

学部・研究科等の現況調査表

研 究

平成28年6月

香川大学

目 次

1. 教育学部・教育学研究科	1-1
2. 法学部・法学研究科	2-1
3. 経済学部・経済学研究科	3-1
4. 医学部・医学系研究科	4-1
5. 工学部・工学研究科	5-1
6. 農学部・農学研究科	6-1
7. 地域マネジメント研究科	7-1
8. 連合法務研究科	8-1

1. 教育学部・教育学研究科

I	教育学部・教育学研究科の研究目的と特徴	1 - 2
II	「研究の水準」の分析・判定	・・・ 1 - 3
	分析項目 I 研究活動の状況	・・・ 1 - 3
	分析項目 II 研究成果の状況	・・・ 1 - 7
III	「質の向上度」の分析	・・・ 1 - 8

I 教育学部・教育学研究科の研究目的と特徴

1 教育学部・学校教育教員養成課程においては、人間の発達・形成に関する教育研究を基礎に、教育に関する先進的かつ総合的な研究を行う。

この目的は、中期目標の「人文・社会科学分野においても、地域の社会の発展に資する学術研究の推進」に関連する。また、ディプロマ・ポリシーの「人類の文化、社会および自然についての幅広い知識と学問的基礎を身につけている」を達成するために有効である。この目的を具現化するために、本学部では、地域における喫緊の教育課題の解決に資するため香川県教育委員会との連携協議等を実施しており、ニーズに応える総合的な研究遂行に邁進している。また、学部・附属学校園教員合同研究会を毎年実施しており、その回数は16回に及ぶ。この成果は学部学生の指導に生かされるとともに、県内外の教育関係者に発信されている。

2 教育学部・人間発達環境課程においては、人間の生涯にわたる発達と人間を取り巻く環境に関する様々な問題を総合的に探求する。

この目標は、中期目標の「地域貢献」の目標に合致し、ディプロマ・ポリシーの「文化、社会および自然についての幅広い知識と学問的基礎、人間発達の特徴と人間社会の多様性、そして自然環境の複雑性について」探求する態度を育成することに深く関連している。

本課程においては本学部および他学部の多数の教員との共同研究の元、「新たな水文化・環境構築を目指すジオコミュニケーション学の地域・海外発信」について共同研究を進め、香川大学の重点的な戦略課題にも採択され、総合的・実践的な調査・学術研究を展開している。

3 教育学研究科においては、教育ならびに教科の基礎となる専門諸学芸に関する精深な専門的知識・技能を習得し、さらに高度な教育実践力及び問題解決能力を育成し、教育の諸分野において教育研究の中核となる人材の育成に資する研究を推進している。

この目的・目標は、香川大学憲章の教育に関する「豊かな人間性と高い倫理性の上に、幅広い基礎力と高度な専門知識に支えられた課題探求能力を備え」る目的に符合する。また、研究に関する「多様な価値観の融合から発想される創造的・革新的基礎研究の上に、特色ある研究を開花させ社会の諸課題の解決に向けた研究を展開する」目的を最も具現化した目標の一つである。香川県教育委員会との間に設置された連携協議会では、教育の今日的な課題解決ならびに免許更新研修の改善充実のための幅広い事業を、また、教育学研究科教員と附属学校園との共同研究で発達支援教育ならびにICT機器を活用した教材開発と教育実践ができる教員養成の充実についての教育研究を実践している。

[想定する関係者とその期待]

本学部および研究科の教育研究活動とその成果を享受する関係者は、香川大学在学生、香川県内外教育関係者はもちろんであるが、基礎的、専門的、また、総合的な研究成果は幅広い分野で期待されている。これらは、企業との継続した共同研究等にも反映されている。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

●研究資金獲得状況

1. 科学研究費補助金、競争的外部資金の受け入れ状況について

教育学部の教員評価対象者(学部長を除く 93 名)の研究活動評価の集計データによると、科学研究費補助金(以下、科研費)は新規採択、継続を含めて資料 1 に示すような結果となっている。

資料 1 科学研究費補助金採択件数と配分額(出典:学部内資料より作成)

年度	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
件数	27 件	34 件	42 件	35 件	36 件	40 件
配分額(千円)	51,288	46,020	53,950	53,820	51,480	45,970

科研費については毎年コンスタントに採択されていることがわかる。また、新学術領域研究、基盤研究(A)を含み、年間平均で約 30 件以上が採択されており、一人当たりの採択件数は 0.38 件となる。この数値は、一般的な採択率を上回る水準である。

競争的外部資金の受け入れ状況は資料 2 に示すようになっている。

資料 2 競争的外部資金の受け入れ件数と受入額(出典:学部内資料より作成)

年度	H22 年度	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
件数	17 件	18 件	19 件	20 件	15 件	17 件
受入額(千円)	10,535	7,386	14,474	9,639	8,800	19,372

競争的外部資金についても、毎年 15 件から 20 件の外部資金を獲得することができており、コンスタントに研究費を獲得していることがわかる。

2. 科学研究費補助金、競争的外部資金による研究の特徴

これら、科研費、競争的外部資金獲得にあたって中心となっているものが、教育現場における課題等を対象とした研究や特別支援教育である。例えば、「理数系教員養成拠点構築事業」「学級経営力と特別支援教育の専門性の向上をめざす発達支援を基盤とした教員養成・現職研修プログラム開発事業」「発達障害に関する教職員育成プログラム開発事業」「授業で ICT が活用できる教員養成カリキュラム」である。さらに、「新たな水文化・環境構築をめざすジオコミュニケーション学の地域・海外発信」「プラットフォーム化を目指した日常行動に関わる LCA データの整備と教材開発」も外部からの研究費を多く獲得しているテーマであり、これらは、人間の生涯にわたる発達と人間を取り巻く環境に関するさまざまな問題を総合的・学際的に探求するものである。「新たな水文化・環境構築をめざすジオコミュニケーション学の地域・海外発信」は、地域への貢献にとどまらず、全国・海外にもその波及効果が期待されるものである(資料 3)。

香川大学教育学部・教育学研究科 分析項目 I

資料 3. 主要な事業の資金獲得状況 (出典：学部内資料より作成)

年度	国・自治体	金額 (千円)	タイトル
H23 H24 H25 H26	国立研究開発法人 科学技術振興機構	27,697 27,420 20,600 15,929	理数系教員養成拠点構築事業 http://www.ed.kagawa-u.ac.jp/~cst/
H25	文部科学省 委託事業	2,492	学級経営力と特別支援教育の専門性の向上をめざす発達支援を基盤とした教員養成・現職研修プログラム開発事業 http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/fieldfile/2014/11/07/1350792_16.pdf
H25	地(知)の拠点 大学による地方 創生推進事業	4,500	新たな水文化・環境構築をめざすジオコミュニケーション学の地域・海外発信
H25 H26 H27	環境研究総合推進費	3,016 3,030 3,770	プラットフォーム化を目指した日常行動に関わる LCA データの整備と教材開発
H26 H27	文部科学省 委託事業	7,000 9,441	発達障害に関する教職員育成プログラム開発事業 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/main/006/h26/1350358.htm
H26	文部科学省 委託事業	1,500	授業で ICT が活用できる教員養成カリキュラム http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/fieldfile/2015/12/14/1364401_01.pdf

さらに、科研費等で採択されている個人・共同研究では、教育現場に直接関係する研究と個人の専門領域に関する研究が多くみられる。例として「体育授業におけるユニバーサルデザインに関する実践的研究」「新たな学びへの実践的指導力を育成する社会科教員養成カリキュラムの研究」「ICTの導入と新たな能力観の提案」が挙げられる。

採択されたこれらのテーマからわかるように、本学部は、学校教育関連研究と個別専門研究とをバランスよく充実させている。さらに、これらのテーマは、教育現場が直面している喫緊の課題を改善、克服することを目的とした研究や実践的な課題解決に資する研究であり、本学部の研究を大いに特徴づけるものである。

●研究実施状況

1. 特色ある研究の推進・実践研究の推進

本学部・研究科を特色・特徴づける諸研究は、香川県との連携、附属学校との共同研究、さらには、特別支援教室「すばる」を核とした実践研究や企業との共同による支援ツール開発によって推進されているものが多数ある。

香川県との連携では、教育現場の諸課題の研究にとどまらず、教育・心理分野の「万引き防止対策に関する調査と社会的実践」(香川県警察との連携事業)をあげることができる。本研究は、万引きに関する心理的要因に関連する共同研究であり、継続的に成果を上げている。また、地域の教育現場において生かされる実践的な研究となっており、全国各地の

地方のメディア等で紹介された。

さらに、複数年にわたる特別支援教室「すばる」を核とした実践研究や企業との共同開発の研究成果として携帯型情報端末の活用をテーマとした共同研究を挙げることができる。本研究は、特別支援教育と技術教育の共同研究であり、この分野における最先端研究として、社会的に大きな反響を呼び、NHK の朝のニュース（全国版）、複数の新聞等で取り上げられた。このソフト（特別支援スマホアプリ）のダウンロード数は総数で約 100,000 回である。本研究は産学官の連携した研究としても評価されており、今後のさらなる発展が期待されている。

さらに、本学部・研究科は、瀬戸内国際芸術祭などで、その指導的な役割を担ってきたことが挙げられる。これら芸術活動の分野では、国内有数の公募展でも顕著な成果をあげている（研究業績説明書）。

2. 研究成果の発表状況

原著論文発表のみに限って見た場合、年間平均して 200 本前後の執筆があり、教員一人当たり約 2 本程度の原著論文を発表していることになる。さらに単著共著による著書のうち学術書は年間平均で 15 冊である。

●研究の社会的還元

本学部・研究科は、香川県、附属学校園、企業との連携・共同研究を遂行すると同時に、研究成果を教育現場や地域社会等に還元するという面を強く持っている。本学部・研究科の教員がその研究成果を還元している主な例を以下にあげる。

1. 自治体を通じた還元

・香川県児童福祉審議会

審議会は 3 つの部会（健全育成部会、児童相談部会、児童家庭部会）から成り、審議会委員はいずれかの部会に所属する。部会を含めて年 3～4 回の実施。本学からは健全育成部会に 1 名（部会長）、児童相談部会に 1 名の教員が参加し、香川県における青少年の健全育成や児童虐待等に関する事項について専門的立場から調査審議している。

・香川県青少年問題協議会

青少年の指導、育成、保護および矯正に関する施策を総合的に推進するために設置された協議会である。香川県における行動指針として平成 24 年 4 月に『かがわ青少年育成支援ビジョン』を策定した。本学部からは 2 名の教員（会長 1 名、専門委員 1 名）が参加しており、ビジョンの策定及び総合施策の推進を図っている。

・香川県子ども・子育て支援会議

部会を含め年 2～6 回の開催。本学からは 2 名の教員（うち 1 名は会長）が参加している。香川県における子ども・子育て支援の事業計画（平成 27～31 年度）である『香川県健やか子ども支援計画』の策定に参画した。なお、高松市子ども・子育て支援会議の会長も本学部教員が務めている。

2. その他の機関・団体を通じた還元

・先導的な教育体制構築事業推進協議会（文部科学省）

視察も含め年間 5 回程度実施。10 名の委員のうちの一人が本学教員。全国 3 か所の推進地域が先導的な役割を果たせるように、助言等を行っている。

・特別支援教育教材ポータルサイト企画運営委員会（特別支援教育総合研究所）

企画運営委員として 3 名が委嘱されており、そのうちの 1 名である。年 3 回程度の会議がある。特別支援教育に関連する教材を小学校から高等学校、特別支援学校まで網羅して情報提供し、教育現場に寄与している。

3. 現職教員への還元

・授業改善につながる実践的な研究

香川県教育センターと連携し、学級経営にかかわる実践事例や知見をベテラン教員から収集し、学級経営力の向上を図るための小冊子『達人が伝授！すぐに役立つ学級経営のコツ』を作成した（平成 25 年度）。この香川県教育センターと共同開発した小冊子は、香川県の現職教員研修において活用されている。

・通級指導に関わる実践研究

特別支援教育分野では、特別支援教育コーディネーター研修会を2期中に毎年実施し、小中学校・特別支援学校教員が毎回 30～40 人参加した。通級指導自主勉強会を平成 25 年度より香川県下の通級指導教室担当教員を中心に立ち上げ、本学部の特別支援教育分野の教員がアドバイザーとなっている。特別支援教育・通級指導フォーラムを平成 26 年度より年 2 回実施し、通級指導担当教員、特別支援教育コーディネーター等が延べ 99 人参加した。平成 27 年度香川大学教育学部特別支援教育研究大会には、講演と 5 つの分科会に、県内外の学校園、保育所、福祉・療育機関等の教職員が 295 人参加した。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 研究成果が論文や書籍として着実に公表されている。1 期と比較して、科研費などの採択状況、獲得状況にやや向上がみられる。また、地域の教育現場に貢献する研究が推進され、地域でできる実践的研究の成果が全国に発信されている。さらに、現職教員に対しても研究成果の還元が着実になされている。以上のことから、本学部は、期待される水準にあると判断する。

資料 4 参照 URL

特別支援スマホアプリ	www.fujitsu.com/jp/about/businesspolicy/tech/design/ud/snasmart/
特別支援教育教材ポータルサイト	http://kyozai.nise.go.jp

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

1. 受賞等

研究の成果としては、特別支援教育の分野で特別支援教育と技術教育が共同で行った研究が評価され、国際ユニバーサルデザイン協議会より、国際ユニバーサルデザインアワードの金賞を受賞した。また、関連する研究で第7回、第8回キッズデザインアワードと、グッドデザインアワード2014等を受賞するなど、研究の成果は着実に上がっている。特にキッズデザインアワードとグッドデザインアワードにおいて特別支援教育の分野での受賞は珍しく、特別支援教育の大切さをアピールするうえでも貢献できていると考える【業績番号11】。

教育、心理分野では万引きに関する心理的要因に関する共同研究、「万引き防止対策に関する調査と社会的実践」も高く評価され、本研究は、日本パーソナリティ心理学会第20回大会で学会賞、また、山陽新聞社の谷口記念賞を受賞している【業績番号6】。芸術分野では、国内有数の公募展、第85回「国展」で新人賞受賞している【業績番号3】。

このように、本学部での研究は、教育研究等の幅広い分野で評価されている。さらに、国内にとどまらず国際的に、広く社会からも、評価されていることを示すものである。

2 その他の特筆すべき状況

外国語分野では、学習指導要領の比較研究が「英語 教育」誌において、有意義な研究であると評価された【業績番号5】。幼児教育分野でも出版書籍が、「日本教育新聞社」や全国的出版物の書評欄において、注目すべき研究として紹介され、海外交流協定校から講演依頼がなされている【業績番号7】。また、特別支援教育の分野の研究では、産学官で連携して共同で完成させたソフトが知的財産権(特許)(特願 2015-157722)として、国内、国際両方に申請している【業績番号11】。また、瀬戸内国際芸術祭などで、その指導的な役割を担ってきたことを含め【業績番号2】、これらは、教育学部の研究の成果として評価される。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)国内外での受賞は、教育学部として地域に根差した研究を実施してきたことへの評価であるとする。香川大学で研究した成果が、広く国内および・国外からも受け入れられたのは、実践的な研究の取り組みの成果と考える。また、知的財産権を得たことは、研究の内容が先進的であることを示すものであり、産学官で得られた知見を生かした結果である。また、地域に貢献する研究をしていると評価できる。以上のことから、本学部・研究科は、期待される水準にあると判断する。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

研究成果が論文や書籍として公表されている。コンスタントに科研費や競争的外部資金が獲得され、特に科研費については、1期と比較して採択数・獲得した金額に向上がみられる。研究は順調に進んでいると考える。また、地域の教育に貢献する研究がすすめられ、地域での実践的研究が全国に発信されていることから、十分に期待される研究成果を上げ、質の高い研究がなされていると判断できる。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

1期と比較して国内外での受賞等に増加が見られた。教育学部として地域に根差した研究を実施してきたことへの評価であると考えられる。本学部の研究成果が、広く国内および・国外からも受け入れられているということである。さらに、実践的な研究への取り組みの成果であるとともに、研究の質の高さを示すものである。また、国内外への知的財産権の申請は、研究の内容が先進的であることを示す。また、産学官連携で得られた知見を生かした結果である。さらに、地域に貢献する質の高い研究が継続して行われているとも判断できる。

2. 法学部・法学研究科

I	法学部・法学研究科の研究目的と特徴	・ ・ 2 - 2
II	「研究の水準」の分析・判定	・ ・ ・ ・ ・ 2 - 3
	分析項目 I 研究活動の状況	・ ・ ・ ・ ・ 2 - 3
	分析項目 II 研究成果の状況	・ ・ ・ ・ ・ 2 - 9
III	「質の向上度」の分析	・ ・ ・ ・ ・ 2 - 11

I 法学部・法学研究科の研究目的と特徴

[研究目的]

香川大学の研究目標、「多様な価値観の融合から発想される創造的・革新的基礎研究の上に、特色ある研究を開花させ、社会の諸課題の解決に向けた応用的研究を展開する。」を踏まえ、法学部は、多様な価値観の共存を可能にする法体系としての日本法の主要な分野を研究するとともに、本学の地域貢献の方向を踏まえ、地域のニーズに応える。

①研究の高度化・多様化

法学部・大学院法学研究科は、日本国の法体系を中心にしつつ、国際法、政策科学等の諸分野において研究を推進し、その高度化と多様化を目指している。いずれの分野の研究も、立憲民主主義、私的自治等、社会の基幹的価値の意義を深め、同時に、グローバルな学術の発展に寄与するものである。

②地域に貢献する研究

また、法学部・大学院法学研究科は、四国地方における政治・行政・司法の拠点都市である高松市に位置し、その立地上の利点を生かして、地元自治体、あるいは法的専門機関・団体との連携を深め、地域社会に貢献する研究を目指している。

[特徴]

法学部・法学研究科は、地域の公共機関や法律専門職団体と連携して研究を進めるとともに、その成果を地域社会に還元している。このことは、裁判所等との共同研究会の開催や、社会貢献活動の大幅な増加に現れている。また、法学部・法学研究科は、こうした地域との関わりを持ちつつも、グローバル化に伴う法学・政治学分野の多様化にも対応している。そして、その成果の発表状況は堅調な伸びを示している。質的にも高い水準を保ち、学会や誌上で高く評価された著作もある。

こうした研究活動を支える資金の獲得も積極的に行い、科研費等に顕著な増加がみられ、科研費採択数は、文科省が発表している細目別科研採択上位10機関のなかに入った分野もある。

[想定される関係者とその期待]

法学・政治学を中心とする研究が想定するのは、それぞれの分野の学会等に所属する会員であり、広くは、法曹関係者を含んだ法律専門家など、実務にかかわる人たちである。さらにまた、地域社会において活躍する自治体の行政職員や法務にかかわる専門職団体・機関である（地方公共団体、裁判所、香川県土地家屋調査士会、四国少年院など）。このような人達から、理論的な発展を導く研究、或いは、地域固有の実践的課題を解決するような研究が期待されている。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

1. 研究実施状況

法学部・法学研究科は、地域の公共機関や法律専門職団体と連携して研究を進め、その成果を地域社会に還元するという面を強く持っている。その主な例は以下のとおり。

①「筆界特定制度研究会」の拡充（連携先：香川県土地家屋調査士会）

筆界特定は平成 19 年に ADR 推進法の具体化として始まった制度である。弁護士と土地家屋調査士の協同受任によって行われる。判断主体は登記官（行政官）だが、準司法的性質を持っていると言われる。現在まで約 10 年間で 2 万件以上の判断がなされている。香川県だけだと、高松管区約 60 件、丸亀管区約 10 件など、約 100 件の判断が出されている。高松地方法務局と支局の筆界特定事例を読み進め、データベース化作業を進めている。しかし、現在まで判例批評のように批判的検討が加えられたことはない。全国初の試みとして研究会を催している。研究会の趣旨は、『不動産法律セミナー』6月号誌上にて説明され、隔月で解説記事を載せていく予定である。本学部は土地家屋調査士会から寄付講義も受けており、緊密な連携を図っている。

②「裁判所との刑事法共同研究会」（連携先：高松高等裁判所、高松地方裁判所）

参加者：裁判所側（高松高裁・地裁の刑事裁判官）6名、香川大学側6名
 内容：刑事法において近時議論の盛んなテーマにつき、議論、意見交換を行う。
 これまでの実施テーマ：裁判員裁判における量刑、一部執行猶予
 実施頻度：年3回程度

③「民事実務研究会」（連携先：高松高等裁判所、高松地方裁判所）

これまで、学部では法学会として民事法研究会を年3、4回実施してきたが、実務家の参加希望があり、ロースクールも参加して大学と実務家の交流を図る趣旨で企画したところ、裁判所もこれに理解を示し実施に向け検討することになった。テーマは、判例研究、研究結果の発表、実務の報告など。最近では第四回に法学部の村田准教授がH28年2月24日に、「遺産から生じた果実の遺産分割対象性をめぐる議論—最高裁平成26年12月12日判決がもたらしうる影響—」と題した報告を行った。

④「犯罪防止のための社会環境づくり研究会」（連携先：四国少年院、丸亀少女の家、高松矯正管区）

参加者：法学部1名、教育学部1名、法務教官
 内容：主に未成年者の万引き再非行の防止のためのプログラム開発を目指す、法学者・心理学者・現場職員の共同研究会である。平成26年版犯罪白書261頁にこの取組が紹介されている。

⑤自治体職員・自治体議員との研究会・学習会（提携先：香川県地方自治研究センター）

地方自治に関する様々なテーマ（地方分権、地域の課題等）について、主に県内の自治体職員や自治体議員を対象に毎年、自治研集会和自治研ゼミを開催している。教員は、企画運営に携わっている。これまでの実績の一例としては資料1のとおりである。

資料1 自治研集会実績

年度	テーマ	内 容
H27	廃校を核に地域の元気を創る	基調講演 平田オリザ（劇作家） パネルディスカッション 安藤彰浩（徳島県三好市地域振興課長補佐）、 倉石文雄（ものづくり学校代表・香川大学教授）
H26	市町村合併と地域の現状	基調講演 畠山輝雄（鳴門教育大学准教授） パネルディスカッション 畠山輝雄、濱中満（直島町長） 牛山久仁彦（明治大学教授）
H25	みんなで創るまちづくり	基調講演 笠松和市（前上勝町長）
H24	地方分権のこれまで・これから	基調講演 片山善博（慶應義塾大学教授・前総務大臣・元 鳥取県知事） パネルディスカッション 片山善博 牛山久仁彦（明治大学教授）、 大山茂樹（さぬき市長） 自治体自主研究グループ代表

(出典：学部内資料に基づき作成)

- ⑥「瀬戸内刑事法研究会」（連携先：四国圏内の刑事法研究者・実務家）
四国圏内に在籍している、あるいは在籍していた刑事法研究者・実務家による研究会
参加者：上記研究者・香川大学5名
内容：3人程度による報告
実施頻度：年2回程度、当番大学は持ち回りで、2年に1度程度。

以上のほか、大学の企画である香川大学瀬戸内圏研究プロジェクト「干潟を含めた浅海域の生態系研究」にも参加者があった（平成22年）。

このほか、「被害者支援」があげられる。内容は、被害者支援センターかがわの理事、被害者支援センター主催研修会におけるボランティア養成講座の講師（年1回）、警察学校における警察官への被害者支援に関する研修・講演活動（年1回）、香川県内少年院（2箇所）における収容少年への被害者支援に関する研修・講演活動（年1回）、大学祭における被害者支援の広報活動（年1回）。

国際的な研究活動について主な例を挙げれば以下のとおりである。

- ①ユネスコ専門家及びイコモス委員として国際文化遺産法の研究
- ②投票支援アプリケーションの日本台湾比較研究（台湾・中山大学との協力）
- ③越境犯罪に関する国際プロジェクトへの参加（ドイツ・オスナブリュック大学との協力）
- ④刑事手続における国際共働プロジェクト（ポーランド・クラクフ大学との協力）
- ⑤ドイツ・ギーゼン大学の Dr. Liane Wörner を招聘し、本学で研究会を開催（2014年3月）
- ⑥ドイツ・ハレ大学の Henning Rosenau 教授を招待して行われた臓器移植セミナー（2015年10月）において協力
- ⑦交流協定校の中国海洋大学から環境法専門の教員を招聘し研究会を実施（2013年）

香川大学法学部・法学研究科 分析項目 I

このうち、⑥は四国グローバルリーガルセンター主催で、法学部と医学部の連携によって行われ、法学部からは実施責任者とコーディネータが参加した。

2. 研究成果の発表状況

法学部・法学研究科は、上記のような特色を持ちつつも、多様な専門分野の研究者から構成されており、資料2・3のような発表状況である。とくに学会発表の増加が顕著である。

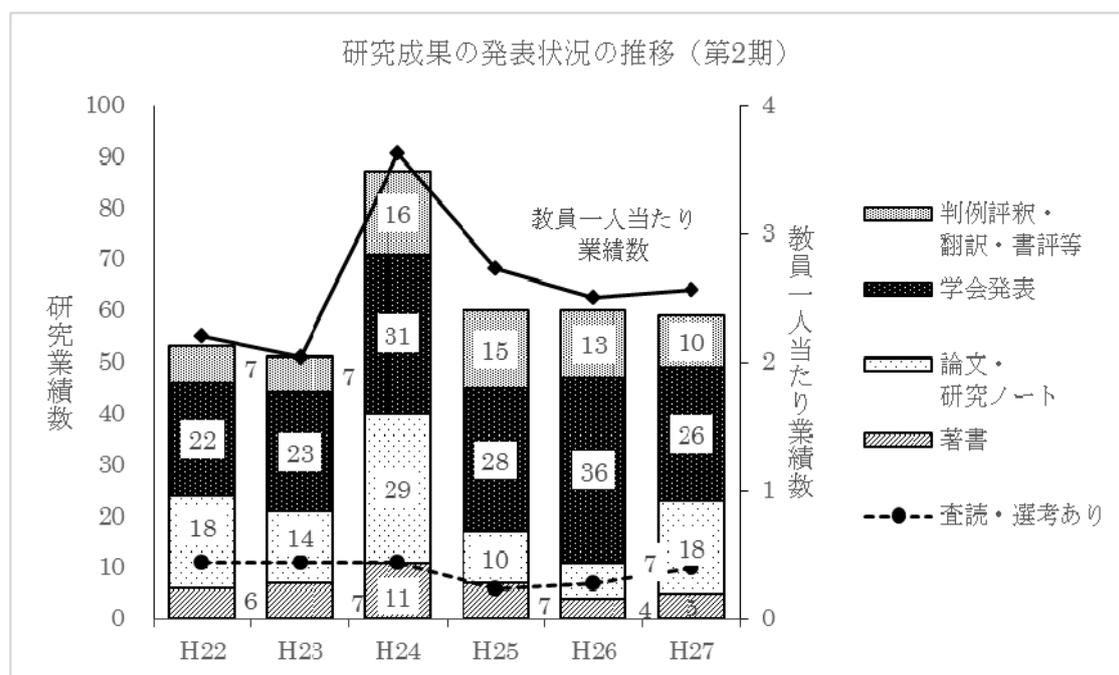
資料2

研究成果の発表状況の推移(第2期)

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
著書	6	7	11	7	4	5
論文	17	14	27	10	7	17
研究ノート	1	0	2	0	0	1
学会発表	22	23	31	28	36	26
判例評釈	3	1	6	3	2	3
翻訳	1	1	3	6	4	4
書評その他	3	5	7	6	7	3
査読・選考あり	11	11	11	6	7	10
研究業績数 (教員一人当たり)	2.21	2.04	3.63	2.73	2.50	2.57
教員数	24	25	24	22	24	23

(出典：香川大学DBをもとに作成)

資料3



(出典：香川大学DBをもとに作成)

平成22年から27年の6年間に於いて年によってばらつきがあるが、平均すれば、教員

一人当たりの業績数は、2.74 である。これは、第 1 期の教員一人当たりの業績数、2.95 よりも若干減少している。

3. 研究の社会的還元

香川大学基礎情報データベースによる社会活動の統計によれば、第 2 期は 430 件であり、第 1 期の 185 件の 2 倍以上である。平成 27 年において香川県内の自治体等の審議会に委員として関わっている教員は延べ人数で 45 人である（資料 4・資料 5）。

資料 4

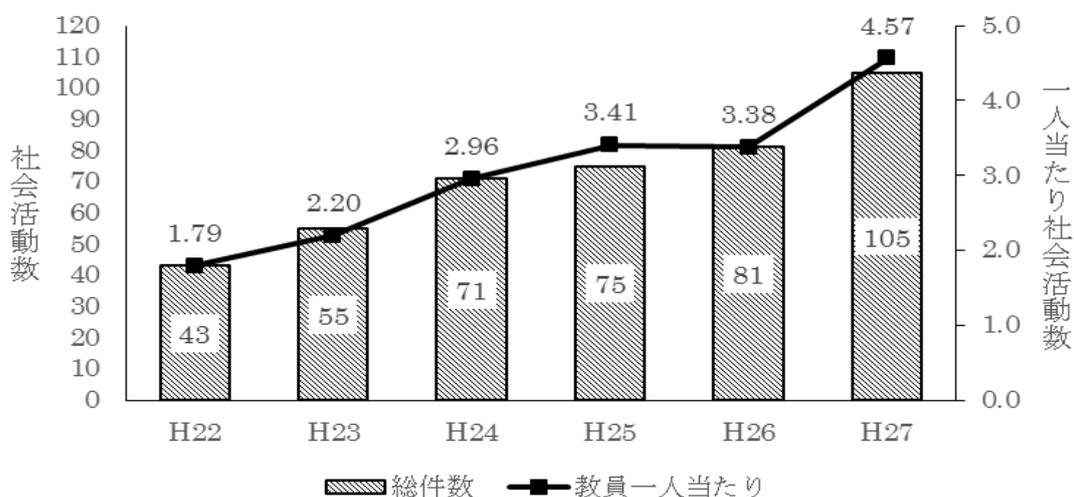
社会活動数の推移(第2期)

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
総件数	43	55	71	75	81	105
教員一人当たり	1.79	2.20	2.96	3.41	3.38	4.57
教員数	24	25	24	22	24	23

(出典：香川大学DBに基づき作成)

資料 5

各種社会活動の推移(第2期)



(出典：香川大学DBに基づき作成)

4. 研究資金の獲得状況

科研費採択数については、文科省発表の細目別科研採択上位 10 機関（過去 5 年間の新規採択件数の累計）中に入っている。具体的には、平成 26 年度では国際法学（10 位）、社会法学（8 位）、平成 27 年度では社会法学（10 位）である（社会法学はロースクール教員を含む）。

第 2 期の科研費の採択状況を第 1 期と比較すると、件数及び採択金額において大幅な伸びが認められる。科研費採択状況は資料 6 のとおり。

資料 6

科学研究費補助金の採択状況

	H22		H23		H24		H25		H26		H27	
	件数 (新規)	金額	件数 (新規)	金額	件数 (新規)	金額	件数 (新規)	金額	件数 (新規)	金額	件数 (新規)	金額
基盤研究(A)												
代表者分												
分担者分	2	65	2	55	1	13	1	13			1	39
基盤研究(B)												
代表者分											1 (1)	169
分担者分	3	131	4	190	3	108	3	98	4	120	5	143
基盤研究(C)												
代表者分	4 (1)	403	3 (1)	234	3 (1)	208	4 (2)	325	5 (2)	455	4	351
分担者分							1	26	1	20	1	33
若手研究(A)							1 (1)	260	1	143		
若手研究(B)	2 (2)	130	3 (1)	234	6 (4)	416	6 (1)	494	4 (1)	299	2 (1)	143
若手研究 (スタートアップ)	1	95										
研究活動 スタート支援	1 (1)	129	1	148	-		-		2 (2)	247	2	234
新学術領域研究												
代表者分												
分担者分							1	39	2	56	1	39
挑戦的萌芽研究												
代表者分	2 (1)	200	2	234	1 (1)	143	1	130	1	65	1 (1)	143
研究成果公開 促進費(学術図書)	1 (1)	340										
計	16 (6)	1,492	15 (2)	1,095	14 (6)	888	18 (4)	1,385	20 (5)	1,405	18 (3)	1,294

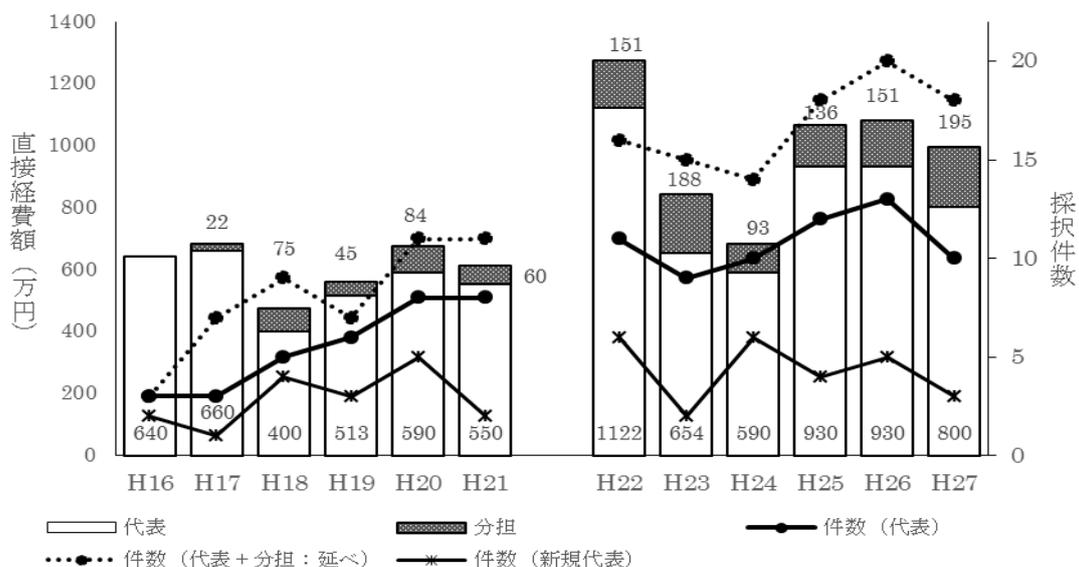
金額は直接経費・間接経費の合計(単位:万円)。

(出典:学部内資料に基づき作成)

資料 7 に科研費採択件数・補助金額の推移を示す。また、資料 8 に科研費採択率を示す。

資料 7

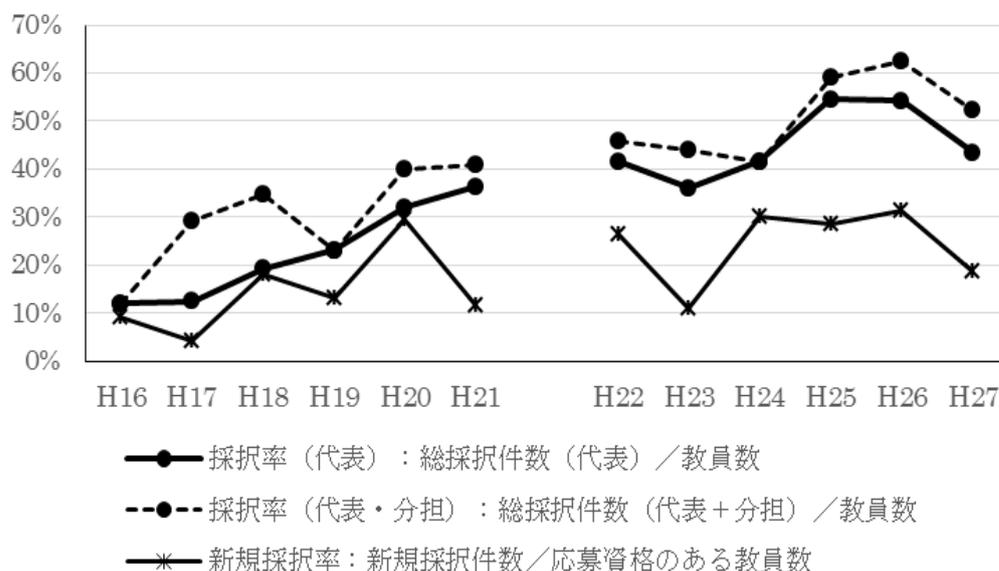
科研費採択件数・補助金額(直接経費)の推移



(出典:学部内資料に基づき作成)

資料 8

科研費採択率の推移

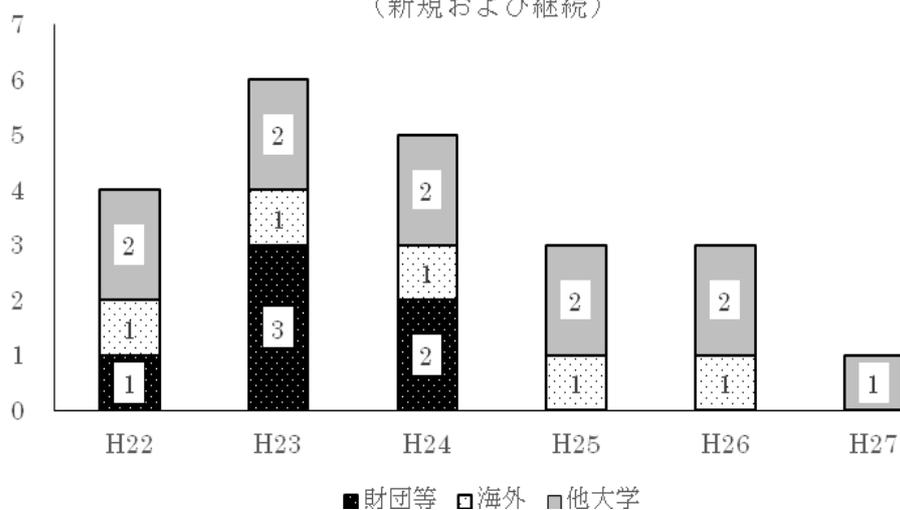


（出典：学部内資料に基づき作成）

第2期における科研費以外の競争的資金（学内の競争的資金も含む）は、40件、受け入れ総額では、14,740,000円であり、第1期の27件、9,620,000円と比較して大幅に上回っている。学内の競争的資金を除いた件数分布は資料9のとおり。

資料 9

外部資金の獲得状況
（新規および継続）



（出典：学部内資料に基づき作成）

5. 研究推進の方策

法学部では「法学研究院・研究推進ワークショップ」を平成 23 年度（5回）に開催し、実際に資金を採択された教員の報告をもとに、外部資金・科研費の獲得方法などについて検討した。また、平成 24 年度には、「法学研究院・研究情報交換セミナー」を開催し、組織としての研究推進を図った。また、科研に申請を促進するため、平成 24 年度から申請しない法学部専任教員の研究費を減額する措置を独自に取り、例年 90 パーセント以上の申請率を維持している。また、平成 27 年度には、基礎的な研究を支援し研究の多様性を確保するという意味から、教員活動評価が A 評価であり科研費に申請していることを条件として研究促進費を設けた。

以上のような方策により科研採択率を上げるとともに、法学部創設 30 年を記念した論文集『現代における法と政治の探求』（2012 年、成文堂）を刊行した。

（水準） 期待される水準を上回る。

（判断理由） 社会活動が第 1 期と比べて 2 倍に増加し、また、科研費の獲得、科研費以外の競争的資金の獲得も大幅に増加している。

以上のことから、期待される水準を上回ると判断する。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

（観点に係る状況）

法学部・法学研究科は、日本国の法体系、国際法、政策科学等の諸分野の研究において高度化と多様化を目指しているが、この観点からみると、特に、国際関係、国際法の分野で顕著な業績が認められる。また、本学部・研究科は、立地上の利点を生かし、地元自治体、或いは法的専門機関・団体との連携を深めて地域社会に貢献する研究を目指しているが、この観点からみると、政党と自治体の研究が顕著である。その他、ヨーロッパ契約法など、諸外国の法制（憲法、環境法、裁判制度、選挙制度）について高度な研究成果が見られる。

以上の研究活動には社会的に注目されるものも含まれ、特に下記の業績番号 6 の書評は多数にのぼり、主なもので朝日新聞（2012 年 9 月 16 日付、評者：服部龍二氏）・朝日新聞デジタル（2012 年 2 月 29 日付）・読売新聞（2011 年 12 月 25 日付、評者：細谷雄一氏）・『週刊 東洋経済』（2011 年 8 月 13 日-20 日号）・『中央公論』（2011 年 4 月号）・毎日新聞（2010 年 12 月 12 日付、評者：五百旗頭真氏）がある。また、業績番号 7 についても、朝日新聞（2014 年 05 月 18 日）、「日本経済新聞」（2014 年 5 月 4 日付）、「出版ニュース」（2014 年 5 月中・下旬号）、「図書新聞」（2014 年 8 月 2 日号／福本圭介氏・評）、「週刊読書人」（2014 年 12 月 19 日号、2014 年回顧 収穫動向／関智英氏・評）などがある。

1. 学術的意義がとくに顕著な著作

業績番号 6：井上正也『日中国交正常化の政治史』（2010 年、名古屋大出版）は、平成 22 年度に吉田茂賞、24 年度にサントリー学芸賞（政治・経済部門）を受賞した。本書は日中国交回復をめぐる日本政府在様々な代替可能性を模索しつつも、構造的制約と内在的限界に直面して、選択肢を狭めていく政治過程を明らかにした。受賞を記念して法学部において市民も対象にした講演会を実施した。

業績番号 1：栗原真人『18 世紀イギリスの刑事裁判』（2010 年、成文堂）は、ロンドンのオールドベイリーにおける判決等の一次資料を丹念に読み解き、裁判制度の歴史に新たな光を当てた力作。

業績番号 3：山本慎一『国際平和活動における包括的アプローチ』（2012 年、内外出版）は、

日本の国際平和協力政策に新たな視座を提供するものであり、とくに、著者は、新たな認識の枠組みを提示しつつ、そのもとで国際平和活動に関する日本の法と政策を明らかにした。

2. 社会・経済・文化的意義がとくに顕著な著作

業績番号7：石井一也『身の丈の経済論—ガンディー思想とその系譜』（2014年、法政大学出版局）は、脱成長の時代において環境の制約のもとで人間の豊かな関係性を考えることを探求したもので、ガンディーの思想と実践を踏まえ持続可能な社会への転換を図るための示唆を与える。本書は好評を博し、公刊以来10件以上の招待講演が実施された。

業績番号5：堤英敬 上神貴佳・堤英敬著『民主党の組織と政策』（2012年、東洋経済新報社）は、民主党の組織と政策を実証的、体系的に分析した初の試みである。著者は形成過程と組織的特徴から民主党が「資源制約型政党」と位置づけ、香川県について民主党地方組織の詳細な分析をした。

業績番号4：平野美紀 甲斐克則編『医事法講座第4巻 終末期医療と医事法』（2013年、信山社）は、終末期医療の外国と日本の比較研究であり、著者は安楽死をめぐるオランダの刑法の改正とそのもとでの実務上の課題を論じている。

業績番号2：三野靖 武藤博己編著『公共サービス改革の本質—比較の視点から—』（2013年、敬文堂）は、公の施設の民間委託手法の比較による法制度上の意義を探るもので、特に著者は、行政サービスの外部化手法の多様化の実像を分析した。

（水準）期待される水準を上回る。

（判断理由）第2期は、第1期と比較して、学術的に評価の高い研究業績が多数見られ、質の向上が顕著にみられる。

以上のことから、期待される水準を上回ると判断する。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

第2期の研究活動において重要な質的变化があった。

研究業績数の一人当たり平均は、第1期は、2.95件であるのに対して、第2期は、2.52件である。しかし、社会活動では、第2期は第1期の2倍であり、地域の審議会委員などの件数でも、16件の増加である。

また、科研費及び科研費以外の競争的資金の獲得においても、資料が示すように、第2期は第1期を大幅に上回り、文科省が発表している細目別科研採択上位10機関のなかに入った年度もある。

以上のことから、第2期において重要な質的变化があったと判断する。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

第2期の研究成果において重要な質的变化があった。

第2期の研究成果については、井上正也『日中国交正常化の政治史』および石井一也『身の丈の経済論』の各単著を筆頭として、優れた業績があった。それ以外においても、地域貢献につながる業績もあり、研究業績の総数としては第1期に及ばないものの、その質においては瞠目すべきものがある。

以上のことから、第2期において重要な質的变化があったと判断する。

3. 経済学部・経済学研究科

I	経済学部・経済学研究科の研究目的と特徴	3-2
II	「研究の水準」の分析・判定	3-3
	分析項目 I 研究活動の状況	3-3
	分析項目 II 研究成果の状況	3-7
III	「質の向上度」の分析	3-9

I 経済学部・経済学研究科の研究目的と特徴

[研究目的]

香川大学の中期目標である「地域の発展・活性化に資する研究に関する目標」、「瀬戸内圏の諸問題に関する調査・研究を行い、地域の課題を解決する知の拠点を目指す」、さらに、「地域社会と連携し、全学的に地域を志向した教育・研究を推進する」に対応し、経済学部・経済学研究科は、四国における唯一の国立大学経済学部・経済学研究科であり、四国における社会科学の研究拠点として、学部・研究科が持つ多様な研究シーズを活用し、普遍的な知の創造に寄与しつつ、地域を中心として社会的ニーズに応え、地域連携を推進することを目的とする。

[特徴]

専任教員は経済学科、経営システム学科、地域社会システム学科の3学科にそれぞれ所属し、大学院経済学専攻の12の研究教育領域のいずれかに関わる理論研究や応用研究を担っている。研究活動を活発化するため、研究体制の強化、良好な研究環境の整備・充実を図るとともに、研究組織としても教員の年齢・性別・国籍等の多様化を推進している。また、海外の大学との研究交流や学会・研究会活動を通じた学内外での共同研究体制を充実させると共に、地域における諸団体との共同研究の構築を図っている。特に、地域の課題解決に向けた調査研究、地域活性化に資する研究プロジェクトに重きをおいている点に特徴がある。

[想定する関係者とその期待]

本学部・研究科の研究活動・成果は、各分野の研究者及び学会に期待されると同時に、教育活動を通して在学生への還元が期待される。それぞれの研究分野において課題とされている問題に関する新たな知見、問題解決のための方向性の呈示が期待されている。また、地域の課題については、当該地域の住民・地方自治体・経済団体等が関係者として想定され、地域の様々な経済的課題に対する連携した取組、提言などが期待されている。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

●研究推進方策

本学部・研究科では、優れた研究を奨励する方策として、研究教育能力向上に資するため、一定期間大学通常の業務を離れ、教員が自らの研究活動に専念できる、研究専念期間制度を設けている。利用者は毎年1名以上いる。また、国際及び全国学会における研究発表やこれに準じる研究活動に対して旅費等の補助を行っている。

●研究成果の発表状況

第2期中の研究成果は表1のとおりである。学術研究の成果を単著としてコンスタントに公刊しつつ、国内外の学術雑誌に論文等を着実に発表している。年平均著書9冊を出版し、国内学術論文48本を発表したほか、海外の査読付き雑誌への投稿論文22本を公刊した。研究ノートやワーキングペーパー、報告書などの学術論文以外の形式での成果の発表も活発になされている。

表1. 著書・論文等の発表状況

		H22年	H23年	H24年	H25年	H26年	H27年	合計
著書	単著		1	2	3	1	1	8
	共著	3	15	4	3	9	10	44
学術論文	海外査読付	8	3	3	2	5	1	22
	国内査読付	14	12	6	6	6	4	48
	国内査読なし	34	28	27	26	25	29	169
研究ノート		8	2	12	5	4	3	34
ワーキングペーパー		9	5	6	10	7	6	43
報告書		12	6	2	8	5	5	38
書評		5	3	2	3	7	4	24
その他		10	1	17	2	7	14	51

(出典：香川大学基礎情報DBシステム資料に基づき作成)

第2期中の国内外の学会やシンポジウムにおける研究報告の状況は表2のとおりである。研究活動の場を国内と海外とで対比したのが、図1である。海外活動比率は年平均26.4%に達している。教員全体の約15%に達する外国人教員が海外研究活動の41%に寄与している。海外での学術活動の年平均回数は11回で、第1期期間中の6.5回より倍近く高い。年間国内報告回数の平均は30.7回で、第1期期間中の年平均18.5回より遥かに高くなった。

表 2. 学会・シンポジウム等における研究報告活動状況

年 度	国内単独	国内共同	海 外	海外活動比率
H22 年	23	5	11	28.2%
H23 年	20	7	6	18.2%
H24 年	23	10	21	38.9%
H25 年	21	8	10	25.6%
H26 年	27	6	12	26.7%
H27 年	25	9	6	15.0%
合計	139	45	66	26.4%

(出典：香川大学基礎情報 DB システム資料に基づき作成)

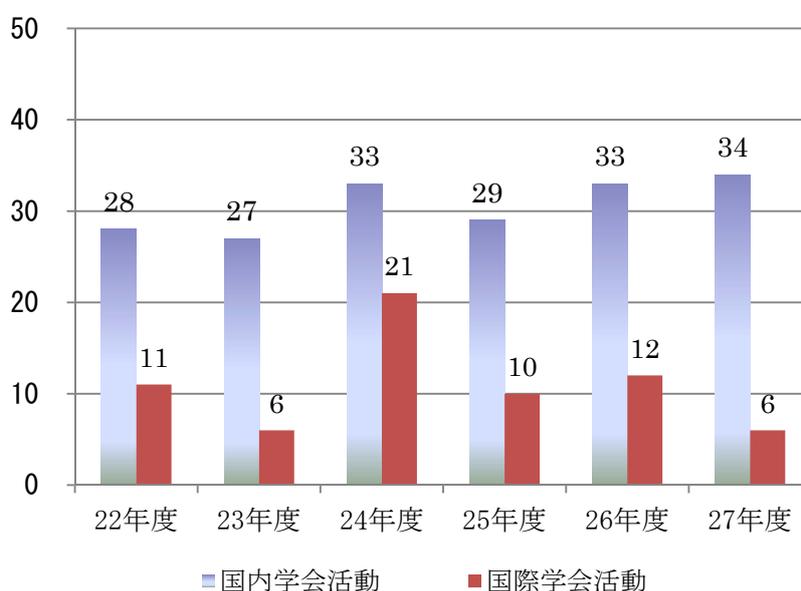


図 1. 年度別国内外学会活動状況

(出典：香川大学基礎情報 DB システム資料に基づき作成)

●会議開催等

本学部・研究科は、地域連携と地域の課題解決などのテーマを中心に、本学部附属の経済研究所（下記 URL）と連携して講演会などを開催している。講演会には、地域の住民を中心とした学外の方も多く参加した（表 3）。また、経済学ワークショップ 4 回、現代経営研究会 4 回、現代社会研究会 3 回、ツーリズム研究会を 5 回開催した。

本学部において開催された全国学会は以下のものがある。「日本マネジメント学会第 72 回全国研究大会」（参加者 100 名、H27 年 11 月）、「日本商業学会第 65 回全国研究大会」（参加者 369 名、H27 年 5 月）、「人体科学会第 23 回大会」（参加者 194 名、H27 年 10 月）。

表 3. 経済学部・経済研究所講演会等活動状況

番号	講演会テーマ	実施日	学内外参加者数
1	21世紀に成功する	H24年2月	125名
2	社会保障と税の一体改革	H24年4月	100名
3	会計学を学ぶことの意義～公認会計士の担う使命～	H24年4月	130名
4	B級グルメでまちおこしとブランド戦略	H25年1月	80名
5	地域と大学のパートナーシップを考える	H26年1月	85名
6	地域と大学のパートナーシップを考える Part.2	H26年12月	77名
7	綾町のまちづくりの哲学	H27年1月	170名
8	ビジネスモデル分析の視点から見た中国企業の発展	H27年11月	43名
9	タカラヅカ 100年続いたロマンと算盤	H28年1月	123名

(出典：経済研究所資料などに基づき作成)

(参照 URL) 経済研究所 URL: <http://www.ec.kagawa-u.ac.jp/laboratory/>

●研究実施状況

第2期中の科学研究費補助金採択件数（継続を含む）及び獲得金額の推移は図2のとおりである。内訳は、基盤研究（A）15件、基盤研究（B）67件、基盤研究（C）63件、萌芽研究13件、若手研究（B）34件である。代表者としての新規採択件数は、22年度7件、23年度7件、24年度6件、25年度7件、26年度5件である。科学研究費補助金の採択件数は総計197件、年平均33件である。獲得総金額は1億934万円、一人当たり年間220万円である。第1期期間中の科学研究費補助金獲得状況と比べてみると、第2期では期間を通じて獲得件数及び獲得金額は増加している。

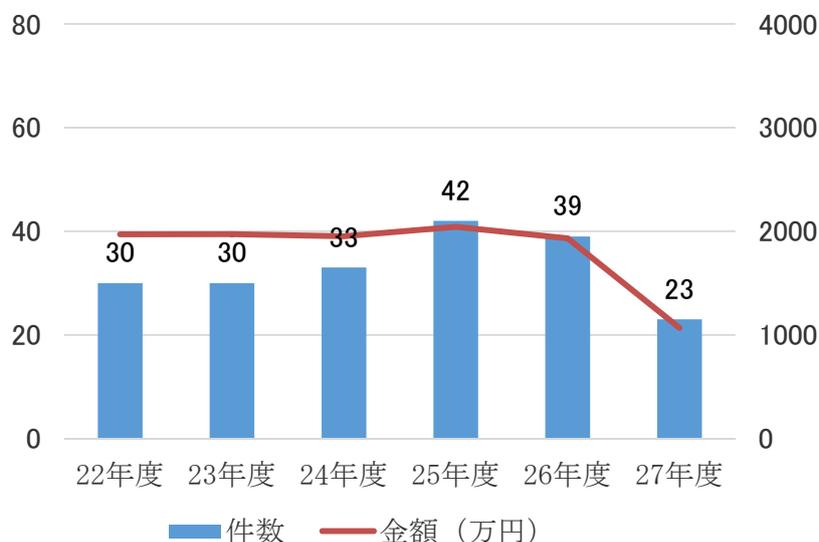


図 2. 科学研究費補助金採択件数（新規及び継続）と獲得金額の推移

(出典：学部内資料に基づき作成)

期間中に獲得した高外部資金は表4のとおりである。獲得した高外部資金をみると、いずれの研究テーマも、地域が抱える諸問題に対応する実践的な研究である。これは「地域の課題を解決する知の拠点を目指す」という経済学部の研究目的そのものの方向性を体现している。

表 4. 国・自治体など外部資金獲得状況

年度	国・自治体	金額(千円)	タイトル
H22-23	文部科学省	29,400	地域連携による地域活性化人材養成プログラム開発 URL: http://www.ec.kagawa-u.ac.jp/research/research.html
H23-26	文部科学省	40,195	医療サービスの「便益遅延性」を考慮した患者満足に関する研究 URL : http://www.ec.kagawa-u.ac.jp/satisfaction/ :
H22-24	地方自治体	3,182	中山間地域資源保全対策業務（五郷地区） URL: http://www.ec.kagawa-u.ac.jp/~nishinari/project.htm
H25-27	地方自治体	2,189	中山間地域資源保全対策（積地区）
H26-27	地方自治体	4,500	東かがわ市における地域活性化の調査研究
H27	地方自治体	1,000	東かがわ市まち・ひと・しごと創生総合戦略における調査研究

(出典：学部内資料に基づき作成)

●受賞状況

第2期中期計画期間における学会賞等の受賞は次のように7件である。

- ①H22年：ICIA2010 優秀論文賞
「Analysis of Stock Market Information -- A New Financial Engineering Approach」
- ②H22年：日本都市計画学会石川奨励賞
「都市計画家石川栄耀—都市探究の軌跡」
- ③H23年：高松市美しいまちづくり賞（設計）
「香川大学幸町南キャンパス緑地整備」
- ④H25年：EBRC2013 最優秀論文賞
「余剰の政治経済学（日本経済評論社）」
- ⑤H25年：経済理論学会奨励賞
「余剰の政治経済学（日本経済評論社）」
- ⑥H26年：IMP Asia 2014 入選
「Market Orientation and Organizational Performance of New Business Development: Multiple-case Studies of Small to Medium-sized Enterprises in Japan」
- ⑦H26年：山陽放送学術文化財団学術奨励賞
「リーマン・ショックと欧州ソブリン危機後の財政システムの国際比較研究」

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 堅実な研究成果の発表状況、本学部の研究目的に沿った講演会及び会議等の開催状況、科学研究費補助金の採択状況、外部資金の受け入れ状況受賞状況から本学部・研究は期待される水準にあると判断する。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

経済学部・経済学研究科は、四国における社会科学の研究拠点として、学部・研究科が持つ多様な研究シーズを活用し、普遍的な知の創造に寄与しつつ、地域を中心として社会的ニーズに応え、地域連携を推進することを目指している。この観点から学部・研究科等を代表する優れた研究業績として、学術面及び社会、経済、文化面において7名の教員による14点の研究業績を選定した。著書以外はすべて定評のあるレフェリー制学術雑誌に掲載された論文である。業績No.3(2)、No.4(1)とNo.4(3)は国際的に評価が高いSCI、SSCI学術雑誌に掲載したものである。社会、経済、文化的意義のある業績として4名の教員の6点の研究業績を選定した。

以下の5分野に分けて、取得した研究成果の概要を述べる。

●研究業績説明書

1) 地理学【業績No.1(1)、1(2)】

地理学の研究分野では、四国遍路の現代的な姿の基礎が築かれた時代の研究で、宗教的専門家による修行を中心とする巡礼から、大衆が中心で88の寺院を参拝して回る巡礼に変化し、その時代に書かれた四国遍路の旅のガイドブック及びその著者自体についての研究を行った。業績No.1(1)では、原文の掲載と現代文読み下分の体裁であるが、業績No.1(2)では現代文読み下し文に、現代語訳、四国の地図に遍路道を記すことにより当時の遍路道を復元している。基礎文献の出版は四国遍路文化の研究において議論の基礎をなすと考えられる。

2) 経済・統計【業績No.2(1)、No.3(1)-3(3)】

経済理論の研究分野では、経済理論学会の奨励賞を受賞し、『季刊経済理論』において余剰(過剰)をキーワードにして、資本主義のもう一つの読み方を提示したという点で大いに評価された著書である(業績No.2(1))。当研究では、余剰という視角から社会の外部である市場が社会の内部に浸透していくプロセスを明らかにすると同時に、市場が社会にとって本来外部であるがゆえ生じる両者の間のずれを解明した。

計量経済学の研究分野では、業績No.3(1)と3(2)で、2003年ノーベル経済学賞受賞獲得者 Granger 教授及び2011年ノーベル経済学賞獲得者 Sims 教授が提案した因果分析理論を発展した一方向因果測度のWald検定を応用し、アメリカとアジア主要証券市場の相互影響の因果構造を明らかにした。業績No.3(3)は社会資本形成メカニズムの解析を目的に、市場外生性がある競争的組織間の動的均衡最適性を明らかにした。業績No.3(1)は国際学会優秀論文賞を受賞したものである。本学教員が開発した一方向因果測度の統計分析手法は「経済時系列分析ハンドブック」(2012)に初めて日本語で記載された。

3) 金融ファイナンス【業績No.4(1)-4(3)】

ファイナンスの研究分野では、オプション価格評価理論の枠組みを応用して、不確実性下における投資・財務戦略の意思決定を分析するリアルオプション理論の研究に貢献する業績がある(業績No.4(1)-4(3))。これらの研究は、従来のリアルオプション理論では考慮されていない「競合企業の行動に対する戦略的考慮」と「経営者の心理バイアス」が企業投資・財務戦略の意思決定と企業価値に及ぼす影響を理論的に分析した。業績No.4(3)は国際学会において最優秀論文賞を受賞している。

4) 経済史・商学【業績No.5(1)、5(2)、6(1)、6(2)】

経済史の研究分野では、ヨーロッパ大陸内貿易の一端を明らかにするために、北ドイツの重要港湾都市ハンブルクの中継貿易を、一次史料に基づいて分析したものがある(No.5(1)、5(2))。これまでの研究に欠落していた取引量に関する数量データを提示したという点で画期的である。この研究成果は貿易の長期的動向および取引の実態面を明らかにする

ことができたことで、『史学雑誌』や『社会経済史学』において高く評価され、ドイツ史百科シリーズの一冊での紹介を受けた。

商学の研究分野では、事例研究とサーベイ研究を通して日本の中小アパレル企業の戦略を検討した（業績No.6(1)、6(2)）。アジア地域、とくに中国からの圧倒的な量の輸入品に対する日本の中小アパレル企業は、徐々に戦略的対応を進め、主に製品の「高付加価値化」の戦略で対応し、その戦略遂行は、国内企業とのパートナーシップや直営店経営、海外市場への進出といった活動項目で構成されていることを示した。これらの企業戦略に関わる知見は、今後の我が国の中小企業の活性化を促す点からも意義がある。

5) 社会学【業績No.7(1)】

社会学の研究分野では、アフリカ出身の移民第一世代女性の社会編入プロセスを、フランス・パリ市における長期の現地調査に基づいて分析している著書がある（業績No.7(1)）。当該研究は、移住女性が行業者として自発的に展開する市民団体活動の通時的・共時的な展開を、参与観察データから民族誌的に記述し、行為者からみたフランス社会のあり方や、国による統合政策の変遷が個人の生活と地位にどう影響するかを論じ、西アフリカの女性の実態を伝える社会的な意義もある。

●本学部・研究科を特徴づける研究成果（3-6頁：表4を参照）

国と自治体の研究資金助成の下、地域活性化人材養成プログラム開発、医療サービスの「便益遅延性」を考慮した患者満足に関する研究、中山間地域資源保全対策業務、東かがわ市における地域活性化、東かがわ市まち・ひと・しごと創生総合戦略といった調査研究において成果を上げた。平成25年大学COC事業「自治体連携による瀬戸内地域の活性化と地（知）の拠点整備」（URL:<http://www.kagawa-u.ac.jp/coc/>）においては、経済学部が中核的な役割を果たした。経済学部教員は自治体や企業、NPO、住民団体等を巻き込みながら、県内各地域でアクションリサーチ型の地域活性化研究を展開しつつ、その成果に基づき新たな授業を試行・推進している。COCとの連携により、地域活性化研究等の新たな研究領域の開拓に繋がった。

（水準） 期待される水準にある。

（判断理由）研究業績では、学術論文、著書とそれらの学会賞等の受賞にみられるように極めて優秀な学術的寄与を果たした。同時に遍路や町づくりといった地域の課題に関しても研究業績をあげている。

また、本学部・研究科が重きを置き、特徴とする、地域連携、地域の課題解決に資する研究でも着実に成果をあげている。

以上のことから、本学部・研究科は、関係者の期待に応えており、期待される水準にあると判断する。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

1期と比較して、科研費の獲得件数、獲得金額の増加が見られる。さらに、表4に見られるとおり、獲得した高額外部資金をみると、いずれの研究テーマも、地域が抱える諸問題に対応する実践的な研究である。地域のニーズや要望を受け止め、地域の拠点としての研究を推進できていると判断できる。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

1期と比較して、7件の学会賞等の受賞にみられるように期待される学術的寄与を充進し、また遍路や町づくりといった地域課題に対して、関係者の期待に応えており、質的に向上したと判断できる。

4. 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	4-2
II	「研究の水準」の分析・判定	4-3
	分析項目 I 研究活動の状況	4-3
	分析項目 II 研究成果の状況	4-6
III	「質の向上度」の分析	4-9

I 医学部・医学系研究科の研究目的と特徴

(研究の目的)

研究に関連して香川大学医学部・医学系研究科は、「世界に通ずる医学及び看護学の教育研究を目指す」ことと、「人間性の豊かな医療人並びに医学及び看護学の研究者を養成する」ことを基本理念として、医学と看護学領域の質の高い研究者の育成と、本学医学部・医学系研究科の特色となるような独創性が高く、発展性や高い成果の創出が見込まれる基礎医学研究、社会医学研究、臨床医学研究、看護学研究課題を推進することを目的とする。更に、これらに加え、「医学及び看護学の進歩並びに人類の福祉に貢献すると共に地域医療の充実発展に寄与する」ことが掲げられている。研究成果を臨床の場に還元することを通じて、地域医療の充実発展に寄与し、医学、医療、保健及び福祉の進歩・向上に資することを目的としている。

(研究の特徴)

こうした香川大学医学部・医学系研究科の理念や目的を基に、社会からの期待、教員・学生の意識などの特色を背景として、以下を研究の特徴としている。

- 1) 医学と看護学領域の質の高い若手研究者の育成と、独創的な研究を創出するため、医学部内で研究助成をはじめとするサポート制度を確立している。
- 2) 独創性が高く、発展性や高い成果の創出が見込まれる基礎医学研究、社会医学研究、臨床医学研究、看護学研究に関する課題を明確にし、香川大学医学部・医学系研究科の特色ある研究を推進している。
- 3) 特に、将来臨床応用を見据えたトランスレーショナル・リサーチや、産官学連携プロジェクトを重点的に推進し、他学部、近隣大学、海外研究機関、自治体、企業との連携を強化し、研究成果の社会への還元に努めている。重点的に推進した研究として、(1) かがわ遠隔医療ネットワーク(K-MIX)による医療 ITに関する研究、(2) 糖質バイオ(希少糖)研究、(3) 医工情報領域融合研究がある。

[想定する関係者とその期待]

香川大学医学部・医学系研究科の研究に関する関係者は、他学部、近隣大学、国内海外研究機関、自治体、企業も含め、基礎医学研究、社会医学研究、臨床医学研究、看護学研究に関連する研究者と学生、ならびに医療従事者、行政も含めた医療福祉に携わる人、研究成果を受ける患者や一般市民などである。

その期待は、質の高い研究者の育成、国際的に評価される創造性の高い研究を推進し、研究成果を臨床に応用し、住民の医療、看護、福祉、健康などの向上に寄与することである。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

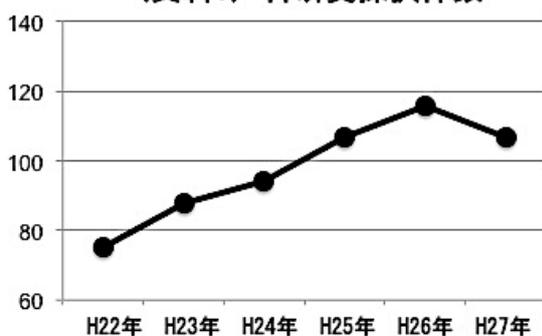
(観点に係る状況)

●競争的資金（科学研究費）獲得の工夫

医学と看護学領域の質の高い研究者の育成と、独創的な研究を創出するため、医学部長のリーダーシップのもと、教員数名による「医学部研究戦略会議」を年に複数回開催し、教員らに対して競争的資金の情報提供や応募に対するサポート体制について協議し、科学研究費獲得の増加を目指し、まず申請書の事前査読をシステム化して実行した。

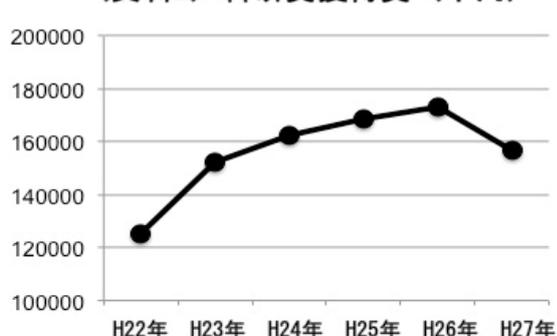
次いで、科研に採択されなかったものの A 評価を得た若手研究者を対象として、若手研究奨励金を公募し、毎年数名に対して支援を続けた。その結果、科学研究費採択数、ならびに科研費獲得金額は右肩上がりの傾向で増加した（資料1・資料2）。このように、質の高い若手研究者に対する育成活動に対し、一定の成果がみられたと考える。

(資料1) 科研費採択件数



(出典：本調査票のために集計)

(資料2) 科研費獲得費（千円）



(出典：本調査票のために集計)

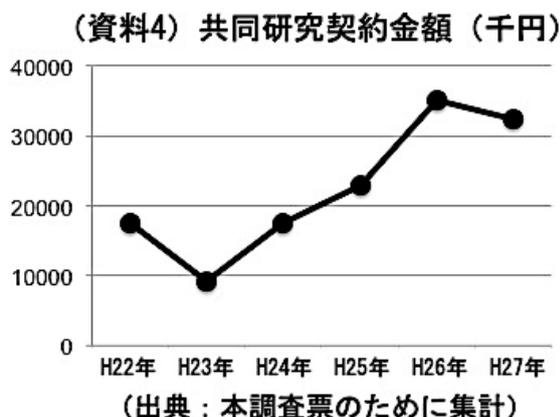
●競争的資金（科学研究費以外）獲得の工夫

さらに、科研費以外の競争的資金獲得の増加を目指し、全競争的資金の間接経費獲得額の多かった上位者に対し、間接費の一部を「医学部における競争的資金に係る学部等管理間接経費の配分」として補助する制度を構築し、上位に入ればインセンティブ付与されるという研究者間の競争意識を高めた。平成 23 年度より実行した結果、科研費以外の新規競争的資金獲得費は、平成 23 年度は合計 53,100,535 円であったが、平成 24 年度には合計 62,615,795 円、平成 25 年度には合計 89,067,559 円、平成 26 年度には合計 124,484,630 円と年々右肩上がりに増加した。合計した科研費獲得費は第 1 期中期目標期間では 688,575,800 円であったが、第二期中期目標期間では 936,121,974 円へと約 1.40 倍上昇した。このように、本制度の活用によって十分な効果が得られたため、平成 26 年度限りで本制度を中止している。

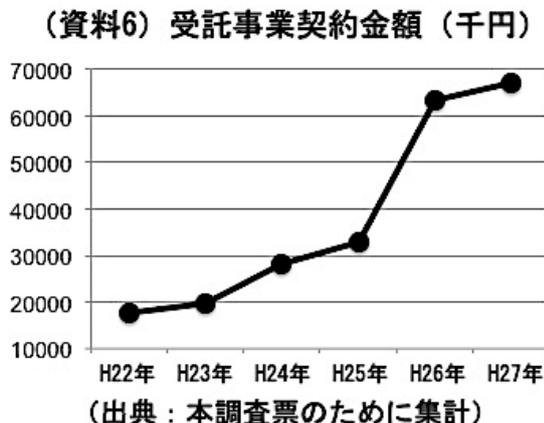
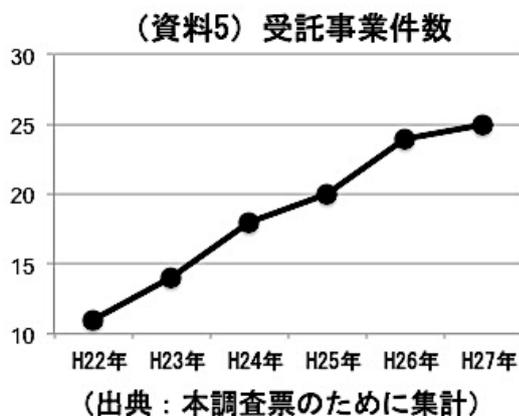
一方、平成 22 年度に設置された「JST 医工情報領域融合による新産業創出拠点」の運用を開始し、平成 23 年度より地域イノベーション戦略構想である「かがわ健康関連製品開発地域」を進めるため、文部科学省より「地域イノベーション戦略プログラム」の外部資金を獲得し、機器整備、研究推進、産官学連携、人材育成を行ってきた（研究業績説明書）。平成 23 年度 30,248 千円、24 年度 63,663 千円、25 年度 55,592 千円、26 年度 51,480 千円、27 年度 48,586 千円の資金を獲得し、産官学連携プロジェクトを推進した。本事業では、設備管理のオンラインシステムを構築し、拠点設備の外部開放に向け、香川県内企業を訪問して拠点設備の説明会を開催する等の広報活動をはじめとし、機器メーカーの専門家を講師とする講習会、他の医工連携拠点との技術交流などを行った。その結果、関連する研究

において、多くの科研費や JST(A-STEP) 拠点枠、あるいは県内企業のアオイ電子との共同研究である JST 研究成果展開事業である「先端計測分析技術・機器開発プログラム」の採択を受けるなど、競争的外部資金の獲得をもたらした。

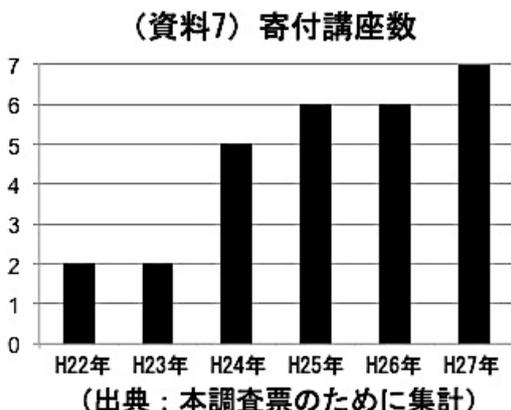
以上、産官学連携により締結された新規共同研究数、ならびに契約金額はほぼ毎年増加した(資料3・資料4)。「地域イノベーション戦略支援プログラム」は平成27年度で終了したが、引き続き別の資金にて運用を続ける予定である。



同様に、産官学連携により締結された新規受託事業件数、ならびに事業契約金額は毎年右肩上がりに増加した(資料5・資料6)これらは、産学連携活動を推進してきた成果であると考えられる。



● 寄附講座による産官学連携研究状況



また、寄付講座による産官学連携研究を推進した結果、寄付講座数も増加した(資料7)。平成27年度は、薬物生体情報学講座(帝國製薬株式会社)、統合免疫システム学講座(自然免疫応用技研株式会社、有限会社 バイオメディカルリサーチグループ)、神経難病講座(香川県)、感染症講座(香川県)、地域包括医療学講座(高松市)、地域連携精神医学講座(香川県)、地域医療再生医学講座(小豆医療組合・小豆島町)である。これも、産官学連携活動の推進の成果によるものと考えられる。

香川大学医学部・医学系研究科 分析項目 I

(水準) 期待される水準を上回る。

(判断理由) 香川大学医学部・医学系研究科からの科研費の申請数、採択数、獲得金額、さらには、科研費以外の競争的資金獲得額、共同研究費や受託事業費などの獲得外部資金も右肩上がりに上昇していることなどを勘案すると、「期待される水準を上回る」と考えられる。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

●重点的に取り組む分野の研究成果

1) かがわ遠隔医療ネットワーク(K-MIX)による医療ITに関する研究

K-MIXによる医療ネットワークを駆使して糖尿病関連疾患を克服する活動ならびに、K-MIXの発展システムである香川県医療情報ネットワーク(K-MIXプラス)を開発し、厚生労働省の指定するデータ保存形式SS-MIXストレージの導入や、複数医療機関での高度なデータ共有を行うためのコード標準化作業を実施した。このノウハウと実績は高く評価され、日本腎臓学会臨床効果データベース事業への協力依頼を受けるに至った。また、電子カルテのデータを臨床研究の標準的規格であるCDISC(Clinical Data Interchange Standards Consortium)規格に変換し、治験などの原資料とするシステムを国内で初めて実用化した。

その他、「特定使用成績調査に関するK-MIXとの連携及びデータマネージメント」の実行により、多くの外部資金を獲得した。さらに、「地域再生基金によるK-MIXの機能強化」に関する研究にて日本遠隔学会最優秀論文賞を受賞し(業績番号2)、「用語集編集に関する初経験とツール作成」に関する研究にて医療情報学連合大会にて学会賞を受賞した(業績番号2)。

2) 糖質バイオ(希少糖)研究

希少糖、D-プシコース生産技術の企業への技術移転が進み、D-プシコースなど希少糖を15%程度含有するシロップの実用化に成功し、平成25年7月には技術移転した生産工場が香川県内に完成して稼働を開始、8月には全国販売を開始した。

また臨床試験が本学で開始され、希少糖含有シロップと他の有効成分(例えばコンニャクの主成分グルコマンナン)との併用効果について特許を取得した。こうした取り組みは、NHK「サイエンスZERO」、TBSをはじめとして多くのメディアや日経トレンディなど商業雑誌、各種新聞で全国に紹介された(業績番号22)。また、第6回ものづくり日本大賞優秀賞、平成27年度日本栄養・食糧学会技術賞を受賞した(業績番号22)。

一方、D-アロースについては、抗酸化作用や抗癌作用についての前臨床試験としての動物試験が進み、D-タガトースについては、オーラルヘルスケア素材としての有用性を証明した。これらは、論文化、特許出願と並行して臨床試験を開始している。

3) 医工情報領域融合研究

平成22年度に医学部キャンパス内に設置された「JST医工情報領域融合による新産業創出拠点」を基盤とし、平成23年度より地域イノベーション戦略構想である「かがわ健康関連製品開発地域」を進めるため、文部科学省より「地域イノベーション戦略プログラム」の外部資金を獲得し、機器整備、研究推進、産官学連携、人材育成を行ってきた。本事業では、設備管理のオンラインシステムを構築し、拠点設備の外部開放に向け、香川県内企業を訪問して拠点設備の説明会を開催する等の広報活動をはじめとし、機器メーカーの専門家を講師とする講習会、他の医工連携拠点との技術交流などをおこなった。その結果、関連する研究において、多くの科研費やJST(A-STEP)拠

点枠、あるいは県内企業のアオイ電子との共同研究である JST 研究成果展開事業である「先端計測分析技術・機器開発プログラム」の採択を受けるなど、競争的外部資金の獲得をもたらした。さらに、産官学連携研究の推進により、共同研究や受託事業の件数、ならびにそれらに関連する獲得外部資金を増加させた。

●その他の領域の研究成果

1) 自由な発想に基づく創造的な基礎医学研究

病態における遺伝子・細胞内情報伝達分子の役割の解明や糖質バイオ技術等の研究を医学分野に展開させ、新しい疾患予防法・診断法・治療法の研究を行った。その結果、SS の評価に値すると考えられる「Scopus 収録 27 分野でのトップ 1% 文献」として 4 編の論文を発表し、S の評価に値すると考えられる「Scopus 収録 27 分野でのトップ 7% 文献」として 27 編の論文を発表した。中でも、レニン・アンジオテンシン系に関する独創的な基礎研究内容が Circulation 誌に掲載され、全国に報道されて複数の学会賞を受賞し、関連する新しいバイオマーカーを発見し、特許を出願している（業績番号 20）。この他にも、急性腎障害、早産児脳血流量、アルコール代謝と記憶形成、ファゴサイトーシス制御などに関する基礎研究が、それぞれ学会賞を受賞した（業績番号 6, 9, 16, 24）。また、香川県の課題である糖尿病克服に向けた取組みを行なう中で、糖尿病治療薬が胃癌、肝癌に対して抗腫瘍効果を示すことを明らかにした（業績番号 18）。

2) 基礎研究の成果を臨床研究に応用

インドシアニングリーン併用赤外線胸腔鏡の使用により、リアルタイムに切除すべき肺区域を同定する技術を開発して臨床的に実用化した（業績番号 30）。また、新しい消化管粘膜下腫瘍の内視鏡手術法を開発して多数の特許を出願し、臨床応用を進めている研究に対し、欧州にて学会賞が授与された（業績番号 17）。さらに、睪がんマーカーとして同定した血漿中可溶性（プロ）レニン受容体について、技術を国際特許に移行し、学会賞が授与された（業績番号 8）。更に「胎児・新生児医学」分野の研究を進め、科学研究費の応募分野（細目）ごとの新規採択累計数（H26・27 年度）において、香川大学は 16 件で、全国 1 位（2 位 東北大学 12.5 件、3 位 慶応義塾大学 12 件）となった。

3) 特色のある看護領域の研究

特色のある看護学領域における研究として、科研費基盤 B を受けた「模擬患者役割特性ストレスを軽減する医学・看護学共同養成プログラムの開発」が進められ、シミュレーション教育の質の向上が図られた（業績番号 38）。また、2014 年かがわ産業支援財団商品化技術テーマ調査事業で、蒸気布を「なごみ爽温シート」として特許を出願し、地元企業 KK カナエテクノスなどと製品化を進めている。

(水準) 期待される水準を上回る。

(判断理由) 重点的に取り組む分野の研究成果、ならびに、さまざまな創造的な基礎研究が展開され、研究シーズの実用化や外部資金の獲得、さらには、多くの S・SS の論文を発表し、学会賞を受賞するなど、順調に進んでいると考えられる。また、「D-プシコース」、「リアルタイムに切除すべき肺区域を同定する技術」、「新しい消化管粘膜下腫瘍の内視鏡手術法」、「がんマーカーおよびその用途」、「レニン活性の評価方法、原発性アルドステロン症への罹患可能性の試験方法およびそれに用いるキット」に関連する研究シーズについては、基礎研究の成果を臨床応用につなげるステージに移行していることなどを勘案すると、研究成果は期待される水準を上回っていると考えられる。

香川大学医学部・医学系研究科 分析項目Ⅱ

(出典：文部科学省ホームページより)

平成 26 年度 http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/hojyo/1352401.htm

平成 26 年度科研費（補助金分・基金分）の配分についての項

平成 26 年度科研費（補助金分・基金分）の配分について (PDF 93 ページ)

平成 27 年度 http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/hojyo/1361986.htm

平成 27 年度科学研究費助成事業の配分についての項

平成 27 年度科学研究費助成事業の配分について (PDF 80 ページ)

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

【科学研究費採択数向上に向けての取り組み】

科学研究費申請数・採択率の向上の方策として、申請書の事前査読を行った。さらに、不採択となった若手研究者を数名選抜し、若手研究奨励金による支援を行った。いずれも効果を発揮し、申請数、採択数ならびに獲得金額は増加した (P4-3 資料1・資料2)。

【科研費以外の外部資金獲得額向上に向けての取り組み】

科研費以外の競争的資金獲得の増加を目指し、獲得費の多かった上位者に対し、間接費の一部を補助する制度を実行した。その結果、獲得費は、年々右肩上がりに増加した (P4-3)。同様に、企業などと連携した共同研究や受託事業についても、件数・契約金額は増加した (P4-4 資料3～6)。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

【3つの重点化研究による地域貢献】

本学部・研究科が重点化した3つの取り組み、「かがわ遠隔医療ネットワーク(K-MIX)による医療ITに関する研究」、「糖質バイオ(希少糖)研究」、「医工情報領域融合研究」は、それぞれ地域医療再生、生産工場の稼働、香川県との連携事業を推進し、地域貢献へと展開された。

【自由な発想に基づく創造的な基礎医学研究の展開】

(1) で挙げたような研究者育成の方策を構築は、SS と判断した4編の SCOPUS 収録 27 分野でのトップ1%文献、S と判断した 27 編のトップ7%文献という成果にも繋がったと考える。科研費の応募分野ごとの新規採択累計数において、「胎児・新生児医学」分野の採択率が1位となった。学内で研究分野を同じとする研究者が共同して研究に取り組む体制が確立されたと同時に、特定の分野で強みを見せることができた。

5. 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	・ ・ 5 - 2
II	「研究の水準」の分析・判定	・ ・ ・ ・ ・ 5 - 3
	分析項目 I 研究活動の状況	・ ・ ・ ・ ・ 5 - 3
	分析項目 II 研究成果の状況	・ ・ ・ ・ ・ 5 - 7
III	「質の向上度」の分析	・ ・ ・ ・ ・ 5 - 9

I 工学部・工学研究科の研究目的と特徴

〔研究目的〕

1 本学の目標である「多様な価値観の融合から発想される創造的・革新的基礎研究の上に、特色ある研究を開花させ、社会の諸課題の解決に向けた応用研究を展開する」を踏まえ、本工学部・工学研究科は、「人間と自然が調和共生できる科学技術を創造する」こと、自然環境マネジメント、住環境デザイン、電子情報通信、人間支援、バイオメディカル、先端機能材料等の分野で世界屈指の研究を展開し、国際的な研究拠点になるとともに、地域の科学技術及び産業振興に寄与することを目的とする。

2 本工学部は1997年創設され、その創設にあたっては、地域の自治体及び産業界から厚い支援を受けた。国際社会への貢献と同時に、地域における産業の活性化、技術革新、環境保全及び科学技術教育の推進に貢献することが、本工学部・工学研究科の大きな使命である。

〔特徴〕

1 上記のような目的及び使命を達成するため、特に、自然環境マネジメント、建築・住環境デザイン、危機管理・防災、情報環境、電子情報通信、人間支援ロボティクス、バイオメディカルエンジニアリング、環境材料化学、機械材料科学、光・電子材料科学等の分野を重点研究領域として研究を推進している点に特徴がある。

2 さらに、災害から人を守り、不安のない快適な生活を支援する工学、高度のテクノロジーを伴いながら人にわかりやすく個性が尊重される工学、人間の持つ機能を最大限生かし、支援する工学、製品の生産・使用・廃棄のすべてにおいて環境に優しい工学を主要分野に置いている点に特色がある。

3 特に、メカトロニクスやナノテクノロジーを生かした医用工学分野の研究開発、微細加工技術による高機能デバイスの分野、薄膜等の高機能新材料の分野に特徴や強みを持たせている。また、地域における防災人材の育成と防災システムの充実による社会的貢献に取り組むとともに、瀬戸内圏にあるという優位性を背景にして流動制御機能を有する水産資源増殖構造物の開発と実用化を推進している点も特徴的である。

〔想定する関係者とその期待〕

関係者1：学部学生・大学院学生

その期待：学部学生および博士前期課程学生からは、卒業論文および修士論文の研究を通して、課題探求能力、論文執筆能力、プレゼンテーション能力を身につけること、博士後期課程の学生からは、自立した研究者として、関係する学問分野で活躍できる能力を身につけることを期待されている。

関係者2：関連する分野の学会、研究機関、企業及び研究者

その期待：関連する分野の学会、研究機関、企業及び研究者から、優れた研究成果を挙げ、学問研究の発展、産業振興に寄与することが期待されている。

関係者3：地域社会の企業、行政、住民

その期待：地域の産業振興、環境保全及び防災に貢献することが期待されている。

関係者4：地域の小・中・高生及びその関係者

その期待：小・中・高生に夢を与え、科学技術に対する関心と興味を高めることが期待されている。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

●研究資金獲得状況

1 科学研究費補助金

表1に示すように、科学研究費補助金採択は、平成22年度を除いて毎年約50件、採択額は年平均約1億1,200万円である。また、申請率は毎年100%を超えている。

表1 科学研究費補助金採択状況

事項		H22	H23	H24	H25	H26	H27
科研費 採 択	件数	37	49	52	48	48	51
	金額	113,250,000	114,320,000	110,550,000	112,570,000	103,950,000	138,490,000

(出典：学部内資料に基づき作成)

2 科学研究費補助金以外の競争的資金

表2に科学研究費補助金を除いた競争的資金の獲得状況を示す。科研費以外の学外競争的研究資金は、逆転する年もあるが、ほぼ年々増加傾向にある。共同研究は年30～40件で推移してきたところ、平成27年度は70件とほぼ倍増し、研究費の金額は平成22～25年度が5,000～6,000万円、平成26と27年度は件数の増加を反映して7,000～9,000万円と大きく上昇している。受託研究は年20～40件、3,000～9,000万円を受け取っている。奨学寄付金は年55～80件、金額は4,000～7,500万円である。

1,000万円以上の大型の研究費（科研費を除く）の獲得状況を表3に示す。

表2 競争的資金獲得状況（科研費除く）

事項		H22	H23	H24	H25	H26	H27
学外競争的研究 費（科研費除く）	件数	3	3	3	3	4	6
	金額	47,710,000	30,160,000	42,767,100	65,513,288	53,235,467	73,524,708
学内競争的研究費	件数	41	39	32	28	23	11
	金額	26,890,000	20,895,000	22,355,000	36,558,000	22,792,000	41,568,000
共同研究	件数	32	29	35	34	40	72
	金額	57,854,617	55,658,646	59,639,136	52,513,903	68,353,787	88,077,053
受託研究	件数	33	38	29	23	17	18
	金額	56,113,453	59,932,953	37,663,389	35,059,110	31,838,697	88,095,692
奨学寄付金	件数	78	76	55	70	57	63
	金額	68,984,684	65,566,516	40,922,463	74,732,258	46,822,342	52,543,942

(出典：学部内資料に基づき作成)

表 3 大型の学外競争的研究費（科研費を除く）獲得状況

年度	代表者	研究経費名称	研究テーマ	研究経費
22-23	上路林太郎	NEDO（産業技術研究助成金）	自動車構造に適用可能な高延性高強度を有する新規オーステナイト鋼の開発と構造体化方法の確立	11,700,000
22-24	鈴木 孝明	NEDO（産業技術研究助成金）	マイクロシステムのオンチップ集積化を実現するアセンブリフリー回転傾斜露光法の開発と再生医療への応用	29,900,000
22-23	石丸伊知郎	JST（先端計測分析技術・機器開発プログラム）	中赤外光対応結像型2次元フーリエ分光法の開発	37,570,000
24-27	石丸伊知郎	JST（先端計測分析技術・機器開発プログラム）	親指サイズの超小型赤外分光断層イメージング装置の開発	109,815,500
24-25	末永 慶寛	独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構生物系特定産業技術研究支援センター委託研究費	魚類廃棄物の骨化、ヒドロキシアパタイト製造と粉末化工程の構築	24,600,388
25-28	神野 正彦	独立行政法人情報通信研究機構委託研究費	エラスティック光通信ネットワーク構成技術の研究開発	43,850,208
26	末永 慶寛	農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業委託事業費	魚類廃棄物の骨化、ヒドロキシアパタイト製造と粉末化工程の構築	17,384,967
26-27	寺尾 京平	JST 戦略的創造研究推進事業-さきがけ	シングルセル分解計測に向けた細胞空間分画技術の創出	34,060,000
27-28 (32まで 継続)	高尾 英邦	JST 戦略的創造研究推進事業 -CREST	素材・デバイス・システム融合による革新的ナノエレクトロニクスの創成	104,000,000

(出典：学部内資料に基づき作成)

表 3 から、本学部・研究科が特徴・強みとし、研究を推進する分野（微細加工技術による高機能デバイスなど）が、特に大型の学外資金獲得の中心となっていることがわかる。

●研究成果の発表状況

学術論文（査読付）は平成 22～27 年度の平均で 280 編/年（教員 1 人あたり 3.6 編）である。また、特許出願および取得数は平成 22～27 年度の総計で、それぞれ計 110 件および 115 件である（表 4）。

表4 学術論文、作品・製品数及び特許

事項	H22	H23	H24	H25	H26	H27	
著書	19	18	7	14	8	7	
学術論文 件数	281	330	305	284	250	224	
作品・ 製品数	0	1	0	2	2	0	
特許	出願	19	34	18	17	12	10
	取得	10	24	22	27	24	8

(出典：学部内資料に基づき作成)

● 「微細構造デバイス統合研究センター」の活動

香川大学では、本学部教員がこれまで取り組んできた「マイクロ・ナノマシン技術」をベースにして、平成17年4月に「微細構造デバイス統合研究センター」が設立された。研究センターの研究推進の中核技術である「マイクロ・ナノマシン技術」は、ミッションの再定義においても、香川大学工学部の特徴的・強みと位置づけられて現在に至っている。第2期における研究センター関連の獲得研究費を表5に示す。最近では、特に大型の「CREST」、「さきがけ」等の外部資金獲得が採択されており、また科研費獲得件数では、「ナノマイクロシステム分野」「マイクロ・ナノデバイス分野」において、各々、全国の第8位、第9位に位置している。シンポジウムや展示会、講演会等も活発に実施しており、工学部と一体となって研究成果を積極的に発信している。

表5 微細構造デバイス統合研究センターが獲得した競争的外部資金（科研費を除く）

年度	事業名	研究テーマ	助成総額
22～26	JST、地域産学官共同研究拠点整備事業	医工情報領域融合による新産業創出拠点	13,666,657
22～23	経済産業省 地域イノベーション創出研究開発事業	マイクロマシン技術を用いた小型光学マルチガスセンサの開発	8,178,450
23～27	地域産学官連携科学技術振興事業 地域イノベーション戦略支援プログラム	かがわ健康関連製品開発地域	249,568,980
24～25	地域イノベーション創出実証研究補助事業	小型光学式マルチガスセンサの製品化研究	2,662,476
24～27 (33まで継続)	文部科学省 ナノテクノロジープラットフォーム事業	微細加工プラットフォーム	62,630,000
26～29	JST 戦略的創造研究推進事業-さきがけ	シングルセル分解計測へ向けた細胞空間分画技術の創出	39,390,000
27～28 (32まで継続)	JST 戦略的創造研究推進事業-CREST	素材・デバイス・システム融合による革新的ナノエレクトロニクスの創成	104,000,000

(出典 学部内資料に基づき作成)

●「危機管理研究センター」の活動

平成 20 年に工学部所属の教員が中心となり、全学組織として、危機管理研究センターを設置した。創設以来、地域組織の事業継続計画 (BCP) 並びに地域全体の継続計画 (DCP) の策定支援を重点プロジェクトと位置づけ、地域行政への防災対策支援、地域防災リーダーの養成等を行い、地域防災教育拠点としての役割を果たして来た。

具体的には、香川県下の行政機関 (国、県、市町) やインフラ・ライフライン関連企業と連携して「香川地域継続検討協議会」、「香川地域継続首長会議」を設置・運営している。地域企業の事業継続計画 (BCP) 及び自治体の地域継続計画 (DCP) の策定支援等を推進している。

第 2 期間中では、工学部所属の教員 4 名が、文部科学大臣表彰 (理解増進部門における「地域防災力向上のための教育研究の推進と成果の普及啓発」) を受賞した。また、平成 27 年 12 月に「地域強靱化シンポジウム」を開催し、香川大学が目指す四国における産学官の危機管理連携推進の戦略、レジリエンスサイエンス/エンジニアリングに基づくセキュリティ科学の体系化と先端的防災・減災技術開発と研究拠点形成の具体策を示し、特別講演講師・パネリスト 7 名並びに参加者 380 名とともに、「香川から四国の強靱化を目指す」ための戦略・具体策・方向性を議論し、香川大学が目指す戦略の先進性・妥当性を確認した。

「香川大学事業継続管理シンポジウム」(第 6 回)を開催し、大学が大規模地震災害時に避難所としての機能を果たすために必要な機能について検討した。

また、「レジリエンスエンジニアリングに基づく先端的防災・減災技術開発・実践的活用」、「想定外災害再現・教育訓練システムの開発・実践的活用」、「地域影響分析 (DIA) 支援システムの開発・実践的活用」、「地域強靱化 BCP/DCP 策定支援システムの開発・実践的活用」について推進を図ることができた。

これらの活動に対する外部からの評価の例として、①平成 27 年香川県知事表彰かがわ 21 世紀大賞受賞、②一般社団法人レジリエンスジャパン推進協議会主催のジャパンレジリエンスアワード 2016 (授賞式 3 月) 受賞、③内閣府主催「国土強靱化シンポジウム in 東京 (2016 年 3 月開催)」への招待および香川大学の活動の紹介、④香川県危機管理総局と香川大学危機管理研究センターが連携実施している「香川県市町 BCP 策定支援事業」が NPO 法人日本事業継続推進機構主催の平成 27 年度 BCA0 アワード奨励賞受賞などがあげられる。

(水準) 期待される水準を上回る。

(判断理由) 科研費の採択状況及び共同研究、受託研究、奨学寄付金の受入件数、受入金額は毎年ほぼ安定している。一方、本工学部・工学研究科は、教員の研究活動評価の基準として、学術論文 (査読付き) 年 3 編以上、3 年間合計で 9 編以上を A ランク (優秀) としている。上記のとおり平成 22~27 年度の教員 1 人あたり実績は年平均 3.6 編と A ランクを超えており、活発な研究活動が行われている。さらに、ミッションの再定義に示された特徴的な分野 (「マイクロ・ナノマシン」「医工連携」) では、拠点型資金や大型資金の獲得が、継続的に進められており、科研費の獲得数も全国の上位にランクされている。また、各センターを通じた研究成果も高く評価されるとともに、地域との連携を亢進するとともに地域貢献を果たしている。

以上のことから、期待される水準を上回っていると判断する。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

●研究業績説明書等

卓越した、あるいは優秀な研究業績としては、研究業績説明書に示すとおり、学術的意義 SS ランク 3 件、S ランク 15 件、社会・経済・文化的意義 SS ランク 1 件、S ランク 5 件、これらのうち両者にまたがったもの 3 件を減じた計 21 件の研究テーマが該当するものと判断し、この件数は、専任教員数との対比で約 27%に相当する。

研究分野としては、情報学 1 件 (人間情報学 1 件)、環境学 1 件 (環境保全学 1 件)、複合領域 4 件 (科学教育・教育工学 1 件、文化財科学・博物館学 1 件、社会安全システム科学 1 件、人間医工学 1 件)、総合理工 4 件 (ナノ・マイクロ科学 3 件、応用物理学 1 件)、数物系科学 1 件 (地球惑星科学 1 件)、化学 2 件 (複合化学 1 件、材料化学 1 件)、工学 7 件 (機械工学 6 件、電気電子工学 1 件)、総合生物 1 件 (生物資源保存学 1 件) となっている。

特に、ミッションの再定義に掲げた強みや特色、社会的な役割に関しては、メカトロニクスやナノテクノロジーを生かした医用工学分野の研究開発で、低侵襲脳外科血管手術支援システム、装着式の外骨格型上肢用のリハビリ装置といった卓越した成果を挙げ【業績番号 15、16】、微細加工技術による高機能デバイスの分野では、MEMS 技術を利用した高速 DNA ファイバ解析デバイス、水陸両用親子ロボットシステム、多機能水中マイクロロボットシステム【業績番号 9、17、18】、さらに薄膜等の高機能新材料の分野でも、表面制御による新規太陽電池の高性能化、酸化チタン材料の新規合成など、実用化へ向けた高水準な研究開発【業績番号 8、13】を着実に進めている。

また、防災関連教育プログラム、地域企業の事業継続計画 (BCP) 及び自治体の地域継続計画 (DCP) の策定支援等の実績を生かし、地域における防災人材の育成と防災システムの充実に貢献する点からは、工学部が中心的に協力して学内に危機管理研究センターを設置して地域防災向上のための教育研究の推進と成果の普及啓発に務めており、この活動が認められて文部科学大臣賞・科学技術賞 (理解増進部門) を受賞した【業績番号 5】。

こうした成果を地域企業への支援につなげる一方、流動制御機能を有する水産資源増殖構造物の開発と実用化【業績番号 21】では、瀬戸内圏にも研究展開を広げて大きな経済的波及効果を生んでいる。他方、かがわ源内ネットワークでは、初等・中等教育に対する理科教育支援の実績を生かし、未来の技術者の育成を支援してきており、その地元に密着した活動が高松市文化奨励賞として認められている。

●プロジェクト等による研究成果

本学では、地域の持続的発展に寄与するため、「水文化・環境等に関する調査に基づく比較研究」を計画し、「水プロジェクトチーム」を立ち上げ、文理融合型の新たな研究プロジェクトを構築・推進してきた。本学部教員もこれに参画し、海水淡水化システムの開発及び汚染水浄化用処理システムの研究推進により、海水中の放射性ストロンチウムを吸着除去できるイオンふるい型吸着剤の開発・特許出願等の成果を挙げている。

さらに、環境に配慮した低炭素社会実現のための新高機能性材料・機械部品開発システムのテーマの下、先述の太陽電池開発の他、自動車等の省燃費性向上を目指した車体重量の低減に不可欠な技術として、超軽量ポーラス金属の研究に取り組み、2 種類の中空ポーラス金属球成形体を開発した。そして、小規模モデル部材を製作・性能評価を行い、良好な特性を確認している。

●受賞等

第 2 期における教員の学術賞等の受賞状況は下記の表 6 のとおりである。年平均にすると 22 件になるが、平成 26 年度から上昇傾向となり、平成 27 年度は 41 件と大幅に増加している。

表6 学術賞等の受賞状況

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27
受賞数	17	21	14	14	24	41

(学部内資料に基づき作成)

(水準)期待される水準を上回る。

(判断理由)上記の研究成果の状況の欄に記載したとおり、学術的意義SS ランク3件、S ランク15件、社会・経済・文化的意義SS ランク1件、S ランク5件の優れた研究業績を選出できた。これに準ずる研究業績も多数ある。

上記の研究業績は、国際的に権威ある学術雑誌(インパクトファクターの高いジャーナル)に掲載され、SCOPUSにしたがった2015年時点のFWCI(Field Weighted Citation Impact)指標等で評価の高いものもあり、受賞、招待講演、競争的研究費の獲得などにつながり、新聞やテレビ等の紹介・批評などでも大きく取り扱われ、優れた成果を挙げている。また、実用化、事業化によって社会・経済的に大きな貢献を果たしている技術もある。国内外の権威ある学術賞受賞は多数あり、さらに、文部科学大臣表彰の科学技術賞、若手科学者賞を計4件受賞している。本工学部・工学研究科における研究活動は、学術的貢献、社会的・経済的貢献の両面において非常に高い水準にあると評価できる。

以上のことから、期待される水準を上回ると判断する。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

学術論文（査読付き）発表件数が、教員一人あたり年平均 3.6 編であり、第 1 期の実績である教員一人あたり年平均 3 編に比べ向上している。微細構造デバイス統合研究センター、危機管理研究センターの研究活動は高く評価されるとともに、地域連携・地域貢献を深めている。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

卓越した、あるいは優秀な研究業績としては、第 1 期が計 20 件、今回第 2 期が計 21 件とほぼ同数、いずれも専任教員数との対比で約 27%を選出したが、学術的意義 SS ランクは第 1 期 1 件に対して今期は 3 件、社会・経済・文化的意義 SS ランクは第 1 期ゼロに対して今期は 1 件を数え、これらの意義の両者において S ランクに比べ SS ランクの比率が高まっており、研究成果の質が向上したことを裏付けている。

教員の学術賞の受賞に関しても、平均 22 件/年であり、第 1 期実績の 11 件/年と比べ倍増しているとともに、平成 26 年度から上昇傾向となり、平成 27 年度は 41 件と大幅に増加している。

6. 農学部・農学研究科

I	農学部・農学研究科の研究目的と特徴	・ ・ 6 - 2
II	「研究の水準」の分析・判定	・ ・ ・ ・ ・ 6 - 3
	分析項目 I 研究活動の状況	・ ・ ・ ・ ・ 6 - 3
	分析項目 II 研究成果の状況	・ ・ ・ ・ ・ 6 - 10
III	「質の向上度」の分析	・ ・ ・ ・ ・ 6 - 12

I 農学部・農学研究科の研究目的と特徴

1 研究目的

香川大学の教育目標である「豊かな人間性と高い倫理観の上に幅広い基礎力と高度な専門知識に支えられた課題探求能力を備え、国際的に活躍できる人材の育成」に基づき、希少糖の生産技術の確立と用途開発など世界に先駆けた独創的な研究、実用植物のゲノム・遺伝子源解析研究、瀬戸内地域の農林水産資源の開発や利用と環境保全に関する研究などの特色ある実績を活かし、食料・生命・環境に関する幅広い分野及び他分野との学際領域における基礎的・応用的な研究開発を推進し、我が国の農学と地域社会の発展に寄与することを本学部・研究科の研究目的としている。

2 特徴

1) 学部

応用生物科学科 1 学科であり、教員は 5 コース（応用生命科学、生物生産科学、環境科学、生物資源機能化学、食品科学）のいずれかに関連する領域の研究を担っている。

2) 研究科

生物資源生産学専攻、生物資源利用学専攻及び希少糖科学専攻の 3 つの専攻を設置している。特に、希少糖科学専攻は、本学他学部教員や香川県と民間の試験研究機関の研究員等の非常勤教員を加えた連携大学院方式を採用した特徴のある専攻である。また、食品企業とのコンソーシアム方式により運営する「日本の食の安全特別コース」と全科目英語による授業や研究指導を行う「アジア・アフリカ・環太平洋(AAP)留学生特別コース」の 10 月入学の 2 つの特別コースを設置している。愛媛大学連合農学研究科(博士課程)の前期課程としても位置付けられている。

[想定する関係者とその期待]

本学部・研究科の研究成果は、教育面では在校生・卒業生の、学術面では関係する主な国内学会等(化学会、生化学会、分子生物学会、育種学会、作物学会、園芸学会、植物病理学会、昆虫学会、土壌肥料学会、農芸化学会 生物工学会 食品科学工学会、食品工学会、木材学会、海洋学会、水産学会、畜産学会等)の期待に応える。地域・社会としては、香川県が進める産学官連携事業などと連携して、それらのシーズを事業化・商品化につなげて地域の活性化を図る期待に応える。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

●研究実施状況（競争的資金による研究実施状況等）

- 1) 平成 22 年度以降の継続も含めた基盤研究(B)以上の科学研究費補助金の研究課題とその交付金額と期間を表 1 に示した。基盤研究(B)が 7 件、基盤研究(A)と(S)がそれぞれ 1 件である。特に、基盤研究(S)は全国の農学部では 24 年度時点で 5 件しか採択されておらず、その内の 1 件であることから特筆すべき成果である。また、瀬戸内海の栄養塩異変の原因究明に取組み、「ノリスカート」で困って肥料を与えるなどの開発が香川県と共同で進められた結果、平成 24 年冬季の実験では色落ちを大幅に軽減できた。

表 1 採択された比較的大型の科学研究費補助金の研究課題とその交付金額（千円）と期間

区分	研究代表者	研究課題	細目名	交付総額 (間接経費を含む)
基盤研究 (S)	秋光和也	tRNA 介在領域の分解欠損による植物ミトコンドリア病発生病機構	植物病理学	106,860 (21～25年度まで)
基盤研究 (B)	加藤 尚	イネのアレロパシーの解明－モノラクトンの水田生態系における役割と雑草抑制	作物学・雑草学	13,260 (22～24年度まで)
基盤研究 (B)	多田邦尚	瀬戸内海の栄養塩異変の原因究明と海域栄養塩管理	環境動態解析	17,680 (23～25年度まで)
基盤研究 (B)	多田安臣	宿主特異的毒素ピクトリンのレセプタータンパク質の単離と機能解析	植物病理学	14,950 (23～25年度まで)
基盤研究 (B)	伊藤文紀	社会構造の地理変異から究明するアリ類におけるカスト特殊化の進化と意義	昆虫生態学	13,390 (26～26年度まで)
基盤研究 (A)	秋光和也	植物ミトコンドリア病を制御する tRNA 介在領域分解タンパク質複合体	植物病理学	39,910 (26～29年度まで)
基盤研究 (B)	多田邦尚	瀬戸内海の栄養塩濃度減少と植物プランクトンの応答	環境動態解析	14,300 (26～28年度まで)
基盤研究 (B)	深井誠一	キクにおける温度依存型花色発現不良機構の解明	園芸科学	15,340 (26～28年度まで)
基盤研究 (B) (海外)	滝川祐子	スウェーデンの Vega 号資料に基づく明治初期の日本研究と琵琶湖環境の復元	生物多様性・分類	6,110 (27～29年度まで)

(出典：学部内資料に基づき作成)

- 2) 約 3000 万円以上の競争的研究資金の研究課題 7 件の交付金額と期間を表 2 に示した。これらの研究の内 3 件は希少糖の新規農業資材や特定保健用食品へ申請につながった応用研究である。特に、都市エリア事業の事後評価結果が平成 24 年 3 月 15 日に発表され、希少糖を含む甘味料の特定保健用食品の表示許可申請(トクホ申請)が評価され、全国 7 地域中、総合点で 2 番の高い評価が得られた。

表 2 競争的研究資金の研究課題とその交付金額(千円)と期間

年度	受入教員名	相手先・申請先(研究内容)	交付額(期間)
22	秋光 和也	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター 希少糖シグナル活性に関する研究	256,382 (18~22年度まで)
22	早川 茂 岡崎勝一郎 田中 直孝	文部科学省 都市エリア産学官連携促進事業 特徴のある糖質の機能を生かした健康バイオ産業の創出 (希少糖や複合糖質の機能を活用した機能性食品の開発)	129,948 (20~22年度まで)
22	田村 啓敏	経済産業省・アジア人材 高度専門留学生育成事業(「日本の食の安全」人材育成プログラム)	90,281 (21~23年度まで)
23	五味 剣二	(独)日本学術振興会 最先端・次世代研究開発プログラム 植物・微生物・昆虫三者間相互反応解析によるイネ新機抵抗性気候の解明	75,400 (22~25年度まで)
23	秋光 和也	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター 希少糖の新規農業資材への応用技術開発とその機能解明	117,533 (23~25年度まで)
24	吉井 英文	(独)科学技術振興機構 JST 復興促進センター 亜臨界流体処理と粉末化技術を活用した水産加工残渣の新規高度利用法の開発	28,860 (24~26年度まで)
26	岡崎勝一郎	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター(内閣府 SIP 事業) ホメオスタシス維持機能をもつ農林水産物・食品中の機能性成分多視点評価システムの開発と作用機序の解明	42,170 (医学部分担分を含む) (26~30年度まで)

(出典：学部内資料に基づき作成)

- 3) 本学部で発見された新酵素により、希少糖生産技術の確立に世界で初めて成功した。各種希少糖の用途解析が進み、香川大学に知財が集積されている。これらのシーズをもとに、産学官による香川県産業成長戦略(平成 25 年度)の「かがわ希少糖ホワイトバレー」プロジェクトの学術面での中核となっている。平成 25 年 8 月 27 日に香川県坂出に希少糖含有異性化糖を製造する松谷化学の工場が竣工した。同 10 月以降、希少糖紹介のテレビによる報道が繰り返えされ、全国的に知れ渡るようになった。香川県や(株)レアスウィートとの連携により、希少糖シロップやそれを含有した数多くの食品が販売されるなど食品分野への利用拡大が急速に進展し、地域の新たな産業の事業化まで発展・波及した。
- 4) 香川大学農学部が香川県農業試験場と共同し、約 8 年間をかけて病気に強く、食味のよいキウイフルーツの新品種「香川 UP-キ 1~5 号」を種苗登録するとともに、「さぬきキウイっこ®」の商標登録に到った。日本の自生するシマサルナシとキウイフルーツの種間交雑により育成したもので、糖度が 13%程度の一般のキウイフルーツに比べ、これは 17%~20%と高く、酸味とのバランスも絶妙で小ぶりのキウイフルーツである。収量も一般のキウイフルーツの約 2 倍以上で、実用品種として県内で急速に普及している。産学官による「さぬきキウイっこ推進プロジェクト」が設置され、地域の期待

に込えている。

- 5) 本学部・研究科には7つの研究領域組織があるが、この組織を横断する研究を推進する目的で4つの研究センターを第1期末の平成21年から第2期初めの平成22～23年にかけて順次設置した。「植物ゲノム遺伝子源解析センター」では植物遺伝子研究を、「応用生命化学研究センター」では生命を化学の視点から探求する研究を、「食品安全・機能解析センター」では食品の安全性評価や機能性開発に関する研究を、「農業資源・技術研究センター」では地域特性を活かした圃場作物・園芸作物の品種開発を行う目的で、毎年シンポジウムやセミナーを開催し、【別添資料6-1】農学部ホームページにもそれらを掲載し、社会に公表している。各センターの設置は、希少糖研究における食品分野への利用拡大や農薬開発とキウイフルーツの品種開発などの大きな成果につながっている。

●研究成果の発表状況

- 1) 表3に示すとおり、学部・研究科の教員による共同研究による重複を除かない場合、平成22～27年度における研究成果の公表件数は、著書および総説118編、学術論文で査読のある学会誌等1101編(英文1030編、和文71編)であり、約93.6%と英語による多くの論文が発表されている。また、査読のない学会誌等が112編である。学会発表総数は3057件である。各年度に在籍する教員一名あたりの学術論文および学会発表を表の下部に示している。6年間を平均すると、年間教員一名あたり3.07編の学術論文および7.74件の学会発表を行っている。
- 2) 教員による共同研究による重複を除いた場合では、平成22～27年度における研究成果の公表件数は、著書および総説90編、学術論文で査読のある学会誌等761編(英文709編、和文52編)であり、約93.2%と英語による多くの論文が発表されている。また、査読のない学会誌等が94編である。学会発表総数は1869件で、国際学会での発表は490件で内75件は招待講演で、国内学会では1379件で内84件は招待講演である。年間教員一名当2.16編の学術論文および4.74件の学会発表を行っている。
- 3) 学部・研究科の教員による共同研究による重複を除かない場合の教員一名あたりの業績数は1つでそれへの寄与の割合がいくらであっても1つであり、その個人の業績数として使われる。一方、学部・研究科としての業績の数と見なされている重複を除いた場合は、教員一名あたりの業績数はそれへの寄与の割合の合計を意味している。「第1期の現況調査」では、重複を除いた場合、年間平均して、教員一名あたり2.17編の学術論文および3.86件の学会発表を行っていた。したがって、学術論文寄与件数は変わらなかったが、学会発表の寄与の件数は約1件増加していた。
- 4) 知的財産権等(種苗登録や品種登録を含む特許)の出願件数は36件で、取得件数18件である(表4)。

表3 教員による年度別著書・論文・学会発表の状況

区 分	年 度						
	平成 22	平成 23	平成 24	平成 25	平成 26	平成 27	
1. 著書及び総説の総数	16 (9)	20 (18)	18 (16)	26 (25)	14 (11)	24 (20)	
2. 学術論文の総数	228 (155)	227 (161)	192 (138)	192 (149)	214 (162)	160 (90)	
1) 査読のある学術論文							
・国際誌に掲載された論文	132 (94)	130 (105)	131 (96)	122 (90)	138 (103)	109 (56)	
・国際学会のプロシー デイング	47 (22)	48 (22)	19 (14)	27 (23)	28 (23)	12 (7)	
・国内誌に英語で掲載 された論文	15 (14)	20 (10)	5 (2)	14 (9)	16 (11)	17 (8)	
・国内誌に英語以外の日本 語等で掲載された論文	19 (12)	17 (13)	10 (9)	8 (6)	9 (5)	8 (7)	
2) 査読のない学術論文							
・香川大学農学部学術報告	10 (9)	6 (5)	12 (9)	3 (3)	11 (9)	6 (5)	
・その他（商業誌など）	5 (4)	6 (6)	15 (8)	18 (18)	12 (11)	8 (7)	
3. 学会発表の総数	430 (255)	553 (316)	556 (338)	518 (320)	596 (391)	404 (249)	
・国際学会での招待講演	8 (4)	22 (15)	13 (13)	14 (13)	25 (23)	8 (7)	
・国際学会において発表	102 (67)	144 (71)	156 (97)	60 (51)	146 (96)	48 (33)	
・国内学会での招待講演	17 (16)	19 (18)	22 (21)	10 (10)	14 (10)	16 (9)	
・国内学会において発表	303 (168)	368 (212)	365 (207)	434 (246)	411 (262)	332 (200)	
教員一名 あたりの数	学術論文	3.40 (2.31)	3.34 (2.37)	2.78 (2.00)	2.95 (2.29)	3.39 (2.57)	2.54 (1.43)
	学会発表	6.42 (3.81)	8.13 (4.65)	8.06 (4.90)	7.97 (4.92)	9.46 (6.21)	6.41 (3.95)
各年度の教員数	67	68	69	65	63	63	

・上段は学部・研究科の教員による共同研究による重複は除かない総数

・下段の（ ）内は学部・研究科内共同研究による重複を除いた数

(出典：学部内資料に基づき作成)

表4 知的財産権の出願・取得状況

	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
特許出願	7	3	11	7	4	4
特許取得	0	3	1	10	3	1

(出典：学部内資料に基づき作成)

5) 会議開催

シンポジウムと学会等会議の開催状況を表5に示した。特に、日米科学会議は、関連の International Society for Molecular Plant-Microbe Interactions のニュースとして取り上げられた。

表5 シンポジウムと学会等会議の開催状況

会 議 名	開催日
希少糖会議 2011 香川第5回国際シンポジウム	平成23年11月9日～12日
公開国際シンポジウム・農学先端研究国際フォーラム国際シンポジウム「ファイトジーンの可能性と未来 V～VII」	平成24年12月3日 平成25年10月28日 平成26年9月30日
第11回日米科学会議「Molecular Contact Points in Host-Pathogen Co-evolution」【別添資料6-2】	平成27年10月25日～29日
「キウイフルーツ育種の遺伝的背景に関する国際シンポジウム」【別添資料6-3】	平成27年12月9日
日本土壌動物学会	平成27年5月23日～24日
日本農芸化学会中国四国支部関係の 支部大会 例会 若手研究者シンポジウム 市民フォーラム	平成26年1月25日 平成22年9月24日～25日 平成27年10月31日 平成27年11月28日

(出典：学部内資料に基づき作成)

6) 研究員数（ポスドク研究員等）

在籍した博士研究員は27人で、技術補佐員は57人である(表6)。

表6 各年度に在籍した博士研究員と技術補佐員の人数

	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
博士研究員数	2	5	5	6	5	4
技術補佐員数	10	11	11	9	9	7

(出典：学部内資料に基づき作成)

●研究資金獲得状況

- 1) 新規の科学研究費補助金への申請は、継続のある教員を除いてほぼすべての教員が申請をしている。表7に示すように、平成22～27年度の採択件数は255件で、年間平均で42.5件であり、「第1期の現況調査」では31件であったので11.5件増加している。また、年間平均の教員数は65.8人である(表3)ので毎年64.6%の教員が補助金を獲得している。6年間の総額は約5億3千768万円であり、年間平均で約8千961万円である。
- 2) 平成22～27年度の受託研究・共同研究(表8)の受け入れ件数は316件で、総額は約10億850万円であり、年間平均で約1億6千808万円である。奨学寄付金の受け入れ件数は256件で、総額は約1億4千424万円であり、年間平均で約2千404万円である。

表7 科学研究費補助金の採択状況（代表者分と他大学分担者分）金額（千円）

区 分	平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	件数 (新規)	金額	件数 (新規)	金額	件数 (新規)	金額	件数 (新規)	金額	件数 (新規)	金額	件数 (新規)	金額
新学術領域 研究			1 (1)	4,420 (4420)	1	4,420	1	7,670				
分担者分					1	3,250	1	2,600	1	2,860	1	1,300
基盤研究 (S)	1	24,180	1	18,330	1	18,070	1	18,070				
分担者分	1	325										
基盤研究 (A)									1 (1)	11,050 (11050)	1	9,880
分担者分	1	650	1	130			1 (1)	390 (390)	3 (1)	2,730 (1950)	1	1,040
基盤研究 (B)	1 (1)	6,760 (6760)	3 (2)	19,760 (16510)	4 (1)	19,370 (4680)	3 0	13,390 0	3 (2)	19,240 (15340)	3 (1)	10,920 (3640)
分担者分					3 0	1,480 0	4 0	1,630 0	4 0	1,370 0	3 (2)	1,950 (1040)
基盤研究 (C)	21 (8)	34,060 (17420)	24 (8)	40,170 (22230)	23 (5)	33,670 (14430)	23 (10)	39,234 (24570)	23 (8)	41,145 (22750)	25 (7)	34,905 (15600)
分担者分	1	546	2	390	2 0	575 0	1 0	100 0	1 0	150 0	1 0	200 0
挑戦の萌芽 研究					2 (2)	5,070 (5070)	5 (3)	7,020 (5460)	4	2,860	3 (1)	3,250 (1560)
分担者分					1 0	910 0	1 (1)	390 (390)	1 0	390 0		
若手研究 (B)	10 (4)	18,609 (10140)	8 (3)	13,390 (8190)	6 (1)	7,280 (2340)	7 (4)	12,740 (8970)	4 (1)	5,720 (1300)	3 (1)	6,110 (2990)
研究活動ス タート支援	1 (1)	1,560 (1560)										
計	37 (14)	86,690 (35880)	40 (14)	96,590 (51350)	44 (9)	94,095 (26520)	48 (19)	103,234 (39780)	45 (13)	87,515 (52390)	41 (12)	69,555 (24830)

・間接経費を含む ・分担者分には、他学部・他大学分担者分を含める（農学部内分担者は含めない）

（出典：学部内資料に基づき作成）

表8 受託研究・共同研究・等の受入状況 金額（千円）

区 分	平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	件数 (新規)	金額 (新規)	件数 (新規)	金額 (新規)								
受託事業	3	91,203	3	68,746	3	62,105	4	62,167	4	63,435	9	61,384
									(4)	(63435)	(9)	(61384)
受託研究	25 (15)	138,952 (30325)	20 (12)	97,245 (64983)	17 (10)	68,365 (19358)	14 (7)	56,815 (10388)	11 (9)	32,348 (21948)	10 (9)	29,399 (27953)
共同研究	29 (18)	17,666 (15211)	21 (15)	8,510 (7212)	21 (18)	8,711 (6297)	36 (17)	12,741 (10547)	40 (19)	28,537 (23179)	43 (27)	28,181 (8724)
最先端・次 世代研究	1 (1)	390 (390)	1	33,150	1	21,476	1	20,384				
計	58 (34)	244,802 (45926)	45 (27)	207,651 (72195)	42 (28)	160,657 (25655)	55 (24)	152,107 (20935)	54 (32)	124,320 (108562)	62 (41)	118,964 (98061)

（出典：学部内資料に基づき作成）

香川大学農学部・農学研究科 分析項目 I

- 3) 科学研究費補助金、受託研究・共同研究と奨学寄付金の各年間平均合計は約2億8千万円で、年間平均の教員数は65.8人である(表3)ので、教員一名あたり年間約428万円の外部研究資金を獲得していることになる。

(水準) 期待される水準を上回る。

(判断理由)

1. 香川県や(株)レアスウィートとの連携で希少糖の食品分野への利用拡大、香川県や生産団体との連携でキウイフルーツ品種の共同開発と普及及び香川県と共同で養殖ノリの色落ちを防止する方策が進められた。
 2. 学部・研究科内の共同研究による重複を除いた場合では、教員一名あたり2.16編の学術論文および4.74件の学会発表を行っている。公表した学術論文数の約94%が英語によるものであり、その大半は国際誌に掲載された論文である。
 3. 科学研究費補助金の採択件数は255件であり、特に、基盤研究(S)の獲得は特筆すべき成果である。受託研究・共同研究の受け入れ件数は254件で、奨学寄付金の受け入れ件数は246件であった。教員一名あたり年間約428万円の外部研究資金を獲得していた。
 4. 組織を横断する4つの研究センターを設置して活発に成果を外部へ発信している。特に、平成27年度は2つの植物ゲノムに関する国際会議を主催し、大きな成果となった。
- 以上のことから、期待される水準を上回ると判断する。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

●研究業績説明書

- 1) 環境生態に関する研究として選定した業績番号1の論文は、小型の渡り鳥「シギ」が干潟の泥の上に微生物が作る粘性のあるバイオフィルムと呼ばれる膜(主に多糖類であるがアミノ酸も含む)を主食としていることを世界で初めて解明した。
- 2) 生命分野では植物ゲノム遺伝子研究として9つの業績を選定した。業績番号2の論文は、大豆の落ちこぼれを救う遺伝子を発見して、効率的な品種開発への期待につながる成果である。業績番号3の論文は、花を咲かせないように働く花成抑制ホルモン遺伝子と茎頂部の花芽分化を誘導する機能を持つ花成関連遺伝子を明らかにし、キクの開花時期を決める仕組みを解明した。業績番号4の論文は、日本は生産額で世界第2位を誇るイチゴのゲノム解読の研究で、この成果により市場価値の高い品種の育成が加速すると考えられる。業績番号6の論文は、モデル植物であるシロイヌナズナにおいて病原菌の感染を受けて作られるサリチル酸の受容体を世界で初めて同定した。業績番号7から11の論文は、植物におけるシグナル分子の制御機構を、イネ、シロイヌナズナ、コムギ等で解析し、ジャスモン酸シグナルを制御する因子を同定し、キナーゼカスケードの制御機構や酸化ストレスの軽減機構も解明した。
- 3) 社会、経済、文化的意義ある研究として2つの業績を選定した。業績番号5は、地域連携によってキウイフルーツの新品種の育成に成功し 2016年3月末現在栽培面積は7.2haに達し、実用品種として急速に地域に普及が進んでいる。業績番号12は、希少糖に関する研究で、当学部の何森名誉教授の新酵素発見により、希少糖生産技術の確立に世界で初めて成功した。また、希少糖生産戦略である Izumoring のもと、約50ある希少糖が次々と生産されている。この Only One 技術により、これまで全く試されていなかった各種希少糖の用途解析が進み、香川大学に知財が集積されている。これらを用いた産学官連携が効率よく進められ、短中長期展望の実用化に向けた研究が順調に進んでいる。希少糖研究は、香川大学を中心に産学官で進められてきた。現在進行中の希少糖生産、農薬開発、食品(特に特定保健用食品)展開、等については、10年来の産学官連携が継続中であり、いずれも欧米・アジアを中心に各国に移行出願が進んでいる。これらのシーズをもとに、希少糖に関する総ての最新情報、あらゆる種類・量の希少糖を供給できる世界唯一の地域として、産学官による香川県産業成長戦略(2013)の「かがわ希少糖ホワイトバレー」プロジェクトの学術面での中核となっている。(http://www.pref.kagawa.lg.jp/shoko/senryaku/sangyo_senryaku.pdf)

2. 外部からの賞・評価

- 1) 本学部・研究科の教員の学会賞等受賞は14件である(表9)。特に、ものづくり日本大賞は、希少糖の開発利用など世界に先駆けた独創的な研究を行ってきた結果であり、特筆すべき賞である。

表9 学会賞等の受賞状況

年 度	受賞名
22 年度	日本生物環境工学会学術賞
23 年度	日本海洋学会沿岸海洋研究会速水論文賞と日本農芸化学会中四国支部奨励賞
24 年度	日本作物学会論文賞、日本生物環境工学会 50 周年記念貢献賞、日本生物環境工学会四国支部貢献賞、日本農芸化学会中四国支部功労賞、平成 24 年科学技術分野の文部科学大臣表彰(理解増進部門)「干潟を含めた浅海域環境研究と市民への普及啓発」、
25 年度	食品工学会研究賞、平成 25 年度科学技術の関する文部科学大臣表彰(理解増進部門)「自然史系標本資料活用の拠点形成による科学への理解増進」
26 年度	日本プランクトン学会論文賞、日本生物環境工学会貢献賞
27 年度	科研審査にかかわる日本学術振興会からの表彰、以下は希少糖関係：経済産業省関係の第 6 回ものづくり日本大賞「奇跡の糖 希少糖を含有する異性化糖の新規化学法による生産とその事業展開」日本応用糖質科学会技術開発賞、日本栄養・食糧学会技術賞「希少糖の機能解明と実用化」

(出典：学部内資料に基づき作成)

(水準) 期待される水準を上回る。

(判断理由)

1. 大豆の落ちこぼれを救う遺伝子の発見やキクの花成抑制遺伝子とイチゴの全ゲノム(遺伝情報)の解読、植物の病原抵抗性を感知する受容体遺伝子と植物のシグナル伝達に関する分子生物学的研究などの国際的な植物ゲノム遺伝子研究の成果が得られている。
2. 希少糖の生産技術の確立、農薬開発、食品分野への飛躍的な利用拡大に貢献する希少糖研究の特許などの成果が得られ、第 6 回ものづくり日本大賞の受賞は特筆すべきことである。

以上のことから、期待される水準を上回ると判断する。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

「地域に貢献する国際水準の研究の推進」

香川県との連携により、大型の外部資金を継続的に受けながら実施されてきた希少糖の機能を生かした食品分野への事業化が飛躍的に発展した。平成 25 年度から香川県を希少糖産業のグローバル拠点とする産学官による香川県産業成長戦略(2013)の「かがわ希少糖ホワイトバレー」プロジェクトが開始され、学術面での中核となっている。また、キウイフルーツ品種の共同開発や瀬戸内圏にある干潟と海の環境生態機能研究のような地域に貢献する国際水準の研究が実施されている。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

「国際的な植物ゲノム遺伝子研究の推進と希少糖の飛躍的な利用拡大への寄与」

大豆の落ちこぼれを救う遺伝子の発見やキクの花成抑制遺伝子とイチゴの全ゲノム(遺伝情報)の解読、植物の病原抵抗性を感知する受容体遺伝子と植物のシグナル伝達に関する分子生物学的研究などの国際的な植物ゲノム遺伝子研究及び希少糖の生産技術の確立と農薬開発や食品分野への飛躍的な利用拡大に寄与する特許などの希少糖研究に関する成果が得られている。

7. 地域マネジメント研究科

I	地域マネジメント研究科の研究目的と特徴	・・・・・・・・ 7-2
II	「研究の水準」の分析・判定	・・・・・・・・ 7-3
	分析項目 I 研究活動の状況	・・・・・・・・ 7-3
	分析項目 II 研究成果の状況	・・・・・・・・ 7-6
III	「質の向上度」の分析	・・・・・・・・ 7-7

I 地域マネジメント研究科の研究目的と特徴

[研究目的]

1 香川大学の中期計画においては、「地域の発展・活性化に資する研究」、「地域社会と連携し、全学的に地域を志向した教育・研究」、「地域との連携を強化し、地域社会ニーズに即した社会貢献・地域貢献事業」を推進することを目標としている。また、地域マネジメント研究科の目的は、「地域活性化に貢献する教育研究を通して、高い倫理観のもと、マネジメントや地域政策に関する能力を養うこと」とし、「具体的には、企業におけるビジネス・リーダー、行政におけるパブリック・プロフェッショナル、地域資源を生かして活性化を図る地域プロデューサーなど、地域新時代を拓くプロフェッショナルを養成すること」と定めている。これらを踏まえ、地域マネジメント研究科の研究目的は、第1に地域活性化に直接的に資する研究を行うこと、第2に関連学問分野における学術的理論的な貢献をすることを通して、地域活性化に間接的に寄与することとしている。

2 地域活性化に直接的に資する研究とは、第1に、地域を構成する企業、NPO、行政といった活動主体の経営管理の向上に資する研究などである。そして第2に、よりマクロ的視点から地域の経済状況を俯瞰し分析することで、地域の産業政策の策定などに資する研究が考えられる。

3 一方、地域活性化に間接的に寄与するために、主として経営学（組織、戦略、会計、マーケティングなど）と地域科学（経済学、工学、地理学）の2つの学問分野において学術的理論的貢献を行う。

[研究の特徴]

1 他大学のMBA 教員は経営学を主体であるのに対して、上記のような目的から本研究科の教員の半数近くは、地域科学を学問背景として持っており、この点が他大学のMBAと比較した本研究科の特徴である。

2 本研究科は専門職大学院として、従来の大学以上に、社会との多様な接点を強く持つことが期待されている。したがって研究活動においても、産業界や自治体との連携を従来以上に強く指向し、同時に産業界や行政への発信活動を重視している。

[想定する関係者とその期待]

本研究科の研究目的に照らし合わせると、地域活性化に貢献する人材育成や地域の様々な組織が直面する課題解決に関係する研究が、地域の民間企業、行政、NPO、地域住民から期待されるとともに、その研究活動を通じて、地域の産業のあり方や地域づくりの大きな方向性を示す役割が、地元の経済界や地方自治体等を含む地域社会全体から期待されている。また、本研究科入学者は、上記に挙げたような組織に所属する社会人が中心であり、本研究科の研究成果の教育への還元が、入学者やその所属組織が直面する課題の解決につながることを期待されている。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

専任教員の研究活動実施状況を、研究資金の獲得状況、および論文執筆や学会発表などの研究活動状況、の2つの視点から分析する。

●研究資金の獲得状況

別添資料7-1は、専任教員が研究代表者として外部から獲得した研究資金の一覧である。平成22年度から平成27年度までの6年間で、外部から62件の競争的研究資金を獲得している。内訳は文部科学省から23件、県から1件、市町から17件、民間企業から9件、民間財団から12件であり、多様な研究資金源から資金を獲得している。また、これらの研究資金を種目別（共同研究、受託研究、寄付金、科学研究費補助金、補助金）に金額を示したものが表1である。年平均で約15,000千円、6年間合計で約90,000千円の研究資金を外部から獲得している【別添資料7-1】。ただしこれらの数字は、専任教員が研究代表者として獲得したものに限定しており、研究分担者あるいは協力者として参加している研究を含めると獲得件数は大幅に増える。加えて、学長裁量経費など大学内部の競争的研究資金としても、期間中17件の研究資金を獲得している。特に本研究科の科学研究費補助金採択率（新規+継続）は、平成26年度が100.0%、平成27年度が77.8%と高い水準を示している。

表1 研究資金獲得状況（平成22年～平成27年）

単位：千円

	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	合計
共同研究	0	0	0	0	0	680	680
受託研究	800	3,015	3,065	11,434	1,539	300	20,153
寄付金	2,426	3,926	1,938	590	290	430	9,600
科学研究費補助金	8,000	9,800	8,100	9,100	7,700	10,300	53,000
補助金	0	0	0	0	7,500	0	7,500
合計	11,226	16,741	13,103	21,124	17,029	11,710	90,933

(出典) 研究科内資料に基づき作成

●研究成果の発表状況

このようにして獲得した研究資金を活用して、以下の表2に示すように論文執筆と学会発表を積極的に行っており、一人当たり毎年論文を平均1～3編執筆し、学会発表も同様に毎年1～2回行っている。なお、専門職大学院には3割以上の実務家教員を充足する条件があり、この実務家教員には研究よりも実務経験を教育に反映させることが期待されている。したがって、専任教員のうち研究を期待される教員は約7割であり、一人当たりの論文数や学会発表数は、実質的にはさらに高いと考えられる。執筆された論文の中には、世界的に評価が高くインパクトファクターがついている国際学術雑誌に掲載された論文が9件含まれている。

表2 地域マネジメント研究科 研究活動集計一覧

	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	合計
著書	1	0	2	1	5	4	13
査読付き論文	12	23	14	10	3	9	71
査読なし論文	20	8	11	9	4	8	60
研究発表	40	33	24	18	20	27	162

(出典) 研究科内資料に基づき作成

香川大学地域マネジメント研究科 分析項目 I

なお、本研究科では教員の研究活動を推進するために、「香川大学大学院地域マネジメント研究科私費内地・在外研修実施要項」を定め、継続して6年以上勤務した者を対象に、研究専念期間（6月又は1年）を与えるよう配慮している。第2期中期目標・中期計画期間においては、2名の教員がこの制度を活用し米国において在外研修を実施している。

●社会的還元

また、これらの研究成果は、教員が自治体等の各種委員会に参画することを通して、地域社会に還元されている。例えば、平成25年、国の地方創生政策の方針を受けて、全国の自治体は地方人口ビジョンと地方版総合戦略の策定を促されたが、香川県内のいくつかの自治体（高松市、丸亀市、坂出市、三豊市、琴平町）においてそれらの策定を行う審議会等の委員を、本研究科の教員が務めている。他にも、映像コンテンツビジネスモデル研究会委員（経済産業省）、社会資本整備審議会専門委員（国土交通省）、香川県オーリーブ産業強化プロジェクト推進戦略会議委員等に参画しており、平成22年度から平成27年度の6年間で合計238、年平均で40の委員会に参画している（表3）。別添資料7-2には、平成27年度に当研究科教員が参画している自治体等の各種委員会のリストを示す【別添資料7-2】。

表3 自治体等の各種委員会への参画件数

H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	合計
51	38	29	38	42	40	238

（出典）研究科内資料に基づき作成

●研究実施状況

次に、研究科による組織的研究活動を分析する。

1) 地域マネジメントを担う金融人材の育成プログラム

本研究は、文部科学省の平成20年度「専門職大学院等における高度専門職業人養成教育推進プログラム」に採択された関西学院大学との共同プロジェクトである。大阪府中小企業信用保証協会、財団法人ひょうご産業活性化センター、香川県庁、香川県商工会議所連合会、その他地域金融機関等と連携して実施した。

財政難、人口減に直面する地域にとって、新規資金の導入、各種リスク（企業業績、環境、災害等）のコントロール、不稼動資産の活用等は喫緊の課題である。これらは金融技術が有効に働く分野だが、金融インフラ、とりわけ専門職人材の著しい欠如が課題克服の障害となっている。

そこで、金融と地域マネジメントに強みを持つ2つの大学院の連携によって、第1期中期目標期間中より地域金融の専門家育成プログラム（教材およびその利用方法）の開発を始め、第2期中期目標期間中にテキスト「心とお金を繋ぐ地域金融」（16のケースを含む）と6事例のビデオ教材「地域マネジメントを担う金融と人材」を作成・公表した。それらは現在でも香川大学・関西学院大学の教材として使われている。大学院学生に対する教育に加え、学外にもオープンセミナーにより成果を還元、教材は国内他地域での利用に供した【別添資料7-3】。

右記のホームページを参照。http://www.kwansei-ac.jp/iba/gp_management/

2) かがわアグリノベーションズ

かがわアグリノベーションズは、国立大学法人香川大学、株式会社百十四銀行、野村證券株式会社及び野村アグリプランニングアドバイザー株式会社の3者が、主に農業・アグリビジネスに関連する地域産業の活性化と地域経済の発展に寄与することを目的として協定を結び、設立した研究コンソーシアムである。

具体的には、香川県小豆島を中心とするオーリーブ加工ビジネスを対象として事業モデルの研究を行った。香川県の県花・県木であるオーリーブは、食品としての健康への有用性は

香川大学地域マネジメント研究科 分析項目 I

言うまでもなく、最近では葉のハマチ養殖への利用や、健康分野への応用などより幅広い展開を見せている。オリーブビジネス事業化の研究を行い、ワークショップ、体験ツアー、シンポジウムを開催した。上記の研究を基に、農学部・医学部等と連携して教材開発を行い、平成 26 年度から「オリーブ学」（農学部）（オリーブとは、抗酸化作用、土質、生活習慣病、総合討論など）、「オリーブ事業化マネジメント」（地域マネジメント研究科）（日本の農業・食糧、オリーブ収穫実習、油分の品質など）という 2 つのプログラムを開講した【別添資料 7-4】。

3) 香川大学 COC 事業、ならびにその準備となった域学連携事業

香川大学が自治体と連携して取り組んでいる「地（知）の拠点整備事業（COC 事業）」である「自治体連携による瀬戸内地域の活性化と地（知）の拠点整備」事業において、地域マネジメント研究科教員が大きな役割を果たすとともに、栗島・琴平町・宇多津町を対象に COC 事業以前にその採択につながる準備実績となった複数の域学連携事業を行って来た。平成 26 年度には、COC 事業として「高松市定住促進プロジェクト」「三豊市地域活性化プロジェクト」「観音寺市定住促進プロジェクト」「香川県定住促進プロジェクト」を実施し、高松に集まる転勤者家族の生活支援のあり方を探求する社会実験、地元の野菜の販売促進をはかる産直市の実施、映画プロジェクトの支援を通じた地域理解と情報発信など、地域の課題に実践的に取り組む調査研究の実績をあげてきている【別添資料 7-5】。こうした実績を踏まえ平成 27 年度 12 月 18 日（金）に、日本都市計画学会中国四国支部主催・香川大学大学院地域マネジメント研究科共催事業として、シンポジウム「域学連携を考える」を開催した。

（水準） 期待される水準にある

（判断理由）本研究科の専任教員は、表 1 および別添資料 7-1 のように、62 件、総額約 90,000 千円に及ぶ外部資金を獲得し、表 2 にあるとおり研究成果を論文執筆や学会発表に結び付け、さらに自治体の審議会・委員会等への参画等を通して地域社会に還元してきている。また、組織的には、地域マネジメントを担う金融人材の育成プログラム、かがわアグリイノベーションズ、香川大学 COC 事業、ならびにその準備となった域学連携事業等を積極的に行っている。

以上のことから、個人としても組織としても、関係者の期待に答えた研究活動が活発に展開されており、期待される水準にあると判断する。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

本研究科の第一の研究目的である地域活性化に直接的に貢献し、社会・経済・文化的意義が高い研究として、以下が挙げられる。まず産官と連携して行われた人材育成研究として「地域マネジメントを担う金融人材の育成に関する研究」(業績番号3)がある。その成果として、専門家育成プログラムとテキスト・ビデオからなる教材が開発されており、本研究科においても累計で75名がその育成プログラムを受けている。また、香川県産業成長戦略の一つであるオーリーブビジネスの展開を扱った研究として「オーリーブ加工ビジネスの事業モデルに関する研究」(業績番号4)が挙げられる。この研究は、新聞等メディアからも高い関心を寄せられるとともに、本研究での議論が香川県の「オーリーブ産業基盤強化事業」の予算にも反映されていることから社会・経済的に影響力の強い研究と考えられる

【別添資料7-4】。最後に、地方における一次産業活性化に着目した実証実験研究として「三豊市産直市場開設に向けた実証研究」(業績番号5)が挙げられる。新聞等メディアでも取り上げられているとともに、計4回の産直市場の開催で、3000人以上の来場者、約160万円の売上を上げており、今後の本格実施の可能性を示す研究となっている【別添資料7-5】。

次に、本研究科の第二の研究目的である地域活性化に間接的に貢献し、学術的意義が高い研究としては、以下が挙げられる。まず、地域科学分野においては「資本と国際集積に関する基礎的研究」(業績番号1)および「空間経済学の地域政策分析への応用研究」(業績番号2)の二つのテーマで優れた研究成果が生まれている。前者についてはSSCI(Social Science Citation Index)に所収されている(=インパクトファクターが付されている)水準の高い雑誌に3編の論文が、後者についてSSCIに所収されている水準の高い雑誌に2編の論文が掲載されている。また、それぞれの論文は、当該分野の他の論文もしくは著名な研究者の書籍で引用されており、学術的意義は非常に高いと考えられる。一方、経営学分野においては「家庭用テレビゲーム業界における製品開発・流通・プラットフォーム戦略に関する理論的・実証的研究」(業績番号6)のテーマで優れた研究成果が生まれている。具体的には、査読付き国際専門誌に1編の論文として出版されており、当該分野の他の論文から引用されている。なお、この6編の論文以外にも、SSCIに所収されている研究業績が4編(地域科学分野で3編、経営分野で1編)存在する。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 本研究科の研究目的の1つは、地域活性化に直接および間接的に寄与する研究をすることである。前述したように、社会・経済・文化的意義が高い3件の研究プロジェクトの成果、および専任教員が個人として取り組んだ研究のうち、6編の論文が他の論文から引用されるなど高い学術的意義を示していることなどから、地域活性化に直接的間接的に寄与しており、期待される水準にあると判断する。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

本研究科の専任教員は、平成 22 年度から平成 27 年度までの 6 年間に於いて、62 件、総額約 90,000 千円に及ぶ外部資金を獲得し、表 2 にあるとおり研究成果を論文執筆や学会発表に結び付けてきている。また、自治体の審議会・委員会等への参画等を通して、研究成果を地域社会に還元してきている。さらに、組織的には、地域マネジメントを担う金融人材の育成プログラム、かがわアグリイノベーションズ、香川大学 COC 事業、ならびにその準備となった域学連携事業等を積極的に行ってきた。以上から、個人としても組織としても、関係者の期待に答えた研究活動が活発に展開されていると評価できる。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

組織として取り組んできた研究プロジェクトのうち 3 件が高い社会・経済・文化的意義を示しており、一方専任教員が個人として取り組んだ研究のうち 6 編の論文が他の論文から引用されるなど高い学術的意義を示していることなどから、当研究科の研究成果は地域活性化に直接的間接的に寄与している。本研究科の研究目的の 1 つが、地域活性化に直接および間接的に寄与する研究をすることであることを踏まえれば、目的に適う研究成果を生み出していると評価できる。

8. 連合法務研究科

I	連合法務研究科の研究目的と特徴	8-2
II	「研究の水準」の分析・判定	8-3
	分析項目 I 研究活動の状況	8-3
	分析項目 II 研究成果の状況	8-5
III	「質の向上度」の分析	8-6

I 連合法務研究科の研究目的と特徴

[研究目的]

1 本研究科は、高度職業人である法曹を養成するために理論的かつ実践的な教育を行うことを主たる目的とする専門職大学院であり、研究活動も、この目的に即して、第一には法曹養成教育に資する研究活動が求められることになる。この点は、既存の学部・大学院とは大きく異なる特徴である。

2 本研究科は、教育組織であるとともに研究組織でもあるが、上記のとおり、法曹養成理念に沿った研究活動が求められている。法曹養成という目的に照らして本研究科における研究活動をみるならば、①教育の目的を達成するための基礎となる研究、②教育の目的を達成するための基礎となる研究以上の高度な研究、又は教育活動と関連する側面のみからでは十分に把握することが難しい研究活動とに分けられる。

3 法科大学院においては、その教育方法において、双方向・多方向の授業、あるいは、模擬裁判・ローヤリング等の実践的授業といった研究者教員が従来経験したことのない高度な手法が求められている。本研究科においても、高度な授業を実現するため、各種法曹機関・団体あるいは他の法科大学院との連携・協力も視野に入れながら、教育方法に関する研究を推進することも重要な課題と捉えている。

[特徴]

1 法科大学院は、理論と実務とを架橋する教育の場として制度設計されていることから、研究活動においては次のような特徴がある。まず、研究者教員については、従来からの個人的研究活動の継続的発展とともに、特に実務面にも視点を置いた研究の推進が求められる。次に、実務家教員については、豊富な実務経験を生かした研究活動の展開が期待される。また、研究者教員と実務家教員との協同による研究も法科大学院ならではの研究活動といえる。

2 以上のような法科大学院として一般的に有する研究活動の目的及び特徴に加え、本研究科に固有のものとしては、次のような特徴が挙げられる。第一に、本研究科は、地方におけるリーガルサービスの拡充を目指し、地域に根差した法科大学院として、四国の各界・各層の期待と協力を背景に設立された経緯があることから、研究成果等を地域社会に還元する活動も求められている。第二に、本研究科は、養成すべき法曹像として「地域経済活動を支える法曹」及び「環境保全を推進する法曹」を掲げており、カリキュラムにおいては、ビジネスロー分野と環境法分野の科目を充実させている。これに対応して、両法分野での研究活動の進展が期待される場所である。

[想定する関係者とその期待]

本研究科における研究活動については、専門職大学院である法科大学院の使命に照らして、法曹養成教育に資する研究活動が展開されることが弁護士・裁判所・法務省等の法曹界及び社会から期待されていると考える。また、四国で唯一の法科大学院であることから、四国の法曹界、住民、経済界、地方公共団体等から寄せられる期待は大きなものがあり、地域に根差した法科大学院という目標像からも、研究成果の地域社会への還元等により、四国各界・各団体の期待に応えることが求められている。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

●研究成果物の発表状況

本研究科の専任教員による著書・学術論文等の成果物の公表状況については、年度により変動はあるものの、平均すれば、著書・学術論文・論評・発表につきいずれも1人平均で毎年1～2件の成果を公表している。【資料1】第1期では、1点であった単著が第2期では4点となっている。

なお、成果物については、香川大学・愛媛大学それぞれにおける大学情報データベースを利用して登録・公表することにより研究活動の活性化が図られており、本研究科の専任教員は全員、登録・公表を行っている。

著書のなかには、法科大学院用教科書である『民事訴訟法講義第3版』及び『実務家族法講義第2版』があり、特に前者の校正をした本研究科の学生は、平成25年度司法試験に合格している。

平成22年度には、横田正俊記念賞を受賞した教員が1名いる。

資料1：研究者教員の研究活動集計一覧表（香川大学所属教員のみ）

分類	平成22年度 教員：10名	平成23年度 教員：10名	平成24年度 教員：10名	平成25年度 教員：10名	平成26年度 教員：9名	平成27年度 教員：9名
著書	共著2	単著2共著2	共著6	単著1共著4	0	単著1
論文	5	2	9	8	3	4
学会等発表	5	3	1	3	0	0
その他	5	7	7	11	4	4

(出典) 研究科内資料に基づき作成

●外部資金の獲得状況

本研究科の専任教員による科学研究費補助金は、第1期では、延べで13件であったものが、平成22年度から平成27年度までの6年間では、延べで26件獲得している。【資料2：科学研究費補助金獲得状況】

資料2：科学研究費補助金獲得状況（香川大学所属教員のみで研究分担を除く）

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
基盤研究(C)	4	3	3	3	1	1
若手研究(B)	1	1	2	2	2	2
若手研究 (スタートアップ)	1					
合計	6	4	5	5	3	3

(出典) 香川大学・愛媛大学連合法務研究科教授会配付資料に基づき作成

平成23年度には、生命保険文化センターから寄付金を1件獲得した。

●海外研修制度（研究推進制度）の実現

本研究科では、授業担当の確保等の条件が整う限り教員の海外研修を認めることができる制度を定めており、この制度に従って、香川大学所属の教員1名が、平成24年度後期から1年間、海外研修を行い、平成26年1月には、その成果を踏まえて単著の論文集を刊行している。

●ビジネスロー分野及び環境法分野での研究活動

ビジネスロー分野では、実務家教員により、倒産法関係で共著6冊、関係論文など6点を発表し、パネルディスカッションの報告もしている。

環境法専攻の教員により、平成23年1月には「里海と環境共同利用権」及び平成24年9月には「干潟の保全・利用に関する法制度の検討」が発表されている。これら一連の研究は、「瀬戸内圏の諸課題に関する調査・研究」、「地域の諸課題を解決する知の拠点」という中期目標に沿ったものとなっている。

●研究成果の社会及び地域還元

社会への還元として、高松地方裁判所の司法委員、高松地方裁判所委員会委員などをして協力している。

地方公共団体に協力して、四国財務局の「金融行政アドバイザー」、香川県開発審査委員会委員、香川県精神医療審査会委員、高松市都市計画審議会委員、丸亀市の自治推進員会委員など多くの委員会委員を引き受けることにより研究成果の地域的な還元を行っている。

さらに、第1期では実施されていなかった本研究科主催による無料法律相談を平成22年度から実施している。平成22年度3回、平成23年度5回、平成24年度6回、平成25年度4回、平成26年度は2回実施した。以上は、四国弁護士会連合会の所属弁護士に依頼をしていた。平成27年度からは、四国グローバルリーガルセンター設置に伴い、センター主催で、本研究科の弁護士資格のある教員が中心となって、原則毎週水曜日16:00～19:00に39回実施した。センター主催になった平成27年度は、1日に1組30分を原則として6組の枠を用意して、利用率は60.3%であった。センター主催で、離島での無料法律相談も実施した。平成27年3月5日には、佐柳島で3組の相談者に対応し、同年12月4日には、直島でも3組の相談者に対応した。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)本研究科における研究活動については、専門職大学院である法科大学院の法曹養成という使命に照らして、法曹養成教育に資する研究活動が展開されることが社会、特に法曹関係者から期待されていると考える。また、地域に根差した法科大学院という目標像からは、研究成果の地域社会への還元等により、四国各界・各層の期待に応えることも求められている。以上の観点から、本研究科における研究活動の状況をみるに、まず、研究者教員の業績発表の件数も平均すると各人毎年1～2件あり、法科大学院における厳しい研究環境にあっても、本研究科総体として、着実な成果を継続的に生み出している。また、本研究科がカリキュラムにおいて力点を置いているビジネスロー分野及び環境法分野に関する研究活動の進展等、本研究科独自の特徴に応じた研究活動も継続してきている。

以上のことから本研究科は、期待される水準にあると判断する。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

本研究科は、法曹養成のために法律理論と法律実務を架橋する教育を行うことを主たる目的とする。本研究科を代表する優れた研究業績は、この目的に添って、①そのような教育の基礎になる法律理論に関する研究、②法律実務にも視点を置く理論的研究ないし法律実務経験を活用した研究あるいは③法曹養成教育の内容又は方法に関する研究について、それぞれの業績が持つ学術上又は社会貢献上の価値を判断基準として選定することとした。

第三者による評価結果や客観的指標等の根拠資料により、本研究科を代表する優れた研究業績として挙げることができる研究業績は、研究業績説明書に掲げた単著1点を「学術的意義」につき(SS)と判定した。それは、本研究科において担当する授業科目に関係する分野の研究業績であり、上記の判断基準における分類では①及び②の研究に該当する(業績番号2)。

ビジネスロー分野の関係では、実務との関係が深く、実務家教員による成果が注目される。「倒産法における相殺権の処遇に関する一試論」という論文である(業績番号3)。これも①及び②の研究に該当する注目論文である。また、「管理・監督過失における作為と不作为～火災事故をめぐるドイツ判例の検討を通じて～」は経済刑法にも通じるものであり、主として①の研究に該当する(業績番号1)。

環境法分野では、本研究科が多島景観美を有した瀬戸内海に面して立地している関係で、特に瀬戸内海においては汚濁と景観破壊が進行し環境保全の行動が求められているため、環境保全に関する論文の成果もある。前述した「里海と環境共同利用権」と「干潟の保全・利用に関する法制度の検討」である。いずれも①及び②の研究である(業績番号4)。

研究業績説明書に掲げることができなかった他の研究業績も、そのほとんどが分類①又は②に該当する研究であり、法曹養成教育の基礎になる法律理論に関する研究成果は着実に積み重ねられている。

地域的な還元の一環として、丸亀市の自治推進委員会委員をし、その会長として纏めた「丸亀市自治基本条例の見直しに関する検討結果報告書」が Web 上で公表されている(<http://www.city.marugame.lg.jp/itwinfo/i3960/file/houkoku.pdf>)。前述のように、四国地域住民のため、特に四国グローバルセンター設置後は、無料法律相談を通じて地域貢献している。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)法曹養成教育の基礎になる法律理論に関する研究について優れた業績が、出されており、それ以外にも、その種の研究成果は着実に積み重ねられている。したがって、学術を向上させ法曹教育の充実に寄与しており、優れた法曹を養成することを望む法曹界及び社会の期待に十分に込えている。

以上のことから、期待される水準にあると判断する。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

第1期と比較すると、特に書籍の単著の点が注目される。すなわち、第1期は研究者教員の単著は1点であったのが、第2期においては4点に増えた。

科学研究費補助金については、第1期の平成16～20年度は延べで13件（愛媛大学所属教員及び研究分担を除く）であったのに対して、第2期においては、延べで26件であり、倍の採択率となった。

第2期においては海外研修制度も整備し、現に1名であるが、教員1名が1年間の海外研修をし、その成果として、書籍の単著を発表している。

学外の委員などの活動は第1期とほぼ変化はないが、第2期においては、第1期では実施されていなかった無料法律相談を実施し、特に四国グローバルセンターが設置された平成27年度には、年間で39日（原則水曜日）実施し、島内で弁護士に相談できる機会の少ない離島における無料法律相談を2回実施した。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

上述の(1)に述べたように、第2期においては、第1期の研究者教員の書籍として単著1点であったのが、4点に増加している。

また、本学の中期目標に沿い、汚濁と景観破壊が進行し環境保全の行動が求められている瀬戸内海について、その環境保全に関する成果もある。

第2期において初めて実現した海外研修の成果もある。