

# 学部・研究科等の現況調査表

## 研 究

令和2年6月  
島根大学

# 目 次

1. 法文学部、人文社会科学研究科	1 - 1
2. 教育学部、教育学研究科	2 - 1
3. 人間科学部	3 - 1
4. 医学部、医学系研究科	4 - 1
5. 総合理工学部、生物資源科学部、自然科学研究科、 総合理工学研究科	5 - 1

# 1. 法文学部・人文社会科学研究科

(1) 法文学部・人文社会科学研究科の研究目的と特徴	1-2
(2) 「研究の水準」の分析	1-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	1-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	1-12
【参考】データ分析集 指標一覧	1-13

## (1) 法文学部・人文社会科学研究科の研究目的と特徴

### 1. 山陰地域唯一の文系総合学部・研究科―「地域の知の拠点」としての役割

地域の抱える産業空洞化、過疎化、少子高齢化に伴って生じている経済面、社会面、文化面における様々な課題や、地球規模の気候変動に対応する持続可能な社会の実現などに取り組むために、本学の研究蓄積に立脚した特色ある研究を重点的に推進し、その研究成果を積極的に社会に還元することを目的としている。

その特徴として、法学、経済学、歴史学、考古学、地理学、社会学、文化人類学、哲学、文学、言語学、芸術学など、人文・社会科学の多様な分野における研究が進められている点と、人文・社会科学の幅広い分野が連携した共同研究が推進されている点が挙げられる。

### 2. 山陰研究センターを拠点とした学際的な共同研究の展開

学部の附属研究施設として山陰研究センターを設置し、地域社会が抱える諸課題の学際的な研究を推進している。

山陰地域を対象とした学術・研究の基盤構築を行うとともに、山陰研究プロジェクトと称し種々のテーマの共同研究を推進している。また、「山陰研究ブックレット」の刊行、企画展示、シンポジウム、講演会、研究交流会の開催などを通じて、研究成果を地域へと還元している。

その特徴としては、人文・社会科学における様々な分野間の連携にとどまらず、自然科学分野との共同研究も行われている点、博物館等の学外の文化・研究施設との連携のもとに研究が行われている点、市民と協働した調査研究も行われている点などが挙げられる。

本センターは、令和元年に設置 15 周年を迎え、記念のシンポジウムを開催した(令和元年6月、島根大学)。第3期中、調査研究や成果発信の幅を広げ(後掲)、山陰における人文社会科学分野の地域課題研究の拠点としての役割の認知度を高めるための諸活動を実施した。

### 3. 国際的な研究の推進

東アジア、特に中国寧夏回族自治区を中心として取り組んできた条件不利地域に関する特色ある研究成果を活かして、本学部・研究科が中心となって東アジアをフィールドにした国際共同研究を推進している。

その特徴としては、研究面での国際的な協力関係の構築とともに、研究者育成などの教育面における連携も同時に推進している点が挙げられる。

## (2) 「研究の水準」の分析

## 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

## ＜必須記載項目Ⅰ 研究の実施体制及び支援・推進体制＞

## 【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 6301-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 6301-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

## 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

## ○地域に貢献する共同研究の推進・支援

山陰研究センターでは、3年間を期間とした共同研究「山陰研究プロジェクト」（毎年7～10件）を学部経費によって実施するとともに、外部資金による地域研究に対しても活動への協力支援を行うことにより、地域研究を継続、発展させている。また本学部の教員が中心となった古代出雲プロジェクト・センターの活動など、全学のプロジェクトとの連携も図っている。これにより、共同研究に関連する論文数、著書数が増加した（なお、平成29年度以降は教員数が減少している。69人→56～59人）。[1.1]

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
プロジェクト数	10	9	9	7
論文数	39	48	48	34
著書数	9	2	22	12
報告書数	8	3	12	12
学会報告・講演等	62	49	45	44

（出典：島根大学法文学部作成資料）

## ○科学研究費補助金申請の支援、その成果

平成28年度から科学研究費補助金の申請を支援する取り組みを強化し、学部独自の「科研費獲得のための特別セミナー」を開催し、外部講師による講習を行うとともに、申請調書の添削指導体制を拡充してきた。その結果、採択内定率・採択内定金額ともに顕著に上昇した。[1.0]

## <必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料（別添資料 6301-i2-1）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料（別添資料 6301-i2-2）

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

#### ○地域に根ざした特色ある研究の推進

山陰研究センターを拠点に山陰研究プロジェクトとして下記の共同研究を選定し、重点的に取り組む研究として推進した。[2.1]

1. 『出雲国風土記』の学際的研究
2. 既掘考古資料の集成検討および一括資料群の再検討による山陰地域社会の動態的研究
3. 山陰地域の文学・歴史関係資料の調査研究と活用に関するプロジェクト
4. 山陰生活圏における地域経済分析と地域政策アプローチ
5. 少子高齢化に伴う法的課題の分析と検討
6. 住民生活と生き方から問う「地方」
7. 山陰地域の近代化過程における社会・経済構造に関する研究

またこれらの共同研究の成果を、下記の図書として刊行した。

1. 『地域とつながる人文学の挑戦：山陰の文学・歴史学・考古学研究から考える』（山陰研究ブックレット7、平成30年3月）
2. 『黄泉国訪問神話と古墳時代出雲の葬制：考古学・地質学・歴史学のコラボレーション』（山陰研究ブックレット8、令和元年3月）
3. 『地域が抱える“生きづらさ”にどう向き合うか：山陰における福祉課題の解決その実践』（山陰研究ブックレット9、令和2年3月）

#### ○若手教員の積極的採用と支援

第3期中に、外国人教員1名、女性教員1名、若手教員5名（前記女性教員1名を含む）を新たに採用しており、このうち若手教員2名は経営学とアーカイブズ学という第2期までには本学になかった研究分野の研究者であり、地域内の企業への提言や地方公共団体の公文書管理への助言などが可能となる体制を整えた。また新任教員にはスタートアップの研究費を学部として支援するとともに、科研費申請のための添削助言の支援も実施した。[2.2]

### <必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（総合文系）（別添資料 6301-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

##### ○教員1人当たり業績数の増加

平成29年度に島根大学人間科学部を新設したことにともない、法文学部・人文社会科学研究所の専任教員数が大幅に減少したこと（69人→56～59人）により論文数自体はやや減少したが、1人当たりの論文数は概ね維持した。そして研究基盤経費の個人配分が減少する中、科学研究費補助金の申請支援に取り組んだことや、山陰研究センターを拠点とした共同研究を支援、推進した結果、著書数も含めた研究業績の数についてはむしろ増加した。〔3.0〕

教員1人当たり研究業績数の推移				
	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
著書数	0.35	0.36	0.53	0.32
論文数	0.75	0.77	0.67	0.81
学会発表数	1.23	1.32	1.38	1.08

（出典：島根大学法文学部作成資料）

### <必須記載項目4 研究資金>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

##### ○科研費採択の向上一学部独自の取り組みの成果一

本学部教員による科学研究費補助金の申請率（新規）は、平成28年度から平成30年度までは50%後半であったが、令和元年度には69%となった。また内定率（新規）についても、多少の振幅があるものの上昇傾向にあり、特に令和元年度には26.8%となった。これにより今期間中、1教員当たり内定件数（新規・継続）は1.73倍増（平成28年度：0.275→令和元年度：0.475）となった。内定金額（新規・継続）についても振幅があるものの増加傾向にあり、令和元年度には顕著に上昇した。これに伴い1教員当たり内定金額（新規・継続）は今期間中2倍以上に増加した（平成28年度：213千円→令和元年度：509千円）。

科研費の申請率（新規）、内定率（新規）、内定件数（新規・継続）、内定金額（新規・継続）とも伸びた理由としては、第3期から、学部独自の「科研費獲得のための特別セミナー」を開催し、外部講師による講習を行うとともに、申請調書の添削指導を拡充したこと、特に、学部内の研究分野の近い教員による助言体制を強化したことが挙げられる。

なお、受託研究、受託事業、共同研究、寄附金等の外部資金については、今期

間中、件数はやや減少傾向にあるものの、平成 29 年度における教員数減（前年度 69→56）を考慮に入れると、教員一人当たりでは微減にとどまる。〔4.0〕

科学研究費補助金： 新規申請と内定の推移					
年度	教員数	申請件数（新規）	申請率（新規）	内定件数（新規）	内定率（新規）
2016	69	40	58%	7	17.5%
2017	56	33	59%	8	24.2%
2018	58	33	57%	5	15.2%
2019	59	41	69%	11	26.8%

科学研究費補助金： 内定件数と内定金額（新規・継続）の推移				
年度	内定件数	内定件数／人	内定金額（千円）	内定金額／人
2016	19	0.275	14,680	213
2017	22	0.393	20,660	369
2018	19	0.328	16,320	281
2019	28	0.475	30,010	509

（出典：島根大学法文学部作成資料）

## <選択記載項目 A 地域連携による研究活動>

### 【基本的な記載事項】

（特になし）

### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

#### ○設立 15 周年を迎えた山陰研究センター（法文学部附属）の活動

本学部では附属施設として、平成 16 年、山陰研究センターを設置し、地域社会が抱える諸課題の学際的研究を推進してきたが、令和元年に 15 周年を迎えた。

そこで令和元年 6 月、記念シンポジウム「山陰地域研究の最前線」を実施し、これまでの活動成果を総括するとともに、今後の研究の方向について討議を行った。

同時に、企画展示「山陰研究センター15年のあゆみ」を開催し、本センターの活動紹介、設立以来実施してきた山陰研究プロジェクト（共同研究）の成果紹介を、古文書や考古資料、映像コンテンツなどを交えて行った。〔A. 1〕



### ○出雲市手銭記念館との協働による調査研究の推進

出雲市大社町手銭家所蔵の歴史資料・文芸資料の調査研究を進め、その成果を下記のような形で公開した。

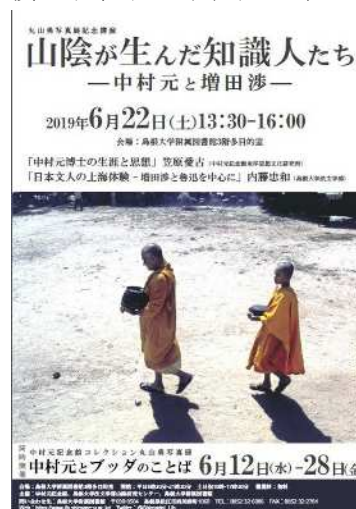
1. 島根大学附属図書館のデジタル・アーカイブズ
2. 山陰研究センター・手銭記念館・島根大学附属図書館共同による「出雲文化活用プロジェクト」の報告書
3. 地域に向けた講演会・シンポジウムの実施

上記の成果を踏まえ、島根大学と公益財団法人手銭記念館は、令和元年5月に包括的連携に関する協定を締結した。[A.1]



### ○中村元記念館との共同事業

中村元博士（松江市出身。インド哲学・仏教学者）の業績を顕彰する中村記念館（松江市）と連携し、令和元年6月、企画展示、記念講演会を開催した。地元出身の文化人の事績についての知識を市民と共有するための、第3期新規の取り組みの成果である。[A.1]



### ○住民と連携した地域史料の活用と研究の推進

鳥取県伯耆町の矢田貝家文書調査を進め、学生と地域住民が協働して同家当主の日記を解説することで、専門知と生活知の融合を図った。その成果を毎年、矢田貝家で展示した。[A.1]



25回住民参加調査（平成30年10月）→

## ○地域交通のあり方に関する研究の推進と市民との協働

JR 三江線廃止後の中山間地の課題に関する共同研究を推進し、その成果を『山陰研究ブックレット6 三江線の過去・現在・未来—地域』（今井出版、平成 29 年 3 月）の刊行によって発信した。併せて、地元でシンポジウムを開催し、地元住民約 100 人が参加した。地域住民と本学部研究者らが今後の公共交通と地域再生について共同で議論した。なお、本シンポジウムの様子は、中国新聞（平成 29 年 6 月 25 日）にも取り上げられた。[A. 1]

## <選択記載項目 B 国際的な連携による研究活動>

### 【基本的な記載事項】

（特になし）

### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

#### ○寧夏大学国際共同研究所を拠点とした共同研究の成果発信

平成 16 年に設立されて以来、日中の研究者による国際共同研究を推進してきた島根大学・寧夏大学国際共同研究所を拠点にして、毎年国際セミナーを開催し、国際共同研究の成果を共有・発信している。

これらの成果をもとに平成 29 年に、『中国農村における持続可能な地域づくり—中国西部学術ネットワークからの報告—』（島根大学・寧夏大学国際共同研究所編、今井出版）を刊行した。[B. 1]

#### ○中国の諸大学との共同研究の推進

島根大学と寧夏大学の学術交流にとどまらず、この共同研究所をハブとした中国西北部地域の諸大学との国際共同研究も進展させた。中国西北部および日本の中山間地域における循環型社会および持続可能な社会の形成に向けた共同研究プロジェクトとして、日中両国での現地調査に基づく実証的研究を行ってきた。日本側研究者の問題意識に基づいて寧夏回族自治区における廃棄物処理やリサイクル産業についての現地調査、具体的には石炭灰を利用したリサイクル製品の製造産業、金属くずの収集システム、農業廃プラの回収システムと零細回収業者の集積などの実態分析を行ってきた。さらに中国側研究者が提起し日本の中山間地域における「耕畜連携」をテーマに、堆肥化施設の設置・運営や、それによる畜産および農業の効率化と生産性向上にかかわる実証研究を実施した。

これらの点については、希平会（日中高等教育交流連絡会、日本学術振興会北京研究連絡センター）においても報告され、在中国日本大使館や学術振興会、JST などからも注目されている。[B. 2]

第 17 回日中国際学術セミナー  
（令和元年 11 月、寧夏大学）



<選択記載項目C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○古代出雲文化フォーラムの実施

一般市民の関心も高い古代の出雲地域に関する研究を推進し、毎年各地で「古代出雲文化フォーラム」と題する市民向けの講演・パネルディスカッションを実施した。

平成28年度 古代出雲文化フォーラムV (開催地：東京)

テーマ：「『出雲国風土記』と古代の道」

\*法文学部・大日方克己、大橋泰夫両教授が講演

平成29年度 古代出雲文化フォーラムVI (開催地：名古屋市)

テーマ：「古代出雲と東海」

\*法文学部・大日方克己、大橋泰夫両教授が講演

平成30年度 古代出雲文化フォーラムVII (開催地：岡山市)

テーマ：「古代出雲と吉備」(写真参照)

\*法文学部・大日方克己教授が講演、大橋泰夫教授が司会。

令和元年度 古代出雲文化フォーラムVIII (開催地：松江市)

(中止)

テーマ：「東アジアと出雲」

\*法文学部・大日方克己教授と平郡達哉准教授が講演予定であった。新型コロナウイルス感染防止のため中止となったが、令和元年12月8日には岡山市でプレ企画を行い、法文学部・大橋泰夫教授が講演した。



本フォーラムでは、企画・運営の中心を法文学部教員が担い、本学部の強みである考古学・歴史学研究を基盤に据えて、地質学など理系分野とも融合を図りながら、最新の研究成果を、市民にわかりやすく発信した。[C.1]

<選択記載項目D 総合的領域の振興>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○自治体(松江市など)のオープンデータ活用—地域から発信する文理融合的研究

○「松江ソーシャルネットワークマップシステム」によってオープンデータ化されたデータを他のデータとリンクさせて地域活性化につなげることを目的とする活動を、その中心的役割を担い推進した。自治体が保有する様々な地理空間情報等がサステナブルな形で広くデータとして流通・公開されることや、ビジネスレベルで多くの民間企業等が参画できる状況を達成するための基礎を構築した。

○国内10拠点と連携して各地でワークショップや街歩きなどを行いながら、チャレンジに向けた土壌を育てる「アーバンデータチャレンジ」に平成26年度～29年

度連続して参加した。結果、オープンデータを活用したアプリケーション開発やビジネスランコンテストに応募し、入賞も果たした。

- オープンデータの経済効果推計について手法面・データ面から検討を加えた上で、オープンデータとその活用による経済効果の推計方法を確立した。
- プログラミング言語 Ruby と島根県・安来市のオープンデータを活用して、島根大学の学生と情報科学高校（島根県安来市）の生徒が協力し、地域が抱える課題を発見し、課題解決にチャレンジしていくワークショップを通じて、アプリケーション「空家活用マッチングアプリ」を開発した。この活動成果が地域のオープンデータ活用を全国的に進めるアーバンデータチャレンジで高く評価され、アクティビティ部門で金賞に選出された。
- オープンデータを活用したビジネスモデルの類型化と経済効果についての理論的研究の成果を発表し、国際的表彰、招待講演につながった。

国際的表彰：Information and Communication Technologies in Organizations and Society（平成30年3月、パリ）で Distinguished Career Achievement 受賞  
The 2018 ASIA AFRICA ICT AND DEVELOPMENT SUMMIT, EXPO AND AWARDS（平成30年12月、インド・ムンバイ）で AWARD OF EXCELLENCE 受賞



Distinguished Career Achievement  
受賞

招待講演：AISD 2019: Artificial Intelligence in Security and Defense（令和元年12月、レバノン・ベイルート）[D.1]

## <選択記載項目 E 学術コミュニティへの貢献>

### 【基本的な記載事項】

（特になし）

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

#### ○古墳時代出雲に関するシンポジウムの開催

本学部教員が研究報告、事務局などを務め下記のシンポジウムを開催した。

1. シンポジウム「出雲型石棺式石室の出現を考える」  
平成28年11月13日（会場）島根県民会館 全国から65名参加
2. シンポジウム「黄泉国訪問譚と古墳時代出雲の葬制」  
平成30年3月17日（会場）島根県立八雲立つ風土記の丘 中四国から160名参加 [E.1]

#### ○国際的なセミナーの開催

本学部が事務局を務め、寧夏大学国際共同研究所との共催で、日中国際学術セミナーを、松江市と寧夏回族自治区とで交互開催した。毎回平均のべ70名の参加があった。[E.1]

### ○全国学会の開催と高大連携事業との連携の試み

本学部が事務局を務め、日本地域経済学会第30回全国大会（平成30年12月8日、全国から170名参加）を島根大学で開催した。これに合わせ、「人口減少時代の地域再生」と題し公開シンポジウムを開催した。このシンポジウムでは、高大連携事業で島根大学と連携している島根県立出雲高校の生徒によるポスター発表を行うなど、学術研究、地域振興、教育事業を架橋する、従来なかった活動を行った。[E.1]

### ○中・四国規模の学会の継続的開催

社会情報学会の中・四国支部研究発表会を、毎年1回継続的に島根大学で開催している。その実績を踏まえ、平成30年度には全国大会を本学で開催し、128名の参加者を集めることができた（右表参照）。このような継続的な学会活動の成果もあって、令和2年2月、本研究科修士課程2年の大学院生が、同学会の研究発表部門賞を受賞した。[E.1]

年度	規模	人数
2016	中・四国	20
2017	中・四国	15
2018	中・四国	15
2018	全国	128
2019	中・四国	16

（出典：社会情報学会・令和元年度定次社員総会資料、令和2年度第1回理事会資料）

## 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

### ＜必須記載項目1 研究業績＞

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本学部・研究科は、山陰唯一の文系総合学部・研究科として地域の知の拠点となって政治・経済・社会・文化の各側面における様々な課題に取り組むという目的を有しており、人文・社会科学の幅広い分野間の学際的かつ国際的な連携によって研究を推進しているという特色がある。したがって、広い視野から現代社会における諸課題をとらえ、その解決の道筋について見通しを示すことや、地域文化の発展に寄与することが最も重要であると考えている。またそのためには、人文・社会科学の各専門分野において先端的な研究を推進しておくことが必要である。それらを踏まえ、地域課題の解決、国際的な研究連携、地域文化の発展などへの寄与の度合い、人文・社会科学の各専門分野における学術的な貢献という判断基準にもとづいて研究業績を選定している。

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

今期における研究業績の特徴としては、研究成果を学術論文として公表するにとどまらず、論文を集大成して単著としてまとめたり、一般読者にも分かりやすいよう概説書を書き下ろして刊行したりするなど、研究成果の社会的還元が顕著であった点が挙げられる。その中には古代出雲など山陰地域の歴史、文化に即した内容のものがあることはもちろん、東京オリンピックに関する単著や英語学習にも役立つ文法に関する研究書など、現代日本において関心の高い研究テーマに即した著書も含まれている。 [1.0]

## 【参考】データ分析集 指標一覧

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

## 2. 教育学部・教育学研究科

(1) 教育学部・教育学研究科の研究目的と特徴	・・・	2-2
(2) 「研究の水準」の分析	・・・	2-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	・・・	2-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	・・・	2-12
【参考】データ分析集 指標一覧	・・・	2-13



## (1) 教育学部・教育学研究科の研究目的と特徴

### 1. 山陰地域における唯一の教員養成学部・研究科としての研究の推進と成果の還元

山陰地域における唯一の教員養成学部・研究科として、学校教育の現場や教育施設・機関と連携した研究を推進し、現代社会・地域社会の多様な教育課題に関する理論的・実践的研究及び教科に関する新たな研究領域において先駆的な役割を果たし、さまざまな教育問題の解決にも寄与するとともに、地域の研究拠点化を進めて、最新の研究成果を学校現場や地域に還元することを研究の目的としている。

その特徴としては、(1) 島根県教育委員会、鳥取県教育委員会、島根大学教育学部・教職大学院の三者が連携し、教育・研修システムの構築による山陰地域の教育力向上に資する教師の育成を目指す「山陰教師教育コンソーシアム」等を活用しながら、山陰地域での教育分野の研究拠点として、公立・私立学校や教育委員会など地域の教育施設・機関との連携協力を重視し、現場のニーズに対応した研究を推進していること、(2) 附属学校園との緊密な連携体制の下で、それらの現場を効果的に利用した教育実践研究を推進していること、(3) 社会の変化や国際的な動向を踏まえた教職のあり方、教員の養成・研修のあり方、学習者の特性や発達段階に応じた指導のあり方など、教師教育に関する現代的課題について先端的な理論的・実践的研究を進めていること、(4) 学術的専門性に立脚しつつ、教科教育の一層の高度化をめざし、教科専門と教科教育を架橋する新たな研究領域を開拓し、新しい教材開発に資する研究を積極的に推進していること、などが挙げられる。

### 2. 地域・社会との連携による研究の推進と成果の還元

「地域の知の拠点」としての役割を果たすことをめざす島根大学の研究活動の一環として、地方自治体、社会教育施設、産業界などとの連携を重視し、最新の研究成果を地域・社会や学校現場に還元することを研究の目的としている。

その特徴としては、(1) 島根県・鳥取県内の自治体・社会教育機関・企業等との共同研究を通して、社会・文化・芸術・健康など多角的な側面から、持続可能な地域社会の創生と振興に貢献していること、(2) 協定校との交流をはじめ、教育分野を中心とする国際的な教育研究活動を積極的に推進していること、などが挙げられる。

## (2) 「研究の水準」の分析

### 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

#### <必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 6302-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 6302-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

#### ○学部附属FD戦略センターを中心とする研究支援体制の充実

研究支援体制・研究管理体制については、平成30年度に学部附属FD戦略センターの業務内容を見なおして、研究・評価部門、授業改善・外部評価部門、教育情報システム管理・分析部門の3部門に集約して機能の自立性を高め、教育学部・研究科全体として研究の推進と、教職員を対象としたFD活動の充実を図っている。特記事項2.1、特記事項3.0、特記事項4.0、研究業績説明書9、に示した研究成果は、その取り組みを通して得られたものである。 [1.1]

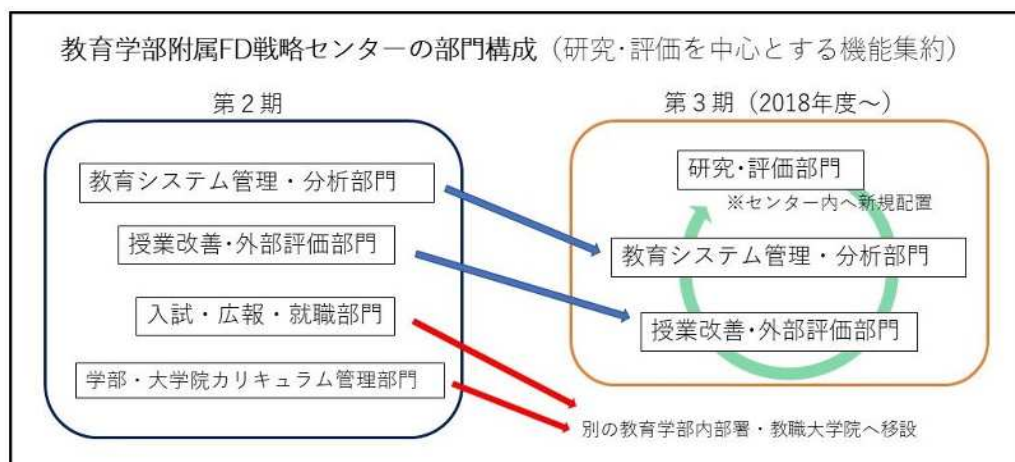


図1

<必須記載項目 2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料  
(別添資料 6302-i2-1～3)
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料  
(別添資料 6302-i2-4)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○教科に関する専門的事項と教科の指導法を架橋する協働的研究の推進

特色ある研究等の推進、学際的研究の促進については、専門教育科目「教科内容構成研究」をはじめ、教科専門教育に軸足を置きながら学校における教育実践的内容に踏み込む授業科目について、学部附属FD戦略センターが中心となって、多数の専任教員が分野を超えて現状を確認し、相互に課題を共有することにより、教科専門と教科教育を架橋する新たな研究領域の開拓をめざした(研究業績説明書9)。その成果は、『島根大学教育学部紀要』第52巻別冊として公表したほか、令和元年年3月4日にFD研修会を兼ねた研究会を開催し、それらの現状や課題の検証を進め、その概要を島根大学教育学部HPに公開した。講師として招聘した教科内容学の上越教育大学大学院教授からは、「学生の自発性・能動性をひきだす対話型授業構成のあり方、教科書・教材の内容の批判的な相対化、教科の本質の捉え直し、教育実習など実践的活動との連携の重視をはじめ、参考とすべき点が多く、今回の特集号は教科専門と教科教育など教員相互の対話の場としても大きな役割を果たしている」と評価された。 [2.1]

○女性教員の確保による多様な人材の育成

多様な学生が抱える多様な教育課題に対応した研究の推進には、教員の女性比率の上昇が必要である。そのため、平成28年度以降、女性専任教員を新たに4名採用している。これにより、専任教員において女性教員が占める割合は、平成27年度は15.2%であったが、令和元年度は17.4%へと増加している(図2参照)。また、平成29年度に女性割合の高い心理学系教員が新設の人間科学部に移行したにもかかわらず、特任を含めた全教員に占める女性教員の割合は、2割台を確保している(第3期4年間の平均で22.7%) (図3参照)。 [2.2]

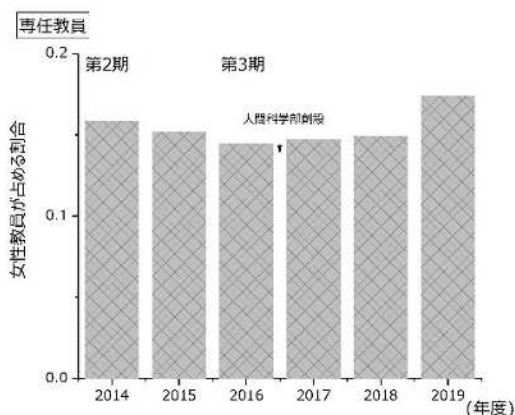


図2 (出典:教育学部作成資料)

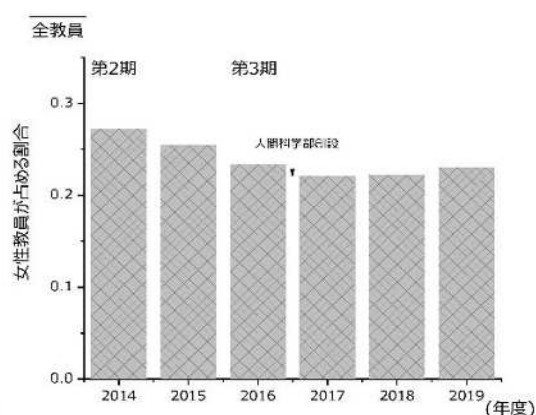


図3 (出典:教育学部作成資料)

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（教育系）（別添資料 6302-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○査読論文数の増加

平成 29 年度に人間科学部新設に伴う配属変更により、教育学部・研究科の専任教員が大幅に減少したにもかかわらず、平成 30 年度の査読付き論文数は 67 本となっており、第 2 期（平成 26 年度：57 本、平成 27 年度：55 本）に比べて増加した。また、第 3 期における一人当たりの査読付き論文数は、全体的に第 2 期よりも増加している（図 4 参照）。それらの要因として、科研費取得のインセンティブ経費を計上したり、平成 30 年度には査読付きの教職大学院紀要を創刊したり、本学部・研究科として組織的に構成員の研究意欲を促し、研究環境を整備したことが考えられる。なお、教職大学院紀要の査読には、本教職大学院の教員に加え、他大学の教員 2 名にも当たっていただき、学術的な質を担保している。[3.0]

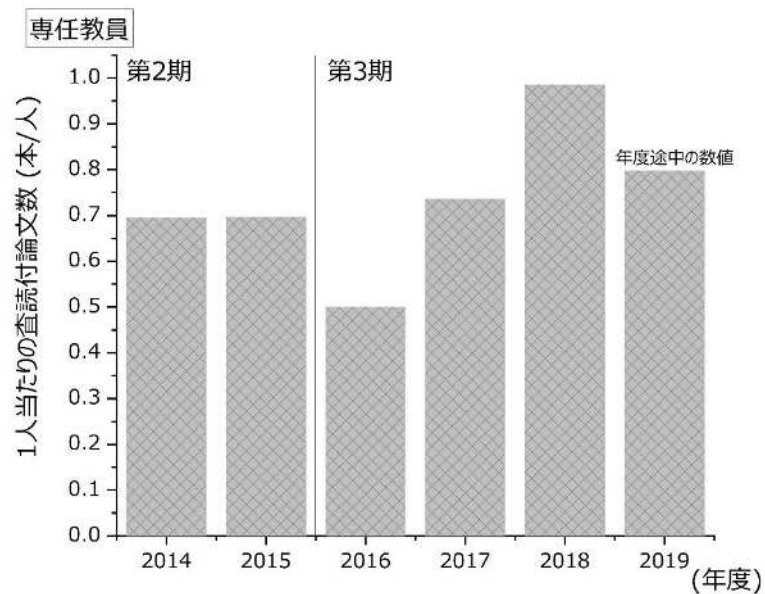


図 4 （出典:教育学部作成資料）

<必須記載項目 4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○FD研修会を活用した科研費採択率の向上

令和元年度より、部局へ配分する科研費インセンティブ経費を活用したFD研修会を実施し、科学研究費補助金の申請について留意点の確認や情報共有を行った。下図に示した第2期から第3期にかけて教育学系の科研費採択率の推移には、その成果も反映されていると考えられる。 [4.0]

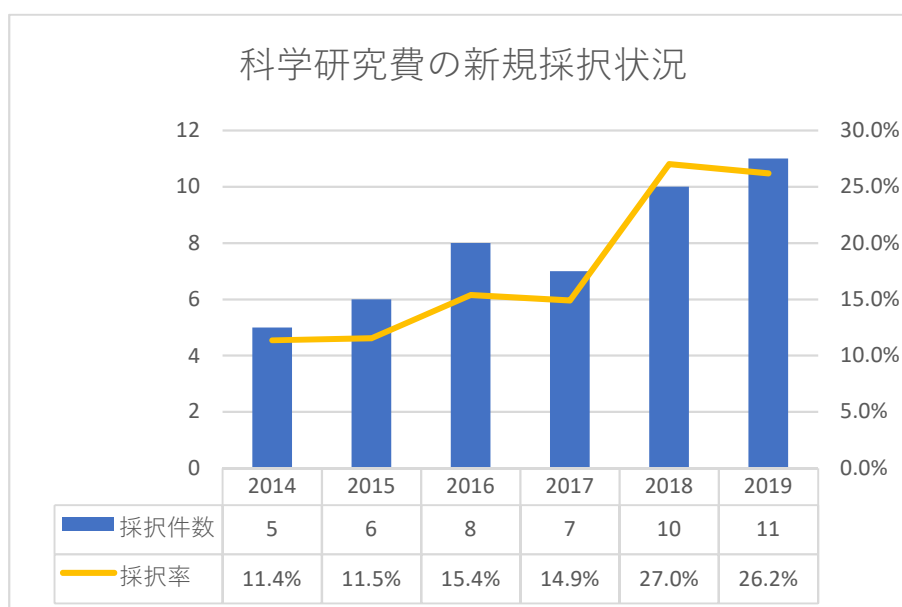


図5 (出典:教育学部作成資料)

(注) 上図の数値(平成28年15.4%、平成29年14.9%)が、データ分析集の指標27に示された教育学部の新規採択率(平成28年15.4%、平成29年17.1%)と異なっているのは、平成28年度までは教育学研究科本務教員が配置されていなかったのに対し、平成28年に設置された教職大学院(専門職学位課程)に本務教員が配置されたため、図では平成29年以降について学部と研究科を合算した数値を用いているためである。

<選択記載項目 A 地域・附属学校との連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○人口減少社会における地域再生の方策に関する共同研究の推進

地方自治体との連携による共同研究の推進について、人口減少社会における地域再生の方策に関する研究として、島根県邑智郡邑南町との共同研究「矢上高校の持続可能性に関する研究」をはじめ、島根県飯石郡飯南町・島根県仁多郡奥出雲町など多数の自治体との共同研究を推進した（研究業績説明書12）。これらの共同研究は、地域課題の解決に資するのみならず、内閣府が推進する「地方創生」、文部科学省が推進する「地域との協働による高等学校教育改革」等、政府が推進する主要政策を現場で検証するなど、質的向上が図られた。 [A.1]



島根県邑南町における住民聞き取り調査の様子

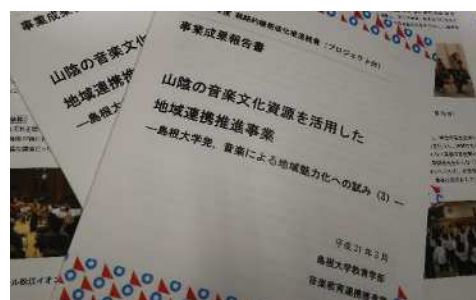


島根県飯南町 飯南ラボ

○山陰の音楽文化資源を活用した地域連携推進事業による共同研究の推進

第2期期間中の平成25年に開設した音楽教育連携推進室は、当初文科省特別プロジェクトを受諾して「資質の高い音楽科教員養成プログラム」の開発を目的としていたが、第3期にはプロジェクト名を「山陰の音楽文化資源を活用した地域連携推進事業—島根大学発・音楽による地域魅力化への試み—」と改め、地域連携をより重視して、（公財）しまね文化振興財団をはじめとする関係各機関との共同研究を行っている。

その主な事業内容は、①島根大学音楽ライブラリーの充実、②授業改善と新たな芸術価値の創造、③地域連携と積極的な成果発表の3点である。平成30年度までの実施総件数は、①1181件、②51件、③54件、平成30年度だけでも参加者は1,591名にのぼり、当初目的を十分に達成する充実した成果をあげている。それらの詳細はHPや事



業成果報告書（写真）等において広く公表している。[A.1]

○附属学校園の研究成果の普及促進及び『未来創造科』のカリキュラム開発

第3期中期計画・目標に基づく島根大学教育学部附属学校園（義務教育学校）への移行（令和元年度）に関わる中核的なプロジェクトとして、「附属学校園（義務教育学校）の研究成果の普及促進及び『未来創造科（仮称）』のカリキュラム開発」を進め、日本教育大学協会研究集会での研究発表や附属学校園と学部が協働した授業研修会等を実施し、授業研修会実施の成果について公表した（研究業績説明書5）。[A.1]

「未来創造科」研修会（授業研修会）



○発達障害に関する教職員等の理解啓発・専門性向上事業

平成27年度に全国に先駆けて附属学校に設置した学習生活支援研究センターを活用し、平成30年度に文部科学省の「発達障害の可能性のある児童生徒等に対する教科指導法研究事業」の委託を受け、大学教員と附属教員の協働による「発達障害に関する教職員等の理解啓発・専門性向上事業」に取り組み、特に、英語学習の困難性とその支援に関わる成果を日本特殊教育学会第56回大会において公表した。[A.1]



授業研修会（英語学習困難児への支援）

<選択記載項目B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ミシガン州立大学およびヴァージニア・コモンウェルス大学との連携の推進

国際的な共同研究の推進については、現代のグローバル社会において質の高い教育を保証していくために必要な「国際的な素養のある教員の育成」をめざして、平成 28 年度以降は毎年ミシガン州立大学やヴァージニア・コモンウェルス大学の正規科目を本学に誘致し、年間 25 名程度の留学生と 1・2 名の教員を本学に迎え、合計 4 週間の日米大学合同講義を行った。また、これをきっかけに毎年継続的に 25 名程度の学生を留学に送り出した。さらには、本教育活動の研究効果測定により、参加学生のグローバル化に関する知識獲得と態度形成は、学生の参加目的の具体性と専門性に影響されることが分かり、この研究結果を Hawaii International Conference on Education 学会でミシガン州立大学教授と共同発表した（研究業績説明書 3）。[B.1]

○韓国国立韓国教員大学校との連携による研究の推進

国際的な研究ネットワークの構築、研究者の国際交流については、日韓音楽教育関係史に関する研究と実践の一環として、平成 29 年度に韓国国立韓国教員大学校において招待講演を行った。これは、(社)韓国芸術教育学会や韓国音楽教育学会の会長を歴任した韓国教員大学校教授によって、講演者の研究業績と未来志向の学術交流が高く評価され、特に請われて招聘されたものである（研究業績説明書 8）。[B.2]



<選択記載項目C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○教職大学院紀要『学校教育実践研究』の創刊による研究成果公開の促進

研究成果の発信については、第2期以前から毎年発行している『島根大学教育学部紀要』及び『島根大学教育臨床総合研究』に加えて、山陰唯一の教職大学院に在籍した地域の現職教員による研究成果発信の機会を拡大して研究の推進を支援するとともに、それらの研究成果を広く全国へ発信し、とりわけ地域の学校現場において活用することを目的として、平成29年度より、査読制の教職大学院紀要『学校教育実践研究』の刊行を開始した。 [C.1]

○山陰教師教育コンソーシアムによる研究資料等の共同利用の推進

研究資料等の共同利用を推進するための工夫については、山陰教師教育コンソーシアムによる組織的な研究として、教師力育成・評価プログラム開発、地域の教育力向上プログラム開発、現職教員研修プログラム開発などを推進しており、平成29年度には島根県・鳥取県の「教員育成指標」原案をコンソーシアムのプロジェクトで作成した。教員の養成・採用・研修の各段階で求められる資質・能力を大学と県教委で共有することができたほか、教員育成指標に基づいて学部の教育課程を改善し、採用・研修で求められる資質・能力を平成29年度入学生からの学部の教員養成に反映させることができた。 [C.1]

＜選択記載項目D 学術コミュニティへの貢献＞

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○山陰地域の学術コミュニティの活性化への貢献

継続的な会議開催やシンポジウムの主催・参画については、山陰体育学会の主催・座長・司会、島根県臨床心理士会の座長・司会・コーディネーター、島根地理学会の座長・司会、島根県中・近世史研究会や島根県中世史研究会の主催、島根大学教育学部国文学会の主催など、島根県・鳥取県をはじめとする地域における学術コミュニティの形成・主催・運営を中心的に担う役割を果たし、その活動の活性化に寄与している。 [D.1]

○全国社会科教育学会第68回研究大会の開催

全国規模の学会開催については、令和元年度に全国社会科教育学会第68回研究大会の主管校として大会事務局を務めた。新学習指導要領完全実施の前年度において、全国の小・中・高等学校・大学の社会科教育学研究者が今次教育課程改定の鍵となる「コンピテンシー・ベースのカリキュラムの再構築」について、シンポジウム、フォーラム等を通して問い直す契機となった。 [D.0]

○第45回全日本教育工学研究協議会全国大会の開催

全国規模の学会開催について、令和元年度に第45回全日本教育工学研究協議会全国大会の主管校として大会事務局を務め、島根県雲南市の小・中・高等学校と連携した公開授業・研究協議を通して、学校現場に新たな教材を提供した。 [D.0]

## 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

### <必須記載項目1 研究業績>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本学部・研究科は、1. 山陰地域における唯一の教員養成学部・研究科としての研究の推進と成果の還元、2. 地域・社会との連携による研究の推進と成果の還元、という目的を有しており、山陰教師教育コンソーシアムや附属学校園との連携による実践的な研究を推進し、教職・教科に関する新たな研究領域の開拓を進めていること、島根県・鳥取県内の自治体・社会教育機関・企業等との共同研究や国際的な教育研究活動を積極的に推進していること、などの特徴がある。したがって、広い視野から教育課題をとらえ、地域・社会や学校現場との連携による先端的な研究及び地域・社会や学校現場に対する研究成果の還元を積極的に推進している点が最も重要であると考えている。そのことを踏まえ、以上の2項目のうち1項目以上に貢献していることを判断基準として、研究業績を選定している。

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

##### ○教科に関する専門的事項と教科の指導法を架橋する協働的研究の推進

平成30年度より、学部・研究科全体の組織的な研究活動として、教科専門と教科教育の架橋・融合を図る学部の授業科目「教科内容構成研究」の再検証を行い、『島根大学教育学部紀要』第52巻別冊として公表したほか、令和元年3月4日にFD研修会を兼ねた研究会を開催し、それらの現状や課題の検証を進め、その概要を島根大学教育学部HPに公開した。現代的な教育課題を解決するための組織的な取り組みであり、これからの教員養成教育の課題を分野横断的に議論していく基盤づくりができた。この取り組みは、学内FD研修会講師として招聘した上越教育大学大学院教授より、教科内容学の立場から、主体的・対話的な教育のあり方、実践的教育活動との連携の方法、教科の質的なとらえなおしに示唆を与える成果であるとして、今後参考とすべき点が多いと評価された（研究業績説明書9）。

[1.0]

##### ○日本教育工学会研究奨励賞の受賞

平成28年9月、「教員志望学生のカリキュラム開発力量に資するワークブックの開発」に関する研究に対して、日本教育工学会研究奨励賞が授与された。日本教育工学会（会員数約3,000名）は、日本学術会議協力学術研究団体の一つであり、研究奨励賞は全国大会の研究発表（毎年約500件）のなかで特に優秀なものを表彰するものである。受賞者は年に1～2名のみであり、価値の高い賞であることが明らかである（研究業績説明書4）。 [1.0]

## 【参考】データ分析集 指標一覧

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

## 3. 人間科学部

(1) 人間科学部の研究目的と特徴	3-2
(2) 「研究の水準」の分析	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	3-12
【参考】データ分析集 指標一覧	3-13

## (1) 人間科学部の研究目的と特徴

成熟社会の時代を迎えたわが国は、少子高齢化、情報化、グローバル化など、社会が大きく変動している。島根県は、全国的に見ても、少子高齢化や人口減少が進んでいる地域であり、地域コミュニティの存続の問題が顕著になっているが、一方で、合計特殊出生率が高いことや、通勤時間の短かさや三世帯同居率の高さなど、仕事と家庭を両立させて暮らしやすい地域でもある。その中で、人々がその人らしく生きることができる社会を目指し、人間の視点から様々な問題を多角的に理解し、解決法を提案する学部として、人間科学部は平成 29 年 4 月に開設された。人間科学部を設置するにあたっては、法文学部から実験心理系教員 3 名、教育学部から臨床心理系教員 4 名の教員を異動させ、新たに 5 人の心理学系教員を採用した。また、法文学部から社会福祉系教員 4 名、医学部から精神医学系教員 1 名を異動させ、新たに 4 名の社会福祉系教員を採用した。さらに、教育学部から健康スポーツ系教員 1 名と生活科学系教員 1 名、医学部から病理学系教員 1 名と環境保健医学系教員 1 名を異動させ、新たに 3 名の健康科学系教員を採用した。このように、人間科学部は、人間に関する文理にまたがる学際的な研究組織とし、「こころを知る、からだを知る、人を支える」をキャッチフレーズとし、人間の心理的側面、身体的側面、社会的側面のいずれかに重点を置く教員が、互いに連携することで、人間を多角的かつ総合的にとらえる研究を推進している。また、人間の諸側面について、基盤となる一般的法則を探究する基礎的研究、研究成果の社会実装を目指した応用的研究、地域社会に生きる人々を個別にかつ包括的にとらえる実践的研究のそれぞれを中心的に行う教員が 1 つの学部に集まることにより、理論と応用・実践を往還させた、多様なアプローチによる研究を推進している。

## (2) 「研究の水準」の分析

### 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

#### <必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 6303-i1-1）
- ・ 共同利用・共同研究の実施状況が確認できる資料  
（別添資料 0101-i1- ）（該当なし）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 6303-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

#### ○人間科学部の設置による人間に関する学際的研究の推進

人間科学部は、人間を深く理解し、人々がその人らしく生きることができるようささげることができる人材を育成するため、平成29年4月に開設された学部であり、本学部の設置そのものが第3期における取組として特記されるべきことである。

学際的研究を推進していく工夫として、1) 研究組織を、領域面では、人間の心理面（心理学）、身体面（健康科学）、社会面（社会福祉学）という3つの側面、アプローチの仕方としては基盤となるメカニズムを明らかにする基礎的研究、基盤研究を社会実装することを目指す応用的研究、個々の人間やそれを取り巻く人々を支援することを目指す実践的研究という3つのアプローチを専門とする教員が集結する1つの学部を設置したこと、2) 学際的研究を活性化していく取り組みとして、学内外の関係者も巻き込んだ人間科学研究フォーラムの開催、教員間でカジュアルに研究交流を行うふむふむカフェの設定等を行って教員間の研究交流を図っていること、3) 予算面で、コース横断や学部横断的な研究を支援することを行っている。

以上のような取り組みにより、たとえば、人間の心理面の研究を行う研究者と身体面の研究を行う研究者の共同による「低酸素環境下での安静時および長時間運動時における認知機能および中枢性疲労に関する研究」や、人間の身体面の研究を行う研究者と社会面の研究を行う研究者の共同による「地域住民の健康に関する運動を中心とした心身の健康づくりと地域の医療・福祉システムの総合的検討」、データ分析的アプローチと臨床的アプローチをとる研究者の共同による「地域の神話や伝承に関する聞き取りとテキストマイニング」などの研究プロジェクトを進めている。また、学部内にとどまらず、人間に関する研究の島根大学の中心として他学部・センターと協働することにより、たとえば、地域の生活困窮者について、福祉の対人援助（マイクロ領域）、地域福祉と地方行財政（メゾ領域）、経済・社会保障政策（マクロ領域）を総合的に分析するプロジェクトも行っている。[1.0]

**<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>**

**【基本的な記載事項】**

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料  
(別添資料 6303-i2-1~3)
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料  
(別添資料 6303-i2-4)

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

**○学部横断プロジェクトへの支援による学際的研究の推進**

学部やコースを越えた研究を推進するため、学際的研究プロジェクトを募集し、採択されたプロジェクトに研究費を配分している。また、採択されたプロジェクトの成果報告会を開催し、構成員間でその成果を共有している。主な研究成果としては、山陰地方で唯一の低酸素室・高酸素室を用いて、低酸素状況下で運動を行う際の認知機能への影響を健康科学と心理学の研究者が共同で行っていること(この研究は日本心理学会第83回大会における発表で優秀発表賞を受賞した)、島根県の文化的遺産である神楽や民話に対して、心理学的観点・社会福祉学的観点を取り込み、テキストマイニングの手法を用いて分析を行う共同研究、生活困窮者に対して福祉の対人援助、地域福祉と地方行財政、および経済・社会保障政策を総合的に検証する共同研究が実施されたことが挙げられる。[2.1]

**○研究倫理審査委員会の設置による適切な研究の遂行**

人間科学部では、人間科学部における人を対象とする研究が、倫理的、法的、社会的に適正に実施されることを確保するため、「島根大学人間科学部における人を対象とする研究倫理審査委員会」を設置し、研究の実施の可否について審査を行っている。審査件数は平成30年度17件、令和元年度13件である。(別添資料 6303-i2-5) [2.1]

**○若手・女性教員に対する支援**

島根大学では、若手教員への研究支援、女性教員への研究支援とし、研究経費の支援を行っている。人間科学部教員は、この間若手教員3名がこの支援を受けた。また、若手教員1名が論文掲載に係る支援を受けた。さらに、ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブの採択により「女性研究者をリーダーとする共同研究プロジェクト支援事業」で3名が支援を受けた。

支援に対する成果は、日本箱庭療法学会が箱庭療法およびこれと関連する諸技法に関する優れた研究および実践活動を奨励する目的で1年に1人与えている河合隼雄賞を長谷川千紘が令和元年度に受賞、高いIFジャーナルに川上直秋の論文が掲載(Kawakami, N. & Miura, E. (2019). Tracking hand movements captures the response dynamics of the evaluative priming effect. *Cognition and Emotion*, 33, 452-465. (IF2.37)) の形で表れている。[2.2]



<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（総合融合系）（別添資料 6303-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○英文校閲費の補助による英語論文掲載増加の試み

学部として論文数を増加させるために、国際論文を投稿する際にかかる英文校閲費の補助を行った。支給する条件として、論文掲載が確定したものに限定し、申請者のモチベーションの向上を促した（1件あたり補助額5万円を上限）。令和元年度には3件の申請があった。なお、本取組は令和元年度からの実施であり、継続することによってその効果を高めていく予定である。

<必須記載項目4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

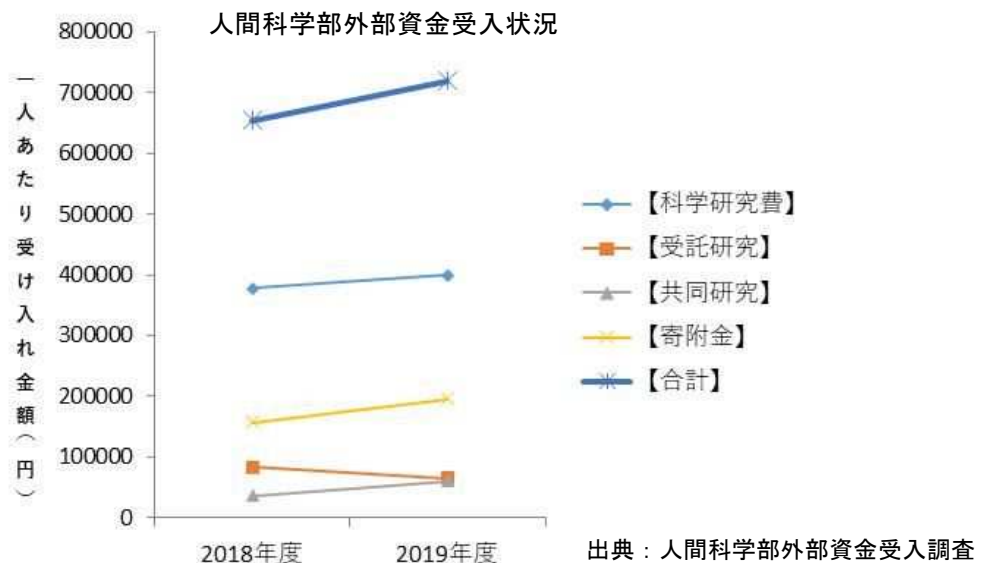
○外部資金獲得への援助

科研費獲得を支援するため、次年度に科研費への応募をする予定の者で、希望する者に対して、審査の上、研究費の補助を行っている。

平成29年度に補助受けて申請した2件の内1件、平成30年度に補助を受けて申請した2件の内1件が翌年度の科研費を獲得することができた。

下図は、平成30年度・令和元年度の教員一人あたりの外部資金受け入れ金額である（平成29年度は、人間科学部開設の初年度にあたり、他大学などからの新任教員も多いため図に入れていない）。受託研究以外はすべて増加しており、全体の合計金額も増大している。

[4.0]



<選択記載項目A 地域連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○地域と連携した研究活動の推進

島根大学では島大・地域ジョイント事業「じげおこしプロジェクト～市町村の思いをか  
なえる大学の連携～」と称して、島根大学が包括連携協定を締結している市町村と連携し  
て、地域のニーズに基づいてプロジェクトに取り組んでいる。人間科学部では、津和野町  
において高齢者の客観的体力評価による健康意識向上の取り組みを行っている（下記プロ  
ジェクト1）。また、松江市が産官学協働で進めているメンタルヘルスプログラムプロジ  
ェクトに研究協力を行っている。

また、県内の社会福祉関係者と島根大学人間科学部福祉社会コースの研究者および法文  
学部の経済学を専門とする研究者による生活困窮者支援の研究、地域の医療関係者と協力  
しての糖尿病患者のこころのケアに関する研究、島根県の文化的資源である神楽や民話に  
心理学や社会福祉学の視点を取り入れて地域と海外の研究者とも協力をしての神楽や民話  
の分析研究を行っている。また、島根大学と協会けんぽが連携協定を結び、人間科学部と  
協会けんぽとの間で、様々な連携を行っている。たとえば、研究倫理審査委員会外部委員  
として外部からの意見をもらうとともに、健康経営認知度調査を連携して行った。

その他、県内企業との連携、県内関係者との連携による住民インタビューなどによる研  
究を行った。

<p><b>津和野町での高齢者の健康意識向上の取り組み</b> 津和野町役場や民間団体などと協働して、地域中高齢者の体力測定を実施し、学生スタッフが測定を担当した。今後、規模を拡大し、4年間の長期的な健康調査が予定されている</p>	<p>じげおこしプロジェクト</p>	<p><b>松江市での産官学協働によるワーキング・メンタルヘルスケア・プログラムの効果検証</b> 松江市とともにコンソーシアムを立ち上げ、「ワーキング・メンタルヘルスケア・プログラム MATSUE: 効果検証事業」という大都市圏の企業で働くIT従事者のメンタルストレスの軽減を目的としたテレワークの効果を検証している</p>
<p><b>生活困窮者支援</b> <b>社会福祉学と経済学の協働による生活困窮者支援</b> 松江市・隠岐の島町などで、現場の社会福祉士の業務支援、および現場との共同研究による生活困窮者支援をテーマとした研究</p>	<p><b>こころのケア</b> <b>医療関係者との連携による糖尿病患者のこころのケア研究</b> 安来・松江・雲南・出雲市の糖尿病専門医との共同による、糖尿病患者のこころのケアと、糖尿病患者における運動の習慣化についての研究</p>	<p><b>地域における支援</b> <b>公共交通機関を使ったモデルお出かけコース作成</b> 川本町からの要望により、学生が、住民へのインタビュー、アンケートを実施して作成</p>
<p><b>文化財の分析</b> <b>神楽や民話に関する臨床的・統計的研究</b> 神楽や民話など島根の文化財を、地域の方々と共同し、臨床的な視点と統計学的な視点で分析し、国際的なシンポジウムで発信</p>	<p><b>健康経営</b> <b>協会けんぽとの共同による健康経営認知度調査</b> 全国健康保険協会(協会けんぽ)島根支部及び島根県と共同で「健康経営」に関する調査を実施した</p>	<p><b>健康衣料素材</b> <b>地域の企業との高機能レーヨン繊維の開発</b> ダイワポウレーヨン株式会社との「高機能性レーヨン繊維」に関する開発</p>

[A. 1]

○こころとそだちの相談センターにおける心理相談活動とそれに基づく働き方タイプ尺度開発研究

心理学コースの6名の臨床心理学の教員は全員、島根大学こころとそだちの相談センターにおいて、心理臨床の実践に従事し、その経験を研究及び教育に活かしている。同センターは臨床心理士および公認心理師受験資格取得を目指す大学院生のための学内実習施設を兼ねた地域の住民向けの心理相談機関である。平成30年度の延べ相談件数6,413件であ

り、これは全国と同種の相談機関の中でもトップクラスと言える。

【相談件数】

	H29 年度	H30 年度	R1 (2月末)
センター(松江)	5374	5577	4932
センター(出雲)		569	775
企業メンタルヘルス	201	267	236
合計	5575	6413	5943

\* H30 年度出雲分室開設

出典：こころとそだちの相談センター紀要 第2巻・第3巻

また、地域の方の来談相談のみならず、山陰合同銀行をはじめ、地域の企業とメンタルヘルス契約を締結し、従業員や管理職の相談にも対応している。

さらに、これらの実践を通して島大式働き方タイプ尺度（島大式働き方タイプ尺度：Shimane University Scale for Working Attitude Type ; SCWAT（スクワット））やeラーニングコンテンツを開発し、企業に提供し、山陰地方をパイロットケースとして少子高齢化社会の心の問題を抽出し、抽出された知見・ノウハウを社会に還元している。SCWATは、同愛会と山陰合同銀行の職員に対し、平成29年に125件、平成30年に128件、令和元年に225件、行っている。研究結果は、Noguchi Toshikazu (2017) Relationship between modern personality characteristics and stress responses using the scale on working attitude types (ScWAT). *Psychologia* 60 (4) , 188-204. など5本の論文に公開されている。

[A. 1]

<選取記載項目B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○国際的な共同研究の推進

人間科学部では、5件の国際共同研究を行っている。内訳は、タイのコンケン大学との医学的研究、アメリカのスタンフォード大学などとの実験心理学的研究、イギリスのランカスター大学との実験心理学的研究、アメリカのニューヨーク大学との実験心理学的研究、スイスのジュネーヴ大学・フリブール大学などとの実験心理学的研究である。

1. タイのコンケン大学との慢性腎臓病や循環器疾患の予防に関する医学的研究

コンケン大学医学部4人の研究者と共同で、タイ東北部の住民の慢性腎臓病や循環器疾患の予防を目的とした研究を行っている。令和元年には技術取得のためコンケン大学の研究者1名が本学に3週間滞在するなど研究者間交流が活発に行われるようになった。

2. 米国ニューヨーク大学との人の印象形成に関する実験心理学的研究

人の印象形成における瞬間的な情報処理過程の分析を、ニューヨーク大学の Freeman 研究室の研究者約6名と共同で行っている。主にマウストラッカーと呼ばれるコンピューターマウスを使った手の軌跡の分析において、オンラインの印象判断に関する成果を上げた。

Kawakami, N. & Miura, E. (2019). Tracking hand movements captures the response dynamics of the evaluative priming effect. *Cognition and Emotion*, 33, 452-465.

3. 米国スタンフォード大学等とのマザリーズの効果に関する共同研究  
米国スタンフォード大学と共同で、マザリーズ（大人が子どもに話しかける際に使用する独特な抑揚のある言葉かけ）の効果を検証している。米国など16ヶ国から67の大学が参加しており、参加児は延べ2,329名にのぼる。  
The ManyBabies Consortium (Frank, M. C. et al.) (2020). Quantifying sources of variability in infancy research using the infant-directed speech preference. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*.
4. 英国ランカスター大学との社会的場面における注意に関する実験心理学的研究  
英国のランカスター大学と協力し、乳児の注意における社会的場面での注意を日英で比較検討する研究を実施している。これまで日英で約70名の乳児が研究に参加している。
5. スイスのジュネーブ大学等とのワーキングメモリに関する実験心理学的研究  
高次な認知機能を支えるワーキングメモリの資源を再定義する研究を、日本、イギリス、スイス、マレーシアの共同研究体制で行っている。予算規模は17,940千円である。  
[B. 1]

**<選択記載項目C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>**

**【基本的な記載事項】**

(特になし)

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

(特になし)

**○人間科学部紀要による研究成果の発信**

人間科学部では、人間を心理的・身体的・社会的側面から総合的にとらえること、実践的な知と科学的な知を往還させることを特徴とし、人々がその人らしく生きることができると社会の実現を目指して、研究を行っている。その研究成果を発信するために、人間科学部紀要を作成している。内容は下記の通りである。

第1号：論文2報、報告1報

第2号：論文2報、研究フォーラム報告3報

第3号：論文1報、活動報告1報、研究フォーラム報告7報

こころとそだちの相談センターでの臨床の実践をもとに、現代を生きる人たちの心理について論じた紀要を作成している。内容は下記の通りである。

第1号：巻頭言1報、設立記念講演録1報、論文11報、活動報告1報

第2号：論文12報、活動報告1報

第3号：論文12報、活動報告1報

「C. 1」

<選択記載項目D 総合的領域の振興>

【基本的な記載事項】

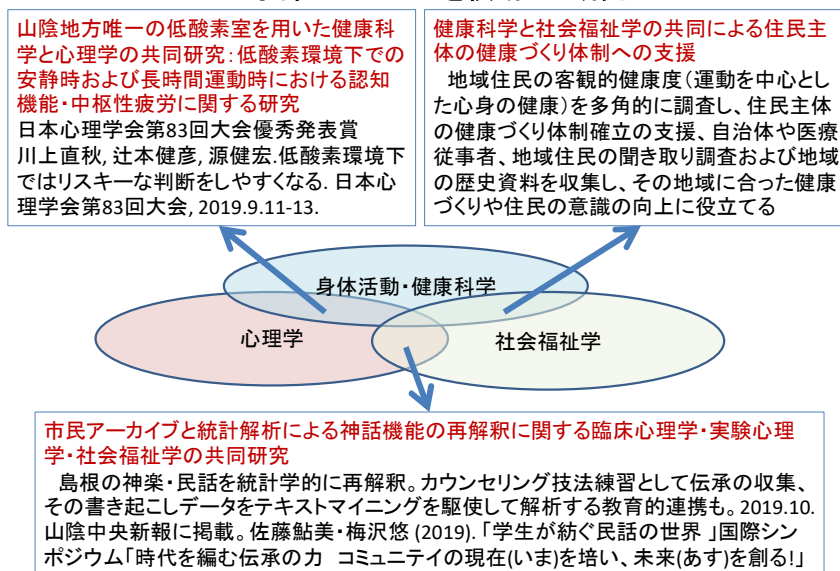
(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

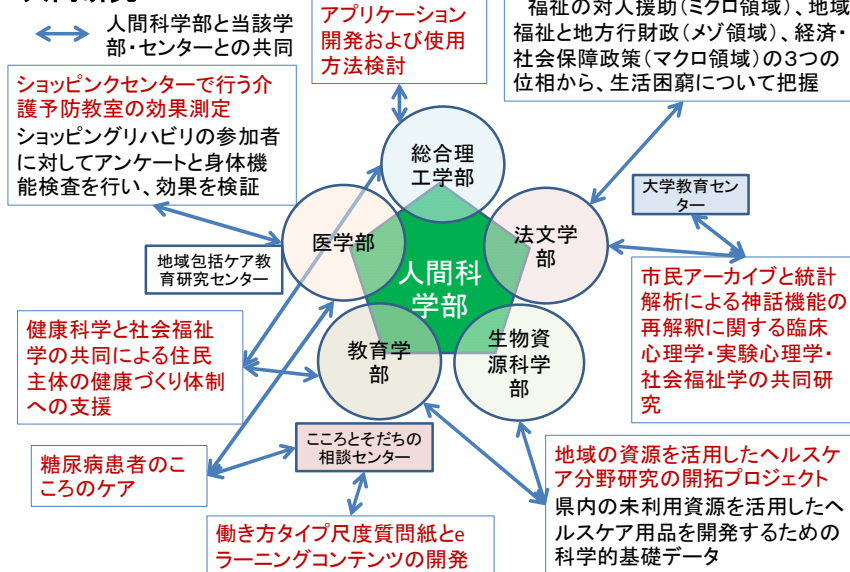
○学際的研究の推進

学部やコースを越えた研究を推進するため、学際的研究プロジェクトを募集し、採択されたプロジェクトに研究費を配分している。また、採択されたプロジェクトの成果報告会を開催し、構成員間でその成果を共有している。平成30年度は4件、令和元年度は3件のプロジェクトを採択した。人間科学部では、下記のように、人間の心の面、身体面、社会的側面を多角的に理解し、人間のこれらの側面に関する基礎的研究と応用・実践的研究、ミクロな視点とマクロな視点など、異なるアプローチが有機的に連携する研究が学部を超えて、コースを超えて活発に行われている。

学部内のコースを横断した研究



他学部・センターとの共同研究



[D. 1]

○カジュアルな場での研究交流の推進

カジュアルな形で学部の教員が互いの研究を交流する「ふむふむカフェ」を開催している。若手・中堅・ベテランの教員に偏ることなく話題提供者を選定し、事務職員も参加して、これまでに7回開催し、毎回、人間科学部の3コース（心理学、福祉社会、身体活動・健康科学）すべておよび事務職員が、平均して13名参加している（人間科学部の教員27名、事務職員は6名である）。

これまでの発表者は、心理学コース2名、福祉社会コース3名、身体活動・健康科学コース2名であり、30歳代、40歳代、50・60歳代と各年代の教員が毎回参加している。

これまでの発表テーマは以下の通りである。「最近興味のあること」、「デンマークの民主主義」、「身体疾患におけるこころの働きとケア」、「ふむふむカフェ de たまたま宗教学」、「健康と被服科学との関わり合い」、「ことばと認知の関係」、「地域福祉論とこれまでの研究・調査（アクションリサーチ・社会貢献）」 [D.1]

<選択記載項目E 学術コミュニティへの貢献>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○学会の開催による学術コミュニティへの貢献

平成29年度には人間科学部の教員が実行委員長となり、「日本ユング心理学会第6回大会」・「第41回日本心身医学会中国四国地方会」（参加人数約50名、おもな参加者は中国四国地方の医師、臨床心理士、医学部生・大学院生）を開催した。平成30年度には人間科学部の教員が実行委員長となり、「日本家政学会・夏季セミナー」（参加人数68名、おもな参加者は全国の研究者）・「中四国精神保健福祉士大会」（参加人数は200名、おもな参加者は、中国・四国地方の精神保健福祉士と養成校の学生）・「民話研究ワークショップ」を開催した。

日本ユング心理学会については、心理学コースの岩宮恵子が理事長となっているが、平成29年6月17～18日に、こころとそだちの相談センターが日本ユング心理学会第6回大会を主催して開催し、こころとそだちの相談センター特任教員及び人間科学部の臨床心理学の教員が大会準備委員を務めた。大会参加人数は232名であり、ワークショップ参加283名（うち非会員111名）、一般の方も参加可能なプレングレスには294名の参加者があった。このような形で、地域の住民のみならず、学術コミュニティへの貢献を行っている。[E.1]



出典：日本ユング心理学会 HP

○人間科学研究フォーラムの開催による学内及び地域との連携体制の構築

「人間」にかかわる研究を進める他学部、センター等の教員及び地域の自治体・企業・施設等と連携した研究体制を構築することにより、地域で生活する人々がかかえる様々な問題の解決に向けて研究活動の活性化を推進することを目的として、「人間科学研究フォーラム」を毎年2回開催し、令和元年9月までに5回開催をしている。毎回、学外から基調講演者を招き、人間科学部教員が、複数名、話題提供を行っている。毎回、学外からも10

名前後の参加者があり、本学部研究者との交流を図っている。

特色ある研究フォーラムとしては、次の2件が挙げられる。

①地域の福祉を福祉専門職の実践とともに考える

人間科学部の福祉社会コースは、その前身として、教育学部・法文学部の福祉社会コースで教育を行ってきており、開設して20周年となる。卒業生の多くが島根県をはじめとした地域で福祉の専門職として活躍している。本フォーラムでは、斉藤弥生教授に基調講演をしてもらった後、卒業生による実践報告に基づくシンポジウムを行った。島根県をはじめとする福祉の専門職者に対して、地域福祉の視点を学ぶとともに、互いの実践を共有し高めあう場となった。

基調講演：大阪大学斉藤弥生教授「“公民館活動”という名の地域福祉ガバナンス：私がスウェーデンと松江で学んだこと」

シンポジウム：「地域で支える・地域を支えるー参加と協働を推進する社会福祉士の実践ー」

樫山季実子 氏（社会福祉法人いわみ福祉会サポートセンターふかふか）

井上 友見 氏（松江赤十字乳児院）

三上 貴大 氏（社会福祉法人松江市社会福祉協議会）

②地域における人を対象とした産学連携の推進に向けて

中田由夫准教授の基調講演によって、アミノ酸混合飲料と運動実践による健康支援に関する産学連携の実際が報告され、産学連携におけるエビデンスに基づいた研究のあり方を参加者間で話し合い、認識を高める場となった。

基調講演：筑波大学体育系 中田由夫准教授「人を対象とした産学連携研究の実際：アミノ酸混合飲料と運動実践による体脂肪減少効果」

身体活動・健康科学コース 宮崎 亮「地域に寄り添った身体活動を中心とした健康増進」

心理学コース 源 健宏「認知的ストレスと情動的ストレスを統合する前部帯状回の役割ー脳活動と皮膚伝導反応からの検討ー」

[E. 1]

## 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

### ＜必須記載項目1 研究業績＞

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

人々がその人らしく生きることができる社会を目指し、人間の視点から様々な問題を多角的に理解し、解決法を提案する学部として、人間科学部は開設された。この目的を達成するために、人間科学部では、人間の心理的側面、身体的側面、社会的側面のいずれかに重点を置きつつ、人間を多角的かつ総合的にとらえる研究を推進している。また、人間の諸側面について、基盤となる一般的法則を探究する基礎的研究、社会実装を目指した応用的研究、地域社会に生きる人々を個別にかつ包括的にとらえる実践的研究など、多様なアプローチによる研究、およびそれらのアプローチを統合した研究を推進している。

以上の目的を踏まえ、有力な学術誌に掲載されたり国際的な学会で評価されるなど学術面でインパクトを与えている研究、および、対人支援に関して社会に貢献する度合いの高い研究を選定基準とした。

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)



## 【参考】データ分析集 指標一覧

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

## 4. 医学部・医学系研究科

(1) 医学部・医学系研究科の研究目的と特徴	4-2
(2) 「研究の水準」の分析	4-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	4-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	4-12
【参考】データ分析集 指標一覧	4-13

## (1) 医学部・医学系研究科の研究目的と特徴

医学部においては、島根大学の目標に準拠するように以下の目的を設定し、特徴づけている。

### 【研究目的】

- (1) 山陰の地域課題に立脚した研究や特色ある研究を推進し、その成果を広く社会に発信するという目標のもと、島根県における医学研究の拠点として、地域社会の医療・健康・福祉に関する要求に応じられる研究領域を重点的に強化し、さらに先進的医療・高度医療及び臨床研究を推進し、国際的にも評価される研究を推進する。
- (2) 島根県は中山間地が広がっており、住民も高齢者が多いという特徴がある。地域資源を活用した産業振興、地域医療・地域包括ケアの充実という目標のもと、この地域の特色に基づいた、地域医療・地域包括ケアの充実に貢献できる研究テーマ及び社会貢献活動を推進する。
- (3) 地域における国際交流拠点として、相互の持続的な発展に寄与するという目標のもと、自治体及び地域企業との産学連携や他学部の研究者や国内外の大学とプロジェクトセンターなどを介して共同研究を行い、積極的に研究交流を図っていく。

### 【特徴】

- (1) 山陰地方の医療の充実に貢献し、先進医療の発展に繋がる研究。

島根県唯一の総合医学研究拠点として、外傷救急医療に対応する Acute Care Surgery 講座による高度外傷センター開設（平成 28 年度）、先端がん治療センターへの組織再編（平成 29 年度）、最新のロボット手術支援システム「ダ・ヴィンチ Xi」への更新（平成 29 年度）などを基に、先進医療・高度医療の発展に繋がる研究を行っている。

- (2) 高齢者の健康・福祉及び罹りやすい病気の研究を重点的に推進。

高齢化が進む島根県の諸課題に対応するため、医学部の教員がセンター長となって、複数のセンター又はプロジェクトセンターを立ちあげ、島根県の地域住民や自治体と協働し、地域の健康づくりに係る研究や、島根県に多い膵がんの撲滅、免疫力と全身管理を行う研究等を、部局を超えた教育研究プロジェクトとして実施している。

- (3) 大学発ベンチャー創出による地域経済エコシステムに貢献。

しまね大学発・産学連携ファンド（地元の金融機関である山陰合同銀行による 10 億円規模の出資を原資として平成 26 年設立）から出資を受け、医学部が蓄積する研究実績・成果を基盤に、2 件のベンチャー企業（平成 28 年 PuREC（株）及び平成 30 年（株）mAbProtein）が設立された（島根大学全体としては 5 件）。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 6304-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 6304-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○学外及び学内横断的な研究グループの設置。

平成29年度にセンター化され、医学部教授がセンター長を務める「地域包括ケア教育研究センター」は成熟した高齢化社会の実現を目指し、高齢化の進む中山間地域を多く抱える島根県地域住民・自治体と協働して、島根大学の各学部及び地域間連携の拠点となり、地域の健康づくり・コミュニティづくりに積極的に貢献できる人材（「つなぐ人材」）を育成している。さらに地域での健康づくりに有用なデータの収集・保存を行い、それを用いた先端的共同研究の核となり、地域貢献とさらにスウェーデンの Lund 大学などと共同で独自性の高い学際的研究を行っている（図1）。

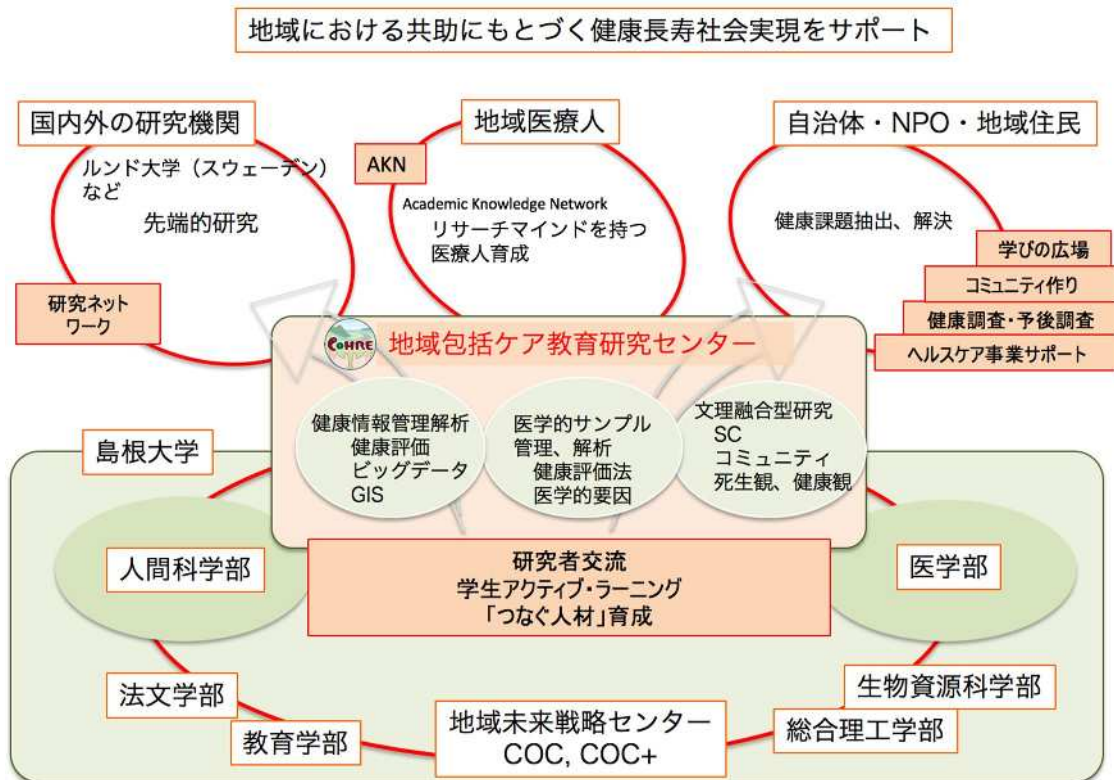


図1 地域包括ケア教育研究センターの概念図

また、令和元年度には戦略的研究推進センター内に、医学部教授がセンター長を務める2つのプロジェクトセンター、島根県に多い難治性膵がんの撲滅を目標に島根発の抗体医薬開発を目指す「膵がん撲滅プロジェクトセンター」と高齢者の免疫力と全身管理を目指す「健康長寿のための感染症包括ケアプロジェクトセンター」を設置し、部局を超えた特徴的な教育研究プロジェクトとして見える化し、研究活動の一層の活性化と推進を行っている（図2）。【1.1】

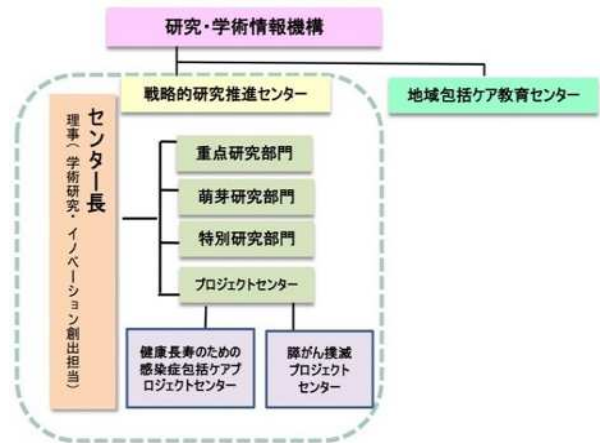


図2 学内横断的研究グループの組織図

○(株)RESVO との間で共同研究講座「免疫精神神経学共同研究講座」を設置。

平成29年度、免疫障害に由来する統合失調症の根治に向けた治療法開発を目指して設立した。(株)RESVO が提供した研究費は3年間で3,000万円、特任教授2名の体制である。精神疾患発症危険状態の新規尿中バイオマーカーを発見した（特願2018-223521）【1.1】

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料（別添資料6304-i2-1～4）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料（別添資料6304-i2-5）
- ・ 博士の学位授与数（課程博士のみ）（入力データ集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○研究推進委員会の設置。

平成30年度、医学部全体の研究を俯瞰した上で医学部の特色ある研究の推進・科学研究費補助金及び外部資金の獲得等の向上・論文数増加・海外との共同研究の推進を目的として、11名の委員からなる研究推進委員会を設置した。

全学の研究推進室と連携し、エビデンスに基づく戦略的マネジメントを行うため、Web of Science（以下、WOS）をデータソースとして用いているクラリベイト・アナリティクス社の分析ツール InCites を活用した研究力分析等を令和元年度から開始した。

【2.1】

○「Metabolizumo project」の開始。

令和元年度に医学部独自の取組として、「Metabolizumo project」を医学部独自に立ち上げた。これは、病態との関連を調べるメタボローム解析プロジェクトで、各講座で保有していた質量解析機器を集中化し、専門のスタッフ3名を配置し、臨床系講座が保有する様々な病態の患者試料の代謝産物を網羅的に解析する取組である。【2.1】

○特定臨床研究を含めた臨床研究について研究者の支援強化。

平成30年度、臨床研究センターに専任教授を配置した。臨床研究センターの専任教員は教授1名、准教授1名、助教2名であり、さらに研究支援員3名、事務職員5名の体制で、706件（令和元年11月現在）の臨床研究の実施・支援を行っている。【2.1】

○厚生労働省の認定を受けた臨床研究審査委員会の設置。

平成30年度、学内外の特定臨床研究を主な対象とする審査が実施できる体制をとった。他機関依頼2件を含む、9件の審査を行った。【2.1】

○法令遵守と研究者倫理の涵養。

すべての研究者に日本学術振興会もしくは一般社団法人公正研究推進協会（APRIN）のeラーニングを少なくとも3年に1回受講することを義務付けている。臨床研究を行う者については、倫理委員会の申請にあたって、APRINのeラーニングの年1回の受講を義務付け、さらに令和元年6月審査分からは「臨床研究方法論に関する教育」、令和元年10月審査分からは、医学系研究を実施する上で最も基本的な遵守事項に関し、臨床研究センターが開催する「医学系研究基本講習」の受講をそれぞれ義務付けた。【2.1】

○若手研究者の研究活動の質の向上に向けた方策。

医学部の中でも他の講座の研究が分からず、共同研究が進めにくいという問題を解消するため、各講座等の研究内容、サポートできる実験内容・共同研究の提案等を記載したアンケートを実施し、令和元年8月に学内公開した。令和元年10月には、島根県立大学の教員も参加した研究交流会を開催した。基礎・臨床・看護の講座間の垣根を低くして共同研究に繋げるマッチング、実験手技・解析方法などの紹介を通じて若手を中心とした研究者それぞれの研究遂行におけるヒントの取得及び研究活動の見える化を推進する、双方向性のコミュニケーションの場とした。「島根県の妊婦の栄養摂取状態と出生時体重との関連の調査研究」など地域に密接に関連した、若手研究者を含めた島根大学（基礎系教室及び臨床系教室）と島根県立大学による共同研究も始まった。【2.2】

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（保健系）（別添資料 6304-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

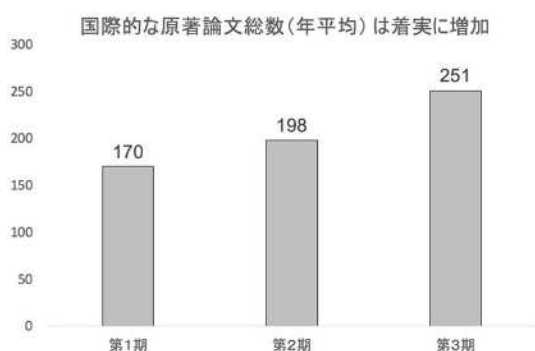
○国際的な原著論文総数は着実に増加。

第3期中期目標期間において、学術的著書、学術論文、報告書などを誌面発表した。国際的な原著論文が研究活動において一番重きをなすものであり、他の研究者にインパクトを与えるその総数は着実に増加してきている（表1）。

○研究者一人当たりの論文数も増加。

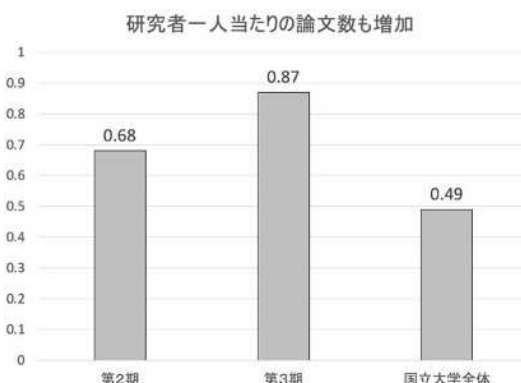
第3期（令和元年5月1日現在の教員数（含附属病院）は289名）の教員1名あたりの学術論文数は、第2期（平成27年5月1日現在292名）より確実に増加している。また、国立大学全体における教員1名あたりの年平均0.49報（平成28年論文数31,480件（平成27-29年平均）、科学研究のベンチマーキング2019）、国立大学教員数64,771人（文部科学統計要覧（平成31年版）より平成28年分を使用）よりも高い水準である（表2）。

表1 期別 原著論文数推移



出典：Web of Science

表2 研究者1人当たり論文数

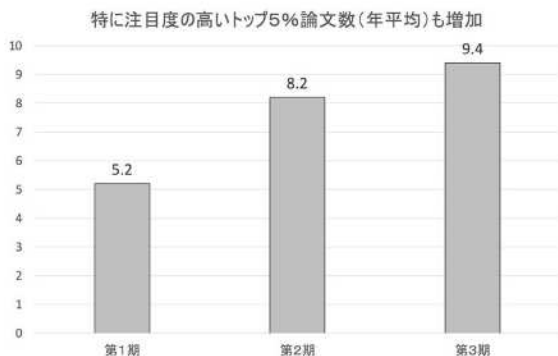


出典：科学研究のベンチマーキング2019  
及び文部科学統計要覧（平成31年版）

○トップ5%論文数（年平均）など注目度の高い論文数も増加。

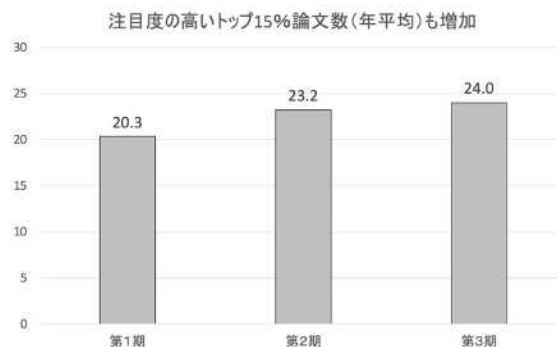
分野別被引用数トップパーセンタイル（TCP）による、特に質の高い論文（トップ5%論文数）は第3期に32報で、第2期49報や第1期31報より徐々にではあるが増加している（表3）。また、第3期におけるトップ15%論文数についても83報で、第2期139報や第1期122報より徐々にではあるが増加している（表4）。増加の要因としては、学長の強力な指導下に設置されたプロジェクトセンターに、多くの医学部の教員が積極的に参画し、また消化器内科領域、食物アレルギーの診断及び再生医学の分野で非常にインパクトを与える研究業績をあげていること等が考えられる。

表3 期別 Top5%論文数(年平均)



出典: Web of Science

表4 期別 Top15%論文数(年平均)

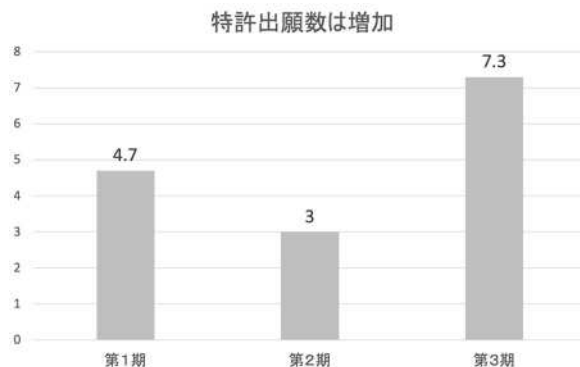


出典: Web of Science

○特許出願は増加傾向。

第3期の特許出願数(出雲キャンパスにある地域未来協創本部も含む)は平成28年度8件、29年度7件、平成30年度9件、令和元年度5件である。第1期年平均4.7件、第2期年平均3件より増加傾向にある(表5)。これは、地域未来協創本部が附属病院と活発に共同研究を行っており、さらに特許の重要性の涵養活動の結果と思われる。

表5 期別 特許出願数(年平均)



出典: 医学部集計

<必須記載項目4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25~40、43~46 (データ分析集)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○科学研究費(日本医療研究開発機構AMEDなどの競争的資金も含む)の取得に対する医学部独自の対策。

- 1) 講演会の開催: 公募説明会(毎年3回開催)時に取得回数が多い先生による「科研費申請書類の書き方のヒント」や若手取得者による「採択につながる科研費申請書類作成の秘訣」などの講演会を行っている。
- 2) アドバイザー・マッチング: 初めて申請する若手研究者や前年度A評価でありながら採択されなかった研究者を対象にアドバイザーをマッチングさせ、研究計画を始め申請書類の作成の指導を行っている(1)2)いずれも令和元年度開始)。

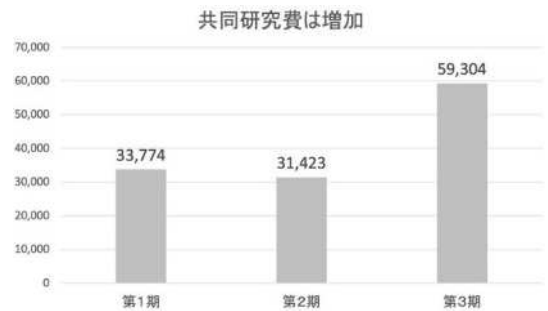


○第3期の共同研究費総額は増加傾向。

第3期の共同研究費総額は増加傾向にある（表6）。

個々の金額が増加している点と運営費交付金の減少が誘因となって産学連携に対する意識の高まり、さらに地域未来協創本部の設置による体制整備が進んだことが要因と考えられる。

表6 期別 共同研究費（年平均、千円）



出典：医学部集計

<選択記載項目A 地域連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○高齢化社会対応の機能性食品素材開発のための認知症関連の介入試験の実施。

地域との連携・協力のもと超高水圧加工玄米（平成28年10月）、エゴマ油・雲南百薬（平成28年11月）の機能性食品素材を用いた認知症関連の介入試験を実施した。

（業績番号8）【A.1】

○「骨ネジを用いた骨折治療支援システム」に関する共同研究。

平成29年12月、地元企業であるヒカワ精工(株)を含む加工機メーカー及び島根県産業技術センターと共同研究契約を締結し、骨ネジを用いた骨折治療支援システムの開発及び臨床応用へ向けた取り組みを行っている（図3）。なお、この技術は、「2018年3月26日付 朝日新聞 夕刊(関西発)」にも紹介された。【A.1】



図3 骨ネジを用いた骨折治療支援システムの組織体制

○「軽度認知障害における介入アプローチと生体マーカーに関する探索的検討」に関する共同研究。

日本で最初に脳ドック健診を導入し蓄積してきた脳のMRI画像データや認知機能データをもとに、平成29年11月に「人工知能（AI）を活用した認知症早期発見プログラムの開発を（株）ERISA（島根県松江市）及びメディカル・ケア・サービス



図4 共同研究組織図

(株) (埼玉県さいたま市) と進めた。平成 30 年度には、(株) 島津製作所 (京都府京都市) を加えた、4 者で共同研究契約を締結し、認知症リスクの高い者を対象に、認知機能改善を目的とした介入プログラムの効果検証及び主体マーカーに関する研究開発をスタートさせた (図 4)。(業績番号 19) 【A. 1】

#### ○薬理学実習シミュレータ『Pharmaco-PICOS』の開発。

(株) イーグリッド (島根県出雲市) との共同研究により、薬理学実習シミュレータ『Pharmaco-PICOS』を開発 (出雲市「医工連携支援事業」との協働事業) し、平成 30 年 4 月より、同社が販売を始めた。これは、動物愛護の観点から、国際的に動物を使用した実験が厳しく制限される中、本シミュレータは iPad を用いて薬の投与による動物実験の結果を予測・確認でき、また実習で使用する機器等に係る経費の削減等につながる。【A. 1】

#### ○地域創生に繋がる可能性を持つ 2 つの医学部発バイオベンチャーの創出。

医学部が持つ研究シーズ・技術を基に、高い付加価値・競争力を持ったグローバル・ベンチャーへと成長する可能性を持つ 2 つの研究開発型のバイオベンチャー「PuREC 株式会社」(平成 28 年) 及び「株式会社 mAbProtein」(平成 30 年) はともに「しまね大学発・産学連携ファンド」から投資を受け、設立した。地域における雇用を確保すると共に、高品質の間葉系幹細胞・抗体を基礎・臨床研究用途に国内外に広く提供している。平成 30 年 6 月、PuREC 社は富士フィルムなどから 5.8 億円を調達した。(業績番号 3 及び 11) 【A. 1】

#### ○スーパーサイエンスハイスクール (SSH) 指定高校との地の利を生かした大高連携。

地元の高校生の能力や意欲に応え医学部との化学反応で教えられる側も教える側も一人一人の能力をさらに伸ばすことができ、また地域におけるサイエンスに対するポジティブな認知の底上げを目的として、医学部から 2 km 以内に位置する出雲高等学校や県西部の益田高等学校の運営指導委員 (出雲高等学校では委員長) を医学部教授が引き受けることで、より綿密な大高連携が可能となった。本活動は地域基盤型教育と地域課題解決型研究を兼ね備え、地域協創型人材の養成を図り、大学の地域の知の拠点化を推進している。【A. 0】

### <選択記載項目 B 国際的な連携による研究活動>

#### 【基本的な記載事項】

(特になし)

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

#### ○スウェーデン・ルンド大学との国際協力及び国際共同研究。

ルンド大学 Clinical Research Center に在籍する Jan Sundquist 教授らとともに、

平成 28 年から、総合診療医の養成システム、臨床研究体制、共同研究等について国際協力を行なっている。国際共同研究の成果として、高齢者に多い生活習慣病・がんの遺伝子リスクや次世代の健康維持に関する遺伝疫学的研究等について論文として第 3 期中に 31 本報告している（業績番号 52～54）。また、さらに学生や若手医師の交流を行なっている。【B.1】

### <選択記載項目 C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

#### 【基本的な記載事項】

（特になし）

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

##### ○統合医療に係る情報発信

近代西洋医学と相補（補完）・代替療法や伝統医学等とを組み合わせる療法である「統合医療」には、多種多様なものが存在している。厚生労働省の「平成 31 年度「統合医療」に係る情報発信等推進事業」に採択され、患者・国民及び医師が「統合医療」に関する適切な情報を入手できるような枠組みを検討・構築するため、統合医療に係る情報発信を実施している。【C.1】

##### ○骨吸収抑制薬関連顎骨壊死に関するポジションペーパーの作成

骨粗鬆症治療において重要な薬剤だが、骨吸収抑制薬に関連する顎骨壊死の報告も増えており、早急な対応が求められていることから、正確な科学的情報に基づき、その予防策や対応策を提言するために作成した。（業績番号 39）（別添資料 6304-iC-1）【C.1】

### <選択記載項目 D 学術コミュニティへの貢献>

#### 【基本的な記載事項】

（特になし）

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

##### ○第 11 回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会（11th JOSKAS）の開催。

令和元年 6 月 13 日～15 日に札幌コンベンションセンターにて、外国人研究者 82 名（20 ヶ国）を含む 2,893 名が参加した、国際的レベルの学会を主催した。【D.1】

##### ○研究に伴う 3 つの診療ガイドラインの作成。

多形紅斑を出現する様々な病気や多形紅斑を主症状とする重症の薬疹を対象として、その機序を解明し、治療法を確立することを目的として重症多形滲出性紅斑に関する調査研究に基づき、「重症多形滲出性紅斑 スティーヴンス・ジョンソン症候群・中毒性表皮壊死症 診療ガイドライン 2016」が作成され、平成 28 年 9 月に公開された。

## 島根大学医学部・医学系研究科 研究活動の状況

T 細胞リンパ腫は予後不良で治療法の改善が望まれている。発症例数が少ないため全世界規模での共同研究が不可欠である。治療法としての造血幹細胞移植に関して、日本からの貴重な提言が組み込まれた全米ガイドラインを作成した。（業績番号 34）。

国民の 5 人に 1 人が罹っているアレルギー性鼻炎に関して、病態、診断基準、重症度判定基準、治療方法、さらに QOL・患者満足度・コストパフォーマンスなど治療の成果を網羅した日本版ガイドラインを作成した。（業績番号 43）。診断・治療に【D.0】

## 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

### ＜必須記載項目1 研究業績＞

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本学部・研究科では、地域課題及び本学の研究蓄積に立脚した特色ある先進的医療・高度医療及び臨床研究を推進することを目的としていることから、分野別被引用数トップパーセンタイルに基づき質の高い論文、被引用回数が20回を超える論文、インパクトファクターが特に高いなど著名な学術雑誌に掲載された論文の中で、1)学会や公共機関などから厳選されて表彰された研究、2)多額の研究資金を獲得した研究、3)医学部発ベンチャーの基本特許に繋がった研究といった国際的水準の研究を中心に研究業績を選定した。また、島根県における医学研究の拠点として、「地域の医学研究の拠点化」、「地域企業と産学連携・他学部との連携」、「中山間地や高齢者といった地域の特色に基づいた研究」に貢献した研究業績を選定した。

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

分野別被引用数トップパーセンタイル(TCP)10%以内の質の高い論文として公表されている研究は114件あり、そのうち極めて質の高い1%以内の論文は7件(業績番号9、16、27、30、39、43、45)であった。これらの多くは、地域課題解決型の横断的な研究組織として島根県の地域と密着して取り組んで地域住民の健康福祉に貢献している「地域包括ケア教育研究センター」、島根県に多い難治性膵がんの撲滅を目標に島根発の抗体医薬開発を目指す「膵がん撲滅プロジェクトセンター」、高齢者の免疫力と全身管理を目指す「健康長寿のための感染症包括ケアプロジェクトセンター」、そして他学部の教授をセンター長として設立されたプロジェクトセンターである、地域資源を生かしたものづくり「ナノテクプロジェクトセンター」・特産品高価値化を目指す「特産食品機能強化プロジェクトセンター」・生命のきらめきを視る「医・生物ラマンプロジェクトセンター」などにも多くの医学部の教員が積極的に参画し、島根大学の総力を結集した結果である。

【参考】データ分析集 指標一覧

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

## 5. 総合理工学部・生物資源科学部・ 自然科学研究科・総合理工学研究科

- ( 1 ) 総合理工学部・生物資源科学部・自然科学研究科・  
総合理工学研究科の研究目的と特徴 . . . . . 5-2
- ( 2 ) 「研究の水準」の分析 . . . . . 5-3
  - 分析項目Ⅰ 研究活動の状況 . . . . . 5-3
  - 分析項目Ⅱ 研究成果の状況 . . . . . 5-12

(1) 総合理工学部・生物資源科学部・自然科学研究科・総合理工学研究科の研究目的と特徴

第3期の平成29年度までは、総合理工学研究科と生物資源研究科が併設されており、前者では自然界の真理を探究する理学と社会が必要とする応用技術を開発する工学を総合・融合し、基礎科学から先端応用技術までバランスの取れた教育と研究を進めてきた。一方、後者の生物資源研究科では、生命と生産と環境という3つの基本的な課題を軸に、生き物と生き物が生息する場を「ライフ」として統合的に理解し、先端的な生命科学技術を推進し、食糧資源と森林資源の生産技術開発そして持続可能な環境調和型社会の確立に貢献するための研究を推進してきた。

平成30年度に、総合理工学部・生物資源科学部の改組を行う際に地元企業へのアンケート結果等から「地元企業が島根大学に強化してほしいと考えている分野」「島根県総合戦略等に謳われている、地元自治体が強化しようとしている分野」及び「ミッション再定義で島根大学の強みとされた分野」に対応し、地元からの要請と島根大学の強みを強く意識した教育・研究体制を敷き、理学、工学、農学にわたる幅広い学問領域で横断的な教育研究の連携を図り、広範な自然科学に関するイノベティブな研究を推進することを目的として、両研究科を統合し、自然科学研究科

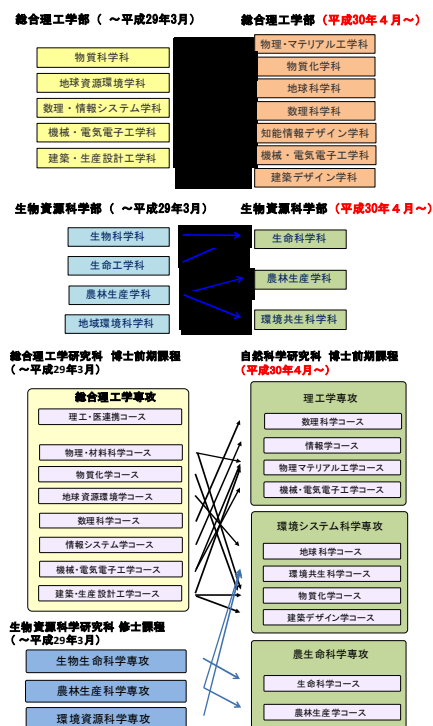
(博士前期課程)を平成30年度に設置した(右図、添付資料6305-00-1)。本研究科は科学・技術の発展と持続可能な社会の実現に寄与できる創造性豊かな基礎的研究、先端的・国際的で創造性豊かな研究、グローバルな視野を持って地域社会の発展に貢献できる研究を発展させる特徴を有する。

令和元年度末の時点で、総合理工学部、生物資源科学部、自然科学研究科(博士前期)、総合理工学研究科(博士後期)の4つの教育組織を基盤として、下記の3専攻を中心に研究を展開している。

理工学専攻では、情報社会から「超スマート社会」に移行しつつある現状を踏まえ、関連する学問分野を深化させるために、分散していた研究者を5学科から7学科に再統合した学部改組に対応し、4つのコースを設けて数理科学、物理学、情報科学を基盤として、機械工学、電気電子工学、材料工学との融合をさらに進める研究を推進している。

環境システム科学専攻では、環境資源科学、地球資源環境学、化学、建築学の立場から環境問題に取り組む旧研究科に複数点在していた研究拠点を1つの専攻に集めることにより、連携を活性化させ、地球全体から居住空間までを一連の「環境システム」として総合的に捉え、環境と調和した豊かな社会を構築するための研究を推進している。

農生命科学専攻では、生物個体(作物・家畜・森林)を扱うマクロサイエンス(農林生産学)と細胞・遺伝子・化合物などを扱うミクロサイエンス(生命科学)を融合することにより、生命現象の解明や生物多様性などの基礎分野から、動植物や微生物を利用した生産技術、分子育種や機能性食品素材・医薬品の開発などの応用分野まで、持続可能社会の構築と先端的技術を駆使した生物産業イノベーションに関わる研究を推進している。





## (2) 「研究の水準」の分析

### 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

#### < 必須記載項目 1 研究の実施体制及び支援・推進体制 >

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 6305-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 6305-i1-2）
- ・ 本務教員あたりの研究員数（データ分析集 指標番号 11）

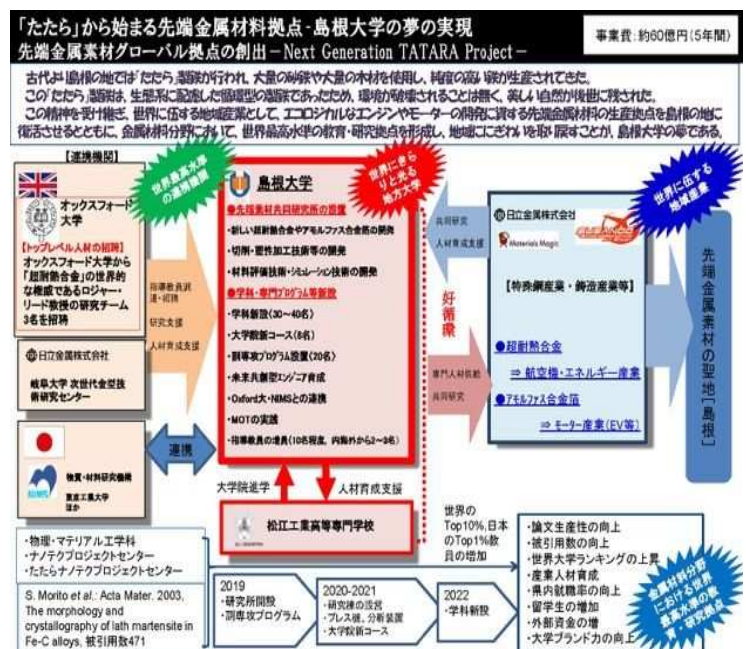
##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ **地域との連携による改組**：地元からの要請と島根大学の強みを強く意識した教育・研究体制を敷き、理学、工学、農学にわたる幅広い学問領域で横断的な教育研究の連携を図り、広範な自然科学に関するイノベティブな研究を推進することを目的として、総合理工学研究科と生物資源科学研究科を統合し、理工学専攻、環境システム科学専攻、農生命科学専攻からなる自然科学研究科（博士前期課程）を平成30年度に設置した。（別添資料 6305-i1-3） [1.1]

○ **大学の強みと地域連携から「地方大学・地域産業創生事業」に採択**：

ミッション再定義の大学の強みの一つがたたら製鉄に関連する研究であるが、これに関して「キグチテクノクス構造材料共同研究講座（平成29年10月）」「日立金属（合金組織制御）共同研究講座」（平成30年7月）が相次いで設置され、地域企業との研究面での連携を強化してきた。島根大学・企業間のこれらの連携をはじめとする、本学の特色ある研究を活かした、「先端金属素材グローバル拠点の創出－Next Generation TATARA Project－」が採択され、金属材料分野における高度な人材育成と世界最高水準の研究拠点づくりを開始した。（別添資料 6305-i1-4） [1.1]

#### 地方大学・地域産業創生事業に採択



#### < 必須記載項目 2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上 >

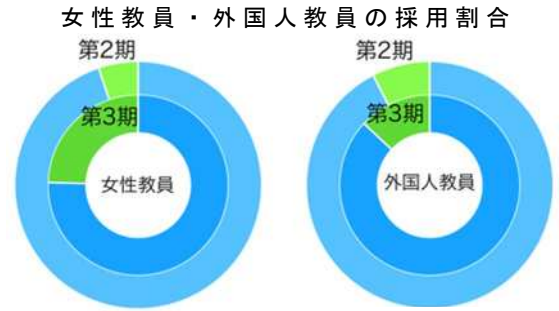
##### 【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料（別添資料 6305-i2-1～18）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料（別添資料 6305-i2-19～22）

・博士の学位授与数(課程博士のみ) (入力データ集)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○女性教員、外国人教員を積極的に採用：公募要領で女性・外国人研究者の優先を明記し、採用することで、新規採用者に占める女性・外国人の割合が増加している。

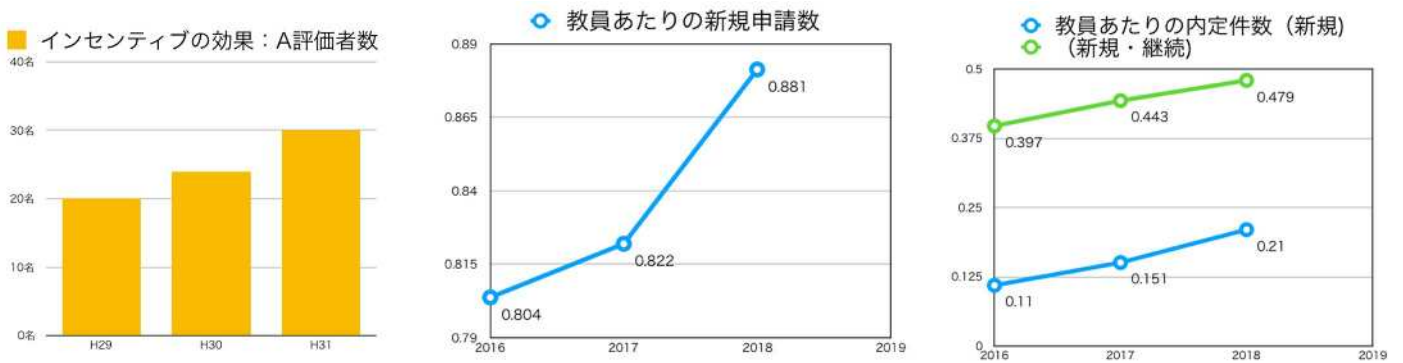


出典：学内人事データ

○インセンティブ配分でA評価者増加：

科研費申請者のうち、前年度申請時の評価が高い(A評価)場合にインセンティブを配分することでA評価者が増加している。

このような施策により、科研費の申請数、内定件数、採択金額が全て増加している。[2.2]



出典：研究科保有データ

○受託研究維持：省庁・国の機関からの受託研究の件数は、変動はあるが、高い水準を維持している。(別添資料 6305-i2-23) [2.1]

○SDGsの取組：喫緊の社会課題であるSDGsへの各教員の取り組みを紹介することで、SDGsに積極的に取り組んでいる姿勢を示している。(別添資料 6305-i2-24) [2.1]

SDGsに関連する生物資源科学部の研究

酵母は私達の生活や健康に貢献している

透析患者用低カリウムメロンの生産

東海～陸と川と海をつなぐ生態系と人間の共存

< 必須記載項目 3 論文・著書・特許・学会発表など >

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（総合理系）（別添資料 6305-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 6305-i3-2）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 予算を有効活用：研究資金あたりの論文数ランキングでは国内で高い評価を受けており少ない予算を有効に活用している（研究費あたりでは第3位、科研費あたりでは第2位）  
[3.0]

順位	大学名	研究費当たり論文数 (年平均本数/億円)
1	埼玉大学	24.99
2	山口大学	24.24
<b>3</b>	<b>島根大学</b>	<b>24.12</b>
4	岐阜大学	23.93
5	岡山大学	23.34
6	富山大学	22.88
7	東京農工大学	22.50
8	愛媛大学	21.90
9	高知大学	21.89
10	千葉大学	21.73

順位	大学名	科研費1億円あたりの論文数
1	お茶の水女子大学	478
<b>2</b>	<b>島根大学</b>	<b>477</b>
3	岐阜大学	475
4	香川大学	451
5	富山大学	450
6	佐賀大学	434
7	滋賀医科大学	414
8	浜松医科大学	413
9	鳥取大学	404
10	京都工芸繊維大学	395

出典：週刊東洋経済(2018年2月10日)より抜粋

出典：木村誠著『大学大崩壊：リストラされる国立大、見捨てられる私立大』（2018年11月30日発行）より抜粋

○ 若手支援増加：若手教員の研究を支援するために英文校閲費、論文投稿費の補助制度を設定して、研究成果の公表に努めている。その中には研究業績説明書に含まれる IF の高い論文に掲載されている論文が含まれている。補助件数と、Q1論文+Q2論文数を示す。若手（40歳以下）の教員に対する論文投稿支援制度の利用数が増加しており、それに伴い、質の高い論文数も増加している。



出典：研究科保有データ

## < 必須記載項目 4 研究資金 >

### 【基本的な記載事項】

- ・指標番号 25～40、43～46（データ分析集）※補助資料あり（別添資料 6305-i4-1）

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○**科研費獲得増加**：本務教員あたりの科研費申請件数（新規）・採択内定件数・採択内定率・科研費内定金額全てが向上している。平成28年を100としたとき、平成30年の内定金額の指数は149と、科研費予算額の指数103を大きく上回っている。

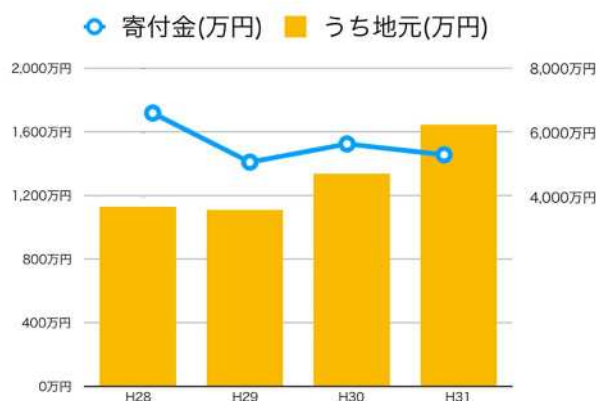
[4.0]



出典：データ分析集補助資料

○**地域からの寄付金増加**：寄付金は年により変動があるが、改組後持ち直している。地域からの寄付金は、一貫して伸びているが、改組後から顕著に伸びている（下左）。

○**地域との共同研究増加**：共同研究は改組後顕著に伸びている。また、地域との共同研究も顕著に伸びている（下右）。

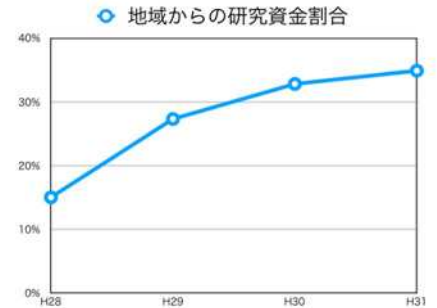


出典：研究科保有データ

< 選択記載項目 A 地域連携による研究活動 >

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○**地域連携が構成員に浸透**：地域社会の課題に関する研究が増加するとともに、研究費用の地元企業への依存度は年々増加しており、地域に根ざす研究へのシフトが進みつつあることが示されている（右図）。[A.1]



出典：研究科保有データ

○**大学の研究シーズを商業化**：地域の企業と連携して大学の研究シーズを商業化している。中海の海藻を活用した農村地域の再生事業に取り組む「株式会社なかうみ海藻のめぐみ」、アイメックトマトを主とする農産物の高付加価値化と六次産業化に取り組む「株式会社農の郷」の2件の島根大学発ベンチャー企業を設立した。また、人工透析治療を要する腎臓病患者向けの低カリウムメロン「しまね夢メロン」の溶液栽培技術を確立し、地元の企業と連携して果実



写真1. 養液栽培によるメロン生産



写真2. 収穫果実・縦断面  
左：対照区(通常栽培)、右：低カリウム区

低カリウムメロンの生産



アブラナの新品種造成

の生産および加工品の販売を開始した（左）。グルタミン酸量が多く含み旨味のある花茎利用型2品種「ガイニマイナ」と「マゲニマイナ」を造成し、品種登録をするとともに、種子の試験販売を開始した（右）。平成30年には、山陰合同銀行と官民ファンドで設立した「しまね大学発・産学連携ファンド」から、島根大学発ベンチャーの「(株) S-Nanotech Co-Creation」（エスナノテク コ・クリエーション）が2億円の投資を得た。そのことは日本経済新聞に掲載された。（別添資料 6305-iA-1）

島根大学のシーズをもとに、酸化亜鉛薄膜を用いた「高速蛍光体」事業と、エゴマ油粉体による「機能性食品」事業を推進している。[A.1]

○**汽水域に関連する活発な研究**：島根県特産のヤマトシジミが出荷停止になるなど地域経済に大きな影響を及ぼす宍道湖のカビ臭について、その原因物質であるジェオスミンを生産するシアノバクテリアを単離することに成功した。また、宍道湖のヤマトシジミのへい死と硫化水素ガスの関連を解明している。さらに斐伊川水系の河川管理者である国土交通省出雲河川事務所からの依頼で、「中海宍道湖のシオグサに関する研究」の1つとして、宍道湖を中心に急速に繁茂と枯死を繰り返す海藻のシオグサ類のヤマトシジミに与える影響について、室内及び野外実験について明らかにする研究も行っている。さらに、水中に漂うDNAから生物量を推定する「環境DNA手法」を使い、宍道湖に生息するヤマトシジミの個体数を調べているなど、宍道湖を中心とする汽水域に関連する研究を活発に行っている。そのことは山陰中央新報に掲載された。（別添資料 6305-iA-2）[A.1]

○**地域連携研究活動**：平成30年度の学部改組時に示された「地元自治体が強化しようとしている分野」で、活発に研究活動が行われている。第3期における活動として、以下のような例がある。

1. 「ソフト系 IT 産業」：地元 IT 企業による出講などの活動をベースにインドケララ州との「日印の地域産官学連携による理系人材育成」事業に結実した。
2. 「環境資源工学分野」：地域住民・行政機関・地方自治体・民間企業・研究者が参加する中海自然再生協議会と連携し、ラムサール条約登録湿地である中海に残存する浚渫深掘り跡（浚渫窪地）を修復するために覆砂事業を行っている。湖底からの栄養塩や硫化水素の溶出を制御する方法について研究を行っている。
3. 「建築分野」：古民家再生など、地域の建築デザインを授業・研究に取り入れている。

[A. 1]

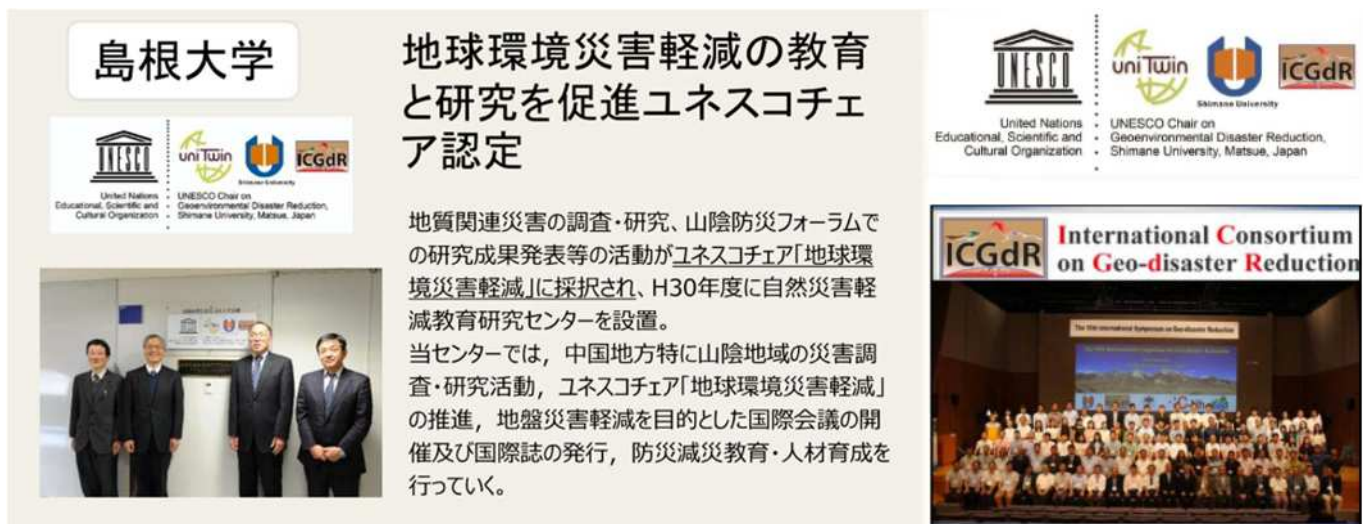


< 選択記載項目 B 国際的な連携による研究活動 >

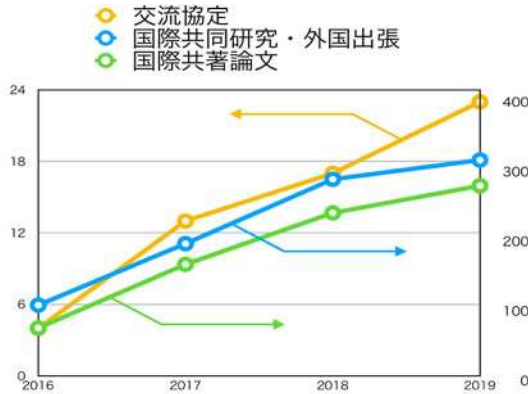
【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○**ユネスコチェア採択**：地質関連災害の調査・研究、山陰防災フォーラムでの研究成果発表等の活動がユネスコチェア「地球環境災害軽減」に採択され、平成30年度に 自然災害軽減教育研究センターを設置。島根大学ユネスコチェアは、「地球環境災害軽減」に加盟している 世界中の30あまりの大学・研究所の交流活動の拠点 となり、教育研究活動を活性化し、世界的な自然災害軽減に貢献する。[B. 1、B. 2]

高等教育局 国立大学法人支援課「挑戦する国立大学」より



○**学術交流協定締結と国際的共同研究**：第3期に入って、各国の大学・研究機関との学術交流協定数は順調に増加しており、共同研究、国際共著論文数も、同様に累積されている（下左グラフ）。モロッコの Cadi Ayyad 大学・水衛星研究所、台湾の国立台北科技大学との汚水・環境水処理技術に関する共同研究では、マラケシュ市郊外に市の予算で村落排水処理装置（下右写真）が設置されるなどの成果を上げている。[B. 1]



出典：大学評価情報データベース



マラケシュ市郊外の村落排水処理装置

< 選択記載項目 C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用 >

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○**遺伝子情報の共有**：公益財団法人かずさDNA研究所、京都府立大学と共同で島根大学が保有する139品種を供試してソメイヨシノの全ゲノム配列の解読を行い、開花に関わる遺伝子を明らかにした。そのことは朝日新聞に掲載された（別添資料6305-iC-1）。本研究により得られた情報は、「DBcherry データベース」で公開されるとともに、バイオ系のプレプリントサーバー bioRxiv (バイオアーカイブ)でもオンライン公開されている。[C. 1]

○**バイオリソースプロジェクトに採択**：共生進化のモデル生物であるミドリゾウリムシ等のリソースを保存、提供するためのプロジェクトが第4期ナショナルバイオリソースプロジェクトに採択され、当研究科の教員が運営委員会の委員長を務めている。本運営委員会が管理するゾウリムシリソースは種数、株数ともに世界最大規模であり、平成29年度に発されたゾウリムシ論文のうち、およそ10%は本リソースから提供されたゾウリムシを材料として用いたものである。[C. 1]

**「ゾウリムシ」運営委員会名簿**  
 (更新：2020年4月1日) ● 最新追加メンバー

氏名	所属
☆ 宮本 尚紀	島根大学 学術研究推進生命科学部
☆☆ 野宮 浩平	石巻専修大学 理工学部
☆☆ 藤島 加博	山口大学 共同獣医学部
和山 博典	大阪大学 大学院工学研究科生命工学専攻
高橋 三智子	筑波大学
保科 浩	筑波大学 生命科学部
渡藤 健夫	静岡大学 グリーン科学技術研究所
前田 章介	信州大学 農学部
松本 幸	石巻専修大学 人間学部
阪上 幸嗣	北海道大学 電子科学研究所
渡部 健久	山口大学 共同獣医学部
前本 浩明	日本大学 文理学部生命科学科
小林 謙介	筑波大学 大学院工学研究科理学群

☆ 委員長, ☆☆ 副委員長, ☆☆☆ 調査管理員

**代表機関譲渡実施者**

氏名	所属
☆☆ 藤島 加博	山口大学 共同獣医学部
嶋 龍人	山口大学 共同獣医学部
大塚 三紗子	山口大学 共同獣医学部
村上 健子	山口大学 共同獣医学部
渡部 健久	山口大学 共同獣医学部
渡部 健	山口大学 共同獣医学部
渡藤 健夫	山口大学 共同獣医学部

☆☆ 調査管理員

**海外アドバイザー委員名簿**

氏名	所属
Przykora Ewa	Polish Academy of Sciences, Poland

ユーザー代表者で構成する運営委員会は年1回、10月に開催します。運営委員会 委員長または代表機関調査管理員は、必要に応じて委員以外の方に出席を依頼して意見を聴取することができます。

海外アドバイザー委員の任期は1年に定めます。運営委員会からの意見とともにも委員の選任に役立ちます。

○チバニアンと命名：千葉県市原市にあるおよそ 77 万年前の地層には、地球の地磁気が逆転した痕跡が残されており、茨城大学、国立極地研究所、島根大学などの研究チームは地球の一時代を代表する地質学の基準である「国際標準地」に登録するよう国際学会に申請した。当研究科の教員も平成 28 年より研究チームに共同研究者として参画している。およそ 77 万年前～12 万年前までの地質学上の時代を「チバニアン」と命名することを国際地質科学連合が 1 月 17 日に決定した。日本の地層が国際的な基準に登録されるのは初めての快挙。そのことは山陰中央新報に掲載された。（別添資料 6305-iC-2）[C.1]

○アウトリーチ活動：島根大学ヒッグス・初期宇宙プロジェクトセンターではアウトリーチ活動も活発に行っており、毎年 2 回の市民講演会を開催している。また山陰中央新報に「素粒子から宇宙へ」というコラムを全 150 回（平成 28 年 4 月～令和 2 年 2 月）掲載した。[C.0]

### <選択記載項目 D 総合的領域の振興>

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○学部横断型の研究推進による総合的領域の振興：部局を超えた特徴的な教育研究プロジェクトに参加する研究グループを「プロジェクトセンター」として位置づけて見える化することにより、研究活動のいっそうの活性化と推進している。この仕組みの特徴は、個々の研究者のベクトルが一つにまとまることで、大きなトレンドを生み出すことである。例えば、

- (1) 発展的に活動を終了した「自然災害軽減プロジェクトセンター(平成 24～30 年)」の山陰地域を対象とした自然災害の特性解明と効果的な防災・減災方法の研究活動から自然災害軽減教育研究センターが設立され、ユネスコチェアの設立につながっている。
- (2) 「たたらナノテクプロジェクトセンター(平成 26～令和元年)」で推進していた鉄鋼材料の結晶学的組織解析研究からは地域企業との共同研究講座設立、地方大学・地域産業創生事業採択へ発展した。
- (3) 「農林水産業の六次産業化プロジェクトセンター(平成 24～30 年)」の活動は、中海の海藻を活用した農村地域の再生事業に取り組む「株式会社 なかうみ海藻のめぐみ」、アイメックトマトを主とする農産物の高付加価値化と六次産業化に取り組む「株式会社 農の郷」などのベンチャー設立につながった。

などの例が挙げられる。なお、第 3 期において自然科学研究科の教員がセンター長を務めている活動中のプロジェクトセンターを別添資料にまとめる。（別添資料 6305-iD-1）[D.1]



○学際的領域の研究推進：自然科学研究科の教員がセンター長を務めているプロジェクトセンター「福祉情報工学プロジェクトセンター」では、自然科学研究科だけでなく人間科学部の研究者とも連携してIT技術の福祉分野への応用を検討しており、その成果の一つが日本賞クリエイティブフロンティア部門最優秀賞を受賞するなど、特筆すべき活動を行っている。[D. 1]



○重点研究部門の活動：学部の組織を越えた横断的連携、協力により、特色のある研究を学際的に推進するために設定された島根大学重点研究プロジェクトで優れた成果を上げている。第2期に始まった「島根大学のシーズを活かした学際的新規医療技術開発拠点の確立（平成26～28年度）」を発展させ、第3期の「医療診断応用研究を中心に据えたラマン分光法の医理工農連携研究（平成29～令和元年度）」の課題で、ラマン分光法により非破壊的なヒト細胞内成分の動態、酸化亜鉛ナノ粒子の細胞に与える影響、酵母細胞内の多糖類成分の検出に成功するなど、医学、工学、理学、農学にまたがる基礎と応用研究で世界に誇る成果を上げた。[D. 1]

**医療診断応用研究を中心に据えたラマン分光法の医理工農連携研究**  
The collaborated study with medical, scientific, engineering and agricultural fields aiming for the development of new diagnostic techniques by Raman spectroscopy

**抗菌剤クロトリマゾール添加が分裂酵母の代謝に与える影響に関する時空間分解ラマン分光法による研究**  
Space-time resolved study on the effect of antifungal drug Clotrimazole in fission yeast at the single cell level by Raman microspectroscopy

**研究者紹介**

- ★プロジェクトリーダー——山本 謙之 Tatsuaki Yamamoto (学術研究開発生命科学系、生物資源科学部副部長、教授)
- ★研究代表者——川向 誠 Makoto Kawakami (学術研究開発生命科学系、生物資源科学部助教、助教)
- 成瀬 智宏 Tomohiro Kinoshita (学術研究開発生命科学系、生物資源科学部助教、助教)
- ヘムスヌーララビティ Hemesh Noolathappil (学術研究開発生命科学系、生物資源科学部助教、助教)

**概要**

分裂酵母 (*Schizosaccharomyces pombe*) は、モデル生物としてヒトの疾患や薬剤の標的を考える上で極めて有用な生物です。本研究では、ヒトのコレステロールに類似するステロールである、エルゴステロールという脂質物質から合成する生体代謝物の増産と、クロトリマゾールが年々影響について調べました。我々は、生きた分裂酵母の細胞内の代謝物が蓄積する様子、ラマン分光法を用いて、細胞内蓄積した物質を可視化しました。その結果、脂質を蓄積した細胞に、細胞内に未知の物質が蓄積する可能性を見出しました。

**特色・研究成果・今後の展望**

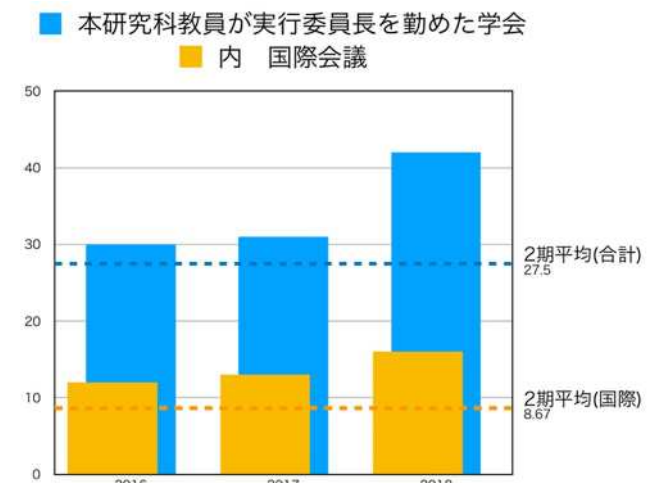
分裂酵母 (*Schizosaccharomyces pombe*) はモデル生物としてヒトの疾患や薬剤の標的を考える上で極めて有用です。その理由の一つは、酵母がヒトと同じ真核生物ですが、単細胞生物であるために培養が容易で、遺伝学実験に有利であるためです。我々は、完全増殖で生育した野生株の分裂酵母と、増殖にクロトリマゾールという薬剤を添加した影響を調べました。結果として分裂酵母の生体分子の動態に変化があることが分かりました。薬剤を添加した場合、8時間後から細胞の生育が滞ることが分かりました。更に、薬剤の添加と薬剤の影響を調べた上で、薬剤を蓄積したラマンスペクトルに、未知物質マーカーピークを特徴づけられる解析手法を適用して、薬剤の添加の影響を調べました。ラマンスペクトルは、分子の振動とも呼ばれ、細胞を生かしたまま非破壊的に測定できるため、生きた酵母細胞中の生体分子の濃度や分布が手に取るように分かります。その結果、薬剤を添加した場合、未知物質のラマンスペクトル成分が、培養開始から8時間を過ぎた辺りから検出することが分かりました(図1)。現在、この未知成分が何なのかが調べています。

**社会的実装への展望**

本研究により、酵母などの生きた細胞の中で起こっている代謝反応に伴う生体分子の濃度や分布の変化についてラマン分光法によって可視化することができました。今後、こうした基礎研究で得られた知識を、ヒトの代謝の理解などに応用することができるのではないかと期待されています。

＜選択記載項目E 学術コミュニティへの貢献＞  
【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○会議開催件数が増加中：ナノメディシンシンポジウム、日本農芸学会、ユーグレナ研究会、医用分光学会等々の年会やシンポジウム、CLIRSPEC、BMI meeting、などの国際学会を主催している。自然科学研究科の教員が実行委員長を務めた学会は、総数、国際会議ともに、第二期の平均を超え、年々増加しており、学術コミュニティへの貢献は増している[E. 1]。



出典：大学評価情報データベース

## 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

### < 必須記載項目 1 研究業績 >

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

- ・ 本学部・研究科は、理学、工学、農学に渡る幅広い学問領域を包括し、広範な自然科学に関するイノベーション研究を推進している中で、その目的に沿った3つの視点を選定の判断とした。

- (1) 科学技術の発展と持続可能な社会の実現に寄与できる基礎的研究
- (2) 先端的で国際的な創造性豊かな研究
- (3) グローバルな視野を持って地域社会の学術や産業発展に貢献できる研究。

それらの視点を踏まえ、筆頭または責任著者の学術論文、著書の中から、7つの観点で研究業績を選定した。

- 1) 被引用率が高い(上位10%)論文を含む研究
- 2) インパクトファクター(WOS)が高く、当該分野の中で上位25%(Q1)の学術雑誌に掲載された論文を含む研究
- 3) 比較的高額の外部資金が措置された研究
- 4) 特許取得に繋がった研究
- 5) 学会賞等の受賞に繋がった研究
- 6) 全国的に報道され社会的に特に高く評価された研究
- 7) ベンチャー起業の設立に繋がった研究

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

##### ○ 「ヒッグス粒子の研究と、地域社会への貢献」

島根大学ヒッグス・初期宇宙プロジェクトセンターでは波場直之教授が中心となり数多くの特筆すべき研究成果を発表している(業績番号5)。IFが上位10%の学術雑誌に論文を14本掲載しており、そのうち引用数TOP10%以内の論文が3本あり、これらの研究成果は学術的に非常に高く評価されている。これら宇宙の物質の起源などに関する研究成果は、新聞あるいは講演会等において一般市民に対して判りやすく伝えられ、理系人材育成に対して幅広く貢献している。

##### ○ 「地球環境災害軽減に関する研究とユネスコチェアによる世界規模での貢献」

地球資源科学科の教員が一体となって実施していた山陰防災フォーラムでの研究成果発表等の活動がユネスコチェア「地球環境災害軽減」に採択され、H30年度に自然災害軽減教育研究センターを設置した。島根大学ユネスコチェアは、加盟している世界中の46大学・研究所の交流活動の拠点となり、代表者の汪発武教授が中心となって世界的な自然災害軽減に貢献している(業績番号6)。

○「藻類・水圏微生物によるバイオエネルギー創成」

(独) 科学技術振興機構 (CREST) より「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」(H24-29)の課題で、石川孝博教授を代表として、17,400万円の資金を得て、中性脂質(ワックスエステル)代謝を解析し、ユーグレナを利用したバイオ燃料の効率的生産方法の基盤的知見を得た(業績番号7)。

○「農業生産に貢献する新技術開発」

農作物を害する昆虫・線虫に対する特異的制御剤を設計する研究として、リガンド作動性イオンチャネルとGPCRが安全な有害生物防除剤の有用な標的であることを尾添嘉久教授らが示し「三井化学・アグロ生物制御化学寄付講座」の設立(H29~)に繋がり、尾添教授の日本農学会賞の受賞に至った(業績番号11)。農林水産省の研究資金を得て、松本真悟教授らが、米に含まれるヒ素やカドミウムのモニタリングにより、有害物質を低減させ食品の安全性を担保する水稻栽培技術を開発した(業績番号8)。

○「次世代たたら~先端金属素材グローバル拠点の創出へ」

総合理工学部のたたら製鉄に関連する研究はミッション再定義による大学の強みの一つであり、地域企業との研究面での連携を強化しながら、金属材料に関する優れた研究成果を発表している(業績番号16、17)。このような地域企業との連携発端となり、H30年に地方大学・地域産業創生事業への採択(総額60億円)へと繋がった。

○「大学発ベンチャー~地域社会の産業発展に貢献した研究」

藤田恭久教授がセンター長を務めるナノテクプロジェクトセンターでは、酸化亜鉛ナノ粒子・薄膜を用いた機能性デバイスの研究と開発において、発光ダイオードなどの産業応用、医療応用などに向けた実用的な技術開発が行なわれ、成果は大学発ベンチャー(株式会社S-Nanotech Co-Creation)による事業化に進展した。また技術革新が期待される研究成果が得られたことで2億円の投資獲得につながった(研究業績22)。

○「特産食品機能強化プロジェクト研究」

学内の特定研究を支援するプロジェクトセンター「川向誠教授代表H31~」を設置し、機能性食品であるCoQ10の合成経路の解明と生産性向上に成功した研究(業績番号26)、ビタミンCの合成経路と光応答の解明(業績番号29)、特産食品トチノミに含まれるフラボノイドの食品利用(業績番号28)など、比較的高額の外部資金を得て、全国的にも知られる独自性の高い研究成果が挙げられた。

○「福祉情報工学による障害者支援技術の開発」

福祉情報工学プロジェクトセンターでは、部局を超えて連携しながらIT技術の福祉分野への支援技術を研究している。その中で成功体験をベースにした視線入力ゲーム(アイモット)などが伊藤史人助教によって開発され、障害者の支援技術に関する研究成果が評価され日本賞クリエイティブフロンティア部門最優秀賞を受賞した(業績番号45)。

【参考】データ分析集 指標一覧

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