

## 学部・研究科等の研究に関する現況分析結果

- |    |                 |        |
|----|-----------------|--------|
| 1. | 人文学部・人文社会科学研究科  | 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. | 工学部・工学研究科       | 研究 4-1 |
| 5. | 生物資源学部・生物資源学研究科 | 研究 5-1 |
| 6. | 地域イノベーション学研究科   | 研究 6-1 |



**人文学部・人文社会科学研究科**

研究水準 ..... 研究 1-2

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

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

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 年度における教員一名当たりの平均学術論文は 1.57 件、著書 0.45 件、国内学会口頭発表数 0.43 件、国外学会口頭発表数は 0.24 件である。国内の他大学・研究機関との共同研究、シンポジウムの開催回数は、それぞれ 52 件、17 件にのぼっている。また、国内学会での招待講演数、教員の海外派遣の数も増えている。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金の採択数は 24 件であり、受託研究、受託事業、寄付金も実績を積み上げている。また、地域の政策形成に寄与する教員がいるなど、相応の成果がある。

以上の点について、人文学部・人文社会科学研究科の目的・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、人文学部・人文社会科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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

### 2. 研究成果の状況

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

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、人文学部研究センターに研究対象・目的別に四つの研究センターを置き、共同プロジェクトによる研究を進め、その研究成果は著書・論文により公表されている。社会、経済、文化面では、四日市公害問題についての学際的・総合環境科学的な研究に基づくシンポジウムの開催、紛争の原因としての開発問題や紛争

後の国家再建などについて学際的に考察する平和学の研究による優れた業績をはじめとして、四国遍路がもつ巡礼と国家政策、国内観光やマスメディアとの関係を文化地理学、文化理論を用いて解き明かす研究など社会的に注目されている業績がある。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、人文学部・人文社会科学研究科の目的・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、人文学部・人文社会科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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16~19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

平成 16~19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

相応に改善、向上している

[判断理由]

「相応に改善、向上している」と判断された事例が 1 件であった。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16~19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間終了時における判定として確定する。

**教育学部・教育学研究科**

研究水準 ..... 研究 2-2

質の向上度 ..... 研究 2-3

研究 2-1

## 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

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

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、外部資金の調達状況については、科学研究費補助金の申請件数、採択金額について増加傾向にあるが、新規採択件数、継続分を含む採択件数には変化は見られない。学術論文の発表状況については、日本語著書及び外国語著書については増加傾向にあるが、国内、国際双方の学術論文、さらに学会における発表においては、減少しつつあることは、相応な成果である。

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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

### 2. 研究成果の状況

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

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、専任教員の学会賞等の受賞数は平成 16 年度から平成 19 年度にかけてそれぞれ 1 件、1 件、2 件、1 件となっている。さらに、三次元人体形状計測を基に新たな衣服設計システムを構築した研究や幼児を対象に、積極的教示行為の獲得時期を実験的に解明した研究において卓越した成果を上げている。法人化以降、年次計画の元

で異なる専門領域が協働して新たな研究分野を開拓するための研究プロジェクトが展開されている。社会、経済、文化面では、音痴矯正に対して生理学的観点から、新たな理論を構築する研究等の卓越した成果が出されていることは相応な成果である。

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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16~19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

平成 16~19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

相応に改善、向上している

[判断理由]

「大きく改善、向上している」と判断された事例が 1 件、「相応に改善、向上している」と判断された事例が 1 件であった。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16~19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間終了時における判定として確定する。

**医学部・医学系研究科**

研究水準 ..... 研究 3-2

質の向上度 ..... 研究 3-3

研究 3-1

## 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

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

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、法人化後の専任教員数削減の中にはあって、学術論文数、教員一名当たりの論文数は大幅に増加し、著書数、国内外学会発表数も高い水準を維持している。また、共同研究、学部内での学際的研究、国内外学会・会議開催数も増加又は高い水準を維持している。さらに倫理委員会に申請された研究課題の増加は、医学・看護学分野の臨床、疫学研究の活発さを示している。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金への応募は教員のほぼ全員が行い、その採択率は 25～40%台を維持しており、着実な獲得状況といえる。この他、共同研究費は平成 16 年度のほぼ 7 倍と増加し、受託研究費、奨学寄附金の受け入れ、産官学共同研究も活発に行われている。さらに、学内努力ではあるが、学部長調整費により「新研究プロジェクト」を立ち上げ研究費助成を行っており、若い教員の研究推進に大きな力となるなど、研究活動の活発さが窺われるることは、優れた成果である。

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「期待される水準を上回る」と判断される。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

### 2. 研究成果の状況

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

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、研究科の研究目的に照らし、戦略的大型プロジェクトとして平成18年度特別教育研究経費(戦略的研究推進)の助成を受けた脳血管・神経研究センターにおける「炎症性血管病変による神経機能障害のメカニズムの解明」に関する研究、トランスレーショナルリサーチ事業に採択された「がんワクチン、腫瘍免疫療法の基礎的研究とその臨床応用研究」、科学技術振興機構戦略的創造開発推進事業(CREST プログラム)に採択された「免疫難病・感染症等の先進医療技術」の研究は、それぞれ高い評価を受けている。提出された論文について、学術面では、寄生虫学、血液内科学、皮膚科学、胸部外科学、産婦人科学に卓越した成果と評価できる論文があり、他の多くの論文が優れた論文との評価を受けている。社会、経済、文化面では、件数は少ないものの、半数が「相応の成果」との評価となっ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。

上記について、平成20年度及び平成21年度に係る現況を分析した結果、平成16~19年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第1期中期目標期間における判定として確定する。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

平成16~19年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

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

[判断理由]

「大きく改善、向上している」と判断された事例が1件、「高い質（水準）を維持している」と判断された事例が2件であった。

上記について、平成20年度及び平成21年度に係る現況を分析した結果、平成16~19年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第1期中期目標期間終了時における判定として確定する。

**工学部・工学研究科**

研究水準 ..... 研究 4-2

質の向上度 ..... 研究 4-3

研究 4-1

## 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

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

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 年度の教員一名当たりの平均論文数が約 4 件であり、そのうち欧文論文が和文論文の約 3 倍となっている。知的財産の出願届出数及び特許出願数は平成 19 年度で 39 件である。平成 19 年度の研究資金の獲得状況は、科学研究補助金 8,900 万円、共同研究・受託研究費、寄附金はそれぞれ約 1 億円、約 1 億 2,000 万円、約 5,400 万円で、企業・政府機関・地方自治体との共同研究を活発に実施している。学会賞も主要学会の論文賞を多く得ており、平成 16 年度以降、主要な受賞実績が 16 件あるなどの相応な成果がある。

以上の点について、工学部・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、工学部・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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

### 2. 研究成果の状況

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

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、学術面ではロボティクス・メカトロニクス、地球環境・エネルギー、ナノサイエンス・ナノテクノロジー、先進物質・先進材料、社会基盤・生産分野で先端的な研究成果が生まれている。卓越した研究成果として、例えば、有機スピノン源と磁性金属イオンからなる磁性材料の開発研究がある。安定な磁性三重項カンベンの発

見にはじまり、室温でも安定な有機磁性体の合成、有機スピンー金属間に存在する相互作用の発見等、将来の有機磁性材料開発に道を開いた研究である。また、社会、経済、文化面では、無接触伝送技術を用いたメカトロ要素自律分散化と分散化されたユニットを統合制御する仮想伝播アルゴリズムの研究は学術的にも卓越した業績であるが、無配線化した柔軟で組み替え可能なシステムの可能性を示しており、産業の面で将来の自動化機械の進歩の鍵となるものであることは、相応の成果である。

以上の点について、工学部・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、工学部・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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16~19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

平成 16~19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

相応に改善、向上している

[判断理由]

「相応に改善、向上している」と判断された事例が 3 件であった。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16~19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間終了時における判定として確定する。

**生物資源学部・生物資源学研究科**

研究水準 ..... 研究 5-2

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

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

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平均学術論文数が 3.23 件、国内外の口頭発表が 5.82 件である。著書等の発表状況は 189 件、国内外の学会シンポジウムの開催は 60 件、国内外の招待講演は 80 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数（採択金額）が年 51 件（約 1 億 1,570 万円）で、採択率が過去 4 年間を通して 30～44% となっている。その他の競争的外部資金の受入れ状況は、平成 16 年以降で科学技術振興機構（JST）、経済産業省、農林水産省など大型の競争的資金を多く獲得しているなど活発な研究活動が展開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、生物資源学部・生物資源学研究科の目的・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、生物資源学部・生物資源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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

### 2. 研究成果の状況

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

[判定]

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、生命科学に関する基盤研究、地域に根差した研究推進、並びにプロジェクト型研究の各分野において優れた研究成果を収めた研究を挙げており、その中には国内の学術賞や JST 戦略的創造研究推進事業（CREST）や JST 戰

略的創造研究推進事業発展研究（SORST）に採択された研究課題が含まれている。卓越した研究成果として、例えば、「植物系分子素材の高度循環システムの構築」、「大麦種子の皮裸性決定遺伝子の同定」、「ソムリエ・ロボットの完成」などがあり、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、地域に根差した研究活動を推進しており社会的に有用性の高い研究を目指しているが、その成果は学術的研究に比べ低く、全体的に相応の業績である。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、生物資源学部・生物資源学研究科の目的・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、生物資源学部・生物資源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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16~19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

平成 16~19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

#### [判定]

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

#### [判断理由]

「大きく改善、向上している」と判断された事例が 3 件であった。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16~19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間終了時における判定として確定する。

**地域イノベーション学研究科**

研究水準 ..... 研究 6-2

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

[判定]

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、先端融合工学及び総合バイオサイエンスの二つのユニットに属する 10 名の専任教員が、それぞれの特徴を活かした基礎及び応用研究を展開している。学術論文発表数は 39 件で、教員一名当たりの発表数は 3.9 である。また、国内及び国際学会における研究発表数は、それぞれ 40 件及び 5 件であり、順調に研究が展開されている。著書、事典の編纂及び調査報告書・技術報告書も公刊されており、活発に研究活動が行われている。さらに、国内及び国外の大学・研究機関との共同研究（14 件）、国内及び国際会議・シンポジウムの開催（8 件）等も積極的に行われている。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金の採択は 3 件（採択率 30%）で、総額 550 万円であった。平成 21 年度に受け入れた科学研究費補助金以外の競争的外部資金等は、科学技術振興機構産学連携事業シーズ発掘試験研究費 2 件、受託研究 2 件及び共同研究が 6 件あるなどの相応な成果がある。

以上の点について、地域イノベーション学研究科の目的・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、地域イノベーション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

[判定]

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、有機・無機ハイブリッド材料に関する著書が、蛍光体あるいは電界発光材料として興味深い性質を有していることの解説として発表され、出版元の 2009 年度ベストセラーとなり、優れた内容が多くの読者から高く評価されている。ストレス応答型転写因子の 1 つである Nrf2 欠損マウスを使用し、フロン代替品である 1-ブロモプロパンの肝臓毒性の作用メカニズムにおける Nrf2 の役割を明らかにした論文は、毒性学分野では最もインパクトファクターの高い “Toxicological Science” に掲載さ

れ、第49回米国毒性学会で発表された際、“Toxicologic and Exploratory Pathology Specialty Section Capen Award”を受賞している。社会、経済、文化面では、『エネルギーの事典』は、エネルギーに関して興味を持ち始めた入門者から精通している専門家に至るまで、エネルギーや環境に興味がある多くの読者が効果的に活用できる事典であり、現時点での国内外の最も新しい情報を網羅している書物として評価されている。また、バイオマスからのエタノール製造技術に関する研究は、地域企業との産学連携研究として評価されているなどの相応な成果がある。

以上の点について、地域イノベーション学研究科の目的・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、地域イノベーション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

[判定]

相応に改善、向上している

[判断理由]

「相応に改善、向上している」と判断された事例が1件であった。