

## 学部・研究科等の研究に関する現況分析結果

学部・研究科等の研究に関する現況分析結果（概要）	研究 0-1
1. 教育学部・教育学研究科	研究 1-1
2. 文学部・法学部・経済学部・社会文化科学研究科	研究 2-1
3. 理学部・工学部・自然科学研究科	研究 3-1
4. 環境理工学部・農学部・環境生命科学研究科	研究 4-1
5. 医学部・歯学部・薬学部・医歯薬学総合研究科・保健学研究科	研究 5-1
6. 法務研究科	研究 6-1
7. 資源植物科学研究所	研究 7-1
8. 地球物質科学研究センター	研究 8-1



## 学部・研究科等の研究に関する現況分析結果（概要）

学部・研究科等	研究活動の状況	研究成果の状況	質の向上度
教育学部・教育学研究科	期待される水準にある	期待される水準を上回る	質を維持している
文学部・法学部・経済学部・社会文化科学研究科	期待される水準にある	期待される水準にある	質を維持している
理学部・工学部・自然科学研究科	期待される水準にある	期待される水準を上回る	改善、向上している
環境理工学部・農学部・環境生命科学研究科	期待される水準にある	期待される水準にある	質を維持している
医学部・歯学部・薬学部・医歯薬学総合研究科・保健学研究科	期待される水準を上回る	期待される水準を上回る	改善、向上している
法務研究科	期待される水準にある	期待される水準にある	改善、向上している
資源植物科学研究所	期待される水準を上回る	期待される水準を上回る	質を維持している
地球物質科学研究センター	期待される水準を上回る	期待される水準にある	質を維持している



**教育学部・教育学研究科**

I	研究の水準	.....	研究 1-2
II	質の向上度	.....	研究 1-4

## I 研究の水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 期待される水準にある

〔判断理由〕

観点1-1「研究活動の状況」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）に教員一人当たり年間2件から3件の学術論文・著書を発表している。また、平成22年度から平成27年度における国際誌及び全国学会誌に掲載された査読付き論文等の件数は年間95件から188件の間を推移している。
- 第2期中期目標期間における科学研究費助成事業の採択件数は年度平均45.3件となっている。

以上の状況等及び教育学部・教育学研究科の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

### 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 期待される水準を上回る

〔判断理由〕

観点2-1「研究成果の状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 学術面では、特に教科教育学、臨床心理学の細目において特徴的な研究成果がある。また、平成22年度日本学校保健学会学会賞を受賞するなど、第2期中期目標期間に24件の賞を受賞している。
- 特徴的な研究業績として、教科教育学の「地域づくりの担い手育成を目指した小中高一貫社会科主権者教育プログラムの開発・実践」の研究、「水環境研究」、臨床心理学の「子ども・若者のいじめ・うつ等の心理・行動上の問題を予防する心理教育“サクセスフル・セルフ”に関する実践研究」がある。
- 社会、経済、文化面では、特に教育心理学の細目において卓越した研究成果がある。また、抗真菌剤開発において、強力な活性を有する新規天然物カケロマイシンの合成に成功し、創薬企業との共同研究に進展している。
- 卓越した研究業績として、教育心理学の「教育ビッグデータによる評価の厳格化と学習意欲の向上」に関する研究があり、高精度の膨大な縦断的学習データを、大量に、また多数の個人から収集する技術を確立し、第12回日本e-Learning大賞「ニューメソッド部門賞」を受賞している。

以上の状況等及び教育学部・教育学研究科の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、教育学部・教育学研究科の専任教員数は 107 名、提出された研究業績数は 26 件となっている。

学術面では、提出された研究業績 19 件（延べ 38 件）について判定した結果、「SS」は 1 割未満、「S」は 7 割となっている。

社会、経済、文化面では、提出された研究業績 14 件（延べ 28 件）について判定した結果、「SS」は 1 割、「S」は 7 割となっている。

（※判定の延べ件数とは、1 件の研究業績に対して 2 名の評価者が判定した結果の件数の総和）

## Ⅱ 質の向上度

### 1. 質の向上度

〔判定〕 質を維持している

〔判断理由〕

分析項目Ⅰ「研究活動の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 学術論文・著書の発表件数は、第1期中期目標期間（平成16年度から平成21年度）の年度平均276件から第2期中期目標期間の年度平均298件となっている。
- 科学研究費助成事業の新規採択件数は第1期中期目標期間の年度平均8.5件から第2期中期目標期間の年度平均15.5件となっている。
- 第2期中期目標期間に教員研修センターの委託による「教員研修モデルカリキュラムの開発研究」等の教育機関等との連携による研究を10件実施している。

分析項目Ⅱ「研究成果の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 学会賞等の受賞件数は第1期中期目標期間の10件から第2期中期目標期間の24件となっている。

これらに加え、第1期中期目標期間の現況分析における研究水準の結果も勘案し、総合的に判定した。



**文学部・法学部・経済学部・社会文化科学研究科**

I 研究の水準 ..... 研究 2-2

II 質の向上度 ..... 研究 2-4

## I 研究の水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 期待される水準にある

〔判断理由〕

観点1-1「研究活動の状況」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）の教員一人当たりの研究成果について、論文数は年度平均1.27件、著書数は年度平均0.36件、研究発表数は年度平均0.94件となっている。
- 第2期中期目標期間の科学研究費助成事業の採択件数は合計382件となっている。受託研究は合計7件、受託事業は合計4件、助成金は合計25件となっている。

以上の状況等及び文学部・法学部・経済学部・社会文化科学研究科の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

### 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 期待される水準にある

〔判断理由〕

観点2-1「研究成果の状況」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 学術面では、特に哲学・倫理学、考古学、社会法学、理論経済学、経済政策の細目において特徴的な研究成果がある。
- 特徴的な研究業績として、考古学の「吉備地域をはじめとする大型古墳の研究」、「認知考古学・ジェンダー考古学による縄文・弥生社会の研究」、社会法学の「ドイツにおける雇用調整の研究」、理論経済学の「投資、市場の需要に不確実性に関する理論研究」、経済政策の「イノベーションとスピルオーバーに関する理論・実証研究」、「就労状況、賃金、生産性等に関する理論・実証研究」等がある。
- 社会、経済、文化面では、特に日本史の細目において特徴的な研究成果がある。
- 特徴的な研究業績として、日本史の「岡山藩政史をはじめとする日本近世史研究」は、岡山大学図書館所蔵の池田家文庫をはじめとする地域史料調査の成果をふまえ、徳川社会の統治者から一般庶民に至るまでを活写した研究で、平成25年度に岡山県文化賞を受賞している。

以上の状況等及び文学部・法学部・経済学部・社会文化科学研究科の目的・特徴を  
勘案の上、総合的に判定した。

なお、文学部・法学部・経済学部・社会文化科学研究科の専任教員数は 127 名、提  
出された研究業績数は 24 件となっている。

学術面では、提出された研究業績 19 件（延べ 38 件）について判定した結果、  
「SS」は 2 割、「S」は 7 割となっている。

社会、経済、文化面では、提出された研究業績 10 件（延べ 20 件）について判定し  
た結果、「SS」は 2 割、「S」は 7 割となっている。

（※判定の延べ件数とは、1 件の研究業績に対して 2 名の評価者が判定した結果の  
件数の総和）

## Ⅱ 質の向上度

### 1. 質の向上度

〔判定〕 質を維持している

〔判断理由〕

分析項目Ⅰ「研究活動の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 第2期中期目標期間の教員一人当たりの研究成果について、論文数は年度平均 1.27 件、著書数は年度平均 0.36 件、研究発表は年度平均 0.94 件となっている。

分析項目Ⅱ「研究成果の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 学会賞・表彰等は、第1期中期目標期間（平成16年度から平成21年度）の9件から第2期中期目標期間の21件となっている。
- 「岡山藩政史をはじめとする日本近世史研究」では、研究成果が平成25年度に岡山県文化賞を受賞している。

これらに加え、第1期中期目標期間の現況分析における研究水準の結果も勘案し、総合的に判定した。

**理学部・工学部・自然科学研究科**

I 研究の水準 ..... 研究 3-2

II 質の向上度 ..... 研究 3-4

## I 研究の水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 期待される水準にある

〔判断理由〕

観点1-1「研究活動の状況」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 植物分子・生理科学の分野における光合成等の重点研究分野のために研究拠点を設立するとともに、医工連携のための新専攻を設置し、研究の推進を図っている。また、大型外部資金の獲得とその研究推進により、研究大学強化事業の中核を担っている。
- 第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）における科学研究費助成事業の採択状況は、平均約229件（約6億200万円）となっている。

以上の状況等及び理学部・工学部・自然科学研究科の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

### 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 期待される水準を上回る

〔判断理由〕

観点2-1「研究成果の状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 学術面では、特に素粒子・原子核・宇宙線・宇宙物理、物理化学、合成化学、植物分子・生理科学、グリーン・環境化学の細目で卓越した研究成果がある。また、43件の論文が被引用数で各分野の1%以内に入り、29件の論文がインパクトファクター（IF）9.5以上の雑誌に掲載されている。
- 卓越した研究業績として、素粒子・原子核・宇宙線・宇宙物理の「物理学科・宇宙素粒子実験グループによる宇宙素粒子物理学の開拓」や「高エネルギー物理学実験による標準モデルのヒッグス粒子探索などの研究」、物理化学の「次世代二次電池「ナトリウムイオン電池」の負極炭素に取り込まれたナトリウムイオンの研究」、合成化学の「遷移金属触媒による高効率の合成反応の開発」、植物分子・生理科学の「光化学系Ⅱ複合体の構造と機能に関する研究」等、5細目で7件の業績がある。そのうち「遷移金属触媒による高効率の合成反応の開発」では、平成26年3月に日本化学会賞を受賞している。
- 社会・経済・文化面では、植物分子・生理科学の細目で卓越した研究成果をあげている。

- 卓越した研究業績として、植物分子・生理科学の「光化学系 II 複合体の構造と機能に関する研究」があり、研究成果が人工光合成の開発につながるものとしてマスメディアで紹介されている。

以上の状況等及び理学部・工学部・自然科学研究科の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、理学部・工学部・自然科学研究科の専任教員数は 238 名、提出された研究業績数は 51 件となっている。

学術面では、提出された研究業績 51 件（延べ 102 件）について判定した結果、「SS」は 3 割、「S」は 5 割となっている。

社会、経済、文化面では、提出された研究業績 21 件（延べ 42 件）について判定した結果、「SS」は 1 割、「S」は 7 割となっている。

（※判定の延べ件数とは、1 件の研究業績に対して 2 名の評価者が判定した結果の件数の総和）

## Ⅱ 質の向上度

### 1. 質の向上度

〔判定〕 改善、向上している

〔判断理由〕

分析項目Ⅰ「研究活動の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 外部資金の状況について第1期中期目標期間と第2期中期目標期間を比較すると、科学研究費助成事業の採択状況は約5億4,200万円から約6億200万円へ、受託・共同研究の受入金額は約3億7,600万円から約5億3,400万円へ増加している。
- 平成27年度に、医工連携研究に取り組む生命医用工学専攻を新設し、従来の生物学、機械システム学、情報通信工学、計測工学を融合組織化している。また、量子宇宙研究センター、アクチュエータ研究センターを設置し、研究活動を行っている。

分析項目Ⅱ「研究成果の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 43件の論文が被引用数で各分野の1%以内に入り、29件の論文がインパクトファクター9.5以上の雑誌に掲載されている。
- 平成25年度に光合成研究センターを設置し、国際的な共同研究やX線自由電子レーザーSACLAの運用を組織的に推進することで第1期中期目標期間の研究を発展させ、植物分子・生理科学の「光化学系Ⅰ複合体の構造と機能、及び水分解触媒の人工合成に関する研究」や「光化学系Ⅱ複合体の構造と機能に関する研究」等の研究成果がある。特に、「光化学系Ⅱ複合体の構造と機能に関する研究」では、トップジャーナルにより平成23年の優れた研究成果に選定されているほか、朝日賞等を受賞している。
- 平成22年度に「エネルギー環境新素材拠点」を設置し、超伝導、デバイス、新素材、光エネルギー、エネルギー貯蔵の異分野の交流を促進することにより第1期中期目標期間の研究を発展させ多くの研究成果をあげている。特に、「遷移金属触媒による高効率的合成反応の開発」は、日本化学会賞を受賞している。

これらに加え、第1期中期目標期間の現況分析における研究水準の結果も勘案し、総合的に判定した。



**環境理工学部・農学部・環境生命科学研究科**

I 研究の水準 ..... 研究 4-2

II 質の向上度 ..... 研究 4-4

## I 研究の水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 期待される水準にある

〔判断理由〕

観点1-1「研究活動の状況」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 平成 24 年度に環境科学と農生命科学の融合を設立理念とした環境生命科学研究科を設置し、これらの分野を横断した学際的研究プロジェクトを日本学術振興会アジア研究教育拠点事業、環境省地球環境総合推進費等により推進している。
- 第2期中期目標期間（平成 22 年度から平成 27 年度）の科学研究費助成事業の採択状況は、平均約 70 件（約 1 億 4,500 万円）となっている。
- 第2期中期目標期間の競争的資金の受入額は、約 4 億 3,300 万円から約 5 億 6,300 万円の間に推移している。

以上の状況等及び環境理工学部・農学部・環境生命科学研究科の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

### 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 期待される水準にある

〔判断理由〕

観点2-1「研究成果の状況」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 学術面では、数学基礎・応用数学、生物多様性・分類、遺伝育種科学、地域環境工学・計画学の細目で卓越した研究成果があり、第2期中期目標期間に学会賞等を平均 15 件受賞している。
- 卓越した研究業績として、数学基礎・応用数学の「数理科学と臨床医学の協働研究」、生物多様性・分類の「進化的キャパシター遺伝子の探索」、遺伝育種科学の「ムギ類の開花時期決定に関する分子遺伝学的研究」、地域環境工学・計画学の「人工マクロポアによる土壌水下方浸透の促進と有機物貯留による劣化土壌環境の修復」がある。そのうち、「数理科学と臨床医学の協働研究」では藤原洋数理科学賞の大賞を受賞している。
- 社会、経済、文化面では、植物保護科学の細目において卓越した研究成果がある。
- 卓越した研究業績として、植物保護科学の「省エネルギーLED および天敵を

利用した環境に優しい害虫の生態学的防除」は平成 26 年度の農林水産研究成果 10 大トピックスに選定されており、LED 光による誘殺トラップは農産物生産現場への実用的な応用展開が進んでいる。

以上の状況等及び環境理工学部・農学部・環境生命科学研究科の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、環境理工学部・農学部・環境生命科学研究科の専任教員数は 126 名、提出された研究業績数は 25 件となっている。

学術面では、提出された研究業績 20 件（延べ 40 件）について判定した結果、「SS」は 3 割、「S」は 6 割となっている。

社会、経済、文化面では、提出された研究業績 17 件（延べ 34 件）について判定した結果、「SS」は 1 割未満、「S」は 7 割となっている。

（※判定の延べ件数とは、1 件の研究業績に対して 2 名の評価者が判定した結果の件数の総和）

## Ⅱ 質の向上度

### 1. 質の向上度

〔判定〕 質を維持している

〔判断理由〕

分析項目Ⅰ「研究活動の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 環境科学と農生命科学の融合を設立理念として環境生命科学研究科を平成 24 年度に設置し、これらの分野を横断した学際的研究プロジェクトを日本学術振興会アジア研究教育拠点事業、環境省地球環境総合推進費等により継続的に実施している。

分析項目Ⅱ「研究成果の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 数学基礎・応用数学の「数理科学と臨床医学の協働研究」は、科学技術振興機構（JST）の戦略的創造研究推進事業（CREST）に採択され、藤原洋数理科学賞の大賞を受賞するとともに、複数の学会で招待講演を行っている。

これらに加え、第 1 期中期目標期間の現況分析における研究水準の結果も勘案し、総合的に判定した。

**医学部・歯学部・薬学部・医歯薬学総合研究科・保健学研究科**

I 研究の水準 ..... 研究 5-2

II 質の向上度 ..... 研究 5-4

## I 研究の水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 期待される水準を上回る

〔判断理由〕

観点1-1「研究活動の状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 平成27年度に日本医療研究開発機構（AMED）の「革新的医療技術創出拠点」として、医療機関との連携及び大学間連携体制を構築しているほか、おかもやまメディカルイノベーションセンター（OMIC）における分子イメージング研究、AMEDの「感染症研究国際展開戦略プログラム」等を展開している。
- 第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）における医学系の研究活動について、科学研究費助成事業、共同研究、受託研究等の採択件数等は1,993件から2,236件の間を推移している。また、第2期中期目標期間の医学系の原著論文数は平均815件となっているほか、地方自治体や民間企業との寄附講座を12講座、共同研究講座を2講座設置している。
- 第2期中期目標期間における薬学系の論文発表数は665件で、そのうち原著論文は581件、原著論文数に占める英文の原著論文数の割合は94.5%となっている。
- 平成27年度に血液、組織、尿等のバイオ検体と年齢、性別、治療歴等の臨床情報をセットで保管、管理する、大学病院バイオバンクを設置し、外部機関との連携や共同研究を行っている。

以上の状況等及び医学部・歯学部・薬学部・医歯薬学総合研究科・保健学研究科の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

### 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 期待される水準を上回る

〔判断理由〕

観点2-1「研究成果の状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 学術面では、特に生体医工学・生体材料学、物理系薬学、薬理系薬学、薬理学一般、心臓血管外科学、補綴・理工系歯学の細目において卓越した研究成果がある。
- 卓越した研究業績として、生体医工学・生体材料学の「幹細胞などを用いた臓器作製を含む包括的腎臓再生研究」、物理系薬学の「光受容レチナルタン

パク質の生物物理化学的研究」、薬理系薬学の「トランスポーターの生理生化学的研究」、薬理学一般の「抗 HMGB 1 単クローン抗体を用いた難治性疾患の治療法開発」の研究、心臓血管外科学の「小児心不全に対する心臓内幹細胞移植療法の臨床研究」、補綴・理工系歯学の「間葉系幹細胞の免疫調節機構の解明に基づく自己免疫疾患治療、新規組織再生療法の開発」の研究がある。そのうち「トランスポーターの生理生化学的研究」は、独創的なトランスポーター大量発現・精製再構成系の確立と精密機能解析により、グルタミン酸トランスポーターやビタミン C トランスポーター等の実態を明らかにし、平成 25 年度日本薬学会賞を受賞している。

- 社会、経済、文化面では、特に人体病理学、実験病理学、泌尿器科学の細目において卓越した研究成果がある。
- 卓越した研究業績として、人体病理学の「IgG 4 関連疾患:疾患単位の確立と病態解明」の研究、実験病理学の「新規医用材料の臨床応用展開」の研究、泌尿器科学の「REIC 遺伝子医薬の開発」の研究がある。そのうち「REIC 遺伝子医薬の開発」は、がん治療遺伝子 REIC による遺伝子医薬の創製と、次世代の自己がんワクチン化療法の実現により、前立腺がんの臨床研究において安全性と臨床効果が認められている。

以上の状況等及び医学部・歯学部・薬学部・医歯薬学総合研究科・保健学研究科の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、医学部・歯学部・薬学部・医歯薬学総合研究科・保健学研究科の専任教員数は 522 名、提出された研究業績数は 111 件となっている。

学術面では、提出された研究業績 97 件（延べ 194 件）について判定した結果、「SS」は 2 割、「S」は 6 割となっている。

社会、経済、文化面では、提出された研究業績 50 件（延べ 100 件）について判定した結果、「SS」は 1 割、「S」は 6 割となっている。

（※判定の延べ件数とは、1 件の研究業績に対して 2 名の評価者が判定した結果の件数の総和）

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

〔判定〕 改善、向上している

〔判断理由〕

分析項目Ⅰ「研究活動の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 平成 25 年度に文部科学省の先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業に「OMIC 産学官共同研究拠点整備・分子イメージング研究推進事業」が採択され、OMIC が保有する最先端の分子イメージング研究設備群を学内外へ広く提供し、トランスレーショナル研究を推進している。
- 平成 27 年度に AMED の感染症研究国際展開戦略プログラム「インド国を拠点とした下痢症感染症の予防－診断－創薬における国際協同研究」に採択され、インド感染症共同研究センターにおいて、下痢症の積極的動向調査や安価な経口ワクチンの開発研究等を進めている。
- 平成 26 年度に文部科学省の橋渡し研究加速ネットワークプログラム「健康寿命の延伸を目指した次世代医療橋渡し研究支援拠点」に指定されたことを受けて、平成 27 年度から AMED の「革新的医療技術創出拠点」として健康寿命の延伸を目指した様々なシーズを効率的に実用化する取組を進めている。

分析項目Ⅱ「研究成果の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 平成 25 年度に食道がん患者に対するテロメライシンの内視鏡的投与と放射線治療を併用する臨床試験や、REIC 遺伝子医薬の第 2 世代製剤について、平成 26 年度に前立腺がんを対象とした臨床試験、平成 27 年度に悪性中皮腫に対して新薬申請を目指した臨床試験を開始するなど、遺伝子治療の臨床研究を進めている。
- 抗 HMGB 1 抗体治療の研究では、抗 HMGB 1 抗体の適応症として脳外傷、脊髄損傷、動脈硬化症、神経過敏性疼痛、インフルエンザ肺炎があることを新たに確認し、この研究成果により AMED の「革新的医療技術創出拠点」のシーズ B として採択され、研究成果が国際的な学術誌に掲載されている。
- 軟骨組織から発見した CCN ファミリータンパク質の研究成果により、平成 27 年に国際歯科研究学会 Distinguished Scientist Award を受賞している。
- 生殖医療に関する研究は、政府の生殖医療に関する法制化、学校教育における妊孕性やライフプランに関する資料作成、日本生殖医学会のガイドライン作成等の基礎資料となっている。



これらに加え、第1期中期目標期間の現況分析における研究水準の結果も勘案し、総合的に判定した。



## 法務研究科

I	研究の水準	.....	研究 6-2
II	質の向上度	.....	研究 6-4

## I 研究の水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

〔判定〕 期待される水準にある

〔判断理由〕

観点1-1「研究活動の状況」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）の著書は合計26件、論文は合計140件となっている。
- 平成24年度に法科大学院弁護士研修センター（OATC）を設置し、自治体との共同研究である行政法実務研究会を行っているほか、公設民営方式に関わる法的課題の分析検討を行うことを目的として、地元のシンクタンクと平成25年度に連携協定を締結している。また、OATC内に行政法実務研究会、企業法実務研究会、権利擁護研究会を設置し、外部専門家等を招いた研究会を実施している。
- 各研究会の理論と実務の架橋という考え方を教員の研究活動にも反映させるため、一般社団法人岡山経済同友会との共催によるシンポジウムを開催し、研究成果は『「企業内弁護士が与える影響とは？」－組織内弁護士の研究－』として公刊している。

以上の状況等及び法務研究科の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

### 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

〔判定〕 期待される水準にある

〔判断理由〕

観点2-1「研究成果の状況」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 学術面では、特に公法学、社会法学において特徴的な研究成果がある。
- 特徴的な研究業績として、公法学の「法科大学院における行政法教育」、社会法学の「権利擁護法制の理論的・実務的課題の研究」がある。そのうち、社会法学の「権利擁護法制の理論的・実務的課題の研究」においては、総社市権利擁護センターの設置と運営に活かされている研究業績がある。

以上の状況等及び法務研究科の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、法務研究科の専任教員数は17名となっている。

学術面では、提出された研究業績4件（延べ8件）について判定した結果、「S」は5割となっている。

（※判定の延べ件数とは、1件の研究業績に対して2名の評価者が判定した結果の件数の総和）

## Ⅱ 質の向上度

### 1. 質の向上度

〔判定〕 改善、向上している

〔判断理由〕

分析項目Ⅰ「研究活動の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 平成 24 年度に法科大学院弁護士研修センター（OATC）を設置し、自治体との共同研究である行政法実務研究会や外部専門家等を交えて事例研究を行う企業法実務研究会、権利擁護研究会を実施している。
- 公設民営方式に関わる法的課題の分析検討を行うことを目的として、地元のシンクタンクと平成 25 年度に連携協定を締結し、実態に即した共同研究を行っている。また、理論と実務の架橋という考え方を研究活動にも反映させるため、一般社団法人岡山経済同友会との共催によるシンポジウムを開催し、研究成果は『平成 26 年度第 5 回企業法務・会計研修会報告書』として公刊している。

分析項目Ⅱ「研究成果の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 特徴的な研究業績として、社会法学の「権利擁護法制の理論的・実務的課題の研究」があり、総社市権利擁護センターの設置と適正運営に活かされている研究業績がある。

これらに加え、第 1 期中期目標期間の現況分析における研究水準の結果も勘案し、総合的に判定した。

## 資源植物科学研究所

I 研究の水準 ..... 研究 7-2

II 質の向上度 ..... 研究 7-4

## I 研究の水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 分析項目 I 研究活動の状況

#### 〔判定〕 期待される水準を上回る

#### 〔判断理由〕

観点1-1「研究活動の状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）において、発表した論文は261件、教員一人当たり6年間で8.2件となっており、そのうち国際誌へ掲載した論文は228件、教員一人当たり6年間で7.2件となっている。
- 第2期中期目標期間における科学研究費助成事業、寄附金、受託研究、共同研究、受託事業、補助金の総額は、平均約3億8,300万円、教員一人当たり平均約1,210万円となっており、そのうち科学研究費助成事業は約44%、受託研究は約35%となっている。
- 第2期中期目標期間において、海外での招待・基調講演は35件となっている。また、特許は、出願件数は18件、取得件数は23件となっている。

観点1-2「共同利用・共同研究の実施状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 平成22年度より「植物遺伝資源・ストレス科学」研究拠点として、共同利用・共同研究を実施しており、第2期中期目標期間において延べ292課題を採択している。
- 第2期中期目標期間において、所外からの参加人数は平均約102名、来所日数は平均延べ約544日となっている。参加者の所属は、主に国・公・私立大学であり、近畿、中国、中部地方を中心に全国から来所している。また、教員とともに大学院生が参加しており、受入人数の約21%は大学院生となっている。

以上の状況等及び資源植物科学研究所の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。



## 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

### 〔判定〕 期待される水準を上回る

#### 〔判断理由〕

観点2-1「研究成果の状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 学術面では、特に植物分子・生理科学、植物保護科学、植物栄養学・土壌学の細目において卓越した研究成果がある。
- 卓越した研究業績として、植物分子・生理科学の「光合成と葉緑体機能維持に関わる重要因子の解明」、植物保護科学の「ウイルスの多様性と宿主とのせめぎ合い」、植物栄養学・土壌学の「有害元素の蓄積及び耐性機構解析」がある。そのうち「光合成と葉緑体機能維持に関わる重要因子の解明」については、研究テーマの内容についてオーストリア、フランス、ドイツ、米国、ポーランド、クロアチア等の国際シンポジウム等で招待を受け発表を行っている。
- 特徴的な研究業績として、分子生物学の「環境応答関連植物ホルモン応答の統御機構解明」があり、研究テーマの内容について国際シンポジウム(RNA Sciences in Cell and Developmental Biology III)で招待講演を行っている。
- 社会、経済、文化面では、特に植物栄養学・土壌学、ゲノム生物学の細目において特徴的な研究成果がある。
- 特徴的な研究業績として、植物栄養学・土壌学の「有害元素の蓄積及び耐性機構解析」、ゲノム生物学の「オオムギゲノム配列の解読とゲノム多様性の解明」がある。

以上の状況等及び資源植物科学研究所の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、資源植物科学研究所の専任教員数は34名、提出された研究業績数は9件となっている。

学術面では、提出された研究業績9件（延べ18件）について判定した結果、「SS」は4割、「S」は6割となっている。

社会、経済、文化面では、提出された研究業績8件（延べ16件）について判定した結果、「SS」は1割未満、「S」は8割となっている。

（※判定の延べ件数とは、1件の研究業績に対して2名の評価者が判定した結果の件数の総和）

## Ⅱ 質の向上度

### 1. 質の向上度

〔判定〕 質を維持している

〔判断理由〕

分析項目Ⅰ「研究活動の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 第2期中期目標期間における科学研究費助成事業、寄附金、受託研究、共同研究、受託事業、補助金の総額は、平均約3億8,300万円、教員一人当たり平均約1,210万円となっており、そのうち科学研究費助成事業は約44%、受託研究は約35%となっている。
- 特許の取得件数は、平成19年度から平成21年度の平均0.7件から、第2期中期目標期間の平均3.8件となっている。

分析項目Ⅱ「研究成果の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 卓越した研究業績として、植物分子・生理科学の「光合成と葉緑体機能維持に関わる重要因子の解明」、植物保護科学の「ウイルスの多様性と宿主とのせめぎ合い」、植物栄養学・土壌学の「有害元素の蓄積及び耐性機構解析」がある。そのうち「光合成と葉緑体機能維持に関わる重要因子の解明」については、研究テーマの内容についてオーストリア、フランス、ドイツ、米国、ポーランド、クロアチア等の国際シンポジウム等で招待を受け発表を行っている。
- 特徴的な研究業績として、植物栄養学・土壌学の「有害元素の蓄積及び耐性機構解析」、ゲノム生物学の「オオムギゲノム配列の解読とゲノム多様性の解明」がある。

これらに加え、第1期中期目標期間の現況分析における研究水準の結果も勘案し、総合的に判定した。

## 地球物質科学研究センター

I	研究の水準	.....	研究 8-2
II	質の向上度	.....	研究 8-4

## I 研究の水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 分析項目 I 研究活動の状況

#### 〔判定〕 期待される水準を上回る

#### 〔判断理由〕

観点1-1「研究活動の状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）に発表した論文数について、111件のうち98件が国際誌に掲載されており、国際学術誌に掲載された論文比率は平成22年度の79%から平成27年度の93%へ増加している。
- 第2期中期目標期間における科学研究費助成事業は、10件から25件の間となっており、平均12.8件を実施している。
- 平成22年度に安定同位体質量分析計システム及びナノスケール観察分析システムを導入しているほか、核磁気共鳴（NMR）分光法と粉末X線回折（PXRD）法を組み合わせた結晶構造解析法の発展、2段目アンビルに焼結ダイヤモンドを使用した大容量マルチアンビルプレスによる高圧物質の高圧力下での物性測定等の研究活動を行っている。

観点1-2「共同利用・共同研究の実施状況」について、以下の点から「期待される水準を上回る」と判断した。

- 第2期中期目標期間において、共同研究課題を平均51.8件実施しており、そのうち10.7件が国際共同研究となっている。
- 第2期中期目標期間において、共同利用・共同研究者を平均120名（うち国外16名）を受け入れており、長期滞在型の国際共同研究施設としての役割を果たしている。
- 毎年度、国際公募に基づく学部・修士学生を対象とした約6週間の三朝国際インターンプログラムを実施し、第2期中期目標期間の採用者数は平均11名となっており、国際拠点としての役割を果たしている。
- 平成24年2月に実施したスペース・サイエンス・ワールド in とっとり「太陽系の謎に迫る—「はやぶさ」が持ち帰った宇宙の夢」において、小惑星探査機「はやぶさ」が持ち帰った、イトカワの微粒子の解析結果を中心としたアウトリーチ活動は、2日間で入場者数1万人を超える規模となっている。

以上の状況等及び地球物質科学研究センターの目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

## 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

### 〔判定〕 期待される水準にある

#### 〔判断理由〕

観点2-1「研究成果の状況」について、以下の点から「期待される水準にある」と判断した。

- 学術面では、特に岩石・鉱物・鉱床学の細目において特徴的な研究成果がある。世界最先端の総合解析システムと超高压高温実験技術を用いて、地球・惑星の起源、進化及びダイナミクスに関する実証的研究を行っている。
- 特徴的な研究業績として、岩石・鉱物・鉱床学の「地球マントル最下部 D"層の地震波速度異方性の起源解明」は、地球マントル最下部 D"層の地震学的不均質性を鉱物物理学の立場から考察しているものがある。
- 社会、経済、文化面では、特に地球宇宙化学の細目において特徴的な研究成果がある。小惑星探査機はやぶさが持ち帰ったイトカワの微粒子の解析をめぐるアウトリーチ活動や超高压実験技術、年代測定技術、ナノスケールまでの連続スケール総合物質解析技術をはじめとする研究技術の確立等がある。
- 特徴的な研究業績として、地球宇宙化学での「「はやぶさ」が回収したイトカワ粒子の初期分析」は、セミナー等の講演数は20回を超えている。

以上の状況等及び地球物質科学研究センターの目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、地球物質科学研究センターの専任教員数は15名、提出された研究業績数は4件となっている。

学術面では、提出された研究業績4件（延べ8件）について判定した結果、「SS」は1割、「S」は9割となっている。

社会、経済、文化面では、提出された研究業績2件（延べ4件）について判定した結果、「SS」は3割、「S」は7割となっている。

（※判定の延べ件数とは、1件の研究業績に対して2名の評価者が判定した結果の件数の総和）

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

〔判定〕 質を維持している

〔判断理由〕

分析項目 I 「研究活動の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 論文発表数は第 1 期中期目標期間（平成 16 年度から平成 21 年度）の約 35 件から第 2 期中期目標期間の約 37 件となっている。また、国際学術誌に掲載された論文比率は平成 22 年度の 79%から平成 27 年度の 93%となっている。

分析項目 II 「研究成果の状況」における、質の向上の状況は以下のとおりである。

- 第 2 期中期目標期間において、地球物質の原子レベル構造の解明を行い、核磁気共鳴（NMR）分光法と粉末 X 線回折（PXRD）法を組み合わせた結晶構造解析法を発展させるなど、実験・測定とシミュレーションを融合して研究を実施する体制を確立している。
- 超高压・高温実験技術が向上しており、集束イオンビーム加工装置によるサブミクロンスケールの試料加工技術の確立と透過電子顕微鏡による原子レベルの観察分析で、従来の約 100 倍の空間解像度解析を実現している。また、超高压について、2 段目アンビルに焼結ダイヤモンドを使用した大容量マルチアンビルプレスによって百万気圧を発生させている。

これらに加え、第 1 期中期目標期間の現況分析における研究水準の結果も勘案し、総合的に判定した。