

## 学部・研究科等の研究に関する現況分析結果

1.	法文学部・法文学研究科	研究 1-1
2.	教育学部・教育学研究科	研究 2-1
3.	医学部・医学系研究科	研究 3-1
4.	農学部・農学研究科	研究 4-1
5.	理学部	研究 5-1
6.	工学部	研究 6-1
7.	理工学研究科	研究 7-1
8.	連合農学研究科	研究 8-1



**法文学部・法文学研究科**

- 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 年度の論文が 100 件であり、そのうち、査読によるものが 26 件、共同研究の成果である共著数が 46 件、単著 5 件、国際学会での研究発表 18 件、これを含む口頭発表数は 98 件と活性化している。教員数は 119 名であり、教員一名当たりの平均論文数は、約 0.84 件である。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金の採択件数は、平成 19 年度 24 件、採択金額 4,058 万円となっている。教員一名当たりの外部資金の受入れにおいても、平成 19 年度 0.37 件、受入れ金額 71 万円に達していることは、相応な成果である。

以上の点について、法文学部・法文学研究科の目的・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、法文学部・法文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、学術面では、海外の社会・文化を研究する教員が多いという組織的特徴を活かした国際化を目指した研究で数多くの成果が生まれている。卓越した研究成果として、例えば、朝鮮をめぐる文化的記憶の生成史を捉え直した日韓比較文学研究、中国の方言に関する言語学の研究、「近世期」英国と日本における村落社会と家族・世帯の継承という問題についての社会経済史研究がある。また、学際化・国際化を発展させた独創性のある研究の展開として、考古学と金属学の方法を駆使する優れた成果によって、当該大学初の文理融合型の先端研究を目的とする研究センターが設立された。社会、経済、文化面では、地域連携型の具体的な政策提言につながる優れた成果として、情報システム調達入札での事業者の戦略的行動を分析した政治学の成果がある。経済政策学の成果は、世界的な資源不安に対して平和学的視点から従来と全く異なる発生要因を提示し、資源研究への新たな地平を切り開くという優れた成果を収めている。四国遍路の共同研究の優れた成果は、社会からの関心度が高まっていることである。また、過去 4 年間の研究

成果によって、国内学会賞1件、海外1件の受賞がある。これらの状況などは、相応の成果である。

以上の点について、法文学部・法文学研究科の目的・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、法文学部・法文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。



**教育学部・教育学研究科**

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

## 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 16 年度から平成 19 年度の著書・翻訳・論文数の合計から計算した教員一名当たりの研究業績数は 2.2 件、教員一名当たりの平均論文数は 1.75 件、そのうち査読によるもの 0.44 件となっている。また、教員一名当たりの特別講演・シンポジスト等を含む年間芸術活動・学会活動は、合計 1.99 件であり、国内・国際的なものが各々 1.78 件、0.22 件となっている。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金の平成 19 年度の申請率は 65.0%と上昇し、法人化後は採択件数 21%増、採択金額 49%増とそれぞれ増加している。受託研究は、法人化後 16 件、約 3,495 万円、寄附金の受入れは、36 件増の 82 件、3,419 万円となっている。さらに、地域の学校園や諸機関等との共同研究についても、各種活動を展開していることなどは、相応の成果である。

以上の点について、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、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、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、芸術の各分野で相応の優れた成果を上げている。学術面では、四つの特色ある研究を行っている。特別支援教育に関する研究拠点の形成では、電子情報通信学会ヒューマンコミュニケーション賞を受賞するなど、研究成果を社会へ還元している。教育の諸問題の解決に資する研究の蓄積と学校園との研究連携では、国語科の授業実践力を論じた国語教室の実践知は学会で成果を上げており、その他研究プロジェクトを通して地域の学校等の実践に還元している。社会、経済、文化面では、地域の学術拠点として社会・文化の発展に寄与する研究において、地域貢献を行っていることは、相応の成果である。



以上の点について、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、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2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、研究活動の状況については、研究科長のリーダーシップの下、研究科長裁量経費による若手優秀研究者への研究費支援等研究活性化のための種々の工夫を行って成果を上げている。また、再生医療研究グループを統一して効率的な研究推進を図るため、「再生医療研究センター」を設置した。さらに愛媛大学が開発した「無細胞タンパク合成技術」を全学横断的に活用するために「愛媛プロテオ科学アカデミー」を設置し、医学分野ではマラリアワクチン研究で世界をリードする研究を行っている。研究資金の獲得状況については、共同研究、受託研究、寄附金については増加の傾向にあるが、科学研究費補助金は金額ベースでは減少しているなどの相応な成果である。

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、学術面では、基礎・臨床医学間の共同研究を推進することにより、ゲノム医学領域、再生医療、がん研究を活発に推進し、それぞれの分野で国際学会又は国内学会賞の受賞につながる優れた成果を上げた。社会、経済、文化面では、独自に開発した無細胞タンパク質合成法を活用した生命科学・医学分野の応用・開発研究を広く展開している。また、実践知の集積による糖尿病児童と家族への支援体制の構築等の優れた活動を行ったなど、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

#### 改善、向上しているとはいえない

当該組織から示された事例は2件であり、その中で「改善、向上しているとはいえない」と判断された事例があった。

該当する事例の判断理由は以下のとおりである。

○「研究活動の組織的展開」については、研究コーディネーター制度の導入により、科学研究費補助金申請書のブラッシュアップを行っているとしているが、平成16年度～平成19年度の科学研究費補助金の取得状況を見るとその効果は現れていない。以上のことから、改善、向上しているとはいえないと判断される。



**農学部・農学研究科**

I	研究水準	.....	研究 4-2
II	質の向上度	.....	研究 4-3

## 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 17 年度に研究推進会議と研究支援室を設置、平成 19 年度には研究コーディネーターを配置して、研究推進と支援のための体制整備を進めており、平成 19 年度の状況は、研究論文・著書数は、農学部全体で約 340 件である。教員一名当たりでは平均 3.4 件であり、環境、生命、地域、資源、食料の各分野・領域で活発な研究状況である。学会発表は約 510 件であり、学会賞受賞者は 8 名である。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金の採択数（採択金額）は、49 件（1 億 1,803 万円）である。科学研究費補助金、受託研究、共同研究、寄附金、補助金をあわせた獲得額は一名当たり約 380 万円であり、研究コーディネーターによる外部資金獲得への教員支援を行っている。また、「南予水産研究センター」の設置など地域活性化への取組を積極的に行っていることなどは、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

期待される水準にある

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、農学部の各分野において、卓越あるいは優れた論文を公表している。卓越した研究成果として、例えば、イオン輸送性回転モーター ATPase の回転リングの結晶構造解析に関する研究、東南アジア熱帯雨林の主要構成樹種であるフタバガキ科の塩基配列にもとづく分子系統樹の作成研究が挙げられる。また、優れた研究成果として、例えば、環境（21 世紀 COE プログラム及びグローバル COE プログラム関連研究、ダイオキシン汚染研究）、生命（エネルギー生産蛋白質構造解析）、地域（南予農業研究）、資源（人工ゼオライト研究）、食料（化学修飾デンプンの機能研究）などを主題とした、基礎から応用、さらには実用に至る幅広い領域の研究を展開して、それぞれの分野において大きな成果を上げている。社会、経済、文化面では、例えば、「ぎょしょく



（魚食）教育」に関して行われている、先駆的な研究成果の社会還元の実績がある。これらの状況などは、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」と判断された。



**理学部**

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、過去4年間における年平均論文数が教員一名当たり数学 0.69 件、物理 1.73 件、化学 2.23 件、生物学 1.35 件、地球科学 2.85 件であり、地球科学以外の数値は実験系科学分野として乏しい。ただし、数学、宇宙物理における論文数は学問の性質上妥当ともいえる。この4年間における研究活動数値の伸びは良い。他機関との共著論文、特に、海外機関との共著は、平成16年度からのこの4年間で、平成16年度23件、平成17年度29件、平成18年度53件、平成19年度72件と大きく伸びている。ただし、これも分野間でのばらつきが大きく、物理と地球科学では大きく貢献している。平成19年度においては、教員一名当たり、約1件であり、今後の努力が望まれる。国際会議及び国外での発表件数は増加しつつあるが、地球科学、化学以外は低く、学部全体における一名当たりの年平均件数は1件であり、この点も今後の努力が望まれる。海外からの研究員・滞在研究員の数は、平成16年度から総計平成16年度30名、平成17年度11名、平成18年度18名、平成19年度16名と平均20名前後であり、専任教員総数の3割弱である。研究資金獲得状況については、分野や年度にばらつきはあるが、科学研究費補助金やその他の競争的外部資金獲得に努力が認められる（特に地球科学）。共同研究・受託研究に関して、化学・生物学・地球科学の受入れ状況は活発である。学会や社会への貢献については、愛媛県内での講演会・研究会・シンポジウムを毎年10件程度開催し、研究成果の社会への還元を行っている。受賞件数はこの4年間で23件であることなどは、相応な成果である。

以上の点について、理学部の目的・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、理学部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、「宇宙進化」、「地球深部」、「生命・環境科学」へ重点的取組を行い、「宇宙進化」では、コスモスプロジェクトに参画し、宇宙構造の解析、

暗黒物質分布状況の解明、新規銀河の発見に成功し、宇宙 X 線観測では新種族の巨大質量ブラックホールを発見している。また、「地球深部」では、世界最高硬度のダイヤモンド「ヒメダイヤ」の合成に成功し（フンボルト賞を受賞）、20 万気圧下のマントル遷移層での地震波速度の精密測定等は、グローバル COE プログラムへ発展している。物理・地球科学以外の分野の研究においても重点的取組と先鋭的・挑戦的な研究が不可欠である。社会、経済、文化面では、愛媛県内で講演会・研究会・シンポジウムを毎年 10 件程度開催するとともに、学術成果の知的財産権取得（平成 19 年は 1 件の取得）、学術書・教科書の発行（平成 19 年は 13 件）と社会への還元を行っている。これらの状況などは、相応な成果である。

以上の点について、理学部の目的・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、理学部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 2 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。



**工学部**

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

## 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、平成 19 年度の論文数は一名当たり 1.3 件であった。また、学会、研究会、講演会を年間 55 回～80 回開催している。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金 53 件、受託研究 21 件、共同研究 45 件、寄附金 62 件を含む 183 件で、約 3 億 6,000 万円の外部資金を獲得したほか、26 件の特許を出願している（平成 19 年度）。さらに、国、県、市等の産業育成、治水、防災等に関わる政策形成の委員会等で、毎年 150 件以上の企画、政策提言を行い、地域における知的拠点としての役割を果たしていることなどの相応な成果がある。

以上の点について、工学部の目的・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、工学部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、コムギ無細胞タンパク質合成法の開発・応用や、岩盤工学に関する基礎研究ならびに液中プラズマによる材料創製研究、各種センサーの研究、無公害光源の開発と照明・視覚心理に関する研究等の応用研究で優れた研究業績を上げた。社会、経済、文化面では、地滑り、土砂災害に対する研究成果が防災に関する研究成果として社会に貢献していることは、相応の成果である。

以上の点について、工学部の目的・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、工学部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2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。



**理工学研究科**

I	研究水準	.....	研究 7-2
II	質の向上度	.....	研究 7-3

## 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 年度の論文数は 374 件で教員一名当たり 1.7 件、国際会議・学会数 226 件、国内発表数 698 件と、1 名平均それぞれ 1.0 件と 3.2 件である。研究資金の獲得状況については、平成 19 年度は科学研究費補助金が 88 件の採択（採択率 39%）で総額 2 億 9,204 万円を獲得しており、科学研究費補助金以外では、平成 19 年度は寄付金、受託研究や共同研究等で総数 177 件の総額 2 億 8,802 万円を獲得している。また、学界や社会への貢献で当該研究科が主体となって年間 45 件の学会や研究会等を開催し、さらに、国際的研究活動に向けた取組等も行っ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、理工学研究科の 5 専攻で、熱帯熱マラリア阻止ワクチン開発での有馬協会賞受賞、岩盤工学での 2 件の国際賞の受賞、超高压下での結晶構造解明やダイヤモンドの合成研究でのフンボルト賞の受賞等評価の高い研究成果を上げている。卓越した研究成果として、例えば、生物分子科学の分野におけるコムギ胚芽を利用した無細胞タンパク質合成法を用いた研究、天文学におけるハッブル宇宙望遠鏡のデータと重力レンズ効果を取り入れた解析による銀河系の研究、地球惑星科学分野での高压下による多結晶ダイヤモンドの合成、及びマントル遷移層までの高温高压条件下での高压相の弾性波速度の測定等があり、国際的に高い評価の成果を上げている。社会、経済、文化面では、優れた研究業績として、例えば、ネパールの主要国道沿いにおける地すべり発生機構の解明とハザードマップ作成、土木工学分野におけるアレイセンサーを用いた逆散乱イメージングの研究等がある。また、3 件の国内特許と 2 件の国際特許の取得や、ネ

パールとの学術交流におけるネパールでの愛媛大学サテライト・オフィスの設置等、国際的に評価できる成果を上げ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

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2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。



**連合農学研究科**

I	研究水準	.....	研究 8-2
II	質の向上度	.....	研究 8-3

## 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は、平成19年度の教員一名当たりの学術論文数は、2.68件あり、英文誌、和文誌ともに増加している。学生（在籍数約180名）による論文数は、平成19年度127件発表され、毎年100件を超える。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採択件数（採択金額）は、101件（2億5,459万円）であり、平成16年度以降の申請数は、年200件を上回っている。採択件数は毎年約100件で、採択率も約45%と安定している。受託研究の受入れ件数は平成19年度80件である。学界や社会への貢献については、平成19年度末までの知的財産権の出願数は95件、取得数は11件となっている。また、地域社会への貢献として、新しい水産養殖技術の開発を行う「南予水産研究センター」が設置されたことなどは、優れた成果である。

以上の点について、連合農学研究科の目的・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、連合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。

### 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、構造生物化学や林学・森林工学分野で先端的成果が得られており、卓越した研究成果として、イオン輸送性回転モーターATPaseの回転リングの結晶構造解析に関する研究、東南アジア熱帯雨林の主要構成樹種であるフタバガキ科の塩基配列にもとづく分子系統樹の作成研究が挙げられる。社会、経済、文化面では、環境技術・環境材料、応用生物化学、農業経済学分野で、優れた成果として、例えば、ウド抽出物の有効成分に関する特許、「環境保全型農業の成立条件」の出版があり、相応な成果として、人工ゼオライトの有効利用に関する研究がある。これらの状況などは、相応な成果である。

以上の点について、連合農学研究科の目的・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、連合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。

## 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2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。

