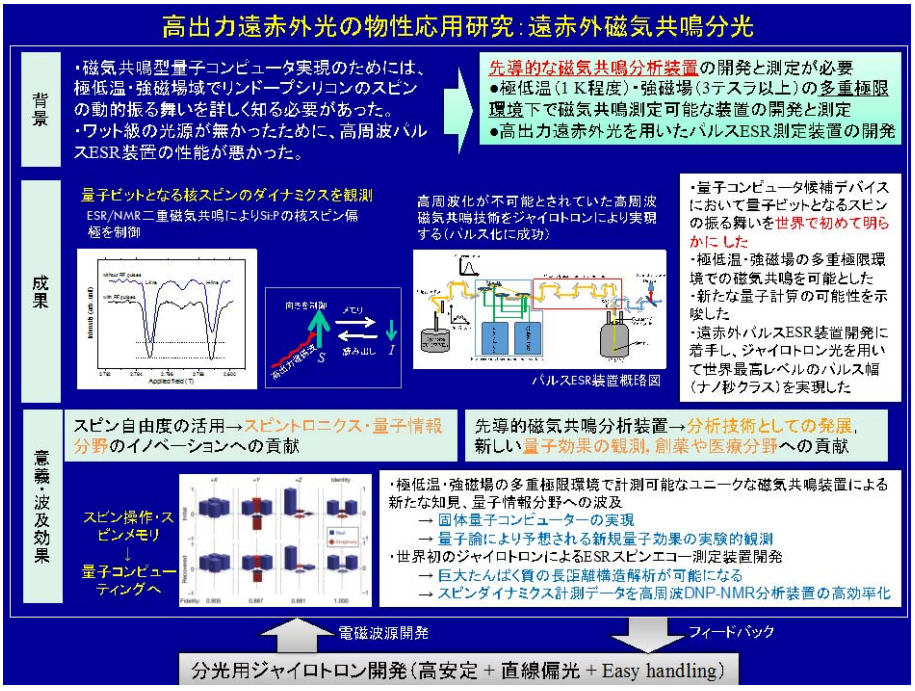
本研究は，本学の有する世界有数の遠赤外領域電磁波技術の物性研究への応用（特に磁気共鳴研究）を推進したものである。

日本学術会議のマスタープランに挙げられている強磁場コラボラトリー計画に基づき，西日本における強磁場利用研究グループの共同研究および人材育成の協力強化を目的として，大阪大学，神戸大学，本学が相互に協定を結び，KOFUC ネットワーク[**資料 2-1-2-4-10**]を設立し，本学の高出力ミリ波分光技術を提供することで未踏の多重極限(強磁場・高圧・低温)での電子スピン共鳴研究分野を立ち上げ，国内研究拠点の形成に寄与した。この件は新聞報道[**資料 2-1-2-4-11**]もされている。

量子コンピュータは，量子力学の原理を用いた超並列計算によって現代の暗号化技術を打ち破ってしまう可能性があるものとして，社会的にも注目されている。数ある量子コンピュータモデルの中でも実現可能性が高いと期待されているのが，純良な半導体シリコンの中に希薄にリン原子をドープした磁気共鳴型固体量子コンピュータモデルである。その実現には強磁場(3 テスラ以上)・極低温（1 K 程度以下）という多重極限環境における遠赤外磁気共鳴分光が必須である。本研究では，その量子ビットとなるシリコン中の核スピンの多重極限環境下での振る舞いを，世界で初めて明らかにした。さらに，シリコン同位体を用いた新たな量子演算手法の可能性を示した。また，電子スピンの動的振る舞いを観測するのに必須である，高周波パルス ESR 装置の開発にも着手した。

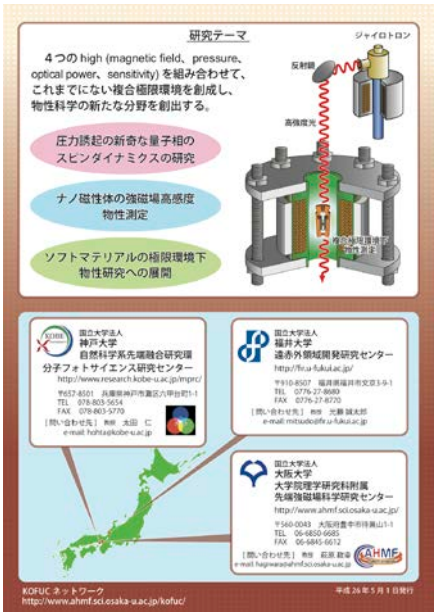
超低温・高磁場という多重極限環境下での磁気共鳴装置や高周波パルス ESR 装置等の先導的な磁気共鳴開発・測定等の高出力電磁波物性応用研究の成果により，指導する大学院生が国際学会での発表に対して 1 件受賞した（アジア太平洋 EPR/ESR 学会－国際 EPR(ESR)学会－第５３回電子スピンサイエンス学会合同国際会議(APES-IES-SEST2014)，SEST 学生優秀研究賞受賞，平成 26 年 11 月)。

2010 年度～2015 年度における本研究に関する査読付国際学術論文は 12 編である。これからから代表的論文 1 編を「資料 2-1-2-4-1　当該分野の主な成果の論文リスト」の[13]に挙げた。招待講演は２件である。本研究に関する科研費は基盤研究(C)2 件である。



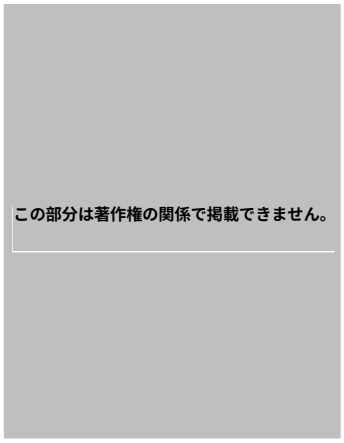
（事務局資料）

資料 2-1-2-4-10　KOFUC ネットワーク説明資料（パンフレット）



（事務局資料）

資料 2-1-2-4-11　新聞報道



（平成 26 年 6 月 10 日　日本経済新聞）

（事務局資料）

資料 2-1-2-4-12　外部資金獲得

研究資金名	研究題目	受教員	実施年度	直接経費総額（千円）
JST A-STEP フィージビリティ・ステージ探索タイプ	動的核偏極法による高感度核磁気共鳴システムの開発	藤井裕（代表）	2011-12	1,307
JSPS 二国間交流事業（韓国との共同研究）	固体量子コンピュータへの応用を目指した Si:P 結晶の超低温・強磁場下の磁気共鳴	藤井裕（代表），光藤誠太郎	2011-13	2,400
科研費 基盤研究(C)	二重磁気共鳴法による希薄ドープ半導体の超低温・高磁場でのスピンダイナミクスの研究	藤井裕（代表）	2014-16	3,700
科研費 基盤研究(C)	高出力 THz 波ジャイロトロン光源を用いた高周波パルス ESR 装置の開発と応用	光藤誠太郎（代表）	2015-17	3,600

（事務局資料）

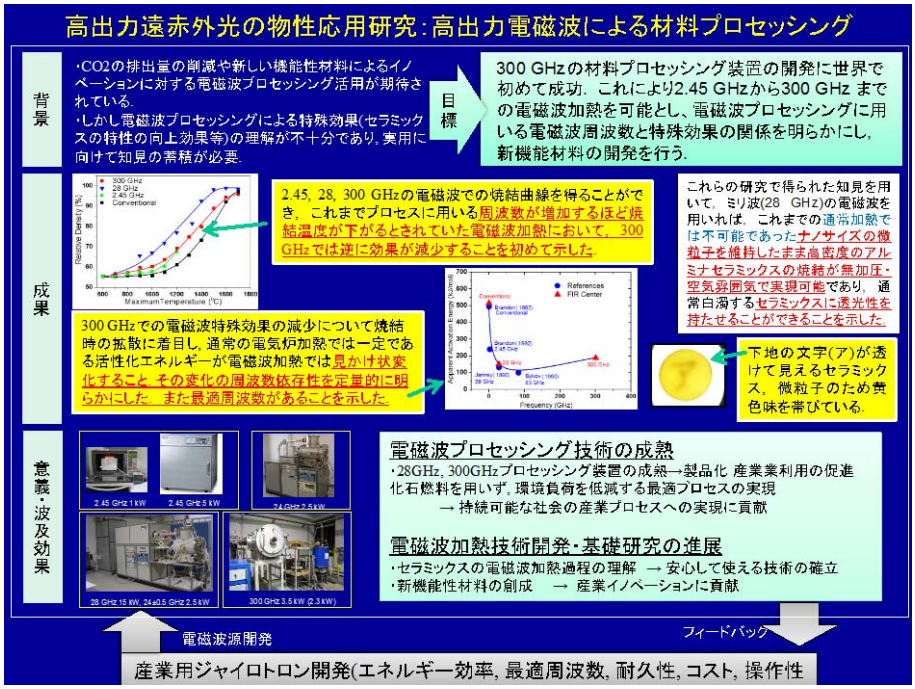
①－５　遠赤外領域物性研究３ ：
本学の高出力遠赤外光発生技術の応用により，遠赤外領域の光でアルミナセラミックスが透光性のある高密度セラミックスとして，無加圧かつ大気中で焼結できることを示し，ミリ波専門雑誌に掲載された(**資料 2-1-2-4-13**)。

資料 2-1-2-4-13　高出力遠赤外光の物性応用研究：遠赤外電磁波加熱法によるセラミックス材料作製に関する研究概要

本研究は，本学の有する世界有数の遠赤外領域電磁波技術の物性研究への応用（特に新機能材料創成研究）を推進したものである。工業的にも重要でこれまで通常の電気炉等による焼結法によりよく研究されているファインセラミックスのアルミナセラミックスやジルコニアセラミックスに対して電磁波加熱による焼結を行い，従来の加熱方法では作成できない特性をもったセラミックス材料を遠赤外電磁波加熱法で作成可能であることを示した。また，電磁波加熱に用いる周波数を二ケタにわたり変化することで，材料特性に与える電磁波周波数の影響を明らかにするとともに，見かけの活性化エネルギーの周波数依存性からアルミナセラミックスの特性向上に最適な周波数があることを示した。またこれらの知見をもとに，ナノ微粒子であるにもかかわらず透光性を示すアルミナセラミックスの焼結が可能であることを示した。

これらの，電磁波によるセラミックス材料の焼結等の高出力電磁波物性応用研究の成果により，指導する大学院生が国内での発表に対してベストポスター賞を受賞した（第６回日本電磁波エネルギー応用学会（JEMEA)シンポジウ ム（2012 年 10 月 4 日～5 日））。

2010 年度～2015 年度における本研究に関する査読付国際学術論文は８編である。これからから代表的論文１編を「資料 2-1-2-4-1　当該分野の主な成果の論文リスト」の[14]に挙げた。本業績に関する科研費は特定領域研究１件である。



（事務局資料）

② テラヘルツ波の高効率な発生素子，新規な計測法として「ヘテロダイン電気光学サンプリング法」の開発，テラヘルツ波の新規偏光検出素子の開発に成功した。これは，大学発ベンチャーや地元企業との共同研究に発展し，製品化された(**資料 2-1-2-4-14**)。

資料 2-1-2-4-14　テラヘルツ分光法の高感度化，高度化に関する研究概要

テラヘルツ時間領域分光において，発生用光伝導アンテナの高効率化と検出用電気光学（EO)サンプリング素子の高感度化は計測応用上極めて重要な課題である。本研究では，光伝導アンテナの形状最適化により 5～6 倍の効率化を達成した（図②-2-1)。また，Cherenkov 位相整合法によりテラヘルツ波とプローブ光の EO 結晶中の速度不整合問題を解決して EO サンプリング素子の設計自由度を大幅に改善した（図②-2-2)。この EO サンプリング素子に金属導波路構造を導入することで，テラヘルツ波検出感度を従来と比較して約 20 倍改善することに成功した（図②-2-3)。偏光利用テラヘルツ波分光へ応用可能な多極（3 極および 4 極）の光伝導アンテナ素子（図②-2-4）を開発し，ワイヤグリッド型偏光子無しで従来より高速・高感度なテラヘルツ波偏光特性検出を可能にした。

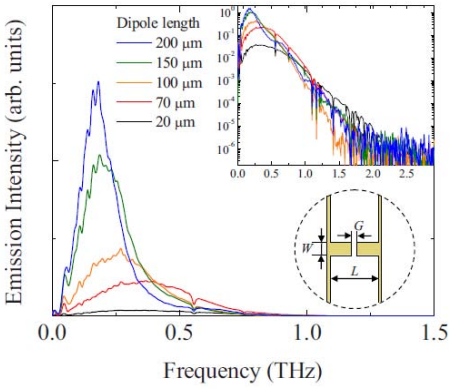
2010 年度～2015 年度における本研究に関する査読付国際学術論文は 38 編であり，これから代表的論文 3 編を「資料 2-1-2-4-1　当該分野の主な成果の論文リスト」の[15-17]に挙げた。被引用回数（WEB of Science）は，[15]が 23 回，[16]と[17]が 15 回である。 [15]は THz 発生用の光伝導アンテナの高効率化に関する成果,[16]は THz 検出用の電気光学サンプリングの高効率化に関する成果,[17]はテラヘルツ偏光分光に利用可能な多極型の光伝導アンテナ開発に関する成果の論文である。

本研究に関する招待講演は 45 件である。招待講演には，International Congress on Analytical Science 2011（35 カ国から参加者約 1,000 名），7th Global Symposium on Millimeter-Waves (GSMM) 2014，学術振興会の「 テラヘルツ波科学技術と産業開拓第 182 委員会」における講演等が含まれている。

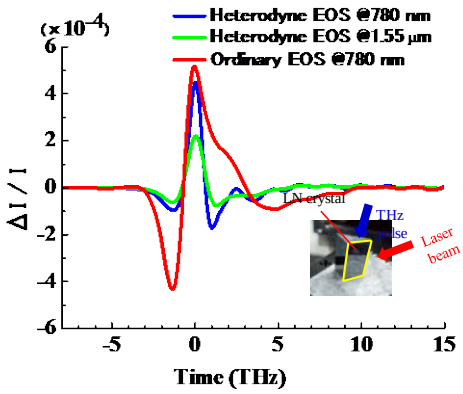
本業績に関連した科研費は，基盤研究 (B)が２件，基盤研究 (C)が１件，若手 (B)が１件，海外特別研究員奨励費が２件である。また，科学技術振興機構の先端計測分析技術・機器開発事業(機器開発)および産学共創基礎基盤(技術テーマ：テラヘルツ)の２課題に採択され，平成２７年度までに計 61,653 千円の配分を受けている。

これらの成果は，2013 年に設立された大学発ベンチャー企業（株式会社アイスペック・インスツルメンツ）の製品である「テラヘルツ時間領域分光装置」や「ワイヤグリッド偏光子」にも取り入れられている。特にワイアグリッド偏光子は地元企業との共同開発であり，産学連携の取組を通じて地域の活性化にも貢献している。

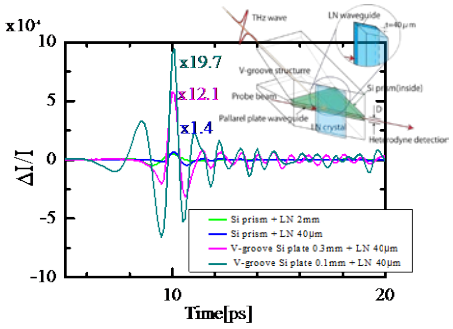
本研究の一部は国際共同研究として行われ，海外特別研究員の採用，フィリピン等のアジア諸国からの留学生の受入れ，わが国からの短期派遣を通じて国際的な若手人材育成に貢献し，帰国した留学生が教員に採用されている 2 つの大学との間に学術交流協定も締結するなど，テラヘルツ波科学におけるわが国の国際研究拠点化に貢献している。実際，上記 38 編の学術論文のうち 16 編が国際共同研究によるものである。



図②-2-1. 光伝導アンテナの形状パラメータの最適化により放射効率が 5～6 倍改善することを実証（Miyamaru, *et al*, APL **96**, 211104 (2010)より引用）。

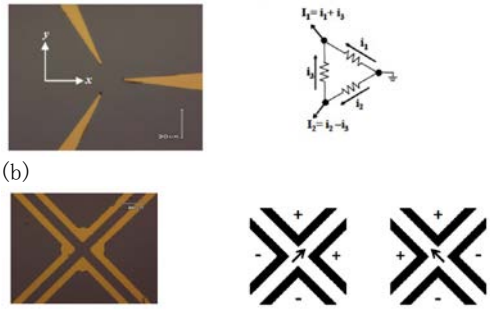


図②-2-2. Cherenkov位相整合に基づくヘテロダイン EO サンプリング素子と従来素子により検出したテラヘルツ波の信号波形の比較。



図②-2-3. 金属導波路構造によるテラヘルツ波の EO サンプリング検出感度の改善。

(a)



(b)

図②-2-4.　テラヘルツ波の偏光検出，偏光制御可能な(a) 3 極（検出用）および(b)4 極（制御用）光伝導アンテナ素子。(T. Nagashima, *et al*, JIMTW **34**, 11, pp.740-775 (2013) より引用)

（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

1．遠赤外領域開発研究センターを中心として，遠赤外・テラヘルツ光源や分光法の高度化と応用に関する世界的に優れた研究を推進した。その結果，高出力遠赤外光源開発，遠赤外分光・計測，遠赤外領域物性の研究において，世界から高く評価された。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

工学部・工学研究科・産学官連携本部・附属国際原子力工学研究所・遠赤外領域開発研究センター　観点「研究成果の状況」
質の向上度「研究成果の状況」

【関連する学部・研究科等，研究業績】

工学部・工学研究科・産学官連携本部・附属国際原子力工学研究所・遠赤外領域開発研究センター

業績番号 6　テラヘルツ分光法の高感度化，高度化に関する研究
業績番号 8　ポジトロニウムの超微細構造の世界初の直接測定
業績番号 21　幅広い学術研究への応用を目指した遠赤外／テラヘルツ帯ジャイロトロンの高度化研究
業績番号 22　テラヘルツ帯ジャイロトロンを用いた動的核分極 NMR 法の開発

計画２－１－２－５「原子力工学関連分野における世界的に優れた研究を推進する。」に係る状況【★】

附属国際原子力工学研究所を中心として，原子力工学関連分野で，優れた研究を展開した。

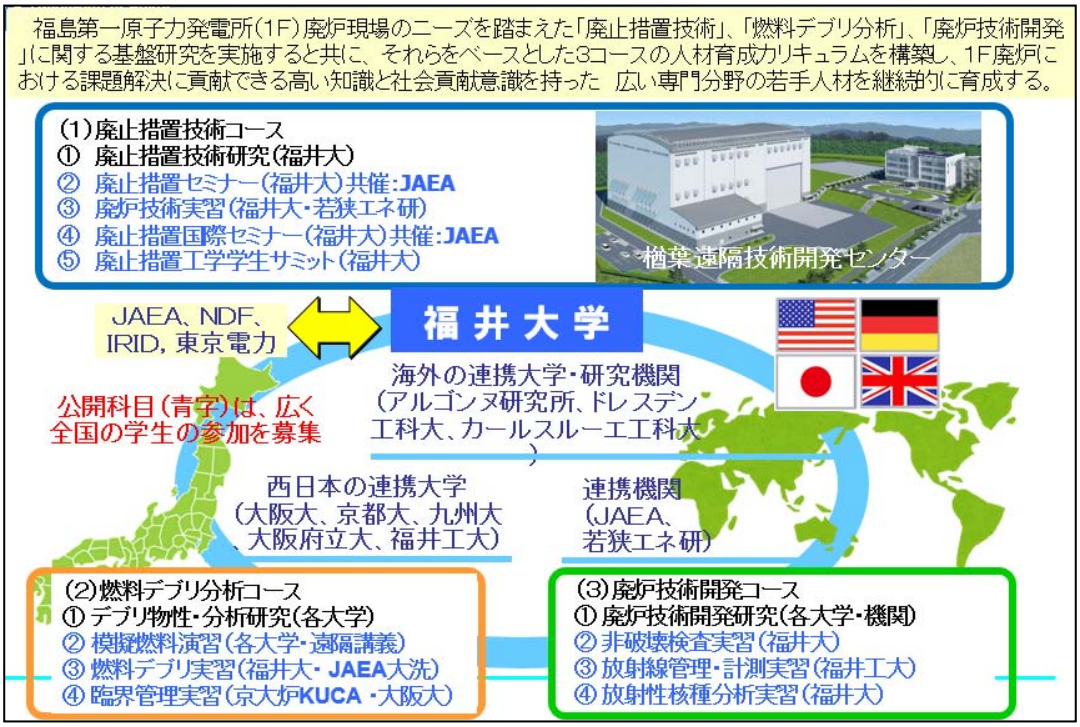
中でも，顕著な成果は以下の通りである。

① 福島第一原子力発電所の廃炉を対象に，現場のニーズを踏まえた「廃止措置技術」，「燃料デブリ分析」及び「廃炉技術開発」に関する強化プログラムに積極的に参画し，研究・人材育成事業の指定を受け，研究を進めている（**資料 2-1-2-5-1**）。

資料 2-1-2-5-1 研究・人材育成事業の概要

■ この制度では，これまでに７機関が採択されているが，東大，東工大および土木学会の他は，東北大，福島大，福島高専が採択されており，東京と現地を除いて採択されたのは，福井大学のグループだけであることは特記される。

事業名：文部科学省英知を結集した廃止措置研究・人材育成強化プログラム「福島第一原子力発電所の燃料デブリ分析・廃炉技術に関わる研究・人材育成」
期間：平成 27 年度～平成 31 年度
予算：総額 300 百万円
参加機関：福井大学（代表），阪大，京大，九大，福井工大，大阪府大，若狭湾エネルギー研究センター，日本原子力研究開発機構

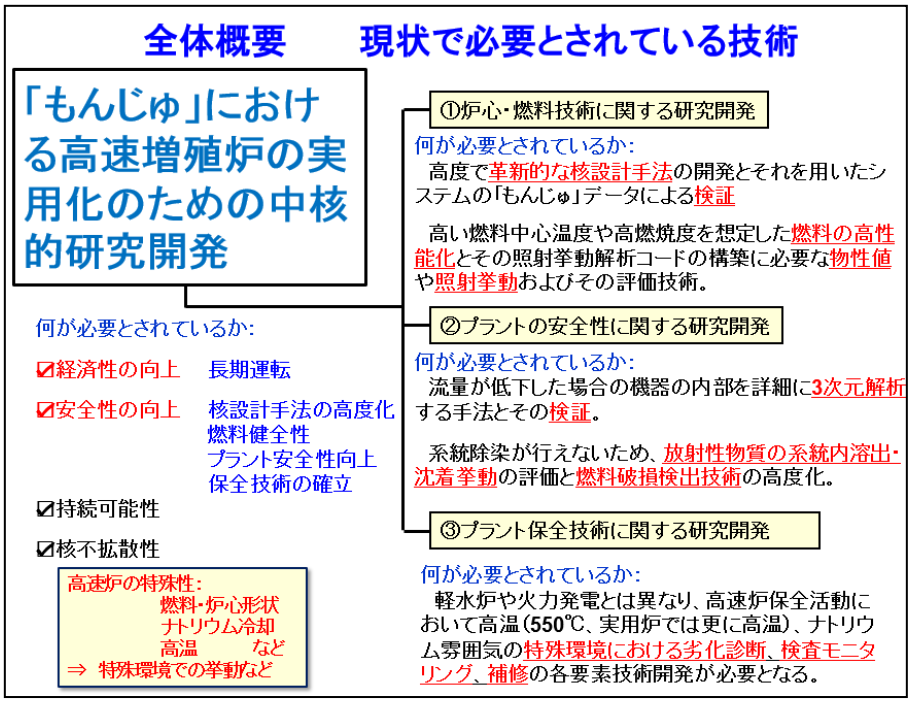


（事務局資料）

② 高速炉研究では，「もんじゅ」データを有効に活用し，高速増殖炉の実用化のために必要な技術に係る研究を行い，学術論文 55 編の公表，受賞３件等の成果をあげた。特に，事業終了後の事後評価では，総合評価「S」を得るなど，高く評価された(**資料 2-1-2-5-2**)。

資料 2-1-2-5-2 「もんじゅ」特進概要

事業名：文部科学省原子力システム研究開発事業「「もんじゅ」における高速増殖炉の実用化のための中核的研究開発」
期間：平成 21 年度～平成 24 年度
予算：総額 1,440 百万円
参加機関：福井大学(代表機関)，北海道大学，東京大学，東京理科大，産業技術総合研究所，福工業大学，京都大学，大阪大学，大分大学
連携機関：JAEA(高速炉実施主体)，三菱，日立，東芝(プラントメーカー)他
参加研究者：最大 55 名
受賞：日本原子力学会 2012 年春の年会で熱流動部会・部会賞「春の年会優秀講演賞」
独立行政法人科学技術振興機構　若手表彰
平成 27 年度　日本保全学会論文賞



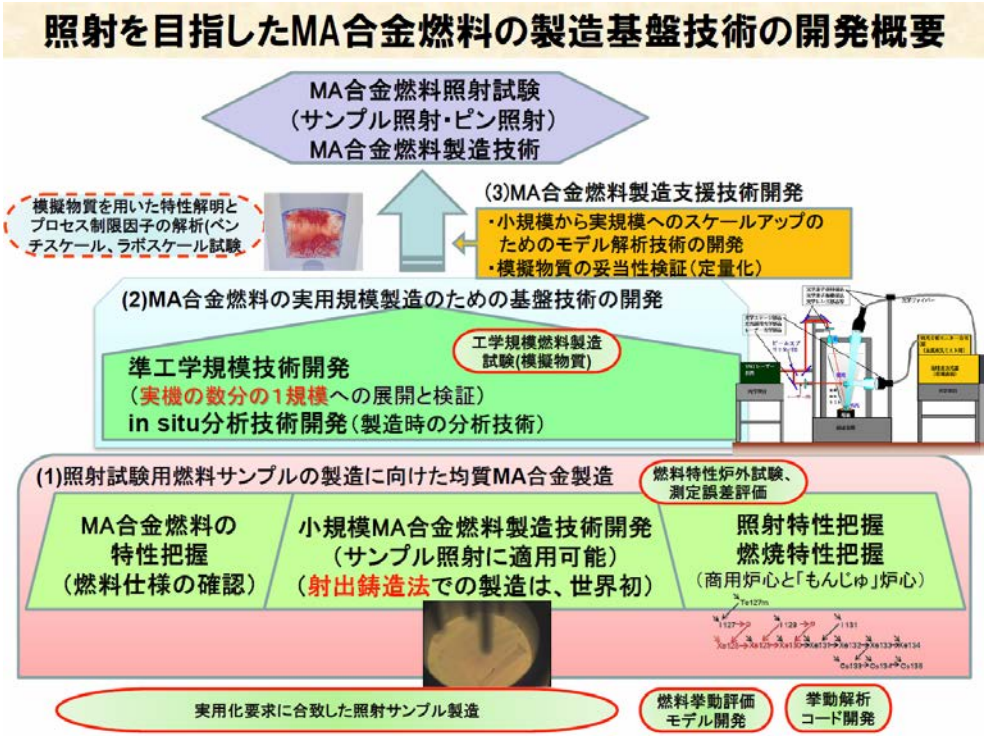
○原子力システム研究開発事業 特別推進分野 事後評価総合所見（抜粋）

２．総合評価	S	高速増殖炉の実用化を目的とした、広範な技術分野を含む研究開発プロジェクトの下、種々の技術シーズを有する複数の大学と公的研究機関が終結し、炉心・燃料技術、およびプラントの安全性と保全に関する技術において、将来の高速炉の設計に有用な知見が体系的に得られたことは高く評価できる。実機における技術ニーズを熟知した産業界も請負という形で参画して、今後の高速炉開発のための大きなコミュニティーが形成された意義も大きい。個別テーマにおいても、将来炉に適用可能な炉心核設計手法の開発、腐食生成物のナトリウム中移行挙動評価技術、高温条件での渦電流探傷技術、γ線コンプトンカメラによるナトリウム漏えい検出技術など、数々の顕著な成果が見られる。
		S）極めて優れた成果が挙げられている。 A）優れた成果が挙げられている。 B）一部を除き、相応の成果が挙げられている。 C）部分的な成果に留まっている。 D）成果がほとんど挙げられていない。

（原子力システム研究開発事業　平成 21 年度～平成 22 年度採択課題事後評価結果より抜粋）

③　放射性廃棄物低減技術では，マイナーアクチニド（MA）含有合金燃料の燃焼に関する燃料特性，製造装置，評価手法を構築した。これにより実際に試験に供する MA 含有金属燃料の試作が可能となったことから，関係者からの高い評価を得た（**資料 2-1-2-5-3**）。

資料 2-1-2-5-3 金属燃料による放射性廃棄物低減技術研究の概要



○　金属燃料による放射性廃棄物低減技術研究の評価

原子力システム研究開発事業
基礎研究開発分野　革新技術創出発展型
事後評価総合所見

研究開発課題名：**照射を目指した MA 合金燃料の製造基盤技術の開発**

研究代表者（研究機関名）：有田裕二（国立大学法人福井大学）
再委託先研究責任者（研究機関名）：中島邦久（独立行政法人日本原子力研究開発機構）
再委託先研究責任者（研究機関名）：中村勤也（一般財団法人電力中央研究所）

研究期間及び研究経費：平成２２年度～平成２４年度（３年計画）　２８５百万円

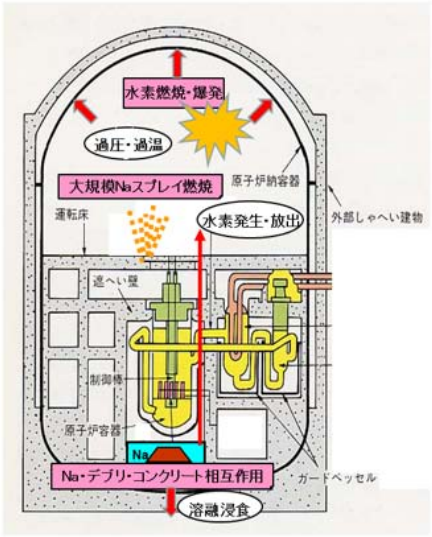
項　　目	要　　約
１．研究開発の概要	マイナーアクチニド（MA）は軽水炉プルサーマル発電や高速炉発電において多量に発生し、その処分負担が大きくなることが予測される。高速炉で効果的に燃焼できるMA合金燃料の実規模製造技術を、その製造支援技術とともに開発し、MA合金燃料照射試験に対応可能な技術基盤を構築した。
２．総合評価　**A**	射出鋳造法によるMA 合金燃料を製造するための基盤技術の確立、in situ モニタリング技術の適用、燃料挙動評価等において優れた成果が挙げられており、MA燃焼のための金属燃料の製造から再処理に至るまでの基盤が構築され、実用化に向けての道筋が付けられた。
	S）極めて優れた成果が挙げられている。 **A）優れた成果が挙げられている。** B）一部を除き、相応の成果が挙げられている。 C）部分的な成果に留まっている。 D）成果がほとんど挙げられていない。

（事務局資料）

④　より安全な原子力システムに関する研究開発では，ナトリウム冷却高速炉特有の重大事故現象や固有の安全性を対象に研究開発事業が進展している。（**資料 2-1-2-5-4**）。

資料 2-1-2-5-4 研究開発事業の概要①

事業名：文部科学省原子力システム研究開発事業「ナトリウム冷却高速炉における格納容器破損防止対策の有効性評価技術の開発」
期間：平成 25 年度～平成 28 年度
予算：総額 400 百万円
参加機関：福井大学，日本原子力研究開発機構



高速炉の格納容器破損モード

【背景】
福島事故　格納容器の破損を防止する対策

【目的】
ナトリウム冷却高速炉特有の重大事故現象や固有の安全性に関する事項を考慮しつつ、以下のナトリウム冷却高速炉の格納容器破損防止対策の有効性を評価するための手法を開発

(1)格納容器の破損モードに関する評価手法の開発
①ナトリウム燃焼時の熱影響詳細評価手法の開発
②炉心溶融物/ナトリウムとコンクリート構造物との反応挙動
③ナトリウム環境下における水素燃焼挙動評価手法の開発
(2)格納容器の構造健全性に関する評価手法の開発

我が国で唯一のナトリウム冷却高速炉である「もんじゅ」の安全性向上に大きく貢献するものである。

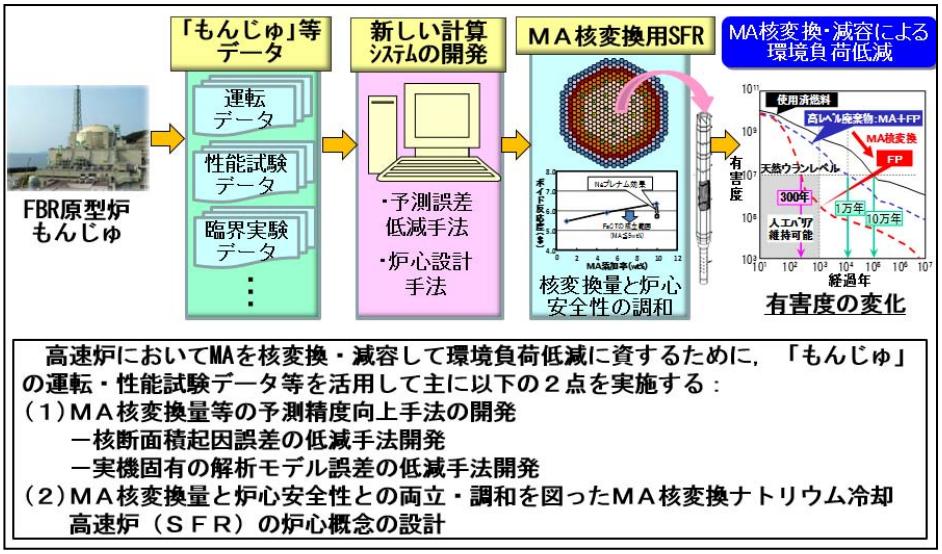
※日本原子力研究開発機構からの社会人博士をすでに３名輩出し，この分野の人材育成にも貢献している。

（事務局資料）

⑤　放射性廃棄物の低減に関する研究では，高レベル放射性廃棄物に含まれる MA の核変換による環境負荷低減と有害度低減の実現を目指した研究開発事業を進めていて，その成果は中間評価において高く評価された（**資料 2-1-2-5-5**）。

資料 2-1-2-5-5 研究開発事業の概要②

事業名：文部科学省原子力システム研究開発事業，「「もんじゅ」データを活用したマイナーアクチニド核変換の研究」
期間：平成 25 年度～平成 28 年度
予算：総額 400 百万円
参加機関：福井大学(代表)，京都大学，大阪大学，日本原子力研究開発機構，
日立 GE ニュークリア・エナジー



○　マイナーアクチニド（MA）核変換研究の評価

原子力システム研究開発事業
（環境負荷低減技術）
中間評価総合所見

評価の概要	
研究課題名：　「もんじゅ」データを活用したマイナーアクチニド核変換の研究 研究代表者（研究機関名）：竹田 敏一（福井大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：佐野 忠史（京都大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：北田 孝典（大阪大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：宇佐美 晋（日本原子力研究開発機構） 再委託先研究責任者（研究機関名）：高桑 正行（日立ＧＥニュークリア・エナジー株式会社） 研究期間及び研究経費：平成２５年度～平成２８年度（４年計画）	
項　　目	要　　約
１．研究の概要	環境負荷低減と有害度低減の実現のためマイナーアクチニド(MA)を効率よくかつ安全に核変換・減容するナトリウム冷却高速炉(SFR)について検討するとともに、「もんじゅ」等の運転、性能データを活用して、炉物理特性、特に MA 核変換量やナトリウムボイド反応度等を精度よく計算する手法、およびそれらの予測誤差を低減する手法の開発を目指し研究を実施する。
２．総合評価　A	SFRによる安全で効率的な核変換システムの構築が期待できる。新たな炉心概念の創出やナトリウムプレナムのボイド反応度への影響を明確にし、MA含有率が11%と従来の倍以上を許容する炉心概念を構築するなど、目標は十分に達成されつつある。今後はナトリウムプレナム付燃料の導入やプレナム長の調整による炉心特性や炉心安全性など総合的に検討することを期待する。 S）極めて優れた成果が挙げられている A）優れた成果が挙げられている B）一部を除き、相応の成果が挙げられている C）部分的な成果に留まっている D）成果がほとんど挙げられていない

（事務局資料）

（個性の伸長）

⑥　中心的な役割を果たした「もんじゅ特推」の高評価，代表機関としての廃止措置研究・人材育成強化プログラム事業の採択は，本邦における研究拠点として十分に貢献した証左であり，これらの取組は個性の伸長に向けた戦略②に沿ったものとして，地域特性に十分対応する本学の個性を伸長するものである。

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．附属国際原子力工学研究所を中心として，文科省が定める原子力開発や安全に関する重点研究（原子力システム研究開発事業等）に提案・採択された重点研究項目を中心として４件の研究プロジェクトを推進するとともに，廃止措置人材育成・研究開発事業にも西日本の大学の中核的役割として採択され，それらの成果は中間・事後評価等で高く評価される等，世界を牽引する卓越した研究成果を創出した。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

工学部・工学研究科・産学官連携本部・附属国際原子力工学研究所・遠赤外領域開発研究センター　　観点「研究成果の状況」
質の向上度「研究成果の状況」

【関連する学部・研究科等，研究業績】

工学部・工学研究科・産学官連携本部・附属国際原子力工学研究所・遠赤外領域開発研究センター

業績番号 29　高速増殖炉の実用化のための炉心・燃料技術の確立

業績番号 30　高速増殖炉の実用化のための液体 Na に関する安全技術の確立

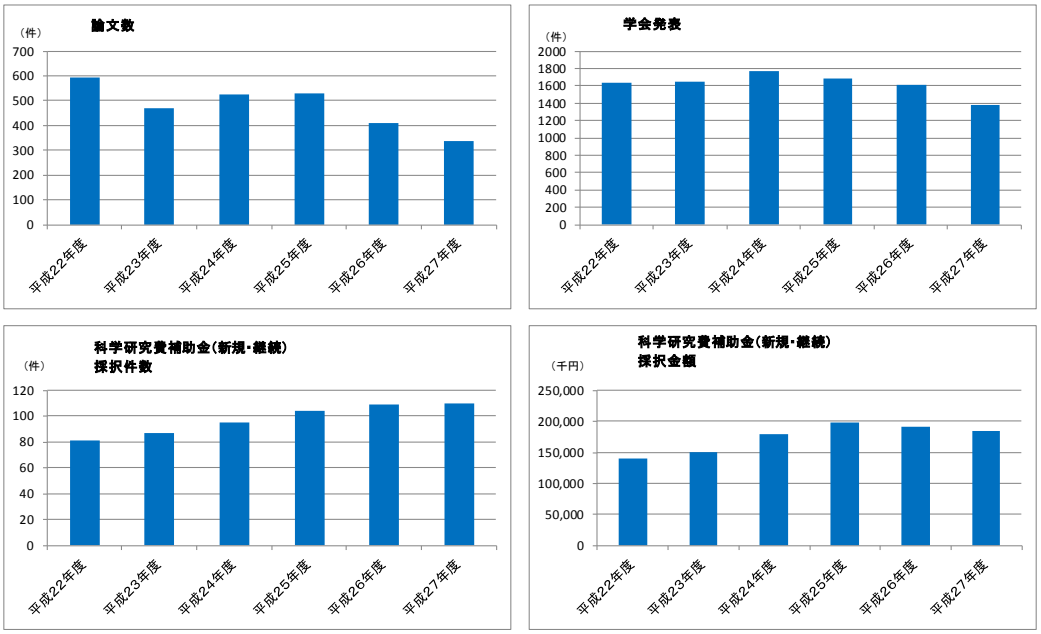
○小項目３「地域・社会へ貢献する実践研究を推進する。」の分析

関連する中期計画の分析
計画２－１－３－１「疾病克服に挑み，生活の質（ＱＯＬ）と健康維持を含む福祉の向上に寄与する，ライフサイクルにわたる先端的・実践的医学研究を展開する。」に係る状況

医学部・医学系研究科を中心に，疾病克服，QOL と健康維持を含む福祉の向上に寄与する先端的・実践的医学研究を進め，トップジャーナルへの掲載，受賞等，顕著な成果をあげた（**資料 2-1-3-1-1**）**【別添資料 研-4】**。

資料 2-1-3-1-1　当該分野の主な活動状況

■　主な発表状況



■　主な受賞

職名	賞の名称	受賞年度（平成）
准教授	American Thoracic Society Travel Award	23
教授	World Glaucoma Association Reserch Award 2011	23
助教	AAAAI Interest Section FIT Abstract Awards	24
准教授	2012/2013 European Spine Journal/Grammer Award	25
教授	THE EFFECT OF LIFESTYLE FACTORS ON ANTI-MULLERIAN HORMONE (AMH) LEVELS IN INFERTILE	26
助教	2014 ASH Abstract Achievement Award	26

■　主な科研費実施状況

実施年度（平成）	種目	研究分野名
22～24	基盤(B)	消化器内科学
22～24	基盤(B)	整形外科学
22～25	基盤(B)	麻酔・蘇生学
23～25	基盤(B)	泌尿器科学
23～25	基盤(B)	耳鼻咽喉科学
24～26	基盤(B)	腎臓内科学
24～26	基盤(B)	整形外科学
24～27	基盤(B)	眼科学
25～27	基盤(B)	消化器内科学
25～27	基盤(B)	耳鼻咽喉科学
26～28	基盤(B)	耳鼻咽喉科学
27～30	基盤(B)	腎臓内科学

■　主な獲得大型研究費

獲得年度	事業名	研究課題名	所属	獲得総額（千円）
H23	戦略的情報通信研究開発推進制度（SCOPE）	僻地医療の高度化に向けたユビキタス救急救命システムの研究開発	医学部	45,263
H25	戦略的国際科学技術協力推進事業(南アフリカ)	子癇前症(妊娠高血圧腎症)における HIV 感染の影響	医学部	33,500
H25	戦略的情報通信研究開発推進制度（SCOPE）	在宅医療と介護の為のアラームアドバイザー支援システムの研究開発	医学部（寄附講座）	10,147
H26（実施中）	研究成果展開事業　研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP）シーズ育成タイプ	新規結核菌抗原と DNA アジュバントを用いた成人肺結核に対するブースターワクチンの開発	医学部	21,608
H26（実施中）	厚生労働科学研究委託事業	重症好酸球性副鼻腔炎に対する新しい治療戦略	医学部	54,717

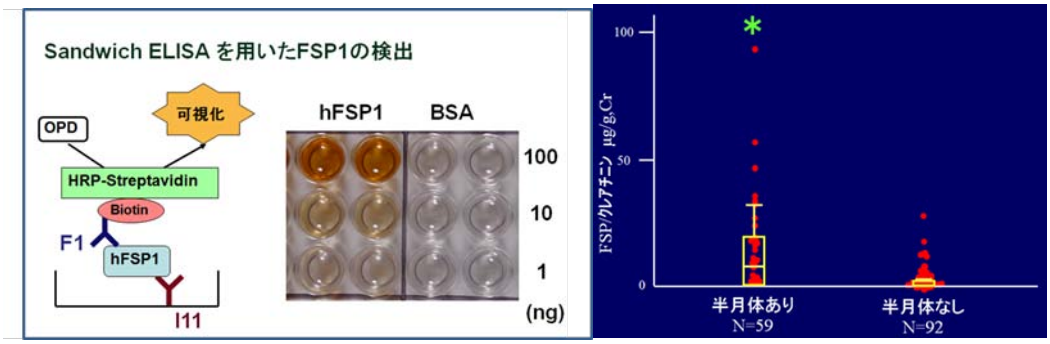
（事務局資料）

中でも，疾病克服等に寄与する先端的研究の顕著な成果は以下の通りである。

① 半月体形成性腎炎の新規バイオマーカーとしての尿中 FSP1 を同定し，蛋白尿に優る新たな尿中バイオマーカーとなることを明らかにした（**資料 2-1-3-1-2**）。

資料 2-1-3-1-2　半月体形成性腎炎の新規バイオマーカーの開発

急速進行性糸球体腎炎は最も重篤な腎臓病で，患者の約 3 割が死亡する。早期治療により予後が著明に改善することから，早期診断に有用な新規バイオマーカーの開発が待たれている。本研究は，急速進行性糸球体腎炎の早期診断における尿中 FSP1 の有用性を解明したものである。尿中 FSP1 は，細胞性半月体が出現すると著明に上昇する。尿中 FSP1 を測定することで，腎生検を実施せずにステロイドパルス療法の適応を決定できる。



２種のエピトープが異なるモノクローナル抗体を用いて，Sandwich ELISA 法による測定系を構築した（左図）。腎生検で半月体を認めた症例では，半月体を認めなかった症例に比し，尿中 FSP1 値は有意に高かった（右図）。

腎臓病の中で，最も腎死率および死亡率が高い半月体形成性腎炎の新規尿中バイオマーカーを開発し，検査用キットとして販売準備を進めている。

【参考文献他】

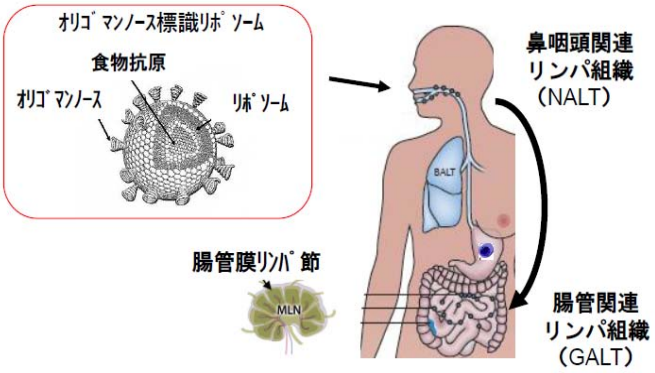
１．Iwano M et al., J Am Soc Nephrol, 23(2), 209-214, 2012.
２．Samejima K et al., Nephron Clin Pract, 120(1), C1-7, 2012.
３．岩野正之　特許権出願（出願番号 2012-247896）

（事務局資料）

② アレルギー疾患の自然歴を変え，その治癒を目指すために，近年患者数が増加している食物アレルギーを対象とし，制御性細胞の誘導を利用したより効果的で安全な新規免疫療法の開発を行った（**資料 2-1-3-1-3**）。

資料 2-1-3-1-3　小児アレルギー・免疫疾患の病態解析と新規治療法の開発

近年，食物アレルギー患者の増加が問題となっている。食物アレルギーの治療原則は原因食物の除去であるが，食物除去は患者とその家族に身体的，精神的，経済的負担となる。また，原因食物誤食時には生命に関わるアナフィラキシーが起きる危険があり，保育園や学校現場では，食物アレルギー児への対応は重要な課題となっている。本研究は，食物除去を継続する代わりに，食物アレルギーの早期寛解・治癒を目指すための新規免疫療法の開発を目指したものである。



オリゴマンノースを標識したリポソームに食物抗原を封入し，鼻粘膜に投与することで，食物抗原投与によるアレルギー症状の誘発を回避しつつ，粘膜免疫系を介して制御性 T 細胞を誘導し，免疫寛容を誘導する免疫療法を確立した。本免疫療法を臨床応用につなげることが可能となれば，食物アレルギーに関わる社会的問題の解決の一助になることが期待される。

【参考文献】
1．Kawakita A et al., Allergy, 67(3), 371-379, 2012.
2．Ohshima Y, Allergol Int, 62(3), 279-289, 2013.

（事務局資料）

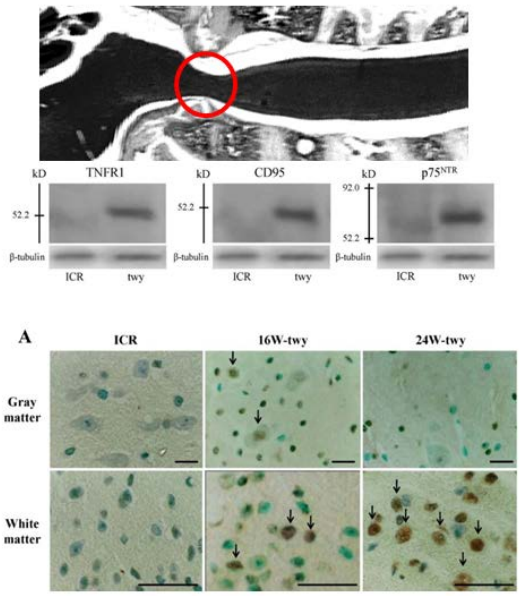
③　急性脊髄損傷における抗 IL-6 受容体抗体の有用性や骨髄間質細胞移植の有用性を発見し，欧州脊椎外科学会で最優秀論文賞を受賞した（**資料 2-1-3-1-4**）

資料 2-1-3-1-4　整形外科領域疾患に対する先端的研究例

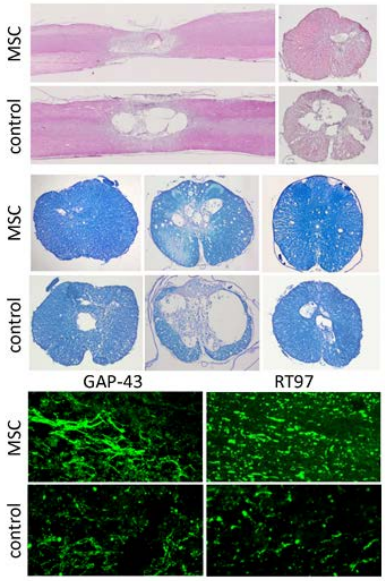
◆ 急性脊髄損傷・慢性圧迫脊髄の病態と神経保護・再生に関する基礎的研究

重篤な運動感覚障害を呈する脊髄損傷の治療に関する有効な手段はいまだ確立されていない。また，慢性圧迫脊髄の神経症状の発現メカニズムの解明は未だ不十分である。本研究では，脊髄損傷後急性期における抗 IL-6 受容体抗体投与の有用性や，骨髄間質細胞移植による抗炎症・神経保護・脊髄損傷後疼痛抑制効果の可能性を示唆した。また，慢性脊髄圧迫モデルを用いて，圧迫に応じた脊髄の組織学的変化・可塑性について明らかにした。

慢性圧迫脊髄の病態研究



急性脊髄損傷の神経保護･再生研究



慢性圧迫脊髄モデル（twy マウス）を用いた病態研究で，TNFR1，CD95，p75NTR の関与を明らかにした。急性脊髄損傷モデルに対し，骨髄間質細胞移植を行い，神経再生，運動機能改善，疼痛抑制効果を報告した。

【参考文献】

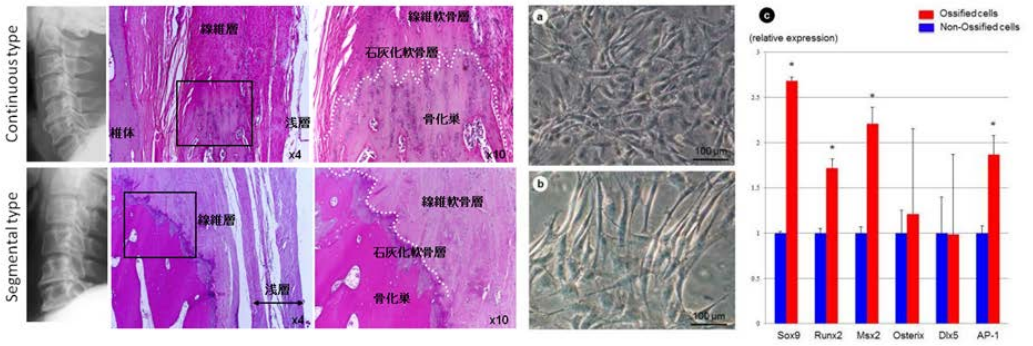
1．Guerrero AR et al., J Neuroinflammation, 9, 40, 2012.
2．Uchida K et al., Eur Spine J, 21(3), 490-497, 2012.
3．Watanabe S et al., Stem Cells, 33(6), 1902-1914, 2015.

◆脊柱靭帯骨化症の発生メカニズムに関する研究

指定難病である脊柱靭帯骨化症（後縦靭帯骨化症・黄色靭帯骨化症）の発生・伸展のメカニズムについては未だ不明であることが多い。本研究は，手術時に採取した黄色靭帯骨化巣や後縦靭帯骨化症患者の血液サンプルを用いた遺伝子・蛋白に関する解析研究である。厚生労働省脊柱靭帯骨化症研究班の共同研究として行った後縦靭帯骨化症のゲノム解析では，６つの遺伝子が同定され，今後のさらなる病態解明や治療アプローチが期待される。

後縦靭帯骨化症: 骨化前線部の観察

黄色靭帯骨化症: 培養細胞を用いた病因研究



ヒト後縦靭帯・黄色靭帯骨化標本および培養靭帯細胞を用いて，骨化過程や骨化伸展に関与する因子を明らかにした。

【参考文献】

1．Uchida K et al., Arthritis Res Ther, 13(5), R144, 2011.

2．Karasugi T et al., J Bone Miner Metab, 31(2), 136-143, 2013.

3．Nakajima M et al., Nat Genet, 46(9), 1012-1016, 2014.

（事務局資料）

④　前置癒着胎盤に対する新規手術方法を開発し，産科領域の世界的教科書「Williams OBSTETRICS」に引用された（**資料 2-1-3-1-5**）。

資料 2-1-3-1-5　前置癒着胎盤に対する新規手術方法の開発

◎前置癒着胎盤：子宮の前壁に広範囲に癒着した前置癒着胎盤は，児を娩出する際に胎盤への切り込みを避けることが難しい。このようなケースでは，母児双方にとって致死的な大量出血が起こりうる。（図１）
◎子宮底部横切開：前置癒着胎盤に対する安全な手術法として，子宮底部を切開して児を娩出する子宮底部横切開法を開発した。本法では，胎盤に切り込むことなく児を娩出することが出来る。（図２）
◎子宮底部横切開の術中写真：子宮底部の筋層を横切開する。子宮筋層からの出血は少なく，安全に児を娩出することが出来る。（図３）
◎胎胞の膨隆：子宮筋切開創が延長されると，自然に胎胞が膨隆する。（図４）
◎児の娩出：破膜後に児は娩出される。（図５）

福井大学発の子宮底部横切開法は，多くの医療関係者が購読する総合医学ジャーナル『Medical Tribune』にも記事が掲載されたほか，全国の医療機関において日常的に実践される手術法になっており，産婦人科診療ガイドライン 2014 でも言及されるなど，前置癒着胎盤に対する標準術式としての地位を固めつつある。

図１

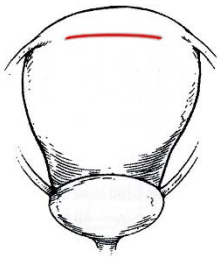


図２

図３

図４

図５

【参考文献】

１．Kotsuji F et al., BJOG, 120(9), 1144-1149, 2013.
２．Nishijima K et al., BJOG, 121(6), 769-770, 2014.
３．Nishijima K et al., BJOG, 121(6), 771-772, 2014.

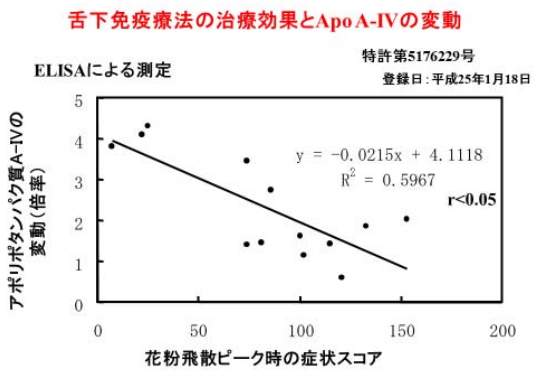
（事務局資料）

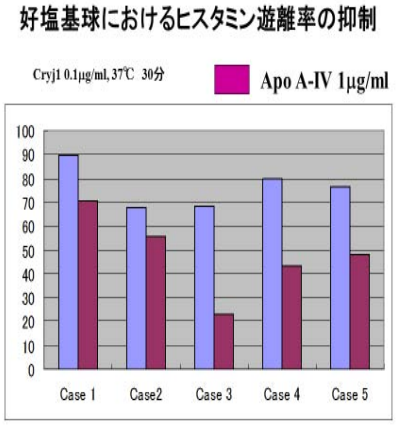
⑤　スギ花粉症における網羅的な遺伝子解析を行い，国民病と言われるスギ花粉症対策を示し，日本アレルギー学会学術大会賞を獲得した。また，好酸球性慢性副鼻腔炎の診断基準と重症度分類を決定しアレルギー分野のトップジャーナルに掲載され，表紙として取り上げられる等，高く評価された（**資料 2-1-3-1-6**）。

資料 2-1-3-1-6　スギ花粉症と好酸球性慢性副鼻腔炎に関する先端的研究

◆スギ花粉症における新しい診断と治療開発に関する研究

スギ花粉症は，全国民の 30%以上が罹患している国民病とも言われている。しかしその治療法はまだ十分に確立されておらず，多くの人がスギ花粉飛散期に苦しめられている。現在，唯一の根本治療は抗原特異的免疫療法のみである。本研究では，舌下免疫療法を行った患者血清からその治療効果を担っている物質の同定と治療機序の一端を解明した。舌下免疫療法を行うと，Apoliporotein A-IV（Apo A-VI）が血清中に増加し，臨床症状とその増加は有意な相関を認めた。Apo A-VI 自身は in vitro で好塩基球からの抗原刺激によるヒスタミン遊離を抑制した。これらのことから，Apo A-VI が臨床マーカの可能性を示すこと，新規治療分子になる可能性を見出し，特許が認められた。またスギ花粉症の増加は，温暖化により 7 月の気温が上昇しスギの雄花成長を促し，大量の花粉飛散が起こることが大きな原因であると突き止めた。さらに食生活や曝露予防による早期介入によって，スギ花粉症発症予防の可能性を示した。



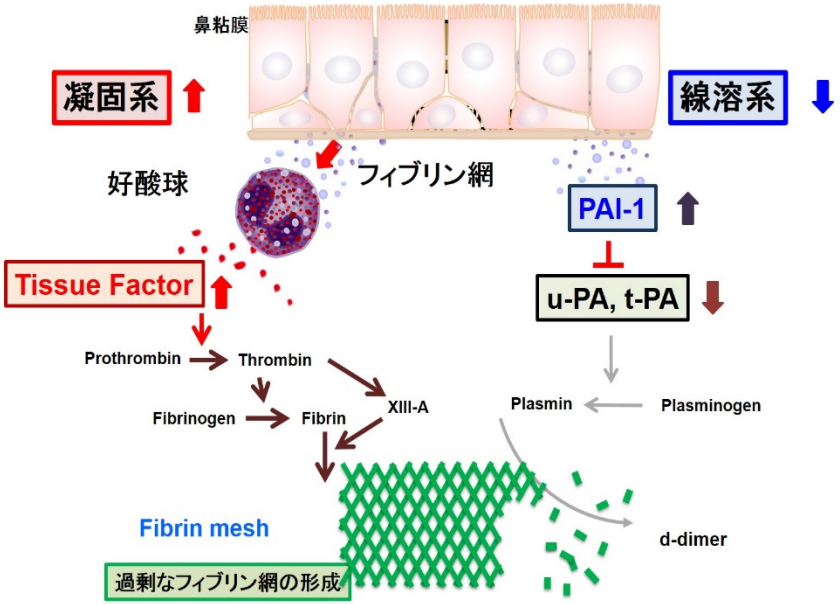


【参考文献】

1．Yamada T et al., J Allergy Clin Immunol, 133(3), 632-639.e5, 2014.
2．Makino Y et al., J Allergy Clin Immunol, 126(6), 1163-1169.e5, 2010.
3．Yamada T et al., Allergy Asthma Proc, 33(2), e9-16, 2012.

◆好酸球性慢性副鼻腔炎に関する研究

日本において，2000 年頃から経口ステロイドのみが有効で，易再発性，難治性の副鼻腔炎である好酸球性副鼻腔炎の増加が報告されてきたが，明確な定義と診断基準はなかった。そこで多施設共同大規模疫学研究：Japanese Epidemiological Survey of Refractory Eosinophilic Chronic Rhinosinusitis Study （JESREC Study）を行い，3251 例の各種臨床データを検討して JESREC スコアなる簡便な診断基準を作成した。更にアルゴリズムによる重症度分類を作成し，予後との有意な相関を証明した。これにより平成 27 年から指定難病に承認された。これまで好酸球性副鼻腔炎の発症機序は不明であったが，好酸球性副鼻腔炎に合併する鼻茸組織中では凝固系が亢進し，線溶系が抑制されることによって，過剰なフィブリン網が形成されていることを初めて本研究で報告した。すなわち鼻茸では，凝固系好酸球から産生される。



Tissue factor が増加しており，トロンビンの産生を亢進してフィブリン網が形成されやすい状態であった。一方で線溶系では Plasminogen activator inhibitor-1 の活性を亢進させることで Plasminogen activator の活性を抑制し，フィブリン分解を低下させ，よりフィブリン沈着に作用させていた。これらのことから，凝固系を抑制し線溶系を亢進させる物質を使用することで，保存的に鼻茸消失に導ける新規治療法開発が期待できるようになった。

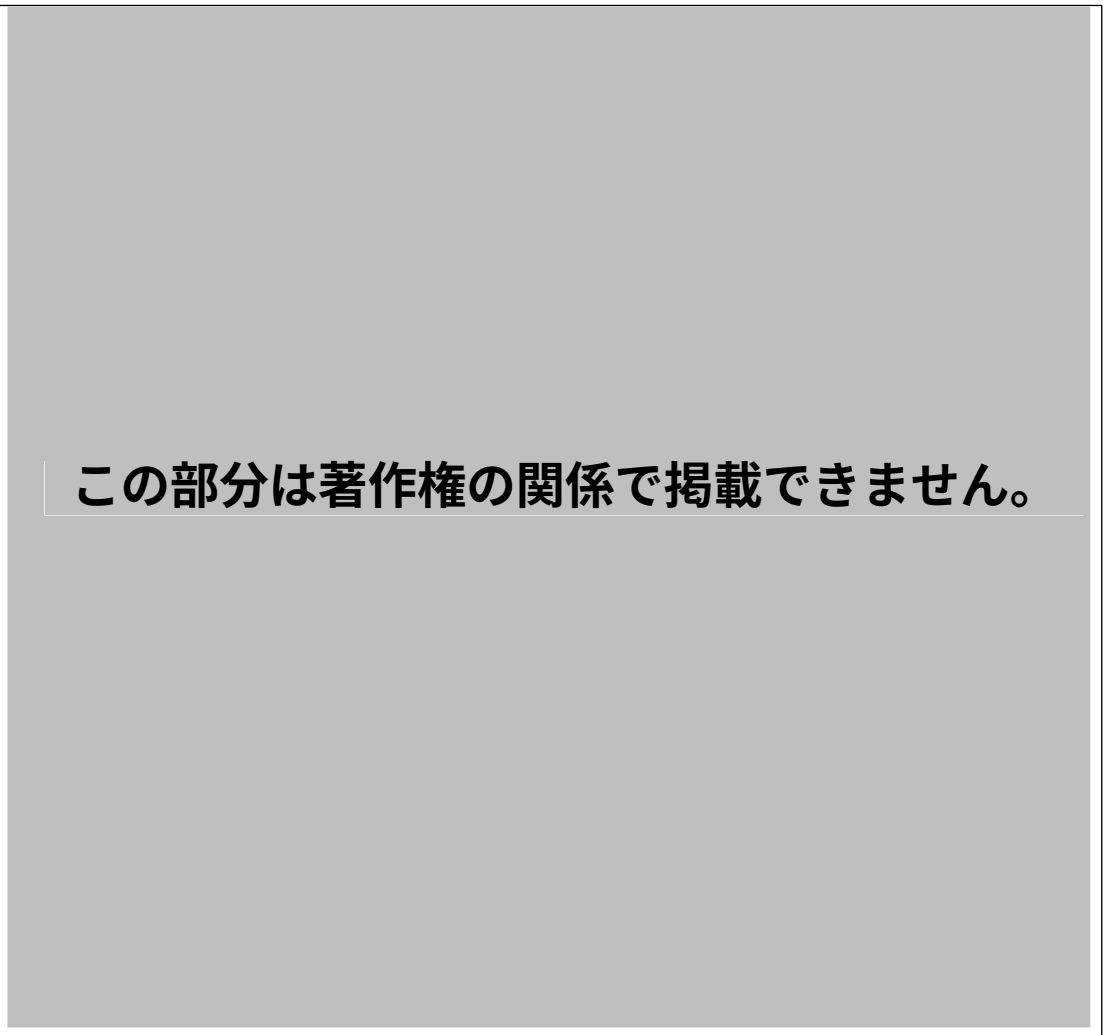
【参考文献】

1．Tokunaga T et al., Allergy, 70(8), 995-1003, 2015.
2．Takabayashi T et al., Am J Respir Crit Care Med, 187(1), 49-57, 2013.
3．Takabayashi T et al., J Allergy Clin Immunol, 130(2), 410-420, 2012.

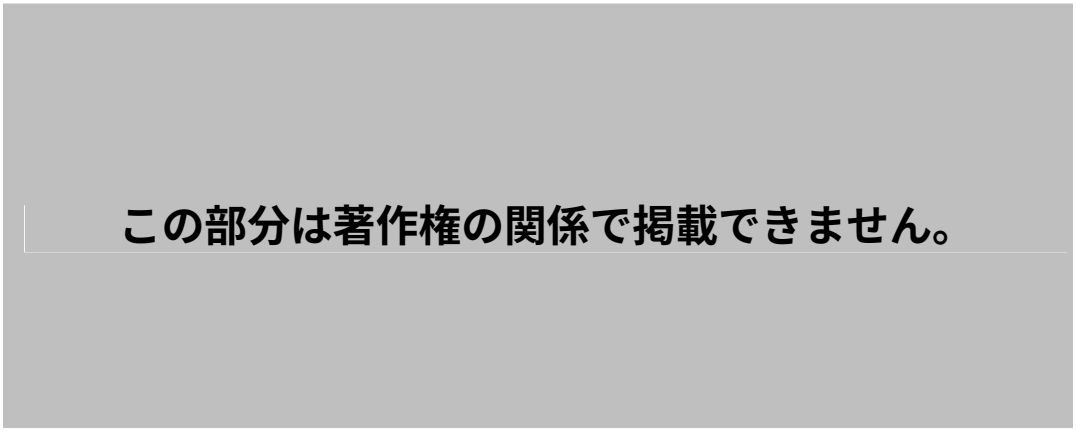
（事務局資料）

⑥　緑内障の次世代の診断法と手術手技を確立し，PNAS 誌に掲載され，メディアでも報道された（**資料 2-1-3-1-7**）。

資料 2-1-3-1-7　緑内障の次世代の診断法と手術手技の確立



（平成 27 年 8 月 5 日　福井新聞）



（平成 27 年 8 月 5 日　中日新聞）

【参考文献】

1．Takihara Y et al., Proc Natl Acad Sci U S A., 112(33), 10515-10520, 2015.
2．Takihara Y et al., JAMA Ophthalmol, 132(1), 69-76, 2014.
3．Yokota S et al., Sci Rep, 5, 9290, 2015.

（事務局資料）

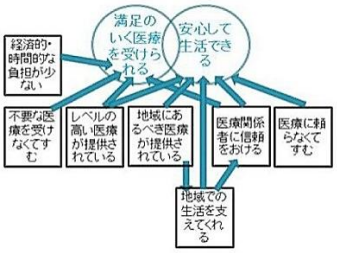
特に，QOL と健康維持を含む福祉の向上に寄与する実践的研究では次のような顕著な成果が得られた。

⑦　住民主体，行政―医療―介護との協働による理想の地域医療システムを構築するとともに，全国へ発信し，懸賞論文入選，「明日の象徴」医師部門表彰などの高い評価を受けた（**資料 2-1-3-1-8**）。

資料 2-1-3-1-8　住民主体，行政―医療―介護との協働による理想の地域医療システムの構築とまちづくりへの展開

・「医療者主体の医療づくり」：住民の理想と考える医療像の探求

都心，地方都市，山村・漁村，離島に住む住民が普段の生活の中で医療をどのようにとらえ，どのような医療を理想と考えているのかを，質的研究手法を用いて明らかにしている。



【参考文献】
Ikai T et al, Health Soc Care Community 11, 2015.

・「住民主体の医療づくり」：たかはま地域医療サポーターの会の活動とその効果

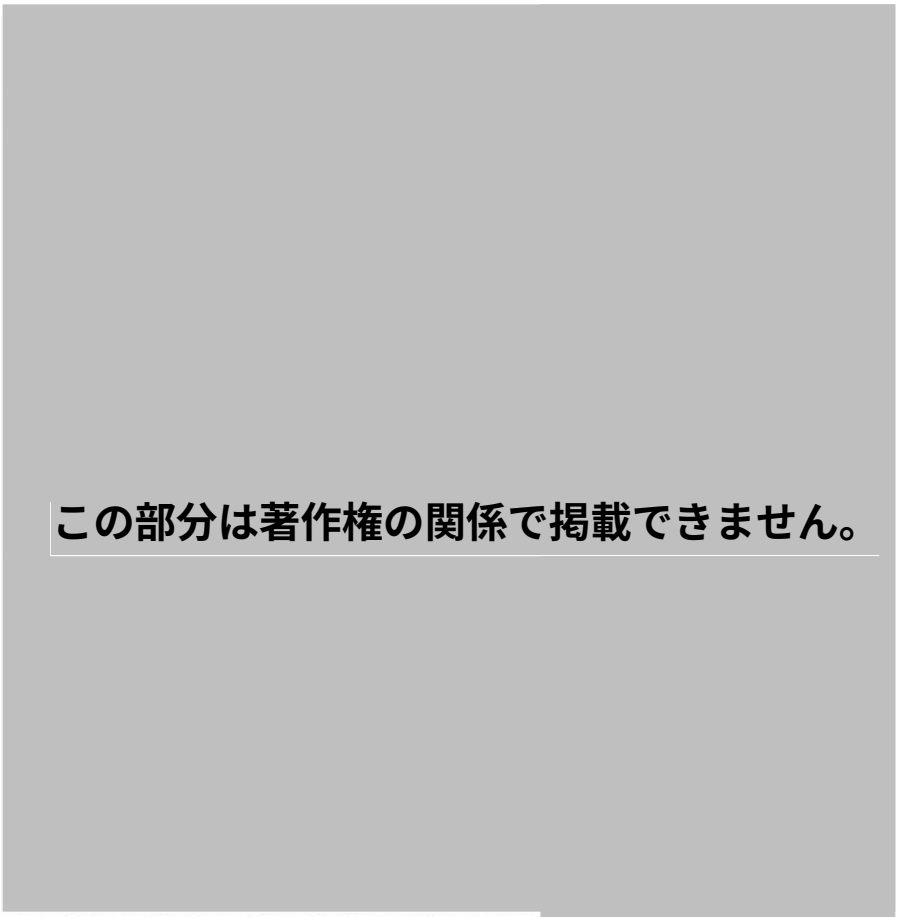
地域医療のために住民としてできることを模索し実行する住民有志団体「たかはま地域医療サポーターの会」の設立・支援に平成 21 年度より関わり，医療介護多職種や行政との連携を深めながら活動し，かかりつけを持つ住民，検診を毎年受診する住民，健康増進・介護予防活動に参加する住民が増えるなどの効果を明らかにしている。

【研究成果】
井階友貴　神奈川県保険医協会　2013.

・「地域主体のまちづくり」：ソーシャル・キャピタルの醸成を目指した地域参画型調査法

地域のあらゆる分野（医療，保健，福祉，介護，教育，商工観光，政策，建設整備など）のあらゆる立場（住民，行政，専門職）の者が一堂に会して対話を重ねる「健高カフェ」から提言される街道・海浜沿いでのコミュニティケア活動を基に，「まちに出るほど健康になれるまち」を目指す活動を展開している。また，その効果を社会疫学的に厳正に評価するための「健康とくらしの調査」を実施している。

【研究成果】
井階友貴ほか　第 52 回全国国保地域医療学会優秀発表論文集　2013.

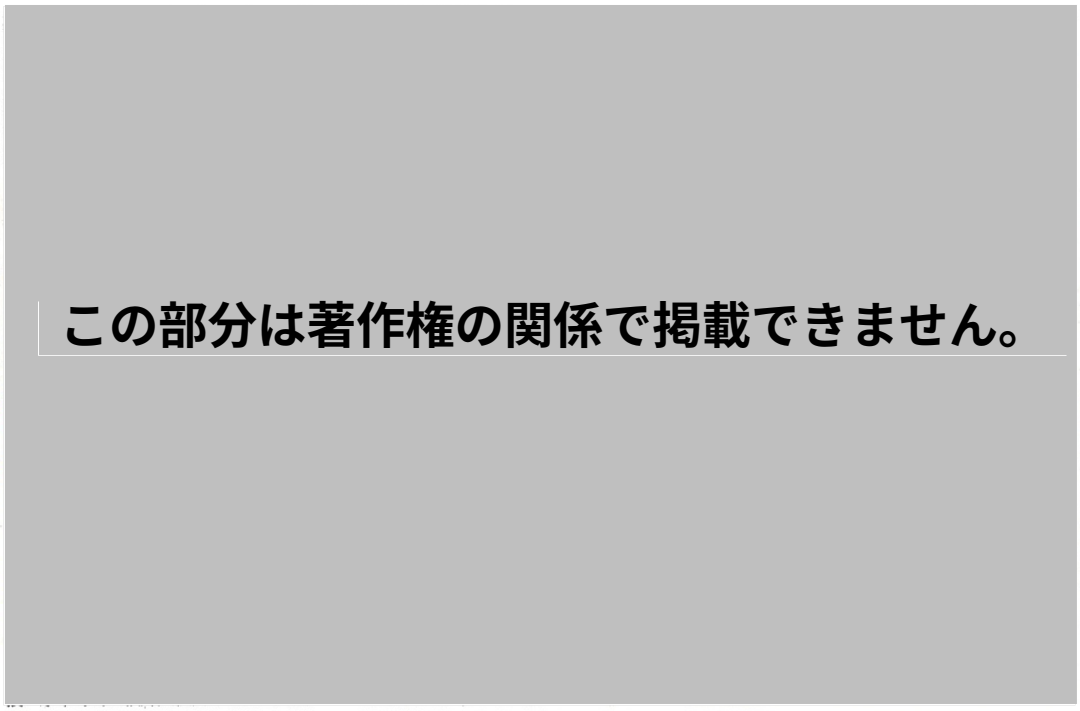


（平成 25 年 10 月 22 日　福井新聞）

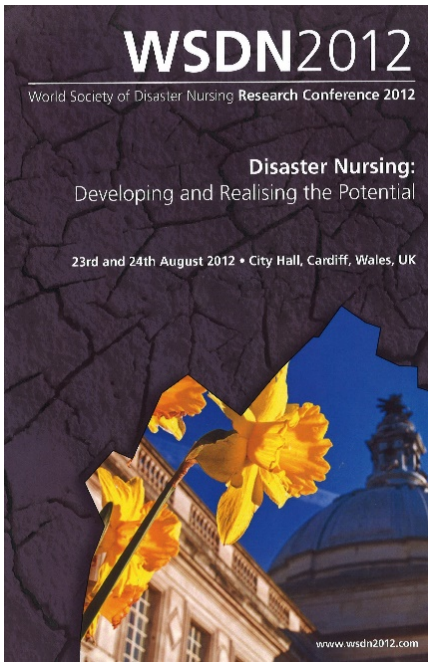
（事務局資料）

⑧　東日本大震災では日本災害看護学会先遣隊として被災地支援を継続しながら，心理的支援体制に関する研究を行い，その成果を数多くの学会にて招聘講演として発表した（**資料 2-1-3-1-9**）。

資料 2-1-3-1-9　災害初期から災害中期における実際的かつ有効な心理的支援に関する研究



（平成 28 年 3 月 19 日　中日新聞）



3MH2 A study of the process of the change on mental status between the early stage after the disaster and the revival stage in the Great East Japan Earthquake

Authors:- **Akiko Sakai**

Institution:-**University of Fukui**

Country:- **Japan**

This study aimed to clarify the mental status changes which are influenced by anxiety for livings, senses of helpless, levels of damages throughout experiences of the East Japan Earthquakes. This study conducted a qualitative research, and 10 elder participants who lives in temporary housings and have agreed to take part in this research participated in this study. In the interview, the researcher asked them some questions such as ages, family structures, levels of damage, livings in temporary housings and changes of mental status. And also they were asked to draw a line to show how their feelings have shifted throughout the experiences of the earthquakes. As a result, it was shown that the factors which had influences on their mental status were the death of their families, the collapses of their houses, the anxieties over their livings, the changes of epidemics and the human relationships. According to the investigation of the mental status changes, continual care at appropriate periods, supports for victims' difficulties such as anxieties over livings and occupations, and mental care to help victims to separate from any supports in cooperation with regional communities were considered to be significant for victims.

【研究成果】

1．Sakai A et al. World Society of Disaster Nursing 2012 (発表)

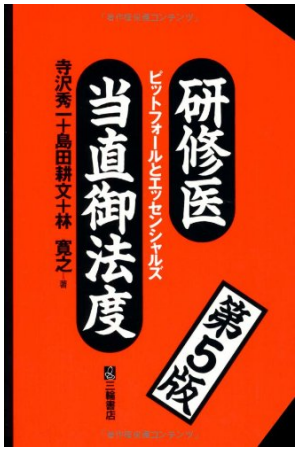
2．Sakai A et al. World Society of Disaster Nursing 2014 (発表)

3．酒井明子他　災害看護（改訂第 2 版）2014.

（事務局資料）

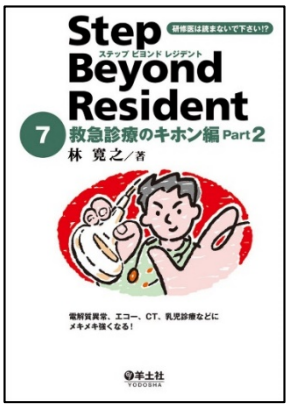
⑨　救急医及び総合診療医のための鑑別診断法と治療方法の指導法について研究し，著書にまとめた（**資料 2-1-3-1-10**）。

資料 2-1-3-1-10　救急医及び総合診療医のための鑑別診断法と治療方法の解説

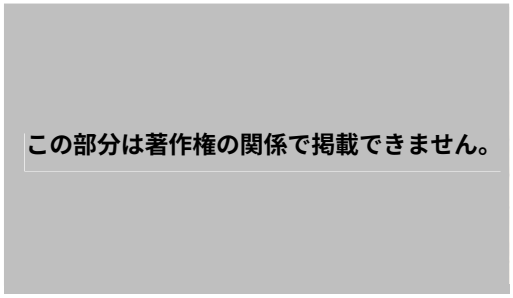


初版発行から 15 年。常にベストセラーであり続けてきた本書が 5 年ぶりの大改訂。
『頸部痛・腰痛・股関節痛』の項目を新たに追加し，全 47 項目となった。一つひとつの項目について，最新のガイドラインに基づく疾患の鑑別診断方法・対処方法へ update し，推奨文献もほぼすべてを最新版に差し替えた。「One Point Lesson」「救急ミニアドバイス」の項目も増え，実際の臨床に役立つ情報が随所に盛り込まれている。
30 ページ増で 2 色刷りにリニューアルし，より見やすさを追求した本書は，まさに研修医のための究極の 1 冊である。（三輪書店　内容紹介より）
【研究成果】寺澤秀一，三輪書店，310，2012.

研修医のバイブル『研修医当直御法度 症例帖』の 10 年ぶりの大改訂！初版の 77 症例については最新の知見に基づいた鑑別法，治療方法に塗り替えられるとともに，推奨文献も大幅に update されており，さらにこの 10 年間の間に開催された症例検討会において取り上げられた「つまづき症例」の中から，厳選した 23 症例も新たに追加！100 症例，140 頁もの増頁となり，タイトルも「症例帖」から「百例帖」へ，大改訂にふさわしい内容・ボリュームに仕上がりました。
　医療者としての姿勢や間違いを起こした際の謝罪の仕方なども取り上げられており，「間違いをした人を責めず，その教訓を共有してこそ進歩する」という言葉を実践する救急医としての著者のメッセージも伝わってくる，救急医療に携わるすべての人たちにささげる著者渾身の改訂第 2 版，ぜひお手元へ！（三輪書店　内容紹介より）
【研究成果】寺澤秀一，三輪書店，400，2013



ややこしい電解質異常の診断・治療，救急で活きるエコーの使い方，CT 適応の判断，泣き止まない乳児の診療のコツなど，救急で必須の知識を解説．エビデンスを臨床に上手に活かした，世界に通用する診療がわかる！（羊土社　本書概要より）
【研究成果】
　林寛之，羊土社，248，2014.



林 寛之医師

将来，「うちの科じゃない」っていう医者にはなってほしくない。“うちじゃない科”っていうんですけど，“うちじゃない科”。「ボクの専門はこれだから，それじゃないよ」，「じゃ，なんですか？」，「うちじゃない，うちじゃない，うちじゃない」。結局，患者さんがたらい回しにされることになるので，“うちじゃない科”の医者にならないでください。そのために，いまの研修があるので。自分が進む科じゃない科を，一生懸命やってると思うんですよ。 そうすると将来，必ずみんなの専門医としての診療を助けてくれると思います。先生方に助けられる患者さんてすごく増えると思います。（平成 26 年 7 月 4 日放送，NHK 総合診療医ドクターG HP より）

（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

1．医学部・医学系研究科を中心に，中期目標及びミッションの再定義に則り，医療と福祉向上に貢献する高水準の先端的・実践的医学研究を推進した。論文の質・量，学会賞，科研費採択状況から鑑み，顕著な成果があがっており，臨床医学の各領域の疾患の診断・治療や，新しい地域医療システムの構築，患者・家族・被災者の QOL に寄与する多様な研究等，広範な医学・看護学分野で，社会に貢献しうる，顕著な成果をあげた。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

医学部・医学系研究科・高エネルギー医学研究センター・子どものこころの発達研究センター　観点「研究成果の状況」
質の向上度「研究成果の状況」

【関連する学部・研究科等，研究業績】

医学部・医学系研究科・高エネルギー医学研究センター・子どものこころの発達研究センター

業績番号 18　住民主体, 行政－医療－介護との協働による理想の地域医療システムの構築
業績番号 23　半月体形成性腎炎の新規バイオマーカーの開発
業績番号 28　小児アレルギー・免疫疾患の病態解析と新規治療法の開発
業績番号 36　急性脊髄損傷・慢性圧迫脊髄の病態と神経保護・再生に関する基礎研究
業績番号 40　前置癒着胎盤に対する新規手術方法の開発
業績番号 41　スギ花粉症における新しい診断と治療開発に関する研究
業績番号 43　好酸球性慢性副鼻腔炎に関する研究
業績番号 44　緑内障の次世代の診断法と手術手技の確立
業績番号 47　救急医及び総合診療医のための鑑別診断法と治療方法の解説
業績番号 50　災害初期から災害中長期における実際的かつ有効な心理的支援に関する研究

計画２－１－３－２「教師教育研究を含む実践的教育研究，地域科学研究及びそれらに資する基礎萌芽研究を行い，地域・学校との共同研究を推進する。」に係る状況

教育地域科学部・教育学研究科を中心に，地域の学校教育を支える教師教育研究を含む実践的教育研究，地域科学研究及びそれらに資する基礎萌芽研究活動を推進し，受賞等，優れた成果をあげるとともに（**資料 2-1-3-2-1**）**【別添資料 研-5】**，多くの科研費，事業費の獲得に繋がった（**資料 2-1-3-2-2, 3**）。

資料 2-1-3-2-1　当該分野の主な活動状況（受賞リスト）

受賞年	受賞者名	所属講座等	賞　　名
平成 22 年度	田中志敬	地域共生プロジェクトセンター	一般社団法人日本マンション学会 奨励賞
	坂本太郎	芸術・保健体育教育	(財)Asian Cultural Council 主催アジアン・アーティストフェローシップ WINNER 受賞
	伊達正起	言語教育	中部地区英語教育学会賞（実践報告部門賞）
平成 23 年度	東村純子	人間文化	角田文衞古代学奨励賞
	前田桝夫	理数教育	文部科学省大臣表彰 科学技術賞
	淺原雅浩	理数教育	日本化学連合 世界化学年記念 化学コミュニケーション賞審査員特別賞
	石井恭子	理数教育	ICPE(International Conference on Physics Education) Medal for 2011 受賞
平成 24 年度	三好雅也	理数教育	日本地学教育学会 学術奨励賞優秀論文賞
	寺尾健夫	社会系教育	福井新聞社 2012 年度福井新聞文化賞 特別賞
平成 25 年度	三好雅也	理数教育	日本地学教育学会 学術奨励賞教育実践優秀賞
	東村純子	人間文化	日本考古学協会賞 大賞
平成 26 年度	山田孝禎	芸術・保健体育教育	日本体育測定評価学会 学会賞
	西沢 徹	理数教育	日本植物細胞分子生物学会 論文賞
	田中美吏	人間文化	日本スポーツ心理学会 最優秀論文賞
平成 27 年度	奥野信一・石川和彦	生活科学教育	日本産業技術教育学会 論文賞
	磯崎康太郎	人間文化	世界文学会 研究奨励賞
	稲垣良介	芸術・保健体育教育	2015 NTSU International Coaching Science Conference における Choroid Sprouting Assay 受賞

（事務局資料）

資料 2-1-3-2-2　教師教育研究を含む実践的教育研究，地域科学研究に関わるプロジェクト事業費一覧

平成 22 年度（計 48,270 千円）
◇理数系教員（CST：ｺｱ･ｻｲｴﾝｽ･ﾃｨｰﾁｬｰ）養成拠点構築事業：28,270 千円　　他（計 2 件）
平成 23 年度（計 43,798 千円）
◇理数系教員（CST：ｺｱ･ｻｲｴﾝｽ･ﾃｨｰﾁｬｰ）養成拠点構築事業：26,466 千円　　他（計 2 件）
平成 24 年度（計 48,912 千円）
◇特別経費（プロジェクト分）　－高度な専門職業人養成や専門教育機能の充実－：11,807 千円
◇理数系教員（CST：ｺｱ･ｻｲｴﾝｽ･ﾃｨｰﾁｬｰ）養成拠点構築事業：21,146 千円
◇産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業：10,285 千円　　他（計 5 件）
平成 25 年度（計 98,107 千円）
◇産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業：12,000 千円
◇特別経費（プロジェクト分）－高度な専門職業人の養成や専門教育機能の充実－：64,209 千円
◇大学を活用した文化芸術推進事業：9,689 千円　　他（計 5 件）
平成 26 年度（計 237,270 千円）
◇特別経費（国立大学の機能強化）：157,755 千円
◇特別経費(プロジェクト分)－高度な専門職業人の養成や専門教育機能の充実－：57,788 千円
◇産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業：9,800 千円
◇発達障害の可能性のある児童生徒に対する早期支援研究事業：8,452 千円　他（計 6 件）
平成 27 年度（計 200,017 千円）
◇特別経費（国立大学の機能強化）－三位一体の改革：110,040 千円
◇特別経費(機能強化プロジェクト分）：57,788 千円
◇大学を活用した文化芸術推進事業：14,356 千円
◇発達障害の可能性のある児童生徒に対する早期支援研究事業：8,380 千円　他（計 6 件）

合計　676,374 千円（26 件）

（事務局資料）

資料 2-1-3-2-3　平成 16 年度～平成 27 年度科研費採択状況

（単位:千円）

	年度	新規申請件数	新規採択件数	新規採択率(%)	採択件数（継続分含む）	受入金額（継続分含む）
第１期	H16	25	8	32.0	24	29,500
	H17	44	11	25.0	27	26,800
	H18	25	6	24.0	22	25,200
	H19	29	5	17.2	19	17,400
	H20	31	8	25.8	19	19,900
	H21	26	11	42.3	28	28,090
第２期	H22	48	8	16.7	24	22,040
	H23	46	16	34.8	38	35,050
	H24	44	15	34.1	37	37,000
	H25	46	17	37.0	40	41,600
	H26	57	20	35.1	51	51,000
	H27	53	16	31.4	50	53,305
第１期の年平均		30.0	8.2	27.7	23.2	24,482
第２期の年平均		49.0	15.3	31.5	40.0	39,999
第１期との差		+19.0 件	+7.0 件	+3.8%	+16.8 件	+15,518 千円
対第１期比（%）		+ 63%	+ 88%	+14%	+ 73%	+ 63%

（事務局資料）

中でも，顕著な成果は以下の通りである。

① 教師教育研究を含む実践的教育研究のうち，「自己啓発型 CST 養成・支援システム及び科学コミュニケーション推進のための教材開発研究」(**資料 2-1-3-2-4**)，「水難事故の未然防止を意図した学校体育における着衣泳学習の研究」(**資料 2-1-3-2-5**)，「マグマの成因および大規模火山活動に関する研究および地学教材の開発」(**資料 2-1-3-2-6**) は学会賞等を受賞するとともに，新聞・テレビ等で数多く取り上げられた。「日本の法教育のあり方に関する研究」(**資料 2-1-3-2-7**) は学習指導要領との関連で各地の弁護士会や教育員会等から多数の講演依頼があり，社会的貢献度の観点からも成果を挙げた。

資料 2-1-3-2-4　自己啓発型 CST 養成・支援システム及び科学コミュニケーション推進のための教材開発研究

本研究において，理科教員と福井県教育委員会が共同して JST の予算を獲得し，現場での実践的教育研究を推進するとともに，地域・学校拠点を活用する自己啓発型 CST 養成・支援システムを構築した。その継続運用による成果は教育委員会から，そして認証評価においても高く評価されるとともに，新聞等でも数多く取り上げられた（下図は，CST 研修会を報じた新聞記事）。さらに本事業の専門的内容を基にした教材開発を通じた科学コミュニケーション推進のための実践的研究は，全国的な賞の受賞にも結び付いた。

平成 21 年から始まった CST 事業（科学技術振興機構主催）は，全国 16 都府県の大学・教育委員会を中心に活発な活動が進められたが，平成 27 年末をもって公的支援は終了し，その後は大学等が独自に事業を進めている状況にある。その中で，本学の CST 事業は，事業自体を大学の教育研究として位置付けると共に，平成 25 年からは COC 事業の一環として地域貢献活動としても推進している。毎年，受講生対象に公開セミナーや合同研修会を複数回開いているが，特に年一回開かれるシンポジウムでは，県内関係者にとどまらず，県外の CST 事業に関わった大学や教育委員会にも呼びかけ，理科教育推進のためのネットワークの構築も積極的に進めている。

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（平成 23 年 9 月 6 日　福井新聞）

下の左図は毎年行われている CST 事業受講者募集のパンフレット，右図は，平成 25 年に開かれた第 2 回 CST シンポジウムのチラシであり，この時は，福井県で進めてきた CST 養成・支援・活動の成果を横浜国立大や高知大など全国から参加のあった 14 都府県の事業関係者と共有し，今後の福井県内を始め全国の理科教育支援のあり方について議論し，理解を深めた。

（事務局資料）

資料 2-1-3-2-5　水難事故の未然防止を意図した学校体育における着衣泳学習の研究

学校現場での水難事故の未然防止学習に取り組んだ本研究は，国際学会（NTSU International Coaching Science Conference：Taiwan,2015）において Poster Presentation Award：Choroid Sprouting Assay を受賞するなど，研究者間での評価も高く，またその実践は，近年問題となっている体育・部活動におけるリスクマネジメントに関する研究の一環として注目され，メディアでも広く取り上げられている。

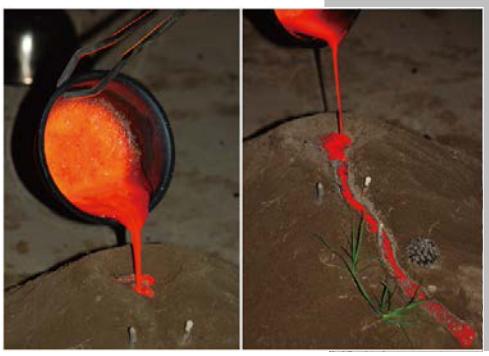
この部分は著作権の関係で掲載できません。

（事務局資料）

資料 2-1-3-2-6　マグマの成因および大規模火山活動に関する研究および地学教材の開発

本研究は，巨大カルデラ火山を含む活火山地域や巨大海底火山を対象とし，マグマの供給システムを解明する目的で行われてきた。国際的共同研究等で得られた本研究の成果は国際的学術誌に掲載・公表されており（Chemical Geology, 352, 202, 2013；Geology, 40, 487, 2012 ほか），学術面ではもちろん，地球規模の変動をもたらす巨大火山活動についての理解を深めるうえで社会的にも意義のある研究である。一方，マグマの成因および大規模火山活動という基礎的かつ専門的な研究で得られた知見を地学教育の教材開発に活かし，教育現場での普及や啓発活動に関する研究にも精力的に取り組んでおり，論文にまとめられた教材開発研究や実践は高く評価され，日本地学教育学会学術奨励賞優秀論文賞や同学会学術奨励賞教育実践優秀賞を受賞している。また，学校現場等での幅広い啓発活動は，メディアに多数取り上げられ，高く評価されている。図は，小学校での授業を報道した新聞記事と，実験で再現した真っ赤な溶岩の写真である。

この部分は著作権の関係で掲載できません。



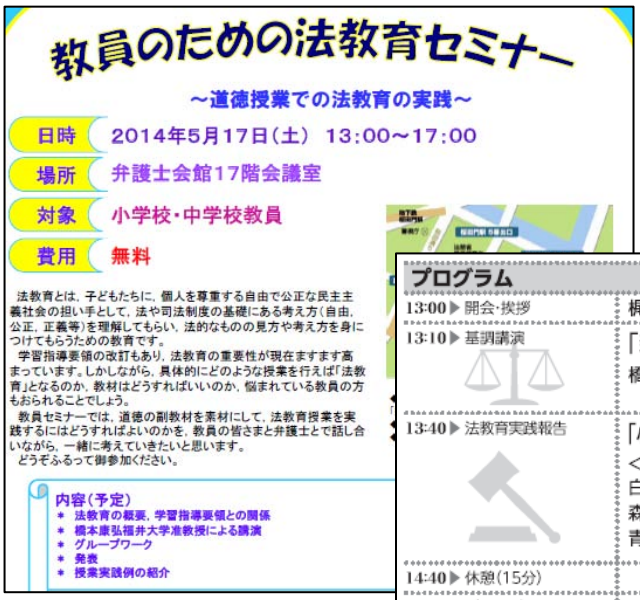
（平成 26 年 10 月 11 日　日刊県民福井）

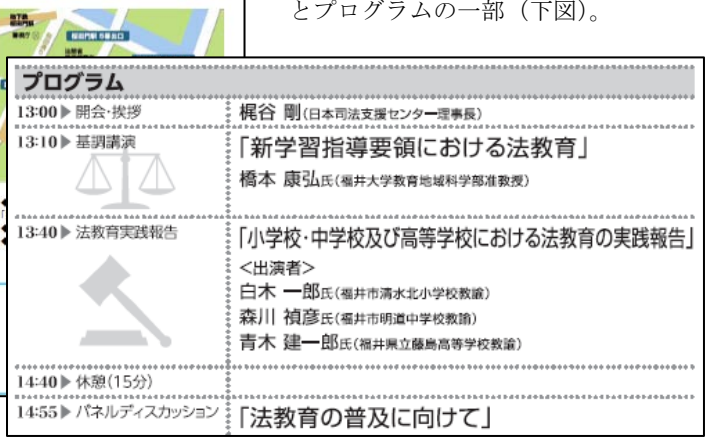
（事務局資料）

資料 2-1-3-2-7　「日本の法教育のあり方に関する研究」

本研究は，日本の法教育のあり方に関するものであり，科研費採択による研究成果の論文等での公表という学術的意義もさることながら，学習指導要領との関係もあって，法曹界ならびに学校関係者からも強い関心を持たれている。日本各地の弁護士会や教育委員会・学校現場からの講演依頼も多く，講演会やシンポジウムでの基調講演など，その社会的啓発活動においても中心的な役割を果たしている点で，社会的意義も大きく，高く評価される。

（平成 24 年 8 月 29 日　福井新聞）





上図は，シンポジウムのチラシと，その様子を報じた新聞記事。

左図は，教員対象のセミナーのチラシとプログラムの一部（下図）。

（事務局資料）

② 地域科学研究のうち，「古代日本の織物と紡織技術に関する考古学的研究」（**資料 2-1-3-2-8**）は古代日本の紡織に関する研究であり，二つの学会から賞を受け，外国での招待講演や書評などメディア等でも高く評価された。「大型木彫制作技法の開発並びにアーティストインレジデンスにおける国際交流推進活動」（**資料 2-1-3-2-9**）は国内外の学会賞等を受賞しており，その評価は高い。また，「NPO 法人 E&C ギャラリーにおける展覧会活動を核としたアートマネジメント人材育成プログラムの研究開発」（**資料 2-1-3-2-10**）は文化庁の事業費を獲得するとともに，地域の文化芸術活動の振興を目的とした人材育成事業としても高く評価された。

資料 2-1-3-2-8　古代日本の織物と紡織技術に関する考古学的研究

本研究は，国内外各地域の遺跡での調査をもとにした考古学からみた古代日本の紡織に関する研究であり，その成果をまとめた著書（下図）は二つの学会から賞を受け，外国での招待講演や書評などメディア等でも高く評価された（右図）。

下図の著書は本研究の主業績であり，日本考古学協会 編『日本考古学』第 34 号（2012）をはじめ，『考古学研究』第 59 巻 1 号（2012），『年報人類学研究』第 2 号（2012），『史林』（2012），『季刊考古学』118 号（2012），『古代文化』（2011）の書評欄で取り上げられ，高く評価されている。加えて，平成 25 年には，「日本古代紡織技術の復元的研究として完成度の高い一書であり，当該期の生活と文化を考えるうえで不可欠の書物である」と評価され，日本考古学協会より第３回日本考古学協会大賞を受賞した。

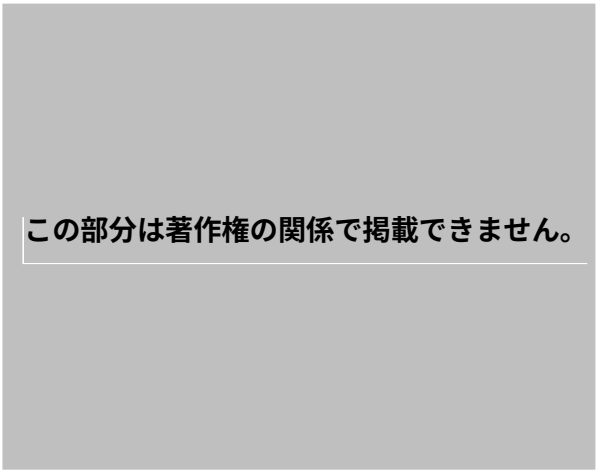
この部分は著作権の関係で掲載できません。

（平成 25 年 10 月 2 日　朝日新聞）

（事務局資料）

資料 2-1-3-2-9　大型木彫制作技法の開発並びにアーティストインレジデンスにおける国際交流推進活動

彫刻，特に木彫分野においては，丸彫りや寄木組木等の従来技法は，技術習得，制作の機会が限られている点，加えて大型作品の製作に際しては，作品の移動，展示，保管，評価，流通の点から若手参入が進まない点が問題となっている。そこで本研究においては，一つの解決策として，楠材やSPF（Spruce Pine Fir）材を用 いて作品を部位毎に制作し，異素材のボルト・ナットや同素材の太柄を用いて組み立てるハイブリット接続法を開発・提案した。そして，これらの技法を用いて制作した作品を国内で展示・発表するだけでなく(右上図は名古屋での個展の報道記事)，作家・作品を通した国際交流の推進も意図し，



（平成 24 年 3 月 27 日　福井新聞）

アーティストインレジデンス（AIR）を活用して海外でのワークショップや公開制作，材料・技法研究にも積極的に取り組んだ。

この取組は国内外で高く評価されている。下図は，メキシコ・ヴェラクルス州立彫刻公園での作品「Voice」の展示を報じた現地のメディア記事である。

Exposiciones “Mixtape” y “Voice” en el Jardín de las Esculturas de Xalapa

El Instituto Veracruzano de la Cultura (IVEC) presenta la exposición “Mixtape”, de Uriel Marín y la pieza escultórica “Voice”, de Taro Sakamoto, el próximo miércoles 7 de octubre, en las instalaciones del Jardín de las Esculturas de Xalapa (JEX).

“Mixtape” se conforma de nueve pinturas al óleo sobre tierra que miden setenta por noventa centímetros y una intervención al muro, con base en la relación de la música en su proceso creativo. Uriel Marín ha participado en exposiciones individuales y colectivas en diferentes países como Estados Unidos, Japón, Inglaterra, Eslovaquia, Alemania y México.

（事務局資料）

資料 2-1-3-2-10　NPO 法人 E&C ギャラリーにおける展覧会活動を核としたアートマネジメント人材育成プログラムの研究開発

本研究は，展覧会等の企画・実施を通した実践的な人材育成を意図し，美術教員が中心となって H21 年 3 月に設立した，NPO 法人 E&C ギャラリーでの活動をベースとしている（下図は E&C ギャラリーニュースレター Vol. 9, 2014）。その後，H25・27 年に，文化庁「大学を活用した文化芸術推進事業」に採択され，共同研究としての活動を拡充させるため，「イノベーティブ・アートマネジメント・プログラム」事業に着手した。まず県内文化芸術関係者を繋ぐネットワークを立ち上げ（右の新聞報道参照），その協力下，アートマネジメント人材養成講座「アートマスター」を開講した（左図参照）。また企画展では延べ 3,400 名を超える入場者があった。

以上のように，本研究は展覧会活動を通した地域文化活性化活動として，さらに地域の文化芸術活動の振興を目的とした人材育成事業として高く評価されている。

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（平成 25 年 11 月 23 日　福井新聞）

（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．教育地域科学部・教育学研究科を中心とした教師教育研究を含む実践的教育研究，地域科学研究においては，第２期中に延べ 18 人が学会賞等を受賞したこと（第１期は５人），科研費の新規採択件数が第１期に比べ 88%増加したこと，プロジェクト経費等の事業採択が延べ 26 件（676,374 千円）に達したことに示されるように，活発な研究活動を行い，多くの優れた成果を挙げるとともに，それらの成果は新聞等の報道，講演会などを通して広く社会に発信された。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

教育地域科学部・教育学研究科　　観点「研究成果の状況」
質の向上度「研究成果の状況」

【関連する学部・研究科等，研究業績】

教育地域科学部・教育学研究科

業績番号 2　自己啓発型 CST 養成・支援システムおよび科学コミュニケーション推進のための教材開発研究

業績番号 3　水難事故の未然防止を意図した学校体育における着衣泳学習の研究

業績番号 6　大型木彫制作技法の開発並びにアーティストインレジデンス(Artist in Residence：AIR)における国際交流推進活動

業績番号 7　NPO 法人 E&C ギャラリーにおける展覧会活動を核としたアートマネジメント人材育成プログラムの研究開発

業績番号 10　古代日本の織物と紡織技術に関する考古学的研究

業績番号 17　日本の法教育のあり方に関する研究

業績番号 20　マグマの成因および大規模火山活動に関する研究および地学教材の開発

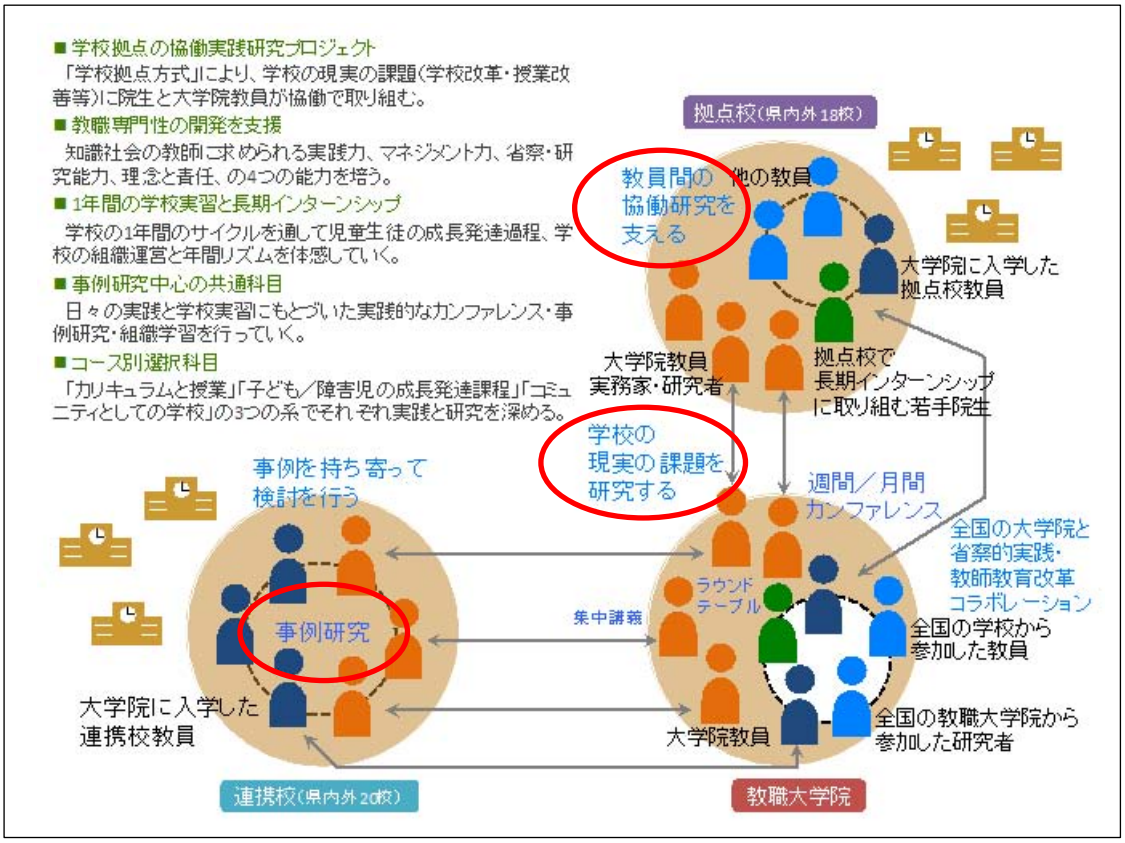
計画２－１－３－３「附属学校園の特色を活かした機能的統合により校種の壁を越えた，理論と実践の融合に基づく新たな教師教育研究を推進する。」に係る状況 【戦略性が高く意欲的な目標・計画関連】

教職大学院では，新たな教師教育研究として，附属学校園及び拠点校・連携校と協働しながら，学校における授業改革と教師の実践的力量形成への取組を進めつつ，そうした実践と密接に関わる多重の教育実践研究・教師教育研究を推進している。

（学校における実践者自身による教育実践研究の推進）

①－１　30 を超える附属学校園・拠点校・連携校では，それぞれの学校の課題・実情を踏まえた協働的な教育実践研究を進めている（**資料 2-1-3-3-1**）。

資料 2-1-3-3-1　学校拠点における教育実践研究



（事務局資料）

①－２　附属４校園相互に助言協力者となることで校種間研究（幼少接続，小中接続，インクルーシブ教育）を進める，４校園の「公開研究会」（**資料 2-1-3-3-2**）を平成 23 年度から開催しており，附属４校園の附属学園への機能統合（**P1-204 前掲資料 1-1-2-5-3**）により研究交流の場を強化した。

資料 2-1-3-3-2　校種間交流としての教育研究集会概要

■　概要

附属４校園の公開研究会は「教育研究集会」という名称で年１回開催されており，附属４校園の教諭含め，多くの他校種の教諭が協力者として参加し校種間研究に携わっている。

■　参加者のコメント

・今後の小中学校の連携を考えるのであれば，（形式的な）会議を重ねるよりも，授業交流や今回のような実践交流の場をできるだけ増やしていかないとお互いの距離は縮まらないと感じる。そういった意味で，今回の合同開催はどの先生方にとっても実感を伴った交流の場にはなったのではないかと思う。

・幼稚園の先生の研究実践からは，園児の素晴らしい感性の始まりを感じ取ることができた。それが感性のもとであると同時に，表現を生み出す母なる大きな海でもある。幼い園児の，言語では表出されない「伺か」を失わないように小学校につないでいくべきであると感じた。

（事務局資料）

（学校を超えた実践研究の交流と発展の場の多重の組織化）

② 学校を超えた実践研究の交流と発展の場として，合同カンファレンスや実践研究福井ラウンドテーブルを実施しており，教育実践研究の研究会・学会としては，他に類のない質と規模となっている（**資料 2-1-3-3-3**）。

資料 2-1-3-3-3　合同カンファレンス及び実践研究福井ラウンドテーブル概要

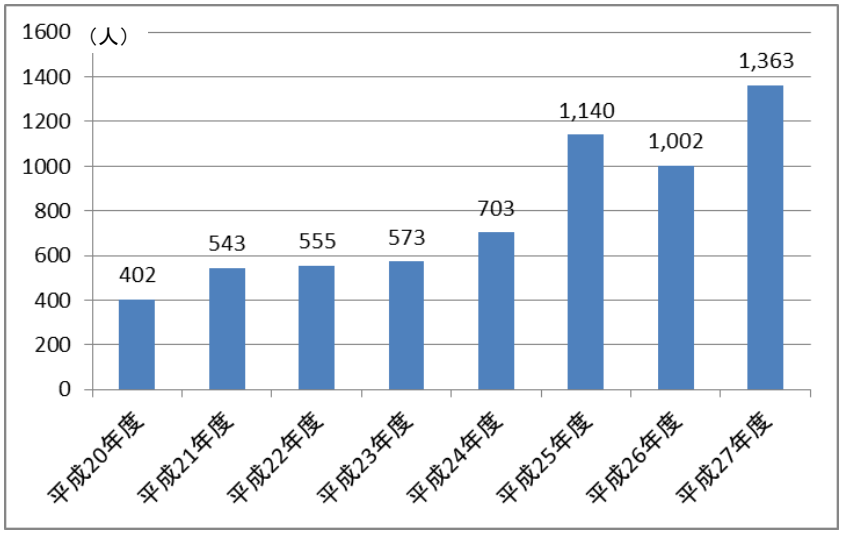
■　教職大学院においては，各学校における協働研究の展開について，交流し検討し合う合同カンファレンスを毎月重ねるとともに，年２回，全国から実践研究に取り組む実践者が集まり実践研究の交流を行う実践研究福井ラウンドテーブルを行っている。一報告について，60 分から 100 分の時間をかけて，少人数のグループで実践展開に即した研究討論を行うこの研究会には，近年では 500 名を超える参加者があり，報告数も 400 を超える規模となっている。教育実践研究の研究会・学会としては，他に類のない質と規模となってきている。こうした方法と組織による実践研究交流集会・ラウンドテーブルが次第に各地に広がりつつあり，現在札幌・福島・宇都宮・東京・静岡・奈良・大阪・長崎で，現地の大学の主催，福井大学の共催で開催されるに至っている。

■　実践研究福井ラウンドテーブル開催案内（抜粋）

■　実践研究福井ラウンドテーブル開催実績

開催年月日		参加数（人）			比率	
		県外	県内	合計	県外	県内
平成 20 年度	2 月 28 日	96	86	182	53%	47%
	3 月 1 日	116	104	220	53%	47%
平成 21 年度	6 月 27 日	21	139	160	13%	87%
	6 月 28 日	15	96	111	14%	86%
	2 月 27 日	130	150	280	46%	54%
	2 月 28 日	85	178	263	32%	68%
平成 22 年度	6 月 26 日	26	160	186	14%	86%
	6 月 27 日	23	104	127	18%	82%
	2 月 26 日	118	187	305	39%	61%
	2 月 27 日	104	146	250	42%	58%
平成 23 年度	6 月 25 日	52	222	274	19%	81%
	6 月 26 日	47	171	218	22%	78%
	3 月 3 日	103	207	310	33%	67%
	3 月 4 日	82	181	263	31%	69%
平成 24 年度	6 月 23 日	145	291	436	33%	67%
	6 月 24 日	109	197	306	36%	64%
	3 月 2 日	153	213	366	42%	58%
	3 月 3 日	137	200	337	41%	59%
平成 25 年度	6 月 29 日	90	166	256	35%	65%
	6 月 30 日	91	206	297	31%	69%
	3 月 1 日	247	323	570	43%	57%
	3 月 2 日	247	323	570	43%	57%
平成 26 年度	6 月 21 日	117	276	393	30%	70%
	6 月 22 日	107	158	265	40%	60%
	2 月 27 日	34	43	77	44%	56%
	2 月 28 日	335	239	574	58%	42%
	3 月 1 日	211	140	351	60%	40%
平成 27 年度	6 月 26 日	76	54	130	58%	42%
	6 月 27 日	246	108	354	69%	31%
	6 月 28 日	155	100	255	61%	39%
	2 月 26 日	25	46	71	35%	65%
	2 月 27 日	391	283	674	58%	42%
	2 月 28 日	350	268	618	57%	43%

■　ラウンドテーブル参加者数の推移



（事務局資料）

（実践研究を検討・評価・蓄積するサイクルの組織化）

③　学校での協働研究とカンファレンスやラウンドテーブルにおける検討を踏まえ，長期実践研究報告書をまとめ，それを刊行してきており，教師自身の実践記録・実践研究報告の蓄積として他に類のない規模となってきている（**資料 2-1-3-3-4**）。

資料 2-1-3-3-4　長期実践研究報告書

■　実践研究の交流集会において，それぞれの報告について，実践者・研究者が加わったグループで 100 分におよぶ報告・検討・協議を行うことは，それ自体が実践研究の検討・評価の重要なサイクルであるが，福井大学教職大学院においては，院生が学校での協働研究とカンファレンスやラウンドテーブルにおける検討を踏まえ，長期実践研究報告書をまとめ，それを刊行してきている。

実践者自身が実践と実践者としての力量形成の過程を跡づける長期実践研究報告は，実践者自身による長期にわたる実践とその省察の報告であるとともに，長期実践過程の内在的な省察に基づく新しい実践研究のあり方を提起するものでもある。

これまで，250 以上の長期実践研究報告が蓄積されている。

	報告件数（合計）	報告件数（年度別）
第１期合計	88 件	－
第２期合計	175 件	平成 22 年度：26 件
		平成 23 年度：27 件
		平成 24 年度：30 件
		平成 25 年度：30 件
		平成 26 年度：35 件
		平成 27 年度：27 件

（事務局資料）

（実践の場での実践研究を支える理論研究の推進）

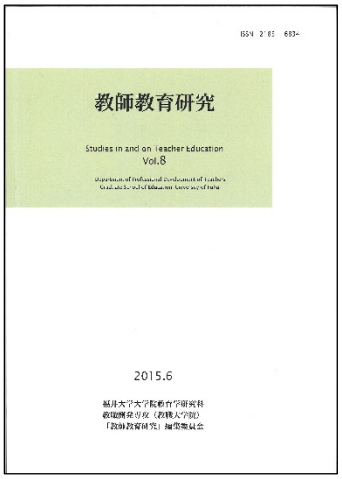
④　毎年 30 を超える実践研究論文・教師教育研究に関する論稿を収録した，研究年次報告書『教師教育研究』を刊行している（**資料 2-1-3-3-5**）。

資料 2-1-3-3-5　教師教育研究

■　学校拠点の教師の実践研究を支えるために，教職大学院の教員も，それらと密接に関わる，あるいはそれを支える研究を組織的に進めている。毎週火曜日の夕方，教育実践と教師教育に関わる研究会を関連スタッフ全員が参加して進めるとともに，そこでの研究協議を踏まえた論文を毎年一つ以上まとめ刊行する体制を整備している。

■　**平成 27 年度前期研究会の計画**

日程	検討１（30 分～60 分）	検討２（30 分～60 分）
4/14	自己紹介	長期実践研究報告の検討①
4/21	長期実践研究報告の検討②	ラウンドテーブル構想
4/28	長期実践研究報告の検討③	ラウンドテーブル構想
5/12	紀要を読む①	ラウンドテーブル構想
5/19	紀要を読む②	
5/26	院生の取組の現状報告①	ラウンドテーブル構想
6/2	院生の取組の現状報告②	ラウンドテーブル構想
6/9	教師教育改革の動向①	ラウンドテーブル構想
6/16	教師教育改革の動向②	『教師教育研究』の構想①
6/23	ラウンドテーブル打ち合わせ	
7/7	ラウンドテーブルの振り返り	
7/14	『教師教育研究』の構想②	



（事務局資料）

（研究拠点の形成）

⑤－１　諸学会誌への多数の教育研究・教師教育研究論文の掲載，研究の蓄積を踏まえた著書や翻訳書の刊行（**資料 2-1-3-3-6～10**）等，この分野における日本での有数の研究拠点を形成している。

資料 2-1-3-3-6　学会誌上における特集が組まれている例

●日本教育学会『教育学研究』

〈特集〉教育学における新たな研究方法論の構築と創造.

柳沢昌一.（2011）. 実践と省察の組織化としての教育実践研究 『教育學研究, 78(4), 423-438.

日本教育学会　特別課題研究委員会

特別課題研究委員会『現職教師教育カリキュラムの教育学的検討　研究報告書』.

寺岡英男.（2012）. 現職教員の専門性開発と学びのコミュニティー福井大学教職大学院の場合ー.『現職教師教育カリキュラムの教育学的検討　研究報告書』.

●日本教育学会

〈特集〉教師教育改革.『教育学研究,』80(4)　2013.

森透.（2013）. 福井大学における教育実践研究と教師教育改革: 1980 年代以降の改革史と教職大学院の創設（〈特集〉教師教育改革）.『教育学研究,』80(4), 466-477.

●日本教師教育学会

〈特集〉教師教育の自律性: 中教審答申（2012/8/28）を視野に入れながら.『日本教師教育学会年報』22

松木健一 & 隼瀬悠里.（2013）. 教員養成政策の高度化と教師教育の自律性（特集 教師教育の自律性: 中教審答申（2012/8/28）を視野に入れながら）.『日本教師教育学会年報』22, 24-31.

●日本臨床教育学会

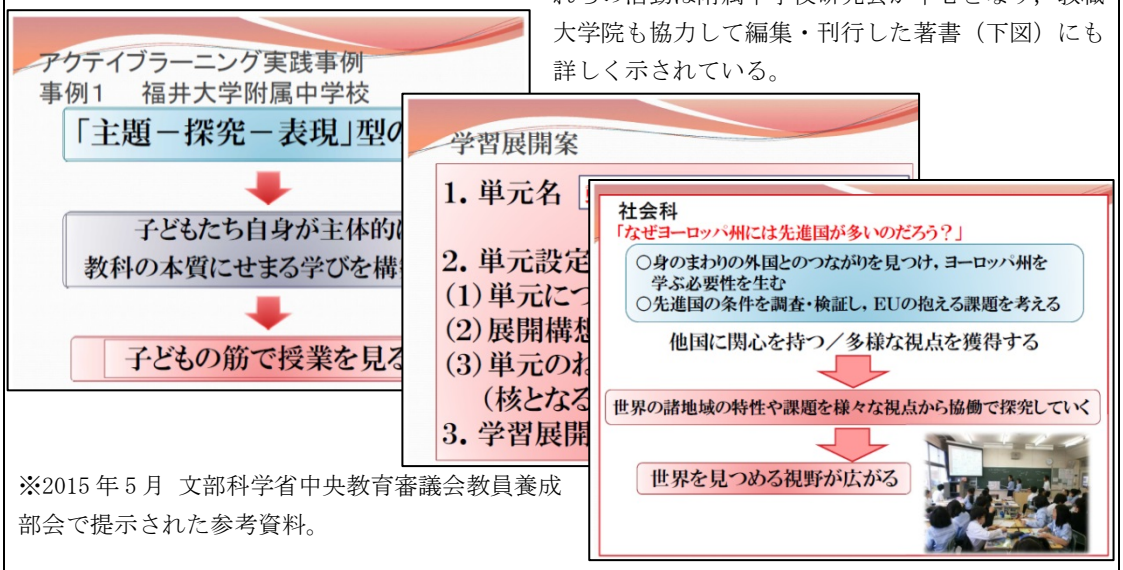
『臨床教育学研究』特集 発達援助職を育てる.

柳沢昌一.（2015）. 省察的実践者としての教師の協働探究を支える: 学校拠点の専門職学習コミュニティとそれを支える省察的機構への展望（特集 発達援助職を育てる）.『臨床教育学研究』3, 53-66.

（事務局資料）

資料 2-1-3-3-7　附属中学校の教育実践研究例

福井大学教育地域科学部附属中学校における研究を中心に，中等教育における探究的学習・アクティブ・ラーニング実現のモデルについて理論と実践の往還をもとに議論され，その成果は多くの学校での実践研究のモデルとなっている。教職大学院教員も協働研究者として関わっている，附属中学校の優れた教育実践例については，注目されており，中央教育審議会教員養成部会においても，アクティブ・ラーニング実践事例として 8 頁の資料（一部を以下に示す）で「主題－探究－表現」型の授業と，「子どもの筋で授業を見る」授業研究，そして各教科のカリキュラム例が紹介されている。また，それらの活動は附属中学校研究会が中心となり，教職大学院も協力して編集・刊行した著書（下図）にも詳しく示されている。



※2015 年 5 月　文部科学省中央教育審議会教員養成部会で提示された参考資料。

左の 2 冊の書籍は，中学生，そしてまた教師にとって「学びを拓く《探究するコミュニティ》」としての学校づくりをめざす，福井大学教育地域科学部附属中学校の実践と研究の歩みを伝えるシリーズ全 6 巻の一部。教職大学院の教員が中心となって組織する「福井大学教育実践研究会」が編集協力して刊行。第 1 巻「学び合う学校文化」全 259 頁，2010，第 6 巻「専門職として学び合う教師達」全 353 頁，2011（エクシート刊）。第 1 巻では，総合的な学習の時間を含む授業のデザインとプロセス，それを支えるコミュニティのデザイン，そして学校文化の構成を伝え，シリーズの最終巻である第 6 巻では，教育改革の要となる教師の実践力形成と，それを支える教師の学習コミュニティのプロセスと構成，その意味を明らかにしている。なお，毎年行われている附属中学校の研究集会には，県内外から多くの参観者が訪れ（平成 27 年度の参加者数は 650 名），優れた実践研究を学ぶ機会となっている。

（事務局資料）

資料 2-1-3-3-8　学校拠点の実践コミュニティを核とする教師教育改革をめぐる実践研究

■　福井大学モデルの評価

学校拠点の専門職学習コミュニティを基盤とする福井大学教職大学院が，教師教育改革の新しいモデルとなりうる点について，明確な視点から論じており，他大学での教職大学院の在り方に大きな影響を与えている。

◇　教員育成に関する専門誌 『シナプス』平成 25 年 6 月号（ジアース教育新社）において「教職大学院のパイオニア―福井大学モデルの実際―」と題した特集が企画された。

特集　教職大学院のパイオニア―福井大学モデルの実際―
・松木 健一　福井大学大学院教育学研究科教職開発専攻長インタビュー
・教育委員会との協働を基軸にした教師教育改革：「中堅教員の組織マネジメント能力向上プログラムの実践事例を中心に」　松田 通彦
・福井大学教職大学院の学びの特長：「知識社会における教師の学びと学校の発展を支援するカリキュラム」　木村 優
・学校拠点の協働実践研究プロジェクトの特長：「教師の“探究し，コミュニケーションし，協働する力”を培う」　笹原 未来
・教育研究所における協働研究の実際：「教職大学院での学びを研修講座に取り入れる」　金森 誠
・福井大学教職大学院における学びの実際：「学び方を学び，協働する楽しさを学ぶ」　鈴木 三千弥
・“学びのコミュニティ”の本質：「教員の資質能力の向上と学校組織の具体的実践」　岡部 誠
・今後，教職大学院に何が求められるか：「教科を超えて，教師の役割を考える場の創造」　森 透

◇　福井の教育について解説された書籍：藤吉雅春 著『福井モデル　未来は地方から始まる』（文藝春秋）においても教職大学院の取組が取り上げられ，日本教育新聞の書評（評者：海老原信考・元千葉県立高校校長）でも以下のように紹介されている。

・授業改革には教師の質から
「日本の教育を変えることができるのは，福井大学の教職大学院しかありません」と，文科省官僚は言う。最終章「すべての答えは，学校の授業にあった！」は必読である。・・・中略・・・
教職大学院は，県教委と連携し，学校の核になる教員を大学院に入れる。学校拠点方式で論文より実践を重視し，大学院が現場に出掛け院生を指導，支援する。拠点校では，院生以外の教師も巻き込み，教師の質を変え，授業を変え，学校を変える。
「授業を変えるにあたり，福井県は教師を変えることから始めた」。福井大学教職大学院は，教師が理論的裏付けを得て，自信を持って教える支えになっている。・・・後略

（事務局資料）

資料 2-1-3-3-9　ドナルド・A・ショーンの「省察的実践」をめぐる一連の研究

ショーンの研究は，多様な分野における専門職教育改革を方向付ける研究として位置づけられているが，その理論的基盤となっている実践の事例研究，それを踏まえた学習と組織をめぐる研究については，検討が不十分であった。主著の翻訳（右図，2007）を踏まえた本研究は，ショーン研究のその後の展開を示すとともに，教育実践研究の方法論・評価論，および教師教育改革のカリキュラムデザインとして研究を具体化するものである。（例えば，柳沢昌一，実践と省察の組織化としての教育実践研究．『教育学研究』，78，423-438，2011）

『教師教育研究』

実践者の省察的探究としての評価を支える実践研究の構造

～福井大学教育地域科学部の取り組みを事例に～

『教育学研究』

遠藤 貴広

423

実践と省察の組織化としての教育実践研究

柳　沢　昌　一*

実証主義論争における J. ハーバーマスの社会科学方法論批判、C. アージリスと D. A. ドナルド・ショーンのアクション・セオリーの認識論・方法論の省察、そして堀川小における 50 年を超える授業研究の展開の跡づけを通して、外部からの実践への介入としてのアクション・リサーチの限界を超えて、実践の内部において長期にわたる実践と省察を持続的に組織し、その省察を領域を超えて交流・共有していくことをめざす実践研究のあり方を探る。

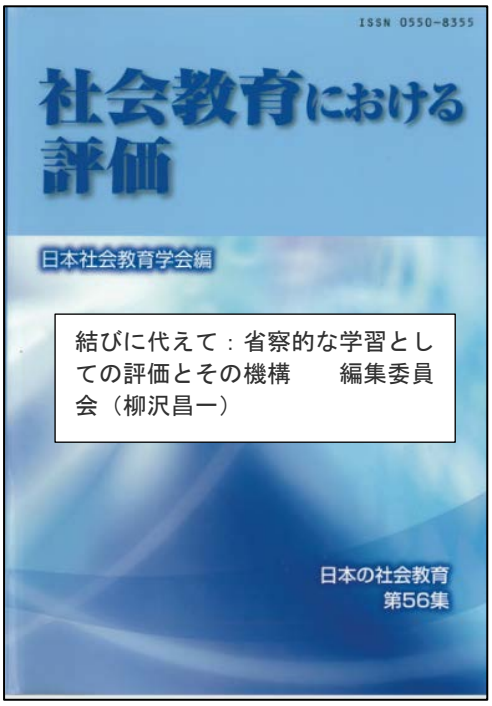
教育実践をめぐる「アクション・リサーチ」・「臨床研究」への企図が、長い試行錯誤を重ねつつ、教育学・教育心理学・教育社会学をはじめ、領域横断的に進められてきている（佐藤，1998；志水，2001；佐藤他，2004；秋田他，2005；田中・森・庄井，2008；柳沢，2008）。実践のプロセスにより深く問いを進めようとする研究は、しかし、対極にある二つの前線において困難な挑戦を要する課題に直面している。一方で、実践に深く関わり、持続的な展開を支え、その過程への問いを漸進させていくことが求められる（Cole，1996；石黒，2005；柳沢，2008）。他方で、その実践への探究の意味・方法・組織をめぐる学的な基盤への問い、学史と研究史の遡求、不断に拡大する研究領域への批判的な討究が求められる。二つは相補的であるとはいえ、限界のある個々の研究のプロジェクトにおいて両立させることは難しい。しかし、両者が媒介なしに併置される、あるいは個々の研究がさらに細分化された枠に閉じ込められていく状況を放置することも許されない。困難ではあっても、二つの前線へのアプローチを架橋する、媒介する関節を探る企図が求められている。この小さな論稿において、実践をめぐる認識論・方法論の検討と、学校における授業研究の長期にわたる展開過程の跡づけとを、敢えて結ぼうとするのは、二つのアプローチの内在的な連関・その関節を探る企図が必要であると考えるからである。前半では、実証主義論争を起点とする J. ハーバーマスの社会科学方法論研究の論点を確認しつつ、その論点とも深くかかわる C. アージリスと D. A. ショーンの Action Theory、そこにおける実践の中での省察・研究の構成と作用について検討していく。後半では、富山市立堀川小学校における 50 年を超える授業研究の歩み、そこでの実践と研究の転換とその意味について問いを進めていく。二つの追跡を通して、実践の内部において長期にわたる実践・省察の展開を支えつつ、その省察を領域を超えて交流・共有していくことをめざす実践研究のあり方を探っていくこととしたい。まず、教育研究における実践と研究とのかかわりをどう捉えるのか、そこから問いを進めていく。

1．実践の学における実践と研究の循環

教育科学の目的と方法をめぐる研究においてしばしば言及されてきたように（白銀，1974；堀尾，1979；木村・倉元，2005）、デューイは 1929 年の著書『教育科学とその源泉』において教育科学と教育実践の内在的な関係について論究している（Dewey, 1929, 1984）。教育科学にとって教育実践こそ探究すべき問いの源泉であり、また研究の帰結の価値がそれによって最終的に検証されるプロセスもある。「実践のみが、研究の結論を検証・実

＊やなぎさわ　しょういち　　福井大学

キーワード：アクション・セオリー／省察的実践／アクション・リサーチ／授業研究／行為の中の省察の認識論

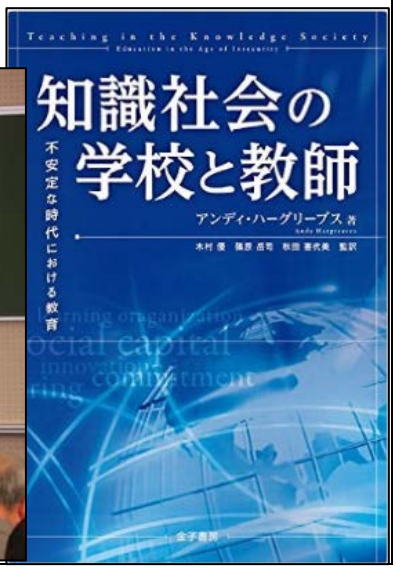


（事務局資料）

資料 2-1-3-3-10　国際的視野にたった教師の専門性と学校をめぐる教育制度に関する研究

1970 年代以後，専門職とその教育への批判が高まる中，教師教育についても，そのあり方を問い直し，再構成しようとする理論的企図が進められ，その成果は世界の教師教育改革を先導するものとなっている。こうした国外の動向は，日本の教育学研究でも参照されてきたが，その組織的な検討と紹介は十分になされてこなかった。本研究は，専門職としての教師教育について，そのあり方を問い直し，理論的に再構成しようとするもので，その成果は世界の教師教育改革における課題にも応えるものである。(例えば，八田幸恵，「探究としての教育実践」 観における教師の知識・意思決定過程・学習過程の関係: グレイス・グラントにおける PCK 研究から「ポートフォリオの問い」 論への展開に焦点を当てて．『日本教師教育学会年報』，21,72-82,2012，八田幸恵，リー・ショーマンにおける教師の知識と学習過程に関する理論の展開．『教育方法学研究』，35,71-81,2010)

主要な業績の一つである，右下の書籍「知識社会の学校と教師」は，ボストン大学教授である Andy Hargreaves の著書を木村ら 3 名の教育学者が共訳したものであり，現代の知識社会における教師の役割，指導の在り方などに関して，学習共同体や同僚性，教師のケアといった地平から捉え直す内容となっている。教職は創造性と共感性，変化への現時的かつ先取り的な対応を期待される専門職である。この二重の二面性がはらむ矛盾と難しさの増大に教師はどう対応していけばよいのか?その背景・特徴と指針を解き明かし提示した名著と表され，注目されている。左下図は，平成 27 年 2 月 28 日，実践研究福井ラウンドテーブルに参加し，講演する Hargreaves 氏である。氏の先鋭で洗練された講演は日本の教育改革の方向定位にかかわる示唆に富み，学習院大学佐藤学氏と東京大学大学院秋田喜代美氏によるレスポンスとコメントは「知識社会の学校と教師」への温かなエールに溢れ，さらに，400 名を超す多数の参会者に恵まれことから，本シンポジウムは福井大学教職大学院及び日本の教育改革にとって一つのエポック・メイキングになったと思われる。



（事務局資料）

⑤－２　教育実践研究・教師教育研究の科研費採択件数・額は増加した(**資料 2-1-3-3-11**)。

資料 2-1-3-3-11　科研費採択数

年度	採択件数（新規）	直接経費採択額(円)
平成 22 年度	2	1,200,000
平成 23 年度	4	3,540,000
平成 24 年度	4	2,700,000
平成 25 年度	4	2,500,000
平成 26 年度	6	5,600,000
平成 27 年度	9	8,100,000

（事務局資料）

（研究成果の教育改革・政策への反映）

⑥　国レベルの教師教育の政策をめぐる審議会やそれを踏まえた政策提案において，教職大学院における学校拠点の実践研究を基盤とする教師教育の実践・研究の展開が，有力な改革モデルとして繰り返し参照され，「福井モデル」は現在の日本の教育改革・教師教育改革のビジョンの源泉となってきている（**資料 2-1-3-3-12**）。

資料 2-1-3-3-12　教育改革政策への反映

**********国レベルの教師教育の政策をめぐる教職大学院の関与**********

2012 年 8 月　中央教育審議会
教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について（答申）（139）

- 教員の資質能力向上特別部会 基本制度ワーキンググループ
  資料（資料７）平成 23 年 7 月 22 日……松木委員提出
- 教員の資質能力向上特別部会　基本制度ワーキンググループ
  資料（「基礎免許状に向けてのカリキュラムイメージ」）
  平成 24 年 3 月 16 日……松木・村山委員提出

2013 年 10 月 教員の資質能力向上に係る当面の改善方策の実施に向けた協力者会議
「大学院段階の教員養成の改革と充実等について」（報告）（185）

2015 年 5 月 中央教育審議会　教員養成部会
学校教育における新たな課題に対応した教員養成・研修の取組の成果と課題
－アクティブ・ラーニングの窓から－

- 「アクティブ・ラーニング実践事例　事例１　福井大学附属中学校」として８頁の資料で附属中学校の「主題－探究－表現」型の授業と，「子どもの筋で授業を見る」授業研究，そして各教科のカリキュラム例を紹介している。

2015 年 10 月 教員養成部会

- 参考資料１「作業ペーパー」（「本作業ペーパーは，教員養成部会の依頼を受けた松木委員が中心となって作成されたものであり，10 月９日の教員養成部会において部会長から報告がなされた。

2015 年 12 月　中央教育審議会答申
これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について
～学び合い，高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～

（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．30 を超える附属学校・拠点校・連携校では，協働的な教育実践研究を組織的に進めている。特に，附属４校園では附属学園として機能統合することにより，４校園の公開研究会において実施してきた校種間研究（幼少接続，小中接続，インクルーシブ教育）等，研究交流の場を強化した。

２．合同カンファレンスや実践研究福井ラウンドテーブルを実施しており，教育実践研究の研究会・学会として，他に類のない質と規模となっている。

３．250 以上の長期実践研究報告を刊行してきており，教師自身の実践記録・実践研究報告として他に類のない規模となってきている。

４．学会誌に多数の教育研究・教師教育研究論文が掲載されるとともに，こうした研究の蓄積を踏まえた著書や，翻訳書が刊行される等，この分野における日本でも有数の研究拠点を形成している。

５．学校拠点の実践研究を基盤とする教師教育の実践・研究の展開が，有力な改革モデルとして繰り返し参照される等，「福井モデル」は現在の日本の教育改革・教師教育改革のビジョンの源泉となってきており，これは教職大学院を中心とした教師教育研究が順調に進捗している証左である。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

教育地域科学部・教育学研究科	観点「研究成果の状況」
	質の向上度「研究成果の状況」

【関連する学部・研究科等，研究業績】

教育地域科学部・教育学研究科

業績番号 13　附属学校・拠点校における探求的学習のカリキュラム開発研究・教育実践研究

業績番号 14　学校拠点の実践コミュニティを核とする教師教育改革をめぐる実践研究

業績番号 15　ドナルド･A, ショーンの「省察的実践」をめぐる一連の研究

業績番号 16　国際的視野にたった教師の専門性と学校をめぐる教育制度に関する研究

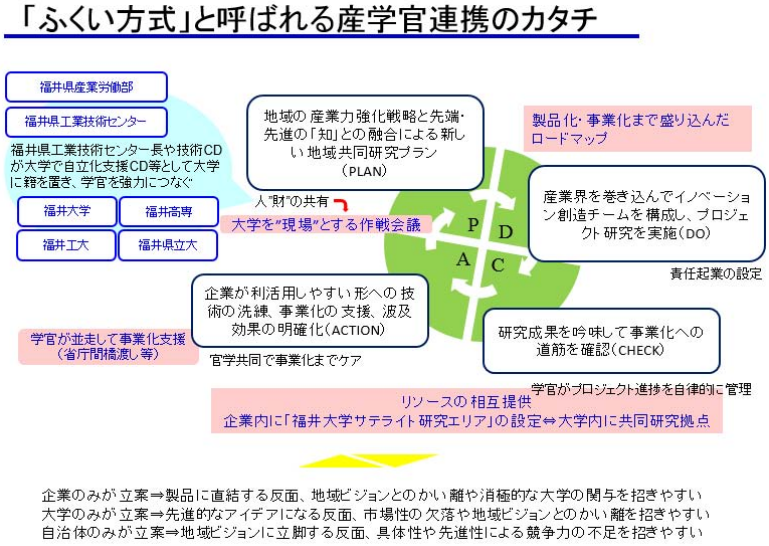
計画２－１－３－４「産学官民と連携し，産業とくらしに関わる分野において，地域・社会の活性化に資する研究を推進する。」に係る状況【★】

① 工学部・工学研究科及び産学官連携本部を中心として,「ふくい方式」(**資料 2-1-3-4-1**)にて, 地域ニーズを十分に反映させ地域・社会の活性化に資する研究を企画・実施し, 成果をあげた（**資料 2-1-3-4-2, 3**)。

資料 2-1-3-4-1　産学官連携における「ふくい方式」

■ ふくい方式と呼ばれる産学官連携の形について

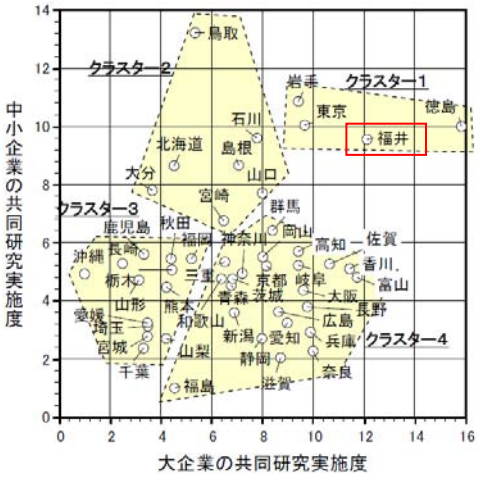
○ 産学官が連携し，地域産業の活性化を図る際に，学官が地域産業ニーズを元にした戦略を練り，該当する産業界メンバーを担いで連携活動を行い，共同で PDCA サイクルを回していくやり方を「ふくい方式」と呼んでいる。福井県産業労働部と福井大学の，特に工学系教員の間に信頼関係が醸成されており，また産業界が共同研究等の産学官連携活動に対して非常に熱心であることで成立している。



○ ふくい方式の概念図。あくまで産業界（ニーズ）がその駆動力となり，共同研究を推進していく。

①大学の技術シーズが先行し、企業のニーズをマッチさせる
②福井県内の産学官が共通の認識を持ち、企業が主体となって行う研究開発から製品化まで一連の活動を学・産が一貫して支援
③大学・研究機関の技術を取り入れながら事業化を促進

○ 福井はクラスター１に分類され, 共同研究が活発な地域であることがわかる。
（出展：科学技術政策研究所（NISTEP）レポート「産学連携データ・ベースを活用した国立大学の共同研究・受託研究活動の分析（NISTEP-RM183-FullJ.pdf)」。）

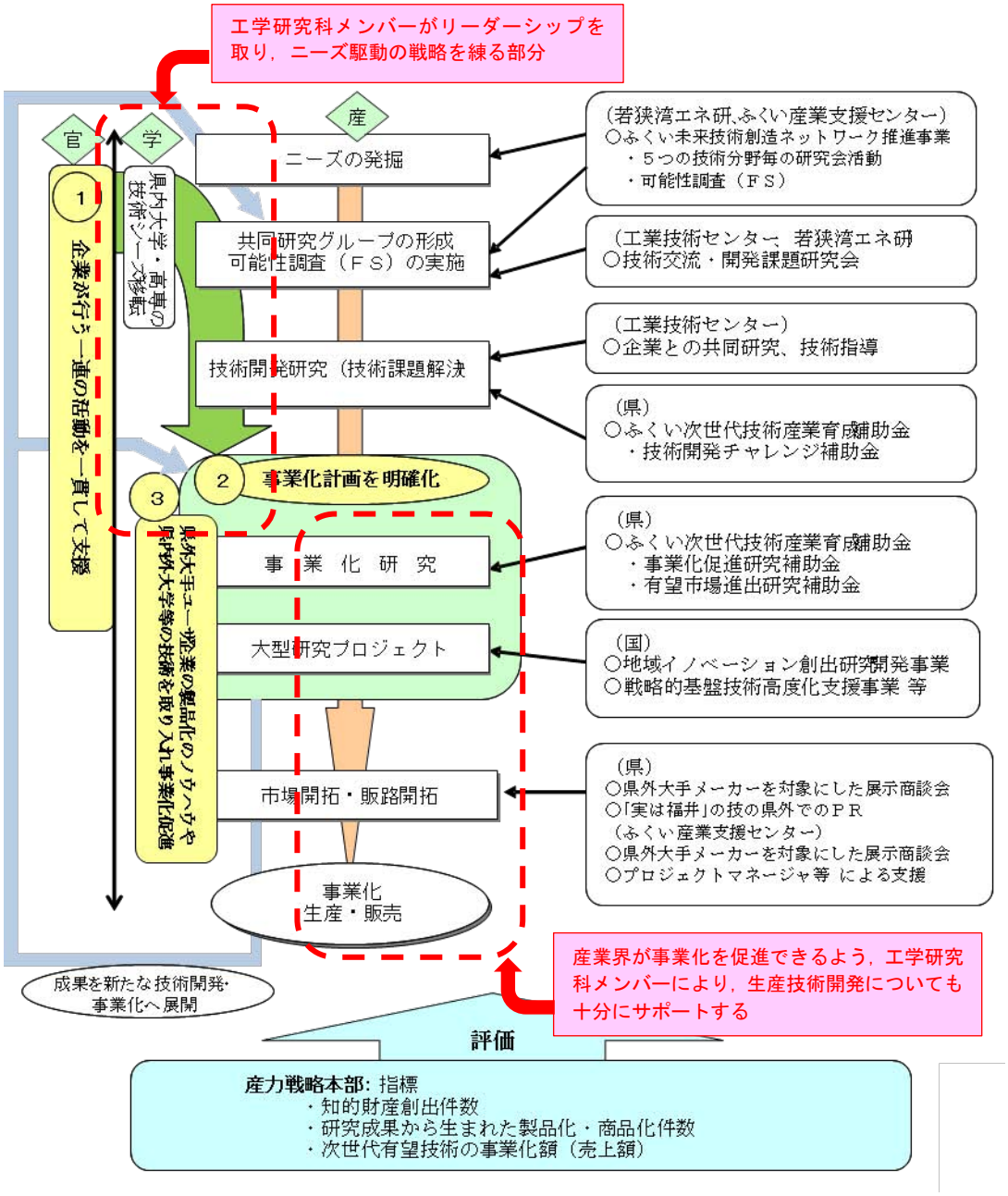


（事務局資料）

資料 2-1-3-4-2　ふくい方式による共同研究実施のスキーム

■　ふくい方式による産学官共同研究プロジェクトの企画・実施

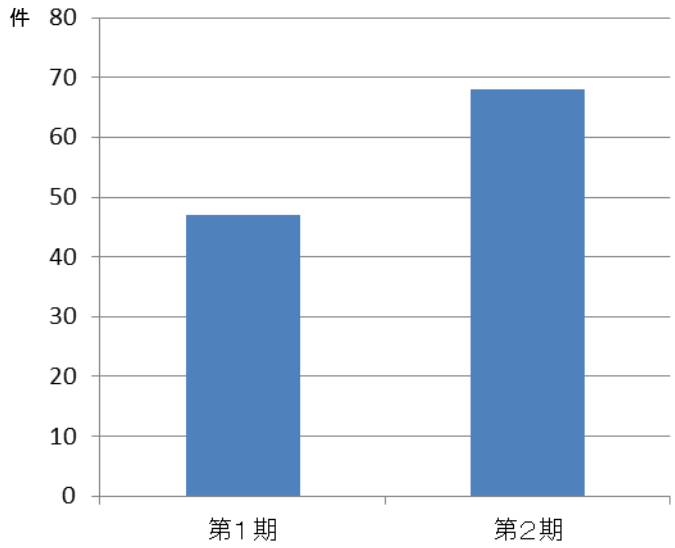
福井県内の産学官が共通の産業振興戦略・地域活性化戦略に関する認識を持ち，企業が主体となって行う研究開発から製品化，事業化まで一連の活動を，学・官が一貫して支援し，県外大手ユーザー企業の製品化のノウハウや県内外大学・研究機関の技術を取り入れることも含めて，共同研究を推進した。



（事務局資料）

資料 2-1-3-4-3　ふくい方式による産学官連携共同研究プロジェクト推進成果

第２期中の平成 22 年 12 月に福井経済新戦略が地域の産学官関係者の合議によって策定され，戦略を密接に共有するに至った。これにより，一層ふくい方式による産学官連携共同研究プロジェクトが推進され，第１期に 47 件であった共同研究プロジェクト（文科省，経産省，総務省，環境省等の事業）数は，第２期には 68 件へと増加した。



（事務局資料）

② 外部資金を獲得した共同研究（**資料 2-1-3-4-4,5**），JST 産学連携公募事業（**資料 2-1-3-4-6**），文科省地域イノベーション推進事業（**資料 2-1-3-4-7**）等によって，地域・社会の活性化に資する多くの成果をあげた。

資料 2-1-3-4-4　地域産学官連携による主な共同研究活動状況①

■　産学連携により外部競争的資金を獲得して推進した共同研究リスト

年度（平成）	プロジェクト研究名	連携産業分野等（産業中分類準拠）	資金（千円/年）担当分
19～24	NEDO エネルギーイノベーションプログラム「次世代照明等の実現に向けた窒化物半導体基盤技術開発」	電気機械，情報通信機械	309,796
22～27	文科省 地域イノベーション戦略推進支援事業・福井スマートエネルギー材料・デバイス開発地域	化学，鉄鋼，電気機械，農業，食料品	70,000
23～24	NEDO 新エネルギーベンチャー技術革新事業「気泡駆動型循環式ヒートパイプによる無動力地中熱源活用技術の開発」	生産機械，総合工事	7,973
23～24	JST　研究成果展開事業　研究成果最適展開支援ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ(A-STEP) FS ｽﾃｰｼﾞ　ｼｰｽﾞ顕在化ﾀｲﾌﾟ「気泡駆動型無動力熱輸送管による地中熱利用貯留タンク保温システムの開発」	生産機械，総合工事	825
25～29	JST スーパークラスター事業・京都地域(福井サテライト)「クリーン・低環境負荷社会を実現する高効率エネルギー利用システムの構築」	化学，鉄鋼，電気機械	35,000
25～29	JST スーパークラスター事業・愛知地域(福井サテライト)「先進ナノツールによるエネルギー・イノベーションクラスター」	電気機械	35,000
26～27	JST　研究成果展開事業　研究成果展開事業 研究成果最適展開支援ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ(A-STEP) FS ｽﾃｰｼﾞ探索ﾀｲﾌﾟ「気気泡駆動型水平両方向対応ヒートパイプ BACH の無動力熱輸送技術の確立」	生産機械，総合工事	1,700
26～27	経済産業省(中小企業庁)戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン)「高効率冷却フィン・高温動作パワーモジュール構造の開発」清川メッキ工業株式会社	化学，鉄鋼，電気機械	2,500
26～27	福井県　パワーアシストスーツ開発事業「パワーアシストスーツとの一体的な使用を想定した機器の研究開発」	電気機械，情報通信機械	64,091
26～28	NEDO 再生可能エネルギー熱利用技術開発「共生の大地への地中蓄熱技術の開発」	総合工事	48,318
27	総務省北陸総合通信局 戦略的情報通信研究開発推進事業(SCOPE)「眼鏡産業の高付加価値化を目指すアイ・ウェア型レーザーディスプレイ超小型化技術の開発研究」	情報通信機械，鉄鋼	3,900
27	(公財)若狭湾エネルギー研究センター　公募型共同研究【産学連携研究】「新材料を用いた超小型レーザービーム走査ミラーの作製とそれを用いた眼鏡型ディスプレイの実現」	情報通信機械，電気機械，鉄鋼	3,380
27	NEDO 新エネルギーベンチャー技術革新事業「風力発電機ブレード構造材用熱可塑性複合材料」	繊維，鉄鋼	1,833

27	JST　研究成果展開事業　産学成果展開事業「テラヘルツ波の超高感度サンプリング法の開発」	電気機械	8,323
27	経産省　ものづくりネットワーク形成支援事業　「光グラフト重合照射手法に関する評価・試験」	繊維	500
27	経産省　ものづくり補助金　「健康と環境に配慮した紫外線グラフト重合によるアパレル製品への撥水加工技術の確立」	繊維	500
27～28	JST　革新的研究開発推進プログラム（ImPACT）「分相・フッ素化技術を用いたガラス固化体からの LLFP 回収」	化学 （原子力関連技術）	12,000

（事務局資料）

資料 2-1-3-4-5　地域産学官連携による主な共同研究活動状況②

■　地域の特徴ある産業分野に関する研究実績リスト

● 繊維・材料産業

繊維・機能材料工学分野

①科研費トップ 10：　高分子・繊維材料（10 位)*

②トムソン・ロイター　指標：Material Science, Textiles (被引用数　6 位)**

③繊維系 3 大学連携事業（福井大学，信州大学，京都工芸繊維大学)

（地元産業に密着した拠点が福井大学の特徴：県内製造業の 1/3 が繊維や化学製品）

● 原子力産業

原子力・エネルギー安全工学分野

①科研費トップ 10：　原子力学（10 位)*

②トムソン・ロイター　指標：Nuclear Sci. & Technol.(被引用数　3 位)**

● 生産機械産業

設計工学分野

①科研費トップ 10：設計工学・トライボロジー（6 位)*

②科研費基盤研究（A）（平成 24 年度～平成 27 年度：46,540 千円）

「あらゆる薄膜のナノ単位の強度評価を表面から内部まで連続で可能にする MSE 法の確立」

● 電気産業

半導体工学分野

①科研費特定領域　計画班（平成 18 年度～平成 22 年度：64,500 千円）

「InAlN 系多接合タンデム太陽電池の研究」

*平成 14 年～平成 24 年間ランキング　**平成 19 年～平成 23 年間ランキング

（工学研究科ミッション再定義（平成 25 年度）時資料より）

資料 2-1-3-4-6　知財を核とした質の高い研究シーズ創出実績

■　科学技術振興機構（JST）産学連携公募事業採択実績例

①　知財活用促進ハイウエイ事業採択件数

年度	研究題目	担当教員
H23	ラッキョウ由来の多糖フルクタンの臨床診断酵素への応用展開	寺田 聡
H23	小型ねじ込み式摩耗センサとリアルタイム監視システムの開発	岩井 善郎
H23	原発事故による緊急被ばくに対する救急処置薬実用化への加速開発	松本 英樹
H23	技術移転の早期実現を目指した線状レーザ溶融静電紡糸装置の改良	小形 信男
H23	マグネシウム合金を用いた医療装具および補装具の新しい製造方法	阿良田 吉昭
H24	超小型レーザ・ディスプレー用 3 原色光合波器の開発	勝山 俊夫
H24	簡便で高精度な潤滑油劣化診断法の権利強化研究と技術移転化検証	本田 知己
H24	フッ素化改質ポリプロピレン材料の自動車部品への適用	米沢 晋
H24	多層カーボンナノチューブを用いた導電性の高い手術用脳波電極の開発	北井 隆平

※採択件数において，全国 3 位（平成 23 年度，平成 24 年度)の成果があった。

②　A-STEP 探索タイプ年度および分野別採択数表

	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度*
ﾅﾉﾃｸ・材料	4	15	1	1	1	3
ｴﾈﾙｷﾞｰ	4	2	4	0	1	0
製造技術	0	2	1	1	0	0
社会基盤	0	4	3	0	0	1
情報通信	0	4	1	1	0	0
その他	2	3	4	1	1	0
合計	10	30	14	4	3	4

※H27 年度は後継事業のマッチングプランナープログラムでカウント（H22～H24 年度は地域事業重視で審査が実施されていたが，H25 年度以降は全国平均的な審査体制に変更となったほか，マッチングプランナープログラムへ移行しながら全体の予算枠も縮小されているため，単純な数の比較はできないため，あくまで参考として記載した。）

※※教員 1 人あたりの採択件数において，全国 6 位（平成 22 年度～平成 24 年度)の成果があった。

（事務局資料）

資料 2-1-3-4-7　地域産学官連携による共同研究実績

■　地域産学官連携によるエネルギー材料・デバイスに関する共同研究の流れ

平成15年度策定（福井県産力戦略本部）

「最先端技術のメッカづくり基本指針」

県内産学官が一体となって，中長期的な取組み（概ね10年間）を行うための基本となる事項を示すために策定

「福井経済新戦略」（H22.12 策定）がめざす「福井型未来都市の形成」

地域結集事業　　都市エリア産学官連携促進事業

A-STEP 顕在化　　NEDO 事業　　サポイン事業

産学官が連携して外部資金を獲得し，共同研究を推進する。

○ 文部科学省地域イノベーション戦略支援事業（平成 23～27 年度総額約 4 億 5 千万円）
「ふくいスマートエネルギーデバイス開発地域」

○ 科学技術振興機構（JST）スーパークラスター事業（平成 25～29 年度）
京都地域「クリーン・低環境負荷社会を実現する高効率エネルギー利用システムの構築」
・福井サテライト（現在実績額で約 1 億円）
「分散型ロードレベリング実現・実証に向けた福井地域基盤産業技術統合化クラスター」
愛知地域「先進ナノツールによるエネルギー・イノベーションクラスター」
・福井サテライト（現在実績額で約 5 千万円）
「GaN 系半導体のパワーデバイス応用に関する研究開発」

（事務局資料）

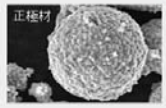
③　産業に関わる分野等での共同研究において，地域・社会の活性化に資する，多大な成果をあげた（**資料 2-1-3-4-8～13**）。

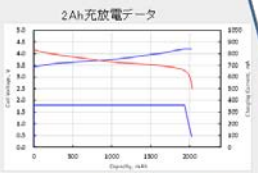
資料 2-1-3-4-8　地域産学官連携によるリチウムイオン電池材料，ナノめっき技術に関する共同研究成果

○表面フッ素安定化大型蓄電池材料創製研究

【成果】
フッ素化高容量材料を用い、リチウムイオン電池材料への展開をめざし、以下の成果を得た。

1）表面フッ素化正極活物質を用いて18650型リチウムイオン電池を作製。
2）2Ah程度の容量を実現できる電池材料および電極作製条件の選定。
3）組電池作製と性能評価。
4）急速充放電を含むサイクル性、安全性評価。
5）フッ素化のスケールアップ。
6）電池メーカーへの提供サンプル作製。





2kgバッチ

56セルパック化　バッテリーパック：180Wh/L, 2.6kg

Max.320W/6.3kg

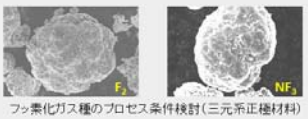
可搬型蓄電ユニット開発　（福井県 H24年度 次世代技術開発支援補助金事業）

【参画機関】
福井大学
(株)田中化学研究所
北伸電機(株)
福井県工業技術センター
ふくい産業支援センター

(1) 試作した50Whのリチウムイオン電池を用いてシステムに組み込んだ際の評価を実施。
(2) デバイス作製プロセスの条件検討により、最適条件の探索を検討。

太陽電池と組合せ

UPSへの組込み試験



フッ素化ガス種のプロセス条件検討（三元系正極材料）

【参画機関】
福井大学
(株)田中化学研究所
北伸電機(株)
福井県工業技術センター
ふくい産業支援センター

○フッ素接合支援パワーデバイス半導体素子創製

【成果】
Si基板をはじめSiCやGaNも視野に入れた表面フッ素化改質プロセスの開発を行い、以下の成果を得た。

1）各種半導体基板フッ素化表面改質プロセス確立。
2）表面フッ素化基板上への高密着性金属膜作製。
3）プリンタヘッド作製、吐出試験条件の決定、耐久化。
4）インクジェット法による半導体基板上への直接描画システムの構築。
5）MEMSや電子素子作製技術開発。
6）フッ素化Siウェハーについて、TSV材の作製。

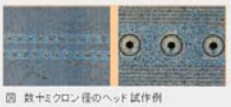
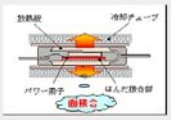


図　数十ミクロン径のヘッド試作例

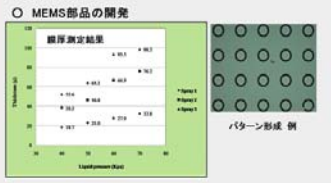
図　親水化Siとめっき面

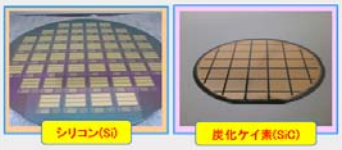


2kgバッチ
図LSMを用いて観察したSiウェハーの表面。((a)未処理、(b)360Torr F_2室温1時間)

【参画機関】
福井大学
(株)田中化学研究所
北伸電機(株)
福井県工業技術センター
ふくい産業支援センター

(1) 2インチ以上のSiウェハーへのパターン描画、均一性担保条件確立
(2) フッ素化Siウェハーについて、TSV材の作製





【参画機関】
福井大学
清川メッキ工業(株)
日華化学(株)、(株)セーレン
福井県工業技術センター
ふくい産業支援センター

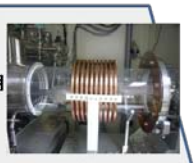
（事務局資料）

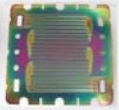
資料 2-1-3-4-9　地域産学官連携による次世代半導体，設計工学，原子力周辺技術に関する共同研究成果

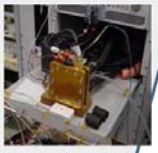
○　精密積層半導体薄膜による新型発電部材創製

【成果】
MOCVDによる窒化物混晶薄膜を作製し、燃料電池用セパレータの開発をめざし、以下の成果を得た。

1) MOCVDによる窒化物薄膜作製プロセスの確立。
2) MOCVDによる窒化物混晶薄膜の抵抗率、耐食性評価、作用機構解明。
3) 凹凸を有する基板上への膜厚均一性に優れた窒化物混晶薄膜作製。
4) 25x25mm2サイズの窒化物混晶薄膜付金属セパレータ作製とPEFC組み込み試験。ピンホール低減技術確立。
5) 大面積(100x100mm^2)窒化物混晶薄膜付金属セパレータの作製。
6) 窒化物混晶薄膜被覆金属セパレータ(100mm角)のPEFC組み込み試験。
7) PEFC長時間運転によるセパレータ耐久性評価。

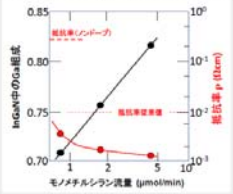

大型基板対応
MOCVD装置


大面積(100x100mm^2)窒化物混晶薄膜付金属セパレータ

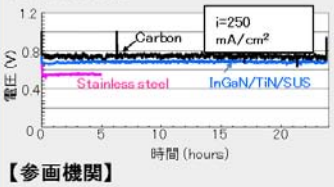

金属セパレータ対応
燃料電池運転試験

【参画機関】
福井大学
アイテック(株)
(株)西村金属
福井工業大学
福井県工業技術センター
ふくい産業支援センター

1. InGaN膜の性能向上：Si dopingによる低抵抗化と耐食性向上の同時実現。



2. PEFC発電試験によるセパレータ耐久性評価：現在、3600時間以上の安定動作を確認



【参画機関】
福井大学，アイテック(株)
(株)西村金属，福井工業大学
福井県工業技術センター
ふくい産業支援センター

○　植物工場用エネルギーシステム実証研究

【成果】
ヒートパイプBACHとヒートポンプを用い、植物工場用エネルギーシステム実証をめざし、以下の成果を得た。

1) トマト茎頂分裂組織および交配種子への放射線照射条件を確立。
2) トマト機能性成分の分析手法を確立。
3) LED補光装置の設計と製作。
4) BACHによる地中熱源利用ヒートポンプシステムの設計。
5) トマトの通年栽培システムの確立。
6) 機能性成分を指標としたLED補光条件の確立。
7) BACHによる地中熱源利用ヒートポンプシステムの製作。
8) 高機能性トマト新系統の選抜。
9) BACHによる地中熱源利用ヒートポンプシステムの性能評価試験。

ヒートパイプによる地中熱源利用ヒートポンプ

低コスト、省エネルギー型の
空気膜二重ハウス

(1) BACHによる地中熱源利用HPシステム(冬季加熱用ボトムヒート)試作完了。地上熱交換部での課題を抽出。
(2) 高糖度中玉トマトから育成される後代にて高糖度を維持する2系統を発見。受粉や着果剤処理が不要な個体も挿し木により維持。

地中熱源利用HPシステムの試作品(地上部)

【参画機関】
福井大学、福井シード(株)
日野電子(株)、(株)共和製作所
(有)松本鉄工所、(株)ホクコン
若狭湾エネルギー研究センター
ふくい産業支援センター

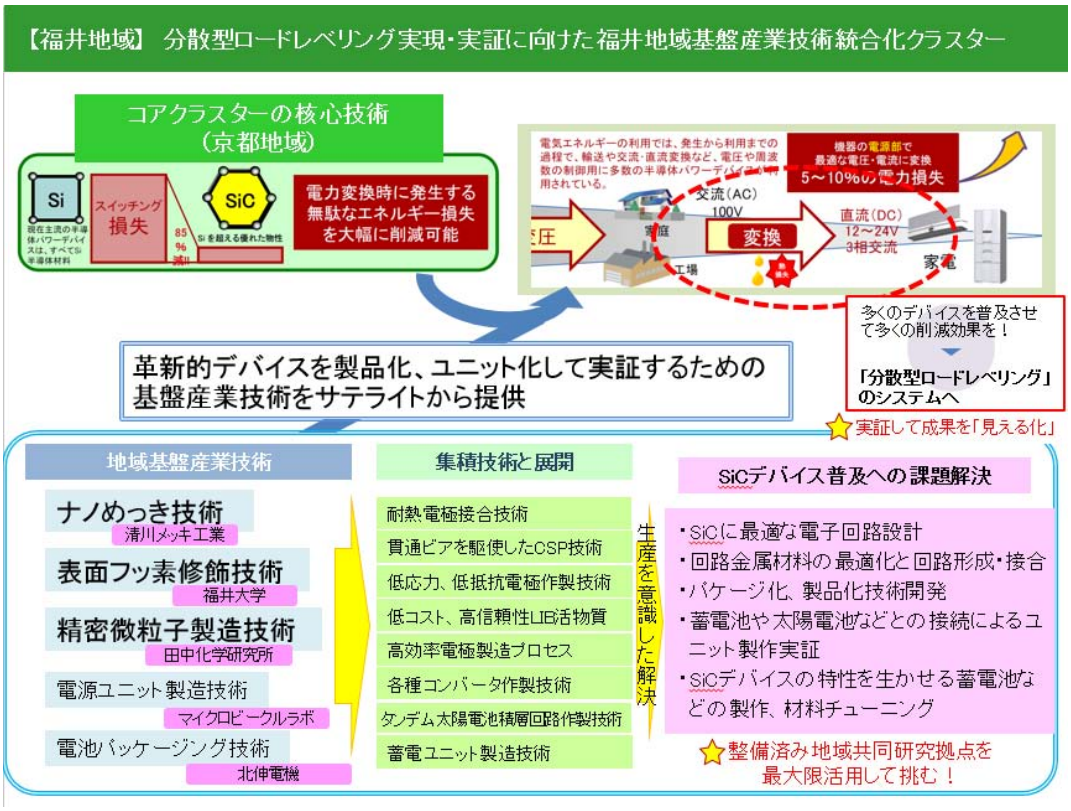
【参画機関】
福井大学
福井シード(株)
日野電子(株)
(株)共和製作所
(有)松本鉄工所
(株)ホクコン
若狭湾エネルギー研究センター
ふくい産業支援センター

（事務局資料）

資料 2-1-3-4-10　スーパークラスター事業（京都地域）に関する研究活動状況

■　事業概要

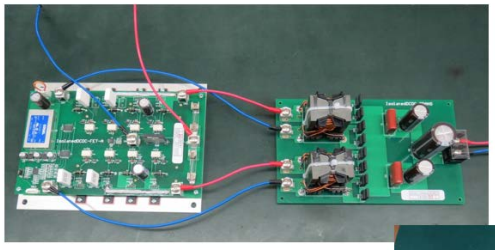
○　京都地域のサテライトクラスターとしての研究内容



リチウムイオン電池材料やナノめっき技術，次世代半導体作製技術について，JST スーパークラスター事業への採択を受け，材料のベンチマークを産学官で行う独自の連携体制のもと，広域連携体制も利用して実証化研究を進め，市販 SiC 素子を利用したリチウムイオン電池用制御回路を日本で初めて作製したほか，SiC 素子を利用したコンバーターやインバーターと組み合わせた蓄電ユニットの作製を先駆的に行った。

■　成果実証用試作品

SiC素子を利用したパワーデバイス製作



↑絶縁型DCDC基板の写真

三相インバータ基板の写真→

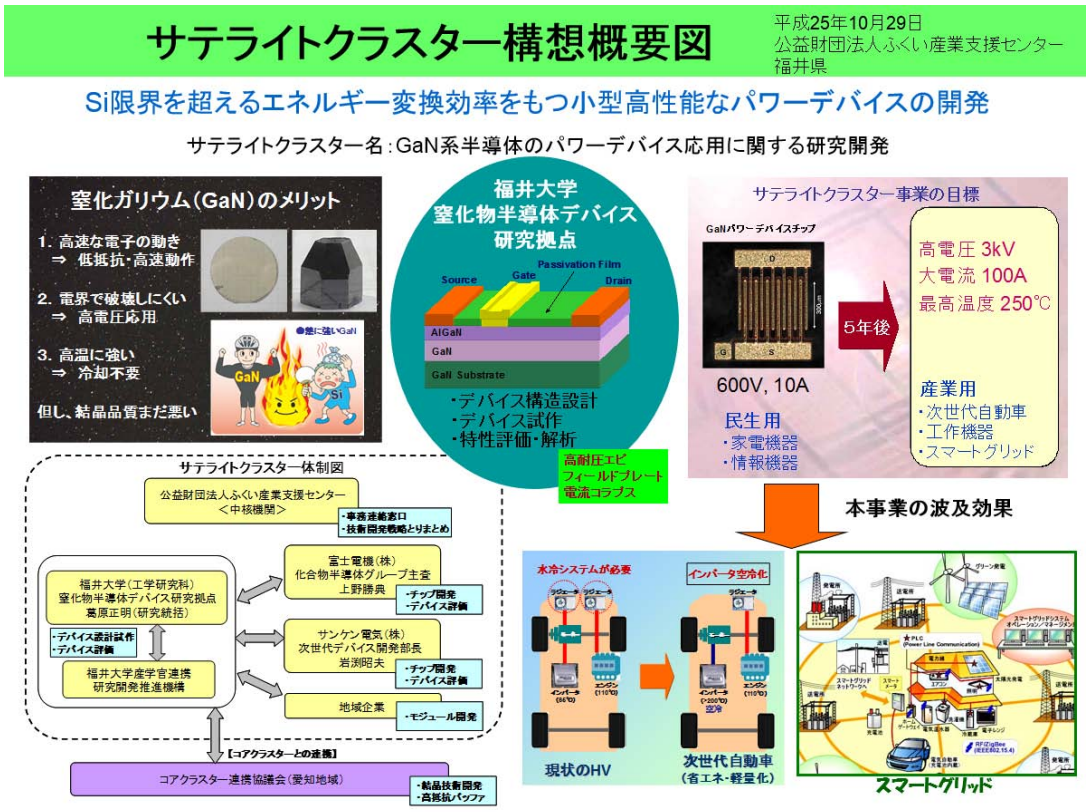
↑　LIB ラミネートセル

（事務局資料）

資料 2-1-3-4-11　スーパークラスター事業（愛知地域）に関する研究活動状況

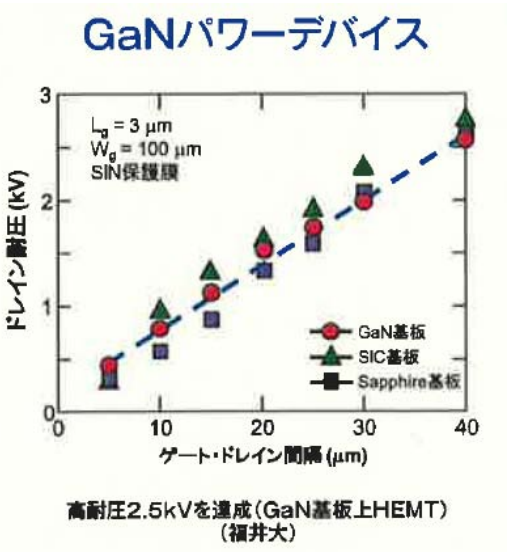
■　事業概要

○　愛知地域サテライトクラスターとしての研究内容



次世代半導体である窒化ガリウム（GaN）の薄膜作製技術とともに，パワーデバイス作製技術開発研究について，JST スーパークラスター事業への採択を受けて推進し，高電子移動度トランジスタ（HEMT）の開発に成功する等の先駆的に行った。

■　成果実証用試作品



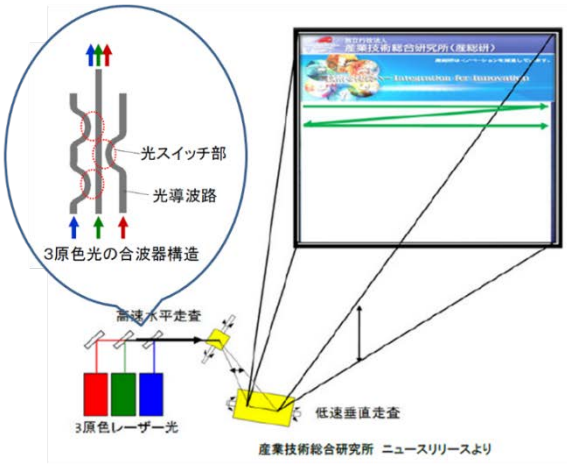
（事務局資料）

資料 2-1-3-4-12　総務省北陸総合通信局戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）に関する共同研究活動

■　研究概要

「眼鏡産業の高付加価値化を目指すアイ・ウェア型レーザーディスプレイ超小型化技術の開発研究」（平成 27 年度）3,900 千円　【情報通信機械，鉄鋼】

レーザーディスプレイへ



「光を足し算するデバイス（合波器）」

眼鏡産業の高付加価値化を目指すアイ・ウエア型レーザ・ディスプレイ超小型化技術の研究開発

勝山俊夫
福井大学

研究開発期間：フェーズⅠ：平成２７年度
フェーズⅡ：平成２８年度～平成２９年度

1　研究開発の目的

近年、情報通信端末としてのディスプレイの発展は著しく、いわゆるウエアラブル・ディスプレイとして様々な形のものが市場に投入されようとしている。とくに、画像を網膜へ直接投影する眼鏡型ディスプレイは、眼鏡の機能を大きく変え、高付加価値化する可能性を秘めており、今後大いに発展すると期待されている。本研究開発では、映像投影部の光学エンジンの超小型化を図り、眼鏡産業の高付加価値化を念頭に、真に使い勝手が良く、装着していることさえ気にならない新しい構成の眼鏡型レーザ・ディスプレイを実現することである。

2　研究開発の概要

本研究開発では、本研究代表者が発明し、そのプロトタイプを既に試作している超小型三原色合波光源（図１）をベースに、その合波光源にレーザビーム走査部としての MEMS ミラーを集積化して超小型光学エンジンを実現することにある。さらに、地場産業としての眼鏡フレームの長年蓄積された技術を活用して、実際に眼鏡フレームに光学エンジンを搭載し、外観的には通常の眼鏡と全く変わらないレーザ・ディスプレイ（図２）を実現することである。

3　期待される研究開発成果及びその社会的意義

本研究開発の眼鏡型レーザ・ディスプレイの実現により、情報通信端末としてのシームレスなウエアラブル・ディスプレイやハンズフリー・ディスプレイ、及び医療応用としてのロービジョンケア用アイ・ウエアが現実のものとなり、それを用いた映像に関する新たな ICT サービス、使い勝手の良い視覚補助機能サービスなど様々なサービスが出現することになる。

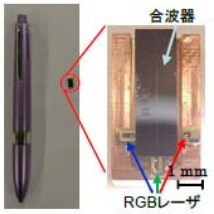


図1. 作製したRGBレーザ付き三原色合波器

図2. 眼鏡フレームに実装した光学エンジン

■　成果

総務省 SCOPE 事業等への採択を受け，全く新たな合波器を設計，試作，検証し，従来よりも格段に小さいフルカラー光源作製を実現，眼鏡等との組み合わせによるウェアラブルデバイスあるいは光通信機材の製造技術を開発した。

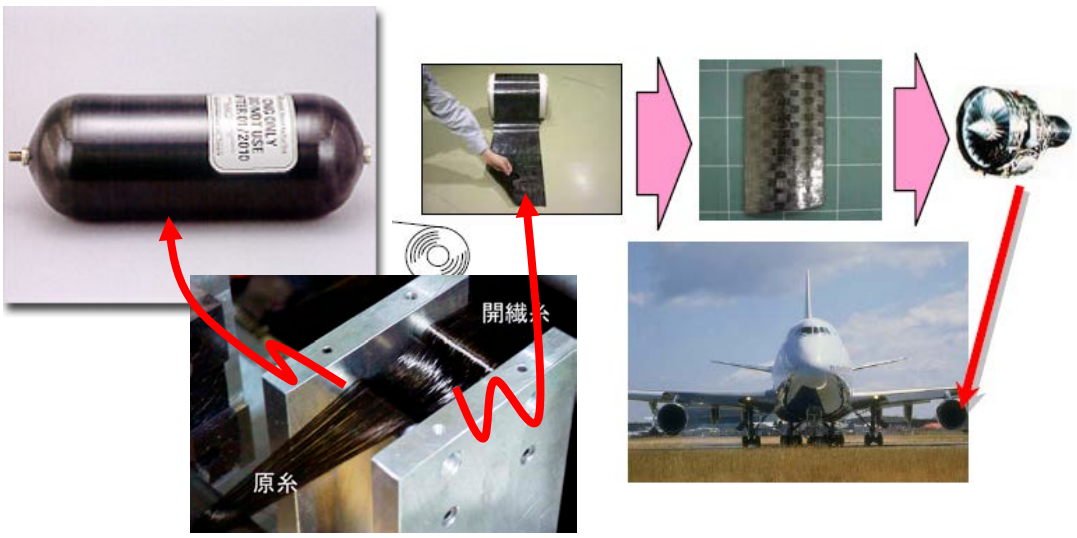
（事務局資料）

資料 2-1-3-4-13　CFRP に関する共同研究活動

■　ＮＥＤＯ　新エネルギーベンチャー技術革新事業概要

「風力発電機ブレード構造材用熱可塑性複合材料」（平成 27 年度）1,833 千円　【繊維，鉄鋼】

NEDO 事業への採択を受け，炭素繊維複合材料を実用化するための成型加工技術開発を地域産学官連携により行い，航空機部材や水素タンク部材，風力発電用ブレード等の製造技術として社会提供した。



地域と進める CFRP の実用化研究

（事務局資料）

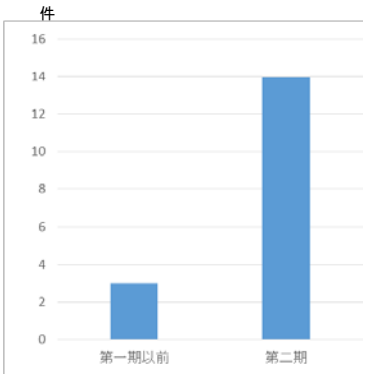
④　福井県内自治体との包括連携等によって，全ての地域の自治体への貢献を実現した（**資料 2-1-3-4-14**）。自治体等との共同研究において，くらしに関わる分野等において，地域・社会の活性化に資する，多大な成果をあげた（**資料 2-1-3-4-15～21**）。

資料 2-1-3-4-14　地域連携に関する主な研究活動状況（包括連携）

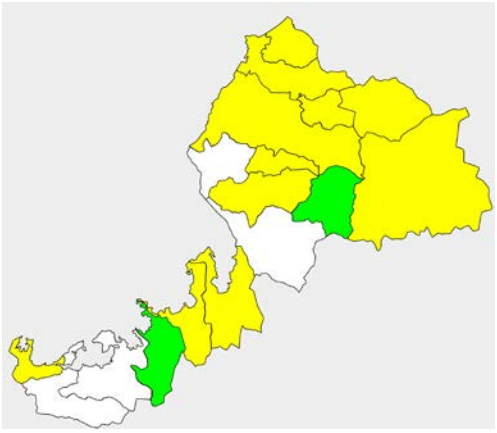
■　安全・安心に関わるインフラ整備等のハード面に加え，ローカルコミュニティ形成等のソフト面をあわせた様々な成果を創出，アクションプランへの落とし込みを支援することで，全ての地域の自治体が期待する，活性化に資する大学のシンクタンク化に第１期以上に応えた。

内容	対象県市町村
地域産業等の活性化を目指した包括的連携協定の締結	福井県，あわら市，永平寺町，越前市，大野市，勝山市，坂井市，鯖江市，高浜町，敦賀市，福井市，美浜町
研究の現場（コミュニティ研究ケーススタディ）	福井県，福井市，池田町
研究の現場（まちづくり研究ケーススタディ）	若狭町
研究の現場（地域医療，教育，コミュニケーション支援）	福井市，鯖江市，高浜町
研究の現場（交通問題を含む総合的な地域活性化）	大野市

※黄塗り・・・福井県を含め，包括的連携協定に基づき，事業を実施している自治体
　緑塗り・・・包括的連携協定に基づかず，事業を実施している自治体



連携地域自治体数の第１期以前との比較



福井県の地域自治体に対する連携カバー率は７割を超える

福井県との包括連携協定を締結しました

ホーム ＞ ニュース ＞

福井大学は、去る３月２６日、福井県と包括的な連携に関する協定を締結しました。

福井大学と福井県は、これまで個々の事業等において様々な連携を行い成果をあげてきました。今回の協定では、組織的な連携の枠組みをつくり、人材育成や産業振興、医療、福祉など幅広い分野において双方の資源やネットワークを有効活用することで、地域の課題に適切に対応し、活力ある個性豊かな地域社会の形成と発展に寄与することを目的としています。協定締結式では、福田優学長が「地域の知の拠点として、県民のために大学の機能を発揮したい」と意気込みを示し、西川一誠知事が「医療、教育など各分野でそれぞれの持ち味を生かして県全体の発展のスタートにしたい。」と述べました。今後は、本協定の下、連絡協議会を設置し、小中学校教員の英語教育力向上や原発災害時の対応策づくりなどの個別の項目について協議を進めていくこととしています。

福井県西川知事（右）と締結書を交わす福田学長（左）

包括連携協定締結　平成 25 年 3 月 26 日

（事務局資料）

資料 2-1-3-4-15　地方自治体等とのまちづくり，まちの課題解決に資する共同研究一覧

■　共同研究リスト

自治体等	担当専攻等	実施年度（平成）	研　究　題　目	総額（千円）
敦賀商工会議所	産学官連携本部	22	塩害フィールドにおける金属部材の腐食に関する調査	671
福井市	建築建設工学専攻	22	福井市都市圏における住宅平面の動向に関する基礎的研究	0
高浜町	建築建設工学専攻	22～27	高浜町和田地区民宿遺産調査	11,082
敦賀市	建築建設工学専攻	23～27	柴田氏庭園屋敷建物調査研究・設計・監修	5,417
敦賀市	建築建設工学専攻	23	水戸烈士記念館(鰊倉)建物調査研究	643
大野市	建築建設工学専攻	24～27	田村又佐衛門家屋敷　建物記録保存調査	3,196
若狭町	建築建設工学専攻	24～27	若狭瓜割エコビレッジ構想・基本計画の作成・推進	11,600
福井市	建築建設工学専攻	24	福井市における地域拠点研究　～地域拠点及びその周辺の生活像，空間像の提案～	680
福井県	ファイバーアメニティ工学専攻	24	LED テキスタイルのコーティング加工とその物性評価	0
福井市	建築建設工学専攻	25	低未利用地活用研究	1,584
福井市	建築建設工学専攻	25	地域拠点形成に向けた施策の具体化の検討に関する研究	680
敦賀商工会議所	建築建設工学専攻	25	身近なビル等の建築物における熱エネルギーの活用技術に関する調査	799
敦賀市	建築建設工学専攻	26	敦賀港駅ランプ小屋　保存修復工事基本設計研究	812
福井市	建築建設工学専攻	26	街区再構築ガイドライン研究	2,999
福井市	建築建設工学専攻	26	グリフィス記念館復元建築に関する建築学的研究	572
福井市	建築建設工学専攻	27	街区再構築　エリア別　研究	1,000
鯖江市	建築建設工学専攻	27	西山動物園拡張計画実現のための施設整備についての共同研究	2,000
合計				43,735

■　研究成果

市区町村との直接的な共同研究を実施し，43,735 千円の研究費を得た。

研究成果は地域課題の解決のためにそれぞれの自治体に提供された。

（事務局資料）

資料 2-1-3-4-16　福井大学と福井市等との連携研究状況とその成果

■　研究リスト

研究内容（相手先）	担当教員	実施年度
福井市都市圏における住宅平面の動向に関する基礎的研究（福井市）	櫻井　康宏	H22
少子・高齢時代の地域コミュニティ形成に資する道路空間および交通情報の整備（福井市の企業）	川本　義海	H23～
ＬＥＤテキスタイルのコーティング加工とその物性評価（福井市）	宮﨑　孝司	H24
街区再構築　エリア別　研究（福井市）	野嶋　慎二	H24～
低未利用地活用研究（福井市）	原田　陽子	H24～
グリフィス記念館復元建築に関する建築学的研究（福井市）	高嶋　猛	H26

■　成果

交通情報に関する研究をもって地域のコミュニティづくりに貢献。自治体と共同でホームページ開設（http://www.car-save-fukui.com/）

福井県におけるクルマに頼り過ぎない社会づくりの取り組みと今後の展開

川本　義海（福井大学大学院工学研究科）　森下　満（福井県総合政策部交通まちづくり課）
北川　愛子（福井県総合政策部交通まちづくり課）　田中　修造（トヨタすまいるライフ）

1．はじめに

全国有数のクルマ依存型ライフスタイルが進んできた福井県において、過度なクルマ依存がもたらす公共交通の衰退と都市の拡散、また地球温暖化など、諸問題の緩和、改善は急務である。

そこで、平成23年度に、行政、企業、県民が協働で創設した「クルマに頼り過ぎない社会づくり推進県民会議」の経緯とこれまでの活動実績を振り返り、今後の活動のさらなる進展と、持続的な取り組みのための要点を報告する。

2．クルマに頼り過ぎない社会づくり推進県民会議

- 設立時期　2011年10月（第1回県民フォーラム開催）
- 構成員　37団体（福井県、17市町、企業、団体、学識経験者）
- 事務局　福井県総合政策部交通まちづくり課
- アクションプラン計画期間　2011年度～2014年度
- 活動内容　イベント等でのPR活動、県民運動推進月間の実施（10月）と街頭キャンペーン

福井地域に関する研究により，日本都市計画学会 2014 年年間優秀論文賞受賞

論文名	地方都市における大規模土地所有者の所有実態と土地活用意識に関する研究 -福井市まちなか地区を対象として-
著　者	福岡　敏成・野嶋　慎二
授賞理由	本研究は、大規模土地所有者の所有実態や土地活用に向けた意識を明らかにし、地方都市中心部における低未利用地の有効活用や集約化に向けた基礎的知見を得ようとするものである。評価できる点は、第一に、福井市の中心市街地を含む中心部 630ha の登記簿情報を網羅的に入手し、土地の所有状況をデータベース化し分析して、市中心部の土地所有状況を見事に明らかにしたことである。第二に、アンケート調査を実施し、土地活用や所有意識を明らかにしたことである。学術的に評価できるだけではなく、実際の中心市街地再生が期待できる知見を導き出している。

（事務局資料）

資料 2-1-3-4-17　地域まちづくり活動との連携研究状況とその成果

■　福井市との連携により進めた IT を利用した街の活性化研究概要

IPA(独)情報処理推進機構 ソフトウェア工学分野の先導的研究支援事業（RISE:Research Initiative on Advanced Software Engineering)「携帯端末用アプリケーションソフトウェアが地方経済に与える効果の実証実験評価に関する研究」（平成 27 年度）を実施した。

■　**成果**：　下記 WEB サイトを開設，情報発信・共有を推進した。

概要

JR福井駅周辺には，新しいお店や専門的なお店，面白いお店，不思議なお店，などいろいろなお店があります．ですが，福井県に住んでいながら，このようなお店に入ったことがなかったり，存在をあまり知らない人も多いのではないでしょうか．このようなJR福井駅周辺のお店には，皆さんがこれまで知らなかったような新しいモノ・コトに触れて「福井の新しい一面」に出会うチャンスが眠っています．

この「ゆるキャラ商店街」は，JR福井駅前の新栄商店街およびその周辺を歩き回り，新しいお店を発見して訪れてもらうことを目的とした携帯端末用アプリです．このアプリでは，各商店を訪問することで「ゆるキャラ」を成長させ，育てたゆるキャラを皆さん同士でバトルさせていきます．そして最後には，自分で成長させた「ゆるキャラ」で街中のどこかに出現するボスキャラの撃破を目指します．

また現在「ゆるキャラ」が進化する第2弾も開発中ですので，新栄商店街およびその周辺にある様々なお店を訪れて，ぜひ本アプリを長く楽しんで頂きたいと思います．なお本アプリは，福井大学大学院工学研究科情報・メディア工学専攻の橘研究室が中心となり，福井大学の学生・教員によって開発されています．本アプリに関する感想・コメント・応援などがありましたら，是非ご連絡頂ければ幸いです．

※本アプリの開発および運用に関しては，IPA 独立行政法人情報処理推進機構ソフトウェア工学分野の先導的研究支援事業(RISE:Research Initiative on Advanced Software Engineering)の支援を受けております．

▲ ページトップへ

© 2015 FUKUI UNIVERSITY. TACHIBANA-LAB

（事務局資料）

資料 2-1-3-4-18　福井大学と池田町との連携研究状況

■　概要

『平成 27 年度福井県池田町人口ビジョンならびに経済循環データ分析業務にかかる家計および事業体調査業務』ならびに『地域内経済循環促進に関する研究』の２つの研究を実施した。その内容は，以下の通りである。

①　家計調査に関するレポート
②　事業体調査に関するレポート
③　地域創生に関する他地域の取組事例調査

図１　池田町との連携研究報告書

■　成果について

①　家計調査に関するレポート

中山間地域の住民世帯における食費，水光熱費，住宅費，教育費，燃料費，移動費等の生活費支出を把握し，住民世帯（特に若年世帯）が必要とする世帯収入や特に負担となる費用等の傾向を明らかにした。

②　事業体調査に関するレポート

町内調達率の向上による払い戻し可能額を推計した。事業体における，年間総売上額，及び町内外への食料品目の売上額，燃料品目の売上額，燃料品目の消費額，並びに町内外からの食料品目ごとの仕入額，燃料品目ごとの仕入額，従業員人件費の規模及び傾向を把握した。

③　地域創生に関する他地域の取組事例調査

他地域の現状や人口変動問題に対する政策事例と地域の取り組みを調査・提示することで，今後の池田町の自治体政策の可能性を提示した。

以上の内容は「効果的な地域内循環－既存の定量データと定性的なデータによる評価指標（福井県今立郡池田町）」として，39 頁の報告書（PDF）（図１）にまとめた。

■　ステークホルダーの声，評価，対応例

池田町担当者から，「同様の課題を抱える地域同士の連携に意味があることを認識できた。」や「数値で整理できたことで課題解決に向けて対応策の有効性を客観的に議論できるようになった」といった言があり，大学側担当者からは，「地域ブランドづくりや定住促進等のアクションにつなぐことも視野に入れて行きたい。」と，継続して地域研究を実施する姿勢を示した。（平成 27 年度聞き取り調査より）

（事務局資料）

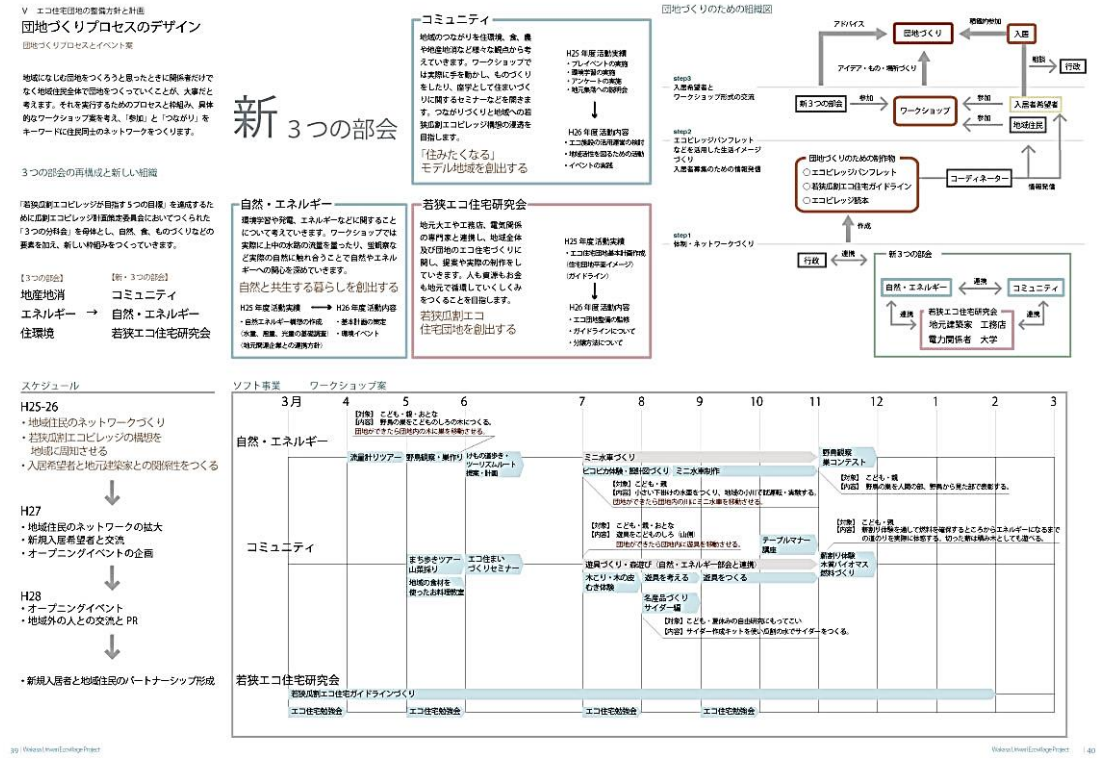
資料 2-1-3-4-19　福井大学と若狭町との連携研究状況とその成果

■　研究概要と成果

深刻な過疎化の問題に直面している地方都市における，住んで楽しく美しい場所や，持続可能な地域コミュニティを構築するための計画とアーバンデザインについての研究を若狭町と実践した。特に，(1)環境とコミュニティが統合したエコビレッジのデザイン，(2)伝統的な街路のデザインや住宅の活用と祭の実践による景観とコミュニティの継承，(3)地元市民組織と商店街と連携した楽しく住み続けられる近隣づくりの実践，等についての研究を実施し，「若狭瓜割エコビレッジ」として一区画の造成につなげた。

若狭瓜割エコビレッジ構想・基本設計

若狭瓜割は，瓜割の水をはじめ豊かな自然環境に恵まれた地域である。『若狭瓜割エコビレッジ』では，これらの豊かな自然環境を地域資源として活用しながら，持続可能なコミュニティを構築していくことを目指している。



（事務局資料）

資料 2-1-3-4-20　医工教連携による地域貢献型研究状況とその成果

■　概要

・JST　科学技術コミュニケーション推進事業機関連携推進「機関活動支援型」
「地域の医療・教育・市民視点による科学技術双方向アウトリーチ活動の展開とその実現モデルの検証」（平成 26 年度）

本テーマは，地域の課題に対し，市民対話（ワークショップ，サイエンスカフェ等）を行い，その実践を通じ研究者と市民との双方向アウトリーチ活動の展開のあり方を異分野融合により調査研究するものである。以下の 5 名の教員が中心となり推進した。

■　個別研究内容と成果の広報状況

担当教員	所属等	研究テーマ
研究代表者 竹本拓治	産学官連携本部 准教授	市民に対するアウトリーチの展開とその実現モデルの検証（産官学連携によるまちづくり）
淺原雅浩	教育地域科学部 教授	教育現場におけるアウトリーチの展開とその実現モデルの検証（科学技術コミュニケーション）
井階友貴	医学部 講師	医療現場におけるアウトリーチの展開とその実現モデルの検証（地方における大学と地域）
川本義海	工学研究科 准教授	市民に対するアウトリーチの展開とその実現モデルの検証（市民協働のまちづくり）
葛生　伸	工学研究科 教授	教育現場，市民対話におけるアウトリーチの展開とその実現モデルの検証（産官学連携と科学技術コミュニケーション）

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（平成 26 年 8 月 24 日　日刊県民福井）

（事務局資料）

資料 2-1-3-4-21　福井大学と大野市との連携研究状況とその成果

■　共同研究リスト

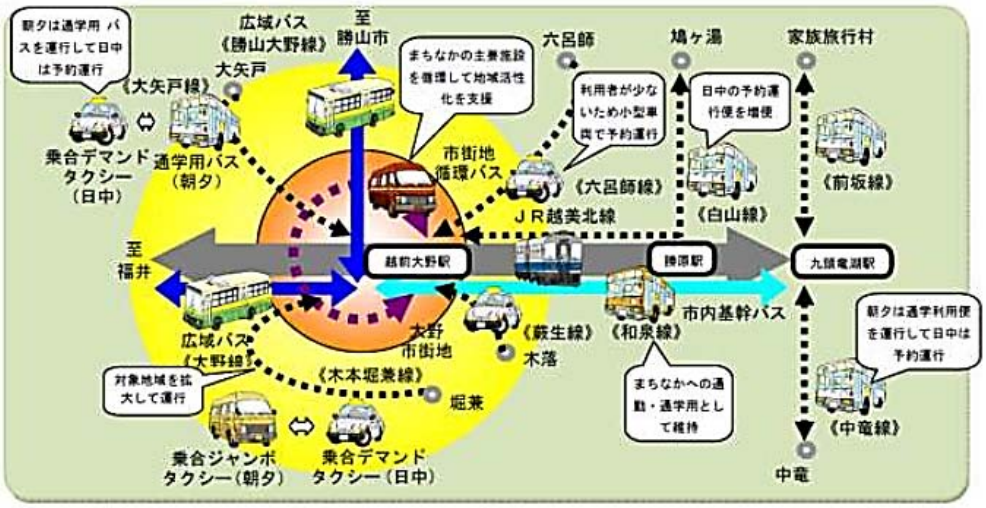
事　業（内　容）	担当教員	実施年度（平成）
景観協議会・都市計画審議会 （大野市の景観および都市計画について）	野嶋 慎二	22～
公共交通活性化協議会 （大野市公共交通活性化について）	川上 洋司	22～
田村又左衛門家　建物記録保存調査 （建物記録保存調査について）	高嶋　猛	24～
小中学校の室内環境整備 （小中学校の室内環境整備について）	吉田伸治	24～
バイオマス利活用推進協議会 （大野市におけるバイオマス利活用推進について）	櫻井明彦	25～
大野市六呂師堆肥センターに関する意見書の作成 （コンクリート製擁壁に発生したクラックの発生原因の分析と対策）	小林克己	25
大野市住宅施策の共同研究 （大野市の住宅施策のあり方について）	菊地 吉信	26～27

■　成果について

大野市から依頼を受けて上記内容に関する研究を実施，その成果を用いた助言，指導を行った。

（下図は公共交通体系について将来の構想に関する助言を行った際の資料例）

【将来公共交通体系図】



■　ステークホルダーの声，評価，対応例

大野市担当者から，「コンクリート製擁壁に発生したクラックの発生原因の分析と対策に関する助言をいただけて非常に助かった。今後，予期しない事態が発生し，急遽依頼が必要になった場合の対応についても引き続きお願いしたい。」とのコメントがあり，大学側担当者からは，「専門家の見解が必要となった場合は，地域の大学としてその役割を果たす準備がある。」と，継続した地域連携研究の実施姿勢を示した。

（事務局資料）

（個性の伸長）

⑤　“ふくい方式”に代表される，産学官民と連携し地域ニーズを十分に反映させた研究の成果は地域・社会の活性化に大きな貢献があると高く評価された。これは個性の伸長に向けた戦略③に沿ったものであり，本学の理念，地域特性等に応じた，地域活性化のための中核的拠点形成をもたらすものである。

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

1．工学部・工学研究科及び産学官連携本部を中心として，本学理念及び中期目標等に則り，産業界や地域社会の活性化に貢献する高水準の先端的・実践的・学際的領域において，ニーズ駆動型の共同研究を推進した。その結果，地域のものづくり産業の根幹をなす繊維や金属加工，表面処理，化学材料等に関する多様な新規技術の発展及び地域のまちづくりや文化保存，コミュニティ形成に係る研究等，多様な課題に対して工学を駆使した解決策を提示・実施し，地域・社会の活性化に貢献する，顕著な成果をあげた。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

工学部・工学研究科・産学官連携本部・附属国際原子力工学研究所・遠赤外領域開発研究センター　　観点 2-1「研究成果の状況」
質の向上度「研究成果の状況」

【関連する学部・研究科等，研究業績】

工学部・工学研究科・産学官連携本部・附属国際原子力工学研究所・遠赤外領域開発研究センター

業績番号 16　フッ素化学を活用した高性能リチウムイオン電池材料創製

業績番号 19　InN 系窒化物半導体薄膜製造技術開発

○小項目４「社会のニーズを踏まえ，地域の産業界・自治体等と連携し，本学の特色を生かした研究成果を社会に還元する。」の分析

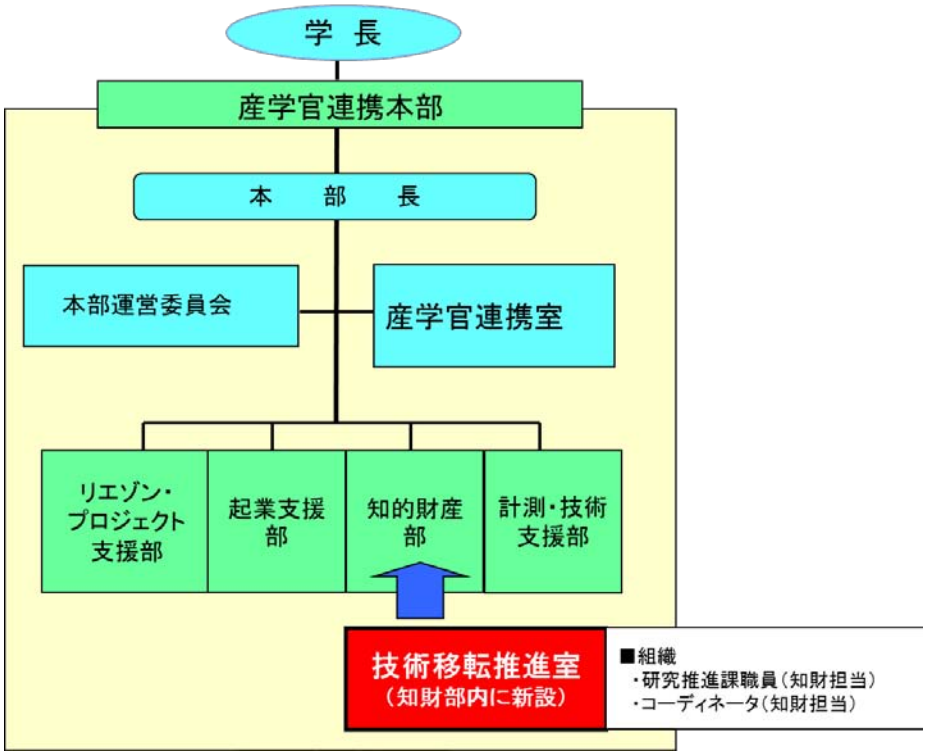
関連する中期計画の分析
計画２－１－４－１「効率的かつ効果的な運用が行える知財体制を構築し，技術移転を加速・拡大するとともに，海外機関との共同研究など国際化に対応できる体制を構築する。」に係る状況

（新しい知財体制等の構築）

①－１　産学官連携本部知的財産部に「技術移転推進室」を設置し，コーディネーターを配置する等，知的財産の更なる活用促進等の体制を強化した（**資料 2-1-4-1-1**）。

資料 2-1-4-1-1　産学官連携本部体制図

■　平成 23 年度に，知的財産の更なる活用促進などを目的に，産学官連携本部知的財産部に技術移転推進室を設置した。平成 25 年度には，同室に技術移転コーディネーターとして特命教授を採用した。



■　**技術移転推進室を含め，知的財産部の主な活動内容**

「知的財産の創造，保護及び活用」を積極的に推進する体制を構築するために，産学官連携本部知的財産部を設置しており，知的財産の創出支援，保護及び活用と，それらに関連する技術移転事業，産学官連携推進事業及び大学発ベンチャービジネスの設立支援に取り組むとともに，知的財産に関連するシンポジウムやセミナーを地域に開放している。

（事務局資料）

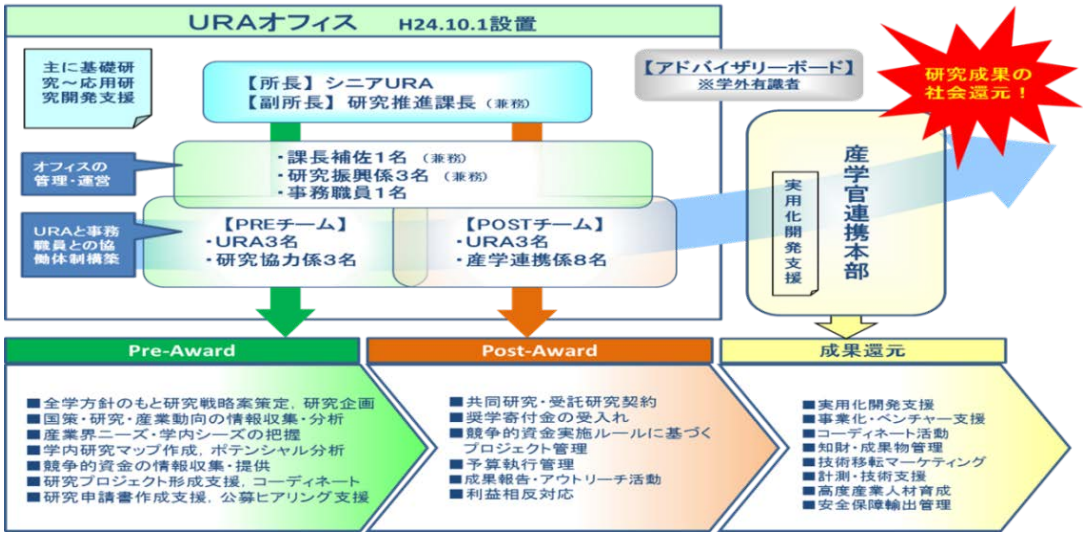
①－２　「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」事業（平成 24 年度採択）に基づき，URA オフィスを設置し，シニア URA をはじめ多彩な人員を配置した。事業の進捗状況は高評価であり，多大な成果をあげた（**資料 2-1-4-1-2, 3**）。

資料 2-1-4-1-2　URA オフィス概要とその成果

■　学部，大学院及び学内共同教育研究施設等が実施する研究活動を支援することにより，研究開発力の強化と本学の特色を活かした研究成果の社会還元推進に寄与することを目的に，文部科学省「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」事業（平成 24 年度）に基づき，「URA オフィス」を平成 24 年度に設置した。

同オフィス所長でもあるシニア URA は，公募により採用したもので，前職では企業研究者，科学技術振興事業団（JST）技術移転プランナー，他大学産学連携コーディネーターを歴任している。福井大学は文部科学省 URA 整備事業の「地域貢献・産学官連携強化」タイプでの採択を受けており，同人のキャリアは当該事業の推進に貢献するものである。その他の URA の前職は，大学教員，研究機関研究員等の他，地元銀行からの出向 URA を受け入れており，多彩な陣容で活動を展開している。

■　概要



■　URA オフィスの主な活動内容

●学内への PR 及び情報発信：各学部の教授会や研究室訪問時等に，URA オフィスの設置と URA の配置について広く紹介を行い，また，教員と伴走する形での密接なコミュニケーションや支援活動により，研究支援の個別依頼の増加や，研究者との信頼関係の構築など，URA オフィス及び URA の活用が促進された。

●地元銀行からの出向URAの配置：地元銀行からの出向URAが中心となり，銀行が持つネットワークや情報を活かし，地元企業への訪問やニーズヒヤリング，共同研究先の信用調査等を行い，地域企業の情報集約，地場産業との連携・マッチングを図るなど，地域貢献に向けた基盤作りを推進した。

●企業と研究成果のマッチング：県内企業にとどまらず，県外（主に首都圏や関西圏）での活動も活発化し，日本バイオインダストリー協会と共催でのセミナー開催や，バイオジャパン等の国内大型展示会への参加，バイオベンチャー等への積極的なマーケティング展開など，今年度はバイオ系シーズのマッチングに注力し，パートナー企業の探索に努めた結果，複数件の MTA（試料提供契約）締結や，一部上場企業からの奨学寄附金の受入れ，ベンチャー企業との共同研究等，一定の成果を得ることができた。

●学内研究者の研究シーズの把握：学内研究者の研究シーズを把握している立場として，産業財産権の出願，権利の維持管理等を審議する知財評価委員会の委員として参画し，知的財産の適切性，活用について助言している。

■　成果

「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」事業は，平成 26 年度に実施された事業進捗状況評価において，「事業全体として順調に進展しており，全体として良好な進捗状況と判断する」と評価を受けた。

○評価コメント

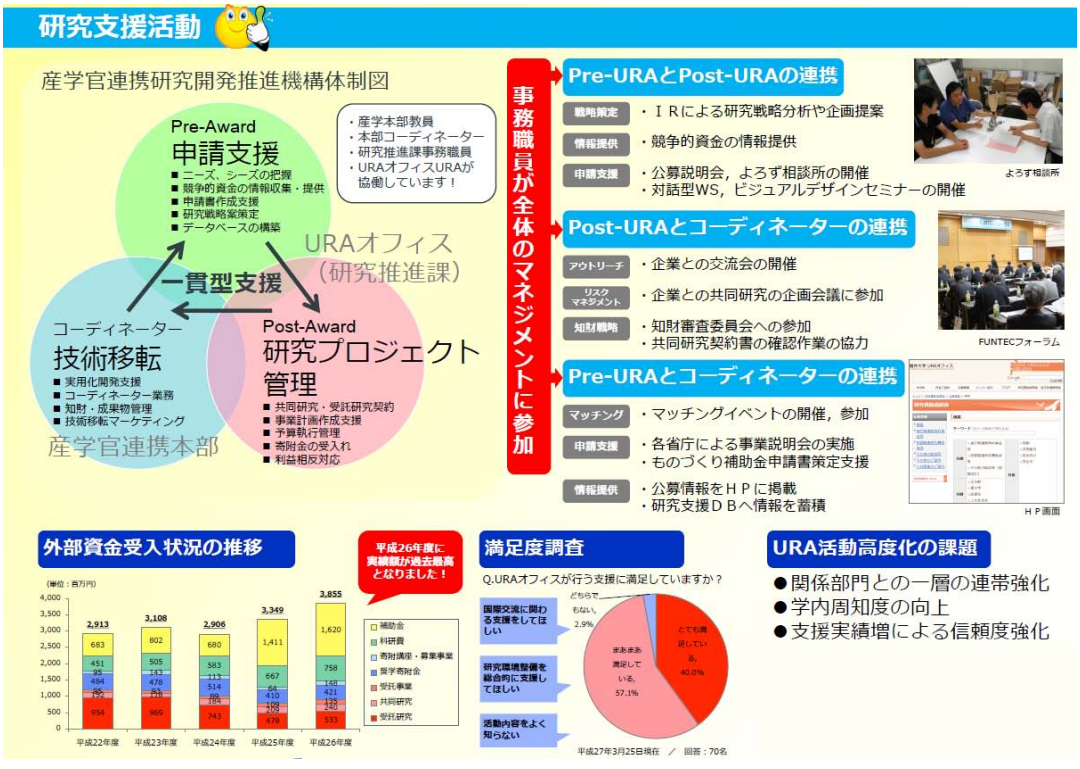
学長のリーダーシップの下に「産学官連携研究開発機構」が新設され，産学官連携本部と URA オフィスの密な連携体制をつくり，基礎研究段階から成果の技術移転までの一連の「知の社会実装プロセス」において，ステージに応じた支援ができる体制を確立している。
その上で，競争的研究資金獲得に向けたきめ細かい支援や金融機関からの出向 URA の活用等による産学官金の連携の実施など地域企業支援活動の工夫もしており，具体的な支援活動による URA システムの定着化が進んでいる点は評価できる。
今後は，URA オフィスが全学の研究マネージメント体制，あるいは産学官連携体制の中で機能的に十分融和するよう，人的な側面からの協働体制に対しても配慮をしつつ URA システムを整備していくことを期待する。
また，大型の研究資金プロジェクトに挑戦することや，地域貢献・産学官連携強化と研究力強化を結び付ける課題解決型産学官連携のロールモデルとなり得る取組に期待したい。
引き続き，日本の URA システムの先導的モデルとしての本制度の普及・発展に向けた取組が進められることを期待する。

（平成 26 年度　事業進捗状況評価結果より抜粋）

（事務局資料）

資料 2-1-4-1-3　URA オフィスによる研究支援活動とその成果

■　概要



■　成果

・URA オフィスの活動も一助となり，平成 26 年度実績で，科研費，補助金，受託事業，受託研究，寄附金を加えた外部資金の総額は，平成 16 年度との比較で約 2.9 倍の 38 億 5,473 万円となり，前年度に引き続いて過去最高額を更新した。

・本学のリサーチ・アドミニストレーションシステムは，多様な人材の協働体制や URA 人事制度の創設などの点で全国的に注目・評価され，これまで他大学等から 16 件の視察を受け入れ，また 7 件の資料請求に応じ，本学の取組を紹介している。このことにより，我が国へのリサーチ・アドミニストレーションシステムの普及・定着に貢献しているといえる。

〈視察等の状況〉

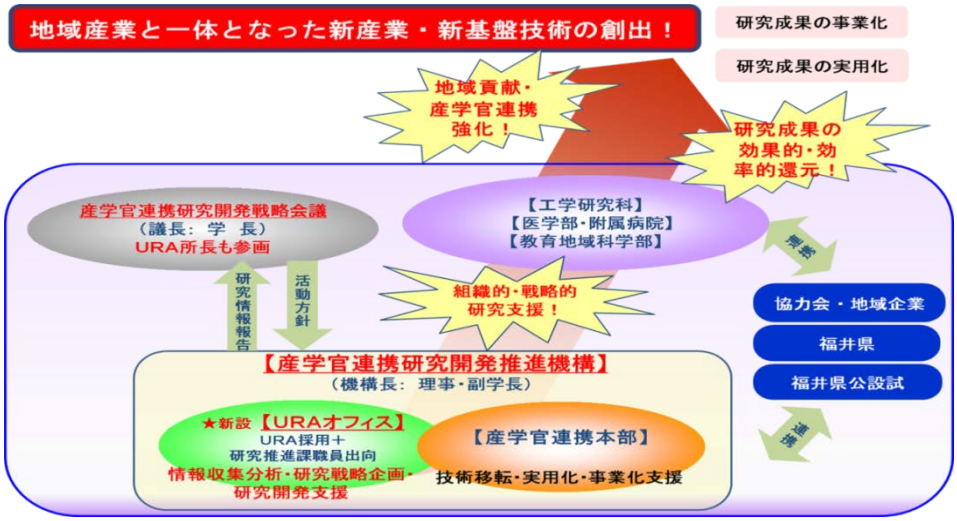
年月日	形態	先方機関名	主な内容
H24. 8. 2	来学	神戸大学　教員	URA 体制全般
H24. 9. 7	資料送付	岩手大学　事務職員	主に URA 人事制度
H24.10. 5	来学	早稲田大学　教員，URA	URA 体制全般，人材育成
H24.10.11	来学	順天堂大　URA	URA 体制全般
H24.11.28	来学	明星大学　事務職員	URA 体制全般
H25. 6. 4	来学	名古屋大学　事務職員	主に URA 人事制度
H25. 8. 6	資料送付	金沢大学　事務職員	主に URA 人事制度
H25. 8.28	資料送付	岡崎事務センター　事務職員	主に URA 人事制度
H25. 9.19	来学	熊本大学　URA，事務職員	主に URA 人事制度
H25.11.15	来学	琉球大学　学長，役員等	URA 体制全般
H25.11.25	来学	名古屋工業大学　事務職員	主に URA 人事制度
H25.12. 6	来学	東京大学　URA	スキル標準暫定版説明
H26. 2.14	来学	統計数理研究所　事務職員	URA 体制全般
H26. 2.17	来学	電気通信大学　事務職員	URA 体制全般
H26. 3.14	来学	東京医科歯科大学　URA，事務職員	URA 体制全般，研究データベース
H26. 5.26	資料送付	北海道大学　事務職員	主に URA 人事制度
H26. 6.17	来学	九州工業大学　URA，事務職員	URA 体制全般
H26.12.10	資料送付	佐賀大学　事務職員	主に URA 人事制度
H27. 2. 6	来学	お茶の水大学　事務職員	URA 体制全般
H27. 5.11	資料送付	岐阜大学　事務職員	主に URA スキル標準・評価関係
H27. 6. 8	来学	奈良先端大学　URA，事務職員	URA 体制全般
H27.11.12	来学	信州大学　教員，URA	主に URA 人事制度・スキル標準関係
H28. 1.13	資料送付	山口大学　事務職員	URA 体制全般

（事務局資料）

①－３　新たな知財体制として，「産学官連携研究開発機構」を設置して効率的かつ効果的な運用が行える知財体制を整備し，共同研究の受入額の増加等，成果をあげた（**資料 2-1-4-1-4**）。

資料 2-1-4-1-4　産学官連携研究開発推進機構概要

■　産学官連携本部と URA オフィスが連携及び協力し，本学の研究開発力強化と特色を活かした研究成果の社会還元を推進することにより，科学技術の発展及び産業振興に資するとともに，知の創出と教育研究活動の一層の活性化を図ることを目的に，平成 24 年度に設置した。



■　**産学官連携研究開発推進機構の主な活動内容**

- 研究戦略企画，研究情報収集・分析
- 研究プロジェクト企画
- 競争的研究資金獲得支援
- 産学官連携，共同研究コーディネート
- 研究プロジェクト実施支援
- 実用化開発支援，事業化支援，ベンチャー支援
- 計測技術支援
- 知的財産の創出，管理，活用支援
- 産業人材の育成
- 安全保障輸出管理マネジメント

■　**福井大学産学官連携研究開発戦略会議の設置**

本学の研究開発力の強化と研究成果の社会還元を加速するため，「福井大学産学官連携研究開発戦略会議」を平成 24 年度に設置した。

福井大学産学官連携研究開発戦略会議規程

平成 24 年 9 月 19 日
福大規程第 34 号

（目的）
第１条　この規程は，本学の研究開発力の強化と研究成果の社会還元を加速するため設置する福井大学産学官連携研究開発戦略会議（以下「戦略会議」という。）について，必要な事項を定める。
（審議事項）
第２条　戦略会議は，次の各号に掲げる事項を審議する。
(1) 本学の研究開発活動と産学官連携活動の方針及び戦略の策定

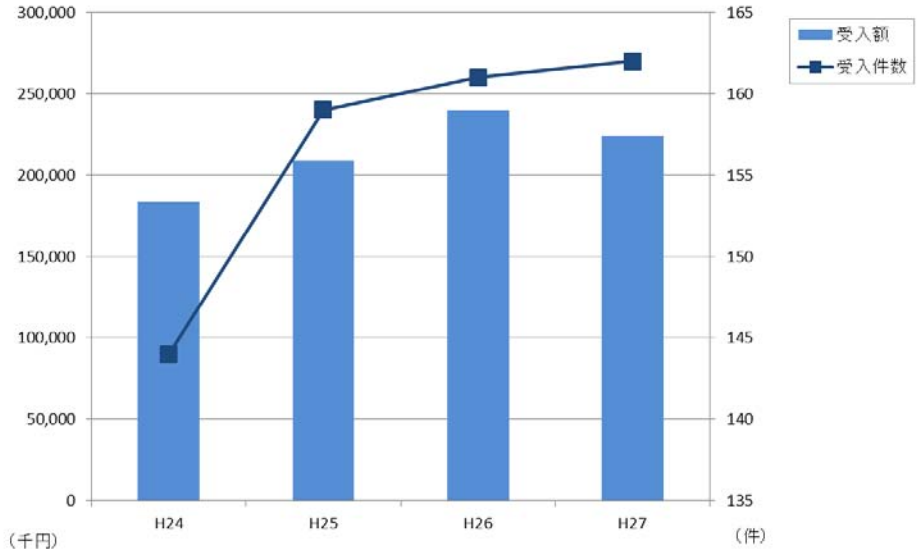
(2) その他本学の研究推進に関する重要基本事項
（組織）
第３条　戦略会議は，次の各号に掲げる委員をもって組織する。
(1) 学長
(2) 理事
(3) 学部長
(4) 医学部附属病院長
(5) 産学官連携本部長
(6) ＵＲＡオフィス所長
(7) その他戦略会議が必要と認めた者
２　学長は，戦略会議を招集し，その議長となる。
３　議長に事故があるときは，機構長があらかじめ指名した者が議長の職務を行う。
（議事）
第４条　戦略会議は，委員の過半数の出席により成立する。
２　議事は，出席委員の過半数をもって決し，可否同数のときは議長の決するところによる。
（委員以外の出席）
第５条　議長が必要と認めるときは，戦略会議に委員以外の者の出席を求め，意見を聴くことができる。
（庶務）
第６条　戦略会議の庶務は，ＵＲＡオフィスにおいて処理する。
（雑則）
第７条　この規程に定めるもののほか，戦略会議に関し必要な事項は，別に定める。

附　則
この規程は，平成 24 年 10 月 1 日から施行する。

■ **成果**

・産学官研究開発推進機構の活動も一助となり，平成 26 年度実績で，共同研究金額は前年度比 3,070 万円増（15%増）の２億 3,963 万円と，過去最高額となった。

○共同研究契約受入れ状況推移（全学）



（事務局資料）

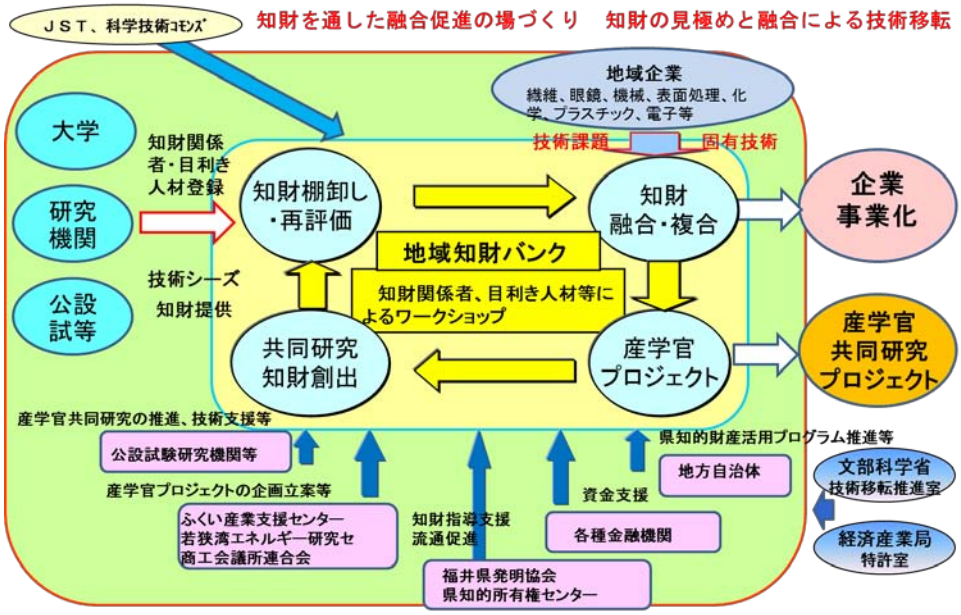
①－４　県内の大学，研究機関，企業等の知財を通じた連携を推進するプラットフォームとして「ふくい知財フォーラム」を組織した（**資料 2-1-4-1-5**）。

資料 2-1-4-1-5　「ふくい知財フォーラム」概要

■　県内の大学，研究機関，企業等の知財を通じた連携を推進するプラットフォームとしてふくい知財フォーラム構想をスタートさせ，事務局を福井大学に置き，平成 23 年 2 月 28 日「ふくい知財フォーラム」キックオフセミナーを開催。以後，毎年度セミナー等を開催し，地域の業界・企業ニーズを基に企業経営者・技術者と大学研究者等が分野別に対話するニーズ駆動対話型分科会を企画する等して，知財の有効活用への展開を促進した。

取組の一つとして，企業と大学若手研究者との技術分野別シーズ・ニーズ対話型分科会を行い，５つの技術分野に分かれて，企業経営者・技術者，大学研究者，支援機関コーディネーターなどが参加し，大学研究成果・知財活用，技術移転に関する課題や今後の対応等について，産・学・官のそれぞれの視点から活発な情報交換，討議がなされる等，知財の有効活用が促進された。

「ふくい知財フォーラム」を核としたイノベーション対話の促進



■　ふくい知財フォーラム実施状況一覧

開催日	参加者数	講　演　内　容
平成 23 年 2 月 28 日	88 名	・「ビジネスにつなげる知財戦略」 システム・インテグレーション（株）　代表取締役社長 NPO 法人日本知的財産戦略協議会　理事長　多喜義彦氏 ・「特許の利用促進を支援する科学技術コモンズについて」 科学技術振興機構知的財産戦略センター戦略企画 G　調査役 笹月俊郎氏 ・「地域からの報告－地域の特許流通の現状」 福井県知的所有権センター特許流通アドバイザー　河村光氏

平成 24 年 ２月 27 日	151 名	・「地域イノベーションと産学官連携について」 経済産業省　近畿経済産業局地域経済部 産業技術課長（産学官連携推進室長）　高橋俊之氏 ・「ものづくり元気企業と知財戦略」 －2007 年ものづくり日本大賞優秀賞　半導体封止材分野で世界のリーディングカンパニーを目指す－ サンユレック株式会社　代表取締役社長　　奥野敦史氏 ・「プッチンプリンと脳科学」 －経産省　知恵と知財でがんばる中小企業 50 の物語　お客さまの要望を形にする－ アスカカンパニー株式会社　代表取締役社長　　長沼恒雄氏
平成 25 年 ２月 28 日	94 名	・「次世代産業創生と産学官連携について」 経済産業省近畿経済産業局地域経済部次世代産業課長 西野聡氏 ・「中小企業におけるものづくりと知財戦略」 ～ＦＡとロボットをつなげるエンジニア集団が目指すものとは～ スキューズ株式会社　代表取締役　清水三希夫氏 ・「素材メーカーの知財戦略」 ～「色素の技術でイノベーションを起こす一共生と協業」～ オリエント化学工業株式会社取締役事業本部長　高田泰久氏
平成 26 年 ３月 7 日	72 名	・「知財ビジネスマッチングマート事業について」 近畿経済産業局地域経済部産業技術課　特許室室長 宮本一也氏 ・「大学発研究成果の事業移転　～細菌毒素のビジネス展開～」 福井県立大学生物資源学部生物資源学科 分子機能科学研究領域微生物機能学分野教授　木元　久氏 ・「独創的な思想と技術で新たな夢空間を創る」 東工シャッター株式会社　建材営業部　部長　北川章仁氏
平成 27 年 ３月 10 日	87 名	・「知的財産活用による中小企業の新たな事業展開」 近畿経済産業局地域経済部産業技術課特許室室長補佐 古島竜也氏 ・「歯科用 CT 装置，研究者・大学・企業で“特許のはしご”登る」 日本大学産官学連携知財センター副センター長／教授 金澤良弘氏 ・「江戸っ子１号プロジェクトの産学官金の取組みについて」 東京東信用金庫／江戸っ子１号プロジェクト推進委員会事務局 桂川正巳氏
平成 28 年 ３月 10 日	101 名	・「東南アジアにおける知財戦略」 DONALDSON & BURKINSHAW Mr. Lim Teck Yeow　Mr. Lee Shy Tsong ・「商標を使用する時に注意すべきこと」 山口大学国際総合科学部教授　木村友久氏

（事務局資料）

（技術移転）

②－１　新たな知財体制の構築により，技術移転が加速・拡大した（**資料 2-1-4-1-6**）。その結果，第１期に比して知的財産収入総額の増加等，成果をあげた（**資料 2-1-4-1-7, 8**）。

資料 2-1-4-1-6　本学知的財産の活用例

■　**概要**

本学医学部と民間企業との連携によって，水虫の原因となる白癬菌を手軽に検出できる「皮膚糸状菌検出試験紙　Dermatophyte Test Strip」を開発し，商品化した。本学医学部における産学連携の商品化は初めて。「皮膚糸状菌検出試験紙」は，７種の白癬菌群と反応するモノクローナル抗体を用いた免疫クロマト法による白癬菌検出のための迅速検査キット。

いわゆる「水虫」は白癬菌が原因で発症し，日本皮膚科学会によると日本人の約２割が罹患していると推定されている。白癬菌の検出は専門医が顕微鏡で検査したり，培養をしなければならなかったが，このキットを用いれば，誰もが簡便に白癬菌の有無を検査できる。

○「皮膚糸状菌検出試験紙」の特徴
- イムノクロマトグラフィー法により簡単，迅速に検査可能
- 従来加熱により抗原を抽出していたが，加熱の必要はなく安全に検査可能
- ヒトのみならずペット（犬，猫）の白癬における白癬菌も検出可能

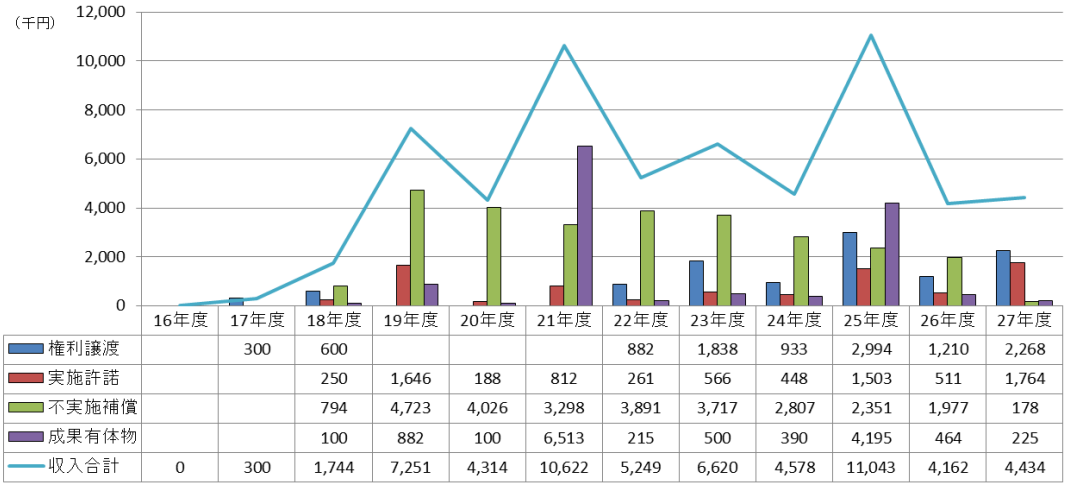
この部分は著作権の関係で掲載できません。

（平成 22 年 10 月 22 日　福井新聞）

（事務局資料）

資料 2-1-4-1-7　知的財産収入の推移（平成 16 年度～平成 27 年度）

■　新たに構築した知財体制のもと効率的かつ効果的な知財運用を行い，その結果，第１期の知的財産収入は総額 24,231,393 円であったが，第２期は第１期と比べ 11,855,481 円増となる，総額 36,086,874 円となった。また，下図に示すように，内訳においても，権利譲渡，実施許諾，不実施補償による収入額において，第１期と比較して第２期は増加している。



	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
権利譲渡		300	600				882	1,838	933	2,994	1,210	2,268
実施許諾			250	1,646	188	812	261	566	448	1,503	511	1,764
不実施補償			794	4,723	4,026	3,298	3,891	3,717	2,807	2,351	1,977	178
成果有体物			100	882	100	6,513	215	500	390	4,195	464	225
収入合計	0	300	1,744	7,251	4,314	10,622	5,249	6,620	4,578	11,043	4,162	4,434

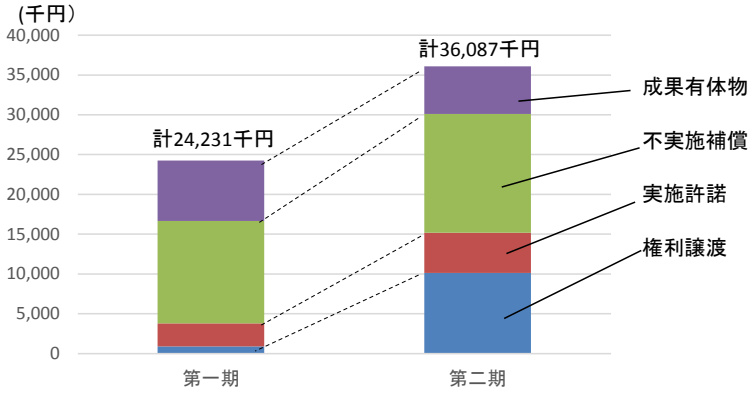


図　知的財産収入の推移（第１期と第２期の比較）

（事務局資料）

資料 2-1-4-1-8　技術移転等による成果

■　特許に基づき獲得した競争的外部資金の例

（千円）

	平成 23 年度			平成 24 年度			平成 25 年度			平成 26 年度		
	収入総額	うち間接経費	備考	収入総額	うち間接経費	備考	収入総額	うち間接経費	備考	収入総額	うち間接経費	備考
知財活用促進ハイウェイ「大学特許価値向上支援」	15,000	3,685	5 件 全国 3 位	14,000	2,948	4 件 全国 3 位	3,500	737	1 件	—	—	
A-STEP フィージビリティスタディ（探索タイプ）第１，２回	52,400	12,084	27 件 第 1,2 回合計で 全国 8 位	27,300	6,300	13 件 全国 22 位	10,200	2,354	6 件	1,790	413	3 件
A-STEP フィージビリティスタディ（探索タイプ）H24 からの継続	—	—		—	—		—	—	13 件	—	—	
A-STEP フィージビリティスタディ（シーズ顕在化タイプ）	—	—		—	—		2,669	616	1 件	1,365	315	1 件
研究成果最適展開支援プログラム本格研究開発ステージ（ハイリスク挑戦タイプ	—	—		—	—		958	221	1 件	—	—	
合計	67,400	15,769		41,300	9,248		17,327	3,928		3,155	728	

■　産学コーディネーター技術相談件数

平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
161 件	160 件	168 件	184 件	191 件	183 件

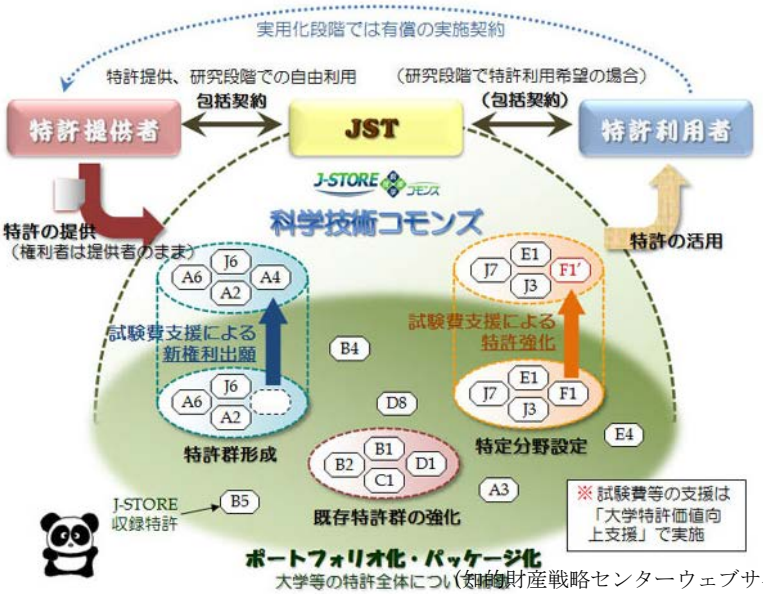
（事務局資料）

②－２　「科学技術コモンズ」に正式加盟し，「知財活用促進ハイウェイ」として大学特許価値向上を図り，成果をあげた（**資料 2-1-4-1-9**）。

資料 2-1-4-1-9　科学技術コモンズの概要と成果

■　**科学技術コモンズ概要**

JST が運用する科学技術コモンズは，特許等の活用促進及び研究活動の活性化を目的とした，大学や企業等が保有する特許を研究段階において自由に使用できる環境です。特許の研究段階における利用を開放することにより，特許が制約とならない研究環境を提供し，特許の活用促進及び研究活動の活性化を図ります。



（知的財産戦略センターウェブサイトより抜粋）

■　**成果**

○　J-STORE への特許情報等の登録

（J-STORE ウェブサイト　　http://jstore.jst.go.jp/）

※J-STORE は大学・公的研究機関，JST 等の技術移転可能な（ライセンス可能な）特許情報（出願から 1 年半未満の未公開特許を含む）等を検索できる無料データベース

※※平成 28 年 3 月現在登録件数・・・国内特許：90 件，外国特許 15 件，技術シーズ 61 件 等

○　知財活用促進ハイウェイ「大学特許価値向上支援」採択実績　　（千円）

	平成 23 年度			平成 24 年度			平成 25 年度		
	収入総額	うち間接経費	備考	収入総額	うち間接経費	備考	収入総額	うち間接経費	備考
知財活用促進ハイウェイ「大学特許価値向上支援」	15,000	3,685	5 件 全国 3 位	14,000	2,948	4 件 全国 3 位	3,500	737	1 件

※順位は，採択大学のうち，採択件数の総数で順位付けしたもの。

※※平成 25 年度で支援事業廃止。

（事務局資料）

（研究の国際化）

③－１　海外機関との共同研究等推進のための体制整備及び研究の国際化対応に繋がる様々な取組を実施した（**資料 2-1-4-1-10～13**）。

資料 2-1-4-1-10　研究の国際化対応に係る主な取組

主な取組
産学官連携本部知的財産部では，国際的な産学官連携活動を通じた本学の教育，研究及び社会貢献の一層の発展と人材育成に資することを目指して，国際産学官連携ポリシーを平成 24 年 6 月 28 日付けで制定し，それに沿って国際的な産学官連携活動を推進した。（**資料 2-1-4-1-11**）
他大学の調査結果及び本学の和文のひな形などを踏まえて，平成 22 年度に英文の共同研究契約書及び企画書のひな形を作成した。平成 23 年度から運用を開始し，活用された。（**資料 2-1-4-1-12**）
産学官連携本部と URA オフィスが連携及び協力し，本学の研究開発力強化と特色を生かした研究成果の社会還元を推進することにより，科学技術の発展及び産業振興に資するとともに，知の創造と教育研究活動の一層の活性化を図ることを目的に産学官連携研究開発推進機構を設置した。学部，大学院及び学内共同教育研究施設等が実施する研究活動を支援することにより，研究の国際化を含め，研究開発力の強化と本学の特色を生かした研究成果の社会還元推進に寄与することを目的に設置した URA オフィスに，研究開発や教員の経験があり，語学が堪能な職員を平成 24 年度から配置した。（**P2-153 前掲資料 2-1-4-1-3**）
URA３名が，平成 24 年度に米国イェール大学とコーネル大学のリサーチ・アドミニストレーション組織を訪問し，海外における研究支援体制を調査した。（**資料 2-1-4-1-13**）
研究及び教育の国際交流に関する活動を一体的に実施することにより，本学の理念および長期目標に沿った総合的かつ効果的な国際交流事業の推進に寄与する事を目的に，国際交流センターを平成 25 年度に設置した。（**P2-191 後掲資料 2-2-1-1-1**）
安全保障輸出管理体制を構築し，平成 22 年度から運用を開始した。なお，運用にあたっては，安全保障輸出管理担当者による教職員への説明会等を行い，適切な制度の運用を図った。（**P2-196 後掲資料 資料 2-2-1-1-5**）

（事務局資料）

資料 2-1-4-1-11　国際産学官連携ポリシー

国際産学官連携ポリシー

平成 23 年 6 月 28 日

国立大学法人福井大学　国際産学官連携ポリシー

福井大学では創設の理念のもと，知的財産基本理念，産学官連携ポリシー及び利益相反マネジメントポリシーを定め，産学官連携の推進に努めているところであるが，今般，国際的な産学官連携活動を通じた本学の教育，研究及び社会貢献の一層の発展と人材育成に資することを目指して，福井大学国際産学官連携ポリシーを定める。

○基本理念

１．国際的な産学官連携活動による教育・研究の推進

国際的な産学官連携活動に伴って行われる異文化との人的交流により，国際的な人材の育成及び国際的な水準の研究を推進する。

２．研究成果の技術移転による国際社会貢献の推進

国際的な水準の研究から生まれた研究成果を知的財産権として権利化し，国内外の企業等に技術移転して実用化することにより，国際社会貢献を推進する。

○活動方針

１．組織体制

産学官連携本部は，国際交流企画会議が策定する全学的方針及び戦略に基づき関係部局と連携して，国際的な共同研究・受託研究等の契約・交渉から研究成果である知的財産権の権利化及び技術移転に至るまでを支援する。

２．人材育成と国際法務機能体制

国際産学官連携活動を効率的及び効果的に推進することのできる海外契約実務，知的財産及び安全保障輸出管理等に精通した人材の育成を推進するとともに，国際法務機能の組織的強化を図る。

３．共同研究・受託研究

保有する研究シーズ及び知的財産権に基づいて，海外企業，海外大学等との共同研究・受託研究に積極的に取り組み，技術移転を促進し国際社会に貢献する。

４．契約・交渉

国際産学官連携活動に係る共同研究契約，受託研究契約，共同出願契約，実施許諾契約，研究成果有体物移転契約等の契約書の整備及び海外に対する運用ルールの整備を推進する。また，誠実な態度と柔軟な対応による交渉により，公正かつ公平な契約の締結を推進する。

５．知的財産戦略

外国出願等の取り扱いの基準を定め費用対効果に配慮して知的財産権の権利化を図るとともに，国内外のネットワークを活用して効率的及び効果的に技術移転活動を推進する。

６．安全保障輸出管理

安全保障輸出管理体制を整備することにより，安全保障輸出管理の確実な実施を図り，もって国際的な平和及び安全の維持を期し，我が国の教育研究機関としての国際的な安全保障に貢献する。

（事務局資料）

資料 2-1-4-1-12　英文の共同研究企画書様式及び共同研究契約書ひな形（抜粋）

共同研究企画書（英文様式）

Appended Form No.1

Date:

共同研究企画書

Joint Research Plan

To: President of University of Fukui

External Institution:
Address:
By:
Name:
Title

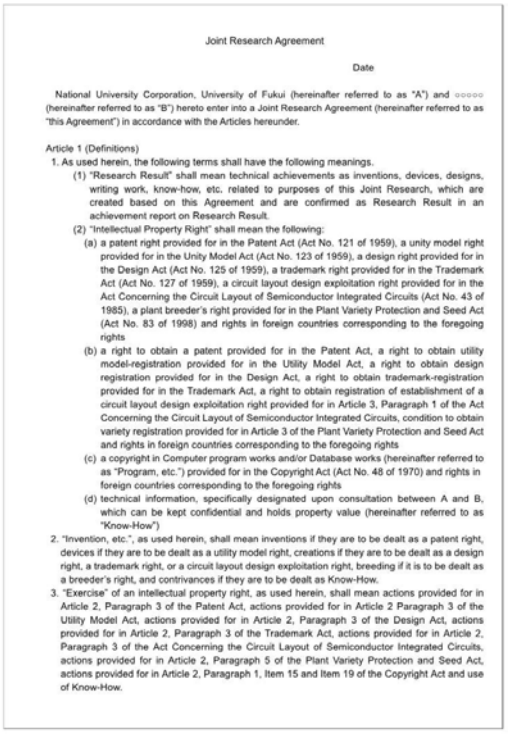
University of Fukui:
Address: 3-9-1 Bunkyo Fukui-City, Fukui-Pref. 910-8507, Japan
By:
Name:
Title

We submit this Joint Research Plan by mutual consent about details on the reverse page.

Theme of Joint Research					
Purpose and Detail of Joint Research					
Term of Joint Research	to				(both inclusive)
Joint Research-implementation site	University of Fukui				
	External Institution				
Researcher from External Institution (A dispatched researcher is referred to as "Joint Researcher".)	Division / Title	Name	Role in Joint Research		Dispatched Yes/ No
Researcher from University of Fukui (Asterisk a representative researcher.)	Division / Title	Name	Role in Joint Research		
Amount of Research Expenses to be borne by External Institution (Inc. Consumption tax & Local consumption tax) *The above mentioned-amount is the one to be borne per Agreement.	Fiscal year				Total
	Research Implementation Expenses	¥	¥	¥	¥
	Management Costs (Note 2.)	¥	¥	¥	¥
	Research Fee for Joint Researcher	¥	¥	¥	¥
	Total	¥	¥	¥	¥
Expenses to be borne by University of Fukui		¥	¥	¥	¥
Equipment of external Institution to be carried in Facilities of University of Fukui	Name of Equipment		Equipment specifications		Qty.
Publication of Joint Research details-Acceptable or Unacceptable	Theme of Research: Acceptable/ Unacceptable		Name of External Institution: Acceptable/ Unacceptable		Amount of Research Expenses: Acceptable/ Unacceptable
Contact information of External Institution-office	Division / Title / Name: Tel: Fax: E-mail:				

Note 1: Attach the corresponding Confidentiality Agreement to this Joint Research Plan.
2: The percentage of the management costs should be 15% of the Research Implementation Expenses.

共同研究契約書（英文ひな形）



Joint Research Agreement

Date

National University Corporation, University of Fukui (hereinafter referred to as "A") and ○○○○○ (hereinafter referred to as "B") hereto enter into a Joint Research Agreement (hereinafter referred to as "this Agreement") in accordance with the Articles hereunder.

Article 1 (Definitions)

1. As used herein, the following terms shall have the following meanings.
   (1) "Research Result" shall mean technical achievements as inventions, devices, designs, writing work, know-how, etc. related to purposes of this Joint Research, which are created based on this Agreement and are confirmed as Research Result in an achievement report on Research Result.
   (2) "Intellectual Property Right" shall mean the following:
   (a) a patent right provided for in the Patent Act (Act No. 121 of 1959), a unity model right provided for in the Unity Model Act (Act No. 123 of 1959), a design right provided for in the Design Act (Act No. 125 of 1959), a trademark right provided for in the Trademark Act (Act No. 127 of 1959), a circuit layout design exploitation right provided for in the Act Concerning the Circuit Layout of Semiconductor Integrated Circuits (Act No. 43 of 1985), a plant breeder's right provided for in the Plant Variety Protection and Seed Act (Act No. 83 of 1998) and rights in foreign countries corresponding to the foregoing rights
   (b) a right to obtain a patent provided for in the Patent Act, a right to obtain utility model-registration provided for in the Utility Model Act, a right to obtain design registration provided for in the Design Act, a right to obtain trademark-registration provided for in the Trademark Act, a right to obtain registration of establishment of a circuit layout design exploitation right provided for in Article 3, Paragraph 1 of the Act Concerning the Circuit Layout of Semiconductor Integrated Circuits, condition to obtain variety registration provided for in Article 3 of the Plant Variety Protection and Seed Act and rights in foreign countries corresponding to the foregoing rights
   (c) a copyright in Computer program works and/or Database works (hereinafter referred to as "Program, etc.") provided for in the Copyright Act (Act No. 48 of 1970) and rights in foreign countries corresponding to the foregoing rights
   (d) technical information, specifically designated upon consultation between A and B, which can be kept confidential and holds property value (hereinafter referred to as "Know-How")
2. "Invention, etc.", as used herein, shall mean inventions if they are to be dealt as a patent right, devices if they are to be dealt as a utility model right, creations if they are to be dealt as a design right, a trademark right, or a circuit layout design exploitation right, breeding if it is to be dealt as a breeder's right, and contrivances if they are to be dealt as Know-How.
3. "Exercise" of an intellectual property right, as used herein, shall mean actions provided for in Article 2, Paragraph 3 of the Patent Act, actions provided for in Article 2 Paragraph 3 of the Utility Model Act, actions provided for in Article 2, Paragraph 3 of the Design Act, actions provided for in Article 2, Paragraph 3 of the Trademark Act, actions provided for in Article 2, Paragraph 3 of the Act Concerning the Circuit Layout of Semiconductor Integrated Circuits, actions provided for in Article 2, Paragraph 5 of the Plant Variety Protection and Seed Act, actions provided for in Article 2, Paragraph 1, Item 15 and Item 19 of the Copyright Act and use of Know-How.

■　活用実績

＜共同研究＞

	年度	分野	国名	金額（円）	期間		
1	H23	ﾅﾉﾃｸ・材料	ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ	1,000,000	H23. 4.26	～	H24. 3.31
2	H27	製造技術	台湾	1,500,000	H23. 4. 1	～	H29. 3.31
3	H27	ﾗｲﾌｻｲｴﾝｽ	米国	契約交渉中	－		

＜受託研究＞（参考）

	年度	分野	国名	金額（円）	期間		
1	H26	ﾗｲﾌｻｲｴﾝｽ	米国	3,250,000	H26.10.28	～	H27.12.31

（事務局資料）

資料 2-1-4-1-13　米国イェール大学，コーネル大学調査報告（抜粋）

■　調査報告書（抜粋）

ヒアリング@Yale University（1日目）

- 2013年3月4日（月）13:00-14:00　知財・技術移転担当
  Dr. John Puziss ※PhD（微生物学）
  (Director of Technology Licensing, Office of Cooperative Research)

- 2013年3月4日（月）14:10-15:15　研究管理担当
  Dr. Andrew Rudczynski ※PhD（免疫学）&M.B.A、RA経験30年以上（Yale以外含む）
  (Associate Vice President for Research Administration, Office of Research Administration)

- 2013年3月4日（月）15:20-16:30　研修担当
  Ms. Penny Cook ※Pre-Award経験35年以上（Yale以外含む）
  (Director of Strategic Research Initiatives, Office of Research Administration)

ヒアリング@ Cornell University（1日目）

- 2013年3月7日（木）15:00-17:00　外部資金担当
  Dr. Thomas Frank ※PhD（文系）
  (NYS/Foundation Team Leader/Sr Grant & Contract Officer, Office of Sponsored Programs)
  Ms. Christine Ashdown ※元研究スタッフ
  (Federal Team leader/Sr Grant & Contract Officer, Office of Sponsored Programs)
  Ms. Robin S. Dollaway ※元部局事務
  (Industry Team Leader/Sr Grant & Contract Officer, Office of Sponsored Programs)
  Dr. Thomas Goodness ※PhD（理系）&J.D.
  (Sr Contract Advisor/Grant & Contract Officer, Office of Sponsored Programs)

J.D.: Juris Doctor（Doctor of Law）

Office of Research Administration Yale Univ.　組織について②

- ORAは、知財担当のOffice of Cooperative Research、産学連携担当のOffice of Corporate & Foundation Relationsと連携している。
- ORA全体で、リサーチアドミニストレータは130人おり、会計士や動物実験担当など専門職を含む。専門職の異動はない。IACUCOのdirectorはPhD。J.D.（弁護士）は、OGCAに5-6人おり、HRPPにもいる。OGCAの申請業務については、新しいシステムを導入中であり、部局で整えたものを申請するだけにしていき、一般事務職の人数を減らしていく。
- 固定の組織以外に、月１回、議題ごとに担当のシニアクラスが学長室や学部長室と会合を持ち、対応する。メンバーも議題も状況次第。
- 申請・採択に関する目標はない。
- ORA特有のスキル標準はなく、日々の仕事ぶりで評価する。IACUCOとHRPPのスタッフは、学協会の認定制度を利用し、経験年数や仕事ぶりと合わせて、昇進をうけることがあるが、学協会認定は強制ではない。
- 6年前にORAを設置した当時、報告先は5人だったが、3年前にORA部署を一つの建物に集約したことは、大きい。場所は、メインキャンパスではなく、医学部のそば。Yaleでは、医学部が外部資金における存在大。

Office of Sponsored Programs Cornell Univ.　組織について④

- 以前は配分機関ごとにチーム分けしていなかったが、規定や手続き等が頻繁に変更になるので、ミスを減らし、より効率化を図るためにチーム分けしている。
- リサーチアドミニストレーション修士課程をもつ大学もあるが、OSPスタッフにそういった専門教育を受けているものはいない。研究に携わっていた者や部局事務もいる。PhD2人、弁護士6人。
- OSP特有の人事評価システムはない。GCOは、残業代なし。
- OSPに年間目標はない。あるとすれば、業務の効率化、サービスの向上。組織評価制度もない。
- 学内研究助成（50,000ドル/件）は各部局が担当し、OSPは関わらない。
- 政府系は、間接経費についても50～60%まで交渉する。大学の方針だが、教員は嫌がる。しかし、大学の収入が増えることのメリットについて理解は進んできている。
- 国際事業も、国内事業と同様に、手続きや規定等に従い対応している。EU事業については、他よりも厳しいことが多いので、より注意して対応している。

■　訪問調査後の成果

本学リサーチ・アドミニストレーション活動における体制，業務内容，スキルアップ研修等について有用な情報を得ることができた。

調査結果を参考に，関係部局である産学官連携本部，URA オフィス，研究推進課を産学官連携研究開発推進機構の枠組みで組織化し連携体制を強化した。併せて，執務場所も一つの建物内に集中し，情報の共有，業務の効率化を図った。

URA オフィス内では，プレアワードとポストアワードにチームを分け，配分機関が求める厳格なルールに適切に対応できるようにした。

（事務局資料）

③－２　これらの取組の結果，第２期では，国際共同研究・受託研究件数及び金額，特許（海外）出願数はそれぞれ合計６件及び8,309千円,40件となった(**資料2-1-4-1-14**)。

資料2-1-4-1-14　国際共同研究・受託研究件数及び金額，特許（海外）出願数

■　主な成果

平成22年度～平成26年度の間に,分野が拡大した共同研究4件,受託研究1件の契約締結を行った。さらに，共同研究については，１件の契約を交渉中（平成28年3月現在)。

＜共同研究＞

	年度	分野	国名	金額（円）	期間
1	H22	製造技術	香港	489,000	H22. 4. 1 ～ H23. 3.31
2	H22	ﾅﾉﾃｸ・材料	韓国	2,070,000	H22. 7. 1 ～ H23. 6.30
3	H23	ﾅﾉﾃｸ・材料	ｲﾝﾄﾞﾈｼｱ	1,000,000	H23. 4.26 ～ H24. 3.31
4	H27	製造技術	台湾	1,500,000	H28. 4. 1 － H29. 3.31
5	H27	ﾗｲﾌｻｲｴﾝｽ	米国	契約交渉中	－

＜受託研究＞

	年度	分野	国名	金額（円）	期間
1	H26	ﾗｲﾌｻｲｴﾝｽ	米国	3,250,000	H26.10.28 ～ H27.12.31

＜特許（海外）の出願実績＞

出願種別	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
国際（PCT）	2	1	4	2	3	1
欧州（EP）	1	1	1	1	1	1
国・地域	4	2	3	5	4	3
合　計	7	4	8	8	8	5

（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．産学官連携本部知的財産部に技術移転推進室の設置，技術移転コーディネーターの配置によって，技術移転活動機能が強化された。

２．文部科学省「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」事業により URA オフィスを設置し，多彩な URA 陣容を配した。さらに，産学官連携本部との連携・協力のもと，新たな知財体制として「産学官連携研究開発機構」を設置し，効率的かつ効果的な運用が行える知財体制を整備したことにより，共同研究契約受入れ金額の増加等，多大な成果をあげた。

３．県内の大学，研究機関，企業等の知財を通じた連携を推進するプラットフォームとして「ふくい知財フォーラム」を組織し，知財の有効活用を促進した。

４．このような新たな知財体制の整備が一助となり，第２期の知的財産収入総額は第１期に比して増加した。さらに，JST が運用する科学技術コモンズへの正式加盟等の取組によって，技術移転等による成果をあげた。

５．国際産学官連携ポリシーに沿って，海外機関との共同研究等推進のための体制整備及び国際化に対応できる様々な取組を実施し，成果をあげた。

計画２－１－４－２「社会のニーズと大学の研究成果の効果的・効率的な結びつきを促進するとともに，地域イノベーションを目指す産学官連携研究拠点の形成を図る。」に係る状況【★】

（社会のニーズと大学の研究成果の効果的・効率的な結びつき促進等）

①－１　社会のニーズと効果的・効率的に結びつくよう，研究成果等の積極的な情報発信の一助として，「研究シーズ情報」をリニューアルし，利用者から好評を得た（**資料 2-1-4-2-1**）。

資料 2-1-4-2-1　研究シーズ情報（産学官連携本部 HP）

■　社会のニーズと大学の研究成果の効果的・効率的な結びつきを促進する一助として，本学の研究シーズを広く･簡便に紹介することを目的に，産学官連携本部ウェブサイトに掲載している研究シーズ情報を平成 25 年度にリニューアルした。

■　利用者からのコメント

〈学外利用者〉

・相談先を考えるときに参考になる。

・キーワードがあるのはわかりやすい。ウェブで見られるのが便利である。

・研究者の氏名が公表されているため，過去にお世話になった研究者の研究内容がわかるのがよい。

〈学内利用者〉

・シーズ情報をきっかけに，福井大学 HP で研究者の検索が可能であることの案内が可能で便利である。

・初めて訪問する企業には，その企業のニーズにより瞬時に資料を提示できるのが良い。

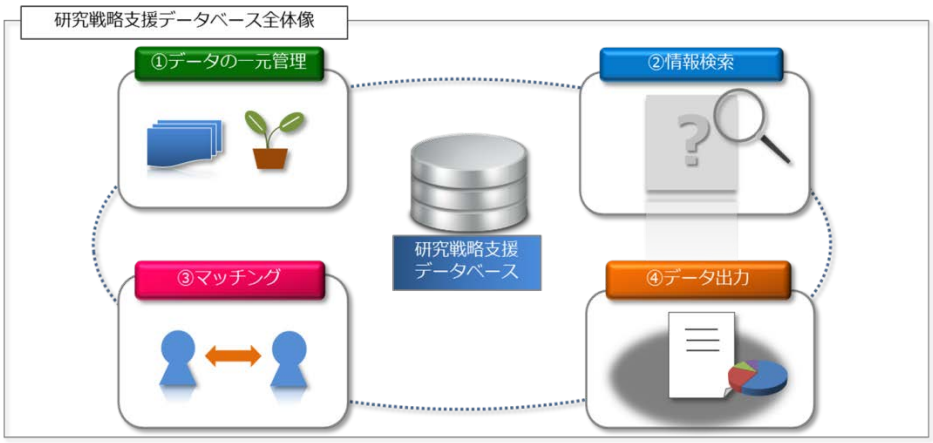
（事務局資料）

①－２　全学の研究情報を統合した「研究戦略支援データベースシステム」を構築し，産業界との持続的で効果的な関係を構築・推進した（**資料 2-1-4-2-2**）。

資料 2-1-4-2-2　研究戦略支援データベースシステム

■　産学官連携による研究開発を戦略的に強化･推進するため，教員および産業界のニーズ･シーズ，企業情報，教員の著書・論文・学会発表情報，外部研究資金の獲得情報・予算管理情報，特許情報等を網羅した「研究戦略支援データベースシステム」を平成 24 年度に開発・運用し，産学官連携研究開発推進機構関係の理事，教員，URA，コーディネーター，事務職員で共有した。このデータベースでは，学内総合情報データベース，財務会計システム等との連携により，学内情報の有効活用を実現している。これにより，戦略立案・実行ツールとしての面では，教員の論文等発表状況，競争的研究資金の獲得状況や予算執行状況のリスト化等が逐次可能となるほか，企業訪問等の面談内容，展示会・イベント実施状況や内容が関係者間で共有でき，結果，ニーズ・シーズの把握機能が充実し，産業界との持続的で効果的な関係を構築・推進することが可能となった。

■研究戦略支援データベースの構築
企業ニーズ，研究シーズ，面談情報，特許情報，研究者カルテ（総合DBリンク），外部資金獲得情報（申請書等PDF付），収支簿自動生成（財会システムリンク）等→研究戦略･企画提案，研究力UP，技術移転促進



（事務局資料）

①－３　「JST 福井大学新技術説明会」,「北陸技術交流テクノフェア」にて本学の研究シーズを紹介し,好評を得るとともに,特許の共同出願等成果があがった(**資料 2-1-4-2-3**)。

資料 2-1-4-2-3　JST 福井大学新技術説明会，北陸技術交流テクノフェアの参加事例

■　社会のニーズと大学の研究成果の効果的・効率的な結びつきを促進する場として，毎年度，「JST 福井大学新技術説明会」を JST と共催するとともに,「北陸技術交流テクノフェア」にも積極的に参加している。

JST 新技術説明会

開催日：平成 26 年 9 月 2 日（火）
会場：JST 東京本部別館ホール（東京・市ヶ谷）
参加者：　110 名
（主催）福井大学産学官連携本部，独立行政法人科学技術振興機構（JST）

産学官連携本部では，例年，独立行政法人科学技術振興機構（JST）との主催による新技術説明会を開催しており,福井大学から産み出された研究成果の産業での活用を促進するために医療・バイオ・材料・機械などの分野から 8 件の新しい技術を厳選し紹介した。この新技術説明会は東京で開催されるため，都市圏の企業に本学の研究情報を発信し，企業との繋がりを創出する重要な機会であるため,今後も積極的に情報発信を行っていく予定である。

発表題目	発表者	所属（分野）
気体分離膜及び該気体分離膜を用いる二酸化炭素の分離方法	阪口壽一	工学（環境）
油状態監視方法及び油状態監視装置	本田知己	工学（機械）
簡便で経済的な自閉症マウスモデルの作成法とその利用	栃谷史郎	医学（医療）
子育て困難を支援する「愛着障害の診断法と治療薬」の開発	友田明美	医学（医療）
糸球体腎炎の新規治療薬としての分泌型ＦＳＰ１の可能性	岩野正之	医学（医療）
大腸癌に対するＰＲＯＫ１因子を標的とした新規治療について	五井孝憲	医学（医療）
遺伝子末端に簡便に標識を付ける新手法	沖　昌也	工学（バイオ）
ナノファイバーを用いた培養細胞の直接凍結保存技術	藤田　聡	工学（バイオ）

国立大学法人 福井大学 UNIVERSITY OF FUKUI　創造力，実践力。　産学官連携本部 NEWS Vol. 29

1−1. 事業報告
北陸技術交流テクノフェア 2014 に福井大学ブースを出展しました

10 月 16 日、17 日の二日間、福井県産業会館において『北陸技術交流テクノフェア 2014』が開催され、福井大学からは本年度も様々な教育研究に関する成果や話題の提供がなされました。特に、産学官連携本部が中心となって展示を行った福井大学のメインブースでは、ILF 試作開発事業を通して教員が作製した研究シーズの見える化を目指した試作品や「創業型実践大学院工学教育」の中で学生がそのアイデアを形にした試作品を展示し、それぞれ市場評価に耐えるかどうかについて、展示に対する一般の方々の反応から探ろうとする試みがなされるなど、来場者との活発なコミュニケーションが行われていました。

フェアでは、北陸地域の企業を中心に、ものづくり技術や研究開発内容を紹介する様々な展示がなされ、広く話題の共有を進めながら産学官の交流を図られる一方で、今後ますます市場の拡大が見込まれる、アグリビジネスや医療・介護・福祉分野に関する製品や技術を紹介する「加速する医療分野への進出」という企画展示ゾーンも設けられ、18,950 人の参加者による活発なコミュニケーションがなされていました。

産学官連携本部は、こうした成果に触れられる様々な機会も最大限利用し、開かれた技術交流を持続的に進め、ニーズに合わせた技術開発、教育の実施に生かしていく所存です。

（テクノフェア　福井大学ブースの様子）

■　新技術説明会により共同特許出願に至った例

部局	専攻・領域	役職	企業名
医学部	分子生体情報学	教授	非公開
工学研究科	建築建設工学専攻	教授	アイシン精機（株）
	建築建設工学専攻	教授	豊田合成（株）
	機械工学専攻	教授	非公開
	繊維先端工学専攻	助教	日本毛織（株）
	繊維先端工学専攻	助教	サンスター（株）
	機械工学専攻	准教授	安積濾紙（株）

■　参加者からのコメント

・グラフト重合の応用として大変面白く伺いました。中小企業に紹介したい。
・弊社では，ＥＢ技術を使った製品を幾つか持っています。本日拝聴させていただいた内容を社内でディスカッションし，アイデアが出た段階で一度意見交換をお願いします。
・色々の可能性が見えた。アンチエイジングには特に期待したい。
・新材料の設計手段として中小企業に紹介したい。
・幼児～小児の健全な発育のために大切な研究だと思います。多動児対応として研究の進展を期待します。

・興味深い発表ありがとうございました。ADHD の発症メカニズムに興味があります。
ADHD と腸内細菌との関連について，ご存じでしたら教えてください。

■　発表者からのコメント

・東京という地理的に便利な場所であるため，外部の企業が参加しやすい環境にはある。また，教員が外部の企業ニーズを知る上では，非常に有意義な機会でもあり，教員の研究支援をする立場の人間にとっても貴重な意見を聞ける場でもあり，今後も継続していくべきと思われる。
・一昨年の新技術説明会でも「この用途に活用することはできるのか？」といった質問も出たので，ニーズとマッチさせられる可能性はあるだろう。具体的な案はないのだが，新技術説明会や他の関連イベントにおいて，聴講者から上手くニーズを引き出せるよう，発表の在り方を工夫できればと思う。そういったニーズを集積し，研究にフィードバックすることができれば，より産業側の求める研究に近づくことができるのではないか。

（事務局資料）

①－４　「産学官連携本部協力会」に対して企業訪問や面談を実施し，本学の活動報告と意見交換を積極的に行い，新規入会増や好評を得る等，成果をあげた（**資料 2-1-4-2-4**）。

資料 2-1-4-2-4　産学官連携本部協力会 会員数の推移と実績

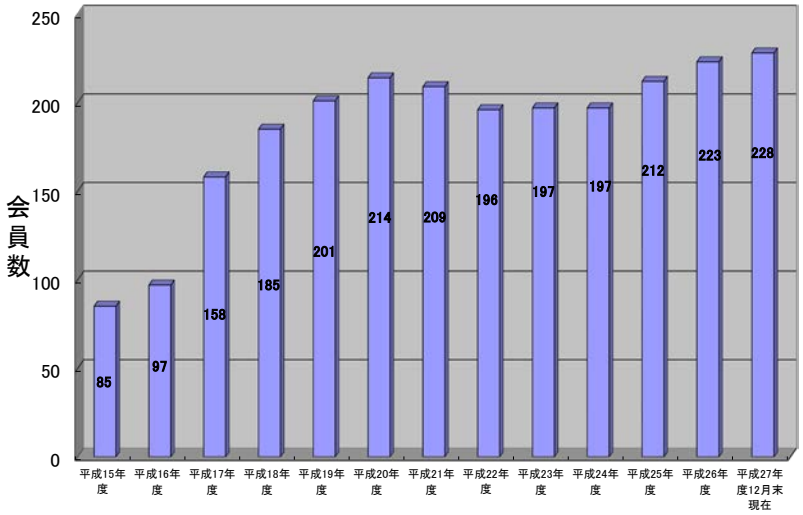
■　産学官連携本部協力会の概要

産学官連携本部協力会は，産学官連携本部を支援し，産学官の交流の場を広げ，県内企業・産業の活性化と技術の高度化に関する支援と推進，講習会・セミナー等による技術者の教育・育成などの事業を行うことを目的としている。

「産学官連携本部協力会」登録企業及び非登録企業に対して，企業訪問や面談等を通して，社会のニーズと大学の研究成果の効果的・効率的な結びつきの促進を図っている。

■　産学官連携本部協力会の会員数変遷

協力会の会員数変遷



■　企業訪問や企業面談実績

〈企業訪問〉

平成 26 年度

会員企業訪問	会員企業 大学面談	非会員企業訪問	非会員企業 大学面談	新規協力会 入会数
5	76	12	107	17 口

平成 27 年度

会員企業訪問	会員企業 大学面談	非会員企業訪問	非会員企業 大学面談	新規協力会 入会数
22	62	10	81	13 口

〈企業面談実績〉

平成 26 年度

技術相談	ものづくり 補助金	企業塾	イベント	その他	計
71	180	10	9	86	356

平成 27 年度

技術相談	ものづくり補助金	企業塾	イベント	その他	計
60	96	6	16	79	257

■　産学官連携本部協力会会員からのコメント

○ものづくり補助金の申請書作成相談会に来学された会員企業

・申請書を書くことに慣れていないので非常に助かった。
・一つの申請で何回も相談に対応してくれるので有り難い。
・毎回別の社員に申請を経験させており，産学官連携本部で指導を受けることで人材育成の場としても活用できている。

○技術相談他相談窓口として

・大学に対する相談窓口ができたことで，気軽に相談できるようになった。
・コーディネーターが窓口になってくれるので課題解決の過程がスムーズになった。

○教員との連携体制の構築

・セミナー，専門部会等への参加により教員との協力関係が構築できた。
・コーディネーターからのマッチング提案により，教員との体制構築，技術開発の進展に繋がった。

○訪問活動について

・相談事案などがはっきりしないと大学へはいけないが，訪問してくれたことで身近に感じられるようになった。今後事案が発生した場合には相談しようと思う。
・いろんな機関からシーズ情報やセミナー案内がくるので流しがちになるが，訪問してくれると面談して資料や案内の内容もよくわかり，興味が持てる。

（事務局資料）

①－５　「FUNTEC フォーラム」を開催し，社会のニーズと大学の研究シーズの結びつきを促進した（**資料 2-1-4-2-5**）。

資料 2-1-4-2-5　FUNTEC フォーラム概要

■　FUNTEC フォーラムの概要

FUNTEC フォーラムは，関係機関との密接な連携の下，協力会企業が大学教員や文部科学省，経済産業省と接点を持つための交流の場として，毎年度開催・活用されている。フォーラムで企画する講演では，省庁からは最新の公募等に関する情報を講義してもらい，企業講演においては，日本のみならず世界を相手とする最新ベンチャーの若手設立者に講演をいただいている。

フォーラムを開催することにより，共同研究の創出だけでなく，会員企業と協力した実践的教育の実現など幅広い対話の機会ともなっている。

運用面等を適宜改善し，社会のニーズと大学の研究成果の効果的・効率的な結びつきをより促進できるよう，図っている。

■　運営面の改善

・開催年により大学で実施するなど，開場から懇親会までの一連の設営において，来場者の要望や利便性等を考慮するなどの工夫を行なった。
・会議では省庁関係者からの情報提供だけでなく，事前に協力会企業から聞いてみたい講演内容等の把握に努め，プログラムに反映した。
・会議前のシーズ発表会において，これまでのシーズ情報に加え，福井大学の取組のアピールとして，大学院生への実践教育や，博士人材のキャリア教育の紹介を行うようになった。

■　FUNTEC フォーラム実施報告（抜粋）

FUNTECフォーラム

開催日：平成27年2月5日（木）
会　場：福井大学総合研究棟Ⅰ　13階大会議室
参加者：126名（企業53名，大学64名，機関等　9名）
（主催）福井大学
（共催）（公財）ふくい産業支援センター・福井経済同友会・福井商工会議所
（後援）福井県・福井市

シーズ発表会の様子

袴田武史氏による特別講演の様子

○　紹介された研究シーズポスターの例

題　　目　（予　　定）	研究代表者	所属
施設園芸温調用のヒートポンプ・BACH 融合システム試作開発	永井　二郎	工
胎児の心音データから瞬時心拍 RR 時間計測装置の試作	荒木　睦大	工
バイパス手術時の血流遮断を不要とする吻合補助クリップと切開ツールの開発	菊田健一郎	医
減塩へしこ製造に用いた糠を有効利用した「へしこカレー」の開発	末　信一朗	工

独居高齢者の見守り支援アプリの開発	山村　　修	医
10cm×10cm イオン交換 DSE 電極の作製	西海　豊彦	工
表面処理炭素繊維織布を用いた超軽量複合材料の作製	宮崎　孝司	工
血行促進剤ポリエチレンスルホン酸ナトリウムの新製造方法	橋本　　保	工
インプラント型補聴器用超磁歪骨伝導振動子の試作	森　　幹男	工
高密度励起による固体レーザーの高効率化	川戸　　栄	工
放射線障害に対する防護/治癒作用を有する新規ニトロ製剤の探索	松本　英樹	医
搬送傷病者の身体的影響を軽減する３次元救急車用搬送ベッドの開発	新谷　真功	工
高品質型 PVA 繊維補強吹付けモルタル増設耐震壁の開発	磯　　雅人	工

○　実践教育活動紹介ポスターの例

・創業型実践大学院工学教育「技術経営カリキュラム」（大学院博士前期課程）
・産業現場に即応する実践道場（大学院博士後期課程）
・ポスドク・インターンシップ事業　～イマジニア養成キャリア開発プログラム～

■　成果

○　参加者から以下のような好評を得た

・近年，日本発世界につながるベンチャーについて，若手代表の講演を拝聴できて，とても刺激になっている。
・一般ではなかなか聴けない講演が聴ける。

○　産学官連携本部協力会参加の増加の一助となった

（事務局資料）

①－６　地元企業代表者等と大学幹部との意見交換を行う「トップ懇談会」を開催し，産学官金等の連携活動等を改善した（**資料 2-1-4-2-6**）。

資料 2-1-4-2-6　トップ懇談会概要

■　**トップ懇談会の概要**

地域の産業界や自治体等との連携を強化するため，「トップ懇談会」は会員企業トップと学長をはじめとした大学トップとの直接対話が実現する数少ない機会として活用いただくことを目的に，毎年度開催している。

聴取した意見等は，関係部署に対応を依頼する等，今後の産学官あるいは産学官金連携活動の一層の活性化に向けた組織的な改善に繋げており，社会のニーズと大学の研究成果の効果的・効率的な結びつきをより促進する一助としている。

■　**トップ懇談会実施報告（抜粋）**

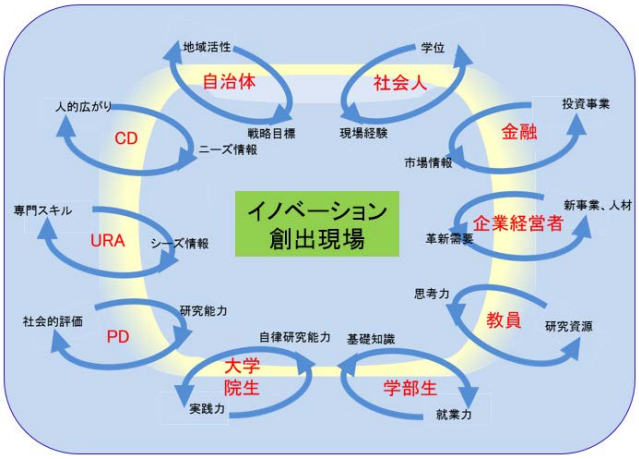
福井大学とのトップ懇談会

開催日：平成27年3月3日（火）
会　場：福井大学総合研究棟Ⅰ　13階大会議室
出席者：企業43名，大学27名，機関等　5名，計75名

福井大学産学官連携本部協力会企業のトップの方々を中心に，本学眞弓学長をはじめ，役員，部局長，産学官連携活動を担う各部を担当する教員，自治体で産学官連携活動に携わられている方々等が集い，福井県下を中心とする産業界をより活性化させていくに際し，福井大学を中心とする産学官連携活動が担うべき役割について意見交換を行う『トップ懇談会』を開催した。

同懇談会では，大学への経営感覚の導入やイノベーション・エコシステムの構築推進，地域と自由に協働できるオープンイノベーションの仕組みや戦略を共有したリサーチコンプレックスの形成等に関して，産学官連携による共同研究・活動はどうあるべきか，また企業と大学のジョイントを個々のものとしてだけではなく，地域としての特徴を出していくためにはどのような戦略を立てる必要があるのか等，今後の産学官あるいは産学官金連携活動の一層の活性化に向けて，様々な角度からの議論が行われた。その中では，「幅広い知識・経験を持った工学人材の育成」と「先端性，専門性の高い領域での研究」の両立，クロスアポイントメント制による企業と大学の人材交流，「高エネルギーを利用した画像診断」や「少子高齢化をにらんだ地域医療」プロジェクト等を通じた医工連携への取組，行政を巻き込んだグローバルな人材確保，地域の知を結集・融合し「夢の広がるスケールの大きなもので何かおもしろいもの」を少し先の将来も見据えて実行していくという取組等の重要性について，様々な意見が示された。

トップ懇談会の様子



イノベーション・エコシステムの概念図

■　企業からの意見と対応状況例

平成 24 年度

企業の意見	本学の改善事例等
・マネジメントを含めた，ものづくりでは広い知識，ものの考え方を教育してほしい。 ・昔はベンチャー起業をしたいという学生がいたが，最近はいない。先生の意識のもって行き方に問題があるのではないか。こういう教育にも力を入れていただきたい。	【実践道場】 実践道場は自律型産業人材育成を行うための「実践の場」と「人の集まり」から構成されます。学外からの分析・計測等に関する課題を解決するためのオープンＲ＆Ｄファシリティ，大学と地域企業の共同研究の場である地域産学官共同研究拠点，企業内に設置されたサテライト研究室は実践道場における「実践の場」を提供します。 　また，「ものづくり」のプロである地域匠人材，知財の専門家，起業家や新規事業創出の経験者，計測・分析技術の研究開発人材から構成されるイノベーションコンソーシアムは学内の教員と一体となって人材育成を行っていく「人の集まり」です。 　受験生は実践的な講義と実習を通して，起業・革新志向の統括力や企画・実践力を兼ね備えた自律型産業人材としての素養を身に着けていきます。
・大学には，個々の産業を結びつけるコーディネータ的な役割も期待したい。 ・研究開発された結果を如何にして企業に結びつけていくか。それを担うコーディネータが必要。	【URA 活動】 コーディネータに加え，URA としての活動がはじまっています。
・事業化実績を，数字で示していただきたい。	外部評価，ミッションの再定義の過程で，産学連携でどのような成果を挙げているかを把握している。全国的な数字と比較すると，まだまだだと思っています。

平成 25 年度

企業の意見	本学の改善事例等
・資金を集めて有効に使うべきです。	福井大学基金を創設した。
・金融機関としては，融資という形になります。融資を行うためには，ある程度のリターンが見込まれていなければなりません。そのため，研究成果の出口が見えてこないと，大学の研究に対する融資は難しいでしょう。一方，研究成果をもとにベンチャー企業を立ち上げる段階にまで到達していれば，融資は可能です。それ以前の基礎研究レベルでは難しいと思います。また，産学官連携活動というものに対して，金融機関が資金を援助するというのも難しいところです。	福井大学においてもクロスアポイントメント制の導入に向けて検討しているところです。もし，この制度が上手くいけば，これまで以上に産学官連携を推進できる可能性があると思います。

平成 26 年度

企業の意見	本学の改善事例等
・大学に関しては，ニーズオリエンテッドの研究が増えてきたとのことで，大学も企業に近づいてきたのかなという感想を持っております。その一方，大学に求めるのはシーズや新しい技術の提案でもあります（シーズオリエンテッド）。大学の研究におけるニーズオリエンテッドとシーズオリエンテッドのバランスはどのようになっているのでしょうか？	我々がシーズと思っているものが，実際にはシーズになっていない。そういうケースが多いと感じます。 一方，大学の研究においては，多様性があることが重要です。きわめて基礎的な研究（いつ産業界に役立つのか不明）から，すでに世の中で動いている研究（生産に直結するもの）まで幅広いものです。後者をすべての教員に求めるというのも，大学として本来の姿勢ではないと思います。しかしながら，「この研究は 10 年後に役に立つ」というものばかりでもいけない。特に地方大学では成り立たない。そのため，ニーズに近い分野で研究を行っている教員同士が，「何がニーズなのか」ということをお互いに語り合うことが必要です。そういった議論から生まれてくるニーズとシーズが大事なのだと思います。
・繊維というものをもう一度見直していただきたい。そして，学内において繊維学科といった名前も復活させて，色々と取り組んでほしい。繊維は福井の地場産業です。製品出荷額で電気や機械に圧倒的に抜かれておりますが，地場における繊維のウエイトは大きいと思っております。その中で E－テキスタイル，スマートテキスタイルという新しい取組も広がってきております。大学にも，その分野での取組に協力していただいて，地場の中で活路を見出すテーマを提案していただけると有難い。	現状では大学院において繊維先端工学専攻があり，そちらで信州大学や京都工業繊維大学と協力しながら，大学院レベルの教育研究を行っております。また，平成 28 年度の大学改組に伴い，工学部において繊維の位置づけを高め，繊維学科という名称も何らかの形で復活させたいとも考えております。改組の大くくり化によって組織の構成が変わりますので，それに伴って学部教育の中に繊維を位置づけようというものです。学部の段階で繊維を学べるような仕組みを設けるつもりですので，改めて繊維関係の企業の皆様とも相談させていただき，繊維教育の在り方を考えたいと思います。そういった学部における繊維教育が，大学院につながり，様々な研究につながるよう動いているところです。 本学には工学研究科附属の繊維工業研究センターがあり，そこで繊維関係の研究を幅広くサポートすることによって，新たな製品研究を興していこうとしております。
・医工連携の大きな可能性を感じております。私たちが医療現場で得たニーズ情報を大学へお伝えすることで，大学のシーズを活用した医療機器の開発につながるかもしれません。医療現場におけるニーズを，理工学系の方々に伝えるような情報交換の場はあるのでしょうか？	現在でも医療に興味のある企業の方々に医学部へ来ていただき，医工連携による機械・技術開発を模索する場を設けてはおります。その成果として，チタンを利用したメスの開発事例がございます。そのほかにも色々なシーズがあると思いますので，できるだけ医工連携につながる場を作っていきたい。
・企画・開発・ビジネス化によって，経済の循環に寄与していく。これに企業の人財育成も加味して，教育プログラムを展開していただくよう福井大学にお願いしたい。	福井県，工業技術センター，産業支援センターで，福井のモデルを再考する動きがあると聞いております。「もっと大きな絵を書いていこう」という提案をしたいと思っております。

（事務局資料）

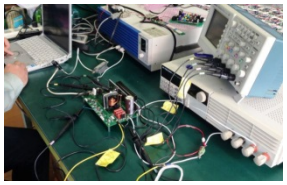
①－７　「サテライト研究エリア」の設置が倍増し，共同研究契約の増加等，成果をあげた（**資料 2-1-4-2-7**）。

資料 2-1-4-2-7　社会のニーズと大学の研究成果の結びつき状況例（サテライト研究エリア）

■　社会のニーズと大学の研究成果の結びつきである「サテライト研究エリア（共同研究契約により企業内に設置された，大学の研究エリア）」は，平成 21 年度末で 7 機関から平成 27 年度末時点で 15 機関に増えた。

サテライト研究エリアが設置されている企業外観

企業内に設置された
サテライト研究エリア看板



設置された
研究装置例

■　**主な成果**

・共同研究契約の増加，寄附金の増額に寄与している。**(P2-248 後掲資料 2-2-2-2-15)**

・関連する企業には，匠人材として学生の指導に貢献してもらっており，MOT（技術が持つ価値を最大限に引き出し，社会に対して新しい価値創造を行うことのできる技術経営：Management of Technology）に関わる人材育成が活発化した。

■　**企業からのコメント**

・試作・製造現場にベンチマーキングが可能な設備機器を配置したサテライト研究エリアを設定することで，課題抽出の速度がこれまでになく向上している点，まずもって感謝します。また，抽出した課題を大学研究者と共有するに際し，測定した数値等について誤差や分散といった詳細な事項をいちいち説明せずに本題からは話をはじめられるところなどは，共同研究を進めるに際し，非常に大きなメリットを感じています。

・既存の計測機器では評価が困難なケースにはサテライト研究エリアを利用して産学協働で解決を図ることができることは，企業の専門性と大学の多様性を融合利用する効果的な連携の仕組だと思います。また，このアクションを産業現場で行えることで，企業としては安心かつ迅速にソリューションを得られるだけではなく，現場で共有した情報を大学研究者がその研究テーマに反映させる等，産業界にとって望ましい持続的な研究開発体制構築にも役立っています。

（事務局資料）

（産学官連携研究拠点の形成とその成果）

②－１　「地域産学官共同研究拠点整備事業に関する協定書」に基づき，新たな産学官連携研究拠点として「ふくい産学官共同研究拠点」を設置した。地域ネットワークを最大限に活かせる体制を構築し，0JT 研修等，成果をあげた（**資料 2-1-4-2-8**）。さらに，当該事業運営委員会を開催し，共同研究拠点を活用した活動や運営等の円滑な推進を図った（**資料 2-1-4-2-9**）。

資料 2-1-4-2-8　ふくい産学官共同研究拠点の概要

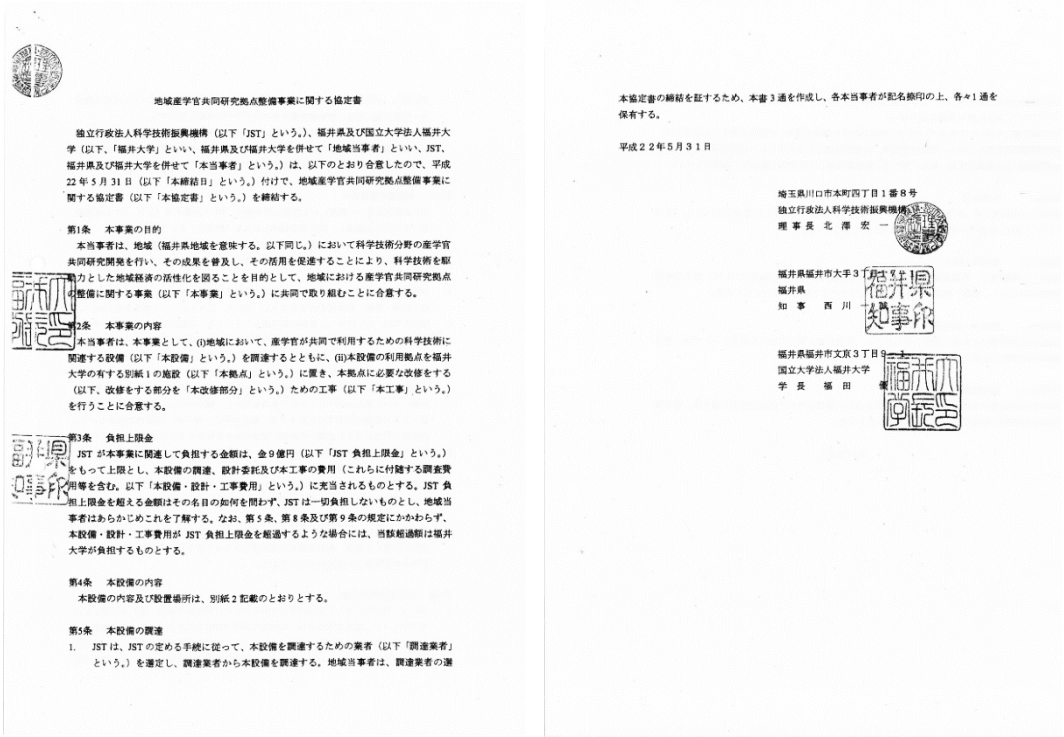
■　「地域産学官共同研究拠点整備事業に関する協定」に基づき，産学官連携研究拠点として，地域の産業界・福井県・本学が共同で「ふくい産学官共同研究拠点（ふくいグリーンイノベーションセンター）」を平成 23 年度に設置した。

産学官共同で運営する「ふくい産学官共同研究拠点」では，福井県における自立的かつ持続的な科学技術の発展と絶えざるイノベーションの創出を進展し，ものづくり及びものづくり人材育成を推進，科学技術による地域活性化を図ることを目的としており，共同研究，技術相談・指導，技術講習会，共同研究等を活用した 0JT 研修等の産学官連携事業を推進する。

H23-27年度設備稼働時間（H27.9月末現在）

場所	機器名	延べ使用時間（時間）					部屋毎
		H23	H24	H25	H26	H27（半期）	H27（半期）
2F 材料状態分析室	19 ナノ結晶方位可視化装置	1244	1297	1310	1158	571	571
3F ナノ表面精密加工室	17 イオンビーム加工・表面分析装置	465	882	748	623	237	237
3F 先端材料組織解析室	18 三次元ナノ組織可視化装置	119	158	147	238	61	
3F 先端材料組織解析室	25 顕微ラマン装置	536	738	514	231	138	199
3F 動的微細構造解析室	20 昇温脱離ガス質量分析装置	245	309	404	75	170	
3F 動的微細構造解析室	21 雰囲気制御高温XRD	209	403	18	28	53	
3F 動的微細構造解析室	27 粉体性能評価装置	140	80	40	45	0	223
4F 薄膜作製室	11 MOCVD装置	740	1071	725	506	310	
4F 薄膜作製室	12 クリーンドラフト（4F）	510	1241	198	203	105	
4F 薄膜作製室	13 超純水製造装置（4F）	208	1210	123	126	88	503
4F レーザー精密加工室	14 超短パルスレーザ発振機	463	174	83	105	32	
4F レーザー精密加工室	15 ビームプロファイラー	306	16	7	6	0	
4F レーザー精密加工室	16 レーザ加工用CAD	228	13	9	6	0	32
5F パターン作成室	7 投影露光装置	172	192	394	689	321	
5F パターン作成室	8 現像装置	162	158	343	689	321	
5F パターン作成室	9 スプレーコーター	186	581	529	689	279	921
5F めっき室	10 めっき装置	318	256	375	602	291	
5F めっき室	12 クリーンドラフト（5F）	366	86	529	293	279	
5F めっき室	13 超純水製造装置（5F）	142	72	375	234	291	861
5F めっき膜評価室	24 CMP装置	174	61	297	528	206	
5F めっき膜評価室	26 蛍光X線装置（膜厚計）	66	86	214	262	172	378
5F 燃料電池評価室	22 燃料電池自動評価装置	184	112	1722	6343	3498	
5F 燃料電池評価室	23 燃料電池性能試験装置	176	91	78	358	47	3545
6F フッ素利用加工室	4 グローブボックス	550	86	190	53	19	
6F フッ素利用加工室	29 微粉末材料フッ素化装置	352	903	1106	120	0	19
6F リチウム電池試作室	1 LIB試作設備	510	389	416	346	95	
6F リチウム電池試作室	2 LIB電極板作製機	600	341	378	391	235	
6F リチウム電池試作室	3 乾燥空気製造装置	6264	8728	8760	8708	4393	
6F リチウム電池試作室	28 乾燥保管庫	6672	2018	417	444	1	4724
6F リチウム電池安全性評価室	5 隔離安全性試験設備	227	661	774	333	301	
6F リチウム電池安全性評価室	6 充放電装置（606）	4320	2083	641	730	23	
6F リチウム電池安全性評価室	30 電池評価用恒温槽（606）	3936	3953	1047	898	23	347
6F 充放電試験室	6 充放電装置（602）	6504	8077	6320	3246	895	
6F 充放電試験室	30 電池評価用恒温槽（602）	6528	5136	6275	3667	895	1790
	計	43822	41662	35506	32973	14350	14350

■　平成 22 年 5 月に，JST 理事長，福井県知事，本学学長によって「地域産学官共同研究拠点整備事業に関する協定書」が締結された。



地域産学官共同研究拠点整備事業に関する協定書

独立行政法人科学技術振興機構（以下「JST」という。）、福井県及び国立大学法人福井大学（以下、「福井大学」といい、福井県及び福井大学を併せて「地域当事者」といい、JST、福井県及び福井大学を併せて「本当事者」という。）は、以下のとおり合意したので、平成22年5月31日（以下「本締結日」という。）付けで、地域産学官共同研究拠点整備事業に関する協定書（以下「本協定書」という。）を締結する。

第1条　本事業の目的

本当事者は、地域（福井県地域を意味する。以下同じ。）において科学技術分野の産学官共同研究開発を行い、その成果を普及し、その活用を促進することにより、科学技術を駆動力とした地域経済の活性化を図ることを目的として、地域における産学官共同研究拠点の整備に関する事業（以下「本事業」という。）に共同で取り組むことに合意する。

第2条　本事業の内容

本当事者は、本事業として、(i)地域において、産学官が共同で利用するための科学技術に関連する設備（以下「本設備」という。）を調達するとともに、(ii)本設備の利用拠点を福井大学の有する別紙1の施設（以下「本拠点」という。）に置き、本拠点に必要な改修をする（以下、改修をする部分を「本改修部分」という。）ための工事（以下「本工事」という。）を行うことに合意する。

第3条　負担上限金

JSTが本事業に関連して負担する金額は、金9億円（以下「JST負担上限金」という。）をもって上限とし、本設備の調達、設計委託及び本工事の費用（これらに付随する調査費用等を含む。以下「本設備・設計・工事費用」という。）に充当されるものとする。JST負担上限金を超える金額はその名目の如何を問わず、JSTは一切負担しないものとし、地域当事者はあらかじめこれを了解する。なお、第5条、第8条及び第9条の規定にかかわらず、本設備・設計・工事費用がJST負担上限金を超過するような場合には、当該超過額は福井大学が負担するものとする。

第4条　本設備の内容

本設備の内容及び設置場所は、別紙2記載のとおりとする。

第5条　本設備の調達

1.　JSTは、JSTの定める手続に従って、本設備を調達するための業者（以下「調達業者」という。）を選定し、調達業者から本設備を調達する。地域当事者は、調達業者の選

本協定書の締結を証するため、本書3通を作成し、各本当事者が記名捺印の上、各々1通を保有する。

平成22年5月31日

埼玉県川口市本町四丁目1番8号
独立行政法人科学技術振興機構
理事長　北　澤　宏　一

福井県福井市大手3丁目
福井県
知　事　西　川

福井県福井市文京3丁目
国立大学法人福井大学
学　長　福　田

（事務局資料）

資料 2-1-4-2-9　地域産学官共同研究拠点事業運営委員会

地域産学官共同研究拠点 事業運営委員会規約

（目的および設置）
第１条　本県における産学官連携による科学技術の振興によって地域経済の活性化を図ることを目的として整備する地域産学官共同研究拠点（以下，拠点という。）を活用した活動や運営等を円滑に推進するため，事業運営委員会（以下，委員会という。）を設置する。
（任務）
第２条　委員会は，次の各号に掲げる事項について審議する。
一　拠点での活動計画に関する事項
二　拠点での活動に対する評価に関する事項
三　拠点の管理運営に関する事項
四　その他委員会の目的を達成するために必要な事項
（構成）
第３条　委員会は，別表の委員で構成する。
２　委員長は，福井県産業労働部長をもって充てる。
３　副委員長は，国立大学法人福井大学産学官連携本部長および福井県経済団体連合会事務局長をもって充てる。
４　委員長は，必要に応じて構成員以外の有識者等の出席を求め，その意見を聴くことができる。
（委員長）
第４条　委員長は，委員会を主宰し，委員会を招集する。
２　委員長に事故があるときは，委員長が予め指名した副委員長がその職務を代行する。
（秘密保持義務）
第５条　委員は，その職務に関して知り得た秘密を漏らし，又は盗用してはならない。その職を退いた後も，同様とする。
２　委員は，前項に違反した場合に生じた一切の損害，損失を賠償する責任を負うものとする。
（事務）

第６条　委員会の事務局は，福井県産業労働部地域産業・技術振興課が担当する。
（その他）
第７条　この規約に定める事項のほか，委員会に関し必要な事項は，委員長が定める。

附則
この規約は，平成 22 年 8 月 3 日から施行する。
附則
この規約は，平成 23 年 3 月 17 日から適用する。

別表(第 3 条関係)

委員長	福井県産業労働部長
副委員長	国立大学法人福井大学産学官連携本部長
副委員長	福井県経済団体連合会事務局長
委員	福井クールアース・次世代エネルギー産業化協議会副会長
委員	公立大学法人福井県立大学地域経済研究所長
委員	福井工業大学産学共同研究センター長
委員	独立行政法人国立高等専門学校機構福井工業高等専門学校 地域連携テクノセンター長
委員	福井県工業技術センター所長
委員	公益財団法人ふくい産業支援センター常務理事
委員	財団法人若狭湾エネルギー研究センター専務理事

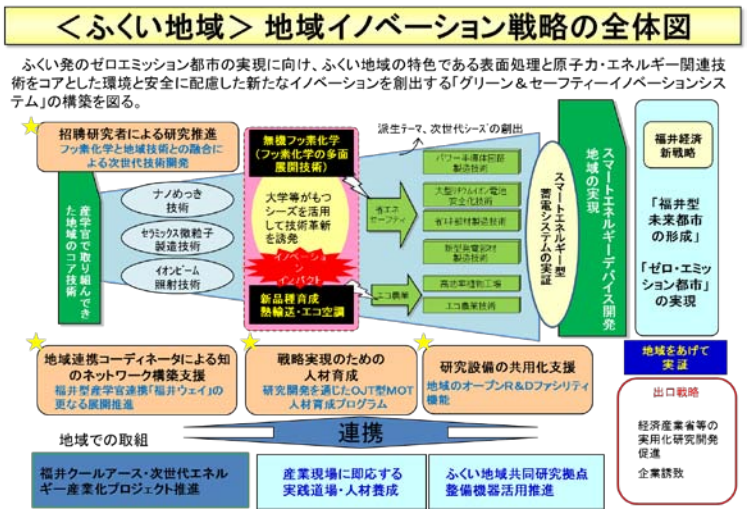
■　地域産学官共同研究拠点事業運営委員会での主な意見と対応

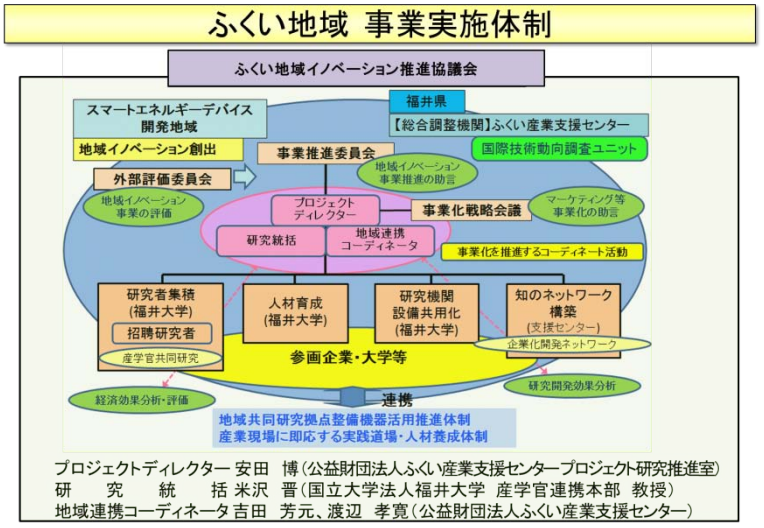
意見	対応
技術スタッフ等の人件費が問題（現在,国補助で配置している。）	維持費も含め，県を含めた地域で共同負担できるような体制について検討を進めている。特に技術スタッフについては，こうした高度に専門的な機器設備を利用 する際には，活用の要となることから，サポートをオープンイノベーション推進機構の取組とするなどして，地域資金活用の仕組づくりやクロスアポイントによる負担の平準化などを進め，継続して人材定着のための取組を進めたい
福大の関係者しか使えず,広く公開されていないという意見がある。	機器の性格上，利用に際して熟練や熟練者の支援を要するものが多く，そうした機器のほうが汎用機器よりも共用化の希望が多い現状を認識している。そのため，公開および利用支援対応には限界があるが，必要な支援体制を順次整備して行っている。利用体制も利用要求度の高いものから順に充実を図っているので， 随時その状況を発信していきたい。あわせて，拠点の設置目的が，地域における共同研究を活性化することにあることを，地域に継続的に発信する等の管理者の負担低減の努力も継続したい。
WEB で設備の利用状況などが分かるようにすると良い。	守秘には十分注意しつつホームページの再構築を図りたい。
利用拡大のためには,使ってよい機器,使えない機器を知らせることが大事。一般の人がどんな機器が使えるか分かるようにしたほうが良い。拠点が一般に認知されていない。もう少し違う努力をした方が良い。	大学のように利用者が毎年大きく入れ替わるような機器に対して，初歩的な講習を開いているが，これの一般公開などにより，保有機器の情報共有や概念の広報に利用していきたい。

（事務局資料）

②－２　文部科学省地域イノベーション戦略支援プログラム「ふくいスマートエネルギーデバイス開発地域」事業（平成 23 年度より）を推進し，目標の達成等中間評価では総合評価 A と評価された（**資料 2-1-4-2-10**）。

資料 2-1-4-2-10　地域イノベーション戦略支援プログラムの概要





プロジェクトディレクター 安田　博（公益財団法人ふくい産業支援センタープロジェクト研究推進室）
研　究　統　括 米沢　晋（国立大学法人福井大学　産学官連携本部　教授）
地域連携コーディネータ 吉田　芳元、渡辺　孝寛（公益財団法人ふくい産業支援センター）

目標の達成状況

	目標項目	（年度目標）H24.3 現在値	（年度目標）H25.3 現在値	（年度目標）H26.3 現在値	（年度目標）H27.3 現在値	（年度目標）H28.3 現在値	H28.3 目標値
1	特許等出願件数	（2件/年） 1件/年 計1件	（8件/年） 10件/年 計11件	（10件/年） 10件/年 計21件	（8件/年） 13件/年 計34件	（6件/年） 10件/年 計44件	計34件
2	査読論文数	（0件/年） 2件/年 計2件	（10件/年） 12件/年 計14件	（10件/年） 16件/年 計30件	（12件/年） 14件/年 計44件	（14件/年） 17件/年 計61件	計46件
3	参画企業数	（7社） 7社	（10社） 10社	（17社） 19社	（20社） 25社	（25社） 30社	25社
4	技術移転件数	（0件/年） 0件/年 計0件	（2件/年） 2件/年 計2件	（5件/年） 5件/年 計7件	（5件/年） 6件/年 計13件	（8件/年） 8件/年 計21件	計20件
5	人材育成件数（受講者）	（5人/年） 6人/年 計6人 （9人）	（10人/年） 8人/年 計14人 （56人）	（15人/年） 19人/年 計33人 （51人）	（15人/年） 18人/年 計51件 （79人）	（15人/年） 17人/年 計68人 （109人）	計60人
6	設備利用件数	（5件/年） 9件/年 計9件	（20件/年） 22件/年 計31件	（25件/年） 30件/年 計61件	（30件/年） 46件/年 計107件	（30件/年） 54件/年 計161件	計110件

■　平成 25 年度中間評価結果

ふくいスマートエネルギーデバイス開発地域
（研究機能・産業集積高度化地域）中間評価結果

（1）地域イノベーション戦略支援プログラムの概要

○ **総合調整機関**：公益財団法人ふくい産業支援センター
○ **プロジェクトディレクター**：岩佐　進一
○ **地域イノベーション戦略支援プログラムのテーマ**：フッ素化学多面展開技術を活用した次世代エネルギーデバイス創生による地域イノベーションへの取組
○ **地域イノベーション戦略支援プログラムの概要**：ふくい地域が地域産業と原子力・エネルギー関連産業において、イノベーションを創出していくために、フッ素化学やエネルギーデバイス分野の研究者集積、産学官プロジェクト推進人材の育成、研究成果の企業化開発ネットワーク構築のためのコーディネータ配置、大学保有の先端実験施設・機器の共有化を実施する取組を通じて、スマートエネルギーデバイス分野での競争力の強化を目指す。
○ **支援メニューごとの補助事業者**
- **地域イノベーション戦略の中核を担う研究者の集積**
  国立大学法人福井大学
- **地域イノベーション戦略実現のための人材育成プログラムの開発及び実施**
  国立大学法人福井大学
- **大学等の知のネットワークの構築**
  公益財団法人ふくい産業支援センター
- **地域の大学等研究機関での研究設備・機器等の共用化**
  国立大学法人福井大学

（2）総評

県内に蓄積されているナノめっき技術、繊維複合材料創成・加工技術、イオンビーム照射技術等に対し、無機フッ素化学によるインパクトを与えて優位性の確立を狙う取組であり、特許数、参画企業数、人材育成件数、設備利用件数などにおいておおむね中間目標値を達成している。中小企業と連携して進められているユニークなプログラムであり、今後の事業化とその広い普及についても期待ができ、更なる成果の創出も見込まれる。

しかしながら、テーマであるスマートエネルギーデバイスはグローバルな競争環境にあるため、今後は地域の特徴を生かしたグローバルニッチな取組が期待される。

【地域イノベーション戦略支援プログラムの進捗】

目標の達成状況については、順調に進捗しており評価できる。地域連携コーディネータによる企業化開発ネットワークが形成されてきており、システム化、複合化を行い、用途開発を促進させる取組は評価できる。項目によっては今後の推移を見守る必要はあるものの、計画どおりの進捗が期待できる。

事業化については、おおむね順調であり評価できる。参画する企業等も増加しており、成果について試作品による見える化を行うことで、新材料、新部材が生まれつつある。事業化の具体的な進展については不明確な部分もあるが、今後、更なる進捗により県内企業の技術を生かした地域産業の活性化につながることが期待される。

【事業推進体制】

プロジェクトディレクターのリーダーシップ及び総合調整機関の支援体制については、おおむね評価できる。総合調整機関における技術及び市場等の調査機能の強化が図られるなど、意欲的な取組が行われていると認められる。今後は地域外との連携についても深めながら、新しいプロジェクトディレクターのもと、体制の再構築と強化を行うことが求められる。

補助事業者については、適切な役割分担と取組が実施されていると認められ、地域特性を生かした事業展開を図るための体制となっていると評価できる。

予算配分や研究テーマの検討については、おおむね評価できる。外部評価委員から適切な指摘が多数出されており、委員会がうまく機能していることは評価できる。今後は、マーケティング戦略に重点を置いたマネジメントが期待される。

【資金確保】

自立化に向けた資金確保については、おおむね適切に実施されていると認められる。地域企業から毎年二千万円を超える開発委託及び研究委託が確保されているなど活動資金を呼び込む取組は着実に実施されていると評価できる。一方で金融機関の役割が不明確であり、参画機関として積極的に事業推進に寄与する姿勢が期待される。

【支援メニューごとの取組】

研究者の集積については、順調に進捗し評価できる。これまでの連携基盤と蓄積技術を活用した研究テーマであり、効果的な技術シーズが創出されている。持続性、継続性についても問題ないと思われ、今後は、産業集積を生み出すためのテーマ間の相互作用強化が期待される。

人材育成プログラムについては、順調に進捗し評価できる。密接に連携した産学官の取組が行われていると認められ、企業の開発プロジェクトとの連動や学生の参加など、実践的なプログラムを進めていることは評価できる。今後は、実施規模の拡大により本プログラムを地域に大きな影響を及ぼすレベルにまで発展させることが望まれる。

知のネットワークの構築については、効果的であり評価できる。グローバル競争の激しい当該分野において、確実に競争力強化につながる水準のネットワークとは言えないが、コーディネータは果たすべき役割を十分に担い、きめ細かいニーズ調査や分析、マッチングを行う姿勢が見られる。

研究設備・機器等の共用化については、積極的な取組であり評価できる。高度な機器を共用しており、また、利用ニーズの把握、定例技術講習会の開催及びコンサルティング業務が有機的に機能している。

（3）項目別評点結果

総合評価		A
地域イノベーション戦略支援プログラムの進捗	目標の達成状況	A
	事業化	A
事業推進体制	プロジェクトディレクター及び総合調整機関	A
	補助事業者の構成	A
	予算配分や研究テーマの検討	A
資金確保	自立化に向けた資金確保	A
各支援メニュー	地域イノベーション戦略の中核を担う研究者の集積	A
	地域イノベーション戦略実現のための人材育成プログラムの開発及び実施	A
	大学等の知のネットワークの構築	A
	地域の大学等研究機関での研究設備・機器等の共用化	A

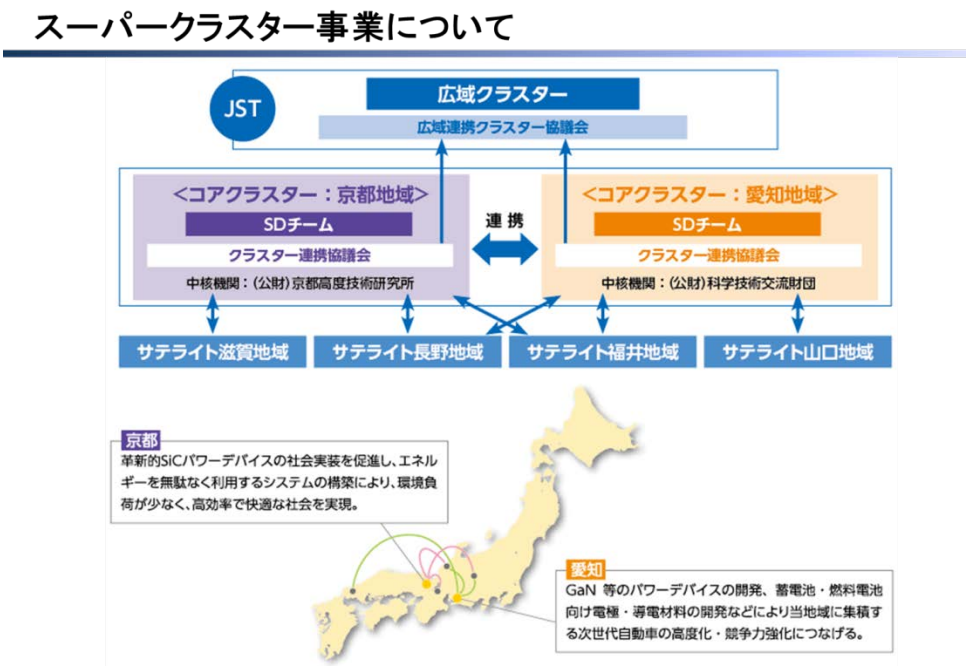
（事務局資料）

②－３　「スーパークラスター事業」サテライトクラスター（京都コア及び愛知コア）に採択され，それぞれの事業を推進した（**資料 2-1-4-2-11，P2-138 前掲資料 2-1-3-4-10, 11**）。

資料 2-1-4-2-11　スーパークラスター事業の概要

■　スーパークラスター事業（JST）では，我が国でインパクトあるイノベーションを創出するため，これまで各地域で取り組まれてきた地域科学技術振興施策の研究成果を活かしつつ，社会ニーズ，マーケットニーズに基づき国主導で選択と集中，ベストマッチを行い，国際競争力の高い広域連携による「スーパークラスター」を形成することを目的とする。中核となる「コアクラスター」が，地域の有する技術シーズやビジネスモデルなどを中心に，「サテライトクラスター」と緊密に連携しながら研究開発を行うことで，新たな市場開拓の可能性を高めるとともに，国際競争力強化及び地域活性化を実現する。

平成 25 年度に，京都コア及び愛知コアクラスターのサテライトクラスターとしてそれぞれ採択された。京都コア事業は，中間評価で高く評価される等，成果があがった。



（事務局資料）

②－４　学内の大型計測・観察機器類を集めた研究施設「オープン R&D ファシリティ」を整備し，学外利用者から好評を得た（**資料 2-1-4-2-12**）。

資料 2-1-4-2-12　オープン R&D ファシリティの概要

■　概要

施設を地域企業等に広く開放し，大学と連携してソリューション追求型の研究開発を推進し，その実践の中で人材を育成する環境を構築することを目的として，平成 26 年度に整備した。

学内各所に散在していた大型の計測・観察機器 16 設備に大型外部資金による新規導入 3 設備を加えた 19 設備を集約し，学内外の研究者が効率よく利用できる環境とした。さらに，重点研究分野のプロジェクトに関わる研究者が自由に使用できるフリースペースを確保し，研究交流等による研究開発の推進と人材育成の強化が図られている。

■　利用者からのコメント

・会社に機器がなく，特許申請等に必要だったので利用共同研究を前向きに考えたい。
・機器講習会において「わからない」ことが「わかった」。自分の専門分野の世界ではあまり役にたたないと思っていたが，視界が広がった。
・自身で装置を操作させていただけるので外部に委託するより，気になる点を調べることができ，また私自身の勉強にもなりした。

（事務局資料）

②－５　地域イノベーションを目指す「ふくい方式の産学官連携活動」を推進するため，産学官連携本部と URA オフィスを中心とした，「地域に根付くイノベーションエコシステム」を整備し，効果的に運用している（**資料 2-1-4-2-13**）。

資料 2-1-4-2-13　地域に根付くイノベーションエコシステム概要

（事務局資料）

（個性の伸長）

③　新たな産学官連携研究拠点としての地域社会と連携した「ふくい産学官共同研究拠点」の設置，地域イノベーション戦略支援プログラム「ふくいスマートエネルギーデバイス地域」事業等の多大な成果，教職協働の「地域に根付くイノベーションエコシステム」の整備は，個性の伸長に向けた戦略③に沿ったものであり，地域イノベーションを目指す産学官連携研究拠点を具現化した。

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．産学官連携本部ウェブサイト上の研究シーズ情報のリニューアル，研究戦略支援データベースシステムの構築等，社会のニーズと大学の研究成果の効果的・効率的な結びつきを促進するツールとして充実し，利用者から好評を得た。

２．「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」事業により URA オフィスを設置・運用し，研究支援を含め，多大な成果をあげた。

３．地元企業代表者等と大学幹部との意見交換を行うトップ懇談会を毎年開催し，産学官あるいは産学官金連携活動の改善に資する等，地域の産業界や自治体等との連携を強化した。

４．FUNTEC フォーラムの開催，JST 福井大学新技術説明会や北陸技術交流テクノフェアでの本学の研究シーズの紹介，産学官連携本部協力会活動，サテライト研究エリア等の様々な取組により，社会のニーズと研究成果の効果的・効率的な結びつきを促進した。

５．地域の産業界・福井県・本学が共同で，新たな研究拠点として，「ふくい産学官共同研究拠点」を設置した。地域ネットワークを最大限に活かした体制が構築され，有効に活用される等，地域イノベーションを目指す産学官連携研究拠点の形成・充実が具現化した。

６．オープン R&D ファシリティを含め，産学官連携本部と URA オフィスを中心として地域イノベーションを目指す「ふくい方式」の産学官連携活動を推進する教職協働の「地域に根付くイノベーションエコシステム」を整備・運用した。

７．地域イノベーション戦略支援プログラム「ふくいスマートエネルギーデバイス開発地域」事業等の多大な成果は，地域イノベーションを目指す産学官連携研究拠点の形成・充実の証左である。

②優れた点及び改善を要する点等

（優れた点）

１．全学的に推進する重点研究領域の分子イメージングをはじめとする先端的ライフサイエンス研究，原子力工学研究及び遠赤外領域開発・応用研究では，独創的でかつ特色のある国際水準の研究成果を創出し，国際・国内研究拠点を形成した（計画 2-1-1-1）。

２．イオンチャネル，脳神経回路の形成や制御機構，感染免疫応答等の分野で，世界的に優れた研究成果をあげた（計画 2-1-2-1）。

３．先端的な生体機能イメージング，被虐待者や自閉症患者の脳画像研究を行い，顕著な国際的成果をあげた（計画 2-1-2-2)。

４．新素材の創出法の開発と機能材料への展開，窒化物半導体パワーデバイスの開発等，世界から高く評価される顕著な成果をあげた（計画 2-1-2-3)。

５．高出力遠赤外ジャイロトロン開発，高効率な新規テラヘルツ波発生・検出素子開発，遠赤外領域物性研究，高出力遠赤外新技術開発研究等において，世界から高く評価される顕著な成果をあげた（計画 2-1-2-4)。

６．文科省が定める原子力開発や安全に関する重点研究に提案・応募し，採択された重点研究項目を国内の中心となって実施した。また，廃止措置人材育成・研究開発事業も西日本の大学の中心となって実施し，研究拠点として成果をあげた（計画 2-1-2-5)。

７．新しい診断・治療・臨床マーカーの開発など疾病克服に向けた医療の進歩に繋がる研究や，新しい地域医療システムの構築，患者・家族・被災者の QOL に寄与する研究等において,広範な医学･看護学分野で社会に貢献する顕著な成果を得た(計画 2-1-3-1)。

８．学校・地域と協働して多くの実践的教育研究，地域科学研究を実施し，「自己啓発型 CST 養成・支援システム及び科学コミュニケーション推進のための教材開発研究」，「NPO 法人 E&C ギャラリーにおける展覧会活動を核としたアートマネジメント人材育成プログラムの研究開発」等，多くの成果を得た（計画 2-1-3-2)。

９．教職大学院における教育実践研究は，学校を拠点として実践研究の成果を学校改革の推進に活かし，実践の交流・相互検討及び蓄積と理論化によって，より広汎な実践の展開と教育学研究そのものの展開に寄与している。こうした実践研究は，国レベルの教師教育改革に影響を与えている（計画 2-1-3-3)。

10. 繊維や金属加工等に関する多様な新技術の発展に資するニーズ駆動型共同研究や地域のまちづくりや文化保存，コミュニティ形成に資する研究等，工学を駆使して多様な課題解決を図り，地域・社会の活性化に貢献した（計画 2-1-3-4)。

11.「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」事業に基づき，URA オフィスの強化等の進捗が高く評価されたことは，設置された URA オフィスが多大な実績をあげた証左である（中期計画 2-1-4-1)。

12. 新たな研究拠点として，地域社会と連携した「ふくい産学官共同研究拠点」の設置によって，地域イノベーションを目指す産学官連携研究拠点の形成・充実が具現化した（計画 2-1-4-2)。

13. 文部科学省地域イノベーション戦略支援プログラム「ふくいスマートエネルギーデバイス開発地域」事業（平成 23 年度採択）は，当初の目標を達成する等，中間評価で高く評価され，多大な実績をあげた（計画 2-1-4-2)。

(改善を要する点)　該当なし

(特色ある点)

１．中心的な役割を果たした「もんじゅ特進」の高評価，代表機関としての廃止措置研究・人材育成強化プログラム事業の採択は，附属国際原子力工学研究所を中心とした研究拠点として十分に貢献した証左である（計画 2-1-2-5)。

２．「ふくい方式」に代表される，産学官民と連携した地域・社会の活性化に資する研究の成果は，本学が地域ニーズを十分反映させた，地域活性化のための中核的拠点となっている証左である（計画 2-1-3-4)。

（2）中項目２「研究実施体制等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目１「研究面でのグローバル化を図り，特色ある研究成果を世界に向け発信するための体制及び環境を整備する。」の分析

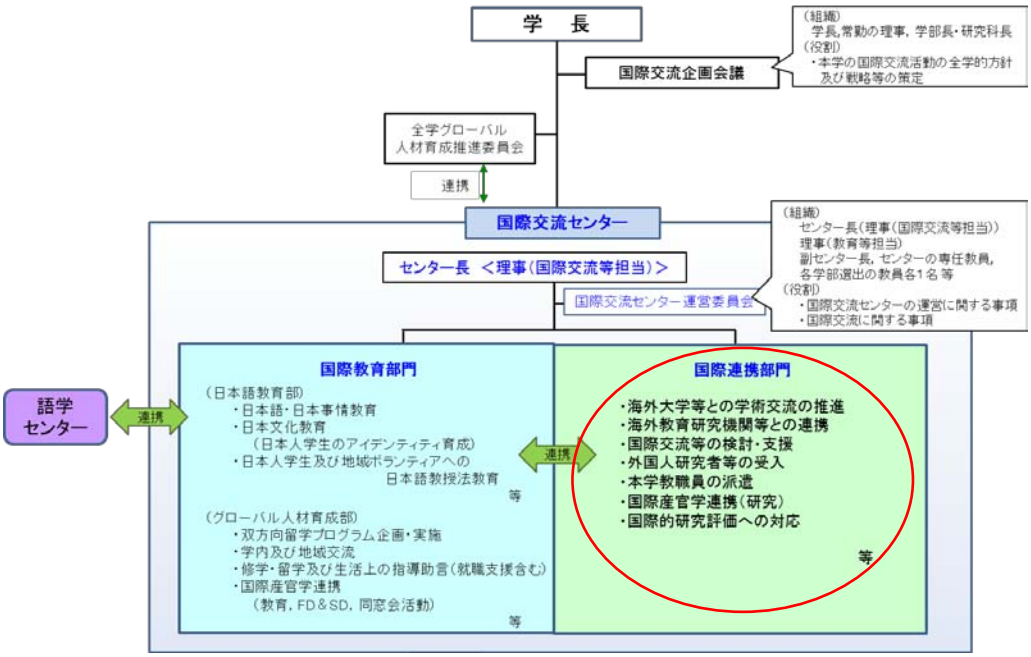
関連する中期計画の分析
計画２－２－１－１「国際的共同研究及び人的交流を推進するための体制及び環境を整備する。」に係る状況

（体制の整備）

① 研究活動を含め，総合的かつ効果的に国際交流事業を推進するために，国際交流センターを設置した（**資料 2-2-1-1-1**）。さらに，専門人材を配置した「国際課」を事務局に設置し，密接な連係のもと，研究の国際化に対応できる全学的な体制を構築し，教員の国際的共同研究を推進した（**資料 2-2-1-1-2**）。

資料 2-2-1-1-1　研究推進に係る国際交流センターの概要

■ 従来の「留学生センター」を改組し「国際交流センター」を平成 25 年度に設置した。同センターに国際的共同研究及び人的交流を支援する部署として「国際連携部門」を配置した。



（目的）
第２条　センターは，福井大学（以下「本学」という。）における教育及び研究の国際交流に関する活動を一体的に実施することにより，本学の理念及び長期目標に沿った総合的かつ効果的な国際交流事業の推進に寄与することを目的とする。
（業務）
第３条　センターは，前条の目的を達成するため，次の業務を行う。
(1) 外国人留学生に対する日本語・日本事情教育に関すること。
(2) 外国人留学生に対する大学院等入学前予備教育に関すること。
(3) 海外留学希望学生に対する日本文化教育に関すること。
(4) 外国人留学生教育の充実及び向上のための調査研究に関すること。
(5) 双方向留学プログラムの企画及び実施に関すること。
(6) 学内及び地域社会との国際交流推進に関すること。
(7) 外国人留学生関係ネットワーク構築に関すること。

(8) 外国人留学生及び海外留学希望学生に対する修学上及び生活上の指導助言に関すること。
(9) 福井大学留学生会館に関すること。
(10) 外国の大学等からの研究者等の受入れに関すること。
(11) 外国の大学等への本学教職員の派遣に関すること。
(12) 外国の大学等との交流に関すること。
(13) 国際的研究評価への対応に関すること。
(14) 国際的な産官学連携に関すること。
(15) その他前条の目的を達成するために必要な業務に関すること。

（部門）

第６条　センターに，次の各号に掲げる部門を置く。
(1) 国際教育部門
(2) 国際連携部門

２　国際教育部門は，第３条に掲げる業務のうち，主として外国人留学生及び学生支援に関する業務を行う。

３　国際連携部門は，第３条に掲げる業務のうち，主として外国の大学等との国際交流に関する業務を行う。

（福井大学国際交流センター規程より抜粋）

（事務局資料）

資料 2-2-1-1-2　国際課（平成 25 年度設置）の概要

■　事務局組織規程（抜粋）

（国際課の所掌事務）
第 29 条　国際課においては，次の事務をつかさどる。
(7) 国際交流及び国際協力に関すること。
(8) 大学教育の国際化推進プログラム及び日本学術振興会の国際交流事業に関すること。
(9) 外国人研究者等に関すること。
(10) 国際交流支援金に関すること。
(12) 国際交流センターに関すること。

■　国際課構成員

平成 27 年 7 月 1 日現在

職・担当等	人員
課長※	１名
課長補佐	１名
専門職員（国際教育担当）	１名
専門職員（国際教育担当）付係員	５名
専門職員（国際連携担当）※※	１名
専門職員（国際連携担当）※※付係員	１名
特命職員	２名
国際交流センター担当係員	１名

※国際交流活動に精通している人材として採用した国際交流センター教授を国際課長兼務として配置
※※英語対応の可能な国際連携担当職員としての専門人材を配置

■　具体的な取組と成果例

【取組】

平成 27～28 年度 JSPS 二国間交流事業（オープンパートナーシップ共同研究）「蛋白質科学と動物モデルの融合によるヒトアミロイドーシス発症の分子機構解明」（医学部内木宏延教授と University College London 医学部 Vittorio Bellotti 教授との共同研究）の実施。

【成果】

専門職員（国際連携担当）付係員（事務職員）が，調書作成，採択後の様々な書類作成，渡航に当たっての JSPS との折衝，次年度実施計画書作成など，一貫して応募・実施教員の支援に当たった。当該教員からは，「担当職員の対応は迅速かつ的確であり，煩雑な事務手続きに関し全面的な支援を受けられたため，学術的内容に集中する事が出来，非常に有意義なキックオフミーティングを開催出来た。」とのコメントを得た。また，採択された上記申請書を学内応募予定者に公開し，国際交流グラントの獲得を目指す教員を支援した。上記グラントに申請した工学研究科教員からは「本事業への申請は今回が初めてであり，参考事例があることは大変嬉しい。」とのコメントを得た。

（事務局資料）

（環境の整備）

②－１　「福井大学国際交流戦略」を策定し，「伝統や地域特性を活かした研究拠点を育成し，特色ある研究で世界的に優れた成果を発信する」ことを目標に掲げた（**資料2-2-1-1-3**）。

資料 2-2-1-1-3　福井大学国際交流戦略

創造力、実践力。 国立大学法人 福井大学 UNIVERSITY OF FUKUI

▸お問い合わせ ▸サイトマップ ▸交通アクセス ▸English

検索

受験生の方へ | 在学生の方へ | 保護者の方へ | 卒業生の方へ | 企業・研究機関の方へ | 地域の方へ

大学案内 | 学生生活・就職 | 研究・産学官連携 | 学部・大学院・附属施設 | 採用情報

ホーム > 大学案内 >国際交流 > 国際交流戦略

平成２５年２月１日

福井大学国際交流戦略

理念

福井大学は，活発な国際交流および国際水準での教育・研究を推進し，国際社会に貢献し得る人材を育成することと，独創的でかつ地域の特色に鑑みた先端的な教育地域科学研究，工学研究及び医学研究や医療の実践を通して世界的に優れた成果を発信することにより，国際社会に貢献します。

目標

１．教　育

国際的な水準で教育を実施し，21世紀のグローバル社会における高度専門職業人として活躍できる人材を育成する。

２．研　究

教育地域科学・医学・工学の分野において，伝統や地域特性を活かした研究拠点を育成し，特色ある研究で世界的に優れた成果を発信する。

３．社会貢献

優れた教育，研究，医療を通して，地域の国際化及び豊かな国際社会づくりに貢献する。

教育地域科学部・教育学研究科

医学部・医学系研究科

工学部・工学研究科

医学部附属病院

国際交流・留学

地（知）の拠点 福井大学 COC 推進機構

福井大学基金 皆様のご支援をお願いいたします

教育・研究のコンテンツ

教育紹介 ポリシー・シラバスなど

研究紹介 教員検索・論文検索など

教育研究採択プロジェクト

教育情報の公開

教育研究者検索

大学の取り組みと各種コンテンツ

イベントカレンダー

（福井大学ウェブサイトより抜粋）

②－２　来日から帰国までの事項を体系化したハンドブックを作成し，外国人研究者の便宜を図った（**資料 2-2-1-1-4**）。

資料 2-2-1-1-4　外国人研究者ハンドブック

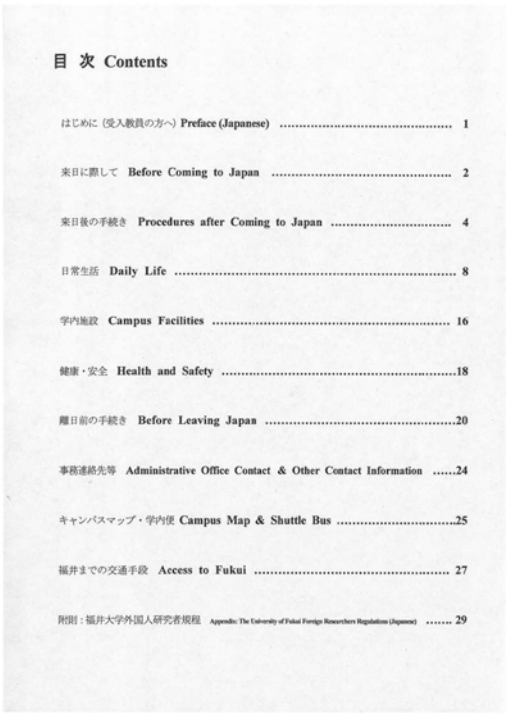
■　外国人研究者が研究に集中できるよう，平成 22 年度に作成し，本学ウェブサイトに掲載している。

UNIVERSITY OF FUKUI

福井大学外国人研究者ハンドブック
（第1版）

University of Fukui
Handbook for Foreign Researchers

研究推進課 国際係


目 次 Contents

はじめに（受入教員の方へ）Preface (Japanese) 1
来日に際して Before Coming to Japan 2
来日後の手続き Procedures after Coming to Japan 4
日常生活 Daily Life 8
学内施設 Campus Facilities 16
健康・安全 Health and Safety 18
離日前の手続き Before Leaving Japan 20
事務連絡先等 Administrative Office Contact & Other Contact Information 24
キャンパスマップ・学内便 Campus Map & Shuttle Bus 25
福井までの交通手段 Access to Fukui 27
附則：福井大学外国人研究者規程 Appendix: The University of Fukui Foreign Researchers Regulations (Japanese) 29

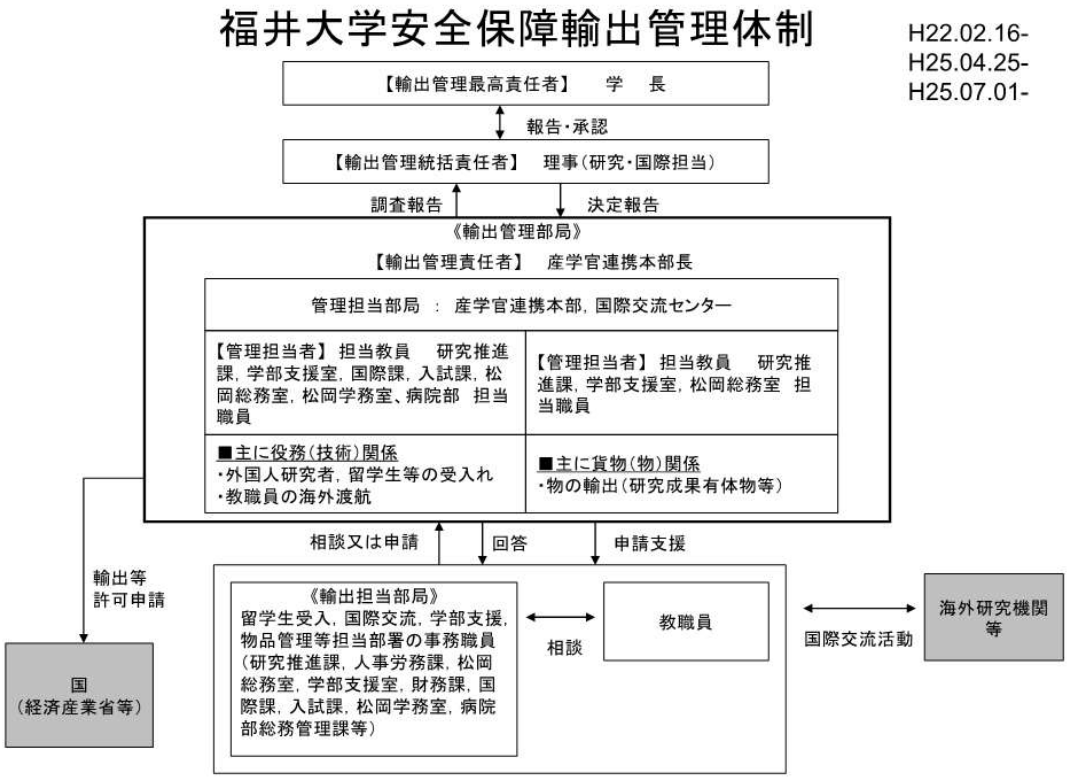
（事務局資料）

②－３　第１期末に構築した安全保障輸出管理のマネジメント体制の適切な運用を図り，輸出審査票の提出件数の増加等の成果をあげた。なお，第２期中に問題事例の発生はなかった（**資料 2-2-1-1-5**）。

資料 2-2-1-1-5　安全保障輸出管理体制図

■　概要

大学においても，海外の大学や企業との共同研究など国際的な研究の連携活動を進める上で，海外への研究機器，技術資料及び研究試料の持ち出し，技術提供を行う場合には，外国為替及び外国貿易法（外為法）に基づく経済産業大臣への輸出許可申請の対象となる場合があり，また，外国からの留学生，研究生への技術提供なども，外為法の規制対象となり得る事例が含まれていることから，国際的な研究活動推進の一助となる，本学における安全保障輸出管理体制を整備した。



■　第２期における主な取組と成果

第２期では，的確な制度の運用を図るため，安全保障輸出管理担当者による，教職員への制度説明会，研修の実施，学内監査によるチェックなど，主として教職員の意識向上に重点を置く活動を継続的に実施した。

平成27年度安全保障輸出管理教育計画表

教育の種別 ＼ 月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
(1)　輸出教員教育												
1) 新任教員FD研修(毎年)	←											
2) 医学部教授会(毎年)		→	←									
3) 教育地域科学部教授会(隔年)			→	←								
4) 大学院工学研究科教授会(毎年)			→	←								
5) 病院部運営委員会(毎年)		→	←									
(2)　職員教育												
1) 文京キャンパス(隔年)	実施せず											
2) 松岡キャンパス(隔年)					→	←						
3) 敦賀キャンパス(隔年)	実施せず											
4) 新任職員研修(毎年)		→	←									
(3)　輸出管理担当者教育												
1) 文京キャンパス(隔年)					→	←						
2) 松岡キャンパス(隔年)	実施せず											
(4)　啓発教育(随時)		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
(5)　外部機関専門教育(適時)		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	

平成27年度安全保障輸出管理監査計画

監査作業項目 ＼ 月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
(1)　実施計画策定	←											
(2)　監査実施通知の送付								→				
(3)　監査の実施												
1) 松岡キャンパス総務室・学務室・病院部総務監理課(医学部・国際課)									→	←		
2) 教育地域科学部支援室(隔年)(教育地域科学部)									実施せず			
3) 工学部支援室(工学研究科・国際課)										→	←	
4) 附属国際原子力研究所(研究推進課)									→	←		
5) 遠赤外領域開発研究センター(研究推進課)										→	←	
6) 高エネルギー医学研究センター(松岡キャンパス総務室)									→	←		
(4)　監査実施報告(責任者)											→	←
(5)　改善命令に対する回答									→	→	←	
(6)　監査結果報告											→	→

※本計画は，予定であり，実施実績と異なる場合がある。

○教職員への制度説明会，研修及び学内監査の実施実績

年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
説明会，研修開催回数	10 回	5 回	13 回	9 回	1 回	6 回
説明会，研修参加者数	102 人	38 人	70 人	32 人	13 人	31 人
監査実績	1 回	1 回	1 回	1 回	1 回	1 回

○輸出審査票の提出件数

年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
件数	12 件	56 件	64 件	90 件	113 件	126 件

・貨物・技術提供が適正かを判断するために，必要に応じて輸出審査票の提出を求め該非判定を行っているが，教職員の意識向上に伴い，制度の理解が進んだ結果，該非判定を求める輸出審査票の提出件数が増加傾向を示している。

（事務局資料）

②－４　「国際化経費」や寄附金による「国際交流支援金」を措置し，教員より好評を得た（**資料 2-2-1-1-6**）。

資料 2-2-1-1-6　国際化経費及び国際交流支援金

■　**国際化経費の概要**

研究面でのグローバル化を図るための体制・環境の整備を目的として，学長裁量経費に国際化経費を平成 23 年度より設け，平成 27 年度は，主に下記の事項に配分した。

１．国際交流に基づく中国語教員の推進に関わる面接旅費
２．大学間等交流協定招聘に係る記念品
３．国際交流事業のための支援経費

平成26年度 学長裁量経費実施報告書

学　長　　殿

国際課長

1．実施内容

事　項	国際交流事業のための支援経費		
実施計画	① 日本留学説明会 In ダナン出席 ベトナムで開催される日本留学説明会に出席し、本学の概要・学科の紹介、専門的な留学システムの説明、来場者との面談を行う。 ② JUCTe（日本国際教育大学連合）利用会員加盟 JUCTe（利用会員）に加盟し、マレーシア政府資金による留学生派遣事業であるMJHEP（マレーシア日本国際教育プログラム）による留学生を受け入れる。 ③ その他 本学を訪問する外国からの学生・研修生等との交流を支援する。		
実施状況	① 教員２名が出席。福井大学ブースを設け、本学のパンフレットを配布して留学案内を行うとともに、来場者50名と直接面談を行った。 ②JUCTe（日本国際教育大学連合）利用会員に加盟し、平成26年度はMJHEPによる留学生４名を受け入れた。 ③JASSO海外留学支援制度（短期受入れ）により受け入れた学生やJICA青年研修で受け入れたタイからの研修生との交流経費の支援を行った。		
		達成度	Ⅲ
達成度の判断理由（事業達成により得られた成果・効果）	①ベトナムからの留学生受入れに向けて、ダナン大学の教員・学生はじめ、50名の来場者に直接日本（本学）留学の説明をすることができ、今後ベトナムからの留学生受入れのための情報収集を行うことができた。 ②マレーシアから継続してのMJHEPによる留学生を受け入れる体制ができた。 ③本学へ来訪する外国からの学生、研修生と交流を深めることができた。		

国際化経費実施報告書例

■　**福井大学国際交流支援金取扱要領抜粋**

（趣旨）

第１　この要領は，福井大学における国際交流に係わる事業を推進することを図り，もって，本学の教育・学術研究の振興に資するための福井大学国際交流支援金（以下「支援金」という。）に関し必要な事項を定める。

（支援金の区分）

第２　支援金は，支援経費，交流経費及び戦略的国際企画経費に区分する。

（支援経費）

第３　支援経費は，次の事業に対して支援することを目的とする。

(1) 国際的な学術会議及びシンポジウム開催事業

(2) 国際交流に伴う職員の海外派遣事業
(3) 外国人研究者の招へい事業
(4) 学生の国際交流事業
(5) その他国際交流に係わる事業

第４　支援経費は，毎年度，国際交流企画会議（以下「企画会議」という。）が定める実施計画に基づき行う。

２　支援経費の交付を希望する者は，国際交流事業計画書（様式１）により企画会議主査（以下「主査」という。）に申請するものとする。

第５　支援経費の配分方針は，次のとおりとする。

(1) 支援経費の最高限度額は，１年度２００万円を目処とする。
(2) 募集は，年１回とする。
(3) 特定の事業に偏らないように配分する。
(4) 支援希望額が予算額を超えた場合，事業内容を考慮し，予算の範囲内で支援事業を選択の上配分する。又は全事業に対して一定の割合を削減して配分することもある。

（交流経費）

第９　交流経費は，学術交流協定校からの来学者，学術交流協定締結を目的とする来学者及びそれらに準ずる者との交流を支援することを目的とし，次のとおり取扱うものとする。

(1) 交流経費の最高限度額は，１年度５０万円を目処とする。また，残額が生じた場合には次年度に繰り越すものとする。
(2) 交流経費の交付を希望する者は，交流経費申請書（様式３）により主査に申請するものとする。
(3) 採択については，主査に一任するものとする。
(4) 交流経費の支出に関する事項については，別に定める。

（戦略的国際企画経費）

第 12　戦略的国際企画経費は，本学が実施する戦略的な国際活動に対して支援することを目的とし，次のとおり取扱うものとする。

(1) 戦略的国際企画経費の最高限度額は１年度２００万円を目処とする。

■　平成 27 年度国際交流支援金による国際交流事業採択一覧

No.	担当者名	事業名	主催者名	配分額（千円）
1	工学研究科機械工学専攻 永井　二郎	2015 International Symposium on AdvancedMechanical and Power Engineering(ISAMPE2015)（福井大学・釜慶大学校・上海理工大学合同セミナー）	福井大学工学研究科釜慶大学校上海理工大学（ホスト校）	300
2	医学部医学科 法木　左近	IFMSA Research 交換留学 Program	International Federation of MedicalStudents Associations	300
3	医学部附属病院総合診療部 林　寛之	世界標準の臨床推論と臨床研究を行う優れた人材を養成するためのＦＤ研修会	林　寛之	300
4	医学部医学科国際社会医学講座環境保健学 日下　幸則	緊急被曝医療などリスク管理に関するタイ労災職業病中央病院との経験交流	医学部地域医療推進講座・寺沢教授 環境保健・日下教授 総合診療・林教授　救急医学・木村准教授 地域プライマリ・井階講師	300

5	工学研究科建築建設工学専攻 菊地　吉信	日台学生による合同まちづくりワークショップ	菊地　吉信 聶　志高（台湾・国立雲林科技大学教授）	300
6	福井大学附属国際原子力工学研究所	ENEN(欧州原子力教育ネットワーク)加盟による平成27年度特別研究生の受入れ	附属国際原子力工学研究所	300
7	工学研究科電気・電子工学専攻 川戸　栄	福井大学国際学会学生支部の国際交流活動の支援	福井大学国際電気電子学会(IEEE)学生支部 福井大学国際光学会(The Optical Society)学生支部 福井大学国際光工学会(SPIE)学生支部	200
			合　計	2,000

■　教員からのコメント

・ISAMPE は，平成 27 年度で 15 回目の開催となった。長年にわたり継続開催することで交流協定校間の実質的な国際交流が進展する反面，財政的な課題も抱えている。近年は毎年国際交流支援金の援助を受けて開催しており，交流協定校である上海理工大学(中国)と釜慶大学校（韓国）からも謝意を頂いている。

・平成 27 年度の国際交流支援金は主に，本学から参加した学生 15 名の ISAMPE 参加費補助に使われた。本学からの参加学生は全員が口頭あるいはポスター発表を行い，英語によるプレゼンとディスカッションを経験し，今後のさらなる語学学習の必要性を実感すると同時に，その楽しさを味わった。研究交流後の交流パーティーやソーシャルツアーでは，中国・韓国の学生や教員と歓談し，文化交流も深めることができた。

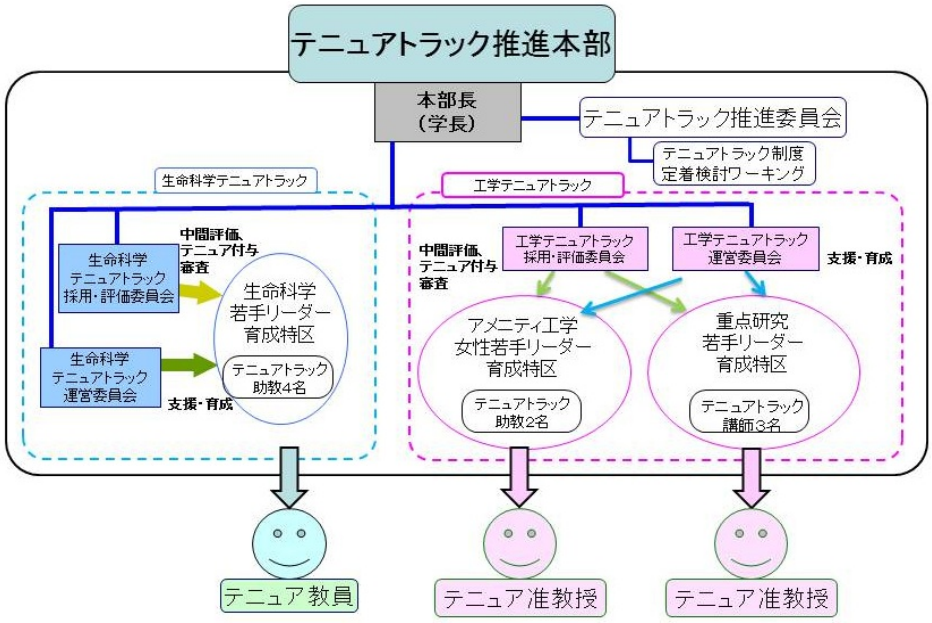
（事務局資料）

②－５　共同研究契約書及び企画書の英文ひな形を作成し，教員の国際研究交流活動の便宜を図った（P2-164 **前掲資料 2-1-4-1-12**）。

②－６　平成 23 年度科学技術人材育成補助金「テニュアトラック普及・定着事業」により「若手リーダー育成特区」を設置し，優秀な外国人研究者２名を採用した（**資料 2-2-1-1-7**）。

資料 2-2-1-1-7　テニュアトラック制度の概要

■　採用した若手研究者のうち，１名が医学部教授として採用され，１名は文部科学大臣表彰の若手研究者賞を受賞する等，当該取組の成果があがっている。



■　教員の選考例（工学テニュアトラック）

特区	アメニティ工学女性若手リーダー育成特区		重点研究若手リーダー育成特区		
選考年度	H24年度選考	H25年度選考	H25年度選考	H26年度選考	
国際公募（JREC-INによる国際公募）	H24.8～10	H24.8～12	H25.8～10	H25.8～12	追加公募 H26.5～6
選考基準（評価の主眼点）	・これまでの研究の成果 ・採用後の研究の発展性 ・工学研究との関連性				
選考方法	書面審査及びインタビュー審査		書面審査、インタビュー審査及び模擬授業		
選考結果	応募者　7名 （うち外国人3名、女性7名） 採用者　1名	応募者　15名 （うち外国人6名、女性15名） 採用者　1名 （外国人）	応募者　7名 （うち外国人2名、女性0名） 採用者　1名	応募者　16名 （うち外国人3名、女性3名） 採用者　1名 【1名辞退】	応募者　14名 （うち外国人6名、女性2名） 採用者　1名 （外国人）

（事務局資料）

（情報発信）

③－１　特色ある研究成果の国外への情報発信を強化するため，広報センターを中心とした広報体制を整備した（P3-43 後掲資料 3-2-1-2-1）。

③－２ 学内研究センター等では，国際シンポジウム等を開催し，特色ある研究成果を世界に向けて積極的に発信した(資料 2-2-1-1-8)。

資料 2-2-1-1-8　国際シンポジウム等の開催状況

■　高エネルギー医学研究センター

・Internal Workshop on Molecular Functional Imaging for Brain and Gynecologic Oncology
開 催 日：平成 26 年 3 月 3 日～4 日
開催場所：ユアーズホテルフクイ

■　附属国際原子力工学研究所

・福井大学附属国際原子力工学研究所国際シンポジウム
開 催 日：平成 25 年 3 月 19 日 10：00－17：00
開催場所：福井大学附属国際原子力工学研究所

・日独シンポジウム「原子力施設廃止措置のための技術と教育」
開 催 日：平成 27 年 4 月 21 日 9：00－18：00
開催場所：ナレッジキャピタルコングレコンベンションセンター

■　遠赤外領域開発研究センター

・The 4 th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2012
開 催 日：平成 24 年 3 月 7 日～9 日
開催場所：福井大学

・International Symposium on Development of Terahertz Gyrotrons and Applications
開 催 日：平成 25 年 3 月 14 日～15 日
開催場所：福井大学

・The 5th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2014
開 催 日：平成 26 年 3 月 5 日～7 日
開催場所：福井大学

■　工学研究科附属繊維工業研究センター

・International Symposium on Advanced Fiber/Textile Science and Technology 2013
開 催 日：平成 25 年 3 月 18 日
開催場所：福井大学

・The International Symposium on Advanced Fiber/Textile Science and Technology 2014
開 催 日：平成 26 年 10 月 3 日
開催場所：福井大学

（事務局資料）

（その成果）

④－１　戦略的に交流を推進するための協定締結の基準を改正する等により，第２期中に，新規 28 件の学術交流協定を締結した（**資料 2-2-1-1-9**）。

資料 2-2-1-1-9　学術交流協定一覧

■　従来の交流実績に基づく締結に加え，学長が，本学及び相手大学等にとって戦略的に交流を推進することが有益と認めた場合に学術交流協定を締結できるよう協定締結の基準を改正する等，協定を増やすよう努めた。第２期中に，新規 28 件（大学間・７件，学部間・21 件：学生交流のみの協定を除く。下記一覧※印）の学術交流協定を締結した。

国際交流

平成28年5月1日現在

〔学術交流協定締結状況〕

＜国別締結状況＞

インド 1，バングラデシュ 1，タイ 11，マレーシア 1，インドネシア 3，フィリピン 2，韓国 7，モンゴル 1，ベトナム 4，中国 22，マカオ特別行政区 1，台湾 5，トルコ 1，アラブ首長国連邦 1，ウガンダ 1，オーストラリア 2，カナダ 1，米国 4，ペルー 1，ドイツ 3，フランス 2，ポーランド 1，ブルガリア 1，ロシア 5，ラトビア 1，リトアニア 1，ヨーロッパ（フランス、ルーマニア、ベルギー） 1，その他 1

協定数85件，締結先89機関

＜大学間交流協定＞ 37件

機　関　名	国・地域名	締結年月日
ラトガーズ大学	米国	1981 年 10 月 7 日
西安外国語大学	中国	1985 年 9 月 9 日
西安理工大学	中国	1985 年 9 月 21 日
浙江大学	中国	1991 年 9 月 25 日
ロシア科学アカデミー応用物理学研究所	ロシア	1999 年 8 月 1 日
キングモンクト工科大学トンブリ校	タイ	2000 年 8 月 1 日
北京信息科技大学	中国	2000 年 8 月 25 日
浙江理工大学	中国	2000 年 12 月 11 日
南昌航空大学	中国	2001 年 5 月 15 日
國立雲林科技大學	台湾	2002 年 4 月 25 日
武漢科技大学	中国	2002 年 6 月 17 日
江南大学	中国	2002 年 8 月 26 日
インドネシア大学	インドネシア	2002 年 9 月 30 日
リヨン繊維・化学技術院	フランス	2002 年 10 月 23 日
イティハッド大学	アラブ首長国連邦	2002 年 11 月 10 日
蘇州大学	中国	2002 年 11 月 27 日
クレムソン大学	米国	2003 年 2 月 11 日
メーン大学	フランス	2003 年 5 月 28 日
東華大学	中国	2004 年 5 月 25 日
瀋陽師範大学	中国	2005 年 7 月 19 日
シャクアラ大学	インドネシア	2005 年 8 月 8 日
天津科技大学	中国	2005 年 12 月 20 日
フィンドレー大学	米国	2006 年 5 月 31 日
上海理工大学	中国	2013 年 9 月 1 日
ハル・オレオ大学	インドネシア	2009 年 10 月 1 日
ベトナム教育訓練省国際教育開発局	ベトナム	2014 年 2 月 20 日
電力大学	ベトナム	2014 年 5 月 28 日 ※
スィーパトゥム大学	タイ	2014 年 9 月 10 日 ※
マラヤ大学	マレーシア	2014 年 11 月 10 日 ※
アジア太平洋大学交流機構（UMAP）	その他	2015 年 3 月 31 日
東亜大学校	韓国	2014 年 9 月 10 日
ダナン大学	ベトナム	2015 年 6 月 22 日 ※
天主教輔仁大学	台湾	2015 年 11 月 6 日 ※
マカオ大学	マカオ特別行政区	2015 年 11 月 6 日
アサンプション大学	タイ	2015 年 11 月 16 日 ※
カセサート大学	タイ	2015 年 12 月 4 日 ※
リトアニア教育大学	リトアニア	2016 年 4 月 28 日

＜部局間交流協定＞　48件

部　局　名	機　関　名	国・地域名	締結年月日
教育地域科学部	釜山大学校師範大学	韓国	2002 年 11 月 11 日
	上海師範大学	中国	2005 年 7 月 12 日
医学部	オタワ大学医学部	カナダ	2000 年 3 月 18 日
	マケレレ大学医学部	ウガンダ	2006 年 4 月 4 日
	インド国立鉱業医学研究所・タイ王国中央胸部疾患研究所	インド・タイ	2011 年 9 月 6 日 ※
	ロシア医学アカデミーシベリア支部イルクーツク州立再建・移植外科研究センター	ロシア	2013 年 8 月 29 日 ※
	オンドクズマユス大学医学部	トルコ	2015 年 8 月 6 日 ※
医学部・附属病院	招興市人民病院	中国	2012　年 11月18日 ※
工学部	延世大学工科大学	韓国	2000 年 3 月 1 日
	クルナ科学技術大学	バングラデシュ	2000 年 7 月 1 日
	天津工業大学	中国	2000 年 12 月 13 日
	ワルシャワ工科大学化学プロセス工学部	ポーランド	2001 年 3 月 1 日
	釜慶大学校工科大学	韓国	2001 年 3 月 24 日
	内蒙古工業大学	中国	2001 年 3 月 26 日
	嶺南大学校工科大学	韓国	2001 年 6 月 25 日
	モンゴル科学技術大学	モンゴル	2001 年 8 月 3 日
	東南大学動力工程系	中国	2002 年 12 月 27 日
	ロシア科学アカデミーシベリア地区物理学研究所	ロシア	2005 年 1 月 17 日

工学研究科	蘭州交通大学機電工程学院	中国	2007 年 12 月 13 日
	國立臺灣科技大学工程学院	台湾	2008 年 2 月 1 日
	成均館大学校工科大學	韓国	2008 年 8 月 19 日
	國立清華大學工學院	台湾	2010 年 1 月 7 日
	ラジャマンガラ工科大学イサン校工学・建築学部	タイ	2012 年 8 月 17 日 ※
	蘭州交通大学電子与信息工程学院・自動化与電気工程学院	中国	2013 年 3 月 31 日 ※
	ロシア科学アカデミーカザン科学センター	ロシア	2015 年 2 月 27 日 ※
	EUJEP2（Post-Fukushima European Japanese Exchange Project in Nuclear Education and Training） （欧州側コンソーシアム） 欧州原子力教育ネットワーク連合 フランス原子力科学技術機構 ルーマニア国立ブカレスト工科大学電力工学部 ベルギー国立原子力研究センター （日本側コンソーシアム） 東京工業大学大学院理工学研究科 京都大学大学院工学研究科 京都大学大学院エネルギー科学研究科 日本原子力開発機構原子力人材育成センター	フランス ルーマニア ベルギー	2015 年 3 月 23 日
	中部電力短大	ベトナム	2015 年 6 月 8 日 ※
	シーナカリンウィロート大学工学部	タイ	2015 年 7 月 9 日 ※
国際地域学部	チュラロンコン大学人文学部	タイ	2015 年 9 月 10 日 ※
教育学部・国際地域学部	ハンブルク大学人文科学部アジア・アフリカ研究所	ドイツ	1995 年 4 月 1 日
高エネルギー医学研究センター	ワシントン大学医学部マリンクロット放射線医学研究所	米国	1999 年 6 月 29 日
遠赤外領域開発研究センター	シドニー大学 School of Physics	オーストラリア	1999 年 6 月 1 日
	D.Y.Efremov電気物理研究所精密理工学センター	ロシア	2000 年 12 月 1 日
	カールスルーエ研究センターパルス出力・マイクロ波研究所	ドイツ	2001 年 3 月 5 日
	中国電子科技大学プラズマ研究所	中国	2001 年 12 月 1 日
	ブルガリア科学アカデミー電子工学研究所	ブルガリア	2002 年 3 月 1 日
	シュトゥットガルト大学プラズマ研究所	ドイツ	2002 年 3 月 1 日
	ソウル国立大学テラヘルツバイオ応用システムセンター	韓国	2011 年 3 月 18 日 ※
	フィリピン大学物理学研究所	フィリピン	2011 年 4 月 11 日 ※
	ラトビア大学固体物理研究所	ラトビア	2012 年 11 月 26 日 ※
	デ・ラ・サール大学理学部	フィリピン	2014 年 3 月 31 日 ※
	國立清華大学光電研究センター	台湾	2015 年 3 月 12 日 ※
国際センター	ディーキン大学	オーストラリア	2016 年 3 月 30 日 ※
産学官連携本部	タマサート大学東アジア研究所	タイ	2012 年 10 月 26 日 ※
	サンマルコス大学地質・鉱業・冶金・地理工学部	ペルー	2014 年 2 月 28 日 ※
	チャンカセーム・ラチャパット大学人文社会学部	タイ	2015 年 6 月 19 日 ※
	カレッジ・オブ・アジアン・スカラーズ	タイ	2015 年 6 月 20 日 ※
附属国際原子力工学研究所	西安交通大学核科学与技術学院	中国	2012 年 7 月 25 日 ※

※表中の※は第２期中に，新たに学術交流協定を締結したもの（学生交流のみの協定を除く）。

※※協定数は，第１期末に比べて，約 25%増となる 85 件（平成 28 年 5 月 1 日現在）となっている。

（事務局資料）

④－２　産学官連携本部とタイ国立チャンカセム・ラチャパット大学人文社会学部との間で部局間協定を締結し，同大学内に，共同研究推進等の一助となる，タイ・バンコクオフィスを開所した（**資料 2-2-1-1-10**）。

資料 2-2-1-1-10　産学官連携本部タイ・バンコクオフィス開所

公開日：2015年6月29日（月曜日）

【プレスリリース】タイ・バンコクオフィスの開所につきまして

部局間協定調印式（左/ラージェン学部長、右/米沢本部長）

福井大学産学官連携本部タイ・バンコクオフィス

［プレスリリース］
福井大学産学官連携本部
タイ・バンコクオフィスの開所につきまして

2015年6月19日（金）、福井大学産学官連携本部とタイ国立チャンカセム・ラチャパット大学人文社会学部は、部局間協定を締結いたしました。同日、チャンカセム・ラチャパット大学内に、福井大学産学官連携本部タイ・バンコクオフィスを開所し、同室の鍵を受け取りました。

自動車や電機、精密機器の生産地として、工場が集まるタイ国ですが、東南アジアの経済統合に伴い、ラオス、カンボジア、ミャンマーなどの周辺国を統括するハブとしての機能も注目されています。またタイへの進出では、中堅中小企業や非製造業も例外ではなく、引き続き北陸地域企業にとっても進出が予想されます。

そのような地域企業への支援の一端を担う他、本オフィスにはグローバルに活躍する産業人材の育成支援の場としての役割も存在します。年間を通じて常駐教職員は置きませんが、教員の研究活動、企業進出相談などの国際産学官連携活動、そして学生の短期留学研修支援の場として、今後、先に開設されました福井県バンコクオフィス等との連携を密にしながら同オフィスを活用する予定です。

◇福井大学産学官連携本部　タイ・バンコクオフィス
9th Floor, Office of the President, Chandrakasem Rajabhat University
39/1 Ratchadaphisek Road, Khwaeng Chantharakasem, Chatuchak District,
Bangkok 10900

・総責任者
　福井大学産学官連携本部　教授・本部長　米沢晋
・担当者（問い合わせ先）
　福井大学産学官連携本部　准教授・統括副部長　竹本拓治

■　**主な成果**

・日系企業タイ現地法人より，共同研究推進にかかる問い合わせを受け，話をすすめている。
・日系企業タイ現地法人に，海外インターンシップ受け入れの交渉をすすめている。
・日系企業タイ現地法人へのタイ協定大学学生のリクルート活動を，福井県バンコク事務所と共同してすすめている。
・本学教員のタイにおける業務執行の中心として，活用している。
・タイ協定大学において，産学官連携授業を展開することで，福井地域のブランド向上を行っている。
・本学海外短期留学における学生指導，連絡集約の拠点としている。
・日系企業ミャンマー，カンボジア現地法人と，タイの本拠点をハブにした，産学連携体制の構築を目指し活動している。
・在タイ日本大学連絡会（JUNThai）に加入し，東南アジアにおける産学連携及び海外高校・大学の情報集約拠点としている。

（事務局資料）

④－３　このように国際研究交流支援の体制・環境の整備により，様々な国際共同研究及び人的交流が進み，教職員の海外派遣数も著しく増加した（**資料 2-2-1-1-11～16**）。

資料 2-2-1-1-11　主な国際共同研究及び人的交流の状況

部局等	主な取組
教育地域科学部 教育学研究科	・平成 24 年度に教師教育に関わる国際共同研究推進のため，中心拠点である米ワシントン大学を訪問（**資料2-2-1-1-12**）。 ・研究交流の礎を確立したフィンランドの大学（平成 23 年度）等も含め，教師教育研究の国際化を推進。 ・東北師範大学（平成 25 年 9 月 22 日～26 日）へ，東北地方の広域で行う実習方法（教員が実習生とともに地方の学校に 1 カ月合宿実習を行うのと同時に学校支援を行う方法）を視察し，研究交流を推進。 ・平成 25 年 3 月に，上海師範大学へ本学教職大学院教員を派遣し，車販師範大学が取り組んでいる教員研修の仕組について，本学への導入可能について調査。 ・上海師範大学と，学部学生の海外教育実習の受入れと，管理職教員の海外研修（教職大学院の管理職養成コースのカリキュラム）実施。 ・平成 27 年度にフィリピンの校長経験者を教職大学院に受入れ。 ・教師教育の国際化に向け， ○福井県教育委員会と連携して JICA の教員研修やそのほか東南アジアの教師教育の研修の受入れ推進。平成 27 年度にシンガポールの教員の研修受入れ。 ○福井県教育委員会，JICA，シンガポールの NIE，上海師範大学，および OECD イノベーションスクールプロジェクト・世界授業研究学会等と連携し，国際的な教員研修・現職教員の力量形成の場の組織の取組を推進。平成 27 年度に，世界授業研究学会主催による，シンガポールの現職教員・管理職による福井県の授業研究，本学教職大学院および拠点校・連携校の視察・研究会等を一週間にわたって実施。また，平成 27 年８月にシンガポールへ９名，２月に上海へ 12 名の本学教職大学院の教員及び大学院生が研修視察。 ・平成 27 年 10 月にタイで行われた世界授業研究学会に，福井県教育委員会と福井大学教職大学院から３名が参加。平成 29 年度には日本で行われる研究大会において関連セッションとして，福井における授業研究参観と研究セッションが行われる予定。 ・平成 28 年度以降，JICA の主催する授業研究とその組織をめぐる，海外の教員のための現職研修を３週間程度の日程で本学教職大学院において行うことが決定し，カリキュラム等の組織化を実施中。
医学部 医学系研究科	・南アフリカ・ネルソンマンデラ大学クワズル・ナタール校の教授が日本学術振興会の二国間交流事業により訪日。内科学（３）の准教授らの研究課題に関する実験手技を実践・指導。 また，南アフリカで高頻度に起こる特徴的な高血圧症の一種である子癇前症における HIV 感染ならびにレニンーアンジオテンシン系の遺伝子多型の及ぼす影響を明らかにすることを目的として，平成 25 年度から国際共同研究を開始。 ・外務省及び JICA が行っている人材育成集中修学プログラム事業に平成 23 年度から採択。平成 23 年度計 12 名，平成 24 年度計 8 名，平成 25 年度計 11 名の外国人受託研修員を受入れ。平成 25 年度には，この活動が国際整形災害外科学会（SICOT）に認められ， SICOT の協力のもと，ウガンダ国立マケレレ大学に設置した「東アフリカ外傷医学教育センター」での活動を一層活性化。 ・平成 23 年 9 月にインド国立鉱業医学研究所及びタイ王国中央胸部疾患研究所と肺疾患の画像診断などに関する学術交流協定を締結。 ・平成 24 年 11 月に中華人民共和国紹興市人民病院と学術・技術交流協定を締結。これまで，同院から複数の外国人研究者を受け入れており，協定締結を機に，研究のみならず教育，医療の分野においても交流を拡大。

	・平成 25 年 8 月にロシア医学アカデミーシベリア支部イルクーツク州立再建・移植外科研究センターとの学術交流協定を締結。本協定は平成 24 年 10 月にイルクーツク州在住の脳幹腫瘍を患う女児を受け入れたこと，ロシア医学生の研修の受入れなどの連携活動により実現。 ・平成 27 年 7 月より，日本学術振興会二国間交流事業として，英国のユニヴァーシティ・カレッジ・ロンドン医学部と共同研究を開始。9～10 月には日本側研究グループが英国を訪れ，キックオフミーティングを開催。 ・科学技術振興機構補助事業「戦略的国際科学技術協力推進事業」として，イスラエル・ワイズマン科学研究所と高次脳機能領域の教授等の研究グループがほ乳類における嗅覚情報処理の基本メカニズムの解明に関する国際共同研究を実施（**資料2-2-1-1-13**）。 ・地域イノベーション戦略支援プログラムにより，オランダユトレヒト大学サンダー氏らと微細チタンを用いた脳血管吻合装置ならびにチタン製医療機器を開発することを目的に国際共同研究を実施。
工学部 工学研究科	・JASSO による SS-SV 事業でプトラ大，中華医薬大，国立成功大，天津工業大と研究室単位での学生交換（SS7 名，SV10 名：H26 年度）を行い，研究インターンシップを相互に実施。 ・附属繊維工業研究センターでは，仏・独・中・台湾から繊維研究者を招聘し，国際シンポジウム（ISAF2013）を開催（**資料 2-2-1-1-14**）。 ・今後も急速な発展が予測されるアジア諸国において，人材育成や社会の発展にどのような貢献が出来るかを探るため，平成 25 年度にベトナム，ミャンマーの大学を訪問し，平成 26 年度はタイの大学を訪問（**資料 2-2-1-1-15**）。 ・サクラサイエンスプランにより中国，台湾，ベトナム，マレーシアの大学生，若手教員 12 名（H26 年度）を招聘し，文化交流を含めた主にバイオテクノロジーに関する学術交流を行ったほか，原子力研究に特化した同プランも実施されベトナムから 10 名（H26 年度）の学生，若手教員を招聘。 ・工学研究科研究活動推進委員会及びプロジェクト研究センターが中心となり，国際学会等の開催経費支援，学生が海外での研究発表等を行うための派遣経費支援など継続的に実施。 ・大学間連携共同教育推進事業により海外の研究者を招聘し繊維の先端研究に関する講義や学生に対する研究指導などを実施。 ・平成 27 年度に，１か月から２か月間の短期間での海外研究機関での予備実験や打ち合わせ目的とした工学研究科教員のための海外短期研修制度を整備するこし，国際共同研究を推進。

（事務局資料）

資料 2-2-1-1-12　海外先進大学視察

■　目的

教師教育に関わる国際共同研究推進等のため，先進的取組を実施している，米国ワシントン大学を視察

■　視察日程

平成 24 年 9 月 13 日～18 日

■　視察メンバー

教職員５名

■　視察報告

大学における教員養成の危機

教育地域科学部附属教育実践総合センター准教授　遠藤 貴広

視察日程／2012年9月13日～18日
視察メンバー／教職員5名
視察先／ワシントン大学教育学部、ジョン・グッドラッド氏、ケネス・ザイクナー氏

実習校にメリットのあるシステム

米国ワシントン州では、学士を修めた後、大学院での教職課程（1年間）を経て教員になります。社会経験のある学生も多く、いろいろな分野で活躍した人が教職に就くシステムが確立しています。

ワシントン大学教育学部ではクウォーター制の春学期を丸ごと教育実習に充てるため10週間の実習です。さらに、それ以前のすべての学期にも週に1～3日間ほどの実習を行い現場体験を重ねているので、一年中教育現場に関わることになります。

日本では実習を受け入れる連携校の負担が大きいことが問題になっていますが、ワシントン大学では連携校にサイト・コーディネーターが付いて実習をサポートし、大学ではコーチやプログラム・コーディネーターが授業実施や実習生をサポートするため、連携校の負担が少ないだけでなく、実習生やサイト・コーディネーター、大学のコーチといった多様な視点により、学校が抱える問題の解決が図れる場合もあり、学校側がメリットを感じることが多いようです。

脱専門職化が進む米国から高度化の必要性を実感

今回の視察では、アメリカ教育学界の重鎮ジョン・グッドラッド氏とワシントン大学の教師教育プログラムディレクターのケネス・ザイクナー氏にお会いする機会があり、そこでは、大学における教員養成が危機に面していることを考えるきっかけをいただきました。

アメリカにおける教師教育は、研究レベルでは高度化が叫ばれ、制度として修士レベル化がなされていますが、大学院1年間で詰め込むプログラムになっていたり、大学院に行かなくてもすむルート（代替ルート）で教員になる者も多くいたりで、実態としては脱専門職化が進んでいます。また、現場には教員免許を取得していない教員が多く、教員免許を持つ教員をどのように増やすかが喫緊の課題です。日本においても、教員の大量退職、大量採用期を迎えることを考えると、今後同じようなことが起こらないとも限りません。

日本の教員養成課程にはいくつもの課題があります。「学び続ける教員像」をどのように確立するか、修士レベル化、学校と大学の連携・協議による高度化などが課題となっており、解決策を考えていかなければなりません。

独自カリキュラムの必要性

本学の教員養成や教師教育においては、大学教員の増員に限界があるという面からもティーチングアシスタント（TA）の充実を図ることが重要になります。ワシントン大学で見学した授業では5人以上のTAが授業をサポートしていました。TAは博士課程の大学院生が行っていますが、福井大学の教育学研究科には博士課程がないため、TA確保のためにもEd・Dコースのようなものの構想が必要です。また、教育実習の事務スタッフや教師教育プログラムにおけるマネジメントのスペシャリストであるマネジメント・スタッフ、それをサポートするスタッフ、さらに学生の相談を受けるスタッフが必要です。そして、実習生を受け入れることによるメリットをいかにわかりやすく教育委員会や学校現場に伝えるかが大切。学生が頻繁に学校へ行き、学校の戦力となれれば、連携校も増えるのではないでしょうか。そして、全学共通の課題としては、クォーター制による運用も考えなければならないでしょう。

米国の大学でも、カリキュラムの標準化が進むことに対する悩みがあるように思いました。カリキュラムの標準化が進むと、大学の独自性がどんどんなくなってしまいます。独自のものを出せない大学が、カリキュラム標準化の波に呑まれてしまうのを目の当たりにしてきました。大学独自のスタンダードの構築は標準化の波に対する防波堤になり得ます。幸いにして、福井大学教育地域科学部では福井県教育委員会との合同協議も経た上で、教員養成スタンダードを策定することができ、地域との連動も進みつつあります。これをさらに進めた独自のカリキュラムの構築が必要でしょう。

（事務局資料）

資料 2-2-1-1-13　ほ乳類における嗅覚情報処理の基本メカニズムの解明に関する国際共同研究

■　研究・交流の目的

科学技術振興機構補助事業「戦略的国際科学技術協力推進事業」として，本研究はヒトを含む高等動物の嗅覚情報処理の理解を深めるため，日本側のマウスを利用した研究とイスラエル側のヒトを中心とした研究の人的交流及び情報交換を目的としている。

■　研究終了報告書（抜粋）

戦略的国際科学技術協力推進事業（日本ーイスラエル研究交流）

1．研究課題名：「匂い情報の受容識別の分子基盤」
2．研究期間：平成２４年４月～平成２７年３月
3．支援額：　総額 14, 450, 000 円
4．主な参加研究者名：

日本側（研究代表者を含め６名までを記載）

	氏名	所属	役職
研究代表者	坂野　仁	東京大学 福井大学	名誉教授 特命教授
研究者	西住　裕文	東京大学	助教
研究者	竹内　春樹	東京大学 福井大学	特任助教 客員准教授
研究者	斉藤　治美	東京大学 福井大学	研究員
研究者	森　憲作	東京大学	教授
研究者	山口　正洋	東京大学	講師
研究期間中の全参加研究者数　　6　名			

相手側（研究代表者を含め６名までを記載）

	氏名	所属	役職
研究代表者	Noam Sobel	Weizmann Institute	Professor
研究者	T. Weiss	Weizmann Institute	Postdoc
研究者	L. Secundo	Weizmann Institute	Postdoc
研究者	Adi Mizrahi	Hebrew University	Professor
研究者			
研究者			
研究期間中の全参加研究者数　　4　名			

5．研究・交流の目的

本研究は高等動物の嗅覚情報処理の理解を深める為、日本側のマウスを利用した研究とイスラエル側のヒトを中心とした研究の交流を目的とした。

6．研究・交流の成果
6－1　研究の成果

高等動物の感覚入力情報の受容と情動･行動の判断、即ち decision making の研究は最近の神経科学の新しいトレンドとなりつつ有る。感覚情報処理の研究は、主としてげっ歯類を実験動物に用いて行われてきたが、感覚情報の質感を脳がどう判断して情動･行動に結びつけるかや、感覚入力情報を快と感じるか不快と感じるかなどの評価については、動物を用いた実験には限界があった。この交流プロジェクトではヒトとマウスの研究成果を互いに持ち寄る事により、短期間ではあったが大きな相乗的成果が得られた。

6－2　人的交流の成果

・日本側、イスラエル側ともに、大学院生や postdoc などの相互交流は、将来これら若い人達が研究の主流を担う様になった時、次の世代の人的パイプとして機能する事が期待される事から、この交換プログラムの成果として特筆されるべきである。
・合同研究会を通じて互いに相手方の研究室を訪問する事により、fMRI や被験者に装着する器具などを見る事が出来たことは、マウス研究者にとってはヒトを用いる研究の実際を理解する上で極めて有益であった。

7．本研究交流による主な論文発表・主要学会での発表・特許出願

論文 or 特許	・論文の場合：著者名、タイトル、掲載誌名、巻、号、ページ、発行年、DOI ・特許の場合：知的財産権の種類、発明等の名称、出願国、出願日、出願番号、出願人、発明者等	特記事項
論文	Hitoshi Sakano, Olfactory Map Formation in the Mouse The Olfactory System (Springer, ed. K. Mori), 39-58, 2014	
論文	Kensaku Mori, Odor Maps in the Olfactory Bulb The Olfactory System (Springer, ed. K. Mori), 59-70, 2014	
論文	Masahiro Yamaguchi, Interneurons in the Olfactory Bulb: Roles in the Plasticity of Olfactory Information Processing The Olfactory System (Springer, ed. K. Mori), 97-132, 2014	
論文	Kensaku Mori, Piriform Cortex and Olfactory Tubercle The Olfactory System (Springer, ed. K. Mori), 161-176, 2014	
論文	Noam Sobel, Human Olfaction: A Typical Yet Special Mammalian Olfactory System The Olfactory System (Springer, ed. K. Mori), 177-202, 2014	

（事務局資料）

資料 2-2-1-1-14　附属繊維工業研究センター主催による国際シンポジウムの開催

・International Symposium on Advanced Fiber/Textile Science and Technology 2013
開 催 日：平成 25 年 3 月 18 日
開催場所：福井大学
参加者数：65 名（フランス，ドイツ，中国，台湾から先進的な研究者を招聘）

平成 25 年 2 月 13 日

International Symposium on Advanced Fiber/Textile Science and Technology 2013
(ISAF2013) のご案内

繊維工業研究センターでは，特別経費（これからの社会を支える高機能・高性能繊維の研究開発　－　次世代繊維産業プラットフォームの構築　－）の事業の一つとして，国際シンポジウム（ISAF2013）を開催します．今回のシンポジウムでは，繊維に関わる技術の将来展開を描けるような講師陣を招待しており，異分野の研究者にも興味をもっていただける布陣にしています。年度末の忙しい時期ですが，お時間の許す範囲で参加いただけるようにご案内申し上げます．

日時：平成２５年３月１８日（月）13:00～17:30
場所：福井大学　総合研究棟Ⅰ　13F　大会議室
http://fiber.eng.u-fukui.ac.jp/isaf2013/
主催：福井大学大学院工学研究科附属繊維工業研究センター

講師と演題
Prof. Christophe Ybert (University Lyon, France)
"Dynamic properties of super-repellent surfaces"
Prof. YAO Juming (Zhejiang Sci-Tech University, China)
"High-Value Utilization of Natural Fiber Wastes"
Prof. Ko-Shao, Chen (Tatung University, Taiwan)
"Post treatments of plasma treated fibers for creating functional surface and their applications"
Prof. Chien-Chung, Chen (Taipei Medical University, Taiwan)
"The ordered structure of electrospun membranes --- Novel Microtube Array Membranes (MTAMs) and their potential applications"
Dr. Andreas Karl SCHAPER (Philipps University of Marburg, Germany)
"Supermolecular structure, properties and applications of natural and man-made fibers and nanotubes."
Prof. Kenji Hisada (Fukui University, Japan)
"Survived radical polymerization –New aspect of EB-induced grafting-"

・The International Symposium on Advanced Fiber/Textile Science and Technology 2014
開 催 日：平成 26 年 10 月 3 日
開催場所：福井大学
参加者数：98 名（中国から先進的な研究者を招聘）

The International Symposium on Advanced Fiber/Textile Science and Technology (ISAF) 2014 (ISF2014 Post-Symposium)ご案内

福井大学大学院工学研究科附属繊維工業研究センターでは，特別経費（これからの社会を支える高機能・高性能繊維の研究開発　－次世代繊維産業プラットフォームの構築－）の事業の一つとして，国際シンポジウム（ISAF2014）を開催します。
今回の国際シンポジウムは，平成 26 年 9 月 29 日～10 月 1 日に東京ファッションタウンホールで開催されます繊維の科学と技術に関する国際シンポジウム 2014（ISF2014，繊維学会主催）のポストシンポジウムとして開催いたします。
ISF2014 で基調講演を賜った 2 名の講師を招待し，繊維工業の国際的な最新情報をご講演いただきます。また，本学の新進気鋭の若手研究者による講演も予定しており，繊維分野のめざましい技術進歩と明るい未来を予感できるシンポジウムになるかと存じます。本シンポジウムが参加者同士の情報交換，国際交流の場になることを期待しております。多くのみなさまのご参加をお待ち申し上げます。

日時：平成 26 年 10 月 3 日（金）13:30～18:30
場所：福井大学文京キャンパス　総合研究棟 I（西館）　13F　大会議室
住所：〒910-8507　福井市文京 3-9-1
アクセス：JR 福井駅から　①えちぜん鉄道三国港行きで福大前西福井駅下車（所要時間約 10 分），②京福バス（市内バス 10 番乗り場）21, 25, 27, 28 系統で福井大学前下車（所要時間約 10 分），③タクシー約 10 分
主催：福井大学大学院工学研究科附属繊維工業研究センター
後援：福井大学大学院工学研究科
協賛：福井大学産学官連携本部，(一社)日本繊維機械学会
内容：
13:30 – 13:40　Opening Ceremony
13:40 – 15:30　Invited Lectures
Prof. Juming YAO, Zhejiang Sci-Tech University, China
"Functional materials based on the cellulose fiber wastes"
Mr. Tatsumori MATSUMOTO, Murata Machinery, Ltd., Japan
"A history of spinning machine developments"
15:40 – 17:10　Keynote Talks by Young Scientists of University of Fukui
Dr. Hiroaki SAKAMOTO, University of Fukui, Japan
"Structural and functional analysis of nanofibers prepared by electrospinning"
Dr. Naoki SHIMADA, University of Fukui, Japan
"Ultra-fine poly(butylene terephthalate) fibers produced by laser melt-electrospinning"
Dr. Hanako ASAI, University of Fukui, Japan
"Preparation and characterization of a nanofiber mat consisting of tetra-PEG prepolymers"
17:10 – 17:20　Closing Remarks
17:30 – 18:30　Mixer（交流会）

（事務局資料）

資料 2-2-1-1-15　ベトナム，ミャンマー訪問

■　概要

今後も急速な発展が予測されるアジア諸国において，人材育成や社会の発展にどのような貢献ができるかを探るため，ベトナム，ミャンマーを訪問した。

■　視察日程

ベトナム：平成 25 年 11 月 24 日～29 日

ミャンマー：平成 25 年 12 月 19 日～24 日

■　視察メンバー

教職員延べ 10 名

■　視察報告

1．はじめに

グローバルに活躍する人材やグローバルな視点を持って地域社会の創造に積極的に貢献できる人材を育成することは、喫緊の課題です。本学でもグローバル化推進への戦略的取組は不可欠であり、学生や研究者の流動性と多様性の拡大は必須です。しかしながら、本学では留学生や博士号を目指す外国人若手研究者の受け入れは漸減の傾向にあります。

最近のアジア諸国、とりわけベトナムやミャンマーなど急速な発展が予想される国々に対して、本学がどのような交流を展開し、それらの国々の人材育成や社会の発展に貢献できるかを探るために2013年末に両国を訪問しました。ベトナムでは本学や福井県への期待が大きい原子力関係の大学と政府機関および地元進出企業を訪問し、またミャンマーでは本学留学生同窓会を訪問し、併せて研究動向を知るために日本の大学とミャンマー政府・大学主催の国際会議に参加しました。本稿では、それらの概要を紹介させて頂きます。

写真1　ベトナム電力大学訪問

写真2　ベトナム日本人材協力センター訪問

写真3　マエダコーセン・ベトナム訪問

2．ベトナム訪問（2013年11月24日～29日）

電力大学（EPU）、ベトナム電力公社、ハノイ工業大学、国際貿易大学、ベトナム日本人材協力センター（VJCC）、前田工繊株式会社のベトナムの子会社を、大学本部から岩井善郎副学長、広瀬研吉特命教授、工学研究科から葛生伸、末信一朗の両副研究科長、桑水流理准教授、附属国際原子力工学研究所の泉佳伸教授、工学部支援室の児嶋晴則室長の7名が視察しました。

EPU訪問では、副学長や原子力学部長などの歓迎を受け、大学の紹介と本学原子力・エネルギー安全工学専攻（以下、N専攻）のカリキュラムや国際原子力工学研究所（以下、N研）の研究内容を説明しました。

EPUでは最近原子力コースができたばかりで、修士課程を日下設置申請中であり、2012年にN研に短期滞在したグエン・アイン・トゥアン准教授が本学での調査結果を基に大学院のカリキュラムを作成中とのことでした。EPUはベトナム政府が原子力人材育成6大学の一つとして重点化していて、原子力関係の学生や若手教員の人材育成に関して本学への期待が大きいことを実感しました（写真1）。併せて原子力関係の講義や機械系の実習を見学しました。この訪問により大学間の学術交流協定の機運が高まり、本年5月28日、EPUへ学長が訪問されて学術交流の基本協定書を取り交わしました。

次に訪れたハノイ工業大学では、副学長や電子工学部副学部長などを交え、両大学の紹介と意見交換を行いました。同大学は国立大学ですが、政府から支給される予算は全体の10%で、残りは授業料収入でまかなわれているとのことでした。ベトナムの大学はどこもほぼ同じ状況で、日本の国立大学は恵まれていると羨ましがられました。日本の大学との交流実績はないとのことで、本学とのダブルディグリーや博士号取得を目指す若手教員の引受け等具体的な要請がありましたが、本学が予算措置を講じないと実現は難しいことも痛感しました。

今回の視察目的の一つに留学生の確保がありました。その情報収集としてVJCCを訪問しました（写真2）。VJCCは2002年に国際協力機構（JICA）の協力のもと国際貿易大学内に設立され、JICAの支援を受けながら日本語教育を行い、また日本留学情報の提供や相談などの留学支援、日本－ベトナムにおける学生間あるいは大学間の交流活動支援、ビジネス人材育成、就職支援などの活動を行っています。

留学生の確保や留学生フェアへの参加にあたってのアドバイスの中で、ベトナム人は寂しがり屋でホームシックに気をつけてもらいたいこと、また経済面などの理由からできるだけベトナム国内で入試を実施して欲しいなど現地でしか聞けない有益な情報が得られました。

福井からベトナムへの進出企業としてマエダコーセン・ベトナム（本学理事の前田征利氏が代表を務める前田工繊株式会社の子会社）を訪問しました（写真3）。角田起代表から、2011年11月に現地デベロッパーによる工業団地にライセンスを取得して工場建屋などをリースして入居し、1年前に施設を買い取ったこと、輸出用の木材樹脂複合材の押出し成形と日本向けにオイルフェンスの製造を行っていることの説明を受けました。

ベトナムから海外へ留学する学生は勤勉で優秀な人材であること、大学進学率は約10%であること、日本での留学後は数年間日本企業に勤務し、ベトナムに帰国して日系企業で働くような人材が欲しいことなどの要望がありました。また本学に対しては、海外研修制度や海外インターンシップなどを利用したグローバル人材の育成に期待が大きいことを実感しました。

3．ミャンマー訪問（2013年12月19日～24日）

ミャンマーでは、岩井善郎副学長、末信一朗副工学研究科長、田上秀一繊維先端工学専攻教授がヤンゴン市で開催された第1回エネルギー・環境・人間工学に関する国際会議（ICEEHE）に参加すると共に、ヤンゴン工科大学と本学同窓会ミャンマー支部を訪問しました。

国際会議は、ミャンマー海事大学を代表校とし、日本側から長岡技術科学大学・埼玉大学・日本大学およびNPO法人日本ミャンマー交流協会が主催、ミャンマーの運輸省や大学が共催、日本大使館やJICAなどが後援し、ヤンゴン市内のホテルで3日間開催されました。

ミャンマーでこのような国際会議が開催されるのは珍しく、オープニングセレモニーでは政府要人の挨拶とテレビ局の取材など40年前の日本での国際会議開催を思い出させる光景でした。不慣れな会議運営やミャンマーの発表者の多くが初めての国際会議参加であるなど学術的価値はさておいても、小鳥の鳴き声の中、爽やかな風が吹き抜ける屋根付き屋外テラスでの口頭発表や野外でのポスターセッションなど印象深い学術発表の場でした。本会議はテーマを特化せずに幅広い分野から研究者を募り交流を促進することが目的であり、企画運営の中核を担った長岡技術科学大学の武藤睦治副学長をはじめとする教員団の活躍に国際戦略を感じました（写真4）。

会議期間中に日本ミャンマー交流協会の理事・諸氏と知り合い、その仲介で急遽ヤンゴン工科大学の訪問が実現しました。ヤンゴン工科大学は18学科から成る工学系単科大学で、主たる建屋は旧ソ連の支援で建設されたとのことでした。

土木工学科長に面談し、本学工学研究科を紹介して若手教員の博士後期課程への入学を勧誘しました。ミャンマーの大学の実験設備は不十分で、日本で不要になった実験装置をミャンマーに寄贈してもらえないかと繰り返し言われたことが印象的でした。

ミャンマー出張のもう一つの目的は、福井大学留学生同窓会ミャンマー支部代表のキン・ラッさんと会い、同窓会組織の現状、ミャンマーの大学や経済事情などについて情報収集し、意見交換をすることでした。キン・ラッさんからは、ミャンマーのインフラ整備が遅れていることや、同窓会の組織的な活動のために、福井大学からの援助の要望などが出されました。また、キン・ラッさんの自宅に招待され、大勢の養子さんや学生の皆さんと一緒に夕食を楽しみました（写真5）。その間もかなりの時間の停電があり、アジア諸国のインフラ整備に対して本学でも迅速な貢献が必要であることを痛感しました。

写真5　福井大学同窓会ミャンマー支部長キン・ラッ氏へのお土産贈呈

写真4　第1回エネルギー・環境・人間工学に関する国際会議
武藤長岡技術科学大学副学長（右から3人目）、日本ミャンマー交流協会の諸氏と共に

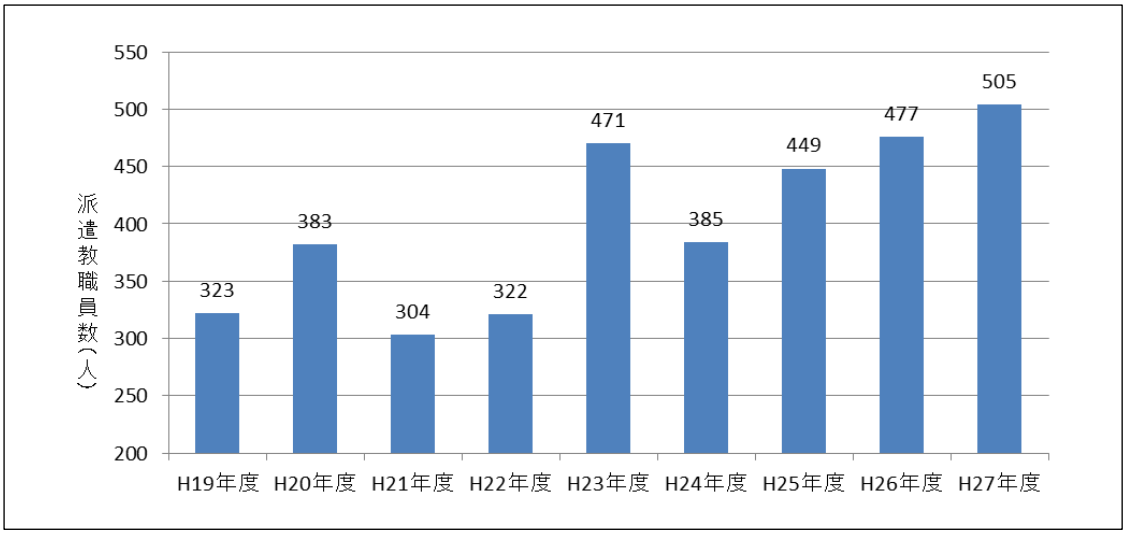
5．おわりに

今回の訪問を通して、グローバル化は東アジアでも急速に進んでおり、大学におけるグローバル人材の育成は世界共通の課題であることを目の当たりにしました。一方で、著しい発展に伴い、社会インフラや環境の整備など、都市とその周辺部で格差が広がっており、今日的な課題の解決が一気に迫っていることも実感しました。このようなグローバル社会の中で、本学の学生が学び、教職員が多方面で寄与すること、また今後戦略的にこれらの国々との交流を続けていくことの必要性を体感しました。

今回の訪問を通じて、ベトナムの大学での学生たちの人懐こい笑顔、ミャンマーの人々の寺院での敬虔な祈り、またキン・ラッさんとの夕食会で大勢の子供たちが真剣に日本語を学び、日本語による「故郷」「上を向いて歩こう」の大合唱に接し、日本社会が失いかけている人々の絆、真の幸福、私たちがなすべき真の貢献などについて考えることができたのは望外の幸いでした。関係各位に感謝の気持ちで一杯です。

（事務局資料）

資料 2-2-1-1-16　教職員の海外派遣人数の推移



（事務局資料）

④－４　国際的な研究拠点形成に繋がる国際共同研究（**資料 2-2-1-1-17**）が円滑に実施されたことは，国際研究交流支援の体制・環境の整備が適切であることの証左である。

資料 2-2-1-1-17　主な国際共同研究

■　高エネルギー医学研究センター

機関名	研究名称
ワシントン大学	Cu，Br の製造に関する研究
テキサス大学	分子イメージングに関する研究
マギル(McGill)大学	脳科学研究に関する研究
延世大学	分子イメージングに関する研究
インド工科(IIT)大学	分子イメージングに関する研究
米国国立精神衛生研究所（NIMH）	脳神経受容体 PET に関する研究

■　附属国際原子力工学研究所

機関名	研究名称
フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院（CEA/INSTN）	核データライブラリ JENDL－4 を用いた「もんじゅ」炉心核特性の解析性能の評価
フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院（CEA/INSTN）	修正中性子増倍法を用いた「もんじゅ」未臨界度の評価
フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院（CEA/INSTN）	フェニックス炉の運転終了時の自然循環試験の解析
フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院（CEA/INSTN）	過酷事故時の再臨界リスクに関する研究
フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院（CEA/INSTN）	粒子線の標的破砕反応に関する研究
フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院（CEA/INSTN）	高速炉におけるマイナーアクチニド核変換に関する基礎研究
フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院（CEA/INSTN）	EBR-Ⅱにおける炉停止失敗過渡試験のベンチマーク解析
フランス原子力庁/原子力科学技術高等学院（CEA/INSTN）	マイナーアクチニド含有トリウム燃料高速炉の炉心設計・解析研究
インディラガンジー原子力研究センター	公開ベースの核データＪＥＮＤＬ３の感度係数解析
チャルマース工科大学（スウェーデン）	２つの原子力災害後の放射線環境比較（チェルノブイリースウェーデンと福島第一原発－日本）
アーヘン工科大学(ドイツ)／ENEN(RWTH Aachen／ENEN)	放射線環境モニタリングおよび原子力防災体制

■　遠赤外領域開発研究センター

機関名	研究名称
大阪大学大学院理学研究科附属先端強磁場科学研究センター	高出力遠赤外領域光源（ジャイロトロン）を用いた強磁場物性科学研究
De La Salle 大学理学部	半導体ナノ構造物質からの THz 波放射の研究
ウクライナ国科学アカデミーUsikov 高周波物理・電子工学研究所　（IRE NASU）	ミリ波サブミリ波領域で動作する発振器の開発と応用
ドイツ・シュツットガルト大学プラズマ研究所	高品質ジャイロトロンと高効率サブミリ波伝送系の開発
ドイツ・カールスルーエ研究センター高出力パルスマイクロ波研究所	極限条件下で動作するジャイロトロンの開発－超高出力ジャイロトロンと超高周波ジャイロトロンの開発－

ブルガリア・ブルガリア科学アカデミー電子工学研究所	コンパクト電子線照射装置とサブミリ波ジャイロトロンのための電子銃の解析と最適化
ブラジル・国立宇宙空間研究	サブミリ波ジャイロトロンを用いた磁場閉じこめ高温プラズマの診断に関する研究
ロシア・D. Y. Efremov 電気物理研究所精密理工学センター	強力粒子ビーム及び電磁波の発生と応用
中国・中国電子科技大学プラズマ研究所	高出力ジャイロデバイスの開発
米国・プリンストン大学プラズマ物理研究所	ジャイロトロンを光源とするトカマク装置の散乱計測
英国・ワーヴィック大学 NMR 研究センター	国際連携による「サブミリ波ジャイロトロンの開発と応用」に関する研究の推進
欧州放射光施設（ESRF）	サブテラヘルツ光照射下における磁気共鳴の X 線検出のための高出力電子サイクロトロン共鳴メーザー（ジャイロトロン発振器）の開発と最適動作
上海師範大学理学部（College of Mathematics and Science, Shanghai Normal University）	テラヘルツ帯メタマテリアルの研究

（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

1．新たに設置した国際交流センターと国際課が密接に連携した，研究の国際化に対応できる全学的な体制を構築し，研究国際交流事業推進に寄与した。

2．外国人研究者用ハンドブックの作成，安全保障輸出管理のマネジメント体制の強化，国際交流支援金の措置等，国際的共同研究及び人的交流を推進するため，教員の国際研究交流活動の便宜を図った環境を整備した。

3．学内研究センター等は，国際シンポジウム等の開催によって，特色ある研究成果を積極的に国外に情報発信した。

4．協定を増やすための協定締結の基準の改正等が一助となり，新たに学術交流協定を 28 件締結し，国際的交流を推進した。

5．教職員の海外派遣数の増加等の人的交流が進み，さらに国際的な研究拠点形成に繋がる先導的な役割を果たす国際共同研究等が円滑に実施されたことは，研究の国際化に対応できる全学的な体制の整備が適切であったことの証左である

○小項目２「教員個人及び組織の研究目標の達成並びに新たな研究分野の開拓に向け，適切な研究体制及び環境を確保する。」の分析

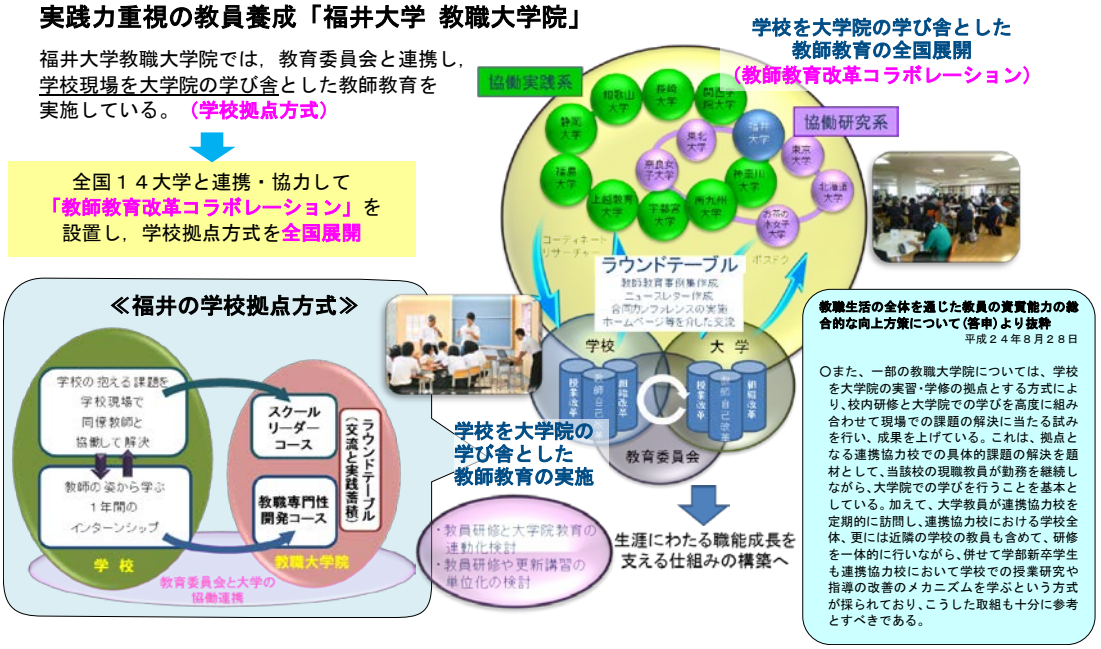
関連する中期計画の分析
計画２－２－２－１「大学，学部などの枠を超えた様々な連携体制を構築する。」に係る状況【★】

（連携体制の構築とその成果）

①－１　教職大学院では，県内外や国外の機関・教員と連携した教師教育改革コラボレーションを構築する等，教育実践研究拠点として，他に類のない質と規模となっており，本邦を先導する教育実践研究・教師教育研究を推進した（**資料 2-2-2-1-1**）。

資料 2-2-2-1-1　教職大学院ラウンドテーブル・教師教育改革コラボレーションの概要と成果

■　教職大学院を中心としたラウンドテーブル（後述）等の研究交流会開催や，他大学との連合教職大学院構想等に関する協議を行うとともに，県教育委員会との教員研修に関する協議会を実施し，県内外や国外の機関・教員との連携を強化した活動を推進した。
改革のための実践研究交流集会（実践研究福井ラウンドテーブル）は，2001 年度より年２回ずつ開催されているが，2013 年以後は 500 名程度の参加者を得る全国規模の集会となっている。こうした取組は，教師教育改革コラボレーションを通じて宇都宮大学・大阪教育大学・静岡大学・長崎大学・奈良女子大学附属中等学校等に広がり，年１回，福井大学との連携によるラウンドテーブルが各大学で開催されている。



■　ラウンドテーブル参加者数

開催年月日		参加数（人）		
		県外	県内	合計
平成22年度（2010年）	6月26日	26	160	186
	6月27日	23	104	127
（2011年）	2月26日	118	187	305
	2月27日	104	146	250
平成23年度（2011年）	6月25日	52	222	274
	6月26日	47	171	218
（2012年）	3月3日	103	207	310
	3月4日	82	181	263
平成24年度（2012年）	6月23日	145	291	436
	6月24日	109	197	306
（2013年）	3月2日	153	213	366
	3月3日	137	200	337
平成25年度（2013年）	6月29日	90	166	256
	6月30日	91	206	297
（2014年）	3月1日	247	323	570
	3月2日	247	323	570
平成26年度（2014年）	6月21日	117	276	393
	6月22日	107	158	265
（2015年）	2月27日	34	43	77
	2月28日	335	239	574
	3月1日	211	140	351
平成27年度（2015年）	6月26日	76	54	130
	6月27日	246	108	354
	6月28日	155	100	255

■　ラウンドテーブル参加者報告

21世紀の教師教育をイノベーションする
－学校を基盤とした教員養成と教員研修の在り方－

鹿児島大学教育学部　准教授　　廣瀬　真琴

「日本の教師教育は25年遅れている」とは，登壇者佐藤学氏の発言である。Zone Bではその遅れ，すなわち教職の高度化を巡り，行政（福井県教育長林氏と長野県教育長伊藤氏）と文部科学省（文部科学省参与鈴木氏），教育学者（学習院大学佐藤氏）とが，対談を繰り広げた。私見では，今対談の成果は，各教師の専門職としての成長を持続的に支援・推進するシステム構築の必要性について，上記の主体間で共通理解が進んだ点にある。

行政からは，知識伝達型からの脱却を色濃くし，研修を多様化（派遣研修や学校へ出向く研修等）している動向が報告された。佐藤氏は，その動向の展望を示した。それは，研修を提供するという考えから，教室・学校から同心円的に広がる教師の学びの空間を舞台に，自らの成長を持続的に推進する教師をどのように育成・支援するかという発想へのシフトである。また，鈴木氏が示した教師像もこの見解に符合した。氏の発言主旨は，知識基盤社会に生きる子どもや保護者等の観点から考えるに，耐教師性カリキュラムの開発ではなく，耐カリキュラム性教師（curriculum proof teacher）の養成が希求される時代へ突入しているという点にあった。これは提供される研修だけで実現されない教師像であり，教師教育に携わる者が先の発想に立ち共同する必要性について，衆目の一致をみたZoneであった。

身延町立大河内小学校　教諭　　古屋　和久

「大きくて小さい研究会」。実践研究福井ラウンドテーブルの魅力を一言で語るとしたら，この言葉がぴったりだと思います。ハーグリーブス先生の「知識社会の教師の資本」という大きな教育の世界に出会うこともできれば，1時間の授業という小さな教育の世界にもじっくり出会うことができました。参加者が非常に多い大きな研究会ですが，6人という小さなグループでじっくり語り合うことができるのもラウンドテーブルの魅力です。

6月に続いて2度目の参加になるわたしは，教師が日常的に行っている小さな教育実践を例に，「教室文化」という大きな話をさせていただきました。２日目のクロスセッションで報告された実践は，個人や学校（大学），県という小さな単位で取り組まれたものですが，「教育」という大きな世界や「日本社会」の抱える大きな問題，「豊かさとは何か」「いかに社会に貢献すべきか」というような大きな問いに向き合うことができました。

わたしの発表した「学び合う教室文化」を育てる実践について，鹿児島大学や福島大学の学生さんたちとお話しする時間がとれました。彼ら・彼女らの教育に対する真摯な思いに一つでも小さな灯りをともすことができたなら嬉しく思います。やがてそれが，研究や教育実践上の大きな「力」になってくれることを願わずにいられません。

（事務局資料）

①－２　子どものこころの発達研究センターでは，他大学との連携や医教連携のもと，「子どものこころの発達研究センターによる教育研究事業」を推進し，研究面のみならず，人材育成・診療面においても多大な実績をあげた（**資料 2-2-2-1-2**）。

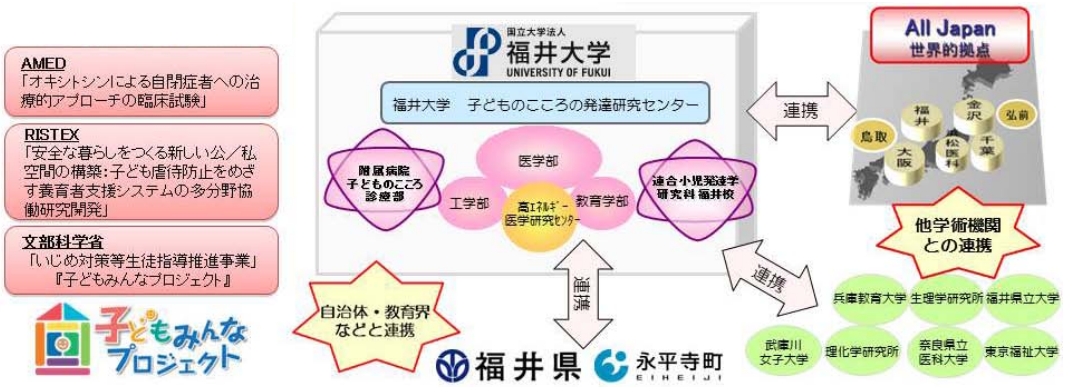
資料 2-2-2-1-2　子どものこころの発達研究センターによる教育研究事業の概要と成果

■　**概要**

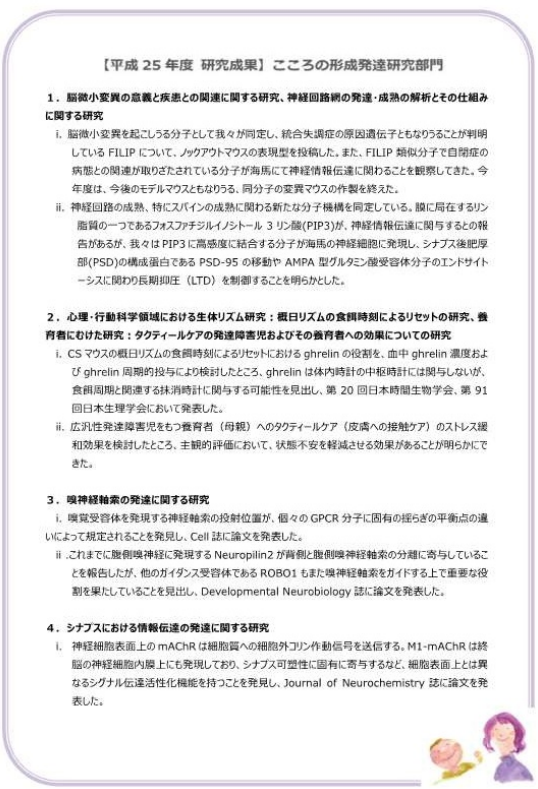
子どものこころの諸問題の解決を目指し，子どものこころの発達研究センターでは，平成 23 年 4 月より，大阪大学，金沢大学，浜松医科大学，千葉大学の「子どものこころの発達研究センター」と連携し，文部科学省より特別経費（プロジェクト）の支援を受け，子どものこころの諸問題の解決を目指し，５大学での「子どものこころの発達研究センターによる教育研究事業」を実施している。現在は，弘前大学及び鳥取大学を含む７校に拡張している。

平成 24 年度において，「子どものうつ病」「子どもの発達とこころの成長の基盤となる脳発達のさらなる解明」及び「脳科学的知見に基づいた養育者支援」を重点領域として研究を進めるため，運営委員会を開催し，活動予定や予算計画・教員人事選考等について検討・承認した。（医学部-教育地域科学部との連携）

第３期中期目標・計画では，「分子イメージングによる脳科学研究」「医工教連携」「附属学校と学部と大学院の三位一体の教師教育改革（三位一体改革）」を重要な戦略項目と位置づけ，当センターは福井大学の特色具現化の中核の一端を担う。この計画の着実な推進には，センター組織の集約化と連携を深める措置が必要との学長の判断により，現在の当センターの５部門（こころの形成発達研究部門，発達脳機能イメージング部門，こころの発達開拓部門，こころの地域のネットワーク支援室，Age2 企画）を平成 28 年度から脳機能発達研究部門，情動認知発達研究部門，発達支援研究部門の３部門へ統合する組織改編を行う。この改組により，当センターと学内の他部局（学部・研究科・センター等）との効率的な連携が図られ，第３期中期計画に明記したミッションの実現を目標に，発達障害や愛着障害・不登校・いじめなど「子どものこころの諸問題」の研究・教育・診療・社会貢献の協力体制の強化を図る。



■　主な成果（平成 25 年度，一部抜粋）



【平成 25 年度 研究成果】こころの形成発達研究部門

1．脳微小変異の意義と疾患との関連に関する研究、神経回路網の発達・成熟の解析とその仕組みに関する研究

i. 脳微小変異を起こしうる分子として我々が同定し、統合失調症の原因遺伝子ともなりうることが判明している FILIP について、ノックアウトマウスの表現型を投稿した。また、FILIP 類似分子で自閉症の病態との関連が取りざたされている分子が海馬にて神経情報伝達に関わることを観察してきた。今年度は、今後のモデルマウスともなりうる、同分子の変異マウスの作製を終えた。

ii. 神経回路の成熟、特にスパインの成熟に関わる新たな分子機構を同定している。膜に局在するリン脂質の一つであるフォスファチジルイノシトール 3 リン酸(PIP3)が、神経情報伝達に関与するとの報告があるが、我々は PIP3 に高感度に結合する分子が海馬の神経細胞に発現し、シナプス後肥厚部(PSD)の構成蛋白である PSD-95 の移動や AMPA 型グルタミン酸受容体分子のエンドサイトーシスに関わり長期抑圧（LTD）を制御することを明らかとした。

2．心理・行動科学領域における生体リズム研究；概日リズムの食餌時刻によるリセットの研究、養育者にむけた研究；タクティールケアの発達障害児およびその養育者への効果についての研究

i. CS マウスの概日リズムの食餌時刻によるリセットにおける ghrelin の役割を、血中 ghrelin 濃度および ghrelin 周期的投与により検討したところ、ghrelin は体内時計の中枢時計には関与しないが、食餌周期と関連する抹消時計に関与する可能性を見出し、第 20 回日本時間生物学会、第 91 回日本生理学会において発表した。

ii. 広汎性発達障害児をもつ養育者（母親）へのタクティールケア（皮膚への接触ケア）のストレス緩和効果を検討したところ、主観的評価において、状態不安を軽減させる効果があることが明らかにできた。

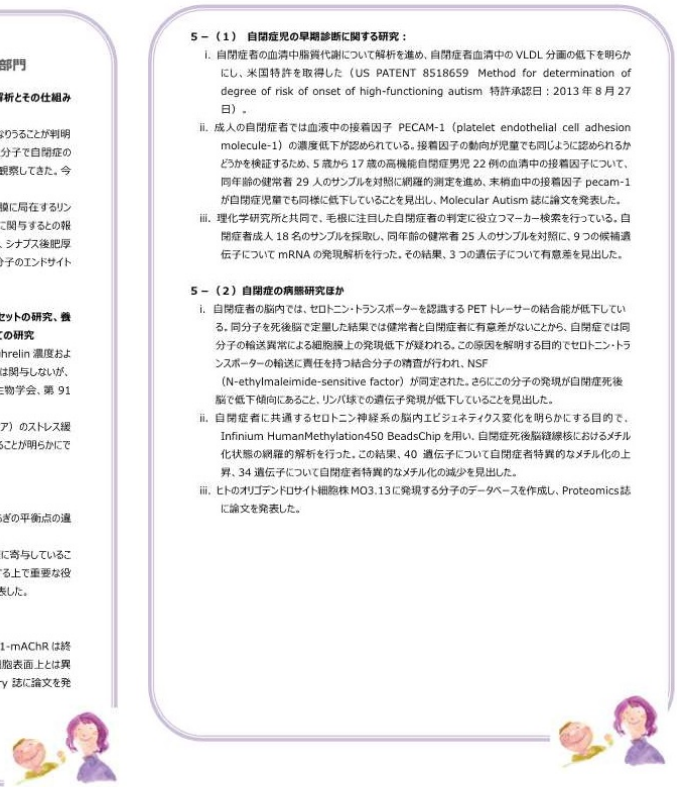
3．嗅神経軸索の発達に関する研究

i. 嗅覚受容体を発現する神経軸索の投射位置が、個々の GPCR 分子に固有の揺らぎの平衡点の違いによって規定されることを発見し、Cell 誌に論文を発表した。

ii .これまでに腹側嗅神経に発現する Neuropilin2 が背側と腹側嗅神経軸索の分離に寄与していることを報告したが、他のガイダンス受容体である ROBO1 もまた嗅神経軸索をガイドする上で重要な役割を果たしていることを見出し、Developmental Neurobiology 誌に論文を発表した。

4．シナプスにおける情報伝達の発達に関する研究

i. 神経細胞表面上の mAChR は細胞質への細胞外コリン作動信号を送信する。M1-mAChR は終脳の神経細胞内膜上にも発現しており、シナプス可塑性に固有に寄与するなど、細胞表面上とは異なるシグナル伝達活性化機能を持つことを発見し、Journal of Neurochemistry 誌に論文を発表した。



5－（1） 自閉症児の早期診断に関する研究：

i. 自閉症者の血清中脂質代謝について解析を進め、自閉症者血清中の VLDL 分画の低下を明らかにし、米国特許を取得した（US PATENT 8518659 Method for determination of degree of risk of onset of high-functioning autism 特許承認日：2013 年 8 月 27 日）。

ii. 成人の自閉症者では血液中の接着因子 PECAM-1（platelet endothelial cell adhesion molecule-1）の濃度低下が認められている。接着因子の動向が児童でも同じように認められるかどうかを検証するため、5 歳から 17 歳の高機能自閉症男児 22 例の血清中の接着因子について、同年齢の健常者 29 人のサンプルを対照に網羅的測定を進め、末梢血中の接着因子 pecam-1 が自閉症児童でも同様に低下していることを見出し、Molecular Autism 誌に論文を発表した。

iii. 理化学研究所と共同で、毛根に注目した自閉症者の判定に役立つマーカー検索を行っている。自閉症者成人 18 名のサンプルを採取し、同年齢の健常者 25 人のサンプルを対照に、9 つの候補遺伝子について mRNA の発現解析を行った。その結果、3 つの遺伝子について有意差を見出した。

5－（2）自閉症の病態研究ほか

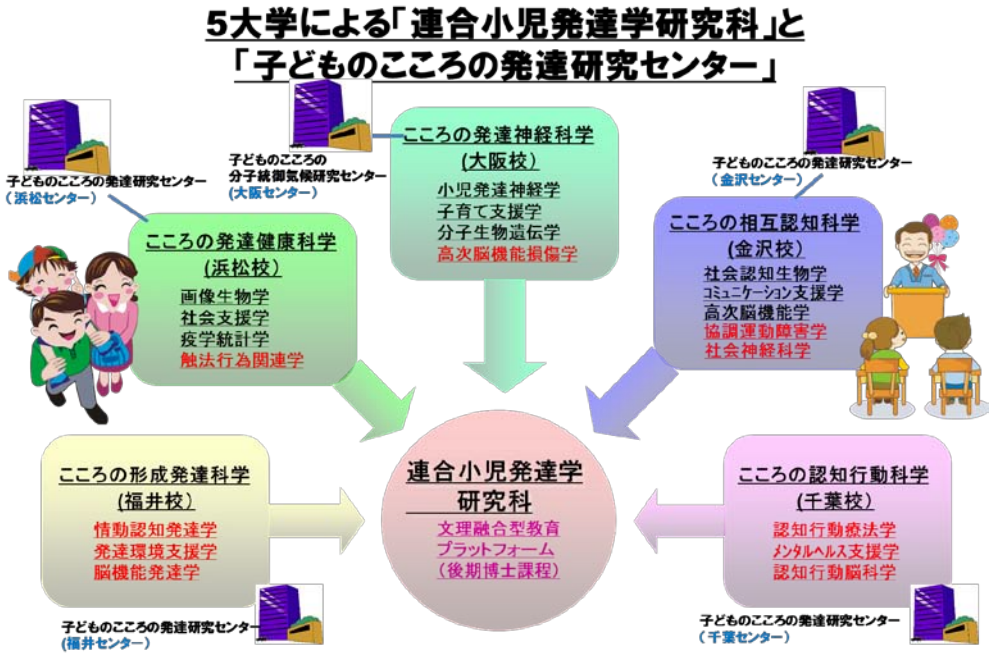
i. 自閉症者の脳内では、セロトニン・トランスポーターを認識する PET トレーサーの結合能が低下している。同分子を死後脳で定量した結果では健常者と自閉症者に有意差がないことから、自閉症では同分子の輸送異常による細胞膜上の発現低下が疑われる。この原因を解明する目的でセロトニン・トランスポーターの輸送に責任を持つ結合分子の精査が行われ、NSF（N-ethylmaleimide-sensitive factor）が同定された。さらにこの分子の発現が自閉症死後脳で低下傾向にあること、リンパ球での遺伝子発現が低下していることを見出した。

ii. 自閉症者に共通するセロトニン神経系の脳内エピジェネティクス変化を明らかにする目的で、Infinium HumanMethylation450 BeadsChip を用い、自閉症死後脳組織核におけるメチル化状態の網羅的解析を行った。この結果、40 遺伝子について自閉症者特異的なメチル化の上昇、34 遺伝子について自閉症者特異的なメチル化の減少を見出した。

iii. ヒトのオリゴデンドロサイト細胞株 MO3.13 に発現する分子のデータベースを作成し、Proteomics 誌に論文を発表した。

■　人材育成

センターの研究成果を教育に還元し，子どものこころに関する高度専門家の育成を目指すため，平成 24 年度大阪大学・金沢大学・浜松医科大学連合小児発達学研究科に千葉大学とともに参画した。



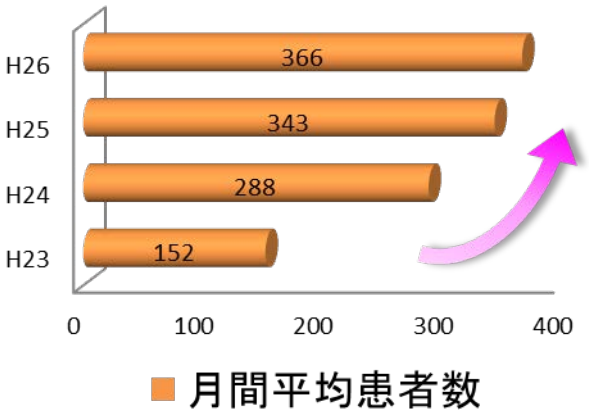
○連合小児発達学研究科（福井校）入学者数　　（人）

入学年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
入学者数	3	6	2	2

■　医療分野における貢献

平成 23 年度には「子どものこころの発達」にまつわる諸問題の診断・治療・支援を専門とする「子どものこころ診療部」を福井大学附属病院に設置し，外来診療を開始した。患者数も増加している。

「子どものこころ診療部」は、子どもの「こころの発達」やその問題の診断・治療・支援を専門とする、全国でも数少ない診療部門です。発達のひずみ・アンバランスにより困り感、生きづらさを抱える子どもたちとそのご家族のため、小児科、神経科精神科、地域医療、教育、福祉とも連携しながら、最新・最適の医療を提供し、子どもの「育つ力」「立ち直る力」を支援しています。



（事務局資料）

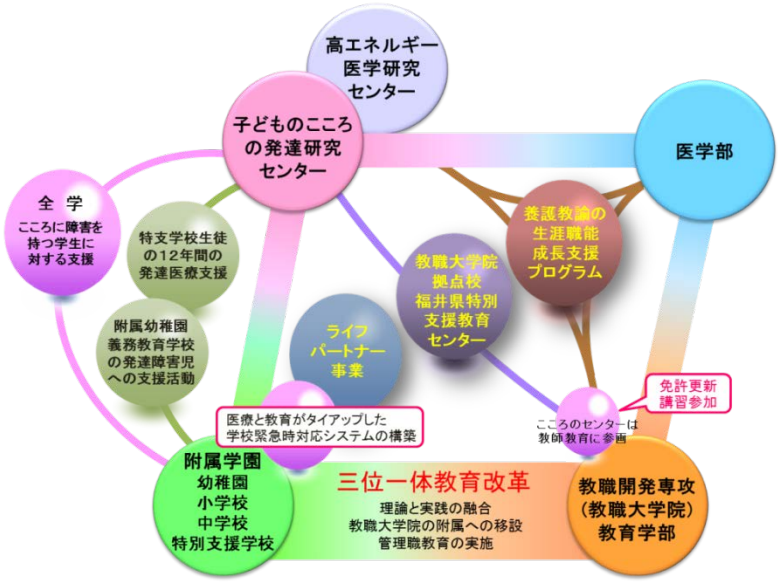
①－３　子どものこころの発達の科学的解明とこころの発達に問題を持つ子どもに対する教育法の開発や優れた教員の養成を融合した，本邦に類を見ない，「子どものこころの発達」研究連携体制を構築し，研究を進めている（**資料 2-2-2-1-3，P2-35 前掲資料 2-1-1-1-30, 31**）。

資料 2-2-2-1-3　「子どものこころの発達」に関する全学的な研究連携体制

■　概要

子どものこころの発達研究センターでは，医学部・教育地域科学部を交えた医教連携を実現する研究を展開している。教育地域科学部が主導する「ライフパートナー事業」はもとより，日本医療研究開発機構（AMED）の受託研究「オキシトシンによる自閉症者への治療的アプローチの臨床試験」，RISTEX の受託研究「子ども虐待防止をめざす養育者支援システムの多分野協働研究開発」，文部科学省・いじめ対策等生徒指導推進事業「子どもみんなプロジェクト」の成果につながるよう，福井県・永平寺町のほか，連携する他大学と協働して研究に取り組んでいる。特に「子どもみんなプロジェクト」では，教育地域科学部・福井県教育委員会の協力のもと，児童の自己肯定感を向上させる教育プログラムの開発に取り組んでいる。

■　学部の枠を超えた「子どものこころの発達」に係る教育・研究・診療機能の強化



（事務局資料）

①－４　高エネルギー医学研究センターでは，「難治性がん治療に向けた機能画像法の開発」の連携体制を構築し，その研究成果は高く評価された（P2-6 **前掲資料 2-1-1-1-4**）。

①－５　附属国際原子力工学研究所では，高速炉技術の研究開発（原子力システム研究開発事業 特別推進分野（もんじゅ特進））を目的とした連携体制を構築し，その研究成果は高く評価された（P2-17 **前掲資料 2-1-1-1-13**）。

①－６　遠赤外領域開発研究センターを中心に「高出力テラヘルツ領域開発推進」のための国際コンソーシアムを創設した（P2-33 **前掲資料 2-1-1-1-27**）。

①－７　各部局では，大学，学部等の枠を超えた様々な連携体制を構築しており，新たな研究分野の開拓，研究拠点形成等に資する，多大な実績をあげた（**資料 2-2-2-1-4**）。

資料 2-2-2-1-4　各部局で構築した主な連携体制

部局等	主な実績
教職大学院	・教師教育の国際化に向け，福井県教育委員会と連携してJICAの教員研修やその他東南アジアの教師教育の研修の受入れ体制を構築。 ・全国へ学校拠点方式の普及を進めるためているが，平成27年度より，神奈川県川崎市の私立カリタス学園，奈良女子大学附属中等学校が新たに本学教職大学院の拠点校となり，これで県外拠点校が３校となった。また，埼玉，静岡などにも現職教員が福井大学教職大学院の院生となり県外の学校と教職大学院を結ぶ取組が進んでいる。
高エネルギー医学研究センター	・センター内に，パナソニック株式会社の資金により「パナソニック医学共同研究部門」を設置し，画像を中心とした最先端技術と医学の融合による様々な医工連携共同研究を実施。（P2-5 **前掲資料 2-1-1-1-3**） ・腫瘍分子イメージングの実用化と最先端がん診療への応用を目指し，福井県立病院陽子線がん治療センターとの連携による新たながん診療拠点を構築。（P2-7 **前掲資料 2-1-1-1-5**）
医学部	・高エネルギー医学研究センター，工学部，教育地域科学部及び子どものこころの発達研究センターとの連携により，平成26年度概算要求事業「機能画像を統合した革新的医学画像システムFRAPの構築および医工教・産学連携による学際拠点の形成」が採択され，形態画像と機能画像による新しい画像診断システムの構築に関する画期的研究プロジェクトを開始（P2-10 **前掲資料 2-1-1-1-8**）。
工学研究科	・附属国際原子力工学研究所と，原子力関連分野の研究を重点的に推進する体制を構築。平成26年度は，特に機能強化促進事業として「廃止措置」に係る基盤研究および人材育成について，新たに教員を配置し，講演会等を開催し連携・協力体制の構築を推進。また，文部科学省「英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業（廃止措置研究・人材育成等強化プログラム）」において，協同で基盤研究を推進（P2-18 **前掲資料 2-1-1-1-14**）。

附属国際原子力工学研究所	・原子力の平和安全利用に関する医学と工学の研究教育を総合的に推進するため,「原子力医工統合研究推進機構」を平成 23 年４月に設置。 ・「もんじゅ」のデータを有効に活用・研究する連携(共同研究)を福井県，敦賀市，若狭湾エネルギー研究センター，連携大学（大阪大，京都大，岡山大等）と構築。JAEA とは包括連携協定を締結。(**資料 2-2-2-1-5**) ・福井県嶺南地域の研究機関，民間企業等との共同・協力による国際的な原子力研究体制の強化を目的に，附属国際原子力工学研究所を敦賀市に移転。(**資料 2-2-2-1-6**) ・北陸・中京・関西圏の大学と連携した広域連携拠点の形成を目指して，嶺南地域原子力関連施設の共同利用に関する覚書を関連５機関と締結。(**P2-19 前掲資料 2-1-1-1-15**)
ライフサイエンスイノベーション推進機構（生命科学複合研究教育センター，トランスレーショナルリサーチ推進センター，ライフサイエンス支援センター)	・医工教連携による教育・研究等を推進する事を目的に，学部等の枠にとらわれることなく，生命科学及び関連する広い分野に関与する教員が学内より広く集結できる組織を構築し，第１期に引き続き，学内研究連携を強化。(**資料 2-2-2-1-7**)
産学官連携本部	・福井県内の環境・エネルギー関連産業の育成を目指し，最先端の産学官共同研究を行うことを目的として，本学と福井県及び福井県経済団体連合会による「ふくい産学官共同研究拠点」を構築。(**P2-180 前掲資料 2-1-4-2-8**)
遠赤外領域開発研究センター	・工学研究科と連携し，ミッション再定義に基づく重点研究領域として「遠赤外領域」を設定。平成 26 年度よりプロジェクト研究「遠赤外領域における新光源，計測技術開発，およびそれらを利用した物性・材料創成研究」を開始し，平成 26 年度は 5 研究課題を採択した。平成 27 年度は遠赤センターからも研究経費の支援を行い，計 4 研究課題を採択。 ・日本学術会議が策定した「学術の大型施設計画・大規模研究計画（マスタープラン)」による強磁場コラボラトリー計画を実現すべく，ネットワーク型の全国共同利用･共同研究拠点への展開を視野に入れて，西日本の強磁場研究拠点として，神戸大学自然科学系先端融合研究環分子フォトサイエンス研究センター，大阪大学大学院理学研究科附属先端強磁場科学研究センター，福井大学遠赤外領域開発研究センターのパルス強磁場研究を進めるセンターと連携・協力に関する協定を平成 26 年 4 月に結び，新たなネットワーク（Kobe, Osaka, and Fukui University Centers, KOFUC ネットワーク）を形成（**資料 2-2-2-1-8**)。 ・平成 23 年度より公募型の国内共同研究制度を開始し，高出力遠赤外ジャイロトロンの応用研究を中心として年平均約 25 課題を採択した。また，遠赤外領域研究の共同利用・共同研究拠点として機能を果たすとともに，当該研究分野のコミュニティ形成に寄与。

※下線は連携状況。

（事務局資料）

資料 2-2-2-1-5　「もんじゅ」のデータ活用における関係機関との連携

■　概要

福井県，敦賀市，若狭湾エネルギー研究センター，連携大学（大阪大，京都大，岡山大等）と「もんじゅ」のデータを有効に活用・研究する連携(共同研究)を行ってきた。

○有効に活用するデータ

「もんじゅ」の運転並びに高速増殖炉の実用化のために必要な
①炉心・燃料技術
②プラントの安全性に関する技術
③プラント保全技術

東電福島事故以降原子力プラントの安全性，危機管理，放射線防護，防災に関連した内容の協議と原子力防災に関する現場見学を行う敦賀「原子力」夏の大学を実施し，原子力の安全性向上に役立つ人材を育成。

これらの活動により，もんじゅデータを活用した高速炉研究の拠点（国内外からの研究者の来訪），教授人材・教材・事業者の研修機能活用などを通じた原子力人材育成拠点としての拠点化を進めている。

■　共同研究等の主な例

（共同研究）

担当者	研　究　課　題	相手方
泉　佳伸 他１名	高速炉のナトリウム冷却系における放射性物質の放出移行挙動に関する評価手法の開発(III)	日本原子力研究開発機構
竹田　敏一 他２名	JENDL-4 データを用いた「もんじゅ」炉心解析の性能評価	日本原子力研究開発機構
島津洋一郎 他１名	修正中性子源増倍法を用いた「もんじゅ」の未臨界度評価	日本原子力研究開発機構
望月　弘保 他１名	原子炉システム内構造体熱疲労予測手法の開発	日本原子力研究開発機構
望月弘保	CFD 解析による温度成層化時の熱流動および構造健全性の評価	日本原子力研究開発機構
竹田敏一 他２名	「もんじゅ」の反応度フィードバックの検証	日本原子力研究開発機構
福元謙一 他１名	原型炉の保守及び放射性廃棄物に関する研究	日本原子力研究開発機構、核融合科学研究所、東京工業大学、富山大学
福元謙一 他１名	長期健全性評価のための機構論的経年劣化研究	日本原子力研究開発機構
岩村公道 他２名	多様な炉型を用いた TRU 核変換シナリオの比較研究	日本原子力研究開発機構
福元謙一 他５名	F82H 材の高温強度特性評価に関する研究	日本原子力研究開発機構、立命館大学
此村　守	大型容器における液面揺動に関する研究	日本原子力研究開発機構

（受託研究）

担当者	研　究　課　題	連携先
竹田敏一	「もんじゅ」における高速増殖炉の実用化のための中核的研究開発	東京大学、大阪大学、京都大学、東京理科大学、大分大学、産業技術総合研究所
有田裕二	照射を目指した MA 含金燃料の製造基盤技術の開発	電力中央研究所、日本原子力研究開発機構
島津洋一郎	平成 23 年度臨界安全設計	日立ＧＥニュークリア・エナジー(株)
望月弘保	「もんじゅ」体系の数値シミュレーションによる異常時プロセス信号データの生成	岡山大学、東北大学、神戸大学
宇埜正美	SPS 法と低温物性測定を利用した難焼結性(U,Th)O2 ペレットの燃料物性評価	大阪大学
福元　謙一	フェライト鋼照射試験	京都大学
望月弘保	空気冷却器を利用した崩壊熱除去システムに関する研究	中部電力(株)
竹田敏一	軽水炉炉心解析を対象とした感度解析手法に関する研究	三菱重工業(株)
宇埜正美	透過型電子顕微鏡観察	大阪大学
竹田敏一	「もんじゅ」データを活用したマイナーアクチニド核変換の研究	文部科学省
宇埜正美	ナトリウム冷却高速炉における格納容器破損防止対策の有効性評価技術の開発	文部科学省
望月弘保	空気冷却器を利用した崩壊熱除去システムに関する研究	中部電力(株)
宇埜正美	静滴法による評価	大阪大学
有田裕二	TRU 金属燃料基礎物性評価	(株)東芝、京都大学、電力中央研究所

（事務局資料）

資料 2-2-2-1-6　敦賀キャンパス（附属国際原子力工学研究所）の開設

■　概要

・平成 24 年度に，敦賀市・福井県の要請などを受け，本学文京キャンパス内に設置していた「附属国際原子力工学研究所」を敦賀市に移転し，「敦賀キャンパス」を開設。
このことにより，本学がより一層，原子力の安全・防災危機管理の向上に貢献できる体制が整備されたとともに，福井県嶺南地域の研究機関，民間企業等との共同・協力による国際的な原子力研究体制が一層強化された。

■　取組及び成果例

（事務局資料）

資料 2-2-2-1-7　ライフサイエンスイノベーション推進機構の取組

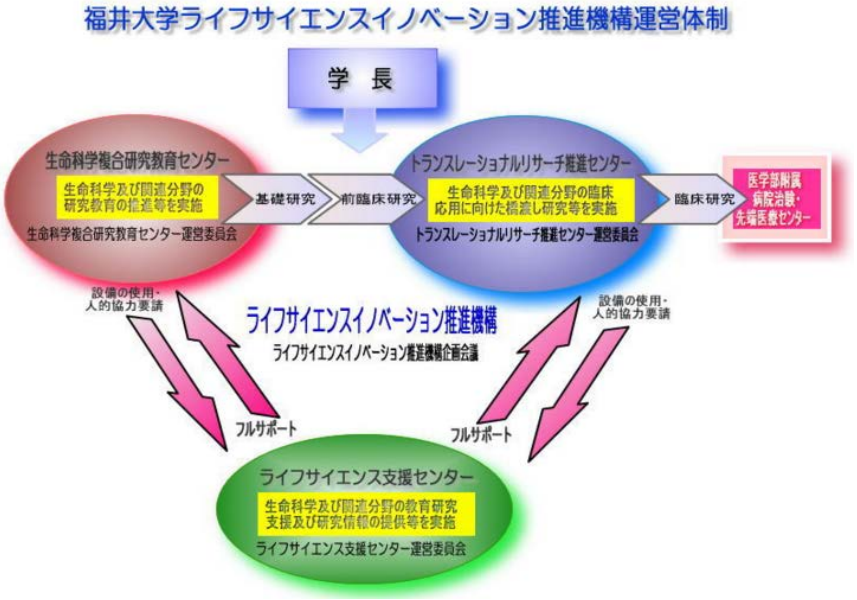
■　概要

大学の重点研究領域である「生命科学」をさらに発展させることを目的として「ライフサイエンスイノベーション推進機構」を設置。本機構は，複数の部局構成員が所属する「生命科学複合研究教育センター」「トランスレーショナルリサーチ推進センター」「ライフサイエンス支援センター」から構成される。

「生命科学複合研究教育センター」は，生命科学および関連分野の基礎研究を中心に進め，そこで得られた成果は「トランスレーショナルリサーチ推進センター」へと展開。ここでは基礎研究で得られた生命情報を高度な医療を目指した応用研究開発へとつなげてゆくために，臨床研究や創薬等に結びつける橋渡し的研究を行い，研究成果の実用化を推進する。これらの２つのセンターの研究開発を支えるため，「ライフサイエンス支援センター」が，機器・技術の支援などハード面だけでなくマンパワーを含めた研究支援を行う。

【業務内容】

① 生命科学及び関連分野における教育研究推進方策の検討
② 関連施設間の研究等に関する情報等の集約及び調整
③ 関連施設間の横断的業務の共同実施に関する業務
④ 産学官連携活動の推進・支援及び産学官連携本部との連携に関する業務
⑤ その他機構の目的を達成するために必要な業務



■　構成員（平成 27 年度）

センター名	構　成
生命科学複合研究教育センター	教育地域科学部　：　９人 医学部・附属病院　：　55 人 工学研究科　：　29 人 学内共同教育研究施設等　：　17 人 合計　：　110 人
トランスレーショナルリサーチ推進センター	教育地域科学部　：　３人 医学部・附属病院　：　86 人 工学研究科　：　14 人 学内共同教育研究施設等　：　８人 合計　：　111 人
ライフサイエンス支援センター	医学部　：　１人 学内共同教育研究施設等　：　６人 事務局（技術職員等）　：　10 人 合計　：　17 人

■　研究交流会

生命科学複合研究教育センター，トランスレーショナルリサーチ推進センターとライフサイエンス支援センターの医工教連携事業として，両センター参加教員及び所属学生同士の更なる交流と，生命科学関連分野での先端的な研究の推進，臨床応用への一層の発展を図るため，研究交流会を毎年両センター合同で開催している。

平成27年度「研究交流会」発表プログラム

2015.8.20～21　　松岡地区　臨床教育研修センター「白翁会ホール」

日	発表時間	発表＋質疑応答	区分	発表種別	座長	発表者	部局	所属講座・専攻	領域・講座名 指導教員	題目
	10:00 ～ 10:05	初日開会挨拶　上田　孝典　ライフサイエンスイノベーション推進機構長・生命科学複合研究教育センター長								
	10:05 ～ 10:20	15分	生命	学生発表	上田　孝典	自吉　裕紀	工	生物応用化学専攻	沖　昌也	1細胞追跡システムを用いたIMD2のエピジェネティックな発現変化の解析
	10:20 ～ 10:35	15分	生命	学生発表		谷口　渓	工	総合創成工学専攻	沖　昌也	コンピュータを用いたヒストンアセチル化酵素構成因子YNG1の機能解析
	10:35 ～ 10:45	休憩（10分）								
	10:45 ～ 11:00	15分	生命	学生発表	末　信一朗	高村　映一郎	工	繊維先端工学専攻	末　信一朗	バイオ燃料電池のための超好熱性アーキア由来マルチ銅オキシダーゼを用いたバイオカソードの構築
	11:00 ～ 11:15	15分	生命	学生発表		加藤　新	工	繊維先端工学専攻	藤田　聡	薬剤徐放のためのコラーゲン/PLLA芯鞘ナノファイバーの創成
	11:15 ～ 11:30	15分	生命	学生発表		楊　英俊	工	物理工学専攻	陳　競遠	The mechanism of controlling oil droplet contact angle through three-phase boundary reaction
	11:30 ～ 11:45	15分	生命	成果発表		沖　昌也	工	生物応用化学専攻	生物化学	異分野融合による多方面からのエピジェネティクスの解明
	11:45 ～ 13:00	昼休憩								
	13:00 ～ 13:30	特別講演「ホルモン発見の時代とともに」　宮本　薫　トランスレーショナルリサーチ推進センター長 座長　上田　孝典　ライフサイエンスイノベーション推進機構長・生命科学複合研究教育センター長								
	13:30 ～ 13:40	休憩（10分）								
	13:40 ～ 14:40	ミニシンポジウム　～フロンティアメディカル計測技術の展開～　座長　末　信一朗　生命科学複合研究教育センター副センター長 1.「聴覚光応答法による人工視覚用刺激電極の2次元評価の可能性」　電気電子工学専攻　准教授　塩島　謙次 2.「蛍光寿命イメージング顕微鏡を用いた細胞計測―抗がん剤の薬効評価と男性ホルモン受容体の核内移行観察―」　材料開発工学専攻　准教授　内村　智博 3.「インプラントの表面改質を目指したNMR法によるチタン結合性ペプチドの相互作用解析」　テニュアトラック推進本部　講師　鈴木　悠								
20日（木）	14:40 ～ 14:50	休憩（10分）								
	14:50 ～ 15:05	15分	TR	成果発表	吉田　好雄	里見　裕之		済生会病院		PIH（妊娠高血圧症候群）症例における母体血中BNP値，NT-ProBNP値と周産期予後との関連
	15:05 ～ 15:20	15分	生命	学生発表		山崎　晃司	工	繊維先端工学専攻	里村　武範	超好熱菌Pyrobaculum islandicum由来のグルタミン酸脱水素酵素と高分子化補酵素を用いたバイオアノードの構築
	15:20 ～ 15:35	15分	TR	成果発表		櫻井　明彦	工	生物応用化学専攻	生物プロセス工学	新規生理活性物質の生産に向けたコルジセピンの高効率生産に関する研究
	15:35 ～ 15:50	15分	TR	成果発表		末　信一朗	工	繊維先端工学専攻	生命機能工学	オンサイト型有害微生物検出装置
	15:50 ～ 16:00	休憩（10分）								
	16:00 ～ 16:15	15分	生命	学生発表	飯野　哲	水野　和子	工	総合創成工学専攻	谷　正彦	時間分解テラヘルツおよび赤外分光法と密度汎関数法を用いた計算による，DMSOのシクロヘキサン溶液中での自己会合と分子間振動の研究.
	16:15 ～ 16:30	15分	生命	学生発表		本定　千知	医	内科学（3）	定　清直	マスト細胞におけるC型レクチンMincleの機能解析
	16:30 ～ 16:45	15分	生命	成果発表		岩田　圭子	子	子どものこころの発達研究センター	こころの形成発達研究部門	統合失調症とミエリン化異常～RNA結合タンパク質の役割解明～
	16:45 ～ 17:00	15分	生命	成果発表		郡谷　史郎	子	子どものこころの発達研究センター	こころの形成発達研究部門	妊娠期母体腸内細菌叢の胎児，乳児の中枢神経系の発生における役割の解析
	17:00 ～ 17:15	15分	生命	成果発表		山内　翔太	医	病因病態医学講座	ゲノム科学・微生物学	抗がん剤イマチニブはC型肝炎の治療薬となりうるか。
	17:15 ～ 17:25	「福井大学グローバルサイエンスキャンパスについて」　飯野　哲　生命科学複合研究教育センター副センター長								
	17:25 ～ 17:30	初日閉会挨拶　吉田　好雄　トランスレーショナルリサーチ推進センター副センター長								
	18:00 ～	懇親会								
	9:00 ～ 9:05	開会挨拶　飯野　哲　生命科学複合研究教育センター副センター長								
	9:05 ～ 9:20	15分	TR	成果発表	濱野　忠則	斎藤　武久	医	感覚運動医学講座	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学	生体用共焦点レーザー顕微鏡を利用した他覚的味覚検査の試み－その2
	9:20 ～ 9:35	15分	TR	成果発表		水谷　哲也	医	生命情報医科学講座	分子生体情報学	子宮内膜に対する新たなバイオマーカーの開発と転移メカニズムの解明
	9:35 ～ 9:50	15分	TR	成果発表		村井　宏生	医	病態制御医学講座	小児科学	小児気管支喘息患者に対する病態解析バイオマーカーの開発
	9:50 ～ 10:05	15分	TR	成果発表		濱野　忠則	医	病態制御医学講座	内科学（2）	高ホモシステイン血症によるパーキンソン病αシヌクレイン重合促進機構の解明
21日（金）	10:05 ～ 10:15	休憩（10分）								
	10:15 ～ 10:30	15分	TR	成果発表	清野　泰	五井　孝憲	医	器官制御医学講座	外科学（1）	Prokineticin1(PROK1)によるリンパ管新生機能の検討
	10:30 ～ 10:45	15分	生命	成果発表		青木　耕史	医	生命情報医科学講座	薬理学	大腸癌細胞の幹細胞性の維持におけるホメオボックス蛋白質CDX1/CDX2の役割の解明
	10:45 ～ 11:00	15分	生命	成果発表		松岡　達	医	形態機能医科学講座	統合生理学	ミトコンドリアによるリンパ球細胞走化制御に関するナノファイバー技術を用いた研究
	11:00 ～ 11:15	15分	生命	成果発表		伊藤　哲史	医	形態機能医科学講座	人体解剖学・神経科学	聴覚神経回路機能構築のイメージングによる解析
	11:15 ～ 11:20	閉会挨拶　清野　泰　生命科学複合研究教育センター副センター長								

大学院セミナー

○研究交流会実績

開催日	参加者数
平成 22 年 8 月 24 日，25 日	60 人
平成 23 年 8 月 23 日，24 日	82 人
平成 24 年 8 月 21 日，22 日	79 人
平成 25 年 8 月 20 日，21 日	99 人
平成 26 年 8 月 21 日，22 日	70 人
平成 27 年 8 月 20 日，21 日	81 人

○参加者からのコメント

- 他分野の先生の質問やコメントは今後の研究や成果発表に役立つと考えられた。
- 共同研究にアプローチしたい発表があった。
- 多分野による交流により，新しい発想が生まれると思われる。
- 専門外の領域での研究は参考になった。
- 共同研究で興味深い発展を期待できるプロジェクトをいくつか拝見したので，これからチャンスがあれば積極的に共同研究を行いたいと思った。
- 同じ学部であっても，学部が異なるとどのような研究がされているのか知らないので，こういう機会で知ることができる。

■　セミナー等の開催

参加教員をはじめ全学の教員及び医学部・工学部の大学院生に対して，基礎研究と臨床研究の橋渡しを目指したライフサイエンス分野の応用研究に対する理解を深めるために行っている。

○セミナー開催実績

年度	開催数
平成 22 年度	7 回
平成 23 年度	4 回
平成 24 年度	7 回
平成 25 年度	7 回
平成 26 年度	6 回
平成 27 年度	6 回

○参加者からのコメント

・難しい内容の中にも，肺炎球菌の莢膜が上気道定着に関連してくるというような，なるほどと思うようなきっかけがあり，多くのデータやグラフ，図，スタディ統計内容を組み込んで説明していただけたので，とても分かりやすかったです。
・肺炎球菌の定着をみる臨床研究は，私の科(整形)では中々ない手法なので，臨床応用の奥深さを感じました。
・現在，量的研究のみしか取り組んだことがなかったが，今後，質的研究にも取り組もうとしていたため，貴重な講演であった。
・言語の獲得については，かなり抽象的な現象と考えておりましたが，文化的な情報が生物学的な手法で解析されており，新しい知見となりました。
・遺伝病が他疾患の治療につながることに，夢を感じました。
・ゲノム，遺伝子に関わる分野で診療をしているが，バラバラだった知識が整理できた。
・このようにセミナーを受けることで理解が深まり，今後の研究に役立てることができます。

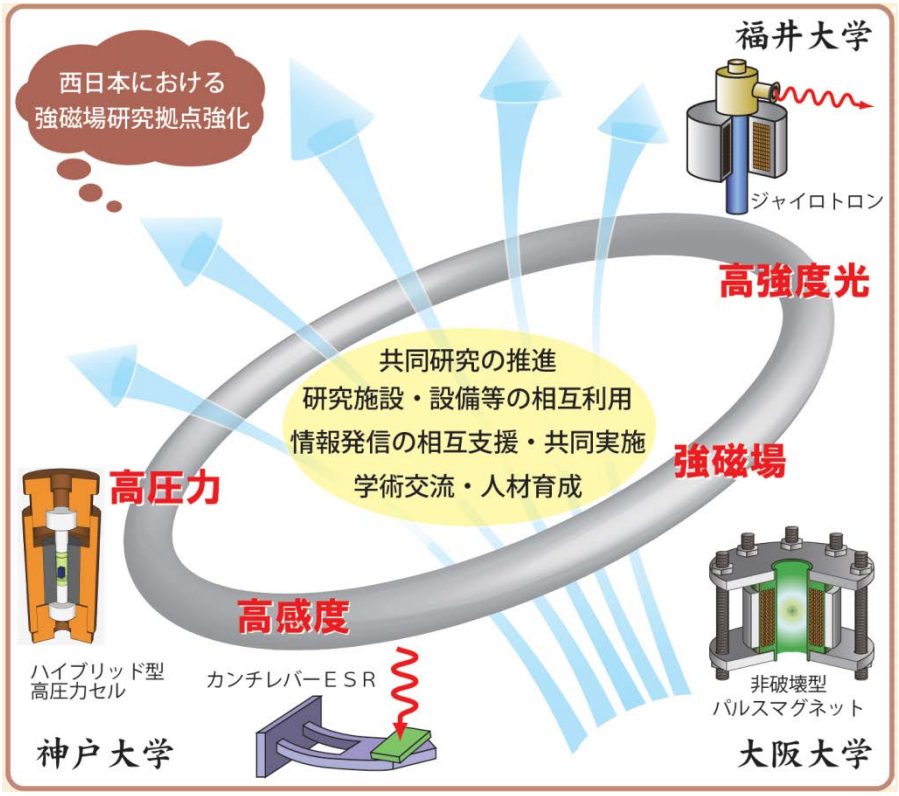
■　学部を超えた参加教員らの共同研究数

年度	テーマ数
平成 22 年度	10 件
平成 23 年度	6 件
平成 24 年度	4 件
平成 25 年度	9 件
平成 26 年度	8 件
平成 27 年度	9 件

（事務局資料）

資料 2-2-2-1-8　西日本パルス強磁場研究拠点 KOFUC ネットワーク

■　西日本における強磁場研究拠点強化に向け，神戸(Kobe)・大阪(Osaka)・福井(Fukui)の３大学(University)に属する研究センター(Center)がネットワーク(KOFUC Network)を形成するために，平成 26 年度４月に連携・協力に関する協定を結んだ。この協定の下，パルス強磁場を用いた研究協力・共同研究を行い，強磁場科学分野の学術交流や人材育成を図るとともに，日本の強磁場物性研究ネットワーク「強磁場コラボラトリー」計画の推進に取り組んでいる。



（事務局資料）

（個性の伸長）

②　大学，学部などの枠を超えた，これら連携体制のもとで多大な実績をあげており，これは個性の伸長に向けた戦略②に沿ったものであり，特色ある研究の推進による国際・国内研究拠点形成に繋がるものである。

（実施状況の判定）　実施状況が良好である。

（判断理由）

１．教職大学院では，14 大学と教師教育改革コラボレーションを構築し，本邦を先導する実践と密接に関わる多重の教育実践研究・教師教育研究を推進した。

２．５大学との密接な連携のもと，子どものこころの発達研究センターによる教育研究事業を推進しており，研究・人材育成・診療において多大な実績をあげた。さらに，本邦に類を見ない，学部の枠を超えた研究連携体制を構築し，新たな研究分野の開拓に向けた成果をあげた。

３．高エネルギー医学研究センターでは，「難治性がん治療に向けた機能画像法の開発」の共同研究体制の構築，概算要求事業「形態画像と機能画像による新しい画像診断システムの構築」に関する画期的研究プロジェクトの推進等，新たな研究拠点形成に向けた多大な実績をあげている。

４．附属国際原子力工学研究所では，もんじゅ特進事業の推進，廃止措置研究・人材育成等強化プログラムにおける協同での基盤研究の推進，北陸・中京・関西圏の大学と連携した広域連携拠点の形成を目指した共同研究等の推進等，新たな研究拠点形成に向けた多大な実績をあげている。

５．遠赤外領域開発研究センターでは，「高出力テラヘルツ領域開発推進」のための国際コンソーシアムの創設，西日本における強磁場研究拠点強化に向けたネットワークの形成等，新たな研究拠点形成に向けた多大な実績をあげている。

６．生命科学複合研究教育センターを中心とした医工教連携事業により，学部の枠を超えた生命科学研究における連携体制が強化された。

計画２－２－２－２「学内資金として基盤的研究経費及び競争的研究経費を確保し，評価に基づき適切に配分するとともに，科研費を始めとする外部資金の獲得を推進する。」に係る状況

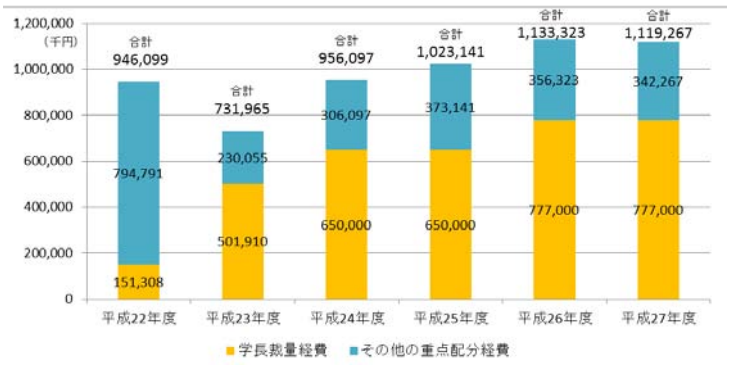
（研究経費の確保）

①－１　学長のリーダーシップの下で大学改革を積極的に進められるよう「学長裁量経費」の中に“６本柱”を新設し，研究活動を含め本学の戦略・重点課題等の達成のため，機動性のある重点配分経費を措置した（**資料 2-2-2-2-1**）。

資料 2-2-2-2-1　重点配分額の推移と学長のリーダーシップを発揮した「学長裁量経費」の６本柱

■　「学長裁量経費」の６本柱のうち，「研究推進経費」，「競争的資金等による間接経費」を主に研究経費に充当することとしている。

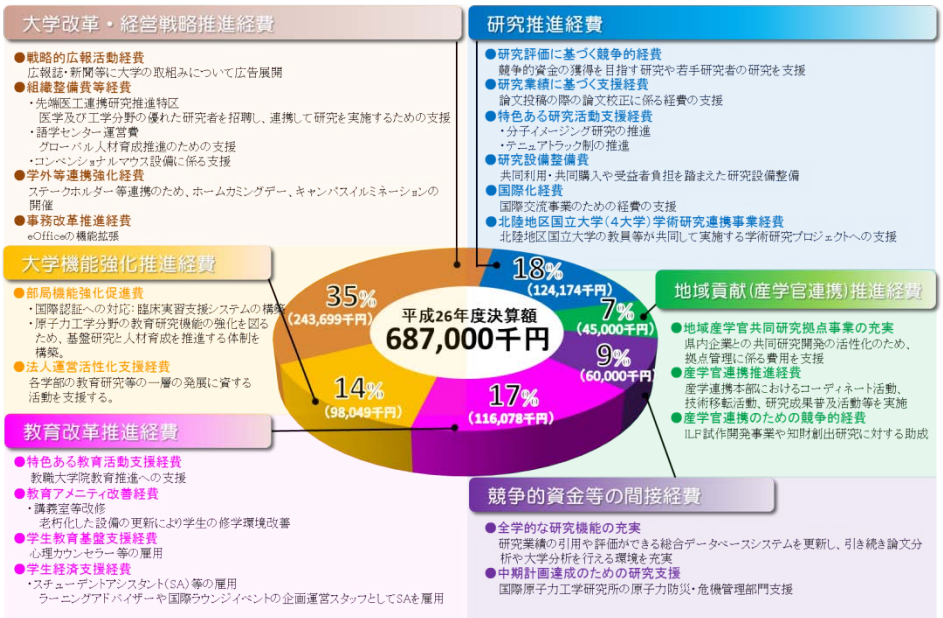
また，全学委員会である研究推進委員会の委員長に，研究担当理事が就任しており，研究推進委員会で所掌している研究育成経費，論文投稿支援の実施に際し，応募条件，審査，配分額等について，研究担当理事の裁量を発揮している。



※平成 23 年度からは，学長のリーダーシップの下で大学改革を積極的に進められるよう「学長裁量経費」を充実し，“5 本柱”を新設した。その後，平成 26 年度より，現在の“6 本柱”とした。

※※平成 23 年度当初予算額としては，9 億 705 万円を予定していたが，政策的な課題に対応するために「業務達成基準適用事業」を新設し，重点配分経費の一部を充当した。

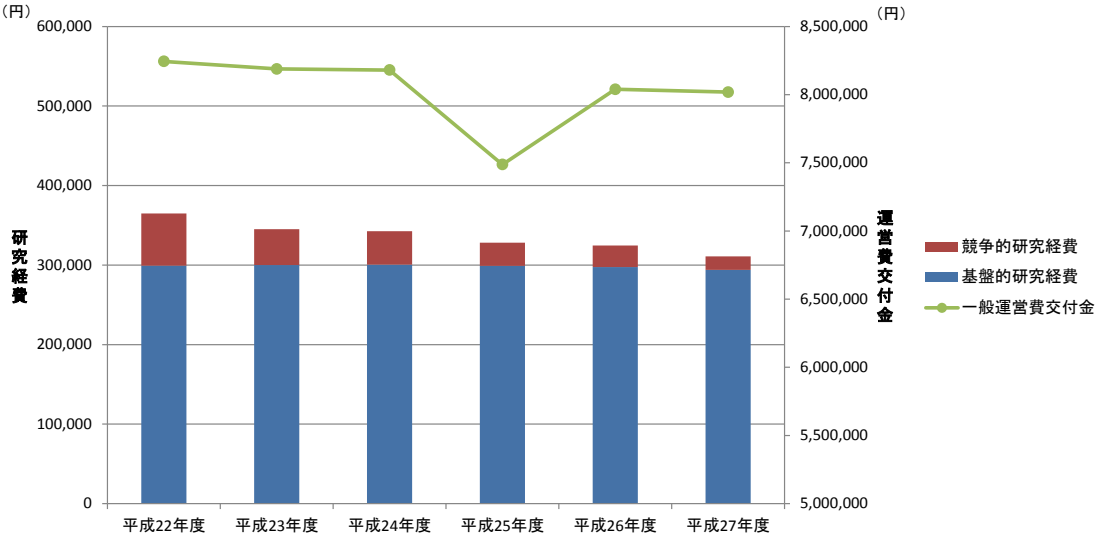
－平成26事業年度学長裁量経費（学長のリーダーシップを発揮した6本柱）による主な実施内容－



（事務局資料）

①－２　予算配分方針として，運営費交付金が毎年削減される中で，基盤的研究費は同額を維持することとし，第２期を通じて，ほぼ同水準を維持した（**資料 2-2-2-2-2**）。

資料 2-2-2-2-2　学内予算における基盤的研究経費及び競争的研究経費の推移



※一般運営費交付金は大学改革促進係数（毎年 1.3%減）の影響により減額されている。
平成 25 年度は震災復興のための給与削減の影響により一時的に下降している。
※競争的研究経費は学内配分額であり，平成 27 年度までに約 5,300 万円を縮小し，一般運営費交付金削減に対応した。

（事務局資料）

①－３　科研費申請において，採択に至らなかったものの不採択の順位が A であった研究への支援として，学長裁量経費に「研究育成経費」を設け，第１次審査に基づく配分を行い，科研費の高採択率等，成果があがった（**資料 2-2-2-2-3**）。

資料 2-2-2-2-3　福井大学研究育成経費

平成 26 年５月１日

各 位

研究推進委員会委員長

平成 26 年度福井大学研究育成経費の募集について（通知）

このことについて，学長裁量経費により，研究評価に基づく競争的研究経費として福井大学研究育成経費が配分されることとなりましたので，下記により研究課題を募集します。
応募希望者は，下記要項に従い申請くださるよう通知します。

記

１．申請区分
(1)大型研究支援
平成 26 年度科学研究費助成事業の大型種目（新学術研究，基盤研究（Ｓ・Ａ・Ｂ），若手研究（Ａ））に申請し，採択に至らなかった研究の内，不採択の順位が A であった研究

(2)若手研究支援

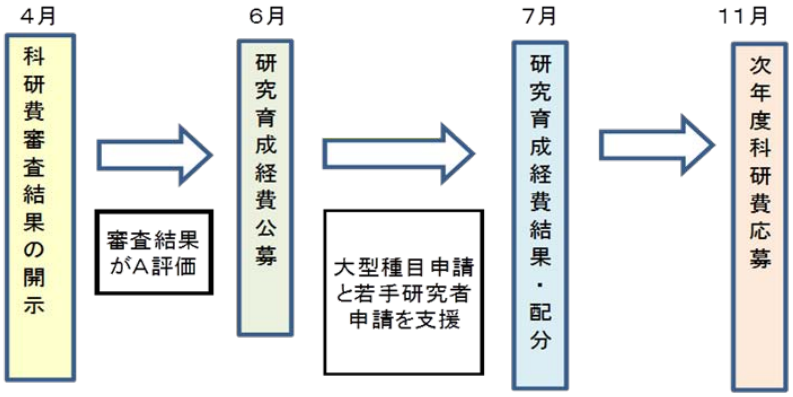
39 歳以下の若手研究者（平成 26 年４月１日現在）が，平成 26 年度科学研究費助成事業（種目は問わない）に申請し，採択に至らなかった研究の内，不採択の順位が A であった研究。

ただし，(1)(2)において，申請数が少ないため不採択順位がつかなかった研究についても応募を可能とする。

３．申請方法

・申請書：電子システムを通じて開示される第１次審査（書面審査）の結果の PDF ファイルとする。なお，判定の部分のみではなく，結果の全体を提出すること。

■　研究育成経費の流れ



■　支援実績

年度	支援区分	支援者	支援経費合計
平成 23 年度	大型の競争的資金獲得を目指す研究の支援	３人	8,000 千円
	競争的資金獲得を目指す研究の支援	19 人	11,000 千円
	教員になって概ね３年以内の若手研究者を対象とし，今後の進展が期待できる研究の支援	14 人	8,400 千円
平成 24 年度	大型の競争的資金獲得を目指す研究の支援	５人	8,000 千円
	競争的資金獲得を目指す研究の支援	24 人	13,600 千円
	教員になって概ね３年以内の若手研究者を対象とし，今後の進展が期待できる研究の支援	19 人	8,300 千円
	【特別枠】東日本大震災からの復興・再生に関連する調査・研究の支援	３人	1,900 千円
平成 25 年度	大型研究支援	９人	9,000 千円
	若手研究支援	11 人	6,600 千円
平成 26 年度	大型研究支援	６人	6,000 千円
	若手研究支援	９人	5,400 千円
平成 27 年度	大型研究支援	５人	4,500 千円
	若手研究支援	８人	4,000 千円

※研究育成経費は，平成 23 年度に新設された研究推進経費によって実施されている。

※※支援区分が途中から変更されているのは，大学の戦略にそった形で実施できるよう，方針（制度設計等）について検討を行った結果，科研費の採択状況は大学のミッションの再定義でも重要なポイントであり，大学の評価においても，大学の研究力を計る物差しとしても活用されることから，平成 25 年度より支援区分を変更した。

■　成果；支援された教員の次年度における科研費の採択状況

年度	申請件数	採択数	採択率
平成25年度：採択者（20人）	20件	８件	40%
平成26年度：採択者（15人）	22件	９件	40%
平成27年度：採択者（14人）	15件	８件	53%

※制度変更後の平成 25 年度以降の実績を示す。

※※１人の採択者が複数件の科研費を申請する場合もある。

※※※支援された教員の科研費採択率は他の教員に比べて高い。

■　研究支援を受けた教員からのコメント

・基盤研究ＡまたはＢに切れ目なく採択され研究を展開することができたが，本年度は申請していた基盤研究Ａが不採用になり，研究の継続が危ぶまれた。そのような折に，「大型研究支援」に採択いただき，研究を継続することができた。その成果をもって，基盤研究ＡまたはＢに申請したく考えている。研究費獲得のためにも研究継続の継続が不可欠であり，当該支援は大変役に立つものであり，今後も継続されたい（医学部教員）。

・女性研究者のライフイベント（育児休業）にも対応していて，大変ありがたい。育休明けに引き続きしっかり研究したい（教育学研究科教員）。

（事務局資料）

（研究経費支援）

②－１　北陸地区国立大学学術研究連携支援の経費を見直し，予算を増額した（**資料 2-2-2-2-4**）。

資料 2-2-2-2-4　北陸地区国立大学学術研究連携支援の概要と採択一覧

■　北陸地区国立大学学術研究連携事業に関する協定書」及び「北陸地区国立大学学術研究連携事業に関する協定書の一部変更に係る協定書」に基づき，富山大学，金沢大学，北陸先端科学技術大学院大学及び福井大学（以下総称して「北陸地区国立大学」という。）は，北陸地区国立大学の教員等が共同して実施する研究プロジェクトを大学間連携事業と認めて，これを支援する。

これまで，申請件数に対して採択件数が少ないという問題があったことから，北陸地区国立大学連合学術研究系専門委員会において検討し，支援件数を増やすことで，より多くの共同研究を進めていくことが期待できると考え，平成 25 年度から北陸地区国立大学学術研究連携支援の経費を見直した（10 件 100 万円から 15 件 150 万円に増額）。

平成27年度北陸地区国立大学学術研究連携支援採択グループ一覧

○区分Ａ　採択課題（10件）

	研究グループ名	構成員（○はグループ責任者）				研究期間
		富山大学	金沢大学	JAIST	福井大学	
1	骨疾患に関わる創薬研究グループ	大学院医学薬学研究部(医学) ○助教　趙　慶利 教授　近藤　隆 研究推進機構研究推進総合支援センター 教授　田渕　圭章	環日本海域環境研究センター ○助教　関口　俊男 准教授　鈴木　信雄		医学部　分子生体情報学領域 ○准教授　水谷　哲也 教授　宮本　薫	H27−H28
2	高機能ナノ繊維材料の創出に向けた基盤的研究開発グループ		理工研究域バイオAFM先端研究センター ○助教　浅川　雅 理工研究域バイオAFM先端研究センター/ 理工研究域電子情報学系 教授　福間　剛士		テニュアトラック推進本部 ○講師　坂元　博昭 大学院工学研究科 繊維先端工学専攻 教授　末　信一朗 准教授　藤田　聡	H26−H27
3	中華圏モダニズム研究会北陸分会	人文学部 ○教授　齊藤　大紀	外国語教育研究センター ○准教授　杉村　安幾子		教育地域科学部 ○准教授　田村　容子	H26−H27
4	エピゲノム制御新規薬剤開発研究グループ	先端ライフサイエンス拠点 ○准教授　甲斐田　大輔	学際科学実験センター ○准教授　堀家　慎一		大学院工学研究科 ○准教授　沖　昌也	H26−H27
5	北陸地区情報理論とその応用研究グループ	大学院理工学研究部(工学) 生命・情報・システム学域数理情報科学学系 ○講師　村山　立人	理工研究域・電子情報学系 ○准教授　藤崎　礼志		大学院工学研究科 情報・メディア工学専攻 ○准教授　岩田　賢一	H27
6	北陸地区音声・音響・超音波応用研究グループ	大学院理工学研究部(工学) ○教授　佐藤　雅弘 准教授　参沢　匡将	理工研究域 電子情報学系 ○教授　三好　正人		工学研究科 ○准教授　森　幹男	H26−H27
7	生体インピーダンス計測応用高度化研究会	大学院理工学研究部(工学) ○教授　中島　一樹	医薬保健研究域保健学系 ○准教授　関根　克尚			H26−H27
8	北陸地区先端的量子計測研究グループ		人間社会研究域　学校教育系 ○教授　辻井　宏之		工学研究科 物理工学専攻 ○教授　菊池　彦光 講師　浅野　貴行 遠赤外領域開発研究センター 准教授　藤井　裕	H27−H28
9	肺癌に対する抗エストロゲン療法確立に向けた研究		医薬保健研究域　医学系 ○助教　出村　昌史 教授　西條　清史		医学部内科学(3) ○教授　石塚　全 医員　酒井　啓行	H27−H28
10	次世代ナトリウムイオン電池研究開発グループ	大学院理工学研究部(工学) ナノ・新機能材料学域　ナノマテリアル・システムデザイン学系 ○教授　佐伯　淳 助教　橋爪　隆			大学院工学研究科材料開発工学専攻 ○教授　萩原　隆	H27−H28

○区分Ｂ　採択課題（6件）

	研究グループ名	構成員（○はグループ責任者）				研究期間
		富山大学	金沢大学	JAIST	福井大学	
1	北陸地区国立大学知財マネジメント高度化研究会	研究推進機構産学連携推進センター ○TLO長・特命教授　千田　晋 知財マネージャー　小谷　晴美 知財マネージャー　今川　昌彦 産学連携主任ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀｰ　高橋　修 産学連携主任ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀｰ　金田　佳己	先端科学・イノベーション推進機構 ○グループリーダ　目片　強司 産学連携ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀｰ　渡辺　奈津子	産学官連携総合推進センター ○教授　稲本　康 教授　山本　外茂男	産学官連携本部知的財産部 ○特命教授　道端　裕行 専門職員　湊崎　行乃利	H26−H27
2	大地震等の緊急災害時での人・機械の安心・安全に関する研究	大学院理工学研究部(工学) ○教授　木村　弘之	理工研究域機械工学系 ○教授　岩田　佳雄 医薬保健研究域医学系 教授　和田　隆志 附属病院血液浄化療法部 部長　古市　賢吾 先端科学・イノベーション推進機構 教授　渡辺　良成		大学院工学研究科機械工学専攻 ○准教授　新谷　真功 医学部医学科脳脊髄神経科学 准教授　北井　隆平	H27
3	グローバルICT社会を支える先端組込みシステム実践教育推進機構		理工研究域　電子情報学系 ○講師　深山　正幸	情報科学研究科 ○准教授　田中　清史	大学院工学研究科 情報・メディア工学専攻 ○准教授　福間　慎治	H27
4	平面四配位金属錯体の医学的応用を目指した基盤研究	大学院医学薬学研究部(薬学) ○准教授　杉森　保	医薬保健研究域薬学系 ○助教　黄榮　達人			H26−H27
5	欧州新興経済にみる経路依存性アプローチ	研究推進機構極東地域研究センター ○教授　堀江　典生	人間社会研究域　経済学経営学系 ○教授　堀林　巧			H27
6	造形活動と図画工作の学びの連続性検討グループ	人間発達科学部 ○准教授　若山　育代	人間社会研究域　学校教育系 ○准教授　滝口　圭子			H27

※　区分A:科研費等の外部資金の獲得を目指した活動、区分B:大学間連携事業に関わる活動

（事務局資料）

②－２　優れた研究成果をあげている研究者，顕著な研究成果をあげることが期待できる研究者に対して，研究支援者を雇用するための財政支援を実施し，受賞等，成果があがった（**資料 2-2-2-2-5**）。

資料 2-2-2-2-5　研究支援経費（研究機関研究員等に係る経費）の概要と成果

■　研究支援経費（研究機関研究員等に係る経費）運用基準（一部抜粋）

第２　研究支援経費の運用について

１　研究支援経費の運用目的

特に優れた研究成果を挙げている教員の研究を大学としてサポートするため，研究機関研究員等の研究支援者のマンパワー確保のための財政支援を行う。

２　研究支援経費の配分方法

(1)　本経費は，年度毎に学長が選考した教員若干名（研究グループの代表者を含む）に配分する。

(2)　選考の対象となる教員は，次のいずれかの要件を満たす者とする。

ア　世界的に顕著な研究成果を収めている者

イ　直近３年以内に大型の外部研究資金を獲得し，顕著な研究成果を挙げることが強く期待できる者

ウ　顕著な研究成果を収め，かつ学内マネジメントにおいても著しい貢献を行っている者

(3)　本経費による研究機関研究員等の雇用を希望する教員は，上記の要件を確認の上，学長に申請する。

(4)　選考は，ヒアリング等により学長が行う。

３　研究支援経費の配分期間

(1)　本経費の配分期間は，引き続き３年以内とし，各教員の申請内容を踏まえ学長がそれぞれについて決定する。

(2)　本経費の各教員への配分額については，上記の配分期間に応じたものとする。

■　実績

年　度	件数	支援経費合計
平成 22 年度	５件	2,112 万円
平成 23 年度	５件	2,104 万円
平成 24 年度	８件	4,400 万円
平成 25 年度	８件	4,400 万円
平成 26 年度	８件	4,400 万円
平成 27 年度	１件	550 万円

※平成 24 年度より，支援経費を増額し，採択件数を増やした。

※※平成 27 年度が少ない理由は，１件３年以内の雇用が可能になるが，人事的な雇用に関係し，第３期中期目標・中期計画にまたがることと，第３期における本制度の運用方法が現時点では未定であるため，最終年度は新規公募を行わず，継続課題１件のみを対象とした。

■　配置先および研究内容等

配置先		人員配置の措置	内容	年度
教育学研究科	教職大学院教員グループ	研究機関研究員２名	専門職としての教師教育の構築をめざすための，大学間連携による教師教育プログラム開発と専門職基準の構築	平成 22 年度
教育学研究科	教職大学院教員グループ	特命助教２名	専門職としての教師教育の構築をめざすための，大学間連携による教師教育プログラム開発と専門職基準の構築	平成 23～26 年度
医学部	内木　宏延	特命助教１名	ヒトアミロイドーシス発症の分子機構解明および治療戦略の構築	平成 22～23 年度
医学部	老木　成稔	特命助教１名	イオンチャネルケーティングの１分子解析	平成 22～23 年度
工学研究科	福原　輝幸	研究機関研究員１名	地中熱を利用した融雪システム開発に関する研究 水平 U チューブによるトンネル坑口の融雪システム	平成 22～23 年度
医学部	宮本　薫	特命助教１名	細胞分化におけるステロイドホルモン合成関連遺伝子の発現調節と，それらの生理的な役割の解明	平成 24～26 年度
医学部	老木　成稔	特命助教１名	細胞の情報伝達機構の根幹となっているイオンチャネルの本質的な機能の解明	平成 24～26 年度
医学部	佐藤　　真	特命助教１名	皮質橋路をモデルとした，脳の発生・発達の仕組みの解明	平成 24 年度
医学部	横田　義史	特命助教１名	Apc 遺伝子変異マウスの回腸腫瘍形成抑制に寄与する因子の解析	平成 24～25 年度
工学研究科	葛原　正明	特命助教１名	金属－窒化物半導体の熱処理反応を用いた低損失半導体形成	平成 24～26 年度
工学研究科	繊維工業研究グループ	特命助教１名	衣料用から脱却した新繊維科学の応用・実用化	平成 24～26 年度
附属国際原子力工学研究所	原子力工学研究グループ	特命助教１名	原子炉内の中性子の挙動を把握する原子炉物理学やそれをもとに原子炉を設計する核設計手法の開発	平成 24～26 年度
工学研究科	岩井　善郎	特命助教１名	MSE（マイクロスラリージェットエロージョン）評価技術の開発	平成 25～27 年度
重点研究高度化推進本部	眞弓　光文	特命助教１名	Apc 遺伝子変異マウスの回腸腫瘍形成抑制に寄与する因子の解析	平成 26 年度

■　配置先教員の研究成果例（受賞）

・医学部　老木　成稔　　平成 24 年度文部科学大臣表彰・科学技術賞（研究部門）
　業績：イオンチャネルの動的構造と分子機構解明のための 1 分子研究
・医学部　宮本　　薫　　第 10 回（平成 26 年度）福井県科学学術大賞受賞
　業績：幹細胞からのステロイドホルモン産生細胞の創出
・工学研究科　葛原　正明　　第 11 回（平成 27 年度）福井県科学学術大賞受賞
　業績：窒化物半導体トランジスタにおける電圧分散型電極構造の研究
・工学研究科　岩井　善郎　　平成 27 年度日本機械学会北陸信越支部賞（技術賞）
　業績：材料表面を対象とした機械的特性試験の新手法「MSE 試験評価法」の開発とその実用化

■　措置された特命助教等の研究成果例（科研費採択）

・科研費若手研究(B)「移行過程におけるニューカマーの若者たちの学習経験とその教育的支援の展開論理」（杉山 晋平）研究期間：2012 年度～2014 年度
・科研費若手研究(B)「カリウムチャネルにおけるイオン選択性と透過機構を統一的に記述する理論の開発」（炭竈 享司）研究期間：2014 年度～2015 年度
・科研費若手研究(B)「毛細管力を利用した血漿分離チップの開発」（坂元 博昭）　研究期間：2010 年度～2011 年度
・科研費若手研究(B)「腸管腫瘍形成におけるＩｄ２の機能解析」（美谷島 杏子）　研究期間：2012 年度～2013 年度

・科研費若手研究(B)「卵巣顆粒膜細胞の分化におけるエピゲノム制御機構」(今道力敬)　研究期間：2013～2015 年度
・科研費若手研究(B)「蛍光修飾オリゴヌクレオチドを用いた放射線による生体分子損傷量の新規評価手法の開発」(松尾陽一郎)　研究期間：2013～2015 年度
・科研費基盤研究(C)「III 族窒化物半導体における表面界面障壁高さの制御に関する研究」(徳田博邦)　研究期間：2012～2014 年度

(事務局資料)

②－３　新たな研究分野の開拓にも繋がる「ライフイノベーション」及び「グリーンイノベーション」を強力に推進するために，「先端医工連携研究推進特区」を設置し，財政支援を行った（**資料 2-2-2-2-6**）。

資料 2-2-2-2-6　先端医工連携研究推進特区制度

国立大学法人福井大学先端医工連携研究推進特区規程

平成 25 年 6 月 26 日
福大規程第 42 号

（目的）
第１条　この規程は，国立大学法人福井大学において，医学・医療・介護・健康を対象とする「ライフイノベーション」及び環境・エネルギーを対象とする「グリーンイノベーション」を強力に推進するために，医学及び工学分野の優れた研究者を招集・招聘し，連携して研究を実施する「先端医工連携研究推進特区」（以下「研究特区」という。）を設けることに関し，必要な事項を定める。
（推進本部）
第２条　研究特区における迅速な研究の推進のために，推進本部（以下「本部」という。）を置く。
２　本部に，次に掲げる職員を置く。
(1) 本部長
(2) 副本部長
(3) 本部員
３　本部長は，学長をもって充て，本部の業務を掌理する。
４　副本部長は，理事（研究・国際担当）及び理事（企画戦略担当）をもって充て，本部長を補佐し，本部長に事故があるときは，その職務を代行する。
５　本部員は，部局の推薦に基づき学長が委嘱する。
（研究特区での研究に従事する研究者）
第３条　研究特区で研究に従事する研究者（以下「特区研究者」という。）は，本部長が学内外から招集・招聘するものとする。
２　特区研究者は，任期中に次の何れかに掲げる業績を挙げることを目指すものとする。
ア．世界トップレベルの学術雑誌への掲載
イ．多額の外部資金の獲得
ウ．その他上記と同等の業績と認められるもの
３　特区研究者の任期は原則３年以内とする。ただし，評価に基づき，継続することができる。
４　特区研究者には，「エグゼクティブ研究員」の称号を付与することができる。
５　所属部局長は，当該特区研究者の教育業務や管理業務等の軽減・免除について配慮するものとする。
（研究特区で実施される研究に対する支援）
第４条　本部は，研究特区で実施される研究に対し，次の各号に掲げる支援を行うことができる。
(1) 特命教員，非常勤研究員，研究支援推進員等の優先的配置
(2) 研究費支援
(3) 総合研究棟Ⅰ共用研究スペース等の優先的使用
(4) その他研究特区における研究の推進に関し必要な支援
（特区研究者の所属部局に対する支援）
第５条　本部は，特区研究者の教育業務や管理業務等の軽減・免除に係る所属部局の負担軽減のために，当該部局長との協議に基づき，一定の財政支援を行うことができるものとする。
（事業の評価）
第６条　特区研究者は，毎年所定の時期までに研究成果報告書を本部長へ提出しなければならない。
２　本部は，前項の研究成果報告書について点検・評価を行い，評価結果に基づき，必要に応じて支援内容の変更等を決定するものとする。

■　**招集・招聘実績**

年　度	特区研究者数	左記の内， 新規の特区研究者数
平成25年度	5名	－
平成26年度	5名	2名
平成27年度	7名	4名

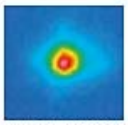
■　特区研究者による研究の概要

遠赤外領域開発研究センター　　斉藤　輝雄　教授

「遠赤外高出力光源“ジャイロトロン”による応用研究の展開」

■遠赤センターでは、独自に開発した世界最高水準の「ジャイロトロン」を武器に、電波と光の中間に位置し、電磁波の「未踏領域」である遠赤外（テラヘルツ）領域の総合的な開発と研究を行っています。直近では、ジャイロトロンを幅広く応用研究に用いることができるよう画期的な高度化が達成され、今後、これまでのNMR分光では測定できない大型タンパク質の構造解析、物質内の電子スピン情報の超高時間分解計測、核融合プラズマの温度計測など、先進かつ先導的な応用研究を加速させます。これらの研究により、遠赤外光を用いる新学術分野を創成し、福井大学を遠赤外領域研究の世界的な拠点にすることを目指していきます。

世界最高水準の遠赤外ジャイロトロン

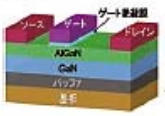


ジャイロトロンから放射される遠赤外光の分布

大学院工学研究科　電気電子工学専攻　　葛原　正明 教授

「窒化物半導体素子の低損失化と電力変換回路への応用」

■低炭素・省エネルギー社会の実現に向け、本学は窒化物半導体材料・デバイスの分野において、高速・高耐圧で動作するトランジスタの性能向上と実用性実証を世界に先駆けて行い、注目を集めています。本学には、窒化物半導体を高品質で成長させる技術、微細なデバイス構造の作製プロセス技術、結晶とデバイスを高精度で評価する技術、大規模数値計算で性能予測する技術などの要素技術の蓄積があります。本研究では、これらの技術を集積し、窒化物半導体を用いたパワーデバイスの開発を加速させ、家電機器やＡＶ機器、鉄道・自動車などのインバータ回路に実用化することにより、機器の小型・軽量化と電気エネルギーの大幅な効率化実現を目指します。



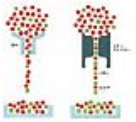
新構造トランジスタ

インバータ回路に適用

医学部医学科分子生理学領域　　老木 成稔 教授

「イオンチャネルの機能とその構造の解明」

■細胞を取り囲む膜には、「イオンチャネル」という膜蛋白質が存在します。これは細胞が情報処理を行うための蛋白質です。ナトリウムやカリウムなどのイオンはチャネルの中心を貫く穴（細孔）を通って高速で流れます。また細孔にある扉がイオンの流れを制御することで電気信号を発生させ、神経などでは速やかに情報を伝えることができます。１分子のチャネルが働くところを観察することによってチャネルの仕組みを解き明かし、チャネルが原因で起こるチャネル病（不整脈、高血圧、糖尿病）の理解と治療への道筋を拓きます。



水分子とイオンの交互通過を世界初発見

高エネルギー医学研究センター　　岡沢 秀彦 教授

「最先端画像工学による新たな診断法の確立」

■福井大学が長年取り組んできた革新的なPET薬剤開発とそれを用いたPET診断技術は、国内外で高く評価されています。現在、この特色ある画像医学を更に発展させ、からだの臓器機能を分かりやすく描出し、がん治療などに役立つ新しい画像診断用薬剤と診断法の開発に取り組んでいます。近年こうした生体機能画像は、工学系技術とともにめざましく進歩していますが、本学では医工連携による新たな医療技術、画像工学技術を確立させ、先進医療への応用を目指します。

〈PET画像の放射線治療への応用〉

大学院工学研究科　材料開発工学専攻　　川崎 常臣 准教授

「不斉自己触媒反応によるキラルアミン類の新規合成法の開拓」

■キラル化合物とは、左手と右手の関係のような実像と鏡像の関係にある分子をいいます。医農薬の合成中間体などとして重要なキラルアミン類の合成を、不斉自己触媒反応によって行う新規手法を本研究で開拓します。キラル触媒の構造と生成物であるキラルアミン類の構造が同一であるため、反応中に触媒が増え、高い反応効率を実現できます。また、反応終了後には両者の分離をする必要がないため、製造の現場でも効率よく生産できるため、省エネ・コストダウンが見込めます。

（事務局資料）

②－４　論文作成者に対して，論文投稿に係る経費支援を行った（**資料 2-2-2-2-7**）。

資料 2-2-2-2-7　論文投稿に係る経費支援要項

論文投稿に係る経費支援要項

平成 23 年 12 月 22 日
学　長　裁　定

（目的）
第１　この要項は，国立大学法人福井大学（以下「本学」という。）における研究活動的として，当該職員が論文を投稿する際の欧文校閲等に係る経費の支援（以下「経費支援」という。）に関し，必要な事項を定める。
（対象となる論文）
第２　対象となる論文は，次の各号に掲げるすべての要件を満たすものとする。
（１）　査読付の欧文学術雑誌（日本で発刊されているものを含む）に掲載された論文であること（掲載が確定している論文も含む）。ただし，国際学会等の発表論文・抄録は除く。
（２）　理工系及び医薬系の論文については，Web of Science に収録されるインパクトファクターの対象である雑誌に掲載された論文であること。
（３）　本学職員が発表する論文であり，かつ，本学職員が欧文校閲等に係る経費を支出した論文であること。
（対象者）
第３　経費支援を受けることができる者は，次の各号のいずれかに該当する者とする。
ただし，論文１編につき１名とする。
（１）　ファーストオーサー又はコレスポンディングオーサーとして，論文を発表した職員
（２）　ファーストオーサーでない場合で，かつ，コレスポンディングオーサーが特定されていない場合に，コレスポンディングオーサーとしての役割を果した職員
（３）　本学に所属していた又は所属している学生あるいは研究者をファーストオーサーとして論文を発表した場合で，当該学生又は研究者の所属時の指導・世話教員であった職員
（支援額）
第４　支援額は，論文１編につき５万円を学内研究費として配分する。ただし，研究代表者として科学研究費助成事業に採択されている場合は，２編目からの支援とする。
（申請及び決定）
第５　経費支援を受けようとする職員は，論文投稿支援経費申請書（以下，「申請書」という。）を学長に提出するものとする。
２　第３の第２号から第３号までに掲げるものに該当する場合で，経費支援を受けようとする職員は，本支援を受けるようとする理由を付して申請書を学長に提出するものとする。
３　学長は，申請書を受理したときは，必要に応じて選考を行い，支援を決定する。
４　選考に関し必要な事項は別に定める。

■　実績

年　度	人数	件数	支援経費合計
平成23年度	46名	83件	415万円
平成24年度	46名	104件	520万円
平成25年度	45名	77件	385万円
平成26年度	39名	64件	320万円
平成27年度	34名	60件	300万円

■　教員のコメント

・欧文論文を投稿するには，英文校正費，場合によっては投稿料が必要であり，さらに最近の on line journal では掲載料も必要となる。今回の経費は英文校正費に充当することができた。今後も，このような支援は論文公表の促進にもつながるものであり，継続を希望する。
・論文投稿については，経費がかかることもあって，その費用負担について大学で支援してくれるこの制度の存在により，大変助かっている。研究者にとっては，とても良い制度であり，今後もぜひ続けていってもらいたい。

（事務局資料）

（外部資金の確保状況）

③－１　外部資金の獲得支援を含め,研究活動を支援するURAオフィスを設置した(P2-152 **前掲資料 2-1-4-1-2**)。

③－２　科研費の申請数・採択数向上に向けた様々な取組（**資料 2-2-2-2-8**）を有機的に実施し，その結果，申請数・採択数・配分額とも第１期に比して増加した（**資料 2-2-2-2-9,10**)。

資料 2-2-2-2-8　科研費の申請数・採択数向上に向けた主な取組

・平成 23 年度から科研費申請につき，アドバイザー制度による支援等を実施。科研費アドバイザー制度による支援により,特に平成 26 年度科研費のうち,支援を受けた科研費においては,採択率 44.0%の実績を得た。(支援を受けた科研費 25 件申請中，11 件の採択)

・科研費助成事業の申請にあたり，学内説明会への積極的参加を教授会等で周知したり，研究推進課による事前申請調査結果を利用して未提出者に申請を促す等の施策を実施。

・URA オフィスでは，部局長及び部局の研究担当委員会と連携を図り，科研費申請数・採択数の向上を目指し,説明会や申請書作成サポート(URA による申請書のチェックや部局推薦の科研費アドバイザーによる申請書へのアドバイス，教員等を対象に申請書作成の説明会・セミナーの実施）において協力体制の下，研究者への支援を実行。

・文京（教育地域科学部・工学部）・松岡（医学部）の両キャンパスにて，科研費申請数・採択数の向上を目指し，説明会を実施するとともに，科研費に精通した教員による申請書作成の実践的なアドバイスの実施。

（事務局資料）

資料 2-2-2-2-9　科研費申請数の推移

■　科研費申請件数　（件数）

公募年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
申請数	396	432	439	466	446	459

※研究活動スタート支援，特別研究員奨励費を除く

※※平成 25 年度科研費公募においては過去最高の申請件数　466 件

（事務局資料）

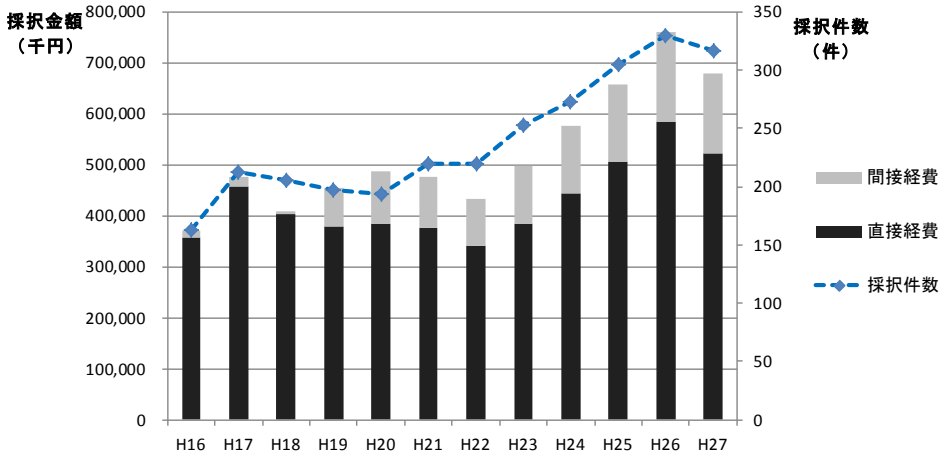
資料 2-2-2-2-10　科研費採択件数・配分額の推移（平成 16～27 年度）

＜文部科学省　機関別採択件数・配分額一覧（各年度の文科省配分結果（第1回）発表データ）に基づく＞

科研費　採択件数・配分額の推移（新規採択+継続分）

（金額単位：千円）

年度	順位（国立大学のみ）		採択件数	採択金額		
	採択数順	合計金額順		直接経費	間接経費	合計
H16	40/87	42/87	163	357,500	14,310	371,810
H17	31/87	34/87	212	457,400	19,920	477,320
H18	34/87	40/87	205	402,890	6,030	408,920
H19	34/87	35/87	197	379,590	75,000	454,590
H20	34/86	35/86	194	384,650	102,705	487,355
H21	31/86	37/86	220	375,490	99,537	475,027
H22	36/86	44/86	220	340,000	92,130	432,130
H23	37/86	42/86	253	384,440	113,772	498,212
H24	35/86	38/86	273	443,100	132,930	576,030
H25	32/86	34/86	305	506,000	151,800	657,800
H26	30/87	32/86	329	583,700	175,110	758,810
H27	32/87	35/86	317	521,400	156,420	677,820



（事務局資料）

③－３　間接経費等獲得者に対する報奨金支給制度を運用し，外部研究費獲得に対する教員の意欲向上につなげた。（**資料 2-2-2-2-11**）。

資料 2-2-2-2-11　研究活動による間接経費等獲得者に対する報奨金支給要項

福井大学における研究活動による間接経費等獲得者に対する報奨金支給要項

平成 25 年２月 12 日
学　長　裁　定

（趣旨）
第１　この要項は，国立大学法人福井大学（以下「本学」という。）において，研究活動により間接経費等を獲得した者（以下「研究者等」という。）に対して行う報奨金の支給について，必要な事項を定める。
（定義）
第２　この要項において間接経費等とは，外部資金の間接経費及び一般管理費をいう。
（目的）
第３　報奨金の支給は，研究活動の状況を間接経費等の受入額に基づき評価し，研究者等を顕彰することにより，研究者等の意欲を高め，研究の活性化を図ることを目的とする。
（支給対象者）
第４　支給対象者は，７月１日（以下「基準日」という。）に本学に在籍しており，前年度に本学で獲得した間接経費等の受入総額が 50 万円以上の研究者等とする。
２　グループで研究費を獲得し間接経費等を一括して代表者が受け入れている場合は，研究代表者を支給対象者とする。
（対象間接経費等）
第５　報奨金算定の対象となる間接経費等は，別表に定める外部資金等に伴うものとする。
（報奨金の算定）
第６　報奨金の算定は，前年度に獲得した間接経費等により行う。
２　報奨金の支給金額は，間接経費等の受入総額の３％相当額とする。ただし，支給金額の上限を 50 万円とし，１万円未満は切り捨てる。
３　第１項に定める間接経費等の獲得年度は，債権発生日の年度とする。
４　間接経費等が複数年度支給される場合には，当該年度において支給された金額のみを集計する。
５　他大学等に間接経費等を配分する場合は，配分後の本学受入額のみを集計する。
６　他大学等から研究分担者として間接経費等を受け入れた場合は，研究代表者とみなし，当該受入額を集計する。
７　報奨金の算定は，基準日において確定又は予定されている間接経費等の受入額をもって行う。この場合において，額の確定検査等により返納が生じた場合は，必要に応じて報奨金の返還を求める。
（顕彰の時期）
第７　顕彰の時期は原則として毎年１回とし，報奨金を８月に支給する。
（公表）
第８　顕彰については，本学の学内用の電子掲示板に，氏名，対象となった研究課題の件数及び間接経費等の総額を公表する。
（その他）
第９　本要項による顕彰は，同一の者が他の部局等において実施される顕彰と重複して受賞することができる。
２　報奨金支給の対象者となった研究代表者が辞退を希望する場合は，事前に申し出ることとする。

附　則
１　この要項は，平成 25 年２月 12 日から施行する。
２　第４及び第７にかかわらず，平成 24 年度の報奨金の支給については，基準日を平成 25 年３月１日，支給月を平成 25 年３月とする。ただし，平成 25 年４月１日以降も在籍予定の者を対象とする。

別表（第５関係）

報奨金算定の対象となる外部資金等

(1) 外部資金

区　　分	備　　考
受託研究	
治験・製造販売後臨床試験	
製造販売後調査	
共同研究	
科学研究費助成事業（科研費）	
厚生労働科学研究費補助金	
国等の補助金	内容により学長が判断

(2) 共同研究員等

区　　分	備　　考
共同研究員	
受託研究員	

■　**実績**

年　度	人数	支援経費合計
平成24年度	105 名	461万円
平成25年度	113 名	497万円
平成26年度	135 名	575万円
平成27年度	113 名	553万円

■　**教員のコメント**

・外部資金を獲得し，研究を展開することは教員（研究者）の義務であり，積極的に外部資金を獲得するよう努めることは当然なことであるが，このような報奨金は研究費獲得を大学がきちっと評価していることを示すものであり，意欲の向上に繋がる（医学部教員)。

・外部資金の獲得額に応じて報奨金を支給するというこういった制度は，教員(研究者)の中において活気を生みだす機能があると思われる。そういう意味において，この報奨金制度は，たいへん良い制度であり，今後もぜひ続けていってもらいたい。(工学研究科教員)

（事務局資料）

③－４　外部資金獲得に向けた様々な取組(**資料 2-2-2-12～14**)を実施した結果,科研費,補助金，受託事業，受託研究，寄附金を加えた外部資金の総額は，第１期末以降高い水準を維持しており，平成 26 年度は法人化以降過去最高額（平成 16 年度との比較で約 2.9 倍となる 38 億 5,473 万円）を獲得した（**資料 2-2-2-2-15**)。

資料 2-2-2-2-12　外部資金獲得のための主な取組

■　主な外部資金獲得のための取組

・産学官連携本部に客員教授やコーディネーターとして，産学官連携活動の経験豊富な人材を採用し，支援体制を強化
・本学と連携する金融機関とコーディネーターが連携し，地域企業に対する補助金申請のアドバイスやコンサルティング活動を強化
・産学官連携本部が設立した産学官連携本部協力会を活用し，共同研究等の推進や技術交流会，トップ懇談会を実施
・URA オフィスを設置して研究者とともに研究活動の企画・マネジメントを行い大学における研究の卓越性を追求
　Pre-Award ：大型プロジェクトに応募する際の支援や，採択されたプロジェクト推進のための支援を組織的に実施
　Post-Award：知的財産戦略の企画立案，取得マネジメント，知的財産登録・契約・管理，技術移転，契約交渉等の支援の実施
・本学研究者のパーソナル情報や外部資金獲得情報を，独自に開発した研究戦略支援データベースに集約し，資金獲得のための研究プロジェクトの企画・立案等に貢献
・包括的連携協定の締結
・外部資金の募集情報を学内ホームページに掲載して構成員に周知（**資料 2-2-2-2-13，14**）
・研究シーズ情報の発信
・教員の意識改革・啓発活動の積極的実施
・外部資金獲得教員所属部局への間接経費の配分，教員個人への報奨金の配分など，外部資金獲得のインセンティブ付与

（事務局資料）

資料 2-2-2-2-13　URA オフィスウェブサイト（研究費助成関連情報）

■　URA オフィスのウェブサイトを立ち上げ，研究者に必要な「研究費助成関係」情報の一元化を実現し，研究者の利便性向上を図った。

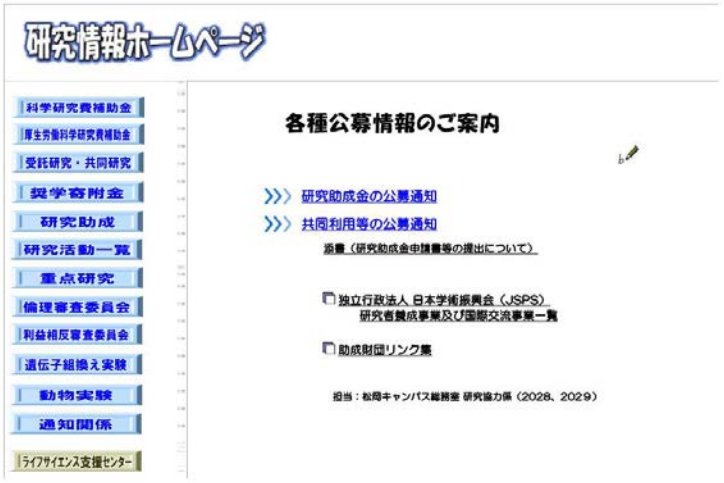
■　利用者のコメント

・これまで，主にメールで通知されていたため，過去の公募情報に関して確認することができなかったが，当該ウェブサイトを利用することにより，過去の公募情報についても参照することが可能になった。

・vdesk，eOffice などの学内専用の掲示板では，学外からは見ることができないという研究者からの不満に対し，学外でも当該ウェブサイトで情報をみることが可能になったことで，研究者にとって利便性が向上した。

（福井大学 URA オフィスウェブサイトより抜粋）

資料 2-2-2-2-14　松岡キャンパスにおける研究情報ホームページ

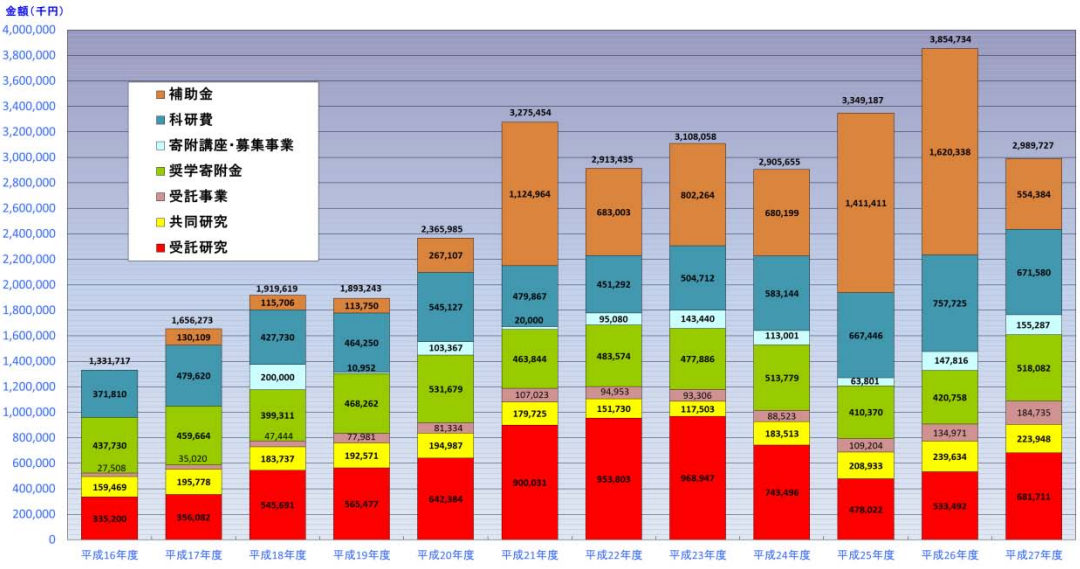


※週２～３回程度，公募情報を全教員及び講座事務担当者宛にメールで通知，ホームページを更新している。

※※医学部のみならず，松岡キャンパスの病院，センター等の研究者を対象としており，助教以上の研究者へは直接通知し，それ以外の研究者には講座事務担当者を通じて，情報を流している。併せて「研究情報ホームページ」に詳細を毎週掲載している。

（事務局資料）

資料 2-2-2-2-15　外部資金受入れ状況の推移



※平成 21～24 年度の間，大型研究費である文部科学省エネルギー対策特別会計委託事業“もんじゅ”の実用化研究（総額 14 億 8,308 万円）を受諾しており，受入れ額が毎年異なるため，平成 24 年度の受託研究費が前年度より約 2.2 億円減額となっている。また，平成 24 年度限りで当該事業が終了したことにより，平成 25 年度に約 2.6 億円が減額となっている。

（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．学長のリーダーシップの下で大学改革を積極的に進められるよう「学長裁量経費」の中に“６本柱”を新設し，研究活動支援を含め，機動性のある重点配分経費を措置した。

２．予算配分方針として，運営費交付金が毎年削減される中，基盤的研究費を同額維持することとし，今期を通じてほぼ同水準を維持した。

３．評価に基づく配分を行う研究育成経費を学長裁量経費に設け，好評を得た。

４．顕著な研究成果を挙げることが期待できる研究者等をサポートする「研究支援者を雇用するための財政支援」を実施し，十分な実績を得た。さらに，新たな研究分野の開拓にも繋がる「ライフイノベーション」及び「グリーンイノベーション」を強力に推進できる優れた研究者を招集・招聘した「先端医工連携研究推進特区」を設置した。

５．URA オフィスの設置，所長として優れた人材の登用等，研究支援体制のみならず競争的研究資金の獲得推進体制を充実した。

６．アドバイザー制度による支援等，科研費の申請数・採択数向上に向けた様々な取組によって，科研費申請数・採択数・配分額が第１期に比して向上した。

７．外部資金の総額は，第１期末以降高い水準を維持しており，平成 26 年度に法人化以降過去最高額を獲得したことは，URA オフィスを中心とした外部資金獲得に向けた様々な取組の成果である。

計画２－２－２－３「附属図書館，学内情報ネットワーク等の全学共通研究インフラを維持・充実する。」に係る状況

（附属図書館関連）

①－１　必要な電子ジャーナル及びデータベースの維持に努め，平成 27 年度よりエルゼビア社の ScienceDirect Pay Per View を導入することにより，効率的なサービスを展開した（**資料 2-2-2-3-1, 2**）。さらに，電子図書館コレクションを整備した（**資料 2-2-2-3-3**）。これらについて，利用者から好評を得た。

資料 2-2-2-3-1　契約している電子ジャーナル・データベースの費用対効果表

■　契約している電子ジャーナル・データベースのアクセスコスト等を参考に，購入タイトルを随時見直し，経費削減を図りつつ，研究推進に必要とする電子ジャーナル等の維持に努めた。また，工学研究科では，「コアジャーナル制度」を設けている。（**資料 2-2-2-3-2**）。

契約している電子ジャーナル・データベースの費用対効果表

※アクセス件数：電子ジャーナル―フルテキストダウンロード（閲覧）件数、データベース―検索件数

電子ジャーナル

契約タイトル（コレクション）	予算	WEBアクセス		契約金額(円)					※アクセス件数(年間)					アクセスコスト(契約金額／件数(円))				
		文京	松岡	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
ScienceDirect(PDF+HTML)	コア	○	○	43,339,000	45,444,000	46,724,286	49,630,839	50,978,576	90,270	83,215	82,393	78,526	88,589	480	546	567	632	575
ScienceDirect(PDF)	コア	○	○	43,339,000	43,457,612	46,724,286	49,630,839	50,978,576	50,348	45,397	41,317	39,063	40,631	861	957	1,131	1,271	1,255
Springer LINK	コア	○	○	6,772,535	5,866,527	5,838,469	5,624,213	7,124,004	8,640	13,140	12,750	12,447	16,950	784	446	458	452	420
Nature(本誌のみ)	コア	○	○	985,000	987,210	1,143,500	1,199,435	1,265,684	4,535	4,763	3,832	2,582	3,160	217	207	298	465	401
Science Online	コア	○	○	240,450	228,420	434,600	514,362	638,924	857	758	1,488	1,555	1,499	281	301	292	331	426
ACS (American Chemical Society)	サブ（館）	○	○	4,772,302	4,711,741	4,669,000	4,961,418	6,273,407	14,270	20,119	16,850	16,896	17,627	334	234	277	294	356
APS (American Physical Society)	サブ（館）	○	○	861,525	798,497	772,269	798,153	1,029,058	2,317	2,916	2,763	1,998	1,798	372	274	280	399	572
ACM (Association for Computing Machinery)	サブ（館）	○	○	719,775	682,437	657,666	490,773	816,253	43	340	441	265	219	16,739	2,007	1,491	1,852	3,727
EBSCO(Academic Search Complete)	サブ（館）	○	○	-	-	-	1,025,200	1,056,000	-	-	-	1,809	2,708	-	-	-	567	390
ProQuest (Academic Research Library)	サブ（館）	○	○	1,211,175	1,153,202	1,068,668	-	-	1,438	1,139	790	-	-	842	1,012	1,353	-	-
Nature Group	サブ（医）	○	○	6,554,000	5,019,840	5,482,000	5,755,784	5,744,040	4,120	3,985	4,841	7,326	6,978	1,591	1,260	1,132	786	823
ProQuest (Health and Medical Complete)	サブ（医）	○	○	1,290,450	1,285,200	1,224,000	-	1,398,000	989	1,189	2,117	-	632	1,305	1,081	578	-	2,212
MEDLINE Complete	サブ（医）	○	○	-	-	-	1,174,800	-	-	-	-	1,948	-	-	-	-	603	-
Applied and Physics Letters	工学部	○	○	349,335	352,455	357,678	380,829	525,369	1,319	2,680	2,040	2,436	2,039	265	132	175	156	258
IEEE All-Society Periodicals Package(ASPP)	工学部	○		4,448,693	4,218,411	4,178,197	4,234,651	5,467,664	2,621	3,129	3,725	4,065	3,684	1,697	1,348	1,122	1,042	1,484
Journal of Applied Physics	工学部	○	○	472,290	465,323	479,060	526,331	725,999	682	1,455	1,278	1,479	1,087	693	320	375	356	668
Cell Press (Elsevier)	医学部	○	○	1,362,293	1,450,695	1,537,480	1,591,287	1,646,983	2,625	3,374	1,362	2,833	2,828	519	430	1,129	562	582
メディカルオンライン	医学部		○	1,751,400	1,732,500	1,730,400	1,705,200	1,753,920	33,277	34,193	30,866	29,568	38,539	53	51	56	58	46

データベース

SciFinder Web版	共通・工学部	○	○	4,857,300	4,881,450	4,672,000	4,980,000	5,224,000	12,260	12,359	16,298	15,502	16,414	396	395	287	321	318
JCR Science Edition	共通	○	○	650,790	627,060	589,079	731,112	878,810	2,615	2,630	2,749	1,291	1,116	249	238	214	566	787
Web of Science	＊専攻共通 H24-	○	○	3,079,335	3,303,924	3,263,340	3,391,520	4,524,628	5,899	8,751	9,490	6,967	8,701	522	378	344	487	520
MathSciNet	工学部	○	○	965,784	895,227	874,132	874,349	1,161,349	913	1,292	2,423	2,869	1,879	1,058	693	361	305	618
医中誌Web	医学部		○	387,450	371,700	370,650	370,650	379,080	195,099	36,389	31,700	34,572	37,531	2	10	12	11	10
CINAHL with Full Text	医学部	○	○	1,012,600	1,063,200	1,063,200	1,116,000	1,205,000	1,764	1,092	1,264	619	1,417	574	974	841	1,803	850
EBMR	医学部		○	404,250	397,850	381,272	448,549	549,192	270	594	657	355	346	1,497	670	580	1,264	1,587
UpToDate	医学部		○	1,192,709	1,413,720	1,537,351	1,932,176	2,236,100	5,655	4,815	5,746	7,820	7,841	211	294	268	247	285
今日の診療Web	医学部		○	322,560	322,560	322,560	322,560	331,776	11,340	8,485	5,576	4,099	5,636	28	38	58	79	59

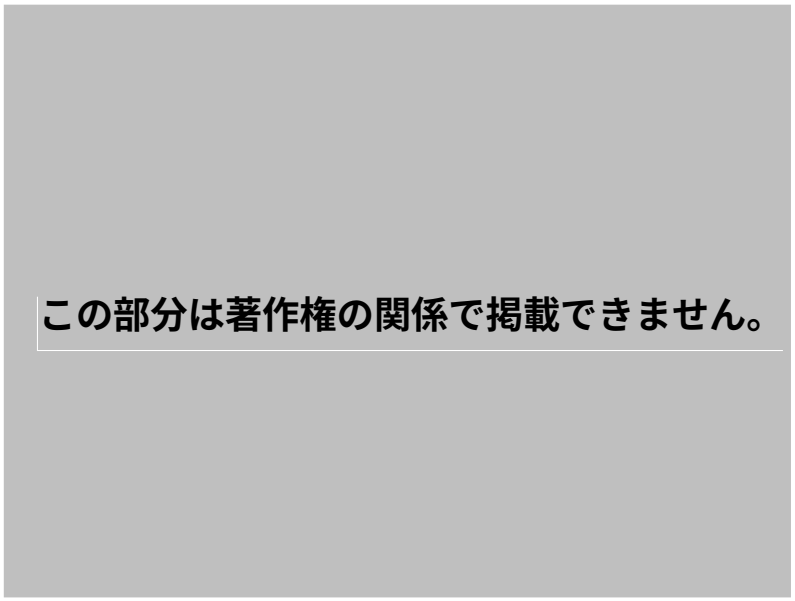
■　利用者からのコメント

・研究を進める上で，最新の関連学術情報の収集は不可欠であり，図書館予算が限られている中で，電子ジャーナルを維持してくれていることで，大変助かっている。
・エルゼビア社の ScienceDirect の Pay Per View ： PPV により文献が早く入手可能となった。
また，PPV の月別の集計がなされているため，利用状況についても把握可能で，予算執行の面でも有用である。
・ScienceDirect PPV によって，読みたい雑誌が従来よりも読めるようになり，仕事の役に立っている。
・「聞蔵Ⅱビジュアル」が論文作成や学生の卒業研究，授業でのレポート作成に大変役立っている。
・エルゼビア社の PPV は，必要性の高い文献の場合はダウンロードしてよいため，図書館経費節約による研究上の支障がほとんどなくてすみ感謝している。

（事務局資料）

資料 2-2-2-3-2　コアジャーナルに選定したデータベース「SciFinder」概要

■　工学研究科では，教育研究の基礎資料となる外国雑誌を揃え，教育研究の環境の維持向上を図ることを目的として「コアジャーナル制度」を設けている。



※平成 25 年度のコアジャーナルについて，化学とその関連分野についてのデータベース「SciFinder」の契約では，ユーザー数の制限が２ユーザーからユーザー数無制限に，また「部分構造検索オプション」も追加になり，より多くの情報が得られるようになった。

■　**利用者からのコメント**

・SciFinder は，論文，特許，化学物質，有機化学反応情報を網羅的に検索可能なデータベースであり，世界中の研究者が今や当たり前のように使用しているスタンダードなシステムです。言い換えると，このデータベースなしで論文や特許を出すことは困難です。
例えば，物質特許出願においても，本システムにより新規化合物がどうか同定できます。
実は，スマートフォンでも利用できるため，学会参加時など出張先でも利用でき，研究水準の向上と活発な研究の推進に繋がっています。
平成 25 年度よりユーザー数が無制限になったこともあり，気兼ねなく常時使用できるようになり，複数人利用の化学教育（講義）での使用も可能となり，より身近なシステムになっています。これは，中期目標の教育環境の整備にも合致していると感じています。

（事務局資料）

資料 2-2-2-3-3　電子図書館コレクションの整備

■　主な取組

・平成 22 年度，教育地域科学部教員から選定を受けた和装本 50 点及び劣化している新聞のマイクロフィルムを電子化した。
・和装本のデジタル化を継続的に行ない，解題を付与した形で図書館ウェブサイトより公開。研究に寄与することができるようになった。
・電子図書館システムを含めた図書館ウェブサイトを総合情報基盤センターシステムに移行し，大量のデータ公開が可能となった。
・電子データ公開の標準的機能を持ったシステムを導入することにより，利用者の利便性の向上を図った。

■　利用者からのコメント

・『和漢三才圖會』など貴重なコレクションを手軽に閲覧することができ，研究に役立っている。
・『小島家文書』については，文書の内容や年代，さらにはキーワードなどで検索ができ，かつ文書写真も拡大して閲覧できるので非常に便利です。

（事務局資料）

①－２　利用者の利便性が向上するよう，「ディスカバリーサービス」を導入し，利用者から好評を得た（**資料 2-2-2-3-4**）。

資料 2-2-2-3-4　「ディスカバリーサービス」概要

■ EBSCO 社の提供するディスカバリーサービスでは，論文・蔵書等を一つの検索窓にて検索でき，さらにフリージャーナル・オープンアクセスジャーナルを多数提供できるようになり，利用者の利便性が向上した。

■　ディスカバリーサービスの利用実績

平成 25 年度　　31,530 件
平成 26 年度　　32,417 件

■　利用者からのコメント

（教員）

・ディスカバリーは文献検索，所蔵確認，複写依頼の際に非常に便利なサービスで重宝している。
・ディスカバリーは必要な文献の検索，本の検索が簡単で，検索に要する時間が節約された。
・横断的な検索が可能になり，研究効率が上がった。学生の卒業研究，授業でのレポート作成の際に参考文献を探すよい手がかりとなっている。

（学生）

・欲しい雑誌，論文，図書を探せるとても便利な機能である。
・情報が簡単に手に入れられ，もれなく検索できるので，使いやすい。
・簡単で，正しい情報をたくさん得られるので便利である。
・効率よく図書や論文を探すことができ，レポートを書くときなどに有効に利用したい。
・とても充実したサービスであり，これから活用していきたい。
・論文検索方法として，いろいろな他の検索方法があることが分かり，とても助かる
・論文やレポートを書く際に，このツールを上手に活用したい。

（事務局資料）

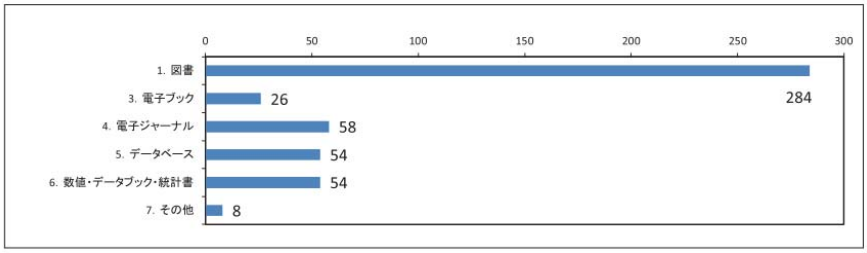
①－３　サポート体制を整備し，総合図書館は平成 26 年度より平日 6:00～22:00 及び土日祝日 9:00～16:00 開館を実施し，研究者の便宜を図った（**P1-265 前掲資料 1-3-1-1-18**）。

①－４　利便性向上を図るための意見聴取として，利用者アンケートを適宜実施している（**資料 2-2-2-3-5**）。

資料 2-2-2-3-5　利用者アンケートの例

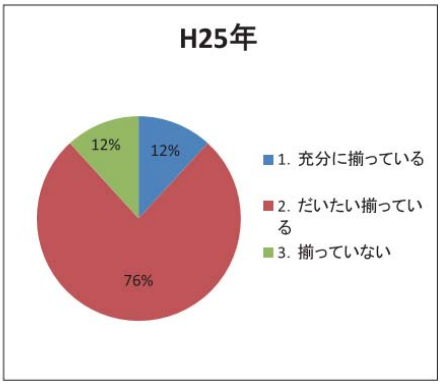
■　学習・研究に必要な資料は何ですか（複数回答可）

	H25年
1. 図書	284
3. 電子ブック	26
4. 電子ジャーナル	58
5. データベース	54
6. 数値・データブック・統計書	54
7. その他	8



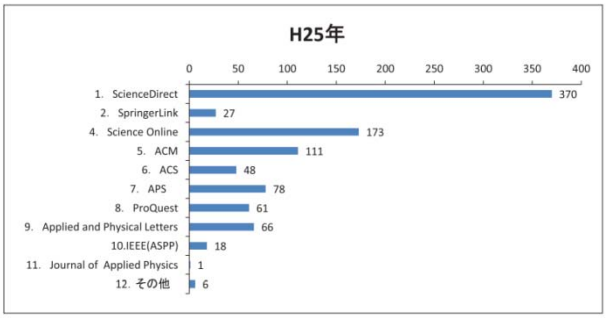
■　必要とする資料は揃っていますか

	H25年
1. 充分に揃っている	38
2. だいたい揃っている	246
3. 揃っていない	38
総計	322



■　電子ジャーナルは何を利用していますか（複数回答可）

	H25年
1. ScienceDirect	370
2. SpringerLink	27
4. Science Online	173
5. ACM	111
6. ACS	48
7. APS	78
8. ProQuest	61
9. Applied and Physical Letters	66
10.IEEE(ASPP)	18
11. Journal of Applied Physics	1
12. その他	6



（総合図書館利用者アンケート結果より抜粋）

（学内情報ネットワーク関連）

② 学内情報ネットワークの整備・充実を進め，研究者の便宜を図った（**資料 2-2-2-3-6～8**）。

資料 2-2-2-3-6　学内情報ネットワーク整備・充実の取組

年　度	主な取組
平成23年度	共通無線 LAN 設備の拡大　（**資料 2-2-2-3-7**） ・工学部 3 号館（文京キャンパス） ・附属中学校（二の宮キャンパス）
	学生用無線 LAN サービスを開始　（**資料 2-2-2-3-7**）
平成 24 年度	共通無線 LAN 設備の拡大（**資料 2-2-2-3-7**） ・総合研究棟Ⅰ（文京キャンパス） ・附属中学校（二の宮キャンパス） ・工学部 1 号館（文京キャンパス） ・語学センター（文京キャンパス） ・附属国際原子力工学研究所（敦賀キャンパス）
	文京・二の宮・敦賀のキャンパス間接続（フレッツ）を増速（100M→1G）及び県内折り返しを実施
平成 25 年度	共通無線 LAN 設備の拡大（**資料 2-2-2-3-7**） ・附属小学校（二の宮キャンパス）
	医学図書館（松岡キャンパス）でサービスの電子ジャーナル等が学生用無線 LAN からセキュリティを確保した状態での利用開始
	文京・二の宮・敦賀のキャンパス間接続（FISH）を増速（100M→500M）
平成 26 年度	共通無線 LAN 設備の拡大　（**資料 2-2-2-3-7**） ・教育系 3 号館（文京キャンパス） ・特別支援学校（八ツ島キャンパス）
平成 27 年度	文京・松岡間のキャンパス間接続（HTnet）を増速（4G→10G） SINTE4 を増速（1G→10G）　（**資料 2-2-2-3-8**）
	共通無線LAN設備の拡大（**資料2-2-2-3-7**） ・附属国際原子力工学研究所（敦賀キャンパス）無線AP増設3台→12台
	キャンパス総合情報ネットワークの機器更新　（**資料 2-2-2-3-8**）

（事務局資料）

資料 2-2-2-3-7　無線 LAN 整備状況（利用可能エリア）

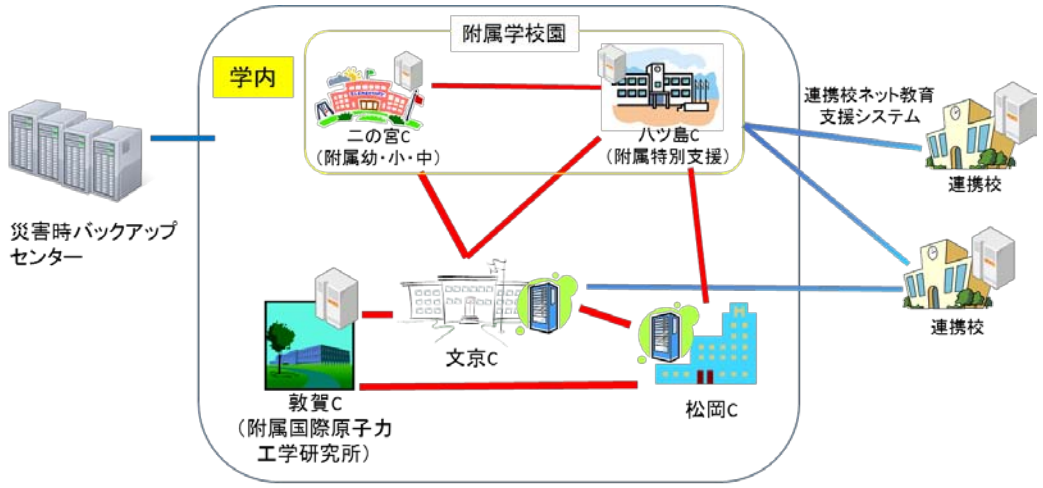
（事務局資料）

資料 2-2-2-3-8　キャンパス統合情報ネットワークシステムの整備

■　教育研究に必要な情報の伝達や新世代の情報交換の実現により，先進的かつ効率的なデータ処理を実現するとともに，情報通信技術の活用による新たな学内サービスを展開し，新たな教育方法の確立，ユビキタス時代に向けた人材の育成，大学運営の改革にも寄与する。

また，地震や洪水などの自然災害発生時に，大学の事業継続に必要な情報及び医療情報を前もって遠隔地にバックアップを保存しておく。災害発生時でも速やかにデータを再現し，事業継続及び被災者への医療活動などを実施できる。なお，本整備は平成 27 年度から順次実施する。

なお，本整備により，より高速で安定したストレスの無い情報ネットワーク環境が整う。



○大学内外のネットワーク機器（コアスイッチ、フロアスイッチ、ファイアウォールなど）の更新
・ネットワーク認証、ウイルス対策などセキュリティ面の強化。
　→安全、安心な教育、研究、医療活動の基盤を提供。
・大学外、キャンパス間ネットワークの増速。
　→BCPを含めた新サービスに対する需要増加への対応、ボトルネックの解消。
・SINET5の高速ネットワークに対応可能な環境。
・IP電話化、学生サービス及び医療業務での無線LAN環境の強化。

（事務局資料）

（研究スペース関連）

③－１　「スペースチャージ制度」を運用し，独創的・先端的なプロジェクト研究等への共用スペースの貸し出し等，学長のリーダーシップによる施設の有効な利用を図った（**資料 2-2-2-3-9**）。また，先端医工連携研究推進特区研究者には共用スペース等の優先的使用の支援を行った（**P2-239 前掲資料 2-2-2-2-6**）。

資料 2-2-2-3-9　福井大学における共用スペースの利用に関する規程

福井大学における共用スペースの利用に関する規程

平成 27 年３月 10 日
福大規程第 28 号

（趣旨）

第１条　この規程は，福井大学における施設の有効利用に関する規則（平成 18 年福大規則第 13 号）第３条及び第５条の規定に基づき，福井大学における共用スペースの利用に関し，必要な事項を定めるものとする。

（学部等利用スペースの分類）

第２条　学部等利用スペースは利用目的により，次の各号のとおり分類する。

(1) 学部等利用Ａ　部局が利用する実験室・研究室・演習室等をいう。

(2) 学部等利用Ｂ　一つの講座・領域等が利用する実験室・研究室・演習室等をいう。

２　前項に規定する学部等利用スペースの運用に関し必要な事項は，別に定める。

（全学共同利用スペースの分類）

第３条　全学共同利用スペースは利用目的により，次の各号のとおり分類する。

(1) 全学共同利用Ａ　全学共用で利用するプロジェクトスペース等をいう。

(2) 全学共同利用Ｂ　全学共用で利用する上記以外のスペースをいう。

２　前項に規定する全学共同利用スペースの運営に関し必要な事項は，別に定める。

（共用スペースの利用申請）

第４条　共用スペースの利用申請は，施設計画・マネジメント小委員会（以下「委員会」という。）に申請するものとする。

（共用スペースの利用許可・変更・取り消し）

第５条　共用スペースの利用許可・変更・取り消しは，委員会で審議し，学長が決定するものとする。

２　学長は，本学において特別の必要が生じた場合又は共用スペースの運営上特に必要が生じた場合は，財務・施設委員会の議を経て，利用の許可を変更又は取り消すことができる。

（共用スペースの利用料）

第６条　共用スペースの利用料は別表のとおりとする。

（雑則）

第７条　共用スペースの利用に関し他に必要な事項は，財務・施設委員会の議を経て，学長が別に定める。

附　則

この規程は，平成 27 年４月１日から施行する。

（事務局資料）

③－２　研究活動の基盤となる施設等の質的向上，老朽化・耐震化対策のため，キャンパスマスタープランに基づき，自己収入等によって，随時施設等の改修・増築を進めた（**資料 2-2-2-3-10, 11**）。

資料 2-2-2-3-10　キャンパスマスタープラン 2012 概要（抜粋）

3 キャンパス及び施設の概要(現状と課題)

主要キャンパス(文京･松岡･二の宮･八ツ島･敦賀)は，福井市内，永平寺町，敦賀市内と，福井県嶺北･嶺南に点在している。

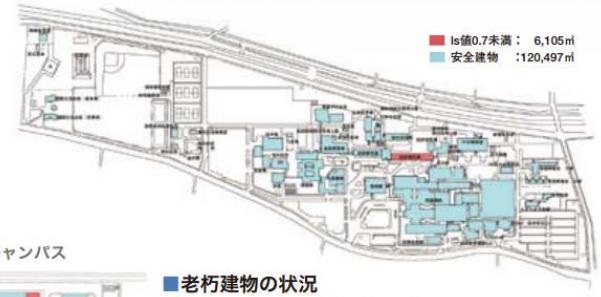
■施設の耐震化の状況

耐震化対象建物で未改修のものは文京，松岡，二の宮キャンパスでは5%である。八ツ島キャンパスでは43%であるが，平成25年度に改修完了の予定である。

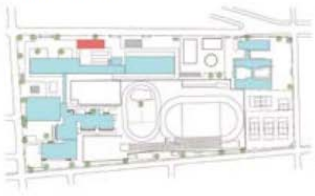
耐震と老朽･狭隘の解消で，安全･安心なキャンパス
→サスティナブル整備が必要

▼文京キャンパス

▼松岡キャンパス



▼二の宮キャンパス



▼八ツ島キャンパス

■老朽建物の状況

文京，二の宮では老朽建物の割合が増えてきており，改築を含めた検討が必要。松岡，八ツ島は機能改修の検討が必要。

	文京	松岡	二の宮	八ツ島
経年41年以上	49%	0%	36%	0%
経年40年～31年	13%	21%	12%	87%
経年30年～21年	6%	46%	39%	0%
経年20年以下	32%	33%	13%	13%
経年30年以上で機能改修済み	77%	16%	66%	0%

（キャンパスマスタープラン 2012 概要版より抜粋）

資料 2-2-2-3-11　自己収入，施設整備費補助金等による研究関連施設等の改修・増築状況（平成 22 年度以降）

キャンパス	建築・改修年度	名称	建物･改修面積	原資
文京キャンパス	平成 22 年度	総合研究棟Ⅶ（工学系３号館）改修（耐震化含む）	2,969 ㎡（全体 4,768 ㎡）	施設整備費補助金
	平成 23 年度	産学官連携本部　改修（ふくい産学官共同研究拠点整備）	1,227 ㎡	寄附金
	平成 24～25 年度	総合図書館　増築・改修（耐震化含む）（語学センター整備）	347 ㎡（全体 5,346 ㎡）	自己資金
	平成 25 年度	総合研究棟Ⅳ－２（工学系実験棟）新営	2,296 ㎡	施設整備費補助金
	平成 26 年度	総合研究棟Ⅷ－１（工学系４号館（西））改修	1,531 ㎡	施設整備費補助金
松岡キャンパス	平成 22 年度	附属病院（高エネルギー治療棟）改修	89 ㎡	自己資金
	平成 22～25 年度	医学図書館　増築・改修	1,588 ㎡（全体 3,307 ㎡）	自己資金
	平成 23 年度	附属病院（MRI）新営	新築 1,059 ㎡ 改修 13 ㎡	自己資金
		高エネルギー医学研究センター増築・改修	増築 289 ㎡ 改修 43 ㎡	寄附金
	平成 24 年度	総合研究棟　改修	4,817 ㎡	施設整備費補助金＋自己資金
	平成 25 年度	福井メディカルシミュレーションセンター新営	新築 1,219 ㎡ 改修 18 ㎡	寄附金
敦賀キャンパス	平成 23 年度	附属国際原子力工学研究所　新営	6,997 ㎡	敦賀市から借用

※スペースの流動化，共用スペースの確保をめざし，改修に際し，「オープンラボ」を採用し，学内で定める目標値「共同研究スペースを 20%以上確保」を大幅に上回る 64.3%を確保した。

■　敦賀キャンパス（附属国際原子力工学研究所）

文部科学省や福井県，敦賀市との連携の下，敦賀キャンパス（附属国際原子力工学研究所を移転）を新たに開設した。敦賀地区が位置する県内嶺南地方には原子力発電所が多数立地しており，原子力工学研究を推進するにあたり“地の利”を得たものである。

（事務局資料）

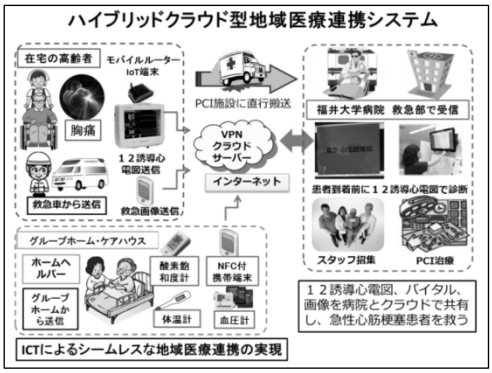
③－３　医学部では，研究スペースの競争的配分を行い，研究活動の活性化につながった（**資料 2-2-2-3-12**）。

資料 2-2-2-3-12　配分した研究スペースを活用した研究による成果例

■　医学部では，松岡キャンパスにおける共同利用スペースを原資として，教員の申請に基づき，研究活動等の実績等を評価した上で研究スペースを配分している。

■　成果例

・本スペースを利用した研究のうち，「在宅医療に向けたクラウド型地域連携医療システムの研究開発」において，平成 26 年度総務省の「戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）」に採択された。



・前述の「戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）」に関連した，「次世代ナースコールシステム」，「在宅医療に向けたクラウド型地域連携医療システム」，「住宅医療と看護のためのアラームアドバイザー支援システム」の研究開発等の取組は，医療の高度化に向けた情報通信の活用に多大な貢献をし，その功績は大きいと，総務省北陸総合通信局長より表彰される等の成果を挙げている。

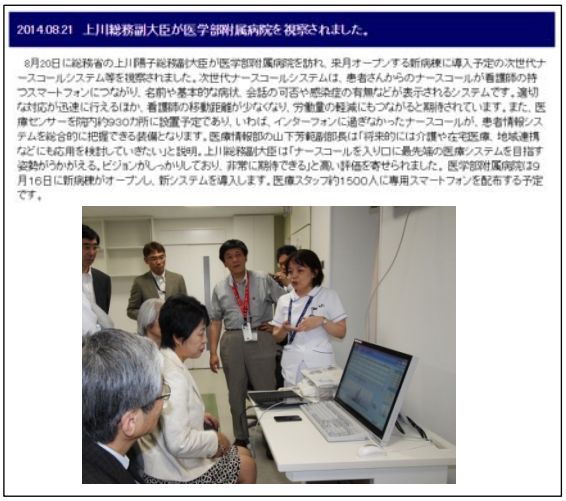
表彰状

国立大学法人　福井大学医学部　殿

あなたがたは最先端の情報通信技術を応用した「次世代ナースコールシステム」並びに「在宅医療に向けたクラウド型地域連携医療システム」さらに「在宅医療と介護の為のアラームアドバイザー支援システム」の研究開発と橋渡しに取り組まれるなど　医療の高度化に向けた情報通信の活用に多大な貢献をされました
その功績は誠に大きいので情報通信月間に当たり表彰します

平成二十七年六月一日

総務省北陸総合通信局長
星　克明


2014.08.21　上川総務副大臣が医学部附属病院を視察されました。

8月20日に総務省の上川陽子総務副大臣が医学部附属病院を訪れ、来月オープンする新病棟に導入予定の次世代ナースコールシステム等を視察されました。次世代ナースコールシステムは、患者さんからのナースコールが看護師の持つスマートフォンにつながり、名前や基本的な病状、会話の可否や感染症の有無などが表示されるシステムです。適切な対応が迅速に行えるほか、看護師の移動距離が少なくなり、労働量の軽減にもつながると期待されています。また、医療センサーを院内約930か所に設置予定であり、いわば、インターフォンに過ぎなかったナースコールが、患者情報システムを総合的に把握できる装備となります。医療情報部の山下芳範副部長は「将来的には介護や在宅医療、地域連携などにも応用を検討していきたい」と説明。上川総務副大臣は「ナースコールを入り口に最先端の医療システムを目指す姿勢がうかがえる。ビジョンがしっかりしており、非常に期待できる」と高い評価を寄せられました。医学部附属病院は9月16日に新病棟がオープンし、新システムを導入します。医療スタッフ約1500人に専用スマートフォンを配布する予定です。

次世代ナースコールシステムについて
川上総務副大臣の視察

住宅医療と看護のための
アラームアドバイザー支援システム概要

・その他の成果として，この共用スペースを使用している領域の教員等からは，平成 24 年度科学技術分野・文部科学大臣表彰「若手科学者賞」の受賞者や，第８回（平成 27 年）「資生堂女性研究者サイエンスグラント」の受賞者等を輩出しており，医学部の教育研究活動の活性化に寄与している。

（事務局資料）

（研究資材関連）

④－１　ふくい産学官共同研究拠点では，大型研究機材を含め，拠点設備を企業・大学等に開放した（**P2-180 前掲資料 2-1-4-2-8，資料 2-2-2-3-13**）。さらに，大型計測・観察機器類を集約した「オープン R&D ファシリティ」を地域企業等に広く開放した（**P2-186 前掲資料 2-1-4-2-12**）。

資料 2-2-2-3-13　ふくい産学官共同研究拠点の主な実績（平成 26 年度）

■　利用開放設備：30 機種
■　利用企業等：共同研究利用　・・・12 企業等
　　技術相談・指導・・・延べ 87 企業等
　　技術講習会参加・・・延べ 40 企業等
■　共同研究を活用した 0JT 研修：
　　指導した企業の若手研究者数・・・33 名
　　指導したポスドク数　　・・・５名
　　指導した院生・学生数　　・・・37 名

※これら設備を利用する重点プロジェクト共同研究には，院生やポスドク，若手の企業研究者を参画させ，0JT 形式により企業の研究ノウハウや大学等の最先端技術の習得を図っている

（ふくい産学官共同研究拠点 平成 26 年度事業実績より抜粋）

④－２　「福井大学における設備マスタープラン」に沿って，設備の計画的かつ継続的な整備を進め，優れた研究成果を創出した（**資料 2-2-2-3-14**）。

資料 2-2-2-3-14　福井大学における設備マスタープラン（抜粋）

■　教育・研究・診療上のニーズ及び現有設備の利用状況等の把握を行い，緊急性，汎用性を考慮した上で，外部資金の導入等による財務基盤の強化充実に努めるとともに，予算確保の方法や維持管理体制なども検討し，自主性・自立性に基づいた実効性の高い計画的な整備計画（設備マスタープラン）を策定し，設備の計画的かつ継続的な整備を行っている。

１．設備整備に関する基本的な考え方
　本学の理念及び長期目標に合致し，中期目標・中期計画の達成に必要である設備であることを勘案の上，次の項目を総合的に判断して整備計画を作成する。
（１）新規設備の整備
①　中期目標・中期計画に基づく教育・研究・診療への取り組みを向上させるための設備であること。
②　本学の特色・個性を生かした取り組みに必要不可欠な設備であること。
③　社会的課題や教育研究診療ニーズに適切な対応を行うために必要な設備であること。
④　緊急度が高い設備であること。
⑤　全学共同利用又はキャンパス間共同利用による効率的な利用が可能な設備であること。
⑥　設備導入による使用料収入が見込める設備であること。

（2）既存設備の整備

① 教育研究診療環境の充実に欠かせない設備であること。
② 既存の設備を最大限に活用することにより，効果・価値を高めるための整備であること。
③ 計画的・継続的な教育研究診療充実のための必要性が高い設備であること。
④ 設備更新の緊急度や要望が高い設備であること。
⑤ 全学共同利用又はキャンパス間共同利用による効率的な利用が可能な設備であること。
⑥ 設備更新によって使用料収入の増加が見込める設備であること。

○ 導入された主な大型設備

年　度	設備名	設置場所
平成 23 年度	極微小特殊成分解析システム	産学官連携本部Ⅱ-305
	ジャイロトロン用12T 超電導マグネツト	総合研究棟II(遠赤セ)2F 202
	ジャイロトロン用高度化電源	総合研究棟II(遠赤セ)2F 202
平成 24 年度	遠赤外ジャイロトロン開発用マグネットシステム	総合研究棟II(遠赤セ)2F 202
平成 25 年度	サブステーションヘリウム回収設備	総合棟Ⅰ地下室 遠赤外領域開発研究センター203 号室屋根裏部屋 工学部 4 号館液体窒素製造 He 保管室
	ヘリウム液化供給設備	超低温物性実験施設１F 寒剤供給室
	ヘリウムガス回収モニタリング設備	超低温物性実験施設３F 管理室
平成 26 年度	国際認証対応：臨床実習支援システムの構築	医学部教育支援センター
	高出力パルスジャイロトロン	総合研究棟II(遠赤セ)2F 202
平成 27 年度	PET/MR 装置	高エネルギー医学研究センター PET/MR 棟
	原子炉シミュレータ	附属国際原子力工学研究所
	環境影響シミュレータシステム	附属国際原子力工学研究所
	シビアアクシデントシミュレータプロトタイプ	附属国際原子力工学研究所
	双方向授業システム	附属国際原子力工学研究所

■　導入された大型設備による優れた研究成果の例

遠赤外領域開発研究センターにおける出力遠赤外光源「ジャイロトロン」の一層の高度化を実現し，高度化ジャイロトロンを生命科学・物質科学・新機能材料開発・エネルギー科学等の多様な分野において画期的新研究に応用するとともに，センターの国際的研究拠点機能を充実するため，ジャイロトロン用 12T 超電導マグネット，ジャイロトロン用高度化電源，遠赤外ジャイロトロン開発用マグネットシステム等を導入し，ジャイロトロンの高度化研究を進めた結果，次のような優れた研究成果があがった。

・東京大学との共同研究で，ポジトロニウム計測に世界で初めて成功
・遠赤外／テラヘルツ科学で世界最大の国際会議で受賞
・英国 Warwick 大学との国際共同研究により，タンパク質分析への応用において 60 倍の感度向上を実証
・福井大学のジャイロトロンが学術雑誌の表紙を飾る　　等

23年度
24年度
25年度
26年度
27年度
研究成果による次へのステップ
高度化
応用研究
拠点
パルスジャイロトロン導入
12T超伝導マグネット導入
コンパクトジャイロトロンCII導入
CWジャイロトロンGIII導入
安定化電源導入
設計理論
高性能伝送系、アンテナ開発
高出力パルスジャイロトロン
核融合プラズマ計測
新機能材料開発等
量子ビーム融合化研究など
放射される遠赤外光のイメージ
コンパクト高度化ジャイロトロン
直期的新技術の開発
組み合わせによる高度化効果検証
ジャイロトロン
DNP-NMR装置
テラヘルツESR装置
→超高感度化
高分子膜タンパク質構造解析
高分子材料表面解析など
500倍以上の高感度化を達成
広帯域テラヘルツ光源開発
レーザー光で励起
テラヘルツ波増強素子開発
高強度フェムト秒レーザー
→高ピーク強度
非線形テラヘルツ波分光
生体・有機分子分光など
国際ワークショップ（24年3月）
成果報告や研究の方向性を確認
国際コンソーシアム会議（25年3月開催）
国際ワークショップ（26年3月開催）
ジャイロトロン高度化応用研究の成果を世界に発信
一層の国際拠点機能の強化・充実
タンパク質分析への応用では
60倍の感度向上実証
Warwick大学（国際共同研究）
核融合プラズマ計測用ジャイロトロンでは
世界最高出力の達成
Power (kW)
Frequency (GHz)
周波数（テラヘルツ）
磁場強度（テスラ）
n = 1
n = 2
モードコンバータ内蔵
ジャイロトロン開発
横取りだし
ガウスビーム
放射を実証
ポジトロニウムエネルギー順位
直接計測では（国内共同研究）
世界初のデータ取得に成功
With power
Without power
電子スピン計測の高周波化
テーブルトップジャイロトロン
原型機完成
医療応用
マウスで
癌治療効果確認
本分野で最大の国際会議
IRMMW-THz 2011において、
Best Student Award受賞！

（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況がおおむね良好である

（判断理由）

１．附属図書館では，経費節減を図りながら，必要な電子ジャーナル及びデータベースを維持し，さらにディスカバリーサービスの導入等，利用者の便宜を図り，利用者から好評を得た。

２．より高速で安定したストレスの無い情報ネットワーク環境の整備等，学内情報ネットワークの整備・充実を進めた。

３．学長のリーダーシップのもと全学で管理するスペースチャージ制度の設置，先端医工連携研究推進特区研究者への共用研究スペース等の優先的使用支援等，施設の有効な利用及び運営の一層の活性化を進めた。

４．自己収入，自治体支援等によって，随時施設等の改修・増築を進めた。

５．「附属国際原子力工学研究所」を多数の原子力発電所やもんじゅが隣接する敦賀市に移転し，「敦賀キャンパス」を開設したことは，原子力工学研究を推進するにあたり“地の利”を得たものとして特記される。

６．設備マスタープランに沿って，大型研究設備を計画的に導入し，優れた研究成果を創出した。さらに，大型設備等を集約したオープン R&D ファシリティやふくい産学官共同研究拠点は有効に活用された。

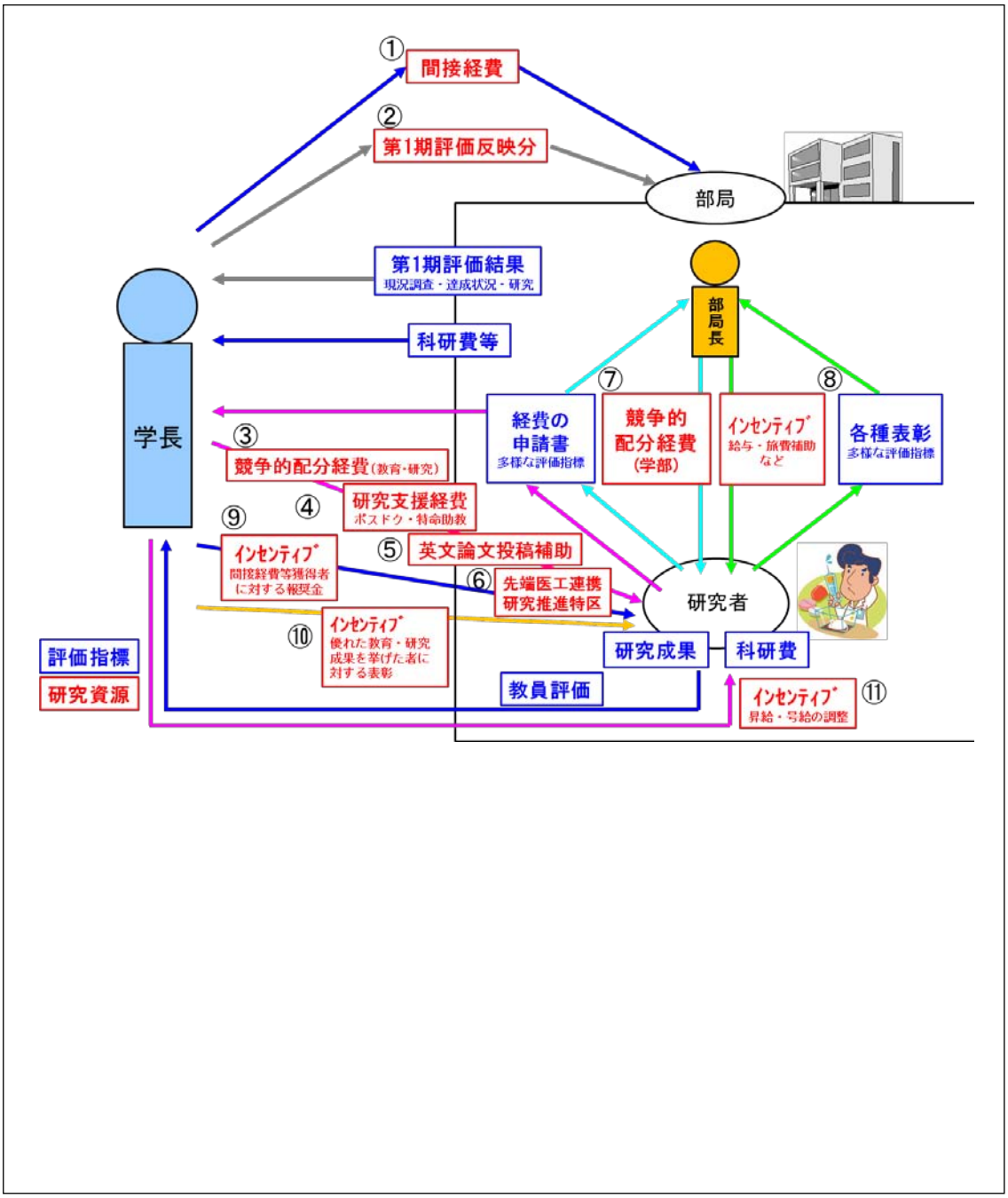
○小項目３「研究水準の向上を図るため，適切な評価を実施する。」の分析

関連する中期計画の分析
計画２－２－３－１「研究の質・量に関し多面的な評価を実施し，研究資源配分を含め適切にフィードバックするシステムを構築する。」に係る状況

（多面的評価システムの構築）

①－１　研究水準の向上のために，研究の質・量に関する，多様な研究評価指標を導入した多面的評価・資源配分体制を構築し，研究資源配分を含めたフィードバックを行った（**資料 2-2-3-1-1**）。その一環として，優れた研究業績を挙げた教員に対して行う善行功労表彰，間接経費等獲得者に対する報奨金支給制度等，教員のモチベーション向上を図る方策を導入し，好評を得た（**資料 2-2-3-1-2, P2-244　前掲資料 2-2-2-2-11**）。

資料 2-2-3-1-1　多様な研究評価指標による多面的研究資源配分システム



■　制度等一覧

	制度等	概要	開始年度	備考
①	間接経費の配分	競争的資金の受入れに伴う間接経費等を効果的かつ効率的に活用し，福井大学における研究開発環境の改善や研究機能の向上を図るため，「福井大学における間接経費等の取扱いについて」を定め配分している。	第１期から実施	組織に対する評価
②	法人運営活性化支援経費の配分（第１期評価反映分）	運営費交付金のうち「第１期中期目標期間の業務の実績に関する評価結果に基づく配分経費」について，第１期における各部局及び教員の貢献に対するフィードバックを行うとともに，第２期中期目標・中期計画の達成度を調査し，達成度に応じ配分を実施している。	平成 24 年度から実施	
③	競争的配分経費の配分（研究）	学長裁量経費により，研究評価に基づく競争的研究経費を配分している。	第１期から実施，第２期で拡充	個人に対する評価
④	研究支援経費の配分	特に優れた研究成果をあげている教員の研究を大学としてサポートするため，研究機関研究員等の研究支援者のマンパワー確保のための研究支援経費を創出し配分している。（**P2-236 前掲資料 2-2-2-2-5**）	第１期から実施，第２期で拡充	
⑤	論文投稿に係る経費支援	論文を投稿する際の欧文校閲等に係る経費の支援を行っている。（**P2-241 前掲資料 2-2-2-2-7**）	平成 23 年度から実施	
⑥	先端医工連携研究推進特区制度	医学・医療・介護・健康を対象とする「ライフイノベーション」及び環境・エネルギーを対象とする「グリーンイノベーション」を強力に推進するために，医学及び工学分野の優れた研究者を招集・招聘し，連携して研究を実施する「先端医工連携研究推進特区」を設けている。（**P2-239 前掲資料 2-2-2-2-6**）	平成 25 年度から実施	
⑦	競争的配分経費の配分（学部）	学部長裁量経費等により，教育，研究評価に基づく競争的研究経費を配分している。（**P2-271 後掲資料 2-2-3-1-4**）	第１期から実施	
⑧	各種表彰	各部局において，優秀教員表彰，優秀論文表彰等を実施している。（**P2-273 後掲資料 2-2-3-1-8**）	第１期から実施	
⑨	研究活動による間接経費等獲得者に対する報奨金支給制度	研究活動の状況を間接経費等の受入れ額に基づき評価し，研究者等を顕彰することにより，研究者等の意欲を高め，研究の活性化を図ることを目的とし配分している。（**P2-244 前掲資料 2-2-2-2-11**）	平成 24 年度から実施	
⑩	優れた研究成果を挙げた者に対する表彰制度	特に優れた研究業績を挙げた教育職員に対して行う善行功労表彰を行っている。（**資料 2-2-3-1-2**）	平成 23 年度から実施	
⑪	教員評価制度	教員個人の教育，研究，社会貢献・国際交流等諸活動の点検・評価の実施に関する基本的事項について定め，評価結果に基づき適切なインセンティブの付与等を行っている。（**P2-269 後掲資料2-2-3-1-3**）	平成 26 年度実施	

（事務局資料）

資料 2-2-3-1-2　優れた研究成果を挙げた者に対する表彰制度

福井大学における優れた研究成果を挙げた者に対する表彰実施要項

平成 25 年４月１日
学　長　裁　定

（趣旨）
第１　この要項は，国立大学法人福井大学職員表彰規程（平成 16 年福大規程第 18 号）第 11 条の規定に基づき，同第４条第３号に定める者のうち，特に優れた研究業績を挙げた教育職員に対して行う善行功労表彰について，必要な事項を定める。
（名称）
第２　表彰の名称は，次のとおりとする。
一　学長賞（研究）
二　学長奨励賞（研究）
（表彰の基準）
第３　第２各号に掲げる表彰は，次の各号に定める内容に該当すると認められる者について行う。
一　学長賞（研究）
ノーベル賞等の世界的な賞，文化勲章，紫綬褒章又は文部科学大臣表彰（科学技術賞）等の受賞や，極めて優れた学術論文の公表など顕著な研究成果があった教育職員
二　学長奨励賞（研究）
文部科学大臣表彰(若手科学者賞)等の受賞や,優れた学術論文の公表など優秀な研究成果があった若手教育職員（おおむね 45 歳以下の者）
（選考方法）
第４　被表彰者の選考は，別紙様式による部局長からの推薦に基づき，学長が理事と協議の上，決定する。
（表彰の方法）
第５　表彰は，学長が表彰状を授与することにより行う。
２　前項の表彰状の授与に併せて，副賞を贈呈することができる。
（表彰の時期）
第６　表彰は，原則として毎年１回３月に行う。
２　前項の規定にかかわらず，学長が表彰する必要があると判断したときは，適宜に表彰を行う。
（その他）
第７　本要項による表彰は,同一の者が他の部局等において実施される表彰と重複して受賞することができる。
２　表彰された教育職員については，本学のホームページに公表し，当該受賞を人事記録に記載する。

■　実績

年　度	学長賞（研究）	学長奨励賞（研究）
平成25年度	医学部 教　授　　老木　成稔	大学院工学研究科 准教授　　沖　　昌也
平成26年度	医学部 教　授　　宮本　薫	大学院工学研究科 准教授　　小林　泰三
平成27年度	大学院工学研究科 教　授　　葛原　正明	医学部 准教授　　五井　孝憲

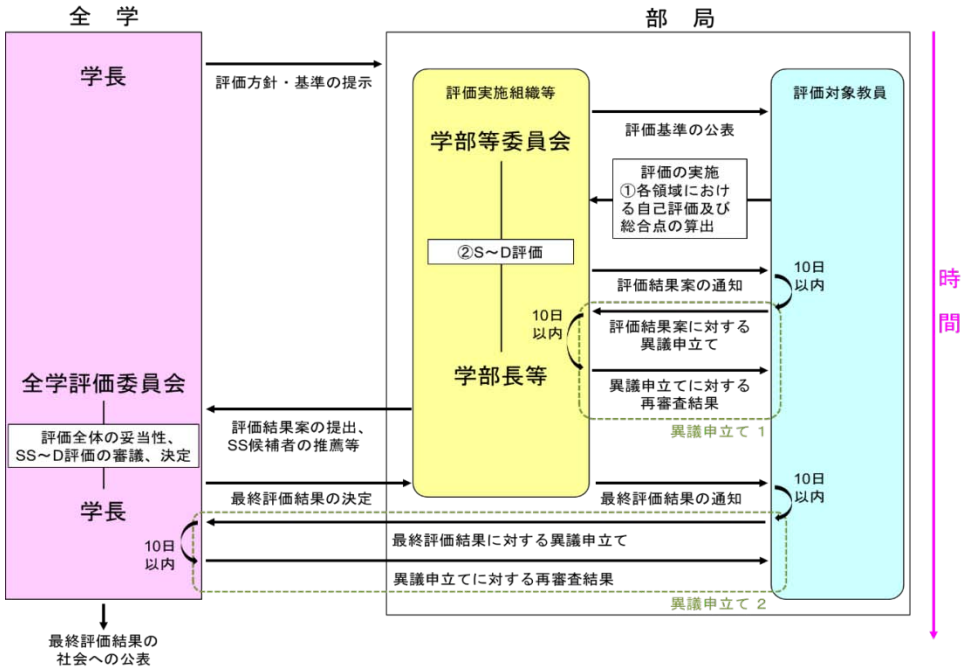
（事務局資料）

①－２　定期的研究評価の一環として，「研究活動」も評価領域とする「教員評価」を実施し，評価結果は教員へフィードバックした（**資料 2-2-3-1-3**）。教員評価は人事評価にも活用され，評価結果は昇給あるいは号給の調整など教員の処遇に反映させた。このことは，認証評価において優れた点としてあげられ，高く評価された**【別添資料 法-2】**。

資料 2-2-3-1-3　研究活動教員評価結果

■　教員評価フローチャート

平成 26 年度に，国立大学改革プラン等に適切に対応するため，規程等の改正など，従来の教員個人評価制度を全面的に改正した。学長は，中期目標達成への大きな貢献や卓越した教育研究等をなした教員を「SS」又は「S」として高く評価し，他方，活動状況に問題があり改善を要するものは「D」と評価することとした。特に，「SS」と評価された教員の氏名を理由とともに公表し，評価の透明性確保に努めている。



■　平成 26 年度教員評価結果

学部等	評価対象	評価項目	評価結果
教育地域科学部	教授・准教授・講師・助教，助手の全教員	教育，研究，社会貢献・国際交流，管理運営，診療活動，センターの設置目的に合致した活動	SS…　1.9%（ 9 名） S …　3.0%（14 名） A …60.1% B …33.5% C …　1.3% D …　0.2% （SS 及び S に該当する者の合計数は，評価対象者の 5%を超えないものとして評価を実施）
医学部			
工学部			
専任の教員が所属する教育研究施設等			

※国立大学改革プラン等に適切に対応するため，平成 26 年度に，規程等の改正など，従来の教員個人評価制度を全面的に改正した。このため，平成 26 年度実施分については，前４年間を対象期間とした。

■　SS 評価該当教員

教員名：中澤　達哉	所属：教育地域科学部社会系教育講座	職：准教授

当人の専門分野は西洋史であるが，とりわけ東欧近代史(特にスロヴァキア，チェコ，ハンガリー)における民族運動・国民形成・ナショナリズムに着目して研究を進めている。これらの課題は，現代のテロリズムとも共通する問題を含んでおり，興味深く，また成果が期待されるところである。特にこれらの研究成果の一つとして，平成 19 年に公表されたスロヴァキアの国民形成に関する論文は諸外国でも高く評価されている。平成 21 年には科研費補助金(研究成果公開促進費)によって著書「近代スロヴァキア国民形成思想史研究－『歴史なき民』の近代国民法人説－」を刊行したが，これも現地で高く評価され，現地での翻訳・公刊も進んでいる。それに合わせて平成 22 年にスロヴァキアの二つの国立大学から客員教授として招聘され，学部生・大学院生を対象に講義を行っている。また，平成 24 年には半年にわたって英国オクスフォード大学歴史学部附属近代ヨーロッパ史研究センターに上級客員研究員として在籍し(サバティカル制度利用)，研究活動・学会活動を積極的に行った。この成果として，平成 25 年には日・英・露・欧の歴史家による国際シンポジウムを東京で主催している。なお，平成 22～25 年の間に，東欧史に関する研究成果として，当人が編著者の著書が二冊，分担執筆の著書が二冊刊行されている。

以上述べたように，当人は研究において極めて優れた成果を挙げている。また，その研究成果が当該分野や関連する分野において極めて重要な影響をもたらしていることから，国内のみならず国際的にも高く評価されている(その結果として平成 22～25 年度にかけて国外研究機関からの招聘や国際シンポジウムの主催が行われた)。よって，これら研究面での業績は，SS と判定した。

教員名：老木 成稔	所属：医学部形態機能医科学講座分子生理学	職：教授

イオンチャネル研究において，国際一流誌に多くの業績を残し，科学研究費基盤 A や新学術領域公募研究などの大型予算を獲得している。平成 24 年にはこれらの研究が評価され，科学技術賞「研究部門」で文部科学大臣表彰を受けた。さらに学長賞を受賞するとともに，先端医工連携研究推進特区の研究者にも採択されるなど，研究活動は極めて優秀で，SS と判定した。

教員名：岡沢 秀彦	所属：高エネルギー医学研究センター	職：教授

PET，MRI 等の生体画像技術を用いて，がん分子イメージングや脳分子イメージングに関するすばらしい業績を残し，科学研究費基盤 A や JST 分子イメージング研究戦略推進プロジェクトなどの大型予算を獲得した。これらの業績と将来性が評価され，先端医工連携研究推進特区の研究者にも採択されるなど，この間の研究活動はきわめて優秀で，SS と判定した。

教員名：葛原 正明	所属：大学院工学研究科電気・電子工学専攻	職：教授

教育面において，教育評価に基づく教育努力奨励体制の構築を目的として工学部で設けた年度優秀教員称号を平成 21 年度に授与され，また，海外の教育機関（オーストリア，スイス，台湾，香港など）から複数回にわたり招聘されている。さらに，工学研究科博士後期課程においては計 7 名（内 3 名は学位取得修了，4 名：在学中，1 名：留学生，3 名：社会人）の学生を指導しており本学の教育活動の円滑な実施に多大なる貢献をしている。研究面では，文部科学省，経済産業省等から総額 3 億円以上の外部資金を獲得し，間接経費（約 4 千万円）の確保に貢献している。さらに，研究に取り組んでいる窒化物半導体分野において極めて優れた成果を上げており，平成 25 年度には応用物理学会から最高会員の称号であるフェローの称号を授与された。また，応用物理学会の欧文誌である JJAP/APEX 編集委員として編集貢献賞を受賞している。その他，社会貢献，国際交流活動，管理運営活動も良好である。以上の理由から SS と判定した。

（事務局資料）

①－３　学内競争的研究経費の選定では，ピアレヴューによる厳格で適切な審査を実施し，研究評価の一環となっている（**資料 2-2-3-1-4～6**）。採択された研究課題について，事後評価を実施し，その結果を教員にフィードバックしている（**資料 2-2-3-1-7**）。

資料 2-2-3-1-4　各部局で行っている学内競争的研究経費（平成 27 年度）

部局等	公募事業	採択件数及び配分実績	審議委員会等
全学	研究育成経費（大型研究支援,若手研究支援）	14 件 合計 9,500 千円	研究推進委員会
教育地域科学部・教育学研究科	学部長裁量経費	12 件 合計 2,759 千円	教育地域科学部予算委員会
医学部・医学系研究科	「ライフサイクル医学」推進学部長裁量経費	６件 合計 3,000 千円	医学研究推進室会議
工学部・工学研究科	工学研究科重点５分野・次世代プロジェクト経費	７件 合計 14,200 千円	研究活動推進委員会
生命科学複合研究教育センター	研究費助成	10 件 合計 3,700 千円	生命科学複合研究教育センター運営委員会
トランスレーショナルリサーチ推進センター	公募採択型研究費助成	５件 合計 1,000 千円	トランスレーショナルリサーチ推進センター運営委員会

（事務局資料）

資料 2-2-3-1-5　各部局で行っている学内競争的研究経費の通知（医学部の例）

平成２７年　７月２４日

松岡キャンパス教員　各位

医　学　部　長

平成２７年度「ライフサイクル医学」推進学部長裁量経費の配分について（通知）

このことについて，「ライフサイクル医学」を「イメージング」と共に医学部の研究に関する重点領域と定め（下記参考参照），医学研究推進室会議を中心に推進策の検討を行っております。その一環として，昨年度に引き続き，学部長裁量経費により研究費支援を行うことになりました。昨年同様に，若手研究者による萌芽研究を奨励するため，研究代表者に年齢制限の申請資格を設けました。

ついては，研究費の配分を希望される場合には，平成２７年８月７日（金）までに，学部長裁量経費申請書（別紙様式）を松岡キャンパス総務室学術支援係へメールにて提出願います。

なお，来年度前期に公開成果発表会を開催し，事後評価を行うことを申し添えます。また，申請者多数の場合には医学研究推進室会議により選考を行いますので，予算配分されないこともありますが，御承知おき下さい。

また，別でご案内いたしましたとおり，平成 26 年度成果発表会を平成 27 年７月 30 日（木）14：10～研究棟３階会議室において開催しますので，応募の参考にぜひご出席ください。

記

交付対象：ライフサイクル医学に関する研究

申請資格：研究代表者はおおむね 40 歳以下とする。
但し，現年齢よりライフイベント（出産，育児，介護）期間を除いておおむね 40 歳以下であること。

審査観点：①　ライフサイクル医学の研究進展に対する大きな貢献が期待できるか。
②　将来的に，医学・看護学に与える革新的なインパクト・貢献が期待できるか。
③　明確に斬新なアイディアやチャレンジ性を有する研究課題となっているか。
④　研究目的を達成するため，研究計画・グループは十分に練られたものとなっているか。
⑤　関連課題に対する科研費等の研究費を既に取得しており，本経費を交付することにより研究費の過度の集中を招かないか。

採択予定件数：６件

交付予定金額：５０万円（平成２７年度単年度）

参　考

第２期中期計画【３－１】

疾病克服に挑み，生活の質（ＱＯＬ）と健康維持を含む福祉の向上に寄与する，ライフサイクルにわたる先端的・実践的医学研究を展開する。

英語標記について

Grant for Life Cycle Medicine from Faculty of Medical Sciences, University of Fukui

提出先：松岡キャンパス総務室学術支援係

内　線：2021, 2022, 2023　　e-mail: smsien-k@ad.u-fukui.ac.jp

別紙様式

平成２７年度福井大学医学部「ライフサイクル医学」推進学部長裁量経費申請書

研究課題		
研究代表者の所属・職・氏名		（　　歳）
ライフイベント*について 該当者は右記の記入をお願いします。（ただし，現年齢 41 歳以下の場合は，記入の必要ありません）	ライフイベントの種類 （○にチェック　複数記入可） ○　出産 ○　育児 ○　介護	ライフイベントのトータル期間 年　　ヶ月
研究分担者の所属・職・氏名 （複数記載可）		
研究の背景		
研究の目的 （目的，特色，予想される結果と意義など）		
研究計画・方法等		
研究費の内訳 （設備費，消耗品費，謝金，旅費等）		
「ライフサイクル医学」の推進に貢献できる点，その他採択にあたり評価してほしいポイント （例：新規性，チャレンジ性等）		
本研究に関係する主な資料を添付	別添のとおり（Ａ４版で様式自由，できるだけ簡潔に記入のこと。）	

1．申請書はＡ４版で２ページ以内にまとめて記入してください。

2．別添資料（申請書と同ファイルにて作成してください。）
○　過去５年間の当該研究に関連する次の事項についての資料
・科学研究費補助金の申請状況等（申請種目，申請年度，研究課題，採択の有無，採択額）
・その他の財団，国等の研究費申請状況等（申請年度，申請先，研究課題，採択の有無，採択額）
・その他（特記事項があれば記入してください。なお，論文・著書・特許・学会発表等，業績リストを提出する必要はありません）

3．※対象となるライフイベントと期間
出産：産前６週間（多児妊娠の場合は１４週間）及び産後８週間
育児：子が１歳に達するまでの連続した期間
介護：介護休暇と認められた期間

（事務局資料）

資料 2-2-3-1-6　各部局で行っている学内競争的研究経費の審査（医学部の例）

■　医学部では，医学研究推進室会議の委員にて，提出された申請書を審査採点し，医学研究推進室会議で審議の上，採択を決定している。

平成27年度「ライフサイクル医学」推進学部長裁量経費応募研究の審査採点表

審査委員氏名：

【採点方法】

① 右記の評価項目を総合的に勘案のうえ５段階評価を行い採点欄に○を付ける。
② 集計のため，５（最高）と１（最低）への付与件数は，応募件数の１０％に当たる件数を，４と２は２０％に当たる件数をそれぞれに付与する。
（今回の応募件数は１５件なので１０％は「１～２件」で，２０％は「３件」となる。）
③ 各テーマ毎に評価結果についてのコメントを添える。
④ 審査委員が参加する研究及び所属する領域等からの研究については，当該委員は採点を行わない。
コメント欄には「関係者」と記入する。

【評価項目】

① ライフサイクル医学の研究進展に対する大きな貢献が期待できるか。
② 将来的に、医学・看護学に与える革新的なインパクト・貢献が期待できるか。
③ 明確に斬新なアイディアやチャレンジ性を有する研究課題となっているか。
④ 研究目的を達成するため、研究計画・グループは十分に練られたものとなっているか。
⑤ 関連課題に対する科研費や概算要求を既に取得しており，本経費を交付することにより研究費の過度の集中を招かないか。

番号	領域等	研究代表者名(年齢)	研究分担者	研究テーマ	必要研究費総額	採点（５段階評価）いずれかに○を付ける	コメント
1					千円	低 ← → 高　1 2 3 4 5	
2					千円	低 ← → 高　1 2 3 4 5	
3					千円	低 ← → 高　1 2 3 4 5	
4					千円	低 ← → 高　1 2 3 4 5	
5					千円	低 ← → 高　1 2 3 4 5	
6					千円	低 ← → 高　1 2 3 4 5	
7					千円	低 ← → 高　1 2 3 4 5	

（事務局資料）

資料 2-2-3-1-7　事後評価の教員へのフィードバック（医学部の例）

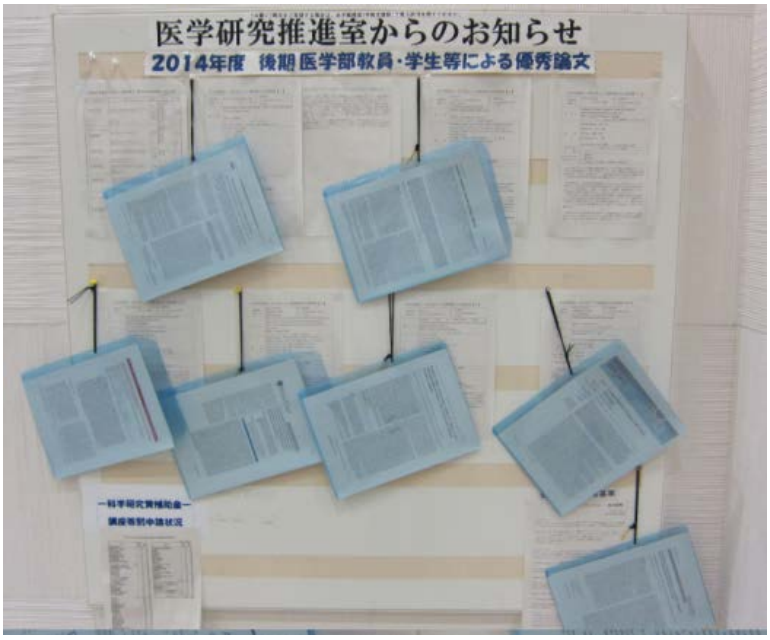
■　医学部では，前年度の「ライフサイクル医学」推進学部長裁量経費採択者に成果発表を求め，本研究に対する意見交換等を通し，教員へのフィードバックを行っている。

成果発表会の様子

（事務局資料）

①－４　医学部では，研究評価の一環として「優秀研究論文賞」を設けており，申請された学術論文をピアレヴューし，該当するものを選定している（**資料 2-2-3-1-8**）。

資料 2-2-3-1-8　優秀研究論文の公表（医学部）



優秀研究論文の掲示による公表

推薦書

（事務局資料）

①－５　各部局では,「研究活動」も評価対象として，自己点検・外部評価を適宜実施し，研究水準の向上に向けた改善等に繋げている（**資料 2-2-3-1-9,10**）。

資料 2-2-3-1-9　各部局における研究活動に係る自己点検・外部評価の実施状況（第 2 期中期目標期間）

組織名		自己点検評価 （実施年度／報告書掲載 URL）	外部評価 （実施年度／報告書掲載 URL）
教育地域科学部・教育学研究科		実施（平成 25 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/edu_2_19.pdf	実施（平成 25 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/edu_2_19.pdf
工学部・工学研究科		実施（平成 24 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/eng_3_27.pdf	実施（平成 24 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/eng_3_27.pdf
学内共同教育研究施設	産学官連携本部	実施（平成 23 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/sun_1_23.pdf	－
	附属図書館	実施（平成 25 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/library_3_19.pdf	－
	生命科学複合研究教育センター	実施（平成 25 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/cars_6.30.pdf	－
	トランスレーショナルリサーチ推進センター	実施（平成 25 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/research_3_19.pdf	－
	国際交流センター	実施（平成 27 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/international_3_15.pdf	－
	ライフサイエンス支援センター	実施（平成 25 年度） http://www.u-fukui.ac.jp/wp-content/uploads/life_3_19.pdf	－

（事務局資料）

資料 2-2-3-1-10　外部評価における外部評価委員等からの意見及び対応（工学部の例）

外部評価委員等からの意見等 （平成 24 年 11 月 2 日開催の外部評価委員会での意見）	対応状況・意見等
研究論文等の研究成果の量的ならびに質的向上	医工連携特区の設置によりライフ/グリーンイノベーションに直結する研究者を支援し，CI，IF の観点から論文の質的向上を図る。また，ミッション再定義により設定した５つの重点研究領域を核として，教員を結集して研究組織を再構築し，研究プロジェクトを進めていくことで論文の量的向上を図ることを検討している。なお，プロジェクト研究センターによる論文投稿料助成等の事業は継続して行う。
産学官連携本部など研究支援施設･設備と工学研究科との関係及び教員の研究成果・産学官連携・共同研究などの相関性に関する点検・評価	工学部４号館改修により産学官連携本部オープン R&D ファシリティを開設し，そこに共通設備を集中するとともに共同研究の増加を図る計画である。
大型研究費獲得のためのさらなる支援体制の構築	URA オフィスによる外部資金獲得の種々の支援体制が整いつつある。また，工学研究科ではプロジェクト研究センターによる支援体制の再構築や全学的には医工連携特区の設置により研究のアクティビティを向上する体制を整備しつつある。

教育研究環境として面積充足率の改善に対する全学的取組の検討	大学の組織改革などと併せて,必要性をアピールしていく。キャンパスマスタープランにより，数 10 年先までの建替え計画を 2012 年度に作成した。それに基づき将来の組織改革に関連付けて個別の施設の建設計画を立て，徐々に面積不足を解消する。短期的には現在工事中の工学部実験棟の竣工後,旧実験棟を取り壊し,化学系の分野を中心とした新校舎建設を計画する。2013 年度に新校舎の計画案を作成し，2014 年度に概算要求を提出する。
女性教員や外国人教員の採用を検討すると共に,長期的な視点に基づく若手教員の積極的な採用策,負担軽減を含めた若手教員の育成環境の構築	テニュアトラック制度を利用して,女性教員に限定した採用,さらには外国人教員採用を視野に英文による国際公募を実施した。さらに，引き続き工学研究科の掲げる重点研究分野での若手リーダーとなる教員も同制度を利用して採用する計画が進行中である。また，教員人事の在り方検討を開始し，専攻単位から工学研究科全体での人事への転換や職位構成の歪さから研究科長の裁量による若手教員採用を検討している。

（工学部・工学研究科の外部評価における外部評価委員等からの意見及び対応より抜粋）

①－６　研究活動に対する外部評価ともなる，様々な表彰を教員は受けており，とりわけ，地域社会への貢献に繋がる研究成果として評価される「福井県科学学術大賞」が今期４名の教員に授与された（**資料 2-2-3-1-11**）。

資料 2-2-3-1-11　福井県科学学術大賞の受賞例

■　概要

福井県内において科学技術の開発または学術研究に携わり，本県の発展に大きく貢献された方を顕彰することを目的とした表彰制度。

この賞は，県内の篤志家からの寄付金を原資として授与されるもので，「物理」，「化学」，「生物」，「医学・生理学」，「経済」の５分野での業績が対象となる。

■　本学教員の受賞実績

・遠赤外領域開発研究センター　出原　敏孝　　第６回（平成 22 年度）福井県科学学術大賞受賞
　業績：高出力テラヘルツ光源－ジャイロトロンーの開発とテラヘルツ技術への応用
・医学部　村松　郁延　　第７回（平成 23 年度）福井県科学学術大賞受賞
　業績：α１アドレナリン受容体の表現型薬理学の確立と排尿障害治療薬への応用
・医学部　宮本　　薫　　第 10 回（平成 26 年度）福井県科学学術大賞受賞
　業績：幹細胞からのステロイドホルモン産生細胞の創出
・工学研究科　葛原　正明　　第 11 回（平成 27 年度）福井県科学学術大賞受賞
　業績：窒化物半導体トランジスタにおける電圧分散型電極構造の研究

■　受賞研究例

○世界に通用する研究成果を創出し科学技術の発展に寄与することを目的としてさまざまな研究に取り組み
その取組は地域社会への貢献につながるものとして外部からも高い評価を獲得

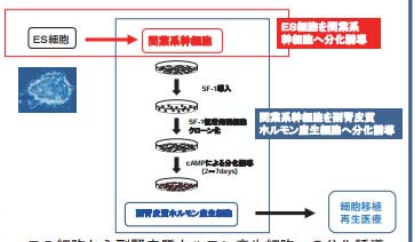
特色ある研究の取組事例

■　**再生医療研究で患者の負担を減らす新たな治療法の開発を目指す**

骨髄由来の間葉系幹細胞および万能細胞ＥＳ細胞からステロイドホルモンを作り出す細胞への分化誘導法の開発に成功

ステロイドホルモンは副腎や性腺（卵巣や精巣）などで合成され、正常な糖・電解質の代謝や生殖機能の維持に不可欠なホルモンです。不足するとステロイドホルモン欠乏症となり、重篤な症状を示すため、注射や錠剤投与によるホルモン補充療法が行われてきたが、治療を生涯にわたり継続する必要があるため、患者にとって大きな負担となっています。この研究成果は、幹細胞を用いてホルモン産生細胞を再生することで、新たな治療法の開発につながると期待されています。

第１０回福井県科学学術大賞（H27.2.5）



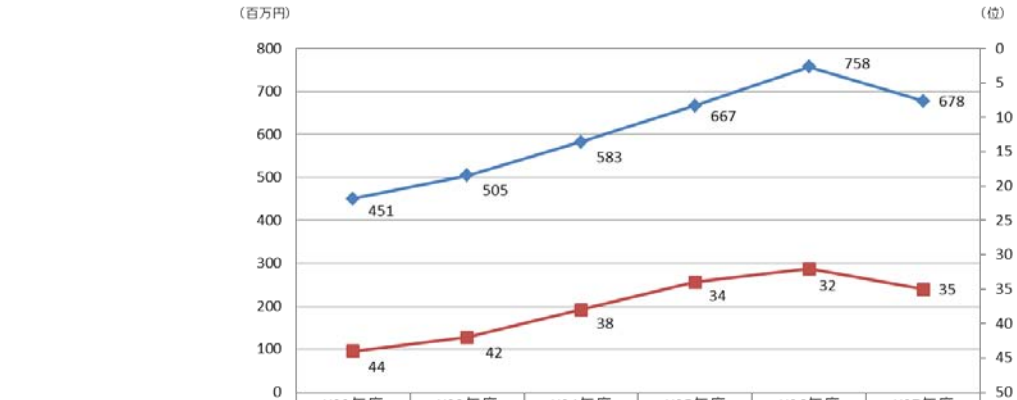
第 10 回福井県科学学術大賞
（福井県版ミニ・ノーベル賞）受賞式

（事務局資料）

（研究水準の向上）

②－１　「科研費獲得額（新規＋継続）」「科研費獲得額の順位」ともに，平成 22 年度を基準としてほぼ右肩上がりで推移しており（**資料 2-2-3-1-12**），これは研究水準の向上を示す証左である。

資料 2-2-3-1-12　科研費獲得額（新規＋継続）及び科研費獲得額の順位の推移



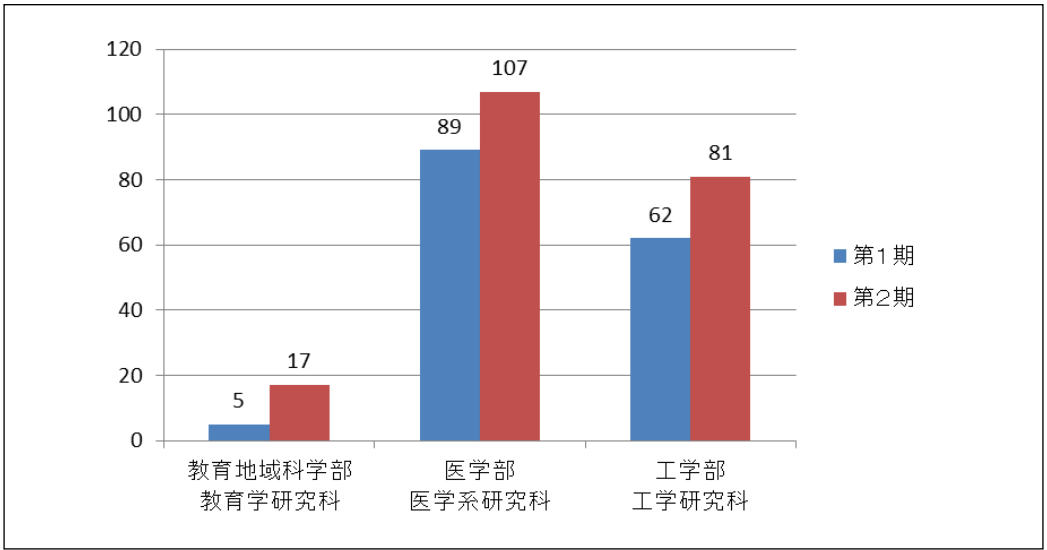
	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
科研費獲得額（新規＋継続）の推移	451	505	583	667	758	678
科研費獲得額の順位	44	42	38	34	32	35

※当該数字は，文部科学省機関別採択件数・配分額一覧（各年度の文科省配分結果（第１回）発表データ）に基づくものであり，その順位は，全国の国立大学の中における本学の順位を表している。

（事務局資料）

②－２　教員の学会賞等受賞件数は，第１期に比して，増加しており，これは研究水準の向上を示す証左である（**資料 2-2-3-1-13**）。

資料 2-2-3-1-13　学会賞等の受賞実績



（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．多様な研究評価指標を導入した多面的評価，それに基づく資源配分の体制を整備し，研究資源配分を含めたフィードバックを行った。特に優れた研究業績を挙げた教育職員に対して行う善行功労表彰等，教員のモチベーション向上を図る方策を導入し，好評を得た。

２．研究活動も評価領域とする教員評価を実施し，評価結果は教員へフィードバックした。教員評価は人事評価にも活用され，このことは認証評価において優れた点として挙げられ，高く評価された。

３．学内競争的研究経費の選定ではピアレヴューによる適切な審査がなされており，研究評価・フィードバックの一環となっている。

４．研究活動に対する外部評価ともなる，福井県科学学術大賞を含め，様々な表彰を教員は授与された。

５．評価結果を基にした研究資源配分を含め，組織又は教員個人にフィードバックを行い，研究活動のより一層の活性化を図ったことも一助となり，科研費獲得額（新規＋継続）等や学会賞等受賞件数は，第１期に比して，向上しており，これは研究水準の向上を示す証左である。

②優れた点及び改善を要する点等

（優れた点）

１．国際研究交流を支援する全学的な体制・環境を整備し，教職員の海外派遣数の増加等，国際共同研究及び人的交流が進み，成果をあげた（中期計画 2-2-1-1）。

２．学内研究センター等では，国際的な研究拠点形成に繋がる先導的な役割を果たす国際的な共同研究を実施し，多大な成果をあげた（中期計画 2-2-1-1）

３．教職大学院，子どものこころの発達研究センター，高エネルギー医学研究センター，附属国際原子力工学研究所，遠赤外領域開発研究センター等では，新たな研究拠点形成に繋がる，学部，大学等の枠を超えた連携体制の構築・多大な実績の創出がなされている（中期計画 2-2-2-1）。

４．URA オフィスの設置，外部資金獲得に向けた様々な取組等によって，外部研究資金は平成 26 年度に法人化以降最高額を獲得した（中期計画 2-2-2-2）。

５．全学のスペースチャージ制度の設置等，学長のリーダーシップのもと，研究施設の有効な利用及び運営がなされている（中期計画 2-2-2-3）。

６．従来の文京及び松岡キャンパスに加え，附属国際原子力工学研究所を配置する敦賀キャンパスを新たに開設した（中期計画 2-2-2-3）。

７．教員評価が人事評価にも活用され，このことは認証評価において優れた点として挙げられ，高く評価された（中期計画 2-2-3-1）。

８．科研費獲得額，学会賞等受賞件数は第１期に比べ増加しており，これは研究の水準が向上した証左である（中期計画 2-2-3-1)。

（改善を要する点） 該当なし

（特色ある点）

１．新たな研究分野の開拓，研究拠点形成等に資する，大学，学部等の枠を超えた様々な連携体制が各部局で構築され，多大な実績をあげている（中期計画 2-2-2-1）。

３ 社会連携・社会貢献，国際化に関する目標（大項目）

（１）中項目１「地域を志向した教育・研究に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目１「地域社会と連携し，全学的に地域を志向した教育・研究を推進する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画３－１－１－１「「地域の地（知）の拠点」として，全学的な教育カリキュラムの改革を行い，学生の地域に関する知識・理解を深めるとともに，地域社会と大学が協働して課題を共有し，地域の課題（ニーズ）と大学の資源（シーズ）の効果的なマッチングによる地域の課題解決に向けた取組を進める。」に係る状況【★】

（「地域の地（知）の拠点」形成）

①－１　平成 25 年度に，「地域を志向して人を育み，　地域を活かす福井の知の拠点づくり」が文部科学省「地（知）の拠点整備事業（大学 COC 事業）」に採択され，「地域の地(知)の拠点」形成を進めており，その進捗は外部評価で好評を得た(**資料 3-1-1-1-1**)。

資料 3-1-1-1-1　「地（知）の拠点整備事業（大学 COC 事業）」（平成 25～29 年度）の概要

■ 事業概要

1. **地域の課題解決による再生・活性化**
   「人材育成」「ものづくり・産業振興・技術経営」「地域医療の向上」「持続可能な社会・環境づくり」「原子力関連分野の人材育成，防災体制の確立」の５つを重点分野とし，地域の課題解決を目指した取組を進めます。

2. **学生の主体的な学びを促進し，地域志向の人材を育成**
   地域の課題解決の視点を踏まえたカリキュラム編成を次の方法により行います。
   ①-1 分野全体に関わる課題認識と問題関心を高めるため，共通・教養教育における「ものづくり・産業振興・技術経営」「持続可能な社会・環境づくり」「原子力・エネルギー」分野のコア・カリキュラム化（共通・教養教育における地域コア・ カリキュラムの構築）
   ①-2 専門教育で深く学習するため，①-1 の地域コア・カリキュラムとのつながりを意識し，カリキュラムを再構成
   ② 学生が主体的に問題を発見し解を見出すアクティブ・ラーニングへの転換
   ③ 地域志向教育研究推進のコア教員を配置

■　平成 26 年度自己・外部評価の結果

●　自己評価

区分	事項	自己評価	判断理由
大学改革	地域貢献活動に対するガバナンス強化	○	「COC 推進機構」や「COC 推進室」を設置し，地域貢献活動に関する窓口としたことにより，本事業における連携自治体以外の自治体との包括的連携協定を締結する等，これまで個人レベルであった地域貢献活動が学長のリーダーシップの下に置かれ，組織的な活動として保証されるものとなった。
	全学の地域貢献活動の見える化及び PDCA サイクルの構築，教職員の意識改革	○	本学の地域貢献活動を全学の体制とするため「福井大学　知(地)の拠点フォーラム」を開催し，FD／SD を実施したことにより，教職員の意識改革が進んだ。 本事業による自治体との連携等について，COC 事業推進委員会や「福井大学　知(地)の拠点フォーラム」，「アドバイザリー・ボード・ミーティング」で紹介し，出席者から助言等をいただくことにより，活動の見える化及び PDCA サイクルが順調に構築された。
	学内体制や自治体等との連携体制の整備	○	「COC 推進機構」や「COC 推進室」を設置し，自治体等との連携や地域貢献活動に関する窓口とした。 また，COC 事業を円滑に推進するために，COC 推進機構に COC 事業推進委員会を設置するとともに，関連センターにおいても多数の協議を行った。
教育改革	地域コア・カリキュラムの構築	○	地域を志向したコア・カリキュラムの構築に向け，検討する際の問題点及びカリキュラムの具体的内容について検討を開始した。28年度の開講に向けて引き続き議論をしている。
	アクティブ・ラーニングへの転換	○	平成25年度の策定した教育改革に関するスケジュールに基づき，教育改革ワーキンググループ及び高等教育推進センター等で検討を開始した。
	各学部でのカリキュラム整備	○	平成25年度の策定した教育改革に関するスケジュールに基づき，教育改革ワーキンググループ及び高等教育推進センター等で検討を開始した。
	地域に関する授業科目数の増加	○	平成26年度に開講予定の科目で地域を志向した科目については，「授業の目標」にその旨記載し，関連するキーワードを記載することとした。
重点5分野の取組（教育・研究・社会貢献）	教員養成分野の人材育成	○	各個別の事業において教育・研究・社会貢献活動を順調に実施している。特に，教師教育改革の取組では，学校拠点方式による拠点校が11校から13校に増加しており，また，理科に強い教員養成・研修では，CST を合計8名養成している。
	ものづくり・産業振興・技術経営	○	地域との共同研究数が前年度と比較して減少しているが，共同研究の総数は増加しており，ふくい産学官共同研究拠点を利用した OJT 研修や，共同研究の創出のための設備開放等の活動を積極的に実施している。また，同拠点を中心に地域産業の活性化につながる“ものづくり”を目指した共同研究を実施している。
	地域医療の向上	○	各個別の事業において教育・研究・社会貢献活動を順調に実施している。特に，福井県と連携して設置した「メディカルシミュレーションセンター」を活用し，学生も含めた県内全医療人を対象とする研修環境を整備している。
	持続可能な社会・環境づくり	○	各個別の事業において教育・研究・社会貢献活動を順調に実施している。特に，勝山市における中小都市のまちづくりにおいては，学生が実習としてまちづくりのアイデアを企画・プレゼンする等のアクティブ・ラーニングを積極的に実施している。(永平寺町でも同様の取組あり)
	原子力関連分野の人材育成，防災体制の確立	○	各個別の事業において教育・研究・社会貢献活動を順調に実施している。特に，原子力防災体制の確立に関する取組では，行政の担当職員や住民を対象とした講習会に学生も参画する等，原子力分野の人材育成を積極的に行っている。
全体・その他	地域コア教員の選定	○	平成25年度は22件の申請テーマを採択し，67名の地域コア教員・アクティブメンバーを選定した。いずれも地域を志向した教育研究活動を順調に実施している。 これにより，地域貢献活動に参画する教員数が 70.3%から 73.9%に増加した。

（平成 25 年度 COC 事業　自己評価結果表より抜粋）

●　外部評価結果（一部抜粋）

福井大学 COC 事業の特質は，大学として必ずしていかなければならない教育，研究，社会貢献を無理せずにまとめ，連動させながら，展開を図ろうとしている点にある。これまで築き上げてきた地域との信頼関係をもとに，地域の教育，医療，産業，まちづくり等を支える人材を育成，新たな科学的価値を創造しようとして，研究や社会貢献をしていこうと計画が立案されたことがよく理解できた。同時に現在の実施状況は十分に説明がなされ，着実に成果を上げていると評価した。

事業評価委員会においては機構長をはじめとする出席者が，自分たちの果たさねばならない役割と，現状を認識しており，福井大学の COC 事業が成果を上げてきている理由の一端が見えた。とりわけ，担当者の説明の後に必ず学長が補足を加えられたのが印象的である。本事業は大学のガバナンス改革や各大学の強みを活かした機能別分化の推進と関わり，学長の強いリーダーシップが求められる。福井大学においては学長のリーダーシップの下，地域貢献活動に対するガバナンスを強化することをうたっているが，その方向性が強く出ている点に敬意を表したい。

大学側でつくった平成 25 年度 COC 事業の自己評価で，いずれも予定通り進んでいると自己評価しているが，この点には福井大学 COC 推進機構 COC 事業評価委員会全員が異議を持たなかった。

優れた点として，全教員に対する地域貢献活動参加教員の割合を平成 29 年度の達成目標として 90 パーセントと掲げていることがあげられる。これだけの目標を上げていることに，COC に対する決意が見られる。実質的には 100 パーセントに近いこの目標が達成されることは，全国における COC 事業のモデルともなろう。

（平成 25 年度 地(知)の拠点整備事業（大学 COC 事業）事業評価報告書より抜粋）

（事務局資料）

①－２　「COC 推進機構」を設置するとともに，事務局に大学 COC 事業を支援する「COC 推進室」を新設し，地域貢献活動に係る窓口を COC 推進室に一元化することで，よりスムーズな連携ができる拠点を実現した（**資料 3-1-1-1-2**）。

資料 3-1-1-1-2　COC 推進機構の概要

（目的）

第２条　機構は，地域を志向した教育研究及びそれらを通じた社会貢献を推進するための取組を支援し，全学的に文部科学省「地（知）の拠点整備事業」プログラム（以下「COC 事業」という。）の円滑な遂行等を図ることにより，地域を志向した人材育成及び地域の課題解決に資することを目的とする。

（業務）

第４条　機構は，第２条の目的を達成するため，次の各号に掲げる業務を行う。

(1) COC 事業等の地域を志向した教育・研究・社会貢献活動の推進に関すること。

(2) 自治体との連携による全学の地域振興に関すること。

（福井大学 COC 推進機構規程より抜粋）

COC 推進室への問合せ件数

（件）

H22	H23	H24	H25	H26	H27
16	11	16	16	14	44

※総務課社会連携係を基に，事務局に COC 推進室を平成 25 年度に設置しており，平成 25 年 9 月までは総務課社会連携係への問合せ件数

（事務局資料）

（教育カリキュラム改革）

②－１　地域を志向した科目による「地域コア・カリキュラム」を共通教育課程に設け，学生の地域に関する知識・理解を深めるよう努めた（**資料 3-1-1-1-3，4**）。

資料 3-1-1-1-3　「地域コア・カリキュラム」の導入など，共通教育改革の概要

■　大学 COC 事業における教育活動を所掌する「COC 教育部門」を高等教育推進センターに設置するとともに，「大学改革推進特別会議」の下に「共通教育作業部会」を設置し，両者の密接な連携の下，全学的な共通教育カリキュラム改革を進めた。

共通教育作業部会では，地域を志向した科目による「地域コア・カリキュラム」の導入を含め，本学の教育理念・目標を達成できるよう，共通教育改革方策を検討し，平成 26 年 9 月に最終報告を策定した。その後，策定された報告に沿って，全学教育改革推進機構の共通・教養教育委員会と連携し，共通教育改革をすすめた。

2014.9.8

大学改革推進特別会議教育改革 WG 共通教育作業部会最終報告（抜粋）

Ⅰ．共通教育作業部会の基本提案

新しい共通教育の理念・目的は，従来のそれを継承するとともに，学則第 1 条に掲げられた本学の目的・使命，それを受けた「長期目標 1」及び「長期目標 3」，さらにそれらを具体化するための取組に基づき，以下のようなものとする。

本学は，学則（第 1 条）において「学術文化の拠点として，高い倫理観のもと，人々が健やかに暮らせるための科学と技術に対する世界的水準での教育・研究を推進し，地域，国及び国際社会に貢献し得る人材の育成」を目的及び使命として定め，独創的でかつ地域の特色に鑑みた教育科学研究，先端科学研究及び医学研究を行う」ことを目的及び使命として掲げている。

本学はこの目的・使命を達成するため，4 項目から成る 12 年間の長期目標を掲げており，そのうち「長期目標 1」においては，「福井大学は，21 世紀のグローバル社会において，高度専門職業人として活躍できる優れた人材を育成します」と宣言している。また，「長期目標 3」においては，「福井大学は，優れた教育，研究，医療を通して地域発展をリードし，豊かな社会づくりに貢献します」と宣言している。

このような目的・使命を踏まえ，本学は，国際的な水準の教育を実施し，学生の人間としての成長を積極的に支えることにより，また高度な専門性と豊かな社会性を有し国際通用性の高い人材育成のための取組を開発・実行することにより，グローバル人材の育成拠点へと変革していくことを目標としている。それと同時に，本学は，自治体等と連携し，全学的に地域を志向した教育・研究・社会貢献を進め，課題解決に資する様々な人材や情報・技術が集まる地域コミュニティの中核的存在としての機能強化を図ることを目指している。

本学の目的・使命から導き出されるこのような基本目標の下に，新しい共通教育カリキュラムにおいては，地域の知の拠点としての福井大学で学ぶすべての学生が，地域のひとづくり，産業振興や地域医療の向上，環境・まちづくりにおいても積極的，中心的な役割を果たせる人材へと成長していくために，共通教育において修得すべき中核的な科目群として，「（地域）コア科目群」を設ける。

さらに，新しい共通教育カリキュラムは，従来の共通教育の理念・目的を継承し，本学において教師，医師・看護師，エンジニア等になることを目指す学生が，特定の分野に偏ることなく，広く学問の知識や方法を学ぶことを通じて，21 世紀の知識基盤社会に対応できる総合的な判断力を備えると同時に，グローバル化社会において地域の課題を通して地球規模の課題と向き合うことができる複眼的視点と実践的行動力を持った高度な人材へと成長していくための基礎的な知識と能力を体系的に修得できる編成とする。

（事務局資料）

資料 3-1-1-1-4　地域コア・カリキュラムの概要

■　地域コア・カリキュラムを構成する地域コア科目群として「持続可能な社会・環境づくり」,「ものづくり・産業振興・技術経営」及び「原子力・エネルギー」の３分野を設定した。それぞれの分野は，14, 11 及び 9 科目から構成される。当該カリキュラムの平成 28 年度の本格実施（コア・カリキュラム化）に先立ち，平成 27 年度より試行した。

（事務局資料）

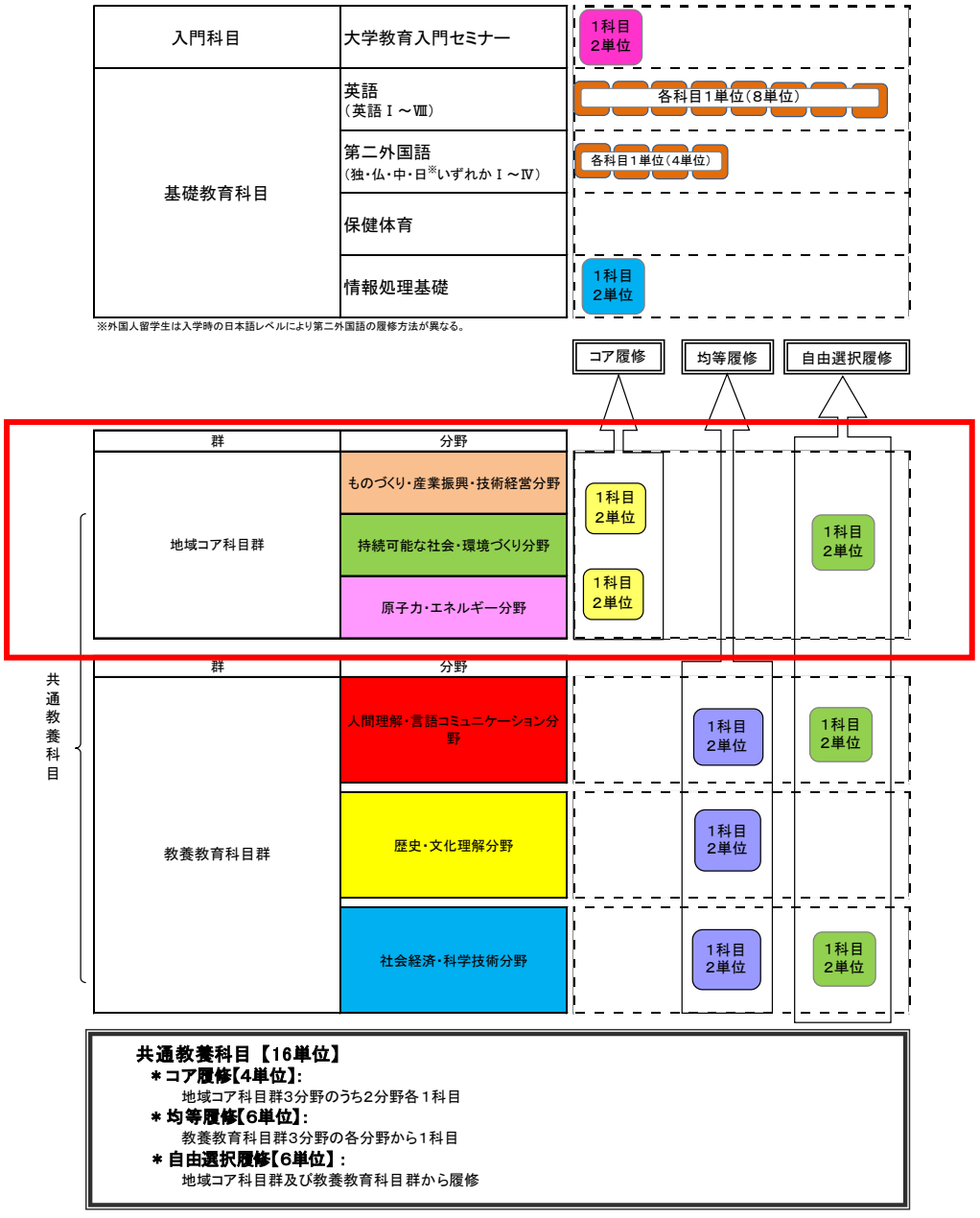
②－２　平成 28 年度実施に向け，地域コア科目群から２科目４単位の必修化を含む共通教育の抜本的な見直しを行った（**資料 3-1-1-1-5**）。さらに，地域志向カリキュラムの円滑な導入を図るため，平成 27 年度に集中講義「ふくいを知る・見る・考える」を開講し，好評を得た（**資料 3-1-1-1-6，7**）。

資料 3-1-1-1-5　地域コア・カリキュラムを含めた共通・教養科目の履修例（平成 28 年度，国際地域学部）

平成 28 年度より，福井大学では，全学体制のもとで共通教育科目のカリキュラムを改革します。各学部で履修すべき科目は，「入門科目」，「基礎教育科目」，「共通教養科目」により構成されます。

「共通教養科目」には「地域コア科目群」，「教養教育科目群」があり，「地域コア科目群」は，各学部における地域に資する人材育成のための入門・基礎的科目として，地域の諸課題に対する認識と関心を育成することを目的に，「ものづくり・産業振興・技術経営分野」，「持続可能な社会・環境づくり分野」，「原子力・エネルギー分野」の３分野からなります。全学生はこの３分野から２分野を選択し，各１科目以上合計２科目４単位を選択必修科目として履修することになります。

【国際地域学部】共通教育科目の履修例（32単位）



共通教養科目【16単位】
- **＊コア履修【4単位】:**
  地域コア科目群3分野のうち2分野各１科目
- **＊均等履修【6単位】:**
  教養教育科目群3分野の各分野から1科目
- **＊自由選択履修【6単位】:**
  地域コア科目群及び教養教育科目群から履修

（事務局資料）

資料 3-1-1-1-6　集中講義「ふくいを知る・見る・考える」

■ 地域コア科目群の充実とともに学生への地域志向カリキュラムの円滑な導入を図るため，本学の学長・理事をはじめ，学外の民間有識者も講師に招き，地域社会のさまざまな人と積極的に関わり，通常の大学授業では学べないことを地域の方と協働して学び，ふくいの特色・強みを理解する機会として当該科目を設けた。

UNIVERSITY OF FUKUI SYLLABUS　► JAPANESE　► ENGLISH

トップ ▸ シラバス検索結果一覧 ▸ シラバス表示　‹前の画面へ戻る　‹トップへ戻る　利用マニュアル

★マイシラバスリスト

授業科目名	(10353) ふくいを知る・見る・考える	★マイシラバス	単位数	2
開講開始学期	前期 (1年、2年、3年、4年)	曜日／時限	その他	
授業区分	集中講義	科目授業種別	共通/A群/共通教養・副専攻科目/第１分野「社会」	
担当教員（E-mail、電話番号（内線）、研究室、オフィスアワー）				
岩井　善郎 (yiwai@u-fukui.ac.jp)				

授業概要

地域の歴史、文化、自然を知ると共に、地域が抱える諸問題や課題に対して関心を持ち、地域をフィールドとして自ら学び、地域社会のさまざまな人との積極的な触れ合いなども通して普段の大学のキャンパスでは学べないことを地域と協働して主体的に学ぶ場とする。

到達目標

・ふくいの特色や強みを理解して、自らの学修に役立てること。
・多様性、グローバル化の重要性を理解して自分の将来設計に資すること。
・主体的に地域の課題を発見し解を見いだす能力を身につけること。
・多様な人々との出会いを活かすこと。

授業内容

第１回　地（知）の拠点（COC）事業とは？「COC事業から学ぶことおよびその楽しみ」
第２回　〃　「福井の医療～過去、現在、未来～」
第３回　〃　「福井の教育～学校教育の課題と取組み」
第４回　ふくいの歴史・文化・伝統工芸「食文化が発信するもの（福井のおいしいもの色々）」
第５回　ふくいの自然・環境「福井の地形と地質の特徴」
第６回　〃　「福井県のコウノトリ放鳥事業の暴行」
第７回　〃　「恐竜のお話」
第８回　ふくいの歴史・文化・伝統工芸「福井の歴史から未来へ」
第９回　〃　「幕末を動かした福井藩」
第10回　ふくいの将来「福井駅前市街地の過去から将来へ」
第11回　〃　「住まいとコミュニティづくり」
第12回　ふくいの歴史・文化・伝統工芸「越前打刃物の歴史と特長（仮）」
第13回　〃　「なぜ福井で繊維なのか、そして繊維の将来」
第14回　ふくいの自然・環境「福井の気象災害と災害を防ぐ技術」
第15回　〃　「福井の地震環境と21世紀の地震災害への備え」

授業形式

オムニバス形式の講義とする。学長、副学長を始め、COC事業に関わっている教員のみならず地域で活動している一般の方を招聘して授業を行う。
担当者によって様々な講義スタイルがあるが、主としてパワーポイント・画像等を用いて講義を行う。
まとめでは、授業を通して学生が自ら考えたことについて、情報・意見交換を行う予定である。

成績評価の方法・基準

小レポート、最終的なレポートを総合して評価する。
なお、1/3以上欠席した学生は不可とする。

教科書・参考書等

資料を印刷し、配布する。必要に応じ、関連図書を紹介する。

キーワード

人材育成，ものづくり・産業振興・技術経営，地域医療の向上，持続可能な社会・環境づくり，原子力関連分野の人材育成，防災体制の確立

※1 年生を中心として 120 名の学生が本科目を受講した。

（福井大学 HP より）

資料 3-1-1-1-7　集中講義「ふくいを知る・見る・考える」に対する学生からのコメント（一部抜粋）

○　全１５回の講義をうけて，福井の土地についてや文化についてなど，福井を様々な観点から見ていくことができたように思います。話を聞いていて，そのほとんどが知らないことで，１９年福井にいますが，こんなにも知らないことがあるのかと驚くことが多かったです。
（中略）
福井には，自分が知らなかっただけで，たくさん良いところがあったので，そのよいところをのばしつつ，他に良いところ，誇りの持てるところを，僕たちの世代がつくっていけたらと思います。
１５回の講義を受けて，福井をよくしたいという気持ちが芽生えたと思います。もっと，福井の良いところを見つけたいです。

○　福井の駅前が活性化していないという話はよく聞くけれど，そのデメリットとして地域内でお金が循環しないという話に納得しました。チェーン店でお金を使ってもそのお金は福井に留まらないので福井の経済力が弱くなっていくのだということで，今まで考えたことのなかった事実に驚きを感じました。
（中略）
駅前も歩いてみると自分が知らないだけで様々なお店があることが分かります。私は今まで買い物をするときにそれが自分の地域に還元されるかなんて考えたことがなかったけれど，周りを見てみると地域通貨を制作していたり，商品券があったりと，様々な工夫を凝らして福井の活性化が行われていたのだと気づかされました。
今回の講義を通して自分の住む福井についてしっかり目を向け，自分がどうやって地域活性化に参加できるのかを考えてみたいと思いました。

○　「ふくいを知る・見る・考える」という授業の学生の目標というところの文を読んで，これから福井の様々な特色・問題・強みを理解し，考えることによって，将来他の地域に行った時や全く別の場面などで今回学んだことが必ず役に立つと考えられます。
（中略）
そもそも，なぜ福井はこんなにも全国的に知られていないのか，なぜ強みがあるはずなのに周知されていかないのか，これらを考えてみると，確かに福井に強みはありますが，他県も同様に強みがあるわけで，当然福井だけがピックアップされるはずがないと思います。どのようなものがピックアップされるかと考えると，やはり今までにないもの，革新的なものをアピールしないと全国的に知られないなと考えました。難しいと思いますが，そのようなことも視野に入れなければならないと感じました。

（事務局資料）

②－３　教育カリキュラム改革の一環として，能動的学修を主とするアクティブ・ラーニング科目を増加させた。共通科目では，当初の目標を上回る 29 科目を開講した（**資料 3-1-1-1-8**）。専門科目においても，地域と連携して，学生が自主的に学ぶ学修を展開し（**資料 3-1-1-1-9**），学生から好評を得た。

資料 3-1-1-1-8　共通教育におけるアクティブ・ラーニング科目

■　平成 27 年度において，共通教育では，「平成 29 年度までに 27 科目を開講」とした当初の計画目標を上回る 29 科目を開講した。

科目一覧（平成 27 年度）

	科目名	履修人数	単位修得人数		科目名	履修人数	単位修得人数
1	スピーキングⅠ	24	23	16	運動・スポーツ科学実習	108	108
2	スピーキングⅡ	24	20	17	英語１	106	106
3	リスニングⅡ	24	20	18	英語２	106	106
4	ライティングⅠ	24	21	19	英語３	107	107
5	ライティングⅡ	24	19	20	英語４	107	107
6	リーディング	24	16	21	英語Ⅰ	62	62
7	現代音楽入門	20	20	22	英語Ⅱ	62	62
8	介護の現状と介護保険制度	48	21	23	英語Ⅲ	62	62
9	ｱｳﾄﾄﾞｱｽﾎﾟｰﾂとﾊﾞﾘｱﾌﾘｰ	24	20	24	英語Ⅳ	62	62
10	健康と運動の生理学	45	17	25	健康スポーツ科学	62	62
11	合唱の魅力を探る	50	49	26	言語生活論	90	81
12	ロボットの知能と学習	100	91	27	言語表現	47	41
13	学校教育相談研究(教育実践研究 C)	6	4	28	地域科学コミュニケーション	28	23
14	学習過程研究 (教育実践研究 B)	6	6	29	科学的な見方・考え方	80	58
15	体力作りの科学	59	47				

●　**アクティブ・ラーニングの例**

「英語によるマーケティング授業」

福井県鯖江市が国内シェア 96%を誇るメガネフレームについて，海外と取引のある県内メガネメーカーの特別講義を受けた後，海外６カ国をマーケットとしたメガネデザインをテーマに少人数グループによる演習を行い，英語でプレゼンテーションを行うという形式の授業を実施した。24 名の２年次生が履修し，ネットや書籍，聞き取り調査等による情報収集，客層調査，デザイン考案，価格設定などをグループ演習により行うことで，社会で必要とされるチームでの結束力や表現力等を培うことができた。

(受講した学生からの声)

・英語でニュアンスを伝えるのは難しかったけど，説明し切れたので達成感がある。
・どんな企業でも英語力と表現力が問われる時代。良い経験になりました。
・授業を通じ，英語でプレゼンを行うことに対する苦手意識がほとんどなくなった。
・少し難しかったが，自信を持って人前で話す力が身に付いた。

（事務局資料）

資料 3-1-1-1-9　専門教育における，地域と連携したアクティブ・ラーニングの例

「ライフパートナー派遣事業」（教育地域科学部）

不登校の子どもたちや，学校になじめない子どもたちへのサポートを目的に，各自治体と協働して実施している取組であり，開始から 22 年の歴史を持つ。学生が実際に学校や家族に出向き，子どもたちとともに活動し，学道サポートを行う。

(受講した学生からの声)

この活動では，学生同士で班を作り活動状況や悩みごとを報告したり，互いにサポートして，情報を共有しています。子どもたちにすごく近い場所で，１人ひとりを見てあげられるこの貴重な経験から，次の活動までにこんなことがやりたいと計画を立てたり，継続するために何が必要かを積極的に考えたり，向上心が持てるようになりました。

「地域課題ワークショップ」（教育地域科学部）

学生が自発的に設定した課題について，グループで地域団体等への調査・分析・発表を行い，職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力を身につける。

(受講した学生からの声)

ワークショップでは全員が発言する必要があるので，チームワーキングを行っていくうちに，自分の意見が伝えられるようになり，また，自分からも積極的に発言できるようになった。班全員で課題に協力して取り組んでいくことでワームワークが生まれ，発言しやすい雰囲気になっていったからである。ワークショップを行っていくなかで，間違うことは恥ずかしいことではないと気づき，また，自分の意見に人が賛同してくれることで，自分の意見を言うことに自信が持てた。

「大学生防災サポーター参画による地域防災の活性化」（医学部）

福井大学と永平寺町が連携し，「つながれ地域の絆～学ぼう！災害時の応急手当～」をテーマに，CPR・AED，家庭でできる応急手当の講習会を学生（防災サポーター）が企画・開催した。

(受講した学生からの声)

今後も，地域で行われるイベントに参加し多くの町民との顔の見える関係づくり，町民を交えた防災訓練等を企画していきたいです。引き続きこの事業に参加することで，地域住民との絆を強め，自助共助公助により災害に強いまちづくりに貢献したいと思います。

「学生のまちづくり参画」（工学部）

福井県勝山市の地域をフィールドに，鉄道駅周辺のまちづくりに工学部の学生 38 名が設計演習のアクティブ・ラーニングとして参加した。現地調査やヒアリング等を通し，訪れる人も，住む人にも魅力的な「住み続けたい」まちを目指して学生の柔軟な発想でプランを立案した。

(受講した学生からの声)

坂の多い勝山市の地形に着目し，土木・建築の両方の視点から都市デザインを考える必要があることを学ぶことができた。

※下線は地域等との連携状況

（事務局資料）

②－４　学生の自主的な学びとしての，地域を志向した課外活動を積極的に支援した（**資料 3-1-1-1-10**）。

資料 3-1-1-1-10　地域を志向した学生の課外活動に対する支援例

■ サークルや団体の地域貢献活動を地域に発信し一般学生への理解を深めるとともに，学生の社会貢献活動を行う上での問題点などを把握することを目的として，災害ボランティア活動支援センター主催の講演会を開催した。FEAL（地域興しや小児科での子どものケア），児童文化研究会（児童館と連携した子どものこころの育成），BBS（非行歴や身よりのない子どもへの寄り添い），福井大学日赤青年奉仕団ココロ（献血促進）等の地域貢献を行うサークル及び団体による，活動報告と意見交換会を実施した。

（参加者からの声）

・ボランティアの現状についてよく分かった。またボランティアにもいろいろな種類があり，誰でも役に立つことができるのだと分かった。ボランティアはよい面が多くあることが分かった。

・今後自分が支援者になるか被災者になるかわからないが，関わることになった時に今回の講演で聞いたことを思い出せたらと思います。

（事務局資料）

（学生の地域に関する知識・理解度）

③　学生に対して地域コア該当科目の履修を推奨した。履修人数は高い水準を維持しており，単位修得状況も良好である（**資料 3-1-1-1-11**）。さらに，本学のカリキュラムは学生に地域の諸問題に対する興味等を喚起した（**資料 3-1-1-1-12**）。地域志向の実践力と創造力を有する学生の育成に向けた，このような取組は認証評価で優れた点としてあげられた**【別添資料　法-2】**。

資料 3-1-1-1-11　地域コア科目群等における履修状況及び修得状況

■ 平成 28 年度からの地域コア科目の必修化に先立ち，平成 26 年度より学生に対して地域コア該当科目の履修を推奨した。

授業番号	科目番号	講時	併用	番号	科目名（★印は申請時のイメージ区分科目）	定員	26前期		26後期		27前期		27後期		
							履修	修得	履修	修得	履修	修得	履修	修得	
10309	000119	1	1分野	1	★現代社会とビジネス	160	126	98			135	134			
17309	000763	2	4分野	2	★繊維の世界	60			61	50			60	53	
17301	000751	2	4分野	3	★新素材の世界	96			97	74			95	72	
10304	000106	1	1分野	16	衣生活の状況	50	50	49			48	48			ものづくり・産業振興・技術経営
11320	000719	1	4分野	15	★現場で役立つ機器分析						59	37			
					ものづくり・産業振興・技術経営	366	176	147	158	124	242	219	155	125	
10302	000103	1	1分野	6	★まちづくり論	84	68	43			60	60			
16212	000122	2	1分野	9	★こども環境学入門	70			71	53					
10352	000124	1	1分野	11	★環境問題と社会	70	70	47			67	54			
11405	000765	1	4分野	4	★科学技術と環境	72	74	66			72	54			
11704	000907	1	5分野	8	★自然史と生物	150	146	114			130	129			持続可能な社会・環境づくり
11707	000912	1	5分野	7	★地形と気象（H26科目廃止）	150	147	79							
11708	000915	1	5分野	17	★地域の局地気象（H27～新規）	150					109	79			
11705	000909	1	5分野	10	★日本海地域の自然と環境	150	122	98			120	94			
17605	000909	2	5分野	10	★日本海地域の自然と環境	150			128	98			120	98	
10353	000126	1	1分野	20	ふくいを知る・見る・考える	120					120	115			
					持続可能な社会・環境づくり	1166	627	447	199	151	678	585	120	98	
17103	000655	2	4分野	12	★エネルギーと環境	100			60	37			60	31	
17504	000856	2	5分野	13	★エネルギー科学	86			89	71			86	74	
10310	000123	2	1分野	14	★東日本大震災をどう受け止めるか	100			96	84			100	91	原子力・エネルギー
16202	000104	2	1分野	18	災害の科学	78							51	29	
17202	000703	2	4分野	19	熱と流れ	84							84	58	
					原子力・エネルギー	448	0	0	245	192	0	0	381	283	

（事務局資料）

資料 3-1-1-1-12　地域コア科目群等に対する学生の意見聴取結果

■ 設問：「地域のための大学」として実施する授業科目を受講した結果，課題を含めた地域の現状を把握するとともに，地域の課題解決に役立つ知識・理解・能力は深まりましたか。

（人）

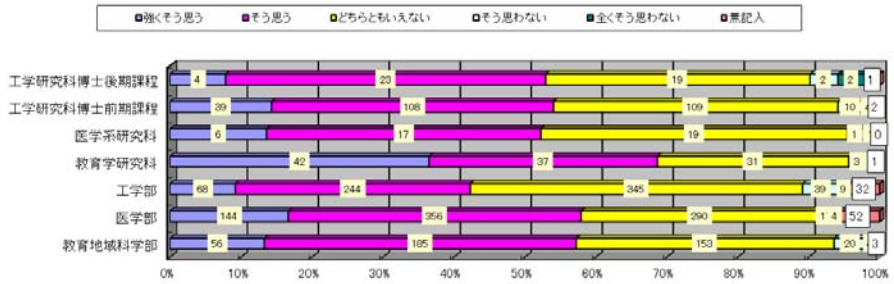
はい	285
いいえ	59
わからない	135

（平成 27 年度福井大学地（知）の拠点整備事業アンケートより抜粋）

学生からのコメント

・今回の講義を通して福井について目を向け，自分がどうやって地域の活性化に参加できるのか考えるきっかけとなった。
・福井で生まれ育ったが，何も知らないことに気付かされた。
・福井の良いところを伸ばしつつ，僕たちの世代が良いところ・誇りを持てるところをつくっていけたらと思った。

■ 設問：本学のカリキュラムを履修して，学校教育あるいは地域の諸課題に対する興味や履修意欲が増したと思いますか。



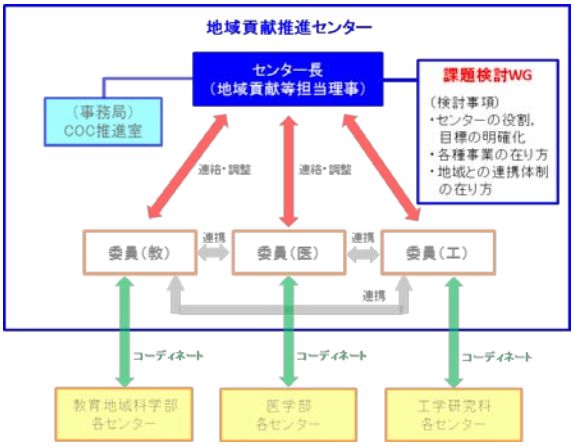
（平成 26 年度「教育・研究に関する意識・満足度調査」結果より抜粋）

（事務局資料）

（地域社会と大学の連携）

④－１　「地域貢献推進センター」では行動計画を策定し，それに沿って地域貢献活動を展開した（**資料 3-1-1-1-13，14**）。

資料 3-1-1-1-13　地域貢献推進センターの概要



※当該センターに「課題検討 WG」を平成 22 年度に設置した。

（事務局資料）

資料 3-1-1-1-14　第２期中期目標期間における地域貢献推進センター行動計画（一部抜粋）

■ 地域貢献推進センター課題検討 WG を中心に，第２期中期目標期間の行動計画を策定した。

	地域ニーズの把握 学内の地域貢献に関する情報の把握・集積	公開講座等の開催 キャリアアップ学習・コーディネータ学習等の支援	全学の体制の整備・充実（地域活性化・地方自治体，各種団体との連携），社会への情報の発信
中期計画を達成するための方策	○地方自治体と大学との地域連携活動に関するニーズ調査 ○地域貢献推進センターホームページへ地域貢献に係る相談窓口の設置 ○自治体等との連携事業等に関する連絡協議会の実施 ○県内市町との地域貢献に関する包括的協定の締結 ○公開講座等の受講者へアンケート調査の実施と，実施担当者へ結果のフィードバック ○地域で活動している学生サークル・団体の活動状況，ニーズ調査 ○各部局へのキャリアアップ学習等の取組状況調査の実施	○教養型講座と，社会人のキャリアアップ等を目的とした専門型講座の実施 ○放送大学福井学習センターと連携した専門型公開セミナーの実施 ○地域の知の拠点として，高度な知的資源の社会還元を目的とした「福井大学きてみてフェア」の実施 ○公開講座実施担当者が受講者からのアンケート結果について改善点等をセンターへフィードバックする PDCA サイクルの確立 ○地域貢献事業支援金のあり方を地域の活性化につながる取組全般に広げた資金面での支援体制強化	○ワーキンググループでの検討結果，各種アンケート結果を踏まえた中期的行動計画を検討・策定 ・地方自治体と大学との地域連携活動に関するニーズ調査 ・地域貢献推進センターホームページへ地域貢献に係る相談窓口の設置 ・自治体等との連携事業等に関する連絡協議会の実施 ・県内市町との地域貢献に関する包括的協定の締結 ○地域貢献事業支援金の支援体制を充実させる ・地域貢献事業支援金の支援内容を地域の活性化につながる取組全般に広げ，資金面での支援体制の強化 ○学生の地域貢献活動に対する支援体制の検討 ○地域貢献活動（学生の活動を含む）に関する学内情報の一元化・共有化 ○関連部局担当者と地域貢献に関する対外的な窓口の位置づけや連携強化の方向性について検討 ○全学的な社会貢献体制の策定，実行

（事務局資料）

④－２　地域ニーズと大学シーズとの効果的なマッチングを進める一助として，地域貢献推進センターウェブサイトに相談者別の窓口を開設した（**資料 3-1-1-1-15**）。

資料 3-1-1-1-15　地域貢献推進センターウェブサイトにおける相談者別窓口（平成 24 年度開設）

※公開講座の内容照会，講師派遣依頼等の問合せや相談を受け付けている。

（事務局資料）

④－３　福井県内の自治体等との間で，新たに８件の包括連携協定を締結した（**資料 3-1-1-1-16**）。連携協定に基づき，各自治体とは定期的な連絡協議会や要望調査を実施し，地域課題の共有や大学シーズ・地域ニーズのマッチング等に努めた**【別添資料 社-1】**。平成 25 年度以降，新規連携事業数が顕著に増加する等，成果があがった（**資料 3-1-1-1-17**）。

資料 3-1-1-1-16　福井県内自治体との連携協定一覧

相手方	内容	締結日	相手方	内容	締結日
大野市	相互友好協力協定	H15.4.21	鯖江市・鯖江商工会議所	包括的連携協定	H25.12.18
美浜町	相互友好協力協定	H16.7.23	永平寺町	包括的連携協定	H26.1.8
福井市	包括的連携協定	H24.10.26	越前市・武生商工会議所・越前市商工会	包括的地域連携協定	H26.9.1
福井県	包括的連携協定	H25.3.26	坂井市	包括的連携協定	H27.3.2
勝山市	包括的連携協定	H25.6.25	あわら市	包括的連携協定	H27.7.21

※全学との協定のみ。部局レベルでの協定は除く。

（勝山市との協定調印式の様子）

（事務局資料）

資料 3-1-1-1-17　自治体との主な新規連携事業と実施例

■ 自治体等との主な連携事業

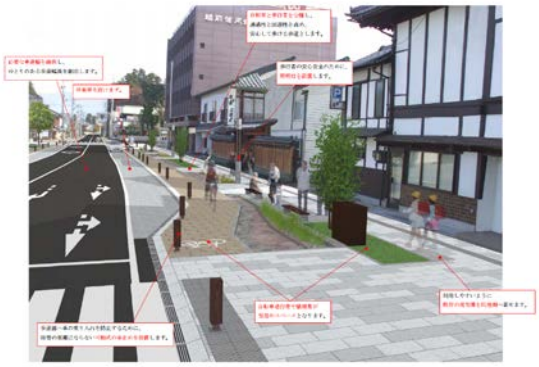
年度	自治体	事業名
平成 22 年度（2 件）	大野市	・六間通りまちづくり検討事業
	美浜町	・美浜町都市計画マスタープラン策定委員会
平成 23 年度（3 件）	美浜町	・健康づくり推進事業 ・美浜町エネルギー環境教育体験施設整備検討委員会 ・美浜・五木ひろしマラソン大会への医師派遣
平成 24 年度（5 件）	大野市	・田村又左衛門家　建物記録保存調査 ・ふるさと大野今昔物語事業
	美浜町	・美浜町地域福祉計画策定委員会　・はあとふる大学講演 ・美浜町男女共同参画推進計画策定委員会
平成 25 年度（21 件）	福井県	・語学センターを活用した小中高等学校英語担当教師の英語教育力強化 ・里地里山の教育研究 ・県都デザイン戦略の実行に向けたまちづくりの研究
	福井市	・えちぜん鉄道利用促進調査研究事業　・糖尿病予防対策事業 ・低未利用地活用研究事業　・自主防災組織活動活性化事業 ・学まち交歓会　・自然史博物館分館整備事業
	鯖江市	・子ども子育て会議
	大野市	・小中学校の室内環境整備　・バイオマス利活用推進協議会 ・「原子力防災と放射線」についての講演会
	勝山市	・勝山市わくわく合宿通学事業　・男女共同参画審議会 ・僻地医療の高度化に向けたユビキタス救急救命システムに伴う研究協力 ・インターンシップ受入れ　・地域力を活かした環境教育 ・「エコミュージアムによる質の高いまち」づくりの推進 ・雪氷熱エネルギー利用促進協議会　・総合行政審議会
平成 26 年度（25 件）	福井県	・JR 西日本北陸カレッジ
	福井市	・街区再構築ガイドライン策定事業 ・地域の誇り推進事業　・福井市統括保育園研究　親子療育教室
	永平寺町	・子ども・子育て支援計画策定　・都市計画審議会 ・永平寺町情報公開審査会及び個人情報保護審査会 ・永平寺町ブランド戦略推進委員会企画運営委員会 ・永平寺町チャレンジ企業支援事業
	鯖江市	・男女共同参画審議会　・男女共同参画苦情等処理委員会 ・環境審議会　・西山動物園拡張整備における共同研究 ・ライフパートナー派遣事業　・鯖江市役所 JK 課プロジェクト ・総合計画審議会　・さばえものづくり博覧会実行委員会 ・市内企業合同説明会
	大野市	・大野市住宅施策の共同研究
	勝山市	・健康チャレンジ事業　・都市間子ども交流事業 ・スマートウェルネスシティ構想に向けた研究事業
	美浜町	・町政 60 周年（協定締結 10 周年）記念行事 ・美浜町介護保険運営協議会 ・(第五次)美浜町総合振興計画策定に向けた福井大学生との意見交換会
平成 27 年度（19 件）	福井市	・福井駅西口再開発工事現場見学会 ・学生アンケートによる「福井志向」に関する調査・分析事業 ・輝く女性の未来予想図事業　・足羽山・足羽川の哺乳類調査 ・企画展のワークショップ企画事業
	永平寺町	・まち・ひと・しごと創生総合戦略策定委員会
	鯖江市	・地域公共交通網形成計画，地域公共交通再編実施計画 ・子どもの目の健康づくり事業　・市内企業訪問 ・子宮頸がん検診におけるＨＰＶ併用検査
	越前市	・中心市街地活性化基本計画策定委員会

	坂井市	・坂井市まちづくりに関する意見交換会
	大野市	・大野市結の故郷ふるさと教育推進計画策定委員会
	勝山市	・地学教室ジオパーク連携事業　　・男女共同ネットワーク主催講座 ・市民大学・福井県生涯学習大学開放講座 ・まち・ひと・しごと創生総合戦略策定会議
	あわら市	・あわら市まち・ひと・しごと創生総合戦略策定 ・あわら市・あわら市行政不服審査会

■ **連携事業の実施例**

・平成 22 年度，大野市六間通りまちづくり検討会に本学教員が参画し，視察委員会，デザインガイドライン作成・発表，ワークショップにおいて 1/50 模型を使用した意見収集，デザイン案の作成・発表，意見収集を経て，大野市に整備方針を提案した。

本学教員による整備方針提案の様子



（「六間通り整備計画」より抜粋）

・平成 25 年度，福井市において学生と地区のまちづくり関係者が情報・意見交換を行い，その後の連携・協働に向けた関係作りを目的に「学まち交歓会」を実施した。従来は NPO 等の市民活動団体を対象として交歓会を開催していたが，本学教員がコーディネータとなり，学生を含めて開催することにより，活動内容のマンネリ化や活動メンバーの固定化という状況の改善に繋がった。

（事務局資料）

④－４　「産学官連携研究開発推進機構」及び「URA オフィス」を新設し，地域企業等との連携体制を強化した（**資料 3-1-1-1-18**）。

資料 3-1-1-1-18　産学官連携研究開発推進機構及び URA オフィスの地域貢献活動

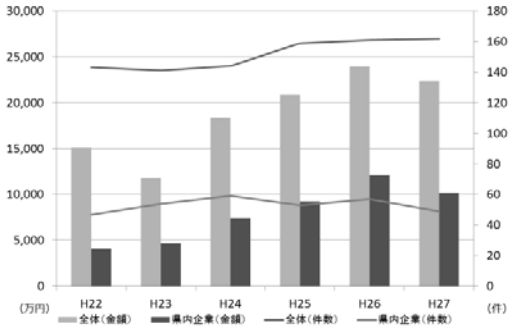
■ 地域社会と協働して課題を共有し，地域の課題（ニーズ）と大学の資源（シーズ）の効果的なマッチングによる地域の課題解決に向けた取組を進めるために，平成 24 年度に「産学官連携研究開発推進機構」及び「URA オフィス」を新設した（**P2-152 前掲資料 2-1-4-1-2，3**）。

（事務局資料）

④－５　平成 22 年度と比較すると，地域との共同研究は 47 件から 49 件（全共同研究に占める金額の割合 27.1%から 45.6%），企業からの技術相談件数は 161 件から 183 件，さらに，共同研究連携先企業への就職者数は 10 名から 21 名にそれぞれ増加した（**資料 3-1-1-1-19**）。

資料 3-1-1-1-19　地域との共同研究数，技術相談件数，共同研究連携先（県内企業）への就職者数

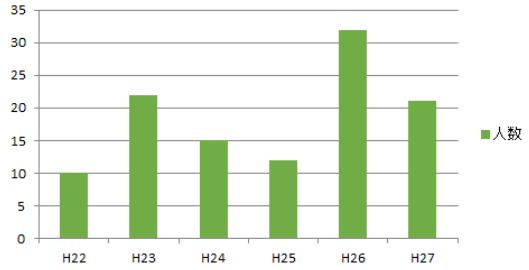
■ 地域との共同研究数・資金



■ 地域から産学コーディネータに対する技術相談件数

H22	H23	H24	H25	H26	H27
161	160	168	184	191	183

■ 共同研究連携先（県内企業）への就職者数



（事務局資料）

（地域の課題解決実績）

⑤－１　大学 COC 事業では，地域の課題解決のために設定した重点５分野について，連携事業 24 件を実施し，地域の課題解決に繋がる成果をあげている（**資料 3-1-1-1-20～23**）。

資料 3-1-1-1-20　大学 COC 事業における重点５分野の概要

分野	概要
人材育成	本学の各学部・大学院で育成する教師，医師・看護師，エンジニア等は，地域の人づくり，産業振興や地域医療の向上，環境・まちづくりに直接的に関わる人材であることから，これまで以上に地域の意見や人材を教育に活用することに留意し，教育内容を充実し，地域再生・活性化の基盤とする。
ものづくり・産業振興・技術経営	本学の産学官連携活動を核として，福井県の政策・戦略を踏まえた産業活性化に向けた研究テーマを設定し，推進することにより，地域課題の解決・改善を進める。
地域医療の向上	福井県の「地域医療計画」や「元気な福井健康づくり応援計画」等を踏まえ，県内唯一の医学部として，将来にわたって医師の確保や医療人の技術向上を図り，対象自治体の課題に即した住民の健康の保持・増進に務めることにより，課題解決・改善を行う。
持続可能な社会・環境づくり	県都や市街地の活性化，自然のプロセスに沿った社会経済活動の維持発展を通じた自然共生社会の実現，防災等に関する取組を通じて，対象地域の課題解決・改善に取り組む。
原子力関連分野の人材育成，防災体制の確立	福島第一原子力発電所の事故を踏まえ，安全・安心の視点から，福井県のエネルギー研究開発拠点化計画や敦賀市との原子力防災協定等に基づき，原子力人材の育成から被ばく医療対応まで，地域の課題解決・改善に取り組む。

（事務局資料）

資料 3-1-1-1-21　重点 5 分野における，自治体との連携事業

分野	取組名	担当教員所属	連携先自治体
人材育成	大学と教育委員会との協働による教師教育改革 ・学校拠点方式による教師教育改革の全県拡大 ・教員研修システムの構築 ・教育研究所・特別支援教育センター・嶺南教育事務所との連携	大学院教育学研究科 教職開発専攻	福井県
	ライフパートナー派遣活動	教育地域科学部 附属教育実践総合センター	福井市
	自治体と連携した特定の教科・領域における教員養成 ・理科に強い小中学校教員養成（CST）	教育地域科学部	福井県 福井市
	自治体と連携した特定の教科・領域における教員養成 ・語学センターを活用した小中高等学校英語担当教師の英語教育力強化	語学センター	福井県
	履修証明プログラムによるコミュニティ学習支援者の力量形成	大学院教育学研究科 教職開発専攻	福井市
ものづくり・産業振興・技術経営	「ふくい産学官共同研究拠点」によるイノベーション創出	産学官連携本部	福井県
地域医療の向上	魅力ある医師並びに医療人材育成のための研修システム及び医師派遣システム構築による地域医療の充実	医学部医学科 地域医療推進講座	福井県
	地域に生きる高齢者のメンタルヘルス向上	医学部医学科 病態制御医学講座	永平寺町
	子どものこころの診療・療育体制の構築	子どものこころの発達研究センター	福井県
持続可能な社会・環境づくり	地域環境研究教育センターと環境パートナーシップ会議とが連携した環境改善活動	地域環境研究教育センター	福井市
	・里地里山の教育研究 ・地域力を活かした環境教育，「質の高い ESD（持続可能な開発のための教育）プログラム開発と実践」の共同研究，幼小中での ESD 実践	大学院教育学研究科 教職開発専攻	福井県 勝山市

分野	取組名	担当教員所属	連携先自治体
	えちぜん鉄道利用促進調査研究	大学院工学研究科 建築建設工学専攻	福井市
	県都デザイン戦略の実行に向けたまちづくりの研究	大学院工学研究科 建築建設工学専攻	福井県
	中心市街地の街づくり・活性化①	教育地域科学部 芸術・保健体育教育講座	福井市
	中心市街地の街づくり・活性化②	大学院工学研究科 建築建設工学専攻	福井市
	「エコミュージアムによる質の高いまち」づくりの推進	大学院工学研究科 建築建設工学専攻	勝山市
	高浜らしい〝まちなか暮らし〟の実現	大学院工学研究科 建築建設工学専攻	高浜町
	消防団への大学生防災サポーター拡大，学生の災害時における応援体制整備，防災訓練等の合同実施	医学部看護学科 臨床看護学講座	永平寺町
原子力関連分野の人材育成，防災体制の確立	嶺南地域原子力関連施設の共同利用による原子力関連人材の育成及び原子力安全研究の推進	附属国際原子力工学研究所	福井県
	原子力防災の推進	附属国際原子力工学研究所	敦賀市
	緊急被ばく医療に強い救急総合医養成	医学部医学科 地域医療推進講座	敦賀市

※継続事業を含む

（事務局資料）

資料 3-1-1-1-22　情報発信の例（ニュースレター）

■　大学 COC 事業における自治体等との連携事業の成果はニュースレター等で積極的に発信している。

福井大学 COC
地（知）の拠点整備事業
ニュースレター

2015年12月1日
第4号

◆ TOPICS ◆
1. COC集中講義「ふくいを知る・見る・考える」を開講
2. あわら市との包括的連携協定を締結
3. 福井大学公開講座「福井大学発 地域の再生・活性化」を実施
4. COC＋の採択を受け記者発表を実施

＜発行＞ 福井大学 COC 推進室

1. COC集中講義「ふくいを知る・見る・考える」を開講

9月15日から18日まで、COC事業の地域を志向したカリキュラムの1つとして、共通教育科目「ふくいを知る・見る・考える」を開講しました。

講義は、地域の歴史、文化、自然を知るとともに、地域が抱える諸課題に対して関心を持ち、地域をフィールドとして自ら学び、地域社会のさまざまな人との積極的な触れ合いなども通して通常の授業では学べないことを地域と協働して主体的に学ぶことを目的としています。講義はオムニバス形式で、学長、副学長を始め、COC事業に携わっている教員に加えて地域で活動している方々を外部講師として迎え、1年生を中心に、120名の学生が受講しました。

初日の講義では、「地(知)の拠点(COC)事業とは？」をテーマに、眞弓光文学長が「皆さんを取り巻く社会情勢と福井大学COC事業」の講義を皮切りに、岩井善郎副学長(地域貢献等担当)、上田孝典副学長(企画戦略担当)、寺岡英男副学長(教育・学生担当)がそれぞれの専門分野に関連して、「産業」、「医療」、「教育」について、福井の状況や特徴的な取組を紹介するとともに、問題提起をしました。2日目からは、教員や外部講師が、「ふくいの歴史・文化・伝統工芸」、「ふくいの自然・環境」、「ふくいの将来」の各テーマに基づき、それぞれ活動している分野での背景や取組などについて講義を行いました。

学生は、今回の講義により、ふくいの特色や強みを理解するとともに、地域で活動している多種多様な方々の話しを聞くことが出来、自らの学修に役立て、主体的に地域の課題を発見し解を見いだす能力を身につける機会となりました。

講義を行う岩井理事

学外講師による講義

2. あわら市との包括的連携協定を締結

7月21日、あわら市と包括的地域連携協定を締結しました。

少子高齢化問題が深刻化する中で、地域と連携し、優れた人材を育成するためにも相互協力が必須であり、また地域に軸足を置く国立大学法人として地域の発展に貢献するため、包括的な協定を結ぶこととなりました。

協定書を交わした橋本達也あわら市長は、「これからのあわら市は、北陸新幹線の延伸によるＪＲ芦原温泉駅を中心としたまちづくり、人口減少に歯止めをかける取組が重要な位置づけにある。今後は、学生さんたちの若い力を活かし、県内を活性化してほしい。大学からもご支援やご意見を伺いたい。」と話し、眞弓光文学長は、「少子高齢化が進む中、地域の力を借りて、優れた人材の育成、科学的価値のある技術の創出、医療福祉に関する取組を共に頑張っていきたい。」と意向を述べました。

あわら市・福井大学
包括的連携に関する協定調印式

協定書を手にする橋本市長(右)と眞弓学長(左)

3. 福井大学公開講座「福井大学発 地域の再生・活性化」を実施

福井大学公開講座「福井大学発 地域の再生・活性化」を実施しました。

この講座は「地(知)の拠点整備事業(大学COC事業)」における地域志向教育研究の成果を一般に公開し、福井大学で展開している「地域の課題解決による再生・活性化」「学生の主体的な学びを促進し地域志向の人材を育成」を軸とする地域貢献に関する事業を紹介することを目的に、今年度から実施したものです。

地域の防災や超少子化社会における子どもの健やかな成長に向けた取組など地域の課題に関するものや、タイに留学した福井大学の学生が主体的に学ぶ様子などが紹介され、興味深い話に受講者も聞き入っていました。

- 第1回　8月22日「若狭湾に津波襲来の可能性を探る…地域の安全安心のために…」　地域環境研究教育センター　山本博文教授
- 第2回　9月26日「子どものこころの発達研究センターの取組みについて　～生きる喜びに溢れた子どもたちの笑顔を目指して～」　子どものこころの発達研究センター　友田明美教授
- 第3回　10月3日「地域における原子力防災の取組み」　附属国際原子力工学研究所　安田仲宏教授
- 第4回　10月31日「産学官民連携による福井の活性化　－タイの地域医療、経済、大学教育から学ぶもの」　産学官連携本部　竹本拓治准教授

講演する友田教授

講演する竹本准教授

4. COC＋の採択を受け記者発表を実施

福井大学は、「地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC＋(プラス))」の採択を受け、9月29日に記者発表を行いました。

発表で眞弓光文学長は「採択を機に、産学官金で地方創生に向け、総力をあげ、中心を担っていく所存である。これからも地域に必要な人材を育成していきたい。」と意欲を示しました。記者からはCOC＋における取組について多くの質問が寄せられ、関心の高さが伺えました。

COC＋では、本学のこれまでの地域を志向した教育や研究を活かすとともに、福井県内の全ての4年制大学(福井県立大学、福井工業大学、仁愛大学、敦賀市立看護大学)を参加校として、福井県や商工会議所、企業等と連携し、地域と一体となって地域創生に取り組んでいきます。そのために、福井県の特色や産業を活かした教育やインターンシップの高度化、「ふくい地域創生士」の認定制度など福井を志向した教育カリキュラムの充実を図ることとしています。

記者会見でスクラムを組む5大学などの関係者

＜編集後記＞

10月18日に開催した「福井大学きてみてフェア2015」には1,150名の地域住民の方に参加いただきました。当日は福井大学と連携する12自治体(福井県・福井市・敦賀市・大野市・勝山市・鯖江市・越前市・坂井市・あわら市・永平寺町・美浜町・高浜町)が、連携事業の紹介や地域ブランドに関する出展を行い、PRしました。自治体の職員の方からは「多くの方に来場してもらい、効果的なPRを行うことができた。」、また来場者からは「福井県に居ながら、今まで知らなかった観光スポットなどを知ることができた。家族で行ってみたい。」という声が聞かれました。

今後もこの様な取組を通じて、自治体・地域住民との距離感を縮め、地域との連携を深めていきたいと思います。(嶋田)

国立大学法人 福井大学
COC推進室
Office for the Center of Communities
〒910-8507 福井県福井市文京 3-9-1
TEL.0776-27-9879 / FAX.0776-27-8878
http://coc.ad.u-fukui.ac.jp　E-mail coc@ad.u-fukui.ac.jp

（事務局資料）

資料 3-1-1-1-23　大学 COC 事業における自治体との連携事業による成果例

■　自治体等の連携事業について，年度末に「連携事業実績報告書」として成果をまとめ，公表している。

平成 25～27 年度「地（知）の拠点整備事業」自治体との連携事業実績報告書

事 業 名 称:**理科に強い小中学校教員養成**
（CST コア・サイエンス・ティーチャー）

実施担当者:中田　隆二（教育地域科学部・教授）
　　淺原　雅浩（教育地域科学部・教授）

連携自治体:福井県・福井市

概　　要

平成 25 年度より本事業支援を受け、福井県教育委員会、福井市教育委員会を始め、地域の理科教育関連機関と連携し、理科に強い小中学校教員養成プロジェクトを福井大学教育地域科学部理数教育講座に所属する理科(教育)担当教員とともに継続実施してきた。3 年間の取組の結果、CST 養成プログラム受講者として、初級：学部 3,4 年生 17 名、中級：大学院生 8 名および上級：実務経験 7 年以上の現職小学校または中学校理科教員 9 名を迎え、また、養成プログラム修了者として、初級 16 名、中級 7 名および上級 10 名を輩出する。養成プロセスを含め、県および市町との協力や依頼の下、地域の理科教育に関する多数の研修会・シンポジウムも実施し、県内各地域における理科教育の中心的な役割を演じる教員養成および支援に繋がった。これらの活動を強化し、地域の人材育成を進めるため、多くの連携協力機関との連携を強化し、平成 28 年度以降の事業継続発展へと接続していきたい。

関連キーワード　理科・学部生・大学院生・現職小中学校教員・地域・中核的教員養成・CST

事業の背景および目的

福井の地域課題として顕在化された重点５分野のうち、「人材育成」分野の課題として、教育地域科学部理科教育サブコースの教員（報告者の他、西沢徹講師・細江悦雄研究員・栗原一嘉教授・大山利夫教授・山本博文教授・三好雅也准教授・山田吉英准教授・小林和雄准教授）が、福井県教育委員会および福井市教育委員会を始め、複数の教育委員会、更には、福井県中学校教育研究会理科部会および福井県小学校教育研究会理科部会とも連携し、地域の理科教育の中核となる教員（コア・サイエンス・ティチャー、CST と略記）を養成した。加えて、養成された CST の活動支援および CST 活動を通じた地域の理科教育支援までを視野に入れた、学部生、大学院生および実務経験 7 年以上の現職小中理科教員対象の教育プログラムを開発・運営し、地域の理科教育を支える理科教員養成と研修の一体化を図るプロジェクトを推進した。

事業の内容

【重点実施分野】（教育）・（研究）（社会貢献）
【平成 25 年度】(1)　新規受講者の募集と受入：初級　5 名、中級　1 名、上級　2 名。
(2)　県内理科教育関連機関との協働による CST 養成のための講座開設数：311 講座。
(3)　CST 認定者数（プログラム修了認定を含む）：初級　5 名、中級 4 名、上級 1 名。
(4)　県内理数教育支援拠点数：44 拠点。
(5)　養成 CST の教員研修等開催数と参加者数：開催 12 回、参加者 153 人
(6)　福井大学と福井県教育委員会との間で、福井CST養成・支援事業の継続実施に関する「合意書」を、平成25年4月1日付けで交わした。
【平成 26 年度】(1)　新規受講者の募集と受入：初級　6 名、中級　3 名、上級　3 名。
(2)　県内理科教育関連機関との協働による CST 養成のための講座開設数：278 講座。
(3)　CST 認定者数（プログラム修了認定を含む）：初級　5 名、中級 0 名、上級 4 名。
(4)　県内理数教育支援拠点数：49 拠点。
(5)　養成 CST の教員研修等開催数と参加者数：開催 14 回、参加者 202 人
(6)　カシオ科学振興財団第 32 回研究助成事業に実施担当者が採択され H27 年度に調査研究（課題 No.36：小中学校理科教育支援のための中核的教員養成・支援に関する実証的研究）。
【平成 27 年度】(1)　新規受講者の募集と受入：初級　6 名、中級　3 名、上級　3 名。
(2)　県内理科教育関連機関との協働による CST 養成のための講座開設数：259 講座。
(3)　CST 認定者数（プログラム修了認定を含む）：初級　6 名、中級 3 名、上級 5 名。
(4)　県内理数教育支援拠点数：55 拠点。
(5)　養成 CST の教員研修等開催数と参加者数：開催 20 回、参加者 343 人
(6)　新規県内地域支援拠点（小学校）7 校の指定（指定期間 3 年）。

3 年間の事業成果及び特記事項、連携自治体からの支援等

平成 25 年度より福井 CST 養成・支援事業として、福井県教育委員会との協働実施継続の合意書を交わし、継続的な CST の養成とその活動による県内各地での理科授業の高度化への支援活動ができる体制を整えることができた。

県内が 7 つのブロックに分かれており、そのそれぞれに、地域の理科教育を支援する活動拠点としての地域支援拠点（小学校）を、平成 27～29 年度の 3 年間で新たに指定することができ、指定した拠点独自の活動による地域の理科教育支援のみならず、本支援事業で養成した CST の活動の基盤となる拠点構築もできた。

福井県教育委員会が中心となり、本支援事業で養成した CST による教員研修が、県内各地で開催されるようになり、真に、大学と自治体の協働による、地(知)の拠点整備が進んでいる。

本事業による地域の核となる理科教員(CST)養成においては、県内の様々な理科教育機関との連携による養成講座の提供が不可欠となる。本プロジェクトの連携自治体である福井県及び福井市から、福井県立大学、福井県教育研究所、福井県嶺南教育事務所、福井県立恐竜博物館、福井県自然保護センター、福井県海浜自然センター、福井市自然史博物館および学生の学校インターンシップ先としての多くの福井市内の小中学校の協力を得、多くの講座や実習の場の提供を頂いている。本連携は、これまでの継続的な協働の成果であると同時に、本 COC 事業の推進により強化され、より緊密な連携関係を持つことができるようになった。

今後の展望

本プロジェクトの目的は、本学で養成した福井県の新採用小中学校(理科)教員と、地域の理科教育の中核的教員との世代間のスムーズな接続である。本 CST 養成・支援システムを通じて、教員の養成と採用と研修の一体化を目指し、新採用初級・中級 CST が、上級 CST との交流を通じて、教員としての専門性を高め、一定の実務経験を得た後、今度は、学部生のインターン教育に関わり、次世代を育成していくシステムの構築にある。今後も本プロジェクトを継続し、機能的な世代接続システムの維持を図り、地域の理科教育支援を様々な機関と連携し実行したい。

参考文献・添付資料

(1) CST News Report No.13-17.
(2)　平成 25,26 年度福井 CST 養成・支援事業　業務成果報告書.
(3)　第 3 回福井 CST シンポジウム「科学を伝える」プログラム・要旨集.
(4)　「小中学校理科教育支援のための中核的教員養成・支援に関する実証的研究」報告書（カシオ科学振興財団第 32 回(平成 26 年度)研究助成事業採択課題）

自治体より事業成果

【福井県】「小中学校教員理科指導力向上事業」において、各地域ブロックの授業研究会では、上級 CST 認定者や受講者などが授業公開を行い、各地域の理科教育力向上に向けて中核的な役割を果たした。また、各地域ブロックの実験講習会では、上級 CST 認定者が講師となり数々の実験の技を披露する地域があったり、拠点校教員や上級 CST 認定者や受講者、初級 CST 認定者などがチームとなって実験講習会を企画・準備・運営する地域があったりするなど、それぞれの地域ごとに特色ある活動と成果が見られた。

福井大学を中心として養成された CST 認定者が、各地域において様々な活躍をすることで、CST 事業の認知度も高まりつつある。今後のさらなる活躍により、小中学校や各機関との連携がさらに深まったり、新たな受講者の増加につながったりすることが期待できる。

【福井市】 福井市教育委員会では学校インターンシップ制度で毎年数名の学生を小中学校に受け入れている。理科教員をめざす学生にとって小中学校の教育現場での長期間の研修は、指導者から授業づくりのスキルを学び、実践力を養う場となっている。また、CST 拠点校の豊小学校では、上級 CST の教員を中心に授業研究会を行うことで、市内の理科教員の授業力を向上させている。これらのことから、福井市の理科教育の振興に CST 事業の貢献は大きいと考える。

（事務局資料）

⑤－２　地域志向教育研究推進のコア教員（地域コア教員）及びアクティブメンバーを公募し，事業費を配分することにより地域課題解決に資する取組を進め，多様な成果があがっている（**資料 3-1-1-1-24，25**）。

資料 3-1-1-1-24　大学 COC 事業地域コア教員採択一覧（平成 27 年度）

■　**構成員**

・地域コア教員･･･地域の課題解決に重点的に取り組む，地域を志向した教育研究の核となる教員
・アクティブメンバー･･･地域コア教員と協力して活動する教員

分野	テーマ	申請者			アクティブメンバー			採択額（千円）
		部局	職名	氏名	部局	職名	氏名	
教員養成・社会教育分野の人材育成	地域交流のための科学コミュニケーターの養成と地域資源（自然・産業）活用のための教材開発	教育地域科学部理数教育講座	教授	淺原　雅浩	教育地域科学部理数教育講座	講師	西沢　徹	
					教育地域科学部理数教育講座	准教授	三好　雅也	
					教育地域科学部理数教育講座	助手	青山　絹代	
					教育学研究科教職開発専攻	准教授	小林　和雄	
	国際的視点に立った福井県における高大連携数理教育の検討と実践	工学研究科知能システム工学専攻	准教授	高田　宗樹	工学研究科知能システム工学専攻	教授	平田　隆幸	
					工学研究科物理工学専攻	准教授	古閑　義之	
					教育地域科学部理数教育講座	教授	西村　保三	
	県内小・中学校の自然観察授業における指導力向上とレベルアップ支援	地域環境研究教育センター	センター長	山本　博文	教育地域科学部地域政策講座	准教授	保科 英人	
					教育地域科学部理数教育講座	講師	西沢　徹	

ものづくり・産業振興・技術経営	繊維・ファイバー工学分野における人材育成	工学研究科繊維先端工学専攻	助教	島田　直樹	工学研究科繊維先端工学専攻	教授	末　信一朗	
					工学研究科繊維先端工学専攻	准教授	廣垣　和正	
					工学研究科繊維先端工学専攻	講師	植松　英之	
	「現場に役立つ機器分析」教育プログラムの構築	産学官連携本部	教授	米沢　晋	工学研究科材料開発工学専攻	准教授	川崎　常臣	
					工学研究科機械工学専攻	准教授	本田　知己	
					工学研究科電気・電子工学専攻	准教授	茂呂　征一郎	
	海外進出企業のマネジメント支援と高度産業人材育成・活用	産学官連携本部	准教授	吉長　重樹	博士人材キャリア開発支援センター	特命教授	坂本　憲昭	
					産学官連携本部	特命教授	道端　裕行	
					産学官連携本部	客員教授（福井県立大学地域経済研究所教授）	南保　勝	
地域医療の向上	多職種チームで支える在宅医療・ケア実現のためのIPE（多職種連携実践教育）の推進	医学部医学科	特命助教	児玉　麻衣子	医学部医学科	講師	山村　修	
					医学部医学科	助教	黒田　有紀子	
					医学部看護学科	教授	長谷川　美香	
	気候医学を活用した住民参加の健康増進プログラム	医学部医学科	助教	金山　ひとみ	教育地域科学部地域政策講座	准教授	井上　博行	
					医学部医学科	教授	日下　幸則	
	福井市と連携した糖尿病予備群への指導と学生参加型の教育指導	医学部看護学科	教授	上野　栄一	医学部看護学科	教授	出口　洋二	
					医学部看護学科	准教授	繁田　里美	
	地域で生活するがん患者・家族のための患者会・サロンネットワークの構築	医学部看護学科	准教授	繁田　里美	医学部看護学科	教授	磯見　智恵	
					医学部看護学科	助教	高久　範江	
					医学部看護学科	助教	西口　遥	
持続可能な社会・環境づくり	鯖江市西山動物園新レッサーパンダ舎開園に向けた市民ワークショップ事業	教育地域科学部地域政策講座	准教授	三浦　麻	教育地域科学部附属地域共生プロジェクトセンター	助教	粟原　知子	
					教育地域科学部芸術・保健体育教育講座	教授	濱口　由美	
	環境省・福井県・自治体・NPO等と連携した希少野生生物保護増殖推進モデルの確立と人材育成	医学部医学科	教授	藤井　豊	教育地域科学部地域政策講座	准教授	保科　英人	
					医学部医学科	助教	田中　幸枝	
	雪冷熱の活用とその利用に向けたもの・まちづくり計画	工学研究科建築建設工学専攻	教授	福原　輝幸	工学研究科建築建設工学専攻	教授	野嶋　慎二	
					工学研究科建築建設工学専攻	准教授	菊地　吉信	
	地域協働による交通まちづくり	工学研究科原子力・エネルギー安全工学専攻	准教授	川本　義海	工学研究科建築建設工学専攻	教授	川上　洋司	
					工学研究科建築建設工学専攻	准教授	原田　陽子	
原子力関連分野の人材育成，防災体制の確立	被ばく医療に強く現場を自律的にマネージメントできる人材育成のための教育プログラム開発	医学部看護学科	教授	酒井　明子	医学部看護学科	教授	磯見　智恵	
					医学部看護学科	准教授	繁田　里美	
					医学部看護学科	准教授	月田　佳寿美	
	嶺南地域原子力関連施設との連携による原子力関連分野の人材育成	附属国際原子力工学研究所	教授	福元　謙一	附属国際原子力工学研究所	教授	宇埜　正美	
					附属国際原子力工学研究所	教授	有田　裕二	
					附属国際原子力工学研究所	教授	渡辺　正	
					附属国際原子力工学研究所	准教授	ウイルフェルム・ファン・ローイェン	

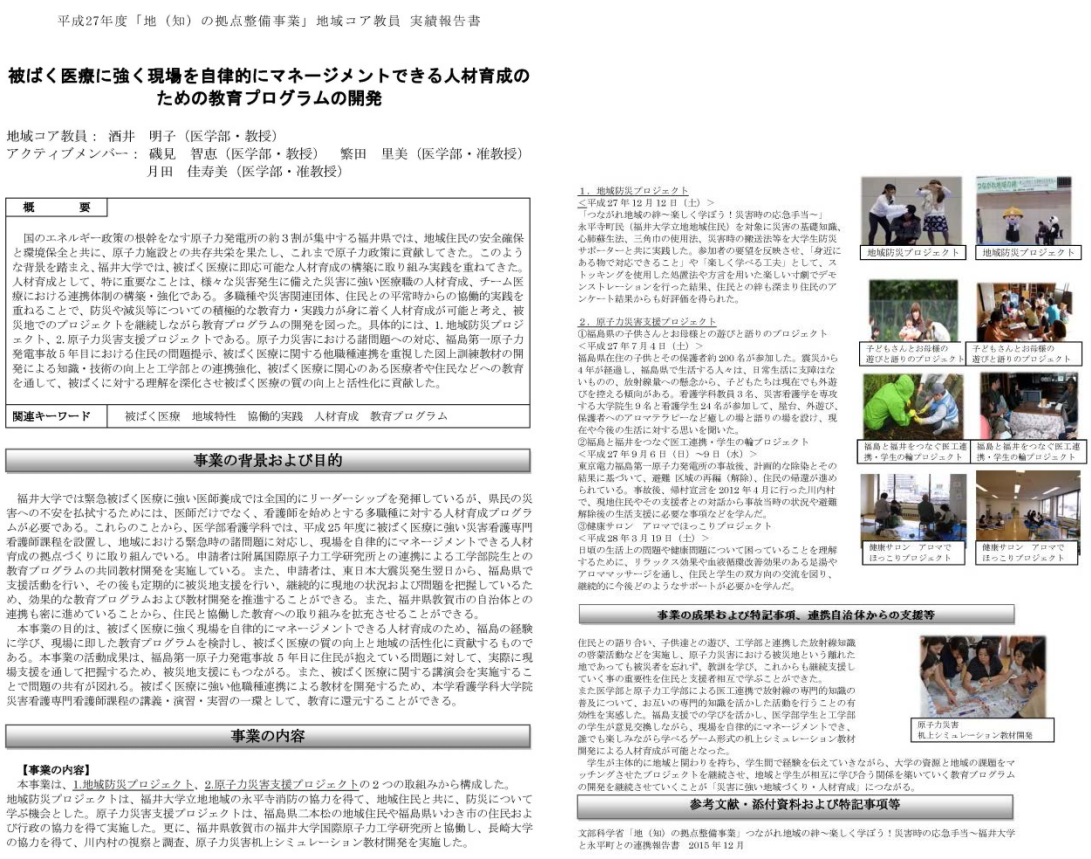
合計

■　平成 25 年度は 22 件（担当教員数延べ 68 名），平成 26 年度は 23 件（担当教員数延べ 80 名），平成 27 年度は 16 件（担当教員数延べ 59 名）の取組を実施した。

（事務局資料）

資料 3-1-1-1-25　大学 COC 事業地域コア教員による成果例

■　地域コア教員による地域志向教育研究について，年度末に「連携事業実績報告書」として成果をまとめ，公表している。



平成27年度「地（知）の拠点整備事業」地域コア教員 実績報告書

被ばく医療に強く現場を自律的にマネージメントできる人材育成のための教育プログラムの開発

地域コア教員： 酒井　明子（医学部・教授）
アクティブメンバー： 磯見　智恵（医学部・教授）　繁田　里美（医学部・准教授）
月田　佳寿美（医学部・准教授）

概　　要

国のエネルギー政策の根幹をなす原子力発電所の約３割が集中する福井県では，地域住民の安全確保と環境保全と共に，原子力施設との共存共栄を果たし，これまで原子力政策に貢献してきた。このような背景を踏まえ，福井大学では，被ばく医療に即応可能な人材育成の構築に取り組み実践を重ねてきた。人材育成として，特に重要なことは，様々な災害発生に備えた災害に強い医療職の人材育成，チーム医療における連携体制の構築・強化である。多職種や災害関連団体、住民との平常時からの協働の実践を重ねることで、防災や減災等についての積極的な教育力・実践力が身に着く人材育成が可能と考え、被災地でのプロジェクトを継続しながら教育プログラムの開発を図った。具体的には，1.地域防災プロジェクト、2.原子力災害支援プロジェクトである。原子力災害における諸問題への対応、福島第一原子力発電事故５年目における住民の問題提示、被ばく医療に関する他職種連携を重視した図上訓練教材の開発による知識・技術の向上と工学部との連携強化，被ばく医療に関心のある医療者や住民などへの教育を通して、被ばくに対する理解を深化させ被ばく医療の質の向上と活性化に貢献した。

関連キーワード　被ばく医療　地域特性　協働的実践　人材育成　教育プログラム

事業の背景および目的

福井大学では緊急被ばく医療に強い医師養成では全国的にリーダーシップを発揮しているが，県民の災害への不安を払拭するためには，医師だけでなく，看護師を始めとする多職種に対する人材育成プログラムが必要である。これらのことから，医学部看護学科では，平成 25 年度に被ばく医療に強い災害看護専門看護師課程を設置し，地域における緊急時の諸問題に対応し、現場を自律的にマネージメントできる人材育成の拠点づくりに取り組んでいる。申請者は附属国際原子力工学研究所との連携による工学部院生との教育プログラムの共同教材開発を実施している。また、申請者は、東日本大震災発生翌日から，福島県で支援活動を行い，その後も定期的に被災地支援を行い、継続的に現地の状況および問題を把握していたため、効果的な教育プログラムおよび教材開発を推進することができる。また、福井県教育市の自治体との連携も密に進めていることから，住民と協働した教育への取り組みを拡充させることができる。
本事業の目的は、被ばく医療に強く現場を自律的にマネージメントできる人材育成のため、福島の経験に学び、現場に即した教育プログラムを検討し、被ばく医療の質の向上と地域の活性化に貢献するものである。本事業の活動成果は、福島第一原子力発電事故５年目に住民が抱えている問題に対して、実際に現場支援を通して把握するため、被災地支援にもつながる。また、被ばく医療に関する講演会を実施することで問題の共有が図れる。被ばく医療に強い他職種連携による教材を開発するため、本学看護学科大学院災害看護専門看護師課程の講義・演習・実習の一環として、教育に還元することができる。

事業の内容

【事業の内容】
本事業は、1.地域防災プロジェクト、2.原子力災害支援プロジェクトの２つの取組みから構成した。地域防災プロジェクトは、福井大学立地地域の永平寺消防の協力を得て、地域住民と共に、防災について学ぶ機会とした。原子力災害支援プロジェクトは、福島県二本松の地域住民や福島県いわき市の住民および行政の協力を得て実施した。更に、福井県教育市の福井大学国際原子力工学研究所と協働し、長崎大学の協力を得て、川内村の視察と調査、原子力災害机上シミュレーション教材開発を実施した。

1．地域防災プロジェクト
＜平成 27 年 12 月 12 日（土）＞
「つながれ地域の絆～楽しく学ぼう！災害時の応急手当～」
永平寺町民（福井大学立地地域住民）を対象に災害の基礎知識、心肺蘇生法、三角巾の使用法、災害時の搬送法等を大学生防災サポーターと共に実践した。参加者の要望を反映させ、「身近にある物で対応できること」や「楽しく学べる工夫」として、ストッキングを使用した処置法や方言を用いた楽しい寸劇でデモンストレーションを行った結果、住民との絆も深まり住民のアンケート結果からも好評価を得られた。

2．原子力災害支援プロジェクト
①福島県の子供さんとお母様との遊びと語りのプロジェクト
＜平成 27 年７月４日（土）＞
福島県在住の子供とその保護者約 200 名が参加した。震災から４年が経過し、福島県で生活する人々は、日常生活に支障はないものの、放射線量への懸念から、子どもたちは現在でも外遊びを控える傾向がある。看護学科教員３名、災害看護学を専攻する大学院生９名と看護学生 24 名が参加して、屋台、外遊び、保護者へのアロマテラピーなど癒しの場と語りの場を設け、現在や今後の生活に対する思いを聞いた。
②福島と福井をつなぐ医工連携・学生の輪プロジェクト
＜平成 27 年９月６日（日）～９日（水）＞
東京電力福島第一原子力発電所の事故後、計画的な除染とその結果に基づいて、避難区域の再編（解除）、住民の帰還が進められている。事故後、帰村宣言を 2012 年４月に行った川内村で、現地住民やその支援者との対話から事故当時の状況や避難解除後の生活支援に必要な事項などを学んだ。
③健康サロン　アロマでほっこりプロジェクト
＜平成 28 年３月 19 日（土）＞
日頃の生活上の問題や健康問題について困っていることを理解するために、リラックス効果や血液循環改善効果のある足湯やアロママッサージを通し、住民と学生の双方向の交流を図り、継続的に今後どのようなサポートが必要かを学んだ。

地域防災プロジェクト　地域防災プロジェクト
子どもさんとお母様の遊びと語りのプロジェクト　子どもさんとお母様の遊びと語りのプロジェクト
福島と福井をつなぐ医工連携・学生の輪プロジェクト　福島と福井をつなぐ医工連携・学生の輪プロジェクト
健康サロン　アロマでほっこりプロジェクト　健康サロン　アロマでほっこりプロジェクト

事業の成果および特記事項、連携自治体からの支援等

住民との語り合い、子供達との遊び、工学部と連携した放射線知識の啓蒙活動などを実施し、原子力災害における被災地という離れた地であっても被災者を忘れず、教訓を学び、これからも継続支援していく事の重要性を住民と支援者相互で学ぶことができた。
また医学部と原子力工学部による医工連携で放射線の専門的知識の普及について、お互いの専門的知識を活かした活動を行うことの有効性を実感した。福島支援での学びを活かし、医学部学生と工学部の学生が意見交換しながら、現場を自律的にマネージメントでき、誰でも楽しみながら学べるゲーム形式の机上シミュレーション教材開発による人材育成が可能となった。
学生が主体的に地域と関わりを持ち、学生間で経験を伝えていきながら、大学の資源と地域の課題をマッチングさせたプロジェクトを継続させ、地域と学生が相互に学び合う関係を築いていく教育プログラムの開発を継続させていくことが「災害に強い地域づくり・人材育成」につながる。

原子力災害机上シミュレーション教材開発

参考文献・添付資料および特記事項等

文部科学省「地（知）の拠点整備事業」つながれ地域の絆～楽しく学ぼう！災害時の応急手当～福井大学と永平町との連携報告書　2015 年 12 月

（事務局資料）

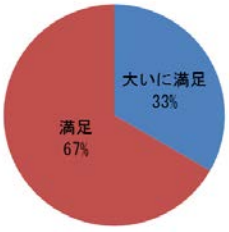
⑤－３　大学 COC 事業における連携自治体はもとより，国からも，本学の地域貢献に関わる取組は好評を得ている（**資料 3-1-1-1-26，27**）。さらに，様々な機会において県内自治体や企業等から意見聴取を実施し，その結果を随時改善に繋げている（**資料 3-1-1-1-28**）。

資料 3-1-1-1-26　大学 COC 事業連携自治体を対象としたアンケート結果

■　福井大学の取組は「地域のための大学」として満足するものですか。

（自治体数）

大いに満足	2
満足	4
不満	0
大いに不満	0



（平成 26 年度福井大学地（知）の拠点整備事業アンケート結果より抜粋）

（事務局資料）

資料 3-1-1-1-27　本学の COC 事業に対する国からの高い評価

■　本学が取り組む「地（知）の拠点整備事業（大学 COC 事業)」が，国が進める地方創生において地方国立大学が大きな役割を果たしている先駆的な取組例として，第 189 回国会 地方創生に関する特別委員会において石破地方創生担当大臣から紹介されるなど，高く評価されている。

第 189 回国会　地方創生に関する特別委員会　第 9 号（平成 27 年 5 月 26 日（火曜日））会議録（抜粋）

○宮本（岳）委員

さて次に，地方創生を考える上で，地方国立大学の果たす役割は極めて大きいと思います。

石破大臣も，地方版総合戦略の策定に当たっては，「住民や産官学金労言等の参画を得つつ，」と，大学の役割に触れられました。

先日の質疑では，東京から地方へ若い人が移住したとき，やはり最先端の情報が欲しい，もう一度勉強したいというときにどうするかという質疑が交わされましたけれども，地方国立大学は，地方の人材育成とともに，まさにそういう地方における知の拠点としての役割を担っていると思います。石破大臣，そうではありませんか。

○石破国務大臣

御指摘のとおりでございます。

産官学金労言と申し上げましたのは，その地域地域における国立大学が象牙の塔と化し，難しい話ばかりして浮世離れしたことをやられても困りますので，その地域における特性を踏まえながら，どのようにしてその地方の雇用あるいは所得の向上に寄与するかということは極めて重要なポイントだと思っております。

どこもかしこもミニ東大みたいなものをつくると地方大学の意味が全くございませんので，今，先駆的な取組が福井大学，高知大学あるいは鳥取大学等々において行われていると承知しており，そういうような大学に対する必要な支援というものが，今後政府において，文部科学省を中心に行われるものと承知しております。

（衆議院ウェブサイトより）

資料 3-1-1-1-28　様々な意見聴取の機会と改善に向けた取組の例

意見聴取の機会	意見	対応策
COC 事業アドバイザリー・ボード・ミーティング	・若者の地域への参画を促すため，大学にはインターン等の方法で，地域をフィールドとして活用してもらいたい。	・国際地域学部の設置に向けた検討において，地域をフィールドとした授業を取り入れたカリキュラムを導入
	・１，２年生次からインターンシップを増やしてほしい。	・キャリアセンター（仮称）を設置し，低学年へインターンシップを拡大する。１年次にはプレインターンシップにより地域の産業や地元企業の理解を促す。
	・一般授業の中でも企業を学ぶことができるとよい。	
	・福井の第一印象として，寒い，遊ぶところがないなどデメリットばかり浮かぶ。良い部分を学部の時に知ることができたらよい。	・福井県の特徴的な自然と環境・災害，地域と社会，健康と福祉，文化等の各分野について県内５大学が連携して授業を開講
COC 事業評価委員会	・発達障害の児童に対し，ライフパートナーに加えて医学の面からも支援してもらいたい。	・「医教連携による発達障害等に対応できる教員養成の充実」を第３期中期目標期間における重点項目に位置付け
	・COC 事業の普及・啓発のため，地域マネジメントに関わっている学生を広報として使っていくという戦略がある。	・地域で活動する学生や広報スタッフを兼任する学生を「COC スタッフ」に任命し，COC フォーラム等に参画
自治体等との連絡協議会	・地（知）の拠点フォーラムの在り方について，単発ではなく，市民や行政が関わる形で継続的に実施してはどうか。	・学生，教職員，行政，市民等が参画するグループワーク形式で，継続して開催
	・大学への依頼をどこに連絡すればよいか分からない。	・大学ウェブサイトの「お問い合わせ」や「福井大学研究者総覧」ページを充実
COC フォーラムアンケート	・学生で COC を知っている者はかなり少ない。啓発･広報についてはどのように考えているか。	・COC ニュースレターの発行等，COC 事業に関する学内外における広報活動を強化

（事務局資料）

⑤－４　これまでの地域貢献活動，大学 COC 事業の取組等を高度化・発展させる構想が評価され，平成 27 年度文部科学省「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC＋）」に採択され，連携推進体制の整備，COC＋推進コーディネーターの雇用等，事業を進めた（**資料 3-1-1-1-29**）。

資料 3-1-1-1-29　福井大学 COC＋の概要

■　事業概要

本事業では，県内全ての大学，福井県及び企業等と連携して地域創生の要請に応えることとしており，高大接続による入学者の確保，地域志向学生の育成，イノベーション創出人材・グローバル人材の育成等を，新設する共同利用のサテライトキャンパス，地域志向科目の共同開講，インターンシップの高度化等により効果的に行う。

■　平成 28 年 2 月 15 日開催「地域創生の担い手を育み活気あるふくいを創造する５大学連携事業」 キックオフフォーラムにおいて，文部科学省高等教育局大学振興課大学改革推進室山口大学改革官より，「教育改革や COC 事業を通じて培ってきた十分な蓄積のある中で，原子力安全や食を核とした観光，伝統工芸等の福井ブランドを高めるために「ふくい地域創生士」の認定等により，人材育成と産業振興に取り組むという点が高く評価され，この COC＋という事業に採択された」とのコメントを得ている。

（平成 27 年度の成果）

・「地域創生の担い手を育み活気あるふくいを創造する５大学連携事業」 キックオフフォーラムを開催し，大学，地方自治体，企業などから約 250 人の参加を得て，県内５大学連携による取組内容を発信した。フォーラムでは福井県と県内大学との地方創生に関する協定書の調印が行われた。

・全学を挙げて COC＋事業を推進するため，「地域創生教育研究センター」を平成 28 年４月１日に設置することを決定した。

（キックオフフォーラムの様子）

・COC＋推進コーディネーターを雇用し，県内関係機関（大学・自治体・経済団体等）との連携推進体制を整備した。

・地域志向科目・認定制度 WG を設置し，平成 28 年度４月からサテライトキャンパスにおいて５大学が連携して授業を開講することを決定した。また，ふくい地域創生士の認定制度の実施に向けて，認定方法等の運用方針を決定した。

（事務局資料）

（個性の伸長）

⑥　これまでの地域貢献活動を基盤とする大学 COC 事業の展開とその成果，さらに COC＋事業の採択等は本学の「地(知)の拠点整備」が順調に進捗していることの証左であり，これらの取組は個性の伸長に向けた戦略③に沿ったものであり，地域活性化のための中核的拠点形成を促進するものである。

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．「地（知）の拠点整備事業」による取組が順調に実施され，関係者からの期待に十分応えるとともに成果があがった。特に，本学が進めている大学 COC 事業の取組は，国会でも取り上げられる等，高く評価された。これは，地域社会と連携し，地域を志向した教育・研究が全学的に推進している証左である。

２．大学 COC 事業における教育カリキュラム改革として，地域を志向した科目による「地域コア・カリキュラム」の設定，地域と連携した能動的学修を主とするアクティブ・ラーニング科目の積極的な導入等，学生から好評を得た。意見聴取結果等を鑑みると，学生に地域の課題解決に役立つ知識・理解・能力が涵養された。これら取組は大学機関別認証評価でも高く評価された。

３．福井県内 8 自治体等と新たに包括的連携協定を締結し，地域課題の共有や大学シーズ・地域ニーズのマッチング等に努めた。その結果，自治体との新規連携事業数が顕著に増加し，成果が地域に着実に還元された。さらに，産学官連携研究開発推進機構及び URA オフィスの新設等，地域企業との連携体制を一層強化し，地域との共同研究，企業からの技術相談件数，共同研究連携先の企業への就職数が増加した。

４．地域の課題解決のため重点５分野を設定した大学 COC 事業では，自治体と連携した 24 件の事業とともに，地域コア教員による地域課題解決に資する取組を推進し，地域の課題解決に繋がる成果があがり，関係者からの期待に応えた。

５．これまでの地域貢献活動，大学 COC 事業の取組等を基盤とした，文部科学省 COC＋事業に平成 27 年度に採択されたことは，これまでの地域貢献活動，大学 COC 事業の取組が十分な実績をあげたことの証左である。

６．これまでの地域貢献活動を基盤とする大学 COC 事業の展開とその成果，さらに COC＋事業の採択等を鑑みると，本学の「地（知）の拠点整備」は順調に進捗しており，これら取組は個性の伸長に向けた「地域活性化のための中核的拠点形成」を促進した。

②優れた点及び改善を要する点等

（優れた点）

１．大学 COC 事業による取組が順調に実施され，関係者の期待に十分応える成果があがっており，地域社会と連携し，地域を志向した教育・研究が全学的に推進されている（計画 3-1-1-1）。

２．本学が進めている大学 COC 事業の取組は，国会でも取り上げられる等，高く評価された（計画 3-1-1-1）。

（改善を要する点）　該当なし

（特色ある点）

１．COC＋事業では，福井県の全ての大学が参加した地域志向と課題解決能力の育成と，福井県と参加大学の強みを活かした特色人材の育成が期待される（計画 3-1-1-1）。

（2）中項目２「社会との連携や社会貢献に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目１「地域の知の拠点として，高度な知的資源を社会に還元する。」の分析

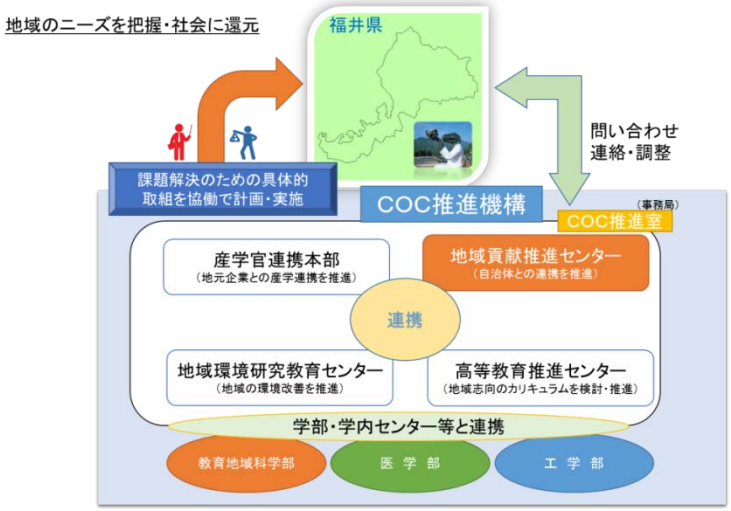
関連する中期計画の分析-

計画３－２－１－１「地域ニーズを的確に把握し，大学の持つ知的資源を有効に社会還元できる全学の体制を整備・充実する。」に係る状況

（地域ニーズの的確な把握）

①－１　地域ニーズを的確に把握し，大学の持つ知的資源を有効に社会還元するため，地域貢献推進センターを中心とした全学的な体制を整備した（**資料 3-2-1-1-1, 2**）。

資料 3-2-1-1-1　地域ニーズの的確な把握等に係る全学的な体制



（事務局資料）

資料 3-2-1-1-2　地域貢献推進センターウェブサイトに設置した相談者別窓口による地域ニーズの把握と対応例

■ 一元化した相談者別窓口を地域貢献推進センターウェブサイトに設置・運用した（**P3-14 前掲資料 3-1-1-1-15**）。

相談内容	相談者	対応状況
松本小学校「地域交流会」でのサイエンスショーの依頼	松本小学校 PTA ふれあい委員会	公開講座「ほやほや物理教室」を実施している教員に照会し，工学研究科 古石准教授が「みんなで見つける!?宇宙のヒミツ！」と題した講座を開催した。
公開講座「敦賀キャンパスの原子力 安全防災セミナー」の申込について	無記名	地域貢献推進センターより，正式日程が決定後 HP にて案内する旨を回答した。
「笑いと健康」など「笑い」について講演してくれる方、春江町の歴史に詳しい方を紹介してほしい。	春江南公民館	学内で該当する教員がいなかったため，福井県生涯学習センターの「福井県生涯学習情報ネットワークシステム」を紹介した。
公開講座「学び合うコミュニティを培う」の詳細について知りたい。	鹿谷公民館	地域貢献推進センターより詳細をメールで連絡するとともに，HP を紹介した。

（事務局資料）

①－２　地域ニーズ把握の一環として，地域の各機関との連携を増やすとともに，連携の形態を包括連携へ移行する等の改善に努めた（**資料 3-2-1-1-3**）。これら構築した連携体制のもと，地域ニーズを把握し，適切に対応した（**資料 3-2-1-1-4**）。

資料 3-2-1-1-3　地域の各機関との協定締結一覧

区分	大学側	相手方	内容	締結日
自治体	全学	大野市	相互友好協力協定	H15.4.21
	全学	美浜町	相互友好協力協定	H16.7.23
	附属病院	永平寺町	集団災害救急救助事故に係る応援協定	H19.11.26
	附属病院	嶺北消防組合	集団災害救急救助事故に係る応援協定	H20.2.18
	医学部	高浜町	寄附講座の設置（地域プライマリケア）	H21.3.25
	医学部	福井県	寄附講座の設置（地域医療推進講座）	H22.3.24
	附属病院	福井市消防局	集団災害救急救助事故に係る応援協定※	H24.3.29
	原子力研	敦賀市	原子力防災に関する相互連携協定※	H24.6.27
	全学	福井市	包括的連携協定※	H24.10.26
	医学部	公立小浜病院組合（杉田玄白記念公立小浜病院）	寄附講座の設置（地域高度医療推進講座）※	H25.3.25
	全学	福井県	包括的連携協定※	H25.3.26
	全学	勝山市	包括的連携協定※	H25.6.25
	全学	鯖江市・鯖江商工会議所	包括的連携協定※	H25.12.18
	全学	永平寺町	包括的連携協定※	H26.1.8
	教育学研究科	永平寺町教育委員会	授業力向上のための教育連携に関する事業協定※	H26.8.4
	全学	越前市・武生商工会議所・越前市商工会	包括的地域連携協定※	H26.9.1
	医学部	福井県	寄附講座の設置（がん専門医育成推進講座）※	H27.3.17
	教育地域科学部附属学園	敦賀市教育委員会	小中一貫教育研究のための連携・協力に関する協定※	H27.10.22
	全学	福井県，福井県立大学，福井工業大学，仁愛大学，敦賀市立看護大学	福井県と県内大学との地方創生に関する協定※	H28.2.15
その他	全学	核燃料サイクル開発機構	連携講座の設置	H16.4.1
	全学	日華化学株式会社	包括連携協定	H17.2.21
	全学	福井コンピュータ株式会社	包括連携協定	H17.3.30
	全学	中小企業金融公庫福井支店	産学連携の協力推進に係る協定	H17.7.22
	全学	アイテック株式会社	包括連携協定	H17.8.8
	全学	株式会社福井銀行	産学連携の協力推進に係る協定	H17.12.21
	全学	財団法人ふくい産業支援センター	ベンチャー企業創業促進に係る協定	H17.12.21
	全学	株式会社北陸銀行	包括連携協定	H18.3.2
	全学	福井信用金庫	産学連携の協力推進に係る協定	H18.3.16
	全学	独立行政法人放射線医学総合研究所	研究・教育及び診療等の協力に関する協定	H18.6.19
	全学	独立行政法人放射線医学総合研究所	研究協力に関する協定	H18.6.19
	全学	商工組合中央金庫福井支店	産学連携の協力推進に係る協定	H18.9.22
	全学	独立行政法人日本原子力研究開発機構	包括連携協定	H18.10.3
	全学	福井県眼鏡工業組合	包括連携協定	H19.6.1
	附属図書館	福井県立図書館	相互協力	H19.10.4
	全学	独立行政法人日本原子力研究開発機構	学生等の受入に関する覚書	H19.12.6
	全学	独立行政法人日本原子力研究開発機構	装置共用取扱要項	H20.1.30

全学	株式会社マイクロン	包括連携協定	H20.2.20
附属図書館	福井県立大学，福井工業大学，仁愛大学，仁愛女子短期大学，敦賀短期大学，福井医療短期大学，福井工業高等専門学校，福井県立図書館，福井県文書館	福井県地域共同リポジトリ協定	H21.3.27
全学	独立行政法人日本原子力研究開発機構	原子力教育大学連携ネットワークに係る遠隔教育システム設備に関する覚書	H21.11.2
附属病院	財団法人福和会	災害時における救援物資提供※	H24.3.16
全学	福井商工会議所	包括連携協定※	H25.3.1
工学研究科	一般社団法人福井県繊維協会	連携講座の設置※	H25.4.5
全学	株式会社リクルートホールディングス	包括連携協定※	H28.2.1

※は第２期中の締結を示す。

（事務局資料）

資料 3-2-1-1-4　地域の各機関との連携を介して把握した地域ニーズへの対応例

部局等	相手方	ニーズ	対応
全学	株式会社リクルートホールディングス	学校現場での教育環境改善に関する施策を福井モデルとして提示して欲しい。	リクルートのICT機器を附属中学校等で一部導入し教育環境改善の効果測定を予定
教育学研究科	永平寺町教育委員会	校内研究体制や授業作りなど多様な教育現場のニーズについて支援をお願いしたい。	教育学研究科がチームを作り，授業計画の作成や新たな教育内容に対応した教材研究等に取り組む。
教育地域科学部附属学園	敦賀市教育委員会	敦賀市における小中一貫教育推進に当たり，教科ごとの具体的なカリキュラムなどの研究で連携・協力願いたい。	小中一貫教育研究のための連携・協力に関する協定を締結し，９年間のカリキュラム作成について研究協議した。
医学部	福井県	がん専門医を育成・確保するための研修体制，研修プログラム等についての，研究・構築を行うとともに，その研究成果の普及を行い，県内のがん医療の推進に寄与することを目的とする。	専門医育成連絡会を開催し，シンポジウムの内容や研修プログラム参加者募集などについて検討した。11月にがん専門医人材育成シンポジウムを開催した。
附属病院	嶺北消防組合	消防総合防災訓練等にDMAT等が参加して，地域住民への啓発に協力願いたい。	消防総合防災訓練，列車事故対応合同訓練，丸岡･山中温泉トンネル防災訓練等を通じ，関係機関等と協力し，応急救護所運営，救急処置等の訓練を行うとともに，地域住民等への啓発活動に参加した。
附属病院	永平寺消防本部	各種防災訓練に，医師，看護師を派遣し，応急救護訓練等の指導をお願いしたい。	永平寺町総合防災訓練，特殊災害総合訓練大本山永平寺・志比区合同防災訓練等に参加し，地域住民の防災意識の向上と図るとともに，関係機関等と協力し，応急救護所運営，救急処置等の訓練を行い，災害時対応力の向上に努めた。
附属病院	福井県防災航空事務所，永平寺町消防本部	災害発生時や重症患者の緊急搬送等に対応するため，福井県の防災ヘリコプターによる患者搬送の訓練を実施したい。	本院救急部，総務管理課が参加し，ヘリコプターによる患者搬送に係る搬送手順の確認，安全確保のための対策，事例の想定などについて事前調整を行い，福井県の防災ヘリコプターによる救急患者の転院搬送，被災地からの救助者搬送を想定した訓練を実施した。
工学研究科	福井県繊維協会	学生に対し，繊維分野にもっと興味を持ってもらいたい。	連携講座の講義の受講生を増やすことが第一と考え，学生の受けやすい時間帯

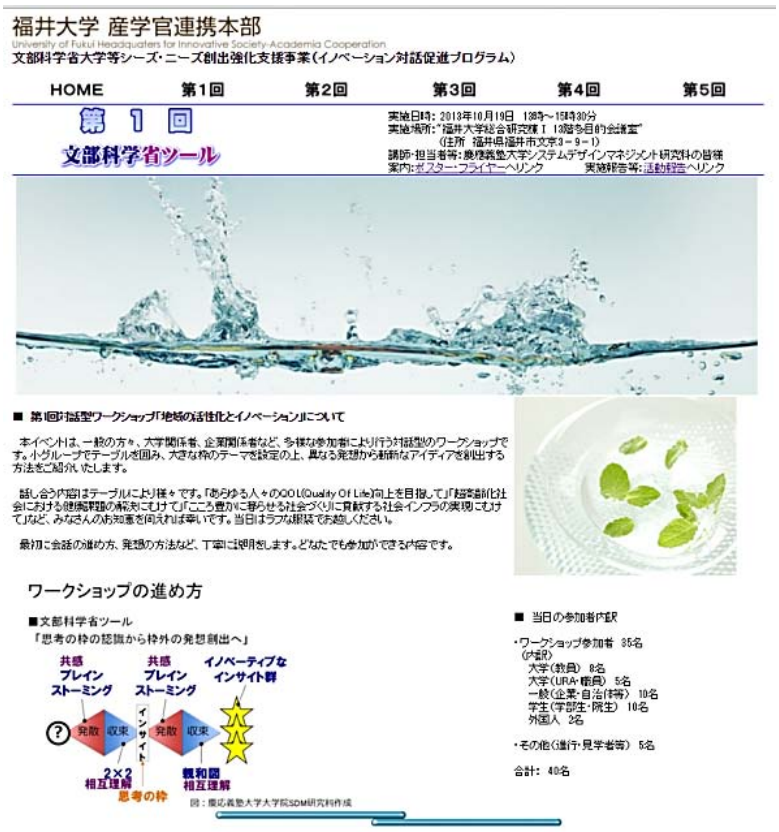
			に講義を行うスケジュールを組んだ。また，各教員に連携講座の講義を受講するよう指導依頼をかけた。

（事務局資料）

①－３　「大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業」に採択され，ニーズやアイディア等の発掘を行い，イノベーション創出に繋がる成果があがった（**資料 3-2-1-1-5, P3-35 後掲資料 3-2-1-1-11**）。

資料 3-2-1-1-5　平成 25 年度文部科学省大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業（イノベーション対話促進プログラム）の概要

■　産学官連携本部では，産業界との交流を通じ，大学シーズと企業ニーズの対話式のマッチングを行ってきています。その中から地域企業を中心として数多くの共同研究プロジェクトを生み出し，そのプロジェクト創出過程は 2007 年頃より「ふくい方式」 として全国に認知されるに至っています。本事業は，大学等において多様な参加者の知見を活用したデザイン思考の対話型ワークショップ等を運営することなどにより，大学等発のイノベーションを創出する確率を高めることとそのプロセスの検証を行うことを目的としています。



公開日：2013年10月22日（火曜日）

対話型ワークショップ「地域の活性化とイノベーション」を開催いたしました

ワークショップ会場の様子

慶応義塾大学 白坂準教授

福井大学産学官連携本部では、産業界との交流を通じ、大学シーズと企業ニーズの対話式のマッチングを行って参りました。本年度、産学官連携研究開発推進機構が、文部科学省「大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業（イノベーション対話促進プログラム）」に採択されております。この事業は、大学等において多様な参加者の知見を活用したデザイン思考の対話型ワークショップ等を運営することなどにより、大学等発のイノベーションを創出する確率を高めることとそのプロセスの検証を行うことを目的とします

本事業の一環として、10月19日（土）13時から15時30分、福井大学文京キャンパス　総合研究棟Ⅰ　13階多目的会議室にて、対話型ワークショップ「地域の活性化とイノベーション」を開催いたしました。慶応義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科より、白坂準教授らに講師としてお越しいただきました。また同研究科石橋特任助教から、小グループでテーブルを囲み異なる発想から斬新なアイディアを創出する手法「文部科学省ツール」をご紹介頂きました。

各テーブル5~6名で構成された7つのグループは、それぞれ企業関係者、官公庁関係者、大学関係者、学生と多様性のあるメンバーで構成され、ワークショップの時間が足りなくなるほどの盛り上がりを見せていました。

今後も引き続き多様なワークショップを開催していく予定です。ご興味のある方は、是非ご参加ください。

■　**成果**

○ワークショップでは，大学教職員，URA，学生，社会人など年齢も職種も背景も異なる多様な人々が集うことにより，単独では発想し得ないアイデアが次々と提案された。特に，学生の柔軟な発想がワークショップの活発化に大きく貢献していた。その要因として，

- 日常的環境とは異なる環境において交流することにより，互いに刺激し合い，柔軟な発想が可能となった。
- 話題提供とビジネスアイデアを出すための手順がわかりやすく提示されていた。
- 目的が明快であり，「可能性を考えること」，「考えることに慣れること」，「考えの萌芽を得ること」という狙いが達成されていた。

が挙げられる。これらの経験から，ワークショップの実施について以下のような知見を得た。

- 明確な目的設定をもとに，そこに到達するためのグループワークのデザインをしっかりと構築することが重要である。
- 文部科学省対話ツールは，参加者の負担やプレッシャ感が少なく，気軽に参加できるが，新しい発想を次々繰り出していくこと，それをどのように収束，イノベティブなインサイトとなると，短時間のなかでは難しい。
- 継続的な研修により，参加者の提案力・企画力の向上が期待できる。ただし，ワークショップ毎の成果のまとめと提案されたアイディアの調査，検証，企画化などの後フォローが不可欠である。
- 目的の明確化などファシリテーターの先導により，その成果に大きく影響を及ぼすものと考えられ，効果的ファシリテーションの研究が必要。

○ワークショップに参加した企業からは，

- 自社以外の企業の人と，特定のテーマについて議論する機会は少なく，多様な人の集うことによる視野の広がりは大変効果的である。
- このような対話型ワークショップを企業研修でも取り入れたい。

など，その有効性を高く評価されており，本手法が地域の企業，機関にも波及していく可能性が高く，今後，様々な場面で本手法を用いたイノベーション創出活動が活発化するものと期待される。

（事務局資料）

①－４　地域貢献に関するアンケート調査等を実施し，地域ニーズの把握・対応に随時努めた（**資料 3-2-1-1-6，7**）。

資料 3-2-1-1-6　地域ニーズ把握のための主な取組と対応例

■　地域ニーズの把握に向けた主な取組

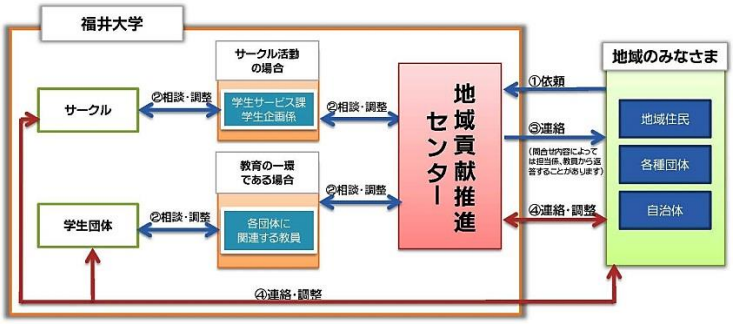
取組内容
・地域貢献推進センターに地域貢献活動に関する情報を一元化して情報発信力の強化を目的に，各センターやこれまで充分に把握できていなかった各種学生団体の地域貢献活動に関する情報を収集する必要があるため，平成 23 年度にそれらの組織の地域貢献活動状況の調査を実施した。
・上記結果を踏まえ，地域社会と深く連携しているセンターや学生団体からの活動状況の広報に対する要望に応えるため，平成 24 年度から地域貢献推進センターホームページに，当該センターホームページや学生団体のブログへのリンクを設けるとともに，当該センターや学生団体の最新の地域貢献活動を地域貢献推進センターホームページで紹介することとした。
・平成 23 年度に県内自治体に対し，地域貢献に関するアンケート調査を実施。調査の結果，①大学の教育研究，医療，社会貢献等の活動情報を提供，②連携に係る相談窓口の設置，の要望があったため，①平成 24 年度から自治体向けにメルマガによる定期的な情報発信を開始，②平成 24 年度から地域貢献推進センターのホームページに，自治体向け問合せ・相談窓口を設置し，運用を開始した。
・公開講座参加者のニーズをより的確に把握し，次年度の公開講座のあり方に反映させるため，平成 23 年度から参加者アンケートについて参加目的の項目を追加するなど内容を見直した。
・平成 24 年度，本学と NPO 団体・住民団体の連携について検討するため，「まちづくり」，「文化」，「社会」などの分野で地域振興や発展を行う NPO 団体や，福井大学周辺で学生と活動を行っている団体，福井市内でまちづくりに関係する活動を行う団体に対し，大学と地域の活性化についてアンケート調査を実施した。アンケート分析結果は「本学と団体等との連携に関する調査」として報告書をまとめ，本学が地域のシンクタンク的な役割を担うことや，自治体も含めた有機的な体制の構築について提言した。

■　対応例

・平成 23 年度の県内自治体を対象とする地域貢献に関するアンケート調査を受けて，平成 24 年度から自治体向けのメルマガ発信，地域貢献推進センターのホームページに連携相談窓口を設置・運用を開始した結果，自治体との情報共有が高まり包括的連携協定数の増加に繋がった。
・公開講座参加者のニーズを的確に把握するために，平成 23 年度から公開講座参加者アンケートの内容を見直し，次年度の公開講座のあり方に反映させた結果，参加者の満足度が高い水準で維持されている（**P3-79 後掲資料 3-2-2-1-4**）。
・地域から学生の活動に関するニーズがあった場合に、該当する学生サークル・団体等へつなげる情報提供の体制を整備した（**資料 3-2-1-1-7**）。

（事務局資料）

資料 3-2-1-1-7　本学学生との連携に関するワークフロー



（学生の活動に関する相談・問合せ件数）

H22	H23	H24	H25	H26	H27
0	0	0	1	4	7

（事務局資料）

①－５　シーズとニーズの的確なマッチング等を図るよう，産学官連携本部にコーディネーター3 名を配置し，技術相談件数が増加した（**資料 3-2-1-1-8**）。

資料 3-2-1-1-8　産学官連携本部のコーディネーター

■　技術相談のご案内

（技術相談件数）

H22	H23	H24	H25	H26	H27
161	160	168	184	191	183

（事務局資料）

（大学保有の知的資源の把握）

②－１　大学が保有する知的資源を一元的に把握するため，「総合データベース」を活用した（**資料 3-2-1-1-9**）。

資料 3-2-1-1-9　総合データベースの概要

■　概要

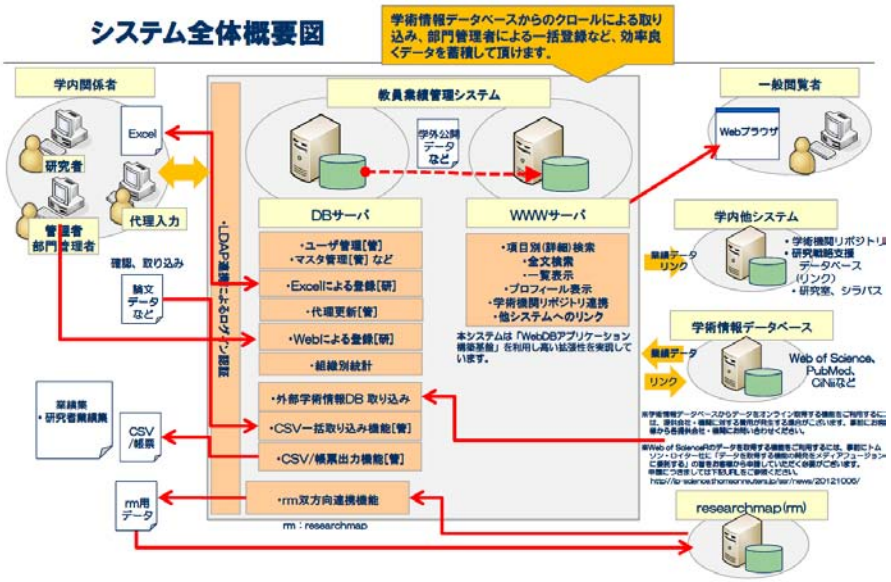
「総合データベースシステムを活用した情報発信に関する行動計画」を平成 22 年度に策定し，行動計画に基づき学内各種データの一元管理を行うとともに，ホームページにより教育研究者情報，研究活動一覧を公表することにより一層の有効活用を図り，知的資源の円滑な社会還元を推進している。

総合データベースシステムを活用した情報発信に関する行動計画

総合データベースシステムは、本学の諸活動（教育・研究・社会貢献・管理運営等）について一元管理を行い、ホームページにより教育研究者情報、研究活動一覧を公表し、大学が持つ知的資源の社会還元に務めている。

今後、更に知的資源を有効に社会還元するために、総合データベースシステムの改善等を図り、地域ニーズを踏まえた情報発信を推進する。

１．地域ニーズに基づいた情報発信（教育研究者情報検索の改善等）
２．総合データベースシステムの改善と学内各データベースとの連携強化
３．評価への対応



■　データベース項目（一部抜粋）

	項目	説明
研究活動	論文	学術原著論文，症例報告，学際会議論文，資料解説，総説・レビュー等を登録
	著書	著書，教科書の執筆・翻訳，編集・監修及び proceedings 等を登録
	講演 ・口頭発表 等	学会発表題名及び学会名等を登録
	発表会	展示会，コンサート等の活動を登録
	学術雑誌の査読・編集	学術雑誌の査読と，学会誌以外の雑誌編集を登録（学会誌の編集は，

		所属学会で編集委員として登録)。
	学会の開催・参加	学会等の開催・座長・パネリスト等の活動を登録
	作品	技術製品，建造物，芸術作品，スポーツ記録，計画等を登録
	ベンチャー企業	ベンチャー企業に関する活動を登録
	共同研究等希望	産学連携で行う共同研究等について希望するテーマがある場合は，そのテーマを登録
	共同研究	共同研究の実施状況について登録
	受託研究	受託研究の実施状況について登録
	奨学寄附金	奨学寄付金の受入状況を登録
	特許	特許権，実用新案権，意匠権等の工業所有権を登録
	受賞	学術的な業績・功績に対して，国，地方公共団体及び学協会等により授与された賞を登録
	科学研究費補助金	科学研究費補助金の申請及び採択内容を登録
	厚生科研補助金	厚生科研補助金の採択内容を登録
	学内競争的資金	学長裁量経費，学部長裁量経費及び競争的配分経費等の採択状況を登録
	プロジェクト活動	上記以外で，大学が資金管理する教育・研究活動（大型研究プロジェクト，政府関連及び民間財団助成プロジェクト等）を登録します。
	その他	大学が資金管理しない研究活動（資金を伴わない共同研究）と，上記分類以外の活動を登録
	自由記述・特記事項	過去の活動に関する自己レビュー，将来の研究計画・抱負等について登録

■ サーバのサポート終了に伴うシステム更新（平成 27 年度）の際にリニューアルし，ユーザーの利便性が向上するとともに，大学ポートレートや他の各種データベースとの連携が可能となった。

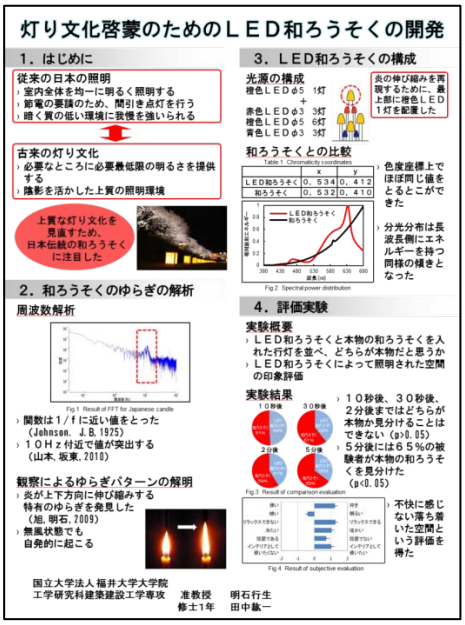
（事務局資料）

②－２　URA オフィス「研究戦略支援データシステム」と連携し，研究者情報の一元管理・充実を図る「福井大学研究シーズ情報」データベースを構築し，学内外で活用された（**P2-168 前掲資料 2-1-4-2-1，2，資料 3-2-1-1-10**）。

資料 3-2-1-1-10　データシステムに蓄積されたシーズと活用例

■　**シーズの蓄積例**

■　シーズの活用（製品化）例



■　現在，54 件のニーズが蓄積されている。

（事務局資料）

（社会還元の実施体制）

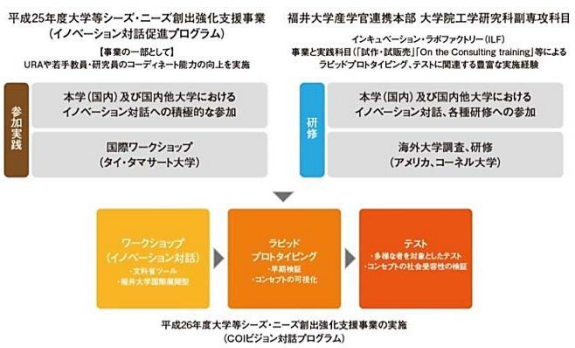
③－１　文部科学省「大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業」に採択され，企業等との対話を通じたシーズ・ニーズ創出を促進した（**資料 3-2-1-1-11，P3-29 前掲資料 3-2-1-1-5**）。

資料 3-2-1-1-11　平成 26 年度文部科学省大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業（COI ビジョン対話プログラム）

■　概要

イノベーションに繋がる共同研究を促進するためのモデルとして，連携を行う大学等・企業等のシーズ・ニーズ創出プロセスにデザイン思考のプロセスを導入することを文部科学省が支援。その結果，COI　STREAM の各ビジョンに沿った将来ニーズ等が共有され，10 年後の日本が目指すべき姿の実現に貢献することを目的とする。

福井大学では，「地域産業界と協働した迅速な試作・試販売体制の構築と実践」をテーマとし，地域産学官連携活動の深化を目指すとともに，その中に大学院生などの関与を誘導し，「活気ある持続可能な社会の構築」に資するラピッドプロトタイピングを実施する。その活動を OJT 対象とし，地域に定着するイノベーション人材の育成を行うほか，イノベーションを先導する人材＝ものづくり企業群の社長らによる直接的な指導を受ける企業塾活動などを通じて，ものづくり現場で鍛えられたプロダクトデザイン能力や事業嗅覚（社会受容性評価感覚）を一体とする思考過程の習得，定着を図り，イノベーション創出を遂行する。



（事務局資料）

③－２　URA オフィスは，大学シーズの社会還元に努め，地元銀行からの出向 URA の配置（**P2-152 前掲資料 2-1-4-1-2**）も一助となり，平成 27 年度には自治体や企業とのマッチングを 14 件実現する等，成果があがった（**資料 3-2-1-1-12**）。

資料 3-2-1-1-12　URA オフィスによるマッチング案件（平成 27 年度）

	担当 URA	相談対応者	面談者	マッチング内容
1	堀口祥	教育地域科学部 准教授　廣澤　愛子	坂井市　産業経済部 観光産業課	面談者の依頼により，本学の相談対応者をマッチングし，面談に同席した。
2	青山文夫 佐藤饗太	大学院工学研究科 准教授　藤田　聡	株式会社日本ゼオン 特別Ｚ１プロジェクト	これまでの共同研究の中で実施した研究成果について協議する場に同席した。 また，この研究成果で特許出願が可能性を検討した。
3	堀口祥 奥野信男	大学院工学研究科 教授　堀　照夫	株式会社　山岸和紙店	地域銀行からの紹介による技術相談に同席した。
4	堀口祥	産学官連携本部 コーディネーター 奥野信男	株式会社中村加工所	面談者の依頼により，本学の相談対応者をマッチングし，面談に同席した。
5	堀口祥	大学院工学研究科 准教授　川井　昌之	坂井市産業経済部 観光産業課	面談者の依頼により，本学の相談対応者をマッチングし，面談に同席した。
6	堀口祥	大学院工学研究科 准教授　金　在虎	株式会社サカイシルクスクリーン	面談者の依頼により，本学の相談対応者をマッチングし，面談に同席した。
7	堀口祥	産学官連携本部 理事（研究・評価） 岩井　善郎	株式会社エヌエム	地域銀行がマッチングした案件の面談に同席した。
8	青山文夫 佐藤饗太	大学院工学研究科 准教授　藤田　聡	日本ゼオン株式会社	共同研究の進展報告について協議する場に同席した。
9	堀口祥	URA ｵﾌｨｽ URA 職員　堀口　祥	㈱シャルマン	同社動向ヒアリング，及び NEDO「橋渡し研究開発促進事業」公募への状況調査に地域銀行と共に訪問。
10	菊地俊郎 佐藤饗太	特命教授 山根　正睦	丸八株式会社	NEDO 平成 27 年度「新エネルギーベンチャー技術革新事業/新エネルギーベンチャー技術革新事業（風力発電その他未利用エネルギー）」に採択 他の参加企業：積水化学工業株式会社
11	中山淑恵 福山厚子	客員教授 勝山　俊夫	ケイ・エス・ティ・ワールド株式会社，	平成 27 年度戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）に採択（他に４社の分担企業あり）

12	吉田梨絵	客員教授 勝山　俊夫	ケイ・エス・ティ・ワールド株式会社，株式会社シャルマン	若狭湾エネルギー研究センター平成27年度公募型共同研究【産学連携研究】に採択（他に２社の参加企業あり）
13	佐藤響太	産学官連携本部 准教授 竹本 拓治	池田町	環境省平成27年度第Ⅲ期環境経済の政策研究に再委託
14	佐藤響太		朝倉の館，福井県	福井県が進めている「鉄道エネルギー有効活用調査事業」の実証実験参加者募集の説明会開催について，本学教職員の参加誘導等を協力した。

（技術相談の成果）

・県内銀行支店に持ち込まれた福井県内旅館組合の相談に対応することで本学の印象がアップし，当該支店からの紹介で，他の企業からの技術相談が増加した。

・企業の商品のクレーム改善について，専門教員を交えて，企業の商品そのものが原因でないことを実証する方策の相談に乗り，県産業支援センターでの実証試験等を行うようアドバイスをしたことで，業者として解決方法が見出せた。

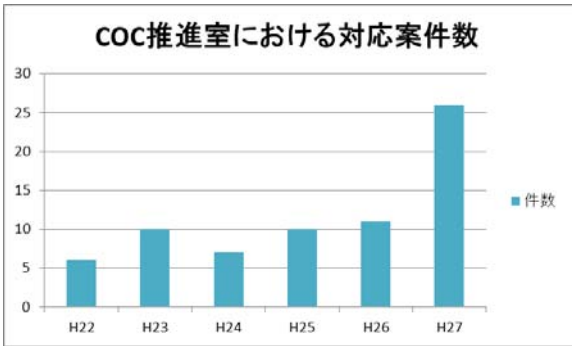
（事務局資料）

③－３　自治体等からの個別の要望に対して，COC 推進室が一元的な窓口となり，学内から適切な対応教員をマッチングした（**資料 3-2-1-1-13**）。

資料 3-2-1-1-13　COC 推進室における対応案件

■ **マッチング例（平成 27 年度）**

相手方	対応教員等	依頼内容
福井市総合政策室	学長	第７次福井市総合計画審議会における審議、専門部会における協議及び審議会会長への就任依頼
福井市総合政策室	教育地域科学部教授 岡﨑　英一	学生アンケートによる「福井志向」に関する調査・分析事業
勝山市 企画財政部 未来創造課	教育地域科学部教授 寺尾健夫	勝山市男女共同ネットワーク主催講座での講演
永平寺町 総合政策課	医療サービス課	医学部へのコミュニティーバスについて
あわら市 総務部政策課	産学官連携本部長 米沢　晋	「あわら市まち・ひと・しごと創生総合戦略」委員
滋賀県選挙管理委員会事務局	教育地域科学部教授 橋本　康弘	18 歳選挙権の導入に関連した講演依頼
社会福祉法人福井県社会福祉協議会 すこやか長寿課	教育地域科学部講師 田中　志敬	第２回オトナのため“あったらいいな”実現塾～安心・楽しい暮らしをめざして～（仮）の講師依頼 シニア世代の地域活動促進事業へのアドバイス依頼



※総務課社会連携係を基に，事務局に COC 推進室を平成 25 年度に設置しており，平成 25 年 9 月までは総務課社会連携係における対応件数
※※問合せに対して、適切にマッチングされた案件数

（事務局資料）

③－４　「地域貢献事業支援金」により，地域貢献事業の一層の推進及び継続的な地域の活性化に繋がる取組を支援し，地域貢献の成果があがった（**資料 3-2-1-1-14, 15**）。

資料 3-2-1-1-14　地域貢献事業支援金（平成 27 年度）

■　本制度は，①学内外（国内に限る）の学術会議及びシンポジウム開催事業，②公開講座及び公開講演開催事業，③その他地域貢献に係わる事業を支援の対象として実施していたが，地域貢献事業の一層の推進及び継続的な地域の活性化を図るため，平成 23 年度から支援事業の内容を見直し，地域貢献の成果が期待できる事業に特化して支援することとした。

●支援金事業の募集案内（一部抜粋）

平成２６年１２月２５日

教職員・学生　各位

地域貢献推進センター長

平成２７年度福井大学地域貢献事業支援金に係る事業の募集について（通知）

地域貢献推進センターでは，地域貢献に係わる事業を推進し，もって本学の教育・学術研究の振興に資するため，「福井大学地域貢献事業支援金」による事業支援を行っています。

この制度では，地域貢献事業の一層の推進及び継続的な地域の活性化を図るため，以下の地域貢献の成果が期待できる事業に特化して支援しています。

本年度に引き続き，平成２７年度も下記(3)学生が主体となって行う地域貢献事業を積極的に採択します。

つきましては，下記の募集要領に基づき募集しますので，支援を希望する場合は，下記により必要書類を提出願います。

記

【募集要領】

１．支援事業・・・支援上限額　１件３０万円

※　審査の結果および予算配分により減額される場合があります。

(1)地域社会と協働して行う調査・研究・催事等

(2)地域の活性化を主テーマとした講演会・発表会・展示会等

(3)学生が主体となって行う地域貢献事業

(4)その他地域貢献に係わる事業

注１：地域の活性化につながる事業を対象とする。
注２：カリキュラムの一環として行われている事業（単位に係わるもの）は除く。

２．応募資格　本学の教職員（学生が主体となって行う事業に申請する場合は，必ず教職員を事業責任者とします。）

７．審査方法　申請された地域貢献事業計画書に基づき，地域貢献推進センター室員が採点（３点を基準とし，最高５点，最低１点）を行い，それらを合算して，点数の高いものから順番に優先順位を付け，審査を行う。

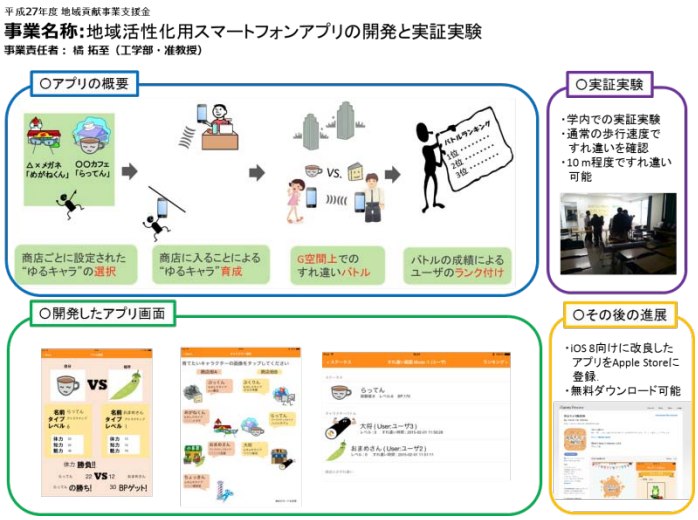
平成 27 年度地域貢献事業支援金　採択一覧

事　業　名	主催者名	代表学生	支援額（千円）
まちなかの地域資源活用による魅力発信とネットワーク構築	福井大学工学部建築建設工学科原田研究室	工学研究科 建築建設工学専攻Ｍ１年　安岡朋香	[redacted]
外国人児童生徒への教科・母語・日本語相互育成学習	半原芳子・桑原陽子・日本人学生（片川絵里奈他）・留学生（ペ・ジョンゲン他）・ふくい市民国際交流協会	教育地域科学部２年　片川絵里奈	[redacted]
住宅地の害獣を捕獲する自動捕獲装置の開発と実証実験	山田泰弘		[redacted]
異世代ホームシェア事業の試験的運営	菊地吉信		[redacted]
発達障害児へのキャリア発達支援（楽集クラブ３・９・１）	廣澤愛子・松井富美恵・大西将史・武澤友広（学外者）波多野麻衣子ほか 10 名程度	教育地域科学部臨床教育科学コース３年 波多野麻衣子	[redacted]
地域活性化用スマートフォンアプリの開発と実証実験	橘拓至		[redacted]
福井特産物の再生医療への利用	寺田聡	工学研究科 生物応用化学専攻Ｍ１年　奥本光軌	[redacted]

（事務局資料）

資料 3-2-1-1-15　地域貢献事業支援金による成果例

■　事業終了後，地域貢献事業報告書及び成果報告書を提出させ，さらに翌年度にパネル展を開催するなど，成果の情報発信に努めている。



平成 27 年度　福井大学地域貢献事業支援金

地域活性化用スマートフォンアプリの開発と実証実験

事業責任者：　橘　拓至（工学部・准教授）

概　　要	
本事業では，福井県の地域活性化を実現するために，すれ違い通信とゲームの要素を導入した携帯端末用アプリケーションの開発を行った．このアプリケーションは，福井県内の商店街を対象に，参加商店ごとに「ゆるきゃら」を用意し，ゆるきゃらの育成とバトルをすれ違い通信によって行う．すれ違い通信はユーザの移動が前提となっているため，本アプリによって商店街の街歩きが促進されることが期待できる．特に，アプリのすれ違い通信部分を中心に開発を行い，福井大学来てみてフェアにて商店街を想定した実証実験を行った．実証実験によって，本アプリによってすれ違い通信が可能になり，キャラ同士のバトルが実現できることが判明した．なお，開発したアプリはさらなる拡張を行い，Apple Storeからのダウンロードが可能になった．	
関連キーワード	地域活性化，すれ違い通信，携帯端末用アプリ，ゲーミフィケーション

事業の背景および目的

申請者はこれまで，福井県の地域活性化を実現するために，ICTを利活用する取り組みに従事している．この取り組みでは，外出して歩き回らないとデータ通信ができないという「すれ違い通信」の特性を利用して，街歩きの増加を期待している．この取り組みに関しては，携帯端末用アプリケーションの開発に加えて，ゲーム理論を用いた解析評価により，その有効性を示している．さらに，申請者の指導学生が中心となり，ゲームの要素を導入するゲーミフィケーションをすれ違い通信に利用して，福井県の地域活性化を実現する携帯端末用アプリケーションの提案を行い，高い評価を受けている．そこで本事業では，提案している携帯端末用アプリケーションを開発する．本アプリケーションでは，福井県内の商店街を対象に，参加商店ごとに「ゆるきゃら」を用意し，ゆるきゃらの育成とバトルをすれ違い通信によって行う．　また，このアプリの有効性を調査するために，商店街での利用を想定した実証実験を行う．

事業の内容および成果.

本事業では，すれ違い通信によってキャラクターの育成とバトルを実現する携帯端末用アプリを開発した．図 1 は，開発したアプリの画面例を示している．このアプリでは，予め設定されている商店のキャラクターをユーザが 1 つ選択し，選択した商店のキャラクターを育成する．アプリに参加している商店には，アプリを実装した携帯端末が設置されており，ユーザが商店内の端末とすれ違うと，キャラクターの経験値が上昇する．

特に，育成中のキャラクターに対応する商店の端末とすれ違うと，他の商店よりも高い経験値を獲得できる（図 2 参照）．なお，同一店舗とのすれ違いは 1 日 1 回に限定し，キャラクターの急激な成長を回避する．

また，アプリを使用中のユーザ同士が街中ですれ違うと，キャラクターの情報がすれ違い通信によって交換され，キャラクター同士のバトルが発生する．キャラクターバトルの勝敗はキャラクターのステータスと経験値（レベル）に加えて，毎回生成される乱数によって決定される．各ユーザは，バトルの結果に応じてバトルポイントを獲得し，このバトルポイントによって，各ユーザのランキングが作成される．本アプリを使用しているユーザは，キャラクターを育成するために商店に入る必要があるため，商店街の来客数増加が期待できる．また，キャラクターに愛着がわき，商店街自体への関心が増加するという効果も期待できる．

開発したアプリの効果を調査するために，学内で商店街を想定した実証実験を行った．実証実験から，本アプリは十数 m 以内の端末とすれ違い通信ができ，ユーザの通常歩行であれば，すれ違い通信によってキャラクターの成長・バトルが実現できることが分かった．

なお，本アプリは iOS8 向けに拡張し，拡張したアプリは Apple store から無料ダウンロードが可能となっている．

図 1 アプリの画面例 1

図 2 アプリの画面例 2

参考文献・添付資料および特記事項等

1. ゆるキャラ商店街 Apple store：
https://itunes.apple.com/us/app/yurukyara-shang-dian-jie/id983148529?mt=8

○　教員からのコメント

・地域貢献事業として認めていただき，支援していただいたことに対して，本当に感謝しております。ありがとうございます。発達障害を抱えた子どもや境界線級の知能の子どもたちが，今後社会に出たときに，ある程度の自己肯定感を持ちながら社会の一員として働いていけるようにサポートすることは，今切実に求められている取組の 1 つだと考えております。このような活動が定着していくように私たち自身も努力していきたいと思いますし，また，上に述べたような企業との連携など，そのノウハウについてご教示いただけることがあれば，ぜひ教えていただけたらと思っております。

・学生たちが活動する上で，大変有益でした。また，子どもたちも学生たちの企画に楽しんで参加し，子どもたちと学生たちの双方にとって，とても有意義な活動ができました。心より，お礼申し上げます。

・申請者らの活動は非常に地味で被災地から遠く離れた福井では活動の実態が分かりづらく，評価されにくい。しかし，現地の農家の方や土木工事業者からの信頼は厚く，評価されている。特に，4 年が経過した現在でも被災地で活動している団体ならびに大学は全国でも福井大学だけである。また被災地に一度も足を運んだことのない学生にとって，震災，復興，地域・社会貢献を考える上で非常に良いきっかけになった。その意味で，本事業支援に非常に感謝している。今後，これらの研究活動を学会などを通して積極的に発信していきたい。

○　事業対象地域からのコメント
・福井市中心地の低未利用地について，平成 25 年度のアンケート調査により活用の方向性が定まり，平成 26 年度の取組により，公共空間として転用することの有意性が示された。また，平成 27 年度には地元と相談しながら事業に取り組んだことにより，機運醸成が図られ，平成 28 年度からは地元が中心となって事業を継続する見込みである。この 3 年間を通して，まちなかに広がり，増加しつつある低未利用地を，まちなかの魅力を高める公共性の高い空間に転換するという福井市の目標を達成した。
・東日本大震災による避難者と地元住民とのコミュニティサロンを，福井大学近隣の田原町商店街に立地し学生が常駐する「たわら屋」を拠点に設けたことにより，避難者同士のつながり，避難者と住民のつながりをつくることができた。

（事務局資料）

③－５　様々な機会を利用して，地域連携事業の成果の発信と意見収集に努めている（**資料 3-2-1-1-16, 17**）。その成果は，COC 事業をはじめとする地域連携事業の改善と，平成 27 年度に採択された COC＋事業の内容に結実している。

資料 3-2-1-1-16　様々な機会を利用した意見聴取例（COC 事業関連）

事項	開催日	主な意見
福井大学地(知)の拠点フォーラム	平成 26 年 3 月 6 日	・学部・研究科だけでなく，各センターを含めた推進がなされている。 ・福井の人材育成（ヒト），ものづくり（モノ）の拠点として，十分な役割・機能を果たしている。 ・今後も，学生の地域貢献活動の促進・支援する体制を強化していただき，地域の課題解決等に努めていただきたい。
	平成 27 年 2 月 18 日	・大学改革となることを期待しています。全学的な取組となっていて良い。 ・県内の取組ですが，知らない事ばかりでした。住民が参加しやすい仕組み作りで，今後も活動の輪を広げて欲しいです。
	平成 28 年 3 月 7 日	・地域住民・行政・事業者等との交流・連携の機会の確保において主導的な役割を果たしている。 ・地域の中のいろいろな方々と意見交換をすることで，地域が直面している課題やニーズを知るきっかけとなる。 ・多種多様な人々によるディスカッションが現状の改善に少しでも役立つと思う。
COC 事業アドバイザリー・ボード・ミーティング	平成 26 年 3 月 25 日	・学生が地域を知るカリキュラムの構築や地域に貢献する研究を進めるということなので，それがより福井県の方を向いてほしい。 ・若者の地域への参画を促すため，大学にはインターンや合宿といった方法で，地域をフィールドとして活用してもらいたい。
	平成 27 年 3 月 26 日	・社会と一緒に学ぶ場面を早い時期に持ち，多様な経験を積むことが課題解決能力を積むことになる。 ・せっかく 3 学部あるのだから，その学生が交わり，そのことにより地域の課題解決になるものを福井大学の特徴として何か考えていただけると良いのではないか。
COC 事業評価委員会	平成 26 年 8 月 5 日	・学長のリーダーシップの下，地域貢献活動に対するガバナンスを強化することをうたっているが，その方向性が強く出ている。 ・これまでの貴学における地域貢献を重視した実績をベースに，意欲的な目標を掲げ，その実現に向けたマイルストーンを確実に達成している点は高く評価される。

（事務局資料）

資料 3-2-1-1-17　COC 事業に係る報告会等

名称	開催時期	内容	テーマ
地（知）の拠点整備事業シンポジウム COC 全国ネットワーク化事業“地（知）の拠点整備から地方創生へ”	平成 27 年 2 月 27 日～28 日	ポスターセッションに参加	福井大学「地（知）の拠点整備事業」地域を志向して人を育み地域を活かす福井の知の拠点づくり
平成 26 年度中部地区 COC 事業採択校「学生交流会」	平成 27 年 3 月 5 日	学生交流会にて発表	汎用プラスチクスにおける比熱のモデル化と経時変化の予測
平成 27 年度中部地区 COC 事業採択校「学生交流会」	平成 28 年 3 月 1 日	学生交流会にて発表	「目指せ！災害に強い地域づくり」～地域とつながるプロジェクト～

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．地域貢献推進センターを中心とした，地域ニーズ把握・社会還元に係る全学的な体制を整備し，地域ニーズの把握に努め，適切に対応した。

２．「福井大学研究シーズ情報」データベースを運用し，研究者情報の一元管理・充実を図った。同データベースに学内シーズが蓄積され，活用された。

３．大学発イノベーション創出に繋げる対話型ワークショップを基幹とする取組が「大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業」（平成 25 年度：イノベーション対話促進プログラム，平成 26 年度： COI ビジョン対話プログラム）に採択され，企業等との対話を通じたシーズ・ニーズ交換とイノベーション創出に繋がる取組を進展させた。

４．URA オフィスやコーディネーターによる自治体や企業とのマッチング，COC 推進室によるニーズに対応できる適任者の選定，地域貢献事業支援金による支援等，大学シーズの社会還元に努め，社会貢献の成果があがった。

５．様々な機会を利用して，地域連携事業の成果の発信と意見収集に努めており，その成果は，COC 事業をはじめとする地域連携事業の改善と，平成 27 年度に採択された COC＋事業の内容に結実した。

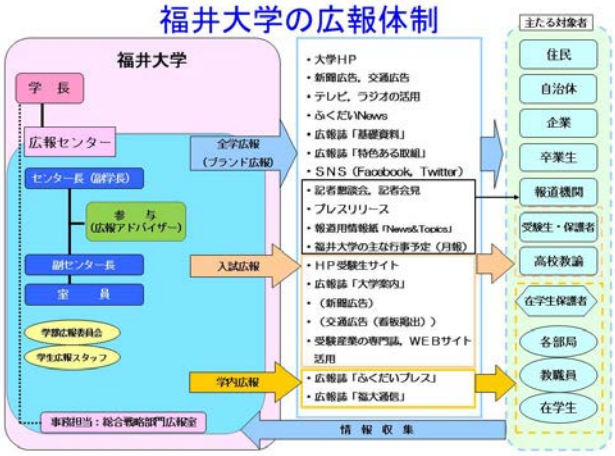
６．上記のように，地域ニーズの的確な把握や大学の持つ知的資源の有効な社会還元が進んでおり，これは地域ニーズの把握や大学の持つ知的資源の社会還元に係る全学の体制が十分機能したことの証左である。

計画３－２－１－２「教育，研究，診療活動などの成果を広く社会に情報発信し，成果を社会へ還元する。」に係る状況

（情報発信体制）

①－１　広報センターを中心として，行動計画に沿って，教育，研究，診療活動等の成果の情報発信を含めた広報活動を展開した（**資料 3-2-1-2-1）【別添資料 社-2】**。

資料 3-2-1-2-1　全学的視野での広報体制



福井大学事務局組織規程（一部抜粋）

（事務局）
第２条　事務局に総合戦略部門，総務部，財務部，学務部及び病院部を置く。
２　総合戦略部門に次の２課及び２室を置く。
経営戦略課
研究推進課
広報室
ＣＯＣ推進室
（広報室の所掌事務）
第 17 条　広報室においては，次の事務をつかさどる。
(1) 大学広報に関すること。
(2) 広報センターに関すること。
(3) 大学行事の記録に関すること。
(4) 所掌事務に関する調査統計及び諸報告に関すること。
(5) その他広報に係る事務に関すること。

■ 広報センターでは，第２期における広報戦略の充実を図るため，行動計画を策定した。

（H23.3.1 広報センター策定）

福井大学広報戦略の充実を図るための行動計画

国民に支えられて成立している国立大学法人であることを踏まえ，教育研究等の成果を社会に還元する。
このため，広報に関する施設・設備等のハード面や人材・手法等のソフト面を整備し，ターゲットに応じた方策で全学的な視野に立ち，教育・研究・医療活動及び大学の運営状況等の情報を学内外に発信する。

１．情報発信の強化
（１）全学広報：大学のブランド化の実現（ブランド広報）
（２）入試広報：高校生にとって魅力ある大学であることのアピール
（３）学内広報：大学構成員全てに広報に対する高い意識を涵養する
２．情報収集の強化
・学内外からの情報収集の強化を図る

（事務局資料）

①－２　「広報室」を設置する等，情報発信の体制強化に向けた様々な取組を行い，多様な成果があがった（**資料 3-2-1-2-2**）。特に，全国紙の論説委員等を務めた新聞社 OB を広報室長に起用した広報体制の強化は，高く評価された（**資料 3-2-1-2-3**）。

資料 3-2-1-2-2　情報発信の体制強化に向けた主な取組

年度	取組
H22	・広報室設置 ・広報センターHP 開設 ・「福井大学広報戦略の充実を図るための行動計画」策定 ・民間企業のノウハウを導入することを目的に民間企業での広報経験者を採用 ・大学からの情報発信として，取り上げてもらいやすいタイミングや内容等について報道機関の意見を聞く「報道機関との懇談会」を実施。まとめたものを学内に周知
H23	・新たな広報ツールとして Twitter を開設（フォロワー約 200名） ・マスコミを通じた情報発信の強化として，学長による記者会見を定例化 ・英文概要パンフレット作成
H24	・元新聞記者で私立大学の広報室長を歴任した者を参与に採用 **成果：**プレスリリースやトップからのメッセージを発信する学長会見による社会への教育研究成果の発信，大学改革に向けた学内広報をより一層促進した。 ・facebook公式ページを開設 ・広報マニュアルの作成
H25	・全国紙の論説委員を務めた者を参与に採用
H26	・平成 25 年度採用の参与が初代の広報室長を兼務 **成果：**テレビ，ラジオ，新聞，雑誌等各種マスメディア媒体に露出を図る広報戦略を新たな取組として展開した。具体的には，報道の立場では，より現場を目で見る事が重要であるとの視点・指導から，報道発表においては，研究室等の「ミニ見学ツアー」を同時に行うことにより，教育・研究の現場を“見せる化“している。 ・大学ウェブサイトをスマートフォンで閲覧可能な仕様に改修 ・「国立大学法人福井大学広告掲載の取扱いに関する要項」を規定し，印刷物への民間企業等の広告掲載を実施 ・「大学サテライトオフィス会“OSAKA”」に加入し「うめだカレッジ連携講座」を実施
H27	・平成 26 年度に引き続き，「うめだカレッジ連携講座」の実施。 **成果：**関西地区における認知度を高めるべく，大阪市にサテライトキャンパスや大阪事務所を設置している国立・私立 約 40 大学が参加し講演・学習会等の活動を展開している「大学サテライトオフィス会“OSAKA”」に加入し，「うめだカレッジ連携講座」にて，「原子力サイエンスカフェ　お茶の間ラヂオ」を行った。通常の公開講座は教員が中心になって行われるが，大学院工学研究科　原子力・安全工学専攻の学生６名とサポート教員で，身近な放射線，放射能について講義し，グループワーク等を行った。参加者からは，「原子力を学ぶ学生が頼もしく感じられた」と言った感想が聞かれ好評であった。また，講師役になった学生も「自分がどういう視点で原子力を考えるべきか勉強になった」と振り返り，教育面の効果もあった。 ・テレビ CM の制作及び放映。 **成果：**国際地域学部新設に伴い，受験生及び保護者向け学部説明会の開催案内並びに新学部 PR のためのテレビ CM を制作し放映した。説明会のアンケート調査では，参加者から『テレビで知った』との反響があり，予定していた参加人数を大幅に上回った。テレビ CM 放送による戦略的な PR は，広く地域住民に大学の存在をアピールすることとなった。また，本動画は大学 HP と動画投稿サイトでも公開し，テレビ CM 放映後も１年間国際地域学部のイメージ戦略・PR を担うことになる。 ・福井県大阪事務所等への資料展開。 **成果：**科学・大学取材セクションの部長，論説委員の経歴を持つ新聞社 OB である広報室長の新聞社時代の拠点である関西のネットワークを活用し，新学部のパンフレット等刊行物の設置を科学・メディア関係の団体組織や福井県大阪事務所等に依頼し，広報活動の充実を図った。 ・日本科学技術ジャーナリスト会議および県外転出新聞記者への情報提供 **成果：**平成 21 年 9 月初刊の情報機関向け情報誌『News&Topics』による教員・学生の教育・研究活動，福井大学にかかわる行事について，県内報道機関のみならず，関東，関西，東海地区および県内から転出した記者へも FAX やメール等で情報提供を行っている。

	・英文ホームページの改修 **成果：**広報室が管理・運営している大学全体の英語版 HP のリニューアルに伴い，国際課が管理・運営している国際交流・留学に関する HP（グローバル関係）と国際交流センター（国際課）が管理・運営している国際交流センターHP を大学の英語版 HP のサーバーに統合し，更新などの権限をそれぞれの該当部分に振り分ける。国際交流・留学関係のページレイアウトなど共通にできるため，ユーザーも見やすく，更新担当も作業しやすくなる。また同じシステムを権限の切り分けで利用するため，緊急時には広報でも対応可能となる。

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-3　広報活動に対する高い評価

■ 全国紙の論説委員等を務めた新聞社 OB を広報室長に起用して広報体制の強化について，国立大学法人評価委員会「国立大学法人等の平成 26 年度評価結果について」において「注目」される主な取組として取り上げられた。

（平成 27 年 11 月 6 日国立大学法人評価委員会「国立大学法人等の平成 26 年度評価結果について」より抜粋）

（事務局資料）

（情報発信に係る取組とその成果）

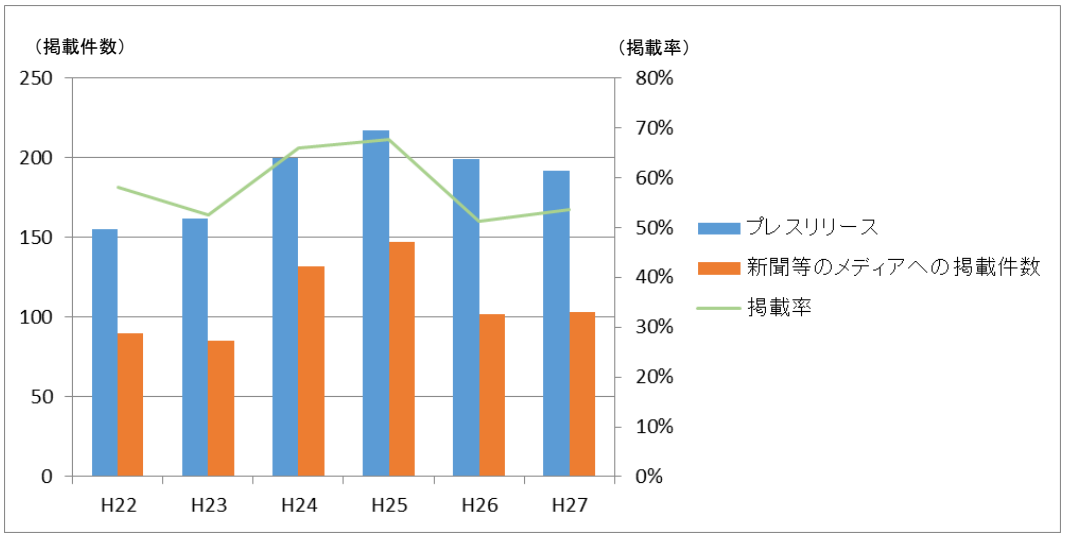
②－１　マスメディアを通じた情報発信を強化しており，記者発表の件数，プレスリリースや新聞等のメディアへの掲載件数は，第 2 期当初に比して，概ね増加した（**資料 3-2-1-2-4～6**）。

資料 3-2-1-2-4　記者発表数

年度	記者会見	記者説明会	計
H22	1	1	2
H23	4	3	7
H24	7	1	8
H25	9	0	9
H26	6	0	6
H27	5	11	16

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-5　プレスリリース及びマスメディアへの掲載実績



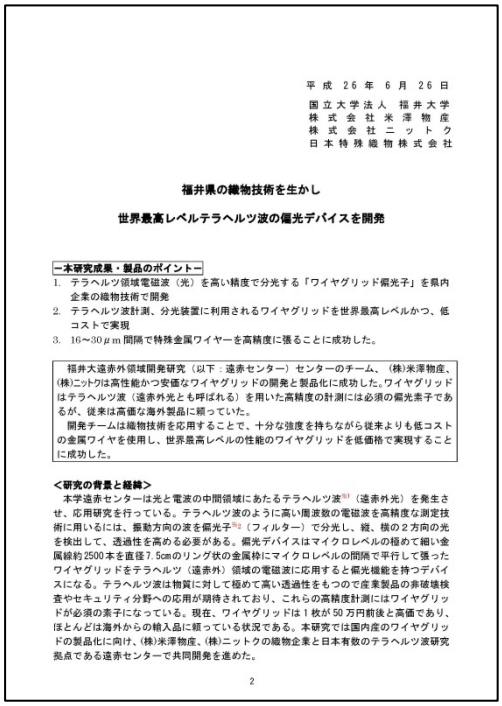
	H22	H23	H24	H25	H26	H27
プレスリリース件数	155 件	162 件	200 件	217 件	199 件	192 件
新聞等のマスメディアへの掲載件数	90 件	85 件	132 件	147 件	102 件	103 件
掲載率	58%	52%	66%	68%	51%	54%

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-6　プレスリリースと掲載記事の対比例

■　遠赤外領域開発研究センターは県内企業との共同研究により，高性能かつ安易なワイヤグリットの開発と製品化に成功したことについて，開発チームによる成果発表の報道発表を平成 26 年 7 月 1 日に同センターで実施し，7 月 3 日付け日本経済新聞に掲載された。また，併せて同センター研究室等を公開し，見学ツアーを実施。この見学会を通して，研究の内容がメディアにとってよりわかりやすく，また教育研究の現場や第一線の研究者，大学院たちの熱心な研究活動を直に見せる機会となった。

（プレスリリース（抜粋））



平成 26 年 6 月 26 日

国立大学法人　福井大学
株式会社米澤物産
株式会社ニットク
日本特殊織物株式会社

福井県の織物技術を生かし

世界最高レベルテラヘルツ波の偏光デバイスを開発

－本研究成果・製品のポイント－

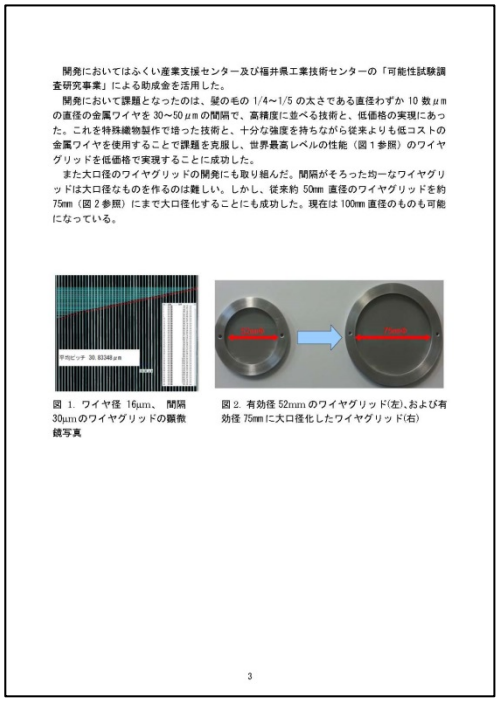
1. テラヘルツ領域電磁波（光）を高い精度で分光する「ワイヤグリッド偏光子」を県内企業の織物技術で開発
2. テラヘルツ波計測、分光装置に利用されるワイヤグリッドを世界最高レベルかつ、低コストで実現
3. 16～30μm 間隔で特殊金属ワイヤーを高精度に張ることに成功した。

福井大遠赤外領域開発研究（以下：遠赤センター）センターのチーム、（株）米澤物産、(株)ニットクは高性能かつ安価なワイヤグリッドの開発と製品化に成功した。ワイヤグリッドはテラヘルツ波（遠赤外光とも呼ばれる）を用いた高精度の計測には必須の偏光素子であるが、従来は高価な海外製品に頼っていた。
開発チームは織物技術を応用することで、十分な強度を持ちながら従来よりも低コストの金属ワイヤを使用し、世界最高レベルの性能のワイヤグリッドを低価格で実現することに成功した。

＜研究の背景と経緯＞

本学遠赤センターは光と電波の中間領域にあたるテラヘルツ波※1（遠赤外光）を発生させ、応用研究を行っている。テラヘルツ波のように高い周波数の電磁波を高精度な測定技術に用いるには、振動方向の波を偏光子※2（フィルター）で分光し、縦、横の 2 方向の光を検出して、透過性を高める必要がある。偏光デバイスはマイクロレベルの極めて細い金属線約 2500 本を直径 7.5cm のリング状の金属枠にマイクロレベルの間隔で平行して張ったワイヤグリッドをテラヘルツ（遠赤外）領域の電磁波に応用すると偏光機能を持つデバイスになる。テラヘルツ波は物質に対して極めて高い透過性をもつので産業製品の非破壊検査やセキュリティ分野への応用が期待されており、これらの高精度計測にはワイヤグリッドが必須の素子になっている。現在、ワイヤグリッドは 1 枚が 50 万円前後と高価であり、ほとんどは海外からの輸入品に頼っている状況である。本研究では国内産のワイヤグリッドの製品化に向け、(株)米澤物産、(株)ニットクの織物企業と日本有数のテラヘルツ波研究拠点である遠赤センターで共同開発を進めた。

2



開発においてはふくい産業支援センター及び福井県工業技術センターの「可能性試験調査研究事業」による助成金を活用した。
開発において課題となったのは、髪の毛の 1/4～1/5 の太さである直径わずか 10 数μm の直径の金属ワイヤを 30～50μm の間隔で、高精度に並べる技術と、低価格の実現にあった。これを特殊織物製作で培った技術と、十分な強度を持ちながら従来よりも低コストの金属ワイヤを使用することで課題を克服し、世界最高レベルの性能（図 1 参照）のワイヤグリッドを低価格で実現することに成功した。
また大口径のワイヤグリッドの開発にも取り組んだ。間隔がそろった均一なワイヤグリッドは大口径なものを作るのは難しい。しかし、従来約 50mm 直径のワイヤグリッドを約 75mm（図 2 参照）にまで大口径化することにも成功した。現在は 100mm 直径のものも可能になっている。

図 1. ワイヤ径 16μm、 間隔 30μm のワイヤグリッドの顕微鏡写真

図 2. 有効径 52mm のワイヤグリッド(左)、および有効径 75mm に大口径化したワイヤグリッド(右)

3

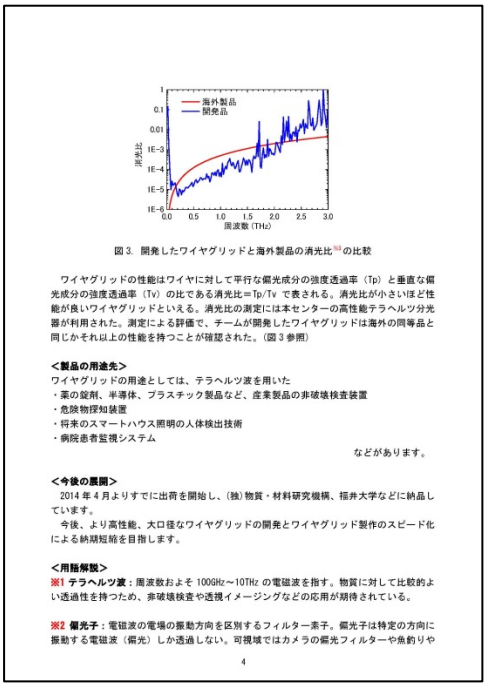


図 3. 開発したワイヤグリッドと海外製品の消光比※3の比較

ワイヤグリッドの性能はワイヤに対して平行な偏光成分の強度透過率（Tp）と垂直な偏光成分の強度透過率（Tv）の比である消光比＝Tp/Tv で表される。消光比が小さいほど性能が良いワイヤグリッドといえる。消光比の測定には本センターの高性能テラヘルツ分光器が利用された。測定による評価で、チームが開発したワイヤグリッドは海外の同等品と同じかそれ以上の性能を持つことが確認された。（図 3 参照）

＜製品の用途先＞

ワイヤグリッドの用途としては、テラヘルツ波を用いた
・薬の錠剤、半導体、プラスチック製品など、産業製品の非破壊検査装置
・危険物探知装置
・将来のスマートハウス照明の人体検出技術
・病院患者監視システム
などがあります。

＜今後の展開＞

2014 年 4 月よりすでに出荷を開始し、(独) 物質・材料研究機構、福井大学などに納品しています。
今後、より高性能、大口径なワイヤグリッドの開発とワイヤグリッド製作のスピード化による納期短縮を目指します。

＜用語解説＞

※1 **テラヘルツ波**：周波数およそ 100GHz～10THz の電磁波を指す。物質に対して比較的よい透過性を持つため、非破壊検査や透視イメージングなどの応用が期待されている。

※2 **偏光子**：電磁波の電場の振動方向を区別するフィルター素子。偏光子は特定の方向に振動する電磁波（偏光）しか透過しない。可視域ではカメラの偏光フィルターや魚釣りや

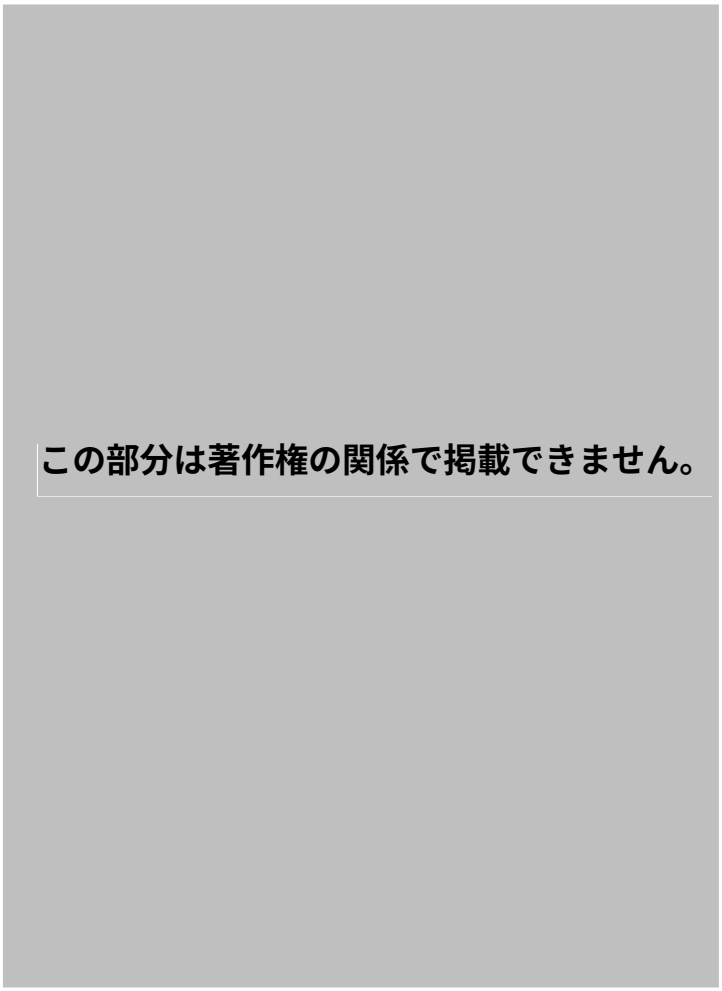
4

（掲載記事）

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（2014 年 7 月 3 日
日本経済新聞）

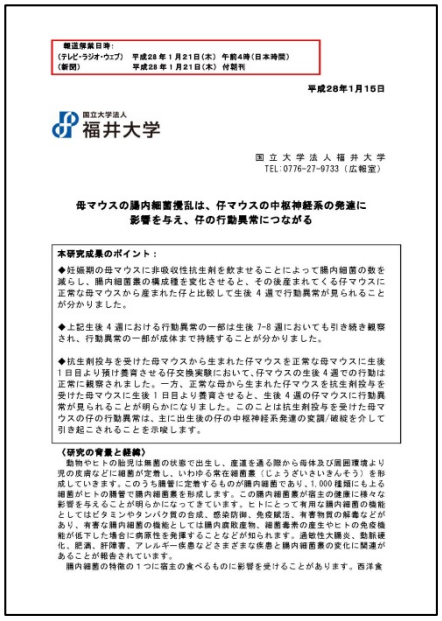
（掲載記事）



（2015 年 5 月 31 日　日本経済新聞）

■　子どものこころの発達研究センターの研究成果が，米国科学誌「PLOS ONE　(プロスワン)」に掲載され，平成 28 年１月 19 日に記者説明会を実施した。地元紙２社，日本経済新聞夕刊東京版外，計８社に記事が掲載された。また，yahoo!JAPAN のトップニュースとしても取り上げられた。同様の説明会を年度内に３件行った。

（プレスリリース（抜粋））



報道解禁日時：
（テレビ・ラジオ・ウェブ）　平成28年1月21日(木)　午前4時(日本時間)
（新聞）　平成28年1月21日(木)　付朝刊

平成28年1月15日

国立大学法人 福井大学

国立大学法人福井大学
TEL:0776-27-9733（広報室）

母マウスの腸内細菌攪乱は、仔マウスの中枢神経系の発達に影響を与え、仔の行動異常につながる

本研究成果のポイント：

◆妊娠期の母マウスに非吸収性抗生剤を飲ませることによって腸内細菌の数を減らし、腸内細菌叢の構成種を変化させると、その後産まれてくる仔マウスに正常な母マウスから産まれた仔と比較して生後 4 週で行動異常が見られることが分かりました。

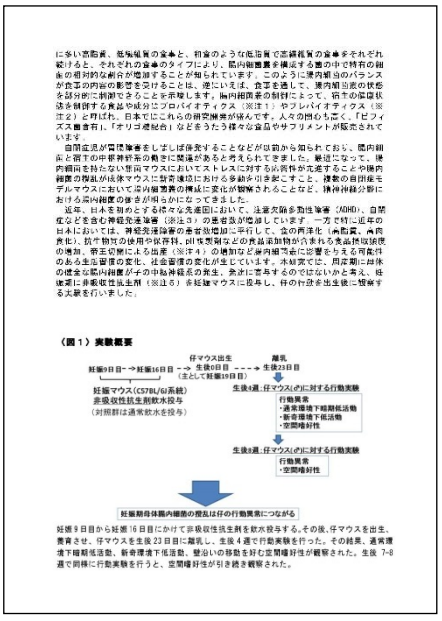
◆上記生後 4 週における行動異常の一部は生後 7-8 週においても引き続き観察され、行動異常の一部が成体まで持続することが分かりました。

◆抗生剤投与を受けた母マウスから生まれた仔マウスを正常な母マウスに生後 1 日目より預け養育させる仔交換実験において、仔マウスの生後 4 週での行動は正常に観察されました。一方、正常な母から生まれた仔マウスを抗生剤投与を受けた母マウスに生後 1 日目より養育させると、生後 4 週の仔マウスに行動異常が見られることが明らかになりました。このことは抗生剤投与を受けた母マウスの仔の行動異常は、主に出生後の仔の中枢神経系発達の変調/破綻を介して引き起こされることを示唆します。

《研究の背景と経緯》

動物やヒトの胎児は無菌の状態で出生し、産道を通る際から母体及び周囲環境より児の皮膚などに細菌が定着し、いわゆる常在細菌叢（じょうざいさいきんそう）を形成していきます。このうち腸管に定着するものが腸内細菌であり、1,000 種類にも上る細菌がヒトの腸管で腸内細菌叢を形成します。この腸内細菌叢が宿主の健康に様々な影響を与えることが明らかになってきています。ヒトにとって有用な腸内細菌の機能としてはビタミンやタンパク質の合成、感染防御、免疫賦活、有害物質の解毒などがあり、有害な腸内細菌の機能としては腸内腐敗産物、細菌毒素の産生やヒトの免疫機能が低下した場合に病原性を発揮することなどが知られます。過敏性大腸炎、動脈硬化、肥満、肝障害、アレルギー疾患などさまざまな疾患と腸内細菌叢の変化に関連があることが報告されています。

腸内細菌の特徴の１つに宿主の食べるものに影響を受けることがあります。西洋食



に多い高脂質、低塩組質の食事と、和食のような低脂質で高繊維質の食事をそれぞれ続けると、それぞれの食事のタイプにより、腸内細菌叢を構成する菌の中で特有の細菌の相対的な割合が増加することが知られています。このように腸内細菌のバランスが食事の内容の影響を受けることは、逆にいえば、食事を通して、腸内細菌叢の状態を部分的に制御できることを示唆します。腸内細菌叢の制御によって、宿主の健康状態を制御する食品や成分にプロバイオティクス（※注１）やプレバイオティクス（※注２）と呼ばれ、日本でにこれらの研究開発が盛んです。人々の憧れも高く、「ビフィズス菌含有」、「オリゴ糖配合」などをうたう様々な食品やサプリメントが販売されています。

自閉症児が腸管障害をしばしば発生することなどが以前から知られており、腸内細菌と宿主の中枢神経系の働きに関連があると考えられてきました。最近になって、腸内細菌を持たない無菌マウスにおいてストレスに対する応答性が充進することや腸内細菌の撹乱が成体マウスに新奇環境における多動を引き起こすこと、複数の自閉症モデルマウスにおいて腸内細菌叢の構成に変化が観察されることなど、精神神経分野における腸内細菌の働きが明らかになってきました。

近年、日本を初めとする様々な先進国において、注意欠陥多動性障害（ADHD）、自閉症などを含む神経発達障害（※注３）の患者数が増加しています。一方で特に近年の日本においては、神経発達障害の患者数増加に平行して、食の西洋化（高脂質、高肉食化）、抗生物質の使用や保存料、甘味類別などの食品添加物が含まれる食品摂取頻度の増加、帝王切開による出産（※注４）の増加など腸内細菌叢に影響を与える可能性のある生活習慣の変化、社会習慣の変化が生じています。本研究では、周産期に母体の健全な腸内細菌が子の中枢神経系の発生、発達に寄与するのではないかと考え、妊娠期に非吸収性抗生剤（※注５）を妊娠マウスに投与し、仔の行動を出生後に観察する実験を行いました。

《図１》実験概要

妊娠 9 日目から妊娠 16 日目にかけて非吸収性抗生剤を飲水投与する。その後、仔マウスを出生、養育させ、仔マウスを生後 23 日目に離乳し、生後 4 週で行動実験を行った。その結果、通常環境下暗期低活動、新奇環境下低活動、壁沿いの移動を好む空間嗜好性が観察された。生後 7-8 週で同様に行動実験を行うと、空間嗜好性が引き続き観察された。

（掲載記事）

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（2016 年 1 月 21 日 yahoo！JAPAN）

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（事務局資料）

２－②　本学の諸活動等を紹介するシリーズ連載広告の地方紙への掲載,「見る広告」から「読む広告」への質的な転換等，マスメディアへの広告を利用した情報発信を進めた（**資料 3-2-1-2-7～12**）。

資料 3-2-1-2-7　マスメディアへの広告を通じた情報発信の主な取組

年度	掲載誌	内容
H22	福井新聞	新聞広告「福井大学の社会貢献（８回シリーズ)」掲載（**資料 3-2-1-2-8**）
	朝日新聞	感染症学会の載録記事と併せ朝日新聞での大学認知度向上の広告を掲載
H23	福井新聞	入試広報を意識した新聞広告「学びのバトン（６回シリーズ)」掲載 敦賀キャンパス開設に関する新聞広告を掲載
	産経新聞	オープンキャンパス開催を告知
H24	日刊県民福井	医療に関する記事「元気で医こう」（毎週日曜日）の掲載を開始
	福井新聞	附属国際原子力工学研究所シンポジウム開催を告知 大学のブランド性を意識した「福大スピリッツ（６回シリーズ)」掲載
	読売新聞	「アフリカセミナー」広告を掲載
	産経新聞	「就職率５年連続１位」広告を掲載
H25	読売新聞	「大学力 2013」，読売新聞 web 版,「就職に強い大学 2014」に本学の教育研究活動や就職支援活動に関する広告を掲載（**資料 3-2-1-2-9**） 「グローバル人材育成推進事業」に関する企画広告を掲載（**資料 3-2-1-2-10**） 「福井大学 COC 通信（６回シリーズ)」掲載 朝刊１面コラム「編集手帳」に本学の就職支援に関する文章を寄稿
	読売新聞・北國新聞	入試広報としてセンター試験問題の掲載面に広告を掲載
	中日新聞	名古屋試験会場の PR 広告を掲載
	福井新聞	県内全ての高校２年生 8,000 人に配付される「Dream」企画に，本学卒業生のメッセージ広告を掲載
H26	読売新聞	大阪朝刊で入試説明会に関する広告を掲載（**資料 3-2-1-2-11**）
H27	福井新聞	平成 28 年度新設の「国際地域学部」に関する広告を掲載
	読売新聞	看護キャリアアップセンター，平成 28 年 4 月改組に関する広告を掲載

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-8　地元新聞紙による取組紹介の広告シリーズ

■ 新聞広告実績

年度	掲載回数	シリーズ名	企画内容
H22	８回	地域に根ざした福井大学の社会貢献*	本学が地域や社会に関わりを持ち，貢献していることをイメージできるようわかりやすく紹介
H23	６回	学びのバトン	福井大学が長期に渡り培ってきた教育力と提供してきた多くの学びの機会が，社会にどのような成果をもたらしているか，人が大きく成長できる場であることを表現しながら，本学が知の拠点として役割を果たしていることを紹介
H24	６回	花咲く福大スピリッツ**	本学の教育や研究，社会貢献の取組を関連付けた内容で，卒業生が大学での学びが今どう活かされているかを第三者目線で紹介
H25	６回	福大 COC 通信	本学の教育や研究，社会貢献の取組を，福井県内の地域住民に広報することを目的とする「地域貢献シリーズ」。COC の採択を受け，「地域を志向して人を育み，地域を活かす福井の知の拠点」をテーマに福井の地域課題にクローズアップしながら，本学が課題解決に向けて取り組む，教育・研究活動を紹介

* 第 31 回福井広告賞「県商工会議所連合会賞」を受賞

**第 33 回福井広告賞「新聞部門最優秀賞」を受賞

■ 新聞への掲載例

【地域に根ざした福井大学の社会貢献】

【学びのバトン】

【花咲く福大スピリッツ】

【COC 通信】

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-9　本学の教育研究活動や就職支援活動に関する広告

この部分は著作権の関係で掲載できません。

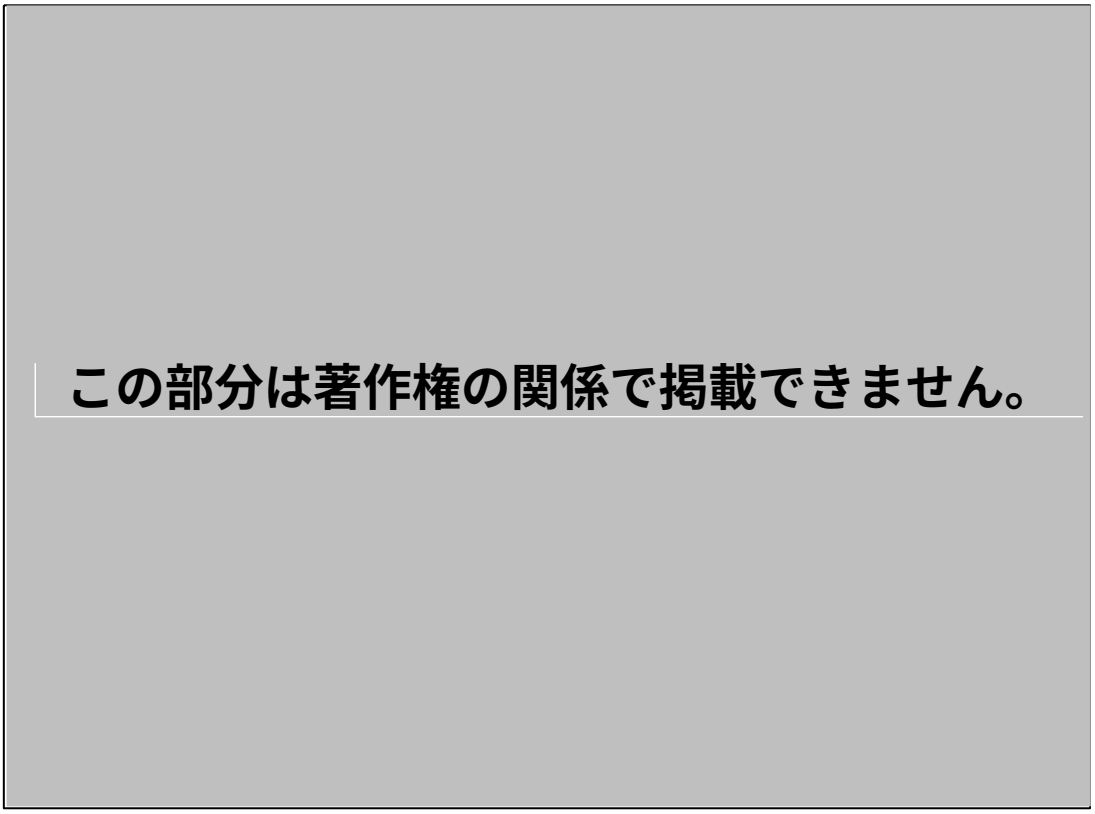
朝日新聞「大学力 2013」

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（読売新聞社
「就職に強い大学 2014」）

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-10　「グローバル人材育成推進事業」に関する企画広告

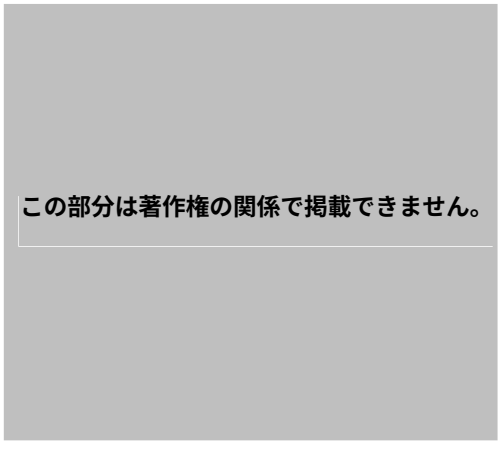


（株式会社アネスタ「親子で読みたい！ Global 化に挑戦する大学」2015 vol.03）

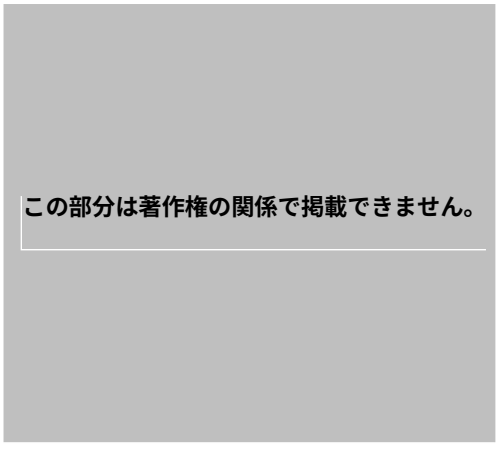
（事務局資料）

資料 3-2-1-2-11　入試広報を意識した新聞広告

■　新聞への掲載例



（2014 年 1 月 19 日 読売新聞）



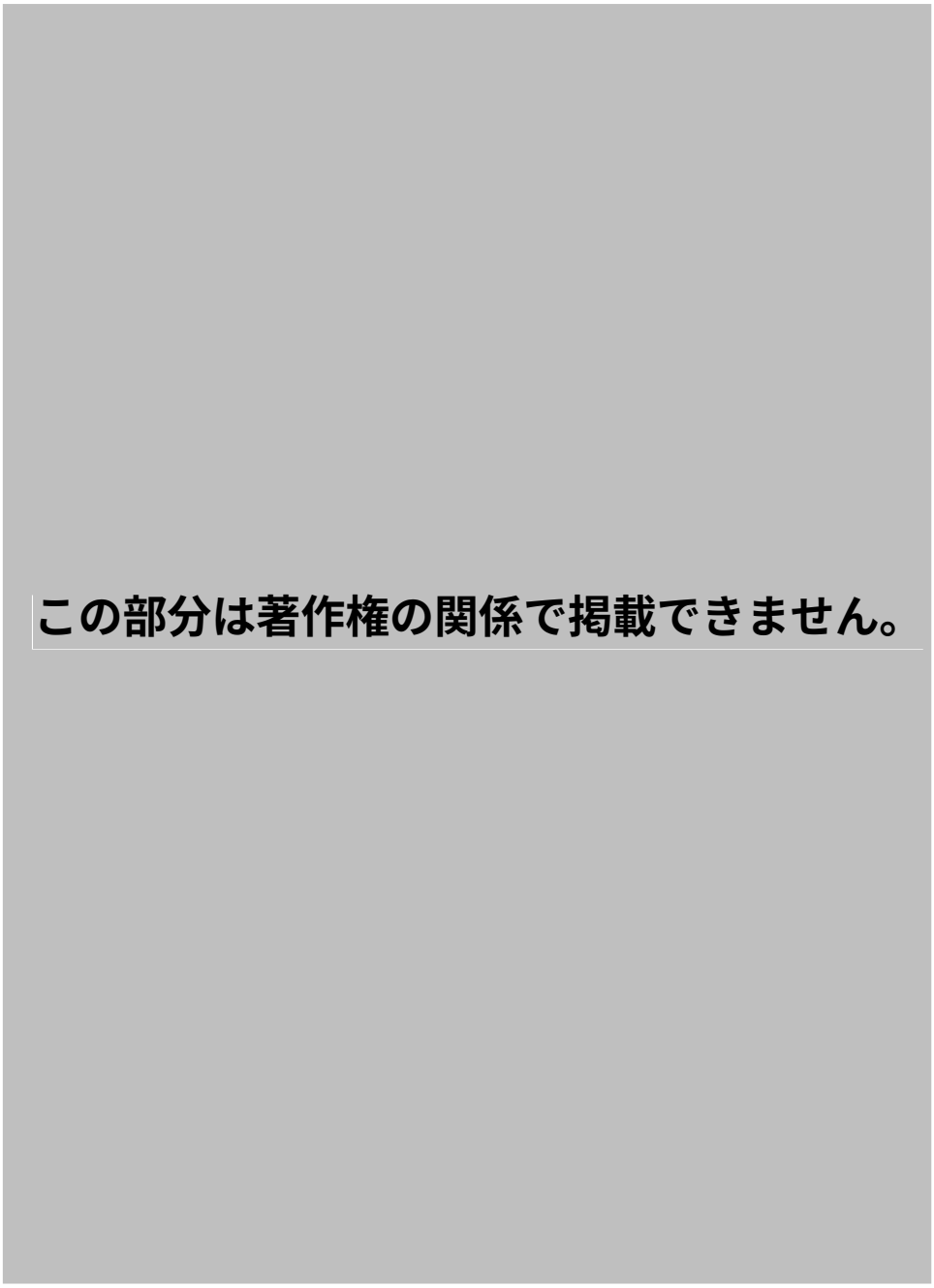
（2014 年 11 月 1 日 読売新聞）

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-12　「見る広告」から「読む広告」への具体的事例

■ 国際地域学部開設に伴い，特に受験生の保護者に向けて，大学入試センター試験の 2 日目である平成 28 年 1 月 17 日の地元新聞のセンター試験関連の記事掲載の下に，２ページ見開きの大学 PR 広告を掲載した。進路を真剣に考えるタイミングで『企業も，地域も，暮らしも。グローバル化するこの社会は，“生きた”問題にあふれている。』をテーマに，新学部の学びの特色である地域の企業・自治体等との連携した地域密着型課題探求プロジェクトを前面に打ち出し，本学部の意識付けを図った。

■　平成 27 年 7 月 19 日，第 21 回日本看護診断学会学術大会の市民公開シンポジウム「長寿社会のケアを考える～熟年の生を支える看護～」（共催：福井大学ほか）を開催した。新聞社 OB である広報室長のネットワークを活用し，読売新聞大阪本社に依頼。編集局科学医療部記者の取材，原稿作成により基調講演およびパネルディスカッションの抄録特集を作成し，ネットワークを活用し，読売新聞大阪本社に抄録特集の作成を依頼。広告局の作る「広告特集」ではなく，医学医療取材を専門とする編集局科学医療部による「編集特集」を特に要望し，同部記者の取材による科学医療記事として，基調講演並びにパネルディスカッションの要約を＜読ませる記事＞にまとめた。また，同新聞一面下部半 7 段に『福井大学は新たなステージへ』と大きく新聞広告を打ち出し，平成 28 年４月，国際地域学部開設と教育学部，工学部，医学部の４学部体制および福井大学看護キャリアアップセンターの認定看護師教育課程入学説明会開催日の案内も盛り込みアピールした。上段の科学医療記事と下段広告のコラボレーションという目を引く紙面は，国内で最も発行部数の多い読売新聞の 8 月 5 日付に掲載された。これら広告等に伴う費用は，日本看護診断学会と負担割合を折半することなどにより経費を抑えることも可能となった。



（2015 年 8 月 5 日 読売新聞）

（事務局資料）

②－３　行動計画（**P3-43 前掲資料 3-2-1-2-1**）に沿って，全学広報，入試広報，学内広報を展開する様々な情報発信の取組を実施し，大学のブランド化等，多様な成果があがった（**資料 3-2-1-2-13～18**）。

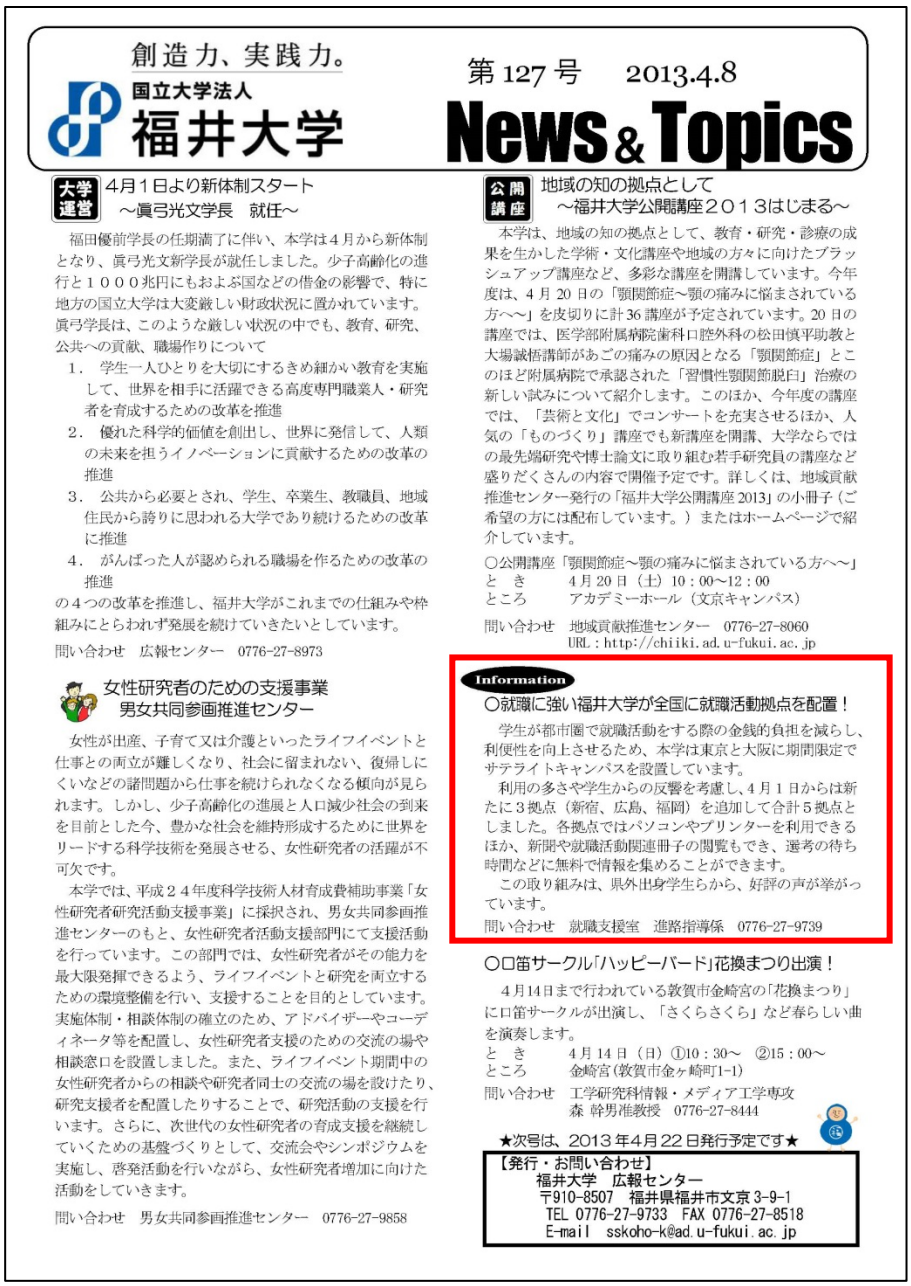
資料 3-2-1-2-13　行動計画に沿った情報発信の取組による成果例

成果例
【全学広報（大学のブランド化）】 ・県外や全国的なメディアに本学のさまざまな情報を発信し，とくに本学の８年連続就職率日本一の実績を踏まえて多様なメディアを駆使して就職に強い大学としての本学のイメージを定着させた（**資料 3-2-1-2-14**）。 ・月２回，東京，名古屋，大阪に本社のある報道機関や福井県教育記者クラブに，教員や学生の研究成果や大学の教育研究活動等を「News&Topics」(http://pr.ad.u-fukui.ac.jp/press/news-topics/)として配信し，これも一助となり，マスメディア等の掲載数などが増加した（**P3-46 前掲資料 3-2-1-2-5**）。
【高校生を対象とする入試広報】 ・Web サイトで頻繁にコンテンツ充実を図るほか，積極的な広告展開を行い，とくに平成 28 年度設置の国際地域学部の広報を多面的に展開した。それも一助となり，他の国立大学の国際系学部を相当上回る入試倍率を実現した（**資料 3-2-1-2-15**）。 ・PPC 広告（Web 広告），クロスメディアの実施，HP 改修によって，本学 HP への訪問者が増加した（**資料 3-2-1-2-16**）。
【構成員等を対象とする学内広報】 ・Twitter や Facebook の開設，本学 HP のスマートフォン対応化により大学内外の受け手の情報受信手段の変化に迅速に対応した（**資料 3-2-1-2-17**）。 ・「ふくだいプレス（年４回発行）」の学生・教職員への配布等によって，情報発信に努めた。さらに，定期的に刊行される「福井大学の特色ある取組（年２回発行）」を学内外に配布しており，教育研究活動等についての情報を積極的に発信した（**資料 3-2-1-2-18**）。

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-14　「就職率日本一」に関する広報の事例

■　「News & Topics」による就職支援活動の広報



創造力、実践力。
国立大学法人
福井大学

第 127 号　2013.4.8
News & Topics

大学運営　4月1日より新体制スタート
～眞弓光文学長　就任～

福田優前学長の任期満了に伴い、本学は４月から新体制となり、眞弓光文新学長が就任しました。少子高齢化の進行と１０００兆円にもおよぶ国などの借金の影響で、特に地方の国立大学は大変厳しい財政状況に置かれています。眞弓学長は、このような厳しい状況の中でも、教育、研究、公共への貢献、職場作りについて

1．学生一人ひとりを大切にするきめ細かい教育を実施して、世界を相手に活躍できる高度専門職業人・研究者を育成するための改革を推進
2．優れた科学的価値を創出し、世界に発信して、人類の未来を担うイノベーションに貢献するための改革の推進
3．公共から必要とされ、学生、卒業生、教職員、地域住民から誇りに思われる大学であり続けるための改革に推進
4．がんばった人が認められる職場を作るための改革の推進

の４つの改革を推進し、福井大学がこれまでの仕組みや枠組みにとらわれず発展を続けていきたいとしています。

問い合わせ　広報センター　0776-27-8973

女性研究者のための支援事業
男女共同参画推進センター

女性が出産、子育て又は介護といったライフイベントと仕事との両立が難しくなり、社会に留まれない、復帰しにくいなどの諸問題から仕事を続けられなくなる傾向が見られます。しかし、少子高齢化の進展と人口減少社会の到来を目前とした今、豊かな社会を維持形成するために世界をリードする科学技術を発展させる、女性研究者の活躍が不可欠です。

本学では、平成２４年度科学技術人材育成費補助事業「女性研究者研究活動支援事業」に採択され、男女共同参画推進センターのもと、女性研究者活動支援部門にて支援活動を行っています。この部門では、女性研究者がその能力を最大限発揮できるよう、ライフイベントと研究を両立するための環境整備を行い、支援することを目的としています。実施体制・相談体制の確立のため、アドバイザーやコーディネータ等を配置し、女性研究者支援のための交流の場や相談窓口を設置しました。また、ライフイベント期間中の女性研究者からの相談や研究者同士の交流の場を設けたり、研究支援者を配置したりすることで、研究活動の支援を行います。さらに、次世代の女性研究者の育成支援を継続していくための基盤づくりとして、交流会やシンポジウムを実施し、啓発活動を行いながら、女性研究者増加に向けた活動をしていきます。

問い合わせ　男女共同参画推進センター　0776-27-9858

公開講座　地域の知の拠点として
～福井大学公開講座２０１３はじまる～

本学は、地域の知の拠点として、教育・研究・診療の成果を生かした学術・文化講座や地域の方々に向けたブラッシュアップ講座など、多彩な講座を開講しています。今年度は、４月 20 日の「顎関節症～顎の痛みに悩まされている方へ～」を皮切りに計 36 講座が予定されています。20 日の講座では、医学部附属病院歯科口腔外科の松田慎平助教と大場誠悟講師があごの痛みの原因となる「顎関節症」とこのほど附属病院で承認された「習慣性顎関節脱臼」治療の新しい試みについて紹介します。このほか、今年度の講座では、「芸術と文化」でコンサートを充実させるほか、人気の「ものづくり」講座でも新講座を開講、大学ならではの最先端研究や博士論文に取り組む若手研究員の講座など盛りだくさんの内容で開催予定です。詳しくは、地域貢献推進センター発行の「福井大学公開講座 2013」の小冊子（ご希望の方には配布しています。）またはホームページで紹介しています。

○公開講座「顎関節症～顎の痛みに悩まされている方へ～」
と　き　　4 月 20 日（土）10：00～12：00
ところ　　アカデミーホール（文京キャンパス）

問い合わせ　地域貢献推進センター　0776-27-8060
URL：http://chiiki.ad.u-fukui.ac.jp

Information
○就職に強い福井大学が全国に就職活動拠点を配置！

学生が都市圏で就職活動をする際の金銭的負担を減らし、利便性を向上させるため、本学は東京と大阪に期間限定でサテライトキャンパスを設置しています。

利用の多さや学生からの反響を考慮し、４月１日からは新たに３拠点（新宿、広島、福岡）を追加して合計５拠点としました。各拠点ではパソコンやプリンターを利用できるほか、新聞や就職活動関連冊子の閲覧もでき、選考の待ち時間などに無料で情報を集めることができます。

この取り組みは、県外出身学生らから、好評の声が挙がっています。

問い合わせ　就職支援室　進路指導係　0776-27-9739

○口笛サークル「ハッピーバード」花換まつり出演！

４月14日まで行われている敦賀市金崎宮の「花換まつり」に口笛サークルが出演し、「さくらさくら」など春らしい曲を演奏します。

と　き　　4 月 14 日（日）①10：30～　②15：00～
ところ　　金崎宮（敦賀市金ヶ崎町1-1）

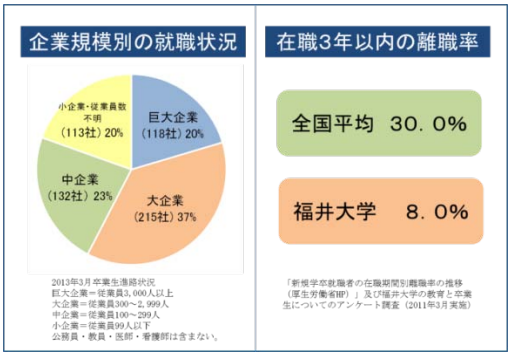
問い合わせ　工学研究科情報・メディア工学専攻
森 幹男准教授　0776-27-8444

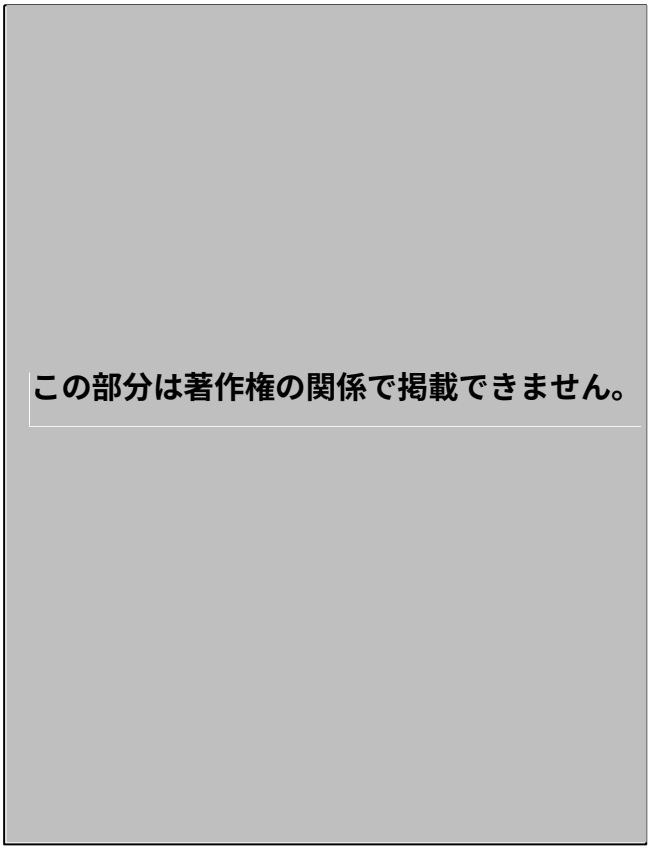
★次号は、2013 年4月 22 日発行予定です★

【発行・お問い合わせ】
福井大学　広報センター
〒910-8507　福井県福井市文京 3-9-1
TEL 0776-27-9733　FAX 0776-27-8518
E-mail　sskoho-k@ad.u-fukui.ac.jp

■　本学の就職支援の状況について，NHK 全国版「おはよう日本」（平成 25 年 11 月 6 日放送）に『就職率 95％！注目される福井大学の就活支援』として取り上げられた。また NHK 東海北陸「ナビゲーション」では『とことんやります就職支援～就職率 1 位福井大学の秘密～』が平成 25 年 11 月 22 日放送された。放送を見た報道関係者や企業から照会が入るなど，大きな広報効果を上げることができた。

■　就職率が６年連続１位となったことから，JR 千種駅の看板広告の内容を最新情報に修正した。なお，JR 千種駅での看板広告について，平成 25 年８月 13 日付け中日新聞「いまドキッ！大学生」に国立大学の広報戦略の一つとして取り上げられた。





（2013 年８月 13 日
中日新聞）

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-15　入試広報例（国際地域学部）

■　平成 28 年 4 月に国際地域学部長就任予定の寺岡英男理事(教育・学生担当)副学長，新学部所属教員および新学部開設準備事務主幹等担当者が県内の高等学校に赴き，新学部の概要や特色ある取組，入試情報等について直接 PR をおこなった。

・高校訪問
　7 月 6 日～7 月 15 日　県立 14 校，私立 2 校　合計 16 校
　9 月 11 日～9 月 29 日　県立 14 校，私立 4 校　合計 18 校
・オープンキャンパス
　8 月 7 日開催（文京キャンパス）　116 名参加
・保護者説明会
　10 月 4 日開催（文京・敦賀両キャンパスで同時開催）
　　文京Ｃ102 名，敦賀Ｃ23 名　合計 125 名
・1 月，県外高校に対し資料送付（募集要項，パンフレット）　140 校

■　国際地域学部設置に伴い，オープンキャンパスの開催以外に受験生及び保護者向け学部説明会を実施した。開催の案内について本学広報センターで「取り切り CM」を制作した。平成 27 年 9 月 27 日から 28 日の間，5 秒取り切り CM を 15 本福井テレビ放送で放映した。説明会のアンケート調査では，参加者から『テレビで知った』との反響があり，予定していた参加人数を大幅に上回った。

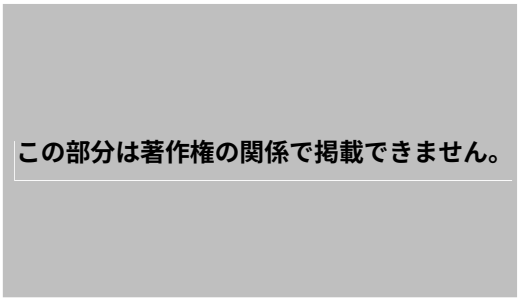
さらに，新学部 PR のためのテレビ CM も制作し，本動画は大学 HP と動画投稿サイトでも公開している。放映は大学入試センター試験に合わせ，センター試験・出願期間の前後，特にセンター試験のニュースや朝の通学前の時間帯を指定し集中的に放映し，国際地域学部の認知度を高めた。また，福井，石川，富山エリアをカバーする北陸朝日放送（HAB）のナレーションは，「わたしがあたらしい福井をつくる」を「わたしがあたらしい街をつくる」に一部変更し，放映した。

テレビ CM 放映後も 1 年間国際地域学部のイメージ戦略・PR に一役を担うことになる。

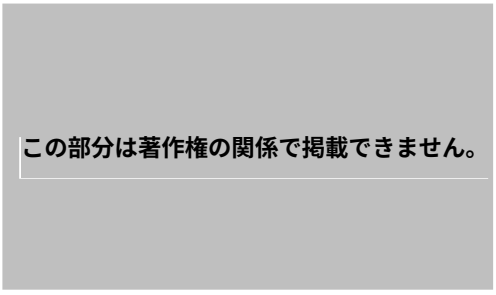
【テレビ CM】
放 送 局　：　福井テレビ　25 本　（福井県内）
出力期間　：　平成２7 年 11 月 1 日～11 月 30 日
素　　材　：　15 秒 CM＜新しい私＞篇

放 送 局　：　福井放送　25 本　（福井県内）
出力期間　：　平成 28 年 1 月 12 日～1 月 21 日
（センター試験 16･17 日前後，出願期間 1 月 25 日（月）を基本）
素　　材　：　15 秒 CM＜新しい私＞篇

放 送 局　：　北陸朝日放送（HAB）　30 本
出力期間　：　平成 28 年 1 月 8 日～1 月 21 日
（センター試験 16･17 日前後，出願期間 1 月 25 日（月）を基本）
エ リ ア　：　石川県内，富山・福井のケーブルエリア
素　　材　：　15 秒 CM＜新しいまち＞篇



（切り取り CM）



（テレビ CM）

【新聞広告】

新聞広告は，特に受験生の保護者に向けて，大学入試センター試験の 2 日目である平成 28 年１月 17 日の地元新聞のセンター試験関連の記事掲載の下に，２ページ見開きの大学 PR 広告を掲載し,新しい学部の教育を印象づける。

媒　　体　：　福井新聞　社会面　見開き全５段 FC

掲 載 日　：　平成 28 年１月 17 日（日）

備　　考　：　センター試験の解答が掲載される日であり，掲載面にはセンター試験実施の記事が掲載された。（**P3-54 前掲資料 3-2-1-2-12**）

■　平成 28 年度国際系学部の倍率【一般入試（前期日程）】

	定員	志願者数	志願倍率
福井大学国際地域学部 （平成 28 年度設置）	35	100	2.9
(参考)長崎大学多文化社会学部 （平成 26 年度設置）	84	113	1.3
(参考)山口大学国際総合学部 （平成 27 年度設置）	90	180	2.0

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-16　多様な情報発信の取組とその成果例

【取組】受験生が情報収集する手段について,新入生を対象としたアンケート調査を実施したところ，大学情報を集めた媒体では，大学 HP を最も多く利用していたことから，平成 25 年度，新規取組として，Google や Yahoo などの検索エンジンにおける PPC 広告（Web 広告）を 10 月 1 日から１月末までの 4 か月間実施した。

【成果】期間中,「国立大学　医学部」「国立大学　工学部」などのワードで検索され「福井大学」が表示された回数が 4,068 回，その内 158 回クリックされた。このことは，志望校が決まっていない学生の約４％を本学 HP へ誘導したことを示すもので，効果が表れている

【取組】広告効果を上げるため新聞や受験雑誌への広告掲載と大学 HP とのクロスメディアの実施，平成 25 年 4 月の大学 HP 改修では，志願者増を目的とした受験生サイト「FUKUDAI　LIFE」の内容の充実，大学祭やホームカミングデー，きてみてフェアなど各種イベント告知を目的としたバナー設置など,トップ画面の改修や新たなコンテンツを加えることで情報発信の強化を進めた。

【成果】こうした大学 HP のリニューアルについて，HP 改修前後の訪問者数の変化を分析（平成 24 年 4～11 月と平成 25 年 4 月～11 月を比較）した結果，大学 HP を訪れた人数が前年比約 15%増，新規訪問者の割合も 32%から 35%へと大幅に増加しており，クロスメディアの実施や HP 改修の効果が表れている。

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-17　Twitter，Facebook 掲載記事の実例

■　研究関係記事の例

ＨＰニュース
次世代半導体研究の葛原教授が福井県科学学術大賞を受賞しました。

２月７日（日）福井大学大学院工学研究科　電気・電子工学専攻　葛原　正明教授が「第 11 回福井県科学学術大賞」を受賞し、西川一誠福井県知事から表彰状が送られました。
この賞は、福井県内において科学技術の開発または学術研究に携わり、福井県の発展に貢献した者を顕彰することを目的とした表彰制度で、"福井県版ミニ・ノーベル賞"と呼ばれています。
今回の受賞は、家電や自動車・電車などの電力変換に用いる半導体の新構造を研究し、窒化物半導体のトランジスタを開発した成果です。電力変換時に電流の流れを阻害する要因を抑制することができ、省エネ性能の向上につながりました。現在は、携帯電話の基地局などに使用され、従来よりも省エネ、小型化を実現しています。今後も開発を進める窒化物半導体は、次世代の生活を支える社会インフラ分野に広く応用されることになり、低炭素で、地球環境に優しい技術として、温暖化防止にも貢献できると期待されています。
受賞した葛原教授は「今回の受賞は、大学の多くのみなさんの協力や励ましの賜物です。これまでの研究が、このようなかたちで、多くの方に知っていただけたことが何よりも嬉しい」と喜びを語りました。

12 月 19 日、20 日
高大連携福井大学ラウンドテーブル 2015 開催

全国各地で協働と探究を通じた学びに取り組む高校生を中心に、高校教員、大学生、大学院生、大学教職員、地域の社会人が互いの経験を交流・共有しながら学び合う実践交流の場として、「高大連携福井大学ラウンドテーブル 2015」が 12 月 19 日、20 日に文京キャンパスで開催されました。高大連携福井大学ラウンドテーブル実行委員会が主催し、県内外の高校や中等教育学校と協働して開催している実践交流会で、4 回目となる今回は「新しい世代の協働探究とそれを支えるコミュニティ-高校・大学・地域を越境する対話を通じて、これからの教育を問い直す-」をテーマに 12 都道府県から 127 人が参加、高校生の主体的な学びの経験を地域、世代、立場をこえて共有し、その価値を互いに学び合いました。
参加者は 5~6 人ずつのグループに分かれ、総合的な学習の時間等で取り組んだ活動や、部活動での課題にどう対応したか、生徒会のマスタープランを作りどう引き継いでいくかなど、各地の高校生が持ち寄った多様な経験や課題を共有しました。実践報告を行った高校生からは「高校で話し合った時には思いも寄らなかったことに気づけた」「様々な世代の方々と話をして、意見をもらったことで自分の殻を破れた気がする」という意見があり、報告を聞いた他校の高校生も「自分で考えて活動していることを聞いて刺激になった。もっといろんな人と交流しないといけないと感じた」と今後への意欲を見せていました。
全体フォーラムでは、ファシリテーターを務めた教職大学院非常勤講師の冨永良史氏から「立場を越えて対話することで、自分のいるところから越境する勇気を得た」と思います。参加していない人との境目を越えて繋がっていって」とこれからの活動にエールが送られました。

■　就職等関係記事の例

行われなかった卒業式を今！

５月 30 日に開催したホームカミングデーで「行われなかった卒業式を今」と銘打ち、教育学部・工学部の昭和 47 年卒生、52 年卒生の卒業式を挙行しました。
昭和 47 年には、学費値上げをめぐって学内に混乱が起き、昭和 52 年には、学生紛争の波が押し寄せ、卒業式が行えませんでした。卒業証書を郵送で受け取ることになった両年の卒業生からは、「卒業式が行われなかったことを今でも残念に思っている」との声が多く寄せられていました。
式典には還暦を過ぎた 324 名が新たな人生の節目の記念日として出席し、卒業証書の代わりに「記念メッセージ」が眞弓光文学長から授与されました。
卒業生たちは、当時の学歌や 70 年代にヒットした「あの素晴らしい愛をもう一度」をグリーンエコー合唱団、吹奏楽部と一緒に合唱。卒業生たちは、懐かしい話に華を咲かせ、晴れ晴れした笑顔を見せていました。

大学生・大学院生のためのキャリア・アップ・セミナーを開催しました

産学官連携本部が、大学１年生からのキャリア職業教育の充実を目的として、「大学生・大学院生のためのキャリア・アップ・セミナー」を 12 月 18 日にフェニックスプラザ大ホールで開催しました。
今年度は産学官連携本部協力会の会員企業の協力で、71 社の企業・団体がブースを出展。事業や製品、取り組みを紹介する「企業研究セミナー」では、将来どのような業務に就き、どのようなスキルが必要かを担当者から詳しく聞くことができました。中には、普段見慣れている製品の一部に、出展企業の技術が使われるなど、裏側を知ることができ、学生も興味を惹かれていました。
「キャリア相談コーナー」「進学相談コーナー」では、大学院進学者や大学院担当のスタッフが「まだ何がしたいかわからない」「大学院への進学か就職かどうしよう」といった学生の相談を受け、進学して気付いたこと、良かったこと、注意することなどについてアドバイスしました。
参加者からは、「じっくり話すことができ、曖昧なイメージしかなかった企業の具体像がわかった」「ピンチの時に丁寧な対応をしてチャンスに変えたといった具体的な話を聞けた」などの声が聞かれました。大学院入試や就活で焦る前に情報収集し、じっくり考える機会になったようです。

■　Facebook で話題になった記事

（平成 28 年 1 月現在）

No.	日時	内容	数
1	2015 年 3 月 23 日	3 月 23 日(月) 福井大学学位記授与式を挙行しました	196
2	2014 年 5 月 19 日	5 月 16 日(金) 蛍プロジェクトがスタート！	175
3	2013 年 1 月 16 日	【お知らせ】 学生支援センター・学生食堂がリニューアルしました！	131
4	2015 年 7 月 15 日	【お知らせ】 本学の就職率が国立大学８年連続「第１位」となりました	129
5	2014 年 5 月 1 日	【お知らせ】 福井発，世界水準。　福井駅に看板を設置しました。	125
6	2013 年 6 月 3 日	【お知らせ】 第 61 回独立書展にて本学学生が新鋭賞を受賞！	110
7	2015 年 10 月 20 日	10 月 17, 18 日 世界を舞台に活躍　廣重幸紀さん，ワールドカップに出場！	109
8	2014 年 5 月 25 日	【Events】 福井大学祭　fu:fes.2014 ～彩り～　を開催します！	106
9	2015 年 3 月 26 日	3 月 25 日(水) クライミングの廣重幸紀さんが 学長にインカレ優勝を報告	104
10	2014 年 6 月 17 日	6 月 17 日(火) 小学生が大学のキャンパスで取材！	102

※数はいいね！やコメントした人の数

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-18　広報・刊行物による情報発信

掲載物名	発行頻度	配布部数	URL/冊子資料
ふくだいプレス*	定期（年４回）	16,800 部	http://www.u-fukui.ac.jp/cont_about/public/pub/fukupre/
福井大学の特色ある取組	定期（年２回）	8,000 部	http://www.u-fukui.ac.jp/cont_about/public/pub/distinctive/
福大通信	随時	1,700 部	-

*学外向けではなく，「学生と大学」，「学生と学生」を繋ぐツールとして創刊した。

■　教職員からのコメント

・「福井大学の特色ある取組」は，本学の最新の活動状況，強み，成果等が鳥瞰することができる貴重なツールとして活用している。さらに，重点的に推進している取組が容易に理解できるようになっており，有効な情報源である
・その時々の取組みや活動の内容が学生目線で紹介されており，大学の現状をタイムリーに知ることができる「ふくだいプレス」は、教員にとってもよい情報源となっている。

（事務局資料）

②－４　産業界に対して本学のシーズを広報するため，産学官連携本部を中心に，様々な機会を利用して情報発信を行った（**資料 3-2-1-2-19～22**）。

資料 3-2-1-2-19　産業界への情報発信の主な取組

事項	参考資料
大学ウェブサイト「企業・研究機関の方へ」ページ	**資料 3-2-1-2-20**
産学官連携本部ウェブサイト「インフォメーション」ページ	**資料 3-2-1-2-21**
産学官連携本部 NEWS の発信	**資料 3-2-1-2-22**
JST 福井大学新技術説明会	**P2-170 前掲資料 2-1-4-2-3**
北陸技術交流テクノフェア	**P2-170 前掲資料 2-1-4-2-3**
FUNTEC フォーラム	**P2-174 前掲資料 2-1-4-2-5**
トップ懇談会	**P2-176 前掲資料 2-1-4-2-6**
研究戦略支援データベースシステムを活用した情報発信	**P2-169 前掲資料 2-1-4-2-2**
大学ウェブサイト「研究シーズ情報」データベースによる情報発信	**P3-34 前掲資料 3-2-1-1-10**

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-20　大学ウェブサイト「企業・研究機関の方へ」ページ

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-21　産学官連携本部ウェブサイト「インフォメーション」ページ

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-22　産学官連携本部 NEWS の発信

■　年６回程度発信（産学官連携本部ウェブサイトに掲載。紙媒体での発行なし）しており，現在 vol.37 まで発刊している

（事務局資料）

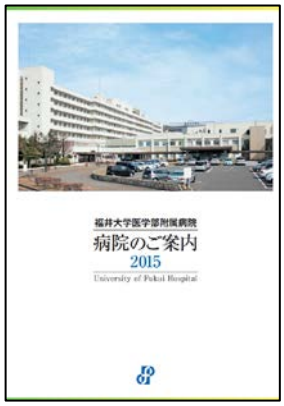
②－５　医学部附属病院では，様々な機会を利用して，市民への診療活動等の情報発信に努めた（**資料 3-2-1-2-23～28**）。

資料 3-2-1-2-23　附属病院における情報発信の主な取組

事項	参考資料
「病院のご案内」(年1回発行)	**資料 3-2-1-2-24**
「Frontier」(年2回発行)	
日刊県民福井 「元気で医こう！」コーナー	**資料 3-2-1-2-25**
福井新聞 「ふくいのドクター相談室」コーナー	**資料 3-2-1-2-26**
医療現場見学会	**資料 3-2-1-2-27**
各種市民公開講座	**資料 3-2-1-2-28**
ラジオ FM 福井出演(毎月2回)	－

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-24　医学部附属病院　広報・刊行物



（事務局資料）

資料 3-2-1-2-25　日刊県民福井　「元気で医こう！」コーナー

■　診療，病気の症状，医療現場での患者さんとのやり取り，成人病を予防するための心得や医療現場で日々感じている「こんなことを伝えたい」「こんなことを知っていて欲しい」など，医療に関することをわかりやすい文書で綴っている。日刊県民福井で毎週日曜日掲載。

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（2016 年 3 月 6 日　日刊県民福井）

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-26　福井新聞　「ふくいのドクター相談室」コーナー

■　読者からの病気や治療法に関する質問に県内医療機関の医師が回答する『ふくいのドクター相談室』で，本学附属病院の医師も定期的に回答している。福井新聞で隔週木曜日掲載。

（2016 年 2 月 18 日　福井新聞）

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-27　医療現場見学会

■　福井県では，医療機器開発が行える人材養成の一環として，ものづくり企業の視点から，医療現場で使用されている手術機器・用具，医療用品・材料，リハビリ・介護用品等を見学することで，医療現場ニーズや開発する医療機器のイメージ等を明確化させ，実際の医療機器開発に結びつけるための「医療現場見学会」を開催している。

平成 28 年 2 月 27 日には，医療機器産業分野に参入意欲のある企業，関係者 18 名が参加し，福井大学医学部附属病院で開催された。

参加者は，医療現場からのニーズ提供のプレゼンテーションの後，手術部，放射線部，滅菌管理部等の施設見学を行い，現場の関係者と情報交換を行った。

企業側からの各種提案に対し，医学領域で機能や効果を議論するには症例の定量的評価結果が必要であることなどが示されるなど，業界を超えた情報交換を行うことができ，双方に取って有用な見学会となった。

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-28　市民公開講座の例

■　参加者からのコメント

・最新の専門知識を，分かりやすくご説明いただきました。ありがとうございました。

□講師・資料ともわかり易いレベルに努力されてあり，一般市民にも十分理解できました。検診予防に努力いたします。ありがとうございました。

□本領域の医療知識をコンパクトに学ぶことが出来ました。感謝申し上げます。

（事務局資料）

②－６　「地（知）の拠点フォーラム」を開催し，地域と連携した教育・研究活動の成果を発信し，関係者から好評を得た（**資料 3-2-1-2-29**）。

資料 3-2-1-2-29　「地（知）の拠点フォーラム」の開催例と成果

■　概要

COC 事業では，学生が主体的に地域の課題を発見し解を見いだす能力を身につけ，社会に出た後も地域に役立つ実践力・創造力を発揮するためのきっかけとなる取組として，グループワーク形式によるディスカッションと全体報告で構成する「地（知）の拠点フォーラム」を定期的に開催。

■　開催例

活動記録

地（知）の拠点フォーラムを開催しました

福井大学は３月７日、敦賀キャンパスにおいて「学生と考える福井の未来～キャンパスからの創生～part２」と題し、地（知）の拠点フォーラムを開催しました。

平成２５年度に採択された「地（知）の拠点整備 事業（大学COC事業）」の一環で、地域と連携して活動を行っている学生・教員２０名と、敦賀市や南越町など連携自治体の職員、地域住民、報道及び企業の関係者ら約３０名が参加しました。

最初の全体会で、本学が取り組んでいる事業のうち、「理科に強い小中学校教員養成」「子どものこころの診療・療育体制の構築」「原子力関連人材の育成及び原子力安全研究の推進」「原子力防災体制の構築」の４テーマについて活動紹介を行った後、テーマごとにわかれたグループワークで意見交換を行いました。

「原子力関連人材の育成及び原子力安全研究の推進」のグループでは、原子力分野の専門機関からの参加者が、より実践的な研修方法等についてアドバイスし、学生も、より実践的な研修を通し、原子力業界を担える人材となることが重要である、といった課題を見出していました。

その後、２回目の全体会を行い、グループワークで気づいたことや今後の取組・展望などについて発表を行いました。「理科に強い小中学校教員養成」に関する発表では、嶺南地域の三方五湖での地学実験を踏まえ、「理科の教員は理科に強いだけでなく、地域について強くなければいけない」といった意見が出ました。

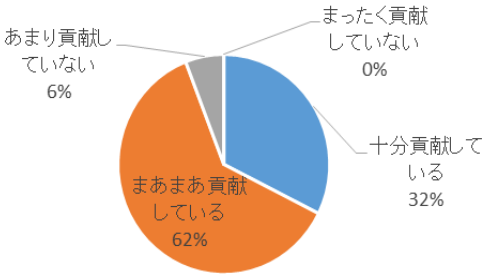
福井大学では、このようなフォーラムを通じて、地域社会や報道機関に「地（知）の拠点」の取り組みをアピールし、地域と連携した教育・研究活動の成果を発信するとともに、学生の主体的な学びを促進し、地域志向の人材を育成していくこととしています。

■成果

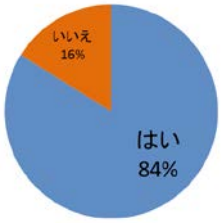
○　関係者からの評価

＜H27 地（知）の拠点フォーラムアンケート結果より＞

設問：福井大学の地域貢献度についてどのように感じますか？



設問：今回のフォーラムは，地域が抱える問題の解決や地域の活性化につながるものと思いますか？



（参加者からのコメント）

・地域（福井県）を十分に意識している。
・地域の素材を生かしていただいている。
・地域にかかわる教員も多い。
・地域に関連した事業を展開していた。
・地域の課題を取りあげている。
・フォーラム以外にも公開講座などを行っている。
・自治体や住民に開けたかたちをとろうとしている。
・大学と地域を結びつけている。
・地域住民・行政・事業者等との交流連携の機会の確保において主導的な役割を果たしていると思う。

（事務局資料）

（広報活動による活動成果の社会還元実績）

③－１　イベント情報，相談窓口の開設等に関する広報を積極的に展開し，地域や住民の抱える諸課題の解決に繋がる等，本学教員の活動成果が地域に還元された（**資料 3-2-1-2-30～31**）。

資料 3-2-1-2-30　広報活動を通した，成果の社会還元に関する実績例

取組	情報発信手段	成果の還元状況
子どもの悩み 110 番	プレスリリース	開催日数：５日間 相談件数：18 件　　（平成 27 年度）
心理相談	プレスリリース	開催日数：49 日間 相談件数：60 件　　（平成 27 年度）
福井大学きてみてフェア	プレスリリース 自治体等へのチラシ送付 大学ウェブサイトへの掲載	講座数　：38 件 来場者数：1,150 人　　（平成 27 年度） （**資料 3-2-1-2-31**）
地（知）の拠点フォーラム	プレスリリース 大学ウェブサイトへの掲載 大学ウェブサイトへの掲載	参加者数：63 人（グループワーク形式） 参加者からのコメント： ・福大というと遠いところ（距離的にも，関わり的にも）のイメージだったが，身近に感じることができた。 ・様々な取組をしていることが分かったので，報道機関として多方面に紹介していきたい。　　（平成 27 年度）

公開講座	プレスリリース リーフレットの配布 大学ウェブサイトへの掲載	講座数：40 件 参加者数：2,970 人 参加者からのコメント： ・いろんな人がイベントに参加していろいろ交流する場があると知らなかったことも知るようになり，参加者が増えると活性化していくと思う。 ・一般の方が大学に足を運ぶというきっかけになり，今後の地域活性につながると思います。　（平成 27 年度）
アレルギー110 番	プレスリリース	開催日数：１日間 相談件数：０日件　（平成 27 年度）
子どものこころ診療部	プレスリリース （関連する「子どものこころの発達研究センター」の研究成果のリリース等含む） 大学ウェブサイトへの掲載	子どものこころ診療部の患者数の推移： 平成 23 年度・・・1,212 名 平成 24 年度・・・3,564 名 平成 25 年度・・・4,336 名 平成 26 年度・・・4,393 名

その他

・附属病院看護部では，看護師２名がパートナーとなり経験の違いや特性を活かし，対等な立場で相互に補完・協力し合い，日々の看護ケアをはじめ病棟内の係の仕事に至るまでの成果と責任を共有するため看護体制 PNS（パートナーシップナーシングシステム）を構築した。この取組に関する情報発信を積極的に行った結果，これまでに全国 193 の病院等から研修生の受け入れや，視察の受け入れ，さらには PNS 研究会の発足等に繋がり，PNS が全国に展開されている**【別添資料 社-3】**。

・産学官連携本部コーディネーターは，情報発信を通じ，①国や地域に関するプログラムへの応募支援，②企業と研究者のマッチング及び仲介，③研究会・交流会・フォーラム等への企画・参加によるネットワークの構築等により，学内外からの技術相談に対応している（**P3-32 前掲資料 3-2-1-1-8)**。

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-31　きてみてフェア

■　大学開放事業「一日遊学」は当初の目的を達成したと判断し，地域の知の拠点として高度な知的資源を社会に還元することを目的に，新たな事業「福井大学きてみてフェア」を平成 23 年度から実施した。平成 23 年度の参加者に対するアンケート結果等を踏まえ改善を図った結果，参加者数が，平成 24 年度には大幅増となった。

（講座の様子）

（自治体とのコラボレーションコーナー）

■参加者数　（人）

H23	H24	H25	H26	H27
700	1, 242	1, 204	1, 628	1, 150

■参加者からのコメント

・大学の PR として有効だと思います。福井大学に来たいという人が増えると思いました。
・なかなか足を運ぶことができないキャンパスに子どもたちを連れて行けるよい機会になった。
・娘が中 1 で，今から大学を意識しており，様々な学部を垣間見れて喜んでいました。
・子どもが理科に興味を持てて良かった。
・体験が多くて，子供にとって親しみ易い。
・体験もできたので楽しめました。案内（キャンパスツアー）もしてくれるので，初めて来たけど，迷わずすんだ。
・毎年参加していますがまた来年も行きたいと思えるような企画ばかりでした。

（事務局資料）

③－２　本学の活動成果等の積極的な広報活動が契機となり，共同研究が実施される等，具体的な社会還元に繋がった（**資料 3-2-1-2-32，33**）。

資料 3-2-1-2-32　広報活動が活動成果等の社会還元に繋がった実績例①

■　クラレとの共同研究，共同特許出願について東京で共同会見を実施。本件に注目した他企業と共同研究を開始。

【クラレとの共同研究，共同特許出願に関する具体的な広報】

福井大学と株式会社クラレによる「高次加工技術により金属イオンを選択的に吸着する不織布を共同開発～レアメタル等の希少金属の回収に活路～」の共同記者会見を 2012 年２月８日（水）に東京都　株式会社クラレ東京本社にて実施した。会見には，地元メディアの東京支社ほか産経新聞・フジサンケイビジネスアイ，日経ビジネスなど計 16 社が参加した。

（記者会見の様子）

【成果に対する社会的評価】

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（2012 年 2 月 9 日　中日新聞）

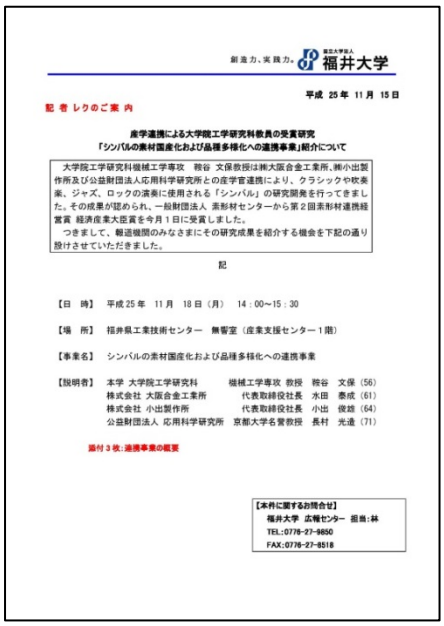
この部分は著作権の関係で掲載できません。

（2012 年 2 月 9 日　福井新聞）

資料 3-2-1-2-33　広報活動が活動成果等の社会還元に繋がった実績例②

■　産学官連携による「シンバルの素材国産化および品種多様化への連携事業」が第２回素形材連携経営賞　経済産業大臣賞を受賞したことで，実際に振動・音響解析を行った福井県工業技術センターで記者説明会を実施。産学連携の成果として，共同研究・開発のパートナーである福井，大阪の事業者も出席，製造過程から製品化まで福井大学の音響分析による“音の変化”を記者たちに聞いたもらう手法も用いた。その後のシンバル売り上げ増につながった。

【シンバルの素材国産化および品種多様化への連携事業に関する具体的な広報】



新進力、実践力。 福井大学

平成 25 年 11 月 15 日

記 者 レクのご案 内

産学連携による大学院工学研究科教員の受賞研究
「シンバルの素材国産化および品種多様化への連携事業」紹介について

大学院工学研究科機械工学専攻　鞍谷 文保教授は㈱大阪合金工業所、㈱小出製作所及び公益財団法人応用科学研究所との産学官連携により、クラシックや吹奏楽、ジャズ、ロックの楽器に使用される「シンバル」の研究開発を行ってきました。その成果が認められ、一般財団法人 素形材センターから第２回素形材連携経営賞 経済産業大臣賞を今月１日に受賞しました。
つきまして、報道機関のみなさまにその研究成果を紹介する機会を下記の通り設けさせていただきました。

記

【日　時】　平成 25 年　11 月　18 日（月）　14：00～15：30

【場　所】　福井県工業技術センター　無響室（産業支援センター１階）

【事業名】　シンバルの素材国産化および品種多様化への連携事業

【説明者】　本学 大学院工学研究科　機械工学専攻 教授　鞍谷　文保（56）
株式会社 大阪合金工業所　代表取締役社長　水田　泰成（61）
株式会社 小出製作所　代表取締役社長　小出　俊雄（64）
公益財団法人 応用科学研究所　京都大学名誉教授　長村　光造（71）

添付３枚：連携事業の概要

【本件に関するお問合せ】
福井大学　広報センター　担当：林
TEL：0776-27-9850
FAX：0776-27-8518

連携事業概要
連携事業名：シンバルの素材国産化および品種多様化への連携事業

打楽器シンバルは、米国、カナダ、スイスの３企業で主に製作されている寡占体制にあり、国内ではシンバルを製造する企業がなかった。そこで小出製作所（大阪市）が固有のヘラ絞り技術で国内初のシンバルの生産に取り組んだ。純国産の理想的な音を追求するために、高スズブロンズ素材を製造可能な大阪合金工業所（福井市）が、シンバル素材を提供。振動・音響解析技術を有する福井大学と、金属評価技術を有する応用科学研究所（京都市）が加わり、４社の連携のもと、小出シンバル独自の音を実現する国産シンバルが開発された。今後は世界進出を視野に入れている。

【成果に対する社会的評価】

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（2013 年 11 月 19 日　日刊県民福井）

（事務局資料）

③－３　本学が有する高度な知的資源によって地域の課題解決に繋がる等，社会還元として成果があがった（**資料 3-2-1-2-34～36**）。

資料 3-2-1-2-34　高度な知的資源の社会への還元例（教育活動）

■　国レベルの教師教育の政策をめぐる審議会やそれを踏まえた政策提案において，教職大学院における学校拠点の実践研究を基盤とする教師教育の実践・研究の展開が，有力な改革モデルとして繰り返し参照され，「福井モデル」は現在の日本の教育改革・教師教育改革のビジョンの源泉となってきている。

**********国レベルの教師教育の政策をめぐる教職大学院の関与**********

2012 年 8 月　中央教育審議会
教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について（答申）（139）
- 教員の資質能力向上特別部会 基本制度ワーキンググループ
  資料（資料７）平成 23 年 7 月 22 日……松木委員提出
- 教員の資質能力向上特別部会　基本制度ワーキンググループ
  資料（「基礎免許状に向けてのカリキュラムイメージ」）
  平成 24 年 3 月 16 日……松木・村山委員提出

2013 年 10 月 教員の資質能力向上に係る当面の改善方策の実施に向けた協力者会議
「大学院段階の教員養成の改革と充実等について」（報告）（185）

2015 年 5 月 中央教育審議会　教員養成部会
学校教育における新たな課題に対応した教員養成・研修の取組の成果と課題
－アクティブ・ラーニングの窓から－
- 「アクティブ・ラーニング実践事例　事例１　福井大学附属中学校」として８頁の資料で附属中学校の「主題－探究－表現」型の授業と，「子どもの筋で授業を見る」授業研究，そして各教科のカリキュラム例を紹介している。

2015 年 10 月 教員養成部会
- 参考資料１「作業ペーパー」（「本作業ペーパーは，教員養成部会の依頼を受けた松木委員が中心となって作成されたものであり，10 月９日の教員養成部会において部会長から報告がなされた。

2015 年 12 月　中央教育審議会答申
これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について
～学び合い，高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-35　高度な知的資源の社会への還元例（産学官連携活動）

■　産学官共同で運営する「ふくい産学官共同研究拠点」では，福井県における自立的かつ持続的な科学技術の発展と絶えざるイノベーションの創出を進展し，ものづくり及びものづくり人材育成を推進，科学技術による地域活性化を図ることを目的として，共同研究，技術講習会等を継続的に実施している。平成 23 年５月の開所式では，関係団体や県内企業等の参加者に対して本拠点を周知したほか，産学官連携本部協力会総会等でも利用を促した結果，新規共同研究の受入や技術相談の受入等，成果があがっている。なお，滋賀県栗東市地域活性化対策特別委員会による調査研修の受入や，産学官連携本部長が文部科学省科学技術・学術審議会の作業部会において本拠点の概要を紹介する等，ふくい方式による地域産学官共同研究を全国に発信している。

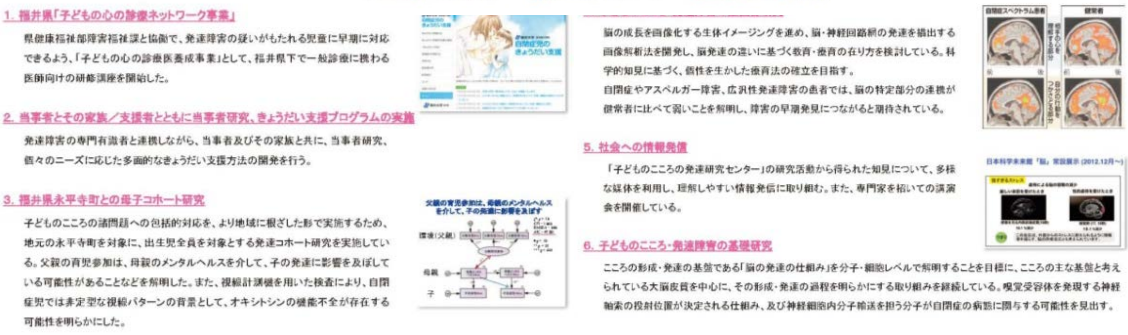
開所式の様子

施設見学の様子

（事務局資料）

資料 3-2-1-2-36　高度な知的資源の社会への還元例（研究・診療活動）

■　少子化が進む中，発達障害を含むこころに問題を抱える子どもが急増しており，未来を担う子ども達を守り育てていくために，急増原因の科学的究明と専門家の育成を進めている。
「子どものこころの発達研究センター」において，イメージング技術を駆使した脳機能の解明等に取り組むとともに，附属病院「子どものこころ診療部」では，子どものこころの問題の診断・治療を通して，子どもの問題行動への対処法の開発や，子どもを取り巻く養育者に目を向けた取組を実施し，同時に子どものこころの問題に関する地域ネットワークの構築にも注力する。



（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．広報センターを中心とした広報体制を構築し，行動計画に沿って教育研究活動等の成果の社会還元に繋がる情報発信を展開し，成果があがっており，特に，全国紙の論説委員等を務めた新聞社 OB を広報室長に起用した広報体制は高く評価された。

２．本学の強みや新しい展開に対応した機動的かつ多様な情報発信の取組を実施した。プレスリリースや新聞等のメディアへの掲載件数の増加等はその成果である。また，メディアや広報機会を活用した就職実績に関する広報は，本学の「就職に強い大学」としての社会的なイメージの定着（大学のブランド化）に貢献する等，成果があがった。

３．イベントや相談窓口等について積極的に広報を行うことにより，本学教員による地域の抱える課題解決に寄与した。

４．産学官連携本部による研究シーズ情報等は，研究成果を社会に広く還元し地域の活性化・高度化を進めるための情報発信ツールとして有効に機能し，技術相談件数や新規共同研究の受入数の増加に寄与した。

５．医学部附属病院では，市民公開講座の開催等により，広く市民への診療活動等の情報発信を推進し，医療に関する理解を促した。

６．教職大学院による教師教育の実践・研究成果の政策等への反映，「ふくい産学官共同研究拠点」による産学官連携の推進，教育・研究・診療活動を統合した「子どものこころの諸問題の解決」に向けた取組は，本学が有する高度な知的資源の顕著な社会還元例として特記される。

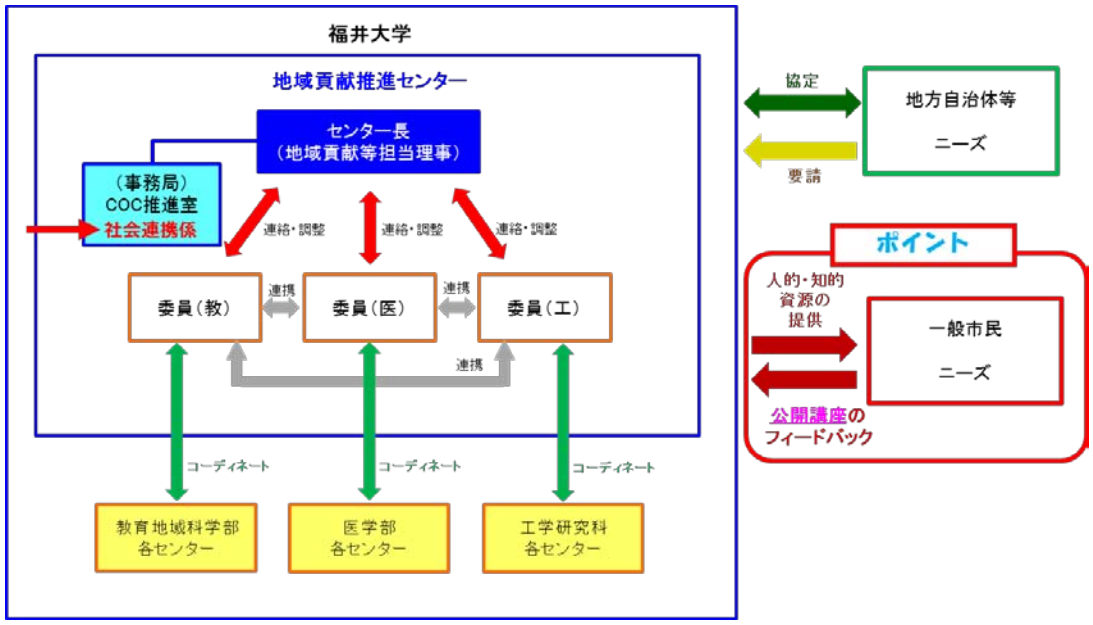
○小項目２「地域との連携などによる生涯学習とキャリアアップ学習を推進する。」の分析

関連する中期計画の分析
計画３－２－２－１「一般市民を対象とした公開講座や市民開放プログラムに加え，地域での活動を担う市民・職業人の学習を積極的に支援する。」に係る状況

（公開講座）

①－１　一般市民を対象とした公開講座について，地域貢献推進センターが中心となって企画・実施し，適宜改善を図った（**資料 3-2-2-1-1，2**）。

資料 3-2-2-1-1　公開講座の実施体制



■　地域貢献推進センターの業務

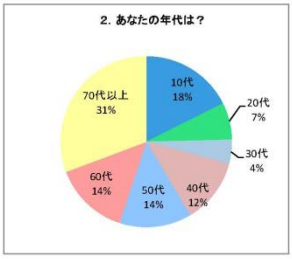
（業務）
第２　センターは，次の各号に掲げる業務を行う。
(1) ＣＯＣ事業の推進に関すること。
(2) 公開講座の実施方針及び計画に関すること。
(3) 「福井大学きてみてフェア」に関すること。
(4) 地方公共団体等との連携に関すること。
(5) 地域貢献事業に関する情報の発信に関すること。
(6) 地域貢献事業支援金に関すること。
(7) その他，地域貢献事業の推進に関し必要な事項

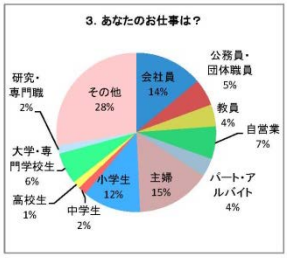
（福井大学地域貢献推進センター設置要項より抜粋）

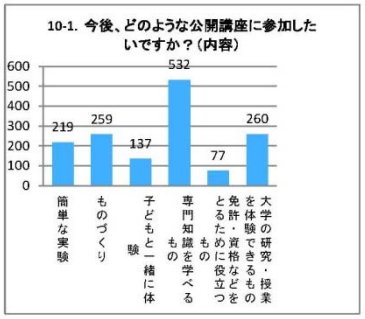
（事務局資料）

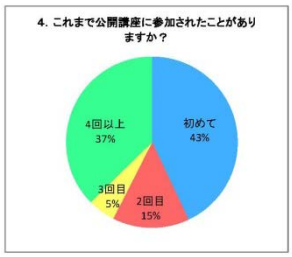
資料 3-2-2-1-2　公開講座アンケート分析（平成 26 年度）と改善に向けた主な方策

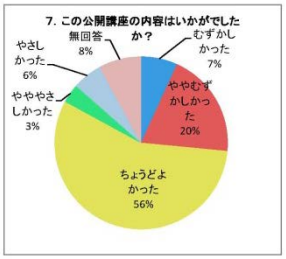
■ 参加者のニーズをより的確に把握するため，全ての公開講座でアンケート調査を行い，その結果は次年度の公開講座のあり方の改善や受講生の増加に繋げている。

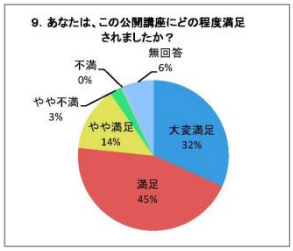


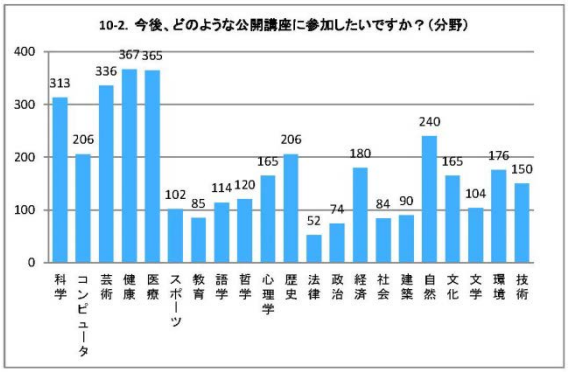












年度	改善に向けた方策
平成22年度	公開講座や一日遊学（現「きてみてフェア」）の在り方等について調査・検討を行うワーキンググループを設置
平成23年度	教養型講座と社会人のキャリアアップを目的とした専門型講座を明確に区分
平成24年度	公開講座実施教員に対し，アンケート集計結果を踏まえて課題・改善方法を記入する「フィードバックシート」の提出を義務化
平成25年度	企画公募の際，前年度アンケート結果において地域ニーズの高かった分野・形態を実施方針内で提示し，当該分野の講座増加を促進
平成26年度	従来，学内の競争的研究経費による事業成果発表を目的に開催していた「福井大学発　最先端研究～明日への挑戦～」を見直し，本学のCOC事業による地域志向教育研究成果を広く公開する「福井大学発　地域の再生・活性化」を次年度から実施することを決定
平成27年度	第２期の検証結果を踏まえ，第３期中期計画として「公開講座の開催を通じて，地域の児童・生徒に先進的教育を提供し，地域の次世代を担う人材創出につなげる」を策定し，平成28年度企画公募において児童・生徒向けの講座増加を促進

（事務局資料）

①－２　第１期に比して，公開講座の講座数，受講者数は増加し（**資料 3-2-2-1-3**），受講者から好評を得た（**資料 3-2-2-1-4**）。また，地域貢献推進センターHP 上で「公開講座」を広報し，受講者の便宜を図った（**資料 3-2-2-1-5**）。

資料 3-2-2-1-3　公開講座一覧（平成 27 年度）及び講座数・受講者数

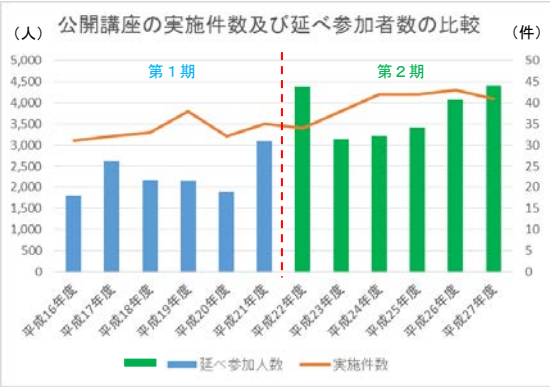
■ **公開講座一覧（平成 27 年度）**

分野	講座名	有料・無料
生活と教養	福井大学発　地域の再生・活性化（計４回）	無料
	北陸地区国立大学連合協議会　平成 27 年度「北陸４大学連携まちなかセミナー」（計４回）	無料
	第 14 回　新しい理科授業のかたち～デジタル教材の有効活用～	無料
	体験ふむふむ数学クラブ（計３回）	無料
	頭が良くなる！？　囲碁入門講座	無料
	みんなで見つける！？宇宙のヒミツ・分子のヒミツ！	無料
	パーソナルコンピュータ・再入門講座（初級編）	無料
	博士論文ってどんな内容？（計２回）	無料
	生物多様性保全活動の問題点と展望	無料
	被災地から学び，災害に備える	無料
	ゆるい地方戦略会議（笑）まちづくりって，なに？	無料
歴史	福井の城下町探訪－大野・勝山－	有料
芸術と文化	うた・歌・唄・詩・嘔～独唱と朗読による音楽と言葉の幸福な結婚，パート２～	無料
	チェンバロを弾いてみよう	無料
	基礎デッサン（全３回）	有料
	福大音楽塾　とことんクラシック！（計２回）	無料
	アートマネジメント人材育成講座「アートマスター」実務スキルアップシリーズ（計 15 回）	無料
	アートマネジメント人材育成講座「アートマスター」キュレーションシリーズ（全 10 回）	無料
	アートマネジメント人材育成講座「アートマスター」エデュケーションシリーズ（計 10 回）	無料
	街中アニメ！　～セル画と景観でアニメーションを作ろう～（全２回）	無料
健康と医療	スポーツ公開講座　クロッケー入門（計２回）	有料
	健康と運動の生理学	無料
	北陸高度がんプロチーム養成基盤形成プラン 在宅緩和医療（医師・スタッフ）養成コース（インテンシブ）	有料
	医学部講演会	無料
	HIV 講演会「誰でも分かるエイズの話（Part２）」	無料
ものづくり	親子で学ぶ電波の不思議な世界とラジオ工作	有料
	ドラマチックな天体観望プロジェクト 2015（計５回）	有料
	夢をひらく電子工作プロジェクト 2015（計５回）	有料
	見つけてこわそう！こわして学ぶモノの仕組み 2015（計３回）	無料
	電子レンジでガラス作品を作ってみよう（’15）	有料
産業と技術	ものを大切にする社会づくり－修理のスキルアップ講座－	無料
	エンジンの分解・組立を体験してみよう！（名車ホンダスーパーカブ 50cc エンジンに触れて）	無料
	小学生プログラミング教室（計２回）	無料
	大学講義　人工知能研究の歴史	無料
	物質に含まれる微量な放射能を精密に測定してみよう	無料
	敦賀キャンパス一般公開	無料
	ノーベル賞受賞から１年～青色ＬＥＤに続く未来へのメッセージ～	無料
実験	わくわく物理実験室（計５回＋α）	無料
	ほやほや物理教室	有料
	大学の基礎物理実験にトライしてみよう	無料

■ 講座数・受講者数

第１期			第２期		
実施年度	実施件数	延べ参加数	実施年度	実施件数	延べ参加数
平成 16 年度	31 講座	1,813 人	平成 22 年度	34 講座	4,387 人
平成 17 年度	32 講座	2,613 人	平成 23 年度	38 講座	3,132 人
平成 18 年度	33 講座	2,169 人	平成 24 年度	42 講座	3,213 人
平成 19 年度	38 講座	2,146 人	平成 25 年度	42 講座	3,408 人
平成 20 年度	32 講座	1,900 人	平成 26 年度	43 講座	4,068 人
平成 21 年度	35 講座	3,083 人	平成 27 年度	41 講座	4,410 人
参加者数平均		2,287 人	参加者数平均		3,770 人

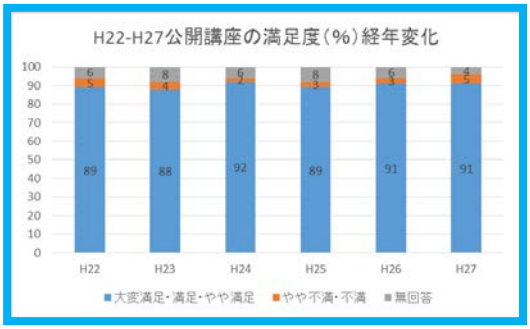
※一日遊学（平成 17～22 年度），きてみてフェア（平成 23 年度～）の参加者を含む。

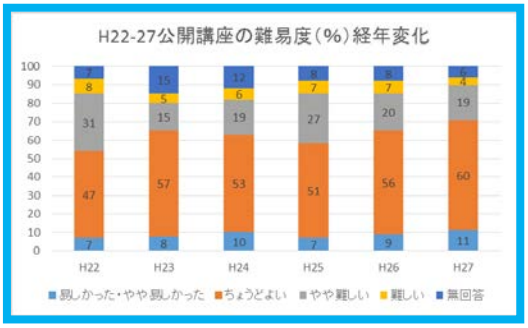


（事務局資料）

資料 3-2-2-1-4　公開講座（無料）に対する受講者の意見聴取結果

■ 平成 23 年度以降，90%以上の参加者の満足度を維持し，かつ，難易度に関しても，「ちょうどよかった」という回答が平均 55%以上，大学レベルの満足度につながる「やや難しかった」という回答が約 20%程度で推移し，大学開催の公開講座として適切な内容であることが検証された。





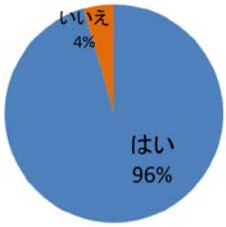
■ 受講者からのコメント

・しっかりと大切な部分がわかりやすく説明されていた。
・ストーリーをおってとてもわかりやすく説明して下さいました。
・自分でも勉強している分野なので，最新の知識をうかがえて非常に有意義でした。ありがとうございました。
・今まで体験した事項が体系的に確認できました。
・専門的な言葉が少なく易しく説明されていた。

■　公開講座でのアンケート

<H27「福井大学音楽塾～とことんクラシック！」アンケートより>

設問：この公開講座は，地域が抱える問題の解決や地域の活性化につながるものと思いますか？



（受講者からのコメント）

・大学を中心として人が集う場ができ，街がにぎわうと思うため。

・いろんな人がイベントに参加していろいろ交流する場があると知らなかったことも知るようになり，参加者が増えると活性化していくと思う。

・一般の方が大学に足を運ぶというきっかけになり，今後の地域活性につながると思います。

（事務局資料）

資料 3-2-2-1-5　地域貢献推進センターHP による案内

（事務局資料）

①－３　利便性の高い福井駅に隣接したサテライトキャンパスにおいて一般市民向けの講座を開講した**【別添資料 社-4】**。

①－４　大学開放事業として「福井大学きてみてフェア」を実施し，好評を得た（**P3-70 前掲資料 3-2-1-2-31**）。

（市民開放プログラム）

②－１　共通教育センターが行う大学開放活動の一環として，正規の授業を開放して一般市民に生涯学習の機会を提供する「市民開放プログラム」を実施した（**資料 3-2-2-1-6**）。

資料 3-2-2-1-6　市民開放プログラムの概要

■　全国に先駆けて実施した「生涯学習市民開放プログラム」は，福井大学共通教育センターが行う大学開放活動の一環で，市民の方々に本学の授業を開放し，学生と同じ講義室で一緒に学び，生涯学習の機会を提供するとともに，地域社会と大学との連携をますます深めようとするものである。

■　概要

授業はあくまでも本学の学生を対象にしたもので，共通教育科目として開放する授業科目は，「共通教養・副専攻科目（A群）」と「専門教育・副専攻科目（B群）」の二つの科目群で構成されている。

「専門教育・副専攻科目（B群）」とは，本学で専門教育科目の一部を各専門の課程や学科に所属しない異分野の学生に開放している科目のため，授業内容は専門的であり，「共通教養・副専攻科目（A群）」に比べ専門的な知識を必要とするが，学びに対して意欲的な方や，過去に共通教養科目を受講した方などが教養とスキルアップを目的に受講している。

（授業風景）

■　前後期ごとに本学教員を講師とした講演会・学生との交流活動などを開催する「生涯学習市民開放プログラム交換会」を定期的に開催しており，受講生間，受講生・大学間の交流等を深めている。

共通教育センター

ホーム　ニュース＆トピックス　リンク　共通教育とは　履修方法　副専攻について　市民開放プログラム　単位互換開放科目一覧

ニュース＆トピックス

第28回生涯学習市民開放プログラム交歓会を実施しました。

福井大学共通教育センターは２月１０日、生涯学習市民開放プログラムの受講生と本学教職員の交歓会を開催しました。このプログラムは、共通教育センターが実施する大学開放活動の一環で、地域住民に正規の授業を開放し、生涯学習の機会を提供しています。２８回目となる今回は１３名の受講生が参加しました。

寺岡 英男理事（教育・学生担当）の挨拶後、大学院工学研究科の山田 徳史教授が「ミクロな世界の不思議な現象　～量子力学の世界～」と題して講演を行いました。日常生活からは想像し難いミクロな世界で起こる物理現象を、人間が壁を通り抜ける例えと比較しながら、受講生に分かりやすく解説しました。

この後、グループ毎に授業・開放科目等の感想や要望について意見交換、受講生同士や教職員と交流しました。

最後に、松下　聡共通教育センター長が受講生に修了証書を授与し、「受講生の意見を今後の改善に役立てたい。本学は来年度、カリキュラムが一新されるが、今まで通り数多くの開放科目を設け、より一層、地域の方々が関心・興味を持てる授業を開講し、多くの方々といつまでもともに学べるよう努めていきたい」と述べました。

■　生涯学習市民開放プログラム交換会　講演テーマ

年度	前期/後期	講師所属	講師名	テーマ	参加者数
H22	前期	附属国際原子力工学研究所	島津洋一郎教授	原子力・放射線の有効利用	17
	後期	教育地域科学部	淺原雅浩准教授	色・光・音：エネルギーと化学実験	20
H23	前期	教育地域科学部	門井直哉准教授	鹿はどこからやって来た？ ～鳴鹿大堰と十郷用水～	16
	後期	教育地域科学部	舘清隆教授	栄えることばと滅びゆくことば	13
H24	前期	教育地域科学部	澤﨑久和教授	詩人と故郷　－白居易の場合－	28
	後期	工学研究科	橋本貴明教授	物質の起源　－ヒッグス粒子の発見－	21
H25	前期	教育地域科学部	栗原一嘉教授	リアル感のある物理教授法	15
	後期	工学研究科	吉田伸治准教授	数値解析技術を用いた都市・屋外空間の温熱環境評価 －夏の暑い屋外環境への適応を例に－	19

H26	前期	教育地域科学部	山田孝禎講師	超高齢社会を活力溢れる元気な社会にするために必要なスキル	24
	後期	教育地域科学部	宮崎光二教授	東大寺大仏はどうやって作られたか	18
H27	前期	工学研究科	藤元美俊教授	時間的，空間的に直行する世界 ～携帯電話はなぜつながる？宇宙人にはなぜ会えない？～	17
	後期	工学研究科	山田徳史教授	ミクロな世界の不思議な現象 ～量子力学の世界～	13

■　改善に向けた取組

毎学期授業終了時には，受講生間，並びに受講生と福井大学教員との交流を目的として生涯学習市民開放プログラム受講生交歓会を開催している。交歓会では，本学教員による特別講演の他，受講生と教員が意見交換を行い，次期への授業・プログラム改善に役立てている。また，受講生の中にはリピーターも多く，10 年（20 期）以上に渡り連続して受講している方が 17 名，延べ 10 科目以上受講している方は 50 名以上いる。受講生の平均年齢は年々上がっているが，高齢化社会を迎え，向学心を持ち続け学習意欲が高い受講生を引き続き受け入れていきたい。また，若い世代の方々にも生涯学習の機会として大学における学びの場を提供すると共に，大学開放活動の一環としてより一層地域社会に貢献できる体制を検討していく予定である。

（事務局資料）

②－２　毎年，凡そ 200 科目を市民開放プログラムとして提供し，常に 100 名程度の受講者を集めており，受講者から好評を得た（**資料 3-2-2-1-7，8**）。

資料 3-2-2-1-7　市民開放プログラム　科目数・受講者数

■　平成 27 年度開講科目数

（共通教養・副専攻科目Ａ群）

分野名	【前期】科目数	【後期】科目数
第１分野「社会」	14	12
第２分野「人間」	10	7
第３分野「文化」	14	11
第４分野「技術」	10	9
第５分野「自然」	4	12

（専門教育・副専攻科目Ｂ群）

分野名	【前期】科目数	【後期】科目数
学校教育分野	1	1
地域科学分野	5	6
システム工学分野	25	20
物質工学分野	24	23
原子力･エネルギー 安全工学分野	0	5

	H22		H23		H24		H25		H26		H27	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
開講科目数	113	124	117	126	114	120	113	115	112	110	107	106
受講者数	53	51	51	43	62	44	56	43	54	39	52	44

（事務局資料）

資料 3-2-2-1-8　市民開放プログラムに対する受講者への意見聴取結果

・来年からは学部も増え，新しい大学の体制になると聞いたが，是非ともこの生涯学習プログラムは今後も続けてほしい。
・生涯学習の受け入れ体制ができていて，心よく学生も受け入れてくれた。
・福井大学の学生は，都会ずれしていなく，親切で気持ちよく接してくれた。
・授業以外にも学生に刺激を受け，とても充実していた。
・この度も定員の許す限りとの思いで参加致しました。「住民組織とコミュニケーション」熱情あふるる講義でした。
・内容をしっかりと受け止めて学ぶものが必ずこれからの生活の糧にしなければと心から思える内容でした。

（受講者アンケート（毎年度実施）より）

（事務局資料）

（附属図書館による“学習の場”の提供）

③　附属図書館では，図書館を開放し，一般市民に“学習の場”を積極的に提供するよう様々な工夫を行い（**資料 3-2-2-1-9～15**），活用された（**資料 3-2-2-1-16**）。

資料 3-2-2-1-9　附属図書館が提供する“学習の場”に係る工夫・取組例

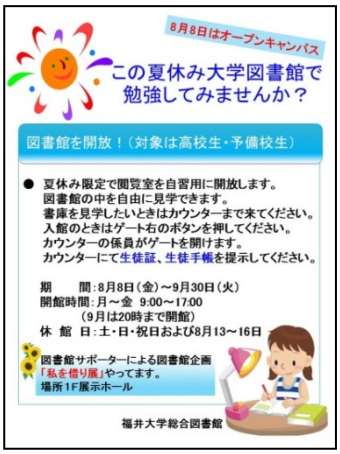
■　附属図書館を構成する総合図書館（文京キャンパス）及び医学図書館（松岡キャンパス）では，図書館を開放し，一般市民に“学習の場”を積極的に提供するよう，様々な工夫を凝らした。

取組例	資料
高校生等への閲覧室の開放	**資料 3-2-2-1-10**
講演会，企画展示等の実施	
学外者への利用案内	**資料 3-2-2-1-11**
医学図書館の患者向けサービス	**資料 3-2-2-1-12**
公立図書館との協力体制の活用	**資料 3-2-2-1-13**
福井大学学術機関リポジトリ	**資料 3-2-2-1-14**
附属図書館資産の公表の推進	**資料 3-2-2-1-15**

（事務局資料）

資料 3-2-2-1-10　附属図書館による“学習の場”の提供例

■　総合図書館では平成 23 年度より閲覧室を自習用スペースとして提供した。さらに，図書館企画を１階展示ホールにて同時期に開催することにより，高校生らが自由に大学の図書館を見学できるように配慮し，右記のポスター等で利用促進を図った。



■　企画展示（講演会含む，平成 27 年度）

総合図書館
餅菓子即席増補手製集（4/1-7/1）
天文図解・夏の星空（7/21-9/25）
グリフィス書状展示（10/8-11 中旬）
クリスマス展示（絵本と名作）（11/30-12/25）
季節の本テーマ”新”　（3/19-4/24）
H27 教科書展示（6/19-7/16）
季節の本テーマ”水”（ 5/7-6/30）
季節の本テーマ”祭”　（7/6-9 月下旬）
オープンキャンパス”大学の教科書展示”　（8/7）
季節の本テーマ”秋”　（10/1-11 月中旬）
季節の本テーマ”冬”　（11/25-12/25）
アドベントカレンダークリスマスポップツリー（～12/25）
人気作家ガチバトル　　東野圭吾 vs 伊坂幸太郎の貸出冊数バトル（7/21-9/30）
Thick Book s 展示（12/1-12/28）
和装本をつくろう（10/18）
医学図書館
2015 年 ノーベル医学・生理学賞（10/9-10/31）
戦時中の義手ー戦争と障害を考える（11/24-12/4）
世界エイズデー（12/1-12/15）

※企画数（年当たり）は，平成 22 年度より 8 件，6 件，6 件，8 件，10 件，15 件と増加している。

■　利用者からのコメント

【平成 25 年度高校生のための夏休み企画「行ってみんけ？知の泉」】

・中学の図書館とはずごく違って専門書の多さにびっくりした。展示はきれいでした。
・本だけではなく芸術的な展示などがあり，中学・高校の図書館との違いに驚いた。
・食事をする場所と学ぶ場所の施設が充実している。
・本の種類も多く，雰囲気もよいので居やすかったです。
・環境がよくて快適にすごせるよい所だった。
・ラウンジが自由でよい。
・在学生が活発に利用しているように感じた。図書館離れが著しい中学生の利用を促す工夫がされている。

【平成 23 年度 W.E.グリフィス来復 140 年記念事業「お雇い外国人教師グリフィス展」】

・大変雰囲気のある展示作りがなされていて，楽しい一時を過ごすことができました。価値のある文献資料が手軽にタッチパネルで閲覧できるのも利用者にとって，とても嬉しいことです。
・福井の教育に近代化をもたらしたグリフィスのことは，福井新聞でもかつて取り上げられました。再び福井大学で各方面から資料を取り寄せ，市民に公開してくださったことはとても良いことです。永らく福井の歴史に残し，子孫に伝わるよう常設されると良いと想います。
・グリフィス関連の展示を一時に観覧する機会などは殆どないので，大変感動しました。企画・展示は大変でしょうが，またこのような企画をお願いします。

（事務局資料）

資料 3-2-2-1-11　一般の方（学外者）への利用案内

■　附属図書館を地域へ開放し，生涯学習を行う学外者の利用を促すため，附属図書館ウェブサイトや Twitter 等で利用案内を行っている。

■　附属図書館ウェブサイトでの利用案内

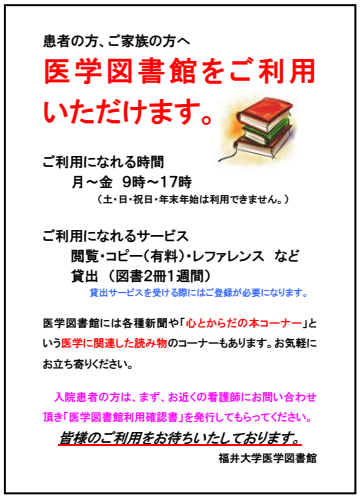
■　Twitter での利用案内

（事務局資料）

資料 3-2-2-1-12　医学図書館の患者向けサービス

■　医学図書館は患者や地域の人々に広く公開しており，年間 2,000～3,000 名の利用者が利用している（うち患者は年間 100 名程度）。中でも平成 17 年度に財団法人福和会寄贈による「心とからだの本コーナー」を開設し（674 冊（平成 28 年 3 月 3 日現在），医療関係者以外にもわかりやすい医学関係図書を収集，閲覧・貸出を行っている。また，平成 27 年度からは本院「よろづ相談窓口」に当コーナーの図書リストを配置し，患者への図書館利用案内ポスターを掲示することで利用促進に努めている。

心とからだの本コーナー


患者の方、ご家族の方へ

医学図書館をご利用いただけます。

ご利用になれる時間
月～金　9時～17時
（土・日・祝日・年末年始は利用できません。）

ご利用になれるサービス
閲覧・コピー（有料）・レファレンス　など
貸出　（図書2冊1週間）
貸出サービスを受ける際にはご登録が必要になります。

医学図書館には各種新聞や「心とからだの本コーナー」という医学に関連した読み物のコーナーもあります。お気軽にお立ち寄りください。

入院患者の方は、まず、お近くの看護師にお問い合わせ頂き「医学図書館利用確認書」を発行してもらってください。

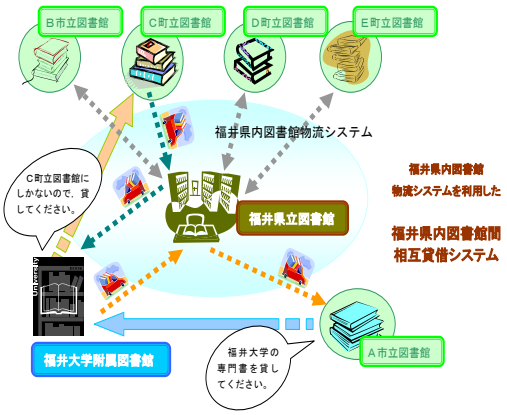
皆様のご利用をお待ちいたしております。

福井大学医学図書館

（事務局資料）

資料 3-2-2-1-13　公立図書館との協力体制の活用

■　第１期中期目標期間に整備した県立図書館との相互貸借システムを活用し，地域住民へ近隣の公立図書館から本学所蔵の図書を検索・借出している。



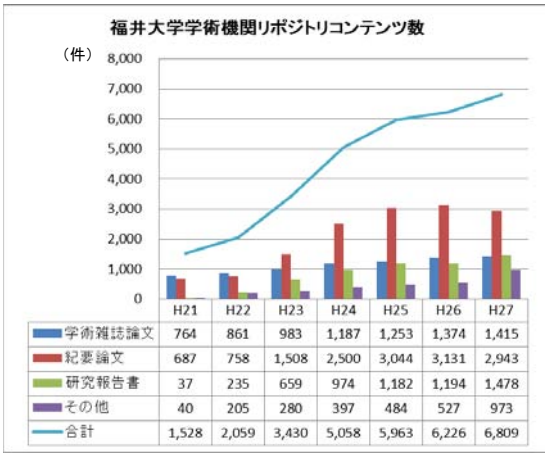
■　対県立図書館貸借件数（県内公共図書館）

	区分	H22	H23	H24	H25	H26	H27
総合図書館	貸出	124	164	146	175	160	158
	借受	262	248	225	174	234	513
	合計	386	412	371	349	394	671
医学図書館	貸出	28	32	43	24	27	29
	借受	175	48	33	26	43	90
	合計	203	80	76	50	70	119
合　計	貸出	152	196	189	199	187	187
	借受	437	296	258	200	277	603
	合計	589	492	447	399	464	790

（事務局資料）

資料 3-2-2-1-14　福井大学学術機関リポジトリの登録状況

■　国立情報学研究所が実施する「学術機関リポジトリ構築連携支援事業」の委託事業により，本学の様々な学術成果物（学術論文等）を全世界に向けて発信するシステム「福井大学学術機関リポジトリ」を平成 19 年度に構築し，一般公開を行っている。登録コンテンツ数は 7 千件弱に達しており（第 1 期末，約 1500 件），「学術機関リポジトリポータル JAIRO（Japanese Institutional Repositories Online)」と連携することにより，他大学の学術情報を横断的に検索することが可能となっている。

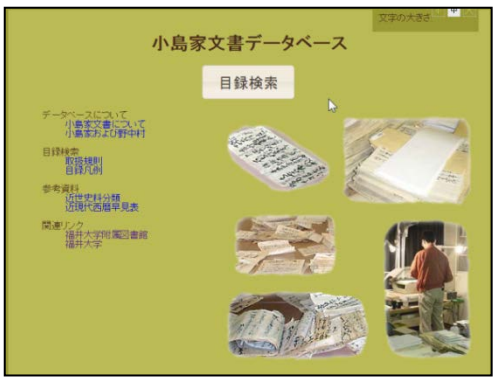


	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
学術雑誌論文	764	861	983	1,187	1,253	1,374	1,415
紀要論文	687	758	1,508	2,500	3,044	3,131	2,943
研究報告書	37	235	659	974	1,182	1,194	1,478
その他	40	205	280	397	484	527	973
合計	1,528	2,059	3,430	5,058	5,963	6,226	6,809

（事務局資料）

資料 3-2-2-1-15　附属図書館資産の公表の推移

■　平成 22 年度以降，教育地域科学部教員から選定を受けた和装本 50 点及び劣化している新聞のマイクロフィルムの電子化を行った。また，『小島家文書』等の古文書や和装本のデジタル化を継続的に行ない，積極的に附属図書館図書館ウェブサイトより公開（公表）している（http://www.flib.u-fukui.ac.jp/degital.html)。



（事務局資料）

資料 3-2-2-1-16　一般の方（学外者）の利用状況

■　一般市民を含め，学外者の図書館利用者数は，図書館改修により減少した年度もあるが，ほぼ同水準で維持されている。

（総合図書館）

学外利用者数	H22	H23	H24	H25	H26	H27
卒　業　生	942	860	969	703	638	997
元教職員	141	189	274	215	133	213
そ　の　他	4,618	3,512	5,661	4,481	2,428	3,256
合　　計	5,701	4,561	6,904	5,399	3,199	4,466

（医学図書館）

学外利用者数		H22	H23	H24	H25	H26	H27
大学	学生	323	298	398	381	405	350
	研究者	51	11	11	13	16	4
研　究　者		18	25	10	16	9	6
医療機関従事者		178	233	267	447	425	448
元教職員		16	9	9	3	8	6
卒　業　生		248	96	162	85	95	104
患　　者		104	84	136	187	88	135
一般利用者		397	301	525	568	516	383
合　　計		1,335	1,057	1,518	1,700	1,562	1,436

（事務局資料）

（社会人の学習支援）

④－１　地域での活動を担う市民・職業人の学習を支援するよう，地域と連携した，社会人の学び直しやキャリアアップ学習等を実施し，社会ニーズや関係者からの期待に応えた（**資料 3-2-2-1-17，18**）。

資料 3-2-2-1-17　社会人の学び直しやキャリアアップ学習等に係る主な取組

取組名	担当部局等	概要
教職大学院における現職教員への教育	教職大学院	現職教員を対象とした「スクールリーダー養成コース」において，学校における協働の実践と研究を中心的に担う教員，同僚の力量形成を支え，改革を進めていくことのできるマネジメント力を持ったスクールリーダーとなる教員を福井県教育委員会等と連携して養成。（**P1-172 前掲資料 1-1-2-4-6**）
教員免許状更新講習	教務課	教員として必要な資質能力が保持されるよう，定期的に最新の知識技能を身につけることで，現職教員が自信と誇りを持って教壇に立ち，社会の尊敬と信頼を得ることを目的に福井県教育委員会と連携して実施。
履修証明プログラム	教育地域科学部	地域社会において展開される市民の学習活動・自治活動を長期的に支えるコミュニティ学習支援コーディネーターの実践力形成を目的に，公民館主事を始めとする社会教育関係施設の職員，生涯学習・社会教育の行政に携わる専門職員等を対象に 2 年間に亘る長期研修プログラムを福井市と連携して実施。　（**資料 3-2-2-1-18**）
県内英語教師の英語教育力向上	語学センター	福井県教育委員会と連携して，県内小中高等学校英語担当教員への研修を実施。日本人英語指導者（JTE）と外国語指導助手（ALT）を対象とし，４技能（リスニング・リーディング・スピーキング・ライティング）を取り入れた授業の実践に必要な力量を培う。
県内企業人への英語研修	語学センター	県内企業との語学研修受託契約に基づき，企業従業員へのビジネス英語研修を実施。TOEIC IP TEST SCORE が 3 か月で平均 90 点近く向上する等の成果を挙げた。

取組名	担当部局等	概要
緊急被ばく医療に強い救急総合医養成コース	医学部	地域で働く医師としての総合的な幅広い診療能力に加え，緊急被ばく医療にも専門性を持ち，地域全体における緊急被ばく医療体制の指導的役割を担うことのできる人材を敦賀市等と連携して育成。(P3-121 **後掲資料 3-2-3-1-27**)
県内医師に対する子どものこころの諸問題に関する研修	子どものこころの発達研究センター	福井県と連携して，県内における子どものこころの諸問題に貢献できる人材を育成するため，県内の小児科医・精神科医等を対象とした研修プログラム等を実施。
地域の原子力防災教育	附属国際原子力工学研究所	原発最多立地県である福井県の大学として，特に原発が集中する嶺南地域の敦賀市において，市の防災担当者に対する研修や，敦賀市民を中心とした一般の方への出前講座を敦賀市役所と連携して実施。
魅力ある医師並びに医療人材育成のための研修システム	医学部	医師不足が深刻な地域医療の再生に向けて，福井県の寄附講座である地域医療推進講座を中心に，地域医療に関心の高い医学生を対象とした僻地での研修や，福井県の支援で開設された福井メディカルシミュレーションセンターを活用した卒前・卒後教育を実施して，救急医・家庭医・総合診療医を養成。(P3-122 **後掲資料 3-2-3-1-30**)
北陸がんプロフェッショナル養成プログラム	医学系研究科	北陸地区における医科系４大学（金沢大学，富山大学，福井大学，金沢医科大学），看護系１大学（石川県立看護大学）が連携して，「がん対策基本法」に基づき，現職の医療関係者等を対象として，がん専門医療に携わる専門的な医師，その他医療従事者を育成。(P1-97 **前掲資料 1-1-2-1-16**)
北陸認知症プロフェッショナル医養成プラン	医学系研究科	北陸医科系４大学が地域医療機関や地方自治体と連携し，現職の医師等を対象として，認知症に関して高度な知識や技能を持つ認知症のプロフェッショナル医を養成。(P1-97 **前掲資料 1-1-2-1-16**)

※下線は対象とする社会人等

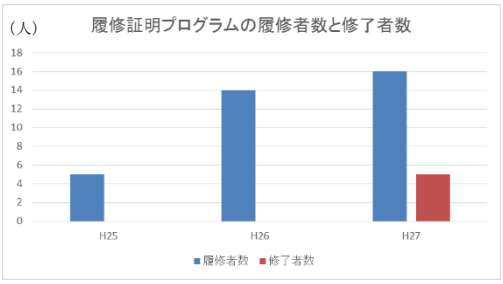
※※連携先を二重下線で表す

（事務局資料）

資料 3-2-2-1-18　履修証明プログラム

■　福井市・越前市・勝山市・池田町等の市町の公民館職員が実践を重ねつつ，２年間の長期研修を受講している。

受講者数も平成 25 年の 5 名から，14 名（26 年）16 名（27 年）と拡大し，この長期研修を修了した職員がそれぞれの市と町における公民館活動の中心として活躍している。

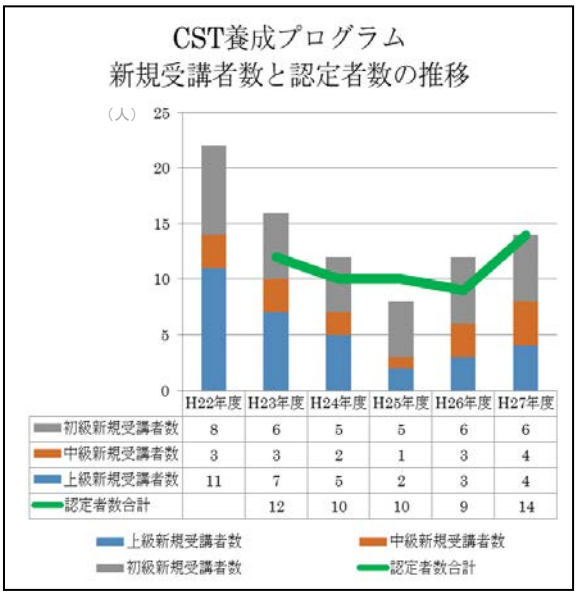


（事務局資料）

④－２　教育地域科学部では，「地域・学校拠点を活用する自己啓発型 CST 養成・支援システムの構築」(P1-99 **前掲資料 1-1-2-1-17**) を，福井県教育委員会との協力の下で進めており，成果があがった（**資料 3-2-2-1-19**)。また，認証評価において優れた点として評価された**【別添資料 法-2】**。

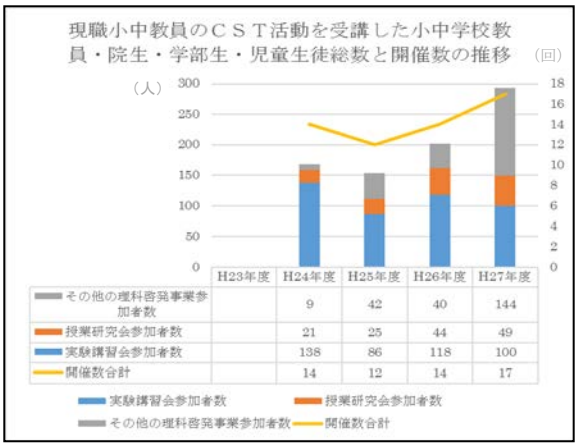
資料 3-2-2-1-19　CST による成果

■　平成 21～24 年度まで，科学技術振興機構の公募事業「理数系教員養成拠点構築事業」として実施し，平成 25～29 年度（予定）は，地（知）の拠点整備事業における人材育成分野の中心的な取組として再スタートしている。事業開始当初（平成 22 年度）は，多くの現職教員の受講希望があり，年々受講の希望者が減少していったが，平成 25 年度以降，県内および教育地域科学部・大学院教育学研究科に事業自体が定着し，将来の小中学校理科を支える教員を目指す学部生および院生に増加傾向がみられる。
認定数も，学部卒の初級，大学院卒の中級，現職小中教員の上級をあわせて，毎年，10 名以上認定され，地域の理科教育の充実に貢献している。



■　CST 認定のための研修講座の提供機関および認定された小中理科教員の活動を支援するための支援機関および CST の配置されている小中学校をあわせて，理数教育支援拠点と呼んでいる。毎年，新しい CST が生まれ，また，CST 養成のための講座提供機関やインターンシップ実習機関（小中学校及び科学館等）が増加し，県内各地での CST 養成プログラムの受講や理数教育支援活動を行える体制強化が進んでいる。

■　平成 23 年度末に，初の CST を 12 名認定して以降，着実に県内各地での理数教育支援活動が展開されており，地域の理科教育力の向上に資する実験講習会，授業公開研究会および，その他の理科啓発に資する活動数が増加し，また，それに伴い，CST が講師等を務める研修会への参加人数も着実に増加している。



（CST に認定されている上級 CST（現職小中教員）のうち，回答のあったもののみ集計）

（事務局資料）

④－３　産学官連携本部では，職業人の実践的スキルアップを図る様々な取組を実施し，好評を得た（**資料 3-2-2-1-20～23**）。

資料 3-2-2-1-20　産学官連携本部における社会人向けの主な取組

取組	参考資料
ドリームワークスタイルプロジェクト	P3-108 後掲資料 3-2-3-1-8
大学生・大学院生のためのキャリアアップセミナー	P3-110 後掲資料 3-2-3-1-10
実践道場	P1-151 前掲資料 1-1-2-2-29
ふくい産学官共同研究拠点，オープン R&D ファシリティにおける地域企業人向けの計測技術セミナー，実習会	資料 3-2-2-1-21
グローバル対応力・国際競争力養成プログラムー企業実践塾	資料 3-2-2-1-22
福井大学新技術説明会（JST）	資料 3-2-2-1-23
アジアビジネスキャンパス（講演会）	別添資料 社-5
FUNTEC フォーラム	P2-174 前掲資料 2-1-4-2-5
トップ懇談会	P2-176 前掲資料 2-1-4-2-6
ふくい知財フォーラム	P2-157 前掲資料 2-1-4-1-5

（事務局資料）

資料 3-2-2-1-21　地域企業人向けの計測技術セミナー，実習会

■　平成 27 年度実績

講　習　会　名　称	回数	延べ参加人員
水曜測定会 （企業の技術者が実試料を持ち込み，協働で分析・解析を実施）	5回	18名
機器分析入門講座	15回	155名
特定先端分析能力強化プログラム	3回	20名
学内向け機器分析講習会	13回	85名

業　務　名　称	回数	延べ参加人員
企業研究者向け個別研修	34回	58名
学内向け個別研修	42回	75名

■　参加者からのコメント

・機器講習会アンケートにて「わからない」ことが「わかった」。
・自分の専門分野の世界ではあまり役にたたないかもと思っていたが視界が広がった。
・会社に機器がなく，特許申請等に必要だったので水銀ポロシメータ・SEM を利用。共同研究を前向きに考えたい。
・機器講習会で利用用途などを明確に把握することができて参考になった。

（事務局資料）

資料 3-2-2-1-22　企業実践塾

■　将来を担うイノベーションリーダー人材の育成を目的に，平成 24 年度から地域企業と協働で開催している。

公開日：2015年10月1日（木曜日）

第4回山田技研塾（9月16日）を行いました

道端特命教授による知財に関する講義

知的財産権に関する議論の風景

福井大学産学官連携本部では、地域イノベーション戦略支援プログラム事業の一環として、企業実践塾を実施しています。その中の一つ、山田技研塾（以下、山田塾）は、超小型の水力発電機(発電量が100Wh程度)の開発を目指した実践的なモノづくりと社会受容性の評価を並行して行うという課題解決型のプログラムを実践しています。

第4回は、水力発電機の実地試験で収集した発電量などのデータを無線通信するシステムや水車羽根の精密設計と発電効率の関係性について、学生に実験結果を報告してもらいました。

次に、市場調査について「北陸技術交流テクノフェア2015（福井県：福井県産業会館、2015年10月8日(木)～9日(金)）」や「びわ湖環境ビジネスメッセ2015（滋賀県：長浜ドーム、2015年10月21日(水)～23日(金)）」、「ハイウェイテクノフェア2015（東京都：東京ビックサイト、2015年11月25日(水)～26日(木)）」などを利用して実施することを決めました。

その後、弁理士である道端特命教授から、『知的財産権を主張するときに重要になってくるポイントは何か？』や『今回作製した水力発電機の中で知的財産として護れるものは何か？』等についての話を聞き、知財戦略について議論しました。

山田塾では今後も超小型水力発電機の社会実装に向けて継続的な取り組みを進めていきます。

■　平成 27 年度実績

参加企業数	実施回数	塾生数
11	57	120

■　参加者からのコメント

・社長の想い，信念などが聞けて，各企業の差が分かり，大変参考になった。
・知財に対する方針も異なり，企業としての方向性が知財に影響していることも理解することができた。
・知財について掘り下げて考えるためのよいきっかけになりました。
・ものづくりの現場を知る方々から示唆に富んだお話を伺えて大変よかったです。
・技術者視点の知財活用について知る機会が得られて大変有意義な受講となりました。

（事務局資料）

資料 3-2-2-1-23　福井大学新技術説明会

■　本学の研究成果から生まれた特許技術を企業関係者に周知することを目的に毎年開催しており，職業人教育ともなっている。

公開日：2015年9月8日（火曜日）

福井大学新技術説明会（9月1日）を開催いたしました

説明会の様子１

説明会の様子2

2015年9月1日（火）、JST東京本部別館ホールにて、福井大学新技術説明会を開催いたしました。本説明会は、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）が行う産学官連携支援活動のひとつで、大学等の研究成果から生まれた特許技術を企業関係者に周知することを目的としています。

今回は環境、材料、医療・福祉関連のシーズ情報について、それぞれ1件、2件、4件の計7件を本学の研究者が25分のプレゼンテーションにより紹介しました。概要などは、JSTのHP（http://shingi.jst.go.jp/abst/2015/fukui/tech_property.html）にまとめられています。発表後は、それぞれの研究者が企業関係の方々と名刺交換をし、さらに詳細な話を要望される方に対しては15分程度の個別技術相談を実施しました。

当本部からは、堀照夫 客員教授と岡田敬志 特命助教が発表者として参加し、機能性繊維材料および環境・リサイクル化学に関するシーズについて、社会実装を念頭に置いて説明いたしました。

本学の研究成果を社会に還元するため、今後もこのようなイベントを通じて積極的な情報発信やマッチングといった産学官の交流を推進してまいります。

■　平成 27 年度発表内容

発表内容	担当教員
溶融・分相技術を用いた希少金属のリサイクル	産学官連携本部　特命助教 岡田 敬志
電子線グラフト法による繊維・高分子の機能加工	産学官連携本部　客員教授 堀 照夫
カーボンナノチューブ表面への生体分子固定化技術	テニュアトラック推進本部　講師 坂元 博昭
子宮肉腫と子宮筋腫を鑑別する腫瘍マーカーの開発	医学部医学科　准教授 水谷 哲也
全身麻酔支援システムの開発	医学部　医学科　教授 重見 研司
妊娠期母体腸内細菌攪乱により作製される行動異常動物の利用法	子どものこころの発達研究センター 特命助教 栃谷 史郎
自閉症者へのオキシトシン継続投与に対する遺伝子多型法による治療効果予測	子どものこころの発達研究センター 特命教授 小坂 浩隆

■　参加者からのコメント

・グラフト重合の応用として大変面白く伺いました。中小企業に紹介したい。
・弊社では，ＥＢ技術を使った製品を幾つか持っています。本日拝聴させていただいた内容を社内でディスカッションし，アイデアが出た段階で一度意見交換をお願いします。
・色々の可能性が見えた。アンチエイジングには特に期待したい。
・新材料の設計手段として中小企業に紹介したい。
・幼児～小児の健全な発育のために大切な研究だと思います。多動児対応として研究の進展を期待します。
・興味深い発表ありがとうございました。ADHD の発症メカニズムに興味があります。ADHD と腸内細菌との関連について，ご存じでしたら教えてください。

■　発表者からのコメント

・東京という地理的に便利な場所であるため，外部の企業が参加しやすい環境にはある。また，教員が外部の企業ニーズを知る上では，非常に有意義な機会でもあり，教員の研究支援をする立場の人間にとっても貴重な意見を聞ける場でもあり，今後も継続していくべきと思われる。

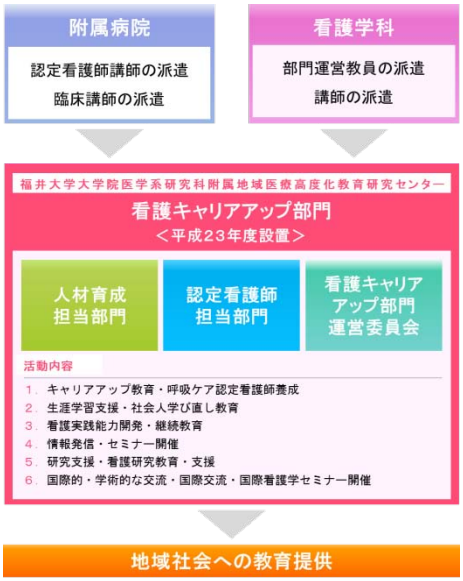
・一昨年の新技術説明会でも「この用途に活用することはできるのか？」といった質問も出たので，ニーズとマッチさせられる可能性はあるだろう。具体的な案はないのだが，新技術説明会や他の関連イベントにおいて，聴講者から上手くニーズを引き出せるよう，発表の在り方を工夫できればと思う。そういったニーズを集積し，研究にフィードバックすることができれば，より産業側の求める研究に近づくことができるのではないか。

（事務局資料）

④－４　医療従事者の質の高いスキルの取得及び向上を目的とした「医学系研究科附属地域医療高度化教育研究センター」の看護キャリアアップ部門（平成 23 年度設置）では，認定看護師教育等を推進し，地域の看護師力アップに繋がる成果があがった（**資料 3-2-2-1-24**）。

資料 3-2-2-1-24　看護キャリアアップ部門の取組と成果

■　概要



■　福井大学大学院医学系研究科附属地域医療高度化教育研究センター規程（抜粋）

（目的）

第２条　センターは，少子高齢化における今後の 21 世紀型地域医療の在り方の研究，地域医療機関・県内大学・行政機関等との連携を基盤とした，地域包括医療の先進的高度化に関する総合的な教育研究を行うとともに，併せてそれを担う高度専門的な人材育成，関連する医学・看護学の課題に係る研究を発展させることをもって地域医療への貢献を図ることを目的とする。

（業務）

第３条　センターは，前条の目的を達成するため，次の各号に掲げる業務を行う。

(1) 地域医療及びその体制の高度化に関する教育研究

(2) 医療従事者の質の高いスキルの取得及び向上支援

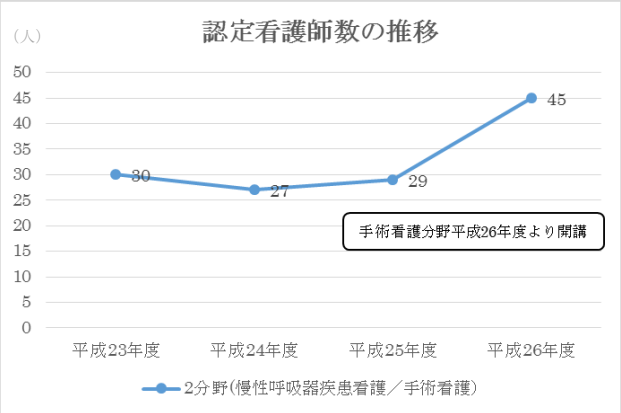
(3) その他センターの目的を達成するために必要な業務

（部門）

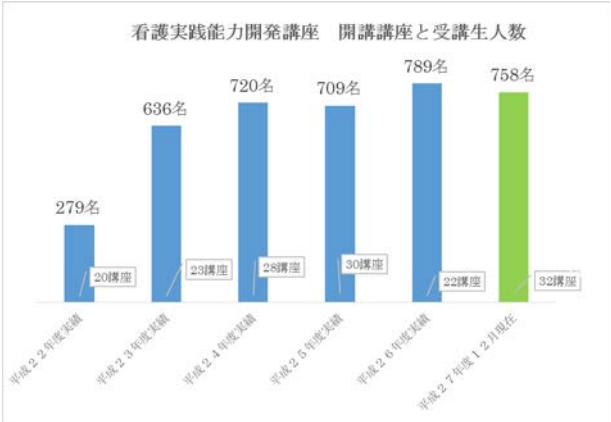
第６条　センターに，次に掲げる教育研究部門を置く。

(1) 看護キャリアアップ部門
(2) 地域医療高度化推進部門
(3) 地域医療ネットワーク研究部門
(4) 在宅チーム医療ネットワーク研究部門

■　認定看護師教育課程において，輩出した認定看護師数。
　平成 23 年度から慢性呼吸器疾患看護分野の養成を開始し，平成 26 年度から手術看護分野の養成を拡充。
　課程を修了し，認定審査に合格することで認定。



■　社会人（看護師）の学び直し講座として開講している「看護実践能力開発講座」の開講講座数と受講生人数の推移。
　開始 2 年目（平成 23 年度）に飛躍的に参加者数が増し，地域の看護師力アップに多大なる貢献。以降，講座を継続。平成 24 年度以降，700 名を超える参加があり，県内に定着。



■　**受講者からのコメント**

・色々な分野の認定看護師の話が聞ける機会なので，継続してほしい。
・今後認定として活動していく際のあるべき姿，自身が身につけていかなければならない態度について考えることができた。
・大変内容が充実しており，カリキュラム上問題がなければ，コマ数を増やしてほしい。
・グループワークを通して，自分では気づくことのできなかった倫理的問題に気づかされた。
・実習室で体感できる授業が多く，また講師の先生の熱意がとても伝わってくる講義であった。
・グループワークを通して指導案の作成を実施し，プレゼンテーションの重要性を学ぶことができた。
・今後実際に患者との関わりに直結して活かしていける内容で，とても興味深く受講した。
・看護観の発表は改めて，自分の看護を見つめ直すきっかけになったのでよかった。

（卒業生に対するカリキュラムアンケート結果より抜粋）

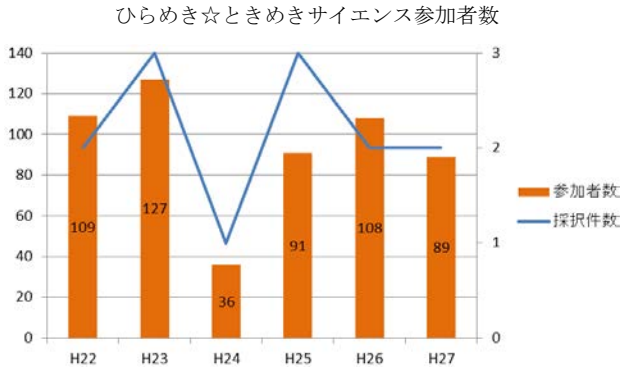
（事務局資料）

（小中高生の学習支援）

⑤－１　市民としての小中高生に対する学習支援として，様々な取組を実施し，好評を得るとともに，文部科学大臣表彰科学技術賞（理解増進部門）を受賞する等，成果があがった（**資料 3-2-2-1-25～27**）。

資料 3-2-2-1-25　ひらめき☆ときめきサイエンス

■　１件のみの採択であった平成 24 年度を除き，毎年，延べ人数で 100 人を超える小中高校生を迎え，科学研究費による，各分野の最先端研究成果を地域の主に地域の児童・生徒に還元した。毎年，多くの学部生・院生がスタッフとして参画しており，学部生及び大学院生による研究成果を通じた地域貢献にもつながっている。



実際，教員よりも参加者と年齢の近い学部生・院生のほうが次世代人材育成には効果的な一面もある。本学のひらめき☆ときめきサイエンス事業の特徴の一つは，各学部がそれぞれ申請し開催してしていること，また，1 つの採択事業に複数の学部の教員及び学生が関与していること，さらには，1 つの採択事業に参加することで，異なる複数の科研費の研究成果に触れることができる点において，特筆に値する。

なお，「生命科学クラブ展開による高校生の理解増進」により，本事業の中心となった，前田桝夫教育地域科学部教授，佐藤　真医学部教授が平成 23 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞（理解増進部門）を受賞した。

■　採択され実施した事業

年度	事業タイトル
22	・作って学ぶ不思議な分子の世界－分子模型で生物発光分子と ABO 型抗原の製作－（医・教・工連携） ・ワープして自分の未来を捜そう！－生命医科学への招待－（医・教連携）
23	・先端的医学研究の扉を開けてみよう！（医・教連携） ・作って学ぶ不思議な分子の世界－生物発光と免疫－（医・教・工連携） ・人は表情をどのように理解しているのか？表情でどのように感情を伝えるのか？（工・教連携）
24	・作って学ぶ不思議な分子の世界－フルオレセインの合成と化学発光－（教・医・工連携）
25	・医学研究の最前線の扉を開こう！－生命医科学への招待－（医・病院連携） ・数学と理科の活用力を育成するサイエンスキャンプ（教（理・国・数）・医連携） ・感情の脳科学　～人は感情をどのように理解し，表情で感情をどのように伝えているのか？～（教・工・学外連携）
26	・医学研究の最前線の扉を開こう！－ミクロの世界への招待－（医・センター連携） ・小中学生のための理科と算数・数学の言葉探検（教（理・国・数）連携）
27	・理科と数学の活用力を研くサイエンスキャンプ（教（理・国・数）連携） ・医学研究の最前線の扉を開こう！―『ドキドキする心臓』人体の神秘への招待―（医・センター連携）

■　参加者からのコメント

・自分が一つ成長できたようでとても楽しかったです。学年・学校を問わず交流ができてよかったです。
・大学生や他の学校の人と協力してやることは，とてもコミュニケーションや集中力がいるものだと思ったし，とても楽しく活動できたと思いました。ぜひまた次の機会も行きたいです。
・この 2 日間の体験は，自分の科学に対する興味を改めて引き出させてくれたので，とてもよかったです。また，このような企画があれば，参加してみようと思いました。
・今年度は，小中対象であったので，参加できてよかった。

（事務局資料）

資料 3-2-2-1-26　スーパーサイエンスハイスクール（SSH）支援例

■　福井県内の４高校で実施される SSH 事業において，年間延べ 30～70 人程度の教員が協力している。

○若狭高校　根岸英一先生記念講演・科学実験教室（平成 24 年 2 月 20 日）

参加生徒：嶺南地域各校

内　　容：2010 年にノーベル化学賞を受賞された根岸英一先生をお迎えして科学講演会を実施し，同日にクロスカップリングに関する「科学実験教室」を開催した。本学教育地域科学部の淺原雅浩准教授が実験アドバイザーとして実験開発や当日の生徒指導に協力した。

（参加者からのコメント）

・根岸先生の業績の１つであるクロスカップリングに関連した実験に取り組み，将来，研究の道に進みたいという思いが強まりました。

・講演会のお話を聞いて，クロスカップリング反応はそれほど複雑ではないという印象を受けました。しかし，実験の際にご講義を詳しくお聞きすると，やはり難しかったが，とても複雑な構造をしているものでも，より高い純度で合成できると聞いてすごいと思った。

・今まで自分とは無関係だと思い込んでいたカップリング反応を，実際に用いて液晶を作ることで身近に感じられました。

○藤島高校実験体験セミナー（平成 26 年 8 月 5 日，7 日）

参加生徒：１年生希望者および SSH 重点枠マグネットスクール（アドバンストコース）参加者

内　　容：科学への興味・関心を高め，課題研究に挑戦する生徒の育成を目的に，日頃の数学・理科の学習とは違う実験・実習を福井大学で体験した。数学，物理，化学，生物，地学の専門の教員からそれぞれの分野について指導を行った。

・数学分野『２進法を活用してみよう』
　講師･･･教育地域科学部　伊禮三之教授

・化学分野『有機染料の合成と染色実験』
　講師･･･教育地域科学部　淺原雅浩教授

・物理分野『目で見て理解する物理学』
　講師･･･教育地域科学部　栗原一嘉教授

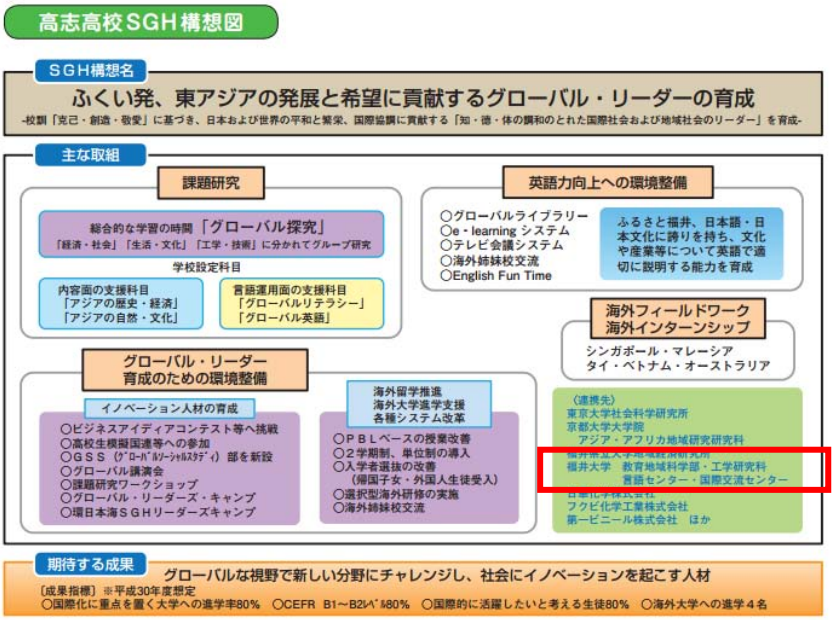
・生物分野『生殖細胞の観察』
　講師･･･生命化学複合研究教育センター
　　前田桝夫シニアフェロー

・地学分野『岩石の密度を測って地球の内部構造を探る』
　講師･･･教育地域科学部　三好雅也講師

（事務局資料）

資料 3-2-2-1-27　スーパーグローバルハイスクール（SGH）支援

■　福井県立高志高校が平成 26 年度に採択された文部科学省「スーパーグローバルハイスクール」（SGH）に，事業の連携先として教員や学生・留学生が協力している。



■　主な協力実績

日付	事項	協力者
平成 26 年 7 月 5 日	英語土曜スクール Koshi English Saturday School at the University of Fukui	教育地域科学部学生１名 留学生６名
平成 26 年 9 月 27 日	英語土曜スクール（グローバル語り部講演会）	語学センター助教　渡邉綾
平成 26 年度	「グローバル探究」連携授業	工学研究科教授　明石行生 工学研究科講師　鈴木啓悟
平成 27 年 2 月 14 日	課題研究ワークショップ	工学研究科講師　鈴木啓悟
平成 27 年 3 月 18 日	「グローバル探求」学修成果発表会	工学研究科講師　鈴木啓悟
平成 27 年 6 月 13 日	English Fun Time 3　(EFT)	学生 16 名（留学生を含む）
平成 27 年 11 月 18 日 ～ 12 月 16 日	「グローバル探究」 「生活を支える化学・バイオ製品と東南アジア」 「冬季オリンピックの会場アクセス道路に架橋する橋梁を製作する」	博士人材キャリア開発支援センター　池田功夫 工学研究科　鈴木啓悟
平成 27 年 11 月 24 日	「グローバル探究」中間発表会	産学官連携本部准教授　竹本拓治
平成 28 年 3 月 16 日	「グローバル探究」学習成果発表会	博士人材キャリア開発支援センター　池田功夫

ＳＧＨ「課題研究ワークショップ」報告

日　時：平成２７年２月１４日（土）１２：３０～１５：００
会　場：高志高校　ＣＡＩ教室
講　師：鈴木　啓悟　先生
　　福井大学大学院工学研究科原子力・エネルギー安全工学専攻講師
　　本校ＳＧＨ「グローバル探究」stage １ 連携授業講師
参加者：１年生２６名、２年生１０名
内　容：「プレゼンテーションの効果的な方法」
　（１）説明
　　・プレゼンテーションとは？
　　・実物を見せながらのプレゼンテーション
　　・具体的な説明をしながらのプレゼンテーション
　　・パワーポイント（ＰＰＴ）を利用したプレゼンテーション
　　・ＰＰＴ資料作成上の注意
　　・英語で発表する際に用いる表現のポイント
　（２）日本語のプレゼンテーション演習
　　・グループごとに選んだテーマについて、発表原稿を作成（２０分）
　　例）バレンタインデー、ディズニー映画、緊張を和らげる方法、など
　　・発表
　（３）英語のプレゼンテーション演習
　　・上記の発表の英語版原稿を作成・練習（３０分）
　　・発表
※発表の留意事項
①「皆さんこんにちは。（名前）です。」(Good afternoon, ladies and gentlemen.)で始め、
「ご清聴ありがとうございました。」(Thank you for your kind attention.)で終わること。
②トピックは「大→小」へ。できるだけ具体的になるように話すこと。
③問いかけを入れるなどして、聞き手の注意を引くようにすること。
④原稿を見ないで話すこと。

講師の鈴木先生は、アメリカの大学で学ばれていたときの経験をもとに、プレゼンテーションの仕方について具体的に教えてくださいました。
参加した生徒は、グループごとに熱心に取り組んでいました。鈴木先生からは、「どのグループも上手に話しますね。特に２年生はうまい！」との御高評をいただきました。発表の経験を重ねることで、ますますスキルアップすることが期待されます。
今日のワークショップで練習したことを生かして、３月１８日（水）の「ＳＧＨ学習成果発表会」で１年生９グループ、２年生２グループが発表します。お楽しみに。

■　関係者からのコメント
・はじめは，テーマが１年生には少し難しいように思えましたが，生徒はこの授業を通して，主体的に様々なことを学ぼうとしていました。最後に行った英語プレゼンテーションでは，意欲的に自分たちの思いを伝えようとする姿が見られ，とてもよかったと思います。
・グループで一つのものを製作するという作業過程で，すべてのグループで，生徒一人ひとりが主体的に活動していました。自分たちのグループが一番よい橋を作ろうと，橋の形状，耐久性，デザインなど，検討を重ねて製作する姿が見られ，それぞれの得意分野を発揮できていたように思います。鈴木先生からプレゼンテーションの極意も学び，パワーポイントを使った英語プレゼンテーションでは堂々と発表していました。

（事務局資料）

⑤－２　生命科学複合研究教育センター（**資料 3-2-2-1-28**）では，「生命科学クラブ」による教育交流会，高校生のための継続的・体系的教育プログラム等を実施し，好評を得た（**資料 3-2-2-1-29～31**）。さらに，これら取組を基盤とした事業が，JST「グローバルサイエンスキャンパス」に中部地方で唯一採択された（**資料 3-2-2-1-32**）。

資料 3-2-2-1-28　生命科学複合研究教育センターの概要

福井大学生命科学複合研究教育センター規程（抜粋）

（目的）

第２条　センターは，高い水準で先端的生命科学研究を複合的観点・手法で推進し，生命科学及び関連分野の研究拠点としての役割を果たすとともに，本学における教育研究活動の活性化及び学部間共同研究の推進を図り，もって，生命科学及び関連分野の将来の推進を担える人材の養成・教育を行うことを目的とする。

（業務）

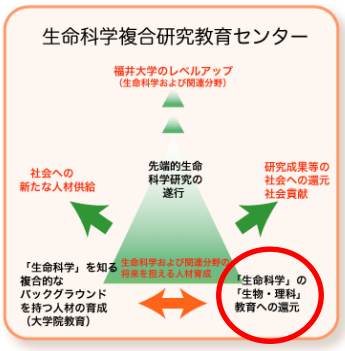
第３条　センターは，前条の目的を達成するために，次の各号に掲げる業務を行う。

（１）生命科学及び関連分野の先端的研究に関すること。

（２）生命科学及び関連分野における共同研究に関すること。

（３）生命科学及び関連分野における教育に関すること。

（４）その他前条の目的を達成するために必要な業務



■　地域の方へのご案内ページ

（高校生・生物担当教員を対象とした講義・実習の様子）

（教育交流会参加者からのコメント）

・免疫の仕組みや，かかっている病気を見ただけで分かったりして良かったです。免疫にも種類があることが分かりました。

・生物の授業で習ったことをより追求したことを話してくださったので，知識が身に付きました。

・大学の講義は難しいのかなと心配だったけれど，高校の内容も混ざっていてとても分かりやすかったです。

・自分が知らないことがたくさんありました。細菌のことや福井大学のことがよく分かる講義だったので，自分の中でこの２つに対する興味がすごくわきました。

（事務局資料）

資料 3-2-2-1-29　高校生のための継続的・体系的教育プログラム

取組名	概要
JST 次世代科学者育成プログラム（旧未来の科学者養成講座プログラム） （平成 21～25 年度）	「福井大学フューチャーサイエンティスト育成プログラム」と題し，生命科学・基礎医科学離れが進む現実をふまえ，生命医科学分野に高い興味を持ち，「いのちの大切さ」を尊び，理解し，将来，研究者・医学者などを職業としてめざす，将来の日本の生命医科学を担う優秀な人材を育成。（**資料 3-2-2-1-30**）
生命医科学研究プログラム （平成 26 年度）	県内の高校生を対象に，夏休みを通し高度な実習を含む学習プログラムを実施。（**資料 3-2-2-1-31**）

（事務局資料）

資料 3-2-2-1-30　福井大学フューチャーサイエンティスト育成プログラムの実施例

平成25年度 次世代科学者育成プログラム 道場1「脳科学コース」【夏期】

講　師	佐藤 真 医学部教授、尾身 実 医学部特命助教
開催日	7/24(水)、8/6(火)、8/17(土)、9/28(土)
開催会場	福井大学松岡キャンパス：〒910-1193 吉田郡永平寺町松岡下合月23-3
実施の状況	実験スケジュール ◆7/24(水)　15:00～17:30　オリエンテーション、達成目標の設定 ◆8/6(火)　13:00～15:00　マウス胎児の脳の凍結切片作成 ◆8/17(土)　13:00～15:00　免疫染色によるタンパク質局在の可視化(1) ◆9/28(土)　13:00～15:00　免疫染色によるタンパク質局在の可視化(2) 活動の様様 次世代科学者育成プログラム受講生8名のうち3名が、道場1「脳科学コース」へ参加し、「脊椎動物脳の神経回路の形成」を実習テーマとして尾身先生の指導の下、実習に取り組みました。 活動初日となった7/24は、始めに道場1実施担当者である佐藤先生から言葉があり、続いて講師である尾身先生とともに、一年間の活動を通して達成したい目標を各自が設定しました。また、今後の活動について尾身先生から説明があり、8/6から実習が開始されました。 夏期の活動では、まず脊椎動物の脳の構造と発生過程、およびその機能についての基本的な事柄をプリントを使用した座学にて学び、引き続き研究の目的と方法について学びました。 マウス脳を用いて、脳内でのタンパク質の分布を明らかにする実験を行うため、マウスの脳を胎児および新生仔から摘出して、ホルマリンで固定、OCTコンパウンドに包埋した後、クライオスタットを使って凍結切片を作成しました。続いて、作成した凍結切片を用いて免疫染色実験を行い、脳内でのタンパク質の有無や分布について調べ、観察を行いました。2つの抗体で大脳皮質の細胞が染色されましたが、染色できなかった抗体もあったので、脳組織の固定方法や前処理方法の変更を試みるなどの検討が予定されています。 実習についての講義　マウスの解剖・脳の観察 クリオスタットによる凍結切片の作成　免疫染色の様子

■　事業に対する評価

福井大学のこの事例は，学校（SSH）と学校横断の「生命科学クラブ」（SPP）の活動を通して育った人材を，未来の科学者養成講座でさらに伸ばす構図となっており，アドバンスコースの修了生の多くは，大学院レベルを達成していると評価されている。

福井大学の「生命科学クラブ」は複数高校の合同科学部であるが，講座の受講生には，全国的に学校の通常の科学部に在籍中であるものも少なくない。

トップ人材育成は，単独の事業によってではなく，複数の教育事業・教育資源の総合的な力によってこそ，高い水準を達成していくことができると考えられる。この方向は，日本の科学技術人材の水準を高めていく上でも重要である。複数の教育事業のどのような連携の在り方が，人材育成にとって有効であるのか，教育を供給するサイドのみならず，需要サイド（子ども）の実情に即した望ましい姿（ニーズ）を含め，議論を高めていくことが期待される。

（JST「未来の科学者養成講座開発支援プログラム ５年間の開発成果報告」より）

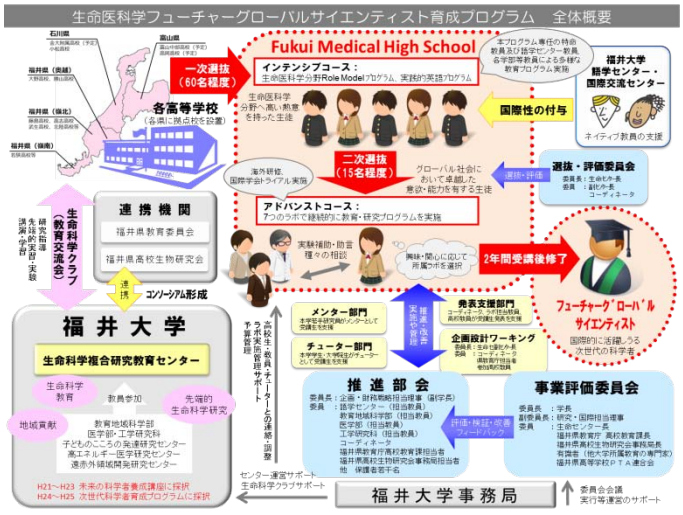
（事務局資料）

資料 3-2-2-1-31 生命医科学研究プログラム

（事務局資料）

資料 3-2-2-1-32 「グローバルサイエンスキャンパス」の概要

■　生命医科学分野をはじめとする理数分野全体の将来を担う研究者および医学者などを目指す高い科学的能力と意思を秘めた生徒をフューチャーグローバルサイエンティストとして育成することを目的とする。その実現のため，科学的好奇心を刺激する講義実習と高度な研究活動をグローバル視点に基づき実践し，優秀な高校生が集いリーダーとしての Role Model 創成の場となりうる“Fukui Medical High School（FMHS）”を開設。理系能力，目的意識ともに高い高校生徒を広く受け入れ，①生命医科学分野の Role Model プログラムと実践的英語プログラムにより卓越した人材を育成するインテンシブコースと，②選抜により先端的研究活動を遂行している研究室において国際学会発表と英文論文作成を最終目的としたアドバンストコースによる教育・研究プログラムにより，未来の傑出したグローバルサイエンスリーダーとしての能力育成を目指す。



（事務局資料）

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

1．一般市民を対象とした公開講座は，講座数及び受講者数ともに増加し，受講者から好評を得る等，生涯学習の場として十分な成果をあげた。

２．全国に先駆けて実施した，正規の授業を開放して一般市民に生涯学習の機会を提供する市民開放プログラムを継続しており，常に100名程度の受講者を集め，好評を得た。

３．附属図書館では，様々な取組・工夫によって学外者に“学習の場”を提供し，学外者から活用され，好評を得た。

４．地域での活動を担う市民・職業人の学習を支援する社会人の学び直しやキャリアアップ学習等，地域と連携した多彩な取組を実施し，社会ニーズや関係者からの期待に十分応えた。

５．「地域・学校拠点を活用する自己啓発型 CST 養成・支援システムの構築」を福井県教育委員会との協力の下で進め，認証評価においても高く評価された。

６．産学官連携本部では，職業人の実践的スキルアップを図る社会人向けの様々な取組を実施し，成果があがった。

７．新たに設置した看護キャリアアップ部門では，看護師の質の高いスキルの取得及び向上を目的として認定看護師教育等を推進し，受講者数・認定看護師数とも増加する等，地域の看護力アップに繋がるキャリアアップ学修として十分な成果をあげた。

８．市民としての小中高生に対する様々な学習支援を実施し，科学技術賞の受賞等，好評を得た。生命科学複合研究教育センターによる取組は，グローバルサイエンスキャンパス(JST)に中部地方で唯一採択される等，成果があがった。

○小項目３「地域との連携などにより，地域の活性化等に貢献する。」の分析

関連する中期計画の分析
計画３－２－３－１「地域を構成する一員として，地域の活性化に繋がる多様な教育，研究，診療活動などを推進するとともに，地域，関係機関等と連携し，国際交流を通じた社会貢献を行う。」に係る状況【★】

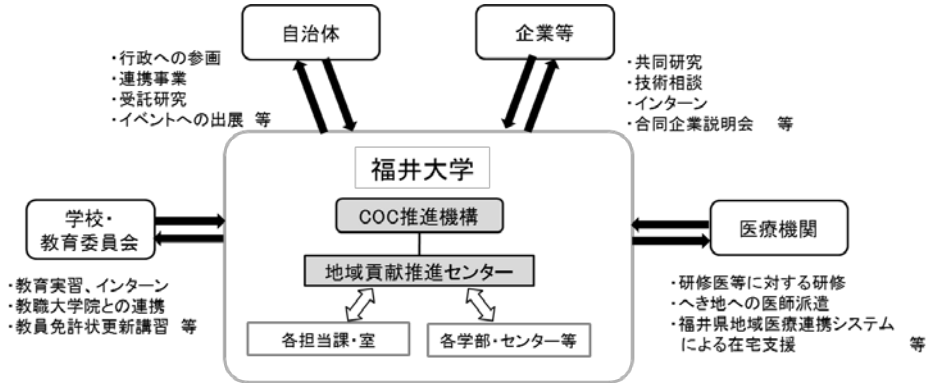
（地域の活性化に繋がる地域等との連携体制等）

①－１　地域の活性化に繋がる取組を推進するため，社会貢献活動を学部横断的にマネジメントする「COC 推進機構」の設置等，地域の自治体や企業等との連携体制を構築・強化した。さらに，意見聴取等を随時行い，改善に資した（**資料 3-2-3-1-1**）。

資料 3-2-3-1-1　地域の各機関との連携体制と取組例

■ COC 事業の採択を契機に，これまでは教員が個人的に行ってきた自治体との連携事業について，社会貢献活動を学部横断的にマネジメントする「COC 推進機構」を設置し，地域貢献推進センターと密接な連携の下，大学が組織として活動を担保する体制を構築した。

■ 連携体制の概要



■ 主な連携実績

相手方	自治体等との連携に係る取組
福井県	・福井県生涯学習大学開放協議会に，地域貢献推進センター室員が参加。県内市町にて開催する大学開放講座等について審議。（毎年度）
福井県	・福井県産業会館開催の「北陸技術交流テクノフェア」に出展（毎年度）
県内自治体	・連携協定を締結している大野市，美浜町との連携の現状を地域社会に紹介するため，平成 24，25 年度福井大学きてみてフェアに両者の紹介コーナーを設置。平成 26 年度は，連携協定を締結している 9 自治体，平成 27 年度は 11 自治体の参加を得た。
福井県	・平成 24 年度，福井県生涯学習館開催の「まなびフェスティバル」にパネル出展
福井県	・平成 25～27 年度，福井県産業会館開催の「おもしろフェスタ in サンドーム福井」に出展
福井県	・平成 26 年度，県高校教育課とともに福井テクノロジーアカデミーを実施し，高校生を対象に地域企業の事業内容の理解を図り，キャリア形成と地域企業への就職意識啓発を推進。
坂井市	・平成 26 年度，坂井市内の製品や技術などが一堂に会する「第３回坂井市産業フェア」に出展。
鯖江市	・平成 26 年度，産学官連携本部教員が，鯖江市５か年計画教育民生部会部会長及びＪＫ課産学連携アドバイザーを受諾

■自治体等からの意見聴取と改善例
【意見聴取の実施例】
県内自治体に対し，地域貢献に関するアンケート調査を実施（平成 23 年度）
【改善事例】
①平成24年度から自治体向けにメルマガによる定期的な情報発信を開始
②平成24年度から地域貢献推進センターのホームページに，自治体向け問合せ・相談窓口を設置，運用を開始
※様々な機会を利用して，連携関係者・機関への意見聴取を実施し，その結果を適宜改善に資している（P3-31, 41 前掲資料 3-2-1-1-6, 16）。

（事務局資料）

①－２　教員は地方公共団体，公営法人等の審議会等に積極的に参画し，自らの専門性に応じて，地域の活性化等に寄与した【別添資料 社-6】。

（地域の活性化に繋がる教育活動）

②－１　教育活動の成果として，福井県内へ優秀な高度専門職業人を多数輩出しており，人材供給を介して地域の活性化に寄与した（資料 3-2-3-1-2）。さらに，卒業（修了）生に対する関係者の評価も高い（P1-111 前掲資料 1-1-2-1-29）。

資料 3-2-3-1-2　福井県内への人材輩出状況

（福井大学の特色ある取組（2016 年 4 月）より）

②－２　各部局では，地域と連携しつつ，それぞれの特性に応じた，地域の活性化に繋がる様々な教育活動を実施し，好評を得る等，多様な成果があがった（資料 3-2-3-1-3～11）。

資料 3-2-3-1-3　地域の活性化に繋がる主な教育活動

取組名	担当部局等	概要（資料）
「地域に魅せよう学生のチ・カ・ラ」支援事業	教育地域科学部附属地域共生プロジェクトセンター	資料 3-2-3-1-4
探求ネットワーク事業	教育地域科学部	資料 3-2-3-1-5
ライフパートナー事業		
履修証明プログラム	教育地域科学部	P3-89 前掲資料 3-2-2-1-18

アートマネジメント人材養成	教育地域科学部	**資料 3-2-3-1-6**
被ばく医療等に係る教育・研修活動	医学部	**資料 3-2-3-1-7**
ドリームワークスタイルプロジェクト	産学官連携本部	**資料 3-2-3-1-8**
繊維・ファイバー工学分野における人材育成	工学研究科	**資料 3-2-3-1-9**
大学生・大学院生のためのキャリアアップセミナー	産学官連携本部	**資料 3-2-3-1-10**
大学生防災サポーター活動	医学部看護学科	**資料 3-2-3-1-11**
ひらめき☆ときめきサイエンス	各部局所属の教員	**P3-96 前掲資料 3-2-2-1-25**
スーパーサイエンスハイスクール（SSH）事業への協力	各部局所属の教員	**P3-97 前掲資料 3-2-2-1-26**
スーパーグローバルハイスクール（SGH）事業への協力	各部局所属の教員	**P3-98 前掲資料 3-2-2-1-27**
生命科学クラブ	生命科学複合教育研究センター	**P3-100 前掲資料 3-2-2-1-28**
グローバルサイエンスキャンパス（GSC）	生命科学複合研究教育センター	**P3-102 前掲資料 3-2-2-1-32**

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-4　「地域に魅せよう学生のチ・カ・ラ」支援事業

■　教育地域科学部附属地域共生プロジェクトセンターでは，学生が大学内外で地域の人たちと連携して行う企画または学生の力を地域にアピールする企画を公募により選定し，活動経費を支援。

■　平成 26 年度採択事業（1 件につき 8 万円を支援）

	プロジェクト名・講評等
1	【チーム名】　協働実践プロジェクト・コミュニティ学習支援・羽田野ゼミ
	【プロジェクト名】　「生涯学習社会構築に向けた学校及び若者に対する支援―公共施設利用のための手引書作成」
	【審査員講評】　若者向けリーフレットについては，部数を減らす等の工夫で経費を削減し，教員向けリーフレットに重点配分する。教員向けリーフレットの内容については，受入れ施設と充分に協議を行い，配布先の教員がどういうシーン（用途：教員研修，児童・生徒学習，調査研究等／受入れ体制：担当者，連絡先，手続き）で活用できるのかがイメージできるように，具体的に提案すること。また印刷部数を絞ってもデザイン性の高いリーフレットを作成すること。

2	【チーム名】　学生カラス対策本部
	【プロジェクト名】　「カラス撃退プロジェクト」
	【審査員講評】　自身の活動の記録ではなく住民への浸透を主軸に据えること。地区等でのワークショップの開催については，住民浸透の効果を高めるため積極的に公民館等との相談を行うこと。その際の協力体制の中で会場経費や宣伝広告費を削減（地区広報での開催情報掲載等）も検討する。またワークショップを開催する際に，スプレーボトルや材料等で経費を要することが想定されるため，ワークショップ運営経費の中で賄うこと。加えて冊子形式のパンフレットではなく，ワークショップ開催時に住民が直感的に内容を把握できる両面１枚程度に情報を集約した取扱い説明書を作成することを勧める（印刷経費が抑えられ，かつ必要部数が足りなくなった場合，公民館等でも両面印刷で対応可能になるため）。
3	【チーム名】　Fukui　Play-Studio 遊房
	【プロジェクト名】　「雑木林を日常の自由な遊び場にするためのプレーパーク事業『Play Studio』」
	【審査員講評】　活動の持続性を勘案すると，今年度の実施自体に重点を置くのではなく，今年度は社会実験にとどめ，来年度以降の本格的な始動の準備段階として，講習会でのプレイリーダー養成等の担い手育成に重点を置いてほしい。実施に際しては，リスクマネージメントを充分に考慮すること。また支出面・活動面共に協力団体との連携・分担を明確に詰めること。

（事務局資料）

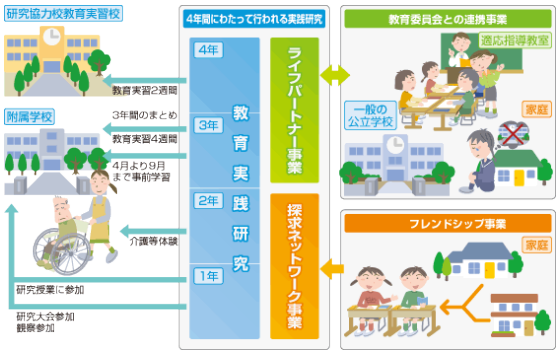
資料 3-2-3-1-5　探求ネットワーク事業，ライフパートナー事業

■　**探求ネットワーク**

４月から月 2 回の土曜日に人形劇，ひらめき理科ブロックなどのプロジェクトを，学生は子どもとともにつくり上げ，12 月の“なかまつり”で保護者や仲間に発表する。

■　**ライフパートナー事業**

教育委員会と連携し，学校や一斉授業になじめない児童生徒一人ひとりの学校や家庭を学生が訪問し，学生たちは担当教員や大学院生に相談しながら，子どもたちとの関係を深めていく。



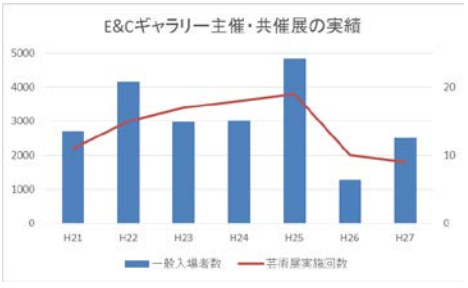
■　**学生からのコメント**

最初は子どもたちになかなか受け入れてもらえず，とまどうことばかりだったが，子どもと同じ目線で接した時に，子どもとの距離が近くなったと感じた瞬間があり，じっくりと時間をかけて，子どもと向き合い，子どもと同じように楽しむ気持ちを持つことが大切だと気づいた。

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-6　アートマネジメント人材養成

■　教育地域科学部美術科は，H25，27 年度に文化庁「大学を活用した文化芸術推進事業」に採択され，既に，美術科教員で立ち上げていた NPO 法人 E&C ギャラリーを拠点として，アートマネジメント人材を地域コミュニティに継続的に輩出する実践的教育システムの開発を推進した。この中で，第１期末より継続的に芸術展を開催し，県内外から多くのアーティストを毎年呼び，実施回数及び入場者数は，グラフの通りである。福井における，芸術文化創造及びアートマネジメント人材の育成の中心となっている。



平成 27 年度は，文化庁事業の採択を受け，「イノベーティブ・アートマネジメント・プログラム(I'AM)－相互補完型アートマネジメント人材育成システムの開発－」に取り組み，アートマネジメント人材養成講座「アートマスター」として，①実務スキルアップ講座，②キュレーション講座，③アートエデュケーション講座を開講し，ふくい文化創造カンファレンス・メンバー：49 名およびアートマスター受講生：55 名を育成対象者とした。

内訳は，ふくい文化創造カンファレンス・メンバー：文化施設学芸員，専門職員　20 名，自治体文化行政担当職員　7 名，教育関係　10 名，個人の芸術系専門職（ギャラリーオーナー，アートプロデューサー，デザイナーなど）　8 名，マスコミ　4 名，そして，アートマスター受講生：文化施設学芸員，専門職員　14 名，自治体文化行政担当職員　1 名，教育関係　8 名，一般　10 名，学生　21 名である。

NPO 法人 E&C ギャラリーの取組は広くメディアで紹介され，これまで 300 に及ぶ新聞記事として取り上げられており，そのクオリティーの高さとギャラリーの独自性は他のマスメディアでも頻繁に取り上げられ高く評価されている。

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（平成 25 年 11 月 27 日 福井新聞）

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-7　被ばく医療等に係る教育・研修活動

■　ER 型救急医・総合内科医・緊急医療専門医養成のための「緊急被ばく医療に強い救急総合医プログラム」による研修コースを修了した医師が放射線被ばく医療に関わる専門アドバイザーに就任し，住民に向けた緊急被ばく医療に関する説明会や薬剤師に向けた原子力防災並びに安定ヨウ素剤に関する研修会において講師を務めるなど地域住民及び医療人に対する教育活動を行った。また，京都府や滋賀県湖北医療圏で開催された被ばく医療講習会，島根県で開催された緊急被ばく医療活動訓練に災害医療コーディネーターである医学部附属病院医師を派遣するなど国内の被ばく医療に関する活動に大きく貢献した（**P3-121 後掲資料 3-2-3-1-27**）。

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-8　ドリームワークスタイルプロジェクト

■　経済産業省主導で平成 23 年度に開始され，平成 24 年度より本学が独自で実施している，学生と地域産業界を結ぶ教育プロジェクトであり，学生がチームを組んで企業の方にインタビューを行い，企業の魅力を理解したうえで，その企業の魅力を他の学生に伝えるプレゼンテーションを行う。

毎年，インタビューを受けていただいた地域企業経営者から教育効果に関して改善案を提示していただき，その意向・意見を参考に，産学官連携本部の授業担当教員が翌年度の授業を工夫し，地域の活性化に繋がる，教育の質の向上を目指す。

（学生の発表の様子）

○協力企業（平成 27 年度）
岩井株式会社，株式会社幸伸食品，NPO 法人エル・コミュニティ，株式会社ウララコミュニケーションズ，株式会社山内スプリング製作所，清川メッキ工業株式会社，福井商工会議所

（学生からのコメント）
・時間のかかることが多く，正直大変でしたが，企業訪問，インタビュー，パワーポイント作り，発表など大変だったことが，全て自分の力となって身に付いた気がします。
・自分で動くという，他の授業ではないような経験ができてとても良かったと思います。今後とも続けてほしいと思いました。
（企業からのコメント）
・学生のみならず，プロジェクトを受け持つ企業の人材育成の場としても活用でき，会社も変化を求められるという成果を得られた。

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-9　繊維・ファイバー工学分野における人材育成

■　世界中で事業を展開している地元繊維・ファイバー工学分野関連企業の研究者・技術者と連携し教育を行うことで，繊維先端工学専攻の限られた教員数ではカバーしきれない分野まで幅広く学習する機会を設け，繊維の基礎的知識から応用知識まで幅広く身につけた「繊維マインド」を持った人材を育成している。

企業の技術者や福井大学の学生を対象とした，世界的に著名な研究者の講演など繊維・ファイバー工学分野に関連する講演会を開催し，繊維・ファイバー工学分野の最新の研究動向を学ぶ機会を提供すると共に，地元企業の技術者と福井大学の学生の交流の場を設け，産業界が求めている人材像について学生の理解を深めた。また，企業の方々と意見交換を行った結果をもとに，人材育成に必要な研究分野の教育設備と教育内容の充実を図っている。

1. 地元企業の技術者や福井大学の学生を対象とした講演会の実施，及び企業研究者と大学教員，大学院生，学部生の情報交換と交流

「繊維が創る次世代型スポーツ用品」と題して，西脇剛史氏（(株）アシックス　スポーツ工学研究所長）による講演会を実施した。また，ポスター発表を囲んで参加者同士の情報交換と交流を行った。

2. 繊維企業が求めている人材について学生の理解の深化

繊維産業が福井県の基幹産業のひとつであることを学び，総合工学である繊維の製造工程や繊維製品を肌で感じることで，講義で学んだ知識や実験で経験した操作が繊維製品の形成過程でどのように位置づけられ，役立てられるか理解することを目的とする繊維産業フロンティアを新規に開講した。講義は 6 コマの座学と 3 コマ分の会社見学，2 コマの研究室見学，2 コマの発表準備と 1 コマの報告会からなり，会社見学では地元繊維関連企業であるサカイオーベックス(株)および松文産業(株)で工場および製品についての説明を受け，活発な質疑応答がなされた。

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-10　大学生・大学院生のためのキャリアアップセミナー

■　産学官連携本部が，大学 1 年生からのキャリア職業教育の充実を通して，地域の活性化に係る人材の育成に寄与することを目的として平成 26 年度より開催。産学官連携本部協力会の会員企業の協力で，71 社の企業・団体がブースを出展し，事業や製品，取組を紹介する「企業研究セミナー」では，将来どのような業務に就き，どのようなスキルが必要かを担当者から詳しく聞くことができる。

「キャリア相談コーナー」「進学相談コーナー」では，大学院進学者や大学院担当のスタッフが学生の相談を受け，進学して気付いたこと，良かったこと，注意することなどについてアドバイスを行う。

■　参加者からのコメント

・じっくり話すことができ，曖昧なイメージしかなかった企業の具体像がわかった。
・ピンチの時に丁寧な対応をしてチャンスに変えたといった具体的な話を聞けた。

年度	企業参加数	学生参加数
平成26年度	63社	291名
平成27年度	71社	157名

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-11　大学生防災サポーター活動

■　福井大学松岡キャンパスが立地する永平寺町と連携し，医学部学生による「大学生防災サポーター」を機能別消防団員（専門的な知識や技術をいかして，その作業に限って消防団活動に参加する団員）として発足し，大規模災害時における各避難所での傷病者等の応急救護と消防機関と医療機関との情報伝達が可能となるよう，消防団の広報活動や地域の総合防災訓練に積極的に参加し，日常より災害時の初動態勢や連携の方法を身に着け，学業の医学知識を活かした応急救護，AED の取扱い訓練，心肺蘇生法などの普及指導活動にあたっている。

毎年，災害基礎知識・心肺蘇生法・AED・三角巾講習・搬送法などについて住民を対象とした講習会を開催しており，福井大学の学生は講習会指導者として活動する。

（学生からのコメント）

・住民の方から地域や家庭に戻り，また伝えていくという言葉を聞いて，地域防災のつながりを実感した。
・たくさん質問をいただき，学生の方が学ぶことが多かった。
・このような機会で地域住民の方とコミュニケーションをとり，実際の災害時に一緒に活動しやすいよう顔見知りの関係を築いていくことが必要。

（事務局資料）

（地域の活性化に繋がる研究活動）

③－１　各部局では，地域と連携しつつ，それぞれの特性に応じた，地域の活性化に繋がる様々な研究活動を実施し，多様な成果があがった（**資料 3-2-3-1-12～20**）。

資料 3-2-3-1-12　地域の活性化に繋がる主な研究活動

取組名	担当部局等	概要（資料）
地域産学官連携による共同研究の推進	工学研究科，産学官連携本部	P2-129 前掲資料 2-1-3-4-1～8
自治体との共同研究の推進	全学	P2-143 前掲資料 2-1-3-4-15～21
まちづくりの実践力を育むプロセスに関する研究；鯖江市西山動物園新レッサーパンダ舎開園に向けた市民ワークショップ事業	教育地域科学部，工学研究科	資料 3-2-3-1-13
地域に生きる高齢者のメンタルヘルス向上	医学部	資料 3-2-3-1-14
気候医学を活用した住民参加の健康増進プログラム	医学部，教育地域科学部	資料 3-2-3-1-15
子どものこころの診療・療育体制の構築	子どものこころの発達研究センター	P2-218 前掲資料 2-2-2-1-2
環境省・福井県・自治体・NPO 等と連携した希少野生生物保護増殖推進	教育地域科学部，医学部	資料 3-2-3-1-16
県都デザイン戦略の実行に向けたまちづくりの研究	工学研究科	資料 3-2-3-1-17
えちぜん鉄道利用促進調査研究	工学研究科	資料 3-2-3-1-18
雪冷熱の活用とその利用に向けたもの・まちづくり計画	工学研究科	資料 3-2-3-1-19
嶺南地域原子力関連施設の共同利用による原子力安全研究の推進	附属国際原子力工学研究所	P2-19 前掲資料 2-1-1-1-15
原子力防災の推進	附属国際原子力工学研究所	資料 3-2-3-1-20

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-13　鯖江市西山動物園新レッサーパンダ舎開園に向けた市民ワークショップ事業

■　事業概要

鯖江市役所職員，関係団体及び市民を対象としたワークショップ「西山動物園の拡張計画，西山公園の全体のあり方について（平成 26 年度 4 回実施）」から導き出された指針（行政・関係団体・市民・学生が西山公園・西山動物園とのつながりをもちながら，持続可能な動物園経営体制の基盤づくりを目指す等）をもとに,「まちづくりの実践力を育むプロセスに関する研究」として，西山動物園の利用促進や運営を担う市民団体・体制を組織し，ワークショップの運営・企画が包括されたプロジェクトの活動を通して，地域の活性化とともに，西山動物園の教育的可能性を提案することを目的とする。

■　主な成果

1．「みんなでつくろう『西山動物園詩集』ワークショップ」の企画・運営

ワークショップ第１回（実施日：10 月 11 日）」は，鯖江市役所職員，西山動物園友の会，市民，福井大学教育地域科学部学生，福井大学工学部学生が企画・運営に関わった。開催までの長い実践プロセスを共有することで，個々の経験や技能を交流させながら町づくりマネジメントの力量（学習支援・ファシリテーション等）を高め合った。

2．西山動物園の資源を活かしたワークショップの教育的可能性

（1）ESD 教育としての可能性

参加者たちによってつくられた

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（平成 27 年 10 月 2 日 福井新聞）

詩には，動物園に住む動物たちの暮らしぶりを見つめ，動物たちの声を聴くことで，人間の生き方を問い直そうとするメッセージが潜在しているものもあった。また，「日常生活や社会，環境の中に問題を見つけ出し，自分の知識を総動員して，自分やコミュニティ，社会にとって価値ある解を導くことが出来る実践力（※21 世紀型能力　2013 年国立教育研究所）」の礎になるものであると同時に，地球上のすべての生命が遠い未来まで続いていくための礎となる課題を見つけ出すきっかけをつくる活動へと展開させることが可能である。

（2）異文化理解教育としての可能性

西山動物園で暮らす動物たちの多くは，国際親善を促すアンバサダーの役を背負って来日したものが多い。今回のワークショップでは，中国からの留学生や幅広い年齢層の参加者がいたこともあり，海外からやってきた動物たちが西山動物園で暮らすことの意味を改めて考える場になった。また，「異なる立場の他者を尊重する」「声なき声を聞く」といったコミュニケーションの本質を学ぶことのできる異文化理解教育の場として活用できることが明らかになった。

３．西山動物園を活用した学習教材

福井大学教育地域科学部学生が中心となって，次の二つの学習教材を開発した。

（1）教材１：『西山動物園詩集ノート（全 32 頁）』

（2）教材２：『西山動物園詩集（全 56 頁）』

「みんなでつくろう『西山動物園詩集』ワークショップ」で生まれた詩をもとに編集したものである。

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-14　地域に生きる高齢者のメンタルヘルス向上

■　**事業概要**

認知症の診断は，記憶障害をはじめ認知機能と生活機能の低下を基準に診断される。認知症の早期発見および早期介入には，認知機能，生活機能および生活習慣を集団的にスクリーニングする有効かつ効率的な検診システムを構築する必要がある。更に，高齢者はうつ病による自殺の頻度が高く，うつ病が認知症発症の危険因子となることが報告されている。このため，認知症のみならず，うつ病の可能性を早期にスクリーニングし，早期介入することが求められる。本事業は，地域在住の高齢者を対象とし，検診による認知機能および精神機能のスクーリングだけでなく，医療機関への受診による早期診断と治療導入，心理的介入，予防のための生活習慣指導を含む総括的なシステムを構築することを目的としている。加えて，一般住民を対象とした講演会を各地域で行い，メンタルヘルスの重要性を啓発する。更に，学生は調査のみならず一般住民の健康相談に直接携わることにより，傾聴などの面接技法を習得し，地域医療の重要性を実践的に学習する。

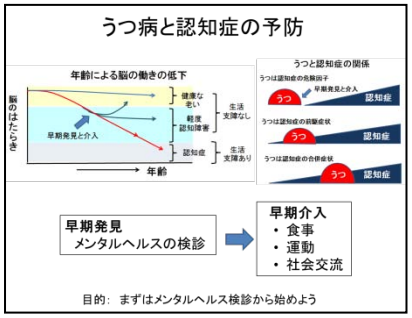
■　**主な成果**

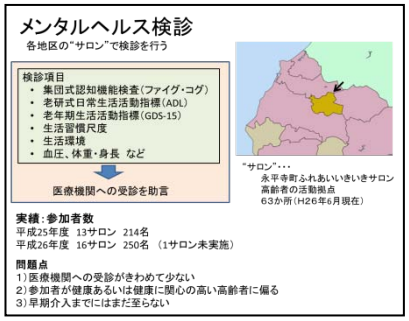
・自立した生活を送るいわゆる健常高齢者でも認知機能の低下による活動能力の低下，特に前頭葉機能の低下が知的活動能力と関連していた。この結果は平成 27 年 3 月に日本社会精神医学会で発表した。

・運動習慣の認知機能への関与には男女差があり，男性では運動習慣のなさが記憶等の認知機能低下と関連したが，女性にはその関連がみられなかった。同様に，男性では筋量の減少，脂肪量の増加および基礎代謝量の減少が特に記憶機能の低下と関連したが，女性ではその関連はみられなかった。この結果の一部は平成 27 年 9 月にアジア認知症学会で発表した。

・検診での認知機能検査で我々の設定したカットオフ値で不良となった 21 名のうち，3 名が認知症，4 名が軽度認知症と診断された。

・医学生が直接住民の健康相談と検診に携わることで，検診計画，実施に向けての地域との連携方法，住民の相談を傾聴する面接技法を実践的に学習することができた。





（事務局資料）

資料 3-2-3-1-15　気候医学を活用した住民参加の健康増進プログラム

■　事業概要

ドイツのミュンヘン大学で考案・研究され，バイエルン州ガルミッシュ・パルテンキルヘンの山岳健康保養地で実践されている気候療法に基づき，福井県の里山と緑地公園で行う縮約版気候療法プログラムを独自に開発する。

■　縮約版気候療法プログラムの概要

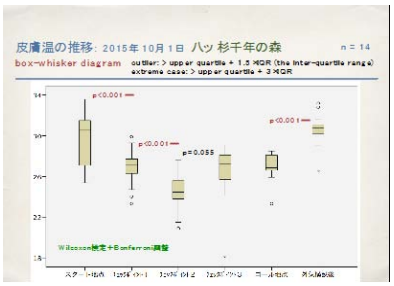
春のプログラム開始前	事前教育（気候療法について概説，プログラム全体の説明）
春のプログラム実施期間	八ッ杉の森，グリーンセンター，八ッ杉の森の順に 3 回実施。
秋のプログラム開始までの期間	春の結果報告会開催，参加者各自に結果をフィードバック。秋のプログラム開始までの期間，フィードバックに書かれたアドバイスに従って，各自で気候療法に取り組む。
秋のプログラム実施期間	八ッ杉の森，グリーンセンター，八ッ杉の森の順に 3 回実施。
プログラム終了後	春と秋全体の結果報告，参加者各自に結果をフィードバック。

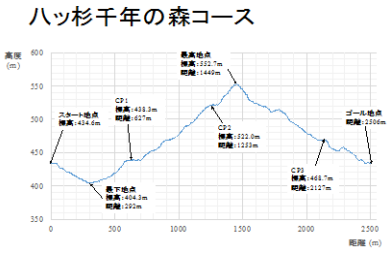
各回の気候療法は「やや涼しい」体感温度に調節しながら，約 2 時間の気候療法型地形療法（気候曝露＋傾斜のあるコースでの持久運動）と 20 分間の外気横臥療法（気候曝露＋休養）を組み合わせて半日で終了する。スタート地点，コースの第 1～第 3 チェックポイントとゴール地点，外気横臥療法後の合計 6 ヶ所に計測ポイントを設け，血圧・心拍数，皮膚温，唾液アミラーゼ，血中乳酸値を測定し，日本語版 POMS 短縮版と ASHRAE-Scale に参加者が回答した。春と秋のプログラム開始前には，体重・体脂肪測定と身体状況・運動習慣調査票への回答も行っている。気候療法実施日のコースの気象データ計測と，福井地方気象台の気象観測データ収集も行った。

また，気候療法型地形療法に使用した八ッ杉千年の森と福井県総合グリーンセンターのコースの地形を GPS 機器で計測，コースの標高・距離・斜度を求め，マッピングした。

■　主な成果

生理学的データと POMS T 得点を統計解析した結果，この縮約版気候療法プログラムが気分尺度を速やかに改善することがわかった。また，血圧や心拍数，皮膚温の推移から，ドイツの先行研究の結果とも矛盾することなく，このプログラムが気候曝露と勾配（特に登り坂）のある地形を活用した効果的な内容であることを示唆する結果を得ることができた。





（事務局資料）

資料 3-2-3-1-16　環境省・福井県・自治体・NPO 等と連携した希少野生生物保護増殖推進

■　事業概要

環境省・福井県・自治体・NPO 等と連携し，福井県における外来種モニタリングを通した希少野生動植物の保護増殖活動の啓蒙及びカニ殻伝承農法を取り入れた里地里山の農産物ブランド化による地産地消の啓蒙を進める。

■　主な成果

Ⅰ　福井県における外来生物の侵入状況のモニタリング状況

今，里地里山の環境はインフラによる環境破壊のみならず，外来生物の侵入により大きく変

様を遂げようとしている。コウロエンカワヒバリガイの侵入が北潟湖でも確認され生態系の破壊のみならず漁業への影響も大きい。また，身近な生物の多様性を象徴する日本固有種のマシジミはタイワンシジミに取って代わられる事態に追い込まれている。さらに，タイリクバラタナゴの侵入は驚異的であり普通種となりつつある。このような状況のなか，希少種であるミナミアカヒレタビラの保護増殖に成功したことは大きな成果であった。今後，国土交通省との連携を図り，九頭竜川の生態系の復元プロジェクトを策定して環境保全に努める。

Ⅱ　カニ殻伝承農法を取り入れたアベサンショウウオの棲む里地里山のブランド農産物の開発と地産地消

嶺北アベサンショウウオの棲む里地里山をモデル地区として，カニ殻伝承農法を取り入れたコシヒカリのブランド強化米の栽培および地産地消の取組を行った。食味値が 80 を超えるものが取れた。福井での生産量が多いナツメ（大棗）を使った薬膳パンを開発し，その成果を「2015 ふくい味の祭典で出品し，好評であった。

大棗薬膳パン

ふくい食の祭典での成果発表

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-17　県都デザイン戦略の実行に向けたまちづくりの研究

■　**事業概要**

平成 25 年 3 月に策定された「県都デザイン戦略」の実行に向けて，その空間戦略としての福井駅・城址周辺地区のデザインガイドラインを県・市と協議しながら作成するものである。福井市の福井駅・城址周辺地区を含む中心市街地は，歴史的にも現在においても県都である福井市の中心として重要な場所であった。しかし近年，様々な要因により，県都にふさわしい都市の魅力や活力が低下している。このため長期的な展望をもって都市を再設計し，次の時代にふさわしいまちづくりを進めることが急務となっている。この本研究の目的は，福井駅・城址周辺を中心とした中心市街地の将来あるべきマスタープランを描き，これを実現化するためのデザインガイドラインを提案することである。

■　**主な成果**

1. エリアごとの詳細計画とガイドライン
   ・地区を６つのエリアに分け，エリアごとに詳細な計画とガイドラインの作成を行った。
2. ガイドラインのビジュアル化
   ・専門的なガイドラインを市民に上手く伝わるように，図化，及びパース化を行った。
3. モデル地区での検討・ワークショップ
   ・モデル街区を選定し，ガイドラインに即した，具体的な５つの案（容積率と形態ごとにタイプ化したもの）を示し，地域住民に提示した。

Various functions are mixed, but is characterized by each area.
多様な機能が混在しているが、各エリアによって特徴がある。

Subject area of the first floor of applications

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-18　えちぜん鉄道利用促進調査研究

■　事業概要

えちぜん鉄道が計画している新駅（まつもと町屋駅）設置の影響・効果を事前に把握するため，新駅設置予定地周辺住民に対するアンケート調査・分析を実施し，福井市の新駅設置事業における基礎資料とした。新駅設置後は，福井市及びえちぜん鉄道と共同で事後評価・利用促進のための調査を実施した。

■　主な成果

全国初の試みとなる，鉄道と軌道（路面電車）で異なる事業者が互いの区間に乗り入れる「田原町駅におけるえちぜん鉄道と福井鉄道の相互乗入」に関して専門的知見を提供し，実現に結びつけている。

（まつもと町屋駅開所式）

（えちぜん鉄道と福井鉄道の相互乗入）

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（平成 28 年 3 月 21 日
福井新聞）

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-19　雪冷熱の活用とその利用に向けたもの・まちづくり計画

■　事業概要

過疎化が進む福井県山間地域を活性化させるため，下記の内容により地域特有の自然エネルギーである「雪氷冷熱」を活用したまちづくりを推進する。

①雪貯蔵施設の断熱性能を把握して，雪の貯蔵量と寿命との関係を予測するために，雪の融解過程を明らかにする。

②雪室活用による環境学習や雪を活用したイベントを行い，その効果を検討する。

写真 1　雪投入時の雪室（1 月 29 日）

写真 2　6 月 30 日の雪室（5 ヵ月後）

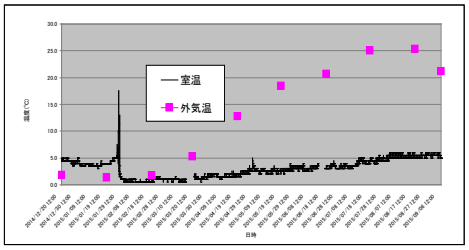


図 1　外気温と雪室内気温

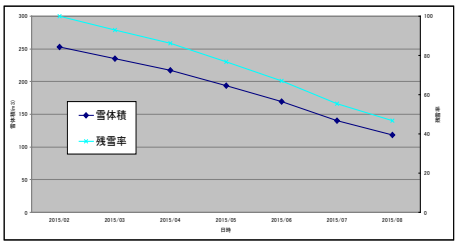


図 2　雪体積および残雪率の月変化

写真 3　雪祭りの状況　（2015 年 6 月 14 日）

■　主な成果

雪貯蔵施設として空き倉庫を活用する案に関し，倉庫の貯雪能力及び雪貯蔵方法について費用対効果を含めて検討・調査を実施した結果，空き倉庫の断熱改善方法が明らかになり雪室利用が可能であること，雪室はエコ体験学習の場になり得ること，および初夏の雪イベントは地域活性の起爆剤として可能性があることを見出した。

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-20　原子力防災の推進

■　事業概要

敦賀市と協同して，敦賀市原子力防災体制の確立を支援することを事業の目的としている。東日本大震災以降に原子力防災体制は大きく様変わりした。同時に，防災担当者や住民の放射線やその影響に関する不安も大きい。本事業は，大学がこの地域の問題を解決するために行政を支援する取組で，知識普及活動を活動の軸として，防災担当者が有事に連携するツール開発や放射線に関する教材開発などを研究として位置づけ，最終的に敦賀市民の原子力防災に対する理解を促す社会貢献活動を行うものである。また，一連の取組に学生を参画させることにより彼らのニーズもとらえ，正規カリキュラムの中に講義項目として反映させることで，事業の継続性を担保する。さらには，敦賀をモデルとして周辺地域・日本全国に大学と行政の協同のあり方を提案・展開する。

■　主な成果

防災担当者用 ICT ツール開発を順調に進めている。敦賀市の協力を得て進めている小中学校における放射線モニタリングは HP での関係者への公開が可能となり，教員の意見を得て教材化するフェーズに至っている。

また，市役所と協働で住民への啓発活動（出前講座）を継続・定常化した。これまでの取組により，原子力防災訓練への福井大学医学部看護科，敦賀看護大学などとの参画が定常化した。また，県外からの講演依頼が増加し，敦賀での取組をモデルに，全国で展開する下地ができた。これまでの取組を紹介する HP を創設。原子力防災時の住民の動きを可視化する DVD を作成した（県外への展開に活用）。

原子力関連イベント

実施日：2015年 8月 11日

これまでの複数の取組みを総括し、地域の原子力関連機関の方々や一般の方々に紹介し、意見をいただく機会として「原子力防災関連イベント」を開催しました。

西川珠美氏(前福島大学うつくしまふくしま未来支援センター いわき・双葉地域支援サテライト担当)に「福島県川内村での活動」について講演をしていただきました。震災後から避難解除、現在に至る川内村の状況について教えていただきました（異分野横断セミナー）。

活動報告会では、

- 福井大学医学部災害看護専門看護師課程の学生による「福島県の子どもさんとお母さまとの遊びと語りのプロジェクト」の活動報告、図上シミュレーションの進捗状況についての報告がありました。作成された図上シミュレーションを展示し、触れることでどのように行うのかについて学びました。
- 研究所 原子力防災・危機管理部門長の安田教授が、学校の原子力防災関連状況と研修会や講習会での様子について話しました。福島県川内村にて予定している活動内容について説明をしました。

▲原子力防災関連イベントの様子

（事務局資料）

（地域の活性化に繋がる診療活動等）

④　他の機関には見られない特徴の下（**資料 3-2-3-1-21**），地域医療に貢献できる優れた医療人の養成を含め，地域医療の向上を通して地域の活性化に資する様々な取組を展開し，多様な成果があがった（**資料 3-2-3-1-22～30**）。

資料 3-2-3-1-21　地域の活性化に繋がる地域医療等の推進に係る本学の特徴

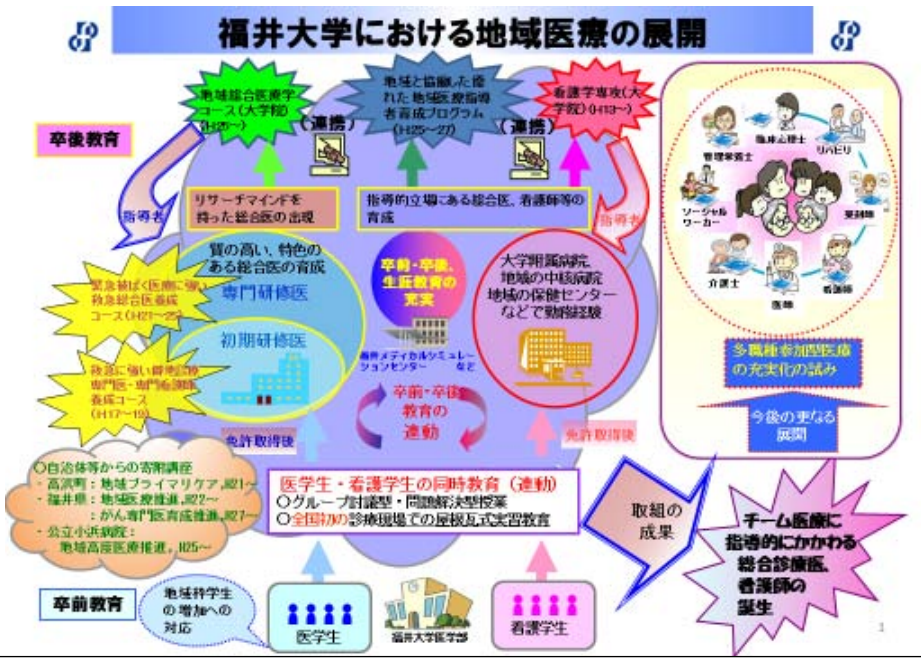
■　医学部・附属病院では，以下のような特徴のもとに，地域の活性化に繋がる地域医療等を推進している。

1．他大学に先駆けて地域医療を担う人材養成を重要な使命と捉え，救急部と総合診療部の合体運営による人材養成を開始し，平成 17 年度の医療人 GP「救急に強い僻地診療専門医・専門看護師養成コース」，平成 21 年度の科学技術戦略推進費「緊急被ばく医療に強い救急総合医養成コース」を設置すると共に，地域の要請に基づき「地域プライマリケア講座」（平成 21 年度より高浜町寄附講座），「地域医療推進講座」（平成 22 年度より福井県寄附講座）を設置し，優れた地域医療人材養成システムを構築してきた実績を基盤とすることが特徴である。これらの実績を踏まえ，平成 23 年度には「地域医療高度化教育研究センター」を発足させ，総合的な地域医療推進体制を確立した。また，多職種参加型の在宅医療トレーニングのための「福井メディカルシミュレーションセンター」が，

地域医療人材の再教育を含む優れた総合診療医等や看護師の育成を目的として，平成 25 年度末に完成し，活用している。以上の様に，地域との緊密なヒューマン・ネットワークを有して，機動的・戦略的に地域医療人材育成を可能にする本学の体制は全国的に見ても類を見ないものである。

2．平成 25 年度に医学系研究科博士課程統合先進医学専攻「地域総合医療学コース」を開設したことが特徴である。優れた総合診療医等の育成に臓器別内科や臓器別外科が講座横断的に関与するという，独創的で新規性が高く，かつ社会ニーズに基づく教育を開始した。これにも上記「地域医療高度化教育研究センター」が教育コンテンツの開発等により，大学院教育の質を不断に向上させる役割を果たしている。

3．以上述べた地域医療に対する不断の取組と同時に，ICT を利用した革新的医学教育支援が行われていることが挙げられる。文部科学省特別経費「統合的先進イメージングシステムによる革新的医学教育の展開」プロジェクトを発展させる形で，平成 23 年度より医学部附属先進イメージング教育研究センターを発足させ，パナソニック医工学共同研究部門と共に貴重な症例のデジタルコンテンツ化とそれらコンテンツを教育・臨床へ再活用する革新的技術を生み出している。学内で開発され，利用されているこれらの技術を，今後「地域医療の核となる優れた総合診療医の養成」を支えるシステムとして構築・運用することは，新規性ならびに極めて費用対効果が高い方策であると考える。



（事務局資料）

資料 3-2-3-1-22　地域医療の向上を通して地域の活性化に資する主な取組

取組名	概要（資料）
本邦に類を見ない看護キャリアアップ部門の設置	資料 3-2-3-1-23
潜在看護師の再教育	資料 3-2-3-1-24
概算要求事業による地域医療指導者育成プログラムの取組	資料 3-2-3-1-25
情報通信技術を用いた地域医療への貢献	資料 3-2-3-1-26
高く評価された被ばく医療への貢献	資料 3-2-3-1-27
寄附講座による主な取組	別添資料 社-7
附属病院の取組	資料 3-2-3-1-28
災害看護を通した災害支援	資料 3-2-3-1-29
地域医療の中核的拠点の形成	資料 3-2-3-1-30

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-23　看護キャリアアップ部門の設置と取組

■ 国立大学法人で初となる慢性呼吸器疾患看護分野の認定看護師教育課程（定員 30 名）を提供している。慢性呼吸器疾患看護認定看護師は，増悪期から安定期，終末期に至る長期療養過程における慢性呼吸器疾患患者の QOL 維持向上のため，身体，心理，社会的問題の解決を支援し，水準の高い専門的知識と技術を提供するもので，同分野における教育機関は現在のところ，本学のみとなっている。また，平成 26 年度から，国立大学法人で初となる手術看護分野の認定看護師教育課程（定員 20 名）を開講した。手術侵襲を最小限にし，二次的合併症を予防するための安全管理（体温・体位管理，手術機材・機器の適切な管理等）や周手術期（術前・中・後）における継続看護の実践できる看護師を養成している。同課程によって，認定看護師が順調に育成されている。

看護キャリアアップ部門　認定看護師教育課程

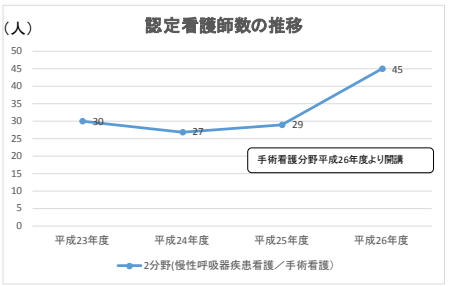
（人）

平成27年12月現在

課程	年度	収容 定員数 (a)	学生数 (b)	収容定員充足率(%) (b)÷(a)×100	休学及び退学者	修了生人数	認定審査合格者
慢性呼吸器疾患看護分野	平成23年度	30	30	100.0		30	30
	平成24年度		28	93.3	1（退学者）	27	27
	平成25年度		29	96.7		29	29
	平成26年度		29	96.7		29	26
	平成27年度		24	80.0	1（休学者）	平成28年1月修了判定	平成28年5月審査予定
手術看護分野	平成26年度	20	22	110.0		22	19
	平成27年度		22	110.0		平成28年1月修了判定	平成28年5月審査予定

【認定看護師数の推移】　（人）

年度	2分野(慢性呼吸器疾患看護／手術看護)
平成23年度	30
平成24年度	27
平成25年度	29
平成26年度	45

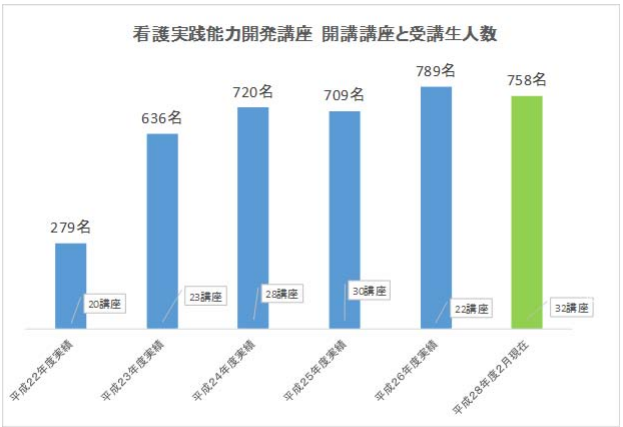


（事務局資料）

資料 3-2-3-1-24　潜在看護師の再教育

■　再就業を目指す潜在看護師，看護基礎教育終了後の新卒看護師，様々な分野で専門性を高めたい就業看護師に対する教育（看護実践能力開発講座）を提供している。

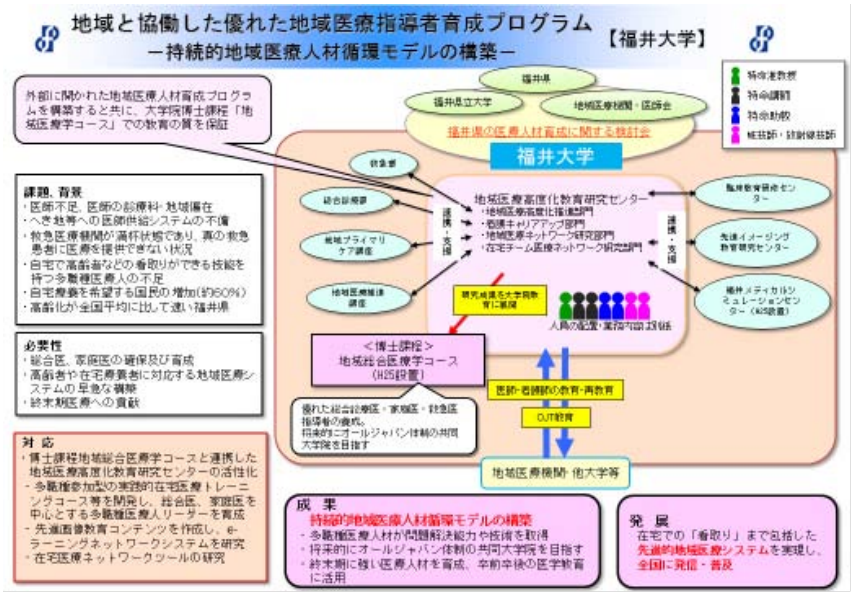
　平成 19 年度文部科学省「社会人の学び直し対応教育推進プログラム」事業（平成 21 年度まで）に採択された「潜在看護師と就業看護師の相互学習を基盤とした臨床看護実践能力獲得プログラム」を基盤として，平成 22 年度からは本学独自事業として実施している。開講講義数，受講者は増加している。



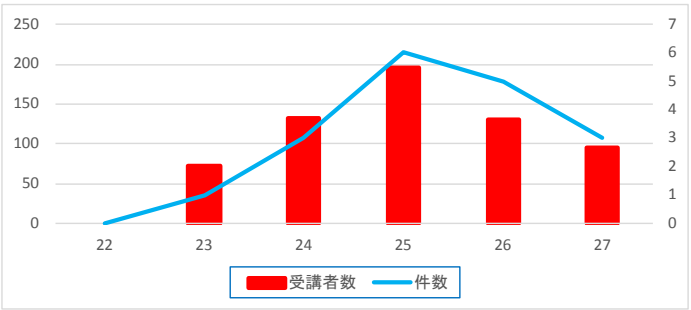
（事務局資料）

資料 3-2-3-1-25　地域医療指導者育成プログラムの取組

■　文部科学省（概算要求事業）の支援を得て，「地域と協働した優れた地域医療指導者育成プログラム ―持続的地域医療人材循環モデルの構築― 」事業（平成 25～27 年度）を実施した。これは，超少子高齢化社会に対応するため，自宅で高齢者などの看取りができるスキルを持つ医師など優れた医療人材育成のモデルシステムを構築し，地域医療の質の向上を図ることを目的としており，平成 23 年度から大学予算で実施したものを含めると 5 年間で 18 回多職種連携セミナーを開催しており，医師，看護師，薬剤師，理学療法士や作業療法士，言語聴覚士，介護支援専門員，ヘルパーなど多職種延 627 名の参加があり，一定の成果を上げた。



多職種連携セミナー実施件数・受講者数



（単位：人）

年度	件数	受講者数
22	0	0
23	1	73
24	3	133
25	6	195
26	5	130
27	3	96
計	18	627

（資料「事務局資料」から）

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-26　　情報通信技術を用いた地域医療への貢献

■　総務省（戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE））の支援を得て，「在宅医療と介護の為のアラームアドバイザー支援システムの研究開発」及び「在宅医療に向けたクラウド型地域連携医療システムの研究開発」（いずれも平成 25～26 年度）を実施した。いずれの研究開発も高齢化社会における在宅医療に関する重要な取組である。これらの研究開発は，総務省北陸総合通信局からその成果が認められ，表彰されている。

表彰状

国立大学法人 福井大学医学部 殿

あなたがたは最先端の情報通信技術を応用した「次世代ナースコールシステム」並びに「在宅医療に向けたクラウド型地域連携医療システム」さらに「在宅医療と介護の為のアラームアドバイザー支援システム」の研究開発と体系に取り組まれるなど，医療の高度化に向けた情報通信の活用に多大な貢献をされました その功績は誠に大きいので情報通信月間に当たり表彰します

平成二十七年六月一日

総務省北陸総合通信局長

星 克明

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-27　被ばく医療への貢献

■　福井県は全国最多の原子力発電所を有している。このような状況に鑑み（独）科学技術振興機構（科学技術戦略推進費）の支援を受け「緊急被ばく医療に強い救急総合医養成拠点」事業（平成 21～25 年度）を敦賀市とともに実施した。専門医コース 12 名（うち指導医コース４名）を輩出した。修了者は，市立敦賀病院，福井県立病院，福井大学附属病院の県内各医療機関において地域医療に携わるとともに，緊急被ばく医療に関わる啓発活動を行っている。特に，うち２名は「敦賀市放射線被ばく医療専門アドバイザー」と「福井県緊急被ばく医療専門アドバイザー」として，福井県緊急被ばく医療ネットワークにおいて重要な役割を担っている。

■　平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災に続く福島第一原子力発電所事故では，発生当初より，指導医と受講生は，ともに積極的に現場での医療支援活動を開始した。支援活動は本プログラムの社会貢献になることに加えて，本来，極めてまれな「緊急被ばく医療」に関する貴重な知見を得るものでもあった。現在，集められつつある知見をもとに，当初は想定されていなかった「大規模原子力災害」にも対応したプログラムの充実にも繋がった。これにより，本事業は中間・最終評価とも「S（所期の計画を超えた取組が行われている）」との評価を得た。なお，平成 26 年度以降も「緊急被ばく医療総合シミュレーションコース」を開催し，事業を独自に継続している。

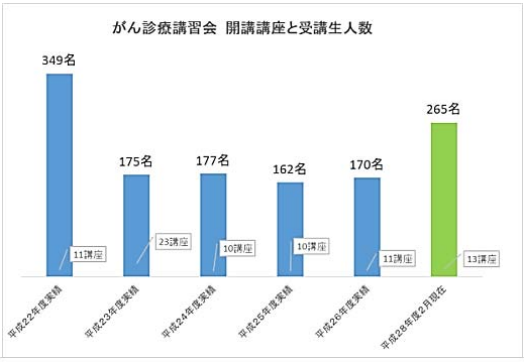
総合評価	目標達成度	人材養成手法の妥当性	実施体制・自治体等との連携	人材養成ユニットの有効性	継続性・発展性の見通し	中間評価の反映
S	a	s	a	s	s	a

（「緊急被ばく医療に強い救急総合医養成拠点」事後評価より）

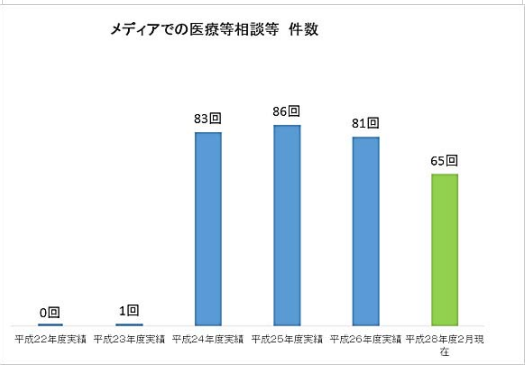
（事務局資料）

資料 3-2-3-1-28　附属病院の地域の活性化に繋がる主な取組

■　地域がん診療連携拠点病院である本院においては，がん診療講習会や NST（Nutrition SupportTeam）勉強会などを開催することにより，がん診療に関わる県内医療機関の医師，看護師等の知識の向上が図られている。



■　在宅医療に係る実技指導，講習会を開催（県内中核病院へのテレビ会議システムを導入し開催）し，県内医療機関への在宅支援を行った。この結果，県内医療機関との連携が強化された。福井県内におけるスムーズな入退院支援（転院・在宅医療）ネットワーク構築のため「福井県地域医療連携システム構築検討会」に参画し，平成 25 年 10 月の試験的運用を含む情報連携を担当した。平成 26 年 4 月には，「福井県地域医療連携システム（通称：ふくいメディカルネット）」の稼働（情報開示医療機関 14 病院，情報閲覧医療機関 170 機関，本院は約 900 名の情報を開示）に中心的役割を担った。稼働後も「ふくい医療情報連携システム協議会」へ参画し，県内の医療機関との在宅支援についての協力体制・連携の強化がなされている。



■　地元地方新聞，テレビ，ラジオなどでの医療に関する相談も多く行っている。毎週医療に関する記事を連載している地方紙では約 60 種あるコンテンツの購読率が平均１割程度の中，この医療に関する連載は上位５以内にランキングされている。

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-29　災害看護を通した災害支援活動

（福井大学の特色ある取組（2015 年 10 月）より）

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（2016 年 3 月 19 日 CHUNICHI Web）

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-30　地域医療の中核拠点形成

■　福井県地域医療再生計画の一環として，地域医療再生基金を活用し，国内外でその重要性が認識されつつあるシミュレーション教育が可能な，全県的施設「福井メディカルシミュレーションセンター」を平成 26 年３月に開設した。本施設は，医学教育及び医療技術習得の拠点として，県内の医療人の養成，県全体の医療技術の資質向上のため，より充実したスキルラボ教育ができる研修環境となっている。施設は，国内の同様の施設の中でも評価が高く，本学及び県内医療機関の医師，看護師，看護学生，薬剤師等に広く開放し，福井県の未来の医療を担う医療人の育成，県全体の医療技術のレベルアップが期待できる。

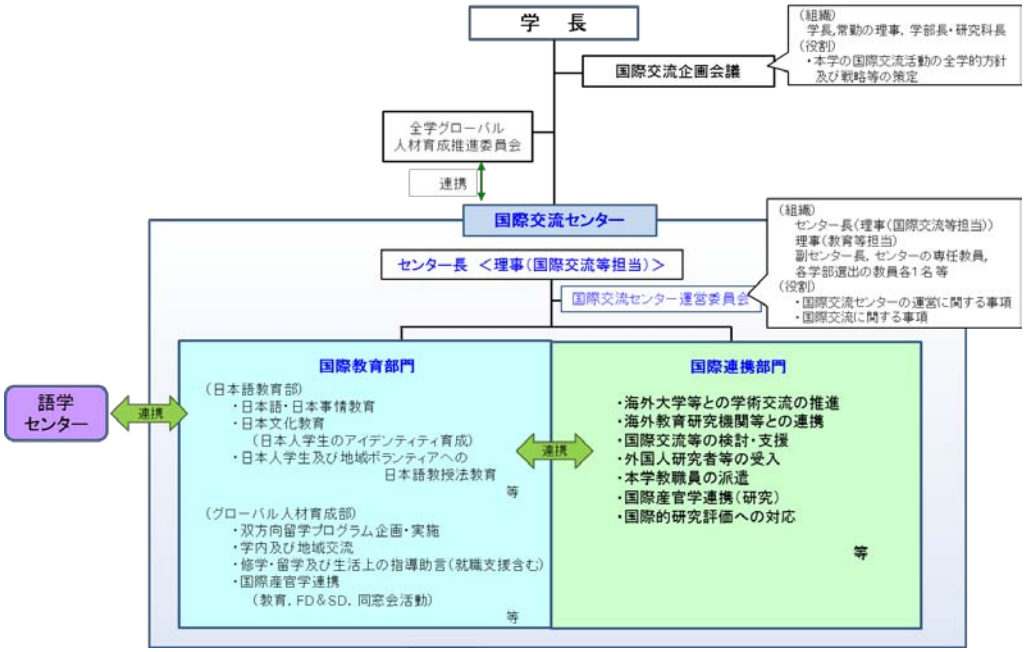
（事務局資料）

（国際交流を通じた社会貢献）

⑤－１　社会貢献を含めた，国際交流活動を推進するための全学的体制を構築（**資料 3-2-3-1-31**）し，行動計画（**資料 3-2-3-1-32**）に沿って，様々な取組を展開した。

資料 3-2-3-1-31　国際交流活動を積極的に推進するための全学的体制の構築

■　体制図



時期	事項	概要
平成 22 年 8 月	国際交流企画会議を設置	国際交流活動を積極的に推進するための体制として，既存の国際交流推進機構を廃止し，新たに学長をトップとする国際交流企画会議を設置した。
平成 22 年 11 月	国際交流企画会議専門部会を設置	全学的な国際交流活動に関する事項を迅速に審議するため，国際交流企画会議の下に，国際交流担当副学長を長とした専門部会を設置した。
平成 22 年 12 月	福井大学国際交流行動計画を策定（**資料 3-2-3-1-32**）	国際交流企画会議において，策定
平成 25 年 2 月	福井大学国際交流戦略を策定（**P2-194 前掲資料 2-2-1-1-3**）	国際交流企画会議において，策定
平成 25 年 4 月	国際交流センターを設置	教育及び研究の国際交流に関する活動を一体的に実施することにより，本学の理念および長期目標に沿った総合的かつ効果的な国際交流事業の推進に寄与することを目的として留学生センターを改組した。
平成 25 年 7 月	国際課を設置（**P2-193 前掲資料 2-2-1-1-2**）	国際交流センターの円滑な機能推進と，グローバル人材育成・国際交流に係る事務体制の強化のため，各課が所掌していた国際に関する業務を国際課に集約し機能を強化させた。
平成 25 年 10 月	国際交流に係る国際等担当副学長を補佐する学長特別補佐を任命	国の大学改革実行プランの推進等に伴い，増大する改革課題に迅速に対処するため，学長及び学長の職務を補佐する副学長の補佐体制を強化する。国際交流に係る国際等担当副学長を補佐するための学長特別補佐を新設した。

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-32　福井大学国際交流行動計画

■ 国際交流企画会議では，地域の活性化を含め，国際交流計画を策定した。

行動計画

１．地域の活性化に繋がる多様な教育，研究，診療活動などを推進する。

(1) 国際交流の推進に資するために，日本人学生の語学教育の充実を図る。

(2) 留学生のより満足度の高い修学支援体制を構築するとともに，キャリア教育を地域社会等と協働し，実践する。

(3) 国際連携プロジェクトにより，地域・社会へ貢献する実践研究を推進する。

(4) 地域の産業界・自治体等のニーズを踏まえた国際的な研究を推進する。

２．地域，関係機関と連携し，国際交流を通じた社会貢献を行う。

(1) 国際社会に貢献できる卓越した教育・研究能力を有する医療人の養成プログラムを構築し，国際災害外科医療などの高度な教育を行う。

(2) 本学の知的・人的・財政的資源を活用した国際交流を行う。

(3) 地域・関係機関等と連携し，地域の国際化に寄与する。

（事務局資料）

⑤－２　実践的英語研修の機会を提供し，語学面での地域の国際化を牽引した。受講生の語学力は向上し，好評を得た（**資料 3-2-3-1-33**）。

資料 3-2-3-1-33　地域向け実践的英語研修の主な取組

■　平成 23 年度に設置した語学センター（**P1-126 前掲資料 1-1-2-2-6**）を中心として，地域の語学力向上を通した，地域の国際化を推進した。

○日華化学への語学教育（ビジネス英会話）

語学センターでは，県内でも国際展開力が高いと定評のある日華化学株式会社の社員に対し，語学教育を実施している。

語学センターは，学生の語学力向上のみではなく，地域企業の求める語学水準に関する調査結果を踏まえ，社会の要請・期待に応える組織体制を構築するという戦略的な狙いを持って，設置された経緯がある。設置後も，国際的に活躍できるグローバル人材育成のためには，企業・大学の総力を結集した取組が不可欠であるという考えの下，連携強化を進めており，その一環として日華化学での語学研修を実施した。

この取組は，本学の語学教育を企業現場で実施することによって，企業にとって TESOL 等の専門資格を持つ一流の教員による語学研修が実現でき，本学にとっては企業の海外展開の問題意識に触れ，それを大学教育に反映させることができるという双方の利点がある。

この語学教育によって，受講者（15 名）の TOEIC スコアが当初平均 392 点から 521 点に向上しており，十分な成果として関係者からは好評を得ている。

（受講者からのコメント）

・今回のレッスンは TOEIC スコアアップというスタンスのため，目的が明確で受講に身が入った。

・今回の研修の解説は丁寧で解りやすかった。また，課題の目的もはっきりしていて，自分たちがやるべきことを把握できた。

・受講して，自分がこれほどまでに英語が出来ないことが分かりました。リスニング・リーディング･ライティング，日々英語に触れていないと英語の上達は出来ないことを痛感し，今後の英語力向上に向けた良いきっかけとなった。

・講師の授業は，きちんと教育法が確立しているようで，勉強になった。

・TOEIC のスコアアップという目的達成に沿った内容となっており，全ての講義を「英語」で聞いて理解する訓練は大変有効なものであると思った。

○語学センターを活用した小中高等学校英語担当教師の英語教育力強化

語学センターでは，県教育委員会からの依頼を受け，平成 25 年度より小中高等学校英語担当教員への研修を年１～２回実施している。特に重要な役割を担う外国語指導助手（ALT）の研修において，４技能（リスニング・リーディング・スピーキング・ライティング）を取り入れた授業の実践に必要な力量を培う。

事前に参加 ALT や日本人英語指導者（JTE）からの要望やコメントを募り，過去のアンケート結果も併せながら，現場の意見に沿った内容を企画している。

県教育委員会では，ALT との緊密な連携体制があり，ALT が現場で直面している課題や研修を通じて習得したいスキル等についての情報が集約されている。一方，語学センターには，ALT や JET の経験を持つ専門性の高いインストラクターが多数在籍しており，双方が協働する中で，より参加者にとって実践的な知識やスキルを習得できる内容の濃い研修の実施に繋がっている。また研修を通じ，初等・中等教育段階の英語教育の現状や課題について現場の声を集約し，延長線上にある大学レベルでの英語授業展開においてカリキュラム構築等に反映すべき視点や気づきを得ることができる。

さらに本事業では，地域の抱える問題に対応できる人材の育成を目的としていることから，これまで批判されてきた大学受験のための初等・中等教育段階の英語教育について問い直すという副次的な効果がある。即ち，地域社会・経済・産業にとって有意な人材を地域の教育主体が一丸となって育成する体制の構築に繋がっている。

（事務局資料）

⑤－３　国際的な医療人の養成プログラムを構築する等，医療・診療等の国際化を通じた地域・社会への様々な貢献に努めた（**資料 3-2-3-1-34～37**）。

資料 3-2-3-1-34　医療・診療等の国際化を通じた地域・社会への主な貢献

・ロシアイルクーツクから脳腫瘍女児患者を受け入れ，ロシアでの主治医と連携して治療を実施（**資料 3-2-3-1-35**）
・平成 22 年にマケレレ大学（ウガンダ共和国）に「東アフリカ外傷医学国際教育センター」を設置。その後，平成 25 年 10 月に「SICOT-Japan 外傷医学マケレレ教育センター」として改組し，海外大学と協働して東アフリカにおける外傷医学の教育活動を実施（**資料 3-2-3-1-36**）
・発展途上国の外科医を対象とした災害・外傷医学国際医学コースのプログラムを構築。その一環として，独立行政法人国際協力機構（JICA）の国別研修「サブサハラ・アフリカが直面する保健医療課題に適合する人材育成集中プログラム」委託事業を実施（平成 23～25 年）（**資料 3-2-3-1-37**）。
・中米ハイチ共和国で発生したハイチ大地震において支援活動を実施（活動期間：平成 22 年 3 月 30 日～4 月 8 日）
・平成 27 年 3 月，本学附属病院の英語版 HP を設置

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-35　国際医療支援の実施例

■　ロシアイルクーツクから脳腫瘍女児患者を受入れ・治療の実施

本学脳脊髄神経外科学領域菊田教授に，交流のあったロシア医学アカデミーシベリア支部イルクーツク州立再建・移植外科研究センターのヴァディム・ビヴァルツゼェ教授より，脳幹腫瘍の女児の治療について相談あり，平成 24 年 10 月にロシア・シベリア地方のイルクーツク州に住む脳幹腫瘍を患う女児を福井大学医学部附属病院脳脊髄神経外科にて受け入れ治療を実施した。（入院期間：平成 24 年 10 月 28 日～12 月 8 日，手術：11 月 1 日）

附属病院でリハビリに臨む女児

また，翌年の平成 25 年 8 月にも，ロシア脳腫瘍患者の手術 1 件も実施した。この後，ロシア脳外科医師の研修受入れや，双方で福井イルクーツク脳神経外科フレンドシップミーティングを開催（第１回　福井：平成 25 年 8 月 27 日，第２回　イルクーツク：平成 26 年 7 月 19 日，第３回　イルクーツク：平成 27 年 7 月 24 日）。

その他，外国人患者 20 名の診察・治療の受入れを継続して行い，その中で脳外科手術，耳鼻科手術を実施している。

学術交流協定締結式の様子

なお，平成 25 年 8 月 29 日に，福井大学医学部とロシア医学アカデミーシベリア支部イルクーツク州立再建･移植外科研究センターが学術交流協定を締結している。

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-36　東アフリカ地域への国際医学教育・医療支援

■　アフリカにおける外傷医育成を行うほか，マケレレ大学医学附属ムラゴ病院にて，東アフリカ外傷医学国際ワークショップ（外傷医学教育研修コース）の開催（平成 23 年 3 月），海外大学と連携した教育活動（平成 26 年 10 月），東北大学および九州大学アジア遠隔医療開発センターと協働施行したムラゴ病院との遠隔医療カンファレンス（平成 26 年 2 月）等，国際医学教育への幅広い支援活動の実施が可能となった。

この部分は著作権の関係で掲載できません。

ニューヨークタイムス紙面（2010年 3月）

ルワンダ政府官僚と面談（ムバララ科学技術大学 2010年 3月）

ルワンダ医師と面談（キガリ中央教育病院2010年 3月）

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（平成 27 年 4 月 2 日　福井新聞）

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-37　災害・外傷医学国際医学コースのプログラムの構築

■　背景・目的

サブ・サハラ諸国では，特に栄養学を含めた母子保健，HIV やマラリア，結核等の感染症，救急外傷や戦傷に起因する四肢・関節・脊椎機能障害等に対し，顕著な保健医療政策が行なわれている。一方で，新しい技術を有した医療従事者が絶対的に不足している現状があり，その人材育成が強く求められている。サブ・サハラアフリカからの医療技術の向上に対する強いニーズに対応するため，災害・外傷医学国際医学コースの開設及び医学教育支援活動を通して外傷医育成を行い，国際的な人材育成及び医療技術普及に貢献する。

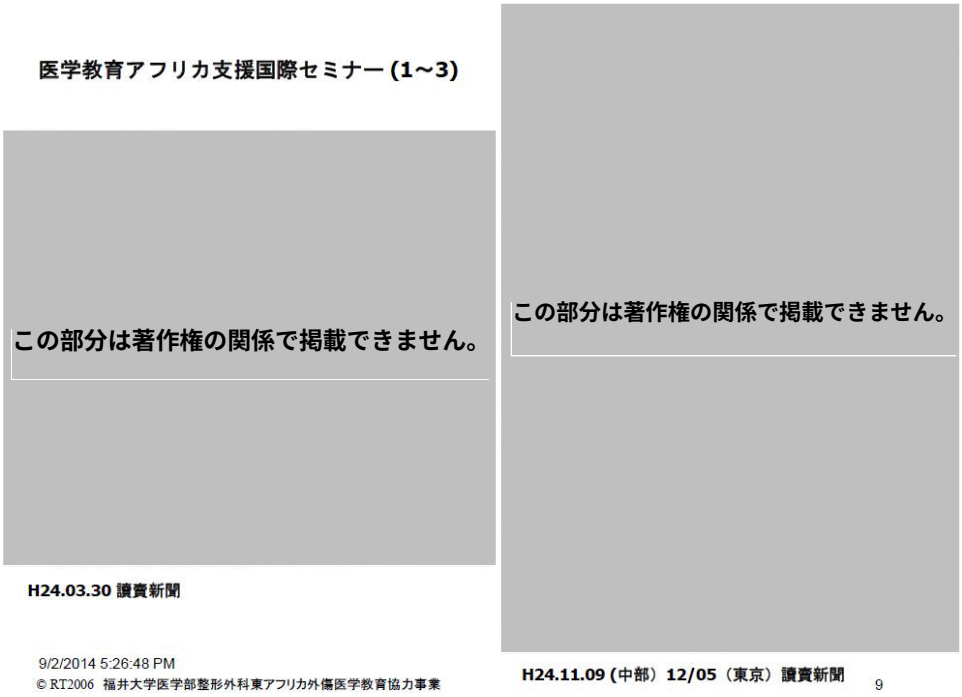
■　実績

平成 23 年 10 月，国連ミレニアム開発目標（MDGs）に伴う独立行政法人国際協力機構（JICA）のプロジェクトにおいて，本学が提案した「サブ・サハラアフリカが直面する保健医療課題に適合する人材育成集中修学プログラム」が採択された。それにより，採択後 3 年間，「 8 月から 10 月」及び「10 月から 12 月」の年 2 回に分けて，東アフリカ 7 ヵ国から約 30 名のアフリカ医師団を本学整形外科領域にて受入れを行い，妊産婦医療・新生児育成医療，感染症，外傷救急医学の最新知識・技術の提供，現地医療における課題整理等を行った。

■　成果

研修プログラムにおいて，サブ・サハラアフリカ地域を中心とした医師たちに最新医学知識・技術を提供したことにより，帰国後，母国における医療水準の向上が図られた。また，平成 22 年度に本学がマケレレ大学医学部に外傷医の育成拠点（現：SICOT-Japan 外傷医学マケレレ教育センター）を設置したことにより，国際整形災害外科学会及び日本整形外科学会等からのカリキュラムや資金の支援を受けることができ，組織だった世界的な活動の展開が可能となった。将来的には，医療が発達した国々の医師が常駐し，外傷医育成を継続しつつ同地域の医療水準の向上を図っていく予定である。

「医学教育アフリカ支援国際セミナー」を定期的に福井県内で開催し，これら取組の成果の情報発信に努めた。



第1回医学教育アフリカ支援国際セミナー（福井商工会議所 2011年 12月）

第2回医学教育アフリカ支援国際セミナー（福井商工会議所 2012年3月）

（事務局資料）

⑤－４　本学の知的・人的・財政的資源を有効に活用し，様々な国際交流事業を行い，国際社会への貢献を含め，多彩な成果があがった（**資料 3-2-3-1-38～40**）。

資料 3-2-3-1-38　本学の知的・人的・財政的資源を活用した国際交流事業の実施例（海外研究機関等との提携による学生の受入れ）

●ENEN（欧州原子力教育ネットワーク）加盟し，附属国際原子力工学研究所において，INSTN 等から学生受入れ，研究指導を実施

ENEN（欧州原子力教育ネットワーク）に加盟したことにより，フランス INSTN 以外からも特別研究生として受入れが可能となり，第 2 期中期目標期間中においてはフランス INSTN から 11 名の他，ドイツ・アーヘン工科大外学から 1 名を受け入れた。また，ENEN 加盟国への学生派遣も可能となり，ベルギー・国立原子力研究センターへ学生 1 名を派遣した。

学生の受入れ，派遣を機会に派遣元・派遣先との研究交流が具現化し，2 機関と学術交流協定締結（の検討）を進めている。また，外国人学生を受け入れることにより，身近に国際的感覚の醸成ができ，当初 1 名程度であったのが，27 年度には他制度も利用し 4 名の学生が海外研修を行っており，海外に目を向ける姿勢ができた。

●VIET-MOET（ベトナム教育訓練省国際教育開発局）との協定締結。ベトナムからの留学生受入れ体制を整備

平成 26 年 2 月に，VIED-MOET（ベトナム教育訓練省国際教育開発局）との間で学術交流覚書を締結し，ベトナム政府派遣留学生の受入れ体制を整備した。ベトナムでは原子力発電所の建設計画が進められており，その運営に必要な人材の育成が求められている。電力大学と中部電力短大はベトナム公社の傘下で原子力人材育成に力を入れており，電力大学とは 2014 年に，中部電力短大とは 2015 年に学術交流協定を締結した。ダナン大学とも 2015 年に締結している。

平成 26 年度から毎年，日本に留学を希望する電力大学と中部電力短大の講師と学生を対象に JST さくらサイエンスプランにより原子力人材育成プログラムを実施し，20 名が参加した。毎年交流を継続することで，日本を身近に感じ，日本へ留学する意欲が高まっている。

●独立行政法人国際協力機構(JICA)が行うアフリカの若者のための産業人材育成イニシアティブ(ABEイニシアティブ)「修士課程およびインターンシップ」プログラムに採択され，アフリカから博士前期課程（GEPIS）の学生を受け入れ

このプログラムは，アフリカ諸国にて産業開発を担う優秀な若手人材を外国人留学生（長期研修員）として日本へ受け入れ，本邦大学における，英語による修士課程教育と，企業への見学およびインターンシップ実習を実施するものとなっている。知識や技能の習得のみならず，日本社会や日本企業に理解を持つアフリカの高度産業人材の育成を目指す。このプログラムを通じて，アフリカにおける産業開発に資する人脈が形成され，日本企業がアフリカにおいて経済活動を進める際の水先案内人として活躍することが期待される。

平成 26 年 10 月に第１バッチとして，工学研究科へケニア，タンザニア，エチオピアから各１名の留学生を受け入れたが，途中１名は退学し，２名が在籍している。留学生には，JICA から授業料の支払い，奨学金・諸手当の支給があり，学業に専念することができる。留学生は学業の他，積極的に学内行事に参加して母国の紹介を行ったり，地域の公民館行事に参加する等，地域の国際交流に貢献している。

●独立行政法人国際協力機構（JICA）の人材育成奨学計画（JDS）に採択され，ミャンマーから修士課程（GEPIS）に学生を受入れ

JDS 留学生は，母国の開発課題の解決に資する専門知識の習得，研究，人的ネットワーク構築等を行い，帰国後は所属組織の能力強化や当該国の社会経済発展に寄与すること，また日本の良き理解者として，両国友好関係の基盤の拡大･強化に貢献することが期待されている。留学生には，JICA から授業料の支払い，奨学金・諸手当の支給があり，学業に専念することができる。

平成 27 年度 10 月に，ミャンマーから２名の留学生を工学研究科に受け入れ，留学生らは学業の他，積極的に学内行事に参加して母国の紹介を行ったり，ふくい市民国際交流協会の行事に参加する等して地域の国際交流にも貢献している。

●NPO 法人日本国際教育大学連合(JUCTe）に利用会員として参画し，マレーシアから編入学生を受入れ

JUCTe では日本国内の 21 大学のグループとマレーシアのマラ教育財団(YPM)とが協定を締結し，現地教育の大学から編入学生として受入れを行っている。１期生となる平成 26 年度は４名，平成 27 年度は２名，平成 28 年度は５名の受入れとなり，３年で 11 名を受け入れた。留学生は，YPM から授業料の支払いや奨学金の受給を受けており，学業に専念することができる。

学内行事に参加して母国の紹介等を行い，日本語が堪能なこともあり，参加した地域の人達と積極的に交流を図っていた。

●さくらサイエンスプランでの受入れ

JST 日本・アジア青少年サイエンス交流事業（さくらサイエンスプラン）の招へいプログラムの一部に，地域の高校生との交流を盛り込んでいる。

平成 27 年度に実施した国立成功大学（台湾），中国医薬大学（同），天津工業大学（中国），プトラ大学（マレーシア），モナシュ大学（同）とのプログラムでは，10 名の招へい者および受入れ研究室所属の本学学生が専門としているナノ・複合材料，バイオセンサー，生物工学，医療材料等の研究発表をポスター形式のワークショップで開催した。福井県立藤島高校 SSH（スーパーサイエンスハイスクール）のグループも参加し，ある高校生は「研究が専門的すぎて難しい。でも将来は科学技術を通して世界の人と交流したい」と話し，積極的に質問を投げかけていた。電力大学（ベトナム），中部電力短大（同）とのプログラムでは，10 名の招へい者が福井県立藤島高校の学生と交流し，高校生の課題研究発表を中心に，日越の文化や慣習等についても英語で情報交換した。モンゴル科学技術大学（モンゴル）とのプログラムでは，9 名の招へい者が福井県立敦賀高校の英語の授業に参加し，文化交流を行った。お互いに慣れない英語でのコミュニケーションではあったが，同じアジアの国として共通点が多いことに気づき，後半は会話が盛り上がっていた。

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-39　国際学会等の誘致による地域の国際化支援例（医療関係）

■　平成 22 年 3 月，マケレレ大学医学部に外傷医の育成拠点である「東アフリカ外傷医学国際教育センター」を設置後，平成 23～24 年度にかけて福井県内で本学整形外科領域が主催する「医学教育アフリカ支援国際セミナー」を 3 回開催している。本国際セミナーでは，アフリカの現状や支援活動について報告を行うほか，国連開発計画親善大使を演者として招聘した市民公開講座を開催し，地域住民の国際協力に対する意識向上に寄与している。

■　医学部教員が主催者となって開催した国際学会は 3 学会であり，いずれも国内外の優秀な研究者を招聘し，福井県内から多くの医療従事者の参加が見られた。

■　看護領域においては，平成 24，25 年度に「国際看護学セミナー」を開催しており今後も継続して実施予定である。本セミナーは，地域の医療従事者を中心に，海外の医療制度や先進的な看護体制についての知識を普及させる機会となり，参加者からは今後地域の医療現場に導入する必要性を意識した意見が多く挙がっている。

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-40　国際社会への貢献例（JICA 草の根技術協力事業）

■　**バングラデシュ，クルナ県，パイガサ地域の水・保健環境改善支援事業**

高温・乾燥地の UAE（アラブ首長国連邦）における植物栽培のため，水分保持に優れているポリマーを使った吸水性繊編物を開発。芝生緑化や果物等の節水栽培を可能にし，土壌から水分蒸発を抑える技術の開発を目指す。

（事業の背景）

過去 3 年間パイガサ地域（人口約 24 万人）で調査を行ってきた。その結果，

（1）女性は水汲みという重労働に毎日 2～3 時間要する。

（2）当地では雑菌が繁殖し易い“ため池”の水を砂濾過装置（PSF）に通し使用している。

（3）日本の水道水の水質基準以上の塩素イオン濃度を有するため池がある。

（4）消化器系疾患の人が多い。

ことが明らかになった。これらの問題を解決するためには，PSF にはない脱塩装置の普及が必要であることが分かった。

（活動内容（2016-2018 の 3 年間））

1．長期造水実験を行うと同時に蒸留水の水質保証および脱臭・濾過性能を調査し，長期に安心して使用できる太陽熱淡水化装置の開発を行う。

2．医師，保健師等の医療職が現地住民と共に保健衛生教育プログラムを作成する。

3．現地住民リーダーを対象に教育プログラム実施者研修会を開催（福井に招聘して，日本の保健教育を理解）し，研修を受講した住民リーダーとともに，現地にて地域住民を対象とした教育プログラムを展開する。

4．健康行動を継続的に測定し，プログラム評価を行うためのデータを収集・蓄積する。

（事務局資料）

⑤－５　地域・関係機関等と積極的に連携し，地域の国際化支援を推進し，好評を得た（**資料 3-2-3-1-41～44**）。

資料 3-2-3-1-41　地域・関係機関等と連携した地域の国際化への貢献に係る主な取組

・県内看護師等を含む一般向けに，国際看護学セミナーを毎年実施
・若狭湾エネルギー研究センターを通じて，海外からの研究者受入れ
・自治体・学校・協会等からの依頼に応え，国の紹介や異国間交流において講師や参加者として活動（**資料 3-2-3-1-42**）
・県内 SGH（スーパーグローバルハイスクール）等への協力（**資料 3-2-3-1-43**）
・福井県と共催し，グローバルセミナー「ペルーと日本を結ぶ経済交流」を実施
・（公財）福井県アジア人材基金を受け，福井県経営者協会主催の海外視察研修に参加
・福井銀行バンコク駐在員事務所の福井大学の活用
・GSC(グローバルサイエンスキャンパス)
・きてみてフェアで留学生の出身国の紹介

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-42　地域・関係機関等と連携した地域の国際化への貢献の実施例

公益財団法人福井県国際交流協会や公益社団法人ふくい市民国際交流協会の事業へ，多くの留学生を講師等として派遣している。近年は，これらの公的団体だけでなく，インターナショナルさかいやロータリークラブなどの民間団体の行事にも積極的参加を促し，交流スタイルの幅を広げている。その他，近隣教育機関の学内行事への参加協力にも積極的に応えている。

（平成 27 年度の留学生派遣実績例）
地域・関係機関等からの要望に応えて，幼稚園から地域のお年寄りの交流サロン等の幅広い年代層の集まりに，本学の留学生を派遣している。

1	8月1日	福井県国際交流協会「浴衣で歩こう！」	13
2	8月8日	ふくい市民国際交流協会「フィリピンの遊びやゲーム紹介」中藤島公民館	1
3	8月18日	ふくい市民国際交流協会「クロアチアの遊びやゲーム紹介」 たちばな児童館	1
4	8月23日	福井県国際交流協会「和菓子作り体験」	9
5	8月25日	ふくい市民国際交流協会「ワールドツアー・森で多文化1DAYキャンプ」 少年自然の家	2
6	8月28日	ふくい市民国際交流協会「しゃべり場：ネパールチャリティ講座」 ふく＋(たす)	3

クロアチアの遊びやゲーム紹介

ワールドツアー・森で多文化１DAY キャンプ

※平成 27 年 8 月実施分

第２期	H22	H23	H24	H25	H26	H27
事業数（件）	50	54	52	42	43	66

＊これらの件数はあくまでも，交流担当教員が直接介在して派遣したもので，地域社会との関係が重層に構築される中で，留学生が直接，地域各交流協会の語学講座講師や文化教室講師，また公民館や幼稚園の活動等に参加している例も多い。

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-43　県内 SGH（スーパーグローバルハイスクール）の海外研修プログラム支援

本学国際交流センター教員が，SGHの指定を受けた県内高等学校教諭および福井県庁からの依頼をうけ，タイでのSGH海外研修実施に貢献した。

具体には，将来的な姉妹校協定締結の可能性も視野に入れて，派遣先高校あるいは大学の紹介と，SGH海外研修実施の交渉である。

プログラム内容を吟味し，対象となる学校を選考，次にSGH海外研修プログラム実施の合意を取り付けるとともに，SGH高校教員による研修実施予定の学校・大学の訪問に同行，それぞれの学校代表を紹介し，プログラム詳細について最終の協議を行った。

これら支援により，当該SGHの高等学校は，平成26年１月にタイ王国においてSGH海外研修プログラムを実施した。SGHの高校生４名と引率教員１名は，カセサート大学附属学校（マルチリンガルプログラム），マヒドン大学インターナショナルカレッジ，マヒドン大学附属学校を訪問した。生徒達は，授業，プレゼンテーション，ホームステイ体験を通してタイ文化を学ぶと同時に，タイの教育制度，外国語・異文化理解教育についても理解を深め，同時に，「違い」から新たに探究すべき課題を得た。また，生徒はプレゼンテーションや，ディスカッションを通して日本文化についての紹介を行うなど，異文化コミュニケーションにも自信をつけたようである。１週間のタイ研修を通して，生徒たちは大きく成長してくれたとの報告を受けた。

また，平成27年８月には，タイ王国教育省高等教育局の支援も得ながらSGH海外研修プログラムで約20名の高校生をタイの高校，大学に派遣を行った。

（事務局資料）

資料 3-2-3-1-44　地域・関係機関からのコメント

■　県内看護師等を含む一般向けに，国際看護学セミナーを毎年実施

＜第６回国際看護学セミナー（2012/11/25）参加者コメント＞

・イギリスでの医療の現状，チーム医療の必要性など様々なことを知ることができ今後の勉強につながると思った。
・イギリスのナースコンサルタントの役割，講師が自分で考え，努力し開拓してきた仕事を大づかみできたように思う。
・まだ学生で看護の基本的なことしか学んでいなかったが，今回のセミナーを聞き，世界ではどのように患者に関わっているのか分り，このセミナーを参考にして今後も良い看護師になるため頑張っていきたい。
・日本での医療とは異なり，看護師の専門性がより確立されていて日本が遅れをとっていると感じました。刺激を受けた講義となりました。
・これからの医療の方向性が見え，退院後の地域での支援が重要になってくるのがわかった。

■　自治体・学校・協会等からの依頼に応え，国の紹介や異国間交流に講師や参加者としての活動

＜ふくい市民国際交流協会の地域交流促進事業主催者のコメント＞

・クロアチアについてほとんど知識がなかったので，丁寧に教えていただきました。またゲームも楽しかったです。子供たちに対して，暖かい表情で話しかけてくださり，外国人の方に対する関心もとても強く持てたと思います。（母国紹介・母国で子供に人気のゲーム）
・フィリピンの学校生活や果物のことなど，プロジェクターで写し出された映像を見ながら教えていただきました。子供たちも興味深く聞き入っていました。途中何人かが質問をしていましたが，一つ一つ丁寧に答えられていらっしゃいました。（母国紹介・クラフトアート作り）
・日頃接することのない外国の方の話を聞けて，子供たちはよい経験になったと思う。来ていただけて満足です。講師の方も明るく元気でよかった。（母国紹介）
・子供たちがとても楽しそうにゲームに参加できた。講師の方が，おやつの時に自然と輪の中に入っていて，感じがよかった。（母国の遊びの提供）

（事務局資料）

（個性の伸長）

⑥　高い評価を受けた「緊急被ばく医療に強い救急総合医養成拠点」事業等の地域医療活動，実践的英語研修の機会提供を通した語学面での地域の国際化等の教育活動，JICA協力事業等の国際貢献活動，及びそれらの成果は，個性の伸長に向けた戦略③に沿ったものであり，地域活性化，国際貢献のための拠点形成を促進するものである。

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．地域の自治体や企業等との間に構築した連携体制のもと，地域の活性化に繋がる様々な取組を推進し，地域の活性化等に貢献した。

２．卒業生の県内就職状況，関係者からの卒業（修了）生に対する高い評価は，本学の教育活動が，地域の活性化に繋がるよう，十分社会に貢献していることの証左である。

３．各部局は，それぞれの特性に応じて，地域の活性化に繋がる教育及び研究活動に係る様々な取組を実施し，関係者から好評を得る等，多様な成果があがった。

４．医学部及び附属病院では，地域医療に貢献できる優れた医療人の養成や被ばく医療への貢献，地域医療の中核的拠点の形成を含め，地域医療の向上を通して地域の活性化に資する様々な取組を実施し，顕著な成果があがった。

５．本学の資源を有効に活用した様々な国際交流事業，地域・関係機関等との積極的な連携による地域の国際化支援等，社会貢献に資する国際交流活動を展開し，多様な成果があがった。

６．実践的英語研修の機会提供を通した語学面での地域の国際化，アフリカ人医師人材育成事業の一環として東アフリカ地域への国際医学教育・医療支援を推進した拠点の形成，JICA 草の根技術協力事業は，国際交流を通じた社会貢献として特記される。

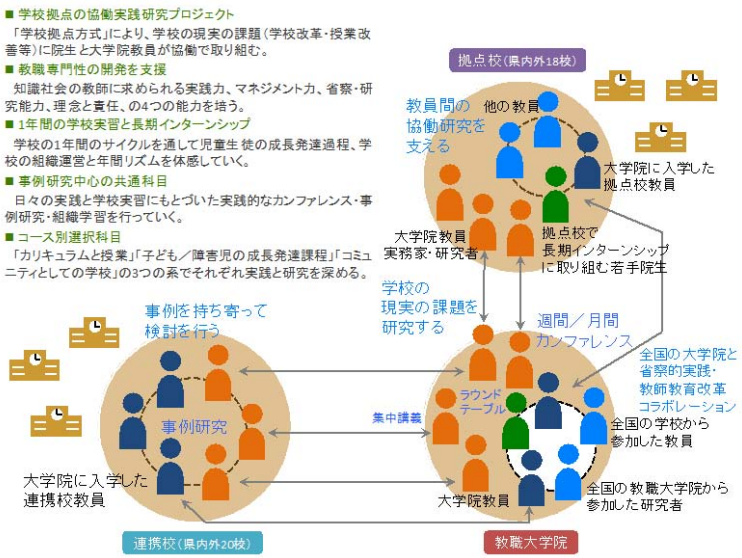
計画３－２－３－２「附属学校を含む拠点校における教師教育やその他関係各校への授業改善の支援などを展開し，地域の教育力の向上に寄与するとともに，協働・支援のシステムの全国モデル化を推進する。」に係る状況【戦略性が高く意欲的な目標・計画関連】【★】

（地域の教育力の向上への寄与）

①－１　教職大学院では，先駆的な取組である「学校拠点方式」（**資料 3-2-3-2-1**）によって，教師の協働実践力等を涵養し，地域の教育力向上に貢献している。

資料 3-2-3-2-1　学校拠点方式の優れた点と実績

■　学校拠点方式：大学教員が学校に赴き，学校の抱える課題を学校と大学とが協働で取り組む教師教育



■　学校拠点方式の優れた点

・学校拠点方式では「学校の抱える課題を，学校で，他の同僚と協働して解決する学校改革のための大学院」を目指している。

そのため，学校拠点方式には

① 入学する現職教員は休職せず，勤務したまま入学する。

② むしろ，大学院授業が当該教員の校務分掌を学術的にサポートできるようになることを目指している。

③ 入学する現職教員は研究主任クラスが多く，大学教員はその教員が組織する研究部の活動に参加することが多い。こういった方式であるために，入学した教員個人の研修ではなく，学校での組織学習を支援し，学校全体の教員集団に教職大学院の効果を及ぼすことができる。

④ このため，地域の学校の教育研究活動に効果的に貢献できる仕組みとなっている。

等の優れた点がある。

■　拠点校及び連携校数の実績

年度	拠点校数	連携校数
平成 22 年度	13	21
平成 23 年度	15	21
平成 24 年度	15	33
平成 25 年度	14	18
平成 26 年度	17	21
平成 27 年度	18	20

※連携校は，現職教員学生の所属学校であり，毎年度の学生数に応じて校数が異なる。

■　教職大学院拠点校からのコメント

・本校と福井大学教職大学院との間で教育連携に関わる協定を結ぶことができました。これにより，本校は，福井大学教職大学院の拠点校となり，本校からは２人の教員を大学院に派遣するとともに，大学院からは教授・准教授の先生方が月に１回本校に来校されご指導いただくという，大変恵まれた幸せな環境の中で研究を進めることができています。

・日常の取組を理論的に支え，価値付け，スパイラルに向上するための様々な糸口や示唆を与えてくれる存在が，我々教員と共に至民中学校の課題に協働で取り組む教職大学院の教員です。また，インターンとして至民中学校で長期実習を行っている院生の存在も，教員にとってよい刺激となっています。

これら協働の関係を更に深め，本校にかかわる者全てが成長できる，本来の「学び舎」として，至民中学校教育の一層の充実・深化を図っていきたい。

（事務局資料）

①－２　拠点校からの入学者を基点として，以下の戦略に沿って取組を進め，地域の教育改革に繋がる成果をあげている（**資料 3-2-3-2-2～4**）。

資料 3-2-3-2-2　入学者を基点とした地域の教育改革への戦略

■　教職大学院の入学定員は平成27年度現在で30名であるが，福井県の教員数は約8,000名に及び，教職大学院の入学者を基点とした教育改革を進めるとなると，少人数のためパワーポリティクスが働かない状況にある。教職大学院では，この問題を解決し，地域貢献することをめざし，３つの戦略を取った。

１．学校拠点方式

前述の学校拠点方式によって，拠点校から一人の現職教員が入学すると，その学校全体の教育改革に貢献できる。

２．教員研修センター等の拠点校化

福井県の教員研修を担当している福井県教育研究所や福井県特別支援教育センター等の研修機関を拠点校とし，入学した指導主事をサポートすることで，指導主事が行っている教員研修全体の企画・運営にかかわることとなり，支援を行うことができるようにした（**資料 3-2-3-2-3**）。この結果，間接的ではあるが，福井県の教員全体に教職大学院の改革の取組を盛り込んだ研修を提供していくことができるようになった。

３．教員免許更新講習

更新講習の必修部門を教職大学院が担当し，教職大学院の学びの基礎となる小グループでの協議を中心とする省察型の講習を全面的に導入した。従って10年継続すれば，県内すべての教員に教職大学院の学びを味わってもらうことができ，地域貢献できる。さらに，更新講習では参加者が自身の教育実践をまとめ，グループ討議を行っているが，この討議のファシリテーターに新人教頭に参加してもらうことにした。つまり，福井県の行う新人教頭研修と更新講習のドッキングである。これによって，教職大学院の取組をさらに広げ，地域の教育力向上など，地域貢献できる仕組を構築した。受講者からも好評を得ている（**資料 3-2-3-2-4**）。

（事務局資料）

資料 3-2-3-2-3　教員研修センター等の拠点校化

■　平成 27 年度拠点校及び連携校一覧

1	拠点校	福井県教育庁嶺南教育事務所	917-0241	小浜市遠敷2-205
2		福井県教育研究所	918-8045	福井市福新町2505
3		福井県特別支援教育センター	910-0846	福井市四ツ井2-8-1
4		福井大学教育地域科学部附属幼稚園	910-0015	福井市二の宮4-45-1
5		福井大学教育地域科学部附属小学校	910-0015	福井市二の宮4-45-1
6		福井大学教育地域科学部附属中学校	910-0015	福井市二の宮4-45-1
7		福井大学教育地域科学部附属特別支援学校	910-0065	福井市八ツ島1-3
8		福井市中藤小学校	910-0837	福井市高柳3-3001
9		福井市至民中学校	918-8032	福井市南江守65-20
10		坂井市立丸岡南中学校	910-0355	坂井市丸岡町高瀬15-2
11		美浜町美浜中学校	919-1133	三方郡美浜町麻生37-5
12		福井県立福井東特別支援学校・月見分校	910-0846	福井市四ツ井2-12-1
13		啓新高等学校	910-0017	福井市文京4-15-1
14		東京都板橋区立中台中学校	174-0064	東京都板橋区中台1-56-23
15		東京都板橋区立赤塚第二中学校	175-0094	東京都板橋区成増3-18-1
16		東京都板橋区教育委員会事務局教育支援センター	173-8501	東京都板橋区板橋2-66-1
17		カリタス学園（カリタス小学校・カリタス中学校）	214-0012	川崎市多摩区中野島4-6-1
18		奈良女子大学附属中等教育学校	630-8305	奈良市東紀寺町1-60-1
1	連携校	福井県幼児教育支援センター	918-8135	福井県福井市下六条町14-1
2		福井市安居中学校	918-8076	福井市本堂町12-4
3		福井市足羽中学校	918-8152	福井市今市町5-10
4		福井市明倫中学校	918-8105	福井市木田1-1360
5		坂井市立春江小学校	919-0434	坂井市春江町境28-28
6		坂井市立高椋小学校	910-0351	福井県坂井市丸岡町寅国2-13
7		鯖江市豊小学校	916-0073	福井県鯖江市下野田町39－29
8		鯖江市鯖江中学校	916-0028	福井県鯖江市小黒町2-12-1
9		越前市岡本小学校	915-0231	福井県越前市定友町10-15
10		勝山市立野向小学校	911-0016	勝山市野向町龍谷50-9
11		勝山市立鹿谷小学校	911-0843	勝山市鹿谷町本郷34-1
12		敦賀市立気比中学校	914-0052	福井県敦賀市清水町1-11-41
13		小浜市立口名田小学校	917-0036	福井県小浜市中井43-15
14		高浜町立高浜中学校	919-2225	福井県大飯郡高浜町宮崎70-15
15		高浜町立青郷小学校	919-2373	大飯郡高浜町小和田69-40
16		福井県立嶺南東特別支援学校	919-1147	福井県三方郡美浜町気山106
17		福井県立高志高等学校	910-0854	福井県福井市御幸2-25-8
18		福井県立勝山高等学校	911-8540	福井県勝山市昭和町2-3-1
19		埼玉県立新座高等学校	352-0015	埼玉県新座市池田1-1-2
20		富士市立高等学校	417-0847	静岡県富士市比奈1654

福井県教育研究所

教育研究所は，平成 20 年度から教職大学院の拠点校の一つとして，協働研究に取り組んできています。それまで研究所では，個々の所員が研究を行っていましたが，組織的な研究体制は充実していませんでした。このような状況の中で，教職大学院との連携により，協働研究会を立ち上げた意義は非常に大きかったと思います。

福井県特別支援教育センター

福井県特別支援教育センターは，昭和 58 年に県立病院関連施設の１つとして開設され，特別な教育的ニーズのある子どもたちの相談や指導を行う教育機関です。現在，12 名が指導主事として勤務しています。開設当時より，医療・福祉・労働・教育の各関係機関や各市町の教育委員会との連携を大切にしてきました。当センターでは，子どもたちの育ちを支える保護者や教員のために，嶺北地区の電話相談や来所相談，あるいは園や学校への訪問相談を行っています。昨年度の教育相談は 1,232 件，延べ相談回数は 8,312 回あり，LD，ADHD，自閉症スペクトラム障害など発達障害およびその疑いがある子どもの相談が 67%を占めています。また，当センターの相談のほとんどが訪問相談であり，全国的にも珍しい「現場」に密着した相談を展開しています。

（教職大学院ウェブサイトより一部抜粋）

（事務局資料）

資料 3-2-3-2-4　免許更新講習の受講者数と評価結果

■　年度ごとの受講者の推移及び「Ⅰ講習の内容・方法」「Ⅱ 知識・技能の習得の成果」「Ⅲ 運営面」の３項目に対しする受講者の４段階評価

○教育実践と教育改革Ⅰ　(%)

年度	受講者数（人）	Ⅰ				Ⅱ				Ⅲ			
		よい	だいたいよい	あまり十分でない	不十分	よい	だいたいよい	あまり十分でない	不十分	よい	だいたいよい	あまり十分でない	不十分
H22	291	34.0	59.5	6.2	0.3	44.7	49.9	5.1	0.3	53.8	40.2	5.6	0.3
H23	576	37.5	55.8	6.7	0.0	49.8	44.5	5.6	0.2	53.4	418.	4.4	0.4
H24	383	43.4	49.6	6.0	0.9	44.7	48.2	6.5	0.6	51.2	43.8	4.4	0.6
H25	294	56.0	42.1	1.9	0.0	59.9	39.1	1.4	0.0	70.3	28.3	1.4	0.0
H26	245	52.7	43.3	3.5	0.5	55.8	40.1	4.1	0.0	64.5	34.0	1.3	0.2
H27	195	55.2	42.6	2.2	0.0	58.2	38.5	3.3	0.0	73.5	23.7	2.9	0.0

○教育実践と教育改革Ⅱ　(%)

年度	受講者数（人）	Ⅰ				Ⅱ				Ⅲ			
		よい	だいたいよい	あまり十分でない	不十分	よい	だいたいよい	あまり十分でない	不十分	よい	だいたいよい	あまり十分でない	不十分
H22	100	51.0	42.6	6.4	0.0	58.5	39.6	1.9	0.0	67.7	31.5	0.8	0.0
H23	271	51.2	45.4	3.4	0.0	67.2	31.3	1.5	0.0	68.8	30.1	0.8	0.2
H24	144	56.3	43.0	0.7	0.0	65.6	31.0	3.4	0.0	66.0	32.7	1.4	0.0
H25	93	72.7	27.3	0.0	0.0	75.6	24.4	0.0	0.0	80.2	19.8	0.0	0.0
H26	72	63.2	35.0	1.8	0.0	67.4	29.6	3.0	0.0	64.8	35.2	0.0	0.0
H27	68	58.2	40.8	1.0	0.0	67.0	30.2	2.8	0.0	73.8	21.1	5.0	0.0

■　受講生からのコメント

・最新の教育事情とそれを取り巻く環境の変化を目の当たりにして，今一度どのように自分自身が教職にあたっていくべきなのかを考えることができました。これまでの自身の取組を振り返って向き合う機会を持てたことは大変貴重でした。

・自分が必要とする資料を選択し分析し記録するという作業は，「今，自分は教育現場で何に悩み，その改善に何を必要とし，どう取り組もうとしているのか」を整理するのにたいへんよかった。

・グループでのやりとりはとても大きなものを残してくれました。３日間を通しパソコンに向かい打ち込む作業は大変でしたが気持ちはとてもすっきりしています。子どもについて，同僚について，自分の立場についてと，こんなにいろいろと話し合える研修は初めてでした。

・いろいろな先生と話すことで，いろいろな角度から実践について振り返ることができた。自分の中で不確かだったものが確かなものになっていく感覚もあり，今後の教育活動につながる講習だった。

・講義の内容も質が高く勉強になりました。活動もねらいが明確にわかりそのねらいに沿った内容を心がけて行えました。

・ファシリテーターの教頭先生からのコメントや経験談などとても参考になりありがたかったです。

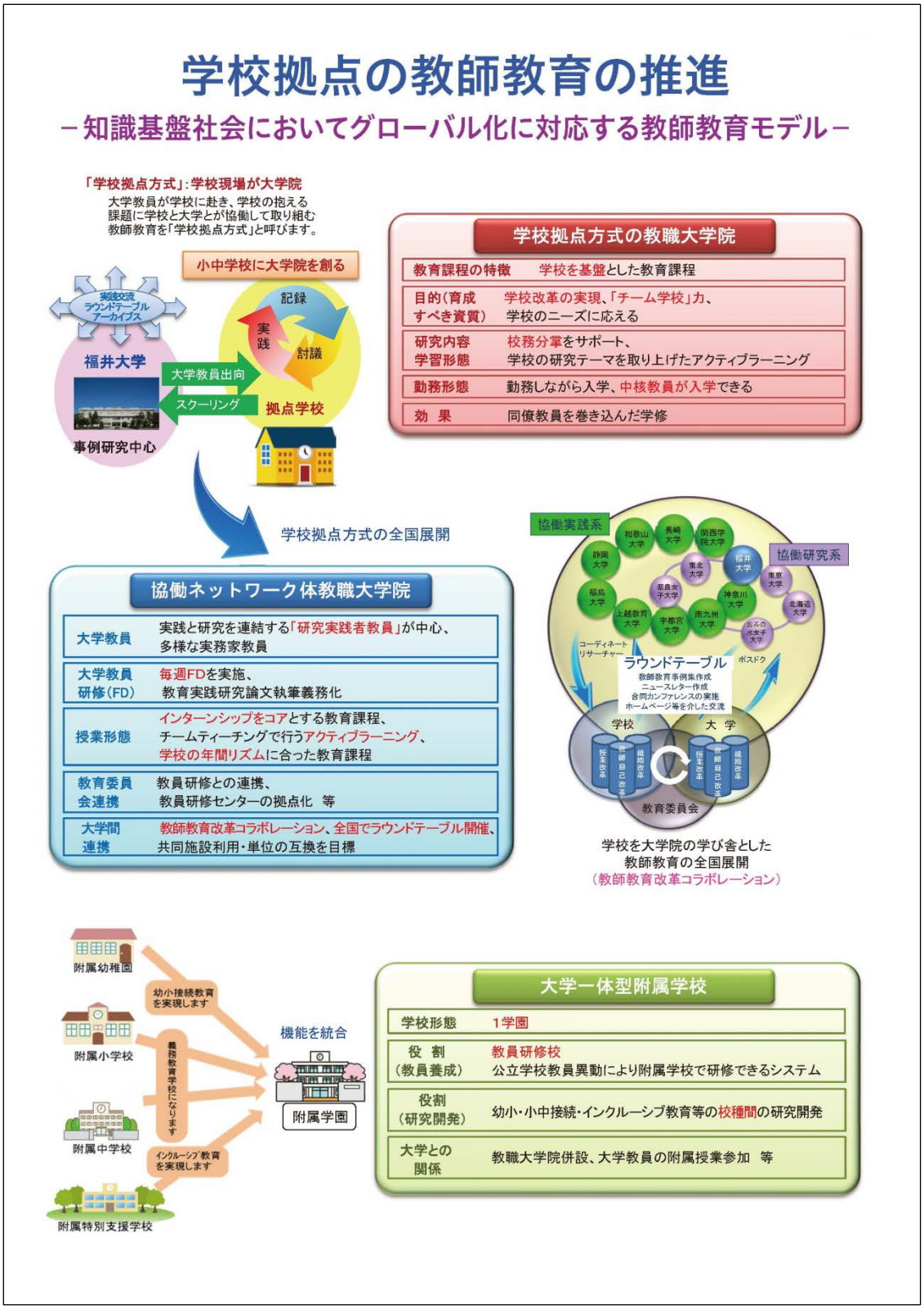
・まさにアクティブラーニング。一斉の講義は疲れるが，このような，読む・書く・語るといった教員のアクティブラーニングはとてもよいと思う。そのよさは体験しないとわからないと思う。

（事務局資料）

（協働・支援システムの全国モデル化推進）

②－１　本邦の教育力向上に繋がる，これら協働・支援システムの全国モデル化を推進するため，研究実践交流（ラウンドテーブル），教師教育改革コラボレーション等を実施しており，教職大学院の取組が先進的として評価を受けている（**資料 3-2-3-2-5**）。

資料 3-2-3-2-5　協働・支援システムの全国モデル化推進



■　研究実践交流（ラウンドテーブル）

教師が省察的実践を深めるためには，自らの実践をまとめ他者に聴いてもらう機会が必要である。本学では，研究実践交流（ラウンドテーブル）を開催しており，県内では年間２回開催している。平成 27 年度は参加者が 600 名を超える開催もあり，福井県内の教員が県外の教員や研究者と実践交流できる場となっており，福井県の教員の資質・能力の向上に大きく貢献している。

○実践研究福井ラウンドテーブル参加者数

開催年月日		参加数（人）			比率	
		県外	県内	合計	県外	県内
平成 20 年度	2 月 28 日	96	86	182	53%	47%
	3 月 1 日	116	104	220	53%	47%
平成 21 年度	6 月 27 日	21	139	160	13%	87%
	6 月 28 日	15	96	111	14%	86%
	2 月 27 日	130	150	280	46%	54%
	2 月 28 日	85	178	263	32%	68%
平成 22 年度	6 月 26 日	26	160	186	14%	86%
	6 月 27 日	23	104	127	18%	82%
	2 月 26 日	118	187	305	39%	61%
	2 月 27 日	104	146	250	42%	58%
平成 23 年度	6 月 25 日	52	222	274	19%	81%
	6 月 26 日	47	171	218	22%	78%
	3 月 3 日	103	207	310	33%	67%
	3 月 4 日	82	181	263	31%	69%
平成 24 年度	6 月 23 日	145	291	436	33%	67%
	6 月 24 日	109	197	306	36%	64%
	3 月 2 日	153	213	366	42%	58%
	3 月 3 日	137	200	337	41%	59%
平成 25 年度	6 月 29 日	90	166	256	35%	65%
	6 月 30 日	91	206	297	31%	69%
	3 月 1 日	247	323	570	43%	57%
	3 月 2 日	247	323	570	43%	57%
平成 26 年度	6 月 21 日	117	276	393	30%	70%
	6 月 22 日	107	158	265	40%	60%
	2 月 27 日	34	43	77	44%	56%
	2 月 28 日	335	239	574	58%	42%
	3 月 1 日	211	140	351	60%	40%
平成 27 年度	6 月 26 日	76	54	130	58%	42%
	6 月 27 日	246	108	354	69%	31%
	6 月 28 日	155	100	255	61%	39%
	2 月 26 日	25	46	71	35%	65%
	2 月 27 日	391	283	674	58%	42%
	2 月 28 日	350	268	618	57%	43%

実践研究福井ラウンドテーブル2014　スプリングセッション

実践研究福井ラウンドテーブル2012　サマーセッション

〇参加者からのコメント

・ラウンドテーブルに参加することによって熱意ある多くの実践者と出会い，次の実践へのエネルギーを戴くことができた。

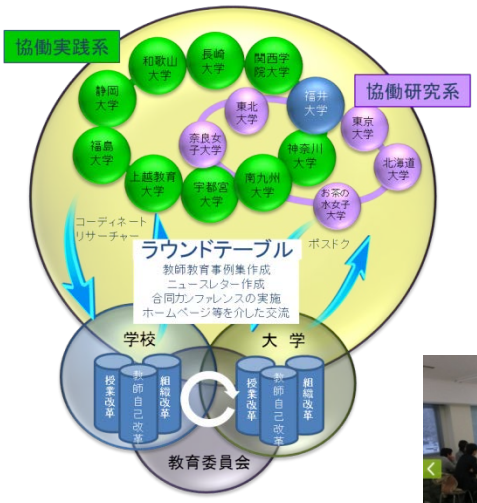
・「学び続ける教員には，研修という言葉よりも研究という言葉の方がしっくりくるような気がする」という言葉も心に残った。研究には主体的に問題意識をもつことや深い洞察力も求められる。それを一人ではなく，学び合う仲間，学び合う組織として行うことが学び続ける教員を支えるとともに，アクティブ・ラーニングへの転換を目指す今，とても大事であることを，ラウンドテーブルの省察を通して考えることができた。

・ラウンドテーブルに参加して改めて自分とは異なった立場にいたり，異なった経験を持っていたりする人の話を聞くことは面白いなと再確認できました。結論や結果はもちろんですが，それ以上にそこにたどり着く過程を聞くことが個人的にとても楽しかったです。大変だったなという思いが無いと言えばうそになりますが，それを踏まえても参加してよかったと思えるラウンドテーブルでした。

■　教師教育改革コラボレーション

本学が中心となり，全国 14 大学が教師教育改革コラボレーションを組織し，平成 27 年度では福島・宇都宮・東京・静岡・長崎・奈良・札幌でラウンドテーブルを開催し，教職大学院の取組を相互評価するとともに，各地域の教育実践をサポートする取組を行っている。

〇教師教育改革コラボレーションの組織概要



〇これまでの参加者の推移

（人）

	H25	H26	H27
長崎ラウンドテーブル	―	150	163
静岡ラウンドテーブル	121	89	89
東京ラウンドテーブル	65	72	75
宇都宮ラウンドテーブル	74	81	80
福島ラウンドテーブル	―	100	100
奈良ラウンドテーブル	―	―	292
札幌ラウンドテーブル	―	―	50
計	260	492	849

平成25年度　大学との連携による学校活性化フォーラム（宇都宮大学）

教師の力量アップを支える学校　実践研究ラウンドテーブル in 静岡

〇参加者からのコメント

・あらためて行政，学校，大学，地域の連携のあり方，特にその中でも大学の役割について，また組織をなす人々との向き合い方，つまり「他社との連携」のあり方の理論的な形態とは何かについて考えさせられた意味深い時間であった。

・福島大学と県教委がどのような関係を結んで教職大学院を運営すれば，より教員のためになるのか，そのヒントを得たくて参加しました。しかし，参加して得られた示唆は，福島県の教育を根本から問い直す，大きなものでした。

・福井のトップレベルの学力，体力といった成果の裏には，学校，大学（院），行政を通じた福井の教育界全体のチーム力があることに気づいた２日間でした。特に感心したのは，こうした教育イノベーションの手法を，他県の教育関係者は私立関係者にも開くことで，福井を超えた教育の向上を視野に入れているところです。さらに言えば，多くの大学（学部）生をラウンドテーブル参加させることで長期的な教育界の発展を期していました。

（事務局資料）

②－２　県外拠点校の設置，長野県教育委員会との提携により，福井県教育委員会への派遣研修と同時に教職大学院への入学等，教職大学院への県外現職教員派遣が増加した（**資料 3-2-3-2-6**）。

資料 3-2-3-2-6　福井県以外の現職教員の派遣

■　**福井県以外の現職教員の派遣数（平成 27 年度）**

スクールリーダー養成コース　２年

学校	人数
埼玉県立新座高等学校	１名
富士市立高等学校	１名
東京都板橋区立中台中学	１名

スクールリーダー養成コース　１年

学校等	人数
カリタス学園	２名
奈良女子大学附属中等教育学校	２名
東京都板橋区教育委員会事務局教育支援センター	１名

（事務局資料）

②－３　教職大学院の取組は，「福井モデル」（文藝春秋, 2015）の出版等，メディアに取り上げられ，全国モデル化の一助となっている（**資料 3-2-3-2-7**）。さらに，これまでの取組・成果は中央教育審議会答申等にも取り上げられ，本邦の施策にも反映されている（**資料 3-2-3-2-8**）。

資料 3-2-3-2-7　メディアに取り上げられた本学教職大学院の例

◇　教員育成に関する専門誌 『シナプス』平成 25 年 6 月号（ジアース教育新社）において「教職大学院のパイオニア―福井大学モデルの実際―」と題した特集が企画された。

特集　教職大学院のパイオニア―福井大学モデルの実際―

・松木　健一　福井大学大学院教育学研究科教職開発専攻長インタビュー
・教育委員会との協働を基軸にした教師教育改革：「中堅教員の組織マネジメント能力向上プログラムの実践事例を中心に」　松田　通彦
・福井大学教職大学院の学びの特長：「知識社会における教師の学びと学校の発展を支援するカリキュラム」　木村　優
・学校拠点の協働実践研究プロジェクトの特長：「教師の“探究し，コミュニケーションし，協働する力”を培う」　笹原　未来
・教育研究所における協働研究の実際：「教職大学院での学びを研修講座に取り入れる」　金森　誠
・福井大学教職大学院における学びの実際：「学び方を学び、協働する楽しさを学ぶ」　鈴木　三千弥
・“学びのコミュニティ”の本質：「教員の資質能力の向上と学校組織の具体的実践」　岡部　誠
・今後、教職大学院に何が求められるか：「教科を超えて，教師の役割を考える場の創造」　森　透

◇　福井の教育について解説された書籍：藤吉雅春 著『福井モデル　未来は地方から始まる』（文藝春秋）においても教職大学院の取組が取り上げられ，日本教育新聞の書評（評者：海老原信考・元千葉県立高校校長）でも以下のように紹介されている。

・授業改革には教師の質から

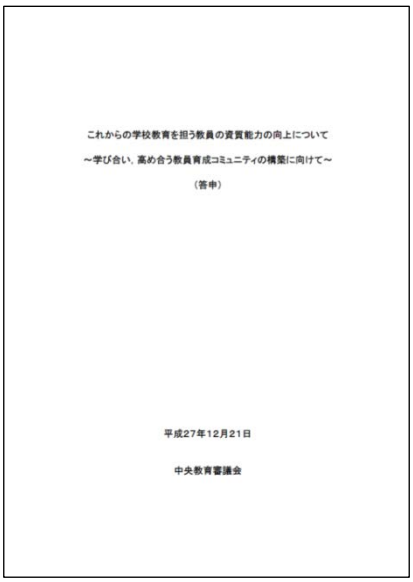
「日本の教育を変えることができるのは，福井大学の教職大学院しかありません」と，文科省官僚は言う。最終章「すべての答えは，学校の授業にあった！」は必読である。・・・中略・・・

教職大学院は，県教委と連携し，学校の核になる教員を大学院に入れる。学校拠点方式で論文より実践を重視し，大学院が現場に出掛け院生を指導，支援する。拠点校では，院生以外の教師も巻き込み，教師の質を変え，授業を変え，学校を変える。

「授業を変えるにあたり，福井県は教師を変えることから始めた」。福井大学教職大学院は，教師が理論的裏付けを得て，自信を持って教える支えになっている。・・・後略

（事務局資料）

資料 3-2-3-2-8　本邦の施策等へのへの反映



これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について

～学び合い，高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～

（答申）

平成27年12月21日

中央教育審議会

(7)教員の資質能力の高度化に関する改革の具体的な方向性

◆ 教職大学院については，量的な整備を行いながら，高度専門職業人としての教員養成モデルから，その中心に位置付けることとし，現職教員の再教育の場としての役割に重点を置きつつ，学部新卒学生についても実践力を身につける場として質的･量的充実を図る。

◆ 教職大学院は独立行政法人教員研修センターとも連携し，大学と教育委員会･学校との連携･協働のハブとなり，学部段階も含めた大学全体の教員養成の抜本的な強化や現職教員の研修への参画など地域への貢献の充実を図る。

◆ 新任教員の任用に当たり，教職大学院修了者向けの採用試験の実施，名簿登載期間の延長や初任者研修免除などのインセンティブを付与することの検討を行う。また，現職教員については教職生活全体のキャリアの中に教職大学院での学びを位置付け，管理職コースの設置や教育委員会との連携による管理職研修の開発･実施を行う。

◆ 教職大学院について，履修証明制度や科目等履修制度の活用等により現職教員が学びやすい仕組みのための環境を整備するとともに，学校現場を基軸とした教育課程の編成･管理を行い，地域性を踏まえ，各教職大学院の強み･特色を示していく。

◆ 国は，教員の資質能力の高度化を図るため，「教員育成協議会」(仮称)における協議において教職大学院における授業履修や研修の成果を専修免許状の取得や能力証明に結びつける方策について検討する。

◆ 国公私立大学の教員養成系以外の大学院における教員養成の取組について一層の充実を図る。

（「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について（答申）」中教審第 184 号（抜粋））

（中央教育審議会における本教職大学院の関与の例）

◇平成 24 年８月　中央教育審議会

教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について（答申）

- 教員の資質能力向上特別部会 基本制度ワーキンググループ
  配布資料（資料７）平成 23 年７月 22 日……松木委員提出
- 教員の資質能力向上特別部会　基本制度ワーキンググループ
  配布資料（「基礎免許状に向けてのカリキュラムイメージ」）平成 24 年３月 16 日……松木・村山委員提出

※中央教育審議会答申（平成 24 年８月 28 日「教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について」）にも，同様に，これまでの取組・成果が反映された。

◇平成 25 年 10 月 初等中等教育局

教員の資質能力向上に係る当面の改善方策の実施に向けた協力者会議
「大学院段階の教員養成の改革と充実等について」（報告）

◇平成 27 年５月 中央教育審議会　教員養成部会

学校教育における新たな課題に対応した教員養成・研修の取組の成果と課題
－アクティブ・ラーニングの窓から－

- ５月 18 日の部会で，「アクティブ・ラーニング実践事例 事例１ 福井大学附属中学校」として，附属中学校の「主題－探究－表現」型の授業と，「子どもの筋で授業を見る」授業研究，そして各教科のカリキュラム例が紹介された。

◇平成 27 年 10 月　中央教育審議会　教員養成部会

- 配布資料２「作業ペーパー」(「作業ペーパーは，教員養成部会の依頼を受けた松木委員が中心となって作成されたものであり，10 月９日の教員養成部会において部会長から報告がなされた。

◇平成 27 年 12 月　中央教育審議会答申

これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について
～学び合い，高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて

（事務局資料）

（国際化）

③　このような研究実践型教師教育をグローバル社会に対応できるシステムにすることを目指し，福井県教育委員会との連携の下，シンガポール教育省の研修，JICA の東南アジアの教員研修を実施し，さらに平成 28 年度には JICA のアフリカの教員研修を福井県で実施することとなった（**資料 3-2-3-2-9**）。

また，上海師範大学を視察訪問し，研究実践型教師教育の取組を共有した（**資料 3-2-3-2-10**）。

資料 3-2-3-2-9　シンガポール研究報告

シンガポールの教育に思う

福井大学教職大学院　小林　真由美

今回のシンガポール視察では３つの学校に訪問し，それぞれの学校で授業を見せていただいた。昨年度，訪れたオランダや中国に比べると子どもたちの様子は，とても日本と似通っている。緊迫した雰囲気で必死に学ぶ中国の子どもたち，自分から学びを深めようと探求心旺盛なオランダの子どもたち，２つの国では，日本の子どもたちよりずっと一生懸命な姿に驚いたが，シンガポールの子どもたちはある意味，とても日本的（？）であった。まずは，私たちが教室に入ると必ず先生からの指示で「G, G, Good morning.」と少し恥ずかしそうに挨拶する。そろえようとするがなんとなくばらばらなのも日本的。授業の初めは張り切っているが，後半あたりはちょっと退屈そうなリアクションがあったり，一部の子どもに立ち歩きがあったり，発表の声がちょっと小さかったり・・。それでも興味深い問いには，主体的に考え，積極的に挙手する姿があり，それはまさに日本の子どもと同じである。しかし，一方で授業づくりのコンセプトは日本と少し違っていた。私が一番感銘を受けたのは２日目の Clementi Town Secondary School で参観した音楽の授業であった。日本の音楽の授業はたいてい１つの教材を使う。歌唱であれ器楽であれ，何かの曲が介在する。私がみた音楽の授業には曲がない。「pa!」「ha!」「ai!」といった発声のみで１時間が構成される。35 人くらいの中学１年生が４つのグループに列で分けられ，パートごとの発声で合唱する。それぞれのパートで発声するが部分的に全員がそろう箇所があってそこは教師の指揮に注目しないとそろわない。この授業のねらいは「合唱の際の指揮者への注目の重要性」であろうと容易に想像できた。パート①②③④の順でグループを設定して何回か練習し，④③②①のパートにチェンジする。チェンジしたばかりは楽譜を見ないと発声できないので，そろわない。何回か繰り返す内に顔を上げて指揮者に注目する子供が増えてくる。何度か担当のパートをチェンジしたあと「では今の自分の担当パートのままで，各担当がいる４人のグループを作りなさい」と指示。日本と同じように男女がそれぞれ別々に４人グループを作るが，案の定，最後は何人かの子どもたちが余ってしまう。そんなところも日本でありがちな光景である。しぶしぶ１人の女の子とあまり気が合わなそうな男の子３人が１グループになる。４人で唱うのだと思っていたがなんと先生から「円を作りなさい」と指示され，全員が一つの円になる。４人はそれぞれ違うパートが隣に来て，自分のパートは隣の音を頼りにすることはできずに自分で唱う。何回か繰り返す内に美しいハーモニーができて，子どもたちも笑顔で思わず拍手する。先生はそこで本日の主発問「この状況の中，美しく合わせるのに大切なことは何か」を問う。「違うパートの音も聞くこと」「テンポを合わすこと」「各パートの同調化」など合唱で大事なことが次々と出てくる。そして「指揮者をよく見ること」という本日のねらいは子どもたちの最も多くの意見として出される。先生の力量も高く，引きつける力もあるからだろう。彼等はこの一時間の見事な流れの中で合唱のポイントを習得した。日本では見たことのない授業である。しかしながら，なんだろう，この違和感は？果たして彼等はこの一時間で学んだ指揮者をじっくり見ることの重要性を，例えば「ハレルヤ」の合唱の際に思い出すのだろうか。日本では「ハレルヤ」を歌いながら指揮者を見ることを学んでいく。日本では歌が作り上げられていくその過程の中で，指揮者を見る重要性を学び，それと同時に美しいハレルヤを作り上げていく。シンガポールの徹底的に基礎だけを学ぶというカリキュラムは，音楽だけではなかった。数学では，中学２年までは基礎基本のみを扱う。日本では高校で学ぶ二次式の割り算は，一次式の場合とやり方が同じという理由で中学２年で一次式の割り算のすぐ後に取り上げる。翌日訪れた高校の数学では，図形と関数を絡めた問題がコンピュータで提示されたが，図形的な意味に全く触れることなく，数字だけの操作で「こうすれば解ける」を見つけ出していった。技能は技能で早い段階で徹底的に学んで，その基本を土台にして，その後に問題解決していくというベースは，ある意味，習得すべき部分を確実にすることができる。確かに彼等は「指揮者を見て歌う」という技能だけをしっかりと学んでいた。それもまた一つの考え方として日本にも学ぶべきところがあるのかもしれない。美術の作品を見せていただいたが，中国のように技法を徹底的に練習した上で，模倣ではなくクリエイティブに描くことを新たに学ぶので，日本では考えられないほど緻密で美しい作品が仕上がっていた。習得と活用を織り交ぜながら展開していく日本のカリキュラムの難しさを改めて考えさせられた。本当の創造性を養うにはどちらが有効であろうか。もちろん，どちらが正解という答えはないが，美しい景色，考え尽くされた観光，国を挙げて取り組む教育，成果を急ぐシンガポールの思いが何となくよくわかる。などと，考えながら授業後のカンファレンスに向かう。岸野先生の美しく柔らかな英語での実践報告が心地よく私の耳に響く。「これが日本の授業だよね」と自分に問い返すと「学校が嫌いという子どもも少なくはないんですよ」とシンガポールの先生から一言・・・。今こそそ伸びるとき！と競争をあおり立て，一律の教育を強いて「真似て做う」学びを誘発する中国，私は私とゆったり構え，子どもたちに自由に考えさせ探求心を引き出そうとするオランダの「任す」教育，そして今や教育こそが国家戦略と成果を求めるシンガポールは「習得」と「活用」を分離させていた。それぞれの国の事情が教育体制をつくり，その教育体制が子どもを変えていく。産業化社会に終わりを告げ新しい時代の到来に変革を起こそうとする日本には，日本なりの教育を進めていかねばならないのだろう。国が教育を変え，教育が国を変えるのである。

帰りの飛行機では，英語で映画を鑑賞した。少し理解できるようになったことが本当にありがたい。この貴重な経験をどうすればお返しできるだろう。実のある素晴らしいこの５日間を振り返りながら，これからの自分の在り方もそして日本の教育の向かう先までも，漠然とながら真剣にずっと考えていた。

（事務局資料）

資料 3-2-3-2-10　上海師範大学視察報告

上海師範大学の
訪問調査団報告書

中国での授業参観から

福井大学教職大学院　准教授　小林　真由美

１０年ほど前に訪れたことのある上海であったが，観光目的で訪れた前回とは違って，中国という国が教育を通して何を目指そうとしているのか，ほんの少し見えた気がしている。３泊４日の中身の濃いスケジュールの中で，私が印象に残るのはやはり学校の授業であった。最初に訪れたのは「上海市楊浦高級中学」という高等学校である。上海では１，２位を争う進学校とのことで，中国では小学校１年生からスタートするという英語の授業を参観した。休み時間というのに全員が席に着き自主学習に取り組む。問題集に書き込む姿は，日本の受験生のようである。チャイムで授業がスタートする。２つずつ机をくっつけ縦に５列，横に８列の４０人くらい。Readingの授業でももちろん教師も生徒もAll Englishである。しかも相当なハイスピードで，私の陳腐な英語力では半分以上が聞き取れない。聞き取りができないと授業の見取りも十分できず，ただただ圧倒された。初めは「この人について知っていることは」的な話から始まり，アルフレッドノーベルが電子黒板に表れる。若く美しい女性教師から，流暢で息も継がせぬEnglish シャワーが浴びせられる。教科書を確認することはせず，内容についての問いが次々投げかけられ，生徒は緊張した面持ちで聞き入る。聞いていないと答えられない。次々と指名していくが言葉に詰まる生徒もおらず，彼らもまた流暢な英語で答えていく。電子黒板を駆使してきれいに流れていく授業は，おそらく彼女の筋書き通りなのだろう。しかし，退屈そうな表情の生徒は誰一人も見あたらず，むしろ必死についていこうとしている。以前テレビで見た入試直前の塾の合宿講座の風景が脳裏をよぎった。ノーベル自身に関する質問から「彼はなぜノーベル賞を設立したのか？」と「ノーベル賞」に話が移り，キュリー夫人，カーター大統領等ノーベル賞受賞者に関して「いつ，どんな分野でノーベル賞が贈られたか」を答えさせながら文型を練習する。ほとんど一問一答式のやりとりが続くが最後に来てノーベル賞授与式の話になると「なぜ若い人たちをこの授与式に招待するのでしょう？」とオープンな質問が提示された。グループで考えを話し合うがやはりここでもEnglish onlyである（それこそ私には聞き取れないが・・）。グループ代表者はいっそう流暢に語る。研究者としての将来が約束されるからといった第三者的な意見は少なく，「さらなる研究意欲が喚起される」「face to faceで受賞者とコミュニケーションできる」「世界の将来の利益に貢献できる」など自分がその授与式の場に招かれた者としての意見が自信満々に語られる。最後に語った女の子はとりわけ流暢で，「革新の旅に自分が関わることができる」と詩の一節のような答えで，さらにそれに頷く生徒の姿に驚異を覚えた。彼らにとってノーベル賞は手の届かぬ遠いものではないのだろうか。海外の大学への進学者も多いと説明を受け，納得したと同時に，日本の高校生とのレベルの差を知り，妙な焦りを感じた。

次に見た音楽の授業ではコンピュータを使って作曲を行っていた。音の波形から和音を組み合わせ，グループで作っているのだろう。しかし，このあたりから少し違和感を感じ始めた。歌わないのか？演奏しないのか？コンピュータの画面だけで音を作り上げる姿は，流暢に次々と答えていく英語の時間の姿とも重なって，なんだか自分がやってみたいという気が起きない。日本ですばらしい授業を見たときにいつも感じるわくわく感が湧いてこない。きれいに流れるし生徒も一生懸命学んでいる。きれいすぎるのか。日本の教室に入ったときに感じる雑多な，でも確かに生きている授業の息吹が感じられないのである。それは翌日の附属小学校の授業でも同じだった。図工の授業では「夏祭り」を題材に，サインペンで提灯とそこに集う人たちを，お手本に従って丁寧に丁寧に描いていく。子どもたちの目は真剣で誰一人いい加減に描くものはいないので，どの子の絵も美しい。算数の授業では９．□６＞９，□７に何が当てはまるかと問われて両方に１と答えた少年の解答をみんなで修正しながら，右辺を０とすれば良いことに気づき，答えは１つではないことをつかんでいく。学びの深い良い授業なのに何か引っかかる統制感は，自分の先入観だろうか。体育の授業はいわゆる体操であった。「楽しい体育」ではなく「鍛える体育」で逸脱する子は私には一人も見つけられない。「学ぼうとしない子」がいないのである。後の校長先生との懇談の中でも生徒指導的な話は全く出てこない。「不登校」も「いじめ」も学校の問題ではなく（陰にはきっとあると思うが）それを取り上げて何とかしようとは思っていない。溢れる者は掬わない。溢れる者は溢れておくのだろうか。すべての子どもたちに楽しい授業を！と教師が必死に努力する日本の授業はどこか雑多で，どこかごたごたで中国の授業のような美しさがない。中国では，徹底的に上位の子どもを伸ばし，しかも自国にとどまらせず，ある意味貪欲に世界に出て行かせる。校長先生によれば常に「子どもたち一人一人が世界にどうやって役に立てるか」を考えているとのこと。その陰にいる多くの，その他の子どもたちはどうなっているのだろうか。流暢に英語を駆使する高校生と裏腹に，ホテルの受付係は「Where is the toilet?」「Can you speak English?」さえ通じない。追い抜かれるかも，と焦った気持ちは消え，日本の目指す教育はこことは違うのだと納得した。

何の説明もなく３時間も遅れた飛行機でようやく日本に着いた。ウォッシュレット付きのきれいで温かな便座と精一杯まで手足を伸ばして入る風呂にほっとしながら「外国に行くと一番感じるのは，日本っていいなあってことだよ」と言った外国旅行好きの友人の台詞を思い出していた。

（事務局資料）

（個性の伸長）

④　教職大学院のこれら取組は，優れた教員養成の改革のモデルを全国に提供するものとして高い評価を得ており，これは地域活性化のみならず，国内外の教育力向上に繋がるものであり，個性の伸長に向けた戦略③に沿ったものとして，教師教育改革の中核的拠点を形成するものである。

（実施状況の判定）　実施状況が良好である

（判断理由）

１．教職大学院における学校拠点方式は地域の学校の教育研究活動に効果的に貢献できる仕組みを提供するものであり，教師の協働実践力の涵養を通して，地域の教育力向上に貢献している。

２．学校拠点方式，教員研修センター等の拠点校化，教員免許更新講習の活用等によって，地域の教育改革に貢献している。特に，後２者によって，福井県の教員全体に教職大学院の改革の取組を盛り込んだ研修を提供していくことができるようになった。

３．研究実践交流，教師教育改革コラボレーションなどを通して，教職大学院による協働・支援システムの情報発信に努め，教職大学院の取組が先進的取組として評価を受け，本邦の教育力向上に繋がる全国モデル化が推進されている。

４．教師教育に関する全国モデル化の一環として，県外拠点校の設置等によって，県外の関係者の参画を進めた。

５．メディアでの紹介は，教職大学院の全国モデル化が順調に進捗している証左である。

６．国外の教員研修等，研究実践型教師教育を充実し，グローバル社会に対応できるシステムにすることを目指した国際貢献がなされた。

７．中教審答申等にも取り上げられる等，これまでの取組・成果は本邦の施策にも反映されている。

②優れた点及び改善を要する点等

（優れた点）

１．総合データベースと研究戦略支援データシステムの連携による効率的な研究シーズ情報の発信とニーズ対応のワンストップ化，大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業に基づく地域産学官連携活動を深化させる様々な取組は，共同研究受入れ額等の順調な増加等，社会還元につながる成果をもたらした（計画 3-2-1-1)。

２．高く評価された広報体制の下，「本学の強みや新事業に対応した機動的な情報発信」，「見る広告から読む広告への転換」，「多様なメディアを活用した広報」を積極的に展開し，本学の「就職に強い大学」としての社会的なイメージ（大学のブランド化）の確立に貢献する等，顕著な成果をあげた（計画 3-2-1-2)。

３．認証評価でも評価された，教育地域科学部による「地域・学校拠点を活用する自己啓発型 CST（コア・サイエンス・ティーチャー）養成」，地域医療高度化教育研究センターによる「認定看護師教育」等のキャリアアップ教育等を推進し，地域の職業人の質的改善に貢献する顕著な成果をあげた（計画 3-2-2-1)。

４．工学部・工学研究科及び産学官連携本部を中心として，地域産学官連携による自治体等との共同研究により，地域の活性化に資する多大な成果があがった（計画 3-2-3-1)。

５．医学部及び附属病院では，地域の要請に応じた特徴的な地域医療活動等を推進し，地域から高く評価される成果をあげた（計画 3-2-3-1)。

６．語学センターを中心とした地域への実践的英語研修の機会提供は，語学力向上を通した地域の国際化推進として，好評を得ている（計画 3-2-3-1)。

７．教職大学院と教育委員会の協働連携による地域貢献は中央教育審議会答申等で繰り返し強調されており，教職大学院の取組（学校拠点方式の採用，教員研修センターの拠点校化，教員免許更新講習の連携等）は全国モデルとなっている（計画 3-2-3-2)。

（改善を要する点）　該当なし

（特色ある点）

１．生命科学複合研究教育センターの取組が「グローバルサイエンスキャンパス」として，申請時中部地方で唯一採択され，生命科学分野の将来の推進を担える人材の養成に資することが期待される（計画 3-2-2-1)。

２．教職大学院における，県外拠点校の設置，全国ネットワークによりラウンドテーブル等の研究実践交流の推進は，地域にとっても他都道府県の教員との交流を促進することとなり，地域教育力向上と同時に，地域の視野拡大を相乗的に行うことが期待される（計画 3-2-3-2)。

３．研究実践型教師教育をグローバル社会に対応できるシステムにするため，積極的に諸外国での教員研修を実施している（計画 3-2-3-2)。