

平成30年度
お茶の水女子大学部局別評価

自 己 評 価 書

平成30年10月

お茶の水女子大学理学部

目 次

I	理学部の現況及び特徴	1
II	目的	2
III	基準ごとの自己評価	4
基準 1	大学の目的及び部局等の使命・目的	4
基準 2	教育研究組織	7
基準 3	教員及び教育支援者	14
基準 4	学生の受入	19
基準 5	教育内容及び方法	26
基準 6	学習成果	58
基準 7	施設・設備及び学生支援	67
基準 8	教育の内部質保証システム	76

I 理学部の現況及び特徴

1 現況

(1) 大学名 お茶の水女子大学理学部

(2) 所在地 東京都文京区

(3) 学部等の構成

学科：数学科、物理学科、化学科、生物学科、
情報科学科

(4) 学生数及び教員数（平成30年5月1日現在）

学生数：学部567人

専任教員数：61人

助手数：0人

2 特徴

お茶の水女子大学理学部は、その前身である東京女子高等師範学校の時代から、日本初の女性学士、博士である黒田チカ、保井コノをはじめ、優れた女性研究者、教育者を輩出して来た。1950年に、数学科、物理学科、化学科、生物学科の4学科を有する理学部が設置され、1990年に情報科学科が設置されて5学科体制となり、現在に至っている。

上述のような伝統を有する本学理学部は、これまで一貫して自然界の成り立ちや現象の中に見出される普遍性を学び、物事の本質を理解する「真理の探究」という姿勢を重視してきた。その基盤の上で、「広い視野に立った基礎科学教育を行い、その教育を通じて社会の様々な領域におけるリーダーとして活躍できる女性を育成すること」を基本的理念としている。

理学部5学科の学生数は125名であり、小規模ではあるものの、できるだけ広い学問分野を含み、それぞれの分野で活躍している人材を教員として配置し、少数精鋭主義の下で基礎科学教育を行ってきた。一方、社会の様々なニーズに答えるべく、全学的な教育改革にも参画し、文理融合リベラルアーツ教育及び複数プログラム選択履修制度に、理学部の特色を生かしたプログラムを導入することで学内の教育改革の一翼を担ってきた。

平成27年度生より、多様な目標を持つ学生に対応するため、学部と大学院前期課程との6年間一貫連携プログラムを導入した。理学部では、理学専攻とライフサイエンス専攻との連携を図り、「修士早期修了コース」、「海外研修・長期インターンシップコース」、「専門特化コース」の3つのコースを用意し、学生の多様なニーズに応えるべく新

たな仕組み作りを行なっている。

平成28年度より、文部科学省の委託事業である成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成(enPiT)「ビッグデータ・AI・クラウド技術を用いた課題解決人材育成」事業に、連携大学の一つとして加わり、ビッグデータ処理技術、AI技術、クラウド技術等の基盤技術の教育及び産学の協働ネットワーク構築を通して、当該分野の優秀な学部学生の育成に力を入れている。

理学部では、これまでの基礎教育を重視した教育方針を継続し、各学問領域のフロンティアに関わることのできる卒業研究をはじめ、多彩な専門教育を通して、それぞれの分野についての深い学識と研究の基礎能力、及び探求力を身につけた女子学生の育成を行っている。

Ⅱ 目的

理学部の教育は、以下に示す大学憲章（Web 資料目的-1）に掲げた理念を実現すべく、高い倫理観と専門能力を備えた女性人材を育成し、国内外を問わず、それらの人材が活躍できる場を開拓していくことを目指している。

- 1) お茶の水女子大学は、一人ひとりを大切にする豊かな教育文化を維持し続ける。
- 2) お茶の水女子大学は、未来を拓く基礎研究を重視する。
- 3) お茶の水女子大学は、海外との研究・教育上の人的交流・文化的交流を意欲的に進め、広く活動を展開し、国際社会において固有の存在感を発揮する。

1. 教育に係る目的

現代社会では、女性研究者・技術者の活躍が益々期待されている。このような社会の要請に答えるべく、理学部は、社会の中でリーダーとして活躍できる高度専門知識を有する女性人材を育成することを目標としている。中でも、理学部の特徴と性格に基づき、時代の変化に左右されない基礎を身につけることを重視した教育を行い、その上で、グローバルな社会に適応できる語学力や境界領域に適応できる広がりを持った教育により、高度な専門知識を有する女性人材を育成することを目的とする。

そのための具体的教育方針を以下に示すカリキュラムポリシーとして掲げている（Web 資料目的-1）。

- (1) 理学は、自然の成り立ちの原理・法則を探究する学問である。人類の英知が蓄積された理論や知識を深く知り、さらに新たな謎に挑むための柔軟な思考力と問題解決能力を習得し、自然とその中で展開する人間活動とを扱う様々な場面において、貢献できる力を身につける。
- (2) コア科目（教養科目）の履修によって、文理にまたがる総合的な教養と高い外国語力を身につける。
- (3) 数学、物理、化学、生物学、および情報科学にかかわる専門教育プログラムにおいて、講義・演習・実習・実験を通して、理学的態度を身につけて、自然と人間とがかかわる様々な問題を探究するために必要な知識や技能を習得する。
- (4) 複数プログラム選択履修制度では、第1のプログラム（必修）として、所属する学科の開設する主プログラムを履修する。次に第2のプログラム（選択必修）として、専門領域に深く特化する強化プログラム、他の専門領域を横断して学ぶ副プログラム、領域融合型・学際型の学際プログラムのいずれかを選択し履修する。これによって、高い専門性に支えられた実践力やリーダーシップを学ぶ。
- (5) 自然科学の高度な専門性を自らの力とするために、卒業研究が必修となっている。教員の指導のもとに研究テーマにかかわるデータを収集・解析し、自ら結論を導き、さらに多くの人々と議論し考察を深めて、卒業研究を完成する。
- (6) 高等学校と中学校の教員免許取得ならびに、学芸員資格の取得にかかわる科目を履修することができる。

2. 研究に係る目的

理学部では、科学の諸分野において基礎に重点を置きつつ創造性ある研究を行うこと、及び境界領域を開拓することが研究の主要な目的である。そのような研究活動を通して、女性指導者・女性研究者を育成することを基本理念としており、世界で活躍する女性研究者・技術者の育成を通して、男女共同参画社会の実現に寄与することを目標としている。これらを実現するため次の諸項目を挙げる。

- (1) 創造性と個性ある研究を推進し、その基礎的研究成果が国際的に認知される研究を行う。
研究を活発化して研究の拠点化を図り、国際交流を促進して高度な研究水準を維持するとともに、国際学会への参加を通して、国際的に認知される研究を行う。併せて、研究活動の社会への発信を積極的に行い、研究成果の社会への還元を図る。
- (2) 境界領域の分野を発展させる。
基礎科学の分野において個性的な発想で独創的な研究を行うとともに、分野横断的な研究者間の交流を図り、新領域・境界領

域の分野を開拓する。併せて、学内プロジェクト研究を遂行して重点課題や学際領域の研究を遂行する。

(3) グローバルに活躍し得る十分な基礎と適応力を備えた女性研究者を育成し、社会に貢献する。

世界の女性研究者、特にアジアの研究者との間にネットワークを形成し、連携の下に共同研究を行い、その成果を世界に発信する。

Web 資料一覧

資料番号	資料名又は掲載内容(URL、該当頁又は該当条文)
目的-1	お茶の水女子大学憲章 (http://www.ocha.ac.jp/introduction/charter/index.html)
目的-2	学部課程のカリキュラム・ポリシー (http://www.ocha.ac.jp/program/curriculum_policy/undergrad.html)

Ⅲ 基準ごとの自己評価

基準 1 大学の目的及び部局等の使命・目的

(1) 観点ごとの分析

観点①： 大学の目的（学部、学科又は課程等の目的を含む。）が、学則等に明確に定められ、その目的が、学校教育法第 83 条に規定された、大学一般に求められる目的に適合しているか。

【観点到係る状況】

学校教育法第 83 条では、大学一般に求められる目的について、「大学は、学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とする。」及び「大学は、その目的を実現するための教育研究を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。」と規定している。これに沿って、学則第 1 条に本学の目的を定めている（資料 1-①-A）。理学部には数学科、物理学科、化学科、生物学科、情報科学科の 5 学科を置き、理学部及びそれぞれの学科の教育目的については、学則第 5 条第 1 項及び第 2 項に明確に定められている（資料 1-①-B）。

学則で定められているように、本学の掲げる目的は「広く知識を授け、深く専門の学術を教授、研究し、知的、道徳的及び応用的能力を養い」、これによって、「社会の諸分野における有為にして教養高き女子を養成し、併せて文化の進展に寄与すること」である。理学部の目的は「理学の基礎知識を修得し、大学院において高度な教育を受けるための能力を有する人材及び理学の基礎知識を活用し社会の多様な分野において主導的役割を果たすことができる人材を養成すること」であり、また、各学科の目的は、この理学部の目的を各専門領域の特質に即して展開したものである。

資料 1-①-A 大学の目的

国立大学法人お茶の水女子大学学則（抜粋）

（目的）

第 1 条 国立大学法人お茶の水女子大学(以下「本学」という。)は、広く知識を授け、深く専門の学術を教授、研究し、知的、道徳的及び応用的能力を養い、もって社会の諸分野における有為にして教養高き女子を養成し、併せて文化の進展に寄与することを目的とする。

（出典：大学規則集）

資料 1-①-B 理学部の目的

国立大学法人お茶の水女子大学学則（抜粋）

（理学部の目的）

第5条 理学部は、理学の基礎知識を修得し、大学院において高度な教育を受けるための能力を有する人材及び理学の基礎知識を活用し社会の多様な分野において主導的役割を果たすことができる人材を養成することを目的とする。

2 前項の目的を達成するため、第3条第1項に定める理学部各学科の目的は、次に掲げるとおりとする。

（1）数学科

数学科は、数学的素養と論理的思考力を備え社会の様々な分野で主導的役割を果たすことができる人材及び現代数学の基礎知識と数学的論理思考を身に付け数理的諸科学の発展に貢献できる人材を養成する。

（2）物理学科

物理学科は、自然科学の基礎である物理学の基礎知識を修得し、それを実際の問題に適用して解決する能力を身に付けた人材を養成する。

（3）化学科

化学科は、様々な物質から成り立つ自然界を、原子・分子の構成とその変化の視点で捉え、得られた知識を体系化しつつ、化学の諸分野はもとより、生物学、物理学などの基礎分野から、工学や薬学、農学、医学、地球科学、情報学など多彩な応用分野まで幅広く展開できる人材を養成する。

（4）生物学科

生物学科は、「生き物」の複雑で多様な生命現象を科学的に解析する力を養い、幅広い知識に基づいた柔軟で論理的な思考力を有して豊かな人間社会の構築に貢献できる人材を養成する。

（5）情報科学科

情報科学科は、20世紀に登場し新しい科学の対象となった「情報」というものを探究するための基礎となる知識や方法論と、その様々な応用の実態を学び、更にその成果の上に、これらを自ら開拓するための研究力の基礎を身に付けた人材を養成する。

（出典：大学規則集）

【分析結果とその根拠理由】

学校教育法第83条に沿って、学則第1条に本学の目的を定め、理学部及びそれぞれの学科の教育目的については、学則第5条第1項及び第2項に明確に定めている。また、各学科の目的は、この理学部の目的を各専門領域の特質に即して展開したものである。

これらのことから、大学の目的、及び学部・学科の養成すべき人材像が学則等に明確に定められ、学校教育法第83条に規定された大学一般に求められる目的に適合していると判断する。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

- 理学部の目的の達成のために、各学科単位において当該学科の特徴に基づき、基礎から応用分野にまで対応できる人材像が明確に示されている。

【改善を要する点】

- 該当なし

基準 2 教育研究組織

(1) 観点ごとの分析

観点①： 学部及びその学科の構成（学部、学科以外の基本的組織を設置している場合には、その構成）が、学士課程における教育研究の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

【観点到係る状況】

国立大学法人お茶の水女子大学学則では、理学部の目的を、「理学の基礎知識を修得し、大学院において高度な教育を受けるための能力を有する人材及び理学の基礎知識を活用し社会の多様な分野において主導的役割を果たすことができる人材を養成すること」と定めている。

この目的に応じて、理学部は、理学系の基礎的教育に求められる分野として、数学科、物理学科、化学科、生物学科、情報科学科の5学科を設置し、(共通基礎データ 教育研究組織 参照) 幅広い専門教育を行うために必要な学科構成となっている。

【分析結果とその根拠理由】

理学の基礎となる、数学、物理学、化学、生物学、情報科学を教授できる学科構成である。

このことから、学部及びその学科の構成が、学則で掲げられた理学部の教育研究の目的を達成する上で適切なものとなっていると判断する。

観点⑤： 教授会等が、教育活動に係る重要事項を審議するための必要な活動を行っているか。

また、教育課程や教育方法等を検討する教務委員会等の組織が、適切に構成されており、必要な活動を行っているか。

【観点到係る状況】

本学の教育活動に関する審議組織は、全学的組織としての教育研究評議会及び部局ごとの教授会から成る。教育研究評議会規則及び教授会規則に、それぞれの役割に応じた審議事項が定められている（資料 2-⑤-A）。

理学部の教育活動に係る事項は、理学部の教育を担当する専任教員によって組織された理学部教授会により審議される。教授会は8月を除き毎月開催されている。平成 29 年度は 12 回開催された。（資料 2-⑤-B）。

定例の教授会の前には、学部長及び5学科長からなる学科長会議を開催し、教育・運営上の重要事項の連絡・調整、教授会議題についての確認を行っている。各学科では、定期的に教室会議が開催され、学科の教育・運営上の重要事項について審議決定し、全学及び学部の教育・運営上の重要事項について意見交換を行っている。

全学の教務関係委員会のほか、理学部にはカリキュラム委員会が設置され、理学部及び全学の教育課程や教育方法等を検討している。本委員会では、教育を実施する上での実務や教育課程や教育方法等の改善、改革について審議している（資料 2-⑤-C）。

以上のように、教育活動に係る重要事項について、各学科、理学部カリキュラム委員会等の議論を踏まえ学部教授会で学部の意思決定がなされ、学部の意思決定を受けて教育研究評議会が大学としての決定が行われている。

また、教育活動に係る重要事項を審議するための組織やその運営、教育課程や教育方法等を検討するための

組織やその運営が整備され、専任教員全員が参加し実施されている。

資料2-⑤-A 教授会等(教育活動に係る重要事項の審議組織)の役割

国立大学法人お茶の水女子大学教育研究評議会規則(抜粋)

(組織)

第2条 教育研究評議会は、次に掲げる評議員をもって組織する。

- (1) 学長
- (2) 理事
- (3) 副学長(前号に該当する者を除く。)
- (4) 各学部長
- (5) 大学院人間文化創成科学研究科長
- (6) 基幹研究院人文科学系、人間科学系及び自然科学系各系長
- (7) 副学長(事務統括)
- (8) その他学長が指名する職員

(審議事項)

第4条 教育研究評議会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 中期目標についての意見(法人法第30条第3項の規定により文部科学大臣に対し述べる意見をいう。)に関する事項(国立大学法人お茶の水女子大学経営協議会規則第4条第1号に掲げる事項を除く。)
- (2) 中期計画及び年度計画に関する事項(国立大学法人お茶の水女子大学経営協議会規則第4条第2号に掲げる事項を除く。)
- (3) 学則(経営に関する部分を除く。)その他の教育研究に係る重要な規則の制定又は改廃に関する事項
- (4) 教員人事に関する事項
- (5) 教育課程の編成に関する方針に係る事項
- (6) 学生の円滑な修学等を支援するために必要な助言、指導その他の援助に関する事項
- (7) 学生の入学、卒業又は課程の修了その他学生の在籍に関する方針及び学位の授与に関する方針に係る事項
- (8) 教育及び研究の状況について自ら行う点検及び評価に関する事項
- (9) その他教育研究に関する重要事項

(会議の開催)

第5条 教育研究評議会は、原則として月1回開催する。

(出典：大学規則集)

国立大学法人お茶の水女子大学教授会規則(抜粋)

(組織)

第2条 教授会は、当該学部等の教授をもって組織する。

- 2 教授会には、当該教授会の議により、当該学部等の准教授、常勤の講師、助教その他の職員を加えることができる。

(代議員会)

第3条 教授会は、当該教授会の定めるところにより、当該教授会に属する職員のうちの一部の者をもって

構成する代議員会を置くことができる。

- 2 教授会は、当該教授会の定めるところにより、代議員会の議決をもって当該教授会の議決とすることができる。

(審議事項)

第4条 教授会は、次に掲げる事項について審議し、学長が決定を行うに当たり意見を述べるものとする。

- (1) 学生の入学、卒業及び課程の修了
- (2) 学位の授与
- (3) 教育課程の編成
- (4) 教員の教育研究業績の評価
- (5) その他学長が必要と認めた事項

2 教授会は、前項に規定するもののほか、学長並びに学部長及び大学院人間文化創成科学研究科長(以下この項において「学長等」という。)がつかさどる教育研究に関する事項について審議し、及び学長等の求めに応じ、意見を述べることができる。

(出典：大学規則集)

資料 2-⑤-B 理学部教授会審議事項例

平成 29 年度 第 7 回 理学部教授会議事録

日 時 平成 29 年 11 月 8 日 (水) 15 時 50 分～17 時 00 分

出席者 42 名

I. 前回議事録の確認 平成29年10月11日 (水)

【Aipo】

II. 報告事項

1. 学部長報告

教育研究評議会

10/25 【Aipo】

- ・ AO入試実施状況について (理学部は5名合格)
- ・ ソヴァージュ教授講演会について (11/12 開催。学生への周知を依頼)
- ・ L G B Tへの対応について (今後検討していくとのこと)

部局長等連絡会

10/27

- ・ 福井県との就職支援に関する協定について (今後、他県にも広げていく)
- ・ 「情報入出力運用支援サービス」契約に係る事前調査について (コピー機の使用の実態調査)
- ・ 平成29年度総合防災訓練の実施について
(11/27 12 時から。実際に担架で搬送訓練を行う)
- ・ その他
奨学金授与式の実施について (11/21)
湯浅年子記念奨学基金特別研究員候補者について (3年間該当者なし。学長から対策を要請された。
対象者が現役学生に限定されたため厳しい。応募要件を緩和することを検討する)
湯浅年子賞について (応募者少ない。応募者増を要請された)

2. 委員会等報告	【委員会等報告資料】
リベラルアーツ部会	10/18
・ 理学部からはLA演習科目を6科目出すことになった。実験を扱う科目が必要ではないか。 ・ アサイン登録（11～12月） ・ シラバスは1月に入力 ・ 三浦理事からの要請。科目タイトルに対象と方法を書いてほしい。文系学生にもわかりやすく。	
学務部会	11/2
・ 平成30年度非常勤講師枠の配分について（53 コマ分。昨年度から増） ・ 教務カレンダーについて（土曜日の振り替えは土曜日に行う。2 コマやる） ・ 基礎講義の数学科開講科目の教養科目の取り扱いについて（今後LA部会で検討） ・ 情報科学科開講科目の専任教員受け持ちについて（専任教員に担当するよう要請。講義内容の見直しについては1年かけて検討していく）	
学部入試実施部会	10/26
資料に基づき説明があった。	
衛生委員会	10/30
資料に基づき説明があった。	
ハラスメント等人権委員会	10/24
・ 「ハラスメント等人権委員会研修会」を学生にも通知してほしいとの依頼。 ・ 教授会後にハラスメント講習会を実施	
附属学校委員会	10/16
・ 研究室訪問への対応について改めて依頼があった。	
高大連携実施委員会	10/23
資料に基づき説明があった。	
3. 教員選考委員会の報告について	【回収資料・回覧資料（系会議共通）】
生物学科 1件（自然科学系、助教 若手人材支援事業での採用）	
〇〇 〇〇氏の審査結果について学部長より報告があった。	
4. 平成30年度教務カレンダーの再確認について	【資料1】
資料に基づき説明があった。	
5. 福井県と国立大学法人お茶の水女子大学との就職支援に関する協定について	【資料2】
資料に基づき説明があった。	
III. 審議事項	
1. 基幹研究院所属教員の本学部教育担当及び教授会構成員の承認について	
【回覧・回収資料（系会議共通）】	
採用 1件 生物学科（助教）	
〇〇 〇〇氏（平成30年3月1日着任）の本学部教育担当及び教授会構成員となることを了承した。	
2. 平成29年度非常勤講師の委嘱について	【資料3】
資料のとおり了承した。	
3. 平成29年度海外語学研修等を修了した学生に対する単位の認定について	【資料4回収】

資料のとおり了承した。

4. 第3年次に編入学した学生に対する既修得単位の認定取消しについて 【資料4回収】

資料のとおり了承した。

5. 平成29年度公開臨海実習に係る特別聴講学生の派遣許可について 【資料5】

資料のとおり了承した。

6. 平成29年度学生表彰候補者の推薦について 【資料6】

下記の者を推薦することとした。

数学科	〇〇 〇〇、〇〇 〇〇
物理学科	〇〇 〇〇
生物学科	〇〇 〇〇、〇〇 〇〇
情報科学科	〇〇 〇〇、〇〇 〇〇、〇〇 〇〇、〇〇 〇〇、〇〇 〇〇、〇〇 〇〇

※今年度は化学科からの推薦者無し。

IV. その他

- 常勤職のある学部教育研究協力員の受入れについて 【資料7】
学部長より常勤職のある者を受け入れる際の覚書作成の経緯の説明があった。11月8日開催の学科長会議において了承された旨、報告した。なお、文言を一部修正することとした。
- 電子ジャーナルについて
〇〇教授より説明があった。各学科で本当に必要とするものにはどのようなものがあるのか、把握する必要があるのではないか、その調査作業を行うことについて提案があった。意見を聴取した結果、各学科で調査を行うこととされた。「図書館に依頼してられない程高い必要性のある雑誌を、各人20件以内」挙げ、学科で集計してリストを作り、次回の12月の学科長会議で報告することとした。

次回教授会 平成29年12月6日（水）15:50～

【その他】

- 3年次編入について（定員割れ。対応について。高専にパンフレット送る。各学科でも何か対策を。）
- 理学部1号館改修WG報告（共通部分の決定。6階から1階へスタディーコモンズを移設する。今後は、図書に移管など学科内で決める事項が中心となる。）
- 非常勤講師の不補充分枠について、情報科学科申請分1件取り消した旨、報告があった。
- 德音祭時の事故について。学生への注意喚起を依頼。

（出典：学務課資料）

資料基準2-⑤-C 理学部カリキュラム委員会審議事項例

平成28年度 第3回理学部カリキュラム委員会記録

平成29年2月22日（水）16:00～16:50

出席者（敬称略）：〇〇、〇〇、〇〇、〇〇、〇〇、〇〇、〇〇、〇〇、〇〇、〇〇

1 理学部履修規程の改正について

コア科目基礎講義の中に、高大接続科目として「自然科学課題研究支援プログラム」の設置を承認した。

ただし、高大接続教育事業実施要綱（案）の3 課題研究支援（1）趣旨のところに、選抜された者が受講できるという意味の文言を追加し、受入れが難しい場合は大学側からも公式に受講を断ることができる手段を明文化を要望することとした。

2 平成29（2017）年度国立大学法人お茶の水女子大学高大接続教育実施要綱の改定案について

別表を削除し、別に定めるという修正案を承認した。この修正案により、毎年、別表の確認作業が必要になる点も確認した。

本件について、次のような意見が出された。

- ・ 通常の時間帯の授業を受講するために高校生が来学するのは、時間的に無理があり現実的ではない。
- ・ 普通の授業をインターネット配信するのは難しい。
- ・ 高度な授業を受けたい場合は、放送大学等を受講すればよい。
- ・ 開講科目を別表に定めるとして、別表に記載する開講科目が少ないのは高校側を失望させる。
- ・ 課題研究支援プログラムのみの開講でよいのではないか。

（出典：学務課資料）

【分析結果とその根拠理由】

理学部教授会は、定期的に開催され、教育活動に係る重要事項の審議、協議を行っている。また、理学部カリキュラム委員会は、理学部及び全学の教育を実施する上での実務や教育課程・教育方法等の改善、改革について審議している。

これらのことから教授会等が、教育活動に係る重要事項を審議するための必要な活動を行っているとともに、教育課程や教育方法等を検討する教務委員会等の組織が適切に構成されており、必要な活動を行っていると判断する。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

- 小規模大学の限られた教員数の中で、理学の基礎となる、数学、物理学、化学、生物学、情報科学を教授できる学科構成であり、大学及び学部の実学教育の目的を達成する体制を維持している。

【改善を要する点】

- 該当なし

基準3 教員及び教育支援者

(1) 観点ごとの分析

観点①： 教員の適切な役割分担の下で、組織的な連携体制が確保され、教育研究に係る責任の所在が明確にされた教員組織編制がなされているか。

【観点到係る状況】

本学では、教員は基幹研究院に所属している。基幹研究院自然科学系に所属する教員が理学部の教育を担当している（資料3-①-A、B）。理学部は5学科から成り、各学科はそれぞれ2講座により構成され、各学科の専門教育を担う体制となっている（資料3-①-C）。なお、平成30年4月より学則が改正され、講座制は廃止されている。

理学部全体の教育課程運営は学部長が責任を持っている。各学科の教育運営は学科長が責任を持っている。各学科は学科長を議長とする教室会議を定期的に行き、それぞれの学科の教育運営について協議している。学部長を議長とする学科長会議は、月に一度開催され、理学部の教育運営について将来構想から通常実務まで検討・審議している。各教員は適切な役割分担の下で、理学部及び各学科の教育運営に携わっている。

資料3-①-A 教員組織の編成

○国立大学法人お茶の水女子大学基幹研究院規則（抜粋）
（研究院の組織） 第3条 研究院に、次に掲げる系を置く。 （1） 人文科学系 （2） 人間科学系 （3） 自然科学系 （研究院会議） 第4条 研究院に、研究院会議を置く。 2 研究院会議は、各系会議の構成員をもって組織する。 （研究院会議の審議事項） 第5条 研究院会議は、研究院に関し必要な事項を審議する。

（出典：大学規則集）

資料3-①-C 学部の教員組織の編成

国立大学法人お茶の水女子大学学則（抜粋）

（学部）

第3条 国立大学法人お茶の水女子大学組織運営規則（以下「組織運営規則」という。）第4条第1項の規定に基づき置かれる学部の学科及び収容定員等は、次の表のとおりとする。

～（略）～

2 前項に規定する学科に、次に掲げる講座を置く。

文教育学部

人文科学科 形象分析学講座、哲学講座、比較歴史学講座、地理学講座

言語文化学科 日本語・日本文学講座、中国語圏言語文化講座、英語圏・欧州言語文化講座、応用言語学講座、日本語教育講座

人間社会科学科 応用社会学講座、教育科学講座、心理学講座

芸術・表現行動学科 舞踊教育学講座、音楽表現講座

理学部

数学科 数理構造講座、数理解析講座

物理学科 基礎物理学講座、物性物理学講座

化学科 構造化学講座、反応化学講座

生物学科 構造生物学講座、機能生物学講座

情報科学科 情報数理講座、情報処理講座

生活科学部

食物栄養学科 食物栄養学講座

人間・環境科学科 人間・環境科学講座

人間生活学科 発達臨床心理学講座、生活社会科学講座、生活文化学講座

（出典：大学規則集）

【分析結果とその根拠理由】

理学部全体の教育課程運営は学部長が責任を持ち、各学科の教育運営は学科長が責任を持っている。各学科は学科長を議長とする教室会議を定期的に開催し、それぞれの学科の教育運営について協議している。学部長を議長とする学科長会議は、月に一度開催され、理学部の教育運営について検討・審議している。各教員は適切な役割分担の下で、理学部及び各学科の教育運営に携わっている。

これらのことから、教員の適切な役割分担の下で、組織的な連携体制が確保され、教育研究に係る責任の所在が明確にされた教員組織編制がなされていると判断する。

観点②： 学士課程において、教育活動を展開するために必要な教員が確保されているか。また、教育上主要と認める授業科目には、専任の教授又は准教授を配置しているか。

【観点に係る状況】

大学設置基準上必要とされる専任教員数は理学部全体で 36 名（うち、教授数は 20 名）、数学科、物理学科、化学科、生物学科はいずれも各 7 名（うち 教授数は 4 名）、情報科学科 8 名（うち 教授数は 4 名）である。これに対して、本学の専任教員配置は、理学部全体で 61 名（うち、教授数は 32 名）、数学科は 10 名（教授数 4 名）、物理学科は 11 名（教授数 7 名）、化学科は 12 名（教授数 7 名）、生物学科は 14 名（教授数 7 名）、情報科学科は 14 名（教授数 7 名）で、大学設置基準上必要な専任教員数・教授数を満たしている（共通基礎データ：平成 30 年 5 月 1 日現在）。また、理学部で開講された専門科目のうちの必修科目において、平成 29 年度は、専任教員が担当した授業科目数は約 94%を占め、特に教授・准教授が担当した授業科目数は約 91%を占めている（資料 3-②-A）。第 3 期中期目標期間中（平成 28 年度～33 年度）に理学部では、多くの教員が定年を迎え、数学科が 5 名、化学科 3 名、生物学科 4 名、情報科学科 2 名、物理学科 1 名、合わせて 15 名の教員が退職予定である。そのうち、国立大学改革強化推進補助金（特定支援型）の活用により 3 名の助教、1 名の講師が着任し、若返りを図りつつある。

資料 3-②-A （学部） 専任教員等の授業（専門科目のうちの必修科目）担当科目数 （平成 28 年度）					
区分	専任教員		非常勤講師	合計(B)	教授・准教授の 担当比率(A/B)
	教授・准教授 (A)	講師・助教			
文教育学部	104	9	36	149	69.8%
理学部	128	9	7	144	88.9%
生活科学部	114	21	18	153	74.5%
計	346	39	61	446	77.6%

（平成 29 年度）					
区分	専任教員		非常勤講師	合計(B)	教授・准教授の 担当比率(A/B)
	教授・准教授 (A)	講師・助教			
文教育学部	93	16	40	149	62.4%
理学部	131	5	8	144	91.0%
生活科学部	109	20	24	153	71.2%
計	333	41	72	446	74.7%

（出典：学務課資料）

【分析結果とその根拠理由】

すべての学科で、大学設置基準上の専任教員数・教授数を満たしている。また、主要な科目の約 91%を教授又は准教授が担当している。

これらのことから、教育活動を展開するために必要な教員が確保されているとともに、教育上主要と認める授業科目には、専任の教授又は准教授を配置していると判断する。

観点⑤： 教員の採用基準や昇格基準等が明確に定められ、適切に運用がなされているか。特に、学士課程においては、教育上の指導能力の評価、また大学院課程においては、教育研究上の指導能力の評価が行われているか。

【観点到係る状況】

教員の採用基準や昇格基準等は、教員選考規則（Web 資料3-⑤-1）及び教員選考基準（Web 資料3-⑤-2）に明確に定められている。教員の採用に際しては、理学部の将来計画に則り、当該学科において教員募集要項を作成している。また、昇格に際しては、学科単位で候補者を選考して系長に上申している。教員選考規則に基づき、教員選考及び昇任に当たっては、研究院代議員会に選考委員会を設置し、候補者の人格、学歴、経歴、研究業績、指導能力及び健康状況等について審査し、教育研究評議会で審議している。選考に当たっては、理学部の将来計画を勘案しつつ、学士課程における担当授業科目の適格性や教育上の指導能力の評価が行われている。

別添資料・Web 資料一覧

資料番号	資料名又は掲載内容(URL、該当頁又は該当条文)
Web資料3-⑤-1	国立大学法人お茶の水女子大学教員選考規則 (http://www.ocha.ac.jp/reiki/reiki_honbun/x243RG00000115.html)
Web資料3-⑤-2	国立大学法人お茶の水女子大学教員選考基準 (http://www.ocha.ac.jp/reiki/reiki_honbun/x243RG00000116.html)

【分析結果とその根拠理由】

教員の採用基準や昇格基準等が明確に定められ、教員選考及び昇任に当たっては、研究院代議員会に選考委員会を設置し、学士課程の教育指導能力の評価も併せて行われている。

これらのことから、教員の採用基準や昇格基準が明確に定められ、適切に運用されているとともに、教員の教育研究上の指導能力の評価が実施されていると判断する。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

- 大学設置基準を上回る人数の専任教員を配置し、理学部で開講された専門科目のうちの必修科目において、専任教員が担当した授業科目数は94%を占め、教育における高い質を維持している。

【改善を要する点】

- 該当なし

基準 4 学生の受入

(1) 観点ごとの分析

観点①： 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められているか。

【観点到係る状況】

理学部では、それぞれの教育の目的に沿って、学士課程における各学科等に関する入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）を、一般入試、推薦入試、帰国子女・外国学校出身者特別入試、私費外国人留学生（学部留学生）特別入試について策定し、求める学生像や入学者選抜の基本方針等を、募集要項の配付及び大学ウェブサイトへの掲載等により明示している（Web 資料 4-①-1～6）。

Web 資料一覧

資料番号	資料名又は掲載内容（URL、該当頁又は該当条文）
Web 資料 4-①-1	学部の入学者受入方針 一般入試 (http://www.ocha.ac.jp/ao/admission_policy/undergrad_1.html)
Web 資料 4-①-2	学部の入学者受入方針 AO 入試 (http://www.ocha.ac.jp/ao/admission_policy/undergrad_2.html)
Web 資料 4-①-3	学部の入学者受入方針 推薦入試 (http://www.ocha.ac.jp/ao/admission_policy/undergrad_3.html)
Web 資料 4-①-4	学部の入学者受入方針 帰国子女・外国学校出身者特別入試 (http://www.ocha.ac.jp/ao/admission_policy/undergrad_4.html)
Web 資料 4-①-5	学部の入学者受入方針 私費外国人留学生（学部留学生）特別入試 (http://www.ocha.ac.jp/ao/admission_policy/undergrad_5.html)
Web 資料 4-①-6	学部の入学者受入方針（「平成 30 年度入学者選抜要項」〔学部〕 p. 4-5） (http://www.ao.ocha.ac.jp/application/faculty/body/application_faculty_d/fil/H30_about.pdf)

【分析結果とその根拠理由】

理学部では、入学者受入方針が、それぞれの教育の目的に沿って、各学科等で、各種入試について策定され、募集要項の配布や大学ウェブサイトにおける掲載等により、多方面に公表、周知されている。

これらのことから、教育の目的に沿って、求める学生像や入学者選抜の基本方針等が記載された入学者受入方針が明確に定められていると判断する。

観点②： 入学者受入方針に沿って、適切な学生の受入方法が採用されているか。

【観点到係る状況】

理学部では、学部入試において学科等の募集単位ごとに、入学者受入方針に沿った学生の受入れを実施している（Web 資料 4-②-1）。学士課程の一般選抜の前期日程入試においては、大学入試センター試験及び本学の個別学力検査を課し、募集単位ごとに受験科目や配点に配慮することで入学者受入方針に対応したものとなっている。

一般選抜の後期日程入試、推薦入学特別選抜、帰国子女・外国学校出身者特別選抜、私費外国人留学生特別

選抜、第3年次編入学学生選抜においては、学力検査等に加え、小論文試験や、面接又は口述試験等も行い、入学者受入方針に沿った能力や適性を判定している（Web 資料 4-②-2～5）。

平成 29 年度より新たに始めた AO 入試（新フンボルト入試）は、一次選考を兼ねるプレゼミナールと二次試験を各々 2 日かけて行うという二段構えのユニークな入試であり、二次試験として、理学部では実験やデータ分析等を課題とする実験室入試を行っている（Web 資料 4-②-6）。

理学部における高大連携特別選抜では、大学教員との連携による授業（2 科目）を履修している附属高校生徒を対象とし、授業の履修過程において、募集単位の入学者受入方針との適合性を判定している（別添資料 4-②-7）。

別添資料・Web 資料一覧

資料番号	資料名又は掲載内容（URL、該当頁又は該当条文）
Web 資料 4-②-1	平成30年度 入学者選抜要項 (http://www.ao.ocha.ac.jp/application/faculty/body/application_faculty_d/fil/H30_about.pdf)
Web 資料 4-②-2	平成 30 年度 一般入試（前期日程・後期日程）募集要項 (http://www.ao.ocha.ac.jp/application/faculty/body/application_faculty_d/fil/H30gakubuijpan-new.pdf)
Web 資料 4-②-3	平成30年度 推薦入試・帰国子女外国学校出身者特別入試募集要項 (http://www.ao.ocha.ac.jp/application/faculty/body/application_faculty_d/fil/h30_recommendation.pdf)
Web 資料 4-②-4	平成30年度 私費外国人留学生(学部)募集要項 (http://www.ao.ocha.ac.jp/application/faculty/body/application_faculty_d/fil/h30_ryu.pdf)
Web 資料 4-②-5	平成30年度 理学部・生活科学部(人間・環境科学科)第3年次編入学募集要項 (http://www.ao.ocha.ac.jp/application/faculty/body/application_faculty_d/fil/H30_ri_sei.pdf)
Web 資料 4-②-6	平成30年度 AO入試（新フンボルト入試）募集要項 (http://www.ao.ocha.ac.jp/application/faculty/body/application_faculty_d/fil/h30_ao_presemi.pdf)
別添資料 4-②-7	高大連携特別選抜学生募集要項（抜粋）

【分析結果とその根拠理由】

理学部では、入学者受入方針に沿った学生を選抜するため、学部入試では、受験科目や配点への配慮、小論文や面接の重視（一般入試）、プレゼミナール及び実験室入試による二段構えの選抜方法（AO入試）、連携授業による適性の確認（高大連携特別選抜）などを行っている。

これらのことから、入学者受入方針に沿って適切な学生の受入方法が採用されていると判断する。

観点③： 入学者選抜が適切な実施体制により、公正に実施されているか。

【観点に係る状況】

理学部の入試実施体制として、入学試験実施委員会の下部組織である全学学部入試実施部会（Web 資料 4-③-1、2）に理学部からも委員が参加している。入学者選抜に係る各種の要項については、理学部教授会等の検討を経て入試実施部会で決定過程に参画している。

理学部の学部入試においては、全学学部入試実施部会の下部組織、入試方法専門部会、入試問題専門部会、

ＡＯ入試専門部会に理学部からも委員が参加している（資料 4-③-A～C）。入試問題専門部会では一般選抜における作問の取りまとめを、入試方法専門部会では入試の実施方法に関する具体的な検討を行い、ＡＯ入試専門部会では、ＡＯ入試に関する企画や実施等を担当している。入試の実施に係る業務や採点等は、学部入試実施部会が直接掌握し、運営している。

理学部では、合格者判定については、厳密な採点とその検査を経て、多数の集計員による厳格な成績集計確認のもとに判定資料が作成される。この資料に基づき、学部入試では各学部教授会の議を経て合格者の決定を行っている。

なお、理学部では、情報公開の観点から、一般選抜終了後には、各出願区分の合格者数、合格者平均点等の情報を大学ウェブサイトで公開しており（Web 資料 4-③-3）、希望者には入試成績の開示を行っている（前掲 Web 資料 4-②-2 の p. 31（p. 20））。

資料4-③-A 国立大学法人お茶の水女子大学入試方法専門部会細則

国立大学法人お茶の水女子大学入試方法専門部会細則 (抜粋)

（設置）

第 1 条 国立大学法人お茶の水女子大学学部入試実施部会規程第 7 条第 1 項の規定に基づき、学部入試実施部会に入試方法専門部会（以下「専門部会」という。）を置く。

（趣旨）

第 2 条 この細則は、学部入試実施部会規程第 7 条第 2 項の規定に基づき、専門部会に関し必要な事項を定める。

（審議事項）

第 3 条 専門部会は、学部入試実施部会のもとで、入学者選抜方法について具体的方策を検討するとともに、その実施にあたる。

（出典：大学規則集）

資料4-③-B 国立大学法人お茶の水女子大学入試問題専門部会細則

国立大学法人お茶の水女子大学入試問題専門部会細則 (抜粋)

（設置）

第 1 条 国立大学法人お茶の水女子大学学部入試実施部会に入試問題専門部会（以下「専門部会」という。）を置く。

（趣旨）

第 2 条 この細則は、学部入試実施部会規程第 7 条第 2 項の規程に基づき、専門部会に関し必要な事項を定める。

（審議事項）

第 3 条 専門部会は、学部入試実施部会委員のもとで、一般選抜に係る学力検査実施教科・科目について、出題の具体的措置を定めるとともに、その実施にあたる。

（出典：大学規則集）

資料4-③-C 国立大学法人お茶の水女子大学アドミッション・オフィス入試専門部会細則	
国立大学法人お茶の水女子大学アドミッション・オフィス入試専門部会細則(抜粋)	
(設置)	
第1条	国立大学法人お茶の水女子大学学部入試実施部会規程第7条第1項の規定に基づき、学部入試実施部会にアドミッション・オフィス入試専門部会（以下「専門部会」という。）を置く。
(趣旨)	
第2条	この細則は、学部入試実施部会規程第7条第2項の規定に基づき、専門部会に関し必要な事項を定める。
(審議事項)	
第3条	専門部会は、学部入試実施部会のもとで、アドミッション・オフィス入試方法について具体的方策を検討するとともに、その実施にあたる。
(出典：大学規則集)	

Web 資料一覧

資料番号	資料名又は掲載内容(URL、該当頁又は該当条文)
Web 資料 4-③-1	国立大学法人お茶の水女子大学入学試験実施委員会規則 (http://www.ocha.ac.jp/reiki/reiki_honbun/x243RG00000027.html)
Web 資料 4-③-2	国立大学法人お茶の水女子大学学部入試実施部会規程 (http://www.ocha.ac.jp/reiki/reiki_honbun/x243RG00000028.html)
Web 資料 4-③-3	お茶の水女子大学入試合格者合計点の最高点・最低点・平均点(合格者合計点の平均ほか) (http://www.ao.ocha.ac.jp/average/index.html)

【分析結果とその根拠理由】

理学部の学生募集要項等の作成から判定資料の作成まで、入学試験実施委員会の下部組織である入試実施部会に参画し、全過程を掌握し実施している。理学部における合否判定は責任の所在や役割分担を明瞭にした上で実施され、入学者選抜の公正さが確保されている。また、入試の集計データを大学ウェブサイトで公表するとともに、個人に対する入試成績開示を行い、透明性を高めている。

これらのことから、入学者選抜が適切な実施体制により、公正に実施されていると判断する。

観点④： 入学者受入方針に沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証するための取組が行われており、その結果を入学者選抜の改善に役立てているか。

【観点に係る状況】

入試の企画、広報等を行っている組織として、学長戦略機構内に入試推進室が設置され、理学部から室員を派遣し、各種入試の問題点や改善点を抽出し、理学部入学者受入方針に沿った学生の受け入れが行われたかを検証している（資料 4-④-A）。

これらの基礎情報などに基づき、理学部は、入試推進室と連携し入試方法の改善を図る具体的な取組を行っている。例えば、平成 29 年度入試から新型 AO 入試では実験室入試等を導入することで、入学者受入方針に沿った受け入れを実現する入試方法を工夫している（前掲 Web 資料 4-②-6 (p. 20)）。

資料 4-④-A 学生の受入状況を検証する組織

国立大学法人お茶の水女子大学室規則（抜粋）

（業務）

第3条 各室は、別表に定める業務を行う。

別表（第3条関係）

室名	業務
入試推進室	(1) 入学者選抜に関する将来構想計画及び企画立案、実施に関すること。 (2) その他所掌業務に関し必要なこと。

（出典：大学規則集）

【分析結果とその根拠理由】

入試推進室に理学部の教員が参加し、理学部入学者受入方針に沿った学生の受け入れが行われたかを検証している。また、理学部では入試推進室と連携し、入試方法の改善を行っている。

これらのことから、入学者受入方針に沿った学生の受け入れが実際に行われているかどうかを検証するための取組みが行われており、その結果を入学者選抜の改善に役立てていると判断する。

観点⑤： 実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況になっていないか。また、その場合には、これを改善するための取組が行われるなど、入学定員と実入学者数との関係の適正化が図られているか。

【観点に係る状況】

理学部における入学定員に対する実入学者数の過去3年間の割合（入学者充足率）の平均は、110%である（資料4-⑤-A）。学部入試に関しては適正な値となっている。

実入学者数の改善に関する取組は、理学部構成員も参画する入試推進室等で入学者動向を分析するとともに、役員会等で入学者数の管理に関する検討を行っている。

資料 4-⑤-A 入学試験実施状況						
		学科	項目	平成28年	平成 29 年	平成 30 年
理学部		数学科	志願者数	138	151	148
			合格者数	26	24	23
			入学者数	23	24	22
			入学定員	20	20	20
			入学定員 充足率	115%	120%	110%
		物理学科	志願者数	59	96	70
			合格者数	26	23	26
			入学者数	21	23	21
			入学定員	20	20	20
			入学定員 充足率	105%	115%	105%
		化学科	志願者数	85	90	80
			合格者数	22	25	25
			入学者数	20	23	22
			入学定員	20	20	20
			入学定員 充足率	100%	115%	110%
		生物学科	志願者数	90	123	82
			合格者数	29	28	28
			入学者数	28	27	28
			入学定員	25	25	25
			入学定員 充足率	112%	108%	112%
		情報科学科	志願者数	156	146	203
			合格者数	44	46	46
			入学者数	42	43	45
			入学定員	40	40	40
			入学定員 充足率	105%	108%	113%

(出典：入試課資料)

【分析結果とその根拠理由】

理学部の入学定員に対する実入学者の充足率は、全体として、入学定員に対して実入学者数が大幅に超える、または大幅に下回る状況にはなっていない。

これらのことから、入学定員と実入学者数との関係の適正化が図られていると判断する。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

- 大学ウェブサイトや印刷物等を通じて入学者受入方針を広く公表するとともに、入試方法についても、入学者受入方針に一致した学生を選抜するため、募集単位ごとのきめの細かい受験科目や配点の設定、小論文や面接の重視、AO入試での実験の導入、面接要領の策定などの工夫を行っている。

【改善を要する点】

- 該当なし

基準 5 教育内容及び方法

(1) 観点ごとの分析

<学士課程>

観点①： 教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）が明確に定められているか。

【観点到係る状況】

理学部及び各学科の教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）は、明確に定められており、平成 28 年度には学校教育法施行規則の趣旨により合致するように、学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）と一体性・整合性のある形に改正を行い、平成 29 年度に試行した（資料 5-①-A）。また、カリキュラム・ポリシーはウェブサイトにおいて公開しているほか、履修ガイドにも掲載している。

資料 5-①-A 理学部カリキュラム・ポリシー

理学部

1. 1理学は、自然の成り立ちの原理・法則を探究する学問である。人類の英知が蓄積された理論や知識を深く知り、さらに新たな謎に挑むための柔軟な思考力と問題解決能力を習得し、自然と其中で展開する人間活動とを扱う様々な場面において、貢献できる力を身につける。
2. コア科目（教養科目）の履修によって、文理にまたがる総合的な教養と高い外国語力を身につける。
3. 数学、物理、化学、生物学、および情報科学にかかわる専門教育プログラムにおいて、講義・演習・実習・実験を通して、理学的態度を身につけて、自然と人間とがかかわる様々な問題を探究するために必要な知識や技能を習得する。
4. 複数プログラム選択履修制度では、第1のプログラム（必修）として、所属する学科の開設する主プログラムを履修する。次に第2のプログラム（選択必修）として、専門領域に深く特化する強化プログラム、他の専門領域を横断して学ぶ副プログラム、領域融合型・学際型の学際プログラムのいずれかを選択し履修する。これによって、高い専門性に支えられた実践力やリーダーシップを学ぶ。
5. 自然科学の高度な専門性を自らの力とするために、卒業研究が必修となっている。教員の指導のもとに研究テーマにかかわるデータを収集・解析し、自ら結論を導き、さらに多くの人々と議論し考察を深めて、卒業研究を完成する。
6. 高等学校と中学校の教員免許取得ならびに、学芸員資格の取得にかかわる科目を履修することができる。

数学科

1. 数学の基礎的素養として解析学・幾何学・代数学をバランス良く学び、講義で得た知識を、演習・輪講・数学講究（セミナー）を通して実践的に学ぶことにより、抽象化・一般化・厳密性などの数学的論理思考法を身につける。また数理逍遥など応用的素養のための科目も履修する。
2. コア科目（教養科目）の履修によって、文理にまたがる総合的な教養と外国語力を身につける。
3. 数学主プログラムでは、数学の基礎となる必修科目を中心として、必修に準ずる科目群も学ぶ。強化プログラムでは、分野を特化した高度で専門性の高い知識や能力を養い、現代数学の新しい問題に触れることによって、問題の発見力・構成力を身につける。これらの基礎の上に4年間の数学の学習の総まとめとなる「数学講究（必修）」を履修する。
4. 中学校教諭一種免許状（数学）、高等学校教諭一種免許状（数学）、学芸員資格の取得にかかわる科目を履修できる。

物理学科

1. 物理学の基礎から応用に至るまでの幅広い分野の教育・研究を、一貫性を持って遂行することにより、物理現象を理論と実験の双方向から直感的かつ論理的に探究する能力を身につける。物理学の探究を通じて、様々な場面で出会う問題に対して還元論的かつ多元的なものの見方を習得し、問題解決能力を向上させる。
2. コア科目（教養科目）の履修によって、文理にまたがる総合的な教養と外国語力を身につける。
3. 物理学主プログラムでは、物理学の基礎となる必修科目を中心として学び、問題解決の能力を養うための演習と、物理現象の自発的な発見と検証の能力を磨くための実験を行う。強化プログラムでは、さらに専門性の高い科目群を選択して履修し、物理学の細分化された専門分野での高度な知識を習得し、最前線の研究テーマに取り組むための実力を身につける。各人が課題を設定し、これを首尾一貫した系統的な物理学の考え方をを用いて問題を解決することを目標として特別研究を行う。
4. 中学校教諭一種免許状（理科）、高等学校教諭一種免許状（理科）、学芸員資格取得にかかわる科目を履修できる。

化学科

1. 化学は、原子・分子をなかだちとして自然科学のあらゆる分野と密接に協力して発展するものであり、その領域は数学・物理学の理解が不可欠な分野から、さらに生物学をはじめとする自然科学の諸分野、加えて、工学、医学、薬学などの応用的分野の知識が必須となる領域まで広がっている。化学科では、自然科学はもとより、応用科学分野における諸問題、さらには人類が直面する社会的問題をも解決できる論理的思考力や自然科学の基礎知識および研究能力を体得し、柔軟な思考力と優れた問題解決力を身につける。
2. コア科目（教養科目）の履修によって、文理にまたがる総合的な教養と外国語力を身につける。
3. 化学主プログラムでは、化学の5つの主要分野である物理化学、無機化学、有機化学、分析化学、生物化学の専門分野の基礎を講義により順次学習し、化学の体系を理解する。さらに化学の研究に必要な実験手法を身につけるために各分野の実験を学ぶ。強化プログラムでは、各分野の基礎に立脚し、専門的発展的事柄について講義・演習および実験を通して学習する。これにより、物質の構造、性質、反応に関する理解を深め、化学的視点に基づいた問題解決能力と問題発見能力を習得する。
4. 中学校教諭一種免許状（理科）、高等学校教諭一種免許状（理科）、学芸員資格の取得にかかわる科目を履修できる。

生物学科

1. 生物学は、「生き物」の複雑で多様な生命現象を探究する学問であり、周辺領域の医学、薬学、農学、情報学などの学問分野の基盤となり、さらには地球環境問題や生命倫理などの社会的な問題にまで影響を及ぼす。生物学科では、多種多様な生命現象を科学的に解析する力を養い、幅広い知識に基づいた柔軟で論理的な思考力を身につける。
2. コア科目（教養科目）の履修によって、文理にまたがる総合的な教養と外国語力を身につける。
3. 生物学主プログラムでは、生物学の基礎概念を理解するための必修科目および基礎的な実験手法を学ぶ必修実習を履修し、この基礎の上に生物学の各分野の実験手法を学ぶ選択必修実習および選択科目を履修する。その後、より細分化された専門分野における高度な知識を習得できる生物学強化プログラム、または学際プログラムや他学科の副プログラムを学び、生物学主プログラムの総まとめとしての特別研究および生物学演習を履修する。
4. 中学校教諭一種免許状（理科）、高等学校教諭一種免許状（理科）、博物館学芸員資格の取得にかかわる科目を履修できる。

情報科学科

1. 情報科学は、「情報」を対象とした数理科学であると同時に、その知見を、コンピュータを介して工学的に応用し、幅広く社会に貢献する学問である。情報科学科では、「計算とは何か」「認識とは何か」といった人間・社会・世界に関わる普遍的な法則性に対する思考力と、変化し続ける現代社会の諸相に柔軟に適応し、問題を解決する能力を身につける。
2. コア科目（教養科目）の履修によって、文理にまたがる総合的な教養と外国語力を身につける。
3. 情報科学主プログラムでは、コンピュータシステム序論、データ構造とアルゴリズムなどの情報科学の基礎科目、線形代数学、微積分学等の数学系の基礎科目、プログラミング実習等のプログラミング力を身につける実習科目、コンピュータアーキテクチャ等の情報科学技術の科目を学び、そのうえで特別研究を実施する。強化プログラムでは、情報科学のより細分化された専門分野での高度な知識を習得し、情報科学全体への理解を深める。
4. 中学校教諭一種免許状（数学）、高等学校教諭一種免許状（数学）、高等学校教諭一種免許状（情報）、学芸員資格の取得にかかわる科目を履修できる。

学際プログラム

①応用数理学際プログラム

数学、物理学、情報科学の3つの科目群から構成されている。数学科目は、数学の中でも、特に応用される事多い科目から構成される。物理学の科目群は物理学の基礎として重要な科目から構成され、情報科学の科目は数学の応用として捉えやすい科目から構成される。

②物理・化学学際プログラム

物理と化学の学際分野に進むために有用である、両分野の入門的科目（基礎化学、物理学概論）および基礎実験科目を履修し、基礎的および専門的な講義科目を学ぶ。

③ケミカルバイオロジー学際プログラム

化学主プログラムまたは生物主プログラムを履修する学生について必要なケミカルバイオロジー分野の基盤的科目および、それらを発展して学ぶ科目および周辺領域に視野を広げる科目から構成されている。

④生命情報学学際プログラム

理学部的主プログラムを履修する学生が、生命情報学の基礎知識と基礎技術を習得するために、必修2科目と選択必修6単位を履修する。その上で、今までに学んできた主プログラムと生命情報学の基礎とを合流させて、学生自らがもっとも力を発揮できる領域の科目を履修する。

（出典：本学ウェブサイト

（http://www.ocha.ac.jp/program/curriculum_policy/undergrad.html）

【分析結果とその根拠理由】

理学部及び各学科の教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）は、学校教育法施行規則の趣旨に合致するように、ディプロマ・ポリシーと一体性・整合性のある形で、明確に定められている。

このことから、教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）が明確に定められている判断する。

観点②： 教育課程の編成・実施方針に基づいて、教育課程が体系的に編成されており、その内容、水準が授与される学位名において適切なものになっているか。

【観点に係る状況】

理学部の授業科目は、コア科目（文理融合リベラルアーツ（LA）科目、基礎講義、情報、外国語、スポーツ健康）、理学の全般的基礎を担う全学共通科目、専門教育科目、教職科目に大別される。学士（理学）の学位に対応するように、全体として教養教育及び自然科学の基礎教育から各学科の専門教育まで、系統的かつ段階的に履修できるような構成になっている（理学部履修規程第2条、資料5-②-A）。

コア科目では、全学共通科目において自然科学に必要な基礎的科目が設けられ、各学科で必修、又は履修を強く推奨している。また、複数プログラム選択履修制度では、各学科の主プログラムの中に、その分野に密接に関わる他分野の基礎的科目を全学共通科目の中から配置し、いずれも専門課程の基盤を確実に築けるよう配慮されている。

従来、理学部履修規程の他、各科目の履修の要件、順序、時期などが細かく記された各学科の履修規程（理学部授業科目履修案内）が定められており、各学科において、それぞれの分野の学問体系に従って、基礎知識の習得と論理体系が確実に修得できるような科目配置と授業内容が設定されている（前掲資料5-②-A、別添資料5-②-1）。

複数プログラム選択履修制度では、各学科の専攻課程の基礎を担う“主プログラム”を必修とし、各専門領域のより高度な内容の科目から成る“強化プログラム”を履修する基幹的な履修体系に加え、専門領域と近接した科目群からなる“学際プログラム”、“副プログラム”を、学生が志向に応じて選択履修できる制度を制定した。すなわち、理学部の従前の各学科の専門教育課程を基盤としつつ、学際・融合分野に強い志向を持つ学生に対して、関連した分野の科目群（プログラム）が選択可能なカリキュラムとなっている（前掲資料5-②-A、前掲別添資料5-②-1、Web資料5-②-2）。

複数プログラム選択履修制度における卒業要件は、各学科の主プログラムに加え、各学科の強化プログラムもしくは各学科の指定する学際もしくは副プログラムから最低1つを履修することとしている。なお、それぞれのプログラム群中の科目に、必修・選択科目を設け、履修の柔軟性ととも、必要な能力を確実に養成することを担保している（前掲資料5-②-A、前掲別添資料5-②-1、前掲Web資料5-②-2）。

授業内容、学習方法、評価基準、履修の要件などに関しては、全学的に管理するシラバスの他、学科ごとの「履修のてびき」等の印刷物、ウェブサイトなどを利用して学生に周知している。科目ごとのガイドを独自に作成している例もある。

資料 5-②-A 理学部履修規程

国立大学法人お茶の水女子大学理学部履修規程

(趣旨)

第1条 国立大学法人お茶の水女子大学理学部の教育課程及び履修方法については、国立大学法人お茶の水女子大学学則、国立大学法人お茶の水女子大学複数プログラム選択履修制度実施規則又はこれに基づく別段の定めによるほか、この規程の定めるところによる。

(授業科目の区分)

第2条 授業科目は、コア科目、専門教育科目、全学共通科目、教職に関する科目及び外国人留学生特別科目とする。

2 コア科目は、文理融合リベラルアーツ、基礎講義、情報、外国語（英語、ドイツ語、フランス語、中国語、ロシア語、朝鮮語、スペイン語、イタリア語及びアジア諸語）及びスポーツ健康とする。

3 専門教育科目は、主プログラム、強化プログラム、副プログラム及び学際プログラムを構成する科目とする。

4 関連科目は、各学科の基礎となる科目又はきわめて関連の深い科目であって選択として指定する。

5 全学で共通して履修できる科目として、全学共通科目を置く。

6 教育職員免許法（昭和 24 年法律第 147 号）及び教育職員免許法施行規則（昭和 29 年文部省令第 26 号）に定める教職に関する科目を置く。

7 外国人留学生に対して、外国人留学生特別科目を置く。

(他学部の授業科目の履修)

第3条 文教育学部及び生活科学部の授業科目は、これを履修することができる。

(単位の計算方法)

第4条 各授業科目の単位数の計算方法は、1 単位が 45 時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により計算するものとする。

一 講義については、15 時間の授業をもって 1 単位とする。

二 演習については、15 時間の授業をもって 1 単位とする。

三 実験及び実習については、30 時間の授業をもって 1 単位とする。ただし、教育実習については、別に定める。

2 前項の規定にかかわらず、特別研究又はこれに準ずる授業科目については、別に定める。

(卒業要件)

第5条 卒業するためには、別表第 1 に定めるところにより、124 単位以上を修得しなければならない。

2 各学科において履修すべき授業科目及び単位数は、別表第 3 から別表第 7 までに定めるところとする。

3 関連科目の授業科目及び単位数は、別表第 8 に定めるところとする。

4 全学共通科目の授業科目及び単位数は、別表第 9 に定めるところとする。

5 教職に関する授業科目及び単位数は、別表第 10 に定めるところとする。また、単位の取扱いについては、別表第 1 備考 9 のとおりとする。

6 外国人留学生特別科目の授業科目及び単位数は、別表第 11 に定めるところとする。また、単位の取扱いについては、別表第 1 備考 10 のとおりとする。

(履修手続)

第6条 学生は、履修しようとする授業科目を所定の期日までに指定する方法により申請し、担当教員の許可を得なければならない。

2 学生が前号により履修申請した授業科目の履修を取消すには、所定の期日までに指定する方法により履修取消し

手続きを行い、担当教員の許可を得なければならない。

3 学生が授業科目について聴講のみを希望する場合は、担当教員の許可を得なければならない。

(単位の授与)

第7条 授業科目を履修した者について、試験等により学修の成果を評価して、所定の単位を与える。

2 試験は、学年又は学期末に行うこととする。ただし、病気その他正当な理由で試験を受けることができなかった者は、別に定める手続きにより追試験を受けることができる。

(成績の評価)

第8条 成績の評価は、原則として試験（論文、報告等を含む。）、平常の成績及び出席状況を総合して決定する。

2 成績の評価は、「S」（基本的な目標を十分に達成し、きわめて優秀な成果をおさめている）、「A」（基本的な目標を十分に達成している）、「B」（基本的な目標を達成している）、「C」（基本的な目標を最低限度達成している）、「D」（基本的な目標を達成していない。再履修が必要である）の5種類の評語をもって表し、「S」、「A」、「B」及び「C」を合格とし、「D」を不合格とする。

3 前項の成績の評価又は科目の原成績（素点）に基づき、成績の数値平均 Grade Point Average（以下「GPA」という。）を算出するものとする。GPA に関し必要な事項は別に定める。

(成績不振の学生に対する学修指導)

第9条 病気その他やむを得ない事情がないにもかかわらず、学修状況が著しく不良の者には、成績不振の学修指導を行うことがある。

2 その他学修指導に関し必要な事項は、別に定める。

～（以下略）～

別表第1（第5条関係）

学科別 科目区分	必修及び選択必修の科目・単位									自由を選択して履修する科目・単位							卒業に必要な履修単位数
	コア科目					専門教育科目(必修プログラム)				コア科目	専門教育科目	関連科目	他学部の科目	全学共通科目	教職に関する科目	必修以外の選択プログラム	
	文理融合リベラルアーツ	基礎講義	情報	外国語	スポーツ健康	主プログラム	強化プログラム	副プログラム	学際プログラム								
数 学 科			30			60		20					14				124
物 理 学 科			30			60		20					14				124
化 学 科			30			60		20					14				124
生 物 学 科			30			60		20					14				124
情 報 科 学 科			30			60		20					14				124

備考 1 情報処理演習(情報)2単位は、必修とする。

2 外国語の必修単位に関しては、別表第3を参照すること。また外国語の履修方法は別に定める。

3 スポーツ健康は、スポーツ健康実習2単位を必修とし、その履修方法は別に定める。

4 主プログラムは、所属学科から選択すること。

5 強化プログラム・副プログラム・学際プログラムは、所属学部のプログラムから一つを選択すること。

6 強化プログラムは、同一名の主プログラムを選択していることが履修要件となる。

7 選択している主プログラムと同領域の副プログラムを選択することはできない。

8 必修以外の選択プログラムは、別表第2の所属学科が指定するプログラム選択一覧に従い、副プログラム、学際プログラムから選択すること。

9 教職に関する科目(教職概論、教育実習及び教職実践演習は除く。)の単位については、6単位までを自由に選択して履修する科目・単位として取り扱う。

10 外国人留学生特別科目(外国人留学生対象)の単位については16単位までをコア科目として取り扱う。

(出典：「2017 年履修ガイド」 pp. 248-249

(http://www.ocha.ac.jp/campuslife/registration/index2017_d/fil/2017ug5_kitei.pdf))

別添資料一覧

資料番号	資料名又は掲載内容(URL、該当頁又は該当条文)
別添資料 5-②-1	理学部授業科目履修案内(平成 29 年度入学者用)
Web 資料 5-②-2	選択履修制度関係(各学科が指定する学際・副プログラム)及び各プログラムを構成する科目群) (「2017 年履修ガイド」 pp. 145-170) (http://www.ocha.ac.jp/campuslife/registration/index2017_d/fil/2017ug3_kamoku.pdf)

【分析結果とその根拠理由】

理学部の教育目的に照らし、豊かな教養と理学の基礎力養成のための科目、各分野における専門性の基礎を築くための専門教育科目群が、各分野の学問体系や特質に合わせ、適正に設計され配置されている。各学科の専門教育課程を基盤としつつ、学際・融合分野に強い志向を持つ学生に対して、関連した分野の科目群(プログラム)が選択可能なカリキュラム体系を構築している。

これらのことから、教育課程の編成・実施方針に基づいて、教育課程は体系的に編成されており、その内容、水準が授与される学位名において適切なものになっていると判断する。

観点③： 教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に配慮しているか。

【観点到係る状況】

学士課程においては、他学科・他学部及び大学院博士前期課程の一部の科目の履修も可能であり(資料 5-③-A、B、別添資料 5-③-1)、さらに、国内他大学及び国外大学との単位互換制度による単位互換が認められている(前掲資料 5-③-A、資料 5-③-C、D、別添資料 5-③-2)。また、前述の複数プログラム選択履修制度は、学生一人ひとりの意欲やニーズに柔軟に対応する教育課程となっている。さらに、文理融合リベラルアーツ科目では、社会的注目度の高い「生活世界の安全保障」、「生命と環境」等の系列を設定し、社会の動向や要請を反映した教育への配慮がなされている(Web 資料 5-③-3。学生には、各授業評価等のアンケート調査により満足度と不満点を調査・分析している(資料 5-③-E、前掲資料 5-②-A (p. 31)、前掲別添資料 5-②-1、2 (p. 33))。

理学部では、卒業研究を学生の専攻分野に関連する他学科の教員の元で行うことの出来るシステム(卒研シフト)も構築している(資料 5-③-F)。

資格取得のニーズに関しては、教育職員免許取得課程の他にいくつかの資格取得のための課程を有している(資料 5-③-G)。また、学外研究機関での研究を体験したい学生のために独立行政法人研究機関等でのインターンシップを体験させ単位認定している(資料 5-③-H)。

科目を担当する教員は、当該科目の指導に相応しい研究を行っている(Web 資料 5-③-4)。研究活動とその成果の発表に学生を積極的に参加させることで、学術動向を反映した教育の導入が図られている(資料 5-③-I)。

平成 28 年度までの 5 年間文部科学省の支援事業に採択されていたグローバル人材育成支援事業では、外国語力強化、留学促進、グローバル力強化を推進するため、外国語の必修単位の増加や、海外大学・機関へのインターンシップの強化を行った(資料 5-③-J)。また、平成 28 年度から開始された、成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成(enPiT)「ビッグデータ・AI・クラウド技術を用いた課題解決人材育成」では、様々な社会的課題を解決する人材の育成を目指した、実践的情報教育への取組がなされている(前掲資料 5-③-J、資料 5-③-K)。

物理学科、化学科、生物学科では、平成 29 年度 3 年生から、学士・修士一貫教育トラックによる教育を実

施している（情報科学科では以前から導入されていた）。この教育プログラムは、早期に研究に着手することによって質の高い教育・研究を行い、海外留学や長期インターンシップ、及び博士前期課程の早期終了などを可能にするものである（資料5-③-L）。

理学部では、文部科学省委託事業である理数学生応援プロジェクトを平成21年度より4年間実施し、プロジェクトの終了後も、高い意欲のある学生を選抜し、個性と能力をさらに伸ばしつつ、研究志向の実践力を育成することを目的とした取組（アドヴァンストプログラム、プレ卒業研究）を引き続き行っている。優れた成果を挙げた学生に対し、平成28年度と平成29年度は、それぞれ11名及び9名に顕彰を行った（資料5-③-M）。

資料 5-③-A 学部単位互換制度に関する規定

国立大学法人お茶の水女子大学学則（抜粋）

（他大学等における授業科目の履修及び大学以外の教育施設等における学修）

第11条 本学は、教育上有益と認めるときは、他の大学又は短期大学（以下「他大学等」という。）との協議に基づき、学生が当該他大学等において履修した授業科目について修得した単位を、本学における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

2 本学は、教育上有益と認めるときは、学生が行う短期大学又は高等専門学校の専攻科における学修その他文部科学大臣が別に定める学修を、本学における授業科目の履修とみなし、単位を与えることができる。

3 前2項の規定により修得したものとみなし、又は与えることができる単位数は、合わせて60単位を超えないものとする。

4 前3項に定めるもののほか、修得単位等の認定に関し必要な事項は、別に定める。

国立大学法人お茶の水女子大学理学部履修規程（抜粋）

（他学部の授業科目の履修）

第3条 文教育学部及び生活科学部の授業科目は、これを履修することができる。

（出典：大学規則集）

資料 5-③-B 学部4年次での大学院博士前期課程授業聴講制度履修実績（理学部）

年度	科目名	専攻名	履修者数
平成28年度	生命情報学特論	ライフサイエンス専攻	1
	生命情報学演習	ライフサイエンス専攻	1
	化学・生物化学特論IX	理学専攻	5
	生活生体工学	生活工学共同専攻	1
	生活医用福祉工学	生活工学共同専攻	1
平成29年度	実績なし		-

（出典：学務課資料）

資料 5-③-C 他大学との単位互換実施状況

学部	平成 28 年度			平成 29 年度		
	互換先大学等名	履修者数	単位修得者数	互換先大学等名	履修者数	単位修得者数
理学部	東京海洋大学	8	8	東京工業大学	3	3
	東京藝術大学	1	1	東京大学	1	0
	東京工業大学	4	2	筑波大学	1	0
	熊本大学	2	2	名古屋大学	1	1
	島根大学	1	1	金沢大学	3	3
	広島大学	2	2	島根大学	1	0
	九州大学	1	1	京都大学	1	1
	名古屋大学	1	1	高知大学	2	0
				九州大学	2	2

(出典：学務課資料)

資料 5-③-D 国外大学との単位互換実施状況

学部	平成 28 年度		平成 29 年度	
	大学等名	単位修得者数	大学等名	単位修得者数
理学部	カリフォルニア大学	11	国立台湾大学	1
	ニューサウスウェールズ大学	4	梨花女子大学校	1
	北京外国語大学	2	マンチェスター大学	4
	ハル大学	4	ウィーン工科大学	8
	セントリア先端科学大学	1	ロンドン大学東洋・アフリカ研究学院	1
			北京外国語大学	2
			ニューサウスウェールズ大学	1

注) 大学間交流協定校での学修における単位認定及び海外語学研修による単位認定を含む。

(出典：学務課資料)

資料 5-③-E お茶の水女子大学 授業アンケート結果

2017年度(偏差値) 科目分類別、履修人数別、開講期別の7設問毎の偏差値の平均値を比較したグラフ



(出典：教学 IR・教育開発・学修支援センター資料 (<https://crdeg4.cf.ocha.ac.jp/nigag/>))

資料 5-③-F 卒研シフト制度の基本方針

「他学科の教員の指導による卒業研究実施要項 (H28 年度卒研究生用)」 2016 年 10 月

<本制度の基本的な枠組み>

0. (目的) この制度は、「理系学部・大学院分野横断型教育システム」(理学部及び理系大学院の教育改革)の一環である。「分野横断型教育システム」の目的については以下の通り: 従来の研究分野から飛び出して複合的分野・境界領域へ進出する意欲ある学生に対して、学部・学科の枠を越えた進級・進学プログラムを提供し、従来型の教育体制より効率的に新興分野への人材育成を図ることを目的とする。そのため、学部教育においては、学部・学科を横断して履修できる制度を整備し、大学院においては、複合的分野・境界領域を目指し分野を転向して進学する学生を積極的に受け入れる体制を構築する。

1. (対象となる学生・教員の範囲) この方式は、生活科学部人間・環境科学科と、理学部数学科、物理学科、化学科、生物学科、情報科学科所属の学生、教員に適用する。

2. (対象となる授業科目) 卒業研究とは、生活科学部人間・環境科学科においては「卒業論文 10 単位」、理学部数学科「数学講義 4 単位」、物理学科「特別研究 12 単位」、化学科「特別研究 12 単位」、生物学科「特別研究 12 単位」、情報科学科「特別研究 6 単位」を指す。

学生は所属学科の卒業研究を履修する。従って、他学科の学生の卒業研究を指導する教員は、学科によって卒業研究の単位数や卒業要件が違うことを十分に注意すること。

3. (単位認定、評価) 卒業研究の単位認定・評価は、学生の所属学科で行う。

従って、卒業研究の内容には、

(i) 学生の所属学科の分野の内容をある程度含んでいる必要があり、(学生の所属学科の分野との境界領域的なものを想定)

(ii) 学生の所属学科におけるこれまでの履修内容が活かされている必要がある。

このことに指導する教員は十分に留意すること。また、卒業論文(あるいはそれに相当するもの)や発表会に関しては、原則として、学生の所属する学科と同等のものを課すこととする。但し、実質的な観点から、発表会あるいはこれに類するものは、教員の担当する学科でも行うことが望ましい。

卒業研究の単位認定・評価にあたり、他学科の指導教員は、指導した学生の所見を学生の所属学科に伝えることとする。

4. (指導教員決定のプロセス) 他学科の教員の指導により卒業研究を行う場合も、指導教員決定(研究室配属決定)の方法と時期については、学生の所属学科における研究室配属決定方法と時期に準ずるものとする。

5. (教員の卒業研究担当可の手続き) 他学科の教員の指導により卒業研究を行う場合は、当該教員について、学生の所属学科の卒業研究科目を担当することが可能であることを学生所属の学部教授会において承認を得ることを原則とする。但し、学生の所属学部と異なる学部に所属する教員の卒業研究指導を受ける場合には、学生は所定の用紙を用いて、教員が所属する学部の学部長宛に「研究指導委託学生申請書」を提出し、許可を得るものとする。

6. (学生経費の移算)

学生が所属する学科の学科長は、当該学生の卒業研究を指導する教員が所属する学科に対し、当該学生の学生経費を移算することとする。

<運営上の留意点、スケジュール等>

1. 他学科の教員に卒業研究の指導を受けたいとの申し出が学生からあった場合には、学生の所属学科と受入教員および受入教員所属学科との間で十分に連絡を取ること。

- ・ 学生所属学科に、当該学生との連絡担当教員をおくこと。

- 卒業研究に相当する科目の単位数が当該学生の所属学科と指導する教員の学科との間で大幅に異なる場合には、指導方法などについて予め十分に打ち合わせておくこと。
- なお、学生が所属している学科に対応するコース（専攻）で受験し大学院へ進学した後に、卒業研究の指導を受けた他学科の指導教員が所属するコース（専攻）において特別研究を行うことを可とするかどうかに関しては、十分に検討し打ち合わせておく必要がある。

2. 平成 28 年 11 月上旬を目途に「卒業研究 他学科学生受け入れ可能教員リスト。各学科における他学科の教員による卒業研究を受ける学生数の上限等の条件」を確定させる。

対象学生への周知方法と時期等については、学生が所属する学科の研究室配属決定方法と時期に応じて、各学科の判断に委ねる。

(出典：理学部資料)

資料 5-③-G 教員免許と各種資格について

理学部

理学部			
学科・コース		教育職員免許状の種類	科目等
数学科		中学校教諭一種免許状 高等学校教諭一種免許状	数学
物理学科			理科
化学科			
生物学科			
情報科学科	数学コース		高等学校教諭一種免許状
	情報コース	情報	

全学生対象

学芸員(博物館)、社会教育主事、社会調査士、日本語教育基礎コース(免許制度ではない)上記のほか、「消費生活アドバイザー」、「二級建築士」の受験資格を得るためのキャリア支援プログラムがあります。

(出典：大学ウェブサイト (<http://www.ocha.ac.jp/employment/info/licence.html>))

資料 5-③-H インターンシップによる単位認定状況

学部	平成 28 年度		平成 29 年度	
	科目区分	単位修得者数	科目区分	単位修得者数
理学部	コア科目	2	コア科目	0
	全学共通科目	4	全学共通科目	4

※ コア科目名：生活世界の安全保障 23 NPO インターンシップ

※ 全学共通科目名：インターンシップⅠ、インターンシップⅡ

(出典：学務課資料)

資料 5-③-I 授業科目と担当教員の研究の例

所属学科・教員名	授業科目	研究論文
数学科・萩田 真理子	暗号と符号	西島奈津季, 萩田真理子 “関数選択を用いた暗号化の乱数性の評価” 応用数学合同研究集会予稿集 2016 p. 78-81
数学科・塚田 和美	多様体論、微分幾何学	K. Tsukada, Totally complex submanifolds of a complex Grassmann manifold of 2-planes, Differential Geometry and its Applications, vol. 44(2016), 30-51
物理学科・奥村 剛	ソフトマター物理	Midori Isobe and Ko Okumura, Initial rigid response and softening transition of highly stretchable kirigami sheet materials, Sci. Rep. 6, 24758; doi: 10.1038/srep24758 (2016).
物理学科・曹 基哲	素粒子物理学	G. C. Cho, T. Kono, K. Mawatari, K. Yamashita, Search for Kaluza-Klein gravitons in extra dimension models via forward detectors at the LHC, Phys. Rev. D 91 (2015) 115015.
化学科・近藤敏啓	分析化学Ⅱ、分子分光法、基本化学実験Ⅱ、専門化学実験Ⅰ、化学演習Ⅰ・Ⅱ、特別研究Ⅰ・Ⅱ	K. S. Smaran, S. Shibata, A. Omachi, A. Ohama, E. Tomizawa and T. Kondo, Anion-Dependent Potential Precycling Effects on Lithium Deposition/Dissolution Reactopm Studied by an Electrochemical Quartz Crystal Microbalance, J. Phys. Chem. Lett. Journal of Physical Chemistry Letters 8(20), 5203-5208(2017).
化学科・森寛敏	物理化学Ⅱ、量子化学、基本化学実験Ⅱ、専門化学実験Ⅱ、化学演習Ⅰ・Ⅱ、特別研究Ⅰ・Ⅱ	K. Miyazaki and H. Mori, Origin of high oxygen reduction reaction activity of Pt12 and strategy to obtain better catalyst using subnanosized Pt-alloy clusters, Sci. Rep., 7, 45381 (2017).
生物学科・小林哲幸	生化学、細胞生化学、基礎生物学 B、細胞生化学実習、生物学実習Ⅰ・Ⅱ、生物学演習Ⅰ・Ⅱ、特別研究Ⅰ・Ⅱ、分析・光学機器実習	Harumi Okuyama, Peter H Langsjoen, Naoki Ohara, Yoko Hashimoto, Tomohito Hamazaki, Satoshi Yoshida, Tetsuyuki Kobayashi and Alena M. Langsjoen. Medicines and Vegetable Oils as Hidden Causative of Cardiovascular Disease and Diabetes. Pharmacology, 98: 134-170, 2016.
生物学科・作田正明	植物機能制御学、外書購読、LA (色、音、香)、生物学実験Ⅰ・Ⅱ、植物生理学実験、生物学演習Ⅰ・Ⅱ、特別研究Ⅰ・Ⅱ	Yamagami, A., Saito, C., Nakazawa, M., Fujioka, S., Uemura, T., Matsui, M., Sakuta, M., Shinozaki, K., Osada, H., Nakano, A., Asami, T. and Nakano, T. (2017), Evolutionarily conserved BIL4 suppresses the degradation of brassinosteroid receptor BRI1 and regulates cell elongation. Scientific Reports 18;7(1):5739.
情報科学科・伊藤貴之	コンピュータが創る色と音、コンピュータビジョン、マルチメディア、コンピュータグラフィックス、情報科学演習Ⅰ	T. Itoh, K. Klein, Key-node-Separated Graph Clustering and Layout for Human Relationship Graph Visualization, IEEE Computer Graphics and Applications, Vol. 35, No. 6, pp. 30-40, 2015.
情報科学科・小口正人	情報科学、コンピュータネットワークⅠ、コンピュータネットワークⅡ、情報科学演習Ⅴ	Miki Enoki, Issei Yoshida, and Masato Oguchi: "Capacity Control of Social Media Diffusion for Real-Time Analysis System", IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E100-D, No. 4, pp. 776-784, April 2017.

(出典：理学部資料)

資料 5-③-J 文部科学省等競争的資金採択事業一覧

年度	NO.	支援事業名 採択事業名 採択期間	事業内容、教育への反映やその効果	支援期間終了後の状況
平成 28 年度	1	経済社会の発展を牽引する グローバル人材育成支援 (旧グローバル人材育成推 進事業) (平成 24 年度～28 年度) ※28 年度については、運営 費交付金機能強化経費とし て配分された。	本学が培ってきたグローバル女性リー ダー育成の実績の上に、外国語力強 化・留学促進・グローバル力強化・大 学間連携を推進し、外国語力スタン ダードを満たす学生数及び単位取得を伴 う海外留学経験者数を増加させ、本学 のグローバル人材育成を加速するとと もに、他大学のグローバル化を牽引す ることを目的とし、(1)大学のグロー バル化の推進、(2)教育課程の国際通 用性向上、(3)戦略的な国内外への教 育情報の発信、(4)事務体制のグロー バル化、(5)情報・資源の提供、教育 課程の拡充、ネットワークの拡大、産 学連携の充実・強化、国際協力の充実、 (6)教員のグローバル教育力の向上、 (7)日本人学生の留学を促進するた めの環境整備、(8)語学力を向上させ るための一体的な取組を推進した。	支援期間終了後も、グローバル 人材育成に係る取組を継続す ることとし、本事業で培われた 取組の多くが、第3期中期計画 に引き継がれており、その一部 では数値目標を設定している。
	2	大学教育再生加速プログラ ム 「お茶大発新型 A0 入試 (新フンボルト入試)」 (平成 26 年度～31 年度)	事業全体の目的は、A0 入試の全面的 改革を実施することである。具体的 には、入学時に知的なピークを迎えてしま う学生ではなく、入学後の学びのなかで 大きくその意欲と能力を伸ばし、さら には大学院へ進学し、また社会に出てから いっそうの飛躍を見せるような、「伸び しろ」(ポテンシャル)のある学生を選 抜しようとする新しい入学者選抜方法 を確立する。	
	3	成長分野を支える情報技術 人材の育成拠点の形成 (enPiT) 「ビッグデータ・AI・クラ ウド技術を用いた課題解決 人材育成」 (平成 28 年度～32 年度) 【代表校：大阪大学】	我が国が抱える様々な社会的課題をビ ッグデータ処理技術、AI 技術、クラ ウド技術等の基盤技術を用いて解決す ると共に、新たなビジネスや価値の創出を 行える人材の育成を目指し、産学の協働 ネットワークを構築し、多くの優秀な学 部学生を育成すると共に、実践的情報教 育の知見を蓄積し、学部教育に広く普及 させる。	
	4	大学間連携共同教育推進事 業 「教学評価体制 (IR ネット ワーク) による学士課程教 育の質保証」 (平成 24 年度～28 年度) 【代表校：北海道大学】	国公立大学の連携により、全国規模 の学生調査分析を基盤として、ネットワ ークを通じた連携大学間での相互評価の 結果ならびに学内の調査データを学士 課程教育の質的向上に結びつける質保 証システムの創出と教学支援組織の育 成を目指す。 連携大学において学生調査、卒業生調査 などを実施し、大学の状況に適合した教	本事業の成果を活かした後継 施策として、同趣旨を拡張・発 展的に推進する教学比較 IR コ モンズの仕組みを企画、設計し ている。 教学比較 IR データベース (大 学名、各大学の GPA 制度の仕組 み、授業実施時間割情報等) と ともに、学修状況チェックシス

			学評価体制を構築し、大学間相互評価を実施する。同時に実施する英語力調査ならびに卒業生調査により、グローバル化に対応した大学教育改革や就職ミスマッチの解消も目指す。さらに、教学評価人材育成のためのワークショップ事業も展開する。	テム alagin を協働させた教学比較 IR 学修行動調査の仕組みを設計・開発し、あらたな大学間連携（教学比較 IR コモンズ）の構築を進める。
平成 29 年度	1	大学教育再生加速プログラム 「お茶大発新型AO入試 (新フンボルト入試)」 (平成 26 年度～31 年度)	事業全体の目的は、AO入試の全面的改革を実施することである。具体的には、入学時に知的なピークを迎えてしまう学生ではなく、入学後の学びのなかで大きくその意欲と能力を伸ばし、さらには大学院へ進学し、また社会に出てからいっそうの飛躍を見せるような、「伸びしろ」(ポテンシャル)のある学生を選抜しようとする新しい入学者選抜方法を確立する。	
	2	成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成 (enPiT) 「ビッグデータ・AI・クラウド技術を用いた課題解決人材育成」 (平成 28 年度～32 年度) 【代表校：大阪大学】	我が国が抱える様々な社会的課題をビッグデータ処理技術、AI 技術、クラウド技術等の基盤技術を用いて解決すると共に、新たなビジネスや価値の創出を行える人材の育成を目指し、産学の協働ネットワークを構築し、多くの優秀な学部学生を育成すると共に、実践的情報教育の知見を蓄積し、学部教育に広く普及させる。	

(出典：学務課資料)

資料 5-③-K 実践的情報教育の授業科目のシラバス例

情報科学演習 V [17C5092]

科目名 Course Title	情報科学演習 V [17C5092] Exercises in Information Sciences V		
科目区分・科目種	情報科学科	クラス	情報科学科
CCBM		キャリアデザイン	
単位数	2.0 単位	履修年次	1～4 年

担当教員	小口 正人
	榎 美紀
学期	後集中
日程・時限・教室	2018/02/14 3～10 限 (10:40～18:10) 情報科学科会議室
	2018/02/15 3～10 限 (10:40～18:10) 情報科学科会議室
	2018/02/16 3～10 限 (10:40～18:10) 情報科学科会議室
	2018/02/19 3～10 限 (10:40～18:10) 情報科学科会議室

授業の形態
演習

教科書・参考文献

評価方法・評価割合
その他=小論文（レポート）、実習成果、発表、授業への参加態度

主題と目標
近年情報社会における企業の開発環境はクラウドを用いることが多くなってきている。今後もクラウド化は進んでいくと考えられ、クラウド環境はどのようなしくみで動いているのか、その上で稼働するアプリケーションはどのように開発され、現状の技術課題はどのような点であるかを知ることは重要である。本演習では、クラウド環境を用いて実際にアプリケーションを開発したり、提供されているAPIを使ってみるにより、情報社会の最先端の技術を習得することを目標とする。

授業計画
・クラウドコンピューティングについて ・各自クラウド環境の構築 ・クラウド上で稼働する人工知能を用いたアプリケーションのアイデア出し ・アプリケーション開発演習 ・各自の成果物と、今後解くべき技術課題の発表

(出典：シラバス (http://tw.ao.ocha.ac.jp/syllabus/index_kamoku.cfm?jugyo=17C5092))

資料 5-③-L 生物学科学生に対する説明文書（抜粋）

「平成27年度理学部生物学科生「特別研究」の研究室配属と大学院進学について」（2017年1月26日）

<要点>

理学部生物学科では、平成29年度3年生より、

- A. 4年次の「特別研究」を実施する研究室の配属時期を、従来の12月～1月から6月～7月に変更します。
また、
B. 同学年が受験する本学大学院生命科学コースの入学試験から、推薦入試を導入します。

<詳細>

学部と大学院の教育を今までよりもさらに連続させることで、学生諸君が、

- ・博士後期課程（ドクターコース）へ進学しやすくするとともに、
- ・大学院における海外留学や長期インターンシップにも行きやすくします。

従来の大学院生活において、上記が達成しにくかった問題点は、いずれも「時間がかかりすぎる」ことでした。そこで、学部と大学院の教育を連続させ、学部4年生の時から高度な研究をできる体制を確保することで、博士前期課程（マスターコース）を早期修了できる可能性を高め、博士後期課程に早く進学できる、または博士前期課程の間に1年間留学／長期インターンシップに出ても、大学院に2年間在学することで修士号を取得できるようにすることをめざします。

～（中略）～

<図解>

学年	現在										1年後			2年後				3年後			4年後	
計画	4月	5月	6月	7月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	8月	2月	4月	5月	2月	3月	4月	2月	3月	4月	
博士後期課程 進学計画						プレ卒研 履修期間 (研究計画および 研究開始)			プレ 卒研 発表会	研究 躍進	推薦 入試	発表会	M1	修士早期修了			博士後期 課程入学					D2
留学・インターン 計画	研究室 見学期間		研究室配属 決定期間										休学して海外留学／ 長期インターンシップ	復学 M1			修士 早期修了		博士後期課程入学／ 教員就職／ 一般就職／…			
従来計画										研究 開始	一般 入試		M1				M2 修士修了					

（出典：理学部資料）

資料 5-③-M アドヴァンストプログラム、プレ卒業研究

平成28年度理数学生応援プロジェクト後継事業の顕彰式を開催

2017年5月30日更新

平成29年5月29日（月曜日）に、平成28年度理数学生応援プロジェクト後継事業の顕彰式が行われました。

理学部では、文部科学省委託事業である理数学生応援プロジェクトを平成21年度より4年間実施しました。プロジェクトの終了後も、高い意欲のある学生を選抜し、個性と能力をさらに伸ばしつつ、研究志向の実践力を育成することを目的とした取り組み（アドバンスプログラム、プレ卒業研究）を引き続き行っています。各取り組みでは、具体的目標として、学会発表またはコンテスト参加（受賞）を設定し、活動を行うことを掲げています。平成28年度の取り組みを通して、優れた成果をあげた6件11名の学生が顕彰されました。

顕彰者と対象となった研究課題は以下の通りです。

【アドバンスプログラム優秀研究賞】

化学科4年 寺崎 遥

研究課題: 平面吸着型金属ポルフィリン分子層の構築と誘起電子移動特性

生物学科2年 福島 真夏

研究課題: ヒトデ卵巣内残留卵のアポトーシス

生物学科3年 井上 香鈴、中村 澄香、原 淑乃

研究課題: 新規イソギンチャクのモデル動物化のための基礎研究

生物学科3年 片桐 沙紀、西川 真由、原 陽香理

情報科学科4年 小澤 歩

研究課題: 一般化線形モデルにより複数の手法を統合したエピソード予測法の開発

【プレ卒業研究優秀研究賞】

情報科学科4年 厚木 麻耶

研究課題: 歩行者行動分析のためのウェブ可視化システム

情報科学科4年 安江 志織

研究課題: 面積ベースの肌微細構造特徴量を用いた肌のCG表現

平成29年度理数学生応援プロジェクト後継事業の顕彰式を開催

2018年6月7日更新

平成30年6月5日（火曜日）に、平成29年度理数学生応援プロジェクト後継事業の顕彰式が行われました。

理学部では、文部科学省委託事業である理数学生応援プロジェクトを平成21年度より4年間実施しました。プロジェクトの終了後も、高い意欲のある学生を選抜し、個性と能力をさらに伸ばしつつ、研究志向の実践力を育成することを目的とした取り組み（アドヴァンスドプログラム、プレ卒業研究）を引き続き行っています。各取り組みでは、具体的目標として、学会発表またはコンテスト参加（受賞）を設定し、活動を行うことを掲げています。平成29年度の取り組みを通して、優れた成果をあげた6件9名の学生が顕彰されました。

顕彰者と対象となった研究課題及び活動は以下の通りです。

アドヴァンスドプログラム優秀研究賞

- 化学科3年 河野 奈菜子

研究課題: 境界条件に依存する非平衡系パターン形成『ペーパークロマトグラフィックス』～ルンゲの愛した染物手法～

- 生物学科2年 布施谷 百合香

研究課題: 茨城県のオイル産生藻類の探索

- 生物学科3年 柴田 眞侑

表彰対象: Rice大学 TOMODACHI STEM Program 修了

プレ卒業研究優秀研究賞

- 情報科学科4年 黒子 なるみ

研究課題: SNSにおける拡散行動パターンのデータ収集と可視化

- 情報科学科4年 中林 明日香、坂本 理緒

研究課題: 色素沈着の大きさ・濃さの時間経過を診断するスマートフォンアプリケーションの試作と実験

- 情報科学科4年 鈴木 莉子、北川 舞、高山 沙也加

研究課題: 自然言語処理における確実性判断のためのコーパス構築

(出典: 本学ウェブサイト

(<http://www.sci.ocha.ac.jp/news/2017/d003955.html>)

(<http://www.sci.ocha.ac.jp/news/2018/d005984.html>))

Web 資料一覧

資料番号	資料名又は掲載内容(URL、該当頁又は該当条文)
Web 資料 5-③-1	4 年次での大学院博士前期課程授業聴講制度 (「2017 年履修ガイド」p. 51) (http://www.ocha.ac.jp/campuslife/registration/index2017_d/fil/2017ug2_gaiyou.pdf)
Web 資料 5-③-2	学部学生交流協定に基づく単位互換制度 (「2017 年履修ガイド」p. 56) (http://www.ocha.ac.jp/campuslife/registration/index2017_d/fil/2017ug2_gaiyou.pdf)
Web 資料 5-③-3	21 世紀型文理融合リベラルアーツのウェブサイト (http://www.ocha.ac.jp/campuslife/la/index.html)
Web 資料 5-③-4	研究者情報(大学ウェブサイト「お茶の水女子大学研究者情報」) (http://researchers.ao.ocha.ac.jp/)

【分析結果とその根拠理由】

学生個々の習熟度に配慮した理系補完教育、授業履修の柔軟性、インターンシップや国内外の他大学で取得した単位認定などにより、授業科目や教育内容の多様化をはかっている。複数プログラム選択履修制度や卒研シフトのシステムにより、学生一人ひとりの意欲やニーズに柔軟に対応する教育課程が構築されている。教員は個々の研究内容を反映した授業を行うことに加え、学術動向の情報を伝えている。また、社会的要請の高い系列科目群を設定している。さらに、学士・修士一貫教育トラックによる教育によって、質の高い教育・研究を行っている。

これらのことから、教育課程の編成又は授業科目の内容において、学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に配慮していると判断する。

観点④： 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態の組合せ・バランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法が採用されているか。

【観点に係る状況】

理学部の各学科において、それぞれの分野の学問体系や特質に合わせ、基礎知識の習得と論理体系が確実に修得できるような科目配置と授業内容が設定され、科目群のシステム化(各学科内の分野の系統化や基礎的な内容から専門性の高い内容に至る科目の年次進行等)や、必修、選択の割合、授業の形態(講義、演習、実習など)が十分に設計された上での配置となっている。理学部履修規程のほか、各科目の履修の要件、順序、時期などが細かく記された各学科の履修規程(理学部授業科目履修案内)が定められている。また、複数プログラム選択履修制における主及び強化プログラムにおいても、理学部では講義を中心としながら、理解を深めるための実験・実習・演習を各学問分野のニーズに応じたバランスで課している(資料 5-④-A)。

各授業を担当する教員は、当該科目の指導に相応しい研究経歴を持ち(前掲 Web 資料 5-③-4 (p. 47)) 各専門分野の知識に基づき、学生の理解を深めるのに適した教育プランと学習指導方法を実施している(前掲別添資料 5-②-2 (p. 33))。さらに、学習効果の向上と指導の効率化を目的として TA が活用され、特に演習、実験・実習でその効果の向上を図っている(資料 5-④-B)。

平成 28 年度まで文部科学省の支援事業に採択されていたグローバル人材育成支援事業による取組により、外国語の必修単位が増加され、語学力の強化を図っている(前掲資料 5-③-K)。また、平成 28 年度から開始された、成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成(enPiT)「ビッグデータ・AI・クラウド技術を用いた課題解決人材育成」では、基礎的な講義ばかりでなく、短期集中合宿やハンズオン形式の実践的な演習への取組がなされている(前掲資料 5-③-K (p. 43))。

資料 5-④-A 学部の開講授業形態

年度	学部・学科	講義	演習	実験	実習	合計
平成 28 年度	理学部	328	70	26	24	448
	数学科	73	14	0	0	87
	物理学科	87	18	11	0	116
	化学科	41	2	13	0	56
	生物学科	61	6	2	21	90
	情報科学科	66	30	0	3	99
平成 29 年度	理学部	284	62	43	23	412
	数学科	69	6	0	0	75
	物理学科	66	17	29	2	114
	化学科	41	6	11	0	58
	生物学科	50	6	3	18	77
	情報科学科	58	27	0	3	88

(出典：学務課資料)

資料 5-④-B 授業形態別 T A 配置科目数（専門科目）

年度	学部	講義	演習	実験	実習	実験・実習	合計
平成 28 年度	文教育学部	30	29	0	7	0	66
	理学部	10	7	15	15	0	47
	生活科学部	18	7	8	13	1	47
	合計	58	43	23	35	1	160
平成 29 年度	文教育学部	31	32	0	8	0	71
	理学部	12	7	14	18	0	51
	生活科学部	17	10	7	17	0	51
	合計	60	49	21	43	0	173

(出典：学務課資料)

【分析結果とその根拠理由】

講義・演習・実験・実習等の科目の組合せとバランスは、各分野の教育目的、分野の特性に応じて編成されている。各授業を担当する教員は、各専門分野の知識に基づき、学生の理解を深めるのに適した教育プランと学習指導方法を実施している。さらに、科目内容に応じて、T A の配置により学習効果の向上と指導の効率化を図っている。また、文部科学省支援事業により語学力の強化が図られているほか、「ビッグデータ・AI・クラウド技術を用いた課題解決人材育成」では、実践的な演習への取組がなされている。

これらのことから、教育の目標に照らして授業形態の組合せ・バランスは適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法が採用されていると判断する。

観点⑦： 基礎学力不足の学生への配慮等が組織的に行われているか。

【観点に係る状況】

理系科目における分野間の相互的な基礎学力補完のために、高校で未履修の理科科目の補完授業（「生物学サプリメント」「物理学サプリメント」）を開講し、入学後のオリエンテーションにおいて該当学生には履修を薦めている（資料 5-⑦-A）。さらに、教員の「スーパーバイザー制」、「オフィスアワー」等により、学生が個別に相談しやすい体制を取り、シラバス等で周知している（資料 5-⑦-B、C）。化学科では、実習科目として 1 年次前学期に入門的な「基本化学実験Ⅰ」を配し、高校での化学実験経験の差を初期に解消し、課題レポートを通じて、自主学習の習慣づけと基礎学力の不足を補填している。全学的に実施されている事例として、英語教育においては、入学時の TOEFL ITP テストの結果に基づく習熟度別クラス編成を行っている（Web 資料 5-⑦-1）。

成績不振学生に対しては、学務課の資料を基に学科単位で当該学生との面談を行い、履修状況、成績不振の原因等について確認し、学業成績向上を目的として個別指導を行っている（資料 5-⑦-D）。

資料 5-⑦-A 理科サプリメントシラバス例



お茶の水女子大学 シラバス

Ochanomizu University Syllabus

年度

科目別検索

学科別検索

教員別検索

プログラム別検索

資格別検索

キャリアデザイン
プログラム別検索

時間割検索

全文検索

物理学サプリメント [17N0052]

科目名 Course Title	物理学サプリメント [17N0052] Supplementary Class of Physics		
授業言語 Language	Japanese		
科目区分・科目種	全学共通科目	クラス	全学科
CCBM		キャリアデザイン	
単位数	2.0単位	履修年次	1年

担当教員	朝倉 彬
学期	前期
曜日・時限・教室	金曜 7～8限 共通講義棟1号館204室

受講条件・その他注意

高等学校で「物理(物理基礎を含む)」を未履修、あるいはそれに近い(＝苦手だと思っている)人のための講義です。今後の学習や研究において、物理学(の関連分野)が必要としている人を想定しているが興味関心がある方なら誰でも歓迎です。

授業の形態

講義, 演習

教科書・参考文献

参考書: 原 康夫「(第4版)基礎物理学」学術図書出版社(旧版でも可)
その他大学教養レベルの物理学分野全般が掲載されている教科書や、高等学校の「物理」の教科書など自分で見やすい(読みやすい)ものを1冊参考書とするのが良い。

評価方法・評価割合

中間試験=20%, 小論文(レポート)=20%, その他=60%(毎回小テストを実施する)

主題と目標

高等学校で学習する物理学の知識の補完を行い、物理学関連の講義・実習を受講する時の手がかりを身につける。
物理学的なアプローチ・考え方に親しみ、数学的な扱いや種々の単位にも慣れて具体的な計算ができるようにする。

授業計画

概ね次の各テーマを扱う予定。(講義の関係上割愛するテーマもあり)

1. 速度, 加速度, 慣性の法則
2. 運動方程式, 作用反作用の法則
3. 仕事, 力学的エネルギー
4. 運動量
5. 円運動
6. 慣性力
7. 中間テスト
8. 熱力学の基礎
9. 分子運動論
10. 波の振る舞い
11. 音
12. 光
13. 電気と磁気
14. 電子回路
15. 光の粒子性・電子の波動性

時間外学習

前回の学習範囲を振り返る小テストを行います。そのための準備を行きましょう。

学生へのメッセージ

高校での物理は、苦手だと感じやすくて必要だと思っても避けたくなる科目の1つです。
苦手になる要因の1つとして「ある物理の問題の解答や解法を見たり聞いたりすると理解はできるが、類似問題は解けない」という現象があります。そして、ある程度学習してもこの「解けない」状況から脱出できず、そのため苦手と認識してしまうのかもしれない。それは、「ある楽器の上手い人の演奏を見たり聞いたりすると雰囲気は掴めるが、自分もそのように演奏できるようににはならない」という論理に近いかもしれません。
物理も基礎・基本が大切です。丁寧に少しずつ学習していきましょう。

学生の問い合わせ先

朝倉 彬(附属高等学校) asakura.akira@ocha.ac.jp



文理融合リベラルアーツWeb-Site

教務チーム

Copyright (c) 2008 お茶の水女子大学 All rights reserved.
Last Update: 2010年3月29日

(出典: シラバス (http://tw.ao.ocha.ac.jp/syllabus/index_search.cfm?jugyo=17N0052))

資料 5-⑦-B 化学科 Web サイト「教育と研究のサポート」

2016年5月25日更新

- 学科概要
- 教員紹介
- 化学科カリキュラム
- 大学院
- 受験生の方へ
- 教育と研究のサポート

教育・研究のサポート体制

学部ならびに大学院における学習・研究をサポートするため、さまざまな制度やプロジェクトがあります。

化学科(理学部) のサポート体制

- **スーパーバイザー制度**

化学科の特色ある制度で、学生一人一人にそれぞれスーパーバイザーと呼ばれる担任教員が、毎年度の初めに決められます。学部生の皆さんが本学で快適に有意義に過ごしていくために教員がサポートします。授業履修に関する質問や相談、学習方法を含めた学生生活上の悩みなども気軽に相談してください。毎年春にスーパーバイザーとの顔合わせ（ミーティング）を行っています。

・ 京大化学部 化学部

(出典：大学ウェブサイト (<http://www.sci.ocha.ac.jp/ug/chemhp/gakkamenu/support.html>) から抜粋)

資料 5-⑦-C オフィスアワーを掲載したシラバス例


お茶の水女子大学 シラバス
 Ochanomizu University Syllabus

年度
科目別検索
学科別検索
教員別検索
プログラム別検索
資格別検索
キャリアデザインプログラム別検索
時間割検索
全文検索

生化学 [17C4001]

科目名 Course Title	生化学 [17C4001] Biological chemistry		
科目区分・科目種	生物学科	クラス	生物学科
CCBM		キャリアデザイン	
単位数	2.0単位	履修年次	1年

担当教員	小林 哲幸
学期	前期
曜日・時限・教室	月曜 5～6限 理学部2号館405室

授業の形態

講義

教科書・参考文献

教科書: 山口雄祐編著、成田央著「基礎からしっかり学ぶ生化学」羊土社
 参考書: 「ヴォート基礎生化学、第4版」東京化学同人、「アメリカ版大学生物学の教科書: 第1巻 細胞生物学」講談社ブルーバックス、「キャンベル生物学」丸善出版、「生化学辞典、第4版」東京化学同人、「細胞の分子生物学」Molecular Biology of The Cell、ニュートンプレス、その他にプリントを随時配布

評価方法・評価割合

期末試験=60、小論文(レポート)=30、授業への参加態度=10

主題と目標

生化学は、細胞生物学や分子生物学と融合して現代の生命科学の基礎となっている分野であり、生命現象の本質を理解するためには必須の学問領域である。本講義では、生命の活動単位である細胞の成り立ちを分子レベルで理解するために、その構成分子の構造、性状、機能に関する基礎的知識を修得する。具体的には、以下の項目を到達目標とする。

- 1) 原核生物と真核生物の類似点、相違点を説明できる
- 2) 生命現象における水の役割を構造や性質から説明できる
- 3) アミノ酸の構造・性質を説明できる
- 4) タンパク質の主要な機能を列挙できる／タンパク質の一次から四次構造を説明できる／酵素の基本的性質を説明できる
- 5) 核酸塩基の構造、DNAの構造と機能、RNAの構造と機能を説明できる
- 6) 脂質を分類し、構造の特徴と役割を説明できる／脂肪酸の種類と役割を説明できる
- 7) 生体膜の構造と機能を説明できる
- 8) グルコースの構造、性質、役割を説明できる／グルコース以外の単糖や二糖の構造、性質、役割を説明できる／代表的な多糖の構造と役割を説明できる

授業計画

講義は、以下の順に各項目について解説する。

1. 生命
 - 1-1. 生命とは
 - 1-2. 生命の起源
 - 1-3. 生命の起源
2. 原核生物と真核生物
3. 細胞をつくる物質
 - 3-1. 生命体を構成する原子・分子
 - 3-2. 水と細胞液
 - 3-3. アミノ酸
 - 3-4. タンパク質の構造と機能
 - 3-5. 核酸とヌクレオチド
 - 3-6. 脂質
 - 3-7. 生体膜
 - 3-8. 糖質

なお、「生化学」での基礎知識を踏まえて、上記生体高分子の代謝(合成と分解)、エネルギー変換系、および細胞内情報伝達系について、「細胞生化学」で講義する。

成績評価について: 評価方法・評価割合の項で述べた割合で、レポートと期末試験に基づいて総合評価する。その際、上記の到達目標への達成度を評価基準とする。

学生へのメッセージ

自主的な学習に心がけ、教科書は予め読んでから講義に臨む。講義途中でも、疑問点があったら積極的に質問をすることを歓迎する。講義時間の他、月曜16:40-18:00を質問時間とする。



教務チーム
Copyright (c) 2008 お茶の水女子大学 All rights reserved.
Last Update: 2010年3月29日

(出典：シラバス (http://tw.ao.ocha.ac.jp/syllabus/index_kamoku.cfm?jugyo=17C4001))

資料 5-⑦-D 成績不振学生の個別指導結果

成績不振学生の個別指導結果

○ 人数

学部	学科、コース・講座	人数
文教育学部	人文（哲学）	0
	人文（歴史）	1
	人文（地理）	2
	言語（日文）	4
	言語（中文）	1
	言語（英文）	7
	言語（仏文）	4
	人社（社会）	3
	人社（教育）	0
	人社（心理）	1
	芸術（舞踊）	1
	芸術（音楽）	2
	グロ文	4
理学部	数学科	1
	物理学科	2
	化学科	6
	生物学科	1
	情報科学科	3
生活科学部	食物栄養学科	2
	人間・環境科学科	0
	人間生活学科（発臨）	4
	人間生活学科（生社）	0
	人間生活学科（生文）	3
合計		52

○ 成績不振に至った理由

※複数回答あり

理由	人数
勉学不足	15
履修計画の不備（履修放棄等）	13
アルバイト、サークル活動等による 基本的生活の乱れ	18
病気、体調不良	15
勉学意欲低下	11
進路の再考	3
家庭の事情	3
その他	13
合計	91

（出典：平成 29 年第 7 回教授会資料）

Web 資料一覧

資料番号	資料名又は掲載内容(URL、該当頁又は該当条文)
Web 資料 5-⑦-1	外国語（英語）のクラス編成（「2017 年履修ガイド」 p. 33 ） (http://www.ocha.ac.jp/campuslife/registration/index2017_d/fil/2017ug2_gaiyou.pdf)

【分析結果とその根拠理由】

基礎力不足学生への配慮は、高校で未履修の物理、生物の補習授業に対応したサプリメント科目の開講、教員の「オフィスアワー」制度を活用するなどの体制をとっている。これらのことから、基礎学力不足の学生への配慮等が組織的に行われていると判断する。

観点⑧： 学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）が明確に定められているか。

【観点に係る状況】

理学部の学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）は、学科ごとに明確に定めて、入学者全員に配布する履修ガイドに掲載するとともに、本学ウェブサイトに掲載されている（資料 5-⑧-A）。理学部の教育目標、学科編成と学習目標は、それぞれ、理学部カリキュラム・ポリシー（前掲資料 5-①-A（p. 26））の 1 と 2～5 の内容に対応している。また、学科ごとの学習目標と教育目標で、学科ごとの特色を明記し、各学科が目標とする専門性と実践力は、各学科のプログラムにより学習できる内容となっている。

資料 5-⑧-A 本学ウェブサイト『学士課程ディプロマ・ポリシー』

理学部

1. 教育目標

総合的な教養をもち、人類がこれまで蓄積してきた自然科学領域における知識と理論を深く学び、新たな謎を科学的手法および態度を用いて解き明かすための探究の心と技を持ち、自然と人間とがかかわる様々な領域において、多様な人々と協働して新たな価値を創造できる人材を育成する。

2. 学科編成と学習目標

大学および理学部の教育目標に掲げる人材の育成を目的として、学科（数学科、物理学科、化学科、生物学科、および情報科学科）を設け、その教育課程を学修し、下記の学習目標を達成し、所定の単位数を修得した学生に学位（理学）を授与する。

- A 自然科学を基軸とした総合的な教養
- B 自然科学の各分野における高度な専門性
- C 自然科学の方法論に則った主体的な研究実践
- D 理学的態度でリーダーシップを発揮する意義の理解

数学科

1. 教育目標・特色

学科が定めた教育課程を履修し、基礎および応用としての数学的素養を身につけ、論理的に問題を捉え解決する能力を持つ人材を育成する。

2. 主要な学習目標

数学科においては、以下の力を身につけることを学習目標とする。

- ①数式を理解し、数式で書き表し、様々な数学的概念を用いて物事を考えることができる力
- ②複数の概念に共通する性質を抽象化することができる力
- ③概念を具体例で表現すること、数量的かつ論理的に考えることができる力

物理学科

1. 教育目標・特色

学科が定めた教育課程を履修し、物理学の探究によって還元論的かつ多元的な観点を持って問題解決能力の向上を達成し、社会の各分野において活躍できる力を身につけた人材を育成する。

2. 主要な学習目標

物理学科においては、以下の力を身につけることを学習目標とする。

- ①物理学における重要な基礎的概念を微積分などの数学を用いて表現して理解し、さらに、重要な物理現象についても、可能な場合には実験で自ら確かめる力
- ②自然現象等の一般的な問題に関して、適切な物理法則を適用して説明できる力
- ③実験や観測を科学的に計画・実行し、得られた結果を文章としてレポートにまとめる力

(出典：大学ウェブサイト (http://www.ocha.ac.jp/program/diploma_policy/undergrad.html))

【分析結果とその根拠理由】

理学部及び理学部各学科のディプロマ・ポリシーは履修ガイド及びウェブサイトに掲載して、入学者全員に周知されている。また、理学部の目標に定められた自然科学の教養・専門性・研究実践力を持った人材の育成は、理学部の各学科のプログラムを履修することによって身に付けられるべき知識や能力であることから、カリキュラム・ポリシーとの一体性・整合性も満たしている。

これらのことから、学位授与方針が明確に定められていると判断する。

観点⑪： 学位授与方針に従って卒業認定基準が組織として策定され、学生に周知されており、その基準に従って卒業認定が適切に実施されているか。

【観点に係る状況】

理学部の卒業認定基準は学則第 16 条（資料 5-⑪-A）及び理学部履修規程に定められており、『履修ガイド』（Web 資料 5-⑪-1）として学生に配付するとともに理学部各学科で行う新入生オリエンテーションにおいて全員に説明している。

教員は学則（前掲資料 5-⑪-A）、理学部履修規程（Web 資料 5-⑪-2）に基づき、成績評価の方法（出欠、レポート、試験の評価割合など）を策定し、シラバス等を通じて学生への周知を図っている（前掲資料 5-③-A（p. 34）、5-⑦-B）。

卒業要件である卒業論文・卒業研究については、各学科において成績評価基準を取り決めており、卒論指導や卒論構想発表会等の機会を通じて学生に周知が図られている（Web 資料 5-⑪-3、Web 資料 5-⑪-4）。各学科ごとに卒業認定審査を行い、最終的には理学部教授会の審議を経て卒業認定を行っている（前掲資料 5-⑪-A）。

資料 5-⑪-A 卒業認定に関する規則

国立大学法人お茶の水女子大学学則（抜粋）

（卒業）

第 16 条 学部で 4 年以上在学し、定められた授業科目を履修し、124 単位以上を修得した者は、卒業生としてこれに卒業証書を授与する。ただし、生活科学部食物栄養学科については、138 単位以上を修得した者とする。

国立大学法人お茶の水女子大学教授会規則（抜粋）

（審議事項）

第 4 条 教授会は、次に掲げる事項について審議し、学長が決定を行うに当たり意見を述べるものとする。

- （1） 学生の入学、卒業及び課程の修了
- （2） 学位の授与
- （3） 教育課程の編成
- （4） 教員の教育研究業績の評価
- （5） その他学長が必要と認めた事項

（出典：大学規則集）

別添資料・Web 資料一覧

資料番号	資料名又は掲載内容（URL、該当頁又は該当条文）
Web 資料 5-⑪-1	学則第 16 条（「2017 年履修ガイド」 p. 220） (http://www.ocha.ac.jp/campuslife/registration/index2017_d/fil/2017ug5_kitei.pdf)
Web 資料 5-⑪-2	理学部履修規程（「2017 年履修ガイド」 p. 248） (http://www.ocha.ac.jp/campuslife/registration/index2017.html)
Web 資料 5-⑪-3	学位規則 (http://www.ocha.ac.jp/reiki/reiki_honbun/x243RG00000003.html)
Web 資料 5-⑪-4	学位規則（「2017 年履修ガイド」 p. 270） (http://www.ocha.ac.jp/campuslife/registration/index2017_d/fil/2017ug5_kitei.pdf)

【分析結果とその根拠理由】

学位授与方針に従って理学部各学科の卒業認定基準が策定され、理学部の全ての学生に周知されている。また、その基準に従った成績評価の方法も理学部の全ての学生に周知されている。各学科の卒業認定審査及び理学部教授会での審議を経て卒業認定を行っている。

これらのことから、卒業認定基準に従って卒業認定基準が組織として策定され、学生に周知されており、その基準に従って卒業認定が適切に実施されていると判断する。

（2）優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

- 理学部の教育目標及び各学科の人材育成の理念が明確に定められ、それに即した教育課程を編成し実施と卒業認定が適切に実施されている。特に、自然科学の様々な領域において、多様な人々と協働して新たな価値を想像できる人材の育成という教育目標に即し、学生の志向に応じて履修選択できる細やかなカリキュラム編成が工夫され、学生の科目選択の自由度が大幅に増大した。生物学科の「特別研究」の早期履修制度、グローバル人材育成事業、「ビックデータ・AI・クラウド技術を用いた課題解決人材育成」な

ど、個々の学生が保有する多様な資質を伸ばし、様々な社会的課題を解決する人材の育成という社会のニーズに対応した新たな取組を行なっている。

【改善を要する点】

○ 該当なし

基準6 学習成果

(1) 観点ごとの分析

観点①： 各学年や卒業（修了）時等において学生が身に付けるべき知識・技能・態度等について、単位修得、進級、卒業（修了）の状況、資格取得の状況等から、あるいは卒業（学位）論文等の内容・水準から判断して、学習成果が上がっているか。

【観点到係る状況】

理学部学生の平均単位修得数は、おおむね142.1であり（資料6-①-A、教職課程の履修単位を含む）、卒業要件である124単位を十分に上回っている。しかし、単位取得数は年々減少しており、卒業要件に合わせて取得する科目を絞り込んでいる学生が増加している傾向が見られる。

理学部生の4年間の卒業率は、平成28年度は93.5%で平成29年度は90.2%であった（資料6-①-B）。また、標準修業年限内×1.5年内卒業率は平成28年度は93.6%であり、平成29年度は95.8%であった（資料6-①-C）。留年率は平成28年度が3.8%で平成29年度が1.9%、休学率は平成28年度も平成29年度もともに0.5%であったのに対し、退学率は平成28年度が0.9%で平成29年度が0.3%であった（資料6-①-D）。4年間で卒業要件を満たせなかった学生が一定数いるものの、概ね95%の入学者が6年以内に、99.4%の入学者が8年以内には卒業していることが判明した。

資格取得に関しては、教職免許取得率が平成28年度は18.6%であり、平成29年度は15.2%であり、2年間の平均は16.9%であった（資料6-①-E）。さらに、博物館学芸員の資格取得者が平成28年度には3名、平成29年度には6名いる（資料6-①-F）。

卒業研究及び論文の内容は極めて高い水準にある。このことを裏付けるように、博士前期課程（理学専攻及びライフサイエンス専攻生命科学コース）への進学後に、卒業研究の成果をもとに、国内外の学会発表、学会誌への論文投稿が数多くなされている（資料6-①-G）。

資料6-①-A 平成28, 29年度 理学部卒業生の平均修得単位数（在学期間4年間の学生のみ）

	平成28年度卒業生	平成29年度卒業生	平均修得単位数
理学部	148.4	135.8	142.1

(出典：学務課資料)

資料6-①-B 平成28, 29年度 理学部 標準修業年限内（4年）卒業率

学部	平成28年度卒業生	平成29年度卒業生
理学部	93.5%	90.2%

(出典：学務課資料)

資料 6-①-C 平成 28, 29 年度 理学部 標準修業年限内×1.5 年内卒業率

学部	平成 28 年度卒業生	平成 29 年度卒業生
理学部	93.6%	95.8%

(出典：学務課資料)

資料 6-①-D 理学部の留年・休学・退学の状況

	平成 28 年度			平成 29 年度		
	全学生数 [前年度] (a)	対象となる 学生数 (b)	対象となる学 生の率 (b/a)	全学生数 [前年度] (a)	対象となる 学生数 (b)	対象となる学 生の率 (b/a)
留年	560	21	3.8%	567	11	1.9%
休学	560	3	0.5%	567	3	0.5%
退学	560	5	0.9%	567	2	0.3%

(出典：学務課資料)

資料 6-①-E 理学部教職免許取得者数

区 分	平成 28 年度			平成 29 年度		
	卒業生数 (a)	教職免許取得 者数(b)	取得率 (b/a)	卒業生数 (a)	教職免許取得 者数(b)	取得率 (b/a)
理学部	145	27	18.6%	138	21	15.2%

(出典：学務課資料)

資料 6-①-F 平成 28, 29 年度 理学部博物館学芸員資格修得状況

区分	平成 28 年度卒	平成 29 年度卒
博物館学芸員	3	6

(出典：学務課資料)

資料 6-①-G 平成 28 年度大学院前期課程理学専攻及びライフサイエンス専攻生命科学コース所属学生による業績

	論文数	国内学会発表数	国際学会発表数
理学専攻	109	38	16
ライフサイエンス専攻・生命科学コース	62	14	2

(出典：学務課資料)

【分析結果とその根拠理由】

学生には、各自の興味に応じて履修する科目を絞り込み、各自の目標に照らして無理の無い履修をする傾向が見られる。その結果、学習が順調に行われていることが、休学と退学率の低さ、卒業率の高さからわかる。

また、卒業直後の研究業績が出ていること、教職免許取得者や博物館学芸員の資格取得者もいる。

これらのことから、各学年や卒業（修了）時等において学生が身に付けるべき知識・技能・態度等について、学習成果が上がっていると判断する。

観点②： 学習の達成度や満足度に関する学生からの意見聴取の結果等から判断して、学習成果が上がっているか。

【観点に係る状況】

全学的に授業評価アンケートを実施し、学生の教育に対する満足度等を聴取し、その集計結果を授業アンケート結果フィードバックシステム「nigala」（Web 資料 6-②-1）にまとめて各授業担当者にフィードバックしている。平成 28、29 年度の集計データ（資料 6-②-A）によると、理学部専門の授業全般に対する評価はおおむね高く、100%満点に対する評価は、内容理解(68～69%)、教員の熱意と有意義性(70～71%)、興味・関心の高揚(69%)となっている。

資料 6-②-A 授業評価アンケートの学部別集計結果

【平成 28 年度】(回収率：前期 96.0%、後期 89.9%)

	シラバスの適切性	授業外学習時間(1回あたり/時間)	内容理解	教員の熱意と有意義性	説明のわかりやすさ・授業の工夫	意欲喚起・意欲的参加	興味・関心の高揚	評価法の適切性
平均	72.69	0.86	73.35	74.37	73.70	72.99	73.49	73.61
LA 科目	72.23	0.60	73.65	75.45	74.17	73.48	75.02	73.00
情報科目	72.62	0.46	72.05	72.09	71.76	70.77	70.60	73.36
外国語科目	72.85	0.99	73.15	73.64	73.33	72.41	72.37	74.46
スポーツ健康科目	73.63	0.20	75.38	73.22	75.28	74.25	72.85	73.65
文教育専門科目	76.01	1.35	76.23	78.11	76.75	75.90	77.68	76.58
理学専門科目	69.25	1.18	68.87	70.52	69.58	69.05	69.21	70.61
生活科学専門科目	72.12	1.06	72.38	74.75	72.98	72.55	73.80	72.81
全学共有科目	72.41	0.88	74.89	77.06	76.95	75.73	76.73	76.08
教職科目	73.07	0.99	73.56	74.50	72.51	72.80	73.16	71.97

【平成 29 年度】(回収率：前期 96.1%、後期 84.2%)

	シラバスの適切性	授業外学習時間(1回あたり/時間)	内容理解	教員の熱意と有意義性	説明のわかりやすさ・授業の工夫	意欲喚起・意欲的参加	興味・関心の高揚	評価法の適切性
平均	72.61	0.83	72.95	73.76	73.32	72.46	73.20	73.17
LA 科目	75.81	0.58	75.29	76.22	76.75	76.22	76.47	76.14
情報科目	71.32	0.49	70.35	71.66	71.25	70.05	70.10	71.97
外国語科目	71.69	0.99	72.45	72.35	72.32	71.71	71.41	73.34
スポーツ健康科目	73.16	0.21	75.30	72.89	74.11	72.97	72.85	74.13
文教育専門科目	75.51	1.26	75.48	77.12	75.90	74.98	76.70	75.58
理学専門科目	67.23	1.05	68.10	69.32	68.22	67.45	68.71	68.82
生活科学専門科目	72.59	1.10	72.53	74.31	72.88	72.23	73.74	72.41
全学共有科目	72.72	0.84	72.39	73.79	73.34	72.46	73.51	72.34
教職科目	73.45	0.99	74.68	76.20	75.12	74.05	75.34	73.79

注) 授業外学習時間以外の数値は、100 を最高値とする満足度を表す。

(出典：教学 I R・教育開発・学修支援センター資料)

Web 資料一覧

資料番号	資料名又は掲載内容(URL、該当頁又は該当条文)
Web 資料 6-②-1	授業アンケート結果フィードバックシステム「nigala」 (https://crdeg4.cf.ocha.ac.jp/nigag/)

【分析結果とその根拠理由】

学生からの学習の達成度や満足度に関する意見は、学部授業評価アンケートを実施して徴収している。その結果は担当教員にフィードバックされ、全学的なFDの取組にも活用されている。また、本アンケートの結果から、理学部の学生の教育全般に対する満足度の高さが確認される。

これらのことから、授業評価等、学生からの意見聴取の結果から判断して、学習成果が上がっていると判断する。

観点③： 就職や進学といった卒業（修了）後の進路の状況等の実績から判断して、学習成果が上がっているか。

【観点に係る状況】

理学部の学生の卒業後の進路の状況（資料6-③-A）から大学院に進学する割合が65.5%（平成28年度）と66.4%（平成29年度）であり、3学部の中では群を抜いて高い値となっており、学部の学習で専門分野への興味を育てられている。また、就職希望者の就職率は95.7%（平成28年度）と100.0%（平成29年度）であり、申し分ない。社会のニーズに合う学生を育てられていると判断できる。尚、平成28年度の進路調査の未回答者は4名で、回答率は97.2%、平成29年度は9名で93.4%であり、正確性が高いデータであるため、高い進学率、就職率を維持しているといえる。進学先については、本学の大学院が平成28年度、平成29年度ともに80名で、他大学大学院が平成28年度が15名、平成29年度が11名となっている（資料6-③-B）。進学する大多数の学生（約84%）が本学の大学院を選択している。就職先は研究職、総合職、教員等、多様である（資料6-③-B）。卒業生の研究表彰及び叙勲では、紫綬褒章の受章などがある（資料6-③-C）。また、卒業生の新聞記事等のメディアへの記載(134件)については、大学や学校関係者の理系女性教育に関する内容のほか、研究者、作家、アナウンサー、ボートレーサーとなった卒業生の理系女性としての活躍を示すものが多い（資料6-③-C）。

資料6-③-A 進路の状況

資料6-③ 進学・就職率（平成30年4月1日現在）

学部・研究科	平成28年度							平成29年度						
	卒業 者数 (a)	進学状況		就職状況				卒業 者数 (a)	進学状況		就職状況			
		進学 者数 (b)	進学 率 (b/a)	就職 者数 (d)	就職 率 (d/a)	就職 希望 者数 (c)	就職 希望 者の 就職		進学 者数 (b)	進学 率 (b/a)	就職 者数 (d)	就職 率 (d/a)	就職 希望 者数 (c)	就職 希望 者の 就職
文教育学部	212	42	19.8%	143	67.5%	149	96.0%	230	50	21.7%	148	64.3%	152	97.4%
理学部	145	95	65.5%	44	30.3%	46	95.7%	137	91	66.4%	37	27.0%	37	100.0%
生活科学部	138	40	29.0%	96	69.6%	97	99.0%	153	39	25.5%	99	64.7%	101	98.0%
学部 計	495	177	35.8%	283	57.2%	292	96.9%	520	180	34.6%	284	54.6%	290	97.9%
大学院人間文化創成科学研究科（博士前期）	227	29	12.8%	155	68.3%	167	92.8%	215	32	14.9%	150	69.8%	159	94.3%

（出典：学生・キャリア支援課）

資料 6-③-B 進学先と就職先の状況

平成28年度理学部卒業生進路						
学科	卒業者数	大学院進学者数	就職者数	その他の数	就職先(企業・官公庁・教員等 具体名)	
数学科	21	お茶大	8	13	0	三菱UFJモルガンスタンレー証券株式会社、SCSK株式会社、東京海上日動火災保険株式会社、株式会社メイズ、アメリカンファミリー生命保険会社、株式会社かんぽ生命保険、日本マスタートラスト信託銀行株式会社、あいおいニッセイ同和損害保険株式会社、東洋高等学校、ソニー株式会社、第一生命保険(株)四季会社、野村證券株式会社、双葉鉄道工業株式会社
		他大学	0			
物理学科	23	お茶大	13	4	2	青山コーポレーション株式会社、原子力規制庁、株式会社パソナキャリアカンパニー、東日本電信電話株式会社
		他大学	4			
化学科	25	お茶大	20	2	2	資生堂ジャパン株式会社、スミセイ情報システム株式会社
		他大学	1			
生物学科	29	お茶大	13	9	1	株式会社コーセー、東京海上日動システムズ株式会社、株式会社野村総合研究所、株式会社ブレック研究所、株式会社フォアキャスト・コミュニケーションズ、NECソリューションイノベータ株式会社、厚生労働省、味の素冷凍食品、株式会社TOKAIコミュニケーションズ
		他大学	6			
情報科学科	47	お茶大	26	16	1	田中セラタ事務所、富士ソフト株式会社、アクセンチュア株式会社、防衛省、株式会社野村総合研究所、株式会社ソフトクリエイトホールディングス、日本銀行、株式会社JR東日本情報システム、みずほ情報総研株式会社、株式会社NTTデータ、富士フイルム株式会社、株式会社NTTドコモ、ファースチャーアーキテクト株式会社、株式会社コナミデジタルエンタテインメント
		他大学	4			
平成29年度理学部卒業生進路						
学科	卒業者数	大学院進学者数	就職者数	その他の数	就職先(企業・官公庁・教員等 具体名) *同一就職先が複数ある	
数学科	23	お茶大	9	11	1	アドバンズソフト株式会社、明治安田生命保険相互会社、学校法人神奈川学園、財団法人日本数学検定協会、日本銀行、NTT東日本、NTTデータ、三菱東、UFJ銀行、株式会社 シイエム・シイ、株式会社資生堂、紀陽銀行
		他大学	2			
物理学科	24	お茶大	12	6	5	大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構、パナソニックシステムソリューションズジャパン株式会社、株式会社富士通、ソーシャルサイエンスラボラトリ、ラムリサーチ株式会社、幸福の科学、パーソルテクノロジースタッフ株式会社
		他大学	1			
化学科	22	お茶大	16	4	0	WDB株式会社、星野学園中学校 星野学園高等学校、特許庁
		他大学	2			
生物学科	28	お茶大	11	10	1	アズワン株式会社、サクシード株式会社、東京海上日動火災保険株式会社、KDDI株式会社、NTTドコモ、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構、日本たばこ産業、アビームコンサルティング株式会社、一般財団法人日本品質保証機構(JQA)
		他大学	6			
情報科学科	40	お茶大	32	6	2	株式会社リクルートスタッフィング、NTTドコモ、TIS株式会社、日本郵政株式会社、株式会社NTTデータ、株式会社共同テレビジョン
		他大学	0			

(出典：学生・キャリア支援課資料)

資料6-③-C 卒業生の社会での活躍状況

平成28年度、平成29年度 理学部卒業生関係記録				
1. 研究表彰・叙勲関係 (抜粋)				
日付	分類	授賞内容	氏名・役職 (授賞当時)	所属 (授賞当時)
2016年7月19日 ～20日	卒業生	可視化情報学会 可視化情報シンポジウム 可視化情報学会学会賞 (奨励賞)	八木佐也香	理学部情報科学科 大学院人間文化創成科学研究科 博士後期課程 理学専攻 情報科学領域修了
2016年11月16日 ～17日	卒業生	NICOGRAPH 2016 優秀論文賞	松枝知香	理学部情報科学科 大学院人間文化創成科学研究科 博士前期課程 理学専攻情報科学コース修了
2017年4月29日	卒業生	平成29年度春の紫綬褒章	森郁恵	理学部生物学科、 大学院理学研究科 生物学専攻修士課程修了 (名古屋大学大学院 理学研究科教授)
2017年11月10日 ～12日	卒業生	NICOGRAPH 2017 最優秀論文賞	五味恵理華	理学部情報科学科 大学院人間文化創成科学研究科 博士前期課程 理学専攻情報科学コース修了

2. メディア報道記録 (抜粋)

日付	媒体	掲載先	タイトル	氏名・役職(掲載当時)	所属(掲載当時)
2016年5月2日	新聞	読売新聞	【本よりうり堂】トレンド館 現代人への希望の光 『大きな取りにさらされないよう』刊行 川上弘美さん	川上弘美さん	卒業生(理学部) 作家
2016年5月27日	web	マイナビニュース	フォロー6万人の82歳 「おバカさんはブロックします(笑)」	清井喜久子さん	卒業生 (理学部)
2016年6月30日	web	NEWS ポストセブン	山崎直子氏の言葉が決め手！ タレント黒田有彩が宇宙飛行士を目指すワケ	黒田有彩さん	卒業生(理学部物理学科) タレント
2016年8月8日	新聞	東京新聞	AIと人間の未来 対談 松本仁(人工知能研究者) 川上弘美(作家)	川上弘美さん	卒業生(理学部生物学科卒) 作家
2016年8月29日	新聞	読売新聞	桜蔭中学校・高等学校 礼法はもちろん、芸術も体育も重視 「礼と学び」の心を育てる毎日	佐々木和枝さん	卒業生(理学部化学科卒) 桜蔭中学校・高等学校 校長
2016年9月21日	新聞web版	YOMIURI ONLINE	夏休みに科学者体験…大妻嵐山	田淵理恵子さん	卒業生(理学部卒) 大妻嵐山中学校高等学校教諭
2016年10月6日	web	日刊スポーツ	お茶の水女子大卒、中村訓練生ら34人が入学式	中村かなえさん	卒業生(理学部化学科) ポートレーサー養成所 第121期選手養成員
2016年11月3日	web	河北新報	秋田の酒と果物お届け 東京から移住し起業	矢野智美さん	卒業生 (理学部情報科学科卒業) ㈱秋田ことづくり代表取締役社長
2016年12月28日	web	ウートビ	ミゾイクコさんインタビュー第1回 年末年始の帰省は義務ですか？ ミゾイクコさんに聞く	清井喜久子さん	卒業生(理学部生物学科)
2017年4月28日	新聞web版	YOMIURI ONLINE	春の褒章、3団体と38人	森郁恵さん	卒業生 (理学部生物学科、 大学院理学研究科生物学専攻修士課程修了)
2017年5月23日	新聞web版	日刊工業新聞 ニュースイッチ	「本気で宇宙飛行士になりたい、そのためにタレント活動をする」黒田有彩さん	黒田有彩さん	卒業生(理学部物理学科卒) タレント
2017年7月27日	週刊誌	週刊新潮	宇宙望遠鏡からコウテイペンギンまで リケジョ・アナウンサーの「妊娠科学産休欄コラム」	加藤シルビアさん	卒業生(理学部物理学科卒) TBSアナウンサー
2017年8月31日	週刊誌	週刊新潮	紫外線感知魚から体重遺伝まで リケジョ・アナウンサーの「妊娠科学コラム」 まもなく出産編	加藤シルビアさん	卒業生(理学部物理学科卒) TBSアナウンサー
2017年10月17日	新聞web版	朝日新聞	(みんなはどう?) 夢を追うのに年齢制限はあるの？ 宇宙飛行士を目指すタレント・黒田有彩さんから 女子組	黒田有彩さん	卒業生(理学部物理学科卒) タレント
2017年11月29日	新聞	朝日新聞	ポートレーサー リケジョが新風	中村かなえさん	卒業生(理学部化学科) 大学院人間文化創成科学研究科博士前期課程 理学専攻化学・生物化学コース2年
2017年12月21日	週刊誌	週刊新潮	リケジョアナウンサーの「出産科学コラム」	加藤シルビアさん	卒業生(理学部物理学科卒) TBSアナウンサー
2018年1月1日	情報誌	講談社Rikejo	Rikejo vol.49 2018 January 教えて！どうして、このお仕事を選んだの？ デジタルで楽しませるリケジョ	野村有加さん	卒業生(理学部情報科学科卒) 日本IBM
2018年2月18日	週刊誌	サンデー毎日	サンデー俳句王	川上弘美さん	卒業生(理学部生物学科卒) 作家

(出典：企画戦略課(広報担当)資料)

【分析結果とその根拠理由】

理学部卒業生の進学率は65%以上を維持しており、3学部の中で最も高い。また、進学する学生のうち84%が本学の大学院を選択している。このことは、学部の教育によって専門分野に対する興味が育っていることを示すものである。就職希望者の就職率もほぼ100%と高い状態を維持しており、就職先も様々な業種に渡って多様である。社会のニーズにあった学習がこのような高い就職率に結び付いていると判断できる。

これらのことから、就職や進学状況から、学習成果が上がっていると判断する。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

- 卒業生の65%以上が進学し、そのほとんどが本学の大学院を選択している。また、就職率が高く、就職先も教員以外にも多様な職種に広がっていることから、理学部の教育目標である、様々な領域において協働できる理系人材を育成できている。

【改善を要する点】

- 該当なし

基準 7 施設・設備及び学生支援**(1) 観点ごとの分析**

観点④： 自主的学習環境が十分に整備され、効果的に利用されているか。

【観点到係る状況】

学生は入学すると、情報基盤センターからIDとパスワードが発給され、理学部建物内にある情報処理教室でも、PCを用いた自主的学習を行うことが可能である（資料7-④-A）。情報基盤センターは、ITルーム1に70台、ITルーム2に45台、ITルーム3に36台、ITルーム4に30台、そして附属図書館1階のPCスクエアに36台のPCを管理し、他にPCの貸し出しも行っている（前掲資料7-④-A）。さらに、理学部は附属図書館からも遠くなく、同館での自主的学習を行うにも不便はない（資料7-④-B）。基本的には、理学部で管理する講義室、演習室は授業のない限り常時学生の自主的学習用に開放している。学科によっては学生が自由に利用可能な自習室、セミナー室なども整備されている。数学科、情報科学科にはそれぞれ学科図書室があり、物理学科、化学科、生物学科には共通図書室があり、オープンな閲覧用テーブルが設置されている。

資料 7-④-A 情報処理教室の状況



お茶の水女子大学
Ochanomizu University

[交通・キャンパスマップ](#)
[サイトマップ](#)

[お問合せ](#)
[非常時の対応](#)

[検索](#)

[教育用システム](#)
[メール関連](#)
[申請書等](#)
[認証ネットワーク](#)
[よくある質問](#)
[学内専用ページ](#)

情報基盤センター





お茶の水女子大学

パソコン相談担当

情報基盤センター

News Release 新着情報 [一覧へ](#)

2017年11月14日	11月21日(火) ネットワークのメンテナンス予定あり
2017年10月23日	eduroamの利用に関するページを更新しました
2017年6月6日	教育用システムのプリンター利用方法ページを更新しました

[f](#)
[t](#)

共有コンピュータ室・情報基盤センター事務室の予定

- ITルーム2 (情報基盤センター104) :
月～木 : 9時 - 20時、金 : 9時 - 17時半 (授業期間)
平日 : 9時 - 17時半 (授業期間外)
- ラーニング・ commons (附属図書館1F) は現在ご利用になれません。 [こちら](#) をご覧ください。
- 情報基盤センター事務室 (情報基盤センター1F) : 平日 10時 - 17時
※ 平成29年度のITルームの詳細は [こちら](#) をご覧ください。

中長期貸出パソコン

学部2年生以上の学生を対象に、Windows/パソコンの中長期貸出を行っています。
ご利用になりたい方は、情報基盤センター1F事務室まで。

教育用システム 教育用システムのご案内 ・授業時間割 ・利用マニュアル ・オンデマンドアプリ 詳しくはこちら	メール関連 MSメール(Office365)の利用についてご案内します。 詳しくはこちら	申請書等 情報基盤センターにご提出いただく書類です。 詳しくはこちら
認証ネットワーク 認証ネットワーク、無線LANについてご案内します。 詳しくはこちら	よくある質問 教育用システムやメール等について寄せられるご質問と回答です。 詳しくはこちら	学内専用ページ 統合認証 (お茶大アカウント) パスワードはこちらから変更できます。 詳しくはこちら

[ページトップへ戻る](#)

[電力使用状況](#)
[教職員メニュー](#)
[このサイトについて](#)
[ソーシャルメディアポリシー](#)
[個人情報について](#)

[プライバシーポリシー](#)
[アクセスマップ](#)
[サイトマップ](#)
[お問い合わせ](#)
[情報セキュリティポリシー](#)

国立大学法人お茶の水女子大学
〒112-8610 東京都文京区大塚2-1-1
責任者: 情報基盤センター HP運営委員会 渡部亜矢子
E-mail: [info@ocha.ac.jp](#)



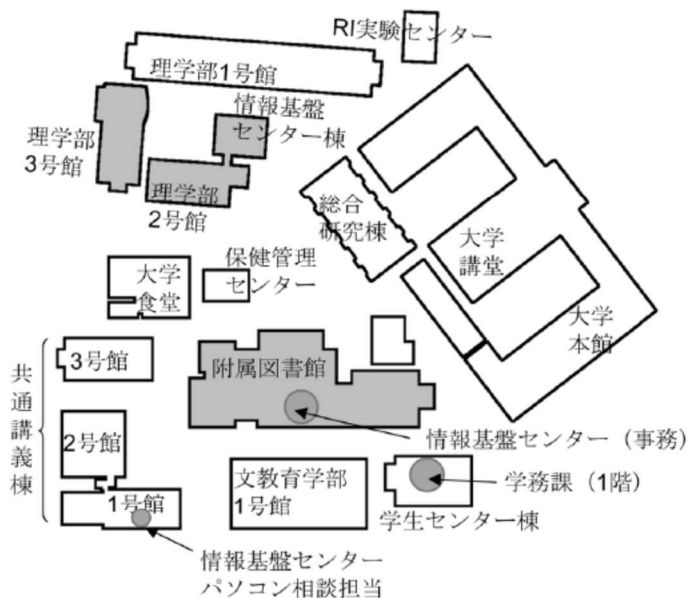
お茶の水女子大学
Ochanomizu University

[PC表示](#)
[スマホ表示](#)

Copyright © OCHANOMIZU UNIVERSITY. All rights reserved.

(出典: 大学ウェブサイト (<http://www.ocha.ac.jp/index.html>))

IT ルーム 1	
場所	理 3 号館 6 階 60
端末台数	Mac: 70 台
プリンタ	DC II 2200 1 台
IT ルーム 2	
場所	情報基盤センター棟 1 階 104
端末台数	Mac: 45 台
プリンタ	DC II 2200 1 台
IT ルーム 3	
場所	理 2 号館 1 階 101
端末台数	Mac: 36 台
プリンタ	DC II 2200 1 台
IT ルーム 4	
場所	理 2 号館 1 階 103
端末台数	Win: 30 台
プリンタ	なし
PC スクエア	
場所	附属図書館 1 階
開室時間	図書館の開館時間に準ずる
端末台数	Mac: 24 台、Win: 12 台
プリンタ	DC-V C2275 2 台
ノート PC 貸出ロッカー	
場所	附属図書館 1 階・2 階
利用時間	図書館の開館時間に準ずる
端末台数	Mac・Win 合わせて 74 台



情報基盤センター問い合わせ先
 場所: 附属図書館 1 階事務室
 開室時間: 平日 10:00~17:00
<http://www.cc.ocha.ac.jp>



(出典:「情報センター利用の手引き」の施設案内 (p. 1) から抜粋)

資料 7-④-B お茶の水女子大学附属図書館の Web サイト

お茶の水女子大学附属図書館
Ochanomizu University Library

HOME お知らせ 図書館について 利用・サービス 学習・研究サポート 調べる・探す 照会・申込

オンラインサービス

【貸出延長、購入希望、etc】
デジタルアーカイブサービス

ID
.....
ログイン

図書館について

▶ 理念と活動報告
▶ 利用規程
▶ お問い合わせ
▶ 交通・地図

LISAブログ新着記事

古典語訳読プロジェクト 微
言祭での発表を終えて...
2017年12月26日 14:48

学生協働ワークショップin東
京2017その2
2017年12月22日 13:32

学生協働ワークショップ in
東京 2017
2017年12月20日 15:19

RSS Feed Widget

HOME > 図書館について > 図書館の理念と活動報告

図書館の理念と活動報告

理念 The Principle

お茶の水女子大学附属図書館は、時間と空間を超える
知的交流の場であり、次世代の知を創造し発信する
学術情報基盤として機能する。

本学図書館は、創設以来の歴史資料に加え、多領域にわたる先端的な学術情報を蓄積しています。
この情報を活かして新たな知を創造し、国際的な女子教育研究機関として成長し発展することを目指
します。
図書館を利用する人々、キャンパスに集う全ての学生・教職員に対して偏れた学術情報を提供すること
によって学習・教育・研究を支援し、同時に地域社会・国際社会への貢献を図っていきます。

附属図書館活動ブログ (LISAブログ)

図書館概要 Report of the Library

- 2016年図書館概要
- 2012年図書館概要
- 2008年図書館概要
- 2005年図書館概要

OPAC

Ochanomizu Search

データベース・
電子リソース一覧

電子ジャーナルリスト

CiNii Books

CiNii Articles

Webcat Plus

RefWorks

図書館カレンダー

図書館カレンダー
PDF(861kb)

>>年間カレンダーへ

教育・研究成果コレクション
TeaPot

お茶の水女子大学
E-bookサービス

お茶の水女子大学
電子版貴重資料

お茶の水女子大学
デジタルアーカイブズ

お茶の水女子大学の
学術雑誌

お茶の水女子大学附属
研究分野別文献案内

図書館マスコット
おがめちゃん

Open Menu

交通・地図 | このサイトについて | お問い合わせ | プライバシーポリシー
(c) Ochanomizu University Library.

(出典：附属図書館ウェブサイト (<http://www.lib.ocha.ac.jp/rinen.html>))

【分析結果とその根拠理由】

情報基盤センターの情報処理教室も含め理学部建物内にある講義室、演習室は授業に支障のない限り学生の自主的学習に利用できる環境にある。学科によっては、自習室、セミナー室が設けられている。附属図書館の自主的学習環境も利用可能である。

これらのことから、自主的学習環境が十分に整備され、効果的に利用されていると判断する。

観点⑤： 授業科目、専門、専攻の選択の際のガイダンスが適切に実施されているか。

【観点到係る状況】

理学部では、入学時に学科単位で詳細なガイダンスを学内で実施している（新入生オリエンテーション）（資料 7-⑤-A）。教員複数名及び4年次学生又は大学院生数名が各学科のカリキュラムの説明、授業の履修方法、学

習方法の助言・相談などガイダンスを行っている。教職科目を履修した場合などは特に時間割作成は技術的に容易でなく、経験のある上級生のアドバイスは新入生にとって非常に便利である。入学行事として組み込まれているため、毎年、新入生のほぼ全員が新入生オリエンテーションに参加している。

その他、各科ごとに適宜、以下のことを実施している。

- 1) 毎年度始めに新入生歓迎会を開催している。学科によっては、教員や3年次・4年次学生も参加して交流を深めるとともに授業科目選択のガイダンスも行っている。例えば生物学科では、多くの在校生が参加して新入生の時間割作成のサポートをしている。
- 2) 毎年度ごとに学科全員（学部学生、大学院生、教員）あるいは特定の学年で一泊二日の学外合宿研修あるいは学内研修を実施し、学年を超えて交流することで教育理念を浸透させるとともに、授業科目や専門、専攻の選択のガイダンス、あるいは進路選択ガイダンスとして役立っている（資料7-⑤-B）。

資料7-⑤-A 新入生オリエンテーションの開催状況

平成29年度 入学行事日程

日 時	内 容	場 所	備 考
4月3日(月) 10:00～11:30	プレイスメントテスト(特別選抜受験者のみ)	共通講義棟 2号館201室	第3年次編入学者を除く
13:00～13:20 13:20～14:00 14:00～15:15 15:15～15:40 15:40～16:40	グローバル人材育成プログラムについて 外国語科目の履修について 外国語(英語)のオリエンテーション(文・理・生) 情報、スポーツ健康の履修について 教職・学芸員課程等について	講 堂	第3年次編入学者を除く
4月4日(火) 9:30～10:00 10:10～10:25 10:30～11:15 11:15～11:20 11:20～11:25 11:25～11:30 11:30～13:15 11:30～ 13:15～16:00 16:00～17:30	◇入学式 新 入 生 入 場 式 次 第 説 明 入 学 式 後援会について 事 務 連 絡 誓約書・在学保証書の回収 新入生写真撮影(学科別) 上級生による新入生の学内案内 ◇【第3年次編入学者対象】 (各学科教員及び学年担当教員の紹介) ◇学生自治会によるクラスオリエンテーション(全員参加) ◇新入生と各学科教員との懇談会 ◇公認サークル紹介	講 堂 学 内 各学科研究室 各学科等 学生会館他	 学科ごとに行う 第3年次編入学者を除く 詳細は裏面参照 詳細は裏面参照 詳細は当日配付する 資料をご覧ください
4月5日(水) 9:00～9:30 9:30～10:30 10:30～11:15 11:15～11:40 13:00～13:45 13:45～14:00 14:00～14:30 14:30～15:00 15:00～15:30 15:30～	本学の教育について 文理融合リベラルアーツガイダンス 成績評価、学修ポートフォリオ等について キャリア教育、キャリア支援について 保健管理センター、学生相談室について 本学の危機管理について 大塚警察署より 附属図書館について ハラスメント等人権侵害について 自治会・サークル紹介	講 堂 学生会館他	
4月6日(木) 9:30～10:00 10:00～15:00 15:00～17:00	◇各学部別オリエンテーション 各学部 学部オリエンテーション 各学部 学科オリエンテーション 文教育学部 ピアサポート履修相談会・懇親会	共通講義棟他 共通講義棟他 マルシェ	第3年次編入学者を除く 別紙参照
4月8日(土)	授 業 開 始		
4月10日(月) ～13日(木)	定 期 健 康 診 断	大学体育館	

※日程、内容は変更になることがあります

理学部 新入生オリエンテーション日程 4月6日(木)

数学科

時 間	内 容	場 所
9:30～10:00	理学部ガイダンス	理学部3号館701室
10:00～15:00	数学科ガイダンス	理学部1号館621室

物理学科

時 間	内 容	場 所
9:30～10:00	理学部ガイダンス	理学部3号館701室
10:00～15:00	物理学科ガイダンス	理学部1号館201室

化学科

時 間	内 容	場 所
9:30～10:00	理学部ガイダンス	理学部3号館701室
10:00～15:00	化学科ガイダンス	理学部1号館415室

生物学科

時 間	内 容	場 所
9:30～10:00	理学部ガイダンス	理学部3号館701室
10:00～16:00	生物学科ガイダンス	理学部3号館207～209室
4月7日(金)		
10:00～12:00	生物学科ガイダンス	理学部3号館207～209室
12:00～15:00	生物学科懇親会	理学部3号館207～209室

情報科学科

時 間	内 容	場 所
9:30～10:00	理学部ガイダンス	理学部3号館701室
10:00～15:00	情報科学科ガイダンス	理学部3号館701室
15:00～17:00	情報科学科懇親会	

(出典：学務課資料)

資料 7-⑤-B 2017 年度物理学科セミナーのプログラム

2017 物理学科セミナー プログラム 2017 年 10 月 23 日 (月) お茶の水女子大学 物理学科	プログラム 日時 2017 年 10 月 23 日 (月) 13:00～ 受付、懇親会費集金 (参加者のみ) 13:30～ プログラムの概要説明 & ショートプレゼン準備 13:40～ ショートプレゼン (各 1 分～1 分半) 14:20～ 休憩&第一部ポスター準備 14:30～ 第一部 ポスター発表 16:00～ 休憩&第二部ポスター準備 16:10～ 第二部 ポスター発表 17:45～ 締め&懇親会アナウンス 18:00～ 懇親会 場所 理学部 3 号館 会議室 (207～209) 注) 当日の遅刻、欠席連絡は各学年の実行委員にお願いします。
--	--

(出典：物理学科資料)

【分析結果とその根拠理由】

理学部では、授業科目や専門の選択の際のガイダンスが年数回、多様な形式で反復的に行われている。
このことから、授業科目や専門の選択の際のガイダンスが適切に実施されていると判断する。

観点⑥： 学習支援に関する学生のニーズが適切に把握されており、学習相談、助言、支援が適切に行われているか。

また、特別な支援を行うことが必要と考えられる学生への学習支援を適切に行うことのできる状況にあり、必要に応じて学習支援が行われているか。

【観点に係る状況】

各学科には各学年に学年担当の教員が配置されており、履修や学生生活の種々の相談に対応している。いくつかの学科では学生数名に対して教員を配置するスーパーバイザー制をとっている (前掲資料 5-⑦-A (p.50))。また、オフィスアワーを決め学生からの相談に応じている教員もいる一方、オフィスアワーは特に指定せず、学生の質問や相談に常時対応している場合もある。どの学科も学年担当教員やスーパーバイザーは毎年交代させるなど教員側負担の均等化などの工夫をしている。履修科目の相談、進路相談や留学に行くべきか否かなど、日常的に頻繁に相談や助言が行われている。オフィスアワーの日時・場所、教員のメールは半期ごとに大学ウェブサイト及びシラバスに掲載し、周知を徹底している (前掲資料 5-⑦-B (p.51))。また、物理学科では、4 年次に各研究室に学生が配属されて卒業研究を行い、配属はできる限り学生の希望に基づいて行われるが、研究室当たりの人数制限のため必ずしも学生の希望通りの配属でない場合があり、3 年次後期に仮配属として、卒研とは異なる研究室でも学べるように工夫している。物理学科では、実験系の学生が卒業研究を実施することを考慮して、教育用予算を実験系研究室に比較的多く配分している。化学科では、排気ダクト完備の新しい実験機に更新

するなど、卒業研究で実験を行うための設備の改良が行われている。一方、建物の構造上、実験室と学生の居室を分離できない研究室も見受けられる。情報基盤センターは4つのITルームや附属図書館「PCスクウェア」、更にはノートPCの貸出などで共用コンピュータを管理しており、学習支援の重要な一翼を担っている。理学部では留学生の人数は少ないが、これまでは比較的良好な成績で、大学院博士前期課程まで進学する例が多かった。留学生の多くは日本語を勉強した後で入学するが、必要であれば教員が英語で説明することが可能である。また、障害学生の支援状況については、大学全体の取組として、障害学生支援委員会を平成28年4月に設置し、支援に適応できる体制を整えている。理学部においても、身体などに障害をもつ学生の入学例は多くはないが、これまでの事例においては、学生の状況や要望に応じて個別に対応を行っている。設備面では、建物玄関のバリアフリー化が行われているものの、その他の整備は必ずしも十分ではなく、教室などの点字の表示は行われていない。

【分析結果とその根拠理由】

各学科には学年毎に学年担当の教員が配置され、さらにスーパーバイザー制などの各学科の工夫により、きめ細やかな相談、助言が適切に行われている。実験で卒業研究を行う学生の支援も工夫されている。

これらのことから、学習支援に関する学生のニーズが適切に把握されており、学習相談、助言、支援が適切に行われているとともに、特別な支援を行うことが必要と考えられる学生への学習支援を適切に行うことのできる状況にあり、必要に応じて学習支援が行われていると判断する。

(2) 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

- 4つのITルームの各部屋には30台から70台のPCが用意されており、学内の情報基盤並びに学習環境は数年前の状況と比較するとかなり整備されつつある。

【改善を要する点】

- 実験科学分野では、日本の主な研究機関や主要大学の学習環境と比較して、実験スペースと分離した学習スペースの整備はできておらず、今後の整備が望まれる。また、障がいがある学生に対する施設整備も今後の課題である。

基準 8 教育の内部質保証システム

(1) 観点ごとの分析

観点①： 教育の取組状況や大学の教育を通じて学生が身に付けた学習成果について自己点検・評価し、教育の質を保証するとともに、教育の質の改善・向上を図るための体制が整備され、機能しているか。

【観点到係る状況】

本学は、教育研究活動の質的な向上を図るために、「国立大学法人お茶の水女子大学評価指針」を制定している。この評価指針に基づき、「国立大学法人お茶の水女子大学部局別評価要項」が定められており、理学部においては学部長及び各学科1名の教員から構成される自己点検・評価委員会を組織し、自己点検・評価を行っている。平成29年度は自己点検・評価委員会を4回開催し、自己評価書の執筆を行った。改善を要する点に関する対応についても話し合いが行われ、教育の質の改善に繋げている。

また、理学部教授会、各学科会議、カリキュラム委員会では、適宜、教育の質の向上、改善について検討している。平成29年度後期の理学部教授会では、履修者数の推移のデータに基づいて、理学部で開講している基礎科目開講の継続及びLA科目新設について議論された（資料8-①-A）。各学科の学科会議において、例えば注意すべき学生の情報などを共有し、授業効果を高める工夫が議論されている。

この他、学生による授業アンケートの統計的データ及びコメントによって、教員が授業を客観的に見ることができ、教員の授業改善の努力につながっている。データや資料の収集・蓄積も組織的に行われている。学務と授業に関する基本的なデータや資料は、学務課に収集・蓄積されている。学生の論文等は、部局又は附属図書館に系統的に保管され、閲覧可能な状況になっている。博士論文は附属図書館に保管されているとともに、ウェブサイトでも題目を公開している（資料8-①-B）。教員活動状況データベースでは、教員の教育の状況について、活動の実態を示すデータや資料を適切に収集し、蓄積している（資料8-①-C、D）。

資料 8-①-A カリキュラムの改善に関する検討例

平成 29 年度 第 7 回 理学部教授会議事録

日 時 平成 29 年 11 月 8 日 (水) 15 時 50 分～17 時 00 分

出席者 42 名

I. 前回議事録の確認 平成 29 年 10 月 11 日 (水)

【Aipo】

II. 報告事項

2. 委員会等報告

【委員会等報告資料】

リベラルアーツ部会

10 / 18

- ・理学部からは LA 演習科目を 6 科目出すことになった。実験を扱う科目が必要ではないか。
- ・アサイン登録 (11～12 月)
- ・シラバスは 1 月に入力
- ・三浦理事からの要請。科目タイトルに対象と方法を書いてほしい。文系学生にもわかりやすく。

学務部会

11 / 2

- ・平成 30 年度非常勤講師枠の配分について (53 コマ分。昨年度から増)
- ・教務カレンダーについて (土曜日の振り替えは土曜日に行う。2 コマやる)
- ・基礎講義の数学科開講科目の教養科目の取り扱いについて (今後 LA 部会で検討)
- ・情報科学科開講科目の専任教員受け持ちについて (専任教員に担当するよう要請。講義内容の見直しについては 1 年かけて検討していく)

(出典：平成 29 年度第 7 回理学部教授会議事録より抜粋)

資料 8-①-B お茶の水女子大学博士論文リスト



お茶の水女子大学附属図書館
Ochanomizu University Library

[お茶の水女子大学](#)
[お問合せ](#)
[交通・地図](#)
[English](#)

[サイト内検索](#)

[HOME](#)
[お知らせ](#)
[図書館について](#)
[利用・サービス](#)
[学習・研究サポート](#)
[調べる・探す](#)
[照会・申込](#)



オンラインサービス

【貸出延長、購入希望、etc.】
オンラインサービスサイト

ID

.....

ログイン

調べる・探す

- ▶ OPAC
- ▶ 携帯版OPAC
- ▶ 電子ジャーナルリスト
- ▶ OchanomizuSearch
- ▶ DB・電子リソース一覧
- ▶ 本学の学術雑誌
- ▶ **本学の博士論文リスト**
- ▶ 教員著作リスト
- ▶ 本学関係図書リスト
- ▶ 電子版貴重資料
- ▶ 倉庫文庫について

LiSAブログ新着記事

古典語訳読プロジェクト 微言察での発表を終えて…
2017年12月26日 14:48

学生協働ワークショップin東京2017その2
2017年12月22日 13:32

HOME > 調べる・探す > お茶の水女子大学博士論文リスト

□ お茶の水女子大学博士論文リスト

- ▶ 人間文化研究科 課程博士の表へ
- ▶ 人間文化創成科学研究科 課程博士の表へ
- ▶ 人間文化研究科 論文博士(乙第1~249号)の表へ
- ▶ 人間文化創成科学研究科 論文博士(乙第250号~)の表へ
- ▶ 名誉博士の表へ

※お断り※
氏名の漢字はウェブの機能の関係から全てを正しく表記出来ません。
明らかに、類似漢字で表記しているものには緑色に着色しております。

■ お茶の水女子大学 博士授与名簿 (人間文化研究科 課程修了によるもの)

	授与年月日	種 類	氏 名	論 文 名	専 攻
甲第1号	昭和56年3月23日	学術博士	久保田 紀久枝 くぼた きくえ	新しいタンパク質資源としての のナンキョクオキアミの利用 に関する基礎的研究—特にそ の匂い特性について—匂いと 食文化	人間環 境学
甲第2号	昭和56年3月23日	学術博士	櫻本 陽子 えのもと ようこ	通路連結グラフの最小辺数に ついて—グラフの通路連結性の 応用について	比較文 化学
甲第3号	昭和56年3月23日	学術博士	奈良 知恵 なら ちえ	ハミルトン・グラフについて— 数学教育においてグラフ理論 に期待されるもの	比較文 化学
甲第4号	昭和56年9月30日	学術博士	駒城 素子 こまき もとこ	蛍光増白剤の生活環境学的研 究—現代衣生活における白さ に関する研究	人間環 境学
甲第5号	昭和57年3月23日	学術博士	羽入 佐和子 はにゅう さわこ	インド哲学によるヤスパース の包摂者論の解明—比較の 方法に関する一考察— 「インド哲学によるヤスパ ースの包摂者論の解明」にお ける方法について	比較文 化学

OPAC

Ochanomizu Search

データベース・
電子リソース一覧

電子ジャーナルリスト

Cinii Books

Cinii Articles

Webcat Plus

RefWorks

図書館カレンダー

図書館カレンダー
PDF(85 kb)

>>年間カレンダーへ

教育・研究成果コレクション
TeaPot

お茶の水女子大学
E-bookのページ

お茶の水女子大学
電子版貴重資料

お茶の水女子大学
デジタルアーカイブズ

お茶の水女子大学の
学術雑誌

お茶の水女子大学附属
研究分野別文献案内

図書館マスコット
おがめちゃん

(出典：附属図書館ウェブサイトから抜粋 (<http://www.lib.ocha.ac.jp/gakui.html>))

資料 8-①-C 教員活動状況データベース

お茶の水女子大学 教員活動状況データベース
Ochanomizu University Academic Staff Activity Status Database

※ English


教員の方はここからログインしてください




管理者としてログインする場合

ログインID

パスワード



管理者からのお知らせ

【お知らせ】

○ researchmapへのデータ提供を行いました

平成29年9月20日（水）に、researchmapとの連携を希望している先生方のデータをresearchmapに提供しました。

researchmapへの反映は9月21日（木）以降となります。

ご不明な点がございましたら、お問い合わせください。

（1）ログインについて

・ログインができない場合は、次の点もご確認ください。

1. データベースは、学内からしかアクセスできません。学内のネットワークに接続されていることをご確認ください。
2. 新任の教職員の場合で、前職が本学の非常勤の場合、常勤としての採用に伴い、統合認証のID・パスワードが新規発行されています。前職のID・パスワードではログインできませんので、ご使用のID・パスワードが新規発行されたものを使用しているかどうか再度ご確認ください。
3. 一度ログインに失敗した場合、ブラウザに誤ったID・パスワードの情報が残り、次回からのログインにも失敗することがあります。ブラウザを一度すべて閉じる、履歴・パスワードの入力情報をすべて消去する等を行い、再度ログインをお試しください。

教員活動状況データベース

マニュアル

English

設定変更

ログアウト

登録・参照する



ダウンロードする



一括で登録する



評価結果を確認する



連携イメージを確認する



管理者からのお知らせ

【お知らせ】

○ researchmapへのデータ提供を行いました

平成29年9月20日（水）に、researchmapとの連携を希望している先生方のデータをresearchmapに提供しました。

researchmapへの反映は9月21日（木）以降となります。

ご不明な点がございましたら、お問い合わせください。

（1）ログインについて

・ログインができない場合は、次の点もご確認ください。

1. データベースは、学内からしかアクセスできません。学内のネットワークに接続されていることをご確認ください。
2. 新任の教職員の場合で、前職が本学の非常勤の場合、常勤としての採用に伴い、統合認証のID・パスワードが新規発行されています。前職のID・パスワードではログインできませんので、ご使用のID・パスワードが新規発行されたものを使用しているかどうか再度ご確認ください。
3. 一度ログインに失敗した場合、ブラウザに誤ったID・パスワードの情報が残り、次回からのログインにも失敗することがあります。ブラウザを一度すべて閉じる、履歴・パスワードの入力情報をすべて消去する等を行い、再度ログインをお試しください。

（2）その他

・【教】【研】【紹】【R】【P】の略号は利用先を示しています。

【教】：教員評価、【研】：研究者情報、【紹】：研究紹介集（シーズ集）、【R】：researchmap、【P】：大型プロジェクト申請の基礎資料

・「研究シーズ集へのリンク」については、一括登録しますので、入力不要です。

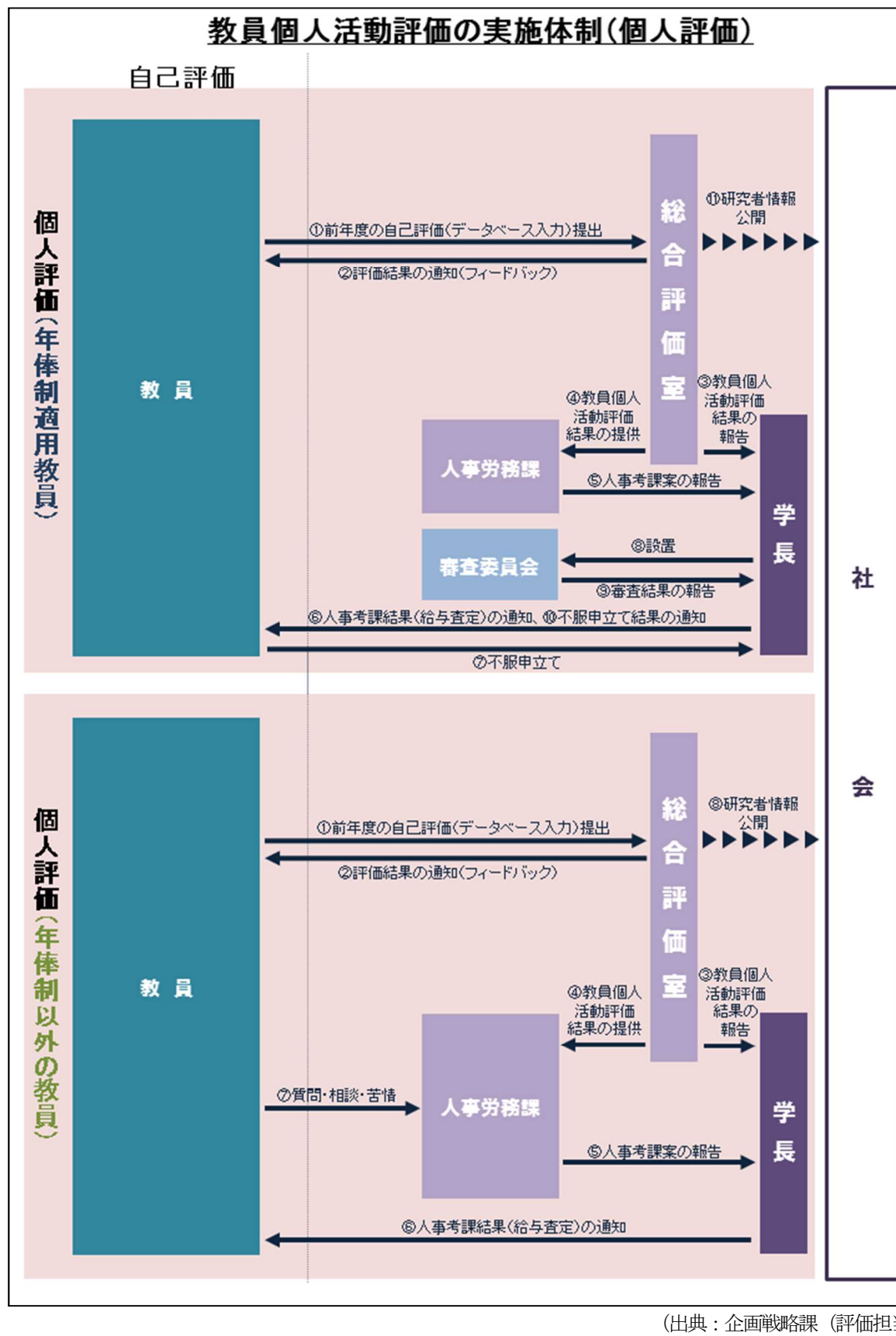
・教員の取得した学位については、学校教育法施行規則172条2において、公表が義務付けられています。

データベースに入力されている教員の取得した学位名、取得年月日につきまして、公開必須となるよう設定しております。取得学位名が空欄の情報につきましては、「非公開設定」となっている場合公開されることはありません。

ご理解賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

（出典：企画戦略課（評価担当）資料）

資料 8-①-D 教員個人活動評価の体制



(出典：企画戦略課(評価担当)資料)

【分析結果とその根拠理由】

理学部では、自己点検・評価委員会を組織し、自己点検・評価を実施している。理学部教授会、各学科会議、カリキュラム委員会では、教育の質の向上、改善について検討している。授業アンケートは、教員の授業改善の努力につながっている。また、データや資料は組織的に収集・蓄積されている。

これらのことから、教育の取組状況や大学の教育を通じて学生が身に付けた学習成果について自己点検・評価し、教育の質を保証するとともに、教育の質の改善・向上を図るための体制が整備され、機能していると判断する。

観点③： 学外関係者の意見が、教育の質の改善・向上に向けて具体的かつ継続的に適切な形で活かされているか。

【観点到に係る状況】

理学部は、学科単位で、学外関係者の意見聴取の取組を実施している。数学科では、夏期数学講習会で、化学科では化学科研修会に講師として招いた卒業生、桜化会(化学科卒業生、関連大学院修了生及び現旧教員の会)の行事で、あるいは、ホームカミングデー等において卒業生の声を聞き、意見を参考にしている。平成 29 年度時点では教員が得た卒業生及びその関係者からの意見は、学科会議等を通じて、教員間で情報の共有を行い、教育の質の改善・向上を図っている。

また、理学部各学科には就職担当教員を配置し(資料 8-③-A)、学外者(特に企業関係者)から直接に本学の卒業生及び大学院修了生に関する意見を聞く機会も多々ある。全学の取組としては、平成 30 年 1 月に「企業・官公庁・学校からみたお茶の水女子大学の教育と就職活動」調査が実施され、学外関係者の意見を幅広く聴取した。その結果の分析が行われ、例えば、今後の大学教育の強化すべき点の一つとして研究者養成教育や課外活動・ボランティア活動が挙げられており、教育の質の改善に役立てていくことができる(資料 8-③-B)。

資料 8-③-A 就職担当教員一覧 (理学部)



就職担当教員一覧 (理学部)

2017年12月5日更新

就職担当教員一覧 (理学部)				
就職担当教員一覧表				
学部	学科	担当教員名	電話番号	メールアドレス
理学部	数学科	中居 功 (なかい いさお)	03-5978-5310	math-shushoku@cc.ocha.ac.jp
理学部	物理学科	森川 雅博 (もりかわ まさひろ)	-	morikawa.masahiro@ocha.ac.jp
理学部	化学科	相川 京子 (あいかわ きょうこ)	03-5978-5345	kagaku@cc.ocha.ac.jp
理学部	生物学科	宮本 泰則 (みやもと やすのり)	03-5978-5363	miyamoto.yasunori@ocha.ac.jp
理学部	情報科学科	吉田 裕亮 (よしだ ひろあき)	03-5978-5386	yoshida@is.ocha.ac.jp
理学部	情報科学科	小口 正人 (おぐち まさと)	03-5978-5379	oguchi@is.ocha.ac.jp

(出典：大学ウェブサイトから抜粋 (<http://www.ocha.ac.jp/employment/company/list.html>))

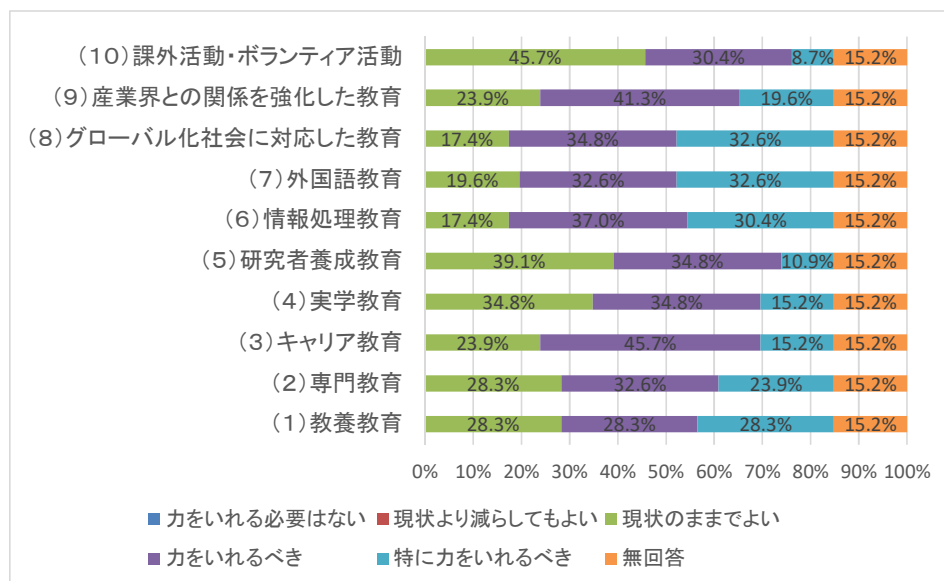
資料 8-③-B 「企業・官公庁・学校からみたお茶の水女子大学の教育と就職活動」調査（抜粋）

2. 主な調査結果

（1）「これからの大学の教育はどのような点に力を入れるべきとお考えですか」（問4）

- ・企業や官公庁は「グローバル化社会に対応した教育」「情報処理教育」「外国語教育」「キャリア教育」などに期待をしている。

図 2. これからの大学の教育はどのような点に力を入れるべきか



（出典：「2018 年 1 月実施「企業・官公庁・学校からみたお茶の水女子大学の教育と就職活動」調査結果」 p. 1 から抜粋）

【分析結果とその根拠理由】

学外関係者からの意見は各学科で収集し、学科会議などを通じて、教員に還元されている。

このことから、学外関係者の意見が、教育の質の改善・向上に向けて具体的かつ継続的に適切な形で活かされていると判断できる。

観点④： ファカルティ・ディベロップメントが適切に実施され、組織として教育の質の向上や授業の改善に結び付いているか。

【観点に係る状況】

平成 28 年 6 月には、教育改革部会が主催するファカルティ・ディベロップメント（FD）研修として、「アクティブ・ラーニング」をテーマに、今後の在り方や実践についてのヒントを得るために国内外の専門家を招いての講演会や意見交換会が開催された。平成 29 年 3 月にも、教学 I R・教育開発・学習支援センターが主催する「シラバス・授業アンケート・学習行動調査」をテーマに、学内教員を発表者とする研修・意見交換会が実施された。これらの FD 研修には理学部の教員も積極的に参加している。さらに、理学部教授会後に、FD 研修として、人権関係の講演会が開催された（資料 8-④-A）。一方、教育の改善に向けた理学部独自の FD 研修会はしばらく開催されていない。

資料 8-④-A ハラスメントに関するFD研修

＜ハラスメント等人権委員会・理学部教員研修会＞

「アカデミック・ハラスメント等」

2017 年 11 月 8 日

セクシュアル・ハラスメント等人権侵害相談室

専門相談員 石 井 美 緒

I アカデミック・ハラスメントとは

教育・研究上の地位又は権限を利用して、相手に対し、不適切で不当な言動を行うことをいう（ハラスメント等人権侵害防止ガイドライン 3）。

その他のハラスメント等人権侵害として、セクシャル・ハラスメント、パワー・ハラスメント、妊娠・出産・育児・介護休暇等に対するハラスメント、障害を理由とする差別、プライバシー侵害等がある。

※ セクシャル・ハラスメント：男性も女性も加害者・被害者にもなり得るし、同性に対するものも該当する。相手の性的指向（人の恋愛・性愛がいずれの性別を対象とするか）又は性自認（性別に関する自己意識）にかかわらず、該当することがある（平成29年「セクシュアル・ハラスメント指針」に明記）。

II ハラスメントを巡るトラブルの背景

- 被害者側の権利意識の高まり ⇔ 加害者側の「従来の常識」の不変
- 加害者側の個人的資質・性格に起因するもの
- 職場環境に起因するもの
- アカデミックハラスメントの場合：教員の優位性が高い

理系→チームでの研究・教育が多い。「ピペド」「長時間労働」グローバルな競争下・研究費削減下での成果発表に対する強いプレッシャーからくる「強い叱責、追い詰め」（一方で、教員が学生に対して研究費等の「面倒をみる」要素も強い。）

（出典：理学部教員研修会配布資料より抜粋）

【分析結果とその根拠理由】

理学部では、全学開催のFD研修会に積極的に参加している。また、教授会後に理学部開催のFD研修を実施している。

これらのことから、ファカルティ・ディベロップメントが適切に実施され、組織として教育の質の向上や授業の改善に結び付いていると判断する。

（2）優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

- 教育の内部質保証システムとしては、全学的に授業概要、シラバスの作成がなされ、授業評価アンケートを行うなど、教育の状況を把握するシステムがある。理学部においては、理学部の各学科会議、理学部カリ

キュラム委員会が適宜開催され、教育の質の向上、改善の話し合いがなされている。

【改善を要する点】

- 教育の改善に向けた理学部独自のFD研修会はしばらく開催されていないため、今後、定期的に開催されることが望まれる。