

# 平成21年度 事業報告

## 岡山理科大学

理学、工学、情報科学のキーを駆使し、あらゆる学際領域を探索。地球を視野に高度なサイエンスを創造する。



平成21年度の主要課題は学部・学科、事務組織、教育体制などの改組・改革、高大連携、外部資金の獲得などであった。

学科改組に関してはコースの新設など小規模なものにとどまったが、比較的大規模な改革に向けての議論を進行させることができた。初年次教育などを目指した教育体制の改革については「教育開発支援機構」の設置を決定でき、来年度以降の抜本的なカリキュラム改訂が期待される。事務組織に関しても大学評価の中間報告作成の過程の中で議論が行われ、自己評価の体制づくりの基礎が構築できた。外部資金の獲得に関しては、対前年度で-8%となったが、前々年度と比較すると165%であり、高いレベルの成果をあげることができた。

岡山理科大学 学長 波田 善夫

## 教育の充実

### ■ J A B E E

工学部情報工学科では平成20年11月に J A B E E 実地審査を受け、12月に改善企画書を提出していましたが、4月24日認定の連絡がありました。

### ■ 早期卒業制度

現行の大学院への飛び級制度は学部を退学扱いとしているため、規程や基準を整備し、学部段階での早期卒業制度を、平成21年より応用物理学科を除く理学部で実施しました。平成22年度から理学部応用物理学科及び工学部で実施するように改正しました。

### ■ 大学評価に対する改善報告書

平成18年の大学基準協会による大学評価結果（相互評価ならびに認証評価）の留意事項（「助言」）に対する改善報告書を平成22年7月に提出するための作成資料を準備いたしました。

### ■ 学士課程教育の構築

中央教育審議会の答申に基づき、学士課程教育の構築に向けて下記のことを実施しました。

1. webシラバスの内容の充実
2. 厳格な成績評価の実施方法の提案
3. 授業参観の制度化

## ■FD活動の活発化

学生による授業評価、外部講師を招致しての研修等、教職員のFD活動（教育能力向上のための研修・活動等）を引き続き活発に行い、教育レベルの向上に努めました。

10月2日に愛媛大学より2名の講師を招き、FD・SD講演会を実施しました。3月17日には本学教員により、授業アンケートの統計的分析について講演を実施しました。

## ■ボランティア活動の単位認定

小中学校等における学習支援、災害援助支援、清掃奉仕、防犯活動支援等のボランティア活動を行った学生に対し、申請に基づき単位認定を実施しました。

## ■留学生の受け入れ

日本マレーシア高等教育大学連合プログラム（JAD）（3年次編入）による留学生を積極的に受け入れすることとし、平成21年度は6名受け入れました。

## ■岡山理科大学における3つの方針を記載する冊子の作成について

平成20年12月24日に中央教育審議会から「学士課程教育の構築に向けて」と題する答申が出され、その中に学位授与に関する方針（ディプロマポリシー＝DP）、教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラムポリシー＝CP）、入学者受入に関する方針（アドミッションポリシー＝AP）を各大学で明確に定め、公表することが義務づけられました。現在本学ではDP・CPについてはそれらの内容が学則や学生便覧に教育目的や学習・教育目標として記述され一部公表されています。

そこで、現在各学部・学科及びセンターでは、平成21年度中に3つの方針の原稿を作成し冊子としてまとめることができるよう作業を行い平成22年度入学生へ配布しました。学外に向けては広報活動での使用を検討しています。

## ■教員免許更新講習

免許更新制の実施とともない、教員免許更新講習講座を開設しました。

受講受付 平成21年5月11日(9:00)

～7月10日(17:00)(Webによる受付)

開催期日 平成21年8月1日～5日

開設科目

必修科目「教育の最新事情に関する事項」

(定員100人 受講者66人)

選択科目「教師のための理科教育最新情報」

(定員40人 理科 受講者24人)

「教師のための数学」

(定員40人 数学 受講者33人)

「電気電子計測実験実践講座」

(定員24人 技術・工業・理科 受講者16人)

「ロボット技術の現状とこれからのロボットの役割」

(定員30人 技術・工業・理科 受講者20人)

「電子顕微鏡で観察できる高機能合金の原子の像」

(定員30人 技術・工業・理科 受講者17人)

## ■学習相談室の充実

数学教育センターから発展した学習相談室は本年度で2年目を迎えます。設置の意図は、「基礎的学習の習得を助け、さらに高度な学習へ導き、有意義で充実した大学生活を送れるように支援すること」です。これを実現するために、以下の項目を実践していきました。

1. 学生の自発的な質問を随時受けつけ、適切な個別指導を丁寧に行う。
2. 入門系の講義に深く関わり、受講生で必要と思われる学生を相談室に呼び、学習指導により基礎学力を向上させる。
3. 上記2項目のより良い実現のため、学習指導経験をもとに教材研究を行う。



## 文部科学省選定事業

### ■オープン・リサーチ・センター整備事業

#### 「地球型惑星の物質科学と歴史探究」

自然科学研究所の板谷徹丸教授を研究代表者として、平成17年度から新規5年計画で開始し、平成21年度が最終年となり、計画どおり実施し報告書を作成しました。

### ■社会連携研究推進事業「地域社会とのコラボレーションによるQOL向上の一体的アプローチ」

工学研究科の金枝敏明教授を研究代表者として、平成18年度から新規5年計画で開始し、平成21年度で4年目を迎え、計画どおり実施しました。

### ■科学T r yアングル岡山

平成20年度「戦略的大学連携支援事業」で選定された取組で、岡山の主要3都市（岡山、倉敷、津山）に位置する自然科学系大学、高専（岡山理科大学、倉敷芸術科学大学、岡山大学、津山工業高等専門学校）、研究所が連携し、それぞれの特徴と教育研究資源を集結して、科学による地域の活性化に挑戦する取組であり、連携校の本学に「連携教育推進センター岡山理科大サテライトオフィス」を設け、本年度は3年計画の2年目を迎え、計画どおり実施しました。



### ■理科大学発！科学ボランティアリーダー

平成20年度「質の高い大学教育プログラム」で選定され、本学学生において科学・工作教室の講師等として児童生徒の理工系離れ克服および市民の科学技術リテラシー向上に積極的に貢献する科学ボランティアリーダーを養成する取組であり、「科学ボランティアセンター」を設け、本年度3年計画の2年目を迎えます。さらに本年度には地域での体験活動を組入れた科学ボランティアリーダー養成カリキュラムおよび科学ボランティアリーダー認定制度を設置しました。

### ■おokayama医療機器開発プロフェッショナル

平成20年度「科学技術振興調整費」で選定された工学部生体医工学科を中心としたプログラムで、医療機器の製品化には一般的な基礎研究、製品開発、生産技術開発に加え、安全性試験、動物実験、臨床実験、製造承認申請業務などの医療機器特有の開発ステージが存在するため、それぞれの業務に精通した種々のスペシャリストが必要です。



そこで、医療機器開発に意欲のある地域中小企業の開発要員を対象に、医療機器製品化に必要な知識・技能を教授し、医療機器産業の創出・育成を産業政策の柱とする岡山県と協力して地域の新産業創出に不可欠な人材を5年間で45人の養成を目標として取り組みます。本年度は5年計画の2年目を迎え、研修修了生として10名の認定を致しました。

### ■グリーン元素科学

平成21年度「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」に森重國光教授を代表者として申請していた「グリーン元素科学」が採択されました。計画書に基づき今年度の事業を実施しました。

### ■平成21年度申請 G P

#### 1. 戦略的大学連携支援事業

大学コンソーシアム岡山の提案により、県内大学の連携による『「岡山オルガノン」の構築』で本学が主体となって申請を行い採択され、9月から事業が開始となりました。

その他、岡山大学を申請者とする「国公立大学と国際の連携を通じた医工学複合の国際的博士人材の育成」や、広島大学を申請者とする「中国地域におけるICTプロフェッショナル育成拠点の形成」にも連携校として本学は参加しましたが不採択となりました。

#### 2. 大学教育・学生支援推進事業

テーマB：学生支援推進プログラムに就職部から申請を行い、採択され、計画書に沿って就職支援を行いました。

テーマA：大学教育推進プログラムに理学部・

工学部から各1件申請を行い、不採択でした。

3. 組織的な大学院教育改革推進プログラム  
理学研究科より申請を行い、不採択でした。

● 結果、今年のG Pは7件（代表校として5件、連携校として2件）のうち、採択は2件となり、現在進行中の本学が代表校のG Pは3件、連携校として参加1件の合計4件となりました。

#### ■ 科研費申請奨励費

工学部においては、若手教員の新規の科研費申請者に対し、学部共通費より研究奨励費を支出し、研究活動の活性化を目指しています。

## 学外連携

#### ■ 外部資金の獲得

科研費等の公的研究費、共同研究や受託研究等の外部研究資金の獲得を推進しました。

#### ■ OUSフォーラム2009（研究成果の社会への発表について）

OUSフォーラム2009を岡山で開催する他、東京、大阪で研究シーズの公開をしました。

1. 「OUSフォーラム2009の開催」  
（11月20日；岡山（於）73件発表）
2. J S T 科学技術振興機構「新技術説明会」での発表  
（7月24日；東京（於）発表。）
3. 「岡山リサーチパーク研究・展示発表会」  
（平成22年2月5日；岡山（於）15件発表）

#### ■ 特許セミナー

特許セミナーを今年度3回開催し、研究者の研究成果の知的財産化を推進しました。

- |     |           |
|-----|-----------|
| 実施日 | 1. 9月16日  |
|     | 2. 10月24日 |
|     | 3. 12月1日  |

#### ■ 地域産業界との交流

地域産業界との交流を推進しました。

1. 岡山県主催の「100研究室訪問」に協力し研究室及び研究機器等を外部へ公開しました。
2. 岡山県（産学官連携推進会議）主催100社訪問、次世代交流会に参加しました。
3. (株)日本政策金融公庫岡山支店中小企業事業主催のビジネス交流会が10月にあり、参加しました。
4. おかやま信用金庫、備前信用金庫主催（新規）のビジネス交流会が7月にあり、参加しました。
5. 岡山市（岡山工業会）のビジネス交流会が5月にあり、参加しました。
6. 岡山市商工会議所のビジネス交流会が6月にあり、参加しました。

#### ■ 委託公開講座

岡山県からの委託公開講座（生涯学習大学：8日間延べ16講座）及び連携講座を、8月末から10月中旬まで開講し、修了者は18名でした。

#### ■ 公的研究資金不正使用防止

公的研究資金の不正使用防止のため、研修会や物品検収を行いました。

#### ■ 外部団体事務局運営

岡山県の16大学が参加する「大学コンソーシアム岡山」の事務局となり、運営しました。

#### ■ 外部団体との協定

1. 相互の連携を強化し、地域の発展に貢献するため、トマト銀行と「連携に関する包括協定」を締結しました。（10月28日）
1. 共同研究・技術協力をより一層強化するため、ナカシマホールディングスと「連携・協力に関する協定」を締結しました。（11月2日）



## 21年度新設学科・コース

### ■工学プロジェクトコース

工学部で学科横断的な教育を行う工学プロジェクトコースが4月からスタートしました。

プロジェクトによるものづくりと、学科の枠を超えた工学科目の履修により、幅広い工学知識と視野を持ったプロジェクトリーダー志向の実践的技術者の育成を目指します。

### ■コスメティックサイエンスコース

工学部バイオ・応用化学科に化粧品開発分野の人材養成を行うため、コスメティックサイエンスコースを開設しました。化学を基本とした化粧品原料・素材、製剤技術などを学び、さらに化粧品の標的である皮膚や毛髪の生理機能などのバイオテクノロジーも勉強します。

### ■大学院工学研究科知能機械工学専攻

工学研究科に、工学部知能機械工学科を基礎とする知能機械工学専攻を開設しました。

急速に高齢化が進む我が国の社会的ニーズに応えるために、機械系工学技術の基礎を身につけ、ユニバーサルデザインの設計理念のもとに、知能機械システムや人間親和型ロボット、生活支援機器、福祉支援機器などの人間を中心に据えた機器・システムを創造し設計するために必要な知識と、物事を柔軟に判断し得る能力を備えた知能機械工学の高度な技術者・研究者の人材養成を目指します。

## 申請・届出関係

### ■工学部知能機械工学科 コース制導入

知能機械工学科にコース制を導入し、「ロボットシステムコース」と「アミューズメント工学コース」の2コースの設置の準備を行いました。

「ロボットシステムコース」は日常生活の中で働くことのできる人に優しいロボットや機械システムを創造するために、メカトロニクス・ロボティクスというハードウェア、知能情報工学を中心とするソフトウェア、ユニバーサルデザインに基づく人間中心設計を学び、人間親和型ロボットを設計・創造できる技術者を養成します。

「アミューズメント工学コース」は、近年盛んになってきた体感型ゲームでキーとなる、コントローラなど機械を操作する部分のヒューマンインターフェースを中心に、アミューズメント分野での機械系技術者を養成するためのコースです。メカトロニクス・ロボティクスというハードウェア、知能情報工学を中心とするソフトウェア、ユニバーサルデザインに基づく人間中心設計を学び、それに加えて、ヒューマンインターフェース、バーチャルリアリティを学び、将来の体感型ゲームばかりでなく、生活の質向上に役立つ体感プログラムなどに用いられる新規ヒューマンインターフェースを設計・創造できる技術者を養成します。

平成22年3月に学則変更届を提出しました。

### ■工学部機械システム工学科に新コースを設置

自動車系製造業の機械エンジニア育成を目指す「機械（ME）コース」に加えて、航空機系製造業の機械エンジニアを育成する「航空・宇宙コース」を新設し、両コースを網羅・横断的に学習する「機械システム（MS）コース」（JABEE適合コース）と合わせて3コースとしました。

平成22年3月に学則変更届を提出しました。

## ■理学部基礎理学科 コース制導入

基礎理学科の利点を残しながら、その特徴がより目に見えるように2つのコースを設置しました。

「総合理学コース」では基礎科学を軸に、数学・情報・物理・化学・生物・地学・現代教育の各分野を学びます。

「理数系教員コース」では、附属中学・高校と協力し、生徒との触れ合いを重視した体験型学習を積極的に取り入れ、理数系分野での実践的な能力を身につけた教員の育成を目指します。

平成22年3月に学則変更届を提出しました。

## ■教職免許課程認定申請

「教職実践演習」の導入に伴う教職免許課程認定申請を7月21日に申請しました。

## ■留学生別科

「留学生別科」の開設に向けて準備を行い、学則変更届を7月29日に提出しました。

# 学生生活支援

## ■岡山理科大学東門バス停留所

現在あるバス路線（岡電バス）の他に、新しいバス路線（岡電バス）が誕生9月1日より運行を始めました。新路線は大学の東門横に新しく完成したバス停留所（岡山理科大学東門）を発着場とし、岡山理科大学専門学校の学生も利用できるようになっています。本学の学生や教職員にとっても、より便利になりました。

## ■岡山理科大学トラベルセンター（旅行代理店）

トラベルセンターが4月1日より開店しました。学生や教職員が、大学に居ながら国内外の旅行、帰省、出張に際して、JRの切符や航空機のチケット等の予約と手配ができるようになり、利便性が向上しました。

# 就職活動支援

## ■就職進路ガイダンス、就職支援マガジンの発行

3年次生の5月末より第1回を行い2月までに計6回実施しました。



低学年から就職意識の向上を目的として、低学年対象の進路・就職ガイダンスを数回実施しました。

進路や就職に対する、意識の充実・向上のため、就職支援マガジン「ME (MAGAZINE FOR EMPLOYMENT)」シリーズの内容充実を図り、各年次において作成し、ガイダンスで学生に配布し指導、解説を行うことにより、入学時から一貫した指導が可能となりました。

## ■就職筆記試験対策講座・公務員試験対策講座

3年次生とM1次生対象の就職筆記試験対策講座や、2、3年次生を対象に公務員試験対策講座を実施しました。

## ■合同企業説明会

学生が企業の説明を聞く、学内合同企業説明会を2月に開催しました。また企業人事担当者と教職員との情報交換会である就職懇談会を岡山・東京・福岡・大阪・広島会場で開催しました。

## ■就職求人情報の告知

求人情報を広く収集し、平成21年度卒業生への求人は例年より減少しましたが2896件ありました。求人情報は例年すべてデータ入力を行い、学生が希望の条件で検索できるようにしています。また、

地域ごとに求人票およびパンフレットを保存し、学生が自由に閲覧できるように整備しています。

学生には就職部のホームページや大学のメーリングリストから求人情報やガイダンス等の情報を配信しました。

学生の企業研究に役立たせるため、約10万件の企業情報を毎年更新して、提供しています。

### ■就職・進路懇談会

4年次生、3年次生とその保護者を対象に「就職・進路懇談会」を実施しました。各ゼミ担当教員と学生本人、保護者の3者で、就職環境の現状を伝えるとともに、就職を含む進路、成績などの相談を行いました。（4月18日実施 3年生 231名、4年生 137名参加）

### ■「大学教育・学生支援推進事業」学生支援推進プログラム

就職部の取組「地方理工系大学における迅速で組織的な就職支援システムの構築」が文部科学省平成21年度「大学教育・学生支援推進事業」学生支援推進プログラムに採択されました。順次、計画に基づき実施しました。

### ■就職状況

平成21年度の就職内定率は、全体で87%（昨年93%）となりました。学部別では、理学部85%、工学部95%、総合情報学部80%に、大学院全体では88%となりました。

地域別就職先では、関東17%、東海2%、近畿23%、岡山31%となりました。

## 平成22年度入試

本学の入学者受入方針は、本学での学習を強く希望する受験生と、高い学力を持った受験生の確保の2つです。

### 1. 専願制入試

本学での学習を強く希望する受験生の為、AO入試・専願制入試では、学科の特徴がより明確に伝わるような課題や出題科目になるように改善しました。

### 2. 一般入試

一般入試では、4科目型から1科目型の入学試験を実施し、幅広い科目を得意とする受験生から、学科の特徴にあった科目が得意な受験生まで、受験生の能力が活かせる入学試験を設けました。

## 広報に関すること

### ■幅広い広報

本学が目指す教育目標、社会貢献等の取り組みについて、対象を受験生・保護者・教育関係者のみならず、世間一般に拡大し、幅広い広報を展開しました。

### ■広報経路の確保

受験生、高校教員に対して、必要とされる情報をタイムリーに提供できるよう、多岐にわたる広報経路の確保を目指しました。特に本学に対して関係が密接な関連校・教育提携校・指定校、また本学同窓生への関係強化を図りました。

### ■段階に応じた情報提供

高校生が本学に対し関心を持ってもらう段階、資料請求者が受験を考える段階、合格者が入学を考える段階で、それぞれの段階に応じた本学情報をタイムリーに提供しました。このことによって、入学者の本学教育目標とのミスマッチングを防ぎ、実りある大学生活の一助を担いました。

## 人事・組織

平成21年4月より、加計役氏が管理・運営担当副学長として新たに就任しました。

また、本年度末には学部長等任期満了にともなう改選を2月18日に行いました。

## 主な行事

4月 3日	入学宣誓式
4月 4日 ～9日	新入生・在学生オリエンテーション
4月18日	就職進路懇談会
5月 9日 ～10日	皐月祭
6月21日	オープンキャンパス
7月23日 ～8月4日	定期試験
8月 1日 ～2日	オープンキャンパス
9月12日	教育進路懇談会（本学）
9月24日	オリエンテーション
9月27日	専門・総合校入試Ⅰ期
11月 1日	特別推薦入試 専門・総合校入試Ⅱ期
11月14日 ～15日	推薦入試
11月20日 ～24日	大学祭
11月22日	オープンキャンパス
12月13日	3大学合同入試
1月16日 ～17日	センター試験
1月27日 ～2月9日	定期試験
1月30日 ～2月1日	S A入試
2月19日	S B入試
3月20日	学位記授与式
3月22日	後期入試



## 学生・教職員数

### ■在籍学生数

(平成21年5月1日現在)

研究科・学部・学科名		入学定員	入学者数		収容定員	在学者数		秋期入学 ※	
			留学生	社会人		留学生	社会人		
大学院	理学研究科(博士)	13	3	1	39	11	2	1	
	理学研究科(修士)	76	101	1	152	187	1		
	工学研究科(博士)	5	1		15	7	4		
	工学研究科(修士)	61	40	1	122	82	6		
	総合情報研究科(博士)	2	5		6	11	1	3	
	総合情報研究科(修士)	25	12	2	50	45	2	1	
大学院 計		182	162	5	384	343	16	5	0
理学部	応用数学科	85	111		340	433			
	化学科	75	61		300	259			
	応用物理学科	70	63		290	235	1		
	基礎理学科	75	80		310	297			
	生物化学科	85	114		350	427			
	臨床生命科学科	85	95		340	374			
	動物学科	40	45		80	107			
	計	515	569	0	2,010	2,132	1	0	
工学部	バイオ・応用化学科	75	101		320	308			
	機械システム工学科	85	82	5	345	318	12		
	電気電子システム学科	70	66	3	300	233	3		
	情報工学科	85	71	1	365	384	1		
	福祉システム工学科 (募集停止)	—	—	—	—	1		—	
	知能機械工学科	60	43	11	260	151	24		
	生体医工学科	60	34	6	180	124	19		
計	435	397	26	1,770	1,519	59	0		
総合情報学部	情報科学科	80	67	2	330	280	2	1	
	コンピュータコミュニケーション学科 (募集停止)	—	—	—	40	21		—	
	生物地球システム学科	70	63		300	268			
	社会情報学科	70	86	7	280	319	26		
	建築学科	80	41	3	250	155	4	1	
計	300	257	12	1,200	1,043	32	2	0	
学部 計		1,250	1,223	38	4,980	4,694	92	2	0
総合計		1,432	1,385	43	5,364	5,037	108	7	0
理学部理学専攻科		30	0	0	30	0	0	0	
教職特別課程		50	8	0	50	8	0	0	

※ 秋期入学については、5月2日以降(平成21年5月2日～平成22年3月31日)に入学した者です

(単位:人)

■卒業者数等一覧

(平成21年度)

区分		修了者・ 卒業者	満期 退学	就職希望者 A	就職者 B	就職率 B/A	進学者
大学院	博士	6	2	2	2	100%	0
	修士	152		137	120	88%	10
学部		1,037		651	568	87%	191
教職特別課程		8		8	6	75%	0

(単位:人)

主な就職先	(理学部) 西日本旅客鉄道、郵便事業、東芝メディカルシステムズ、東和薬品、中学校教員 他 (工学部) JFEスチール、井関農機、関電プラント、富士発條、日本特殊炉材 他 (総合情報学部) 三井住友銀行、総合警備保障、富士通エフサス、山陽マルナカ、ハローズ 他 (大学院) 日本ペーリンガーインゲルハイム、沢井薬品、三菱電機エンジニアリング、日本測器 他
-------	---

■教職員数

(平成21年5月1日現在)

理事長・総長	学長	副学長	教授	准教授	講師	助教	助手	教員計
1	1	3(※)	173	66	33	3	2	281

(※)事務職員1名(総合企画局長)含む

事務職員	うち大学職員	うち本部職員
	194	115

(単位:人)

## 財務関係

### ■消費収支

(単位:千円)

科目	年度 21年度 決算額	前年度 決算額
学納金収入	7,274,912	7,350,813
補助金収入	1,222,292	1,026,461
その他収入	515,197	511,541
帰属収入合計	9,012,401	8,888,815
基本金組入額合計	△ 16,062	△ 83,962
消費収入の部合計	8,996,339	8,804,853
人件費	5,173,147	5,204,374
教育研究経費	2,725,035	2,808,908
管理経費	523,963	597,845
その他支出	145,845	159,109
消費支出の部合計	8,567,990	8,770,236

### ■施設設備整備状況(抜粋)

施設関係

(単位:千円)

事業名	金額
第28号館建設費	266,000
第11号館エアコン整備工事	172,200
第9号館3階大会議室天井改修工事	3,700
エスカレーター～10学舎遊歩道 整備工事	3,760
第一学舎3階化学実験室改修工事 (修繕費)	3,650

装置・設備関係

(グリーン元素科学事業による大型機器)

事業名	金額
核磁気共鳴装置	48,300
高速液体クロマトグラフ分取システム	10,500
薄層クロマトグラフィー質量分析器	19,500
マルチ検出モードマイクロプレート リーダー	13,335

その他の主な機器

事業名	金額
デジタルマイクロスコープ	11,235
ガスクロマトグラフ質量分析計	9,579
トリチウム水電解濃縮装置	4,536
発光・蛍光検出解析システム	3,255

届出・申請関係

事業名	金額
理学部動物学科機械・器具(創設費)	76,800
理学部動物学科 学術雑誌(創設費)	3,000
工学部生体医工学科 学術雑誌 (創設費)	870
総合情報学部建築学科 学術雑誌 (創設費)	805
グリーン元素科学共同研究	52,190
オープン・リサーチ・センター 共同研究	20,326
社会連携研究推進事業共同研究	62,700