

学部・研究科等の現況調査表

研 究

平成22年6月

福島大学

目 次

4. 人間発達文化研究科	4-1
5. 共生システム理工学研究科	5-1

4. 人間発達文化研究科

- I 人間発達文化研究科の研究目的と特徴・・・4－2
- II 分析項目ごとの水準の判断・・・4－4
 - 分析項目 I 研究活動の状況・・・4－4
 - 分析項目 II 研究成果の状況・・・4－9
- III 質の向上度の判断・・・4－10

I 人間発達文化研究科の研究目的と特徴

1 福島大学大学院の規程

学校教育法に則りながら大学院学則第2条（目的）を定めている。

資料1-1；福島大学大学院学則（目的）

第2条 大学院は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、文化の進展に寄与することを目的とする。

2 新生福島大学宣言

この目的を踏まえ、「新生福島大学宣言」が学長名で公表され、法人化と全学再編によって新しく生まれ変わった本学の理念がよりいっそう鮮明な形で打ち出されている。

資料1-2；新生福島大学宣言（抜粋）

福島大学の理念

(1) 自由・自治・自立の精神の尊重

福島大学は、自由、自治、自立の精神に基づき、大学の自律的運営が保障される高等教育機関として、その使命を果たします。

(2) 教育重視の人材育成大学

時代と社会のニーズに応える人材育成大学として社会に貢献する専門的職業人の育成をめざし、教育重視の大学として発展させていくとともに、市民に愛される大学として地域社会に密着する大学づくりを進めます。

(3) 文理融合の教育・研究の推進

人文科学、社会科学、自然科学の専門領域の旧来の枠組みのみにとらわれない文理融合の教育・研究を、柔軟な構造の下で推進します。

(4) グローバルに考え地域とともに歩む

海外姉妹校と教育・研究交流協定を締結し、海外留学制度の充実・外国人留学生の受入れと交流を進め、国際的視野を深める教育の充実に努めます。社会人を積極的に受け入れ、地域における学習機会を拡大し、地域社会における諸問題に関する教育・研究の発展に寄与します。

研究-知の創造

(1) 真理の探究に関わる基礎研究から科学技術と結合する目的型研究に至る卓越した知の創造に努め、新たな学術分野の開拓と技術移転や新産業の創出等、研究成果を積極的に社会に還元します。

(2) 人文、社会、自然科学の学問領域や、基礎と応用などの研究の性格の差異にかかわらず、構成員が学問の自由と自主的・自律的な協力・共同をもって研究を進める環境を整備します。また萌芽的研究や若手研究者の育成に努め、常に新しさに挑戦し個性を引き出す研究体制を構築します。

3 人間発達文化研究科の概要

人間発達文化研究科は、教職教育専攻（2領域：学校教育、カリキュラム開発）、地域文化創造専攻（5領域：日英言語文化、地域生活文化、数理科学、スポーツ健康科学、芸術文化）、学校臨床心理（2領域：臨床心理、学校福祉臨床）の3専攻を有し、人文社会学群人間発達文化学類並びに他大学からの進学者の教育を推進するとともに、現職教員の研修の場として貢献している。特に、学校臨床心理専攻は社会人への対応を意図し昼夜開講制を採っており、郡山市、いわき市、会津若松市に遠隔教室がある。

4 人間発達文化研究科の目的

教職教育専攻では、学校現場で必要とされる教育方法、教育内容、教育理念の高次元な統合を目指し、学校改革・授業改善に結びつけるための実践的研究を行い、高い専門性を持つ<エキスパート教員>の養成を目的とする。地域文化創造専攻では、諸文化を構成する専門的学問領域における研究・実践力を形成するとともに、地域支援に必要なコーディネート力及び人材育成力をあわせもつ<地域支援エキスパート>の養成を目的とする。学校臨床心理専攻では、臨床心理学及び学校福祉の臨床的な実践研究に基づき、様々な課題を抱える子ども・青年やその家族に対応する効果的な指導・援助・支援を行う<発達支援エキスパート>の養成を目的とする。

5 人間発達文化研究科の目的規程化

本研究科は福島大学大学院規則に則り、人間発達文化研究科規程に目的を明示している。

資料 1 - 3 : 人間発達文化研究科規程 (第 2 条第 1 項)

研究科は、地域の様々な課題に対応するために、広い視野と高度な文化的知識・技術を身につけさせ、人材育成を通して次世代を創出できる高度専門職業人を養成することを目的とする。

6 想定する関係者とその期待

本研究科では、教育現場や地域社会が直面するさまざまな現代的課題を解決するために、基礎的な理論を深め、事例の詳細な分析を通して理論を応用・発展させ、多様な個別的課題に実践的に対応する研究を行う。

その主な内容は次の通りである。

(1) 地方自治体・学校・地域企業等からの期待

現代的ニーズに対応した諸課題、特に教員の教育力の向上、いじめ・学級崩壊・発達支援といった教育界における重要課題に実践的に対応し、その解決に向けた研究を行うこと。

(2) 教員からの期待

県教育委員会からの派遣教員や昼夜開講制を利用して入学する現職教員と共に、教育内容の充実や教育方法の開発に向けた研究を行うこと。

(3) 地域社会からの期待

地域社会の再生とそれを担う後継者の育成といった課題を、人間の成長を支える二つの側面、すなわち教育と地域文化の両面から追究し、文化・芸能・音楽等の歴史的実証を進めるほか、文化・芸術・スポーツ活動の振興・発展に関する活動及び研究を行うこと。

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 1-1 研究活動の実施状況

(1) 研究活動の実施状況

① 研究業績の状況

本研究科はさまざまな専門を持つ教員が所属しており、研究活動も多様を極める。平成 21 年度の研究業績数をみると（資料 1-1-A）、学術論文・著書・訳書の総数は 142 点であり、一人あたり年平均 1.7 点（85 名）の研究業績を発表している。改組前の教育学研究科における 4 年間（平成 16～19 年度）での研究業績は一人あたり年平均 1.5 点であり、自然科学系教員が多数在籍していた改組前の研究業績数を上回った。また芸術系・体育系の教員を中心に、制作・演奏会実績、学生への実技指導実績といった実技面での業績も多い。これらを含めた全実績の年平均値は一人あたり 2.0 点となり、研究成果が着実に蓄積されている。

資料 1-1-A 業績数一覧

平成 21 年度	
学術論文	96
著書	43
訳書	3
学会発表	75
その他（報告書等）	41
実技等	41
計	299

② 共同研究の実施状況、受託研究の実施状況

学外諸団体との共同研究・受託研究の受入数は資料 1-1-B のとおりである。平成 21 年度は共同研究として 4 件で 700 万円弱、受託研究として 1 件で 400 万円弱の研究費を受け入れた。伊達市や田村市など地方公共団体からの受け入れがあるのは、本研究科の特色である。また、研究題目をみると、伊達市高齢者筋力トレーニングや福島県産果実の利用、田村市学校跡地利用など、地域における諸課題に関する研究が多く、本研究科の研究の目的が推進されている。

資料 1-1-B 共同研究及び受託研究の受入

契約先	研究題目	研究費
伊達市役所 （共同研究）	伊達市高齢者筋力トレーニング事業の実施及び効果分析に関する研究	¥4,400,000
あぶくま食品 （共同研究）	福島県産果実の有効利用に関する研究	¥486,000
ゼビオ(株) （共同研究）	子どもの体力向上プログラム	¥0(H20 契約の期間延長)
(株)ナチュラル （共同研究）	ミドルパワー発揮におけるアスタキサンチン摂取の有効性	¥2,000,000
田村市 （受託研究）	田村市学校跡地利用基本調査	¥3,980,000
計		¥10,866,000

福島大学では、社会的要請の高い分野の研究及び文理融合的研究の推進を可能にし、自主的な研究活動の強化及び新しい教育研究分野の発展に資することを目的に、学内外の研究者で組織される「プロジェクト研究所」を設置している。本研究科教員が所長を務めるなど、本研究科の研究に関わるプロジェクト研究所として「芸術による地域創造研究所」「発達障害児早期支援研究所」がある。

「芸術による地域創造研究所」では、人間発達文化研究科教員のほかに、美術館等学芸員がプロジェクト客員研究員となっており、芸術文化による地域活性化に関する共同研究を推進し、芸術祭やシンポジウム等を企画・開催した。平成 21 年度に発足した「発達障害児早期支援研究所」では、大学教員のほかに、附属特別支援学校・小中学校・教育委員会・教育事務所等の教諭をプロジェクト客員研究員に迎えている。発達障害児の早期支援教室（つばさ教室）や発達支援相談室（けやき）を発展させ、発達障害幼児の学校教育への移行支援システムの構築と地域連携を目的とした研究をスタートさせた。附属学校との共同研究という点からも成果が期待される。また、教員の資質向上と新たな教員養成の在り方について研究を行う「福島の教員スタンダード研究所（仮）」設立のための準備も着実に進められている。

プロジェクト研究所の共同研究実施状況は資料 1-1-C 及び 1-1-D のとおりである。

資料 1-1-C プロジェクト研究所の平成 21 年度活動状況

◎「芸術による地域創造研究所」

福島県立博物館学芸員・福島県立美術館学芸員・いわき市立美術館副館長・郡山市立美術館学芸員、福島県文化スポーツ局社会教育主事、福島県教育センター指導主事など、地域の連携研究者と共に、①芸術文化による町づくりの必要性に関する研究、②芸術文化を通じた街づくり・地域の活性化の事例研究、③県内モデル地域における文化政策研究、④芸術イベントによる街づくりの実践研究、⑤学生のイベント体験を通じた文化による地域づくり学習効果の検証、を行っている。平成 21 年度は、研究会およびシンポジウム「会津～まちの記憶を掘り起こす(約 120 名)」・「<美育力>による饗宴(約 50 名)」を開催した。また、会津美里町における実践研究として、「会津美里町・風と土の芸術祭(約 2,000 名)」とその関連企画を開催し、芸術文化による地域活性化を果たした。

◎「発達障害児早期支援研究所」(平成 21 年 6 月設立)

発達障害幼児及びその保護者に対する就学移行支援の構築と地域連携を目的として「発達障害児早期支援研究所」を 6 月に立ち上げた。研究活動の一環として福島大学創立 60 周年記念の公開講座(約 100 名参加)を開催し、福島県や福島市の教育委員会や医師会、校長会など県内 22 機関の後援を得て公開講演会(約 200 名参加)を開催した。県内各地の学校長・教諭、教育事務所の指導主事、地方自治体の担当者などからプロジェクト客員研究員を迎えたことで、地域の現状や課題が明らかになった。特に南相馬市や新地町など、福島県の特別支援教育推進地域の実態を知ることができ、研究推進のための有益な情報を得た。

◎「福島の教員スタンダード研究所(仮称)」(平成 22 年度設立予定)

教員養成・研修のパワーアップや新たな教員養成制度への対応を視野に入れた上記の研究所設立のため、平成 21 年度は、教師教育学会において「福島の教員スタンダード」の活用・分析を報告し、大学教育充実のための戦略的・大学連携支援プログラム「アカデミア・コンソーシアムふくしま」において、福島大学の教員養成システムや今日的意義について報告した。また、弘前大学、福井大学等との研究連携を検討・準備した。

資料 1 - 1 - D 平成 21 年度に設立した発達障害児早期支援研究所の概要

【名 称】 福島大学発達障害児早期支援研究所 ※学際的プロジェクト研究

【設置期間】 平成 21 年 6 月～平成 26 年 3 月 5 年間

【研究組織】 所長：福島大学人間発達文化学類 松崎博文教授

プロジェクト研究員：福島大学人間発達文化学類教員（昼田、鶴巻、渡辺（隆））

福島大学総合教育研究センター教員（中野）

プロジェクト客員研究員：福島大学附属特別支援学校 校長、副校長、教諭、

福島県立あぶくま養護学校教頭、会津若松市立第二中学校教諭、

福島市立飯坂小学校教諭、いわき市教育委員会 指導養護技師、

本宮市立糠沢小学校教諭、相馬市立相馬養護学校教諭、

福島県教育庁・相双教育事務所指導主事、

南相馬市教育委員会幼児教育課長、福島県新地町町民課課長

【研究テーマ】

発達障害幼児及びその保護者に対する就学移行支援と地域連携を考える実践的・総合的研究

【研究概要】

プロジェクト研究員は、1997 年度から福島大学学術振興基金の助成を受けて自閉症の早期療育に関する一連の研究に取り組み、この間、保健所、保育所及び幼稚園、盲・聾・養護学校における早期支援体制を調査しその課題を明らかにしてきた。その結果、母親を含めた早期支援の重要性と保健所を始めとする医療・保健機関や保育所・幼稚園・学校と連携した支援体制を構築していくことが喫緊の課題であることが明らかになった。こうした研究成果を踏まえ、2002 年度に早期支援教室（通称「つばさ教室」）を開設して、発達障害幼児とその保護者に対する支援を開始し、本格的な研究に取り組む体制を整えた。こうした取り組みは、2003 年度から連続して科研費に採択され、加えて 2006 年度には「平成 18 年度大学教育の国際化推進プログラム（海外先進研究実践支援）」に福島大学として初めて採択され、それぞれ約半年間にわたり渡米し研究を深めてきた実績がある。

本研究所は、こうした一連の研究成果を踏まえて、就学前の発達障害幼児の学校教育への移行支援体制の構築と地域連携を目的として研究を実施する。

※主な活動等

- ①就学前及び就学後ニーズ調査、②早期支援教室（「つばさ教室」）の開設と関連機関との連絡協議
- ③附属特別支援学校（発達支援相談室「けやき」）との連携研究、④保育所・幼稚園、小学校、教育事務所及び保健福祉センター等への聞き取り調査、⑤地域に根ざした移行支援システムの構築、
- ⑥附属 4 校園との連携研究・ネットワーク作り、⑦学会・論文発表 など

③ 研究資金の獲得状況等

平成 21 年度科学研究費補助金の状況を資料 1-1-E に示した。改組前の教育学研究科における科研費申請数は年 30 件前後であり（平成 16～19 年度の平均）、平成 20 年度からの人件費削減で教員数が漸減する中で申請数は 25 件と一定程度維持しており、外部資金の獲得に努力している。

資料 1-1-E 科学研究費補助金の獲得実績

	新規申請	新規採択	交付(継続を含む)	金額
基盤研究(B)	2	0	1	¥3,200,000
基盤研究(C)	16	5	17	¥14,100,000
萌芽研究	2	0	0	¥0
若手研究(B)	5	2	4	¥4,700,000
計	25	7	22	¥22,000,000

学内の競争的研究経費（福島大学学術振興基金等）の獲得状況は資料 1-1-F のとおりである。「プロジェクト研究推進経費」は、学系教員による共同研究の推進のための経費であり、本研究科教員を中心に構成されている人間・心理学系において「教育発達心理学的視点からみたコミュニケーション機構の解明」が 75 万円、文学・芸術学系において「文学・芸術系における教科内容学の再構築」が 70 万円を、それぞれ獲得した。

「学術研究支援助成費」は、科研費不採択の研究課題の中から、科研費第一次審査の評価結果に基づいて助成が決定されるものであり、科研費採択の可否にかかわらず積極的に独自の研究を進めている状況が窺える。中でも、「地域スポーツクラブの設立効果に関する分析・評価手法モデルの開発」が「学術研究支援助成（国際共同研究支援経費）」を獲得するなど、地域生活や文化を学際的に結びつけ、地域のさまざまな課題を解決するための研究も着実に進行している。

資料 1-1-F 学内競争的研究資金の獲得実績

	件数	金額
プロジェクト研究推進経費	2	¥1,450,000
奨励的研究経費 (若手 39 歳以下等)	1	¥200,000
学術研究支援助成	4	¥2,600,000
計	7	¥4,250,000

(3) 研究活動の活性の度合いを示す客観的なデータ

本研究科における研究活動の成果は、専門分野の学術雑誌をはじめとして福島大学の機関誌・紀要を通じて発表されている。福島大学が発行しているもののうち本研究科の教員が発表可能な機関誌・紀要は、「福島大学研究年報」など 6 種類あり（資料 1-1-G）、このうち「総合教育研究センター紀要」は院生の発表の場としても活用されている。また、教員の研究活動の状況と内容等を広く社会に知らせるために、福島大学ホームページ上の研究者総覧データベースに、研究開発支援総合ディレクトリ(Read)のバナーをにおいてリンクさせ、情報を毎年更新している。さらに「福島大学研究年報」にはその年度における各教員の論文・著書・学会発表・実技等の研究業績を掲載し、地域社会に向けて情報を発信している。

資料 1-1-G 機関誌・紀要の発行状況

名 称	発行機関	発行回数
福島大学研究年報	福島大学	年 1 回
人間発達文化学類論集*	人間発達文化学類	年 2 回
生涯学習教育研究センター年報	生涯学習教育研究センター	年 1 回
地域創造	地域創造支援センター	年 4 回
地域創造支援センター年報	地域創造支援センター	年 1 回
総合教育研究センター紀要	総合教育研究センター	年 2 回

* 「人間発達文化学類論集」には人間発達文化研究科内の研究論文も含まれる。

(4) 教員のサバティカル研修及び内外地研究員制度

研究レベルの維持・向上を図るために、内外地研究員制度及び諸規程を整備している(資料 1-1-H)。平成 21 年度は 1 名の教員がサバティカル研修に従事した。研究の終了時には研究科長への報告が義務づけられている。

資料 1-1-H 研究専念期間及び内外地研究員制度に関する諸規程

福島大学内外地研究員制度実施要項 福島大学教員のサバティカル研修に関する規程 教員の外国出張・海外研修に関する申し合わせ 私費内地研究員派遣に関する内規 研究専念期間制度実施の申し合わせ

(5) 平成 21 年度研究科担当教員の自己評価結果(研究領域)

本研究科では、教員の自己評価制度が導入され、毎年実施されている。教育、社会貢献、大学運営の観点とともに、研究活動についての評価項目があり、当該年度の研究活動(論文、著書、訳書、学会発表、実技、その他報告書等、科研費等外部資金の獲得状況、内部競争的資金の獲得状況など)と今後 3 年間の研究計画について記述する内容となっている。平成 21 年度の教員自己評価を実施した結果、研究に関して計画通りかそれ以上の研究成果をあげたと評価した教員の割合は 85%にのぼった。教員自己評価の記述内容からは、綿密な計画を立てて着実な成果があげられていることが読み取れた(資料 1-1-I)。

資料 1-1-I 平成 21 年度教員自己評価結果

評価領域	評定	割合(%)	実数	母数
研究	A	24.7	21	85
	B	61.2	52	
	C	14.1	12	

- A: 計画を上回って遂行した
- B: 計画をおおむね達成できた
- C: 計画通り遂行できなかった

観点1-2 大学共同利用機関、大学の全国共同利用機能を有する附置研究所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の実施状況

(観点に係る状況)

該当なし

(2)分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

○教員の研究活動状況

資料1-1-Aに示したとおり、本研究科教員は総計で299点の研究業績を発表しており、学術論文・著訳書に限っても、一人あたり年平均1.7点の業績を有していて、着実に自己の研究活動を推進している。こうした研究の成果は、学外団体との共同研究や外部資金の獲得にも連動している。

○外部資金の受入れ状況

受託研究及び共同研究の受入れは5件、受入額は約1,100万円であった。科学研究費も約2,200万円を獲得しており、一定の成果があがっているものと判断する。

○プロジェクト研究所の設立等

学外研究者や地域関係者を含むプロジェクト研究所が設立されており、教育現場や地域社会に密着して課題を解決するための研究を推進する体制が整えられた。

○研究活動状況を検証し問題点等を改善するための仕組みの整備状況

毎年の自己評価票の作成作業を通して、研究活動の質の向上のために研究状況を検証し、問題点等を改善するための取組みが行われている。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

(1)観点ごとの分析

観点2-1 研究成果の状況(大学共同利用機関、大学の全国共同利用機能を有する附置研究所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の成果の状況を含めること。)

【観点に係る状況】

本研究科に所属する教員の専門領域は多岐にわたり、その研究の成果にもさまざまなものがある。大学評価・学位授与機構から示された「優れた研究業績」の選定基準に照らして教員の自己評価で研究業績を評価した結果(資料2-1-A)、平成21年度の研究業績(学術論文、著訳書)のうち、約46%が当該分野においてAレベル(「良好な水準」)以上にあるとみなされる。これら業績の一定数は、審査のある学会誌等への掲載、関係論文への引用など、各種のピアレビューによって客観的な評価を得ている。こうした成果は、高度な専門知識を求められる教員・地域文化創造支援者・発達支援者育成の下地となっている。

資料2-1-A 研究業績の質的評価

	総数	A以上の数	割合
学術論文	96	30	31.3%
著書	43	16	37.2%
訳書	3	1	33.3%
学会発表	75	45	60.0%
実技等	41	27	65.9%
計	258	119	46.1%

特に水準の高いS水準にあると判断される研究業績は、資料2-1-Bのとおりである。1年間での判断のため、S水準以上の業績は少なかったが、スポーツ・芸術分野において顕著な成果が得られた。その他、来年度以降の受賞や招待講演などが期待される研究業績も散見された。学内の複数教員による共同研究や、学外研究者を交えてのプロジェクト研究所による研究が着実に進展しており、地域課題をテーマにした個人研究による研究費獲得もみられたことから、今後の成果が期待できる。

資料2-1-B S水準の業績

- ◎No. 1001 著書「子どもの足が2時間で速くなる！魔法のポン・ピュン・ラン」
陸上競技の短距離走で多くの記録を樹立した競技者を指導している執筆者が、その画期的な走法を子ども向けにまとめた著書である。その内容は民放番組で取り上げられたほか、新聞で紹介されたり雑誌で特集されている。スポーツ活動の振興・発展に社会的に大きく貢献する業績である。
- ◎No. 1002 「水瓶座 木 183×60×100」創作
作品は寄せ木造りによる強調と省略の技法で作られたものであり、第83回国展彫刻部に出品された当該年度の代表作である。美術専門誌では作品構成の奇想さが高く評価されており、国画会トークインの対象作品ともされた。芸術における当該分野の振興・発展に寄与する優れた作品である。

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

前述のとおり、本研究科の研究業績は量的には十分な状況にある。またそれらの業績の一定数は、審査のある専門雑誌への掲載、関係論文への引用など、各種のピアレビューによって客観的な評価を得ており、研究成果があがっていると判断される。特に、スポーツ・芸術の分野ではS水準の業績がみられた。来年度以降の受賞や招待講演などが期待される研究業績もあり、発足後1年の研究科ということのを考慮すれば、期待される水準にあると判断される。

Ⅲ 質の向上度の判断

(質の向上があったと判断する取組)

① 事例1：教育現場や地域課題に対応する研究の進展（分析項目Ⅰ）

本研究科の目的とも合致する「教育現場や地域課題を解決するための研究」を進展させるため、プロジェクト研究所による共同研究が進められている。「芸術による地域創造研究所」では、芸術文化による地域活性化が研究テーマとなっており、会津美里での芸術祭の実施という成果を上げた。平成21年度に設立した「発達障害児早期支援研究所」では、地域と連携した発達障害児の就学援助のシステム構築が目的となっており、特に客員研究員の参加により福島県の特別支援教育推進地域の現状を把握できたことは有益であった。「福島の教員スタンダード研究所（仮称）」は、教員の資質向上を目的として設立の準備が進んでいる。いずれもプロジェクト研究所として、学外研究者や地域関係者と協働することにより、人間発達文化研究科の研究目的である、地域に密着して課題を解決するための研究推進体制が整えられた。

(資料1-1-C ; p. 4-5、資料1-1-D ; p. 4-6)

② 事例 2：文化・芸術・スポーツ活動の振興・発展に寄与する研究業績（分析項目Ⅱ）

資料 2-1-B に挙げた平成 21 年度の S 業績は、いずれも芸術・スポーツ・文化活動に関連する成果であり、研究科の目的である地域の文化創造およびスポーツ活動の振興に寄与する業績である。「子どもの足が 2 時間で速くなる！魔法のポン・ピュン・ラン」は、陸上競技の短距離走で多くの記録を樹立するまでに競技者を育成・指導してきた経験知をもとに、新たに子どもを対象として開発された画期的な指導法である。運動好きの子どもを育てることは、競技者人口の増大を可能とするばかりでなく、子どもにスポーツ活動の習慣化を促し、体力増進・健康増進をも可能とする。その観点からすれば、少子高齢化社会の進展に伴い、拡大化する医療福祉問題を抱える現代的課題にも応える、副次的効果を併せ持つ。同業績は、福島県功労知事表彰「体育功労賞」の受賞を初めとし、マスコミ等で多くの注目を集め、スポーツ振興に着実に貢献した。また、「水瓶座」の作品は、梅原龍三郎・棟方志功を初めとする著名な芸術家を輩出してきた「国画会」会員として発表した当該年度の代表作である。寄木造という伝統的な技法を駆使することは、日本の伝統的文化・芸術の継承に寄与する観点から、まず注目される。加えて、伝統的技法に安住することなく、新たな表現の可能性を追求した結果、同作品は作品構成の奇抜さを高く評価され、平成 21 年度には国画会トークインの対象作品とされている。これらのことから、その意欲的な創作作品は、芸術活動の振興・発展に着実に寄与した研究業績といえる。

（資料 2-1-B ;p. 4-10）

5. 共生システム理工学研究科

I	共生システム理工学研究科の研究目的と特徴	5 - 2
II	分析項目ごとの水準の判断	5 - 4
	分析項目 I 研究活動の状況	5 - 4
	分析項目 II 研究成果の状況	5 - 9
III	質の向上度の判断	5 - 12

I 共生システム理工学研究科の研究目的と特徴

1 福島大学大学院の規程

学校教育法に則りながら大学院学則第2条（目的）を定めている。（資料1-1）

資料1-1：福島大学大学院学則

第2条（目的）

大学院は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、文化の進展に寄与することを目的とする。

2 新生福島大学宣言

平成17年4月に、「新生福島大学宣言」が学長名で公表されている。その研究と社会貢献に関係する部分は資料1-2のとおりである。

資料1-2：新生福島大宣言（抜粋）

●研究－知の創造

真理の探究に関わる基礎研究から科学技術と結合する目的型研究に至る卓越した知の創造に努め、新たな学術分野の開拓と技術移転や新産業の創出等、研究成果を積極的に社会に還元します。

人文、社会、自然科学の学問領域や、基礎と応用などの研究の性格の差異にかかわらず、構成員が学問の自由と自主的・自律的な協力・共同をもって研究を進める環境を整備します。また萌芽的研究や若手研究者の育成に努め、常に新しさに挑戦し個性を引き出す研究体制を構築します。

●社会貢献・地域貢献－知の還元

大学が有する知的資源を積極的に地域社会に還元し、学術文化の継承発展とともに、教育・健康・福祉等生活基盤の整備充実に貢献します。そして東北・北関東の知の拠点として、世界に向けて発信していきます。

地域に存在感ある大学づくりを進めるため、地域社会への貢献にとどまらず、日本・世界への貢献にまで視野を広げ、さらに産官民学連携の活動を効果的に推進し、わが国の産業・経済・社会・教育・文化の持続的な発展に総合的に貢献します。

3 共生システム理工学研究科の概要

現代社会が抱える課題の解決には、既存の学問領域の枠を超え、分野横断的なシステム科学の視点で、広範で多様な専門教育を提供して高度専門技術者・研究者を育成することが求められている。また、これまで多くの学問に支えられて発展してきた科学・技術を21世紀に適応できるシステムサイエンスとして、より発展させることも求められている。

福島大学はこのような課題認識のもと、これまでの学問体系を超えて理学-工学-人文社会科学を融合し、「人-産業-環境」の共生をシステム科学の視点で捉える学士課程理工学群「共生システム理工学類」を創設し、平成17年度より学生受け入れを行っている。平成20年度には、学士課程で培われた知識や技術をさらに深化させ、科学技術の進化に適応する高度で広範な教育研究を提供する大学院共生システム理工学研究科を開設した。本研究科は、分野横断的な教育研究を促進するため1専攻としているが、専門的学習目標を明確化するために5つの研究分野（人間－機械システム、産業システム、環境システム、数理・

情報科学、物質科学) を設けている。各分野では、教育課程を明確化するため、専門科目群を「基礎領域—関連領域—発展領域」の3段階に区分し、大学院修士課程での高度専門職業人・研究者育成の核となる多くの科目群が用意されている。また、職業等に従事することにより時間的制約のある学生のために、標準就業年限を超えた期間でも修了できるよう長期履修学生制度も用意されている。

更に地域社会のニーズと大学院教育のマッチングを促進する一環として、地元で貢献できる人材と実践的な力を有する高度専門職業人を育成するため、地元の課題に積極的に関わることとを目的とした「地域実践研究」の授業を、福島県の研究機関の協力を得て実施している。

4 共生システム理工学研究科の目的

共生システム理工学研究科は、既存の学問領域を融合し、人-産業-環境の「共生」を新たな枠組みの学問体系で捉えるシステム科学を発展させ、21世紀の課題の解決に実践的に貢献する研究開発を行うことを目的とする。

5 共生システム理工学研究科の目的規程化

本研究科は、福島大学大学院規則に則り、共生システム理工学研究科規程にて、研究目的を明示している。(資料1-3)

資料1-3：福島大学大学院共生システム理工学研究科規程

第2条 (目的)

研究科は、「共生」のシステム科学という新たな枠組みの中で、21世紀の課題解決に向けた広範で多様な研究・教育を行い、地元で貢献できる人材と実践的な力を有する高度専門職業人・研究者を育成することを目的とする。

6 想定する関係者とその期待

本研究科が想定する関係者とは、第一に、進展の著しい科学技術の分野に関心を有し、高度な専門的知識と深い教養を身に付けた中堅的技術者・研究者を目指す一般学生や社会人学生である。これらの関係者からは、21世紀の諸課題の解決に貢献する新たな研究目標を設定することが期待されている。また、様々な企業や研究機関において技術開発研究に従事する人々、教員が所属する種々の学会の会員も関係者として想定される。これらの関係者からは、新しい研究成果を生み出し、多様な問題の解決に資することが期待されている。特に、地元の関係者からは、関係者が抱える具体的問題の解決に貢献することが期待されている。

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 1-1 研究活動の実施状況

(観点に係る状況)

(1) 研究活動の実施状況

① 研究科の概論

本研究科は人-産業-環境の「共生」を標榜し、21世紀の諸課題の解決に貢献する新しいシステム科学の創造を目指して研究活動を行っている。本研究科は既存の学問体系を越えた分野横断的な研究を促進するために1専攻としつつ専門性を担保するため5つの研究分野（人間-機械システム、産業システム、環境システム、数理・情報科学、物質科学）を設けている。

研究科内の共同研究は研究分野の枠を越えて活発に実施されている。特に、理工学群共生システム理工学類創設後、「重点的に取り組む領域」として設けられたプロジェクト「共生のシステム科学の戦略的研究」での研究成果はいくつかの競争的大型研究資金獲得につながっている。その他にも、「学系」や「プロジェクト研究所」を通して大学内での共同研究が実施されている。

研究成果を地域・社会へ還元する活動も活発に行われている。本研究科の教員による模擬授業、出前講座、産学連携研究会など、活動は年々増加している。県内の技術者へ最新の技術情報を提供する人材育成塾(相双技塾、県北技塾、県南技塾、いわき技塾、会津技塾)は定着し、関係者より好評を得ている。

② 研究活動の量的側面

本研究科教員の研究業績数を資料1-1-Aに示す。「学術論文」には学術誌掲載論文だけではなく Full Paper 査読により受理された国際会議論文も含まれる。研究科の性格上、論文の公表は広範な学問領域に及ぶが、概ね評価が高い学術誌や国際会議でのものが多い。学会発表は数多く行われており、そのほとんどが大学院学生を連名者として含んでいる。また、特許出願数も研究科設置前に比べ、顕著に増加しており、平成21年度には大学取得特許3件があった。

資料 1-1-A 研究業績データ

区 分		平成 19 年度 (理工学群)	平成 20 年度	平成 21 年度
学術論文		101	111	98
国際学会発表		45	38	58
国内学会発表		117	154	245
調査報告		58	44	24
著書		15	12	8
特許	国内出願	4	7	8
	PCT 国際出願	0	1	1
	外国移行出願	0	1	6
	大学取得	0	0	3
計		340	368	451

③共同研究の実施状況，受託研究の実施状況

共同研究：平成20年度には7名の研究科教員により12件の共同研究が実施されている。共同研究の相手方は2件が公的機関であり残り10件が民間企業である。平成21年度には9名の研究科教員により17件の共同研究が実施されている。共同研究の相手方は10件が公的機関であり残り7件が民間企業である。

受託研究：平成20年度には14名の研究科教員により20件の受託研究が実施されている。受託研究の相手方は19件が公的機関であり，残り1件が民間企業である。平成21年度には13名の研究科教員により27件の共同研究が実施されている。共同研究の相手方は18件が公的機関であり残り9件が民間企業である。受託研究には以下のような大型プロジェクトが含まれている。

- ・生態工学技法としての沈水植物再生による湖沼の水循環回復とバイオマスリサイクル統合システムの開発（環境省，平成20年度47,000千円，平成21年度45,000千円）
- ・ハプティック機能を持つやさしくやわらかい次世代ロボットハンド・アームシステムの開発と医療支援システム（福島県産業振興センター，平成20年度，61,105千円）
- ・マイクロコズムを用いた生態系リスク影響評価システム手法の開発（環境省，平成21年度26,000千円）

平成21年度には，共同研究，受託研究ともに実施件数は前年度に比べ増加している。

(2) 研究資金の獲得状況

本研究科の外部資金の獲得実績を資料1-1-Bに示す。平成21年度での獲得金額は総額では前年度に比べ減少している。しかし，科学研究費補助金の採択件数と獲得金額は増加しており，共同研究，受託研究では金額総額は減少しているものの件数は増加している。

資料1-1-B 外部資金の獲得実績

区 分	平成20年度		平成21年度	
	件数	金額（千円）	件数	金額（千円）
科学研究費補助金	14	18,570	16	53,750
共同研究	12	6,447	17	6,699
受託研究	20	135,417	27	106,245
奨学寄附金	27	34,148	21	13,536
学術指導	1	165	0	0
計	74	194,747	81	180,230

資料1-1-Cに学内競争的研究資金の獲得実績を示す。奨励的研究経費は本学の若手教員の研究を支援・奨励するものであり，平成20年度，21年度ともに，3名の教員が支援を受けている。プロジェクト研究推進経費は全学的なプロジェクトや学系のプロジェクト研究を推進するものであり，学術研究支援助成は科学研究費補助金に応募し，不採択となった優れた研究や大型の競争的資金獲得を目指す研究を支援するものである。平成21年度には，これらの支援経費の獲得額は前年度に比べ増加している。学術研究支援助成のうち大型の競争的資金を獲得するプロジェクトとして，他研究科との連携を視野に入れた「スポーツを支援する身体運動評価法に関する基礎的研究」が採択されている。

資料1-1-C 学内競争的研究資金の獲得実績

区 分	平成20年度		平成21年度	
	件数	金額（千円）	件数	金額（千円）
奨励的研究経費	3	600	3	600
プロジェクト研究推進経費	4	3,200	4	3,550
学術研究支援助成	6	1,800	5	2,700
計	13	5,600	12	6,850

文部科学省の概算要求による特別教育研究経費の獲得実績を資料1-1-Dに示す。平成21年度には二つの継続事業に加え、新たな事業が採択され、獲得総額が大幅に増加している。

資料1-1-D 特別教育研究経費の獲得実績

	区 分	事 業 名	金額(千円)	総額(千円)
20 年 度	研究推進	大都市圏廃棄物の持続循環型産業システム体系の構築	22,900	35,050
	連携融合事業	阿武隈川流域水循環健全化に関する研究	12,150	
21 年 度	研究推進	大都市圏廃棄物の持続循環型産業システム体系の構築	22,900	104,350
		意識・知覚・応答に着目したヒューマンサポートシステムの研究開発事業	69,300	
	連携融合事業	阿武隈川流域水循環健全化に関する研究	12,150	

(3) 研究改善活動(外部評価)の実施状況

平成21年1月に「外部評価のための自己評価報告書」を作成し、3月に5名の外部評価委員を招聘し、研究科の外部評価を実施し、その結果を関係者に配布するとともにWebに公表している。(資料1-1-E)

資料1-1-E 外部評価報告書評価例

<p>共生システム理工学研究科外部評価委員 須藤 隆一 (埼玉県環境科学国際センター総長)</p> <p>・ 教員の研究業績は年々向上しているように見受けられるが、さらに一層の努力が望まれる。教員数からすると2006~2007年(2年間)の2倍程度を目標に掲げる必要がある。また文化系の業績は新聞や総合あるいは経済雑誌も高く評価されることが多いので、これらも業績として示してほしい。</p> <p>外部資金の獲得</p> <p>・ 外部資金の確保は多いとはいえない。競争的資金は、科学研究費に限らず各省庁が用意しているので、これらを含めて現状の2倍程度は確保することが望ましい。</p> <p>地域社会への貢献</p> <p>・ 福島県および市町村行政への貢献は着実に増大しているが、これももっと推進させるべきである。また、産学連携の技術開発プロジェクトの推進も期待される。</p>
--

(4) 研究活動の活性の度合いを示す客観的データ

機関誌・紀要の発行状況を資料 1-1-F に示す。また、毎年度、研究科の教員の最新研究を紹介するパンフレット(資料 1-1-G)を作成し、関係者に配布するとともに Web に公開している。

資料 1-1-F 機関誌・紀要の発行状況

名称	発行機関	発行回数
福島大学研究年報	福島大学	年 1 回
共生のシステム	共生システム理工学類	年 1 回
生涯学習教育研究センター年報	生涯学習教育研究センター	年 1 回
地域創造	地域創造支援センター	年 4 回
地域創造センター年報	地域創造支援センター	年 1 回
総合教育研究センター紀要	総合教育研究センター	年 2 回

資料 1-1-G 共生システム理工学研究科パンフレット 21 年 3 月

数
理・情報科学分野

非加法的尺度とその応用
Non Additive Measures and Its Applications
藤本 勝成 Katsushige Fujimoto

研究概要

尺度(測るモノ)について考えたとき、何を測るにしても、まずは「測られるモノ」と「測るモノ」が必要である。ここでは、少し抽象化して、「測られるモノ」全ての集まりとして、有限集合 $N = \{1, \dots, n\}$ を考え、「測るモノ」として、 2^N 上の関数 $m: 2^N \rightarrow \mathbb{R}$ を考えることとする。ただし、 2^N は N の部分集合全体の集合、 \mathbb{R} は実数全体の集合とする。生活の中で良く使われている「測るモノ」として、「長さを測るモノサシ」、「重さを測るハカリ」、少し抽象的になるが、「広さを測る(表わす)メンセキ」などが挙げられる。これらの「測るモノ」の最大の特徴は、まとめて全部を測っても、小分けにして少しずつ測って足し合わせても、結局は同じになることである。この性質は加法的といわれている。「測るモノ」を英語で言えば measure であるが、数学の中でも measure という概念がある。この数学用語としての measure を、日本語の数学用語に翻訳すると測度ということになり、(有限集合上では)、次のように定義される:

関数 $m: 2^N \rightarrow \mathbb{R}$ が次の条件を満たすとき、 m は測度と呼ばれる:

$$A, B \subseteq N, A \cap B = \emptyset \Rightarrow m(A \cup B) = m(A) + m(B)$$

一方で、世の中には、「1 + 1 が 3 にも 4 にも。。。という言葉があるように、この加法性を満たす(加法性に縛られる)尺度ではうまく測れないものが多数存在する。特に人が主観的・感覚的に測る「価値・評価・利得」、「確らしさ」などに

多く見られる。このような加法性を前提としない、つまり、非加法的な尺度を N から生成されるべき集合や、束・半束をはじめとするポセット上の関数として表現し、その関数の持つ種々の性質ならびに構造について研究している。また、これらの非加法的尺度による aggregation operator として、この尺度に関する汎関数の研究も行っている。これらを通して人の主観的・感覚的な決定に関する構造を表現しようと考えている。関連分野としては、非加法的測度(確率)論、ファジイ測度論、ゲーム理論、証拠理論などがある。

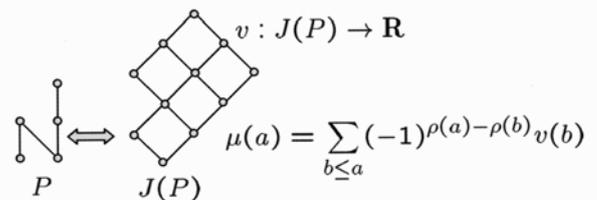


図: ポセット P と分配束 $J(P)$ 上の関数 v のメビウス変換 μ

研究テーマ

- 非加法的測度の数学的性質。
- Choquet の汎関数とその応用。
- 協力ゲームにおける相互作用と dividends の関係。
- ポセット上の関数とそのメビウス変換(反転公式)とそれらの応用的解釈。

本研究科の教員が主要な役割を果たした講演会・研究会の件数は平成 20 年度には 9 件、平成 21 年度には 12 件と研究科発足以来増加傾向にある。これらの中から比較的規模の大きいものを資料 1-1-H に示す。

福島大学共生システム理工学研究科 A 分析項目 I

資料 1-1-H 本研究科教員が主要な役割を担った講演会・研究会の例

	講演会・研究会名	本研究科教員の役割	開催日	開催地	参加人数
平成 20 年 度	日本睡眠学会第33回定期学術集会	プログラム委員長	平成20年 6月25～26日	郡山市	2,300名
	日本水処理生物学会	副会長	平成20年 11月12日	秋田市	330名
	Asian Conference on Mechanics of Functional Materials and Structures	プログラム委員長	平成20年 10月30日 ～11月3日	松江市	124名
	日本植物学会東北支部第21回大会、および公開シンポジウム東北地方の植物～多様性とその保全～	準備委員長およびシンポジウムオーガナイザー	平成20年 12月13～14日	福島大学	119名
平成 21 年 度	日本水環境学会シンポジウム	生物膜法研究委員会委員長	平成21年 9月14日	東京都	350名
	日本水環境学会	生物膜法研究委員会委員長	平成22年 3月15日	福岡市	340名
	日本水処理生物学会	副会長	平成21年 11月11日	高知市	230名
	日本機械学会東北支部秋期講演会	実行委員長	平成21年 9月26日	福島大学	101名
	日本雪氷学会東北支部大会	大会実行委員長	平成21年 5月6日～7日	福島大学	87名
	日本大気環境学会北海道東北支部大会	大会実行委員長	平成21年 11月6日～7日	福島大学	77名
	日本生体医工学会東北支部大会	大会長及び実行委員長	平成21年 11月21日	福島大学	57名

本研究科の教員が行った招待講演の件数は平成20年度には8件、平成21年度には14件と研究科発足以来増加傾向にある。これらの中から比較的聴衆の多いものを資料1-1-Iに示す。

資料 1-1-I 本研究科教員が行った主要な招待講演の例

	講演会・研究会名	講演題目	開催日	開催地	参加人数
平成 20 年 度	中国水環境学会年会	Biomass Recycle advanced technology using Hydrogen-Methane Fermentation System	平成20年 11月20日	中国 佛山市	1,500名
	中国水環境学会年会	Countermeasures of Lake & River Basin using Bio-Eco System	平成20年 9月5日	中国 昆明市	1,000名
	日本鍼灸師会全国大会	鍼刺激と睡眠・排尿	平成20年 10月12日	仙台市	300名
	International Symposium on Efficient Groundwater Resources Management	Roles of "Permissible Yield" and "Permissible Groundwater Level" for Effective Groundwater Basin Management in Japan	平成21年 2月16日	タイ国 バンコク 市	500名
平成 21 年 度	世界湖沼会議	Restoration of water environment using Bio-Eco engineering System	平成21年 11月1日	中国 武漢	2,000名
	農水省温暖化適応フォーラム	果樹園地帯の温度管理システム	平成21年 11月14日	東京	370名
	温暖化適応研究会	気温監視システムの開発	平成21年 10月25日	福島市	120名
	日本大脳基底核研究会	脳幹のアセチルコリン作動性ニューロンとレム睡眠	平成21年 8月1日	八王子市	120名

観点 1-2 大学共同利用機関、大学の全国共同利用機能を有する附置研究所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の実施状況

(観点に係る状況)

該当なし

(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)

- ・ 重点的に取り組む領域として設定されたプロジェクト「共生のシステム科学の戦略的研究」での研究成果はいくつかの競争的大型研究資金獲得につながっており、本研究科の目的に沿った研究活動が実施され成果をあげている。
- ・ 資料 1-1-A の研究業績データが示すように、研究科設置前と比較し研究活動の業績数は増加しており、平均的には、教員一人当たり年 6 件程度の研究活動業績を残している。
- ・ 資料 1-1-B が示すように、平成 21 年度での共同研究、受託研究、奨学寄附金の獲得金額は総額では前年度に比べ減少しているものの、科学研究費補助金での採択件数および獲得金額は増加している。また、平成 21 年度の学内競争的研究資金の獲得実績(資料 1-1-C)や特別教育研究経費の獲得実績(資料 1-1-D)は前年度に比べ大幅に増加している。
- ・ 研究活動の活性の度合いを示す客観的データで指摘したように、本研究科発足後、研究科に所属する教員が主要な役割を果たした講演会・研究会の実施件数が着実に増加(平成 20 年度 9 件, 平成 21 年度 12 件)している。また、本研究科所属教員による招待講演の実施件数も増加(平成 20 年度 8 件, 平成 21 年度 14 件)している。これらのデータは研究科発足後、活発な研究活動が行われていることを示している。
- ・ 平成 21 年 1 月に実施した外部評価の結果を基に教育研究活動を強化し、研究プロジェクトへの参画を通して研究能力を備えた高度専門職業人の養成を図る新しい博士後期課程の設置に向けた活動を展開し、平成 21 年 12 月に設置が認められた。このことは、本研究科の研究活動をさらに発展・深化させるために必要な取り組みが適切に実施されたことを示している。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

(1) 観点ごとの分析

観点 2-1 研究成果の状況(大学共同利用機関、大学の全国共同利用機能を有する附置研究所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の成果の状況を含めること。)

(観点に係る状況)

理工学群創設後、「重点的に取り組む領域」として設けられたプロジェクト「共生のシステム科学の戦略的研究」での研究成果は、研究科創立後、いくつかの競争的大型研究資金獲得につながり、多くの研究成果が得られている。平成 21 年度「福島大学研究年報」(資料 2-1-A)には以下の大型研究の成果が報告されている。

- ・ 生態工学技法としての沈水植物再生による湖沼の水環境回復とバイオマスリサイクル統合システムの開発
- ・ ハプティック機能を持つやさしくやわらかい次世代ロボットハンド・アームシステムの開発と医療支援システムへの応用
- ・ 大都市圏廃棄物の持続循環型産業システム体系の構築－廃棄物管理システムの戦略的研究－
- ・ 阿武隈川流域水循環系の健全化に関する研究

資料 2-1-A: 福島大学年報 (平成 21 年度)

ISSN 1881-0616



国立大学法人
福島大学
 Fukushima University

福島大学研究年報

第 5 号

平成 21 年度

■目次■

巻頭言 研究担当副学長 星野 珉二

論文

「地域計画論」の射程	鈴木 浩	1
過払金返還訴訟に関するおぼえがき —消滅時効の起算点をめぐって—	富田 哲	9
カマボコ製造業の地域的特性	初澤 敏生	19

調査報告

「外国語の文法教授法 — 日本語による文法の説明は、 本当に役立っているのだろうか」 —ネイティブスピーカーによる福島大学ドイツ語初級授業に 関する実態調査—	ぐんすけふおんけるん・まるていーな	27
ハマグリ漁におけるプール制について —鹿島灘漁協、はさき漁協、大洗町漁協の事例—	小島彰・初澤敏生・阿部高樹・井上健・熊本尚雄	33

平成20年度研究成果報告書

プロジェクト研究推進経費		39
学術振興基金・学術研究支援助成		52
奨励的研究経費		68
プロジェクト研究所		
資源循環・廃棄物マネジメント研究所長	鈴木 浩	78
権利擁護システム研究所長	新村 繁文	80
地域ブランド戦略研究所長	西川 和明	82
芸術による地域創造研究所長	渡邊 晃一	84

大型研究成果

生態工学技法としての沈水植物再生による湖沼の水環境回復と バイオマスリサイクル統合システムの開発	稲森 悠平	88
パブティック機能を持つやさしくやわらかい次世代ロボット ハンド・アームシステムの開発と医療支援システムへの応用	高橋 隆行	92
大都市圏廃棄物の持続循環型産業システム体系の構築 —廃棄物管理システムの戦略的研究—	入戸野 修・星野 珉二	94
阿武隈川流域水循環系の健全化に関する研究	渡邊 明	96

平成20年度研究業績一覧 99

上記の研究の一部は新聞紙上で紹介されている（別添資料）。

上記のプロジェクトに関係する研究の中から優れた9件の研究業績を選定し、学部・研究科を代表する優れた研究業績リスト（Ⅰ表）及び研究業績説明書（Ⅱ表）に記載した。選定の判断基準は以下の通りである。

学術的意義のみならず、社会・文化的意義も考慮した上で、国際的に極めて高い評価を受けていることを示す客観的根拠のある研究業績をSS、当該分野でインパクトファクターが高い国際学術誌に掲載された研究業績、国内の関係学協会により表彰を受けている研究業績あるいは社会への貢献が期待される客観的根拠がある特許をSとして選定した。

（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。 **福島大学共生システム理工学研究科 A**
（判断理由）

本研究科創設後、資料1-1-A（p5-4）の研究業績データが示すように、研究業績数が増加しているだけではなく、本研究科が目指す「人-産業-環境」の共生に貢献する研究成果が着実に生まれている。また、分野横断的研究を促進するために研究科を1専攻としたことが多くのプロジェクト研究の成功として結実している。優れた研究業績を有する教員に対しては関係学会、研究機関より、多くの招待講演依頼がある（資料1-1-I p5-8参照）。また、学部・研究科を代表する優れた研究業績リスト（Ⅰ表）及び研究業績説明書（Ⅱ表）に記載したように、「当該分野において、卓越した水準にある」研究業績として中国の発展に寄与した海外の研究者等を対象とする「友誼賞」の受賞（稲森教授）、「当該分野において優秀な水準にある」8件の研究業績がある。これらのことは本研究科の研究成果が高く評価されていることを示している。

Ⅲ 質の向上度の判断

（質の向上があったと判断する取組）

①事例1「プロジェクト型研究の成果とその発展」（分析項目Ⅰ、Ⅱ）

分析項目Ⅰで指摘したように、1専攻であることを活かしたプロジェクト型の研究は多くの質の高い研究成果を上げている。この成功を基に、研究プロジェクトへの参画を通して研究能力を備えた高度専門職業人の養成を図る新しい博士後期課程の設置を構想し、平成21年12月に設置が認められた。このことは、本研究科のプロジェクト型の研究活動をさらに発展・深化させるために必要な質の向上があったと判断できる。

②事例2「講演会・研究会開催を通じた関係学会への貢献」（分析項目Ⅰ、Ⅱ）

本研究科設置後、研究科所属教員が実行委員長を務める学術講演会・研究会が数多く実施されるようになった（資料1-1-H p5-7参照）。特に、いくつかの講演会や研究会では福島大学での定期的開催が定着しつつある。このような講演会・研究会の開催は、関係学会への貢献に留まらず、本研究科所属の教員および大学院学生の研究活動の活性化につながる質の向上をもたらしている。

③事例3「他研究科との連携を目指した取組」（分析項目Ⅰ、Ⅱ）

「研究資金の獲得状況」の学内競争的研究資金の獲得実績で指摘したように、学術研究支援助成の大型の競争的資金獲得するプロジェクトとして、他研究科との連携を視野に入れた「スポーツを支援する身体運動評価法に関する基礎的研究」が採択されている。このテーマは福島大学の業績として全国的に知られている陸上競技における成果の飛躍的向上を目指すものであり、本研究科の教員のみならず、他の研究科所属教員の参画を得て実施されている。その結果、このプロジェクトは「トップアスリート養成システム開発研究事業」平成22年度の文部科学省特別教育研究経費（配分総額2億5千万円）として採択され、地元での話題となっている（資料Ⅲ-A）だけではなく全国紙で報道されている。このような他研究科との連携は本学では画期的なものであり、研究における新たな質の向上があったと判断できる。

資料Ⅲ-A:「トップアスリート養成システム開発研究事業」に関する報道例

この部分は著作権の関係で掲載できません。