学部・研究科等の教育に関する現況分析結果

1. 情報科学研究科 教育 1-1
2. バイオサイエンス研究科 教育 2-1
3. 物質創成科学研究科 教育 3-1

情報科学研究科

Ⅰ　教育水準 ..... 教育 1-2

Ⅱ　質の向上度 ..... 教育 1-5

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

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

［判定］

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、３専攻を擁し、当該研究科内には教務部会と入試部会が設置され、研究科長を中心に長期的な教育体制・施策の立案等を組織的に行っており、情報科学に関する広範囲な領域をカバーする体系的教育プログラムが実施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。

「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、研究科に常設されている教務部会でファカルティ・ディベロップメント（FD）を実施する体制が確立され、アンケートによる授業評価、学外 FD 委員による改善活動、海外 FD 研修等を行い、その情報を共有することで FD 効果の向上を図っている。さらにその結果に基づき、大部分の教員が教材を分かりやすく更新するなどの改善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。

以上の点について、情報科学研究科の目的・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、情報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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

2. 教育内容

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

［判定］

期待される水準を上回る

［判断理由］

「教育課程の編成」については、情報科学の基礎から先端までの諸分野を体系化した教

育課程を編成し、実施している。大学院博士前期課程では、情報科学の幅広い知識と先端知識の修得を、大学院博士後期課程では、専門的知識・方法論の獲得を目指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、経済産業省で実施する「産業競争力向上の観点からみた大学活動評価法」による評価結果が極めて高かった。これは社会からの要請に応える IT 技術者の育成、長期派遣型連携教育そして国際化教育等に力点をおいて、積極的な学生教育を進めてきた成果の現われであ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、情報科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育内容は、情報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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第１期中期目標期間における判定として確定する。

3. 教育方法

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

［判定］

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、他大学と協力してインターネットによる遠隔合同授業を行っており、IT スパイラルの開講科目では９大学が連携して作成したビデオ教材を、講義や演習と組み合わせて使い教育効果を高め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１名に付き個人常用ワークステーション１台と専用オフィスデスクを準備しているほか、特待生制度・CICP（テーマ提案・コンテスト型実習）を実施して、教育効果の向上を図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。

以上の点について、情報科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育方法は、情報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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

4. 学業の成果

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

［判定］

期待される水準を上回る

［判断理由］

「学生が身に付けた学力や資質・能力」については、学会発表数、学術論文の掲載数、学会等での受賞数も極めて多く、学生が極めて高い学力を身に付けている。また、就職先企業アンケートにおいてもこれらについて高い評価を得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、学生による授業評価アンケートから、この分野における知識を十分に獲得できたかの質問に対して、極めて高い満足ある回答を得ており、他項目に関しても評価が高い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、情報科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、学業の成果は、情報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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

5. 進路・就職の状況

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

［判定］

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、進学者を除く修了生の就職率は大学院博士前期課程、大学院博士後期課程いずれもほぼ100%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、アドバイザー委員会の意見、就職先企業人事担当者へのアンケート結果から、当該研究科修了生が専門分野で知識を修得し高い評価を得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、情報科学研究科の目的・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、情報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。

上記について、平成20年度及び平成21年度に係る現況を分析した結果、平成16～19年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第1期中期目標期間における判定として確定する。

II　質の向上度

1. 質の向上度

平成16～19年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

［判定］

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

［判断理由］

「大きく改善、向上している」と判断された事例が5件、「高い質（水準）を維持している」と判断された事例が1件であった。

上記について、平成20年度及び平成21年度に係る現況を分析した結果、平成16～19年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第1期中期目標期間終了時における判定として確定する。

バイオサイエンス研究科

Ⅰ　教育水準　..... 教育 2-2

Ⅱ　質の向上度　..... 教育 2-5

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

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

［判定］

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、教育実施体制が確立され、動物、植物、細菌等に関わるバランスの良い研究教育体制を取っている。特にユニークであるのは、植物科学研究教育推進ユニットであり、将来の植物科学を担う人材を養成する植物科学研究教育推進事業を行っている。さらに、大学院教育に関わる「魅力ある大学院教育」イニシアティブ及び文部科学省大学院教育改革支援プログラム等にも採択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。

「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、常に時代に即した教育プログラムの改善に努めており、学生による授業評価、米国大学への教員派遣、アドバイザー委員会等外部識者による講義聴講等教育内容、方法の改善に取り組んで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、バイオサイエンス研究科の目的・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、バイオサイエンス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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

2. 教育内容

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

［判定］

期待される水準を上回る

［判断理由］

「教育課程の編成」については、研究指導においてプログラム提案、中間報告会等で複

数指導教員制による研究指導を定期的に実施し、講座に任せるのではなく、研究科が責任を持つ体制の整備・充実が進んでいる。また、国際的に活躍できる研究者・技術者の育成のため、米国大学との共同研究や諸プログラムにおいて、充実を図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。

「学生や社会からの要請への対応」については、学生へのアンケート調査を毎年実施しているほか、外部識者によるアドバイザー委員会の定期的開催、企業アンケートの実施等により、学生や社会からの要請に応えるよう工夫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、バイオサイエンス研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育内容は、バイオサイエンス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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

3. 教育方法

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

［判定］

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、主体的な学習を可能とするための環境作りや、授業の IT 化等教育システムの改善に積極的に努め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、少人数形式による演習授業では、学生に前もって課題を与え、主体的な学習による準備、プレゼンテーション等を経験させている。研究における主体性の育成のための新制度を導入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、バイオサイエンス研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育方法は、バイオサイエンス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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年

度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第1期中期目標期間における判定として確定する。

4. 学業の成果

平成16～19年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

［判定］

期待される水準を上回る

［判断理由］

「学生が身に付けた学力や資質・能力」については、学位取得率がある程度高いこと、独自の英語教育等から、学生が学力を高めていることが分かる。また、研究指導においても、国内外の学会における発表数は年平均185件、論文発表数が年平均46件に上り、十分な学力等が身に付い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、学生による授業評価アンケート及び修了生アンケートの結果から、研究内容の満足度は極めて高い。教育全般の評価は向上しており、「研究者としての姿勢や考え方」や「自分で適正や進路を判断できる能力」について高い評価を得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、バイオサイエンス研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、学業の成果は、バイオサイエンス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。

上記について、平成20年度及び平成21年度に係る現況を分析した結果、平成16～19年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第1期中期目標期間における判定として確定する。

5. 進路・就職の状況

平成16～19年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

［判定］

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、学生の就職率が、毎年ほぼ100%を維持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、アドバイザー委員会の開催や修了生が就職した企業へのアンケート調査が実施され、外部からの評価を積極的に受け入れている。企業からは、修了生が有する「基礎知識」、「発表･討議力」に関して最も高い評価が得ら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、バイオサイエンス研究科の目的・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、バイオサイエンス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。

上記について、平成20年度及び平成21年度に係る現況を分析した結果、平成16～19年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第1期中期目標期間における判定として確定する。

II　質の向上度

1. 質の向上度

平成16～19年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

［判定］

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

［判断理由］

「大きく改善、向上している」と判断された事例が5件、「高い質（水準）を維持している」と判断された事例が1件であった。

上記について、平成20年度及び平成21年度に係る現況を分析した結果、平成16～19年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第1期中期目標期間終了時における判定として確定する。

物質創成科学研究科

Ⅰ　教育水準　..... 教育 3-2

Ⅱ　質の向上度　..... 教育 3-5

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

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

［判定］

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、物質科学分野を網羅した教育研究実施体制が編成されているとともに、企業等と連携し教育研究活動を展開する連携講座を設置して教育課程の充実を図っている。明確なアドミッション・ポリシーに基づいて、学修意欲を持つ学生が入学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。

「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、海外 FD 研修のほか特色のある活動を行っている。学生の授業評価、学外授業評価担当客員教授による授業参観等が教育方法・内容の改善に役立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。

以上の点について、物質創成科学研究科の目的・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、物質創成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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

2. 教育内容

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

［判定］

期待される水準を上回る

［判断理由］

「教育課程の編成」については、多様な学生のために基礎科目から専門科目への段階的な講義体系があり、また、工学倫理や知的財産等に関わる一般科目と幅広い視野を育成す

る共通科目等工夫を凝ら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、学生が早くから企業の研究施設を利用した教育や研究指導を受けたいという要望や企業側からの学生指導の要望に応じて連携講座を設けるなどのユニークで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、物質創成科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育内容は、物質創成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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

3. 教育方法

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

［判定］

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、基礎科目の一部では、習熟度に応じた並列講義が開講されている。研究指導では、複数の教員をスーパーバイザーボードとして配置し、複数指導教員制度の充実等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。

「主体的な学習を促す取組」については、シラバスの整備、補講や外部招聘講師による光ナノサイエンス特別講義の実施、電子図書館の整備等主体的学習を促す整備を行っている。基礎科目はすべて履修可能な時間割とし、学生の主体的学習を可能と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、物質創成科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育方法は、物質創成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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1

期中期目標期間における判定として確定する。

4. 学業の成果

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

［判定］

期待される水準を上回る

［判断理由］

「学生が身に付けた学力や資質・能力」については、TOEIC の結果に見られるほか、学会発表数の増加は極めて高い。また、論文発表も上昇しており、学生が論文賞等を多数受賞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、アンケートの結果から全体としての理解度が高い。また、修了予定者に対するアンケートから高い結果が得られている。特に自分で適性や進路を判断できる能力について高い評価を得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、物質創成科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、学業の成果は、物質創成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。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第 1 期中期目標期間における判定として確定する。

5. 進路・就職の状況

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

［判定］

期待される水準を大きく上回る

［判断理由］

「卒業（修了）後の進路の状況」については、大学院博士前期課程修了生のうち企業の研究開発部門に就職した学生は 70%を越えており高い。また、大学院博士後期課程を修了した者も大半が化学バイオ系企業から情報電子系企業に至るまで、学んだことが活かせる

研究開発部門に就職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、修了生の就職先企業等に対するアンケートによると、９割以上が、修了生の特徴として、豊かな専門的知識を有すると評価しており、企業の関係者からの意見としても修了生が高く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。

特に、大学院課程修了生の多くが目的とする研究部門に就職しており、その指導力の高さが評価できるという点で「期待される水準を大きく上回る」と判断される。

以上の点について、物質創成科学研究科の目的・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、物質創成科学研究科が想定している関係者の「期待される水準を大きく上回る」と判断される。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第１期中期目標期間における判定として確定する。

II　質の向上度

1. 質の向上度

平成 16～19 年度に係る現況分析結果は、以下のとおりであった。

［判定］

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

［判断理由］

「大きく改善、向上している」と判断された事例が２件、「高い質（水準）を維持している」と判断された事例が３件であった。

上記について、平成 20 年度及び平成 21 年度に係る現況を分析した結果、平成 16～19 年度の評価結果（判定）を変えうるような顕著な変化が認められないことから、判定を第１期中期目標期間終了時における判定として確定する。