

## 学部・研究科等の研究に関する現況分析結果

- |    |               |        |
|----|---------------|--------|
| 1. | 文化教育学部・教育学研究科 | 研究 1-1 |
| 2. | 経済学部・経済学研究科   | 研究 2-1 |
| 3. | 医学部・医学系研究科    | 研究 3-1 |
| 4. | 理工学部・工学系研究科   | 研究 4-1 |
| 5. | 農学部・農学研究科     | 研究 5-1 |
| 6. | 海洋エネルギー研究センター | 研究 6-1 |



**文化教育学部・教育学研究科**

I	研究水準	.....	研究 1-2
II	質の向上度	.....	研究 1-3

## I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、平成 19 年度の著書は 36 件（単著 14 件）、論文は 133 件（査読付論文は 58 件、論文の教員一名当たりの件数は 1.24 件）、芸術・競技活動は個展・展覧会への出品が 33 件、演奏活動等が 17 件であったことに加えて、同年度には学会賞受賞 1 件と学会発表 109 件のほかに、研究成果を生み出す基盤となる地域教育界との共同研究 10 件、附属学校園との共同研究 109 件、他大学教員との共同研究 55 件等の取組があった。さらに特許・実用新案の登録は 2 件であった。研究資金の獲得状況については、平成 19 年度の科学研究費補助金の採択数は継続分を含めて 17 件で採択金額が 2,081 万円、新規分の採択率は 16.3%であった。その他の資金の受入れとしては、受託研究 1 件 230 万円、共同研究 1 件 20 万円があったことなどの相応な成果がある。

以上の点について、文化教育学部・教育学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、文化教育学部・教育学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

### 2. 研究成果の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「研究成果の状況」について、文化教育学部・教育学研究科において、教育・心理、特別支援教育をはじめ、人文・社会、自然さらに保健・体育、芸術の各分野で成果を上げている。学術面では、卓越した研究業績はみられないものの、ヨーロッパ語系文学、東洋史、日本史、教科教育学、素粒子学等の分野で優れた成果を上げているほか、過去 4 年間に 17 件の学会賞を受賞している。社会、経済、文化面では、卓越した研究業績はみられないが、日韓関係研究分野での優れた社会的貢献ならびに、学部横断的研究から生まれた国際文化学的研究、地域文化の豊かさを紹介する文学研究、音楽分野での演奏活動等が、研究と社会を結びつけるものとして評価できるなどの相応な成果がある。

以上の点について、文化教育学部・教育学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、文化教育学部・教育学研究科が想定している関係者の「期

待される水準にある」と判断される。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

#### 相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は4件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。



**経済学部・経済学研究科**

I	研究水準	.....	研究 2-2
II	質の向上度	.....	研究 2-2

## I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

#### 期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、佐賀大学経済学会叢書が年6回発行され、教員が研究を進めるための情報交換、討論の場となっている。アジア地域の研究者との研究交流としての日韓中国際シンポジウム、国際協働プロジェクト等が積極的に開催されている。研究資金の獲得に関しては、科学研究費補助金の採択は必ずしも多くないが、積極的に申請されていることなどは、優れた成果である。

以上の点について、経済学部・経済学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、経済学部・経済学研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

### 2. 研究成果の状況

#### 期待される水準にある

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面においては基幹産業の管理や流通政策の分野さらに国際関係や理論研究において相応に成果を上げている。社会、経済、文化面においては、地元の歴史に関する資料集を編纂するといった、地域の課題に即した研究成果を上げているなどの相応な成果がある。

以上の点について、経済学部・経済学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、経済学部・経済学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

なお、提出された研究業績説明書のうち、優れた業績と判断できるものが少なかったことから、今後の自己評価能力の向上が期待される。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度



相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は3件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。



**医学部・医学系研究科**

I	研究水準	.....	研究 3-2
II	質の向上度	.....	研究 3-3

## I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況について、発表論文数、学会発表数は相応の努力がなされている。インパクトファクター（IF）総点数は平成 17 年に減少しているが、平成 18 年度、平成 19 年度と盛り返している。研究資金の獲得状況については、文部科学省科学研究費補助金、厚生労働省科学研究費補助金、その他の助成金も相応の努力がなされている。寄附講座も平成 16 年度から平成 19 年度までの 4 年間で 4 件の受け入れがなされており、十分な努力がなされていることは、相応の成果である。

以上の点について、医学部・医学系研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、医学部・医学系研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

### 2. 研究成果の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「研究成果の状況」について、医学部の特性として、学術面で優れた業績がみられる。学術面では、細胞生物学、分子生物学、遺伝学、神経科学、免疫学、がん、移植等、基礎的研究、応用研究、さらに地域包括医療の向上に関する研究等、社会面も含め、幅広く先端的、実質的な研究成果が生まれている。卓越した研究成果として、Nature Immunology に発表された myeloid cell における Toll-like receptor を介する自然免疫における adaptor protein CARD 9 の機能がある。本論文は、Nature signaling gateway の featured article June 2007 に選ばれている。また Circulation 誌の心臓 stent における CD34 陽性細胞の関与は臨床的にも再狭窄予防の観点から極めて重要である。さらに英国との共同研究で Nature 誌に発表された頭蓋計測値のばらつきを調べるという研究手法で、現生人類のアフリカ単一起源説を確証した研究は高く評価できることは、相応の成果である。

以上の点について、医学部・医学系研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、医学部・医学系研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

#### 相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は4件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。



**理工学部・工学系研究科**

I	研究水準	.....	研究 4-2
II	質の向上度	.....	研究 4-2

## I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

#### 期待される水準にある

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、基礎的分野として、数学、化学、物理学、情報学等の研究が行われ、地域や社会からの要請に応える研究分野として、機械工学、電気電子工学、土木工学等の研究が行われている。一名当りの論文・著書等は年平均約4件であり、質の高い研究成果が多く生み出されている。研究資金の獲得状況については、過去4年間の科学研究費補助金の採択率は30%程度である。競争的外部資金は年度によって変動はあるが、地方自治体からの資金が獲得されている。さらに、共同研究や受託研究等の外部資金を多く獲得しているなどの相応な成果である。

以上の点について、理工学部・工学系研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、理工学部・工学系研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

### 2. 研究成果の状況

#### 期待される水準にある

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、理工融合の基本理念に即した研究が活発に行われ、国内外の学会から論文賞を受賞、レベルの高い学術雑誌への掲載、招待講演を行った研究成果が多数ある。社会、経済、文化面では、研究成果や特許が実用化に至った研究業績があり、大規模ネットワークの構築、数学や情報教育のための新しい手法の開発・運用等社会に有用な研究成果を生みだしているなどの相応な成果である。

以上の点について、理工学部・工学系研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、理工学部・工学系研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

## II 質の向上度



## 1. 質の向上度

### 相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は3件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。



**農学部・農学研究科**

I	研究水準	.....	研究 5-2
II	質の向上度	.....	研究 5-3

## I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

#### 期待される水準にある

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、平成 19 年度の教員一名当たりの平均原著論文は、1.4 件である。学会での招待講演も多く、国外でも 4 年間に 38 の招待講演がある。特許の出願も 4 年間で 15 件を数える。学長裁量経費による共同研究「循環型社会へ向けた食料生産・加工・消費システムの研究・開発」も、一定の成果を上げている。特に水準の高い研究分野については、高い評価を受けているジャーナルに論文が掲載されるなど優れた成果を上げており、研究活動に強い意欲をもっている。研究資金の獲得状況については、平成 19 年度科学研究費補助金の採択数（採択金額）は、19 件（4,147 万円）であり、その他競争的研究資金では農林水産省、文部科学省から受け入れていることなどは、相応な成果である。

以上の点について、農学部・農学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、農学部・農学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

### 2. 研究成果の状況

#### 期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、生物学の分野における基礎研究で、アケビの雌雄異花に、雌機能に適応度コストをもたらす性的干渉を避ける機能があることを示し、国際的な評価を受けている。昆虫のサイトカインの研究は、特に研究水準が高く、日本応用動物昆虫学会賞を受賞している。その他、糖鎖生物学、マメ科の木本の共生系に関する解析などの評価も高い。農学分野の基礎的研究では、「ベトナムのシャロットの遺伝資源としての評価」は高く評価され、園芸学会賞年間優秀論文賞を受賞している。また、イネのイモチ病菌の全ゲノム領域の塩基配列の解読の評価も高い。さらに、野菜類の病害ウイルスであるカブモザイクウイルスに関する一連の研究の評価も高い。食品科学・栄養学分野の基礎的・応用的研究では、青果物のポリフェノール酸化酵素に関する一連の研究が、日本食品保蔵科学会学会賞を受賞している。キトサン分解酵素の研究は、糖鎖工学分野に

において高い評価を受けている。共役リノール酸に関する研究では、日本油化学会年会ヤングフェロー賞、日本農芸化学会西日本支部奨励賞、日本栄養・食糧学会賞などを受賞している。特に水準の高い研究分野（植物病理学、昆虫の生化学、栄養生化学分野など）については、高い評価のジャーナルに論文が掲載され、また、学会賞を受けていることなどの点で、研究成果の状況は良好と判断される。社会、経済、文化面では、地域・社会の要請に基づく研究として、農薬を使わない塩味のする清浄野菜の栽培・利用法で成果を上げている。これらの状況などは、優れた成果である。

以上の点について、農学部・農学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、農学部・農学研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

#### 相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は4件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。



**海洋エネルギー研究センター**

I	研究水準	.....	研究 6-2
II	質の向上度	.....	研究 6-3

## I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

#### 期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況について、当該センターは、専任教員 10 名で、2 部門と 8 分野を構成しており、教員一名当たりの原著論文発表数は、法人化後の 4 年間で約 4.3 件と多いことをはじめとして活発な研究活動を実施している。研究資金の獲得状況について、科学研究費補助金は法人化後の 4 年間で 890 万円を得ており、21 世紀 COE プログラムでは平成 16 年度から平成 18 年度の 3 年間で約 1 億 5,200 万の資金を得た。また、法人化後の 4 年間で民間企業との共同研究を 24 件実施し、総額約 7,500 万円受けたほか、受託研究は 11 件実施し、総額約 3,800 万円受けており、奨学寄附金は 17 件、総額約 1,400 万円を受けているなど、活発な研究活動が展開されていることなどの優れた成果があることから、期待される水準を上回ると判断される。

「共同利用・共同研究の実施状況」のうち、研究募集は、共同研究 A、特定研究及び随時受入れの共同研究 B の 3 種類に分け、研究の方向性を明確化している。また、年平均 30 件程度の共同研究を受け入れるなど、共同研究を推進し、スタッフ及び研究テーマの充実により全国共同利用施設へと進展していることなどの優れた成果があることから、期待される水準を上回ると判断される。

以上の点について、海洋エネルギー研究センターの目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、海洋エネルギー研究センターが想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

### 2. 研究成果の状況

#### 期待される水準にある

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、卓越した業績として、論文「Ultra High critical heat flux during forced flow boiling heat transfer with an impinging jet」*Journal of Heat Transfer, Transaction of ASME*, 125, (2003), pp.1038-1045.」が平成 16 年に、Best Paper Award など数々の賞を受賞していることが上げられる。その他、アンモニア水溶液へのアンモニア蒸気の吸収量と物質拡散流束等に関する研究業績などの相応な成果があることから、期待される



水準にあると判断される。

「共同利用・共同研究の成果の状況」について、共同研究終了後、全ての研究者が共同研究の成果報告書を提出し、共同研究実施者の半数程度がその成果を共同研究成果発表会において発表しており、継続研究の場合は、過去に実施された共同研究での成果を基に審査・採択を行っていることなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、海洋エネルギー研究センターの目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、海洋エネルギー研究センターが想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している

当該組織から示された事例は4件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」と判断された。

