

学部・研究科等の現況調査表

研 究

平成28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	5-1
6. 医学系研究科	6-1
7. 工学部	7-1
8. 理工学研究科	8-1
9. 農学部	9-1
10. 農学研究科	10-1
11. 共同獣医学部	11-1
12. 国際総合科学部	12-1
13. 東アジア研究科	13-1
14. 技術経営研究科	14-1
15. 連合獣医学研究科	15-1

1. 人文学部・人文科学研究科

I	人文学部・人文科学研究科の研究目的と特徴	・ ・ 1 - 2
II	「研究の水準」の分析・判定	・ ・ ・ ・ ・ 1 - 3
	分析項目 I 研究活動の状況	・ ・ ・ ・ ・ 1 - 3
	分析項目 II 研究成果の状況	・ ・ ・ ・ ・ 1 - 18
III	「質の向上度」の分析	・ ・ ・ ・ ・ 1 - 23

I 人文学部・人文科学研究科の研究目的と特徴

[目的]

本学では、専門分野での学問の深化と分野間の協力で、総合的な研究によって、新たな価値創造を目指しており、本学部・研究科は、歴史的・文化的な人文知を継承するとともに、それに基づく新たな人文知を創造することをめざし、4つの目的をもって取り組むこととしている。

資料: 人文学部・人文科学研究科の研究目的

- 目的1. 教員個人の研究の推進: 教員各自が自ら努力により研究を深化・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、その成果を、授業や研究指導など日常的な教育の場面において反映させる。
- 目的2. 学部内外における共同研究の推進: 学部・研究科内外において様々な形式の共同研究を行い、研究の活性化を図る。
- 目的3. 国際的な研究交流: 諸外国との研究交流を活発に行い、国際社会さらには人類文化へ寄与する。
- 目的4. 研究による社会貢献: 地域社会との接点・連携を念頭に置き、山口の文化・歴史を研究対象とし、また地域社会の課題に対応する研究を行い、地域社会の活性化ならびに振興・発展に寄与する。

(出典: 本学 Web ページ)

[特徴]

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する。
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」構築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、その究明を行う。
3. 学内の共同研究施設である「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する。
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する。

[想定する関係者とその期待]

想定する関係者は、国内外の諸学界、個別学問分野における各種学会、研究組織・機関、地方公共団体やマスコミなどである。

関係者からは、文系基礎学を担う学部として人文知を継承し、組織的な研究を進めること、また、研究者個人としては独創的な研究を深化させ、学術書や専門論文を公刊・発表することを期待されている。

さらに、その研究成果を新聞や雑誌、各種講演会・市民講座などにおいて、分かりやすく情報発信すること、また、人文知の創造にかかわる種々の技法を、専門教育を通じて次世代に伝えることも求められている。

Ⅱ 「研究の水準」の分析・判定

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

【研究の実施体制及び実施状況】

■ 研究の実施体制(教員の構成と研究分野)【目的1】

平成27年度現在、45名の専任教員が、資料のとおり5講座に所属し、研究活動を担っている。また、女性教員6名は、日本思想史、社会学、日本文学、日本語学、中国語学、図書館学(学士課程のみ)を担当し、外国人教員5名は、宗教学(インドネシア)、東洋史(中国)、言語学(イギリス)、ドイツ言語文学(ドイツ)、フランス言語文学(フランス)を担当している。

研究分野は、「科学研究費系・分野・分科・細目表」の、人文地理学を除く人文科学の全分科及び社会科学の社会学・政治学の分科を含み、組織的に異文化研究、やまぐち学の構築、時間学における文理融合型の研究、東アジアをフィールドとしたプロジェクト研究等を推進している。[資料Ⅰ-1, Ⅰ-2]

資料Ⅰ-1：研究分野及び教員配置数(平成27年10月1日現在)

学科	講座	構成	研究分野
人文社会	哲学思想	教授 5	哲学・倫理学・宗教学・中国思想史・日本思想史・美学美術史
		准教授 3	
	歴史学	教授 3	日本史学・東洋史学・西洋史学・考古学
		准教授 5	
		講師 2	
	社会学	教授 3	社会学・社会心理学・民俗学・文化人類学・物質文化論
准教授 3			
言語文化	アジア言語文学	教授 5	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
		准教授 5	
		講師 1	
	欧米言語文学	教授 6	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
		准教授 4	

(出典：人文学部総務企画係作成)

資料Ⅰ-2：専任教員の専門分野の状況

系	分野	分科	細目名	有する研究分野	系	分野	分科	細目名	有する研究分野
人文社会系	総合人文社会	地域研究	地域研究		人文社会系	人文学	史学	史学一般	○
		ジェンダー	ジェンダー					日本史	○
		観光学	観光学					アジア史・アフリカ史	○
	哲学	哲学・倫理学	○	ヨーロッパ史・アメリカ史				○	
		中国哲学・印度哲学・仏教学	○	考古学				○	
		宗教学	○	人文地理学					
		思想史	○	文化人類学			文化人類学・民俗学	○	
		美学・芸術諸学	○	法学					
	芸術学	美術史	○	政治学			政治学		
		芸術一般	○	国際関係論					
		文学	日本文学	○		経済学			
			英米・英語圏文学	○		経営学			
			ヨーロッパ文学	○		社会学	社会学	○	
	中国文学		○	社会福祉学					
	文学一般		○	社会心理学		○			
	言語学	言語学	○	心理学		教育心理学			
		日本語学	○			臨床心理学			
		英語学	○			実験心理学			
		日本語教育	○	教育学					
		外国語教育	○						

(出典：人文学部総務企画係作成)

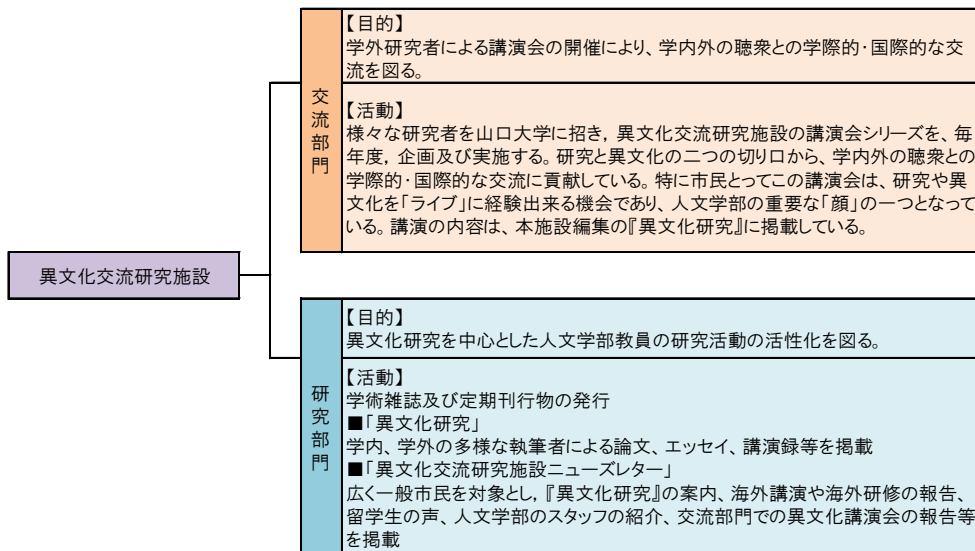
■ 研究の実施状況

1. 異文化交流研究施設の活動【目的2・3・4】

異文化交流研究施設は、平成9年に学部附属施設として創設した研究組織で、交流部門と研究部門を置き、異文化間交流の実施・奨励、講演会の開催、調査研究、刊行物の発行等を行っている。その成果は、研究部門が編集する『異文化交流研究施設ニューズレター』や学術雑誌『異文化研究』の刊行物に毎年報告しており、海外在住の研究者等、学外からの寄稿も多い。

また、交流部門では、一般市民にも開放する学術講演会を年2回、企画・実施して、韓、米、独、仏、ニュージーランド等の国内外に滞在する外国人研究者も招聘しており、研究部門・交流部門ともに、異文化交流の研究に貢献するとともに、国際的な学術交流の機能も果たしている。[資料I-3, I-4, I-5, I-6]

資料I-3：異文化交流研究施設の組織体制



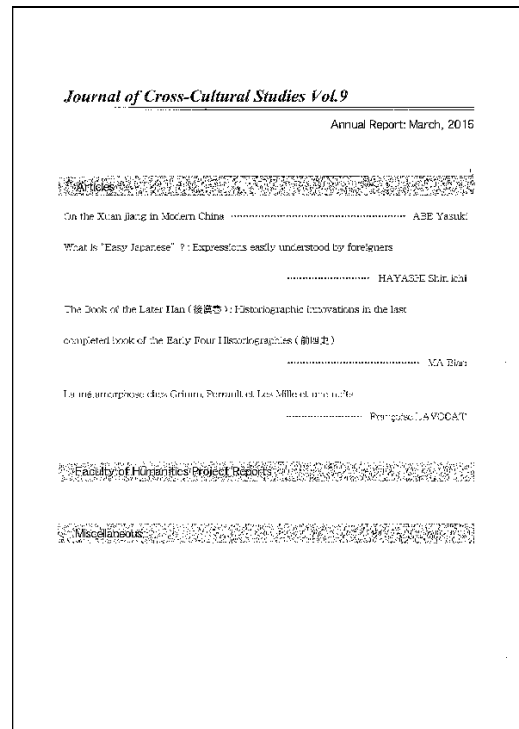
(出典：人文学部総務企画係作成)

資料I-4：『異文化研究』の刊行実績と執筆者の構成

巻号 (刊行年)	執筆者の所属				論文数計
	学内		学外		
	人文学部	人文学部外		うち海外在住者	
第4号(平成22年)	5	1	6	6	12
第5号(平成23年)	4	0	1	1	5
第6号(平成24年)	3	0	2	1	5
第7号(平成25年)	2	1	2	2	5
第8号(平成26年)	4	2	2	2	8
第9号(平成27年)	3	0	1	1	4

(出典：人文学部総務企画係作成)

資料 I -5 : 「異文化研究 9号」(平成 27 年発行)



(出典：学術雑誌『異文化研究』)

資料 I -6 : 異文化交流研究施設講演会実施実績

年度	講演日	講演者所属機関	講演題目
22	平成22年11月12日	ミュンヘン大学教授	忙しい街とのんびりした街の融合
23	平成23年6月2日	レンヌ第2大学准教授/レンヌ日本文化センター所長	水界の母神ー日本とブルターニュの伝承の比較研究ー
	平成23年11月18日	国立国語研究所教授	御雇外国人 Benjamin Smith Lyman の言語研究
24	平成24年5月30日	Associate Professor, Wayne State University	“The Radical Rosa Parks”
	平成24年11月16日	オークランド大学講師/アジア研究学科副主任	(日琉)方言研究のおもしろさ
25	平成25年8月5日	レンヌ第2大学准教授	ヨーロッパの演劇の異文化性における日本文化について
	平成25年11月15日	ニューヨーク大学客員教授	手話は言語だ！ーさまざまな手話言語における言語学的特徴ー
26	平成26年4月18日	パリ第3大学教授 フランス比較文学会長	グリムとペローと『千一夜物語』におけるメタモルフォーゼ(変身)
	平成26年11月18日	阪南大学国際観光学部教授	キトラ・高松塚壁画のメッセージを解く
27	平成27年6月9日	関西大学教授	鯨油時代の砲艦外交と人道主義 27
	平成27年10月30日	東京文化財研究所文化遺産国際協力センター保存計画研究室長	東アジアの建築遺産と保護協力の仕事

(出典：人文学部総務企画係作成)

2. 山口大学研究推進体による研究の推進【目的2・4】

「山口大学研究推進体」は、分野横断的・学際的プロジェクト研究を進める研究核として、本学の重点研究6分野を中心に、優れたマネジメント能力を有する研究グループを認定しており、本学部では、2つのグループが活動している。

「やまぐち学推進プロジェクト」は、当該制度創設当初から認定を受け、第2期中も引き続き、山口の歴史・文化・地域社会等に関する研究を精力的に展開してきた。その研究

成果は、機関誌「やまぐち学の構築」及び、「山口大学学術機関レポジトリ(YUNOCA)」において、継続的に公表している。[資料 I-7, 8, 9]

平成 22 年以降は、「やまぐち学シンポジウム」を開催し、教職員や学生に加え、市民も交えた講演や討論を行っている。また、本研究組織は、複数学部の教員から構成されており、分野横断的な研究交流を推進する役割も果たしている。

「社会的ネットワークに関する比較研究」は、東日本大震災において大きなダメージを受けた個人や社会集団が、広域支援などの社会的ネットワークの再編を契機としてレジリエンスを発揮していくプロセスを明らかにすることを目的とした社会調査に基づく実証的研究であり、地域住民等を対象とした公開シンポジウムを開催している。[資料 I-10, 11]

資料 I-7：人文学部教員が代表を務める研究推進体

「山口大学研究推進体」の背景・目的			
<p>平成16年度に創設した山口大学研究推進体は、「分野横断的、学際的プロジェクト研究を進める 山口大学独自の研究核として、世界水準の研究推進拠点、地域の課題研究推進拠点形成等」を基本的考え方とした制度です。本学が目指している世界的研究拠点形成のための新たな研究推進体制構築に向けて、本制度創設5年経過を機に、新たな視点で本学として目指すべき重点研究分野を中心に、優れたマネジメント能力を有する研究グループを山口大学研究推進体として認定し、本学全体の研究能力向上を目指すとともに優れた研究成果を世界に発信することを目的としています。</p>			
重点分野(認定対象分野)	研究推進体名(認定課題)	研究代表者	研究組織
③ 山口の歴史・社会・文化さらには東(南)アジアの歴史・社会・文化の発展に貢献する科学を目指す研究組織	やまぐち学推進プロジェクト	人文学部 教授	人文学部 7 教育学部 2 経済学部 1 埋文 2
	研究内容 「山口県域の歴史的・文化的な固有性と普遍性を学問的に解明すること」を理念・目的としている。 機関誌『やまぐち学の構築』を毎年度刊行しており、1～5号で合計38編の論文を蓄積した。毎年度の刊行を続ける。 学内学術資産継承事業と連携し、学内所蔵史資料の整理・目録化・デジタル化・公開をすすめる。 自治体と連携し、自治体史の編纂や文化事業をすすめる。生涯学習や地域に学ぶ教育をすすめる。		
⑥ 環境情報、気候変動予測、防災等に貢献する科学技術を目指す研究組織	東日本大震災における避難者のリスク意識と社会的ネットワークに関する比較研究	人文学部 教授	人文学部 4 教育学部 1
	研究内容 この研究では、具体的に次の4つの課題を中心に研究に取り組んでいく。 Ⅰ. 西日本地域における避難者と支援者のリスク意識や社会的ネットワークに関する調査研究 Ⅱ. 福島県内避難者や近県避難者との比較研究 Ⅲ. 災害リスクと支援ネットワークに関する国際比較 Ⅳ. 支援ネットワークと地域資源の再発見		

(出典：人文学部総務企画係作成)

資料 I-8：機関誌『やまぐち学の構築』の刊行実績

年度	号数	論文等掲載数	所属	
			人文学部	他学部
平成21年	第6号	7	5	2
平成22年	第7号	7	4	3
平成23年	第8号	6	2	4
平成24年	第9号	8	5	3
平成25年	第10号	3	2	1

(出典：人文学部総務企画係作成)

資料 I-9 : 『やまぐち学の構築』の掲載論文 (人文学部教員投稿分)

第9号

(平成25年3月発行)

題 目	著者職名
萩藩の財政と御用達商人	教授
「山口の連歌と俳諧—宗祇から菊舎まで」展概要	准教授
重要文化財建造物内田家の住まいと暮らし	教授
山口県域に投影された畿内政権の動静	教授
棒状鉄器考	准教授

第10号

(平成26年3月発行)

題 目	著者職名
『南方八幡宮祭礼旧記』の再検討	准教授
資料紹介 中村俊亀智・孚美文化人類学関連資料	教授

(出典: 人文学部総務企画係作成)

資料 I-10 : 研究推進体 (人文学部教員チーム) 主催の公開シンポジウム

山口大学研究推進体公開シンポジウム「東日本大震災から3年を迎えて—今、そしてこれから必要な支援を考える—」 日時: 2014年3月8日(土) 13:30~16:40 場所: 山口大学学生会館ホール(入場無料)【吉田キャンパス】 主催: 山口大学研究推進体<東日本大震災における避難者のリスク意識と社会的ネットワークに関する比較研究> 共催: 山口大学人文学部、山口地域社会学会
山口大学研究推進体公開シンポジウム「大規模災害の教訓をどう生かすのか?」 日時: 2015年3月9日(月) 13:00~16:40 場所: 山口大学吉田キャンパス 人文学部小講義室(入場無料) 主催: 山口大学研究推進体<東日本大震災における避難者のリスク意識と社会的ネットワークに関する比較研究> 共催: 山口大学人文学部、山口地域社会学会

(出典: 人文学部総務企画係作成)

資料 I-11 : 公開シンポジウムの開催状況 (平成 27 年 3 月 9 日開催)

(出典: 公開シンポジウムポスター)

忘れていますか?
2年前の出来事...

第1部 東日本大震災後の3年間を振り返る (13:00~14:40)
1. 被災地の被災者支援の現状 福徳大学 加藤義典 氏
2. 東日本の被災者—認知系—における広域避難者の現状と被災者支援 名古屋大学 原田由美 氏
3. 東日本大震災における自治体間広域支援の現状 山口大学 連水聖子 氏

第2部 山口で考える広域避難と被災者支援 (15:00~16:20)
4. 「絆」プロジェクト北九州における絆支援の事例報告 九州大学 北九州ホームレス支援機構 谷原未紀 氏
5. 山口県における避難の受け入れと被災者支援 福島の子どもたちとつながる平野の会 橋本嘉美 氏
6. 非親しいがら会でのこれまでの活動と今後の課題 津城いんがら会 桜井野重 氏
7. 子ども被災者支援体の背景と現在の課題 福岡の子どもたちを守る家族ネットワークSAFLAN 仲野敬雄 氏

第3部 ディスカッション (16:40~17:10)
本プログラム終了後に種別交換会(会費3,000円(要予約))を予定しています。

山口大学研究推進体公開シンポジウム
東日本大震災3年目の課題
—山口で考える広域避難と被災者支援のあり方—
3月9日(土)
13:00~17:20
山口大学吉田キャンパス1番教室
http://shinsai-eorl.jimda.com/公開シンポジウム会場/

入場無料 予約不要
情報交換会は要予約

お問い合わせ・予約先
山口大学人文学部 高橋直仁
083-933-5743
takaha@yama-u.ac.jp
http://shinsai-eorl.jimda.com

3. 時間学における研究の推進【目的2・4】

「時間学研究所」は、学内に設置された時間に関する世界唯一の総合的な研究所である。人文学部教員を中心に19名で構成する第3研究グループは、他文化における時間表象の違いについて、思想・文学・言語学などの観点から検討を加え、その概念的基盤の哲学研究と時間芸術への考察を行っている。研究交流及び研究成果の社会への還元を目的として、時間学研究所セミナー等を開催している。[資料I-12, I-13]

資料I-12：時間学研究所研究グループ

研究グループ	組織・グループリーダー
第1研究グループ:社会的時間と人間的時間の調和の研究	参加者数 計29名 グループリーダー:医学系研究科教授
第2研究グループ:生物に刻まれる時間と環境変遷に関する研究	参加者数 計13名 グループリーダー:医学系研究科教授
第3研究グループ:多文化圏における時間表象の研究	参加者数 計19名 グループリーダー:人文学部教授
第4研究グループ:その他 時間に関する、他分野にまたがる研究	参加者数 計13名 グループリーダー:農学部教授

(出典：人文学部総務企画係作成)

資料I-13：時間学研究所主催のセミナー・講演会等において人文学部教員が行った講演

年度	講演日	名称	講演者	題目	出席人数
22	平成23年1月22日	第16回時間学セミナー「英語とその他の言語の時制・アスペクト関連現象をめぐって」	太田 聡	英語や日本語などの過去形が表す丁寧さについて	20
			和田学	韓国語複合動詞におけるイベントの組み合わせ	
			武本雅嗣	時制・アスペクト形式の文法化について	
23	平成23年10月14日	イブニングセミナー in 京都	岩部浩三	英語の進行形と単純形	160
24	平成25年3月1日	第25回時間学セミナー「多文化圏における時間表象」	太田聡	外来語の短縮形をめぐって	20
26	平成27年3月17日	第31回時間学セミナー	森野正弘	異郷における時間の歪み～『源氏物語』の引用をめぐって～	10
27	平成27年6月30日	第7回サロン時間学	森野正弘	異郷の時間	10
	平成27年9月25日	第8回サロン時間学	藤川哲	視覚芸術における〈時の痕跡〉	10

(出典：時間学研究所 Web ページ)

4. 東アジア研究科での教育研究の状況【目的2・3・4】

「東アジア研究科（博士後期課程）」においては、「比較文化講座」に本学部を本務とする教員12名が専任・兼任教員として教育研究に参画し、「東アジアプロジェクト研究」及び「東アジアプログラム研究」を推進している。

プロジェクト研究は、国内外の多様な専門分野の研究者がアジアをフィールドにして行う学際的な共同研究である。例えば「東アジアにおける文化伝承の研究」は、東アジアにおける文化伝承の形態とその価値を明らかにするため、文学と民俗の両面から具体的な研究を進めたもので、それらの活動状況・成果は、機関誌『東アジア研究』に報告している。プロジェクト全体として極めて着実な研究成果の公表を行っており、国外において著書の翻訳が出版されている事例もある。

山口大学人文学部・人文科学研究科

同プロジェクトでは、国内外からの研究者による招待講演を中心とした講演会やフォーラムを実施しており、共に一般公開して好評を博している。[資料 I-14, I-15, I-16, I-17]

資料 I-14：東アジア研究科への教員配置状況（平成 27 年度現在）

東アジア研究科	東アジア専攻	比較文化講座	専任教員						兼任教員		
			東アジア研究科 本務教員			人文学部 本務教員			人文学部 本務教員		
			教授	准教授	計	教授	准教授	計	教授	准教授	計
			1	1	2	8	1	9	3	0	3
社会動態講座	専任教員										
	東アジア研究科 本務教員			経済学部 本務教員							
	教授	准教授	計	教授	准教授	計					
			2	0	2	13	5	18			
社会システム 分析講座	専任教員						国際総合科学部 本務教員				
	東アジア研究科 本務教員			教育学部 本務教員							
	教授	准教授	計	教授	准教授	計	教授	准教授	計		
			0	0	0	9	1	10	1	0	1

（出典：人文学部総務企画係作成）

資料 I-15：東アジア研究科の研究プロジェクト・研究プログラムへの人文学部教員の参加実績

東アジアプロジェクト研究/テーマ/概要	研究期間 (平成22以降)	研究者数 (教員のみ)	うち人文学部教員数 (東アジア専任を含む)	年度	論文	研究発表 ・講演	著書		書評	自著の翻 訳の刊行
							単著	共著		
東アジアにおける伝統と再生	平成22	5	5	平成22	15	9	1	2		5
東アジア文化を理解するうえで最も本質的な問題であり、複雑な様相を呈する「伝統と再生」について、それぞれの専門分野においてその実態と性格を明らかにする。										
東アジアにおける文化伝承の研究	平成22～	6～8	6～8	平成22	3	3		4		
伝承文化を見直す観点に立ち、東アジアにおける文化伝承の形態とその価値を明らかにするため、文学と民俗の方面から具体的な研究をすすめる。				平成24	5	3	1			
				平成25	9	2				
				平成26	7	7		1		
東アジアにおけるグローバリゼーションと格差社会	平成22	6	2	平成22	3			1		
上記テーマを軸に研究者が各人の研究関心によって研究を進める。										
東アジアに固有の格差の実態と推移に関する総合的・実証的比較研究	平成23～	13	1	平成23	6			1		
東アジア諸国の格差について、各国ごとの差異と共通性に注目しつつ、その全体像と側面間のつながりを明らかにするとともに、将来にむけた推移と社会保障制度などの整備状況を検討することを通じて、急速な高齢化の社会的意義を解明する。				平成24	4		1	5		
				平成25						
東アジアプログラム研究/テーマ/概要	研究期間	研究者数 (教員のみ)	うち人文学部教員 (東アジア専任を含む)	年度	論文	研究発表 ・講演	著書		書評	自著の翻 訳の刊行
孔子思想の歴史学的研究	平成24～	1	1	平成24	1	1				
				平成25	1	1	1			
中国史上、最大の転換期である春秋時代末期に生きた孔子が、自らに課せられた歴史的課題といかに格闘したのかをさぐることによって、真の孔子像に近づく。										
秦漢時代における出土文物の書式に関する研究	平成24～	1	1	平成25	1					
簡牘帛書という文書や書物にあらわす書き方や符号などにより、戦国・秦漢時代の「表」を分類し、その諸特徴を解明する。										

（出典：『東アジア研究』9巻～13巻）

資料 I-16 : 「東アジア国際学術フォーラム」における比較文化講座の貢献度

年度	事業	演題	講師所属	比較文化講座 主体の企画
22	東アジア国際学術フォーラム 「東アジアにおける格差拡大と諸 問題」	東アジアにおける格差拡大と社会的排除	(日本)日本女子大学 (日本)桃山学院大学 (日本)東北大学 (日本)山口大学 (韓国)韓国労働研究院 (韓国)韓国放送通信大 学	
		東アジアにおける非正規雇用の拡大と労働社会の 変化		
		東アジアにおける健康格差と医療保障制度の課 題: 地域医療の視点から		
24	東アジア国際学術フォーラム 「教育におけるグローバル化と伝 統文化」	『美観と創新』— 藝術教育の過去, 現在と未来	(台湾)台北教育大学	
		グローバル化, 文化的伝統, そして教育— 中国の 苦闘と体験	(中国)香港大学	
		グローバル化と伝統文化— シンガポールの音楽教 育の展望	(シンガポール)国立教育 院	
		韓国の学校教育におけるグローバル化と伝統文化 教育	(韓国)淑明女子大学校	
		今日の日本における『伝統や文化』教育の論点と 課題	(日本)山口大学	
		日本伝統音楽の魅力を探る	(日本)山口市立阿知須 中学校	
26	東アジア国際学術フォーラム 「東アジアにおける伝統文化の継 承と交流 — 東アジアの暮らし・ 学び・祈り」	宗教—「中日泰山文化交流」	(中国)中国社会科学院世 界宗教研究所	○
		文学—「歌曲と風俗 — 台湾「日本語世代」的端午男童節記憶探究」	(台湾)国立中興大学	
		生活—「海女文化の現代価値と持続性」	(韓国)韓国海洋大学	

(出典: 東アジア研究科 Web ページ)

資料 I-17 : 比較文化講座が主体的に企画・実施した「東アジア学術講演会」

年度	事業	演題	講師所属
22	東アジア学術講演会	爾と同一に銷さん 万古の愁いを —「立派な意義を滑稽な話に含ませる」という中国の 笑話型寓話	(台湾)国立中興大学
24	東アジア学術講演会	中国社会構造: “縁”の視野から読み解く	(中国)武漢大学
26	東アジア学術講演会	『源氏物語』の翻訳と翻訳検証研究	(中国)四川外国語大学

(出典: 東アジア研究科 Web ページ)

【研究成果の発表状況】

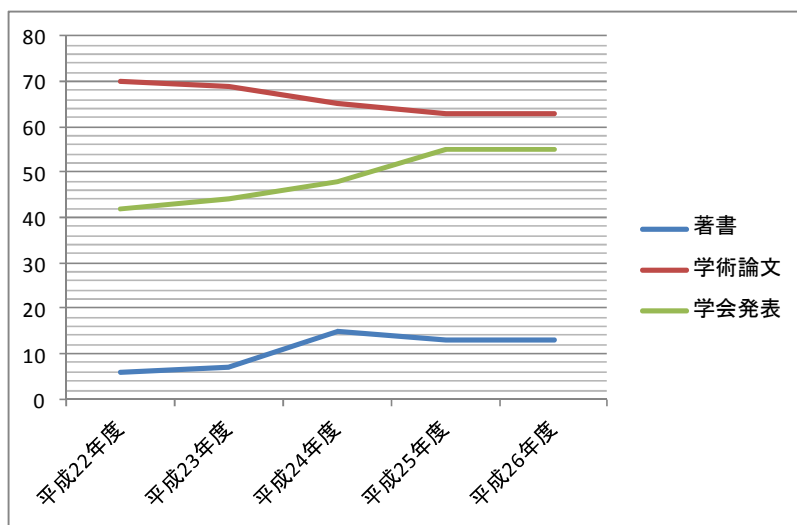
■ 著書・論文・学会発表の状況【目的1】

平成26年度の1人当たりの学術論文は1.4件(63件/44名)、著書総数は13件であり、3人に1人の割合で単行書の著述に関わった上、学術論文も1人あたり1篇以上書いている。加えて、学会発表も1人あたり1件以上行っている。他年度においても状況はほぼ同じで、人文学分野としては手堅い実績を挙げていると言える。平成22年度から26年度の期間に、学会発表及び著書数は増加傾向を見せており、着実な研究活動が継続しつつある。
[資料I-18, I-19]

資料I-18：人文学部教員による研究成果公表実績（平成22～26年度）

年度	教員数	著書	学術論文	合計	学会発表
22	47	6	70	76	42
23	44	7	69	76	44
24	44	15	65	80	48
25	44	13	63	76	55
26	44	13	63	76	55
年度平均	44.6	10.8	66	76.8	48.8

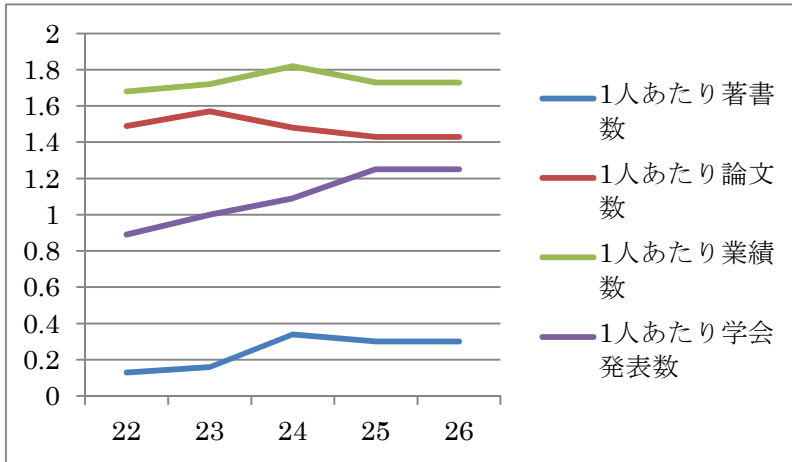
(出典：人文学部総務企画係作成)



(出典：人文学部総務企画係作成)

資料I-19：人文学部教員1人あたりの研究成果公表数（出典：人文学部総務企画係作成）

	22	23	24	25	26	年度平均
1人あたり著書数	0.13	0.16	0.34	0.30	0.30	0.25
1人あたり論文数	1.49	1.57	1.48	1.43	1.43	1.48
1人あたり業績数	1.68	1.72	1.82	1.73	1.73	1.74
1人あたり学会発表数	0.89	1.00	1.09	1.25	1.25	1.10



■ 研究成果の社会への還元 【目的4】

本学部では、生涯学習事業を通じて地域の人々の学問的関心を満たし、豊かな社会づくりに寄与するため、教員個人の研究成果を活かした公開講座「やまぐちサタデー・カレッジ」を企画し、継続的に開講している。本学部教員が主催した講座や他部局主催の各種講座に協力出講した事例もある。また、本学部の教員は、その専門性を活かして、地方自治体等が行う地方史の編纂、その他の調査研究事業や審議会等に継続的に関与している。その実績には、資料の通り、極めて充実したものがある。[資料 I-20, I-21]

資料 I-20：本学部教員が担当した公開講座

年度	講座名	受講対象者	開講時期	時間数	受講者数
平成22年度	やまぐちサタデー・カレッジ2010(現代文化コース)演劇とパフォーマンスの現在	一般市民(高校生以上)	6月	6時間	12
	日本語教師養成講座	外国人への日本語指導に関心のある人	5月～6月	12時間	61
平成23年度	やまぐちサタデー・カレッジ2010(やまぐち学コース)やまぐち県における鉄器のほじまり	一般市民(高校生以上)	10月～11月	8時間	13
	やまぐちサタデー・カレッジ2011(異文化交流コース)英語の歴史	一般市民(高校生以上)	5月～6月	6時間	19
平成23年度	日本語教師養成講座	外国人への日本語指導に関心のある人	5月～6月	15時間	37
	時間学への招待	一般市民(中学生以上)	6月～7月	6時間	62
	日本語教育能力検定試験対策講座ー基礎基本コースー	外国人への日本語指導に関心のある人	7月～8月	24時間	34
	日本語教育能力検定試験対策講座ー直前対策コースー	外国人への日本語指導に関心のある人	8月～10月	24時間	29
	やまぐちサタデー・カレッジ2011(日本文化コース)コミュニケーション能力養成講座	一般市民(高校生以上)	10月～11月	8時間	30
平成24年度	やまぐちサタデー・カレッジ2012 ことばは変わる	一般市民(高校生以上)	6月	6時間	12
	日本語教育能力検定試験対策講座ー基礎基本コースー	外国人への日本語指導に関心のある人	6月～8月	27時間	29
	日本語教育能力検定試験対策講座ー直前対策コースー	外国人への日本語指導に関心のある人	9月～10月	27時間	27
	コミュニケーション能力養成講座	一般市民(高校生以上)	9月	3時間	14
平成25年度	やまぐちサタデー・カレッジ2012 古代(秦漢)中国人の一日	一般市民(高校生以上)	10月	6時間	27
	やまぐちサタデー・カレッジ2013 なぜ「正義」は、人によって違うのか	一般市民(高校生以上)	5月～6月	6時間	27
	日本語教育能力検定試験対策講座ー基礎基本コースー	外国人への日本語指導に関心のある人	6月～8月	27時間	32
	日本語教育能力検定試験対策講座ー直前対策コースー	外国人への日本語指導に関心のある人	9月～10月	27時間	28
	ことばの世界	一般市民(高校生以上)	9月～10月	6時間	24
平成26年度	やまぐちサタデー・カレッジ2013 西洋美術史入門ールーブル美術館を身近にー	一般市民(高校生以上)	10月～11月	6時間	30
	やまぐちサタデー・カレッジ2014 遺跡は語るー古代日本のみやこととに歴史を読むー	一般市民(高校生以上)	4月～5月	6時間	31
	日本語教育能力検定試験対策講座ー基礎基本コースー	外国人への日本語指導に関心のある人	7月～9月	27時間	29
	もう一人の秦の始皇帝と彼の巨大遺跡	一般市民	10月	5時間	29
平成27年度	やまぐちサタデー・カレッジ2014 19世紀イギリス物語絵画を英語で読み解こう	一般市民(高校生以上)	11月	6時間	16
	やまぐちサタデー・カレッジ2015 日本列島における古代国家形成ー山口、近畿、そして東アジア	一般市民(高校生以上)	5月～8月	6時間	37
	日本語教育能力検定試験対策講座ー基礎基本コースー	外国人への日本語指導に関心のある人	7月～10月	27時間	31
	中世の防府天満宮とその絵巻物	一般市民	9月	5時間	31
やまぐちサタデー・カレッジ2015『解体新書』の出版とその周縁:日本近世商業出版の模範を垣間	一般市民(高校生以上)	10月～11月	6時間	6	

(出典：人文学部総務企画係)

資料 I-21：地方史編纂等，専門性を生かした社会貢献の実績

○第2期期間中の件数の推移

区分	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	合計
県史市史編纂委員	4	4	4	3	3	2	20
共同研究・調査員	2	4	5	3	6	7	27
国・地方公共団体等審議会委員	6	17	13	10	15	7	68
計	12	25	22	16	24	16	115

○平成27年度の状況

区分	専門分野	兼業先	職名	職務内容
県史市史編纂委員	日本文学	山口市総合政策部	山口市市史「史料編」編纂専門委員・執筆委員	山口市史編纂業務(企画立案・調査・史料収集・整理・執筆・編集)
	日本倫理思想史	山口県史編纂室	山口県史編纂執筆委員	『山口県史 通史 編近世』の執筆及び調査
共同研究・調査員	明治維新研究	山口市教育委員会	調査員	大村益次郎関係史料の県文化財登録準備にかかる調査
	日本近世史	津和野町教育委員	調査員	堀家文書の調査指導及び調査の実施
	日本文学	山口市教育委員会	大内氏歴史文化研究会委員	大内氏の歴史・文化に関する研究の推進に寄与する
	日本文学	大学共同利用機関	特別調査員	棲息堂文庫における国文学文献資料の収集・撮影立会(典籍の扱い・撮影箇所の指定等を撮影業者に指示)
	社会心理学	関西学院大学	研究員	災害復興に関する学術研究と政策提言
	日本中世史	山口市教育委員会	大内氏歴史文化研究会委員	大内氏の歴史・文化に関する研究の推進に寄与する
	民俗学・文化人類学	宮古市立図書館内	調査員	東日本大震災における市民(岩手県宮古市)の被災体験に関する聞き取り調査
国・地方公共団体等審議会委員	犯罪社会学	山口県	山口県青少年問題協議会委員	青少年の健全育成に関する総合的な施策の樹立のため調査・審議をおこなう
	犯罪社会学	山口県	やまぐち犯罪のない安全で安心なまちづくり推進	実現に向けた助言・提言をおこなう
	日本考古学	山口市教育委員会	山口市文化財審議会委員	山口市域における文化財に関する審議
	日本考古学	下関市教育委員会	下関市立考古博物館協議会	博物館の運営について諮問に応じる
	民俗学	山口市教育委員会	山口市文化財審議会委員	山口市域の文化財保護に関する審議
	地域社会学	宇部市	宇部市協働まちづくり審議会委員	宇部市協働まちづくり条例に基づき政策提言をおこなう
	災害社会学	山口県	山口県防災会議防災対策専門部会委員	防災対策の実施について調査・検討

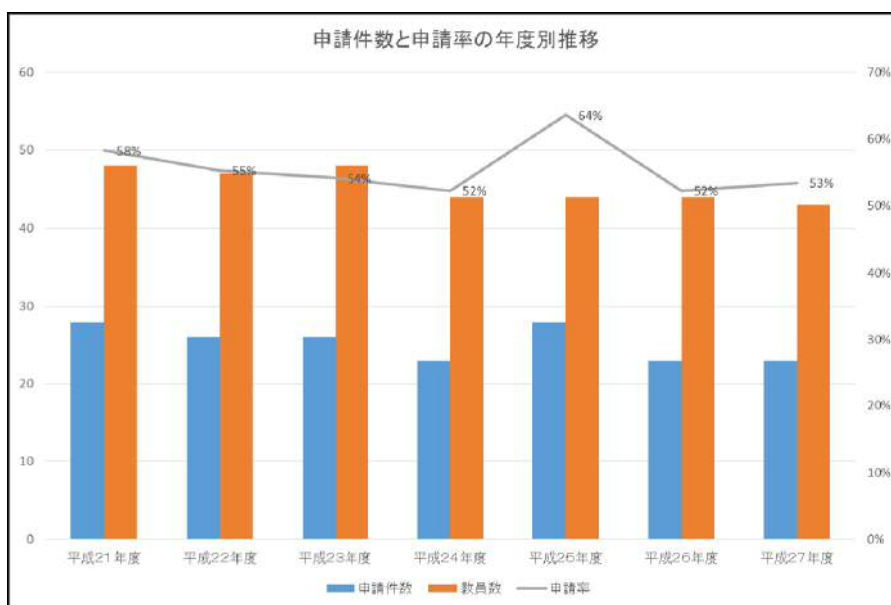
(出典：人文学部総務企画係作成)

【研究資金の獲得状況】

■ 科学研究費補助金の獲得状況【目的1・2】

学部内に設置した研究推進室による応募奨励・支援の努力，とりわけ申請書ブラッシュアップの計画的実行が機能したこともあり，近年の科研費申請率は一貫して50%以上を維持し，採択率は平均30%前後の成果をあげている。基盤研究(A)・(B)等の採択率向上により，交付金額についても，全体として微増傾向にある。[資料 I-22, I-23, I-24]

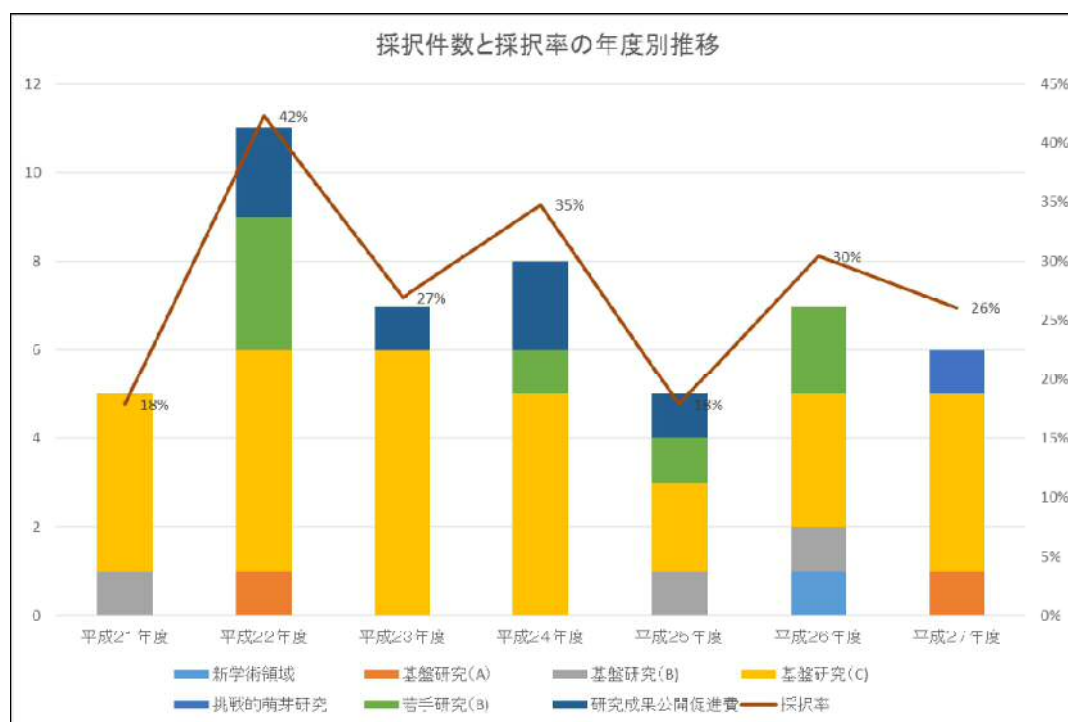
資料 I -22 : 科研費申請件数・申請率



年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	合計	平均
申請件数	28	26	26	23	28	23	23	177	5.29
教員数	48	47	48	44	44	44	43	318	5.43
申請率	58%	55%	54%	52%	64%	52%	53%	56%	56%

(出典：人文学部総務企画係)

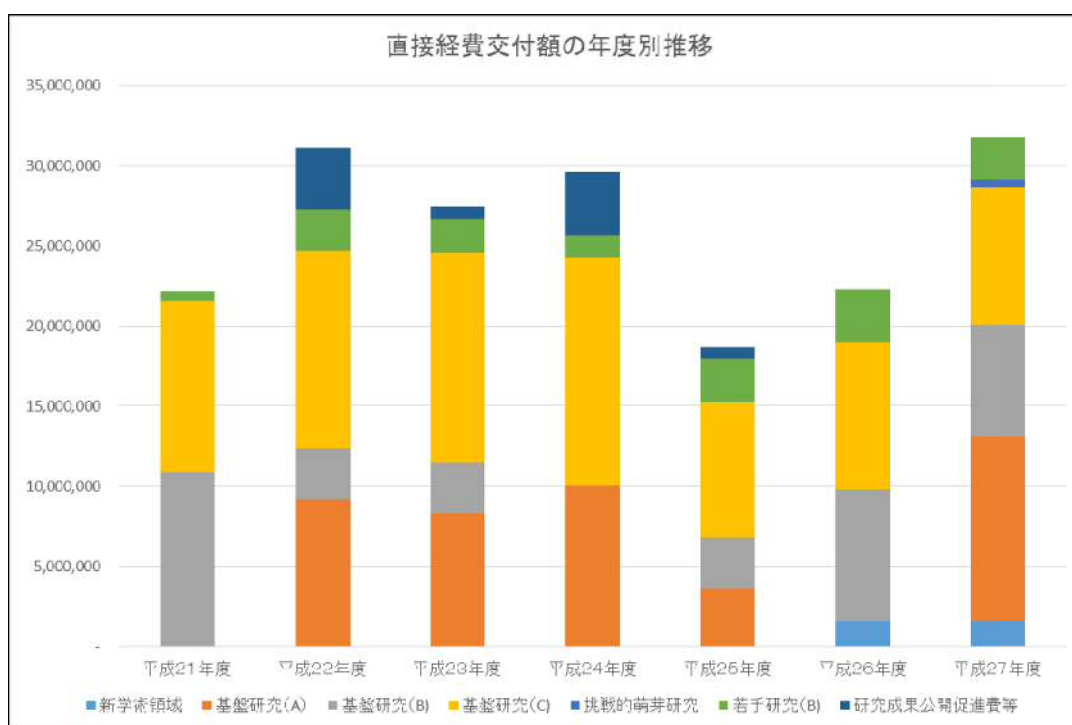
資料 I -23 : 科研費採択件数・採択率



年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	合計	平均
新学術領域	0	0	0	0	0	1	0	1	0.14
基盤研究(A)	0	1	0	0	0	0	1	2	0.29
基盤研究(B)	1	0	0	0	1	1	0	3	0.43
基盤研究(C)	4	5	6	5	2	3	4	29	4.14
挑戦的萌芽研究	0	0	0	0	0	0	1	1	0.14
若手研究(B)	0	3	0	1	1	2	0	7	1.00
研究成果公開促進費	0	2	1	2	1	0	0	6	0.86
採択率	18%	42%	27%	35%	18%	30%	26%	28%	28%
新規採択	5	11	7	8	5	7	6	49	7

(出典：人文学部総務企画係)

資料 I -24：科研費直接経費交付額



(単位：千円)

年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
新学術領域	-	-	-	-	-	1,600	1,600
基盤研究(A)	-	9,200	8,300	10,000	3,600	-	11,500
基盤研究(B)	10,900	3,200	3,200	-	3,200	8,200	7,000
基盤研究(C)	10,700	12,300	13,100	14,271	8,400	9,200	8,550
挑戦的萌芽研究	-	-	-	-	-	-	500
若手研究(B)	600	2,600	2,063	1,400	2,800	3,339	2,600
研究成果公開促進費等	-	3,800	800	3,900	700	-	-
直接経費交付額	22,200	31,100	27,463	29,571	18,700	22,339	31,750

(出典：人文学部総務企画係)

【研究推進方策とその効果】

■ 研究支援体制の整備状況【目的1・2】

学部、研究科の研究目的・目標に基づき、教員が行う個人研究及び共同研究の質の向上を目指し、研究の諸側面において支援を行う学部内組織として、平成19年度に研究推進室を設置している。近年においては、特に、科研費採択実績の向上を目指した各種取組みを精力的に行っており、申請に関する教員からの問合せや相談に随時応じるほか、科研費採択経験者を講師として招き、申請に向けた具体的なアドバイスを行う「科研費応募説明会」を毎年度開催している。その他、後述の「人文学部研究プロジェクト」の運営にも携わっている。[資料I-25, I-26]

資料I-25:人文学部研究支援室の活動

1, 学部が進める重点研究への支援
2, 若手教員の研究支援
3, 博士の学位取得希望者への支援
4, 在外研修・内地留学希望者のへ支援
5, 研究経費の適正な配分の実現
6, 競争的な外部資金の獲得支援

(出典: 本学 Web ページ)

資料I-26:「科研費応募説明会」開催実績

年度	開催日	内容区分	報告題目	参加人数
27	7月15日(水)	新規採択者報告	基盤研究(C)の新規採択について	29
		新規採択者報告	基盤研究(C)の新規採択について	
	テクニク講習	出版助成・基盤研究(B)に関するガイダンス		
	12月16日(水)	新規採択者報告	科研による出版助成について『宣講による民衆教化に関する研究』の出版	19
26	7月16日(水)	新規採択者報告	若手研究(B)の新規採択について(PowerPointの表題は「科研費が当たった経緯に関する雑駁なる考察」)	25
		新規採択者報告	基盤研究(B(海外))の新規採択について	
	10月8日(水)	新規採択者報告	基盤研究(C)採択者の体験談	10
テクニク講習	電子申請デモンストレーション			
25	6月19日(水)	新規採択者報告	科研応募課題と中長期的スパンでの研究の継続性	25
		新規採択者報告	読みやすい申請書を目指して	
	10月9日(水)	テクニク講習	『科研費 応募の手引き』に追加されたURA申請テクニクについて	12
		新規採択者報告	グループ研究のメリットはどこにあるか? - 基盤研究(B)への申請をめぐる	
テクニク講習	電子システム入力実演			
24	6月20日(水)	新規採択者報告	基盤研究(C)の新規採択について	31
		新規採択者報告	出版助成の新規採択について	
		テクニク講習	出版助成・基盤研究(B)に関するガイダンス	
	9月26日(水)	新規採択者報告	基盤研究(C)の新規採択について	31
テクニク講習	平成25年度公募の変更点とスケジュールについて			
23	6月15日(水)	継続採択報告書	「基盤C」継続採択について	25
		新規採択者報告	出版助成について	
	10月5日(水)	新規採択者報告	研究計画調査作成の工夫例の紹介	10
テクニク講習	電子申請デモンストレーション			
22	5月19日(水)	新規採択者報告	新規採択の感想と事務手続き等について	30
		出版助成のすすめ	もう一つの科研、いわゆる出版助成応募のすすめ	
	10月6日(水)	新規採択者報告	応募書類の工夫例の紹介	10
テクニク講習	平成23年度応募書類作成について留意事項の解説と電子申請デモンストレーション			

(出典: 人文学部研究推進室作成)

■ 研究プロジェクトの実施状況【目的1・2】

学部長裁量経費により、学部教員を中心とした研究プロジェクトと学術雑誌の刊行を支援している。前者については、科研費の今後の獲得に資する研究を支援する取組みとして「人文学部研究プロジェクト」を実施し、研究の継続性を担保するとともに、研究の進展成果としての科学研究費の獲得に繋げている。また、前述の東アジアプロジェクト研究推進のための経費も確保している。後者については、学部教員を中心に継続的に刊行している研究雑誌（8種）に対し助成を行うことにより、各分野における研究活動を促進している。[資料I-27, I-28]

資料I-27：人文学部が支援する研究プロジェクト（単位：円）

	プロジェクト名	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年
研究プロジェクト	人文学部研究プロジェクト (合計金額)	3,492,000	3,682,000	3,517,000	1,998,000	2,379,000	1,474,940
刊行助成	アジアの歴史と文化	155,000	163,000	164,000	156,000	160,800	-
	英語と英米文学	58,000	56,100	68,000	92,800	56,940	21,240
	山口国文	80,000	50,000	-	-	-	-
	山口地域社会研究	80,000	50,000	50,000	41,475	42,660	66,500
	独仏文学	126,000	101,000	132,000	52,500	118,800	84,240
	山口大学哲学研究	101,000	83,000	80,000	52,500	92,800	92,800
	山口大学文学会(紀要)	250,000	150,000	250,000	168,000	172,800	172,800
	合計	3,492,000	3,682,000	3,517,000	1,998,000	2,379,000	1,474,940

(出典:人文学部予算管理係作成)

資料I-28：東アジア研究プロジェクト研究支援状況

(単位:円)

年度	研究課題					
	東アジアにおける 伝統と再生		東アジアにおけるクローバー セッションと格差社会		東アジアにおける 文化伝承の研究	
	教員数	研究費 配分額	教員数	研究費 配分額	教員数	研究費 配分額
平成21年度	5名	590,000	3名	148,000	6名	710,000
平成22年度	5名	500,000	2名	200,000	6名	600,000
平成23年度					6名	680,000
平成24年度					9名	900,000
平成25年度					8名	870,000
平成26年度					8名	800,000
平成27年度					7名	490,000

(出典:人文学部予算管理係作成)

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

研究推進室を設置し、各種研究の支援を行うとともに、異文化交流研究施設や研究推進体、時間学研究所、東アジア研究科などにおいて、学際的な共同研究を継続的に展開し、研究成果を機関誌・学術誌の刊行や、公開シンポジウム等の開催を通して、地域や国際社会に対し広く公表している。また、刊行助成プロジェクトの支援を受け、学会誌・研究雑誌等を定期的に刊行している。科研費の申請率・採択率は、ともに安定して推移している。以上から、研究活動が順調に行われていると判断できる。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

■ 学部を代表する優れた研究業績の状況

学部を代表する優れた研究業績として、学術的意義において SS, S と判定した業績は6件である。当該分野の学会賞を受賞したこと、当該分野の全国学会学術誌の書評などにおいて高い評価を得たこと、国内外の主導的学会の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等を要件に判定した。また、社会、経済、文化的意義において SS, S と判定した業績は3件である。在野の団体が制定する賞を受賞した業績や著書の海外での翻訳、一般雑誌の書評等において社会的・文化的に高い評価を得たもの等が該当している。なお、SS に選定したもののうち1件は、学術的意義と社会、経済、文化的意義の両面において特に優れた研究であると判断した。[資料Ⅱ-2]

研究を深化・発展させ、教育に反映【目的1】することは大学の使命であるが、選定した研究業績は、学内外の研究者との共同研究【目的2】、国際的な研究交流【目的3】に基づくものであり、その研究成果は、大学や自治体が主催する公開講演会、海外の学会・大学主催の講演会・シンポジウム等により、地域社会や国際社会に還元【目的4】している。

研究を推進するに当たり、組織的に様々な支援策を講じていることは「分析項目Ⅰ」に述べたとおりであるが、第2期中に獲得した科研費により、当該研究が大きく推進されていること【業績 1・7・8】、研究成果公開促進費の採択により研究の成果が着実に公刊図書として発表されている【業績 6・8】こと等も特筆すべき点である。

資料Ⅱ-1 人文学部・人文科学研究科の研究目的

- | |
|--|
| <p>目的1. 教員個人の研究の推進:教員各自が自ら努力により研究を深化・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、その成果を、授業や研究指導など日常的な教育の場面において反映させる。</p> <p>目的2. 学部内外における共同研究の推進:学部・研究科内外において様々な形式の共同研究を行い、研究の活性化を図る。</p> <p>目的3. 国際的な研究交流:諸外国との研究交流を活発に行い、国際社会さらには人類文化へ寄与する。</p> <p>目的4. 研究による社会貢献:地域社会との接点・連携を念頭に置き、山口の文化・歴史を研究対象とし、また地域社会の課題に対応する研究を行い、地域社会の活性化ならびに振興・発展に寄与する。</p> |
|--|

(出典:本学 Web ページ)

資料Ⅱ-2 優れた研究業績の選定の判断基準と研究目的の関係

研究業績番号	研究テーマ	細目名	本学部・研究科の研究目的との関係	選定の判断基準と水準									
				学術的意義				社会・経済・文化的意義					
				水準	当該分野の学会賞を受賞	当該分野の全国学会学術誌の書評などにおいて高い評価	国内外の主導的学会の学会誌における査読論文	国内外の学会・シンポジウムへの招待講演	水準	民間団体・NGOが制定する賞を受賞	著書の海外での翻訳	一般雑誌の書評などにおいて社会的・文化的に高い評価	
1	西山宗因の研究	日本文学	目的1, 目的2	S		○				/	/	/	/
2	村上春樹の研究	日本文学	目的1, 目的4	/	/	/	/	/	/	S		○	○
3	「食」の観点から見る日本近現代文学史の研究	日本文学	目的1, 目的4	/	/	/	/	/	/	S		○	○
4	ポストモダンの反探偵小説と反=反探偵小説の研究	英米・英語圏文学	目的1, 目的3	S			○	○	/	/	/	/	/
5	湯頭祖『牡丹亭還魂記』に関する研究	中国文学	目的1, 目的3, 目的4	S			○	○	/	/	/	/	/
6	日本古代宮都の研究	日本史	目的1, 目的4	S		○	○	○	/	/	/	/	/
7	東アジア都城の国際共同研究	日本史	目的1, 目的2, 目的3, 目的4	SS		○		○	/	/	/	/	/
8	日本の少年非行の発生態様と関連要因に関する計量的研究	社会心理学	目的1, 目的4	SS	○	○	○			SS	○		
合計						1	4	4	4		1	2	2

(出典:研究業績説明書)

選定分野は、歴史的・文化的な人文知の分野で高水準の研究を遂行中であるが、その中でも第2期中の特色ある研究として次の二つの成果を挙げる。

・No.8「日本における少年非行の発生態様と関連要因に関する計量的研究」

本研究では、現代日本における少年非行の発生態様と関連要因について、計量的手法により検討した結果、非行の繰り返しに伴って罪種がより重い方向に変化する重大化が認められること、親の不在・養育における問題性の高さ・学校不適応が再非行リスクを高めること等の多くの実践的知見を得た。また、非行研究において基本的なインフラともいえる自己申告非行尺度に関する基礎的研究に取組み、その日本語版の確立に貢献した。

学術的な評価としては、2014年に著書『現代日本の少年非行—その発生態様と関連要因に関する実証的研究』が「日本社会病理学会出版奨励賞」を受賞している。同賞は、過去3年間に日本社会病理学会会員が刊行した著書等のうち、社会病理学研究への寄与が大きいと認められたものに授与されるものである。【目的1】[資料Ⅱ-3]

社会、経済、文化的な面では、少年非行の偏在性に着目し、その背後に社会構造上の問題を浮かび上がらせた実践的・政策的な意義が甚大である。本研究の知見、成果は、山口保護観察所（法務省管轄）における保護観察官の研修に活用されたり、児童自立支援施設（厚生労働省管轄）の関係者が集う研究会において紹介される等、社会現場において実践的に活かされている。また、本研究の成果の集大成ともいえる著書『現代日本の少年非行—その発生態様と関連要因に関する実証的研究』は、「守屋研究奨励賞」を受賞（2014年）している。以上のことから、本研究の成果が、現代社会の問題解決に大きく貢献しており、関係機関からも高く評価されていると言える。【目的4】[資料Ⅱ-4]

資料Ⅱ-3 日本社会病理学会出版奨励賞の受賞

人文学部の岡邊准教授が日本社会病理学会出版奨励賞を受賞



平成26年10月4～5日に、第30回日本社会病理学会大会が下関市立大学で開催され、大会中に開かれた年次総会において、人文学部の岡邊准教授が日本社会病理学会出版奨励賞を受賞しました（写真：同学会の横山実会長から賞状を授与される様子）。

本賞は、過去3年間に日本社会病理学会会員が学術研究の成果をまとめた単著書等のうち、社会病理学研究への寄与が大きいと認められたものに授与されるものです。

この度の受賞対象となった業績は、平成25年に現代人文社より刊行された『現代日本の少年非行——その発生態様と関連要因に関する実証的研究』です。この書籍は、複数の学会機関誌の書評欄で採り上げられるなど、注目を集めています。



賞状
岡邊 健敬
あなたは『現代日本の少年非行』を著し、社会病理学研究等に寄与し学会発展に貢献されました。この業績を敬重の意を込めて、本学会の出版奨励賞を贈呈致します。
平成26年10月4日
日本社会病理学会
会長 横山 實

（出典：山口大学 Web ページ）

資料Ⅱ-4 守屋研究奨励賞の概要

この部分は著作権の関係で掲載できません。

（出典：特定非営利活動法人 刑事司法及び少年司法に関する教育・研究推進センター（ERCJ）のHPより抜粋）

・No.7「東アジア都城の国際共同研究」

本研究は、主として日中韓三カ国の研究者による東アジアの都城に関する総合的な国際共同研究であり、比較史的視角からの研究に留まらず、国際的な研究交流と研究組織の構築・継続を意図している。【目的2】

科学研究費補助金(B)の研究代表者として、国内外に亘る研究組織を構築、運営推進した後、基盤研究(A)による個別的内容による研究を開始したものである。研究と調査に当たって協力を得た海外研究機関は、中国では6機関、韓国では4機関、ベトナムやモンゴルの研究所等多数に亘り、活発な研究交流が行われているといえる。【目的3】[資料Ⅱ-5, 6]

『東アジア都城の比較研究(京都大学学術出版会, 2011年)』は、韓国の『ソウル学研究45, 2013年』で注目され、今後の継続的な研究成果への期待が表明されるとともに、国内最高クラスと認められる全国学会史学会刊行『史学雑誌』や、都市史研究会の年報『都市史研究』でも取り上げられた。また、本研究の内容と成果は、歴史系学術講演会(於: 南京大学, 2010年)、京都大学文学研究科等共催公開講演会(2011年)、吉林大学边疆考古中心主催シンポジウム(2015年)に招かれ、講演しており、国内外でも広く注目されたものである。【目的4】

資料Ⅱ-5 「東アジア都城の国際共同研究」に係る外部資金の獲得状況

■科学研究費補助金

研究番号	研究テーマ	実施期間
16202015	「東アジア諸国における都城および都城制に関する比較史的総合研究」	2004～2006年度
19320102	「東アジア諸国における都城及び都城制の比較を通じてみた日本古代宮都の通時的的研究」	2007～2009年度
22242019	「比較史的観点からみた日本と東アジア諸国における都城制と都城に関する総括的研究」	2010～2013年度
15H01891	「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」	2015～2018年度

■その他

研究成果公開促進費

・『東アジア都城の比較研究』(京都大学学術出版会)の刊行

(出典: 人文学部総務企画係作成)

資料Ⅱ-6 「東アジア都城の国際共同研究」に係る海外の共同研究機関

国名	共同研究機関
中国	中国社会科学院考古研究所・陝西省考古研究院・開封市文物考古研究所・南京大学・西北大学・陝西師範大学
韓国	韓国国立文化財研究所・国立慶州文化財研究所・国立扶余文化財研究所・忠南大学校
ベトナム	ベトナム科学アカデミー考古研究院
モンゴル	モンゴル科学アカデミー歴史研究所

(出典：人文学部総務企画係作成)

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

学部を代表する優れた研究業績の状況から、本学部が掲げる研究目的に沿って、歴史的・文化的な人文知の分野の研究活動を推進し、その成果を地域社会や国際社会に還元していると判断できる。また、特色ある研究として選定した上記2件の研究が、社会病理学研究への貢献度を高く評価され、学会奨励賞を受賞していること、日中韓3カ国による共同研究の成果が国際的に高く評価されていること等から、期待される水準にあると判断できる。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

第1期と同様に、期待される水準を維持している。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

第1期中の研究業績は、国内の学術誌・新聞・書籍等の掲載により高い評価を得てきたが、第2期中の研究業績は、国内のみならず、海外からも高く評価されている。学術面では、海外機関主催の招聘講演会における講演や、国際学術会議における発表【業績4, 5, 6, 7】、社会・経済・文化面では、国際シンポジウムにおける公開講演や他言語翻訳出版、海外の日刊新聞への掲載等【業績2, 3】が挙げられる。

以上のことは、本学部・研究科の研究活動が世界からも広く評価されたことを示しており、本学部・研究科が掲げる研究目的に従い、国際的な研究交流を活発に行ったことの証左であると言える。

【資料Ⅲ-1】各目標期間における研究業績の海外での評価 (出典：研究業績説明書)

業績番号	第1期中期目標期間	学術的意義				社会的意義		
		評価	海外			評価	海外	
			当該分野の学会賞を受賞	当該分野の全国学会学術誌の書評などにおける高い評価	学会誌における査読論文		学会・シンポジウム等への招待講演	海外での翻訳
1	西山宗因生誕四百年記念展示図録 宗因から芭蕉へ	S						
2	The Tripartite Time-Structure and the Patternlessness of Free Fall	S						
3	尖塔 ―サスバイア―					S		
4	ヴァレンシュタインの崇高	SS						
5	徐肅嗣嗣瀧『玉茗堂丹青記』新探	S	○					
6	歌唱形式による民衆啓蒙活動に関する調査・研究					S	○	
7	Subject and topic in Tagalog	S			○			
8	愉快な日本語講座					SS		
9	Reducing VP ellipsis to Pseudogapping	SS						
10	大内政弘の母に関する覚書	S						
11	萩藩天保期の借銀をめぐって	S						
12	近代日本政軍関係の研究	S						
13	侵略戦争					S	○	
14	竹籠の在来編組技術・意匠に関する一連の研究	SS						
15	(年祭)と蛇	S						
16	言語的近代化を超えて					S		
17	「若者の性」白書―第6回青少年の性行動全国調査報告					S		
合計			0	1	0	1	1	2

業績番号	第2期中期目標期間	学術的意義				社会的意義		
		評価	海外			評価	海外	
			当該分野の学会賞を受賞	当該分野の全国学会学術誌の書評などにおける高い評価	学会誌における査読論文		学会・シンポジウム等への招待講演	海外での翻訳
1	西山宗因の研究	S						
2	村上春樹の研究					S	○	
3	「食」の観点から見る日本近現代文学史の研究					S	○	
4	ポストモダンの反探偵小説と反=反探偵小説の研究	S					○	
5	湯顯祖『牡丹亭還魂記』に関する研究	S		○		○		
6	日本古代宮都の研究	S		○		○		
7	東アジア都城の国際共同研究	SS	○			○		
8	日本の少年非行の発生態様と関連要因に関する計量的研究	SS						
合計			0	1	2	4	2	1

2. 教育学部・教育学研究科

I	教育学部・教育学研究科の研究目的と特徴	2 - 2
II	「研究の水準」の分析・判定	2 - 4
	分析項目 I 研究活動の状況	2 - 4
	分析項目 II 研究成果の状況	2 - 15
III	「質の向上度」の分析	2 - 21

I 教育学部・教育学研究科の研究目的と特徴

[研究目的]

山口大学では、第2期中期目標において、専門分野での学問深化と、分野間の協力で行う総合的な研究によって総合的な理解を進める研究、課題を解決する研究、新たな価値創造を目指す研究を推進することとしている。本学部及び研究科においても、「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[資料 I-1, I-2]。

[資料 I-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)

本学部は、学校教育及び社会の様々な分野において、教育の素養をもって貢献できる人材を養成するとともに、教育に関わる課題について広範な科学領域から研究することを目的とする。

[資料 I-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)

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。

また、本学部及び研究科では教育における「理論」と「実践」を以下のように捉えている。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、以下の目的を掲げ研究活動を推進している。

- I 教員養成への貢献
- II 現代の教育課題の解決への貢献
- III 地域教育への貢献
- IV 教育文化一般への貢献

<p>○「理論」とは、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「なにをなすべきか」を指示する公式や規準ではない。 ・実践や経験の成果を積み重ねておいたものでもない。 ・基礎となる学問分野、専門諸科学のもつ理論や体系でもない。 ・過去の様々な諸経験を集約し、組織し、高め、諸関係を一般化・原理化したもの。 ・錯綜した事実関係を明確にし、意味づけるために整えられた「道具」。 ・教育実践が提起する問題を解決のための「仮説」、「手段」。 ・個々の具体的な場合を含み、その意味を説明できるもの出なければならない。 ・理論の価値は、教育実践によって検証され、 	<p>○「実践」とは、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・経験の中で、より能動的なもの、意志的で決断や選択を伴うもの。 ・原理の理解に基づく結論・行為である「合理的」な活動。 ・単に理論を実際面に移して実行するだけのものではない。 ・「仮説(理論)」をもとに、経験の一般化(理論)を検証する活動。 ・理論の適否の検証し、変革する。理論の健全な発達に不可欠な「理論」の源泉。 ・教育実践こそが真の教育理論構成上の母胎。
---	---

<p>決定されるべきもの。 ・実践を単なるルーチンワーク, 試行錯誤, 経験的勘, 職人芸の世界から解放するもの。</p>	
---	--

[特徴]

教育学部においては、平成 27 年度に改組を行い、非教員養成 4 課程の学生募集を停止して、学校教育教員養成課程へ特化し、また、平成 28 年度には、教育学研究科に「教職実践高度化専攻(教職大学院)」を新設する等、理論と実践を省察する教員養成に傾注している。

また、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」を附置している。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、学部附属学校園との共同研究の推進等を実施している。

[想定する関係者とその期待]

学生・卒業(修了)生及びその関係者：充実した教育課程や施設のもと、教育に関する高度な研究指導を通して、専門的知識・技能の活用力、課題解決能力等が身に付き、現場での研究や課題解決に役立つこと。

国(審議会等)・学校関係者(教育委員会や現場)：専門的知識・技能の活用力や課題解決能力に秀でた質の高い教員が養成されること。また、高度で先導的な研究を行い、教員養成・研修の地域の拠点としての役割を果たすとともに、教育委員会や学校現場との連携を強化し、現場が抱える今日的課題の解決に向けた研究に取り組むこと。

関係諸学会等：それぞれの学会等の研究理念に基づいた先導的研究が活発に実施され、社会に向けて発信されること。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

[研究実施状況]

教育研究組織として、15 講座を置き、92 名（うち教授 53 名）の専任教員を配置している。また、附属施設を置き、附属教育実践総合センター(専任教員 8 名)は、多様化した幅広い教育への要求に応え、教師教育、情報処理教育、学校教育臨床の分野を中心に学生の実践的教育能力の育成を目指して研究開発を進め、附属臨床心理センター(専任教員 8 名)では、地域の心理相談の業務を進めながら、臨床心理学に関する研究を行っている。

また、6つの附属学校園(山口小学校、光小学校、山口中学校、光中学校、特別支援学校、幼稚園)を山口市及び光市に設置し、①教育実習における学生指導、②教育実践に寄与する先導的教育研究、③教育研究成果の地域社会への還元役割を担っている。

本部局の研究分野は、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を敷いている[資料Ⅱ-I-1、Ⅱ-I-2]。

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「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「附属学校園との共同研究」、③授業力向上に繋がる研究として、「ちやぶ台方式による実践的研究」を推進している。

[資料Ⅱ-I-1]研究分野と教員配置の状況（平成 27 年 10 月 1 日現在）

（出典：山口大学教員紹介「人・知・技」）

専修名	主な研究分野(キーワード)	構成		
		教授	准教授	講師
国語教育	上代文学, 万葉集, 近代文学, 国語学, 近世語, 江戸語, 国語科教育法, 国語科教育史, 漢文学, 中国古代思想史, 古典教育, 中古中世文学	4	2	
社会科教育	ナチズム運動, ワイマル政治文化, 歴史教育, 社会科教育, 歴史学習論, 歴史授業論, 日本近世史, 人文地理学, 経済地理学, アジア地域研究, 食料の地理学, 哲学, 倫理学, ヘーゲル, ハイデッガー, 京都学派の哲学, 基礎法学, 公法学, 外国人児童生徒教育, 異文化間・多文化教育, 文化人類学	7	1	2
数学教育	数学教育, 代数学, 幾何学, 解析学, ベキ級数, 関数解析学, 複素解析学, 群論, 結び目理論, 3次元多様体論	3	1	2
理科教育	岩石・構造地質学, 生体高分子・リガンド相互作用, 貝殻模様, 結晶成長学, 錯体化学, 溶液化学, 地質学, 石炭岩石学, 理科教育, 進化発生生物学, 固体物理学, 回折結晶学, エネルギー環境教育, 酵素, 科学教育	4	6	
音楽教育	ピアノ教育, 伴奏法, 音楽教育, 声楽	2	3	
美術教育	教育課程, アジアの美術教育, デザイン教育, 木材工芸, 工作・工芸教育, 美術教育, 教育実践, 絵画制作, 鑑賞教育, 平面造形, 絵画, インスタレーション, 彫刻	1	3	
保健体育	学校健康教育, 保健科教育, 性とエイズの教育, 養護教諭, 教学力, 教育課程, 授業づくり, 授業研究, 体育史, スポーツ史, 体育原論, スポーツ哲学健康心理学, 体育心理学, 運動習慣, 自然免疫, 抗菌活性, 骨格筋, 可塑性, 酸化ストレス, ストレス蛋白質, 運動, ストレス, 交叉適応, 脳機能, 運動処, スポーツ生理学, 環境生理学, 呼吸循環	5	1	
技術教育	金属加工, 金属疲労, 金属の被削性, 鋳造, 技術教育, 木材加工, 機械工学, 教育学, 教育工学, 技術科教育, 情報科学, 情報工学, 図書館情報学, 制御・システム工学	5	2	

山口大学教育学部・教育学研究科

家政教育	幼児理解, 参加観察, 保育行為, 家庭科教育, 教材開発, 授業研究, 環境教育, 消費者教育	4	1	1
英語教育	英語教育, リーディング, 英語学, 文法, 文体, 冠詞, 英語の歴史, オランダ地域研究, 外国語活動, 英米文学, 翻訳研究, 比較教育学	3	3	
学校教育	教育学, 教育哲学, 教育史, 教育社会学, 教育方法学, 教育制度学, 教育心理学, 社会心理学, 認知心理学, 特別支援教育, 障害児教育方法, 幼児心理学, 幼児の社会性, 保育者の援助, 保育学・幼児教育学, 乳幼児理解, 乳幼児心理学, 幼児教育, 保育学	9	5	4
附属教育実践センター	学校教育実践, 人権・家庭・社会教育等支援, 教育工学, 知識工学, 知的学習支援システム, マルチエージェントシステム	6	1	1
計		53	29	10
附属臨床心理センター	臨床心理学	4	2	2

※附属臨床心理センターは、学部の教育研究組織から再掲した人数

[資料Ⅱ-I-2] 6 附属学校園の概要と目標(平成 27 年 5 月 1 日現在)

(出典：山口大学活動白書)

学校名	総定員	生徒等数	副校長・教諭	養護教諭	栄養教諭	備考
附属山口小学校	440	408	17	1	1	
附属山口小学校は、学校教育目標を「ひびき合いのある学校をつくる」とし、子どもたちが実感を得ながら学び合い、教師、家庭、地域が手を携え合いながらその子どもたちを支える学校づくりをめざしている。そのために、めざす子ども像を「様々な他者とあたたかくかかわり合いながら自分をかたちづくる子ども」と定め、他者のよさを共感的に受けとめ、今後の自分のありように生かしたり、自分のよさを他者に惜しみなく提供したりしながら、今の自分のありようのよさや不十分さに気づき、新たな自分の可能性を描き、実現していくことのできる子どもの育成をめざしている。						
附属光小学校	440	378	17	2	1	
附属光小学校は、「郷土を愛し、全人的に調和し『夢と和と力』のみなぎる子ども・21 世紀の日本を担う子どもの育成」をめざしている。そのために、「勤労健康・知性・心情・善悪」の 5 本の柱を教育の基調ととらえ、それぞれ「進んで働く子」、「希望に満ちた元気な子」、「自ら求めて学ぶ子」、「美しさのわかる子」、「仲よく親切な子」として具体化し、その育成をめざしている。						
附属山口中学校	420	418	23	1	0	
附属山口中学校は、「時代と社会に主体的に貢献できる生徒を育成する」との教育目標の下、めざす生徒像として、「創造的な知性と判断力を身につけた生徒」、「嚆他を敬愛し、進んで奉仕する生徒」、「たくましく生き抜く力を身につけた生徒」を掲げている。						
附属光中学校	315	286	16	1	0	
附属光中学校は、「社会の変化に柔軟に対応できる、強く・正しく・美しく生きる生徒を育成する」との教育目標の下、めざす生徒像として、「自ら課題を発見し、自ら考え、良識に則って正しく判断できる生徒」、「豊かな人間性をもとに、生活の中で考え、実践する力に富む生徒」、「社会や文化の発展に共同参画者として貢献できる生徒」を掲げている。						
附属特別支援学校	60	47	27	1	0	
附属特別支援学校は、評一人ひとりの思いや願いを大切に、よさを生かしながら、その自立と社会参加に向け生きる力を育成する」との学校教育目標の下で、「げんきで明るい人(健康)」、「心豊かでやさしい人(社会性)」、「進んで取り組む人(主体性)」の育成をめざしている。						
附属幼稚園	145	107	6	1	0	
附属幼稚園は、教育目標「やさしく、かしこく、たくましく」の下、「友達と心を通わせて遊ぶ子ども」、「いろいろなことに興味をもち、考える子ども」、及び「伸び伸びと、元気に生活する子ども」の育成をめざして、教育研究活動を行っている。						

[各教科等の個別研究の実施状況]

□教員の各専門分野の研究発表状況

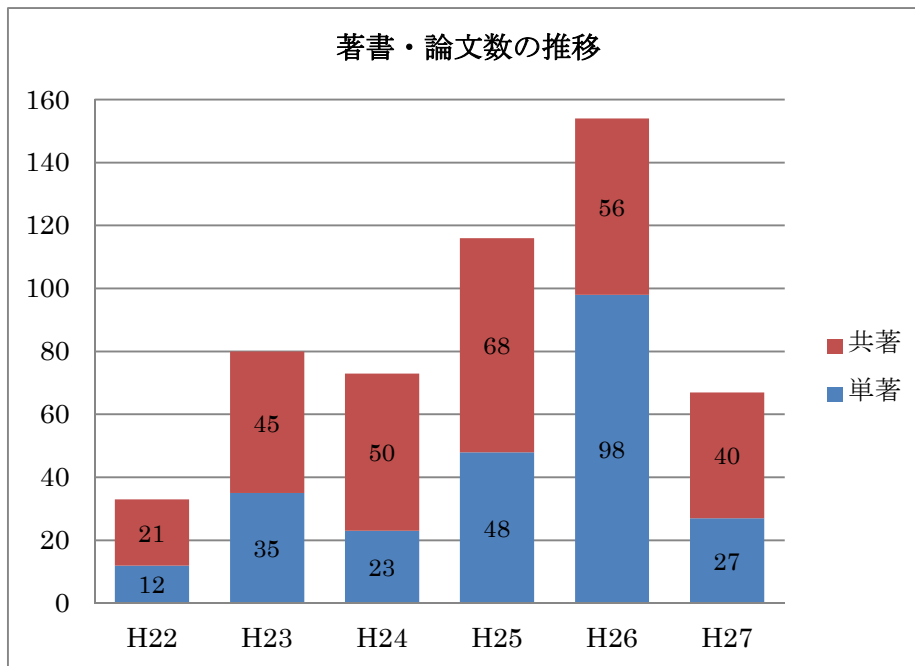
平成 22～27 年度の著書、論文、研究発表の件数は[資料Ⅱ-I-3]の通りである。著書・論文数は、集計途中の平成 27 年度を除き、単著・共著ともに増加傾向にある。研究発表数は、国内および国際会議において毎年度 50 件以上実施している。6 年間の著書・論文数と

山口大学教育学部・教育学研究科

研究発表数の合計はそれぞれ 523 件, 491 件であり, 平成 27 年度の本学部・研究科の専任教員数が 93 名であることから推測すると, 毎年度, 教員 1 名あたり 1～2 件程度の論文発表または研究発表を行っていることが窺える。これらのことから, 6 年間を通じてコンスタントに研究を実施・発表していることがわかる [資料Ⅱ-I-4]。

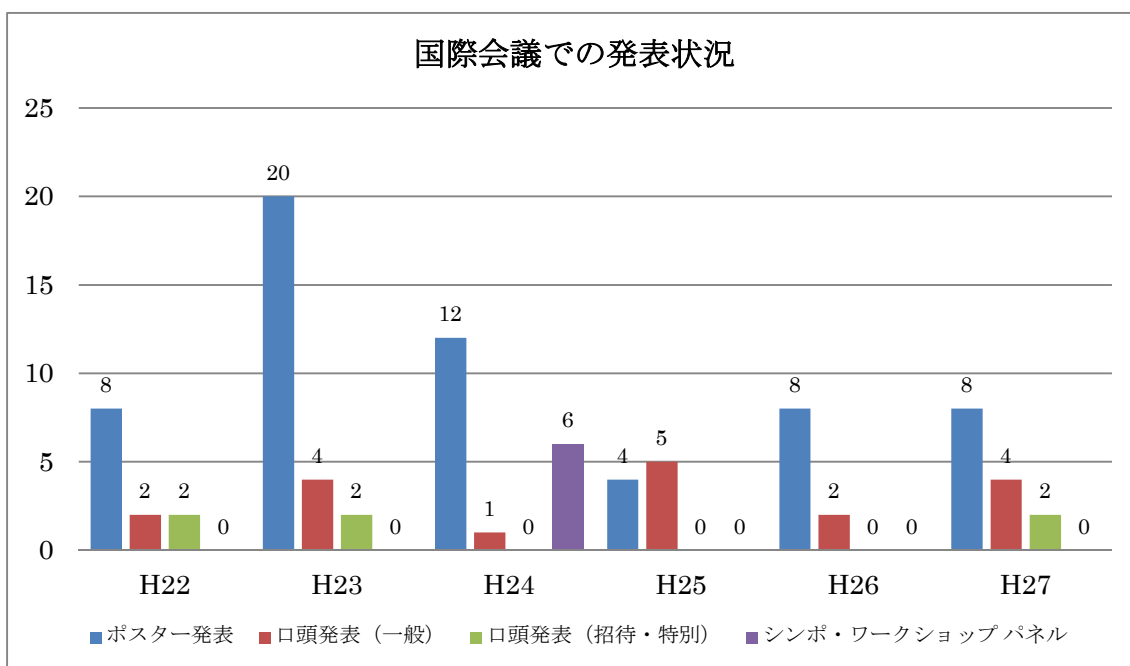
[資料Ⅱ-I-3] 著書・論文数等 (出典: 教員データベース)

区分	H22	H23	H24	H25	H26	H27	合計	平均
単著	12	35	23	48	98	27	243	40.5
共著	21	45	50	68	56	40	280	46.6
合計	33	80	73	116	154	67	523	87.1

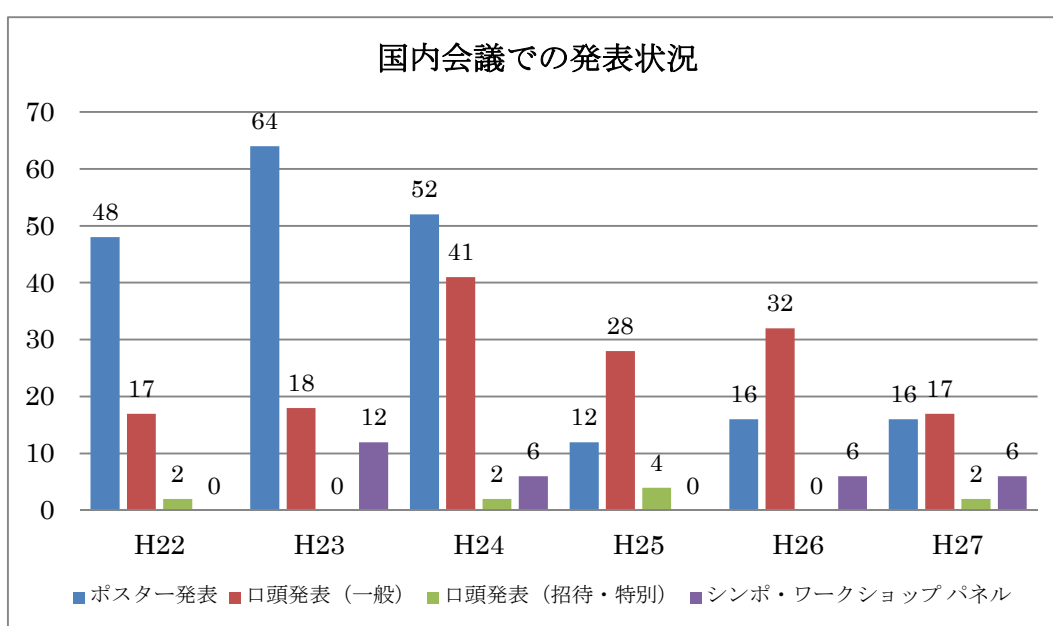


[資料Ⅱ-I-4] 国際会議での発表状況 (出典: 教員データベース)

区分	H22	H23	H24	H25	H26	H27	6年間合計	6年間平均
ポスター発表	8	20	12	4	8	8	60	10
口頭発表(一般)	2	4	1	5	2	4	18	3
口頭発表(招待・特別)	2	2	-	-	-	2	6	1
シンポジウム・ワークショップ パネル	-	-	6	-	-	-	6	1
各年度合計	12	26	19	9	10	14	90	15



区分	H22	H23	H24	H25	H26	H27	6年間合計	6年間平均
ポスター発表	48	64	52	12	16	16	208	34.6
口頭発表(一般)	17	18	41	28	32	17	153	25.5
口頭発表(招待・特別)	2	-	2	4	-	2	10	1.6
シンポジウム・ワークショップ パネル	-	12	6	-	6	6	30	5
各年度合計	67	94	101	44	54	41	401	66.8



□研究資金獲得状況

平成 22～27 年度の外部資金獲得件数は、①受託事業費 11 件[資料Ⅱ-I-5]、②受託研究費 2 件[資料Ⅱ-I-6]、③共同研究費 3 件[資料Ⅱ-I-7]及び④科学研究費 182 件[資料Ⅱ-I-8]である。件数は多くないものの、1,000 千円を超える資金の獲得も見られる。

特に①本学部・研究科の看板事業である「ちゃぶ台」プログラムで実施する教員の資質能力向上に関わる実践的研究は、(独) 教員研修センターの受託事業「教員研修モデルカリキュラム開発」に採択され、平成 22 年度：4,000 千円、平成 26 年度：約 2,830 千円、平成 27 年度：2,600 千円を獲得している。また、平成 26 年度には、文化庁委託事業「次代の文化を創造する新進芸術家育成事業」に美術教育講座の「大学連携による地域文化の特色を活かした若手芸術家の育成」が採択され、約 9,170 千円を獲得した。さらに③平成 27 年度には、理科教育講座の教員と県内企業との共同研究費、技術教育講座の教員と防府市との共同研究費としてそれぞれ 1,500 千円、4,000 千円を獲得した。④科学研究費は、基盤研究を中心に毎年 30 件以上の獲得実績があり、安定した研究水準を保っている。

[資料Ⅱ-I-5]第二期中期目標期間 受託事業費一覧 (出典：教育学部予算管理係)

年度	件数	研究題目	研究者	契約相手	契約金額	直接経費	間接経費
H 27	3	教員研修モデルカリキュラム開発	霜川 正幸	独立行政法人教員研修センター	2,600,000	2,600,000	0
		独立行政法人教員研修センター研修員受入(産業教育)	阿濱 茂樹	独立行政法人教員研修センター	75,000	67,500	7,500
		独立行政法人教員研修センター研修員受入(理科教育)	栗田 克弘	独立行政法人教員研修センター	75,000	67,500	7,500
総契約年額					2,750,000		
H 26	3	平成 26 年度若者世代に対する心の健康づくり支援事業	田邊 敏明	山口県	700,000	700,000	0
		教員研修モデルカリキュラム開発	霜川 正幸	独立行政法人教員研修センター	2,837,000	2,837,000	0
		平成 26 年度次代の文化を創造する新進芸術家育成事業-大学連携による地域文化の特色を活かした若手芸術家の育成-	中野 良寿	(株)JTBコミュニケーションズ	9,177,000	8,343,447	833,553
総契約年額					12,714,000		
H 25	1	独立行政法人教員研修センター研修員受入(理科教育)	村上 清文	独立行政法人教員研修センター	75,000	67,500	7,500
総契約年額					75,000		

山口大学教育学部・教育学研究科

H 23	1	独立行政法人 教員研修センタ ー研修員 受入 (理科教育)	佐伯 英人	独立行政法 人教員研修 センター	75,000	67,500	7,500
総契約年額					75,000		
H 22	3	独立行政法人 教員研修センタ ー研修員 受入 (理科教育)	重松 宏武	独立行政法 人教員研修 センター	75,000	67,500	7,500
		独立行政法人 教員研修センタ ー研修員 受入 (理科教育)	池田 幸男	独立行政法 人教員研修 センター	75,000	67,500	7,500
		教員研修モデル カリキュラム開発	霜川 正幸	独立行政法 人教員研修 センター	4,000,000	4,000,000	0
総契約年額					4,150,000		

(単位：円)

[資料Ⅱ-I-6]第二期中期目標期間 受託研究費一覧 (出典：教育学部予算管理係)

年 度	研究題目	研究者	契約相手	契約金額	直接経費	間接経費
H 24	木質系バイオマスの安定 供給に向けた樹木の成長 制御の獲得	柴田 勝	(独)科学技 術振興機構	400,000	307,693	92,307
H 25	チャノキの生産コストを削 減する葉の陰葉化技術の 開発	柴田 勝	(独)科学技 術振興機構	1,700,000	1,308,000	392,000

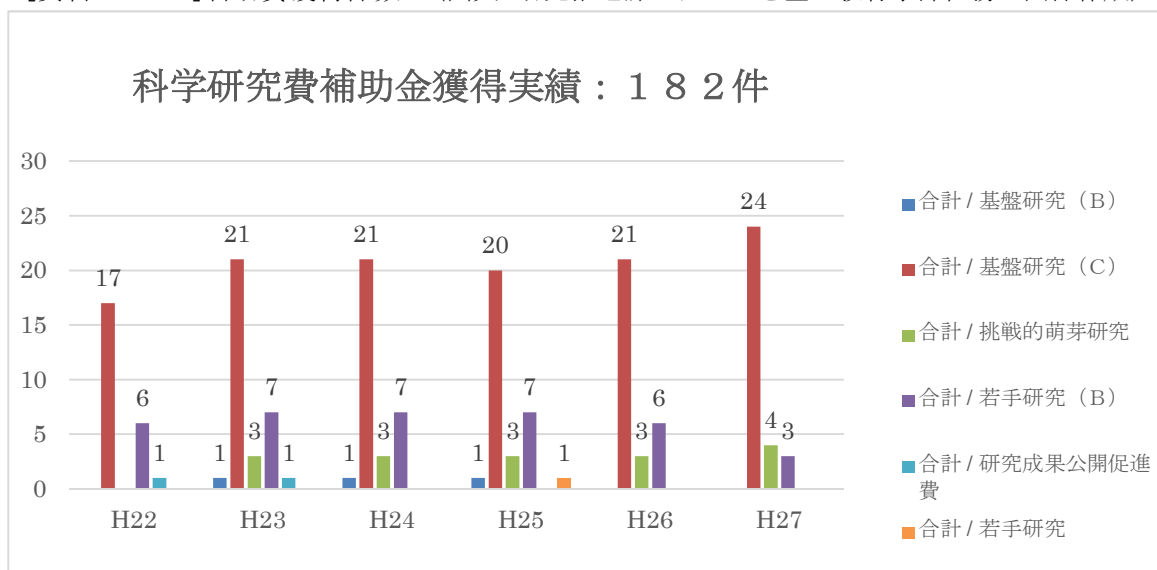
(単位：円)

[資料Ⅱ-I-7]第二期中期目標期間 共同研究費一覧 (出典：教育学部予算管理係)

年 度	件 数	研究題目	研究者	契約相手	契約金額	直接経費	間接経費
H 24	1	ラット脳虚血モデルに おける神経幹細胞活 性化への運動負荷 の関与	丹 信介	YICリハビリ テーション 大学校	0	0	0
H 25	1	ラット脳虚血モデルに おける神経幹細胞活 性化への運動負荷 の関与	丹 信介	YICリハビリ テーション 大学校	0	0	0
H 27	2	酸化物固体の焼結 過程における組成解 析	重松 宏武	セントラル 硝子(株)化 学研究所	1,500,000	1,420,000	80,000
		大学との共同研究に よるICT機器を活用 した児童の主体的な 学びの創出	阿濱 茂樹	防府市	4,000,000	3,700,000	300,000
総契約年額					5,500,000		

(単位：円)

[資料Ⅱ-I-8] 科研費獲得件数 (出典: 研究推進課のデータを基に教育学部総務企画係作成)



[附属学校園との共同研究の実施状況]

附属学校園との共同研究は、主に教育実践総合センターを窓口としており、平成13年度に開始した「学部・附属共同研究プロジェクト」を中心に推進している。同プロジェクトは、平成24年度以降拡充しており、教育学部教員と、附属学校教員が所属を超えてプロジェクトチームを編成し、教材開発や教育実践のための研究にあたっている。その研究成果は平成14年度から刊行している「学部・附属教育実践研究紀要」での論文・実践レポートや、毎年度末に学部・附属学校園教員が参加して開催する「学部・附属共同研究発表会」での口頭発表等で教育現場へ還元している[資料Ⅱ-I-9]。

平成27年度に開催した「第12回夏期授業づくりセミナー」では、各教科・領域の授業実践例や授業づくりのアイデア等を参加者と共に協議したり体験したりしながら学び合う研修会を実施し、県内外から約200名の参加を得た。また、「第98回初等教育研究発表大会」では、県内外で注目されている「朝のフリースペース」を全学級で公開するとともに、14の公開授業を実施し県内外から400余名、「第11回初等・中等教育研究発表大会」では、600名の参加者があった。

研究テーマは、文部科学省の施策等をふまえた英語コミュニケーション能力の育成・指導や、アクティブラーニングにつながる学習教材の開発、ICTを活用した授業開発、教員のニーズに応じた研修の在り方等の研究など、現代的教育課題、地域教育課題に対応したものが増加している[資料Ⅱ-I-10]。

[資料Ⅱ-I-9] 附属学校園との共同研究 (出典: 山口大学教育学部調べ)

年度	附属学校との共同研究	共同研究成果の公刊、論文等発表数	共同研究発表会における発表本数
平成22年度	5	5	
平成23年度	5	5	5
平成24年度	11	11	11
平成25年度	15	15	15
平成26年度	17	17	17
平成27年度	15	15	15

山口大学教育学部・教育学研究科

【資料Ⅱ-I-10】各年度のプロジェクト研究テーマ(出典：教育実践総合センター調べ)

プロジェクト名	プロジェクト組織						
	教育学部 教員	附属 山口 小学校	附属 山口 中学校	附属 光小 学校	附属 光中 学校	附属 特別 支援 学校	附属 幼稚園
【平成 22 年度】							
体を動かすことを楽しむ園庭環境づくり							○
学びの実績感がある授業をつくる(2 年次)		○					
理論依存型授業による科学的思考力の育成	1		○				
美術教育における「共通事項」の実践的研究 －小学校図画工作科・中学校美術での実践を通して－	1			○	○		
個別の教育支援計画に基づく授業づくり －知的障害のある自閉症男子生徒の自立活動の指導を例に－	3				○		
【平成 23 年度】							
附属幼稚園におけるインターンシップの現状と課題	3						○
中学校理科「電流・電圧と抵抗」における洗濯板モデル(washboard model)を活用した授業実践	1		○				
火山岩と火山灰を使った溶融実験	1				○		
合唱活動における変声期男子のパート分けに関する研究 －Cambiata Consept の声の分溜を適用して－	1	○	○	○	○		
「みたらい音楽会」合同演奏会実践報告	2			○			
【平成 24 年度】							
中学校理科「放射線」の授業実践 －可視光線との比較によるイメージ化の促進－(※1)	1		○				
電子黒板を使った理科の授業実践	2			○	○		
附属学校と公立学校の連携方法に関する一考察 －理科授業づくりの会の実践を通して－	1			○			
合唱活動における変声期男子のパート分けに関する研究(2) －Cambiata Consept が提唱した声の分類の検証－	1	○	○	○	○		
技術科教育における関心・意欲・態度の育成と評価に関する教育実践学的研究 －ICT を活用した知的財産教育の実践を通して－	2				○		
附属特別支援学校における対人相互交渉スキルの形成(※2)	3					○	
説明的文章の指導のあり方に関する研究	1	○	○	○	○		
保健指導における幼・小・中学校の連携と接続 －視力不良の実態を踏まえた保健指導－	2	○	○				○
附属幼稚園におけるインターンシップの現状と課題(2)	3						○
学部－附属間の日常的社会科実践研究コミュニティの可能性 －メールリスト活用の試みの事例から－	2	○	○	○	○		
小学校算数科におけるグループ学習有効活用場面探求プロジェクト	2	○		○			
【平成 25 年度】							
教員のニーズに応じた研修の在り方についての研究(2 年次) －「理科授業づくりの会」の活動を通して－	1			○			
中学校 3 年間における体力の縦断的变化 －現状把握と正課体育カリキュラムの検証－	2		○				
中学校理科物理分野における光の特性と逆二乗の法則 －定量的理解力向上のための教材開発と実践－(※3)	1		○				
附属特別支援学校中学部における対人相互スキルの支援の在り方に関する大学との共同プロジェクト	3						○

文学的文章の指導のあり方に関する研究	1	○	○				
中学校技術・家庭科のものづくり学習指導場面で効果的に ICT を活用するための実証研究 -アクションカメラを活用した演示の工夫-	2		○				
電子黒板とタブレット PC を使った理科の授業	3			○	○		
学生の附属学校への日常的授業参観と三者へのフィードバック	1	○	○				
合唱活動における変声期男子のパート分けに関する研究(3) -小学校高学年男子に Cambiata Concept の方法論を適用して-	1	○	○	○	○		
動的幾何ソフトウェアを用いた教材作成に関する研究	1			○			
ICT 環境を活用した中学校古典授業の開発	1				○		
タブレット端末を活用した中学校古典授業の開発	2	○					
保健指導における幼・小・中学校の連携と接続(Ⅱ) -視力不良の実態を踏まえた保健指導(2)	2	○	○				○
社会科教員志望学生の初年次教育による附属一学部協働の可能性	2	○	○	○	○		
保育力の向上をめざした園内での事例検討研修のあり方を探る	3						○
【平成 26 年度】							
教員のニーズに応じた研修の在り方についての研究(3 年次) -「理科授業づくりの会」の活動を通して-	1			○			
中学校理科「電流・電圧と抵抗」における新たなモデルの検討 -定量的理解力向上のための教材開発と実践-	1		○				
相互作用のある対話を促進する教員の介入方略 -小学校第 4 学年の理科において-	1	○					
説明的文章の指導のあり方に関する研究(2)	1	○	○	○			
中学校技術・家庭科の学習指導場面で効果的に ICT を活用するための実証研究	2				○		
一人ひとりの学生に応じた教員養成のあり方について考える -保育実践について省察する日殻を中心に-	4						○
ICT 環境を活用した中学校国語科の授業開発	1				○		
プロソディを意識したスピーキング指導用教材の開発と授業実践での効果について	2		○				
音楽授業の演奏における集団のあり方に関する研究 -集団力学における集団と個の視点から-	3	○	○	○	○		
合唱活動における変声期男子のパート分けに関する研究(4) -Cambiata Concept の方法論を適用した声域変化の検証-	2	○	○	○	○		
保健指導における幼・小・中学校の連会と接続(Ⅲ) -視力不良の実態を踏まえた保健指導計画-	2	○	○				○
教育実習指導の協同的省察	1		○				
教員志望の大学一年生たちは社会科授業を見て何を思うか -続・社会科教員志望学生の初年次教育による附属一学部協働の可能性-	2	○	○	○	○		
附属特別支援学校における実践指導・研究を通じた附属教員と大学の共同プロジェクト -附属教員、学生、大学教員が共働する実践指導・支援を通して-	3						○
保健体育科における教育評価の実施方法に関する実践的研究(1) -学びの見取りをどのように評定につなげるか-	1			○	○		

小学校算数科における効果的な学習形態の選択と支援手法の探求プロジェクト	1	○		○			
附属特別支援学校における教育アプリの開発	2						○
【平成 27 年度】							
中学校美術教育におけるデザインの教材について	1			○			
音楽授業の演奏における集団のあり方に関する研究(2) ー合唱における小集団(パート)とリーダーシップの視点からー	3	○	○	○	○		
ICTを使った理科の授業 ー小学校第4年次「金属、水、空気と温度」においてー(※1)	1	○					
「授業アドバイザー」事業を活用した若手人材育成支援プロジェクト	3	○	○	○	○		
教員のニーズに応じた研修の在り方についての研究(4年次) ー「理科授業づくりの会」の活動を通してー(※5)	1			○			
保健指導における幼・小・中学校の連会と接続(Ⅲ) ー視力不良の実態を踏まえた保健指導計画ー	1	○	○				○
学力が身につく授業づくり ー子どもの「もっと知りたい、調べたい、みんなに話したい」を引き出す教師の出しー	3	○		○			
グローバル社会において求められる英語コミュニケーション能力を身につけさせる指導と評価(※6)	2			○			
ICT環境を活用した中学校国語科の授業開発(2)	1					○	
中学校理科におけるアクティブラーニングにつながる学習教材の開発研究	5			○		○	
工具を用いた学習指導を効果的に行うためのICT活用実践研究 ー工具を使用する要領を効果的に説明するための教育実践学的研究ー(※4)	2			○			
小学校算数科を対象とした循環・協働型授業研究プロジェクト	1	○	○				
特別支援教育における教育アプリの活用実践と改良	4						○
「授業実践基礎演習」の第一年次解説の意義 ー教科教育における「体験ー省察型」教員養成カリキュラムへむけてー	2	○	○	○	○		
日本人の食事摂取基準(2015年版)に対応した中学校家庭科「健康と食生活」の授業開発	3			○		○	

(注) (※1) 大学院生(1名)参加, (※2) 長期研修派遣教員(1名)参加, (※3) 大学院生(1名)・学部卒業生(1名)参加, (※4) 大学院生(1名)参加, (※5) 山口県内教員(1名)参加, (※6) 他大学教員(1名)参加

【講演活動等を通じた地域貢献】

積極的に地域での講演活動を行い、地域貢献に寄与している [資料Ⅱ-I-11]。県下の学校教員向けのものとは一般市民を対象としたもの、専門の知識を生かした自治体関係の各種審議会委員(山口県教育委員会、県立美術館、体育協会、産業技術センター等や県内市町村での文化関係委員等)があり、講演活動等の件数は毎年度概ね100件程度、審議会等委員件数も概ね100件以上で推移している [資料Ⅱ-I-12]。

[資料Ⅱ-I-11]第2期中期目標期間の講演活動等の件数

(出典:教育学部総務企画係作成)

年度	講演		講習会		研修会	計
	教員など専門 職業人対象	一般対象	教員など専門 職業人対象	一般対象		
平成22年度	2	5	10	0	87	104
平成23年度	1	8	1	5	85	100
平成24年度	1	1	5	5	96	108
平成25年度	4	2	7	5	92	110
平成26年度	3	5	7	13	73	101
平成27年度	3	6	9	10	69	97
総計	14	27	39	38	502	620

[資料Ⅱ-I-12]審議会等委員件数(出典:教育学部総務企画係作成)

年度	審議会等委員件数
平成22年度	128
平成23年度	155
平成24年度	135
平成25年度	96
平成26年度	115
平成27年度	106
総計	735

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

○論文発表、学会発表のいずれかにおいて毎年度、構成員1名当たり平均2件以上、教科専門の基礎に当たる専門分野や教育学、心理学分野等を中心に幅広い分野で恒常的に研究成果が公表され、また、講演活動等の地域貢献を行うなど、学校教育に携わる人材養成と地域の教育文化の発展に貢献する学部の目的が達成されている。

○件数は多くないものの、「ちゃぶ台」活動などにより受託事業費や共同研究費を獲得し、研究活動を推進している。科学研究費補助金は、教育学や心理学分野のみならずあらゆる教科の基礎研究に該当する分野での採択があり、研究水準を維持している。

○附属学校と連携した研究を推進し、その成果を地域の教育関係者や教育支援を必要とする生徒及び保護者へ還元している。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

研究業績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」を選定基準とし、教育学、心理学をはじめとした幅広い分野から、学術的意義においてはS：14件、SS：3件を選定した。特にSSと判定したのは、図書館情報学・人文社会情報学、日本史、実験心理学から1件ずつの研究業績である。図書館情報学・人文社会情報学分野は、国際会議での受賞、学会での優秀発表への選出の実績を上げており、今後の当該分野の発展に寄与する研究である。日本史分野は、歴史学分野で国際的に高い評価を得ている雑誌への寄稿や、複数の学会誌において高く評価されている。実験心理学分野は、人間の認知に与える意識的・無意識的プロセスに関する研究であり、学会賞を受賞したほか、研究で得た成果を教育現場に還元する試みも行っている。

社会・経済・文化的意義では、S：6件を選定した。地理学分野の業績は、国土地理院の活断層図や文部科学省地震調査研究推進本部が実施する「活断層の長期評価」等で活用され、防災計画への貢献が期待できる。教科教育学分野の業績は、「ちゃぶ台」方式によるプログラム事業の成果であり、若手教員を対象として、大学と教育委員会が連携して実施する研修プログラムの研究開発、実践を行う研究であり、全国的にも注目度が高く、その活動状況については、下記に示す。いずれも教育学部及び教育学研究科の基礎研究ならびにその研究の現場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成果を上げている[資料Ⅱ-Ⅱ-1]。

[資料Ⅱ-Ⅱ-1]研究業績説明書の分科・細目別状況

(出典：教育学部・教育学研究科研究業績説明書から作成)

分科名	細目名	学術的意義			社会的・経済的・文化的意義		
		SS	S	計	SS	S	計
情報学	生命・健康・医療 情報学		1	1		1	1
	図書館情報学・ 人文社会情報学	1		1			0
生活科学	食生活学		1	1		1	1
地理学	地理学		2	2		1	1
健康・スポーツ科学	応用健康科学		1	1			0
芸術学	芸術一般		1	1			0
文学	日本文学		2	2			0
史学	日本史	1		1			0
人文地理学	人文地理学		1	1		1	1

心理学	社会心理学		1	1		0
	臨床心理学		1	1	1	1
	実験心理学	1		1		0
教育学	教育学		1	1		0
	教科教育学		1	1	1	1
物理学	物性 I		1	1		0
計		3	14	17	0	6

〔「ちゃぶ台」方式による実践的研究の実施状況〕

「ちゃぶ台」方式による協働型教職研修事業は、山口県・市教育委員会等の教育関係機関との連携のもとに、学生・教職員・大学教員が協働して課題や失敗を分析・評価する省察の場として、第1期から継続している事業である。本事業は、大学と地域の教育機関が一体となって教員養成や教員の資質能力向上の方法を検討する研究的側面も有しており、次代の教育界を担う若年教員を対象とした教員研修の充実と、教員としての資質能力向上を図ることを目的としている。

具体的には、若年教員と教員志望学生、教育関係者等が集まる「研修会」において、教材開発、授業づくりや豊かな心の育成等についての実践事例研究を行うほか、若年教員同士のネットワーク形成にも寄与している。この取組は全国的にも評価されており、平成22年度には(独)教員研修センターの委託事業「教員研修モデルカリキュラム開発プログラム」に山口県・山口市教育委員会との連携によるプログラム「若年教員」と「教職志望学生」が「ちゃぶ台」方式でつくる協働型教員研修モデル(II)が採択された[資料Ⅱ-Ⅱ-2]。単年度の委託事業終了後も、独自の事業として改善を加えながら継続実施している[資料Ⅱ-Ⅱ-3]。

平成26年度からは、さらに質の高いプログラムとして、「「ちゃぶ台」を囲む若年教員の「夢」をミドルリーダーとしての「志」につなぐ協働型教員研修モデル(ちゃぶ台次世代コーホート advanced course)」が(独)教員研修センターの委託事業「モデルカリキュラム開発プログラム」に採択され、平成27年度においても継続している[資料Ⅱ-Ⅱ-4]。この事業では、新たに教員経験3～10年目頃の者を対象とした研修組織「ちゃぶ台次世代コーホート advanced course」を開設し、受講者が自主的・自発的に教育実践や学校運営に係る課題解決に取り組み、また、受講者同士が各個の体験等に基づき、学習指導、生徒指導、現代的諸課題等の教育実践上の悩みや不安、成功・失敗事例等を自己開示し、課題や問題点の共感的理解、課題解決に向けた協議を実践している。活動プログラムや参加者の数は年々増加し、平成27年度末現在、15プログラムにのべ2,600人の参加を得ている。特に、「教職志望学生と若手教員によるちゃぶ台型教職研修プログラム(ちゃぶ台次世代コーホート)」では、通年実施の研修事業に全国から130人を超える受講者が参加し、他大学や教育委員会等からの視察や記事報道も多数あることから、学外からの注目度も上がっていることが窺える[資料Ⅱ-Ⅱ-5、Ⅱ-Ⅱ-6]。

[資料Ⅱ-Ⅱ-2] ちゃぶ台方式でつくる協働型教員研修モデル

(出典：平成22年度教員研修モデルカリキュラム開発プログラム報告書)



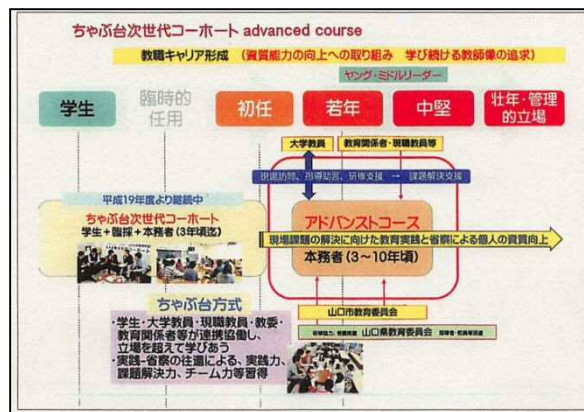
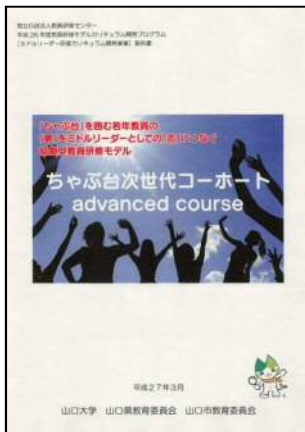
[資料Ⅱ-Ⅱ-3] ちゃぶ台プログラム

(出典：「ちゃぶ台方式」教職研修部事業報告書 (平成26年度))



[資料Ⅱ-Ⅱ-4] ちゃぶ台次世代コーホート advanced course

(出典：平成26年度教員研修モデルカリキュラム開発プログラム報告書)



[資料Ⅱ-Ⅱ-5] 「ちゃぶ台方式」教職研修により展開されるプログラム（出典：ちゃぶ台報告書）

3 「ちゃぶ台方式」教職研修により展開されるプログラム

「ちゃぶ台方式」教職研修により展開される具体的なプログラム「ちゃぶ台プログラム」は、平成25年度末現在で15プログラムあり、多くの学部生、院生が参加しています。中には、教職を目指す本学他学部生や県内外の他大学に在籍する学生が参加しているプログラムもあります。

多くのプログラムが、教員や指導者としての資質能力の向上をめざし、学校現場での教職体験や教育的活動を伴いますが、この「ちゃぶ台プログラム」は、参加者の自主性・主体性を基本とする部分に特徴があります。授業の空き時間や生活の余裕時間を活用し、自らの課題認識や目的意識をもち、積極的に教職研修に取り組む意欲や態度を有する学生たちが参加しています。

山口大学教育学部では、あくまで正課外の自主的・任意の教員養成・教職研修プログラムではありますが、教育学部に求められる教員養成機能や事業の重要な柱の一本と位置づけ、教職志望学生などの教職に関する学習・研修ニーズに基づく主体的な活動の支援、学習・研修機会や環境の提供に努めています。

なお、「ちゃぶ台プログラム」の要件を次のように定めています。

(1)教員や教育関係者としての資質能力の向上を目指すものであること。
(例) 実践、研修会・勉強会、省察会、体験や経験知の蓄積・共有

(2)「ちゃぶ台方式」教職研修の理念に賛同する多様な立場にある者が協働して行い、互いの教職資質を高め合う活動であること。
(対象者) 学生（教育学部生、他学部、他大学）、大学教員、附属学校園教員、現職教員、教育諸機関関係者、保護者等

(3)活動は、参加者の主体性・自主性を基本とすること。

(4)実施場所はちゃぶ台ルームを拠点とすること。なお、本研修の理念が実現される他の場所においても実施することがある。

(5)特定の運動団体や営利団体などの目的・活動に沿ったものでないこと。



教職研修のハブ「ちゃぶ台ルーム」

ルーム管理  電子版ちゃぶ台「e-ちゃぶ」 

学校・園での教職体験 (1・2・3・4・6・7)

遊び
授業

相談対応
部活動

教職志望
学生

学びづくり
指導体験
体験活動

合同研修
協同活動
授業研究

地域での子どもとの
交流 (5)

教員等との研修・活動
(8・9・10)

個別的支援と省察、環境整備 (11・12・13・14・15)

教職相談
キャリア支援

振り返り
PG間連携

(1~15): 数字は該当するプログラム番号

[資料Ⅱ-Ⅱ-6]「ちゃぶ台方式」記事報道（出典：読売新聞平成27年12月4日）

<http://www.yamaguchi-u.ac.jp/topics/2015/4754.html>

この部分は著作権の関係で掲載できません。

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

教育学，心理学をはじめ，本学部・研究科の理念・目的に照らした研究成果として，学術的意義及び社会，経済，文化的意義の高いものとして，1)教育学・心理学分野4件，2)情報学分野2件，3)人文科学分野5件，4)自然科学分野5件，および5)特に教員の資質能力向上に関わる実践的研究1件を上げた。これらの教育関係を中心とした研究成果は，学会賞を受賞したものであるばかりではなく，教育現場で活用されるなど高い評価を得ており，教育に携わる関係者からの期待に応えている。

「ちゃぶ台方式」による協働型教職研修事業は，毎年受託研究の対象となり，本学部の教育・研究の特色として全国的に注目されている。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況について

事例 附属学校園との共同研究の在り方について

平成24年度から「学部・附属共同プロジェクト」を拡充したことにより、学部と附属が協力して実施する共同研究の数が3倍ほどに増加し、参加する教員も急増した(資料Ⅱ-I-9及びⅡ-I-10参照)。これらの飛躍的な増加は、学部と附属の組織的な連携研究活動の在り方が、質的に向上したことを端的に示すものである。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

事例 「ちゃぶ台方式」による実践的研究の実施状況について

第2期当初より、若年教員や教員志望学生を対象とした研修事業「ちゃぶ台次世代コーホート」を、(独)教員研修センターの事業として実施していたが、本事業は高く評価され、平成27年度からはミドルリーダーの養成を目的とする「ちゃぶ台次世代コーホート advanced course」を並行して立ち上げることができた。このことは、研修開発に関する本研究活動が、十分に質の向上があったと認められた結果である。(「研究業績説明書」業績番号16)

3. 経済学部・経済学研究科

I	経済学部・経済学研究科の研究目的と特徴	・ 3 - 2
II	「研究の水準」の分析・判定	・ ・ ・ ・ ・ 3 - 3
	分析項目 I 研究活動の状況	・ ・ ・ ・ ・ 3 - 3
	分析項目 II 研究成果の状況	・ ・ ・ ・ ・ 3 - 19
III	「質の向上度」の分析	・ ・ ・ ・ ・ 3 - 23

I 経済学部・経済学研究科の研究目的と特徴

【研究目的】

本学は、第二期中期目標に「研究者の自主的な個別研究，地域の特色を活かした研究，学内外及び国内外の研究者の共同によって行うプロジェクト研究などを通じ，世界水準の研究成果を連鎖的・持続的に生み出す」ことを掲げている。これを踏まえて，経済学部・経済学研究科は，21世紀の諸課題を社会科学の立場から解決することを目的に，創造的研究拠点の基本方針を定め，研究拠点の構築を目指している。(資料)

[資料]創造的拠点の基本方針

- 1, 本学の理念の下に, 21世紀の経済社会全般を視野に入れて解決すべき諸問題を発見し, はぐくみ, かたちにし, 豊かな社会の構築とそれを支える人材の育成に寄与できるよう, 高度で独創的な研究の成果を生み出す。
- 2, その研究成果を, 理解され易く, 受け容れられ易い説明や方法を用いて発信することに努め, 世界, 社会に開かれた知の広場として実践的な交流や協力の場づくりを進める。
- 3, 広範な価値や多様な文化に目を開き, 謙虚かつ冷静に新たな資料や見解や他者の評価を見定めつつ摂取し, 更なる研究の高度化と独自性の練磨に励む。

(出典:山口大学活動白書)

【研究の特徴】

学部・研究科の研究組織における特徴・特色は，次の3点において顕著である。

- 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)などの新時代の求めに応えていること
- 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

【想定する関係者とその期待】

最も重視する関係者は地域である。地域住民・産業・行政と協力し合って課題解決に臨み，経済発展・住民福利向上に寄与することが期待される。

次いで想定されるのは学会である。その期待は，本学部・研究科の研究スタッフが高度で独創的な研究成果をもって関係学会をリードすることである。

Ⅱ 「研究の水準」の分析・判定

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

(研究の実施状況)

【教員の構成と専門分野】

本学部及び本研究科は、平成27年8月1日現在、教授35名、准教授22名、講師5名の計62名を配置している。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いる。国際化に対応した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。

専任教員のうち、女性は12名(19.3%)、外国人は6名(9.6%)で、いずれも国立大学の平均(14.7%、2.7%)を上回っている。特に女性教員比率は、国立大学協会が掲げていた20%という目標を達成している。[資料Ⅰ-1、Ⅰ-1-A、Ⅰ-1-B]

[資料Ⅰ-1] 学科・講座別教員配置(27.8.1)

学科	講座	教員数				研究分野
		教授	准教授	講師	計	
経済学科	経済計量	5	2		7	政治経済学, 理論経済学, 経済成長論, 経済数学, 経済政策, ミクロ経済学, マクロ経済学, 経済統計学, 計量経済学
	経済政策	2(1)	2		4	地域福祉社会学, ジェンダー論, 金融論, 地域経済論
	経済社会	5(1)	2(1)		7	経済史, 労働経済論, 商法, 政治学
	国際経済システム	2	2		4	国際運輸論, 物流論, 国際経済学, ヨーロッパ経済論, 国際マクロ経済学
	国際協力	2			2	国際協力論, 国際公共政策学
	東アジア経済	3(2)[2]			3	中国経済論, 中国経済史, 東アジア社会経済, 韓国経済論
経営学科	経営管理	4	1		5	国際経営論, 労務管理論, 財務管理論, 経営史, 経営学
	経営情報システム	2(1)			2	経営数学, 情報科学, 情報処理論
	企業会計	1	2(1)	1	4	原価計算論, 会計監査, 税務会計, 会計学, 管理会計論, 簿記
	流通システム		3		3	流通論, マーケティング論, 商品学
	経済基本法	1		1(1)	2	民法, 憲法
	現代企業法		1		1	刑法
	社会生活法		2(1)	1	3	社会法, 経済法
	行政システム法	2[1]	1(1)		3	公法学, 行政法
観光政策学科	観光経済分析	3[1]	3		6	観光経済学, アジア環境政策, 観光地理学, 計量経済学, 民法
	観光コミュニケーション	3	1[1]	2(2)[1]	6	英米文化論, 英語, 中国語, 文化心理学, 社会言語学
合計		35(5)[4]	22(4)[1]	5(3)[1]	62	

(出典：経済学部総務企画係作成)

注) () 書きは女性教員, [] 書きは外国人教員で内数である。

[資料 I-1-A] 国立大学の教員の女性比率

この部分は著作権の関係で掲載できません。

(出典：「国立大学における男女共同参画推進の実施に関する第 11 回追跡調査報告書(国立大学法人)」)

[資料 I-1-B] 国立大学の外国人教員比率

この部分は著作権の関係で掲載できません。

(出典：「大学等における科学技術・学術活動実態調査報告(大学実態調査 2010) (文部科学省科学技術政策研究所科学技術基盤調査研究室)」より)。

【戦略的な研究の推進体制】

学部長，副学部長，評議員及び事務長で構成する四役会議の下に主要な委員会の長及び学科長が加わる企画運営委員会を置き，教員人事，予算，将来計画等を審議し，組織的及び戦略的に研究を推進している。

優秀な若手人材を確保するため、公募を原則とし、昇任候補者資格基準を定め選考委員会を設置して、平均で10名を超える応募者のなかから適任者を選考し、適任者がいない場合には、再公募を行う等、厳格な審査を行っている[資料 I-2]。過去6年間の17名の採用者は、40代3名、30代9名、20代5名、平均年齢は34歳となっている。

国際化と国際戦略を担う人材を確保するため、国際協力機構と、大学院での税制の教育研究を推進するため国税庁と人事交流を行い、2～3年毎に新たな教員を受入れる等、人事交流の活性化を図っている。

[資料 I-2]各年度の教員公募・選考状況

年度	公募分野	応募者数	年齢・性別等
平成 22 年度	福祉経営論	8	49・男
	計量経済学	16	36・男
	行政法	2	適任者なし
	国際経済学並びに国際金融論	13	辞退
	財務会計論	8	34・男
	社会法	9	28・女
平成 23 年度	経営管理論・総論	11	適任者なし
	経営管理論・総論(私募)	1	29・男
	行政法	6	35・女
	刑事法	19	31・男
	貿易論・国際経済学	10	38・男
	国際金融論	8	32・男
平成 24 年度	商法	10	適任者なし
	商法(2回目)	8	31・男
	マーケティング	22	適任者なし
平成 25 年度	民法	4	辞退
	マーケティング(私募)	1	29・男
	民法	13	33・男
	観光及び英語	17	45・女
	憲法	17	28・女
平成 27 年度	財政学	11	36・男
	公共管理論	9	48・男
	経営戦略論	14	27・男
	保険論	2	適任者なし
	観光統計学	3	適任者なし

(出典：経済学部総務企画係作成)

【研究活動の実施状況】

○研究成果の発表状況

平成 22～27 年度における経済学部の教員について、原著論文、著書、その他(プロシーディングス、判例研究等)、研究発表(後述の学部内定例研究会を除く)、講演(招待、基調)等の研究活動による成果の量的な側面を示す。論文等については、一人当たり平均は 1.32～1.59 とほぼ一定している。社会科学及び人文科学分野における研究活動の実績としては適正な状況にあり、継続的に研究が推進されている。

第1期との比較では、原著論文は第1期の平均が 0.56～1.16 であったものが第2期では

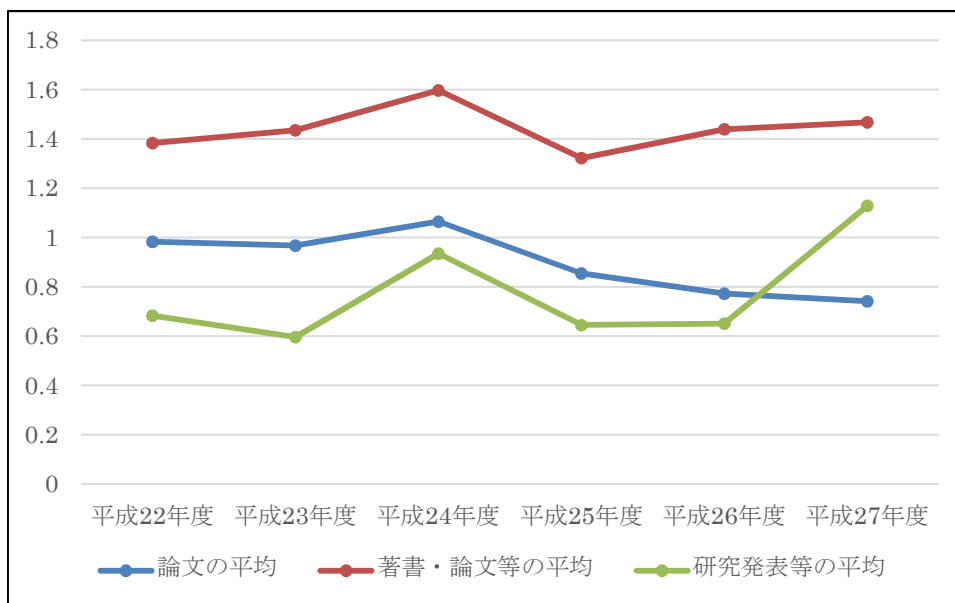
0.74～1.06 となり大きな変化はない。研究発表・講演では、第1期の1人当たり平均0.42～0.83が、第2期では0.59～1.12と増えている。[資料 I-3, I-4]

[資料 I-3] 研究の実施状況

年度	教員数	著書・論文等の状況					研究発表等の状況				
		論文	論文の平均	著書	その他	計	著書・論文等の平均	研究発表	講演	計	研究発表等の平均
平成22年度	60	59	0.98	11	13	83	1.38	25	16	41	0.68
平成23年度	62	60	0.96	10	19	89	1.43	24	13	37	0.59
平成24年度	62	66	1.06	19	14	99	1.59	31	27	58	0.93
平成25年度	62	53	0.85	8	21	82	1.32	37	3	40	0.64
平成26年度	66	51	0.77	12	32	95	1.43	32	11	43	0.65
平成27年度	62	46	0.74	5	40	91	1.46	42	28	70	1.12

(出典：経済学部評価委員会作成)

[資料 I-4] 研究の実施状況：1人当たり平均のグラフ



(出典：経済学部評価委員会作成)

○科学研究費の獲得状況

科学研究費補助金の獲得状況を、研究活動の質的な側面を表す指標として示す。配分額は年度毎に増減があるが、採択件数は9～16件、平均で12.3件、挑戦的萌芽及び若手Bが33件(45%)であり、若手の台頭と研究に果敢に取り組む姿勢が窺える。また、平成26年度から基盤Aが2件採択されており、活性化が図られている。[資料 I-5]

[資料 I-5] 科学研究費補助金の獲得状況 (単位: 千円, 少数以下切り捨て)

年度	科学研究費補助金										合計	
	基盤研究A		基盤研究B		基盤研究C		挑戦的萌芽研究		若手研究B			
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
平成22年度			1	2,300	8	5,900	1	2,300	2	2,200	12	12,700
平成23年度			1	3,200	8	4,950	2	900	5	5,300	16	14,350
平成24年度			1	3,300	6	4,200	1	500	6	5,100	14	13,100
平成25年度			1	3,600	3	3,900	1	500	4	3,200	9	11,200
平成26年度	2	18,400			5	2,079	1	1,500	4	2,700	12	24,679
平成27年度	2	22,000			3	2,600	3	2,500	3	2,900	11	30,000
合計	4	40,400	4	12,400	33	23,629	9	8,200	24	21,400	74	106,029

(出典: 経済学部総務企画係作成)

○学部長裁量経費等による組織的な研究の推進

教育研究振興のため、平成7年度に創立90周年記念事業として経済学部学術振興基金を創設し、若手研究者の個人研究や共同研究の推進、海外派遣、地場産業や地域観光振興や海外との比較研究を行っている。[資料 I-6]

学部長戦略経費「教育・研究活性化経費」を毎年確保し、後述する公開シンポジウムを開催し、研究成果を地域に還元するとともに、観光経済・経営研究や医療・福祉経営研究等のグループ研究等を推進している。平成27年度学科再編にあわせて、配分方針を見直し、各学科の教育研究体制を強化するため、各学科が企画・運営する「学科プロジェクト」、経済の総合教育拠点の組織力を活かした「チームプロジェクト」制を導入した。[資料 I-7] 研究の活性化の観点から、両制度による研究支援者に対しては、科学研究費補助基金への申請や研究成果の報告を義務づけている。

また、教職員の海外派遣を積極的に進め、派遣件数は平成26年度には前年度の2倍となり、平成27年度には72名が19カ国へ渡航している。[資料 I-8, 9]

[資料 I-6] 経済学部学術振興基金による研究活動状況

□共同研究・個人研究等

年度	申請区分	テーマ	金額:千円
平成22年度	個人研究 A	中国・雲貴高原の少数民族における地域密着型の環境・社会経済システムに関する研究	300
	個人研究 A	企業の組織・運営を規制する法令の動向と個人株主・少数派株主の権利保護	300
	個人研究 B	外国人を対象とした教育観光プログラムの開発	250
	国際会議	東アジア国際学術フォーラム「東アジアにおける格差拡大と諸問題」	400
平成23年度	個人研究 A	森鷗外の近世漢語語彙について	200
	個人研究 A	共通農業政策の非共通部分の拡大について	300
	個人研究 A	福井県鯖江市における産業集積の現状把握～眼鏡・繊維・漆器産業の体系的調査	299
	個人研究 A	F・A・ハイエクとJ・ロールズにおける正義概念の比較研究	300
	個人研究 B	外国人を対象とした観光広報システムの開発	200
平成24年度	個人研究 A	伝統的地場産業の立地競争力と地域大学の役割	300
	個人研究 A	我が国におけるクアオルトビジネスモデル研究	300
	個人研究 B	日本における経済格差の緩和を意図したルーラル・ツーリズムの研究	250
	共同研究	退職ポート・フォリオと安全引き出し率の国際比較	350
	共同研究	法と経済の関わりをめぐる最新の法制度・法解釈に関する法領域横断的な検討	346
	共同研究	中国の都市・農村における消費者行動の実態調査研究	350

山口大学経済学部・経済学研究科

平成 25 年度	個人研究 A	経営数学で扱う数理計画問題の構築と実行に関する研究	292
	個人研究 A	地場産業の「競争的再生」戦略とサステナビリティ	250
	個人研究 B	情報公開に関する日中比較研究	250
平成 26 年度	個人研究 A	地域観光組織のマーケティング行動に関する研究	300
	個人研究 A	災害に強い行政裁量統制法理の構築と公務員法制の見直し	300
	共同研究	地方観光産業振興活動の国際連携と大学の役割	300
平成 27 年度	個人研究 A	世界金融危機とグローバル流動性：国際金融ネットワークを通じたグローバル流動性の増幅効果の検証	300
	個人研究 A	バイアスがあるプリンシパル・エージェント関係におけるインセンティブ契約の設計	300
	個人研究 A	マルチ・エージェント・シミュレーションを用いたネットワーク分析	300
	個人研究 A	第一次大戦前のロンドンとニューヨークにおけるコルレスネットワークの拡大と外国為替業務	240
	共同研究	フードバンクに関する日本と欧州諸国の比較研究	350

□海外派遣

年度	派遣国	研究テーマ	派遣期間
平成 22 年度	バングラデシュ	バングラデシュの国家・地方財政分析	H22.9.1-H23.3.1
平成 23 年度	アメリカ	日米中における情報公開制度の比較法的研究	H24.2.15-H25.1.14
平成 24 年度	カナダ	カナダにおける高齢者福祉政策の研究	H25.3.25-H26.4.5
平成 24 年度	ドイツ	ポピュラー・カルチャーとしてのランニングとマスメディアの役割	H25.2.1-H25.9.30
平成 25 年度	イギリス	アジア諸国の英国旧植民地に対する経済各法の移植と現在の法制度の発展過程	H25.9.26-H26.9.25
平成 27 年度	イギリス	労働法における適用除外の研究	H27.9.14-H28.9.14

(出典：経済学部総務企画係作成)

[資料 I-7] 学部長戦略経費「教育・研究活性化経費」による研究活動状況（単位：千円）

□各年度の研究テーマ

年度	申請区分	テーマ	研究費
平成 22 年度	個人：研究	地場産業の競争力減衰鯨飲と再興条件に関する研究—下関フグ卸売市場を事例として	500
	個人：研究	(中国)清末民初の行政法学と日本法	500
	個人：研究	中国人民大学法学院経済法共同研究プロジェクト	500
	個人：研究	知的財産権侵害における損害賠償論の再検討	500
	グループ：研究	公立病院の経営改革・業務改善	1,040
	グループ：研究	観光経済経営研究能力開発の為のセンター機能獲得戦略事業	3,000
平成 23 年度	個人：研究	地場産業の競争力減衰鯨飲と再興条件に関する研究—下関フグ卸売市場を事例として	500
	個人：研究	(中国)清末民初の行政法学と日本法	500
	個人：研究	少数株主権の法理の再検討	450
	グループ：研究	公立病院の経営改革・業務改善—経営管理手法、医師及び看護師の観点より—	730
	グループ：研究	観光経済経営研究能力開発の為の高等教育機関におけるセンター機能獲得戦略事業	3,000

山口大学経済学部・経済学研究科

平成 24 年度	研究・個人	中国の大衆消費社会の国際比較研究	320
	研究・個人	地域産業クラスターの立地競争力と大学の役割 ―中国地域・東部ドイツの自動車産業クラスターの事例比較において―	320
	研究・個人	中国少数民族地区の自然資源管理における慣習法の役割に関する研究	320
	研究・個人	若年雇用問題とその担い手たる機関の地域比較	128
	研究・グループ	ドイツヘルスツーリズム(クアオルト)に学ぶ地域まちづくり実践プロジェクト(クアオルトビジネスモデル)	1,920
	研究・グループ	観光経済経営研究におけるセンター的機能強化と国際発信能力向上事業	1,920
平成 25 年度	個人:研究	情報公開制度に関する日中比較研究	325
	個人:研究	地域産業クラスターの立地競争力と大学の役割 ―中国地域・東部ドイツの自動車産業クラスターの事例比較において―	325
	個人:研究	中国少数民族地区の自然資源管理における慣習法の役割に関する研究	325
	個人:研究	中国の大衆消費社会の国際比較研究	325
	グループ:研究	オランダの Buurtzorg(ビュルツォグ)の総合ケアを参考に新たなコミュニティケアモデルの策定	1,500
	グループ:研究	観光経済経営研究におけるセンター的機能強化と国際発信能力向上事業	1,950
	グループ:研究	山口大学経済学部 OBOG におけるキャリア形成の実態報告	1,551
平成 26 年度	個人:研究	食品の安全に関する消費者意識と購買行動の国際比較研究	250
	グループ:研究	オープンデータ活用による地域政策のプラットフォーム整備事業	1,500
	グループ:研究	現代中国の少数民族社会経済に関する国際共同研究	1,500
	グループ:研究	山口大学経済学部 OBOG におけるキャリア形成の実態報告	901
平成 27 年度	学科プロジェクト:教育及び研究	山口市多文化共生プロジェクト	560
	学科プロジェクト:教育及び研究	オープンデータ活用による地域政策のプラットフォーム整備事業	900
	チーム・プロジェクト:研究	商業研究におけるサービス・アプローチの展開	548
	チーム・プロジェクト:研究	中国の大衆消費社会の進展と消費市場の変化	356
	チーム・プロジェクト:研究	現代中国の少数民族社会経済に関する日中共同研究	800

□平成27年度の活動状況

申請区分	学科プロジェクト:教育及び研究		
事業名称	ゼミナールをベースとするグローバル人材養成アカデミック・キャリア教育の実践	プロジェクト実施主体	不開示情報
事業概要	<p>1. ゼミナールをベースとする啓発型学生海外派遣プログラムの実施と教育 2. FD研修を通じた経済学部の特色ある新たな教育的プログラムの開発</p>		
経費の執行により得られた成果、今後見込まれる成果	<p>本プロジェクトでは、現在、社会的に、将来国際的に活躍できる人材の育成が求められていること、その一方で学生たちが「内向き」志向であることを念頭置き、内向き志向の学生に向けて、実際に海外に派遣し、モチベーションを高めるプログラムを用意することにした。その際、主体となるのは学科全体ではなく、本経済学部教育の特徴でもある少人数ゼミナールである。1教員が最長3年間(場合によっては4年近く)同一の学生を指導するシステムであるが故に、教員が学生の興味・関心・性格等を熟知するケースが多く、学生の関心に応じ、派遣前・派遣後も継続的かつ効果的に指導を行うために、ゼミナール単位での計画の立案・実施を行った。ただし、語学研修を目的としたものは排除し、あくまで経済学部のアカデミック教育の一環として、社会問題・経済情勢観察・社会・経済問題に関する大学(生)間交流派遣事業を教員の指導のもとで行った。</p> <p>参加した学生は、座学(ゼミナール)で知った知識を、リアルな現場を見て改めて認識を新たに、大学(ゼミ)教育内容の関心も一層高まり、海外への関心も高まった。帰国後の報告会(古賀)では、プロジェクト研修に参加できなかった者も、その報告に刺激を受け、自ら計画を立て自主研修に出掛かる者や、プロジェクト参加者の中には中国への本格的な留学(1年間)に出かけるものも出るなど、想像以上に派生的な効果もえられた。このように派遣された学生本人たちのみならず、派遣されなかった周囲の学生へも波及的に刺激を与えることになったので、派遣された人数の数倍の規模の波及・相乗効果があると見込まれる。</p>		
申請区分	チームプロジェクト:研究		
事業名称	商業研究におけるサービス・アプローチの展開	プロジェクト実施主体	不開示情報
事業概要	<p>本プロジェクトは、サービス産業における能力の共有と発揮について検討することを通じて、商業研究におけるサービス・アプローチを展開するための知見を導出することを試みるものである。飲食業および小売業合計4社に対する事例研究を実施することで、属人性の高い当事者の知識・技術を学術化するを目指す。探索的な領域で独自性の強い研究を進めることで、経済学部におけるサービス研究の充実を支援する。</p>		
経費の執行により得られた成果、今後見込まれる成果	<p>本プロジェクトの目的は定性的な研究方法(参与観察、ライフストーリー調査)を通じてサービス業者の能力を捉えつつその共有と発揮を検討することで、商業研究におけるサービス・アプローチを展開するための知見を導出することを試みることであった。平成27年度の研究計画は文献調査を中心に行いながら、予備的な事例調査も並行して実施することであった。</p> <p>文献調査では商品・サービス研究、サービス・マーケティング研究、熟達研究を中心に実施し、それぞれ一定の知見を得ている。</p> <p>事例調査では岡元食品(兵庫東神戸市)および株式会社担架未来(兵庫東神戸市)の調査協力を受け、それぞれの店舗で参与観察およびインタビューを実施している。岡元食品については本助成によって始められた調査ではあったが、限られた時間の中でも一定の成果を得ることができた。当該調査については更に継続して調査を進める必要がある。平成28年度においても同助成を受けることができれば調査を継続し、『飲食業のエスノグラフィ』として論文を作成する予定である。株式会社担架未来については本助成を受ける前から始められていたことから、助成年度中に以下の通り学会発表1回、論文1編の業績を出すことができた。</p>		
申請区分	グローバルプロジェクト:研究		
事業名称	現代中国の少数民族社会経済に関する日中共同研究	プロジェクト実施主体	不開示情報
事業概要	<p>本学術研究事業は、中国の少数民族社会経済に関する国際共同研究を視野に、実証研究を行うための事前調査事業である。中国の少数民族の社会経済、医療、観光、資源利用、環境問題などの各分野ごとの政策の実態と課題、それに今後の展望について、学際的かつ体系的に実証研究を行い説明することである。</p>		
経費の執行により得られた成果、今後見込まれる成果	<p>不開示情報は、国立国会図書館とアジア経済研究所図書館にて、中国社会経済に関する資料調査を行った。</p> <p>不開示情報は、中国・貴州大学を訪問し、貴州大学の不開示情報、苗学研究院の不開示情報、貴州大学の大学院生らとともに、少数民族地域の社会経済中心に調査を行った。調査の成果を簡潔に求めると、①4月下旬から5月上旬(旧暦3月15日前後の一週間)にかけて、苗族の伝統行事である「姊妹節」のイベントを現地調査を行った。沿海部に出稼ぎに出かけた動労者は多く帰省し、出稼先での労働状況や家計経済状況を聞くことができた。②7月上旬(旧暦の5月25日前後の一週間)に苗族生活基盤である清水江流域に行われる「独木竜舟節」を現地調査し、分散した苗族のそれぞれの部落(自然村・行政村)の社会経済・社会システムを維持するためのメカニズムを解明することができた。③苗族特有の伝統的な様式の木造家屋がだんだんとレンガ積み、セメント仕立ての住居に取って代われ、所得の上昇が推測されるとともに、生活様式の変化も伴っているであろうと推察される。</p> <p>不開示情報は、中国北京と深センにて、社会経済における消費行動の実態調査を行った。その成果をまとめると、中国の都市化の急伸に伴って、北京近郊の農村消費生活と市場環境が大きく変わり、露店市場から大型スーパーマーケットへと現代化が急速に進み、物流分野などの発展が特に顕著である。一方、住民区のごみ処理などの環境整備の推進も急務になってきているようで、日本など先進国からごみ処理などの環境整備関連の技術が導入されていることは北京市から農村へと拡大されているようである。</p>		
申請区分	学科プロジェクト:教育及び研究		
事業名称	山口市多文化共生プロジェクト	プロジェクト実施主体	不開示情報
事業概要	<p>新学部や経済学部の公共管理コース等による留学生受け入れの促進にともない、山口市では、さまざまな文化的背景を持ちながら生活する人々の増加が見込まれている。その時、山口市が留学生やその家族にとっての生活をしやすい場所となると同時に、留学生を寛容に受け入れることのできる地域にならなくてはならない。そのために、山口市を多文化共生地域にするための方策を考え、地域住民に働きかけようというプロジェクトである。</p>		
経費の執行により得られた成果、今後見込まれる成果	<p>経済学部の教員(不開示情報)とそのゼミ生(35名)が参加した本プロジェクトの2015年度の教育・研究成果は以下の通りであり、当初の計画をすべて遂行した。</p> <p>まず、全体説明会を開き、プロジェクトの趣旨説明をした後、あらかじめ計画していたグループ(食文化・宗教・コミュニケーション)ごとに分かれてメンバーの交流をおこなった。</p> <p>次に、多文化共生を考えるにあたって、想定外のニーズやアプローチを考慮する必要性から、留学生を集めてのニーズ発掘ワークショップ(11/19)を開催した。そこで収集した合計119件のにのぼるニーズや解決課題を元に、新しくグループを以下の4つ(①食 ②イスラム教 ③コミュニケーション:表記 ④コミュニケーション:人)に再編した。</p> <p>それぞれのグループごとにリーダーを置き、教員による指導のもと、①課題 ②解決策 ③取り組み事例 ④取り組み手順(交渉相手・方法)について話し合いを進め、研究計画を策定した。</p> <p>そして、本プロジェクトの目標が「山口市の関係各所への多文化共生促進策の提案」であるため、それぞれのグループがテーマ毎に掲げた課題をどのように解決すればいいのを検討するにあたって、多文化共生の先進地域である立命館アジア太平洋大学および京都大学への視察調査をおこなった。</p> <p>そこで収集した取り組み事例や自治体や大学担当者への聞き取り調査の内容をもとにして、グループ毎に山口市への提案を具体化した。</p>		
申請区分	学部・研究科戦略分:研究		
事業名称	経済学部・経済学研究科公共管理コース、維持・発展プログラム	プロジェクト実施主体	不開示情報
事業概要	<p>経済学部で公共管理コースを設置し、留学先の開拓の目的や学生の英語能力、並びに担当教員の英語研修の可能性を探るためにベトナムのEUを訪問した。また、マレーシアで山口大学の卒業生の同窓会が設立されたため、公共管理コースの宣伝も兼ねて、同窓会に出席した。</p>		
経費の執行により得られた成果、今後見込まれる成果	<p>ベトナムのEUは、英語ネイティブの教員を多数擁し、英語のカリキュラムが充実していることが分かった。近頃は日本企業も多数進出し、インターンシップに協力的な企業も存在しているので、学部の公共管理コースの学生の留学先として魅力があることが分かった。また、将来的にはEUの卒業生が経済学部の公共管理コースに進学して行くことも考えられる。</p>		
申請区分	学科プロジェクト:教育及び研究		
事業名称	オープンデータ活用による地域政策のプラットフォーム整備事業	プロジェクト実施主体	不開示情報
事業概要	<p>本事業は、経済学部で戦略的に推進してきた観光経済経営研究を進める中で、国や自治体などが提供しているオープンデータが十分に活用されていない実態を踏まえ、様々な地域課題にとって重要なデータを戦略的に整備し、学生のみでなく自治体や観光関連業界、まちづくり団体の職員などが容易に利用できるような統計分析・解析システムを開発・公開するプラットフォームを整備することを目的とする。</p>		
経費の執行により得られた成果、今後見込まれる成果	<p>オープンデータを活用した統計教育や地域課題への取り組みについて、「海洋観光に関するワークショップ2016」への参加(不開示情報)、第12回統計教育の方法論ワークショップ「グローバル社会における統計教育拡充」への参加(不開示情報)、第5回科学技術フォーラム「科学技術立国を支える問題解決教育-産官学共創のアクティブ・ラーニング」への参加(不開示情報)を通して、広く活用可能なプラットフォーム整備について検討し、今年度はMANDARAを活用した地理空間情報分析システムの構築、JリーグサポーターWebアンケート調査に基づく基本的統計検定に関する統計分析・解析システムの更新、決定木を用いた観光客のカテゴリ分析システムの構築に取り組んだ(近日中に公開予定である)。また、観光経済経営研究に関する研究者ネットワークの発展と成果の国際発信としてWebジャーナルを継続的に刊行している(予算外プロジェクトによる)。</p> <p>また学生の演習活動において、山口県に関する地域課題として「レゾナ山口FCと山口県の活性化(不開示情報ゼミ)」、「酒造ソーリズムによる地域観光振興(不開示情報ゼミ)」、「空き家車の将来展望とコンパクトな地方都市形成(不開示情報ゼミ)」に取り組み、分析結果は提言を含めてプレゼンテーション可能な形でまとめた全国討論大会・日本学生政策会議などでの発表も行っている。こうした取り組みを経済学部と地域社会で共有する試みとして、不開示情報ゼミ、不開示情報ゼミの各ゼミにおける地域課題の発見とデータ収集に基づくこれらの研究成果を3ゼミ合同発表会(2015年11月19日)を開催して発表した。地域課題への対応のための必要なプラットフォームの形成をはじめ、経済政策、観光統計、環境経済、地域経済に関する6件の発表があり、相互の研究活動を刺激を受けるとともに、ゼミ間の交流にも繋がった。また発表会には自治体の関係者も出席し、課題や情報の共有も行われた。また、本プロジェクトの成果報告の場として、ワークショップ「オープンデータ活用とデータサイエンス教育」(2016年3月28日)を開催し、本プロジェクトのプラットフォームを活用した研究・教育の在り方や課題について議論した。</p>		

(出典：経済学部予算管理係作成)

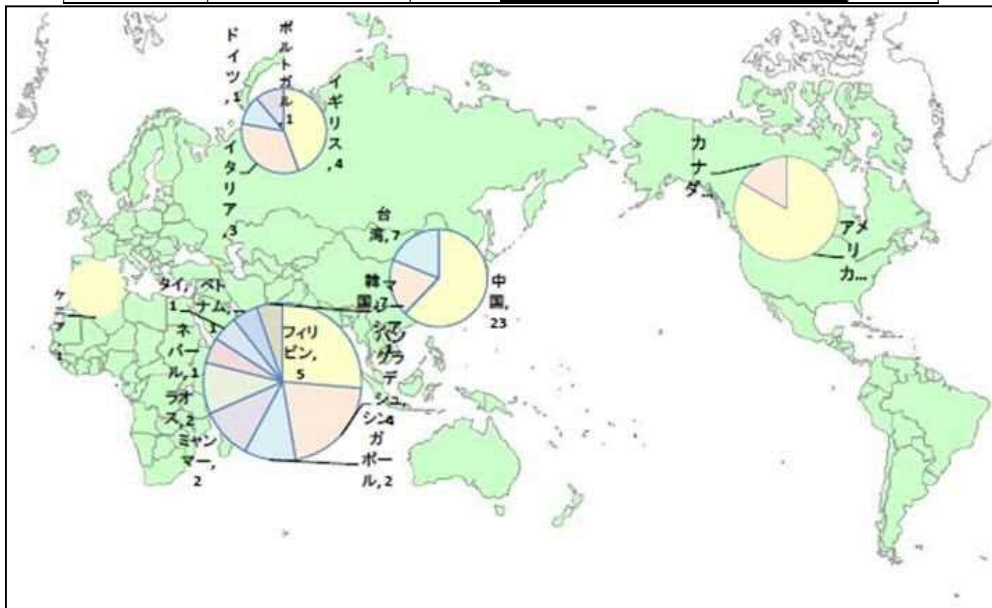
[資料 I-8] 教職員の海外派遣。件数。

年度	件数
平成 22 年度	49
平成 23 年度	60
平成 24 年度	48
平成 25 年度	36
平成 26 年度	72
平成 27 年度	72

(出典：経済学部総務企画係作成)

[資料 I-9] 教職員の海外派遣。平成 27 年度派遣国。

地域	国	人数	地域	国	人数
北米	アメリカ	5	東南アジア	フィリピン	5
	カナダ	1		バングラデシュ	4
欧州	イギリス	4		シンガポール	2
	イタリア	3		ミャンマー	2
	ドイツ	1		ラオス	2
	ポルトガル	1		ネパール	1
アフリカ	ケニア	1		タイ	1
東アジア	中国	23		ベトナム	1
	韓国	7		マレーシア	1
	台湾	7		合計	72



(出典：経済学部総務企画係作成)

【山口経済学会及び山口東亜経済学会の活動等】

本学部主催で、山口大学経済学会及び山口大学東亜経済学会を作り、研究会、講演会及び学会誌の発行等を行っている。山口大学経済学会は、山口経済学雑誌（発行部数800部+PDF）を年6回、Discussion Paper Seriesを随時（平成22～27年度：14件）発行している。山口大学東亜経済学会は、東亜経済研究（発行部数800部+PDF）を年2回、東亜経済研究叢書を年1回発行している。

さらに、東研・図書委員会が学部内定例研究会を企画し、様々な分野の研究者が多様なテーマで研究の活性化を図っている。[資料 I-10]

[資料 I-10] 学部内定例研究会の開催状況

開催年月	発表テーマ
平成 22 年 6 月	ボンド・スキーム—EUにおける農業補助金の一形態
平成 22 年 7 月	R&D情報の有用性と企業評価
平成 22 年 11 月	「社会保障・税に関わる番号制度」の課題と展望
平成 22 年 12 月	消費に対する基本的態度調査(平成 21 年度調査B) ～単純集計・クロス集計結果の中間報告～
平成 23 年 8 月	労働契約の成立理論の課題と展望
	時価評価と金融機関経営
	観光地訪問データを用いた環境評価研究
平成 24 年 1 月	フランスの建築許可制度にみる事前・事後の裁量統制
	消費財メーカーにおける需給調整組織に関する予備的考察
	Green Budgeting Practices in Taiwan: Policy Analysis of the Air and Water Pollution Control Fee Systems
平成 24 年 10 月	欧州から見た日本の ODA
	刑事規制におけるマイノリティ保護の意義と限界 ～ヘイトスピーチ規制を中心に～
	アジア通貨危機と貿易収支の反転 : 金融システムの不安定化による “Investment Drought”の影響
	2 回繰り返しエージェンシー関係における最適な情報システム
	インドにおける水セクター改革—Neoliberalization と Right to Water, Water Justice Movement の視点から—
平成 25 年 8 月	税法を巡る諸問題
	独占禁止法における買手市場支配力規制の適用—米国の展開を中心として—
	リーマンショック以降の金融規制・会計制度の動向について
平成 26 年 8 月	財産権の憲法的補償
	契約の履行過程における債権者の責任
	二言語話者の談話における「コードスイッチング」・「コードミキシング」の必要性
	税の転嫁について
平成 27 年 2 月	「公平な観察者」の類と日本人の影像的自尊心
	八百屋のエスノグラフィー
平成 27 年 7 月	セクシャルハラスメントとコミュニケーションの境界線—海遊館事件最高裁判決を題材に—
	中進国の罫とその開発政策対応
	市場における労働の貢献度について—P.A.サミュエルソンの限界生産力説を中心に—

(出典：経済学部研究助成係作成)

【研究成果の社会への還元】

研究目的として掲げた「世界、社会に開かれた知の広場として実践的な交流や協力の場づくりを進める」ために、以下のような取組を実施している。

○研究成果の社会への還元

東アジアをメインテーマとして地域に開かれたシンポジウムや EAST ASIAN FORUM (発行部数：800～1000部)を年2回発刊して、情報を発信し、地域との交流を深めている。シンポジウムの開催は、平成23年度に20回を数えている。また、東アジア研究科との共催で東アジア国際学術フォーラムを隔年開催して市民に公開している。

医療・福祉経営コースでアジア各国の医療機関(142 病院)及び我国の医療機関(100 病院)をヒアリングし、メディカルツーリズムの導入可能性に関する調査を行い、平成 22 年度に報告書を作成、国際シンポジウムを開催した。また、平成 23 年度には家族介護者支援に関するシンポジウムを開催した。[資料 I-11]

平成 24 年度からは、研究成果の地域社会への還元を目的とし、山口県をはじめとする地方行政機関、同窓会(鳳陽会)、放送局・新聞社、国土交通省中国運輸局、県国際観光推進協議会、山口経済同友会等、非常に幅広い関係者の協力を得て経済学研究科公開シンポジウムを開催した。また、海外からの発表者を毎年招き、平成 27 年度には、行動経済学の分野で世界的に活躍しているニューカッスル大学の Altman 教授に講演して頂いた。[資料 I-11]

平成 28 年 2 月に、観光政策学科を中心に「持続可能な地域観光戦略の構築と評価に向けての地域人材育成および国際連携」シンポジウム([図 I-1])を開催し、島根県津和野町、山口県萩市等から文化・自然観光における地方行政の取組が紹介され、国内及び海外(スペイン、インド、インドネシア、台湾)からも貴重な研究成果が報告された。本学部は、平成 25 年度から、日本で初めての観光経済経営研究関連のウェブジャーナルの運営を開始し、これまでに 2382 件(平成 28 年 6 月)のダウンロードがある。これによって、国際的にも認知されるとともに、Web 掲載が行われることによって、日本の観光研究が促進し、また、著名なエディターが参加することにより、研究拠点としての更なる発展が期待できる。[資料 I-11-A]

[資料 I-11] シンポジウムの開催状況

年度	開催年月日	テーマ	参加人数
22	平成 22 年 11 月 12～13 日	第 19 回「東アジア国際シンポジウム」: メディカル・ツーリズムの国際動向と日本の課題	150
	平成 22 年 12 月 11 日	「東アジア国際学術フォーラム」 東アジア社会における格差拡大と諸課題	記録なし
23	平成 23 年 12 月 3 日	「経済学研究科公開シンポジウム」 研究成果と成功事例から読み解く 山口を活性化するための企業経営 —地域を元気にする経営とは ビジネスは山口を活性化できるか—	160
	平成 23 年 12 月 2 日	第 20 回「東アジア国際シンポジウム」: 《レスパイトケア》家族介護者支援の推進にあたって	350
24	平成 24 年 12 月 1 日	「東アジア国際学術フォーラム」 教育におけるグローバル化と伝統文化	記録なし
	平成 24 年 12 月 8 日	「経済学研究科公開シンポジウム」 国際市場におけるアジア企業の動向と展望 ～金融危機下における日本企業の 海外戦略について考える～	230
25	平成 25 年 11 月 23 日	「経済学研究科公開シンポジウム」 日本のエネルギー・原子力政策の選択	100

26	平成 26 年 11 月 15 日	「東アジア国際学術フォーラム」 東アジアにおける伝統文化の継承と交流	記録なし
	平成 26 年 12 月 7 日	「経済学研究科公開シンポジウム」 特定秘密保護法を考える	100
	平成 26 年 12 月 9 日	「東アジア近・現代史資料所蔵文書館の国際連携ネットワークの構築」	90
27	平成 27 年 11 月 25 日	教育講演会「日本経済の将来と若者への期待」	200
	平成 27 年 11 月 28 日	「経済学研究科公開シンポジウム」 行動経済学と公共政策	105
	平成 28 年 2 月 13 日～ 14 日	公開国際シンポジウム・研究会「持続可能な地域観光戦略の構築と評価に向けての地域人材育成及び国際連携」	170

(出典：経済学部大学院係，総務企画係，研究助成係作成)

[資料 I-11-A] ウェブジャーナル(Journal of Tourism Economics, Policy and Hospitality Management)



(出典：<http://tourismresearch.econo.yamaguchi-u.ac.jp>)

[図 I-1] 持続可能な地域観光戦略の構築と評価に向けての地域人材育成および国際連携シンポジウムより



○研究成果の教育への還元

会計、法学、観光・交通、言語等の経済学部として特徴的かつ実学的な分野での研究成果を生かしたユニークなテキスト等を公刊し、学生の教育に役立っている。[資料 I-12]

[資料 I-12] テキストなどの公刊

No	出版年月	書名	出版社
1	平成 22 年8月	Global Tourism	Kumpul
2	平成 24 年3月	新版 北アメリカ・オセアニアのエスニシティと文化	くんぶる
3	平成 24 年9月	ガイドラン学問図鑑「ダイバーシティ・マネジメント論への誘い」	河合塾
4	平成 25 年1月	アクチュアル会社法	法律文化社
5	平成 25 年 4 月	グローバル金融資本主義のゆくえ 現代社会を理解する 経済学入門	ミネルヴァ書房
6	平成 25 年5月	入門証券論第 3 版	有斐閣
7	平成 25 年8月	歴史に学ぶ刑事訴訟法	法律文化社
8	平成 26 年 12 月	行政法 Visual Materials	有斐閣
9	平成 26 年4月	セールスメーキング	同文館出版
10	平成 26 年2月	新版 持続可能な開発と日豪関係	くんぶる
11	平成 27 年 11 月	会計人コース「名物先生をたずねて」「会計人コース」	中央経済社
12	平成 27 年 11 月	18 歳から考える人権	法律文化社
13	平成 27 年 12 月	経済数学Ⅰ～ミクロ経済学理解のために～ 第 5 版	自費出版
14	平成 27 年4月	新版 中国語スタンダード(文型・表現編)	白帝社
15	平成 28 年1月	アクチュアル会社法(第 2 版)	法律文化社

(出典：経済学部評価委員会作成)

○地域貢献活動

地域の基幹総合大学として、経済、経営、法律、観光政策という人間と社会の関わりを教育研究し、豊かな社会の実現を目指している。そのため、地域の課題と大学の教育研究の成果をマッチングさせた様々な取組を進め、地域社会のシンクタンクとして社会的責任を果たしている。例えば、平成27年度の実績として、山口県15件、市町村15件、国の機関11件、教育委員会1件、公的財団17件、合計59件の委員会委員等を務めている。[資料 I-13]これらの行政機関では、地域経済の活性化の推進や高度な地域医療の提供、行政政策や観光政策の立案等を進めている。各種活動に学術経験者の参画が求められ、専門的な知識・経験に基づいた意見や提言を行っている。

行政政策の検討に参画したものとして、「新山口駅北地区重点エリア整備計画」の策定があり、山口市の市街化を進めるにあたり、どのような都市機能・施設を導入すべきか、どのような土地利用をすべきか等について、「広域県央中核都市」の具現化に向けた基本的な整備方針となっている。また、第三者による外部評価の観点から、山口市行政改革推進委員会、社会資本整備審議会、山口県立病院機構評価委員会等に参画し、中期目標・計画等の方針に従って、業務が推進されているかの評価を、客観的かつ中立公正に審議している。[資料 I-13, 14]

[資料 I-13] 地方行政機関等の各種委員会の主要な就任状況

年度	機関等	委員等職名
平成22年度	山口県	山口県条例審議会委員
		山口県環境審議会委員
		地方独立行政法人山口県立病院機構評価委員会委員
	山口市	山口市行政改革推進委員会委員
		山口市観光産業活性化委員会委員
		山口市史「史料編」編さん専門委員
	宇部市	宇部市情報公開審査会委員
	美祢市	美祢市産業振興推進審議会委員
美祢市文化財保護審議会委員		
中国四国厚生局	中国地方社会保険医療協議会臨時委員	
山口地方法務局	山口地方法務局評価委員会委員	
平成23年度	山口県	やまぐち森林づくり推進協議会委員
		山口県企業局経営計画委員会委員
		山口県男女共同参画社会審議会委員
		山口県県政改革推進委員会委員
	山口市	山口市個人情報保護審議会委員及び情報公開審議会委員
	防府市	防府市観光振興推進協議会委員
	国土交通省	社会資本整備審議会専門委員
中国地方交通審議会委員		
中国四国厚生局	中国地方社会保険医療協議会委員	
平成24年度	山口県	山口県商工業振興対策審議会委員
		山口県地方港湾審議会委員
		山口県公害審査会委員
	山口市	山口市国際化推進ビジョン策定委員会委員
	下関市	下関市公文書公開審査会委員
	長門市	ながと成長戦略検討会議委員
	周防大島町	周防大島町指定管理者選定委員
	北九州市	北九州市男女共同参画審議会委員
厚生労働省山口労働局	山口県地域訓練協議会委員	

平成 25 年度	山口県	山口県商工業振興対策審議会委員
		山口県河川委員会委員
		中山間地域づくりコーディネーター
		山口県体験型教育旅行推進会議委員
		「ねんりんピックおいでませ!山口 2015 実行委員会」専門委員会委員長
		山口県食の安心・安全審議会委員
	美祢市	美祢市情報公開・個人情報保護審査会委員
北九州市	北九州市防災会議委員	
中国四国厚生局	山口県地域ジョブ・カード運営本部委員	
平成 26 年度	山口県	山口県教育委員会委員
		山口県政府調達苦情検討委員会委員
		未利用竹資源収集・運搬・燃料化システム実証事業に係る外部評価委員会
		山口県若者就職支援センター指定管理者選定委員会委員
	山口市	湯田温泉観光回遊拠点施設運営協議会委員
		「新山口駅周辺地区」都市再生整備計画事後評価委員会委員
	美祢市	山口市起業家支援補助金交付審議会審議委員
平成 27 年度	山口県	山口県史編さん専門委員
		山口県消費生活審議会委員
		山口県交通安全計画策定委員
		山口県行政不服審査会委員
	山口市	山口市武道館建設検討委員会委員
	宇部市	宇部市公共交通協議会委員
	光市	光市まちづくり市民協議会委員
	山陽小野田市	山陽小野田市地方創生推進協議会委員
	美祢市	美祢市生涯活躍のまち構想策定有識者会議委員
山口労働局	山口地方最低賃金審議会委員	

(出典：経済学部総務企画係作成)

[資料 I-14] 受託研究の状況

(単位：千円)

年度	受託研究のテーマ	研究費
平成 22 年度	山口市観光客動態分析業務	400
平成 23 年度	山口市中心市街地活性化に係る調査研究業務	1,536
	山口市観光客動態分析業務	462
平成 24 年度	新山口駅北地区重点エリア整備にかかるコンベンション施設の経済波及効果等算定業務	806
	山口市観光客動態分析業務	462
平成 25 年度	山口市観光客動態分析業務	462
平成 26 年度	山口市観光客動態分析業務	475
	共同浴場調査分析業務	156
平成 27 年度	山口市観光客動態分析業務	547

(出典：経済学部予算管理係作成)

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

- 原著論文・著書などは平均して毎年 1.3 本以上であり、研究発表などは増加傾向にある。科学研究費補助金は、採択件数・金額ともに増加傾向にあり、特に基盤研究 A が 2

山口大学経済学部・経済学研究科

件採択されている。また、学部内定例研究会は毎年開催され、学術雑誌及び学術書の発行も継続している。学術振興基金や学部長裁量経費による戦略的研究の推進が図られ、研究活動は期待される水準にある。

- 東アジアを中心とした経済、経営、観光政策に関する研究成果の還元が、主としてシンポジウムを通して行われている。また、地域貢献活動も活発に行われている。研究成果の社会への還元は、期待される水準を上回る。
- 教職員の海外派遣は多数に上り、国際性は期待される水準を上回る。
- テキスト等も継続して公刊され、教育への還元は期待される水準にある。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

(観点に係る状況)

【学部・研究科を代表する優れた研究業績】

優れた研究業績として、学術的意義 SS 1 件, S 5 件及び社会, 経済, 文化的意義 SS 1 件, S 5 件, 合計 12 件(重複を除くと 9 件)を選定した。

本学部等の目的は、「ア：独創的な研究を生み出すこと」と「イ：世界, 社会に開かれた知の広場として実践的な交流や協力の場づくりを進めること」である。アに関しては、学会における評価を判断材料とし、①学会賞などの受賞, ②著名な学術雑誌への掲載, ③重要な引用, ④今まで研究されていなかった新たな領域の開拓, である。イに関しては、⑤国際性, 社会科学を担う組織として⑥実社会への影響, 近年求められる外部資金獲得の観点から⑦予算獲得, を判断材料とした。

選定した 9 件の中で、学会賞の受賞が 4 件, 著名な学術雑誌への掲載が 1 件, 重要な引用が 1 件, 今まで研究されていなかった新たな領域の開拓が 2 件, 国際性の高いものが 6 件, 実社会への影響があるものが 5 件, 予算獲得に貢献しているものが 1 件となっている。また、その分野は、経済学, 経営学に加えて、法学, 地域研究, 環境保全・創成学となっており、研究の質の高さと幅の広さを持っている。[資料 II-1, II-2]

学術的意義の SS として選定した「通貨・金融危機のマクロ経済学」は、1990 年以降に起こったアジア通貨危機等がマクロ経済に及ぼした影響を時系列分析の手法を用いて実証的に分析したものである。そのような分析は、当時はまだ少なく④を満たしている。また、関係する 3 本の論文はいずれも海外の査読付き論文であり、とりわけ Review of International Economics は国際経済学における代表的な学術雑誌であり②及び⑤も満たしている。本研究は大阪銀行協会主催「平成 23 年度大銀協フォーラム研究支援」において優秀賞を受賞し、①も満たしている。この賞は学術界の研究成果を広く産業界に還元するものであり、⑥も満たしており、これが、社会, 経済, 文化的意義の S としても取り上げた理由である。

社会, 経済, 文化的意義の SS として選定した「JICA 委託 バングラデシュ国別研修「地方行政」プログラム」は、JICA の国別研修プログラムの一貫として、バングラデシュの地方行政官および自治体の首長等を山口県に受入れ、山口大学での講義・討論と山口県の自治体への訪問・視察を行い、同国の地方自治の発展と人材育成を図ったものである。本研究科では、英語によるコースで、平成 14 年から JICA が派遣した留学生を秋季入学させている。学生といってもすべてアジア各国の現職公務員であり、特にバングラデシュとは関係が深い。今では多くの大学でこのような受け入れ体制を取るようになったが、コース開設当初では対応できる大学は少なかった。この業績は、そのような JICA と本研究科の関係の下に、山口県と同国と本研究科との連携によって成り立つもので、国際的な意義(⑤)及び地方行政との関係は極めて深い。また、1 千 2 百万円の予算が JICA から付き、研究環境の改善に役立ち、⑦の条件も満たしている。[資料 II-3]

[資料 II-1] 優れた研究業績と研究目的及び判断材料①～⑦との関係

研究業績番号	研究テーマ	科学研究費補助金		本学部・研究科の研究目的との関係	選定の判断基準と水準								
		分科名	細目名		学術的意義				社会・経済・文化的意義				
					水準	①学会賞などの受賞	②著名な学術雑誌への掲載	③重要な引用	④今まで研究されていなかった新たな領域の開拓	水準	⑤国際性	⑥実社会への影響	⑦予算獲得
1	防災・環境保全及び環境再生技術の展開・普及可能性調査および普及・実証事業	環境保全学	環境技術・環境負荷低減	目的イ						S	○	○	
2	国連持続的開発目標(SDGs)に関する環境省委託環境総合推進費S-11	環境創成学	環境政策・環境社会システム	目的イ						S	○	○	
3	遠隔地開発における国際的ネットワークの構築	地域研究	地域研究	目的イ	S						○		
4	買手市場支配力規制における違法性判断基準の研究	法学	社会法学	目的ア/目的イ	S	○			○	S		○	
5	社会規範を重視したコンプライアンスの経済分析	経済学	理論経済学	目的ア/目的イ	S			○			○		
6	利他的遺産動機、消費税・相続税、賦課方式の公的年金政策	経済学	財政・公共経済	目的ア/目的イ	S	○				S		○	
7	JICA委託「バングラデシュ国別研修「地方行政」プログラム	経済学	財政・公共経済	目的ア/目的イ						SS	○	○	
8	通貨・金融危機のマクロ経済学	経済学	金融・ファイナンス	目的ア/目的イ	SS	○	○		○	S	○	○	
9	数理計画法の資産選択問題への適用	経営学	経営学	目的ア	S	○							
合計					SS1件/S5件	4	1	1	2	SS1件/S5件	6	5	1

(出典：経済学部評価委員会作成)

[資料 II-2] 学会賞等の受賞状況

研究業績番号	研究テーマ	科学研究費補助金		本学部・研究科の研究目的との関係	学会賞等の概要		
		分科名	細目名		学術的意義の水準	名称	概要
4	買手市場支配力規制における違法性判断基準の研究	法学	社会法学	目的ア/目的イ	S	平成26年度(第30回)横田正俊記念賞を受賞	当協会は、独占禁止法を中心とした経済法学の振興を図るため、昭和60年度「横田正俊記念賞」を設置し、その後毎年「横田正俊記念賞」の贈呈を行っています。選考対象 毎年度発表される経済法の若手研究者(原則として大学の助手、講師、就任4～5年までの准教授)の論文のうち最優秀と認められるものに同賞を授与します。ただし、当該年度内に優秀な作品がないときは授賞を行いません。
6	利他的遺産動機、消費税・相続税、賦課方式の公的年金政策	経済学	財政・公共経済	目的ア/目的イ	S	平成22年に日本経済政策学会賞研究奨励賞を受賞	第1条:日本経済政策学会賞の選考はこの規定により行う。 第2条:当該年度の『経済政策ジャーナル』またはInternational Journal of Economic Policy Studiesにおいて採択され、各編集委員会により推薦された研究論文を選考対象とする。 第3条:授賞対象とする研究論文は、原則として、学術賞、研究奨励賞それぞれ毎年2件とする。
8	通貨・金融危機のマクロ経済学	経済学	金融・ファイナンス	目的ア/目的イ	SS	大阪銀行協会が主催する「平成23年度大銀協フォーラム研究支援」において優秀賞を受賞	1. 研究支援 (1)国内外未発表の銀行・金融に関する研究(論文作成を含む)に対する表彰と助成金の支給 ①優秀賞 最も優秀なレベルの企画に対し、原稿料として優秀賞を贈る。 (7)件数は1件
9	数理計画法の資産選択問題への適用	経営学	経営学	目的ア	S	平成24年度日本経営数学会奨励賞	(5)学会賞選考委員会内規6. 学会賞は「日本経営数学会賞」と「日本経営数学会奨励賞」の2種とする。 (1)「日本経営数学会賞」は、会員の著書および論文の中から、特に優れた一連の業績に授与する。 (2)「日本経営数学会奨励賞」は、将来の研究のいっそうの発展を期待させる会員の業績に授与する。

(出典：経済学部評価委員会作成)

[資料 II-3] バングラデシュ国別研修の概要

この部分は著作権の関係で掲載できません。

(出典：JICA Web ページ)

(水準) 期待する水準を上回る

(判断理由)

- 経済・経営学分野のみならず、「ア：独創的な研究」と「イ：世界，社会に開かれた知の広場として実践的な交流」が推進され，学会賞の受賞が4件あり，研究の質の高さと幅の広さを持っており，人文社会分野としては高い水準にあると考えられる。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

第1期における「研究成果の社会への還元」のためのシンポジウムの開催は、東アジア国際シンポジウムの5回、年平均1回であった[資料 III-1]。[資料 I-6]から分かるように、第2期にはシンポジウム開催回数は12回(第1期にも開催されている教育後援会を除く)、年平均2回と倍になっている。また、その内容は、東アジア関係はもちろんのこと、メディカル・ツーリズム、山口を活性化するための企業経営、特定秘密保護法、行動経済学と公共政策等と、多岐にわたる。地域貢献活動等とともに、研究成果の社会への還元は向上している。

[資料 III-1] 第1期における開催シンポジウム

回	開催年月日	テーマ	参加人数
12	平成16年11月27日	東アジアにおけるビジネス教育と人材開発	約300
13	平成17年11月20日	東アジア・太平洋地域の観光の新局面	約300
14	平成18年1月28日	21世紀東アジアにおける企業の成長戦略	約300
15	平成18年12月2～3日	地域経済における観光統計の活用と経済分析	約100
16	平成19年12月14～15日	観光振興に寄与する人材育成について—インタビューを中心として—	約100

(出典：経済学部総務企画係作成)

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

研究成果の判断理由で述べたとおり、学会賞の受賞が4件あり、研究成果が向上していることを示している。[資料Ⅱ-2]

4. 理学部

I	理学部の研究目的と特徴	4-2
II	「研究の水準」の分析・判定	4-4
	分析項目 I 研究活動の状況	4-4
	分析項目 II 研究成果の状況	4-14
III	「質の向上度」の分析	4-21

I 理学部の研究目的と特徴

山口大学理学部は、国立大学法人化を迎えるにあたり、学部の第1期中期目標・中期計画の中で、その活動の基本となる[資料 I-1]に示す目標を掲げた。

[資料 I-1]理学部の基本的な目標

- 山口大学理学部は、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、基本的な目標を次のように掲げる。
1. 自然科学諸分野の発展に即した体系的教育研究を行い、創造性や柔軟性に富む人材を育成する。
 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。
 3. 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。
 4. 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学術・文化の向上に貢献する。

(出典：山口大学理学部ホームページ)

山口大学は第2期中期目標で[資料 I-2]の目標を掲げており、理学部もこの目標を達成できるように研究活動を実施してきた。

[資料 I-2] 山口大学第2期中期目標の研究に関する目標

- (1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標
 - ・ 研究者の自主的な個別研究、地域の特色を活かした研究、学内外及び国内外の研究者の共同によって行うプロジェクト研究などを通じ、世界水準の研究成果を連鎖的・持続的に生み出す。
 - ・ 研究成果のうち、社会とバリューチェーン形成ができるものを学外へ発信するとともに、地域と大学、産業社会と大学などの本学の有する様々な連携システムを活用して社会還元を進める。
- (2) 研究実施体制等の整備に関する目標
 - ・ 拠点形成を行う分野及び社会からの要請が高い分野への研究者（博士研究員ポスト等）の重点配置や、研究推進体における組織形成の支援を行うとともに、若手研究者への研究支援の充実を図る。
 - ・ 研究用施設・設備及び学術情報基盤を計画的に整備・充実することにより、教員及び大学院生等の研究活動の高度化を支援する。
 - ・ 大学として組織的な研究支援を行う研究者や研究グループに対しては、国際的な通用性の観点を取り入れた評価方法を導入し、研究活動の改善を図る。

(出典：山口大学第2期中期目標)

以上に示した理学部の基本的な目標と山口大学の第2期中期目標における研究に関する目標を基として、理学部の研究目的と特徴を以下のように設定する。

1. 基礎研究

- ・ 研究者の自主的な個別研究、地域の特色を活かした研究、学内外及び国内外の研究者の共同によって行うプロジェクト研究などを通じて、質の高い研究成果を連鎖的・持続的に生み出し、その成果を原著論文や研究発表などにより広く世界に公表する。
- ・ 数理学、物理学、情報科学、生物科学、化学、地球科学の6つの研究分野をもつ理学部の特徴を活かし、分野間での相互交流を促進することによって、特に若手研究者を支援し、新しい学術領域の開拓を目指すとともに、それぞれの研究分野の更なる深化と総合的な発展を目指す。
- ・ 科学研究費補助金を始めとする研究に必要な外部資金を獲得するための戦略的方策を立て、教員及び大学院生の研究活動を高度化し、併せて研究用施設・設備及び学術情報基盤の整備・充実を図る。

2. 地域貢献

- ・新聞やテレビなどのマスコミやホームページなどの媒体を積極的に活用して，研究成果の社会への公表を積極的に行う。
- ・地域社会との協調や，地域産業との共同により，研究成果を還元し，地域がもつ課題の解決を図る。

3. グローバル化

- ・海外の研究者と広く共同研究を行い，その成果を論文の共同執筆や研究成果の共同発表によって世界的に公表する。
- ・国際的研究集会等の運営に積極的に関与し，自然科学諸分野の学術研究の発展に世界レベルで貢献する。

[想定する関係者とその期待]

A. 理学部の学生及び大学院生

研究室での活動や，学会等での研究発表の経験を通じた，高水準の研究能力の教授

B. 自然科学諸分野の学界等

自然現象の解明と応用開発の基礎となるデータの蓄積や理論の構築，各研究分野の高水準の研究能力の維持と推進への貢献

C. 地域社会

主に山口県を中心とし，地域基幹総合大学の理学系基礎分野としての研究成果の還元や，教育・文化活動への参画

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

○研究の実施状況

本学部では、教員を学科・コースの教育体制に応じて組織することを基本方針とし、大講座制を導入して、数理科学、物理学、情報科学、生物科学、化学及び地球科学の6分野を置き、教授34名、准教授21名、講師5名、助教8名及び助手1名の計69名の教員を配置している(資料Ⅱ-I-1)。科学研究費補助金や受託研究などの競争的資金に加えて、文部科学省の特別経費(プロジェクト分)及びナショナルバイオリソースプロジェクト、科学技術振興機構の戦略的創造研究推進事業「さきがけ」及び「CREST」などに採択されている。国際共同研究は年々着実に増加しており(資料Ⅱ-I-2)、また、国際的研究集会についても平成22～24年度の3年間に比べて平成25～27年度の3年間の実施件数が増加していることから(資料Ⅱ-I-3)、国際活動の活発化が見て取れる。産学連携による研究も盛んであり、県内・県外企業との連携のもと、活発な研究を実施している(資料Ⅱ-I-4)。

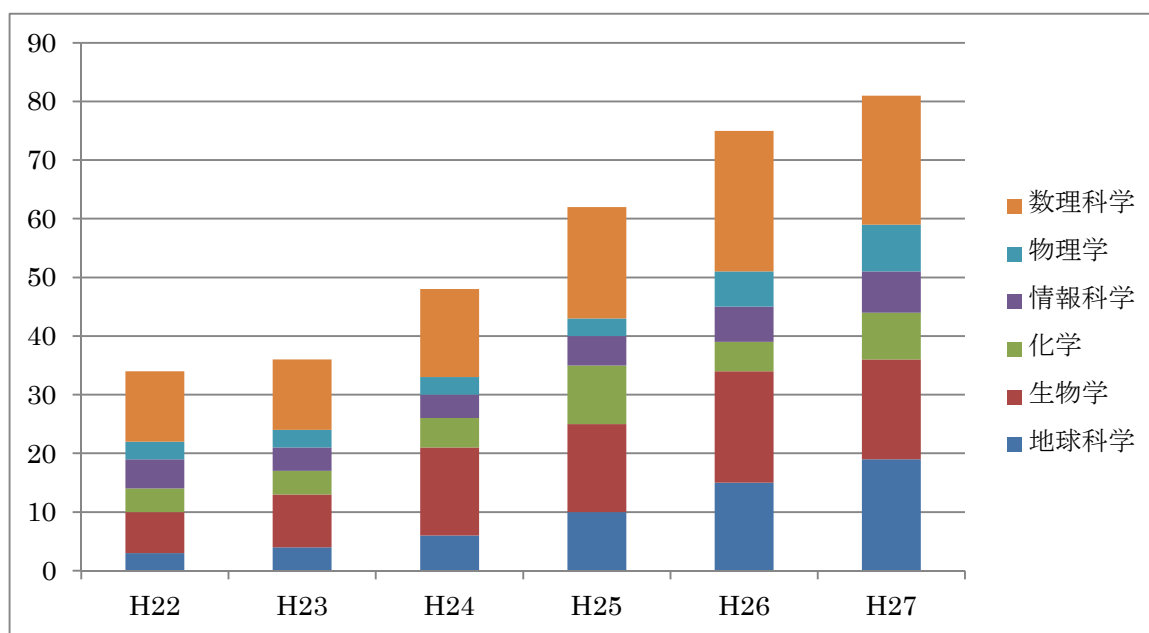
[資料Ⅱ-I-1]学科・分野別教員配置(平成27年10月1日現在)

学科名	分野名	教授	准教授	講師	助教	助手	計
数理科学	数理学	7	3	3	1	1	15
物理・情報科学	物理学	4	3		2		9
	情報科学	5	2		2		9
生物・化学	生物科学	6	5		2		13
	化学	5	4	1	1		11
地球圏システム科学	地球科学	7	4	1			12
合計		34	21	5	8	1	69

(出典：理学部総務企画係作成)

[資料Ⅱ-I-2] 国際共同研究の実施状況

研究分野	H22	H23	H24	H25	H26	H27	計
数理科学	12	12	15	19	24	22	104
物理学	3	3	3	3	6	8	26
情報科学	5	4	4	5	6	7	31
化学	4	4	5	10	5	8	36
生物学	7	9	15	15	19	17	82
地球科学	3	4	6	10	15	19	57
計	34	36	48	62	75	81	336



(出典：理学部総務企画係作成)

[資料Ⅱ-I-3] 国際的研究集会の開催への関与状況

研究分野	H22	H23	H24	H25	H26	H27	計
数理科学	4	2	6	8	5	5	30
物理学				1	1		2
情報科学	11	6	8	11	13	13	62
化学						3	3
生物学		1		2	4	1	8
地球科学						1	1
計	15	9	14	22	23	23	106

(出典：理学部総務企画係作成)

[資料Ⅱ-I-4] 産学連携の実施状況

実施者所属・職名	実施年度	連携企業・機関等	本社所在地	研究テーマ
数理学分野・講師	H24-27	OLM Digital Inc.	東京都	映像表現の数学的特徴づけと、作り手の意図をよりの確に反映できる数学モデルの構築
情報科学分野・教授 物理分野・教授	H22-27	宇部興産株式会社	山口県宇部市, 東京都	ポリオキサミドの高次構造に関する基礎研究
物理学分野・教授	H27	セントラル硝子株式会社	東京都	酸化物固体の焼結過程における組織解析
	H23-27	日本精蠟株式会社	東京都	ワックスの構造と物性に関する研究
	H22-27	サンアロマー株式会社	東京都	ポリオレフィンの材料設計に関する研究
化学分野・教授	H19-H20	パイオニア	神奈川県川崎市	多光子記録ディスク用試薬の開発
	H22	富士フィルム	東京都	高感度な二光子吸収記録材料構築のための光化学的・光物理的記録反応機構の解明と記録材料への高機能生付与の研究
化学分野・教授 化学分野・助教	H27-	大塚ホールディングス	東京都	低コストな多光子顕微鏡の開発
	H26-27	日産化学工業	東京都	ハイドロゲルの圧力感知材料への適用性検討
	H25-H27	徳山積水工業	山口県周南市	高効率二光子吸収化合物の開発
化学分野・助教	H27-	大阪新薬	山口県山陽小野田市	ミトコンドリア膜電位応答性色素の開発
化学分野・教授	H22,23,25	東ソー有機化学株式会社	山口県周南市	フェノール性水酸基のハロゲン化に関する研究
	H22-23	純正化学株式会社	東京都	2,6-ジクロロ-4-(4,4,5,5-テトラメチル-1,3,2-ジオキサボロラン-2-イル)ピリジンの号税
	H26			ボロン酸化合物の合成
化学分野・准教授	H27	宇部興産株式会社	山口県宇部市, 東京都	ラジカル反応を用いた素材開発
生物学分野・准教授	H22	農研機構・徳島県・ニューデルタ工業	茨城県つくば市, 徳島県徳島市, 静岡県三島市	ヤガ類超音波防除装置の開発
	H26-27	JRCS 株式会社	山口県下関市	マイマイガへの超音波による回避行動誘発に関する研究
	H27	株式会社光波	東京都	(契約上開示できない)

(出典: 理学部総務企画係作成)

○研究成果の発表状況

平成 22～27 年度の本学部教員の査読付学術雑誌等 (CD を含む) に掲載された原著論文数等と研究発表数のデータを示す (資料Ⅱ-I-5)。研究活動の基盤である原著論文と研究発表の教員一人当たりの件数は、6 年間の平均でそれぞれ 1.68 と 2.93 であり、著書、総説等、プロシーディングズ、及び招待講演もコンスタントに執筆・実施されていることから、継続的な研究活動が認められ、一定の研究成果が創出されていると判断できる。

[資料Ⅱ-I-5] 著書・論文の執筆状況，研究発表の状況

年度	教員数	著書・論文等の状況						研究発表の状況		
		原著論文		著書		総説等	プロシーディング	発表		招待講演
		総数	一人当たり件数	単独	共著			総数	一人当たり件数	
平成22年度	67	117	1.75	0	9	15	21	169	2.52	30
平成23年度	68	97	1.43	3	9	12	26	137	2.01	22
平成24年度	65	131	2.02	3	7	16	30	162	2.49	29
平成25年度	68	129	1.90	0	7	12	50	170	2.50	31
平成26年度	67	100	1.49	1	5	7	15	126	1.88	31
平成27年度	69	106	1.54	6	33	12	43	418	6.06	46
合計	404	680	1.68	13	70	74	185	1182	2.93	189

※上記表中の平成22年度から26年度までの件数等については、「山口大学研究広報別冊」から引用したものであり、平成27年度の件数等については、各大学教育職員に対するアンケート調査から得た回答によるものである。

(出典：理学部総務企画係作成)

○研究資金の獲得状況等

科学研究費補助金の採択件数（新規＋継続分）は平成22年度に32件となり、前年度の27件から増加した。平成23年度には41件と大きく増加し、平成27年度まではほぼこの件数を保っている（資料Ⅱ-I-6）。第1期中期目標期間（平成16～21年度）の平均件数は32.3件であったが、第2期中期目標期間には41.0件となり、第1期に比べて教員数が減少しているにもかかわらず、採択件数は大きく増加している（資料Ⅱ-I-7）。また、共同研究、受託研究、奨学寄附金の平成22～27年度の入総件数はそれぞれ27件、27件、99件である（資料Ⅱ-I-8）。特筆すべき点は、大型予算の獲得である。文部科学省特別経費（プロジェクト分）の「大学の特性を活かした多様な学術研究機能の充実」において、平成23～25年度と平成24～27年度にそれぞれ総額119,652千円、109,193千円を受け入れている（資料Ⅱ-I-9）。独立行政法人科学技術振興機構の事業についても、さきがけ（平成20～23年度）及びCREST（平成23～28年度）をそれぞれ総額52,398千円、65,590千円獲得している（資料Ⅱ-I-10）。さらに、文部科学省ナショナルバイオリソースプロジェクト（平成24～28年度）においても、平成28年度までに総額44,915千円を受け入れる計画である（資料Ⅱ-I-11）。

以上、総じて、科学研究費補助金の採択件数は大きな伸びは、理学部の研究活動の活性化を表しており、さらに継続的な大型予算の獲得により研究設備も充実してきていることから、理学部の研究環境は高度化しているといえる。

[資料Ⅱ-I-6] 科学研究費補助金の採択状況

(単位：千円)

区 分	平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		第2期総計	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
基盤研究(B)	6	17,900	6	23,200	4	15,300	6	23,500	5	22,400	5	18,900	32	121,200
基盤研究(C)	19	19,800	20	22,500	23	22,600	21	22,400	19	21,200	20	21,100	122	129,600
挑戦的萌芽研究	2	2,100	6	9,900	6	5,800	4	3,600	6	7,900	8	9,200	32	38,500
若手研究(B)	4	3,300	4	2,800	8	7,400	8	8,200	8	6,500	6	4,400	38	32,600
若手研究(スタートアップ)	0	0	3	3,350	0	0	0	0	1	1,000	0	0	4	4,350
新学術領域研究	1	7,200	2	10,600	3	13,300	3	13,600	4	11,100	5	15,800	18	71,600
合計	32	50,300	41	72,350	44	64,400	42	71,300	43	70,100	44	69,400	246	397,850
教員数(採択率)	67	48%	68	60%	65	68%	68	62%	67	64%	69	64%	404	61%

注)採択率は、当該年度の科学研究費の件数(新規・継続の合計)/教員数

(出典：研究推進課研究助成係作成)

[資料Ⅱ-I-7]第1期中期目標期間と第2期中期目標期間の理学部教員数

年度	16	17	18	19	20	21	1期平均
教員数	79名	73名	71名	70名	68名	70名	71.8名
年度	22	23	24	25	26	27	2期平均
教員数	67名	68名	65名	68名	67名	69名	67.3名

(出典：理学部総務企画係作成)

[資料Ⅱ-I-8]外部資金獲得状況

(単位：千円)

年度	共同研究		受託研究		奨学寄附金		計	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
平成22年度	4	2,990	5	20,110	11	6,127	20	29,227
平成23年度	5	3,230	5	20,930	22	10,833	32	34,993
平成24年度	4	800	4	20,546	17	13,696	25	35,042
平成25年度	2	500	5	18,158	15	11,096	22	29,754
平成26年度	4	1,840	3	11,020	20	11,530	27	24,390
平成27年度	8	3,377	5	17,837	14	8,909	27	30,123
総計	27	12,737	27	108,601	99	62,191	153	183,529

(出典：理学部予算管理係作成)

[資料Ⅱ-I-9]文部科学省特別経費（プロジェクト分）

期間	研究課題	交付額(千円)
平成 23 年度	東アジア地域の VLBI 観測網構築と宇宙物質大循環の研究	49,849
平成 24 年度		40,849
平成 25 年度		28,954
計		119,652
平成 24 年度	細胞内共生成立の分子機構の解明と新機能細胞の創成	34,000
平成 25 年度		31,331
平成 26 年度		21,931
平成 27 年度		21,931
計		109,193

(出典：理学部予算管理係作成)

[資料Ⅱ-I-10]独立行政法人科学技術振興機構からの研究資金受入状況

期間	研究課題	交付額(千円)
平成 20 年度	さきがけ:アメーバ運動の伸長収縮システムを用いた生物リズムの解明	1,308
平成 21 年度		33,800
平成 22 年度		13,390
平成 23 年度		3,900
計		52,398
平成 23 年度	CREST:藻類・水圏微生物の機能解明と制御によるバイオエネルギー創成のための基盤技術の創出	11,700
平成 24 年度		16,510
平成 25 年度		11,115
平成 26 年度		9,360
平成 27 年度		9,555
平成 28 年度		7,350
計		65,590

(出典：理学部予算管理係作成)

[資料Ⅱ-I-11]独立行政法人科学技術振興機構からの研究資金受入状況（研究開発施設共用等促進費補助金）

平成 27 年度～国立研究開発法人日本医療研究開発機構（医療研究開発推進事業費補助金）

期間	研究課題	交付額(千円)
平成 24 年度	ナショナルバイオリソースプロジェクト(NBRP): ゾウリムシリソースの収集・保存・提供	8,977
平成 25 年度		9,817
平成 26 年度		8,707
平成 27 年度		8,707
平成 28 年度		8,707
計		44,915

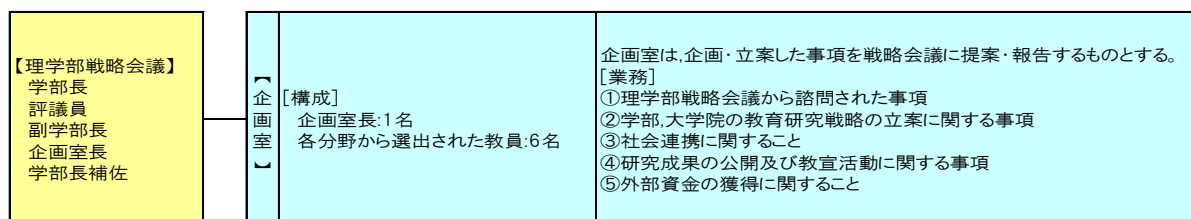
(出典：理学部予算管理係作成)

○研究推進方策とその効果

本学部における戦略的な研究活動の推進は企画室が担っており（資料Ⅱ-I-12）、研究ポリシーの策定、研究戦略の立案、萌芽的研究・若手研究者支援及び理学部ハイライト研究（平成 24 年度まで）、ステップアップ研究（平成 25 年度より）の公募・選定・研究成果の公開、広報活動、外部資金獲得のためのサポートを実施するとともに学部長裁量経費を措置している。

ハイライト研究は、本学部の特徴を社会に示す独創的テーマで、かつ地域に貢献する研究であり、平成 22 年度から 24 年度の間 16 課題を選定し、支援を行った。平成 25 年度からは、発展性のある研究の礎を築くため、萌芽的研究や若手研究者への経費の支援、また、学部内の学科・分野横断的な研究交流に資するため、ハイライト研究を発展的に解消してステップアップ研究を開始し、これまでに 21 件の研究を推進している（資料Ⅱ-I-13）。ポスター発表形式で行うステップアップ研究の報告会は学部内に公開しており、分野間の研究交流や大学院生の研究能力向上のためのよい機会となっている。

[資料Ⅱ-I-12] 理学部企画室の位置づけ



(出典：理学部総務企画係作成)

[資料Ⅱ-I-13]理学部ハイライト研究及びステップアップ研究

区分	年度	テーマ	分野
理学部ハイライト研究	22	地殻の表層から深部における炭素循環メカニズムの解析	地球科学
		数え上げ幾何学のトポロジー視点による研究	数理科学
		極限環境藻類を用いた真核生物の環境適応機構の解析	生物学
		無機分子ポリ酸の電気泳動による分離手法の確立	化学
		山口県及び周辺地域の資源鉱物の産状と利用の可能性	地球科学
		ヒトが進化の過程で獲得した歩行のコツの発見・・・関節間協調の視点より	情報科学
		次世代低環境負荷型ポリアルコキシシラン樹脂用新規硬化触媒材料の創生	化学
	23	極限環境藻類を用いた真核生物の環境適応機構の解析	生物学
		山口県及び周辺地域の資源鉱物の産状と利用の可能性	地球科学
		次世代低環境負荷型ポリアルコキシシラン樹脂用新規硬化触媒材料の創生	化学
	24	モーフィングに対する幾何学的な手法の開発	情報科学
		モーフィングに対する幾何学的な手法の開発	情報科学
山口県及び周辺地域の資源鉱物の産状と利用の可能性		地球科学	
多面体のcd指数の研究, 変数係数双曲型方程式の研究		数理科学	
数理的アプローチによる情報ハイディングに対するブレイクスルーの探究		情報科学	
昆虫の音響制御に関する研究, 昆虫の表現型可塑性の発見調節機構と進化		生物学	
高圧物性を常圧下で発現する無機-有機ハイブリッドの創出		化学	
物質生産を高効率化する次世代型クロスカップリング反応の開発	化学		
理学部ステップアップ研究	25	ガスハイドレード分解に伴う地層の変形構造の再現実験	地球科学
		可視光応答型触媒を用いた人工合成系の構築	化学
		局所環のヒルベルト関数論	数理科学
		山口大学に蓄積した地質情報のデジタル化とその利活用に関する研究	地球科学
	26	力学モデルによる剣道動作の原理解明とその中学校体育剣道指導への活用	物理学
		岩石応力分析法からのスピノフ	地球科学
		建築物安全評価技術の開発	地球科学
		感覚繊毛(一次繊毛)の機能研究	生物学
		初期胚発生の細胞増殖低下が引き金となるmRNA分解・ATP産生の開始機構	生物学
		高感度VLBIを用いた遠方活動銀河核の系統的研究	物理学
		ブラックホール及びブラックホール疑似天体の観測的検証に向けた理論的研究	物理学
		幾何学的磁気フラストレーションによる逐次磁気相転移に関する研究	物理学
一般(準)連続加群と一般(準)離散加群についての研究	数理科学		
27	新約数問題及び無平方数の分布問題に関する研究	数理科学	
	測地線論的手法による直径球面定理と微分球面定理のフィンラー多様体上での一般化	数理科学	
	物理学と実践による剣道の合理的動作の探求と指導法の開発	物理学	
	軟X線分光法による酢酸系イオン液体のCO ₂ 吸収機構の研究	化学	
27	高性能噴水符号システムの構成, 生体試料微量アルブミン高感度センシングへの試み	情報科学	
	細胞の傷修復の分子機構, 酵母におけるミトコンドリアDNAの維持機構の研究	生物学	
	ツメガエル幼生の運動ニューロンは光を感じるか?	生物学	
	本邦ペルム紀地層群の碎屑性ジルコンのU-Pb年代測定技術	地球科学	

(出典：理学部総務企画係作成)

山口大学は、重点6分野を定め、優れたマネジメント能力を有する研究グループを「研究推進体」として認定し、支援することで、大学の研究能力の向上を図っている。平成22年度から27年度の間、全学で認定された28の研究推進体の中で、本学部の教員が代表者となり、学部の分野間の連携だけでなく、他学部・研究科と連携して、特色のある4件の研究活動を展開している(資料Ⅱ-I-14)。

教員や学生が受賞したときや、特に顕著な研究成果が得られたときなどは、大学の広報課や学部の広報委員会と連携して、記者会見やホームページに掲載し、理学部のプレゼンス向上に役立っている。

[資料Ⅱ-I-14]研究推進体採択状況

「山口大学研究推進体」の背景・目的				
<p>平成16年度に創設した山口大学研究推進体は、「分野横断的、学際的プロジェクト研究を進める 山口大学独自の研究核として、世界水準の研究推進拠点、地域の課題研究推進拠点形成等」を基本的考え方とした制度です。本学が目指している世界的研究拠点形成のための新たな研究推進体制構築に向けて、本制度創設5年経過を機に、新たな視点で本学として目指すべき重点研究分野を中心に、優れたマネジメント能力を有する研究グループを山口大学研究推進体として認定し、本学全体の研究能力向上を目指すとともに優れた研究成果を世界に発信することを目的としています。</p>				
重点分野	研究推進体名	研究代表者	研究組織	
① 低炭素社会の実現に貢献する科学・科学技術を目指す研究組織	山口大学の光化学研究拠点化と次世代光機能材料の開発(平成21～25年度)	医学系研究科(理学系)教授	医学系研究科	2
			理工学研究科	7
			総合科学実験センター	1
	研究内容	<p>新しい機能材料は、「物性の理論的予測」、「新素材の設計・合成」、「物性評価」という一連のプロセスを経て開発されます。山口大学には、光機能材料の開発におけるそれら各プロセスの研究で、世界をリードしている化学者が揃っており、これらの研究に必要な先端的な機器が、共同利用できる形で整備されています。本研究推進体では、光化学に関連する研究を活発に進めている山口大学の研究者を糾合し、新素材の開発・設計から機能評価までを高いレベルで、かつ、機動的に行える体制を構築していきます。このことにより、優れた次世代型光機能材料を創製していくのみならず、外部からの共同研究や機器利用の依頼に包括的に対応できるようにし、社会からの期待にも応えられるようにしていきます。</p>		
② ライフサイエンス・医療分野のイノベーション創出を目指す研究組織	微生物の機能進化と環境適応(平成21～25年度)	理工学研究科(理学系)教授	理工学研究科	5
			医学系研究科	11
			連合獣医学研究	3
			連合農学研究科	4
			機構等	3
				名誉教授
	研究内容	<p>微生物を用いた多様な基礎研究グループの交流と共同研究を推進し、微生物研究の世界的水準の達成を目指す。また、ウイルス、細菌、菌類、原生生物を使う研究者が、微生物の多様な機能調節の解明、微生物間、微生物と植物、微生物と動物の相互作用と寄生や共生の成立機構、微生物との共生による環境適応能力の分子機構を解明する。さらに、微生物による水質浄化や生態系の維持回復能力を解明する。</p>		
	生命体を持つ自己組織化および最適化原理の計算論的探求とその応用(平成22～26年度)	理工学研究科(理学系)教授	理工学研究科	8
			医学系研究科	4
	研究内容	<p>生命体は、分子レベルのナノスケールから個体レベルのメートルスケールに至るまで、どの階層に注目しても、個体維持のため非常によく組織化・機能化されている。各階層において生体の何らかの機能を実現するための秩序構造が、どのように「自己組織的」に発現しているか、また、その秩序構造は機能実現のために、どのような意味で「最適化」されているかについて計算論的に研究する。さらに、その成果に基づき、これまで各階層で個別に研究されてきた生命現象の背後に存在する共通の原理(自己組織化、最適化原理)を明らかにする。</p>		
	ライフサイエンスに貢献する先端的な計測・分析機器の実現に向けた基盤技術の創出(平成27～31年度)	理工学研究科(理学系)准教授	理工学研究科	10
			医学系研究科・機構等	5
	研究内容	<p>全く新しい発想に基づく新規機能材料開発、新原理の探索を通じた新たな計測手法の開発等、多方面の先端科学技術分野における創造的な研究活動を支える新たな分析機器の実現に向けた基盤技術の確立を目指す。新しい測定手法・分析機器の出現は、細分化・多様化が進む先端科学分野の研究開発において、画期的な進展、あるいは全く新しい研究領域を切り拓く可能性を秘めている。</p>		

(出典：理学部総務企画係作成)

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

- ・第2期中期目標期間を通じて、相当数の論文公表や研究発表の活動を国内外において継続的に実施しており、国際研究集会への関与も多いことから、自然科学諸分野の学界への貢献が認められる。多様なテーマの産学連携研究を実施しており、地域の課題解決に取り組んでいる。
- ・第1期中期目標期間と比べて教員数が減少しているにもかかわらず、科学研究費補助金の獲得件数は伸びており、文部科学省特別経費（プロジェクト分）を2件、科学技術振興機構のさきがけ及びCRESTなどの大型予算を獲得して、期待される水準を上回る活発な研究を実施している。
- ・企画室（総合企画室）が研究企画に関わる戦略を立案し、ハイライト研究（ステップアップ研究）の実施による学科・分野横断的な萌芽的研究や若手研究の支援、山口大学研究推進体への積極的参加による全学部的で組織的な研究活動により、科研費の件数増加や大型予算の獲得につなげている。
- ・教員と学生の受賞や顕著な研究成果などを大学や学部のホームページにより広く発信しており、学界や地域からの期待に応えている。

以上のことから、学部をあげて活発な研究活動を実施しており、期待する水準を上回ると判断する。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点到に係る状況)

○研究成果の学術面及び社会・経済・文化面での特徴

学術面での選定の判断基準を「著名な学術雑誌等に掲載されたもので、第三者から高い評価を得たもの」とし、学術面での水準が高い研究成果として、SSを6件、Sを9件の合計15件を選定した(資料Ⅱ-Ⅱ-1)。このように、質の高い研究成果を連鎖的、持続的に生み出している。特に質の高い研究成果としてSSの判定としたのは、化学、生物、地球科学からそれぞれ2件の計6件である(資料Ⅱ-Ⅱ-2)。

生物学分野は、著名な雑誌への掲載、高アクセス数の論文、多くの招待講演依頼など、ポテンシャルの高い研究を実施している。化学分野はアクセス数や被引用数の多い論文や総説を出版しており、学界や産業界からの注目度が高い。地球科学分野は、安心安全や資源開発などの国策に深く関わる重要な研究を展開しており、この分野で評価の高い賞を2件受賞している。

社会、経済、文化面で研究成果が上がっているものとして、SSを3件、Sを1件の合計4件を選定した。これらは学術面の選定と重複しているが、研究成果に基づいた、科学的関心の高揚への幅広い寄与、知的財産・技術の創出への寄与が認められるためである(資料Ⅱ-Ⅱ-2)。マスコミにもよく取り上げられており、世界的又は全国的に報道されたものも多い(資料Ⅱ-Ⅱ-3、資料Ⅱ-Ⅱ-4)。また、山口市と連携した外国人観光客向けのWi-Fi環境の構築、美祢市との包括的連携協定による「Mine 秋吉台ジオパーク」の日本ジオパーク認定への貢献、「東アジア地域のVLBI観測網構築と宇宙物質大循環の研究」の一環として山口32m電波望遠鏡による研究の一般公開説明会の実施等、研究成果を直接的に社会・地域に還元する活動も行なっている(資料Ⅱ-Ⅱ-5、資料Ⅱ-Ⅱ-6、資料Ⅱ-Ⅱ-7)。

[資料Ⅱ-Ⅱ-1] 研究業績説明書の分科・細目別状況

分科名	細目名	学術的意義			社会的・経済的・文化的意義			研究業績説明書・業績番号
		SS	S	計	SS	S	計	
人間情報学	ソフトコンピューティング		1	1		1	1	1
数学	代数学		1	1			0	2
	解析学基礎		1	1			0	3
天文学	天文学		1	1			0	4
物理学	素粒子・原子核・宇宙線・宇宙物理		1	1			0	5
地球惑星科学	地質学	1		1			0	6
	岩石・鉱物・鉱床学	1	1	2			0	7, 8
複合化学	機能物性化学	2		2	2		2	9, 10
	分析化学		1	1			0	11
生物科学	細胞生物学	1	1	2			0	12, 13
	発生生物学		1	1			0	14
基礎生物学	進化生物学	1		1	1		1	15
計		6	9	15	3	1	4	

(出典：理学部研究業績説明書から作成)

[資料Ⅱ-Ⅱ-2]SS と評価する研究業績

研究テーマ:細胞進化の原動力となった細胞内共生の成立機構の研究	
業績番号 66-4-15 (生物学分野)	「ゾウリムシとホロスポラ」及び「ミドリゾウリムシとクロレラ」を用いて、細胞内共生の成立に必須な一連の重要現象を発見し、細胞内共生誘導機構のモデル材料を確立した。出版した論文や総説は非常に多くアクセスされており、海外で9件、国内で7件の招待講演を実施している。
研究テーマ:細胞小器官の分裂増殖機構の解析	
業績番号 66-4-12 (生物学分野)	細胞内共生による葉緑体の分裂装置に関する発見など、単細胞性の原始紅藻を用いて、ゲノム情報やプロテオーム解析など最新手法によって、真核細胞に共通する細胞小器官の分裂増殖に関する重要な知見を見出した。成果は Science や PNAS などの一流雑誌に掲載されている。
研究テーマ:多光子励起プローブの開発	
業績番号 66-4-9 (化学分野)	多光子励起顕微鏡の有用性をさらに向上させる、低侵襲化に不可欠な高い多光子励起感度をもちつつ、光吸収は光散乱の影響を受けにくい赤色から近赤外の波長域で発光を示す化合物の開発に成功した。出版論文は、掲載誌の最多アクセスを半年以上継続し、開発化合物は国内外の特許を取得し、事業化に向けた企業との共同研究も展開している。
研究テーマ:分子性金属酸化物の巨視的固体物性の開拓	
業績番号 66-4-10 (化学分野)	次世代エレクトロニクスに必要な超微細電子材料の開拓を、分子性金属酸化物を用いて進めており、その形成過程において反応条件が与える影響を明確にし、材料設計に依存して絶縁体と考えられていたものが伝導体となることを実験的に示した。その成果は、化学分野最高峰の雑誌に掲載され、依頼執筆した総説は高い被引用回数を数えている。
研究テーマ:新鉱物の発見～地球惑星構成物質の記載学的研究および精密構造解析による鉱物科学発展への寄与	
業績番号 66-4-7 (地球科学分野)	三重県伊勢市に於いて、レアアースと遷移金属に富む新鉱物3種を発見し、第42回日本鉱物学会桜井賞を受賞した。これらの新鉱物、及び南極セールロンダーネ山地より発見した新鉱物について、精密な構造解析により結晶内元素分布などの結晶化学的特徴を明らかにしたことにより、国際的な承認を得ることができた。
研究テーマ:東・東南アジア地域の付加体形成のメカニズムとテクニクスの解明	
業績番号 66-4-6 (地球科学分野)	日本列島や東・東南アジアを形成している地質帯である付加体の形成メカニズムを地質図に取りまとめることで、その複雑な地質帯を正確に描く技術を世界に先駆けて示すことで、土木・建築・防災の基礎情報となる地質情報の高度化に貢献し、2015年日本地質学会賞を受賞した。

(出典：理学部総務企画係作成)

[資料Ⅱ-Ⅱ-3]理学部の研究成果がマスコミ等に取り上げられた事例①

この部分は著作権の関係で掲載できません。

(出典：2013年4月2日 msn トップページ)

[資料Ⅱ-Ⅱ-4]理学部の研究成果がマスコミ等に取り上げられた事例②

この部分は著作権の関係で掲載できません。

(出典：2015年7月1日 マックスプランク電波天文台研究所 (独) 研究ハイライトページ)

[資料Ⅱ-Ⅱ-5] 理学部の研究成果がマスコミ等に取り上げられた事例③

この部分は著作権の関係で掲載できません。

(出典：山口市立仁保中学校コミュニティスクールだより No. 5)

[資料Ⅱ-Ⅱ-6] 理学部の研究成果がマスコミ等に取り上げられた事例④

この部分は著作権の関係で掲載できません。

(出典：2016年2月5日 中国新聞)

[資料Ⅱ-Ⅱ-7] 理学部の研究成果がマスコミ等に取り上げられた事例⑤

この部分は著作権の関係で掲載できません。

<http://www.yomiuri.co.jp/kyushu/local/yamaguchi/20150905-OYS1T50041.html>

(出典：2015年9月5日 YOMIURI ONLINE)

○研究成果に対する外部からの評価，及び研究成果の公開

[資料Ⅱ-Ⅱ-8]には研究業績説明書に掲載した本学部の研究に対する外部からの評価に係る部分を抜粋した。理学部の研究は，これらに限らず，著名な賞の受賞や，国際学会や国内学会等における多くの招待講演を実施，論文の執筆依頼，論文掲載の図等のジャーナルの表紙への採用など，その研究内容が学界において高い評価を受けている。マスコミにも多く取り上げられており，社会や地域からも高い注目を集めている。

一般社会への研究内容の公開にも積極的に取り組んでいる。平成21年度に学部ホームページを大きく改訂し，研究成果を広く公開するツールとして位置付け，「研究室訪問」と称して教員の研究内容を紹介する記事をホームページに定期的に掲載している。これまでに，理学部の6分野全てから15件の記事が公開されており，インタビュー形式で高校生にも分かりやすい内容となっている(資料Ⅱ-Ⅱ-9)。

[資料Ⅱ-Ⅱ-8] 研究業績説明書の外部からの評価関係項目

業績番号 66-4-1 (情報科学分野)	国際学会での基調講演2件, 国内学会での特別講演4件, 国内外会議での最優秀論文賞等 13 件
業績番号 66-4-3 (数理学分野)	日本数学会秋季総合分科会における特別講演
業績番号 66-4-4 (物理学分野)	山口大学主導で行った重要な成果が, 多くの研究機関やメディアに取り上げられた([資料Ⅱ-1-4])
業績番号 66-4-5 (物理学分野)	早稲田大学で行われた宇宙物理学セミナー(2014年10月)及び立教大学で行われた理論物理学コロキウム(2015年10月)にて招待講演
業績番号 66-4-6 (地球科学分野)	2015年日本地質学会学会賞受賞 レアアースを含む新鉱物発見が, 多くのメディアに取り上げられた([資料Ⅱ-1-3])
業績番号 66-4-7 (地球科学分野)	日本鉱物科学会 2015年桜井賞(第42回)受賞
業績番号 66-4-9 (化学分野)	成果論文が高レベルジャーナルの表紙となり, 掲載から半年間以上アクセス数 No.1 を維持した。
業績番号 66-4-10 (化学分野)	高レベルジャーナル掲載の研究成果が雑誌の表紙に採用される 高レベルジャーナルからの論文執筆依頼 国際専門書への依頼執筆
業績番号 66-4-11 (化学分野)	研究成果がハイインパクトジャーナルの表紙に使用される 国際シンポジウムにおける招待講演
業績番号 66-4-13 (生物学分野)	日本分子生物学会, 日本生化学会, 日本細胞生物学会などにおける多数の招待講演
業績番号 66-4-14 (生物学分野)	国際シンポジウム等での招待講演3回 専門書2編, 総説1編の依頼執筆
業績番号 66-4-15 (生物学分野)	高レベルジャーナル掲載論文が年間アクセス数第3位(2012年) 海外での招待講演9件, 国内での招待講演7件

(出典：理学部研究業績説明書から作成)

[資料Ⅱ-Ⅱ-9] 理学部 HP 掲載中の研究紹介の一記事

MENU	地球圏システム科学科 准教授 永高真理子先生
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 論文リスト ▶ ステップアップ研究 ▶ 理学部講演会 ▶ 旬な研究 ▶ 研究室訪問 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 事務メンバー 内藤さん, 大谷さん, 今富さん ▶ 地球圏システム科学科 教授 大和田先生 ▶ 物理・情報科学科 助教 堀川裕加先生 ▶ 生物・化学科 准教授 安達健太先生 ▶ 数理学科 准教授 廣澤先生 ▶ 物理・情報科学科 准教授 末竹規哲先生 ▶ 地球圏システム科学科 准教授 永高真理子先生 ▶ 生物・化学科 教授 藤島政博先生 ▶ 物理・情報科学科 教授 松野浩嗣先生 ▶ 秋吉台科学博物館 学芸員 石田麻里さん ▶ 物理・情報科学科 教授 藤沢健太先生 ▶ 地球圏システム科学科 教授 金折裕司先生 ▶ 生物・化学科 教授 川俣純先生 ▶ 生物・化学科 教授 	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; background-color: #fff; margin-bottom: 10px;">  <p>永高 真理子 Mariko NAGASHIMA</p> <p>山口大学大学院理工学研究科 准教授 学域:自然科学基盤系学域 学科:地球圏システム科学科</p> <p>研究室HP: http://web.cc.yamaguchi-u.ac.jp/~nagashim/</p> </div> <p>インタビューアー(以下、イ): 今回のインタビューは山口大学大学院理工学研究科の永高真理子准教授です。よろしくお願いします。</p> <p>永高 真理子先生(以下、永):よろしくお願いします。</p> <p>ランタンバナジウム褐簾石</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>レアアースのランタンを含む褐簾石(かつれんせき)の新種「ランタンバナジウム褐簾石」を三重県伊勢市矢持町の山中から発見し、国際鉱物学連合の新鉱物・命名・分類委員会により新鉱物として2013年3月1日に承認されました。</p> </div> <p>イ:(↑) プレスリリース拝見しました。大発見おめでとうございます。</p> <p>永:レアアースのランタンを含む「ランタンバナジウム褐簾石」。これは一体どのような経緯で見つかったのでしょうか。</p> <p>永:鉱物研究家の稲葉幸郎さんが、伊勢市の旧マンガン鉱山で鉱石中に珍しい鉱物が入っているのを発見して、調査依頼したのが学術的なきっかけです。調査・分析の結果、同地域から2種類の珍しい鉱物が発見されました。一つは既にレアメタルのモリブデンとマンガンの酸化物である新鉱物で、「伊勢鉱」として既に認められています。もう一つが褐簾石という鉱物に似ていたことから、緑簾石族という褐簾石が所属するグループの鉱物を研究している私に共同研究の持ちかけがあり、プロジェクトリーダーとして参加することになったのです。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  <p>黒い柱状結晶が「ランタンバナジウム褐簾石」全体にマンガンや鉄が多く含まれた黒色の岩石だが、割れ目に白～黄色の脈が存在する。その脈内にこの新鉱物が発見された</p> </div>

(出典:理学部ホームページ)

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

- ・質の高い論文公表や学会発表受賞の継続的な受賞数などの研究実績から、自然科学の諸分野の基礎・基盤研究に関する研究成果を継続して創出している。
- ・「Mine 秋吉台ジオパーク」の日本ジオパーク認定への貢献や山口 32m 電波望遠鏡による研究の一般公開説明会の実施等、研究成果の社会還元を活発に行っており、マスコミにも多く取り上げられている。
- ・研究成果の公開にも積極的に取り組んでおり、高校生にも分かりやすい表現で教員の研究紹介を定期的に理学部ホームページに掲載している。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

事例① 戦略的研究戦略による科学研究費補助金獲得件数の大幅な増加

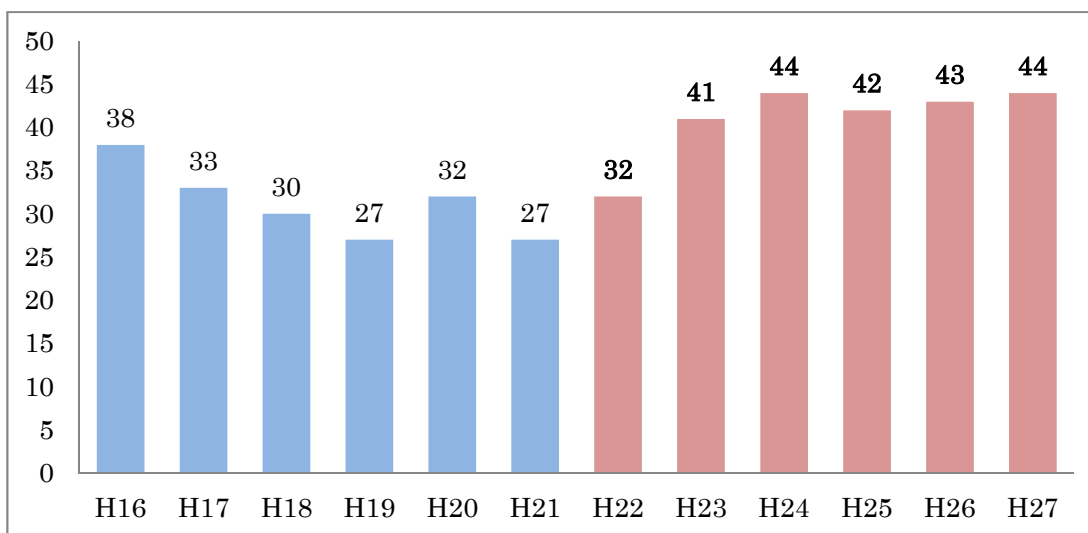
第2期中期目標期間における科学研究費補助金の獲得件数(資料Ⅱ-I-6)は、第1期中期目標期間に比べて大幅に伸びている(資料Ⅲ-1)。これは第2期中期目標期間開始の平成22年度から実施しているハイライト研究・ステップアップ研究(資料Ⅱ-I-13)を始めとする理学部企画室の戦略的な施策により、理学部教員の研究ポテンシャルが向上したことを示している。

[資料Ⅲ-1] 科研費第1期・第2期中期目標期間件数・金額比較

第1期中期目標期間			第2期中期目標期間		
年度	件数	金額(千円)	年度	件数	金額(千円)
平成16年度	38	74,600	平成22年度	32	50,300
平成17年度	33	50,600	平成23年度	41	72,350
平成18年度	30	80,120	平成24年度	44	64,400
平成19年度	27	56,770	平成25年度	42	71,300
平成20年度	32	77,370	平成26年度	43	70,100
平成21年度	27	43,900	平成27年度	44	69,400
合計	187	383,360	合計	246	397,850

(基盤A, 基盤B, 基盤C, (挑戦的)萌芽、若手B、特定領域(新学術領域)の合計)

科学研究費補助金の採択件数の推移(赤色部分が第2期中期目標期間)



事例② 大型研究予算の獲得

平成23年度と平成24年度に文部科学省特別経費(プロジェクト分)が2件採択され(資料Ⅱ-I-9)、独立行政法人科学技術振興機構の事業についても、平成20年度にさきがけ、平成23年度にCREST(分担)の採択を受けており(資料Ⅱ-I-10)、さらに平成24年度に文部科学省ナショナルリソースプロジェクトの採択も受けている(資料Ⅱ-I-11)。第1期中期目標期間ではこのように多くの大型予算の獲得はなされておらず、理学部の研究の質の向上が認められる。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

事例① 学部ホームページによる積極的な研究成果の公開

平成21年度に理学部ホームページを刷新したことに併せて、顕著な研究成果や教員・学生の受賞の報告など、学部の研究活動やその成果の積極的な公開を開始し、年々その内容を充実させている。特に、理学部で行われている研究を分かりやすく解説する記事を定期的に掲載することで、高校生を含む一般市民の科学に対する興味・関心を喚起し、地域の学術的、文化的基盤の向上に貢献している。

5. 医学部

I	医学部の研究目的と特徴	5-2
II	「研究の水準」の分析・判定	5-3
	分析項目 I 研究活動の状況	5-3
	分析項目 II 研究成果の状況	5-13
III	「質の向上度」の分析	5-15

I 医学部の研究目的と特徴

【目的】

本学部は、医学・医療分野の教育研究を行う医学科と、保健・医療分野の教育研究を行う保健学科及び附属病院で構成しているが、教員は、平成 18 年度からは医学系研究科の再編に伴い、学部所属であった教員は同研究科に所属替えし、医学部の研究活動は、同研究科で定める以下の目標の実現に向けて研究活動を展開している。

理念目的	人類の健康の増進に資するために生命科学分野及びその学際領域の研究を推進し、社会や時代のニーズに対応できる専門的な知識と技量、並びに豊かな人間性と高度の倫理観を持つ人材を育成する。
目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究分野や専攻分野の枠を越えた体制で生命科学に関わる研究を推進する。 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、優れた創業を支援することにより、社会に貢献する。

【特徴】

本学部は、昭和 39 年に前身である山口県立医科大学から現在の山口大学医学部に国立移管し、その後、平成 18 年度に従来の固定的な医学の専門分野に限定されない個性ある学際領域の研究推進のために、本学の生命科学分野に関わる学部（医・理・工・農・保健）の融合を特徴とした医学系研究科に改組し、教員は同研究科の 5 専攻に所属し、組織的に研究活動を推進している。

また、全国に先駆け、山口県からの寄附を基に、効率的な地域医療提供体制の整備に関する研究を行う「地域医療学講座（山口県）」を平成 20 年度に設置し、平成 22 年度には、その研究成果を引き継ぎ、医師確保のための実践的な活動や地域医療の人材確保の仕組みの構築に向けた取組を行う「地域医療推進学講座（山口県）」を設置した。

【想定する関係者とその期待】

学術面では医学及び保健学に関連する学会等であり、基礎研究の深化、応用研究の展開、高水準の研究能力の維持・推進への貢献が期待されている。また、地域社会からは、地域医療提供体制の整備や地域医療の人材確保の仕組みの構築が求められている。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

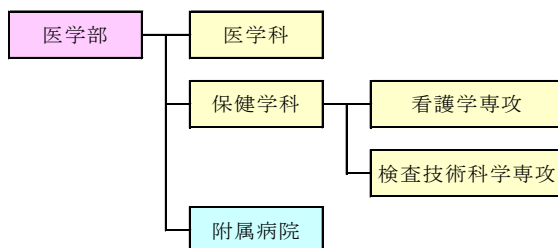
○研究者等の配置状況

本学部は、医学・医療分野の教育研究を行う医学科と、保健・医療分野の教育研究を行う保健学科及び附属病院で構成している。[資料 I - 1]

本学部には、医学系研究科、附属病院及び寄附講座に所属する計 292 名の専任教員を配置し、活発な研究活動を展開している。[資料 I - 2]

寄附講座として、視覚器の形態学的及び機能学的異常による眼疾患の病態を明らかにする研究を行う「眼病態学講座（千寿製薬）」、効率的な地域医療体制の整備に関する研究や地域医療の人材確保の仕組みの構築に向けた研究を行う「地域医療推進学講座（山口県）」、糖尿病を中心に関連する代謝疾患の病態を分子レベルで解明し、治療法の開発に結びつけるための研究を行う「分子代謝制御学講座（MSD）」を第 2 期中期目標機関中に設置し、本学部の教育・研究を促進した。[資料 I - 3]

[資料 I - 1] 医学部構成図（出典：医学部総務課作成）



[資料 I - 2] 医学部専任教員の構成(平成 27 年 5 月 1 日現在)

(出典：医学部総務課作成)

所属		教授	准教授	講師	助教	助手	計
医学系研究科	システム統御医学系学域	10	9	5	18	-	42
	情報解析医学系学域	15	11	6	20	-	52
	応用医工学系学域	6	6	2	9	-	23
	応用分子生命科学系学域	3	3	2	7	-	15
	保健学学域	22	8	8	15	3	56
医学部	附属病院	1	13	26	61	-	101
	寄附講座	-	1	1	1	-	3
計		57	51	50	131	3	292

[資料 I - 3] 寄附講座の設置状況（出典：医学部総務課作成）

講座名	期間	寄付者	寄附金額
眼病態学講座（千寿製薬）	平成 13 年 10 月～平成 22 年 9 月	千寿製薬㈱	3,000 万円× 9 年間
地域医療推進学講座(山口県)	平成 22 年 4 月～平成 28 年 3 月	山口県	4,000 万円× 2 年間
			2,000 万円× 2 年間
			2,800 万円× 1 年間
			4,300 万円× 1 年間
分子代謝制御学講座（MSD） ※平成 25 年 4 月に萬有製薬（株）から MSD（株）へ企業名称が変更	平成 22 年 4 月～平成 28 年 3 月	MSD(株)	3,000 万円× 6 年間

○研究の実施状況

教員の研究の成果として、論文・著書等の発表状況 [資料 I - 4]、学会発表の状況 [資料 I - 5]、学会・研究会の主催状況 [資料 I - 6]、受賞等の状況 [資料 I - 7]、特許出願等の知的財産創出状況 [資料 I - 8] を示す。第 1 期中期目標最終年度（平成 21 年度）の実績に対する平成 22～27 年度の実績をみると、論文数は減少しているものの、学会発表数、学会・研究会の主催件数、受賞数及び特許出願等の知的財産創出状況においては、増加若しくは維持しており、継続的に研究活動が実施され、一定の研究成果が創出されていると判断できる。

[資料 I - 4] 論文・著書等の発表状況（出典：医学部総務課作成）

	原著論文	著書		総説・解説 ・論評等	プロシー ディングス	総件数
		単著	共著			
平成21年度	480	34	301	193	428	1,436
平成22年度	487	17	186	134	349	1,173
平成23年度	515	42	155	158	383	1,253
平成24年度	459	16	128	206	352	1,161
平成25年度	449	15	173	165	379	1,181
平成26年度	475	18	196	158	406	1,253
平成27年度	375	21	134	136	336	1,002
平均22～27年度 平均	463	23	182	164	376	1,208

[資料 I - 5] 学会発表の状況（出典：医学部総務課作成）

	国際学会		国内学会		発表 総件数
	件数	左の内、基調講演 または招待講演数	件数	左の内、基調講演 または招待講演数	
平成21年度	181	18	1,225	91	1,515
平成22年度	162	18	1,260	101	1,541
平成23年度	176	23	1,224	120	1,543
平成24年度	161	19	1,194	108	1,482
平成25年度	182	25	1,206	123	1,536
平成26年度	169	20	1,229	116	1,534
平成27年度	148	11	1,047	126	1,332
平成22～27年度 平均	166	19	1,193	116	1,495

[資料 I - 6] 学会・研究会の主催状況 (出典：医学部総務課作成)

	全国レベルの学会等の主催		その他の学会・研究会 の主催件数
	件数	学会等名：主催	
平成21年度	7	<ul style="list-style-type: none"> 第41回日本動脈硬化学会総会・学術総会：松崎益徳 山口国際シンポジウム2010：西田輝夫 第22回日本喉頭科学会総会・学術講演会：山下裕司 第32回日本神経外傷学会：鈴木倫保 第5回日本脳神経外科光線力学研究会：鈴木倫保 第23回日本臨床検査自動化学会春期セミナー：日野田裕治 Int symp on joint determination of reference intervals and data analysis for evidence-based laboratory medicine：市原清志 	23
平成22年度	8	<ul style="list-style-type: none"> 第61回日本電気泳動学会シンポジウム・第7回日本臨床プロテオーム研究会2011連合大会：中村和行 第25回日本乾癬学会学術大会：武藤正彦 第27回日本めまい平衡医学会医師講習会：山下裕司 第4回聴覚アンチエイジング研究会：山下裕司 第47回日本医学放射線学会秋季臨床大会：松永尚文 第19回日本意識障害学会：鈴木倫保 日本性差医学・医療学会第4回学術集会：松田昌子 第17回日本輸血・細胞治療学会秋季シンポジウム：藤井康彦 	31
平成23年度	4	<ul style="list-style-type: none"> 第117回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会：田口敏彦 第29回日本美容皮膚科学会総会・学術大会：武藤正彦 第22回日本臨床検査専門医会春期セミナー：日野田裕治 第27回日本環境感染症学会：尾家重治 	24
平成24年度	11	<ul style="list-style-type: none"> 第9回日本病理学会カンファレンス2012山口：池田栄二 第71回日本公衆衛生学会総会：原田規章 日本産業衛生学会振動障害研究会：秋の大会：原田規章 第26回肝臓洞壁細胞研究会：坂井田功 第42回日本耳鼻咽喉科感染症研究会：山下裕司 第36回日本医用エアロゾル研究会：山下裕司 第23回骨軟部放射線夏季セミナー：松永尚文 第33回日本画像医学会：松永尚文 第36回日本てんかん外科学会：鈴木倫保 第24回カテーテル・アブレーション委員会公開研究会：清水昭彦 An intensive course on statistics: from basics to multivariate analyses by use of visual software.：市原清志 	30
平成25年度	9	<ul style="list-style-type: none"> 第48回日本アルコール・薬物医学会：藤宮龍也 第20回肝細胞研究会：坂井田功 第9回加齢皮膚医学研究会：武藤正彦 第49回日本眼炎症学会：園田康平 第29回日本耳鼻咽喉科漢方研究会学術集会：山下裕司 第49回日本小児放射線学会：松永尚文 第23回日本心血管画像動態学会：松永尚文 Course on Multivariate Analysis for EBLM.：市原清志 Hands-on: Statistical knowledge and skills required for conducting a study on reference values.：市原清志 	29
平成26年度	10	<ul style="list-style-type: none"> 第7回日本運動器疼痛学会：田口敏彦 第59回日本聴覚医学会総会・学術講演会：山下裕司 第3回耳鼻咽喉科フロンティアカンファレンス：山下裕司 第23回脳神経外科手術と機器学会：鈴木倫保 第23回日本脳ドック学会総会：鈴木倫保 第7回日本整容脳神経外科研究会：鈴木倫保 第42回日本頭痛学会総会：鈴木倫保 クリティカルケア看護研究会公開セミナー：山勢博彰 Hands-on: Statistical methods for the reference interval study.：市原清志 	32
平成27年度	11	<ul style="list-style-type: none"> 第41回日本急性肝不全研究会：坂井田功 第44回日本脊椎脊髄病学会：田口敏彦 第34回日本運動器移植・再生医学研究会：田口敏彦 The 13th International Conference on Cerebral Vasospasm (共催)：鈴木倫保 第43回日本小児神経外科学会：鈴木倫保 第21回日本脳神経モニタリング学会：鈴木倫保 第14回東アジア感染制御カンファレンス：尾家重治 第8回植込みデバイス関連冬季大会：清水昭彦 クリティカルケア看護研究会公開セミナー：山勢博彰 第11回日本疲労学会総会・学術集会：野島順三 第3回日本抗リン脂質抗体標準化ワークショップ：野島順三 	25

[資料 I - 7] 受賞の状況 (出典：医学部総務課作成)

	主な賞の受賞者・賞の名称等	受賞数
平成21年度	野島順三：第44回小島三郎記念技術賞（黒住医学研究振興財団） 山田直之：第34回角膜カンファレンス・第26回日本角膜移植学会 [内田賞]	15
平成22年度	中村和行：JHUP0賞（日本プロテオーム学会） 藤岡裕士：Young Investigator Award (International Congress of Clinical Neurophysiology)	20
平成23年度	鈴木倫保：水頭症研究マスターズアワード（日本水頭症脳脊髄液学会） 堤雅恵：平成23年度石崎賞（日本認知症ケア学会） 白石晃司：日本性機能学会白井賞 松本洋明：Prostate Cancer Foundation Award (Society of Urologic Oncology) 小泉博靖：牧野賞（日本神経外傷学会）	20
平成24年度	中井彰・藤本充章：FEBS Journal Top-Cited Paper Award (FEBS Journal) 園田康平：第8回Pfizer Ophthalmics Award Japan2012	22
平成25年度	上田和弘：日本呼吸器外科学会賞 藏澄宏之：EACTS/STS Award 2013 (European Association For Cardio-Thoracic Surgery) 森重直行：第38回角膜カンファレンス・第30回日本角膜移植学会 [北野賞] 崎本裕也：F1000Prime (Science Navigation Group)	23
平成26年度	菅原一真：Young Scientist Award (バラニー学会) 飯田悦史：第100回北米放射線学会Certificate of Merit賞 国弘佳枝：第34回日本画像医学会・西岡賞	14
平成27年度	楠田剛：川崎賞（日本川崎病学会） 田辺昌寛：Certificate of Merit賞（北米放射線学会）	13
平成22～27年度平均		19

[資料 I - 8] 特許出願・取得状況 (出典：学術研究部研究推進課作成)

年度	大学帰属の国内特許		大学帰属の外国特許	
	出願	取得	出願	取得
平成21年度	15 (4)	1 (0)	3 (2)	0 (0)
平成22年度	13 (5)	2 (0)	18 (9)	1 (0)
平成23年度	21 (15)	10 (3)	7 (4)	1 (1)
平成24年度	15 (8)	13 (4)	14 (12)	1 (0)
平成25年度	13 (6)	12 (6)	8 (4)	4 (3)
平成26年度	17 (7)	9 (2)	9 (5)	5 (5)
平成27年度	12 (5)	7 (3)	38 (5)	9 (7)
平成22～27年度平均	15 (8)	9 (3)	16 (7)	4 (3)

※ () 内は共有（他の大学，研究機関，企業等と共同で出願・取得した案件）件数。
外国出願件数は、「PCT 国際出願」と「移行と直接出願」の各件数を足し合わせたもの。

○研究資金の獲得状況

研究活動のための外部資金獲得状況に関しては〔資料Ⅰ－9〕に、個別の内訳は〔資料Ⅰ－10〕～〔資料Ⅰ－12〕に示すとおりである。

科学研究費補助金(以降、科研費)の第1期中期目標最終年度(平成21年度)の採択実績に対する平成22～27年度の実績は、件数、金額ともに増加しており、特に採択件数が伸びている。これは平成24年度からURA等による応募時のブラッシュアップを開始したことが要因と考えられる。これら外部資金獲得は各研究に対する外部からの総合的な評価であり、本学部の研究活動が継続的に進展し、質・量とも一定水準にあることを示している。

共同研究は年平均130,000千円、受託研究は年平均321,000千円を受け入れ、また科研費の受入額を超える奨学寄附金と合わせて、本学部の重要な研究費となっており、研究資金の獲得状況は、継続的に研究活動を推進していることを示している。

〔資料Ⅰ－9〕 外部資金受入状況 (出典：学術研究部研究推進課及び医学部経営管理課作成)
単位：千円

種目	平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成22～27年度平均	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
科学研究費補助金(文科省、学振)	151	278,050	168	274,056	176	291,200	180	297,850	185	325,450	196	301,428	204	311,929	185	300,319
科学研究費補助金(厚生労働省)	36	188,300	37	156,057	45	235,898	37	233,310	32	201,700	31	196,348	20	24,669	34	174,664
共同研究	26	117,039	39	121,266	43	102,502	52	98,191	58	89,545	51	176,379	55	191,806	50	129,948
受託研究	48	125,069	42	79,350	54	275,326	63	248,107	58	349,463	74	537,872	85	436,446	63	321,094
奨学寄附金	998	735,462	1,007	628,309	1,016	620,721	1,036	656,327	1,055	645,453	924	559,674	963	508,947	1,000	603,239
競争的資金	3	57,480	2	24,427	1	15,400	1	21,620	1	21,620	1	20,559	1	18,243	1	20,312
計	1,262	1,501,400	1,295	1,283,465	1,335	1,541,047	1,369	1,555,405	1,389	1,633,231	1,277	1,792,260	1,328	1,492,040	1,332	1,549,575

〔資料Ⅰ－10〕 科学研究費補助金(文部科学省、日本学術振興会)内訳
(出典：学術研究部研究推進課作成)

単位：千円

種目	平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成22～27年度平均	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
特別推進研究	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0
特定領域研究	2	12,200	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
新学術領域研究	0	0	0	0	1	3,600	2	7,400	2	7,400	3	11,000	2	7,500	1.7	6,150
基盤研究(S)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	31,300	0.2	5,217
基盤研究(A)	1	9,000	1	5,300	0	0	1	14,800	1	12,100	1	6,100	0	0	0.7	6,383
基盤研究(B)	22	99,200	24	98,700	23	96,100	18	73,400	19	94,100	17	67,500	16	55,600	19.5	80,900
基盤研究(C)	64	75,000	84	92,500	81	98,500	85	106,250	90	116,850	99	125,100	107	124,700	91.0	110,650
挑戦的萌芽研究	10	16,300	10	13,800	18	24,500	18	23,200	14	16,600	18	23,700	18	19,600	16.0	20,233
若手研究(S)	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
若手研究(A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0
若手研究(B)	42	56,800	44	59,900	45	59,700	46	62,300	50	69,400	50	60,200	56	69,600	48.5	63,517
研究活動スタート支援	10	9,550	5	3,856	5	6,500	7	7,900	5	5,000	7	6,728	4	3,629	5.5	5,602
奨励研究	0	0	0	0	1	700	0	0	1	600	0	0	0	0	0.3	217
特別研究促進費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0
研究成果公開促進費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0
特別研究員奨励費	0	0	0	0	2	1,600	3	2,600	3	3,400	1	1,100	0	0	1.5	1,450
合計	151	278,050	168	274,056	176	291,200	180	297,850	185	325,450	196	301,428	204	311,929	184.8	300,319

[資料 I - 11] 科学研究費補助金の URA 等による支援 (出典: 学術研究部研究推進課作成)

種目	平成26年度			平成27年度		
	応募	採択	採択率	応募	採択	採択率
基盤研究 (S)	1	0	0%	1	1	100%
基盤研究 (A)	2	0	0%	0	0	—
基盤研究 (B)	5	2	40%	3	1	33%
基盤研究 (C)	13	3	23%	20	9	45%
挑戦的萌芽研究	8	3	38%	11	4	36%
若手研究 (B)	15	10	67%	10	6	60%
研究活動スタート支援	0	0	—	3	0	0%
合計	44	18	41%	48	21	44%

※平成 26 年度から統計を取り始めた

[資料 I - 12] 競争的外部資金の受入状況 (出典: 医学部経営管理課作成)

単位: 千円

プログラム名と事業の名称	実施期間	金額
【がんプロフェッショナル養成プラン】 中国・四国広域がんプロ養成プログラム	平成21年度～ 平成23年度	44,307
【がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン】 中国・四国広域がんプロ養成基盤プログラム	平成24年度～ 平成27年度	82,042
【社会的ニーズに対応した質の高い医療人養成推進プログラム】 大学院コースによる臨床研究支援人材の養成	平成21年度	18,000
治験拠点病院活性化事業	平成21年度～ 平成22年度	35,000

○研究促進のための基盤的な取組状況

特徴ある研究の全学的促進策として、平成16年度から「研究推進体」認定制度を開始した。本学部では6件の認定があり、ライフサイエンス分野の研究を推進してきた。[資料I-13]平成22年度からの「山口大学戦略的研究推進プログラム」では学長裁量経費を用いた重点支援として、「山口大学呼び水プロジェクト（戦略的推進プログラム）」（平成23年度～25年度）により世界水準の研究の呼び水となるスタートアップ支援を図ってきたが、平成26年度は「新呼び水プロジェクト（研究拠点形成型）」、平成27年度は「研究拠点群形成プロジェクト」として研究拠点形成を目標とする支援に転換した。学内公募及び厳正な選考を経て、本学部の専任教員が研究代表をつとめる16件も認定されている。[資料I-14]研究推進体のうち3件はその成果を発展させる形で新呼び水プロジェクト「難治性疾患トランスレーション研究拠点」へ引継がれ、基礎臨床部門が一体となり、独創的で新規性の高い難治性疾患研究を確立し、臨床応用を目標に研究を進めている。

一方、本学部独自の取組として、平成23年度から診断法・治療法開発に向け「トランスレーショナルリサーチ(TR)推進プロジェクト」を立ち上げ、平成27年度までに33件（1件あたり500～1,000万円）を助成した。当該研究に対してはURA等が支援を行い、企業との共同研究など実用化を目指して展開中であり、うち7件において特許を申請中である。[資料I-15]

なお、教員の研究活動促進の基盤として、[資料I-16]に掲げる研究環境を整備して、終日の利用を可能としている。

[資料I-13] 研究推進体（医学部専任教員）（出典：学術研究部研究推進課作成）

種別	研究推進体名	研究代表者	
		所属・職名	氏名
ライフサイエンス・医療分野のイノベーション創出を目指す研究組織	次世代型再生細胞治療法の確立を目指したトランスレーショナルリサーチユニット (Translational research unit developing the advanced regenerative cell therapy)	大学院医学系研究科(医)・教授	坂井田 功
	ストレス応答と関連した難治性疾患の克服のための戦略 (New approaches to understand and treat stress-related diseases)	大学院医学系研究科(医)・教授	中井 彰
	癌幹細胞をターゲットとした免疫療法の開発を通じ医療イノベーションの創出を目指す組織 (The Team for the Development of Novel Immunotherapy Targeting Cancer Stem Cells.)	大学院医学系研究科(医)・教授	岡 正朗
タイプA	難治性てんかんの治療を標的とした脳温制御式神経機能調節療法の開発チーム (The Team for the Development of Thermal Neuromodulation Targeting Intractable Epilepsy)	大学院医学系研究科(医)・教授	鈴木 倫保
タイプA	山口大学ペインセンター (Pain Center in Yamaguchi University)	大学院医学系研究科(医)・教授	田口 敏彦
タイプB	先端的再生療法の研究開発と臨床実践のためのリサーチユニット (Research unit for Development and Application of Advanced Regenerative therapies)	大学院医学系研究科(医)・教授	坂井田 功

※タイプA: 山口大学の競争力ある研究テーマと特徴ある研究内容で、戦略的推進プログラム「研究拠点群形成(新呼び水)プロジェクト」への応募や先進科学・イノベーション研究センター入りを念頭に、将来の自立的拠点化を目指すロードマップを有する研究組織。

※タイプB: タイプA以外の研究推進体とし、世界水準の研究や地域の課題研究を実施する学部・研究科の枠を超えた分野横断的、学際的プロジェクト型研究組織とし、将来の山口大学を代表する研究分野の開拓を目指すもの。

[資料 I - 14] 戦略的研究推進プログラム・呼び水プロジェクト（戦略的研究推進プログラム）・新呼び水プロジェクト採択一覧（出典：学術研究部研究推進課作成）

①戦略的研究推進プログラム

年度	研究代表者	所属	職名	研究プロジェクト名
平成22年度	吉村 清	医学部附属病院	助教	癌幹細胞をターゲットとした次世代型癌免疫療法の開発

②「呼び水プロジェクト」(戦略的研究推進プログラム)

年度	研究代表者	所属	職名	研究プロジェクト名
平成23年度	久保 正幸	大学院医学系研究科(医)	助教	部分的リプログラミングによる心筋幹細胞の作製技術の開発と再生医療への応用
	杉野 法広	大学院医学系研究科(医)	教授	エピゲノム解析に基づいた子宮筋腫の発生・進展メカニズムの解明
	長谷川 明洋	大学院医学系研究科(医)	准教授	ヒトへの高病原性鳥インフルエンザウイルス感染に対する新規治療法の開発
	上野 富雄	医学部附属病院	講師	新規の小腸再生伸長術—その臨床応用に向けて—
	木村 和博	医学部附属病院	講師	感染性角膜潰瘍及び瘢痕形成の分子機序の解明と新規治療薬の開発
平成24年度	西川 潤	大学院医学系研究科(医)	講師	ハイパースペクトルイメージングによる消化器癌の光学診断
	加治屋 勝子	大学院医学系研究科(医)	講師	血管異常収縮のシグナル伝達機構解明を切り拓く、ナノ動態科学的アプローチによる生細胞の膜挙動解析
	古元 礼子	大学院医学系研究科(医)	講師	タグ付抗体を利用した次世代型高感度抗体チップの開発と応用
	玉田 耕治	大学院医学系研究科(医)	教授	がん微小環境における免疫抑制メカニズムに関する研究
平成25年度	本田 健	大学院医学系研究科(医)	講師	心臓特異的な細胞内薬物送達システムの開発
	赤田 純子	大学院医学系研究科(医)	講師	マレイミド基板ペプチドチップを用いた新規血清抗体抗原エピトープ解析法
	佐古田 幸美	大学院医学系研究科(医)	助教	共シグナル分子に着目した難治性眼疾患に対する新規免疫療法の開発
	谷澤 幸生	大学院医学系研究科(医)	教授	時計遺伝子を基軸とした肝一臍連関による代謝調節機構の解明
	岸 博子	大学院医学系研究科(医)	准教授	血管攣縮シグナル伝達において、細胞骨格リモデリングが果たす役割の解明

③新呼び水プロジェクト

年度	研究代表者	所属	職名	研究プロジェクト名
平成26年度	坂井田 功	大学院医学系研究科(医)	教授	難治性疾患トランスレーション研究拠点

[資料 I -15] トランスレーショナル・リサーチ推進事業の採択課題一覧

(出典：医学部経営管理課作成)

単位：千円

	採択課題名	採択者名	助成金額	年度計
平成23年度	心筋小胞体ホスホランパンを標的とした重症心不全に対する分子標的治療の実用化	乾 誠	10,000	50,000
	次世代型キメラ抗原受容体を利用した癌免疫療法の技術開発と実用化	玉田 耕治	10,000	
	心不全・致命的不整脈の発症機序解明および新たな治療法の開発	矢野 雅文	10,000	
	進行肝細胞癌に対する鉄キレート剤デフェロキサミン療法	山崎 隆弘	10,000	
	安全かつ効率的な末梢血幹細胞採取法の開発	湯尻 俊昭	10,000	
平成24年度	血液検査で乳がんになりやすさを判定する方法	末廣 寛	5,000	54,800
	創傷治癒促進・瘢痕収縮抑制・除痛効果を有する新規生体修復材料の開発	上山 吉哉	10,000	
	脂肪酸結合タンパク質を標的にした神経腫瘍診断薬の開発と腫瘍増殖制御の試み	大和田 祐二	9,800	
	いびき音を利用した睡眠時無呼吸症候群患者の上気道閉塞部位診断装置の開発	原 浩貴	5,000	
	難治性てんかんに対する局所脳冷却制御法を用いた低侵襲治療装置の開発	藤井 正美	10,000	
	子宮癌の初期診断のための新規腫瘍マーカーの確立と分子標的治療の開発	村上 明弘	5,000	
	短腸症候群患者に対する消化管再生医療を応用した小腸再生伸長術一同種移植片による小腸再生伸長術の実現に向けて	上野 富雄	10,000	
平成25年度	加齢黄斑変性症の病態解明と新規治療の開発	園田 康平	10,000	55,000
	難治性心血管病に対する新しい診断法・治療法の開発と臨床応用に関する研究	小林 茂樹	10,000	
	血液脳関門/血液神経関門を標的とした自己免疫性中枢神経/末梢神経疾患の新規診断法の確立と新規治療の開発	清水 文崇	5,000	
	非B 非C 型肝炎の早期診断法の開発	田邊 剛	10,000	
	機能増強した自己骨髄細胞シートによる心不全治療	濱野 公一	10,000	
	新型インフルエンザ感染による気管支喘息発作重症化の予防方法の確立	長谷川 俊史	10,000	
平成26年度	DNAメチル化変異を指標とした子宮筋腫特異的バイオマーカー遺伝子パネルの作製および子宮肉腫診断への応用	杉野 法広	5,000	45,000
	肺気腫克服へのイノベーションー肺気腫薬物療法確立のためのトランスレーショナルリサーチー	上田 和弘	5,000	
	急性冠症候群発症予防のための3次元光干渉断層法と冠動脈造影を統合した不安定プラーク診断補助システムの開発	岡村 誉之	5,000	
	経口投与可能な次世代型鉄キレート剤を用いた新規降癌治療法の開発	戒能 聖治	5,000	
	テーラーメイド医療をめざした分子標的薬（アキシチニブ）至適投与量決定のための薬物動態解析および遺伝子チップの応用	松山 豪泰	5,000	
	Spectrally-Probed Imaging System を用いた低侵襲高精度診断法の開発	森重 直行	10,000	
	膝癌・肝細胞癌幹細胞を標的とする抗原ペプチドの選定、免疫誘導試験の実施	吉村 清 *恒富 亮一	10,000	
平成27年度	細胞シート技術による難治性皮膚潰瘍治療法の前臨床的検証	上野 耕司	5,000	45,000
	ロボット技術を応用した4次元放射線治療用動体ファントムの開発	澁谷 景子	5,000	
	温度神経生物学を基盤とした新規治療パラダイムの創成	鈴木 倫保	5,000	
	免疫チェックポイント機構を制御可能なキメラ抗原受容体を導入したがん免疫細胞療法の開発	玉田 耕治	5,000	
	脊椎・脊髄疾患における3次元-CG バーチャル手術シミュレーションユニットの開発	西田 周泰	5,000	
	便中腸内細菌解析による大腸癌スクリーニングシステムの構築	橋本 真一	5,000	
	口腔内貼付型表面麻酔剤の開発および実用化	原田 耕志	10,000	
	眼内慢性炎症疾患の制御メカニズムの解明とオメガ3脂肪酸およびルテインによる治療法の開発	柳井 亮二	5,000	

*研究代表者の異動により、年度途中で研究代表者となったもの。

[資料 I -16] 利用できる研究施設 (出典：医学部総務課作成)

施設名	概要	利用時間帯	入館方法
総合科学実験センター			
・生体分析実験施設	生体試料の分析によく用いられる共同利用分析実験機器等の維持管理を行い、研究者に提供	24時間	ICカード
・生命科学実験施設	SPF動物の飼育室及び遺伝子導入あるいは遺伝子組換え動物の飼育室を置き、動物実験の再現性を重視するため、温度・湿度をコントロールする設備	24時間	利用者カード
・RI実験施設	非密封放射性同位元素を用いる実験のための施設で、分子、細胞、動物各固体レベルのトレーサー実験に必要な主要核種の使用が可能	24時間	専用カードキー
・遺伝子実験施設	組換えDNA実験等の高度な遺伝子実験及び遺伝子情報解析の為の教育・研究の場を提供	24時間	ICカード又は指紋照合
医学部図書館	電子ジャーナル等、電子図書館の機能を充実	24時間	ICカード又は学生証

(水準)

期待される水準を上回る

(判断理由)

- ・平成 22～27 年度について、一定の研究成果が創出され、外国特許は顕著に増加し、学会活動に貢献している状況から、第 1 期から継続して活発な研究活動が行われている。
- ・平成 22～27 年度の外部資金受入れ実績は、平成 21 年度に対し、件数、金額ともに増加し、平成 24 年度から開始した URA 等による科研費応募時のブラッシュアップもあり、特に科学研究費補助金の採択件数が伸びており、研究活動が活性化したと言える。
- ・本学独自の研究活動促進の取組として、「呼び水プロジェクト (戦略的研究推進プログラム)」(平成 22 年度～25 年度)、「新呼び水プロジェクト (研究拠点形成型)」(平成 26 年度)、「研究拠点群形成プロジェクト」(平成 27 年度)に認定され、16 件のプロジェクト研究を推進している。
- ・学部独自に平成 23 年度から「トランスレーショナルリサーチ(TR)推進プロジェクト」を開始し、平成 27 年度までに 33 件 (1 件あたり 500～1,000 万円) の診断法・治療法開発に行った。なお、助成した研究に対して URA 等が支援を行い、企業との共同研究など、実用化を目指した研究を継続して実施おり、7 件の研究において特許を申請中である。

以上のことから、期待される水準を上回ると判断する。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

本学医学系分野のミッションの再定義では、肝臓再生療法をはじめとした先進医療の開発など、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推進し、新たな医療技術の開発や医療水準の向上を目指すとしている。本目標に沿った研究実績の中から、学術面では、外部の公的な競争的資金獲得、有力学術誌等への原著論文等掲載、基調講演・招待講演等の講演状況、学術賞受賞、知財化などを基準とし、SS と判断する業績 8 件、S と判断する業績 40 件を選定した。

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、SS と判断する業績 4 件、S と判断する業績 18 件を選定した。

選定分野は科研費の分科で 31 にわたり、幅広い分野で高水準の研究を遂行中であるが、その中でも特色ある研究として次の成果を挙げる。

《18 自己骨髄細胞を用いた肝硬変症に対する肝臓再生療法》

平成 15 年に世界に先駆け開始した「肝硬変症に対する自己骨髄細胞投与療法」は平成 25 年に先進医療 B に認可された。更に、少量の骨髄液を採取・培養することで骨髄間葉系幹細胞を含む細胞群を増やし、腕の静脈から点滴投与により体内に戻す「低侵襲肝臓再生療法」を開発し、平成 26 年に厚労省の了承を得て臨床研究を実施した。

また、企業との共同研究によりロボット細胞培養システムによる骨髄間葉系幹細胞培養法を開発中であり、安全・高品質な均一細胞培養の実現に向けて集中して取り組んでいる。

厚労省科研費 肝炎等克服実用化研究事業「肝硬変に対する細胞治療法の臨床的確立とそのメカニズムの解明」(平成 24～26 年度)、JST 及び AMED の事業「再生医療実現拠点ネットワークプログラムー再生医療の実用化ハイウェイ及び研究成果最適展開支援プログラム」(平成 27 年度)などの外部資金獲得、NHK の「クローズアップ現代」、「今日の健康」、朝日新聞、読売新聞、時事通信等のマスメディア紹介等注目され、平成 25 年には韓国延世大学、京都大学再生医学研究所で招待講演を行った。

なお、本研究は研究推進体「次世代型再生細胞治療法の確立を目指したトランスレーショナルリサーチユニット」(資料Ⅰ-13)から派生し、特許は「肝再生用骨髄細胞画分(特許第 4752058 号)」を取得、「骨髄由来細胞の培養基材と培養方法及び培養骨髄由来細胞(特開 2012-231788)」など複数申請し、充実した知財戦略のもと研究を行っている。

《03 熱ストレス応答の転写調節機構の研究》

細胞の熱ストレス応答の調節因子である熱ショック転写因子 HSF1 がクロマチンへ安定に結合し、構成的シャペロンの転写レベルとプロテオスタシス容量を決定する HSF1 転写複合体を解明する研究であり、同複合体ががん細胞による腫瘍形成に必須であることも明らかにし、がん新規治療薬のターゲットを提案した。

HSF1 に必須のパートナータンパク質を世界で初めて明らかにした論文は、分子生物学分野で権威ある『Molecular Cell』(平成 24 年)に掲載され学術的な評価も高い。

研究内容は、読売、毎日、日本経済、朝日、中国、山口新聞で取り上げられ、ゴードン国際会議(平成 23 年)、国際ハイパーサーミア学会(平成 24 年)で招待講演、日本癌学会総会(平成 24 年)では教育講演を行った。

なお、本研究は研究推進体「ストレス応答と関連した難治性疾患の克服のための戦略」(資料Ⅰ-13)から派生しており、基礎医学研究者と難治性疾患を専門とする臨床医学研究者との協働により幅広い分野での研究成果を生み出した。

《53 消化器がんに対するペプチドワクチンを基軸とした複合免疫療法の開発》

肝がんのプロテオミクスから同定された腫瘍抗原 HSP70 を標的とした新しい樹状細胞療法と、臨床試験や医師主導治験、後述の次世代がん研究の成果から、治療効果が期待できる症例を選

扱できるバイオマーカーや負の免疫を制御する薬剤の同定により、全く新しい次世代がん複合免疫療法を開発し臨床試験を開始している。

文科省（AMED に移管）次世代がん研究（P-DIRECT）平成 23～28 年度「複合免疫療法の開発」、厚生労働省科研費・がん研究助成平成 23～26 年度「進行・再発膀胱癌に対する新規エピトープペプチドカクテル療法と標準化学療法の併用効果を検討する多施設共同第 I / II 相臨床試験」等獲得し、Journal of Translational Medicine 等この分野で上位の学術誌に継続的に採録される他、専門学会外でも市民公開講座(平成 23 年・福島、平成 24 年・下関)を通じアウトリーチ活動に取り組んでいる。

なお、本研究は研究推進体「癌幹細胞をターゲットとした免疫療法の開発を通じ医療イノベーションの創出を目指す組織」（資料 I-13）から派生した研究テーマである。

《25 うつ病の分子基盤研究》

独自に開発したストレス脆弱性モデルマウスを用いてうつ病の脳内分子機構を解析した研究である。従来うつモデルマウスに比べてよりうつ病の臨床に則したモデルを確立したことは画期的であり、さらにうつ病の脳内分子メカニズムの一端を明らかにしたことで、うつ病の発症、病態そして治療法の開発に繋がると期待される。

文科省科研費・基盤研究(B)「次世代型の分子・神経ネットワーク基盤解析によるうつ病の病態解明」（平成 27～29 年度）、AMED・脳科学研究戦略推進プログラム「精神・神経疾患の克服を目指す脳科学研究（課題 F）：うつ病等に関する研究」（平成 27 年度）を獲得した。

ストレスに強い脳と弱い脳の分子基盤を明らかにした論文が Neuron に採録されたほか、Nature 誌や Nature Medicine 誌にも取り上げられ高い学術的評価を得た。

《43 世界規模調査による臨床検査基準値の国際比較と基準範囲設定法の最適化》

検査結果の基準範囲に関して、国際的な多機関共同の基準範囲設定プロジェクトを主宰し、設定値国際比較により人種差や環境差を明らかにし、基準範囲設定の方法論を開発した。この方法論は国際臨床化学連合 IFCC の承認を得、また国内でも日本臨床化学会・日本臨床検査医学会において採用され、人間ドック学会においても巨大で異常値の多いソースデータ対応に採用されるなど、国内外の検査値基準の標準化に大きく貢献した。

文科省科研費の基盤研究(B)「国際連携による臨床検査値の地域差探索と共有基準範囲の設定」（平成 21～23 年度）、基盤研究(A)「国際連携による臨床検査基準値データベースの構築と検査診断エビデンスの共有化」（平成 24～26 年度）を獲得した。

(水準)

期待される水準を上回る

(判断理由)

研究業績説明書に示すとおり、基礎医学及び臨床医学各分野で顕著な研究成果を上げてきた。平成 25 年度に実施したミッションの再定義において、本研究科の強み・特色とした研究の代表である肝臓再生療法は、外部資金の獲得、権威ある学術誌への掲載、海外大学を含む多施設共同臨床研究実施など活発に成果をあげ、平成 25 年度に「肝硬変症に対する自己骨髄細胞投与療法」が先進医療として承認されるに至った。民間企業との共同研究により、骨髄間葉系幹細胞培養法を開発中であり、安全・高品質な均一細胞培養の実現を目指している。

その他、基礎研究においても熱ストレス応答の転写調節機構やうつ病の分子基盤等において病態の根幹解明につながる研究成果をあげ著名学術誌に報告してきた。

以上から、研究成果の状況は期待される水準を上回ると判断する。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

- ・ 科研費の申請にあたり、平成 24 年度から URA 等による申請書類のブラッシュアップを開始し、第 1 期中期目標期間終了時（平成 21 年度）と比較して、平成 27 年度は、科研費採択件数 35%増、採択金額 12%増、第 2 期中期目標期間平均では、採択件数 22%増、採択金額 8%増となり研究活動の全体的な活性化を示している。特に基盤研究(S)の獲得は質の向上の証左である。[資料Ⅰ-10, 11]
- ・ 学長裁量経費を用いた研究促進の重点支援施策として、平成 22 年度から世界水準の研究のスタートアップ支援を目的とする「呼び水プロジェクト（戦略的研究推進プログラム）」を、平成 26 年度からは研究拠点形成を支援する「新呼び水プロジェクト（研究拠点形成型）」に認定され、16 件のプロジェクトを推進し、拠点としての成長が伺える。[資料Ⅰ-14]
- ・ 学部でも、平成 23 年度から診断法・治療法開発に向け「トランスレーショナルリサーチ(TR)推進プロジェクト」を立ち上げ、平成 27 年度までに 33 件（1 件あたり 500～1,000 万円）を助成した。なお、助成した研究に対して URA 等が成果の実用化に向け支援を行い、企業との共同研究を進めるなど、実用化を目指した研究が進められ、7 件の研究において特許を申請中である。[資料Ⅰ-15]

以上から、第 1 期中期目標期間終了時（平成 21 年度）と比較し、研究活動の質の向上が示される。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

代表的な研究成果として、発表した学術論文の質・量、特許出願・取得数、および知財関連の収入などがあるが、医療および地域イノベーションへの貢献なども重要な要素である。

- ・ 大学帰属の特許に関して、平成 21 年度の国内出願数 15 件、取得数 1 に対し、第 2 期中期目標期間平均は出願数こそ 15 件と同じであるが、取得数は 9 件に達した。平成 21 年度に 7 件だった海外出願も大幅に伸び、第 2 期中期目標期間平均は、16 件と著しい成長をみせている。[資料Ⅰ-8]
- ・ 先進医療のうち、肝臓再生療法においては、多くの外部資金の獲得、権威ある学術誌への掲載、海外大学を含む多施設共同臨床研究を行うなど成果を挙げ、平成 25 年度に「肝硬変症に対する自己骨髄細胞投与療法」が先進医療として承認された。また、民間企業との共同研究により、骨髄間葉系幹細胞培養法を開発中であり、安全・高品質な均一細胞培養の実現が待たれるほか、平成 27 年度に国内で初めて、細胞培養に精通した医療職業人を育成する「臨床培養士養成課程（再生医療・細胞療法コース）」を医学系研究科保健学専攻に設置し、研究の促進とともに地域や医療産業への貢献が期待される。

以上から、第 1 期中期目標期間終了時（平成 21 年度）と比較して、研究成果の質の向上も明らかである。

6. 医学系研究科

I	医学系研究科の研究目的と特徴	・ ・ ・ ・ ・	6 - 2
II	「研究の水準」の分析・判定	・ ・ ・ ・ ・	6 - 3
	分析項目 I 研究活動の状況	・ ・ ・ ・ ・	6 - 3
	分析項目 II 研究成果の状況	・ ・ ・ ・ ・	6 - 16
III	「質の向上度」の分析	・ ・ ・ ・ ・	6 - 18

I 医学系研究科の研究目的と特徴

【目的】

本研究科は、以下の目標の実現に向けて研究活動を展開している。

理念目的	人類の健康の増進に資するために生命科学分野及びその学際領域の研究を推進し、社会や時代のニーズに対応できる専門的な知識と技量、並びに豊かな人間性と高度の倫理観を持つ人材を育成する。
目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究分野や専攻分野の枠を越えた体制で生命科学に関わる研究を推進する。 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，優れた創業を支援することにより，社会に貢献する。

【特徴】

- ・個性ある学際領域の研究推進のために、「応用医工学系専攻」では、医学と工学が連携した先端的医療や医療機器の開発研究を推進している。さらに、「応用分子生命科学系専攻」では、医学基礎・臨床分野のみならず生命科学，合成化学にまで及ぶ異分野融合の研究を推進している。
- ・「システム統御医学系専攻」では生体や医療環境をシステムという視点でとらえ、「情報解析医学系専攻」では分子，細胞レベルから臓器，個体，社会に至るまでを情報という観点から統合的にとらえ，基礎医学と臨床医学が融合した研究部門のもとで研究を推進している。
- ・「保健学専攻」は，特色ある国際化プロジェクトを実践し，看護・検査技術の研究の国際化を推進している。

【想定する関係者とその期待】

関係者を医学，医療，生命科学に関連する公的機関，教育研究機関，医療機関，企業及びこれらと密接な関係にある社会一般や国際社会と捉え，医学，医療，生命科学分野での基礎及び応用研究の推進と，研究成果の社会への還元が期待されている。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

○研究者等の配置状況

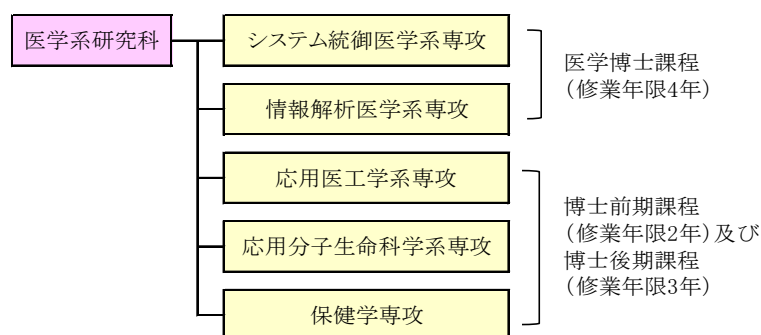
本研究科は、医学博士課程の2専攻と、博士前期課程・博士後期課程の3専攻の計5専攻で構成している。[資料I-1]

専任教員として、医学系研究科5学域と医学部附属病院に所属する294名を配置し、活発な教育・研究活動を展開している。応用医工学系学域には医学系及び工学系の教員、応用分子生命科学系学域には、理学系、医学系、工学系及び農学系の教員が所属し、分野の垣根を越えた教育・研究を実施している。[資料I-2]

優れた研究教育を行う能力及び資質を有する人材を確保するため、平成23年度から文部科学省「テニュアトラック普及・定着事業」によるテニュアトラック制度を導入し、平成26年度に文部科学省科学技術人材育成費補助事業「科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業」に共同実施機関として採択され、3名のテニュアトラック教員を専任教員として配置している。[資料I-3]

また、専任教員以外に、客員教授、外部資金で雇用する特命教授、研究生等が加わり、研究を推進している。[資料I-4]

[資料I-1] 医学系研究科構成図 (出典：医学部総務課作成)



[資料I-2] 医学系研究科専任教員の構成 (平成27年5月1日現在)

(出典：医学部総務課作成)

所属		教授	准教授	講師	助教	助手	計	
医学系研究科	システム統御医学系学域 (医学系)	10	9	5	18	-	42	
	情報解析医学系学域 (医学系)	15	11	6	20	-	52	
	応用医工学系学域	(医学系)	6	6	2	9	-	23
		(工学系)	3	3	-	-	-	6
	応用分子生命科学系学域	(理学系)	5	4	-	1	-	10
		(医学系)	3	3	2	7	-	15
		(工学系)	5	3	-	4	-	12
		(農学系)	4	1	-	-	-	5
	保健学学域 (保健学系)	22	8	8	15	3	56	
	医学部附属病院		-	3	24	46	-	73
計		73	51	47	120	3	294	

[資料 I - 3] テニユアトラック教員の採用状況

①テニユアトラック普及・定着事業(文部科学省平成 23 年度科学技術人材育成費補助金)
(出典：学術研究部研究推進課作成)

採用年度	所属	テーマ	備考
平成23年度	応用医工学系学域 免疫学分野	リンパ球の共シグナルを対象とした悪性腫瘍等に対する 治療法の開発	2月1日採用
平成25年度	システム統御医学系学域 器官解剖学分野	脳内脂質環境の変化が高次脳機能に与える影響の解析	4月1日採用

②科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業
(文部科学省平成 26 年度科学技術人材育成費補助金)
(出典：学術研究部研究推進課作成)

採用年度	所属	研究分野・キーワード	備考
平成27年度	応用分子生命科学系学域 分子機能生物学分野	細胞生物学、分子生物学、発生生物学、細胞生理学	6月1日採用

[資料 I - 4] 専任教員以外の研究者等 (各年度 5 月 1 日現在)

(出典：医学部総務課作成)

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
特命教授	0	0	1	2	1	1	2
特命准教授	1	1	1	1	1	3	3
研究生	68	54	45	42	34	32	32

○研究の実施状況

教員は、それぞれの領域の研究目的のもとで、医学、医療及び生命科学分野に関する多様なテーマの研究活動を展開している。[資料 I - 5] 教員の研究の成果として、論文・著書等の発表状況、学会発表状況、学会・研究会の主催状況、受賞等の状況、特許出願等の知的財産創出状況を示す。研究科全体の論文・著書等の発表総件数は、6年間で7,602件、年平均は1,267件である。原著論文では、年平均は約540件となり、毎年度の発表件数を維持している。[資料 I - 6] 学会発表は、6年間の総件数が約9,800件で、うち約14%が国際学会である。学会発表の基調講演や招待講演の件数についても毎年度の発表件数を維持しており、活発な研究活動状況であると言える。[資料 I - 7]

これらの研究活動を反映して、幾つかの著名な賞の受賞者を輩出し、全国レベルでの学会や種々の研究会も数多く主催している。[資料 I - 8]、[資料 I - 9] また、大学帰属特許出願件数は、特に外国特許において飛躍的に伸びている。[資料 I - 10]

[資料 I - 5] 各専攻における研究領域毎の主な研究目的 (出典：医学部総務課作成)

専攻	研究領域	研究目的
システム統御医学系	人体機能統御学	人の解剖学的構造とその機能、及び人が活動する仕組み（機能統御システム）に関する事柄を基礎と臨床の両面から深く解析・研究する。
	高次神経科学	脳の機能と脳神経疾患の病態を統合的に教育・研究することを目指している。特に、形態学、生理学、精神神経科学を中心に、他の脳神経関連分野（脳神経病態学講座等）と緊密な連携のもとに神経科学の教育・研究を行う。
	脳・神経病態制御医学	平成18年度から旧神経内科学、旧脳神経外科学、旧麻酔・蘇生学が統合されて脳・神経病態制御医学領域が成立した。三つの旧講座はこれまで中枢神経系の器質的障害を中心に研究・診療・教育を推進しており、新領域では内科的、外科的手法が有機的に統合され、緊密な連携のもとに教育・研究を行う。
	生体侵襲解析・制御医学	急性疾患や外傷による生体侵襲を背景とした病態変化を把握し、この侵襲を最小限にすることを研究している。
	医療環境統御医学	人間の健康問題を自然環境、社会環境の中で把握し、保健・医療・福祉の総合的な立場からの問題解析と解決策に関する教育と研究を行っている。
情報解析医学系	構造解析病態医学	全身諸臓器の疾患を機能的及び形態学的手法を用いて診断し、治療指針決定に寄与し、治療効果の判定及び疾患の発症病理の解明に関する研究を行う。
	生殖・発達医学	妊娠から分娩に至る母児の変化と出生後の小児の発達を縦糸に、種々の病態に焦点を当てつつ、広く生物学的な視点から女性と小児の生理と病理を研究する。
	上皮情報解析医科学	人の生活の質（Quality of Life, QOL）を維持するのに欠かせない臓器を対象に、疾患の早期発見法及び機能温存根拠的療法、機能制御法や再建法の教育を行なうと共に、遺伝子診断、遺伝子治療などの新たな治療法や疾患の原因を研究する。
	生体情報医科学	物質的基盤に基づいて、生理学的状態及び病態時の生体における情報の流れを把握し、これを生体にとって有利な方向、より適応力の大きい方向に誘導するストラテジーを追求している。
	医療情報解析学	附属病院における中央部門あるいは横断的診療部門を担う4分野（総合診療医学、医療情報判断学、臨床薬理学、臨床検査医学）により、それぞれ異なる専門領域での医療を総合的・横断的に捉え、統合的かつ多面的な学問分野の研究を行い最先端の病院機能実現を目的として展開している。
応用医工学系	生体シグナル解析医学	細胞の基本的な営みを支えるシグナル伝達のしくみを蛋白質や核酸分子のレベルで明らかにすることで疾病発症の分子機能を解明し、その情報をもとに疾病の新しい診断法や治療法の開発をめざしている。
	医療支援工学	臨床現場に即した21世紀医療に貢献する先進的工学技術に関わる知識の獲得を目指す教育・研究を行う。
	器官制御医科学	種々の器官の機能制御とその破綻（疾病）に至るまでの病態解明と治療を推進するために、病態生理学的、分子生物学的手法を用いた病態解析から診断学、さらには、内科領域から外科領域にいたるまでの治療学を総合的にとらえ、先進的かつ斬新な基礎的及び臨床的研究を基盤にした新たな診断技術や治療技術の開発を積極的にすすめている。
応用分子生命科学系	分子機能生物学	遺伝子産物の機能解析をおとして、遺伝、発生、形態形成、細胞周期、細胞運動、内分泌調節など、生命の基本的機能について生物種間での多様性を探り、生物種に関わりなく普遍的で生命の維持に欠くことができない機能や情報処理機構を発見するための教育研究を行う。
	生命物質化学	酵素、受容体、輸送体及びこれらに作用する分子や生命機能に関係する有機分子の合成と解明まで、様々な分野の学問を有機的に結びつけ生命の問題に柔軟に対応できる教育研究を行う。
	先端分子応用医科学	消化器癌の新しい診断・治療を開発するために、基礎研究から臨床応用まで3分野が有機的に結合した領域である。研究分野は難治性の消化器疾患の診療・研究を中心に「がん」診断・治療の開発を推進している。
	生命分子工学	生理活性や生体機能と強く関連する物質、例えば薬理活性を有する有機分子や薬物輸送機能を有する高分子材料などの低分子化合物から高分子化合物に至る生体機能物質の合成や開発及び細胞やタンパク質・DNAなどの生体高分子の機能解析を、バイオインフォマティクスに基づきながら医工学や製薬・環境・食品・バイオプロセスに応用して、それぞれの実用プロセスへの展開を念頭においた教育研究を行う。
	生物機能開発科学	食料や医療等に利用可能な分子を探索し、発見・創生することを目的として、微生物、動物、植物の持つ遺伝子・タンパク質をはじめとする有用機能分子の機能や代謝についてゲノムや分子構造情報に基づいた先端的解析を行うとともに、それらの新しい利用法の開発に関する教育研究を行う。
保健学系	看護学	人を身体的、心理的、社会的に統合された存在として捉え、人々の成長・発達、健康の維持・増進、病からの回復、QOLの向上、安寧な死等への看護活動の科学的な根拠を明らかにし、方法論の開発や理論構築を導き、看護学の発展に寄与できる研究を推進する。
	生体情報検査学	生体から得られる様々な情報を多様な視点からの確に把握・分析し、疾患発生の可能性や経過や予後の判定に資することのできる理論や技術を研究すると共に、新たな技術や機器の開発を目指した研究を行う。

[資料 I - 6] 論文・著書等の発表状況 (出典：医学部総務課作成)

	原著論文	著書		総説・解説 ・論評等	プロシー ディングス	総件数
		単著	共著			
平成21年度	570	36	308	207	428	1,549
平成22年度	543	17	192	141	349	1,242
平成23年度	612	42	163	165	383	1,365
平成24年度	538	19	146	210	352	1,265
平成25年度	542	15	177	180	379	1,293
平成26年度	562	18	203	167	406	1,356
平成27年度	432	23	136	154	336	1,081
平成22～27年度計	3,229	134	1,017	1,017	2,205	7,602
平成22～27年度 平均	538	22	170	170	368	1,267

[資料 I - 7] 学会発表の状況 (出典：医学部総務課作成)

	国際学会		国内学会		発表 総件数
	件数	左の内，基調講演 または招待講演数	件数	左の内，基調講演 または招待講演数	
平成21年度	212	26	1,395	109	1,607
平成22年度	223	27	1,472	113	1,695
平成23年度	223	33	1,448	139	1,671
平成24年度	203	31	1,382	126	1,585
平成25年度	248	45	1,394	136	1,642
平成26年度	216	31	1,459	134	1,675
平成27年度	238	27	1,258	138	1,496
平成22～27年度計	1,351	194	8,413	786	9,764
平成22～27年度平均	225	32	1,402	131	1,627

[資料 I - 8] 受賞の状況 (出典：医学部総務課作成)

	主な賞の受賞者・賞の名称等	その他の受賞数
平成21年度	野島順三：第44回小島三郎記念技術賞（黒住医学研究振興財団） 山田直之：第34回角膜カンファランス・第26回日本角膜移植学会 [内田賞]	14
平成22年度	中村和行：JHUP0賞（日本プロテオーム学会） 藤岡裕士：Young Investigator Award (International Congress of Clinical Neurophysiology)	18
平成23年度	鈴木倫保：水頭症研究マスターズアワード（日本水頭症脳脊髄液学会） 堤雅恵：平成23年度石崎賞（日本認知症ケア学会） 白石晃司：日本性機能学会白井賞 松本洋明：Prostate Cancer Foundation Award (Society of Urologic Oncology) 小泉博靖：牧野賞（日本神経外傷学会）	15
平成24年度	中井彰・藤本充章：FEBS Journal Top-Cited Paper Award (FEBS Journal) 園田康平：第8回Pfizer Ophthalmics Award Japan2012	21
平成25年度	上田和弘：日本呼吸器外科学会賞 藏澄宏之：EACTS/STS Award 2013 (European Association For Cardio-Thoracic Surgery) 森重直行：第38回角膜カンファランス・第30回日本角膜移植学会 [北野賞] 崎本裕也：F1000Prime (Science Navigation Group)	22
平成26年度	菅原一真：Young Scientist Award (バラニー学会) 飯田悦史：第100回北米放射線学会Certificate of Merit賞 国弘佳枝：第34回日本画像医学会・西岡賞	12
平成27年度	楠田剛：川崎賞（日本川崎病学会） 田辺昌寛：Certificate of Merit賞（北米放射線学会）	12

[資料 I - 9] 学会・研究会の主催状況 (出典：医学部総務課作成)

	全国レベルの学会等の主催		その他の学会・研究会の主催件数
	件数	学会等名：主催	
平成21年度	11	<ul style="list-style-type: none"> ・第41回日本動脈硬化学会総会・学術総会：松崎益徳 ・山口国際シンポジウム2010：西田輝夫 ・第22回日本喉頭科学会総会・学術講演会：山下裕司 ・第32回日本神経外傷学会：鈴木倫保 ・第5回日本脳神経外科光線力学研究会：鈴木倫保 ・第23回日本臨床検査自動化学会春期セミナー：日野田裕治 ・Int symp on Joint determination of reference intervals and data analysis for evidence-based laboratory medicine：市原清志 ・ACP国際拠点事業第2回サテライトセミナー：山田守 ・ACP事業第3回Fer.VAAP分科会：山田守 ・9th BioSeparation Symposium & School 2009：山本修一 ・The 5th Choshu-London Symposium：上村明男 	24
平成22年度	13	<ul style="list-style-type: none"> ・第61回日本電気泳動学会シンポジウム・第7回日本臨床プロテオーム研究会2011連合大会：中村和行 ・第25回日本乾癬学会学術大会：武藤正彦 ・第27回日本めまい平衡医学会医師講習会：山下裕司 ・第4回聴覚アンチエイジング研究会：山下裕司 ・第47回日本医学放射線学会秋季臨床大会：松永尚文 ・第19回日本意識障害学会：鈴木倫保 ・日本性差医学・医療学会第4回学術集会：松田昌子 ・第17回日本輸血・細胞治療学会秋季シンポジウム：藤井康彦 ・臭素化学懇話会2010年会：村藤俊宏 ・10th BioSeparation Symposium & School 2010：山本修一 ・日本生物工学会2010年度技術セミナー：赤田倫治 ・ACP国際拠点事業第3回サテライトセミナー：山田守 ・ACP国際拠点事業第2回ジョイントセミナー：山田守 	32
平成23年度	9	<ul style="list-style-type: none"> ・第117回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会：田口敏彦 ・第29回日本美容皮膚科学会総会・学術大会：武藤正彦 ・第22回日本臨床検査専門医会春期セミナー：日野田裕治 ・第27回日本環境感染学会：尾家重治 ・11th BioSeparation Symposium & School 2011：山本修一 ・12th BioSeparation Symposium & School 2012：山本修一 ・第66回日本体力医学会大会：江橋博 ・ACP事業第4回Fer.VAAP分科会：山田守 ・ACP国際拠点事業第4回サテライトセミナー：山田守 	24
平成24年度	14	<ul style="list-style-type: none"> ・第9回日本病理学会カンファレンス2012山口：池田栄二 ・第71回日本公衆衛生学会総会：原田規章 ・日本産業衛生学会振動障害研究会：秋の大会：原田規章 ・第26回肝臓洞壁細胞研究会：坂井田功 ・第42回日本耳鼻咽喉科感染症研究会：山下裕司 ・第36回日本医用エアロゾル研究会：山下裕司 ・第23回骨軟部放射線夏季セミナー：松永尚文 ・第33回日本画像医学学会：松永尚文 ・第36回日本てんかん外科学会：鈴木倫保 ・第24回カテーテル・アブレーション委員会公開研究会：清水昭彦 ・An intensive course on statistics: from basics to multivariate analyses by use of visual software.：市原清志 ・The 6th Choshu-London Symposium：上村明男 ・ACP国際拠点事業第5回サテライトセミナー：山田守 ・ACP国際拠点事業第3回ジョイントセミナー：山田守 	32
平成25年度	12	<ul style="list-style-type: none"> ・第48回 日本アルコール・薬物医学会：藤宮龍也 ・第20回肝細胞研究会：坂井田功 ・第9回加齢皮膚医学研究会：武藤正彦 ・第49回日本眼炎症学会：園田康平 ・第29回日本耳鼻咽喉科漢方研究会学術集会：山下裕司 ・第49回日本小児放射線学会：松永尚文 ・第23回日本心血管画像動態学会：松永尚文 ・Course on Multivariate Analysis for EDLM.：市原清志 ・Hands-on: Statistical knowledge and skills required for conducting a study on reference values.：市原清志 ・日本材料学会第33回生体・医療材料部門委員会研究討論会：大木順司 ・13th BioSeparation Symposium & School 2013：山本修一 ・The 7th Choshu-London Symposium：上村明男 	30
平成26年度	16	<ul style="list-style-type: none"> ・第7回日本運動器疼痛学会：田口敏彦 ・第59回日本聴覚医学会総会・学術講演会：山下裕司 ・第3回耳鼻咽喉科フロンティアカンファレンス：山下裕司 ・第23回脳神経外科手術と機器学会：鈴木倫保 ・第23回日本脳ドック学会総会：鈴木倫保 ・第7回日本整容脳神経外科研究会：鈴木倫保 ・第42回日本頭痛学会総会：鈴木倫保 ・クリティカルケア看護研究会公開セミナー：山勢博彰 ・Hands-on: Statistical methods for the reference interval study.：市原清志 ・Workshop on Advanced LowCarbon Biotechnology 'High-Temperature Fermentation Technology with Thermotolerant Microorganisms in Tropical Area'：星田尚司 ・14th BioSeparation Symposium & School 2014：山本 修一 ・第41回有機典型元素化学討論会：上村明男 ・The 8th Choshu-London Symposium：上村明男 ・CCP国際拠点事業第1回サテライトセミナー：山田守 ・CCP国際拠点事業第1回ジョイントセミナー：山田守 	35
平成27年度	17	<ul style="list-style-type: none"> ・第41回日本急性肝不全研究会：坂井田功 ・第44回日本脊椎脊髄病学会：田口敏彦 ・第34回日本運動器移植・再生医学研究会：田口敏彦 ・The 13th International Conference on Cerebral Vasospasm (共催)：鈴木倫保 ・第43回日本小児神経外科学会：鈴木倫保 ・第21回脳神経モニタリング学会：鈴木倫保 ・第14回東アジア感染制御カンファレンス：尾家重治 ・第8回植込みデバイス関連冬季大会：清水昭彦 ・クリティカルケア看護研究会公開セミナー：山勢博彰 ・第11回日本疲労学会総会・学術集会：野島順三 ・第3回日本抗リン脂質抗体標準化ワークショップ：野島順三 ・日本化学会「低次元系光機能研究会」第4回研究講演会：鈴木康孝 ・第59回粘土科学討論会：川俣純 ・15th BioSeparation Symposium & School 2015：山本 修一 ・CCP国際拠点事業第2回サテライトセミナー：山田守 ・Pacificchem2015 Corresponding Symposium Organizer：川俣純 	27

[資料 I - 10] 特許出願・取得状況（出典：学術研究部研究推進課作成）

年度	大学帰属の国内特許		大学帰属の外国特許	
	出願	取得	出願	取得
平成21年度	27(8)	1(0)	7(2)	0(0)
平成22年度	27(11)	9(3)	32(13)	1(0)
平成23年度	28(17)	18(4)	12(8)	2(1)
平成24年度	22(9)	22(7)	29(16)	5(0)
平成25年度	27(11)	15(7)	11(5)	6(3)
平成26年度	37(12)	16(3)	19(14)	8(6)
平成27年度	18(5)	19(7)	41(5)	11(8)
平成22～27年度 平均	27(11)	17(5)	24(10)	6(3)

※ () 内は共有（他の大学，研究機関，企業等と共同で出願・取得した案件）件数。
 外国出願件数は、「PCT 国際出願」と「移行と直接出願」の各件数を足し合わせたもの。

○研究資金の獲得状況

研究活動のための外部資金獲得状況に関しては [資料 I - 11] に，個別の内訳は [資料 I - 12] [資料 I - 13] に示すとおりである。

科学研究費補助金(以降，科研費)の第1期中期目標最終年度（平成21年度）の採択実績に対する平成22～27年度の実績は，件数，金額ともに増加しており，特に採択件数が伸びている [資料 I - 14]。これは平成24年度から URA 等による応募時のブラッシュアップを開始したことが要因と考えられる。これら外部資金獲得は各研究に対する外部からの総合的な評価であり，本学部の研究活動が継続的に進展し，質・量とも一定水準にあることを示している。

共同研究は年平均144,424千円，受託研究は年平均83,508千円を受け入れ，また科研費の受入額を超える奨学寄附金と合わせて，本学部の重要な研究費となっており，研究資金の獲得状況は，継続的に研究活動が推進していることを示している。

[資料 I - 11] 外部資金受入状況（出典：学術研究部，財務部財務課作成）

単位：千円

種目	平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成22～27年度平均	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
科学研究費補助金	172	332,930	185	325,356	204	360,020	203	360,730	206	380,750	216	334,828	205	312,829	203	345,752
共同研究	44	52,124	52	130,526	52	115,840	57	116,536	58	105,044	50	193,091	58	205,507	55	144,424
受託研究	42	254,320	40	72,000	44	26,924	53	38,625	63	117,027	70	179,325	82	67,144	59	83,508
奨学寄附金	1,011	745,962	1,020	638,309	1,026	628,321	1,047	662,289	1,065	655,153	934	566,474	973	514,747	1,011	610,882
競争的資金	36	228,819	104	752,040	114	1,422,520	106	1,189,000	100	930,354	94	871,800	106	892,496	104	1,009,702
計	1,305	1,614,155	1,401	1,918,231	1,440	2,553,625	1,466	2,367,180	1,492	2,188,328	1,364	2,145,518	1,424	1,992,723	1,630	2,543,724

[資料 I - 12] 科学研究費補助金（文部科学省，日本学術振興会）内訳

（出典：学術研究部研究推進課作成）

単位：千円

種目	平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成22～27年度平均	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
特別推進研究	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0
特定領域研究	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0
新学術領域研究	1	18,000	4	22,800	4	30,400	5	34,300	5	33,500	5	17,100	2	7,500	4.2	24,267
基盤研究（S）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	31,300	0.2	5,217
基盤研究（A）	0	9,000	1	5,300	0	0	2	37,200	2	16,700	2	8,500	0	0	1.2	11,283
基盤研究（B）	26	121,900	27	117,300	28	112,700	21	81,600	21	99,300	17	67,500	16	55,600	21.7	89,000
基盤研究（C）	72	86,900	88	97,100	93	114,700	95	116,350	100	129,750	109	140,200	107	124,700	98.7	120,467
挑戦的萌芽研究	11	17,700	11	14,700	21	28,300	22	26,700	18	21,700	25	33,000	18	19,600	19.2	24,000
若手研究（S）	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0
若手研究（A）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	
若手研究（B）	48	67,100	45	61,100	48	63,300	48	54,080	52	71,400	50	60,700	56	69,600	49.8	63,363
研究活動スタート支援	11	10,230	5	3,856	6	7,620	7	7,900	5	5,000	6	5,628	4	3,629	5.5	5,606
奨励研究	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	
特別研究促進費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	
研究成果公開促進費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	
特別研究員奨励費	3	2,100	4	3,200	4	3,000	3	2,600	3	3,400	2	2,200	1	900	2.8	2,550
合計	172	332,930	185	325,356	204	360,020	203	360,730	206	380,750	216	334,828	205	312,829	203.2	345,752

[資料 I - 13] 競争的外部資金の受入状況（出典：財務部財務課作成）

単位：千円

種目	平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
文部科学省	15	112,199	13	126,964	23	364,304	23	339,915	16	347,987	12	267,322	14	319,607
厚生労働省	14	116,000	42	206,362	47	275,640	39	210,935	35	225,702	34	262,280	22	173,427
その他省庁等	1	500	1	13,000	3	27,392	2	18,430	1	2,080	0	0	0	0
地方自治体等	0	0	12	370,412	9	719,334	8	590,240	10	333,938	17	322,282	16	357,604
民間	6	120	35	34,519	32	35,851	34	29,480	38	20,647	31	19,916	54	41,858
海外	0	0	1	782	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	36	228,819	104	752,040	114	1,422,520	106	1,189,000	100	930,354	94	871,800	106	892,496

[資料 I - 14] 科学研究費補助金のURA等による支援（出典：学術研究部研究推進課作成）

種目	平成26年度			平成27年度		
	応募	採択	採択率	応募	採択	採択率
基盤研究（S）	1	0	0%	1	1	100%
基盤研究（A）	3	0	0%	0	0	—
基盤研究（B）	9	2	22%	7	2	29%
基盤研究（C）	15	5	33%	20	9	45%
挑戦的萌芽研究	11	5	45%	12	5	42%
若手研究（B）	15	10	67%	10	6	60%
研究活動スタート支援	0	0	—	3	0	0%
合計	54	22	41%	53	23	43%

○研究促進のための基盤的な取組状況

特徴ある研究の全学的促進策として、平成16年度から世界的研究推進拠点や地域の課題研究推進拠点の形成等を基本的な考え方とし、分野横断的、学際的プロジェクト研究を進める山口大学独自の研究の核となることを期待する研究グループを「研究推進体」として認定しており、平成22年度～平成27年度の間には本研究科専任教員を研究代表とする11件を認定した〔資料I-15〕。

また、平成22年度からの「山口大学戦略的研究推進プログラム」では学長裁量経費を用いた重点支援として、「山口大学呼び水プロジェクト（戦略的推進プログラム）」（平成23年度～25年度）により世界水準の研究の呼び水となるスタートアップ支援を図ってきたが、平成26年度は「新呼び水プロジェクト（研究拠点形成型）」、平成27年度は「研究拠点群形成プロジェクト」として研究拠点形成を目標とする支援に転換した。学内公募及び厳正な選考を経て、本研究科の専任教員が研究代表をつとめる23件も認定されている〔資料I-16〕。中でも特に研究推進体から成果を発展させる形で引き継がれた「難治性疾患トランスレーション研究拠点」および本研究科の特色である医工連携を目的とする「生命医工学研究センター（YUBEC）」が新呼び水プロジェクトに選定され、それぞれ拠点として自立化に向け研究活動を推進している。

さらに、本研究科の独自の取組として、若手研究者の研究振興のために山口大学医学会賞を設け、極めて独創性に富む業績や臨床医学の水準を著しく向上させた業績を表彰する「山口大学医学会賞」の創設、若手研究者の独創的な基礎・臨床研究を助成する「ニュー・フロンティア・プロジェクト」を実施し、研究を促進している〔資料I-17〕、〔資料I-18〕。

なお、教員の研究活動促進の基盤として、総合科学実験センターの各施設及び図書館を整備し、終日の利用を可能としている〔資料I-19〕。

〔資料I-15〕 研究推進体一覧（医学系研究科専任教員）

（出典：学術研究部研究推進課作成）

種別	研究推進体名	研究代表者	
		所属・職名	氏名
低炭素社会の実現に貢献する科学・科学技術を目指す研究組織	山口大学の光化学研究拠点化と次世代光機能材料の開発 (Establishing research center for photochemistry and optics in Yamaguchi University, and development of novel photo- and opto-functional materials)	大学院医学系研究科 (理)・教授	川俣 純
ライフサイエンス・医療分野のイノベーション創出を目指す研究組織	次世代型再生細胞治療法の確立を目指したトランスレーショナルリサーチユニット (Translational research unit developing the advanced regenerative cell therapy)	大学院医学系研究科 (医)・教授	坂井田 功
	統計的パターン認識によるヒトゲノム解析 (Human Genome Analysis by Statistical Pattern Recognition)	大学院医学系研究科 (工)・教授	浜本 義彦
	ストレス応答と関連した難治性疾患の克服のための戦略 (New approaches to understand and treat stress-related diseases)	大学院医学系研究科 (医)・教授	中井 彰
	生物活性揮発性化合物の科学 (Science of Bioactive Volatile Compounds)	大学院医学系研究科 (農)・教授	松井 健二
持続可能社会の実現に貢献する科学を目指す研究組織	癌幹細胞をターゲットとした免疫療法の開発を通じ医療イノベーションの創出を目指す組織 (The Team for the Development of Novel Immunotherapy Targeting Cancer Stem Cells.)	大学院医学系研究科 (医)・教授	岡 正朗
	有機合成化学が拓く新規物質によるイノベーション (Material, medicinal and sustainable innovation opened by synthetic organic chemistry)	大学院医学系研究科 (工)・教授	上村 明男
タイプA	難治性てんかんの治療を標的とした脳温制御式神経機能調節療法の開発チーム (The Team for the Development of Thermal Neuromodulation Targeting Intractable Epilepsy)	大学院医学系研究科 (医)・教授	鈴木 倫保
タイプA	山口大学ペインセンター (Pain Center in Yamaguchi University)	大学院医学系研究科 (医)・教授	田口 敏彦
タイプB	微生物研究推進体 (Microbiology Research Core Cluster)	大学院医学系研究科 (工)・教授	赤田 倫治
タイプB	先端的再生療法の研究開発と臨床実践のためのリサーチユニット (Research unit for Development and Application of Advanced Regenerative therapies)	大学院医学系研究科 (医)・教授	坂井田 功

※タイプA：山口大学の競争力ある研究テーマと特徴ある研究内容で、戦略的推進プログラム「研究拠点群形成（新呼び水）プロジェクト」への応募や先進科学・イノベーション研究センター入りを念頭に、将来の自立的拠点化を目指すロードマップを有する研究組織。

※タイプB：タイプA以外の研究推進体とし、世界水準の研究や地域の課題研究を実施する学部・研究科の枠を超えた分野横断的、学際的プロジェクト型研究組織とし、将来の山口大学を代表する研究分野の開拓を目指すもの。

[資料 I -16] 戦略的研究推進プログラム・呼び水プロジェクト(戦略的研究推進プログラム)・
新呼び水プロジェクト・研究拠点群形成プロジェクト採択一覧

(出典：学術研究部研究推進課作成)

①戦略的研究推進プログラム

年度	研究代表者	所属	職名	研究プロジェクト名
平成22年度	岩橋 好昭	大学院医学系研究科(理)	准教授	アメーバ運動の自律的秩序形成メカニズム
	上村 明男	大学院医学系研究科(工)	教授	有機合成化学を基軸とした生命及び環境化学への新しいアプローチ
	吉村 清	医学部附属病院	助教	癌幹細胞をターゲットとした次世代型癌免疫療法の開発

②「呼び水プロジェクト」(戦略的研究推進プログラム)

年度	研究代表者	所属	職名	研究プロジェクト名
平成23年度	久保 正幸	大学院医学系研究科(医)	助教	部分的リプログラミングによる心筋幹細胞の作製技術の開発と再生医療への応用
	杉野 法広	大学院医学系研究科(医)	教授	エピゲノム解析に基づいた子宮筋腫の発生・進展メカニズムの解明
	長谷川 明洋	大学院医学系研究科(医)	准教授	ヒトへの高病原性鳥インフルエンザウイルス感染に対する新規治療法の開発
	内海 俊彦	大学院医学系研究科(農)	教授	新規の小腸再生伸長術—その臨床応用に向けて—
	上野 富雄	医学部附属病院	講師	新規の小腸再生伸長術—その臨床応用に向けて—
	木村 和博	医学部附属病院	講師	感染性角膜潰瘍及び癒痕形成の分子機序の解明と新規治療薬の開発
平成24年度	西川 潤	大学院医学系研究科(医)	講師	ハイパースペクトルイメージングによる消化器癌の光学診断
	佐伯 壮一	大学院医学系研究科(工)	准教授	生体組織およびナノテク複合材料における歪み・応力・含水率・温度の3次元マイクロ断層分布を同時検出する干渉画像計測システムの構築
	加治屋 勝子	大学院医学系研究科(医)	講師	血管異常収縮のシグナル伝達機構解明を切り拓く、ナノ動態科学的アプローチによる生細胞の膜挙動解析
	古元 礼子	大学院医学系研究科(医)	講師	タグ付抗体を利用した次世代型高感度抗体チップの開発と応用
	玉田 耕治	大学院医学系研究科(医)	教授	がん微小環境における免疫抑制メカニズムに関する研究
平成25年度	本田 健	大学院医学系研究科(医)	講師	心臓特異的な細胞内薬物送達システムの開発
	赤田 純子	大学院医学系研究科(医)	講師	マレイミド基板ペプチドチップを用いた新規血清抗体抗原エピトープ解析法
	松井 健二	大学院医学系研究科(農)	教授	植物の皮膚の透過性～揮発性有機化合物放散吸収における植物/大気界面としての植物表層の機能解明～
	佐古田 幸美	大学院医学系研究科(医)	助教	共シグナル分子に着目した難治性眼疾患に対する新規免疫療法の開発
	谷澤 幸生	大学院医学系研究科(医)	教授	時計遺伝子を基軸とした肝一臍連関による代謝調節機構の解明
	岸 博子	大学院医学系研究科(医)	准教授	血管収縮シグナル伝達において、細胞骨格リモデリングが果たす役割の解明

③新呼び水プロジェクト

年度	研究代表者	所属	職名	研究プロジェクト名
平成26年度	坂井田 功	大学院医学系研究科(医)	教授	難治性疾患トランスレーション研究拠点
	山本 修一	大学院医学系研究科(工)	教授	生命医工学研究センター

④研究拠点群形成プロジェクト

年度	研究代表者	所属	職名	研究プロジェクト名
平成27年度	山本 修一	大学院医学系研究科(工)	教授	山口大学生命医工学センター(YUBEC)

[資料 I - 17] 山口大学医学会賞（出典：医学部総務課作成）

①中村賞・・・極めて独創性に富む業績若しくは医学の水準を著しく向上せしめたと認められる業績又は将来の発展が著しく期待される研究業績に授与される

	受賞者:受賞論文
平成22年度	瀧井良祐:Heat Shock Transcription Factor 1 Inhibits Expression of IL-6 through Activating Transcription Factor 3
平成23年度	森重直行:Detection of Subepithelial Fibrosis Associated with Corneal Stromal Edema by Second Harmonic Generation Imaging Microscop
平成24年度	清水文崇:Advanced glycation end-products induce basement membrane hypertrophy in endoneurial microvessels and disrupt the blood-nerve barrier by stimulating the release of TGF-β and vascular endothelial growth factor (VEGF) by pericytes
平成25年度	木村和博:網膜色素上皮細胞における女性ホルモンによるコラーゲンゲル収縮抑制作用
平成26年度	松井智浩:TLR2活性化マクログリアの核内転写因子NF-κB活性化と炎症性・抗炎症性因子産生は温度および時間依存的変化を示す
平成27年度	選考中

②小西賞・・・臨床医学の水準を著しく向上せしめたと認められる業績又は将来臨床医学への寄与が期待される業績に授与される

	受賞者:受賞論文
平成22年度	山崎隆弘:A novel transcatheter arterial infusion chemotherapy using iodized oil and degradable starch microspheres for hepatocellular carcinoma: a prospective randomized trial
	湯尻俊昭:Alteration of adrenergic signals during peripheral blood stem cell mobilization induced by granulocyte colony-stimulating factor
平成23年度	小林茂樹:Dantrolene, a Therapeutic Agent for Malignant Hyperthermia, Markedly Improves the Function of Falling Cardiomyocytes by Stabilizing Interdomain Interactions Within the Ryanodine Receptor
平成24年度	竹本圭宏:The mobilization and recruitment of c-kit+ cells contribute to wound healing after surgery
平成25年度	梅本誠治:ベニジピンを基礎薬とした降圧薬併用療法の脳卒中病型別発症リスクに対する効果:COPE試験
平成26年度	高橋徹(他機関所属):日本における重症熱性血小板減少症候群の初めての同定と後方視的研究
平成27年度	選考中

[資料 I -18] ニュー・フロンティア・プロジェクト採択一覧 (出典: 医学部総務課作成)

	採択課題名	助成金額	年度計
平成22年度	喘息肺での浸潤リンパ球のリアルタイムイメージング解析による炎症巣形成制御分子の同定と新規治療法の探索	1,000	7,000
	PDZRN3による新たなWntシグナル制御機構とその細胞分化における役割の解明	1,000	
	くも膜下出血後の脳血管攣縮機構の解明 -コレステロールによる攣縮の制御-	500	
	Ex vivo Hypoxic Preconditioningによる幹細胞の機能増強と再生医療への応用	1,000	
	ID2発現レベルに基づくヒストン脱アセチル化酵素阻害剤の作用機序の解明	1,000	
	レックリングハウゼン病神経線維腫増殖メカニズムの解析 -腫瘍増殖へ影響するマスト細胞の細胞接着および機能検索-	500	
	眼感染症に伴う角膜障害、混濁の発生機序及びその治療薬の開発	500	
	子宮体癌における carbonyl reductase の機能解析と臨床への応用 -予後予測のためのバイオマーカーの開発と分子標的治療への応用-	500	
	子宮内膜症の病態解明を目指したダイオキシン暴露によるゲノムワイドDNAメチル化プロファイル解析とトランスクリプトーム解析	1,000	
平成23年度	GSK-3βを介した膵β細胞量の調整機構解明 2型糖尿病治療への応用を目指して	1,000	6,000
	無精子症に対するホルモン療法の開発	1,000	
	人工癌幹細胞の樹立ならびに癌幹細胞を標的とした新規治療薬の開発	1,000	
	Jabl(Jun activation domain-binding protein 1) の大腸癌悪性化への関与の解明	1,000	
	肺葉切除術のコンピュータシミュレーションによる呼吸機能の変化の予測	500	
	エストロゲンレセプターαプロモーターの組織特異的なメチル化領域の同定	500	
	食品機能性成分が示す血管異常収縮抑制作用の分子機構解明	500	
	青年期統合失調症患者の健康を実現する営みについての経験世界	500	
平成24年度	脳局所冷却による神経因性疼痛治療法への検討	1,000	5,500
	肺炎病巣の形成過程および肺炎球菌ワクチン効果のライブイメージングによる解明	1,000	
	ヒト心筋前駆細胞シートは慢性心筋梗塞の新たな治療ツールとなり得るか?	1,000	
	生体における角膜実質細胞外マトリックス構造の観察機器開発に向けた基礎研究	1,000	
	時計遺伝子DBP及びE4BP4によるインスリン分泌制御機構の解明	500	
	熱ショック応答を利用した新規メラノーマ治療法開発への基礎的研究	500	
	新型インフルエンザ感染における小児気管支喘息発作重症化の機序の解明と予防方法の確立	500	
平成25年度	第4世代型キメラ抗原受容体発現T細胞の作製~新規癌免疫療法の確立に向けて~	1,000	6,500
	負の記憶構築に関わる海馬シナプスの可塑性	1,000	
	脂肪酸結合蛋白質の脂質代謝制御による高次脳機能発現調節	1,000	
	概日リズムの異常による糖尿病発症メカニズムの解明	500	
	呼吸性移動を伴う部位に対する線量計算の四次元化に向けた基礎的研究	1,000	
	iPS細胞から樹立した新規多能性細胞による心筋梗塞治療	1,000	
	次世代シーケンサーを用いたエピゲノム解析によるヒト子宮内膜間質細胞の脱落膜化に伴う遺伝子発現制御機構の解明	500	
	心不全、致死的不整脈における心筋筋小胞体カルシウム放出チャンネル(心筋型リアノジン受容体)機能異常のメカニズムの解明	500	
平成26年度	扁桃由来エストロゲンの加齢変化と認知機能に及ぼす影響	500	4,000
	血管病発症のシグナル伝達機構における細胞接着斑タンパク質の役割の解明	500	
	膵臓癌の抗癌剤抵抗性に関与する遺伝子の解析	500	
	大腸癌肝転移モデルマウスを用いたヒスタミンの転移抑制機序の解明	500	
	Pathophysiology, clinical features and diagnosis of hand-arm vibration syndrome in a tropical environment	500	
	脳内マイクロRNAのうつ病態に対する役割の解明	500	
	オメガ3脂肪酸の経口摂取によるマウス実験的ぶどう膜炎モデルに対する有効性	500	
	青年期女性の尿失禁の実態と関連要因の検討	500	
平成27年度	YAPによるメカノホメオスタシスの分子基盤の解明	1,000	4,000
	進化的アプローチによる熱ショック応答の分子機構の解明	500	
	他家線維芽細胞シートを用いた難治性皮膚潰瘍に対する再生医療法の開発	500	
	新規ミトコンドリア活性化制御法の開発	500	
	心筋型リアノジン受容体に対するカルモジュリンの親和性を上げることでマウスは心不全、不整脈への耐性を獲得する	500	
	DNAコピー数多型を用いた膀胱癌の治療法決定の為のバイオマーカーに関する探索的研究	500	
	子宮内膜症において網羅的遺伝子発現解析と遺伝子ネットワーク解析によって得られたマスター遺伝子の子宮内膜症発症への関与の検討	500	

[資料 I - 19] 本研究科で利用できる研究施設（出典：医学部総務課作成）

施設名	概要	利用時間帯	入館方法
総合科学実験センター			
・生体分析実験施設	生体試料の分析によく用いられる共同利用分析実験機器等の維持管理を行い、研究者に提供	24時間	ICカード
・生命科学実験施設	SPF動物の飼育室及び遺伝子導入あるいは遺伝子組換え動物の飼育室を置き、動物実験の再現性を重視するため、温度・湿度をコントロールする設備	24時間	利用者カード
・RI実験施設	非密封放射性同位元素を用いる実験のための施設で、分子、細胞、動物各固体レベルのトレーサー実験に必要な主要核種の使用が可能	24時間	専用カードキー
・遺伝子実験施設	組換えDNA実験等の高度な遺伝子実験及び遺伝子情報解析の為の教育・研究の場を提供	24時間	ICカード又は指紋照合
医学部図書館	電子ジャーナル等、電子図書館的機能を充実	24時間	ICカード又は学生証

(水準)

期待される水準を上回る

(判断理由)

- 平成 22～27 年度の研究活動に関して、第 1 期に対して、論文数は減少しているものの、学会発表数、学会・研究会の主催件数、受賞数では維持・微増、知的財産創出は顕著に増加した。
- 平成 22～27 年度の外部資金受入れ実績は、平成 21 年度に対し、件数、金額ともに増加し活発化したと言える。特に科学研究費補助金の採択件数が伸びており、平成 24 年度から開始した URA 等による科研費応募時のブラッシュアップ効果と考える。
- 研究活動促進の取組として、「呼び水プロジェクト（戦略的研究推進プログラム）」（平成 22 年度～25 年度）、「新呼び水プロジェクト（研究拠点形成型）」（平成 26 年度）、「研究拠点群形成プロジェクト」（平成 27 年度）を実施し、本研究科専任教員を研究代表とする 23 件を支援した。
- 本研究科の独自には、若手研究者の研究振興のために山口大学医学会賞を設け、極めて独創性に富む業績や臨床医学の水準を著しく向上させた業績を表彰する「山口大学医学会賞」の創設、若手研究者の独創的な基礎・臨床研究を助成する「ニュー・フロンティア・プロジェクト」を行い、研究を促進している。

以上のことから、期待される水準を上回ると判断する。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

本研究科は「Ⅰ 医学系研究科の研究目的と特徴」に記述した通り、中心となる医学系に加え、医学と工学が連携した先端的医療や医療機器の開発研究を推進する応用医工学系、生命科学、合成化学との異分野融合研究を推進する応用分子生命科学系を含む幅広い研究を展開している。ミッションの再定義での目標に沿った研究実績の中から、学術面では、外部の公的な競争的資金獲得、有力学術誌等への原著論文等掲載、基調講演・招待講演等の講演状況、学術賞受賞、知財化などを基準とし、SSと判断する業績9件、Sと判断する業績41件を選定した。

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、SSと判断する業績5件、Sと判断する業績18件を選定した。

選定分野は科研費の分科で34にわたり、幅広い分野で高水準の研究を遂行中であるが、その中でも特色ある研究として次の成果を挙げる。

《自己骨髄細胞を用いた肝硬変症に対する肝臓再生療法》

平成15年に世界に先駆け開始した「肝硬変症に対する自己骨髄細胞投与療法」は平成25年に先進医療Bに認可された。更に、少量の骨髄液を採取・培養することで骨髄間葉系幹細胞を含む細胞群を増やし、腕の静脈から点滴投与により体内に戻す「低侵襲肝臓再生療法」を開発し、平成26年に厚労省の了承を得て臨床研究を実施した。

また、企業との共同研究によりロボット細胞培養システムによる骨髄間葉系幹細胞培養法を開発中であり、安全・高品質な均一細胞培養の実現に向けて集中して取り組んでいる。

厚労省科研費 肝炎等克服実用化研究事業「肝硬変に対する細胞治療法の臨床的確立とそのメカニズムの解明」(平成24～26年度)、JST及びAMEDの事業「再生医療実現拠点ネットワークプログラム—再生医療の実用化ハイウェイ及び研究成果最適展開支援プログラム」(平成27年度)などの外部資金獲得、NHKの「クローズアップ現代」、「今日の健康」、朝日新聞、読売新聞、時事通信等のマスメディア紹介等注目され、平成25年には韓国延世大学、京都大学再生医学研究所で招待講演を行った。

なお、本研究は研究推進体「次世代型再生細胞治療法の確立を目指したトランスレーショナルリサーチユニット」(資料I-13)から派生し、特許は「肝再生用骨髄細胞画分(特許第4752058号)」を取得、「骨髄由来細胞の培養基材と培養方法及び培養骨髄由来細胞(特開2012-231788)」など複数申請し、充実した知財戦略のもと研究を行っている。

《遺伝子多型を用いたがん化学療法の効果と毒性を予測する個別化医療の構築》

本研究は、患者の遺伝子多型から、イリノテカンやオキザリプラチンをはじめとするがん化学療法剤の毒性と効果を予測する遺伝子型を同定することを目的とする。

文科省科研費・基盤研究(C)平成21～22年度「宿主遺伝子多型と腫瘍遺伝子変異による大腸癌化学療法の効果・毒性予測」を獲得し、本研究科の強みである医工連携を進め、平成25年に「遺伝子多型研究会」を発足した。山口県内企業との共同研究を進め、その成果は産学連携シーズとしてイノベーション創出を期待され、「やまぐち産業戦略研究開発等補助金事業」(平成25～29年度:約1億円/年)に採択された。平成27年に高精度かつ低価格の遺伝子検査チップを開発し、各種癌の早期診断や副作用等の治療前検査の普及につながり、個別化医療の先駆けとして医療界への波及効果が期待されるほか、適切な早期治療によるがん死亡率低減および医療費削減など医療的・国家経済的に大きく貢献すると考えられる。

本研究は、日経新聞に掲載される等大いに注目されており、その研究成果についてもCancer Science等多くの有力国際学術誌に採録され、また国内では日本癌治療学会学術集会の最優秀演題講演として表彰(平成27年10月)されたほか、日本病理学会総会(平成22年4月)等他の学会においてもランチョンセミナーに招聘されるなど学術的に高評価を受けている。

《大脳皮質における疾患と大脳冷却療法の研究》

難治性てんかんに対する低侵襲治療法の確実な手段がない中、局所脳冷却によりてんかん発作が抑制されることから本研究がスタートした。

最近、局所脳冷却による脳梗塞急性期への治療効果や慢性期中枢性疼痛への治療効果、くも膜下出血に対する動脈瘤クリッピング手術後の急性期管理における脳血管攣縮予測の可能性が見出された。てんかんから脳卒中まで幅広い局所脳冷却の適応が実現すれば、世界に類を見ない独創的かつ先駆的医療デバイスが日本から誕生する可能性があり、経済効果も計り知れない。

更に文科省科研費・基盤研究（S）平成 27～31 年度「てんかん病態ダイナミクスの多面的計測による理解と局所脳冷却による制御」を獲得し、平成 22 年米国てんかん学会年次大会では top10% poster award を受賞し学術的評価も高い。

なお、本研究は、冷却現象に対する生物反応、局所冷却に伴う脳波などの生理反応、てんかん発作抑制を安全かつ効果的に行う局所冷却を実現するための先進デバイスなど医学・生物学・情報学・工学分野の研究者による融合的な研究が基盤となっている。

《多光子励起プローブの開発》

多光子励起顕微鏡は、生きた細胞や組織・臓器の営みを三次元的に可視化するツールである。深部の画像観察のために光吸収や光散乱の影響を受けにくい赤色から近赤外の波長域で発光を示し、かつ低侵襲での画像観察のために多光子励起発光感度が高いという 2 つ性質を持つ物質の開発に取り組み、独自の分子設計指針をあみだすことでこの二つを両立した化合物の開発に成功した。従来不可欠とされてきたチタン・サファイアレーザーの高価・大型・専門知識を持った技術者による日常的なメンテナンスが必要という扱いの難しさに対し、開発した化合物は多光子励起の感度が極めて高く、誰もが気軽に使えるファイバーレーザーを光源としてイメージングを可能にするなど一般的な蛍光顕微鏡と同一のコスト・使い勝手で多光子励起顕微鏡の利用が期待できる。医療や診断の現場で必要とされる機能も高めており、国内外での知財化を進め（特願 2014-047329, 2014-205115, PCT/JP2014/004948）産業界からの関心も高く、新たな診断・治療法の開発を目指し、複数の企業との共同研究が展開されている。

(水準)

期待される水準を上回る

(判断理由)

研究業績説明書に示すとおり、基礎医学及び臨床医学を中心に領域横断的な多くの研究成果を創出してきた。

特色に挙げた肝臓再生療法は、平成 25 年度に実施したミッションの再定義において本研究科の強み・特色として中心に位置づけられ、成果の発表、外部資金の獲得、多施設共同臨床研究で大きな成果を挙げつつ、平成 25 年度に「肝硬変症に対する自己骨髄細胞投与療法」が先進医療として承認された。また、民間企業との共同研究により、骨髄間葉系幹細胞培養を行う方法の開発を進めており、これが実現すれば無菌度が高く安全で、且つ高品質な均一細胞培養も可能となる。

その他にも特色として挙げた「遺伝子多型を用いたがん化学療法の効果と毒性を予測する個別化医療の構築」、「大脳皮質における疾患と大脳冷却療法の研究」に代表されるように、複数分野の研究者による融合的な研究が進んでおり、本研究科の目標である「研究分野や専攻分野の枠を越えた体制で生命科学に関わる研究を推進する」を果たしていると言える。

以上から、研究成果の状況は期待される水準を上回ると判断する。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

(重要な質の変化があったと判断できる場合のみ自己分析結果を記述)

- ・ 科研費の申請にあたり、平成 24 年度から URA 等による申請書類のブラッシュアップを開始し、第 1 期中期目標期間終了時（平成 21 年度）と比較して、第 2 期中期目標期間平均は、採択件数 18%増、採択金額 4 %増となり研究活動の全体的な活性化を示している。特に基盤研究(S)の獲得は質の向上の証左である。
[資料 I -12, 13]
- ・ 学長裁量経費を用いた研究促進の重点支援施策として、平成 22 年度から世界水準の研究のスタートアップ支援を目的とする「呼び水プロジェクト（戦略的研究推進プログラム）」を、平成 26 年度からは研究拠点形成を支援する「新呼び水プロジェクト（研究拠点形成型）」を実施し、本研究科専任教員への支援は 23 件にのぼり、拠点としての成長が伺える。[資料 I -16]
- ・ 再生医療のほかにも、生命医工学センターに代表されるように、医学系研究者と工学系等他分野の研究者とが多彩な角度から様々な規模で共同実施し、診断・治療の発展に加えへき地医療支援等の地域貢献を目指して学内外で連携をすすめる研究も順調に芽を出しつつある。

以上から、第 1 期中期目標期間終了時（平成 21 年度）と比較し、研究活動の質の向上が示される。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

(重要な質の変化があったと判断できる場合のみ自己分析結果を記述)

代表的な研究成果として、発表した学術論文の質・量、特許出願・取得数、および知財関連の収入などがあるが、医療および地域イノベーションへの貢献なども重要な要素である。

- ・ 大学帰属の特許に関して、平成 21 年度の国内出願数 27 件、取得数 1 に対し、第 2 期中期目標期間平均は出願数こそ 27 件と同じであるが、取得数は 17 件に達した。平成 21 年度に 7 件だった海外出願も大幅に伸び、第 2 期中期目標期間平均は、24 件と著しい成長をみせている。[資料 I -10]
- ・ 先進医療のうち、肝臓再生療法においては、多くの外部資金の獲得、権威ある学術誌への掲載、海外大学を含む多施設共同臨床研究を行うなど成果を挙げ、平成 25 年度に「肝硬変症に対する自己骨髄細胞投与療法」が先進医療として承認された。また、民間企業との共同研究により、骨髄間葉系幹細胞培養法を開発中であり、安全・高品質な均一細胞培養の実現が待たれるほか、平成 27 年度に国内で初めて、細胞培養に精通した医療職業人を育成する「臨床培養士養成課程（再生医療・細胞療法コース）」を医学系研究科保健学専攻に設置し、研究の促進とともに地域や医療産業への貢献が期待される。
- ・ 本研究科の目標である「研究分野や専攻分野の枠を越えた体制で生命科学に関わる研究を推進する」に対して、観点 研究成果の状況で記載のとおり、具体的成果として表れてきている。

以上から、第 1 期中期目標期間終了時（平成 21 年度）と比較して、研究成果の質の向上も明らかである。

7. 工学部

I	工学部の研究目的と特徴	7-2
II	「研究の水準」の分析・判定	7-4
	分析項目 I 研究活動の状況	7-4
	分析項目 II 研究成果の状況	7-25
III	「質の向上度」の分析	7-37

I 工学部の研究目的と特徴

工学部には、理工学研究科及び医学系研究科それぞれの工学系に所属する教員が配置されており、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領域分野までも含んでいるところに特色がある。

中国地方の国立大学工学系学部で最大規模の本学部は、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63.8%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といえる。

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、研究基本方針〔資料I-1〕を掲げ、第2期中期目標・計画〔資料I-2〕を達成すべく研究活動を実施してきた。

〔資料I-1〕山口大学研究基本方針

（出典：山口大学 Web ページ）

山口大学は、理念である「発見し・はぐくみ・かたちにする 知の広場」を基本とし、地域の基幹総合大学であるとともに国際社会を見据えた教育研究機関として、個性的・独創的な研究をはぐくみ、人類の英知と幸福に貢献する知の創造・文化の創成をめざします。

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。

[資料 I - 2] 国立大学法人山口大学第 2 期中期目標・中期計画（抜粋）

（出典：山口大学 Web ページ）

○研究水準及び研究の成果等に関する目標

【目指すべき研究の水準】

中期目標

・ 研究者の自主的な個別研究，地域の特色を活かした研究，学内外及び国内外の研究者の共同によって行うプロジェクト研究などを通じ，世界水準の研究成果を連鎖的・持続的に生み出す。

中期計画

・ 山口大学では，①低炭素社会実現を目指す研究，②ライフサイエンス・医療分野のイノベーション創出を目指す研究，③社会と社会を構成する人の持続的発展・発達に関連する研究 において，世界水準の研究成果が連鎖的に生み出されるように，研究者の創意や自発性に基づく研究とプロジェクト型研究を推進する。

・ 優れた研究成果に基づいて行う，学内外及び国内外の研究者が共同で行うプロジェクト型研究の推進のために，「先進科学・イノベーション研究センター（仮称）」の設置などの施策により，研究推進核を形成する。

【研究成果の社会への還元等】

中期目標

・ 研究成果のうち，社会とバリューチェーン形成ができるものを学外へ発信するとともに，地域と大学，産業社会と大学などの本学の有する様々な連携システムを活用して社会還元を進める。

中期計画

・ 学外への研究成果の「見える化」を図る研究成果広報誌を定期的に発刊し，社会や読者の要望に応える活動を展開する。

・ 大学の研究成果にもとづく知的財産の活用を図り，国内外の産業界との間で知的創造サイクルの形成を進める。

○研究実施体制等の整備に関する目標

中期目標

・ 拠点形成を行う分野及び社会からの要請が高い分野への研究者（博士研究員ポスト等）の重点配置や，研究推進体における組織形成の支援を行うとともに，若手研究者への研究支援の充実を図る。

中期計画

・ 第Ⅱ期研究推進体（平成21年度～）で学際領域をキーワードとする推進体に対しては，新しい研究組織の形成を推進する。

・ 持続的に世界水準の研究成果を生み出す基盤強化のため，若手研究者に特化した研究支援施策を充実する。

[想定する関係者とその期待]

想定する関係者とその期待は以下のとおりである。

- 工学関連の学界等：基礎研究の深化，応用研究の展開等，学術面での貢献
- 在学生：高度な研究成果に立脚した，研究室での卒業論文指導等
- 地方公共団体等：地域社会との連携活動，実用化技術の開発と普及，研究成果の還元や政策への反映等
- 関連企業や政府等：基礎研究と応用研究において質・量とも充実した実績

Ⅱ 「研究の水準」の分析・判定
分析項目Ⅰ 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

○ 研究実施状況

幅広い研究活動と研究成果に裏付けられた教育を行うために、7学科と工学基礎教育に、理工学研究科並びに医学系研究科に所属する計166名の教員を配置し、活発な教育研究活動を展開している。また、機械工学科、応用化学科及び知能情報工学科を中心に、本学部の特色である医工連携の取組を促進している [資料Ⅱ-I-1]。

[資料Ⅱ-I-1] 工学部学科・所属別教員構成

(出典：工学部総務企画課作成)

(平成27年5月1日現在)

学科名	学科目等	専任教員数				助手	計	所属内訳	
		教授	准教授	講師	助教			理工学研究科	医学系研究科
機械工学科	航空宇宙, 生体・ロボット	11	9		4	1	25	21	4
社会建設工学科	環境設計工学, 社会基盤工学, 開発基礎工学	9	9		5		23	23	
応用化学科	精密応用化学, 材料化学, 分子生命化学	9	9		5	2	25	16	9
電気電子工学科	電子材料・デバイス, 通信, 計測・制御, 電気エネルギー	10	9	2	5		26	26	
知能情報工学科	情報基礎, 情報知能, 情報応用	8	12		4		24	19	5
感性デザイン工学科	建築構造, 環境工学, 建築・都市計画, デザイン工学	6	5	2	3		16	16	
循環環境工学科	環境材料, 環境プロセス, 環境システム	8	7	2	0		17	17	
(工学基礎教育)	基礎工学	4	5	1	0		10	10	
計		65	65	7	26	3	166	148	18

また、文部科学省「ミッションの再定義」において、本学部の強み、特色、社会的役割は次のように整理された [資料Ⅱ-I-2]。

[資料Ⅱ-I-2] 文部科学省ミッションの再定義 (工学分野抜粋)

(出典：文部科学省 Web ページ)

- メタマテリアル、発光ダイオード(LED)などの電子・電気材料、分離膜、メタンハイドレートなどのエネルギー分野における世界的にも高い評価を受けている研究実績を生かし、工学の諸分野の研究を推進する。併せて、ものづくり分野及び医工連携による複合領域分野での研究を推進する。
- 教員一人当たりの特許出願数の高い実績を生かし、我が国の産業を支える実践的な研究等の取組を一層推進する。また、大学発ベンチャー企業の創出、大学の研究成果や特許を企業に技術移転して製品化・事業化に繋げるなどの実績を生かし、山口県をはじめとする周辺地域へ貢献する産学連携事業の推進を図る。
- 地域産業界の人材育成ニーズに基づいて、大学院博士課程への社会人の受け入れ促進や、地域の産業人向けの公開講座や出前講義の積極的展開を通じて、地域産業界の高度化・活性化に資する。
- 県内の小中学生へのサイエンス啓発活動(長州科楽維新)及びスーパー・サイエンス・ハイスクールを通じた理科教育により、次世代を担う人材育成の裾野を広げる。

科研費をはじめ大型競争的研究プロジェクトに多くの採択実績があり、研究代表者である本学部教員が優れたマネジメント能力を発揮し、研究計画から成果を導き出すための不断の努力を重ねている [資料Ⅱ－Ⅰ－3]。

[資料Ⅱ－Ⅰ－3] 大型競争的研究プロジェクト採択一覧（工学部分抜粋）

（出典：本学学術研究部 Web ページ）

（総額 30,000千円以上のプロジェクト）

配分機関／事業名	研究課題	研究代表者所属	研究期間
文部科学省・独立行政法人日本学術振興会／科学研究費補助金（新学術領域研究）	（研究領域）電磁メタマテリアル （計画研究）周期構造を利用したマイクロ波メタマテリアルの開発と応用 （研究業績番号 66-7-20）	大学院理工学研究科（工学）	平成22年度 ～ 平成26年度
文部科学省・独立行政法人日本学術振興会／科学研究費補助金（新学術領域研究）	（研究領域）医用画像に基づく計算解剖学の創成と診断・治療支援の高度化 （計画研究）計算解剖モデルの診断支援とオートプシー・イメージング支援応用 （研究業績番号 66-7-8）	大学院医学系研究科（工学）	（平成21年度） ～ 平成25年度
文部科学省・独立行政法人日本学術振興会／科学研究費補助金（新学術領域研究）	（研究領域）医用画像に基づく計算解剖学の多元化と高度知能化診断・治療への展開 （計画研究）多元計算解剖学の画像診断における臨床展開 （研究業績番号 66-7-8）	大学院医学系研究科（工学）	平成26年度 ～ 平成30年度
独立行政法人日本学術振興会／科学研究費補助金（基盤研究A）	創発的脳機能としての視覚の非線形物理とその応用	大学院理工学研究科（工学）	平成24年度 ～ 平成27年度
独立行政法人日本学術振興会／科学研究費補助金（基盤研究A）	プラスチックおよびバイオ高分子のアップグレード化学リサイクル （研究業績番号 66-7-6）	大学院医学系研究科（医学）	平成24年度 ～ 平成28年度
独立行政法人日本学術振興会／科学研究費補助金（基盤研究A）	住民と行政が協力して災害時要援護者を守るシステムの開発 （研究業績番号 66-7-7）	大学院理工学研究科（工学）	平成24年度 ～ 平成27年度
独立行政法人日本学術振興会／科学研究費補助金（基盤研究A）	深海底におけるメタンハイドレートの高度な生産手法の開発と地層変形の評価 （研究業績番号 66-7-23）	大学院理工学研究科（工学）	平成25年度 ～ 平成28年度
文部科学省	微細加工プラットフォーム実施機関 （研究業績番号 66-7-9）	大学院理工学研究科（工学）	平成24年度 ～ 平成25年度
独立行政法人科学技術振興機構／低炭素社会構築に向けた研究基盤ネットワーク整備事業	ナノ構造活用グリーンデバイス研究拠点の整備構想 （研究業績番号 66-7-18）	大学院理工学研究科（工学）	平成22年度
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（先端的低炭素化技術開発）	酵母の耐熱性機構解析とゲノム育種 （研究業績番号 66-7-33）	大学院医学系研究科（工学）	平成24年度 ～ 平成27年度
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（先端的低炭素化技術開発）	包接化合物を利用した高機能性多価カチオン電池の革新的技術の創出 （研究業績番号 66-7-12）	大学院理工学研究科（工学）	平成24年度 ～ 平成27年度
国立研究開発法人 科学技術振興機構／SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）	革新的燃焼技術／放射音制御によるPCCI燃焼領域拡大 （研究業績番号 66-7-15）	大学院理工学研究科（工学）	平成26年度 ～ 平成28年度
独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構	ナノテク・先端部材実用化研究開発/カゴ状物質を利用したナノ構造制御高性能熱電変換材料の研究開発 （研究業績番号 66-7-20）	大学院理工学研究科（工学）	（平成21年度） ～ 平成22年度
独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構／SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）	次世代パワーエレクトロニクス/次世代パワーモジュールの応用に関する基盤研究開発/次世代パワーモジュールを使用したパワーエレクトロニクス機器とその統合システムの包括的研究開発 （研究業績番号 66-7-17）	大学院理工学研究科（工学）	平成26年度 ～ 平成28年度
山口県産業技術センター／イノベーションシステム整備事業	地域イノベーションクラスタープログラム（グローバル型）「やまぐちグリーン部材クラスター」 （研究業績番号 66-7-18）	大学院理工学研究科（工学）	平成22年度 ～ 平成25年度
次世代バイオ医薬品製造技術研究組合	（A3）高度ダウンストリーム技術の開発／（A3-1）分離剤の高度化技術の開発／（A3-1-2）精製プロセスの迅速開発法 （研究業績番号 66-7-31）	大学院医学系研究科（工学）	平成25年度
次世代バイオ医薬品製造技術研究組合／平成26年度「次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発（国際基準に適合した次世代抗体医薬等の製造技術）」	（A3）高度ダウンストリーム技術の開発／（A3-1-2-1）メカニスティックモデルとモデルパラメーターの迅速測定方法の開発／（A3-1-2-2）生産性および経済性推算方法の開発 （研究業績番号 66-7-31）	大学院医学系研究科（工学）	平成26年度

○ 研究成果の発表状況

平成 22～27 年度に発表した原著論文、著書、総説等及び国際会議録（プロシーディング）の発表件数を示す。原著論文は、教員一人あたり平均 2.28 件を発表しており、平成 21 年度の状況と比較し増加傾向にある。このことから、継続的に研究活動が実施され、安定した研究成果を創出しているといえる [資料Ⅱ－Ⅰ－4]。

[資料Ⅱ－Ⅰ－4] 論文・著書等の発表状況

(出典：工学部総務企画課作成)

年度	教員数 5月1日 現在	原著論文(査読有)		教員一人 当たり論文 件数	著書		総説・解説・ 論評等	プロシーディ ングス (査読有)
		内欧文	内和文		単著	共著		
平成21年度	168	323	215	1.92	6	20	32	141
平成22年度	172	368	205	2.13	2	19	35	158
平成23年度	172	309	192	1.79	5	29	31	227
平成24年度	165	401	274	2.43	5	36	31	179
平成25年度	165	433	308	2.62	3	21	37	260
平成26年度	164	378	248	2.3	5	30	44	233
平成27年度	166	401	282	2.41	5	33	45	229
平成22～27年度合計	1,004	2,290	1,509	2.28	25	168	223	1,286
平成22～27年度平均	167	382	252	2.28	4	28	37	214

学会発表等においても、教員一人あたり年間平均7件の発表を行っており、平成 21 年度の状況と比較し増加傾向にある。6 年間の総発表件数は、6,991 件にのぼっており、活発な活動状況にあるといえる [資料Ⅱ－Ⅰ－5]。

また、本学部の教員が主導的役割を果たし国際・国内会議、学会、研究会等を数多く開催している [資料Ⅱ－Ⅰ－6]。

[資料Ⅱ－Ⅰ－5] 研究発表の状況

(出典：工学部総務企画課作成)

年度	教員数 5月1日 現在	国際学会等発表件数		国内学会等発表件数		発表総件数		教員一人当 り発表件数
		内、基調講演ま たは招待講演		内、基調講演ま たは招待講演		内、基調講演ま たは招待講演		
平成21年度	168	223	21	812	32	1,035	53	6.16
平成22年度	172	246	14	805	29	1,051	43	6.11
平成23年度	172	269	31	885	44	1,154	75	6.7
平成24年度	165	300	27	816	37	1,116	64	6.76
平成25年度	165	366	57	861	54	1,227	111	7.43
平成26年度	164	350	39	811	44	1,161	83	7.07
平成27年度	166	350	51	932	54	1,282	105	7.72
平成22～27年度合計	1,004	1,881	219	5,110	262	6,991	481	41.79
平成22～27年度平均	167	314	37	852	44	1,165	80	7

[資料Ⅱ－Ⅰ－6] 学会・研究会等の主催状況

(出典：工学部総務企画課作成)

年度	学会等の主催				計
	国際	全国	中四国	その他	
平成22年度	1	7	3	2	13
平成23年度	4	3	8		15
平成24年度	7	12	6	3	28
平成25年度	15	12	5	3	35
平成26年度	14	6	7	3	30
平成27年度	14	14	12	2	42
計	55	54	41	13	163

第2期中期目標・計画に掲げた「研究成果にもとづく知的財産の活用を図り，国内外の産業界との間で知的創造サイクルの形成」を進めるため，大学研究推進機構知的財産センターと連携して技術移転を見据えた特許申請を行い，本学部の平成22～27年度における平均出願件数は全学の約61%を占める [資料Ⅱ－Ⅰ－7]。平成22～27年度の工学部の特許申請は年平均68件，取得件数は年平均45件となっており，平成21年度に比較し取得件数が飛躍的に伸びている [資料Ⅱ－Ⅰ－8]。

[資料Ⅱ－Ⅰ－7] 特許の出願状況

(出典：本学大学研究推進機構のデータを基に，工学部総務企画課作成)

年度	国内出願		国外出願 (PCT特許協力条約出願含む)		工学部の特許出願割合(%)
	全学	内工学部	全学	内工学部	
平成22年度	63	41	49	27	61
平成23年度	65	34	44	31	60
平成24年度	73	53	52	31	67
平成25年度	62	46	41	26	70
平成26年度	83	55	25	14	64
平成27年度	50	30	61	21	46
平成22～27年度合計	396	259	272	150	61

[資料Ⅱ－Ⅰ－8] 工学部の知的財産創出状況

(出典：本学大学研究推進機構のデータを基に，工学部総務企画課作成)

年度	国内特許		国外特許(PCT含む)		計	
	出願	取得	出願	取得	出願	取得
平成21年度	48	7	32	0	80	7
平成22年度	41	19	27	3	68	22
平成23年度	34	54	31	8	65	62
平成24年度	53	35	31	12	84	47
平成25年度	46	40	26	15	72	55
平成26年度	55	39	14	12	69	51
平成27年度	30	22	21	10	51	32
平成22～27年度合計	259	209	150	60	409	269
平成22～27年度平均	43	35	25	10	68	45

さらに本学では、平成27年10月から社会貢献を推進し地域の活性化を支援するため「知的財産の無料開放」を開始しており、本学部の教員が積極的に貢献している〔資料Ⅱ－Ⅰ－9〕。

〔資料Ⅱ－Ⅰ－9〕 無料開放特許一覧（工学部関係抜粋）

（出典：本学知的財産センターWeb ページ、有限会社 山口ティーン・エル・オーWeb ページ）

無料開放は、知的財産（特許、実用新案、意匠等）で公開済みの大学単独出願（独占の実施契約のない）案件や、共有権者の実施の意向がない案件で、発明者の同意を得たもの

分野	開放件数		工学部開放事例（平成22年度以降特許公開案件）	
		内工学部 開放件数	公開番号	発明の名称
機械・加工分野	8	8	2011-259698 2013-115854	静電アクチュエータ
土木・建築分野	14	13	2014-048203 2010-273170	微粒子の濃度測定方法及び測定装置 右手／左手系複合導波管
電気・電子分野	35	33	2010-225787 2010-267798 WO2010-061617 2011-216525 WO2010-023846 2011-175997 2011-077536 2012-191013 2012-195529 2014-137968	サファイア基板の製造方法、および半導体装置 半導体発光素子の製造方法 半導体発光素子及びその製造方法 半導体基板及びその製造方法 熱電変換素子及びその製造方法 多波長発光素子及びその製造方法 光電極、光電変換素子及び光電極の製造方法
情報・通信分野	10	8	1011-176650	分散ノード通信システム
化学・材料分野	58	50	2010-014958 WO2011/118710 2010-014958 2011-246678 2011-246679 2012-017384 2011-190207 2011-207725 2011-222389 2012-166965 2013-014535 2014-136680 2015-081250 2013-043980 2013-043880 WO2011/004897 2014-035944 2014-104669 2014-111802 2014-119796 2014-162760 2014-191955 2014-200782 2015-043300 2015-063640 WO2013/099224 2015-074657 2015-083284	不可視包囲体 ゲル化剤 ゲル化剤及びゲル アミド化合物の製造方法 マンガン酸化物の製造方法 硫黄と伝導性ポリマーよりなる複合体 トリプロモシランの製造方法 シクロヘキサノンの製造方法 ポリトリメチレンオキシド及びポリトリメチレンオキシドを電解質として含む電池 オキセタン誘導体 高級脂肪酸アルキルエステル製造用原料油脂及び高級脂肪酸アルキルエステルの製造方法 硫黄複合体を含む正極及び二次電池 燃糸強化複合材料の成形方法 希土類金属の回収方法 汚染水の処理方法 (メタ)アクリル酸アミド化合物、その重合体及び金属イオンを含む該重合体よりなる固体電解質 電解質組成物 過酸化水素分解装置、分解方法、検出装置及び検出方法 硫黄基材表面に被覆層が形成された硫黄複合体 エーテル型ネットワークポリマー及びポリマーゲル電解質 ネットワークポリマー及びポリマーゲル電解質 ヨウ化物イオン除去剤
環境・省エネ分野	3	3	2014-025749	ホルムアルデヒド検出器
医療・福祉分野	52	24	2010-025852 WO2007/094464 2012-011014 WO2009/125755 2011-251117 2014-046085 2014-079171 2014-113410 2015-047452	血液細胞の力学的特性測定装置 心肺機能計測装置 長尺部材の先端に振動部を備えるデバイス 開曲線フーリエ記述子を用いたX線画像処理方法及びシステム ポリマースtent 画像処理装置、画像処理方法、画像処理プログラム 足場依存性細胞の培養方法 路面状態判別報知装置 脳波信号を解析評価する方法、脳波信号解析評価装置及び脳波信号を解析評価するためのプログラム
生活・文化分野	2	0		

○ 研究資金獲得状況

研究活動のための外部資金獲得状況を示す [資料Ⅱ－Ⅰ－10]。

[資料Ⅱ－Ⅰ－10] 外部資金受入状況

科研費，共同研究，受託研究（出典：本学学術研究部作成）

寄附金（出典：工学部会計課作成）

	平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
科研費	72	145,180	78	191,410	85	217,200	89	198,200	92	174,500	88	172,200
共同研究	123	133,685	133	155,921	138	154,833	140	147,310	132	165,687	130	172,796
受託研究	33	387,709	46	322,725	41	334,723	53	336,357	33	173,109	34	314,757
寄附金	572	90,911	223	92,385	114	81,796	132	85,326	131	87,444	124	86,921
計	800	757,485	480	762,441	378	788,552	414	767,193	388	600,740	376	746,674

平成 22～27 年度に獲得した科研費の状況は，新規・継続を含め年平均 84 件採択，1 億 8 千万円超を維持している。平成 27 年度の採択数は 88 件であり，採択率は専任教員数比 53% となっており，継続的に研究活動が推進していることを示している [資料Ⅱ－Ⅰ－11]。研究種目は，基盤研究（A），（B），若手研究（A）など大型科研費の採択件数を維持しており，併せて挑戦的萌芽研究など独創的な発想に基づく芽生え期の研究にも，継続的にチャレンジしていることが分かる [資料Ⅱ－Ⅰ－12]。

[資料Ⅱ－Ⅰ－11] 科研費受入状況

（出典：本学学術研究部提供データを基に工学部総務企画課作成）

単位：千円

年度	教員数 5月1日 現在	科研費		科研費 新規+継続 採択状況 (%)
		件数	金額	
平成21年度	168	64	129,160	38
平成22年度	172	72	145,180	42
平成23年度	172	78	191,410	45
平成24年度	165	85	217,200	52
平成25年度	165	89	198,200	54
平成26年度	164	92	174,500	56
平成27年度	166	88	172,200	53
平成22～27年度合計	1,004	504	1,098,690	50
平成22～27年度平均	167	84	183,115	50

[資料Ⅱ－Ⅰ－12] 科研費受入状況

(出典：本学学術研究部提供データを基に工学部総務企画課作成)

単位：千円

研究種目	平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成22～27年度 研究種目計	
	新規	継続	新規	継続	新規	継続	新規	継続	新規	継続	新規	継続	新規	継続		
基盤研究(A)	件数		2	2		1	3	1	1	2		3		3	16	
	金額		15,300	6,800		3,400	52,100	3,300	23,400	10,800		11,200		10,000	121,000	
基盤研究(B)	件数	3	3	6	5	1	7	3	7	4	5	3	9	6	6	62
	金額	25,400	9,700	38,100	16,400	2,700	24,500	16,700	16,900	17,600	18,400	16,400	25,400	40,700	16,100	249,900
基盤研究(C)	件数	17	16	12	28	13	30	13	26	17	27	11	28	14	26	245
	金額	30,000	13,600	21,200	23,400	22,800	24,900	24,000	24,300	27,600	27,500	18,900	27,000	21,300	23,000	285,900
挑戦的萌芽研究	件数	3		1	3	2	2	5	2	8	4	10	9	4	13	63
	金額	5,500		2,100	3,300	4,600	1,900	8,600	1,600	15,200	3,100	16,700	7,700	5,500	13,000	83,300
若手研究(A)	件数					1		1	1		1	1	2	1	2	10
	金額					4,400		6,100	1,100		1,100	10,800	9,000	6,900	5,400	44,800
若手研究(B)	件数	7	6	5	7	6	10	9	10	8	10	4	11	5	7	92
	金額	14,300	5,100	7,400	6,400	11,600	8,000	14,700	12,000	13,400	10,400	6,400	11,100	8,600	6,500	116,500
若手研究 (スタートアップ)	件数		5		1		2		1							4
	金額		5,060		980		2,310		1,200							4,490
新学術領域研究	件数				1	1	2		3		2		1		1	11
	金額				15,600	3,000	77,300		34,600		29,700		13,900		15,200	189,300
特定領域研究	件数	1	1		1											1
	金額	3,500	1,700		3,500											3,500
計	件数	31	33	24	48	24	54	34	51	38	51	29	63	30	58	504
	金額	78,700	50,460	68,800	76,380	49,100	142,310	122,200	95,000	97,200	101,000	69,200	105,300	83,000	89,200	1,098,690
合計	件数	64		72		78		85		89		92		88		
	金額	129,160		145,180		191,410		217,200		198,200		174,500		172,200		

平成 22～27 年度に獲得した共同研究及び受託研究は年平均教員一人あたり 1.04 件と高い水準を維持しており、主要な研究資金となっている。

とりわけ本学の民間企業との共同研究実績は全国の大学の中で受入件数、金額とも27位（平成25年度大学等における産学連携等の実施状況調査）と高く、年平均197件のうち工学部が133件（約68%）を占めている。共同研究等の受入状況の維持は研究活動に対する社会からの評価であり、工学部の研究水準及び活動状況が良好であることを示している [資料Ⅱ－Ⅰ－13]。

共同研究の分野別受入状況は、ナノテクノロジー、社会基盤、製造技術の割合が高い。また、受託研究の分野別受入状況は、ライフサイエンス、ナノテクノロジー、社会基盤の割合が高くなっている [資料Ⅱ－Ⅰ－14]。

[資料Ⅱ－Ⅰ－13] 共同研究・受託研究の受入

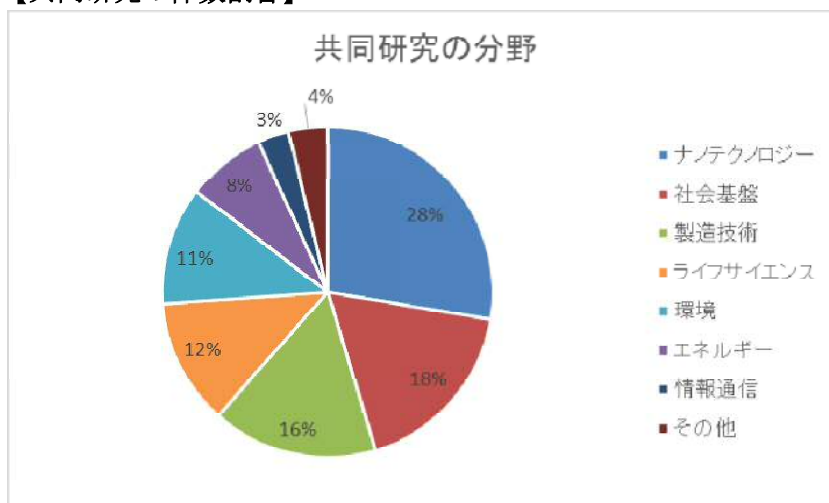
(出典：本学学術研究部提供データを基に工学部総務企画課作成)

年度	工学部 教員数	全学共同研究件数		全学受託研究件数			工学部の共同研究 ＋受託研究		
		うち工学部 件数	工学部の 占める件 数割合 (%)		うち工学部 件数	工学部の 占める件 数割合 (%)	件数	教員一人 当たりの件 数	
平成22年度	172	186	123	66	108	33	31	156	0.91
平成23年度	172	195	133	68	136	46	34	179	1.04
平成24年度	165	203	138	68	138	41	30	179	1.08
平成25年度	165	204	140	69	151	53	35	193	1.17
平成26年度	164	190	132	69	138	33	24	165	1.01
平成27年度	166	202	130	64	154	34	22	164	0.99
平成22～27年度合計	1004	1180	796	67	825	240	29	1036	1.03
平成22～27年度平均	167	197	133	68	138	40	29	173	1.04

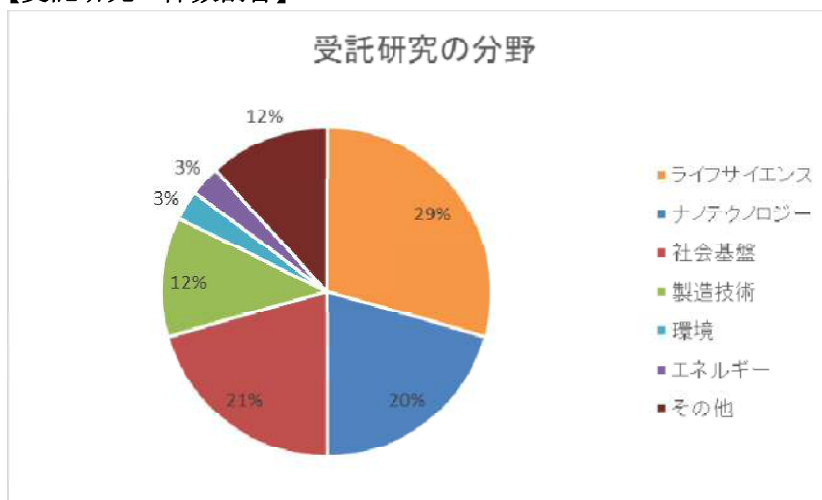
[資料Ⅱ－Ⅰ－14] 平成27年度共同研究・受託研究の分野別受入状況

(出典：本学大学研究推進機構データを基に工学部総務企画課作成)

【共同研究の件数割合】



【受託研究の件数割合】



○ 研究推進方策とその効果

第2期中期目標に掲げた「世界水準の研究成果を連鎖的・持続的に生み出す」ため、大学独自の研究核の創出に向けて、重点6分野を定め、分野横断型、学際的プロジェクト研究を進める研究グループが「研究推進体」として認定された。平成22～26年に研究推進体21件が認定されており、その中で本学部の教員を研究代表者とする研究推進体は重点4分野において、8件の特色ある研究活動を展開してきた。また、平成27年から新たに2件の推進体が活動を開始している [資料Ⅱ-I-15]。

[資料Ⅱ-I-15] 研究推進体一覧（工学部教員が研究代表者の推進体）

（出典：工学部総務企画課作成）

重点分野	研究推進体(期間)	研究代表者所属・職名	研究組織(人数)	
1. 低炭素社会の実現に貢献する科学・科学技術を目指す研究組織	1 高機能材料開発によるソフトエネルギーシステムの構築 (平成21年～25年)	理工学研究科(工学)・教授	理工学研究科	8
			医学系研究科	1
	研究内容 水素エネルギーと電気化学プロセスを中心としたエネルギー貯蔵・変換系に関しそれぞれのデバイスおよびシステム構築のための材料開発と性能評価を行う。システムの効率的な組合せを提案し、低炭素社会の実現に技術的な貢献する。 キーワード: 水素エネルギー, 燃料電池, 電力貯蔵			
	2 深海底地盤におけるメタンハイドレートの資源開発及び二酸化炭素貯留研究 (平成21年～25年)	理工学研究科(工学)・教授	理工学研究科	9
			医学系研究科	1
研究内容 メタンハイドレートの生産に関する技術の提案やその際に深海底地盤中で起こる現象を微視的な視点で捉え、本質を捉えた独自のシミュレータの開発の実施、生産中や生産後の深海底地盤の安定性をモニタリングなどによって評価する。加えて、二酸化炭素の深海底地盤中への貯留についてもメタンハイドレートと同様の視点から研究を進める。 キーワード: メタンハイドレート, 深海底, 二酸化炭素				
3 マイクロレンヂ構造からの新規な結晶成長と省エネ電子デバイスの創成 (平成21年～25年)	理工学研究科(工学)・教授	理工学研究科	10	
		大学情報機構	1	
研究内容 微細加工, 結晶成長, 結晶評価, 電子デバイス, 材料・デバイス設計技術(計算科学)をキーワードに、理工学研究科を中心として工学系・理学系, 物理系・化学系の気鋭の研究者を幅広く結集。高効率・低消費電力の発光デバイス, 磁性体デバイスの開発につながる斬新な技術開発を目的に研究活動を推進する。 キーワード: 結晶成長, 電子デバイス, 微細加工, ナノテク				
2. ライフサイエンス・医療分野のイノベーション創出を目指す研究組織	4 統計的パターン認識によるヒトゲノム解析 (平成21年～25年)	医学系研究科(工学)・教授	医学系研究科	4
			医学部附属病院	1
研究内容 統計的パターン認識の特徴選択理論により、複数の遺伝子多型からなる最適な組合せを同定し、遺伝子多型の最適な組合せを用いて抗がん剤の作用と副作用を予測する高精度なシステム開発を行う。 キーワード: トランスレーショナル・リサーチ, 統計的パターン認識				

3. 持続可能社会の実現に貢献する科学を目指す研究組織	5 環境共生フロンティア研究拠点 (平成21年～25年)	理工学研究科(工学)・教授	理工学研究科	11
			医学系研究科	2
			技術経営研究科	2
	研究内容	公共インフラ整備のためのライフタイムマネジメント(長寿命化)研究開発, 生態系の保全と修復のための高機能生物の探索・作成と活用, 低炭素社会の実現のための膜技術の確立など, 総合科学と実学の融合による「環境共生学」の体系化と国際化を通して, 学術面での波及効果に結びつける。 キーワード: 社会・安全システム, 環境負荷低減技術, 都市・社会防災, 公共経済学		
	6 メタマテリアルの概念に基づく超機能材料・デバイス創生 (平成21年～25年)	理工学研究科(工学)・教授	理工学研究科	6
研究内容	メタマテリアルの媒質構成の概念を用い, 負屈折率媒質をはじめとする自然の媒質が持たない特異な物性を持つ超機能人工材料の開発のための基礎理論及び設計・製作・特性評価のための基礎技術を確立する。また, 大規模で安価なソフトプロセスによるナノ構造体の化学的製造法の探求と評価法を確立する。 キーワード: メタマテリアル, 左手系媒質, 負屈折率, 超機能電子材料, 電子デバイス			
7 有機合成化学が拓く新規物質によるイノベーション (平成24年～継続中)	医学系研究科(工学)・教授	医学系研究科	2	
		理工学研究科	3	
研究内容	有機合成化学を基軸としてバイオ・エネルギー・環境・ナノテクノロジー・創薬・新機能材料開発などの重点分野の研究を推進するものである。山口県は化学立県であり, 多くの化学系地場産業と密接に連携している実績があり, 共同研究を通じて非常に大きな地域貢献が期待できる。 キーワード: 物質創成, 新規機能材料, 有機合成化学			
4. 環境情報, 気候変動予測, 防災等に貢献する科学技術を目指す研究組織	8 衛星リモートセンシングによる防災・環境研究のアジア拠点形成 (平成23年～平成27年)	理工学研究科(工学)・教授	理工学研究科	14
			大学情報機構	2
			農学部	1
研究内容	衛星リモートセンシングを用いた防災・環境に関する研究を宇宙航空研究開発機構(JAXA)とインドネシア宇宙航空局との連携のもと, インドネシア国立ウダヤナ大学大学院生の人材育成を通じて国際共同研究に発展させる。 キーワード: 衛星リモートセンシング, 防災・環境, 人材育成, 国際共同研究			

平成27年開始研究推進体(拠点形成型/分野横断型)		研究代表者所属・職名	研究組織(人数)	
深海底資源開発研究ユニット (平成27年～)		理工学研究科(工学)・教授	理工学研究科	11
			教育学部	1
研究内容	(将来の研究拠点をを目指す研究組織) 我が国は, 世界第6位の排他的経済水域を保有し, その多くは水深1,000mを超える深海からなる。近年, その深海底において, メタンハイドレートやレアメタルなどが発見され, その研究開発が強く望まれている。本推進体では, 未来エネルギー資源開発, 新鉱物資源開発, 海洋地質, 深海底土木の4つの研究テーマを核として研究開発を実施する。 キーワード: 深海底, 資源, 地盤, メタンハイドレート, レアメタル			
微生物研究推進体 (平成27年～)		医学系研究科(工学)・教授	医学系研究科	12
			理工学研究科	6
			農学部	8
			共同獣医学部	6
			名誉教授	3
研究内容	(分野横断, 学際的プロジェクト型研究組織) 山口大学における微生物研究コミュニティとして有機的連携を保ち, 微生物機能解析部門, 病原微生物部門, 環境微生物部門で構成する。いずれの部門も, 東南アジアの大学・研究組織と連携しており, アジア圏を含むグローバルな人材育成を推進する。 キーワード: 微生物・発酵・病原・環境			

また、第2期中期目標に掲げた「研究推進核形成」に向けて、学長裁量経費を用いた重点支援「戦略的研究推進プログラム」が実施されており、平成22～25年度の期間、世界水準の研究の呼び水となるスタートアップ支援を目的とする「呼び水プロジェクト」の学内公募が実施された。厳正な審査を経て、本学部では若手教員を代表者とする課題を含む萌芽的な研究13件が選定され、競争的研究プロジェクト採択や論文業績に結びつくなど成果を上げた〔資料Ⅱ－Ⅰ－16〕。

〔資料Ⅱ－Ⅰ－16〕 呼び水プロジェクト（戦略的研究推進プログラム）

（工学部教員が研究代表者のプロジェクト）

（出典：工学部総務企画課作成）

年度	研究プロジェクト名	所属・職名
平成22年度	水素アシストコンセプトによる次世代基幹グリーン燃焼システムの研究	理工学研究科（工学）・教授
	次世代NBIIに向けた高効率セシウムフリー負イオン源の開発	理工学研究科（工学）・准教授
	有機合成化学を基軸とした生命および環境化学への新しいアプローチ	医学系研究科（工学）・教授
平成23年度	マンガン酸化物系ナノ構造材料を組み込んだレドックス・スーパーキャパシタの実用化プロジェクト	理工学研究科（工学）・教授
	アドホック通信を活用した土石流監視システムの構築に関する研究	理工学研究科（工学）・教授
平成24年度	包接構造を有する新規高分子素材を利用した高性能リチウムイオン二次電池の開発	理工学研究科（工学）・助教
	フォワードオスモシス(FO)による高効率水処理システムの開発	理工学研究科（工学）・教授
	フォトフェントン反応による大腸菌とNOMの同時処理と、フローサイトメーターを用いた処理メカニズムの解明	理工学研究科（工学）・助教
	注視点駆動型の映像とのインタラクションによる小型モニタにおける臨場感の向上	理工学研究科（工学）・准教授
	生体組織およびナノテク複合材料における歪み・応力・含水率・温度の3次元マイクロ断層分布を同時検出する干渉画像計測システムの構築	医学系研究科（工学）・准教授
平成25年度	B型肝炎ウイルスから始めるワクチン生産技術の革新	医学系研究科（工学）・教授
	C14年代測定および歴史資料調査に基づく土石流災害発生域の歴史的災害リスク評価を通じた「時間防災学」の構築	理工学研究科（工学）・准教授
	医薬品合成における省資源省エネルギープロセスの実現	理工学研究科（工学）・准教授

平成26年度から研究拠点の形成支援を目的とする「先進科学・イノベーション研究センター」が大学研究推進機構に設置され、平成27年度には「研究拠点群形成（新呼び水）プロジェクト」として本学部の教員が代表者を努める研究拠点「光・エネルギー研究センター（テーマ：光・エネルギー研究の新機軸を創成）」「生命医工学センター（テーマ：ヒトの体と医療に対して工学的にアプローチ）」「応用衛星リモートセンシング研究センター（テーマ：衛星リモートセンシングを用いた防災情報インフラ整備）」の3件が選定され、「先進科学・イノベーション研究センター」に所属する研究拠点群に位置付けられた。これらの研究拠点は、研究推進体からの成果を発展した形で引き継いでおり、自立化に向けた研

究活動を加速している [資料Ⅱ-I-17, Ⅱ-I-18]。

[資料Ⅱ-I-17] 研究拠点群形成プロジェクト (工学部教員が研究代表者の拠点)

(出典：工学部総務企画課作成)

研究拠点	拠点代表者所属・職名	拠点組織(人数)
光・エネルギー研究センター	理工学研究科(工学)・教授	理工学研究科, 医学系研究科
		○光エレクトロニクス研究グループ(7)
		○光物質変換研究グループ(3)
		○機能性分子研究グループ(3)
テーマ	光・エネルギー研究の新機軸を創成	
拠点概要	光の波動と物質粒子の相互作用に関わる研究領域, 量子物理・分子化学・生命科学が融合する研究領域, ナノメータからサブミリメータにおける量子力学や電磁気学をベースとした電子物性の研究領域に挑戦する。これによって新しい機軸の技術革新を生み, エネルギーのスマートな創出・活用・貯蔵を実現するグリーンテクノロジーを創出し, 環境問題と持続的経済成長の問題の解決に貢献する。	
活動内容	【セミナー・研究会を通じた産学公連携・研究者交流】 (第1回シンポジウム2015.7.17) ・「やまぐち発 環境・エネルギー産業クラスターの形成に向けて」山口県新産業振興課長 ・「窒化物系半導体を用いた人工光合成技術の最新動向」パナソニック(株)先端研究所主幹研究員 (第2回シンポジウム2015.10.23) ・「ノーベル賞受賞を導いた窒化物系半導体研究とその最新動向」名城大学・上山智教授 ・「高輝度放射光を用いた材料研究の最新動向」公益財団法人高輝度光科学研究センター・木村滋副部門長 (光触媒・太陽電池関連セミナー2016.03.08) ・「光電気化学と光触媒～その基礎から最近のトピックスまで～」東京大学・嶺岸耕講師(JSTさきがけ) (特別セミナー2016.05.19) ・「The Solid State Lighting&Energy Electronics 研究におけるグローバル最新線」 カリフォルニア大学・中村修二教授(2014年ノーベル物理学賞受賞)	
生命医工学センター	医学系研究科(工学)・教授	医学系研究科, 理工学研究科, 大学研究推進機構
		○生命医科学研究部門(11) ・化学ユニット ・生物ユニット ・臨床医科学ユニット
		○機器情報医工学研究部門(9) ・情報ユニット ・機械ユニット ・臨床医工学ユニット
		○国際産学連携支援部門(3)
テーマ	ヒトの体と医療に対して工学的にアプローチ	
拠点概要	先進的な医工学の知の拠点を形成するため, 医学と工学の境界領域で活躍する研究者が集まり, 医療と医療機器開発を進めるセンターとして創設した。化学, 生物学, 数学, 物理学を利用して, 医療のための物質, 情報処理, 機械(デバイス)の創造を目指す。ヒトの体を工学的に解析応用することで, 医療, 診断技術, 医療機器の開発が可能となる。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する。	
活動内容	【研究内容】 ・バイオ医薬品精製プロセス開発とバイオ分子の修飾 ・人工細胞膜系による生体機能の解析 ・薬物の経皮・経粘膜投与製剤の開発 ・溶液系の構造解析 ・ヒト遺伝子操作法・医療用タンパク質生産系の開発 ・ハイスループット創薬探索 ・受精機構の解明と生殖工学 ・学習と記憶の機序解明 ・生体組織の計測技術の開発 ・生体シミュレーションと医療機器開発 ・生体組織の力学評価 ・パターン認識に基づく医学情報解析 ・コンピュータ支援診断法の開発 ・コンピュータ支援診断法の開発	
応用衛星リモートセンシング研究センター	理工学研究科(工学)・教授	理工学研究科, 農学部, 人文学部, 経済学部, 大学情報機構, 大学研究推進機構
		○SRSの基礎技術及び画像処理技術WG(4)
		○SRSとGIS・GPS技術の統合技術WG(4) ○気象(降雨)と災害の評価測定WG(2) ○SRS画像の防災・減災への応用技術WG(4) ○データベースシステム, 情報伝達システムの構築WG(2) ○災害の社会経済への影響評価と防災・減災評価WG(3)
テーマ	衛星リモートセンシングを用いた防災情報インフラ整備	
拠点概要	様々な学術的背景もつ研究者が集まり, 文理融合型の研究を推進するセンターとして創設した。衛星リモートセンシング技術の最も得意な空間情報に, 時間情報を導入・統合することによって新しい衛星リモートセンシング技術を構築・展開し, 被災状況の把握(空間情報)による減災への貢献だけでなく, 過去から未来への状況把握(時間情報)による防災への貢献を図る。	
活動内容	【センターの特徴】 ・海外の優秀な人材を本学にダブル・ディグリー, あるいは博士後期課程学生として進学させ, 学位を取得させるとともに母国に帰国後も本学とともに教育・研究活動を共同で行い, 人的ネットワークを展開する。 ・インドネシア・ウダヤナ大学との実績を基にASEAN各国に対して, またチリとの国際共同研究の実績を基に南米の災害多発国(チリ, ペルー, コロンビア)を対象に国際展開を図る。 ・国土交通省, 宇宙航空研究開発機構(JAXA), 海洋研究開発機構(JAMATEC), アジア防災センター等の国内防災関連機関等と連携して活動を行い, 海外の研究チームと国際共同研究に取り組み, さらに災害発生時にはセンチネルアジアへの緊急国際貢献を行う。	

(出典: 本学先進科学・イノベーション研究センターWeb ページ)



[資料Ⅱ－Ⅰ－18] 研究推進体から研究拠点へ

(出典: 工学部総務企画課作成)

研究推進体(工学部教員が代表者の推進体)

先進科学・イノベーション研究センター
研究拠点群 (工学部教員が代表者の拠点)

重点分野	研究推進体(期間)	研究代表者所属・職・氏名
1. 低炭素社会の実現に貢献する科学・科学技術を目指す研究組織	1 高機能材料開発によるソフトエネルギーシステムの構築 (平成21年～25年)	理工学研究科(工学)教授 比嘉 充
	2 深海底地盤におけるメタンハイドレートの資源開発及び二酸化炭素貯留研究 (平成21年～25年)	理工学研究科(工学)教授 兵動 正幸
	3 マイクロレンズ構造からの新規な結晶成長と省エネ電子デバイスの創成 (平成21年～25年)	理工学研究科(工学)教授 只友 一行
2. ライフサイエンス・医療分野のイノベーション創出を目指す研究組織	4 統計的パターン認識によるヒトゲノム解析 (平成21年～25年)	医学系研究科(工学)教授 浜本 義彦
3. 持続可能社会の実現に貢献する科学を目指す研究組織	5 環境共生フロンティア研究拠点 (平成21年～25年)	理工学研究科(工学)教授 宮本 文穂
	6 メタマテリアルの概念に基づく超機能材料・デバイス創生 (平成21年～25年)	理工学研究科(工学)教授 真田 篤志
	7 有機合成化学が拓く新規物質によるイノベーション (平成24年～継続中)	医学系研究科(工学)教授 上村 明男
4. 環境情報, 気候変動予測, 防災等に貢献する科学技術を目指す研究組織	8 衛星リモートセンシングによる防災・環境研究のアジア拠点形成 (平成23年～27年)	理工学研究科(工学)教授 三浦 房紀

研究拠点	拠点代表者所属・職・氏名
光・エネルギー研究センター 光・エネルギー研究の新機軸を創成	理工学研究科(工学)教授 横川 俊哉
生命医工学センター ヒトの体と医療に対して工学的にアプローチ	医学系研究科(工学)教授 山本 修一
応用衛星リモートセンシング研究センター 衛星リモートセンシングを用いた防災情報インフラ整備	理工学研究科(工学)教授 三浦 房紀

研究推進体(他部局教員が代表者の推進体)

1. 低炭素社会の実現に貢献する科学・科学技術を目指す研究組織	山口大学の光化学研究拠点と次世代光機能材料の開発 (平成21年～25年)	医学系研究科(理学)教授 川俣 純
---------------------------------	---	-------------------

第3期中期目標期間に向けた取組として、平成27年度に「山口学研究プロジェクト」の学内公募が実施された。採択5課題のうち2課題は、本学部の教員を研究代表者とする。これらの課題は、山口における自然、文化等に関する研究を推進することにより地方創生に寄与することを目的としており、文理融合を促進するプロジェクトとなっている〔資料Ⅱ-I-19〕。

〔資料Ⅱ-I-19〕 山口学研究プロジェクト（工学部教員が研究代表者のプロジェクト）

（出典：工学部総務企画課作成）

	プロジェクト名(期間)	研究代表者所属・職名	研究組織(人数)
	1 山口県防府地域の社会変遷と古気候に着目した土砂・水災害史の編集 (平成28年～31年度)	理工学研究科(工学)・准教授	9
研究内容	山口県の史跡・古文書・地理・地質・気候・災害履歴等を包括的に調査解析し、山口県とその周辺部の大規模災害を1000年単位で予測する。また、山口大学発の文理融合プロジェクトとして地方創生に貢献する。 研究組織:工学部長, 人文学部教員, 農学部教員, 教育学部教員, 埋蔵文化財資料館教員, 理工学研究科博士後期課程学生, 大学研究推進機構URA		
	2 山口から始める文化財修復と日本画の新潮流 (平成28年～30年度)	医学系研究科(工学)・教授	10
研究内容	顔料の原料となる鉱石・岩石や牡蠣殻などの入手に適した山口県地域の『地の利』並びに、馬場良治氏(日本画・文化財修復の専門家)、本学の教員及び学生の『人の利』を連携することで行われるプロジェクトである。 文化財修復技術や日本画の表現技法など、従来あまり科学的なアプローチが行われていなかった分野において、専門の異なるメンバーが、それぞれの専門分野を活かしながら研究テーマを設定し、未解明の分野に取り組む。 研究組織:理工学研究科教員, 医学系研究科教員, 教員学部教員, 本学名誉教授, <学外者>日本画・文化財修復の専門家		

さらに本学部では、学部長のリーダーシップのもと研究推進を戦略的に支援する体制が構築されている。学部独自の取組として、共同研究・受託研究等の間接経費を活用した財政支援策「特別設備費」、「プロジェクトS及びプロジェクト21」、「新長州五傑プログラム」がある。また、「スペースチャージ」などの研究室の有効利用を図る取組を実施している。

「特別設備費」では、毎年1千万円程度、研究の重要度や先駆性等を考慮した上で、機器や設備を導入するための経費を確保し、学部内の公募により支援を実施している。

「プロジェクトS及びプロジェクト21」では、総額500～1000万円の研究費（1件あたり約50万円）を確保し、教育研究改善プロジェクト、萌芽的研究、基礎的研究を支援している。

「新長州五傑プログラム」では、若手研究者の育成を図るため、博士後期課程の学生を含む若手研究者を長期に海外へ派遣（5名以内、半年以上）し、研究支援（各100万円）を行っている。本制度は、若手研究者の国際的なネットワーク作りに成果をあげている。

「スペースチャージ」では、全ての研究施設を学部共用とし、施設を利用する学科、教員からスペースチャージ料を徴収している。本取組の成果として、施設利用の見直しが図られ、プロジェクト研究等に時限付きで研究スペースを提供するなど、施設の弾力的な運用が進展し、研究の推進につながっている。

本学部のある常盤キャンパスには、大学研究推進機構産学公連携センター、知的財産センター、研究推進戦略部 URA 室（常盤）が配置されており、産学公連携コーディネーターやリサーチ・アドミニストレーター（平成 24 年度から）など研究支援人材による研究資産の掘り起しと育成、産学公連携体制への誘導が活発に実施されている [資料Ⅱ-I-20]。また、工学部技術部が研究支援、技術協力を実施しており、これらの支援体制により研究力の強化を図っている [資料Ⅱ-I-21]。

[資料Ⅱ-I-20] リサーチ・アドミニストレーター・コーディネーターによる研究支援
 (出典：本学大学研究推進機構年報 vol22～24 を基に工学部総務企画課作成)

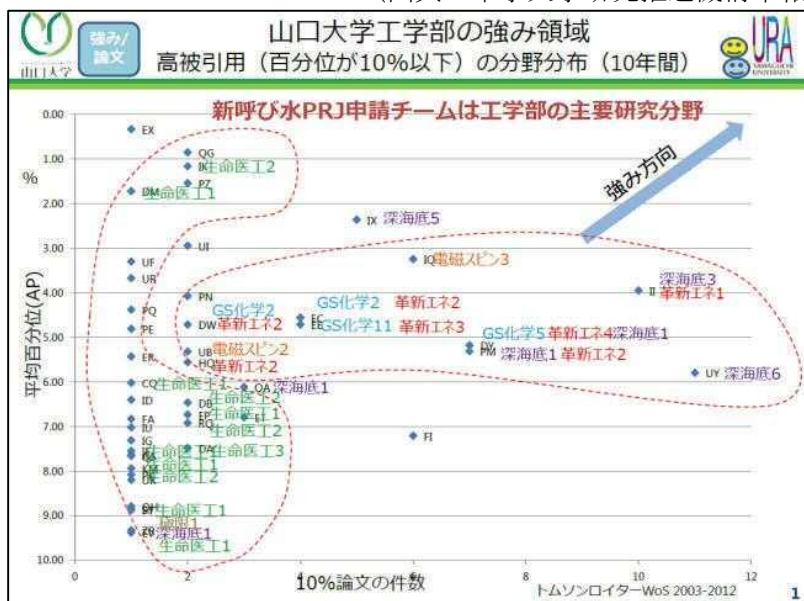
大学研究推進機構の3センターとURA室との協働関係



研究推進戦略部URA室(リサーチ・アドミニストレーター:URA), 産学公連携センター(コーディネーター)による支援 (1)プロジェクト支援 (2)競争的研究資金への応募支援 など	
主にURAによる支援(平成24年度～)	主にコーディネーターによる支援
(1)研究核・研究拠点形成支援 (2)研究力分析 *事例1 (3)科研費申請等のサポート (4)研究広報支援 (5)学術論文作成・発表促進支援 *事例2	(1)展示会・新技術説明会等でのシーズ情報の発信 (2)包括連携・地域連携支援 (3)大学発ベンチャー支援 (4)地域企業への情報発信
など	など

* URA による支援事例 1：研究力分析（工学部の強みの領域）

(出典：本学大学研究推進機構年報 vol124（平成 26 年度）)



* URA による支援事例 2 : 学術論文作成・発表促進支援 (国際学術論文促進セミナー)

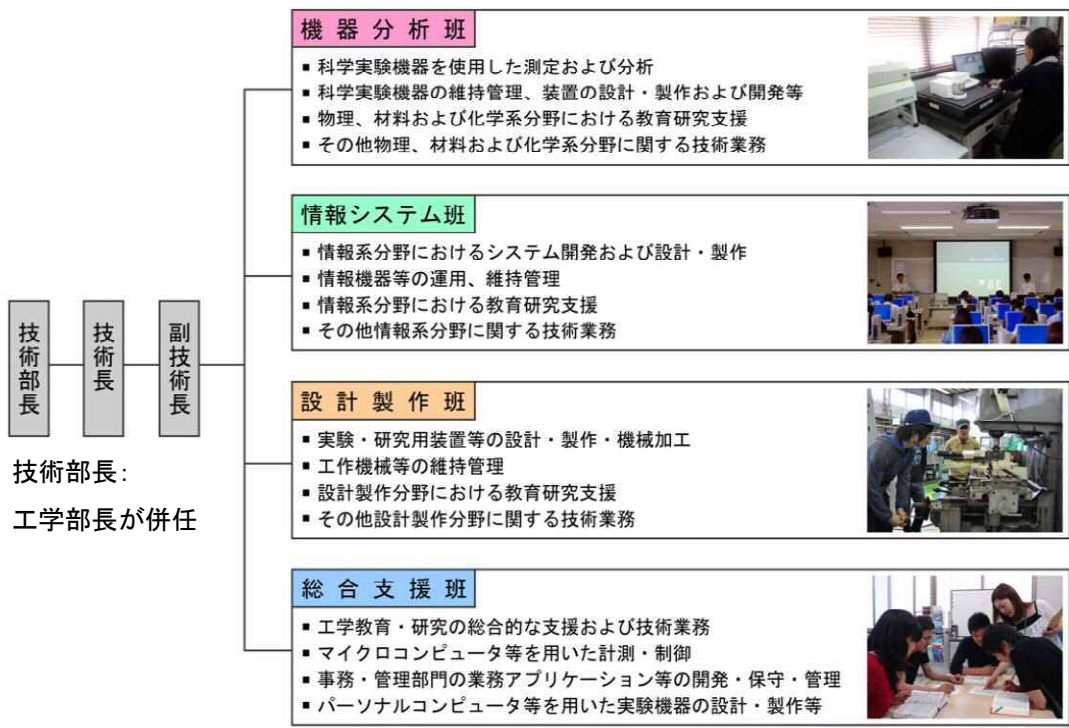
(出典 : 本学大学研究推進機構年報 vol124 (平成 26 年度))

キャンパス	平成 25 年度	平成 26 年度
常盤	49	81
吉田	45	69
小串	92	39
合計	186	189

国際学術論文促進セミナー
「Author Workshop」参加者数一覧

[資料Ⅱ－Ⅰ－21] 工学部技術部の研究支援体制・支援内容

(出典 : 工学部技術部パンフレット)



第2期中期目標・計画に掲げた「学外への研究成果の見える化を図る」取組として、平成26年度から工学部全教員が、それぞれ力を入れている研究とその成果の利活用について写真(図)と分かりやすい文章で執筆した「山口大学工学部研究紹介」冊子を刊行し、地域のシーズ・ニーズのマッチングイベント等で配付している [資料Ⅱ－Ⅰ－22]。

併せて、海外の大学・研究者に向けて、英語版「All Researchers Guide」も公開し、海外協定校等との連携を深めている [資料Ⅱ-I-23]。

[資料Ⅱ-I-22] 工学部研究紹介冊子

(出典：工学部研究紹介冊子：2014.10 発行，2015.10 発行)



凡例 各学科等の研究紹介ページの見方

所属学科: 応用化学科 (Applied Chemistry)

研究者の行っている研究の一例を写真や図と共に紹介

プラスチックと金属から創り出す新しい極細チューブ、『触媒』～『電池』への応用

日常生活で何気なく使っている材料でも、その大きさや形を変えることで新しい機能を持たせることが可能になります。例えば、一辺が1cmの立方体1個を切り分けて1nm(10億分の1m)の立方体になると、その表面積の合計は、6,000m²(サッカー場くらい)となります。このような大変微細の材料を用いることで、その性能が大きく向上するものが、触媒や電池用の電極があります。触媒であれば、長時間で大量の物質生産が可能に、電極であれば、大量電流を取り出すことが可能になります。髪の毛の1/50～1/1000程度の極細繊維を結糸可能な電解紡糸法と、無電解めっき法というプラスチックの上に金属膜を修膜可能な方法を組み合わせ、その写真のような超微細チューブを作っています。この超微細チューブは、大量のエネルギー貯蔵を可能な電池や触媒への応用に向けて現在、研究を行っています。金属の種類や大きさを変えれば、全く異なる材料などへの応用も可能かも知れません。

研究者のプロフィール: 堀 宏守 教授 (Hori Hiromori) 1981年 山口大学工学部卒業 1988年 大阪大学大学院工学研究科博士課程修了 山口大学講師、助教授を経て、2004年より現職に在る。

研究キーワード: 電解紡糸法、めっき、触媒、超微細高分子材料、超微細材料

Webサイト: <http://its.its.yamaguchi-u.ac.jp/~tsutsumi/>

検索時に役立つ、研究に関わる主なキーワード

本冊子はWeb上でもご覧いただけます >> http://www.eng.yamaguchi-u.ac.jp/10info/j_researchbook.html

[資料Ⅱ-I-23] All Researchers Guide

(出典：All Researchers Guide at Faculty of Engineering : August2015)



Explanatory Notes

It introduces an example of the research that is conducted by the researchers

Research Title: Intersection of Polymer, Chemistry and Electrochemistry

Description image: A diagram showing the intersection of Functional polymer, Chemistry, and Electrochemistry.

Overview Description: Our research interest is in functional polymer chemistry and related fields where a polymeric material is used in electrochemical devices such as batteries, capacitors, and medical or biochemical devices. Research now underway in our laboratory is focused on the following five fields: 1) Development of polymer electrolytes with high ionic conductivity; 2) application of nano or micrometer electrospun fibers in electrochemical and biomedical devices; 3) preparation of organic-inorganic (e.g., $\text{TiO}_2/\text{polymer}$) composites and their application; 4) preparation of porous-spongy silica fibers and their application; 5) application of enzyme-modified electrodes for biosensors. We have researched the development of polymer electrolytes with high ionic conductivity using two approaches: adding functional conducting enhancers to polymer electrolyte matrices and introducing new matrices based on poly (oxazams) with a low glass transition. We are also interested in an electrospinning technique for the preparation of nano or micrometer fibers using simple equipment.

Researchers: TSUTSUMI Hiromori, Ph.D. (Ph.D., 1988, Osaka University) tsutsumi@its.yamaguchi-u.ac.jp

This booklet has been updated to the latest information on the web. http://www.eng.yamaguchi-u.ac.jp/10info/e_researchbook.html

工学部学術資料展示館では、世界の鉱石約2万点の一部を分類・展示し一般公開している。学術資料展示館のWebページでは、研究成果が随時更新されており、平成25年1月の公開以降アクセス数が7万5千件（平成28年2月時点）を超えている【資料Ⅱ－Ⅰ－24】。

【資料Ⅱ－Ⅰ－24】 工学部学術資料展示館

（出典：工学部学術資料展示館 Web ページ）



本学部の研究グループと関連のあるノーベル賞受賞者による学術講演会を主催し、教育研究の向上に資するとともに、一般や地域企業に向けて公開している【資料Ⅱ－Ⅰ－25】。

理系人材を育成する取組みとして、スーパーサイエンスハイスクールを実施している【資料Ⅱ－Ⅰ－26】。また、サイエンス啓発活動として、平成20年度から産学公民連携型人材育成ネットワークの構築を目的とした「長州科楽（ちょうしゅうかがく）維新プロジェクト」を開始し、平成25年度からは県の教育政策「やまぐち燦めきサイエンス事業」と協働して県内全域で活動を700回以上実施し、延べ49万人の参加があった。この実績が、平成28年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞（理解増進部門）の受賞につながった【資料Ⅱ－Ⅰ－27】。

【資料Ⅱ－Ⅰ－25】 ノーベル賞受賞者による学術講演会

（出典：工学部 Web ページ）

開催日	講師	演題
平成24年5月20日	2000年ノーベル化学賞受賞 白川 英樹 筑波大学名誉教授	私の歩んだ道～導電性高分子発見の偶然と必然～
平成27年1月28日	2014年ノーベル物理学賞受賞 天野 浩 名古屋大学教授	青色 LED 誕生までの道のり～若い世代へのメッセージ～



[資料Ⅱ－Ⅰ－26] スーパーサイエンスハイスクールの教育内容

(出典：工学部総務企画課作成)

学科	年度	講義・研究指導テーマ	研究キーワード
機械工学科	平成22～24年度	熱の流れを見てみよう	熱, 温度, 熱の流れ(熱流), 物性(熱伝導, 密度, 比熱, 体感温度, 可視化)
	平成23～25年度	生分解性プラスチックの変形・強さについて	生分解性, 強度試験, 応力・ひずみ
	平成24～26年度	風力発電システムの製作を通じて, 創造設計の手法を学ぼう	創造設計, 風力発電, 構造の強度, 応力と変形
	平成25～27年度	噴霧燃焼と液体の微粒化	噴霧燃焼, 微粒化, 液滴
	平成26～28年度	生体における力学現象のコンピュータシミュレーション	コンピュータ, シミュレーション, 生体力学
	平成27～29年度	電子の鏡ハイパーミラー	遠隔対話, VR, ヒューマンインタフェース
社会建設工学科	平成22～24年度	高校生から見た宇都のまちづくりを考えよう	まちづくり, 公共交通, 自転車, 交通安全, グループディスカッション
	平成23～25年度	パソコンで理解する川の流れ	パソコン, エクセル, 川の流れ
	平成24～26年度	地震の揺れで起こる地盤の変化を観察する	東日本大震災, 軟弱地盤, 液状化, 地盤工学, 波動
	平成25～27年度	水質の基礎	水質, 雨水, 汚染物質
	平成26～28年度	河川・流域環境の見える化	河川, 流域, 水質, 生物, 3Dプリンター, 可視化
	平成27～29年度	地震と耐震設計	地震, 耐震設計
応用化学科	平成22～24年度	溶解度を調節して物質を分離する	溶解度, 沈殿, 過飽和
	平成23～25年度	5感で感じる有機・高分子化学	有機化合物, 高分子化合物, 導電性高分子, 重合, モノマー, ポリマー
	平成24～26年度	結晶の成長	結晶構造, 結晶成長, 渦巻き成長, 二次元核成長
	平成25～27年度	発光・蛍光・燐光	蛍光, 燐光
	平成26～28年度	結晶中の原子の配列をみる	結晶, 原子, X線
	平成27～29年度	有機化合物が光る!	有機化合物, 高分子, 導電性高分子, 有機EL
電気電子工学科	平成22～24年度	ミクロな不純物が支配するマクロな結晶の性質	結晶構造, 点欠陥, バイオミネラリゼーション, 半導体
	平成23～25年度	電磁波とは何か?	電磁波, 電波, アンテナ, 携帯電話, 光通信, 光ファイバ
	平成24～26年度	電磁波の性質	電界, 磁界, 電磁波, 無線電力伝送, 負屈折率媒質
	平成25～27年度	「熱を電気に変える—熱電変換技術—	ゼーベック効果, ペルチェ効果, 熱電発電器, 電子冷却素子(ペルチェ素子)
	平成26～28年度	パワーエレクトロニクスによる電力変換制御	パワーエレクトロニクス, パワー半導体デバイス, スイッチング, 熱電素子, 最大電力追従制御
	平成27～29年度	知的センシングによる高齢者・非健常者支援	センシング工学, 医療福祉工学

知能情報工学科	平成22～24年度	コンピュータとは何か？	コンピュータ, プログラミング
	平成23～25年度	コンピュータグラフィックスによるリアルな画像生成	コンピュータグラフィックス, アニメーション, 視覚, 光学
	平成24～26年度	コンピュータシミュレーションと3D動画表示	プラズマ, コンピュータシミュレーション, OpenGL, 3D画像処理
	平成25～27年度	生体情報処理とロボットの知能化について	脳情報処理, 生体情報処理, 進化的情報処理, ロボットの知能化
	平成26～28年度	錯視と脳	実験心理学, 視覚工学
	平成27～29年度	精神物理学的測定法	精神物理学的測定法, 調整法, 極限法, 上下法
感性デザイン工学科	平成22～24年度	日本の伝統木造建築を科学する	木造, 伝統民家, 軸組み構法, 仕口, 耐力壁
	平成23～25年度	「ちから」と「かたち」	強さ, 形, 大きさ
	平成24～26年度	コンクリートは“ゴミ箱”になりうるか。	セメント・コンクリート, 都市ゴミ, ジオポリマー
	平成25～27年度	快適な住まいを科学する	温熱快適性, 温熱環境, 室内空気質, 断熱
	平成26～28年度	まちづくりデザインとは、何か	まちづくり, 建築, 都市計画, アーバンデザイン
	平成27～29年度	鉄筋コンクリート造の発展と地震時の性能	集合住宅, 鉄筋コンクリート造, 地震被害, 耐震補強
循環環境工学科	平成22～24年度	宇宙から地球環境を調べてみよう	リモートセンシング, 人工衛星, JAXA, NASA, 環境
	平成23～25年度	泡を利用した水への酸素供給	泡, 溶存酸素濃度(DO), 水域の環境保全
	平成24～26年度	衛星リモートセンシングを用いた津波災害地域の抽出	衛星リモートセンシング, 地球観測衛星「大地」, 津波被害
	平成25～27年度	資源循環について考えよう	資源循環, リサイクル, 分離技術, レアメタル
	平成26～28年度	微生物による有用物質生産	微生物, 物質循環, バイオマス, バイオエネルギー, 生理活性物質
	平成27～29年度	どろどろ・さらさらを科学し応用する	流体, 粘度

年度: 高校1年次から3年次まで通して一つのテーマで指導を実施している。1年: 講義, 2・3年: 研究室配属による研究指導

[資料Ⅱ－Ⅰ－27] サイエンス啓発活動の実績

(出典: 工学部総務企画課作成)

<p>長州科楽(ちょうしゅうかがく) 維新プロジェクト(平成 20～24 年度)</p> <p>やまぐち燦めきサイエンス事業(平成 25 年度～)</p> <p>(主な活動内容: 6事業)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 科楽奇兵隊 多種多様な産学公民の講師及びスタッフ(大学・高専・小中高教員、企業人、シニア、学生ら)が、地域の学校やイベントに出向き講義を実施する出前科学教室事業 2. 科楽少年隊 科学に興味のある子供の才能を長期に亘って育成する事業 3. 合同イベント 総合科学祭など参加機関が協働で行う科学技術理解増進の波及効果の高い大規模なイベント開催事業 4. 教材開発 産学公民関係者が集って科学実験用の教材を開発する事業 5. 情報発信 事業の様子やその成果をホームページやパンフレットにより情報公開する事業 6. ネットワーク構築 産学公民の参加・協力機関を拡大し、持続発展可能な活動基盤を強化する事業
--

(出典：平成 25, 26 年度やまぐち燦めきサイエンス事業報告書※27 年度編集中)

活動名	平成25年度		平成26年度		
	活動回数(回)	参加者人数(人)	活動回数(回)	参加者人数(人)	高校生参加状況(人)
科楽奇兵隊	32	7,845	39	2,055	20
科楽少年隊	22	505	22	623	—
合同イベント	22	7,879	23	18,267	116
教材開発	20	165	17	109	—
合計	96	16,394	101	21,054	136

(注)平成26年度高校生参加状況：県内各地の高校生が子ども向け科学教室講師一員として参画。教えることにより学ぶ体験をすることで理解を科学技術に対する理解を深めた。

平成26年度新聞記事掲載

	掲載日	新聞の種類	記事のタイトル
1	7月3日(木)	宇部日報	夏休みジュニア科学教室22日から
2	7月11日(金)	山口新聞	癒しの香水作り 宇部で山大女子学生
3	7月11日(金)	宇部日報	バラから香水のもと抽出
4	7月22日(火)	宇部日報	わくわく、どきどき実験
5	7月30日(水)	宇部日報	「混ぜたら熱くなったよ」
6	8月4日(月)	読売新聞	実験や観察 科学楽しむ
7	8月4日(月)	中国新聞	科学の面白さ 子どもが体感
8	8月4日(月)	日刊いわくに	科学って面白い
9	8月6日(水)	中国新聞	出宇で「青少年のための祭典」
10	8月11日(月)	宇部日報	学生の優しい指導で
11	8月15日(金)	長門時事	空気の重さ学ぶ風の発電機製作
12	8月20日(水)	宇部日報	バイオリンを弾いて「音」を科学
13	9月14日(日)	毎日新聞	おもしろ科学 楽しく挑戦
14	9月14日(日)	読売新聞	浮力実験で「空中散歩」
15	9月14日(日)	山口新聞	科学実験や工作楽しむ
16	9月28日(日)	朝日新聞	ヘリウム風船で合同散歩
17	9月28日(日)	山口新聞	理系人材育成へPR
18	10月5日(日)	朝日新聞	技術に自信あり長府の企業PR
19	10月10日(金)	長門時事	科学の魅力たっぷり
20	10月20日(月)	宇部日報	お化け屋敷が1番人気
21	12月8日(月)	山口新聞	「水素のまち」体験
22	12月15日(月)	宇部日報	新鮮野菜に長蛇の列
23	2月12日(木)	山口新聞	おしゃれに香水作り
24	3月3日(火)	山口新聞	タマネギ染色上手にできた
25	3月14日(土)	宇部日報	超低温の世界に興味津々
26	3月18日(水)	読売新聞	競技用紙飛行機 児童20人が製作

※その他、テレビ放送12件

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

第2期中期目標期間を通じて、相当数の論文公表や研究発表の活動を国内外において継続的に実施しており、工学及びそれに関連する学界等への貢献が認められる。また、外部資金受入状況等の研究活動状況を表す数値も安定して維持されている。

第2期中期目標・計画に掲げた研究拠点形成にも積極的に参画し、部局を超えた全学的・組織的な研究活動を展開するとともに研究成果の発信にも努めている。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

○研究成果の学術面及び社会・経済・文化面での特徴

本学部は、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（医学・理学・農学）にわたり幅広い研究分野（細目）において成果をあげていることに特色がある。研究業績説明書へは33件の研究成果を選定したが、科研費の情報学、環境学、複合領域、総合理工、化学、工学、農学において細目29にわたり、学術面並びに社会、経済、文化面で重複選定した業績が19件に上る [資料Ⅱ－Ⅱ－1]。

[資料Ⅱ－Ⅱ－1] 研究業績説明書の分野・細目別状況

(出典：工学部総務企画課作成)

分野	分科名	細目名	学術的意義			社会、経済、文化的意義			合計			「学術的意義」と「社会、経済、文化的意義」の重複選定数
			SS	S	計	SS	S	計	SS	S	計	
情報学	計算基盤	1 ソフトウェア		1	1			0	0	1	1	
		2 高性能計算		1	1			0	0	1	1	
	人間情報学	3 知能情報学		1	1			0	0	1	1	
	情報学フロンティア	4 ウェブ情報学・サービス情報学		1	1		1	1	0	2	2	1
	小計		0	4	4	0	1	1	0	5	5	1
環境学	環境保全学	5 環境技術・環境負荷低減	1		1			0	1	0	1	
		6 環境材料・リサイクル		1	1			0	0	1	1	
	小計		1	1	2	0	0	0	1	1	2	0
複合領域	社会・安全システム科学	7 自然災害科学・防災学	1		1	1		1	2	0	2	1
	人間医工学	8 医用システム		1	1		1	1	0	2	2	1
	小計		1	1	2	1	1	2	2	2	4	2
総合理工	応用物理学	9 応用物理学一般		1	1	1		1	1	1	2	1
	小計		0	1	1	1	0	1	1	1	2	1
化学	基礎化学	10 有機化学	1		1			0	1	0	1	
	複合化学	11 エネルギー関連化学	1		1		1	1	1	1	2	1
	材料化学	12 デバイス関連化学		1	1		1	1	0	2	2	1
	小計		2	1	3	0	2	2	2	3	5	2
工学	機械工学	13 機械材料・材料力学		1	1			0	0	1	1	
		14 熱工学	1	1	2			0	1	1	2	
		15 機械力学・制御			0	1		1	1	0	1	
	電気電子工学	16 電力工学・電力変換・電気機器		1	1		1	1	0	2	2	1
		17 電子・電気材料工学	1	1	2		1	1	1	2	3	1
		18 電子デバイス・電子機器		1	1			0	0	1	1	
	土木工学	19 構造工学・地震工学・維持管理工学		1	1	1	1		1	1	2	1
		20 地盤工学	1	1	2		2	2	1	3	4	2
		21 土木環境システム		1	1			0	0	1	1	
	建築学	22 建築構造・材料			0		1	1	0	1	1	
		23 建築環境・設備	1	1	2		2	2	1	3	4	2
		24 都市計画・建築計画	1		1		1	1	1	1	2	1
	プロセス・化学工学	25 化工物性・移動操作・単位操作		1	1		1	1	0	2	2	1
		26 反応工学・プロセスシステム	1		1	1		1	2	0	2	1
		27 生物機能・バイオプロセス		1	1		1	1	0	2	2	1
総合工学	28 地球・資源システム工学	1		1		1	1	1	1	2	1	
小計		7	11	18	3	11	14	10	22	32	12	
農学	農芸化学	29 応用微生物学		1	1		1	1	0	2	2	1
	小計		0	1	1	0	1	1	0	2	2	1
計			11	20	31	5	16	21	16	36	52	19

第2期中期目標・計画に基づき、重点分野として支援した研究テーマなど国際的・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を選定している。

学術面では、著名な学術雑誌への掲載、論文の被引用数、招待講演・基調講演等の講演状況、競争的資金の獲得状況、学術賞受賞などの実績を選定基準とし、SSを11件とSを20件選定した。

社会、経済、文化面では、特許等知的財産の創出、技術移転による製品化・事業化、政府や地方自治体などにおける研究成果の反映による貢献、地域産業界の人材育成に資する取組、受賞状況などを基準に、SSを5件とSを16件選定した。

また、これらの研究活動を反映して、本学部の教員は文部科学大臣表彰など著名な賞を受賞している【資料Ⅱ－Ⅱ－2】。

【資料Ⅱ－Ⅱ－2】主な受賞の状況

(出典：工学部総務企画係作成)

年度	賞の名称	業績
平成22年度	電力土木技術協会賞高橋賞	地下発電所空洞の経年挙動と維持管理における長期安定性評価
平成23年度	文部科学大臣表彰科学技術賞(科学技術振興部門)	地球環境に配慮したサステナブル建築構造の技術の振興
平成24年度	文部科学大臣表彰科学技術賞(理解増進部門)	大学連携による工学の魅力と未来の社会を創る役割の理解増進
	地方教育行政功労者表彰(文部科学大臣表彰)	地方教育行政の発展に貢献
	山口県産業技術振興奨励賞(山口県知事特別賞)	鉄骨ブレース耐震補強工法の開発
	日本複合材料学会論文賞	断面積変動を考慮した天然繊維の引張特性
	システム制御情報学会学会賞論文賞	Particle Swarm Optimization アルゴリズムの安定性解析
平成25年度	文部科学大臣表彰科学技術賞(技術部門)	自由降下式救命艇の開発
	山口県産業技術振興奨励賞(山口県知事特別賞)	先端医療福祉機器システムの研究開発
	日本エネルギー学会論文賞	木質バイオマス充填層の熱分解中における熱伝導およびガス生成
	地盤工学会論文賞(英文部門)	Mechanical and Dissociation Properties of Methane Hydrate-Bearing Sand in Deep Seabed
	土木学会土木情報学賞(システム開発賞)	PC橋維持管理支援システム
	日本建築学会賞(建築論文)	人口減少下の地方都市におけるまちづくり手法に関する一連の研究
	環境資源工学会論文賞	天然凝集剤Moringa oleiferaによるカオリナイト粒子の凝集沈殿に水質が与える影響
	日本海水学会研究賞	イオン交換膜の同符号イオンの選択透過性に関する研究
平成26年度	防災功労者内閣総理大臣表彰	防災体制の整備
	化学工学会学会賞(池田亀三郎記念賞)	ゼオライト膜をはじめとするナノ多孔質膜の研究
	日本燃焼学会論文賞	Combustion of gaseous and liquid fuels in meso-scale tubes with wire mesh
	空気調和・衛生工学会論文賞学術論文部門	固定流れ場の熱応答を用いた熱環境シミュレーション
	日本レオロジー学会技術賞	抵抗低減効果による流体輸送の省エネルギー技術の開発と普及
平成27年度	宇宙開発利用大賞(国土交通大臣賞)	防災・減災用GNSS計測技術の開発と計測情報サービスの提供
	日本化学会若い世代の特別講演証	アミンにより制御される銅触媒反応の新展開
	資源・素材学会論文賞	酸化マグネシウム系不溶剤によるヒ素(V)汚染土壌の不溶化処理

本学部では、幅広い分野で高水準の研究が遂行されているが、その中から本学部の強み、特色をさらに伸ばしてきた特徴ある事例を紹介する【資料Ⅱ－Ⅱ－3】。

【資料Ⅱ－Ⅱ－3】特色のある研究業績

(出典：工学部総務企画課作成)

【メタマテリアルの概念に基づく超機能材料・デバイス創成】

電子材料やデバイスの跳躍的な性能向上や高機能化を目指して、波長以下のサイズの構造体を人工的な原子や分子に見立てて構成した人工媒質メタマテリアルが持つ自然にはない特異な物性を利用した超機能材料開発のための基礎研究である。負の屈折率媒質や透明マントなど数多くの新規メタマテリアルの作製に成功するとともにマイクロ波領域の電磁波応用デバイス・アンテナを開発した。招待講演(国際会議9件, 国内18件), 受賞(国際会議2件, 国内学会12件), テラヘルツ波や光波分野にも大きく貢献し, 文部科学省科学研究費補助金新学術領域研究「電磁メタマテリアル」(平成22年度～26年度)を立ち上げ, 計画研究「周期構造を利用したマイクロ波メタマテリアルの開発と応用」を実施した。

関連事項：[資料Ⅱ－Ⅰ－18] 研究推進体3-6 → 光・エネルギー研究センター

(研究業績番号 66-7-20)

【発光素子部材の研究開発】

文部科学省「地域イノベーション戦略支援プログラム(グローバル型)」(平成22年～25年)により, ①サファイア加工基板の事業化と, ②サファイア加工基板上に成長する半極性面GaN基板の開発に関する研究を推進し, 事後評価委員会が「S(最上級)」と総合評価した。この成果により, パワーデバイスの社会実装を目的としたスーパークラスタープログラム(愛知コアと連携するサテライトとして参画)に採択され, 名古屋大学を中心としたGaN研究コンソーシアムにも参画している。企業から社会人ドクター(平成22～27年度:4名)を受入れ, 10社以上の企業と共同研究を実施し, 人材育成や技術移転を行っている [資料Ⅱ－Ⅱ－4]。

関連事項：[資料Ⅱ－Ⅰ－18] 研究推進体1-3 → 光・エネルギー研究センター

(研究業績番号 66-7-18)

【環境調和型プロセスの実現を目的としたゼオライト膜の開発】

脱水用として実用化したA型ゼオライト膜の研究を基盤とし, 高含水液・酸性溶液でも使用できる膜や, 非水系分離で使用できる膜の開発に成功した。加えて, 分離と反応を複合化した革新的な触媒膜反応器を提案している。研究成果は, 省エネな膜分離法の適用範囲を拡張できるとして高く評価され, ゼオライト膜のガス分離への展開ALCA /SIPプロジェクト(水素キャリア)や, NEDOプロジェクト(人工光合成)に採択されている。研究代表者は, 「ゼオライト膜をはじめとするナノ多孔質膜の研究」において, 平成26年度化学工学会賞(池田亀三郎記念賞)を受賞した [資料Ⅱ－Ⅱ－5]。

(研究業績番号 66-7-30)

【深海底メタンハイドレート資源開発における地盤力学特性】

メタンハイドレートが存在する地盤の力学特性やメタンハイドレート生産時の地盤の挙動を調査・研究することにより, メタンハイドレートの資源開発実用化の可能性を示した。平成25年度地盤工学会論文賞(英文部門)を受賞, 国際地盤工学会第15回アジア地域会議日本代表として基調講演, 学会誌に総説招待論文を掲載した。多くの国際集会を開催するとともに, 国立研究開発法人産業技術総合研究所をはじめ国内外の大学や研究機関に多くの博士号取得者を輩

出している。

関連事項：[資料Ⅱ－Ⅰ－15] 研究推進体1-2, 平成27年開始研究推進体（深海底資源開発研究ユニット）
(研究業績番号 66-7-23)

【衛星リモートセンシングの防災・減災への利用に関する研究】

衛星リモートセンシング技術を用いて、災害発生直後の状況把握だけでなく、災害危険度を評価して防災・減災に活かす手法を確立し、実務に活用できる体制構築を進めた。東日本大震災の津波被災地を対象とした解析では、脆弱性評価と実際の被災状況がよく一致することを示した。研究代表者は、宇宙航空研究開発機構(JAXA)の大規模災害画像解析ワーキンググループ主査を務めており、これまでの研究成果がJAXAのバックアップ機能を山口県へ設置する大きな根拠となった。また、JSPS研究拠点形成型事業アジア・アフリカ学術基盤形成型(平成27年度～)の日本側拠点機関コーディネーター等を務め、本研究の国際展開を進めている。これら一連の活動により、平成26年防災功労者内閣総理大臣表彰を受賞している [資料Ⅱ－Ⅱ－6]。

関連事項：[資料Ⅱ－Ⅰ－18] 研究推進体4-8 →応用衛星リモートセンシング研究センター
(研究業績番号 66-7-7)

【計算解剖モデルの診断支援とオートプシー・イメージング支援応用】

計算解剖に基づく診断・治療支援システムの臨床展開を目的とし、肺疾患を主としたシステムを開発した。オートプシー・イメージング(死亡時画像診断)を対象とする本研究は文部科学省科学研究費補助金新学術領域研究(平成21～26年度)で実施、成果を受けて平成26年度からの新学術領域研究(研究課題提案型)「多元計算解剖学の画像診断における臨床展開」につながっている。本研究は、山口県を中心とした31の医療機関と提携し、遠隔診断により地域医療に貢献し、平成25年度山口県産業技術振興奨励賞(山口県知事特別賞)、平成27年第23回中国地域ニュービジネス大賞の特別賞を受賞している [資料Ⅱ－Ⅱ－7]。

関連事項：[資料Ⅱ－Ⅰ－17] 生命医工学センター
(研究業績番号 66-7-8)

【クロマトグラフィーによるバイオ分子の精製プロセスの工学的モデル開発】

Yamamoto modelは、試料液量の大幅削減と多数のデータ測定を両立し、静的吸着量の迅速な決定・適切な移動相条件の選択・最適な脱着移動相の決定その他の静的・動的吸着量の計算を可能とする高効率のモデルであり、基礎研究・学術分野での利用のほか海外大手バイオ製薬企業8社および国内大手においてクロマトグラフィープロセス開発に活用されている。日本におけるバイオ医薬品製造技術の飛躍的向上を目的とする巨大な技術研究組合「次世代バイオ医薬品製造技術研究組合」(事業予算20～30億円/年)においても、山本が精製プロセスグループのサブプロジェクトリーダーとして中心的役割を担う。日本発の抗体の標準化、それを用いた精製部材の規格化も世界に先駆けて実施されるインパクトも大きい。

関連事項：[資料Ⅱ－Ⅰ－17] 生命医工学センター
(研究業績番号 66-7-31)

【高い真空性能をもつ真空材料の研究開発と真空装置への応用】

超微細化が進む先端電子デバイスの製造装置や分析装置に必要とされる極高真空環境を
 実用レベルの真空装置において実現するため、新規チタン材料の表面処理技術を開発し、世
 界最高レベルの真空性能を達成した。また、従来に無い、液体を用いた新奇の漏れ検査方法を
 考案し、経産省補助事業(サポイン)で次世代エネルギー源用の高圧部品の安全漏れ検査実
 の実用装置を開発している。文部科学省「ナノテクノロジープラットフォーム(最先端研究設備の
 共用)」や公開講座「真空技術の基礎と応用」により、研究成果を社会に還元している [資料Ⅱ
 一Ⅱ-8]。 (研究業績番号 66-7-9)

【鋼橋の維持管理に関する研究】

大きな社会問題となっている老朽化した社会インフラの維持管理について、点検・補修技術
 の開発と地方自治体の維持管理戦略について検討を進めた。平成26年度からの文部科学省
 「成長分野等における中核的専門人材養成等の戦略的推進」事業では、山口県内の国県市町
 各機関および民間団体からなる「山口メンテナンス技術者育成協議会」を設立、「山口県土木建
 築部インフラマネジメント計画」には山口大学と連携した技術者育成の推進が明記されており、
 地方自治体の施策に貢献している [資料Ⅱ一Ⅱ-9]。 (研究業績番号 66-7-21)

[資料Ⅱ一Ⅱ-4] 発光素子部材の研究開発

地域イノベーション戦略支援プログラム(グローバル型)における平成25年度終了地域
 の事後評価結果 (出典:文部科学省 Web ページ)

山口地域事後評価結果

(1) 事業概要

- 地方自治体:山口県
- クラスタ名:やまぐちグリーン部材クラスター
- 特定領域:ナノテクノロジー・材料、環境
- クラスタ本部体制: 本部長:三浦 勇一、事業総括:倉重 光宏、
 研究統括:只友 一行、研究副統括:戸嶋 直樹、科学技術コーディネータ:小林 駿介、
 宮城 盛二、徳勢 允宏、上村 達男、片桐 光太郎、知財コーディネータ:三宅 雄二
- 中核機関:地方独立行政法人 山口県産業技術センター
- 核となる大学・公的研究機関等:山口県産業技術センター、山口大学、山口東京理科大学、
 山口県農林総合技術センター、山口県水産研究センター、独立行政法人水産大学
 校、宇部工業高等専門学校
- 概要:山口県は、大企業における「省エネルギー・環境負荷低減技術」の集積、素材・部
 材・応 用製品分野において強い成長志向をもつ中小企業群の存在、地域の基幹大学
 や公設試験研究機関に存在する先進的な研究シーズや中小・ベンチャー企業の新事業
 基盤技術、事業におけるサプライチェーン等を軸にした域外企業とのアライアンスや海外
 研究機関との研究協力関係、イノベーション創出を支援する地域内のプラットフォームが

持つマネジメント機能などを活用して、やまぐち型産業クラスター(地域発グローバルイノベーションによる環境負荷低減型産業集積)の形成に取り組んでおり、事業化出口に向けた産学公の連携が深化してきた「やまぐちグリーン部材クラスター」は、本県のイノベーション推進戦略の中核をなすものである。

(2) 総評

地域の「省エネルギー・環境負荷低減技術」の集積を背景に「環境負荷低減型産業集積」を目指す地域構想の中核として、急激な国際市場の変化にも柔軟な方針変更で対応しながら、国際優位性のあるクラスター形成構築への取組が着実に進展している。事業目標に対する達成状況は、特許、人材育成、事業化数共に数値目標をクリアし、特に国際特許の出願は目標値の3倍を超えており高く評価できる。

ただし、世界的な競争も激しくなっている分野でもあることから、国際展開を目指すには、事業戦略の再構築を行いつつ、研究や事業化の加速と着実な成果の創出が求められる。

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/27/06/attach/1359090.htm

次世代自動車の高度化やスーパーグリッド社会の実現を目指す「スーパークラスター」事業 (出典：スーパークラスタープログラム Web ページ)

この部分は著作権の関係で掲載できません。

[資料Ⅱ-Ⅱ-5] 環境調和型プロセスの実現を目的としたゼオライト膜の開発

文部科学省情報ひろば特別展示「ナノスペース膜研究の紹介」を実施

(期間：平成26年5月～8月，会場：文部科学省エントランスホール)

(出典：本学職員撮影展示会場写真)



[資料Ⅱ-Ⅱ-6] 衛星リモートセンシングの防災・減災への利用に関する研究

研究拠点形成事業「アジア・アフリカ学術基盤形成型拠点機関一覧（日本学術振興会）」

(出典：日本学術振興会Webページ)

この部分は著作権の関係で掲載できません。

平成26年防災功労者内閣総理大臣表彰の受賞

(出典:平成26年8月29日 内閣府(防災担当)記者発表資料)

この部分は著作権の関係で掲載できません。

[資料Ⅱ-Ⅱ-7] 計算解剖モデルの診断支援とオートプシー・イメージング支援応用

大学発ベンチャー：株式会社医療福祉工学研究所

(出典:株式会社医療福祉工学研究所 Web ページ)

この部分は著作権の関係で掲載できません。

山口医療画像研究センター（出典：山口医療画像研究センターWeb ページ）

この部分は著作権の関係で掲載できません。

[資料Ⅱ－Ⅱ－8] 高い真空性能をもつ真空材料の研究開発と真空装置への応用

文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム微細加工プラットフォーム

（高品質真空利用微細加工技術に関する支援）

（出典：山口大学微細加工プラットフォーム Web ページ）



【支援内容】

(a)共同研究
科学的, 技術的, 実用的価値が高い研究開発課題は, ユーザーと山口大学とが共同で研究を行うことができます。

(b)機器利用
ユーザー自ら機器を操作する場合や支援員がユーザーの補助を行う場合などのケースがあります。
ご利用になる場合は微細加工支援室の支援員にご相談ください。
装置の性能維持, コンタミ防止の点からご利用になれない場合があります。

(c)技術補助
支援員が補助を行いながら, ユーザーが機器を利用することができます。

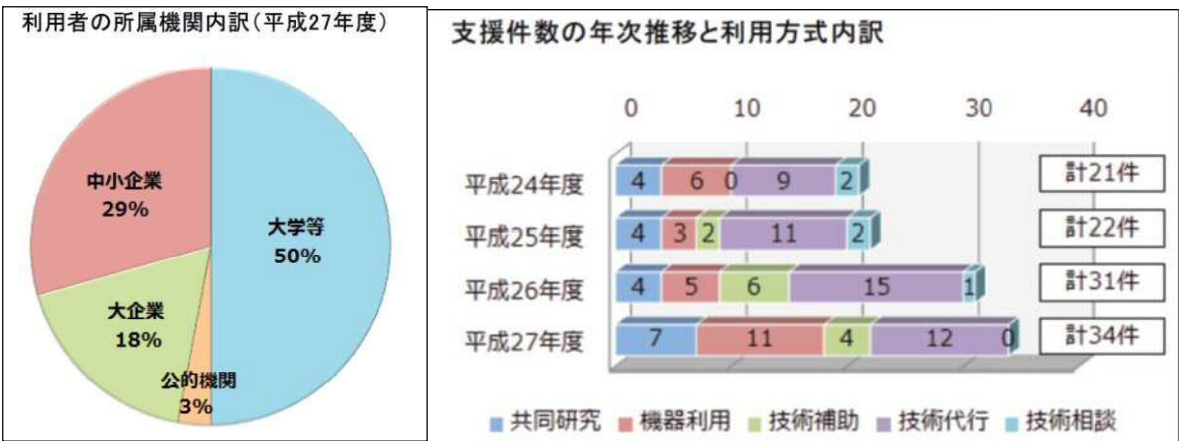
(d)技術代行
ユーザーの依頼により, 技術代行いたします。

(e)技術相談
微細加工技術・真空技術の相談に専門家としてお応えいたします。なお, ご相談いただいた課題に対する本学の支援が難しい場合は, 他の機関を紹介することもあります。

(f)人材育成
社会人向けの公開講座(特別講座)「真空技術の基礎と応用(講義・演習・実習)」を毎年開講しています。
真空初級者向けのコースカリキュラムも開発中です。
→ [山口大学公開講座 真空技術の基礎と応用](#)

【支援実績】

微細加工プラットフォームの利用実績(平成 24~27 年度)



<http://www.nanotech.sangaku.yamaguchi-u.ac.jp/>

〔資料Ⅱ－Ⅱ－9〕 鋼橋の維持管理に関する研究

成長分野等における中核的専門人材養成等の戦略的推進事業（文部科学省）


（出典：山口大学社会基盤メンテナンスエキスパート ME（山口） Web ページ）



<http://me.civil.yamaguchi-u.ac.jp/>

「山口県社会基盤メンテナンス技術者育成協議会」開催

（出典：工学部 Web ページ）



「山口県社会基盤メンテナンス技術者育成協議会」を開催

（平成27年10月30日掲載）

山口大学工学部社会建設工学科が中心となって進めている「成長分野等における中核的専門人材養成等の戦略的推進」事業の一環として「山口県社会基盤メンテナンス技術者育成協議会」の総会を10月21日に開催し、進士正人教授（工学部長）が会長に就任しました。この協議会は山口県における社会資本の老朽化に対応し、地域の良好な社会活動、経済活動の保全及び更なる活性化を図るために、地域のインフラ再生を担う中核的人材を育成することを目的としており、国、県、市町、民間業界団体、山口大学で構成されています。

総会では人材育成のための講座の実施、認定試験の方法等を審議した後、人材育成について意見交換を行いました。この中で、協議会委員より地域の社会インフラの維持管理について大学に対する期待が大きいことが示されました。

本年度はインフラ再生を担う人材育成講座として、橋梁を対象に全6日間にわたる講座を実施しています。講座を受講し認定試験に合格するとME山口（メンテナンスエキスパート山口）認定証が授与されます。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

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幅広い研究分野（細目）において国際的・学際的な研究が活発に展開されている。また、地域経済の活性化や新事業創出に寄与している。学術面のみならず、産業界との積極的な連携により研究成果の社会還元に努め、社会、経済、文化面への貢献につなげている。また、成果を生み出すための外部資金の積極的な導入にも努めていることから、期待される水準にあると判断できる。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

【知的財産の創出状況】

第2期中期目標期間（平成22～27年度）の平均出願数は68件であるが、第1期目標期間終了時（平成21年度）と比較し、平均取得件数が平成21年度の7件から45件と飛躍的に伸びており、精査の上、特許を出願していることが、平均取得件数増につながっている。また、本学部の特許出願割合は全学の61%を占めている【資料Ⅱ-I-7, Ⅱ-I-8】。

【科研費受入状況】

第2期中期目標期間（平成22～27年度）の科研費採択件数は504件となり、同期間終了時（平成27年度）の採択件数、採択金額を第1期中期目標期間終了時（平成21年度）と比較すると、採択件数37.5%増、採択金額33.3%増である。また、新規・継続を含め半数の教員が科研費により基盤となる研究経費を獲得している【資料Ⅱ-I-11, Ⅱ-I-12】。

【大学の研究推進施策】

第2期中期目標期間における本学の研究推進施策「研究推進体」において本学部は中心的な役割を担い、平成27年度には「研究拠点群形成（新呼び水）プロジェクト」として本学部の教員が代表者を努める研究拠点3件が選定され、研究拠点の形成支援を目的とする「先進科学・イノベーション研究センター」に所属する全6拠点のうちの3拠点として、自立化に向けさらなる研究活動の促進を目指すこととなった。この3拠点は、「研究推進体」での成果を引き継いでおり、第2期中期目標期間において、分野融合、国際化、地域貢献など様々な側面で研究の質向上が図られた証といえる【資料Ⅱ-I-15, Ⅱ-I-17, Ⅱ-I-18】。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

第1期中期目標期間の現況分析結果において、期待される水準を上回ると評価されており、第2期中期目標期間においても同様の高い水準を維持している。

8. 理工学研究科

I	理工学研究科の研究目的と特徴	8-2
II	「研究の水準」の分析・判定	8-5
	分析項目 I 研究活動の状況	8-5
	分析項目 II 研究成果の状況	8-25
III	「質の向上度」の分析	8-34

I 理工学研究科の研究目的と特徴

理工学研究科は、大学院部局化とともに研究科の再編と充実を図り、博士前期課程 10 専攻（数理科学，物理・情報科学，地球科学，機械工学，社会建設工学，物質化学，電子デバイス工学，電子情報システム工学，感性デザイン工学，環境共生系），博士後期課程 5 専攻（自然科学基盤系，システム設計工学系，物質工学系，情報・デザイン工学系，環境共生系）で構成している。学生収容定員博士前期課程 642 名，博士後期課程 114 名を擁する本研究科の教員は，理学部もしくは工学部の専任教員であり，同じく理学部もしくは工学部の専任教員である医学系研究科の教員とも連携し，理学，工学を中心に医学，農学までを含む幅広い研究協力体制を構築している。

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としている。

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標としている。

本学の研究基本方針 [資料 I - 1] 並びに理工学研究科研究基本方針 [資料 I - 2] のもと，第 2 期中期目標 [資料 I - 3] を達成すべく研究活動を実施してきた。

[資料 I - 1] 山口大学研究基本方針 (出典：山口大学 Web ページ)

山口大学は、理念である「発見し・はぐくみ・かたちにする 知の広場」を基本とし、地域の基幹総合大学であるとともに国際社会を見据えた教育研究機関として、個性的・独創的な研究をはぐくみ、人類の英知と幸福に貢献する知の創造・文化の創成をめざします。

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。

[資料 I - 2] 理工学研究科研究基本方針

(出典：理工学研究科 Web ページ)

1. 研究者の配置

・研究組織の柔軟化を図り、充実させる基盤研究分野と強化・発展すべき分野とを明確にし、研究者の効果的配置を行う。

2. 研究環境の整備

・質の高い先進的および基盤的研究分野に対する研究環境の重点整備をはかる。
・萌芽的あるいは若手研究者の研究環境を整備する。

3. 研究の国外、国内及び学内共同体制

・本学独自の研究新分野やテーマを育み、世界へ提案していくための組織作りを行う。
・国内外の学外の組織と連携するプロジェクトを推奨し、必要な措置を行う。

4. 成果の社会への還元

・社会のニーズを読み取り、産学公の連携、知的財産の創出・活用を通し、あるいは教育の機会を通じて積極的に研究成果を社会へ還元する。
・地域の基幹総合大学として、地域社会のニーズに対地的確、迅速に対応する体制を整備し、地域の発展に寄与する。

5. 知的財産の創出、取得、管理及び活用

・研究成果の知的財産化の可能性を検討し、知的財産の創出に高い評価を与える。知的財産本部機能を活用し知的財産の取得・管理・活用の徹底をはかる。

[資料 I - 3] 国立大学法人山口大学第 2 期中期目標・中期計画（抜粋）

(出典：山口大学 Web ページ)

○研究水準及び研究の成果等に関する目標

【目指すべき研究の水準】

中期目標

・研究者の自主的な個別研究、地域の特色を活かした研究、学内外及び国内外の研究者の共同によって行うプロジェクト研究などを通じ、世界水準の研究成果を連鎖的・持続的に生み出す。

中期計画

・山口大学では、①低炭素社会実現を目指す研究、②ライフサイエンス・医療分野のイノベーション創出を目指す研究、③社会と社会を構成する人の持続的発展・発達に関連する研究 において、世界水準の研究成果が連鎖的に生み出されるように、研究者の創意や自発性に基づく研究とプロジェクト型研究を推進する。
・優れた研究成果に基づいて行う、学内外及び国内外の研究者が共同で行うプロジェクト型研究の推進のために、「先進科学・イノベーション研究センター(仮称)」の設置などの施策により、研究推進核を形成する。

【研究成果の社会への還元等】

中期目標

- ・ 研究成果のうち、社会とバリューチェーン形成ができるものを学外へ発信するとともに、地域と大学、産業社会と大学などの本学の有する様々な連携システムを活用して社会還元を進める。

中期計画

- ・ 大学の研究成果にもとづく知的財産の活用を図り、国内外の産業界との間で知的創造サイクルの形成を進める。

○研究実施体制等の整備に関する目標

中期目標

- ・ 拠点形成を行う分野及び社会からの要請が高い分野への研究者(博士研究員ポスト等)の重点配置や、研究推進体における組織形成の支援を行うとともに、若手研究者への研究支援の充実を図る。

中期計画

- ・ 第Ⅱ期研究推進体(平成21年度～)で学際領域をキーワードとする推進体に対しては、新しい研究組織の形成を推進する。

[想定する関係者とその期待]

想定する関係者とその期待は以下のとおりである。

- 理学、工学及びそれに関連する学界等：自然現象の解明と基礎データの蓄積，理論の構築，応用研究の展開等，学術面での貢献
- 在学生：高水準の研究成果に立脚した，研究室での研究指導
- 地方公共団体等：地域社会との連携活動，実用化技術の開発と普及，研究成果の還元や政策への反映等
- 関連企業や政府等：基礎研究と応用研究において質・量とも充実した実績

Ⅱ 「研究の水準」の分析・判定

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

○ 研究実施状況

学際的研究を推進するため、平成18年度に理系大学院の部局化を実施し、理学部、工学部に所属する教員は、理工学研究科及び医学系研究科に、また一部の医学系教員も理工学研究科に所属替えした。理工学研究科の専攻と専門領域〔資料Ⅱ－Ⅰ－1〕及び専任教員の配置状況は、〔資料Ⅱ－Ⅰ－2〕のとおりである。

〔資料Ⅱ－Ⅰ－1〕理工学研究科の専攻と専門領域

(出典：工学部総務企画課作成)

		専攻名	領域名			専攻名	領域名
博士前期課程	理学	数理学	数理学	博士後期課程	理学	自然科学基盤系	数理複雑系科学
		物理・情報科学	物理・情報科学				自然システム科学
		地球科学	地球科学			システム設計工学系	機械工学
	機械工学	機械エネルギー工学	社会建設工学				
		機械設計工学	社会基盤工学		量子デバイス工学		
	社会建設工学	社会システム工学			物質工学系	材料・エネルギー工学	
	物質化学	先端材料工学	応用化学				
		精密化学	電子デバイス工学			情報・デザイン工学系	電子情報システム工学
	量子デバイス工学	量子デバイス工学			感性デザイン工学		
	エネルギーデバイス工学	エネルギーデバイス工学	環境共生系		環境適応科学		
	電子情報システム工学	電子システム工学			循環環境学		
		情報システム工学			安全環境学		
	感性デザイン工学	建築デザイン工学	融合		環境共生系	循環環境学	
		知覚情報工学				安全環境学	

〔資料Ⅱ－Ⅰ－2〕理工学研究科の専任教員

(出典：工学部総務企画課作成)

平成27年5月1日現在

所属		教授	准教授	講師	助教	助手	計
自然科学基盤系学域	(理学)	23	12	4	4	1	44
	(工学)	2	2	1			5
システム設計工学系学域	(工学)	17	15		8	1	41
物質工学系学域	(工学)	16	18	1	6	2	43
情報・デザイン工学系学域	(工学)	14	15	4	7		40
環境共生系学域	(理学)	5	6	1	1		13
	(医学)	1	1				2
	(工学)	8	9	1	1		19
計		86	78	12	27	4	207

また、文部科学省「ミッションの再定義（理学分野）（工学分野）」において、本研究科の強み、特色、社会的役割は次のように整理された。理学分野では自然科学を工学分野では科学技術を基礎とし、学際的研究や複合領域での研究の促進が求められている【資料Ⅱ－Ⅰ－3】。

【資料Ⅱ－Ⅰ－3】文部科学省ミッションの再定義 (出典：文部科学省 Web ページ)

(理学分野抜粋)

- ナショナルバイオリソースプロジェクトに採択されたゾウリムシ資源を活用した細胞内共生の研究、観測条件の優れた山口県に設置された電波望遠鏡を駆使した観測による宇宙や惑星の物質大循環を解明する国際共同研究等、「自然との共生」を目標として持続可能な社会の実現に向けて六つの分野がそれぞれの強みを発揮する取り組みを実施している。併せて、理・工による学際的研究や理・医・工・農連携による複合領域分野での研究を推進する。
- 県内博物館との連携による地域の自然遺産の発掘・研究、情報発信、地域住民や子供たち向けの科学フェスティバルの実施、学術資料展示室の公開により地域の理科教育啓発活動の拠点としての機能を果たすとともに、スーパー・サイエンス・ハイスクール事業などへの協力を通じた高大連携や地域の推進する事業への共同参加、地域行政の主宰する各種委員会や審議会への参加など、地域へ貢献してきた実績を生かし、学術の進展や地域の活性化や知識社会化の推進に寄与する。
- 大学院への高校教員、地域の技術者などの受け入れ促進、地域企業の技術者との研究成果の応用などに関する研究会の主催、技術講習会や学術講演会における情報発信、啓発活動などを通じ、地域の安全や産業界の高度化・活性化に資する。

(工学分野抜粋)

- メタマテリアル、発光ダイオード(LED)などの電子・電気材料、分離膜、メタンハイドレートなどのエネルギー分野における世界的にも高い評価を受けている研究実績を生かし、工学の諸分野の研究を推進する。併せて、ものづくり分野及び医工連携による複合領域分野での研究を推進する。
- 教員一人当たりの特許出願数の高い実績を生かし、我が国の産業を支える実践的な研究等の取組を一層推進する。また、大学発ベンチャー企業の創出、大学の研究成果や特許を企業に技術移転して製品化・事業化に繋げるなどの実績を生かし、山口県をはじめとする周辺地域へ貢献する産学連携事業の推進を図る。
- 地域産業界の人材育成ニーズに基づいて、大学院博士課程への社会人の受け入れ促進や、地域の産業人向けの公開講座や出前講義の積極的展開を通じて、地域産業界の高度化・活性化に資する。
- 県内の小中学生へのサイエンス啓発活動(長州科楽維新)及びスーパー・サイエンス・ハイスクールを通じた理科教育により、次世代を担う人材育成の裾野を広げる。

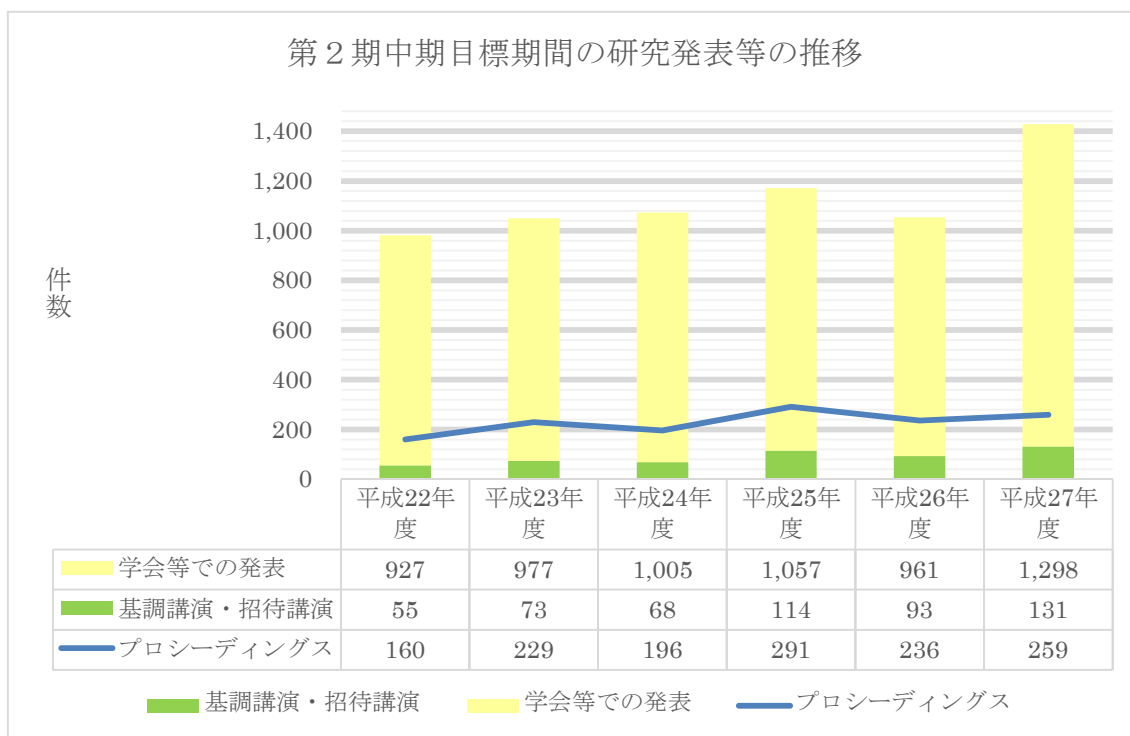
○ 研究成果の発表状況

平成 22～27 年度に発表した原著論文、著書、総説等及び国際会議録（プロシーディング）の発表件数を示す。研究活動の基盤である原著論文は、教員一人あたり平均 2 件を発表しており、著書、総説等及びプロシーディングもコンスタントに執筆されていることから、継続的に研究活動が実施され安定した研究成果を創出しているといえる。また、学会等の研究発表においても、教員一人あたり平均 5.34 件の発表を行っており、発表件数は、プロシーディング及び基調講演等も含め増加傾向にある。6 年間の総発表件数は、6,759 件のにのぼっており、活発な活動状況にあるといえる [資料Ⅱ-I-4, Ⅱ-I-5]。

[資料Ⅱ-I-4] 論文・著書等及び研究発表の状況 (出典：工学部総務企画課作成)

年度	教員数 5月1日 現在	著書・論文等の状況						研究発表の状況		
		原著論文	教員一人 当たり論 文数	著書		総説・ 解説・ 論評 等	プロシー ディングス	発表総件数	内、基調 講演また は招待講 演	教員一人 当たり発 表件数
				単著	共著					
平成22年度	214	435	2.03	2	23	45	160	982	55	4.58
平成23年度	219	370	1.68	8	31	38	229	1,050	73	4.79
平成24年度	207	482	2.32	6	30	45	196	1,073	68	5.18
平成25年度	212	501	2.36	3	25	37	291	1,171	114	5.52
平成26年度	207	437	2.11	6	29	43	236	1,054	93	5.09
平成27年度	207	431	2.08	9	64	45	259	1,429	131	6.9
平成22～27年度合計	1,266	2,656	13	34	202	253	1,371	6,759	534	32.06
平成22～27年度平均	211	443	2	6	34	42	229	1,127	89	5.34

[資料Ⅱ-I-5] 研究発表等の推移 (出典：工学部総務企画課作成)



平成25年度からリサーチ・アドミニストレーターの支援により、本研究科を手始めとして「山口大学研究広報別冊」が学内限定でWeb公開されている。1年間に発表した論文・著書のタイトルを分野ごとにまとめたもので、教員の自己点検に資する取組となっている【資料Ⅱ－Ⅰ－6】。

【資料Ⅱ－Ⅰ－6】山口大学研究広報別冊

(出典：本学大学研究推進機構 Web ページ (学内限定))

第1号 理工学研究科(2012年1月～2013年3月)

第2号 全学(医学部除く)(2013年1月～2014年3月)

第3号 全学(医学部医学科除く)(2014年1月～2015年3月)

<p>山口大学研究広報別冊 第1号 理工学研究科(2012年1月～2013年3月) 一 目 次</p> <p>【医学系】 環境共生系学域(医学).....1 安全健康学分野.....1 【工学系】 自然科学基礎系学域(工学).....2 応用数理科学分野.....2 数値工学系学域(工学).....3 エネルギーデバイス工学分野.....3 応用材料工学分野.....4 物性化学分野.....5 システム設計工学系学域(工学).....5 機械設計工学分野.....8 機械エネルギー工学分野.....9 社会システム工学分野.....10 社会基盤工学分野.....12 情報・デザイン工学系学域(工学).....13 電子システム工学分野.....14 情報システム工学分野.....15 建築デザイン工学分野.....19 【理学系】 環境共生系学域(工学).....21 環境情報学分野.....25 安全健康学分野.....26 【理学系】 自然科学基礎系学域(理学).....27 数値科学分野.....28 物性科学分野.....29 応用数理科学分野.....31 環境共生系学域(理学).....32 環境共生化学分野.....33</p>	<p>理工学研究科(2012年1月～2013年3月)</p> <p>【医学系】 環境共生系学域(医学) 総合健康学分野 (原 文) Sugiyama S, Okuda M, Otsuki S, Hasegawa I, Hobara T. Breakfast habits among adolescents and their association with daily energy and fat, vegetable, and fruit intake: a community-based cross-sectional study. <i>Environmental Health and Preventive Medicine</i>. 17, pp.489-494. 2012 Hasegawa I, Okuda M, Murakami S, Hasegawa M, Yamazaki R, Bando N, Otsuki S, Terao J, Sugiyama S, Hobara T. Self-reported seafood intake and atopy in Japanese school-aged children. <i>Pediatrics International</i>. 54(4), pp.225-227. 2012 Yoshizaki M, Okuda M, Otsuki S, Hasegawa I, Hobara T. Validity of self-reported body mass index of Japanese children and adolescents. <i>Pediatrics International</i>. 54(3), pp.397-401. 2012 Hasegawa I, Okuda M, Kuritama S, Yoshizaki M, Tamizawa T, Otsuki S, Hobara T. Mean intake frequency and amount in Japanese children and adolescents. <i>Nutrition and Health Sciences</i>. 14(2), pp.187-203. 2012 Matsushige T, Inoue H, Fukunaga G, Hasegawa S, Okuda M, Ishiyama T. <i>Genetic variations and susceptibility to autism in children with prolonged fibrin structure</i>. <i>Journal of the Neurological Sciences</i>. 323(1-2), pp.39-43. 2012</p>	<p>【工学系】 自然科学基礎系学域(工学) 応用数理科学分野 (原 文) Shigeno Furusaki, Kenzo Yanagi. Schrödinger uncertainty relation, Wigner-Yanase-Dyson skew information and matrix-adjusted correlation measure. <i>Journal of Mathematical Analysis and Application</i>. 388(2), pp.1147-1156. 2012 Kenzo Yanagi, Genzo Furusaki. Generalized uncertainty relation associated with a monotone or an antimonotone pair skew information. <i>Research and Communications in Mathematics and Mathematical Sciences</i>. 1(4), pp.1-18. 2012 原研二朗. Monotone pair 情報量についての不確定性関係. 情報理論とその応用シンポジウム講演集, 35, pp.129-133. 2012 Wakabayashi Mutsuno. A direct method of solution for the Fokas-Lee-Suhubi derivative nonlinear Schrödinger equation I. Bright soliton solutions. <i>Journal of Physics A: Math. Theor.</i> 45, 230203(18pp). 2012 松野好彦. 多値分岐点法線形シュレディンガー方程式の多値ソリトン解. 数値解析研究国際誌, 13(3), pp.138-143. 2012 Wakabayashi Mutsuno. A direct method of solution for the Fokas-Lee-Suhubi derivative nonlinear Schrödinger equation II. Dark soliton solutions. <i>Journal of Physics A: Math. Theor.</i> 45, 475202(13pp). 2012 原研二朗. 伝導性. Monotone $\chi(1)$ and antimonotone pair skew information と線形化不確定性関係. 関関工学会(1)大会. 数値解析の進歩: 情報・社会の未来(1). 数値解析研究国際誌, 12(2), pp.130-137. 2012 原研二朗. 原研二朗. Wigner-Yanase-Dyson skew information の 線形化不確定性関係について. 数値解析研究国際誌. 数値解析研究国際誌, 12(2), pp.171-172. 2012</p>	<p>環境共生系学域(工学) 電子デバイス工学分野 (原 文) Dewan Sumaira, Shuyi Shannasa. Model calculation of the pore size and primary dependence of bulk modulus in mesoporous materials. <i>Journal of Porous Materials</i>. 15, pp.1009-1014. 2012 A. Kishikawa, H. Muramatsu, T. Yokoyama, and Y. Yamada. Spatial inhomogeneity of aluminum content in synthesized layered organically grown AlGaIn ternary alloy films probed by cross-sectional scanning transmission optical microscopy. <i>Japanese Journal of Applied Physics</i>. 51(9), pp.095604-1-05604-4. 2012 Y. Furumasa, R. Okabe, H. Miyake, K. Hirayama, and Y. Yamada. Photoluminescence due to interfacial barrier cross scattering from an Al0.6Ga0.5In0.9 ternary alloy epilayer at room temperature. <i>Applied Physics Express</i>. 5(7), pp.074001-1-074001-3. 2012 T. Kohno, Y. Sato, M. Yamashita, K. Mizui, H. Miho, H. Okagawa, and Y. Yamada. Internal quantum efficiency and nonradiative recombination rate in InGaIn-based near-ultraviolet light-emitting diodes. <i>Japanese Journal of Applied Physics</i>. 51(7), pp.071101-1-071101-7. 2012 H. Muramatsu, D. Akita, K. Arai, Y. Yamada, H. Miyake, and K. Hirayama. Dependence of internal quantum efficiency on doping profile and Si concentration in Al-rich AlGaIn quantum wells. <i>Applied Physics Letters</i>. 101(4), pp.043101-1-043101-4. 2012 S. Shima, K. Shannasa, H. Muramatsu, Y. Yamada, M. Miyake, and K. Hirayama. Correlation between in-plane strain and optical polarization of indoped AlGaIn epitaxial layers as a function of Al content and Si concentration. <i>Journal of Applied Physics</i>. 112(3), pp.033521-1-033521-4. 2012 T. Kodera, D. L. Sounas, and C. Caloz. Non-Reciprocal Magnetless CRLH Leaky-Wave Antenna based on a Ring Metamaterial Structure. <i>IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters</i>. 10(1), pp.1551-1554. 2012</p>
---	---	---	--

第2期中期目標・計画に掲げた「研究成果にもとづく知的財産の活用を図り、国内外の産業界との間で知的創造サイクルの形成」を進めるため、大学研究推進機構知的財産センターと連携して技術移転を見据えた特許申請を行い、本研究科の平成22～27年度における平均出願件数は全学の半数を占める〔資料Ⅱ－Ⅰ－7〕。また、特許出願は年平均56件、取得件数は年平均39件となっており、平成21年度に比較し国外特許を含む取得件数が飛躍的に伸びている〔資料Ⅱ－Ⅰ－8〕。

〔資料Ⅱ－Ⅰ－7〕理工学研究科の特許出願状況

(出典：本学大学研究推進機構のデータを基に、工学部総務企画課作成)

年度	国内出願		国外出願 (PCT特許協力条約出願含む)		理工学研究科の特許出願割合(%)
	全学	うち理工学研究科	全学	うち理工学研究科	
平成22年度	63	38	49	15	47
平成23年度	65	33	44	27	55
平成24年度	73	49	52	20	55
平成25年度	62	38	41	24	60
平成26年度	83	40	25	7	44
平成27年度	50	26	61	20	41
平成22～27年度合計	396	224	272	113	50

※国外出願件数は、「PCT 特許協力条約出願」と「移行と直接出願」の各件数を足し合わせたもの。

〔資料Ⅱ－Ⅰ－8〕理工学研究科の知的財産創出状況

(出典：本学大学研究推進機構のデータを基に、工学部総務企画課作成)

年度	国内特許		国外特許(PCT含む)		計	
	出願	取得	出願	取得	出願	取得
平成21年度	43	7	19	0	62	7
平成22年度	38	15	15	3	53	18
平成23年度	33	50	27	7	60	57
平成24年度	49	36	20	9	69	45
平成25年度	38	38	24	13	62	51
平成26年度	40	33	7	9	47	42
平成27年度	26	14	20	8	46	22
平成22～27年度合計	224	186	113	49	337	235
平成22～27年度平均	37	31	19	8	56	39

○ 研究資金獲得状況

研究活動のための外部資金獲得状況を示す [資料Ⅱ－Ⅰ－9]。

[資料Ⅱ－Ⅰ－9] 外部資金受入状況 (科研費, 共同研究, 受託研究)

(出典: 本学学術研究部作成資料)

単位:千円(四捨五入)

	平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
科研費	103	196,250	103	212,940	114	214,000	121	234,300	122	227,500	119	204,700
共同研究	112	125,071	119	140,788	120	138,728	125	133,787	118	150,815	118	162,473
受託研究	29	359,001	41	299,074	35	318,098	47	279,557	29	126,884	28	280,810
計	244	680,322	263	652,802	269	670,826	293	647,644	269	505,199	265	647,983

平成 22～27 年度に獲得した科研費の状況は、新規・継続を含め年平均 114 件採択、2 億 1 千万円超となっている。平成 27 年度の採択数は 119 件であり、採択率は専任教員数比 57% となっており、継続的に研究活動を推進していることを示している [資料Ⅱ－Ⅰ－10]。第 1 期目標期間終了時 (平成 21 年度) と比較し、新規採択件数 (金額) の伸びが見られ、基盤研究 (A), (B), 若手研究 (A) など大型科研費の採択件数も伸びている [資料Ⅱ－Ⅰ－11, Ⅱ－Ⅰ－12]。新学術領域研究 (研究領域提案型) への採択が 6 件あり (うち 1 件は計画研究)、国の学術水準の向上・強化につながる新たな研究領域の発展に寄与している [資料Ⅱ－Ⅰ－13]。

[資料Ⅱ－Ⅰ－10] 科研費受入状況

(出典: 本学学術研究部提供データを基に工学部総務企画課作成)

単位:千円

年度	教員数 5月1日現在	科研費		科研費(新規+継続) 採択状況(%)
		件数	金額	
平成21年度	212	73	122,930	34
平成22年度	214	103	196,250	48
平成23年度	219	103	212,940	47
平成24年度	207	114	214,000	55
平成25年度	212	121	234,300	57
平成26年度	207	122	227,500	59
平成27年度	207	119	204,700	57
平成22～27年度合計	1266	682	1,289,690	54
平成22～28年度平均	211	114	214,948	54

[資料Ⅱ－Ⅰ－11] 科研費受入状況（研究種目別）

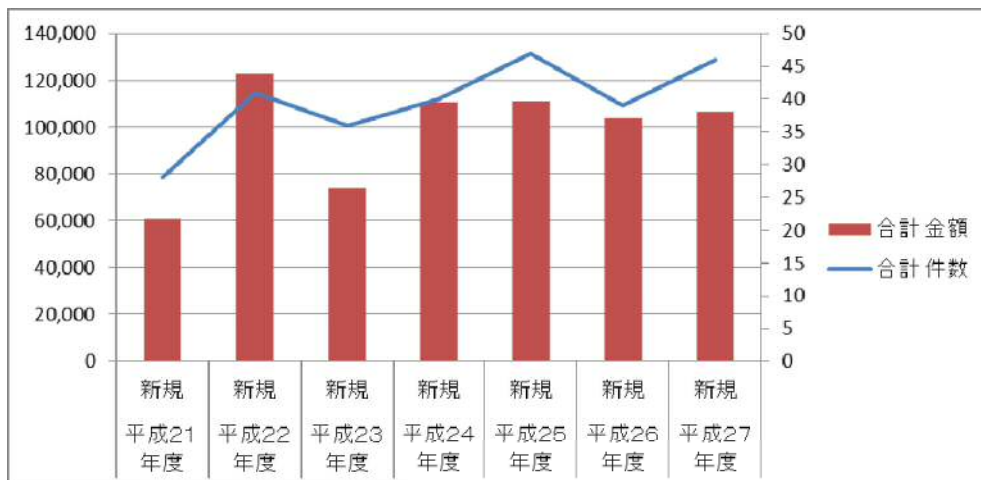
（出典：本学学術研究部提供データを基に工学部総務企画課作成）

単位：千円

研究種目	平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成22～27年度 研究種目計	
	新規	継続	新規	継続	新規	継続	新規	継続	新規	継続	新規	継続	新規	継続		
基盤研究(A)	件数	2		2		1	2	1	1	2		3		2	14	
	金額	7,650		6,800		3,400	29,700	3,300	23,400	16,900		17,000		7,500	108,000	
基盤研究(B)	件数	2	6	6	8	3	8	3	9	6	8	5	12	7	10	85
	金額	16,200	18,900	37,100	23,500	11,700	25,500	16,700	25,000	25,700	29,500	29,600	34,600	46,200	29,500	334,600
基盤研究(C)	件数	17	24	20	35	19	38	18	40	20	41	16	38	20	33	338
	金額	26,900	20,100	31,900	27,900	31,300	32,400	31,900	34,900	30,700	40,100	24,700	35,500	28,900	28,800	379,000
挑戦的萌芽研究	件数	3	1	2	3	6	2	5	5	7	7	11	8	6	14	76
	金額	5,200	600	3,200	3,400	12,600	2,000	8,900	4,100	12,700	5,700	17,800	6,600	7,700	13,900	98,600
若手研究(A)	件数					1		1	1		1	1	2	1	2	10
	金額					4,400		6,100	1,100		1,100	10,800	9,000	6,900	5,400	44,800
若手研究(B)	件数	5	7	6	9	5	12	10	14	11	13	5	16	6	9	116
	金額	9,000	5,900	7,700	8,200	9,400	9,400	14,500	15,000	17,100	12,900	6,800	14,500	8,700	7,000	131,200
若手研究 (スタートアップ)	件数		4	4	1	1	4		1	1			1	1		14
	金額		4,380	4,970	980	1,300	4,540		1,200	700			1,000	1,100		15,790
新学術領域研究	件数			1		1	1	1	2		2	1	2	1	2	14
	金額			33,700		3,000	61,100	2,600	18,400		17,200	13,900	5,100	3,600	5,100	163,700
特定領域研究	件数	1	1	1												1
	金額	3,500	4,600	3,500												3,500
特別研究員奨励費	件数			1	4		1		1	1		1	4	1	14	
	金額			600	2,800		900		600	600		600	3,200	1,200	10,500	
計	件数	28	45	41	62	36	67	40	74	47	74	39	83	46	73	682
	金額	60,800	62,130	122,670	73,580	73,700	139,240	110,400	103,600	110,900	123,400	103,600	123,900	106,300	98,400	1,289,690
合計	件数	73		103		103		114		121		122		119		
	金額	122,930		196,250		212,940		214,000		234,300		227,500		204,700		

[資料Ⅱ－Ⅰ－12] 科研費受入状況（新規採択の推移）

（出典：本学学術研究部提供データを基に工学部総務企画課作成）



〔資料Ⅱ－Ⅰ－13〕 文部科学省科学研究費補助金「新学術領域研究」採択課題

(出典：KAKEN データベースを基に工学部総務企画課作成)

領域名	研究組織	研究項目	研究課題名	年度
電磁メタマテリアル	計画研究	A01 電磁波（マイクロ波、THz波）メタマテリアル	周期構造を利用したマイクロ波メタマテリアルの開発と応用	平成22～26年度
	公募研究	A02 光メタマテリアル	二重径を有する金属ナノロッドの電気化学形成	平成23～24年度
動的・多要素な生体分子ネットワークを理解するための合成生物学の基盤構築	公募研究	C01 情報学班	大腸菌グリコーゲン機構をモデルとした転写・酵素・代謝物相互作用ネットワークの理解	平成24～25年度
	公募研究	C01 情報学班	光励起ケテンを活性化剤とする分子骨格への直接的官能基導入法の拡張と深化	平成26～27年度
有機分子触媒による未来型分子変換	公募研究	A01有機分子触媒の制御システム設計開発	論理モデルによる構造探索を併用した多要素人工遺伝子回路の効率的設計方法の開発	平成26～27年度
重力波天体の多様な観測による宇宙物理学の新展開	公募研究	A02 天体重力波の光学赤外線対応現象の探索	多様な時間スケールを持つ突発電波天体の観測	平成27年度～

平成 22～27 年度に獲得した共同研究及び受託研究の件数は、それぞれ 712 件、209 件となっており、主要な研究資金となっている。

とりわけ大学の民間企業との共同研究実績は全国の大学の中で受入件数、金額とも 27 位（平成 25 年度大学等における産学連携等の実施状況調査）と高く、年平均 197 件のうち本研究科が 119 件（約 60%）を占めている。共同研究等の受入状況の維持は研究活動に対する社会からの評価であり、本研究科の研究水準及び活動状況が良好であることを示している〔資料Ⅱ－Ⅰ－14〕。

平成27年度の共同研究の分野別受入件数は、ナノテクノロジー、社会基盤、環境の順で高くなっており、受託研究の分野別受入件数は、ナノテクノロジー、社会基盤、ライフサイエンスが高く同位となっている。共同研究及び受託研究とも平成22年度に比べ、ライフサイエンス分野の受入件数が増加傾向にあり、本研究科の特色である医工連携による複合領域分野の研究が活性化していることが分かる〔資料Ⅱ－Ⅰ－15〕。

〔資料Ⅱ－Ⅰ－14〕 共同研究・受託研究の受入状況

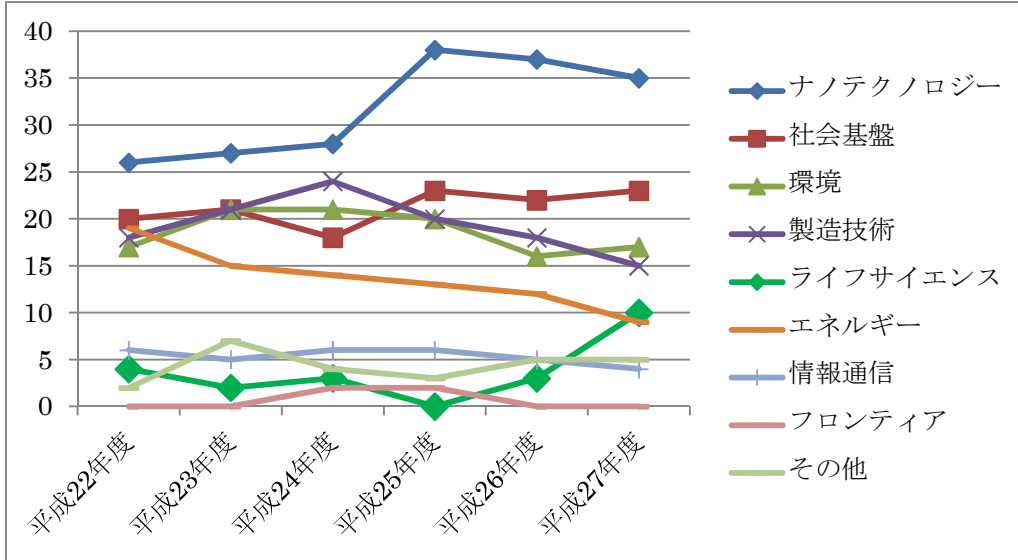
(出典：本学大学研究推進機構提供データを基に工学部総務企画課作成)

年度	全学共同研究件数			全学受託研究件数		
	うち理工学研究科の件数	理工学研究科の占める件数割合(%)		うち理工学研究科の件数	理工学研究科の占める件数割合(%)	
平成22年度	186	112	60	108	29	27
平成23年度	195	119	61	136	41	30
平成24年度	203	120	59	138	35	25
平成25年度	204	125	61	151	47	31
平成26年度	190	118	62	138	29	21
平成27年度	202	118	58	154	28	18
平成22～27年度合計	1180	712	60	825	209	25
平成22～27年度平均	197	119	60	138	35	25

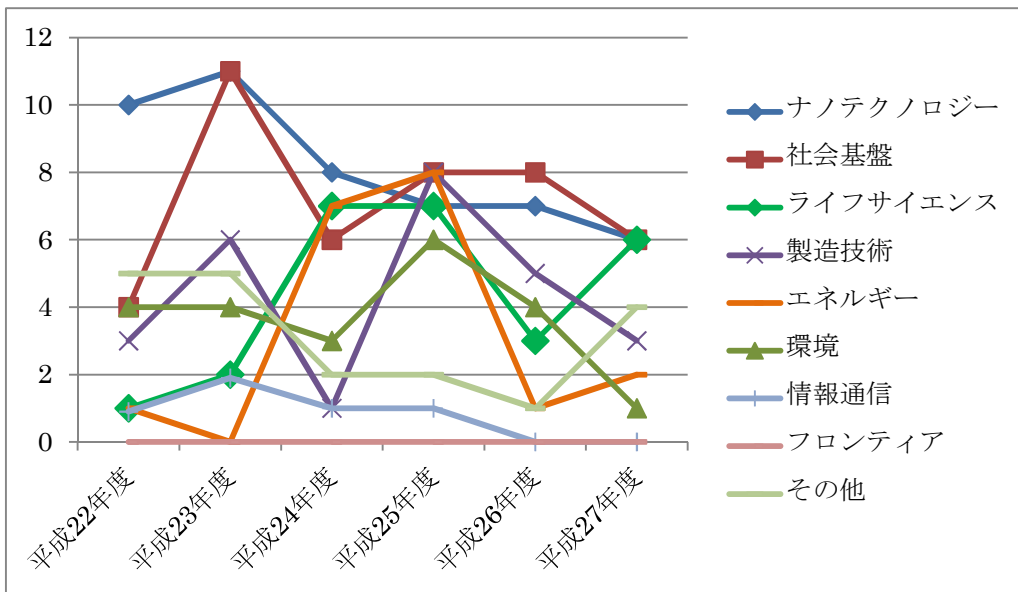
【資料Ⅱ－Ⅰ－15】 共同研究・受託研究の受入分野の推移

(出典：本学大学研究推進機構提供データを基に工学部総務企画課作成)

【共同研究の分野別受入件数】



【受託研究の分野別受入件数】



○ 研究推進方策とその効果

第2期中期目標に掲げた「世界水準の研究成果を連鎖的・持続的に生み出す」ため、本学では大学独自の研究核の創出に向けて、重点6分野を定め、分野横断型、学際的プロジェクト研究を進める研究グループを「研究推進体」として認定してきた。平成22～26年度、本研究科の教員を研究代表者とする研究推進体は重点4分野において、8件の特色ある研究活動を展開した。また平成27年度から新たに2件の推進体が活動を開始している【資料Ⅱ－Ⅰ－16】。

[資料Ⅱ－Ⅰ－16] 研究推進体一覧（理工学研究科教員が研究代表者の推進体）

（出典：工学部総務企画課作成）

重点分野	研究推進体(期間)	研究代表者所属・職名	研究組織(人数)	
1. 低炭素社会の実現に貢献する科学・科学技術を目指す研究組織	1 高機能材料開発によるソフトエネルギーシステムの構築 (平成21年～25年)	理工学研究科(工学)・教授	理工学研究科	8
			医学系研究科	1
	研究内容 水素エネルギーと電気化学プロセスを中心としたエネルギー貯蔵・変換系に関しそれぞれのデバイスおよびシステム構築のための材料開発と性能評価を行う。システムの効率的な組合せを提案し、低炭素社会の実現に技術的な貢献する。 キーワード:水素エネルギー, 燃料電池, 電力貯蔵			
	2 深海地盤におけるメタンハイドレートの資源開発及び二酸化炭素貯留研究 (平成21年～25年)	理工学研究科(工学)・教授	理工学研究科	9
			医学系研究科	1
研究内容 メタンハイドレートの生産に関する技術の提案やその際に深海地盤中で起こる現象を微視的な視点で捉え、本質を捉えた独自のシミュレータの開発の実施、生産中や生産後の深海地盤の安定性をモニタリングなどによって評価する。加えて、二酸化炭素の深海地盤中への貯留についてもメタンハイドレートと同様の視点から研究を進める。 キーワード:メタンハイドレート, 深海底, 二酸化炭素				
3 マイクロレンチ構造からの新規な結晶成長と省エネ電子デバイスの創成 (平成21年～25年)	理工学研究科(工学)・教授	理工学研究科	10	
		大学情報機構	1	
研究内容 微細加工, 結晶成長, 結晶評価, 電子デバイス, 材料・デバイス設計技術(計算科学)をキーワードに, 理工学研究科を中心として工学系・理学系, 物理系・化学系の気鋭の研究者を幅広く結集。高効率・低消費電力の発光デバイス, 磁性体デバイスの開発につながる斬新な技術開発を目的に研究活動を推進する。 キーワード:結晶成長, 電子デバイス, 微細加工, ナノテク				
2. ライフサイエンス・医療分野のイノベーション創出を目指す研究組織	4 微生物の機能進化と環境適応 (平成21年～25年)	理工学研究科(理学)・教授	理工学研究科	5
			医学系研究科	11
			連合獣医学研究科	3
			連合農学研究科	4
	大学情報機構, 大学研究推進機構等 名誉教授		3	
研究内容 微生物を用いた多様な基礎研究グループの交流と共同研究を推進し, 微生物研究の世界的水準の達成を目指す。また, ウイルス, 細菌, 菌類, 原生動物を使う研究者が, 微生物の多様な機能調節の解明, 微生物間, 微生物と植物, 微生物と動物の相互作用と寄生や共生の成立機構, 微生物との共生による環境適応能力の分子機構を解明する。さらに, 微生物による水質浄化や生態系の維持回復能力を解明する。 キーワード:微生物機能, 寄生・共生, 進化・適応, 微生物生態学, 生態系の維持・修復				
5 生命体を持つ自己組織化および最適化原理の計算論的探求とその応用 (平成22年～26年)	理工学研究科(理学)・教授	理工学研究科	8	
		医学系研究科	4	
研究内容 生命体は, 分子レベルのナノスケールから個体レベルのメートルスケールに至るまで, どの階層に注目しても, 個体維持のため非常によく組織化・機能化されている。各階層において生体の何らかの機能を実現するための秩序構造が, どのように「自己組織的」に発現しているか, また, その秩序構造は機能実現のために, どのような意味で「最適化」されているかについて計算論的に研究する。さらに, その成果に基づき, これまで各階層で個別に研究されてきた生命現象の背後に存在する共通の原理(自己組織化, 最適化原理)を明らかにする。 キーワード:生命体, 自己組織化, 最適化原理, 計算科学				

3. 持続可能社会の実現に貢献する科学を目指す研究組織	6 環境共生フロンティア研究拠点 (平成21年～25年)	理工学研究科(工学)・教授	理工学研究科	11
			医学系研究科	2
			技術経営研究科	2
研究内容	公共インフラ整備のためのライフタイムマネジメント(長寿命化)研究開発。生態系の保全と修復のための高機能生物の探索・作成と活用、低炭素社会の実現のための膜技術の確立など、総合科学と実学の融合による「環境共生学」の体系化と国際化を通して、学術面での波及効果に結びつける。 キーワード: 社会・安全システム, 環境負荷低減技術, 都市・社会防災, 公共経済学			
4. 環境情報、気候変動予測、防災等に貢献する科学技術を目指す研究組織	7 メタマテリアルの概念に基づく超機能材料・デバイス創生 (平成21年～25年)	理工学研究科(工学)・教授	理工学研究科	6
	研究内容	メタマテリアルの媒質構成の概念を用い、負屈折率媒質をはじめとする自然の媒質が持たない特異な物性を持つ超機能人工材料の開発のための基礎理論及び設計・製作・特性評価のための基礎技術を確立する。また、大規模で安価なソフトプロセスによるナノ構造体の化学的製造法の探求と評価法を確立する。 キーワード: メタマテリアル, 左手系媒質, 負屈折率, 超機能電子材料, 電子デバイス		
	8 衛星リモートセンシングによる防災・環境研究のアジア拠点形成 (平成23年～271年)	理工学研究科(工学)・教授	理工学研究科	14
		大学情報機構	2	
		農学部	1	
研究内容	衛星リモートセンシングを用いた防災・環境に関する研究を宇宙航空研究開発機構(JAXA)とインドネシア宇宙航空局との連携のもと、インドネシア国立ウダヤナ大学大学院生の人材育成を通じて国際共同研究に発展させる。 キーワード: 衛星リモートセンシング, 防災・環境, 人材育成, 国際共同研究			

平成27年開始研究推進体(拠点形成型/分野横断型)		研究代表者所属・職名	研究組織(人数)	
深海底資源開発研究ユニット (平成27年～)	研究内容 (将来の研究拠点をを目指す研究組織) 我が国は、世界第6位の排他的経済水域を保有し、その多くは水深1,000mを超える深海からなる。近年、その深海底において、メタンハイドレートやレアメタルなどが発見され、その研究開発が強く望まれている。本推進体では、未来エネルギー資源開発、新鉱物資源開発、海洋地質、深海底土木の4つの研究テーマを核として研究開発を実施する。 キーワード: 深海底, 資源, 地盤, メタンハイドレート, レアメタル	理工学研究科(工学)・教授	理工学研究科	11
			教育学部	1
ライフサイエンスに貢献する先進的な計測・分析機器の実現に向けた基盤技術の創出 (平成27年～)	研究内容 (分野横断, 学際的プロジェクト型研究組織) 本学独自の光・電子・磁気機能材料, それらに付随する材料開発技術を, 世界標準となる計測手法・新しい分析機器へと適用・発展させるべく, 本研究推進体を組織する。 キーワード: ライフサイエンス, センシング, 分析, 計測	理工学研究科(理学)・准教授	理工学研究科	10
			医学系研究科	3
			大学研究推進機構	1
			外部有識者	1

第2期中期目標に掲げた「研究推進核形成」に向けて、学長裁量経費を用いた重点支援「戦略的研究推進プログラム」が実施されており、平成22～25年度の期間、世界水準の研究の呼び水となるスタートアップ支援を目的とする「呼び水プロジェクト」の学内公募が実施された。厳正な審査を経て、本研究科では若手教員が代表者の課題を含む萌芽的な研究13件が選定され、競争的研究プロジェクト採択や論文業績に結びつくなど成果を上げた[資料Ⅱ-I-17]。

[資料Ⅱ－Ⅰ－17] 呼び水プロジェクト（戦略的研究推進プログラム）
（理工学研究科教員が研究代表者のプログラム）

（出典：工学部総務企画課作成）

年度	研究プロジェクト名	所属・職名
平成22年度	ブレインコンピューティングに立脚した動脈硬化診断支援システムの実用化研究と臨床応用	理工学研究科（理学）・教授
	水素アシストコンセプトによる次世代基幹グリーン燃焼システムの研究	理工学研究科（工学）・教授
	次世代NBIに向けた高効率セシウムフリー負イオン源の開発	理工学研究科（工学）・准教授
平成23年度	新規可視光応答型光触媒の創製	理工学研究科（理学）・教授
	マンガン酸化物系ナノ構造材料を組み込んだレドックス・スーパーキャパシタの実用化プロジェクト	理工学研究科（工学）・教授
	アドホック通信を活用した土石流監視システムの構築に関する研究	理工学研究科（工学）・教授
平成24年度	包接構造を有する新規高分子素材を利用した高性能リチウムイオン二次電池の開発	理工学研究科（工学）・助教
	フォワードオスモシス(FO)による高効率水処理システムの開発	理工学研究科（工学）・教授
	フォトフェントン反応による大腸菌とNOMの同時処理と、フローサイトメーターを用いた処理メカニズムの解明	理工学研究科（工学）・助教
	注視点駆動型の映像とのインタラクションによる小型モニタにおける臨場感の向上	理工学研究科（工学）・准教授
平成25年度	低温・高圧下での分子機能を常温・常圧下で実現するナノ空間デザイン	理工学研究科（理学）・助教
	C14年代測定および歴史資料調査に基づく土石流災害発生域の歴史的災害リスク評価を通じた「時間防災学」の構築	理工学研究科（工学）・准教授
	医薬品合成における省資源省エネルギープロセスの実現	理工学研究科（工学）・准教授

平成26年度から研究拠点の形成支援を目的とする「先進科学・イノベーション研究センター」が大学研究推進機構に設置され、平成27年度には「研究拠点群形成（新呼び水）プロジェクト」として本研究科の教員が代表者を努める研究拠点「光・エネルギー研究センター（テーマ：光・エネルギー研究の新機軸を創成）」「応用衛星リモートセンシング研究センター（テーマ：衛星リモートセンシングを用いた防災情報インフラ整備）」の2件が選定され、「先進科学・イノベーション研究センター」に所属する研究拠点群に位置付けられた [資料Ⅱ－Ⅰ－18]。これらの研究拠点は、研究推進体からの成果を発展した形で引き継いでおり、自立化に向けた研究活動を加速している [資料Ⅱ－Ⅰ－19]。なお、研究拠点「東アジア VLBI（超長基線電波干渉計）サイエンスセンター」は、本学時間学研究所及び本研究科の教員が核となる研究拠点であり、宇宙物理学における最大の研究課題の一つであるブラックホールに、理論と地の利を生かした観測の両面からアプローチしている点に特徴がある [資料Ⅱ－Ⅰ－20]。

[資料Ⅱ－Ⅰ－18] 研究拠点群形成プロジェクト

(理工学研究科が研究代表者の研究拠点)

(出典：工学部総務企画課作成)

研究拠点	拠点代表者所属・職名	拠点組織(人数)
光・エネルギー研究センター	理工学研究科(工学)・教授	理工学研究科, 医学系研究科
		○光エレクトロニクス研究グループ(7)
		○光物質変換研究グループ(3)
		○機能性分子研究グループ(3)
テーマ	光・エネルギー研究の新機軸を創成	
拠点概要	光の波動と物質粒子の相互作用に関わる研究領域, 量子物理・分子化学・生命科学が融合する研究領域, ナノメータからサブミリメータにおける量子力学や電磁気学をベースとした電子物性の研究領域に挑戦する。これによって新しい機軸の技術革新を生み, エネルギーのスマートな創出・活用・貯蔵を実現するグリーンテクノロジーを創出し, 環境問題と持続的経済成長の問題の解決に貢献する。	
活動内容	<p>【セミナー・研究会を通じた産学公連携・研究者交流】</p> <p>(第1回シンポジウム2015.7.17)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「やまぐち発 環境・エネルギー産業クラスターの形成に向けて」山口県新産業振興課長 ・「窒化物系半導体を用いた人工光合成技術の最新動向」パナソニック(株)先端研究所主幹研究員 <p>(第2回シンポジウム2015.10.23)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ノーベル賞受賞を導いた窒化物系半導体研究とその最新動向」名城大学・上山智教授 ・「高輝度放射光を用いた材料研究の最前線」公益財団法人高輝度光科学研究センター・木村滋副部門長(光触媒・太陽電池関連セミナー2016.03.08) ・「光電気化学と光触媒～その基礎から最近のトピックスまで～」東京大学・嶺岸耕講師(JSTさきがけ)(特別セミナー2016.05.19) ・「The Solid State Lighting&Energy Electronics 研究におけるグローバル最前線」カリフォルニア大学・中村修二教授(2014年ノーベル物理学賞受賞) 	
応用衛星リモートセンシング研究センター	理工学研究科(工学)・教授	理工学研究科, 農学部, 人文学部, 経済学部, 大学情報機構, 大学研究推進機構
		○SRSの基礎技術及び画像処理技術WG(4)
		○SRSとGIS・GPS技術の統合技術WG(4)
		○気象(降雨)と災害の評価測定WG(2)
		○SRS画像の防災・減災への応用技術WG(4)
		○データベースシステム, 情報伝達システムの構築WG(2)
○災害の社会経済への影響評価と防災・減災評価WG(3)		
テーマ	衛星リモートセンシングを用いた防災情報インフラ整備	
拠点概要	様々な学術的背景もつ研究者が集まり, 文理融合型の研究を推進するセンターとして創設した。衛星リモートセンシング技術の最も得意な空間情報に, 時間情報を導入・統合することによって新しい衛星リモートセンシング技術を構築・展開し, 被災状況の把握(空間情報)による減災への貢献だけでなく, 過去から未来への状況把握(時間情報)による防災への貢献を図る。	
活動内容	<p>【センターの特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海外の優秀な人材を本学にダブル・ディグリー, あるいは博士後期課程学生として進学させ, 学位を取得させるとともに母国に帰国後も本学とともに教育・研究活動を共同で行い, 人的ネットワークを展開する。 ・インドネシア・ウダヤナ大学との実績を基にASEAN各国に対して, またチリとの国際共同研究の実績を基に南米の災害多発国(チリ, ペルー, コロンビア)を対象に国際展開を図る。 ・国土交通省, 宇宙航空研究開発機構(JAXA), 海洋研究開発機構(JAMATEC), アジア防災センター等の国内防災関連機関等と連携して活動を行い, 海外の研究チームと国際共同研究に取り組み, さらに災害発生時にはセンチネルアジアへの緊急国際貢献を行う。 	

(出典：本学先進科学・イノベーション研究センターWeb ページ)



赤枠：
本研究科の教員が
核となる3研究拠点

[資料Ⅱ－Ⅰ－19] 研究推進体から研究拠点群形成へ

(出典：工学部総務企画課作成)

研究推進体(工学部教員が代表者の推進体)

重点分野	研究推進体(期間)	研究代表者所属・職・氏名
1. 低炭素社会の実現に貢献する科学・科学技術を目指す研究組織	1 高機能材料開発によるソフトエネルギーシステムの構築 (平成21年～25年度)	理工学研究科(工学)教授 比嘉 充
	2 深海地盤におけるメタンハイドレートの資源開発及び二酸化炭素貯留研究 (平成21年～25年度)	理工学研究科(工学)教授 兵動 正幸
	3 マイクロレンヂ構造からの新規な結晶成長と省エネ電子デバイスの創成 (平成21年～25年度)	理工学研究科(工学)教授 只友 一行
2. ライフサイエンス・医療分野のイノベーション創出を目指す研究組織	4 微生物の機能進化と環境適応 (平成21年～25年度)	理工学研究科(理学)教授 藤島 政博
	5 生命体を持つ自己組織化および最適化原理の計算論的探求とその応用 (平成22年～26年度)	理工学研究科(理学)教授 内野 英治
3. 持続可能社会の実現に貢献する科学を目指す研究組織	6 環境共生フロンティア研究拠点 (平成21年～25年度)	理工学研究科(工学)教授 宮本 文穂
	7 メタマテリアルの概念に基づく超機能材料・デバイス創生 (平成21年～25年度)	理工学研究科(工学)教授 真田 篤志
4. 環境情報、気候変動予測、防災等に貢献する科学技術を目指す研究組織	8 衛星リモートセンシングによる防災・環境研究のアジア拠点形成 (平成23年～)	理工学研究科(工学)教授 三浦 房紀

先進科学・イノベーション研究センター
研究拠点群 (工学部教員が代表者の拠点)

研究拠点	拠点代表者所属・職・氏名
光・エネルギー研究センター 光・エネルギー研究の新機軸を創成	理工学研究科(工学)教授 横川 俊哉
応用衛星リモートセンシング研究センター 衛星リモートセンシングを用いた防災情報インフラ整備	理工学研究科(工学)教授 三浦 房紀

研究推進体(他部局教員が代表者の推進体)

1. 低炭素社会の実現に貢献する科学・科学技術を目指す研究組織	山口大学の光化学研究拠点と次世代光機能材料の開発 (平成21年～25年度)	医学系研究科(理学)教授 川俣 純
---------------------------------	--	-------------------

[資料Ⅱ－Ⅰ－20] 研究拠点群形成プロジェクト

(東アジア VLBI サイエンスセンター)

(出典：東アジア VLBI サイエンスセンター作成資料)



山口 32m電波望遠鏡に加えて山口第2アンテナを電波望遠鏡化し、世界的にも類を見ない電波干渉計を構築

山口大学理工学研究科

本研究科では、優れた研究能力及び資質を有する若手人材を確保するため、平成23年度から文部科学省「テニュアトラック普及・定着事業」に則ったテニュアトラック制度を導入し、4名のテニュアトラック准教授を採用している。同事業で採用されたテニュアトラック教員の中から、特に優秀な若手研究者を選定し、研究資金が上乗せで支援される「個人選抜型」に平成24年度採用の2名が採択され、本研究科における有機合成化学研究の層の厚さを示すこととなった【資料Ⅱ－Ⅰ－21】。また優秀な若手人材の活躍が、本研究科の研究体制の強化につながっている【資料Ⅱ－Ⅰ－22】。平成25年度に実施された同事業の中間評価では、テニュアトラック制度が広く部局内で浸透していることが、「S：優れた取組を進めており、順調に進捗している」と高く評価された【資料Ⅱ－Ⅰ－23】。

【資料Ⅱ－Ⅰ－21】理工学研究科のテニュアトラック教員の採用状況

(出典：山口大学テニュアトラック Web ページ)

採用年度	所属	研究テーマ	キーワード
平成23年度	理工学研究科(工学) 情報・デザイン工学系学域 情報システム工学分野	ディペンダブルな大規模並列システムの構築	計算機システム・ネットワーク
平成24年度	理工学研究科(理学) 環境共生系学域 環境共生化学分野	高効率的な合成を実現する新規分子変換法の開発	有機化学
平成24年度	理工学研究科(工学) 物質工学系学域 精密化学分野	遷移金属触媒による革新的結合形成反応の開発	有機金属化学
平成25年度	理工学研究科(工学) 情報・デザイン工学系学域 建築デザイン工学分野	BMI(Building Information Modeling)による建築設計の高度化	都市・建築環境工学

【資料Ⅱ－Ⅰ－22】テニュアトラック教員の研究活動の状況

(出典：山口大学テニュアトラック Web ページ)

掲載日	研究活動
2016.03.30	西形准教授が日本化学会の「第30回若い世代の特別講演賞」を受賞
2016.03.30	「エネマネハウス2015」で、大学院理工学研究科の内田文雄教授、樋山恭助准教授らのプロジェクトチームが「優秀賞」と特別賞「地方創生賞」を受賞
2015.10.19	樋山准教授がマサチューセッツ工科大学との共同研究により地域毎の自然換気効率の評価手法を開発し、Energy 誌(IF=5.153)に掲載
2015.10.19	福士准教授が国際シンポジウムで優秀論文賞を受賞
2015.08.27	「エネマネハウス2015」に理工学研究科の内田文雄教授、樋山恭助准教授らのグループが採択
2014.12.19	上條准教授がThieme Chemistry Journal Award 2015を受賞
2014.12.02	西形准教授が有機合成化学協会九州山口支部の優秀論文賞を受賞
2014.05.21	樋山准教授が空気調和・衛生工学会論文賞(学術論文部門)を受賞
2013.11.15	西形准教授が、「テニュアトラック普及・定着事業(個人選抜型)」支援対象者に選定！
2013.11.08	西形准教授が、銅触媒による新しい3級アルキル化反応を開発し、アメリカ化学会論文誌(J.Am.Chem.Soc.(IF=10.677))に掲載！
2013.06.17	理工学研究科 樋山恭助 准教授が日本風工学会出版賞を受賞！！
2012.11.30	平成24年度「個人選抜型」の支援対象者に理工学研究科・上條 真准教授が決定
2012.06.01	理工学研究科 テニュアトラック准教授 福士 将先生が国際会議で受賞！

[資料Ⅱ－Ⅰ－23] テニュアトラック普及・定着事業の中間評価

(出典：科学技術振興機構 Web ページ)

この部分は著作権の関係で掲載できません。

本学では、平成 24 年度から大学研究推進機構研究推進戦略部 URA 室が各キャンパスに設置されており、リサーチ・アドミニストレーターによる研究資産の掘り起しと育成、産学公連携活動への誘導が活発に実施されている。本研究科においても、全学の支援体制との協働、連携体制の強化により研究活動を促進している [資料Ⅱ－Ⅰ－24]。

[資料Ⅱ－Ⅰ－24] URA (リサーチ・アドミニストレーター) による研究支援

(出典：本学大学研究推進機構年報 vol122～24 を基に工学部総務企画課作成)

- (1) プロジェクト支援
- (2) 競争的資金への応募支援
- (3) 研究核・研究拠点形成支援
- (4) 研究力分析
- (5) 科研費申請等のサポート
- (6) 研究広報支援
- (7) 学術論文作成・発表促進支援
- (8) テニュアトラック普及定着事業支援 など

知的財産センター、産学公連携センターとの連携により支援活動を実施

理系人材を育成する取組みとして、スーパーサイエンスハイスクールを実施している〔資料Ⅱ－Ⅰ－25〕。また、サイエンス啓発活動として、第2期中期目標期間においても山口県内外の中学校、高等学校、研究機関等と連携し生徒児童の理科離れ対策を目的とした「サイエンスワールド」を本学吉田キャンパスにおいて開催し、延べ 5,456 人の参加があった〔資料Ⅱ－Ⅰ－26〕。平成 20 年度から産学公民連携型人材育成ネットワークの構築を目的とした「長州科楽（ちょうしゅうかがく）維新プロジェクト」を開始し、平成 25 年度からは県の教育政策「やまぐち燦めきサイエンス事業」と協働して県内全域で活動を 700 回以上実施し、延べ 49 万人の参加があった。同実績が、平成 28 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞（理解増進部門）の受賞につながった〔資料Ⅱ－Ⅰ－27〕。

〔資料Ⅱ－Ⅰ－25〕 スーパーサイエンスハイスクールによる理系人材の育成

（出典：理学部総務企画係，工学部総務企画課作成）

年度	対象高校	講義・研究指導テーマ
平成22年度	山口県立宇部高等学校	◆熱の流れを見てみよう ◆高校生から見た宇部のまちづくりを考えよう ◆溶解度を調節して物質を分離する ◆ミクロな不純物が支配するマクロな結晶の性質 ◆コンピュータとは何か？ ◆日本の伝統木造建築を科学する ◆宇宙から地球環境を調べてみよう
	島根県立益田高等学校	◆Javaによるプログラミングとアルゴリズム入門 ◆PICマイコンによるロボット制御
平成23年度	山口県立宇部高等学校	◆生分解性プラスチックの変形・強さについて ◆パソコンで理解する川の流れ ◆5感で感じる有機・高分子化学 ◆電磁波とは何か？ ◆コンピュータグラフィックスによるリアルな画像生成 ◆「ちから」と「かたち」 ◆泡を利用した水への酸素供給
	島根県立益田高等学校	◆Javaによるプログラミングとアルゴリズム入門 ◆PICマイコンによるロボット制御
平成24年度	山口県立宇部高等学校	◆風力発電システムの製作を通じて、創造設計の手法を学ぼう ◆地震の揺れで起こる地盤の変化を観察する ◆結晶の成長 ◆電磁波の性質 ◆コンピュータシミュレーションと3D動画表示 ◆コンクリートは“ゴミ箱”になりうるか ◆衛星リモートセンシングを用いた津波災害地域の抽出
	島根県立益田高等学校	◆Javaによるプログラミングとアルゴリズム入門 ◆PICマイコンによるロボット制御
平成25年度	山口県立宇部高等学校	◆噴霧燃焼と液体の微粒化 ◆水質の基礎 ◆発光・蛍光・燐光 ◆電磁波の性質 ◆熱を電気に変える—熱電変換技術— ◆生体情報処理とロボットの知能化について ◆快適な住まいを科学する ◆資源循環について考えよう
	山口県立徳山高等学校	◆三次元グラフの話 ◆光を放つ有機化合物 ◆遺伝子を検出してみよう
	島根県立浜田高等学校、島根県立益田高等学校	◆回析による物質構造解析 ◆分子軌道法で化学反応 ◆生細胞の観察 ◆世界の海底堆積物 ◆Javaによるプログラミングとアルゴリズム入門 ◆PICマイコンによるロボット制御
平成26年度	山口県立宇部高等学校	◆生体における力学現象のコンピュータシミュレーション ◆河川・流域環境の見える化 ◆結晶中の原子の配列をみる ◆パワーエレクトロニクスによる電力変換制御 ◆錯視と脳 ◆まちづくりデザインとは、何か ◆微生物による有用物質生産
	大阪市立都島工業高校	◆バイオエタノールに関する講義
平成27年度	山口県立宇部高等学校	◆電子の鏡ハイパーミラー ◆地震と耐震設計 ◆有機化合物が光る！ ◆知的センシングによる高齢者・非健常者支援 ◆精神物理学的測定法 ◆微生物による有用物質生産 ◆どろどろ・さらさらを科学し応用する
	大阪市立都島工業高校	◆バイオエタノールに関する講義

〔資料Ⅱ－Ⅰ－26〕 サイエンスワールドによるサイエンス啓発活動

（出典：理学部 Web ページ）

回	開催日	出展数	参加者数	主な企画名
13	平成22年8月22日	14	560	化石でびっくり！地球のヒミツ
14	平成23年10月30日	17	1,000	作ってみよう謎の輪
15	平成24年10月28日	14	760	モザイク画 何が見えるかな？
16	平成25年10月20日	19	950	覗いてみよう！原子の世界
17	平成26年10月19日	16	1,050	うがい薬で指紋検出
18	平成27年10月18日	20	1,136	リケジョコーナー

[資料Ⅱ－Ⅰ－27] 長州科楽維新プロジェクトによるサイエンス啓発活動

(出典：工学部総務企画課作成)

長州科楽(ちょうしゅうかがく)維新プロジェクト(平成 20～24 年度) やまぐち燦めきサイエンス事業(平成 25 年度～)
(主な活動内容:6事業) 1. 科楽奇兵隊 多種多様な産学公民の講師及びスタッフ(大学・高専・小中高教員、企業人、シニア、学生ら)が、地域の学校やイベントに出向き講義を実施する出前科学教室事業 2. 科楽少年隊 科学に興味のある子供の才能を長期に亘って育成する事業 3. 合同イベント 総合科学祭など参加機関が協働で行う科学技術理解増進の波及効果の高い大規模なイベント開催事業 4. 教材開発 産学公民関係者が集って科学実験用の教材を開発する事業 5. 情報発信 事業の様子やその成果をホームページやパンフレットにより情報公開する事業 6. ネットワーク構築 産学公民の参加・協力機関を拡大し、持続発展可能な活動基盤を強化する事業

(出典：平成 25, 26 年度やまぐち燦めきサイエンス事業報告書※27 年度編集中)

活動名	平成25年度		平成26年度		
	活動回数(回)	参加者人数(人)	活動回数(回)	参加者人数(人)	高校生参加状況(人)
科楽奇兵隊	32	7,845	39	2,055	20
科楽少年隊	22	505	22	623	—
合同イベント	22	7,879	23	18,267	116
教材開発	20	165	17	109	—
合計	96	16,394	101	21,054	136

(注)平成26年度高校生参加状況:県内各地の高校生が子ども向け科学教室講師一員として参画。教えることにより学ぶ体験をすることで理解を科学技術に対する理解を深めた。

地域の企業向けの最先端研究設備の共用や産業人向け公開講座を通じて、地域産業界の高度化・活性化に資する取組や地方自治体の施策に沿った社会人の学び直しの機会提供など研究成果の還元により社会貢献に努めている [資料Ⅱ－Ⅰ－28, Ⅱ－Ⅰ－29]。

[資料Ⅱ－Ⅰ－28] 高品質真空利用微細加工技術による地域産業界への支援

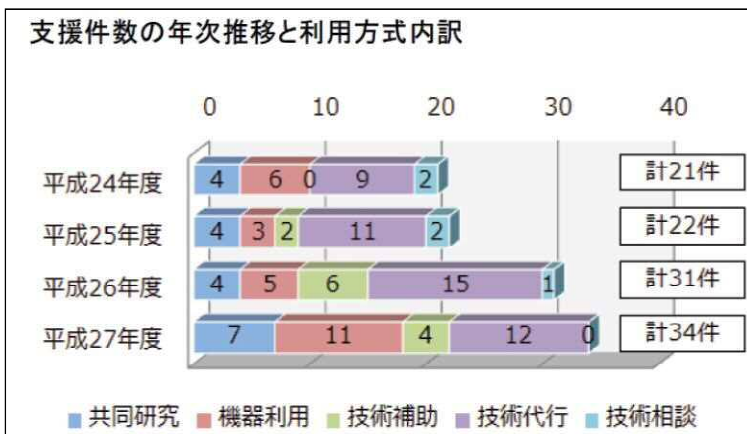
文部科学省ナノテクノロジープラットホーム

(出典：山口大学微細加工プラットホーム Web ページ)

【支援内容】

- (a)共同研究
科学的, 技術的, 実用的価値が高い研究開発課題は, ユーザーと山口大学とが共同で研究を行うことができます。
- (b)機器利用
ユーザー自ら機器を操作する場合や支援員がユーザーの補助を行う場合などのケースがあります。
ご利用になる場合は微細加工支援室の支援員にご相談ください。
装置の性能維持, コンタミ防止の点からご利用になれない場合があります。
- (c)技術補助
支援員が補助を行いながら, ユーザーが機器を利用することができます。
- (d)技術代行
ユーザーの依頼により, 技術代行いたします。
- (e)技術相談
微細加工技術・真空技術の相談に専門家としてお応えいたします。なお, ご相談いただいた課題に対する本学の支援が難しい場合は, 他の機関を紹介することもあります。
- (f)人材育成
社会人向けの公開講座(特別講座)「真空技術の基礎と応用(講義・演習・実習)」を毎年開講しています。
真空初級者向けのコースカリキュラムも開発中です。
[→ 山口大学公開講座 真空技術の基礎と応用](#)

【支援実績】



<http://www.nanotech.sangaku.yamaguchi-u.ac.jp/index.php>

〔資料Ⅱ－Ⅰ－29〕 技術者育成による地域自治体への貢献

文部科学省 成長分野等における中核的専門人材養成等の戦略的推進事業

(出典：山口大学社会基盤メンテナンスエキスパート ME (山口) Web ページ)

【平成 27 年度募集要項抜粋】

平成 27 年度 社会基盤メンテナンスエキスパート養成講座(ME 山口)橋梁講座開催について

本年度、橋梁に携わる技術者を対象に、座学と実習からなる6日間のME養成講座(橋梁プログラム)を開催いたします。本講座は、橋梁設計および維持に携わる方々の学び直しの機会となるように、橋梁設計および維持管理に関し、実務に必要な知識と技術の習得を目指したカリキュラムとなっています。

つきましては、下記のとおり講座の受講生を募集しますので、皆様、奮ってご参加ください。

記

1. 日 時 平成 27 年 10 月 9 日(金)～ 11 月 6 日(金)の全 6 回
※詳細は当ページ下方の開催プログラム参照
2. 場 所 山口大学 工学部(常盤キャンパス)および常盤工業会館
(いずれも山口県宇部市)
3. 受講資格 下記のいずれの条件も満たす必要があります。
 - ①社会基盤整備に関する実務経験を有すること。
 - ②山口県内に本支店・営業所等がある企業に所属する技術者(山口県内で勤務していること)、又は、山口県内の事務所等に所属する国・県・市町職員であること。
 - ③開催プログラム(当ページ下方)に掲載された講義・実習を原則として全て受講できること。
4. 参加費用 無料

(省略)

受講者には受講証明書を発行致します。

受講者には、修了試験の受験資格が与えられます。

<http://me.civil.yamaguchi-u.ac.jp/>

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

第 2 期中期目標期間を通じて、相当数の論文公表や研究発表の活動を国内外において継続的に実施しており、理学・工学及びそれに関連する学界等への貢献が認められる。また、外部資金受入状況等の研究活動状況を表す数値も安定して維持されている。

第 2 期中期目標・計画に掲げた研究拠点形成にも積極的に参画し、部局を超えた全学的・組織的な研究活動を展開するとともに、研究成果の発信にも注力し、次世代を担う人材育成の裾野拡大、産業界や行政への貢献による地域の活性化に努めている。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

○研究成果の学術面及び社会・経済・文化面での特徴

本研究科は、理学・工学の基礎から応用までの諸分野を広く網羅するとともに、理系全域にわたる幅広い研究連携体制を構築していることに特色がある。研究業績説明書へは41件の研究成果を選定したが、科研費の情報学、環境学、複合領域、総合理工、数物系科学、化学、工学、生物学において細目36にわたり、学術面並びに社会、経済、文化面で重複選定した業績が20件に上る〔資料Ⅱ－Ⅱ－1〕。

〔資料Ⅱ－Ⅱ－1〕 研究業績説明書の分野・細目別状況 (出典：工学部総務企画課作成)

分野	分科名	細目名	学術的意義			社会、経済、文化的意義			合計			「学術的意義」、「社会、経済、文化的意義」の重複選定
			SS	S	計	SS	S	計	SS	S	計	
情報学	計算基盤	1 ソフトウェア		1	1			0	0	1	1	
		2 高性能計算		1	1			0	0	1	1	
	人間情報学	3 知能情報学		1	1			0	0	1	1	
		4 ソフトコンピューティング		1	1		1	1	0	2	2	1
	情報学フロンティア	5 ウェブ情報学・サービス情報学		1	1		1	1	0	2	2	1
	小計		0	5	5	0	2	2	0	7	7	2
環境学	環境安全学	6 環境技術・環境負荷低減	1		1			0	1	0	1	
	小計		1	0	1	0	0	0	1	0	1	
複合領域	社会・安全システム科学	7 自然災害科学・防災学	1		1	1		1	2	0	2	1
	人間医工学	8 医用システム		1	1		1	1	0	2	2	1
	小計		1	1	2	1	1	2	2	2	4	2
総合理工	応用物理学	9 応用物理学一般		1	1	1		1	1	1	2	1
	小計		0	1	1	1	0	1	1	1	2	1
数物系科学	数学	10 代数学		1	1			0	0	1	1	
		11 解析学基礎		1	1			0	0	1	1	
	天文学	12 天文学		1	1			0	0	1	1	
	物理学	13 素粒子・原子核・宇宙線・宇宙物理		1	1			0	0	1	1	
		14 地質学	1		1			0	1	0	1	
	地球惑星科学	15 岩石・鉱物・鉱床学	1	1	2			0	1	1	2	
	小計		2	5	7	0	0	0	2	5	7	0
化学	基礎化学	16 有機化学	1		1			0	1	0	1	
	複合化学	17 機能物性化学	1		1	1		1	2	0	2	1
		18 分析化学		1	1			0	0	1	1	
		19 エネルギー関連化学	1		1		1	1	1	1	2	1
	材料化学	20 デバイス関連化学		1	1		1	1	0	2	2	1
	小計		3	2	5	1	2	3	4	4	8	3
工学	機械工学	21 機械材料・材料力学		1	1			0	0	1	1	
		22 熱工学	1	1	2			0	1	1	2	
		23 機械力学・制御			0	1		1	1	0	1	
	電気電子工学	24 電力工学・電力変換・電気機器		1	1		1	1	0	2	2	1
		25 電子・電気材料工学	1	1	2		1	1	1	2	3	1
		26 電子デバイス・電子機器		1	1			0	0	1	1	
	土木工学	27 構造工学・地震工学・維持管理工学		1	1	1		1	1	1	2	1
		28 地盤工学	1	1	2		2	2	1	3	4	2
		29 土木環境システム		1	1			0	0	1	1	
	建築学	30 建築構造・材料			0		1	1	0	1	1	
		31 建築環境・設備	1	1	2		2	2	1	3	4	2
		32 都市計画・建築計画	1		1		1	1	1	1	2	1
	プロセス・化学工学	33 化工物性・移動操作・単位操作		1	1		1	1	0	2	2	1
		34 反応工学・プロセスシステム	1		1	1		1	2	0	2	1
	総合工学	35 地球・資源システム工学	1		1		1	1	1	1	2	1
	小計		7	10	17	3	10	13	10	20	30	11
生物学	基礎生物学	36 進化生物学	1		1	1		1	2	0	2	1
	小計		1	0	1	1	0	1	2	0	2	1
計			15	24	39	7	15	22	22	39	61	20

第2期中期目標・計画に基づき、重点分野として支援した研究テーマなど世界水準の研究を新規性・独創性でリードするもの、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などを選定している。

学術面では、著名な学術雑誌への掲載、論文の被引用数、招待講演・基調講演等の講演状況、競争的資金の獲得状況、学術賞受賞などの実績を選定基準とし、SSを15件とSを24件選定した。

社会、経済、文化面では、特許等知的財産の創出、技術移転による製品化・事業化、政府や地方自治体などにおける研究成果の反映による貢献、地域産業界の人材育成に資する取組、受賞状況などを基準に、SSを7件とSを15件選定した。

本研究科における論文掲載誌の例、著名な賞の受賞状況を示す [資料Ⅱ-Ⅱ-2, Ⅱ-Ⅱ-3]。

[資料Ⅱ-Ⅱ-2] 論文掲載誌の例

(出典：工学部総務企画課作成)

journal_name	JIF
Coordination Chemistry Reviews	12.239
Journal of the American Chemical Society	12.113
Nature communications	11.47
Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	9.674
Physical Review Letters	7.512
IEEE Transactions on Industrial Electronics	6.498
Organic Letters	6.364
Journal of Power Sources	6.217
IEEE Transactions on Power Electronics	6.008
Macromolecules	5.8
Precambrian Research	5.664
Scientific Reports	5.578
Water Research	5.528
Journal of Membrane Science	5.056
Geology	4.884
Earth and Planetary Science Letters	4.734
Journal of Hazardous Materials	4.529
Analytica Chimica Acta	4.513
Bioresource Technology	4.494
Lithos	4.482
Chemical Engineering Journal	4.321
Journal of Metamorphic Geology	4.147
Analyst	4.107
Desalination	3.756
Progress in Oceanography	3.025
Energy and Buildings	2.884
Journal of Phycology	2.844
Acta Geotechnica	2.493
Acta Mathematica	2.469
Rock Mechanics and Rock Engineering	2.42
Group Decision and Negotiation	2.12
Journal of Differential Equations	1.68

【資料Ⅱ－Ⅱ－3】主な受賞の状況 (出典：理学部総務企画係，工学部総務企画課作成)

年度	賞の名称	業績
平成22年度	電力土木技術協会賞高橋賞	地下発電所空洞の経年挙動と維持管理における長期安定性評価
	日本地質学会論文賞	中新統田辺層 群に見られる泥ダイヤビル類の貫入構造
平成23年度	文部科学大臣表彰科学技術賞(科学技術振興部門)	地球環境に配慮したサステナブル建築構造の技術の振興
平成24年度	文部科学大臣表彰科学技術賞(理解増進部門)	大学連携による工学の魅力と未来の社会を創る役割の理解増進
	地方教育行政功労者表彰(文部科学大臣表彰)	地方教育行政の発展に貢献
	山口県産業技術振興奨励賞(山口県知事特別賞)	鉄骨ブレース耐震補強工法の開発
	システム制御情報学会賞論文賞	Particle Swarm Optimization アルゴリズムの安定性解析
	日本神経回路学会優秀研究賞	ニホンザルの二足歩行における脚関節間シナジーの解析
平成25年度	文部科学大臣表彰科学技術賞(技術部門)	自由降下式救命艇の開発
	環境資源工学会論文賞	天然凝集剤Moringa oleiferaによるカオリナイト粒子の凝集沈殿に水質が与える影響
	地盤工学会論文賞(英文部門)	Mechanical and Dissociation Properties of Methane Hydrate-Bearing Sand in Deep Seabed
	土木学会土木情報学賞(システム開発賞)	PC橋維持管理支援システム
	日本エネルギー学会論文賞	木質バイオマス充填層の熱分解中における熱伝導およびガス生成
	日本海水学会研究賞	イオン交換膜の同符号イオンの選択透過性に関する研究
	日本建築学会賞(建築論文)	人口減少下の地方都市におけるまちづくり手法に関する一連の研究
	日本地質学会優秀ポスター賞	大型砂岩試料の粒子方位解析手法の開発
平成26年度	防災功労者内閣総理大臣表彰	防災体制の整備
	化学工学会賞(池田亀三郎記念賞)	ゼオライト膜をはじめとするナノ多孔質膜の研究
	空気調和・衛生工学会論文賞学術論文部門	固定流れ場の熱応答を用いた熱環境シミュレーション
	日本神経回路学会優秀研究賞	冗長性を活用した低次元フィードバック制御モデル
	日本燃焼学会論文賞	Combustion of gaseous and liquid fuels in meso-scale tubes with wire mesh
平成27年度	日本レオロジー学会技術賞	抵抗低減効果による流体輸送の省エネルギー技術の開発と普及
	宇宙開発利用大賞(国土交通大臣賞)	防災・減災用GNSS計測技術の開発と計測情報サービスの提供
	資源・素材学会論文賞	酸化マグネシウム系不溶化剤によるヒ素(V)汚染土壌の不溶化処理
	日本化学会若い世代の特別講演証	アミンにより制御される銅触媒反応の新展開
	日本鉱物科学会櫻井賞	「フェリ赤坂石」と「フェリアンドロス石」の発見
	日本地質学会賞	付加体地質学への業績と地質学の発展への貢献

本研究科では、理工系諸分野で高水準の研究が遂行されているが、その中から本研究科の強み、特色をさらに伸ばしてきた特徴ある事例を紹介する【資料Ⅱ－Ⅱ－4】。

【資料Ⅱ－Ⅱ－4】特色のある研究業績 (出典：工学部総務企画課作成)

【細胞進化の原動力となった細胞内共生の成立機構の研究】

European Journal of Protistology(AIS指標上位1% :SSランク)に掲載された論文が、2012年の年間アクセス数ランキングTop25の3位に選ばれた。

文部科学省「ナショナルバイオリソースプロジェクト(NBRP第3期):ゾウリムシリソースの収集・保存・提供」(平成24年度～)に採択され、ライフサイエンスの総合的な推進を図る観点からゾウリムシリソースの体系的な収集・保存・提供等の体制整備を行っている。また、文部科学省特別経費「細胞内共生成立の分子機構の解明と新機能細胞の創成」(平成24～27年度)により、本研究テーマを飛躍的に進展させた。藤島等が細胞内共生の成立に必須な一連の重要現象を発見し、方法を確立したことによって、ゾウリムシは細胞内共生誘導機構のモデル材料になった【資料Ⅱ－Ⅱ－5】。

関連事項：【資料Ⅱ－Ⅰ－16】研究推進体2-4

研究業績番号 66-8-41)

【大質量星形成過程及び超巨大ブラックホール噴出流の生成機構の観測的研究】

文部科学省特別経費「東アジア地域のVLBI観測網構築と宇宙物質大循環の研究」(平成23～25年度)により、山口大学が運用する32m電波望遠鏡を中心とした国内の超長基線電波干渉計(以下VLBI)及び、日中韓のVLBI観測網で構成される東アジアVLBI観測網を用いることで大質量星の形成過程及び巨大ブラックホールからのプラズマ噴出機構についての観測的研究を実施した。

関連事項：[資料Ⅱ－Ⅰ－20] 東アジアVLBIサイエンスセンター

(研究業績番号 66-8-12), (研究業績番号 66-8-13)

【メタマテリアルの概念に基づく超機能材料・デバイス創成】

電子材料やデバイスの跳躍的な性能向上や高機能化を目指して、波長以下のサイズの構造体を人工的な原子や分子に見立てて構成した人工媒質メタマテリアルが持つ自然にはない特異な物性を利用した超機能材料開発のための基礎研究である。負の屈折率媒質や透明マントなど数多くの新規メタマテリアルの作製に成功するとともにマイクロ波領域の電磁波応用デバイス・アンテナを開発した。招待講演(国際会議9件, 国内18件), 受賞(国際会議2件, 国内学会12件), テラヘルツ波や光波分野にも大きく貢献し、文部科学省科学研究費補助金新学術領域研究「電磁メタマテリアル」(平成22年度～26年度)を立ち上げ、計画研究「周期構造を利用したマイクロ波メタマテリアルの開発と応用」を実施した。

関連事項：[資料Ⅱ－Ⅰ－19] 研究推進体3-7 → 光・エネルギー研究センター

(研究業績番号 66-8-29)

【発光素子部材の研究開発】

文部科学省「地域イノベーション戦略支援プログラム(グローバル型)」(平成22～25年度)により、①サファイア加工基板の事業化と、②サファイア加工基板上に成長する半極性面GaN基板の開発に関する研究を推進し、事後評価委員会が「S(最上級)」と総合評価した。この成果により、パワーデバイスの社会実装を目的としたスーパークラスタープログラム(愛知コアと連携するサテライトとして参画)に採択され、名古屋大学を中心としたGaN研究コンソーシアムにも参画している。企業から社会人ドクター(平成22～27年度:4名)を受入れ、10社以上の企業と共同研究を実施し、人材育成や技術移転を行っている [資料Ⅱ－Ⅱ－6]。

関連事項：[資料Ⅱ－Ⅰ－19] 研究推進体1-3 → 光・エネルギー研究センター

(研究業績番号 66-8-27)

【環境調和型プロセスの実現を目的としたゼオライト膜の開発】

脱水用として実用化したA型ゼオライト膜の研究を基盤とし、高含水液・酸性溶液でも使用できる膜や、非水系分離で使用できる膜の開発に成功した。加えて、分離と反応を複合化した革新的な触媒膜反応器を提案している。研究成果は、省エネな膜分離法の適用範囲を拡張できるとして高く評価され、ゼオライト膜のガス分離への展開ALCA /SIPプロジェクト(水素キャリア)や、NEDOプロジェクト(人工光合成)に採択されている。研究代表者は、「ゼオライト膜をはじめとするナノ多孔質膜の研究」において、平成26年度化学工学会賞(池田亀三郎記念賞)を受賞した [資料Ⅱ－Ⅱ－7]。

(研究業績番号 66-8-39)

【深海底メタンハイドレート資源開発における地盤力学特性】

メタンハイドレートが存在する地盤の力学特性やメタンハイドレート生産時の地盤の挙動を調査・研究することにより、メタンハイドレートの資源開発実用化の可能性を示した。平成25年度地盤工学会論文賞(英文部門)を受賞、国際地盤工学会第15回アジア地域会議日本代表として基調講演、学会誌に総説招待論文を掲載した。多くの国際集会を開催するとともに、国立研究開発法人産業技術総合研究所をはじめ国内外の大学や研究機関に多くの博士号取得者を輩出している。

関連事項：[資料Ⅱ－Ⅰ－16] 研究推進体1-2, 平成27年開始研究推進体（深海底資源開発研究ユニット）(研究業績番号 66-8-32)

【衛星リモートセンシングの防災・減災への利用に関する研究】

衛星リモートセンシング技術を用いて、災害発生直後の状況把握だけでなく、災害危険度を評価して防災・減災に活かす手法を確立し、実務に活用できる体制構築を進めた。東日本大震災の津波被災地を対象とした解析では、脆弱性評価と実際の被災状況がよく一致することを示した。研究代表者は、宇宙航空研究開発機構(JAXA)の大規模災害画像解析ワーキンググループ主査を務めており、これまでの研究成果がJAXAのバックアップ機能を山口県へ設置する大きな根拠となった。また、JSPS研究拠点形成型事業アジア・アフリカ学術基盤形成型(平成27年度～)の日本側拠点機関コーディネーター等を務め、本研究の国際展開を進めている。これら一連の活動により、平成26年防災功労者内閣総理大臣表彰を受賞している [資料Ⅱ－Ⅱ－8]。

関連事項：[資料Ⅱ－Ⅰ－19] 研究推進体4-8 →応用衛星リモートセンシング研究センター(研究業績番号 66-8-7)

【資料Ⅱ－Ⅱ－5】細胞進化の原動力となった細胞内共生の成立機構の研究

文部科学省 ナショナルバイオリソースプロジェクト (NBRP 第3期)

(出典：NBRP Web ページ)

第3期 NBRP 開始記念
ナショナルバイオリソースプロジェクト (NBRP)
シンポジウム- 第3期の挑戦 -

第3部 新規課題リソースの抱負

- ① ニワトリ・ウズラ
- ② ゾウリムシ：藤島 政博 (山口大学)
- ③ ネットアイツメガエル
- ④ 研究用ヒト臍帯血幹細胞

この部分は著作権の関係で掲載できません。

この部分は著作権の関係で掲載できません。

[資料Ⅱ－Ⅱ－6] 発光素子部材の研究開発

地域イノベーション戦略支援プログラム（グローバル型）における平成 25 年度終了地域の事後評価結果
 （出典：文部科学省 Web ページ）

山口地域事後評価結果

(1) 事業概要

- 地方自治体：山口県
- クラスタ名：やまぐちグリーン部材クラスタ
- 特定領域：ナノテクノロジー・材料、環境
- クラスタ本部体制：本部長：三浦 勇一、事業総括：倉重 光宏、
 研究統括：只友 一行、研究副統括：戸嶋 直樹、科学技術コーディネータ：小林 駿介、
 宮城 盛二、徳勢 允宏、上村 達男、片桐 光太郎、知財コーディネータ：三宅 雄二
- 中核機関：地方独立行政法人 山口県産業技術センター
- 核となる大学・公的研究機関等：山口県産業技術センター、山口大学、山口東京理科大学、山口県農林総合技術センター、山口県水産研究センター、独立行政法人水産大学校、宇部工業高等専門学校
- 概要：山口県は、大企業における「省エネルギー・環境負荷低減技術」の集積、素材・部材・応用製品分野において強い成長志向をもつ中小企業群の存在、地域の基幹大学や公設試験研究機関に存在する先進的な研究シーズや中小・ベンチャー企業の新事業基盤技術、

事業におけるサプライチェーン等を軸にした域外企業とのアライアンスや海外研究機関との研究協力関係、イノベーション創出を支援する地域内のプラットフォームが持つマネジメント機能などを活用して、持つマネジメント機能などを活用して、やまぐち型産業クラスター（地域発グローバルイノベーションによる環境負荷低減型産業集積）の形成に取り組んでおり、事業化出口に向けた産学公の連携が深化してきた「やまぐちグリーン部材クラスター」は、本県のイノベーション推進戦略の中核をなすものである。

(2) 総評

地域の「省エネルギー・環境負荷低減技術」の集積を背景に「環境負荷低減型産業集積」を目指す地域構想の中核として、急激な国際市場の変化にも柔軟な方針変更で対応しながら、国際優位性のあるクラスター形成構築への取組が着実に進展している。事業目標に対する達成状況は、特許、人材育成、事業化数共に数値目標をクリアし、特に国際特許の出願は目標値の3倍を超えており高く評価できる。

ただし、世界的な競争も激しくなっている分野でもあることから、国際展開を目指すには、事業戦略の再構築を行いつつ、研究や事業化の加速と着実な成果の創出が求められる。

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/27/06/attach/1359090.htm

次世代自動車の高度化やスーパーグリッド社会の実現を目指す「スーパークラスター」事業
(出典：スーパークラスタープログラム Web ページ)

この部分は著作権の関係で掲載できません。

[資料Ⅱ－Ⅱ－7] 環境調和型プロセスの実現を目的としたゼオライト膜の開発

文部科学省情報ひろば特別展示「ナノスペース膜研究の紹介」を実施

(期間：平成26年5月～8月，会場：文部科学省エントランスホール)

(出典：本学職員撮影展示会場写真)



[資料Ⅱ－Ⅱ－8] 衛星リモートセンシングの防災・減災への利用に関する研究

研究拠点形成事業「アジア・アフリカ学術基盤形成型拠点機関一覧（日本学術振興会）

(出典：日本学術振興会Webページ)

この部分は著作権の関係で掲載できません。

平成26年防災功労者内閣総理大臣表彰の受賞

(出典:平成26年8月29日 内閣府(防災担当)記者発表資料)

この部分は著作権の関係で掲載できません。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

広く理学・工学の基礎から応用までの諸分野を広く網羅するとともに、理系全域にわたる幅広い研究連携体制を構築しており、国際的・学際的な研究が活発に展開されている。また、地域経済の活性化や新事業創出に寄与している。学術面のみならず、産業界との積極的な連携により研究成果の社会還元に努め、社会、経済、文化面への貢献につなげている。また、成果を生み出すための外部資金の積極的な導入にも努めていることから、期待される水準にあると判断できる。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

第1期中期目標期間の現況分析結果において、期待される水準を上回ると評価されており、第2期中期目標期間においても同様の高い水準を維持している。特筆すべき事項を以下に示す。

【知的財産の創出状況】

研究科の第2期中期目標期間（平成22～27年度）における平均出願件数は全学の半数を占める【資料Ⅱ-I-7】。また、特許出願は年平均56件、取得件数は年平均39件となっており、平成21年度に比較し国外特許を含む取得件数が飛躍的に伸びている【資料Ⅱ-I-8】。

【科研費受入状況】

第2期中期目標期間（平成22～27年度）に獲得した科研費の状況は、新規・継続を含め年平均114件採択、2億1千万円超となっている。平成27年度の採択数は119件であり、採択率は専任教員数比57%となっており、継続的に研究活動が推進していることを示している【資料Ⅱ-I-10】。また、第1期目標期間終了時（平成21年度）と比較し、新規採択件数（金額）の伸びが見られる【資料Ⅱ-I-12】。

【大学の研究推進施策】

第2期中期目標期間における本学の研究推進施策「研究推進体」において本研究科は中心的な役割を担い、平成27年度には「研究拠点群形成（新呼び水）プロジェクト」として本研究科が核となる研究拠点3件が選定され、研究拠点の形成支援を目的とする「先進科学・イノベーション研究センター」に所属する全6拠点のうちの3拠点として、自立化に向けさらなる研究活動の促進を目指すこととなった。この3拠点の形成は、分野融合、国際化、地域貢献など様々な側面で本研究科における研究の質向上が図られた証といえる【資料Ⅱ-I-16、Ⅱ-I-18、Ⅱ-I-19、Ⅱ-I-20】。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

第2期中期目標期間においても、国際的に評価の高い学術雑誌への掲載や数多くの受賞が見られる。受賞においては、学会賞・論文賞に加えて、学術的価値や社会、経済、文化的価値に対する受賞が多く見られるようになった。このことは、第1期中期目標期間の研究成果を継続するのみならず、さらに進展させ、社会還元に努めた成果といえる【資料Ⅱ-II-2、資料Ⅱ-II-3】。

9. 農学部

- I 農学部の研究目的と特徴 9 - 2
- II 「研究の水準」の分析・判定 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
- III 「質の向上度」の分析 9 - 16

I 農学部の研究目的と特徴

[目的]

第2期中期目標の基本的な目標に「特徴ある教育研究拠点形成やイノベーション創出機能の強化などを実現するとともに、研究基盤を継続的に強化して多様な研究を促進し、知の重層的なストック(蓄積)を形成し、社会と大学とのバリュー・チェーン(価値連鎖)の形成」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。

[特徴]

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、獣医学などの面で基礎研究を強化する。
3. 附属農場を活用し、食料生産、環境保全を含めた分野の研究を発展させる。
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、附属中高温微生物研究センターを拠点として研究を発展させる。

[想定する関係者とその期待]

関連する学会等から、農学、生命科学、環境科学に関する先端的知見の集積及び高度な利用法の開発に繋がる基礎研究が期待されている。農林水産業の成立に関わる産業分野や国・地方公共団体等からは人材育成とともに、新規あるいは応用的な技術開発に関する共同研究が期待されている。地域社会からは、農学、生命科学、環境科学、獣医学に関する産業育成、研究交流、技術移転等が期待されている。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

(1) 研究の実施状況

本学部に生物資源環境科学科、生物機能科学科及び附属農場を置き、これらの専任教員が、医学系研究科応用分子生命科学系(農学系5名)、総合科学実験センター(農学系教員1名)、連合獣医学研究科(1名)の本務教員と密接に連携して、日本学術振興会研究拠点形成事業をはじめとする競争的大規模研究プロジェクトを獲得し、農学、生命科学、環境科学に関する研究を推進している[資料 1-1-1, 1-1-2, 1-1-3]。また、本学部の研究を推進するため、今後の競争的資金獲得を目指した研究プロジェクトや若手研究者への支援策として、学部長の裁量により研究費を配分している [資料 1-1-4]。

[資料 1-1-1] 農学部教員として研究活動を行っている教員数 (各年 5 月 1 日現在)

所属	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
生物資源環境科学科	15	15	14	14	14	15
生物機能科学科	8	9	9	9	10	10
附属農場	2	2	2	2	3	3
大学院医学系研究科	5	5	5	5	5	5
総合科学実験センター	1	1	1	1	1	1
合計	31	32	31	31	33	34

(出典：農学部総務企画係作成)

[資料 1-1-2] 農学部附属農場について

農学部附属農場の概要

山口大学農学部附属農場は、1952年(昭和27年)農学部専門課程が下関において開設され実験実習農場が設置されたことに始まり、1966年(昭和41年)の山口大学統合移転に伴い、現在の山口市吉田地区に移り現在に至っています。本附属農場は吉田キャンパスに隣接して広がり、約28haの敷地内は水田、畑地、果樹園、林地、放牧地が広がり、溜池が点在し農場が一つの流域を形成していることが大きな特徴です。ここでは農地や果樹園などのフィールドを活用した教育・研究が行われ、また、近隣の幼稚園や小学校における環境教育や食農教育の場としての機能も担っています。

附属農場における主な活動として、教育活動、研究活動、生産活動、地域貢献があげられます。教育活動では、農学部学部生の農場実習や畜産学実習を始め、卒業論文、修士論文などの学生の研究活動の場を提供しています。また、教育学部の学生実習の場としても活用されています。研究活動では、水稻・ムギなどの作物に加え、ブドウ、モモなどの果樹栽培など農業生産の基礎となる作物学、果樹園芸学、畜産学分野において様々な基礎、応用研究を行っています。生産活動では、水稻、蔬菜、モモ・ブドウ、花卉苗などを生産し、主に山口大学の3つのキャンパス内で販売を行っています。平成20年度には、農場水田で育てた酒米をもとに山口大学ブランド日本酒「長州学舎」の販売を始めました。さらに、地域の学童や園児を対象とした食農教育や一般市民を対象とした公開講座を企画・実施しています。附属農場の豊かな自然を求めての見学来場者は年々増え、現在、延べ年間1千名を受け入れています。

農場を利用した主な研究課題

- ・土着天敵を効果的に捕集するための研究
- ・アブラナ科植物根こぶ病菌の病原性の多様性に関する研究
- ・ネギ属遺伝資源(ネギ属栽培種、野生種および改良種)のポット試験
- ・ダイコン、ハクサイ、ネギ、タマネギ、ウリ科野菜、ニンニク、シャロット、ワケギの交配試験と栽培実験
- ・水稻育成系統山口10号の施肥体系を確立するための肥料試験
- ・コムギや裸麦の中山間地栽培をめざした早播き栽培試験
- ・西日本生態型品種と北海道品種におけるシンク/ソースの役割に関する試験
- ・副産物石膏の農業利用に関する研究
- ・肥効調節型肥料の肥効に関する研究
- ・酸性資材による外来雑草の管理に関する研究
- ・水稻とコムギにおける施肥時期および施肥水準が登熟の良否や根系昨日に及ぼす影響
- ・鶏糞堆肥を用いた物質循環型のコムギ栽培体系に関する研究
- ・LED照射による野菜の病害防除
- ・西日本の環境に適したマカロニコムギの開発
- ・水稻の光害を軽減するための照明に関する研究
- ・ため池の保全に関する研究

(出典：本学 Web ページ)

[資料 1-1-3] 競争的大型プロジェクトの採択状況

年度	競争的資金等名	委託元機関名	研究題目	交付金額	備考
22	独創的シーズ展開事業(大学発ベンチャー創出推進)	科学技術振興機構	短日性農作物の光害を回避するLED屋外照明装置の開発	48,750,000	
	新技術・新分野創出のための基礎研究推進事業	農業・食品産業技術総合研究機構	耐熱性発酵微生物の「耐熱性」分子機構の解明と発酵産業への利用	30,000,000	
	平成 22 年度アジア研究教育拠点事業	日本学術振興会	「微生物の潜在能力開発と次世代発酵技術の構築」	10,972,500	
	平成 22 年度文部科学省科学技術戦略推進費(旧科学技術振興調整費)事業	文部科学省	「熱帯性環境微生物による省エネ高温発酵技術」	28,600,000	
23	戦略的創造研究推進事業(先端的低炭素化技術開発)	科学技術振興機構	「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」	31,460,000	
	戦略的国際科学技術協力推進事業	科学技術振興機構	能特性の詳細解析を可能にするネギ属野菜代謝物アトラスの開発	5,000,000	
	平成 23 年度アジア研究教育拠点事業	日本学術振興会	「微生物の潜在能力開発と次世代発酵技術の構築」	11,000,000	
	平成 23 年度文部科学省科学技術戦略推進費(旧科学技術振興調整費)事業	文部科学省	「熱帯性環境微生物による省エネ高温発酵技術」	22,000,000	
	平成 23 年度緑と水の環境技術革命プロジェクト事業	農林水産省 大臣官房	バイオエタノールの効率的生産	10,000,000	
	地域産学官連携科学技術振興事業費補助金	山口県産業技術センター	「やまぐちグリーン部材クラスター」の形成	11,024,773	工学部共同
24	戦略的創造研究推進事業(先端的低炭素化技術開発)	科学技術振興機構	「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」	30,420,000	
	平成 24 年度アジア研究教育拠点事業	日本学術振興会	「微生物の潜在能力開発と次世代発酵技術の構築」	9,702,000	
	平成 24 年度文部科学省科学技術戦略推進費(旧科学技術振興調整費)事業	文部科学省	「熱帯性環境微生物による省エネ高温発酵技術」	22,000,000	
	地域産学官連携科学技術振興事業費補助金	山口県産業技術センター	「やまぐちグリーン部材クラスター」の形成	7,838,457	工学部共同
	戦略的国際科学技術協力推進事業	科学技術振興機構	能特性の詳細解析を可能にするネギ属野菜代謝物アトラスの開発	10,000,000	
25	戦略的創造研究推進事業(先端的低炭素化技術開発)	科学技術振興機構	「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」	34,840,000	
	地域産学官連携科学技術振興事業費補助金	山口県産業技術センター	「やまぐちグリーン部材クラスター」の形成	17,428,290	工学部共同
	戦略的国際科学技術協力推進事業	科学技術振興機構	能特性の詳細解析を可能にするネギ属野菜代謝物アトラスの開発	5,000,000	
26	戦略的創造研究推進事業(先端的低炭素化技術開発)	科学技術振興機構	「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」	35,815,000	
	平成 26 年度研究拠点形成事業(A. 拠点形成型)	日本学術振興会	「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」	17,600,000	
	第 7 回 PMM 研究公募委託研究	宇宙航空研究開発機構	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	11,740,000	
27	戦略的創造研究推進事業(先端的低炭素化技術開発)	科学技術振興機構	「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」	29,640,000	
	平成 27 年度研究拠点形成事業(A. 拠点形成型)	日本学術振興会	「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」	15,950,000	

	第7回 PMM 研究公募委託研究	宇宙航空研究開発機構	GPM アルゴリズム検証のためのピ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	9,450,000	
--	------------------	------------	--	-----------	--

(出典：農学部予算管理係作成)

[資料 1-1-4] 学部長裁量経費の採択状況

年度	研究プロジェクト	研究代表者	交付金額	備考
22	プロピオン酸酸化共生菌のコハク酸酸化機構の解明	生物機能科学科助教	1,400,000	
	昆虫細胞の潜在的能力を活用したタンパク・脂質複合医薬の開発	生物資源環境科学科教授	1,600,000	
	ピデオゾンデを用いた熱帯インド洋上の降水機構の観測研究	生物資源環境科学科准教授	938,000	
	天敵昆虫の有する新規害虫制御物質の探索と利用	生物資源環境科学科教授	746,000	
	抗酸化酵素欠損細胞を用いた新規な食品安全性・機能性評価システムの確立	生物機能科准教授	840,000	
23	変異株の取得によるプロピオン酸酸化共生系の解析	生物機能科学科助教	1,000,000	
	コムギ類の近縁野生種の栽培試験	生物資源環境科学科助教	1,908,000	
	中高温微生物研究センターの研究成果	生物機能科学科教授	1,000,000	
	プロピオン酸酸化共生菌のコハク酸酸化機構の解明	生物機能科学科助教	1,400,000	
	ピデオゾンデを用いた熱帯インド洋上の降水機構の観測研究	生物資源環境科学科准教授	1,150,000	
	天敵昆虫の有する新規害虫制御物質の探索と利用	生物資源環境科学科教授	840,000	
24	抗酸化酵素欠損細胞を用いた新規な食品安全性・機能性評価システムの確立	生物機能科准教授	420,000	
	社会性昆虫の長寿命の解明	生物機能科学科准教授	900,000	
	中温性メタン生成菌遺伝子操作系の構築及び利用	生物機能科学科助教	1,020,000	
	がんの分子標的治療への応用をめざしたヒト脂質修飾タンパク質の網羅的探索	生物機能科学科教授	1,000,000	
	トランスジェニック技術を用いた新規昆虫機能利用技術開発	生物資源環境科学科教授	1,300,000	
	走査電子顕微鏡(JSM6100)のデジタル化	生物資源環境科学科教授	1,000,000	
	農学部附属農場における土壌環境の把握と適切な施肥管理法の確立	生物資源環境科学科准教授	1,650,000	
25	農学部および共同獣医学部附属中高温微生物研究センターの研究成果の公開	生物機能科学科教授	1,000,000	継続
	高温性水素資化性メタン生成菌の遺伝子操作系の確立	生物機能科学科助教	500,000	
	がんの分子標的治療への応用をめざしたヒト脂質修飾タンパク質の網羅的探索	生物機能科学科教授	500,000	
	昆虫食の新規機能性の探究	生物機能科学科准教授	500,000	
	太陽光利用型植物工場における栽培システムの整備	生物資源環境科学科教授	1,000,000	
	DNA 解析の簡易昆虫分類技術への応用	生物資源環境科学科教授	700,000	
	附属農場における育苗施設の充実化	生物資源環境科学科教授	1,350,000	
	西日本型田畑輪換体系が研究できる試験圃の整備	生物資源環境科学科准教授	1,400,000	
26	農学部および共同獣医学部附属中高温微生物研究センターの研究成果の公開	教授(特命)	500,000	継続
	長門市東後畑地区における自然栽培水稻作成立条件の土壌生化学的解析	生物資源環境科学科教授	500,000	
	プロピオン酸酸化時のコハク酸酸化モデルの構築	生物機能科学科助教	500,000	

	多環芳香族炭化水素の毒性挙動に及ぼす土壌有機物の影響評価のための整備	生物資源環境科学科助教	500,000	
	西日本型田畑輪換体系が教育・研究できる試験圃の整備	生物資源環境科学科准教授	1,400,000	
	農学部および共同獣医学部附属中高温微生物研究センターの研究成果の公開	教授(特命)	700,000	
27	長門市東後畑地区における自然栽培水稲作成条件の土壌生化学的な解析	生物資源環境科学科教授	500,000	継続
	土壌水分観測体制の構築	生物資源環境科学科助教	700,000	
	水稲の栽培試験における播種作業の精密・高度化	生物資源環境科学科准教授	1,800,000	
	昆虫乾燥標本保管・管理プロジェクト	生物資源環境科学科教授	394,000	

(出典：農学部予算管理係作成)

○研究推進体等による研究活動

本学では、「研究推進体」による部局横断型のプロジェクト研究を推進し、第2期中期目標期間中に、本学部関連では4件が認定され、本学部が中核的な役割を担い、生命科学分野、環境科学分野のイノベーション創出に向けて積極的に活動している[資料1-1-5]。

[資料1-1-5] 山口大学研究推進体 農学部関連課題

研究推進体名/研究内容	認定期間	研究代表者	備考
生物活性揮発性化合物の科学			
1.揮発性化合物のヒトを含むほ乳動物への生理・心理効果解明:本学の特色である運動生理学と香料科学を連動させ、様々な揮発性化合物の効果を解明する。 2.農業生態系での揮発性化合物の効果解明:香料科学と植物科学を連動させ、揮発性化合物の植物生育環境への効果を明らかにする。 3.多対多応答の計算科学解析:揮発性化合物の作用解明のため多要素情報の相互作用を解析する新たな計算科学手法を開発し、それぞれの応用場面での信頼できる予想原理を構築する。いずれの研究内容も世界的に最先端であるとともに、新たなライフサイエンスイノベーションの創出に資するものとある。	平成21年10月～平成26年9月	大学院医学系研究科(農)・教授	農学部教員中核メンバー
新規昆虫能力の探索とその利用技術開発			
昆虫の有するさまざまな優れた機能の分子メカニズムを解明し、その成果を利用して医薬・獣医薬および農薬の開発に役立terという昆虫機能を基盤としたライフサイエンス・医療分野のイノベーション創出を効率よく達成するために、「機能解析グループ」と「プロテオーム解析グループ」の2部門が共同して研究・開発に取り組み、それらの研究成果を論文発表、特許取得、商品化、起業などを介して国内外に積極的に発信する。	平成22年10月～平成27年9月 平成27年10月～平成32年9月	農学部・教授	
光による植物の制御・診断			
光、植物、光害、照明、LED、植物工場、診断、制御をキーワードに、農学部を中心として工学系の気鋭の研究者を幅広く結集し、安心・安全な農作物・農地の確保、高機能・計画的な農産物の生産・流通、植物の生育・品質の迅速診断など、時代の要請に応える斬新な技術開発を目的に研究活動を推進する。	平成22年10月～平成27年9月	農学部・教授	
微生物研究推進体			
「微生物の機能解析」、「微生物の寄生・共生と環境適応」、「微生物による生態系の維持・修復」の3部門で構成され、ワークショップを開催し、各研究グループが維持する最先端技術を推進体メンバーのみならず本学及び東アジアの若手研究者にも提供する。	平成16年4月～平成27年9月 平成27年10月～平成32年9月	大学院医学系研究科(工)・教授	農学部教員中核メンバー

(出典：農学部総務企画係作成)

○微生物研究推進体における研究活動

本学は、拠点大学として、平成10年度から10年間で実施された日-タイ拠点大学交流事業「微生物の生物科学的研究」を土台に、平成20年度から5年間アジア研究教育拠点事業「微生物の潜在能力開発と次世代発酵技術の構築」を日本、タイ、ベトナム、ラオスの4カ国で実施した。それらの実績が認められ、平成26年度からさらにインドネシア、ドイツ、イギリスを加えた7カ国で研究拠点形成事業（先端拠点形成型）を進め、熱帯性環境微生物資源の開発と利用について世界的な研究拠点形成を目指して活動を行っている。関連して、文科省とタイ農業研究開発局（ARDA）の支援を受け科学技術戦略推進費（旧科学技術振興調整費）事業「熱帯性環境微生物による省エネ高温発酵技術」（平成22～24年度）を日-タイによる実証研究レベルの共同研究として実施し、これらの活動のなかで、研究者の相互交流を行っている〔資料1-1-6, 1-1-7, 1-1-8〕。

これら3つの事業は、本学部及び医学系研究科（農学系）の教員で構成する「微生物研究推進体」が中心となって進めている。これらの事業を通じて、熱帯性環境に棲息する数多くの有用微生物の開発を進めると同時に、大学院生を含む若手研究者育成や国際ネットワーク形成を進めてきた。本学内でもその実績が認められ、発酵・環境・病原部門をもつ中高温微生物研究センターが平成21年9月に農学部附属として設置され、さらに、平成26年12月に本学の研究センターの研究拠点の1つとして位置付けられた。最近の2つの拠点事業に関連して多くのセミナーを開催し、特に、大学院生が留学生と協力して企画運営を行っている若手研究者セミナーや先端研究を紹介する国際シンポジウムを開催してきた。

また、拠点事業による微生物学領域の研究が、微生物研究推進体として本学で最大規模の学部横断的な研究団体となるとともに、JST等の競争型の大型プロジェクトに採択される基礎となった〔資料1-1-3, 1-1-5, 1-1-9, 1-1-10, 1-1-11〕。

〔資料1-1-6〕 日本学術振興会ーアジア研究教育拠点事業（出典：山口大学Web ページ抜粋）

アジア研究教育拠点事業(Asian Core Program)最終合同セミナーを開催

11月18日（日）～20日（火）、下関市の海峡メッセにおいて、アジア研究教育拠点事業（Asian Core Program）最終合同セミナーを開催しました。

「アジア研究教育拠点事業」は、先導の拠点大学交流事業（平成10年度～19年度）の実績に基づき、本学医学系研究科・山田守教授がコーディネーターを務める耐熱性微生物発酵分野の5年間（平成20年度～24年度）の共同研究プロジェクトです。本事業では、共同研究により新規産業創成を目指すと同時に、若手研究者育成や先端的技術普及を進め、タイ、ベトナム、ラオスの研究基盤の底上げと人的信頼関係の構築を推進してきました。

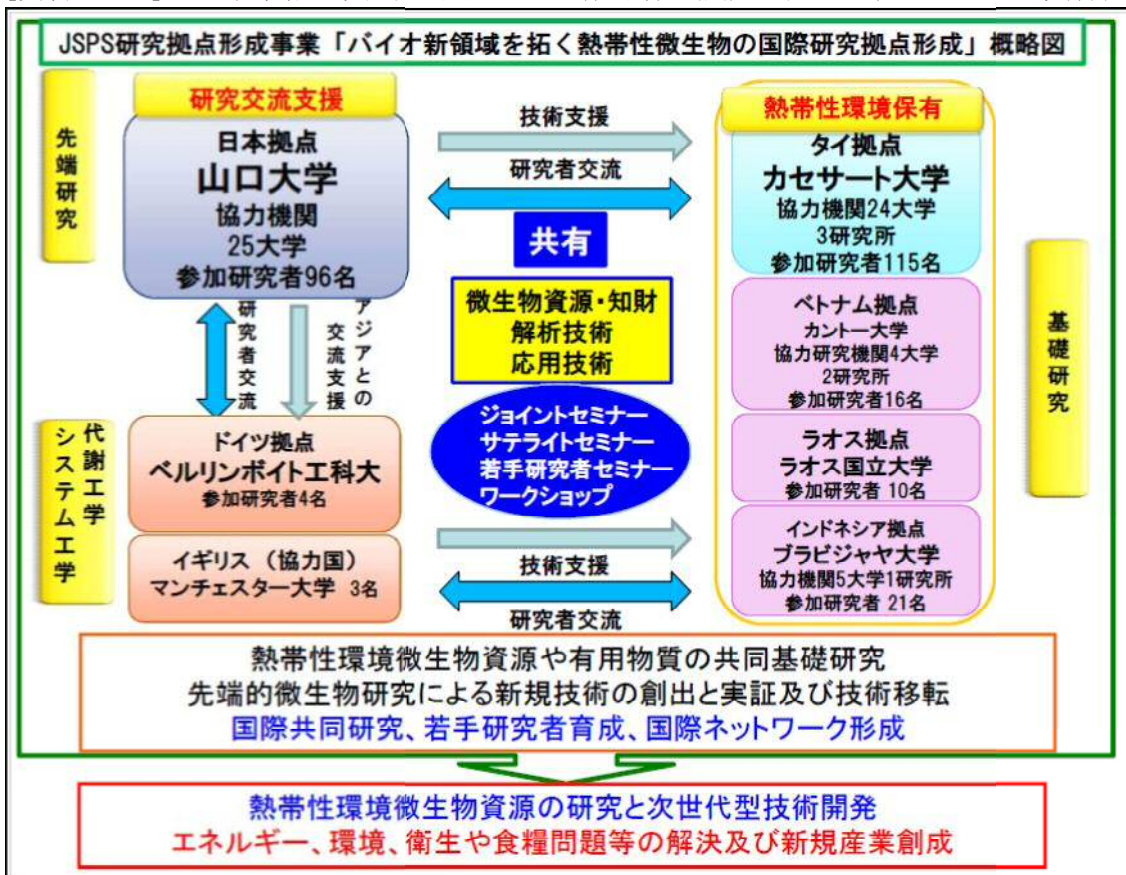
このたびの最終合同セミナーは、同事業に参画する多くの研究者が口頭発表またはポスター発表を行い、共同研究の成果を共有するとともに、今後の発展に向けての課題を認識することを目的として開催されました。

最終合同セミナーの初日は、開会に当たり、本学の丸本 卓哉学長およびタイ側の拠点大学であるコンケン大学長による主催者挨拶、ならびに日本学術振興会（JSPS）の加藤 久国際事業部長およびタイ学術会議（NRCT）所長代理による来賓挨拶がありました。続いて、元駐マレーシア日本大使である堀江正彦氏から基調講演があり、その後、記念撮影および歓迎会が行われました。

本セミナーには、来賓、日本側参加者およびタイ側参加者など、約120人の出席者があり、セミナーの2日目および3日目は研究課題の成果発表が行われるなど、国際的な共同研究の推進が促進されるとともに、東アジア地域の研究基盤を強固なものとする事となった大変有意義なセミナーとなりました。




[資料 1-1-7] 日本学術振興会－研究拠点形成事業（出典：山口大学Web ページ抜粋）



[資料 1-1-8] アジア研究教育拠点事業（ACP）及び研究拠点形成事業（CCP）国際共同研究等交流状況
外国人研究者受入

国名	ACP			CCP		合計
	22年度	23年度	24年度	26年度	27年度	
タイ	25	21	53	27	73	199
ベトナム	5	4	6	5	7	27
インドネシア	-	-	-	3	13	16
ラオス	3	2	6	1	2	14
ドイツ	-	-	-	1	2	3
イギリス	-	-	-	0	1	1
合計	33	27	65	37	98	260

研究者派遣

国名	ACP			CCP		合計
	22年度	23年度	24年度	26年度	27年度	
タイ	22	20	6	46	37	131
ベトナム	4	4	4	0	2	14
インドネシア	-	-	-	12	11	23
ラオス	0	6	0	0	0	6
ドイツ	-	-	-	2	2	4
イギリス	-	-	-	2	1	3
合計	26	30	10	62	53	181

(出典：農学部総務企画係)

[資料 1-1-9] 山口大学先進科学・イノベーション研究センター研究拠点農学部関連

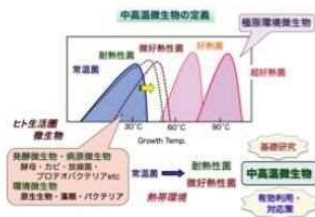
中高温微生物研究センター設立の背景

地球温暖化・砂漠化・感染症の拡大・食糧危機・食糧廃棄物の増大・代替エネルギーの必要性などの観点から「微生物研究」の重要性が拡大している。これらの課題は、地球規模の深刻な課題であるが、特に熱帯地域や水不足の地域を抱える東南アジアを中心とした「アジア」において特に重要な課題となっている。

これらの課題の解決のためには、我々の身の周りに生息する常温菌でありながら、同属同種であってもそれらより5-10℃高温で生育可能な、「耐熱性」を示す発酵微生物、さらには自然環境下の比較的高温域に生息する「微好熱性」を示す環境微生物、「地球温暖化」に伴い発生が拡大する病原微生物など、「中高温機能性」微生物の利用あるいは制御、さらにその「中高温微生物」を解析する学際的な微生物学の発展が必要である。

山口大学では、上記課題に向けた取り組みとして、JSPS-NRCT「日-タイ拠点大学事業(1998~2008)・アジア拠点事業(2008~2013)・研究拠点形成事業(2014~2018)」による「耐熱性微生物資源の開発と利用」や科研費・海外共同研究(2008~2012)・MEXT科学振興調整費(2010~2012)・JST-JAICA SATREPS(2014~2018)等の国際共同研究が行われ、さらに、本学で進められている微生物研究推進体(2004~2008/2009~2015)での研究交流活動も含め、理・農・工・医・獣医学部を含めた学内での様々な型の共同研究が進められてきた。

このような活動を基に、2009年9月、農学部に、「中高温微生物研究センター」(2012年4月からは農学部・共同獣医附属)は設置された。その後、2014年12月からは山口大学先進科学・イノベーション研究センターの研究拠点の1つとして、山口大学・中高温微生物研究センターとして、新たな活動を開始した。



(出典：本学Web ページ)

[資料 1-1-10] アジア研究教育拠点事業国際セミナー開催状況

セミナー名	日時	場所
第3回若手研究者セミナー	平成 22 年 9 月 4 日~5 日	山口
第3回サテライトセミナー	平成 22 年 11 月 20 日~21 日	ホーチミン(ベトナム)
第2回ジョイントセミナー	平成 22 年 11 月 20 日~21 日	コンケン(タイ)
2011 タイ研究博覧会 拠点シンポジウム(分科会)	平成 23 年 8 月 28 日	バンコク(タイ)
第4回国際発酵会議 拠点シンポジウム(分科会)	平成 23 年 8 月 29 日~30 日	コンケン(タイ)
第4回サテライトセミナー	平成 23 年 8 月 30 日~31 日	ビエンチャン(ラオス)
第4回若手研究者セミナー	平成 23 年 9 月 26 日~27 日	バンコク(タイ)
第5回若手研究者セミナー	平成 23 年 11 月 22 日~23 日	山口
2012 タイ研究博覧会 拠点シンポジウム(分科会)	平成 24 年 8 月 26 日	バンコク(タイ)
第 5 回サテライトセミナー (ACP 拠点事業最終セミナー)	平成 24 年 8 月 27 日~28 日	カントー(ベトナム)
第6回若手研究者セミナー	平成 24 年 9 月 10 日~11 日	山口
第 7 回若手研究者セミナー (ACP 拠点最終若手研究者セミナー)	平成 24 年 9 月 27 日~28 日	バンコク(タイ)
第3回ジョイントセミナー (ACP 拠点最終ジョイントセミナー)	平成 24 年 11 月 18 日~20 日	下関

(出典：農学部総務企画係作成)

[資料 1-1-11] 研究拠点形成事業セミナー開催状況

セミナー名	日時	場所
2014 タイ研究博覧会 第1回ジョイントセミナー(分科会)	平成 22 年 8 月 10 日~11 日	バンコク(ベトナム)
第1回サテライトセミナー	平成 26 年 8 月 7 日~8 日	マラン(インドネシア)
第 10 回若手研究者セミナー	平成 26 年 11 月 16 日~17 日	山口

第6回国際発酵会議 拠点シンポジウム(分科会)	平成 27 年 7 月 29 日～31 日	コンケン(タイ)
第2回サテライトセミナー 国際シンポジウム	平成 27 年 11 月 12 日～13 日	福岡
第 11 回若手研究者セミナー	平成 27 年 11 月 16 日～17 日	山口

(出典：農学部総務企画係作成)

○山口県農林総合技術センターとの研究連携

平成 17 年度から山口県農林総合技術センターとの連携（山口大学農学部・山口県農林関係試験研究機関連携推進会議）が発足し、8つの専門部会が設置され、本学部の教員が関連部会に参加している。すべての部会で副部会長を担当している（部会長は県の研究員）。毎年度、検討会、研究会あるいはシンポジウムが開催され、地域研究機関との共同研究を通じて相互の研究の質の向上を図るとともに、特産品開発の基礎研究など地域貢献にも務めている。

また、この研究連携は、本学部の中期計画に掲げている目指すべき研究の方向性の中で、地域に根ざした研究、将来産業化が可能な開発型研究に関与しており高く評価できる[資料 1-1-12]。

[資料 1-1-12] 連携推進会議部会の構成活動回数（検討会、研究会、シンポジウム等回数）

部会名	役職	農学部担当者	年度					
			22	23	24	25	26	27
園芸特産	副部会長	生物資源環境科学科・教授	5	8	15	15	9	7
土地利用型作物	副部会長	生物資源環境科学科・教授	8	11	4	6	4	10
環境	副部会長	生物機能科学科・教授	1	3	8	3	2	4
病害虫	副部会長	生物資源環境科学科・教授	4	5	5	6	5	4
農山村	副部会長	生物資源環境科学科・准教授	8	4	4	2	7	12
獣医畜産	部会員	生物機能科学科・教授	2	4	4	7	5	5
森林林業	副部会長	生物資源環境科学科・教授	2	1	2	2	4	6
食物加工	副部会長	生物機能科学科・教授	2	2	3	5	6	3
連絡調整	副部会長	生物資源環境科学科・教授	4	4	3	4	3	5

(出典：農学部総務企画係作成)

(2) 研究成果の発表状況

平成 22～27 年度の本学部教員の研究成果の状況について、論文は主として本学部でのオリジナル研究の成果発表をまとめた学術論文を指し、受理に先立って査読者による評価を受けたもので、インパクトファクターが 9 以上の世界的に高い評価の雑誌も含まれる。論文数から、ほぼ安定したレベルを保って高い研究活動が維持されていることが分かる。加えて、著書の執筆件数も多く、研究者のみならず一般への啓発活動も活発である。イノベーション創出の指標である研究成果や手法の特許申請も積極的で、取得率が高い[資料 1-2-1]。

[資料 1-2-1] 農学部教員 1 人当たりの論文・著書・学会の年度別発表状況

年度	論文(総数)	著書(総数)	学会発表(総数)	特許出願(総数)	特許取得(総数)
22 年度	3.26(101)	0.42(13)	6.16(191)	0.29(9)	0.03(1)
23 年度	3.20(96)	0.33(10)	6.20(186)	0.27(8)	0.23(7)
24 年度	2.79(81)	0.41(12)	7.62(221)	0.31(9)	0.21(6)
25 年度	2.66(85)	0.50(16)	5.78(185)	0.28(9)	0.25(8)
26 年度	2.36(78)	0.27(9)	5.88(194)	0.09(3)	0.03(1)
27 年度	2.41(77)	0.50(16)	5.47(175)	0.19(6)	0.19(6)
平均	2.77(518)	0.41(76)	6.16(1152)	0.24(44)	0.16(29)

※共著等については、それぞれの教員の業績として算出

(出典：農学部総務企画係作成)

(3) 学会及びシンポジウムの開催状況

本学部の教員が主催、オーガナイズした学会、シンポジウム等は、平成22年度～27年度に、学会は国際大会1件、全国大会3件、学会支部会6件であり、シンポジウム・セミナーは、国際規模5件、全国規模5件である〔資料1-3-1〕。これら以外に、アジア研究教育拠点事業国際セミナー〔資料1-1-10〕及び研究拠点形成事業セミナー〔資料1-1-11〕を開催している。

〔資料1-3-1〕 農学部教員主催の学会・シンポジウム開催状況

開催年度	学会・研究会等名：主催者	学会・研究会の規模
23	国際微生物学会 (IUMS2011) 「Ecological diversity of acetic acid bacteria aiming at the future application」	国際
	第66回日本体力医学会	全国
	山口大学農学部附属中高温微生物研究センター・シンポジウム 「地球温暖化対策としての中高温微生物学の展開を-その原理解明と産業利用-」	全国
	山口大学農学部附属「中高温微生物研究センター」 第3回シンポジウム「病原微生物研究の最前線」	全国
24	日本生物工学会大会シンポジウム 「耐熱性微生物が拓く高温発酵の世界 (Thermotolerant microorganisms leading to high-」	国際
	日本農芸化学学会大会シンポジウム 「Development of High-temperature Fermentation Technology and its Prospect (高温発酵技術の」	国際
	国際園芸学会主催国際シンポジウム 「第6回食用ネギ類国際シンポジウム」	国際
	山口大学農学部・共同獣医学部附属中高温微生物研究センター 第4回シンポジウム「環境微生物 - 発見、解析、問題解決 -」	全国
	酢酸菌研究会	全国
25	中高温微生物センター・山口大学「先進科学イノベーション研究センター」移行記念・国際シンポジウム	国際
	山口大学農学部及び共同獣医学部附属中高温微生物研究センター・シンポジウム (第5回) 地球温暖化に抗う生き物たちの戦略～生物の耐熱性・耐熱化メカニズム～	全国
	平成25年度日本応用動物昆虫学会中国支部・日本昆虫学会中国支部合同例会	中四国
26	植物生理学会2015年シンポジウム 「How can leaves be free from sunburn? Kozi Asada Memorial Symposium」 (日本)	国際
	日本農芸化学学会大会シンポジウム 「微生物及び植物の「耐熱性」と「耐熱化」」	全国
	第29回中国四国ウイルス研究会	中四国
	日本農業気象学会中国四国支部会	中四国
	平成26年度自然災害研究協議会中国地区部会研究発表会	中四国
	日本農業気象学会中国・四国支部大会	中四国
27	第34回日本自然災害学会学術講演会	全国
	平成27年度自然災害研究協議会中国地区部会研究発表会	中四国

(出典：農学部総務企画係作成)

(4) 研究資金の獲得状況

平成22～27年度の本学部専任教員による外部研究資金受け入れ状況は、共同研究、受託研究、奨学寄附金の件数はほぼ安定しており、民間企業や地方行政機関との活発な研究活動が窺える。この6年間に獲得した科学研究費補助金の総額は約5.8億円である。平成22～27年度の獲得件数は22～41件であり、教員のほぼ全員が科研費を取得していることになる。また、4年間の総獲得額の約10%を若手研究の獲得額が占めている〔資料1-4-1, 1-4-2〕。

〔資料1-4-1〕 共同研究、受託研究、奨学寄附金受入状況 (単位：千円)

年度	共同研究		受託研究		奨学寄附金	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額
平成22年度	16	15,600	9	88,706	15	6,400

山口大学農学部

平成 23 年度	11	11,154	14	85,042	11	5,973
平成 24 年度	15	10,592	13	86,656	12	10,440
平成 25 年度	13	9,451	16	104,799	11	4,863
平成 26 年度	12	7,430	13	69,469	7	6,120
平成 27 年度	12	6,175	13	59,492	7	5,000
合計	79	60,402	78	494,164	63	38,796

(出典：農学部予算管理係作成)

[資料 1-4-2] 科学研究費補助金獲得状況 (単位：千円)

研究種目	平成 22 年度		平成 23 年度		平成 24 年度		平成 25 年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
基盤研究(S)	2	35,165	2	13,325	1	3,705	2	5,590
基盤研究(A)	2	5,720	3	4,160	2	2,275	4	5,070
基盤研究(B)	7	27,781	5	14,950	8	27,950	7	23,66
基盤研究(C)	8	11,440	12	22,100	11	12,077	10	15,304
萌芽研究	0	0	2	4,420	4	4,550	4	3,770
若手研究(A)	0	0	1	12,870	1	5,790	1	4,504
若手研究(B)	2	1,690	2	4,160	1	1,040	1	1,758
特定領域研究	0	0	0	0	0	0	0	0
特別研究員奨励費	0	0	1	800	2	1,400	1	900
新学術領域研究	0	0	0	0	2	5,325	2	12,044
研究活動スタートアップ	0	0	0	0	0	0	1	576
学術図書	0	0	0	0	0	0	1	2,600
データベース	1	5,300	1	4,400	1	3,700	0	0
合計	22	87,096	29	81,185	35	67,812	34	75,779

研究種目	平成 26 年度		平成 27 年度		合計	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額
基盤研究(S)	3	3,933	3	26,195	13	87,913
基盤研究(A)	2	3,380	2	27,300	15	47,905
基盤研究(B)	7	26,520	7	32,370	41	153,231
基盤研究(C)	11	20,420	13	15,353	65	96,694
萌芽研究	6	10,530	7	9,880	23	33,150
若手研究(A)	1	1,820	1	1,690	5	26,674
若手研究(B)	4	5,590	4	5,170	14	19,408
特定領域研究	0	0	0	0	0	0
特別研究員奨励費	0	0	0	0	4	3,100
新学術領域研究	2	14,755	1	14,430	7	46,654
研究活動スタートアップ	1	1,300	0	0	2	2,730
学術図書	0	0	1	1,700	2	4,300
データベース	1	5,300	1	4,500	5	23,200
特別研究促進費	1	30,300	1	1,100	2	34,400
合計	39	123,848	41	139,688	198	579,359

(出典：農学部予算管理係作成)

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

本学部は、生物資源環境科学科及び生物機能科学科を置き、競争的大型研究プロジェクトを獲得して、農学、生命科学及び環境科学に関する研究を推進している。4件の研究推進体による研究を推進し、微生物推進体では、2つの国際拠点事業や科学技術戦略推進費(旧科学技術振興調整費)事業を獲得し、その中核組織として貢献して、若手研究者を含む人材育成をすすめるとともに積極的な国際的ネットワーク形成を進めている。

山口県農林総合技術センターとの連携事業では、毎年各部門で研究交流会等を開催している。研究成果を原著論文、著書や学会等で発表し、その数は毎年安定しており、大型プロジェクトの獲得、科学研究費補助金の採択件数は所属教員の約半数に上っており、研究活動が盛んなことを示している。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

本学部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、環境共生学及び生命科学の分野とし、中でも平成26年に再定義されたミッションには、山口大学の農学系分野における強みや特色として、「中高温機能性」微生物開発研究や「人工光型植物工場」による作物生産新技術開発研究が挙げられている。学術的意義において特に優れた業績(SS)として判断したものは研究テーマ3件、優れた業績(S)として判断したものは研究テーマ3件、である(研究業績説明書)。また、社会経済文化的意義において特に優れた業績(SS)として判断したものは研究テーマ1件、優れた業績(S)として判断したものは研究テーマ5件である。これらの業績内容は全て生命科学・環境科学の分野に関連しており、本学部が重点的に取り組む分野と合致している。

特に【学術的意義】において特に優れた業績(SS)については、Impact factor, Citation数をもとに算定されたトムソンロイターの指標 AIS (Article Influence Score)で高いランクに分類される複数の論文を報告している次の3件であり、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評価される。

- ①「植物アロマ受容分子機構の研究(業績番号 66-9-2)」
- ②「耐熱性微生物の研究と次世代型発酵技術の開発(業績番号 66-9-3)」
- ③「タンパク質脂質修飾の網羅的同定法の確立とその応用に関する研究(業績番号 66-9-5)」

業績番号 66-9-3 の研究成果は、ミッションの再定義で、農学分野の強みや特色として取り上げられた研究の1つのテーマであり、本学部が中心となって推進している微生物研究推進体の活動である。同推進体では、1)「微生物の潜在能力開発と次世代発酵技術の構築」に関する日本学術振興会のアジア研究教育拠点事業、2)「熱帯性環境微生物による省エネ高温発酵技術」に関する文科省とタイ農業研究開発局(ARDA)の科学技術戦略推進費(旧科学技術振興調整費)事業、3)「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」に関する日本学術振興会の研究拠点形成事業、4)「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」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)、5) NITE 受託研究による「耐熱性酵母のゲノム解析」(他機関予算)などの大型プロジェクトを推進した。特に、拠点事業等の中で「耐熱性微生物」「耐熱性遺伝子」「耐熱化と高温適応」「高温発酵」など新領域を切り開き、新たな技術開発を進めてきた。本推進体メンバーによる平成22~27年度の研究業績は、研究論文等461件(学術論文378件、著書他83件)、学会発表1017件(国際243件、国内675件、招待99件)及びイノベーション創出の指標である特許出願44件となっている[資料2-2-3]。

一方、【社会・経済・文化的意義】において特に優れたものや優れたものについては、社会・地域に貢献するという点で大いに評価できる。著書は2件であり、国内及び国外の出版社から出版されている。「農作物の光害—光害の現状と新しいLED照明による防止対策—」の出版は、農作物の光害に関する世界初に書籍であることから、農業関係者や照明設置者等において多くの購読者があり、社会における農作物の光害の啓発に大きく貢献している。

特に優れた研究業績(SS)として選定した「農作物の光害を回避するLED照明技術の開発(66-9-6)」もミッションの再定義で取り上げられた「人工光型植物工場」による作物生産新技術開発研究であり、学術論文においては将来産業化が可能な開発型研究の発掘と展開

を進めるという点でも評価できる[資料 2-2-1, 2-2-2]。

[資料 2-2-1] 研究業績説明書の分科・細目別状況

研究業績番号	研究テーマ	科学研究費の分科・細目		農学部を目指す研究の方向性				発表雑誌のAISランク			選定の判断基準と水準			
		分科名	細目名	①	②	③	④	SS	S	A	学術的意義		社会・経済・文化的意義	
											SS	S	SS	S
1	筋サテライト細胞の活性化に関する研究	健康・スポーツ科学	応用健康科学			○				1		○		○
2	植物アロマ受容分子機構の研究	基礎生物学	植物分子・生理科学	○					2	1	○			
3	耐熱性微生物の研究と次世代型発酵技術の開発	農芸化学	応用微生物学	○			○		2	1	○			○
4	遺伝子工学的手法を介した酢酸菌による物質生産に関する研究	農芸化学	応用微生物学				○			2		○		○
5	タンパク質脂質修飾の網羅的同定法の確立とその応用に関する研究	農芸化学	応用生物化学	○			○		2	1	○			○
6	農作物の光害を回避するLED照明技術の開発	農業工学	農業環境・情報工学		○		○						○	
7	植物生体情報および生育環境の非破壊モニタリング技術の開発	農業工学	農業環境・情報工学		○	○	○			2		○		○
合計				3	2	2	5	0	6	8	3	3	1	5

注)【農学部を目指す研究の方向性】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

(出典:農学部総務企画係作成)

[資料 2-2-2] 山口大学の農学系分野のミッションの再定義

山口大学の農学系分野における強みや特色(抜粋)
山口大学においては、安全な食料の効率的生産、生態環境の保全、生物資源の機能開発など、人類の生存・生活を支える農学分野の教育研究を行うとともに、専門職業人としての獣医師を養成することで、以下の強みや特色、社会的な役割を有している。
長年のASEAN諸国との国際拠点事業等を筆頭に「中高温機能性」微生物開発研究や「人工光型植物工場」による作物生産新技術開発研究の実績及び新興ウイルス感染症の制御など人獣共通感染症学をはじめとする特色ある研究やトランスレーショナルリサーチにおける質の高い研究実績を生かし、農学諸分野の研究を推進することで、我が国の農学分野の発展に寄与する。

(出典:文部科学省 Web ページ)

[資料 2-2-3] 微生物研究推進体活動実績

	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	合計
学術論文	65	63	73	68	51	58	378
著書&総説他	16	15	19	15	7	11	83
国際学会発表	24	53	44	42	44	36	243
国内学会発表	113	168	92	145	72	85	675
招待発表	20	22	19	22	8	8	99
特許出願	13	6	7	6	7	5	44

(出典:農学部総務企画係作成)

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

研究力指標の1つとなる教員一人あたりの学術論文や著書の件数がほぼ安定したレベルにあり、また、イノベーション創出の1つの指標となる特許出願件数も同様であることから [資料 1-2-1]、活発な研究活動を裏付けるものである。特に、学術論文は AIS ランクの高い学術誌にも掲載されている。

国際拠点事業や科学技術戦略推進費（旧科学技術振興調整費）事業等によって、「耐熱性微生物」「耐熱性遺伝子」「耐熱化と高温適応」「高温発酵」など新領域を切り開くと同時に新たな技術開発を進め、国際的にも高い評価を受けている。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

第1期は「期待される水準を上回る」と評価されており、同様の高い水準を維持している。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

第1期は「期待される水準にある」と評価されており、同様の水準を維持し、また向上に向けた取組みを行っている。

10. 農学研究科

I	農学研究科の研究目的と特徴	・ ・ ・ ・ ・	10-2
II	「研究の水準」の分析・判定	・ ・ ・ ・ ・	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	・ ・ ・ ・ ・	10-12
III	「質の向上度」の分析	・ ・ ・ ・ ・	10-14

I 農学研究科の研究目的と特徴

[目的]

第2期中期目標の基本的な目標に「特徴ある教育研究拠点形成やイノベーション創出機能の強化などを実現するとともに、研究基盤を継続的に強化して多様な研究を促進し、知の重層的なストック(蓄積)を形成し、社会と大学とのバリュー・チェーン(価値連鎖)の形成」を目指すことを掲げている。

これを踏まえて、本研究科は、21世紀に予想される食料、環境、医療と健康、エネルギー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。

[特徴]

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. 附属農場を活用し、食料生産、環境保全を含めた分野の研究を発展させる。
4. 附属中高温微生物研究センターを拠点として、中高温微生物資源及び利用技術について研究を発展させる。

[想定する関係者とその期待]

関連する学会等からは、農学、生命科学、環境科学に関する先端的知見の集積及び高度な利用法の開発に繋がる基礎研究が期待されている。

国・地方公共団体や産業分野等からは、人材育成とともに、新規あるいは応用的な技術開発に関する共同研究が期待されている。

地域社会からは、農学、生命科学、環境科学に関する産業育成、研究交流、技術移転等が期待されている。海外からは、国際プロジェクトなどによる外国人研究者の受入と共同研究が期待されている。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

(1) 研究の実施状況

本研究科は、生物資源環境科学分野及び生物機能科学分野を置き、農学、生命科学及び環境科学に関する基礎研究及び応用研究を推進している[資料 1-1-1, 資料 1-1-2]。また、医学系研究科応用分子生命科学系専攻(農学系)の5名の本務教員と協同して、「研究推進体」等による研究活動を行い、多くの競争的大型プロジェクトの採択を得ている[資料 1-1-3]。前述以外にも、競争的大型プロジェクトとして、日本学術振興会アジア研究教育拠点事業(平成 20~24 年度)、文部科学省科学技術戦略推進費(旧科学技術振興調整費)事業(平成 22~24 年度)、日本学術振興会研究拠点形成事業(先端拠点形成型)(平成 26~30 年度)及び平成 23~24 年度緑と水の環境技術革命プロジェクト事業(農林水産省大臣官房)を推進している。

[資料 1-1-1] 農学研究科教員として研究活動を行っている教員数

(各年 5 月 1 日現在)

所属	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
生物資源環境科学科	15	15	14	14	14	15
生物機能科学科	8	9	9	9	10	10
附属農場	2	2	2	2	3	3
総合科学実験センター	1	1	1	1	1	1
合計	26	27	26	26	28	29

(出典：農学部総務企画係作成)

[資料 1-1-2] 農学研究科「教育研究専門分野－研究テーマ」一覧

生物資源環境科学分野

教育研究専門分野	研究テーマ
園芸利用学	・収穫後における青果物のクロロフィル分解機構 ・収穫後における青果物の品質保持
植物病理学	・植物・病原体相互作用の分子メカニズム ・植物免疫を応用した病害防除技術
環境情報学	・植物の光害を回避する LED 屋外照明および植物工場における複合型環境制御技術の開発 ・気象災害の予測・防災技術の開発と地球温暖化・ヒートアイランド現象による都市・農生生態系の気候変動解析
応用昆虫学	・ゲノム情報を応用した昆虫利用・管理技術開発に関する研究 ・昆虫機能を応用した物質生産に関する研究
作物学	・作物の多収性・高品質性についての生理生態学的解析 ・高付加価値生産・持続的作物生産のための作物栽培体系の確立
野菜園芸学	・植物工場における野菜の高効率生産と高付加価値化 ・地球温暖化に対応した新しい野菜品種の開発
応用動物生態学	・動物の生態と獣害防除に関する研究 ・地域個体群の遺伝的多様性
昆虫学	・アジアにおけるシロアリの多様性維持に関する研究 ・シロアリの同胞認識機構に関する研究
植物育種・ 遺伝資源学	・未導入植物遺伝資源の形質調査と育種への応用 ・伝統的農業の記録および古代農業の実像解明
土壌化学	・微生物作用による土壌有機物(腐植物質)変遷過程・機構の解明 ・生物性に関する土壌有機物の機能解明
植物病原菌学	・土壌伝染性植物病原菌の病原性因子に関する研究 ・植物病原菌の比較ゲノム解析
生物環境情報工	・画像による植物生体情報解析

学	・植物生産における光環境制御
大気環境学	・降水雲および降雪雲内の雲物理学的直接観測研究 ・降水・降雪現象と農業気象災害に関する研究
農業市場学	・農畜産物の流通・加工・消費に関する研究 ・食品産業・企業経営に関する研究
環境土壌学	・副産物石膏の農業的利用 ・下層土酸性の改良
栽培学	・水欠乏, 過湿, 高温などの環境ストレスに対する植物の耐性機構に関する研究 ・環境ストレスを軽減する栽培管理に関する研究
施設園芸学	・植物工場における植物の生理機能の評価とモデル化 ・未利用資源を活用した省エネルギー・低コストな栽培環境制御法の開発
農地環境工学	・土壌中での水移動の解析および作物生産への応用 ・GISを用いた土壌-作物系の巨視的解析

生物機能科学分野

教育研究専門分野	研究テーマ
生物無機化学	・異生物種ヘムオキシゲナーゼの分子特性とヘム分解過程 ・植物呼吸鎖関連タンパク質の単離とその特性の解析
分子微生物学	・病原微生物の付着と定着のメカニズム ・微生物間のコミュニケーションとその応用
食品機能化学	・活性酸素の傷害性と有効性に関する研究 ・アンチエイジング(抗老化)食品成分の探索
発酵生理工学	・微生物の発酵生理学と代謝工学 ・微生物を用いた有用物質生産
応用情報生物学	・微生物の耐熱性機構に関する研究 ・微生物共生における共生機構および代謝制御に関する研究
土壌微生物学	・窒素循環に関わる微生物の分子生態学的研究 ・土壌伝染性植物病原菌の生態防除に関する研究
生体反応化学	・金属タンパク質の機能解析 ・反応機構に基づいた酵素機能の改変
有機化学	・生理活性物質(フェロモン, アレロケミカルなど)の探索および有機合成に関する研究 ・香りの発生メカニズムとその生理的役割に関する研究
環境微生物学	・環境浄化および物質生産に活用可能な微生物の探索 ・物質循環(特に炭素循環)に関わる微生物の生態解明
植物代謝生化学	・植物香気成分の生成機構の解明 ・植物内在性基質を利用した代謝工学による有用物質の生産
植物環境生理学	・植物の抗酸化防御機構の研究と応用 ・食品中のアルデヒド解毒成分の探索, 同定, 応用

(出典：農学部総務企画係作成)

[資料 1-1-3] 競争的大型プロジェクトの採択状況

(単位:円)

年度	競争的資金等名	委託元機関名	研究題目	交付金額	備考
22	独創的シーズ展開事業 (大学発ベンチャー創出推進)	科学技術振興機構	短日性農作物の光害を回避するLED屋外照明装置の開発	48,750,000	
	新技術・新分野創出のための基礎研究推進事業	農業・食品産業技術総合研究機構	耐熱性発酵微生物の「耐熱性」分子機構の解明と発酵産業への利用	30,000,000	
23	戦略的創造研究推進事業 (先端的低炭素化技術開発)	科学技術振興機構	「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」	31,460,000	
	戦略的国際科学技術協力推進事業	科学技術振興機構	能特性の詳細解析を可能にするネギ属野菜代謝物アトラスの開発	5,000,000	
	地域産学官連携科学技術振興事業費補助金	山口県産業技術センター	「やまぐちグリーン部材クラスター」の形成	11,024,773	工学部共同
24	戦略的創造研究推進事業 (先端的低炭素化技術開	科学技術振興機構	「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	30,420,000	

	発)		工学的「耐熱化」		
	地域産学官連携科学技術振興事業費補助金	山口県産業技術センター	「やまぐちグリーン部材クラスター」の形成	7,838,457	工学部共同
	戦略的国際科学技術協力推進事業	科学技術振興機構	能特性の詳細解析を可能にするネギ属野菜代謝物アトラスの開発	10,000,000	
25	戦略的創造研究推進事業(先端的低炭素化技術開発)	科学技術振興機構	「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」	34,840,000	
	地域産学官連携科学技術振興事業費補助金	山口県産業技術センター	「やまぐちグリーン部材クラスター」の形成	17,428,290	工学部共同
	戦略的国際科学技術協力推進事業	科学技術振興機構	能特性の詳細解析を可能にするネギ属野菜代謝物アトラスの開発	5,000,000	
26	戦略的創造研究推進事業(先端的低炭素化技術開発)	科学技術振興機構	「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」	35,815,000	
	第7回PMM研究公募委託研究	宇宙航空研究開発機構	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	11,740,000	
27	戦略的創造研究推進事業(先端的低炭素化技術開発)	科学技術振興機構	「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」	29,640,000	
	第7回PMM研究公募委託研究	宇宙航空研究開発機構	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	9,450,000	

(出典：農学部予算管理係作成)

○研究推進体等による研究活動

本学では、「研究推進体」による部局横断型のプロジェクト研究を推進し、第2期中期目標期間中に、本研究科関連では4件が認定され、本研究科の教員が中心となって、生命科学分野、環境科学分野のイノベーション創出に向けて積極的に活動している[資料1-1-4]。

[資料1-1-4] 山口大学研究推進体 農学研究科関連課題

研究推進体名/研究内容	認定期間	研究代表者	備考
生物活性揮発性化合物の科学			
1.揮発性化合物のヒトを含むほ乳動物への生理・心理効果解明:本学の特色である運動生理学と香料科学を連動させ、様々な揮発性化合物の効果を解明する。 2.農業生態系での揮発性化合物の効果解明:香料科学と植物科学を連動させ、揮発性化合物の植物生育環境への効果を明らかにする。 3.多対多応答の計算科学解析:揮発性化合物の作用解明のため多要素情報の相互作用を解析する新たな計算科学手法を開発し、それぞれの応用場面での信頼できる予想原理を構築する。いずれの研究内容も世界的に最先端であるとともに、新たなライフサイエンスイノベーションの創出に資するものとある。	平成21年10月～平成26年9月	大学院医学系研究科(農)・教授	農学部教員中核メンバー
新規昆虫能力の探索とその利用技術開発			
昆虫の有するさまざまな優れた機能の分子メカニズムを解明し、その成果を利用して医薬・獣医薬および農薬の開発に役立てるといふ昆虫機能を基盤としたライフサイエンス・医療分野のイノベーション創出を効率よく達成するために、「機能解析グループ」と「プロテオーム解析グループ」の2部門が共同して研究・開発に取り組み、それらの研究成果を論文発表、特許取得、商品化、起業などを介して国内外に積極的に発信する。	平成22年10月～平成27年9月 平成27年10月～平成32年9月	農学部・教授	
光による植物の制御・診断			
光、植物、光害、照明、LED、植物工場、診断、制御をキーワードに、農学部を中心として工学系の気鋭の研究者を幅広く結集し、安心・安全な農作物・農地の確保、高機能・計画的な農産物の生産・流通、植物の	平成22年10月～平成27年9月	農学部・教授	

生育・品質の迅速診断など、時代の要請に応える斬新な技術開発を目的に研究活動を推進する。			
微生物研究推進体			
「微生物の機能解析」、「微生物の寄生・共生と環境適応」、「微生物による生態系の維持・修復」の3部門で構成され、ワークショップを開催し、各研究グループが維持する最先端技術を推進体メンバーのみならず本学及び東アジアの若手研究者にも提供する。	平成 16 年 4 月～ 平成 27 年 9 月 平成 27 年 10 月～ 平成 32 年 9 月	大学院医学系研究科(工)・教授	農学部教員 中核メンバー

(出典：農学部総務企画係作成)

○山口県農林総合センターとの研究連携

平成 17 年度から山口県農林総合技術センターとの連携（山口大学農学部・山口県農林関係試験研究機関連携推進会議）が発足し、9つの専門部会が設置され、本研究科の教員が関連部会に参加している。すべての部会で副部会長を担当している（部会長は県の研究員）。毎年度、検討会、研究会あるいはシンポジウムが開催され、地域研究機関との共同研究を通じて相互の研究の質の向上を図るとともに、特産品開発の基礎研究など地域貢献にも務めている。

また、この研究連携は、本研究科の中期計画に掲げている目指すべき研究の方向性の中で、地域に根ざした研究、将来産業化が可能な開発型研究に関与しており高く評価できる[資料 1-1-5]。

[資料 1-1-5] 連携推進会議部会の構成活動回数（検討会、研究会、シンポジウム等回数）

部会名	役職	農学部担当者	年度					
			22	23	24	25	26	27
園芸特産	副部会長	生物資源環境科学科・教授	5	8	15	15	9	7
土地利用型作物	副部会長	生物資源環境科学科・教授	8	11	4	6	4	10
環境	副部会長	生物機能科学科・教授	1	3	8	3	2	4
病害虫	副部会長	生物資源環境科学科・教授	4	5	5	6	5	4
農山村	副部会長	生物資源環境科学科・准教授	8	4	4	2	7	12
獣医畜産	部会員	生物機能科学科・教授	2	4	4	7	5	5
森林林業	副部会長	生物資源環境科学科・教授	2	1	2	2	4	6
食物加工	副部会長	生物機能科学科・教授	2	2	3	5	6	3
連絡調整	副部会長	生物資源環境科学科・教授	4	4	3	4	3	5

(出典：農学部総務企画係作成)

○微生物研究推進体における研究活動

本学は、拠点大学として、平成 10 年度から 10 年間で実施された日-タイ拠点大学交流事業「微生物の生物科学的研究」を土台に、平成 20 年度から 5 年間アジア研究教育拠点事業「微生物の潜在能力開発と次世代発酵技術の構築」を日本、タイ、ベトナム、ラオスの 4 カ国で実施した。それらの実績が認められ、平成 26 年度からさらにインドネシア、ドイツ、イギリスを加えた 7 カ国で研究拠点形成事業（先端拠点形成型）を進め、熱帯性環境微生物資源の開発と利用について世界的な研究拠点形成を目指して活動を行っている。関連して、文科省とタイ農業研究開発局（ARDA）の支援を受け科学技術戦略推進費（旧科学技術振興調整費）事業「熱帯性環境微生物による省エネ高温発酵技術」（平成 22～24 年度）を日-タイによる実証研究レベルの共同研究として実施し、これらの活動のなかで、研究者の相互交流を行っている[資料 1-1-6, 1-1-7, 1-1-8, 1-1-9]。

これら 3 つの事業は、「微生物研究推進体」が中心となって進めている。これらの事業を通じて、熱帯性環境に棲息する数多くの有用微生物の開発を進めると同時に、大学院生を含む若手研究者育成や国際ネットワーク形成を進めてきた。本学内でもその実績が認められ、発酵・環境・病原部門をもつ中高温微生物研究センターが平成 21 年 9 月に農学部附属として設置され、さらに、平成 26 年 12 月に本学の研究センターの研究拠点の 1 つとして位置付けられた。最近の 2 つの拠点事業に関連して多くのセミナーを開催し、特に、大学院生が留学生と協力して企画運営を行っている若手研究者セミナーや先端研究を紹介する国際シンポジウムを開催してきた[資料 1-1-10, 1-1-11, 1-1-12]。

また、拠点事業による微生物学領域の研究が、微生物研究推進体として本学で最大規模の学部横断的な研究団体となるとともに、JST等の競争型の大型プロジェクトに採択される基礎となった[資料1-1-3]。

[資料1-1-6] JSPS-NRCT 拠点大学交流事業



(出典：山口大学 Web ページ抜粋)

[資料1-1-7] 日本学術振興会－アジア研究教育拠点事業

アジア研究教育拠点事業(Asian Core Program)最終合同セミナーを開催

11月18日(日)～20日(火)、下関市の海峡メッセにおいて、アジア研究教育拠点事業(Asian Core Program)最終合同セミナーを開催しました。

「アジア研究教育拠点事業」は、先導の拠点大学交流事業(平成10年度～19年度)の実績に基づき、本学医学系研究科・山田守教授がコーディネーターを務める耐熱性微生物発酵分野の5年間(平成20年度～24年度)の共同研究プロジェクトです。本事業では、共同研究により新規産業創成を目指すと同時に、若手研究者育成や先端的技術普及を進め、タイ、ベトナム、ラオスの研究基盤の底上げと人的信頼関係の構築を推進してきました。

このたびの最終合同セミナーは、同事業に参画する多くの研究者が口頭発表またはポスター発表を行い、共同研究の成果を共有するとともに、今後の発展に向けての課題を認識することを目的として開催されました。

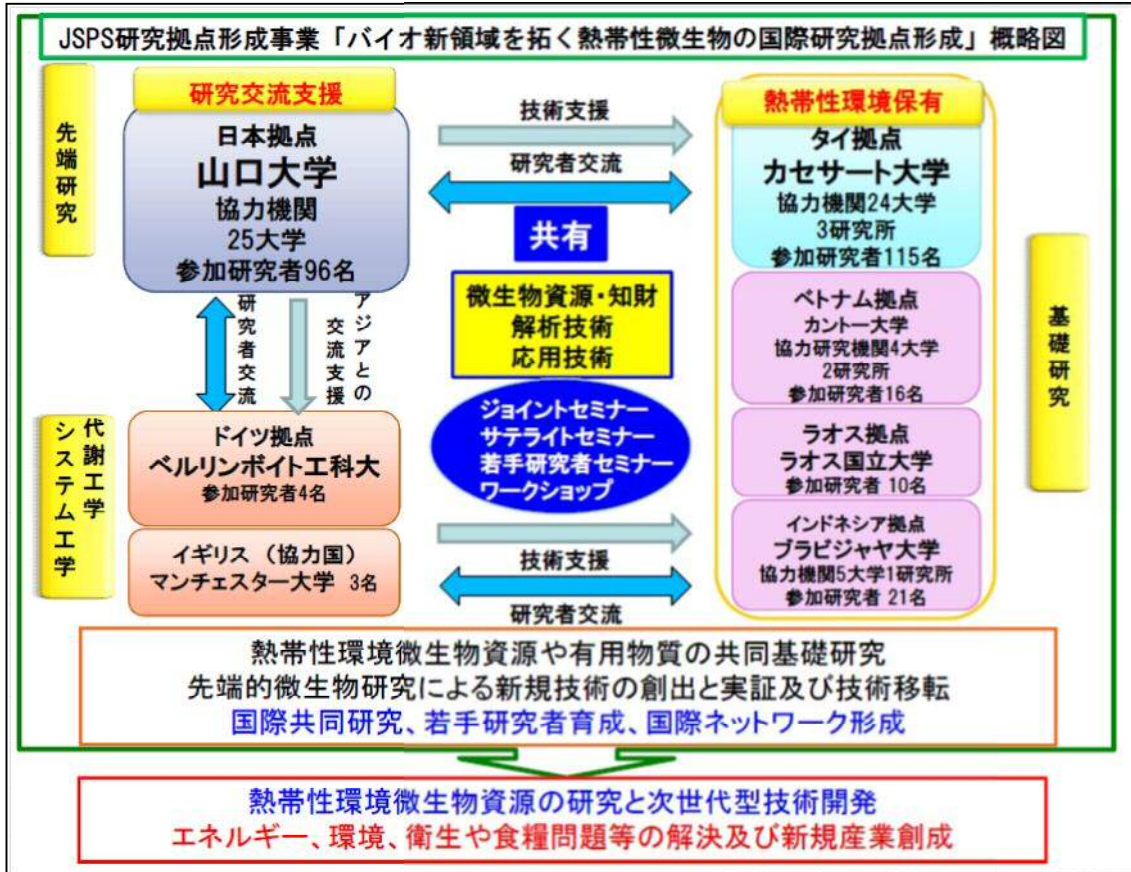
最終合同セミナーの初日は、開会に当たり、本学の丸本卓哉学長およびタイ側の拠点大学であるコンケン大学長による主催者挨拶、ならびに日本学術振興会(JSPS)の加藤久国際事業部長およびタイ学術会議(NRCT)所長代理による来賓挨拶がありました。続いて、元駐マレーシア日本大使である堀江正彦氏から基調講演があり、その後、記念撮影および歓迎会が行われました。

本セミナーには、来賓、日本側参加者およびタイ側参加者など、約120人の出席者があり、セミナーの2日目および3日目は研究課題の成果発表が行われるなど、国際的な共同研究の推進が促進されるとともに、東アジア地域の研究基盤を強固なものとする事となった大変有意義なセミナーとなりました。




(出典：山口大学 Web ページ抜粋)

[資料 1-1-8] 日本学術振興会－研究拠点形成事業（山口大学ホームページ抜粋）



(出典：山口大学 Web ページ抜粋)

[資料 1-1-9] アジア研究教育拠点事業（ACP）及び研究拠点形成事業（CCP）国際共同研究等交流状況
外国人研究者受入

国名	ACP			CCP		合計
	22年度	23年度	24年度	26年度	27年度	
タイ	25	21	53	27	73	199
ベトナム	5	4	6	5	7	27
インドネシア	-	-	-	3	13	16
ラオス	3	2	6	1	2	14
ドイツ	-	-	-	1	2	3
イギリス	-	-	-	0	1	1
合計	33	27	65	37	98	260

研究者派遣

国名	ACP			CCP		合計
	22年度	23年度	24年度	26年度	27年度	
タイ	22	20	6	46	37	131
ベトナム	4	4	4	0	2	14
インドネシア	-	-	-	12	11	23
ラオス	0	6	0	0	0	6
ドイツ	-	-	-	2	2	4
イギリス	-	-	-	2	1	3
合計	26	30	10	62	53	181

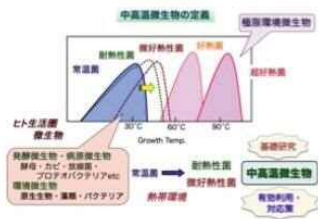
(出典：農学部総務企画係作成)

[資料 1-1-10] 山口大学先進科学・イノベーション研究センター研究拠点農学部関連

中高温微生物研究センター設立の背景

地球温暖化・砂漠化・感染症の拡大・食糧危機・食糧廃棄物の増大・代替エネルギーの必要性などの観点から「微生物研究」の重要性が拡大している。これらの課題は、地球規模の深刻な課題であるが、特に熱帯地域や水不足の地域を抱える東南アジアを中心とした「アジア」において特に重要な課題となっている。

これらの課題の解決のためには、我々の身の周りに生息する常温菌でありながら、同属同種であってもそれより5-10℃高温で生育可能な、「耐熱性」を示す発酵微生物、さらには自然環境下の比較的高温域に生息する「微好熱性」を示す環境微生物、「地球温暖化」に伴い発生が拡大する病原微生物など、「中高温機能性」微生物の利用あるいは制御、さらにその「中高温微生物」を解析する学際的な微生物学の発展が必要である。



山口大学では、上記課題に向けた取り組みとして、JSPS-NRCT「日-タイ拠点大学事業（1998~2008）」・アジア拠点事業（2008~2013）・研究拠点形成事業（2014~2018）」による「耐熱性微生物資源の開発と利用」や科研費・海外共同研究（2008~2012）・MEXT科学振興調整費（2010~2012）・JST-JAICA SATREPS（2014~2018）等の国際共同研究が行われ、さらに、本学で進められている微生物研究推進体（2004~2008 / 2009~2015）での研究交流活動も含め、理・農・工・医・獣医学部を含めた学内での様々な型の共同研究が進められてきた。

このような活動を基に、2009年9月、農学部にて、「中高温微生物研究センター」（2012年4月からは農学部・共同獣医附属）は設置された。その後、2014年12月からは山口大学先進科学・イノベーション研究センターの研究拠点の1つとして、山口大学・中高温微生物研究センターとして、新たな活動を開始した。

(出典：本学 Web ページ)

[資料 1-1-11] アジア研究教育拠点事業国際セミナー開催状況

セミナー名	日時	場所
第3回若手研究者セミナー	平成 22 年 9 月 4 日～5 日	山口
第3回サテライトセミナー	平成 22 年 11 月 20 日～21 日	ホーチミン(ベトナム)
第2回ジョイントセミナー	平成 22 年 11 月 20 日～21 日	コンケン(タイ)
2011 タイ研究博覧会 拠点シンポジウム(分科会)	平成 23 年 8 月 28 日	バンコク(タイ)
第4回国際発酵会議 拠点シンポジウム(分科会)	平成 23 年 8 月 29 日～30 日	コンケン(タイ)
第4回サテライトセミナー	平成 23 年 8 月 30 日～31 日	ビエンチャン(ラオス)
第4回若手研究者セミナー	平成 23 年 9 月 26 日～27 日	バンコク(タイ)
第5回若手研究者セミナー	平成 23 年 11 月 22 日～23 日	山口
2012 タイ研究博覧会 拠点シンポジウム(分科会)	平成 24 年 8 月 26 日	バンコク(タイ)
第 5 回サテライトセミナー (ACP 拠点事業最終セミナー)	平成 24 年 8 月 27 日～28 日	カントー(ベトナム)
第6回若手研究者セミナー	平成 24 年 9 月 10 日～11 日	山口
第 7 回若手研究者セミナー (ACP 拠点最終若手研究者セミナー)	平成 24 年 9 月 27 日～28 日	バンコク(タイ)
第3回ジョイントセミナー (ACP 拠点最終ジョイントセミナー)	平成 24 年 11 月 18 日～20 日	下関

(出典：農学部総務企画係作成)

[資料 1-1-12] 研究拠点形成事業セミナー開催状況

セミナー名	日時	場所
2014 タイ研究博覧会 第1回ジョイントセミナー(分科会)	平成 22 年 8 月 10 日～11 日	バンコク(ベトナム)
第1回サテライトセミナー	平成 26 年 8 月 7 日～8 日	マラン(インドネシア)
第 10 回若手研究者セミナー	平成 26 年 11 月 16 日～17 日	山口
第6回国際発酵会議 拠点シンポジウム(分科会)	平成 27 年 7 月 29 日～31 日	コンケン(タイ)
第2回サテライトセミナー 国際シンポジウム	平成 27 年 11 月 12 日～13 日	福岡
第 11 回若手研究者セミナー	平成 27 年 11 月 16 日～17 日	山口

(出典：農学部総務企画係作成)

(2) 研究成果の発表状況

平成 22 年度から平成 27 年度にかけての本研究科教員の研究活動の成果を[資料 1-2-1]に示す。論文は主として本研究科でのオリジナル研究の成果発表をまとめた学術論文を指し、受理に先立って査読者による評価を受けたものである。インパクトファクターが 4 以上の世界的に高く評価される雑誌も含まれる。平成 22～27 年度における教員一人あたりの論文数の平均は 2.5 を越えており、高い研究活動を示している。論文に加えて、比較的小さな研究科としては著書の執筆件数も多く、専門研究者のみならず一般への啓発活動も活発である。研究成果や手法の特許申請も積極的である。

[資料 1-2-1] 農学研究科教員 1 人当たりの論文・著書・学会・特許の年度別発表数

年度	論文(総数)	著書(総数)	学会発表(総数)	特許出願(総数)	特許取得(総数)
22 年度	3.00(78)	0.38(10)	5.96(155)	0.31(8)	0.04(1)
23 年度	2.84(71)	0.28(7)	5.72(143)	0.32(8)	0.24(6)
24 年度	2.71(65)	0.29(7)	7.29(175)	0.38(9)	0.21(5)
25 年度	2.48(67)	0.52(14)	5.67(153)	0.30(8)	0.30(8)
26 年度	2.25(63)	0.25(7)	5.61(157)	0.07(2)	0.00(0)
27 年度	1.89(51)	0.41(11)	5.07(137)	0.19(5)	0.19(5)
平均	2.52(395)	0.36(56)	5.86(920)	0.25(40)	0.16(25)

※共著等については、それぞれの教員の業績として算出

(出典：農学部総務企画係作成)

(3) 研究資金の獲得状況

平成 22～27 年度における、本研究科教員による外部研究資金受け入れ状況は、共同研究、受託研究、奨学寄附金の件数はほぼ安定しており、民間企業や地方行政機関との活発な研究活動が窺える。

この 6 年間に獲得した科学研究費補助金の総額は約 4.9 億円である。平成 22～27 年度の獲得件数は 16～40 件であり、教員のほぼ全員が科研費を取得していることになる。また、6 年間の総獲得額の約 10%を若手研究の獲得額が占めている[資料 1-3-1, 1-3-2]。

[資料 1-3-1] 共同研究、受託研究、奨学寄附金受入状況

(単位：千円)

年度	共同研究		受託研究		奨学寄附金	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額
平成 22 年度	15	14,600	6	76,988	9	2,455
平成 23 年度	10	10,154	14	85,042	10	5,253
平成 24 年度	14	10,152	13	86,656	12	10,440
平成 25 年度	11	7,926	16	104,799	8	4,068
平成 26 年度	12	7,430	11	65,469	6	5,130
平成 27 年度	12	6,175	12	57,492	6	4,500
合計	75	56,437	72	476,446	51	31,846

(出典：農学部予算管理係)

[資料 1-3-2] 科学研究費補助金獲得状況

(単位：千円)

研究種目	平成 22 年度		平成 23 年度		平成 24 年度		平成 25 年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
基盤研究(S)	1	34,840	1	13,000	1	3,705	2	5,590
基盤研究(A)	1	1,820	3	4,160	1	650	3	1,820
基盤研究(B)	6	24,271	4	11,440	7	26,650	5	20,930
基盤研究(C)	6	9,490	10	16,380	8	7,527	7	11,794
萌芽研究	0	0	1	1,820	3	3,900	3	3,120
若手研究(A)	0	0	1	12,870	1	5,790	1	4,504
若手研究(B)	1	520	2	4,160	1	1,040	1	1,758
特定領域研究	0	0	0	0	0	0	0	0
特別研究員奨励費	0	0	1	800	2	1,400	1	900
新学術領域研究	0	0	0	0	2	5,325	2	12,044
研究活動スタートアップ	0	0	0	0	0	0	1	1,430
学術図書	0	0	0	0	0	0	1	2,600
データベース	1	5,300	0	0	1	3,700	0	0
合計	16	76,241	23	64,630	27	59,687	27	66,490

研究種目	平成 26 年度		平成 27 年度		合計	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額
基盤研究(S)	3	3,933	3	26,195	11	87,263
基盤研究(A)	1	780	1	780	10	10,010
基盤研究(B)	6	24,960	6	31,200	34	139,451
基盤研究(C)	9	15,090	14	15,678	54	75,959
萌芽研究	5	8,710	7	9,880	19	27,430
若手研究(A)	1	1,820	1	1,690	5	26,674
若手研究(B)	4	5,590	4	5,170	13	18,238
特定領域研究	0	0	0	0	0	0
特別研究員奨励費	0	0	0	0	4	3,100
新学術領域研究	2	14,755	1	14,430	7	46,554
研究活動スタートアップ	1	1,300	0	0	2	2,730
学術図書	0	0	1	1,700	2	4,300
データベース	1	5,300	1	4,500	4	18,800
特別研究促進費	1	30,300	1	1,100	2	31,400
合計	34	112,538	40	112,323	167	491,909

(出典：農学部予算管理係作成)

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

山口県農林総合技術センターとの連携事業において、毎年度、検討会、研究会、シンポジウムを行うなど共同研究を通じて相互の研究の質の向上を図っている。

本学を代表する研究として4件の研究推進体による研究を推進するとともに、本研究科教員が全学的な微生物推進体の中心的な活動を行い、2つの国際拠点事業や科学技術戦略推進費(旧科学技術振興調整費)事業の中核組織として寄与し、若手研究者を含む人材育成をすすめるとともに積極的な国際的ネットワーク形成を進めている。

研究成果を原著論文、著書や学会等で積極的に発表し、特許申請も行われている。研究資金の獲得、特に科学研究費補助金の採択件数は所属教員の約半数に上り、大型プロジェクトも採択され、研究活動が盛んなことを示している。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

本研究科の目指すべき研究水準に関する基本方針は、「世界水準レベル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、環境共生学及び生命科学の分野とし、中でも平成 26 年に再定義されたミッションには、山口大学の農学系分野における強みや特色として、「中高温機能性」微生物開発研究や「人工光型植物工場」による作物生産新技術開発研究が挙げられている。

学術的意義において特に優れた業績として判断したものは研究テーマ 2 件、優れた業績として判断したものは研究テーマ 2 件である(研究業績説明書)。

また、社会、経済、文化的意義において特に優れた業績として判断したものは研究テーマ 2 件、優れた業績として判断したものは研究テーマ 3 件である。

これらの業績内容は全て生命科学・環境科学の分野に関連しており、本研究科が重点的に取り組む分野と合致している。学術的意義において特に優れたものや優れたものについては、Impact factor, Citation 数をもとに算定されたトムソンロイターの指標 AIS (Article Influence Score) で高いランクに分類される複数の論文を報告しており、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評価される。一方、社会、経済、文化的意義において特に優れたものや優れたものについては、社会・地域に貢献するという点で大いに評価できる。著書は 2 件であり、国内の出版社から出版されている。それぞれ研究内容が評価され、出版することで学術面において広く社会に貢献することで評価される。さらに、学術論文においては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いう点でも評価できる。[資料 2-1-1]

これらの研究の中でも、以下の研究を推進している。

(1) 学術的意義において特に優れているもの

①「ネギ属野菜のオミクス統合解析」

研究成果は、タマネギのゲノム解析の国際共同研究の成果をまとめた論文、近縁野生種由来の単一異種染色体を添加したタマネギ系統のシリーズを世界で初めて完成し、外来遺伝子が病害抵抗性を含む様々な農業形質に影響を及ぼすことを明らかにした論文、オミクス統合解析により非生物学的ストレス代謝経路がシャロットでは常に上方調整されることを明らかにした論文として発表された。

②「昆虫とバキュロウイルスの特性を活かした新規有用タンパク質生産系の開発と利用に関する研究」

本研究は、昆虫およびバキュロウイルスのゲノムを操作して有用タンパク質遺伝子を発現させ、昆虫を有用タンパク質生産のための工場として利用する新しい昆虫産業創出を目的として、トランスポゾン、次世代シーケンサー、安定同位体などを駆使した先端的技術開発に取り組み、昆虫機能に関する新知識とそれらの利用可能性を実証した。これら一連の研究成果の学術的意義が評価され、2012 年 3 月に日本蚕糸学会賞を受賞している。

(2) 社会経済文化的意義において特に優れているもの

①「柑味鮎(かんみあゆ)」開発に関する研究」

本研究は、香りに注目した食材開発に関し、従来課題であった廃棄される柑橘残渣の有効利用ならびに生臭いイメージの川魚離れについて、香りが消臭ならびに嗜好性へ与えるという理論を用い、生産・分析・開発したものである。研究成果は、論文として発表されると同時に、日本経済新聞、日刊工業新聞、読売新聞、毎日新聞、朝日新聞、中国新聞の全国ならびに地方版に掲載され、地方テレビ局、フランス国营放送等でも放映された。

②「農作物の光害を回避する LED 照明技術の開発」

街路灯などの夜間照明の漏れ光が水田や野菜畑に当たると、作物の収量や品質に影響を及ぼす「光害(ひかりがひい)」の被害を回避するため、青、緑、黄緑の LED に発光制御を行い、約 5 lx の漏

れ光が照射されてもイネに光害を発生しない防犯灯の技術開発に世界で初めて成功した。本開発技術を用いて、民間の照明会社2社が2015年に光害阻止照明を商品化し、販売を開始した。

[資料 2-1-1] 研究業績説明書の分科・細目別状況

研究業績番号	研究テーマ	科学研究費の分科・細目		農学研究科の目指すべき研究の方向性				発表雑誌のAISランク			選定の判断基準と水準			
		分科名	細目名	①	②	③	④	SS	S	A	学術的意義		社会・経済・文化的意義	
											SS	S	SS	S
1	ネギ属野菜のオミクス統合解析	生産環境農学	遺伝育種科学	○			○	1	1	1	○			○
2	植物免疫の誘導メカニズム解明と実用化に関する研究	生産環境農学	植物保護科学	○					1	2		○		
3	病原微生物の付着と定着に関する研究	農芸化学	応用微生物学			○	○					○		○
4	「柑味鮎(かんみあゆ)」開発に関する研究	農芸化学	生物有機化学		○		○							○
5	農作物の光害を回避するLED照明技術の開発	農業工学	農業環境・情報工学		○		○							○
6	昆虫とバキュロウイルスの特性を活かした新規有用タンパク質生産系の開発と利用に関する研究	境界農学	昆虫科学	○			○		2	1	○			○
合計				3	2	1	5	1	4	4	2	2	2	3

注【農学研究科の目指すべき研究の方向性】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

(出典:農学部総務企画係作成)

(水準) 期待される水準を上回る
(判断理由)

研究成果を学術論文や著書および学会発表として積極的に公開しており、また、その社会還元の一つの形として特許出願も行われていることから、活発な研究活動を裏付けるものである。また、学術論文は AIS ランクの高い学術誌にも掲載されている。[資料 2-1-1]

国際拠点事業や科学技術戦略推進費(旧科学技術振興調整費)事業等によって、「耐熱性微生物」「耐熱性遺伝子」「耐熱化と高温適応」「高温発酵」など新しい研究領域を切り開くと同時に新たな技術開発も進め、国際的にも高い評価を受けている。[資料 2-2-1]

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

第1期は「期待される水準にある」と評価されており、同様の水準を維持し、また向上に向けた取組みを行っている。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

特筆すべきものとして、ミッションの再定義で、農学分野の強みや特色として取り上げられた研究テーマの1つであり、本学部が中心となって推進している微生物研究推進体の活動がある。同推進体では、外部資金[資料 2-2-1]を獲得しながら、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べく、「中高温微生物」という微生物学の新領域を開拓するとともに、温暖化に対応した「高温発酵」技術の開発、熱帯地域に有用なゼババイオマス利用・バイオエネルギー生産系の開発、新規な「人畜共通感染症」の検出など多くの成果を挙げてきている。今後、ゲノム超高速解析技術の導入に伴う、微生物資源の新規発掘と開発、産業・農業・医療に密接に関連する発酵・環境・病原性微生物学の新規な取り組みが、新時代の微生物学として、その発展が期待されるなか、15年を越えて続く拠点大学事業・研究拠点形成事業のもと、東南アジアの微生物学研究者との深い連携と共同研究を先進的に展開している。本推進体メンバーによる平成22～27年度の研究業績は、研究論文等461件（学術論文378件、著書他83件）、学会発表1017件（国際243件、国内675件、招待99件）及び特許出願44件となっている。[資料 2-2-2]

[資料 2-2-1] 微生物研究推進体関連外部資金獲得状況

年度	競争的資金等名	委託元機関名	研究題目	交付金額	備考
22	平成22年度アジア研究教育拠点事業	日本学術振興会	「微生物の潜在能力開発と次世代発酵技術の構築」	10,972,500	
	平成22年度文部科学省科学技術戦略推進費(旧科学技術振興調整費)事業	文部科学省	「熱帯性環境微生物による省エネ高温発酵技術」	28,600,000	
23	戦略的創造研究推進事業(先端的低炭素化技術開発)	科学技術振興機構	「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」	31,460,000	
	平成23年度アジア研究教育拠点事業	日本学術振興会	「微生物の潜在能力開発と次世代発酵技術の構築」	11,000,000	
	平成23年度文部科学省科学技術戦略推進費(旧科学技術振興調整費)事業	文部科学省	「熱帯性環境微生物による省エネ高温発酵技術」	22,000,000	
24	戦略的創造研究推進事業(先端的低炭素化技術開発)	科学技術振興機構	「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」	30,420,000	
	平成24年度アジア研究教育拠点事業	日本学術振興会	「微生物の潜在能力開発と次世代発酵技術の構築」	9,702,000	
	平成24年度文部科学省科学技術戦略推進費(旧科学技術振興調整費)事業	文部科学省	「熱帯性環境微生物による省エネ高温発酵技術」	22,000,000	
25	戦略的創造研究推進事業(先端的低炭素化技術開発)	科学技術振興機構	「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」	34,840,000	
26	戦略的創造研究推進事業(先端的低炭素化技術開発)	科学技術振興機構	「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」	35,815,000	
	平成26年度研究拠点形成事業(A. 拠点形成型)	日本学術振興会	「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」	17,600,000	
27	戦略的創造研究推進事業(先端的低炭素化技術開発)	科学技術振興機構	「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」	29,640,000	

山口大学農学研究科

平成 27 年度研究拠点形成事業(A. 拠点形成型)	日本学術振興会	「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」	15,950,000	
----------------------------	---------	------------------------------	------------	--

(出典：農学部予算管理係作成)

[資料 2-2-2] 微生物研究推進体活動実績

	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	合計
学術論文	65	63	73	68	51	58	378
著書&総説他	16	15	19	15	7	11	83
国際学会発表	24	53	44	42	44	36	243
国内学会発表	113	168	92	145	72	85	675
招待発表	20	22	19	22	8	8	99
特許出願	13	6	7	6	7	5	44

(出典：農学部総務企画係作成)

11. 共同獣医学部

I	共同獣医学部の研究目的と特徴	11-2
II	「研究の水準」の分析・判定	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	11-12
III	「質の向上度」の分析	11-15

I 共同獣医学部の研究目的と特徴

【目的】

本学部は、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、研究科と連携し、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. 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。
2. 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。
3. 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。
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、附属中高温微生物研究センターを拠点として研究を発展させる。

〔想定する関係者とその期待〕

学術面では、関連する学会等から、生命科学、獣医学に関する先端的知見の集積及び高度な利用法の開発に繋がる基礎研究が期待されており、連合獣医学研究科と連携する。農林水産業の成立に関わる産業分野や国・地方公共団体や産業分野からは人材育成とともに、新規な、あるいは応用的な技術開発に関する共同研究が期待されている。地域社会からは、獣医学に関する産業育成、研究交流、技術移転等が期待され、また高度獣医療の開発・提供も要請されている。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

(1) 研究の実施状況

本学部教員数の変遷を[資料1-1]に示す。本学部での研究活動は、動物医療センター[資料1-2]教員及び連合獣医学研究科教員が密接に連携して行っている。

[資料 1-1] 共同獣医学部(農学部獣医学科[~H23])教員として研究活動を行っている教員数

(出典：共同獣医学部総務企画係作成)

所 属	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
獣医学科	25	28	30	30	37	39
附属動物医療センター	2	1	2	2	3	3
計	27	29	32	32	40	42
連合獣医学研究科(専任)	1	1	1	1	1	1
計	28	30	33	33	41	43

[資料 1-2] 動物医療センターの概要

(出典：共同獣医学部総務企画係作成)

病院概要

◎ 病院沿革および概要

山口大学における獣医学教育の起源は、1883年、山口県山口農学校獣医科の設置(2年制)に遡ります。1943年には専門学校令により山口県立山口高等獣医学校が設立し、また1949年には新制国立山口大学農学部へ包括され、そして1966年、現在の動物医療センターの前身となる附属家畜病院が現在の場所に設置されることとなりました。以来、地域の動物診療施設として、大動物から小動物に至る様々な動物の診療に携わると共に、教育病院としても機能してきました。

その後獣医療の高度化を見据え、平成5年に国内獣医療診療施設で最初の磁気共鳴画像診断装置(MRI)を設置、また平成11年にはX線CT装置および放射線治療装置を順次導入し、全国に先駆けて高度獣医療の実践に取り組んできました。また平成19年より、山口大学動物医療センターと改称し、より質の高い獣医療を提供するためスタッフ増員、施設設備の近代化改修を実施しました。本動物医療センターは現在、西日本における紹介専門の中核病院(二次診療施設)として機能しており、人口わずか20万人に過ぎない山口市にあるにもかかわらず、年間約8,000件の診療実績を誇っています。またその多くは県外から来院され、本動物医療センターの診療圏は中国、四国、九州地方と広域にわたります。

このように当動物医療センターは「高度獣医療の提供」を主軸として積極的に活動していますが、さらに「教育」と「研究」という2つの側面をもつ教育研究施設としても大切な役割を担っています。将来の獣医療を背負って立つ優れた獣医師の育成や、研修獣医師、看護師教育にも力を注ぎ、また病態解明や診断、治療に関する臨床研究においても積極的な取り組みを続けています。山口大学動物医療センターは、これまでの変遷で学び取ってきた英知を基に、臨床獣医学の発展を目指し、さらなる努力を続けていきます。

平成22～27 年度の研究活動の成果を[資料1-3]に示す。

原著論文は主として本学部でのオリジナル研究の成果発表をまとめた学術論文を指し、受理に先立って査読者による評価を受けたもので、インパクトファクターが6以上の世界的に高い評価の雑誌も含まれる。原著論文数から、ほぼ安定したレベルを保って高い研究活動が維持されていることが分かる。加えて、著書・総説の執筆件数も多く、研究者のみならず一般への啓発活動も活発である。

学会、シンポジウムや研究会での研究成果発表件数を[資料1-3]に示す。研究活動を高いレベルで維持している。招待講演は主催者側からの講演依頼によるもので、本学部教員が国内外の関連研究者や学会等から高い信頼と評価を得ていることを示している。

研究成果や手法の特許申請も積極的で、採択される事例が増えている。

[資料 1-3] 論文・著書・学会発表等の年度別発表数 (出典:共同獣医学部総務企画係作成)

年度	著 書	学術論文	学会発表 (国際会議も含む)	受賞, 特別活動等
(平成) 22	9(0.3)	104(3.7)	150(5.4)	<ul style="list-style-type: none"> ・IF6.5の雑誌に筆頭著者及びCorresponding Authorとして2報掲載1名 ・2010年に出版された論文で新種記載した寄生虫が,新たな食中毒原因として認定された(23.6厚労省)1名 ・獣医麻酔外科学会優秀論文賞1名 ・第25回中国四国ウイルス研究会(特別講演)
23	9(0.3)	104(3.5)	156(5.2)	<ul style="list-style-type: none"> ・特許出願1件 ・科研費審査員表彰1名 ・小動物獣医学会中国地区学会賞1名 ・日本プロテインホスファターゼ研究会奨励賞1名 ・日本獣医学会学術集会大会長賞1名 ・めまい平衡医学会功労賞1名
24	9(0.3)	77(2.3)	194(5.9)	<ul style="list-style-type: none"> ・小動物獣医学会中国地区学会賞1名 ・シドニーブレナー遺伝学辞典作成に参加1名 ・第52回日本定位・機能神経外科学会特別講演(招待)1名 ・トガ・フラビ・ペスチウイルス研究会特別講演1名 ・日本プロテインホスファターゼ研究会奨励賞1名 ・小動物獣医学会中国地区学会学会賞2名 ・獣医学奨励賞1名
25	24(0.7)	101(3.1)	198(6)	<ul style="list-style-type: none"> ・小動物獣医学会中国地区学会賞1名 ・第63回九州地区獣医師大会・獣医学術九州地区学会,教育講演1名 ・中国地区獣医師会獣医学術学会地区学会賞7名 ・小動物獣医学会中国地区学会学会賞1名 ・特許出願2件

26	27(0.7)	104(2.5)	198(4.8)	<ul style="list-style-type: none"> ・第 29 回中国四国ウイルス研究会優秀発表賞 1 名 ・細菌学会黒屋奨学賞 1 名 ・第 11 回日本獣医内科学アカデミー学術大会優秀演題賞 1 名 ・日本衛生動物学会 佐々賞 1 名 ・日本産業動物獣医学会九州地区学会賞 1 名
27	17(0.4)	123(2.9)	153(3.6)	<ul style="list-style-type: none"> ・第 6 回日本獣医学会微生物分科会若手奨励賞 1 名 ・第 30 回中国四国ウイルス研究会優秀発表賞 1 名 ・第 22 回トガ・フラビ・ペスチウイルス研究会 研究奨励賞 1 名 ・日本産業動物獣医学会（中国地区）学会賞 1 名 ・アジア獣医眼科学会獣医眼科学専門医 (Diplomate of Asian College of Veterinary Ophthalmologists) 資格取得 1 名

※学術論文： 査読を課す学術雑誌， ()は 1 人当たりの平均数

国際的な共同研究としてe-Asia共同研究プログラムに採択され，アメリカ，インドネシア，タイ，フィリピンと日本の5カ国による国際共同研究「アジアにおける節足動物媒介新興感染症制御手法構築のための総合研究」を推進しており，インドネシア，フィリピン政府からの研究費も約束されている[資料1-4]。また，「地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）」の病原体サーベイランスを分担しており，今後の進展が期待されることである[資料1-5]。

[資料 1-4] e-Asia 共同研究プログラムの概要（出典：科学技術振興機構報第 1093 号）

(1)共同研究課題	日本側研究代表者	所属・役職	共同研究課題概要
	米国側研究代表者		
アジアにおける節足動物媒介新興感染症制御手法構築のための総合研究	インドネシア側研究代表者	山口大学 共同獣医学部 教授	本研究は、日本・フィリピン・インドネシア・タイにおけるダニや蚊が運ぶ感染症を包括的に調査することによって、アジアにおける蚊やダニが運ぶ感染症の対策・施策に貢献することを目的とする。 具体的にはフィリピン・インドネシア・タイ・日本の各国でダニ・蚊・動物の材料を採集し、節足動物媒介感染症の感染状況を調査する。さらに、日本側は回収されたダニや蚊における病原体の解析を行う。アメリカ側は、ウイルスの病原性の解析を行う。 5カ国の研究チームが相互補完的に取り組むことで、アジア全域における節足動物媒介感染症の対策に貢献する。
	タイ側研究代表者		
	フィリピン側研究代表者		
	前田 健		
	海老原 秀喜		
スリハディ・アグンプリヨノ	ボゴール農業大学 獣医学部 学部長		
オラウット・レルカムムアイチョーク	カセサート大学 獣医科学部 学部長		
エマニュエル・バルタザール	中央ミンダナオ大学 獣医学部 教授		

[資料1-5]地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS) の概要

(出典：平成26年度実施報告書)

<p>オオコウモリを対象とした生態学調査と狂犬病関連及びその他ウイルス感染症への関与</p>
<p>I. 国際共同研究の内容</p> <p>本研究では、地球規模飛行能力を持つオオコウモリが、狂犬病関連感染症およびその他ウイルス感染症の発生にどのように関与するのかを明らかにする。オオコウモリが持つウイルスを網羅的に明らかにするとともに、それがどのように飛散し、感染症発生に至るのかオオコウモリの生態学の点から論じる。成果は、インドネシア国立人獣共通感染症センターを通じて広く普及し、インドネシアひいては東南アジアの公衆衛生に貢献する。</p>
<p>1. 当初の研究計画に対する進捗状況</p> <p><u>ヒトとイヌのリッサウイルス感染症を中心としたウイルス感染症発生状況調査</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・保健省、福祉省、西ジャワ州およびGarut市保健所・家畜保健所での聞き取り調査（名古屋大学研究者）、NZC-IPBを通じた他の地方自治体からの情報収集 ・入手データの分析、分析結果のまとめ（名古屋大学研究者） <p><u>病原体サーベイランス</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・リッサウイルスを含むオオコウモリ由来ウイルス分離（山口大学研究者） ・Multiplex PCR, 次世代シーケンシング（東京農工大研究者） ・診断ツールの開発（コウモリ由来ウイルスに対する抗原と抗体）（名古屋大学研究者、山口大学研究者） ・オオコウモリとイヌに対する診断ツールを用いたサーベイランス <p><u>感染源動物行動調査</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・オオコウモリの年間行動調査（名古屋大学研究者） ・オオコウモリの群内生態調査近隣住民へのアンケート調査、（名古屋大学研究者） ・オオコウモリの生息地および周辺の土地利用と気象解析（名古屋大学研究者）

[研究推進体による研究活動]

本学は学部横断型の研究グループの強化を促進するため、「研究推進体」の認定制度を構築して支援を開始した。平成21-25年度において「スーパー研究推進体」として認定されている「微生物の機能解析および機能開発」[資料1-6]には、本学部の教員が「微生物の寄生・共生と環境適応」の分野に多く参加しており、研究を推進している[資料1-7]。平成27年度からも継続して「微生物研究推進体 (Microbiology Research Core Cluster)」(タイプB)としての活動が認められている。

山口大学研究推進体 微生物の機能進化と環境適応

山口大学研究推進体

実施体制

部局の壁を越えたメンバー 31名で構成

3つの部門

1. 微生物の機能解析 (部門長 赤田 倫治)
2. 微生物の寄生・共生と環境適応 (部門長 前田 健)
3. 微生物による生態系の維持・修復 (部門長 今井 剛)

代表 藤島 政博

研究内容と目標

本研究推進体は、ウイルス、細菌、菌類、原生動物を研究材料とする研究者で構成され、微生物の多様な機能の進化の解明に加えて、微生物間、微生物と植物、微生物と動物の相互作用と寄生や共生の成立機構、微生物との共生によって宿主が獲得する各種ストレス耐性による環境適応能力増強の分子機構の解明を目的とする。さらに、微生物による水環境の浄化や生態系の維持・回復能力についても研究をおこない、地球温暖化、砂漠化、環境汚染、感染症の拡大、食糧不足、代替エネルギーの必要性など、緊急で具体的な問題に対処できる有用機能を持つ微生物の探索とその実用化のための基礎研究を重要課題として推進する。

研究部門とメンバーの研究テーマ

「微生物の機能解析」部門

医学系研究科	研究内容
◎赤田 倫治 星田 尚司 山田 守 美藤 寿治 若村 康彦 岩倉 好昭	酵母による調伝子の轉座解析と閉鎖 新規有用微生物の開発 細菌の増殖・生存制御機構の解析 発酵微生物の運動機能の解析 細菌性肺炎の運動と細胞分裂の機構解析 宿主免疫応答を用いた細菌制御システムの構築
連合農学研究科	
松下一信 高坂 智之	発酵微生物のエネルギー代謝制御の解明 嫌気発酵細菌とメタン生成古細菌の共生の解析

「微生物の寄生・共生と環境適応」部門

医学系研究科	研究内容
松谷川 明彦 藤野 美智 梅田 裕子 常岡 誠弘 細原 正志 二条 裕三	感染・炎症の免疫制御 病原微生物ゲノム解析と昨日制御 病原微生物の病原因子の解析 Bartonella感染の分子解析 Bartonellaの調伝子解析 深部の細胞小器官の増殖機構と環境適応の解析
連合獣医学研究科	
◎前田 健 下島 幸 度会 雅久 清水 隆 佐藤 正	病原ウイルスの進化機構の解析 病原ウイルスのノセバク の解析 細胞内共生菌の感染機構の解析 病原性細菌と宿主の相互作用の解析 寄生性の動物生理学の解析
連合農学研究科	
伊藤 真一 阿座上 弘行	植物病原微生物の増殖機構の解析 微生物の宿主への付着と定着機構の解析
理工学研究科	
藤島 政博 宮川 勇 鈴木 治夫	細胞内共生の成立機構と環境適応機構の解析 酵母ミトコンドリアの増殖制御の解析 寄生性と宿主のオミクス情報解析
メディア基盤センター	
杉井 学	ゲノム情報のハイオインフォマティクス

「微生物による生態系の維持・修復」部門

理工学研究科	研究内容
◎今井 剛 連合農学研究科 横山 和平	バイオレメディエーションの高機能化 微生物の好氣的脱窒素機構の解析

【研究支援】理工学研究科

松野 浩明	【シミュレーション解析支援担当】
イノベーション支援機構	【特許支援担当】
廣岡 裕昭	

加藤 昭夫 山口大学名誉教授 酵母発現系による蛋白質の高機能化
【顧問】足立 収生 山口大学名誉教授 酸化窒素の農業学
中澤 晶子 山口大学名誉教授 病原微生物ゲノム

推進体の特色

本研究推進体は、発酵微生物、寄生・共生微生物、環境微生物を研究材料とする学内の研究グループが部局を超えて統合して展開する国内外に類のない統合微生物学研究グループである。旧推進体の基礎的研究部分を再編独立させ、基礎研究の推進と若手研究者の育成を活動の主目的とした組織とし、基礎を応用に繋ぐ「連携型」、「融合型」の推進体制となっている。毎年度各研究グループの研究成果を若手研究者、大学院生がワークショップで発表することにより、最新の知見を部門間で共有し、議論を深めることで微生物研究の世界的水準の達成を目指す。

推進体の運営体制

研究代表者のもとに、3種の研究部門を担当する部門長が部門内と部門間の情報の共有と共同研究の推進及び若手研究者の育成に係る事業について責任をもって担当する体制としている。

研究代表者 (藤島)

研究推進体運営委員会
(随時、研究代表者、3部門長)
自己点検評価委員会
(毎年3月、研究代表者、3部門長、3顧問)
研究推進体全体会議
(毎年9月、全員、学生と博士研究員有志)

「微生物の機能解析」(部門長 赤田)

エクスプローダー、細胞分離、細胞運動、群集運動の制御、遺伝子機能解析、ゲノムの進化

「微生物の寄生・共生と環境適応」(部門長 前田)

寄生と共生の成立機構と環境適応、病原微生物のゲノム解析、細胞内共生菌、病原ウイルスの進化、ミトコンドリアの増殖制御、病原微生物の運動因子解析、感染症の診断・予防

「微生物による生態系の維持・修復」(部門長 今井)

微生物による水環境の浄化、バイオマスの有用性への応用、生態系の維持、環境上生態系の改善、有用微生物の探索

協力機関

○学外交流協定提携大学: Kasetsart 大学, Khon Ken 大学 他
○研究の大学・研究機関・情報院等: 山口県産業技術センター、宇部高等、山口県立大学、岩国市立ミクロ生教館 他
○関係企業・団体の数: 協和発酵、宇部酒造、三ツカシ、セントラル酪子、富士生乳 他

共同研究の推進

- ・部門間共同研究
- ・学部間共同研究
- ・推進体外部共同研究

研究発表発表会

- ・毎年12月、食品、シンポジウムとポスター発表

若手研究者の育成

- ・学内公開ワークショップ
- ・インターンシップ

実習体制

- ・シミュレーション解析(松野)
- ・特許支援(廣岡)
- ・顧問(加藤、足立、中澤)

年度	活動実績
平成25年度	原著論文68報, 著書・総説他15報, 学会発表(国際会議42件, 国内会議145件; うち招待講演21件, 基調講演3件), 学生の受賞9件, 教員の受賞2件, 特許申請6件, 外部資金獲得60件, 総額2億3千219万円, 12月の研究成果発

	表会出席者数141名（予定）
平成24年度	原著論文73報，著書・総説他19報，学会発表（国際会議51件（うち招待講演7件），国内学会全国大会152件（うち招待講演13件），その他の研究発表7件），学生の受賞3件，特許申請3件，外部資金獲得65件，外部資金獲得総額2億1千798万円，12月の研究成果発表会出席者数152名
平成23年度	原著論文73報，著書・総説他19報，学会発表（国際会議44件（うち基調講演5件，他の招待講演4件），国内学会全国大会92件（うち招待講演10件），その他の研究発表7件），学生の受賞3件，特許申請7件，外部資金獲得55件，外部資金獲得総額3億1千543万円，12月の研究成果発表会出席者数130名
平成22年度	原著論文63報，著書・総説等15報，特許出願6件，学会発表（国際学会発表53件，国内学会発表168件，その他の研究発表8件（うち基調講演2件，特別講演1件，他の招待講演19件）），外部資金を44件，総額2億8千336万円，12月の研究成果発表会出席者数169名
平成21年度	原著論文65報，著書・総説等16報，特許出願6件，学会発表（国際学会発表24件，国内学会発表113件（うち招待講演20件）），特許申請13件，12月の研究成果発表会出席者数169名

[山口大学農学部・山口県農林関係試験研究機関連携推進会議]

平成17年度から山口県農林総合技術センターとの連携（山口大学農学部・山口県農林関係試験研究機関連携推進会議）が発足し，9つの専門部会が設置され，本学部の教員が関連部会に参加している（資料1-8）。各部会で副部会長を担当し（部会長は県側の研究），地域研究機関との共同研究を進め，相互の研究の質の向上と開発の基礎研究など地域貢献を行っている。研究成果は，各部会で定期的に開催される研究発表会で報告するとともに，シンポジウムや技術講習会を開催している。

[資料1-8] 連携推進会議部会における活動状況（検討会，研究会，シンポジウム等回数）

（出典：共同獣医学部総務企画係作成）

部会名	役職	共同獣医学部担当者	年度					
			22	23	24	25	26	27
農山村	部会員	獣医学科教授・准教授・助教	8	4	4	2	7	12
獣医畜産	副部会長・部会員	獣医学科教授・准教授・助教	2	4	4	7	5	5
連絡調整	部会員	獣医学科・教授	4	4	3	4	3	5

[学会及びシンポジウムの開催状況]

本学部または教員個人が主催，オーガナイズした学会，シンポジウム等は，平成22～27年度に中国四国ウイルス研究会，日本脳炎ウイルス生態学研究会の主催，セミナー・シンポジウム28件である。これら以外に，研究推進体関係の公開型セミナーも開催した。

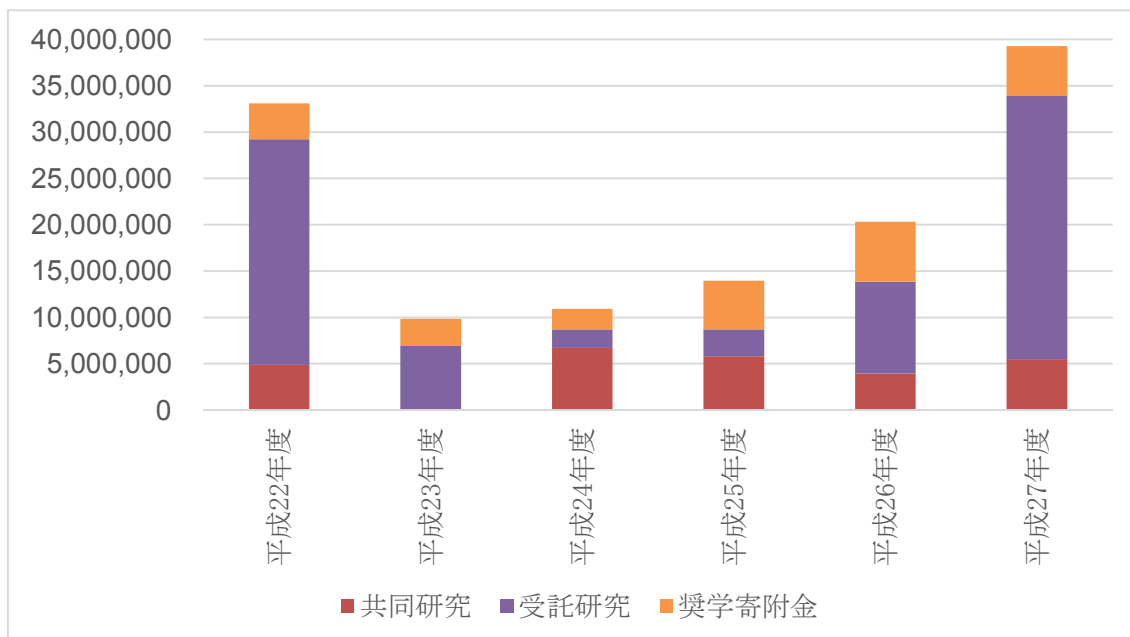
(2) 研究資金の獲得状況

平成22～27年度の本学部関係教員による外部研究資金受け入れ金額は、総額2億2千万円超となっている[資料1-9]，[資料1-10]。共同研究，受託研究，奨学寄附金の合計件数は平成25～27年度にかけて安定しているが，金額に関しては近年急上昇している。大型プロジェクトに採択され，活発な研究活動が伺える。科学研究費補助金の総額は年々増加傾向にあり，件数に関しては，平成22年度の22件から平成27年度は43件となり，本学部及び学部関連教員数と同数であり，ほぼ全員が科研費を獲得している計算となる。

[資料 1-9] 共同研究，受託研究，奨学寄附金の状況

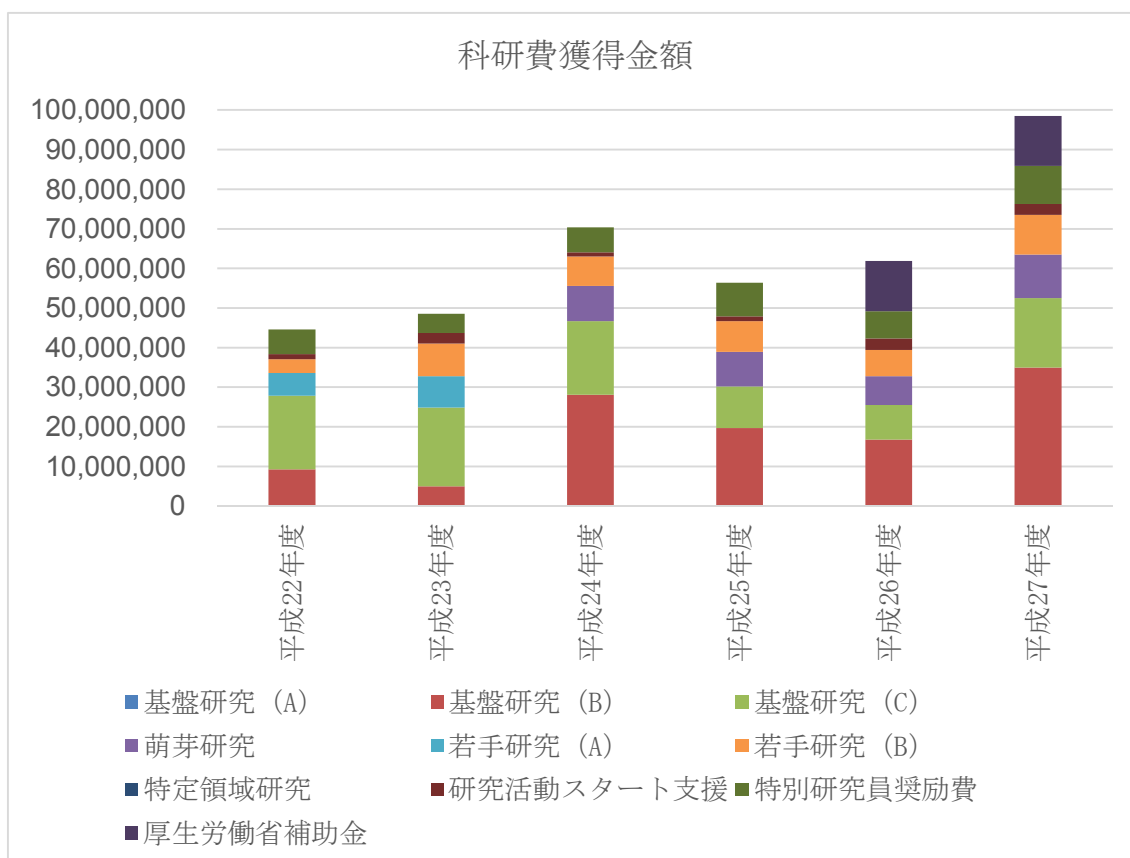
(出典：学術研究部研究推進課作成)

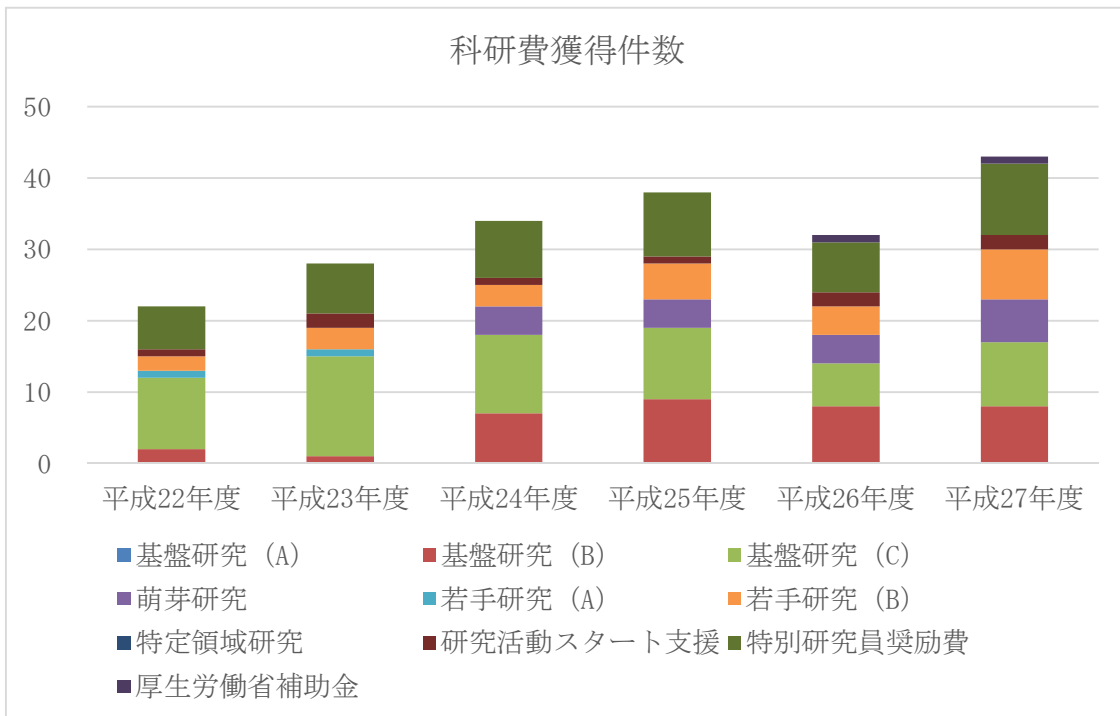
年度	共同研究		受託研究		奨学寄附金		合計	
	件数	金額 (円)	件数	金額 (円)	件数	金額 (円)	件数	金額 (円)
22	2	4,881,600	11	24,357,107	9	3,840,000	22	33,078,707
23	0	0	5	6,896,117	8	2,959,770	13	9,855,887
24	3	6,700,000	1	2,000,000	4	2,223,000	8	10,923,000
25	4	5,820,000	2	2,877,166	17	5,267,000	23	13,964,166
26	2	3,930,000	5	9,935,142	15	6,461,000	22	20,326,142
27	4	5,490,000	12	28,390,851	8	5,384,619	24	39,265,470
合計	15	26,821,600	36	74,456,383	61	26,135,389	112	127,413,372



[資料 1-10] 科学研究費補助金の獲得状況 (出典：学術研究部研究推進課作成)

研究種目	平成 22 年度		平成 23 年度		平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度	
	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)
基盤研究(A)												
基盤研究(B)	2	9,230	1	4,940	7	28,080	9	19,630	8	16,770	8	34,970
基盤研究(C)	10	18,593	14	19,938	11	18,596	10	10,556	6	8,748	9	17,489
萌芽研究					4	8,903	4	8,710	4	7,280	6	11,050
若手研究(A)	1	5,720	1	7,930								
若手研究(B)	2	3,510	3	8,190	3	7,410	5	7,786	4	6,630	7	10,010
特定領域研究												
研究活動 スタート支援	1	1,313	2	2,668	1	1,040	1	1,170	2	2,860	2	2,730
特別研究員 奨励費	6	6,230	7	4,900	8	6,300	9	8,500	7	6,900	10	9,600
厚生労働省 補助金									1	12,650	1	12,650
合計	22	44,596	28	48,566	34	70,330	38	56,352	32	61,838	43	98,499





(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

研究成果を原著論文や学会等で発表しており、その数は近年安定している。研究資金の獲得、特に科学研究費補助金の平成22～27年度の採択件数は年間20件以上、総額は年間2億円以上であり、平成27年度に至っては採択件数は所属教員数と同数であり、ほぼ全員が獲得している計算となる。更に、大型プロジェクトも採択され、研究活動が盛んなことを示している。e-Asiaの研究代表者およびSATREPSの研究分担者にもなっており、国際的にも高い評価を受けている。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

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SS4件・S5件、社会・経済・文化的意義SS1件・S5件である。本学部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を掲げ、選定した優れた研究業績の状況は、①世界水準の研究を維持し発展させる(SS3件/S1件)、②地域に根ざした研究を維持し発展させる(S1件)、③基礎的で萌芽的な研究を奨励しその発展を目指す(S2件)、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(SS1件/S1件)、となっている。また、重点的に取り組む研究領域では、動物由来感染症(SS3件/S1件)、トランシュレーショナルリサーチ(SS1件/S1件)、食の安心・安全(S1件)、次世代生命科学研究(S2件)となっている。

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選定した。これらの研究の中でも、特筆すべきものとして、以下の研究を推進している。[資料2-1]

[資料2-1]選定した研究業績と本学部の研究の方向性との関係及びIFの状況

(出典:研究業績説明書)

研究業績番号	研究テーマ	選定した研究業績の水準		本学部の研究の方向性				重点的に取り組む研究領域との関係	代表的な研究成果のImpact Factor等		
		学術的意義	社会・経済・文化的意義	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		(1)	(2)	(3)
1	「動物由来感染症浸淫状況の網羅的調査研究」	SS	SS	○				動物由来感染症	IF6.75	IF6.75	IF5.997
2	「人獣共通寄生虫症の分子疫学研究展開のための基盤研究」	S	S	○				動物由来感染症		AIS指標Sランク	
3	「細胞内寄生菌の感染機構に関する研究」	SS	S	○				動物由来感染症	IF5.578	IF4.922	IF5.997
4	「飼養環境下の牛群におけるマイコトキシン浸潤動態の検証」	S	S		○			食の安全・安心	IF2.108	IF2.157	IF2.938
5	「犬の新規ガン治療の開発と臨床応用」	SS	S				○	トランシュレーショナルリ	IF3.234	IF9.284	IF2.733
6	「動物のサイズ制御機構の解明」	S				○		次世代生命科学研究	IF3.234	IF2.322	IF1.416
7	「タンパク質脱リン酸化酵素を標的とした抗がん戦略」	S				○		次世代生命科学研究			
8	「レトロウイルスと宿主の共進化に関する研究」	SS		○				動物由来感染症	IF4.439	IF3.234	IF4.439
9	「小動物臨床における新規外科的治療の開発」	S	S				○	トランシュレーショナルリ			
合計		SS4件/S5件	SS1件/S5件	4	1	2	2				

① 「動物由来感染症浸淫状況の網羅的調査研究」

新興感染症はそのほとんどが動物由来である。本研究グループでは多くの動物由来新規ウイルス感染症の発見・動物由来感染症の疫学調査・新規病原性ウイルスの出現機序の解析を実施してきた。その成果は、右に挙げている（１）日本脳炎ウイルスが動物の調査により、以前と同じようにリスクが高いことの証明、（２）病原性コロナウイルスが２種類の異なるコロナウイルスの遺伝子組み換えにより出現することを証明、（３）マダニ媒介性の重症熱性血小板減少症候群ウイルスを日本で初めて発見したことに代表される。

② 「レトロウイルスと宿主の共進化に関する研究」

家猫において新規内在性レトロウイルス（ERV-DC）を発見した。このウイルスは約280万年前に家猫のゲノムに潜り込み、それ以来家猫とウイルスが共進化をしている。このウイルスの特徴は①自律増殖能を持つウイルスとして家猫に遺伝しているものが有る。②ERV-DCと猫白血病ウイルス（FeLV）が組換えを起こし、新規FeLVサブグループDが出現し、腫瘍を引き起こす。③ERV-DCの中で、宿主の遺伝子に変化したものが存在し（Refrex-1）、抗ウイルス活性を持ち、自然免疫の一員として振る舞うことを明らかにした。

③ 「人獣共通寄生虫症の分子疫学研究展開のための基盤研究」

喫食あるいは住環境などを介した動物由来感染症としての人体寄生虫症が、先進国では日常的に当面する問題となってきた。その感染機会を特定し予防対策を進める上で、病原体特定は従来の種レベルでの認知を越えた種内系統の特定を必要としてきている。形態分類学的な知見蓄積を背景に系統進化的病原体の特徴づけを行うことで、現代病としての寄生虫症の疫学理解を進め、その発生予防に寄与するための基盤研究を展開している。

④ 「細胞内寄生菌の感染機構に関する研究」

本研究は抗生物質による治療が困難とされている細胞内寄生菌の感染機構を解明し、その成果を基盤とした感染制御法の構築を最終目標としている。人および動物に流産を引き起こすブルセラ、リステリアの細胞内増殖機構の解析を行ったところ、感染成立に必須な因子を複数同定することができた。これら感染に関与する細菌側あるいは宿主側因子の機能を阻害することによって菌の細胞内増殖および感染性流産を制御できることを見出した。

⑤ 「犬の新規ガン治療の開発と臨床応用」

小動物の高齢化に伴い犬のガンの発生が増加している。一方、従来の3大療法（外科手術、放射線療法、化学療法）ではその予後の改善が望めず、新規治療法が必要である。本グループは、数多くの新規治療法の中で、免疫細胞療法（人工アジュバントベクター細胞）、腫瘍溶解性ウイルス療法、分子標的療法、DNAワクチンなどを中心に新規治療法の開発を目指している。また犬のガンは自然発生であり人のガンと類似する点も多いことから、動物モデルとしての有用性も注目すべきところである。

⑥「小動物臨床における新規外科的治療の開発」

I 脊髄損傷犬における中枢神経の機能的再建：交通事故や椎間板ヘルニアによる重度な脊髄損傷犬に対する治療は脊椎周囲組織を安定化させる外科的な治療しか存在しないのが実状である。犬の骨髄間質細胞は、神経様細胞に分化誘導可能であることを示し、骨髄間質細胞移植治療は脊髄損傷マウスの機能的再建に効果があることを証明した。II 犬の肝細胞癌に対する治療は、塊状病変に対する肝葉切除術がほぼ唯一の治療であるが、肝動脈塞栓術を犬へ応用し、小結節性病変や右葉区域にある手術が困難な症例に対する新規治療を開発している。

⑦「飼養環境下の牛群におけるマイコトキシン浸潤動態の検証」

マイコトキシン(MT)は真菌が産生する二次代謝物で、動物に対して毒性や発がん性の可能性がある。これまでにエストロゲン作用を持つMTのゼアラレノン(ZEA)に着目し、牛群のZEA浸潤動態解明や対策法の検証を行った。これまでに1)尿中濃度による牛群モニタリングシステムの構築とわが国初の汚染牛群の摘発、2)本法を用いたMT吸着剤投与効果の客観的評価法の確立、3)ZENとアフラトキシン成合成の中間物質であるステリグマトシスチンとの共汚染事例の初摘発、などを報告している。

⑧「動物のサイズ制御機構の解明」

本研究グループでは、動物の体全体の発生のしくみの理解や疾患・遺伝病の解明に結びつくような細胞のサイズ制御機構の解明を総合的に目指している。表現型に変化や特徴が見られる様々な動物の発生や細胞レベルの変化に着目し、ゲノムサイズの変化と細胞機能の相関(1)、ボディサイズと脂肪代謝におけるDDR2の新たな機能の発見(2)、マウス胚の自律的なサイズ制御機構の発見(3)などの成果が得られた。

⑨「タンパク質脱リン酸化酵素を標的とした抗がん戦略」

タンパク質脱リン酸化酵素Protein Phosphatase 2A (PP2A)は重要ながん抑制因子であり、ほとんどのがんでその活性が抑制されているが、その詳細な分子機構は明らかになっていない。我々は、PP2A阻害タンパク質SETに着目し、がんにおいてPP2A活性が抑制される分子機構を明らかにし、SETを標的としてPP2Aを再活性化することが新規抗がん戦略になることを提示してきた。

(2)分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

本学部では、世界水準の卓越した研究と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、選定した研究業績から、研究の方向性では「①世界水準の研究」に、研究領域では「動物由来感染症」の分野に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(資料2-1)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。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目 I 研究活動の状況

・第1期中期目標期間終了時(平成21年度)と比較し、平成27年度は、科研費採択件数 307%増、採択金額 300%増、第2期中期目標期間平均では、採択件数 236%増、採択金額 193%増となり研究活動の全体的な活性化を示す。これらの結果は、本学部が EAEVE 認証(国際認証)取得を目指し、教育の充実に取り組んでいる中で、所属教員の努力が反映した驚異的な数字である。特に、ほぼ全員が科研費を獲得している状況にまで至ったことは、誇るべき研究活動の向上であると言える[資料 1-10]。

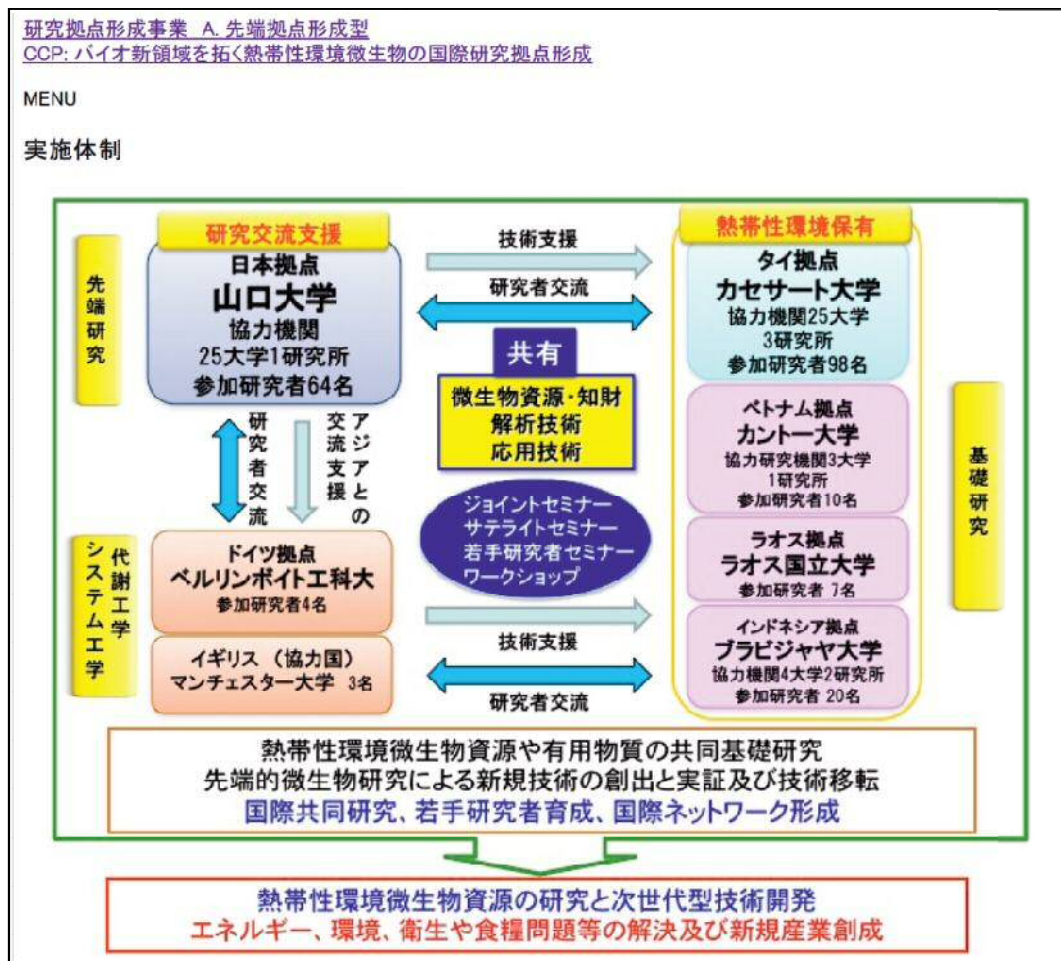
・e-Asia プロジェクト、SATREPS などの大型国際共同研究費の獲得も研究活動の向上の結果である[資料 1-4][資料 1-5]。

・日本学術振興会先端拠点形成プログラム「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」などにも大きく貢献するようになったことや、農学部と共同設置の中高温微生物センターが、平成26年度に全学組織である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つと認定されたのも研究活動の向上を示している[資料 3-1][資料 3-2]。

以上から、第1期中期目標期間終了時(平成21年度)と比較し、研究活動の質の向上が示される。

[資料 3-1] 「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の実施体制

(出典:山口大学 Web ページ)



国立大学法人 山口大学
中高温微生物研究センター
 Research Center for Thermotolerant Microbial Resources

・山口大学トップ
 ・交通アクセス

Google カスタム検索

中高温微生物研究センター設立の背景

地球温暖化・砂漠化・感染症の拡大・食糧危機・食糧廃棄物の増大・代替エネルギーの必要性などの観点から「微生物研究」の重要性が拡大している。これらの課題は、地球規模の深刻な課題であるが、特に熱帯地域や水不足の地域を抱える東南アジアを中心とした「アジア」において特に重要な課題となっている。

これらの課題の解決のためには、我々の身の周りに生息する常温菌でありながら、同属同種であってもそれらより5-10℃高温で生育可能な、「耐熱性」を示す発酵微生物、さらには自然環境下の比較的高温域に生息する「嗜好熱性」を示す環境微生物、「地球温暖化」に伴い発生が拡大する病原微生物など、「中高温機能性」微生物の利用あるいは制御、さらにその「中高温微生物」を解析する学際的な微生物学の発展が必要である。

山口大学では、上記課題に向けた取り組みとして、JSPS-NRCT「日-タイ拠点大学事業(1998-2008)・アジア拠点事業(2008-2013)・研究拠点形成事業(2014-2018)」による「耐熱性微生物資源の開発と利用」や科研費・海外共同研究(2006-2012)・MEXT科学振興費(2010-2012)・JST-JAICA SATREPS(2014-2018)等の国際共同研究が行われ、さらに、本学で進められている微生物研究推進体(2004-2008/2009-2015)での研究交流活動も含め、理・農・工・医・獣医学部を含めた学内での様々な型の共同研究が進められてきた。

このような活動を基に、2009年9月、農学部に、「中高温微生物研究センター」(2012年4月からは農学部・共同獣医附属)は設置された。その後、2014年12月からは山口大学先進科学・イノベーション研究センターの研究拠点の1つとして、山口大学・中高温微生物研究センターとして、新たな活動を開始した。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

- ・ 2013 年には国内で初めてマダニが媒介する重症熱性血小板減少症候群ウイルスを本学部研究者が発見した。致死率 25%におよぶ人獣共通感染症を発見した貢献は大きい。更に、それらの成果を踏まえて、国内には他に存在しない「節足動物媒介感染症」の拠点として、広く社会に貢献している。
- ・ 動物の腫瘍に対するこれまでの抗ガン剤療法とは異なるウイルス療法を開発し、画期的な治療法として獣医療に貢献するとともに、「トランスレーショナルリサーチ拠点」として評価されつつある。

以上から、第 1 期中期目標期間終了時 (平成 21 年度) と比較し、研究成果の質の向上が示される。

12. 国際総合科学部

I	国際総合科学部の研究目的と特徴	12-2
II	「研究の水準」の分析・判定	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	12-10

I 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1から4を達成することを研究の目標とする。

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、その教育目標を達成するため、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り、また、地域ならではのイノベーションをデザインし、地域から全国あるいは世界に展開するものである。これらの特徴をもつものとして、次の特色ある山口学研究プロジェクトを推進している。

1. 山口を舞台とした映画の文化的・情報学的分析に基づく地域振興策の可能性
2. 山口地域の社会デザインに向けた市民参画プログラムと活動拠点の開発

[想定する関係者とその期待]

学術面では、本学部所属教員が関わる学際的分野などの多様な国内外の学会やさまざまな研究機関・組織であり、また社会・経済・文化面では、山口県を中心とする企業、地方自治体、NPO 法人等である。

従来の特長分野の枠を超えた文理融合的な研究成果を上げるとともに、地域が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のデザインへの貢献が期待されている。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

○研究の実施体制

国際総合科学部は、平成 27 年度に新設された組織であり、教員は、教授 8 名、准教授 12 名、講師 5 名、助教 4 名の計 29 名から構成している。その特徴は、人文社会科学系 14 名、自然科学系 6 名及び学際系 9 名の様々な専門分野を有する教員によって、文理融合的・学際的研究を推進するために必要な組織を構成している点である(資料 I-1-①)。

また、優秀な人材を確保し組織の活性化を図るため、年俸制を導入し、現在 10 名を採用している。

【資料 I-1-① 専門分野一覧】

大分類	専門分野
情報学	情報処理, 知覚情報工学
環境学	環境経済学
複合領域	知財教育, 科学史, 健康科学, デザインリサーチ, ビジュアルコミュニケーションデザイン, インクルーシブデザイン, 研究倫理, 科学哲学, 科学技術コミュニケーション
総合人文社会	観光コミュニケーション
人文学	アメリカ文学, 美術史, 言語学(2 名), 生体人類学, 比較文学(2 名), イメージ論, 政治哲学, 日本語学, 医療人類学, 日本語教育
社会科学	コンピューター経済学
総合理工	電子物性
数物系科学	統計科学
総合生物	生物情報学

(出典：国際総合科学部総務企画係作成)

○国際連携について

国際総合科学部では、教育及び研究の国際交流を発展させるために、平成 27 年度に、エルジンコミュニティカレッジ(アメリカ合衆国)、ベルン大学(スイス連邦共和国)及び山東農業大学(中華人民共和国)の 3 校と学術交流協定を締結した。このうち、ベルン大学には平成 28 年度に 3 名の学生が派遣される予定である。

また、世界で活躍している研究者の国際的な視点を取り入れるために、セントフロリダ大学の原主席研究員を客員教授に任命し、学生への特別講義及び FD 研修の講師として招聘した。

○研究活動の状況 1 (研究成果の発表状況)

平成 22 年度から平成 27 年度の本学部の研究の成果として、論文・著書の実績数(資料 I-1-②)、研究発表等の数(資料資料 I-1-③)を示す。論文は単著と共著を合わせると、専任教員 1 人当たり年 2 本以上、また、学会・研究会での研究発表及び講演等の数は、年 3 件以上の実績があり、毎年度一定の研究成果を創出している。本学部は平成 27 年度に新設されたことから、教材開発は、平成 26 年度及び平成 27 年度に大きく増加傾向にある。このことから、継続的に研究活動が実施され、また、本学部が目標に掲げる研究成果を教育に

反映させることが推進されていると判断できる。

【資料 I-1-② 論文・著書の実績数】

年度	著書 (単著)	著書 (共著)	著書 (合計)	論文 (単著)	論文 (共著)	論文 (合計)	教材 開発
平成 22 年度	6	8	14	23	27	50	3
平成 23 年度	6	5	11	24	19	43	4
平成 24 年度	7	5	12	21	13	34	2
平成 25 年度	8	9	17	33	38	71	6
平成 26 年度	7	12	19	14	37	51	14
平成 27 年度	9	7	16	20	19	39	24
合 計	43	46	89	135	153	288	53
年平均	7.2	7.7	14.8	22.5	25.5	48	8.8

(出典：国際総合科学部総務企画係作成)

【資料 I-1-③ 研究発表等の数】

年度	研究発表	講演/パネリスト	公開講座
平成 22 年度	80	27	5
平成 23 年度	75	27	8
平成 24 年度	80	39	4
平成 25 年度	101	39	19
平成 26 年度	71	35	9
平成 27 年度	58	36	12
合 計	465	203	57
年平均	77.5	33.8	9.5

(出典：国際総合科学部総務企画係作成)

○研究活動の状況 2 (科学研究費の獲得状況)

本学部の教員が平成 22 年度から平成 27 年度までに獲得した外部資金は、(資料 I-1-④)のとおりである。本学部は、多様な分野の研究を推進しているため、各分野の専門家によるピア・レビューによる審査を経て、課題が採択され、基礎・基盤的な研究の推進を支える科学研究費の獲得状況を示す。6 年間の総額は、58,717,210 円、年間 9,786,202 円の研究費が費やされている。また、獲得件数及び獲得額は、年度によって増減があるものの、平成 27 年度の本学部の新設に呼応して、増加傾向にあることから、今後の研究の推進に期待できる (資料 I-1-⑤)。

【資料 I-1-④ 外部資金の獲得状況】

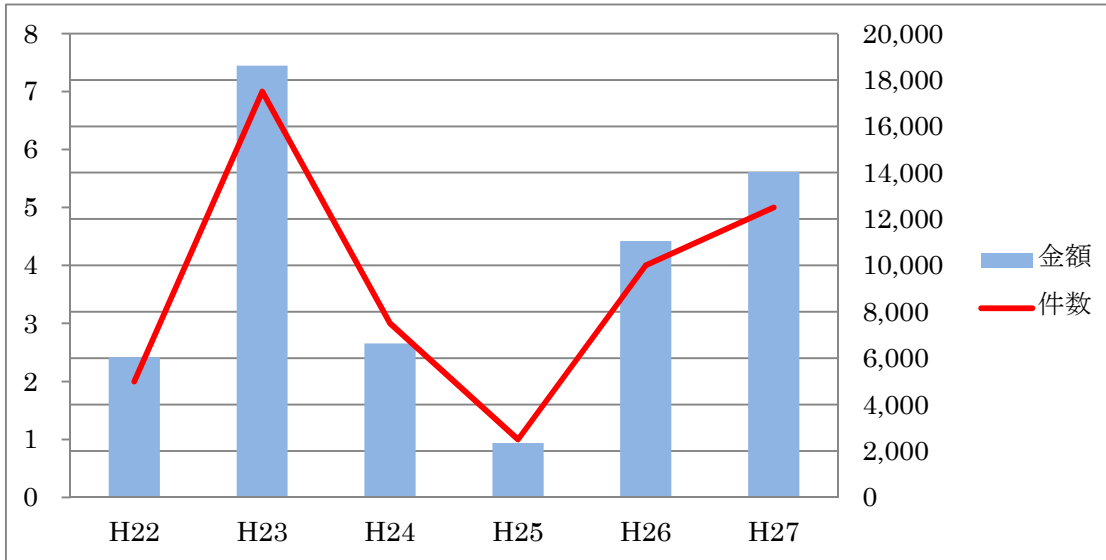
(金額の単位は円)

年度	科学研究費		寄付金		合計	
	金額	件数	金額	件数	金額	件数
平成 22 年度	6,045,000	2	1,550,000	2	7,595,000	4
平成 23 年度	18,610,000	7	0	0	18,610,000	7
平成 24 年度	6,632,210	3	0	0	6,632,210	3

平成 25 年度	2,340,000	1	450,000	2	2,790,000	3
平成 26 年度	11,050,000	4	330,000	1	11,380,000	5
平成 27 年度	14,040,000	5	637,621	4	14,677,621	9
合計	58,717,210	22	2,967,621	9	61,684,831	31
年平均	9,786,202	3.7	494,604	1.5	10,280,805	5.2

(出典：国際総合科学部総務企画係作成)

【資料 I-1-⑤ 科学研究費の獲得状況】



(出典：国際総合科学部総務企画係作成)

○研究活動の状況 3 (山口学研究プロジェクトの推進)

平成 27 年度の学部創設の研究目的として掲げた組織的に地域が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のデザインに貢献することを実現するため、多様な分野の教員スタッフを有しているという本学部の研究組織の特質を活かして、専門分野の枠を超えた2つの文理融合的な山口学研究プロジェクトに着手した。現在、山口地域の社会デザインによる活動拠点の開発と山口を舞台とした映画による地域振興が胎動しており、今後の進展に期待できる。(資料 I-1-⑥)

【資料 I-1-⑥ 山口学研究プロジェクト 一覧】

プロジェクト名	スタッフ	概要
山口地域の社会デザインに向けた市民参画プログラムと活動拠点の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・国際総合科学部：教授(情報処理、宇宙科学)、講師(インクルーシブデザイン)、講師(科学技術と市民参画)、講師(日本語教育・複言語教育)、助教(社会学、エスノメソロジー) ・日本文理大学工学部：特任准教授(地域連携) ・大阪大学コミュニケーションデザイン・センタ 	<p>市民参画型の社会デザインは、知の拠点として地域社会とともに発展を続ける大学にとって、地域に根ざした知の育成や、地域資源を活かしたオープンイノベーションの推進、それらを踏まえた地域社会と大学の連携に基づいた発展など様々な観点で有用であり、萌芽的取り組みが各地で生まれている。山口県内でも、例えば山口情報芸術センター内地域開発ラボ(地域資源・課題の発見と解決を実施)や NPO 法人市民プロデュース(フューチャーセッション実施)、2014 年度山口市「ものづくり未来人材育成事業」の一環で設立されたファブラボ山口など産学官民それぞれの試みが始まっている。ただし個別の活動は小規模かつ萌芽的であるため、それらを通じて生まれ</p>

	<p>ー：特任准教授(メディアデザイン) ・京都大学物質—細胞統合システム拠点：特定研究員(生態学、科学コミュニケーション)</p>	<p>てくる知の活かし方や集約の仕方、大学や地域との連携のあり方など、特に将来展開や持続性の点で様々な課題がある。 そこで本研究プロジェクトでは、1)山口県内の既存の社会デザイン指向の活動を可視化し、柔軟な連携と知の集約を目的とするネットワーク型の地域拠点を確立し、2)本学や地域社会における知的資源・人的資源と結びつけて展開する。これらを通じて、山口の地域資源の発見と活用、地域課題の発見と解決を目指す持続可能な市民参画型の社会デザインモデルの確立を目的とする。</p>
<p>山口を舞台とした映画の文化的・情報学的分析に基づく地域振興策の可能性</p>	<p>・国際総合科学部：教授(大衆文化論、英語教育)，教授(宇宙科学)，教授(知財戦略)，准教授(電子物性)，准教授(情報学)，准教授(公共哲学)，准教授(メディアデザイン)，講師(科学技術と市民参画) ・理工学研究科：教授(情報学) ・毎日興業株式会社：総務部長 ・周南「絆」映画祭実行委員</p>	<p>山口が舞台となった数々の映画を対象に、文化、公共哲学、情報学等の見地から分析することで、文理融合型の地域研究を行い、その成果とICTを活用して新たな山口大学方式の地域振興策を提案する。奥田栄二監督は、“下関は「フィルムジェニック(景色が映画にぴったりであること)」である”と表現して「風の外側」を撮影し、あるいは佐々部清監督も下関を舞台に高校生の恋と友情を描いた「チルソクの夏」を撮影している。いずれの映画も下関と韓国との歴史のかかわりを背景に表現しているが、その他の多くの山口を舞台とする映画にも、やはり何らかの山口を象徴する要素が組み込まれていると考えられる。本研究では、そうした映画に込められた文化領域の様々な見解を、映画を情報学的に解析して得られた知見によって実証することで、山口文化の再発見及び効果的なまちづくりのあり方について提案するものである。</p>

(出典：山口研究プロジェクト申請書)

○地域への情報発信

本学部は、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しており、高等学校、地方自治体及び企業等と連携したシンポジウムを積極的に開催している。平成26年度には、株式会社ユニクロ、ヤフー株式会社、株式会社帝国ホテル等のグローバル企業と周防大島町がパネリストとして参加し、地域企業等の社会が求める人材像と本学部が養成する人材像をテーマとしたシンポジウム「デザイン科学で世界を切り開く」を開催した。平成27年度には、地方発イノベーションをデザインする」をテーマとしたシンポジウム及び「持続性のある地域連携と大学教育を考える」研究会等を開催し、研究目的に沿った情報発信・啓発活動を推進している(資料I-1-⑦, ⑧, ⑨, ⑩)。

【資料 I-1-⑦ 地域への情報発信の状況】

名称	概要
山口大学国際総合科学部シンポジウム「デザイン科学で世界を切り開く」 日時:平成 26 年 11 月 24 日 会場:山口大学吉田キャンパス 大学会館	高等学校の先生・生徒と企業等が一堂に会し、社会が求める人材像及び本学部の養成する人材像をテーマとしたシンポジウムを開催し、高等学校、大学、企業等という入口から出口までの連携を深めた。 (パネリスト:株式会社ユニクロ, ヤフー株式会社, 株式会社帝国ホテル, 株式会社 Office 慧, 周防大島町)
山口大学国際総合科学部講演会「国際化時代とグローバル人材に必要な思考法」 日時:平成 27 年6月 13 日 会場:山口大学吉田キャンパス 大学会館	主に高校生を対象として、日本を代表する若手哲学者による講演会を開催し、国際総合科学部の交換留学制度を含めたカリキュラムの優位性等について講演し、入試志願倍率の向上を図った。 (講演者:津田塾大学, 山口大学国際総合科学部)
「持続性のある地域連携と大学教育を考える」研究会 日時:平成 28 年1月 27 日 会場:山口大学吉田キャンパス 共通教育棟	地域社会との間に、継続的な連携関係を作り上げるために、魅力的で活気ある取り組みを進めてこられた方々を招待し、様々な事例の紹介があった。 (パネリスト:日本文理大学, 山口情報芸術センター, 山口大学国際総合科学部)
「地方発イノベーションをデザインする」第1回シンポジウム 日時:平成 28 年3月 20 日 会場:山口大学吉田キャンパス 大学会館	企業経営者、NPO 法人代表、広告代理店プロデューサー、クラウド・ファンディング運営者らを招待し、「地方発イノベーション」をテーマとしたパネリスト方々のこれまでの取り組みを紹介し、パネルディスカッションを行った。 (パネリスト:NPO 法人創造支援工房フェイス, HAKUHODO THE DAY, 合同会社シーラカンス食堂, 株式会社ロフトワーク, 株式会社サイバーエージェント・クラウドファンディング, 株式会社和える)

(出典：国際総合科学部総務企画係作成)

【資料 I-1-⑧ 山口大学国際総合科学部シンポジウム「デザイン科学で世界を切り拓く」】



(出典：シンポジウムのポスター)

【資料 I-1-⑨ 山口大学国際総合科学部講演会「国際化時代とグローバル人材に必要な思考法」】



(出典：講演会のポスター)

【資料 I-1-⑩ 「地方発イノベーションをデザインする」第1回シンポジウム】



(出典：シンポジウムのポスター)

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

- 平成 27 年度に新設された組織であり、人文社会科学系 14 名、自然科学系 6 名及び学際系 9 名の様々な専門分野を有する教員によって構成されている点が特徴である。この点を活かした山口学研究プロジェクトが胎動している。
- 著書及び論文、研究発表及び講演等は、毎年継続して一定の研究実績をあげており、また、本学部の創設に呼応して、教材開発及び科学研究費の獲得件数及び獲得額が増加傾向にある。
- 本学部の研究成果について、シンポジウム及び講演会等を開催し、地域社会に向けた情報発信を行っており、地域が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のデザインに様々な形で貢献している。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

本学部は、創造的な方法で社会に新たな価値を提供し、地域の課題解決に貢献することのできるグローバル人材の育成を目指しており、そのため、教員の研究分野は幅広く、文系、理系及び学際系からなる。学部を代表する研究業績として、6件を選定した。選定した分野は、複合領域3件、人文学2件、社会科学1件となっており、概ね専任教員の専門分野の分布に比例した結果となっており、学際的な教育研究を推奨している点を勘案すれば、学部としての研究成果及び研究水準は妥当なもの判断する(資料Ⅱ-1-①)。

【資料Ⅱ-1-①】選定した研究業績の概要と本研究科の研究目的との関係

研究業績番号	研究テーマ	科学研究費補助金			選定の判断基準と水準								
					学術的意義			社会・経済・文化的意義			本学部の研究目的との関係		
								水準	I 地域が抱える課題の解決	II グローバル化への貢献			
分野	分科名	細目名	1) 著名な学術雑誌に掲載された論文	2) 評価の高い出版社から出版された著作	3) 学会賞等の第三者からの評価	水準							
①	知財戦略人材育成システムの研究開発	複合領域	科学教育・教育工学	科学教育	S	○			SS	○		○	
②	情報学における「人間-機械コミュニケーション研究」の科学社会学的研究	複合領域	社会・安全システム	科学社会学・科学技術史	S	○			S		○	○	
③	社会・経済システムのためのエージェント・ベース・シミュレーション	複合科学	科学社会学・科学技術史	社会システム工学・安全システム	S			○	S	○		○	
④	現実の政治における公共哲学適用の可能性	人文学	哲学	哲学・倫理学	S		○		S	○	○		
⑤	人間行動進化学に関する哲学的考察	人文学	哲学	哲学・倫理学	S	○	○		S		○		
⑥	単純接触効果とその促進要因	社会科学	心理学	実験心理学	S			○	S			○	
合計					S6件	3	2	2	SS1件/S5件	3	3	4	

(出典：研究業績説明書から国際総合科学部総務企画係作成)

学術面での選定の判断基準を「1) 著名な学術雑誌に掲載された論文」、「2) 評価の高い出版社から出版された著作」及び「3) 学会賞等の第三者から高い評価を得たもの」とし、水準の高い研究成果として、Sを6件選定した。【研究業績①・②・⑤】は、著名な学術雑誌に掲載された論文で、積極的に政策提言を行っている「日本知財学会誌」、人間-機械コミュニケーション研究での世界における最大規模の「国際会議 CHI」、生物学の哲学分野において最も権威のある「Biology and Philosophy」への掲載である。【④と⑤】は著書を含み、1冊は米国政治学会の重鎮の主著の翻訳を委ねられたもの、また、1冊は評価の高い名古屋大学出版会等からの出版である。【③・⑥】は第三者からの評価を得たもので、それぞれ、国際学会での Best Paper Award(2011年)、日本感性工学会論文賞を受賞した。

社会、経済、文化面での判断基準を「社会、経済、文化面で影響力のある団体等から評価された研究」とし、SS1件、S5件、計6件を選定した。特に、本学部が「I 地域の抱える課題の解決(SS1件・S2件)」、「II グローバル化(S3件)」及び「III 地域のイノベーション(S4件)」に貢献することを研究の目的としていることから、社会、経済、文化的意義について、その点を積極的に評価した。選定したものの中から、卓越した研究業績(SS)と

評価したもの【①】、平成27年度に代表的な成果を創出した【②・④・⑤】について、研究の成果をあげる。

「① 財戦略人材育成システムの研究開発」

独自の国内唯一となる教育用特許検索システム開発等も行い、2,000人弱の学生に対する動画による反転学習の教育効果測定も実施している。内閣官房の知的財産推進計画で、『例えば知的財産に関する科目の必修化を採用する大学での取組等の事例を参考にしつつ、知的財産に関する科目の開設等の自主的な取組を進めていくことを促す。(p59, 2015)』と記述され、山口大学モデルの知財人材育成研究開発が国の施策に取り上げられている。平成27年7月には、「教職員の組織的な研修等の共同利用拠点」として、文部科学大臣認定があり、効果測定を踏まえた体系的な知財教育システムの研究開発はユニークであり、地域の課題解決及びイノベーション創出へ貢献している。(資料Ⅱ-1-②, ③)

【資料Ⅱ-1-②】教育用特許検索システム

山口大学特許検索システム (YUPASS) について

YUPASS

山口大学では、特許検索システムを独自に開発し、特許等の技術文献の検索サービスを提供しています。システム名はYamaguchi University Patent Search System, 略してYUPASS (ユーパス) と呼んでいます。

特許情報等検索システムには様々なタイプがありますが、YUPASSでは発明者等の住所も検索フィールドにセットしています。無料で利用できる特許情報プラットフォーム (J-PlatPat) の検索方法に多くの場合準拠しておりますので、まずはJ-PlatPatにて検索に慣れることをお勧めします。慣れている方は、両方のシステムを同時に立ち上げ併用して頂くこと、特許・実用新案情報の検索をより効果的に行うことが可能です。

なお、YUPASSは年別出願件数グラフ化機能やパテントマップ機能作成支援(検索結果のCSVダウンロード、パテントマップ作成ソフトの提供)など、授業や研究に活かせる機能を有しております。以下YUPASS機能の特徴例と、YUPASSとJ-PlatPatとの機能比較表を掲載しておりますので、両者の使い分けなどにご利用下さい。

【YUPASSの特徴例】

- ・特許公報に含まれる全テキストデータの一括検索機能
- ・テキスト全文の始点から終点まですべての文言検索機能
(助動詞の部分で検索語句の自動的な丸め処理は行っていない)
- ・平均3秒程度の全文検索
- ・学内サーバ設置で時間帯に関わらず安定した検索が可能
- ・全文検索は平成5年以降の特許実用新案に対応済み



(出典: 本学 Web ページ)

【資料Ⅱ-1-③】内閣官房の知的財産推進計画 2015

<<知財教育・知財啓発の推進>>

(大学等における知財教育の推進)

・大学等の理・工・法・経済・芸術学部などの将来の知財人材を育成する学部・学科等において、例えば知的財産に関する科目の必修化を採用する大学での取組等の事例を参考にしつつ、知的財産に関する科目の開設等の自主的な取組を進めていくことを促す。(短期・中期)(文部科学省、経済産業省)

(知財教育の推進)

・青少年の知財に対する意識と知識を向上させ、知財人材の裾野拡大につなげるべく、小中高等学校において、知的財産に関する教育の推進を図る。(短期・中期)(文部科学省)

(国民に対する啓発活動の着実な推進)

・模倣品・海賊版に対する国民の知識と容易に購入しないという意識の向上のため、各省庁、関係機関が一体となった啓発活動を推進する。(短期・中期)(財務省、警察庁、経済産業省、文部科学省、農林水産省、消費者庁)【再掲】

(出典: 内閣知的財産戦略本部 Web ページ)

「②情報学における「人間-機械コミュニケーション研究」の科学社会学的研究」

人間の活動の解明と理解に基づいた情報システム開発が進められ、例えば、新規技術導入に伴う法的・倫理的コンフリクターが併せて議論されるようになってきている。本研究は、こうした動向を科学社会学的に調査・分析し、情報技術と社会のよりよい関係について、産学官民連携という観点から考察することを目的としている。PESTI プロジェクトに参加しており、文部科学省が東京オリンピックの開催に際して日本の将来像をまとめた「夢ビジョン 2020」の策定における国民の意見聴取イベント等の設計において、本研究成果が参照されるなどの社会的貢献があった。(資料Ⅱ-1-④)

【資料Ⅱ-1-④】 PESTI の概要

PESTI(=ペスティ)は「STI(科学技術イノベーション)に向けた政策プロセスへの関心層別関与フレーム設計」(Framework for Broad Public Engagement in Science, Technology and Innovation Policy)の略称です。独立行政法人科学技術振興機構(JST)社会技術 研究開発センター(RISTEX)が 2011 年に始めた「戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発) : 科学技術イノベーション政策のための科学研究開発プログラム」のプロジェクトの1つとして2012年に採択されて誕生しました。

同プログラムにこれまでに採択された 11 プロジェクトは共に、中長期に政策形成に寄与する手法・指標等の研究開発に取り組み、国や地方自治体の政策形成プロセス及び幅広い主体における政策提言等の政策形成に関わるなど、現実の政策形成における活用をめざす実践的な研究開発を行っています。

(出典:PESTI の WeB ページ)

「④現実の政治における公共哲学適用の可能性」

国内外の現実の政治に公共哲学の英知を適用すること目的とし、プリンストン大学では、市民の間における哲学的対話が社会にどのような効果をもたらすかについて研究を行い、公共哲学の実践として、月 1～2 回のペースで延べ 100 回以上の「哲学カフェ」を行ってきたことが高く評価され、国立高等専門学校機構理事長賞を受賞した。平成 26 年 5 月に開かれた憲法審査会の場において意見陳述を求められ、研究成果を現実の政治に結び付けており、その社会的な意義は大きい。(資料Ⅱ-1-⑤)

【資料Ⅱ-1-⑤】 憲法審査会での意見陳述の状況

平成 26 年 5 月 26 日(月)第 4 回

» 会議録情報 pdf

日本国憲法の改正手続に関する法律の一部を改正する法律案(衆第 14 号)

【参考人の意見骨子】

徳山工業高等専門学校准教授

小川 仁志 君

選挙権年齢等の 18 歳への引下げについては、我が国の 18 歳の判断能力の有無が問われるべきであり、参政権が 18 歳なら民法の成年年齢も 18 歳が望ましいとの見解

公務員の政治的行為については、自由かつ幅広い議論の確保が必要であり、規制は限られるべきとの見解

国民投票の対象拡大については、代表民主制では不都合が生じる場合に限られるべきで、憲法第 41 条を踏まえ諮問的な効果にとどめるべきとの見解

社会の問題について 1 人 1 人が意見を言える公共的社会の実現には、熟議をベースとしたシティズンシップ教育が必要との見解

(出典:参議院憲法審査会の Web ページ)

「⑤人間行動進化学に関する哲学的考察」

哲学と人間行動進化学という二つの分野を架橋するだけでなく、罰(法学)、教育(教育学)、文化、言語(文化人類学、言語学、考古学)といった様々な分野に渡る学際研究であり、本学部ならではの特色ある研究と考えている。共同研究グループの論文が科学雑誌

「Biology Letters」に掲載され、日本の縄文時代における受傷人骨データを用い、日本先史時代の狩猟採集生活における暴力による死亡率を定量的に明らかにしており、今後の社会・文化的意義に対する評価について、期待できる。(資料Ⅱ-1-⑥)

【資料Ⅱ-1-⑥】報道機関等における反響

【朝日新聞デジタル 2016.3.31】

この部分は著作権の関係で掲載できません。

【中国新聞 2016.3.31】

この部分は著作権の関係で掲載できません。

(出典:各新聞社の Web ページ)

これら 6 件の研究業績は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ものであり、本学部の研究目的を体現したものとなっている。また、研究業績【①・②・④】は本学部の特色ある二つの山口学研究プロジェクト（「山口を舞台とした映画の文化的・情報学的分析に基づく地域振興策の可能性」及び「山口地域の社会デザインに向けた市民参画プログラムと活動拠点の開発」）の推進にも寄与するものである。

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

選定した研究業績 6 件は、複合領域 3 件、人文学 2 件、社会科学 1 件となっており、本学部の教育目的を踏まえたものとなっている。学術面においては、学会賞や権威あるジャーナルへの掲載等、第三者から評価されており、社会、経済、文化的意義について、積極的に評価し、卓越した研究業績として選定したものは、文部科学省の共同利用拠点に認定され、本学部が掲げる研究目的に沿って、研究が推進されている。また、選定した 6 件の内の 3 件は本学部の特色ある二つの山口学研究プロジェクトの推進にも寄与するものである。これらのことから、期待される水準にあると判断できる。

13. 東アジア研究科

- I 東アジア研究科の研究目的と特徴 13- 2
- II 「研究の水準」の分析・判定 13- 3
 - 分析項目 I 研究活動の状況 13- 3
 - 分析項目 II 研究成果の状況 13-17
- III 「質の向上度」の分析 13-22

I 東アジア研究科の研究目的と特徴

○目的

本学は、第2期中期目標に「アジア・太平洋圏において独自の特徴持つ大学に進化し、教育・研究の成果を社会に提供することで、社会の発展に寄与」することとしている。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」の解決を目指すとした理念・目的の下【資料0-1-1】、研究目標を定めている。【資料0-1-2】

研究目標1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。2では「独自研究」の深化と、「統合的(学際)研究」「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。

【資料0-1-1】東アジア研究科の理念・目的

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 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。 |
|---|

(出典：山口大学大学院東アジア研究科HPページより)

【資料0-1-2】東アジア研究科の研究目標(出典：本研究科「設置計画書」(2001)より)

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 「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A 批判的役割、B 文化継承的役割、C 政策的役割、D パラダイム転換的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 2 「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、<u>領域をまたがる統合的研究</u>、<u>自然科学との融合的研究</u>にも取り組む」こと |
|--|

注：下線およびA～Dは説明のために追加

○特徴

- 1 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。
- 2 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。
- 3 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。
- 4 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。
- 5 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。

[想定する関係者とその期待]

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し、学生への研究成果に基づく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への期待がある。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への期待がある。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

1. 研究組織

本研究科は、3つの講座を置き、東アジア地域研究に加え人文社会科学系の多様な専門分野の研究者で構成しており、平成27年5月現在で専任教員41名が在籍している。多くの教員が、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ており、本研究科独自の取組として、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。また、「東アジアで活躍できる主導的高度専門職業人」を養成するため4つのコースを置き、研究成果に基づく教育を行っている。【資料I-1-1, 2, 3】

【資料I-1-1】教員組織(出典:経済学部総務企画係作成)

年度	専任・職位	講座			計
		比較文化	社会動態	社会システム分析	
H22	教授	12	12	8	32
	准教授	1	4	3	8
	計	13	16	11	40
H23	教授	12	12	10	34
	准教授	1	4	1	6
	計	13	16	11	40
H24	教授	12	14	9	35
	准教授	2	5	1	8
	計	14	19	10	43
H25	教授	13	16	8	37
	准教授	2	4	2	8
	計	15	20	10	45
H26	教授	12	15	8	35
	准教授	2	5	2	9
	計	14	20	10	44
H27	教授	9	14	9	32
	准教授	2	5	2	9
	計	11	20	11	41
H28	教授	9	18	10	37
	准教授	2	3	1	6
	講師			1	1
	計	11	21	12	44

【資料I-1-2】教員の専門分野(出典:山口大学人・知・技HPhttp://kyouin02.atm-yjimu.yamaguchi-u.ac.jp/search_hcw/ISTJ2016年3月23日閲覧)

講座	各教員の研究分野
比較文化	考古学(日本)、日本史(古代)、日本文学(古代)、日本語学、中国史(古代)、中国文化史(近世)、中国文化史(古代)、中国文学、中国語学(2)、社会学、社会心理学、文化人類学、民俗学
社会動態	インドネシア経済論、韓国経済論、中国経済論、開発経済学、制度論、経済学、計量経済学、経済政策、公共経済学、労働経済学、政治学、経営学(2)、ファイナンス、管理会計、日本経済史、国際金融史、観光学、行政法、憲法学、医療経済学、経営情報、
社会システム分析	社会言語学、比較教育学、教育社会学、教育哲学、教育工学、教育情報、日本史(近世)、日本文学(近代)、日本文学(古代)、応用行動分析

注:()内の数字は同一研究分野に複数教員がいる場合の人数。

【資料I-1-3】東アジア研究科における設置コース(出典:山口大学大学院東アジア研究科HPより)

コース名	養成する人材
アジア比較文化コース	アジアの歴史・文化・社会について内在的共感的に理解しうる人
アジア経済・経営・法律コース	地域特性や社会経済を深く理解し専門的知識に裏打ちされた柔軟で粘り強い思考力を持ち、現実に生起する様々な問題の解決に尽力できる人
アジア公共管理コース	発展途上で実効性のある開発計画の策定・実行の能力を持つ人
アジア教育開発コース	アジア地域の研究・教育交流によって教育問題を認識し、解決のために理論的、実証的研究のできる人

2. 研究の活動状況(論文・著書・学会報告)

平成22年度から平成27年度を通じて学術論文は平均年間44本、単著書平均4.8冊、共著書11.2冊であり、年間合計60編、1人当たり1.41点の業績を公表している。【資料I-2-1】同期間の学会報告数は年平均国際学会14.7、国内学会24.7で1人当たり年0.94回である。

【資料I-2-2】

なお学術論文の25%が査読付きで、18%が外国語(うち71%が英語)である。また国際会議プロシーディングスは84%が査読付き、90%以上が外国語であり、海外への情報発信力が高い。【資料I-2-3】

著書も外国語のものが多く、単著書10点、共著書10点が外国語で、とくに中国語での著書が多い。これは本研究科に中国研究者が在籍することに加えて、東アジア研究として中国との国際関係や比較研究があることによる。【資料I-2-4】

以上の研究成果の状況から、本研究科は継続して、高い研究活動の活性度を維持し、研究の国際化が進展していると判断できる。

【資料I-2-1】学術論文数・著書数(出典:山口大学教員データベース:2016/4/22参照)

年度	教員数	学術論文数 ¹	1人当たり学術論文数	単著書数	共著書数	計	1人当たり
H22年度	40	42	1.05	5	8	55	1.38
H23年度	40	37	0.93	3	8	48	1.20
H24年度	43	49	1.14	5	12	66	1.53
H25年度	45	51	1.13	8	12	71	1.58
H26年度	44	54	1.23	6	20	80	1.82
H27年度 ²	41	31	0.76	2	7	40	0.98
計(平均)		44.0	1.04	4.8	11.2	60	1.41

1:「学術論文」とは学会誌や紀要等に掲載された論文等をいう。

2:平成27年度については早急なデータベース更新を繰り返し督促したが、なお多数の申告漏れがあると思われる。H22～H26年度の教員データベースの調査によれば、論文の40%以上が1～3月の間に刊行されている。申告が間に合わなかったと推定される。

【資料I-2-2】学会報告数(出典:山口大学教員データベース:2016/4/22参照)

年度	国際学会	国内学会	計	教員数	1人当たり
H22年度	13	16	29	40	0.73
H23年度	22	28	50	40	1.25
H24年度	12	31	43	43	1.00
H25年度	10	21	31	45	0.69
H26年度	12	26	38	44	0.86
H27年度	19	26	45	41	1.10
平均	14.7	24.667	39.333		0.94

¹H22～H26年度の教員データベースによれば、学会については1～3月に開催されるものは15%にすぎないため、H27年度について、論文や著書のような申告漏れは目立たない。

【資料I-2-3】論文及び国際学会プロシーディングス数の内訳(出典:山口大学教員データベース :2016/4/22参照)

年度	学術論文 ¹				国際学会プロシーディングス			
	論文数	査読付き	外国語	うち英語	総数	査読付き	外国語	うち英語
平成22年度	42	7	8	5	10	9	8	8
平成23年度	37	11	7	6	16	14	13	13
平成24年度	49	15	8	5	9	9	9	8
平成25年度	51	15	9	6	7	7	7	7
平成26年度	54	10	11	8	11	7	11	11
平成27年度 ²	31	8	5	4	5	3	5	5
平均	44.0	11.0	8.0	5.7	9.7	8.2	8.8	8.7

¹:「学術論文」とは学会誌や紀要等に掲載された論文等をいう。

²:平成27年度の学術論文については早急なデータベース更新を繰り返し督促したが、なお多数の申告漏れがあると思われる。平成22年度～平成26年度の教員データベースの調査によれば、論文の40%以上が1～3月の間に刊行されている。申告が間に合わなかったと推定される。

【資料I-2-4】外国語での著書数(出典:山口大学教員データベース:2016/4/22参照)

	単著書					共著書				
	著書数	英語	中国語	韓国語	外国語比率	著書数	英語	中国語	韓国語	外国語比率
平成22年度	5		3		60.0%	8	1	2		37.5%
平成23年度	3				0	8		1(1) ²		12.5%
平成24年度	5		1	1	40.0%	12	1			8.3%
平成25年度	8		2(2) ³		25.0%	12		1		8.3%
平成26年度	6		3		50.0%	20	1	1	1	15.0%
平成27年度 ¹	2				0	7		1		14.3%
合計	29		9	1	34.5%	67	3	6	1	14.9%

¹:平成27年度については早急なデータベース更新を繰り返し督促したが、なお多数の申告漏れがあると思われる。H22～H26年度の教員データベースによれば、著書の40%以上が1～3月に出版されている。申告が間に合わなかったと推定される。

²:()内は日本語から中国語への共訳書で著書数には含まない。

³:()内は日本語から中国語への単訳書で著書数には含まない。

3. 研究の活動状況(科学研究費補助金受給状況)

科学研究費補助金については、平成22年度から平成27年度において、平均5.0件が新規採択されている。各年度に変動はあるが、平均受給率43.1%であり、基盤研究(A)(B)等の大規模種目に継続的に採択されているため、直接補助による平均受給額は26,855千円となっており、人文社学科学系の研究科としては高い受給率及び受給額を維持している。このほか研究成果公開促進費(学術図書)を平成22年度に1件、平成24年度に2件受給している。以上から、研究の活性度が保たれていると判断する。【資料I-3-1】

【資料I-3-1】科学研究費補助金受給状況(研究代表者のみ/千円)(出典:山口大学研究推進課資料による)

年度	新規 件数	継続 件数	合計 件数	新規金額			継続金額			新規・継続計			教員 数	受給 率
				直接	間接	合計	直接	間接	合計	直接	間接	合計		
平成 22 年度	3	13	16	10,600	3,690	3,180	12,900	3,870	16,770	23,500	7,560	19,950	40	40.0%
基盤(A)1件, 基盤(B)2件														
平成 23 年度	9	11	20	9,500	2,850	12,350	16,800	5,040	21,840	26,300	7,890	34,190	40	50.0%
基盤(A)1件, 基盤(B)2件														
平成 24 年度	3	13	16	2,600	780	3,380	20,200	6,060	26,260	22,800	6,840	29,640	43	37.2%
基盤(A)1件, 基盤(B)1件														
平成 25 年度	5	14	19	6,600	1,920	8,520	17,700	5,310	23,010	24,300	7,230	31,530	45	42.2%
基盤(A)1件, 基盤(B)2件														
平成 26 年度	6	14	20	11,800	3,540	15,340	14,329	4,260	18,589	26,129	7,800	26,129	44	45.5%
基盤(A)1件, 基盤(B)1件														
平成 27 年度	4	14	18	14,600	4,680	19,280	23,500	6,780	30,280	38,100	11,460	38,100	41	43.9%
基盤(A)2件, 基盤(B)1件														
平均	5.0	13.2	18.2	9,283	2,910	10,342	17,572	5,220	22,792	26,855	8,130	29,923		43.1%

※このほか平成22年度に1件(2,700千円)、平成24に2件(3,900千円)、研究成果公開促進費(学術図書)を受けている。

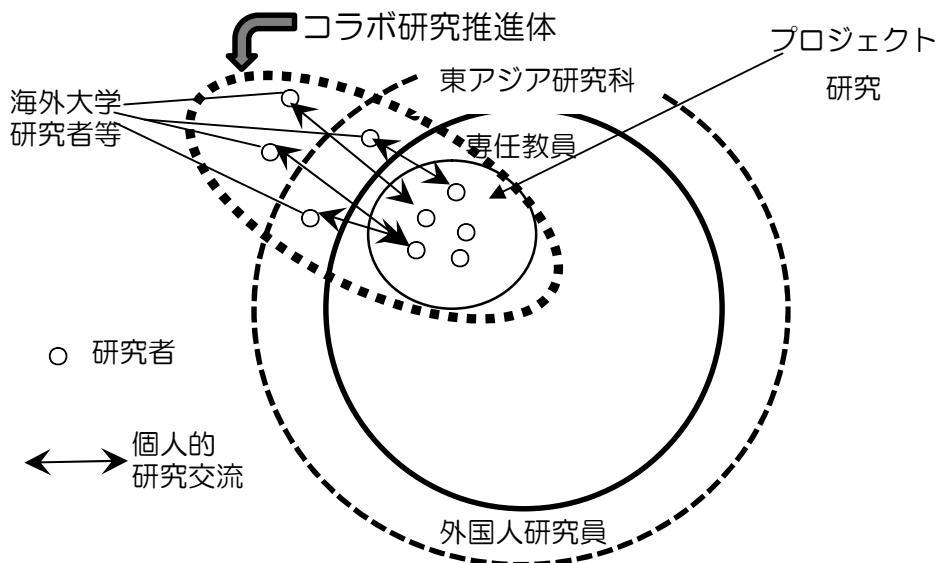
※受給率は当該年度の研究代表者数を教員数で除したもの。

4. コラボ研究推進体構想による組織的共同研究の推進

本研究科の研究にまず期待されるのは国際性、とくに「東アジアが提起する現実的課題」に応ずる研究【理念・目的参照】である。

また、本研究科の教育の特質は集団演習(基盤演習とプロジェクト演習)にあり、学生はこれらを通じて、多様な領域の複数教員からの助言・指導を受けることで、深い専門性のみならず複眼的視野を獲得する。この教育を維持・向上させるためには、教員間の研究に関する密接なコミュニケーションと相互理解が不可欠であり、教員の共同研究への組織化が必要になる。

【資料 I-4-1】 コラボ研究推進体構想(出典：東アジア研究科運営委員会作成)



他方、1 専門に 1 教員という研究分野が多いため【資料 I-1-2】、共同研究を組織することが難しかった。この課題に対応して、国際性を持った組織内共同研究を推進しようとするのが、「**コラボ研究推進体構想**」である。

人文社会科学系における研究者の交流は研究課題、問題意識や方法などに関する共感や敬意に基づき、基本的に個人ベース、非公式である。この構想ではこうした個人的研究人脈、とりわけ海外大学の研究者を研究科内のプロジェクト研究に結びつけ、個人的な研究交流を共有化し、外部研究者を組織的研究に組み入れ、共同研究を推進する。こうして、本研究科教員だけでは不足する研究領域を補い、さらに国際的視野から研究を深化させることができ、目的とする「現代的課題」研究が推進できる。【資料 I-4-1】

前述のとおり、研究目的を達成するためにプロジェクト研究を重視してきた。研究費は原則「現代的課題」に対するプロジェクト研究に配分してきており、平成 26 年度まで予算配分増で支援を強めてきた。【資料 I-4-2】なお、平成 22 年度から乱立気味だったプロジェクトの整理・再編に着手し、平成 24 年度以後はテーマを 4 つに整理し簡素化したことで、教員のプロジェクトへの参加率も高まり、プロジェクトがより活性化された。【資料 I-4-4】

平成 27 年度のテーマは「研究目標 1」が示す 4 つの役割を網羅し、かつ「研究目標 2」の「統合性」「融合性」にも取り組んでおり、「現実的課題」に応じた研究内容が構築できている。【資料 I-4-2, 3】

さらに平成 22 年度にはコラボ研究推進の方針を再確認し、国際学術フォーラム開催にこぎ着け、さらにその翌年度には成果を図書として公刊した。これによりフォーラムと図書刊行のサイクルが確立され、現在までに 3 回転した。共同作業が増えるにつれ、教員間のコミュニケーションと相互理解は深まり、組織の結集力と士気は高まった。コラボ研究推進体構想は実効を持つに至った。【資料 I-4-5】

【資料1-4-2】各年度のコロナ研究推進体プロジェクト研究のテーマと「研究目標」との関係・予算配分・参加状況(出典:経済学部予算管理係作成)

年度	テーマ	研究目標1.「役割」との関係				「研究目標2」との関係	新規／継続	予算額(千円)	参加教員数
		(役割A)批判的	(役割B)文化継承	(役割C)政策	(役割D)パラダイム転換				
平成二二年度	東アジアにおける伝統と再生	○	◎			統合	(継続)	350	5
	東アジアの教育における現代的課題の探求と検討			◎	○	統合	(継続)	700	8
	東アジアにおける文化伝承の研究	○	◎			統合	(継続)	420	6
	東アジアにおけるグローバル化と格差社会	◎		○		融合	(新規)	420	6
	グローバル化下の東アジアの経済発展と諸問題	○		◎			(継続)	420	6
	東アジアにおける医療供給体制と企業の役割			◎	○	統合	(新規)	350	4
	計							2,660	35
平成二三年度	東アジアの教育における現代的課題の探求と検討		○	◎	○	統合	(継続)	950	10
	東アジアにおける文化伝承の研究	○	◎			統合	(継続)	580	6
	東アジアに固有の格差の実態と推移に関する総合的・実証的比較研究	◎		○		融合	(新規)	750	7
	東アジアにおける医療供給体制と企業の役割			◎	○	統合	(新規)	600	6
	計							2,880	29
平成二四年度	東アジアの教育におけるグローバル化と伝統文化	○	○	◎		統合	(新規)	900	9
	東アジアにおける文化伝承の研究	○	◎			統合	(継続)	800	8
	東アジアにおける医療供給体制と企業の役割			◎	○	統合	(継続)	600	6
	東アジアに固有の格差の実態と推移に関する総合的・実証的比較研究	◎		○		融合	(継続)	800	8
	計					3,100	31		
平成二五年度	東アジアの教育におけるグローバル化と伝統文化	○	○	◎		統合	(継続)	1,000	10
	東アジアにおける文化伝承の研究	○	◎			統合	(継続)	800	8
	東アジアにおける医療供給体制と企業の役割			◎	○	統合	(継続)	600	6
	東アジアに固有の格差の実態と推移に関する総合的・実証的比較研究	◎		○		融合	(継続)	900	9
	計							3,300	33
平成二六年度	東アジアの教育におけるグローバル化と伝統文化	○	○	◎		統合	(継続)	1,000	10
	東アジアにおける文化伝承の研究	○	◎			統合	(継続)	900	9
	東アジアにおける医療供給体制と企業の役割			◎	○	統合	(継続)	600	6
	東アジアに固有の格差の実態と推移に関する総合的・実証的比較研究	◎		○		融合	(継続)	1,000	10
	計							3,500	35
平成二七年度	東アジアの教育におけるグローバル化と伝統文化	○	○	◎		統合	(継続)	770	11
	東アジアにおける文化伝承の研究	○	◎			統合	(継続)	490	7
	東アジアにおける医療供給体制と企業の役割			◎	○	統合	(継続)	420	6
	東アジアに固有の格差の実態と推移に関する総合的・実証的比較研究	◎		○		融合	(継続)	700	10
	計							2,380	34

※「研究目標1」のA～Dは「I 東アジア研究科の研究目的と特徴」に示したものの。

「研究目標2」では人文社会科学系内部での領域をまたがる研究を「統合的研究」、自然科学との協同を「融合的研究」としている。

【資料I-4-3】平成27年度コラボ研究推進体プロジェクト研究のテーマ・内容と特徴・その意義(出典:「内容・特徴」プロジェクト研究報告書より/「その意義」東アジア研究科研究業績選定ワーキング・グループ作成)

プロジェクト研究テーマ	内容・特徴	研究の意義・研究目標への貢献
①東アジアの教育におけるグローバル化と伝統文化	急速なグローバル化に伴う社会変化は東アジア地域の特徴の一つであるが、これに伴って伝統文化の変容や伝承困難などの問題が生じている。さらに個人のレベルではアイデンティティの混乱など危機の兆候も見られ、教育という視点からは状況をどう捉え、どう判断し、これに対応していくかが文教政策だけでなく、教育現場でも問題になっている。そういう深刻さを反映して、様々な角度、レベルでの議論が積み重ねられている。	グローバル化と伝統文化の衝突・対立・融合・溶解は東アジアの中心的課題であり、とくに教育の問題としては政策的・実践的にグローバル化を進めねばならない反面、アイデンティティの危機のような 伝統文化継承 の問題もある。そうした大きく根深い問題へのチャレンジという現代性と近代化か伝統かという価値に至る深刻な問いを扱う 批判的な問題意識 は大きな知的刺激であり、研究科の研究活性化に貢献している。教育学だけでなく、民俗学や文化論等の学際的 統合 研究である。
②東アジアにおける文化伝承の研究	文化伝承という言葉で括られているが、思想や哲学、文学・言語学から民間伝承や民俗学の領域まで含めた「書かれていない歴史」に反射させて、現代を捉え返す試みであり、さらに横軸に地域内の交流や比較という要素も含まれた総合的・学際的研究である。	グローバル化で急速に変化する東アジアにおいて、累々と 継承 されている様々な見えにくい要素を多分野からのアプローチで取り出し、それを種にして近代 批判 を志向する研究である。①と同様にアイデンティティに関わる深刻な問いがあり、他方でしぶとい伝承がある。本研究科らしい反近代主義を鮮明にした文学・言語学から民俗学、文化論に及ぶ学際 統合 研究であり、設置の精神の一面を体現する重要な研究である。
③東アジアにおける医療供給体制と企業の役割	急激な少子高齢化は東アジア共通の顕著な特徴であり、直ちに対応が求められる深刻な課題でもある。社会保障制度全体のデザインが問題になるが、とりわけ医療は急激なITと生命科学の発展によって高度化・先鋭化しており、21世紀の中心産業とさえ言われている。医療サービスを適切に供給することは現在でも多くの問題を抱えているが、医療高度化・先鋭化は医療費を膨張させる要素するため将来は視界不良である。こうした医療の難題をさしあたり「医療供給体制」の問題として捉え、社会保障制度だけでなく、民間活力も利用しつつ、適切な解を求める研究である。	近未来に最も深刻になるであろう 政策課題 を扱っているという点で「東アジアの課題研究」というタスクに適合し、さらに社会保障制度など公の要素だけでは将来を展望することが難しいため、私(営利企業)の要素の有効活用によって医療の 枠組転換 をも射程に収める学際 統合 研究である。公衆衛生学や生命倫理、医療社会学などを含む文理融合型に発展する方向性を持つ研究である点でも評価できる。
④東アジアに固有の格差と実態と推移に関する総合的・実証的比較研究	東アジアでは共通する現象として経済発展の時期にも密かに格差拡大が生じていた。それは所得格差だけでなく、就業や教育の機会、医療アクセスの機会などの格差も含み込みつつ、一方ではITなど新しい産業発展に伴う「新しい格差」の面を持ちつつ、他方では近代化で排除されたはずの旧い貧困層の再来の側面もあり、ますます開く地域間格差を伴って非常に複雑な要因を含み込んでいく。こうした、多様な要素を詳しく分析し、結果を総合しつつ全体像をつかむことがこの研究の目標である。	格差は東アジアにとって最重要の課題であり、その解消にどの程度注力するか、あるいは解消がそもそも必要か否かでさえ、政治的論点となっている。こうした現状に対して、 文理融合型 の多様な研究の総合により実態が如何なるものかを正しく詳細に示し、それが引き起こす問題の深刻さと害悪の大きさを明らかにすることは、非常に重要な 政策課題 であり、また皮相な格差容認論への強力な 批判 となる。本研究科の設置の精神にも合致した東アジアの現実に切り込む研究である。

【I-4-4】教員のコラボ研究推進体プロジェクト研究参加率(出典:経済学部大学院係作成)

年度	テーマ数	プロジェクト参加教員数	全教員数	プロジェクト参加率
平成22年度	6	35	40	87.5%
平成23年度	4	29	40	72.5%
平成24年度	4	31	43	72.1%
平成25年度	4	33	45	73.3%
平成26年度	4	35	44	79.5%
平成27年度	4	34	41	82.9%

注:一人の教員が正式参加するのは一プロジェクトとしている。

【資料I-4-5】コラボ研究推進体の成果(プロジェクト研究・国際学術フォーラム・図書刊行の状況)(出典:経済学部大学院係作成)

プロジェクト研究名称	刊行された図書	著者／図書の元になった国際学術フォーラム	出版社／フォーラム実施場所	出版年月／フォーラム実施日
東アジアにおけるグローバル化と格差社会(6名)	東アジア研究叢書① 東アジアの格差社会	横田伸子、塚田広人、 <u>陳建平</u> 、石井由理、岩田正美、チャン・ジョン、嚴善平、遠藤公嗣、ウン・スミ、上原一慶、野村正實、 <u>福田吉治</u> 、ペク・ヨンギョン、 <u>袁麗暉</u>	御茶の水書房	2012年6月
		元になった国際学術フォーラム:「東アジアにおける格差拡大と諸問題」	山口大学・大学会館	2010年12月11日
東アジアの教育におけるグローバル化と伝統文化(9名)	東アジア研究叢書② 教育におけるグローバル化と伝統文化	石井由理、羅永華、有元光彦、森下徹、吉川幸夫、林曼麗、金香美、 <u>福田隆真</u> 、佐々木宰、足立直之、チーフー・ラム、何慧中、高橋雅子、阿川祥子	建帛社	2014年3月
		元になった国際学術フォーラム:「教育におけるグローバル化と伝統文化」	山口大学・大学会館	2012年12月1日
東アジアにおける文化伝承の研究(9名)	東アジア研究叢書③ 東アジア 伝統の継承と交流	馬彪、何曉毅、姚継中、桂勝、劉方洲、瀬藤良太、葉濤、 <u>高木智見</u> 、安美貞、李文相、 <u>阿部泰紀</u> 、 <u>森野正弘</u> 、林淑貞、 <u>富平美波</u> 、林仁昱、林伸一、 <u>更科慎二</u>	白帝社	2016年3月
		元になった国際学術フォーラム:「東アジアにおける伝統文化の継承と交流」	山口大学・大学会館	2014年11月15日

注:下線は研究科教員、二重下線は本研究科に所属していないがプロジェクトに参加している山口大学教員

5. 外国人研究員の招聘

本研究科では、東アジアを中心に米国や豪州から顕著な業績を有する外国人研究者を招聘し、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の国際化を図っている。

外国人研究員は本研究科に研究室を持ち、一定期間勤務することになるため、深い研究協力関係が形成でき、コラボ研究推進及び学生教育では本研究科教員と同等の貢献をしている。他方、長期にわたって在籍機関を離れるため、外国人研究員本人の負担になる可能性があるため、平成22年度までは3ヶ月以上としていた勤務期間を平成23年度からは、「原則」3ヶ月以上とし、最低1ヶ月で招聘できるよう制度を改善した。以前より多様で弾力的な制度運用ができるようになり、制度改善以降、毎年4～5人の外国人研究員を招聘した。

【資料 I-5-1】

また、外国人研究員に対し、平成23年度から『東アジア研究』(後述)に研究報告ないし論文(招待論文)の掲載を求めるようになり、平成27年度には外国人研究員5名全員が招待論文を掲載するようになった。

山口大学東アジア研究科

【資料I-5-1】外国人研究員一覧(出典:経済学部総務企画係作成)

年度	氏名	雇用期間	所属	職名	国名
平成22年度	林 淑貞	H22.6.1 ~ H22.8.31	中興大学中文系教授	教授	台湾
	林 永利	H22.7.1 ~ H22.9.30	東華大学芸術・設計系副教授	准教授	台湾
	朱 芒	H22.9.1 ~ H22.11.30	上海交通大学法学院教授	教授	中国
平成23年度	全 京秀	H23.7.1 ~ H23.9.30	ソウル大学校社会科学大学人類学	教授	韓国
	胡 波	H23.10.1 ~ H23.10.31	復旦大学情報科学工程学院	副院長	中国
	Hwasook B.Nam	H23.9.19 ~ H23.12.18	ワシントン大学	准教授	アメリカ
	Alomes Stephen	H23.6.13 ~ H23.8.19	ディーキン大学	准教授	オーストラリア
平成24年度	Elyssa Faison	H24.5.21 ~ H24.6.30	オクラホマ大学	准教授	アメリカ
	桂 勝	H24.7.7 ~ H24.9.30	武漢大学社会学系	教授	中国
	周 雪光	H24.6.19 ~ H24.7.31	スタンフォード大学社会学部	教授	中国
	Fred R.Schumann	H24.12.15 ~ H25.1.18	グアム大学経営学部	准教授	アメリカ
平成25年度	Robin Bernard GOODWIN	H25.7.8 ~ H25.9.7	英国ブルネル大学 人間社会科学部	教授	英国
	何 慧中	H25.6.1 ~ H25.6.30	香港バプティスト大学	教授	中国
	Park,Jin Woo	H25.4.1 ~ H25.6.30	韓国外国語大学	教授	韓国
	Kosin Chamnongthai	H25.10.1 ~ H25.11.30	モンクット王工科大学	准教授	タイ
	葉 裕民	H25.10.15 ~ H25.11.30	中国人民大学	教授	中国
平成26年度	金 鍾徳	H26.7.1 ~ H26.7.31	韓国外国語大学校	教授	韓国
	Purnendra JAIN	H26.7.25 ~ H26.8.31	アデレード大学	教授	オーストラリア
	姚 継中	H26.9.1 ~ H26.11.30	四川外国語大学	教授	中国
	李 洪雷	H26.8.1 ~ H26.10.30	中国社会科学院	准教授	中国
平成27年度	孫 鳳	H27.7.11 ~ H27.8.23	清華大学	教授	中国
	金 容練	H27.7.1 ~ H27.7.31	韓国外国語大学校	准教授	韓国
	朴 容九	H27.7.1 ~ H27.7.31	韓国外国語大学校	教授	韓国
	Alan August LEW	H27.9.7 ~ H27.10.31	Northern Arizona University	教授	アメリカ
	金 香美	H28.1.1 ~ H28.1.31	淑明女子大学教育大学院	准教授	韓国

6. 雑誌『東アジア研究』

本研究科は平成14年以後、公募投稿制の雑誌『東アジア研究』を年1回刊行し、東アジア研究の高水準で国際的な交流の場を目指し、また、学生の査読付き論文投稿の受け皿ともなっている。

本誌への原著論文投稿の大多数は本研究科学生のもので、平成22年度から平成27年度における論文投稿数に占める本研究科学生の論文の平均採択率は70%を超えている。【資料I-6-1, 2】また、近年、学外、とくに海外の大学の研究者の投稿が増えており【資料I-6-3】、本誌の学術的価値が一定の範囲ではあれ、海外でも認められている証左と考える。

その基本になっているのが、安定した査読制であり、平成24年度以後は採択率60%代となっている点から看取できる。【資料I-6-1】これは、平成23年度以降、研究科内部で投稿前指導を徹底した結果である。なお『東アジア研究』は日本語・英語・中国語・ハンガルの4カ国語の論文を受け入れる多言語誌であるが、近年、とくに英語での論文比率が増大している。

『東アジア研究』は本研究科の研究の国際性を担う特色ある研究基盤として発展しつつある。

【資料I-6-1】雑誌『東アジア研究』の査読論文等掲載状況(出典:『東アジア研究』編集委員会記録より)

年度 (巻号)		掲載 原著論文	うち本研 究科 学生	うち本学 教員	うち外部 の 研究者	うち外部 の 学生等	外国人研 究員・招 待論文	外国人研 究員・研 究報告	その他 招待論文	外国語の 論文数	うち英語 論文数
平成22 年度 第9号	採択数	5	3	2	0	0					
	投稿数	10	8	2	0	0				0	0
	採択率	50.0%	37.5%	100.0%							
平成23 年度 第10号	採択数	5	4	0	1	0					
	投稿数	17	13	1	2	1	1	1		1	1
	採択率	29.4%	30.8%	0.0%	50.0%	0.0%					
平成24 年度 第11号	採択数	11	6	3	1	1					
	投稿数	16	10	4	1	1	2		1	2	2
	採択率	68.8%	60.0%	75.0%	100.0%	100.0%					
平成25 年度 第12号	採択数	5	2	0	2	1					
	投稿数	8	4	0	3	1		2		6	5
	採択率	62.5%	50.0%		66.7%	100.0%					
平成26 年度 第13号	採択数	13	11	0	1	1					
	投稿数	19	15	0	3	1	2	2		4	2
	採択率	68.4%	73.3%		33.3%	100.0%					
平成27 年度 第14号	採択数	12	10	0	2	0					
	投稿数	18	15	0	3	0	5			6	5
	採択率	66.7%	66.7%		66.7%						

注: 第9号～第14号の外部研究者の投稿12件のうち11件が海外の研究者からのものである。

【資料I-6-2】本研究科学生に関連した雑誌「東アジア研究」の査読論文等掲載状況(出典:『東アジア研究』編集委員会記録より)

(単位:本, %)

年度		掲載原著 論文	うち本研 究科 学生	本研究科 学生の占 める割合
平成22年度	採択数	5	3	60%
	投稿数	10	8	80%
平成23年度	採択数	5	4	80%
	投稿数	17	13	76%
平成24年度	採択数	11	6	55%
	投稿数	16	10	63%
平成25年度	採択数	5	2	40%
	投稿数	8	4	50%
平成26年度	採択数	13	11	85%
	投稿数	19	15	79%
平成27年度	採択数	12	10	83%
	投稿数	18	15	83%
平均	採択数	51	36	71%
	投稿数	88	65	74%

【資料I-6-3】海外研究者に関する雑誌「東アジア研究」の査読論文投稿数・掲載数(出典:『東アジア研究』編集委員会記録より)

(単位:本, %)

年度	採択数 投稿数	掲載原著論文			
			うち外部の 研究者	うち海外の 研究者	海外の研究 者が占める 割合
平成22年度	採択数	5	0	0	-
	投稿数	10	0	0	-
平成23年度	採択数	5	1	1	100%
	投稿数	17	2	2	100%
平成24年度	採択数	11	1	1	100%
	投稿数	16	1	1	100%
平成25年度	採択数	5	2	2	100%
	投稿数	8	3	3	100%
平成26年度	採択数	13	1	1	100%
	投稿数	19	3	2	66.6%
平成27年度	採択数	12	2	2	100%
	投稿数	18	3	3	100%
平均	採択数	51	7	7	100%
	投稿数	88	12	11	92%

7. 研究成果の公表

地方都市所在の博士課程を持つ人文社会学系研究科として本研究科は高度な学術研究の成果を地域社会に公開・還元することに注力している。その一つは「東アジア国際学術フォーラム」であり、本研究科教員と海外からの研究者等の講演と地域住民参加の討論などを通じた研究の成果の地域社会への公開・還元である。不定期に開催していたが、平成22年度以降プロジェクト研究連動のフォーラムの隔年実施に加え、近年では別系列の企画を加えて毎年開催している。【資料 I-7-1】

また、「東アジア学術講演会」は本学を訪問した著名研究者などに先端的・専門的な知見を披露して貰うという趣旨で平成21年に開始しており、専門性の高い内容のものと市民・学生向けの平易なものがある。参加者が200名を超す場合もあった。第2期中計目標期間中に計28回も開催しており、地方の文化発展に貢献してきたと考える。【資料 I-7-2】

山口大学東アジア研究科

【資料I-7-1】東アジア国際学術フォーラムの実施状況(出典:東アジア研究科HPより)

プロジェクト研究	回数	タイトル	実施日時	報告者・討論者			参加者数	備考
				本研究科	国内	海外		
○	第1回	中国内陸部の地域開発戦略—西南地域の事例	2007/2/15 (山口) 2007/2/17 (東京)	5 4	6 9	0 0	80 150	アジア経済研究所との共同研究。山口と東京で2回実施。
	第2回	東アジアの伝統芸能の世界	2008/11/15	3	3	9	80	研究フォーラムではなく、伝統芸能の実演鑑賞会
○	第3回	東アジアにおける格差拡大と諸問題	2010/12/11	3(5)	6	3	80	
○	第4回	教育におけるグローバル化と伝統文化	2012/12/1	4	3	4	100	
	第5回	非正規労働者と貧困問題	2014/3/1	4	4	4	120	韓国・梨花女子大学校との全学連携に伴うキックオフ・プロジェクト
○	第6回	東アジアにおける伝統文化の継承と交流	2014/11/15	4	0	3	100	
	第7回	人文・社会科学系研究の将来像を求めて 【東アジア研究におけるインター・ディシプリン・プラットフォーム創出事業】	2016/2/20	2	1	3	50	学長戦略経費による人社系研究の維持・発展の道を探る国際フォーラム。研究者向け。

第1回と第2回は第2期中計期間以前に実施された。

第3回の本研究科報告者は3名。ただし、本研究科構成員でない山口大学教員がプロジェクトメンバーになっており、これを加えると5名となる。

【資料I-7-2】東アジア学術講演会の実施状況(出典:東アジア研究科HPより)

回数	外国人 研究員	タイトル	講演者	所属機関	実施日
第1回		ワークライフバランス社会-個人が主役の働き方-を求めて	大沢 真知子	日本女子大学	2009/10/20
第2回		日韓非正規労働法と非正規雇用の変化	脇田 滋(龍谷大) キム・ソンヒ(韓国・非正規労働センター)	※本研究科教員3名を含むディスカッション。	2010/1/21
第3回		爾と共に銷さん 万古の愁を一	林 淑貞	台湾・国立中興大学教授	2010/7/9
第4回		韓国のFTA -10年の歩みと第三国への影響-	奥田 聡	アジア経済研究所	2010/7/26
第5回	○	台湾の美術と教育について	林 永利	台湾・国立東華大学	2010/9/24
第6回	○	中国の都市計画法制度における市民意見の聴取について	朱 芒	中国・上海交通大学	2010/11/12
第7回	○	Australia A 21st Century Multicultural Nation in Asia	Stephen Alomes	豪・ディーキン大学	2011/7/14
第8回	○	東アジアの中の中国・韓国・日本-引揚げを題材として-	全 京秀	韓国・ソウル大学校	2011/7/26
第9回	○	Distributed Object Tracking in Multi-camera Environment	胡 波	中国・復旦大学	2011/10/25
第10回	○	High-altitude Sit-ins, Suicide, and Gender in the South Korean Labor Movement	B.Nam Hwasook	米・ワシントン大学	2011/12/5
第11回	○	アメリカ人歴史家が見た山川菊栄	Elyssa Faison	米・オクラホマ大学	2012/6/27
第12回	○	中国社会構造:“縁”の視野から読み解く	桂 勝	中国・武漢大学	2012/7/14
第13回	○	The Mode of Governance in the Chinese Bureaucracy	周 雪光	米・スタンフォード大学	2012/7/17
第14回	○	Stories Connecting Places:Chichijima and Guam	Fred R. Schumann	グアム・グアム大学	2013/1/10
第15回		格差社会に挑む個人加盟ユニオン	河添 誠	首都圏青年ユニオン 青年非正規労働センター事務局長	2013/1/25
第16回		中国経済発展の原動力とその新しい動き	戴 曉芙	中国・復旦大学	2013/2/20
第17回	○	中国のポピュラー音楽教育	何 慧中	香港・香港バプティスト大学	2013/6/20
第18回	○	Perceptions of Terrorism,Earthquakes,and Other Widespread Fears	Robin B. Goodwin	英・ブルネル大学	2013/8/7
第19回	○	Unfaithful Corporate Disclosure and Information Asymmetry between Individual and Institutional Investors	Park,Jin Woo	韓国・韓国外国語大学校	2013/10/22
第20回	○	CHINA'S URBANIZATION: DEVELOPMENT PATH AND STRATEGIC CHOICE	葉 裕民	中国・中国人民大学	2013/11/14
第21回	○	Moving Object Tracking for Virtual Human Interface: Problem-Based Implementation	Kosin Chammongthai	タイ・モンクット王工科大学	2013/11/26
第22回	○	源氏物語について	金 鐘徳	韓国・韓国外国語大学校	2014/7/23
第23回	○	Rising India and ties with Japan	Purnendra Jain	豪・アデレード大学	2014/8/21
第24回	○	The Reform of Administrative Litigation Law of China	李 洪雷	中国・社会科学院	2014/10/24
第25回	○	『源氏物語』の翻訳と翻訳検証研究	姚 継中	中国・四川外国語大学	2014/11/18
第26回	○	今日の韓国人の対日認識	朴 容九	韓国・韓国外国語大学校	2015/7/29
	○	A New Educational Trend in Korea: Community-based Learning	金 容練	韓国・韓国外国語大学校	
第27回	○	中国における農民工の移動と消費選択の分析	孫 鳳	中国・清華大学	2015/8/20
第28回	○	Chinese-American Foods:Geography, Culture and Tourism	Alan August Lew	米・ノーザン・アリゾナ大学	2015/10/15
第29回		日本の年金制度	駒村康平	慶応義塾大学	2016/1/22
第30回	○	韓国における公共美術の動向と教育実践の事例	金 香美	淑明女子大学	2016/1/27

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

- 1 研究成果は年平均、学術論文 44 本、著書 4.8 冊、学会報告 40 件で、外国語による成果を比較的多く創出している。第 2 期中計期間の科学研究費補助金の平均受給件数は 18 件、平均直接経費 2,686 万円であり、研究代表者としての平均受給率も 43.1%に達している。
- 2 研究目的を達成のため、コラボ研究推進体という独自の研究方式により、第 2 期中期目標期間中に国際学術フォーラム実施と成果の図書としての公刊という成果を生むサイクルが確立されことで、教員間のコミュニケーション・相互理解が深まり、組織的結集力・士気が高まった。さらに、「東アジアが提起する現実的課題」に対応した研究目標の 4 つの役割すべてに取り組んでおり、「統合(学際)性」と文理融合というもう一つの目標も追求している。
- 3 外国人研究員をコラボ研究推進体の有力な構成員として有効活用しているだけでなく、『東アジア研究』への投稿や授業も含めて、国際化への大きな貢献を得ている。
- 4 雑誌『東アジア研究』は査読投稿誌として国際的評価を高めつつあり、本研究科が次第に東アジアで認知され評価されつつあると判断できる。平成 22 年度から国際学術フォーラムを定期開催とし、第 2 期中期目標期間中 5 回開催したほか、28 回もの「東アジア学術講演会」を実施し、研究成果の地域への還元、地方文化の充実に貢献している。以上の状況から、高い研究の活性度を維持し、研究の国際化も進んでいると判断できる。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

○研究科代表する優れた研究業績の状況

研究科の判定基準【資料 II-1】に従い優れた研究として 12 テーマを選び【資料 II-2】、うち上位 9 件を代表する優れた研究業績とした。なお、研究目標が示す「役割」と研究特性【資料 II-3】についても検証し適合性を確認している。【資料 II-4】

③・⑤・⑩は、いずれも英語での業績を含み、国際的に評価の高い学術雑誌等に掲載され、国際的に評価を受けており学術的意義から卓越と判断した。

③は災害後の「心の傷」という未だ焦点化されていないが、重大な問題の先駆的提起となる研究である。

⑤は日本史の研究ながら国際的拡がりを持ち、歴史学の方法にまで遡る根源的な問題提起を含む。

⑩は中国古代史の研究であるが、既成概念を覆しつつある衝撃力の強い研究である。

また、⑦は年に数回の国際的ワークショップを 10 年以上に渡り重ねた日中韓の組織的共同研究の成果であり、国内外を問わず多様な実績を蓄積している先端的研究で卓越と判断した。なお、⑥はここから派生した研究であるが、独立したもので単独でも優れた業績と判断した。

S に挙げたもののうち①と②は IF を持つ雑誌に掲載された業績であり、①は②の前提となる研究。②は東洋医学の「経絡」の考え方をコンピュータ・ネットワークに複写するというユニークな発想が本研究科に相応しいと判断した。

⑪と⑫は学会賞を受賞した業績で、⑪は経済学の常識を覆す大きな意義を持つ。⑫は本研究科が意義を認めた実証研究であり、学界での高評価が確認できる。

社会的・文化的・経済的意義で SS と評価した③は災害後の「心の脆弱性」という今日的焦点がテーマであり、国際会議での報告や、国際的な共同研究への参加・情報発信を評価した。S と評価した⑪は年金制度の政策決定に影響を与える業績であり、⑩は国際的な学会での報告や多言語による論文・刊行物の発行により国際的な情報発信に注力している。②は既に述べた東洋医学への独特の取組で、実用化も見通せる点を評価した。【資料 II-1, 2】

選定しなかった④はプロジェクト研究の成果で、前述の国際学術フォーラムの開催と研究叢書発刊の研究サイクルを定着させた点において、本研究科にとって意義ある成果である。【資料 I-4-5】⑧・⑨は科学研究費を獲得し書評もある優れた研究だが、判定基準との適合性が低かった。【資料 II-1, 2】

【資料 II-1】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 (出典:研究業績説明書より)

本研究科は課題探求型のタスクを担う「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ることは言うまでもないが、まず①東アジア地域の現代的の諸課題に向き合ったものだということが求められる。さらに②国際共同研究や成果の国際的共有といった研究上の国際交流そのものも、東アジア域内の相互理解を深め、③最新鋭の知を伝播させるものとして重要な研究成果だと判断する。

また、専門研究者だけでなく、地域住民に対する創造された知の貢献を重視し、知の普及・情報発信に努めること、④地域住民の喫緊の諸課題の解明や解決、⑤平和で安全な暮らし、物心両面の豊かさに資すること、さらに⑥相互理解増進を基準に、学術性のみならず、社会・文化・経済の面での地域貢献を高く評価する。

注：①～⑥は事後的に挿入したもので、選定の基準である。

【資料II-2】研究科を代表する優れた研究業績(出典: 東アジア研究科研究業績選定ワーキング・グループ作成)

(下段に判断根拠の説明を示す。)

整理番号	研究業績番号	研究テーマ	科学研究費補助金		選定の判断基準と水準										科学研究費補助金等の採択の有無		
			分科名	細目名	学術的意義					社会・経済・文化的意義							
					水準	①東アジア地域の現代的な諸課題に向き合ったもの	②国際共同研究や成果	③最新鋭の知を伝播させるものとして重要な研究成果	水準	④地域住民の喫緊の諸課題の解明や解決	⑤平和で安全な暮らし、物心両面の豊かさに資する	⑥相互理解増進					
①	1	ネット理論に基づいたシグナル伝達経路の反応時間の推定	情報学 フロンティア	生命・健康・医療情報学	S			○									○
						S	○		○	S			○				○
②	2	ネット理論による東洋医学の経絡のモデル化とその仕組みの解明	情報学 フロンティア	生命・健康・医療情報学		S	○		○	S			○				○
							SS	○	○	○	SS	○	○				○
③	3	東日本大震災と心の脆弱性	社会・安全システム科学	自然災害科学・防災学			SS	○	○	○	SS	○	○				○
④		東アジア研究科プロジェクト研究の発展と成果	地域研究	地域研究	プロジェクト① プロジェクト② プロジェクト④			○	○	○		○	○				○
⑤	4	日本近世の身分と労働	史学	日本史			SS	○	○	○							○
⑥	5	日本古代宮都の研究	史学	日本史			S			○							○
⑦	6	東アジア都城の国際共同研究	史学	日本史			SS		○	○							○
⑧		日本の戦時官僚制の特質と「聖断」への過程分析	史学	日本史				○									○

山口大学東アジア研究科

整理番号	研究業績番号	研究テーマ	科学研究費補助金		本研究科のプロジェクト研究との関係	選定の判断基準と水準						科学研究費補助金等の採択の有無		
			分科名	細目名		学術的意義			社会・経済・文化的意義					
						水準	①東アジア地域の現代的な諸課題に向き合ったもの	②国際共同研究や成果	③最新鋭の知を伝播させるものとして重要な研究成果	水準	④地域住民の喫緊の諸課題の解明や解決		⑤平和で安全な暮らし、物心両面の豊かさ	⑥相互理解増進
⑨		菽藩財政史の研究	史学	日本史				○					○	
⑩	7	中国古代(秦漢時代)における帝国の経営	史学	アジア史・アフリカ史		SS	○	○	○	S	○	○	○	
⑪	8	利他的遺産動機、消費税・相続税、賦課方式の公的年金政策	経済学	財政・公共経済		S	○	○	S	○	○			
⑫	9	韓国の「都市下層」と労働市場・ジェンダー	社会学	社会学	プロジェクト④	S	○						○	
合計						SS4件/S5件	9	6	11	SS1件/S3件	5	5	2	

注)【プロジェクト研究のテーマ】①東アジアの教育におけるグローバル化と伝統文化、②東アジアにおける文化伝承の研究、③東アジアにおける医療供給体制と企業の役割、④東アジアに固有の格差と実態と推移に関する総合的・実証的比較研究

【資料 II-3】東アジア研究科の研究目標(再掲) (出典：本研究科「設置計画書」(2001)より)

1 「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 A 批判的役割、B 文化継承的役割、C 政策的役割、D パラダイム転換的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

2 「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

注：下線および A～D は説明のために追加

山口大学東アジア研究科

【資料II-4】研究目標と研究科を代表する優れた業績との適合性(下段に判断を説明)(出典:東アジア研究科研究業績選定ワーキング・グループ作成)

整理番号	研究業績番号	研究テーマ	科学研究費補助金		本研究科の研究目標との関連				
			分科名	細目名	研究目標1(役割)				研究目標2(統合[学際的]／文理融合)
					A.批判的	B.文化継承	C.政策的	D.パラダイム転換	
①	1	ネット理論に基づいたシグナル伝達経路の反応時間の推定	情報学フロンティア	生命・健康・医療情報学				○	
					ネット理論の応用法に工夫があり斬新。				
②	2	ネット理論による東洋医学の経絡のモデル化とその仕組みの解明	情報学フロンティア	生命・健康・医療情報学		○		○	文理融合
					「東魂西才」と呼べるような、東洋的「経絡」という伝承をネット理論という科学で捕まえる試み。ネット理論の応用法に工夫があり斬新。				
③	3	東日本大震災と心の脆弱性	社会・安全システム科学	自然災害科学・防災学	○		○		
					災害被害者が負う「心」の傷は未だ市民権を得ていない重要問題であり、その告発として強い批判力を持つ研究であり、防災・災害復興という政策に大きな問題提起を行っている。				
④		東アジア研究科プロジェクト研究の発展と成果	地域研究	地域研究	○	○	○	○	文理融合学際的
					【資料-4-3】で判定済み。コロボ研究推進体プロジェクト研究と成果との関連は【資料-4-5】を参照。				
⑤	4	日本近世の身分と労働	史学	日本史	○			○	
					労働下層を「異端的」とする視点は従来の固定観念を強く批判しており、国際的な討論を通じて大きな歴史学研究の方法の大転換も視野に入っている。				
⑥	5	日本古代宮都の研究	史学	日本史		○		○	
					遺跡や古文書の研究という点で伝承された文化研究であるが、建築物とその配置という視点から今まで見えなかった古代社会の在り方を明にしている点で古代社会観の転換を含む。				
⑦	6	東アジア都城の国際共同研究	史学	日本史	○	○		○	学際的
					基盤研究(A)や(B)を継続受給し、国際的な継続的共同研究組織を運営している大規模な研究であり、建築史、都市史、環境史といった学際的な意味合いを含む多彩な共同研究である。とくに中国における都城の成立と周辺の波及という歴史に沿い、東アジアでの広範な比較研究を遂行してきており、従来の歴史学からは見えてこない要素を解明してきた。				
⑧		日本の戦時官僚制の特質と「聖断」への過程分析	史学	日本史	○		○		
					太平洋戦争という東アジアにとって忘れられない歴史的惨禍の検証であり、成果は現在の政治にも役立つ。				
⑨		菘藩財政史の研究	史学	日本史	○	○		○	
					東アジアの一地域史の研究であり、継承された資料から既存研究を超え出る新しい見解が示されている。				
⑩	7	中国古代(秦漢時代)における帝国の経営	史学	アジア史・アフリカ史	○	○		○	文理融合
					古代中国史の固定観念を覆す研究であり、数学史等の自然科学に関わる領域も扱っている。				
⑪	8	利他的遺産動機、消費税・相続税、賦課方式の公的年金政策	経済学	財政・公共経済	○		○	○	
					著名でいわば「常識」だった「Barroの中立命題」の限界を簡明に覆し、大きな発想転換を含む。さらにこの点は少子高齢化が進む東アジアの社会保障に関連して、非常に重要な政策的含意を持つ。				
⑫	9	韓国の「都市下層」と労働市場・ジェンダー	社会学	社会学	○		○		
					地道で詳細な東アジアのフィールドワークであり、貧困の実態解明を通じて、格差の問題を告発している。同時に、有効な政策				
合計					9	6	6	9	4

【資料II-4】研究目標と研究科を代表する優れた業績との適合性(出典:東アジア研究科研究業績選定ワーキング・グループ作成)

整理番号	研究業績番号	研究テーマ	科学研究費補助金		本研究科の研究目標との関連				
			分科名	細目名	研究目標1(役割)				研究目標2(統合[学際的/文理融合])
					A.批判的	B.文化継承	C.政策的	D.パラダイム転換	
①	1	ネット理論に基づいたシグナル伝達経路の反応時間の推定	情報学フロンティア	生命・健康・医療情報学				○	
②	2	ネット理論による東洋医学の経絡のモデル化とその仕組みの解明	情報学フロンティア	生命・健康・医療情報学		○		○	文理融合
③	3	東日本大震災と心の脆弱性	社会・安全システム科学	自然災害科学・防災学	○		○		
④		東アジア研究科プロジェクト研究の発展と成果	地域研究	地域研究	○	○	○	○	文理融合学際的
⑤	4	日本近世の身分と労働	史学	日本史	○			○	
⑥	5	日本古代宮都の研究	史学	日本史	○	○		○	
⑦	6	東アジア都城の国際共同研究	史学	日本史	○	○	○	○	学際的
⑧		日本の戦時官僚制の特質と「聖断」への過程分析	史学	日本史	○		○		
⑨		萩藩財政史の研究	史学	日本史		○		○	
⑩	7	中国古代(秦漢時代)における帝国の経営	史学	アジア史・アフリカ史	○	○		○	文理融合
⑪	8	利他的遺産動機, 消費税・相続税, 賦課方式の公的年金政策	経済学	財政・公共経済	○		○	○	
⑫	9	韓国の「都市下層」と労働市場・ジェンダー	社会学	社会学	○		○		
合計					9	6	6	9	4

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

- 1 学術面で卓越とした3つの研究は世界的に高く評価される水準の研究である。
- 2 防災社会学や年金財政のような緊急性のある社会的課題に取り組み, その成果が国内外を問わず社会から高い評価を受けており, 学会での報告や書籍等を通じた情報発信, 特に国際的情報発信に取り組むことで期待以上の社会的意義を果たしていると言える。
- 3 学術面での卓越4件から十分な国際性を獲得していることが示された。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

1) コラボ研究推進体構想の実効化

コラボ研究推進体の一環としてプロジェクト研究に注力してきたが、平成22年度から国際学術フォーラム開催と図書刊行のサイクルを確立し、特色ある研究業績を蓄積できるまでに活性化させた。【分析項目Ⅰ-4参照】

2) 科研費受給状況の改善

【表Ⅰ-S-1】に示すように、平成18～21年度の科学研究費補助金の平均受給率は34.1%だったが、第2期中期目標期間中における科学研究費補助金の受給率は43.1%に上昇しており【分析項目Ⅰ-3参照】、本研究科教員の研究は科研費審査で評価されるようになった。研究活性度が高まった証左である。

【資料Ⅰ-S-1】科学研究費補助金受給状況(研究代表者のみ/千円)(山口大学研究推進課資料・第1期中計「現況調査表(研究)」による)

年度	新規 件数	継続 件数	合計 件数	新規金額			継続金額			新規・継続計			教員 数	受給率
				直接	間接	合計	直接	間接	合計	直接	間接	合計		
平成18年度	-	-	16	-	-	-	-	-	-	18,900	5,670	24,570	41	39.0%
平成19年度	4	6	10	2,300	690	2,990	7,800	2,340	10,140	10,100	3,030	13,130	41	24.4%
平成20年度	5	9	14	5,700	1,710	7,410	20,600	3,000	23,600	26,300	4,710	31,010	41	34.1%
平成21年度	6	10	16	12,000	3,600	15,600	9,700	2,580	12,280	21,700	6,180	27,880	41	39.0%
平均	5.0	8.33	14.0	6,667	2,000	8,667	12,700	2,640	15,340	19,250	4,898	24,148	41	34.1%

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

1) 業績水準の向上・国際化・社会的意義の上昇

前回業績説明書に挙げた9点は中国語図書1点を除きすべて邦語文献であるが、今回挙げた12点中、上位3点は国際的な場で高い評価を受けており、さらに「心の脆弱性」や「年金財政」に関わる社会的意義の高い業績もある。本研究科の研究能力がかなり向上した証左である。

14. 技術経営研究科

- I 技術経営研究科の研究目的と特徴 ・ ・ 14－ 2
- II 「研究の水準」の分析・判定 ・ ・ ・ ・ 14－ 3
 - 分析項目 I 研究活動の状況 ・ ・ ・ ・ 14－ 3
 - 分析項目 II 研究成果の状況 ・ ・ ・ ・ 14－ 9
- III 「質の向上度」の分析 ・ ・ ・ ・ ・ 14－15

I 技術経営研究科の研究目的と特徴

- 1 本学の第2期中期目標・計画の「大学の基本的な目標」では、「専門分野での学問深化と、分野間の協力で行う総合的な研究」及び「課題を解決する研究、新たな価値創造を目指す研究」の推進を掲げ、「(1)研究水準及び研究の成果等に関する目標」として、「研究成果のうち、社会とバリューチェーン形成ができるものを学外へ発信するとともに、地域と大学、産業社会と大学などの本学の有する様々な連携システムを活用して社会還元を進める」としている。
- 2 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。
- 3 同じく中期目標・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、平成25年度から、アジア地域からの留学生の受け入れを開始した。
- 4 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。
- 5 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が特徴である。
- 6 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も特徴である。

[想定する関係者とその期待]

本研究科の主な関係者としては、企業等に在籍しながら技術経営に関する専門知識を修得し、スキルや思考力を向上させたいという希望を持つ社会人、また、修了後、母国において日系企業等の社員として活躍する留学生を想定している。このため、社会人学生が在籍する地域企業・機関、留学生が将来所属する企業・機関、さらにこれらの企業・機関を含む地域社会・地域産業が有する課題に対して、実践的な解決策を提供することが期待されている。

Ⅱ 「研究の水準」の分析・判定
分析項目Ⅰ 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

○研究の実施体制

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、技術経営専攻1専攻で構成し、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、各講座には技術経営に必要な専門分野の専任教員計11名を配置している[資料Ⅰ-1]。

専任教員のうち6名は、銀行及び海外現地法人等の企業経営者、企業の研究部門での研究者や特許庁での審判官等、実践的な経験を有する実務家教員である[資料Ⅰ-2]。

[資料Ⅰ-1] 技術経営研究科教員組織

(出典：工学部総務企画課作成)

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	(2) 2		(2) 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	(1) 3	(1) 1	(2) 4	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) 8	(2) 3	(6) 11	

※ 専任教員数の上段()は実務家教員数で内数

[資料Ⅰ-2] 実務家教員の実務経験

(出典：工学部総務企画課作成)

実務家教員	実務経験(海外経験含む)
A	日本政策投資銀行(旧日本開発銀行)に約20年間勤務。設備投資研究所次長, 主任研究員, 新規事業部参事役, (財)ベンチャーエンタープライズセンター業務部長(出向)等を歴任。設備投資研究所では研究調査に従事し, 米国にて米国モルガン銀行の短期研修を修了。
B	清水建設米国現地法人 Shimizu America Corporation Vice president & General manager, Stanley Works (現 Stanley Black & Decker) 日本現地法人 Stanley Works Japan Director, Otis Elevator Company 日本現地法人 Nippon Otis Elevator Company Managing Director を歴任。ワシントン大にて経営学修士(MBA), 工学修士(MS of Civil engineering)を取得。
C	ライオン(株)及び日本コカ・コーラ(株)に約10年間勤務。マーケティング及び商品企画を担当し, 日本コカ・コーラ(株)ではリサーチ主任。ライオン(株)勤務中に筑波大学にて経営システム科学の修士号を取得。また, 1999年には東京大学にて博士(工学)を取得。
D	日立金属(株)と福岡県工業技術センター機械電子研究所に約15年間勤務。日立金属(株)では, 企画職として研究開発, 製造技術, 生産管理, リスク管理等を担当。また, 福岡県工業機械技術センターでは, 機械技術課強度解析チーム長。
E	(株)日経リサーチ等で約18年間の実務経験を有す。日経リサーチにおいて企業調査・マーケティング等の業務に従事。筑波大発ベンチャー企業の有限会社GSSM筑波においては, 計算機科学の知識を用いたソフト開発企業を創業する。同社代表取締役として企業経営を行う。
F	特許庁に約15年間勤務。審査官として特許出願の審査, 審判官として審判請求事件の審理, 実用新案の基礎的要件の審査等を担当。企画調査課課長補佐として, 特許, 意匠, 商標の出願動向, 企業等における知的財産部門の活動状況, 産業財産権制度の利用状況, 産業財産権の実施状況等について調査。

○受託研究・受託事業を通じた国際貢献等

本研究科における受託研究・受託事業は、本研究科の教育の成果をアジア地域に展開する国際貢献を主とし、研究を従として両者を関連させて実施するものである [資料 I-3]。

国際協力機構の「ラオス日本センタービジネス分野活動支援（平成 20～22 年度）」及び「ラオス日本センタービジネス人材育成プロジェクト（平成 22～26 年度）」はラオス国立大学の MBA コースの教育能力向上を目的とした受託事業であり、ラオス国立大学に本研究科の教員を派遣することによって本研究科教員の国際的教育力を向上させている。

また、「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（平成 27 年度～）」では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。特にマレーシア工科大学に設置されている MJIT (マレーシア日本国際工科院) へは、教員を 1 名出向させ、平成 28 年度の知的財産権の教育・研究に特化した国際連携講座設立に向けて、覚書を締結し、プログラム開発を行っている。また、平成 25 年 10 月から全科目英語による授業提供を開始し、平成 28 年度からダブルディグリーによる外国人留学生も受入れている。

[資料 I-3] 第 2 期中期目標・計画期間中の受託研究・受託事業

(出典：工学部技術経営研究科企画事務室作成)

機 関	受託研究等事業名	受託研究期間等(年度)						備 考
		22	23	24	25	26	27	
独立行政法人 国際協力機構	ラオス日本センタービジネス分野活動支援	○						平成20年 度から
文部科学省	オープンイノベーションを駆動する科学技術系人材の育成: オープンワークスペースを核としたアクションラーニングの展開	○	○	○				
独立行政法人 国際協力機構	カンボジア国政府統計能力向上プロジェクト	○	○	○	○	○	○	
独立行政法人 国際協力機構	ラオス日本センタービジネス人材育成プロジェクト	○	○	○	○	○		
独立行政法人 国際協力機構	インドネシア財務省職員研修		○					
独立行政法人 国際協力機構	ミャンマー日本人材開発センタープロジェクト				○			
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－						○	平成30年 度まで

○国際連携

組織的かつ国際的な研究活動として、本研究科は、創設(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い、平成 23 年度は本研究科が中心となり、日本で開催(参加国 10 カ国・参加者数 235 名)した [資料 I-4]。

[資料 I -4] International Conference on Innovation and Management の開催状況
(出典：工学部技術経営研究科企画事務室作成)

区分	開催日程	主催大学・開催国	参加者数
第7回	平成22年12月 4日～ 5日	武漢理工大学(中国・武漢)	
第8回	平成23年11月30日	山口大学(日本・北九州)	235名
第9回	平成24年11月14日～16日	ティルバーグ大学(オランダ・アイントホーフェン)	
第10回	平成25年12月 2日～ 4日	ポンティフィカル・カソリック大学サンパウロ校(ブラジル・サンパウロ)	
第11回	平成26年11月17日～19日	ヴァーサ大学(フィンランド・ヴァーサ)	
第12回	平成27年11月20日～22日	武漢理工大学(中国・武漢)	

第8回 International Conference on Innovation and Managementの開催状況

イノベーションとマネジメントをテーマとする会議の趣旨に沿って、山口大学が主催し、Tilburg University(オランダ)、Pontificia Universidade Catolica de Sao Paulo(ブラジル)及び武漢理工大学(中国)の協力により国際会議を開催し、日中欧米の研究者を始め、行政関係者、企業関係者の参画を得て、下記テーマの基調講演と学術講演等を行った。

セッションテーマ

- 1) ホットイシュー：産学連携, MOT教育, プロジェクトマネジメント, デジタル・エンジニアリング
- 2) 科学技術政策, 技術の経済学的分析
- 3) 技術, 製造, 製品開発, サービスにおけるイノベーション
- 4) 企業経営, 会計・財務管理, マーケティング, ロジスティクス&サプライ・チェーン・マネジメントおよび人的資源管理におけるイノベーション
- 5) 知的財産およびナレッジ・マネジメント
- 6) 電子商取引, 電子政府, 情報通信技術(ICT)マネジメント

11か国から235名の参加者があり、基調講演5件、ワークショップおよび117件の学術講演があり、イノベーション及びそのマネジメントに関する最新の研究について活発な議論が行われた。また、3日目には近隣の先進事例視察として、日産自動車(株)九州工場および半導体関連の中堅企業である株PMTを見学し、経営層との意見交換を行った。これらのプログラムを通して我が国産業におけるイノベーションへの取組みについて理解を深めると同時に我が国のものづくりの強さを海外に発信することができ、期待を上回る成果を上げることができた。

○研究推進方策

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、各教員は、まず細分化された専門分野で研究資金を獲得し、それぞれの分野における第一人者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、可能であれば教育工学、科学教育、社会システム工学のような融合分野での研究資金獲得にチャレンジすることとしている。また、[資料 I -3] に示したような国内外の専門職業人育成に関わる課題については、技術経営に関わる教員として、専門分野の垣根を越えて積極的に取り組むこととしている。

研究成果に関しては、学術論文や国際会議発表論文の件数の増加を図ることに留まらず、各教員が担当する授業科目への反映を目指している。また、社会人学生が在籍する地域企業・機関、留学生が将来所属する企業・機関、さらにこれらの企業・機関を含む地域社会・地域産業が有する課題に対して、実践的な解決策を提供することを目指している。

○研究資金の獲得状況

研究資金の獲得状況のうち、科学研究費について示す〔資料 I-5, I-6, I-7〕。科学研究費の採択率(科学研究費獲得教員数/専任教員数)は、平成 26 年度の 77%をピークに第 2 期中期目標期間の平均は 56%であり平成 24 年度以降は専任教員の半数以上が科学研究費を獲得している。〔資料 I-7〕に示す研究活動のうち、例えば番号 02, 04, 07, 08, 10 等は専門分野での学問深化を目的とするものであり、また番号 01, 03, 05, 06, 09 等は技術経営の範疇に属する融合分野での研究活動である。

また、本研究科は組織として、特に地域企業・機関の有する課題を把握し、その解決に資するため、受託研究・受託事業の推進を図っている。受託研究・受託事業の状況は〔資料 I-5〕に示す通りであり、平成 22 年度～平成 26 年度は科学研究費の総額を上回る規模、平成 27 年度は同程度の規模となっている。平成 22 年度以降(以前からの継続課題を含む)の主たる受託研究・受託事業の課題名は、前掲資料に示した〔資料 I-3〕。受託事業のうち文部科学省概算要求(特別経費)の状況を示す〔資料 I-8〕。

〔資料 I-5〕 研究資金の獲得状況

(出典：工学部会計課作成)

(単位：千円)

区分	科学研究費補助金		共同研究		受託研究・受託事業		奨学寄附金		計	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
平成22年度	4	4,300	1	300	4	11,981			9	16,581
平成23年度	5	7,100	2	550	4	25,502			11	33,152
平成24年度	6	6,800	2	750	6	17,654			14	25,204
平成25年度	7	8,600	1	216	6	24,216			14	33,032
平成26年度	10	12,300	1	3,000	4	18,181	1	250	16	33,731
平成27年度	7	9,200	1	1,944	3	8,542			11	19,686
計	39	48,300	8	6,760	27	106,076	1	250	75	161,386

〔資料 I-6〕 科学研究費の採択状況

(出典：工学部会計課作成)

(単位：千円)

研究種目 年度	基盤研究(B)		基盤研究(C)		挑戦的萌芽研究		若手研究(B)		計			
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	教員数	採択率
平成22年度			2	2,600			2	1,700	4	4,300	11	36%
平成23年度			4	6,700			1	400	5	7,100	12	42%
平成24年度			6	6,800					6	6,800	12	50%
平成25年度	1	2,600	6	6,000					7	8,600	11	64%
平成26年度	2	4,700	7	6,600	1	1,000			10	12,300	13	77%
平成27年度	2	4,200	4	4,300	1	700			7	9,200	11	64%
計	5	11,500	29	33,000	2	1,700	3	2,100	39	48,300	70	56%

[資料 I -7] 科学研究費による研究状況

(出典：工学部会計課作成)

(単位：千円)

番号	研究種目	課題名	研究分野	キーワード	研究期間・年度ごとの金額						
					H22	H23	H24	H25	H26	H27	合計
01	基盤研究 (B)	社会シミュレーションにおける消費者調査データに基づいたモデリング方法の研究	社会システム工学・安全システム	マーケティング 社会シミュレーション					3,400	2,900	6,300
02	基盤研究 (C)	コンビナート統合-歴史的発展形態としての事業連携-	経済史	経営史 技術経営					800	800	1,600
03	基盤研究 (C)	設計初期段階でのシステムモデル活用が製品開発プロセスと組織に与える影響	経営学	技術経営					1,100	1,200	2,300
04	基盤研究 (C)	一体型圧縮膨張衝撃吸収部材を用いた崩壊部位制御荷変BOXの開発	設計工学・機械機能要素・トライボロジー	安全・安心設計					1,200	1,200	2,400
05	挑戦的萌芽研究	社会ニーズの変化に適応する大学院MOT教育カリキュラムの継続的改善手法の開発	教育工学	カリキュラム・教授法開発 技術経営					1,000	700	1,700
06	基盤研究 (B)	女子の理系進路選択における親の意識の影響に関する親の意識の影響に関する調査・分析	科学教育	女子の進学 理系教育 科学教育 親の意識				2,600	1,300	1,300	5,200
07	基盤研究 (C)	非対面取引におけるセキュアスコアリングアルゴリズムの構築	ウェブ情報学・サービス情報学	パターン解析 不正検知 通信販売				1,200	1,500	1,100	3,800
08	基盤研究 (C)	株主優待制度の財務情報の株価説明力に与える影響に関する実証的研究	会計学	ファンダメンタル分析 企業評価 個人投資家 株主優待 資本市場			1,500	1,200	500		3,200
09	基盤研究 (C)	クラウドサービスを活用した自立分散協調型学習支援に関する基礎研究	教育工学	Google Apps Education Office 365 Office 365 Education iPad クラウド クラウドサービス スマートメディア 学習ポートフォリオ 学習評価 自律分散型協調学習			2,300	500	500		3,300
10	基盤研究 (C)	震災後の家庭部門の意識変化が省エネ投資や環境施策の効果に与える影響の定量的評価	建築環境・設備	太陽光発電 環境意識 省エネルギー 電力消費量			800	1,300	1,000		3,100
11	基盤研究 (C)	楔形衝撃吸収部材による荷重変位線形制御フレーム構造の開発	設計工学・機械機能要素・トライボロジー	マスターカーブ 国際情報交流 ASEAN 変形コード 変形モード 衝撃吸収部材		1,200	1,100	1,300			3,600
12	基盤研究 (C)	進化計算アプローチによる創薬標的GPCRの立体構造予測法の開発	生体生命情報学	バイオインフォマティクス 生命分子計算 進化計算		3,200	500	500			4,200
13	基盤研究 (C)	設計段階でのCAE活用の製品開発に与える影響に関する実態分析	経営学	ALD CAE 製品開発 ALD CAE	1,500	1,000	600				3,100
14	基盤研究 (C)	財務報告における認識対開示問題に関する実証的研究	会計学	コンバージェンス ディスクロージャー フォーマット効果 株主優待 資本市場	1,100	1,300					2,400
15	若手研究 (B)	各種環境施策が家庭部門の省エネ投資・省エネ活動に及ぼす影響の定量的評価	建築環境・設備	太陽光発電 建築設備 省エネルギー	1,000	400					1,400
16	若手研究 (B)	日本の家庭用テレビゲーム業界における製品開発と流通に関する理論的・実証的研究	商学	家庭用テレビゲーム 流通 製品開発	700						700
合 計				金額計	4,300	7,100	6,800	8,600	12,300	9,200	48,300
				各年度教員数	11	12	12	11	13	11	70
				採択件数	4	5	6	7	10	7	39
				採択率	36%	42%	50%	64%	77%	64%	56%

[資料 I -8] 文部科学省概算要求（特別経費）の採択状況 （出典：工学部会計課作成）

（単位：千円）

区 分	事 業 名	事業期間・予算額	
		年 度	予算額
特別経費 プロジェクト分	オープンイノベーションを駆動する科学技術系人材の育成 － オープンワークスペースを核としたアクションラーニングの展開 －	平成22年度	122,244
		平成23年度	68,471
		平成24年度	62,380
特別経費 機能強化関連プロジェクト分	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 －	平成27年度	57,000
		平成28年度	
		平成29年度	
		平成30年度	

(注)機能強化関連プロジェクトの予算額は、毎年度の概算要求を経て、確定する。

(水準) 期待される水準にある
(判断理由)

第1期と同様に、「教育を支えるための専門知識の深化」という目的の下、半数以上の教員が科学研究費を獲得し、教員一人ひとりが担当する教育科目に関わる研究を推進し、教育を通して社会人学生及び留学生の実課題解決能力の向上に貢献している。また、専門分野の垣根を越えて、技術経営の融合分野についても積極的に取り組んでいる。

以上に加えて、第2期においては、海外の経営系大学院とともに ICIM 等の国際会議を運営するほか、JICA や文部科学省の受託事業の中で、東南アジアの大学と連携して教育研究活動を展開している。特にマレーシア工科大学に設置されている MJIT (マレーシア日本国際工科院) において、国際連携講座の設立準備を進めていることやダブルディグリー制度の下で留学生を受け入れ始めていることは、本研究科の研究活動のグローバル化の進展のみならずアジア諸国の大学及びそのステークホルダーである現地企業の期待に応えるという点において大きな成果である。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

○研究成果の発表状況

研究成果の発表状況を示す [資料Ⅱ-1]。平成 22 年～27 年度の教員一人あたりの査読付き学術論文（原著論文）及び国際会議発表論文（プロシーディングス）の件数はそれぞれ平均 1.4, 1.5 件であり，1 人の教員が一年間に 1 件以上の原著論文とプロシーディングスを発表している。研究発表に関しては，1 人の教員が一年間に最低 2～3 件の研究発表を行っている。

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」，「ライフサイエンス MOT 特論」，「ものづくり MOT 特論」などの科目に反映している。例えば，[資料Ⅰ-7]「科学研究費による研究状況」の番号 03 及び 13 の研究成果は「ものづくり MOT 特論」の教育内容に，また同番号 10 及び 15 の研究成果は「グリーン MOT 特論」の教育内容に反映されている。このように，教育科目を通じて研究成果を伝えることにより，社会人学生ならびに留学生の期待に応えている。

[資料Ⅱ-1] 研究成果の発表状況 (出典：工学部技術経営研究科企画事務室作成)

年度	教員数	著書・論文等の状況					研究発表の状況				
		原著論文		著書 (単著)	著書 (共著)	総説等	プロシーディングス		発表 (アブストラクト有)	発表 (アブストラクト無)	招待講演
		総数	一人 当たり				総数	一人 当たり			
平成22年度	11	10	0.91	0	2	1	10	0.91	23	1	1
平成23年度	12	14	1.17	0	7	3	26	2.17	38	2	1
平成24年度	12	14	1.17	0	5	1	14	1.17	24	0	2
平成25年度	11	24	2.18	0	12	0	17	1.55	33	15	4
平成26年度	13	20	1.54	0	5	0	17	1.31	25	15	5
平成27年度	11	14	1.27	1	3	0	20	1.82	23	15	3
計	70	96	1.37	1	34	5	104	1.49	166	48	16

本研究科の専任教員数は 11 名であり，これらの研究活動のうちの 2 例を [研究業績説明書] に示している。いずれも技術と経営の両方の視点を要求される分野横断的な研究であり，社会経済への貢献が大きいものである。

一つは研究業績説明書「業績番号 1」に示した応用経済史における研究で，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指すことを目的とした研究である。本研究は NEDO からの受託研究（「エネルギー使用合理化技術戦略的開発/エネルギー有効利用基盤技術先導研究開発」「コンビナートの高効率エネルギー・マテリアル融通システムとマネージメント手法の研究開発」平成 19～21 年度）の中で生み出され，[資料Ⅰ-7]「科学研究費による研究状況」の番号 02 において引き続き研究が推進されているものである。本研究はコンビナートに関連する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，いわば，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と考えられる。最近では本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，関連した講演・セミナーが開かれているところに，社会からの関心・評価の高さが示されている [資料Ⅱ-2]。

もう一つは研究業績説明書「業績番号 2」に示した建築環境・設備における研究業績である。本研究は建築学の下位分野としての建築環境・設備分野に限定されたものではない。持続可能な社会を構築するため，国内外の住宅部門におけるエネルギー消費の実態や消費者の行動特性を統計学やマーケティングの手法を用いて調査し，省エネルギー・再生可能

エネルギー技術の効果的な普及施策を探求することを目指した研究であり、技術と経営とが融合した実践的な側面が強い研究である。本研究は [資料 I-7] 「科学研究費による研究状況」の番号 10 及び 15 において研究が推進されているものであり、その成果は原著論文として日本建築学会論文集や Inderscience, Elsevier 等の国際学術雑誌で発表されているほか、上述したように、科目「グリーン MOT 特論」の教育内容に反映され、社会人学生及び留学生に最新の知識を供与している。また、本研究の成果は地域社会にも活かされている。当該研究者は研究実績を踏まえて山口県の環境や再生可能エネルギーに関わる委員会の委員長として活動し、山口県の再生可能エネルギー推進指針の策定等、環境・エネルギー行政に関わっている。また、山口県や県内各市主催の講演会・シンポジウム等での講演を通して、研究成果を地域社会・地域産業に伝えている [資料 II-3]。

[資料Ⅱ-2] 「スマートコンビナート」構築に関する講演・セミナー

事例1 (出典:NPO法人 産業・環境創造リエゾンセンター Webページ)

この部分は著作権の関係で掲載できません。

事例 2 (出典:水素・次世代エネルギー研究会 Web ページ)

この部分は著作権の関係で掲載できません。

[資料Ⅱ-3] 「再生可能エネルギー」に関する講演・セミナー

(出典：山口県Webページ)

この部分は著作権の関係で掲載できません。

(水準) 期待される水準にある

(判断理由)

「教育を支えるための専門知識の深化」という目的に関しては、各教員が担当する教育科目に関連する研究を推進し、一年間に原著論文 1 件とプロシーディングス 1 件を発表し、それらの研究成果を担当する教育科目に反映させることにより目的を果たし、学生の期待に応えている。

「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という目的に関しては、[研究業績説明書]に示した研究例のように、再生可能エネルギー導入やコンビナートの国際競争力強化のような地域の社会や産業が抱える今日的な課題に応える研究成果を生み出していることから目的を果たしていると判断できる。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

重要な質の変化としては、研究活動のグローバル化という点が挙げられる。第1期中期目標期間終了時点では本研究科が教室を設置している西日本地域に根差した教育活動と研究活動を推進していたが、第2期中期目標期間においては、社会経済のグローバル化及び地域企業・機関からのグローバル人材育成のニーズに応じて、研究科全体として研究活動にグローバル化に取り組んでいる。海外の経営系大学院とともに ICIM 等の国際会議を運営し、本学が主催した平成 23 年度には、日中欧米から 235 名が参加した。JICA や文部科学省、外務省の受託事業に積極的に取り組み、東南アジアの大学と連携して研究活動を展開している。ラオス国立大学に教員 4 名を短期派遣し、とくにマレーシア工科大学に設置されている MJIT (マレーシア日本国際工科院) には、教員 1 名を長期派遣(2 年間)して、共同研究を推進するとともに、アジアにおける技術経営教育の普及を行っている [資料Ⅰ-3, Ⅰ-4]。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

第2期においては、教育を支えるための専門知識の深化に加えて、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成果を生み出すことができた。[研究業績説明書] に示した研究例のように、地域社会・地域経済における今日的な課題に応える研究成果を生み出している。

本研究科では国際協力機構の受託事業としてラオス国立大学 MBA コースの教育能力向上プロジェクトを実施しており、この事業の中でラオス国立大学の教員と本研究科の教員とが協力して学術雑誌(年刊)を発行し、研究成果を公表している。国際連携活動として挙げたイノベーションに関する国際会議(ICIM)の成果公開の場として分野横断的な内容の学術雑誌”International Journal of Engineering Innovation and Management”を刊行(季刊)している [資料Ⅰ-3, Ⅱ-4]。

これらの研究成果は、重要な質の変化があったものとして挙げる事ができる。

[資料Ⅱ-4] 学術雑誌の刊行

(出典：研究科長撮影写真)



ラオス国立大学における学術雑誌(年刊)



International Journal of Engineering Innovation and Management (季刊)

15. 連合獣医学研究科

- I 連合獣医学研究科の研究目的と特徴・・・15－2
- II 「研究の水準」の分析・判定・・・15－4
 - 分析項目 I 研究活動の状況・・・15－4
 - 分析項目 II 研究成果の状況・・・15－9
- III 「質の向上度」の分析・・・15－15

I 連合獣医学研究科の研究目的と特徴

[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 平成 22 年度第 1 回理事会決定 (2010 年 5 月), 第 67 回通常総会採択 (2010 年 6 月))

[本研究科の研究目的と特徴]

獣医学教育に対する社会的な要請は「One World One Health」の言葉に端的に語られるように、動物とヒト及びそれを取り巻く環境(生態系)が相互に深い繋がりをもつことを理解し、動物の健康と人の健康に包括的に対処できる人材を育成する学問分野の 1 つとして獣医学を位置づけている。

本研究科は、山口大学、鳥取大学、鹿児島大学が連携し、それぞれの大学の特色を活かし、相互に補完しながら、高度な獣医学の研究を推進して「One World One Health」の具現化を目指している。本学の中期目標を踏まえて、これらを実現するための具体的な目標は以下のとおりとしている。

○目指すべき研究の水準に関する基本方針

- ・ 基礎、病態・予防と臨床獣医学の 3 分野が連携して世界的水準の研究を育む。

○成果の社会への還元に関する基本方針

- ・ 産学公が連携して、研究成果を広く地域社会の抱える諸問題の解決に貢献する。

○研究環境の整備に関する基本方針

- ・ 特色ある質の高い研究を推進できる研究環境を整備する。

○研究の質の向上システム等に関する基本方針

- ・ 独創的、かつ活動的で特徴のある研究に対して重点的に研究資源を集中する。

[資料]山口大学の第2期中期目標の「研究」の基本的な目標 (出典：本学第 2 期中期目標)

山口大学は、専門分野での学問深化と、分野間の協力で行う総合的な研究によって、人間、社会、自然などの総合的な理解を進める研究、課題を解決する研究、新たな価値創造を目指す研究を推進します。そのために、自己変革を繰り返しながら戦略的な取り組みを展開し、特徴ある教育研究拠点形成やイノベーション創出機能の強化などを実現するとともに、研究基盤を継続的に強化して多様な研究を促進し、「知の重層的なストック(蓄積)」を形成し、社会と大学との「バリュー・チェーン(価値連鎖)」の形成を目指します。さらに、研究推進の取り組みと研究評価にもとづく改善を積み重ねることにより、研究において「複数の強みが連鎖的に生まれる大学」を築きます。

[想定する関係者とその期待]

学術面における想定する関係者は、獣医学領域の基礎、病態・予防及び臨床獣医学等の広範な分野及び学際領域の学界であり、独創的かつ高水準の研究成果が求められている。

社会、経済、文化面における関係者とは、構成大学が所在する地域社会のみならず、より広く国内やアジア地域において獣医学的学術成果と深く関連して社会的要請が大きい分野を想定し、新興・再興感染症の発見及び調査研究、その防遏対策への助言にも期待されている。

II 「研究の水準」の分析・判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点 研究活動の状況

(観点に係る状況)

○研究活動の実施状況について

本研究科は獣医学専攻の1専攻で、「基礎獣医学講座」、「病態・予防獣医学講座」及び「臨床獣医学講座」の3連合講座からなり、山口大学共同獣医学部、鳥取大学農学部及び鹿児島大学共同獣医学部の獣医学科等、また、連携大学院（国立研究開発法人農業生物資源研究所、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所、国立感染症研究所、日本中央競馬会）等の114名の教員で構成している[資料1-1, 1-2]。

構成大学及び連携機関を横断する研究の促進と高度化を目指して、平成24年4月1日、連合獣医学研究科内に2研究拠点を設置し、各研究拠点到プロジェクトを立ち上げ、学内外の研究資金獲得に努めている[資料1-3]。

国際化を推進するため、「若手教員の海外派遣」や「名誉フェロー制度」を導入し、また、新たに「連携大学院と協定を締結」しており、研究活動の活性化を図る取組みとして、質の向上度に取り上げた。

【資料1-1】連合講座の概要

専攻	連合講座名	概 要
獣医学	基礎獣医学	脊椎動物の形態と機能を研究する分野であり、病態・予防獣医学や臨床獣医学の基礎となるばかりでなく、広くライフサイエンスの一翼を担っている。この分野で用いられる方法は多岐にわたるが、電子顕微鏡などを用いて生物の形態学を追求する分野、電気生理学的手法、生化学的方法或いは薬理学的手法を用いて生物の機能を追求する分野に大別され、それぞれの分野で高度な教育と研究を行う。
	病態・予防獣医学	微生物学、免疫学、病理学、生化学等を専門とする指導教員が参加する。これらの教員が、現在獣医学領域で問題になっている感染症、免疫病、腫瘍、代謝疾患の基礎的研究並びにその予防、治療法を分子生物学、細胞生物学、遺伝子操作等の最新の研究方法を駆使して解明し、それらの根絶を目指す。これらの成果は公衆衛生分野、家畜衛生分野へ応用され、人間の健康保持、生産性の向上等が目指される。このための高度な教育と研究を行う。
	臨床獣医学	臨床獣医学の目的は、人間に関わりのある種々の動物(産業動物、伴侶動物、水棲動物、実験動物、動物園動物等)の健康を管理することにより人間社会へ貢献することである。 このために、臨床免疫学、臨床病理学、放射線学、麻酔学、分子生物学、神経生理学等の理論と技術を駆使して、高度の診断技術と的確な治療法を確立すると共に、病因の究明を行い、その予防法を開発する研究を行う。

[出典：平成27年度連合大学院学生便覧]

【資料1-2】 教員数

(平成27年10月1日現在)

講座名	区分	山口大学	鳥取大学	鹿児島大学	宮崎大学	連携大学院	計
基礎獣医学	主任教員 (Dマル合)	7 (内 准教授)	6 (内 准教授)	7 (内 准教授)	1	0	21
	指導教員(D合)	1	1	1	0	0	3
	補助教員(助教)	2	0	1	0	0	3
	小計	10	7	9	1	0	27
病態・予防獣医学	主任教員 (Dマル合)	5 (専攻員を含む) (内 准教授)	6 (内 准教授)	11 (内 准教授)	1	3	26
	指導教員(D合)	4	4	1	0	2	11
	補助教員(助教)	5	1	2	0	0	8
	小計	14	11	14	1	5	45
臨床獣医学	主任教員 (Dマル合)	9 (内 准教授)	8 (内 准教授)	10 (内 准教授)	1	1	29
	指導教員(D合)	4	2	1	0	0	7
	補助教員(助教)	3	2	1	0	0	6
	小計	16	12	12	1	1	42
計	主任教員 (Dマル合)	21 (専攻員を含む) (内 准教授)	20 (内 准教授)	28 (内 准教授11)	3	4	76
	指導教員(D合)	9	7	3	0	2	21
	補助教員(助教)	10	3	4	0	0	17
	計	40	30	35	3	6	114

[出典：連合獣医総務係による統計]

【資料1-3】 研究拠点の概要

研究拠点名	プロジェクト名	概要
動物感染症国際研究拠点	細胞内寄生体プロジェクト	宿主の細胞内に寄生する病原体は薬剤による治療およびワクチン等による予防が困難な場合が多い。そこで、病原体の宿主細胞への侵入機構および細胞内における増殖機構を解明し、その成果を基盤とした新たな視点による治療法・予防法の開発を目指す。
	新興感染症プロジェクト	新興感染症はほぼすべてが動物由来である。国際ネットワークを通じて動物における新興感染症の感染状況を調査することによりリスクを調査する。更に、伴侶動物・野生動物・節足動物における病原体を網羅的に調査することにより、新規新興感染症の発生を予測する。また、新興感染症の診断・予防・治療法を検討するとともに、得られた情報を公開して社会へ還元する。
トランスレーショナルリサーチ拠点	比較腫瘍発生学プロジェクト	犬の腫瘍性疾患の発生は年々増加しており、またその生じる腫瘍の中には人の腫瘍に類似するものがあることから、人の腫瘍の自然発生モデルとして注目されている。本プロジェクトでは、犬の腫瘍と人の腫瘍を比較し、その共通点と相違点を明らかにすることで、腫瘍発生メカニズムを理解した新規治療法を開発し、犬のみならず人の腫瘍性疾患の治療に対しても還元できることを目指す。
	再生医療プロジェクト	重度な脊髄損傷や肝硬変などの難治性疾患に対して有効な治療法には限りがあり、体の一部を再び作り出す「再生医療」が注目されている。脊髄損傷や肝硬変自然発生犬および実験モデルに対して自家細胞を移植し、移植治療の有用性に関する鍵因子を明らかにすることで、再生獣医療の確立を目指す。
	リポジットプロジェクト	犬は、人と一緒に暮らす最も近い動物として認識されており、またその自然発生的に生じる疾患も人の疾患に類似したものがたくさんある。本プロジェクトでは、国内における様々な疾患動物サンプル(組織、細胞、DNA、RNA)を収集しそれらをデータベース化することで、国内獣医学研究者が広く利用できるシステムを構築する。

[出典：連合獣医学研究科Webページ]

○研究成果の発表状況について

本研究科の教員の6年間の原著論文数は1,707報あり、教員1名当たり約15報を発表している。一方、研究発表数も計2,291件(約20件/教員)あり(国際発表に関しては増加傾向)、それぞれの教員が平均年間3件以上の口頭発表を行っている。さらに、研究活動の活力指標とも言える招待講演の総数は182件であり、年度平均30件以上で推移している。このように、年度ごとに同等の数値で推移しており、研究成果があがっていることが窺われる[資料1-3, 1-4]。

[資料1-3] 著書・論文等の状況

年度	原著論文	著書(単独)	著書(共同)	総説等
平成22年度	260	1	14	15
平成23年度	287	1	16	39
平成24年度	250	8	22	39
平成25年度	332	6	14	46
平成26年度	329	1	20	42
平成27年度	249	12	36	26
合計	1,707	29	122	207

[出典：連合獣医学研究科広報誌 (UVY Network)]

[資料1-4] 研究発表・特許等の状況

年度	学会発表 (全国規模学会)	学会発表 (国際学会)	招待講演(学会)	特許等 (申請中を含む。)
平成22年度	312	53	23	5
平成23年度	278	45	35	10
平成24年度	280	76	23	16
平成25年度	350	88	32	16
平成26年度	352	74	31	9
平成27年度	303	80	38	4
合計	1,875	416	182	60

[出典：連合獣医学研究科広報誌 (UVY Network) 集計]

○研究資金の獲得状況について

本研究科の共同研究、受託研究、奨学寄附金の6年間の受入れ総額は、195,767千円、409,027千円、101,217千円であった。それぞれ各年度の受け入れ件数及び金額に多少の増減があるものの、共同研究については、年度平均28件、32,627千円、受託研究については、年度平均18件、68,171千円、奨学寄附金については、年度平均24件、16,869千円で推移している。

科学研究費補助金については、6年間の受入総額は575,162千円であった。受入件数は、

山口大学連合獣医学研究科

各年度の増減はあるものの、各年度36件～56件で推移している。また、受入金額も、平成26年度（140,680千円）を除き、平均的に79,510千円から95,250千円を維持している。

これらの受入れ状況から、本研究科の研究活動は継続的に行われ、良好であることを示している〔資料1-5, 1-6〕。

〔資料1-5〕 外部資金等の受入状況

年 度	共同研究		受託研究		奨学寄附金	
	件数	金額（千円）	件数	金額（千円）	件数	金額（千円）
平成22年度	23	24,431	16	132,736	24	19,682
平成23年度	32	25,061	13	71,576	22	14,564
平成24年度	32	24,842	18	65,308	22	13,254
平成25年度	27	32,938	18	55,074	25	20,700
平成26年度	34	26,065	22	51,056	32	21,917
平成27年度	22	62,430	20	33,277	18	11,100
合 計	170	195,767	107	409,027	143	101,217

〔出典：連合獣医学研究科広報誌（UVY Network）集計〕

[資料1-6] 科学研究費補助金の受入状況

研究種目	平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		合計	
	件	金額	件	金額	件	金額	件	金額	件	金額	件	金額	件	金額
	数	(千円)	数	(千円)	数	(千円)	数	(千円)	数	(千円)	数	(千円)	数	(千円)
基盤研究 (A)	1	11,700	1	7,930	0	0	0	0	0	0	0	0	2	19,630
基盤研究 (B)	6	20,080	6	20,500	2	14,003	7	37,930	11	52,930	7	29,390	39	174,833
基盤研究 (C)	11	15,610	21	32,640	25	36,560	21	29,100	22	50,210	20	29,790	120	193,910
挑戦的 萌芽研究	4	5,000	1	2,300	3	4,940	6	11,450	9	19,010	8	12,300	31	55,000
若手研究 (A)	2	11,220	1	5,720	1	7,930	0	0	0	0	0	0	4	24,870
若手研究 (B)	7	12,400	5	6,330	7	15,470	5	7,230	6	10,460	6	9,610	36	61,500
研究活動 スタート支援	0	0	1	1,599	2	2,210	1	1,040	1	1,170	0	0	5	6,019
特別研究員 研究費	5	3,500	7	4,900	8	6,300	9	8,500	7	6,900	10	9,300	46	39,400
合計	36	79,510	43	81,919	48	87,413	49	95,250	56	140,680	51	90,390	283	575,162

[出典：連合獣医学研究科広報誌 (UVY Network) 集計]

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

- ① 6年間の原著論文数は1,707報(約15件/教員), 研究発表数も2,291件(約20件/教員), それぞれの教員が平均年間3件以上の口頭発表を行っている。さらに, 研究活動の活力指標とも言える招待講演の総数は182件であり, 年度平均30件以上のいずれも高い数値で推移している。
- ② 共同研究, 受託研究, 奨学寄附金の総額は, 195,767千円, 409,027千円, 101,217千円であった。共同研究については, 年度平均28件, 32,627千円, 受託研究については, 年度平均18件, 68,171千円, 奨学寄附金については, 年度平均24件, 16,869千円で推移している。
- ③ 科学研究費補助金については, 6年間の受入総額は575,162千円であった。受入件数は, おおよそ各年度36件~56件で推移している。また, 受入金額も平成26年度(140,680千円)を除き, 各年度おおよそ平均的に79,510千円から95,250千円を維持している。

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

観点 研究成果の状況

(観点に係る状況)

〔資料2-1〕 選定した研究業績のテーマの研究領域・分野，本研究科の重点研究領域との関連等 [出典：連合獣医総務係作成]

研究業績番号	研究テーマ	研究領域/分野	重点的に取り組む研究領域との関係	学術的意義			社会・経済・文化的意義					
				水準	代表的な研究成果のImpact Factor等			水準	選定の根拠			
					(1)	(2)	(3)		①地域的課題への貢献	②安全な社会生活への貢献	③動物福祉・厚生への貢献	④動物生産性への貢献
1	「動物由来感染症浸淫状況の網羅的調査研究」	人獣共通感染症領域	①	SS	6.75	6.75	5.997	SS	○	○		
2	「鳥由来人獣共通感染症病原体の解析」	人獣共通感染症領域	①	SS	6.169	3.127	5.076	SS	○	○		
3	「ベトナムにおける高病原性鳥インフルエンザウイルスの抗原変異に関する研究」	人獣共通感染症領域	①	S	2.389	2.745	6.409					
4	「インフルエンザウイルスの研究」	人獣共通感染症領域	①	SS	11.47	5.722	3.993	SS	○	○	○	
5	「抗ウイルス薬開発、ならびに病原性解析による疾病制御に向けた研究」	人体感染症領域	①	SS	3.928	3.234	3.234	S	○	○	○	
6	「レトロウイルスと宿主の共進化に関する研究」	動物感染症領域	①	SS	4.439	3.234	4.439					
7	「細胞内寄生菌の感染機構に関する研究」	人獣共通感染症領域	①	SS	5.578	4.922	5.997	S	○	○		
8	「マダニ制御の標的分子としてのフェリチンに関する研究」	人獣共通感染症領域	①	SS	2.897	3.234	3.43					
9	「フタゲチマダニ由来クラスBスカベンジャー受容体CD36の同定とその機能の解明」	人獣共通感染症領域	①	SS	3.234	3.234						
10	「生鮮魚喫食に原因する食中毒原因としての粘液胞子虫に関する研究」	人獣共通感染症領域	②	S	2.098	3.082	2.098	S	○	○		
11	「キチン質の創傷治癒への応用に関する研究」	人体・動物治療領域	②	SS	8.557	4.074	5.338	SS	○		○	
12	「キチン質(モノマー、オリゴマー)の機能性食品としての評価」	機能性食品領域	②	SS	2.208	4.074	4.074	S	○		○	
13	「キチンナノファイバーの機能性食品としての評価」	機能性食品領域	②	SS	4.074	4.074	2.862	S	○		○	
14	「食品成分の細胞機能調節機構に関する研究」	機能性食品領域		SS	2.926	3.234	特許	SS	○			
15	「温度感受性侵害受容器の分子進化的解析」	基礎獣医学領域		SS	9.105	4.573	9.105					
16	「動物のサイズ制御機構の解明」	基礎獣医学領域		S	3.234	2.322	1.416					
17	「犬の新規ガン治療の開発と臨床応用」	小動物臨床分野	③	SS	3.234	9.234	2.733	S	○		○	
18	「タンパク質脱リン酸化酵素を標的とした抗がん戦略」	小動物臨床分野	③	S	0.782	0.782	0.782					
19	「小動物臨床における新規外科的治療の開発」	小動物臨床分野	③	S	1.236	0.782	0.782	S	○		○	
20	「伴侶動物の遺伝子疾患に関する研究」	小動物臨床分野	③	S	3.234	1.693	1.879	S	○		○	
21	「飼養環境下の牛群におけるマイコキシン濃潤動態の検証」	産業動物分野	③	S	2.108	2.157	2.938	S	○		○	○
22	「馬における体性幹細胞に関する研究」	産業動物分野	③	S	1.693			S	○		○	○
23	「酪農業の自動化に関する実証調査」	産業動物分野	③					S	○		○	○
合計				SS14件/S8件				SS5件/S11件	16	6	11	3

【研究科が重点的に取り組んできた研究領域】①動物感染症ならびに動物由来感染症に関する研究，②食の生産とその安全と安心に関わる研究，③獣医領域からのアプローチによる生命科学的研究

○研究成果の状況

研究科を代表する研究テーマとして、①学術的意義の視点からSS14件，S8件，また、②社会，経済，文化的意義の視点からSS5件，S11件を選定した〔資料2-1〕。

①学術面における想定する関係者は、獣医学領域，医学領域，水産領域などの応用生物学分野や動物学や生態学領域の基礎生物学分野並びにそれらの学際領域の学界であり，各研究テーマの代表的な研究成果となる学術論文は，「全国農学系学部長会議の評価資料」をもとにThomson Reuters社のInCite™ Journal Citation Report® 2014年度のIF(インパクトファクター)を判断基準に選定した。これらの学術論文は，獣医学領域のみならず，基礎あるいは臨床医学領域，さらには関連生物学分野へと広汎な研究領域に亘っている。

本研究科は，国際学術専門誌での研究成果公表を高く評価し，一定水準以上の雑誌が索引されるMedline (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〔資料2-2〕あるいは学位申請者の要件とし，国際的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。また，海外との共同研究の実施とそれに向けた連携は研究科としても取り組んでおり，ベトナム，インドネシア，ネパール，韓国，中国，モンゴル等との共同研究の実施と共同研究の成果発表は国際学術誌で行われ，国際共同研究としては，(業績番号3)がある。

〔資料2-2〕教員の資格審査における著書・論文等に関する基準

山口大学大学院連合獣医学研究科の大学教育職員資格判定に関する基準(抜粋)

1. この基準は，山口大学大学院連合獣医学研究科の大学教育職員(以下「教員」という。)資格審査に関する内規第3条第2項の規定に基づき山口大学大学院連合獣医学研究科教員資格判定に関し必要な事項を定める。
2. 連合獣医学研究科教員の資格判定に当たっての基準は，次のとおりとする。
(省略)
- (3) 論文については，Medline (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とする。ただし，原則として紀要は認めない。
- (4) corresponding author も first author と同等と取り扱うこととする。なお，共著者であっても，論文における貢献度が筆頭著者と同等または準ずると明記してある場合には，筆頭著者とみなす。
(省略)

〔出典：連合獣医学研究科規則集〕

②社会，経済，文化面における関係者とは，構成大学が所在する地域社会のみならず，より広く国内やアジア地域において獣医学的学術成果と深く関連して社会的要請が大きい分野を想定し，人獣共通感染症領域ならびに獣医公衆衛生分野，環境衛生分野，産業動物臨床や生産領域，小動物臨床分野などが該当する。アジア圏を中心に世界的関心の高い人獣共通感染症領域では，新規国内患者の発生確認とその後の国内での疫学研究に取り組んだ血小板減少症候群ウイルスや再興感染症としての日本脳炎に包括的に取り組む研究(業績番号1)，野鳥を介した家禽での集団発生が繰り返される鳥インフルエンザウイルスに取

り組む研究(業績番号2, 3, 4), ウイルス・原虫感染症の媒介者としてのマダニ防除を見据えた基礎研究(業績番号8, 9)は, 獣医学領域に軸足を置く研究科ならではの研究テーマである。また, 地場産物の副産物を有効利用する機能性食品や医薬品開発(業績番号11~14)は, 地場産業への貢献と人の健康や医療と関連して注目される研究成果である。長い間, 原因不明とされてきた食中毒原因の究明に関わる研究(業績番号10)や難治性疾患の新たな治療法の開発に向けた基盤研究(業績番号5, 7)も確実に社会の要請に応える研究と評価できる。

○研究成果の社会への還元と独自領域の開拓

[動物感染症並びに動物由来感染症に関する研究]

本研究科が所在する九州・中四国において, 高病原性鳥インフルエンザの発生(山口・大分・宮崎・熊本・岡山), BSE 陽性牛の摘発事例(熊本), 口蹄疫(宮崎)の発生と地場の主幹産業である畜産における重要な疾病の発生が経験され, 自治体と協力して防遏に成功してきた。特に, 高病原性鳥インフルエンザの発生は例年行事とも言えるほどに一般化し, 国家を挙げて取り組んでいる。研究科においても, 3件の鳥インフルエンザに深く関連する研究テーマ(業績番号2~4)を遂行している。

新興・再興感染症に関連した研究も精力的に遂行し, 重症熱性血小板減少症候群(SFTS)ウイルスの国内患者からの初の分離とその後の分布調査を進めた研究成果(業績番号1)は特記できる。2011年に中国の研究者らによって報告されたダニ媒介性感染症で, 2013年の国内初患者の発見以来, 今日までに175名の患者が報告され, うち死亡者は46名となり, 西日本を中心とした20府県に分布が確認されている。また, 日本脳炎ウイルスにおける国内レゼルボアでの流行状況や新規レゼルボア動物の確認が進められ, アジア圏の地域とともに抱える本ウイルス疾患の社会的理解の更新と対策推進に大きく貢献するとともに, これまでに把握されてこなかった新規ウイルスについて精力的に網羅的調査研究を国内外で展開した(業績番号1)。

新興・再興感染症の媒介者として重要なマダニについて, その制御を目指すための基盤研究(業績番号8, 9), 抗ウイルス薬開発のための天然物の利用に向けた研究や腫瘍原性に関する基盤研究(業績番号5), 家猫の内在性レトロウイルスの自律増殖性と分化による腫瘍原性や自然免疫機能の獲得に関する独自性のある研究(業績番号6)などウイルスを対象とした研究テーマは多い [資料2-3]。

細胞内寄生菌であるリステリアやブルセラは獣医領域では古くから取り組まれる重要な感染症であるが, 感染機構を分子レベルで研究してその新規治療法確立に挑む研究(業績番号7), 獣医領域ではまったく無警戒であった海産魚寄生の粘液胞子虫が生鮮魚介類喫食(刺身や寿司)を通して頻繁に食中毒を引き起こす原因となる究明過程(厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知食安発0617第3号で食中毒認定)に大きく貢献した研究(業績番号10)なども特記される。

このように, 地域を越えて世界においても頻発する人獣共通感染症について, 基礎・応

用を含む幅広い研究成果を社会に還元しており、また、これら成果は地域社会や近隣国との結びつき及び高度な研究態勢を裏付けるものであり、本研究科の中期目標・計画であるグローバル化や地域の特殊性を考慮した高水準の研究に挑戦する方向性と合致するものである。

[食の生産とその安全に安心に関わる研究]

地域の特産物と深くかかわる機能性食品開発や新規治療材としての有効性を検証し、その有用な効果と地域特産物の活用に新たな用途を目指す研究テーマが4件ある(業績番号11～14)。松葉ガニのカニ殻の主成分キチンの創傷治癒効果を検討し生体接着剤としての有効性を証明する研究、キチン成分の機能性食品としての効果の検証に取り組む研究、黒酢濃縮液に含まれるビタミンB6の抗がん作用機序や脳内作用(アルツハイマー病発症抑制効果)機序を検証した研究などである。その成果は、IFの高い国際学術専門誌に公表され、将来的な利用が大きく見込め、大きな地域貢献とともに社会一般への貢献に至る可能性を秘めている。

[獣医領域からのアプローチによる生命科学研究]

小動物臨床に関わる研究としては、伴侶動物の長寿化とも関係して発生の増えたがん疾患への新規治療法の開発を目指す研究(業績番号17～19)、重度の脊髄損傷犬に自家脊髄間質細胞移植治療を実施して機能的回復に取り組む研究、流通する伴侶動物に潜在し発症する遺伝子病の網羅的診断法の開発を目指す研究(業績番号20)など、最新医療の提供で応えようとする現場からの高い使命感とそれを実現させる研究力が、着実な研究成果発表に繋がっている。

大動物臨床に関わる研究は、まさに生産現場での家畜の健康維持のための飼料のマイコトキシン汚染を防ぐモニタリング開発や間葉系幹細胞を用いた骨折治療、飼養労働の軽減化に関わる酪農業のロボット化研究などを展開している(業績番号21～23)。伴侶動物、産業動物に関わる獣医療と生産性の向上は獣医学が取り組むべき大きな課題であり、これらの取り組みは研究科として評価すべき研究領域とも言える。

また、広く動物種を扱う学問分野であることを活かし、温度感受性受容器の分子進化への取り組み、動物サイズの制御機構の解明といった基礎的な研究テーマも意欲的に遂行されている(業績番号15, 16)。

【資料 2-3】 研究成果の新聞報道等

「未知のウイルス解析」中国新聞 2015 年 1 月 25 日

この部分は著作権の関係で掲載できません。

「マダニから感染 死を招く - 重症熱性血小板減少症候群」東京新聞 2015 年 1 月 12 日

この部分は著作権の関係で掲載できません。

この部分は著作権の関係で掲載できません。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

国際的認知と定評のある雑誌での研究成果の発表を通じて研究水準の維持を目指しており、特に、高病原性鳥インフルエンザをはじめとする新興・再興感染症への取組は、研究成果を含む社会への情報発信を通じた問題解決への貢献度は高く、さらに、自治体との協力による感染拡大防遏への協力関係も構築され、地域社会への貢献度は高い。学術的意義或いは社会的意義を評価した23件の優れた研究テーマをもち、研究成果の状況は期待される水準にある。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

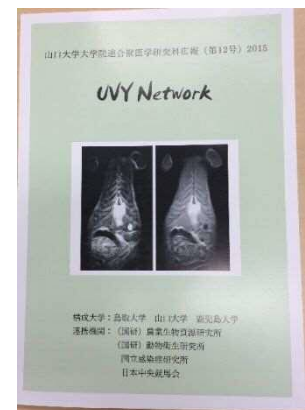
毎年度、教員ごとの研究・教育活動、外部資金の獲得状況、特記等のデータを「山口大学連合獣医学研究科広報(UVY Network)」に公開し、自己点検・評価を行うとともに〔資料3-1〕、平成25年5月に国立感染症研究所、8月に日本中央競馬会と連携大学院協定を締結し、教育研究体制を充実し、相互の研究交流を促進している〔資料3-2〕。

国際共同研究ネットワークをさらに広めるため、平成25年度から研究科長裁量経費（国際戦略経費、平成26年度から頭脳循環ネットワーク経費）により、若手教員を次の海外の研究施設へ派遣している〔資料3-3〕。また、本研究科の国際交流に特に顕著な功績があった者、本研究科に教職員及び学生等であった者で特に優れた業績により国内外で高い評価を受けた者等を対象として、「連合獣医学研究科名誉フェロー（UVY名誉フェロー）」制度を平成27年2月に導入し、平成27年度に5名の者に称号を授与した〔資料3-4〕。

以上のとおり、第2期中期目標期間において、実施体制等の継続的な改善が進められており、活性化が図られている。

【資料3-1】「UVY Network誌」の概要

- 1) 毎年度の修了生の投稿論文、学会発表等
- 2) 教員の研究活動:学生指導状況、発表論文等、外部資金等、社会活動状況、特許、学会活動・審議会・各種委員会等での活動
- 3) 在籍学生一覧
- 4) 修了状況一覧
- 5) 就職状況
- 6) 獣医学共通ゼミナール
- 7) 国際交流
- 8) 研究科の概要
- 9) 修了生、新入生からの寄稿文



〔出典：連合獣医総務係作成〕

【資料3-2】日本中央競馬会との連携の状況



〔出典：特別講演会のポスターより〕

【資料 3 - 3】 若手研究者海外派遣の状況

期 間	派 遣 機 関	派 遣 国
平成26年1月5日～平成26年3月15日	Wageningen University	オランダ
平成26年1月15日～平成26年3月15日	Polish Academy of Sciences	ポーランド
平成26年2月8日～平成26年3月9日	University of Kentucky	米国
平成26年5月27日～平成26年8月5日	Seoul National University	韓国
平成26年10月10日～平成27年1月8日	国立衛生研究所・国立アレルギー・感染症研究所	米国
平成27年1月26日～平成27年3月24日	University of Florence	イタリア
平成27年4月1日～平成27年9月30日	Stanford university school of medicine Hamatology division	米国

[出典：連合獣医総務係作成]

【資料 3 - 4】 UVY 名誉フェロー授与状況

平成27年度 UVY(山口大学大学院連合獣医学研究科)名誉フェロー称号授与者

授与日 平成27年10月15日

氏 名	出身国	所 属	役 職
Tamas D. Ambrisko	ハンガリー	Veterinary Anesthesiologist	Veterinary Anesthesiologist
Theerayuth Kaewamatawong	タイ	Chulalongkorn University	Associate Professor
Tutik Wresdiyati	インドネシア	Bogor Agricultural University	Professor
Ishwari Prasad Dhakal	ネパール	Agriculture and Forestry University	Vice Chancellor(Professor)
Nguyen Thi Lan	ベトナム	Vietnam National University of Agriculture	President (Professor)

[出典：連合獣医総務係作成]

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

研究業績説明書に示したとおり, 研究成果に関しては, 「大きく改善, 向上している」と判断できる。