

国立大学法人総合研究大学院大学の中期目標期間に係る業務の実績に関する評価結果

1 全体評価

総合研究大学院大学は、大学共同利用機関法人等の設置する 18 研究所等を基盤とする大学院のみの大学であり、大学共同利用機関法人等の持つ人的・物的資源を活用して、高度な専門性や広い視野を有する人材を育成するとともに、大学院における教育・研究を通じて各基盤機関を有機的に結びつけ、先導的な研究を推進する核となることを目指し、最先端の研究の現場において大学院教育を実施している。

中期目標期間の業務実績の状況は、すべての項目で中期目標の達成状況が良好又はおおむね良好である。業務実績のうち、主な特記事項は以下のとおりである。

教育については、学生が国際会議に参加することの積極的な奨励、海外学生派遣事業の実施、学生の意見を丁寧に聴取する仕組みの整備、社会人や留学生等学生の事情に合わせた研究指導体制の整備等の取組を行っている。

研究については、学生が高度な研究設備・環境を利用するための基盤機関との設備利用に関する覚書の締結、学生の英語によるプレゼンテーション能力を高めるためのプログラムの開設等の取組を行っている。

社会連携・国際交流等については、地域交流イベントであるサイエンスカフェの実施、国際シンポジウムやセミナー等の国際交流、他の国立大学法人等との活発な学生交流等の取組を行っている。

業務運営については、各基盤機関に勤務する教員に対する教育業績評価が、基盤機関ごとに行われており、その評価実施基準は様々であるなど課題もあることから、今後、大学としてより一体的な評価システムを確立していくことが期待される。

財務内容については、研究情報データベースやウェブサイトにおける公募情報の登録数を増やすなど積極的な外部資金の獲得に取り組んでおり、科学研究費補助金、共同研究、受託研究、寄附金及び受託事業の獲得額が着実に増加してきている。

自己点検・評価については、各専攻における教育活動が原則として各基盤機関で実施されるという特殊性に鑑みると、大学の目標を実現するためには、大学と各基盤機関等との関係・協力を強化することが不可欠であり、大学と各基盤機関等との関係・協力の強化に向けた一層の取組が期待される。

その他業務運営については、研究費の不正使用防止に関して、配分機関・関係府省への報告の手続きについてのルールの整備・明確化が平成 19 年度までになされていないことから、早急な対応が求められる。

2 項目別評価

I. 教育研究等の質の向上の状況

(I) 教育に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

【判断理由】 「教育に関する目標」に係る中期目標（4項目）のうち、2項目が「良好」、2項目が「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

(1) 教育の成果に関する目標

[評価結果] 中期目標の達成状況が良好である

[判断理由] 「教育の成果に関する目標」の下に定められている具体的な目標（1項目）が「良好」であり、この結果に加え、学部・研究科等の現況分析における関連項目「学業の成果」「進路・就職の状況」の結果も勘案して、総合的に判断した。

(2) 教育内容等に関する目標

[評価結果] 中期目標の達成状況がおおむね良好である

[判断理由] 「教育内容等に関する目標」の下に定められている具体的な目標（4項目）のうち、1項目が「良好」、3項目が「おおむね良好」であり、これらの結果に加え、学部・研究科等の現況分析における関連項目「教育内容」「教育方法」の結果も勘案して、総合的に判断した。

(3) 教育の実施体制等に関する目標

[評価結果] 中期目標の達成状況が良好である

[判断理由] 「教育の実施体制等に関する目標」の下に定められている具体的な目標（4項目）のうち、3項目が「良好」、1項目が「おおむね良好」であり、これらの結果に加え、学部・研究科等の現況分析における関連項目「教育の実施体制」の結果も勘案して、総合的に判断した。

(4) 学生への支援に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

【判断理由】「学生への支援に関する目標」の下に定められている具体的な目標（1項目）が「おおむね良好」であることから判断した。

3. 優れた点、改善を要する点、特色ある点

（優れた点）

- 中期計画「国際的通用性を養うために、基盤機関のもつ国際的研究センターとしての環境を活用するとともに、国際的に認知された学術雑誌・刊行物での論文発表、国際的な会議での研究成果発表を促進」について、各基盤機関が国際的な研究拠点であることを生かして、学生が国際会議へ参加することを積極的に奨励している。また、平成 18 年度からは海外学生派遣事業を実施しており、平成 19 年度末までに 27 名の学生が派遣されており、この事業の報告書内のアンケートには、派遣事業が博士の学位取得に向けて有効である旨の回答が寄せられ、学生への教育効果が高いことが伺われることから、優れていると判断される。
- 中期計画「学生の意見を反映した教育体制の検討」について、在校生アンケート、評価・改善タスクフォースやアカデミックアドバイザーにより、学生の意見を丁寧に聴取したことは、在校生アンケートに多くの学生が専門科目について「満足している」と回答していること等から、優れていると判断される。
- 中期計画「学生の個別事情に応じた教育課程と研究時間の調整」について、早朝や夜間の講義など配慮の行き届いた教育を実施し、社会人や留学生など学生の事情に合わせた研究指導体制としたことは、優れていると判断される。

（特色ある点）

- 中期計画「(世界的なレベルで国内外で活躍できるための国際的通用性を涵養するために、次の措置を講ずる。) ①基盤機関における国際的なセミナーなどへの参加を奨励」について、当該大学の基盤機関である 4 つの大学共同利用機関法人及び 2 つの独立行政法人が設置する 18 の研究所その他の機関には、多くの国内外の研究者が集まっており、そこで実施されているセミナー等での発表、聴講、運営補助等を学生に奨励していることは、特色ある取組であると判断される。

(II) 研究に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

【判断理由】「研究に関する目標」に係る中期目標（2項目）のすべてが「おおむね良好」であることから判断した。

2. 各中期目標の達成状況

(1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標

〔評価結果〕 中期目標の達成状況がおおむね良好である

〔判断理由〕 「研究水準及び研究の成果等に関する目標」の下に定められている具体的な目標（1項目）が、「おおむね良好」であり、この結果に加え、学部・研究科等の現況分析における関連項目「研究活動の状況」「研究成果の状況」の結果も勘案して、総合的に判断した。

(2) 研究実施体制等の整備に関する目標

〔評価結果〕 中期目標の達成状況がおおむね良好である

〔判断理由〕 「研究実施体制等の整備に関する目標」の下に定められている具体的な目標（3項目）のうち、1項目が「良好」、2項目が「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

3. 優れた点、改善を要する点、特色ある点

(特色ある点)

- 中期計画「(学生の研究環境を整備するとともに、研究成果を公表するために、次の措置を講ずる。) ①基盤機関が有する施設・設備の有効利用」及び「②学生の学会等における積極的な研究成果の発表」について、基盤機関との間で設備利用に関する覚書を締結し、学生が各基盤機関の所有する高度な研究設備、環境を利用できるように整備したこと、また、学生の英語によるプレゼンテーション能力を高めるためのプログラム等が設けられていることは、特色ある取組であると判断される。

(Ⅲ) その他の目標

(1) 社会との連携、国際交流等に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成状況が良好である

【判断理由】 「社会との連携、国際交流等に関する目標」に係る中期目標（1項目）が「良好」であることから判断した。

2. 各中期目標の達成状況

(1) 社会との連携、国際交流等に関する目標

[評価結果] 中期目標の達成状況が良好である

[判断理由] 「社会との連携、国際交流等に関する目標」の下に定められている具体的な目標（3項目）のうち、2項目が「良好」、1項目が「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

3. 優れた点、改善を要する点、特色ある点

(優れた点)

- 中期目標で「社会的に重要な問題に対して戦略的な基礎研究を展開し、その成果を一般市民にわかり易く伝えて社会への成果還元を図る」としていることについて、地域交流イベントであるサイエンスカフェの参加者に対して行われたアンケート調査の結果には、地域住民からの継続要望や好意的な意見が寄せられていることから、優れた取組であると判断される。

(特色ある点)

- 中期計画で「神奈川県下の国公私立大学間の学術交流協定の拡大と有効な運用」及び「各専攻の有する学術的な国際性や大学本部が位置する湘南国際村の環境を活用し、国際交流の充実を図る」としていることについて、国際シンポジウムやセミナー等の国際交流に加えて、私立大学、国立大学法人等とも学生交流が活発である点は、特色ある取組であると判断される。

II. 業務運営・財務内容等の状況

(1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標

- ① 運営体制の改善
- ② 教育研究組織の見直し
- ③ 人事の適正化
- ④ 事務等の効率化・合理化

平成 16～19 年度の実績のうち、下記の事項が注目される。

- 基盤機関との関係を図り大学運営を円滑に行うため、役員、研究科長及び事務局職員により構成される運営会議を設置し、財政、組織、人事等についてオープンな議論を行うとともに、全学で教育・研究の根幹に関わる部分の決定に携わることとしている。今後、運営会議の活用により、基盤機関を含め大学全体としてより一体的な運営体制を確立していくことが期待される。
- 全学共同教育研究活動の一環である特定教育研究経費による教育プロジェクト予算（学内公募型）及び基盤機関、学外者、学生が参加可能な共同研究体制を備えたプロジェクト研究事業予算を一定額確保し、戦略的な資源配分を行っている。
- 各基盤機関に勤務する教員に対する教育業績評価については、基盤機関ごとに行われており、大学の教育への貢献（学生指導、授業等）についても評価の対象となっているが、その評価実施基準は様々であるなど課題もあることから、今後、大学としてより一体的な評価システムを確立していくことが期待される。
- 平成 18 年度において、5 室に分立細分化していた事務組織を 3 課（総務、財務、学務）及び調査・監査主幹へ統合したほか、平成 19 年度においては、教育研究に関わる企画立案業務の在り方を見直し、教育職員及び事務職員の協働の下に置かれている「教育研究推進室」を廃止し、事務局各課に業務を割り振ること等で組織の統合・合理化を図っている。

【評定】 中期目標の達成状況が良好である

(理由) 中期計画の記載 26 事項すべてが「中期計画を十分に実施している」と認められ、上記の状況等を総合的に勘案したことによる。

(2) 財務内容の改善に関する目標

- ① 外部研究資金その他の自己収入の増加
- ② 経費の抑制
- ③ 資産の運用管理の改善

平成 16～19 年度の実績のうち、下記の事項が注目される。

- 外部資金の積極的な獲得に向け、先導科学研究科に必要な萌芽的研究の情報収集及び情報の共有化に資するため、研究助成データベースに掲げる公募情報の登録数を増やすとともに、並行してウェブサイトにおいても公募情報を案内するなどの取組を行った結果、平成 19 年度における受託研究、共同研究、寄附金及び受託事業による外部資金は 4,606 万円（対 16 年度比 625 万円増）、科学研究費補助金の採択件数は 36 件（対平成 16 年度比 9 件増）、採択金額は 1 億 1,101 万円（対平成 16 年度比 4,438 万円増）となっている。
- 事務システムの改修、事務コンピュータ端末の更新等により各種事務作業の効率化を向上させるとともに、電子メールサービスに関わる業務コストの削減及び各事務グループ内での通知連絡の効率の向上を図るなど、経費の抑制に努めている。
- 中期計画における総人件費改革を踏まえた人件費削減目標の達成に向けて、着実に人件費削減が行われている。今後とも、中期目標・中期計画の達成に向け、教育研究の質の確保に配慮しつつ、人件費削減の取組を行うことが期待される。

【評定】 中期目標の達成状況が良好である

(理由) 中期計画の記載 7 事項すべてが「中期計画を十分に実施している」と認められ、上記の状況等を総合的に勘案したことによる。

(3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標

- ① 評価の充実
- ② 情報公開等の推進

平成 16～19 年度の実績のうち、下記の事項が注目される。

- 平成 18 年度から、基盤機関を設置する 6 機構等法人とのより一層の意思疎通を図り、関係・協力体制をさらに強化するために、機構等法人の幹部と大学役員との「総合研究大学院大学の在り方に関する研究会」を設置したほか、平成 20 年度から機構等法人の長と学長が懇談する「学長・機構長会議」を定期的で開催することとし、大学として一体的な運営体制を確立するための努力を行っているが、今後、大学と各基盤機関等との関係・協力の強化に向けた一層の取組が期待される。
- 専攻を置く基盤機関等の広報委員会と総合研究大学院大学の広報委員会の間で設置した広報連絡会において、各機関間で一般公開に関する情報、特色ある研究・教育事業やその成果に関する情報を積極的に交換することによって、情報発信の充実を図っている。

【評定】 中期目標の達成状況が良好である

(理由) 中期計画の記載 9 事項すべてが「中期計画を十分に実施している」と認められ、上記の状況等を総合的に勘案したことによる。

(4) その他業務運営に関する重要目標

- ① 施設設備の整備・活用等
- ② 安全管理

平成 16～19 年度の実績のうち、下記の事項が注目される。

- 平成 16 年度に役員会の下に設置された施設・設備作業班を平成 17 年度より施設・マネジメント委員会と改称し、施設・設備の配分、利用の実態把握、有効利用の方策、教育研究環境の整備等の検討を行っている。
- 危機管理に関する関係規程が整備されているとともに、安全管理マニュアル等を新入生オリエンテーションやカリキュラム説明会等で配布し、安全教育を実施している。

平成 16～19 年度の実績のうち、下記の事項に課題がある。

- 研究費の不正使用防止のための取組のうち、配分機関・関係府省への報告の手続きについてのルール整備・明確化が平成 19 年度までになされていないことから、早急な対応が求められる。

【評定】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(理由) 中期計画の記載 5 事項すべてが「中期計画を十分に実施している」と認められるが、研究費の不正使用防止のための体制・ルールの整備が十分ではないこと等を総合的に勘案したことによる。

学部・研究科等の教育に関する現況分析結果

1.	文化科学研究科	教育 1-1
2.	物理科学研究科	教育 2-1
3.	高エネルギー加速器科学研究科	教育 3-1
4.	複合科学研究科	教育 4-1
5.	生命科学研究科	教育 5-1
6.	先導科学研究科	教育 6-1

文化科学研究科

I	教育水準	.....	教育 1-2
II	質の向上度	.....	教育 1-4

I 教育水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

1. 教育の実施体制

期待される水準にある

[判断理由]

「基本的組織の編成」については、国内の研究機関として第一級の5研究機関を母体としており、学生一名当たりの教員数が1.17名と、充実した組織となっているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制」については、専攻ごとに適切な教育内容・方法（例えば、日本歴史研究専攻における複数分野の教員と学生との合宿形式による現地調査等）を採用し、また学生の主体性を重んじる教育を行っているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、文化科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育の実施体制は、文化科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

2. 教育内容

期待される水準にある

[判断理由]

「教育課程の編成」については、イニシアティブ事業によって、専攻間の横断的な研究指導と深耕型研究指導が行われ、複数指導体制及び他専攻の科目履修が可能であるなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「学生や社会からの要請への対応」については、「イニシアティブ事業」及びメディア社会文化専攻の夜間・週末開講、長期履修制度を整備するとともに、専攻横断型の教育体制確立のために他専攻科目の受講、他研究科さらに他大学との単位互換性を認め、海外派遣も促進しているなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

以上の点について、文化科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育内容は、文化科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

3. 教育方法

期待される水準にある

[判断理由]

「授業形態の組合せと学習指導法の工夫」については、母体の研究機関を十分に活用した教育（例えば、実地教育、現物標本・資料の活用等）が推進されているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「主体的な学習を促す取組」については、基盤機関のイベントの参加を促し、あるいは専攻内研究プロジェクトを設置し、特別講義を実施するなどによって、学生の主体的な学習や学生企画の研究中間発表会や、主体的な研究態度の涵養には研究科全体としてのイニシアティブ事業の活用を促進しているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、文化科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育方法は、文化科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

4. 学業の成果

期待される水準にある

[判断理由]

「学生が身に付けた学力や資質・能力」については、学位授与数に幅があり、修了年限内の修了率は高いとはいえないが、各専攻とも質の高い論文作成に取り組むなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

「学業の成果に関する学生の評価」については、4専攻で学生にアンケートを実施している。他の専攻では意見交換会や懇談会を通じて学生の評価を把握するように努めているなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、文化科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、学業の成果は、文化科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

5. 進路・就職の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「卒業（修了）後の進路の状況」については、文化科学研究科における学位取得者は、その多くが国内外の大学や研究機関に就職しており、在学中に身につけた学力、資質、能力を発揮しているなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

「関係者からの評価」については、大学の専任教員そのほかの専門職についた修了生の活動が、学会奨励賞や国際ドキュメンタリー&人類学映画祭での優秀賞の獲得をはじめ、学会そのほかの国内外関係者から一定の評価を得ているなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、文化科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、進路・就職の状況は、文化科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

II 質の向上度

1. 質の向上度

大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している

当該組織から示された事例は1件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」と判断された。

物理科学研究科

I	教育水準	.....	教育 2-2
II	質の向上度	.....	教育 2-4

I 教育水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

1. 教育の実施体制

期待される水準を上回る

[判断理由]

「基本的組織の編成」については、当該研究科が地理的に分散した四つの研究機関を主たる教育の場として設置されていることに基づき、それぞれに対応する五つの専攻を置いて、そのいずれでも第一線の研究現場での指導に主眼を置いた高度な専門教育を行っているなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

「教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制」については、研究科長が専攻を横断する課題を運営会議等で総括しつつ、五つの専攻それぞれでは専攻委員会において教育内容及び教育方法の改善に取り組み、また教育の現場では複数指導体制を取り、学生の意見も取り上げつつ教育の高度化を指向しているなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

以上の点について、物理科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育の実施体制は、物理科学研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

2. 教育内容

期待される水準にある

[判断理由]

「教育課程の編成」については、それぞれの専門分野で研究室ごとの5年一貫の指導に重点を置いており、各機構の研究施設を活かした教育課程を編成しているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「学生や社会からの要請への対応」については、学生や社会の要請に応え、5年一貫制博士課程の導入、長期履修制度、他大学の大学院生受入れ制度、他大学との単位互換等を整えている。また、体験入学やウェブサイトの整備によって社会的認知度を高める努力を行い、レベルの高い研究・教育内容を広く当該大学以外の大学院生や若手研究者の教育に活用することを目的として「アジア冬の学校」を開催するなど国際貢献にも力を入れているなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

以上の点について、物理科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、

教育内容は、物理科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

3. 教育方法

期待される水準にある

[判断理由]

「授業形態の組合せと学習指導法の工夫」については、分野間の学融合の試みが一層求められるものの、研究室ごとの専門分化した教育に主眼をおいて「先端化」を目指した工夫が行われているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「主体的な学習を促す取組」については、コロキウムやコンファレンス等の研究者コミュニティの活動に触れさせる機会を設けるなどの取組が行われ、学生は、セミナーや専門の教員を招いて行う講義に自由に参加でき、意見交換をしたり、他分野の学生と交流を行うなどして視野を広めているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、物理科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育方法は、物理科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

4. 学業の成果

期待される水準にある

[判断理由]

「学生が身に付けた学力や資質・能力」については、博士学位取得者数は定員の 80%、休学率は 1.7%であり、また退学率や留年率も高くない。一般の大学とは異なる環境ながら、高度な研究環境で専門家を育成するという期待に十分応えているなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

「学業の成果に関する学生の評価」については、修了生に対するアンケート調査では、専門科目の種類や内容に関して 60%程度の学生が満足するとしているなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、物理科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、

学業の成果は、物理科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

5. 進路・就職の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「卒業（修了）後の進路の状況」については、修了生の多くが研究職についており（構造分子科学専攻・機能分子科学専攻では 90%以上、天文科学専攻では 70%以上）、また民間企業等の技術者となるものも多い。研究の現場に直結した環境で専門教育を行ったことの成果が十分上がっているなどの優れた成果があることから、期待される水準を上回ると判断される。

「関係者からの評価」については、進路先において、大学院修了者に関する聞き取り調査をした結果、修了者が身に付けたものとして、研究能力、学力、国際性においていずれも高い評価を得ており、研究資質、国際性ともに十分に高い評価を得ている。また、修了生の学力や資質は現場で活躍するに十分なものがあるとの評価もあり、当該研究科での教育成果が窺えるなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、物理科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、進路・就職の状況は、物理科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

II 質の向上度

1. 質の向上度

相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は 9 件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。

高エネルギー加速器科学研究科

I	教育水準	.....	教育 3-2
II	質の向上度	.....	教育 3-4

I 教育水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

1. 教育の実施体制

期待される水準にある

[判断理由]

「基本的組織の編成」については、当該研究科内に三つの専攻を設置し、高エネルギー加速器研究機構を基盤機関としているため、学生定員に対し十分な数の教員が確保されているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制」については、授業評価アンケートを行い、学生の意見を把握し、また複数の教員による指導を行い、学生の理解度の把握や教育内容の評価を行う体制をとっている。また、各専攻の教育内容の相互検討も、3専攻の委員からなる教育推進会議（毎月開催）で行われているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、高エネルギー加速器科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育の実施体制は、高エネルギー加速器科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

2. 教育内容

期待される水準にある

[判断理由]

「教育課程の編成」については、研究科の全分野に共通な知識を提供する共通科目群は教育推進会議の下に運営されている。常に複数の教員で研究指導を行う体制になっているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「学生や社会からの要請への対応」については、授業評価アンケートを実施し、講義内容の改善等に役立っているほか、学生相談担当教員制度を設けているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、高エネルギー加速器科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育内容は、高エネルギー加速器科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

3. 教育方法

期待される水準にある

[判断理由]

「授業形態の組合せと学習指導法の工夫」については、ウェブサイトに各講義電子ファイルを掲載して予習・復習の便を図るとともに、主指導教員・副指導教員を中心とする演習、実験、実習等を体系的に実施しているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「主体的な学習を促す取組」については、各講義のシラバスを作成し研究科のウェブサイトに公開しており、シラバスに成績評価基準も明示している。また、講義内容に関する学生アンケートも実施し、教育推進会議においてその解析を行い、改善に役立てているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、高エネルギー加速器科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育方法は、高エネルギー加速器科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

4. 学業の成果

期待される水準にある

[判断理由]

「学生が身に付けた学力や資質・能力」については、90%以上の学生が修業年限で博士号を取得しており、学会でのポスター賞等の受賞者もいるなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

「学業の成果に関する学生の評価」については、授業評価アンケートによれば、授業内容はおよそ十分であり、学生は高い満足度を得ているなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、高エネルギー加速器科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、学業の成果は、高エネルギー加速器科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

5. 進路・就職の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「卒業（修了）後の進路の状況」については、大学院博士課程終了後、教授を含む教員や、研究歴を活かして産業界に入った者等が多く、また、加速器科学専攻はわが国で唯一の専攻であることを活かして人材を育てているなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

「関係者からの評価」については、平成 18 年度に実施したそれまでの修了生を対象にしたアンケートによれば、就職活動支援の面では、不満足との回答もかなりあるものの、研究科のカリキュラムへの満足度は高い（約 90%）などの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、高エネルギー加速器科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、進路・就職の状況は、高エネルギー加速器科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

II 質の向上度

1. 質の向上度

相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は 4 件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。

複合科学研究科

I	教育水準	.....	教育 4-2
II	質の向上度	.....	教育 4-4

I 教育水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

1. 教育の実施体制

期待される水準にある

[判断理由]

「基本的組織の編成」については、当該研究科内に3専攻を置き、それぞれ統計数理研究所、国立極地研究所、国立情報学研究所所属教員が各専攻の教育を兼担する体制を整備するとともに、専任教員の採用に当たっては、指導能力についても厳格な審査を行って、教員の質を維持しているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制」については、教授会、専攻長会議、専攻委員会を定期的で開催して諸課題に対応しているほか、専攻ごとの取組として、教育研究委員会を設置（統計科学専攻）、成績評価に関する申立てに対応（極域科学専攻）、数人の審査員が指導教員に学生の研究の進め方について意見を伝えるという取組（情報学専攻）が行われているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、複合科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育の実施体制は、複合科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

2. 教育内容

期待される水準にある

[判断理由]

「教育課程の編成」については、「英語によるプレゼンテーション」等の研究科共通専門基礎科目を開講し、全学で開設している総合教育科目と併せて、専門以外の学問分野における研究手法を学び、他専攻の学生との議論を通して幅広い知識を身に付けるための教育課程を編成しているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「学生や社会からの要請への対応」については、社会人学生や留学生を多く受け入れているため、それぞれの事情を考慮した教育体制を採っている。加えて、国外研修や国際学会への派遣に必要な経費の措置等、国際化に対応した教育を実施しているなどの優れた取

組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

以上の点について、複合科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育内容は、複合科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

3. 教育方法

期待される水準にある

[判断理由]

「授業形態の組合せと学習指導法の工夫」については、1名の学生に対して複数の教員が指導を担当するなど、知識と技能がバランス良く学べるように工夫し、学生からおおむね高い評価を得ているほか、リサーチ・アシスタント（RA）制度を充実させているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「主体的な学習を促す取組」については、学生は最先端の研究設備を使用できる研究環境にあり、加えて、他大学との単位互換、海外への短期留学や国外での実習・調査への参加を促進する教育体制で主体的な学習を推進しているなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

以上の点について、複合科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育方法は、複合科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

4. 学業の成果

期待される水準にある

[判断理由]

「学生が身に付けた学力や資質・能力」については、学生は研究成果を学会で発表し、学術誌に論文を発表して、学会の賞を受賞していることに加えて、研究科としても海外への学会派遣の経済的支援を行っているなどの優れた成果があることから、期待される水準を上回ると判断される。

「学業の成果に関する学生の評価」については、在校生アンケートによれば、約70%が研究を進めていく上で十分なだけの種類の専門科目が開設されているとしているとともに、約65%が履修したすべての科目、あるいはほとんどの科目について満足しており、学生の

主体性に任せる自由な雰囲気は良いという自己評価を得ているなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、複合科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、学業の成果は、複合科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

5. 進路・就職の状況

期待される水準を上回る

[判断理由]

「卒業（修了）後の進路の状況」については、平成 16 年度から平成 19 年度までの修了生の多くが国内外の大学、研究所、民間企業等に就職しているなど、社会人学生を含めて、次世代を担う研究者及び高度専門家の育成という研究科の教育目標を達成しているなどの優れた成果があることから、期待される水準を上回ると判断される。

「関係者からの評価」については、修了生のアンケートによると、約 77%がカリキュラムに肯定的な評価をしており、同率の修了生が後輩等に当該大学院への進学を勧めるとしている。また、修了生は、修了後に学会等の賞を受賞するなど研究者コミュニティで評価されているなどの優れた成果があることから、期待される水準を上回ると判断される。

以上の点について、複合科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、進路・就職の状況は、複合科学研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

II 質の向上度

1. 質の向上度

改善、向上しているとはいえない

当該組織から示された事例は 7 件であり、その中で「改善、向上しているとはいえない」と判断された事例があった。

該当する事例の判断理由は以下のとおりである。

○「英語プレゼンテーション能力の向上」については、事例 1 の共通専門基礎科目設置の

具体例であるが、実際に学生の英語によるプレゼンテーション能力の向上を測るデータが提供されていない点で、改善、向上しているとはいえないと判断される。

生命科学研究科

I	教育水準	.....	教育 5-2
II	質の向上度	.....	教育 5-5

I 教育水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

1. 教育の実施体制

期待される水準にある

[判断理由]

「基本的組織の編成」については、当該大学院大学生命科学研究科は、遺伝学、基礎生物学、生理科学の3専攻から構成され、遺伝学専攻は「情報・システム研究機構」に所属する「国立遺伝学研究所」を、また基礎生物学専攻と生理科学専攻は共に「自然科学研究機構」に所属する「基礎生物学研究所」と「生理学研究所」をそれぞれの基盤としている。会議組織は研究科全体の意思決定機関としての研究科教授会と専攻ごとの意思決定に働く専攻委員会にそれらをつなぐ副専攻長連絡会からなり、それぞれの役割は明確である。当該研究科の「基本的組織の編成」については、3専攻の独自性と連携という二つのベクトルがうまく噛み合っているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制」については、学生へのアンケートや懇談会により学生の要望を取り入れる工夫がなされている。また各大学院生と複数の教員で教育する複数指導体制がとられるなど、ユニークな試みがなされている。専攻をまたがった検討を行う場がいくつもあり、それによって具体的に共通専門科目のe-learning教材の作成や英会話授業の開発等が教育内容に活かされている。特に後者は生命科学の討論能力を育てるものとして有意義であるなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、生命科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育の実施体制は、生命科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

2. 教育内容

期待される水準にある

[判断理由]

「教育課程の編成」については、標準修業年限で次世代の生命科学を担う研究者に育つための教育として必要な総合・共通・専門科目に階層化された講義・演習を揃え、教育課程が学生にとって分かり易いよう、年間授業計画や履修モデル等をウェブサイト

開しているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「学生や社会からの要請への対応」については、国際的に通用する研究者の育成を目指し、「英語口頭発表演習」や「英語筆記表現演習」等の授業を設定し、また留学生のためにシラバスや講義の英語化、さらに留学生のための奨学金を用意するなどの努力を行っている。学術の発展動向に対応した専門家の育成が必要であるという社会的要請に対しては、最先端の研究が行われている研究所の現場での教育が最も有効であるが、それに加えて研究所で多数行われている研究会、セミナー、シンポジウム等を「生命科学セミナー」として単位に出来るような形にして、最先端の研究を肌で感じる機会を多く持たせるようにしているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、生命科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育内容は、生命科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

3. 教育方法

期待される水準にある

[判断理由]

「授業形態の組合せと学習指導法の工夫」については、「総合教育科目」と「共通専門科目」は研究科共通で、専攻が地理的に分散していることもあって、e-learningとして実施しており、一方、「専攻専門科目」は各分野の専門的な知識を体系的に学習する科目に加え、英語の口頭表現や筆記表現の演習も組み込んでいる。また、学生の研究は複数指導体制を取り、進捗状況や実力の向上へ向けて助言を行っている。さらに専攻をまたがる交流としては研究科の合同セミナーや学生セミナーを実施しているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

「主体的な学習を促す取組」については、主体的な学習を促すために、参考書を指定し、自主的な学習を奨励している。また複数教員によるプログレスレポート制度は、研究計画の立案と研究内容の検討・改善、論文化のための準備やプレゼンテーションの訓練となっている。さらに学生が主体となって合同セミナーや学生セミナーを企画し、意見発表・討議等を行い相互理解を深めるとともに、リーダーシップを備えた研究者として活動する力を身に付けられるよう学生に機会を与えているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、生命科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育方法は、生命科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

4. 学業の成果

期待される水準にある

[判断理由]

「学生が身に付けた学力や資質・能力」については、当該研究科は下に学士課程を持たず、また5年一貫制課程の導入は平成16年度のため、これまでの学位取得者数は大学院博士後期課程入学者に限られている。それにもかかわらず、専門的な研究能力を身に付けており、多数の学生が筆頭著者として論文を発表し、また数々の賞を受けている。これは教育の方針が正しく、学生がそれについて行けていることを示しているなどの優れた成果があることから、期待される水準を上回ると判断される。

「学業の成果に関する学生の評価」については、アンケートの結果、専門科目の授業の一部に「満足度が低い」という結果もみられるが、研究指導に関しては、4名に3名が満足していると答えているなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、生命科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、学業の成果は、生命科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

5. 進路・就職の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「卒業（修了）後の進路の状況」については、平成16年4月以降の修了生98名中、89名が国内外の大学及び公的研究機関の研究職に就いており、企業の研究職に就いている者も含めると実に95%が研究活動を行っていることになる。またこれまでの修了生からは教授をはじめ研究グループのリーダーとなっている者も少なくない。これらの事実は、当該研究科が次世代を担う若手研究者の育成に成功を収めている証であるなどの優れた成果があることから、期待される水準を上回ると判断される。

「関係者からの評価」については、当該研究科修了者の就職先からの意見として、特に先端的な研究能力の高さや視野の広さといった点において高い評価を得ており、また、国際的な水準においても高いものであると評価されている。また、修了生の意見からも教育

の成果や効果が上がっていることが窺えるなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、生命科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、進路・就職の状況は、生命科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

II 質の向上度

1. 質の向上度

相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は5件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。

先導科学研究科

I	教育水準	.....	教育 6-2
II	質の向上度	.....	教育 6-5

I 教育水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

1. 教育の実施体制

期待される水準を上回る

[判断理由]

「基本的組織の編成」については、平成 19 年度に生命体科学専攻・光科学専攻の 2 専攻から、生命共生体進化学専攻へ改組された。新専攻では、従来の大学院博士後期課程教育でなく、5 年一貫制教育を行っている。新専攻では講座・学科目制をとらず、専攻に教員を配置し、五つの教育研究指導領域（総合人類学、進化生物学、行動生物学、理論生物学、科学社会論）を設け、より幅広い視野を持つ教育研究組織を体系的に編成している。以上、当該組織は専攻の改組、課程教育制度の改変、新しい教育研究組織システムの構築を平成 19 年度に遂行した。平成 19 年度は、新専攻定員 6 名に対し現員 9 名の学生を受け入れているなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

「教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制」については、研究科長・3 専攻長よりなる月例専攻長会議において教育運営に関する密接な協議を行っていること、また、学生数が教員数に比べ非常に少ない（学生数 17 名、専任教員数 33 名、平成 19 年 5 月 1 日現在）ことを有効に活かし「複数教員指導体制」により学生一人一人の教育・研究指導を密に行っているほか、研究科における教育・研究指導に関する週 1 回の定期ミーティングへの全教員の参加、基礎科目の授業について教員同士が自由に参観し教育内容・指導法を磨くファカルティ・デベロップメント（FD）が推進されているなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

以上の点について、先導科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育の実施体制は、先導科学研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

2. 教育内容

期待される水準にある

[判断理由]

「教育課程の編成」については、生命共生体進化学専攻を平成 19 年に改組し、新たな教育課程を編成し、「進化生物学」と「科学と社会」を 2 本柱とし、広い視野と高い専門性を身に付けるための基礎教育科目、また、専門教育科目では専門分野に不可欠な教育・セミ

ナーとともに博士の学位取得に対し「生命系」と「科学と社会学」の双方を要請する仕組みを構成し、より幅広い視野を持つ教育課程を体系的に編成しているなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

「学生や社会からの要請への対応」については、学生からのニーズの把握のため、国内外の研究者による講演、学生と指導教員との懇談会、学生評価アンケート、アカデミックアドバイザーの設置、神奈川県下 21 大学との単位互換、生命科学研究所 3 専攻との合同セミナー、海外総研大レクチャー、海外への旅費支援、海外短期留学制度等の仕組みを構築しており、また、社会からの要請に対して、定期的な特別講演会、サイエンスカフェの主催、湘南国際村アカデミアへの講師派遣等を実施しているなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、先導科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育内容は、先導科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

3. 教育方法

期待される水準を上回る

[判断理由]

「授業形態の組合せと学習指導法の工夫」については、学生数が少ない点を利した教育・研究に関する徹底的な指導體制・内容は非常に良い。具体的には、各学年のレベルにあわせて講義・演習・実験・実習が適切に又きめ細かに配置され、研究テーマの設定や指導教員の選定に関するローテーション制度、研究計画の全教員での審査、複数指導教員制等を実施しているなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

「主体的な学習を促す取組」については、学生に予習と積極的質問が要請される学外講師のセミナー授業、指導教員選定前に行われる 3 研究室体験プログラムと学習プログラムの作成、予算支援と全教員による審査のある学生企画研究プロジェクト、学生への旅費支援、学生に対し設備の完備した 24 時間利用が可能な附属図書館の整備等の取組がなされているなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

以上の点について、先導科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育方法は、先導科学研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

4. 学業の成果

期待される水準にある

[判断理由]

「学生が身に付けた学力や資質・能力」については、生命体科学専攻と光科学専攻では平成16年から平成19年度の在学学生34名中の30名が学位を取得しており、1名が国際学術集会で最優秀学生賞を取得しているほか、発足間もない生命共生体進化学専攻では広い視野・国際性・主体性・基盤的専門知識を身に付けているとしているなどの優れた成果があることから、期待される水準を上回ると判断される。

「学業の成果に関する学生の評価」については、平成18年度に実施した全学的在学学生アンケートにおいて、科目の開講状況やそれらの内容、研究指導への満足度の程度は約5割であったが、これを踏まえ新に発足した生命共生体進化学専攻では教員・学生の葉山キャンパスへの集中、複数指導体制、広い視野と高い専門性を目標とした綿密なコースワークと研究指導を展開しているなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、先導科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、学業の成果は、先導科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

5. 進路・就職の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「卒業（修了）後の進路の状況」については、学位取得者29名中の24名が公的研究機関での助教・研究員・ポストドクター・企業等の専門的職業に就職しているなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

「関係者からの評価」については、生命体科学専攻及び光科学専攻の修了生に対するアンケート（平成17年度実施）において学生の生活面での支援、国際性・広い視野の涵養において大きな改善の余地があることが示され（満足度が20～30%）、新に発足した生命共生体進化学専攻ではアカデミックアドバイザーの設置等の様々な観点から改善に取り組んでいるなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、先導科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、進路・就職の状況は、先導科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

と判断される。

II 質の向上度

1. 質の向上度

相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は6件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。

学部・研究科等の研究に関する現況分析結果

1.	文化科学研究科	研究 1-1
2.	物理科学研究科	研究 2-1
3.	高エネルギー加速器科学研究科	研究 3-1
4.	複合科学研究科	研究 4-1
5.	生命科学研究科	研究 5-1
6.	先導科学研究科	研究 6-1

文化科学研究科

I	研究水準	.....	研究 1-2
II	質の向上度	.....	研究 1-2

I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

1. 研究活動の状況

期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、先導的研究機関を母体として設置された背景を踏まえ、高度の研究活動が活発に推進されている。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金（5基盤機関合計：約21億6千万円）をはじめ、基盤機関ごとに受託研究費、寄附金等多くの資金を獲得するなど、文系研究機関として一線級の潤沢な資金を獲得しており、活発な研究活動が行われていることは、優れた成果である。

以上の点について、文化科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、文化科学研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

2. 研究成果の状況

期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、各専攻共に数多くの一線級の研究成果を上げており、紫綬褒章をはじめ、多くの学会賞や研究奨励賞、論文賞を獲得している。社会、経済、文化面では、研究成果がテレビやマスコミでしばしば紹介されており、種々のデータベースも広く社会で活用されていることなどは、優れた成果である。

以上の点について、文化科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、文化科学研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

II 質の向上度

1. 質の向上度

大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している

当該組織から示された事例は5件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」と判断された。

物理科学研究科

I	研究水準	.....	研究 2-2
II	質の向上度	.....	研究 2-3

I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

1. 研究活動の状況

期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、この研究科を構成する四つの基盤機関において、それぞれの目的に応じた高いレベルの研究を行っている。それぞれの基盤機関が有する研究施設は、当該分野で世界トップレベルであり、国際的にインパクトが大きい成果を上げている。発表論文数（査読付き）は、全国共同研究機関として共同研究によって行われたものが多数含まれるが、年間 1,300 件程にのぼる。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金が年間 15 億円程度であり、活発な基礎研究が行われている。受託研究費については、特に、分子科学関係の研究において、当該分野の科学研究費補助金の 2 倍程度と多く、産業界との活発な連携が行われていることなどは、優れた成果である。

以上の点について、物理科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、物理科学研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

2. 研究成果の状況

期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、物理科学の広範な研究領域において多くの研究成果を上げ、それらは極めてインパクトが高い論文として発表されている。卓越した研究成果として、例えば、系外惑星探査 PIAA コロナグラフの開発、「ひので」の開発とこれによる太陽の精密観測、LHD による高性能プラズマ閉じ込めの実証、光を用いた分子科学研究等が挙げられる。社会、経済、文化面では、例えば、天文学の広報活動による基礎科学に関する啓蒙、文化振興等で卓越した成果を上げている。また、国内外の受賞も多数あり、国際会議での招待講演も多数にのぼる。これらの状況などは、優れた成果である。

以上の点について、物理科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、物理科学研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

II 質の向上度

1. 質の向上度

大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している

当該組織から示された事例は6件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」と判断された。

高エネルギー加速器科学研究科

I	研究水準	.....	研究 3-2
II	質の向上度	.....	研究 3-2

I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

1. 研究活動の状況

期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、教員数約 200 名に対し、査読付き論文発表数は毎年 300～400 件にのぼり、平成 19 年度では一名当たりの論文数は 1.61 件となっている。特許は毎年 20～30 件出願されており、平成 19 年度の特許保有数は 34 件にのぼっている。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金の採択件数が毎年約 130 件あり、民間企業との共同研究、受託研究、寄付金は毎年数億円にのぼることなどは、優れた成果である。

以上の点について、高エネルギー加速器科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、高エネルギー加速器科学研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

2. 研究成果の状況

期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、B ファクトリー加速器が世界最高のルミノシティを達成し、これを用いた実験で B 中間子の崩壊過程における直接的 CP 対称性の破れの発見等の数々の成果を上げている。また、K2K 実験では、ミュオンニュートリノが振動する確証をつかんだ。社会、経済、文化面では、誘導加速シンクロトロン原理による全種イオン円形加速器とその制御技術に関する基本発明が、ガンの治療用の加速器として注目を集めている。これらの状況などは、優れた成果である。

以上の点について、高エネルギー加速器科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、高エネルギー加速器科学研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

II 質の向上度

1. 質の向上度

相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は6件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。

複合科学研究科

I	研究水準	.....	研究 4-2
II	質の向上度	.....	研究 4-3

I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

1. 研究活動の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、平成 19 年度の教員一名当たりの平均論文数が 4 件であり、学术论文に限ると一名当たり 2.46 件である。知的財産権の出願・取得状況は、情報学専攻において平成 19 年度に 22 件の特許出願がなされ、発明届件数は 10 件であり、極域科学専攻においては平成 19 年度末現在、2 件の特許取得・保有件数がある。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金の採択数（採択金額）が年平均 121.75 件（約 4 億 7,000 万円）で、分野の異なる研究所をベースにしているため専攻による金額のばらつきはあるが、教員一名当たりの採択数は平均 2.9～3.6 件で大きな違いはない。その他の競争的外部資金の受入れ状況は、情報学専攻では平成 16 年以降、共同研究 18 件、受託研究 50 件を行っているなどの相応な成果である。

以上の点について、複合科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、複合科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

2. 研究成果の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、統計科学、地球惑星科学、情報学の各分野で基礎的あるいは先端的な研究成果が数多く生まれている。卓越した研究成果にはこの 3 分野の融合的な業績として、例えば、世界最大規模の超高次元状態ベクトルの逐次データ同化の実現、氷床コアについて過去 36 万年のコア年代を誤差 2,000 年以下で決定したこと等がある。社会、経済、文化面では、例えば、余震捕捉の困難を克服するモデルの提示は研究業績として高く評価されているばかりでなく、余震の確率予報の可能性を開いている。その他学術情報ネットワークの構築等の優れた業績に、それぞれの専攻を支える研究所の特性が現れているなどの相応な成果である。

以上の点について、複合科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、複合科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と

判断される。

II 質の向上度

1. 質の向上度

相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は8件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。

生命科学研究科

I	研究水準	.....	研究 5-2
II	質の向上度	.....	研究 5-3

I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

1. 研究活動の状況

期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、3専攻から発表された論文の引用度指数（平成14年から平成18年）において、それぞれの専攻が、国内の大学・研究所を含め、138機関中1位、2位、4位を占めること等は、最高水準にある。また、多くの国際会議を主催するとともに、招待講演も多数であり、極めて高い研究活動を行っているといえる。研究資金の獲得状況については、3専攻とも、獲得件数、獲得金額で常に高い水準を維持している。生理科学専攻は平成19年度の新規採択率が全国で第2位であり、遺伝学専攻では戦略的創造研究推進事業 CREST に採択された研究が15件、基礎生物学専攻ではこの4年間で5名が特定領域研究代表者となっているように、様々な外部資金に関してトップレベルの活躍をしていることなどは、優れた成果である。

以上の点について、生命科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、生命科学研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

2. 研究成果の状況

期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究成果の状況」について、3専攻とも卓越した成果を上げている。例えば、遺伝学専攻のオートファジーが自然免疫で働くことの発見、シロイヌナズナ DNA メチル化に係わる新規遺伝子の発見等、基礎生物学専攻の酵母のオートファゴソーム形成機構の解析、中胚葉細胞の高い運動能における Wnt シグナルの関与等、生理科学専攻の G タンパク質共役型受容体の構造変化の解明、長期増強におけるシナプスの形態変化の発見等が挙げられる。いずれも基礎的な側面が強い研究のため、社会、経済、文化的意義として取り上げるには困難な成果ではあるが、学士院賞、藤原賞、日本学術振興会賞をはじめ、国内外の学会賞等を多数受賞している。これらの状況などは、優れた成果である。

以上の点について、生命科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、生命科学研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

と判断される。

II 質の向上度

1. 質の向上度

大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している

当該組織から示された事例は8件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」と判断された。

先導科学研究科

I	研究水準	.....	研究 6-2
II	質の向上度	.....	研究 6-3

I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

1. 研究活動の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、光科学専攻では、「光基礎科学」及び「光環境科学」分野で主な活動を行い、国際誌への原著論文が 170 件以上、総説 40 件以上、著書 8 件以上、国際会議での基調及び多数の招待講演、新聞や国際誌での紹介が 6 件以上、学会賞受賞 2 件である。生命体科学専攻では、4 年間に、「分子・細胞レベルの研究」活動で原著論文が 40 件、「分子進化・分子系統学」で原著論文が 50 件以上のほか教科書の翻訳や辞典執筆、図書がある。生命共生体進化学専攻では、「進化を軸とする生物学研究」と「科学と社会」分野で主な活動を行い、平成 18 年の専攻開設以降、国際誌への原著論文 50 件、総説 40 件、著書 14 件、国際会議での基調・多数の招待講演、新聞や国際誌での紹介が 6 件、新聞書評 20 件以上、学会賞受賞 2 件である。論文数でのアクティビティは、光科学専攻のデータが、4 年間での活動とすれば、一名当たり約 3.9 件/年である。生命体科学専攻では一名当たり約 3.4 件/年、生命共生体進化学専攻では 2 年間の活動とすれば一名当たり約 1.8 件/年である。研究資金の獲得状況について、葉山キャンパス所属教員のデータのみが記載され、平成 16 年度から平成 19 年度での科学研究費補助金（特別研究員奨励費を含む）は 10 件、14 件、21 件、14 件と件数が多く、各年総計も 4,400～9,400 万円であることなどは、相応な成果である。

以上の点について、先導科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、先導科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

2. 研究成果の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、光科学専攻では、微生物光センサーを遺伝子工学的に脳に導入し、動物の行動を光制御する研究で高い評価が得られている。生命体科学専攻では、細胞分裂に重要な役割をもつ動原体を構成するたんぱく質の同定や大腸菌環状ゲノムの線状化が幾つかの新聞で報道された。生命共生体進化学専攻では、生物行動

学と科学と社会の分野で高い評価の研究成果がある。これらの研究成果は、日本化学会学術賞、進歩賞等の総計5件受賞している。社会、経済、文化面では、科学と社会分野における研究者倫理研究に特徴がある。これらの状況などは、相応な成果である。

以上の点について、先導科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、先導科学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

II 質の向上度

1. 質の向上度

大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している

当該組織から示された事例は3件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」と判断された。