

## 学部・研究科等の研究に関する現況分析結果

- |    |               |        |
|----|---------------|--------|
| 1. | 教育文化学部・教育学研究科 | 研究 1-1 |
| 2. | 医学部・医学系研究科    | 研究 2-1 |
| 3. | 工学部・工学研究科     | 研究 3-1 |
| 4. | 農学部・農学研究科     | 研究 4-1 |
| 5. | 農学工学総合研究科     | 研究 5-1 |



**教育文化学部・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、4年間の研究業績は査読付き論文が171件で（平成19年度は46件）、4年間で教員一名当たり平均1.60件である。国際プロシーディングは47件、研究紀要論文が4年間266件、書評その他が179件あるのは論文形式をとらない芸術系の実績である。全研究業績の4年間の合計は819件（平成19年度で221件）、教員一名当たりの平均は7.65件である。掲げた研究目標ごとに業績をみると、教育科学が旺盛な研究活動を展開し、一般科学では芸術・生活系で活発である。その他、特徴的な業績としては、政策形成に貢献するものや、検定教科書の監修及び共同執筆の業績が挙げられる。学会発表は国内・国際を含め673回で、学会賞受賞は理科教育が多い。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金の申請率は70%、金額は平成16年の3,700万円をピークに平成19年度は2,500万円と減少しているものの、採択が毎年20件を上回るなどの相応な成果がある。

以上の点について、教育文化学部・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、教育文化学部・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、オリエンタリズムとジェンダーの視点から日本女性像の成立・展開を論じた卓越した研究、サイエンス・コンピューターの力量を育む手法の提案あるいは源氏物語の構造について新たな視点からの分析等、優れた成果が生まれている。社会、経済、文化面では、住民参加のまちづくりの先端的事例の創出（平成18年第4回法政大学地域政策研究賞最優秀賞受賞）、児童の社会的スキル等を測定するための教師評定尺度の作成等の優れた研究、シカの生息密度推定に糞粒の密度測定に基づく簡便な方法を提供する活

動等、精力的に成果を出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、教育文化学部・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、教育文化学部・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

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。



**医学部・医学系研究科**

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、研究業績として審査付学術論文数が、平成17年以降は横ばい状態で、初期臨床研修制度の導入による研修医教育への時間配分の増大により論文作成を含む研究活動の時間が大幅に制約を受けている。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金の受入れ状況は増加していないが、受託研究は着実に増加している。これらは、生理活性物質の探索・機能解析に関連するものが約半数を占めており、宮崎大学の特徴ある重点研究領域である。共同研究は、件数は増えているが1件当たりの金額は減っている。奨学寄附金はほぼ横ばい状態である。特筆すべきは21世紀COEプログラムが採択されていることであるなどの相応の成果がある。

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

期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、新規生理活性物質の探索とその機能解析と感染・生体防御機構の解析の2つの重点領域の研究が選定業績の7割を占め、これらが、様々な研究業績と結びついている。卓越した業績の評価を得た業績は、*Nature Cell Biology*、*Science*、*JCI*、*Cell Metabolism*、*PNAS* や、最後に自己判定ではSであったが評価者による判定で卓越した業績の評価を得た生理活性ペプチド関係の論文(アドレノメデュリン)は *Circulation* に発表されている。これら掲載雑誌のインパクトファクター(IF)は非常に高く、その影響力は多大である。経済、社会、文化面では、社会・文化貢献では医療福祉支援システムとそれに関連した研究業績で貢献度は高い。特に、周産期医療システムの構築により宮崎県の周産期死亡率を大幅に改善している。また、フィールド研究に基づいた基礎研究の展開をもたらしている。スポーツメディカルサポートシステムの構築による成果もまとめられている。寄生虫病診断支援システムも全国唯一であること等は、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。



**工学部・工学研究科**

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、研究業績等の成果の状況は、最近4年間の教員一名当たりの審査付学术论文が年平均1.26件であり、そのうち欧文によるものが66%を占め、成果の総数は最近4年間で1,239件に上り、年間一名当たり平均3.10件に達しているほか、国際学会・国内学会における発表件数は、年間一名当たり4.4件を越えている。特許の出願件数は増加傾向にあり、平成19年度に22件の特許出願がなされ、現特許保有数は5件となっている。研究資金の獲得状況について、科学研究費補助金の採択数（採択金額）が年平均38件（約7,300万円）で、受託研究の受入れ件数（受入金額）が年平均28件（約1億円）に達している。また、共同研究の受入れ状況は年平均21件（約3,000万円）を越え、寄附金の受入れ状況は年平均43件（約2,800万円）で増加傾向にあるほか、宮崎県産業支援財団等の事業との連携を図るなど、活発な研究活動が展開されていること等は、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。

### 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、物理学、複合化学、材料化学、応用物理学・工学基礎、電気電子工学等の各分野において先端的な研究成果が生まれている。優れた研究成果として、例えば、中性子星やブラックホールの衝突合体现象を明らかにした研究、アンチモンポルフィリン錯体の可視光触媒機能に関する研究、単結晶質のナノシートの合成、分子線エピタキシー装置を用いた高品質薄膜の作成、極端紫外線光源の開発において国際的に評価の高い成果を挙げている。社会、経済、文化面では、情報学、土木工学、林学等の各分野において先端的な研究成果が生まれている。優れた研究成果として、例えば、多数の計測対象について三次元で位置と移動速度を一度に計測する方法の開発があり登録

特許を得て国際特許出願も実施されている。また、バングラデシュに建設したコミュニティ用砒素除去装置の運転条件を確立するなど、社会的に有用性の高い成果を上げているなどは、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。

## 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。



**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 19 年度の教員一名当たりの平均審査付き学術論文数は約 1.5 件で、欧文誌が 68%を占めることは、質の高いレベルの研究機関として関係者の期待に込んでいることを示している。また、欧文で 119 件の審査付き学術論文、国際会議プロシーディング 75 件、国際学会での発表件数 121 件であることから、研究の高度化・国際化にも十分対応している。また、研究成果を特許として 15 件出願していることから、科学技術の発展の面で関係者の期待に込んでいる。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金は平成 19 年度に 43 件、1 億 278 万円であり、競争的外部資金獲得の取組に成果が認められる。農林水産業に関連した受託研究は、宮崎県・県内企業との共同研究が多数含まれ、県の農林水産業を支える研究拠点として活発に活動し、重要な役割を果たしていることを如実に表していること等は、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、生命科学分野における生理活性物質の領域において先端的な研究成果を上げている。卓越した研究成果として、例えば、ニューロメジン U の遺伝子欠損マウスは、過食とエネルギー消費の減少により、摂食抑制が解除されるため肥満を呈することを明らかにした研究、ニューロメジン U の摂食への関与が、従来のレプチンとは無関係であることを明らかにした研究がある。社会、経済、文化面では、生命科学、環境科学、エネルギー科学領域において、著書、論文、特許等において有用性の高い成果を上げている。特に、エコフィード利用による高品質豚肉生産に関する論文は、食料自給率向上及び循環型社会に貢献が期待できる卓越した成果である。また、研究業績に対する受賞は、平成 16 年度から平成 19 年度で総数 39 件あり、着実に実績を上げている。

これらの状況等は、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

#### 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。



**農学工学総合研究科**

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 年度の論文数が 233 件、教員一名当りの平均論文数が 2.0 件、欧文誌が 64%を占めており、さらに、国際会議プロシーディングが 142 件、国際学会における発表件数が 229 件となっている。研究資金の獲得状況については、総獲得件数（金額）が 154 件（4 億 401 万円）、科学研究費補助金の採択数（金額/構成員に対する割合）が 43 件（6,870 万円/36%）、その他の競争的外部資金の採択数（金額）が 111 件（3 億 3,531 万円）となっていること等は、優れた成果である。

以上の点について、農学工学総合研究科の目的・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、農学工学総合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、燃料電池に関する研究、ナノ材料に関する研究及び大豆イソフラボンの白血病細胞の増殖抑制作用に関する研究等の特色ある研究を行い、国際的に高い評価の学術誌で発表を行っている。社会、経済、文化面では、「宮崎県産オビ杉材の乾燥凝縮液を有効活用した製品の開発」（地域資源活用型研究開発事業）、「宮崎県産スイートピーの未利用分を原料とした機能性製品の開発」（地域資源活用型研究開発事業）等の宮崎県及び南九州地域が抱える様々な課題解決に向けた研究を行っている。これらの状況等は、相応な成果である。

以上の点について、農学工学総合研究科の目的・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、農学工学総合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。

