

# 組織目標評価報告書（平成26年度）

部局名：

理学部

目 標	目標の達成状況(成果)及び新たに生じた課題への取組 (部局での検証とそれに対する取組)
<b>①教育領域</b>	<b>自己評価</b>
<b>①-1 目標</b>	
<p>1 教員の最先端研究に基づく学部教育の改善に努める。</p> <p>2 入試制度について、再検討を行うとともに、入学試験に関する広報活動を積極的に行い、優秀な学生の確保に努める。</p> <p>3 自主学習室、ゼミ室等の学習環境の点検を行い、学生に対する学習環境などの充実を図る。</p> <p>4 省エネ対策に努める。</p> <p>5 理学部として、学生に必要とされるグローバル化のための教育方法について検討し、可能な事項については試行する。</p> <p>6 卒業時における学生の質保証のためのカリキュラムその他について検討を引き続きおこない、また検討終了事項は速やかに実施を開始する。</p>	<p>1 教員の最先端研究に基づく学部教育の改善 平成23年度に採択された文部科学省理数学生育成事業により、フロンティアサイエンティスト特別コースを開設しているが、同コースに先端科学実習を開講、所属教員の最先端研究に基づく実習を実施し、あわせて専門教育のカリキュラム開発研究をおこなった。ハワイ実習を実施し、国外の先端研究施設の見学や、野外実習を実現させた。コース生がサイエンスインカレにおいて発表した。また、国立台湾大学理学院と国際ワークショップを実施し、学部学生による相互交流ならびに英語によるコミュニケーションの高度化をはかった。さらに、タイのチュロンコン大学に学生を派遣し、共同研究を基盤とする人的、学術的交流を実施した。附属臨海実験所は全国教育関係共同利用拠点に認定されており、先端的研究設備を導入し、実験所で行う生体制御学コースは、ハワイ大学と共催して国内有数の大学（東大、北里大、OIST等）間連携による採集から分子レベルの解析までの実習コースとしてグローバル化・高度化をおこなった。</p> <p>2 入試制度の再検討及び入学試験に関する広報活動による優秀な学生の確保 平成25年度入試より入試選抜方式を変更し、前期日程と後期日程、物理学科におけるAO入試(物理チャレンジ)及び国際バカロレア入試を実施した。また、前期日程では英語科目を取り入れた。志願倍率は前期日程では2.64倍で、目標をこえる志願者があった。後期日程では4.9倍で、良好な結果が得られた。学部独自の学部公開行事や先端研究の公開講演会を実施するなど広報活動を積極的に行い、優秀な志願者の確保に努めた。また、私費留学生の入学希望者についても一定数を維持している。今後は、入試方式の一層の広報活動を進めるとともに、志願並びに入学状況を解析し、配点や募集人員等の検討を行う必要がある。また、大学院においても優秀な学生を確保するために協定校の陝西師範大学(中)に学部から教員を4名派遣し、当該学生のための理学部の教育・研究内容についてセミナーを行い、国際関係の副学長等関係者と協議した。</p> <p>3 自主学習室、ゼミ室等の学習環境の点検、学習環境などの充実 自主学習を促すためにアカデミックアドバイザーアシスタント制度を引き続き実施し、大学院生をTAとして雇用して、学部学生の自主学習の支援にあたらせた。本制度を利用した学部学生には好評であり、教育成果を上げられた。この際、TAの資格審査をより厳正におこなった。また、学部長裁量経費などにより、学科の学生実験装置の更新やゼミ室等の設備充実を行った。特に本年度1月には、学部長裁量経費として国立天文台の助成とあわせて大学院棟の屋上に天文台を設置して、今後の天文学分野を含め地球科学の教育と研究用に供することとしている。さらに、H28導入の60分・クォーター制に伴う教育改革に向け、講義室・セミナー室等の整備を計画し、セミナー室及びe-Learningサーバーなどの更新を行った。</p> <p>4 省エネ対策 臨海実験所内の宿泊棟を含む共用部分をLED・感知式に付け替え、対策を進めた。また、環境保全活動として、理学部で作った緑のカーテンが岡山県環境保全事業団で優秀賞を受賞した。</p> <p>5 理学部提供科目について、英語のシラバスを作成公開した。また、理学系大学院の講義に対して、英語での講義の実施を可能として、学生からの要望に応じて実施することとした。</p>
<b>①-2 目標とする(重要視する)客観的指標</b> ・前期日程の志願倍率2.5倍を確保する。	<p>6 質保証のためのカリキュラムその他について検討開始 学生の質保証のため、28年度から60分クォーター制に移行のためのカリキュラム再編を実施して、また講義室などの整備を行った。「早期卒業制度の廃止」、「履修単位数の上限の緩和」、「他学部開講科目の卒業要件単位への算入の制限の厳格化」を実施した。</p>

②研究領域	自己評価
<p><b>②-1 目標</b></p> <p>1 戦略的重点プロジェクトや現在世界的に高評価されている研究を継続的に発展させ、高い評価を維持する。</p> <p>2 理学分野で重要な基礎研究や新分野の創成を目指す研究を推進する。</p> <p>3 基礎研究の実用化について、産業界との連携を図る。</p> <p>4 研究の継続性に鑑みて、重要な研究に対して支援する。</p> <p>5 研究成果に対して、提案者が一部責任を負うような支援制度を実施する。</p>	<p>1 世界的に高評価の研究の継続的発展 理学部教員グループによる光合成研究は、世界をリードする先端的研究成果を上げて国内外での評価はきわめて高い。また、本学の研究プロジェクト「原子を利用したニュートリノ質量分光プロジェクト」および「異分野融合型研究展開による先端環境エネルギーデバイス・材料開発」は、理学部教員が中心となるプロジェクトであり、これらに関しても、ノーベル賞受賞の根岸教授らのアドバイスのもと研究グループを充実して研究成果を上げるとともに国際会議を主催して成果の国際的な発信に努めた。また上記研究は、Research Univ. 採択に関するグローバル最先端異分野融合研究教育機構での主たる研究3分野を担っている。これら研究に関連して、理学部の教員が大きく関与する研究が、本年度もNature誌に掲載されている。なお、学部ではこれらの研究を推進するために、界面科学研究施設に第3部門として先端超伝導材料研究部門を新たに設置し、拠点と連携した運営ができるよう組織や構成員の整備を行った。</p> <p>2 理学分野で重要な基礎研究や新分野の創成を目指す研究を推進 理学部教員が主に参画する全学や大学院における拠点・センターにおいて、人事や運営に協力し、研究費についても一部支援をした。また、それらの戦略的重点プロジェクトの連携を図りながら、予算獲得を目指した。</p> <p>3 産業界との連携 理学の基礎知識の発展による実用について、経産省のプロジェクトに対する受託研究などを実施した。</p> <p>4 研究の継続性 長期的な展望のもとでの研究を支えるため、科研費不採択課題についてA評価であった研究提案全てについて、研究費の一部援助を実施し、各分野における重要な研究の継続を図った。</p> <p>5 支援制度の拡充 若手を主体として、研究の質に責任を持つような制度のもと、研究経費の援助を実施して、新分野の創成を目指す研究を推進した。また、大型研究設備の受入れにも支援を行った。さらに、学部で独自に若手研究者の派遣事業として「最先端マテリアル開発リーダーとなる人材育成プログラム」を実施し、3名の助教を海外へ派遣し、海外パートナー機関との学術、人的交流を行った。</p>
<p><b>②-2 目標とする(重要視する)客観的指標</b></p> <p>・ 科研費申請において継続分を持っていない教員全員が新規申請を行うことを目指す。</p>	<p>科研費申請については、退職者などの特殊事情を除いて、件数として目標を達成している。</p>
<p><b>③社会貢献(診療を含む)領域</b></p> <p><b>③-1 目標</b></p> <p>1 公開講座・出前授業・研究室公開を通じて、学部の教育・研究内容を公開し、地域社会に貢献する。</p> <p>2 国際交流、協定締結のための招聘などに対する様々な支援を実施する。</p> <p><b>③-2 目標とする(重要視する)客観的指標</b></p> <p>・ 高大連携事業や地域社会の啓蒙活動等を年30件以上実施する。</p>	<p><b>自己評価</b></p> <p>1 公開講座・出前授業・研究室公開を例年通り実施し、学部の教育・研究内容の公開を行い、目標を達成している。また、従来通り高大連携事業として高校からの学部訪問を受け入れた。さらに、高校のスーパーサイエンスハイスクール(SSH)事業に協力した。教育共同利用拠点である附属臨海実験所は、西日本を中心とした全国の大学の共同利用拠点となり、初等中等教育や地域の教育活動の充実化、高度化に大きく貢献をした。</p> <p>2 上記のとおり、国立台湾大学、ハワイ大学、陝西師範大学との学生交流・研究交流のほか、国際ワークショップの開催、ノーベル科学者の根岸先生の訪問、また、ドイツミュンスター大学との学生交流協定の締結、サスカチュワン大学による大学説明など様々な活動を支援した。</p>
<p><b>【総括記述欄】</b></p> <p>教育領域においては、優れた達成状況にある。理数学学生育成事業に基づくフロンティアサイエンティスト特別コースは、本年度も海外実習を実施した。事業は今年度で終了するために、同コースの将来について検討をした。教育共同利用拠点の附属臨海実験所の業務は、順調に進んでいる。従来の業務に追加して、新規事業を開始しているため、共同利用施設の改修などが必要である。学生のキャリア育成教育の充実とメンタルヘルスの取り組みを開始しているが、いまだ不十分であり今後の重要課題である。研究領域においては、良好な達成状況である。特に、光合成研究の研究成果が極めて高い評価を受け、一層の研究展開の契機となるとともに、理学部における基礎研究の重要性を社会に広く知らしめる機会となった。この研究を含めた、Research Univ.採択に関するグローバル最先端異分野融合研究教育機構での主たる研究分野は理学関係であり、これらの研究を加速度的に推進することが求められている。その他の重点研究プロジェクトにも多数の理学部教員が携わり、順調と考えられる。他方、理学部内の研究スペースの狭隘化が深刻になってきているので、研究環境の改善が必須の課題である。社会貢献の領域では、高大連携を中心に良好な達成状況にある。</p>	