

# 学部・研究科等の現況調査表

研 究



平成 20 年 6 月

国立大学法人 福井大学



## 目 次

1. 教育地域科学部・教育学研究科 -----	1-1
2. 医学部・医学系研究科 -----	2-1
3. 工学部・工学研究科-----	3-1



# 1. 教育地域科学部・教育学研究科

I	教育地域科学部・教育学研究科の研究目的と特徴	1- 2
II	分析項目ごとの水準の判断	1- 5
	分析項目 I 研究活動の状況	1- 5
	分析項目 II 研究成果の状況	1- 21
III	質の向上度の判断	1- 38

## I 教育地域科学部・教育学研究科の研究目的と特徴

### 1. 研究の目的

#### 基本的な目標と重点的な研究課題

本学部・研究科は、地域と共生して地域貢献しつつ、教師の力量を形成し、地域の未来を担う人材を養成することを使命に掲げている。より良い学校づくりの途上で学校教育が直面する諸課題は、学校の内部努力にのみ頼るのではなくそれを支える地域との協働を通して解決の糸口を探ることが今求められている。従って、本学部・研究科は、「地域と学校をめぐる実践的な研究」の推進を基本的な目標かつ優先的な研究課題としている。学部の名称が示すように、研究のターゲットは学校とそれを取り巻く地域の両方である。

これらを意識して、本学部・研究科では以下のとおり重点的な研究課題を設定している。

- ①優秀な教員を養成することに資する実践的な教育研究
- ②地域・学校と協働で進める地域の学校改革に資する教師教育研究
- ③地域の文化、住民生活、自治の向上に資する地域科学研究
- ④地域の教育研究ネットワークの中心的存在としての役割を強化する研究
- ⑤実践的な研究を支え、将来の重点的な研究課題につながる基礎的・萌芽的な研究

以上の重点的な研究課題は、本学の中期目標計画にも掲げられている【資料1】。

#### 資料1 中期計画における関連部分

##### 【全学の中期目標】

- 2. 研究に関する目標 (1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標

##### 【中期計画の区分】

- 大学として重点的に取り組む領域

- ①地域・学校と協働で進める地域の学校改革とそのための実践的な教育研究を行う。
- ②地域の文化、住民生活、自治の向上に資する地域科学研究を行う。
- ③地域の教育研究ネットワークの中心的な存在としての役割を強化する研究を行う。

(本学中期目標・計画より)

## 2. 本学部・研究科における研究の特徴

本学部・研究科における研究の特徴は、学校や地域という場を通じて、教育と研究とを相互に関連させて進めることにある。ただし、本学部・研究科は福井大学において唯一、人文社会科学と芸術系の教員をも擁し、その面からの地域貢献と地域との共同研究も実施している。従って、教育と研究だけではなくそれらと地域貢献まで一体化した研究の例があることにさらなる特徴がある。

## 3. 研究の分野・組織

本学部・研究科所属の教員は、中期目標期間における「重点研究課題」の「① 地域の学校改革に資する実践的な教育研究」と「② 地域の文化、住民生活、自治の向上に資する地域科学研究」のいずれか一方、あるいは両方に関わっている【資料 2 : P4】。こうした研究実績と地域貢献活動をもとに、「③ 地域の教育研究ネットワークの中心的な存在としての役割を強化する研究」も推進してきた。本学部・研究科は、福井大学のなかでは、唯一人文社会科学系および芸術系の教員を擁しており、専門分野の研究のみならず、地域との共同研究、研究会活動も積極的に行ってている。

## 4. 関係者の期待

学校教育の改革と地域の発展は、わが国の将来にとって重要な課題である。それらに寄与する人材の養成を期待されている本学部・研究科としては、関係者ごとに以下のような異なる期待があるものと想定している。

① 高等教育、とりわけ教員養成の政策策定者、教育関連学会の関係者

- 実践的な教育研究
- 学校との共同研究
- 学校改革に資する教育研究の推進

② 卒業・修了生を受け入れる、教育委員会、地方公共団体、及び企業関係者

- 地域の文化、住民生活、自治の向上に資する地域科学研究
- 実践的な研究を展開した結果、学生に課題意識と問題解決能力、そしてコミュニケーション能力と協調性が涵養されること

③ 一般市民

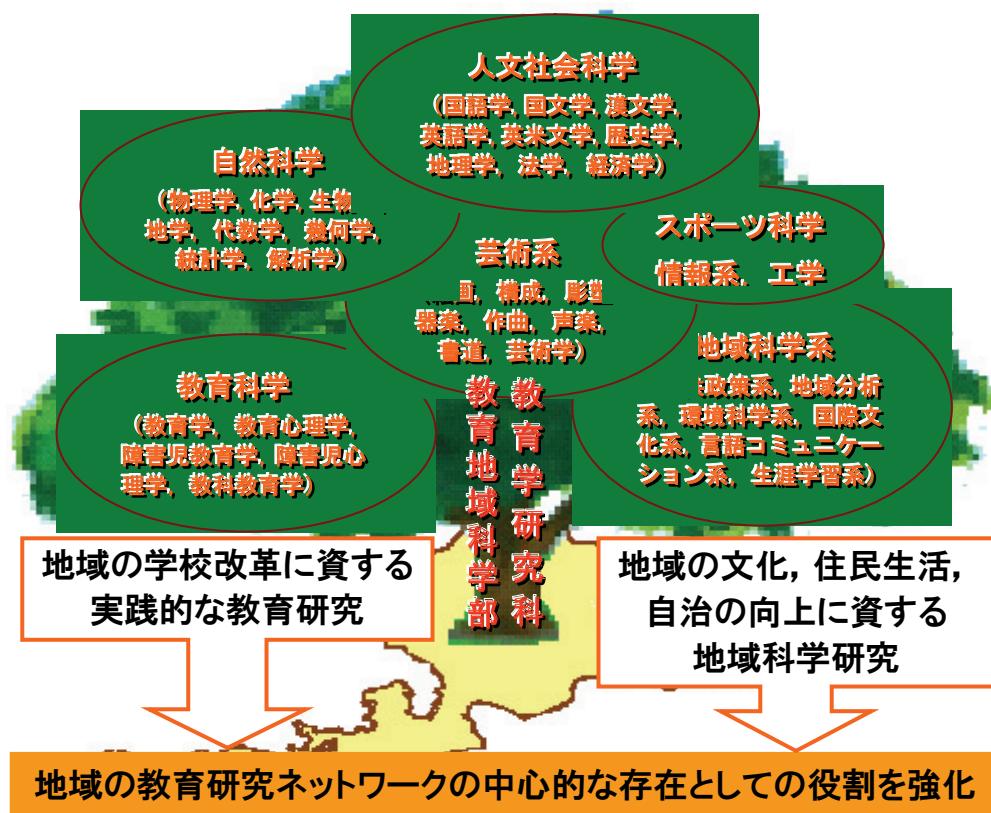
- 社会福祉や健康増進に資する教育研究
- 地域の芸術・文化活動に資する教育研究

## 資料2 学部所属教員の専門分野について

## ①教育研究分野の内訳（平成19年5月1日現在）

教職大学院専任予定者11名、教職科目担当教員（教育学、教育心理学、教科教育学）23名、教科専門担当教員40名、地域科学課程主担当教員26名

## ②学部重点研究課題と教育研究組織との関係



(基礎資料)

## II 分析項目ごとの水準の判断

### 分析項目 I 研究活動の状況

#### (1) 観点ごとの分析

##### 観点 研究活動の実施状況

(観点に係る状況)

#### I－1 重点的な研究目標を達成するための基盤整備の実施状況

- 1) 法人化後の運営費交付金の縮減および定員削減に対して、学部・研究科の重点的な研究目標を実現するために、人事、予算、施設・設備、共同研究促進体制という視点に立った基盤整備を実施してきた【資料 1-1-1 : P6】。
- 2) 人事計画に沿った実務家教員と研究者教員人事を実施し、平成 20 年度の概算要求において教育学研究科教職開発専攻（教職大学院）を申請し、平成 19 年 12 月 3 日文部科学省の大学設置審議会で設置が正式に許可された【資料 1-1-1 A : P6, 資料 1-1-2 : P7-8, 資料 1-1-3 : P9】。
- 3) 学部長裁量経費において、科研費申請を支援する仕組みを構築した。平成 18 年度に申請準備に予算補助を行った研究課題【別添資料 2 : P39-41】のうち、42.9%が平成 19 年度科研費に採択された【資料 1-1-4 : P9】。

## 資料 1-1-1 重点研究目標を達成するための基盤整備

## A 人事計画の策定と実施（企画委員会・運営組織等検討ワーキンググループ）

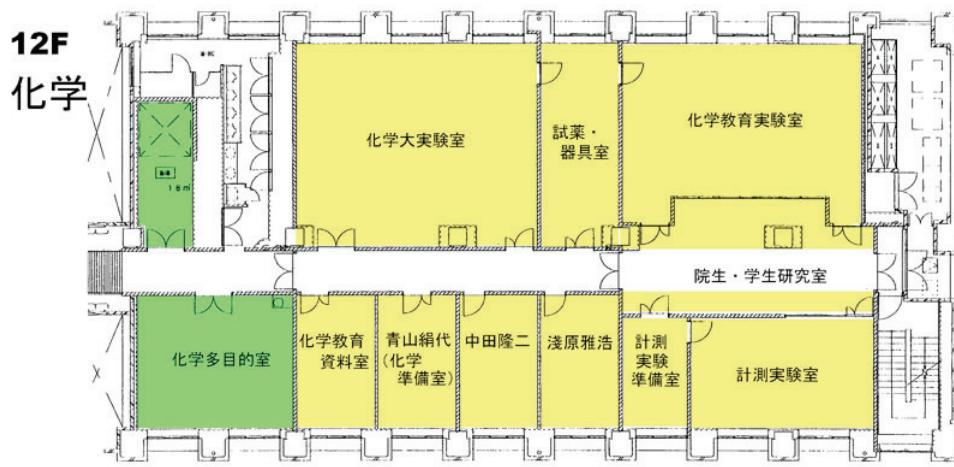
- ① 教職大学院設置、大学院・学部改組のための教員採用計画立案と実施 【資料 1-1-2 ① : P7】
- ② 昇格人事計画の立案と実施（学部内教授公募制度）
- ③ 定員削減計画の立案と実施
- ④ 研究者と実務家の公募人事（平成 18 年度～19 年度 延べ 12 件）【資料 1-1-2 ② : P8】
- ⑤ 女性教員の占める比率は、平成 13 年度が 10.8% (11 名) であったのが、平成 19 年度では 19.4% (20 名) とほぼ倍増している。本学の目標に貢献している。

## B 基盤研究費と競争的経費の配分方針の策定（予算委員会、研究地域連携推進委員会）

- ⑥ 学部長裁量経費（科学研究費申請補助、教育プロジェクト経費）の新設  
【資料 1-1-4 : P9, 別添資料 1 : P39, 別添資料 2 : P39-41】
- ⑦ 学内の競争的配分経費への応募により、実験系教員は研究費の減をカバーしている【別添資料 1 : P39】

## C 研究環境の整備（企画委員会・施設設計ワーキンググループによる研究室再配分案策定）

- ⑧ 理数教育講座の研究室整備



(総合研究棟新築予定図)

- ⑨ 教職大学院、学校教育、人文社会科学系研究室基本設計（施設有効利用ワーキンググループ）

## D 学部内共同研究を推進するための方策

- ⑩ 学部研究会の実施（教材研究会、教科専門の技） 延べ開催回数 16 回
- ⑪ 共同研究の「教育プロジェクト」を学部長裁量経費で支援【別添資料 2:P39-41】

(基礎資料)

## 資料 1-1-2 教職大学院の人事計画と実務家教員の公募

## ①教職開発専攻（教職大学院）専任教員採用計画

異動内容	区分	氏 名	職種	主な専門分野	振替元
移籍	研究者	寺岡 英男	教授	教育方法学	発達科学
移籍	研究者	森 透	教授	教育実践史	センター（発達科学）
採用	研究者	岸野 麻衣	講師	幼児教育	発達科学
移籍	研究者	松木 健一	教授	教育臨床心理学	発達科学
移籍	研究者	柳澤 昌一	教授	社会教育学	生涯学習
採用	実務家	長谷川 義治	教授	コミュニティとしての学校と教師の力量形成	彫塑
採用	実務家	上野 澄子	准教授	カリキュラム・授業改革	技術（機械）
採用	実務家	淵本 幸嗣	准教授	協働研究マネジメント	地域環境（住居学）
移籍	実務家	石井バークマン麻子	教授	障害児教育・教師教育	発達科学
採用	実務家	石井 恒子	准教授	カリキュラム・授業改革	理科教育
採用	実務家	松田 淑子	准教授	カリキュラム・授業改革	家庭科教育
採用	実務家	松田 泰俊	客員教授	コミュニティとしての学校と教師の力量形成	————
採用	実務家	玉木 洋	客員教授	コミュニティとしての学校と教師の力量形成	————
採用	実務家	向当 誠隆	客員准教授	カリキュラム・授業改革	————
採用	実務家	牧田 秀昭	客員准教授	カリキュラム・授業改革	————

(基礎資料)

## 資料 1-1-2 (続き)

## ②実務家教員公募の実例

## 理科教育担当教員（実務家）公募要項

1. 採用職名・人員 助教授 1名
2. 教育研究分野 理科教育をベースにした教育実践研究
3. 担当科目等
- (1) 教職大学院：専門科目  
「カリキュラムデザインの実践事例研究」、「カリキュラムマネジメントの実践事例研究」、「授業づくりの長期実践事例研究」等を拠点校や大学で、他の教員と共同で担当する。
  - (2) 大学院：「理科教育研究」、「理科教育特論」
  - (3) 学部：「理科教材研究」、「理科教育法Ⅰ」等
  - (4) 共通教育：自然科学に関する一般教育的科目
4. 応募資格 採用予定日現在で以下の項目を満たす者
- (1) 理科教育の研究実績があり、5年以上の実務経験がある現職教諭等で、以下の要件を充たす者
    - ・実務を離れている場合は、実務を離れて5年以内の者
    - ・学校内外での教育実践の共同研究を組織あるいは支援した経験のある者（研究主任・教務主任等を経験している者）、もしくは教育実践の共同研究に強い関心のある者
  - (2) 大学院修士課程修了者、またはこれと同等以上の学力を有する者
  - (3) 年齢 50歳以下の者
  - (4) 採用後、福井市またはその近郊に居住可能であること
5. 採用予定日 2007年4月1日
6. 提出書類
- (1) 自筆履歴書（市販のもの、写真貼付のこと）
  - (2) 最終学歴を証明する書類
  - (3) 研究業績目録（通し番号を打ち、主要業績3点以内に○印をつけること）
  - (4) 研究業績の現物または写し
  - (5) 研究業績要旨 ((3) で○印をつけたものについて、それぞれ400字程度にまとめたもの)
  - (6) 応募資格 (1) に係わる「実務経験」を示す活動を年代順に整理して一覧表にしたもの、および教育実践の概要（2000字以内）を提出すること。なお、携わった学校等において共同研究を行った者は、その共同研究の報告書や資料、および本人の役割について記した文書を添付のこと。
  - (7) 研究・教育および教員養成に対する抱負（2000字以内）
7. 応募締切日 2006年11月30日（木）必着
8. 応募書類提出先 (省略)
9. 問い合わせ先 (省略)
10. 特記事項
- (1) 書類選考後、必要に応じて面接を行うことがあります。その際の旅費などは支給できませんのであらかじめ承願います。
  - (2) 最終選考の段階で、医療機関による健康診断書を提出していただくことになります。
  - (3) 本学部では、新たに2008年4月1日「教職大学院」の開設に向けて準備を進めております。採用後は連携機関等（附属学校園・県教育研究所等）での実務（授業等）を担当することがあることを承知おき願います。

(基礎資料)

## 資料 1-1-3 教職大学院設置認可に関する新聞報道

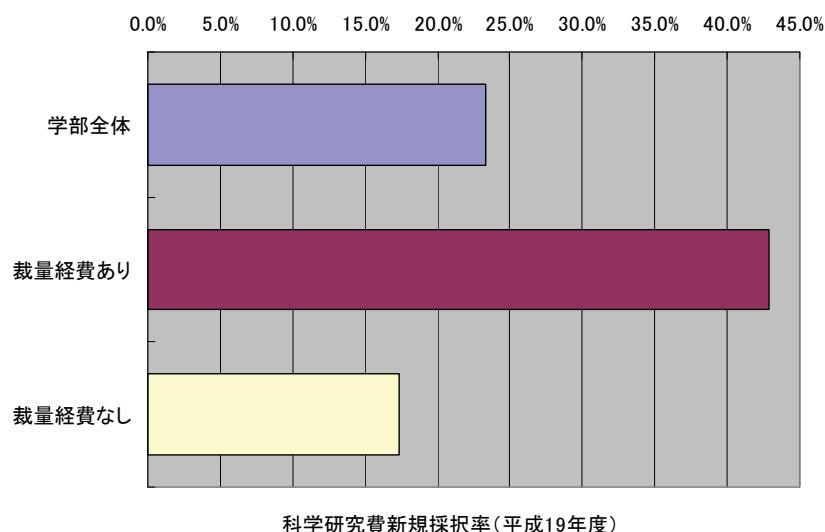
掲載紙 福井新聞

掲載日付 平成 19 年 11 月 28 日

「大学設置・学校法人審議会は福井大学（福井市）など全国計 19 校の教職大学院の新設を認めるよう文部科学相に答申。福井大学の募集定員は 30 名で、平成 20 年 4 月にスタート。専任教官が院生の教員が勤める学校に直接出向く独自の“出前講義”方式で授業の進め方やカリキュラム編成などについて教員と共に事例研究を進める。」

## 資料 1-1-4 平成 19 年度の科学研究費申請に対する学部長裁量経費による補助結果

裁量経費で補助した新規申請課題の 42.9% が採択されている。



(基礎資料)

## I – 2 地域と学校をめぐる実践的研究の実施状況

- 1) 所属教員の研究業績の中で学校教育に関わる業績は、期間中に刊行された全著書の 69.6%，学術論文の 52.1%を占める。教職科目担当者は学部教員の 34%であることから、教科専門の担当者も学校教育に関わる研究を展開していることがこの高い数値に表れている【資料 1-2-1 ①】。
- 2) 上記著書、学術論文には、大学院と協定を結んだ拠点校の現職教員と学部教員の協働研究成果（4 年間で 20 編の著書・学術論文）が含まれる。これらの研究実績は、教職大学院構想の基礎となっている【資料 1-2-1 ② : P11】。
- 3) 小中高等学校で利用されている教科書で所属教員が編集・執筆したものは 46 編に上る。県内のみならず、わが国の学校教育への貢献を示すデータであり、評価できる【資料 1-2-1 ③ : P11】。
- 4) 教育研究に関わる科研費で平成 16~19 年度に採択された課題は 21 件に上る【別添資料 3-1 : P41-42】。

### 資料 1-2-1 実践的教育研究の概要

#### ①学術論文数、著書の総数とそこに占める教育研究に関わる論文数と著書数

分析項目	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	総計
著書数	30	20	31	34	115 (100.0%)
その内教育研究に関連した著書数	24	15	16	25	80 (69.6%)
学術論文数	118	103	109	108	438 (100.0%)
その内教育研究に関連した論文数	51	60	65	52	228 (52.1%)
平成16年～平成19年度にわたって在籍した教員数 (79名)					

(基礎資料)

#### 業績例

森 透, 地域と協働する実践的教員養成プロジェクトの構想と実践一小・中学生と学生との協働プロジェクト「探求ネットワーク」—. 日本教師教育学会年報, 第 14 号, 128-138 頁, 2005 年.  
橋本康弘, アメリカ中等公民教育における国際法学習の構造—“International Law in a Global Age” の場合—. 公民教育研究, Vol.13, 29-39 頁, 2006 年.

宗倉 啓ほか, 高等学校における「よい体育授業」の因子構造およびその教師と生徒の関連性. 日本教科教育学会誌, Vol.28, 11-20 頁, 2006 年.

浅原雅浩ほか, S P P (サイエンス・パートナーシップ・プログラム) 事業の実践と課題 中大連携のすすめ. 理科の教育, Vol.55, 27-29 頁, 2006 年.

資料 1-2-1 (続き)

## ②授業作り「論より現場」 教職大学院 福井大学で先取り

「…中でも福井大学の教職大学院は、小中高の授業に出かけていき、そこを院生の学びの場にするというユニークなもの。」

# 授業作り「論より現場」

## 教職大学院 福井大で先取り



教職大学院のスタッフらが、養護学校の授業を見学＝  
福井市の福井東養護学校・月見分校で、山本写す

**出身校で同僚と議論**

モデル授業の舞台は福井  
東養護学校の月見分校（福  
井市）。養護学校といって  
も不登校の子どもや、発達  
障害、心身症などで大集団  
に入れない生徒が多い。記  
者があわせて訪れた1月末、10人余  
りのクラスは食品添加物を  
学んでいた。「A」と「B」の液体、さて正  
体はなんだと思つ?」「  
先生がにこやかに問いか  
ける。AとBを飲みくら  
べ、ひとしきりの感想を言わ

（山本晴美）

小中高の生徒指導や授業づくりでリーダーとなる教員を育てるという「教職大学院」。4月から全国19ヵ所の大学が新設し、現職教員や大卒の計約700人が学び始める。中でも福井大の教職大学院は、小中高の授業に出かけていき、それを院生の学びの場にするというユニークなもの。モデル授業を見学し、「論文より実践重視」をうたう新型大学院の意義と課題を探った。

(朝日新聞 全国版 平成 20 年 3 月 10 日)

## 業績例

柳澤昌一,

実践のコミュニティと省察的な機構—福井大学における教育実践研究と組織改革の展開—.

日本社会教育学会年報, 第 48 集, 201-213 頁, 2004 年.

寺岡英男,

科学リテラシーと授業改善.

日本教育方法学会編『教育方法 36 リテラシーと授業改善』, 61-81 頁, 2007 年.

## ③学部教員が編集・執筆に関わった代表的な教科用図書タイトルと採択部数

- ・小学校理科教科書『新しい理科』東京書籍（業績 1028） 発行部数 213 万部
- ・小学校音楽教科書『音楽のおくりもの』教育出版（業績 1030） 発行部数 155 万部
- ・中学校国語教科書『現代の国語』三省堂（業績 1027） 平成 17 年度採択部数 56 万部
- ・中学校理科教科書『新編 新しい科学』東京書籍（業績 1029） 発行部数 88 万部

(平成 19 年度外部評価資料 学部・研究科を代表する優れた業績)

### I – 3 地域の文化、住民生活、自治の向上に資する地域科学研究の実施状況

- 1) 地域科学を主担当とする教員 26 名が平均 2.8 編の地域科学に関連した著書・学術論文を公表している。平成 11 年の学部改組以来、地域科学研究は本学部の研究の柱である。基礎資料の分析から、学術論文のうち、地域の専門家との共著論文数は 18 編を数え、県内教諭との共著論文数（13 編）を上回っており、地域との共同研究が着実に展開し、成果が得られていると評価している【資料 1-3-1 ①】。
- 2) 平成 16~19 年度の期間に、自然環境・自然災害・住環境に関するなどの幅広い分野で調査研究が行われ、研究論文 48 編と報告書 5 件が公表された。その調査研究成果が地域の環境行政に大きく貢献していることは、本学部教員が地方公共団体の環境・防災に関する 38 の委員会委員を委嘱されていることからも明らかである【別添資料 4 : P43-44】。
- 3) 人権や法あるいは政治、経済、社会学に関わる研究論文が 20 編公表されている。こうした専門性を背景にして、市民育成や自治の向上、地域振興への関与が具体化しており、地方公共団体、NPO との間で、住民福祉、健康づくり、まちづくりや観光振興に関する共同研究が実施され、16 件の研究報告書が発行されている【資料 1-3-1 ①】。
- 4) 芸術文化領域では、13 名の担当教員がそれぞれ高い水準の芸術研究活動を行い、その成果を地域に向け広く発信している【資料 1-3-1 ③】。

#### 資料 1-3-1 地域科学研究の概要

##### ① 地域科学研究著書・学術論文の年度推移

分析項目	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	総計
地域科学に関連した著書・学術論文数	30	20	31	34	115
地域の専門家との共著学術論文数	5	5	7	1	18
執筆した地方公共団体・NPO の報告書	2	6	3	5	16
平成16年～平成19年度にわたる地域科学担当教員数（26名）					

(基礎資料)

##### ② 地域科学に関する科研費採択課題のリスト【別添資料 3-2 : P43】

##### ③ 学部における芸術文化活動の実績

実技系教員 8 名が行った展覧会・演奏会の総数は 121 回（1 名が平均 3.8 回／年）、また芸術文化活動の総計（下記表中(1)～(3)の計）は 267 件に上り、年平均 66 件の催事に出演・主催・企画・協力等のさまざまな形で関与している。このうち地域文化振興に関わるものは 118 件、全体の 44.2% という高い値を示し、地域に根ざし開かれた学部という基本理念にそった成果を着実にあげている。

	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	計
(1) 展覧会演奏会	34	31	28	28	121
(2) コンクール審査員・公開レッスン講師	16	16	15	17	64
(3) 芸術催事・文化振興活動の企画運営	26	18	17	21	82
(4) (3)の内、主催	12	14	15	16	57
(5) (1)～(3)の内、地域文化振興に関わる催事	30	28	29	31	118

(基礎資料)

## I－4 将来の重点研究課題につながる基礎的・萌芽的研究の実施状況

- 1) 平成 16～19 年度の 4 年間で、学術論文を 438 編公表している。そのなかで査読論文は 168 編に上る (38.4%)。教員 1 名あたり平均 1.6 編の査読論文を公表しており、評価できる【資料 1-4-1 ①】。
- 2) 人文社会科学の教員が 44 名在籍し、学術論文における単著の占める比率が高い (38.4%)。こうした研究実績をもとに、7 名の教員が今中期計画期間内に学位（博士）を取得し、その成果を出版している。今期間中に 1 件が科研費の研究成果公開促進費（学術図書）に採択された【別添資料 3-3 : P42-43】。
- 3) 研究成果が評価され、国際会議、国内学会においてシンポジスト・パネリストを務めた回数は 51 件、招待講演数は 23 件に上る【資料 1-4-1 ①】。

## 資料 1-4-1 基礎的・萌芽的研究の概要

分析項目	平成	平成	平成	平成	総計
	16 年度	17 年度	18 年度	19 年度	
学術論文数	118	103	109	108	438 (100.0%)
その内査読論文	55	34	41	38	168 (38.4%)
その内単著論文	35	45	45	43	168 (38.4%)
国際会議・国内学会の招待講演	11	3	5	4	23
国際会議・国内学会のシンポジスト	8	12	17	14	51
平成 16 年～19 年度にわたって在籍した教員数 (79 名)					(基礎資料)
②基礎萌芽研究（教育研究以外）に関する科研費採択課題リスト【別添資料 3-3 : P42-43】					

## I – 5 地域における教育研究ネットワークの核としての役割

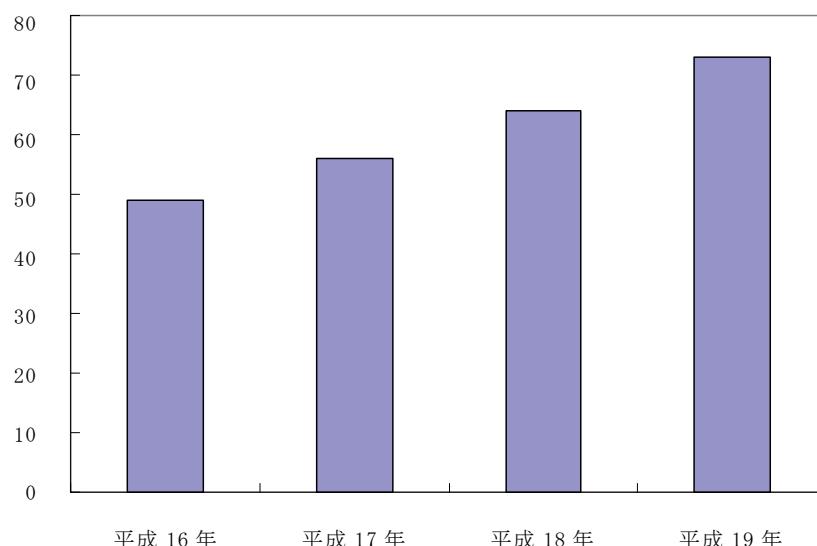
- 1) 附属諸学校、公立・私立諸学校の研究協力者、指導助言者は延べ 366 名に上り、地域の学校との結びつきが高いことを示している。学校との共同研究も積極的に展開しており、研究成果を取りまとめた報告書は延べ 45 件を数える。
- 2) 地域の教員や専門家との研究会を積極的に主催・共催しており、研究会総数は着実に増加している【資料 1-5-1 A】。また、国内のみならず、海外への教育研究支援も実施している【資料 1-5-1 B : P15】。
- 3) 自然災害、環境行政に関わる専門的立場からの貢献が顕著であり、福井豪雨の直後には、平成 16 年度科研費（特別研究促進費（1））を得て、洪水被害の調査を実施し、日本地質学会 News で速報しており、今後の防災対策にとって貴重なデータを提供した（業績 1035）【資料 1-5-1 C : P15】。
- 4) 中学・高校と大学との連携事業であるサイエンス・パートナーシップ・プロジェクト（SPP）や高等学校と大学との連携事業であるスーパー・サイエンス・ハイスクール（SSH）に、理数教育に関する実践的研究の一環として、理数教育講座教員を中心に本学部教員が積極的に参画している【資料 1-5-1 D : P16-17】。
- 5) 市民生活にとって重要な問題である「健康づくり」、「地域福祉」、「生涯学習」、「芸術文化振興」等に関わる地域活動に積極的に関与し、共同研究の結果を報告書や学術論文として発表するのみならず、専門的立場から行政等に企画参画している【資料 1-5-1 E・F : P18】。

### 資料 1-5-1 教育研究ネットワークの概要

#### A 主催・共催している研究会数

学部が主催・共催している学校教諭及び外部の専門家との研究会総数。地域の専門家との共同研究が年々増加していることを示すデータ。

主催・共催している研究会数



## 資料 1-5-1 (続き)

## B 海外への教育研究支援

障害児教育分野：スウェーデンやノルウェーにおいて、特別支援学校教員を対象とした研修講座の講師を務め、指導方法の実際にについて指導を行う（2007年7、8月）。

物理教育分野：インドネシアの国立インドネシア大学、M.M.M. Research Center、国立バンドン工科大学、国立デボノゴロ大学、インドネシア科学院（政府研究機関）および韓国の国立全北大学への教育研究支援を続けており、インドネシアから本学への研究留学生は延べ6名になる。

## C 自然災害・環境行政に関わる専門的な立場からの貢献

## ①平成16年7月福井豪雨災害の調査



5



6



7



8



9

写真4：土石と木々が吐き出された小渓谷。吐き出された土石により護岸ブロックは破壊され、木々は流木となって下流の家屋や橋を破壊した。今回の豪雨では、大規模斜面崩壊は発生しなかった。（池田町金見谷）

写真5：鉄砲水により運搬された、家屋の中に入り込んだ土石。土石の厚さは2mを超える。（美山町蔵作）

写真6：足羽川が山地部から平野部に出る所で氾濫し、家屋の倉庫に残した厚さ50cm程度の砂層。（福井市前波町）

写真7：足羽川の水位が増し、数カ所でオーバーフローを始めた頃の空中写真。オーバーフローが始まって30分後に写真右下側の堤防が決壊した。（福井市春日1丁目）（朝日新聞社提供）

写真8：福井市街地では、場所によつては1m50cm程度の深さに冠水した。（福井市月見4丁目）

写真9：JR北陸線の下にあった地下道を通じて、泥水が東から西へと移動していった。写真は、水が引いた後に残された泥とゴミ。（福井市春日町）

- ②「一般8号大谷地区地すべり対策検討委員会委員（国土交通省近畿地方整備局）」
- ③「国道305号玉川地区法面防災対策検討会委員（朝日土木事務所）」
- ④「福井県環境審議会委員（会長）」、「福井県土地利用審査会委員（会長）」、「福井県庁環境マネジメントシステム審査委員会委員（委員長）」

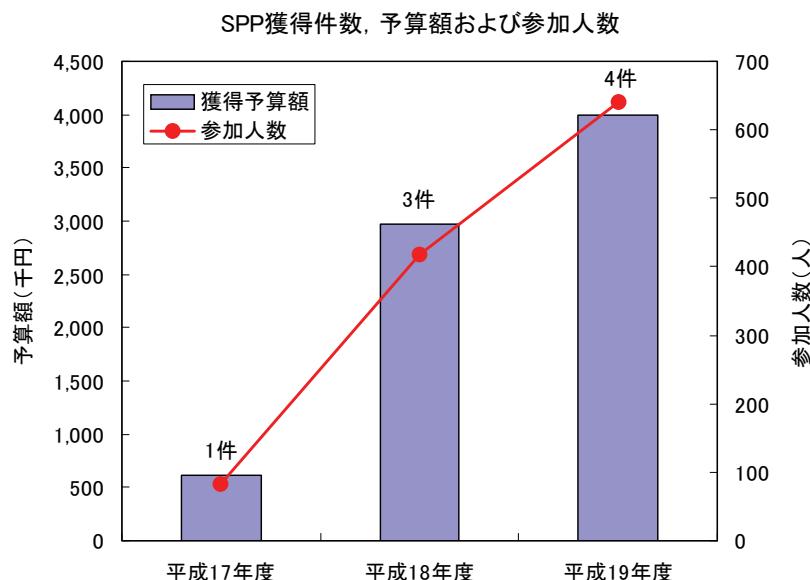
## 資料 1-5-1 (続き)

## D S P P と S S H

## ①サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト (S P P)

S P P とは、文部科学省の「次代を担う人材への理数教育の拡充」施策の一環として、学校と大学・科学館等の連携により、児童生徒の科学技術、理科・数学（算数）に関する興味・関心と知的探究心等を育成することを目的とする事業である。平成 14 年度から文部科学省で実施してきた「サイエンス・パートナーシップ・プログラム事業」の調査研究の成果を踏まえ、平成 18 年度より、独立行政法人科学技術振興機構（J S T）の支援事業として実施している。本学部教員が取り組んでいる「講座型学習活動」では、中学生・高校生を対象に、教員が講師となって、理科に関する観察・実験・実習等の体験的学習活動を中心とした企画を提案・実施している。

S P P 事業の獲得予算額は、グラフに示すように年々増加している。参加人数も年々増加しており、平成 19 年度の参加者は延べ 641 名に達している。



## 資料 1-5-1 (続き)

## ②スーパー・サイエンス・ハイスクール (S S H)

S S Hとは、科学技術に夢と希望を持つ、創造性豊かな人材を育成することを目的として、文部科学省から指定された高等学校が、大学や研究機関とも連携して理数系教育の充実を図るために様々な学習活動を行う事業。本学部でもS S H指定高校と連携し、教員が講師として授業を行ったり、高校生を大学に招いて実験・観察等の体験授業を行ったりするなど、「科学への夢」や「科学を楽しむ心」をはぐくみ、生徒の個性と能力を伸ばしていくための学習活動を行っている。

『『イチョウの精子観察』で第49回日本学生科学賞内閣総理大臣賞受賞！！』

藤島高校 富永英之, 2006, 『生徒とともに』, 福井高教組教育研究会議編, 第38号, 56-61頁。

「スーパー・サイエンス・ハイスクール (S S H) 事業での福井大学との高大連携で日本学生科学賞で最高の評価を受けることに繋がるのである。『よい研究をするには良い指導者に恵まれる』という格言めいた言葉があるが、私達にとって、前田先生という最高の指導者に恵まれたことが成功の鍵となったのである。」

No.29-④ S S H (スーパー・サイエンス・ハイスクール) の取組について [No.29]

**大学NEWS**

**本学教員の指導の下、中高生が日本学生科学賞内閣総理大臣賞などを受賞！**

—植物標本による精子観察の試み—

最近、地域貢献の一環として、大学教員自ら積極的に学外に向け地域教育の活性化に貢献するケースが増えています。福井大学でも多くの取り組みを行っていますが、本学教員が指導した教育地域科学部附属中学校と公立藤島高校の研究者が、日本学生科学賞の福井県審査で最高賞に選ばれました。このうち藤島高校の研究が両賞で内閣総理大臣賞を受賞しました。

**日本学生科学賞とは？**

日本学生科学賞は、読売新聞社や全日本科学教育振興委員会らが主催して1957年から毎年開催している中高生のための科学自由研究コンテストです。全国から5000点以上の応募があり、地方審査で選ばれた優秀作品が全国大会である中央審査で審査されるため、「科学の甲子園」とも呼ばれています。

**公立藤島高校SSH!イチョウの精子の観察Ⅱ**

福井県立藤島高校は平成16年3月に文部科学省からS S H(スーパー・サイエンス・ハイスクール)の指定を受け、理科系教育の充実に力を入れています。昨秋からの依頼により、本学から多くの教員が様々な事業に参加し、高校生たちに直接指導・助言を行いました。その一つに藤島高校生物部による研究「イチョウの精子の観察Ⅱ」があります。

生徒たちは大学教育地域科学部前田教員らの指導の下、試行錯誤の末、イチョウの精子の形成過程の観察に成功し、その成果をとりまとめて日本学生科学賞に応募しました。

イチョウの精子は1896年、平澤作五郎氏(藤島高校の前身にあたる旧制明新中学修業生)によって世界で初めて発見されました。その結果は驚くほど子形成の過程を観察・記録した例は他ありませんでした。そのため平澤氏

**日本学生科学賞に応募して**

(研究テーマ：アサガオの花の変化と動きによる変化を探るーー) 教育地域科学部附属中学校 2年 長谷川明菜

私は小学1年の夏休み研究で、アサガオの花を自然状態のままさかから右側に動きさせました。右側の方の方が大きな花を開かせるということを見ました。面白い感じで、精子でも同じことが起こるのか興味が湧いたので引き続き研究し、その結果を日本学生科学賞に応募したところ、福井県審査で最高賞を獲得できました。東京の日本学生科学賞で発表し中央審査を受けることになりました。

会場は参入した中学生・高校生の研究テーマで埋め尽くされていて、圧倒されました。審査では6名の先生方に自分の研究を発表し、最後にも感動かい賞評を頂きました。審査の最終日に藤島高校の記念撮影があり、その表彰式が行われました。各賞の代表がわり、最後に内閣総理大臣賞、福井県立藤島高校(S S H)と発表された時、会場から大きな拍手が送られました。

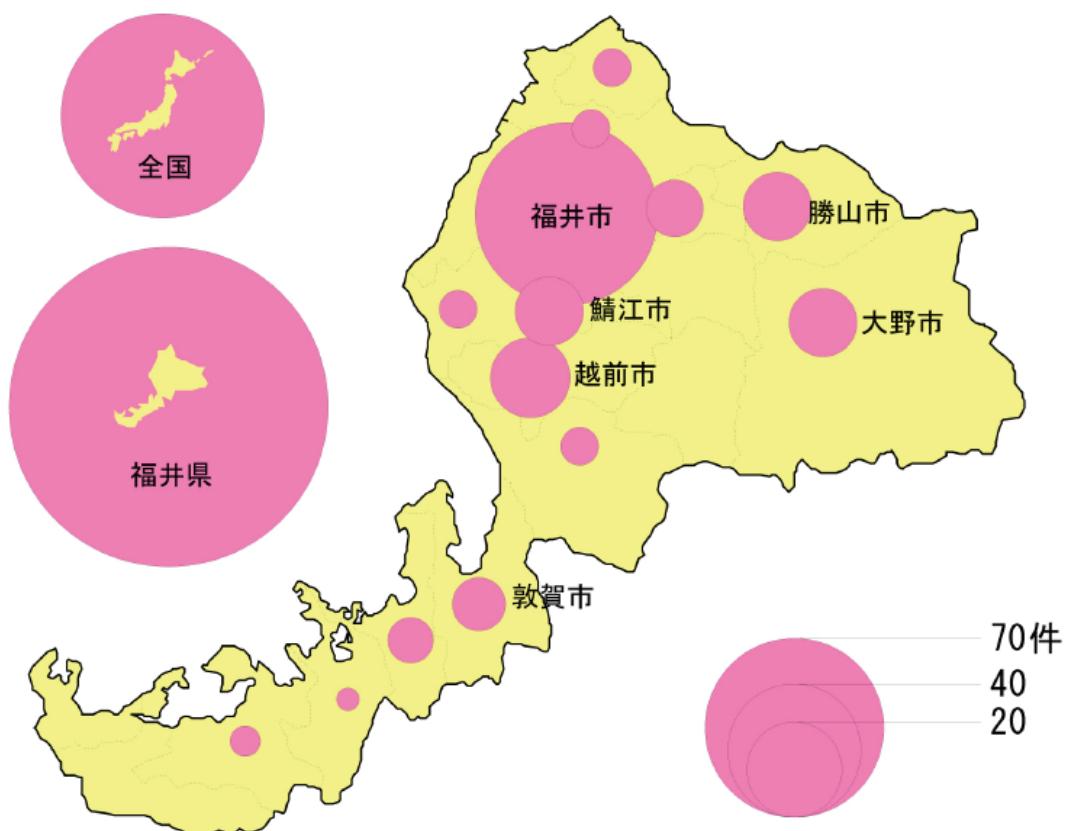
**福井大学広報紙「CAMPUS EXPRESS Vol. 10」より**

## 資料 1-5-1（続き）

## E 住民生活、生涯学習、芸術文化振興に関わる地域貢献と研究活動とが連動した実例

- ①住民参加型地域福祉に関する調査研究「老いても安心して暮らせるまちづくり」報告書によって政策提言を行い、地域に貢献している。
- ②「運動習慣による生活習慣病予防」に関する研究実績をもとに、「福井市『健康ふくい 21』推進部会」において指導的役割を果たしている。

## F 中期目標期間中に本学部教員が参画した行政等企画実績数の地域分布



(福井大学総合データベース)

## (2) 分析項目の水準及びその判断理由

## (水準)

期待される水準を大きく上回る。

## (判断理由)

- ① 人事、予算、施設・設備、共同研究促進体制という総合的な観点から基盤整備を進めしており、定員削減を実施しつつ、社会や学校関係者の期待に応えて、計画に基づいた教職大学院設置のための実務家教員等の採用を行い、教職大学院の設置を実現した<sup>1)</sup>（本文 P5）。

<sup>1)</sup> 資料 1-1-1：重点研究目標を達成するための基盤整備：P6

資料 1-1-2：教職大学院の人事計画と実務家教員の公募：P7-8

資料 1-1-3：教職大学院設置認可に関する新聞報道：P9

- ② 教育に関する研究が全学術論文・著書の過半数を占めるることは、学部・研究科一丸となって実践的な教育研究に取り組んでいることを示し、教員養成の政策策定者及び学校関係者の期待に応えている<sup>2)</sup>（本文 P10）。

<sup>2)</sup> 資料 1-2-1 ①：学術論文数、著書の総数とそこに占める教育研究に関わる論文数…：P10

- ③ 行政や市民の期待に応えて、自然災害対策、環境問題、社会福祉、健康づくり、生涯学習、文化振興等、広範囲にわたる地域科学研究を活発に展開し、地域住民生活の安全や質の向上に大きく寄与している<sup>3)</sup>（本文 P12、P14）。

<sup>3)</sup> 資料 1-3-1 ③：学部における芸術文化活動の実績：P12

資料 1-5-1 C：自然災害・環境行政に関する専門的な立場からの貢献：P15

資料 1-5-1 E：住民生活、生涯学習、芸術文化振興に関する地域貢献…：P18

- ④ 学校関係者、行政や地域の期待に応えて、諸学校との共同研究や行政への提言等を積極的に行っており、地域における教育研究ネットワークの核としての役割を十分に果たしている<sup>4)</sup>（本文 P14）。

<sup>4)</sup> 資料 1-5-1 A：主催・共催している研究会数：P14

## 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

### (1) 観点ごとの分析

#### 観点 研究成果の状況

##### (観点に係る状況)

#### II-1 地域・学校と協働で進める地域の学校改革とそのための実践的な教育研究の成果

学部・研究科の研究業績のなかで卓越した水準と評価したものは、各専門分野における高い評価を得て、学会の優秀論文賞を受賞したもの、あるいは全国紙書評欄で「世界に類のない労作」等と評価されたものを選定した（業績番号にSSと付記）。加えて、独自の観点から、(1) 教職大学院設置に係る基盤研究、(2) 学習指導要領など教育政策策定に寄与した教科教育学研究、(3) 特許・ベンチャーなど貴重な产学連携研究成果を選定した。

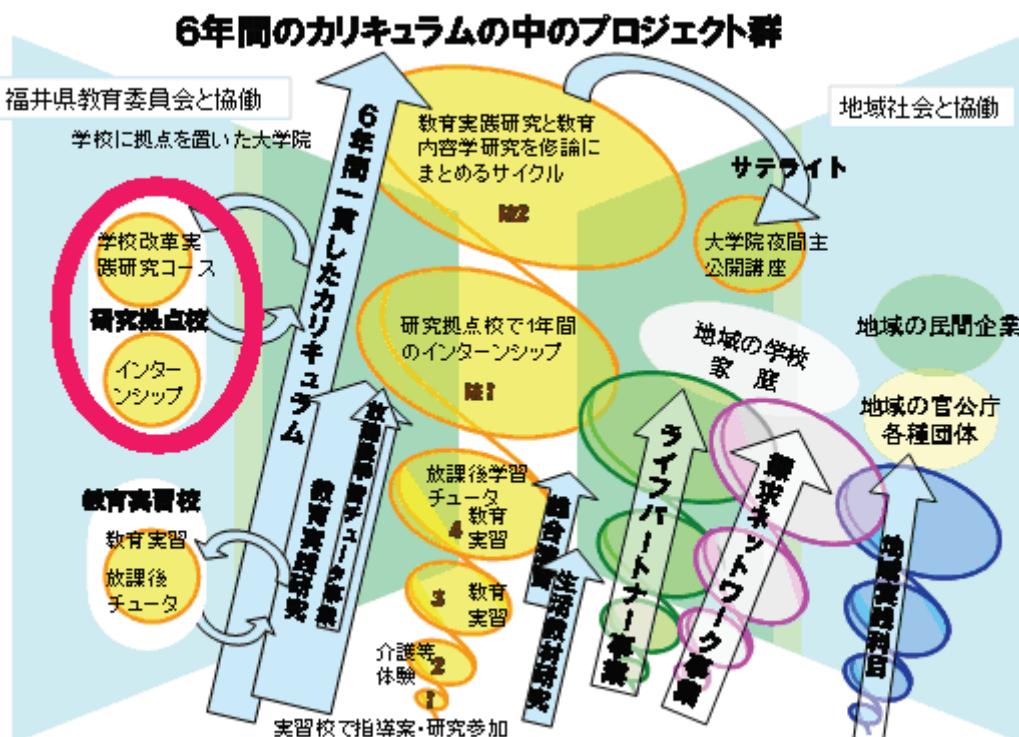
- 1) 学部・研究科と協定を結んだ諸学校を拠点として実施した授業・組織づくりの協働実践研究を著書・学術論文にまとめたものがこの成果に含まれる【資料2-1-1:P21, 資料2-1-2:P22-23, 資料2-1-3③④:P25】。学校教員の組織づくり、教科学習、PISAのリテラシーの提起、カリキュラム改革、特別支援と多岐なテーマが取り上げられている（業績1019SS, 1021）。
- 2) 地域の学校に出向き特別支援をコーディネートする専門職員へのスーパーバイズを基にした業績、あるいは北欧における特別支援教育担当教諭に対する教師教育の成果をまとめたものなど、先駆的な教師教育の研究業績が上梓されている（業績1031, 1032），【資料2-1-3①:P24】。
- 3) 以上の研究成果は、教職開発専攻（教職大学院）の正式認可（平成19年12月3日）につながった研究として学部・研究科にとって重要である。
- 4) 小中学校英語教育の連携（業績1014）【資料2-1-3①:P24】、法教育（業績1023SS）【資料2-1-3①:P24】、学習障害（業績1018）等、学校教育の今日的な課題に関する研究を積極的に展開し、学術論文や著書を刊行し、その研究成果が全国紙等でも大きく取り上げられている【資料2-1-3②:P24】。
- 5) 教科内容とカリキュラムに関する研究を継続し、生活者主体の家庭科教育・消費者教育（業績1022SS, 1025）、歴史学習のカリキュラム開発理論（業績1024）、数学リテラシー育成（業績1026）に関する成果を公表し、科研費の研究成果公開促進費（学術図書）に採択された著書（業績1022SS）は、博士論文の成果を発展させたものである。

## 資料 2-1-1 協働実践研究プロジェクト群

学部・研究科には図に示すように複数の実践的なプロジェクトが走っている。

「学校改革と教師教育」に関わる研究

大学院夜間主・学校改革実践研究コースにおける研究が中心になっている。このコースは、大学教員が院生の所属する学校現場に直接関わり、その学校の直面する課題やテーマに即した共同研究を実施する点に特徴がある。事例研究を中心とした共同研究のスタイルは、「福井方式」として評価されている。



(森 透, 2007, 教育学研究, Vol. 74, No. 2)

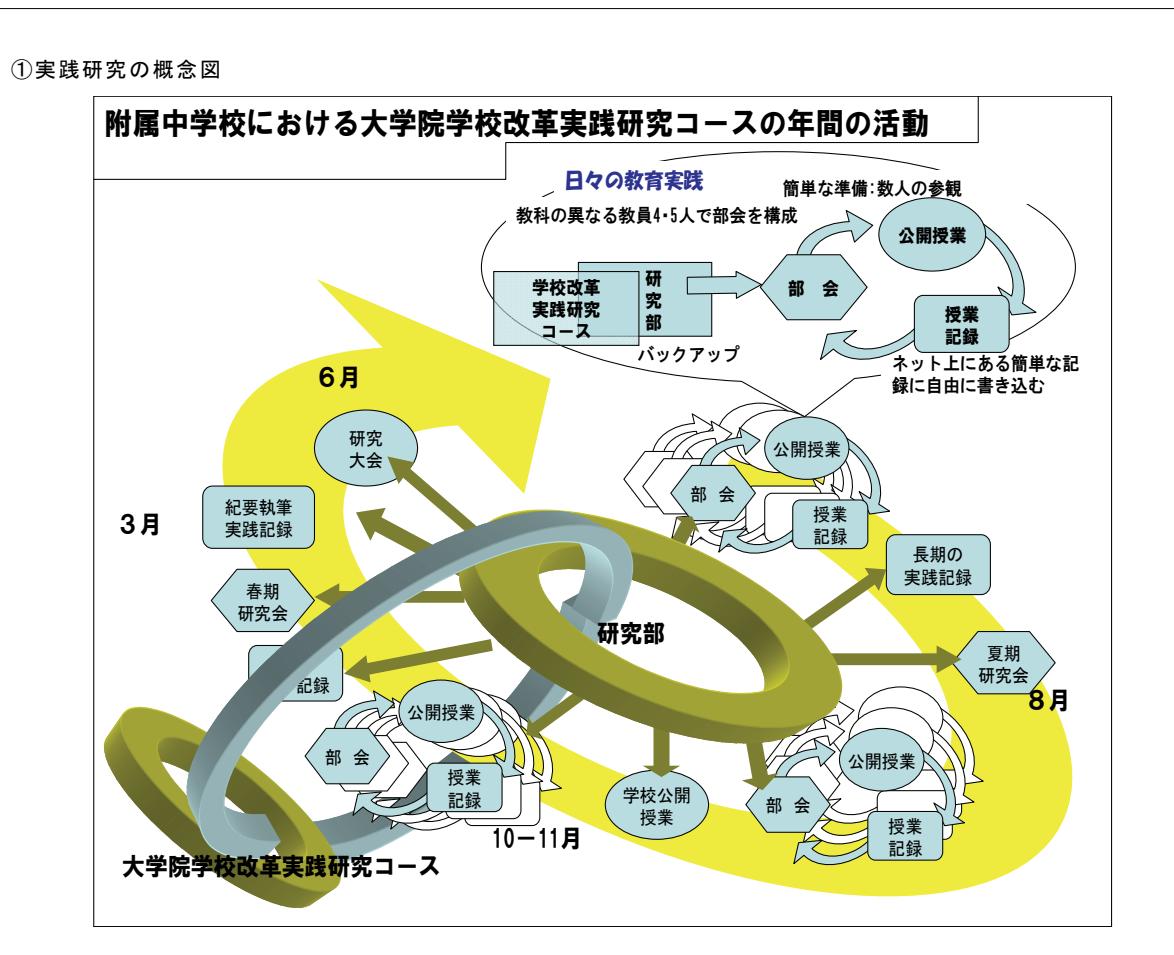
ライフパートナー

学校教育課程の必修科目「教育相談研究」で実施しているライフパートナーは、学部学生 100 名が不登校児の家庭や相談室等に出かけ、共に話し遊び学習の援助者になる活動である。これは教育活動と同時に、市町村の教育委員会と連携して実施している地域貢献活動であり、不登校児をめぐる教育臨床学的な研究活動もある。

探求ネットワーク

探求ネットワークとは平成 15~16 年度の文部科学省の教育 G P にも採択された活動であり、隔週土曜日に子どもが大学に集まり、主体的な学習活動を行う。大学生は 1 年間にわたって子ども達の活動を援助していく。この長期のプロジェクト活動は、教育活動であるとともに、教員養成カリキュラムに関する開発研究であり、その成果はいくつかの学術論文にまとめられている。

資料 2-1-2 学校改革と教師教育に関する実践研究



(森透, 2007, 教育学研究, Vol. 74, No. 2)

## 資料 2-1-2 (続き)

## ②ラウンドテーブルによる全国への情報発信

**学校改革実践研究  
福井ラウンドテーブル 2008**

実践の長い道行きを語り 展開を支える営みを聞き取る

福井大学教育地域科学部 第1号館  
第11/12/13/14講義室

地域や職場で自分たちの実践をじっくり語り、その省察をひきだしていく。地域・職場を大人同士が実践をして学び合う団体（コミュニティ）に変えていく。その中で一人一人が、省察的で主体的な実践者としての力を培っていく。こうした地道な取り組みが少しずつ蓄積されてきています。

試行錯誤を重ねながら大切に進められてきているそうした取り組みを、より広く伝え合い、じっくり展開を開き取り、学び合う場を作りたいと思います。

はじめに：会の進め方にについて  
9:00-9:10 第11/12/13/14講義室

session V 展開を語る／プロセスを聞き取る part1  
9:10-11:30 第11/12/13/14講義室

(小グループで実践の展開を語り合います)  
実践記録を土に実践の営みをじっくり語ってきたいと願います。心を表す、行為、その動きに着目して語り合ってください。自分の言葉の中で思えてきたところの中ではじめて気づいたこと、いま改めて静づかに直して考えていふ細やかな基盤を耳を傾け、岳翁の場合は共にし成程のプロセスを探つける過程をじっくり語り、聞きあう場、米飼を舟舟して協働探求できる場これが、その後の米舟の、問ひの深さを引き立てる場所になると思いま  
9:10-9:30 自己紹介 9:30-11:30 報告 1  
予定されている主な報告  
伊那小学校/砺山小学校/カリスマ学校/福井市立至良中学校/福井県  
福井大学教育地域科学部附属中学校・同小学校・同幼稚園・ほか

session VI 実践を語ること・書き表すことの意味/省察  
12:10-12:30 1号館 大2講義室

session VII 展開を語る／プロセスを聞き取る part2  
12:40-14:40 第11/12/13/14講義室  
(午前に引き続き小グループで実践の展開を語り合います。報告2)

**実践し  
省察する  
コミュニティ**

Polar Journal Table Spring Session 2008  
For Reflective Practice,  
Observation, Communication, and Reflected Institutions

Community of Practice and Reflection

知識基盤社会に生きる力を培う教育と教職大学院の実践  
日本の教師教育改革のための福井会議2008  
第1回実践研究会 第2回実践研究会 第3回実践研究会  
福井大学教育地域科学部  
学校改革実践研究福井ラウンドテーブル2008  
3/20(金) 9:00-14:40  
福井大学教育地域科学部 第1号館  
探究する力びを育むする教師  
教師を支える教職大学院  
教師の能力開発と専門職大学院の実践研究  
実践を語ること  
書き表すことの意味  
実践し省察する  
コミュニティ  
実践し省察するためのネットワーク  
2008.3.1-2

福井大学大学院教育研究科  
教職開発専攻(教職大学院)  
(2008/04 開設予定)

## ■ 開催実績一覧

開催期日		公開研究会の名称	主要テーマ	参加者(概数)
第1回	平成13年11月10~11日	実践研究福井ラウンドテーブル2001		20
第2回	平成14年3月16~17日	学校改革実践研究福井ラウンドテーブル2002	教育系学部・大学院再構築の方向性と教育実践研究	30
第3回	平成14年7月13~14日	実践研究福井ラウンドテーブル2002		30
第4回	平成15年3月15~16日	学校改革実践研究福井ラウンドテーブル2003	学校改革のための教育実践研究と21世紀の教師教育	40
第5回	平成15年7月12~13日	実践研究福井ラウンドテーブル2003	実践し省察するためのコミュニティ	40
第6回	平成16年3月13~14日	学校改革実践研究福井ラウンドテーブル2004	教育実践研究と学校改革のための公開研究会	40
第7回	平成16年7月3~4日	実践研究福井ラウンドテーブル2004	実践し省察するためのコミュニティ	70
第8回	平成17年3月5~6日	日本における教職専門職大学院のための福井会議 学校改革実践研究福井ラウンドテーブル2004	学校拠点の教師の実践的力量形成と専門職大学院 実践し省察するためのコミュニティ	100
第9回	平成17年7月9~10日	実践研究福井ラウンドテーブル2005	実践し省察するためのコミュニティ	60
第10回	平成18年3月4~5日	日本における教師教育改革のための福井会議2006 学校改革実践研究福井ラウンドテーブル2006	公教育改革と教職大学院の課題 実践し省察するためのコミュニティ	100
第11回	平成18年7月3~4日	実践研究福井ラウンドテーブル2006	実践し省察するためのコミュニティ	60
第12回	平成19年3月3日~4日	日本における教師教育改革のための福井会議2007 学校改革実践研究福井ラウンドテーブル2007	教職大学院のカリキュラム・デザインと組織 実践し省察するためのコミュニティ	120
第13回	平成19年6月30日~7月1日	実践研究福井ラウンドテーブル2007	実践し省察するためのコミュニティ	80
第14回	平成20年3月1~2日	日本における教師教育改革のための福井会議2008 学校改革実践研究福井ラウンドテーブル2008	知的基盤社会に生きる力を培う教育と教職大学院の課題 実践し省察するためのコミュニティ	160

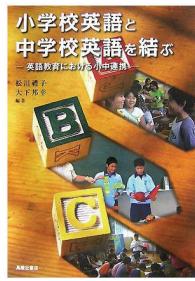
(日本の教師教育改革のための福井会議 2007 年度報告書)

## 資料 2-1-3 地域・学校と協働で進める実践的教育研究の成果と評価

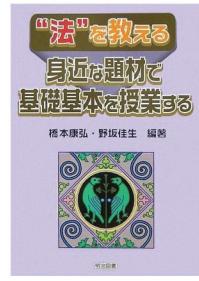
## ①本学部教員の著書



(業績 1032)



(業績 1014)



(業績 1023)



(業績 1022)

## ②『法教育シンポジウム～未来を拓く法教育～』(法務省、文部科学省ほか後援)

朝日新聞 平成 18 年 11 月 29 日

登壇者 橋本康弘（福井大学准教授）ほか 4 名

「従来の社会科は、法やルールを不变のものとして子どもに受け入れさせる教育だった。だが、（最近の授業実践では）ルールはみんなで作り、必要があれば変えると位置づけている。（中略）自分たちで作った法なのだから守るのは当然という意識が生まれてくる。これが法教育だ。」

この部分は著作権の関係で掲載できません。

## 資料 2-1-3 (続き)

## ③福井大学教育実践研究に掲載された共同研究の例

**福井大学教育実践研究**  
Fukui Educational Research  
第 32 号

小学校における歴史入門学習

科学技術体験宿「体験サイエンス・サマーキャンプ」の実施と考察

1.はじめに

(1) 子ども達にとって初めての「歴史」学習

われわれの住んでいる地域には、古くから伝わる文化や財や年中行事があり、また家庭によって古い遺物などがされている。博物館に行けば、文化や古い遺物などがたくさん陳列されており、昔の様子が分かるようになっている。テレビでは時代劇や歴史関連の教養番組が放送されている。子ども達はそういうものから「歴史」を感じ、「歴史」に対して興味を持っています。

2. 研究目的

平成 19 年 8 月に 1 回 2 日の中学生を対象とした科学技術体験合宿事業を行なった。算数、数学、物理、化学、地図、模型等の実験用具を用いて、実験等を通じて科学技術を学ぶことを目的として実施した。マイベータップリズム（「A」と「B」）で学習 Z、3 生生が参加し、小中学生に対する実践的教育の場としても活用した。実施内容に関して、参加者およびその保護者にアンケート調査を行なった。事業評価もおこなった。

キーワード：社会科、歴史学習、歴史認識、共同学習の

福井大学教育地域科学部 津原 雅浩  
福井大学教育地域科学部 佐分利 駿  
福井大学教育地域科学部 藤井 駿  
福井市立三河西小学校 西田 昭徳  
福井大学教育地域科学部 伊佐 公男

## ④外部評価 (平成 19 年 12 月 21 日実施)

## -議事録より抜粋-

## ◇鷺山委員長

教育実践総合センターの紀要は素晴らしい。様々な活動が系統的に集約され、実践的な内容である。

## ◇上野委員

取り組みの具体から、教育実践総合センターに託されているミッションが伺える。中でも成果公表の場の提供、とりわけ研究紀要「教育実践研究」の発刊が代表的である。また「テクニカルレポート」の発行が、成果公表を推進する働きをしている。

福井大学教育地域科学部・教育学研究科外部評議会スケジュール

日 時 平成 19 年 12 月 21 日 (金) 13:00 ~ 16:00

場 所 福井大学教育地域科学部 1 号館 1 階 大会議室

出席 者 外部評議会委員 6 名

本学出席者 学部長、評議員、  
本学外部評議会実行委員会

当日のスケジュール  
(外部評議会委員会)

13:00 ~ 13:20 開会挨拶 (外部評議会委員会)

13:20 ~ 13:40 教育地域科学部  
本学出席者  
外部評議会実行委員会

13:40 ~ 13:45 質疑応答

13:45 ~ 14:50 講評 (各委員)

14:50 ~ 15:00 密着

15:00 ~ 15:20 講評 (各委員)

15:20 ~ 15:30 総括、講評

15:30 閉会挨拶 (各委員会)

(意見交換会)

15:30 ~ 16:00 外部評議会実行委員会

福井 大 学

教育地域科学部・大学院教育学研究科の現状

平成 19 年 11 月

福井大学教育地域科学部・大学院教育学研究科

## II-2 地域の文化、住民生活、自治の向上に資する地域科学研究の成果

- 1) 不登校児と学校そして家族への援助であるライフパートナーは、地域と協同して行う臨床教育学的な実践研究であり、特色G Pに採択され、その独自性が評価されている【資料 2-1-1 : P21, 資料 2-2-1, 資料 2-2-2 : P27】。
- 2) 科研費の補助を受けて、南アジアの山地における資源開発と環境に関する政治・文化的研究（業績 1015）、海運サービスにおける運賃と先物価格に関するモデル構成に関する研究（業績 1016SS）など、地域文化や経済に関する多彩な研究を発表しており、学会賞受賞が示すように高い評価を受けている【別添資料 5 : P44】。
- 3) 生活習慣病と有酸素運動に関する研究（業績 1004）、スキー場の安全対策に関する研究（業績 1003）等の研究成果により、地域住民の健康な生活づくりに貢献している【資料 1-5-1 E ② : P18】。スキー場事故の裁判で意見書（平成 17 年 5 月 東京高等裁判所）提出を依頼されるなど、その専門性が社会的に評価されている。
- 4) 科研費等の外部資金を得て実施した研究成果をもとに、特許を申請したものを含め、3 件のベンチャー・ビジネスを設立した（業績 1002SS, 1037）。学部としては貴重な産学連携の成果として注目している【資料 2-2-3 : P28】。

資料 2-2-1 「特色ある大学教育支援プログラム」採択取組の概要及び採択理由（文部科学省）

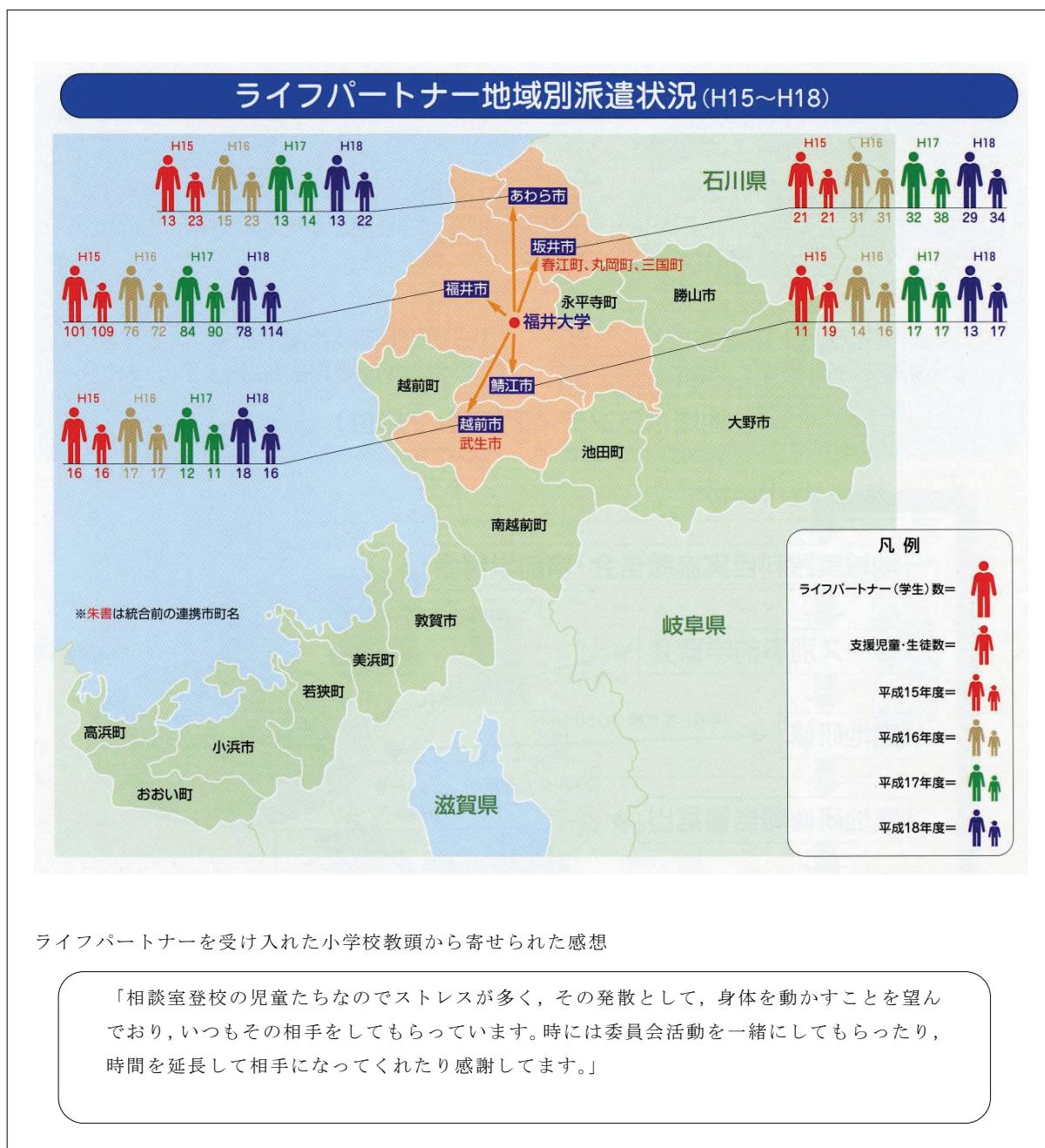
### 【採択理由】

この取組は、福井大学教育地域科学部の教育方針である教員養成における実践的力量の形成を高めるために、すでに 10 年にわたって組織的に実施されているものであり、大きな成果を上げているものとして高く評価します。

特に「ライフパートナー事業」と「子供たちの探求のコミュニティーを支える探求ネットワーク」の 2 つのプロジェクトは、現在の家庭・学校、地域社会が抱える問題に、大学が主体的に取組むことで地域貢献しつつ、教師の力量形成を促すという両面を追求する仕組みとなっている。

福井大学の取組は、ほかの教員養成系の大学・学部にも応用・展開できる先進的な事例として、優れた特色ある教育活動と認められると思います

資料 2-2-2 ライフパートナー地域別派遣状況



ライフパートナーを受け入れた小学校教頭から寄せられた感想

「相談室登校の児童たちなのでストレスが多く、その発散として、身体を動かすことを望んでおり、いつもその相手をしてもらっています。時には委員会活動を一緒にしてもらったり、時間を延長して相手になってくれたり感謝しています。」

(地域と協働する実践的教員養成プロジェクト実施報告書 2003-2006)

## 資料 2-2-3 教育地域科学部発ベンチャ一起業

## ①特許・ベンチャ一起業データ

## ・特許 歩行補助用杖およびその作成方法

発明者：吉澤正尹

出願人：国立大学法人福井大学

特許出願日：平成 18 年 12 月 27 日

出願番号：特願 2006-353526

## ・(株) 身のこなしラボラトリー

起業者：吉澤正尹（取締役）

創業日：平成 18 年 10 月 24 日

事業内容：アンチエイジングの視点に立った

(1) 運動处方の開発と提供

(2) 作業動作姿勢の調査と改善方法の提案

## ・(株) 快適生活総合研究所

起業者：吉澤正尹（取締役）

創業日：平成 20 年 3 月 6 日

事業内容：バリアフリー用具の開発・製造販売、日常生活用具の開発・販売など

## ・(株) 苗屋

起業者：前田樹夫（取締役）

創業日：平成 18 年 2 月 8 日

事業内容：マイクロフローラの生産・販売など

(財団法人若狭湾エネルギー研究センターとイオンビームを用いた微小環境下での植物の品種改良を経て、平成 18 年から商品として販売)

## ②特許 歩行補助用杖およびその作成方法

(出願番号 特願 2006-353526) に関するベンチャ一起業を伝える新聞報道



**福井大・教員発ベンチャー  
新たに2社が起業**

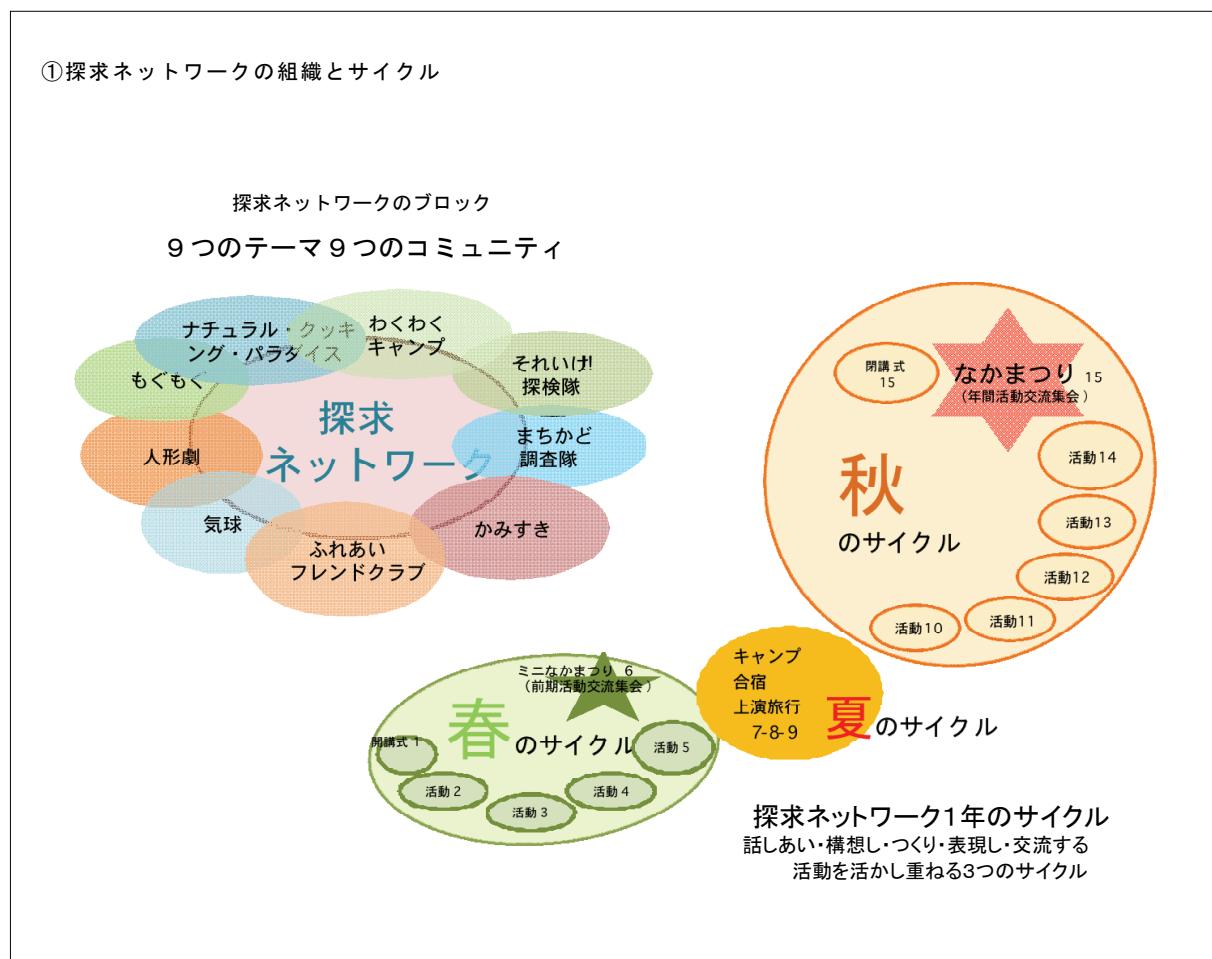
福井大は三十日、教員町四丁目・が研究室を発かし新規事業の大学発ベンチャートリニティ（吉澤・同大学理工学研究新たに二社が発足。事業科教授が、建設資材などを開始したと発表した。二社は、「オブテ」（本社福井市文京七丁目）と「身のこなしラボラトリー」（本社福井市稲葉一丁目）で、二十九日に設立。（ルアーバーセンターリー）を使い運動指導の建物のゆがみや振動測定の情報を測定する。土砂崩れ危険箇所の見逃さない工夫か、建設資材などを販売する。山本康祐（山本建築）は、この新規事業を可視化といふ。「身のこなしラボラトリー」は古澤正尹・同大学教育地域科学部教授が率いる福井県の國本古之瀬（くにほんこしげ）町の岡本耕平社長と連携して二十四日に設立。福井新聞に掲載された信頼の強度を重視の地盤工事にかかる技術を解説。効率的な運動や作業

(福井新聞 平成 18 年 10 月 31 日)

## II-3 地域の教育研究ネットワークの中心的な存在としての役割を強化する研究の成果

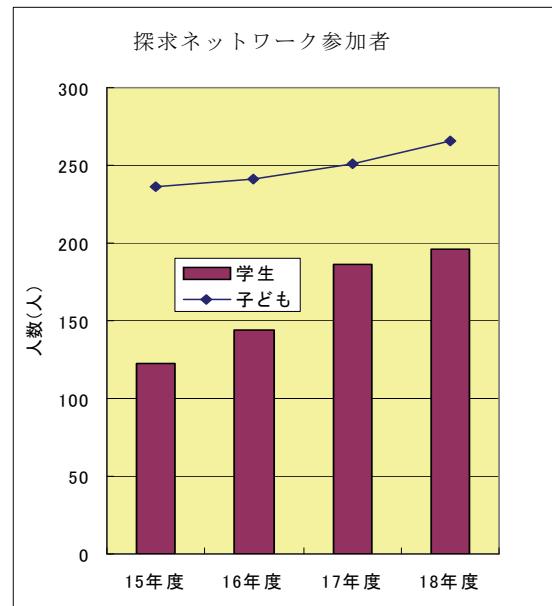
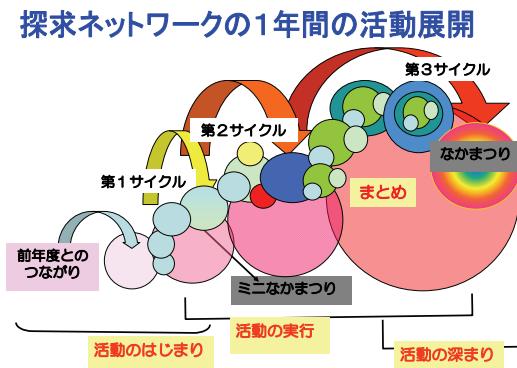
- 1) 「探求ネットワーク」は地域の子ども達を対象とした長期的な教育実践研究であり、研究面の独自性が評価され、日本教育学会誌に論文が掲載されている（業績 1020SS）。また実績と独創性が評価され、特色 G P に採択されている【資料 2-1-1 : P21, 資料 2-2-1 : P26, 資料 2-3-1】。
- 2) SPP 事業は小中学生の科学理解増進を目的とした実践的研究であるが、中大連携の成果をまとめた研究業績（業績 1005）は、特に依頼されて執筆したものであり【資料 1-5-1 D① : P16, 資料 2-3-2 ① : P31】、研究実績が評価され、平成 20 年度文部科学大臣表彰を受けた【資料 2-3-2 ② : P31】。国際共同研究（業績 1036）に基づいた物理教育ワークショップを海外で毎年開催し【資料 2-3-2 ③ : P31】、国内のみならず海外の学校教育に貢献している。
- 3) 地域デザイナーらのネットワーク「福井クリエイターズアソシエーション」運営（業績 1007）、福井県立歴史博物館との共同企画展示（業績 1008）【資料 2-3-3 ① : P32】、国際文化交流事業として実施されたコスタリカ国立交響楽団福井公演（業績 1009）【資料 2-3-3 ② : P32】は、マスメディア等で高く評価されており、これらの文化芸術活動は、県内の芸術振興、文化水準の向上に大きく貢献している。

資料 2-3-1 地域の教育研究ネットワーク



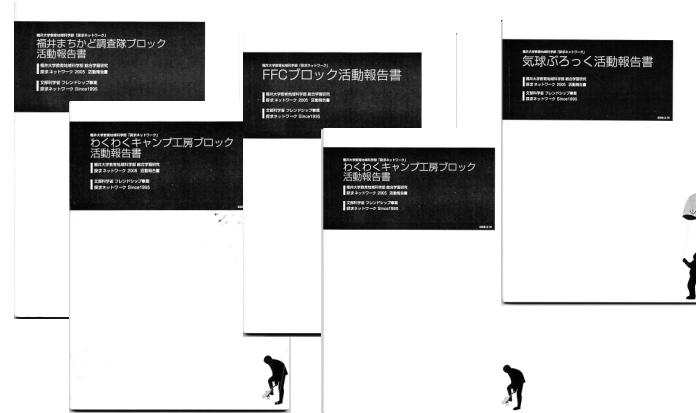
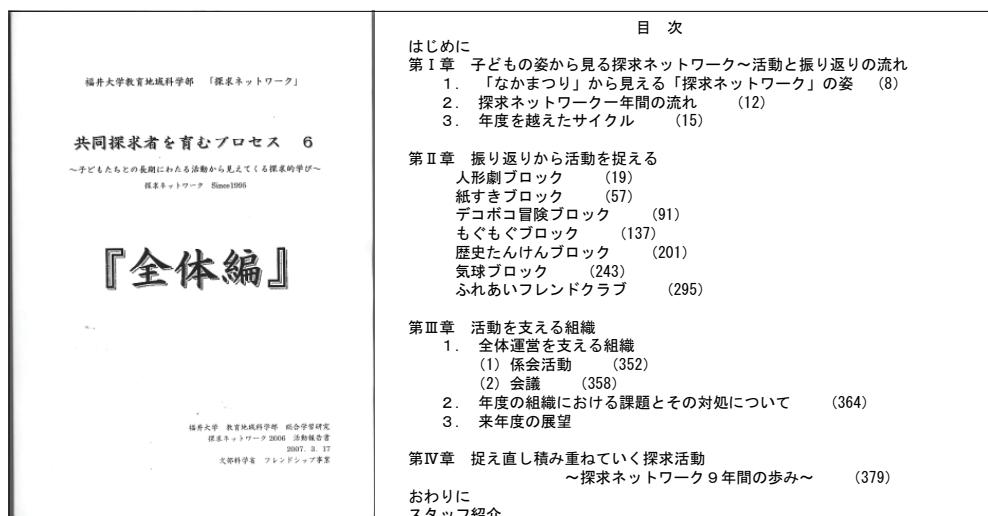
## 資料 2-3-1 (続き)

## ②探求ネットワークの活動展開と参加者数



(森 透, 2007, 教育学研究, Vol. 74, No. 2)

## ③探求ネットワーク報告書



## 資料 2-3-2 地域・国際ネットワークを活用した実践的科学教育研究

## ①S P P (サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト)事業で開発・使用された教材を伝える新聞報道



## ②文部科学大臣表彰 (科学技術賞 理解増進部門)

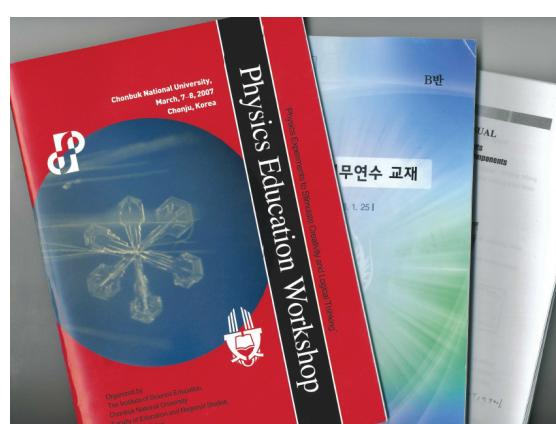


## ③物理教育国際ワークショップ

国際共同研究成果を背景にして、物理教育ワークショップを韓国やインドネシアにおいて毎年開催し、国際的な学校教育への貢献を実践している。

## 物理教育ワークショップ開催記録

開催地	参加者(のべ人数)	開催日	
韓国 (全州市)	小・中学生 40人	2007年1月 (2日間)	福井大学・全北大学共催
韓国 (全州市)	中学校教師 20人 大学生 20人	2007年3月 (2日間)	福井大学・全北大学共催
インドネシア (バンデアチエ市)	津波被害地の高校教師 50人	2006年3月 (2日間)	福井大学・シャクハラ大学共催
インドネシア (スマラン市)	公立高校物理教師 60人	2005年3月 (2日間)	デボノゴロ大学との共催 ユネスコ支援



平成19年3月7,8日に韓国Chonbuk国立大学と本学部が共催した際のテキスト

## 資料 2-3-3 地域ネットワークを強化する芸術・文化的研究活動

## ① 福井県立歴史博物館との共同展示

## 「箱・ワンダーランド—魅惑の紙箱展」

ハンズ・オン・プランニング代表

：染川 香澄

展覧会は学園祭風の泥臭さを思い浮かべながら出かけたが、研ぎ澄まされた美しい展示空間であった。学生も協力して足で集めた資料などをここまで取捨選択して全体を構成するのは、相当なエネルギーが必要で、さぞ難易度の高い作業だつただろうと言うのが第1印象。そして、こうしたプロセスこそが、「学び」という営みの興る瞬間瞬間の連続であるのだが。展覧会の内容は、来館者が展示を見ながら、さまざまに想像する余地をたくさん残している構成だと感じた。「箱」がいつも何かのモノを入れて完成形になることが多いなか、この展覧会も来館者がひとつひとつの箱を見ながら何かを考え、思い浮かべて、出来上がる。そのため学生によるギャラリートークもきっと意味深いものであったはず。

(実施報告書)

福井大生と県立歴史博物館との「オールドボックス・デザインBOX」など、技巧や装飾性の高ニギャラリー、「箱ワンド」、「デザインBOX」など、ランダムで魅惑の紙箱のコーナーに分けて紹介する。同博物館は十七日、同博物館で始まった「昨年の缶」展に続く第二弾。身近にある紙箱をテーマに、その美しい多様性、歴史を紹介している。

紙箱のルーツは、フランスで十九世紀に発祥した「カルトナージュ」という工芸があるという。会場には、フランスで上から下へ、つづく流れのアントイークの紙箱も展示。国内のものとしては、江戸時代の風情のある洋代紙箱や、明治の種多样な紙箱を、文明開化によって包装



(福井新聞 H16. 7. 18)

## 紙箱の魅力 多面的

具としての役割を得た新しい逸品が並んで、いろいろアルミニウムで、年配者には懐かしい。また、商品を入れると工夫に富んだ工芸を介している。

価値の高い現代の紙箱が多数めぐらし、訪れた人の日々土笛をつくるワークショップも開かれ、親子が作業に取り組んだ。

九月二十日まで。十八

日、八月二十二日、

土曜午後二時からは、

福井大生によるギャラリートークが開かれる。

## ② コスタリカ国立交響楽団福井公演

ラフマニノフ作曲ピアノ協奏曲第2番

(演奏時間 40分)

指揮 小松長正

ピアノ 高木裕美

「熱気と迫力あふれる演奏」

(県民福井 平成17年9月10日)

「小松さんと息のあった名演」

(福井新聞 平成17年9月10日)



# コスタリカ交響楽団 初来日♪

## 小松さんタクト ファンうっとり

### 県立音楽堂で公演

曲の数々を披露。ピアニストで福井大教授の高木裕美さんもリストとして出演し、小松さんと一緒に演奏を繰り広げた。小松さんは「アントンの音楽監督としてプロメリカを代表するオーケストラとして高い評価を得ている。小松さんは云々」など、盛りだくさんのプログラムを用意した。

同交響楽団は、アントンの指揮で演奏するアントンの高木さんとコスタリカ交響楽団は、福井市とコスタリカの国際音楽交流の合った名演で聴衆を魅了した。小松さんは「アントンの音楽監督としてプロメリカを代表するオーケストラとして高い評価を得ている。小松さんは云々」など、盛りだくさんのプログラムを用意した。

## II－4 将来の学部重点研究課題につながる基礎的・萌芽的研究の成果

- 1) 「授業」をどのように分析するかは、教育研究の重要課題である。授業における教師の教授行為を取り上げた論文は、「現場に根付いた優れた研究」と評価され、日本教育心理学会優秀論文賞を受賞している（業績 1017SS）。学会シンポジウムの話題提供に基づく展望論文（業績 1001）は、新しい健康教育の授業づくりを取り上げており、展望論文をベースにした研究課題は、平成 19 年度科研費（萌芽研究）に採択されており、その萌芽性が評価されている。
- 2) 芸術学領域で出版された著書（業績 1006SS）【資料 2-4-1 ① : P34】は、科研費出版助成を受け、植民地時代の南米における教会美術制作の実態と社会的思想的背景を長年のフィールドワークによって検証した国内初の本格的な植民地美術論である。この著作は全国紙および学術誌の書評欄で高い評価を受けている。絵画領域では、非毒性の版画技法を用いた作品発表が行われ（業績 1010）【資料 2-4-1 ② : P34】、「地球環境に優しい」版画として、海外のメディアで大きく取り上げられた。
- 3) 英語辞書学における拘束形態素に関する研究（業績 1012）は、わが国の英語辞書研究を世界に発信した論文集であり、海外の書評で高く評価されている【資料 2-4-1 ③ : P35】。日本語における助動詞の連体用法に関する研究（業績 1011SS）は、科研費の補助を受け、関連学会シンポジウムでの話題提供を依頼されるなど、高水準にあると評価された研究業績である。
- 4) レーザープラズマ分光に関する研究成果は、Applied Spectroscopy Reviews（業績 1036）等の国際誌を中心に掲載されている。減圧下で作るレーザープラズマの生成機構を解明し、レーザー誘起衝撃プラズマ分光分析法を開発した研究実績が高く評価され、国際学会の専門委員会委員長を務め、海外共同研究において指導的役割を果たしている。

以上のように各研究はそれぞれの学問領域で高い評価を得ており、将来の教育研究あるいは地域科学研究に繋がるものと期待される。

## 資料 2-4-1 将来の重点課題研究につながる基礎的・萌芽的研究

## ①『南米キリスト教美術とコロニアリズム』書評

・新聞報道（読売新聞 平成 19 年 6 月 18 日）

林 道郎（上智大学教授）「世界に類のない労作 すばらしい本がでた。特殊なテーマをあつかった硬めの専門書であることはタイトルで一目瞭然だが、ぜひとも紹介せざるにはいられない。広く認知されるべき仕事だと思う。（後略）」

・新聞報道（毎日新聞 平成 19 年 10 月 21 日 東京朝刊）

今週の本棚：富山太佳夫・評『南米キリスト教美術と…』=岡田裕成、齋藤晃・著

◇『南米キリスト教美術とコロニアリズム』

（名古屋大学出版会・6930円）



◇既成の図式を打ち破る歴史的想像力

読み始めて、息をのむ。面白い。間違いない、ワクワクするほどに面白い本である。問題は、この痛烈な面白さをどう伝えたらいいのかということだろう。

## ②湊 七雄 個展 フランス、サンテチエンヌ市（平成 17 年 3 月 14～22 日）

・フランス国営放送（France 3）で紹介（平成 17 年 3 月 22 日）

・新聞報道（『ラ・トリビューン、ル・プログレ』 平成 17 年 3 月 15 日）

ジャン＝フランソワ・ヴェネット「サンテチエンヌ：湊 七雄、日本の静寂のなかで サンテチエンヌ美術大学に滞在していた日本人アーチスト湊 七雄（写真）が、3 月 22 日まで同所で展覧会を開催している。（中略）湊 七雄は、『エコロジーに配慮して』化学薬品の使用を極力避けて制作するという作品のスタイルを見事に語っている。（後略）」

# MPS LIBRE > Loire



Saint-Etienne

## Shichio Minato, la sérénité japonaise

Résident de l'école des Beaux-Arts de Saint-Étienne en 2003, l'artiste japonais Shichio Minato expose ses œuvres à la Serre jusqu'au 22 mars.

**C'**EST à une histoire de rencontres que l'exposition Sérenité doit son existence. Shichio Minato, auteur de toutes ces œuvres, est né à Kyoto au Japon. Diplômé de l'école des Beaux-Arts de Karasawa dans son pays d'origine, et de l'Académie Royale Supérieure des Beaux-Arts de Gand, en Belgique, cet artiste est arrivé à Saint-Étienne en 2003. Rapidement, Philippe Louisgrand, directeur de l'école régionale des Beaux-Arts de Saint-Étienne, lui proposa d'effectuer une résidence d'artiste au sein de son établissement. Ce fut la rencontre qui nous permet aujourd'hui,

et jusqu'au 22 mars, de découvrir les gravures de Shichio Minato sur les murs de la galerie « La Serre » de l'école stéphanoise.

**Les secrets de la nature nippone**

« Imaginez-vous rester debout devant une forêt de pins. Même en plein jour, c'est comme s'il y avait seulement le crépuscule ou les aurores boréales. Une forme étrange d'espoir et d'oubli se trouve quand vous traversez la frontière entre votre réalité et celle de la forêt ». À travers ces quelques

mots, Shichio Minato décrit parfaitement le style d'œuvre qu'il peut confectionner en prenant soin d'éviter l'utilisation de produits chimiques « Pour éviter la décoloration et l'oxydation ». Ayant grandi dans cette forêt de forêts, l'artiste nippon s'est inspiré des secrets de la nature : « j'essaie de cristalliser les essences des forêts et de reproduire la sérénité ».

Ses gravures sont faites sur des plaques en PVC, et non pas sur cuivre, sur zinc ou sur acier comme la plupart des graveurs.

Le résultat s'approche de l'abstrait ; mais l'artiste précise que « l'abs-

trait est créé à partir d'un objet concret. Moi, je retrançais l'imaginaire, ce que l'on ne voit pas en regardant les forêts, mais que l'on ressent ». Bienvenue dans le paysage personnel de Shichio Minato.

JEAN-FRANÇOIS VERNET

École régionale des Beaux-Arts de Saint-Étienne, 15, rue Henri-Gouard. Renseignements au 04 77 47 88 00. Ouverture de la Serre du lundi au jeudi de 12 heures à 12 heures et de 14 heures à 14 heures et le vendredi de 10 heures à 12 heures et de 14 heures à 17 heures.



À travers son exposition Sérenité, Shichio Minato nous invite à découvrir son paysage personnel.

YVES SALVAT

## 資料 2-4-1（続き）

## ③英語辞書学における拘束形態素に関する研究（業績 1012）についての海外での書評

ジョージア大学の Don R. McCreary 氏は、本書の書評（Kernerman Dictionary News, 15 [July 2007]）の中で、本論に触れて，“a well founded and professional voparison/contrast analysis” であると、その比較対照分析の手堅さと専門性を高く評して、内容を数行にわたって紹介している。

*Kernerman Dictionary News* · Number 15 · July 2007

Shin'ichiro Ishikawa, Kosei Minamide, Minoru Murata,

Yukio Tono (eds.)

*English Lexicography in Japan*

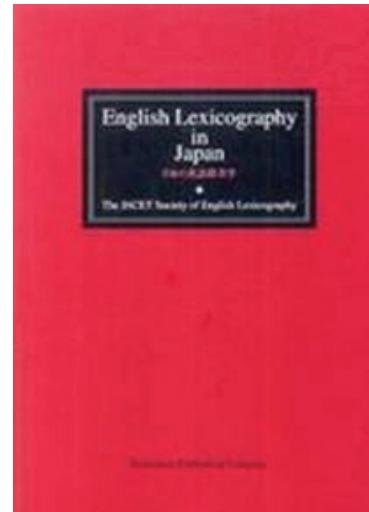
Tokyo: Taishukan, 2006

326 pp.

ISBN 4-469-24522-4

The first chapter has six papers that consider elements in the entries. Three of the six are on neologisms. In Akasu's paper, he examines neologisms that appeared as new words in the addenda to the 1942 Idiomatic and Syntactic English Dictionary and the first Oxford Advanced Learners Dictionary in 1948, finding many military terms in this narrow area.

Ishikawa's paper, a data based analysis of neologisms, illustrates the use of a large corpus to substantiate the staying power of the word. He uses Metcalf's FUDGE factors to establish the neologism and adds one more factor, longitudinal changes in frequency of the word's appearances in the corpus. This factor recommends that no sharp decline should occur from year to year for at least three consecutive years. To illustrate this, he takes ten words from the mid to late 1990's, of which only two are still current, blog and hazmat, and looks at Lexis Nexis and WWW over a ten year period to demonstrate the declines of the other eight words, among them cybrarian and steganography. In Nakane's paper on non-lexemic entries, he looks at bound morphemes, prefixes like *hyper-*, *non-*, and *auto-*, and suffixes, like *-aholic*, *-crat*, and *-gate* that are entries in E-J dictionaries. In a well founded and professional comparison/contrast analysis, he examines eight modern English dictionaries and about a dozen modern E-J dictionaries on their varying treatments.



(Don R. McCreary, University of Georgia)

(<http://kdictionaries.com/kdn/kdn15/kdn1503-mccreary.html>)

## (2) 分析項目の水準及びその判断理由

## (水準)

期待される水準を大きく上回る

## (判断理由)

- ① 学校を拠点とした新しい教師教育研究スタイルは、「福井方式」としてその独自性が評価されている<sup>1)</sup>。実践的な研究成果は、日本教育学会はじめとする学会誌に掲載され（本文P29），中期目標期間中に2件のG Pに採択されていることから、取り組みの水準は関係者の期待を上回るものである。

<sup>1)</sup> 資料1-2-1 ②：授業作り「論より現場」：P11

資料2-1-1：協働実践研究プロジェクト群：P21

資料2-2-1：「特色ある大学教育支援プログラム」採択取組の概要及び採択理由：P26

- ② 地域科学研究では、その成果を学会機関誌や芸術文化催事を通して継続的に発表している<sup>2)</sup>（本文P29）。研究成果には、学会賞受賞論文やトップレベルにあると評価された専門書が含まれ、期待を上回る水準にある<sup>3)</sup>（本文P33）。

<sup>2)</sup> 資料2-3-3 ①：福井県立歴史博物館との共同展示：P32

資料2-3-3 ②：コスタリカ国立交響楽団福井公演：P32

<sup>3)</sup> 資料2-4-1 ①：『南米キリスト教美術とコロニアリズム』書評：P34

資料2-4-1 ③：英語辞書学における拘束形態素に関する研究（業績1012）…：P35

- ③ 幅広い分野において地域との継続的な共同研究を実施し、実践研究の成果を公表している<sup>4)</sup>（本文P33）。研究成果を基にして教職大学院を開設するなど、地域のネットワークの中心的な役割を強化しており、関係者の期待を上回る成果をあげている<sup>5)</sup>。

<sup>4)</sup> 資料2-3-1：地域の教育研究ネットワーク：P29

資料2-3-2：地域・国際ネットワークを活用した実践的科学教育研究：P31

<sup>5)</sup> 資料2-1-3 ④：外部評価（平成19年12月21日実施）：P25

- ④ 将来の学部・研究科の重要な研究課題につながる萌芽的、基礎的研究の成果が得られており、国内のみならず国際的にも評価されている<sup>6)</sup>（本文P33）。

<sup>6)</sup> 資料2-4-1：将来の重点課題研究につながる基礎的・萌芽的研究：P34-35

別添資料3-3：基礎・萌芽的研究に関する科学研究費採択課題：P42-43

### III 質の向上度の判断

#### ①事例1 特別な支援を必要とする子どもに対する教育臨床学的取り組み（分析項目Ⅱ）

ライフパートナーは、主に不登校の子どもたちに対する取組みとして平成6年度から始まった。平成15～18年度の教育GPに採択されるなど高い評価を得るとともに、教育臨床学的な研究活動として注目され、県教育委員会はじめ学校関係者からは、その継続への強い期待が寄せられている<sup>1)</sup>。中期目標期間内には10編の学術論文と報告書がまとめられ、最近では特別な支援を必要とする児童・生徒にライフパートナーと県内専門家がチームで支援する方式へと発展するなど、質的な向上が示されている（業績1032）。

<sup>1)</sup> 資料2-1-1：協働実践研究プロジェクト群：P21

資料2-2-1：「特色ある大学教育支援プログラム」採択取組の概要及び採択理由：P26

資料2-2-2：ライフパートナー地域別派遣状況：P27

#### ②事例2 「探求ネットワークの教育実践研究」（分析項目Ⅱ）

探求ネットワークは平成7年度から開始されたが、参加する子どもの数は年々増加し、250名を越えるまでになってきた<sup>2)</sup>。平成15～18年度には教育GPに採択され、教員養成において実践力・組織力を形成する実践的なプロジェクト活動として高い評価を得ている<sup>3)</sup>。その成果は、日本教育学会（業績1020SS）や日本教師教育学会の機関誌に独自性が評価され、原著論文として採択されている。以上のことから、法人化後も高い水準を維持している取組みとして評価することができる。

<sup>2)</sup> 資料2-3-1 ②：探求ネットワークの活動展開と参加者数：P30

<sup>3)</sup> 資料2-1-1：協働実践研究プロジェクト群：P21

資料2-2-1：「特色ある大学教育支援プログラム」採択取組の概要及び採択理由：P26

#### ③事例3 「学校改革と教師教育に関する研究」（分析項目Ⅱ）

教育学研究科夜間主・学校改革実践研究コースは、平成13年度に設けられ、地域の諸学校と連携した実践的研究を展開してきた<sup>4)</sup>。毎年研究成果を「福井ラウンドテーブル」で全国に発信し<sup>5)</sup>、法人化後の平成16年度の教員養成GPに採択されるなど高い評価を得ている。4年間で20編の著書・学術論文（内5編をSS, Sに選定）を公表している（業績1019ほか）。附属教育実践総合センター紀要には、学部教員と学校教諭との共同研究が数多く掲載され<sup>6)</sup>、外部評価委員からも高い評価を得ている<sup>7)</sup>。以上の研究実績が評価され、文部科学省、日本教育大学協会の専門委員に招聘された他、教育研究実績に基づき教職開発専攻（教職大学院）の設置が認可されるなど、質的な向上が顕著である。

<sup>4)</sup> 資料2-1-2 ①：実践研究の概念図：P22

<sup>5)</sup> 資料2-1-2 ②：ラウンドテーブルによる全国への情報発信：P23

<sup>6)</sup> 資料2-1-3 ③：福井大学教育実践研究に掲載された共同研究の例：P25

<sup>7)</sup> 資料2-1-3 ④：外部評価（平成19年12月21日実施）：P25

#### ④事例4 「実践的な科学教育研究」（分析項目Ⅰ）

SPPとSSH<sup>8)</sup>は、法人化後始められた小中高の理解増進を目指した実践的な科学教育研究である。SPPの中心的役割を果たした本学部教員は、平成19年度までの実績が認められ、内閣総理大臣賞を受賞し、研究支援を続けている藤島高校生物クラブは平成17年に日本学生科学賞内閣総理大臣賞を受賞した。研究活動と地域貢献が結びついた貴重な取組み事例として高く評価されている<sup>9)</sup>。以上のこととは、学校関係者の期待に応えて、著しい質の向上があったことを示すものである。

<sup>8)</sup> 資料1-5-1 D：SPPとSSH：P16-17

資料 2-3-2 ①：S P P 事業で開発・使用された教材…：P31

資料 2-3-2 ②：文部科学大臣表彰：P31

9) 資料 1-5-1 D②：S S H 事業の例：P17

## 2. 医学部・医学系研究科

I	医学部・医学系研究科の研究目的と特徴	2- 2
II	分析項目ごとの水準の判断	2- 4
	分析項目 I 研究活動の状況	2- 4
	分析項目 II 研究成果の状況	2-23
III	質の向上度の判断	2-26

## I 医学部・医学系研究科の研究目的と特徴

### 【設立からの経緯】

医学部は昭和 55 年 4 月に設置された福井医科大学医学部医学科を母体とする。開学後、医学研究科博士課程（4 専攻），高エネルギー医学研究センター，看護学科及び医学系研究科修士課程（看護学専攻）を順次設置し、「医の倫理に徹した優秀な医人を育成することを目的とともに、単に地域医療の充実に寄与するのみならず全国的視野からも特色ある医学及び医療のセンターたらしめん」ことを目的とし、生命科学の基礎的研究から特定の疾患の診断・治療の臨床研究さらに実地に即した看護学研究など、広く医学に関する高次先端的研究を推進してきた。

### 【地域的背景】

特に福井県は我が国最多の原子力発電所を有していることから、放射線が地域住民や生物に及ぼす影響と対策の実践的研究並びに悪性腫瘍等の診断と治療を始めとする放射線の先端的医学応用を鋭意遂行してきた。また、北陸の地にあって、過疎化の進む多くの町村を抱え、全国的に見ても特に高齢化が急速に進んでいる福井県では、悪性腫瘍のみならず、脳神経疾患や骨・関節疾患などの高齢者に特有の疾患の克服も大きな課題であると認識してきた。さらには、少子化が進む我が国において、高い出生率を維持している福井県にあって、その実績の一端を出産や小児の医学・医療の充実において担ってきた。

### 【研究についての本学の目標】

平成 15 年 10 月に大学統合により福井大学医学部となり、新たに設定した大学の中期目標には、「教育地域科学、医学、工学の各分野がそれぞれ独自性を發揮しつつ、有機的に連携・融合しながら、人々が健やかに暮らせるための学術文化や科学・技術に関する高度な教育を実施するとともに、世界的水準の研究推進を創設の理念とし、基礎研究を重視しつつ、高エネルギー医学、原子力の安全分野での世界的水準の研究を始めとした独創的な研究及び高度な先端的医療を実践することによって、地域はもとより国及び国際的にも貢献し得ることを目標とする」ことを掲げている。この目標を受け、研究については、高度な学術を継承し新たな学術を創造する世界的水準の研究を目指すこととしている。

### 【医学部・医学系研究科の研究目的】

以上を鑑み本学医学部・医学系研究科では、「新たな学術を創造する世界的水準の研究を目指すとともに、地域・社会的要請に応えうる研究課題に積極的に取り組み、全国的・国際的評価を得る高い医学研究・医療水準を達成し、高度の研究能力と豊かな学識と人間性を備えた研究者・医療人の育成を通して、医学・医療の発展及び地域医療に貢献する」ことを目的としている。

### 【重点的に取り組む研究領域】

この目的のもと、医学部・医学系研究科では、中期目標において、次の 5 領域を重点的に取り組む研究領域と定め、その積極的推進をはかっている。

- ④ 神経系、免疫系などを対象として細胞の分化と増殖の制御機構などを分子レベルで明らかにし、高次生体システムの発達・構築とその維持に関わるメカニズムの解明に関する研究を行う。
- ⑤ 生殖・内分泌医学に関する基礎的研究及びトランスレーショナルリサーチ（基礎的な研究成果の臨床応用）に繋がる研究を行う。
- ⑥ 人の生活の質（QOL）と福祉の向上に関連する様々な領域を結集した医学研究を行う。
- ⑦ 生体内の様々な機能情報を画像化するための標識薬剤の開発研究とデータ収集・解析法の開発研究を行い、悪性腫瘍、脳疾患、心疾患などにおける臨床的意義の確立を目指す。
- ⑧ 健康障害をもつ人々の生活の質の向上と健康維持に寄与できる看護学研究を行う。

[想定する関係者とその期待]

医学・医療の充実・進歩は、福井県内のみならず広く我が国、さらには世界において強く望まれている。研究活動にて得られた成果は人類社会で広く活用されうる。従って、本学医学部・医学系研究科での研究活動に大きな期待をよせている関係者には、以下が想定される。

- 学界・国際社会：科学・医学の発展に寄与する質の高い基礎研究、バランスのとれた基礎研究と応用研究による高水準の研究の実施により得られた成果による人類の知的財産の獲得と医学・医療・福祉の向上への貢献。特に 21 世紀 C O E プログラムに代表される世界的水準の研究を実施と、その知的成果による国際社会への貢献。
- 地域社会・自治体関係者：福井県をはじめとする地域が抱える課題解決による地域社会への貢献。
- 医療関係者：基礎研究、応用研究による医学・医療の進歩と得られた成果の共有による医学・医療水準の向上、新たな治療法の開発。

## 分析項目 I 研究活動の状況

### (1) 観点ごとの分析

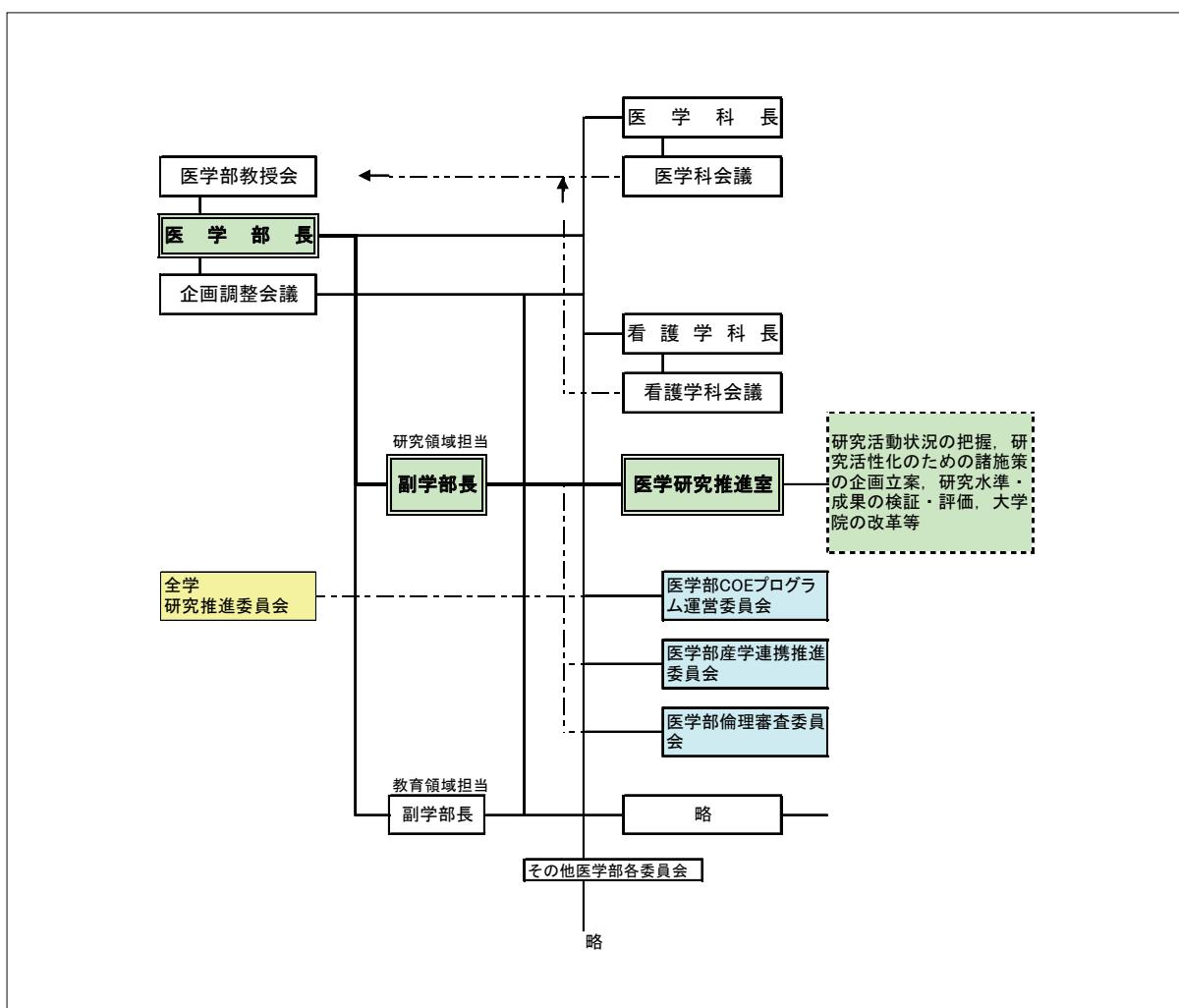
#### 観点 研究活動の実施状況

(観点に係る状況)

#### 【研究の実施体制】

法人化後、医学部研究推進室ならびに担当の副学部長をおき、その推進を図ってきた【資料 1-1-1】。さらに、研究について教員個人評価の評価項目・基準を公表の上、評価を実施し、高い水準での研究遂行の必要性が広く周知された【資料 1-1-2:P5】。特に医学部・医学系研究科で取り組む重点領域については、松岡キャンパス総務室が、その重点領域ごとの活動状況、成果を半年に一度各教員に求め集約をはかるとともに、その推進を図ってきた【資料 1-1-3:P6】。また、学内競争的配分経費の申請にあたっては、対応する重点領域の記載を求めるとともに、義務として課す成果発表会においても重点領域との関連を成果評価の観点として明記し実施してきた【資料 1-1-4:P7】。加えて、研究の基盤ともいえる医学系研究科博士課程の改革を行い、4専攻から2専攻への改編をすすめた【資料 1-1-5:P8】。さらに、大学統合のメリットを研究に活かすべく、生命科学複合研究教育センターを全学組織として立ち上げ、分野をまたぐ複合的研究の推進を図ってきた【資料 1-1-6:P8】。なお、研究資金の獲得増に向けた取り組みについては「Ⅲ質の向上度の判断①事例 1」の項で述べる。

資料 1-1-1 医学部における研究推進体制



(事務局資料)

## 資料 1-1-2 個人評価の研究活動領域の評価項目・基準

## 2 研究活動領域

1-1. 専任教員 3 名以上の領域に属するもの（助教としての在職通算年 5 年未満の者を除く）

## 【評価項目】

項目	カテゴリー	A	B
1	5 年間の欧文 Peer review 誌への原著論文掲載数	10 編以上（もしくは 4a の条件で IF 10 以上 1 編または IF5 以上 2 編）	5 編以上（または 4a の条件で IF5 以上 1 編）
2	5 年間の学術誌総説掲載	欧文 Peer review 誌	左記以外雑誌
3	5 年間の発明・特許（申請）	特許・出願中	発明届
4a	Impact Factor : 原著論文掲載： First, second, corresponding, last に限る。5 年間。	1 編で 5 以上 or 合計 20 以上	1 編で 2 以上 or 合計 10 以上
4b	各分野の Top 3 journal 又は上位 10% のジャーナル (Thomson 社による Journal citation report にある各分野上位 3 誌（但し、レビュー誌は除く）又は上位 10% のジャーナル）への掲載数： First, second, corresponding, last に限る。5 年間。	3 以上	1 以上
5	5 年間の科研、他省研究費	基盤 B 以上（相当）の代表者、若手 A の代表者、計画班員	基盤 C 代表者、若手、萌芽研究、班研究の公募班員
6	5 年間の民間助成金		代表者
7	5 年間の他省研究班	班長	班員、班友
8	5 年間の特記事項  (参考例) ・ 5 年間の学会招請講演（シンポジスト、ワークショップの演者を含む）  ・ Citation: 原著論文： First, second, corresponding, last に限る。過去 5 年間に発表した論文  ・ 5 年間の学術賞受賞  ・ 5 年間の国際的な grant	本人が申請し、委員会で検討  国際学会  1 編で 100 以上 or 合計 200 以上  国際的な学術賞 国際学会  あり	本人が申請し、委員会で検討  国内全国学会  1 編で 50 以上 or 合計 100 以上  国内の学術賞 国内学会

## 【評価基準】

「5：特に優れている」の基準：

- 上記評価項目の第 1 項について A を満たし、かつ第 2～8 項のうち少なくとも 2 つ以上 A を満たす場合。  
第 4 a 項と第 4 b 項は、どちらか一方を満たした場合、1 つと算定する。

「4：水準を上回っている」の基準：

- 上記評価項目の第 1 項について B を満たし、かつ第 2～8 項のうち少なくとも 2 つ以上 B を満たす場合。  
第 4 a 項と第 4 b 項は、どちらか一方を満たした場合、1 つと算定する。

「3：水準に達している」の基準：

- 5 年間で欧文 Peer review 誌への原著論文掲載（coauthor も可）が 2 編以上。

「2：やや問題があり改善の余地がある」の基準：

- 5 年間で欧文 Peer review 誌への原著論文掲載（coauthor も可）が 1 編。  
特記事項を勘索する。

「1：問題があり改善を要する」の基準：上記に該当せず

特記事項については、委員会等で勘索の上、認められた場合には原則 1 つと算定する。（場合により 2 つ以上に算定することもある。）

\* 教員の研究分野及び職種に配慮し、上記のほか、「1-2. 専任教員 3 名以上の領域に属する助教のうち、助教としての在職通算年 5 年未満の者」、「2. 専任教員 3 名未満の領域に属するもの（共通系に相当します）」、「3. 人文・社会科学系の領域に属するもの」及び「4. 看護学科教員」の 4 種類の評価項目・基準を定めている。

## 資料 1-1-3(1) 重点研究領域に関する研究活動状況調査依頼文

講座各領域主任教員 研究施設の長 各診療科の長 殿 各診療施設の部長 薬剤部長	平成19年 月 日
<p style="text-align: right;">松岡キャンパス総務室長</p> <p style="text-align: center;">「平成19年度年度計画(重点研究関係)の取組実施予定」 について(照会)</p> <p>このことについて、それぞれの年度計画の実施計画を把握したいので、ご多忙中恐縮ですが、下記の重点研究領域に関する年度計画について、貴領域等で研究推進を目指した取組活動の予定や実績がありましたら、添付の調査票に記入の上、月 日( )までに松岡キャンパス総務室企画係(内線2019)へ提出くださいようお願ひいたします。</p> <p>なお、関係の科研費及び学内競争的経費の獲得状況等については、別途調査済(予定)ですので今回記載不要です。</p> <p>また、提出期限以後に判明した取組予定・実績については、その都度お知らせくださいよう併せてお願ひいたします。</p> <p style="text-align: center;">記 (略)</p>	

(事務局資料)

## 資料 1-1-3(2) 重点研究領域に関する研究活動状況調査回答様式

年度計画(重点研究領域関係)の取組(予定)調査票		
領域等名:		
重点研究領域の番号(以下の①～⑤から選択)	19年度の取組(予定)	
	年 月	取組(予定)(以下のa～gの事項に該当するものを具体的に記述。)
【記載例1】①	19年 9月	米国、○○大学において△△教授と「□□□」に関する共同研究を実施(19.9.5～9.10)
【記載例2】②	19年 10月	第20回国際○○学会(東京)において、「□□□」について招待講演(19.12.10)
【記載例3】③	20年 2月	「□□□」(著者△△、▲▲、….)を○○(雑誌名)に発表予定
【記載例4】④	20年 3月	○○助教が米国NIH(△△教授研究室)において、「□□□」に関する研究に従事(20.3.1～20.3.20)
	年 月	
	年 月	
	年 月	
	年 月	
	年 月	
	年 月	
	年 月	
	年 月	

**【重点研究領域】**

① 神経系、免疫系などを対象として細胞の分化と増殖の制御機構を分子レベルで明らかにし、高次生体システムの発達・構築とその維持に関わるメカニズムの解明に関する研究を行う。

② 生殖・内分泌医学に関する基礎的研究及びトランスレーショナルリサーチ(基礎的な研究成果の臨床応用)に繋がる研究を行う。

③ 人の生活の質(QOL)と福祉の向上に関する様々な領域を結集した医学研究を行う。

④ 生体内の様々な機能情報を画像化するための標識薬剤の開発研究とデータ収集・解析法の開発研究を行い、悪性腫瘍、脳疾患、心疾患などにおける臨床的意義の確立を目指す。

⑤ 健康障害をもつ人々の生活の質の向上と健康維持に寄与できる看護学研究を行う。

**【取組予定分類】**

a 國際学会での発表予定(学会名、発表内容、開催地)  
 b 欧文Peer review誌への学術論文の発表予定(論文名、雑誌名、著者名)  
 c 國際学会、國際会議及び国内学会の開催予定(学会・会議名称、開催地)  
 d 研究のための留学予定(留学予定者、留学先、研究テーマ)  
 e 國際共同研究の実施予定(相手方機関・研究者名、研究テーマ)  
 f 研究推進のための研究会(学会)等の立ち上げ予定(研究会等名)  
 g その他当該重点研究領域の研究推進を目指した取組予定

(事務局資料)

## 資料 1-1-4 学内競争的資金配分経費の申請基準及び評価の観点

## 学内競争的経費の申請基準

- いずれも全学の中期目標・中期計画に沿った研究であることが望ましい。

## 1「基礎的・萌芽的研究」

## (1) 対象者・募集内容等

対象者は科研費継続採択者または19年度申請した者に限る。研究課題は、基礎的・萌芽的研究分野で、将来COEに結びつく可能性の大きいものとする。

## (2) 研究経費の配分額の目安

1件当たり配分額は200万円を上限とする。

## (3) 研究課題の決定

学長が決定する。また、学長は全学的視野から別途の研究課題を設定し、その実施を指示することがある。

## 2「学部間学内共同研究」

## (1) 対象者・募集内容等

対象者は、複数学部間連携による研究を実施する者で、今後進展が期待できるもの、ただし、研究代表者は科研費継続採択者または19年度申請した者に限る。

・研究課題は、将来プロジェクト研究やCOEに結びつくような可能性、発展性に富んだものであること。

・他の研究種目との重複申請は可とする。(ただし、同一研究課題は不可)

## (2) 研究経費の配分額の目安

1件当たり配分額は100万円を上限とする。

## (3) 研究課題の決定

本委員会が行う。

## 3「競争的配分経費」

## (1) 対象者・募集内容等

対象者は、若手教員(助教授、講師、助手)とし、科研費継続採択者または19年度申請した者に限る。

・研究課題は、将来プロジェクト研究やCOEに結びつくような可能性、発展性に富んだものであること。

## (2) 研究経費の配分額の目安

1件当たり配分額は100万円を上限とする。

## (3) 研究課題の決定

本委員会が行う。

## 4「プロジェクト研究」

## (1) 対象者・募集内容等

提案者は各学部長・センター長とする。

・研究課題は、将来プロジェクト研究やCOEに結びつくような可能性、発展性に富んだものであること。

## (2) 研究経費の配分額の目安

1件当たり配分額は400万円を上限とする。

## (3) 研究課題の決定

学長は提案を尊重して研究課題を決定する。また、学長は全学的視野から別途の研究課題を設定し、その実施を指示する場合がある。

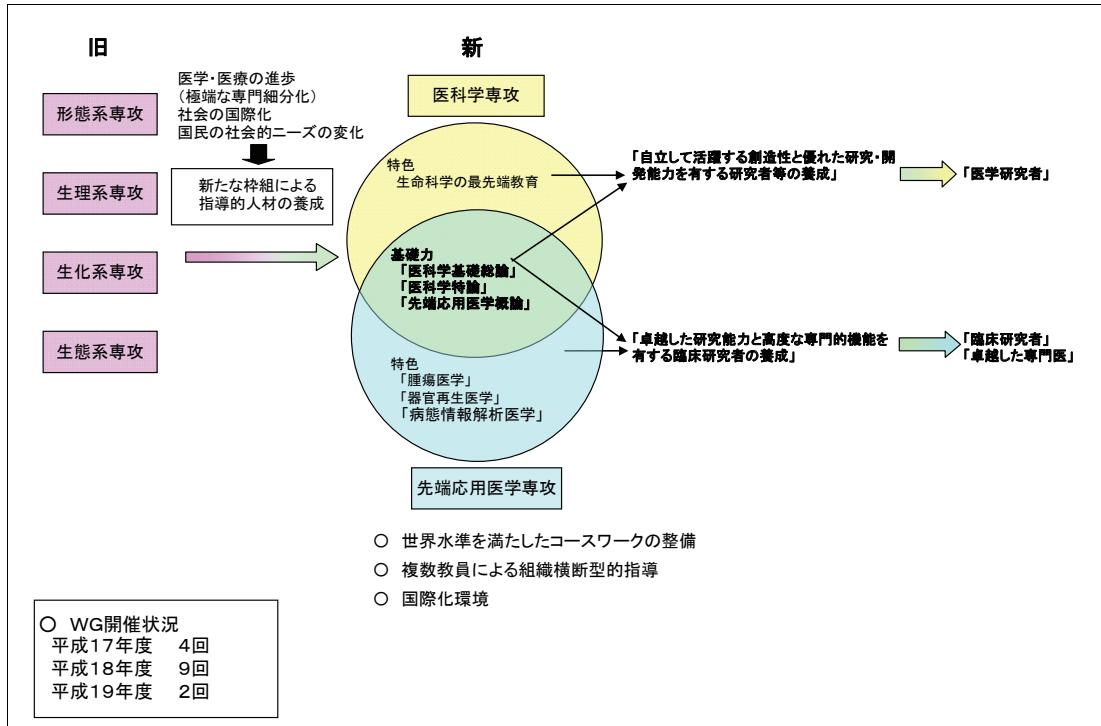
## 医学部内の「基礎的・萌芽的研究」及び「競争的配分経費」の評価項目

- 1) 新規性・発展性等(将来、プロジェクト研究やCOEに結びつくか等)
- 2) 過去5年間の実績評価(論文・学会発表等)
- 3) 科研費・その他の研究助成への申請・採択状況
- 4) 中期計画(重点研究領域)に合致しているか
- 5) 達成の可能性

以上の項目について勘案の後、総合点を付ける。

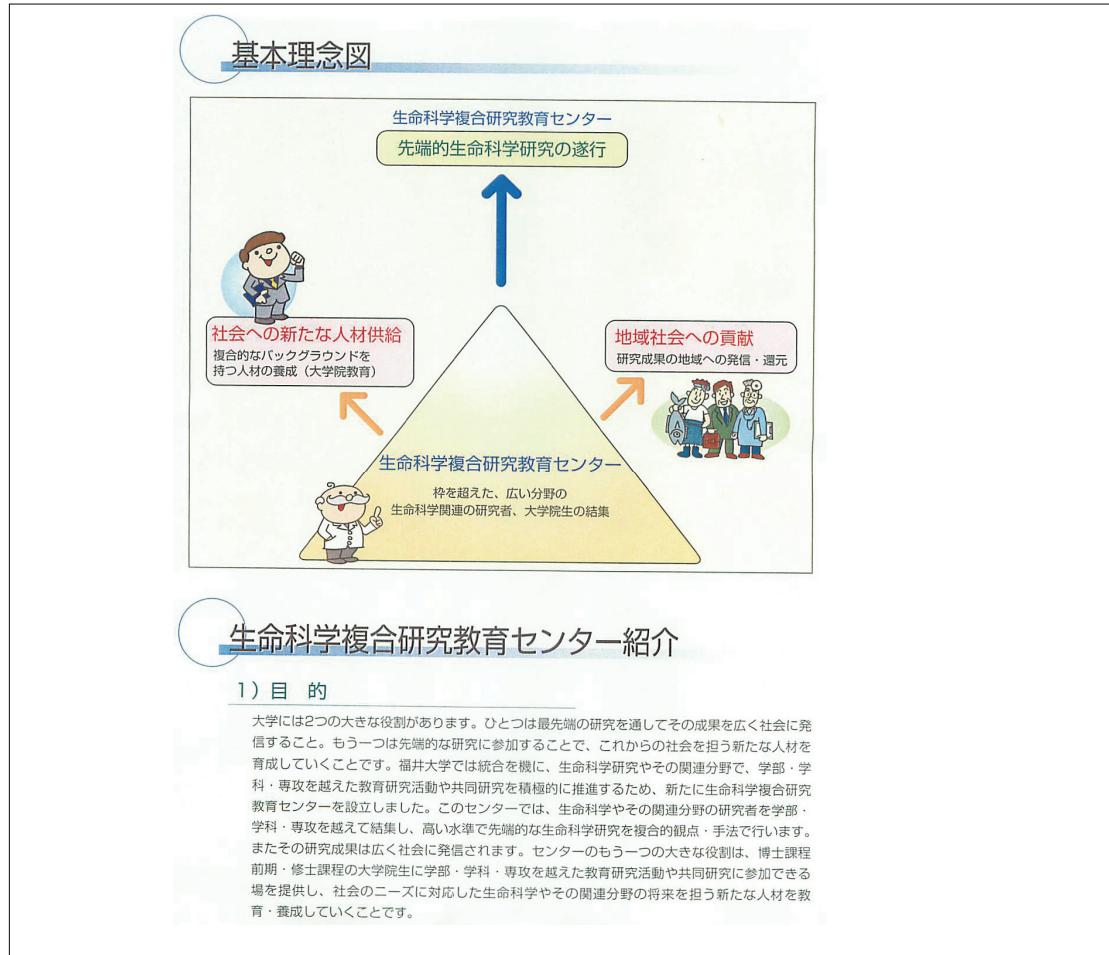
(事務局資料)

資料 1-1-5 博士課程の組織改革



(事務局資料)

資料 1-1-6 生命科学複合研究教育センターの概要



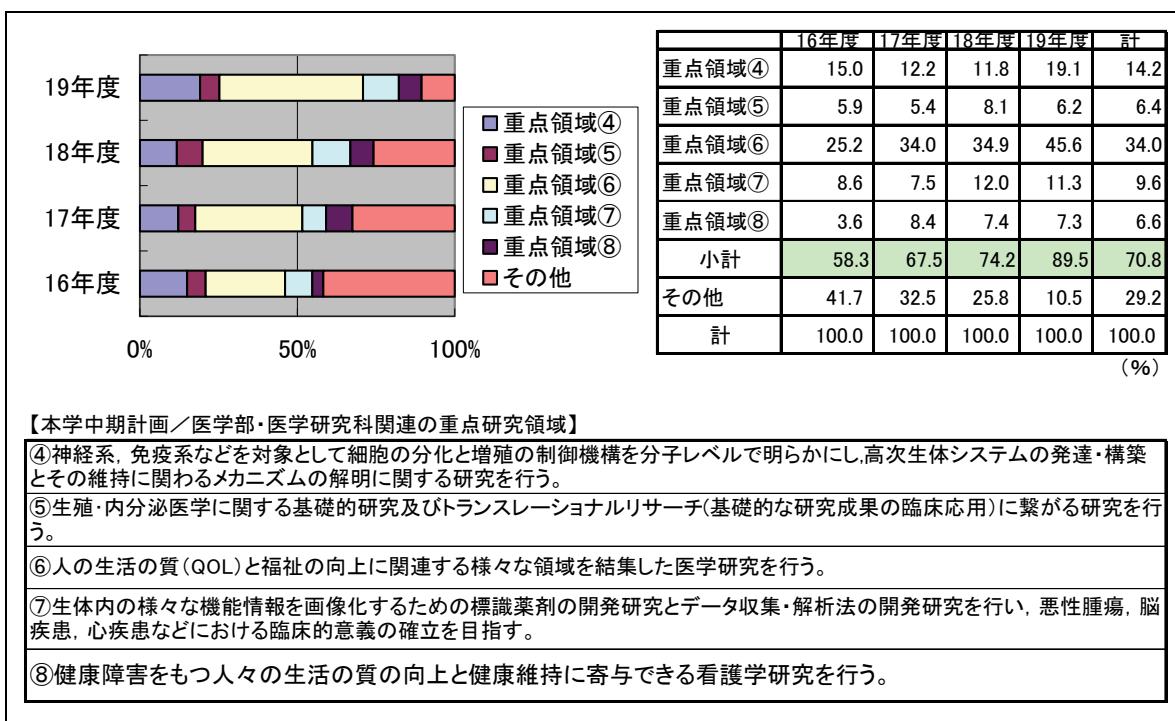
(「生命科学複合研究教育センターリーフレット」より)

## (1) 研究の実施状況

## ① 論文、著書等の研究業績や学会での研究発表の状況

ア 法人化後の論文・原著（著書を含む）の発表数は、4年間の平均で715件／年である。この間の教員数平均は262.3人／年であり、一人あたり2.7件／年（ファカルティ英文論文生産係数：0.84）となる。また、重点領域を意識した研究の比率は年度を追うごとに増加した【資料1-1-7】。全国的な数字は、やや古いが医学科において公表されている平成7年の医科大学・医学部ランキング（ファカルティ論文生産係数）を見ると、これはほぼ国立大学中の20位にあたる【資料1-1-8:P10】。一方、臨床研修必修化に伴ってか、大学医学部での研究活動の低下が問題とされており、臨床医学論文数（英文）について、平成15年と平成16～18年を比較すると、地方国立大学医学部（27大学）では約22%の減少と報告されている。しかしながら本学での臨床医学系の英文論文数は、平成15年162件、平成16～18年平均153.7件／年であり、大きな減少は見られていない。なお、本学医学部・医学系研究科では、全国医学部・医学系研究科のなかでほぼ最小の構成人数（本学教員数は256名、近隣の大学である京都大学、金沢大学の医学系研究科・医学部附属病院の教員数は、それぞれ476,352名である。平成19年5月1日現在現員）のもと附属病院の医療も含め、社会貢献・国際交流等の多様な仕事を少人数でこなし、平行して研究活動を行わねばならない状況にあることを付記する。

資料1-1-6 学術論文の重点研究領域別・年度別の比率



(事務局資料)

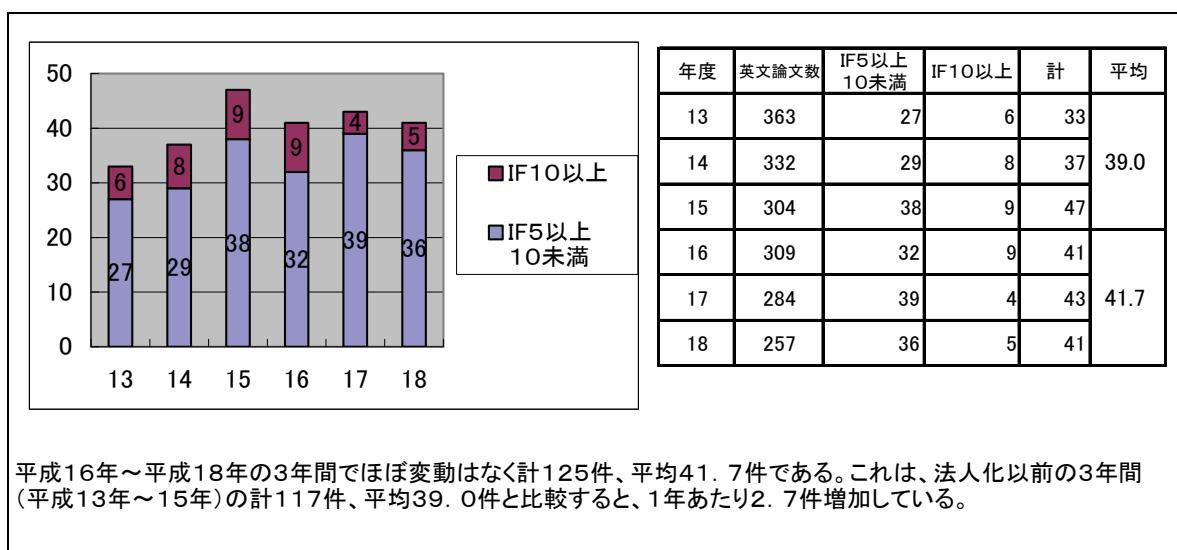
資料 1-1-8 メディカル朝日 1995年1月号「医科大学・医学部ランキング」

④医科大学・医学部ランキング					
順位	大学名	論文生産件数	順位	大学名	論文生産件数
1	九州大学医学部	2.42	28	大分医科大学	0.78
2	大阪大学医学部	1.95	29	宮崎医科大学	0.78
3	京都大学医学部	1.89	30	富山医科薬科大学医学部	0.75
4	名古屋大学医学部	1.67	31	山形大学医学部	0.75
5	東北大大学医学部	1.54	32	福井医科大学	0.74
6	熊本大学医学部	1.36	33	岡山大学医学部	0.74
7	神戸大学医学部	1.34	34	愛媛大学医学部	0.73
8	島根医科大学	1.33	35	徳島大学医学部	0.73
9	慶應大学医学部	1.31	36	千葉大学医学部	0.72
10	岐阜大学医学部	1.19	37	和歌山県立医科大学	0.65
11	信州大学医学部	1.17	38	佐賀医科大学	0.65
12	大阪市立大学医学部	1.16	39	長崎大学医学部	0.65
13	東京大学医学部	1.14	40	三重大学医学部	0.64
14	金沢大学医学部	1.06	41	山口大学医学部	0.63
15	京都府立医科大学	1.04	42	鳥取大学医学部	0.62
16	群馬大学医学部	1.04	43	横浜市立大学医学部	0.62
17	新潟大学医学部	1.03	44	秋田大学医学部	0.60
18	東京医科歯科大学医学部	1.00	45	奈良県立医科大学	0.59
19	滋賀医科大学	0.99	46	山梨医科大学	0.57
20	札幌医科大学	0.99	47	香川医科大学	0.56
21	関西医科大学	0.92	48	高知医科大学	0.50
22	浜松医科大学	0.90	49	防衛医科大学校	0.46
23	北海道大学医学部	0.90	50	自治医科大学	0.45
24	鹿児島大学医学部	0.90	51	順天堂大学医学部	0.44
25	名古屋市立大学医学部	0.88	52	福岡大学医学部	0.43
26	旭川医科大学	0.82	53	弘前大学医学部	0.42
27	広島大学医学部	0.78	54	産業医科大学	0.40

(資料「メディカル朝日 (1995年1月号)・朝日新聞社抜粋」より)

イ 法人化後の論文・原著について、質の面から解析した。原著論文の掲載雑誌の IF 値を元に検討すると、いわゆる一流誌・各専門分野での第一位の雑誌が多く含まれる IF 値 5 以上の論文数については、法人化後は法人化以前に比較して増加している【資料 1-1-9】。このことは、本学が法人化以降、法人化以前に比較して質の高い研究が継続的に実施されていることを示す。

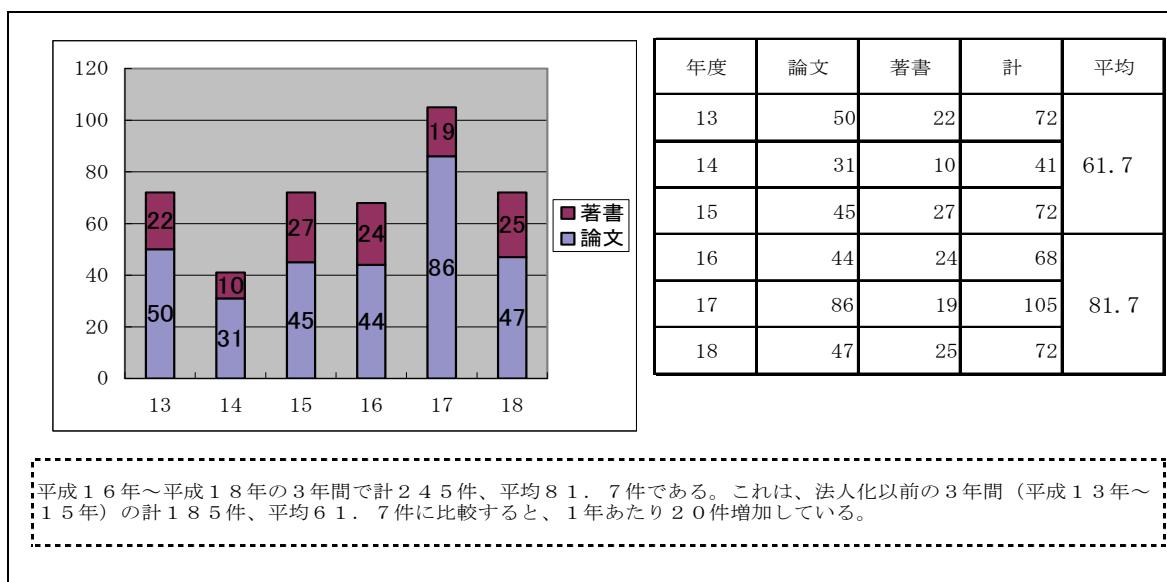
資料 1-1-9 平成 13 年度～平成 18 年度 IF 別論文数比較



(事務局資料)

ウ 看護の分野においては、専門誌の数は少なく分野最高のものでも IF 値は低い。故に、レフェリーを経ての論文掲載自体が評価につながる。看護学科からの論文等の発表数は、法人化後は法人化以前に比較して増加している【資料 1-1-10:P11】。このことは、看護学科の研究が法人化以前に比較して活発に行われたことを示す。

資料 1-1-10 平成 13 年度～平成 18 年度看護学科論文数・著書数

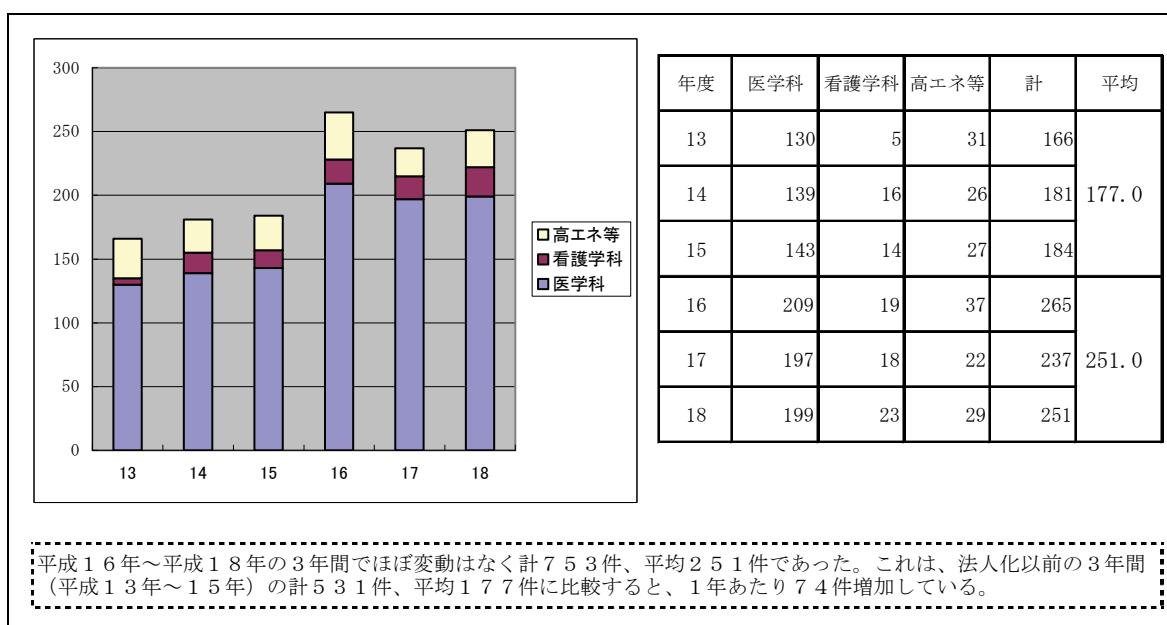


(事務局資料)

エ 研究業績は、論文化される以前に進捗状況も含め学会発表されることが多い。そのため学会発表状況は研究実施状況の指標となりうる。法人化後の学会発表数は、4 年間の平均で 1822.3 件である。

研究成果のうち高い水準にあるものは、国際学会において発表されることが多い。また、国際的な批評にさらされる意義も大きい。本学教員の国際学会での発表状況について、集計・検討すると、法人化後は法人化以前に比較して大きく増加している【資料 1-1-11】。このことは、本学が法人化以降、法人化以前に比較して国際的水準にある研究発表が飛躍的に増加したことを示す。

資料 1-1-11 平成 13 年度～平成 18 年度国際学会発表数



(事務局資料)

- ② 特許権については、法人化後平成 18 年度までに 19 件の登録・出願を行っている。このほか、平成 17 年度には研究成果により、ベンチャー企業 2 件を立ち上げている【資料 1-1-12、資料 1-1-13】。

資料 1-1-12 特許の一覧

【登録】			
	発明等の名称	登録年月日	登録番号
1	分子模型作製方法、及び分子模型	2006/01/13	3757283
2	インターフェロンアルファを誘導する免疫刺激オリゴヌクレオチド	2007/06/29	3976742

【出願】			
	発明等の名称	出願年月日	出願番号
1	(非公開)	2004/12/28	2004-381800
2	(非公開)	2005/03/29	2005-095832
3	(非公開)	2005/07/28	2005-219695
4	(非公開)	2005/09/15	2005-269153
5	(非公開)	2005/09/02	2005-254512
6	(非公開)	2005/09/01	2005-253370
7	(非公開)	2006/03/20	2006-077639
8	(非公開)	2007/01/17	2007-007561
9	(非公開)	2007/02/20	2007-040035
10	(非公開)	2006/12/08	2006-331847
11	(非公開)	2007/02/26	2007-046292
12	(非公開)	2007/05/24	2007-138249
13	(非公開)	2007/06/21	2007-164249
14	(非公開)	2005/11/18	2006-545217
15	(非公開)	2007/09/01	2007-227218
16	(非公開)	2008/03/11	2008-060431
17	(非公開)	2008/03/04	2008-053768

(事務局資料)

資料 1-1-13 ベンチャー企業設立一覧

企業名	業務内容	設立年月日	医学部教員担当内容
有限会社 福井ウルテック	・玩具及び分子模型等教育用教材の 製造販売 ・インテリア小物の製造販売	2005/12/12	取締役
有限会社 ファイバーアイ	・医工融合技術商品の開発、販売 ・光ファイバーセンサー及び耐放射 線デバイスの開発、販売 ・デジタル画像処理システム開発 ・プログラム制作 ほか	2006/3/24	監査役

(事務局資料)

- ③ 学会賞等については、法人化後毎年度 10 件程度計 40 件の学会賞等を受賞している  
【資料 1-1-14】。

資料 1-1-14 学会賞等受賞者一覧

職名	受賞学術賞名	受賞年月
助教	日本臨床薬理学会学術奨励賞	2004
助教	2004 Poster Scientific Presentation Award	2004
助教	the 86th American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons Annual Meeting and Scientific Sessions	2004
助教	財団法人 痛風研究会 平成16年度研究奨励賞(学会誌優秀論文賞)	2004
講師	日本磁気共鳴医学会ISMRM-2004飛躍賞	2004.04
准教授	第102回中部日本整形災害外科学会奨励賞	2004.09
教授ほか4名	Nobuo Maeda International Research Honorable Mention	2004.11
教授	平成15年度日本病理学会学術研究賞	2004.11
助教授	日本生化学会北陸支部会支部奨励賞(米山賞)受賞	2005
助教	日本内分泌学会若手奨励賞	2005
教授	OUA第5回日泌尿器科研究奨励賞	2005
助教	日本産科婦人科学会優秀演題賞	2005.04
教授	日本医学放射線学会学術集会Cypos 賞	2005.04
准教授	第78回日本整形外科学会奨励賞	2005.05
講師	平成17年日本白内障学会学術奨励賞	2005.06
講師	太田敬三賞(森永奉仕会)	2005.06
助教ほか4名	第105回中部日本整形外科災害外科学会学会奨励賞受賞	2005.10
助教	第13回日本泌尿器科学会賞(基礎研究部門)	2005.10
教授	平成17年度 (財)痛風研究会鳥居痛風学術賞	2005.12
准教授	Best Poster of Orthopedic Research Society 2006	2006.03
教授ほか4名	ISM RM poster award in neuroimage section	2006.05
准教授	日本組織細胞化学会2006年度若手研究者学術奨励賞	2006.08
准教授	日本教育医学会学会奨励賞	2006.08
講師	日本認知症ケア学会 平成18年石崎賞	2006.10
准教授	Best Poster Award, The 9th Congress of World Federation of Nuclear Medicine & Biology	2006.10
助教ほか4名	平成18年日本リウマチ・関節外科学会優秀論文賞	2006.11
助教ほか4名	Opus Design Award Secretariat(オーパスデザイン賞2006)	2006.12
准教授	風戸奨励賞(風戸研究奨励会)	2007.02
准教授	Best Poster of Orthopedic Research Society 2007	2007.02
准教授	第3回小柴昌俊科学教育賞奨励賞(銀メダル)	2007.03
助教ほか1名	2007 SIR Annual Meeting a Distinguished Poster Award	2007.03
准教授	第108回中部日本整形外科災害外科学会賞	2007.04
助教ほか5名	第108回中部日本整形外科災害外科学会 学会奨励賞	2007.04
講師	皮膚科の臨床優秀論文賞	2007.05
講師	太田敬三賞(森永奉仕会)	2007.06
助教	日本白内障学会学術奨励賞	2007.06
准教授	第1回日本母性看護学科学術論文賞	2007.06
助教ほか5名	第109回中部日本整形外科災害外科学会 会長奨励賞	2007.10
准教授	第4回日本核医学会研究奨励賞最優秀賞	2007.11
助教	日本薬理学会学術奨励賞	2008.03

(事務局資料)

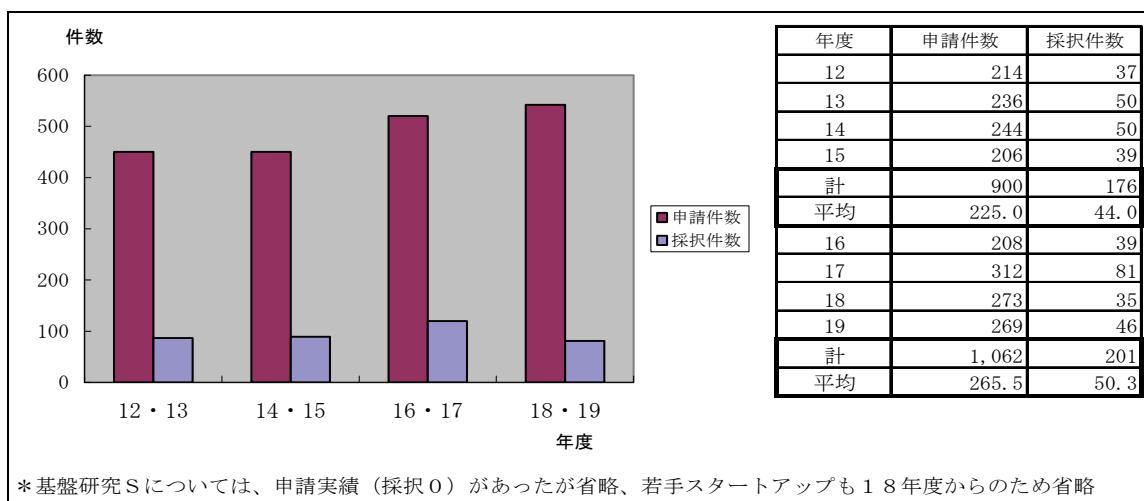
## (2) 研究資金の獲得状況

## ① 科学研究費補助金

ア 新規申請・採択状況について、いずれも高い水準を維持している。また、採択件数・採択金額についても、法人化前の水準をいずれも上回っている。【資料 1-2-1, 資料 1-2-2】。科学研究費補助金の新規採択件数は、特に平成 17 年度に多くの実績があがった。科学研究費補助金による研究期間は通常 3 ~ 4 年であり、このことは法人化以降多数の研究費獲得がなされ、さらには、採択に値する水準の高い研究提案が多くなされ、研究が実施されていることを意味する。

ちなみに、平成 17 年度福井大学の新規採択件数は全国全ての機関のなかで 28 位であった【資料 1-2-3:P15】。リストにあがったほとんどの機関が、6 学部以上を有する大規模大学であったが、本学は 3 学部のみからなる大学であること、さらに、福井大学のなかで医学部からの採択件数は、その 67.5% を占めていることを考慮すると、医学部からは、きわめて多くの研究が科学研究費補助金に採択されているといえる。

資料 1-2-1 平成 12 年度～平成 19 年度科学研究費補助金の新規申請・採択状況



(事務局資料)

資料 1-2-2 科学研究費補助金の教員一人あたりの新規の申請件数、採択件数・採択金額

(単位：千円)							
年度	教員数	申請件数	採択件数	採択金額	教員1人当たり申請件数	教員1人当たり採択件数	教員1人当たり採択金額
12	265	214	37	83,000	0.81	0.14	313.2
13	280	236	50	146,000	0.84	0.18	521.4
14	276	244	50	179,580	0.88	0.18	650.7
15	269	206	39	147,190	0.77	0.14	547.2
小計	1090	900	176	555,770			
年平均A	272.5	225.0	44.0	138,943	0.83	0.16	509.9
16	264	208	39	145,260	0.79	0.15	550.2
17	266	312	81	253,780	1.17	0.30	954.1
18	256	273	35	113,600	1.07	0.14	443.8
19	256	269	46	144,520	1.05	0.18	564.5
小計	1042	1062	201	657,160			
年平均B	260.5	265.5	50.3	164,290	1.02	0.19	630.7
B-A	-12.0	40.5	6.3	25,348	0.19	0.03	120.8

\* 基盤研究 S については、申請実績(採択 0)があったが省略、若手スタートアップも 18 年度からのため省略。

法人化後、教員一人あたりの申請件数(平均)は、1.0 を超えている。また、教員一人あたりの採択件数、採択金額についても同様に法人化前の水準を上回っている。

(事務局資料)

## 資料 1-2-3 平成 17 年度科学研究費補助金 採択率・採択件数上位機関一覧

## 平成17年度科学研究費補助金 採択率・採択件数上位機関一覧

(2) 平成17年度(新規採択分)における採択件数・配分額

(採択件数上位30機関)		(金額単位:円)	
	機関名	採択件数	配分額 (直接経費)
			配分額 (間接経費)
1	東京大学	1,188	7,013,700,000
2	京都大学	932	4,747,700,000
3	東北大学	763	3,590,700,000
4	大阪大学	706	3,254,400,000
5	北海道大学	599	2,403,400,000
6	九州大学	585	2,321,900,000
7	名古屋大学	548	2,511,100,000
8	筑波大学	374	1,337,100,000
9	広島大学	342	1,138,000,000
10	神戸大学	323	1,179,400,000
11	東京工業大学	285	1,416,100,000
12	慶應義塾大学	275	1,086,200,000
13	千葉大学	253	830,500,000
14	岡山大学	251	905,200,000
14	独立行政法人理化学研究所	251	1,091,500,000
16	早稲田大学	206	647,000,000
17	新潟大学	205	638,100,000
17	金沢大学	205	722,900,000
19	熊本大学	182	778,300,000
20	東京医科歯科大学	178	990,200,000
21	徳島大学	177	539,800,000
22	長崎大学	163	513,900,000
23	山口大学	144	358,100,000
24	群馬大学	143	479,200,000
25	大阪市立大学	125	359,800,000
26	鹿児島大学	124	360,600,000
27	日本大学	122	255,200,000
28	福井大学	120	311,600,000
29	信州大学	117	333,600,000
30	大阪府立大学	112	322,500,000

注1) 研究代表者の所属する研究機関により整理している。

注2) 配分額(間接経費)は、外数である。

(「文部科学省公表資料抜粋」より)

(注 1) 山口大学 7学部・9研究科、群馬大学 4学部・4研究科

鹿児島大学 8学部・9研究科、信州大学 8学部・8研究科

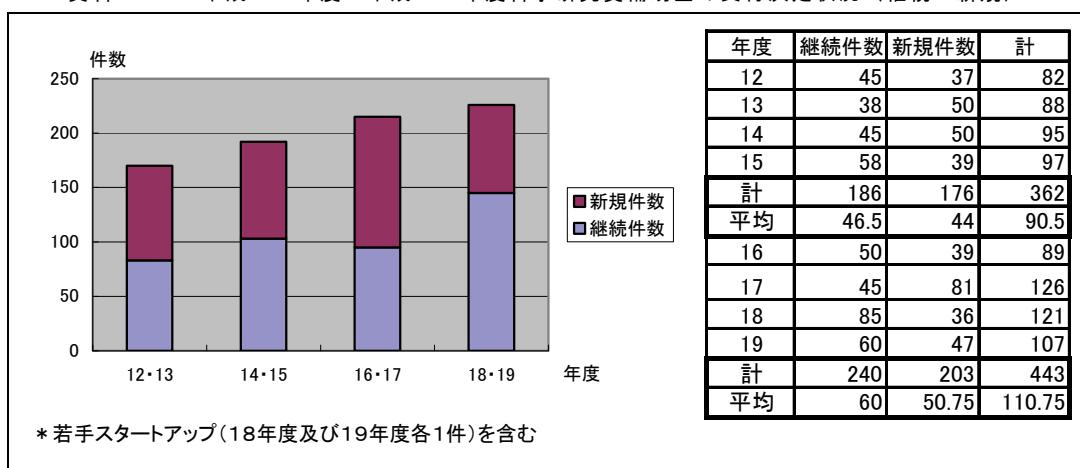
本学 3学部・3研究科

(注 2) 本学の採択件数120件のうち81件(67.5%)は医学部・医学系研究科からの採択件数である。

(事務局資料)

イ 継続を含む交付決定状況についても、高い水準を維持している。交付件数及び交付決定額のいずれについても法人化前の水準を上回っている【資料 1-2-4, 資料 1-2-5】。また、朝日新聞社の大学ランキングによると「基盤研究B」の交付金額は、医歯薬系学部で 17 年度=26 位、18 年度=21 位にランキングされている【資料 1-2-6:P17】。なお、獲得した科学研究費補助金については、本学中期計画に重点的に取り組むとして掲げた研究領域の占める割合が増加している【資料 1-2-7:P17】。

資料 1-2-4 平成 12 年度～平成 19 年度科学研究費補助金の交付決定状況（継続・新規）



(事務局資料)

資料 1-2-5 科学研究費補助金の教員一人あたりの採択件数・金額（継続・新規）

(単位:千円)					
年度	教員数	件数	交付金額	教員1人あたり件数	教員1人あたり金額
12	265	82	136,600	0.31	515.5
13	280	88	195,120	0.31	696.9
14	276	95	256,520	0.34	929.4
15	269	97	269,730	0.36	1,002.7
小計	1090	362	857,970		
年平均A	272.5	90.50	214,493	0.33	787.1
16	264	89	250,190	0.34	947.7
17	266	126	352,880	0.47	1,326.6
18	256	121	259,920	0.47	1,015.3
19	256	107	263,410	0.42	1,028.9
小計	1042	443	1,126,400		
年平均B	260.5	110.75	281,600	0.43	1,081.0
B-A	-12.0	20.25	67,108	0.09	293.9

\* 若手スタートアップ(18年度及び19年度各1件)を含む  
\* 教員数については、各年度5月1日現在

教員一人あたりの交付件数及び交付決定額についても、いずれも法人化前の水準を上回っている。

(事務局資料)

資料 1-2-6 大学ランキング（朝日新聞社）2007 年版、2008 年版



2007 年版は平成 17 年度、2008 年版は平成 18 年度の文科省公表データである。

(資料「2007 年版・2008 年版大学ランキング（朝日新聞社）抜粋」より)

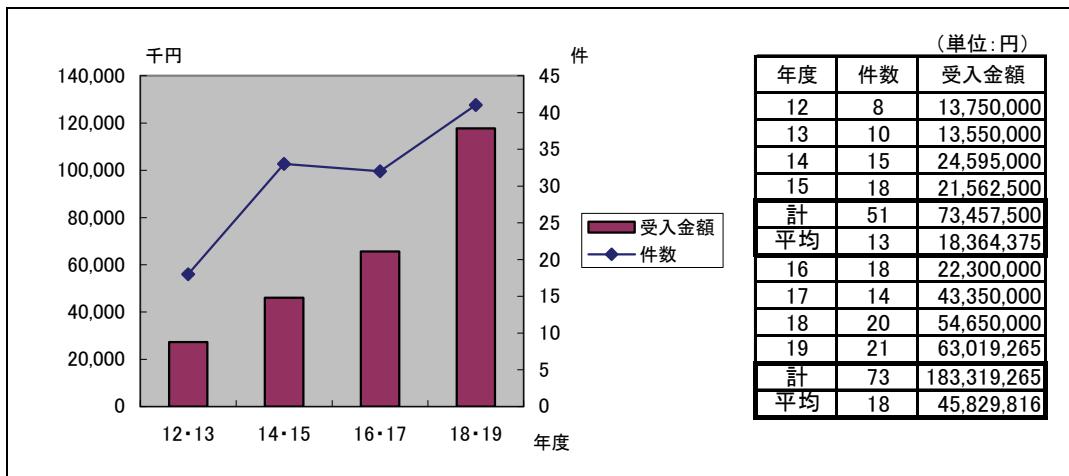
資料 1-2-7 重点研究領域別の科学研究費補助金採択件数・金額



(事務局資料)

- ② 厚生労働省の科学研究費補助金・がん研究助成金  
法人化後の受入金額は、毎年1千万円程度増加している【資料1-2-8】。

資料1-2-8 平成12年度～平成19年度厚生労働省科研費等受入状況



(事務局資料)

- ③ その他の競争的外部資金

高エネルギー医学研究センター教員も所属する医学系研究科においては、21世紀COEプログラム・医学系に採択されている。また、高エネルギー医学研究センターでは、文部科学省のリーディングプロジェクトを実施している【資料1-2-9】。

資料1-2-9 高エネルギー医学研究センター関連の競争的資金

年度	21世紀COE	リーディング	計
	生体画像医学の統合研究プログラム	光技術を融合した生体機能計測技術の研究開発	
15	10,700,000	74,965,000	85,665,000
16	71,500,000	60,064,000	131,564,000
17	99,400,000	72,915,000	172,315,000
18	102,540,000	86,500,000	189,040,000
19	100,100,000	86,500,000	186,600,000
合計	384,240,000	380,944,000	765,184,000
16～19計	373,540,000	305,979,000	679,519,000

(事務局資料)

- ④ 財団等の研究助成金

朝日新聞社の大学ランキングによると「財団の研究助成」の交付金額は、医歯系学部で平成16年度=22位、平成17年度=17位にランクインされている【資料1-2-10:P19, 資料1-2-11:P19】。

資料 1-2-10 平成 14 年度～平成 19 年度財団等の研究助成金申請・採択状況

(単位:千円)			
年度	申請件数	採択件数	助成金額
14	30	3	16,500
15	96	24	26,350
<b>小計</b>	<b>126</b>	<b>27</b>	<b>42,850</b>
<b>年平均A</b>	<b>63</b>	<b>14</b>	<b>21,425</b>
16	85	15	20,200
17	80	11	8,400
18	76	9	9,400
19	95	14	17,000
<b>小計</b>	<b>336</b>	<b>49</b>	<b>55,000</b>
<b>年平均B</b>	<b>84</b>	<b>12</b>	<b>13,750</b>
<b>B-A</b>	<b>21</b>	<b>-1.25</b>	<b>-7,675</b>

平成18年度についても、平成17年度の水準を維持しており、平成19年度については、平成17年度の2倍強の受入金額となっている。  
採択された件数は平成16年度～平成19年度で平均12件となっている。

(事務局資料)

資料 1-2-11 大学ランキング（朝日新聞社）2006 年版、2007 年版、2008 年版

RANKING 財団の研究助成		
医、歯系		
	大学[学部・研究所など]	千円
1	慶應義塾大 [医]	54,500
2	東京医科歯科大 [臨床病理研究所]	37,950
3	順天堂大 [医]	36,400
4	東京大 [医]	31,780
5	九州大 [生体防護医学研究所]	22,000
6	京都大 [医]	21,900
7	横浜市立大 [医]	20,000
8	東邦大 [医療系研究所]	19,900
9	杏林大 [医]	18,400
10	秋田大 [医]	17,400
11	東京慈恵会医科大学 [DNA医学研究所]	15,000
12	自治医科大学 [分子病態生物学研究センター]	14,500
13	筑波大 [基礎医学系]	13,000
14	神戸大 [医]	11,800
15	北海道大 [遺伝子病創研研究所]	11,500
16	鹿児島大 [医]	11,000
17	久留米大 [医]	11,000
18	岡山大 [医]	10,000
19	山形大 [医]	9,530
20	名古屋大 [医]	9,305
21	愛媛大 [医]	9,200
22	東海大 [医]	8,900
23	熊本大 [微生物学研究センター]	8,500
24	信州大 [医]	8,100
25	富山医科薬科大 [医]	8,000
26	弘前大 [医]	7,790
27	東京女子医大 [医]	7,500
28	山口大 [医]	7,300
29	滋賀大 [医]	7,000
30	久留米大 [環境路路研究所]	7,000
31	大阪大 [医]	6,900
32	関西医科大 [肝臓研究所]	6,600
33	北海道大 [医]	6,500
34	札幌医科大 [医]	6,300
35	東北大 [医]	6,200
36	東北大 [加齢医学研究所]	6,000
37	名古屋大 [神経生物学分子生物学センター]	6,000
38	北里大 [医]	6,000
39	近畿大 [医]	6,000
40	群馬大 [医]	5,700
41	京都大 [再生医科学研究所]	5,600
42	日本大 [医]	5,500
43	三重大 [医]	5,000
44	熊本大 [医]	4,500
45	浜松医科大学 [医]	4,500
46	広島大 [放射線医学研究所]	4,000
47	岐阜大 [医]	3,620
48	旭川医大 [医]	3,500
49	大分大 [かん研究所]	3,500
50	宮崎大 [医]	3,500
51	宮崎大 [医]	3,500
52	宮崎大 [医]	3,500
53	佐賀大 [医]	3,500
54	北里大 [医]	3,500
55	獨協大 [医]	3,500
56	佐賀大 [医]	3,500
57	帝京大 [医]	3,200
58	東邦大 [医]	3,200
59	鹿児島大 [医]	3,000
60	北海道大 [医]	4,000
61	産業医大 [医]	4,000
62	山形大 [医]	3,600
63	近畿大 [医]	3,500
64	昭和大 [医]	3,500
65	東北大 [医]	3,200
66	横浜市立大 [医]	3,000
67	島根大 [医]	3,000
68	近畿大 [医]	3,000
69	羽田大 [医]	3,000
70	産業医大 [医]	3,000
71	島根大 [医]	2,900
72	浜松医科大 [医]	2,600
73	熊本大 [医]	2,400
74	滋賀医科大 [医]	2,200
75	高知大 [医]	2,000

RANKING 財団の研究助成		
医、歯系		
	大学[学部]	千円
1	慶應義塾大 [医]	36,000
2	東京大 [医]	28,600
3	順天堂大 [医]	17,880
4	日本大 [医]	16,450
5	京都大 [医]	16,000
6	佐賀大 [医]	14,000
7	帝京大 [医]	12,000
8	徳島大 [医]	10,000
9	福岡大 [医]	9,100
10	金沢大 [医]	8,300
11	宮崎大 [医]	8,000
12	札幌医科大 [医]	7,500
13	杏林大 [医]	7,000
14	群馬大 [医]	6,000
15	信州大 [医]	6,000
16	愛媛大 [医]	5,230
17	沖縄医大 [医]	5,000
18	山口大 [医]	5,000
19	獨協大 [医]	5,000
20	秋田大 [医]	4,500
21	名古屋大 [医]	4,360
22	福井大 [医]	4,000
23	愛媛大 [医]	4,000
24	佐賀大 [医]	4,000
25	山形大 [医]	3,600
26	近畿大 [医]	3,500
27	昭和大 [医]	3,500
28	東北大 [医]	3,200
29	鹿児島大 [医]	3,000
30	北海道大 [医]	3,000
31	産業医大 [医]	3,000
32	島根大 [医]	2,900
33	浜松医科大 [医]	2,600
34	熊本大 [医]	2,400
35	滋賀医科大 [医]	2,200
36	高知大 [医]	2,000

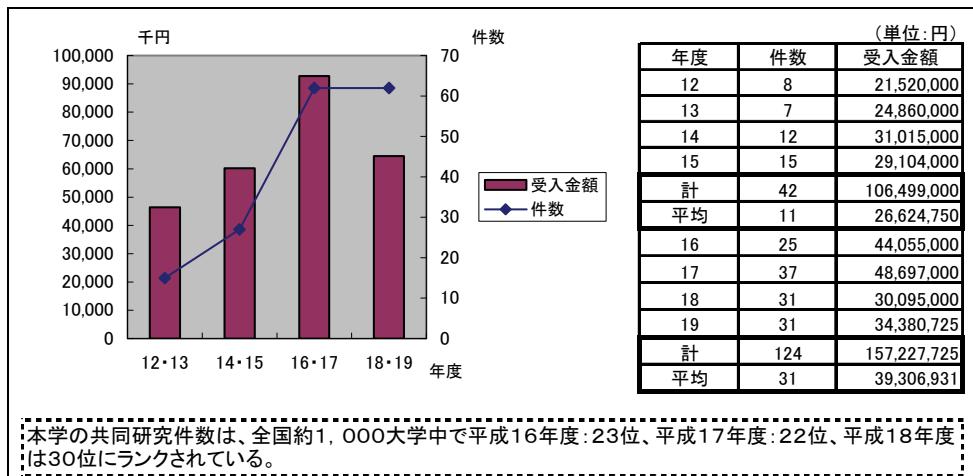
2006 年版は平成 15 年度、2007 年版は平成 16 年度、2008 年版は平成 17 年度のデータである。  
データ調査対象は、(財)助成財団センターのデータベースに基づく 93 財団であり、全財団の 5 分の 1 程度である。このため、本学調査の数値とは一致しない。

(資料「2006 年版・2007 年版・2008 年版大学ランキング（朝日新聞社）抜粋」より)

⑤ 共同研究、受託研究、奨学寄附金

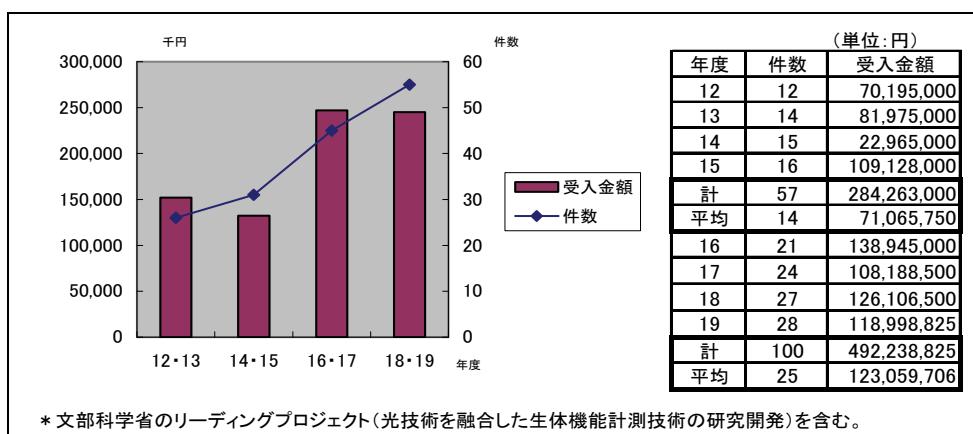
法人化以前に比較（年平均）して、それぞれ件数及び受入金額ともに増加している  
【資料 1-2-12, 資料 1-2-13, 資料 1-2-14】。

資料 1-2-12 平成 12 年度～平成 19 年度共同研究受入状況



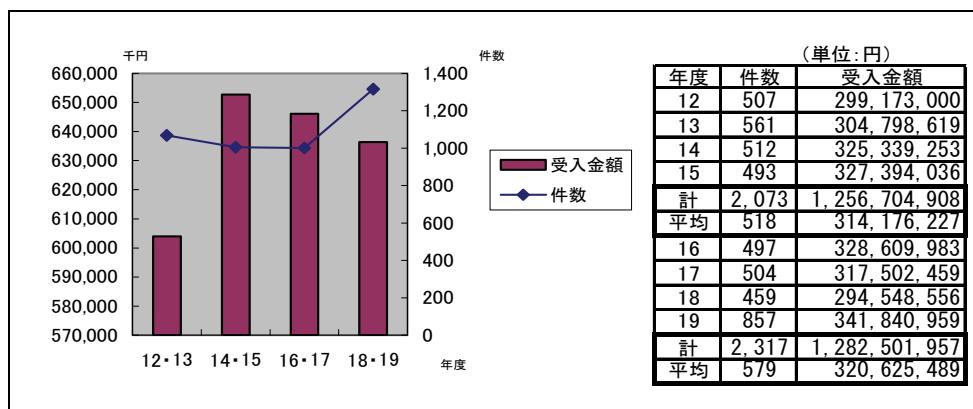
(事務局資料)

資料 1-2-13 平成 12 年度～平成 19 年度受託研究受入状況



(事務局資料)

資料 1-2-13 平成 12 年度～平成 19 年度奨学寄附金受入状況



(事務局資料)

## (2) 分析項目の水準及びその判断理由

## (水準)

期待される水準を大きく上回る

## (判断理由)

- ① 法人化後、十分な数の原著論文が発表され、質の向上が見られた。I F 値 5 以上の論文数及び国際学会発表件数について法人化後と法人化前の平均値を比較すると I F 値 5 以上の論文数で 2.7 件、国際学会発表件数で 74 件の増加となっている<sup>1)</sup>。本学部・研究科における研究水準が法人化前に比して高くなっている。

<sup>1)</sup> 資料 1-1-9: 平成 13 年度～平成 18 年度 I F 別論文数比較:P10

資料 1-1-11: 平成 13～18 年国際学会発表数:P11

- ② 外部資金の獲得状況は、法人化後 4 年間と法人化前 4 年間とを比較すると法人化後が 38.7% 増となっている<sup>2)</sup>。このうち、科学研究費補助金については、法人化前に比較すると年平均で件数で 22.4% 増（20.3 件）、交付金額で 31.3% 増（67,108 千円）となっているか<sup>3)</sup>。また、例えば基盤研究(B)の採択数においては、国公私立大学医歯薬系学部の上位 30 位以内となっている<sup>4)</sup>。さらに財団等の助成金についても国公私立大学医歯薬系学部の 20 位以内である<sup>5)</sup>。これらは、申請にむけた積極的な取り組みがなされると同時に、採択に値する水準の研究が増加したこと意味する<sup>6)</sup>。以上の事実および本学の構成員数を勘案すると、研究に関する外部資金獲得状況は、十分水準を上回っているといえる。

<sup>2)</sup> 資料 1-3-1: 医学部・医学系研究科における外部資金の受入状況

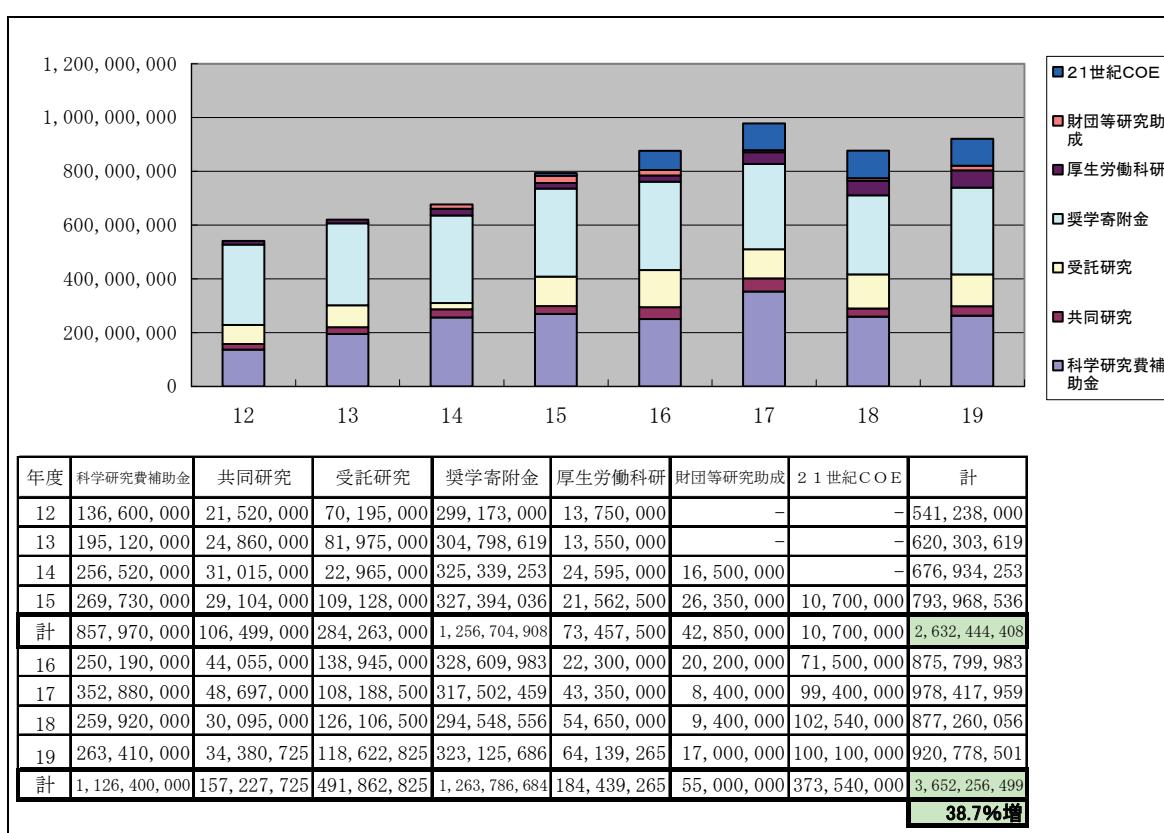
<sup>3)</sup> 資料 1-2-5: 平成 12 年度～平成 19 年度科学研究費・・・金額（継続・新規）:P16

<sup>4)</sup> 資料 1-2-6: 大学ランキング（朝日新聞社）:P17

<sup>5)</sup> 資料 1-2-11: 大学ランキング（朝日新聞社）:P19

<sup>6)</sup> 資料 1-3-2: 科学研究費補助金申請に関する説明会実施状況:P22

資料 1-3-1 医学部・医学系研究科における外部資金の受入状況



(事務局資料)

## 資料 1-3-2 科学研究費補助金申請に関する説明会実施状況

	説明会の名称	実施日時	実施場所	説明者等	参加者数	実施内容
1	科学研究費補助金事務担当者説明会	平成16年10月4日 (10:00～11:00)	松岡キャンパス研究棟会議室	国際研究協力課 研究協力第二係長・主任	参加者数 42名 研究者 5名 事務職員37名	1. 公募要領、研究計画調書の主な変更点と注意点 2. 計画調書の記入上の注意及び点検項目 3. 記入例・記入要領の説明 4. 補助金交付時の補助条件 5. 科学研究費補助金の不正使用の防止について
2	科学研究費補助金教員対象説明会	平成16年10月8日 (17:00～18:40)	松岡キャンパス臨床大講義室	医学研究推進室 佐藤 真 室長 医学部 横田 義史 教授 安田 年博 教授 研究協力第二係長	参加者数 63名 研究者 61名 事務職員 2名	1. 科学研究費補助金制度全般について 2. 申請種目の選択の考え方 3. 17年度の主な変更点 4. 計画調書作成上のポイント及び留意点 5. 補助金交付時の補助条件 6. 科学研究費補助金の不正使用の防止について
3	科学研究費補助金事務担当者説明会	平成17年10月3日 (10:00～11:00)	松岡キャンパス研究棟会議室	松岡キャンパス総務室 研究協力係長・主任	参加者数 41名 研究者 3名 事務職員38名	1. 公募要領、研究計画調書の主な変更点と注意点 2. 電子申請について 3. 研究計画調書の記入上の注意及び点検項目 4. 記入例・記入要領の説明 5. 科学研究費補助金の不正使用の防止について
4	科学研究費補助金看護学科教員対象説明会	平成17年10月4日 (17:00～18:00)	松岡キャンパス看護学科棟大講義室	研究推進室長 佐藤 真 室長 松岡キャンパス総務室 研究協力係長	参加者数 31名 研究者 29名 事務職員 2名	1. 科学研究費補助金制度全般について 2. 18年度の主な変更点、電子申請について 3. 申請種目の選択の考え方 4. 計画調書作成上の留意点・ポイント 5. 科学研究費補助金の不正使用の防止について
5	科学研究費補助金教員対象説明会	平成17年10月5日 (16:30～18:00)	松岡キャンパス臨床大講義室	研究推進室 佐藤 真 室長 医学部 馬場 久敏 教授 安田 年博 教授 松岡キャンパス総務室 研究協力係長	参加者数 61名 研究者 54名 事務職員 7名	1. 科学研究費補助金制度全般について 2. 18年度の主な変更点、電子申請について 3. 申請種目の選択の考え方 4. 計画調書作成上の留意点・ポイント 5. 科学研究費補助金の不正使用の防止について
6	科学研究費補助金事務担当者説明会	平成18年10月3日 (10:00～11:00)	松岡キャンパス研究棟会議室	松岡キャンパス総務室 研究協力係長・主任 経理課 契約第一係長	参加者数 42名 研究者 1名 事務職員 41名	1. 科学研究費補助金の適正な執行管理の徹底について 2. 科学研究費補助金の不正使用等の防止について 3. 公募要領、研究計画調書の主な変更点と注意事項 4. 電子申請について 5. 研究計画調書の記入上の注意及び点検事項
7	科学研究費補助金教員対象説明会	平成18年10月4日 (17:30～19:00)	松岡キャンパス看護学科棟大講義室	医学研究推進室 佐藤 真 室長 医学部 眞弓 光文 教授 内木 宏延 教授 松岡キャンパス総務室 研究協力係長	参加者数 50名 研究者 48名 事務職員 2名	1. 科学研究費補助金制度全般について 2. 平成19年度の主な変更点及び電子申請について 3. 申請種目選択のポイント 4. 研究計画調書作成上の留意点 5. 科学研究費補助金の適正な執行管理の徹底について 6. 科学研究費補助金の不正使用等の防止について
8	科学研究費補助金事務担当者説明会	平成19年10月3日 (10:00～11:00)	松岡キャンパス研究棟会議室	松岡キャンパス総務室 研究協力係長・主任	参加者数 38名 研究者 1名 事務職員 37名	1. 科学研究費補助金の不正使用等の防止及び縦越について 2. 公募要領、研究計画調書の主な変更点と注意事項 3. 電子申請について 4. 研究計画調書の記入上の注意及び点検事項 5. 記入例・記入要領の説明
9	若手研究員等を対象とする科学研究費補助金教員対象説明会	平成19年10月5日 (17:00～18:00)	松岡キャンパス臨床大講義室	医学研究推進室 佐藤 真 室長 高エネ研 清野 泰 准教授 松岡キャンパス総務室 研究協力係長	参加者数 47名 研究者 44名 事務職員 3名	1. 科学研究費補助金制度全般について 2. 平成20年度の主な変更点及び電子申請について 3. 申請種目選択の考え方 4. 研究計画調書作成上の留意点 5. 科学研究費補助金の不正使用等の防止及び縦越について

(事務局資料)

③ 医学系研究科は、平成 15 年度に 21 世紀 COE プログラム（医学系）に採択され、平成 15～19 年度において、画像医学について世界的研究拠点として先端的研究を実施している。また、医学系研究科の担当教員である高エネルギー医学研究センター教員については、文部科学省のリーディングプロジェクトに平成 15 年度に採択され、COE 同様平成 15～19 年度において、生体機能計測技術研究を実施してきている。この 2 つの大型研究により、平成 16 年度～平成 19 年度に合わせて 679,519 千円の研究費を獲得した<sup>7)</sup>。なお、21 世紀 COE プログラム（医学系）の採択は特筆すべき成果と考えている。

7) 資料 1-2-9 : 高エネルギー医学研究センター関連の競争的資金:P18

## 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

### (1) 観点ごとの分析

#### 観点 研究成果の状況

##### (観点に係る状況)

成果の数的側面は分析項目Ⅰに示した。研究成果の質的側面を、特に医学部が関係する本学中期目標重点領域ごとに述べる。

「④ 神経系、免疫系などを対象として細胞の分化と増殖の制御機構などを分子レベルで明らかにし、高次生体システムの発達・構築とその維持に関わるメカニズムの解明に関する研究を行う。」に係る状況

特筆すべき成果が得られた。脳内情報伝達システム成熟、脳形成、消化管分化、アレルギー獲得、チャネル調節機構に関する研究を行った。これらを Cell などのトップジャーナル等に英文原著論文として発表した。顕著なものを SS として示した。中でも、チャネル調節機構に関する論文は Cell 誌において月間ダウンロード数 1 位、歴代 14 位になり、国際的に高く注目された【研究業績リスト番号:1011】。その他、細胞分化における Id 蛋白の新たな機能、生体システムの維持に関わる新たな受容体機能調整機構の解明、食物アレルギー、花粉アレルギーに関する新たな知見などが得られた【研究業績リスト番号:1022, 1020, 1053, 1056, 1095, 1096】。又、脳形成に関わる論文は掲載誌(J. Neurosci.)にハイライト論文として取りあげられた【研究業績リスト番号:1015】。これらの業績のもと本学は免疫学の分野では 2001~2005 年の ISI の引用度指標において大阪大・京都大につき全国大学・研究機関 3 位、神経科学の分野では 2002~2006 年の ISI の引用度指標において全国大学・研究機関 9 位であった【資料 2-1-1】。同時にこの分野において共同研究も盛んに実施された【資料 2-1-2:P24】。

資料 2-1-1 大学ランキング（朝日新聞社）2008 年版、2009 年版



(資料 「2008 年版・2009 年版大学ランキング（朝日新聞社）抜粋」より)

資料 2-1-2 特筆される共同研究・発表雑誌一覧

発表年	掲載雑誌
2004年(平成16年)	Arch Gen Psychiat
	Proc Natl Acad Sci USA
2005年(平成17年)	Nature Medicine
	Blood
	Proc Natl Acad Sci USA
2006年(平成18年)	Proc Natl Acad Sci USA(2件)
	Blood
	J Clin Invest
2007年(平成19年)	Nat Struct Mol Biol
	Science
	Cell
	Dev. Cell

(事務局資料)

「⑤ 生殖・内分泌医学に関する基礎的研究及びトランスレーショナルリサーチ（基礎的な研究成果の臨床応用）に繋がる研究を行う。」に係る状況

幹細胞を用いた生殖腺細胞への分化誘導技術の開発、莢膜細胞や女性生殖腺の成熟分化、胎児消化管機能成熟に関する羊水の役割の解明、さらには糖尿病学などで優れた成果が得られた【研究業績リスト番号:1050, 1092, 1093, 1058, 1049】。構成員の一人はこれら分野を包括するC R E S Tにおいて、研究代表者に選出されており内分泌攪乱物質ダイオキシンなどにより発現変化をうける遺伝子データベースを完成・公開するとともに【研究業績リスト番号:1005】、将来の再生治療への途を拓く幹細胞の生殖内分泌細胞への分化の研究を進め「幹細胞からのステロイドホルモン産生細胞の作製」に関する特許を登録した【研究業績リスト番号:1050】。

「⑥ 人の生活の質（QOL）と福祉の向上に関連する様々な領域を結集した医学研究を行う。」に係る状況

整形外科関連疾患に対する多様なアプローチ【研究業績リスト番号:1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1084, 1085】、アミロイドーシス等に関する特徴的な研究【研究業績リスト番号:1012, 1021, 1024, 1029】、脳梗塞時の蓄尿障害発現機構に関する研究【研究業績リスト番号:1089】、白内障発症機序に関する研究や新たな手術術式の提案など顕著な成果が得られた【研究業績リスト番号:1098, 1099, 1077】。又、接触アレルギーの原因を特定し、政策を変えた研究も発表された【研究業績リスト番号:1060】。さらに、心筋梗塞時の血液マーカーに関する研究は、発作後最も早く変化するマーカーとして高く評価され【研究業績リスト番号:1039, 1040】、検査用キットとして販売準備が進められている。

「⑦ 生体内の様々な機能情報を画像化するための標識薬剤の開発研究とデータ収集・解析法の開発研究を行い、悪性腫瘍、脳疾患、心疾患などにおける臨床的意義の確立を目指す。」に係る状況

21世紀C O E、リーディングプロジェクト等の大型研究費を基盤として、低酸素組織集積[Cu-62] A T S M等を開発し、低酸素組織集積[Cu-62] A T S Mの研究は、放射線医学総合研究所他3大学との多施設共同研究を経て臨床応用を開始した。また、乳癌・骨盤

内腫瘍を標的とするエストロゲンリガンドを国内で初めて臨床応用した。P E T, M R I を用いた新規データ収集・画像解析法を確立した【研究業績リスト番号:1067, 1062, 1073, 1065, 1066, 1083, 1094, 1061】。

#### 「⑧ 健康障害をもつ人々の生活の質の向上と健康維持に寄与できる看護学研究を行う。」に係る状況

患者・家族のQ O Lに関しては、ドナーファミリーの心理に関する研究、産婦の痛みに関する研究などで優れた成果が得られた【研究業績リスト番号: 1103, 1104】。健康維持の観点では、母性意識に関する実証的研究、認知症の生命余後に関する研究が地域社会に生活する人の社会問題の解決に貢献できる基礎的研究として特筆すべき成果が得られた【研究業績リスト番号: 1102, 1106】。さらに、看護診断能力とその正確性に関する研究、救急看護師の臨床判断能力に関する研究は、Q O L支援における看護師の能力開発の基盤形成に資する研究として高い評価を得た【研究業績リスト番号:1100, 1101】。また、災害看護やD Vに関しては、研究成果を講演会等で保健福祉関係職員及び住民に広く解説するなど社会への貢献も大きい【研究業績リスト番号:1105, 1107】。

#### (2) 分析項目の水準及びその判断理由

##### (水準)

期待される水準を大きく上回る

##### (判断理由)

I S I の引用度指数において、免疫学の分野で全国3位、神経科学の分野で全国9位にランクされたこと、21世紀C O Eやリーディングプロジェクトに採択され国を代表する立場での研究が遂行されたこと。個々の研究においても、例えばCell誌において月間ダウンロード数1位、歴代14位になる研究やハイライト論文として取りあげられる研究が発表されるなど、国際的に大変高く評価される成果が発表されたこと。共同研究においても、注目度の高い研究が多く発表されたこと。さらに、研究成果により政策の変更にいたった研究や新たな診断法の開発等、社会的にも大きな影響を与えた成果が得られたこと。

### III 質の向上度の判断

#### ①事例1 「競争的研究資金の積極的獲得と研究実施」（分析項目I）

医学部・医学系研究科にて科学研究費獲得増に向けた申請・公表体制を構築した。毎年科学研究費補助金の申請のための事務的説明会に加え、申請者に向けた具体的執筆ノウハウも含めた説明会を別途開催し、科学研究費補助金に採択される水準の研究遂行の必要性を説き、教員が必ず1件の申請することを呼びかけた<sup>1)</sup>。申請件数の増については、全学において年度計画に具体的数値目標を掲げ、実行した。また、本学部においては、申請状況について申請しなかった教員氏名を含め教授会で公開している。さらに、全学の競争的資金申請の基礎的要件として、前年度科学研究費への申請を条件として課している<sup>2)</sup>。

このことにより、申請件数について法人化後は法人化前に比して、40.5件(18%)増加した。平成17年度には、教員一人あたりの申請件数が1件を超えた。平成18年度、平成19年度も1件超を維持している<sup>3)</sup>。また、採択件数も、新規件数が平成17年度には特筆すべき水準であったこと、「基盤研究B」の交付金額は、医歯薬系学部で17年度=26位、18年度=21位にランクされていることはすでに述べた<sup>4)</sup>。これは単に申請数の増加のみならず、採択に値する提案が増加したことを意味する。なお、教員一人あたりにおいても、交付件数及び交付決定額について、いずれも法人化前の水準を上回っている<sup>5)</sup>。

なお、このような教員の外部資金獲得の意識向上は、各種財団等の研究助成金の申請・獲得状況にも表れたと想定され、厚生労働省の科学研究費補助金・がん研究助成金は平成19年度の受入金額で平成16年度の2.9倍、その他の競争的外部資金としては21世紀COE、リーディングプロジェクトに採択された<sup>6)</sup>。共同研究は法人化以前に比較(年平均)して、件数で3倍弱、受入金額で1.5倍弱を受入れた<sup>7)</sup>。受託研究は法人化以前に比較(年平均)して、件数・受入金額ともに1.7倍強を受け入れている<sup>8)</sup>。さらに奨学寄附金においても法人化以前に比較(年平均)して、件数及び受入金額ともに増加している<sup>9)</sup>。

ただ単に申請数のみの増加では、採択増には結びつかないことは明白であり、申請・採択に伴い、想定する関係者にも望まれる水準の研究が実施されていると考えている。

1) 資料1-3-2:科学研究費補助金申請に関する説明会実施状況:P22

2) 資料1-1-4:学内競争的配分経費の申請基準及び評価の観点:P7

3) 資料1-2-1:平成12年度～平成19年度科学研究費補助金の新規申請・採択状況:P14

資料1-2-2:平成12年度～平成19年度科学研究費補助金・・・件数、採択件数・金額:P14

4) 資料1-2-3:平成17年度科学研究費補助金採択率・採択件数上位機関一覧:P15

資料1-2-6:大学ランキング(朝日新聞社):P17

5) 資料1-2-5:平成12年度～平成19年度科学研究費補助金・・・(継続・新規):P16

6) 資料1-2-8:平成12年度～平成19年度厚生労働省科研費等受入状況:P18

資料1-2-9:高エネルギー医学研究センター関連の競争的資金:P18

7) 資料1-2-12:平成12年度～平成19年度共同研究受入状況:P20

8) 資料1-2-13:平成12年度～平成19年度受託研究受入状況:P20

9) 資料1-2-14:平成12年度～平成19年度奨学寄附金受入状況:P20

#### ②事例2 「21世紀COEを核とするイメージング研究の遂行（重点的に取り組む領域⑦を含む）」（分析項目II）

法人化以前に比し、21世紀COE、リーディングプロジェクト等の大型研究費を基盤として、低酸素組織集積[Cu-62]ATSM等を開発した。低酸素組織集積[Cu-62]ATSMの研究は、放射線医学総合研究所他3大学との多施設共同研究を経て臨床応用を開始した。また、乳癌・骨盤内腫瘍を標的とするエストロゲンリガンドを国内で初めて臨床応用した。PET、MRIを用いた新規データ収集・画像解析法を確立した。21世紀COE

においては、その成果を外国人レフェリーの参加を求め、実施した<sup>10)</sup>。その評価委員会からは、「大変素晴らしい成果が多数あがっている」と評価を受けた<sup>11)</sup>。

なお、これらは直接医療に還元される研究であり、想定する関係者にとって有益な事例である。

<sup>10)</sup> 別添資料 3-1-1:外部評価の実施概要:P1~4

<sup>11)</sup> 別添資料 3-1-2:外部評価の結果概要:P5~9

③事例 3 「④ 神経系、免疫系などを対象として細胞の分化と増殖の制御機構などを分子レベルで明らかにし、高次生体システムの発達・構築とその維持に関わるメカニズムの解明に関する研究を行う。の遂行」（分析項目Ⅱ）

法人化以前に比し、この分野に関する研究がより遂行された<sup>12)</sup>。かつ、非常に高い水準の研究成果が得られた。すでに記したとおり、脳内情報伝達システム成熟、脳形成、消化管分化、アレルギー獲得、チャネル調節機構に関する研究を行った。これらを Cellなどのトップジャーナル等に英文原著論文として発表した。中でも、チャネル調節機構に関する論文は Cell誌において月間ダウンロード数1位、歴代14位になり、国際的に高く注目された。その他、脳形成に関する論文は掲載誌（J. Neurosci.）にハイライト論文として取りあげられた。さらに特に免疫学の分野では2001～2005年のI S Iの引用度指数において大阪大・京都大につき全国大学・研究機関3位、神経科学の分野では2002～2006年のI S Iの引用度指数において全国大学・研究機関9位であった<sup>13)</sup>。

なお、このような高い水準の研究は、医学の進歩に大きく寄与するものであり、想定する関係者の期待に応ずるものである。

<sup>12)</sup> 資料 1-1-7:学術論文の重点研究領域別・年度別の比率:P9

<sup>13)</sup> 資料 2-1-1:大学ランキング（朝日新聞社）:P23

### 3. 工学部・工学研究科

I	工学部・工学研究科の研究目的と特徴	3-2
II	分析項目ごとの水準の判断	3-2
	分析項目 I 研究活動の状況	3-2
	分析項目 II 研究成果の状況	3-8
III	質の向上度の判断	3-9

## I 工学部・工学研究科の研究目的と特徴

### 1. 研究目的

#### ①基本方針

工学は人間社会に直接かかわる学術の分野であり、その持続的発展を可能にするための技術の学問体系である。福井大学工学部・工学研究科（以下、研究科）は、工学の全ての分野において研究を遂行し、その成果をもって地域と産業に貢献し、人間社会の持続的発展に寄与する【別添資料1：研究科の理念と目的:P13】。

#### ②中期目標との関連

研究科の基本方針は、大学の基本的な目標「地域の特性を踏まえ、基礎研究を重視しつつ、世界水準の研究を推進することにより、地域はもとより、国及び国際的にも貢献する」、及び質の向上に関する目標「新たな学術を創造する世界水準の研究を目指すとともに、地域社会との連携を推進し、研究等の成果を社会に広く還元するシステムを整備する」に基づいている。

#### ③達成しようとしている基本的な成果

ア. 研究科の2本柱として、工学の基礎を含む国際水準の学術的研究と产学官連携を中心とした地域と社会に貢献する研究を推進する。

イ. 中期計画に従い、重点研究分野として、物質・システム・環境設計系の研究を推進するとともに、地域貢献を目的に、繊維と原子力関連分野の研究を育成する。

ウ. 研究活動の基本が各教員の自由な研究活動にあることを重視し、研究活動基盤を整備する。

### 2. 組織の特徴

①研究科は、昭和24年に地域に根ざした小規模な新制大学の工学部として発足した。時代と地域の要請に応えて数次の改組・拡充を行い、現在は工学のほぼ全ての分野（8学科10専攻）を網羅する全国でも有数の教育研究機関となっている。

②研究科横断的に研究を推進し、また、他部局との連携による新分野への展開を容易にするため、平成18年度に研究科を部局化した。教員は全員（平成19年5月1日現在、160名）、3部門からなる工学研究科の研究組織に所属している【別添資料2：組織図:P13】。

③产学官連携を積極的に進めており、その活動は全国的に知られている。また、伝統的に地域産業との関わりが深く、福井県で活躍している科学技術者の約3分の1（約4,200人）が研究科の出身者である。特に、福井県は日本有数の先端繊維産業県であり、また、15基の原子力発電所を有する原子力県でもある。このような地域性に鑑み、平成14年度にファイバーアメニティ工学専攻を、平成16年度に原子力・エネルギー安全工学専攻を設置した。

#### [想定する関係者とその期待]

①学界関係者は世界水準の研究成果を期待している。

②産業関係者は产学官連携による共同研究及び産業の高度化や新産業創出に寄与することを期待している。

③地域の自治体・市民は地方大学に相応しい、地域と連携した研究活動の展開を期待している。

## II 分析項目ごとの水準の判断

### 分析項目 I 研究活動の状況

#### (1) 観点ごとの分析

##### 観点 研究活動の実施状況

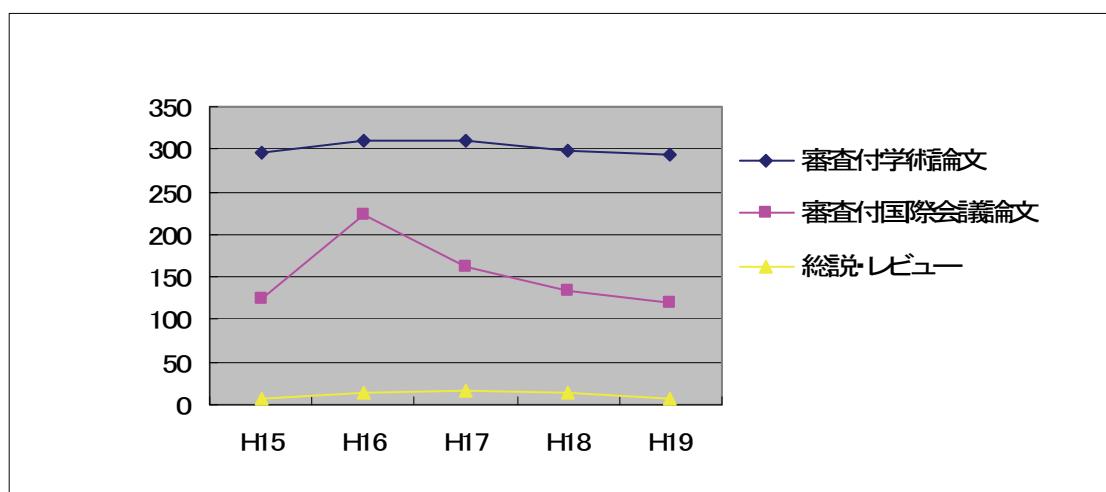
(観点に係る状況)

###### 1) 研究の実施状況

###### ① 学術的研究の実施状況

審査付学術論文数は教員 1 人当たり、平均、年 2 編弱であり、基礎から応用までの広い分野をカバーしている組織であることを勘案すると、この業績は高いと評価される。学会発表における講演賞、論文賞、一連の研究業績や研究活動に基づく学会賞等の受賞は、法人化後増加している【資料 1-1-2】。国際会議の招待講演は年間 10 件以上あり、増加傾向にある【資料 1-1-3 : P4】。研究科が独自に主催した国際会議の他、研究科の教員が組織委員等を担当した国際会議・学会等は多数に上る【資料 1-1-4 : P4】。

資料 1-1-1 学術論文等の件数



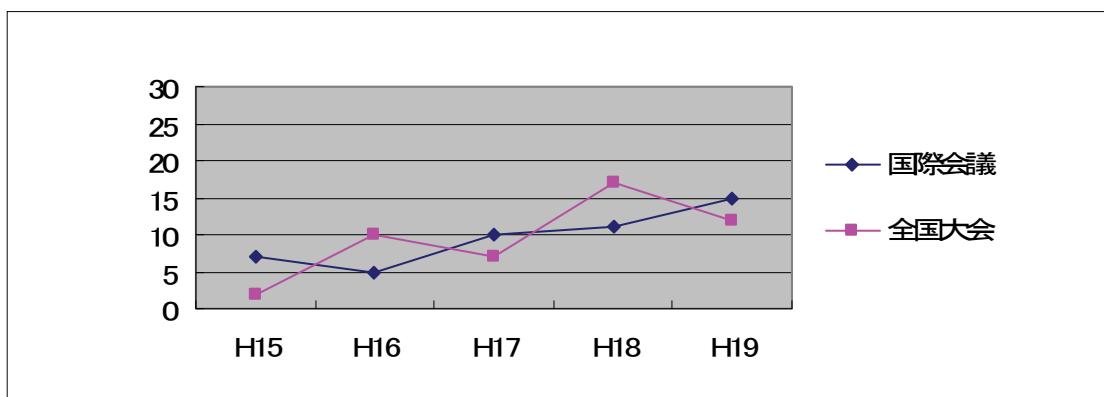
(福井大学総合データベース)

資料 1-1-2 論文賞、学会賞、講演賞等の件数

	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
論文賞	0	1	1	1	0	3	4	1
学会賞	2	2	1	1	2	6	4	3
講演賞等	0	1	1	1	7	1	7	5

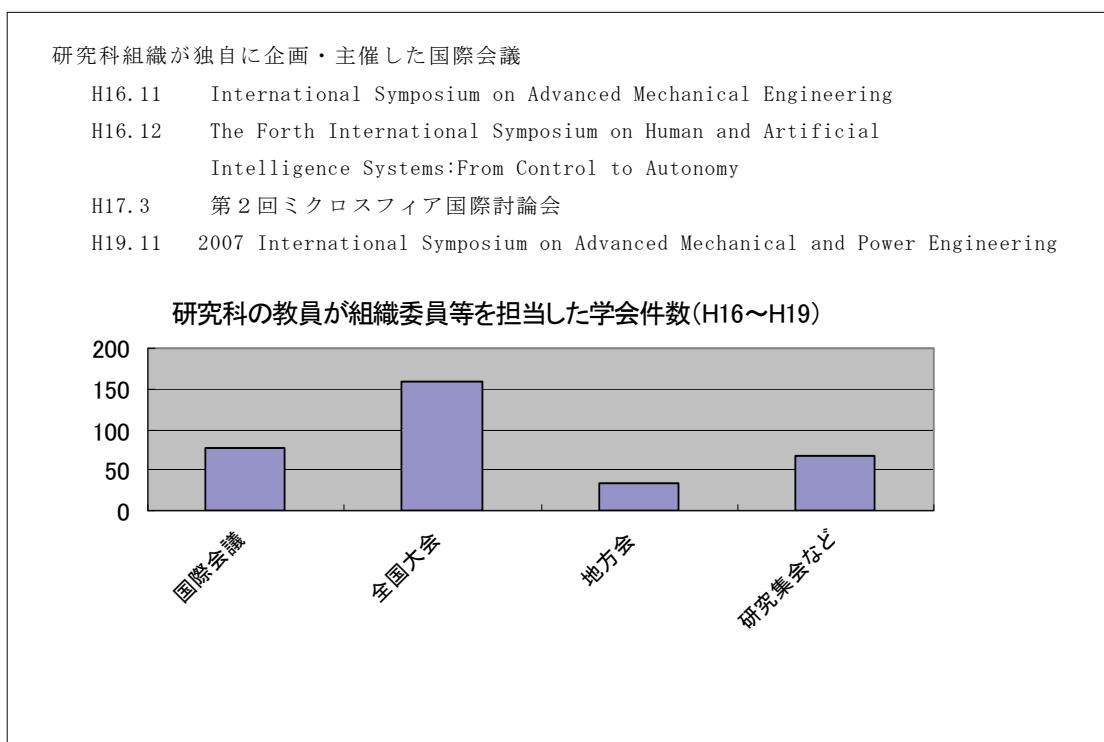
(2005 年度外部評価報告書及び福井大学総合データベース)

資料 1-1-3 招待講演件数



(福井大学総合データベース)

資料 1-1-4 研究科教員が担当した国際会議・学会等



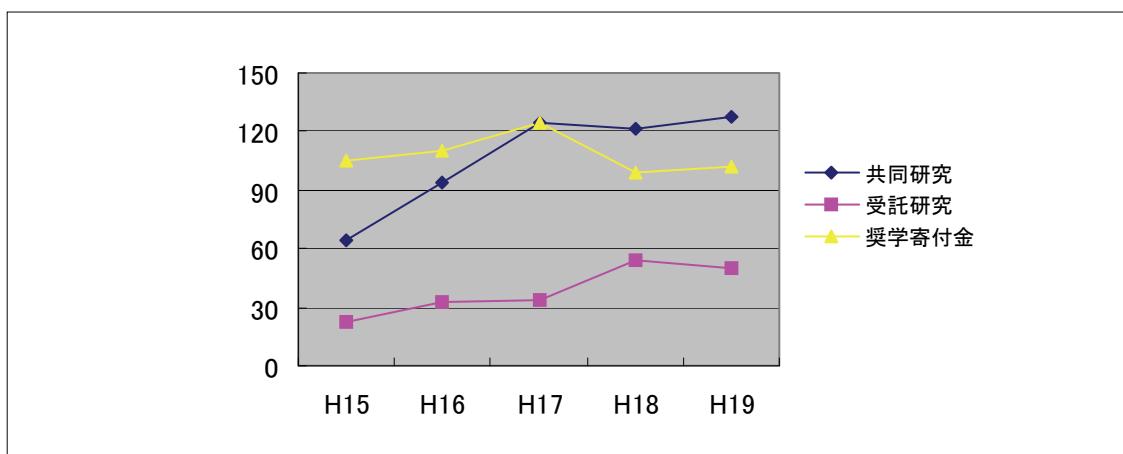
(福井大学総合データベース)

## ②産学官連携と地域・社会貢献に関する研究の実施状況

産学官連携による共同研究・受託研究件数は、法人化後急増し、平成19年度の共同研究・受託研究総件数は、平成16年度の1.40倍である【資料1-1-5:P5】。福井大学の共同研究件数は、3学部（教育地域科学部、医学部、工学部）の小規模大学ながら、全国の国公私立大学において20～30位の高い位置にあり【資料1-1-6:P5】、その大部分を研究科が担っている。中小企業との比率が大きいことは、高い地域貢献の現われでもあります【資料1-1-7:P5】、産学官連携の成果により、全国的な賞を受けた16件の約半数は地域に関するものである【別添資料3:P14】。

法人化後の研究科発ベンチャー企業は7社あり【別添資料4:P14】、特許の出願も急増している。特許査定には時間を要するため登録数はまだ少ないが、技術契約に至ったものもある【資料1-1-8:P5】。さらに、地域の産官と連携して、技術研修会、講演会等を多数開催・実施している【資料1-1-9:P6】。

資料 1-1-5 産学官連携共同研究等の件数



(事務局資料)

資料 1-1-6 福井大学の産学官共同研究件数と国公私立大学中の順位

年度	件数	国公私立大学中順位
H16	140	23 位
H17	176	22 位
H18	151	30 位

(地域センター資料：文部科学省資料)

資料 1-1-7 中小企業との共同研究の割合（平成 16 年度）

	件数	共同研究での比率	比率の国公私立大での順位
福井大学	42 件	41.6%	10 位
国立大学全体	2,754 件	29.4%	

(地域センターの資料：文部科学省資料)

資料 1-1-8 研究科教員による特許出願数、登録数、技術契約数

年度	保有数	出願数	取得登録数	契約数
H15		9		
H16		3 4	1	
H17	1	4 2		1
H18	1	4 4	3	4
H19	4	3 4	8	7

(知財本部資料)

資料 1-1-9 地域を対象とした研修会等

年度	先端技術研修会	講演会	研究会	地域プロジェクト
H16	1	12	6	2
H17	1	9	2	2
H18	1	9	3	1
H19	1	5	7	4

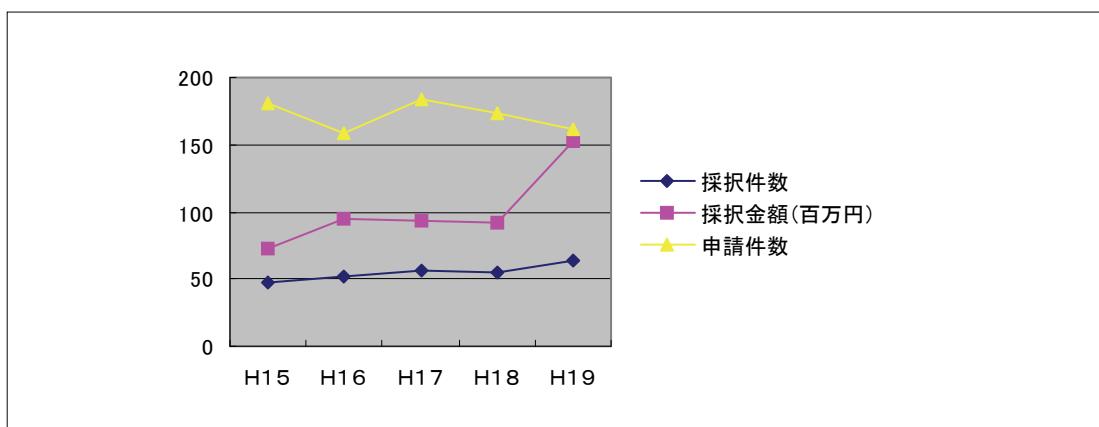
地域プロジェクトは、新技術説明会、技術シーズ発表会等の取組である。

(産学官連携本部資料)

## 2) 研究資金の獲得状況

- ①科学研究費補助金にはほぼ全教員が応募し、その件数は160～180件である。採択率は法人化前の平成15年度は26.5%であったが、平成19年度には39.8%に上昇し、平成19年度の補助金総額は、平成16年度の1.65倍と急増した【資料1-2-1】。
- ②産学官連携による共同研究・受託研究費は、法人化後急増し、平成19年度の額は、それぞれ平成16年度の1.41倍と2.02倍である【資料1-2-2:P7】。1,000万円以上の大型プロジェクトは12件あり、その中には、10億円～1億円のプロジェクトが6件ある【別添資料5: P15】。
- ③原子力分野を充実するため、平成18年度に寄付金2億円を受け入れ、平成19年度から5年間の寄附講座を開設した。

資料 1-2-1 科学研究費補助金の申請件数、採択件数、採択金額

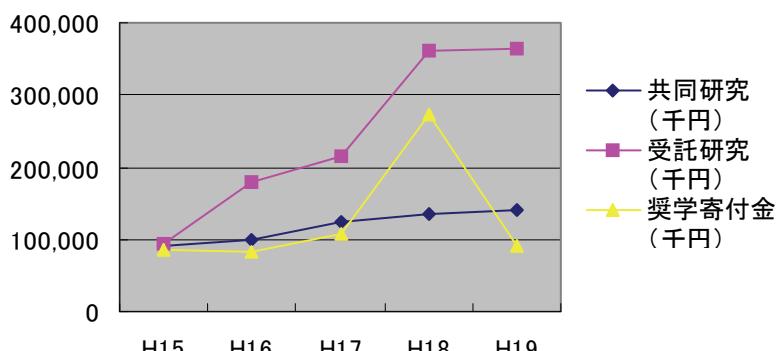


(事務局資料)

## 資料 1-2-2 産学官共同研究費等

平成 18 年度における奨学寄附金の増加は、原子力研究に関する寄附講座への寄附によるものである。

共同研究については、研究科に配分された金額を示す。



(事務局資料)

## (2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を大きく上回る。

## (判断理由)

- ①教員数に比し、学術論文等の発表数<sup>1)</sup>、国際会議での招待講演数や論文賞、講演賞、学会賞等の受賞数<sup>2)</sup>さらに、教員が主導した国際会議等の件数<sup>3)</sup>は、関係者が期待する水準を維持している。
- ②産学官共同研究の件数は教員 1 人当たり約 0.80 件で、全国的にも高い水準にあるだけなく、教員の研究分野が基礎から応用まで広範囲に渡ることを考慮すると驚異的な件数である<sup>4)</sup>。産業界への貢献に対する受賞件数も多い<sup>5)</sup>。また、中小企業との共同研究の比率が大きいこと<sup>6)</sup>、講演会・研修会の開催<sup>7)</sup>、地域の産学官連携による大型プロジェクトの採択件数等<sup>8)</sup>は、地域貢献も高い水準にあることを示している。
- ③科学研究費補助金の採択件数、採択率及び補助金総額は法人化後増加を続け、平成 19 年度の総額は、平成 16 年度の 1.65 倍に達した<sup>9)</sup>。産学官共同研究・受託研究件数<sup>10)</sup>、両研究費<sup>11)</sup>も法人化後急増し、平成 19 年度の両研究費は、平成 16 年度のそれぞれ 1.41 倍、2.02 倍となった。

<sup>1)</sup> 資料 1-1-1 : 学術論文等の件数:P3

<sup>2)</sup> 資料 1-1-2 : 論文賞、学会賞、講演賞等の件数:P3

資料 1-1-3 : 招待講演件数:P4

<sup>3)</sup> 資料 1-1-4 : 研究科教員が担当した国際会議・学会等:P4

<sup>4)</sup> 資料 1-1-5 : 産学官連携共同研究等の件数:P5

資料 1-1-6 : 福井大学の産学官共同研究件数と国公私立大学の順位:P5

<sup>5)</sup> 別添資料 3 : 産業技術貢献に関わる受賞リスト:P14

<sup>6)</sup> 資料 1-1-7 : 中小企業との共同研究の割合:P5

<sup>7)</sup> 資料 1-1-9 : 地域を対象とした研修会等:P6

<sup>8)</sup> 別添資料 5 : 産学官連携・共同研究大型プロジェクト:P15

<sup>9)</sup> 資料 1-2-1 : 科学研究費補助金の申請件数、採択件数、採択金額:P6

<sup>10)</sup> 資料 1-1-5 : 産学官連携共同研究等の件数:P5

<sup>11)</sup> 資料 1-2-2 : 産学官共同研究費等:P7

以上から、期待される水準を大きく上回ると判断した。

## 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

### (1) 観点ごとの分析

#### 観点 研究成果の状況

##### (観点に係る状況)

①研究科を代表する優れた研究業績として 45 件を選定した。各研究業績は 1 つの研究で一連の関連する業績からなるものもある。この件数は研究科の教員数の約 28%に相当し、学術的意義に関する研究は、SS 10 件、S 19 件、社会的意義に関する研究は、SS 9 件、S 7 件である。

②学術的研究面で、工学の基礎を担う分野には国際的水準の研究成果が多数ある。物理系では最もインパクトファクターの高い Physical Review Letters (P R L) に掲載され、中でも特に評価を受けたものが 6 編ある。研究業績 42-03-1008 は、原子核構造に関する P R L の論文が高い評価を受け、定評ある国際的な雑誌から招待され、執筆された論文である。生物・医学系分野ではインパクトファクターの高い国際誌への論文掲載や被引用率の高い論文業績が 4 件あり、その中の研究業績 42-03-1004 は、神経活動の電位イメージングについての基礎的な実験研究で国際的に高く評価されている。この業績を含む一連の業績が多数のインパクトファクターの高い学術誌に掲載され、著者はそのような活動が評価されて神経科学会奨励賞を受賞している。

他の学術分野でも、それぞれ定評のある国際雑誌や国内雑誌に多数の論文が掲載されており、窒化物半導体結晶が太陽電池の材料となることを世界で初めて示した研究業績 42-03-1029 は、欧州最大の材料系国際会議を始め 4 つの国際会議で招待講演を受け、2004 年から 2009 年まで N E D O の研究開発事業に採択されている。

選定した業績の中には、その業績に基づいた国際会議や国内の定評ある学会での招待講演が計 15 件あり、論文賞受賞も 4 件ある。主たる業績を含めた一連の研究業績が高い評価を受け、定評ある学会や国際学会の学会賞などを受賞している研究者の業績も 5 件ある。これらを含め、学術面での研究成果の質は高い。

③研究科を代表する優れた業績の内、約 1/3 は社会的意義による業績である。研究業績 42-03-1028 は、液体窒素冷却による小型高温超伝導モータの実用化を世界で始めて実現したもので、日本産業科学大賞文部科学大臣賞をはじめ 3 つの賞を受賞し、新聞や T V 等でも大きく取り上げられた。研究業績 42-03-1037 は光ビームによる機能性材料加工創成技術の開発で、科学技術振興機構 (J S T) による地域結集型共同研究事業として 6 年間で約 10 億円を受けた大型プロジェクトの業績である。その成果は環境・産業・生体医療へ応用されており、それを基盤としてベンチャー企業も発足した。

大型プロジェクトに関連する研究成果は 13 件あり、その中の 6 件は社会分野の成果である。社会的に評価の高い受賞に繋がっている業績も 5 件あり、これらを含め、社会的面での研究成果の高さを示している。

④研究科を代表する優れた業績は、研究科の全ての分野にあり、中期計画の 3 つの重点分野について、それぞれ優れた研究業績がある【資料 2-1-1 : P9】。物質・システム・環境設計系には、上述の業績をはじめ、多くの業績があり、育成を目指した纖維関連分野には、炭素纖維に対するセラミックナノコーティング技術を改善し、纖維の機械的強度を飛躍的に向上させた研究業績 42-03-1035 がある。この成果は J S T と経済産業省の 2 件の大型プロジェクトとして採択され、実用化へ向けての評価試験を行っている。また、原子力関係の研究業績 42-03-1042 は、軽水炉および高速炉の冷却系全系の動的挙動を解析するプログラムを研究・開発した成果で、高速増殖炉「もんじゅ」の試験の第 3 者評価に利用されると共に、海外へも提供されるなど高い評価を受けている。研究科では、平成 16 年度に始まった歴史の浅い分野にも拘わらず、これらは高い水準を示す業績である。

資料 2-1-1 重点分野における研究科を代表する研究業績件数

重点研究分野（系）	学術		社会	
	SS	S	SS	S
物質・システム・環境設計 内訳 物質系 システム系 環境設計系	9	16	6	7
	5	10	2	3
	4	6	3	2
	0	0	1	2
ファイバーアメニティ	0	2	2	0
原子力・エネルギー安全工学	1	1	1	0
計	10	19	9	7

(学部・研究科等を代表する優れた研究業績リスト（I 表）)

## (2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を大きく上回る

(判断理由)

- ①SS に該当する業績数は、教員数の約 12%， S に該当する業績数を含めると約 28% に相当し、質、量ともに、高い水準にある。
- ②学術的意義と社会的意義における SS に該当する業績数はそれぞれ 10 件と 9 件であり、本研究科が推進を目指した研究の 2 本柱に、それぞれ質の高い成果がある。
- ③重点的に取り組む領域とした物質・システム・環境設計系、また、育成を目指した織維、原子力関連分野のそれぞれに SS に該当する業績がある。
- ④社会的意義における SS のほぼ半数が地域連携によるもので、地域への貢献は高い。

以上から、期待される水準を大きく上回ると判断した。

## III 質の向上度の判断

### ①事例 1 「研究科における研究活動基盤の整備」(分析項目 I, II)

研究科は、研究活動基盤の整備を、「達成しようとしている基本的な成果」の一つと位置づけ、研究活動の基本である各教員の自由な研究活動を支え、研究活動の活性化を図っている。

#### 【研究基盤経費の確保と学術情報基盤の整備】

運営費交付金による教員 1 人当たりの教育研究基盤経費は、法人化と同時に以前の 60% に激減したが、その他の運営費の削減に努め、平成 19 年度には法人化前とほぼ同等の経費を確保した<sup>1)</sup>。

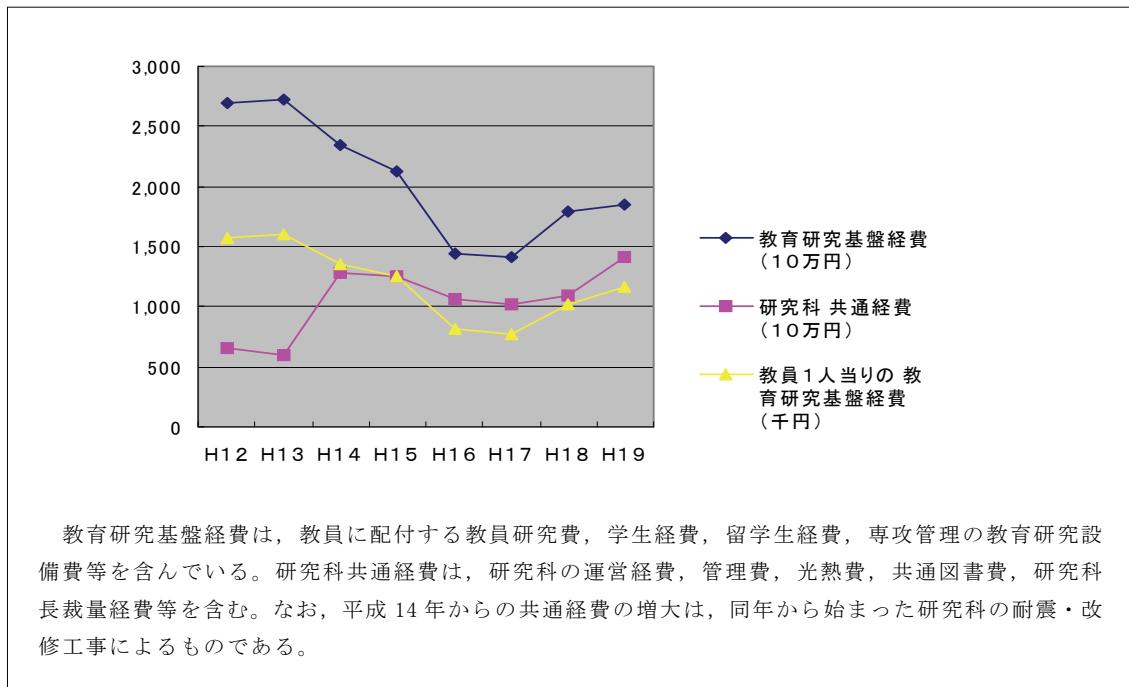
また、学術情報誌の購入は、教員に配分される教育研究費に依存していたため、教育研究費の激減により学術情報基盤は急速に悪化した。その整備を緊急課題と位置づけ、学術誌や、全学の契約にない電子ジャーナルなどから研究科コアジャーナルを選定し、研究科共通図書費を新たに設け（約 1,200 万円）、購入することとした<sup>2)</sup>。

これらの取組は、高い研究活動水準を維持するために極めて重要な基盤整備であるが、他大学の研究科レベルで、これらが維持・創設されている例は余りない。

共同研究・受託研究の件数や<sup>3)</sup>、科学研究費補助金<sup>4)</sup>、及び共同研究・受託研究費<sup>5)</sup>などの外部資金が年々増加し、研究科を代表する優れた業績が、全ての研究分野にわたっていることは<sup>6)</sup>、その沃野を支えるこれらのシステムがよく機能していることを示している。

- 1) 資料 3-1-1: 研究科の教育研究基盤経費と共に通経費:P10
- 2) 別添資料 6: 研究科の共通図書費による研究科コアジャーナル:P15~16
- 別添資料 7: 図書館で契約している電子ジャーナル:P16
- 別添資料 8: 電子ジャーナルのアクセス件数:P17
- 3) 資料 1-1-5: 産学官連携共同研究等の件数:P5
- 4) 資料 1-2-1: 科学研究費補助金の申請件数, 採択件数, 採択金額:P6
- 5) 資料 1-2-2: 産学官共同研究費等:P7
- 6) 資料 2-1-1: 重点分野における研究科を代表する研究業績件数:P9

#### 資料 3-1-1 研究科の教育研究基盤経費と共に通経費



(研究科予算配分資料)

#### 【競争的研究環境の構築】

平成 19 年度から全ての新規助教にテニュアトラック制度を導入すると共に、全ポストの約 6 %に当るポストを任期 5 年の研究科共通ポストとし、重点的配置、あるいは研究科内公募による競争的ポストとして運用している。平成 19 年度は、材料工学関係に 1, 繊維関係に 3 ポストの配分を決定し、今後、原子力関係に 5 ポストを配分する計画である。

また、平成 16 年度から、重点研究に関わる新たな分野を発掘・育成するため、研究科長裁量経費を設け、萌芽的及び重点課題に競争的に配分（年間 700 万～1,500 万円、10～16 件）すると共に、学内外の競争的資金の応募・獲得を戦略的に行っている。

研究科を代表する優れた業績が、研究科での歴史の浅い原子力をはじめ、全ての研究分野にわたっていることは<sup>7)</sup>、これらのシステムがよく機能していると判断している。

- 7) 資料 2-1-1: 重点分野における研究科を代表する研究業績件数:P9

#### 【研究評価システムの整備】

平成 17 年度から実施している教員個人の研究評価は、平成 10 年度から研究科で独自に準備し運用してきた研究活動データベースに基づいている。具体的な評価方法は専門分野ごとの特徴に配慮し、評価結果は各個人にフィードバックしている。平成 19 年度に実施された過去 3 年間の個人評価に関する総合評価の平均は、5 段階評価で 4.44 であった<sup>8)</sup>。

この取組では、学術論文等の発表数<sup>9)</sup>、国際会議での招待講演数や受賞数<sup>10)</sup>、国際会議開催等への寄与<sup>11)</sup>、科研費の申請・採択状況<sup>12)</sup>、外部資金の獲得状況等<sup>13)</sup>、社会貢献<sup>14)</sup>等をきめ細かく評価し、各研究者が、研究科全体の水準を捉え、自分の位置を知り、自身の研究の量と質を維持・向上させる上で大きな役割を果たしている。

<sup>8)</sup> 別添資料9：研究評価結果:P17

<sup>9)</sup> 資料1-1-1：学術論文等の件数:P3

<sup>10)</sup> 資料1-1-2：論文賞、学会賞、講演賞等の件数:P3

資料1-1-3：招待講演件数:P4

<sup>11)</sup> 資料1-1-4：研究科教員が担当した国際会議・学会:P4

<sup>12)</sup> 資料1-2-1：科学研究費補助金の申請件数、採択件数、採択金額:P6

<sup>13)</sup> 資料1-1-5：产学官連携共同研究等の件数:P5

資料1-2-2：产学官共同研究費等:P7

<sup>14)</sup> 資料1-1-7：中小企業との共同研究の割合:P5

資料1-1-9：地域を対象とした研修会等:P6

別添資料3：産業技術貢献に関わる受賞リスト:P14

別添資料5：产学官連携・共同研究大型プロジェクト:P15

#### 【研究科を取り巻く学内研究環境の整備】

学術的研究と社会に貢献する新たな研究分野の開拓を目指し、研究科を取り巻く環境の整備に積極的に参画した。

平成15年度に、旧福井大学と福井医科大学が統合し、現在の福井大学となったが、平成16年度に、福井大学生命科学複合研究教育センターが設置された。研究科は、その設置と活動に積極的に参加し、医学部と連携して医工学分野における共同研究を開始した<sup>15)</sup>。

また、本学は、平成19年度に、地域共同研究センター、知的財産本部等の4つの組織を統合して产学官連携本部を発足させたが、研究科はその主要な部分を担い、产学官共同研究や大型プロジェクトへの申請・実行を強化する体制の構築と活動に貢献した。共同研究や受託研究の件数・研究費が、共に高い水準を示していることは<sup>16)</sup>、これらの取組による成果と判断している。

<sup>15)</sup> 資料3-1-2：研究科の生命科学複合研究教育センター兼任教員数:P11

資料3-1-3：医工学分野の学内共同研究補助金獲得件数:P12

<sup>16)</sup> 資料1-1-5：产学官連携共同研究等の件数:P5

資料1-1-6：福井大学の产学官共同研究件数と国公私立大学中の順位:P5

資料1-2-2：产学官協同研究費等:P7

別添資料3：産業技術貢献に関わる受賞リスト:P14

別添資料5：产学官連携・共同研究大型プロジェクト:P15

以上により、研究活動基盤の整備を目指す取組に、水準の向上があったと判断した。

#### 資料3-1-2 研究科の生命科学複合研究教育センター兼任教員数

研究科部門	人数	研究分野
産業創生部門	3	機械系、電気電子系、材料系
応用理工部門	19	情報メディア系、生物応用系、物理工学系、知能システム系
地域連携部門	3	建築建設系、ファイバーアメニティ系、原子力エネルギー系

(生命センター兼任教員名簿)

## 資料 3-1-3 医工学分野の学内共同研究補助金獲得件数

学長裁量による学内共同研究補助金は平成 18 年度から配分方法が変わったため、それ以降のみ集計した。また、生命科学複合研究教育センター（生命センター）による補助金は、平成 18 年度から開始された。

	補助金件数	
	H18	H19
学長裁量学内共同研究補助金	3	2
生命センター補助金	3	4

（福井大学総合データベース）

## ②事例 2 「地域に貢献する重点研究・纖維と原子力関連分野の育成を目指す取組」（分析項目 I）

中期計画に従い、地域貢献を主な目的として、纖維と原子力関連分野の研究を育成することは、「達成しようとしている基本的な成果」の一つであり、両分野の研究環境の整備を行った。

纖維関連分野については、研究科附属としては初めての「纖維工業研究センター」を設置した（平成 19 年度）。研究科の部局化が活かされ、センターに兼任教員として登録した教員（48 名）の分野は広範囲に及んでいる<sup>1)</sup>。平成 20 年 4 月には、財団法人「纖維工業研究協会」から寄付（約 3,800 万円）を受ける。

原子力分野では、研究科が中心となり、福井大学附属国際原子力工学研究所を、平成 21 年度に設置することを決定した。日本原子力研究開発機構と共同し、福井県や敦賀市との地域連携事業の一環として、北陸・中京・関西の大学と連携する構想である。すでに、大阪大学、京都大学、名古屋大学等の 9 大学原子力関係研究者、文部科学省等とも協議を進め、有馬朗人元文部大臣を特別顧問とした広域連携大学拠点検討委員会を発足させた。委員会には、福井県、敦賀市、福井県立大学、福井工業大学、文部科学省、資源エネルギー庁等の代表者も参加している<sup>2)</sup>。

一方、研究科の原子力研究体制も再編し、2 つの連携講座に加え、平成 19 年度には寄付講座を受け入れ、新たに研究者を採用、また、日本原子力研究開発機構と包括協定を結ぶなど、この分野の強化を図っている。

これらの環境整備の取組が両分野を活性化し、それぞれ約 10 名の教員グループから SS, S を 3 件以上生み<sup>3)</sup>、纖維関係教員の審査付学術論文数は過去 4 年間の年平均が 2.6 編と、他分野の平均<sup>4)</sup>を上回っている。

以上から、纖維と原子力関連分野の育成を目指す取組に、水準の向上があったと判断している。

1) 資料 3-1-4: 纖維工業研究センター兼任教員数:P12

2) 別添資料 10 : 福井大学付属国際原子力工学研究所構想:P18

3) 資料 2-1-1 : 重点分野における研究科を代表する研究業績件数:P9

4) 資料 1-1-1 : 学術論文等の件数:P3

## 資料 3-1-4 纖維工業研究センター兼任教員数

研究部門	人数	研究分野
産業創生部門	22	機械系、電気電子系、材料系
応用理工部門	18	情報メディア系、生物応用系、物理工学系、知能システム系
地域連携部門	8	建築建設系、ファイバーアメニティ系、原子力エネルギー系

（センター兼任教員名簿）