

中期目標の達成状況報告書

平成28年6月

奈良先端科学技術大学院大学

目 次

| | |
|-----------------------|-----|
| I. 法人の特徴 | 1 |
| II. 中期目標ごとの自己評価 | 3 |
| 1 教育に関する目標 | 3 |
| 2 研究に関する目標 | 78 |
| 3 社会連携・社会貢献、国際化に関する目標 | 107 |

I 法人の特徴

大学の基本的な目標（中期目標前文）

○使命

- ・国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学は、世界に認知された教育研究拠点として、世界に開かれた教育研究環境の下で、次代に貢献する最先端の科学技術研究を推進するとともに、その成果に基づく高度な教育により人材を養成し、もって科学技術の進歩と持続的で健全な社会の形成に貢献することを使命とする。そのため、学部を持たない大学院大学に要請されている、従来の教育研究の枠組みにとらわれない機動的な教育研究活動を展開する。

○基本的目標

- ・その使命を果たすため、本学の基本的な目標を以下のように定める。
 1. 基盤的かつ社会との関わりの深い学問領域「情報科学」、「バイオサイエンス」及び「物質創成科学」の深化・拡大を図るとともに、3研究科の連携の下、次代を先取りする学際・融合領域を新たに開拓し、世界をリードする研究活動を展開する。
 2. 持続的で健全な社会の形成のために要請される課題に積極的に取り組み、次代の社会を創造する研究成果を創出する。
 3. 日本全国からの多様な学生に加えて、世界から積極的に学生を受け入れ、最先端の研究成果を取り入れた教育プログラムと世界水準の研究活動を通じて、科学技術の高度化と活用のために国際社会で活躍する人材を養成する。
 4. 研究成果を世界に発信することにより、知の創造に貢献するとともに、研究成果の社会的展開により、イノベーションの創出を図り、持続的で健全な社会の形成に資する。
 5. 学長のリーダーシップのもと、構成員が本学の使命・目標を共有し、戦略的な大学経営・運営を行う。

（教育に関する特徴）

- 学部を持たない独立の大学院大学として、面接試験を中心とした入学者選抜を行い、意欲ある多様な背景を持つ学生を国内外から受け入れている。
- 各研究領域に関する専門知識に加え、倫理観、広い視野、論理的な思考力、積極的な行動力や総合的な判断力、さらに、豊かな言語表現能力を習得できる体系的な教育を実施し、大学院教育の実質化を先導している。
- 組織が研究指導に責任を持つ体制を確立しており、主指導教員による日常的な指導に加え、複数指導教員による研究進捗状況の中間評価・助言等を実施し、厳格かつ円滑な学位取得を図っている。
- 国際的に通用する大学院教育体制の構築に向けて、海外FD研修を実施している。

（研究に関する特徴）

- 国内外の大学や民間の研究機関等での経験を有する多様なバックグラウンドを持つ教員スタッフを擁している。
- 優秀な若手研究者を積極的に採用し、その教育研究能力を育成し、大学の教育研究の活性化を図るとともに、若手教員を教授・准教授として他大学に送り出している。
- すべての教員が国際的な研究活動を展開しており、年間300報を超す学術論文を国際誌に発表しており、教員一人当たりの科学研究費補助金の獲得額はトップクラスである。また、学際融合領域研究を推進している。
- 文部科学省「研究大学強化促進事業」の支援対象機関に採択され、世界に認知された教育研究拠点としての地位を確立するため、更なる研究力の向上とグローバル化を積極的に推進している。

(社会連携、国際化に関する特徴)

- 共同研究・受託研究等の産官学連携を積極的に推進している。
- 日本を代表する民間企業と組織として連携し、将来を見据えた社会的な課題の発掘から、個々の課題解決に向けた挑戦的な研究活動まで、連続的で異分野融合型の取り組みを目指す「課題創出連携研究事業」を実施している。
- 「スーパーグローバル大学創成支援事業(タイプB)」に採択され、「先端科学技術を担うグローバルリーダー育成のための世界水準の大学院大学の構築」の構想の下、海外の卓越した大学との連携や、徹底した国際化の推進等の取組により、国際競争力の更なる向上を目指している。
- ウェブサイトの充実に加え、東京フォーラムの開催、オープンキャンパス、積極的なプレスリリース、広報誌の発行、ソーシャルメディアの活用など多様な方法により教育研究活動に関する情報発信を行っている。

[個性の伸長に向けた取組]

- 留学生の受入れの推進(基本的目標3)
(関連する中期計画) 計画1-1-4-1
- 国際社会で活躍する人材の養成(基本的目標3)
(関連する中期計画) 計画1-2-1-2、3-2-2-1
- 世界トップクラスの研究活動の展開(基本的目標1)
(関連する中期計画) 計画2-1-1-1
- 社会的に要請される課題等への積極的な取組(基本的目標2)
(関連する中期計画) 計画2-1-1-2
- 産官学連携の推進(基本的目標4)
(関連する中期計画) 計画2-1-1-3
- 学長のリーダーシップの下での戦略的な大学運営の推進(基本的目標5)
(関連する中期計画) 計画3-2-2-1

[東日本大震災からの復旧・復興へ向けた取組等]

- 大学 ICT 推進協議会が取り組んでいる「東日本大震災 被災中小企業復興支援再生 PC 寄贈プロジェクト」により、16 台の PC 及びモニターを被災地へ寄贈した。
- 宮城大学が取り組まれている震災復興プロジェクト「みちのく震災文庫」への支援として、支援物品(書籍 43 冊、玩具 1 点、文房具少々)を提供した。
- 震災に伴う計画停電により、実験機器が使用できない恐れがある大学院生、研究者等を支援するため、他大学の学生 1 名を特別研究学生として受け入れ、研究スペースの提供及び機器の共有等の支援を行った。

Ⅱ 中期目標ごとの自己評価

1 教育に関する目標(大項目)

(1) 中項目 1-1 「教育内容及び教育の成果等に関する目標」の達成状況分析

① 小項目の分析

○ 小項目 1-1-1

「世界水準の研究成果を背景に、柔軟かつ多様性に富んだ教育環境の下で、国内外で高い志を持って科学技術の進歩に挑戦する人材、及び高度な科学技術の活用や普及により社会・経済を支える人材を養成する。」の分析

< 関連する中期計画の分析 >

計画 1-1-1-1

「博士前期課程では、国内外の教育研究機関・企業等において先端科学技術に関する研究あるいはその活用・普及に従事する人材を養成する。」に係る状況

- 平成 21～26 年度に博士前期課程に入学した者のうち、情報科学研究科では 93%、バイオサイエンス研究科では 89%、物質創成科学研究科では 94%が修士の学位を取得した（平成 28 年 3 月 31 日現在）。
- 博士前期課程修了者の 17%が博士後期課程に進学し、69%が企業の研究開発部門に就職した。また、進学者を除く修了者の就職率は、平成 22 年度から平成 27 年度まで、平均 95%と高い水準を維持した（資料 1-1-1-①～1-1-1-③）。
- 情報科学研究科及び物質創成科学研究科では、日本を代表する企業に多くの修了生を送り出し、バイオサイエンス研究科では、企業の研究開発部門に就職した者が平成 22 年度の 35 名（35%）から平成 27 年度は 70 名（67%）へと大きく増加した。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

社会・経済を支える人材の養成に取り組んだ結果、博士前期課程修了者の多くが、企業の研究開発部門等の専門性が要求される職に就いた。

【現況調査表（教育）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

観点「学業の成果」、「進路・就職の状況」（分析項目Ⅱ「教育成果の状況」）

[資料 1 - 1 - 1 - ①] 第 2 期中期目標期間における博士前期課程修了者の就職・進学状況

(人)

| | 平成 22～27 年度 |
|----------------|-------------|
| | 全学 |
| 大学の教員（助教・講師等） | 3 |
| 修了者に対する割合 | 0.1% |
| 公的な研究機関 | 21 |
| 修了者に対する割合 | 1% |
| その他の公的機関 | 17 |
| 修了者に対する割合 | 0.8% |
| 企業（研究開発部門） | 1,410 |
| 修了者に対する割合 | 69% |
| 企業（その他の職種） | 131 |
| 修了者に対する割合 | 6% |
| 学校（大学を除く）の教員 | 10 |
| 修了者に対する割合 | 0.5% |
| 進学（博士後期課程、留学等） | 351 |
| <>は学内進学 | <322> |
| 修了者に対する割合 | 17% |
| その他 | 86 |
| 修了者に対する割合 | 4% |
| 修了者数 | 2,029 |

[資料1-1-1-②] 研究科別の博士前期課程修了者の就職・進学状況

(人)

| | 平成22年度 | | | 平成23年度 | | | 平成24年度 | | |
|----------------|--------|------|-----|--------|------|------|--------|------|------|
| | 情報 | バイオ | 物質 | 情報 | バイオ | 物質 | 情報 | バイオ | 物質 |
| 大学の教員（助教・講師等） | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 修了者に対する割合 | 0% | 1% | 1% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% |
| 公的な研究機関 | 3 | 5 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 修了者に対する割合 | 2% | 5% | 0% | 0% | 3% | 0% | 0% | 1% | 1% |
| その他の公的機関 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 |
| 修了者に対する割合 | 0% | 1% | 1% | 1% | 0% | 0% | 2% | 1% | 0% |
| 企業（研究開発部門） | 115 | 35 | 82 | 113 | 39 | 80 | 105 | 52 | 73 |
| 修了者に対する割合 | 77% | 35% | 85% | 81% | 41% | 85% | 78% | 46% | 78% |
| 企業（その他の職種） | 2 | 16 | 0 | 2 | 26 | 0 | 1 | 18 | 6 |
| 修了者に対する割合 | 1% | 16% | 0% | 1% | 28% | 0% | 1% | 16% | 6% |
| 学校（大学を除く）の教員 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 修了者に対する割合 | 1% | 1% | 0% | 0% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 進学（博士後期課程、留学等） | 22 | 30 | 9 | 17 | 14 | 13 | 22 | 28 | 13 |
| <>は学内進学 | <19> | <27> | <9> | <16> | <12> | <13> | <20> | <24> | <13> |
| 修了者に対する割合 | 15% | 30% | 9% | 12% | 15% | 14% | 16% | 25% | 14% |
| その他 | 6 | 10 | 3 | 5 | 10 | 1 | 3 | 14 | 1 |
| 修了者に対する割合 | 4% | 10% | 3% | 4% | 11% | 1% | 2% | 12% | 1% |
| 修了者数 | 150 | 99 | 96 | 139 | 94 | 94 | 135 | 114 | 94 |

| | 平成25年度 | | | 平成26年度 | | | 平成27年度 | | |
|----------------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|
| | 情報 | バイオ | 物質 | 情報 | バイオ | 物質 | 情報 | バイオ | 物質 |
| 大学の教員（助教・講師等） | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 修了者に対する割合 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 公的な研究機関 | 1 | 3 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 修了者に対する割合 | 1% | 3% | 1% | 0% | 2% | 0% | 0% | 1% | 0% |
| その他の公的機関 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 |
| 修了者に対する割合 | 1% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 4% | 0% |
| 企業（研究開発部門） | 105 | 63 | 73 | 100 | 52 | 70 | 101 | 70 | 82 |
| 修了者に対する割合 | 76% | 55% | 74% | 74% | 57% | 72% | 75% | 67% | 84% |
| 企業（その他の職種） | 1 | 13 | 4 | 7 | 8 | 2 | 5 | 18 | 2 |
| 修了者に対する割合 | 1% | 11% | 4% | 5% | 9% | 2% | 4% | 17% | 2% |
| 学校（大学を除く）の教員 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 修了者に対する割合 | 0% | 1% | 0% | 0% | 2% | 1% | 0% | 0% | 1% |
| 進学（博士後期課程、留学等） | 24 | 25 | 20 | 25 | 24 | 21 | 22 | 10 | 12 |
| <>は学内進学 | <20> | <20> | <20> | <25> | <22> | <20> | <21> | <10> | <11> |
| 修了者に対する割合 | 17% | 22% | 20% | 18% | 26% | 22% | 16% | 10% | 12% |
| その他 | 5 | 8 | 1 | 4 | 3 | 3 | 6 | 2 | 1 |
| 修了者に対する割合 | 4% | 7% | 1% | 3% | 3% | 3% | 4% | 2% | 1% |
| 修了者数 | 138 | 115 | 99 | 136 | 91 | 97 | 135 | 105 | 98 |

[資料1-1-1-③] 修了者の主な就職先（博士前期課程）

情報科学研究科

| 企業名等 | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| 日立製作所 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 19 |
| リコー | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 2 | 16 |
| 野村総合研究所 | 3 | 4 | 4 | 2 | 0 | 2 | 15 |
| デンソー | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 14 |
| NTTデータ | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 14 |
| ソニー | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 5 | 13 |
| パナソニック（松下電器産業含む） | 0 | 4 | 3 | 0 | 0 | 5 | 12 |
| 富士通 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 11 |
| トヨタ自動車 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 9 |
| 本田技研工業 | 0 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 8 |
| ヤフー | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 3 | 8 |
| キヤノン | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 7 |
| 日本電気 | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 | 1 | 7 |
| リクルートホールディングス | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 7 |
| インターネットイニシアティブ | 0 | 0 | 4 | 0 | 1 | 2 | 7 |
| NTTドコモ（NTTドコモ関西含む） | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 7 |
| 大日本印刷 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 7 |
| 東芝 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 3 | 7 |
| 富士ゼロックス | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 6 |
| NTTコミュニケーションズ | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 6 |
| 関西電力 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 村田機械 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 任天堂 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 6 |

バイオサイエンス研究科

| 企業名等 | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| パレクセル・インターナショナル | 0 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 9 |
| シミック | 2 | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 8 |
| WDB エウレカ | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 6 |
| ホクト | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| リニカル | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 |
| 奈良先端科学技術大学院大学 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| シーエーシー | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 日本食研ホールディングス | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| マルハニチロホールディングス | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| イーピーエス | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 |
| クインタイルズ・トランスナショナル・ジ ャパン | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 4 |
| 新日本科学 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 4 |
| ハウス食品分析テクノサービス | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| メディサイエンスプランニング | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 |
| サンプラネット | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 3 |
| シスメックス | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |

奈良先端科学技術大学院大学 教育

| | | | | | | | |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 藤本製菓 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| エバラ食品工業 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| サイトサポート・インスティテュート | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| CAC エクシケア | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 |
| 東京大学 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| ゼリア新薬工業 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| トヨタ自動車 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| ワールドインテック | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |

物質創成科学研究科

| 企業名等 | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| 三菱電機 | 0 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 13 |
| キヤノン | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 8 |
| デンソー | 2 | 3 | 0 | 0 | 1 | 2 | 8 |
| 富士ゼロックス | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 7 |
| トヨタ自動車 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| シャープ | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 6 |
| ローム | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 6 |
| 住友電気工業 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 京セラ | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 6 |
| 積水化学工業 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 | 0 | 5 |
| 村田製作所 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 5 |
| ダイキン工業 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| リコー | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| 凸版印刷 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | 5 |
| ソニー | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 | 5 |
| サンディスク | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| セイコーエプソン | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| テルモ | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 4 |
| オムロン | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 大日本塗料 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| 大日本スクリーン製造 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 4 |
| 花王 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 |
| 島津製作所 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| 住友ゴム工業 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| ヤマハ発動機 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 |

計画 1-1-1-2

「博士後期課程では、自立して研究が遂行でき、国際的な場で主導的な役割を果たすことができる科学技術研究者を養成する。」に係る状況

- 平成 20～25 年度に博士後期課程に入学した者のうち、情報科学研究科では 66%、バイオサイエンス研究科では 47%、物質創成科学研究科では 77%が博士の学位を取得した（平成 28 年 3 月 31 日現在）。
- 平成 22～27 年度の博士後期課程修了者 395 名のうち、152 名（38%）が企業の研究開発部門、50 名（13%）が大学の教員、12 名（3%）が公的な研究機関に就職した。また、修了者の 126 名（32%）が国内外の研究機関のポスドクとして更なる飛躍のために研究を継続している（資料 1-1-1-2-①～1-1-1-2-④）。

（実施状況の判定）

実施状況が良好である

（判断理由）

博士後期課程修了者の多く（86%）が、国内外の企業の研究開発部門等の専門性が要求される職に就くか、ポスドクとして研究を継続するなど、科学技術研究者として活躍している。

【現況調査表（教育）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

観点「学業の成果」、「進路・就職の状況」（分析項目Ⅱ「教育成果の状況」）

【資料 1-1-1-2-①】第 2 期中期目標期間における博士後期課程修了者の就職状況（人）

| | 平成 22～27 年度 |
|---------------|-------------|
| | 全学 |
| 大学の教員（助教・講師等） | 50 |
| 修了者に対する割合 | 13% |
| 公的な研究機関 | 12 |
| 修了者に対する割合 | 3% |
| その他の公的機関 | 5 |
| 修了者に対する割合 | 1% |
| 企業（研究開発部門） | 152 |
| 修了者に対する割合 | 38% |
| 企業（その他の職種） | 9 |
| 修了者に対する割合 | 2% |
| ポスドク | 126 |
| 修了者に対する割合 | 32% |
| 上記以外の職種 | 6 |
| 修了者に対する割合 | 2% |
| 進学（留学等） | 0 |
| 修了者に対する割合 | 0% |
| その他 | 35 |
| 修了者に対する割合 | 9% |
| 修了者数 | 395 |

※満期退学者は含まない

[資料1-1-1-2-②] 研究科別の博士後期課程修了者の就職状況

(人)

| | 平成22年度 | | | 平成23年度 | | | 平成24年度 | | |
|---------------|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | 情報 | バイオ | 物質 | 情報 | バイオ | 物質 | 情報 | バイオ | 物質 |
| 大学の教員（助教・講師等） | 4 | 0 | 2 | 6 | 0 | 0 | 5 | 2 | 2 |
| 修了者に対する割合 | 15% | 0% | 9% | 22% | 0% | 0% | 18% | 13% | 10% |
| 公的な研究機関 | 3 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 修了者に対する割合 | 11% | 0% | 9% | 4% | 0% | 6% | 0% | 0% | 0% |
| その他の公的機関 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| 修了者に対する割合 | 0% | 17% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 13% | 0% |
| 企業（研究開発部門） | 12 | 6 | 9 | 7 | 5 | 14 | 15 | 4 | 14 |
| 修了者に対する割合 | 44% | 33% | 39% | 26% | 36% | 78% | 54% | 27% | 70% |
| 企業（その他の職種） | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 修了者に対する割合 | 7% | 0% | 0% | 0% | 7% | 0% | 4% | 0% | 0% |
| ポストク（同一大学） | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 修了者に対する割合 | 19% | 28% | 13% | 11% | 29% | 6% | 4% | 7% | 5% |
| ポストク（他大学等） | 1 | 4 | 3 | 8 | 3 | 0 | 3 | 4 | 0 |
| 修了者に対する割合 | 4% | 22% | 13% | 30% | 21% | 0% | 11% | 27% | 0% |
| 上記以外の職種 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 修了者に対する割合 | 0% | 0% | 9% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 5% |
| 進学（留学等） | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 修了者に対する割合 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| その他 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 修了者に対する割合 | 0% | 0% | 9% | 7% | 7% | 11% | 11% | 13% | 10% |
| 修了者数 | 27 | 18 | 23 | 27 | 14 | 18 | 28 | 15 | 20 |

| | 平成25年度 | | | 平成26年度 | | | 平成27年度 | | |
|---------------|--------|-----|-----|--------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | 情報 | バイオ | 物質 | 情報 | バイオ | 物質 | 情報 | バイオ | 物質 |
| 大学の教員（助教・講師等） | 8 | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 4 |
| 修了者に対する割合 | 27% | 16% | 15% | 6% | 5% | 19% | 11% | 5% | 17% |
| 公的な研究機関 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 修了者に対する割合 | 3% | 8% | 0% | 0% | 0% | 5% | 0% | 5% | 0% |
| その他の公的機関 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 修了者に対する割合 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| 企業（研究開発部門） | 8 | 3 | 12 | 3 | 4 | 6 | 10 | 6 | 14 |
| 修了者に対する割合 | 27% | 12% | 60% | 18% | 20% | 29% | 36% | 30% | 58% |
| 企業（その他の職種） | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 修了者に対する割合 | 0% | 8% | 0% | 0% | 5% | 0% | 0% | 5% | 4% |
| ポストク（同一大学） | 3 | 7 | 2 | 3 | 5 | 4 | 7 | 5 | 0 |
| 修了者に対する割合 | 10% | 28% | 10% | 18% | 25% | 19% | 25% | 25% | 0% |
| ポストク（他大学等） | 7 | 3 | 1 | 7 | 6 | 4 | 5 | 4 | 3 |
| 修了者に対する割合 | 23% | 12% | 5% | 41% | 30% | 19% | 18% | 20% | 13% |
| 上記以外の職種 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 修了者に対する割合 | 0% | 4% | 0% | 0% | 0% | 0% | 4% | 5% | 0% |
| 進学（留学等） | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 修了者に対する割合 | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| その他 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 修了者に対する割合 | 10% | 12% | 10% | 18% | 15% | 10% | 7% | 5% | 8% |
| 修了者数 | 30 | 25 | 20 | 17 | 20 | 21 | 28 | 20 | 24 |

※満期退学者は含まない

奈良先端科学技術大学院大学 教育

[資料1-1-1-2-③] 修了者の主な就職先（博士後期課程）

情報科学研究科

| 企業名等 | 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 合計 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
| 奈良先端科学技術大学院大学 | 5 | 4 | 1 | 2 | 2 | 7 | 21 |
| 日本電信電話 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 1 | 6 |
| 京都大学 | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 5 |
| 日本学術振興会特別研究員(奈良先端科学技術大学院大学) | 0 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 5 |
| 国際電気通信基礎技術研究所 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 4 |
| 日本学術振興会特別研究員(国際電気通信基礎技術研究所) | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 4 |
| ウェザーニューズ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 東北大学 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 三菱電機 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 立命館大学 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 |

バイオサイエンス研究科

| 企業名等 | 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 合計 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
| 奈良先端科学技術大学院大学 | 6 | 2 | 2 | 7 | 5 | 5 | 27 |
| 参天製薬 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 5 |
| ガジヤマダ大学 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| Vietnam Academy of Science and Technology | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 4 |
| Bogor Agricultural University | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 大阪大学 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 京都大学 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 東北大学 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 日本学術振興会(奈良先端科学技術大学院大学) | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 九州大学 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 |

物質創成科学研究科

| 企業名等 | 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 合計 |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
| 奈良先端科学技術大学院大学 | 0 | 3 | 0 | 1 | 2 | 1 | 7 |
| パナソニック | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 6 |
| 日本学術振興会特別研究員(奈良先端科学技術大学院大学) | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 小野薬品工業 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 4 |
| 三菱電機 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 4 |
| シャープ | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 産業技術総合研究所 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| 参天製薬 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| 塩野義製薬 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| 大日本住友製薬 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |

[資料 1-1-1-2-④] 修了者の進路(ポスドクとしての主な就職先)(博士後期課程)

情報科学研究科

| 大学・研究所名 | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|
| 奈良先端科学技術大学院大学 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 7 | 22 |
| 株式会社国際電気通信基礎技術研究所 | 0 | 2 | 0 | 3 | 3 | 0 | 8 |
| 京都大学 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 4 |
| 立命館大学 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 東北大学 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 |

バイオサイエンス研究科

| 大学・研究所名 | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|
| 奈良先端科学技術大学院大学 | 5 | 4 | 1 | 7 | 5 | 5 | 27 |
| 九州大学 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| 大阪大学 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 東北大学 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 京都大学 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |

物質創成科学研究科

| 大学・研究所名 | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|
| 奈良先端科学技術大学院大学 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 0 | 11 |
| 独立行政法人産業技術総合研究所 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| フランス国立科学研究センター | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 中国科学院 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| International Islamic University of Malaysia | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |

○小項目 1-1-2

「アドミッションポリシーとして、国内外を問わず、また大学での専攻にとらわれず、高い基礎学力を持った、学生あるいは社会で活躍中の研究者・技術者など、将来に対する明確な目標と志を持った者を積極的に受け入れる。」の分析

<関連する中期計画の分析>

計画 1-1-2-1

「本学における教育の目的・目標、教育方針、アドミッションポリシーを、国内外に多様な方法で発信し、アドミッションポリシーに沿って入学者を選抜する多様な制度を整備する。また、秋季入学制度により留学生・社会人の積極的な受け入れを促進する。」に係る状況

(教育の目的・目標等の発信)

○日英両言語によって、本学における教育の目的・目標、教育方針、アドミッション・ポリシーを「受験生のための大学案内」、「学生募集要項」及び本学ウェブサイトに掲載(資料 1-1-2-1-①~1-1-2-1-③)し、国内外に幅広く発信した。

(入学者を選抜する多様な制度)

- 面接を中心とした入学者選抜試験を実施し、高い基礎学力を持った多様な学生の獲得に努め、新たに以下の制度を充実させた。
 - ①高等専門学校の優秀な学生を対象とした高等専門学校推薦選抜制度（資料 1-1-2-1-4）
 - ②海外の学術交流協定校の優秀な学生を対象とした留学生特別推薦選抜制度（資料 1-1-2-1-5）
- 第 2 期中期計画期間中の高等専門学校推薦選抜制度による入学者数は、年平均 13 名（資料 1-1-2-1-4）、また、留学生特別推薦選抜制度による留学生入学者数は、博士後期課程で年平均 15 名であった（資料 1-1-2-1-5）。

(秋季入学制度)

- 留学生及び社会人を幅広く受け入れるため、全研究科の博士後期課程で秋入学制度を設けている。博士前期課程では、情報科学研究科は開学当初から秋入学制度を設けており、バイオサイエンス研究科（平成 22 年度～）及び物質創成科学研究科（平成 27 年度～）の国際コースにおいても秋入学制度を設けた（資料 1-1-2-1-6）。
- 秋入学制度により入学した博士後期課程の社会人学生は、第 2 期中期計画期間中、年平均 6 名となっており、秋学期入学者の約 3 割を占めた。また、秋入学制度により入学した留学生は 15 名（平成 22 年度）から 40 名（平成 27 年度）へと年々増加した。

[特記事項]

- 以上の取組により、留学生や社会人（資料 1-1-2-1-7、1-1-2-1-8）、他分野出身の学生（資料 1-1-2-1-9）といった多様な背景を持った学生の入学につながった。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

アドミッション・ポリシー等を国内外に発信するとともに、留学生特別推薦選抜制度等を整備した。また、秋季入学制度を充実させることにより留学生・社会人を受入れ、特に留学生の受入れが増加した。

【現況調査表（教育）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科
観点「教育実施体制」（分析項目 I 「教育活動の状況」）

[資料 1-1-2-1-1] 目的・理念 出典：本学ウェブサイト

| |
|--|
| <p>目的</p> <p>学部を置かない国立の大学院大学として、最先端の研究を推進するとともに、その成果に基づく高度な教育により人材を養成し、もって科学技術の進歩と社会の発展に寄与することを目的としています。</p> <p>理念</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 先端科学技術分野に係わる高度な研究の推進 ▪ 国際社会で指導的な役割を果たす研究者の養成 ▪ 社会・経済を支える高度な専門性を持った人材の養成 ▪ 社会の発展や文化の創造に向けた学外との密接な連携・協力の推進 |
|--|

[資料1-1-2-1-②] アドミッション・ポリシー（入学者受入方針） 出典：本学ウェブサイト

アドミッション・ポリシー（入学者受入方針）

【求める学生像】

国内外を問わず、また大学での専攻にとらわれず、高い基礎学力を持った学生あるいは社会で活躍中の研究者・技術者などで、将来に対する明確な目標と志、各々の研究分野に対する強い興味と意欲を持った人を積極的に受け入れます。

情報科学研究科

情報科学研究科では、情報・通信の科学と技術の発展や変化に柔軟に対応できる能力を身に付けるため、物事を論理的に考えることができ、また、自分の考えが的確に表現できる力を持った人を求めます。

1. 博士前期課程では、旺盛な好奇心と何にでも挑戦する実行力を持った人
2. 博士後期課程では、専門テーマにおける問題の発見と解決の方策を見出す力を持った人

バイオサイエンス研究科

バイオサイエンス研究科では、次のような人を求めます。

1. 生命現象の基本原則と生物の多様性を分子レベル及び細胞レベルで解明することに熱意と意欲を持っている人
2. バイオサイエンスの深く広い専門知識を人類社会の諸問題の解決に役立たせることに強い関心を持ち、幅広い科学技術分野での活躍を志している人

物質創成科学研究科

物質創成科学研究科では、次のような人を求めます

1. 物質科学や融合領域の創造的かつ先端的研究を行うことに熱意と意欲を持っている人
2. 人類社会の諸問題や産業界の要請に強い関心を持ち、技術革新や幅広い科学技術分野での活躍を志している人

【入学者選抜の基本方針】

上記資質を有する優秀な人材を国内外から集めるため、入学者選抜は人物重視とし、面接試験を中心とした選抜試験を実施するとともに、推薦入試などの多様な選抜試験を実施します。

Nara Institute of Science and Technology Admission Policy

Prospective Students

NAIST welcomes applications from highly motivated individuals seeking a world-class, interdisciplinary graduate education based on information, biological, or materials sciences. Promising candidates are welcomed regardless of their nationality or their research background during undergraduate studies. The university also welcomes scientists, engineers and others currently engaged in research who demonstrate a unique enthusiasm for scientific pursuit.

Graduate School of Information Science

The Graduate School of Information Science seeks people who are able to think logically and articulate their thoughts, and who seek an ability to respond flexibly to the changes in the science and technology of information and communications.

1. Applicants to the Master's courses must demonstrate a strong curiosity and a willingness to take on entirely new challenges.
2. Applicants to the Doctoral courses must demonstrate the potential to identify problems in specialized fields and approach them with practical solutions.

Graduate School of Biological Sciences

The Graduate School of Biological Sciences seeks the following types of students:

1. Those with enthusiasm and drive for discovering the basic principles underlying life phenomena and biotic diversity at the molecular and cellular levels.
2. Those with a keen interest in applying their expertise in biological sciences toward solving society's problems while working in one of the many fields of science and technology.

Graduate School of Materials Science

The Graduate School of Materials Science seeks the following types of students:

1. Those who are highly motivated to conduct creative research in materials science or interdisciplinary scientific pursuit.
2. Those with a keen interest in technological innovation related to social problems and the needs of industry.

Admission Policy

Qualified candidates are evaluated based primarily on their potential through interview. In addition, NAIST utilizes a variety of measures in the admission process, including entrance examinations based on recommendation.

[資料 1-1-2-1-④] 高等専門学校推薦選抜

- ・概要：高等専門学校推薦選抜試験は、専攻科を修了し本学への進学を希望する学生に対して受験機会を拡充し、高等専門学校専攻科と本学博士前期課程での教育研究を円滑に進めることを目的とし、事前の研究室訪問などを通して厳格な審査を実施している。
- ・平成 20 年度：物質創成科学研究科において、協定を締結した高等専門学校を対象とする推薦選抜試験を開始
- ・平成 23 年度：物質創成科学研究科において、全高等専門学校を対象とする推薦選抜試験を開始
- ・平成 24 年度：バイオサイエンス研究科において、全高等専門学校を対象とする推薦選抜試験を開始
- ・平成 27 年度：高等専門学校推薦選抜試験について検証を行い、当該制度を充実させるため、情報科学研究科においても、平成 28 年度に実施する全高等専門学校を対象とする推薦選抜試験の実施を決定

・高等専門学校推薦選抜制度による入学状況

| | | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| 博士前期 課程 | 情報 | — | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 19 |
| | バイオ | — | 0 | 4 | 3 | 2 | 3 | 12 |
| | 物質 | 2 | 15 | 12 | 7 | 5 | 8 | 49 |

[資料 1-1-2-1-⑤] 留学生特別推薦選抜

- ・概要：留学生特別推薦選抜試験は、海外の学術交流協定校の優秀な学生を幅広く受け入れることを目的としている。事前のインターンシップや教員による訪問面談などにより、本人の研究意欲及び適正を厳格に審査している。
- ・平成 20 年度：博士後期課程を対象とする留学生特別推薦選抜制度を開始
- ・平成 27 年度：博士後期課程に加え、博士前期課程を対象とする留学生特別推薦選抜制度を開始

・留学生特別推薦選抜制度による入学状況

| | | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| 博士後期 課程 | 情報 | 1 | 2 | 3 | 5 | 2 | 6 | 19 |
| | バイオ | 6 | 6 | 5 | 7 | 10 | 10 | 44 |
| | 物質 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 7 | 25 |

[資料 1-1-2-1-⑥] 秋季入学制度による留学生・社会人の受入状況

| | | | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|--------|-----|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| 博士前期課程 | 留学生 | 情報 | 3 | 10 | 11 | 12 | 8 | 9 | 53 |
| | | バイオ | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 | 5 | 12 |
| | | 物質 | — | — | — | — | — | 4 | 4 |
| | 社会人 | 情報 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 |
| | | バイオ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 物質 | — | — | — | — | — | 0 | 0 |
| 博士後期課程 | 留学生 | 情報 | 1 | 4 | 5 | 8 | 12 | 7 | 37 |
| | | バイオ | 8 | 5 | 6 | 4 | 9 | 9 | 41 |
| | | 物質 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 6 | 18 |
| | 社会人 | 情報 | 5 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 19 |
| | | バイオ | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 |
| | | 物質 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 | 3 | 14 |

[資料 1-1-2-1-⑦] 社会人の入学者数

| | | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|--------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| 博士前期課程 | 情報 | 5 | 10 | 8 | 6 | 6 | 8 | 43 |
| | バイオ | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 16 |
| | 物質 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1 | 5 | 16 |
| 博士後期課程 | 情報 | 12 | 7 | 6 | 1 | 4 | 7 | 37 |
| | バイオ | 4 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 11 |
| | 物質 | 6 | 7 | 4 | 4 | 10 | 7 | 38 |

[資料 1-1-2-1-⑧] 留学生数及び割合（各年度 10 月 1 日現在）

| | | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 |
|--------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 博士前期課程 | 人数 | 34 | 38 | 49 | 59 | 59 | 61 |
| | 割合 | 5% | 5% | 6% | 8% | 8% | 8% |
| 博士後期課程 | 人数 | 68 | 69 | 80 | 85 | 109 | 127 |
| | 割合 | 22% | 23% | 27% | 29% | 36% | 39% |
| 全体 | 人数 | 102 | 107 | 129 | 144 | 168 | 188 |
| | 割合 | 10% | 10% | 12% | 14% | 16% | 18% |

[資料 1-1-2-1-⑨] 他分野出身の入学人数

| | | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| 博士前期 課程 | 情報 | 71 | 56 | 54 | 56 | 58 | 67 | 362 |
| | バイオ | 19 | 22 | 21 | 22 | 19 | 17 | 120 |
| | 物質 | 12 | 11 | 14 | 18 | 17 | 24 | 96 |
| 博士後期 課程 | 情報 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 5 | 14 |
| | バイオ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 物質 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |

※他分野出身とは、情報科学研究科では情報系学科以外の学科を卒業した者、バイオサイエンス研究科では生命科学系学科以外の学科を卒業した者、物質創成科学研究科では物理系、化学系及びデバイス系学科以外の学科を卒業した者をいう。

○小項目 1-1-3

「養成しようとする人材像を教職員が共有しつつ、体系的な授業カリキュラムと組織が責任を持つ研究指導からなる教育課程を編成し、様々な教育方法を活用した教育プログラムを実施する。特に、博士後期課程の学生に対しては、世界水準の研究を遂行できる能力を養成する教育を実施する。」の分析

<関連する中期計画の分析>

計画 1-1-3-1

「博士前期課程では、社会人を含む多様な入学者に対して、専攻分野に関する高度の専門的知識・研究能力と関連する分野の基礎的知識に加え、研究者・技術者としての倫理性、グローバル化した社会で活躍できるコミュニケーション能力、論理的思考力に基づく問題解決能力を養成するため、体系的できめ細かな教育プログラムを実施する。」に係る状況

(体系的な教育プログラム)

- すべての研究科において、基礎科目、専門科目、一般科目及び全学共通科目からなる授業科目群と、学位論文研究又は課題研究に関する研究指導による体系的な教育課程を編成した。その概要を資料 1-1-3-1-①に示した。また、各研究科の履修プロセスのモデル図と博士前期課程の教育課程表を資料 1-1-3-1-②と別添資料 1-1-3-1-A に示した。

(全学共通科目の充実)

- 多様なバックグラウンドを持つ全研究科の学生が融合領域や関連他分野の知識を修得できるよう、全学共通時間枠を設定し、全学共通科目を開講している(平成 17 年度～)。加えて、研究者としての倫理性を養成するための科目である「技術と倫理」やスーパーグローバル大学創成支援事業の一環として外国人留学生向けの「日本語科目」を全学共通科目として新たに開設するなど、時代の要請に応じて充実を図った。

[特記事項]

- 他分野からの入学生に対する基礎科目群や学生の習熟度や進路希望によるクラス・コースの設定等により、きめ細かい教育プログラムの整備を進め、多様な背景を持つ学生のニーズに対応した。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

高度の専門的知識・研究能力等を養成するための授業科目に加え、問題解決能力等を養

成するための、体系的できめ細かな教育プログラムの整備を進め、多様な背景を持つ学生のニーズに対応した。

【現況調査表（教育）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科
 観点「教育内容・方法」（分析項目Ⅰ「教育活動の状況」）

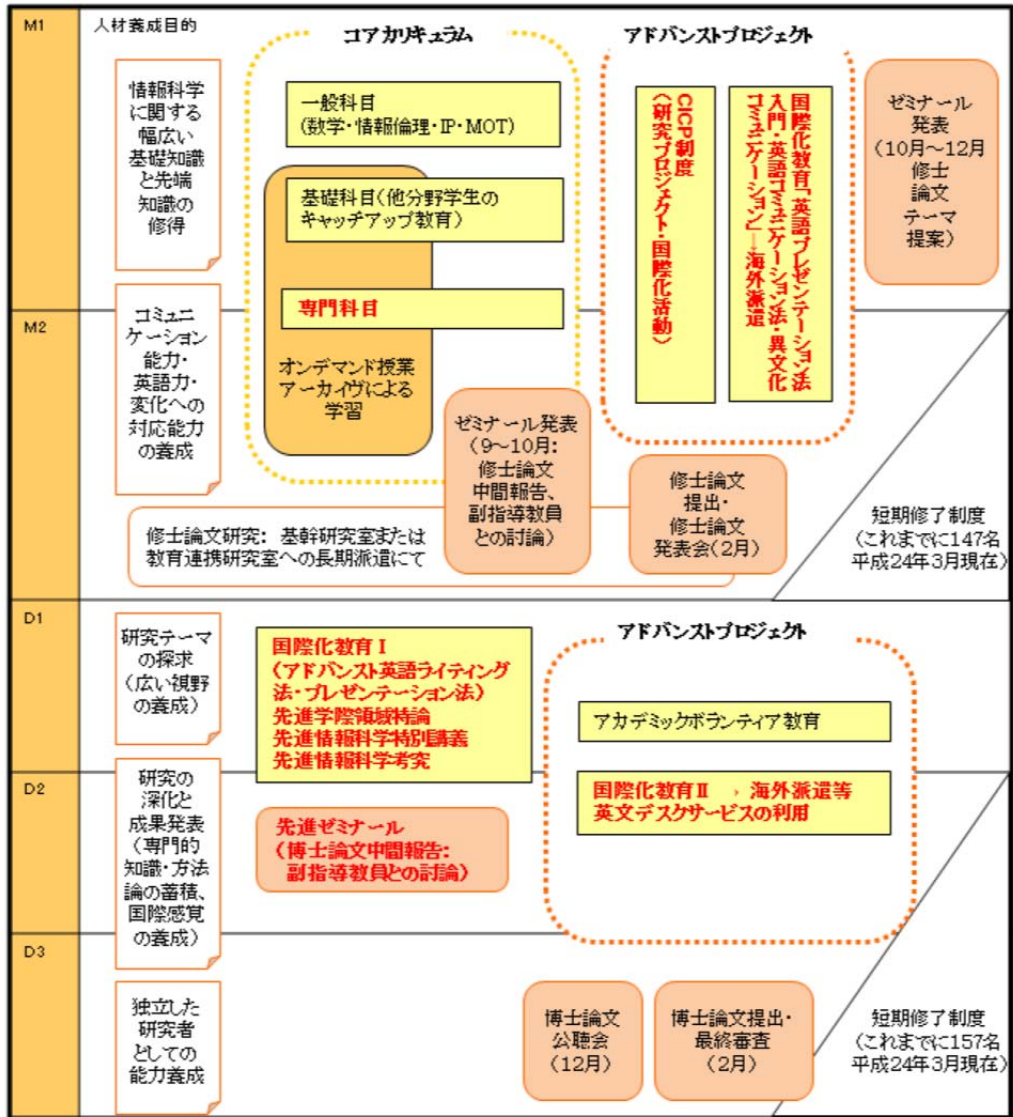
情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科
 質の向上度「教育活動の状況」「教育成果の状況」

[資料 1-1-3-1-①] 体系的教育プログラム

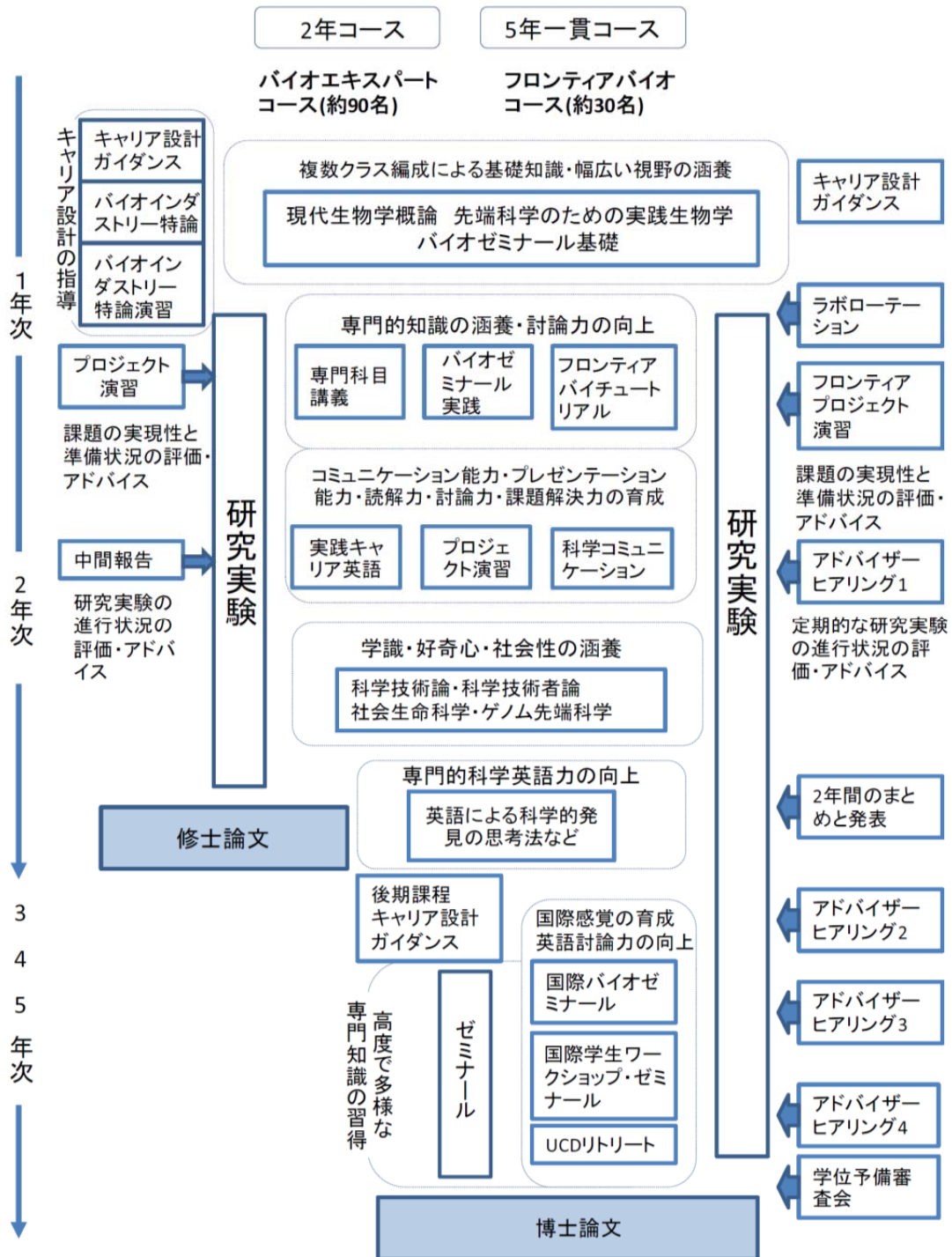
| 養成する能力等 | 研究科 | | 授業科目等 |
|--------------------------------|-------------|--|--|
| ①専門的知識・研究能力の養成 | 基礎科目群 | 情報科学研究科 | 「情報理論」「形式言語理論基礎」「組合せ数学」等 |
| | | バイオサイエンス研究科 | 「先端科学のための実践生物学」「バイオゼミナール基礎・実践」「現代生物学概論」等 |
| | | 物質創成科学研究科 | 「光ナノサイエンス概論」「光ナノサイエンスコア」等 |
| | 専門科目群 | 情報科学研究科 | 「現代情報セキュリティ論」「ビッグデータアナリティクス」等 |
| | | バイオサイエンス研究科 | 「動物科学特論」「植物科学特論」等 |
| | | 物質創成科学研究科 | 「光・磁気物性特論」「電子原子物性特論」等 |
| ②関連する分野の基礎的知識の養成（広い視野の養成） | 全研究科 | (全学共通科目) 「計算機システム」「アルゴリズム」「バイオサイエンス概論」「物質創成科学概論」等 | |
| ③倫理観の養成 | 全研究科 | (全学共通科目) 「技術と倫理」「科学哲学」「科学技術論・科学技術者論」 | |
| | バイオサイエンス研究科 | 「社会生命科学」「ゲノム先端科学」 | |
| ④問題解決能力の養成（論理的な思考力の養成） | 全研究科 | 学位論文研究、課題研究 | |
| | 情報科学研究科 | 「プロジェクト実習」「先端複合演習」 | |
| | バイオサイエンス研究科 | 「プロジェクト演習」「フロンティアプロジェクト演習」 | |
| | 物質創成科学研究科 | 「ゼミナール」「融合ゼミナール」 | |
| ⑤コミュニケーション能力の養成（豊かな言語表現能力の養成等） | 情報科学研究科 | 英語科目群「英語コミュニケーション法入門」「英語プレゼンテーション法Ⅰ、Ⅱ」等 | |
| | バイオサイエンス研究科 | 英語科目群「グローバルコミュニケーションの手法」「発音とリズムのコミュニケーション技術」等 | |
| | 物質創成科学研究科 | 英語科目群「物質科学英語Ⅱ」「物質科学英語Ⅲ」等 | |
| | 全研究科 | (全学共通科目) 「科学コミュニケーション」 | |

[資料1-1-3-1-②] 各研究科の履修プロセスのモデル図

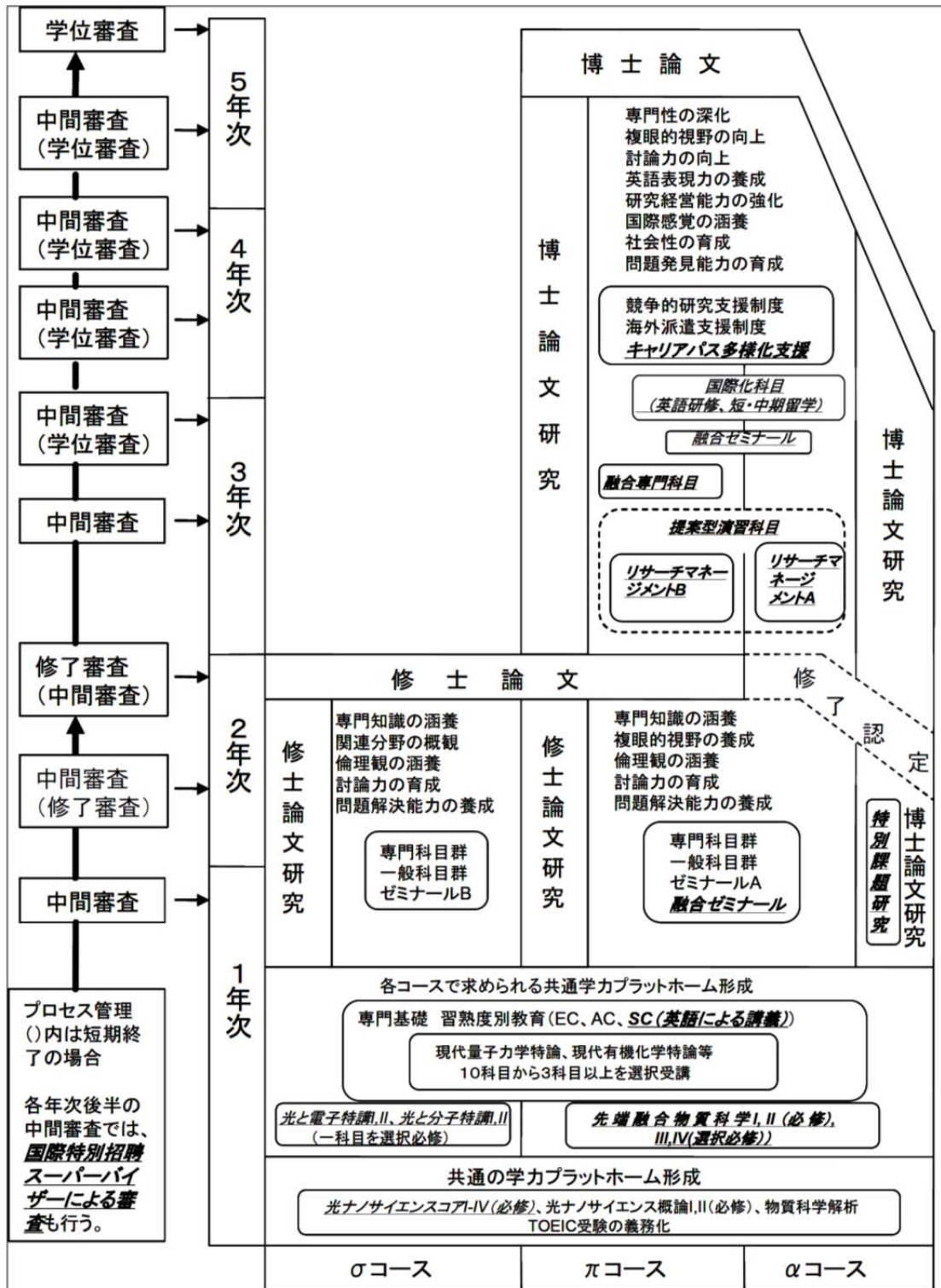
履修プロセスのモデル図(情報科学研究科)



履修プロセスのモデル図 (バイオサイエンス研究科)



履修プロセスのモデル図(物質創成科学研究科)



計画 1-1-3-2

「博士後期課程では、国際的な教育研究環境の下で、自立して高度な研究活動を遂行できる問題発見解決能力を養成するため、世界水準の研究活動に主体性を持って参加させる。また、国際社会で主導的に活躍できる能力を養成するプログラムを実施する。」に係る状況

各研究科の博士後期課程の教育課程表を別添資料 1-1-3-2-A に示した。

(問題発見解決能力の養成)

- 博士論文研究に主体的に取り組ませることに加えて、「先進情報科学考究」(情報科学研究科)、「仮想プロジェクト演習」(バイオサイエンス研究科)、「リサーチマネジメント演習」(物質創成科学研究科)等において、問題発見・解決能力を養成した(資料 1-1-3-2-①)。

(国際社会で主導的に活躍できる能力を養成するプログラム)

- 「国際化科目 II」(情報科学研究科)、「海外ラボステイインターンシップ」(バイオサイエンス研究科)、「物質科学英語研修」「国際インターンシップ」(物質創成科学研究科)等において、国際社会で主導的に活躍できる能力を養成した(資料 1-1-3-2-②)。加えて、博士課程学生を対象にした英語教育プログラムを各研究科で実施し(別添資料 1-1-3-2-A)、また、教員の研究プロジェクトの一環としても、国際学会発表や共同研究のために学生を積極的に海外に送り出した。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

自立して高度な研究活動を遂行できる問題発見・解決能力や国際社会で主導的に活躍できる能力を養成するプログラムを展開した。

【現況調査表(教育)に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

観点「教育内容・方法」(分析項目 I 「教育活動の状況」)

質の向上度「教育活動の状況」、「教育成果の状況」

[資料 1-1-3-2-①] 各研究科における問題発見解決能力を養成するための取組

・情報科学研究科

「先進情報科学考究」: 学生のみによる大胆なテーマの研究提案を公募し、採択プロジェクトに予算配分を行うプロジェクト型研究提案プログラム(CICP)により、学生の自主性・主体性を涵養するとともに、企画・推進能力や問題発見解決能力を養成

・バイオサイエンス研究科

「仮想プロジェクト演習」: 仮想研究プロジェクトを提案させ、解決すべき問題を自ら探し出す探査能力を育成し、問題解決に向けた方策を提案できる思考力と論理力を養成

・物質創成科学研究科

「リサーチマネジメント演習」: 課題の発見と合理的な解決手段の提示、研究提案書類の執筆、プレゼンテーション及び試問等を実施し、独立して研究を進める先端研究者に必要とされる研究提案能力を養成

[資料 1-1-3-2-②] 各研究科における国際社会で主導的に活躍できる能力を養成するための取組

・情報科学研究科

国際会議等での発表や海外インターンシップを要件とした「国際化科目Ⅱ」を設置

・バイオサイエンス研究科

カリフォルニア大学デービス校の研究室に1か月間滞在する語学・研究研修「海外ラボインターンシップ」、米国や中国の学生と共に英語発表や議論を行う合宿形式の「国際学生ワークショップ」、本学学生を選抜してカリフォルニア大学デービス校の大学院生を対象とした"MCB TrainingGrant Retreat"に派遣する「UCD リトリート」によって、外国人研究者とコミュニケーションを図る能力を育成

・物質創成科学研究科

実践的な英語力を身に付けるため、カリフォルニア大学デービス校に約1か月滞在する「物質科学英語研修」、欧米を中心とする海外研究機関での研究を行う「国際インターンシップ」(2～3か月)「融合インターンシップ」(1か月未満)、韓国光州科学技術院及び台湾国立交通大学と合同で開催する国際シンポジウムによって、世界水準の研究を体験させた。

計画 1-1-3-3

「広い視野、総合的な判断力を養成するために、各研究科が連携して、横断的な授業カリキュラムを編成・提供する。また、最先端の研究成果を常に教育に取り入れるとともに、学際・融合領域や新たに社会的に要請される分野に参加する人材を養成するための取り組みを行う等、先端科学技術大学院大学にふさわしい教育を行う。」に係る状況

(各研究科が連携した横断的な授業カリキュラムの編成・提供)

- 総合的な視野の育成及び他分野の学生の基礎学力の向上のため、「計算機システムⅠ・Ⅱ」「バイオサイエンス概論」「物質創成科学概論」「科学技術論・科学技術者論」等の全学共通科目を開講した。その内容は、全学教育委員会で見直しと充実を進めた。

(最先端の研究成果を取り入れた教育)

- 各基礎・専門科目において、最先端の研究成果を講義の中で紹介するとともに、多くの専門科目において、非常勤講師としての招へいを含め、国内外の教育研究機関・企業で活躍する第一線の研究者による最先端の研究動向の講義を行った。

(学際・融合領域の教育)

- 学際融合領域を担う人材を養成するため、全学共通科目において、他研究科の基礎的科目の受講を可能としたほか、融合領域あるいは関連他分野の知識の修得を目的とする「先端融合科学特論」(資料 1-1-3-3-①)では、3研究科の教員が連携し、学際的な研究テーマに関する講義を行った。

(社会的に要請される分野の教育)

- 「ゼミナールⅠ」(情報)、「バイオインダストリー特論」(バイオ)、「先端物質科学特論」(物質)等において、企業等の立場から現在要請されている研究等に関する講義を行った。
- 情報科学研究科において、現在求められているIT技術者を養成する実践的な人材養成プログラム(IT-Triadic、SecCap)を他機関と共同して実施した(資料 1-1-3-3-②)。また、国際的視野での起業や事業創出を先導できる人材を養成するプログラム(GEIoT)を、3研究科の学生も対象として開始した(資料 1-1-3-3-③)。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

各研究科が連携し、全学共通科目を開講することにより、幅広い領域の知識を修得させた。また、各研究科の特別講義や特論等において、最先端の研究成果を取り入れた講義を実施するとともに、他研究科教員による講義等を実施し、融合領域研究を開拓するための能力の育成を強化した。

【現況調査表（教育）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科
観点「教育内容・方法」（分析項目Ⅰ「教育活動の状況」）

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科
質の向上度「教育活動の状況」「教育成果の状況」

[資料 1-1-3-3-①] 先端融合科学特論の授業テーマ及び受講者数

| 科目名 | 区分 | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 |
|---------------|-----------|---|--|---|--|
| 先端融合 科学特論Ⅰ | 授業 テーマ | 「生命を測る技術」、先端バイオ関連計測 | 「生命を測る技術」、先端バイオ関連計測 | 生命現象と「みる」技術、先端バイオの諸問題 | 心、脳、神経活動を探る先端科学技術 |
| | 受講者数 | 44 名 (情報 36 名、 バイオ 2 名、 物質 6 名) | 45 名 (情報 20 名、 バイオ 11 名、 物質 14 名) | 30 名 (情報 10 名、 バイオ 6 名、 物質 14 名) | 81 名 (情報 11 名、 バイオ 30 名、 物質 40 名) |
| 先端融合 科学特論Ⅱ | 授業 テーマ | バイオインスパイアードサイエンス、シンセティックバイオロジー、システムバイオロジー | シンセティック生物学、システムバイオロジー | 新しい構造のエネルギー変換システム | 細胞内外のタンパク質の機能、タンパク質の合成・会合による機能獲得等 |
| | 受講者数 | 31 名 (情報 28 名、 バイオ 3 名) | 32 名 (情報 19 名、 バイオ 5 名、 物質 8 名) | 30 名 (情報 14 名、 バイオ 3 名、 物質 13 名) | 52 名 (情報 10 名、 バイオ 13 名、 物質 29 名) |

[資料1-1-3-3-②] IT技術者を養成する実践的な人材養成プログラム(IT-Triadic、SecCap)

産学連携・分野横断による 実践的IT人材養成推進事業:IT-Triadic

実施内容:

- 先着情報三分野(ソフトウェア、ロボット、情報セキュリティ)に関する科目と実践的なプロジェクト実習からなる**分野横断型コンテンツ**を開発し、キャリアデザインのためのコースウェアと支援体制を整備することで、社会的要請の高いIT人材を養成する。
- 「分野横断型キャリアデザインセンター」を設立し、大阪駅北ヤードのナレッジ・キビタルゾーン開設後は、北ヤードにも本事業を展開し、ショーケース機能を増強することで**社会人等の参加**を容易にするとともに、**アジア太平洋諸国等からの留学生**を日本に迎え入れ、人材の国際的好循環を促進する。

The flowchart shows the integration of various resources into a central program. On the left, '産学連携型人材養成プログラム' (Industry-Academia Collaborative Program) includes 'IT Spiral' (Software, Robotics, Security), 'EPREER' (Project-based learning), and 'IT Keys' (Career design). These feed into a central '実践的IT人材養成推進事業' (Practical IT Human Resource Development Promotion Project). This central project is supported by '産学連携型キャリアデザインセンター' (Industry-Academia Collaborative Career Design Center) and '総合情報基盤センター' (General Information Infrastructure Center). The center provides '大学院生向けコースウェア' (Graduate-level courseware) and 'マルチキャリアマッチング環境の提供' (Multi-career matching environment). It also offers '電子書籍' (E-books), '一般・中高生向けコースウェア' (General/High school/High school student courseware), and 'プレ・プロフェッショナル環境の提供' (Pre-professional environment). The center is supported by '情報科学研究科' (Department of Information Science) and 'マルチスペシャリスト養成プラン' (Multi-specialist training plan). The program is implemented from H23 to H27, with a focus on H26 to H27. The center also provides '留学生向けコースウェア' (Courseware for international students) and '海外OJT環境の提供' (Overseas OJT environment). The center is supported by '産学連携型キャリアデザインセンター' (Industry-Academia Collaborative Career Design Center) and '総合情報基盤センター' (General Information Infrastructure Center). The center provides '大学院生向けコースウェア' (Graduate-level courseware) and 'マルチキャリアマッチング環境の提供' (Multi-career matching environment). It also offers '電子書籍' (E-books), '一般・中高生向けコースウェア' (General/High school/High school student courseware), and 'プレ・プロフェッショナル環境の提供' (Pre-professional environment). The center is supported by '情報科学研究科' (Department of Information Science) and 'マルチスペシャリスト養成プラン' (Multi-specialist training plan). The program is implemented from H23 to H27, with a focus on H26 to H27. The center also provides '留学生向けコースウェア' (Courseware for international students) and '海外OJT環境の提供' (Overseas OJT environment). The center is supported by '産学連携型キャリアデザインセンター' (Industry-Academia Collaborative Career Design Center) and '総合情報基盤センター' (General Information Infrastructure Center).

効果

- 情報技術者教育・育成のための新たな手法創出←分野横断型実践的IT人材養成プログラム
- 社会的需要の高い人材の輩出(例)
 - クリエイティビティが高く、「創造的商品開発能力」の高い人材の育成
 - CMMIレベル4プロセスに従事できるソフトウェア技術者
 - 組織の最高情報セキュリティ責任者(CISO)・情報セキュリティ担当者(CISO補佐)等
- アジア太平洋諸国からの留学生等による人材の国際的好循環の促進
- 産学連携体制や産学連携体制の整備・改善

ROBOTICS SOFTWARE SECURITY

連携先：大阪芸術大学、名古屋大学、株式会社三菱総合研究所、富士ゼロックス株式会社、宇宙航空研究開発機構等

グローバルに活躍する セキュリティエキスパート人材育成:SecCap

セキュリティコースウェア(事前学習と事後学習による基礎力と応用力、および実践的な短期集中演習)により、産業界のIT技術者に広く求められる実践的なセキュリティ能力を有する人材を育成

連携大学:NAIST、IISEC、慶大、東北大、JAIST

参加大学

東大、中大、早稲田、電機大、阪大、京大、津田塾、九産大、金沢工大、他

順次、全国の大学に拡大

The flowchart shows the SecCap program structure. It starts with '基礎知識学習・分散PBL(応用力)' (Basic knowledge learning / Dispersed PBL (Application ability)), which leads to '技術系演習 短期集中型' (Technical exercises / Short-term intensive), '社会系演習 短期集中型' (Social exercises / Short-term intensive), and 'CTF型演習イベント' (CTF-type exercise events). These lead to '企業インターンシップ' (Company internship) and '大学・企業間の協働ネットワーク機能' (University-company collaborative network function). The program is supported by '演習指導・講師派遣等' (Exercise guidance / Instructor dispatch, etc.) from NII, NICT, NTT Research, IPA, NTT Communications, and JPCERT/CC. It also receives 'CTFイベントの実施支援等' (CTF event implementation support, etc.) from NTT Research, NTT Communications, and IPA. The program is supported by 'インターンシップ受入等' (Internship acceptance, etc.) from NPO Japan Network Security Association (JNSA) member companies and other companies like Cyber Solutions.

演習指導・講師派遣等

NII、NICT、NTT研究所、IPA、NTTコミュニケーションズ、JPCERT/CC

CTFイベントの実施支援等

NTT研究所、NTTコミュニケーションズ、IPA 他

インターンシップ受入等

NPO 日本ネットワークセキュリティ協会(JNSA)の参加企業 他、株式会社サイバー・ソリューションズ

人材育成ターゲット → 産業界のIT技術者に広く求められる実践的なセキュリティ能力を有する人材

[資料 1-1-3-3-③] グローバルアントレプレナー育成プログラム (GEIOT)

・IoT 分野における基本的技術開発から、製品やサービス企画、ビジネスプラン構築まで、起業や新規事業創出に必要な基本的な知識やスキルを習得できる実践的コースワーク

| 授業科目名 | 授業内容 | 平成 27 年度 受講者数 |
|-------------------|--|--|
| グローバルアントレプレナーⅠ | アントレプレナーの講演やグループワーキングによるビジネスプラン作成を通じて、イノベーション創出につながる先端科学技術の事業化に必要な起業家マインド、事業化ノウハウ、課題発見・解決能力及び広い視野等を身に付けること目的とする。 | 20 名 (情報 12 名、 バイオ 4 名、 物質 4 名) |
| グローバルアントレプレナーⅡ | ビジネスプラン作成を通じて、グローバルアントレプレナーが事業を推進するために必須となるビジネスプラン案を見る力、作る力、伝える力、修正する力に必要な技術ノウハウを身に付けることを目的とする。 | 21 名 (情報 14 名、 バイオ 4 名、 物質 3 名) |
| グローバルアントレプレナーⅢ | イノベーション創出につながる先端科学技術の事業化を行うために必要な事業実施能力を涵養することを目的として、グローバルアントレプレナーⅠ・Ⅱによって確立したビジネスプラン案の商品サービスに関して、プロトタイプ(試作品)を作成する。 | 20 名 (情報 14 名、 バイオ 4 名、 物質 2 名) |
| グローバルアントレプレナーⅣ | イノベーション創出につながる先端科学技術の事業化を行うために必要な事業実施能力を涵養することを目的として、グローバルアントレプレナーⅢによって製作したプロトタイプ(試作品)と共にビジネスプラン案をベンチャーキャピタリストや業界に発表し、客観的な評価を得て、改良することで事業実施能力を向上させる。 | 20 名 (情報 14 名、 バイオ 4 名、 物質 2 名) |
| グローバルアントレプレナー PBL | グローバルアントレプレナーⅠ～Ⅳで学んだことの集大成として、Project Based Learning (PBL) によって自らのビジネスプランを伝える力を養う。 | 11 名 (情報 6 名、 バイオ 4 名、 物質 1 名) |
| プロトタイプینگⅠ | IoT システムのプロトタイプ制作に有用な小型シングルボードマイコンを用いたシステム開発の基本とセンサやクラウドシステムの利用方法を学ぶ。 | 5 名 (情報 5 名) |
| プロトタイプینگⅡ | IoT システムのプロトタイプ制作に有用な小型シングルボードマイコンでのカメラの利用と画像処理方法、および、3D プリントによる形状のラピッドプロトタイプイング手法を学ぶ。 | 9 名 (情報 9 名) |

計画 1-1-3-4

「情報機器を活用した教育と学習支援、研究科間の学生交流や地域での活動によるコミュニケーション能力の養成、多様なニーズに対応する他教育研究機関・企業と連携した教育等、様々な教育方法を活用する。」に係る状況

(情報機器を活用した教育と学習支援)

- 授業をビデオ収録した授業アーカイブに加えて、講演、講習会等を収録したビデオ資料の本学ウェブサイトでの提供（資料 1-1-3-4-①）、学外からも利用可能な電子ジャーナル（3,002 タイトル）及び電子ブック（11,854 点）の提供、ウェブ英語自習システム（資料 1-1-3-4-②）及び留学生向けウェブ日本語自習システム（資料 1-1-3-4-③）により、自学自習環境を整備した結果、TOEIC などの英語試験対策や授業の復習教材としての活用が可能となった。
- 学生への指導内容や評価結果を入力し、報告書を作成するためのシステム（電子カルテシステム）を構築することにより、教員間での評価の共有、当該学生による評価結果の自由閲覧が可能となった（資料 1-1-3-4-④）。
- 学生の理解度等をその場で客観的に数値化できるクリッカーシステムの活用や、学生間の議論を中心とした授業等、アクティブラーニングを講義に導入した結果、学生の授業への理解度が向上した。

(研究科間の学生交流)

- 教育面での研究科間の学生交流を促進するため、全学共通科目を設け、また、他研究科開講授業科目の履修を可能とした。

(地域での活動によるコミュニケーション能力の養成)

- 「アカデミックボランティア」や生駒市の中学生等を対象に学生を派遣する「出前授業」等において学生自身に教えることを経験させることにより、コミュニケーション能力を養成した（資料 1-1-3-4-⑤）。

(他教育研究機関や企業と連携した教育)

- 高度な教育研究を産官学共同で推進するため、学外の研究機関や企業との協働による教育連携研究室及び連携研究室を設置しており（資料 1-1-3-4-⑥）、これらの研究室では、本学の教員や学生と、企業研究所等の研究員が共同で教育研究を行う産官学共同教育体制が構築されている。
- 前述の IT-Triadic や GEIOT 等の他大学・企業等との連携による様々な人材養成プログラムや後述の海外の大学や研究機関と連携した教育活動等を実施した。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

情報機器の利用や企業と連携した教育等、様々な教育方法を活用した結果、より効果的な教育研究指導や実社会で求められる実践的な能力の養成が図られた。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科
 観点「教育内容・方法」（分析項目 I 「教育活動の状況」）
 質の向上度「教育活動の状況」「教育成果の状況」

[資料 1-1-3-4-①] 授業アーカイブ等のビデオ資料

| | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 新規登録数 | 917 | 916 | 1,065 | 811 | 712 | 764 |
| 累計収録数 | 5,832 | 6,748 | 7,813 | 8,624 | 9,336 | 10,100 |

[資料 1-1-3-4-②] ウェブ英語自習システム ALC NetAcademy2 の概要

| <ul style="list-style-type: none"> ・アルク教育社が開発したLAN環境で使用するネットワーク型英語学習システム ・本学では、正規の教育課程以外でも場所と時間を選ばずに自主的に英語学習ができるe-learningシステムとして導入 ・バイオサイエンス研究科では授業にも活用 ・学生の自学自習環境を構築するとともに、教員及び事務職員の自己啓発にも活用 | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・提供コースの概要 | | |
| コース | レベル | 学習内容等 |
| スーパースタンダードコース | 初級者から上級者まで幅広いレベルの学習者に対応 | <ul style="list-style-type: none"> ・2006年5月リニューアルの新TOEIC®テストに対応(500問を用意) ・話速変換機能で速聴力を養成 ・異なるパターンの練習で速読力を養成 ・シャドーイングやディクテーション機能で英語力を強化 |
| スタンダードコース | 初級者から上級者まで幅広いレベルの学習者に対応(レベル診断テスト付き) | <ul style="list-style-type: none"> ・TOEIC®テストに対応 ・話速変換機能で速聴力を養成 ・異なるパターンの練習で速読力を養成 ・文法リファレンスで文法事項を確認 |
| 技術英語<基礎>コース | 理工系の基礎英語力を養成 | <ul style="list-style-type: none"> ・工業英検4級対応の中間/修了テスト ・ライティングから始める「幹セン※学習方式」(※幹(みき)セン=英文の中核(幹)になるセンテンス) ・理工系に必須の基本語彙を徹底学習 ・文法リファレンスで文法事項を確認 |
| 技術英語パワーアップコース | 理工系の「基礎力」と「論文力」の習得をめざし、初級・中級レベルから上級レベルまで幅広く対応 | <ul style="list-style-type: none"> ・理系語彙を増やし、論文の構造を徹底理解 ・理工系に必須の基礎語彙を含む2200語を収録 ・学習した論文に対応するレベルごとの修了テスト搭載 ・工業英検(3級相当)1/2サイズの実力テスト搭載 |
| 初中級コースプラス | 初級・中級者向けのTOEIC®テスト対策コース | <ul style="list-style-type: none"> ・2006年5月リニューアルの新TOEIC®に対応(900問を用意) ・話速変換機能で速聴力を養成 |

【資料 1-1-3-4-③】 留学生向けウェブ日本語自習システム (MISJ WELCOME PROGRAM in e-learning) の概要

- ・日本語教育システムMISJ(Mikiko Iwasaki's Systematic Japanese)に準拠したe-Learningプログラム
- ・MISJとは、岩崎美紀子氏によって開発された日本語教育システムで、「ローマ字の虫食いメソッド」等の様々なメソッドを組み合わせで作上げられた総合的な日本語教育システム
- ・留学生の日本語習得に関し、場所と時間を選ばずに自主的に日本語学習ができるe-Learningプログラムとして、平成27年度から導入
- ・全学共通科目「日本語初級I」の予習及び復習に活用

・提供コースの概要

| コース | レベル | 学習内容等 |
|-----------------|-----------|---|
| WELCOME PROGRAM | 初心者用プログラム | <ul style="list-style-type: none"> ・最短12日間、24時間のレッスンで修了可能。 ・最低限の実用会話。単文レベルの日常会話。基本的な平仮名、カタカナの読み書き。日本語の背景にある基本的な日本文化の理解。 |

【資料 1-1-3-4-④】 電子カルテシステムの入力項目

【バイオサイエンス研究科電子カルテシステム】

| 学生閲覧・入力用画面での入力項目 | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 学生氏名 ・ 入学年度 ・ 学生番号 ・ 学年 ・ 所属研究室 ・ 研究室責任者 ・ 担当教員 ・ アドバイザー教員 ・ 最終更新日 | <p>(博士前期課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 研究実験・課題研究中間報告書 ② 中間報告評価・助言カード ③ 中間報告アドバイザー研究指導報告書 <p>(博士後期課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 博士論文研究・計画進捗状況報告書 ② 研究実験Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ評価・助言カード ③ 博士論文研究アドバイザー研究指導報告書 |

【物質創成科学研究科電子カルテシステム】

| 学生閲覧・入力用画面での入力項目 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------------|----------|------------|----------|------------|------------|-----------|---------|-----------|-----------|-------------|------------|-----------|---|
| <p>■教員の入力項目</p> <p>1. 総評</p> <p>2. プロセス管理状況 (目標とする能力の到達度について、以下の項目について5段階評価で記入のこと)</p> <p>(5: 目標に達した 4: 75%達成した 3: 50%達成した 2: 25%達成した 1: 未開始である)</p> <table border="0"> <tr> <td>(1) 研究背景把握能力</td> <td>(8) プレゼン能力</td> </tr> <tr> <td>(2) 基礎知識</td> <td>(9) 融合展開能力</td> </tr> <tr> <td>(3) 研究手法</td> <td>(10) 複数専門性</td> </tr> <tr> <td>(4) 課題解決能力</td> <td>(11) 先進成果</td> </tr> <tr> <td>(5) 創造力</td> <td>(12) 国際感覚</td> </tr> <tr> <td>(6) 研究企画力</td> <td>(13) 研究経営能力</td> </tr> <tr> <td>(7) 課題発見能力</td> <td>(14) 総合評価</td> </tr> </table> <p>3. その他の特記事項について (枠内に自由に記載すること)</p> | (1) 研究背景把握能力 | (8) プレゼン能力 | (2) 基礎知識 | (9) 融合展開能力 | (3) 研究手法 | (10) 複数専門性 | (4) 課題解決能力 | (11) 先進成果 | (5) 創造力 | (12) 国際感覚 | (6) 研究企画力 | (13) 研究経営能力 | (7) 課題発見能力 | (14) 総合評価 | <p>■主指導教員の入力項目</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 研究の進捗状況について 2. 各スーパーバイザーボードからの意見について 3. プロセス管理状況 (目標とする能力の到達度等) について 4. 今後の指導方針、計画について 5. その他特記事項について |
| (1) 研究背景把握能力 | (8) プレゼン能力 | | | | | | | | | | | | | | |
| (2) 基礎知識 | (9) 融合展開能力 | | | | | | | | | | | | | | |
| (3) 研究手法 | (10) 複数専門性 | | | | | | | | | | | | | | |
| (4) 課題解決能力 | (11) 先進成果 | | | | | | | | | | | | | | |
| (5) 創造力 | (12) 国際感覚 | | | | | | | | | | | | | | |
| (6) 研究企画力 | (13) 研究経営能力 | | | | | | | | | | | | | | |
| (7) 課題発見能力 | (14) 総合評価 | | | | | | | | | | | | | | |

[資料 1-1-3-4-⑤] 出前授業等の地域での教育活動

○アカデミックボランティア

・概要：情報科学研究科において開講している授業科目で、地域貢献を通して、研究者・技術者としての社会的責任感を育成すること、また、学生自身が「教える」ことによって、広い視点、実践的知識、コミュニケーション能力を養うことを目的とした実習で、参加報告書の作成及び準備を含む実習の累積時間等一定の条件を満たした学生に単位認定を行っている。

| | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| アカデミックボランティ ア単位修得者数 | 44 名 | 14 名 | 14 名 | 8 名 | 5 名 | 9 名 | 94 名 |

(H22-H24 はアカデミックボランティア実習 I、II の単位修得者数、H25-H27 はアカデミックボランティア I、II の単位修得者数)

○生駒市内の中学校への出前講義及び特別授業

・概要：生駒市の中学生の科学技術に対する関心や理数科の学習意欲を高め、主体的に学習する生徒を育成するため、市内の全中学校を対象に、物質創成科学研究科の学生や若手教員による出前授業を実施している。また、中学生を大学に招いて、物質創成科学研究科教員が行う特別授業には、TAとして物質創成科学研究科学生が授業の補助を行っている。

| | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| 出前授業の派遣学生数 | - | - | 4 名 | 4 名 | 8 名 |
| 特別授業における TA 学生数 | 16 名 | 12 名 | 15 名 | 20 名 | 63 名 |

○奈良県立奈良北高等学校への出前講義

・概要：奈良県立奈良北高等学校理数科の「総合的な学習の時間」等の一環として、生徒の興味や進路に応じた学習を行うため、本学の学生が最先端科学や自分の研究内容についての講義を行っている。

| | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|-------|----------------------|----------------------|----------------------|--|----------------------|-----------------|---|
| 学生派遣数 | 3 名 (各研究科 1 名) | 3 名 (各研究科 1 名) | 3 名 (各研究科 1 名) | 4 名 (情報 2 名、 バイオ 1 名、 物質 1 名) | 3 名 (各研究科 1 名) | 1 名 (物質 1 名) | 17 名 (情報 6 名、 バイオ 5 名、 物質 6 名) |

[資料1-1-3-4-⑥] 教育連携研究室及び連携研究室内の連携先企業・研究テーマ及び在籍学生数

| 研究科 | 教育連携研究室・連携研究室 | 連携組織 | 教育研究分野 | 在籍学生数 | | | | | |
|-----|---------------|-------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 |
| 情報 | コミュニケーション学 | 日本電信電話株式会社NTTコミュニケーション科学基礎研究所 | インターネット上の大量のテキスト情報や SNS 情報などとセンサーデータなどの実世界の情報とを結び付け、人間の社会的・経済的活動をモデル化、分析、予測し、コミュニケーションの本質に迫る研究・教育を行う。 | 0 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 |
| | 計算神経科学 | 株式会社国際電気通信基礎技術研究所 | 脳機能を情報処理の観点から明らかにするために、神経生理学、心理学、脳活動非侵襲計測、デコーディング手法、ロボティクス、ブレイン・マシン・インタフェースなど実験的な手法を、計算理論的な枠組で有機的に統合する研究・教育を行う。 | 9 | 13 | 14 | 7 | 10 | 9 |
| | ヒューマンウェア工学 | パナソニック株式会社先端技術研究所 | ネットワーク社会における人間中心の情報処理をめざすヒューマンウェアを、脳機能統合センシング、人とロボットとのインタラクション・学習制御技術で実現する研究・教育を行う。 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | シンビオティックシステム | 日本電気株式会社中央研究所 | 30年後の社会実現に向けての情報システムのあるべき姿の検討を通して、人間、社会、環境、情報を統合した社会インフラとして実現するための研究・教育を行う。 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | マルチメディア移動通信 | 株式会社NTTドコモ | 超広帯域なマルチメディア情報が伝達できる次世代移動通信方式の無線回線設計、アンテナ・電波伝搬、無線回路、MIMO 技術、移動無線アクセス、端末技術についての教育・研究を行う。 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 光センシング | オムロン株式会社技術本部・知財本部 | 新しいイメージング技術の創出や、画像処理によるパターンや立体物の認識、あるいは人間の行動や動作の認識などを中心に、人間の視覚機能に迫るビジョンセンシングの研究・教育を行う。 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 生体分子情報学 | 独立行政法人産業技術総合研究所 | タンパク質など生体分子の機能とそのメカニズムを探るための、バイオインフォマティクスの手法を研究する。大規模計算機を活用したデータベースからの網羅的な探索、さらに実験的データにおける情報の欠損を補う分子シミュレーションなど、情報工学的な手法により生命科学における知識発見を目指す研究・教育を行う。 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| | デジタルヒューマン学 | 独立行政法人産業技術総合研究所 | 人の形体・動作・行動・生活・人を取り巻く生活環境をコンピュータ上に再現するためのモデル化技術、人や環境に設置したセンサから状況を理解するための信号処理技術、およびロボットによる支援を実現するための認識・制御技術について研究・教育を行う。 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 |
| | 放射線機器学 | 国立循環器病センター研究所 | 新しい画像診断技術や撮像法の開発、および最先端の画像診断機器（PET, SPECT, MRI 装置など）を利用した組織、細胞、生体分子の機能を正確に観察するための基礎から臨床応用分野の研究・教育を行う。 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-------------------|-------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|
| | プログラミング科学 | 独立行政法人産業技術総合研究所 | プログラミング科学は、プログラミングにまつわる数理的現象についての科学技術分野で、その対象はプログラムの数理的モデル構築、プログラムがどのように作動してほしいのかという意図の数理的に厳密な記述（仕様記述）、意図どおりに動くことの検証、などを含む。計算機のプログラムのみならず、組織の規則や国家の法令など、広義の情報システム一般について、設計、開発、試用、改革、譲渡、廃棄までのライフサイクル全般にわたる数理モデルを研究する。 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| | セキュアソフトウェアシステム | 独立行政法人産業技術総合研究所 | 組込みソフトウェアに要求される信頼性・安全性の高まりを踏まえ、ソフトウェアの安全性の担保に必要な技術や、安全性を「目に見える」形で提示し説明する技術、またそれらをソフトウェア開発の各段階や安全性の第三者認証の工程などに具体的に適用するために必要な手法を研究開発し、産業としての安全なソフトウェア構築手段の体系化を目指す。 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | ネットワーク統合運用 | 独立行政法人情報通信研究機構 | 未来のインターネットを実現するための、ネットワーク基盤・アーキテクチャ・サービス技術ならびにその検証・展開・普及に関する研究・教育を行う。 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 |
| | 超高信頼ソフトウェアシステム検証学 | 独立行政法人宇宙航空研究開発機構情報・計算工学センター | 極限環境で正しい動作が求められるソフトウェアの超高信頼性・安全性を実現するためのソフトウェア検証方法論を研究する。特に、複雑分散ソフトウェアシステムの検証網羅性保証(End-to-End 評価)に必要な以下の方法論を研究・教育する。 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| | ヒューマン・インタフェース | 株式会社富士通研究所 | 人中心の ICT や社会を実現するための基礎研究として、人対人のコミュニケーションの円滑さなどの「質」の評価手法や評価システム、及び「質」を制御するための当事者への働き掛け方についての研究・教育を行う。 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | ユニバーサルコミュニケーション | 阪大・京大・(独)情報通信機構・ATR・日本電信電話(株) | 高度情報社会に必要な”ユニバーサルコミュニケーション”の最先端技術の研究・教育を行う。要素技術の高度化と統合的なシステム構築の人材育成の場とする。(H25.3.31 まで実施) | 3 | 1 | 0 | 0 | - | - |
| バイオ | 疾患分子遺伝学 | 大阪府立成人病センター研究所 | ヒトの癌組織の分子生物学、特にゲノム科学の手法を用いた解析により、新しい診断治療法開発を目指した研究・教育を行う。 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| | 組織形成ダイナミクス | 独立行政法人理化学研究所多細胞システム形成センター | 組織形成が発生の時間軸に沿ってどのように制御されているのか、ライブイメージングや遺伝学を用いて、個体・細胞・分子レベルで明らかにすることを旨とした研究・教育を行う。 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 | 2 |
| | 細胞成長学 | 独立行政法人理化学研究所多細胞システム形成センター | 個体成長と発生タイミングの調節制御に関わる、組織間および細胞内シグナル伝達の分子基盤解明を目指した基礎研究・教育を行う。 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| | 微生物分子機能学 | 公益財団法人地球環境産業技術研究機構 | 統合オミックス解析と代謝改変により創製した微生物機能を駆使して、バイオリファイナリー(バイオマス有効利用とバイオ燃料・グリーン化学品生産等)に関する基礎研究・教育を行う。 | 2 | 2 | 5 | 7 | 7 | 7 |
| | 神経ネットワーク形成学 | 公益財団法人大阪バイオサイエンス研究所 | マウスおよびショウジョウバエを個体モデルとして、脳が外部情報を正確に受容し、その価値判断を行うための脳神経ネットワークの構築原理と作動原理の解明を目指した研究・教育を行う。(H27.3.31 まで実施) | 0 | 2 | 5 | 4 | 0 | - |

| | | | | | | | | | |
|----|-------------|-----------------------------|--|---|---|---|---|---|---|
| 物質 | メゾスコピック物質科学 | パナソニック株式会社先端研究本部 | ナノとバイオを融合し、生体超分子が固体基板近傍でナノ機能構造作製する「ActiveBio 場」の研究を行っています。その手法を「バイオナノプロセス」と呼び、ナノエレクトロニクスデバイス、 μ 流路デバイスへの応用展開研究を行う。 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 |
| | 知能物質科学 | シャープ株式会社研究開発本部 | 高度ネットワーク社会、クリーンエネルギー・環境適応社会のニーズに適合し、新規デバイスを創出する材料（磁性材料・表示材料・半導体材料）の創成と応用。 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| | 機能高分子科学 | 参天製薬株式会社 | 眼と骨関節をターゲットとし、医薬有効成分が疾患部位で最大限に効果を発揮できるような薬物送達システムを考案し、有機合成化学などの手法を用いながら、その実用化を目指した創剤研究を行う。 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 |
| | 環境適応物質学 | 公益財団法人地球環境産業技術研究機構 | CO2 分離回収・固定化技術の実用化および水素エネルギー社会の構築を主たるテーマとし、地球温暖化問題の解決に向けた基盤技術（材料開発、ナノ構造制御技術）および実用化技術（プロセス開発、システム設計）に関する研究・教育を行う。 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 |
| | 感覚機能素子科学 | 株式会社島津製作所基盤技術研究所 | MEMS（Micro Electro Mechanical Systems）、二次元 X 線検出器、分子イメージングなどセンサ・デバイス関連の基盤技術研究、高機能デバイスの研究、それらの技術を統合・集積化した超小型化学分析システムなどの高機能システム開発に関する研究・教育を行う。 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| | 先進機能材料 | 地方独立行政法人大阪市立工業研究所 | 材料創製および改質技術を基盤として、産業界の抱える課題に向き合い、次世代の電子・光・エネルギーデバイス実現の鍵となる材料および地球環境に配慮した材料・技術に関する研究開発・教育を行う。 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 7 |
| | 機能物性解析科学 | パナソニック株式会社次世代エナジーデバイス開発センター | 薄膜半導体材料について微視的な観点から解析を行うとともに、薄膜半導体材料を用いた新規な機能デバイス開発を目指す。（H25.3.31 まで実施） | 0 | 1 | 1 | 0 | - | - |

計画 1-1-3-5

「異なる専門分野の教員を含む複数指導教員制の下、学生を研究に参加させ、複眼的視点で研究指導を行う。」に係る状況

（複数指導教員制による研究指導）

- 学生に広い視野を持って研究を実施させるため、各研究科において、学位論文研究を主指導教員と他研究室の 2 名以上の教員で構成するアドバイザー委員会により指導するなど、複眼的視点による研究指導を実施した（資料 1-1-3-5-①）。

（実施状況の判定）

実施状況が良好である

（判断理由）

全研究科において、主・副指導教員からなる複数指導教員による複眼的視点での充実した研究指導体制を堅持した。

【現況調査表（教育）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

観点「教育実施体制」、「教育内容・方法」（分析項目 I 「教育活動の状況」）

バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

質の向上度「教育活動の状況」

[資料1-1-3-5-①] 複数指導教員による研究指導

| 研究科 | 取組 | 取組の概要 |
|-------------|-----------------|---|
| 情報科学研究科 | 主・副指導教員制 | 前期課程・後期課程ともに、1人の学生を異なる研究室の教授が担当する主・副指導教員制を採用することにより、教育の質を保証した。特に研究進捗報告会で主指導教員と異なる観点から副指導教員が評価・助言を行う手法が効果をあげた。 |
| | ゼミナールⅡにおける進捗報告 | 博士前期課程では、2年次の「ゼミナールⅡ」において研究の進捗を報告させる機会を設け、他研究室の指導教員が学生の研究内容を評価し、改善に向けたアドバイスをを行った。 |
| | | 博士後期課程においても2年次の「ゼミナールⅡ」の中で研究の進捗を報告させ、他研究室の指導教員による研究内容評価とアドバイスを行った。 |
| バイオサイエンス研究科 | アドバイザー委員会の設置 | フロンティアバイオコース (FB)、バイオエキスパートコース (BX)、国際コースとともに各学生に対するアドバイザー委員会を設置 (アドバイザー委員による複数指導体制) し、所属研究室以外の教員からの研究上のアドバイスを定期的にするシステムが定着し学生の主体性を高めた。 |
| | アドバイザーヒアリングの実施 | BXコース学生はM2の秋に、FBコース学生はM2の夏にアドバイザーヒアリングを実施し、主指導教員とアドバイザー教員による評価を行った。 |
| | | 後期課程学生については、D1、D2は夏に、D3以上が秋にヒアリングを実施した。 評価は、M2がポスター発表と質疑を、D1以上は口頭発表と質疑を参考にして行い、研究課題に対する知識や洞察、研究進捗状況、研究計画、報告書の書き方、発表、質疑応答について採点し、さらに個別のコメントを電子カルテシステムを通じて学生に与えた。 |
| 物質創成科学研究科 | 教育指導目標及び修了要件の明示 | 学位授与へのプロセス管理の充実・透明化を促進するために、各研究室での教育指導目標、修了要件を明示した。 |
| | スーパーバイザーボードの配置 | 各学生に、主指導教員及び所属研究室外の複数(4名以上)の教員からなるスーパーバイザーボードを配置し、各教員による複数回の指導を行うことで、きめ細かくかつ透明性の高い研究指導を実施した。 |
| | 中間審査会での研究指導 | 特に博士後期課程学生と α ・ π コースに所属する博士前期課程の学生に関しては、全教員が参加し、英語で討議を行う中間審査会で研究科全体での研究指導を行った。この中間審査会には、4～5名の海外学術協定校の教員が国際スーパーバイザーとして参加し、学生の研究進捗状況の審査と、国際的視野での研究指導を行った。 |

計画1-1-3-6

「博士前期課程学生に加えて博士後期課程学生も対象とし、社会の多様な場で活躍するために必要とする知識と能力を高めるためのキャリア教育を入学時から段階的に行う。」に係る状況

(博士前期課程学生を対象にしたキャリア教育)

- 新入生を主な対象に科学技術に対する考え方や専門家としての道徳等について講演を行う「科学技術論・科学技術者論」や基礎力アセスメントテストを実施するとともに、企業の研究者・技術者に要求される高度の専門性に加えて、社会の多様な場で活躍するための知識・能力を養成するキャリア教育を入学時から段階的に実施した(資料1-1-3-6-①)。

(博士後期課程学生を対象にしたキャリア教育)

- バイオサイエンス研究科では、教育企画推進室キャリアデザイン部にキャリアディレクター及びキャリアアドバイザーを配置し、博士研究員(ポスドク)も対象とするキャリア支援プログラムを構築し、キャリア形成のための講演会などを実施した。

- 博士後期課程学生及び博士研究員のキャリア形成支援を充実させるため、平成 25 年度にキャリア支援室（平成 27 年度に教育推進機構教育推進部門キャリアパス・マネジメント部へ改組）を設置した。キャリア支援室では、コミュニケーション能力やタイムマネジメント等の Transferable Skills(汎用性スキル)の涵養を目的とする「キャリアアップセミナー」（資料 1-1-3-6-②）、企業における博士人材のキャリアパスについて理解を深めることを目的とする「トップ座談会」（資料 1-1-3-6-③）等を実施することで、学生のキャリア観の形成に寄与した。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

キャリア支援室等を整備するなどにより、博士前期課程の入学時から博士後期課程にかけて、キャリア教育を段階的に行えるようになった。

【現況調査表（教育）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

観点「教育内容・方法」（分析項目 I 「教育活動の状況」）

バイオサイエンス研究科

質の向上度「教育成果の状況」

[資料1-1-3-6-①] 博士前期課程学生を対象にしたキャリア教育

| 授業科目等 | | 教育内容 |
|--------------|--|--|
| 基礎力アセスメントテスト | | <ul style="list-style-type: none"> ・社会で求められるジェネリックスキルを客観的に測定するためのテストで、博士前期課程の新入生を対象に実施し、学生が自己の能力を客観的に把握することに役立てた。 ・テスト内容には、「リテラシーテスト」と「コンピテンシーテスト」の2つがあり、知識を活用して問題解決する力（リテラシー）と経験を積むことで身についた行動特性（コンピテンシー）の2つの観点でジェネリックスキルを測定している。 ・指導教員には学生の診断結果を配付し、指導に役立てた。 |
| 全学共通科目 | 科学技術論・科学技術者論 | <ul style="list-style-type: none"> ・将来の科学技術の方向やキャリアパスを考える契機とするため、新入生を主な対象として、科学技術の様々な分野で活躍している方々を講師として、科学技術に対する考え方や専門家としての道のりや企業の求める人材像について、体験に基づく講演を行う。 |
| 研究者倫理に関する科目 | <ul style="list-style-type: none"> ・技術と倫理 ・科学哲学 ・社会生命科学 | <ul style="list-style-type: none"> ・社会的責任や研究者としての自覚等を養成 |
| 専門科目 | <ul style="list-style-type: none"> 【情報科学研究科】 ・ゼミナールⅠ | <ul style="list-style-type: none"> ・国内外の大学、研究機関、企業で活躍する研究者等による最先端の研究動向等に関する講演形式の講義 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 【バイオサイエンス研究科】 ・バイオインダストリー特論 | <ul style="list-style-type: none"> ・バイオ関連企業の研究者による企業での研究開発の現状等に関する講義 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 【物質創成科学研究科】 ・先端物質科学技術特論 | <ul style="list-style-type: none"> ・連携研究室教員による物質科学の産業分野応用に関する講義 |
| インターンシップ | <ul style="list-style-type: none"> 【情報科学研究科】 ・プロジェクト実習 | <ul style="list-style-type: none"> ・「プロジェクト実習」：企業が主催するインターンシップに参加可能（単位認定者数：平成22年度18人、平成23年度25人、平成24年度12人、平成25年度25人、平成26年度43人、平成27年度53人） |
| | <ul style="list-style-type: none"> 【バイオサイエンス研究科】 ・バイオインダストリー特論演習 | <ul style="list-style-type: none"> ・「バイオインダストリー特論演習」：バイオ関連企業で訪問調査等を実施する演習（単位認定者数：平成22年度84人、平成23年度90人、平成24年度91人、平成25年度62人、平成26年度93人、平成27年度103人） |
| その他 | <ul style="list-style-type: none"> 【物質創成科学研究科】 ・科学技術政策と知的財産 | <ul style="list-style-type: none"> ・科学技術と社会の関わりについて深い洞察力を涵養するため、文部科学省の政策担当者による科学技術政策の講義を実施 |

[資料 1-1-3-6-②] : 博士人材キャリアアップセミナーの概要及び参加者数

・概要：研究機関や大学などで学生の研究指導をする上でも、また民間企業で研究開発を進める上でも必須とされる、コミュニケーション能力やタイムマネジメント等の Transferable Skills(汎用性スキル)の涵養を目的として、博士後期課程学生、ポスドク、若手研究者を対象に実施するセミナー

・キャリアアップセミナーの参加者数

| 実施日 | セミナー名 | 参加者数 |
|--|------------------------------------|--|
| 平成 26 年 2 月 21 日、 2 月 28 日、3 月 14 日 | コーチングセミナー | 博士後期課程学生 16 人、特任助教 4 人、 研究員 1 人の計 21 人 |
| 平成 26 年 8 月 25 日 | 研究者のためのストレス・マネジ メント | 博士後期課程学生、特任助教、博士研究員 等の計 12 人 |
| 平成 26 年 11 月 28 日 | 研究者のためのタイムマネジメント | 博士前期課程学生 1 人、博士後期課程学生 9 人、助教 4 人、研究員 1 人の計 15 人 |
| 平成 26 年 12 月 19 日 | 研究者のためのプレゼンテーション スキル向上セミナー | 博士後期課程学生、准教授、助教等の 19 人 |
| 平成 27 年 3 月 18 日 | 研究者のためのファシリテーション スキル向上セミナー | 博士後期課程学生等の計 5 人 |
| 平成 27 年 3 月 26 日 | 博士人材リーダーシップセミナー | 博士後期課程学生 3 人 |
| 平成 27 年 7 月 31 日 | 研究者のためのストレス・マネジ メント | 博士後期課程学生、博士研究員等の計 6 人 |
| 平成 27 年 9 月 25 日 | 研究者のためのタイムマネジメント | 博士後期課程学生、博士研究員等の計 13 人 |
| 平成 27 年 11 月 9 日 | 研究者のためのプレゼンテーション スキル向上セミナー（講義編） | 博士後期課程学生 1 人、博士研究員 1 人、 助教 1 人の計 3 人 |
| 平成 27 年 11 月 27 日 | 研究者のためのプレゼンテーション スキル向上セミナー（演習編） | 博士前期課程学生 1 人、博士後期課程学生 2 人の計 3 人 |

[資料 1-1-3-6-③] : トップ座談会の講演者及び参加者数

| 実施日 | 講演者 | 参加者数 |
|-------------------|----------------------------|------|
| 平成 26 年 2 月 7 日 | 本学理事 (元シャープ (株) フェロー) | 10 人 |
| 平成 26 年 3 月 7 日 | 元京セラ (株) 代表取締役会長兼 CEO | 7 人 |
| 平成 26 年 7 月 11 日 | 塩野義製薬 (株) 執行役員・医薬研究本部長 | 14 人 |
| 平成 26 年 10 月 24 日 | 住友化学 (株) 情報電子化学品研究所長 | 9 人 |
| 平成 27 年 1 月 14 日 | 東レ (株) 研究本部長・基礎研究センター所長 | 9 人 |
| 平成 27 年 2 月 20 日 | 日本アイ・ビー・エム (株) 研究開発担当執行役員 | 9 人 |
| 平成 27 年 3 月 30 日 | スパイバー取締役兼執行役 | 11 人 |
| 平成 27 年 6 月 29 日 | 三菱レイヨン (株) 取締役・専務執行役員 | 13 人 |
| 平成 27 年 9 月 4 日 | 日産自動車 (株) フェロー | 7 人 |
| 平成 27 年 10 月 30 日 | 住友電気工業 (株) 顧問 | 3 人 |
| 平成 27 年 12 月 17 日 | (株) 日立システムズ常務執行役員 | 10 人 |
| 平成 28 年 3 月 3 日 | サントリーホールディングス (株) 専務取締役 | 22 人 |

○小項目 1-1-4

「世界に開かれた大学院として、世界から優秀な学生を受け入れ、また学生を世界に派遣するなど、国際的な教育環境の下、教育のグローバル化を促進する。」の分析

<関連する中期計画の分析>

計画 1-1-4-1

「全学生の 10%、博士後期課程学生については 20% を目標として留学生の受け入れを推進する。さらに、英語のみによる学位取得が可能な英語コースを整備する。」に係る状況
【★】

(留学生の受入れの推進)

○以下の取組を実施したことにより、全学生に占める留学生の割合の上昇(平成 22 年度 10% →平成 27 年度 18%)につながった(前掲資料 1-1-2-1-⑧)。

①文部科学省特別経費(運営費交付金)「国際共同研究と連動したバイオ・ナノ・IT分野大学院教育の国際展開イニシアティブ」事業(資料 1-1-4-1-①)(平成 23~27 年度)等により、国際インターンシップ制度を整備し、平成 27 年度までに 20 か国から計 410 名の学生を受け入れた。そのうち 80 名が正規学生として入学した。

②海外の学術交流協定校の優秀な学生について、渡日させることなく、書類選考によって入学試験を行う留学生特別推薦選抜制度を引き続き実施し、学生を受け入れた(前掲資料 1-1-2-1-⑤)。また、平成 27 年度から、博士後期課程入学者に加え、新たに博士前期課程入学者を同制度の対象とした。

③留学生特別推薦選抜制度により入学した学生のうち、特に優秀な博士後期課程学生については、留学生特別奨学生として毎年度 6 名を採用し、入学料・授業料の免除、渡

航費の支給、年間 180 万円の RA 雇用等の経済支援を行った（平成 22 年度以降 31 名を採用）。

- ④文部科学省「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」に 3 研究科すべてのプログラムが採択され、国費留学生の受入数増加の大きな要因となった（情報科学研究科：平成 25 年度から計 26 名受入、バイオサイエンス研究科：平成 26 年度から計 20 名受入、物質創成科学研究科：平成 27 年度から 5 名受入）（資料 1-1-4-1-②）。

（英語コースの整備）

- 博士後期課程では、従前より英語による授業のみでの学位取得が可能であったが、博士前期課程においても「国際コース」を設置（情報科学研究科：平成 23 年度、バイオサイエンス研究科：平成 22 年度、物質創成科学研究科：平成 27 年度）したことにより、英語による授業のみでの学位取得が可能となった。

〔特記事項〕

- 平成 27 年 10 月現在、全学生に占める留学生の割合 18%、博士後期課程学生に占める留学生の割合 39%となり、本学の第 2 期中期計画での目標値を大きく上回った（資料 1-1-2-1-⑧）。また、特定の国に偏らず、全世界 36 か国から受け入れていることが大きな特徴である（資料 1-1-4-1-③）。

〔個性の伸長〕

- 様々な取組により、第 2 期中期目標期間中に留学生の割合が大幅に上昇したことから、基本的目標に掲げる「世界からの積極的な学生の受入れ」という点において、個性の伸長につながった。

（実施状況の判定）

実施状況が良好である

（判断理由）

留学生の受入れを推進し、平成 27 年 10 月 1 日現在で、全学生に占める留学生の割合が 18%、博士後期課程学生に占める留学生の割合が 39%となり、本学の第 2 期中期計画での目標値を大きく上回ったことに加え、国際コース等の整備により、3 研究科すべての博士前期課程及び博士後期課程において、英語による授業のみでの学位取得を可能とするなど教育のグローバル化が促進された。

【現況調査表（教育）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科
観点「教育内容・方法」（分析項目 I 「教育活動の状況」）
情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科
質の向上度「教育活動の状況」

[資料 1-1-4-1-①] 国際共同研究と連動したバイオ・ナノ・IT分野大学院教育の国際展開イニシアティブ

〔概要〕

これまでに確立した国際的な大学院教育拠点としての教育研究活動を更に発展させ、本学及び海外連携校の学生が先端科学技術分野での国際共同研究へ参加することを軸に、真に国際社会の中で活躍できる研究人材を育成するため、以下の3点を目標とし、本学の大学院教育の国際競争力の一層の強化を目指す。

(1) 国際的環境の中で研究活動を遂行できる能力の養成

欧米及びアジアのトップレベルの海外協定校の教員と本学の教員が先端分野の国際共同研究を多数実施することを軸とし、本プロジェクトでは、そこに本学と海外協定校の学生を参加させ、研究活動に従事させる。

(2) 国際的な場面におけるコミュニケーションスキルの養成

海外協定校と協力し、本学と海外協定校の学生が参加する合宿形式などの国際学生ワークショップを開催し、英語での発表・討議を実践させる。

(3) 優秀な留学生を多数受け入れ、本学の国際的環境の醸成を促進

海外協定校から、多様な形態で留学生を戦略的・組織的に受け入れる。アジア諸国の協定校の学部生、修士課程学生の短期受け入れをする国際インターンシップ制度を整備し、本学を目指す優秀な留学生の確保を図る。

[資料 1-1-4-1-②] 国費留学生数（各年度 10月1日現在）

| | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 情報 | 29 | 30 | 31 | 42 | 60 | 68 |
| バイオ | 2 | 3 | 5 | 11 | 25 | 41 |
| 物質 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12 |
| 合計 | 32 | 35 | 38 | 55 | 87 | 121 |

[資料 1-1-4-1-③] 留学生の受入れ状況（平成 27 年 10 月 1 日現在）

| 国・地域 (単位: カ国) | アジア(12) | | | | | | | | | | | | アフリカ(5) | | | | | 中東(1) | 中韓米(4) | | | | 北米(2) | | ヨーロッパ(10) | | | | | | | | | | オセア ニア (2) | 計 | |
|---------------------|---------|------------|---------------|----|-------------------|------------------|--------|--------|---------------------------------|-------------|------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------|-------------|-----------------------|------------------------|---------|--------------|-----------------------|-----------------------|------------------|------------------|---------|-------------|------------------|----------------|-------------------|-----|---------|----------|--------------------------|---------------|---------------|---------------------|-----|------------------------------|
| | 中国 | インド ネシア | マ レー シア | タイ | フィ リ ピ ン | ベ ト ナ ム | 印 ド | 韓 国 | バ ン グ ラ デ シ ュ | ラ オ ス | モ ン ゴ ル | ス リ ラ ン カ | コ ー ト ジ ボ ワ ール | エ ジ プ ト | ケ ニ ア | タ ン ザ ニ ア | ナイ ジ エ リ ア | トル コ | ブラ ジ ル | パ ラ グ ア イ | エ ク ア ド ル | メ キ シ コ | ア メ リ カ | カナ ダ | ド イ ツ | ス ペ イ ン | フィン ラ ンド | マ ケ ド ニア | ロシア | ス イス | ベル ギー | ポ ス ニア・ヘルツェ ゴビナ | ポ ルト ガル | ル ーマ ニア | オ ース トラ リア | | ニュ ー ジ ー ラ ンド |
| 博士前期 課程 | 12 | 10 | 6 | 12 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | 2 | 1 | 61 |
| 博士後期 課程 | 21 | 21 | 20 | 15 | 12 | 9 | 3 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 127 |
| 計 | 33 | 31 | 26 | 27 | 13 | 14 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 188 | |

計画 1-1-4-2

「海外の研究者を教員等として積極的に招へいするとともに、海外諸国の主要な交流協定締結機関と連携した教育プログラム等を整備する。」に係る状況

(海外研究者による講義)

- 「ゼミナール I」(情報科学研究科)、「国際バイオゼミナール」「国際バイオ特論」(バイオサイエンス研究科)、「光ナノサイエンス特講」(物質創成科学研究科)において、海外研究者による講義を行い、先進的かつ国際的な視点からの教育を実施した(資料 1-1-4-2-①)。また、本学を訪問した海外研究者によるセミナーを多数開催した。

(海外協定校と連携した教育プログラム)

- 前掲資料 1-1-3-2-②にまとめたように、各研究科で海外協定校と連携した教育プログラムを実施した。さらに、「国際展開イニシアティブ」事業において、学生を様々な海外交流協定締結校へ派遣し、英語能力、コミュニケーション能力及び国際感覚を涵養した(資料 1-1-4-2-②)。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

海外の研究者を教員や講師等として積極的に招へいするとともに、海外諸国の主要な交流協定締結機関と連携し、海外での英語研修や研究室インターンシップ等を実施した結果、学生の英語でのコミュニケーション能力の向上、国際感覚の涵養等が図られた。

【現況調査表(教育)に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

観点「教育内容・方法」(分析項目 I 「教育活動の状況」)

バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

質の向上度「教育活動の状況」、「教育成果の状況」

[資料 1-1-4-2-①] 平成 27 年度の海外研究者の招へい

| 研究科 | 授業科目 | 海外研究者名（所属大学等） |
|-------------|--------------------|--|
| 情報科学研究科 | ゼミナール I | Yann Gousseau (Telecom ParisTech / LTCI CNRS)、 田口克行 (Johns Hopkins University)、 Tobias Langlotz (University of Otago)、 J. Edward Swan II (Mississippi State University)、 Supavadee Aramvith Chen (Chulalongkorn University)、 Gamini Dissanayake (University of Technology, Sydney)、 Kristiina Jokinen (University of Helsinki)、 Leonid Mirkin (Technion, Israel)、 Alex Orailoglu (University of California, San Diego) |
| バイオサイエンス研究科 | 国際バイオゼミナール、国際バイオ特論 | Dr. Sean Burgess (University of California, Davis)、 Dr. Elva Diaz (University of California, Davis) |
| 物質創成科学研究科 | 光ナノサイエンス特講 | Luca Castiglioni (University of Zurich)、 Le Si Dang (Institut Néel CNRS)、 BRIAN G. HIGGINS (University of California, Davis)、 John R. Miller (Brookhaven National Laboratory)、 菅 滋正 (Forschungszentrum Juelich, Peter Gruenberg Institut)、 Wei Zhang (Soochow University) |

[資料 1-1-4-2-②] 国際展開イニシアティブ事業による学生派遣数

| 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|----------|----------|----------|----------|----------|-----|
| 63 | 49 | 56 | 64 | 62 | 294 |

計画 1-1-4-3

「日本人学生の国際性の涵養や学生の自立性を伸ばすために、英語教育の充実、海外国際学会での発表の支援等を行うとともに、海外への留学を積極的に推進する。また、留学生等を対象とした日本語教育及び日本の文化・歴史の理解に資する取り組みを行う。」に係る状況

(英語教育の充実及び海外国際学会での発表支援)

- 各研究科に外国人教員を配置し、語学の授業担当のほか、学生の英語の投稿論文の添削や国際学会での発表に備えたプレゼンテーション指導、発音クリニック等を実施した。そして、海外渡航費を支援することにより、海外国際学会での発表を支援し、学生のコミュニケーション能力や国際性を涵養した（資料 1-1-4-3-①）。

(海外留学の推進)

- 「国際化科目Ⅱ」「海外ラボインターンシップ」「国際インターンシップ」等（前掲資料 1-1-3-2-②）に加え、日本学生支援機構、日本学術振興会等のプログラム、さらに、教員個人の競争的研究資金により、学生を海外機関との共同研究に積極的に派遣し（資料 1-1-4-3-①）、国際学会発表と合わせ、博士後期課程では修了時までにはほぼ 100%の学生が海外渡航経験を積んだ。

(留学生等を対象とした日本語教育等)

- 留学生を含む学生を対象とした以下の取組を通じ、日本の文化・歴史の理解の促進を図った。

- ・従来より、生駒市ボランティアによる日本語教育を学内で実施していたが（資料 1-

1-4-3-②、平成 27 年度から全学教育科目として「日本語初級Ⅰ」「日本語初級Ⅱ」を正規科目として開講することにより、組織的な日本語教育を実施した（日本語初級Ⅰ：25名、初級Ⅱ：12名が参加）。

- ・留学生を含む学生を対象として、薬師寺や春日大社等において拝観及び写経等の体験を行う文化活動行事を行うとともに、奈良や京都等への外国人留学生見学旅行を春期と秋期に実施した（資料 1-1-4-3-③、1-1-4-3-④）。

〔特記事項〕

- 日本の文化・習慣等を理解することを目的に、「日本文化入門」を平成 28 年度から全学共通科目として開講することを決定した。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

英語教育の充実、海外国際学会での発表支援等を行うとともに、海外への留学を積極的に推進し、特に博士後期課程では修了時までにはほぼ 100%の学生に海外渡航経験を積ませるなど、日本人学生の国際性の涵養及び自立性の向上を図った。また、留学生等を対象とした日本語教育等により、日本の文化・歴史の理解を図った。

【現況調査表（教育）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

観点「教育内容・方法」（分析項目Ⅰ「教育活動の状況」）

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

質の向上度「教育活動の状況」

バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

質の向上度「教育成果の状況」

〔資料 1-1-4-3-①〕日本人学生の海外派遣状況（留学含む）

| | | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|--------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| 博士前期課程 | 3か月未満 | 82 | 74 | 91 | 75 | 96 | 95 | 513 |
| | 3か月以上 | 1 | 3 | 0 | 5 | 2 | 1 | 12 |
| | 計 | 83 | 77 | 91 | 80 | 98 | 96 | 525 |
| | 日本人学生数(4.1 現在)に占める割合 | 12% | 11% | 12% | 12% | 14% | 13% | — |
| 博士後期課程 | 3か月未満 | 94 | 105 | 82 | 103 | 158 | 126 | 668 |
| | 3か月以上 | 6 | 3 | 3 | 6 | 2 | 8 | 28 |
| | 計 | 100 | 108 | 85 | 109 | 160 | 134 | 696 |
| | 日本人学生数(4.1 現在)に占める割合 | 41% | 44% | 37% | 50% | 56% | 51% | — |

〔資料 1-1-4-3-②〕日本語補講の受講登録者数

| 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| 69 | 85 | 98 | 123 | 146 | 161 | 682 |

[資料1-1-4-3-③] 文化活動行事の概要・実施内容・参加者数

概要：文化活動の一環として、留学生を含む学生及び教職員が、日本の文化・歴史を学ぶことにより異文化理解の基盤とすることを目的として、平成21年度から毎年、奈良県内の寺社等への拝観や見学を実施している。

| 実施年月日 | 実施内容 | | 参加者数 | 学生 | 教職員等 |
|----------------|------|---------------------------------------|------|----------|------|
| 平成22年10月30日(土) | 薬師寺 | 僧侶講話、写経、拝観 | 18名 | 15名(2名) | 3名 |
| 平成23年5月21日(土) | 春日大社 | 旬祭講話 | 23名 | 15名(1名) | 8名 |
| 平成23年12月3日(土) | 薬師寺 | 僧侶講話、香道、拝観 | 34名 | 24名(6名) | 10名 |
| 平成24年7月21日(土) | 春日大社 | 旬祭講話 | 27名 | 13名(3名) | 14名 |
| 平成24年12月1日(土) | 薬師寺 | 僧侶講話、写経、拝観 | 23名 | 15名(3名) | 8名 |
| 平成25年8月3日(土) | 奈良国博 | 名品展・特別展 観覧 | 26名 | 21名(10名) | 5名 |
| 平成25年11月9日(土) | 薬師寺 | 僧侶講話、香道、拝観 | 22名 | 14名(5名) | 8名 |
| 平成26年7月5日(土) | 法隆寺 | 法隆寺・中宮寺 拝観 | 26名 | 23名(10名) | 3名 |
| 平成26年11月30日(日) | 薬師寺 | 僧侶講話、写経、拝観 | 12名 | 6名(3名) | 6名 |
| 平成27年6月27日(土) | 飛鳥 | 自然・文化的遺産見学 (高松塚古墳、石舞台古墳、甘樫丘、飛鳥資料館) | 47名 | 40名(24名) | 7名 |
| 平成27年11月28日(土) | 東大寺等 | 国宝、文化遺産見学 (東大寺、春日大社、興福寺見学) | 27名 | 19名(11名) | 8名 |

() 内は留学生内数

[資料1-1-4-3-④] 留学生見学旅行の行先・参加者数

平成25年度春：奈良（石舞台古墳、葛城市相撲館けはや座、当麻寺等） 34名
 平成25年度秋：兵庫（北淡震災記念公園野島断層保存館、明石海峡大橋等） 35名
 平成26年度春：滋賀（彦根城、金剛輪寺、信楽焼陶芸体験） 37名
 平成26年度秋：京都（天龍寺、二尊院、和菓子作り体験） 39名
 平成27年度春：奈良（談山神社、三輪そうめん手延べ体験等） 30名
 平成27年度秋：京都（仁和寺、嵐山、和菓子作り体験） 40名

○小項目1-1-5

「成績評価及び学位審査基準を学生に示し、それに従った評価を行うことにより、学位授与までの教育のプロセス管理の透明化を図る。また、標準修業年限内の学位授与を促進する。」の分析

<関連する中期計画の分析>

計画1-1-5-1

「課程において身につけさせる知識・能力とその教育方法、各授業科目等の教育目標・成績評価基準、学位論文の審査基準を学生に示し、適確な成績評価、学位審査を行う。」に係る状況

(課程において身につけさせる知識・能力等の明示)

○カリキュラム・ポリシー（資料1-1-5-1-①）、ディプロマ・ポリシー（資料1-1-5-1-②）、学位論文の審査基準（資料1-1-5-1-③）を学生ハンドブックに掲載するとともに、各授業科目の教育目標や成績評価基準をシラバスに掲載した（別

添資料 1-1-5-1-A)。また、学生ハンドブック及びシラバスを本学ウェブサイトに掲載し、学内外から常時閲覧可能とした。

(適確な成績評価、学位審査を行うための取組)

- 各研究科において、評価基準の明示によって客観的な成績評価を目的とするルーブリック表の導入、学生及びスーパーバイザー全員が閲覧可能な電子カルテシステムの導入、副指導教員を審査委員長とする学位審査体制、全教員の採点による学位論文の予備審査等を実施し、授業や学位審査の成績評価の透明性・客観性を確保した。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

課程において身につけさせる知識・能力とその教育方法等を学生に示すとともに、厳正な成績評価、学位審査を行うことにより、成績評価の透明性・客観性を確保した。

【現況調査表（教育）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

観点「学業の成果」（分析項目Ⅱ「教育成果の状況」）

バイオサイエンス研究科

質の向上度「教育活動の状況」

[資料1-1-5-1-①] カリキュラム・ポリシー

(博士前期課程)

国内外の教育研究機関・企業等において先端科学技術に関する研究あるいはその活用・普及に従事する人材を養成するための体系的な専門教育カリキュラムを編成するとともに、人間として備えておくべき倫理観はもとより、広い視野、理論的な思考力、更には豊かな言語表現能力を養う教育を実施します。

(博士後期課程)

博士前期課程の方針に加え、科学技術に高い志をもって挑戦し、国際社会において指導的な役割を果たす人材を養成するため、高度な研究能力及び国際性を養成する教育を実施します。

○**情報科学研究科****(博士前期課程)**

博士前期課程では、以下の方針に沿って教育を行います。

- 1 情報科学に関連する幅広い知識及び専門分野の高度な先端知識を修得可能なカリキュラム。
- 2 多様な分野からの入学者に対応したカリキュラム。
- 3 専門分野だけに偏らない広い視野を修得可能なカリキュラム。
- 4 研究者として必要な英語力を修得可能なカリキュラム。
- 5 プレゼンテーション・コミュニケーション能力の向上を目指した教育。
- 6 専門分野における問題発見・解決能力の修得を目指した教育。

(博士後期課程)

博士後期課程では、以下の方針に沿って教育を行います。

- 1 ディスカッションや講義を通じた専門分野に関する深い学識の修得。
- 2 研究プロジェクトを主体的に企画立案・遂行する能力の修得。
- 3 国際的に活躍できるためのプレゼンテーション・コミュニケーション能力の修得。
- 4 専門分野だけに留まらない長期的な広い視野の修得。
- 5 未知の問題にも取り組める解決能力の修得。

○**バイオサイエンス研究科****(博士前期課程)**

博士前期課程では、以下の方針に沿って教育を行います。

バイオエキスパートコース

- 1 バイオサイエンスに関連する幅広い知識を修得させるカリキュラムを編成する。
- 2 バイオサイエンスの基盤となる研究力を養成する。
- 3 科学英語能力の向上を目指した教育を行う。
- 4 プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力の向上を目指した少人数クラスの教育方法を取り入れる。
- 5 産業活動・社会活動における科学技術の問題点やあるべき姿を考察する能力や倫理観を養成する。

フロンティアバイオコース

- 1 バイオサイエンスに関連する幅広く深い知識を修得させるカリキュラムを編成する。
- 2 最先端の機器や技術を使いこなす研究力を養成する。
- 3 科学英語能力の向上を目指した教育を行う。
- 4 プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力の向上を目指した少人数クラスの教育方法を取り入れる。
- 5 研究活動における科学技術の問題点やあるべき姿を考察する能力や倫理観を養成する。

(博士後期課程)

博士後期課程では、以下の方針に沿って教育を行います。

- 1 バイオサイエンスに関連するより深く幅広い高度な専門知識を修得させる。
- 2 解決すべき問題を自ら探しだす探査能力を育成する。
- 3 問題解決に向けた方策を提案できる思考力と論理力を養成する。
- 4 提案した方策を自らの力で実行できる高度な研究能力を養成する。
- 5 他の研究者と日本語のみならず英語でも有用な情報を交換し、議論できるコミュニケーション能力を育成する。
- 6 得られた成果を幅広く情報発信できるプレゼンテーション能力を向上させる。

○**物質創成科学研究科****(博士前期課程)**

博士前期課程では、以下の方針に沿って教育を行います。

- 1 物質科学に関連する幅広い知識及び専門知識を修得させるカリキュラムを編成する。
- 2 物質科学の基盤となる研究・開発能力を養成する。
- 3 英語能力の向上を目指した少人数教育を行う。
- 4 プレゼンテーション・コミュニケーション能力の向上を目指した教育を提供する。
- 5 社会との関わりを深めるための一般科目が充実した教育を提供する。

(博士後期課程)

博士後期課程では、以下の方針に沿って教育を行います。

- 1 物質科学に関する先端研究や講義を通して先端研究能力、物質科学に関連する幅広く深い知識及び高度な先端知識を修得させる。
- 2 多様な視点からの多角的な討論を経験する教育を提供する。
- 3 得られた研究成果のプレゼンテーションを重視した教育を提供する。
- 4 英語力を含めた国際性を強化する教育を提供する。
- 5 研究プロジェクトを主体的に企画提案・運営する能力を養成する。

[資料 1-1-5-1-②] ディプロマ・ポリシー

奈良先端科学技術大学院大学は、学部を置かない国立の大学院大学として、最先端の研究を推進するとともに、その成果に基づく高度な教育により人材を養成し、もって科学技術の進歩と社会の発展に寄与することを目的とし、次のようなディプロマ・ポリシーを定めます。

(博士前期課程)

本学修士学位取得者は、社会・経済を支えるために必要とされる、幅広い視野、専門分野の学識、専攻分野における研究技術及び研究者・技術者あるいは高度の専門性を要する職業に必要な能力を備えていなければなりません。次に掲げる知識・能力等を習得している者に修士（工学、理学又はバイオサイエンス）の学位を授与します。

- 1 情報科学（情報科学研究科）、バイオサイエンス（バイオサイエンス研究科）あるいは物質科学（物質創成科学研究科）に関連する幅広い知識及び専門分野における先端知識。
- 2 研究・開発のプロセスを担うことのできる能力。
- 3 プレゼンテーション・コミュニケーション能力。

(博士後期課程)

本学博士学位取得者は、研究者として自立して研究活動を行い、又はその他の高度に専門的な業務に従事するに必要な研究能力及びその基礎となる豊かな学識をもち、国際社会で指導的な役割を果たす能力を備えていなければなりません。次に掲げる知識・能力等を習得している者に博士（工学、理学又はバイオサイエンス）の学位を授与します。

- 1 創造性の豊かな研究者に求められる情報科学（情報科学研究科）、バイオサイエンス（バイオサイエンス研究科）あるいは物質科学（物質創成科学研究科）に関連する幅広く深い知識及び専門分野における高度な先端知識。
- 2 問題発見・解決能力及び研究立案・推進能力。
- 3 プレゼンテーション能力。
- 4 英語力を含めた国際性とコミュニケーション能力。

[資料 1-1-5-1-③] 学位論文の審査基準

○情報科学研究科
(博士前期課程)

修士論文あるいは課題研究報告書の内容とその口頭発表、および、口頭試問により審査を行います。修士論文は新規性や有効性が重視されますが、それに加えて次の項目についても審査を行います。

1. 研究の背景や目的を理解している
2. 研究課題に関する知識の整理がなされている
論文の序論、基本的な知識の解説、関連する研究、研究課題の意義など
3. 研究の進め方や研究方法について吟味がなされている
研究課題の解決に参考にした原理や方法
新たに提案した方法は正しく適切である
新たに提案した方法の有効性と評価
4. 提案した式や採用したデータが含まれている場合、それらが正確で、適切にまとめられている
データは研究目的や研究方法に適合している
図表が研究結果を適切に表現している
5. 得られた結果と残された課題について考察している
研究の目的が達成された
結論について新規性や重要性がある
今後の研究の必要性や方向を述べている
6. 引用文献は適切である
7. 論文および口頭発表は論理的に分かりやすく構成されている

(博士後期課程)

博士論文は新規性や有効性があり、その内容は、査読のある学術論文、査読のある国際会議、あるいは、著書などに公表されているか、公表される予定であるものとします。そのためには、前期課程の項目（1-7）は当然満たされているだけでなく、新たに社会に普及・貢献できる水準のものであることが要求されます。

審査は、博士論文の内容と公聴会での口頭発表、および、最終審査により行われます。審査の項目は次のものです。

1. 博士論文の内容は公表されている
2. 論文の内容には、国際的に新規性がある
3. 新たに提案した原理や方法は、社会で有効に適用されると期待できる
4. 将来への発展の可能性がみられる

○バイオサイエンス研究科
(博士前期課程)

修士論文の内容と口頭発表および口頭試問により審査を行います。バイオエキスパートコースの学生は研究論文あるいは課題論文、フロンティアバイオコースの学生は研究論文を作成して提出します。それぞれ以下の項目についての審査が行われます。

- ・研究の目的は十分に理解できているか
- ・研究課題の背景や意義について知識の整理が十分になされているか
論文の序論や発表のイントロダクションに、研究を理解するための基本的な知識の解説や関連する研究についての説明、研究課題を考えた動機や課題が達成された場合の意義などについて簡潔にかつ明確に記載すること。
- ・研究計画や研究方法についての理解と十分な吟味がなされているか
研究の目的に応じてどのように研究を進めていったのかを全体像を示しながら、序論の中でも簡潔に記載する。研究方法や材料については、参考にした文献の引用も必要であるが、実験の再現性の観点から詳細な記載を行う。
- ・実験データや調査結果についての整理と解析は十分になされているか
単なるデータの羅列にならないように、各項目毎の研究目的や研究方法についても簡潔に記載し、各項目のタイトルが内容を反映するよう分かりやすく整理する。図表については分かりやすく十分な説明を行う。
- ・得られた結果に基づいて仮説や結論の展開は十分であるか
序論の内容に対応づけて研究の目的がどのように、どの程度達成されたかについて簡潔にまとめ、新しい仮説や説明などの可能性や、結論についてはどのような点に新規性や重要性があるかを記載する。今後の研究の必要性や方向についても考察する。

- ・引用文献については適切であるか
- ・論文や口頭発表は論理的に分かりやすく構成されているか

(博士後期課程)

博士論文の内容と口頭発表および口頭試問により審査を行います。審査願いの提出や、それ以降の手続きなどについては、後述の博士後期課程修了要件に記されています。それぞれ以下の項目についての審査が行われます。

- ・研究の目的は合理的で独創性のあるものかどうか
- ・研究課題の背景や意義についての知識は専門家として十分なものか
論文の序論や発表のイントロダクションに、研究を理解するための基本的な知識の解説や関連する研究についての説明、研究課題を考えた動機や課題が達成された場合の意義などについて簡潔にかつ明確に記載すること。
- ・研究計画や研究方法について十分な吟味と説明がなされているか
研究の目的に応じてどのように研究を進めていったのかを全体像を示しながら、序論の中でも簡潔に記載する。研究方法や材料については、参考にした文献の引用も必要であるが、実験の再現性の観点から詳細な記載を行う。
- ・実験データや調査結果についての整理と解析は十分になされているか
単なるデータの羅列にならないように、各項目毎の研究目的や研究方法についても簡潔に記載し、各項目のタイトルが内容を反映するように分かりやすく整理する。図表については分かりやすく十分な説明を行う。
- ・得られた結果に基づいて仮説や結論の展開は十分であるか
- ・得られた研究成果は学術上および応用面で貢献するものであるか
序論の内容に対応づけて研究の目的がどのように、どの程度達成されたかについて簡潔にまとめ、新しい仮説や説明などの可能性や、結論についてはどのような点に新規性や重要性があるかを記載する。今後の研究の必要性や方向についても考察する。
- ・引用文献については適切であるか
- ・論文や口頭発表は論理的に分かりやすく構成されているか

○物質創成科学研究科

(博士前期課程)

各審査委員が、修士論文、特別課題研究あるいは課題研究の内容および発表・質疑応答についてそれぞれ総合的に評価し、各100点満点で採点を行います。各審査委員の、修士論文（特別課題研究報告書または課題研究報告書）、発表・質疑応答の評価がそれぞれ60点以上の場合に、修士論文等を合格とします。具体的には、以下の項目について審査を行います。

修士論文の審査項目

- ・研究の背景と目的が十分に理解されている。
- ・研究課題に関する知識の整理が十分になされている。
- ・研究計画や研究方法について十分な吟味がなされている。
- ・実験データや理論計算の結果についての整理と解析は十分になされている。
- ・得られた結果に基づく結論や仮説の展開は論理的である。
- ・参考文献は適切である。
- ・論文および口頭発表は論理的に分かりやすく構成されている。

特別課題研究の審査項目

- ・研究の背景と目的が十分に理解されている。
- ・研究課題に関する知識の整理が十分になされている。
- ・研究計画や研究方法について十分な吟味がなされている。
- ・実験データや理論計算の結果についての整理と解析は十分になされている。
- ・得られた結果に基づく結論や仮説の展開は論理的である。
- ・今後の展開が具体的に考えられており、合理的である。
- ・参考文献は適切である。
- ・論文および口頭発表は論理的に分かりやすく構成されている。

課題研究の審査項目

- ・研究の背景と目的が十分に理解されている。
- ・研究課題に関する知識の整理が十分になされている。
- ・研究計画や研究方法について十分な吟味がなされている。
- ・実験データや理論計算あるいは調査の結果についての整理と解析は十分になされている。
- ・今後の展望が適切に述べられている。
- ・参考文献は適切である。
- ・論文および口頭発表は論理的に分かりやすく構成されている。

(博士後期課程)

博士後期課程修了要件に示されたスーパーバイザーの中間審査では、(1) 想像性の豊かな研究者に求められる素養深い学識、(2) 研究推進力、融合展開能力、(3) プレゼンテーション能力、(4) 語学力を含めた国際性とコミュニケーション能力、(5) 研究経営能力 の到達度を評価します。

博士前期課程修士論文の以下の7つの審査項目に加え、博士論文に記述された内容と博士論文提出者の科学に対する考え方、取り組み方についての論理性が問われます。

- ・研究の背景と目的が十分に理解されている。
- ・研究課題に関する知識の整理が十分になされている。
- ・研究計画や研究方法について十分な吟味がなされている。
- ・実験データや理論計算の結果についての整理と解析は十分になされている。
- ・得られた結果に基づく結論や仮説の展開は論理的である。
- ・参考文献は適切である。
- ・論文および口頭発表は論理的に分かりやすく構成されている。

計画 1-1-5-2

「複数指導教員により、各学生の学修及び研究の進捗状況の定期的な評価及び助言を行い、学位授与までの教育のプロセス管理の透明化を図り、標準修業年限内の学位授与を促進する。」に係る状況

(複数指導教員による定期的な評価の内容)

- 主指導教員による研究指導の内容の決定から履修の認定に至るきめ細かな指導と副指導教員による多面的な指導を行った。また、研究の中間発表時に他研究室の教員も参加し研究の進捗状況の確認及びアドバイスをを行うなど、学位論文作成への指導を計画的に行った(前掲資料 1-1-3-5-①)。

(標準修業年限内の学位授与を促進するための取組)

- 毎年度、全学教育委員会において各研究科の標準修業年限内の学位授与状況について報告を行い、意見交換や学位授与を促進するための施策の検討を行った。特にバイオサイエンス研究科では、博士後期課程の標準修業年限内の学位授与率を更に向上させるため、後期課程2年次に博士論文を予備的にチェックするなど、論文作成に対する学生の意識を向上させる取組みを始めた。

- 中期目標期間全体の標準修業年限内の学位授与の状況は、以下のとおりである。また、年度別の状況を資料 1-1-5-2-①に示した。

<博士前期課程>

- ・情報科学研究科 88.9% (880名中、782名)
- ・バイオサイエンス研究科 87.2% (679名中、592名)
- ・物質創成科学研究科 91.9% (617名中、567名)

<博士後期課程>

- ・情報科学研究科 50.9% (226名中、115名)
- ・バイオサイエンス研究科 17.4% (195名中、34名)
- ・物質創成科学研究科 74.0% (154名中、114名)

(実施状況の判定)

実施状況がおおむね良好である

(判断理由)

複数指導教員により、定期的な評価及び助言を行うとともに、学位授与までの教育のプロセス管理の透明化を図り、標準修業年限内の学位授与を促進した。

【現況調査表（教育）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科

観点「教育実施体制」

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

観点「教育内容・方法」（分析項目 I 「教育活動の状況」）

バイオサイエンス研究科

質の向上度「教育活動の状況」

[資料 1-1-5-2-①] 標準修業年限内の学位授与率

| | | 平成 22 年度 | | | 平成 23 年度 | | | 平成 24 年度 | | |
|------------|----------------|----------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|
| | | 情報 | バイオ | 物質 | 情報 | バイオ | 物質 | 情報 | バイオ | 物質 |
| 博士前期 課程 | 標準修業年限内の学位授与者数 | 140 | 93 | 95 | 131 | 91 | 94 | 130 | 110 | 94 |
| | 2年前の入学人数 | 159 | 111 | 99 | 151 | 106 | 99 | 145 | 122 | 107 |
| | 標準修業年限内の学位授与率 | 88% | 84% | 96% | 87% | 86% | 95% | 90% | 90% | 88% |
| 博士後期 課程 | 標準修業年限内の学位授与者数 | 18 | 5 | 23 | 23 | 6 | 17 | 21 | 2 | 19 |
| | 3年前の入学人数 | 39 | 21 | 27 | 39 | 42 | 25 | 46 | 29 | 27 |
| | 標準修業年限内の学位授与率 | 46% | 24% | 85% | 59% | 14% | 68% | 46% | 7% | 70% |

| | | 平成 25 年度 | | | 平成 26 年度 | | | 平成 27 年度 | | |
|------------|----------------|----------|-----|-----|----------|-----|-----|----------|-----|-----|
| | | 情報 | バイオ | 物質 | 情報 | バイオ | 物質 | 情報 | バイオ | 物質 |
| 博士前期 課程 | 標準修業年限内の学位授与者数 | 124 | 109 | 96 | 127 | 86 | 92 | 130 | 103 | 96 |
| | 2年前の入学人数 | 147 | 125 | 107 | 138 | 100 | 99 | 140 | 115 | 106 |
| | 標準修業年限内の学位授与率 | 84% | 87% | 90% | 92% | 86% | 93% | 93% | 90% | 91% |
| 博士後期 課程 | 標準修業年限内の学位授与者数 | 19 | 10 | 20 | 19 | 2 | 16 | 15 | 9 | 19 |
| | 3年前の入学人数 | 35 | 42 | 26 | 36 | 25 | 23 | 31 | 36 | 26 |
| | 標準修業年限内の学位授与率 | 54% | 24% | 77% | 53% | 8% | 70% | 48% | 25% | 73% |

※ 2年前の入学人数は、当該年度中に標準修業年限を迎える入学年度の入学人数（平成 22 年度の場合は、平成 20 年 10 月入学人数と平成 21 年 4 月入学人数を足したもの）を示す。

※ 3年前の入学人数は、当該年度中に標準修業年限を迎える入学年度の入学人数（平成 22 年度の場合は、平成 19 年 10 月入学人数と平成 20 年 4 月入学人数を足したもの）を示す。

※ 標準修業年限内の学位授与者数は、当該年度に修了予定の者（修士課程の場合は 2 年前の入学、博士課程の場合は 3 年前の入学）のうち、標準修業年限内に学位を授与された者の数で、短期修了を含む。

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 留学生特別推薦選抜制度や秋季入学制度を充実させるとともに、留学生・社会人を積極的に受け入れた。(計画 1-1-2-1)
2. 各研究科の前期課程及び後期課程において、体系的なプログラムを整備し、大学院教育の実質化を推進した。(計画 1-1-3-1、1-1-3-2)
3. 全研究科において、主・副指導教員からなる複数指導教員体制を堅持することにより、複眼的視点での充実した研究指導を引き続き実施した。(計画 1-1-3-5)

4. 留学生の受入れを推進した結果、留学生の割合が本学の第2期中期計画での目標値を大きく上回った。(計画1-1-4-1)
5. 3研究科すべての博士前期課程及び博士後期課程において、英語による授業のみでの学位取得が可能となった。(計画1-1-4-1)

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

1. 各研究科が連携し、全学共通科目を開講することにより、幅広い領域の知識を修得させた。(計画1-1-3-3)

(2)中項目 1-2 「教育の実施体制等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目 1-2-1

「大学院教育の実質化とグローバル化を推進するための全学的なマネジメント体制を構築し、適切な教員配置と教育環境の整備を進め、常に教育の質の向上を図る。」の分析

<関連する中期計画の分析>

計画 1-2-1-1

「全学教育委員会を中心として組織的に大学院教育の実質化とグローバル化を推進する。特に、教育のグローバル化については、国際連携推進本部の企画立案を受けて、全学教育委員会がより実質的な企画推進を担う体制をとる。」に係る状況

(大学院教育の実質化)

- 全学教育委員会を中心とするマネジメント体制の下、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーの明確化、全学共通科目や研究倫理教育の整備等、大学院教育の実質化を推進した。また、各研究科において毎年度、FD 研修会を実施し、授業の改善に取り組んだ。

(大学院教育のグローバル化)

- 国際連携推進本部において、グローバル化を進めるための戦略的取組の方向性を示す「グローバル化戦略プラン 2011」及び具体的なアクションプランを策定した(資料 1-2-1-1-①、1-2-1-1-②)。国際連携推進本部では、当該プランに基づき、新たな学術交流協定の締結や、海外語学研修・海外 FD 研修の実施等について計画し、全学教育委員会において審議の上、実施した。また、全学教育委員会において、日本文化に関する授業科目を平成 28 年度から全学共通科目として提供することを決定し、日本語教育に関する授業科目を充実させた。さらに、各研究科に国際コースを順次設置した。
- 教育・国際連携担当理事を責任者とする「スーパーグローバル大学検討タスクフォース」において、教育のグローバル化について検討し、スーパーグローバル大学創成支援事業の一環として、科目ナンバリングやシラバスの 100%英語化の実現に向けて取り組み、グローバル化を順次進展させた。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

全学教育委員会を中心として、ディプロマ・ポリシーの明確化、グローバル化戦略プランの策定等により、組織的に大学院教育の実質化とグローバル化を推進した。

【現況調査表(教育)に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

観点「教育実施体制」(分析項目 I 「教育活動の状況」)

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

質の向上度「教育活動の状況」

奈良先端科学技術大学院大学グローバル化戦略プラン 2011

平成 24 年 1 月 26 日

役員会 決定

奈良先端科学技術大学院大学は、先端科学技術分野に係わる高度な研究を推進するとともに、国際社会で指導的な役割を果たす研究者と、社会・経済を支える高度な専門性を持った人材を養成することを理念としている。

21 世紀に入り、飛躍的な情報通信、輸送手段などの技術発展に伴い、地域や国を越えて社会や産業界の発展も急速化し、人類社会が直面する諸課題の解決を地球規模で捉えることが不可欠のグローバル時代が到来した。

本学でも、そのグローバル社会のニーズに応じられるよう、第 2 期中期目標・中期計画では、世界に認知された教育研究拠点として、世界に開かれた教育研究環境の下で、次代に貢献する最先端の科学技術研究を推進するとともに、その成果に基づく高度な教育により人材を養成し、もって科学技術の進歩と持続的で健全な社会の形成に貢献することを目指している。

ここに、グローバル規模で最先端の科学技術研究を推進している本学の実績と特色を活かし、戦略的取組みの方向性を示す本学のグローバル化戦略プラン 2011 をまとめた。本プランは 2011 年度から 2015 年度までの 5 年間を一つの区切りとしてしているが、刻々と変化する世界情勢や本学を取り巻く諸情勢等を踏まえ、適宜、評価・見直しを行う。また奈良先端大 (NAIST) グローバル化指針のもと NAIST グローバル化による未来像を実現するために、本プランを踏まえて別途策定するアクションプランに基づき実施する。

1 NAIST グローバル化指針

歴史ある国際交流都市奈良から、世界、未来の課題解決に貢献する最先端の科学技術研究を推進し、それらを通して次代の科学技術を世界的にリードする人材を育成し続ける。また、本学は、多様な学生・研究者が集まる世界に開かれた教育研究拠点であることを目指す。

2 NAIST グローバル化による未来像

- A. 学生は、地球規模で積極的に課題発見・解決をしていく能力を備えたグローバル人材として育ち、世界各地の教育研究機関や産業界で活躍している。多様な背景を持つ学生がキャンパスに集まることによって、それぞれの違いを理解し合い世界を学ぶとともに、人類に共通する課題を認識しつつ、高度な科学技術の知識を身につける。
- B. 教員は、最先端の科学技術研究をリードするとともに、地球規模の課題発見・解決を意識した教育研究活動を深化させ、それらを通して次代のグローバル人材の育成に力を注ぎ、グローバルに活躍している。
- C. 職員は、本学が最先端の教育研究をリードし続けるようなグローバルな環境づくりと支援を行い、また、教員や学生と共に NAIST キャンパスを世界に開かれた教育研究拠点と認識し、グローバルな視野で活躍している。
- D. 本学は、世界をリードする最先端の研究やグローバル人材の輩出によって科学技術の進歩や社会への貢献を行っている。

3 NAIST グローバル化戦略

(1) 研究

世界、未来の課題解決に貢献する 3 研究科と融合領域によるグローバルな最先端の科学技術研究を目指す。

(2) 人材育成

世界に通用する科学技術の高度な専門知識や俯瞰的視野及び高い倫理観や豊かな人間力の備わったグローバル人材の育成を目指す。

(3) キャンパス

多様な文化や幅広い経験など異なった背景を持つ学生や、最先端の教育研究活動を追求する教職員が、世界に開けたグローバルキャンパスの構築を目指す。

(4) 世界展開

本学の教育研究業績や機動力、またネットワークなどを活かした世界展開を目指す。

[資料1-2-1-1-②] グローバル化戦略プラン2011 アクションプラン

奈良先端科学技術大学院大学グローバル化戦略プラン2011
アクションプラン

平成24年12月18日
役員会決定

「奈良先端科学技術大学院大学グローバル化戦略プラン2011」を踏まえ、当該担当組織等において、具体的に取り組む事項をアクションプランとしてとりまとめ、その進捗把握や総合調整は、国際連携推進本部が担当する。また、グローバル化戦略プラン本体と同様に、適宜、評価・見直しを行う。

| 戦略 | 目標 | 取組事項 |
|--|--|--------------------------------|
| (1)研究 世界、未来をつなげる三研究科と融合領域による最先端の科学技術研究を目指す。 | 最先端の科学技術研究のグローバルハブとなる | 国際共同研究の推進 |
| | | 海外研究者によるセミナーの定期的開催、国際シンポジウムの開催 |
| | | 国際会議等での招待講演の増加 |
| (2)人材育成 世界に通用する科学技術の高度な専門知識と高い倫理観や豊かな人間力の備わったグローバル人材の育成を目指す。 | 教育の国際化を推進する | 国際コースの充実と円滑な実施 |
| | | 教員の国際化の推進 |
| | 学生のグローバルコミュニケーション能力向上を推進する教育プログラムを整備する | 学生派遣・留学プログラムの充実 |
| | | 学生主体の国際ワークショップの開催 |
| | | 留学生に対する日本語教育の充実 |
| 優秀な留学生を確保する | 単位互換の制度を整備 | |
| 協定に基づかない優秀な留学生確保、支援 | | |
| 協定校からの優秀な留学生確保 | | |
| (3)キャンパス 多様な文化や幅広い経験など異なった背景を持つ学生や、最先端の教育研究活動を追求する教職員が、世界に開けたグローバルキャンパスの構築を目指す。 | 多様な文化的背景を持った人たちが、お互いを受け入れ、尊重できる雰囲気のカンパッスにする。 | 外国人研究者(留学生含む)と本学構成員が相互理解を深める |
| | | 学内コミュニケーションの英語化の推進 |
| | 大学運営体制をグローバル化する | 職員の国際化の推進 |
| | | 留学生等の生活環境の整備 |
| (4)世界展開 本学の教育研究業績や機動力、またネットワークなどを活かした世界展開を目指す。 | 広報活動を充実し、NAISTの海外での認知度を高める | 戦略的な情報発信とPR |
| | NAIST海外オフィスの設置 | 設置国の検討 |

計画 1-2-1-2

「日本人教員の適切な配置に加えて、外国人教員の積極的な採用にさらに取り組み、また、外国人研究者の特任教員等としての招へいにより、教育のグローバル化を推進する。」に係る状況【★】

(外国人教員の積極的な採用)

- 外国人教員を積極的に採用するため、本学英文ウェブサイト、科学技術振興機構求人公募ポータルサイト、国際学術雑誌への求人情報、国際学会のメーリングリストへの掲載等により積極的に常勤教員を公募することにより、平成 22～27 年度の 6 年間で、外国人准教授 2 人、外国人助教 8 人を採用した。

(外国人研究者の特任教員としての招へい)

- 英語教育や国際共同研究等を推進するため、海外の教育研究機関等に所属する研究者を特任教員として招へいし、平成 22～27 年度の 6 年間で、外国人の特任教授 1 人、特任准教授 1 人、特任講師 2 人、特任助教 7 人を採用した。
- 情報科学研究科での「ゼミナール I」、バイオサイエンス研究科での「国際バイオゼミナール」「国際バイオ特論」、物質創成科学研究科での「光ナノサイエンス特講」においては、海外の協定校等から招へいした外国人研究者によるセミナー形式の講義を実施し(前掲資料 1-1-4-2-①)、最先端の研究内容を学ぶとともにコミュニケーション能力の育成を図った。
- 物質創成科学研究科では、海外の教育研究機関(カリフォルニア大学デービス校、ポールサバチエ大学、エコールポリテクニク等)から国際スーパーバイザーとして招へいした研究者(毎年度 5 人程度)による学生の研究提案や成果に関する審査を通じて、国際性とディスカッション能力を涵養した(平成 21 年度～)。

(その他の取組)

- 本学の教育、研究及び社会との連携を推進するため、平成 26 年度にクロス・アポイントメント制度を導入し、海外の機関との協定により、平成 27 年度から海外在住日本人研究者を年俸制の常勤教授として雇用した。

[特記事項]

- 外国人教員及び研究者の積極的な採用・招へい活動の実施により、平成 27 年 4 月 1 日現在の外国人教員数は、常勤教員 8 人、特任教員 6 人であり、全教員に占める割合は 5.8% (資料 1-2-1-2-①)であり、平成 21 年 4 月 1 日現在の割合 2.4%と比して、約 2.5 倍となった。

[個性の伸長]

- 外国人教員数・率が毎年度着実に上昇したことから、基本的目標に掲げる「国際社会で活躍する人材の養成」という点において、個性の伸長につながった。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

国際公募により外国人教員の積極的な採用に取り組むとともに、海外の研究機関等から外国人研究者を継続的に招へいし、外国人教員数・率が毎年度着実に上昇し、教育のグローバル化が進展した。

【現況調査表(教育)に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科

観点「教育実施体制」(分析項目 I 「教育活動の状況」)

バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

観点「教育内容・方法」(分析項目 I 「教育活動の状況」)
 バイオサイエンス研究科
 質の向上度「教育成果の状況」

[資料 1-2-1-2-①] 外国人教員数 (各年度 4 月 1 日現在)

| | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 常 勤 教 員 数 | 3 | 3 | 7 | 7 | 7 | 8 |
| 特 任 教 員 数 | 6 | 6 | 5 | 5 | 7 | 6 |
| 合 計 | 9 | 9 | 12 | 12 | 14 | 14 |
| 外国人教員割合(%) | 3.7 | 3.7 | 5.1 | 5.3 | 5.8 | 5.8 |

計画 1-2-1-3

「インフラとしての情報環境システムとともに電子図書館システムの継続的な充実を進め、学生が学内・学外の多様な学術情報に常時アクセスできる環境を維持・向上させる。また、英語学習システム、授業アーカイブ、授業情報通知システム等の学習支援のための情報環境整備を推進する。」に係る状況

(情報環境システム等の充実)

- 全学生に対する PC 貸与を引き続き実施し、学内・学外において常時学習できる環境を提供するとともに、無線 LAN 通信速度の向上 (54Mbps→300Mbps) や一人当たりの利用記憶容量の増強 (40GB→100GB)、10PB 以上の階層型ファイルサーバの整備等により、Big Data 時代に対応した最先端研究環境を提供した。
- マイクロソフトの Office 製品や OS をサイトライセンスとして整備することにより、学生が利用しやすい環境を提供した (平成 24 年度～)。
- 平成 23 年度に授業アーカイブシステムに高精細映像による自動収録機能を追加した。また、平成 24 年度からモバイル端末向けの映像コンテンツの提供を開始した。授業アーカイブ等の平成 27 年度新規登録数は 764 件、累積登録数は 10,100 件、平成 27 年度アクセス数は 18,204 件であった。
- 全学情報環境システムを毎年 4 分の 1 ずつ更新することにより、最新かつ高性能な計算機が常に利用できる環境を提供した。

(学習支援のための情報環境整備)

- 休講・補講等の授業情報を学生向け Web 掲示板に掲載するとともに、メールにより学生に通知を行った。
- 平成 27 年度に主に留学生を対象とした外部サーバを活用したウェブ日本語自習システム (e-learning 環境) を整備した (前掲資料 1-1-3-4-③)。
- 平成 23 年度に学術認証フェデレーション「学認 (GakuNin)」による認証連携を開始し、電子ジャーナル等の提供元と調整し設定作業を進めた結果、本学が契約する電子ジャーナル (3,002 タイトル) 及び電子ブック (11,854 点) を学外から利用することが可能となった。
- グループ研究等に資するため、平成 23 年度に新たにマルチメディアラウンジ、シアターラウンジを附属図書館に設置した。

[特記事項]

- 情報環境システムを充実させたことにより、学生が学内のすべての場所において、常時大容量のデータを容易に取り扱えるようになった。

- 本学が契約する電子ジャーナル・電子ブックの9割以上を学外から利用することが可能となり、学習及び教育研究活動の利便性向上につながった。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

情報環境システムの充実や学習支援のための情報環境整備を推進した結果、学生の学習及び教育研究環境の充実が図られた。

計画1-2-1-4

「教員の英語による教育能力の向上を含めたFD活動、事務スタッフの国際能力の向上を含めたSD活動を推進する。」に係る状況

(FD活動)

- カリフォルニア大学デービス校における海外FD研修に毎年度6～7名の教員を派遣し、第1週目に、最新の大学院レベルの教育に関する指導を受けて実践的な授業を行うとともに、第2週目に、それぞれの教員の研究分野に近い大学の研究室において、研究室の運営方法について見聞を深めた(資料1-2-1-4-①)。帰国後は、海外FD研究報告会及び各研究科FD研修会において成果を報告し、情報共有を行った。

(SD活動)

- 学内における職員英語研修(資料1-2-1-4-②)に加えて、本学職員をカリフォルニア大学デービス校やハワイ大学マノア校、ハワイ東海インターナショナルカレッジへ約3週間派遣し、海外の大学について調査を行う海外SD研修を実施した(資料1-2-1-4-③)。帰国後は、海外SD研究報告会を実施し、情報共有を行った。

[特記事項]

- FD活動においては、効果的な大学院教育を行うため、クリッカーを用いた双方間のアクティブラーニングや少人数グループでのディスカッションを行う参加型講義を実際の授業に取り入れるなどの成果につながった。
- SD活動においては、語学力の向上により、国際担当部署以外からの学内通知においてもすべて日英表記での通知が発出できるようになるなど、留学生や外国人研究者の利便性の向上につながった。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

FD活動及びSD活動を推進した結果、アクティブラーニングの導入が行われ、また、職員の語学力が向上するなどの成果が得られた。

【現況調査表(教育)に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科
 観点「教育実施体制」(分析項目I「教育活動の状況」)
 情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科
 質の向上度「教育活動の状況」

[資料 1-2-1-4-①] 海外 FD 研修参加人数

| 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| 6 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 37 |

[資料 1-2-1-4-②] 職員英語研修受講者数

| 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| 24 | 16 | 14 | 16 | 12 | 10 | 92 |

[資料 1-2-1-4-③] 海外 SD 研修参加人数

| 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----|
| 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 13 |

計画 1-2-1-5

「学生、教員、学外有識者、就職先等、多様な視点からの教育評価を組織的に行い、その評価結果を全学的にフィードバックし、教育の質の向上を進める。」に係る状況

(多様な視点からの教育評価)

- 全学教育委員会において、多様な視点からの教育評価とその結果の全学的なフィードバックに関する計画を策定し（平成 22 年度）、当計画に基づき、評価を実施した（資料 1-2-1-5-①）。

(全学的なフィードバック・教育の質の向上)

- 修了時アンケート等の結果については、全学教育委員会において報告し、意見交換を行うとともに、学内ウェブサイトにてアンケート結果等を掲載した。
- 全学外部評価会議、研究科アドバイザー委員会の意見等を踏まえ、博士前期課程において英語による授業科目を増やすなど、教育の国際性及びコミュニケーション能力を向上させるための取組を行った。また、各種アンケート結果等の全学的フィードバックにより、指摘事項の共有と改善に努め、英語カリキュラムの改善等を実施することにより、教育の質の向上を進めた（資料 1-2-1-5-②～1-2-1-5-⑤）。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

多様な視点から教育評価を組織的に実施するとともに、その結果を全学的にフィードバックし、教育の質の向上を進めた。

【現況調査表（教育）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

観点「教育実施体制」（分析項目Ⅰ「教育活動の状況」）

観点「学業の成果」、「進路・就職の状況」（分析項目Ⅱ「教育成果の状況」）

[資料 1-2-1-5-①] 多様な視点からの教育評価とその結果の全学的なフィードバックに関する計画

| |
|---|
| <p>○計画の目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本学の教育の質の向上 ・ 法令（学校教育法第 109 条）に基づく評価の実施 <p>○計画に基づく各種アンケート等の実施概要</p> <p>(1) 学生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 修了予定者アンケート：平成 22 年度、平成 24 年度、平成 26 年度実施（2 年に 1 回実施） ・ 学生による授業評価アンケート：毎年度、各研究科で実施 <p>(2) 教員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 教員アンケート：平成 22 年度、平成 24 年度、平成 26 年度実施（2 年に 1 回実施） <p>(3) 学外有識者</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全学外部評価：平成 25 年度実施 ・ 機関別認証評価：平成 27 年度実施 ・ 各研究科アドバイザー委員会：毎年度実施 ・ 外部授業評価委員による授業評価：毎年度、バイオサイエンス研究科及び物質創成科学研究科で実施 <p>(4) 就職先企業等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 就職先企業等へのアンケート：平成 25 年度実施 <p>○フィードバック</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 各研究科で実施した FD の取組を全学教育委員会において報告し、情報の共有を図る。 ・ 修了予定者アンケート等の結果を全学教育委員会において報告するとともに、各研究科において検証を行う。 |
|---|

[資料 1-2-1-5-②] 全学外部評価及びアドバイザー委員会における指摘事項と具体的な改善事例

| | 指摘事項 | 改善事例 |
|--------------------------------|---|--|
| 全学外部評価（平成 25 年度） | 明確な出口イメージ（ディプロマ・ポリシー）の策定が望まれる | 平成 26 年度に学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）の明確化を行った。 |
| 情報科学研究科アドバイザー委員会（平成 22 年度） | 英語でも受けられるような環境がもっと整備されるようになればよいと思う | <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報科学研究科では、博士前期課程についても英語のみで修了できるように、年間を通じてすべての専門科目の開講時間枠で少なくとも 1 教室では英語による講義が行われるよう、開講数の増加及び開講時期の調整を行った。 ・ 外部の著名な研究者等の講演からなる科目「ゼミナール I」においては、半数の講演が英語で実施されるよう調整した。 |
| バイオサイエンス研究科アドバイザー委員会（平成 26 年度） | 学位審査に関する自己点検・評価が必要ではないか | バイオサイエンス研究科では、学位授与要件の見直しを実施した。 |
| 物質創成科学研究科アドバイザー委員会（平成 25 年度） | 海外の大学から直接入学する博士前期課程学生が少ない | 物質創成科学研究科では、平成 27 年度から博士前期課程に国際コースを設置し、学生を受け入れた。 |
| 全学外部評価（平成 25 年度） | 博士前期課程における留学生比率の更なる向上、国際的に通用する大学院教育の質の保証に関する取組が必要 | |

[資料 1-2-1-5-③] 外部授業評価委員による授業評価における改善事項

| 研究科 | 改善事項 |
|-------------|--|
| バイオサイエンス研究科 | 基礎科目において、予習課題及び小テストの実施による学習状況の把握、グループワーク及び討論を実施するなどの授業実施方法の改善を行った。 |
| 物質創成科学研究科 | PowerPoint の構成の見直し、板書の活用等の授業実施方法の改善を行った。 |

[資料 1-2-1-5-④] FD 研修会における報告に伴う改善事項

| 研究科 | 改善事項 |
|-----------|---|
| 情報科学研究科 | アクティブラーニングの重要性が報告され、アクティブラーニング形式の授業実施を推奨してきた。その中で組織的な取り組みとして、すべての研究室が担当する「研究室特論」を開設し、学生が積極的に発言や議論を行うアクティブラーニング形式の授業を多く取り入れた。 |
| 物質創成科学研究科 | 博士前期課程国際コース学生へのインタビュー結果が報告され、英語の授業内容やカリキュラム構成について検討した。その結果、PowerPoint 等の講義資料の改善、レポート課題の見直し、実験機材の操作実習の導入等により、次年度の講義をより充実した内容に改めることとした。 |

[資料 1-2-1-5-⑤] 各種アンケート等で指摘された内容及び教育に関する具体的な改善事例

| | アンケート結果等 | 改善事例 |
|---------------------|---|---|
| 就職先アンケート (平成 25 年度) | 本学博士前期課程修了生の特徴として「コミュニケーション能力(英語)」及び「国際性」があるかを問う設問では、「あまり当てはまらない」又は「当てはまらない」とする回答が半数を超えていた。 | <ul style="list-style-type: none"> ・スーパーグローバル大学創成支援事業の一環として、外国語力基準を定めるとともに、全学的に年 2 回の TOEIC 試験を実施し、英語学習の進捗状況を確認することとした。 ・日本学生支援機構の海外留学支援制度(旧留学生交流支援制度)を活用し、派遣先の学生と共同研究や各種イベントへの共同参加などの密接なコミュニケーションの場を設定することにより、日本人学生に対する英語でのコミュニケーション能力や国際性の向上に取り組んでいる。 ・物質創成科学研究科では、英語のカリキュラムを見直し、ディスカッションスキルを学ぶ科目を開設(平成 26 年度)することで英語力の向上に取り組んだ。 |
| 授業評価アンケート (毎年度) | 【情報科学研究科】 留学生から「ゼミナール I における講演について、英語の講演を増やしてほしい」との意見 | ゼミナール I においては、半数の講演を英語で実施することとした(平成 27 年度)。 |
| | 【バイオサイエンス研究科】 「自身の英語能力のレベルに合った内容の英語科目を受講したい」との意見 | 英語科目を刷新し、実践的な英語教育及び学生の英語能力に応じた指導を実施した(平成 27 年度)。 |
| | 【物質創成科学研究科】 「英語プレゼンテーションの練習時間の増加が必要」等の意見 | 物質科学英語初級・上級として開講していた英語科目を、物質科学英語 I~III の 3 段階に分けて開設し、ライティング、プレゼンテーション、自立的な学習方法を学ぶカリキュラム改正を行った(平成 23 年度)。 |

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 国際公募により外国人教員の積極的な採用に取り組むとともに、海外の研究機関等から外国人研究者を継続的に招へいた結果、外国人教員数・率が毎年度着実に上昇した。
(計画1-2-1-2)
2. 物質創成科学研究科では、海外学術協定校の教員が国際スーパーバイザーとして参加し、学生の研究進捗状況の審査と、国際的視野での研究指導を行った。(計画1-2-1-2)
3. 毎年度、カリフォルニア大学デービス校において海外FD研修を実施し、参加者は海外FD研修報告会においてその成果を報告するとともに、各研究科のFD研修会においても報告することで、教員間での見識の共有を行った。(計画1-2-1-4)

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

1. 全学教育委員会を中心として、ディプロマ・ポリシーの明確化、グローバル化戦略プランの策定等により、組織的に大学院教育の実質化とグローバル化を推進した。(計画1-2-1-1)

(3) 中項目 1-3 「学生への支援に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目 1-3-1

「留学生を含む多様な学生について、その修学・学生生活、さらに、将来設計の形成の支援に組織的にきめ細かく取り組む。特に、グローバルな教育環境の下で世界をリードする研究者を養成するために、博士後期課程学生、留学生に対する支援制度を充実させる。また、修了生とのネットワークを拡充し、そのキャリアアップを支援するとともに、大学運営及び在学生の将来設計形成・就職支援等に活用する。」の分析

<関連する中期計画の分析>

計画 1-3-1-1

「学生の受け入れから修学・学生生活、将来設計の形成、さらに、修了後のキャリアアップの支援を行う。」に係る状況

(修学・学生生活支援)

- オフィスアワーの設定、図書館の 24 時間開館、授業アーカイブ等による就学支援、障害のある学生に対するチューターの配置、学生の課外活動団体認定制度の創設等を通じ、教育環境・学生生活環境を充実させた(資料 1-3-1-1-①)。
- 教育環境・学生生活環境の改善に資することを目的に、学長と学生との懇談会を実施するとともに、学生からの要望を受けてバレー・バスケットボールコートへの照明の設置やフィットネス室の利用可能時間延長等の改善を行った(資料 1-3-1-1-②)。

(将来設計の形成及び修了後のキャリアアップ支援)

- 企業へのインターンシップ(前掲資料 1-1-3-6-①)や大学全体及び研究科で実施する就職ガイダンスに加え(資料 1-3-1-1-③)、平成 25 年度に全学的な就職支援やキャリア教育を担うキャリア支援室を設置することで、博士後期課程学生及びポスドクの就職支援体制を強化した。具体的には、ポスドクや博士後期課程を対象とした博士人材キャリアアップセミナー(前掲資料 1-1-3-6-②)やトップ座談会(前掲資料 1-1-3-6-③)等を実施した。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

授業アーカイブや障害のある学生に対するチューターの配置等により修学・学生生活支援を充実させるとともに、キャリア支援室を設置し、インターンシップやポスドクをも対象としたセミナー等を実施するなど、一貫したキャリアアップ支援体制が構築された。

[資料1-3-1-1-①] 修学・学生生活支援の取組

| 区分 | 取組 | 内容 |
|-----------|----------------------|--|
| 修学支援の取組 | 「学生ハンドブック」「研究科概要」の配布 | 研究科の教育・研究指導方針及び履修要件等が記載された「学生ハンドブック」や、研究室の概要、研究分野及び設備等が記載された「研究科概要」を配布し、学生の授業科目選択や研究室配属に役立たせた。 |
| | オフィスアワーの設定 | 各授業科目にオフィスアワーを設定し、シラバスに明記するとともに、電子メールによる学習相談を随時受け付けた。 |
| | 授業アーカイブシステム | 授業アーカイブシステムにおいて、授業等映像及び資料をデータベース化して公開した。 |
| | 24時間利用可能な図書館 | 学生は24時間閲覧室の利用と貸出サービスを利用できる。 |
| | パソコン供与 | 学生1人につき1台のパソコンを供与し、学習環境を整えている。 |
| 学生生活支援の取組 | 障害のある学生に対する支援 | <ul style="list-style-type: none"> ・チューターの配置 ・拡大読書器、パソコン、専用ソフト（PCトーカー、ズームテキスト）、夜間歩行用の蛍光たすきを貸与 ・学生の動線上に蛍光テープ貼付・マーキング塗装を実施 |
| | 学生課外活動団体の認定制度 | <ul style="list-style-type: none"> ・学生からの要望を受け、平成23年度に、学生の人格形成や自律性・協調性の育成等に寄与する課外活動を支援すること目的として、学生の課外活動団体の認定制度を創設 ・平成27年度には7団体を認定 ・認定された団体に対しては、用具の購入等を行い、活動を支援 |
| | 運動施設等の貸出 | グラウンド、テニスコート等の貸出及びスポーツ用具類の貸出 |
| | 福利厚生施設の提供 | フィットネス室、集会施設等の利用 |
| | 賃貸住宅の借り上げ | 独立行政法人都市再生機構の賃貸住宅を借り上げて希望者へ提供 |
| | 国立博物館キャンパスメンバーズ | 博物館が所蔵する文化財を核として、文化や歴史を学ぶ場や機会を提供するため、奈良国立博物館・京都国立博物館と国立博物館キャンパスメンバーズの提携を結んでおり、本学学生は平常展・特別陳列が無料で観覧できる。 |

[資料1-3-1-1-②] 学長と学生との懇談会

・教育環境、学生生活環境の改善に資することを目的に、学長と学生との懇談会を実施しており、学生から要望を受けて以下の改善を行った。

- ①バレー・バスケットボールコートへの照明の設置（平成25年度）
- ②フィットネス室の利用時間を22時まで延長（平成25年度）
- ③フィットネス室のマシンのリニューアル（平成26年度）
- ④食堂のメニュー表示の改善（英語表示、肉類マーク表示）（平成25年度）
- ⑤食堂メニューの改善（100円サラダの提供）（平成26年度）

[資料1-3-1-1-③] 将来設計の形成及び修了後のキャリアアップを支援する取組

【全学】

キャリア支援室による、就職ガイダンスや各種対策講座の開催。

| 区分 | ガイダンスプログラム（平成27年度） | |
|---------|------------------------|---------------------------|
| ガイダンス | 1. 平成27年度就職活動の進め方 | 8. 面接集中講座①～集団面接～ |
| | 2. 自己分析対策講座 | 9. 模擬グループディスカッション |
| | 3. 自己PR作成講座 | 10. 面接集中講座②～集団面接～ |
| | 4. 履歴書・エントリーシート対策 | 11. 面接集中講座③～集団面接～ |
| | 5. 面接・マナー講座 | 12. 実践！模擬面接対策講座 |
| | 6. 就職ナビサイト活用講座 | 13. 直前対策講座 |
| | 7. 企業・業界研究に役立つ新聞の読み方講座 | |
| その他の講座等 | 就職活動 Re スタート講座 | 留学生向け就職ガイダンス |
| | 業界・仕事理解講座 | 博士後期課程向け就職ガイダンス『志望動機対策講座』 |
| | 公務員対策講座 | |

【バイオサイエンス研究科】

キャリアアドバイザーによる、各専門業界の仕事内容や採用動向等に関する様々なアドバイスをを行う業界別・就職ゼミや面接対策セミナーの開催。

| 業界別・就職ゼミのテーマ（平成27年度） |
|----------------------|
| 飲料・酒造・農業ビジネス |
| 化学・素材 |
| 製薬・医療機器・化粧品、 |
| 食品一般 |

【物質創成科学研究科】

キャリアパス支援室による、就職活動支援セミナーの開催。

| 就職活動支援セミナーのテーマ（平成27年度） |
|------------------------|
| エントリー・シート |
| 集団面接 |
| グループディスカッション |
| 個人面接と最終面接 |

計画1-3-1-2

「学生の心身の健康維持のため、健康教育、健康診断を定期的実施するとともに、きめ細かなカウンセリング体制を維持し、その質の向上に取り組む。」に係る状況

（健康教育、健康診断）

- 保健管理センターにおいて、新入生を対象としたフィジカル・メンタルヘルス講習会のほか、一般健康診断（平均受診率：90%）（資料1-3-1-2-①）、特殊健康診断を定期的実施した。

（カウンセリング体制）

- 保健管理センターの医師（1人）、看護師（2人）、専門のカウンセラー（3人）による健康相談への対応に加え、生活問題を含む学生の様々な問題や悩みをケアするための「学生なんでも相談員」として、7人（保健管理センターの医師、看護師各1人を含む教職

員)を配置した。さらに、英語対応が可能なカウンセラーを継続的に配置するなど、学生へのきめ細かな対応が可能となるカウンセリング体制の充実に取り組んだ。

(質の向上への取組)

- 非常勤看護師の勤務日数を増加(月8日→12日)することにより、日常診療体制を充実させた(平成22年度～)。
- 学生へ提供するサービスの充実・強化のため、学生対応等に関する研修に参加して資質向上に努めたほか、保健管理センターの医師(学校医)、看護師が中心となって、学生の心身の健康に関する情報を教育支援課、研究室教員と共有するとともに、カウンセラーとの意見交換による情報収集を行う体制を構築した(平成27年度～)。

[特記事項]

- 健康教育、健康相談、カウンセリングを保健管理センターのスタッフのみで行うのではなく、事務局関係スタッフ、研究室のスタッフ、専門のカウンセラー等の学内資源を活用しながら情報共有・事例検討を行い、必要に応じて近隣の病院、クリニック等の紹介を行う体制を構築したことにより、多様な事例にきめ細かな対応を行うことが可能となった。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

健康教育、健康診断を定期的実施するとともに、きめ細かなカウンセリング体制の充実に取り組むなど、学生の心身の健康維持に向けたサービスの質の向上が図られた。

[資料1-3-1-2-①] 一般健康診断受診率

| 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 年平均 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| 92% | 89% | 90% | 89% | 89% | 91% | 90% |

計画1-3-1-3

「博士後期課程学生と留学生への経済的支援の基本ポリシーを定め、大学独自の支援策を含め、支援制度を充実させる。また、留学生を含む学生の各種奨学金の受給促進に、全学的視点から取り組む。」に係る状況

(基本ポリシーの策定、支援制度の充実)

- 意欲ある学生に対し、できる限りの経済支援を行うことを基本方針とした「博士後期課程学生及び留学生への経済的支援ポリシー」を平成23年度に策定し(資料1-3-1-3-①)、当該ポリシーに基づく優秀学生奨学制度(資料1-3-1-3-②)や外国人留学生特別奨学制度(前掲資料1-3-1-3-①)、博士後期課程社会人学生奨学金制度(資料1-3-1-3-③)を実施した。
- 博士後期課程学生から優先的に授業料全額免除対象者を選考した結果、博士後期課程学生の授業料免除対象者数が増加した(平成26年度～)(資料1-3-1-3-④)。
- 博士前期課程学生も含めた支援として、TA・RA制度等の実施(資料1-3-1-3-⑤、1-3-1-3-⑥)や、授業料・入学料免除(資料1-3-1-3-④、1-3-1-3-⑦)、外国人留学生サポート基金(資料1-3-1-3-⑧)による支援事業等を実施することにより、経済的に心配なく学業・研究に打ち込める環境を充実させた。

(奨学金の受給促進)

- 留学生の奨学金の受給を促進するため、留学生の国籍・研究分野等に合った奨学金を調べて情報提供を行い（平成 22 年度～）、その結果、年平均 6 件の留学生の民間奨学金への採用につながった（資料 1-3-1-3-⑨）。
- 支援団体幹部との交流会（「国際交流懇話会」）を通じて奨学金支援への感謝とともに本学の要望を伝えたことにより、ロータリー米山奨学金の採用者の拡大（1 人→2 人）、ドコモ留学生奨学金（渡日前採用）の推薦枠（2 人）の新設、松下幸之助記念財団の指定校への選定等につながった。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

博士後期課程学生及び留学生への経済的支援の基本ポリシーを策定し、ポリシーに基づく経済支援制度の拡充等に取り組み、民間奨学事業採用枠の拡大等の成果を得た。

[資料 1-3-1-3-①] 博士後期課程学生及び留学生への経済的支援ポリシー

奈良先端科学技術大学院大学（以下「本学」という）は、学部を置かない国立の大学院大学として、最先端の研究を推進するとともに、その成果に基づく高度な教育により人材を養成し、もって科学技術の進歩と社会の発展に寄与することを目的としている。

この目的を果たすために、高い志を持って科学技術に挑戦する人材や社会において指導的な立場で活躍しようとする意欲の高い人材を国内はもとより海外からも受け入れようとしている。このような人材を集める上で、本学が魅力のある学びの場として認識してもらうことが重要課題の一つである。本学が魅力のある学びの場として、経済的に心配なく学業・研究に打ち込める環境を形作るため、本学は意欲ある学生に対しできる限りの経済支援を行うことをポリシーとする。

このポリシーに基づき、優秀な博士後期課程学生及び留学生への経済的支援を次のとおり実施する。

1. 優秀学生奨学制度

- ・ 博士後期課程 1 年次に在籍する学生のうち、学業成績が特に優秀であり、かつ人物が優れた者の当該年度の授業料を全額免除する。ただし、国費外国人留学生及び外国人留学生特別奨学制度に採用された者を除く。
- ・ 支援対象者は、毎年度 15 名以内とする。

2. 外国人留学生特別奨学制度

- ・ 留学生特別推薦選抜により合格し、博士後期課程に入学する私費外国人留学生（日本政府又は外国政府から奨学金を受領している外国人留学生以外の留学生）に、次の支援を行う。
 - (1) 本国から日本までの渡航費支給
 - (2) RA としての雇用
 - (3) 入学金
 - (4) 授業料
 - (5) その他、学長が必要と認める支援
- ・ 支援対象者は、予算状況を勘案して年度ごとに決定する。
- ・ 支援期間は、博士後期課程入学後 3 年間に限る。ただし、休学期間中は支援を行わない。

3. 研究科の特色を活かす支援

- ・ TA・RA による支援等を各研究科の特色を活かし実施する。

4. その他

- ・ 学生宿舎に入居を希望する博士後期課程学生及び博士後期課程進学予定学生については、優先的に入居を認める。
- ・ 博士前期課程又は研究生として在籍する留学生については、各種奨学金情報の充実等による民間財団等の奨学金受給促進、各研究科においては修学上の経済的不安を抱える者には、修学上の経済的不安がないよう TA・RA による支援等の実施について配慮する。

[資料 1-3-1-3-②] 優秀学生奨学制度による支援実績

| ○制度概要 | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|------|
| <ul style="list-style-type: none"> ・博士後期課程 1 年次に在籍する学生のうち、学業成績が特に優秀であり、かつ人物が優れた者の当該年度の授業料を全額免除する。ただし、国費外国人留学生及び外国人留学生特別奨学制度に採用された者を除く。 ・支援対象者は、毎年度 15 名以内とする。 | | | | | | |
| ○支援実績 | | | | | | |
| 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
| 15 人 | 15 人 | 15 人 | 16 人 | 15 人 | 15 人 | 91 人 |

[資料 1-3-1-3-③] 博士後期課程社会人学生奨学金制度による支援実績

| ○制度概要 | | | | |
|---|----------|----------|----------|------|
| (目的) | | | | |
| 博士後期課程に在籍する社会人学生に対して奨学金を給付し、修学を支援することにより、優れた人材の育成に資すること | | | | |
| (対象者) | | | | |
| 奨学金の対象者は、対象者を決定する年度の 4 月 1 日に本学の博士後期課程 1 年次に在籍する学生で、かつ、企業等に在職する（休職中を含む。）者（雇用形態が契約、パート、アルバイト等の非正規雇用の者を除く。）。ただし、以下のいずれかに該当する者は対象としない。 | | | | |
| (1) 企業派遣の社会人学生で入学料及び授業料相当額を所属企業等が負担している者 | | | | |
| (2) 本学のリサーチ・アシスタント又はティーチング・アシスタントに採用された者（採用予定の者を含む。） | | | | |
| (奨学金の給付) | | | | |
| 奨学金は、当該年度に 1 人につき 10 万円の給付とし、返還を要しない。 | | | | |
| ○支援実績 | | | | |
| 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
| 8 人 | 6 人 | 5 人 | 8 人 | 27 人 |

[資料 1-3-1-3-④] 授業料免除実施状況

| | | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|------------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| 博士 前期課程 | 全額免除 | 2 人 | 0 人 | 0 人 | 43 人 | 40 人 | 31 人 | 116 人 |
| | 半額免除 | 116 人 | 182 人 | 249 人 | 204 人 | 188 人 | 156 人 | 1,095 人 |
| 博士 後期課程 | 全額免除 | 0 人 | 0 人 | 0 人 | 9 人 | 70 人 | 103 人 | 182 人 |
| | 半額免除 | 90 人 | 130 人 | 119 人 | 112 人 | 44 人 | 0 人 | 495 人 |

[資料 1-3-1-3-⑤] TAとしての雇用実績

| | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| 博士前期課程 | 177 人 | 121 人 | 121 人 | 140 人 | 124 人 | 120 人 | 803 人 |
| 博士後期課程 | 81 人 | 42 人 | 41 人 | 45 人 | 46 人 | 50 人 | 305 人 |
| 支援総額 (千円) | 61,263 | 31,776 | 26,038 | 26,008 | 25,176 | 25,053 | 195,314 |

[資料 1-3-1-3-⑥] RAとしての雇用実績

| | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| 博士前期課程 | 7 人 | 49 人 | 81 人 | 48 人 | 56 人 | 24 人 | 265 人 |
| 博士後期課程 | 81 人 | 42 人 | 41 人 | 168 人 | 173 人 | 189 人 | 694 人 |
| 支援総額 (千円) | 110,033 | 137,441 | 160,441 | 136,741 | 102,176 | 92,607 | 739,439 |

[資料 1-3-1-3-⑦] 入学料免除実施状況

| | | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| 博士 前期課程 | 全額免除 | 0 人 | 0 人 | 0 人 | 0 人 | 0 人 | 0 人 | 0 人 |
| | 半額免除 | 22 人 | 28 人 | 28 人 | 24 人 | 26 人 | 29 人 | 157 人 |
| 博士 後期課程 | 全額免除 | 0 人 | 0 人 | 0 人 | 0 人 | 0 人 | 0 人 | 0 人 |
| | 半額免除 | 10 人 | 4 人 | 5 人 | 3 人 | 4 人 | 2 人 | 28 人 |

[資料 1-3-1-3-⑧] 外国人留学生サポート基金の概要及び支援実績

| |
|---|
| ○ 制度の概要 |
| ・平成 24 年 11 月に外国人留学生後援会の財政基盤の安定化を図るために、本学基金の中に外国人留学生後援会が実施していた事業を行うための特定基金（外国人留学生サポート基金）を新たに設置し、支援を行っている。 |
| ・本学に在籍する外国人留学生（外国人学生のうち、正規の学生、研究生及び特別研究学生をいう。）が修学又は研究に専念するため、不測の事態に陥った際の援助や一時的な経済・生活支援を行うことを目的とする。 |
| ○ 支援実績 |
| ①留学生の緊急時の事態に対応するための救済者費用保険への加入 |
| ②入学料・授業料等の支払が困難な留学生に対しての一時金貸付（無利子） |
| ③新規渡日留学生への生活必需品（冷蔵庫）の貸与 |
| ④民間宿舎等への円滑な入居を支援するための留学生住宅総合補償制度への加入 |

[資料 1-3-1-3-⑨] 留学生の主な民間奨学金への採用数

| 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 8 件 | 6 件 | 3 件 | 9 件 | 6 件 | 5 件 |

計画 1-3-1-4

「各種相談窓口、修了生アンケート等に加えて、役員と学生の対話の機会など、学生ニーズの把握のためのシステムを充実させるとともに、その情報を集約し、教育環境、生活環境の改善を行う。」に係る状況

- 「学生なんでも相談員」、ハラスメント相談員、キャリア支援室、保健管理センター等の各種相談窓口の設置に加えて、学内ウェブサイト上で研究科長へ直接相談できる「デジタル御意見箱」(資料 1-3-1-4-①) や図書資料の購入依頼を受け付ける「資料購入リクエスト」(資料 1-3-1-4-②) を引き続き設置した。
- 本学の教育内容、生活環境等についての意見を収集するため、修了時アンケートや授業評価アンケートを実施した。
- 学長をはじめとする役員が学生と大学に対する要望等を率直に意見交換し、教育環境・生活環境の改善に資する「役員と学生との懇談会」(平成 24 年度からは「学長と学生との懇談会」) を開催した(前掲資料 1-3-1-1-②)。
- 学生からの要望を踏まえ、学生の課外活動団体の認定制度や社会人向けの奨学金給付制度の創設等により、教育環境、生活環境の改善を行った(資料 1-3-1-4-③)。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

役員と学生の対話の機会を新たに設けるなど、学生ニーズ把握のためのシステムを充実させることにより、教育環境、生活環境の改善が行われた。

[資料 1-3-1-4-①] 各研究科のデジタル御意見箱

○情報科学研究科

English/日本語


デジタル御意見箱

情報科学研究科の目安箱のページです。研究科の教育、研究、運営に関すること
とその他なんでも、ご意見をお寄せください。

投函メッセージは、本文だけが研究科長に届き、それ以外の名前や送信ホスト
名などのプライバシーに関わる情報は一切添付されません。なお、本文に記名する
ことは、自由です。

○バイオサイエンス研究科

デジタルご意見箱

バイオサイエンス研究科の目安箱のページです。
研究科の教育、研究、運営に関すること、その他なんでも、ご意見をお寄せください。
投函メッセージは、本文だけが研究科長に届きます。
名前や送信ホスト名などのプライバシーにかかわる情報は一切添付されません。
ただし、本文に記名いただくことは自由です。

English Page

この欄にご意見をお書きください

内容の入力が終了しましたら、下の『ご意見を送信』ボタンをクリックしてください。
記入内容を書き直す場合や送信を取りやめる場合は、『送信内容を削除』ボタンをクリックしてください。

ご意見を送信
送信内容を削除

○物質創成科学研究科

目安箱 Suggestion Box to the Dean of MS

研究科の教育、研究、運営に関すること、その他なんでも御意見をお寄せください。
 投稿メッセージは、本文だけが研究科長に届き、それ以外の名前や送信ホスト名などのプライバシーに関わる情報は一切
 添付されません。なお、本文に記名することは自由です。また、投稿は物質創成科学研究科内からのみ可能です。

Your "Suggestion" mail to the dean of the Graduate School of Materials Science is solicited. Only the text body of
 your message shall be sent to the dean, and such private information as sender's name, or sender's host machine name
shall be excluded, although you may put your signature explicitly on the text body. Your message can be sent from
 Graduate School of Materials Science buildings only.

メッセージ本文

[資料 1 - 3 - 1 - 4 - ②] 資料購入リクエスト

奈良先端科学技術大学院大学附属図書館
 Digital Library of Nara Institute of Science and Technology

ポータル

所蔵資料を検索 ? ヘルプ E. English
 ようこそ、 さん

資料購入リクエスト：入力

入力 ... 確認 ... 完了

利用者氏名、内線、所属は依頼者への連絡及び支払処理以外に使用することはありません。
 ご依頼の前に**注意事項**を必ずお読みください。

書名 (必須) :

著者名 :

ISBN :
指定できるISBNは1件です。

出版日付 :

出版社 :

定価 :

利用者 :

内線 :

メールアドレス :

希望理由 (必須) :

〔資料1-3-1-4-③〕 学生からの要望を受けて行った主な教育環境及び生活環境の改善事例

| 学生からの要望 | 教育環境及び生活環境の改善事例 |
|---|---|
| 「大学公認の学生団体を設立したい」 | 【認定課外活動団体制度を創設】 課外活動団体の認定に関するガイドラインを制定し、認定された課外活動団体に便宜供与等を行った。 |
| 「学生宿舎からコンビニエンスストアまでの道に外灯をつけて欲しい」 | 【外灯の設置】 近隣自治会、生駒市と外灯設置に向けた交渉を行い、生駒市により設置された。 |
| 「病院利用時、緊急時の対応を充実して欲しい」 | 【英文問診表の作成】 近隣の各医療機関から問診表を入手し、共通事項をまとめ英文の問診表を作成した。 【病院情報の周知】 セラビーいこま・生駒メディカルセンター（夜間・休日診療）についての情報を本学英文ウェブサイトに掲載した。 「多文化共生センターきょうと」のウェブサイトに多言語問診システムが掲載されていることを通知した。 |
| 「宿舎の自転車置き場のスペースを上げられないか」 | 【駐輪スペースの拡張】 現在の登録車数及び駐輪している未登録車の調査を行い、未登録車を廃棄して現状のスペースを確保するとともに、駐輪スペースの拡張を行った。 |
| 「社会人の受入れを売りにしているが、社会人に対する支援は充実していないのではないか」 | 【博士後期課程社会人学生奨学金制度の創設】 本学支援財団の助成により、博士後期課程に在籍する優れた社会人学生1年次生に対し奨学金を給付する制度を創設した。 |
| 「終身メールアドレスと在学時のメールアドレスが異なるのは不便」 | 【メールアドレスの終身利用】 在学時のメールアドレスを修了後も引き続き使用できるように対応した。 |
| 「食堂のメニューが日本語でのメニューしかない」 | 【食堂券売機の英語表記】 食堂の券売機に英語表記を付け加えた。 |
| 「食堂について、使われている食材が留学生にも分かるよう表示の方法を考えてほしい」 | 【留学生向けの食材表示方法の改善】 肉類のマークを表示してわかりやすくするとともに、メニュープレートの英語表示を大きくするなどの改善を図った。 |
| 「売店の品揃えを充実してほしい」 「学内にコンビニがあると便利」 | 【コンビニエンスストアの誘致】 学内にコンビニエンスストアを誘致し、利便性の向上を図った。 |
| バイオサイエンス研究科の留学生全員の進路希望及びキャリアサポートに関する要望の聞き取り調査 | ・バイオサイエンス研究科のキャリアアドバイザーが中心となって、左記取組を進路指導に活用する制度を創設し、日本企業へのインターンシップへの派遣を実施した。 |

計画 1-3-1-5

「NAIST ネット（終身メールアドレスシステム）も活用して、留学生を含む修了生と大学（在生を含む）とのネットワークを拡充し、大学運営の改善、在学生の将来設計形成・就職支援に活用する。また、修了生に、最先端の研究動向を学ぶ機会を提供するなど、修了生のキャリアアップに取り組む。」に係る状況

（修了生と大学とのネットワークの拡充、大学運営の改善、在学生の将来設計形成・就職支援）

- 修了生と大学とのネットワーク機能を強化するため、修了生向けに提供している NAIST ネット（資料 1-3-1-5-①）の掲示板機能の追加やメールアドレスの終身利用など利便性を向上させた。また、修了生間のネットワークを強化するため、同窓会 SNS を設置したほか、在学生の将来設計や在生と修了生とのネットワーク形成を目的としたキャリアデザイン講演会を開催した。

（修了生のキャリアアップ）

- 修了生に本学の最先端の研究動向を周知するため、NAIST ネットを活用し、本学の最新の研究成果を掲載した「NAIST Research Highlights」を配信した。また、修了生のキャリアアップを図るためのセミナー等の開催案内を修了生に配信し、参加を促した（平成 27 年度）。
- 本学の教員と海外の修了生による共同研究、国際科学雑誌への共同執筆、国際シンポジウムの共催、学生ワークショップの開催等により、海外の修了生のキャリアアップに貢献した。

〔特記事項〕

- 在学生の将来設計や就職支援に役立てるため、本学修了生によるキャリアデザイン講演会を実施し、在生に博士人材としてのモデルケースを示すとともに、在生と修了生とのネットワークを形成した。

（実施状況の判定）

実施状況が良好である

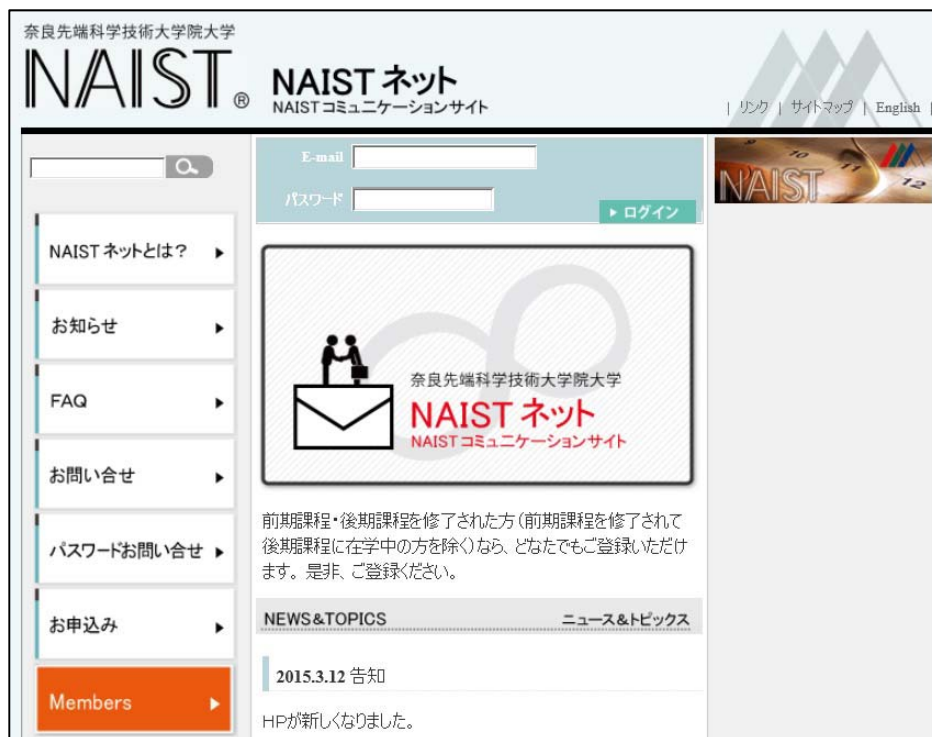
（判断理由）

修了生と大学のネットワーク強化、キャリアデザイン講演会の実施を通じた在生と修了生とのネットワーク形成に向けた取組や修了生のキャリアアップに資する取組を充実させた。

[資料 1-3-1-5-①] NAIST ネット

○概要：

NAIST ネットとは、修了生を対象として、本学が運営するコミュニケーションサイトで、修了生はメンバー登録をすれば、（１）終身メールアドレスの利用、（２）メール転送機能、（３）修了生の検索、（４）WEB メールといったサービスを利用することができ、修了生同士のコミュニケーションや、大学及び同窓会からの情報発信に用いられている。



②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 博士後期課程学生及び留学生への経済的支援の基本ポリシーを策定し、外国人留学生特別奨学制度等の支援制度を充実し、学生の各種奨学金の受給促進に取り組んだ結果、民間奨学事業採用枠の拡大等につながった。(計画 1-3-1-3)

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

該当なし

2 研究に関する目標(大項目)

(1) 中項目 2-1 「研究水準及び研究の成果等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目 2-1-1

「世界をリードする最先端の研究を推進し、その成果を世界へ発信することにより、知の創造に貢献するとともに、研究成果の社会的展開にも積極的に取り組み、イノベーションの創出を図り、持続的で健全な社会の形成に貢献する。」の分析

<関連する中期計画の分析>

計画 2-1-1-1

「情報科学」、「バイオサイエンス」及び「物質創成科学」の各分野における世界トップクラスの研究活動を展開し、また、学際・融合領域研究への組織的な取り組みにより、次代を先取りする新たな研究領域を開拓する。」に係る状況【★】

(世界トップクラスの研究活動の展開)

- 先端科学技術分野に特化したコンパクトな大学院大学としての特色を活かした柔軟な研究体制（平成 23 年度：1 研究科 1 専攻体制、講座制から研究室制に移行）と優れた研究環境の下、多様なバックグラウンドを持つ教員（資料 2-1-1-1-①）による活発な研究活動を展開した。例えば、ほとんどの教員が科学研究費補助金を獲得しており（資料 2-1-1-1-②）、その中には「特別推進研究」「基盤研究 S」「基盤研究 A」「新学術領域研究・領域代表及び計画研究代表」「若手研究 A」等の日本を代表する研究も数多くある（資料 2-1-1-1-③）。
- 「情報科学」「バイオサイエンス」及び「物質創成科学」の 3 分野の深化とこれらの融合領域の研究に取り組んだ結果、国際誌（査読付き）へ 2,139 件（教員一人当たり 2.0 件）、国際会議（査読付き）へ 1,662 件（教員一人当たり 2.2 件）の学術論文の発表を行った（資料 2-1-1-1-④、2-1-1-1-⑤）。
- Web of Science に収録されている論文数に占める被引用回数トップ 10% 補正論文数の割合は、国内トップクラスの 12.8% であり（資料 2-1-1-1-⑥）、国際共著率が増加した（資料 2-1-1-1-⑦）。

(組織的な研究への取組)

- 平成 22 年度から「次世代融合領域研究推進プロジェクト」を開始し、異なる研究分野の研究者チームによる 17 の融合領域研究を推進した（資料 2-1-1-1-⑧）。この結果、融合領域における新たな知見の発見や解析手法の開発等にもつながった。
- 文部科学省「グローバル COE プログラム」に採択された「フロンティア生命科学グローバルプログラム」（平成 19～23 年度）において「設定された目的は十分達成された」との最高評価を得た。
- 日本学術振興会「頭脳循環を活性化する若手研究者海外派遣プログラム」に 3 件が採択され（資料 2-1-1-1-⑨）、「情報社会における QOL 向上のための環境知能基盤の創出」（平成 22～24 年度）の事後評価では「総合的に高く評価できる」との最高評価を得た。
- 平成 25 年度から「研究大学強化促進事業（文部科学省補助事業）」（資料 2-1-1-1-⑩）として 3 つのプログラムを開始し、戦略的な研究分野の強化に加え、国際共同研究の推進や若手研究者の研究支援や国際展開の支援等を実施した。

[特記事項]

- 紫綬褒章、文部科学大臣表彰「科学技術賞」など 215 件の受賞（資料 2-1-1-1-⑪）、国際学会等からのフェロー称号授与 12 件（平成 22～27 年度）、科学技術政策研究所が選定する「ナイスステップな研究者」に本学の教授が選ばれる（平成 23 年度）など、

これまでの優れた研究活動が評価された。

〔個性の伸長〕

- 活発な研究活動を展開するとともに、次代を先取りする新たな研究領域を開拓するための取組を組織的に推進した結果、論文数に占める被引用回数トップ 10%補正論文数の割合が国内トップクラスであることに示されるように、研究活動が高く評価されており、基本的目標に掲げる「次代を先取りする学際・融合領域を新たに開拓し、世界をリードする研究活動を展開する」という点において、個性の伸長につながった。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

「情報科学」「バイオサイエンス」「物質創成科学」の各分野において世界トップクラスの研究活動を展開し、次代を先取りする新たな研究領域を開拓するための取組を組織的に実施した結果、論文数に占める被引用回数トップ 10%補正論文の割合が国内トップクラスを維持し、研究活動が着実に進展した。

【現況調査表（研究）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

観点「研究活動の状況」（分析項目Ⅰ「研究活動の状況」）

観点「研究成果の状況」（分析項目Ⅱ「研究成果の状況」）

情報科学研究科

質の向上度「研究活動の状況」

バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

質の向上度「研究成果の状況」

【関連する学部・研究科等、研究業績】

情報科学研究科

業績番号 13 研究テーマ「インターネットセキュリティ技術の研究」（文部科学大臣表彰「科学技術賞」）

バイオサイエンス研究科

業績番号 3 研究テーマ「タンパク質立体構造解明に基づく生体機能の研究」（文部科学大臣表彰「科学技術賞」）

業績番号 4 研究テーマ「小胞体ストレス応答の研究」（文部科学大臣表彰「科学技術賞」）

業績番号 9 研究テーマ「花芽誘導の研究」（紫綬褒章）

物質創成科学研究科

業績番号 9 研究テーマ「偏光双安定面発光半導体レーザ（VCSEL）と通信への応用に関する研究」（文部科学大臣表彰「科学技術賞」）

[資料 2-1-1-1-①] : 教員構成 (平成 27 年 4 月 1 日現在)

| | 教授 | 准教授 | 助教 | 合計 |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 現員 | 54 | 42 | 97 | 193 |
| [内数] | | | | |
| 女性 | 2 4% | 0 0% | 17 18% | 19 10% |
| 外国籍 | 0 0% | 2 5% | 6 6% | 8 4% |
| 企業・研究機関(大学以外)等経験者 | 28 52% | 14 33% | 48 49% | 90 47% |
| 採用までに外国での研究歴(3ヶ月以上)を有する者 | 27 50% | 15 36% | 34 35% | 76 39% |

[資料 2-1-1-1-②] : 科学研究費補助金獲得状況

| 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| 228 件 11.32 億円 | 245 件 11.88 億円 | 239 件 13.49 億円 | 227 件 12.20 億円 | 233 件 12.06 億円 | 232 件 10.14 億円 | 1,404 件 71.09 億円 |

奈良先端科学技術大学院大学 研究

[資料 2-1-1-1-③] : 大型科学研究費補助金採択実績 (平成 22~27 年度)

| 研究種目 | 所属 | 職名 | 氏名 | 研究課題名 |
|---------------|-----|-------|--------|---|
| 特別推進 | バイオ | 教授 | 島本 功 | フロリゲン (花成ホルモン) の分子機能解明と植物改良への展開 (平成 24~25 年度) |
| 新学術 (領域代表) | バイオ | 教授 | 箱嶋 敏雄 | 細胞シグナリング複合体によるシグナル検知・伝達・応答の構造的基礎 (平成 22~26 年度) |
| 新学術 (領域代表) | バイオ | 教授 | 高橋 淑子 | 領域研究「血管-神経ワイヤリングにおける相互依存性の成立機構」の統括と運営 (平成 22~26 年度) |
| 新学術 (領域代表) | バイオ | 教授 | 高山 誠司 | ゲノム・遺伝子相関: 新しい遺伝学分野の創成 (平成 23~27 年度) |
| 新学術 (計画研究) | バイオ | 助教 | 岩野恵 | アブラナ科植物におけるアロ認識機構の解明 (平成 22~25 年度) |
| 新学術 (計画研究) | 情報 | 教授 | 金谷 重彦 | 悉皆的二次代謝経路推定に向けたデータベースおよび要素技術の研究開発 (平成 22~26 年度) |
| 新学術 (計画研究) | バイオ | 教授 | 梅田 正明 | 根の成長を支える細胞増殖の相転換機構の解明 (平成 22~26 年度) |
| 新学術 (計画研究) | 物質 | 准教授 | 細川 陽一郎 | フェムト秒レーザーを駆使した植物細胞の局所操作と刺激法の開発 (平成 22~26 年度) |
| 新学術 (計画研究) | バイオ | 教授 | 箱嶋 敏雄 | 動物・植物細胞のシグナル検知と伝達の構造生物学 (平成 22~26 年度) |
| 新学術 (計画研究) | バイオ | 教授 | 高橋 淑子 | 血管-神経ネットワークの形成・維持に関わる相互依存性 (平成 22~26 年度) |
| 新学術 (計画研究) | バイオ | 教授 | 高山 誠司 | 交雑適合性に関わる遺伝子間の調和と軋轢の分子機構 (平成 23~27 年度) |
| 新学術 (計画研究) | バイオ | 特任准教授 | 木下 哲 | イネ属胚乳における父・母ゲノムのエピジェネティックな調和と軋轢の分子機構 (平成 23~27 年度) |
| 新学術 (計画研究) | 情報 | 准教授 | 柴田 智広 | 実店舗におけるヒトの購買意思決定過程のモデル化と操作 (平成 23~27 年度) |
| 新学術 (計画研究) | バイオ | 教授 | 出村 拓 | オミクス解析による細胞外情報処理空間構築の統合的理解 (平成 24 年度~) |
| 新学術 (計画研究) | バイオ | 教授 | 橋本 隆 | 細胞外刺激に応答する細胞骨格の再編成 (平成 24 年度~) |
| 新学術 (計画研究) | 物質 | 准教授 | 上久保 裕生 | 機能を生み出す単位生体分子集団 (機能モジュール) の動的秩序の探査 (平成 25 年度~) |
| 新学術 (計画研究) | バイオ | 准教授 | 稲垣 直之 | 生体分子素子の自己組織化による細胞の動的秩序形成 (平成 25 年度~) |
| 新学術 (計画研究) | バイオ | 准教授 | 中島 敬二 | 細胞運命の決定と機能発現を支えるパターン形成の制御ロジック (平成 25 年度~) |
| 新学術 (計画研究) | バイオ | 准教授 | 駒井 章治 | 共感性の神経回路基盤の解明 (平成 25 年度~) |
| 新学術 (計画研究) | 物質 | 教授 | 大門 寛 | 3D 活性サイト科学のプラットフォーム構築による総括と研究支援 (平成 26 年度~) |
| 新学術 (計画研究) | 物質 | 教授 | 山田 容子 | 有機ナノ結晶・有機デバイス界面の 3D 活性サイト科学の構築 (平成 26 年度~) |
| 新学術 (計画研究) | 物質 | 教授 | 河合 壯 | 界面分子協調システムによる高次光子利用反応系の構築 (平成 26 年度~) |

奈良先端科学技術大学院大学 研究

| | | | | |
|---------------|-----|-----|--------|---|
| 新学術 (計画研究) | 情報 | 教授 | 佐藤 嘉伸 | 多元計算解剖学における機能情報統合の基盤技術(平成26年度～) |
| 新学術 (計画研究) | バイオ | 教授 | 河野 憲二 | mRNAの局在化に働く新生鎖の機能解析(平成26年度～) |
| 新学術 (計画研究) | バイオ | 准教授 | 塚崎 智也 | タンパク質分泌システムの活写(平成26年度～) |
| 新学術 (計画研究) | 物質 | 教授 | 大門 寛 | 3D活性サイト科学の海外拠点・国際ネットワーク構築(平成27年度～) |
| 基盤(S) | バイオ | 教授 | 佐藤 匠徳 | 統合的心筋梗塞治療に向けた新たな分子レベルでの基礎研究(平成22～26年度) |
| 基盤(S) | 物質 | 教授 | 河口 仁司 | 高次機能半導体ナノフォトニックデバイスとその光RAMへの応用(平成24～26年度) |
| 基盤(S) | バイオ | 教授 | 河野 憲二 | 小胞体ストレス応答の分子機構とその破綻による疾患機序の解明(平成24年度～) |
| 基盤(A) | バイオ | 教授 | 森 浩禎 | バクテリア細胞定常状態における細胞死に機能する遺伝子ネットワーク解析(平成22～24年度) |
| 基盤(A) | 情報 | 教授 | 加藤 博一 | 高リスク作業の支援に対応可能な高信頼拡張現実感技術の開発(平成23～26年度) |
| 基盤(A) | 情報 | 教授 | 松本 裕治 | 大域情報を利用した同時処理による自然言語解析手法の研究(平成23～25年度) |
| 基盤(A) | 情報 | 准教授 | 猿渡 洋 | 高次統計量追跡による自律カスタムメイド音コミュニケーション拡張システムの研究(平成23～26年度) |
| 基盤(A) | 情報 | 教授 | 横矢 直和 | 実環境のセンシングに基づく時空を越えた複合現実型情報提示(平成23～26年度) |
| 基盤(A) | 情報 | 准教授 | 柴田 智広 | 運動学習・支援のための多次元情報記録・提示とモデルベース強化学習(平成23～26年度) |
| 基盤(A) | バイオ | 教授 | 小笠原 直毅 | 種間比較による細菌細胞機能のオーガナイザーとしての核様体の構築原理の解明(平成23～25年度) |
| 基盤(A) | 物質 | 教授 | 太田 淳 | マイクロコミュニケータ ―超低侵襲生体・半導体インターフェイスデバイス―(平成23～25年度) |
| 基盤(A) | バイオ | 教授 | 橋本 隆 | 表層微小管パターンの構築機構の解明(平成23～26年度) |
| 基盤(A) | 情報 | 教授 | 中島 康彦 | 高性能アクセラレーション基盤技術の研究(平成24～26年度) |
| 基盤(A) | 情報 | 教授 | 中村 哲 | 外国語ニュース・講演の音声同時通訳方式に関する研究(平成24～28年度) |
| 基盤(A) | バイオ | 教授 | 中島 欽一 | マイクロRNA生合成経路攪乱による神経発達障害発症の新規分子基盤の解明(平成24～27年度) |
| 基盤(A) | 物質 | 教授 | 河口 仁司 | 高次機能半導体ナノフォトニックデバイス(平成24年度) |
| 基盤(A) | 物質 | 教授 | 片岡 幹雄 | イエロープロテインの構造と光反応：一般性と多様性(平成24～27年度) |
| 基盤(A) | バイオ | 教授 | 河野 憲二 | 哺乳動物小胞体ストレス応答の分子機構の解明(平成24年度) |
| 基盤(A) | 情報 | 教授 | 佐藤 嘉伸 | 人工関節手術支援スーパーブレインシステムの開発(平成25年度～) |
| 基盤(A) | 物質 | 教授 | 河合 壯 | 超分子集合体を基盤とする増強円偏光蛍光材料の創成(平成25～28年度) |

奈良先端科学技術大学院大学 研究

| | | | | |
|--------|-----|-----|--------|--|
| 基盤 (A) | バイオ | 教授 | 森 浩禎 | 長期定常期から分裂再開までの細胞の生存戦略 (平成 25～27 年度) |
| 基盤 (A) | バイオ | 教授 | 高山 誠司 | アブラナ科およびナス科植物の自家不和合性の分子機構解明 (平成 25～27 年度) |
| 基盤 (A) | バイオ | 教授 | 高木 博史 | 酵母における一酸化窒素の生成機構と生理的役割の解明 (平成 25～27 年度) |
| 基盤 (A) | 情報 | 教授 | 松本 裕治 | 構文パターン獲得と並列構造解析による統語的依存構造解析の高精度化 (平成 26 年度～) |
| 基盤 (A) | 物質 | 教授 | 太田 淳 | 脳内双方向通信マイクロフォトリックデバイスの研究 (平成 26 年度～) |
| 基盤 (A) | 物質 | 教授 | 柳田 健之 | ナノ、マイクロの多次元構造制御による X、ガンマ線用透明多結晶シンチレータの創製 (平成 26 年度～) |
| 基盤 (A) | バイオ | 教授 | 箱嶋 敏雄 | 細胞移動の動力クラッチ分子複合体の構造と動作原理 (平成 26 年度～) |
| 基盤 (A) | 情報 | 教授 | 加藤 博一 | 次世代拡張現実感のための Light Field I/O 技術の確立 (平成 27～30 年度) |
| 基盤 (A) | バイオ | 教授 | 伊藤 寿朗 | 花幹細胞におけるポリコム因子の導入、排除およびリン酸化シグナルによる活性調節 (平成 27 年度～) |
| 若手 (A) | 情報 | 准教授 | 戸田 智基 | バリアフリー音声コミュニケーションのための次世代ボイスチェンジャー技術の構築 (平成 22～25 年度) |
| 若手 (A) | バイオ | 助教 | 滝沢 琢己 | 細胞核構造に着目した神経活動依存性遺伝子発現におけるクロマチン制御機構の解明 (平成 22～24 年度) |
| 若手 (A) | 物質 | 准教授 | 中嶋 琢也 | 半導体ナノ結晶界面を基盤とするキラル化学の実践 (平成 22～24 年度) |
| 若手 (A) | 物質 | 准教授 | 荒谷 直樹 | オリゴアセン類の合理的合成ルートの探索と物性評価 (平成 23～25 年度) |
| 若手 (A) | 物質 | 助教 | 湯浅 順平 | テロメア DNA 変性過程の発光解析 (平成 23～25 年度) |
| 若手 (A) | バイオ | 助教 | 中畑 泰和 | 概日 NAD ⁺ 代謝制御の破綻による老化関連疾患発症メカニズムの解明 (平成 23～25 年度) |
| 若手 (A) | バイオ | 准教授 | 河合 太郎 | 自然免疫による DNA 認識と活性化メカニズムの解明 (平成 23～25 年度) |
| 若手 (A) | 物質 | 助教 | 安原 主馬 | 有機-無機ハイブリッドベシクルを用いた高効率・完全無細胞膜タンパク発現システム (平成 24～27 年度) |
| 若手 (A) | バイオ | 助教 | 松井 貴輝 | 細胞が集団としての社会性を獲得するメカニズム (平成 24～26 年度) |
| 若手 (A) | バイオ | 准教授 | 塚崎 智也 | 膜タンパク質の膜組み込み過程の解明 (平成 24～25 年度) |
| 若手 (A) | バイオ | 助教 | 辻 寛之 | フロリゲン活性化複合体の形成メカニズムの解明と開花調節への応用 (平成 24～26 年度) |
| 若手 (A) | 情報 | 助教 | 小木曾 公尚 | 多配置人工筋による駆動制御ユニットのための計測制御技術の開発 (平成 25～27 年度) |
| 若手 (A) | 情報 | 准教授 | 荒川 豊 | タッチパネル操作の挙動分析に基づく人のコンテキスト認識と応用 (平成 25 年度～) |
| 若手 (A) | 情報 | 准教授 | 船富 卓哉 | 幾何形状と反射特性の同時計測のための光線場再構成 (平成 26 年度～) |

[資料 2-1-1-1-④] : 査読付き学術論文発表数 (上段 : 国際誌 下段 : 国際会議)

| | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 計 |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| 情報 | 89 275 | 86 201 | 90 239 | 89 213 | 58 232 | 62 199 | 474 1,359 |
| バイオ | 129 — | 130 — | 124 — | 118 — | 99 — | 76 — | 676 — |
| 物質 | 134 34 | 147 51 | 158 56 | 193 69 | 172 46 | 185 47 | 989 303 |
| 計 | 352 309 | 363 252 | 372 295 | 400 282 | 329 278 | 323 246 | 2,139 1,662 |

[資料 2-1-1-1-⑤] : 教員 1 人当たり発表数 (上段 : 国際誌 下段 : 国際会議)

| | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 平均 |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| 情報 | 1.0 3.2 | 1.3 3.0 | 1.4 3.6 | 1.4 | 1.0 3.8 | 0.9 2.9 | 1.1 3.3 |
| バイオ | 1.8 — | 1.6 — | 1.7 — | 1.8 — | 1.4 — | 1.1 — | 1.6 — |
| 物質 | 2.7 0.7 | 2.9 1.0 | 3.2 1.1 | 3.9 1.4 | 3.6 1.0 | 3.8 1.0 | 3.4 1.0 |
| 平均 | 1.9 1.9 | 2.0 2.0 | 2.1 2.4 | 2.4 1.4 | 2.0 2.4 | 1.9 1.9 | 2.0 2.2 |

[資料 2-1-1-1-⑥] 論文数に占める被引用回数トップ 10%補正論文数の割合
出典 : 科学技術・学術政策研究所「研究論文に着目した日本の大学ベンチマーキング 2015」

| 論文数 | トップ 10%補正論文数 | 論文数に占める被引用回数 トップ 10%補正論文数の割合 |
|-------|--------------|---------------------------------|
| 1,648 | 211 | 12.8% |

※対象期間 : 平成 21~25 年

[資料 2-1-1-1-⑦] 国際共著率
出典 : 科学技術・学術政策研究所「研究論文に着目した日本の大学ベンチマーキング 2015」

| 平成 16~20 年 | 平成 21~25 年 |
|------------|------------|
| 16.6% | 22.8% |

[資料2-1-1-1-⑧]: 次世代融合領域研究推進プロジェクト採択一覧

| | 研究課題名 | 代表者 | 研究分担者 |
|----|---|------------------------|---|
| 1 | 高速シーケンサに基づくゲノム配列シーケンス技術の開発(平成22~24年度) | 楯 勇一 (情報科学研究科) | 情報科学研究科5名 バイオサイエンス研究科2名 |
| 2 | 形づくりのシステム生物学の新展開(平成22~24年度) | 稲垣 直之 (バイオサイエンス研究科) | 情報科学研究科3名 バイオサイエンス研究科3名 物質創成科学研究科1名 |
| 3 | 融合的アプローチによる現代病の未来型治療法の開発に向けた基盤研究(平成22~24年度) | 佐藤 匠徳 (バイオサイエンス研究科) | 情報科学研究科2名 バイオサイエンス研究科2名 物質創成科学研究科4名 |
| 4 | 超高齢社会におけるQOL向上のための統合的な脳と身体機能モニタリングシステムの開発(平成22~24年度) | 太田 淳 (物質創成科学研究科) | 情報科学研究科1名 バイオサイエンス研究科5名 物質創成科学研究科3名 |
| 5 | 「造る・使う・捨てる」の全過程で地球に優しい新素材コンピュータの開発(平成23~24年度) | 湊 小太郎 (情報科学研究科) | 情報科学研究科3名 バイオサイエンス研究科1名 物質創成科学研究科4名 |
| 6 | 蛋白質異常凝集の作動原理とその修復にむけた新しい生化学・物理化学手法の開発(平成23~25年度) | 河野 憲二 (バイオサイエンス研究科) | 情報科学研究科1名 バイオサイエンス研究科1名 物質創成科学研究科3名 |
| 7 | 神経幹細胞移植による局所回路の機能的再生(平成23~25年度) | 駒井 章治 (バイオサイエンス研究科) | 情報科学研究科1名 バイオサイエンス研究科1名 物質創成科学研究科1名 |
| 8 | バイオ系材料を基軸とした太陽光の新エネルギー変換システムのシンセティックバイオロジー研究(平成23~25年度) | 浦岡 行治 (物質創成科学研究科) | 情報科学研究科3名 バイオサイエンス研究科4名 物質創成科学研究科2名 |
| 9 | マウスを対象とした情報科学とバイオサイエンスの融合によるニューロ再生リハビリテーション分野の開拓(平成24~25年度) | 柴田 智広 (情報科学研究科) | バイオサイエンス研究科1名 |
| 10 | 社会的異常行動パターンの選別プログラムと異常行動原因遺伝子の抽出(平成24年度) | 塩坂 貞夫 (バイオサイエンス研究科) | 情報科学研究科1名 バイオサイエンス研究科2名 京都大学1名 |
| 11 | 精密制御ポリマーのバイオメディカル用途への可能性探索(平成24~26年度) | 安藤 剛 (物質創成科学研究科) | 物質創成科学研究科2名 University of Michigan 2名 |
| 12 | 未知代謝酵素解析のための新技法の開発(平成25~26年度) | 橋本 隆 (バイオサイエンス研究科) | 情報科学研究科1名 バイオサイエンス研究科1名 物質創成科学研究科2名 |
| 13 | 蛍光プローブを用いた亜鉛イオン細胞内分布解析法の確立(平成25~26年度) | 木俣 行雄 (バイオサイエンス研究科) | バイオサイエンス研究科1名 物質創成科学研究科2名 |
| 14 | 装着型Light field Display 実現に向けての基礎的研究(平成26年度~) | 加藤 博一 (情報科学研究科) | 物質創成科学研究科2名 |

奈良先端科学技術大学院大学 研究

| | | | |
|----|---|------------------------|--|
| 15 | インプラントブル脳イメージングデータからの脳活動量情報の抽出（平成26年度～） | 徳田 崇 （物質創成科学研究科） | 情報科学研究科 1名 バイオサイエンス研究科 1名 |
| 16 | 光を用いた微小細胞形態操作による細胞運命制御技術の開発（平成27年度～） | 末次 志郎 （バイオサイエンス研究科） | 情報科学研究科 1名 バイオサイエンス研究科 2名 物質創成科学研究科 3名 |
| 17 | 植物組織の三次元計測とこれを用いた微生物と植物の相互作用解析（平成27年度～） | 向川 康博 （情報科学研究科） | 情報科学研究科 2名 バイオサイエンス研究科 2名 |

[資料2-1-1-1-⑨]：日本学術振興会「頭脳循環を活性化する若手研究者海外派遣プログラム」採択事業

| | 研究課題名 | 代表者 |
|---|---|----------------|
| 1 | 「情報社会におけるQOL向上のための環境知能基盤の創出」（平成22～24年度） | 横矢 直和（情報科学研究科） |
| 2 | 「QOLの向上に寄与する環境知能基盤技術の開発と評価」（平成25～27年度） | 小笠原 司（情報科学研究科） |
| 3 | 「ソフトウェアエコシステムの理論構築と実践を加速する分野横断国際ネットワークの構築」（平成26～28年度） | 松本 健一（情報科学研究科） |

※「頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム」（平成23～25年度）、「頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム」（平成26年度～）を含む。

[資料 2-1-1-1-⑩] : 研究大学強化促進事業

【概要】

学長のリーダーシップの下、全研究科の責任者が参加する研究戦略機構を設置し、全学が一体となった事業推進体制の構築及び URA による IR 機能と研究支援機能の強化により研究システムの改革を行う。また、以下の取組を実施する。

新研究領域創出チャレンジプログラム

- ・若手の積極的な登用と学際・融合領域研究への組織的な取組により新たな研究領域を開拓する。(若手研究者発掘・育成プロジェクト)
- ・研究活性の維持と研究の質の一層の底上げを図り、日本を代表する新たなトップ研究チームを育成する。(戦略的研究チーム強化プロジェクト)

サステナブル研究力向上プログラム

- ・国際的な頭脳循環を推進し、教員の自主的な研究力の向上、知の国際ネットワークの形成を支援する。(国際的頭脳循環プロジェクト)
- ・加速度的に進化している先端機器の活用や高度化した実験材料の作製・維持という研究基盤を支える研究支援者による支援機能の高度化と若手研究者の研究力を向上させる。(先端研究手法導入支援プロジェクト)

戦略的国際共同研究ネットワーク形成プログラム

- ・海外に本学の研究拠点を整備するとともに、本学に海外の国際共同研究室を整備し、国際的ビジビリティを高める。(海外研究拠点整備プロジェクト、国際共同研究室整備プロジェクト)



【資料 2-1-1-1-⑪】：主な受賞実績（平成 22～27 年度）

| 受賞名 | 受賞者 | 所属・職名 |
|------------------------------------|-------|----------------|
| 日本表面科学会学会賞（平成 22 年度） | 大門 寛 | 物質創成科学研究科・教授 |
| 文部科学大臣表彰「科学技術賞」（平成 23 年度） | 河口 仁司 | 物質創成科学研究科・教授 |
| 日本中性子科学会第 9 回学会賞（平成 23 年度） | 片岡 幹雄 | 物質創成科学研究科・教授 |
| 情報処理学会山下記念研究賞（平成 24 年度） | 安本 慶一 | 情報科学研究科・教授 |
| 日本神経回路学会論文賞（平成 24 年度） | 松原 崇充 | 情報科学研究科・助教 |
| 紫綬褒章（平成 24 年度） | 島本 功 | バイオサイエンス研究科・教授 |
| 光化学協会賞（平成 24 年度） | 山田 容子 | 物質創成科学研究科・教授 |
| 文部科学大臣表彰「科学技術賞」（平成 25 年度） | 箱嶋 敏雄 | バイオサイエンス研究科・教授 |
| 文部科学大臣表彰「科学技術賞」（平成 25 年度） | 河野 憲二 | バイオサイエンス研究科・教授 |
| 日本農学賞（平成 25 年度） 読売農学賞（平成 25 年度） | 高山 誠司 | バイオサイエンス研究科・教授 |
| 文部科学大臣表彰「科学技術賞」（平成 27 年度） | 山口 英 | 情報科学研究科・教授 |
| 文部科学大臣表彰「若手科学者賞」（平成 27 年度） | 戸田 智基 | 情報科学研究科・准教授 |

計画 2-1-1-2

「環境・食糧・エネルギー・資源問題など社会的に要請される諸課題や、高度情報化社会の進展に伴い発生する諸問題等の解決に貢献する研究に積極的に取り組む。」に係る状況【★】

- 科学技術振興機構「戦略的創造研究推進事業（CREST・さきがけ・ALCA）」等の競争的受託研究資金も活用し、バイオサイエンス分野においては、植物生産性や環境耐性の増強等、物質創成科学分野においては、光ナノサイエンスに焦点を当てた医療、エネルギー等の課題に取り組んだ。また、総務省「戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）」、科学技術振興機構「ライフサイエンスデータベース統合推進事業」等において、最先端ロボット技術と ICT の融合や、ライフサイエンスデータベース統合等に関する研究を推進した（資料 2-1-1-2-①、2-1-1-2-②）。
- 発光及び光電変換デバイスの高効率化、低環境負荷化や省エネルギー化に貢献することのできる多方面の物質科学研究の融合、高度化を目指した「グリーンフォトンクス研究教育推進拠点整備事業」（平成 23～27 年度）（資料 2-1-1-2-③）を実施するとともに、「植物 CO2 資源化研究拠点ネットワーク」プロジェクト（平成 23～27 年度）（資料 2-1-1-2-④）のネットワーク拠点として参画し、植物を用いた CO2 資源化の研究・教育に取り組む、国内外の研究機関と連携し、社会の諸課題の解決につながる研究成果を推進した。

〔個性の伸長〕

- 民間企業と組織的に連携し、大きく将来を見据えた社会的な課題の発掘から、個々の課題解決に向けた挑戦的な研究活動まで、連続的で異分野融合型の取組を展開するため、新たな産学連携の在り方として、平成 24 年度から「課題創出連携研究事業」を開始し（資料 2-1-1-2-⑤、別添資料 2-1-1-2-A～2-1-1-2-C）、共同研究に取り組んだことから、基本的目標に掲げる「社会的に要請される課題等への積極的な取組」という点において、個性の伸長につながった。

（実施状況の判定）

実施状況が良好である

(判断理由)

様々な競争的資金の獲得に加えて、先端科学技術分野の研究や新たな産学連携の在り方として民間企業等との「課題創出連携研究事業」等の実施を通じ、社会的に要請される諸課題や、高度情報化社会の進展に伴い発生する諸問題等の解決に貢献する研究に積極的に取り組んだ。

【現況調査表（研究）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

観点「研究成果の状況」（分析項目Ⅱ「研究成果の状況」）

情報科学研究科

質の向上度「研究活動の状況」

【関連する学部・研究科等、研究業績】

情報科学研究科

業績番号 14 研究テーマ「計算システムズ生物学の研究」（ライフサイエンスデータベース統合）

バイオサイエンス研究科

業績番号 4 研究テーマ「小胞体ストレス応答の研究」（疾患原因の解明）

業績番号 9 研究テーマ「花芽誘導の研究」（植物生産性の増強）

物質創成科学研究科

業績番号 5 研究テーマ「ヘムタンパク質多量体形成の研究」（疾患原因の解明）

業績番号 9 研究テーマ「偏光双安定面発光半導体レーザー(VCSEL)と通信への応用に関する研究」（省エネルギー化）

[資料 2-1-1-2-①]：受託研究費獲得実績

| 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|--------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|
| 77 件 958,670 千円 | 84 件 1,009,136 千円 | 87 件 1,154,418 千円 | 70 件 794,122 千円 | 52 件 641,762 千円 | 57 件 618,662 千円 | 427 件 5,176,770 千円 |

[資料 2-1-1-2-②] 主な受託研究

| 事業名 | 研究課題名 | 代表者 |
|--|---|------------------|
| 戦略的創造研究推進事業 (CREST) 【科学技術振興機構】 | デジタル計数用 CMOS システムの開発 (平成 23~27 年度) | 笹川 清隆 (太田 淳) |
| | 低分子塗布型有機半導体材料の開発 (平成 23~28 年度) | 山田 容子 |
| | 動物モデルを用いたエピゲノム病態の解析 (平成 23~24 年度) | 中島 欽一 |
| | CDK の機能阻害による DNA 倍加誘導 (平成 24~28 年度) | 梅田 正明 |
| | 〔NiFe〕ヒドロゲナーゼの分光学的解析 (平成 25~28 年度) | 廣田 俊 |
| | ジャガイモにおけるシンク器官の機能強化遺伝子の解析とソース機能強化遺伝子とのシナジー評価 (平成 25~27 年度) | 横田 明穂 |
| | 重カシグナリングにおける DLLs-RLD 相互作用の構造解析 (平成 26~28 年度) | 平野 良憲 |
| | テキスト解析基盤技術および文書構造解析 (平成 27~28 年度) | 松本 裕治 |
| 戦略的創造研究推進事業 (さきがけ) 【科学技術振興機構】 | 光・電気マイクロチップによる高分解能ニューラルインターフェースとニューロ-LSI 融合 BMI の開発 (平成 23~25 年度) | 徳田 崇 |
| | バイオ燃料高生産のための炭素固定能を強化したスーパーシアノバクテリアの創成 (平成 23~25 年度) | 蘆田 弘樹 |
| | 植物生産能の高度利用に向けた「植物 iPS 遺伝子」の応用展開 (平成 23~26 年度) | 中島 敬二 |
| | パターン受容体ネットワークによる高精度・持続型の植物防御システムの開発 (平成 25~28 年度) | 西條 雄介 |
| | Sec タンパク質膜透過装置の次世代構造生物学 (平成 25~27 年度) | 塚崎 智也 |
| | 藻類由来フェリチンの機能強化によるナノマテリアル生産システムの創成 (平成 25~27 年度) | 山下 一郎 (岩堀 健治) |
| | 統計学習と生体シミュレーションを融合した循環型手術支援 (平成 26~28 年度) | 大竹 義人 |
| | 複機能性高分子による循環器治療バイオマテリアルの創出 (平成 26~28 年度) | 網代 広治 |
| | 光のスピン状態を自在に制御することの出来る分子システムの創出 (平成 26~27 年度) | 湯浅 順平 |
| | 光環境によって獲得された形質が遺伝する分子基盤の解明と実用植物への応用 (平成 27~28 年度) | 山口 暢俊 |
| 戦略的創造研究推進事業 (ALCA: 先端的低炭素化技術開発) 【科学技術振興機構】 | シンク・ソース両器官の機能強化と環境耐性機能強化による高生産性ジャガイモの分子育種 (平成 22~24 年度) | 横田 明穂 |
| | 次世代低電力デバイス安定化計算機構成方式 (平成 22~24 年度) | 中島 康彦 |
| | 枯草菌増殖制御技術の開発 (平成 22~27 年度) | 小笠原 直毅 |
| 戦略的創造研究推進事業 (ERATO) 【科学技術振興機構】 | ERATO 佐藤ライブ予測制御プロジェクト (平成 25~26 年度) | 佐藤 匠徳 |

| | | |
|--------------------------------------|--|--------|
| 戦略的情報通信研究開発推進事業 (SCOPE)【総務省】 | 垂直磁化電極スピン面発光半導体レーザを用いた不揮発光 RAM の研究開発 (平成 23~24 年度) | 池田 和浩 |
| | 広域限界集落における超高齢者の見守り・自立支援に関する研究 (平成 25~26 年度) | 神原 誠之 |
| | 日欧協調によるマルチレイヤ脅威分析およびサイバー防御の研究開発 (平成 25~27 年度) | 門林 雄基 |
| ライフサイエンスデータベース統合推進事業【科学技術振興機構】 | メタボローム化学情報処理技術の研究開発 (平成 23~25 年度) | 金谷 重彦 |
| | 代謝物と生物活性の関係データベース構築 (平成 26~28 年度) | 金谷 重彦 |
| 革新的研究開発推進プログラム (ImPACT)【内閣府】 | 多機能細胞分取技術の開発 (平成 26~28 年度) | 細川 陽一郎 |
| | 繊維形成初期過程の解析と分子構造制御 (平成 27~29 年度) | 上久保 裕生 |
| 最先端研究開発支援プログラム (FIRST)【内閣府】 | 低炭素社会創成へ向けた炭化珪素 (SiC) 革新パワーエレクトロニクスの研究開発 (平成 22~25 年度) | 冬木 隆 |
| | 発光性光反応分子材料の開発と有機 EL への応用研究 (平成 23~25 年度) | 河合 壯 |
| 新技術・新分野創出のための基礎研究推進事業【農業・食品産業技術研究機構】 | 硫黄化合物の生理機能を利用したシステイン関連物質の発酵生産 (平成 24~26 年度) | 大津 厳生 |
| 農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業【農林水産省】 | 炭素・窒素・硫黄メタボリックフローの統合的改変育種によるエルゴチオネイン発酵生産技術体系の開発 (平成 27 年度) | 大津 厳生 |

※代表者が変更となったものは、変更後の代表者を () で表示している。

[資料 2-1-1-2-③]: グリーンフォトニクス研究教育推進拠点整備事業

グリーンフォトニクス研究教育推進拠点整備事業

平成23年度開始 特別経費
物質創成科学研究所

大学の使命&学長のリーダーシップ
持続的な社会の発展=
グリーンイノベーションへの展開

グリーンターゲット

- ◆ 環境光電変換材料 次世代太陽電池の高効率化
- 光変換材料による紫外光、赤外光の有効利用
- ◆ 高効率光源
- フレキシブルな次世代省エネ照明
- ◆ メソ構造フォトニクス構築
- 10nm-200nmのメソ構造による光の有効利用

世界的なネットワークの活用と資源の結集
⇒ 国際的な研究教育拠点形成

フランス

Ecole Polytechnique

台湾

台湾交通大

NAIST

タイ

チュラロンコン大

米国

UC-Davis

韓国

GIST

共同開発の推進、人材育成の協奏効果
国によって異なる環境課題と環境政策の把握と対応

最新の成果: 特許収入国内No1&MITを凌ぐ実力*

薄膜太陽電池
高性能化

シート型太陽電池

ZnO薄膜
発光素子

半導体&フレキシブル化

量子ドット波長
変換材料

紫外-可視変換効率>90%
カラーチューニング

ナノ構造構築
プラズモニクス

電界放射
発光素子

CNT
ITO
発光体
側面電子放出型素子(SEED)

*教員一人当たり特許収入 (NAIST-MS39万円>MIT30万円)

強発光性材料

世界的な認知の高まり&海外機関との研究教育連携
⇒ 国際的な材料・デバイス複合開発拠点へ

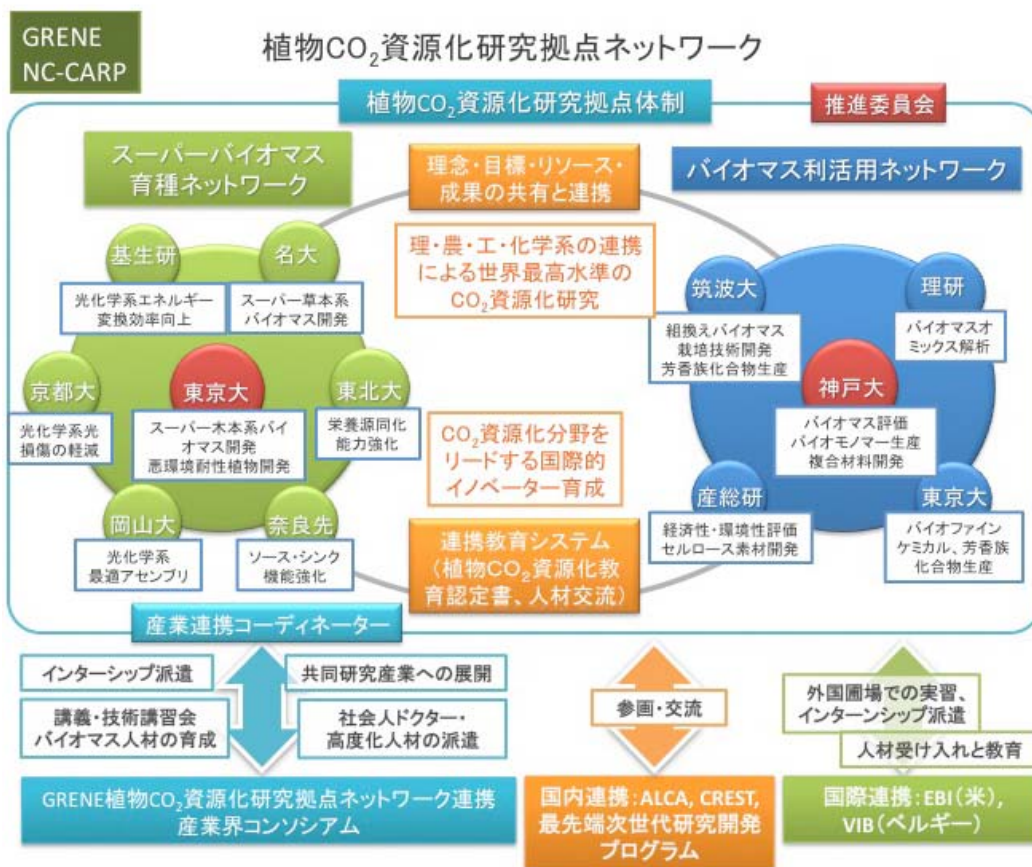
化学分野のCitation Impact

奈良先端大
京都大
東大
天大

材料分野の一人当たり特許件数

奈良先端大
東大
京大

資料 2-1-1-2-④] : 植物 CO₂ 資源化研究拠点ネットワークプロジェクト



[資料 2-1-1-2-⑤] : 課題創出連携研究事業連携先

| 連携先 | 研究室名 | 開始年度 | (参考) |
|---------------------------|-----------------------------|-----------|----------------|
| ダイキン工業株式会社 | 未来共同研究室 | 平成 24 年度～ | 別添資料 2-1-1-2-A |
| ヤンマー株式会社 | YANMAR Innovation Lab. 2112 | 平成 25 年度～ | 別添資料 2-1-1-2-B |
| サントリーグローバルイノベーションセンター株式会社 | 課題創出連携研究室 | 平成 26 年度～ | 別添資料 2-1-1-2-C |

計画 2-1-1-3
 「最先端の研究成果を世界に発信し、人類の財産として蓄積する。また、大学の研究成果を社会に還元するために、組織的に産官学連携等を推進する。」に係る状況【★】

○学術雑誌への論文掲載や国際学会等での発表に加え、プレスリリース（資料 2-1-1-3-①）や本学の先駆的な研究活動を効果的に海外に伝えるための英文冊子（「NAIST Research Highlights 2015」）の作成等により、最先端の研究成果を発信するとともに、学術リポジトリ（naistar）への学術論文等の情報の登録（資料 2-1-1-3-②）を推進し、人類の財産としての蓄積を進めた。

【特記事項】

○教員一人当たりの外部資金獲得、ライセンス収入等が評価され、大学として初めて「産

業財産権制度活用優良企業等表彰 経済産業大臣表彰（普及貢献企業）」を平成 23 年度に受賞するとともに、産学連携推進本部の特任教授が、その優れた活動・実績に対して「イノベーションコーディネータ賞（科学技術振興機構）」を受賞した。また、平成 25 年度には、文部科学省「大学等産官学連携自立化促進プログラム」において、組織的な産官学連携の推進体制について、5 段階中最高ランクの評価を受けた。

- 産学連携推進本部（平成 27 年度から研究推進機構 産官学連携推進部門）に 5 名の産学連携担当の URA を配置する組織体制の下、大学の研究成果の発掘から権利化そして情報発信に至るまで、知的財産を戦略的に管理し、共同研究やライセンス契約につなげた結果、平成 27 年度に共同研究の実施件数・受入金額が過去最高（162 件、約 2.53 億円）となった（資料 2-1-1-3-③～2-1-1-3-⑤）。

〔個性の伸長〕

- 研究成果を積極的に社会に還元するために組織的に産官学連携を推進し、共同研究の実施やライセンス契約の締結につなげたことから、基本的目標に掲げる「持続的で健全な社会の形成に資する」という点において、個性の伸長につながった。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

最先端の研究成果を世界に発信するとともに研究成果の学術リポジトリ (naistar) への蓄積を進めた。また、組織的に産官学連携を推進し、共同研究の実施やライセンス契約の締結につなげるなど、研究成果を社会へ積極的に還元した。

【現況調査表（研究）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科
 観点「研究活動の状況」（分析項目Ⅰ「研究活動の状況」）
 観点「研究成果の状況」（分析項目Ⅱ「研究成果の状況」）
 情報科学研究科
 質の向上度「研究活動の状況」「研究成果の状況」

〔資料 2-1-1-3-①〕：研究成果に関するプレスリリース

| | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----|
| 記者発表 | 17 | 19 | 10 | 8 | 8 | 5 | 67 |
| 資料提供 | 11 | 15 | 15 | 16 | 23 | 25 | 105 |

〔資料 2-1-1-3-②〕：学術リポジトリ (naistar) への年度別登録件数

| | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 学位論文 | 242 | 210 | 198 | 206 | 218 | 212 | 1,286 |
| 学術雑誌掲載論文 | 0 | 22 | 164 | 9 | 6 | 32 | 233 |
| 科研費報告書 | 282 | 265 | 256 | 339 | 330 | 286 | 1,758 |

[資料 2-1-1-3-③] : 民間企業等との共同研究

| 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| 109 件 111,718 千円 | 108 件 83,279 千円 | 121 件 181,473 千円 | 108 件 187,227 千円 | 140 件 244,399 千円 | 162 件 252,524 千円 | 748 件 1,060,620 千円 |

[資料 2-1-1-3-④] : ライセンス収入 (研究試料提供を含む)

| 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------------|
| 39 件 63,782 千円 | 35 件 36,403 千円 | 32 件 27,098 千円 | 27 件 18,490 千円 | 17 件 5,388 千円 | 33 件 25,130 千円 | 183 件 176,291 千円 |

[資料 2-1-1-3-⑤] : 主な特許ライセンス

| 内容 | 発明者 |
|---|-----------------------------------|
| 高等植物の生産性を向上させる方法及び形質転換植物 | 横田 明穂 (バイオサイエンス研究科) |
| 情報処理装置及びプログラム、三次元画像の可視化方法、手術支援画像システム等 | 中尾 恵 (情報科学研究科) 湊 小太郎 (情報科学研究科) |
| 太陽電池の評価方法及び評価装置並びにその利用 | 冬木 隆 (物質創成科学研究科) |
| タバコのニコチン生合成に関与する酸化還元酵素を用いたタバコ属植物のニコチン蓄積量をコントロールする方法 | 橋本 隆 (バイオサイエンス研究科) |

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 「情報科学」「バイオサイエンス」「物質創成科学」の各分野において世界トップクラスの研究活動を展開するとともに、次代を先取りする新たな研究領域を開拓するための取組を組織的に実施した結果、論文数に占める被引用回数トップ 10%補正論文の割合が国内トップクラスを維持した。(計画 2-1-1-1)

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

1. 新たな産学連携の在り方として「課題創出連携研究事業」を開始し、民間企業と組織的に連携を行うことにより、社会的課題の解決に取り組んだ。(計画 2-1-1-2)

(2)中項目2-2「研究実施体制等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目2-2-1

「新たな研究領域を開拓しつつ、世界をリードする研究を推進するためのマネジメント体制を整備し、国内外から優れた研究者を獲得し、その能力を発揮できるシステムを構築する。そして、常に研究の質の向上を進め、世界に認知された教育研究拠点としての地位を確立する。」の分析

<関連する中期計画の分析>

計画2-2-1-1

「先端科学技術研究推進センターを中心に国内外の研究動向調査と現在及び将来の社会的要請に応えるための研究展開方向の検討、大学の研究活動の検証を行い、総合企画会議において研究戦略を策定する。」に係る状況

- 戦略的な研究推進体制の構築に向け、平成22年度に従来の先端科学技術研究調査センターの機能を見直し、新たに調査研究部門及び研究戦略部門で構成する先端科学技術研究推進センターを設置した。そして、平成22年度から平成24年度にかけ、国内外の研究動向調査と現在及び将来の社会的要請に応えるための研究展開方向を検討し、「奈良先端科学技術大学院大学における今後の研究戦略」を総合企画会議において策定した(別添資料2-2-1-1-A)。当該研究戦略に基づき、各研究分野の深化を進めるとともに、融合領域研究を推進した。
- 平成25年度に研究大学強化促進事業を開始し、6名のURAを配置し、平成27年度には新たに設置した研究推進機構に従来の機能を移行するとともに、IR機能を持つ戦略企画本部を設置し、より高度な研究推進体制を整備した。当該体制の下、科学技術政策や大学改革の動向の把握及び研究動向の調査を行い、研究展開の方向性を検討し、第3期中期目標・計画に反映させた。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

総合企画会議での研究戦略の策定に加えて、戦略的な研究推進体制の継続的な見直しを行い、組織改編等により研究推進体制を整備・強化した。

計画2-2-1-2

「大学としての研究戦略の下で、常設の教員選考会議により、国内外から優秀な人材を求め、戦略的な教員の配置を行う。さらに、学長直轄の教員ポストを設け、全学的視点から、学際・融合領域の開拓のために、大胆な教員・研究者の配置を行う。」に係る状況

- 教員選考においては、研究科からの申し出により、学長が委員を指名する常設の教員選考会議が選考を行い、教育研究評議会が審議するという戦略的な教員の配置を可能とする体制を構築した。平成26年度からは、学長のリーダーシップをさらに強化するため、教員選考会議の審議に関する中間報告を学長に行うことにより、選考開始から決定までのプロセスを学長が一貫して確認できる仕組みを構築した。
- 研究室制により、前任者の研究領域にかかわりなく、外国での研究歴や将来性のある新たな研究分野で研究室を主宰する優秀な若手研究者(PI)を採用したほか、学長直轄の教員ポストとして、テニユアトラック制を平成24年度に導入し、各研究科に1ポストの枠を設置した。
- 本学の教育、研究及び社会との連携を推進するため、平成26年度にクロス・アポイント

メント制度を導入し、海外の機関との協定により、海外在住日本人研究者を年俸制の常勤教授（バイオサイエンス研究科）として雇用した（平成 27 年度～）。

- これらの取組により、優秀な教員の国内外からの積極的な採用につながった（資料 2-2-1-2-①）。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

大学としての研究戦略の下で、常設の教員選考会議により、原則として国際公募により国内外から優秀な人材を求め、採用を行うとともに、戦略的な教員の配置を行った。また、学長直轄教員ポストの創設や新たに導入したクロスアポイントメント制度等を活用し、学際・融合領域の開拓に向けた大胆な教員・研究者の配置を行った。

[資料 2-2-1-2-①] 教員採用数

| | 平成 22 年度 | 平成 23 年度 | 平成 24 年度 | 平成 25 年度 | 平成 26 年度 | 平成 27 年度 | 合計 |
|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----|
| 学外から | 9 | 17 | 23 | 19 | 21 | 19 | 108 |
| 国外(内数) | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 6 | 17 |
| 外国人(内数) | 0 | 2 | 3 | 0 | 3 | 3 | 11 |

計画 2-2-1-3

「若手研究者が最大限に能力を発揮し、評価されるシステムとして、テニュアトラック制等を導入するとともに、少なくとも年 3 名の助教等の若手研究者に長期在外研究の機会を与え、国際的競争力を向上させるためのプログラムを実施する。また、ポスドク等の研究員についても、そのキャリアアップを支援する。」に係る状況

(テニュア・トラック制度等)

- 若手研究者を対象とするテニュア・トラック制度を平成 24 年度に導入し、特任教授 1 人を採用し、テニュア審査を経て、平成 27 年度に常勤教授として採用した。また、研究大学強化促進事業「若手研究者発掘・育成プロジェクト」として、研究推進機構にテニュア・トラック教員（特任准教授）を 2 人採用するとともに、新たに 1 人を女性限定で公募し、研究推進機構の教員候補者として決定した。加えて、若手研究者による自立した研究活動を可能とするため、優秀な若手准教授に独立した研究室を主宰させた（平成 22～27 年度実績 13 人）

(若手研究者の国際的競争力の向上)

- 若手教員の研究能力の涵養と国際的視野の育成のため、若手教員（主に助教）を対象とした長期在外研究制度「若手研究者海外武者修行プログラム」（情報科学研究科）、日本学術振興会「頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム」等の外部資金を活用した若手研究者の派遣を実施した。さらに、研究大学強化促進事業として、国際的頭脳循環プロジェクト（若手研究者海外武者修行制度）を開始し（平成 25 年度～）、有望な若手研究者を海外に約 1 年間派遣（平成 22～27 年度の派遣総数 38 人）することによって、研究への集中、新たな研究の方向性の発展や連携先の開拓が可能となり、国際的な研究ネットワークの拡大につながった（資料 2-2-1-3-①）。

(ポスドク等のキャリアアップ支援)

- ポスドクに対するキャリア教育を強化・拡充させるため、平成 25 年度にキャリア支援室

を開設するとともに、キャリアアドミニストレーターによるキャリア相談を実施したほか、プレゼンテーションスキルやリーダーシップ能力等を向上させるための「博士人材キャリアアップセミナー」（前掲資料 1-1-3-6-②）等を実施した。

- 民間企業との交流会（「NAIST 博士・ポスドク JOB FESTA」）を平成 25 年度から年 1 回開催することにより、博士人材（博士後期課程学生及びポスドク）の活躍の場がアカデミック領域以外にも広がっていることを認識させた。
- バイオサイエンス研究科では、企業経験豊かなキャリアアドバイザーが個別指導や業界分析等のきめ細かい支援を行った。

（実施状況の判定）

実施状況が良好である

（判断理由）

若手研究者に独立した研究室を主宰させ、自立した研究活動を推進する環境を整備したほか、海外へ積極的に若手研究者を長期派遣したことにより、国際展開力の強化と国際的な研究ネットワークの拡大が進んだ。

【現況調査表（研究）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科

観点「研究活動の状況」（分析項目 I 「研究活動の状況」）

情報科学研究科

質の向上度「研究活動の状況」

【関連する学部・研究科等、研究業績】

情報科学研究科

業績番号 2 研究テーマ「ソフトウェアエコシステムの研究」（「頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム」）

奈良先端科学技術大学院大学 研究

[資料 2-2-1-3-①] 若手研究者の海外派遣実績

(若手研究者海外武者修行プログラム)

| 年度 | 役職 | 研究科 | 派遣先 | 派遣国 | 派遣期間 |
|----------|----|-----|------------------------------|-------|------------------------|
| 平成 20 年度 | 助教 | 情報 | バウハウス大学 | ドイツ | H21. 2. 24~H22. 1. 15 |
| | 助教 | 情報 | Brigham and Women's Hospital | アメリカ | H21. 2. 24~H21. 12. 28 |
| | 助教 | 情報 | カリフォルニア大学 バークレー校 | アメリカ | H21. 2. 23~H22. 2. 14 |
| 平成 21 年度 | 助教 | 情報 | カリフォルニア大学 ロサンゼルス校 | アメリカ | H22. 2. 1~H23. 3. 24 |
| | 助教 | 情報 | ジョージア工科大学 | アメリカ | H22. 3. 25~H23. 3. 7 |
| | 助教 | 情報 | ケンブリッジ大学 | イギリス | H22. 2. 28~H23. 2. 28 |
| | 助教 | 情報 | チェコ工科大学 | チェコ | H22. 3. 9~H23. 3. 9 |
| 平成 22 年度 | 助教 | 情報 | ジョージア工科大学 | アメリカ | H22. 10. 24~H23. 12. 5 |
| | 助教 | 情報 | クイーンズ大学 | カナダ | H22. 11. 25~H23. 3. 15 |
| 平成 23 年度 | 助教 | 情報 | ベルリン工科大学 | ドイツ | H23. 9. 30~H24. 2. 3 |
| 平成 24 年度 | 助教 | 情報 | コペンハーゲン大学 | デンマーク | H24. 9. 29~H25. 3. 28 |
| | 助教 | 情報 | ラドバウド大学 | オランダ | H25. 1. 16~H25. 9. 25 |

(頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム)

| 年度 | 役職 | 研究科 | 派遣先 | 派遣国 | 派遣期間 |
|----------|-----|-----|------------------|--------|-------------------------|
| 平成 22 年度 | 助教 | 情報 | カーネギーメロン大学 | アメリカ | H23. 2. 21~H24. 3. 2 |
| | 助教 | 情報 | オウル大学 | フィンランド | H23. 1. 24~H23. 3. 29 |
| 平成 23 年度 | 助教 | 情報 | オウル大学 | フィンランド | H23. 5. 15~H23. 12. 31 |
| | 助教 | 情報 | オウル大学 | フィンランド | H23. 6. 28~H24. 6. 28 |
| | 助教 | 情報 | 国立情報学自動制御 研究所 | フランス | H23. 11. 21~H24. 10. 31 |
| | 准教授 | 情報 | カーネギーメロン大学 | アメリカ | H24. 2. 20~H25. 3. 30 |
| | 助教 | 情報 | オウル大学 | フィンランド | H24. 3. 21~H25. 2. 23 |

奈良先端科学技術大学院大学 研究

| | | | | | |
|----------|-----------|----|------------------|--------|-------------------------|
| 平成 24 年度 | 特任 准教授 | 情報 | 国立情報学自動制御 研究所 | フランス | H24. 4. 3~H25. 3. 31 |
| 平成 25 年度 | 助教 | 情報 | オウル大学 | フィンランド | H25. 11. 25~H26. 11. 22 |
| 平成 26 年度 | 助教 | 情報 | カーネギーメロン大学 | アメリカ | H26. 4. 5~H27. 3. 21 |
| | 助教 | 情報 | 国立情報学自動制御 研究所 | フランス | H27. 2. 23~H28. 1. 10 |
| | 博士 研究員 | 情報 | 国立情報学自動制御 研究所 | フランス | H26. 4. 8~H27. 2. 1 |
| | 助教 | 情報 | カーネギーメロン大学 | アメリカ | H26. 4. 1~H27. 3. 30 |

(頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム)

| 年度 | 役職 | 研究科 | 派遣先 | 派遣国 | 派遣期間 |
|----------|----|-----|------------|---------|------------------------|
| 平成 26 年度 | 助教 | 情報 | クイーンズ大学 | カナダ | H27. 2. 3~H27. 4. 20 |
| 平成 27 年度 | 助教 | 情報 | アデレード大学 | オーストラリア | H27. 7. 13~H27. 12. 29 |
| | 助教 | 情報 | カーネギーメロン大学 | アメリカ | H27. 10. 1~H28. 2. 1 |

(研究大学強化促進事業)

| 年度 | 役職 | 研究科 | 派遣先 | 派遣国 | 派遣期間 |
|----------|-----|-----|---|------|------------------------|
| 平成 25 年度 | 助教 | 物質 | カリフォルニア大学 サンフランシスコ校 | アメリカ | H25. 9. 16~H26. 9. 17 |
| | 助教 | 情報 | ラドバウド大学 | オランダ | H25. 10. 2~H26. 1. 15 |
| | 助教 | バイオ | カリフォルニア大学 デービス校 | アメリカ | H26. 2. 10~H27. 3. 31 |
| | 准教授 | 情報 | ジョージア工科大学 | アメリカ | H26. 3. 31~H27. 3. 19 |
| 平成 26 年度 | 助教 | 物質 | ワシントン大学 | アメリカ | H26. 10. 3~H27. 10. 31 |
| | 助教 | バイオ | Memorial Sloan Kettering Cancer Center | アメリカ | H27. 1. 30~H28. 2. 3 |
| | 助教 | 物質 | コロンビア大学 | アメリカ | H27. 3. 30~H28. 3. 22 |
| 平成 27 年度 | 准教授 | 情報 | カリフォルニア大学 サンディエゴ校 | アメリカ | H27. 4. 20~H28. 3. 20 |
| | 助教 | 情報 | カリフォルニア大学 デービス校 | アメリカ | H27. 8. 30~H28. 8. 29 |
| | 助教 | 情報 | シュトゥットガルト大学 | ドイツ | H27. 6. 15~H28. 6. 15 |

計画 2-2-1-4

「学際融合領域研究棟の活用や研究費の支援などにより、卓越した研究者及び学際・融合領域の研究を積極的に支援できる体制を構築する。」に係る状況

- 卓越した研究者の支援や学際・融合領域研究を推進するため、学際融合領域研究棟のプロジェクトスペース(全面積約 3,000 m² H27. 4. 1 現在)による研究支援を行った。
- 研究推進機構の下、「戦略的研究チーム強化プロジェクト」(研究大学強化促進事業)として、大学として戦略的に支援すべき 6 つの研究チームを選定し、11 名の博士研究員又は特任助教を重点配置した(平成 25 年度～)。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

卓越した研究者の支援や学際・融合領域研究を推進するため、学際・融合領域研究を推進するためのプロジェクトスペースを整備したほか、研究チームを選定して研究者を重点配置するなど、研究者が能力を発揮できる体制の構築に戦略的に取り組んだ。

【現況調査表(研究)に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科

質の向上度「研究活動の状況」

物質創成科学研究科・バイオサイエンス研究科

質の向上度「研究成果の状況」

計画 2-2-1-5

「革新的な研究分野や新たなイノベーションの創出に向け、先端融合分野の研究を推進するため、研究科を越えた異分野の研究者の交流を促進する。」に係る状況

- 異なる研究分野を背景とする研究者で研究チームを編成することを応募要件とする「次世代融合領域研究推進プロジェクト」(平成 22 年度～)(前掲資料 2-1-1-1-⑧)を実施し、学際・融合領域研究を支援した。
- 若手研究者のネットワークの強化と先端融合分野の萌芽を目指した「奈良先端未来開拓コロキウム」(資料 2-2-1-5-①)を実施し、若手研究者が自ら企画し、国内外の研究者を招へいするシンポジウム等を開催する経費を支援したことにより、研究分野の枠を越えた新たな人的交流を図った。
- 平成 24 年度から開始した「課題創出連携研究事業」(前掲資料 2-1-1-2-⑤)においても、本学 3 研究科の研究者と企業の研究者が定期的に交流した。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

「次世代融合領域研究推進プロジェクト」等を通じて、研究科を越えた異分野の研究者の交流と共同研究が多数実施された。

【現況調査表(研究)に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科

質の向上度「研究活動の状況」

バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科
質の向上度「研究成果の状況」

[資料 2-2-1-5-①]：奈良先端未来開拓コロキウム開催実績

| コロキウム名 | 代表者 |
|---|-----------------------------------|
| 細胞内膜系オルガネラとタンパク質品質管理の新展開 (平成 22 年度) | 木俣 行雄 (バイオサイエンス研究科・准教授) |
| Kickoff Colloquium for Global Interdisciplinary Researches on Life/ Ecological Innovations -Biological, Informatics, Materials and Medicinal- (平成 22 年度) | 松尾 貴史 (物質創成科学研究科・准教授) |
| 自然言語処理の最前線：今後の展開と新展望 (平成 23 年度) | 小町 守 (情報科学研究科・助教) |
| メタ X (メタエックス) (平成 23 年度) | 富田 知志 (物質創成科学研究科・助教) |
| シグナルの破綻による疾病の生物学 (平成 24 年度) | 片岡 浩介 (バイオサイエンス研究科・准教授) |
| New Age of Plant Embryo Research (平成 24 年度) | 中島 敬二 (バイオサイエンス研究科・准教授) |
| 分子、超分子から分子技術の時代へ (平成 24 年度) | 山田 容子 (物質創成科学研究科・教授) |
| 生体における恒常性維持機構とその破綻による疾病 (平成 25 年度) | 中畑 泰和 (バイオサイエンス研究科・助教) |
| Deep Impact of Plant Metabolism: Going Beyond Diversity (平成 25 年度) | 庄司 翼 (バイオサイエンス研究科・助教) |
| Signaling and Coordination in Plant Development (平成 25 年度) | 相田 光宏 (バイオサイエンス研究科・特任准教授) |
| 明日をつくる分子・人材ネットワーク (平成 25 年度) | 寺田 佳世 (物質創成科学研究科・助教) |
| メタエックス ヴァージョン 3.0 (平成 25 年度) | 富田 知志 (物質創成科学研究科・助教) |
| Making Augmented Reality Real (平成 26 年度) | Christian Sandor (情報科学研究科・准教授) |
| 生体機能を司る細胞間ネットワーク制御機構の最前線 (平成 26 年度) | 中澤 瞳 (バイオサイエンス研究科・助教) |
| Meta-X version 3.1 (平成 26 年度) | 富田 知志 (物質創成科学研究科・助教) |

計画 2-2-1-6

「最先端研究に必要な研究機器及び情報環境システムを計画的に整備するとともに、研究機器の革新にも迅速に対応し、常に最先端の研究環境を実現する。また、このための技術的支援スタッフを充実させ、その能力の向上を進める。」に係る状況

(最先端の研究環境の実現)

○設備マスタープランに基づき、先端機器の整備に加えて、排気設備の改修や空調機の更新等により、先端研究に必要な環境を維持した。

- 情報基盤マスタープランに基づき、全学情報環境システムのコンテナサーバ収容設備の設置、ソフトウェアの使用許諾権の調達・導入、沖縄科学技術大学院大学との間で電子データの相互バックアップを行うためのシステム整備等を行い、コストの効率化・災害対策を推進した。
(技術的支援スタッフの充実・能力の向上)
- 最先端の研究環境の維持に向け、総合情報基盤センター、遺伝子教育研究センター及び物質科学教育研究センターに20人(平成27年5月1日現在)の常勤技術職員を配置し、技術セミナーや技術研究会への派遣等により定期的に能力を向上させた。また、科研費等の外部資金も活用し、45人(平成27年5月1日現在)の非常勤職員を配置し、技術的支援スタッフを充実させた。
- 平成25年度から研究大学強化促進事業「先端研究手法導入支援プロジェクト」を開始し、実験装置やリサーチツールの取り扱い方法修得のための研修の受講等により、技術的支援スタッフの技術の高度化を進めた(資料2-2-1-6-①)。

| |
|---|
| (実施状況の判定) 実施状況が良好である |
| (判断理由) 設備マスタープラン及び情報基盤マスタープランに基づき、最先端研究機器を整備し、最先端の研究環境の実現に継続的に取り組むとともに、技術的支援スタッフを充実させ、技術セミナー等への派遣を通じ、能力を向上させた。 |

[資料2-2-1-6-①]先端研究手法導入プロジェクトによる主な研修等実績(平成25~27年度)

| 年度 | 参加者種別 | 研修等名 |
|----|-------|---|
| 25 | 研究技術員 | AET セミナー「動物実験技術」コース(品質管理技術課程 微生物モニタリングコース) |
| 26 | 研究技術員 | 医学生物学電子顕微鏡技術学会「電子顕微鏡技術研修会」 |
| 26 | 技術専門職 | 日台ナノテクノロジー研究開発支援技術交流研修 |
| 26 | 技術職員 | 実験動物高度技術者養成研修会 |
| 26 | 技術職員 | サーモフィッシャー社、Xcalibur Basic, LTQ Orbitrap Operation 基礎コース |
| 26 | 技術職員 | BD FACSAria セルソーター 機器トレーニング |
| 26 | 技術職員 | 第26回 生物学技術研究会 |
| 26 | 技術職員 | JavaScript 基礎講習会 |
| 26 | 技術職員 | 平成26年度放射線安全管理講習会 |
| 27 | 技術職員 | フィルジェン CLC Genomics Workbench 研修 |

| | | |
|----|-------|----------------------|
| 27 | 技術職員 | 日立 蛍光光度計 F-7000 現地研修 |
| 27 | 技術職員 | オリンパス FV1000 取扱研修 |
| 27 | 技術職員 | 表面分析実用化セミナー' 15 |
| 27 | 研究技術員 | オリンパス IX81+CSU 取扱研修 |

計画 2-2-1-7

「研究成果の発信に加え、海外の教育研究機関との共同研究や組織的連携の推進、また、国際会議の積極的な開催等の取り組みを通じて、世界に認知された教育研究拠点としての地位を確立する。」に係る状況

- 総務省「戦略的情報通信研究開発推進事業（国際連携型研究開発）」（「日欧協調によるマルチレイヤ脅威分析及びサイバー防御の研究開発」平成 25～27 年度）のほか、日本学術振興会（JSPS）、科学技術振興機構（JST）等の競争的資金も活用し、国際共同研究を展開した（資料 2-2-1-7-①）。さらに、海外の各国を代表する大学と教育研究協定を締結し（計画 3-2-1-2）、59 件の国際ワークショップ等を共催し、研究者・学生の交流を深めた。
- 平成 25 年度から「研究大学強化促進事業」における「戦略的国際共同研究ネットワーク形成プログラム」により、米国及びフランスの優れた研究機関と連携を図り、2 つのサテライト研究室に加え、2 つの国際共同研究室を学内に設置し、連携先の研究者を本学に招へいし、国際共同研究を推進した（資料 2-2-1-7-②）。また、「ネットワーク開拓支援制度」（資料 2-2-1-7-③）により、シニア教員の短期海外派遣（1 か月程度）を行い、海外機関との共同研究等の足掛かりとした。

（実施状況の判定）

実施状況が良好である

（判断理由）

世界に認知された教育研究拠点としての地位の確立に向けて、研究成果の発信に加え、国際共同研究の推進や国際会議の積極的な開催により、海外の教育研究機関との組織的連携が進んだ。

【現況調査表（研究）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

観点「研究活動の状況」（分析項目Ⅰ「研究活動の状況」）

観点「研究成果の状況」（分析項目Ⅱ「研究成果の状況」）

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

質の向上度「研究活動の状況」

バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

質の向上度「研究成果の状況」

奈良先端科学技術大学院大学 研究

[資料 2-2-1-7-①] : 国際共同研究事業実績 (平成 22~27 年度)

| 研究事業名 | 委託者 | 研究代表者 | 研究テーマ |
|-------------------------------|----------|--------|--|
| 戦略的国際科学技術協力推進事業 | 科学技術振興機構 | 柴田 智広 | 多重センサ網を用いた支援ロボティクス (平成 21~24 年度) |
| 戦略的国際科学技術協力推進事業 | 科学技術振興機構 | 小笠原 司 | 工学-医学-生理学の融合による革新的リハビリテーション支援技術に関する研究交流 (平成 22~24 年度) |
| 戦略的国際科学技術協力推進事業 | 科学技術振興機構 | 小笠原 直毅 | 大腸菌のゲノム変化による遺伝的変異の背景にある転写制御ネットワーク変化の動的数理モデルによる理解 (平成 22~24 年度) |
| 二国間交流事業 (ドイツ DFG・セミナー) | 日本学術振興会 | 加藤 順也 | 国際 (ドイツ) 相互協力研究教育活動 (平成 23 年度) |
| 国際科学技術共同研究推進事業 戦略的国際共同研究プログラム | 科学技術振興機構 | 金谷 重彦 | 藻類データベースの構築 (平成 24~28 年度) |
| 二国間交流事業 (チェコ ASCR・共同研究) | 日本学術振興会 | 梅田 正明 | 植物における DNA 損傷応答の進化的変遷 (平成 24~25 年度) |
| 戦略的国際科学技術協力推進事業 (フィンランド) | 科学技術振興機構 | 加藤 博一 | 軽度の認知症を伴う高齢者の生活を安心安全に支える遠隔支援環境の構築 (平成 25 年度~) |
| 二国間交流事業 (インド DST・共同研究) | 日本学術振興会 | 河合 壯 | 増強円偏光発光材料の開発とセキュリティー技術への応用 (平成 25~26 年度) |
| 国際科学技術基盤整備事業 (台湾) | 科学技術振興機構 | 太田 淳 | 外部電源を不要とする人工視覚用網膜下デバイスに関する研究 (平成 25 年度~) |
| 二国間交流事業 (ロシア RFBR・共同研究) | 日本学術振興会 | 富田 知志 | マルチフェロイックス多層構造上のマイクロ波アンテナのモデリングと開発 (平成 27 年度~) |
| 二国間交流事業 (オーストラリア OP・共同研究) | 日本学術振興会 | 松原 崇充 | ユーザの自律性を尊重するモビリティ支援技術の開発 (平成 27 年度~) |

[資料 2-2-1-7-②] : 戦略的国際共同研究ネットワーク形成プログラム

(サテライト研究室)

| 海外連携先機関名 | 研究テーマ | 設置年月 | 研究室責任者 | |
|--------------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|
| ポールサバチエ大学 (フランス) | Supraphotocative Systems | 平成 26 年 10 月 | 河合 壯 (本学教授) | Gwénaél RAPENNE (教授) |
| カリフォルニア大学デービス校 (アメリカ) | Data Science of Bioinformatics | 平成 28 年 2 月 | 金谷 重彦 (本学教授) | Oliver FIEHN (教授) |

(国際共同研究室)

| 連携先機関名 | 研究テーマ | 設置年月 | 研究室責任者 | |
|----------------------|--|-----------------|--------------------------------|-----------------|
| カーネギーメロン大学 (アメリカ) | Robotics Vision | 平成 26 年 10 月 | 金出 武雄 (教授) | 小笠原 司 (本学教授) |
| エコールポリテクニク (フランス) | High-Efficiency Perovskite Solar Cells | 平成 28 年 2 月 | Pere ROCA i CABARROCAS (教授) | 浦岡 行治 (本学教授) |

[資料 2-2-1-7-③] : ネットワーク開拓支援制度による派遣実績

| 年度 | 派遣者名 | 役職 | 研究科 | 派遣先 | 派遣国 |
|----------|------------------|-----|-----|--|---------------------|
| 平成 25 年度 | 中島 康彦 | 教授 | 情報 | Tsinghua University | 中国 |
| 平成 25 年度 | 西條 雄介 | 准教授 | バイオ | Max Planck Institute for Plant Breeding Research | ドイツ |
| 平成 26 年度 | 松井 文彦 | 准教授 | 物質 | Paul Scherrer Institute University of Zurich | スイス |
| 平成 26 年度 | 徳田 崇 | 准教授 | 物質 | Delft University of Technology | オランダ |
| 平成 26 年度 | Md Altaf-Ul-Amin | 准教授 | 情報 | Bangladesh University of Engineering and Technology | バングラデシュ |
| 平成 26 年度 | 加藤 博一 | 教授 | 情報 | University of Canterbury University of Tasmania | ニュージーランド オーストラリア |
| 平成 27 年度 | 安藤 剛 | 准教授 | 物質 | Daikin America, Inc. San Jose Office | アメリカ |
| 平成 27 年度 | 末次 志郎 | 教授 | バイオ | Max Delbrück Centrum for Molecular Medicine | ドイツ |
| 平成 27 年度 | 上久保 裕生 | 准教授 | 物質 | Stanford University SLAC National Accelerator Laboratory | アメリカ |

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 平成 25 年度から「研究大学強化促進事業」として、「戦略的国際共同研究ネットワーク形成プログラム」を実施した結果、米国及びフランスの優れた研究機関と連携を図り、2つのサテライト研究室に加え、2つの国際共同研究室を学内に設置した。(計画 2-2-1-7)

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

1. 学長直轄の教員ポストを設けるとともに、クロスアポイントメント制度等により大胆な教員・研究者の配置を行った。(計画 2-2-1-2)
2. 技術的支援スタッフを充実させるとともに、技術セミナーへの派遣等により能力を向上させた。(計画 2-2-1-6)

3 社会連携・社会貢献、国際化に関する目標(大項目)

(1) 中項目 3-1 「社会との連携や社会貢献に関する目標」の達成状況分析

| |
|---|
| <p>①小項目の分析</p> <p>○小項目 3-1-1 「産官学連携を推進し、大学の研究成果を社会に還元するとともに、地域社会と連携した教育サービス等を通じて、地域の誇りとなる世界的な教育研究拠点となる。」の分析</p> |
| <p><関連する中期計画の分析></p> <p>計画 3-1-1-1 「産官学連携による人材養成と研究活動を展開し、先端科学技術の活用による社会の発展に寄与するとともに、組織的に大学の研究成果・シーズを社会に還元する。」に係る状況</p> |

(産官学連携による人材養成)

- 各研究科に設置した連携研究室(前掲資料 1-1-3-4-⑥)において、企業や公的な研究機関等と連携した実践的な教育を行うことにより、大学内では経験できない実践的で幅広い見識と実社会への適応性を身に付けさせた。
- 実務家及び研究者を講師に迎えて、技術経営の基本知識の習得を目的に実施する公開プログラム「技術経営」を実施(平成 22~26 年度)したことに加えて、当該プログラムを発展させ、民間企業等と連携し IoT 分野における起業や新規事業創出に必要な基本的な知識やスキルの習得を目的とする「グローバルアントレプレナー育成促進事業」(GEIOT)を開始した(平成 27 年度~)(前掲資料 1-1-3-3-③)。

(産官学連携による研究活動)

- 共同研究(前掲資料 2-1-1-3-③)、受託研究(前掲資料 2-1-1-2-①)等を積極的に推進するとともに、新たな産官学連携の形態として、「課題創出連携研究事業」を進めた(前掲資料 2-1-1-2-⑤)。

[特記事項]

- 情報科学分野を中心に産官学連携による多様な人材育成プログラムを実施(前掲資料 1-1-3-3-②)した結果、学生ビジネスプランコンテスト、キャンパスベンチャーグランプリ大阪や ICT ビジネスモデル発見&発表会近畿大会や米国シリコンバレーで開催された大阪市シリコンバレー人材派遣プログラムピッチ大会等の多くのビジネスプランコンテストにおいて、受講生が優秀賞、特別賞近畿経済産業局長賞や総務省近畿総合通信局長賞等を受賞するなどの実績を残した。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

企業等と連携した多様な人材養成プログラムや研究活動を積極的に推進し、社会の発展に寄与するとともに、研究成果・シーズを社会に還元した。

【現況調査表(教育)に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

観点「教育内容・方法」(分析項目 I 「教育活動の状況」)

情報科学研究科

質の向上度「教育成果の状況」

【現況調査表（研究）に関連する記載のある箇所】

バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科

観点「研究活動の状況」（分析項目Ⅰ「研究活動の状況」）

計画 3-1-1-2

「けいはんな学研都市における中核機関として、自治体、近隣の企業及び大学等と連携した活動を行う。また、地域社会と連携して、一般市民や小・中・高校生などを対象とした、科学技術に関する興味を育むための教育サービスを実施する。」に係る状況

（けいはんな学研都市における活動）

- 文部科学省「地域イノベーション戦略支援プログラム（国際競争力強化地域）」（「けいはんな学研都市ヘルスケア開発地域」）に参加し、産官学連携事業を実施した（平成 23～24 年度：研究テーマ「在宅健康管理データ解析」、平成 25～27 年度：研究テーマ「深部体温計を用いた健康見守りシステム」）。
- 京都府内や奈良県内の地元企業との連携事業が地域産業育成産学連携推進事業（実施主体：公益財団法人京都産業 21）に 2 件採択（「京都・奈良の文化遺産の高精度デジタルアーカイブと 2 次利用に関する検討」「次世代型植物工場による高付加価値レタス生産」）された（平成 26 年度）。
- 科学技術振興機構「研究成果展開事業」（「世界に誇る地域発研究開発・実証拠点（リサーチコンプレックス）推進プログラム」）に、公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構を中核機関とし、本学も参加する提案が FS（フィージビリティスタディ）拠点として採択された（平成 27 年度）。

（地域社会と連携した教育サービス）

- 以下の取組により、科学技術に関する興味を育むとともに、本学の研究成果を広く発信した。
 - ①一般市民向けのオープンキャンパス（高山サイエンスタウンフェスティバル）を生駒市及びけいはんな学研都市の高山地区に立地する企業等と連携し実施した（資料 3-1-1-2-①）。
 - ②生駒市、生駒市教育委員会等が主催する教育支援事業（先端科学技術体験プログラム、サイエンス・パートナーシップ・プログラム（SPP）事業、大学院大学連携学校教育支援事業）に協力した特別授業や出前授業を実施した（資料 3-1-1-2-②、前掲資料 1-1-3-4-⑤）。
 - ③本学に対する理解をより一層深めてもらうため、一般市民・産業界向けの公開講座を引き続き実施した（資料 3-1-1-2-③）。
 - ④学研都市 6 大学（平成 26 年度は 7 大学、平成 27 年度は 8 大学）と連携し、市民公開講座を実施した（資料 3-1-1-2-④）。
 - ⑤「アカデミックボランティア」（前掲資料 1-1-3-4-⑤）により近隣の小中学校を対象に学生を派遣した。
 - ⑥奈良県下の SSH（スーパーサイエンスハイスクール）コンソーシアムへの協力事業として、SSH 指定校生徒（毎年度 5 校、約 60 名）を対象に、本学の研究室において約 3 日間、最新の実験・研究活動を体験させる機会を提供した。

[特記事項]

- 先端科学技術の現状をわかりやすく知ってもらうという観点から内容の充実に努めた結果、オープンキャンパス及び公開講座の参加者数が大幅に増加した。

（実施状況の判定）

実施状況が良好である

(判断理由)

地元企業等との連携事業を実施したほか、多くの参加者を集めた一般市民向けのオープンキャンパスや市民公開講座のほか、小中学校・高等学校における出前授業等の実施を通じ、科学技術に関する興味の醸成に寄与した。

[資料3-1-1-2-①] 一般市民向けオープンキャンパス参加人数

| 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 合計 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 4,332 | 6,055 | 6,641 | 8,077 | 8,766 | 8,914 | 42,785 |

[資料3-1-1-2-②] 特別授業・出前授業の実績

| | 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 合計 |
|----------|------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|--------------------|------------|
| 特別授業(受入) | 2校 137人 | 1校 46人 | 1校 46人 | 1校 34人 | 2校 116人 | 2校 121人 | 9校 500人 |
| 出前授業(派遣) | — | — | — | — | 6校 教員2人 学生4人 | 6校 教員2人 学生4人 | 12校 12人 |

[資料3-1-1-2-③] 公開講座受講者数

| 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 合計 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 281 | 372 | 305 | 414 | 448 | 385 | 2,205 |

[資料3-1-1-2-④] 学研都市6大学市民公開講座受講者数

| 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 合計 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 169 | 194 | 332 | 446 | 549 | 571 | 2,261 |

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 恒常的な産官学連携による人材養成と研究活動を展開したことにより、多くの学生の受賞等につながった。(計画3-1-1-1)
2. オープンキャンパス及び公開講座の参加者数が大幅に増加した。(計画3-1-1-2)

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

該当なし

(2) 中項目 3-2 「国際化に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目 3-2-1

「教育研究のグローバル化推進のため、世界に開かれた教育研究拠点にふさわしい運営体制を実現し、諸外国の教育研究機関との組織的な連携を推進する。」の分析

<関連する中期計画の分析>

計画 3-2-1-1

「国際連携推進本部は、教育研究のグローバル化に関する企画立案を行うとともに、海外の教育研究機関との組織的連携の企画立案等、教育研究のグローバル化推進のために求められる大学運営の国際化を推進する。」に係る状況

○国際連携推進本部が中心となり、「グローバル化戦略プラン」(平成 23 年度策定)及び「アクションプラン」(平成 24 年度策定)を踏まえ、以下の取組を実施した。

- ① JASSO 日本留学フェア、日本大学留学共同説明会(東北師範大学赴日予備学校)への参加及び学術交流協定校での入試説明や広報活動
- ② 国際連携先の開拓と協定校との間の学生相互交流や共同研究等の教育研究連携、教員の海外 FD 研修や職員の海外 SD 研修についての企画立案及び実施・支援
- ③ 学内文書の英語化推進
- ④ 外国人研究者(留学生含む)と本学構成員が相互理解を深めるためのグローバルキャンパス・イベント“NAIST Tea Time”の開催

[特記事項]

○上記プランの策定及び各種取組の実施により戦略的に国際化を推進した結果、文部科学省「スーパーグローバル大学創成支援」事業の採択につながった(平成 26 年度)。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

国際連携推進本部において、グローバル化戦略プランの企画立案を行うとともに、海外の教育研究機関との連携事業等の企画・立案等を行い、戦略的に国際化を推進した結果、文部科学省「スーパーグローバル大学創成支援」事業の採択につながった。

計画 3-2-1-2

「海外諸国の主要な教育研究機関と交流協定を締結し、教育研究の連携を推進するとともに、海外での活動の拠点を構築する。また、国際的な教育研究機関のネットワークに積極的に参加する。」に係る状況

(海外諸国の主要な教育研究機関との連携)

- 活発な交流ができる学術交流協定機関を増やすという基本方針の下、平成 27 年 12 月 1 日現在、82 機関との間で学術交流協定を締結しており、教員・学生の派遣、研究者・学生の受入れ(資料 3-2-1-2-①)、共同研究の実施、合同シンポジウムの開催等を行った。
- 本学に留学生を積極的に受け入れるため、平成 27 年度から学部学生を受け入れる特別学修生制度を構築し、約 80 名の学部学生を受け入れた。
- 学術交流協定機関との交流状況について調査し、協定の継続や廃止等について検討することにより、実質的な交流を推進する体制を整えた。

(海外での活動拠点の構築)

- 文部科学省「研究大学強化促進事業」の下、海外連携機関との共同研究を組織的に推進する「海外研究拠点整備プロジェクト」により、フランス国立科学研究センター（平成25年度）、及びカリフォルニア大学デービス校（平成27年度）に本学のサテライト研究室を設置した（前掲資料2-2-1-7-②）。
- 留学生の募集と選考、協定校との連携、また修了生（同窓生）との連携等を深化させることを通して更なる国際展開力の強化を図るため、インドネシアのボゴールに本学初の拠点を平成28年4月に開設することを決定し、準備を進めた（平成27年度）。

(国際的な教育研究機関のネットワークへの参加)

- 国際学術交流プログラムである interACT に加盟（平成23年度～）したことにより、ドイツ・カールスルーエ工科大学や米国・カーネギーメロン大学等の世界的な研究大学との学生・研究者交流や国際共同研究室の設置につながった。
- EUのエラスムス・ムンドゥスプログラムの連携校として採択された（プログラム実施期間：平成26年7月15日～平成30年7月14日）ことにより、欧州とEU域外諸国の教育機関との博士課程の学生や研究者の交流等が促進され、外国人研究者1名の受入れ（平成28年度～）を決定した。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

海外の主要な教育研究機関と学術交流協定を締結し、教員・学生の派遣、研究者・学生の受入れ等を行うとともに、国際的な教育研究機関のネットワークに積極的に参加して大学運営の国際化に取り組んだことにより、共同研究の実施やサテライト研究室の設置等につながった。

【現況調査表（教育）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科
 観点「教育内容・方法」（分析項目Ⅰ「教育活動の状況」）
 バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科
 質の向上度「教育活動の状況」、「教育成果の状況」

【現況調査表（研究）に関連する記載のある箇所】

情報科学研究科・バイオサイエンス研究科
 観点「研究活動の状況」（分析項目Ⅰ「研究活動の状況」）
 情報科学研究科・バイオサイエンス研究科
 質の向上度「教育活動の状況」
 バイオサイエンス研究科・物質創成科学研究科
 質の向上度「教育成果の状況」

[資料3-2-1-2-①] 学術交流協定校への学生・教員派遣及び学術交流協定校からの研究者・学生受入実績

| | 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 合計 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| 学生派遣 | 66 | 99 | 114 | 97 | 132 | 170 | 678 |
| 教員派遣 | 109 | 140 | 124 | 141 | 182 | 199 | 895 |
| 研究者受入 | 49 | 99 | 61 | 62 | 96 | 69 | 436 |
| 学生受入 | — | 39 | 95 | 74 | 88 | 114 | 410 |

計画 3-2-1-3

「英語によるキャンパスライフを可能にするため、学内文書の英語化や教職員の英語能力向上のための取り組みを行うとともに、事務手続きについても、外国人学生・外国人研究者の利便性を高める。」に係る状況

(学内文書等の英語化)

- 従来から実施している学生ハンドブック等の英語化や日英表記での学内通知に加え、平成 26 年度から会議資料の議題に関して情報科学研究科で英語化を実現し、外国人研究者・留学生の利便性を向上させた。
- 全学安全教育における配付資料、健康診断、安否確認システムにおいても、英語併記や英文バージョンの運用を行った。
- 入学式、学位授与式における学長式辞についても、留学生も理解できるように英訳をスライドで映写した。

(教職員の英語能力向上のための取組)

- 職員英語研修やカリフォルニア大学デービス校、ハワイ大学マノア校、ハワイ東海インターナショナルカレッジにおいて海外 SD 研修（2 週間～1 か月）（前掲資料 1-2-1-4-③）を実施したことにより、職員の英語力や英語による事務処理能力等の向上につながった。
- 教員については、海外 FD 研修（前掲資料 1-2-1-4-①）や海外長期派遣（前掲資料 2-2-1-3-①）の実施等により、英語で開講する授業科目数（英語の語学授業科目を除く）の増加につながった（平成 22 年度 105 科目→平成 27 年度 140 科目）。

(事務手続きにおける外国人学生・外国人研究者の利便性の向上)

- 宿舎入居等の生活上の手続きや奨学金の申請等のすべての事務手続きを英語で行う体制を整え、利便性を高めた。
- 食堂でのメニューの英語化に加え、売店にハラルフード販売コーナーを設けるなど、外国人学生・研究者の文化、宗教に配慮した取組を行った。

(国際課の設置)

- 平成 27 年度に国際課を新設したことにより、本学の国際交流推進や留学生・外国人研究者支援等を総括して実施することが可能となった。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

学内文書等の英語化や海外 SD 研修等を行うとともに、宿舎入居等のすべての事務手続きを英語で行うことなどにより、外国人学生・外国人研究者の利便性を高めた。

○小項目 3-2-2

「徹底した「大学改革」と「国際化」を全学的に断行することで国際通用性を高め、ひいては国際競争力を強化するとともに、これまでの実績を基に更に先導的試行に挑戦し、我が国の社会のグローバル化を牽引するための取組を進める。」の分析

<関連する中期計画の分析>

計画 3-2-2-1

「スーパーグローバル大学創成支援「先端科学技術を担うグローバルリーダー育成のための世界水準の大学院大学の構築」事業の目標達成に向け、グローバル人材の育成、世界レベルの研究力を持つ教員が連携した教育改革、機能強化・ガバナンス改革等の取組を進める。具体的には、教育体制の徹底したグローバル化の一環として全科目のシラバスを 100%英語化し、また、戦略企画本部の学長アドバイザリーボードに国内外の大学や研究機関での運営経験者を選任するなどにより、本学の国際通用性やガバナンスの強化を図る。」に係る状況【★】

(グローバル人材育成のための取組)

- 教育体制のグローバル化に向け、平成 28 年度に開講する授業科目のシラバスを 100%英語化した(平成 27 年度)。
- オウル大学とのダブルディグリープログラムに加えて、ユニテック工科大学(ニュージーランド)及びマラヤ大学(マレーシア)との間でのダブルディグリープログラムに関する協力協定、国立交通大学理学院及び電機学院(台湾)との間でのダブルディグリープログラムに関する基本合意書の締結を行った(平成 27 年度)。

(教育改革)

- これまでの 3 研究科別の教育研究体制から、組織間の障壁を低くし、より教育研究における総合性・融合性や国際展開力を強化する「1 研究科構想」を打ち出し(平成 26 年度)、学長を責任者とする 1 研究科構想実現検討 PT を中心に 5 年一貫の博士コースを含む新しい教育コースの編成や組織・審議体制等について検討を行い、新たな融合教育プログラムの新設等の具体的な骨格を決定した(平成 27 年度)。

(機能強化・ガバナンス改革)

- 業務上の課題に関する重要事項についての基本方針を策定するため、学長をトップとする戦略企画本部を設置するとともに、学長が大学運営に関する的確な判断・指示を迅速に行えるようにするため、調査・分析を行う IR オフィスを当該本部の下に設置した(平成 27 年度)。また、学長の求めに応じて助言を行う学長アドバイザリーボードを設置し、米国在住の外国人有識者、日本在住の外国人有識者及び仏国在住の日本人有識者等 6 人をアドバイザーとして選任(資料 3-2-2-1-①)した(平成 27 年度)。
- 全学的視点から戦略的に教育研究を推進する体制を構築するため、教育推進機構及び研究推進機構を設置した(平成 27 年度)。これにより、教育面では、これまで個別の組織に分散されていた教育プログラムの企画・推進・評価やキャリア支援、海外との学術交流等、研究面では、研究力の強化や産官学連携等の業務の一元的な実施が可能となった。

[特記事項]

- 戦略企画本部において、学長のリーダーシップの下、第 3 期中期目標・計画や、平成 28 年度運営費交付金概算要求に向けた本学の機能強化の方向性やビジョン、戦略、評価指標等の検討を戦略的に行い、「第 3 期中期目標・中期計画(素案)」及び「機能強化構想」を取りまとめた(平成 27 年度)。

[個性の伸長]

- 1 研究科体制による教育研究力強化を視野に入れ、学長をトップとする戦略企画本部により機能強化構想の策定等を行ったことから、基本的目標に掲げる「国際社会で活躍す

る人材の養成」及び「学長のリーダーシップの下での戦略的な大学運営の推進」という点において、個性の伸長につながった。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

シラバスの100%英語化、1研究科構想の実現に向けた教育改革の検討、学長アドバイザーリーボードとしての外国人有識者の選任等により、国際通用性やガバナンス強化を進めた。

[資料3-2-2-1-①] 学長アドバイザーリーボード アドバイザー

- ・ Kenneth Burtis (Faculty Advisor to the Chancellor and Provost, UC Davis)
- ・ Monte CASSIM (学校法人立命館総長特別補佐兼国際平和ミュージアム館長)
- ・ 有信 睦弘 (国立研究開発法人理化学研究所理事)
- ・ 中谷 圭太郎 (Vice-President, Ecole Normale Supérieure de Cachan)
- ・ 日比 謙一郎 (スポーツ庁政策課課長補佐)
- ・ 森田 美代 (国立大学法人名古屋大学教授)

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. グローバル化戦略プラン、アクションプランの策定及び各種取組の実施により戦略的に国際化を推進した結果、文部科学省「スーパーグローバル大学創成支援」事業の採択につながった。(計画3-2-1-1)
2. スーパーグローバル大学創成支援「先端科学技術を担うグローバルリーダー育成のための世界水準の大学院大学の構築」事業の目標達成に向け、シラバスの100%英語化、1研究科構想の実現に向けた教育改革の検討、学長アドバイザーリーボードとしての外国人有識者の選任等により、国際通用性やガバナンス強化を進めた。(計画3-2-2-1)

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

1. 学内文書等の英語化や海外SD研修等を行うとともに、宿舎入居等のすべての事務手続きを英語で行うことなどにより、外国人学生・外国人研究者の利便性を高めた。(計画3-2-1-3)