

学部・研究科等の現況調査表

研 究

2020年6月

山口大学

目 次

1. 人文学部・人文科学研究科	1-1
2. 教育学部・教育学研究科	2-1
3. 経済学部・経済学研究科	3-1
4. 理学部	4-1
5. 医学部・医学系研究科	5-1
6. 工学部	6-1
7. 農学部	7-1
8. 創成科学研究科	8-1
9. 共同獣医学部・共同獣医学研究科	9-1
10. 国際総合科学部	10-1
11. 東アジア研究科	11-1
12. 技術経営研究科	12-1

1. 人文学部・人文科学研究科

(1) 人文学部・人文科学研究科の研究目的と特徴	・・・	1-2
(2) 「研究の水準」の分析	・・・・・・・・・・・・・・・・	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	・・・・・・・・・・・・・・・・	1-11
【参考】データ分析集 指標一覧	・・・・・・・・・・・・・・・・	1-13

(1) 人文学部・人文科学研究科の研究目的と特徴

1. 研究目的

本学では、各専門分野における学問の深化と分野間の協力による総合的研究に基づく新たな価値の創造を目指している。第3期中期目標では、大内文化に遡る洗練された伝統と、明治期の革新的な「維新マインド」を背景に持つ地域の基幹総合大学として、各専門分野の研究を極め、他分野や学外・国外の研究者との交流・連携を深めることによって、新たな研究シーズを創出し、地域や時代のニーズと課題に応えることを目指している。本学部・研究科では、以下の4つの研究目的を設定し、山口大学全体の目標と呼応するように「歴史的・文化的な人文知を継承し、新たな人文知を創造することを目指す」という理念を付加して、その実現に向けて真摯に取り組んでいる。

1. 研究者各自の基盤的・独創的な研究の深化・発展を通じて、学術の水準を維持・向上させ、教育に反映させる。
2. 学部・研究科内外の多様な共同研究を進めて、研究の活性化を図る。
3. 国際的な交流を通じて研究を進展させ、国際社会への寄与を目指す。
4. 社会との接点・連携を視野に入れ、地域文化の研究や地域の課題に応えた研究を行い、地域の知的活動の活性化と振興・発展に寄与する。

2. 特徴

本学部・研究科の研究の特徴は以下の4点にまとめられる。

1. 多角的な視野のもと、研究業績を積極的に蓄積・発表して、人文学諸分野の研究を推進している。
2. 異文化間の交流と異文化研究を目指す「異文化交流研究施設」の活動と、山口を対象とする「やまぐち学」研究プロジェクトの推進に努め、それぞれ学部を挙げての研究テーマを設定し、その究明を行っている。
3. 全学組織である「時間学研究所」における文理融合型の研究に積極的に参加している。
4. 生涯学習事業を責任を持って推進し、研究の成果を地域社会へ還元するなどの社会貢献活動を実践している。

これらの特徴の中でも、特に第3期中期目標に掲げた「学外・国外の研究者との交流・連携を深める」という項目に2と3が合致し、「『地方創生』を牽引する」という項目には2の「やまぐち学」研究プロジェクトと、4の生涯学習事業が合致する。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 6601-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 6601-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部・研究科の教員構成は、2019年（令和元年）5月1日現在、教授22名（内女性4名、以下同）、准教授17名（2名）、講師3名（1名）の計42名（7名）であり、哲学、歴史学、社会学、日本・中国言語文学、欧米言語文学からなる5つの講座に所属して研究を実施している。研究分野は、科学研究費補助金の系・分野・分科・細目表に照らして、人文地理学を除く人文科学の全分科、および社会科学の社会学の分科を含み、幅広い領域の研究が実施できる体制となっている。年齢構成は、55～64歳38.1%(2.4%)、45～54歳38.1%(9.5%)、35～44歳23.8%(4.87%)である。女性教員数は、2017年度（平成29年度）に1名新規採用して8名に増えたが、翌2018年度（平成30年度）に1名転出したため7名である。[1.1]

学科	講座	現員	構成	研究分野
人文	哲学	8	教授5 准教授3	哲学・倫理学・宗教学・中国思想史・日本思想史・美学美術史
	歴史学	8	教授3 准教授4 講師1	日本史学・東洋史学・西洋史学・考古学
	社会学	7	教授3 准教授4	社会学・社会心理学・民俗学・文化人類学
	日本・中国言語文学	8	教授4 准教授2 講師2	日本語学・中国語学・朝鮮語学・言語学・日本文学・中国文学・図書館学
	欧米言語文学	11	教授7 准教授4	英語学・仏語学・独語学・言語学・言語情報処理学・英文学・米文学・仏文学・独文学

【出典】人文学部現況調査作成WG作成

- 本学部・研究科においては、1997年度（平成9年度）に創設した異文化交流研究施設に、研究部門と交流部門を置き、異文化交流の支援・推進、講演会開催、

山口大学人文学部・人文科学研究科 研究活動の状況

調査研究と刊行物『異文化交流研究施設ニューズレター』と学術雑誌『異文化研究』の発行を行っている。また、2007年度（平成19年度）に研究推進室を設置し、各教員の個人研究および共同研究と研究成果の公表を支援・推進するため、研究プロジェクトに対する助成（別添資料 6601-i1-3）を行っている。また、科学研究費補助金応募に関する説明会、応募書類のブラッシュアップ、相談・助言等を行い、外部資金の獲得についても支援を行っている。[1.1]

- 本学部・研究科では、専任教員を中心に組織されている学術団体・山口大学文学会（1949年（昭和24年）設立）が編集・発行する『山口大学文学会志』（2019年度（令和元年度）は第70巻を発行）と、研究分野単位で学部の枠組みを超えて構成される『山口大学哲学研究会』、『英語と英米文学』、『山口大学独仏文学研究会』及び『山口地域社会学会』の研究雑誌に対して刊行助成（別添資料 6601-i1-4）を行い、研究成果の発表を促進している。[1.1]
- 全学組織である大学研究推進機構にURAを配置し、重点プロジェクト支援、外部資金獲得支援等を行う体制を整えている。科学研究費の申請にあたっては、「科研費申請講習会」の実施、本学独自の「科研費応募の手引き」作成、申請書のブラッシュアップ支援等を実施している。[1.1]

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料（別添資料 6601-i2-1～5）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料（6601-i2-6～8）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学が企画する「研究費の適正使用等に関する研修会」が年3回開催されており、全ての教職員が2回以上の出席を義務付けられている。また、本学部・研究科では、研究推進室が主催する科学研究費補助金応募に関する説明会をはじめ、研究活動に関して、常時相談・助言を受けられる体制を整備しており、研究費の正しい使用方法と研究者倫理について周知徹底が図られている。[2.0]

年度	第1回	第2回	第3回	概要
2016	7月14日	9月26日	1月6日	・大学における安全保障貿易管理について ・研究倫理と著作権、学術指導制度の新設について
2017	6月19日	9月25日	1月5日	・大学教員のための知的財産の基礎知識（著作権編） ・大学教員のための知的財産の基礎知識（特許編）
2018	8月25日	11月20日	2月8日	・研究倫理教育（CITI Japanプログラム）の受講について ・他大学等における最近の研究費不正事例について ・会計ルールや会計手続きの見直しの検討について
2019	9月24日	1月9日	1月29日	・他大学等における最近の研究費不正事例について ・本学における公的研究費不正防止計画

山口大学人文学部・人文科学研究科 研究活動の状況

- 「山口学研究センター」は、学部横断的な全学センターであり、大学と行政、地域社会が協働して、山口県の自然・文化・歴史・産業・観光・流通・教育等に関する研究を推進し、地域の魅力の再発見と地域社会の活性化に寄与することを目的としている。本学部・研究科では、2016年度（平成28年度）より次の2つの研究プロジェクトに3名の教員が参加して、地域の課題解決に向けた学際的研究を進めている。[2.1]
 - (1) 研究プロジェクト「古代テクノポリス山口～その解明と地域資産創出を目指して～」(別添資料 6601-i2-9)は、考古学を専門とする教員が研究代表者を務め、山口県域における古代の銭貨鑄造や銅の採掘に関する実態解明を行っている。さらに、現地調査を地域や山口市、山口市教育委員会と協働して実施することにより、その成果を地域の活性化に役立つ資産として活用することを視野に入れた研究も精力的に進めている。2017年（平成29年）と2019年（令和元年）には、「周防鑄銭司発掘50周年&鑄銭司・陶地区文化財総合調査事業開始記念シンポジウム『古代テクノポリス 鑄銭司・陶—これまでとこれから』」（2017(H29).3.4）を開催した。同年には、シンポジウムと同名の報告書を、2018年（平成30年）に『史跡周防鑄銭司跡の研究Ⅰ—第3次発掘調査概要報告書—』を、さらに2019年（令和元年）に『史跡周防鑄銭司跡の研究Ⅱ—第4次発掘調査概要報告書—』を刊行している。そのほか「SDGs（持続可能な開発目標）の実現に向けた地域研究とイノベーション研究」（日本学術会議中国・四国地区会議公開学術講演会 2019(R1).11.16）で研究成果を報告している。
 - (2) 研究プロジェクト「山口県周遊観光の活性化のための観光客データ収集システムの開発と活用および観光客受け入れを含めた山口型エコ交通システムの検討」（別添資料 6601-i2-10）には、社会学を専門とする2名の教員が研究分担者として参加し、特に過疎地での公共交通維持の仕組みづくりについて検討している。移動手段の安全性と公共交通システムの維持について、文理融合型の研究グループで検討を加えることにより、山口型エコ交通システムの確立を目指している。
- 2000年（平成12年）に全学組織として設置された「時間学研究所」は、時間に関する総合研究所である。同研究所の7部門のうち、人文学部門に本学部・研究科の教員2名が兼務しており、思想・文学・言語学分野における時間表象に関する文理融合を目指した研究活動を行っている。また、研究所主催のセミナーや講演会においても、兼務教員以外の本学部教員が講師を務めるなど、積極的に参加している（別添資料 6601-i2-11）。[2.1]
- 本学部・研究科の教員は、本学の地域的特性を活かして2001年（平成13年）

山口大学人文学部・人文科学研究科 研究活動の状況

に設立された東アジア研究科と言語文学・社会学・歴史学の3分野において協力関係にあり、平安文学の伝承と象徴性、版本・曲譜の校合、明代官話音、明清時代の音韻観、災害避難後の生活状況、国家の空間構造、祭礼の脱「暴力」化、客家社会などをテーマとした重層的な研究を行っている。研究成果は、年1回開催の報告会のほか、各分野の学術研究誌や著書等において発信している。[2.1]

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（人文科学系）（別添資料 6601-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部・研究科の専任教員による2016年度（平成28年度）から2019年度（令和元年度）までの著書の発行点数は合計68点に及び、単著も11点を数える。論文のうち招待論文数は31篇、査読付き論文数は49篇であった。招待論文及び査読付き論文の中で、英語・中国語など外国語によって執筆されたものは16篇あった。

「その他」（招待論文・査読付き論文を除いた論文、書評・研究ノート等、及び学会発表）を加えた場合、専任教員1名あたりの研究成果の総公表数は下表のとおり、教員1人当たり年2件以上の成果発表を行っており、着実な研究活動を継続させている。

2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
2.5	2.57	2.49	2.51

【出典】人文学部現況調査表 WG 作成

<必須記載項目4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部・研究科では2007年度（平成19年度）に研究推進室を設置し、教員の個人研究と共同研究の質の向上に資するよう、外部資金の獲得支援、研究会の開催や刊行著作に関するウェブ上での情報発信、業績データ・フォーマットの確立

山口大学人文学部・人文科学研究科 研究活動の状況

など、さまざまな活動を行っている。特に科学研究費補助金の獲得支援に力を入れており、次の2つの取り組みを行っている。

- (1) 科研費説明会：新規採択者による報告会（春）や、電子入力システム実演講習会、外部講師等による事例紹介等（秋）を内容とし、学部・研究科の全教員を対象に、年2回開催。
- (2) 採択率向上プログラム（応募書類リベンジ・ブラッシュアップ）：若手・新人教員と希望者を対象に、前年度不採択となった科研費応募書類の改善点を検討し、新年度の応募書類作成をきめ細かく支援している。

こうした取組の結果、2016年度（平成28年度）から2019年度（令和元年度）については、本務教員の科研費新規採択率は平均28%であり、継続採択も含めて49%の教員が科研費を保有している。

<選択記載項目A 地域連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部・研究科の専任教員は、各専門分野において、地域連携による研究活動に継続的に参加しており、地方自治体が行う地方史の編纂、その他の調査員・審議会委員や共同研究等において主導的な役割を果たしている（別添資料6601-iA-1）。[A.1]
- 本学部の生涯学習推進室は山口大学地域未来創生センターと協力して学外での2つの生涯学習講座を企画・運営している。やまぐちサタデーカレッジは山口市との連携事業、防府市における公開講座は防府市教育委員会との連携事業である。これらの講座は、地方自治体等との連携によって本学部・研究科の研究成果を還元する地域貢献活動であり、市民の関心の高いテーマを設定して企画されている。[A.1]

年度	やまぐちサタデーカレッジ	防府市公開講座
2016	生と死：哲学コースからのアプローチ	江戸時代の奥向きと女性
	英国スコットランド地方の伝統的なダンスについて	
2017	後期ローマ帝国時代のコンスタンティノブル市とヴァレンス水道橋	明治維新とはどのような変革だったか
	フランスの無声映画	

山口大学人文学部・人文科学研究科 研究活動の状況

2018	祭りと日本文化	明治維新と儒教
2019	子育て支援と地域のつながり	『源氏物語』講読

【出典】人文学部現況調査表作成 WG 作成

<選択記載項目B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部の海外渡航による研究交流活動（異文化交流研究施設・交流部門事業）については、国際的な研究者ネットワークの交流につなげるため、学会参加や実地調査、資料収集などの目的で海外渡航による研究活動を活発に行っており、グローバルに研究活動を展開している（別添資料 6601-iB-1）。[B.1]
- 2019年度（令和元年度）に山東省の重点大学である曲阜師範大学から外国人研究者1名を受け入れ、「日本平安文学における中国陰陽思想」を研究テーマとして研究交流を実施した。[B.2]

<選択記載項目C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 『山口大学文学会志』は、本学部・研究科の専任教員を中心に組織される学術団体・山口大学文学会（1949年（昭和24年）設立）が編集・発行する大学紀要である。2016年度（平成28年度）から2019年度（令和元年度）については、平均して4本の論文を発表している。また、掲載論文は山口大学学術機関リポジトリ（YUNOCA）によってインターネット上に蓄積・公開されている。[C.1]

『山口大学文学会志』の刊行実績と執筆者の構成

巻数	論文点数	うち人文学部教員執筆
第67巻(2017年3月発行)	5	5
第68巻(2018年3月発行)	3	1
第69巻(2019年3月発行)	5	4
第70巻(2020年3月発行)	9	6

【出典】人文学部現況調査表作成 WG 作成

山口大学人文学部・人文科学研究科 研究活動の状況

- 『異文化研究』は、本学部付属の異文化交流研究施設（1997年度（平成9年）創設）の研究部門が編集・発行する学術雑誌である。国際共同研究や海外調査に基づく研究成果と交流部門企画による講演会の関連論文を掲載している。各論文は、上記『山口大学文学会志』と同様、山口大学学術機関リポジトリ（YUNOCA）によって蓄積・公開されている。また、海外調査や講演会の概要は、年1回発行の『異文化交流研究施設ニューズレター』でも紹介している。[C.1]

『異文化研究』の刊行実績と執筆者の構成

号数	論文点数	うち人文学部教員執筆
第11号(2017年3月発行)	7	4
第12号(2018年3月発行)	7	3
第13号(2019年3月発行)	7	3
第14号(2020年3月発行)	9	5

【出典】人文学部現況調査表作成WG作成

- 本学部・研究科では、戦略的経費を配分して、学内研究会の活動を助成している。[C.1]

学内学会誌による研究成果の発信

年度	山口大学哲学研究	やまぐち地域社会研究	英語と英米文学	山口大学独仏文学
2016	第24巻(5本)	第14号(20本)	第51巻(5本)	第38巻(3本)
2017	第25巻(5本)	第15号(5本)	第52巻(3本)	第39巻(3本)
2018	第26巻(4本)	第16号(5本)	第53巻(4本)	第40巻(4本)
2019	第27巻(5本)	第17号(7本)	第54巻(1本)	第41巻(4本)

() は掲載論文数

【出典】人文学部現況調査表作成WG作成

- 本学部・研究科では、公開講座を2016年度（平成28年度）から2019年度（令和元年度）までの間に本学部教員が講師となって16回開催し、地域住民の知的好奇心に応え、地域社会の知的啓発に資する活動を実施した。[C.1]

本学部教員が講師を担当した「公開講座」の数

2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
4	4	3	5

出典：本学地域未来創生センターウェブサイト

<選択記載項目D 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部付属施設の異文化交流研究施設（1997年度（平成9年）創設）が主催す

山口大学人文学部・人文科学研究科 研究活動の状況

る学術講演会は、国内外の外国人研究者との交流や異文化理解の推進を目的とし、一般市民にも開放している（別添資料 6601-iD-1）。[D. 1]

- 『時間学の構築Ⅱ 物語と時間』（恒星社厚生閣、2017年（平成29年）6月）は、時間学研究所（2000年（平成12年）に全学組織として設置）が時間学の構築シリーズとして企画・刊行している論文集であり、本学部・研究科の専任教員3名が論文を寄稿している。また、同書刊行に向けて学外講師4名を招いて開催された時間学特別セミナー「物語と時間」（2016年（平成28年）11月22日）にも参加して活発な意見交換を行った。[D. 0]
- 2017年度（平成29年度）に開始された時間学カフェは、2016年度（平成28年度）まで開催されていた「サロン時間学」を発展的に継承する、時間学研究所主催の研究会である。本学部・研究科の専任教員も、この文理融合の学際的研究会に参加して知見を広げ、2019年度（令和元年度）には2名の教員が話題提供者として貢献している（別添資料 6601-iD-2）。[D. 0]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本学部・研究科は、4つの研究目的を掲げており、これらの目的に適合する研究業績を優先的に選定した。研究目的とは、①研究者各自の基盤的・独創的な研究の深化・発展を通じて、学術水準を維持・向上させ、教育に反映させる。②学部・研究科内外の多様な共同研究を進めて、研究の活性化を図る。③国際的な交流を通じて研究を進展させ、国際社会への寄与を目指す。④社会との接点・連携を視野に入れ、地域文化の研究や地域の課題に応えた研究を行い、地域の知的活動の活性化と振興・発展に寄与する、の4つである。学術的意義については、当該分野における受賞、学術誌の書評などにおける高い評価、主導的学会誌における査読論文であること、国内外の学会・シンポジウムへの招待講演であることなどを選定要件とした。社会、経済、文化的意義については、当該分野における受賞のほか、一般書としての刊行されたものを対象とした。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 学術的意義においてSSと判定した業績は9件中5件、Sと判定したものが9件中4件である。社会、経済、文化的意義において、SSと判定したものが8件中1件、Sと判定したものが8件中7件である。第3期中期目標期間においては、研究テーマを括ることで、当該研究分野の深化・発展の姿をより明確にし、研究推進室において研究業績を精緻に分析した結果、本学部・研究科における研究業績の評価は、第2期中期目標期間と比較して、学術的意義についてSSが2件、Sが1件増加し、社会、経済、文化的意義についてSが6件増加したと判断している。

なお、業績3『西山宗因全集』全6巻は、「尽きることのない基礎資料の宝庫」「現段階での宗因研究の頂点を示す」と評価され、連歌、俳諧、俳句などの分野で優れた学術研究書に贈られる文部科学大臣賞（伊賀市・公益財団法人芭蕉翁顕彰会）を受賞した（別添資料6601-ii1-1）。業績5『牡丹亭還魂記』版本の研究は、学術的に専門性が高く、かつ外国語で刊行・発表された書籍・論文である。また、業績7の(3)『經典之門（歴史地理篇）』は、日本の文科省にあたる中国教育部所管の『中国教育報』社が主催する「教師愛読100書のTop10」と、中国出版協会の中でも権威ある『精品閲読』雑誌社が選ぶ「好書賞」の2つの賞を受賞

山口大学人文学部・人文科学研究科 研究成果の状況

した。これらの研究業績は、本学部・研究科の哲学、歴史学、社会学、日本・中国言語文学、欧米言語文学、5つのコースにそれぞれ高い学術的成果があり、着実な研究活動が継続されている。

- 第3期中期目標に掲げた項目では、「『地方創生』を牽引する」という目標に、業績9の「地域再生の研究」が合致する。本学・研究科の社会学コースの専任教員が中心となって組織している「山口地域社会学会」の着実に精力的な活動と、本学・研究科の支援が実を結んでいることが特筆される。

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的の外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

2. 教育学部・教育学研究科

(1) 教育学部・教育学研究科の研究目的と特徴	・・・	2-2
(2) 「研究の水準」の分析	・・・	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	・・・	2-11
【参考】データ分析集 指標一覧	・・・	2-13

(1) 教育学部・教育学研究科の研究目的と特徴

1. 研究目的：「理論と実践の融合による総合的人間力の育成」を教育理念に掲げ、教育に関する地域の拠点校として、教育研究の目的を以下のとおり定めている。

(1) 山口大学教育学部の教育研究上の目的

(出典：「山口大学教育学部規則」第1条の2をもとに改変)

本学部は、理論と実践の融合による人間育成という教育理念のもと、教育に関する専門的理論と実践的指導力を兼ね備えた教員を養成することを目的として、幅広い教養及び教育に関わる諸課題に対する教育研究を行う。

(2) 山口大学大学院教育学研究科の教育研究上の目的

(出典：「山口大学大学院教育学研究科規則」第1条の2をもとに改変)

研究科の教育研究上の目的は、次のとおりとする。

- 1) 学校及び地域における教育課題に応じて、高い資質を有する学校教員及び地域社会の教育文化に貢献できる人材を育成する。
- 2) 学校及び地域社会の研究拠点として、関連諸科学と連携した統合的な教育文化の発展に貢献する。
- 3) 学術・教育・文化の交流拠点として、教育資源を広く地域に向けて開放し、地域社会の発展に寄与する。

専門職学位課程は、上記に定めるもののほか、特に学校現場の諸課題に関して理論的・実践的に高度な専門能力を有し、学校現場において指導的役割を担い得る学校教員を養成することを教育研究上の目的とする。

2. 本学部・研究科では教育における「理論」と「実践」に関して、教育の進歩は理論と実践が連動したとき、はじめて可能になるという理念から、単に現場と協働しているから実践的であるとか、すぐに実践に役立つかどうかといった価値判断などのみに囚われることなく、大学における教員養成として不可欠な①学問的専門性の基盤の上に立ちながら、②学校教育現場の諸課題に応えることができる研究、③授業力向上に繋がる研究を第一義として、研究活動を推進している。また、教育学研究科専門職学位課程（教職大学院）では、学校教育現場や地域を研究のフィールドとして、学校教育現場や地域が抱える教育上の課題を大学と連携して解決していく、地域拠点方式による課題解決型の実践研究（プロジェクト研究）を行っている。

3. 本学部・研究科では、実践的指導力を備えた教員養成並びに附属学校園や地域の教育機関等との連携を目的とする「附属教育実践総合センター」を附置し、同センターが本学部・研究科の研究と地域の教育機関等との橋渡しを担い、教職授業指導・支援、「ちゃぶ台」活動（学生、大学教員、現職教員、教育機関担当者、地域の教育関係者が協働しさまざまな教育体験や活動を行うことによる教育課題の理解と解決能力の育成を図る教員養成・研修プログラム）、学部附属学校園との共同研究の推進等を実施している。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 6602-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 6602-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部・研究科の研究分野は、各教科専門の基礎となる分野に加え、教育学や心理学、情報学など多岐に渡り、幅広い専門的知見を有し高い総合的人間力を備えた教員の養成に対応できる研究体制としており、①大学における教員養成として不可欠な学問的専門性を高めるための「各教科等の個別研究」、②学校教育現場の諸課題に応えるための「附属学校園等との共同研究」、③授業力向上に繋がる実践的研究を推進している。[1.1]
- 教育学研究科専門職学位課程（教職大学院）では、学校や地域を研究拠点として、学校教育現場や地域が実際に抱えている教育上の課題を大学と連携して解決していく地域拠点方式による課題解決型の実践研究（プロジェクト研究）を行っている。[1.1]
- 「附属学校園との共同研究」である学部附属共同研究プロジェクト（別添資料 6602-i1-3）は、主に各教科・領域の学部教員とその教科・領域を担当する附属学校教員がプロジェクトチームを編成し、教科・領域等の指導の充実などに資する共同研究を進めるものである。このプロジェクト研究は、学部附属教育実践総合センターが学部教員に対して公募し、研究内容のヒアリングを行った上で、学部長裁量経費を配分することにより、附属学校園との共同研究が促進されるよう継続して支援を行っている。その結果、年間の平均プロジェクト件数は、第2期中期目標期間の11件から第3期中期目標期間では15件に増加している。これに加えて、2019年度（令和元年度）より、若手の研究者を対象として、山口県の教育・学習・人材育成に寄与するプロジェクト研究（別添資料 6602-i1-4）に対し、学部長裁量経費による支援を行っている。[1.1]
- 全学組織である大学研究推進機構にURAを配置し、重点プロジェクト支援、外部資金獲得支援等を行う体制を整えている。科学研究費の申請にあたっては、「科研費申請講習会」の実施、本学独自の「科研費応募の手引き」作成、申請書のブラッシュアップ支援等を実施している。[1.1]

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料
(別添資料 6602-i2-1～5)
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料
(別添資料 6602-i2-6～8)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 教育学研究科専門職学位課程（教職大学院）では、学校教育現場や地域を研究フィールドとして、学校教育現場や地域が抱える教育上の課題を大学と連携して解決していく、地域拠点方式による課題解決型の実践研究（プロジェクト研究）を行っている（別添資料 6602-i2-9）。例えば、学校経営コースに所属する大学院生が主導して行ったプロジェクト「学校と地域が連携・協働した活気に満ちた地域づくりー埴生地域協育ネットの事務局機能の充実を図る体制づくりー」は、学校と地域の連携・協働を促進することにより、学社融合による活気に満ちた地域づくりに貢献することを企図して取り組んだものである。本プロジェクトによって、児童生徒が地域の将来について大人とともに熟議を重ね、従来の地域清掃を生徒、保護者、地域住民が共に参加する協働活動として実施することができた。さらにこの過程で、児童生徒の「関わる力」「考え、追究する力」「伝える力」「見通す力」を育成することに貢献できた（別添資料 6602-i2-10）。[2.1]
- 独立行政法人教職員支援機構の「教員の資質向上のための研修プログラム開発・実施支援事業」（別添資料 6602-i2-11）において、教職大学院と教育委員会の連携によるミドルリーダー養成研修プログラムの開発を行っている。また、山口県が設置する教育に関する研究及び教育関係職員の研修を行う機関である「やまぐち総合教育支援センター」と連携し、ICT 活用指導力向上、深い学びの過程を通じた理科教育指導法、プログラミング的思考に基づく教科横断的な各教科の見方・考え方を働かせる授業づくりに関する調査研究を共同で実施している（別添資料 6602-i2-12）。[2.1]
- 県内の小中学校のコミュニティ・スクールの設置が100%である山口県教育委員会からの受託事業で、コミュニティ・スクールと地域協育ネットを一体的に推進する「やまぐち型地域連携教育」の成果検証に関する調査研究を本学部が行い、成果と課題について取りまとめ、報告書とリーフレットを作成した（別添資料 6602-i2-13～14）。[2.1]
- 研究者教員の採用、昇任要件については、学校教育における実践的研究業績を

山口大学教育学部・教育学研究科 研究活動の状況

有することや学校現場での実践経験を重視する方向性を打ち出しており、2019年（令和元年）5月1日時点で学校現場での指導経験のある教員は44%となっている。このことにより、学校教育現場や地域を研究フィールドとした研究を推進する教員体制となっている。また、採用は、できる限り若手の講師採用を進めている。加えて、大学の方針として、業績及び人物の評価が同等と認められる場合は、女性を採用することとし、女性教員比率は2015年（平成27年）の21.7%から2019年（令和元年）の24.1%に増加し、大学全体の目標値である18%も上回っており、女性教員を積極的に採用している。[2.2]

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（教育系）（別添資料 6602-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2016年度（平成28年度）～2019年度（令和元年度）における、論文、学会発表等による受賞について、以下のような実績があげられる。

2016年度（平成28年度）

中四国心理学会優秀発表賞 1件

2017年度（平成29年度）

電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティ貢献賞 1件

日本学校心理学会大会発表賞 1件

2018年度（平成30年度）

平成30年度日本体力医学会奨励賞 1件

日本基礎心理学会第10回錯視コンテスト入賞 1件

International Conference on Computer Graphics, Visualization, Computer Vision and Image Processing. Best Paper Award 1件

2019年度（令和元年度）

日本心理学会国際賞奨励賞 1件

日本生気象学会論文賞 1件

山口県芸術文化振興奨励賞 1件

<必須記載項目4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2016年度（平成28年度）～2018年度（平成30年度）の外部資金獲得件数は、受託事業費15件、受託研究費6件、共同研究費5件及び科学研究費86件であり、その中には、断層の調査やコンピテンシーベースの小中一貫カリキュラム開発研究において、単年度あるいは複数年度で7,500千円～10,000千円を超える資金を獲得したものもある。本学部・研究科の看板事業である「ちゃぶ台」プログラムのひとつとして実施している、教員の資質能力向上に関わる実践的研究は、独立行政法人教職員支援機構の受託事業「教員の資質向上のための研修プログラム開発・実施支援事業」に採択され、2016年度（平成28年度）から2019年度（令和元年度）まで継続して事業を実施し、4年間で約11,000千円の外部資金を獲得している。また、科学研究費の採択件数は、基盤研究を中心に毎年30件程度と第2期中期目標期間と同程度の獲得実績があり、本務教員1名あたりの内定件数は、2016年度（平成28年度）0.31件から2018年度（平成30年度）0.34件、内定金額は2016年度（平成28年度）368千円から2018年度（平成30年度）511千円と、それぞれ増加している。加えて、受託事業費の獲得件数は、第2期11件から第3期（2016（平成28）～2018年度（平成30年度））の3年間で15件、受託研究費の獲得件数は、第2期2件から第3期（2016（平成28）～2018年度（平成30年度））の3年間で6件、共同研究費の獲得件数は、第2期3件から第3期（2016（平成28）～2018年度（平成30年度））の3年間で5件と、いずれも第2期中期目標期間中の件数を、第3期前半の3年間で、すでに上回っている。

<選択記載項目A 地域・附属学校との連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 山口県との共同研究では、子どもの育ちを支える遊び空間というコンセプトの公園「子どもの育ちを支える公園」を、2018年（平成30年）に開催された花と緑の祭典「山口ゆめ花博」の会場内に設置し、人気を博した（別添資料6602-

山口大学教育学部・教育学研究科 研究活動の状況

iA-1)。また、防府市との共同研究は、市内の小中学校における ICT を活用した教育活動を高度化することを目的に、1) 教科教育における ICT 活用の検討、2) 学習支援システムの導入支援、3) ICT 教育支援員の育成カリキュラムの研究に取り組んだ。研究実践校である2校の小中学校において、本学部の教員が開発した ICT 活用教育のための教材に基づき授業実践を行い、授業時の学習者の反応や学習理解状況を学部に戻し、教材のブラッシュアップを図り、ICT 活用教育のための教材開発を行った。そして、実践事例に基づき、校内研修会を実施し、ICT 利用の特性を活かした学習指導の在り方や学習指導時の配慮すべき点について成果共有を行った。さらに、やまぐち総合教育支援センターとの調査研究事業においても、ICT 活用指導力向上についてはモジュール型研修プログラム（別添資料 6602-iA-2）、理科の指導法についてはリーフレット（別添資料 6602-iA-3）をそれぞれ作成し、公立の学校現場で研修等に活用されている。また、プログラミング的思考に基づく教科横断的な各教科の見方・考え方を働かせる授業づくりに関する調査研究で開発したプログラミング的思考研修モジュールおよび授業づくり研修モジュールは、公開されている HP（別添資料 6602-iA-4）から 15,000 件以上すでにダウンロードされている。[A. 1]

- 附属学校園との共同研究は、主に教育学部附属教育実践総合センターを窓口とし、これまでも継続して実施してきた「学部・附属共同研究プロジェクト」（第3期：年間15件程度）（別添資料 6602-iA-5）を中心に推進している。この研究プロジェクトでは、各教科の授業改善や各教科・領域等の指導の充実に資する研究を中心に、配慮を要する子どもの就学支援や特別支援教育、幼少中一貫カリキュラムなどの現代的教育課題の解決につながる研究等も行っている。[A. 1]
- 附属学校の授業研究を活用した「ナラティブ・アプローチによるコンピテンシー・ベースの小中一貫カリキュラム開発研究」が科学研究費（基盤研究 B、2017～2019 年度（令和元年度））として採択されている。この研究では、研究対象校としての附属小中学校教員が行う授業づくりの課題や改善の試みに関して、日々の研究授業の設計や協議に加わり、そこに見られる課題意識や設計上の難点と考えられていることを引き出すことを試みた。こうしたナラティブな活動を通して、学習の系統性に関する問題、習得するスキルに関わる問題、資質能力面からみた教科の本質に関わる問題、小学校と中学校の段階差に関する問題などが現れた。この結果を受けて、教科等の各領域毎のこうした問題に附属学校教員と協働で取り組み、地域の附属学校として最も基底となる各教科の授業実践からのカリキュラム開発に取り組むことができた。[A. 1]

<選択記載項目B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 部局間交流協定を結んでいる台湾の淡江大学と共同で2016年(平成28年)3月31日に、東アジア研究に特化した査読付きの国際学術誌 JEAI(Journal of East Asian Identities) を山口大学と淡江大学の教員が中心となり創刊し、第3期中期目標期間中、継続して毎年本学術誌を発行している。2019年(平成31年)3月31日発行の第4巻から電子ジャーナル化し、WEB上で公開している(別添資料 6602-iB-1)。また、2016年度(平成28年度)は山口大学、2018年度(平成30年度)は淡江大学がそれぞれ主催で国際学術シンポジウムを開催し、淡江大学から4名、本学部・研究科から4名の教員が、それぞれ参加発表をし、定期的な研究交流を行っている。[B.1]

<選択記載項目C 研究成果の発信/研究資料等の共同利用>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 独立行政法人教職員支援機構の「教員の資質向上のための研修プログラム開発・実施支援事業」における教員の資質能力向上に関わる実践的研究の成果を活かして実施した「NITS カフェ in YAMAGUCHI」(教員に求められる資質能力や教職キャリアデザイン等に対する意識高揚を図る研修)は、2017年度(平成29年度)に教職員支援機構から、その運営への取り組みが優れているとして「NITS カフェ賞」を受賞(別添資料 6602-iC-1)し、その翌年度から、教職員支援機構の中央教員研修の一部として実施(別添資料 6602-iC-2)されている。また、教職大学院の現職教員院生が、地域拠点方式による課題解決型の実践研究として取り組んだ研究課題「コミュニティ・スクールを基盤とした萩大島ならではの小中一貫教育の推進—ふるさとへの愛着と誇りを志まで高める山口県漁協萩大島支店と連携した漁業学習の推進—」が、第67回読売教育賞(地域社会教育活動部門)優秀賞を受賞(実践研究の拠点校であり、現職教員院生の原籍校である市立の小中学校が受賞 別添資料 6602-iC-3)した。[C.1]

山口大学教育学部・教育学研究科 研究活動の状況

- 附属学校園との共同研究「学部・附属共同研究プロジェクト」の研究成果は、毎年度末の口頭発表と刊行物「学部・附属教育実践研究紀要」への投稿論文・実践レポート発表することで、教育現場へ還元してきた。特に 2018 年度（平成 30 年度）からは、教育学部附属教育実践総合センターの紀要である「教育実践総合センター紀要」に学部・附属共同部門を新設し、この部門に論文・実践レポートを掲載することにより、学術機関リポジトリのオンラインジャーナル掲載論文・実践レポートとして、研究成果をより広く発信している。

また、部局間交流協定を結んでいる海外の大学と共同で発行している学術誌は電子ジャーナル化することで、研究成果や研究資料を広く公開している。[C.1]

<選択記載項目D 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部・研究科において継続して進めている実践的研究「ミドルリーダー養成研修プログラムの開発」を企図した「ちゃぶ台次世代コホート Advanced Course」研修会（別添資料 6602-iD-1）の開催は、2016 年度（平成 28 年度）から、教職大学院と連携して実施している。教職大学院では、理論と実践を融合し、それにより学校や地域が抱える課題を解決していく地域拠点方式のプロジェクト研究を重視していることから、「ちゃぶ台次世代コホート Advanced Course」研修会の一部を「地域巡回公開講座型」研修として開催（全 10 回のうち 3～4 回開催、2 年間で県内 7 地域を巡回）している。この方式は、地域の教職員研修を活性化させ、大学と市町教育委員会等との新たな連携・協働を創出するものとして一定の評価を得ている（別添資料 6602-iD-2）。[D.1]
- 教員の資質能力向上に関わる実践的研究の成果（ちゃぶ台プログラムの成果）を活かし、若手・中堅現職教員、新採教員となる予定の大学院生、大学・教育委員会関係者および保護者が一堂に会して上座、下座のないちゃぶ台方式（カフェ方式）での熟議により、教職キャリア形成について考える「NITS カフェ in YAMAGUCHI」（別添資料 6602-iD-3）を 2017 年度（平成 29 年度）から継続実施している。[D.1]
- 本研究科学校臨床心理学専修では、修了後研修として、毎月 1 回程度のロールシャッハ事例検討会や毎月 2 回程度の事例検討会を開催している。また、合宿

山口大学教育学部・教育学研究科 研究活動の状況

形式で、自らの生き立ちと実践の関連を語り合うことで自己理解と他者理解をはかり、今後の臨床に活かすことを目的に、主にグループ・アプローチを行う心理臨床家のための研修会である「PCA (Person Centered Approach) ジャンクション」を、全国から7名の心理臨床家の参加を得て、2018年度(平成30年度)に開催した。2019年度(令和元年度)からは、小・中・高等学校、特別支援学校の教諭や教育委員会関係者を対象に、ワークショップ形式を取り入れた教師のための教育相談力向上研修を年6回の計画で実施しており(毎回平均46.2名参加)、併せて実践研究として、研修の効果検証も進めている。[D.1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本学部、研究科は、理論と実践の融合による人間育成という教育理念のもと、教育に関する専門的理論と実践的指導力を兼ね備えた教員の養成、学校現場の諸課題に関して理論的・実践的に高度な専門能力を有し、学校現場において指導的役割を担い得る学校教員の養成を教育研究上の目的の中心に据えている。研究業績の選定にあたっては、「当該分野の学会等で受賞したもの、外部機関からの研究支援を受けたもの等、第三者から高い評価を得たもの」を中心に、アクセスランキングや国際賞などの学術面において意義のあるもの、および地域防災、教員研修、特別支援教育や道徳ならびに教科教育に関する実践研究等、現代的な教育課題も含め、学校教育現場での課題解決や地域社会への還元に十分に寄与する研究業績を選定した。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 実験心理学関連で選定した研究業績は、人間の認知に与える意識的・無意識的プロセスに関するものであり、その研究成果を学術論文として評価の高い国際誌(IF:4.011、上位7%論文誌)に発表している等が評価され、日本心理学会国際賞奨励賞を受賞し、他にも学会賞を2度受賞している。
- 教科教育や学校教育に関連した研究として、特別支援教育関連では、我が国では報告例が少ないクラスワイドな支援としての集団随伴性を適用した研究があり、現代的な教育課題である通常学級・学校における特別支援教育の推進に寄与する研究となっている。科学教育関連では、新しい観察・実験の方法を提案し、今後の理科教育の在り方を探る研究があり、該当論文のアクセス数が、日本理科教育学会における月間アクセスランキングで数か月間2位となったものや論文発表した研究成果を特許出願につなげているものがある。これら以外にも、各教科の指導に十分寄与する研究が複数なされている。
- 地理学関連の業績は、従来、古地震学で適用されてきた時間予測モデルが土砂災害(大雨等をトリガーとする土石流災害)へも応用できる可能性を見出し、地域防災への貢献が大いに期待できる研究であり、その研究成果が注目され、日本地質学会学術大会でのシンポジウムで招待講演を行っている。

山口大学教育学部・教育学研究科 研究成果の状況

- 情報学関連の業績は、「プログラミング教育」に係る教員養成時の授業や教員研修のモジュール型人材養成カリキュラムとその教材を開発した研究であり、「プログラミング教育」が2020年（令和2年）4月から本格実施されることに伴う喫緊の教育課題に応えるものである。また、公開されたプログラミング的思考研修モジュール及び授業づくり研修モジュールは、これまでに県内外から15,000件以上ダウンロードされており、高い評価を受けている。
- 教科教育学関連の研究業績として選定した教員の資質向上のための研修プログラムの開発に関する研究は、2015年度（平成27年度）から新たに教員経験3～15年目頃の者を対象とした研修組織「ちゃぶ台次世代コホート advanced course」として開設実施しているものであり、教員の大量退職と新規採用教員の増加の時期を向かえ、養成が急務とされるミドルリーダーとしての力量形成につながる研修プログラムの開発を目指したものである。第3期中期目標期間である2016年度（平成28年度）からは、同年度に新たに設置した教職大学院と連携して実施し、教職大学院の「地域科目」をプログラムに融合・相乗させた教職大学院カリキュラム・教員研修プログラムの構築を進めている。さらに「地域巡回公開講座型」研修として一部開設することで、地域の教職員研修を活性化させ、大学と市町教育委員会等との新たな連携・協働を創出するものとして一定の評価を得ている。
- 選定した研究業績は、いずれも本学部・研究科の基礎研究ならびに実践研究であり、それぞれの研究成果は、学校教育現場や地域社会への還元に寄与する業績であり、その学術的意義に留まらず、広く社会、文化に貢献する意義をもつ研究である。

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数(新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部資金・特許データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数	
46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数	

3. 経済学部・経済学研究科

(1) 経済学部・経済学研究科の研究目的と特徴	3-1
(2) 「研究の水準」の分析	3-2
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	3-2
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	3-10
【参考】データ分析集 指標一覧	3-12

(1) 経済学部・経済学研究科の研究目的と特徴

○ 研究目的

本学部・研究科は、第三期中期目標期間の研究における取組において、①東亜経済研究所や商品資料館の活用を検討し、海外の大学や研究所等と連携した東アジアの経済研究に取り組む。②山口県等と連携し地域活性化対策や観光客動態分析などの研究に組織的に取り組む。としており、地域のみならず、世界に向けて経済研究の成果を、関係機関等と連携し、現代社会が掲げる諸課題を社会科学の立場から解決することを目的に、本学の研究基本方針に則り、個人の研究成果を尊重しつつ、組織として支援、発展させ、その成果を教育や社会に還元することを目指している。

[資料] 山口大学の研究基本方針

・研究の自由と独創性

山口大学は、自発的な発想にもとづく個性的な研究をはぐくみ、新たな知の創造をめざします。

・研究の遂行

研究には多様な性格や形態のあることを認識し尊重する一方で、総合大学の特性を生かした柔軟な研究体制の構築によって、地域や社会の要請に応じた新領域の開拓、境界領域への取り組みなど、旺盛な知的探求心の活性化につとめ、拠点的な研究の確立と全世界への発信も視野に入れた研究を遂行します。

・研究と教育

研究を通じた教育・人材育成が大学の重要使命であることを認識して、研究活動に裏付けられた豊かな教育を行います。

・社会への還元

研究が広く文化の創造に寄与するものであると同時に、社会の期待に応えるものであるとの認識のもとに、その成果を、学界に広く認知させることはもとより、知的財産として保護しながら、社会貢献体制の充実を図り広く社会に還元します。

・研究環境

研究を円滑に遂行するために基盤研究費の確保に努めるとともに、外部資金の積極的な導入を推奨・支援します。

また特色ある研究に対して十分な支援体制の確立に努めます。

・研究活動の評価

研究成果の獲得は時間を必要とするものであるとの認識に立つと同時に、常に他者の批判に応える態度を保ちながら、適正な評価を行います。

【出典】山口大学 Web ページ

○ 研究の特徴

本学部・研究科の研究組織における特徴・特色は、次の3点により顕著である。

- ① 社会科学の広範な分野・多様な手法を基礎においた、経済の総合研究拠点であること。
- ② 多様な専門分野、研究履歴のスタッフを配置し、他に先駆けた戦略的応用研究（観光経済・経営研究、医療・福祉経営研究）などの時代と社会の求めに応じていること。
- ③ 誇りある研究の伝統を今日に生かすとともに、全国屈指の東アジア経済研究の蓄積を世界に伝え、発展させていること。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 6603-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 6603-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 経済学部運営協議会において、部局長マネジメント経費の配分を、若手研究者、およびプロジェクト研究へより厚くすることを検討し、経済学部の方針として定めている。[1.1]
- 本学部及び本研究科は、2019年（令和元年）5月1日現在、教授30名、准教授28名、講師5名、助教1名の計64名の本務教員（副学長併任の教授1名を含む）に加えて、医療・福祉経営コースや職業会計人コース等の教育研究を推進するため、5名の特命教授を配置している。伝統ある東アジア経済研究を推進するため、東亜経済研究所を設置して、グローバル化に対応して経済及び経営に関する多様な分野を網羅し、民法、商法等の法学の分野もカバーしている。また、ジェンダー、観光経済分析、言語学、政治学、数学、情報科学等を有する経済の総合研究を推進するための教員体制となっている（別添資料 6603-i1-3）。[1.1]
- 45歳未満の若手研究者の構成比率は第2期中期目標期間最終年度の2015年度（平成27年度）の32.3%から2019年度（令和元年度）に35.9%に増加している。また、55歳以上の研究者は、2015年度（平成27年度）の29.0%から2019年度（令和元年度）に25.0%に減少し、若手研究者が活躍できる年齢構成に移行している。[1.1]

<2015（平成27）年5月1日現在の本務教員年齢構成一覧>

職名	年齢				
	～34歳	35～44歳	45～54歳	55～64歳	65歳～
教授	0	1	17	17	0
准教授	4	9	6	1	0
講師	3	3	1	0	0
助教	0	0	0	0	0
助手	0	0	0	0	0
計	7	13	24	18	0
割合（%）	11.3	21.0	38.7	29.0	0

【出典】経済学部総務企画係

山口大学経済学部・経済学研究科 研究活動の状況

- 全学組織である大学研究推進機構に URA を配置し、重点プロジェクト支援、外部資金獲得支援等を行う体制を整えている。科学研究費の申請にあたっては、「科研費申請講習会」の実施、本学独自の「科研費応募の手引き」作成、申請書のブラッシュアップ支援等を実施している。[1.1]

<必須記載項目 2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料
(別添資料 6603-i2-1~5)
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料
(別添資料 6603-i2-6~8)

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部として、科研費の応募が 2016 年度（平成 28 年度）の 25 件に対して、2017 年度（平成 29 年度）が 18 件と減少し、新規採択率も大きく下降したことを受け、後述する「科研獲得推進 WG」による活動を推進するとともに、毎年度特色ある教育・研究を支援する「部局マネジメント改革経費（2018 年度（平成 30 年度）までは経済学部部局長裁量経費）」の申請にあたり、個人研究から組織（プロジェクト）研究への転換を目的として、「学部・研究科戦略分／学科プロジェクト／チーム・プロジェクト」の区分を設定し、学科・チーム単位での共同研究の推進を図った。また、改革経費の申請時及び研究終了時にプレゼンを実施させることで、情報共有と新たなプロジェクトへの参加やプロジェクトの連携を促し、後述するとおり、科研費の申請件数及び採択率が改善した。[2.1]
- 本学部教員の採用方針として、若手研究者、女性研究者及び外国人研究者を優先することとしており、2019 年（令和元年）5 月現在、専任教員のうち、女性は 9 名（14%）、外国人は 8 名（12.5%）となっている。また、採用後は組織運営に係る業務を軽減するとともに、研究経費については、年齢に関わらず均等に配分し、研究に専念できる環境づくりに充分配慮している。[2.2]

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（社会科学系）（別添資料 6603-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 大学全体のFD活動に加え、経済学研究科FD評価委員会活動として、2018年度（平成30年度）から、より多くの外部資金獲得（特に科学研究費補助金）のため、若手教員を中心に「科研獲得推進WG」を立ち上げ、外部資金獲得のためのFD研修会を4月から9月まで（8月を除く）毎月教授会の前に実施し、2019年（令和元年）9月には過去5年間に科研費を獲得した研究者の情報を整理した「科研申請書作成のためのワンポイントアドバイス集」（別添資料 6603-i4-1）を作成して、科学研究費補助金に採択されるための意識向上及び申請書の準備や書き方等のスキルアップを行っている。また、本学大学研究推進機構が実施する申請書のブラッシュアップは、若手研究者の希望者を優先的に実施している。これらの取り組みにより、科学研究費補助金の応募者及び採択数において、申請件数は2016年度（平成28年度）の25件から2017年度（平成29年度）に18件と減少したが、2018年度（平成30年度）22件、2019年度（令和元年度）29件、採択率も2016年度（平成28年度）の24%から2017年度（平成29年度）は11.1%に低下したが、2018年度（平成30年度）18.2%、2019年度（令和元年度）27.6%と以前の申請状況等にまで回復することが出来た。
- 2019年度（令和元年度）に「部局マネジメント改革経費」で支援した、観光政策学科の進める「データサイエンスを活用した観光教育及び研究の展開と学外ネットワーク構築による地域連携事業の構築」のプロジェクトは、観光庁の2020年度（令和2年度）「産学連携による観光産業の中核人材育成・強化事業」に「山口大学・SDGsによるスポーツ観光講座」として採択され、外部資金によるさらなる研究の進展が望める（別添資料 6603-i4-2）。

山口大学経済学部・経済学研究科 研究活動の状況

また、2019年度（令和元年度）のFD研修において、2018年度（平成30年度）に科学研究費補助金へ応募しA判定で不採択となった者を対象に、不採択の理由についてのプレゼンテーションを行った。これにより、不採択の理由を分析し、プレゼンテーションすることにより、申請（H31 応募）を希望する者に対して、採択者の視点とは異なり、不採択者の視点での申請時の注意事項となるFD研修となった。なお、A判定で不採択となった者に対しては、「部局マネジメント改革経費」により外部資金獲得推進費を措置し、次年度以降の採択を支援している（別添資料 6603-i4-3）。

- 2001年度（平成13年度）から、本学部同窓会組織「鳳陽会」の寄附を原資として学術振興基金（後に鳳陽基金へ名称変更）を創設し、国内・外での調査研究、国外での学会発表、中・長期海外留学、また、一般市民等を対象とした教育講演会などに年平均6件、合計額約2,500千円を助成している。また、当該年度の科学研究費補助金への申請を学術振興基金への申請資格とし、研究成果を学術誌に公表（「鳳陽基金助成」を明記）することなどを求め、研究の活性化を図っている（別添資料 6603-i4-4）。

<選択記載項目A 地域連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 「山口学研究センター」は、学部横断的な全学センターであり、大学と行政、地域社会が協働して、山口県の自然・文化・歴史・産業・観光・流通・教育等に関する研究を推進し、地域の魅力の再発見と地域社会の活性化に寄与することを目的としている。本学部・研究科では、研究代表者として2つの研究プロジェクトに参画し、2016年度（平成28年度）から工学部及び人文学部、山口大学発ベンチャー企業と連携して「山口県周遊観光の活性化のための観光客動態データ収集システムの開発と活用」について研究を推進した。また、2019年度（令和元年度）から「SDGsによる山口県内スポーツ観光資源の開発」をスタートさせ、山口県内のスポーツ資源開発調査とニュージーランドの観光実態調査を行い、経団連や山口大学セミナー、美祢市でセミナー開催し、研究成果の発表と自治体との観光に関する意見交換を行っている（別添資料 6603-iA-1）。[A.1]
- 教員がそれぞれの専門分野を活かし、国の地方事務所や県、市町の委員会委員

山口大学経済学部・経済学研究科 研究活動の状況

として任命を受け、課題解決のために共同で取り組んでいる（別添資料 6603-iA-2）。また、2016 年度（平成 28 年度）から開始した『文栄堂×山口大学産学連携プロジェクト』は 3 年目を迎える産学連携プロジェクトであり、山口市に本社を置く老舗書店である文栄堂、書籍流通業界最大手の日本出版販売、そして山口大学の三社が連携して地域創生を目指す産学連携活動のひとつである。当該プロジェクトに対する各メディアの注目度は高く、メディア報道実績として、文化通信社 1 件、ほんのひきだし 1 件、山口新聞 2 件、共同通信社 1 件、朝日新聞 1 件、毎日新聞 1 件、中国新聞 1 件、山口放送 1 件、山口ケーブルテレビ 1 件があり、地域に対して成果としても周知することが出来た。[A. 1]

- 受託研究事業として、地方自治体から観光客動態分析業務に関する依頼を受け 2008 年（平成 20 年）から継続的に行っている。2019 年（平成 31 年）3 月には、2018 年（平成 30 年）の観光客の動向や満足度のほか、2008 年（平成 20 年）から 11 か年の時系列での集計結果、そして、調査結果からみえる観光振興に向けた課題と提言を報告書としてまとめており、当該自治体の観光事業に政策立案の参考として役立てられている（別添資料 6603-iA-3）。[A. 1]

<選択記載項目 B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 研究者の国際交流を支援するため、経済学部部局長裁量経費等により支援を行っており、カディルハス大学（トルコ）やワイカト大学（ニュージーランド）などの海外の研究者等と情報交換・共同研究等による実績を積み上げたことで、2018 年度（平成 30 年度）、2019 年度（令和元年度）には計 5 件の部局間交流協定の締結につながった（別添資料 6603-iB-1）。[B. 2]

<選択記載項目 C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部には歴史資料等保有施設として指定を受けた東亜経済研究所があり、戦前期に収集された中国経済誌・経済事情・地誌などの貴重な資料を所有し、研究用資料の利活用が可能となっている。これらの貴重資料の保存と学内外からの利活用を促進するため、地域ごとにアルファベットで分類された資料のうち、「B分類（朝鮮・台湾）」の全ての資料 953 冊のデジタル化を進め、2019 年度（令和元年度）から図書館のホームページに「貴重資料デジタルコレクション」として公開している。「C分類（中国大陸）」のデジタル化にも着手し、後世に貴重資料を残すため、今後も継続していく計画である（別添資料 6603-iC-1）。[C.1]
- 商品資料館は、1908 年（明治 41 年）に本学部の前身山口高等商業学校に商品陳列室として設置されて以来、永年にわたって収集された主要な産業の商品や輸出入商品など約 8,000 点の貴重な資料を収蔵しており、産業経済の実証的教育研究の伝統継承及びその発展に資するための公開や同様の施設を有する他大学と所蔵資料に関するシンポジウムを開催するなどの活動を行っている。商品資料館の活性化を進めるため、2016 年度（平成 28 年度）に「商品資料館活性化 WG」を設置し、来館者数並びに来館者の基本属性に関する調査、商品資料館関連諸規則の整備を進め、活性化のための対応策を提言した。2017 年度（平成 29 年度）には「商品資料館企画室」立ち上げ、山口県立美術館副館長及び山口日産自動車代表取締役会長をアドバイザーとして委嘱し、2018 年度（平成 30 年度）には、2001 年（平成 13 年）から発行が途絶えていた「商品資料館便り」（別添資料 6603-iC-2）を復刊させており、2015 年度（平成 27 年度）1,061 人であった来館者数は 2019 年度（令和元年度）には 1,272 人となった。また、日本陶磁協会月刊誌「陶説 790 号（2019 年（平成 31 年）1 月）」に「調査報告山口大学経済学部商品資料館」が掲載される等開かれた学術・文化施設としての期待が寄せられている。[C.1]
- 山口大学経済学会及び東亜経済研究学会を設置し、研究会及び講演会を開催するとともに、研究活動の成果として、毎年度「山口経済学雑誌（国内機関等 278 冊・海外機関等 33 冊）」（別添資料 6603-iC-3）、「東亜経済研究（国内機関等 156 冊・海外機関等 41 冊）」（別添資料 6603-iC-4）を発行し、国内外の研究機関等に送付するとともに、「山口大学学術機関リポジトリ（YUNOCA）」に目録を掲載している。「EAST ASIAN FORUM」（別添資料 6603-iC-5）は、東アジアをキーワードとする様々な人々と情報の交流を図ることを目標としており、経済学部の特色の一つである東アジアに視点をおいて執筆がされている。[C.1]

<選択記載項目D 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部・研究科においては、各分野においてシンポジウムを開催しているほか、企業や一般市民を対象とした公開授業、講演会も定期的に開催し、研究成果を社会に還元している（別添資料 6603-iD-1）。[D.1]
- 2017年（平成29年）9月に本研究科と済生会山口地域ケアセンターとの「包括的な連携協力に関する覚書」を締結し、(1)修了生による授業提供、(2)人材育成、(3)地域の医療福祉マネジメント、(4)共同研究などで包括的な連携体制を整えている。また、医療・福祉経営コースの関係教員、修了生、現役院生等の研究活動に関する情報交換の場として、ワークショップを毎年1回計画的に開催しており、2017年度（平成29年度）は、修了生から「熊本の被災地支援活動」の状況報告と「介護ボランティアと自立支援介護」に関する研究報告を行った。2018年度（平成30年度）は、現役院生から「在宅介護支援における介護保険・保険外サービス充実度の実態報告」及び「山口県の全病院の36協定の現状と課題」に関する報告、2019年度（令和元年度）は、修了生から「タイ・ベトナムの介護マーケットとこれからの介護事業戦略」及び「中堅看護職員のリテンション・マネジメントに関する研究」の報告を行った。ワークショップの研究発表・討論等を通じたそれぞれの研究が、地域の総合的な医療・福祉の発展に寄与することが期待されている（別添資料 6603-iD-2）。[D.1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目 1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本学部・研究科においては、1905年（明治38年）に設立の山口高等商業学校からの伝統を活かし、国立大学として先端研究に取り組むことを使命とし、日本国内だけでなく広く世界に開かれた「知の広場」として存在意義を示すため努力を続けている。経済理論・経営理論・法学を始めとした基礎研究はもちろんであるが、本学部・研究科の特徴を体現した医療福祉および観光政策分野での活躍も考慮した。特に重視したのは、①学会賞の受賞、著名な学術雑誌への掲載など客観的にも優れている研究であること②学際的であり、かつ、先進的な研究であると認められること③国際共同研究など研究機関としてのグローバル化を推進していること④SDGs(持続可能社会開発目標)を強く意識していること⑤他大学同学部・研究科にはみられないであろう特徴的な研究であること、以上5つの観点から研究業績を選定した。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

本学部・研究科を代表する優れた研究業績として、学術的意義 SS 3件、S 5件及び社会、経済、文化的意義 S 5件、合計 13件（重複を除くと 11件）を選定した（別添資料 6603-ii1-1）。

選定した 13 件のなかで、①学会賞の受賞、著名な学術雑誌への掲載など客観的にも優れている研究 5 件、②学際的であり、かつ、先進的な研究 6 件、③国際共同研究など研究機関としてのグローバル化を推進 4 件、④SDGs（持続可能社会開発目標）を強く意識した研究 9 件、⑤他大学同学部・研究科にはみられないであろう特徴的な研究 6 件となっている。本学部・研究科としては、経済理論、経営理論、法学に限らず、医療福祉分野、観光分野と幅広い分野に対応できる研究体制を整備しており、研究業績説明書に選定した研究テーマにおいても、その特徴が表れている。

学術的意義の SS として選定した「6. 制度と行動の経済学」は、制度（マクロの局面）と個人の経済行動（ミクロの局面）との間にどのような相互作用が存在するのかを理論的に分析したもので、研究成果の 1 つは海外の大手学術出版社 Elsevier のインプリントである Academic Press より出版された英文の学術書である。本研究は、今までの制度研究を、個人の認知活動を重視した行動経済学、さらにはフリードリヒ・ハイエクやハーバート・サイモンなどの経済学方法論研究を統合して発展させていく

山口大学経済学部・経済学研究科 研究活動の状況

ことに特徴がある。「9. 中小企業概念の方法論的基礎の研究」は、2018年（平成30年）に日本中小企業学会若手研究奨励賞を受賞した。選評で「中小企業の多様性の視野をより広く特定しつつ、実証科学との価値の相対化の視点を組み込むことによって、断片化した中小企業概念の包括的な全体像を捉えるための方法論的基礎を検討した力作」と評された。「10. 幸福と主観的福祉に関する研究」においては、アンケート調査データを用い幸福の条件と結果を分析して、宗教的な消費はステータス消費であることを示し、さらに、本質的な信仰深さは、実利主義と販促品の意識の関連に負の効果があることが確認した。研究論文を発表した2つの国際的学術誌のIFは、1.27 IF及び1.561（5-Year Impact Factor: 2.125）であり、1誌「Journal of Economic Psychology」は経済学の分野においてトップレベルのジャーナルである。

「1. 国際スポーツツーリストに関するモチベーションおよび制約要因の分析」及び「8. 看護サービスの経済学的考察」は本学の特徴となる戦略的応用研究である。観光分野の学科を有している国立大学法人は数が少なく、専門としている研究者も限定されているなかで、本学が2005年（平成17年）より観光政策学科を設置し、14年にわたり、観光経済・経営研究を積み上げてきたことは特筆すべきことである。第3期中期計画中にはスポーツツーリズムの専門以外にも新たに2名の若手教員を採用し、観光政策学科の強化を図った。データサイエンスの観光分野への応用など今後のさらなる研究展開が期待できる。また、医療・福祉経営分野では、現地医療法人とパートナーシップを結び、理論と実際を融合させながら、地域医療が抱える問題に真摯に取り組む研究が続けられている。

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数(新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部資金・特許データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数	
46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数	

4. 理学部

(1) 理学部の研究目的と特徴	4-2
(2) 「研究の水準」の分析	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	4-9
【参考】データ分析集 指標一覧	4-11

(1) 理学部の研究目的と特徴

本学部は、21世紀の課題を自然科学的側面から解決することを目指し、「自然との共生」を図りつつ豊かな人類社会の実現に貢献するため、基本的な研究目的を次のように掲げる。

1. 自然科学諸分野の基礎・基盤研究のポテンシャルを高めるとともに、先端的研究を行い、「自然との共生」を図るため、真理の発見と科学技術の発展の基盤作りを目指す。
2. 地域の基幹総合大学の理学系基礎を担う学部として、地域の学術的、文化的基盤を高める。
3. 蓄積された高いレベルの研究をさらに発展させ、その研究成果を山口より国際社会に発信し、国際的学術・文化の向上に貢献する。

本学部は、物理学、化学、生物学、地球科学の自然科学の4分野に数学と情報科学を加えた6分野の理学領域の基礎研究を教育と一体化して行っている。各分野において、その分野を代表する基本的研究領域の研究に加え、先端的、さらには分野横断的学際領域の研究も展開している。

本学部の教員は、大学院創成科学研究科（理学系学域）が本務所属先となっているため、指標番号（データ分析集）に係る本務教員数については、理学部は0名となる。また、各添付資料に記載される所属先も創成科学研究科と表記されたものがある。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目 I 研究活動の状況

<必須記載項目 1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 6604-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 6604-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部では、67 名の専任教員を配置し、数学、物理学、化学、生物学、地学及び情報科学の 6 分野の理学領域にわたる研究活動を行っている。なお、専任教員の年齢構成（別添資料 6604-i1-3）については、若手教員を積極的に採用し、バランスの取れた構成となっている。[1.0]
- 本学では、①大学の研究推進核となる「研究拠点群」の育成、②21 世紀の課題を解決する異分野融合の先進科学の創成、③地域発科学技術イノベーションを牽引する応用研究・共同研究の推進を目的として、先進科学・イノベーション研究センター（別添資料 6604-i1-4）を設置している。

先進科学・イノベーション研究センターの研究拠点の一つである「中高温微生物研究センター」（別添資料 6604-i1-5）は、発酵微生物、病原微生物、環境微生物の 3 分野からなり、本学のすべての理系学部から微生物学研究者が参加する「統合微生物学」拠点として、また「中高温微生物」研究拠点として展開している。本学部の生物学分野の教員は、環境微生物部門に所属し、民間企業と共同研究を進めている。[1.1]
- 本学において、研究支援の取組として、5 年間の時限付きで研究拠点群形成プロジェクト（別添資料 6604-i1-6）として、3 年間で最大 20,000 千円の継続的な支援を行っており、本学部では、3 件のプロジェクトを実施している。
 - ①物理学分野の教員グループが、「東アジア VLBI サイエンスセンター」（別添資料 6604-i1-7）に所属して研究活動を展開している。国立天文台が保有し、山口大学が管理・運用している電波望遠鏡を用い、約 8 割の研究を他大学や国立天文台、東アジア各国の大学等研究機関との共同で展開しており、プレスリリース（別添資料 6604-i1-8）も積極的に実施している。
 - ②2017 年度（平成 29 年度）から、化学分野の教員が代表者となり、工学部、共同獣医学部、企業と連携し、深層学習を用いた新規化合物創成プロジェクトを実施し、機能材料開発センターの設立を目指している。機能材料開発センター

山口大学理学部 研究活動の状況

は、計算化学、有機合成化学、物理化学、薬理学の研究者から構成され、計算・創薬部門、合成部門、評価部門に分かれて、分子設計から検証までを一括して行う「機能分子創成イノベーションサイクル」を実現することを目指す。特に、機能性分子の探索に、従来の理論計算化学だけでなく、機械学習や深層学習を用いて、これまでの研究手法では発想できないような新規化合物を探索する。

③2017年度（平成29年度）から、生命分子に関する研究において、「生命分子インターネットワーク」（別添資料6604-i1-9）を立ち上げ、医・理・農・工・獣医学分野の垣根を越えた研究連携によって食糧問題や健康問題をはじめとする融合型の課題を解決に導くことができる優れた技術の創出を目指している。

なお、研究拠点群形成プロジェクトにおいて優れた実績をあげた場合に、先進科学・イノベーション研究センターの研究拠点として認定される。[1.1]

○ 2017年度（平成29年度）から、化学分野、物理学分野、生物学分野の教員を中心に研究推進体「先端的計測・分析基盤技術の創出」（別添資料6604-i1-10）を立ち上げ、プロジェクト研究を展開している。毎年学外から講師を招聘して講演会の開催や、企業等外部から参加者を募り研究発表会を開催している。[1.1]

○ 全学組織である大学研究推進機構にURAを配置し、重点プロジェクト支援、外部資金獲得支援等を行う体制を整えている。科学研究費の申請にあたっては、「科研費申請講習会」の実施、本学独自の「科研費応募の手引き」作成、申請書のブラッシュアップ支援等を実施している。[1.1]

○ 本学部独自でも、研究をステップアップし外部資金獲得を目指す目的で「理学部ステップアップ研究」を認定し、学部研究費を拠出し2016年度（平成28年度）13件、2017年度（平成29年度）8件、2018年度（平成30年度）9件、2019年度（令和元年度）10件の研究を支援した。その結果、「直接撮像で探る巨大ブラックホール最近傍におけるガス噴出機構（科研費：基盤研究(A) 2018-2020）」や「山口干渉計を用いた誕生直後の大質量原始星候補の大規模探査（科研費：基盤研究(B) 2019-2024）」等の外部資金獲得につながった。[1.1]

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料
(別添資料6604-i2-1~5)
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料
(別添資料6604-i2-6~8)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 地球科学分野においては、リチウムを含む新鉱物を2016年（平成28年）、2019年（令和元年）に発見し、それぞれ村上石、アルミノ杉石と命名（別添資料 6604-i2-9）し、国際鉱物学連合の新鉱物・命名・分類委員会により新種として承認された。[2.1]
- 女性教員や外国人教員のポストの確保に取り組んでおり、外国人教員は2015年度（平成27年度）の1名から2017年度（平成29年度）に2名に増員した。また、女性教員は2015年度（平成27年度）の6名から2019年度（令和元年度）には7名（教授1、准教授3、講師1、助教2）となった。第3期中期目標期間中、他大学へ転出したケースもあるが、後任人事として女性限定公募を実施し、6分野すべてに女性教員を採用している。[2.2]
- 優秀な若手人材の確保のために、テニユアトラック助教として採用した助教の研究業績評価を行い、2017年度（平成29年度）に准教授1名を、2020年度（令和2年度）に講師2名をそれぞれ任期のない教員として改めて採用した。なお、このうちの2名は、学内の医・理・農・工・獣医学分野の若手研究者で構成する「生命分子インターネットワーク」のコアメンバーとして、生命分子に関する研究に取り組んでいる。また、そのうち1名は、「細胞内構造体のサイズの制御機構の研究」に関する研究業績が認められ、2017年度（平成29年度）科学技術分野の文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞（別添資料 6604-i2-10）した。「テニユアトラック普及・定着事業」の実施機関としての事後評価においても、全学制度として定着していることが評価され、最高のS評価を受けた（別添資料 6604-i2-11）。[2.2]

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（理学系）（別添資料 6604-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集） ※補助資料あり（別添資料 6604-i3-2）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 巨大原始星から吹き上がるガス流の回転を捉えた研究（Nature Astronomy）、葉緑体増殖の基礎的仕組みの解明（Science）、植物の気孔開閉運動を制御する分子機構の解明（Nature Communications）、新しい細胞移動のメカニズムの発見（Scientific Reports）、分子性結晶の強誘電体（Nature Chemistry）、身近な

化学物質からの強誘電体の合成 (Angewandte Chemie International Edition)、プレート境界断層での高い地温勾配の発見 (Nature) などの世界的権威のある雑誌への研究発表も行っている。また、各専任教員が当該分野における先端的研究を実施し、所属学会等からも各賞を受賞している (別添資料 6604-i3-3)。

- 生物学分野の教員の基礎研究の成果、「特許第 2896376 号 発明の名称：マイクロポレーション装置」及びその他発表論文 1 報を本学の技術移転機関である有限会社山口ティー・エル・オー、山口産業振興財団、民間企業 3 社と連携し製品化を検討中である。

<必須記載項目 4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46 (データ分析集)
※補助資料あり (別添資料 6604-i4-1)

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部では、67 名の専任教員を配置し、数学、物理学、化学、生物学、地学及び情報科学の 6 分野の理学領域にわたる研究活動を行っている。2017 年度 (平成 29 年度) は受託研究の金額が減少しているが、この要因は独立行政法人科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業チーム型研究 (CREST) が 2016 年度 (平成 28 年度) で終了したためである。CREST の参加していた本研究科教員は、その後も本学の先進科学・イノベーション研究センターの研究拠点の一つである「中高温微生物研究センター」に参加し、研究を継続している。

また、寄附金は 2016 年度 (平成 28 年度) と比較し、2018 年度 (平成 30 年度) は金額が減少しているものの件数は増加している。これは、本学部の地域連携活動に対して地域の企業に 1 口 50 千円の寄附を募る「理学部応援企業」の取り組みがスタートし、2017 年度 (平成 29 年度) 12 件、2018 年度 (平成 30 年度) は 21 件と増加しているためである。また地球科学分野では、分野独自で教育研究活動に係る寄附を企業にお願いしており、その件数は 2016 年度 (平成 28 年度) 14 件、2017 年度 (平成 29 年度) 19 件、2018 年度 (平成 30 年度) 28 件と増加している。

<選択記載項目 A 地域連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 地域連携による研究活動については、情報科学分野において、2018年度（平成30年度）から、山口市中心市街地活性化基本計画に基づき、事業展開を行っている株式会社街づくり山口と連携し、無線LAN技術を用いた観光回遊データ分析に基づく商店街活性化のための研究を展開中である。また、生物学分野においては、2018年度（平成30年度）から天然記念物秋芳洞（山口県美祢市）のLED照明植生の防除に関して美祢市と連携し、環境DNAなどの分類と合わせて、培養藻類を用いての防除、除染の研究を実施中である。[A.1]

○ 本学部の産学官連携による研究活動については、生物学分野においては、2017-2018年度（平成30年度）の「産学官連携共同研究」を通じ、山口県内の民間企業1社と連携し、極限環境藻類の過酷な環境への生存適用の仕組みに着目し、セメント廃棄物からの有用金属の回収の可否についての基礎研究を実施した。

化学分野においては、基礎研究の成果「セルロース誘導体を用いるフォトクロミックフィルム」を、2017年度（平成29年度）ちゅうごく産業創造センター（現中国産業創造センター）からの研究助成を受けて、民間企業1社と実用化に向けた共同研究を実施した。また、基礎研究の成果「コロイドナノ粒子作製法」を使用して、2019年度（令和元年度）から山口県産業技術センター、民間企業1社と連携し、ゴム製品の劣化検知技術の開発を目指した研究を展開中である。

地球科学分野においては、2017年度（平成29年度）より、国土交通省山口河川国道事務所から2件の道路斜面の防災に関する受託研究をしており、既設道路及び新設道路における最適な防災対策に関する研究を展開中である。さらに2019年度（令和元年度）より、山口県環境保健センターと連携し、地下水資源の水質保全に関する研究を展開中である。[A.1]

<選択記載項目B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 本学部では、各専門分野において国際連携による研究を推進している（別添資料6604-iB-1）。そのうち、電波天文学の研究グループは山口32m/34m電波望遠

鏡を用いて東アジア VLBI 観測（中国、韓国、オーストラリア）に参加し、電波観測研究を展開中である。その他、東アジア諸国（主に韓国、台湾）と連携して電波天文学の研究を実施中である。[B. 1]

○ 本学部では以下のような国際的な研究ネットワークの構築と研究者の国際交流を行っている。

- ・毎年 12 月に海外から数学の研究者数名を招聘し、本学部で 3 日間の国際研究集会「Prospects of Theory of Riemann Surface」を開催している。
- ・火山地域の岩の力学及び応用地質学推進ネットワーク構築に向けた国際ワークショップの実行委員会幹事長を本学部専任教員が務めている。[B. 2]

<選択記載項目 C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 全学の広報室と連携し、本学部専任教員の研究成果を積極的にプレスリリースしている（別添資料 6604-iC-1）。[C. 1]
- 第 35 次南極地域観測隊及び第 50 次南極地域観測隊に調査員として参加した本学部専任教員が採取した岩石試料（379 個、227 個）を国立極地研究所の共同研究試料データベースに登録し、他の研究者が共同利用できるようにした。[C. 1]

<選択記載項目 D 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 数学、物理学、天文学、化学、生物学、地球科学、情報科学、学際的分野等、多岐にわたる専門分野において、さらに、国際的なものから地域的なものまでさまざまなコミュニティの範囲において、研究集会、シンポジウム、セミナー等を毎年開催している（別添資料 6604-iD-1）。[D. 1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

<必須記載項目1 研究業績>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

理学部は研究活動の基本的な目標として「自然科学諸分野の基礎・基盤研究のポテンシャルを高めるとともに、先端的研究を行い『自然との共生』を図るため、真理の発見と科学技術の発展の基盤作りを目指す。」を掲げている。その実現のため、自主的な個別研究、地域の特色を活かした研究、国内外の研究者とのプロジェクト研究などにより、質の高い研究成果を連鎖的・持続的に生み出し、その成果を広く世界に公表する、としている。この視点から、高ランクに位置づけられる雑誌に掲載された論文、高アクセス数の論文、第三者から高い評価を得た論文、学術的意義のみならず社会的意義の高い論文をすぐれた研究業績として選定した。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部の基本的な研究の目標として「真理の発見と科学技術の発展の基盤作り」を掲げている。研究業績説明書にあげた研究成果には、特に世界的な発見や世界で初めての観測、観察、合成の成功を特徴とした研究が多い。

物理学の分野の「超巨大ブラックホール噴出流の観測的研究」(業績4)と「最先端望遠鏡を用いた大質量原始星の超高分解能観測」(業績5)は、電波望遠鏡を運用しているという本学の優位性を活かし、世界中の天文学研究者にインパクトを与えるような研究成果をあげており、その成果はインパクトファクターの高い学術雑誌に掲載されている。

地球科学の分野の「地球惑星構成物質の記載学的研究および精密構造解析」(業績6)については鉱物の合成の成功、新鉱物の発見と構造解析の成功等の成果を含んでおり、国内外で高く評価されている。同じく地球科学の分野の「日本列島の地形形成史」(業績7)についても成果には世界的な発見を含んでいる。インパクトファクターの高い国際的学術雑誌への投稿を依頼され、掲載に至り、国際的に評価の高い研究成果である。

化学の分野の「低環境負荷な分子強誘電体の開発」(業績8)と「世界初のナノシートの光操作」(業績9)についても、まったく新しい概念による強誘電体物質の世界で初めての発見、ナノシートの光マニピュレーションという現象を世

山口大学理学部 研究成果の状況

界で初めて発見した研究成果である。両成果は、今後、予測できないような幅広い分野で応用が期待される世界的な発見である。いずれの成果もインパクトファクターの高い学術誌に掲載されている。

これらの研究成果については、そのほとんどについてプレスリリースを行っており、大きな反響を得ており、社会からも高く評価されている。

さらに、これらの研究テーマのほとんどは、准教授以下の若手教員によるものであり、理学部からは今後も質の高い研究成果を世界に向けて発信できることが期待される。

- 本学部では研究業績説明書には掲載しなかったが、特徴的な研究業績がいくつかある。

地域連携による研究業績については、情報科学分野において、2018年度（平成30年度）から、山口市中心市街地活性化基本計画に基づき、事業展開を行っている株式会社街づくり山口と連携し、無線LAN技術を用いた観光回遊データ分析に基づく商店街活性化のための研究を展開中であり、いくつかの有用な研究業績をあげている。

同じく地域連携による研究として、生物学分野では天然記念物秋芳洞（山口県美祢市）のLED照明植生の防除に関する研究を展開しており、環境DNAなどの分類と合わせて、培養藻類を用いての防除、除染に関する研究業績が近いうちに期待されている。

研究業績説明書にも掲載した電波天文学の研究グループは、世界的な電波望遠鏡群による観測（VLBI）プロジェクトの重要な位置づけにあり、国際連携による他の研究業績も多く輩出している。特に山口32m/34m電波望遠鏡を活用し、東アジア地域の電波望遠鏡観測の中心的な役割を果たしている。

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数(新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部資金・特許データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数	
46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数	

5. 医学部・医学系研究科

(1) 医学部・医学系研究科の研究目的と特徴	5-2
(2) 「研究の水準」の分析	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	5-11
【参考】データ分析集 指標一覧	5-14

(1) 医学部・医学系研究科の研究目的と特徴

本学部の教育・研究上の理念・目的は、「医学・医療の専門的知識及び技術の教授並びに豊かな人間性を涵養する教育を行い、人類の健康の増進に資する研究を推進し、社会・時代のニーズに応える高度な知識及び技量を「発見し」、「はぐくみ」、「かたちにする」人材を育成すること」としている。本研究科の教育・研究上の理念・目的は、「医学・保健学領域において、時代にあった社会のニーズに対応するため、専門的な知識・技術並びに豊かな人間性及び高度な倫理観を培うとともに、学際的連携を通して健康の増進及び医学・保健学の発展に世界的に貢献できる人材を育成すること」としている。

本学部・研究科では、教育研究上の理念・目的と以下の目標の実現に向けて研究活動を展開している。

1. 研究分野や専攻分野の枠を超えた体制で生命科学に関する研究を推進する。
2. 個々の研究の企画、立案、遂行を積極的に支援することにより、特徴ある研究プロジェクトを実践する。
3. 研究活動に必要な知的情報環境を整備し、研究環境を充実させる。
4. 研究者及び大学院生に対する支援体制を確立し、研究活動の活性化を図る。
5. 研究者としての高い倫理性、社会性、豊かな人間性を涵養する。
6. 生命科学に関わる研究を推進することにより、高度専門医療人を育成し、地域及び国際社会に貢献する。
7. 産・官・学連携体制を強化し、優れた創業を推進することにより、社会に貢献する。

本学部・研究科では、癌・免疫、希少疾患・難病、再生、循環器・代謝・神経など、医学基礎分野・臨床分野の多くの分野が融合した先端的な研究を推進し、固形がんに対して極めて治療効果の高い免疫機能調整型次世代キメラ抗原受容体発現 T 細胞『Prime CAR-T 細胞』の開発、非代償性肝硬変症を適応とした自己骨髄細胞を用いた肝臓再生療法の開発などにより特徴ある研究成果を社会に還元している。また、保健・医療分野においては、再生医療・細胞療法に関する研究、新たな検査技術や検査方法に関する研究をはじめ、臨床検査値の世界規模基準値比較調査研究など特色ある国際化プロジェクトを実践し、看護・検査技術の研究の高度化・国際化を推進している。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 6605-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 6605-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学の研究支援の取組として、5年間の時限付きで研究拠点群形成プロジェクト（別添資料 6605-i1-3）に、3年間で最大 20,000 千円の支援を行っており、本研究科では、研究プロジェクト「多階層システム医学コホート研究・教育拠点の構築—人工知能による予測個別化医療を目指して」や「ナノ・セラノスティクス国際センター」を実施（別添資料 6605-i1-4）している。研究拠点群形成プロジェクトにおいて優れた実績をあげた場合に、本学大学研究推進機構先進科学・イノベーション研究センターの研究拠点に認定しており、世界初の肝臓再生療法の研究が評価され、同センターの研究拠点の一つとして「再生・細胞治療研究センター」（別添資料 6605-i1-5）が認定されている。[1.1]
- 本研究科における最先端の分子生物学や医工学的研究リソースを統合し、各種難治性疾患の病態修復療法開発と次世代若手研究者を育成することを目的として「再生医療教育研究センター」（別添資料 6605-i1-6）を設置している。当センターは、本研究科の消化器内科学講座等の関係講座をはじめ、附属病院における再生医療提供のための細胞の培養・加工及び職員及び学生の教育訓練等を行う「再生・細胞治療センター」や「再生・細胞治療研究センター」、世界初のロボットによる自動細胞培養システムを使用した肝硬変症に対する再生療法の実現を目指すことを目的とした本学部寄附講座「肝臓再生基盤学講座」が連携して研究を推進する体制を整備し、再生医療・細胞療法に関する教育、開発研究、臨床研究、産業化に取り組んでいる。[1.1]
- 本研究科と附属病院の連携により、医学・医療における人工知能・機械学習・システムバイオロジー・バイオインフォマティクス・医療情報技術の研究・教育を推進し、幅広く基礎医学研究・実践医療への応用を図ることにより、医学研究、医療技術の向上及びデータサイエンス人材の育成に資することを目的として「AIシステム医学・医療研究教育センター」（別添資料 6605-i1-7）を設置している。当センターは、本研究科基礎・臨床講座及び附属病院をはじめ、本学大学教育機

山口大学医学部・医学系研究科 研究活動の状況

構大学教育センターデータサイエンス教育推進室、本学多階層システム医学コホート研究・教育拠点、地方自治体や企業との連携・協力体制により、基礎医学研究力の強化、医療技術の向上、医用データサイエンス教育の強化に取り組んでいる。[1.1]

- 本学独自の研究を核として分野横断的、学際的プロジェクト型研究を進める「研究推進体」（別添資料 6605-i1-8）として、「抗老化遺伝子の活性制御による老化関連疾患の改善」や「やまぐち運動器バイオメカニクス研究センター」等本研究科の教員が代表者を務める 6 件のプロジェクトを推進（別添資料 6605-i1-9）している。[1.1]
- 全学組織である大学研究推進機構に URA を配置し、重点プロジェクト支援、外部資金獲得支援等を行う体制を整えている。科学研究費の申請にあたっては、「科研費申請講習会」の実施、本学独自の「科研費応募の手引き」作成、申請書のブラッシュアップ支援等を実施している。[1.1]

<必須記載項目 2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料（別添資料 6605-i2-1～6）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料（別添資料 6605-i2-7～9）
- ・ 博士の学位授与数（課程博士のみ）（入力データ集）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 医学部附属病院では、世界に誇れる先進医療の提供や新たな医薬品・医療技術等の開発及び医療推進の向上に貢献するため、トランスレーショナルリサーチ（基礎と臨床応用の橋渡し研究）に対する助成金制度（別添資料 6605-i2-10）を 2011 年度（平成 23 年度）から継続して実施している。各事業年度の助成金採択件数、採択金額及び採択者の外部資金獲得状況は【表 1】のとおりであり、助成の成果を継続的に検証している。毎年、前年度採択分の成果報告会を開催し、採択者及び若手研究者の研究意欲向上を図っている。これまでの助成金採択課題において、2018 年度（平成 30 年度）までに特許を取得したものは 5 件、特許申請中であるものは 16 件である（別添資料 6605-i2-11）。[2.1]

山口大学医学部・医学系研究科 研究活動の状況

【表1】 トランスレーショナルリサーチ助成金の採択件数・金額・採択者の外部資金獲得状況

事業年度	採択件数 (件)	採択金額 (千円)	当該年度の採択者が2018年度までに 獲得した外部資金額(千円)
2016年度	5	25,000	77,879
2017年度	4	20,000	21,456
2018年度	6	40,000	21,660
2019年度	7	40,000	-

【出典】 医学部経営企画課予算管理係

○ 1998年度(平成10年度)から、本学における医学研究の奨励や病院運営に対する寄与等を目的とする財団法人朋和会の支援を受け、医学・医療の更なる発展を目的として、本学部・研究科及び医学部附属病院に貢献すると判断される若手研究者の独創的な基礎・臨床研究に対してニュー・フロンティア・プロジェクト研究助成を実施しており、本学部・研究科の若手研究者の支援・育成を継続して行っている。応募に当たっては、科学研究費助成事業への申請を要件とし、研究科長(学部長)、附属病院長、保健学科長等により記載内容、充実度、将来性及び国際性の各観点により審査を行っている。各年度の応募件数、採択件数・金額は【表2】のとおりであり、各研究者の研究成果を報告集にまとめている(別添資料6605-i2-12)。[2.1]

【表2】 ニュー・フロンティア・プロジェクト研究助成の採択件数・金額

年度	応募件数	採択件数	採択金額
2016年度	20件	6件(基礎医学系1件・展開医学系4件・保健学1件)	4,000千円
2017年度	11件	5件(基礎医学系2件・展開医学系3件)	4,000千円
2018年度	22件	7件(基礎医学系2件・展開医学系5件)	4,000千円
2019年度	20件	5件(基礎医学系3件・展開医学系2件)	4,000千円

【出典】 医学部総務課企画・評価係

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料(保健系)(別添資料6605-i3-1)
- ・ 指標番号41~42(データ分析集)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部・研究科の教員の山口県や学会等からの受賞状況については、以下のよう
な実績が挙げられる。
 - ・耳鼻咽喉科学講座の山下裕司教授及び橋本誠講師のめまい診断を円滑にサポー
トするアイデアが耳鼻咽喉科領域初の医療機器プログラムとして認証、かつ回
旋性眼振の記録が可能な国内唯一のコンピュータソフトウェアの医療機器プロ
グラムとして製品化され、産学公連携の成果として第9回山口県産業技術振興
奨励賞「山口県知事特別賞」を受賞し、さらに、日本発の革新的な医療機器を
表彰する第7回「Medtec イノベーション大賞」を受賞した。
 - ・本学部附属病院の椎木健裕講師と創成科学研究科の藤井文武准教授らの「呼吸
性移動を伴う腫瘍に対する放射線治療の品質保証の高度化」の成果に関する研
究発表が、第60回米国医学物理学会（AAPM）年次講演会にて優秀研究賞（Best
in Physics distinction）に選ばれた。
 - ・本研究科の松永和人教授と創成科学研究科の江鐘偉教授が、県内中小企業との
「有機圧電デバイスを活用した心肺情報聴診解析システム」の共同研究開発に
て、従来の聴診器では聞き取りにくい呼吸音等を鮮明に聴診できる電子聴診器
の開発と呼吸音等を信号波形として可視化し共有・保存できるソフトウェアの
開発に寄与した功績が認められ、第10回山口県産業技術振興奨励賞「山口県知
事特別賞」を受賞した。
 - ・本学・東洋鋼鉄株式会社・旭興産株式会社との「個別化医療に有用な遺伝子体
外診断薬システムの開発研究」において、本研究科の永野浩昭教授と裕彰一教
授が抗がん剤の薬効・副作用等を判断する「マーカー（目印）」となる遺伝子
の研究を担当し、本研究での顕著な成果により、県の産業戦略に基づく重点成
長分野を中心に県内産業の更なる振興を目的とした「山口県産業技術特別褒賞」
を受賞した。

<必須記載項目4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部・研究科の教員が研究代表者として、科学研究費助成事業をはじめ、文
部科学省、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）、国立研究開発法人

山口大学医学部・医学系研究科 研究活動の状況

科学技術振興機構（JST）、山口県、日本学術振興会の各種事業において幅広い分野で多くの委託費、補助金等の外部資金（別添資料 6605-i4-1）を獲得している。特に、AMED の革新的がん医療実用化研究事業等の各種事業や、山口県の再生医療研究開発拠点機能強化事業、やまぐち産業戦略研究開発等補助金事業による再生医療に関する開発・実用化、文部科学省の地域イノベーション・エコシステム形成プログラムの事業化及び基盤構築プロジェクトにおいて、大型の外部資金を獲得している。

<選択記載項目 A 地域連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学と山口県は、文部科学省地域イノベーション・エコシステム形成プログラム支援により、既存医薬品では満たされない医療ニーズ「アンメットメディカルニーズ（大製薬企業・大医療機器製造販売企業があまり積極的に進出したがらない）」の解消に向けた取組を推進している。本学が有する革新的医療シーズを基に、山口地域に集積する医療関連の企業群と連携し、固形がんに対する免疫細胞療法をコア技術とした難治がんに対する次世代型 CAR-T 細胞の大量培養法の確立及び細胞培養の自動化システムにおける基盤技術の開発や局所脳冷却をコア技術とした難治性てんかんや重症脳卒中など脳神経外科疾患に対する革新的な治療法の確立と事業化に取り組んでいる（別添資料 6605-iA-1）。[A. 1]
- 本研究科・附属病院では、産学公連携による新たな医療機器・福祉機器等の研究開発や事業化の促進に向けた取組の一環として、山口県産業技術センターとの連携により、「研究内容実用化に向けたアンケート」及び「医療・看護現場におけるニーズ・シーズアンケート」を実施している。アンケートで提案のあったアイデアやニーズ・シーズについて、研究者へヒアリングを実施し、ニーズ・シーズ発表会において研究者と県内ものづくり企業、医療機器関連企業及びその支援機関とのマッチングを図るなど、産官学の交流を行っている。その結果、山口県の医療関連産業振興に関する補助金制度を活用し、本研究科及び附属病院と県内企業が連携した医療機器・福祉機器等の研究開発や事業化に結び付いている（別添資料 6605-iA-2）。[A. 1]
- 本学部では、企業や地域の医療法人からの寄附により、寄附講座「肝臓再生基

山口大学医学部・医学系研究科 研究活動の状況

盤学講座」（2019年度（令和元年度）～2020年度（令和2年度））、「分子代謝制御学講座」（2016年度（平成28年度）～2021年度（令和3年度））、「呼吸器・健康長寿学講座」（2019年度（令和元年度）～2021年度（令和3年度））及び「先進温度神経生物学講座」（2019年度（令和元年度）～2020年度（令和2年度））を設置し、寄附講座及び本研究科関連講座が医療機関、企業等と連携して、治療法の開発、医薬品の開発、診断・治療に役立つシーズの育成を目指して、肝臓病学、代謝病学・糖尿病学、呼吸器疾患、脳機能制御に関する研究を行っている。また、最新のがん診断薬及びがん治療薬の開発を行うことを目的として、共同研究講座「先端がん治療開発学講座」（2016年度（平成28年度）～2021年度（令和2年度））を設置し、臨床検体を用いた遺伝子解析や新薬の臨床試験を推進しており、学内外の基礎・臨床研究者及び企業が連携して、消化器がんに対する複合免疫療法の開発及び精密医療に資する遺伝子診断パネルの開発を行っている（別添資料 6605-iA-3）。[A. 1]

<選択記載項目B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科では、日本学術振興会（JSPS）の二国間交流事業に採択され、「がんの転移・再発プログラムを抑制する革新的がん遺伝子治療法の開発」（2016年度（平成28年度）～2017年度（平成29年度））において、アメリカのカリフォルニア大学ロサンゼルス校（UCLA）、City of Hope Cancer Center（COH）や徳島大学との共同研究ネットワークを構築することにより、siRNAのドラッグデリバリーシステム（DDS）のための新規のナノ粒子を作製することに成功した（別添資料 6605-iB-1）。[B. 2]
- 本学では、研究分野を主体とした国際連携活動を強化することにより大学の研究レベルの高度化を図るとともに、学術を通じた教育支援及び国際貢献を行うことを目的として、特に本学の研究力向上につながると期待できる海外の10大学を重点連携大学に選定し、選定大学との国際連携活動に対して支援を行っている。本研究科では、研究プロジェクト「難治がん克服に向けた南カリフォルニア研究所群との国際重点連携」において、南カリフォルニア研究所群（University of California Los Angeles（UCLA）、City of Hope Cancer Center（COH）な

山口大学医学部・医学系研究科 研究活動の状況

ど)との研究交流や研究プロジェクト「アポトーシスや神経変性に対する STB/HAP1 と NDLR の細胞保護作用と病態制御」において、ミシガン大学医学部との研究交流を行っている(別添資料 6605-iB-2)。[B.2]

- 本研究科保健学専攻では、臨床検査値の世界規模基準値比較調査研究に取り組んでおり、基準範囲設定調査の実施プロトコール調和化や統計処理法の最適化を目指すとともに、基準範囲の変動要因として、性差、年齢差、人種差を大規模に探索することを研究目的としている。5大陸から19カ国が参加し、12カ国分の調査結果を基に、2017年(平成29年)に中間解析を行い、(1)新しい統計処理法の妥当性を検証、(2)多くの検査で基準範囲に人種差を認め、世界共通の基準範囲としうる検査は限られること、(3)基準値の年齢差・性差の傾向は、ほぼ世界共通であること、(4)肥満の臨床検査値に及ぼす影響には大きな人種差があること、などを明らかにしている(別添資料 6605-iB-3)。[B.1]

<選択記載項目D 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 「Nursing and Health Sciences」は、わが国初の看護・健康科学領域の国際誌であり、本学に編集事務局を置き、英語を母語とする教員が編集長を務め、国際的な編集陣により編集・出版している。1999年(平成11年)の創刊以来、年4回発刊し、最近では国内外で高い評価を受けている。世界各国から年間約700件の論文が投稿され、国際語としての英語を介した看護・健康科学領域の研究発展に寄与している。2015年(平成27年)からはオンライン・ジャーナルになり、Index Medicus と MEDLINE (医療系学術雑誌データベース)に収録され、全世界の研究者に利用されている。学術雑誌の文献引用影響率を示すインパクトファクターは2019年(令和元年)6月現在で1.321となっている。2018年(平成30年)10月に本研究科保健学専攻及びThe Society for Nursing and Health Sciencesが共同して、NHS創刊20周年記念シンポジウム“NHS: Changes, challenges, and opportunities”を開催した(別添資料 6605-iD-1)。[D.1]
- 本学部保健学科には、看護学領域で権威のある国際名誉学会 Sigma の日本で唯一の支部(Tau Nu Chapter)が2005年(平成17年)11月に設置されている。Sigma とは、1992年(平成4年)に米国インディアナポリスで創設された看護国際名誉学会(Honor Society of Nursing, Sigma Theta Tau International)で

山口大学医学部・医学系研究科 研究活動の状況

あり、看護領域では ICN（国際看護師協会）に次いで 2 番目に大きな組織である。Sigma 日本支部は年 2～3 回、国内外から専門家を招いて研修会を開催し、活発に情報発信を行っている。本会の会員になることは、世界的に通用するステータスを取得するだけでなく、看護学の国際的共同研究を容易に遂行することが可能となり、その成果を世界へ発信する大きな推進力になっている（別添資料 6605-iD-2）。[D.1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本学部・研究科では、肝臓再生療法の開発をはじめとする先進医療の開発や「癌・免疫」・「希少疾患・難病」・「再生」、「循環器・代謝・神経」など基礎医学、臨床医学の各領域における研究の実績を活かし、先端的で特色ある研究を展開している。実績の選定にあたっては、学術面において、外部の公的な競争的資金を獲得していること、権威ある学会誌等に掲載された原著論文等があること、基調講演・招待講演等の重要な位置づけの講演があること、権威ある賞を受賞していること、特許等に結びついていることなどを基準とし、社会・経済・文化面では、人類や健康の福祉に貢献する研究内容及び地域医療等への貢献度を基準として業績を選定した。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 器官病態外科学講座の研究グループは、二種類の体細胞で構成される細胞混合シートの移植が、効果的治療法のない難治性皮膚潰瘍に対して高い有効性を示すことを証明した。この研究成果は、難治性皮膚潰瘍に対する再生医療の可能性を示した初めての報告であり、本疾患に対する画期的治療法になると期待されるものである。2016年（平成28年）6月22日付で英科学誌「Scientific Reports」に掲載された。
- 医化学講座の研究グループは、東京大学分子細胞生物学研究所との連携により、がんを進展させるDNA修復機構の働きを支える「新しいタンパク質複合体」を世界で初めて発見した。本学先進科学・イノベーション研究センター「難治性疾患トランスレーション研究拠点」の研究の一環として進められ、2017年（平成29年）11月21日付で英科学誌『ネイチャー・コミュニケーションズ』の電子版に掲載された。
- 高次脳機能病態学講座の研究グループは、感情や思考の調節をするとされる脳の重要な部位、前頭葉に着目し、頭部MRIによる画像診断の分析を行い、類似した症状を見せる、双極性障害（躁うつ病）患者とうつ病患者のうつ状態における前頭葉の特定部位の体積の違いを明らかにした。この研究は本学の他、広島大学、国立精神・神経医療研究センター、北海道大学、テキサス大学などの研究協力機

山口大学医学部・医学系研究科 研究成果の状況

関を通じ国内外における大規模な参加者の協力を得て、MRI を用いた研究報告としてはこれまでにない大規模なものである。この研究成果は、2017 年（平成 29 年）11 月 30 日付で英国の科学雑誌「Cerebral Cortex」（IF=6.559（2016））にオンライン掲載された。

- 免疫学講座の研究グループは、免疫機能をコントロールする能力を付与した次世代 CAR-T 細胞（Prime CAR-T 細胞）の開発に取り組んでおり、IL-7 と呼ばれるサイトカインと CCL19 と呼ばれるケモカインの両方を同時に産生する能力を有する CAR-T 細胞を新規に開発した。Prime CAR-T 細胞技術は、CAR-T 細胞療法の適応範囲を大きく拡大させ、画期的な固形がん治療法につながることを期待されるものである。この研究成果は、2018 年（平成 30 年）3 月 5 日付で「Nature Biotechnology」（IF=41.667（2016））にオンライン掲載された。
- 消化器内科学講座の研究グループでは、非代償性肝硬変症を適応とした自己骨髄細胞を用いた肝臓再生療法を開発し臨床実施し、肝硬変症が可逆的で治療可能であることを示してきた。このような成果を受け、2018 年（平成 30 年）12 月 20 日「nature outline」に本学の「自己骨髄細胞を用いた肝臓再生療法」が紹介された。
- 医化学講座の研究グループは、細胞内の異常タンパク質を修復するための遺伝子誘導メカニズムを世界で初めて発見した。さらに、熱ショック転写因子 1（HSF1）とシュゴシン 2（SGO2）の複合体が形成できない条件下では、異常タンパク質の蓄積の亢進とそれによる細胞死の増加が引き起こされた。この複合体の発見は、加齢と関連する神経変性疾患などの治療薬の開発に結びつく可能性があるものである。この研究成果は、分子生物学領域で権威あるヨーロッパの科学雑誌「EMBO Journal」の電子版に 2019 年（令和元年）10 月 28 日掲載された。
- 本学部・研究科の教員の社会・経済・文化・地域の発展等に資する活動については、以下のような実績が挙げられる。
 - ・保健学専攻母子看護学講座の田中満由美教授が 2016 年度（平成 28 年度）母子保健家族計画事業功労者厚生労働大臣表彰を受賞
 - ・脳神経外科学講座の鈴木倫保教授が世界レベルでの脳神経外科治療や研修の標準化と改良・普及を目的とした世界脳神経外科連盟の「集団災害と神経救急委員会」の委員長に選出
 - ・耳鼻咽喉科学講座の山下裕司教授と橋本誠講師が監修「眼球運動検査装置 YVOG-Glass（ワイボーク・グラス）」が日本発の革新的な医療機器を表彰する「Medtec イノベーション大賞」を受賞
 - ・保健学専攻地域・老年看護学講座の河村敦子講師が西洋医学と日本の食文化を

山口大学医学部・医学系研究科 研究成果の状況

融合させて生まれた DASH-JUMP 食事療法の効果を検証したことが評価され、「第 18 回杉田玄白賞奨励賞」を受賞

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的の外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)+共同研究受入金額+受託研究受入金額+寄附金受入金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)+受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)+寄附金受入金額)の合計／本務教員数

6. 工学部

(1) 工学部の研究目的と特徴	6-2
(2) 「研究の水準」の分析	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	6-13
【参考】データ分析集 指標一覧	6-15

(1) 工学部の研究目的と特徴

【目的】

1. 質の高い研究の推進と維持を図るため、研究成果を国内外のレベルの高い雑誌論文・国際会議等で継続して発表する。
2. 学内はもとより産学公の共同研究プロジェクトを機動的・有機的に立ち上げ、実践即応的な研究、学際・異業種融合的な研究、新領域創造に繋がる研究、などを推進する。
3. 共同研究プロジェクトを基礎にして、「情報通信」、「ライフサイエンス」、「環境」、「ナノテクノロジー・材料」、「エネルギー」等の国家戦略プロジェクトへの対応を図る。
4. 萌芽的・特色ある研究の支援、研究のインセンティブを高めるため、学内において研究費の重点配分等の競争原理の導入を図る。
5. 交流協定締結の大学との連携、公的資金による国際研究協力事業の活用等を含め、共同研究および研究者交流を国際的な視野で積極的に進め、研究の発展とその成果の人類への活用を図る。
6. 山口大学の諸施設を積極的に活用して、社会・地域産業との連携を深め、大学のシーズと社会的ニーズを調和融合し、研究成果の社会への還元を推進する。

【特徴】

1. 広く工学諸分野を網羅するとともに、研究連携は理系全般にわたり医工連携による複合分野までも含んでいるところに特色がある。
2. 本学部は中国地方の国立大学工学系学部では最大規模であり、数学、物理、化学の基礎科学をベースとした7学科（機械工学科、社会建設工学科、応用化学科、電気電子工学科、知能情報工学科、感性デザイン工学科、循環環境工学科）と工学基礎教育講座で構成している。毎年530名ほどの学生が卒業論文を作成、卒業生の約半数以上が大学院へ進学し、さらに研究を発展させている。これら学生を交えた研究による社会連携活動が地域活性化の原動力となっている。

本学部の教員は、山口大学大学院創成科学研究科（工学系学域）が本務所属先となっているため、指標番号（データ分析集）に係る本務教員数については、工学部は0名となる。また、各添付資料に記載される所属先も創成科学研究科と表記されたものがある。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目 I 研究活動の状況

<必須記載項目 1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 6606-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 6606-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部では、146 名の専任教員を配置し、広く工学諸分野を網羅するとともに、医工連携による複合分野にわたる研究活動を行っている。なお、専任教員の年齢構成（別添資料 6606-i1-3）については、若手教員とベテラン教員のバランスの取れた構成となっている。[1.0]
- 本学では、①大学の研究推進核となる「研究拠点群」の育成、②21 世紀の課題を解決する異分野融合の先進科学の創成、③地域発科学技術イノベーションを牽引する応用研究・共同研究の推進を目的として、先進科学・イノベーション研究センター（別添資料 6606-i1-4）を設置している。当センターにおいて、本学部が中心となって活動している研究拠点として、「応用衛星リモートセンシング研究センター」及び「生命医工学センター」がある（別添資料 6606-i1-5）。応用衛星リモートセンシング研究センターは、2016 年（平成 28 年）9 月に国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）、山口県、及び本学による「衛星データ利用・研究の推進に係る連携協力に関する基本協定」を締結し、2017 年（平成 29 年）2 月に JAXA の西日本衛星防災利用研究センターが山口県宇部市に開所されたことを契機に発足し、本学部をはじめ、人文学部、教育学部、経済学部、理学部、農学部等の 30 人を超えるメンバーで衛星データを活用した研究チームを組織している。生命医工学センターは、ヒトの体と医療に対して工学的にアプローチを行い、化学、生物学、数学、物理学を用いて、医療のための物質、情報処理、機械（デバイス）の創造を目指して、工学系、医学系、理学系の教員が中心となり、生命医科学研究部門、機器情報医工学研究部門、国際産学連携支援部門を設置し、医薬と医療機器開発を進める研究チームを組織している。本学部も含めて 200 を超える企業・大学・医療機関・産業支援機関等が参加する「やまぐち医療関連成長戦略推進協議会」及び県内企業とも連携し、大学・企業の先端研究と医療機関の臨床研究を統合した医工学拠点形成を進めている。[1.1]
- 本学において、研究支援の取組として、5 年間の時限付きで研究拠点群形成プ

山口大学工学部 研究活動の状況

プロジェクト（別添資料 6606-i1-6）として、3年間で最大 20,000 千円の支援を行っている。本学部では、4件のプロジェクトを実施（別添資料 6606-i1-7）している。なお、研究拠点群形成プロジェクトにおいて優れた実績をあげた場合に、先進科学・イノベーション研究センターの研究拠点として認定され、将来的に独立した研究所を目指して研究を推進する仕組みとしている。[1.1]

- 本学独自の研究核として分野横断的、学際的プロジェクト型研究を進める研究推進体として、本学部の教員が代表者を務める5件のプロジェクトを実施（別添資料 6606-i1-8）している。[1.1]
- 全学組織である大学研究推進機構に URA を配置し、重点プロジェクト支援、外部資金獲得支援等を行う体制を整えている。科学研究費の申請にあたっては、「科研費申請講習会」の実施、本学独自の「科研費応募の手引き」作成、申請書のブラッシュアップ支援等を実施している。[1.1]

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料
(別添資料 6606-i2-1~5)
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料
(別添資料 6606-i2-6~8)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 応用衛星リモートセンシング研究センターにおいては、JAXA をはじめ国内外の宇宙機関や大学、民間企業と、衛星データ解析に関する研究開発と防災、環境、情報科学、農業、経済等の様々な分野における衛星データの利用に関する研究を行っている。特に、防災の分野では、世界各国から衛星データを入手し、国際災害チャータ、センチネルアジア、SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）、JAXA の国内大規模災害ワーキンググループと連携して、衛星データ解析を実施し、国や研究機関、地方自治体にデータを提供する仕組みの構築に積極的に取り組んでいる。[2.1]
- 生命医工学センターは、医学及び生命科学と工学の幅広い連携を進め、心疾患治療機器開発のための心臓循環系の数理シミュレーションモデルの構築、がん転移・再発予測への数学的統計パターン認識手法の応用等、医学、生命科学分野への先進的な研究開発を進めており、ヒトの体を工学的に解析応用することで、医

山口大学工学部 研究活動の状況

薬、診断技術、医療機器の開発、さらに地域への医工学の普及、企業への医工学研修から企業と連携を強化した研究成果の実用化を推進している。その成果の1つとして地元企業と共同でDNA大量合成サーマルサイクラーを開発し、プロトタイプ製品を作成した。さらにその用途やユーザーを拡大するために研究会を立ち上げている。[2.1]

- 環境DNAセンターでは、生物が棲む水を採取し、その中に含まれる生物由来のDNA情報（環境DNA）を分析するだけで、水中生物の在/不在や密度の調査可能となる新しい技術を活用し、本学部・医学部・農学部の様々な研究分野を専門とする研究者が、環境DNAの基幹分析技術の開発、ビッグデータ解析・バイオインフォマティクスによる活用システムの構築を行うとともに、多様な学問分野における環境DNAの応用研究の推進を目指している。これまでにオオサンショウウオ、ヌートリアといった山口県内で注目度の高い希少種・外来種の分布について環境DNAを用いて明らかにし、潜在的生息分布予測モデルを作成し、山口県全域での外来種のハザードマップや絶滅危惧種のホットスポットマップを作成した。[2.1]
- 本学部独自の研究推進を戦略的に支援する取組として、「特別設備費」（1件/年、9,000千円/年）及び本学部の将来を担う若手教員及び博士後期課程学生を対象に、長期海外研究の場を提供することを目的とした「新長州五傑プログラム」（1件/年、1,000千円/年）を実施している。さらに2016年度（平成28年度）から次世代を担う若手研究者及び女性研究者の挑戦的な研究活動を支援するため「次世代若手研究者・女性研究者支援事業」（4件/年、200千円/年を3年間支援）を開始し、科学研究費補助金3件、戦略的研究創造推進事業（JST）1件の獲得、学術論文誌や国際会議の成果発表等に繋がっている。[2.1]
- 科研費採択率向上の取組として、科研費の採択経験の少ない者や新たな研究種目へチャレンジする者への支援として、希望者に科研費採択経験を持つ各研究者の許諾の下に、採択計画調書の閲覧を行うことができる制度を導入した。その結果、本学部全体の新規採択率は2015年度（平成27年度）の22.7%から2019年度（令和元年度）24.1%へ増加した。[2.1]
- 文部科学省科学技術人材育成費補助金「科学技術人材育成のコンソーシアム構築事業」プログラムの支援を受け、国内外から優秀な若手研究者を中国・四国地域に呼び込み、自立的に研究を推進し多様な研究キャリアを切り拓くことのできる教員を育成するため、コンソーシアムとして共同で国際公募、選考、その後の育成を実施する制度を活用し、テニュアトラック教員を2名採用した。[2.2]
- 多様な教員の確保の取組として、女性教員が2015年度（平成27年度）末の10名から2019年度（令和元年度）では12名と増加し、各学科に1名以上の女性教

員を配置している。[2.2]

- 部局の昇任人事計画よりも早期に上位職となる機会を与える「戦略的教授昇任制度」では、研究拠点群形成プロジェクト等の代表者であることを資格要件の一つとしている。本学部で研究拠点群形成プロジェクトの代表を務めている3名の准教授が、同制度により2020年（令和2年）4月に教授昇任した。[2.2]

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（工学系）（別添資料 6606-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集） ※補助資料あり（別添資料 6606-i3-2）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部の専任教員の論文・著書・特許・学会発表等について主なものを添付する。（別添資料 6606-i3-3）また、特筆すべきものとして以下のような実績があげられる。
 - ・ 国内外において、防災技術の普及や体制整備に多大な貢献をしたとして社会建設工学科の清水則一教授が、2017年度（平成29年度）防災功労者内閣総理大臣表彰を受賞。
 - ・ 金属触媒による新たな反応原理に立脚した革新的有機合成手法の開発が高く評価され、世界中の若手科学者の中から特に優れた業績を持つ者に授与される Thieme Chemistry Journals Award 2019 を応用化学科の西形孝司准教授が受賞。
 - ・ コンクリートの施工に関する研究分野において理論的な視点からアプローチを行い、数値的に再現可能な新しい理論体系の構築に挑戦したことが評価され、感性デザイン工学科の李柱国准教授が2016年（平成28年）日本建築学会賞（論文）を受賞。

<必須記載項目4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）
※補助資料あり（別添資料 6606-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学では、2017年（平成29年）1月から、共同研究や受託研究で取り扱うことが困難であった学術指導やコンサルティング等の産学連携案件について、大学の施設・設備を利用し、職務として行えるよう学術指導制度を新設した（別添資料 6606-i4-2）。利用しやすい制度として企業にも広く浸透したことで、件数、指導料とも年々増加し、本学部においても受託事業収入増につながっている。

	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	累計
指導件数（件）	1	21	32	39	93
指導料（千円）	34	5,233	14,202	23,263	42,732

【出典】企画・評価課作成

- 本学部では、積極的な外部資金獲得に努めており、共同研究費の受け入れは2016年度（平成28年度）と比較し、2019年度（令和元年度）は65,838千円増加した。また外部資金の代表的なものとして以下が挙げられる。

	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度
契約件数（件）	126	148	128	134
契約金額（千円）	127,709	176,118	135,551	193,547

【出典】データ分析集データを基に工学部総務企画課作成

・次世代蓄電池プロジェクト

国立研究開発法人科学技術振興機構の「戦略的創造研究推進事業：先端的低炭素化技術開発（ALCA）」に係る研究担当者として参加し、現行のリチウムイオン電池の次世代型となる高容量蓄電池の研究開発に参画。

・大規模災害対応のための災害・宇宙・航空人材育成プログラム

宇宙機関・防災機関と連携し衛星画像データをIoTやAI等の新技術を利用して、社会貢献できる高度人材育成プログラムとして、文部科学省の宇宙航空科学技術推進委託費に採択された。

・魚のバイオリフレクターで創るバイオ・光デバイス融合技術の開発

国立研究開発法人科学技術振興機構の「戦略的創造研究推進事業：新たな光機能や光物性の発現・利活用を基軸とする次世代フォトニクス基盤技術」に係る研究担当者として参加し、バイオリフレクターを光学デバイスへ導入する手法を開発。

<選択記載項目A 地域連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部（常盤キャンパス）が位置する宇部市と2017年度（平成29年度）から受託研究を締結し、宇部市が設置した「若者クリエイティブコンテナ（YCCU）」において、宇部中心市街地の活性化を図るためのまちづくり研究に取り組んでおり、①新たなまちづくりに係る「研究・提案」のシンクタンク機能、②市民や社会に対して「発信」し、「参画」、「交流」を促すプロモーション機能、③これらをベースに多主体が連携しながら「施策化・事業化」を企画・調整し、「持続的運営」を支援するプラットフォーム機能等に係る活動を行っている（別添資料 6606-iA-1）。また、アート、デザイン、インダストリー、アカデミック等の分野で世界的に活躍している専門家等を講師とした「テクノロジー×アート」チャレンジ講座（別添資料 6606-iA-2）を開講している。これら2つの連携活動を実績として、2019年度（令和元年度）から宇部市と社会連携講座「山口大学×宇部 SDGs クリエイティブ人財育成講座」（別添資料 6606-iA-3）を設置し、本学部を拠点として、宇部市の活性化に寄与している。[A. 1]
- 本学では、共同研究をベースに大学内に研究組織を設置し、大学と企業等の研究者が組織的な連携を行う「共同研究講座」制度を導入しており、本学部において、環境 DNA、安定同位体、AI、リモートセンシングといった先端技術を利用して、流域（河川、湖沼、沿岸域）における生物・物質の動態を把握し、水域の環境を評価する手法を開発することを目的とした、流域環境評価ツール開発の共同研究講座（別添資料 6606-iA-4）を2019年（令和元年）8月に開設した。[A. 1]
- 2017年（平成29年）11月に独立行政法人水資源機構総合技術センターと水資源の開発又は利用のための施設の改築及び管理、水環境の保全や水源地域の活性化、大規模地震や異常湧水等に対する危機管理対応など、相互協力が可能な全ての分野における包括的な連携を推進することにより、研究成果の普及・社会活用の促進を通して社会に貢献するとともに人材育成や研究活動を推進していくことを目的に協定を締結し、3件の受託研究契約を結んでいる。[A. 1]
- 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）、山口県及び本学は2016年（平成28年）9月に「衛星データの利用・研究の推進に係る連携協力に関する基本協定書」を締結し、本学部に「応用衛星リモートセンシング研究センター」を設置した。当センターは、「山口県衛星リモートセンシング防災利用推進協議会」

に参加し、JAXA、山口県及び本学の3者協定に基づく衛星データの災害発生時の利用に関して、山口県総合防災情報システムを整備した。また、県内情報産業、県・市の行政部署、県内関連コンサルタント等で「衛星データ解析技術研究会」を立ち上げ、衛星データの利活用に関するリテラシー活動や小・中・高校生、一般を対象に宇宙をテーマにした教室や講演会に講師を派遣している。[A. 1]

<選択記載項目B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学では、研究分野を主体とした国際連携活動を強化することにより大学の研究レベルの高度化を図るとともに、学術を通じた教育支援及び国際貢献を行うことを目的として、特に本学の研究力向上につながると期待できる海外の大学を重点連携大学として選定している。その一つであるサラゴサ大学（スペイン）には世界有数のナノ構造分析機器を保有したアラゴン州ナノ研究所が併設されており、本学が開発した無機ナノ多孔質膜の技術や知見と、サラゴサ大学が保有する触媒反応器の知見やナノ構造解析の設備を融合させることで、触媒膜反応器の共同研究を進め、2本の国際共著論文を発表した。重点連携大学との国際共同研究の推進により、大学全体の国際共著論文数は、2014年度（平成26年度）179件から2019年度（令和元年度）は227件となり、26.8%の増加となっている。また、サラゴサ大学を中核として新リスボン大学（ポルトガル）、カンタブリア大学（スペイン）、ハイメ1世大学（スペイン）は国家プロジェクトやEUプロジェクトなどにより、緊密な研究や教育交流・学生交流の関係が構築されており、新リスボン大学及びカンタブリア大学と本学部はERASMUS+プログラムに参加し、教職員の相互派遣（2016年（平成28年）～2019年（令和元年））：派遣10名、受入15名）を実施している。[B. 1]
- 2016年度（平成28年度）に、国際宇宙ステーション（ISS）の日本実験棟「きぼう」において、本学部教員が研究代表者を務める、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）との共同実験：ランダム分散液滴群の燃え広がりや群燃焼発現メカニズムの解明（Group Combustion）が開始され、「きぼう」で初めての燃焼実験に成功した。また、2018年度（平成30年度）には、同教員が研究代表者を務める日米共同研究チームが提案した実験テーマ「ランダム分散液滴群の燃

山口大学工学部 研究活動の状況

え広がりと群燃焼発現メカニズムの解明-2 (Group Combustion-2)」が JAXA の国際宇宙ステーション「きぼう」利用フィジビリティスタディのテーマに採択された。本公募は、JAXA が国際宇宙ステーション (ISS) 「きぼう」日本実験棟の船内環境の特徴を最大限に活用し、国の科学技術イノベーション政策への貢献や自由な発想に基づく独創的かつ先導的で国際的に高い水準の研究が期待できるテーマが対象となっている。地上実験では予想されない新たな現象の発見とその背後にある燃焼原理の解明が期待されている (別添資料 6606-iB-1) 。[B. 1]

- 応用衛星リモートセンシング研究センターでは、インドネシアのウダヤナ大学、ディポネゴロ大学、バンドン工科大学、国土地理庁と衛星リモートセンシング技術による国際連携活動を実施しており、特にウダヤナ大学とは共同授業の実施や、留学生の受け入れに関して積極的に取り組んでいる。このウダヤナ大学との研究協力体制をベースに、ベトナム、タイ、東ティモールの拠点機関と共同研究、人材育成の議論を行った。さらにはこの拠点ネットワークを中心にして、南米をはじめ、APEC (アジア太平洋経済協力) を念頭に置いた研究協力体制の構築を始めている。[B. 2]

<選択記載項目 C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 工学分野の多岐にわたる研究分野や最先端領域の研究を産業界・行政又は受験生等に分かりやすく伝えるために、所属教員がそれぞれ力を入れている研究内容について写真 (図) と分かりやすい文章で執筆し、「山口大学工学部研究紹介」冊子 (別添資料 6606-iC-1) として刊行している。併せて本学部及び創成科学研究科ホームページにも同様の内容を掲載している。これらをさらに発展させて、2019 年度 (令和元年度) 刊行分から各教員の研究内容が国連の掲げる「持続可能な開発目標 (SDGs)」の 17 のどの目標に繋がるか分かるように掲載している。[C. 1]
- 本学部社会建設工学科所属の研究者が中心となり、グローバル環境・防災学研究会を設置している。研究会では、現在進行形の気候変動が山口県を中心とした中国地方の自然災害・自然環境に及ぼす影響をリアルタイムで調査・研究する (別添資料 6606-iC-2) とともに、過去の災害・自然環境に関する知見を収集・整理

している。また、水害対策の課題分析やドローンを用いた研究事例発表を行い、地域及び企業と連携した環境・防災学の創成に取り組んでおり（別添資料 6606-iC-3）、気候変動などのグローバルな視点と地域の特色や特性を考慮していくローカルな視点を組み合わせたグローバルな視点での研究成果の発信を行っている。[C.1]

<選択記載項目D 産官学連携による社会実装>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部社会建設工学科の教員が中心となって進めている、社会基盤施設の効率的な運用および点検・診断と長寿命化に関する研究成果を地域社会に還元するため、2017年度（平成29年度）に、社会基盤施設の適切な維持管理と長寿命化の課題解決に臨み、これらに関する技術開発と技術者育成を通じて地域に貢献することを目的とした社会基盤マネジメント教育研究センターを設置した（別添資料 6606-iD-1）。当センターで実施している「社会基盤メンテナンスエキスパート山口養成講座」は、国土交通省登録資格（鋼橋、コンクリート橋、トンネルの各点検および診断）となっており、自治体や企業の社会基盤整備に携わる技術者を対象に、橋梁やトンネルの維持管理について、実務に必要な知識と技術が習得できるカリキュラムとなっている。2016年度（平成28年度）から2019年度（令和元年度）までに、122名の修了者を認定しており、研究成果を技術者教育という形で社会実装している。[D.1]
- 本学部の教員は、企業との共同研究において静的流体混合装置（スタティックミキサー）の開発を行っている。スタティックミキサーは、配管に取り付けるだけで流体を混合できる装置で、現在も様々な商品が開発されているが、混合性能を評価する方法が規定されていなかった。本学部の教員は、この装置の混合性能を数値化して示す混合指標の評価方法を開発した。この評価方法は、経済産業省「標準化活用支援パートナーシップ制度」の支援を受け、さらに「新市場創造型標準化制度」の活用案件として採択され、同教員は、JIS原案作成委員会の委員長としてJISの作成に寄与し、2018年（平成30年）8月にJIS B 8702として官報公示された。中小企業との共同研究が発端となり、上記二つの制度を活用して制定されたJISは日本で初めてのものであり、静的流体混合装置の混合性能測定

方法の標準化という、産学連携による社会実装の成果を得た。[D.1]

<選択記載項目 E 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部及び学術交流協定を締結しているサラゴサ大学（スペイン）、新リスボン大学（ポルトガル）による国際共同シンポジウムを毎年持ち回りで開催しており、2018年度（平成30年度）は本学部において開催され「社会基盤構造物の維持管理」、「水・環境・エネルギー問題の解決を目指した新材料やプロセスの開発」、「情報処理技術の進展」を主なテーマとして最先端の研究内容について発表が行われ96名の参加があった。[E.1]
- 若手教員を中心としたジョイントセミナーを相互訪問の形で、群山大学工学部（韓国）と本学部、あるいは忠北大学工学部（韓国）との間で毎年開催している。2019年度（令和元年度）に忠北大学を本学に受け入れた際は、初の試みとして、若手教員及び大学院学生によるポスターセッションを開催した。これにより、学生及び研究者交流のさらなる進展につながることを期待される。[E.1]
- その他、学術コミュニティへの貢献として、シンポジウムや研究会等を定期的で開催している（別添資料 6606-iE-1）。[E.1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本学部は、基礎的な研究を進める一方、応用技術的視点を持ち、新たな科学技術を創成し世界水準の研究を推進するという目的を有しており、広く工学諸分野を網羅するとともに医工連携による複合領域分野も含んでいることに特色がある。したがって、幅広い研究分野から優れた研究業績を満遍なく選定するように努めた。また本学部は、「山口大学憲章」の研究目標に定める①先進的な研究を社会に還元②学際的な研究体制の構築を目指す研究において研究プロジェクトの推進や研究核の形成といった中心的な役割を担っていることを踏まえ、国際的・学際的な研究が活発に展開されているもの、地域経済の活性化や新事業創出に寄与しているものという判断基準で研究業績を選定した。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 機械工学分野の研究グループは、国際宇宙ステーション (ISS) の日本実験棟「きぼう」初の燃焼実験に成功した。この燃焼実験は、最大で150個以上の液滴を一度に作り、燃焼する様子を観察したもので、多数の液滴間の燃え広がりや微小重力環境下で観察されるのは世界初であり、より実際のエンジンなどに役立つ成果や発見が得られるものと期待される。この実験結果を最初に発表した原著論文は、微小重力場での燃焼研究において重要なマイルストーン論文として、日本マイクロ重力応用学会論文賞を受賞した。
- 知能情報科学分野では、一般に大量の教師データが必要と言われる近年の機械学習に関し、大量のデータ取得が難しい医療分野において深層学習及びデータマイニングという2つの異なる方式を活用し、医療診断システムの構築を行っており、深層学習と画像処理を組み合わせることで、教師なし、あるいは少数の教師データを有効活用する医療画像診断方式を提案した。これらの成果はコンピュータ放射線医学・外科学における世界的な国際会議で発表している。
- 応用化学分野では、金属触媒による新たな反応原理に立脚した革新的有機合成手法を開発した。金属周りで形成される特殊な反応場は、従来では実現が困難な選択性や効率で分子を変換することができ、これまで合成が実現した分子は数百に上る。これらの研究業績は医薬品などの分子を作るための新手法となりうるも

山口大学工学部 研究成果の状況

のである。このような成果を受け、2019年（令和元年）に世界中の若手科学者の中から特に優れた業績を持つ者に授与される国際賞である「Thieme Chemistry Journals Award2019」を受賞した。

- 応用化学分野の教授を含む信州大学、東京大学、NEDOの研究グループは、人工光合成化学プロセス技術組合との共同により、世界初 100%に近い量子収率で水を分解する光触媒を開発した。この研究で見出した手法を光触媒開発に応用することにより、太陽光エネルギー変換効率の向上が期待できる。この研究成果は2020年5月27日付けで英国科学誌「Nature」オンライン速報版に掲載された。

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

7. 農学部

(1) 農学部の研究目的と特徴	7-2
(2) 「研究の水準」の分析	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	7-13
【参考】データ分析集 指標一覧	7-15

(1) 農学部の研究目的と特徴

本学は、第3期中期目標の基本的な目標に「大内文化に始まる洗練された伝統と、明治の革新的な「維新マインド」を背景に、地域の基幹総合大学として各専門分野での研究を極めるとともに、他分野や学外・国外の研究者との交流・連携を深め、新たな研究シーズを創出し、地域や時代が求めるニーズや課題に応える研究を推進し、研究成果の社会還元を目的に、科学技術イノベーション創出をリードし、文系と理系が融合する新たな研究や学問分野の創成」を目指すことを掲げている。

これを踏まえて、本学部は、21世紀に予想される食料、環境、医療と健康、エネルギー等の様々な課題の解決に貢献する人材を育成することを目指しており、生命科学・環境科学分野での世界水準レベルの卓越した研究を推進するとともに、地域の基幹総合大学として地域社会に貢献する特色ある教育・研究を推進することを目標にしている。

本学部においては、生物資源環境科学科及び生物機能科学科の専任教員が、総合科学実験センター（農学系教員1名）の本務教員と密接に連携して、農学、生命科学、環境科学に関する研究を推進している。

特徴としては、以下が挙げられる。

1. 山口県農林水産系研究機関との連携を強化し、基礎研究と課題解決型の応用研究を結びつけ、技術開発及び地域の基幹総合大学として地域へ還元している。
2. 専門分野での学問深化と、分野間の協力により農学、生命科学・食料科学、環境科学などの面で基礎研究を強化する。
3. 附属農場や植物工場実習施設及び植物工場実証施設を活用し、食料生産、環境保全に係る実践的な研究を発展させる。
4. 東アジアなどの高温地帯あるいは温暖化した環境での新規微生物資源及び利用技術について、山口大学先進科学・イノベーション研究センターの研究拠点の1つである中高温微生物研究センターと連携しながら研究を発展させる

本学部の教員は、大学院創成科学研究科（農学系学域）が本務所属先となっているため、指標番号（データ分析集）に係る本務教員数については、農学部は0名となる。また、各添付資料に記載される所属先も創成科学研究科と表記されたものがある。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 6607-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 6607-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部においては、2019年度（令和元年度）においては、32名の専任教員を配置し、本学の強みである、中高温微生物や作物生産新技術開発を中心に、研究を進めている（別添資料 6607-i1-3）。[1.1]
- 本学では、①大学の研究推進核となる「研究拠点群」の育成、②21世紀の課題を解決する異分野融合の先進科学の創成、③地域発科学技術イノベーションを牽引する応用研究・共同研究の推進を目的として、先進科学・イノベーション研究センター（別添資料 6607-i1-4）を設置している。その中の研究拠点として、本学部の教員が中心となって中高温微生物研究センター（別添資料 6607-i1-5）を組織しており、発酵・環境・病原微生物の「統合微生物学」の拠点として、また大規模気候変動に対処するための熱帯性微生物資源の活用及び熱帯感染症拡大への対策に資する「中高温微生物研究」の拠点として活動している。さらに、「バイオ新領域を拓く熱帯性環境微生物の国際研究拠点形成事業」（JSPS 研究拠点形成事業）（別添資料 6607-i1-6）により、中高温微生物研究センターに関わる本学部教員が中心となり、中高温微生物関連の国内外共同研究の実施や研究集会の開催を通じ、研究拠点形成を進めている。[1.1]
- 全学組織である大学研究推進機構にURAを配置し、重点プロジェクト支援、外部資金獲得支援等を行う体制を整えている。科学研究費の申請にあたっては、「科研費申請講習会」の実施、本学独自の「科研費応募の手引き」作成、申請書のブラッシュアップ支援等を実施している。[1.1]

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料（別添資料 6607-i2-1～5）

- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料
(別添資料 6607-i2-6~8)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部の特徴的な研究である中高温微生物研究は、本学の拠点形成事業を活用して、本学部教員が、高温発酵系の開発、バイオマス利用・新規バイオエネルギー生産系の開発、感染症の診断・予防法の開発等の研究を推進している。[2.1]
- 本学部が取り組んでいる次世代農業技術開発として、植物工場に関する研究を推進し、高付加価値化植物生産技術、高速栽培のための光環境制御技術、植物モニタリング技術の開発に取り組んでいる。[2.1]
- 山口大学研究推進体「新規昆虫能力の探索とその利用技術開発」の一環として、部局横断的な昆虫研究の拠点形成のための研究者交流の促進と学内へのアピールを目的として、毎年「昆虫（食）に親しむ会」を開催し、昆虫の機能ならびに昆虫食に関する招待講演と昆虫食の試食を実施している。[2.1]
- 防災に関する調査・研究組織の構築として、科学研究費補助金（特別研究促進費、「平成30年7月豪雨による災害の総合研究」）を利用し、本学教員を研究代表者として、中国・四国・近畿地方の防災研究者を中心とした19機関、研究者計56名で構成される研究組織を構築し、豪雨災害の状況調査・リスクマネジメントに関する研究を推進している。[2.1]
- 山口県農林総技術センターと連携推進会議を設置して地域の課題を発掘し、研究に活かすための体制を整備した。特に、2018年度（平成30年度）からはマッチング協議会を開催して、スマート農業に関する連携を強化した。[2.1]
- 本学部では若手研究者の育成・確保のため、テニュアトラック制度を推進している。文部科学省科学技術人材育成補助金テニュアトラック普及・定着事業を活用し、本学部の強みである人工光型植物工場に関連する優秀な若手研究者を助教（テニュアトラック）として採用し、部局内での支援体制も整備（別添資料 6607-i2-9）して、テニュア准教授の獲得をサポートした（2018年度（平成30年度）にテニュア獲得）。また、現在、文部科学省「科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業（次世代研究者育成プログラム）」を活用し、外国人女性研究者（果樹園芸学分野）を助教（テニュアトラック）として採用し、PIとしての自立を支援している。さらに、2019年度（令和元年度）には、本学独自のテニュアトラック支援制度である「若手研究者雇用促進制度」（別添資料 6607-i2-10）を利用して植物育種学分野の助教（テニュアトラック）を採用している。

「テニュアトラック普及・定着事業」の実施機関としての事後評価においては、

全学制度として定着していることが評価され、最高の S 評価を受けた（別添資料 6607-i2-11）。[2.2]

- 女性教員のライフイベントに対する研究支援体制として、全学による出産・育児・介護等のライフイベントにより十分な研究時間を確保できない研究者に対して研究補助員を配置できるという「研究補助員制度」の活用や学部長裁量経費を活用した学部内公募プロジェクトへの応募を推奨するなどの研究活動の継続と研究力の向上を図れる支援体制を構築している。[2.2]
- 学部長裁量経費を利用して、以下のとおり、若手教員による多様な研究の推進を支援している。[2.2]
 - ・ 棚田における「自然栽培」水稻作の成立要因の解明：土壌の窒素供給力と微生物相の解明（2016 年（平成 28 年））
 - ・ タンザニア天水低湿地稲作地域の土壌特性把握（2016 年（平成 28 年））
 - ・ ネギ萎凋病菌の宿主特異性機構の解明（2017 年（平成 29 年））
 - ・ マラリア原虫が持つ還元力供給システムの構造-機能相関解析（2017 年（平成 29 年））
 - ・ 植物香气成分生合成遺伝子の探索と代謝工学への応用（2018 年（平成 30 年））
 - ・ 幼樹開花を用いたカンキツ自家不和合成発現機構の迅速解明（2018 年（平成 30 年））
 - ・ 植物代謝工学による有用香气成分高生産系の構築（2019 年（令和元年））
 - ・ 次世代シーケンサーを利用したカンキツ分離集団の遺伝解析（2019 年（令和元年））
 - ・ 植物の電子伝達タンパク質を用いた生体機能電極デバイスの構築と電子移動反応の解析（2019 年（令和元年））

<必須記載項目 3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（農学系）（別添資料 6607-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集） ※補助資料あり（別添資料 6607-i3-2）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 第 3 期中期目標期間において、60%（20 名／32 名）の教員が、それぞれの分野において上位 10%雑誌に論文を掲載している（別添資料 6607-i3-3）。

<必須記載項目4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）
※補助資料あり（別添資料 6607-i4-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 第3期中期目標期間において、本学部の専任教員が獲得した大型外部資金（科学研究費補助金以外、第3期中期目標期間中総額8,000千円以上）を以下に示す。
- ・ GPM アルゴリズム検証のためのビデオゾンデによる液相から固相までの降水粒子直接観測 独立行政法人宇宙航空研究開発機構地球観測研究センター委託研究（2011年度（平成23年度）～2017年度（平成29年度））
- ・ 麦類の多収阻害要因対策技術を通じた安定多収生産技術の開発 農林水産省農林水産技術会議事務局「多収阻害要因の診断法及び対策技術の開発委託事業（2015年度（平成27年度）～2019年度（令和元年度））
- ・ 「山田錦」レベルの優れた適性を有する酒米新品種と革新的栽培・醸造技術の活用による日本酒輸出倍増戦略 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構革新的技術開発・緊急展開事業（2016年度（平成28年度）～2018年度（平成30年度））
- ・ 売れる麦を核とする中山間水田輪作体系における収益力強化と省力化の実証 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構革新的技術開発・緊急展開事業（2016年度（平成28年度）～2019年度（令和元年度））
- ・ 低炭素化に資する発酵微生物のゲノム育種およびゲノム工学的「耐熱化」JST ALCA（2012年度（平成24年度）～2019年度（令和元年度））
- ・ ASEAN バイオマス活用に向けた耐熱性微生物を利用するバイオ燃料等変換プロセスの開発（e-ASIA）JST（2017年度（平成29年度）～2019年度（令和元年度））
- ・ 国際共同研究パイロット事業（ロシアとの共同公募に基づく共同研究分野）（ロシア極東用ネギ属品種育成に向けた分子テクノロジー開発と日露の遺伝資源調査）文部科学省委託事業（2018年度（平成30年度））
- ・ バイオ新領域を拓く熱帯性環境微生物の国際研究拠点形成 日本学術振興会拠点形成事業（2014年度（平成26年度）～2018年度（平成30年度））

<選択記載項目A 地域連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 山口大学農学部・共同獣医学部及び山口県農林総合技術センターによる「連携研究」に関する覚書（別添資料 6607-iA-1）に基づき、共通の課題解決のために協力して、CDU によるネコブ病菌感染抑制、耐暑性に優れた濃緑色葉ネギ育種素材の開発、山口県オリジナル品種リンドウの高温障害抑制技術開発、などの研究を行っており、これらの連携から、山口県と共同して、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構からの受託研究の外部資金獲得につながっている（別添資料 6607-iA-2）。また、2018年度（平成30年度）からは、連携の一つとして、ICT を活用して超省力・高品質生産を実現するスマート農業推進検討チームを立ち上げ、レンコン栽培における病害診断技術開発や山口県オリジナル野菜はなっこりー生育診断技術開発など、山口県の特産物におけるスマート農業に関する連携研究を実施している。[A. 1]
- 山口県内の農水畜産物生産者、食品関連企業、山口県農林総合技術センター、山口大学農学部が連携して、「山口ブランド食材・食品」の提案から企画、商品開発、製造、流通に至るまでのプロセスを強化することを目的とする「地域のニーズに応える山口ブランド食材・食品の企画や産業化に取り組むためのネットワークを目指した交流会を2016年（平成28年）11月に設立している。この交流会を通じ、“山口水餃子” “感じるエクレール” などの商品を開発し、県内企業からの販売に至っている（別添資料 6607-iA-3）。[A. 1]
- 山口県が進める「農林業の知と技の拠点」の形成に向けて、作物生産技術開発等の学識経験者として専門的見地から助言を行っている。[A. 1]
- 山口県内企業や県内自治体・公的研究機関との共同研究・受託研究は、4年間で、企業12件（うち継続4件）、自治体・公的研究機関11件（うち継続4件）におよぶ（別添資料 6607-iA-4）。[A. 1]
- 本学部の教員が山口県防災会議の防災対策専門部会委員として、2018年（平成30年）7月豪雨における情報伝達や住民の避難行動等について検証を行い、その結果報告を取りまとめ（別添資料 6607-iA-5）、山口県の防災力向上に貢献している。[A. 1]

<選択記載項目B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- JSPS 研究拠点形成事業「バイオ新領域を拓く熱帯性環境微生物の国際研究拠点形成事業」においては、タイ・ドイツ・ベトナム・インドネシア・ラオスにある5大学を海外拠点機関、各国の40大学・機関を協力機関とし、総数で6拠点大学・67協力機関の研究体制で、5つの研究課題に対して、57件の共同研究を実施した。2016年度（平成28年度）68報、2017年度（平成29年度）44報、2018年度（平成30年度）76報の論文を報告し、最終年度の2018年度（平成30年度）の研究交流において、相手国からの日本への訪問延べ人数が、タイ693名、ドイツ43名、ベトナム64名、インドネシア37名、ラオス5名、イギリス7名にもおよび、国際的な研究ネットワークの形成と研究交流を推進した（別添資料6607-iB-1～3）。[B.1][B.2]
- 農林水産省委託事業として、ロシア極東における持続可能な農業開発を課題とし、「ロシア極東用ネギ属品種育成に向けた分子テクノロジー開発と日露の遺伝資源調査」を実施し、国内の研究組織（山口大学他、5研究機関）を構築し、ロシア（ロシア国立農業大学）との共同研究を推進している（別添資料6607-iB-4）。[B.1]
- JSTのe-ASIA共同研究プログラムとして、「ASEANバイオマス活用に向けた耐熱性微生物を利用するバイオ燃料等変換プロセスの開発」を実施し、タイ、インドネシア、ラオスとの共同研究体制を構築し、各国が、それぞれの得意とする技術を中心に相補的に研究することにより、耐熱性微生物を利用した農業残渣のバイオ燃料等への変換コストの低減に繋がる新規変換プロセスの開発に取り組んでいる（別添資料6607-iB-5）。[B.1]
- 科学研究費基盤B海外学術調査「タンザニア水稻の水利用効率改善技術と農民間普及アプローチによる技術普及法開発」を実施し、現地の研究者との共同研究体制を構築し、現地の農業訓練センター、水稻試験圃場、農家において、開発技術の検証を行った。[B.1]
- 科学研究費補助金基盤B海外学術調査「中国東北部の冷帯稲作地帯における気象・水資源の100年変動に基づく生産リスク予測」を実施し、黒龍江省における温暖化による稲作期拡大および冷害リスク低減への影響評価について、現地の研究者の協力を得て、GHCN(Global Historical Climatology Network)および北東

山口大学農学部 研究活動の状況

- アジア気象データベースを統合し、日気温データを用いて解析を行った。[B.1]
- 本学が進める重点連携大学事業を活用して「熱帯性環境生物資源開発に関する国際学術研究連携プロジェクト」で、カセサート大学（タイ）、チュラロンコン大学（タイ）と、「健康機能性を有する医薬原体・生鮮食品の高効率生産を目指す植物医科学研究」でワーゲニンゲン大学（オランダ）との連携を強化（セミナーの開催・共同研究体制の構築）した。[B.2]
 - 毎年、若手研究者を対象とした若手研究者セミナー（Young Scientist Seminar）を開催している。本セミナーは主に生物学を研究対象としている多くの若手研究者を対象としており、直近の開催である2019年度（令和元年度）においては、本学及びアジア7か国から、総勢66名の大学生及び大学院生の参加があり、口頭発表や研究討議などが行われた。また、本学部教員をはじめ、海外大学講師による招待講演も行っている（別添資料6607-iB-6）。[B.2]
 - JST さくらサイエンス事業を活用して、アジアから若手研究者育成事業として、熱帯性環境生物に関する科学技術研修コースを開催した（2016年度（平成28年度）、参加大学：ジャハンガーマガール大学、ブラビジャヤ大学、カセサート大学、コンケン大学、メージョー大学、チュラロンコン大学、カントー大学）。[B.2]

<選択記載項目C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部教員をはじめとする研究グループが、理化学研究所環境資源科学研究センター等との共同研究により、タマネギ機能性成分フラボノイド生産制御因子と関連染色体の特定に成功し、また、その研究成果であるタマネギのゲノム情報を解説した書籍を編者として国際的な出版社より出版した（The Allium GenomesM Shigyo, A Khar, and M Abdelrahman（編），Springer Nature, 2018年（平成30年）9月 ISBN:978-3-319-95824-8）。[C.1]
- 教員の研究内容をまとめた農学部研究紹介（日本語版・英語版）を発行（冊子体およびWeb公開）し、県内の高等学校に配布し入試広報的に利用すると同時に、民間企業や海外の研究機関との共同研究の足掛かりとしての研究紹介に活用している。[C.1]
- 文部科学省「理数系教員支援プログラム」の一環として科学技術振興機構（JST）

山口大学農学部 研究活動の状況

が主催していたサイエンス・リーダーズ・キャンプの後継事業として、本学部独自企画として、2017年（平成29年）8月17日から18日の2日間にかけて、学校教員・教育関係者を対象とした「オープンサイエンスラボ」を実施し（別添資料 6607-iC-1）、本学部で行われている研究に関連した実験・実習を提供することにより、学校教育現場における本学部の教育・研究への理解の深化、学校理科教育の質の向上、地域の枠を超えた教員間のネットワークが形成されることや高校理科教員に対して、最新の研究成果に基づいた実習プログラムを提供した。また、これらの実習プログラムをベースに、高校理科教育用の教材（先端バイオ研究の理解をめざした高校理科教材を開発「生きた細胞、細胞小器官、細胞内タンパク質の動きを見る」）を開発した。[C.1]

- 植物工場に関する研究成果が企業 CM（中国電力）で紹介された（別添資料 6607-iC-2）。[C.1]

<選択記載項目 D 国際的な連携による社会貢献>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 中高温微生物研究センターでは、NEDO の支援を受け、タイにキャッサバ粕からの高温並行複式エタノール発酵が可能なプラントを建設した（別添資料 6607-iD-1）。[D.1]

<選択記載項目 E 附属施設の活用>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 農林水産省委託事業（「麦類の多収阻害要因対策技術を通じた安定多収生産技術の開発」 農林水産省委託事業 2015年度（平成27年度）～2019年度（令和元年度）、「売れる麦を核とする中山間水田輪作体系における収益力強化と省力化の実証」 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構革新的技術開発・緊急展開事業 2016年度（平成28年度）～2019年度（令和元年度））において附属

農場を活用している。[E. 1]

- 植物工場実習施設及び植物工場実証施設を活用して、高付加価値作物生産技術、高速栽培技術開発、植物モニタリング技術開発に取り組み、科学研究費補助金6件（うち2016年度以前からの研究課題2件）、新規の共同・委託研究6件を実施し、企業への学術指導及び複数企業との共同出願による特許も取得している（別添資料6607-iE-1）。[E. 1]
- 中高温微生物研究センターでは、2019年（平成31年）4月に既存の建物を改修し、中高温微生物研究センター棟を設置し、微生物を様々な温度下で増殖できる装置を備えた培養室や実験室を整備した。国内外の大学や企業との研究拠点としての研究の進展が期待される他、本学大学院創成科学研究科の教育モデル「専攻横断型課題解決型プロジェクト研究（CPOT教育）」の吉田キャンパスでの活動拠点としても活用されている。[E. 1]
- 学長裁量経費による附属農場施設整備事業により、専用分娩室1室、育成室3室の改修、スタンション設置により、山口県産天然記念物の見島牛の遺伝資源保存のための分散飼育や成牛の給餌や診察を行う教育実習が可能となった。見島牛の遺伝資源保存に関しては、現在、2020年度（令和2年度）からの受け入れを目指し、萩市と協議している。[E. 0]

<選択記載項目 F 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部教員による学術コミュニティへの貢献として、国内学会12件、国際会議（シンポジウム、ワークショップ）7件を開催した（別添資料6607-iF-1）。[F. 1]
- 日本学術会議において、連携会員（第2部農学委員会農業生産環境分科会幹事、中国・四国地区会議運営協議会委員）として公開シンポジウム・講演会の開催と、研究報告を作成した（別添資料6607-iF-2）。[F. 1]
- 学術団体における役員を50件以上務めている（別添資料6607-iF-3）。[F. 0]
- 日本学術振興会（JSPS）学術システム研究センター専門研究員、科学振興機構（JST）研究成果展開事業プログラム専門委員・プログラムアドバイザーなど、競争的資金事業のプログラムオフィサーとして活動した。[F. 0]
- 日本学術会議第24期学術の大型研究計画に関するマスタープランの大型学術

山口大学農学部 研究活動の状況

研究計画に、他大学と共同で提案した「持続可能な社会構築のための都市農業の実現に向けた研究拠点形成」が採択された（別添資料 6607-iF-4）。[F.0]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

農学・生命科学に関連し、農学部が取り組む重点分野として合致した研究内容を優れた業績として判断した。学術的意義については論文掲載誌の SCOPUS CiteScore ランクを、社会、経済、文化的意義については新聞や雑誌での一般社会への報道や特許取得などを選定の判定根拠とした。特に優れた学術的意義として CiteScore ランクで上位 10%にランクされる学術誌に掲載された論文が 2 報以上あり当該分野での評価が高いものを SS 評価とし、特に優れた社会、経済、文化的意義については、SDGs 達成に向けて高く貢献する社会的なインパクトが極めて強いものを SS とした。また、S 評価は SS に次ぐ優れた業績として評価したものである。研究業績に挙げている学術論文のほとんどは、農学・生命科学分野の中の各専門分野において高い評価を受けている学術誌に掲載されており、世界水準の研究を維持し発展させることに貢献しているものと判断できる。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 中高温微生物研究分野において、耐熱性微生物研究および次世代型発酵技術の開発に取り組み、耐熱性酵母の遺伝子発現制御機構に関する新たな知見を発見するとともに耐熱性ザイモナス菌の網羅的な耐熱性遺伝子群の同定結果に基づいて一般的な耐熱性機構を解明した（業績説明書 No. 5）。また、遺伝子組換え微生物による有用物質生産技術開発に関する研究にも取り組み、酪酸生成可能な組換え大腸菌の創成、多種多様な化学骨格を有する 1,3-ジオール類を生産可能な組換え大腸菌の創成に成功している。これらの研究成果は国際的に評価の高い学術雑誌で公表しており、関連する招待講演も多く、当該分野で高く評価されている。さらに、JSPS 研究拠点形成事業（選択記載項目 B 参照）、JST e-Asia 事業（選択記載項目 B 参照）などを活用し、ASEAN の大学を中心に国際連携を強め、国際的な研究拠点形成に向け研究基盤を整備している。
- 農学系で重点的に取り組んでいる作物生産新技術開発に関しては、農林水産省から委託事業などにより実用的な研究を推進するとともに、新技術開発につながる基礎研究を推進し、顕著な成果を収めている。植物免疫の誘導メカニズム解明

と実用化に関する研究において、生物ストレスとして *Trichoderma* 属真菌が植物免疫を誘導しトマト萎凋病を抑制することを示し、そのメカニズムに関する知見を得るなど、免疫を誘導し野菜の病害を低減する技術につながる成果あげている（業績説明書 No. 3）。また、植物生態系におけるみどりの香りによる生物間相互作用分子機構にする研究において、生態系の中で植物が防衛のためにみどりの香りを生成放散する事象と、それを抑制して自らの適応度を上げる植食者の事象を分子レベルで解明し、その作用機作の詳細を示した（業績説明書 NO. 1）。さらに、植物の酸化ストレスと酸化シグナル応答メカニズムの研究において、過酸化脂質から産生される活性カルボニル種（RCS）が植物の酸化シグナル物質であることを解明し、RCS の細胞への作用機構と RCS 消去機構を生化学的に示した。これらの研究の成果はすべて、当該分野において非常に評価の高い雑誌で公表されている。

- 学際的な取り組みとしては、防災研究として、洪水・土砂・強風・高潮災害などの風水害のリスク評価に関する研究を推進した。科研費（特別研究促進費）の研究代表者・分担者となり、被害初動調査し、ハザードマップとの比較、土地利用の変遷による災害リスクの拡大等の分析を進め（選択記載項目 A 参照）、学会誌や著書の執筆も多数に上る（業績説明書 No. 4）。さらには、戦前期における気象資料の収集・解析を行い 120 年間にわたる気象データセットから東アジア地域の気候変動の解析に貢献した。

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的の外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)+共同研究受入金額+受託研究受入金額+寄附金受入金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)+受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)+寄附金受入金額)の合計／本務教員数

8. 創成科学研究科

(1) 創成科学研究科の研究目的と特徴	8-2
(2) 「研究の水準」の分析	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	8-12
【参考】データ分析集 指標一覧	8-14

(1) 創成科学研究科の研究目的と特徴

【目的】

1. 本研究科は、大学全体の「発見し、はぐくみ、かたちにする」という理念を念頭に置き、地域の基幹総合大学、国際的教育研究機関として、個性的・独創的な研究をはぐくみ、かたちにすることによって人類に貢献することを研究目的にしている。また、研究者の自主的な個別研究、地域の特色を生かした研究、学内外及び国内外の研究者によって行うプロジェクト研究など多様な研究形態を通して、世界水準の研究成果を連鎖的・持続的に生み出すことを研究目的としている。
2. 自然科学諸分野の基礎・基盤研究のポテンシャルを高めるとともに、先端的研究を行い、「自然との共生」を図るため、真理の発見と科学技術の発展の基盤作りを目指す。さらにこれらの研究成果を将来的なイノベーション創出につなげ、人類・社会の発展に寄与する。

【特徴】

1. 創成科学研究科は、理学部、工学部、農学部を母体として、理学・工学・農学系のそれぞれの専門分野の強みを活かしつつ、理系各分野の融合や文理融合研究を通じて、世界水準の研究をリードしている。
2. 理学系においては、物理学、化学、生物学、地球科学の自然科学の4分野に数学と情報科学を加えた6分野の理学領域の基礎研究を教育と一体化して行っている。各分野において、その分野を代表する基本的研究領域の研究に加え、先端的、さらには分野横断的学際領域の研究も展開している。
3. 工学系においては、地域の特色を活かした研究、国内外の研究者によるプロジェクト研究や共同研究など多様な研究形態を通して、世界水準の研究成果を生み出している。また、広く工学諸分野を網羅するとともに、研究連携は理系全般にわたり医工連携による複合分野までも含んでいるところに特色がある。
4. 農学系においては、山口県農林水産系研究機関との連携を強化し、基礎研究と課題解決型の応用研究を結びつけ、技術開発及び地域の基幹総合大学として地域へ還元するとともに、専門分野での学問深化と、分野間の協力により農学、生命科学・食料科学、環境科学などの面で基礎研究を強化している。

創成科学研究科のほとんどの教員は、各系の母体となる理学部、工学部、農学部の専任教員であるため、各添付資料に記載される所属先も学部と表記されたものがある。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 6608-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 6608-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学では、第3期中期目標期間において、「大学の独創的・先進的な研究を育成し、世界の学術研究をリードする「研究拠点群」を形成する」こととしており、その取り組みの一つとして、①大学の研究推進核となる「研究拠点群」の育成、②21世紀の課題を解決する異分野融合の先進科学の創成、③地域発科学技術イノベーションを牽引する応用研究・共同研究の推進を目的として、先進科学・イノベーション研究センター（別添資料 6608-i1-3）を設置している。当センターにおいて、本研究科が中心となって活動している研究拠点として、「中高温微生物研究センター」、「応用衛星リモートセンシング研究センター」及び「生命医工学センター」がある（別添資料 6608-i1-4）。[1.1]
- 本学において、研究支援の取組として、5年間の時限付きで研究拠点群形成プロジェクト（別添資料 6608-i1-5）として、3年間で最大 20,000 千円の支援を行っている。本研究科では、6件のプロジェクトを実施（別添資料 6608-i1-6）している。なお、研究拠点群形成プロジェクトにおいて優れた実績をあげた場合には、先進科学・イノベーション研究センターの研究拠点として認定される。[1.1]
- 全学組織である大学研究推進機構に URA を配置し、外部資金獲得支援等を行う体制を整えている。科学研究費の申請にあたっては、「科研費申請講習会」の実施、本学独自の「科研費応募の手引き」作成、申請書のブラッシュアップ支援等を実施している。また、各研究拠点、研究プロジェクトには、担当 URA を配置し、大型外部資金の獲得支援を行うとともに、特に「中高温微生物研究センター」と「応用衛星リモートセンシング研究センター」を先進的な研究センターと位置づけ、戦略的に重点支援を行っている。[1.1]

＜必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上＞

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料
(別添資料 6608-i2-1～5)
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料
(別添資料 6608-i2-6～8)
- ・ 博士の学位授与数(課程博士のみ) (入力データ集)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 中高温微生物研究センターにおいては、公募型の共同研究も含め、発酵・環境・病原微生物の「統合微生物学」の拠点として、また大規模気候変動に対処するための熱帯性微生物資源の活用及び熱帯感染症拡大への対策に資する「中高温微生物研究」の拠点として活動している。さらに、JSPS 研究拠点形成事業(バイオ新領域を拓く熱帯性環境微生物の国際研究拠点形成事業)(別添資料 6608-i2-9)により、中高温微生物関連の国内外共同研究の実施や研究集会を開催するなど、高温発酵系の開発、バイオマス利用・新規バイオエネルギー生産系の開発、感染症の診断・予防法の開発等の研究を推進している。[2.1]
- 応用衛星リモートセンシング研究センターは、2017年(平成29年)2月に国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)の西日本衛星防災利用研究センターが山口県宇部市に開所されたことを契機に発足し、JAXAをはじめ国内外の宇宙機関や大学、民間企業と、衛星データ解析に関する研究開発と防災、環境、情報科学、農業、経済等の様々な分野における衛星データの利用に関する研究を行っている。特に、防災の分野では、世界各国から衛星データを入手し、国際災害チャータ、センチネルアジア、SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)、JAXAの国内大規模災害ワーキンググループと連携して、衛星データ解析を実施し、国や研究機関、地方自治体にデータを提供する仕組みの構築に積極的に取り組んでいる。さらに、衛星リモートセンシング技術や宇宙科学技術を活用した最先端の研究とウダヤナ大学等の海外の大学と連携した高度な人材育成にも取り組んでいる。[2.1]
- 生命医工学センターは、医学及び生命科学と工学の幅広い連携を進め、心疾患治療機器開発のための心臓循環系の数理シミュレーションモデルの構築、がん転移・再発予測への数学的統計パターン認識手法の応用等、医学、生命科学分野への先進的な研究開発を進めており、ヒトの体を工学的に解析応用することで、医薬、診断技術、医療機器の開発、さらに地域への医工学の普及、企業への医工学

山口大学創成科学研究科 研究活動の状況

研修から企業と連携を強化した研究成果の実用化を推進している。その成果の1つとして地元企業と共同でDNA大量合成サーマルサイクラーを開発し、プロトタイプ製品を作成した。さらにその用途やユーザーを拡大するために研究会を立ち上げている。[2.1]

- 防災に関する調査・研究組織の構築に関して、2017年度（平成29年度）より、国土交通省山口河川国道事務所から2件の道路斜面の防災に関する受託研究をしており、既設道路及び新設道路における最適な防災対策に関する研究を展開中である。さらに2019年度（令和元年度）より、山口県環境保健センターと連携し、地下水資源の水質保全に関する研究を展開中である。

また、科学研究費補助金（特別研究促進費「平成30年7月豪雨による災害の総合研究」）を利用し、中国・四国・近畿地方の防災研究者を中心とした19機関、研究者計56名で構成される研究組織を構築し、豪雨災害の状況調査・リスクマネジメントに関する研究を推進している。

社会建設工学分野では、溪流における土石流の発生履歴の復元に成功し、大規模土石流のサイクルを明らかにした。これにより次の災害の切迫度を評価し、優先的に対策を講じることで、効率的かつ有効な減災対策の向上が期待される。本研究の独自性としては、本学時間学研究所が提唱する「時間学」と「防災学」をマッチングさせて「時間防災学」という新分野を開拓した点である。教育・人文・理・工・農の各学部、埋蔵文化財資料館、メディア基盤センターなど分野横断し「地盤履歴」と「災害伝承」による分離融合した研究アプローチで、1000年スケールで土石流の発生頻度・影響範囲等の解明に挑んでいる点は画期的な取り組みとして学内外から注目されている。[2.1]

- 本学では、文部科学省「テニュアトラック普及・定着事業」の採択を受け、優秀な若手研究者の確保による研究力強化のためテニュアトラック制度の普及・定着を進めており、本研究科においては、第3期中にテニュアトラック助教6名を採用した。この取組は、本学独自の自主財源による「若手研究者雇用促進事業」等と連動させて、実施しており、補助事業の事後評価において、全学制度として定着していることが評価され、最高のS評価（別添資料6608-i2-10）を受けた。

また、生物学分野で採用したテニュアトラック教員は、「細胞内構造体のサイズの制御機構の研究」に関する研究業績が認められ、2017年度（平成29年度）科学技術分野の文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞（別添資料6608-i2-11）している。[2.2]

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（総合理系）（別添資料 6608-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 各専任教員が当該分野における先進的研究を実施し、所属学会等からも各賞を受賞している（別添資料 6608-i3-2）。

<必須記載項目4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科では、積極的な外部資金獲得に努めており、特に2019年度（令和元年度）の共同研究費は、2016年度（平成28年度）と比較し、69,134千円増加した。

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
契約件数（件）	160	176	158	167
契約金額（千円）	147,510	197,211	155,330	216,644

【出典】企画・評価課作成

- 本学では、2017年（平成29年）1月から、共同研究や受託研究で取り扱うことが困難であった学術指導やコンサルティング等の産学連携案件について、大学の施設・設備を利用し、職務として行えるよう学術指導制度を新設した（別添資料 6608-i4-1）。利用しやすい制度として企業にも広く浸透したことで、件数、指導料とも年々増加し、本研究科においても受託事業収入増につながっている。

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	累計
指導件数（件）	3	24	36	42	105
指導料（千円）	500	5,712	14,813	24,262	45,287

【出典】企画・評価課作成

<選択記載項目A 地域連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学の山口学研究センターは、学部横断的な全学センターであり、大学と行政、地域社会が協働して、山口県の自然・文化・歴史・産業・観光・流通・教育等に関する研究を推進し、地域の魅力の再発見と地域社会の活性化に寄与することを目的としている。本研究科では、山口県の地域課題解決に繋がる2つの研究プロジェクトを実施し、地域の課題解決に向けた学際的研究を進めている（別添資料6608-iA-1）。プロジェクトのひとつである情報科学分野において、2018年度（平成30年度）から、山口市中心市街地活性化基本計画に基づき、事業展開を行っている株式会社街づくり山口と連携し、無線LAN技術を用いた観光回遊データ分析に基づく商店街活性化のための研究を展開中である。[A.1]
- 本学では、外部機関との連携を強化し、教育・研究・地域貢献活動及び地域の活性化を促進するため、従来の「寄附講座」制度に加え、新たに「共同研究講座」「社会連携講座」制度を2018年（平成30年）10月に新設した。本研究科では、共同研究講座として、環境DNA、安定同位体、AI、リモートセンシングといった先端技術を利用して、流域（河川、湖沼、沿岸域）における生物・物質の動態を把握し、水域の環境を評価する手法を開発することを目的とした「流域環境学講座」（2019年（令和元年）8月）を、社会連携講座として、地元宇部市の地域人材の育成と学生の地元定着及び中心市街地活性化を目指す「山口大学×宇部SDGsクリエイティブ人財育成講座」（2019年（平成31年）4月）を開設した（別添資料6608-iA-2）。[A.1]
- 本研究科の教員が中心となって進めている、社会基盤の効率的な運用および点検・診断と長寿命化に関する研究成果を地域社会に還元するため、2017年度（平成29年度）に、社会基盤施設の適切な管理・長寿命化の課題解決に臨み、これらに関する技術開発と技術者育成を通じて地域に貢献することを目的とした社会基盤マネジメント教育研究センターを設置した。当センターで実施している「社会基盤メンテナンスエキスパート山口養成講座」は、国土交通省登録資格（鋼橋、コンクリート橋、トンネルの各点検および診断）となっており、自治体や企業の社会基盤整備に携わる技術者を対象に、橋梁やトンネルの維持管理について、実務に必要な知識と技術が習得できるカリキュラムとなっている。2016年度（平成28年度）から2019年度（令和元年度）までに、122名の修了者を認定している。

[A. 1]

- 農学系分野においては、山口県農林総合技術センターと、共通の課題解決のために協力して、CDU によるネコブ病菌感染抑制、耐暑性に優れる濃緑色葉ネギ育種素材の開発、山口県オリジナル品種リンドウの高温障害抑制技術開発、などの研究を行っている。また、2018 年度（平成 30 年度）からは、連携の一つとして、ICT を活用して超省力・高品質生産を実現するスマート農業推進検討チームを立ち上げ、レンコン栽培における病害診断技術開発や山口県オリジナル野菜はなっこり一生育診断技術開発など、山口県の特産物におけるスマート農業に関する連携研究を実施している。[A. 1]

<選択記載項目 B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 電波天文学の研究グループは山口 32m/34m 電波望遠鏡を用いて東アジア VLBI 観測（中国、韓国、オーストラリア）に参加し、電波観測研究を展開中である。その他、東アジア諸国（主に韓国、台湾）と連携して電波天文学の研究を実施中である。[B. 1]
- 2016 年度（平成 28 年度）に、国際宇宙ステーション（ISS）の日本実験棟「きぼう」において、本学部教員が研究代表者を務める、JAXA との共同実験：ランダム分散液滴群の燃え広がり と 群燃焼発現メカニズムの解明（Group Combustion）が開始され、「きぼう」で初めての燃焼実験に成功した。また、2018 年度（平成 30 年度）には、同教員が研究代表者を務める日米共同研究チームが提案した実験テーマ「ランダム分散液滴群の燃え広がり と 群燃焼発現メカニズムの解明-2（Group Combustion-2）」が JAXA の国際宇宙ステーション「きぼう」利用フィジビリティスタディのテーマに採択された。本公募は、JAXA が国際宇宙ステーション（ISS）「きぼう」日本実験棟の船内環境の特徴を最大限に活用し、国の科学技術イノベーション政策への貢献や自由な発想に基づく独創的かつ先導的で国際的に高い水準の研究が期待できるテーマが対象となっている。地上実験では予想されない新たな現象の発見とその背後にある燃焼原理の解明が期待されている（別添資料 6608-iB-1）。[B. 1]
- 応用衛星リモートセンシング研究センターでは、インドネシアのウダヤナ大

山口大学創成科学研究科 研究活動の状況

学、ディボネゴロ大学、バンドン工科大学、国土地理院と衛星リモートセンシング技術による国際連携活動を実施しており、特にウダヤナ大学とは共同授業の実施や、留学生の受け入れに関して積極的に取り組んでいる。このウダヤナ大学との研究協力体制をベースに、ベトナム、タイ、東ティモールの拠点機関と共同研究、人材育成の議論を行った。さらにはこの拠点ネットワークを中心にして南米をはじめ、APEC を念頭に置いた研究協力体制の構築を始めている。[B. 1]

- 「バイオ新領域を拓く熱帯性環境微生物の国際研究拠点形成事業」においては、タイ・ドイツ・ベトナム・インドネシア・ラオスにある5大学を海外拠点機関、各国の40大学・機関を協力機関とし、総数で6拠点大学・67協力機関の研究体制で、5つの研究課題に対して、57件の共同研究を実施した。2016年度（平成28年度）68報、2017年度（平成29年度）44報、2018年度（平成30年度）76報の論文を報告し、最終年度の2018年度（平成30年度）の研究交流において、相手国からの日本への訪問延べ人数が、タイ693名、ドイツ43名、ベトナム64名、インドネシア37名、ラオス5名、イギリス7名にもおよび、国際的な研究ネットワークの形成と研究交流を推進した（別添資料6608-iB-2~4）。[B. 1]
- 本研究科宇宙利用工学研究室学術研究員と同研究科工学系学域博士後期課程の留学生のチームが、「NASA スペースアップスチャレンジ」のグローバルファイナリスト（世界トップ25）に日本で唯一選ばれた（別添資料6608-iB-5）。NASA スペースアップスチャレンジは、米航空宇宙局（NASA）やJAXAなどが公開している宇宙関連のオープンデータを使い、アプリやプロダクトを開発する世界同時開催のイベントで、世界約200以上の都市で開催された。[B. 0]

<選択記載項目C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2017年度（平成29年度）及び2018年度（平成30年度）に文部科学省先端研究共用促進事業（新たな共用システム導入支援プログラム）に採択され、本研究科の母体となる理学部及び農学部が管理していた、DNAシーケンサー、共焦点レーザー顕微鏡他多数の共同利用機器を更新再生し、23台の機器を全学共用化した。また、工学部が所管する「工学部機器共同利用センター」の機器を、全学組織である大学研究推進機構常盤キャンパス共用機器利用センター管理とし、従前の保

山口大学創成科学研究科 研究活動の状況

守体制を継続しつつ、一元的に管理・運営を行う体制を構築した。これにより、共用機器の稼働率が、本研究科理学系、農学系教員が勤務する吉田キャンパスは、2018年度（平成30年度）15%から2019年度（令和元年度）17%に、工学系教員が勤務する常盤キャンパスは2017年度（平成29年度）28%から2019年度（令和元年度）39%に、それぞれ上昇した。[C.1]

<選択記載項目D 総合的領域の振興>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 分野を超えた学際的研究の創成を担う理系人材の育成の取り組みとして、本研究科では、専攻横断型学生小集団による課題解決型実践教育プログラム（CPOT: Center for Post Graduate Skill Training）を実施している（別添資料6608-iD-1）。「次世代光機能材料開発CPOTプログラム」では、基盤科学系専攻物理学コースと地球圏生命物質科学系専攻化学コースの博士前期学生に対し、物理学分野と化学分野の境界領域でのイノベーション人材育成の教育を展開している。このCPOTプログラム内では、コロイド物理学と機能物質化学分野の組み合わせのプロジェクト研究を進めている。また、「分子機能創成CPOTプログラム」では、理学系・工学系・農学系の化学系大学院生を対象に、無機物質・有機物質の両方に関わる内容を学び直すとともに、修士課程学生相互の教え合いや研究発表などを通じて、自らの専門性を高め、他分野への興味の涵養や理解を深めることを目指している。「Mechatronics & IoT(MECIT) CPOTプログラム」では、機械工学・電気工学・ソフトウェア工学を専攻する大学院生を主に対象とし、メカトロニクス設計に欠かせない機械技術・電気電子技術・ソフトウェア技術を総合的かつ補完的に学習することにより、独創的かつ柔軟なアイデアで実用的なシステムを設計・試作・評価する一連の開発プロセスを実践している。「中高温微生物CPOTプログラム」では、理学系・工学系・農学系の大学院生が異なる分野の学生とコホートを形成し、研究基礎力トレーニングや特別研究によって低炭素社会実現に向けた次世代型微生物発行プロセス技術開発に関する課題解決型の研究プロジェクトを実践している。[D.1]

<選択記載項目E 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 理学系においては、数理学、物理学、情報科学、生物学、化学、地球科学各分野の特性をいかし、多岐にわたる分野で学術的なコミュニティへ貢献している（別添資料 6608-iE-1）。その中でも、物理学分野と化学分野の複数の教員が、主に県内企業と連携しながら「物質構造解析研究会」を主宰し、各種講習会やセミナーを本学で開催している。最近3年間は、化学分野の教員が代表を務め、理学系の複数教員が参加する本学研究推進体「先端的計測・分析基盤技術の創出」と「物質構造解析研究会」とがジョイントする形でセミナーを開催している。

[E. 1]

- 工学系においては、学術コミュニティへの貢献として、シンポジウムや研究会等を定期的で開催している（別添資料 6608-iE-2）。特に、本学及び学術交流協定を締結しているサラゴサ大学（スペイン）、新リスボン大学（ポルトガル）による国際共同シンポジウムを毎年持ち回りで開催しており、2018年度（平成30年度）は本学において開催され「社会基盤構造物の維持管理」、「水・環境・エネルギー問題の解決を目指した新材料やプロセスの開発」、「情報処理技術の進展」を主なテーマとして最先端の研究内容について発表が行われ96名の参加があった。また、若手教員を中心としたジョイントセミナーを相互訪問の形で、群山大学工学部（韓国）と本学、あるいは忠北大学工学部（韓国）との間で毎年開催している。2019年度（令和元年度）に忠北大学を本学に受け入れた際は、初の試みとして、若手教員及び大学院学生によるポスターセッションを開催した。これにより、学生及び研究者交流のさらなる進展につながることを期待される。

[E. 1]

- 農学系における学術コミュニティへの貢献として、国内学会12件、国際会議（シンポジウム、ワークショップ）7件を開催した（別添資料 6608-iE-3）。また、日本学術会議第24期学術の大型研究計画に関するマスタープランの大型学術研究計画に、他大学と共同で提案した「持続可能な社会構築のための都市農業の実現に向けた研究拠点形成」が採択された。[E. 1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況**<必須記載項目1 研究業績>****【基本的な記載事項】**

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本研究科は、研究者の自主的な個別研究、地域の特色を生かした研究、学内外及び国内外の研究者によって行うプロジェクト研究など多様な研究形態を通して、世界水準の研究成果を連鎖的・持続的に生み出すとともに、研究成果を将来的なイノベーション創出につなげ、人類・社会の発展に寄与することを研究目的としている。母体となる理学部、工学部、農学部のそれぞれの専門分野の強みを活かしつつ、理系各分野の融合や文理融合研究を通じて、世界水準の研究をリードしている。

各専門分野における研究成果のうち、高い評価を受けている学術誌に掲載された論文を輩出しているもの、国際的・学際的な研究が活発に展開されているもの、地域経済の活性化や新事業創出に寄与しているもの、SDSGs 達成に向けて高く貢献する社会的なインパクトが強いもの等、学術的意義、社会・経済・文化的意義の双方の観点から、質が高く優れていると判断される研究成果を選定した。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 選定した研究業績は、すべて本研究科における特色ある研究であり、理学系、工学系、農学系の幅広い分野で学術的なインパクトが高く、地域経済の活性化や新事業創出にも寄与するものであることから、学術的意義においてSS24件、S25件、社会・経済・文化的意義においてSS6件、S11件と評価した。
- 理学系分野は、研究活動の基本的な目標として「自然科学諸分野の基礎・基盤研究のポテンシャルを高めるとともに、先端的研究を行い『自然との共生』を図るため、真理の発見と科学技術の発展の基盤作りを目指す。」を掲げている。その実現のため、自主的な個別研究、地域の特色を活かした研究、国内外の研究者とのプロジェクト研究などにより、質の高い研究成果を連鎖的・持続的に生み出し、その成果を広く世界に公表している。
- 工学系分野は、基礎的な研究を進める一方、応用技術的視点を持ち、新たな科学技術を創成し世界水準の研究を推進するという目的を有しており、広く工学諸分野を網羅するとともに医工連携による複合領域分野も含んでいることに特色

山口大学創成科学研究科 研究成果の状況

がある。また、「山口大学憲章」の研究目標に定める①先進的な研究を社会に還元②学際的な研究体制の構築を目指す研究において研究プロジェクトの推進や研究核の形成といった中心的な役割を担っていることを踏まえ、国際的・学際的な研究が活発に展開されており、地域経済の活性化や新事業創出にも寄与している。

- 農学系分野は、21世紀に予想される食料、環境、医療と健康、エネルギー等の様々な課題の解決に貢献する人材を育成することを目指しており、生命科学・環境科学分野での世界水準レベルの卓越した研究を推進するとともに、地域の基幹総合大学として地域社会に貢献する特色ある教育・研究を推進することを目標にしている。農学・生命科学に関連して、特に重点分的に取り組んでいる作物生産新技術開発・中高温微生物研究に関しては、実用的な研究を推進するとともに、新技術開発につながる基礎研究を推進し、顕著な成果を収めている。

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数(新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部資金・特許データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

9. 共同獣医学部・共同獣医学研究科

(1) 共同獣医学部・共同獣医学研究科の研究目的と特徴	.....	9-2
(2) 「研究の水準」の分析	.....	9-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	.....	9-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	.....	9-14
【参考】データ分析集 指標一覧	.....	9-16

(1) 共同獣医学部・共同獣医学研究科の研究目的と特徴

【目的】

本学部・研究科は、21世紀に予想される食料、医療と健康、人と動物の福祉等の様々な課題の解決に貢献する人材を育成することを目指して、基礎、病態・予防及び臨床獣医学の3分野が連携して世界水準の獣医学分野での先進的な研究を推進するとともに、国際的な視野を持ち、かつ地域の基幹総合大学として地域社会の発展に寄与し得る能力を有する専門職業人・研究者を育成するための教育研究を推進する。また、食料の安定供給・安全管理・環境保全に関する実践的な知識と技能を有する人材を育成する。そのため、特に以下の諸策を掲げる。

1. 先端的な獣医学の教育・研究を実施できる体制の充実を図る。
2. 地域社会と地域産業の発展に貢献するため、共同研究・技術指導・公開講座を実施し、また地域で活躍する人材育成を行う。
3. 国際及び国内学会・シンポジウム・セミナーを開催し、学術水準の向上を図る。

【特徴】

1. 鹿児島大学共同獣医学部や本学医学部と連携し、それぞれの大学や研究分野の特色を活かし、相互に補完しながら、動物とヒト及びそれを取り巻く環境（生態系）が深く繋がっていると包括的に捉え、課題解決に当たる「One World One Health」の具現化を目指し、高度な獣医学の研究を推進している。
2. 山口県農林水産系研究機関との連携を強化し、基礎研究と課題解決型研究を結びつけ、技術開発及び地域の基幹総合大学として地域への還元に努めている。
3. 専門分野での学問深化と、分野間の協力により生命科学、獣医学などの面で基礎研究を強化する。
4. 附属動物医療センターを活用し、獣医療及び関連分野の研究を発展させる。
5. 東アジアなどの高温地帯あるいは温暖化した環境での新規微生物資源及び利用技術の研究を発展させる。

[資料] One World One Health の説明

「One World-One Health」とは、動物とヒト及びそれを取り巻く環境（生態系）は、相互につながっていると包括的に捉え、獣医療をはじめ関係する学術分野が「ひとつの健康」の概念を共有して課題解決に当たるべきとの考え。2004年に野生生物保全協会(WSC)が提唱した。また、国際獣疫事務局(OIE)は、2009年に「より安全な世界のための獣医学教育の新展開」に関する勧告において、動物の健康、人の健康は一つであり生態系の健全性の確保につながるとする新たな理念として「One World-One Health」を実行すべきである旨を提唱している。

(出典：社団法人日本獣医師会 2010年度(平成22年度)第1回理事会決定(2010年(平成22年)5月)、第67回通常総会採択(2010年(平成22年)6月))

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 6609-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 6609-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 分野横断的、学際的プロジェクト型研究を進める本学独自の研究核である山口大学研究推進体において、「小動物のガンに対するトランスレーショナル研究治療ユニット（TRAC）」を設置、「シーズ探索部門」、「臨床試験部門」及び「腫瘍治療部門」を組織し、本学に日本初となる基礎研究から臨床応用まで行える「小動物ガン研究治療センター」を設立することを目指している（別添資料 6609-i1-3）。[1.1]

- 大学の独創的・先進的な研究を育成し、世界の学術研究をリードする「研究拠点群」形成を目指した、本学独自の制度である研究拠点群形成プロジェクトにおいて、2件の拠点形成に取り組んでいる。

「がんの増殖制御の解明と革新的治療法の確立」

本研究拠点は、山口大学「研究拠点群形成プロジェクト」として、2018年度（平成30年度）から5年間のプロジェクトとして採択された。本プロジェクトを推進するため、本学部研究者3名に加え、大学院医学系研究科の卓越した研究者2名とケミカルバイオロジーにおいて研究者をリードする名古屋市立大学教授によりグループを構成した他、国内外の研究機関の研究協力者との連携体制を構築している。本プロジェクトでは、医獣連携を強化するとともに、将来的には工学部及び理学部を含めた研究拠点群を形成すること、動物腫瘍学の研究センターの設立を目指している。

「感染症創薬研究センター 医学・獣医学連携のワンヘルス（One health）研究拠点」

本研究拠点は、山口大学「研究拠点群形成プロジェクト」として、2019年度（令和元年度）から5年間のプロジェクトとして採択された。本プロジェクトは、長年にわたる微生物研究推進体や中高温微生物研究センターの活動を通して各研究者が独自に蓄積してきた感染モデルを統合し、医学・獣医学連携のワンヘルス（One health）を基盤とした創薬研究に発展させることを目的として、共同獣医学部、

山口大学共同獣医学部・共同獣医学研究科 研究活動の状況

大学院医学系研究科、関連企業の研究者によりグループを構成し、地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS) や日本医療研究開発機構 (AMED) 等への応募を計画しており、将来的には、より多くの研究者が参画する感染症創薬研究センターの設置を目指している。[1.1]

- 共同獣医学部附属総合病性鑑定センターを病理解剖、各種感染症等の診断を通して教育研究の充実と発展及び地域社会に貢献することを目的として、2017年(平成29年)10月に設置した(別添資料 6609-i1-4~6)。本センターには、病理部門、感染症診断部門及び臨床部門を置くとともに、センターの管理・運営、活動方針等に関する事項を審議するため、運営委員会を置いている。現在、地域における各種動物の病理解剖を積極的に実施しており、将来的には各種感染症の検査体制を確立することで総合的な病性鑑定を行うことを目指している。[1.1]
- 学部戦略会議において、「学部としての研究の方向性」や「支援体制」を協議し、競争的資金の採択経験豊富な教員による科学研究費補助金の申請に係る学内プレブラッシュアップ、学部として取り組むパイロット的な研究プロジェクトに対して1件500千円以内で支援する部局マネジメント改革経費プロジェクトを実施している。[1.1]
- 全学組織である大学研究推進機構にURAを配置し、重点プロジェクト支援、外部資金獲得支援等を行う体制を整えている。科学研究費の申請にあたっては、「科研費申請講習会」の実施、本学独自の「科研費応募の手引き」作成、申請書のブラッシュアップ支援等を実施している。[1.1]

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料
(別添資料 6609-i2-1~6)
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料
(別添資料 6609-i2-7~9)
- ・ 博士の学位授与数(課程博士のみ) (入力データ集)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 山口大学研究推進体「小動物のガンに対するトランスレーショナル研究治療ユニット (TRAC)」
本研究推進体は、基礎研究で発掘したシーズを臨床応用可能な局面までトラン

山口大学共同獣医学部・共同獣医学研究科 研究活動の状況

スレーションするシステムを構築し、それを実際に担がん動物（がんを発症した動物）へ用いる臨床試験の実施へつなげることで、新しいがん治療法の開発を目指すとともに、最先端のがん治療を提供できる先端治療部門の確立を目的として研究を行っている。さらに、附属動物医療センターで臨床試験を行うことにより、難治性の腫瘍性疾患に罹患した小動物に対して常に最新と考えられる獣医療を提供することで社会還元可能であり、実際に腫瘍溶解性ウイルス療法については本学で実施した臨床試験のデータをもとに、動物製薬会社とともに農林水産省、アメリカ農務省（USDA）、欧州医薬品庁（EMA）のそれぞれの国において大規模治験を実施できる準備を行っている。また、附属動物医療センターが保有する高出力放射線治療装置（リニアック）は大阪以西の地域で保持している施設がないことから、小動物腫瘍治療施設として、社会貢献が期待される。

また、本推進体では、血縁関係のある動物間での未知の遺伝子異常の解明が、より効果的な治療法の開発やがんのなりやすさの予測等に役立つ可能性があることから、飼い主へ家族性がんの遺伝子解析研究対象としてペットの血液サンプルの提供を広く募集している。さらに、雌犬における発生率の高い「乳ガン」に注目し、クラウドファンディングにより「イヌの乳がん発症メカニズムを解明し、治療に貢献したい！」が目標達成しており、同研究に対する社会的な意義が大きい（別添資料 6609-i2-10）。[2.1]

○ 研究拠点群形成プロジェクト「がんの増殖制御の解明と革新的治療法の確立」

本研究拠点の研究では、プロリン異性化酵素によるがん増殖制御の分子基盤に着目し、その分子機構の解析に基づく特異性の高い阻害薬を開発・実用化することにより難治性乳癌治療や、ホルモン療法に抵抗性を示す去勢抵抗性前立腺癌（CRPC: Castration-Resistant Prostate Cancer）への臨床適用が期待される。さらに本プロジェクトは、医獣連携を強化し、本学の研究科の活性化を推進する。また、本プロジェクトの支援終了後は動物腫瘍学の研究センターの設立を目指している。

- (1)FKBP51 のがん細胞特異的な機能の解明
- (2)臨床がんと病理学的背景の検証
- (3)プロリン異性化酵素活性測定法の確立
- (4)酵素活性阻害薬の最適化・抗腫瘍効果の検討
- (5)蛍光技術を応用したスクリーニング系を用いてヒット化合物を探索し、新規抗がん剤を創出する。[2.1]

○ 研究拠点群形成プロジェクト「感染症創薬研究センター 医学・獣医学連携のワンヘルス（One health）研究拠点」

山口大学共同獣医学部・共同獣医学研究科 研究活動の状況

本拠点において、ヒトオルガノイド（ヒト臓器様培養組織）、蚊、マダニ、カイコ、ゾウリムシなど多彩な宿主モデルを用いた感染症創薬研究を推進するとともに、医獣連携による人獣共通感染症などの社会問題を解決するための研究を推進する。[2.1]

- 部局マネジメント改革経費により、将来的に学部として取り組むパイロット的な取組を支援しており、「研究部門にかかるプロジェクト、設備・施設の整備等」において1件あたり500千円以内で年3件程度を支援している。[2.1]
- 本学では、文部科学省「テニュアトラック普及・定着事業」や「科学技術人材育成のコンソーシアム構築事業（代表機関：広島大学）」により、優秀な若手研究者の確保による研究力強化のためテニュアトラック制度の普及・定着を進めている。この取組は、本学独自の自主財源による「若手研究者雇用促進事業」等と連動させて、実施しており、「テニュアトラック普及・定着事業」の事後評価においては、全学制度として定着していることが評価され、最高のS評価（別添資料6609-i2-11）を受けた。また、本学部においても、優れた若手研究者や女性研究者を積極的に採用・育成するため、第2期中期目標期間に引き続き、若手研究者が自立した研究者として経験を積ませるために、以下のとおりテニュアトラック教員の支援を行い、組織として教育研究活動の活性化を図っている。

① テニュアトラック普及・定着事業

テニュアトラック准教授として、女性教員を2012年（平成24年）12月16日に採用した。同教員は、マダニ体内における病原体の媒介メカニズム解明に関して優れた研究業績を挙げていることから、2017年（平成29年）12月16日付けでテニュアを取得した。

事業の最終評価では、機関と連携して自主的研究環境での組織的な育成が行われ、きめ細やかな研究支援、ライフイベントへの支援、部局内でのテニュアトラック制への理解が生まれたことが評価された。

② 科学技術人材育成のコンソーシアム構築事業

テニュアトラック助教として、男性教員を2015年（平成27年）4月1日に採用した。同教員は、栄養素（アミノ酸）が細胞に及ぼす影響に関して優れた研究業績を挙げていることから、2020年（令和2年）2月1日付けでテニュアを取得した。

事業の最終評価では、期待された独立した研究を自らの発想で実施できるよう組織的に支援していることが評価された。

また、2名のテニュアトラック教員を支援した実績を基に、2020年（令和2年）4月1日付けで生体機能学講座にテニュアトラック助教を採用

山口大学共同獣医学部・共同獣医学研究科 研究活動の状況

し、優れた若手研究者を育成するための取組を引き続き実施する。[2.2]

- 生体機能学講座獣医生化学研究室において、2019年（平成31年）4月1日付
けで助教（特命教育職員）を雇用し、同研究室で行っている哺乳動物細胞及びモ
デルマウスを用いた発がんの分子機構と新たな治療法の研究の更なる推進を図っ
た。[2.2]

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（農学系）（別添資料 6609-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- SFTS（重症熱性血小板減少症候群）に関する研究

本学部生体機能学講座獣医微生物学研究室が、2012年（平成24年）に山口県
内で、日本において初めてとなる SFTS ウイルスの猫からの分離に成功して以来、
地道な研究を続け、2014年（平成26年）には飼い犬から、2015年（平成27年）
には飼い猫からも同ウイルスを発見し、ペットから飼い主への感染が可能である
ことを明らかにした。その後の継続した研究により、ネコで致死的な感染を引き
起こすことが明らかとなった一方で、イヌにおける感受性はネコと比較して低い
ことが明らかとなった。また、サルを含む国内の多くの野生動物が SFTS ウイルス
に感染していることを明らかにした。

- 単細胞生物と細菌の共生に関する研究

本学部病態制御学講座公衆衛生学研究室のチームが、単細胞生物のゾウリムシ
が病原菌として知られるレジオネラと共生することを明らかにした。本研究は、
レジオネラの生態解明に大きく貢献し、環境中でのレジオネラの拡散防止法の開
発に繋がることを期待されるとともに、人畜無害と考えられていたゾウリムシ等
の生態系における役割について、見直しの必要性を示唆した。

- 日本繁殖生物学会・学術賞の受賞

本学部臨床獣医学講座繁殖・予防管理学講座の角川博哉准教授が、日本繁殖生
物学会第112回大会で「日本繁殖生物学会・学術賞」を受賞した。本表彰は、繁
殖生物学に関する基盤研究、応用研究、産業現場の発展に貢献する技術向上普及
等に顕著な功績のあった、正会員1名のみ毎年授与されるもので、受賞課題は
「ウシゴナドトロフからの LH・FSH 分泌を調節する新規受容体の発見ならびにそ

これらの家畜繁殖上の重要性の解明」であった。

<必須記載項目 4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 科学研究費補助金の申請に際し、URA のブラッシュアップを受ける前に、学部内で競争的資金等の採択経験豊富な教員による学部内プレブラッシュアップを2019年度（令和元年度）から実施している。この取り組みにより、新規の科学研究費補助金の採択内定率は2017年度（平成29年度）（15.6%）から2019年度（令和元年度）（37.5%）に大幅に増加した。また、競争的資金を獲得した場合、学部に配分される間接経費の一部を学部長裁量経費（研究経費）として、獲得教員へ配分し、研究環境向上に資しており、競争的資金採択件数は、2016年度（平成28年度）9件から、2018年度（平成30年度）17件に倍増した。
- 寄附金受入件数及び受入金額の2016年度（平成28年度）と2018年度（平成30年度）を比較すると、受入件数が9件から42件に大幅に増加しており、これは主には、2017年度（平成29年度）及び2018年度（平成30年度）に実施したクラウドファンディングによるものである。クラウドファンディングの期間終了後もプロジェクトに賛同する者から寄附の申し込みがあり、件数、受入金額の増加につながった。また、本学部教員と企業との連携が進み、企業からの寄附も増加した。
- 山口大学研究推進体「小動物のガンに対するトランスレーショナル研究治療ユニット（TRAC）」でクラウドファンディングを実施し、目標額（2,000千円）を達成することができたことで、イヌの家族性乳ガンの遺伝子異常の解析を行い、より高度な診断や治療等の実施における最初の一步を踏み出すことができた。
- 実験動物医学分野で皮膚科学の研究を長年行っている生体機能学講座において、湯田温泉協力のもと、カピバラの皮膚の状態の改善効果を確認、皮膚の改善指標を数値化し、湯田温泉の日焼けの防止効果、美白剤や発毛促進剤の評価、しみやしわを含めた皮膚への作用、傷の治療促進の研究を更に推進するため、クラウドファンディングを実施し、目標額（1,000千円）を達成することができた（別添資料 6609-i4-1）。この研究により、湯田温泉がもたらす効果効能の認知向上、ヒトや動物の健康増進につなげていくことが期待できる。

<選択記載項目A 地域連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- カピバラによる動物の温泉効能研究について、本研究は山口市からの委託研究であるが、湯田温泉水の分析や実験を通じ、入浴効果を学術的に解明するとともに、山口市の移住の受け皿となる湯田温泉地域において、温泉観光・療養機能を向上させることを目的とする。これまでに、3つのことを解明できた：1. 湯田温泉が優れた還元系の泉質である、2. 動物園動物カピバラおよび実験動物モルモットの入浴試験から、動物の肌荒れの改善効果（美肌効果）および保温効果をもたらす、3. 白狐の伝承通りに動物の創傷に対して治癒効果を発揮する。湯田温泉旅館協同組合、湯田温泉配給組合、動物園等の観光関係とのつながりは継続し、さらに地元地域の産業発展に貢献できる研究を目指す。研究成果について、湯田温泉を活用した「山口市多世代交流・健康増進拠点施設整備基本構想」に盛り込む計画で進めている。また、山口県内の酒造会社と日本酒に含まれる機能性成分（5-Amino Levulinic Acid (5-ALA) 5-アミノレブリン酸）を実測し、5-ALA が皮膚細胞の活性化への応用研究の足掛かりとする研究について、2020年度（令和2年度）に共同研究を締結し、実施する。[A. 1]
- 見島牛、無角和牛の種の保存や遺伝子資源の保全を目指した遺伝子解析プロジェクトについて、山口県萩市の見島では、国の天然記念物である見島牛が80頭程度飼育されているが、近縁での繁殖のため近交係数の高い状態であるため、見島牛を遺伝的により強い集団に保つことができるように、既知の牛の遺伝性疾患・表現型（150種類程度）について、見島牛の遺伝子を網羅的に解析するプロジェクトを進めている。本プロジェクトにおいては萩市や見島牛飼養者と密接に連携を取っており、2018年度（平成30年度）、2019年度（令和元年度）の萩市大学連携地域づくり推進事業補助金に採択されている。[A. 1]
- 広島県の地域事業者とジビエ肉摂取によって健常犬の腸内細菌叢がどのように変化するか、またそれに伴い健康状態のスコアがどの程度変化するかの研究について、2020年度（令和2年度）に共同研究を締結し、実施する。[A. 1]

<選択記載項目B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- アジア諸国における感染症のリスクを調査し、血清学的診断法等の開発を行うことを目的として、日本医療開発機構 (AMED) の e-Asia プロジェクト (アメリカ、インドネシア、タイ、フィリピン;31,500 千円)、JICA および AMED の地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (インドネシア;約 30,000 千円)、日本学術振興会の科研費 (モンゴル、15,000 千円)、研究拠点形成事業 (先端拠点形成型) (アジア各国:旅費と招聘費)により総額約 76,500 千円の外部資金を活用し、国際共同研究を実施している。[B.1]
- 繁殖学分野においては、イタリアのミラノ大学獣医学部とウシのゴナドトロフにおけるホルモン分泌調節に関わる新規受容体に関する国際共同研究を実施しており、一般財団法人畜産ニューテック協会と科学研究費補助金基盤研究 (C) からの研究費は合計約 7,000 千円となっている。またオーストラリアの西オーストラリア大学自然科学・農業学部と、オーストラリア産マメ科飼料に含まれ、ヒツジの双子出産率を向上させる飼料中化合物に関する国際共同研究を、さらにはインドネシアの西パプア州立大学農学部と反芻動物で性機能を抑制する機構に関する国際共同研究を実施している。さらに、インドネシア・ジョグジャカルタにおける農業従事者の生活向上のための牛繁殖効率の改善を図ることを目指し、独立行政法人国際協力機構 (JICA) の草の根技術協力事業 (草の根協力支援型) をガジャマダ大学の協力のもと 2020 年度 (令和 2 年度) から実施する。[B.1]
- 世界的な魚類養殖の拡大で問題として浮上してきた海水魚・淡水魚の粘液胞子虫病について、その病原体同定の国際的な標準化を図ることを目指して、中国、フィリピン、ベトナム、韓国の研究者と共同研究を推進している。[B.1]

<選択記載項目C 研究成果の発信/研究資料等の共同利用>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 共同獣医学研究科は、国際学術専門誌での研究成果公表を高く評価し、一定水

山口大学共同獣医学部・共同獣医学研究科 研究活動の状況

準以上の雑誌が索引される PubMed あるいは Web of Science に収録されている雑誌（和文論文を除く）及び日本獣医師会雑誌掲載論文数を教員資格審査における基準あるいは学位申請者の要件とし、国際的に認知と定評のある雑誌での研究成果の発表を通して、研究科全体としての研究水準の維持と国際競争力の強化を目指している。そのため、各教員の研究成果は国際学術論文という形で随時公表しており、それらすべてが研究成果の発信である。[C.1]

<選択記載項目D 国際的な連携による社会貢献>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- ウイルスおよび微生物学分野においては、アジア各国との研究連携により、フィリピン、インドネシア、タイで感染症に関するセミナー・シンポジウムに招待され、講演活動を行い、研究者並びに一般人に感染症のリスクの啓蒙に貢献した。また寄生虫学分野においては、粘液胞子虫は魚病の病原体という位置づけに加え、2011年（平成23年）以降は生鮮魚喫食者の食中毒原因ともなることが明らかにされたため、その病原体診断に寄与できる基礎知見を国際共同研究により収集し、養殖生産現場の経済性確保と食の安全を通じた健康な社会実現への貢献を目指している。また、繁殖学分野では米国における家畜のための暑熱ストレス対策に関わる最新情報を社団法人畜産技術協会の要請で収集し、フロリダ大学と共に、総説を1本発表した他、農家や臨床獣医師のための雑誌で最新暑熱ストレス対策に関する解説記事を4本発表した。[D.1]
- 本研究科は、独立行政法人国際協力機構（JICA）が実施する「Agri-Netプログラム」に参加し、アフリカを中心とする開発途上国の優秀な研究者等を、2020年度（令和2年度）より大学院生として受け入れる。本研究科において高度な教育・研究指導を行い、本国における獣医学分野の先導的教育・研究者や開発政策の立案・実施者として活躍する人材の育成を行うことを通じて、相手国との人的ネットワークを形成・強化し、国際共同研究の実施へと発展させることを目指している。[D.1]

<選択記載項目E 附属施設の活用>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 山口大学研究推進体「小動物のガンに対するトランスレーショナル研究治療ユニット (TRAC)」の「臨床試験部門」において、2016年度 (平成28年度) に動物医療センター (別添資料 6609-iE-1) に導入された高出力放射線治療器 (リニアック) の最適プロトコルの探索を実施するとともに、シーズ探索部門で得られた物質との相乗効果についても検討している。また、「腫瘍治療部門」では、動物医療センターでのがん症例を基に確立された新規治療法について更なる検討を重ね、より効果的ながん治療プロトコルの確立を目指している。[E. 1]
- 2015年 (平成27年) 1月に教育研究力の向上を目的に設立された獣医学国際教育研究センター (iCOVER) (別添資料 6609-iE-2) には、最先端の研究機器を多数備えており、本学部の研究力の基盤となっている。これら研究機器はホームページに掲載するとともに学内他学部教員も自由に利用できる共同研究施設として機能している。また、2015年 (平成27年) 4月に設立された先端実験動物学研究施設 (ARCLAS) においては、げっ歯類等の小型実験動物を飼育でき、SPF環境のみならず、高レベルの感染症実験にも耐えうるBSL2 (P2)、BSL3 (P3) 施設も完備することで、本学部の動物を用いた感染症研究に広く用いられている。また本施設は、2018年 (平成30年) 7月に国際実験動物ケア評価認証協会 (AAALAC) の認証評価をうけ、実験動物福祉の観点から国際基準をクリアした実験動物飼育施設として認定されている。[E. 1]
- 2016年度 (平成28年度) に、質の高い病理解剖実習の提供を目指して、総合病性鑑定研究施設 (iPaDL) (別添資料 6609-iE-3) を設立した。伴侶動物から大型産業動物、エキゾチックアニマルまで幅広い検体を受け入れることが可能となり、欧州獣医学教育認証に対応した高度な病理解剖実習を提供できるようになった。様々な検体を受け入れることができるようになったため、近隣の小動物病院、動物園や水族館、大動物臨床獣医師への病理診断情報の提供といった連携関係や地域獣医療への貢献も強化が進んでいる。[E. 1]

<選択記載項目 F 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 獣医学科長が委員長を務める学術研究推進委員会の主導により、教員が行っている最新の研究内容を教員及び学生に紹介するとともに、獣医学科教員のピアレビュー（相互評価）を目的とした「獣医学セミナー」を開催している（別添資料 6609-iF-1）。[F. 1]
- 学術研究推進委員会の主導により、獣医学科学生が学外研究者の先端研究に触れることで、獣医師の社会的責務、国際性の涵養、学術的研究の醍醐味と必要性を考える場を提供することを目的とし、「獣医学特別セミナー」を開催している（別添資料 6609-iF-2）。[F. 1]
- 2017年（平成29年）9月29日に、市民公開シンポジウム「重症熱性血小板減少症候群（SFTS）からペット、家族を守るために」を開催し、マダニ媒介性感染症である重症熱性血小板減少症候群（SFTS）について、その感染経路や今年発表された猫や犬における発症例、野生動物における感染状況、人および動物における予防方法について概説した（別添資料 6609-iF-3）。[F. 1]
- 2019年（平成31年）4月21日に、日本衛生動物学会の第71回日本衛生動物学会大会において市民公開講座「マダニが運ぶ感染症から身を守れ！」を開催し、マダニとマダニ感染症予防について概説した（別添資料 6609-iF-4）。[F. 1]
- 2019年（令和元年）9月1日に、日本野生動物医学会の第25回日本野生動物医学会大会において市民向け公開講座「地理と歴史からみた人と動物の関わり～中国地方をモデルとして～」を開催し、「西中国山地」に生息する哺乳類の過去から現在に至る変遷と、その特徴、人との関わりについて概説した（別添資料 6609-iF-5）。[F. 1]
- 2019年（令和元年）12月22日に、SFTS市民公開講座を開催し、SFTS患者が日本で初めて発見されてから7年経った今、SFTSの診療及び公衆衛生並びに動物におけるSFTSの現状を専門家が紹介し、SFTSから身を守るための対策について概説した（別添資料 6609-iF-6）。[F. 1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本学部、研究科の目指すべき研究水準に関する基本方針は、「世界水準の卓越した研究を目指すとともに、地域に貢献する特色ある研究を進める」ことであり、そのために目指すべき研究の方向性として、①世界水準の研究を維持し発展させる、②地域に根ざした研究を維持し発展させる、③基礎的で萌芽的な研究を奨励しその発展を目指す、④将来産業化が可能な開発型研究の発掘と展開を進める、としている。また、重点的に取り組む研究領域として、動物由来感染症、トランスレーショナルリサーチ、食の安心・安全、次世代生命科学研究としている。学術面における関係者は関連学界等を想定しており、「当該分野で定評のあるレフェリー制の学会誌に掲載されたもの、または、第三者から高い評価を得たもの」を優れた研究業績として『研究業績説明書』に記載した。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 選定した業績は、基礎獣医学、応用獣医学、臨床獣医学といった獣医学系分野の広い範囲にわたっており、学術的意義 SS 3 件・S 5 件、社会・経済・文化的意義 SS 4 件・S 4 件である。共同獣医学部・共同獣医学研究科の目的に沿った研究業績の選定の判断基準に従い、研究業績説明書の対象として選定した優れた研究業績と共同獣医学部・共同獣医学研究科の研究の方向性との関係及び IF (インパクトファクター) の状況を示す (別添資料 6609-ii1-1)。

また、上述したとおり、目指すべき研究水準に関する基本方針は、「世界水準の卓越した研究を目指すとともに、地域に貢献する特色ある研究を進める」ことを謳っており、研究の方向性の確立と発展について、「①世界水準の研究を維持し発展させる」では、「Protein Phosphatase 2A を標的とした創薬戦略の創出」、「細胞内寄生菌の感染機構と感染制御」の研究が、「②地域に根ざした研究を維持し発展させる」では、「飼養環境下の牛群におけるカビ毒浸潤動態の検証とその対策」が、「③基礎的で萌芽的な研究を奨励しその発展を目指す」では、「共生から捉える病原細菌の感染制御に関する研究」、「ゴナドトロフからの LH・FSH 分泌調節する新規受容体の発見」、「難治性人獣共通感染性条虫症の対策研究」が、「④将来産業化が可能な開発型研究の発掘と展開を進める」では、「犬の新

山口大学共同獣医学部・共同獣医学研究科 研究成果の状況

規ガン治療の開発と臨床応用」、「動物由来感染症の病態解析並びに診断・予防・治療法の開発」の研究が、大きく貢献している。また、選定した研究業績の全てが学術面で評価され、IFの高い学術誌にも掲載されており、期待される水準を上回ると判断した。

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的の外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

10. 国際総合科学部

(1) 国際総合科学部の研究目的と特徴	10-2
(2) 「研究の水準」の分析	10-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	10-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	10-10
【参考】データ分析集 指標一覧	10-12

(1) 国際総合科学部の研究目的と特徴

【研究目的】

教育目標として掲げている実践的な課題解決能力を有する人材の育成を実現するため、学際領域を始めとする多彩な領域の研究活動を行うとともに、その研究活動を通して、地域の抱える課題の解決やグローバル化、地域発イノベーションに貢献することを研究の目的とする。その上で、次に掲げる項目を研究目的とする。

1. 教員各自が自らの研究を深化・発展させ、当該分野における学術研究の水準を維持向上させるとともに、その成果を教育に反映させる。
2. 学部内外においてさまざまな文理融合的・学際的研究を行い、共同研究の活性化を図る。
3. 諸外国との研究交流を活発に行い、国際社会の発展に寄与する。
4. 企業、自治体、NPO 法人等を始めとする地域社会との連携を深め、教員各自の研究成果を踏まえて地域の抱える課題の解決やグローバル化、地域発イノベーションに貢献する。

【特徴】

国際総合科学部は、文系、理系及び学際系という幅広い分野の教員により構成している。それぞれの教員が特色ある研究を行っており、それらの研究の多くは本学の国際交流と地域貢献を推し進めるものである。国際交流と地域貢献をリンクした代表的な研究として山口学研究プロジェクトを推進している。

地域から全国あるいは世界に展開する研究として、山口学研究プロジェクト以外にも、様々な共同プロジェクトが実施されている。企業が海外で抱えている課題に関する調査、国内外の専門家を招いた知的財産等に関する国際ワークショップやシンポジウムの開催はその代表的な例である。

また、地域連携に関して、本学部の教育の一つの柱である「デザイン思考」が研究でも大いに活かされている。地方自治体あるいは地域の企業とコラボをして、具体的な課題解決に向けた調査を実施し、地域ならではのイノベーションを創出している。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 6610-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 6610-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部は、従来の学問的専門分野に沿った学部設計ではなく、養成する人材像に沿って学部を設計している。そのため、実践的な課題解決能力を有する人材の育成に資する、学際領域を始めとする多彩な領域の研究活動を行っている。本学部は、多様な専門分野を有する教員により構成されており、講座制やコース制に替わる学部独自の教育研究単位として4つの領域（人社系、理工系、学際系、言語コミュニケーション系）を形成し、教員のグループ分けを行っている（別添資料 6610-i1-3）。このような研究体制とすることで、各専門分野の深化を図りつつ、4つの領域を組み合わせることにより、実社会の課題を解決するための、文理融合的・学際的研究、地域社会や諸外国と結び付いた研究を推進している。

[1.1]

- 全学組織である大学研究推進機構に URA を配置し、重点プロジェクト支援、外部資金獲得支援等を行う体制を整えている。科学研究費の申請にあたっては、「科研費申請講習会」の実施、本学独自の「科研費応募の手引き」作成、申請書のブラッシュアップ支援等を実施している。[1.1]

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料（別添資料 6610-i2-1～5）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料（別添資料 6610-i2-6～8）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部では、多様な専門分野からなる教員組織となっており、また、実践的な

山口大学国際総合科学部 研究活動の状況

課題解決能力を有する人材の育成を目指す学部の特性として、実践的な研究内容が多いのが特徴である。科学研究費補助金の研究課題においても、教育学分野においては、「定型表現からみた医療系談話の特徴-専門日本語教育への応用に向けて-」について研究を進めている。また、経済学分野においては、「廃棄構造の発展経路に関する経済学的研究」等の内容に取り組んでおり、地域や企業と連携した課題解決等の実践的な取組実績がある。[2.1]

- 2019年度（令和元年度）学長戦略経費（部局マネジメント改革経費）活用状況として、学部の方針として、プロジェクト型課題解決研究（以下 PBL）実施等特徴ある教育、海外インターンシップ推進経費、学部機能強化、グローバル化につながるプロジェクトに配分した。また、本年度科学研究費補助金の申請を行ったが採択されなかった教員に対し、次年度の採択を目指したインセンティブとして、予算を配分し、実践的な研究の向上目的等に活用している。[2.1]
- 大学の管理運営方法を協議する委員会は、副学部長、評議員及び学部長補佐が務めることや、カリキュラムのスリム化、編成等の業務効率化により、若手教員の研究時間を確保している。これらの取組により本学部の科学研究費補助金における新規課題の内定率は、2016年度（平成28年度）27.3%から2018年度（平成30年度）44.4%に増加し、第3期4年間の平均でも32.2%となっている。また、本学部の教育課程に1科目を短期間で集中的に学び、学修効果をあげるクォーター制を取り入れており、外部の研究機関や研究者との時間を確保しやすく、またそのことが促進できるような授業時間の編成を工夫している。[2.2]

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（総合融合系）（別添資料 6610-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 研究活動状況に関する資料（総合融合系）に関して、「その他」の内訳を記載した資料を添付する（別添資料 6610-i3-2）。
- 特徴的な研究では、VR技術を用いることで、博物館の鑑賞体験をより豊かにすることを目的とした研究が、2016年度（平成28年度）に「日本バーチャルリアリティ学会論文賞」を受賞している（別添資料 6610-i3-3）。

<必須記載項目 4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部での受託事業費は、2016年度（平成28年度）2,174千円から、2018年度（平成30年度）には13,640千円に増加している。増加した要因のひとつとして、山口県との受託事業において、山口県内の高等教育機関におけるPBLの実施に向けた大学と企業間のマッチングの環境を整備したことが挙げられる。また、企業との受託事業では、本田技研工業株式会社と車両廃棄問題等に取り組み、発明、考案、意匠、著作物、ノウハウ等の技術的実績を上げている。当該事業は2019年度（令和元年度）から学部として戦略的に受託研究費に切り替えて、取組を継続している（別添資料6610-i4-1）。

<選択記載項目 A 地域連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 「山口県における自然、文化、歴史、産業、観光、流通、教育等に関する研究を推進し、もって地方創生に寄与する」ことを目的として設置された山口学研究センターのプロジェクトに参加し、本学部の特性を活かし、文理融合の視点を重視した研究を推進している。
 - ①台湾の近代化に注いだ長州人達の熱情を未来につなぐ～台湾の親日感情が育まれる過程で明治の長州人たちが果たした役割と未来～
 - ②ハワイ移民史150年と今後の150年～「移民の歴史」では語れない「移民者の軌跡」
 - ③山口県におけるハワイ移民のビッグデータ解析と新規事業の創出
特に③のプロジェクト（別添資料6610-iA-1）は、文系と理系の教員、山口県内の関係者と海外の関係者をネットワーク化し、様々な研究手法を融合させるもので、国際総合科学部の多彩な研究アプローチを代表するものである。[A.1]
- 山口県周南市の海風診療所と「ユーザー中心デザイン手法による、予防医療の取組に関する実態把握および課題抽出の調査」を研究課題とし、一般成人の日常

山口大学国際総合科学部 研究活動の状況

的な生活や活動の中にあって、健康増進につながる行為や環境などを含む要素を抽出し理論化し、予防医療推進の阻害要因や推進に寄与する新たなサービスデザインにつながる切り口を抽出・試作した。健康増進に寄与する生活習慣や行動とその要素を明らかにすることで、既存の予防医療や健康増進に関する課題解決やユーザー中心の新たなサービスデザイン創出につながった。[A. 1]

- 「新山口駅北地区拠点施設におけるパブリックデザインおよび施設運営に関する研究調査」として「新山口駅北地区拠点施設」における「創業支援センター」、「コワーキング・インキュベーション」、「シェアハウス」等のパブリックデザイン、施設運営に関し必要な調査研究を実施し、情報、資金等の新たな交流を促した。新たな産業、事業を連鎖的に生み出す施設になるように運営理念と運営方法には、本学部の「デザイン思考」の理念が盛り込まれた。[A. 1]
- 「山口市におけるプログラミング教育の調査研究及び提言」としてプログラミング教育の導入期である小学生を対象としたワークショップを実施し、受講者や保護者、教育現場の評価・認知レベルなどを調査研究した。この調査結果を元に、地方都市におけるプログラミング教育のあり方、特に山口市が保有するメディア・テクノロジーを用いた新しい表現の探究の機能を有する山口情報芸術センター（YCAM）等の地域資源を活用した教育プログラム構築について、山口市に提言した。[A. 1]
- 「幼児向け国際教育プログラム構築に対する指導・助言」として山口市が開催した幼児向け国際教育プログラムに対して、言語学や教育学の観点から、幼児と留学生が関わりを持ち、幼児にとって多様な言語で多様な音を経験する等の支援を行った。[A. 1]
- 一般財団法人「たんぽぽの家」と連携し、「インクルーシブデザインのアプローチによる、デザイン技術を活用した障害のある人のクリエイティブな仕事づくりに向けた調査」として障害のある人たちの仕事や福祉現場のケアの環境の変革に対する現代の技術「Fab (Fabrication)」、「IoT (Internet Of Things)」の可能性を探ることを目的とし、インクルーシブデザインの手法によるワークショップや授業等を通じて、山口県の福祉施設や学外機関との実践関係構築を行った。2020年度（令和2年度）からは、PBLのパートナーとして実施していく。[A. 1]

<選択記載項目B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本田技研工業株式会社と「国の発展に伴う2R→4Rへの移転有無／タイミング調査」として、アジア地域における研究活動を実施している。
 - ① 2Rから4Rへの移転が進む国と進まない国がある。両者の差異分析。
 - ② 2Rから4Rへの移転の進み方により、廃車の増加スピードが異なる可能性がある。調査／検証実施。
 - ③ 2Rから4Rに移行する際の車両廃棄問題発生有無。
 - ④ 2Rから4Rへ移行する形態の類型化。アジア諸国はどの型にあてはまるか。4項目を研究目的として調査し、保有台数では、日本は4輪車が圧倒的に多く、台湾は2輪車が多く、マレーシアは4輪車と2輪車の保有台数が半々である。台湾では、使用済みの2輪車が大量に発生し、2輪車の解体ビジネスが成立している。日本では、使用済みの2輪車の多くは輸出される。マレーシアの使用済み2輪車は流通していない結果を得た。[B.1]
- Université Côte d'Azur (フランス)において、海外共同研究者とともに、多種多様な主体(企業や個人)が存在する社会・経済システムを対象に、主体による系への意思決定・行動過程を被験者実験と計算機実験によって確立するために、被験者実験では協力ゲームと信用財ゲームを、計算機実験ではSwedish LotteryとLowest Unique Integer Gameを対象に研究を実施し、内生的かつ動的な社会経済システムにおける主体の意思決定が確立された。結果として、文脈並びに金銭的動機づけの与え方が意思決定に与える影響は性別によって異なる。効率的な供給は文脈の与え方にも依存する。特に男性は、買い手であれば文脈の効果を高めるのに対し、売り手であれば文脈の効果を下げることが得られた。[B.1]
- 諸外国との研究交流を活発に行い、国際社会の発展に寄与することを実現するため、国外から著名な方を講師として招聘して、国際シンポジウムや国際ワークショップを主催した。2019年度(令和元年度)、「国際追及権セミナー」では、パリ第一大学教授、ブラジル弁護士を講師として、「追及権の正当性とフランスの現状について」と題し、英語による基調講演を行った。[B.2]

<選択記載項目C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部の研究成果の発信として書籍を出版しており、代表的な書籍として、以下のものがあげられる。

「たのしい著作権法」は、本学が全学必修化している知的財産科目の教科書としても使用しており、著作権法について、分かりやすく解説している。

「ラッセル幸福論-100de 名言」は、NHK テキストとして広く公開され、幸福論について、実践的な内容を盛り込んで解説している。

また、「地域発イノベーションの育て方」は地域のリソースを活用した、地方ならではのイノベーション実現のための実践方法を解説している。[C.1]

<選択記載項目D 総合的領域の振興>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 独立行政法人日本学術振興会が推進する研究助成事業のうち、「課題設定による先導的人文・社会科学研究推進事業」（領域開拓プログラム）において、本学部教員3名が「責任ある研究・イノベーションのための組織と社会」を研究テーマとした研究プロジェクトに参加し、責任ある研究活動を推進するための方策やイノベーションを生み出す研究組織のあり方について調査分析を行った。

本学部では、次の役割を担った。

- ① 国内の学会・有名学術誌の倫理綱領や行動規範、投稿規定等の資料収集
- ② 人文社会学系において高い見識を期待できる研究者を対象に、論点抽出のための研究会を継続的に実施
- ③ 教育の盛んな欧州の動向を、現状および課題を調べるために、ミュンヘン工科大学や Industry4.0 でヒアリング調査を実施

人文学社会科学研究者のほか自然科学研究者や政府や民間企業の実務者との交流や継続的な連携や自然科学研究コミュニティの活動の契機を与える等波及効果は大きい。本研究は、責任ある研究・イノベーション（RPI）に関する議論の進展に有益であると認められ、研究成果の総合評点としてA評価を得た。特に「山口大学で行われた調査は注目できる」と高く評価された（別添資料 6610-iD-1）。

[D.1]

- 大阪大学と委託契約を締結し、「研究公正の推進に資する質問紙調査の活用」

山口大学国際総合科学部 研究活動の状況

関する研究」と題し、研究活動の公正性および研究環境の公正性について、「研究活動の公正性のモニタリング」および「研究環境の公正性のモニタリング」の観点から、研究機関や研究コミュニティが的確な情報を得ることができるような質問紙調査の開発を行い、その研究機関における活用方法について検討・提示した。2019年度（令和元年度）は、既存の質問紙調査について研究開発代表者と連携し幅広く基盤的調査を行い、調査目的や分析手法などの観点から整理・分析を行い、質問紙調査から得られた既存の知見を検討した。また、研究機関等による効果的な組織的取組みに資する質問紙調査とするため、海外における質問紙調査の活用事例について、文献調査および関係者へのインタビュー等を通して収集・整理を行った。[D.1]

- 日本電気株式会社と「未来のサービスデザインワークショッププロジェクト」を目的に共同研究を実施し、顧客との共創活動を短時間で行うための考え方や手法を探究、確立するためにサービスデザインのワークショップを山口大学生の参加を募り実施した。ワークショップにおいて、学生の過去の学習経験をベースに未来に必要とされるサービスの検討を行い、プロセスの実行性や有効性について確認を行った。[D.1]

<選択記載項目E 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 研究への患者・市民参画研究の一環として、患者・市民と研究者対話方式で「一緒につくる未来の研究-筋疾患研究の現在とこれからの考える」や「責任ある研究・イノベーションと市民参加」、「患者・社会と考える再生医療」等、科学コミュニケーションの専門家としての立場からの情報発信や地域が抱える課題解決等市民参加型の講演会を開催した。その他、地域への情報発信等の形を促進するシンポジウムやワークショップ等（別添資料 6610-iE-1）を開催した。[E.1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況**＜必須記載項目1 研究業績＞****【基本的な記載事項】**

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本学部は、学際領域を始めとする多彩な領域の研究活動を行うとともに、その研究活動を通じて、地域の掲げる課題の解決やグローバル化、地域発イノベーションに貢献するという目的を有しており、自らの研究を深化・発展させ、当該分野における学術研究の水準を維持向上させ、その結果を教育に反映させるという点が重要であると考えている。また、文理融合的・学際的研究を行い、共同研究の活性化や国際社会の発展に寄与することも重要であると考えている。それらを踏まえて、社会的意義のある新たな価値を創造し社会的に大きな変化をもたらすという判断基準で研究業績を選定している。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 研究業績説明書で選定した研究業績のほか、本学部では専門分野の枠を超えた文理融合的な研究成果を上げている。代表的な研究として、以下のものがあげられる。各自の研究成果は、社会・経済・文化面においても貢献している。

- ① 「相互行為における専門的知識教授実践の研究」では、「科学コミュニケーション場面における科学者と市民間」「病院における診療場面における医者と患者間」の相互行為分析により教授技法を抽出し、教育プログラムを開発し、様々な研究機関や教育現場に教育プログラムは利用されている。
- ② 「廃棄構造の発展経路に関する経済学的研究」として、新興国・途上国の廃棄物処理問題が顕在化してきている中、廃棄構造の発展経路にどのような法則性があるか歴史的に明らかにし、リユース、リサイクル市場が整っている自動車に重点を置き、資源循環の産業・流通構造を動的に提示し、環境政策及び環境負荷を抑えた事業活動の方向性を示し、成果は、学術誌のほか関係業界の雑誌に論文として公表している。
- ③ 「テキストマイニングに基づくスパムメールフィルタの開発」として、テキストマイニングや機械学習を用いて、電子メールを複数の文章で構成される集団とみなし、それら文章集団の特徴化を行う新たな手法を開発して、迷惑メール（スパムメール）の自動分類器を開発した。
- ④ 「地方創生」が日本各地で活動が展開されている中、この状況に資するべ

山口大学国際総合科学部 研究成果の状況

く、地方ならではのイノベーション理論を提案し、それに基づく実践法を提示し、大都市とは状況が異なる地方都市において、その土地ならではのリソースをもとに、最新のイノベーション理論をふまえ、地方の人々が自らの手で、地域ならではのリソースからイノベーションを生み出すための方法論を示した。具体的なマネジメント手法をステップバイステップで詳細に説明し、「観察、分析、価値提案、設計、実装、評価」のデザインプロセスの中で課題解決、事業戦略を示した。

成果物として、実践者がイノベーションを実現できるハンドブック「地域発イノベーションの育て方:リソースから紡ぎ出す新規事業」を出版した。

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研究 受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

11. 東アジア研究科

(1) 東アジア研究科の研究目的と特徴	11-2
(2) 「研究の水準」の分析	11-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	11-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	11-9
【参考】データ分析集 指標一覧	11-10

(1) 東アジア研究科の研究目的と特徴

1. 目的

本学は、第3期中期目標に「アジア・太平洋圏において独自の特徴を持つ大学へと進化し」、「他分野や学外・国外の研究者との交流・連携を深め、新たな研究シーズを創出し、地域や時代が求めるニーズや課題に応える研究を推進」することを掲げている。その目標を踏まえ、本研究科では、東アジアの地域特性に対する深い理解を基盤として複眼的な視野と柔軟な思考力のもとに、「東アジアが提起する現実的課題」の解決を目指して、「①東アジアを深く理解し敬愛する指導的高度専門職業人を養成する。②東アジアが提起する現実的課題に応ずる研究・教育を行う。③東アジア地域と連携し交流しつつ社会貢献を行う。」という理念・目的の下、以下の研究目標を定めている。

- A) 21世紀の人と社会との発展における人文・社会科学が果たすべき (i) 批判的役割、(ii) 文化継承的役割、(iii) 政策的役割、(iv) パラダイム転換などの多様な役割を果たすために質の高い特色ある研究を行うこと
 - B) 東アジアを対象とする人文・社会科学の諸領域の独自研究を深めると共に、領域をまたがる統合的研究、自然科学との融合的研究にも取り組むこと
- 研究目標 A) では研究が果たすべき役割として「批判的役割」、「文化継承的役割」、「政策的役割」、「パラダイム転換」の4つを明示している。研究目標 B) では「独自研究」の深化と、「統合的研究」(学際)、「自然科学との融合的研究」(文理融合)を特色として求めている。

2. 特徴

本研究科の研究特色は以下のことが特徴づけられている。

- ・ 人文社会学系分野として基盤的な研究を支える科学研究費補助金による研究を推進し、研究活動の活性度を高めている。
- ・ 学際的・国際的な研究活動を行うため、「コラボ研究推進体」という研究構想に基づき、共同研究を推進している。
- ・ 海外の中でも特に東アジアに特化し、外国人研究員を招聘して、研究交流を強化し、国際共同研究を推進している。
- ・ 研究課題の国際化と研究成果による国際貢献に努めるため、『東アジア研究』を刊行し、最新の東アジア研究の成果公表とその機会を提供している。
- ・ 地域の知の拠点として地域社会へ研究成果を還元するため、「東アジア国際学術フォーラム」の定期開催や「東アジア学術講演会」を積極的に開催している。

3. 意義

日本国内だけでなく、海外、特に東アジアの研究者との共同研究及び相互的な研究交流で最新かつ独創的研究、また、課題志向の研究を推進することで研究成果に基づく学生への教育の高度化と複眼的視野を持ちうるような組織的教育が可能となる。さらに、山口県、日本、東アジアと同心円的に波及する研究成果の還元が想定され、国境を越えて課題を共有し、問題解析や政策提起を行い、あるいは生活の安定と豊かさに寄与することが期待できる。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 6611-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 6611-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科は、東アジア専攻の1専攻のみであるが、複雑多岐にわたる東アジア地域での諸課題に対処し、教育目的を実現できるよう、人文・社会科学系の幅広い研究分野から44名の専任教員を配置している。教員組織である講座は、人文学部を基礎とした比較文化講座（哲学・史学・文学や社会学・文化人類学など）、経済学部を基礎とした社会動態講座（経済学・経営学・法学・観光学など）の基幹分野、また基幹分野を補完する分野として教育学部と国際総合科学部を基礎とした社会システム分析講座（教育学、情報学、心理学など）を置き、人文・社会科学系総合研究科として東アジア地域における学際的研究等を推進する体制を組み敷いている（別添資料 6611-i1-3）。[1.1]
- 本研究科は独自の取組として、専任教員の個人的な研究交流を共有化し、外部研究者を組織的研究体制に組み入れ、共同研究を推進するというコラボ研究推進体構想に基づく、プロジェクト型の共同研究を実施している。コラボ研究推進体は研究科教員の他に、外国人特命教育職員、コラボ研究員（主に修了生）および海外研究者から構成されている。プロジェクト型の共同研究活動の一環として、2016年（平成28年）と2018年（平成30年）にはそれぞれ1回ずつ、東アジア国際学術フォーラム（別添資料 6611-i1-4）を開催している。[1.1]
- 全学組織である大学研究推進機構にURAを配置し、重点プロジェクト支援、外部資金獲得支援等を行う体制を整えている。科学研究費の申請にあたっては、「科研費申請講習会」の実施、本学独自の「科研費応募の手引き」作成、申請書のブラッシュアップ支援等を実施している。[1.1]

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料

(別添資料 6611-i2-1~5)

- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料

(別添資料 6611-i2-6~8)

- ・ 博士の学位授与数（課程博士のみ）（入力データ集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科は、「東アジアが提起する現実的課題」を解決するために、人文・社会学に加え、統合（学際）的・文理融合的アプローチも取り入れて研究を遂行している。研究科内外の研究者による共同研究を推進するというコラボ研究推進体構想に基づいて、毎年4つのプロジェクトを立ち上げて共同研究を実施している。2016年度（平成28年度）から2019年度（令和元年度）まで、歴史・文化・社会、人間と教育、経済と環境および総合という4つの研究領域について、それぞれ、「東アジアにおける文化伝承の研究」、「東アジアの教育におけるグローバル化と伝統文化」、「東アジアにおける社会、経済と企業経営」、「東アジアにおける経済社会の転換」をテーマとしたプロジェクト研究を実施し、その研究成果については、学術雑誌「東アジア研究」に掲載している。また、2017年度（平成29年度）と2019年度（令和元年度）にはそれぞれ、『東アジアにおける医療福祉制度の持続可能性』と『成長するアジアにおける教育と文化交流』を表題とする山口大学大学院東アジア研究科研究叢書を発刊した。[2.1]
- 本研究科では2016年度（平成28年度）に「人事計画」を策定し、年度ごとに、人文学部、教育学部、経済学部、国際総合科学部の各学部から若手教員を中心に専任教員を配置している。経験豊富なベテラン教員によるこれまでの専門領域の深化と若手教員による新たな学際領域の創成による研究力の強化を図り、博士課程の研究指導と学位審査の質的向上を図っている。2016年度（平成28年度）から2019年度（令和元年度）までに複言語教育や文化人類学や進化生物学等の研究領域から若手を中心とした8名の教員を新たに配置した。現在、これらの教員はいずれも、博士課程の学生の主指導教員または他領域の副指導教員として活躍している。[2.2]

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（総合文系）（別添資料 6611-i3-1）
- ・ 指標番号 41~42（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科は、豊かな専門性をもつ教員集団から構成されており、人文・社会系から学際・融合系までの専門分野における研究成果は年平均、学術論文 62.2 編、著書 9.3 冊、学会報告等 59.3 件で、外国語による成果を多く創出している。特に、著書のうち、本研究科専任教員が編集担当した『西山宗因全集』全 6 巻が 2018 年（平成 30 年）に文部科学大臣賞を受賞した。選考委員会による審査概要によれば、同全集は「尽きることのない基礎資料の宝庫」「現段階での宗因研究の頂点を示す」と評価された（別添資料 6611-i3-2）。[3.1]

<必須記載項目 4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科の専任教員は継続的に科学研究費を獲得しており、2016 年度（平成 28 年度）から 2019 年度（令和元年度）までの件数は、基盤研究 A が 4 件、基盤研究 B が 6 件、基盤研究 C が 45 件、挑戦的研究（開拓・萌芽）が 5 件、その他が 3 件、計 63 件となっており、平均年獲得件数は 15.75 件となっている。特に、基盤研究 A と基盤研究 B は「東アジアにおける都城と葬地の政治的・社会的関連に関する比較史的総合研究」や「ジェンダーの視点から見た日本・韓国・ドイツの非正規労働の比較調査研究」などといった東アジアを中心とする国際共同研究を実施した。[4.1]

<選択記載項目 B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科は毎年、東アジアを中心に外国人研究者 3 名を 2 ヶ月間勤務の特命教育職員として招聘し、コラボ研究推進体の有力構成員として共同研究・意見交換を実施するほか、特別講義を開講して教育・研究の国際化を図っている。また、外国人研究者と本研究科教員との共同研究のすべての成果を学術論文として、本

山口大学東アジア研究科 研究活動の状況

研究科が発行する学術雑誌『東アジア研究』に掲載している（別添資料 6611-iB-1）。[B.1]

- 2017 年度（平成 29 年度）に、山東大学（中国・山東省）と連携して、「山大（山口大学）×山大（山東大学）による東亜社会システム科学に関する研究」と題する 5 ヶ年計画の共同研究を開始した（別添資料 6611-iB-2）。これは、著しい経済発展を遂げてきた東アジア諸国において、一方では環境汚染や地域格差、貿易摩擦などといった様々な社会問題が生じてきていることを背景に、従来 of 文化比較や経済発展比較等のアプローチに加え、最新のネットワーク理論やビッグデータ技術等の情報処理技術を援用し、それらの社会問題を解決するべく着想されたものである。なお、本研究課題は同年度に山口大学重点連携大学事業（本学の研究力向上につながると期待できる海外の大学との国際連携活動を支援する事業）（別添資料 6611-iB-3）に採択された。[B.1]
- 重点連携大学事業には本研究科と山東大学人社系・情報系学院の双方から 10 数名の教員が参加しており、相互に相手大学を訪問し、緊密な連携の研究ネットワークを構築して共同研究を進めている。2017 年度（平成 29 年度）は山口大学で「東アジアの新しい発展－社会・経済・技術－」というテーマのもとに国際シンポジウムを開催した。2018 年度（平成 30 年度）は山東大学で「国際構造変革・東アジア運命共同体建設国際学術シンポジウム」を開催し、両大学以外に韓国や中国の他機関の研究者も多数参加した。このように、「山大×山大」の研究ネットワークは本研究科と山東大学を超えて、他研究機関にも拡大しつつある。[B.2]

<選択記載項目 C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科は学術雑誌『東アジア研究』を毎年発行しており、教員・学生の研究成果、コラボ研究推進体のプロジェクト研究の成果を国内外に発信している（別添資料 6611-iC-1）。また、隔年で開催の東アジア国際学術フォーラムの成果を東アジア研究叢書として発刊している。[C.1]

<選択記載項目D 総合的領域の振興>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科は、東アジア地域研究を主眼に、文化伝承、教育のグローバル化、経済社会および人文社会科学の諸分野の融合による現代社会の課題解決をテーマとして取り上げ、単独の専門分野では解決できない諸課題の解決を目的に、定期的に国際学術フォーラムを開催している。2016年（平成28年）には、「東アジアにおける医療制度の持続可能性」というテーマで、経済学や医療学や社会学の専門家参加の東アジア国際学術フォーラムを開催し、少子高齢社会の日本・中国・韓国・その他アジア地域の現状・課題を通して将来の医療保障制度について活発な議論を展開した。2018年（平成30年）には、日本・中国・韓国・タイ国・台湾から教育学や社会学や人文学の研究者が参加する東アジア国際学術フォーラム「成長するアジアにおける教育と文化交流」を開催し、それぞれの国・地域の大学教育、学校教育における国際的な文化交流活動の実情や課題について議論を深めた（別添資料 6611-iD-1）。このような「統合的」・「融合的」な研究を通して、人文社会科学系の学術の総合的発展を目指している。[D. 1]

<選択記載項目E 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 中国山東大学との重点連携大学事業の活動や東アジアを中心とした外国人研究者との共同研究の実施を通して、東アジアに生起する諸課題を解決する「東アジア」学術コミュニティを形成・拡充している。山東大学とは、2017年度（平成29年度）と2018年度（平成30年度）にそれぞれ「東アジアの新しい発展—社会・経済・技術—」と「国際構造変革・東アジア運命共同体建設国際学術シンポジウム」とのテーマでシンポジウムを共同開催した。2016年（平成28年）から2019年（令和元年）まで、招聘した外国人研究者による学術講演会は、「韓国における国家教育課程改訂の方向性—図画工作科及美術科を中心に—」、「苗族理辞と紛争の解決」、「Cultivation of Creativity in China's Education in the

山口大学東アジア研究科 研究活動の状況

Global Age」、「Medical Tourism in Selected Asian Economies」など、計14回開催された（別添資料 6611-iE-1）。これらのシンポジウムや講演会には、学内の教員や学生のみならず、山口県を中心とした国内の研究者も参加し、活発な議論を行っている。このように、東アジア研究に関する学術コミュニティが国内外において確実に広がっている。[E. 1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

<必須記載項目1 研究業績>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本研究科は東アジアが提起する現実的課題を探求し、「東アジアで活躍する主導的高度専門職業人の養成」を目的としており、研究はそうした教育の基盤である。研究には博士課程を置く大学院研究科として高い水準が求められている。まず、東アジア地域の現代的諸課題に向き合ったものであること、次に、国際的な共同研究や成果の国際的共有化が図られているなど、東アジア域内の相互理解を深め、最新鋭の知として伝播させるに価値のあるものであることを水準の達成として判断する。また、研究者だけでなく、地域住民に対しても知の貢献がなされていることを重視し、知の普及・情報発信に努めていること、地域住民の喫緊の諸課題の解明や解決、平和で安全な暮らし、物心両面の豊かさに資するものであること、さらには相互理解を促進するものであることを基準に、学術面のみならず、社会・文化・経済の面での地域貢献度を積極的に評価する。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 業績説明書に挙げた8点はいずれも、人文社会科学分野の各専門領域および融合領域において、受賞された、あるいは国内外から高い評価を受けたものであり、「人類文化」や「地域経済」、及び「新時代の教育」に関わる社会的意義の高い研究実績である。また、これらの研究実績のみならず、本研究科では毎年、東アジアの国・地域をはじめとするアジア広域の国々の研究者と連携して、国際共同研究を実施している。変化する国際社会で生起する様々な問題の解決に向けて、2016年(平成28年)以降10編を超える共著論文の発表や4回の国際研究会(フォーラムやシンポジウム)の実施、更には2回の研究叢書の発刊等の実績を挙げていることから、国際社会の発展に寄与するところが大きい。

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的外部資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数(新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部資金・特許データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数

12. 技術経営研究科

(1) 技術経営研究科の研究目的と特徴	12-2
(2) 「研究の水準」の分析	12-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	12-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	12-8
【参考】データ分析集 指標一覧	12-9

(1) 技術経営研究科の研究目的と特徴

【目的】

1. 本学の第3期中期目標では、「地域の基幹総合大学として、さらなる教育・研究の発展・充実を目指しつつ、地域に根ざした社会連携を進め、明治維新発祥の地に根付く「挑戦と変革の精神」を受け継ぎ、アジア・太平洋圏において独自の特徴を持つ大学へと進化」することを「大学の基本的な目標」として掲げ、「各部局・各研究分野における研究の多様性を確保し、地域の基幹総合大学に相応しい、個性的で独創的な研究領域の創出を育み、その国際展開を活性化する」ことを「研究に関する目標」として掲げている。
2. また、「社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標」として「学術資産及び学術成果情報の発信を行い、地域の『知』の拠点として、『地方創生』を牽引し、地域課題解決のためのシンクタンク機能を強化する」ことを、「グローバル化に関する目標」として「大学のグローバル化を総合的に推進するとともに、留学生を含む全ての大学人が、互いの歴史、文化、民俗、言語、宗教などの違いを超えて、共感、共鳴、共奏できる「ダイバーシティ・キャンパス」を実現する。」ことを述べている。
3. 本研究科は専門職学位課程であり、「高度専門職業人」の育成を目的として、地域企業・機関に属する社会人を対象とする教育を第一義とし、中期目標・計画を踏まえて、研究は教育を支える専門知識の深化及び社会人学生の実課題解決、すなわち地域社会・地域産業における課題解決や新たな価値創造に資することを目的としている。

【特徴】

1. 本学の第3期中期目標・計画を踏まえ、アジア・太平洋圏において独自の特徴を持つ大学となるため、2013年度（平成25年度）からアジア地域を中心として留学生を受け入れている。
2. 本研究科では「技術経営を教育研究する人々の『最優先志望』となる」ことをビジョンに定め、このビジョンに応じた研究体制を編成している。
3. 研究組織は、企業経営者・幹部等の技術経営の実務経験者、及び産業界と連携しながら先端的な教育を行ってきた教員で構成された実理融合型である点に特徴がある。
4. また、技術系・経営系の教員がそれぞれの「専門分野での学問深化」を行うのみならず、技術と経営という「分野間の協力」によって学際的かつ実務に応じた研究を実施している点にも特徴がある。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 6612-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 6612-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科は、「専門職大学院設置基準」に定められた専門職大学院であり、財務・経営戦略講座、産業イノベーション講座及び知的財産マネジメント講座を設置している。研究目的にある、教育を支える専門知識の深化のため、技術及び経営に関する専門分野を持つ専任教員を12名配置している。[1.1]

専攻及び講座		専任教員数			専門分野
		教授	准教授	計	
技術経営専攻（専門職）	財務・経営戦略講座	(1) 3	(1) 2	(2) 5	企業戦略、経営史、会計、ファイナンス、ミクロ経済、マーケティングリサーチ、情報学
	産業イノベーション講座	(1) 2		(1) 2	アントレプレナーシップ、イノベーションマネジメント
	知的財産マネジメント講座	(2) 4	(1) 1	(3) 5	技術戦略、知的財産、商品開発、オペレーションマネジメント、環境・エネルギーマネジメント
	合計	(4) 9	(2) 3	(6) 12	

※専任教員数の上段（ ）は実務家教員数で内数

【出典】技術経営研究科企画事務室作成

- 地域社会・地域産業における課題解決や新たな価値を創造する研究を実施するため、専任教員のうち6名は、製造企業の研究開発部門・事業部門の責任者、企業の海外現地法人役員、知的財産権に関わる高度な知識と経験を有する特許審査官等の技術・経営の実務家教員（別添資料 6612-i1-3）であり、理論と実践が融合した研究体制となっている。[1.1]
- 全学組織である大学研究推進機構にURAを配置し、重点プロジェクト支援、外部資金獲得支援等を行う体制を整えている。科学研究費の申請にあたっては、「科研費申請講習会」の実施、本学独自の「科研費応募の手引き」作成、申請書のブラッシュアップ支援等を実施している。[1.1]

＜必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上＞

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料
(別添資料 6612-i2-1～5)
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料
(別添資料 6612-i2-6～8)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科は、技術系・経営系の教員で構成しており、各教員が専門分野での学問深化を目的とする研究活動を行うことを第一の方策としている。このため、科学研究費による研究を推進する際は、各専門分野での研究資金獲得を目指すこととしている。次に、「技術経営」が実理融合的かつ学際的な教育研究分野であることを踏まえ、専門分野間の協力によって学際的かつ実務に応じた研究活動を第二の方策としている。このため、科学研究費による研究を推進する際にも、教育工学、科学教育、社会システム工学のような融合分野での申請にチャレンジすることとしている(別添資料 6612-i2-9)。[2.2]
- 本研究科では、技術経営という学問領域の学際性を踏まえた研究を行い、その成果を教育に反映している。この一例が、コンビナートの形成・発展史をベースに企業間の事業連携によってコンビナートの国際競争力強化を目的とした応用経済史の研究事例(別添資料 6612-i2-10)である。この研究はコンビナート関連企業が多い中国地域の経済の中で重要な意義を有しており、地域社会・地域産業における課題解決や新たな価値創造に資するものである。近年ではこの研究成果が日本各地における「スマートコンビナート」構築に貢献しており、これらの研究成果は、「オープンイノベーション戦略特論」、「グリーン MOT 特論」等の科目に反映されている。[2.1]
- 2019年度(令和元年度)から、実課題の解決を目的としたプロジェクト研究をクロスボーダーで実践する研究手法(PBAR(Project Based Action Research))により、実践的な技術経営の研究を推進するため「アジアにおける技術経営研究拠点化事業」に取り組んでいる。これにあわせて、マレーシアのマラ工科大学との国際クロスアポイントにより、女性研究者1名を、講師(特命)として採用した。[2.2]

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（総合融合系）（別添資料 6612-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科ではアジア地域の社会経済の実情を知り、技術経営の立場から問題解決を図るため、同地域に関わる受託事業を推進している。例えば「ラオス日本センター民間セクター開発支援能力強化プロジェクト」や「ネパール国 2018 年経済センサス実施に向けた中央統計局能力強化プロジェクト」などが挙げられる。受託状況は 2016 年度（平成 28 年度）から 2019 年度（令和元年度）にかけて計 13 件、総額約 36,000 千円を獲得している。
- 本学では、2017 年（平成 29 年）1 月から、共同研究や受託研究で取り扱うことが困難であった学術指導やコンサルティング等の産学連携案件について、大学の施設・設備を利用し、職務として行えるよう学術指導制度を新設した（別添資料 6612-i4-1）。利用しやすい制度として企業にも広く浸透したことで、件数、指導料とも年々増加し、本研究科においても受託事業収入増につながっている。

	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年	累計
指導件数 (件)	0	0	3	10	13
指導料 (千円)	0	0	2,223	15,032	17,256

【出典】企画・評価課作成

<選択記載項目A 地域連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2017年（平成29年）1月に制度化された「学術指導制度」の枠組みの下、ベイズ推定等を用いた環境保全・安全管理や人口減少社会における技術系人材確保への早期対応等、地域の中核企業が抱える実践的課題の解決を支援している。

[A. 1]

<選択記載項目B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本研究科は、組織的かつ国際的な研究活動として、創設（2005年（平成17年））以来、技術経営に高い関心を持つ中国、オランダ、ブラジルの経営系大学院と共同でイノベーションに関する国際会議（International Conference on Innovation and Management: ICIM）を毎年度開催（別添資料 6612-iB-1）し、研究者同士の交流を通じて、オープンイノベーションなどをテーマとした国際共同研究を行っている。2018年度（平成30年度）は本研究科が中心となり、ICIM 2018を下関市で開催した（参加12カ国・参加者161名）。[B. 1][B. 2]
- また、本研究科では、「文部科学省アジアイノベーションプロデューサーの育成—山口大学の強み・特色を活かしたクロスボーダー型 PBL の展開（2015年度（平成27年度）～2018年度（平成30年度））」の下で、アジアイノベーションセンターを設置し、マレーシア工科大学やバンドン工科大学と共同でPBLを中心とした教育を展開するとともに、これらの大学と共同で国際会議を開催し、本研究科における研究活動の国際化を図っている。2016年（平成28年）11月にはマレーシア工科大学マレーシア日本国際工学院（MJIIT）に知的財産権の教育・研究に特化した国際連携講座を設立し、知的財産を活用したビジネスに関わる研究を行っている。また、2017年（平成29年）11月にはバンドン工科大学と共同で国際連携講座を設立し、新興国における技術経営およびイノベーションに関する教育研究を行っている（別添資料 6612-iB-2）。[B. 2]
- さらに、本研究科では、「アジアにおける技術経営研究拠点化事業（2019年度（令和元年度）～2023年度（令和5年度））」に取り組んでいる。この事業は、実課題の解決を目的としたプロジェクト研究をクロスボーダーで実践する研究手法 PBAR（Project Based Action Research）により、実践的な技術経営の研究

山口大学技術経営研究科 研究活動の状況

を推進するものであり、技術と経営の融合分野である技術経営の高度で複雑な知識体系（理論・手法）を基盤とし、それらを実務へ応用するための新たな知識体系を構築していくことを目的としている。現在、上述の国際連携講座を拠点として、研究テーマの選定、研究チームの構築に取り組んでいるところである（別添資料 6612-iB-2）。[B.0]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本研究科は専門職学位課程であり、「高度専門職業人」の育成を目的として、主として地域企業・機関に属する社会人を対象とする教育を行っている。本研究科では教育が第一義であり、研究はこの教育を支えるための専門知識の深化、ならびに社会人学生の実課題解決、すなわち地域社会・地域産業における課題解決や新たな価値創造に資することを目的として実施している。これらの目的から、(1) 技術と経営の2つの視点からの研究であり、(2) 社会経済(とくに地域社会・地域経済)に貢献するものであり、(3) 研究者あるいは産業界からの注目度が高いものである、という判断基準で研究業績を選定している。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 業績番号1の研究はコンビナートの事業連携に関するものであり、技術経営に関わる史的研究として高い水準を有しているのみならず、宇部、周南、岩国・大竹、水島等、コンビナートが集中する中国地方の産業の戦略的展開に大きく貢献するものとなっている。また、研究者自身も中国地域の産業界の各種委員長を務めるなど地域社会に貢献している。業績番号2の研究は人工知能及びエージェントベース・シミュレーションによる市場・社会の行動原理の解明に関わるもので、最先端かつ高水準の学術性を有しているとともに、医療保険市場への応用や高齢化社会に対応した新たなマーケティングの提案など産業界への展開が進められている。この研究者自身も研究成果を講義に活かし、また、研究成果の社会への還元として食品企業の社外取締役やアントレプレナーの審査会の委員を務めるなど、地域の産業界において活躍している。

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
2. 教職員データ	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
5. 競争的の外部資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数(新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部資金・特許データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数