

# 「理学系」教育評価報告書

(平成12年度着手 分野別教育評価)

広島大学大学院理学研究科

平成14年3月

大学評価・学位授与機構



## 大学評価・学位授与機構が行う大学評価

### 大学評価・学位授与機構が行う大学評価について

#### 1 評価の目的

大学評価・学位授与機構（以下「機構」）が実施する評価は、大学及び大学共同利用機関（以下「大学等」）が競争的環境の中で個性が輝く機関として一層発展するよう、大学等の教育研究活動等の状況や成果を多面的に評価することにより、その教育研究活動等の改善に役立てるとともに、評価結果を社会に公表することにより、公共的機関としての大学等の諸活動について、広く国民の理解と支持が得られるよう支援・促進していくことを目的としている。

#### 2 評価の区分

機構の実施する評価は、平成 14 年度中の着手までを段階的実施(試行)期間としており、今回報告する平成 12 年度着手分については、以下の 3 区分で、記載のテーマ及び分野で実施した。

全学テーマ別評価（「教育サービス面における社会貢献」）

分野別教育評価（「理学系」、「医学系（医学）」）

分野別研究評価（「理学系」、「医学系（医学）」）

#### 3 目的及び目標に即した評価

機構の実施する評価は、大学等の個性や特色が十二分に発揮できるよう、当該大学等の設定した目的及び目標に即して行うことを基本原則としている。そのため、大学等の設置の趣旨、歴史や伝統、人的・物的条件、地理的条件、将来計画などを考慮して、明確かつ具体的な目的及び目標が設定されることを前提とした。

### 分野別教育評価「理学系」について

#### 1 評価の対象組織及び内容

このたびの評価は、文部科学省から要請のあった 6 大学（以下「対象組織」という。）を対象に実施した。

評価は、対象組織の現在の教育活動等の状況について、原則として過去 5 年間の状況の分析を通じて、次に掲げる 6 項目の項目別評価により実施した。

- 1) アドミッション・ポリシー（学生受入方針）
- 2) 教育内容面での取組
- 3) 教育方法及び成績評価面での取組
- 4) 教育の達成状況
- 5) 学生に対する支援
- 6) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

#### 2 評価のプロセス

対象組織においては、機構の示す要項に基づき自己評価を行い、自己評価書（根拠となる資料・データを含む。）を機構に提出した。

機構においては、専門委員会の下に評価チームを編成し、自己評価書の書面調査及び対象組織への訪問調査の結果を踏まえ、その結果を専門委員会に取りまとめた上、大学評価委員会で評価結果を決定した。

機構は、評価結果に対する意見の申立ての機会を設け、申立てがあった対象組織について、大学評価委員会において最終的な評価結果を確定した。

#### 3 本報告書の内容

「対象組織の現況」及び「教育目的及び目標」は、対象組織から提出された自己評価書から転載している。なお、評価対象組織を分かりやすくするために、対象とした学科・専攻の組織関係図を「対象組織の現況」の末尾に当該大学の確認の上で示している。

「項目別評価結果」は、評価項目ごとに、特記すべき点を、「特色ある取組、優れた点」及び「改善を要する点、問題点等」として記述している。

また、「貢献（達成又は機能）の状況（水準）」として、以下の 4 種類の「水準を分かりやすく示す記述」を用いている。

- ・十分に貢献（達成又は機能）している。
- ・おおむね貢献（達成又は機能）しているが、改善の余地もある。
- ・ある程度貢献（達成又は機能）しているが、改善の必要がある。
- ・貢献しておらず（達成又は整備が不十分であり）、大幅な改善の必要がある。

なお、これらの水準は、当該対象組織の設定した教育目的及び目標に対するものであり、相对比较することは意味を持たない。

「総合的評価結果」は、各評価項目を通じた事柄や全体を見たときに指摘できる事柄について記述している。

「評価結果の概要」は、評価結果を要約して示したものである。

「意見の申立て及びその対応」は、評価結果に対する意見の申立てがあった対象組織について、その内容とそれへの対応を示している。

#### 4 本報告書の公表

本報告書は、対象組織及びその設置者に提供するとともに、広く社会に公表している。

## 対象組織の現況

- ・研究科名及び所在地：広島大学大学院理学研究科  
(広島県東広島市鏡山一丁目3番1号)
- ・研究科・専攻構成：数学専攻，物理科学専攻，化学専攻，生物科学専攻，地球惑星システム学専攻，数理分子生命理学専攻
- ・学生総数：508名
- ・教員総数：154名

広島大学大学院理学研究科は，数学専攻，物理科学専攻，化学専攻，生物科学専攻，地球惑星システム学専攻及び数理分子生命理学専攻の6専攻で組織されている。理学研究科には，附属教育研究施設として，臨海実験所，宮島自然植物実験所，両生類研究施設及び植物遺伝子保管実験施設が設置されている。

理学研究科は，昭和4年創設の旧制広島文理科大学の理科系学科を母体として昭和24年に設立された新制広島大学理学部の発足に伴い，昭和28年に設置された。大学院は，すでに広島文理科大学時代から設置されており，文理科大学時代は数学，物理学，化学，動物学，植物学及び地質鉱物学の各専攻で，合計223名の理学博士を輩出している。広島大学大学院理学研究科は，文理大時代と同じ6専攻でスタートし，その後，物性学専攻増設(昭和43年)，遺伝子科学専攻[独立専攻]増設(平成5年)，動物学専攻及び植物学専攻を生物科学専攻に改称(平成5年)，地質学鉱物学専攻を地球惑星システム学専攻に改組(平成8年)，物理学専攻と物性学専攻を再編し物理科学専攻に改組(平成10年)を経て，平成11年度と12年度に大学院の整備を行い，数学専攻，物理科学専攻，化学専攻，生物科学専攻，地球惑星システム学専攻及び数理分子生命理学専攻(数学・化学・遺伝子科学専攻の一部を改組・再編し平成11年度に新設)の6専攻の現体制になった。この間，広島大学大学院理学研究科は，広島大学の自然科学系基礎科学の教育研究において中心的な役割を果たし，平成13年3月までに1,316名の理学博士又は博士(理学)が誕生している。

広島大学理学研究科では，自然界における新たな現象の発見やこれらを理解するための理論の構築など，今日の高度科学技術の進展の基礎を支える基礎科学の教育研究を体系的に行っている。理学研究科では，数多くの分野において高いレベルの研究を展開しており，得られた成果は基礎科学の学問的発展に貢献するのみならず，大学院生・学部学生の教育において，また社会との知的連携において積極的に活かされている。

【評価対象組織関係図】

網掛けした専攻が評価対象

大学院 博士前期・後期課程 理学研究科	数学専攻	物理学専攻	化学専攻	生物科学専攻	地球惑星システム学専攻	数理分子生命理学専攻
---------------------------	------	-------	------	--------	-------------	------------

理学部	数学科	物理科学科	化学科	生物科学科	地球惑星システム学科
-----	-----	-------	-----	-------	------------

## 教育目的及び目標

### 1. 教育目的

広島大学は建学の精神を継承し、  
平和を希求する精神  
新たな知の創造  
豊かな人間性を培う教育  
地域社会・国際社会との共存  
絶えざる自己変革

の理念5原則を掲げている。この5原則に立脚して広島大学大学院は、学術の基盤的研究を推進してその深奥を極め、諸学問の総合的研究及び先端的研究を推進して新しい学問を切り開き、これらを通じて高度の研究・応用能力と豊かな学識を有する研究者及び高度専門職業人を養成することにより、世界の学術文化の進展と人類の福祉の向上に寄与することを目的としている。

広島大学大学院理学研究科では、理学の目的である自然の真理を探求することを通して、知的文化を創造し、それによって人類の調和ある進歩に役立つことを理念としている。昭和4年創設の広島文理科大学の伝統を受けて、理学の各分野において専門的研究を深め、最前線の研究を進めることによって、国際的学術研究の中心的役割を果たすことを目指している。また、研究成果に基づき創造性豊かで、自然と生命を尊重する心を大事に考える教育を行い、優れた人材を社会・教育界・学界に送り出す努力を重ねている。特に、学部教育を土台としながら、幅広い基盤を持つ人材を受入れ、専門的研究活動への参加を通じた教育を行うことにより、現代科学の基盤となる基礎科学を担い、次代の基礎科学のフロンティアを切り開く実力を持った研究者、高度の専門的知識と技能を身に付けて、社会的要請に対応できる人材など、国際化した現在社会の各方面で活躍できる人材を養成することを目指している。

### 2. 教育目標

理学研究科共通の、大学院教育の基本的な目標・方針は、次のとおりである。

- 1) 多様な学生を受入：大学院の入学試験に関して、一般の入学試験の他に、推薦入試、社会人特別選抜入試、高年齢者を対象とする社会人特別選抜入試、学部3年生を対象とする特別選抜入試、留学生特別選抜入試など、様々な入学者選抜方法を導入し、多

様な学生を受入れ、その教育を行う。

- 2) 自然科学についての幅広い分野の履修：各専攻において重要な科目は必修として基礎的な学力を付けるとともに、選択授業科目の充実により幅広い分野について学べるようにする。さらに、他の自然科学系の研究科との共通講義の開講などにより、自然科学の幅広い領域にわたって学習できるようにする。
- 3) 学年に応じた教育研究内容：博士課程前期においては、幅広い基礎的な内容から学び、順次、専門分野の専門的内容・先端的研究内容、さらに関連分野の研究成果を学ぶことができるようにする。博士課程後期においては、専攻分野の精選された内容について深く学び、独創的研究への発展へと導く。
- 4) 研究能力の開発：セミナーは少人数で行い、基礎的なテーマについて深い議論ができるようにする。セミナーへの学生の積極的な参加により、学生の思考能力を高める。また、セミナーや個別指導により、研究発表能力の向上を図る。
- 5) 国際感覚の養成：英語での講演会や授業、外国の大学での研究・教育プログラムへの参加などにより学生の国際感覚を養う。
- 6) 学際的・先端的研究の紹介：他大学や学内の他部局・センターの教員による重点的領域の講義・講演を積極的に取り入れ、学際的・先端的研究の動機付けの機会を増やす。
- 7) 新しい学問領域への積極的挑戦：基礎科学の多様化に対応し、領域横断的な新しい学問領域を積極的に立ち上げることにより、次代のフロンティア的な研究に挑戦する気概を育成する。また、複数指導教員制の導入により、領域横断的な研究に挑む学生を支援する。
- 8) 学生への支援体制：指導教員の責任のもとで、多様な学生に対応した指導を充実させる。また、指導教員とは別の立場から、チューターや就職担当教員による大学院生の学習・生活・進路に関する支援を行う。
- 9) 教育の質の向上及び改善のためのシステム整備：大学院教育の現状や大学院生の教育達成状況を把握して、教育の質の向上及び改善を図る。

#### 各専攻の教育目標

各専攻では以下の固有の教育目標を掲げている。

#### 数学専攻

数学は、論理性と普遍性を基軸とした人類文化を代表する学問であり、近年はコンピュータによる情報化社会の進展とも相まって、数学の利用はますます広範かつ高

度なものとなってきている。このような状況を踏まえ、数学専攻は、各分野における専門研究を深化し、国際学術研究の中心的役割を果たすことを希求している。さらに、高度な専門的研究活動への参加を通じて、将来の数学の発展を担う研究者を養成することを目標とし、同時に現代数学の本質とその学問的・社会的位置付けを理解した教育者、情報化社会のニーズに応える高度な数学的思考能力・創造力を持った人材を養成することを目指している。

これらの実現に向けて、以下の項目に留意する。

- 1) 専門分野の系統的理解と数学の幅広い分野の先端的研究の概観が可能な教育課程
- 2) 数値や論理等を扱う関連分野への関心の喚起と情報機器の有効性・有用性の体得
- 3) 数学図書室・計算機室・院生室・セミナー室などの教育研究環境の整備・充実
- 4) 自発的研究の動機付けと、セミナー及び全国・国際レベルでの議論・発表機会の確保
- 5) 他専攻・他研究科・他大学等教員との協力による幅広い教育
- 6) 高度な計画の立案・遂行能力の開発につながる修士・博士学位論文執筆

#### 物理学専攻

進路に応じた教育目標を定めている。

- 1) 修士の学位を取って高度職業人を目指す学生  
(基礎) 1年次：学部の物理基礎教育の上に専門分野に通ずる高度な基礎学力の修得。研究テーマに沿った専門的学習。英語の専門書、論文が読みこなせる。  
(専門) 2年次：修士論文用研究テーマに沿った専門分野の学習を通じて、研究の遂行、結果のまとめ及び発表の過程で、理科学の専門的知識の修得と活用法、物理的研究手法とその活用法、正確な表現法を学ぶ。
- 2) 博士の学位取得により研究者及び高度専門職業人を目指す学生  
(基礎) セミナーで専門的な書籍、論文を読み最先端の物理学を修得するとともに、指導教員や研究仲間と議論・討論を通じてより深い理解を得る。その過程で研究テーマを発見し、そのテーマにアプローチする能力を養う。  
(専門・応用) 博士論文用研究を深く追求する過程で、緻密な実験観察の手法や論理展開法を訓練し、深い洞察による問題解決法の発見や、それを正確にかつ定量的にまとめ、英文で論文を発表する手法を修得することにより自立した研究者及び高度専門職業人への道を学ぶ。

#### 化学専攻

化学専攻は、学部教育での化学を体系的に身に付け

た人材とともに、他分野の教育基盤を持つ人材を新たに受入れ、物質科学の中心を占める基幹学問としての化学とその関連分野における最先端の領域を切り開いていく研究者及び高度な専門的知識を有する職業人を養成することを目的とする。現代科学の急速な学際化・国際化・情報化に対応して、以下の教育目標を設定する。

- 1) 化学の専門的知識を体系化して教えるとともに、他分野の基盤を持つ人材にも配慮した幅広い教育を行う。
- 2) 化学分野の学際的な研究領域の拡大に応じ、他分野の研究者と交流し最先端の研究に触れることのできる教育を行う。
- 3) 社会的要請に対応するために、化学とその関連分野における高度専門職業人を養成する教育を行う。
- 4) 社会の国際化・情報化に対応するために、英語教育・情報教育を併用した化学専門教育に積極的に取り組むことを目標とする。

#### 生物科学専攻

生物科学専攻では、多様な生物現象を分子から集団レベルまで様々な視点で教育研究し、生物現象を多角的に捉え、基礎科学に貢献する独創的人材の育成に努める。特に以下の項目に留意する。

- 1) 生物科学の広範な学問分野とその研究方法について教育を行い、生命の多様性を生み出す普遍法則の理解を目指す。
- 2) 学習・研究の到達状況を把握するとともに、研究発表の方法を学ぶ機会を設ける。
- 3) 大学間協力等の国際交流を通して、教育研究における国際的感覚の養成を図る。

#### 地球惑星システム学専攻

地球惑星システム学専攻では、地球の過去及び現在の姿をよりよく理解し、地球の未来を予測することを目指して、地球惑星科学の広範な分野の教育研究に取り組んでいる。以下の項目に留意して、太陽系の進化、地球の誕生と進化、地球内部の探求、地球環境の変遷、地下資源、自然災害、自然環境などの問題について体系的に教育研究を行っている。

- 1) 幅広い分野の教育研究：教育研究分野が多岐にわたる地球惑星システム学において、異なる分野の理解を深めるとともに、大学院生の研究テーマについて広い視野の中で位置付けを行えるように指導する。
- 2) 研究発表トレーニングと国際感覚の向上：研究発表のまとめ方や発表方法のトレーニングの場を設けるとともに、専攻に在籍している留学生や外国人研究者による英語による研究発表も行い、日本人学生の国際感覚の向上に役立てる。
- 3) 地球惑星科学に関する知識と手法の修得：地球惑星科学に関する高度な専門知識と専門的手法を修得し、深い洞察力を有する学生を育成する教育を行う。

#### 数理分子生命理学専攻

数理分子生命理学専攻は、複雑系の典型である生命現象に焦点を当て、生命科学と数理科学の融合による新しい研究領域の創成を目的として平成11年4月に設置された。数理分子生命理学専攻は生物系、化学系の実験グループと数理系の理論グループから構成され、生命現象に対し分子、細胞、個体のそれぞれのレベルでの実験的研究を行うとともに、計算機シミュレーションや理論的研究によって、生命現象を支配する基本法則を統合的に解明していくことを目標にしている。このように学際的な特色を持つ数理分子生命理学専攻では、教育目標として、特に以下の項目に留意している。

- 1) 新しい分野を切り開いていく意欲を持った学生を自然科学の幅広い分野から受入れる。
- 2) それぞれの専門的講義を体系的に編成し、専門的基礎を学生に教育するとともに、学際的研究の重要性を認識するために、生命科学、数理科学に共通する入門的講義を行う。また、各専門分野における先端的な研究成果をわかりやすく紹介するセミナー形式の講義を開講し、広く学生に興味を促す。
- 3) 多面的な視点を備えた創造的な研究者の育成のために、個々に対応した研究教育指導を行う。

## 項目別評価結果

### 1. アドミッション・ポリシー（学生受入方針）

ここでは、対象組織における「アドミッション・ポリシー（学生受入方針）」の策定及び周知・公表状況やその方針に沿った「学生受入の方策」の実施状況を評価し、特記すべき点を「特色ある取組、優れた点」、「改善を要する点、問題点等」として示し、教育目的及び目標の達成への貢献の程度を「貢献の状況（水準）」として示している。

#### 特色ある取組・優れた点

理学研究科では、幅広い基盤を持つ人材を受入れて専門的研究活動への参加を通じた教育を行うことにより、「現代科学の基盤となる基礎科学を担い、次代の基礎科学のフロンティアを切り開く実力を持った研究者」、「高度の専門的知識と技能を身に付けて、社会的要請に対応できる人材」など国際化した現代社会の各方面で活躍できる人材を養成することを目指している。この目的に照らして、学部4年次卒業生以外に、学部3年生、社会人、高年齢者、留学生など多様な学生を受入れるように方針が策定されている。また、平成11、12年度の大学院整備（大学院重点化）後には、専攻ごとに教育目的及び目標に沿って求める学生像等を示した学生受入方針を策定し、平成14年度博士課程前期の一般入試の募集要項、理学研究科ホームページ等を通じて、教職員、受験生、社会一般への公表・周知を図っている。また、理学研究科の理念・目的は、学生便覧、紹介パンフレット、ホームページに記載し公表・周知を図るとともに、理学研究科の教育研究内容の特色などを大学、研究所、企業等に広く紹介している。これらの取組は、多様な学生を受入れるという目標の達成に十分貢献している。

博士課程前期においては、一般入試のほか、推薦入試、社会人特別選抜（数学専攻のみ）、フェニックス入試（60歳程度の高年齢層を対象とする社会人特別選抜）、学部3年生を対象とする特別選抜入試、外国人留学生特別選抜の入試制度を実施している。博士課程後期においては、一般入試のほか、社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜の入試制度を実施している。これらの選抜方法は、「多様な学生の受入」という方針に沿った取組として優れたものである。

#### 改善を要する点・問題点等

学生受入方針は、専攻ごとに策定されており、研究科

としての方針が策定されていない。このことについて、訪問調査時の研究科責任者から、「平成12年度に組織が改編されたことを踏まえ、今後、社会のニーズなども考慮しつつ、研究科としての方針を検討していきたい。」との発言があり、研究科としても、その必要性は認識している。このことから、教育目的及び目標に沿った研究科全体の方針を明確化し、対外的に明示することについて改善を要する。

専攻ごとに策定されている学生受入方針の内容は、「目的意識と積極性を持ち自発的に参加する学生」、「多様な専門性を持った学生」などが記載されている。目的及び目標にある人材の養成の実現を見据え、多様な入試選抜方法の位置付け、学生に求める学習経験・学力・意欲等が記載される学生受入方針の策定に向けて改善を要する。

博士課程前期における社会人特別選抜入試（数学専攻のみ）及びフェニックス入試については、平成12年度において志願者が無い状況が見受けられる。前述のとおり、これらの入試は優れた取組であるので、その趣旨を活かすために、今後、これらの制度の周知・公表の方法等について改善を要する。

過去5年間の入学定員に対する入学者数の割合を見ると、博士課程前期の化学専攻で1.6倍、地球惑星システム学専攻で1.7倍、数理分子生命理学専攻で1.8倍となっている。また、博士課程後期の数学専攻で0.5倍となっている。訪問調査時の教員の発言から、割合が高い専攻については、「できるだけ学部学生の希望に配慮している」、「組織改編前の入学定員の影響があり、今後は安定していくと思われる」との発言があったが、学生確保の取組の面で改善を要する。

#### 貢献の状況（水準）

取組は教育目的及び目標の達成におおむね貢献しているが、改善の余地もある。

## 2. 教育内容面での取組

ここでは、対象組織における「教育課程及び授業の構成」が教育目的及び目標に照らして、十分実現できる内容であるかを評価し、特記すべき点を「特色ある取組、優れた点」、「改善を要する点、問題点等」として示し、教育目的及び目標の達成への貢献の程度を「貢献の状況（水準）」として示している。

### 特色ある取組・優れた点

「自然科学についての幅広い分野の履修」並びに「学際的・先端的研究の紹介」の教育目標を実現するために、各専攻において、選択授業科目の充実により幅広い分野について学べるようにカリキュラムを編成、他の自然科学系の研究科（理学、工学、生物圏科学、先端物質科学）との共通講義（ベンチャービジネスラボラトリー特論・実験、放射光科学特論）や共同セミナー（外国人学者を含む学術講演会・セミナー）を開講、他大学や学内の他部局・センターの教員による重点的領域の講義・講演の積極的導入などの工夫がなされている。これらの取組は、前述の教育目標や、「新しい学問領域への積極的挑戦」という教育研究目標の実現の面において、優れた取組である。特に、4研究科共通講義は、大学院教育として新しい試みであり、特色ある取組といえる。また、平成13年度に実施した「大学院生の教育研究環境に関する調査」のこれらの取組に対する設問で、他専攻の講義を受講している大学院生は26%、他研究科との合同セミナー（4研究科合同セミナー）を受講している大学院生は35.4%、他大学の教員等による特別講義や講演会を受講している大学院生は88.7%、外国人研究者による講義や講演への出席者は57%と高い割合を示しており、この点からも、取組が有効に機能していることが窺がえる。

平成12年度の大学院重点化に併せて大学院の授業科目で必修科目と選択科目のカリキュラムにおける位置付けなどを明確にしたカリキュラムの体系化を実施している。博士課程前期においては、幅広く基礎的な内容を必修科目を中心として学び、順次、専門分野の専門的内容・先導的な研究内容を選択科目などで学ぶようにしている。博士課程後期においては、専攻分野の精選された内容について深く学び、独創的研究への発展へと導くようにしている。これらの取組は、これからの科学の急速な発展に対応できるバランスの取れた教育として、また、研究室中心の教育に加えて、講義・演習などを重視した教育プログラムが整備されており、特に優れている。また、前述の大学院生に対する調査のこれらの取組に対する設問で、この体系化した新しいカリキュラムについて、40%の大学院生が「適切」又は「おおむね適切である」

と回答しており、この点からも、取組が有効であることが窺がえる。

### 改善を要する点・問題点等

前述の大学院生に対する調査で、「実験装置・図書・計算機などが研究を行うのに質・量ともに備わっているか」との設問で、29.8%の大学院生が「適切であるとは思わない」と回答しており、パソコンの不足や古さ、装置の質と量、部屋の狭さ、実験設備の不備などが指摘されている。このことから、大学院生室などの確保、パソコン・ネットワーク環境などの教育・研究環境の整備について、大学院生のニーズを踏まえ、改善する必要がある。なお、平成13年6月に、研究科の建物活用計画において、建物再配置が行われるなど、改善のための努力も行われている。

指導教員の選定や研究課題の設定に問題が生じた場合ははじめとして、大学院生の研究に対する意欲が低下した際に、指導教員による指導の他に、チューター（数名の学生を受持ちそのケアを行う教員）や就職担当教員による指導教員とは別の立場から大学院生への学習・生活・進路に関して支援を行う制度や副指導教員制度が、理学研究科独自の制度として平成12年度半ばから導入されている。これらの制度について、前述の大学院生に対する調査では、知っていると回答した大学院生は14%であり、また、訪問調査時の大学院生からも、「あまり聞いたことがない」との発言があった。このことから、制度の周知の徹底などについて、改善を要する。

博士課程後期の教員の指導大学院生数について、平成13年度に教員を対象に実施した「教育業績に関する調査」では、教員1人当たりの平均で、数学専攻（0.8人）、物理学専攻（1.8人）、化学専攻（1.5人）、生物科学専攻（1.6人）、地球惑星システム学専攻（1.0人）、数理分子生命理学専攻（1.5人）となっており、教員の配置は対大学院生比では適切と判断できるが、教員によって指導している博士課程後期の大学院生がいない者から5名以上指導している者まで差があるので、現状を分析し、博士課程後期の一層の充実を図る必要がある。

### 貢献の状況（水準）

取組は教育目的及び目標の達成におおむね貢献しているが、改善の余地もある。

### 3. 教育方法及び成績評価面での取組

ここでは、対象組織における「教育方法及び成績評価法」が教育目的及び目標に照らして、適切であり、教育課程及び個々の授業の特性に合致したものであるかを評価し、特記すべき点を「特色ある取組、優れた点」、「改善を要する点、問題点等」として示し、教育目的及び目標の達成への貢献の程度を「貢献の状況（水準）」として示している。

#### 特色ある取組・優れた点

「2.教育内容面での取組」で掲げたとおり、様々な特別講義が開設されており、それに沿って少人数セミナーや個別指導を実施するなど、教育方法の工夫がなされている。このことは、「研究発表能力の向上」のための取組として特に優れている。また、過去5年間の論文発表は1,149件、学会発表は2,233件となっており、学外での研究活動が積極的に行われていることから指導の適切さが窺える。

教育目標に沿って、各専攻において次のような工夫がなされている。数学専攻では、博士課程前期の初年度において、専門分野の異なる数名の教員によるオムニバス形式の必修講義や他大学の教員等を招聘し、数学教室談話会等を開催している。物理科学専攻では、高エネルギー加速器機構、高輝度光科学研究センター、ブルックヘブン国立研究所（米国）、スタンフォード線形加速器センター（米国）など、国内外の大型研究施設を使う共同研究に大学院生を積極的に参加（平成12年度43名）させている。化学専攻では、セミナー（Chemサロン）等を開催している。生物科学専攻では、専攻セミナーの一環として博士課程前期一年次に中間発表を義務付け、研究発表の訓練を行っている。また、専攻及び各研究室セミナーとして国内外の研究者を積極的に招聘している。地球惑星システム学専攻では、博士課程前期の初年度において専攻共通のセミナーを必修科目として、研究発表のまとめや発表方法のトレーニングの場とするとともに、留学生や外国人研究者が英語による研究発表も行っている。数理分子生命理学専攻では、通常の講義を補完する目的で、学内外の研究者による先端研究を分り易く紹介する「数理分子生命理学セミナー」を博士課程前期に開講し、必修としている。また修士論文審査会では複数分野の教員及び大学院生が質疑応答を行う、他専攻では見られない特色ある審査を行っている。これらのことは、「学際的・先端的研究の紹介」、「国際感覚の養成」、「新しい学問領域への積極的な挑戦」、「国内外との研究交流」という教育目標を実現するための教育方法として優れた取組である。

博士課程前期における成績評価の方法は、各科目ごとに授業科目内容一覧に明記し、大学院生に周知されている。また、博士課程前期の特別研究（修士論文）は、各専攻ともに公開発表会で、各専攻の講師以上の教員が全員参加して行うこととしている。学位（博士）の授与基準は、「理学研究科における学位請求論文受理手続きマニュアル（平成10年3月19日研究科委員会）」により大学院生に周知されている。このほか、各専攻においても、申し合せ事項を設け、基準設定を行っている。審査発表会は公開で行い、審査委員以外からの質問も受付け、質疑応答を通して研究に対する理解力を審査している。理学研究科教授会では、審査結果を審議し、投票により可否を判定している。専攻によっては、学位論文の予備審査を行ったり、学位審査申請資格として査読制度のある雑誌に第一著者となっている論文が2報掲載されていることを条件としているところもある。

これらのことにより、学位審査（成績評価）の方法が大学院生に周知され、かつ、研究科全体の方針・基準に基づき、専攻ごとの研究内容や研究指導の特性に合致した方法を用いて実施されている点は、公平かつ客観的な成績評価を実施するという面から、優れた取組である。

理学研究科附属教育研究施設として、臨海実験所、宮島自然植物実験所、両生類研究施設及び植物遺伝子保管実験施設が設置されており、これらの附属施設は、生物科学専攻、遺伝子科学専攻（平成11年度より数理分子生命理学専攻へ移行）の大学院生に積極的に利用され、附属施設の教員の指導を受け、学位が取得されている。また、理学研究科に密接に関連した学内共同利用施設が整備されており、大学院生に積極的に活用されている。各施設の平成12年度の利用状況を見ると、理学研究科在籍者496名に対し、低温センターで226名、アイソトープ総合センターで136名、機器分析センターで84名、放射光科学研究センターで54名などとなっており、過去5年間の利用者数の推移を見ても年々利用者が増加している傾向にある。この点からも学内関連施設との共同研究の支援体制が適切であることが窺える。

#### 改善を要する点・問題点等

生物科学専攻では、学位論文の請求の条件として、原則として査読制度のある雑誌に第一著者となっている論文が2報掲載されていることを条件としているが、優れた者に早く学位を与えるとの観点からは、この条件は緩和を検討してもよいのではないかと考えられる。

#### 貢献の状況（水準）

取組は教育目的及び目標の達成に十分貢献している。

## 4. 教育の達成状況

ここでは、対象組織における「学生が身につけた学力や育成された資質・能力の状況」や「修了後の進路の状況」などから判断して、教育目的及び目標において意図する教育の成果がどの程度達成されているかについて評価し、特記すべき点を「優れた点」、「改善を要する点、問題点等」として示し、教育目的及び目標の達成の程度を「達成の状況（水準）」として示している。

### 優れた点

「3. 教育方法及び成績評価面での取組」のところで述べたが、大学院生の論文の学会発表等の状況として、平成8年1月から平成13年3月までの5年間に大学院生が関与した論文数は1,149件（1年間の平均230件）、国際会議発表が391件（1年間の平均78件）、国内会議発表が1,842件（1年間の平均368件）、受賞が1件、助成等の援助が33件（1年間の平均6件）となっている。この数字から、大学院生の知識の修得や研究能力の形成の面において、スクーリングや教育・研究指導で期待している目標を十分達成している。

博士課程前期の学位（修士）の過去5年間の授与率を見ると、平成8年度90.6%、平成9年度92.3%、平成10年度90.8%、平成11年度93.5%、平成12年度90.8%となっており、過去5年間の平均が約92%となっており、このことから、大学院生の知識の修得や研究能力の形成の面において、十分目標を達成している。

「基礎科学を担う研究者」と「高度の専門的知識を身に付けた職業人」という研究科の教育目的・目標は、前述のとおり十分達成されていると言える。なお、多数の平均的な研究者や高度専門職業人の輩出には十分力を入れているが、光り輝く少数の人材の育成にも力を入れることも望まれる。

過去5年間の大学院生の進路状況を見ると、博士課程前期の修了者は、約1/3が進学し、約2/3が就職している。博士課程前期の就職者の内、教員・科学研究者・情報処理技術者などの専門的・技術的職業従事者は90%を超えている。博士課程後期の修了者の進路は、145名の内、大学・高専など高等教育機関への就職は40名、企業（研究・技術職）は20名、日本学術振興会特別研究員・ポスドク（博士課程修了後も研究を続ける者）等が52名、教職が2名、その他が31名となっている。これらの進路の状況から見て、教育目的に掲げる「基礎科学を担う研究者」、「高度の専門的知識を身に付けた職業人」として、各専攻分野の特色を生かした分野で活躍の場を得ていることは評価できる。

### 改善を要する点・問題点等

就職が困難な時代にあるが、博士課程後期の修了時に約20%の大学院生の進路が未定となっている点については、改善の余地がある。

博士課程後期の学位（博士）の過去5年間の授与率を見ると、平成8年度46.4%、平成9年度51.7%、平成10年度55.9%、平成11年度42.0%、平成12年度39.7%となっており、過去5年間の平均が約47%となっており、かなり高い割合を示しているが、自己評価でも指摘しているとおり、今後さらに授与率の向上に向けて具体的方策等を検討することが望まれる。

### 達成の状況（水準）

教育目的及び目標がおおむね達成されているが、改善の余地もある。

## 5. 学生に対する支援

ここでは、対象組織における「学習や生活に関する環境」や「相談体制」の整備状況や「学生に対する支援」が適切に行われているかを評価し、特記すべき点を「特色ある取組、優れた点」、「改善を要する点、問題点等」として示し、教育目的及び目標の達成への貢献の程度を「貢献の状況（水準）」として示している。

### 特色ある取組・優れた点

理学研究科に隣接して中央図書館が整備されており、授業期間中の開館時間は9時から21時、土・日曜日は10時から17時となっている。休業日も、平日は9時から17時まで開館している。蔵書数は約195万冊であり、雑誌については約4,500種、このうち約1,500種のオンラインジャーナル化（パソコンから閲覧できるシステム）が進められている。閲覧のための個室やグループ閲覧室も整備されている。また、数学専攻では、40,000冊を越える単行本と、960種類以上にのぼる雑誌を有する数学図書室が整備され、他の所属学生も利用できるよう配慮されていることを学内の視察において確認した。このことから、大学院生が自主的に学習することが可能な教育環境が十分整備されている。なお、訪問調査時の大学院生からの発言で「専門誌のオンラインジャーナルの一層の充実」について意見があった。

各種ハラスメント対策については、全学的な相談体制ができており、ハラスメント専門相談員と各部署のハラスメント相談員が窓口となっている。健康相談については、保健管理センターが全学的センターとして機能している。ハラスメント相談委員や保健管理センターなどの全学的体制・組織は、学生便覧等により、大学院生に十分周知されている。これらの取組は、大学院生に対する生活支援の面から評価できる。

奨学金への応募、授業料免除申請などは、学生便覧に案内を記載するとともに、大学院生には掲示で連絡をしている。さらに、留学生については担当する大学院学生係・各専攻事務室を通して連絡を行い、応募を支援している。また、就職については全学的な組織の学生就職センターが支援に当たるとともに、各専攻とも指導教員並びに就職担当教員が親身に世話をしている。

### 改善を要する点・問題点等

数学専攻では、計算機室も整えられているほか、セミナー室が大小合わせて10部屋、さらに12部屋（350m<sup>2</sup>）を約70名の大学院生用の部屋とし、大学院生全員に専用の机などが用意されている。物理科学専攻では、大学院生の全てに専用の机を、それぞれの研究グループの部屋

に用意している。大部分の大学院生が各研究グループから専用のパーソナルコンピュータを貸与されている。ただし、研究グループによって、大学院生の偏在があり、大学院生の利用できる研究室スペースにはかなりの較差がある。化学専攻では、化学科専用の図書室及び各研究室の図書を自由に閲覧させている。また、大学院生用のコピー機や印刷機を購入するなどしている。各研究室では大学院生専用の机やパソコンなども整えている。生物科学専攻では、研究室に大学院生専用の机を用意しているが、大学院生専用の演習室は確保できず、スペースが不足している。地球惑星システム学専攻では実験室とは別に、5部屋（220m<sup>2</sup>）を約60名の大学院生用の部屋として、大学院生全員に専用の机などを用意している。数理分子生命理学専攻では、出身学科を異にする大学院生の円滑な研究生生活のスタートのために、専攻全員参加による野外研修を実施している。また、各研究室ごとに大学院生全員に実験スペース及び勉強用の机を準備しているが、研究室が理学研究科内に分散している。また、訪問調査時の大学院生から、「実験系では部屋が狭隘である」との意見もあった。これらのことから、専攻によって、学習環境に較差があることや、数理分子生命理学専攻で研究室が分散していることについては、研究科としての大学院生の自主的学習環境の整備の面から、改善が必要である。

ティーチング・アシスタント（大学院生に学部教育補助を行わせる制度。以下「TA」とする。）、リサーチ・アシスタント（博士課程在学者を研究補助者として雇う制度。以下「RA」とする。）の制度については、大学院生の教育能力や研究能力の開発・トレーニングの支援の場として活用されているが、訪問調査時の大学院生から「TAについては、教員からの推薦のケースが多い」、「負担の面や経済的な支援の面では不十分である」、「RAは内容があまり知られていない」との意見もあった。このことから、大学院生への周知や経済的支援面から、改善を要する。

### 貢献の状況（水準）

取組は教育目的及び目標の達成におおむね貢献しているが、改善の余地もある。

## 6. 教育の質の向上及び改善のためのシステム

ここでは、対象組織における教育活動等について、これらの状況や問題点を組織自身が把握するための「教育の質の向上及び改善のためのシステム」が整備され機能しているかについて評価し、特記すべき点を「特色ある取組、優れた点」、「改善を要する点、問題点等」として示し、システムの機能の程度を「機能の状況（水準）」として示している。

### 特色ある取組・優れた点

理学研究科では、自己点検・評価委員会を中心として、教育研究評価を行い、教育改革に積極的に取り組んでいる。その一環として、平成13年に大学院教育の課題と工夫などについて協議するための「大学院・学部教育シンポジウム」を開催している。また、平成8年度から定期的に行われている全学的な「教養的教育改革全学研修会」（ファカルティ・ディベロップメント（教員が授業内容・方法を改善し、向上させるための組織的な取組の総称））への教員の参加（毎年20名程度）などを通じて教育の質の向上と改善に努めている点は特に優れている。

平成13年度に「大学院生の教育研究環境に関する調査」を実施し、大学院教育の問題点の把握に努めている。教員への教育実態についても平成13年に調査し、教員から見た教育の実施状況や問題点を集約している。これらの調査を通じて、現状の問題点等の把握に努めていることは、教育の改善のための取組として評価できる。

理学研究科の評価は、平成5年、平成8年に自己点検・評価を行い、「広島大学理学部・理学研究科自己点検・評価実施報告書」として公表されている。また、平成7年、平成9年には外部者による第三者評価を、組織運営、教育活動、研究活動、学会並びに社会における活動について行い、「第三者評価実施報告書」として刊行し、教育活動の評価を定常的に行っている。これらの自己点検・評価並びに第三者評価の内容を検討し、広島大学理学研究科の改革の方向の基本方針として「広島大学大学院理学研究科の整備」をまとめ、平成11、12年度の理学研究科の整備（大学院部局化）へと発展させている。上記から、組織としての評価体制の整備状況及び活動状況は十分評価できる。

教員人事システムにおいても、物理科学専攻以外の専攻では、新規採用の助手は平成12年度から任期制を導入し、人事の流動性により研究科の活性化を図っている。

教員の選考は理学研究科教授会内規と理学研究科教員選考基準細則にしたがって、能力本位の選考が行われて

いる。教員の出身大学は、広島大学出身者の割合は40%で、その他も特定の大学に偏ることがなく、出身大学等にとらわれない、能力本位の教員選考が行われ、教育の質の向上への努力がなされている。

女性教員は近年の発令年月日が多いこと（平成13年8月1日に女性教員の採用予定を含む）から判断されるように、女性教員の割合は改善されつつある。

数学専攻では、学期ごとに講義内容のまとめと反省を各教員に提出してもらい、『講義を終えて』という冊子として大学院生や教員に配布し、その後の講義の改善などに役立てている。物理科学専攻では、教員の任用は公募を原則としている。また、学部専門教育と大学院博士課程前期の教育を、多くの学生が進学する現状に合わせて抜本的改善を図る一貫教育コースの検討を開始している。化学専攻では、化学専攻教務問題検討委員会で常にかリキュラムの見直しを行い、化学の新しい動向や最先端化学の進展に対処している。また、不定期であるがアンケート調査等を実施し、カリキュラムの問題点の掘り出しに努めている。生物科学専攻では、大学院生との接触の機会を増やす努力をし、指導の充実を図っている。また、国内外での学会発表を積極的に指導している。以下同様に地球惑星システム学専攻、数理分子生命理学専攻の数理系・化学系・生命系においても教育の質の向上に努めている。

### 改善を要する点・問題点等

上記に掲げた自己点検・評価、第三者評価、大学院生の教育研究環境に関する調査、教員に対する教育業績調査等や各専攻においての種々の優れた取組を行い、問題点の洗い出しをしているものの、全体としてそれらの結果を教育の質の向上と改善に確実に反映させていくためのシステムが整備されていない。今後、こうしたシステムの構築に向けて改善を要する。

### 機能の状況（水準）

向上及び改善のためのシステムがおおむね機能しているが、改善の余地もある。

## 総合的評価結果

大学院を「大学が設定した目的、目標のもとに大学院教育を行うシステム」と考えると、システムのサブシステムとして、研究室、教員群、カリキュラム、教育設備、学生の成績評価・卒業認定システム、学生受入のためのポリシーがある。教育活動に関する評価とは、これらのサブシステムが機能し、全体の大学院教育システムとしての目的を達成しているかどうかを問うことであろう。

広島大学理学研究科は、これまでのディシプリン（学問領域）に基づく伝統的な分野での教育・研究によってこそ、学問の進歩と現代的なニーズに応えられるとの観点に立ち、現時点では伝統的な理学系研究科の教育・研究システムを選択し、実験的な試みとして、学際的・分野横断的な融合領域の数理分子生命理学専攻を立ち上げているとの見解が訪問調査時に示された。学際的な教育・研究は数理分子生命理学やプロジェクト研究で幅を広げることを目指している。そのような基本的な方針の下に、理学系研究科は基礎科学のフロンティアを切り開く研究者の養成、高度専門知識を有し、社会で活躍できる企業人、教育関係者の養成を目的・目標として掲げている。

項目別評価で述べたように、教育目的・目標を実現するための「教育を行う教員群」、「教育のためのカリキュラム」、「成績評価・卒業認定システム」、「教育のための設備・施設」は、一部には改善すべき点もあるが、すべて満足すべきレベルで機能している。理学研究科が目標としている優秀な人材の育成に成功して、「大学院教育を行うシステム」として成果を上げている。

教育システムが成功していることは「大学院生が活発な研究活動を行い、所定の期間に大学院生に学位を授与されていること」で示される。指導教員の大学院生への教育・研究指導の成果は大学院生の論文発表や学会発表の数に端的に現れる。過去5年間の大学院生の論文発表数は1,149件、学会発表数は2,233件であり、これは研究活動に対する教員の指導の適切さを示す優れた成果である。博士課程前期では、過去5年間の修士学位授与率が平均92%と高い割合を示している。博士課程後期では、過去5年間の博士学位授与率が平均47%と比較的に高いが、さらに授与率向上に向けて努力が必要であろう。学位（博士）の授与方針・基準を研究科として申し合わせしており、また各専攻における授与方針・基準が、研究内容や研究指導の特性に合致している。さらに専攻によっては、予備審査や既存発表論文の本数まで義務付け、厳格な審査を行っていることは評価したい。

大学院重点化に合わせてカリキュラムの体系化が実施され、博士課程前期において、基礎的な内容を必修科目とするなど、学年に応じた教育研究内容が提供されている。研究室内の教育に加えて、スクーリングを重視した大学院教育が始められている。レベルの高い研究者を養成する上でスクーリングを重視していることは、優れた取組である。

「教育目標に沿って多様な学生を受入れる」、これが理学研究科共通のアドミッション・ポリシーの大きな柱となっている。バラエティに富む入試制度と言う観点のアドミッション・ポリシーが強調され、大学院の教育・研究が立脚するポリシーとしては策定されていない。各専攻の学生受入方針も「求める学生の理想像」を記述したものにすぎず、学生に求める学習経験・意欲・学力・適性や学生募集方法、各種入試の在り方と位地付け等の全体を見渡したポリシーとしてのアドミッション・ポリシーを策定することが必要である。大学院が一般化し、モラトリアム大学院生候補生が増加することも考えられるので、今の内にポリシーを検討する必要がある。

博士課程後期の大学院生の指導について、教育業績に関する調査によると、研究科での教員1人当たりの博士課程後期の指導大学院生の平均数が1.4名であるにも関わらず、教員によって指導大学院生がいない者から5名以上指導している者まで差がある現状を分析し、博士課程後期の一層の充実を図る必要がある。学問の流れと学部教育の目的・目標も考えた適正な研究分野配置も検討する余地がある。現在、副指導教員制の導入により、領域横断的な研究に挑む大学院生を支援する制度はできているので、この制度を活用し、数理分子生命理学専攻以外でも学問分野横断的・学際的な教育・研究での大学院生の育成にも努力が期待される。

狭隘な部屋の問題については、平成13年度に学内の建物再配置が行われ、理学研究科として改善の努力をしている。大学院生室などの居場所の確保、パソコン・ネットワーク環境などの基本的な教育・研究環境の整備について、大学院生のニーズを踏まえ、改善する必要がある。

項目別評価において改善・問題点として指摘した事項の多くは、大学側の怠惰や認識不足によるものではなく、予算や人員の補強でかなりものが解決できるものであり、国の教育への投資を必要とするものである。現在の体制でもできることは、定年教員の後任ポスト等を用いて学問の趨勢や社会のニーズに応えられる教育・研究環境を整備して行くことである。

## 評価結果の概要

### 1. 項目別評価の概要

#### 1) アドミッション・ポリシー（学生受入方針）

理学研究科の教育の理念・目的とともに、学生受入方針は受験生、学生、教員へホームページ、紹介パンフレット、募集要項など可能な限り多くの方法で公表・周知が図られており、それに沿って、多様な入試制度を実施し、学生を受入れている。しかし、学生受入方針の内容が、「求める学生の理想像」に止まっており、ポリシー（政策）として機能するものとなっていない。目的及び目標にある人材の養成の実現を見据え、多様な入試選抜方法の位地付け、学生に求める学習経験・学力・意欲等が記載される詳細な学生受入方針の策定に向けて改善を要する。また、社会人特別選抜入試やフェニックス入試に志望者がなく、周知・公表等の面で改善を要する。

#### 2) 教育内容面での取組

自然科学の幅広い分野を身に付けさせる教育課程編成になっており、実際にも機能している。教育課程が体系化されており、研究室の教育に加え、スクーリングを重視した大学院教育としては新しい試みを導入し、教育目標に沿って、各専攻の特色を踏まえた教育課程の編成が工夫されている。しかし、大学院生の中に、施設・設備に関する不満もあり、大学院生のニーズを踏まえて改善を図る必要がある。教員の博士課程後期の指導大学院生数に差があるので、その原因を分析し、博士課程後期の一層の充実を図る必要がある。

#### 3) 教育方法及び成績評価面での取組

教育方法の工夫がなされており、大学院生の論文発表、学会発表も活発である。また、教育方法も教育目標に沿って、各専攻で様々な取組を工夫している。成績評価方法は授業科目内容一覧に明記され、公表されている。論文審査についても基準を設定し、公平かつ客観的な成績評価を実施している。学内関連施設の利用が活発に行われ、適切な共同研究支援体制が取られている。

#### 4) 教育の達成状況

大学院生が関わる論文発表は過去5年間で1,194件あり、学会発表が活発に行われており、受賞や助成等の援助も受けている。修士号の授与率も過去5年間で92%と十分に高いものとなっている。博士号の授与率は低いものではないが、目的・目標に照らし、さらなる向上に向けた方策の検討が望ましい。

進路状況については、専攻分野の特色を生かした分野

で活躍する者が多いが、博士課程修了時に進路未定の者も少なくなく、改善を要する。

#### 5) 学生に対する支援

図書館が十分に整備され、豊富な資料が活用できる。ハラスメント相談委員や保健管理センターなどの相談体制が整えられ、周知されている。経済支援については周知を図っており、就職についても指導教員をはじめ、全学組織である学生就職センターを中心に支援を行っている。しかし、学習環境については、専攻間に較差が見受けられ、また、研究室が分散している専攻もあり、改善が必要である。TA、RA制度が活用されているが、大学院生への周知や経済的支援面では改善を要する。

#### 6) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

自己点検・評価委員会を中心に、積極的に教育改革に取り組んでいる。大学院生及び教員に対して調査を実施し、それぞれの面から見た問題点等の把握に努めている。教員人事については、基準に従って能力本位で行うとともに、任期制を採用し、人事の流動化を図っている。また、各専攻で、教育の質の向上に向けた様々な取組を行っている。自己点検・評価、第三者評価等で指摘された問題点を確実に改善していくためのシステムが整備されていない点は、改善の余地がある。

### 2. 総合的評価の概要

研究科のポリシーとして機能するアドミッション・ポリシーの策定が望まれる。広島大学理学研究科は教育システムとして十分にその目標を達成しているが、知識の爆発的な増加や学問領域の発展とそのボーダレス化にも対応できる教育・研究体制を備えて準備する必要がある。

## 意見の申立て及びその対応

当機構は、評価結果を確定するに当たり、あらかじめ当該組織に対して評価結果を示し、その内容が既に提出されている自己評価書及び根拠資料並びに訪問調査における意見の範囲内で、事実関係から正確性を欠くなどの意見がある場合に意見の申立てを行うよう求めた。機構では、意見の申立てがあったものに対し、その対応について大学評価委員会等において審議を行い、必要に応じて評価結果を修正の上、最終的な評価結果を確定した。

ここでは、当該組織からの申立ての内容とそれへの対応を示している。

申立ての内容	申立てへの対応
<p>【評価項目】 総合的評価結果</p> <p>【評価結果】 広島大学理学研究科は、これまでのディシプリン（学問領域）に基づく伝統的な分野での教育・研究によってこそ、学問の進歩と現代的なニーズに応えられるとの観点に立ち、現時点では伝統的な理学系研究科の教育・研究システムを選択し、<u>実験的な試みとして</u>、学際的・分野横断的な融合領域の数理分子生命理学専攻を立ち上げているとの見解が訪問調査時に示された。</p> <p>【意見】 上記下線部は誤解を招くので、次のとおり変更を申し立てます。 3行目 「<u>実験的な試みとして</u>、」を 「<u>新しい学問領域への積極的挑戦として</u>、」に変更</p> <p>【理由】 「伝統的な理学系の教育・研究システムの選択」は、主として学部教育に関してであり、大学院教育・研究は、伝統的な理学系研究科の教育・研究システムを重視しながらも、新しい学問領域への積極的挑戦も目標としている。この点は、訪問調査の際に説明した。また、「<u>新しい学問領域への積極的挑戦</u>」は、自己評価書の教育目標にも掲げています。</p>	<p>【対応】 原文のままとした。</p> <p>【理由】 申立ての理由において「大学院教育・研究は、伝統的な理学系研究科の教育・研究システムを重視しながらも、新しい学問領域への積極的挑戦も目標としている。」とあるが、現状では一専攻がおかれているのみであり、評価結果の記述とした。</p>