

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	研究 2-1
3. 法学部	研究 3-1
4. 法曹養成研究科	研究 4-1
5. 社会文化科学研究科	研究 5-1
6. 理学部・工学部・自然科学研究科・沿岸域環境科学教育研究センター・先進マグネシウム国際研究センター	研究 6-1
7. 医学部・薬学部・生命科学研究部・生命資源研究・支援センター・エイズ学研究センター	研究 7-1
8. 発生医学研究所	研究 8-1
9. パルスパワー科学研究所	研究 9-1

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	期待される水準にある	質を維持している
文学部	期待される水準にある	期待される水準を上回る	高い質を維持している
法学部	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
法曹養成研究科	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
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・沿岸域環境科学教育研究センター・先進マグネシウム国際研究センター	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
医学部・薬学部・生命科学部・生命資源研究・支援センター・エイズ学研究センター	期待される水準を上回る	期待される水準を上回る	改善、向上している
発生医学研究所	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
パルスパワー科学研究所	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

注目すべき質の向上

文学部

- 永青文庫研究センターの研究活動をまとめた「熊本大学寄託永青文庫資料総目録」全4巻を平成27年度に出版している。
- 卓越した研究業績として、考古学の「縄文時代のコクゾウムシ圧痕、及び日本・アジア諸国における植物利用史の研究」があり、特徴的な研究業績として、中国文学の「豊子愷と漱石、ハーンの比較研究」、アジア・アフリカ史の「明初里甲制体制の形成過程の研究」がある。

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）における教員一人当たりの学術講演等（芸術・スポーツ活動を含む）の発表件数は年度平均1.7件となっている。
- 科学研究費助成事業の採択状況について、平成22年度と平成27年度を比較すると、採択件数は27件から41件、採択金額は約2,100万円から約4,730万円となっている。

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、特に教育学や教科教育学において特徴的な研究成果がある。また、研究成果が国際的な音楽教育雑誌へ掲載されているほか、第30回国際美術家協会展の経済産業大臣賞や第32回国際美術家協会展の文部科学大臣賞を受賞している。
- 特徴的な研究業績として、教育学の「音楽の学びにおけるスピリチュアリティの研究」、教科教育学の「緑色と青色の複数色によるライトグラム表現の研究」がある。
- 社会、経済、文化面では、特に芸術一般や教科教育学において特徴的な研究成果がある。また、文部科学省、熊本県教育委員会、熊本市教育委員会等から後援を受け、地域密接型大学における高度専門職業人としての力量ある教員養成に貢献する研究を行っている。
- 特徴的な研究業績として、芸術一般の「壁画制作（熊本市旧産業文化会館壁画制作・指導）」、教科教育学の「言語コミュニケーション能力を育てる 発達調査をふまえた国語教育実践の研究」がある。

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99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24件（延べ48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3件（延べ6件）について判定した結果、「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1期中期目標期間（平成16年度から平成21年度）に実施した研究会・シンポジウム等は、教科専門の要素が多かったのに対して、第2期中期目標期間に実施した学習指導要領シンポジウムでは、テーマを「－論理的思考力・表現力育成のためのカリキュラム開発－教科間連携、幼・小・中連携を視野に入れて」とするなど、教科間連携、幼・小・中連携を視野に入れたものとなっている。
- 科学研究費助成事業について平成22年度と平成27年度を比較すると、採択件数は27件から41件、採択金額は約2,100万円から約4,730万円となっている。

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。

- 教育学の「音楽の学びにおけるスピリチュアリティの研究」や教科教育学の「緑色と青色の複数色によるライトグラム表現の研究」等の特徴的な研究業績があり、トップジャーナルへ論文が掲載されているほか、第30回国際美術家協会展の経済産業大臣賞や第32回国際美術家協会展の文部科学大臣賞を受賞している。

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。

文学部

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）における論文数は平均66件、著書数は平均約35件となっており、教員一人当たりの論文及び著書の件数は平均約1.4件となっている。
- 社会貢献として、様々な社会的課題に対する問題点と解決方策の提供を目的として、フォーラム、公開講座等を実施しており、第2期中期目標期間において30件の開催実績がある。
- 研究拠点である永青文庫研究センターの第2期中期目標期間における科学研究費助成事業の交付額は合計3,700万円となっており、研究成果出版、講演、シンポジウム、セミナー、研究発表及び資料公開展示等の研究活動の件数は合計153件となっている。また、センターでの研究活動をまとめた「熊本大学寄託永青文庫資料総目録」全4巻を平成27年度に出版している。

以上の状況等及び文学部の目的・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、特に考古学において卓越した研究成果があり、第2期中期目標期間に、日本考古学協会奨励賞等を6件受賞している。
- 卓越した研究業績として、考古学の「縄文時代のコクゾウムシ圧痕、及び日本・アジア諸国における植物利用史の研究」があり、縄文・弥生時代の植物利用と栽培植物の起源・展開を論じており、第25回浜田青陵賞、第6回九州考古学会賞、第3回日本考古学協会奨励賞を受賞している。
- 特徴的な研究業績として、社会学の「社会システムの時間性の研究」、実験心理学の「高齢者の知覚機能及び運動機能の研究」、中国文学の「豊子愷と漱石、ハーンの比較研究」、アジア・アフリカ史の「明初里甲制体制の形成過程の研究」がある。

- 社会、経済、文化面では、特に英米・英語圏文学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、英米・英語圏文学の「英語俳句の言語的・表現的特徴の研究」があり、Touchstone 2013 Distinguished Book Award を受賞している。

以上の状況等及び文学部の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、文学部の専任教員数は58名、提出された研究業績数は14件となっている。学術面では、提出された研究業績8件（延べ18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6件（延べ12件）について判定した結果、「SS」は3割、「S」は3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〕 高い質を維持している

〔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。

- 科学研究費助成事業の採択内定率は、平成22年度の約24.1%から平成27年度の約60.0%へ上昇している。
- 永青文庫研究センターの第2期中期目標期間における科学研究費助成事業の交付額は合計3,700万円となっており、研究成果出版、講演、シンポジウム、セミナー、研究発表及び資料公開展示等の研究活動の件数は合計153件となっている。また、センターでの研究活動をまとめた「熊本大学寄託永青文庫資料総目録」全4巻を平成27年度に出版している。

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。

- 第2期中期目標期間に、日本考古学協会奨励賞等を6件受賞している。
- 卓越した研究業績として、考古学の「縄文時代のコクゾウムシ圧痕、及び日本・アジア諸国における植物利用史の研究」があり、特徴的な研究業績として、中国文学の「豊子愷と漱石、ハーンの比較研究」、アジア・アフリカ史の「明初里甲制体制の形成過程の研究」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。

2. 注目すべき質の向上

- 永青文庫研究センターの研究活動をまとめた「熊本大学寄託永青文庫資料総目録」全4巻を平成27年度に出版している。
- 卓越した研究業績として、考古学の「縄文時代のコクゾウムシ圧痕、及び日本・アジア諸国における植物利用史の研究」があり、特徴的な研究業績として、中国文学の「豊子愷と漱石、ハーンの比較研究」、アジア・アフリカ史の「明初里甲制体制の形成過程の研究」がある。

法学部

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。

- 第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）における著書、論文数は196件、学会報告等は205件となっている。また、科学研究費助成事業の獲得状況は、年度平均8.8件（約910万円）となっている。
- 平成26年度から特別研究費枠により、科学研究費助成事業の申請状況に応じて個人研究費を配分する取組を学部独自に実施しており、科学研究費助成事業の新規申請数は平成25年度の12件から平成27年度の20件となっている。
- 学部教員を主要な会員とする熊本大学法学会を設置し、第2期中期目標期間に査読制の学術雑誌『熊本法学』を17件発行しているほか、4件の法学会叢書を出版している。

以上の状況等及び法学部の目的・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、特に基礎法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、基礎法学の「ヨハネス・メスナーの自然法思想」があり、メスナーの自然法倫理学に関する包括的研究書が評価され、国際学会において招待講演を行っている。
- 社会、経済、文化面では、特に政治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、政治学の「虚子と現代」があり、脱近代の思想を通じた高浜虚子論を展開している。

以上の状況等及び法学部の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、法学部の専任教員数は32名、提出された研究業績数は7件となっている。
学術面では、提出された研究業績6件（延べ12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1件（延べ2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〕 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著書、論文数は196件、学会報告等は205件となっている。また、科学研究費助成事業の採択状況は年度平均8.8件（約910万円）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、「ヨハネス・メスナーの自然法思想」があり、国際学会において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。

法曹養成研究科

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。

- 第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）における学术论文の発表件数は70件、学術著書の発表件数は39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の採択状況は16件（約1,400万円）となっている。
- 自治体職員の法務課題の発見能力・分析能力を涵養することを目的として、学生も参加できる行政の法的課題に関する研究会「夕方講座」を熊本市と共同で開催している。

以上の状況等及び法曹養成研究科の目的・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、民事法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、民事法学の「我が国における債権回収システムについての手続法的アプローチ」からの研究、公法学の「自治法原理の研究」がある。
- 社会、経済、文化面では、特に公法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公法学の「自治法原理の研究」があり、地方自治の制度原理を規範論として探究している。

以上の状況等及び法曹養成研究科の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、法曹養成研究科の専任教員数は 18 名、提出された研究業績数は 3 件となっている。

学術面では、提出された研究業績 3 件（延べ 6 件）について判定した結果、「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 1 件（延べ 2 件）について判定した結果、「S」は 10 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の採択状況は16件（約1,400万円）となっている。
- 自治体職員の法務課題の発見能力・分析能力を涵養することを目的として、学生も参加できる行政の法的課題に関する研究会「夕方講座」を熊本市と共同で開催している。

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、民事法学の「「わが国における債権回収システムについての手続法的アプローチ」からの研究」、公法学の「自治法原理の研究」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。

社会文化科学研究科

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）の研究発表等の発表数は合計411件となっており、教員年度一人当たり平均4.9件となっている。また、研究発表等に占める国際学会・研究会での発表の割合は、第1期中期目標期間（平成16年度から平成21年度）の3.7%から第2期中期目標期間の18.0%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数は合計95件となっている。採択額は、平成18年度から平成21年度の平均約600万円から第2期中期目標期間の平均約1,800万円となっている。

以上の状況等及び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、特に教育工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、教育工学の「デザイン研究法によるオンライン学習環境改善の研究」があり、学習デザインの定期的な改善サイクルの実現により、より良い教育実践につながることを論じている。
- 社会、経済、文化面では、特に社会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、社会学の「紛争解決学に関する学際的理論と応用の研究」があり、日本の各分野の研究者の知見を一堂に示し、日本の紛争研究の全体像を概観する助けになる論集を発表している。

以上の状況等及び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、社会文化科学研究科の専任教員数は 14 名、提出された研究業績数は 3 件となっている。

学術面では、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、「S」は 3 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 1 件（延べ 2 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〕 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期中期目標期間の研究発表・シンポジウム数は合計 411 件、教員一人当たりでは年度平均 4.9 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数は合計 95 件となっている。採択額は、平成 18 年度から平成 21 年度の平均約 600 万円から第2期中期目標期間の平均約 1,800 万円となっている。

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。

- 学術面では先端倫理学研究、教授システム学の分野において、社会、経済、文化面では社会学や交渉紛争解決学の分野において、それぞれ研究科の目的に沿った研究成果がみられる。「紛争解決学に関する学際的理論と応用の研究」では、平成 26 年度の全国紙の書評欄において「医療事故紛争、環境問題、近隣紛争、教育現場でのいじめ、ビジネスにおける交渉等、多様な現場での紛争解決実践に示唆を与えるもの」と取り上げられている。

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・沿岸域環境科学教育研究セン
ター・先進マグネシウム国際研究センター**

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。

- 学内共同教育研究施設として、先進マグネシウム国際研究センターを平成23年度に設置し、国内企業との産学連携ネットワーク形成による共同研究、地元企業との包括的連携協定に基づく実用化研究開発、東アジアの研究機関とのネットワーク形成による国際共同研究等を展開している。
- 第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）における科学研究費助成事業の採択状況は、150件程度（4億円程度）となっており、第1期中期目標期間（平成16年度から平成21年度）と比較すると、採択件数は約1.7倍、採択金額は約1.3倍に増加している。
- 第2期中期目標期間における民間等との共同研究の受入状況は平均101.6件（約1億1,000万円）となっている。競争的資金を含む受託研究の受入状況は平均62.7件（約3億7,600万円）で、金額は第1期中期目標期間の1.7倍に増加している。
- 特許登録件数は、第1期中期目標期間の平均2.5件程度から第2期中期目標期間の平均30件程度へ増加している。

以上の状況等及び理学部・工学部・自然科学研究科・沿岸域環境科学教育研究センター・先進マグネシウム国際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、特に分析化学、構造・機能材料の細目において卓越した研究成果がある。また、年度当たり40件程度を受賞している。
- 卓越した研究業績として、分析化学の「分子ゲルによる高効率波長変換および電子移動システムの開発に関する研究」、「シクロデキストリン修飾DNAとレポーター分子を併用した均一溶液中におけるDNAの電気化学的研究」、構

造・機能材料の「シンクロ型 LPSO 構造の科学一次世代軽量構造材料への革新的展開」の研究がある。「分子ゲルによる高効率波長変換および電子移動システムの開発に関する研究」は、液体クロマトグラフィの分野での高速かつ超選択的な分離を実現する分離剤開発により、関連論文が英国王立化学会、米国化学会が発行する学術誌に掲載されており、50 回程度引用されている論文がある。

- 社会、経済、文化面では、特に設計工学・機械機能要素・トライボロジー、流体工学の細目において卓越した研究成果がある。
- 特徴的な研究業績として、設計工学・機械機能要素・トライボロジーの「Soft-Tribology の研究」、流体工学の「マイクロバブル・ミスト等を効率良く製造する多流体混合装置の開発」がある。

以上の状況等及び理学部・工学部・自然科学研究科・沿岸域環境科学教育研究センター・先進マグネシウム国際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、理学部・工学部・自然科学研究科・沿岸域環境科学教育研究センター・先進マグネシウム国際研究センターの専任教員数は 224 名、提出された研究業績数は 44 件となっている。

学術面では、提出された研究業績 41 件（延べ 82 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 5 件（延べ 10 件）について判定した結果、「SS」は 1 割、「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〕 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。

- 学内共同教育研究施設として、先進マグネシウム国際研究センターを平成 23 年度に設置し、国内企業との産学連携ネットワーク形成による共同研究、地元企業との包括的連携協定に基づく実用化研究開発、東アジアの研究機関とのネットワーク形成による国際共同研究等を実施している。

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。

- 卓越した研究業績として、分析化学の「分子ゲルによる高効率波長変換および電子移動システムの開発に関する研究」、「シクロデキストリン修飾 DNA とレポーター分子を併用した均一溶液中における DNA の電気化学的研究」、構造・機能材料の「シンクロ型 LPSO 構造の科学一次世代軽量構造材料への革新的展開」の研究がある。「分子ゲルによる高効率波長変換および電子移動システムの開発に関する研究」は、関連論文が英国王立化学会、米国化学会が発行する学術誌に掲載されており、50 回程度引用されている論文がある。

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。

医学部・薬学部・生命科学研究部・生命資源研究・支援センター・エイズ学研究センター

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。

- 拠点形成研究A「遺伝子改変モデルを用いた難病医学の展開」では、遺伝子先端分子医学の研究支援の下で、1,028系統以上の遺伝子改変マウス胚・精子を凍結保存しており、第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）の凍結保存系統数は平均242件となっている。
- 第2期中期目標期間における英文論文発表数は平均981.7件、国際学会発表数は233.3件となっており、教員一人当たり年間約2件の論文を発表している。
- 第2期中期目標期間の科学研究費助成事業の採択状況は平均330.3件（約6億9,700万円）となっている。また、受託研究、共同研究の受入状況について、平成22年度と平成27年度を比較すると、受託研究は67件（約4億400万円）から178件（約13億800万円）、共同研究は90件（約1億5,500万円）から140件（約2億700万円）へそれぞれ増加している。
- 第2期中期目標期間のライセンス契約の状況は平均16.2件（約1,800万円）となっている。また、産業財産権の保有件数は平成22年度の8件から平成27年度の89件、特許取得数は平成22年度の7件から平成27年度の20件へそれぞれ増加している。
- 第2期中期目標期間における医学部附属病院における臨床研究数は平均273.5件となっており、先進医療は合計12件の承認を得ている。

以上の状況等及び医学部・薬学部・生命科学研究部・生命資源研究・支援センター・エイズ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、特に物理系薬学、医化学一般、代謝学、消化器外科学、整形外科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、物理系薬学の「DNAポリメラーゼの動的反応機

構」、医化学一般の「感染・炎症病態における活性酸素シグナル伝達制御機構の解明」、代謝学の「CRT3 はカテコラミンシグナルを介しエネルギーバランスを調節する」等、5 細目で7件の業績がある。そのうち、「大腸癌におけるアスピリン使用と癌関連遺伝子変異の予後に与える影響」では、下部消化管内視鏡検査の受診と大腸癌発生率及び大腸癌死亡率との関連を検討することにより、大腸癌内視鏡検診の有用性に関して、現在までで最も明確・大規模なエビデンスを示し、インパクトファクター (IF) 55.8 の学術誌に掲載されている。

- 社会、経済、文化面では、特に薬理系薬学、医療系薬学、生理学一般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、薬理系薬学の「Physical medicine に関する研究」、医療系薬学の「PNPLA3 遺伝子型の非肥満者における意義に関する検討」の研究、生理学一般の「tRNA 修飾異常と疾患発症」の研究がある。

以上の状況等及び医学部・薬学部・生命科学研究部・生命資源研究・支援センター・エイズ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、医学部・薬学部・生命科学研究部・生命資源研究・支援センター・エイズ学研究センターの専任教員数は285名、提出された研究業績数は82件となっている。

学術面では、提出された研究業績81件（延べ162件）について判定した結果、「SS」は2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13件（延べ26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。

- 受託研究、共同研究の受入状況について、平成 22 年度と平成 27 年度を比較すると、受託研究は 67 件（約 4 億 400 万円）から 178 件（約 13 億 800 万円）、共同研究は 90 件（約 1 億 5,500 万円）から 140 件（約 2 億 700 万円）へそれぞれ増加している。
- 第 2 期中期目標期間における英文論文発表数は平均 981.7 件、国際学会発表数は 233.3 件となっており、教員一人当たり年間約 2 件の論文を発表している。
- 第 2 期中期目標期間のライセンス契約の状況は平均 16.2 件（約 1,800 万円）となっている。また、産業財産権の保有件数は平成 22 年度の 8 件から平成 27 年度の 89 件、特許取得数は平成 22 年度の 7 件から平成 27 年度の 20 件へそれぞれ増加している。

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。

- 「大腸癌におけるアスピリン使用と癌関連遺伝子変異の予後に与える影響」の研究では、大腸癌内視鏡検診の有用性に関して、現在までで最も明確・大規模なエビデンスを示しており、研究成果は IF55.8 の学術誌に掲載されている。
- 外部組織からの受賞歴及び新聞報道件数等について、平成 22 年度と平成 27 年度を比較すると、外部組織からの受賞歴は 16 件から 20 件、新聞報道件数は 17 件から 31 件へそれぞれ増加している。

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。

発生医学研究所

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）における論文数は、214件となっている。
- 教員一人当たりの科学研究費助成事業の採択件数は、平成22年度の1.0件から平成27年度の1.6件となっている。
- 第2期中期目標期間において、科学技術振興機構の戦略的創造プログラム（CREST）、厚生労働省の難病研究資源バンク開発研究事業、iPS細胞等の臨床研究安全基盤整備支援事業等に採択されている。

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「期待される水準にある」と判断した。

- 平成22年度に共同利用・共同研究拠点として認定され、平成24年度以降の共同研究課題数は、26件から35件の間を推移している。また、第2期中期目標期間における国際的な共同利用・共同研究数は、14件から24件の間を推移している。
- 平成23年度及び平成26年度に、国際シンポジウムを開催しており、それぞれ国内外から300名以上が参加している。
- 平成24年度にリエゾンラボ研究推進施設を設置し、機器システムやウェブシステムの整備・充実を行うとともに、技術職員・技術支援者を配置している。
- 文部科学省による共同利用・共同研究拠点の期末評価では、A評価となっており、発生学の視点からの生命現象とヒト疾患の解明に関する成果と、リエゾンラボ研究推進施設の設置等による人材育成について評価されている。

以上の状況等及び発生医学研究所の目的・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、特に医化学一般、腎臓内科学の細目において卓越した研究成果がある。また、インパクトファクター（IF）20以上の雑誌への論文掲載数は1件、IF10以上は6件となっている。
- 卓越した研究業績として、医化学一般の「エネルギー代謝のエピジェネティック制御に関する研究」、腎臓内科学の「腎臓発生機構に基づく試験管内での腎臓組織誘導に関する研究」がある。中でも「エネルギー代謝のエピジェネティック制御に関する研究」は、リジン特異的脱メチル化酵素 LSD1 がエネルギー生合成と消費を調節することを明らかにし、日本エピジェネティクス研究会奨励賞を受賞している。

以上の状況等及び発生医学研究所の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、発生医学研究所の専任教員数は19名となっている。

学術面では、提出された研究業績6件（延べ12件）について判定した結果、「SS」は6割、「S」は4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。

- 教員一人当たりの科学研究費助成事業の採択件数は、平成 22 年度の 1.0 件から平成 27 年度の 1.6 件へ増加している。
- 平成 24 年度に臓器再建研究センターを設置し、発生医学の研究成果の臨床応用に取り組んでいる。
- 平成 24 年度にリエゾンラボ研究推進施設を設置し、機器システムやウェブシステムの整備・充実を行うとともに、技術職員・技術支援者を配置している。

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。

- 第 2 期中期目標期間における論文 214 件のうち、IF20 以上の雑誌への論文掲載数は 1 件、IF10 以上は 6 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。

パルスパワー科学研究所

I	研究の水準	.....	研究 9-2
II	質の向上度	.....	研究 9-4

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）において、査読付き論文の発表件数は年度平均84件となっている。また、著書、国内学会発表、国際会議発表等の研究業績の合計は年度平均約120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状況は合計67件（約2億2,100万円）、文部科学省グローバルCOEプログラムによる受入金額は約3億7,600万円、その他外部資金の受入状況は179件（約9億6,100万円）となっている。また、国内の企業等との共同研究件数は103件、海外との共同研究件数は32件となっている。

以上の状況等及びパルスパワー科学研究所の目的・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、特に生体医工学・生体材料学の細目において特徴的な研究成果がある。また、若手研究者が日本金属学会金属組織写真賞最優秀賞、同奨励賞等を受賞している。
- 特徴的な研究業績として、生体医工学・生体材料学の「細胞膜処理への新しいアプローチとしてのナノ秒パルスパワー及び可逆性細胞膜操作のためのバイオエレクトロニクスにおける現在の動向」の研究があり、極短パルスのパルスパワーの生体医療工学への応用研究を行っている。

以上の状況等及びパルスパワー科学研究所の目的・特徴を勘案の上、総合的に判定した。

なお、パルスパワー科学研究所の専任教員数は15名となっている。

学術面では、提出された研究業績3件（延べ6件）について判定した結果、「SS」は2割、「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〕 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。

- 教員の一人当たり査読付き論文数は、第1期中期目標期間（平成16年度から平成21年度）の平均4.7件から第2期中期目標期間の平均5.6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。

- 特徴的な研究業績として、生体医工学・生体材料学の「細胞膜処理への新しいアプローチとしてのナノ秒パルスパワー及び可逆性細胞膜操作のためのバイオエレクトロニクスにおける現在の動向」の研究があり、極短パルスのパルスパワーの生体医療工学への応用研究を行っている。

以上の第2期中期目標期間の現況分析における研究水準の結果を勘案し、総合的に判定した。