

平成 28 年度
(2016 年度)

東京理科大学 教育支援機構
教育開発センター

活動報告書

東京理科大学 教育支援機構
教育開発センター

目 次

1. 教育開発センター長挨拶	1
2. 教育開発センター設置までの経緯・その後の変遷	2
3. 教育開発センターの概要と構成	5
4. 教育開発センター活動報告	
4-1. 教育開発センター委員会	
委員会の開催日程・議案	8
4-1-1. FD 推進小委員会	10
4-1-2. FD 啓発・広報小委員会	44
4-1-3. アドミッション小委員会（学内のみ公表）	58
4-1-4. 学習・教育支援小委員会	71
4-1-5. ICT 活用教育推進小委員会	92
4-2. 教育開発センター委員会教養教育部会	
部会の開催日程・議案	98
5. 関連規程	
5-1. 東京理科大学教育支援機構規程	99
5-2. 東京理科大学教育開発センター規程	103
5-3. 東京理科大学教育開発センター委員会教養教育部会規程	107
6. 教育開発センター委員	
6-1. 教育開発センター委員会委員	109
6-2. 教育開発センター委員会教養教育部会委員	111
資料編	
平成 29 年度シラバス作成要領	113

1. 教育開発センター長挨拶

教育開発センター長 山本 誠

平成 28 年度中における大学改革のうち、特に大きな事項が 2 件ありました。1 件は「学校教育法施行規則の一部を改正する省令の公布」によるもので、大学がその使命をよりよく果たすことができるよう、自らの教育理念に基づき育成すべき人材像を明確化し、それを実現するための適切な教育課程を編成し、当該大学の教育を受けるにふさわしい学生を受け入れるための入学選抜を実施するため、全ての大学等において、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー（いわゆる 3 つのポリシー）を一体的に策定し、広く公表することを義務付けるものです。もう 1 件は「大学設置基準等の一部を改正する省令の公布」によるもので、大学の運営に必要な知識・技能を身に付け、能力・資質を向上させるための研修の機会を設けることなどを求めるものです。

3 つのポリシーについて、本学では、平成 22 年 9 月に大学・大学院全体としてのポリシーを制定し、その後、大学・大学院全体のポリシーをブレイクダウンする形で、全ての学部・学科、研究科・専攻のポリシーを制定し、現在では、本学ホームページ等で広く社会に公表しています。

今般の大学改革では、中央教育審議会大学分科会大学教育部会策定の『「卒業認定・学位授与の方針」（ディプロマ・ポリシー）、「教育課程編成・実施の方針」（カリキュラム・ポリシー）及び「入学受入れの方針」（アドミッション・ポリシー）の策定及び運用に関するガイドライン』に沿った形で 3 つのポリシーの策定・公表が求められていたことから、『新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学選抜の一体的改革について』や高大接続改革実行プランも踏まえて、現状の 3 ポリシーを抜本的に見直しました。

また、研修については、職位に応じて大学の運営や管理に資する能力を向上させることが求められているため、現在行っている新任教員研修、コミュニケーション研修、ハラスメント研修、FD セミナー等の研修を体系的かつ継続的なものとして整備していく必要があります。

教育開発センターでは、これらの大学改革を踏まえ、本学における教育施策の実施、教育活動の継続的な改善の推進及び支援を行うことにより、本学の教育の充実及び高度化に資することに努めております。

本報告書では、教育開発センターの平成 28 年度の活動状況を詳述しておりますので、以降の各章をご一読いただくと幸いです。

本学の FD 活動は、入学前教育、アセスメントテスト、シラバスの作成、授業改善のためのアンケート、卒業予定者対象アンケートの実施など、入学から卒業までの一連の取り組みの整備を終えたと言えます。しかし、本学が、社会、学生、受験者が期待するレベルにより速やかに到達するため、「東京理科大学における教育研究のあるべき姿」（平成 31 年度までの 6 カ年間の中長期計画）の実現に向けた多くの取り組みの実施、また、文部科学省等の動向を踏まえた施策の実施を不断の努力により行う必要があります。

これは、トップダウンだけでは実現することはできません。教育開発センターを中心に FD 活動に取り組みつつも、FD 本来の趣旨に則り、教員、学科、学部からボトムアップ的に本学独自の FD 活動が展開されることで、さらに本学の FD 活動が活性化されることを期待していますので、教職員皆様からのより一層のご支援・ご協力を心よりお願い申し上げます。

2. 教育開発センター設置までの経緯・その後の変遷

本学における組織的なFD活動の開始は、平成14年4月1日付での「東京理科大学教育委員会」（以下「教育委員会」という。）の発足まで遡る。

教育委員会は、「本学の教育の理念及び目標並びに教育の内容及び方法についての組織的な研修、調査及び研究を実施するとともに、本学の教育研究の質的改善及び向上に貢献すること」を目的として設置された。その3年半前、平成10年10月26日付で、大学審議会より「21世紀の大学像と今後の改革方策について」と題した答申が出され、「各大学は、個々の教員の教育内容・方法の改善のため、全学的にあるいは学部・学科全体で、それぞれの大学等の理念・目標や教育内容・方法について組織的な研究・研修（Faculty Development、以下FD）の実施に努めるものとする旨を大学設置基準において明確にすることが要求される」と提言されていた。このことを受け、日本の各大学において、FDが大学改革の一環として多く議論されることとなった。翌平成11年には大学設置基準が改正され、「大学は、当該大学の授業の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究の実施に努めなければならない」（第25条の3）と規定された。いわゆる「FDの努力義務化」である。これに対応するため、本学でも教育委員会を設立し、FD活動の組織的な推進を図ることとなった。

教育委員会では、主に、新しい成績表記（GP）と成績評価法（GPA）の導入、シラバスのWEB化、授業評価アンケートのWEB化などに関する検討を行ったが、より発展的で組織的なFD活動を行うにあたって、現状の委員会組織のままでは、学内に複数存在する委員会あるいはそれに類する組織が実施する個々のFD活動が有機的に連携できない等の理由により、委員会組織によるFD推進の限界が感じられた。また、大学組織として教育改革に取り組むため、FD推進の母体となるような全学的なセンター組織設置の必要性が感じられた。そのことを提言した「東京理科大学におけるFD推進」を平成18年3月31日付で学長宛に答申し、その結果、教育委員会を発展的に改組する形で、平成19年10月1日付で「教育開発センター」が設置されたのである。その後、平成20年の大学設置基準の改正によるFDの義務化、すなわち「大学は、当該大学の授業の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究を実施するものとする」（第25条の3）を受け、本学におけるFD活動に係る議論はより活発化していくこととなる。

教育開発センター発足からしばらくの間は、学部教育に係る活動を中心に、シラバスの充実化、GPAを用いた入学後の学力追跡調査、学習相談室の設置、補習講義の実施等に関する事項の検討を行ってきた。しかし、学部教育におけるFD義務化より1年先じた平成19年には、大学院におけるFDが、大学院設置基準により「大学院は、当該大学院の授業及び研究指導の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究を実施するものとする（第14条の3）」と義務化されており、また、「新時代の大学院教育」（平成17年9月5日付中央教育審議会答申）や、「大学院教育振興施策要綱」（平成18年3月30日付文部科学省）等により、大学院教育の実質化（教育課程の組織的展開の強化）、国際的な通用性・信頼性の向上（大学院教育の質の確保）等が求められるようになってきた。そのような背景に対応するため、各研究科における研究科幹事会の下に「FD委員会」を設置し、研究科単位でのFD活動を推進することとした。それとともに、教育開発センターにおいても、大学院全体の諸問題についての検討・調整や、各研究科のFD活動の支援・推進を行うために改

組を行い、平成 22 年 10 月より、教育開発センターのもとに「学部教育分科会」と「大学院教育分科会」を新たに設けることとなったのである。学部教育分科会では、学部教育関係の FD に係る諸問題を、大学院教育分科会では、大学院教育関係の FD に係る諸問題を取り扱うこととなった。また、各分科会の上部の審議機関として、教育開発センター全体に関する連絡調整や教育開発センターの予算・決算等を取り扱う「教育開発センター委員会」が設置された。

その後、平成23年10月には、教育の支援を横断的、総括的に取り扱う機能を集約し、本学における組織的な教育活動の支援、活性化及び質的向上を図るとともに、理数系分野の教育方法及び教育指導方法に関する研究とその実践及び成果の発信を通じて、我が国の科学技術知識普及の進展に寄与することを目的に、「総合教育機構」が設置された。その組織下に、教育開発センターのほか、教職支援センター、理数教育研究センター（平成23年10月新設）及び情報教育センター（平成24年4月に情報科学教育・研究機構より改組）が置かれ、他の教育支援関係の組織とも同一の機構内で有機的に連携し、大学全体として教育の改善、改革に取り組む体制が整備された。

そして平成27年4月1日付で学校教育法等の改正が行われたことをふまえ、大学のガバナンス体制の見直しが行われ、「総合教育機構」が発展的に「教育支援機構」として改組された。その目的は、「全学的な教育方針の策定並びに教育施策及び教育課程の企画を行うことで、本学の学長の教育に係る政策の決定及び推進を支援するとともに、各学部及び研究科における教育の充実に寄与すること、また、本学における組織的な教育活動の支援、活性化及び質的向上を図るとともに、理数系分野の教育方法及び教育指導方法に関する研究とその実践及び成果の発信を通じて、我が国の科学技術知識普及の進展に寄与すること」として規定され、従来、教育開発センター、教職教育センター（平成27年4月1日に教職支援センターより改組）、理数教育研究センター及び情報教育センターでそれぞれ検討していた教育関連の各種課題を集約し、全学的な観点で議論し、「方針の決定」、「企画の立案」等を行うこととしている。

また、大学のガバナンス体制の見直しに際して掲げられた「TUS6年一貫モデル」の構築を目指し、学部と大学院の一体的なFD活動を推進する体制を図るため、従来、教育開発センターのもとに設置されていた「学部教育分科会」及び「大学院分科会」を統合し、「教育開発センター委員会」で学部・研究科全体におけるFD活動の取り組みを推進することとした。

なお、教育開発センター委員会は、学部・研究科から選出される「副学部長又はFDを担当する幹事の長」及び独立研究科から選出される「専攻主任又は専攻幹事の長」で構成されており、従来、学部の下に設置されていた「学部FD幹事会」、研究科の下に設置されていた「研究科FD幹事会」に代わり、FDを担当する幹事で構成される「FD幹事会」が設置され、学部・研究科での一体的な取り組みが可能となった。

その一方で、教養教育のあり方については、大学設置基準の大綱化以降、これまで全学的見地からの検討が行われてこなかったが、近年の教養教育の重要性に鑑み、平成 25 年 3 月に、学長室の下に設置された「教養教育検討専門小委員会」での検討結果を踏まえ、平成 25 年 12 月に教育開発センターの下に 3 つ目の分科会として「教養教育分科会」が設置された。「東京理科大学における教育・研究のあるべき姿」と連動させ、全学的な教養教育の改革を推進していくこととしていたが、一連の教育開発センターの改組による分科会の

廃止に伴い、「教養教育分科会」から「教養教育部会」に名称が変更となり、その目的は「センター委員会の諮問に応じ、本学の教養教育に関する専門的事項について調査審議し、センター委員会に具申すること」として規定され、引き続き全学的な教養教育の充実とキャンパス単位での教養教育の実施の検討・推進を行うこととしている。

3. 教育開発センターの概要と構成

1. 目的と活動内容

教育開発センターは、「本学及び本学大学院における教育施策を実施するとともに、教育活動の継続的な改善の推進及び支援を行うことにより、本学及び本学大学院の教育の充実及び高度化に資すること」を目的としており、以下の4点を、主な活動内容としている。

- (1) FD活動の啓発及び支援に関すること。
- (2) 教育施策の実施に関すること。
- (3) 教育課程の改善に関すること。
- (4) その他本学及び本学大学院の教育活動に関すること。

2. 委員会及び部会

前1の内容を推進するため、センターの下にセンター委員会を置き、さらに、センター委員会に、専門的事項を調査審議するため、必要に応じた部会を置くことができることとしている。

(1) 教育開発センター委員会

教育開発センター委員会は、以下のメンバーをもって組織され、センターの活動に関する事項や予算及び決算に関する事項を審議することとしている。

- ① 教育開発センター長
- ② 副学部長又はFDを担当する幹事の長
- ③ 総合化学研究科、科学教育研究科、生命科学研究科及び国際火災科学研究科の専攻主任の長
- ④ イノベーション研究科の専攻幹事の長
- ⑤ 学長が指名した者 若干人
- ⑥ 大学企画部長

教育開発センター委員会の下には、次の5つの小委員会を設け、小委員会ごとに種々の取り組みを行っている。

- ① FD推進小委員会
…授業改善のためのアンケートの企画、シラバスの点検・改善、卒業予定者対象アンケートの検討、GPAの検討等
- ② FD啓発・広報小委員会
…FD通信の発行、FDセミナーの企画、学生育成プログラムの企画・運営等
- ③ アドミッション小委員会
…GPAを用いた入学後の学力追跡調査の実施等
- ④ 学習・教育支援小委員会
…学習相談室の運営、入学前学習支援講座の実施、アセスメントテストの企画・実施等

⑤ICT 活用教育推進小委員会

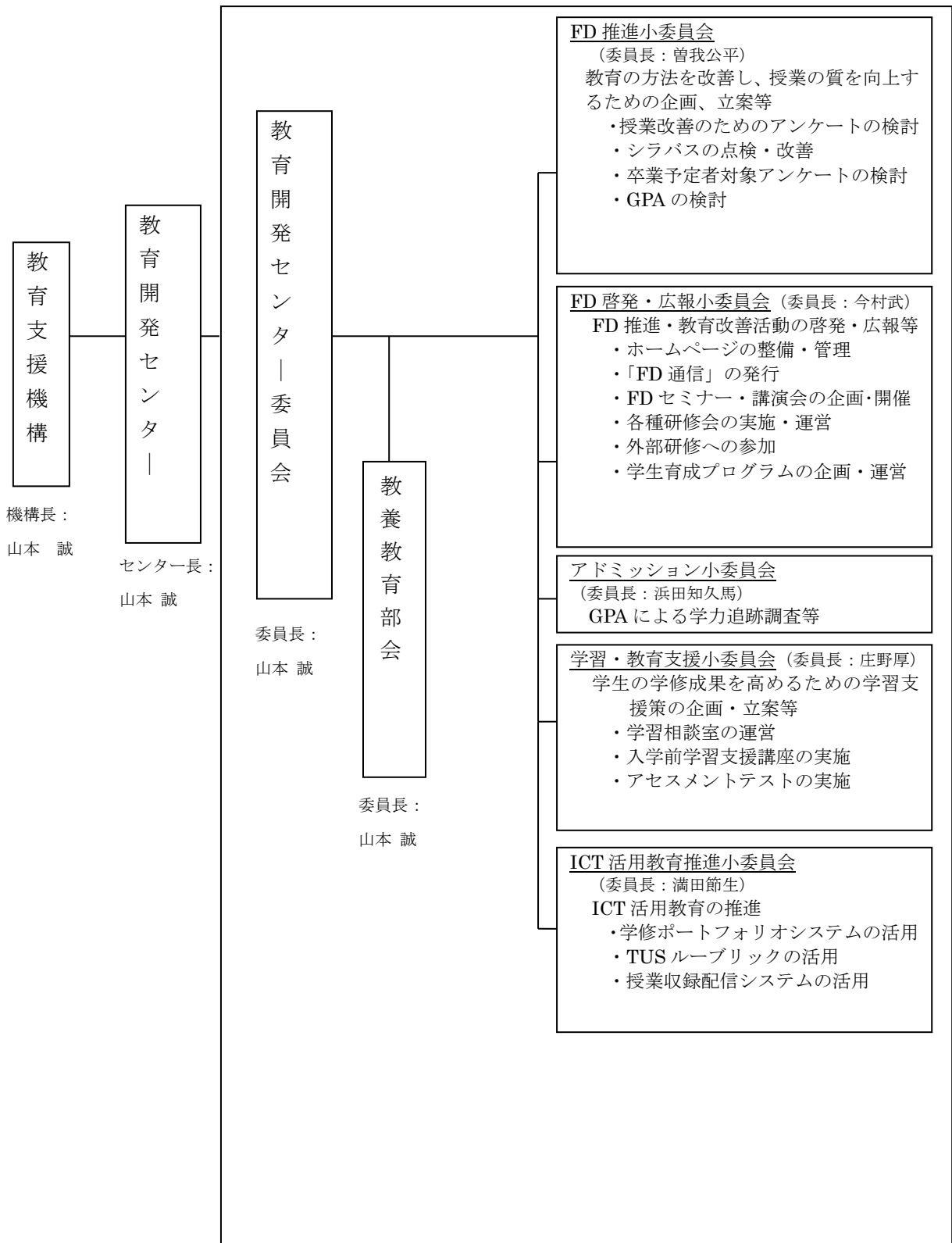
…学修ポートフォリオシステムの活用、授業収録配信システムの整備等

(2) 教養教育部会

教育開発センター規程第8条の規定に基づき、教養教育部会が置かれ、以下のメンバーをもって組織され、全学共通の教養教育の科目に関する事項、学部の特徴を活かした教養教育の科目に関する事項、教養のFD活動に関する事項及び教養教育の科目と専門教育の科目の連携に関する事項を審議することとしている。

- ① 教育開発センター長
- ② 学長が指名した教養教育の経験を有する者又は教養教育に関する有識者 6人以上
8人以内
- ③ 各学部長が推薦した専門学科に所属する者 8人

教育開発センター構成図



4. 教育開発センター活動報告

4-1. 教育開発センター委員会

平成28年度の教育開発センター委員会の開催日程及び議案は下表のとおりである。

表1：教育開発センター委員会 開催日程及び議案

開催年月日		議 題
平成28年4月25日	審議	1 平成28年度教育開発センター委員会小委員会委員について
	審議	2 平成28年度前期委員会開催日程について
	審議	3 平成28年度授業改善のためのアンケート実施に伴う実施要項の改定について
	報告	4 学校教育法施行規則の一部を改正する省令の公布について(通知)
	報告	5 成績評価状況の公表について(報告)
	報告	6 平成29年度教育開発センター予算申請について
	報告	7 平成28年度授業科目の精査・整理について
	報告	8 平成28年度 Semester 制の完全実施について
	報告	9 平成28年度英語教育の充実に向けた具体的方策の検討について
	報告	10 平成28年度シラバスの点検・整備状況について
	報告	11 平成28年度学習相談室ESの臨時採用について
	報告	12 平成28年度授業収録配信システムの利用について
	報告	13 各学部・研究科FD活動報告
平成28年5月30日	報告	1 大学院における教養教育について
	報告	2 第15回FDセミナーの開催について
	報告	3 FDポートフォリオの更新について
	報告	4 平成28年度入学前学習支援講座の実施結果報告について
	報告	5 平成27年度後期学修ポートフォリオシステムの活用状況について
	報告	6 授業収録配信システム運用方法の一部変更について
	報告	7 各学部・研究科FD活動報告
平成28年6月24日	審議	1 平成28年10月以降の学習相談室ESの補充について
	報告	2 平成28年度英語教育の充実に向けた具体的方策の検討について
	報告	3 平成28年度科目系統図及び履修モデルの確認について
	報告	4 平成28年度シラバスの点検・整備状況について
	報告	5 平成28年度ロジカルライティング講座実施報告
	報告	6 ICT活用教育推進小委員会報告
	報告	7 FD関係出張報告
	報告	8 各学部・研究科FD活動報告
平成28年8月1日	審議	1 平成29年度教育開発センター委員会予算申請について
	審議	2 平成27年度教育開発センター決算について
	審議	3 平成29年度TOEIC-IPテスト及びアセスメントテストの実施について
	審議	4 平成28年度外国語教授法セミナーについて
	審議	5 授業収録配信システムの運用について
	審議	6 平成28年度卒業予定者対象アンケートの実施について
	審議	7 平成28年度10月以降の学習相談室ESの補充について
	報告	8 平成28年度シラバスの点検結果について
	報告	9 平成28年度大学院共通教育プログラムに係る予算について
	報告	10 平成27年度卒業予定者対象アンケートの実施結果について
	報告	11 第15回FDセミナー開催報告
	報告	12 平成28年度アセスメントテストの実施結果について
	報告	13 学修ポートフォリオシステムの運用について
	報告	14 各学部・研究科FD活動報告

開催年月日		議 題
平成28年9月26日	審議 審議 審議 審議 審議 報告 報告 報告 報告 報告	1 東京理科大学教育開発センター規定の一部改正について 2 平成28年度卒業予定者対象アンケートの実施について 3 平成29年度入学前学習支援講座実施要項の改訂について 4 平成29年度入学前学習支援講座における地区総括責任者及び科目担当責任者の選出について 5 学習相談室における地区総括責任者及び科目担当責任者の選出について 6 大学院における教養教育について 7 外国語教授法セミナー開催報告 8 平成28年度前期授業改善のためのアンケート実施結果及び後期実施日程について 9 平成28年度後期授業収録配信システムにおける各学部の実施予定について 10 各学部・研究科FD活動報告
平成28年10月28日	審議 審議 審議 報告 報告 報告 報告	1 平成28年度後期教育開発センター委員会の開催日程について 2 教育開発センター委員会小委員会委員について 3 平成29年度野田キャンパス学習相談室における「生物」の試験的導入及び科目担当責任者の選出について 4 授業科目の精査・整理について 5 平成28年度前期学修ポートフォリオシステムの運用状況について 6 平成28年度後期アクティブ・ラーニングの実践に向けた授業デザインについて 7 各学部・研究科FD活動報告
平成28年11月18日	審議 審議 審議 報告 報告 報告 報告	1 平成29年度シラバス作成要領について 2 平成29年度学習相談室実施要項の改定及びESの補充について 「授業改善のためのアンケート結果」をふまえた各学部・学科における活用策の調査、及び「学部・学科別FDポートフォリオ」の更新をふまえた当該調査の情報共有について 4 平成28年度卒業予定者対象アンケートの実施について 5 第16回FDセミナーの開催について 6 平成29年度TOEIC-IPテスト及びアセスメントテストの実施について 7 各学部・研究科FD活動報告
平成28年12月9日	審議 審議 報告 報告 報告 報告 報告 報告	1 TAハンドブックの作成について 2 葛飾校舎据付け型レコーダーに関する利用計画について 3 大学院における教養教育について 4 平成29年度TOEIC-IPテストの結果納品について 5 平成25年度(2013年度)入学者に係る学力追跡結果について 6 平成28年度前期学修ポートフォリオシステム入力状況について 7 平成28年度授業収録配信システムにおける年末年始の利用停止期間について 8 各学部・研究科FD活動報告
平成29年1月27日	審議 審議 審議 審議 報告 報告 報告 報告 報告 報告 報告 報告 報告	1 TAハンドブックの作成について 2 FD通信作成要領の改訂について 3 平成29年度学習相談室の実施について 4 平成29年度学習相談室ESの採用について 1 英語教育の充実に向けた具体的方策の検討について 2 平成29年度教育開発センター予算について 3 「成績評価の方針」について 4 平成29年度履修取下げ期間の設定について 5 平成29年度前期授業収録配信システムの利用について 6 平成29年度シラバス作成要領(英訳版)の作成について 7 第16回FDセミナー開催報告 8 平成29年度ロジカルライティング講座の開催について 9 第17回FDセミナー及び平成28年度大学教育再生加速プログラム成果発表会開催案について 10 各学部・研究科FD活動報告 11 その他 TOEIC-Speaking&Writing Testの団体特別受験の実施について
平成29年3月24日	審議 報告 報告 報告 報告 報告 報告 報告	1 東京理科大学教育開発センター規程の一部改正について 1 平成29年度ロジカルライティング講座の開催について 2 第17回FDセミナー及び平成28年度大学教育再生加速プログラム成果発表会報告 3 平成29年度TOEIC-IPテスト及びアセスメントテストの実施について 4 平成29年度授業収録配信システムの利用について 5 平成28年度後期学修ポートフォリオシステムの活用状況の確認について 6 学修ポートフォリオシステム学生利用マニュアルについて 7 FD関係出張報告 8 各学部・研究科FD活動報告

4-1-1. FD 推進小委員会

FD 推進小委員会委員長

基礎工学部材料工学科教授 曾我 公平

小委員会委員

[平成 28 年 9 月 30 日まで]

曾我公平 遠山貴巳 西尾太郎 牛島邦晴 藤沢匡哉 後藤了 佐伯昌之
佐々木隆文 田所誠 井上正之 久保允人 池田憲一 西野和美 満田節生

[平成 28 年 10 月 1 日から]

曾我公平 功刀直子 青木健一 福地裕 栢木まどか 花輪剛久 伊藤浩行
庄司功 田所誠 井上正之 久保允人 池田憲一 西野和美 満田節生

FD 推進小委員会は、教育の方法を改善し、授業の質を向上するための企画・立案等を中心に活動しており、主に以下の 4 項目を具体的な活動内容としている。

1. 授業改善のためのアンケートの検討
2. シラバスの点検・改善
3. 卒業予定者対象アンケートの実施
4. GPA の検討

平成 28 年度は、このうち、1 から 3 について、以下のとおり活動を行った。

1. 授業改善のためのアンケートの検討

(1) 本アンケートの目的および概要

授業改善のためのアンケートは、各学部・学科の教育方針（カリキュラム・ポリシー）に基づき立てられた授業計画（Plan）の実施（Do）状況について、学生からの意見を聴取し、その意見をもとに点検・分析（Check）を行い、今後の授業改善に取り組む（Action）との組織的な PDCA サイクルを確立し、教育の充実を図ることを目的に、平成 28 年度は 4,532 の授業科目でアンケートを実施した。概要と今年度の変更点は以下のとおり。

[概要]

①実施方法

紙媒体のマークシートを使用し、無記名で実施した。マークシート方式と同程度の高い回答率が得られる見込みがある場合は、CLASS（WEB）を使用することも可能とした。

②実施時期

実施時期は、前期、後期の各 1 回（期末：13 回目～16 回目）[年 2 回] とし、教員が希望した場合は前期、後期の中間時期にも実施した。

③対象・実施科目

原則全科目を対象とし、前期及び後期において、1 教員最低 1 授業以上アンケートを実施することを基本とし、3 年間で全授業最低 1 回はアンケートを行うこととした。

④設問項目

全授業に共通の設問項目は 10 問あり、うち 8 問は 4 段階評価（択一式）での設問で、2 問は自由記述による設問である。また、学部・学科独自設問（任意）として別途 10 問を追加することができることとした。

[平成 28 年度の変更点]

1 教員あたりの実施授業数の見直しや、アンケート結果の活用方法を各学部で検討・実施し、その内容を教育開発センターに報告すること、学生へガイダンス等で周知し積極的な回答を促すこと等、実施要項を改訂し、アンケートを実施した。

設問の内容は平成 28 年度より見直され、設問項目は教育開発センターで審議の上、必要に応じて見直すことができることとした。全授業に共通の設問項目は 10 問あり、うち 8 問は 4 段階評価（択一式）での設問で、2 問は自由記述による設問である。また、学部・学科独自設問（任意）として別途 10 問を追加することができることとした。

(2) アンケート結果の集計・公開、点検

平成 28 年度における実施結果は、表 1 から表 4 のとおりである。結果データについては教員・学生ともに全てのアンケート実施科目につき閲覧を可能としている（ただし、自由記述部分は除く）。担当教員は、学生の意見・要望に対して、CLASS 上から「担当教員の所見」（アンケート結果に対する担当教員の意見・感想等）及び「改善に向けた今後の方針」（アンケート結果を受けて改善した（する予定の）内容等）の 2 種類のコメントを入力することとしている。

また、アンケート結果をもとに、各学部・学科又は各学部 FD 幹事会で組織的な点検・分析を行い、実施した内容について、毎年度、教育開発センター長宛てに報告し、教育開発センター委員会を通じて全学的に情報共有することとしている。

授業改善のためのアンケート

東京理科大学

科目名

教員名

曜日・時限 曜 限

学部・学科 学部 学科

記入上の注意

- 記入は、Hロの鉛筆またはシャープペンシルを使用してください。
- 訂正する場合は、プラスチック製消ゴムで完全に消してください。
- 用紙を折り曲げたり、汚したりしないでください。

マーク例



■ 共通設問

	大いに そう思う	そう思う	そう 思わない	全くそう 思わない
1. あなたはこの授業1コマ(90分)につき、予習・復習を週平均でどの程度行いましたか。	2時間以上 (4)	1~2時間 (3)	30分~1時間 (2)	30分未満 (1)
2. この授業は、シラバスに記載された目的に沿って行われていましたか。	(4)	(3)	(2)	(1)
3. この授業はよく準備・計画されていましたか。	(4)	(3)	(2)	(1)
4. この授業の難易度は適切でしたか。	難しかった (1)	やや 難しかった (2)	やや 易しかった (3)	易しかった (4)
5. 教員の説明はわかりやすかったですか。	(4)	(3)	(2)	(1)
6. あなたはこの授業の内容をよく理解できましたか。	(4)	(3)	(2)	(1)
7. あなたはこの授業のシラバスに記載された到達目標に到達したと思いますか。	(4)	(3)	(2)	(1)
8. あなたはこの授業に満足しましたか。	(4)	(3)	(2)	(1)
9. この授業の良かった点はなんですか。				

10. この授業の改善してほしい点はなんですか。

■ 独自設問

	大いに そう思う	そう思う	そう 思わない	全くそう 思わない
1. 学部・学科 独自設問	(4)	(3)	(2)	(1)
2. 学部・学科 独自設問	(4)	(3)	(2)	(1)
3. 学部・学科 独自設問	(4)	(3)	(2)	(1)
4. 学部・学科 独自設問	(4)	(3)	(2)	(1)
5. 学部・学科 独自設問	(4)	(3)	(2)	(1)
6. 学部・学科 独自設問	(4)	(3)	(2)	(1)
7. 学部・学科 独自設問	(4)	(3)	(2)	(1)
8. 学部・学科 独自設問	(4)	(3)	(2)	(1)
9. 学部・学科 独自設問	(4)	(3)	(2)	(1)
10. 学部・学科 独自設問	(4)	(3)	(2)	(1)

ご協力ありがとうございました

K150BT 002

参考 アンケート集計結果（棒グラフ、レーダーチャート）

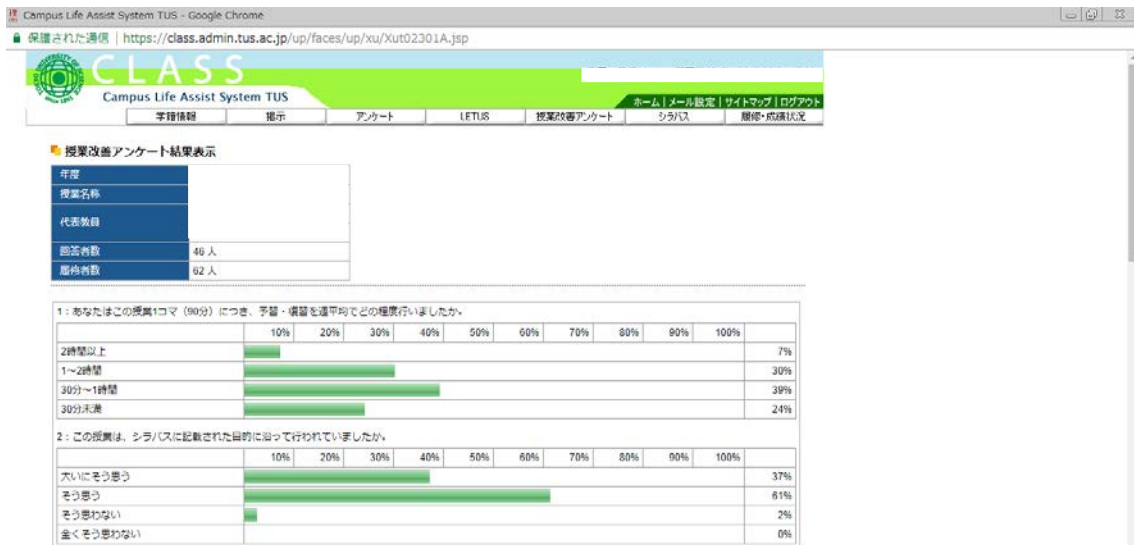


表 1 前期実施結果

1. 各学部における実施科目

…各学部においてあらかじめ決定したアンケート実施予定科目に対する実施の割合

(1) 全体

	実施予定科目 (a)	実施科目 (b)	実施率 (b/a)	実施科目 履修者数(d)	回答者数 (e)	回答率 (e/d)
合計	2,906	2,336	80.4%	130,904	95,431	72.9%

(2) 学部別

学部	実施予定科目 (a)	実施科目 (b)	実施率 (b/a)	実施科目 履修者数(d)	回答者数 (e)	回答率 (e/d)
理一	675	542	80.3%	20,775	15,772	75.9%
理二	282	221	78.4%	12,093	7,957	65.8%
工	314	258	82.2%	16,113	11,291	70.1%
工二	122	97	79.5%	4,370	2,405	55.0%
薬	92	86	93.5%	6,961	5,033	72.3%
理工	935	755	80.7%	49,135	35,901	73.1%
基工	290	203	70.0%	11,048	9,803	88.7%
経営	196	174	88.8%	10,409	7,269	69.8%
合計	2,906	2,336	80.4%	130,904	95,431	72.9%

※ 理学部第一部では675科目とは別に21科目で、理学部第二部では282科目とは別に1科目で、工学部では314科目とは別に1科目で、理工学部では935科目とは別に2科目で、経営学部では196科目とは別に12科目でWEBによるアンケートを実施した。（「3. WEBによるアンケート実施科目」参照）

(3) 学科別

学科	実施予定科目 (a)	実施科目 (b)	実施率 (b/a)	実施科目 履修者数(d)	回答者数 (e)	回答率 (e/d)
理一 教養	327	277	84.7%	6,518	5,072	77.8%
理一 数学	63	48	76.2%	2,593	1,967	75.9%
理一 物理	51	38	74.5%	1,955	1,392	71.2%
理一 化学	39	32	82.1%	2,609	2,040	78.2%
理一 教情	85	66	77.6%	2,187	1,557	71.2%
理一 応物	60	48	80.0%	2,878	2,001	69.5%
理一 応化	50	33	66.0%	2,035	1,743	85.7%
理二 教養	127	96	75.6%	3,624	2,521	69.6%
理二 数学	66	57	86.4%	3,014	2,049	68.0%
理二 物理	51	37	72.5%	2,677	1,539	57.5%
理二 化学	38	31	81.6%	2,778	1,848	66.5%
工 教養	149	123	82.6%	4,656	3,500	75.2%
工 建築	37	25	67.6%	2,222	1,525	68.6%
工 工化	26	23	88.5%	2,068	1,549	74.9%

工 電工	32	31	96.9%	2,507	1,675	66.8%
工 情工	6	5	83.3%	435	376	86.4%
工 機工	30	25	83.3%	2,448	1,688	69.0%
工一 経工	34	26	76.5%	1,777	978	55.0%
工二 教養	40	34	85.0%	1,144	637	55.7%
工二 建築	22	17	77.3%	934	415	44.4%
工二 電工	33	27	81.8%	1,354	762	56.3%
工二 経工	27	19	70.4%	938	591	63.0%
薬学部	92	86	93.5%	6,961	5,033	72.3%
理工 教養	386	360	93.3%	16,061	11,892	74.0%
理工 数学	60	37	61.7%	1,767	1,245	70.5%
理工 物理	41	34	82.9%	3,298	2,388	72.4%
理工 情報	51	30	58.8%	2,505	1,748	69.8%
理工 応生	56	25	44.6%	2,263	1,627	71.9%
理工 建築	41	28	68.3%	2,449	1,574	64.3%
理工 工化	42	31	73.8%	2,770	2,264	81.7%
理工 電情	77	62	80.5%	5,243	3,295	62.8%
理工 経工	83	67	80.7%	4,401	2,894	65.8%
理工 機工	57	41	71.9%	4,503	3,564	79.1%
理工 土工	41	40	97.6%	3,875	3,410	88.0%
基工 教養	177	127	71.8%	3,326	3,052	91.8%
基工 電応	29	20	69.0%	2,127	1,842	86.6%
基工 材工	30	23	76.7%	2,611	2,225	85.2%
基工 生工	54	33	61.1%	2,984	2,684	89.9%
経営 経営	176	155	88.1%	9,094	6,200	68.2%
経営 ビジ	20	19	95.0%	1,315	1,069	81.3%
合計	2,906	2,336	80.4%	130,904	95,431	72.9%

(4) 科目授業種別

科目授業種別	実施予定科目 (a)	実施科目 (b)	実施率 (b/a)	実施科目 履修者数(d)	回答者数 (e)	回答率 (e/d)
講義	2,624	2,151	82.0%	120,874	87,166	72.1%
演習	192	139	72.4%	7,544	6,089	80.7%
実験	26	14	53.8%	719	664	92.4%
実習	25	18	72.0%	1,586	1,386	87.4%
実技	0	0	-	0	0	-
卒研	39	14	35.9%	181	126	69.6%
合計	2,906	2,336	80.4%	130,904	95,431	72.9%

2. 全授業科目における実施科目【参考】

…全授業科目に対する実施の割合

(1) 全体

	総科目 (a)	実施科目 (b)	実施率 (b/a)
合計	4,003	2,336	58.4%

(2) 学部別

学部	総科目 (a)	実施科目 (b)	実施率 (b/a)
理一	851	542	63.7%
理二	463	221	47.7%
工	441	258	58.5%
工二	185	97	52.4%
薬	250	86	34.4%
理工	1,116	755	67.7%
基工	387	203	52.5%
経営	310	174	56.1%
合計	4,003	2,336	58.4%

(3) 学科別

学科	総科目 (a)	実施科目 (b)	実施率 (b/a)
理一 教養	381	277	72.7%
理一 数学	74	48	64.9%
理一 物理	73	38	52.1%
理一 化学	65	32	49.2%
理一 数情	97	66	68.0%
理一 応物	81	48	59.3%
理一 応化	80	33	41.3%
理二 教養	216	96	44.4%
理二 数学	91	57	62.6%
理二 物理	87	37	42.5%
理二 化学	69	31	44.9%
工 教養	198	123	62.1%
工 建築	49	25	51.0%
工 工化	43	23	53.5%
工 電工	49	31	63.3%
工 情工	9	5	55.6%
工 機工	45	25	55.6%
工一 経工	48	26	54.2%
工二 教養	69	34	49.3%

工二 建築	35	17	48.6%
工二 電工	43	27	62.8%
工二 経工	38	19	50.0%
薬	250	86	34.4%
理工 教養	410	360	87.8%
理工 数学	90	37	41.1%
理工 物理	60	34	56.7%
理工 情報	52	30	57.7%
理工 応生	57	25	43.9%
理工 建築	66	28	42.4%
理工 工化	62	31	50.0%
理工 電情	101	62	61.4%
理工 経工	85	67	78.8%
理工 機工	80	41	51.3%
理工 土工	53	40	75.5%
基工 教養	205	127	62.0%
基工 電応	56	20	35.7%
基工 材工	56	23	41.1%
基工 生工	70	33	47.1%
経営 経営	278	155	55.8%
経営 ビジ	32	19	59.4%
合計	4,003	2,336	58.4%

(4) 科目授業種別

科目授業種別	総科目 (a)	実施科目 (b)	実施率 (b/a)
講義	2,908	2,151	74.0%
演習	295	139	47.1%
実験	150	14	9.3%
実習	58	18	31.0%
実技	158	0	-
卒研	434	14	3.2%
合計	4,003	2,336	58.4%

(注)

- * 履修者数は、平成28年5月10日現在。
- * 科目数には、後期開講科目及び履修者ゼロの科目は含まない。

【参考】

アンケート回答期間	平成28年7月4日(月)～平成28年8月6日(土)
コメント入力期間	平成28年8月27日(土)～平成28年9月5日(月)
結果公開期間	平成28年9月6日(火)～平成30年3月31日(土)

3. WEBによるアンケート実施科目

・・・WEB利用によるアンケート実施の割合

(1) 学科別

学科	実施科目	総履修者数 (a)	回答者数 (b)	回答率 (b/a)
理一 教養	8	258	126	48.8%
理一 数学	1	104	0	-
理一 物理	5	373	193	51.7%
理一 化学	1	121	0	-
理一 応物	4	153	23	15.0%
理一 応化	2	120	62	51.7%
理二 教養	1	13	0	-
工 教養	1	16	0	-
理工 物理	2	138	124	89.9%
経営 経営	11	394	138	35.0%
経営 ビジ	1	95	29	30.5%
合計	37	1,785	695	38.9%

(2) 科目授業種別

科目授業種別	実施科目	総履修者数 (a)	回答者数 (b)	回答率 (b/a)
講義	23	974	449	46.1%
演習	7	301	161	53.5%
実習	7	510	85	16.7%
合計	37	1,785	695	38.9%

表 2 前期 各設問別・選択肢別の回答状況・平均点

2016年度前期 授業改善のためのアンケート 集計結果(全体) 東京理科大学

履修者数	130,904
回答者数	95,431

Q	設問文	上段: 度数(人) / 下段: 構成比(%)				有効回答	無効回答	全体平均点
		4	3	2	1			
		大いに そう思う	そう思う	そう 思わない	全く 思わない			
1	あなたはこの授業1コマ(90分)につき、予習・復習を週平均でどの程度行いましたか。	2時間以上	1~2時間	30分~1時間	30分未満	95,181	250	2.00
		10,011	18,219	28,234	38,717			
		10.5	19.1	29.7	40.7			
2	この授業は、シラバスに記載された目的に沿って行われていましたか。	33,913	53,575	5,788	1,686	94,962	469	3.26
		35.7	56.4	6.1	1.8			
		37,003	48,684	7,125	1,916			
39.1	51.4	7.5	2.0					
4	この授業の難易度は適切でしたか。	難しかった	やや難しかった	やや易しかった	易しかった	95,022	409	3.02
		22,840	53,943	15,651	2,588			
		24.0	56.8	16.5	2.7			
5	教員の説明はわかりやすかったですか。	32,160	46,969	11,812	4,016	94,957	474	3.13
		33.9	49.5	12.4	4.2			
		23,202	49,263	18,187	4,385			
24.4	51.8	19.1	4.6					
7	あなたはこの授業のシラバスに記載された到達目標に到達したと思いますか。	22,163	50,875	17,867	4,102	95,007	424	2.96
		23.3	53.5	18.8	4.3			
		31,645	47,683	11,493	3,841			
33.4	50.4	12.1	4.1					

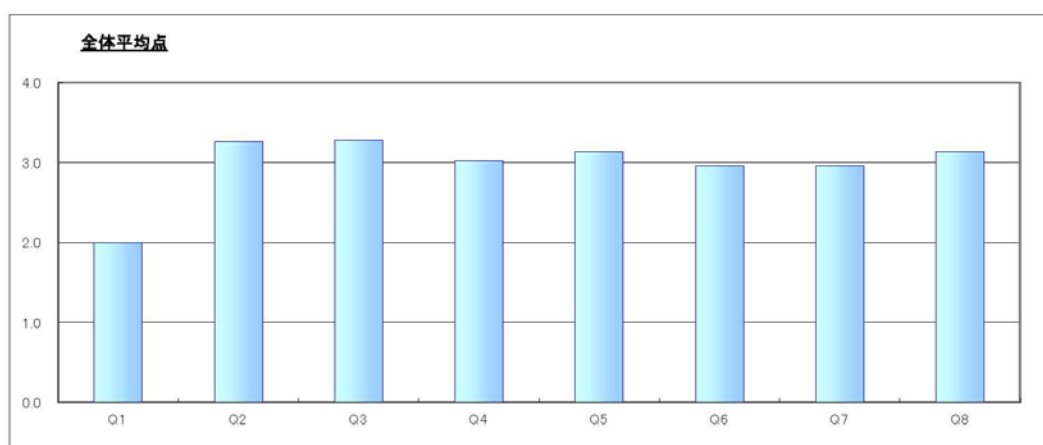


表3 後期実施結果

1. 各学部における実施科目(マークシート方式)

…各学部においてあらかじめ決定したアンケート実施予定科目に対する実施の割合

(注)

- * 履修者数は、平成28年10月21日現在。
- * 科目数には、前期開講科目及び履修者ゼロの科目は含まない。
- * 実施予定科目以外でアンケートを実施した16科目は、「1. 各学部における実施科目(マークシート方式)」の実施科目数(2,119科目)には含めずに集計を行っている。

【参考】

アンケート回答期間	平成28年12月13日(火)頃～平成29年1月30日(月)
コメント入力期間	平成29年2月18日(土)～平成29年2月27日(月)
結果公開期間	平成29年2月28日(火)～平成30年3月31日(土)

(1) 全体

	実施予定科目数 (a)	実施予定科目に おける実施科目数 (b)	実施予定科目に おける実施率 (b/a)	実施予定科目に おける総履修者数 (c)	回答者数 (d)	回答率 (d/c)
合計	2,805	2,119	75.54%	128,142	72,115	56.28%

(2) 学部別

学部	実施予定科目数 (a)	実施予定科目に おける実施科目数 (b)	実施予定科目に おける実施率 (b/a)	実施予定科目に おける総履修者数 (c)	回答者数 (d)	回答率 (d/c)
理一	654	456	69.72%	21,898	11,098	50.68%
理二	282	211	74.82%	12,760	5,593	43.83%
薬	88	76	86.36%	6,207	3,452	55.61%
工	320	236	73.75%	16,234	8,350	51.44%
工二	105	70	66.67%	4,423	1,852	41.87%
理工	887	700	78.92%	44,697	28,228	63.15%
基工	284	213	75.00%	11,740	8,069	68.73%
経営	185	157	84.86%	10,183	5,473	53.75%
合計	2,805	2,119	75.54%	128,142	72,115	56.28%

※理理学部第一部では654科目とは別に19科目で、経営学部では185科目とは別に5科目で、WEBによるアンケートを実施した。
(「3. WEBによるアンケート実施科目」参照)

(3) 学部学科別

学部学科	実施予定科目数 (a)	実施予定科目に おける実施科目数 (b)	実施予定科目に おける実施率 (b/a)	実施予定科目に おける総履修者数 (c)	回答者数 (d)	回答率 (d/c)
理一 教養	317	234	73.82%	7,175	3,686	51.37%
理一 数学	60	40	66.67%	2,889	1,625	56.25%
理一 物理	42	30	71.43%	2,152	950	44.14%
理一 化学	41	26	63.41%	2,726	1,347	49.41%
理一 数情	84	57	67.86%	2,270	1,045	46.04%
理一 応物	63	43	68.25%	2,513	1,312	52.21%
理一 応化	47	26	55.32%	2,173	1,133	52.14%
理二 教養	120	79	65.83%	3,084	1,445	46.85%
理二 数学	70	56	80.00%	3,130	1,544	49.33%
理二 物理	51	39	76.47%	3,288	1,063	32.33%
理二 化学	41	37	90.24%	3,258	1,541	47.30%
薬	88	76	86.36%	6,207	3,452	55.61%
工 教養	151	108	71.52%	5,051	2,652	52.50%
工 建築	37	26	70.27%	2,234	856	38.32%
工 工化	28	23	82.14%	2,085	1,146	54.96%
工 電工	34	29	85.29%	2,643	1,485	56.19%
工 経工	26	16	61.54%	1,092	476	43.59%
工 機工	39	30	76.92%	2,704	1,556	57.54%
工 情工	5	4	80.00%	425	179	42.12%
工二 教養	33	28	84.85%	1,067	533	49.95%
工二 建築	18	12	66.67%	1,119	338	30.21%
工二 電工	29	19	65.52%	1,263	540	42.76%
工二 経工	25	11	44.00%	974	441	45.28%
理工 教養	361	337	93.35%	13,161	9,249	70.28%
理工 数学	72	41	56.94%	2,350	1,366	58.13%
理工 物理	64	39	60.94%	3,946	2,084	52.81%
理工 情報	40	27	67.50%	2,128	895	42.06%
理工 応生	57	27	47.37%	2,686	1,388	51.68%
理工 建築	40	27	67.50%	2,662	1,481	55.63%
理工 工化	40	34	85.00%	3,097	2,282	73.68%
理工 電情	70	55	78.57%	4,773	2,446	51.25%
理工 経工	45	34	75.56%	3,072	1,623	52.83%
理工 機工	59	40	67.80%	3,815	2,858	74.91%
理工 土工	39	39	100.00%	3,007	2,556	85.00%
基工 教養	190	139	73.16%	4,318	2,686	62.20%
基工 電応	28	22	78.57%	1,907	1,254	65.76%
基工 材工	28	23	82.14%	3,083	2,145	69.58%
基工 生工	38	29	76.32%	2,432	1,984	81.58%
経営 経営	168	141	83.93%	9,011	4,772	52.96%
経営 ビジ	17	16	94.12%	1,172	701	59.81%
合計	2,805	2,119	75.54%	128,142	72,115	56.28%

(4) 授業形態別

授業形態	実施予定科目数 (a)	実施予定科目に おける実施科目数 (b)	実施予定科目に おける実施率 (b/a)	実施予定科目に おける総履修者数 (c)	回答者数 (d)	回答率 (d/c)
講義	2,572	1,988	77.29%	117,201	66,363	56.62%
演習	154	109	70.78%	7,271	4,522	62.19%
実験	26	8	30.77%	1,737	368	21.19%
実習	22	11	50.00%	1,669	833	49.91%
実技	0	0	-	0	0	-
卒研	31	3	9.68%	264	29	10.98%
合計	2,805	2,119	75.54%	128,142	72,115	56.28%

2. 全授業科目における実施科目(マークシート方式)

… 全授業科目に対する実施の割合

(注)

- * 履修者数は、平成28年10月21日現在。
- * 科目数には、前期開講科目及び履修者ゼロの科目は含まない。
- * 実施予定科目以外でアンケートを実施した16科目は、「2. 全授業科目における実施科目(マークシート方式)」の実施科目数(2,135科目)に含めて集計を行っている。

【参考】

アンケート回答期間	平成28年12月13日(火)頃～平成29年1月30日(月)
コメント入力期間	平成29年2月18日(土)～平成29年2月27日(月)
結果公開期間	平成29年2月28日(火)～平成30年3月31日(土)

(1) 全体

	全授業科目数 (A)	全授業科目に おける実施科目数 (B)	全授業科目に おける実施率 (B/A)
合計	3,854	2,135	55.40%

(2) 学部別

学部	全授業科目数 (A)	全授業科目に おける実施科目数 (B)	全授業科目に おける実施率 (B/A)
理一	821	457	55.66%
理二	467	220	47.11%
薬	225	76	33.78%
工	409	238	58.19%
工二	175	70	40.00%
理工	1,102	702	63.70%
基工	376	213	56.65%
経営	279	159	56.99%
合計	3,854	2,135	55.40%

(3) 学部学科別

学部学科	全授業科目数 (A)	全授業科目に おける実施科目数 (B)	全授業科目に おける実施率 (B/A)
理一 教養	363	234	64.46%
理一 数学	74	41	55.41%
理一 物理	64	30	46.88%
理一 化学	65	26	40.00%
理一 数情	96	57	59.38%
理一 応物	84	43	51.19%
理一 応化	75	26	34.67%
理二 教養	212	88	41.51%
理二 数学	99	56	56.57%
理二 物理	84	39	46.43%
理二 化学	72	37	51.39%
薬	225	76	33.78%
工 教養	194	109	56.19%
工 建築	42	27	64.29%
工 工化	42	23	54.76%
工 電工	45	29	64.44%
工 経工	33	16	48.48%
工 機工	45	30	66.67%
工 情工	8	4	50.00%
工二 教養	67	28	41.79%
工二 建築	31	12	38.71%
工二 電工	41	19	46.34%
工二 経工	36	11	30.56%
理工 教養	404	337	83.42%
理工 数学	98	42	42.86%
理工 物理	64	39	60.94%
理工 情報	55	27	49.09%
理工 応生	58	27	46.55%
理工 建築	61	27	44.26%
理工 工化	60	34	56.67%
理工 電情	91	55	60.44%
理工 経工	82	35	42.68%
理工 機工	78	40	51.28%
理工 土工	51	39	76.47%
基工 教養	221	139	62.90%
基工 電応	43	22	51.16%
基工 材工	45	23	51.11%
基工 生工	67	29	43.28%
経営 経営	259	143	55.21%
経営 ビジ	20	16	80.00%
合計	3,854	2,135	55.40%

(4) 授業形態別

授業形態	全授業科目数 (A)	全授業科目に おける実施科目数 (B)	全授業科目に おける実施率 (B/A)
講義	2,858	2,002	70.05%
演習	243	111	45.68%
実験	138	8	5.80%
実習	55	11	20.00%
実技	152	0	0.00%
卒研	408	3	0.74%
合計	3,854	2,135	55.40%

3. WEBによるアンケート実施科目

・・・WEB利用によるアンケート実施の割合

(1) 学科別

学科	実施科目数	総履修者数 (a)	回答者数 (b)	回答率 (b/a)
理一 教養	8	221	167	75.57%
理一 物理	6	495	334	67.47%
理一 応物	4	149	91	61.07%
理一 応化	1	106	72	67.92%
経営 経営	5	252	112	44.44%
合計	24	1,223	776	63.45%

(2) 授業形態別

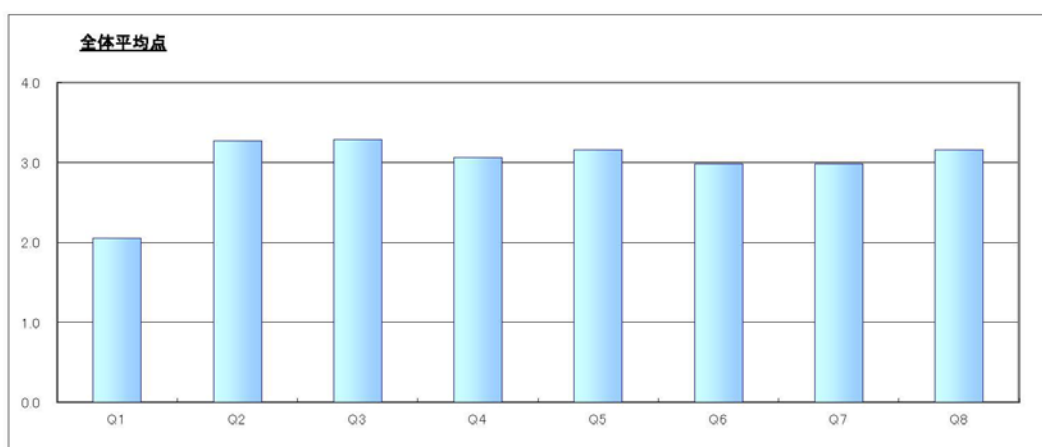
授業形態	実施科目数	総履修者数 (a)	回答者数 (b)	回答率 (b/a)
講義	15	818	589	72.00%
演習	5	253	100	39.53%
実習	3	134	87	64.93%
卒研	1	18	0	-
合計	24	1,223	776	63.45%

表 4 後期 各設問別・選択肢別の回答状況・平均点

平成28年度後期 授業改善のためのアンケート 集計結果(全体) 東京理科大学

履修者数	128,142
回答者数	72,115

■ 共通設問								
Q	設問文	上段: 度数(人) / 下段: 構成比(%)				有効回答	無効回答	全体平均点
		4	3	2	1			
		大いに そう思う	そう思う	そう 思わない	全く 思わない			
1	あなたはこの授業1コマ(90分)につき、予習・復習を週平均でどの程度行いましたか。	2時間以上	1~2時間	30分~1時間	30分未満	71,924	191	2.05
		7,498	15,697	21,402	27,327			
		10.4	21.8	29.8	38.0			
2	この授業は、シラバスに記載された目的に沿って行われていましたか。	25,599	41,029	3,995	1,175	71,798	317	3.27
		35.7	57.1	5.6	1.6			
		27,928	37,728	4,703	1,296			
39.0	52.7	6.6	1.8					
4	この授業の難易度は適切でしたか。	難しかった	やや難しかった	やや易しかった	易しかった	71,861	254	3.07
		18,158	41,792	10,335	1,576			
		25.3	58.2	14.4	2.2			
5	教員の説明はわかりやすかったですか。	24,381	37,086	7,767	2,549	71,783	332	3.16
		34.0	51.7	10.8	3.6			
		17,630	38,437	12,684	3,102			
24.5	53.5	17.7	4.3					
7	あなたはこの授業のシラバスに記載された到達目標に到達したと思いますか。	17,238	39,259	12,360	2,983	71,840	275	2.98
		24.0	54.6	17.2	4.2			
		23,990	37,350	7,711	2,547			
33.5	52.2	10.8	3.6					



2. シラバスの点検・改善

(1) 平成 28 年度シラバスの点検・確認

「学士課程教育の構築に向けて」（平成 20 年 12 月 24 日付中央教育審議会答申）における記載及び「大学教育再生加速プログラム」の審査時における意見、また、「教育職員免許法施行規則」の改正を踏まえ、平成 27 年度シラバス作成要領を改定した。平成 28 年度シラバスについても、これを踏襲し、各学部・研究科において、授業担当教員が作成し、第三者（授業担当以外の教員）により、各授業の内容・計画がカリキュラム・ポリシー等に基づいているか等を組織的に確認、修正したうえで、平成 28 年 4 月 1 日に CLASS にて公開された。

(2) 平成 29 年度シラバス作成要領の作成

教育開発センターでは、平成 21 年度より「シラバス作成要領」を作成し、全授業担当教員へ配付して以来、シラバスにおける各項目への入力状況は格段と整備され、統一的な指針のもとでシラバスを作成する体制を整えている。

また、平成 29 年度シラバスの作成に向けては、以下のとおり作成要領の改定を行った。

①シラバスの「目的」欄に、当該授業科目の開講の目的に加えて、「倫理観を養う内容を含む科目」についても記載するようにした。

平成 29 年 4 月 1 日施行予定の「学校教育法施行規則の一部を改正する省令」により、「卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）」、「教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）」及び「入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）」の見直しを行い、「教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）」において「倫理観を養う内容を含む科目」の配置を新設したことに伴い、同方針に留意した内容とするため。

②シラバスを組織的に点検・整備し、授業担当教員以外の教員により、記載内容が適切か否かを確認することに加えて、修正が必要なシラバス数及び修正が完了したシラバス数を確認し、毎年度、教育開発センター長宛に報告することを記載した。

従来、各学部より、修正が必要なシラバス数及び修正が完了したシラバス数の報告を受けていたが、要領に明記することとし、さらに確認時期と報告時期を同時期にすることにより、円滑な点検・整備及び組織的な把握を実現させるため。

以上の改定により、平成 29 年度シラバスのさらなる質的向上を期待したい（平成 29 年度シラバス作成要領は、巻末の「資料編」に掲載）。

(3) 平成 29 年度シラバス作成要領の英訳版の作成

各教員はシラバス作成要領にもとづき、シラバスを作成することとなっているが、外国人教員から英訳版の要領の作成につき要望があるため、これを作成・配付することとしている。これにより、外国人教員に対してもよりの確にその内容を伝えることができ、外国語科目においてもシラバスの質を担保することができる（英訳版の添付は省略）。

3. 卒業予定者対象アンケートの実施

(1) 実施目的

卒業予定者対象アンケートは、本学における教育内容のさらなる質的向上・保証・改善に資することや、各学部・学科のポリシーに基づいてカリキュラムが編成されているかの確認、また、それにより必要な知識・能力を身に付けることができたかの確認（学生の学修成果の確認）等を目的に、卒業予定の学生を対象に、平成25年度より実施している。

(2) 実施概要・結果（平成27年度実施分）

平成28年度のアンケートは後述(3)の期間に実施後、平成29年6月頃までに取りまとめる予定であるため、以下には平成27年度実施分の結果を示す。

[実施概要]

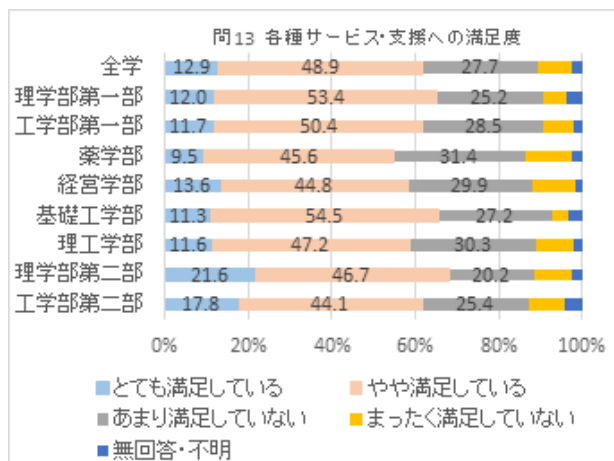
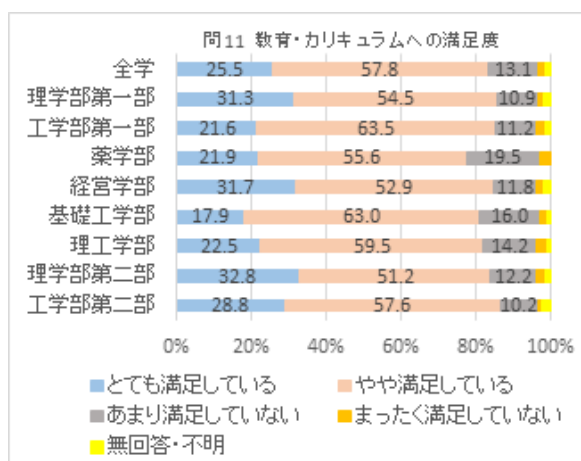
実施期間：平成27年12月11日（金）～平成28年3月19日（金）

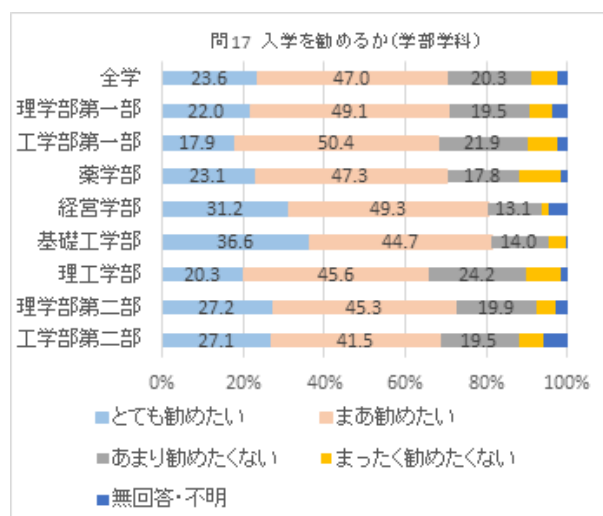
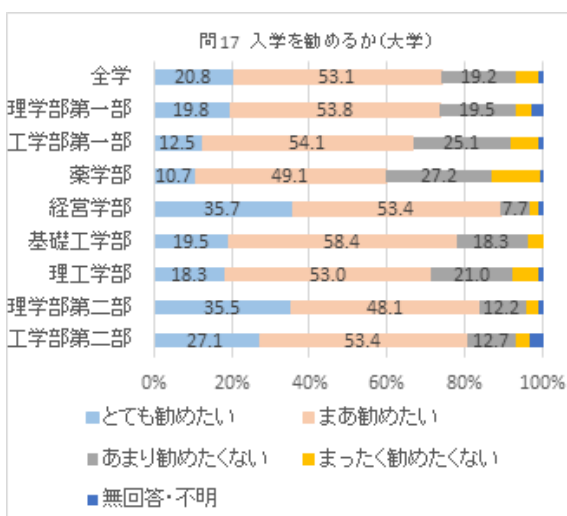
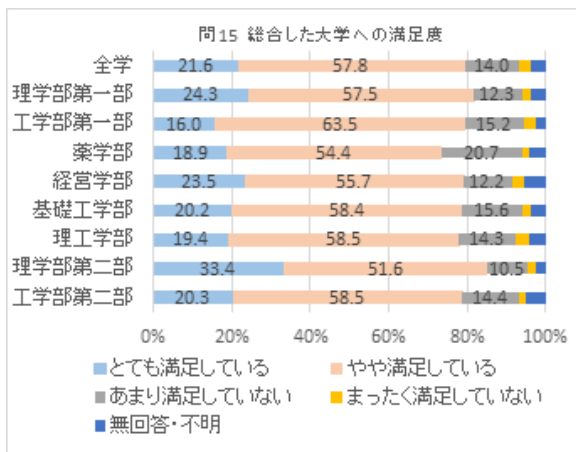
実施状況：（調査対象人数）3,489人（回答者数）2,988人（回答率）85.6%

[結果（概要）]

①満足度・お勧め度

- ・あなたが所属する学部・学科が提供する **教育やカリキュラム**（講義、ゼミ、実習、実験、研究室など）に対して、どの程度満足していますか。（問11）
- ・あなたは東京理科大学が提供する **各種サービス・支援**（施設・設備、学費、奨学金、就職支援、課外活動の学生支援など）に対して、どの程度満足していますか。（問13）
- ・あなたは、**総合**すると東京理科大学にどの程度満足していますか？（問15）
- ・あなたは、「(1) 東京理科大学」や「(2) 所属する学部・学科」への入学を他者に勧めますか？（問17）





(問 11) 83.3%の学生が満足しており、昨年度と同様に高水準である (昨年度 82.9%)

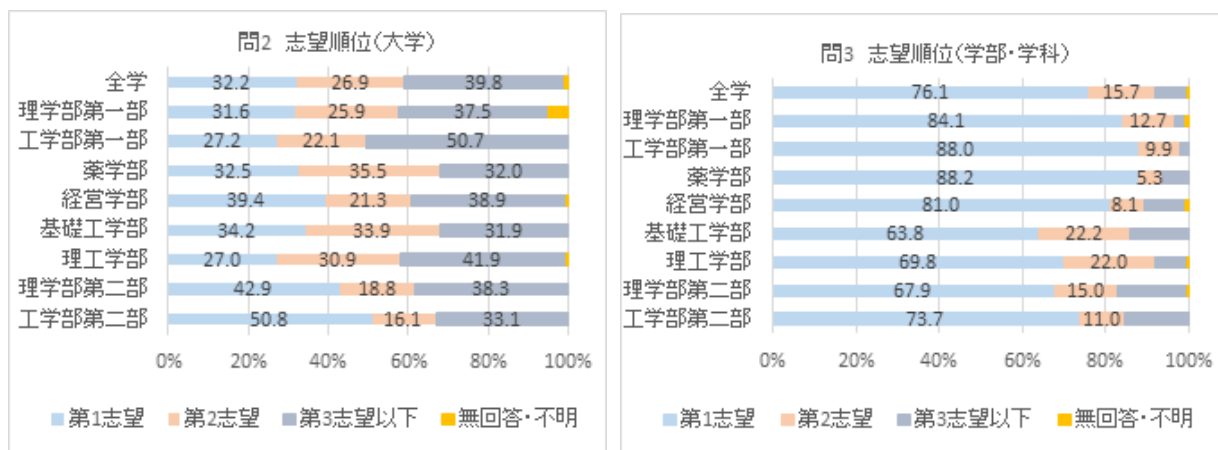
(問 13) カリキュラム以外で大学が提供する各種サービス・支援に対してどの程度満足していますか、という設問の満足度が昨年度よりやや下がったがほぼ同水準の結果であった。(昨年度肯定回答率 65.5%、今年度 61.8%)

(問 15) 総合的な満足度は 79.4%と、昨年度 (84.8%) より約 5%減少しているが約 8 割の学生が大学生活に肯定感をもって卒業している。

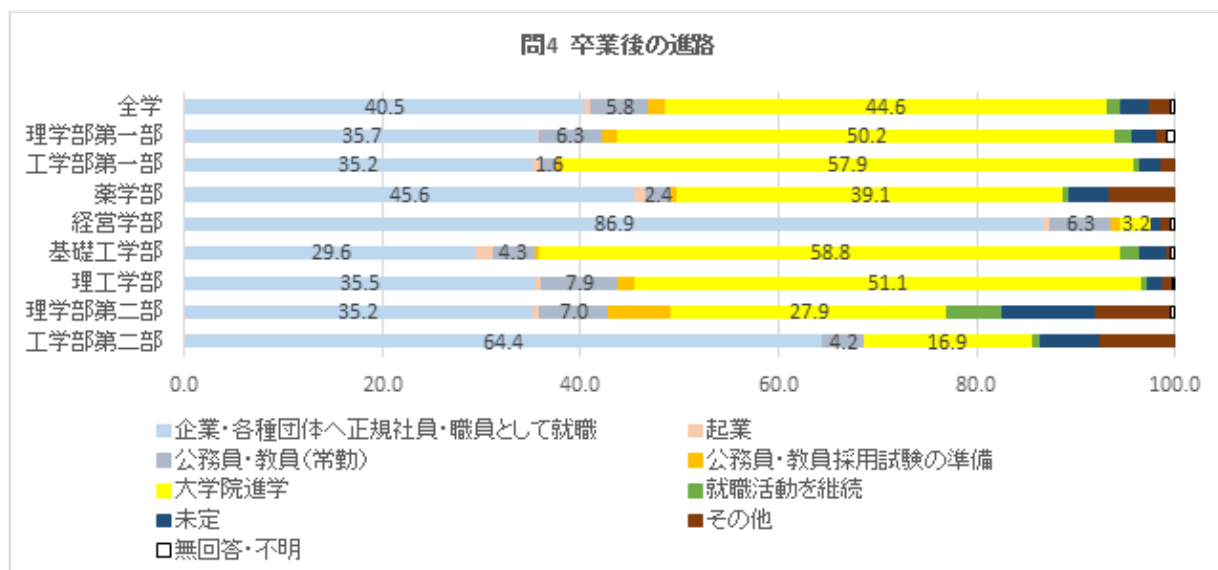
(問 17) 大学、学部・学科の他者への推奨度は、昨年度より若干減少している。(大学：昨年度約 78.6%、今年度約 73.9% 学部・学科：昨年度 78.5%、今年度 70.5%)

②志望順位（大学、学部・学科）、卒業後の進路、ポリシーの認知度、自習時間

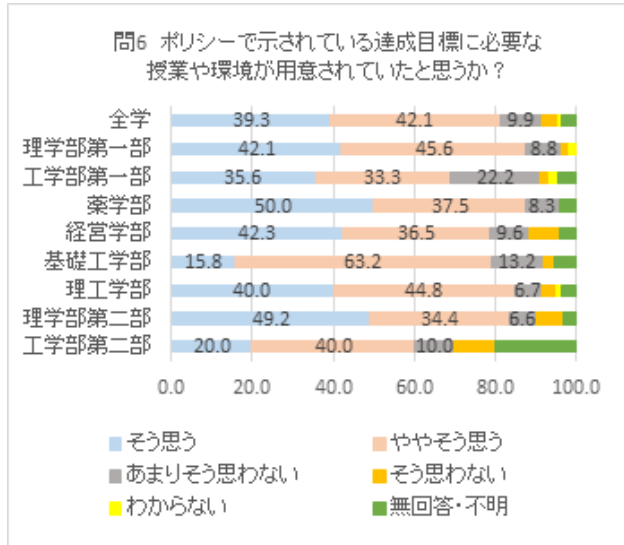
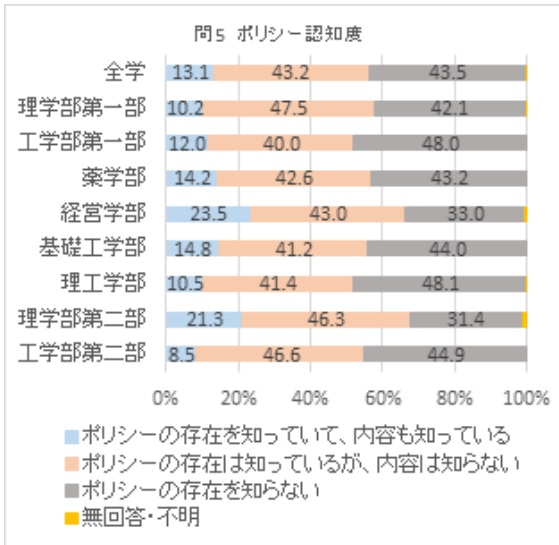
- ・入学時における「東京理科大学」の志望順位を、以下から1つ選んでマークしてください。（問2）
- ・入学時における「学部・学科」の志望順位を、以下から1つ選んでマークしてください。（問3）
- ・あなたの卒業後の進路について当てはまる番号を、以下から1つ選んでマークしてください。（問4）
- ・あなたは所属する学部・学科のポリシー（学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）、教育課程の編成実施方針（カリキュラム・ポリシー））を知っていますか。（問5）
- ・上記の問5で「① ポリシーの存在を知っていて、内容も知っている。」を選んだ方にお聞きます。あなたの所属する学部学科では、ポリシーで示されている達成目標に必要な授業や環境が用意されていたと思いますか。（問6）



(問2、問3) 大学の志望順位について、第3志望以下の割合が40%近くいるが、学部・学科の志望順位になると80%以上が第2志望以上となり、大学進学目的が定まっている学生が多いのではないかと考えられる。



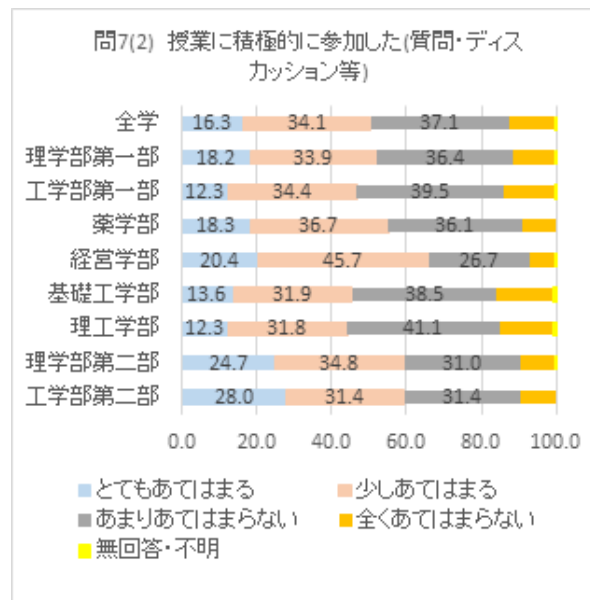
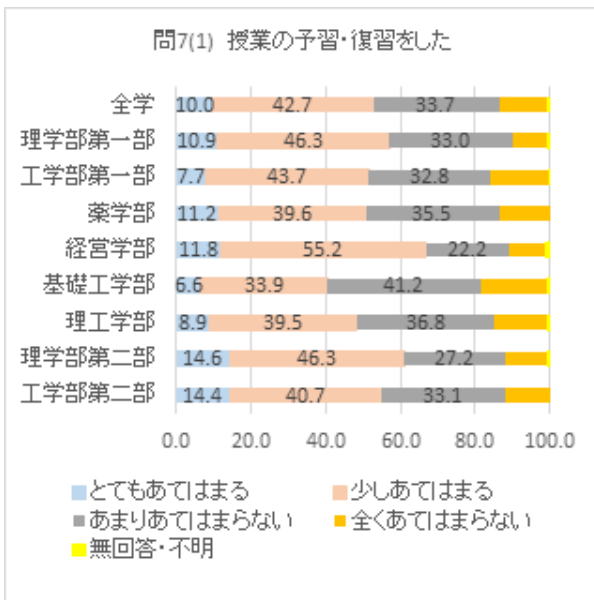
(問4) 卒業後の進路について、大学院進学が約45%で、全国値（H27 学校基本調査大学院への進学率理学42.3%、工学36.1%）と比較し、高い割合である。

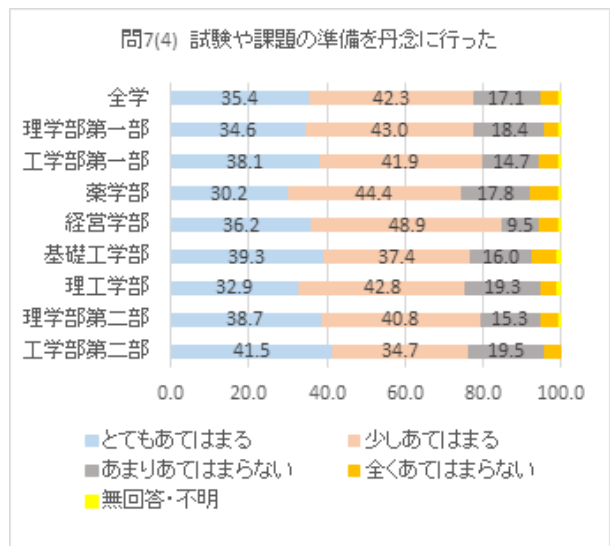
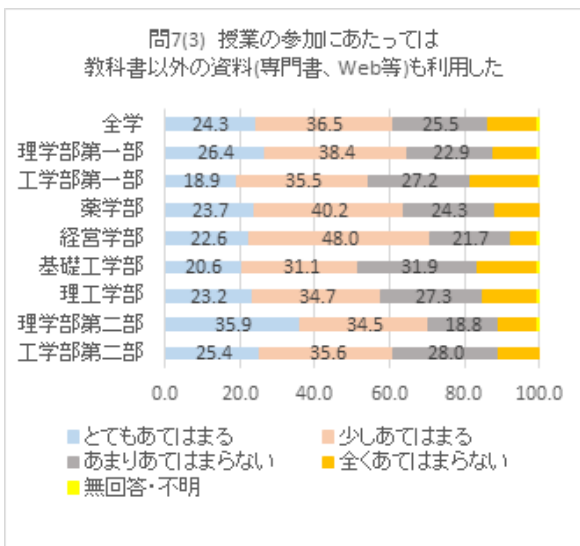


(問 5、問 6) ポリシーの認知度について、存在は半数以上が知っているものの、内容まで知っている学生は低い傾向である。ポリシーの内容まで知っている学生の 8 割は、ポリシーの実現に必要な授業や環境が整っていると回答している。

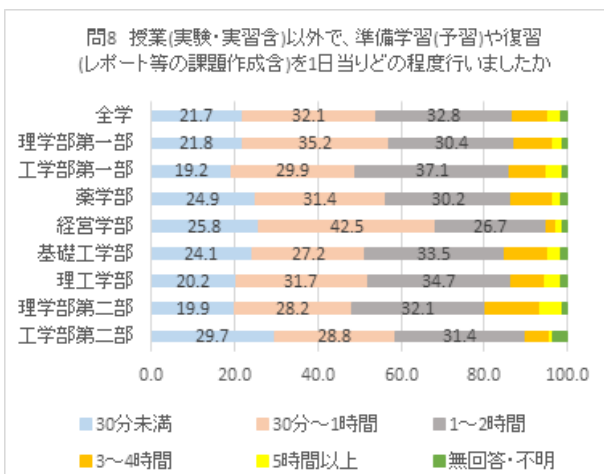
③学修行動・学修時間について

- ・あなたは大学の授業や授業以外の学習に関して、次のようなことにどの程度あてはまりますか？ (問 7)
 - (1) 授業の予習・復習をした
 - (2) 授業に積極的に参加した(質問・ディスカッション等)
 - (3) 授業の参加にあたっては教科書以外の資料(専門書、Web 等)も利用した。
 - (4) 試験や課題の準備を丹念に行った。
- ・あなたは教室内での授業(実験・実習を含む)以外で、準備学習(予習)や復習(レポート等の課題作成を含む)を 1 日あたりどの程度行いましたか？ (問 8)





(問 7)「授業の予習・復習」「授業に積極的に参加」「授業の参加にあたって教科書以外の資料を利用した」の3問について、1割を超える回答が「全くあてはまらない」となった。これに対し、試験や課題の準備を丹念に行ったとの回答は77.7%となった。

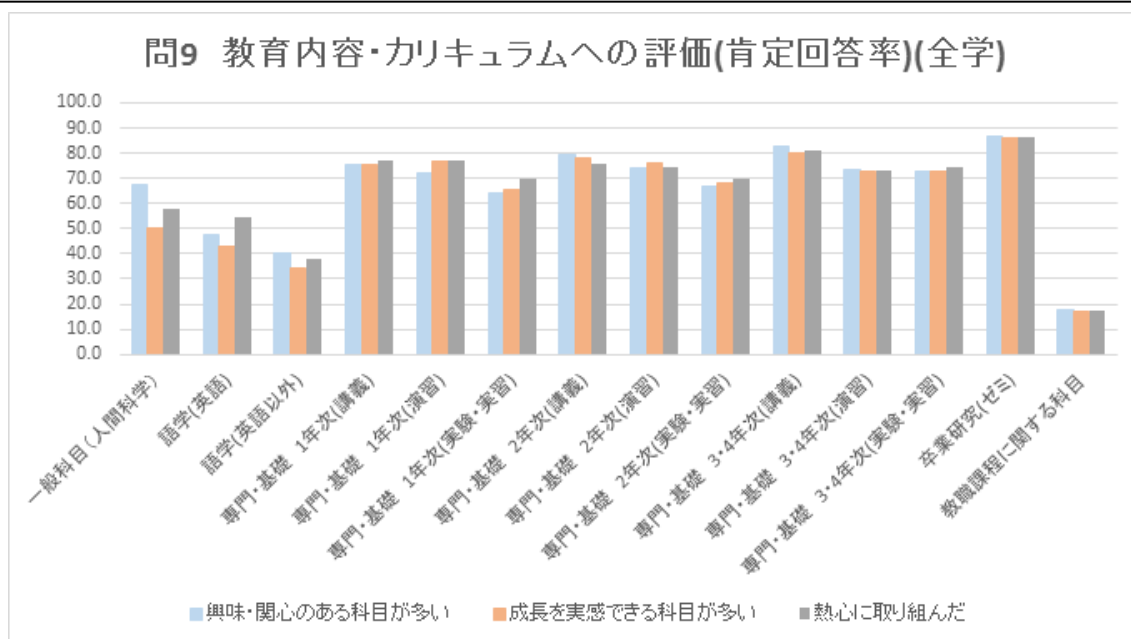


(問 8) 学修時間の割合については以下のとおりとなった。カッコ内は昨年度割合。

- ①30分未満 21.7%
- ②30分~1時間 32.1% (30.7% ①+②*) *今年度より選択肢変更のため
- ③1~2時間 32.8% (44.8%)
- ④3~4時間 8.6% (17.9%)
- ⑤5時間以上 3.2% (5.4%)

④教育内容・カリキュラムへの評価、知識・能力が向上した授業等

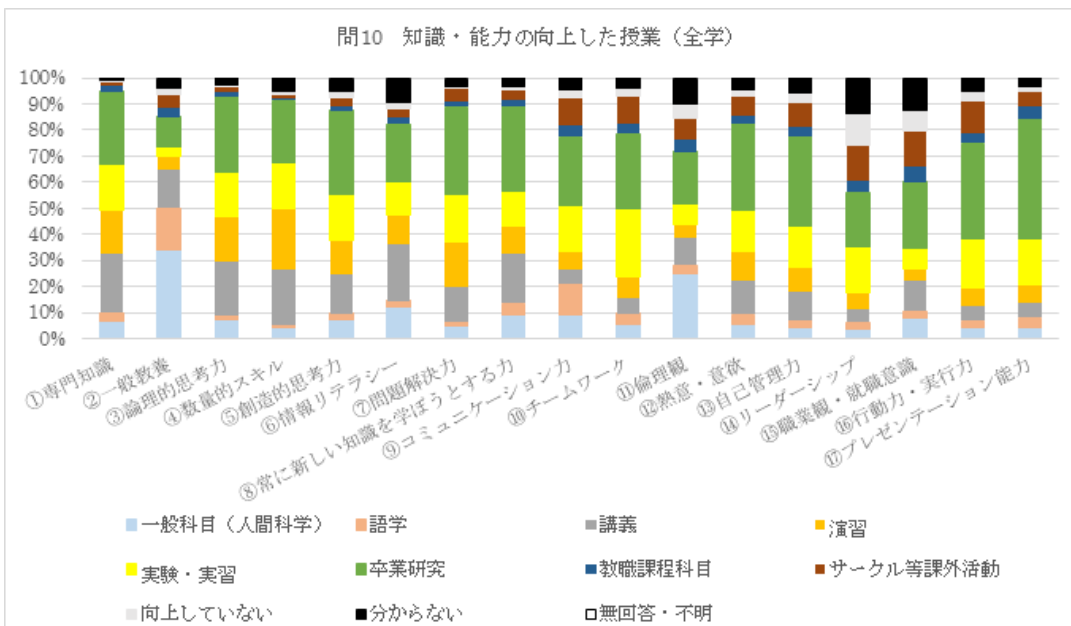
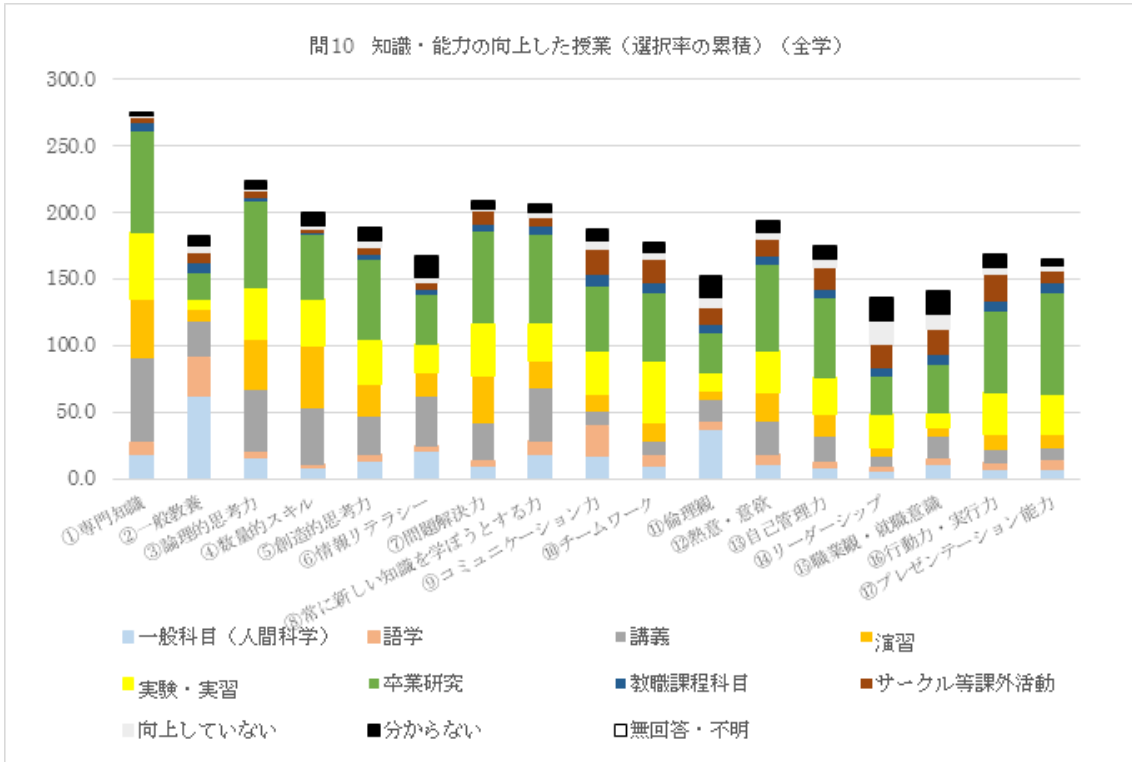
- ・あなたの所属する学部・学科の教育内容・カリキュラムについて、以下の区分ごとに当てはまるものを1つずつ選んで、マークしてください。(問9)
- 1.一般科目(人間科学) 2.語学(英語、英語以外) 3.専門科目・基礎科目(講義、演習、実験・実習) 4.卒業研究(ゼミ)
- 5.教職課程に関する科目
- ・次に掲げる知識・能力は、どの種類の授業等で向上したと思いますか?①~⑩のうちからあてはまるもの全てを選択して、マークしてください。また、①~⑧を選択した人は、そのうち最も向上したものを1つ選んで、マークしてください。(問10)
- ①一般科目(人間科学) ②語学 ③講義(専門科目・基礎科目) ④演習(専門科目・基礎科目)
- ⑤実験・実習(専門科目・基礎科目) ⑥卒業研究(ゼミ) ⑦教職課程科目 ⑧左記以外(サークル等の課外活動やアルバイト等) ⑨向上していない ⑩わからない



(問9) 全般的に、1年生から、講義、演習、実験・実習のいずれについても、興味関心を持ち、成長を実感し、熱心に取り組んでいるという回答である。

特に卒業研究のスコアが高く、卒業研究を集大成とするカリキュラムに沿って学生が学んでいることが考えられる。

英語以外の外国語については、興味関心・成長実感・熱心な取り組みともに、学科ごとに差があり、取り組み状況に差があると思われる。



（問10）専門知識や一般教養など、各項目で、最も向上したのものとして、卒業研究（ゼミ）もしくは、実験・実習、専門科目・基礎科目が挙げられており、教育内容やカリキュラムの評価と同様に、卒業研究の比率が高くなっている。

(3) 実施方法

アンケートは、マークシートを使用し、記名式で行う。

実施時期については、平成 28 年 12 月 5 日（月）～平成 29 年 3 月 18 日（土）（学位記・修了証書授与式）の間とし、実施場所は、研究室・授業内での実施、学位記授与会場での実施等から、各学科の希望する場所で行う。

(4) 設問項目

共通設問を 19 問とし、希望する学科は択一式設問を最大で 10 問、記述式設問を 1 問までの独自設問を追加で設定している。

入学時のこと、卒業後の進路について

問1 東京理科大学受験時の入試区分を、以下から1つ選んでマークしてください。

- ① 一般入試（B方式）
- ② センター試験入試（A方式）
- ③ センター試験・一般入試併用入試（C方式）
- ④ 公募制推薦入試
- ⑤ 指定校推薦入試
- ⑥ 帰国子女入試
- ⑦ 社会人特別選抜入試
- ⑧ 外国人留学生入試
- ⑨ その他

問2 入学時における「東京理科大学」の志望順位を、以下から1つ選んでマークしてください。

- ① 第1志望
- ② 第2志望
- ③ 第3志望以下

問3 入学時における「学部・学科」の志望順位を、以下から1つ選んでマークしてください。
※東京理科大学の中での学部・学科志望度です。

- ① 第1志望
- ② 第2志望
- ③ 第3志望以下

問4 あなたの卒業後の進路について当てはまる番号を、以下から1つ選んでマークしてください。

- ① 企業・各種団体（社団・財団・NPO・NGOなど）へ
正規社員・職員として就職
- ② 起業
- ③ 公務員・教員（常勤）
- ④ 公務員・教員採用試験の準備
- ⑤ 大学院進学
- ⑥ 就職活動を継続
- ⑦ 未定
- ⑧ その他

ポリシーについて

問5 あなたは所属する学部・学科のポリシー（学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）、教育課程の編成実施方針（カリキュラム・ポリシー）を知っていますか？

- ① ポリシーの存在を知っていて、内容も知っている
- ② ポリシーの存在は知っているが、内容は知らない
- ③ ポリシーの存在を知らない

問6 上記の問5で「① ポリシーの存在を知っていて、内容も知っている。」を選んだ方にお聞きします。あなたの所属する学部学科では、ポリシーで示されている達成目標に必要な授業や環境が用意されていたと思いますか？

- ① そう思う
- ② ややそう思う
- ③ あまりそう思わない
- ④ そう思わない
- ⑤ わからない

学修行動・学修時間について

問7 あなたは大学の授業や授業以外の学習に関して、次のようなことにどの程度あてはまりますか？

	とてもあてはまる	少しあてはまる	あまりあてはまらない	全くあてはまらない
(1) 授業の予習・復習をした。	1	2	3	4
(2) 授業に積極的に参加した。 (質問・ディスカッション等)	1	2	3	4
(3) 授業の参加にあたっては教科書以外の資料（専門書、Web等）も利用した。	1	2	3	4
(4) 試験や課題の準備を丹念に行った。	1	2	3	4

問8 あなたは教室内での授業（実験・実習を含む）以外で、準備学習（予習）や復習（レポート等の課題作成を含む）を1日あたりどの程度行いましたか？

- ① 30分未満
- ② 30分～1時間
- ③ 1～2時間
- ④ 3～4時間
- ⑤ 5時間以上

カリキュラムについて

問9 あなたの所属する学部・学科の教育内容・カリキュラムについて、以下の区分ごとに当てはまるものを1つずつ選んで、マークしてください。

※薬学部薬学科在学学生は、「3・4年次」を「3・4・5・6年次」と読み替えてください。

			かなり当てはまる	やや当てはまる	あまり当てはまらない	全く当てはまらない	履修していない	
1. 一般科目 (人間科学)		A. 興味・関心のある科目が多い	1	2	3	4	5	
		B. 成長を実感できる科目が多い	1	2	3	4	5	
		C. 熱心に取り組んだ	1	2	3	4	5	
2. 語学	(1) 英語	A. 興味・関心のある科目が多い	1	2	3	4	5	
		B. 成長を実感できる科目が多い	1	2	3	4	5	
		C. 熱心に取り組んだ	1	2	3	4	5	
	(2) 英語以外の外国語	A. 興味・関心のある科目が多い	1	2	3	4	5	
		B. 成長を実感できる科目が多い	1	2	3	4	5	
		C. 熱心に取り組んだ	1	2	3	4	5	
3. 専門科目・基礎科目	1年次	(1) 講義	A. 興味・関心のある科目が多い	1	2	3	4	5
			B. 成長を実感できる科目が多い	1	2	3	4	5
			C. 熱心に取り組んだ	1	2	3	4	5
	(2) 演習	A. 興味・関心のある科目が多い	1	2	3	4	5	
		B. 成長を実感できる科目が多い	1	2	3	4	5	
		C. 熱心に取り組んだ	1	2	3	4	5	
	(3) 実験・実習	A. 興味・関心のある科目が多い	1	2	3	4	5	
		B. 成長を実感できる科目が多い	1	2	3	4	5	
		C. 熱心に取り組んだ	1	2	3	4	5	

				かなり当てはまる	やや当てはまる	あまり当てはまらない	全く当てはまらない	履修していない
3. 専門科目・基礎科目	2年次	(1) 講義	A. 興味・関心のある科目が多い	1	2	3	4	5
			B. 成長を実感できる科目が多い	1	2	3	4	5
			C. 熱心に取り組んだ	1	2	3	4	5
		(2) 演習	A. 興味・関心のある科目が多い	1	2	3	4	5
			B. 成長を実感できる科目が多い	1	2	3	4	5
			C. 熱心に取り組んだ	1	2	3	4	5
	(3) 実験・実習	A. 興味・関心のある科目が多い	1	2	3	4	5	
		B. 成長を実感できる科目が多い	1	2	3	4	5	
		C. 熱心に取り組んだ	1	2	3	4	5	
	※3・4年次	(1) 講義	A. 興味・関心のある科目が多い	1	2	3	4	5
			B. 成長を実感できる科目が多い	1	2	3	4	5
			C. 熱心に取り組んだ	1	2	3	4	5
		(2) 演習	A. 興味・関心のある科目が多い	1	2	3	4	5
			B. 成長を実感できる科目が多い	1	2	3	4	5
			C. 熱心に取り組んだ	1	2	3	4	5
(3) 実験・実習		A. 興味・関心のある科目が多い	1	2	3	4	5	
		B. 成長を実感できる科目が多い	1	2	3	4	5	
		C. 熱心に取り組んだ	1	2	3	4	5	
4. 卒業研究（ゼミ）	A. 興味・関心が持てる	1	2	3	4	5		
	B. 成長を実感できる	1	2	3	4	5		
	C. 熱心に取り組んでいる	1	2	3	4	5		
5. 教職課程に関する科目	A. 興味・関心のある科目が多い	1	2	3	4	5		
	B. 成長を実感できる科目が多い	1	2	3	4	5		
	C. 熱心に取り組んだ	1	2	3	4	5		

問10 次に掲げる知識・能力は、どの種類の授業等で向上したと思いますか？

①～⑩のうちからあてはまるもの全てを選択して、マークしてください。

また、①～⑧を選択した人は、そのうち最も向上したものを1つ選んで、マークしてください。

		① 一般科目 (人間科学)	② 語学	③ 講義 (専門科目・ 基礎科目)	④ 演習 (専門科目・ 基礎科目)	⑤ 実験・実習 (専門科目・ 基礎科目)	⑥ 卒業研究 (ゼミ)	⑦ 教職課程科目	⑧ 左記以外 (サークル等 の課外活動 やアルバイト 等)	⑨ 向上して いない	⑩ わから ない
(1) 専門知識	(A) 向上したもの 【複数選択可】	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(B) 最も向上したもの 【1つ選択】	1	2	3	4	5	6	7	8	/	/
(2) 一般教養	(A) 向上したもの 【複数選択可】	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(B) 最も向上したもの 【1つ選択】	1	2	3	4	5	6	7	8	/	/
(3) 論理的思考力 (情報や知識を複眼的、論理的 に分析し表現できる)	(A) 向上したもの 【複数選択可】	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(B) 最も向上したもの 【1つ選択】	1	2	3	4	5	6	7	8	/	/
(4) 数量的スキル (自然や社会的事象について、 シンボルを活用して分析し、理 解し、表現することができる)	(A) 向上したもの 【複数選択可】	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(B) 最も向上したもの 【1つ選択】	1	2	3	4	5	6	7	8	/	/
(5) 創造的思考力 (知識・技能・態度等を総合的 に活用し、新しい価値を生み出 す)	(A) 向上したもの 【複数選択可】	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(B) 最も向上したもの 【1つ選択】	1	2	3	4	5	6	7	8	/	/
(6) 情報リテラシー (ICTを用いて、多様な情報を 収集・分析して適正に判断し、 モラルに則って効果的に活用す ることができる)	(A) 向上したもの 【複数選択可】	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(B) 最も向上したもの 【1つ選択】	1	2	3	4	5	6	7	8	/	/
(7) 問題解決力	(A) 向上したもの 【複数選択可】	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(B) 最も向上したもの 【1つ選択】	1	2	3	4	5	6	7	8	/	/
(8) 常に新しい知識を 学ぼうとする力	(A) 向上したもの 【複数選択可】	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(B) 最も向上したもの 【1つ選択】	1	2	3	4	5	6	7	8	/	/
(9) コミュニケーション 力	(A) 向上したもの 【複数選択可】	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(B) 最も向上したもの 【1つ選択】	1	2	3	4	5	6	7	8	/	/

		① 一般科目（人間科学）	② 語学	③ 講義（専門科目・基礎科目）	④ 演習（専門科目・基礎科目）	⑤ 実験・実習（専門科目・基礎科目）	⑥ 卒業研究（ゼミ）	⑦ 教職課程科目	⑧ 左記以外（サークル等の課外活動やアルバイト等）	⑨ 向上していない	⑩ わからない
(10) チームワーク	(A) 向上したものの【複数選択可】	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(B) 最も向上したものの【1つ選択】	1	2	3	4	5	6	7	8		
(11) 倫理観	(A) 向上したものの【複数選択可】	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(B) 最も向上したものの【1つ選択】	1	2	3	4	5	6	7	8		
(12) 熱意・意欲	(A) 向上したものの【複数選択可】	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(B) 最も向上したものの【1つ選択】	1	2	3	4	5	6	7	8		
(13) 自己管理能力	(A) 向上したものの【複数選択可】	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(B) 最も向上したものの【1つ選択】	1	2	3	4	5	6	7	8		
(14) リーダーシップ	(A) 向上したものの【複数選択可】	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(B) 最も向上したものの【1つ選択】	1	2	3	4	5	6	7	8		
(15) 職業観・就職意識	(A) 向上したものの【複数選択可】	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(B) 最も向上したものの【1つ選択】	1	2	3	4	5	6	7	8		
(16) 行動力・実行力	(A) 向上したものの【複数選択可】	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(B) 最も向上したものの【1つ選択】	1	2	3	4	5	6	7	8		
(17) プレゼンテーション能力	(A) 向上したものの【複数選択可】	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(B) 最も向上したものの【1つ選択】	1	2	3	4	5	6	7	8		

問11 あなたが所属する学部・学科が提供する教育やカリキュラム（講義、ゼミ、実習、実験、研究室など）に対して、どの程度満足していますか？当てはまる番号を1つ選んで、マークしてください。

- ① とても満足している
- ② やや満足している
- ③ あまり満足していない
- ④ まったく満足していない

問12 あなたが所属する学部・学科が提供する教育やカリキュラム（講義、ゼミ、実習、実験、研究室など）、教員に関する以下の項目のうち、あなたが満足したものと不満だったものは何ですか？ それぞれ当てはまる番号を上位3つまで選んで、マークしてください。その他は番号をマークし、自由記述欄に自由にお書きください。

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| ①カリキュラムや教育プログラム | ⑨語学学習 |
| ②進級や卒業が実力主義で決まるシステム | ⑩社会に出てから有用な学習内容 |
| ③履修の自由度 | ⑪学生一人当たり教員数 |
| ④教養科目の授業内容 | ⑫教員との関わり |
| ⑤専門科目の授業内容 | ⑬教員の熱意 |
| ⑥実習、演習 | ⑭教員の就職支援 |
| ⑦ゼミナール | ⑮教員の進学支援 |
| ⑧研究室 | ⑯その他（⇒具体的に ） |

満足したもの（不満だったもの）を順にマーク 1位 () ⇒ 2位 () ⇒ 3位 ()

問13 問11以外で大学が提供する各種サービス・支援についてお聞きします。

あなたは、東京理科大学が提供する各種サービス・支援（施設・設備、学費、奨学金、就職支援、課外活動の学生支援など）にどの程度満足していますか？

当てはまる番号を1つ選んでマークしてください。

- ① とても満足している
- ② やや満足している
- ③ あまり満足していない
- ④ まったく満足していない

問14 東京理科大学が提供する各種サービス・支援（施設・設備、学費、奨学金、就職支援、課外活動の学生支援など）に関する以下の項目のうち、あなたが満足したものと不満だったものは何ですか？ それぞれ当てはまる番号を上位3つまで選んで、マークしてください。その他は番号をマークし、自由記述欄に回答ください。

- | | |
|-------------|----------------------|
| ①学費 | ⑫学生食堂の値段 |
| ②奨学金制度 | ⑬学生食堂のメニュー数 |
| ③履修登録の仕組み | ⑭図書館の開館時間 |
| ④休講情報等の連絡体制 | ⑮図書館の施設・設備 |
| ⑤職員の対応 | ⑯図書館の蔵書数 |
| ⑥職員の就職支援 | ⑰講義棟の施設・設備 |
| ⑦職員の課外活動支援 | ⑱研究室の施設・設備 |
| ⑧生協の営業時間 | ⑲体育館・トレーニングルームの施設・設備 |
| ⑨生協の品ぞろえ | ⑳IT環境 |
| ⑩学生食堂の営業時間 | ㉑その他（⇒具体的に ） |
| ⑪学生食堂の味 | |

満足したもの（不満だったもの）を順にマーク 1位（）⇒2位（）⇒3位（）

問15 あなたは、総合すると東京理科大学にどの程度満足していますか？
当てはまる番号を1つ選んでマークしてください。

- | |
|---------------|
| ① とても満足している |
| ② やや満足している |
| ③ あまり満足していない |
| ④ まったく満足していない |

問16 総合的に見て、東京理科大学の以下の項目のうち、あなたが満足したものと不満だったものは何ですか？ それぞれ当てはまる番号を上位3つまで選んで、マークしてください。その他は番号をマークし、自由記述欄に回答ください。

- | | |
|----------------|--------------|
| ①大学のレベル・知名度 | ⑩授業 |
| ②就職実績（就職率、就職先） | ⑪ゼミナール |
| ③進学実績 | ⑫教員 |
| ④立地 | ⑬職員 |
| ⑤校風・キャンパスの雰囲気 | ⑭学費 |
| ⑥実力主義 | ⑮施設・設備 |
| ⑦課外活動 | ⑯図書館 |
| ⑧人との出会い・つながり | ⑰その他（⇒具体的に ） |
| ⑨カリキュラム | |

満足したもの（不満だったもの）を順にマーク 1位（）⇒2位（）⇒3位（）

問17 あなたは、「(1) 東京理科大学」や「(2) 所属する学部・学科」への入学を他者に勧めますか？ それぞれ当てはまる番号を1つずつ選んで、マークしてください。

(1) 東京理科大学 (2) 学部・学科

- | |
|--|
| ① とても勧めたい
② まあ勧めたい
③ あまり勧めたくない
④ まったく勧めたくない |
|--|

問18 あなたが、「(1) 東京理科大学を勧めたい理由(勧めたくない理由)」、「(2) 学部・学科を勧めたい理由(勧めたくない理由)」は何ですか？
問16の選択肢①～⑷のなかで、勧めたい理由(勧めたくない理由)を上位3つまで選び、番号で教えてください

(1) 東京理科大学 (2) 学部・学科

(1) (2) とも、勧めたい理由(勧めたくない理由)を順にマーク 1位 () ⇒ 2位 () ⇒ 3位 ()

問19 東京理科大学の教育に関して、よかった点や改善すべき点などについて、マークシートの自由記述欄にお書きください。

よかった点 改善すべき点

**全学共通設問は以上で終了です。ご協力ありがとうございました。
学科別アンケートを実施する学科の方は、引き続き別紙のアンケートにご回答ください。**

4-1-2. FD 啓発・広報小委員会

FD 啓発・広報小委員会委員長
理工学部教養教授 今村 武

小委員会委員

[平成 28 年 9 月 30 日まで]

今村武 西尾太一郎 藤沢匡哉 後藤了 田所誠 久保允人 庄野厚

[平成 28 年 10 月 1 日から]

今村武 青木健一 栢木まどか 花輪剛久 田所誠 久保允人 庄野厚

FD 啓発・広報小委員会は、本学における FD 推進・教育改善活動の啓発と広報を目的として活動している。平成 28 年度の主たる活動内容は次のとおりである。

1. 教育開発センターウェブサイト（学外向け）の整備・管理
2. 教育開発センターウェブサイト（学内向け）／FD ポートフォリオの整備・管理
3. 「FD 通信」の発行
4. FD セミナー／講演会等の企画・開催
5. 外部研修への参加（推進と共有）による学内 FD 活性化
6. 学生育成プログラムの企画・運営

以下それぞれの活動内容を報告する。

1 教育開発センターウェブサイトの整備・管理

教育開発センターでは学外向け及び学内向けの 2 つのホームページ（ウェブサイト）を運用している。学外向けウェブサイトは、教育開発センターを中心とする本学における FD 活動の内容を発信することを主たる目的としている。

学内向けウェブサイトは、学内における各種 FD 情報の共有化を目的としている。また、学部・学科別 FD ポートフォリオを用い、各学部学科の FD における方針、計画、内容といった活動状況等を掲載（半年間で 1 回程度の頻度で更新）し、各学部学科における FD 活動の進捗状況を情報共有することで、本学のボトムアップ型の FD 活動をより推進、進化するための一助としている。



2 「FD 通信」の発行

平成 28 年度は、第 45 号から第 49 号までの計 5 号を編集発行し、本学の全教職員に配付し FD 活動をいち早く広報することに資した。執筆者は学内教職員だけではなく、学外者、本学学生にも依頼した。発行後は本通信を PDF 版にし、最新号を教育開発センターの学内向けウェブサイトに掲載している。平成 28 年度の掲載内容は以下のとおりである。

また、計画的・組織的な編集発行体制を整備するために、「FD 通信作成要項」を制定しており、平成 28 年度は掲載内容に各学部学科における特色ある FD 活動の紹介を追加し、要項の改訂を行った。



FD 通信、A4 判 4 面構成

第 45 号 第 14 回 FD セミナー/AP 成果発表会特集 (平成 28 年 6 月発行)

新年度の東京理科大学における FD	1	山本 誠 (教育開発センター長)
東京理科大学第 14 回 FD セミナー/平成 27 年度大学教育再生加速プログラム成果発表会を開催	2	今村 武 (理工・教養)
「錯体化学概論」でのアクティブ・ラーニング化に向けた取り組み	2	秋津 貴城 (理二・化学)

授業収録配信システムを用いた反転授業の実践	3	牛島 邦晴 (工・機械)
理工学部電気電子情報工学における学修ポートフォリオシステムの運用	3	杉山 睦 (理工・電気)
総論	4	満田 節生 (理一・物理)

第 46 号 平成 28 年度ロジカルライティング講座特集 (平成 28 年 7 月)

通学制の入学前学習支援講座	1	庄野 厚 (工・工化)
平成 28 年度ロジカルライティング講座を開催	2	今村 武 (理工・教養)
平成 28 年度ロジカルライティング講座を担当して	2	濱田 康史 ((株) ベネッセ・i キャリア 講師)
「論理的に考え、伝えるために」	3	長沢 明日香 (理学部第一部物 理学科 1 年)
「他人との共存」	3	安河内 幸鷹 (理工学部情報科 学科 1 年)
連載企画「私の授業改善」 第 23 回	4	郡司 天博 (理工・工化)

第 47 号 東京理科大学第 15 回 FD セミナー特集 (平成 28 年 9 月)

第 15 回 FD セミナー「アクティブ・ラーニングを促す反転学習の導入とその効果」を開催	1	今村 武 (理工・教養)
山梨大学における反転授業とアクティブラーニング型授業	2	埴 雅典 (山梨大学大学院 総 合研究部工学域)
反転授業を組み合わせたアクティブラーニングの実践	3	森澤 正之 (山梨大学大学院 総合研究部工学域)
第 15 回 FD セミナーを受講して	4	浜本 隆之 (工・電気)

第 48 号 多様な観点からみた東京理科大学の FD (平成 28 年 12 月)

学生主体の授業運営手法ワークショップに参加して	1	満田 節生 (理一・物理)
教職教育の観点からの東京理科大学の教職課程 FD	2	眞田 克典 (理一・数学)
SPOD フォーラム 2016 参加報告	3	今村 武 (理工・教養)
連載企画「私の授業改善」 第 24 回	4	住野 豊 (理一・応物)

第 49 号 学生参加型 FD の可能性 (平成 29 年 2 月)

野田地区における、学習相談室の活用について	1	和田 直之 (理工・生物) 花輪 剛久 (薬・薬)
-----------------------	---	------------------------------

学習相談室のスタッフ ES を経験して	2	秋山 強志 (工学研究科電気工学専攻 修士課程 1 年)
学習相談室、利用しなきゃ勿体無い	2	広瀬 悠平 (理工学研究科物理学専攻 博士後期課程 2 年)
グローバル社会で活躍するために—Novartis Biocamp に参加して—	3	小野田 淳人 (薬学研究科薬科学専攻 博士後期課程 2 年)
連載企画「私の授業改善」 第 26 回	4	渡辺 量朗 (理一・化学)

3 FD セミナーの企画・開催

本学は、平成 26 年度に文部科学省補助金事業の大学教育再生加速プログラム「テーマ I (アクティブ・ラーニング)・II (学修成果の可視化) 複合型」にて採択され、平成 31 年度までの 6 年間で事業補助期間となっている。これを踏まえ、平成 28 年度の FD セミナーは、本学が大学教育再生加速プログラムのもと進めている「授業収録配信システム」及び「学修ポートフォリオシステム」に関する内容を中心に、以下のとおり、学内教職員を対象に 3 回開催した。

なお、第 17 回 FD セミナーは、平成 28 年度大学教育再生加速プログラム成果発表会との同時開催とし、学外者にも参加を募った。

(1) 第 15 回 FD セミナー

標 題：「アクティブ・ラーニングを促す反転学習の導入とその効果」

日 時：平成 28 年 6 月 18 日 (土) 14 時～17 時

場 所：神楽坂校舎 1 号館 17 階 記念講堂

講 師：埴 雅典氏

(山梨大学大学院総合研究部工学域教授)

森澤 正之氏

(山梨大学大学院総合研究部工学域教授)

内 容：挨拶 (開会・閉会) 山本 誠 教育開発センター長

講演 埴 雅典氏、森澤 正之氏

参 加 者：70 人 (教員 62 人、事務職員 8 人)

開催報告：

平成 28 年 6 月 18 日 (土) に「アクティブ・ラーニングを促す反転学習の導入とその効果」と題し、「東京理科大学教育開発センター第 15 回 FD セミナー」を開催した。

講師の両先生の所属する山梨大学では、反転授業と組み合わせたアクティブ・ラーニングを学部専門科目に積極的に導入することを推進している。現在の大学では、学生が学ぶべき知識の多さゆえに、グループワーク等の時間が割きにくい科目もあるが、そのような科目でも、反転授業との組み合わせによりアクティブ・ラーニングを取り入れる

ことが可能となるという。今回の FD セミナーでは、本学が大学教育再生加速プログラムのもと進めている「授業収録配信システム」及び「学修ポートフォリオシステム」との関連性にも留意しつつ、講師の両先生に各 45 分間の講演をいただいた。

埴先生の講演「反転授業の組織的な導入」では、山梨大学で教育改革に携わることとなった経緯から、反転授業を導入した実例やその成果、今後の課題について、具体的に説明があった。反転授業導入の成功例として、1, 2 年次では学習に興味を持たず成績不振であった学生が、反転授業により分かることの面白さに気づき、大学院へ進学、修士 1 年次で、国際会議で英語の口頭発表をするまでに成長したことを挙げ、学生のやる気を引き出すには、学生が自ら学ぶ力を獲得することが大切であることを強調した。「やる気 = 期待（できるはず）× 価値（役立つという確信）」とし、教師のアプローチが学生と噛み合い、学びが楽しくなるよう、不断の授業改善が求められるとして講演を結んだ。

続いて、森澤先生の講演「具体的な反転授業の実践例」では、工学部及び教育学部における反転授業の実践例について、詳細に説明があった。事前学習動画の長さや、事前学習ノートの評価方法、対面授業での注意点、アクティブ・ラーニング化のための必須道具ともいえるホワイトボードの利用方法等、経験に基づく具体的な実践方法を伝授いただき、今後アクティブ・ラーニングを推進する際に役立つ内容であった。失敗した場合にも、授業の種類やクラスの雰囲気に合わせて授業の改善を怠らないことが重要であると述べた。森澤先生の実感としては、アクティブ・ラーニングを導入することで教員の準備作業量が増えることは否めないが、目に見える効果が期待でき、「反転できない授業はない」とのことだった。

具体的な実践例が多くあったことから、講演後の質疑応答も活発に行われ、セミナーは盛況のうちに閉会となった。

アンケート結果（抜粋）：

（本セミナーを受講して良かったと思われる点）

- ・ 具体的な反転授業の実践例は大変参考になった。
- ・ 教育関係の専門家でない方の導入事例ということで、理科大でも実施可能であるという説得力があった。
- ・ 自身でも試してみたいと感じることができた。

（本セミナーをよりよいものとするために改善すべき点）

- ・ セミナー自体に反転授業の手法を取り込んでどうか。
- ・ 教員の手間が減る、負担にならない AL や FC の方法について聞きたい。

（セミナーの内容・進行に関する意見、FD セミナーへの要望等）

- ・ 教員数の割に学生数が多い私立大学での事例、とりわけ 100 名を超えるような講義での例について聞きたい。
- ・ 野田でもやってほしい。もしくはテレビ会議形式でやってもらいたい。
- ・ 学内での成功例の紹介や、AL に取り組む先生間でのグループワーク。



埴雅典氏



森澤正之氏



セミナーの様子

(2) 第16回FDセミナー

標 題：「大学教育の質保証に資するための事業とその課題、今後の展望について」

日 時：平成28年12月10日（土）9時20分～12時30分

場 所：神楽坂校舎1号館17階 記念講堂

講 師：角田 和巳氏

（芝浦工業大学工学部機械工学科教授）

小島 郷子氏

（高知大学副学長（教育・付属学校園担当））

内 容：挨拶（開会・閉会） 山本 誠 教育開発センター長

講演 角田 和巳氏、小島 郷子氏

参 加 者：79人（教員66人、事務職員13人）

開催報告：

平成28年12月10日（土）に「大学教育の質保証に資するための事業とその課題、今後の展望について」と題し、「東京理科大学教育開発センター 第16回FDセミナー」を開催した。今回は、大学教育再生加速プログラムにおける事業を事例とし、本学と同じく「テーマⅠ（アクティブ・ラーニング）・Ⅱ（学修成果の可視化）複合型」に採択された芝浦工業大学からその具体の事業内容、事業推進における課題と対応策

等について、また、「テーマV 卒業時における質保証の取組の強化」に採択された高知大学から、従来のAP事業（テーマI～IV）をふまえたうえでの、テーマVの実現に向けた具体的な事業内容について、ご講演いただくことで、本学の教育改革と卒業時の質保証について、その課題と対応策、今後の展望について考える場とした。

第一部講演として、山本教育開発センター長より「本学のAP事業の概要について」と題し、本学におけるAP事業の実施体制や、学修ポートフォリオシステム及び授業収録配信システムの利用状況について説明を行った。

第二部講演では、まず角田先生から「学修成果の可視化と学修時間の保証の実現に向けて」という題目で、芝浦工業大学における大学教育再生加速プログラムによる取り組みとして、「4年間の体系的・組織的なアクティブ・ラーニング改革」「学修成果の可視化と学生の学修時間のPDCAサイクルによる保証」「教育改革の推進体制強化、教職学協働による学修の質保証」の3つの施策について講演いただいた。特に、教職学協働の取組の一環として実施している「SCOT制度」は、研修を受けた学生が、教員の要望により授業の記録や観察を行い、学生の視点に立った客観的な情報を教員に提供する制度で、講演後の質疑応答等でも注目が集まった。

続く高知大学の小島先生からは、「卒業時における質保証に係る取り組みについて」という題目で講演いただいた。高知大学では、「地域協働による教育」の展開と、それによる学生の能力の育成を基本目標に、①教育改革に向けた教職員の意識改革、②多面的評価指標の開発、③地域と社会と協働した学生の成長の検証、の3本の柱で教育の質保証のための仕組みを構築し、「地域活性化の中核的拠点」のモデルとなることを目指しており、その実施状況及び今後の取り組み予定について説明があった。

アンケート結果（抜粋）：

（本セミナーを受講して良かったと思われる点）

- ・芝浦工業大学のSCOTのシステムは大変興味深かった。ぜひ理科大でも導入すべきと思う。
- ・高知大学で、「教員と職員の両方が学生を育てている」という発言が印象的。
- ・他大学での質保証の見える化等の取り組みが分かったこと。

（本セミナーをよりよいものとするために改善すべき点）

- ・報告だけでなく議論をすべきと思う。
- ・講演要旨などは全教員に配布してはどうか。
- ・全学的な取り組みより、個別の授業改善の事例紹介がためになる。
- ・英文字略語が多く理解が大変。まとめてほしい。

（セミナーの内容・進行に関する意見、FDセミナーへの要望等）

- ・日程が早い時期に決まっていると助かる。
- ・他キャンパスでも参加可能にしてほしい。



角田和巳氏



小島郷子氏



セミナーの様子

(3) 第 17 回 FD セミナー及び平成 28 年度大学教育再生加速プログラム成果発表会

標 題：「授業のアクティブ・ラーニング化の推進に向けた実践報告」

日 時：平成 29 年 3 月 11 日（土）14 時 00 分～17 時 00 分

場 所：神楽坂校舎 1 号館 17 階 記念講堂

講 師：森 朋子氏

（関西大学教育推進部教授）

内 容：挨拶（開会・閉会） 山本 誠 教育開発センター長

講演 森 朋子氏

パネルディスカッション

参 加 者：75 人（教員 55 人、事務職員 11 人、その他 9 人）

開催報告：

平成 29 年 3 月 11 日（土）に「東京理科大学教育開発センター 第 17 回 FD セミナー及び平成 28 年度大学教育再生加速プログラム成果発表会」を開催した。今回は 2 部構成とし、第 1 部の FD セミナーにおいては、昨年度に引き続き、本学の AP アドバイザーの関西大学森朋子先生より授業デザイン（既存の授業を効果的・効率的に AL 化するための助言）のサポートを受けた学内教員 2 名（理工学部土木工学科 佐伯昌之准教授、工学部電気工学科 山口順之講師）から、各 15 分間、アクティブ・ラーニング化に向けた取組紹介を行った。その後、15 分間で、森先生より、授業デザインを行った振り返りをいただいた。

第2部の平成28年度大学教育再生加速プログラム成果発表会においては、文部科学省の補助事業として、平成28年度における本事業の成果を学内外に発信することが求められていることもふまえ、本学教育開発センターICT活用教育推進小委員会委員長の満田節生教授より、事例も交えつつ本学における取り組みの紹介を行った。また、大学教育再生加速プログラムの活動事例紹介として、授業収録配信システムについて3名（理学部第一部応用物理学科 住野豊講師、基礎工学部材料工学科 小嗣真人講師、理工学部情報科学科 桂田浩一准教授）、学修ポートフォリオシステムについて2名（工学部機械工学科 元祐昌廣准教授、工学部工業化学科 庄野厚教授）から、それぞれ10分程度で説明を行った。その後、講演者全員で、「学生自身による学修のPDCAサイクルの確立」との観点からパネルディスカッションを行った。

アンケート結果（抜粋）：

（本セミナーを受講して良かったと思われる点）

- ・他の先生方の授業の取り組みを聞くことができたのが良かった。
- ・理系基礎科目におけるALのやり方のヒントが得られた。
- ・前回の他大学の事例より、今回のような本学の各学科の活用事例やアイデアを知る方が有益だった。

（本セミナーをよりよいものとするために改善すべき点）

- ・パネルディスカッションの時間が短い。先に資料を配って、聴衆も予習すべきでは。
- ・「他大と比べどうなのか」比較できればあわせて教えていただきたい。
- ・発表時間が短く、続きを聞きたい発表がいくつかあった。
- ・森先生のコメントをもう少し時間をかけて説明していただくと他の講義に応用する参考になったように思う。
- ・FDセミナーと大学教育再生加速プログラムを分けて開催してもよかったのでは。

（セミナーの内容・進行に関する意見、FDセミナーへの要望等）

- ・次回は、経営学部の発表を聞きたい。
- ・複数キャンパスでの同時配信。



森朋子氏



パネルディスカッションの様子

4 外部研修への参加（推進と共有）による学内FD活性化

FD幹事を中心とする教員を対象に、学外において活発に開催されているFD研修、セミナー等に積極的に参加していただくことで知見を深め、スキルを身につけること、またそれを翻って本学のFD推進、活性化に活かすため、学外FD研修参加に対する助成を行っている。

また、研修内容を教育開発センター委員会において報告し、全学的に情報共有を図ることとしている。

(1) 大学教育学会第38回大会（2016年）

日 時：平成28年6月11日（土）、12日（日）

場 所：立命館大学 大阪いばらきキャンパス

主 催：一般社団法人大学教育学会

テ ー マ：「伸びる大学の教育力～成果を出せる大学にはどのような教育力が必要なのか～」

参加教員：今村 武（理工・教養）

(2) SPOD フォーラム 2016

日 時：平成28年8月24日（水）、25日（木）、26日（金）

場 所：愛媛大学 城北キャンパス

主 催：四国地区大学教職員能力開発ネットワーク（SPOD）

テ ー マ：「経験を学びに変える」

参加教員：今村 武（理工・教養）

(3) 芝浦工業大学ワークショップ

日 時：平成28年9月8日（木）

場 所：芝浦工業大学 豊洲キャンパス

主 催：教育イノベーション推進センター

テ ー マ：学生主体の授業運営手法ワークショップ

参加教員：満田 節生（理一・物理）

(4) 大学教育学会2016年度課題研究集会

日 時：平成28年12月4日（日）

場 所：千葉大学 西千葉キャンパス

主 催：大学教育学会2016年度課題研究集会実行委員会

テ ー マ：「学生はいかに学んでいるのか」

参加教員：満田 節生（理一・物理）

5 学生育成プログラムの企画・運営

平成 28 年度は「ロジカルライティング講座」と「ロジカルライティング講座・上級編」の構成で実施した。これまでの学生育成プログラムの企画・運営及び平成 28 年度の実績は以下のとおりである。

(1) 学生育成プログラムの企画・運営に係るこれまでの経緯

各学科における教育の取り組み状況の把握と、社会で活躍するために重要な能力、態度と、本学学生にさらなる育成が求められる能力、態度を明確化するため、平成 20 年度に「人材育成に関する実態調査」を実施した。その結果「コミュニケーション力」「論理的思考力」「問題解決力」「常に新しい知識を学ぼうとする力」「行動力・実行力」「熱意・意欲」という、特に早い段階から修得することが望ましい能力が明らかとなった。この調査結果をもとにして、大学在学中、とりわけ初年次から上記のスキル、能力を育成する機会を提供するため、学部学科横断的なセミナーである「基礎能力育成セミナー」を開催することとした。

グループワーク、プレゼンテーションをメインとする基礎能力育成セミナーは、参加学生には非常に好評かつ有意義であった。さらにベーシックとアドバンスの 2 つのコースに積極的に参加する学生も多々現れ、この点では非常に評価すべきであった。さらには自らサークルを結成して、学外の学生プレゼンテーションに積極的に参加する学生も現れた。

しかしながら、基礎能力育成セミナーは宿泊型がメインであったためか、その参加者が限定的であった。さらにコンテンツの難易度の高さも早くから指摘されていた。これらに加え、予算措置の問題も浮上した。以上の問題点を解消するため、平成 24 年度からは 1 日完結型とし、難易度を抑え、学生がより自主的に能力向上に向けて取り組むための動機付けを与える内容の 2 つの講座「ロジカルライティング講座」「データベーストシンキング講座」を開講することとした。基礎能力育成セミナーから、ロジカルライティング講座及びデータベーストシンキング講座に開催形式を変更するにあたり、従来からの講座実施の趣旨である「初年次教育の一環として、その後の大学生活の中で自ら自主的に能力向上に向けて取り組むための動機付けを与え、学生が将来社会で活躍するために必要な基礎的な能力の育成機会を提供する」は変更されていない。育成すべき能力についても、平成 20 年度の調査で明らかとなっている「コミュニケーション能力」「論理的思考力」「問題解決力」等の向上を目的として実施することを継続している。

これまでの実施結果を踏まえ、平成 26 年度から講座の見直しを行い、「ロジカルライティング講座」及び「ロジカルライティング講座・上級編」を開催している。

(2) ロジカルライティング講座 平成 28 年度開催実績

「ロジカルライティング講座」は、主な受講対象者を 1 年生とし、「主張・意見を明らかにする」「根拠を論理的に伝える」「説得力のある記述をする」力を養うことを目的に開催した。

野田キャンパス

日時 : 平成 28 年 4 月 16 日 (土) 10 時～17 時 (78 人参加、昨年度は 33 人)
会場 : 野田キャンパス 講義棟 5 階 K503 教室
定員 : 80 名
申込期間 : 4 月 6 日～4 月 13 日
担当講師 : 濱田康史氏 ((株) ベネッセ i-キャリア)

神楽坂キャンパス

日時 : 平成 28 年 4 月 23 日 (土) 10 時～17 時 (73 人参加、昨年度は 38 人)
会場 : 神楽坂キャンパス神楽坂校舎 2 号館 3 階 233 教室
定員 : 80 名
申込期間 : 4 月 6 日～4 月 13 日
担当講師 : 濱田康史氏 ((株) ベネッセ i-キャリア)

葛飾キャンパス

日時 : 平成 28 年 5 月 14 日 (土) 10 時～17 時 (51 人参加、昨年度は 58 人)
会場 : 葛飾キャンパス 講義棟 6 階 602 教室
定員 : 80 名
申込期間 : 4 月 6 日～4 月 13 日
担当講師 : 濱田康史氏 ((株) ベネッセ i-キャリア)

(3) ロジカルライティング講座・上級編 平成 28 年度開催実績

自分の意見を主張し、相手を説得するスキルは在学中に身につけておきたいものの一つである。特に本学卒業生には、この能力の修得が強く求められていることから、主にロジカルライティング講座に参加した学生を対象として、さらなる能力育成を促すべく、本講座を開催した。開催にあたっては「自分の主張・意見を明らかにする」「主張・意見とその根拠を論理的に纏める」「纏めた内容を説得力のある形で書く」の 3 つのスキルをもとに、論理的な文章で発信する能力を身につけることを目的とした。

講座は、チャートを用いて思考法を身につけること、実際に文章を書くこと、根拠を磨いて説得力と伝わりやすさを強化するため、グループワーク等から構成されている。随所に工夫が凝らされており、スティーブ・ジョブズの卒業式スピーチを教材として用いた点は、学生からも好評を得ていた。講師の非常に熱心かつ丁寧な指導は、教員としても得るところは多かった。

神楽坂キャンパス

日時 : 平成 28 年 5 月 21 日 (土) 10 時～17 時 (19 人参加、昨年度は 14 人)
会場 : 神楽坂キャンパス神楽坂校舎 2 号館 3 階 233 教室
定員 : 80 名
申込期間 : 4 月 25 日～5 月 18 日
担当講師 : 濱田康史氏 ((株) ベネッセ i-キャリア)

4月～5月開催 論理的な文章力を鍛える！！
ロジカルライティング講座

自分の主張や意見を、相手にわかりやすく伝える自信はありますか？
 大学や社会では、自分の主張を表明したり、相手を説得したりする機会がたくさんあります。

「自分の主張・意見を明らかにする」
 「主張・意見とその根拠を論理的にまとめる」
 「まとめた内容を読者の理解力に合わせる」

この3つのスキルをもとに、「論理的な文章」で発信することができれば、あなたの主張・意見は相手にきちんと伝わります。
 初年次こそ、これらのスキルを身に付けるための絶好の時期です！！

●開催日時 前期キャンパス 平成28年4月18日(土) 10:00-17:00 前期後期キャンパス 平成28年4月18日(土) 10:00-17:00
 後期キャンパス 平成28年8月14日(土) 10:00-17:00 後期後期キャンパス 平成28年8月14日(土) 10:00-17:00

●対象等 全学部・全学科（定員超過は1年生です。）※1日につき30名程度

●申込期間 平成28年4月6日(水)～4月13日(水)

●申込方法 各キャンパスの学生センターから申込書を受け取り、記入して提出してください。申込書に提出するものは、①履歴書②ロジカルライティング講座申し込み書③写真④学費の振込済みの印字済みの領収書⑤学費の振込済みの印字済みの領収書⑥学費の振込済みの印字済みの領収書⑦学費の振込済みの印字済みの領収書⑧学費の振込済みの印字済みの領収書⑨学費の振込済みの印字済みの領収書⑩学費の振込済みの印字済みの領収書⑪学費の振込済みの印字済みの領収書⑫学費の振込済みの印字済みの領収書⑬学費の振込済みの印字済みの領収書⑭学費の振込済みの印字済みの領収書⑮学費の振込済みの印字済みの領収書⑯学費の振込済みの印字済みの領収書⑰学費の振込済みの印字済みの領収書⑱学費の振込済みの印字済みの領収書⑲学費の振込済みの印字済みの領収書⑳学費の振込済みの印字済みの領収書㉑学費の振込済みの印字済みの領収書㉒学費の振込済みの印字済みの領収書㉓学費の振込済みの印字済みの領収書㉔学費の振込済みの印字済みの領収書㉕学費の振込済みの印字済みの領収書

●問い合わせ 東京理科大学 教育開発センター事務局
 大学企画部事務局
 Mail: f08@u.ac.jp

神楽坂開催 **ロジカルライティング講座 上級編**

ロジカルライティング講座で学んだ内容を復習し、より高度なアカデミックライティングのスキルを修得することを目的に「**ロジカルライティング講座 上級編**」を開催します。

【本講座で修得するスキル】

- ・アウトライン思考を身に付ける。ペーパー（レポート、レビュー等）の趣旨に応じて、適切なアウトライン（何をどういう順番で書くべきか）を選ぶようになる。
- ・パワーライティングを実践する。文章の全体像を意識しながら、その場所（章・節・段落）で何をどの程度の具体性で書くべきか、判断できるようになる。

本講座に参加して、レポート、論文作成の際に、より速く、的確な文章を作成するスキルを身に付けましょう！

●日時 平成28年5月21日(土) 10:00-17:00 (1日実施)
 神楽坂キャンパス 後期後期キャンパス 平成28年5月21日(土) 10:00-17:00

●対象 今学期、または来学期に「ロジカルライティング講座」を受講した学部生
 (学部・学科対象、主な対象は1年生です。)

●定員 20名程度

●申込期間 平成28年4月20日(月)～5月6日(日) 18時(申込締め切り)

●申込方法 各キャンパスの学生センターから申込書を受け取り、記入して提出してください。申込書に提出するものは、①履歴書②ロジカルライティング講座申し込み書③写真④学費の振込済みの印字済みの領収書⑤学費の振込済みの印字済みの領収書⑥学費の振込済みの印字済みの領収書⑦学費の振込済みの印字済みの領収書⑧学費の振込済みの印字済みの領収書⑨学費の振込済みの印字済みの領収書⑩学費の振込済みの印字済みの領収書⑪学費の振込済みの印字済みの領収書⑫学費の振込済みの印字済みの領収書⑬学費の振込済みの印字済みの領収書⑭学費の振込済みの印字済みの領収書⑮学費の振込済みの印字済みの領収書⑯学費の振込済みの印字済みの領収書⑰学費の振込済みの印字済みの領収書⑱学費の振込済みの印字済みの領収書⑲学費の振込済みの印字済みの領収書⑳学費の振込済みの印字済みの領収書㉑学費の振込済みの印字済みの領収書㉒学費の振込済みの印字済みの領収書㉓学費の振込済みの印字済みの領収書㉔学費の振込済みの印字済みの領収書㉕学費の振込済みの印字済みの領収書

●特設品 申込用紙

●問い合わせ 東京理科大学 教育開発センター事務局
 大学企画部事務局
 Mail: f08@u.ac.jp

案内用掲示



講義の様子



ワークの様子

(4) アンケート結果

回答者 野田：71人、神楽坂：70人、葛飾：51人、上級編：19人 計：211人

5：非常にそう思う 4：そう思う 3：どちらとも言えない 2：そうは思わない 1：全くそう思わない

項目	質問	回答平均				
		全体	野田	神楽坂	葛飾	上級編
1. 講座全体	① この講座への参加は有意義であったと思う。	4.58	4.27	4.51	4.41	4.42
	② 私の現在のレベルに適した講座であったと思う。	4.11	4.00	4.33	4.27	4.18
	③ 適切なタイミングでこの講座に参加することができたと思う。	4.37	4.07	4.29	3.88	4.12
	④ この講座を開催することは、大学にとって価値ある投資であると思う。	4.68	4.30	4.73	4.47	4.51
2. 講座内容	① 講座内容は、期待を満たすものであった。	4.42	3.99	4.37	4.10	4.17

	②	講座内容は、事前案内に記載された目的を満たすものであった。	4.42	4.08	4.49	4.08	4.25
	③	この講座を受講して、私の知識・スキルは向上したと思う。	4.37	4.07	4.43	4.24	4.26
	④	講座内容は、よく構成されており、効果的に学習することができた。	4.68	4.18	4.43	4.29	4.33
	⑤	講座の各講義やワークは適切な時間配分で行われていた。	4.42	4.11	4.43	4.31	4.29
3. 今後の 大学生活 への運用	①	講座で学習したことは、今後の授業、課外活動、その他大学性格において役に立つと思う。	4.74	4.36	4.66	4.56	4.53
	②	この講座で習得した知識・スキルを明日からの大学生活の中で活用しようと思う。	4.74	4.27	4.71	4.48	4.50
4. 運営	①	講座の開始時間は適切であったと思う。	4.74	4.15	4.65	4.06	4.33
	②	会場、設備は適切であったと思う。	4.63	4.30	4.50	4.37	4.40

(5) 平成 28 年度の振り返り及び平成 29 年度への改善点

平成 28 年度に実施したロジカルライティング講座では、申込者に対する参加者の少なさが問題点として指摘されうる。来年度に日程を設定する際には、日程が後半となるにつれて参加人数が減少していることから、学生への周知を徹底したい。

このような授業外の講座には、保護者からの勧めによって参加する学生も過去に多く見受けられるため、講座のリーフレットを早めに作成し、入学予定者に配付することとした。また、開催直前になってからは、専門学科の教員からの紹介が学生の参加を促すことが効果的であった。来年度は FD 幹事をはじめとする専門学科教員による講座の紹介を一層お願いするとともに、学生へのリマインドを実施することとする。

さらに将来的な課題として、初年時教育の成果が卒業時までには活かされているか、卒業時との比較・検証を行うことや、その結果を踏まえ初年時教育の意義や実施内容について改めて検討を行うこと等が考えられることから、引き続き検討を行っていく。

4-1-4. 学習・教育支援小委員会

学習・教育支援小委員会委員長
工学部工業化学科教授 庄野 厚

小委員会委員

[平成 28 年 9 月 30 日まで]

庄野厚 遠山貴巳 牛島邦晴 佐々木隆文 井上正之 池田憲一 浜田知久馬
兵庫明

[平成 28 年 10 月 1 日から]

庄野厚 功刀直子 福地裕 庄司功 井上正之 池田憲一 浜田知久馬 兵庫明

学習・教育支援小委員会は、学生の学習成果を高めるための学習支援策の企画・立案等について活動することを目的に設置されている。その活動は大きく分けて、

1. 学習相談室の運営
2. 入学前学習支援講座の実施
3. TOEIC-IP テスト及びアセスメントテストの実施

である。以下に平成 28 年度の活動内容について掲載する。

1. 学習相談室の運営

(1) 学習相談室の目的

アドミッション小委員会が実施した、学生の入学から卒業に至るまでの GPA による学力追跡調査では、卒業時の成績が初年次の成績と強い相関があるとの指摘がされた。また一方で、学生の学習時間が減少傾向にあり、学力の低下だけでなく、学習への意欲も低下しているとの指摘もある。

そこで本学でも初年次教育を重要視し、初年次に学生の学びの関心を高め、学習する習慣を身につけるような教養教育と基礎教育を行うことが、専門教育の効果を上げることにもつながると捉え、初年次教育の充実を図ることを目的に、平成 21 年度から「学習相談室」を設置している。

学習相談室は、先輩学生（Educational Supporter : ES）が後輩学生（主に新入生）の学習面での相談を行うこと（ピアサポート）が最大の特徴であり、相談者の学習上の疑問の解決、基礎学力の向上、学習意欲の向上等に寄与することが期待されている。

また、ES は事前に研修を受けることにより、相談者とのコミュニケーション技術を習得でき、学習相談の質と有用性を高めることに繋がるとともに、ES 自身の学問的専門性を涵養する機会にもなることが期待できる。

(2) 平成 28 年度学習相談室の運営

平成 28 年度学習相談室は、各地区（神楽坂、富士見、野田、葛飾）において、平成 28 年 4 月 25 日（月）～平成 29 年 1 月 16 日（月）の期間で表 1 のとおり開室し、合計でのべ 705 人の学生の利用があった。その内訳を表 2 として示す。また、表 3 のとおり、（前期・

後期併せて) 37 人の ES により運営された。

表 1：各地区における学習相談室の場所・科目・開室曜日・開室時間

地区	場所	科目	曜日	開室時間	
神楽坂地区	1号館 11階 神楽坂図書館内 多目的室B	数学・物理・化学	火・金	14:30～16:00	17:50～19:20
富士見地区	富士見校舎 4階 F406 ゼミ室	数学	水・木	18:00～19:30	
野田地区	野田図書館内 2階 共同研究室	数学・物理・化学	月・木	16:30～20:00	
葛飾地区	図書館ホール 1階	数学・物理	火・金	14:30～16:00	17:50～19:20

表 2：平成 28 年度の利用者数 (のべ)

地区・科目		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	合計
神楽坂	数学	4	39	28	19	-	14	18	13	23	-	158
	物理	3	29	23	7	-	4	10	6	8	-	90
	化学	7	15	11	9	-	3	10	3	4	-	62
富士見	数学	1	5	3	6	-	0	0	2	2	-	19
野田	数学	6	22	24	15	-	7	19	10	9	2	114
	物理	5	30	31	15	-	6	25	12	10	3	137
	化学	5	18	28	8	-	0	7	6	3	1	76
葛飾	数学	4	6	5	3	-	0	7	4	1	-	30
	物理	3	5	3	4	-	0	1	2	1	-	19
計		38	169	156	86	-	34	97	58	61	6	705

なお、過去の利用者数 (のべ) の推移は以下のとおりである。

平成 21 年度 1,251 人 (週 5 日開室)

平成 22 年度 1,004 人 (週 5 日開室)

平成 23 年度 742 人 (週 3 日開室)

平成 24 年度 735 人 (週 2 日開室)

平成 25 年度 594 人 (週 2 日開室)

平成 26 年度 822 人 (週 2 日開室)

平成 27 年度 720 人 (週 2 日開室)



学習相談の様子

表 3：平成 28 年度 ES の内訳

地区	所属学部学科、研究科専攻	学年	人数
神楽坂	理学部第一部 数学科	4 年	2
	理学部第一部 物理学科	3 年	1
	理学部第一部 化学科	3 年	1
	理学部第二部 化学科	4 年	2
	理学研究科 物理学専攻	M1	2
	理学研究科 物理学専攻	M2	1
	総合化学研究科	M1	2
	科学教育研究科	M1	1
	理学専攻科	-	1
富士見	経営学部 経営学科	3 年	1
	経営学部 経営学科	4 年	1
野田	薬学部 生命創薬科学科	4 年	1
	理工学部 物理学科	4 年	2
	薬学研究科 薬科学専攻	M1	1
	薬学研究科 薬科学専攻	M2	1
	薬学研究科 薬科学専攻	D2	1
	理工学研究科 数学専攻	M1	1
	理工学研究科 数学専攻	M2	1
	理工学研究科 物理学専攻	M1	1
	理工学研究科 物理学専攻	D1	1
	理工学研究科 物理学専攻	D2	1
	理工学研究科 情報科学専攻	M1	2
	理工学研究科 工業化学専攻	M2	1
葛飾	理学部第一部 応用物理学科	4 年	1
	工学部 機械工学科	2 年	1
	理学研究科 応用物理学専攻	M1	2
	工学研究科 電気工学専攻	M1	3
	工学研究科 機械工学専攻	M1	1
合 計			37

ESは「相談記録用紙」に相談対応の記録を記入するとともに、ESでは対応できない事項については、各地区、科目ごとに決められている科目担当責任者に相談し、指示を仰ぐことになっている。通常の相談者の記録は、1週間分まとめて、ESの勤務状況と併せて事務局より科目担当責任者に報告を行っている。

(3) ES 事前研修の実施

平成28年8月4日（木）及び平成29年3月2日（木）に神楽坂校舎にて、新たにESとして採用された学生に対し、以下のとおり研修会を開催した。

[ES業務内容に関する研修] ※体験談報告は3月2日（木）のみ

学習相談室責任者の教員よりES業務内容や心構え等についての講義を受講するほか、ES経験者による体験談報告を聞くことで、業務内容についての理解を深める。

[対人コミュニケーションに関する研修] ※3月2日（木）のみ

コミュニケーション能力向上の授業や講座を担当する専門講師を招聘し、相談者と「スムーズなコミュニケーション」を可能にするためのポイントについて講義を受け、実際に相談者に対応する場面を想定したグループワークを行う。また、発達障害の学生への支援体制を強化するため、本学よらず相談室カウンセラーによる発達障害の学生への対応方法に関する研修を実施した。



ES 事前研修会の様子

表 4-1：学習相談室責任者一覧表（平成27年11月～平成28年10月）

【総括責任者】

学習・教育支援小委員会委員長	工学部 工業化学科	庄野 厚
----------------	-----------	------

【神楽坂地区】

神楽坂地区総括責任者	理学部第二部 教養	菊池 靖
科目担当責任者【数学】	理学部第二部 数学科	佐藤 隆夫
科目担当責任者【物理】	理学部第二部 物理学科	西尾 太一郎
科目担当責任者【化学】	理学部第二部 化学科	青木 健一

【富士見地区】

富士見地区総括責任者	経営学部 経営学科	佐々木 隆文
科目担当責任者【数学】	経営学部 経営学科	野澤 昌弘

【野田地区】

野田地区総括責任者	薬学部 薬学科	小茂田 昌代
科目担当責任者【数学】	理工学部 経営工学科	馮 玲
科目担当責任者【物理】	理工学部 電気電子情報工学科	杉山 睦
科目担当責任者【化学】	理工学部 応用生物科学科	和田 直之

【葛飾地区】

葛飾地区総括責任者	工学部 機械工学科	牛島 邦晴
科目担当責任者【数学】	工学部 電気工学科	福地 裕
科目担当責任者【物理】	理学部第一部 応用物理学科	遠山 貴巳

表 4-2：学習相談室責任者一覧表（平成 28 年 11 月～平成 29 年 10 月）

【総括責任者】

学習・教育支援小委員会委員長	工学部 工業化学科	庄野 厚
----------------	-----------	------

【神楽坂地区】

神楽坂地区総括責任者	理学部第一部 応用化学科	古海 誓一
科目担当責任者【数学】	理学部第一部 数理情報科学科	柳田 昌宏
科目担当責任者【物理】	理学部第一部 物理学科	松下 恭子
科目担当責任者【化学】	工学部 工業化学科	永田 衛男

【富士見地区】

富士見地区総括責任者	経営学部 経営学科	佐々木 隆文
科目担当責任者【数学】	経営学部 ビジネスエコノミクス学科	庄司 功

【野田地区】

野田地区総括責任者	理工学部 応用生物科学科	和田 直之
科目担当責任者【数学】	理工学部 数学科	大橋 久範
科目担当責任者【物理】	理工学部 機械工学科	竹村 裕
科目担当責任者【化学】	薬学部 生命創薬科学科	後藤 了

【葛飾地区】

葛飾地区総括責任者	工学部 電気工学科	福地 裕
科目担当責任者【数学】	工学部 情報工学科	寒水 孝司
科目担当責任者【物理】	理学部第一部 応用物理学科	宮島 顕祐

2. 入学前学習支援講座の実施

(1) 入学前学習支援講座の目的・経緯

教育開発センターでは、平成 24 年 4 月入学予定の学生から、従来の「補修授業」の形式を改め、推薦入試及び特別選抜（帰国子女入学者選抜・留学生試験・社会人特別選抜）による入学予定者を対象として、入学後、大学の授業をスムーズに受講できるように準備することを目的とした「入学前学習支援講座」を開講することとし、平成 28 年度も実施した。

本講座は、通信制講座と通学制講座から成り、それぞれが連携・補完し合いながら、相乗的に機能することで、高等学校までの基礎的知識を身に付けさせ、大学の学習に適応できるよう対応することができ、入学者は不安を取り除いた状態で大学の授業に望めるといった効果を期待している。

(2) 通信制講座

- ①実施体制：教育開発センター委員会学習・教育支援小委員会の責任において実施し、各学部・学科の責任において、科目の選定等を行う。
- ②講座内容：1 科目は 12 講座で構成され、基礎単元の講義を収録した DVD（1 講座 90 分）及びテキストを教材として用いて自宅で学習し、添削課題（確認テスト）を提出する。各講座に記述式の確認テストが 1 回付く（1 科目につき 12 回分付く）。確認テストは、学習スケジュールをもとに提出。
- ③対象科目：「数学」、「物理」、「化学」、「生物」の 4 科目から各学科において、入学予定者に受講させたい科目（講座）を選択。入学予定者は、合格した学科において指定された科目のうちから受講したい科目を任意に申し込む。
- ④学習期間：推薦入試による入学予定者は、平成 29 年 1 月中旬から平成 29 年 3 月中旬まで。
帰国子女入学者選抜、留学生試験、社会人特別選抜による入学予定者は、平成 29 年 3 月中旬から平成 29 年 4 月中旬まで
- ⑤申込方法：合格通知書類に案内文書を同封。申込用紙を郵送もしくは FAX で送付。
- ⑥提出期限：平成 28 年 12 月 15 日（木）必着（帰国子女入学者選抜、留学生試験、社会人特別選抜合格者は平成 29 年 3 月 3 日（金）必着）。
- ⑧費用：1 人 1 科目あたり税込 18,144 円（全額受講者負担）

表5：平成29年度入学前学習支援講座（通信制）カリキュラム表

	科目名	講座名		
1	基礎計算力完成	1. 四則混合計算1 有理数範囲 (中学)	2. 四則混合計算2 無理数範囲 (中学)	3. 文字式1 数量の表し方・単位 (中学)
		4. 文字式2 四則計算と等式変形 (中学)	5. 多項式の計算1 乗法公式とその利用 (中学)	6. 多項式の計算2 因数分解とその利用 (中学)
		7. 不等式の解法 連立不等式まで (数学Ⅰ)	8. 方程式の解法1 2元連立方程式まで (中学)	9. 方程式の解法2 2次方程式の解法 (中学)
		10. 方程式の応用1 連立方程式の応用 (中学)	11. 方程式の応用2 2次方程式の応用 (中学)	12. 数の表し方 近似値・有効数字・N進法 (中学)
2	数学Ⅰ・A 【新課程】	1. 数と式1	2. 数と式2	3. 2次関数1
		4. 2次関数2	5. 図形と計量1	6. 図形と計量2
		7. データの分析	8. 整数の性質	9. 場合の数
		10. 確率	11. 図形の性質1	12. 図形の性質2
3	数学Ⅱ・B 【新課程】	1. 式と証明	2. 複素数と方程式	3. 図形と方程式
		4. 三角関数	5. 指数関数と対数関数	6. 微分法と積分法1
		7. 微分法と積分法2	8. 平面上のベクトル	9. 空間のベクトル
		10. 数列1	11. 数列2	12. 確率分布と統計的な推測
4	数学Ⅲ 【新課程】	1. 式と曲線1	2. 式と曲線2	3. 複素数平面
		4. 関数	5. 極限1	6. 極限2
		7. 微分法1	8. 微分法2	9. 微分法の応用
		10. 積分法とその応用1	11. 積分法とその応用2	12. 積分法とその応用3
5	数学①	1. 数と式1 (数学Ⅰ)	2. 数と式2 (数学Ⅰ)	3. 二次関数1 (数学Ⅰ)
		4. 二次関数2 (数学Ⅰ)	5. 指数関数 (数学Ⅱ)	6. 対数関数 (数学Ⅱ)
		7. 三角関数1 (数学Ⅱ)	8. 三角関数2 (数学Ⅱ)	9. 図形と方程式 (数学Ⅱ)
		10. ベクトル (数学B)	11. 複素数・複素数平面1 (数学Ⅲ)	12. 複素数・複素数平面2 (数学Ⅲ)
6	数学②	1. 関数1 (数学Ⅱ)	2. 関数2 (数学Ⅱ)	3. 数列1 (数学B)
		4. 数列2 (数学B)	5. 数列の極限 (数学Ⅲ)	6. 関数の極限 (数学Ⅲ)
		7. 微分法1 (数学Ⅱ)	8. 微分法2 (数学Ⅲ)	9. 微分法の応用 (数学Ⅲ)
		10. 積分法1 (数学Ⅱ)	11. 積分法2 (数学Ⅲ)	12. 積分法の応用 (数学Ⅲ)
7	数学③	1. (色々な曲線) 放物線 (数学C)	2. (色々な曲線) 楕円 (数学C)	3. (色々な曲線) 双曲線 (数学C)
		4. (色々な曲線) 極座標 (数学C)	5. (行列)和・差・積 (数学C)	6. (行列)逆行列 (数学C)
		7. (行列) (数学C)	8. (行列) n乗計算 (数学C)	9. (一次変換) (-)
		10. (一次変換) (-)	11. (一次変換) (-)	12. (一次変換) (-)
8	数学④	1. 集合 (数学A)	2. 場合の数 (数学A)	3. 等式・不等式の証明 (数学Ⅱ)
		4. 順列・組合せ1 (数学A)	5. 順列・組合せ2 (数学A)	6. 統計1 (数学B)
		7. 統計2 (数学B)	8. 確率1 (数学A)	9. 確率2 (数学A)
		10. 微分1 (数学Ⅲ)	11. 微分2 (数学Ⅲ)	12. 積分 (数学Ⅲ)

※単元名下の科目は2003年4月施行の学習指導要領を基準にしている。

9	基礎物理	1. 速度・加速度	2. 等加速度直線運動	3. 落下運動
		4. 力のつりあい	5. 運動量の3法則	6. 運動量
		7. エネルギー	8. 波動 I	9. 波動 II
		10. 静電気力と電場・電位	11. コンデンサー、電流回路	12. 電流と磁界・電磁誘導
10	標準物理	1. 等加速度運動と重力場の運動	2. 色々な力と運動方程式	3. 仕事と力学的エネルギー
		4. 運動量と衝突	5. 円運動と万有引力	6. 単振動
		7. 波動 (1)	8. 波動 (2)	9. 光波
		10. 静電気力と電界・電位	11. コンデンサーと直流回路	12. 電流と磁界・電磁誘導
11	物理①	1. 速度・加速度	2. 落下運動	3. 運動の法則
		4. 仕事とエネルギー	5. 運動量と衝突	6. 等速円運動と万有引力
		7. 単振動	8. 電場・電位	9. コンデンサー
		10. 直流回路	11. 磁場	12. 電磁誘導
12	物理②	1. 速度・加速度	2. 落下運動	3. 運動の法則
		4. 仕事とエネルギー	5. 運動量と衝突	6. 等速円運動と万有引力
		7. 単振動	8. 熱・気体分子運動論	9. 熱力学第一法則
		10. 波動の基本	11. 音波	12. 光波
13	基礎化学	1. 原子と電子配置 (周期表)	2. 化学結合と分子・結晶	3. 原子量・モル・化学反応式
		4. 熱化学・気体	5. 状態図・溶液・沈殿・錯イオン	6. 希薄溶液の性質・酸と塩基
		7. 酸化還元・電池と電気分解	8. 有機化学① (脂肪族化合物)	9. 有機化学② (芳香族化合物)
		10. 有機化学③ (薬・油脂・糖)	11. 生活に関連する物質	12. 生命に関連する物質 (タンパク質と核酸)
14	化学	1. 物質の構成・原子構造、化学結合	2. 分子間力と結晶	3. 気体と溶液
		4. 熱化学・化学平衡	5. 酸・塩基	6. 酸化還元と電池
		7. 無機化学① (非金属)	8. 無機化学② (金属)	9. 有機化学① (脂肪族化合物)
		10. 有機化学② (芳香族化合物)	11. 生体を構成する分子	12. 合成高分子
15	医療系生物入門 (基礎生物①)	1. 細胞と人体の組織 細胞の構造・細胞膜のはたらき ヒトの組織・器官	2. 生殖 体細胞分裂 生殖	3. 発生と遺伝/人体の器官 (1) 習った動物の発生・性染色体 受容器
		4. 人体の器官 (2)/人体の器官 (3) 受容器 ニューロンの性質	5. 人体の器官 (4) ヒトの神経系 効果器 (筋肉)	6. 恒常性 (1) 体液の循環 免疫
		7. 恒常性 (2) 腎臓・肝臓のはたらき 内分泌系 (ホルモン)	8. 恒常性 (3) 自律神経系・血糖量調節 体温調節・ヒトの性周期	9. 恒常性 (4)/生体防御 (1) ヘモグロビンの酸素解離曲線 血液凝集反応
		10. 生体防御 (2)/人体を構成する物質 血液凝固 タンパク質と酵素	11. 代謝 呼吸と発酵 エネルギー産生のしくみ・呼吸商	12. 遺伝子発現 DNAの構造・複製 遺伝子の転写・翻訳
16	栄養系生物入門 (基礎生物②)	1. 細胞と人体の組織 細胞の構造・細胞膜のはたらき ヒトの組織・器官	2. 生殖 体細胞分裂 生殖	3. 発生と遺伝/人体の器官 (1) 習った動物の発生・性染色体 受容器
		4. 人体の器官 (2)/人体の器官 (3) 受容器 ニューロンの性質	5. 人体の器官 (4) ヒトの神経系 効果器 (筋肉)	6. 恒常性 (1) 体液の循環 免疫
		7. 恒常性 (2) 腎臓・肝臓のはたらき 内分泌系 (ホルモン)	8. 恒常性 (3) 自律神経系・血糖量調節 体温調節・ヒトの性周期	9. 人体を構成する物質 生体を構成する物質・タンパク質の構造 酵素のはたらき
		10. 代謝 呼吸と発酵 エネルギー産生のしくみ・呼吸商	11. 遺伝子とDNA 遺伝子の本体 DNAの構造・複製	12. 遺伝子発現 遺伝子の転写・翻訳 スプライシング・遺伝子組換え
17	生物総合 (生物①)	1. 生物体のつくり	2. 代謝・酵素・消化	3. 呼吸と発酵
		4. 体液・排出	5. 神経系	6. 受容器・効果器
		7. 自律神経系・内分泌系	8. 生体防御	9. 細胞分裂・生殖
		10. 発生	11. 遺伝	12. 遺伝子の構造とはたらき
18	農学・生命科学系生物 (生物②)	1. 細胞・組織	2. 酵素	3. 代謝① 呼吸と発酵
		4. 代謝② 光合成	5. 代謝③ 光合成の特異な経路・その他の同化	6. 減数分裂・生殖
		7. 遺伝子の本体	8. タンパク質合成	9. バイオテクノロジー
		10. 植物の反応と調節	11. 生物の集団	12. 生態系

(3) 通学制講座

通学制講座は、神楽坂地区・野田地区の2地区において、以下の体制で実施した。

①実施体制

1. 総括責任者

教育開発センター委員会学習・教育支援小委員会委員長があたり、通学制講座における両地区の実施上の業務を総括する。

2. 地区総括責任者

各地区における総括責任者をそれぞれ1名置き、地区における通学制講座の実施上の業務を総括する。地区総括責任者は、次の区分により協議のうえ、いずれかの学部のFD幹事長又はFD幹事があたり、総括責任者を補佐しながら、科目担当責任者との連絡調整にあたる。

神楽坂地区総括責任者：理学部第一部、理学部第二部、工学部、経営学部

野田地区総括責任者：薬学部、理工学部、基礎工学部

3. 科目担当責任者

科目担当責任者を通学制講座の科目ごと（数学・物理・化学）に1名置く。原則として当該地区のFD幹事があたる（輪番制）。科目担当責任者は、当該科目における通学制講座の運営及び通学制講座の教材作成に係る業務を行う。

4. 講師

各地区の通学制講座の開設クラスごとに講師1名を置く。講師は、当該科目を担当し、通学制講座の講義を行う。講師は、科目担当責任者との連絡調整を行う。

表6：平成29年度入学前学習支援講座責任者一覧表

任期：(平成28年10月～平成29年9月)

【総括責任者】

担当	所属	氏名
学習・教育支援小委員会委員長	工学部 工業化学科	庄野 厚

【地区総括責任者】

担当	所属	氏名
神楽坂地区	理学部第二部 化学科	青木 健一
野田地区	基礎工学部 材料工学科	曾我 公平

【科目担当責任者】

担当	所属	氏名
数学	理学部第二部 数学科	佐古 彰史
物理	理学部第二部 物理学科	西尾 太郎
化学	理学部第二部 化学科	青木 健一

- ②講座内容：各校舎での講義は同じ内容とする。受講者は受講したい校舎、受講したい科目、レベル別クラスを任意で申し込む。
- ③対象科目：「数学」、「物理」、「化学」の3科目とし、「数学」3クラス（基礎クラス、標準クラス、応用クラス：各クラスとも8回（1回90分）講義）、「物理」2クラス（基礎クラス、標準クラス：各クラスとも12回（1回90分）講義）、「化学」1クラス（10回（1回90分）講義）の計6クラス開講。
- ④実施日程
- 神楽坂校舎：平成29年3月23日（木）～3月29日（水）
数学（基礎、標準、応用）…3月23日、24日
物理（基礎、標準）、化学…3月27日～29日
- 野田校舎：平成29年3月22日（水）～28日（火）
数学（基礎、標準、応用）…3月27日、28日
物理（基礎、標準）、化学…3月22日～24日
- ⑤実施教室：神楽坂校舎 3号館、野田校舎 講義棟6階の各教室
- ⑥申込方法：合格通知書類に案内文書と申込書を同封し、郵送又はFAXにより申し込む。
- ⑦提出期限：平成28年12月15日（木）必着（(帰国子女入学者選抜、留学生試験、社会人特別選抜合格者は平成29年3月3日（金）必着）。
- ⑧費用：無料（大学負担：教育開発センター予算より支出）

表7：平成29年度入学前学習支援講座（通学制）カリキュラム表

	数学(基礎)	数学(標準)	数学(応用)	物理(基礎)	物理(標準)	化学
1	2次関数 (2次関数のグラフと最大・最小) (数学Ⅰ) 新課程ⅠA 3,4講	微分法1 (数学Ⅱ) 新課程ⅡB 6講	式と曲線 (数学Ⅲ) 新課程Ⅲ 1講	力学 (速度と加速度) (物理)	力学 (速度と加速度) (物理) 物理① 1講	物質の構成 (化学式、周期表、モルの概念、化学結合の種類と特徴など) (化学基礎) 化学 1講
	複素数と方程式 (虚数・複素数) (数学Ⅱ) 新課程ⅡB 2講	積分法1 (数学Ⅱ) 新課程ⅡB 7講	式と曲線 (数学Ⅲ) 新課程Ⅲ 2講		力学 (力のつり合い) (物理基礎) 標準物理 1講	物質の構成 溶液 (化学結合の種類と特徴 溶液とその性質) (化学基礎・化学) 化学 2,3講
3	図形と方程式 (点と直線 軌跡と領域) (数学Ⅱ) 新課程ⅡB 3講	複素数平面 (数学Ⅲ) 新課程Ⅲ 3講	微分法1 (数学Ⅲ) 新課程Ⅲ 7講	力学 (力のつり合い) (物理基礎)	力学 (力のつり合い) (物理基礎) 物理① 3講	酸・塩基 (定義、電離度、水溶液のpHなど) (化学基礎) 化学 5講
	三角関数 (角の拡張・グラフ・方程式 加法定理) (数学Ⅱ) 新課程ⅡB 4講	関数 (数学Ⅲ) 新課程Ⅲ 4講	微分法2 (数学Ⅲ) 新課程Ⅲ 8講		力学 (力のつり合い 落体の運動) (物理基礎) 標準物理 2講	力学 (落体の運動) (物理基礎) 物理① 2講
5	指数関数と対数関数 (数学Ⅱ) 新課程ⅡB 5講	極限1 (数学Ⅲ) 新課程Ⅲ 5講	微分法の応用 (数学Ⅲ) 新課程Ⅲ 9講	力学 (力のつり合い 落体の運動) (物理基礎) 標準物理 1講	力学 (運動の法則) (物理基礎) 物理① 3講	酸化・還元 (定義、酸化剤と還元剤) (化学基礎) 化学 7講
	ベクトル (平面ベクトル・空間ベクトル) (数学B) 新課程ⅡB 8,9講	極限2 (数学Ⅲ) 新課程Ⅲ 6講	積分法1 (数学Ⅲ) 新課程Ⅲ 10講	力学 (落体の運動 運動の法則) (物理基礎) 標準物理 2講	力学 (仕事とエネルギー) (物理基礎)	有機化学 (アルコールと酸化生成物、命名法の原則など) (化学基礎) 化学 11講
7	数列1 (数学B) 新課程ⅡB 10講	微分法2 (数学Ⅲ) 新課程Ⅲ 7,8講	積分法2 (数学Ⅲ) 新課程Ⅲ 11講	力学 (運動の法則) (物理基礎) 標準物理 2講	力学 (運動の法則) (物理基礎) 物理① 4講	有機化学 (有機高分子) (化学) 化学 12講
	数列2 (いろいろな数列 数学的帰納法) (数学B) 新課程ⅡB 11講	積分法2 (数学Ⅲ) 新課程Ⅲ 10,11講	積分法の応用 (数学Ⅲ) 新課程Ⅲ 12講	力学 (仕事とエネルギー) (物理基礎)	波動1 (物理) 物理② 10講	ボイルシャルルの法則、状態方程式 (化学) 化学 2講
9				力学 (仕事とエネルギー) (物理基礎) 標準物理 3講	波動2 (物理) 物理② 11,12講	反応速度、触媒、ルシャトリエの原理 (化学) 化学 4講
10				電磁気 (磁界と電位 電流と抵抗) (物理)	電磁気 (磁界と電位 電流と抵抗) (物理)	平衡定数、電離定数 (化学) 化学 4,6講
11						
12				標準物理 10,11,12講	物理① 8,9,10,11,12講	

*各欄下段は、通学制講座の各内容に対応した通信制講座の単元をあらわす。

(4) 実施結果

通信制講座：

受講対象者 834 人中 257 人（実人数）、全学部平均で 30.82%の申込率となった（表 8「平成 29 年度入学前学習支援講座（通信制）申込者数」参照）。

受講後の確認テストの提出率は第 1 期（推薦入学）では、96.8%と高い数字となったが、第 2 期（帰国子女入学者選抜、留学生試験、社会人特別選抜）では 36.1%と低い数字になった。第 2 期の学習期間は平成 29 年 3 月中旬から平成 29 年 4 月中旬までと確認テストの提出時期が入学後になることや、学習期間が短いため、提出率が低い数字になったと考えられる。（表 9「平成 29 年度入学前学習支援講座（通信制）確認テスト提出率集計表」参照）

通学制講座：

受講対象者 834 人中 548 人（実人数）、全学部平均で 65.71%の申込率となった。また 535 人が実際に参加し、64.15%の参加率であった。

複数科目（クラス）を受講した参加者延べ人数は、840 人となり、科目別で、数学（基礎）160 人、数学（標準）225 人、数学（応用）129 人、物理（基礎）73 人、物理（標準）165 人、化学 88 人となった。（表 10「平成 28 年度入学前学習支援講座（通学制）学部・学科別申込者数及び参加者数」参照）。神楽坂・野田校舎のどの科目（クラス）についても出席率が約 9 割とかなり高い割合になった。

表 8：平成 29 年度入学前学習支援講座（通信制）申込者数

1 申込人数 総数(実人数)

257 人

2 内訳

学部	学科	合格者数計	推薦入試 申込者実人数計	帰国子女、留学生、 社会人物別推薦 申込者実人数計	申込者実人数計	申込率(%) (申込者数/合格者数)
理学部第一部	数学科	10	5	0	5	50.00%
	物理学科	16	5	0	5	31.25%
	化学科	15	6	0	6	40.00%
	応用数学科	21	-	-	-	-
	応用物理学科	21	9	0	9	42.86%
	応用化学科	32	-	-	-	-
	小計	115	25	0	25	21.74%
理学部第二部	数学科	54	9	0	9	16.67%
	物理学科	33	6	4	10	30.30%
	化学科	25	5	2	7	28.00%
	小計	112	20	6	26	23.21%
薬学部	薬学科	15	7	0	7	46.67%
	生命創薬科学科	15	10	0	10	66.67%
	小計	30	17	0	17	56.67%
工学部	建築学科	31	8	0	8	25.81%
	工業化学科	19	8	1	9	47.37%
	電気工学科	15	3	0	3	20.00%
	情報工学科	15	3	0	3	20.00%
	機械工学科	14	5	1	6	42.86%
	小計	94	27	2	29	30.85%
理工学部	数学科	17	-	-	-	-
	物理学科	15	6	0	6	40.00%
	情報科学科	17	4	1	5	29.41%
	応用生物科学科	27	18	0	18	66.67%
	建築学科	38	12	0	12	31.58%
	先端化学科	23	8	0	8	34.78%
	電気電子情報工学科	11	9	1	10	90.91%
	経営工学科	20	7	0	7	35.00%
	機械工学科	11	4	0	4	36.36%
	土木工学科	10	3	0	3	30.00%
小計	189	71	2	73	38.62%	
基礎工学部	電子応用工学科	17	3	0	3	17.65%
	材料工学科	21	11	0	11	52.38%
	生物工学科	23	14	0	14	60.87%
	小計	61	28	0	28	45.90%
経営学部	経営学科	170	35	1	36	21.18%
	ビジネスエコノミクス学科	63	23	0	23	36.51%
	小計	233	58	1	59	25.32%
合計		834	246	11	257	30.82%

表9：平成29年度入学前学習支援講座（通信制）確認テスト提出率集計表

■第1期

学部	学科	科目名	受講者数	講数	規定提出枚数	実提出枚数	17年提出率	実人数	1人当たり講座数
理学部第一部	数学科	学科指定 数学A	5	12	60	48	80.0%	5	2.0
		基礎物理	2	12	24	24	100.0%		
		基礎化学	3	12	36	24	66.7%		
		計	10	-	120	96	80.0%		
	物理学科	学科指定 数学B	5	12	60	60	100.0%	5	1.8
		化学	4	12	48	48	100.0%		
		計	9	-	108	108	100.0%		
	化学科	学科指定 数学C	5	12	60	60	100.0%	6	1.8
		物理②	6	12	72	72	100.0%		
		計	11	-	132	132	100.0%		
	数理情報科学科	数学ⅠA	0	12	0	0	-	0	-
		数学ⅡB	0	12	0	0	-		
		数学Ⅲ	0	12	0	0	-		
		計	0	-	0	0	-		
	応用物理学科	数学ⅡB	8	12	96	96	100.0%	9	2.9
		数学Ⅲ	9	12	108	107	99.1%		
基礎化学		9	12	108	96	88.9%			
計		26	-	312	299	95.8%			
理学部第二部	数学科	数学ⅠA	7	12	84	84	100.0%	9	2.6
		数学ⅡB	7	12	84	84	100.0%		
		数学Ⅲ	9	12	108	96	88.9%		
		計	23	-	276	264	95.7%		
	物理学科	数学ⅠA	5	12	60	60	100.0%	6	3.7
		数学ⅡB	5	12	60	60	100.0%		
		数学Ⅲ	6	12	72	60	83.3%		
		物理①	6	12	72	52	72.2%		
		計	22	-	264	232	87.9%		
	化学科	学科指定 数学D	4	12	48	33	68.8%	5	2.4
		物理②	4	12	48	28	58.3%		
		化学	4	12	48	36	75.0%		
計		12	-	144	97	67.4%			

薬学部	薬学科	数学ⅠA	0	12	0	0	-	7	2.9
		数学ⅡB	1	12	12	12	100.0%		
		数学Ⅲ	2	12	24	24	100.0%		
		標準物理	2	12	24	24	100.0%		
		物理②	3	12	36	36	100.0%		
		化学	3	12	36	36	100.0%		
		医療系生物入門(基礎生物Ⅰ)	5	12	60	60	100.0%		
		生物総合(生物①)	4	12	48	48	100.0%		
		計	20	-	240	240	100.0%		
薬学部	生命創薬科学科	数学ⅠA	1	12	12	12	100.0%	10	3.4
		数学ⅡB	1	12	12	12	100.0%		
		数学Ⅲ	4	12	48	48	100.0%		
		標準物理	7	12	84	84	100.0%		
		物理②	5	12	60	60	100.0%		
		化学	5	12	60	56	93.3%		
		医療系生物入門(基礎生物Ⅰ)	7	12	84	72	85.7%		
		生物総合(生物①)	4	12	48	36	75.0%		
		計	34	-	408	380	93.1%		
工学部	建築学科	数学ⅡB	6	12	72	70	97.2%	8	2.6
		数学Ⅲ	8	12	96	91	94.8%		
		標準物理	7	12	84	84	100.0%		
		計	21	-	252	245	97.2%		
	工業化学科	数学ⅡB	1	12	12	12	100.0%	8	2.1
		数学Ⅲ	4	12	48	48	100.0%		
		基礎物理	2	12	24	24	100.0%		
		標準物理	3	12	36	36	100.0%		
		化学	7	12	84	81	96.4%		
		計	17	-	204	201	98.5%		
	電気工学科	数学ⅡB	2	12	24	24	100.0%	3	2.7
		数学Ⅲ	3	12	36	36	100.0%		
		基礎物理	0	12	0	0	-		
		物理①	3	12	36	30	83.3%		
		計	8	-	96	90	93.8%		

情報工学科	数学②	2	12	24	24	100.0%	3	2.0
	数学③	2	12	24	24	100.0%		
	標準物理	2	12	24	24	100.0%		
	計	6	-	72	72	100.0%		
機械工学科	学科指定 数学E	3	12	36	36	100.0%	5	2.4
	学科指定 数学F	4	12	48	48	100.0%		
	学科指定 物理A	5	12	60	60	100.0%		
	計	12	-	144	144	100.0%		

学部	学科	科目名	受講者数	講数	規定提出枚数	実提出枚数	17年提出率	実人数	1人当たり講座数
理工学部	物理学科	数学ⅠA	0	12	0	0	-	6	2.2
		数学ⅡB	1	12	12	12	100.0%		
		数学Ⅲ	5	12	60	60	100.0%		
		標準物理	0	12	0	0	-		
		学科指定 物理B	5	12	60	60	100.0%		
		物理②	-	12	-	-	-		
		基礎化学	-	12	-	-	-		
		化学	2	12	24	24	100.0%		
		計	13	-	156	156	100.0%		
		情報科学科	数学Ⅲ	4	12	48	48		
物理①	4		12	48	48	100.0%			
物理②	4		12	48	48	100.0%			
計	12		-	144	144	100.0%			
応用生物科学科	数学ⅡB	0	12	0	0	-	18	2.3	
	数学Ⅲ	3	12	36	36	100.0%			
	基礎物理	14	12	168	168	100.0%			
	基礎化学	6	12	72	72	100.0%			
	生物総合(生物①)	9	12	108	108	100.0%			
	農学-生命科学系生物(生物②)	9	12	108	102	94.4%			
	計	41	-	492	486	98.8%			
建築学科	数学①	10	12	120	120	100.0%	12	2.6	
	数学②	11	12	132	132	100.0%			
	標準物理	10	12	120	120	100.0%			
	計	31	-	372	372	100.0%			

先端化学科	数学Ⅲ	5	12	60	60	100.0%	8	2.3	
	基礎物理	5	12	60	60	100.0%			
	標準物理	8	12	96	96	100.0%			
	計	18	-	216	216	100.0%			
電気電子情報工学科	数学ⅡB	9	12	108	108	100.0%	9	2.6	
	数学Ⅲ	5	12	60	60	100.0%			
	標準物理	9	12	108	108	100.0%			
	計	23	-	276	276	100.0%			
経営工学科	学科指定 数学G	6	12	72	72	100.0%	7	1.9	
	数学Ⅲ	7	12	84	84	100.0%			
	計	13	-	156	156	100.0%			
機械工学科	数学ⅡB	3	12	36	33	91.7%	4	2.8	
	数学Ⅲ	4	12	48	36	75.0%			
	標準物理	4	12	48	36	75.0%			
	計	11	-	132	105	79.5%			
土木工学科	学科指定 数学H	3	12	36	36	100.0%	3	3.0	
	物理②	3	12	36	36	100.0%			
	基礎化学	3	12	36	36	100.0%			
	計	9	-	108	108	100.0%			
基礎工学部	電子応用工学科	数学ⅡB	3	12	36	36	100.0%	3	2.7
		数学Ⅲ	3	12	36	36	100.0%		
		物理①	2	12	24	12	50.0%		
		計	8	-	96	84	87.5%		
	材料工学科	学科指定 数学I	7	12	84	84	100.0%	11	2.3
		物理②	7	12	84	84	100.0%		
		化学	11	12	132	131	99.2%		
		計	25	-	300	299	99.7%		
	生物工学科	学科指定 数学J	6	12	72	72	100.0%	14	2.6
		基礎物理	10	12	120	120	100.0%		
		基礎化学	5	12	60	60	100.0%		
		栄養系生物入門(基礎生物②)	7	12	84	84	100.0%		
生物総合(生物①)		8	12	96	96	100.0%			
計		36	-	432	432	100.0%			
経営学部	経営学科	数学ⅠA	28	12	336	336	100.0%	35	1.8
		数学ⅡB	34	12	408	408	100.0%		
		計	62	-	744	744	100.0%		
	ビジネスエコノミクス学科	数学ⅡB	15	12	180	178	98.9%	23	1.6
		数学Ⅲ	21	12	252	252	100.0%		
		計	36	-	432	430	99.5%		
合計		569	-	6,828	6,608	96.8%	246	2.3	

第1期 全学提出率 = 96.8%

■第2期

学部	学科	科目名	受講者数	講数	規定提出枚数	実提出枚数	17年提出率	実人数	1人当たり講座数
理 学 部 第 二 部	数学科	数学ⅠA	0	12	0	0	-	-	-
		数学ⅡB	0	12	0	0	-		
		数学Ⅲ	0	12	0	0	-		
		計	0	-	0	0	-		
	物理学科	数学ⅠA ※2	0	12	0	0	-	4	1.8
		数学ⅡB ※3	1	12	12	12	100.0%		
		数学Ⅲ	3	12	36	36	100.0%		
		物理①	3	12	36	20	55.6%		
		計	7	-	84	60	81.0%		
	化学科	学科指定 数学D ※4	2	12	24	0	0.0%	2	3.0
		物理② ※5	2	12	24	0	0.0%		
		化学	2	12	24	0	0.0%		
計		6	-	72	0	0.0%			
工 学 部	工業化学科	数学ⅡB ※8	1	12	12	0	0.0%	1	2.0
		数学Ⅲ ※9	0	12	0	0	-		
		基礎物理	0	12	0	0	-		
		標準物理	1	12	12	0	0.0%		
		化学	0	12	0	0	-		
		計	2	-	24	0	0.0%		
	機械工学科	学科指定 数学E	1	12	12	12	100.0%	1	3.0
		学科指定 数学F	1	12	12	12	100.0%		
		学科指定 物理A	1	12	12	12	100.0%		
		計	3	-	36	36	100.0%		
理 工 学 部	情報科学科	数学Ⅲ	1	12	12	0	0.0%	1	3.0
		物理①	1	12	12	0	0.0%		
		物理②	1	12	12	0	0.0%		
		計	3	-	36	0	0.0%		
	応用生物科学科	数学ⅡB	0	12	0	0	-	-	-
		数学Ⅲ	0	12	0	0	-		
		基礎物理	0	12	0	0	-		
		基礎化学	0	12	0	0	-		
		計	0	-	0	0	-		
	電気電子情報工学科	数学ⅡB	1	12	12	0	0.0%	1	2.0
		数学Ⅲ	0	12	0	0	-		
		標準物理	1	12	12	0	0.0%		
計		2	-	24	0	0.0%			
経 営 学 部	経営学科	数学ⅠA ※18	0	12	0	0	-	1	1.0
		数学ⅡB	1	12	12	0	0.0%		
		計	1	-	12	0	0.0%		
合計			24	-	288	104	36.1%	11	2.2

第2期 全学提出率＝ 36.1%

表 10：平成 29 年度入学前学習支援講座（通学制）学部・学科別申込者数及び参加者数

申込者数 548 人
参加者数 535 人

学部	学科	合格者数計	申込者数計	申込率(%) (申込者数/合格者数)	参加者数計	参加率(%) (参加者数/合格者数)
理学部第一部	数学科	10	8	80.00%	8	80.00%
	物理学科	16	13	81.25%	13	81.25%
	化学科	15	8	53.33%	8	53.33%
	応用数学科	21	11	52.38%	11	52.38%
	応用物理学科	21	14	66.67%	13	61.90%
	応用化学科	32	23	71.88%	23	71.88%
	小計	115	77	66.96%	76	66.09%
理学部第二部	数学科	54	29	53.70%	28	51.85%
	物理学科	33	16	48.48%	15	45.45%
	化学科	25	17	68.00%	15	60.00%
	小計	112	62	55.36%	58	51.79%
薬学部	薬学科	15	10	66.67%	10	66.67%
	生命創薬科学科	15	12	80.00%	12	80.00%
	小計	30	22	73.33%	22	73.33%
工学部	建築学科	31	22	70.97%	21	67.74%
	工業化学科	19	12	63.16%	12	63.16%
	電気工学科	15	9	60.00%	9	60.00%
	情報工学科	15	11	73.33%	9	60.00%
	機械工学科	14	8	57.14%	8	57.14%
	小計	94	62	65.96%	59	62.77%
理工学部	数学科	17	15	88.24%	15	88.24%
	物理学科	15	11	73.33%	11	73.33%
	情報科学科	17	13	76.47%	13	76.47%
	応用生物科学科	27	16	59.26%	16	59.26%
	建築学科	38	20	52.63%	19	50.00%
	先端化学科	23	19	82.61%	18	78.26%
	電気電子情報工学科	11	6	54.55%	6	54.55%
	経営工学科	20	11	55.00%	11	55.00%
	機械工学科	11	7	63.64%	7	63.64%
	土木工学科	10	6	60.00%	6	60.00%
	小計	189	124	65.61%	122	64.55%
基礎工学部	電子応用工学科	17	12	70.59%	12	70.59%
	材料工学科	21	13	61.90%	11	52.38%
	生物工学科	23	12	52.17%	12	52.17%
	小計	61	37	60.66%	35	57.38%
経営学部	経営学科	170	123	72.35%	123	72.35%
	ビジネスエコノミクス学科	63	41	65.08%	40	63.49%
	小計	233	164	70.39%	163	69.96%
合計		834	548	65.71%	535	64.15%

3. TOEIC-IP テスト及びアセスメントテストの実施

(1) TOEIC-IP テスト

従来実施していたアセスメントテストの英語科目を廃止し、平成 28 年度より、実用英語教育の充実を目的とした TOEIC-IP テストを新たに導入し、4 月に全学部学科の新入生を対象に実施した。

(2) アセスメントテスト

新入生対象のアセスメントテストは、平成 21 年度から毎年実施している。

平成 28 年度は、学習力調査（数学（基礎：文系用）、数学（標準）、物理、化学、生物、各 40 分、100 点満点）及び学習実態調査（15 分）のうち、実施を希望する学科において 4 月に実施した。

平成 28 年度から、TOEIC-IP テストの全学的な導入に伴って英語科目を廃止し、また、入学試験科目として生物を実施している学科からの要望を踏まえて、生物科目を新たに追加した。

アセスメントテストを実施した学科では、入試形態による学生の基礎学力の違い、入試における試験科目とそれ以外の科目の学力差、学習習慣や多くの学生の得手・不得手な事項等の把握に用いる他、結果を授業のクラス分けに利用するケースや、成績不良者に対して学科カリキュラム内の補習科目の受講を促す取り組みなどを行っている。

過去の実施学科数の推移は以下のとおりである（何らかの学習力調査又は学習実態調査を行った学科数）。

平成 21 年度 13 学科
 平成 22 年度 19 学科
 平成 23 年度 21 学科
 平成 24 年度 23 学科
 平成 25 年度 25 学科
 平成 26 年度 25 学科
 平成 27 年度 25 学科
 平成 28 年度 25 学科

表 11：平成 28 年度アセスメントテスト実施学科一覧

学部	学 科	学習力調査				学習実態調査 (アンケート)
		数学	物理	化学	生物	
理 学 部 第 一 部	数学科					
	物理学科	○				○
	化学科					
	数理情報科学科					
	応用物理学科					○
	応用化学科					

学部	学 科	学習力調査				学習実態調査 (アンケート)
		数学	物理	化学	生物	
第二 理 学 部	数学科	○				○
	物理学科		○			○
	化学科			○		○
薬 学 部	薬学科		○	○	○	○
	生命創薬科学科		○	○	○	○
工 学 部	建築学科		○			○
	工業化学科		○	○		○
	電気工学科	○	○			○
	情報工学科	○	○			
	機械工学科	○	○			○
理 工 学 部	数学科					○
	物理学科					○
	情報科学科					○
	応用生物科学科			○		○
	建築学科					
	工業化学科					○
	電気電子情報工学科	○	○			○
	経営工学科	○				○
	機械工学科	○	○	○		○
	土木工学科					
工 学 部 基 礎	電子応用工学科	○	○	○		○
	材料工学科	○	○	○		○
	生物工学科	○	○	○		○
学 部 経 営	経営学科	○				○
	ビジネス エコノミクス学科	○				○

※経営学部経営学科の数学のみ「数学（基礎）」

4-1-5. ICT 活用教育推進小委員会

ICT 活用教育推進小委員会委員長
理学部第一部物理学科 満田 節生

[平成 28 年 9 月 30 日まで]

満田節生 遠山貴巳 西尾太一郎 牛島邦晴 藤沢匡哉 後藤了 佐伯昌之
曾我公平 佐々木隆文 西野和美 今村武 兵庫明

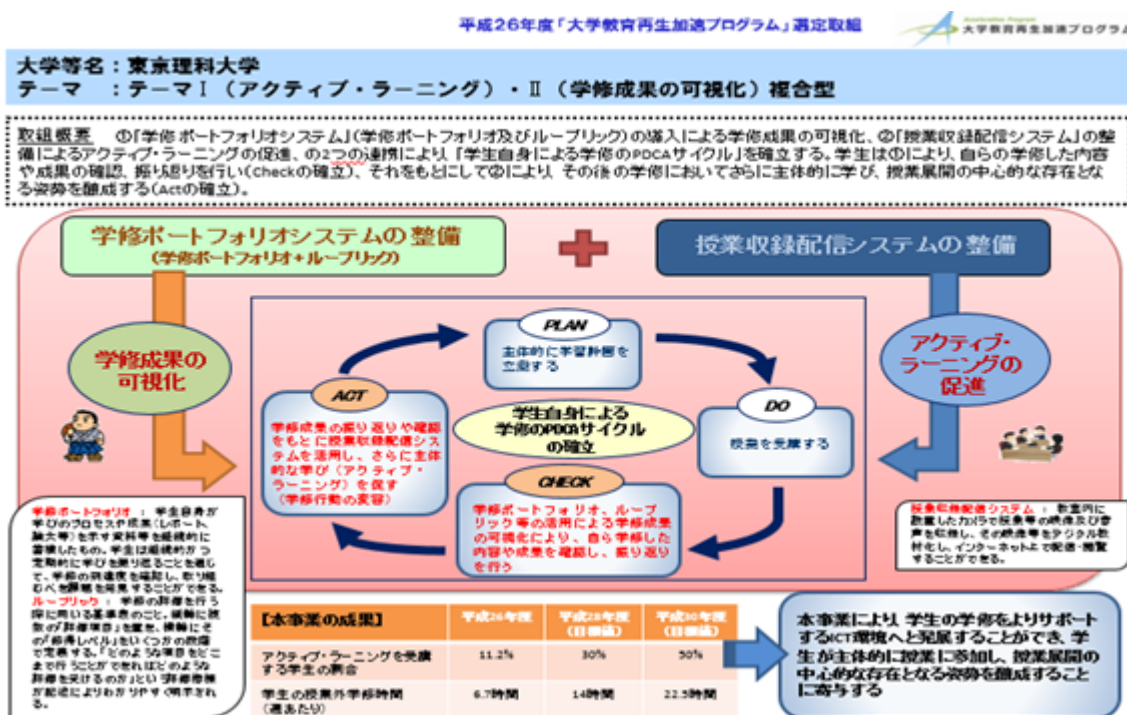
[平成 28 年 10 月 1 日から]

満田節生 功刀直子 青木健一 福地裕 栢木まどか 花輪剛久 伊藤浩行
曾我公平 庄司功 西野和美 今村武 兵庫明

1. ICT 活用教育推進小委員会の取組について

本委員会では、平成 27 年度より引き続き、平成 26 年度に文部科学省に採択された「大学教育再生加速プログラム」（以下、「AP 事業」という。）の推進に関する取組を中心に活動を行った。

【本学における AP 事業】



本学は、テーマⅠ（アクティブ・ラーニング）、Ⅱ（学修成果の可視化）の複合型として採択され、「学修ポートフォリオシステム及び授業収録配信システムを活用した学生自身による学修の PDCA サイクルの確立」を取組概要とし、LETUS 内に構築した「①学修ポ

トフォリオシステム」の導入による学修成果の可視化、LETUS と連携した「②授業収録配信システム」の整備によるアクティブ・ラーニングの促進、の 2 つを連携させることで、学生は①により、自らの学修した内容や成果の確認、振り返りを行い（Check の確立）、それをもとにして②により、その後の学修においてさらに主体的に学び、授業展開の中心的な存在となる姿勢を醸成する（Act の確立）ことを目指している。

2. ICT 活用教育推進小委員会の活動について

(1) 「学修ポートフォリオシステム」及び「授業収録配信システム」の構築による LETUS 利用率の向上について

これまで、本学における学修ポートフォリオについては、全学的に整備されたシステムを有しておらず、一部の教員が個別に学生の学修記録や成果物を LETUS 上で収集し、それをもとに担当授業の成績評価を行っている程度にとどまっていた。個々の授業科目ごとのルーブリックの機能についても、これまでも LETUS の機能の一部として組み込まれていたものの、その有用性、利用の煩雑等から、同様に一部の教員の利用にとどまっていた。

「授業収録配信システム」については、葛飾キャンパスの 3 つの教室に、据付の収録システムが導入されていたが、授業時間割との関係等から利用頻度は低い状態であった。

平成 27 年度より、全学的なシステムとして LETUS 内に新たに「学修ポートフォリオシステム」の運用を開始したことにより、学生は授業で作成したレポートや論文（成果物）等を本システムに蓄積し、さらに、成果物だけではなく、学習過程や学んだ点、気付いた点等も含めて記録することにより、自身の自律的・主体的な学修をより深化させることができるようになった。

また、「授業収録配信システム」については、前述の葛飾キャンパスだけではなく、全キャンパスにおいて平等・共通に授業コンテンツを提供すべく、教室間を移動可能なポータブル形式の機器を用いることとし、LETUS 内で配信できるよう構築したことにより、学生は時間や場所の制限を受けることなく授業コンテンツを閲覧できるようになった。

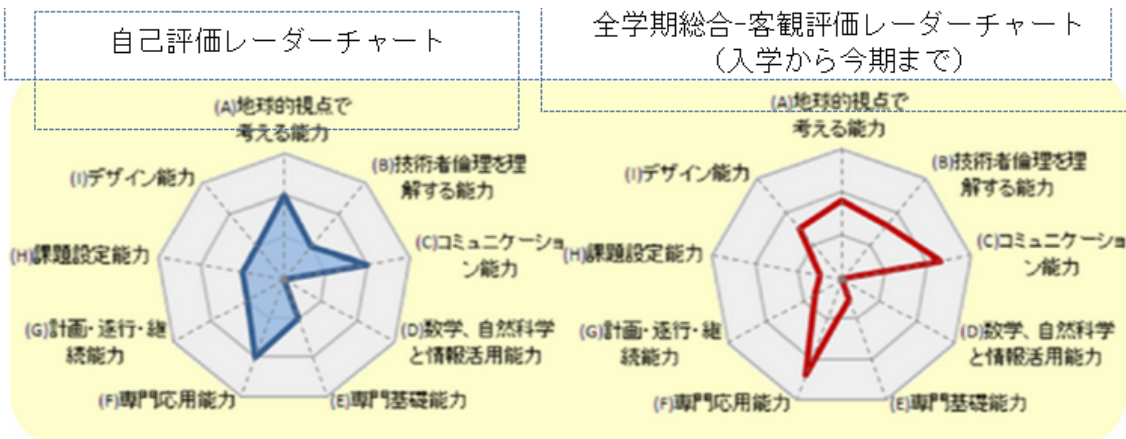
以上のことより、教員及び学生による本取組の利用が進み、その結果として、LETUS 利用率の向上につながっている。

(2) 学修ポートフォリオシステムの活用

平成 27 年度より、学生の自己省察を可能とし、学修成果を可視化するための「学修ポートフォリオシステム」の運用を LETUS 内で開始した。これにより、客観的に自分の今の知識・能力をレーダーチャートにより表示し、それが年次を経過することで、自らの成長（学修した成果）が分かりやすい形で可視化され、確認・振り返りが出来るようになり、学生が「自分で自分を育てる」ことに寄与するシステムとなった。併せて、ルーブリックにより、「どのようなことを、どこまで学べば、どのような評価を受けるのか」という評価指標を分かりやすく明示することで、学修成果の振り返りを可能とし、「学生自身による学修の PDCA サイクル」の「C (check)」の実現を図っている。

本システムを、教員が学生の個別の学修指導にも活用することにより、学生の授業満足度のさらなる向上、退学者の減少等にも、寄与することが期待できる。

[学修ポートフォリオシステムレーダーチャート画面]



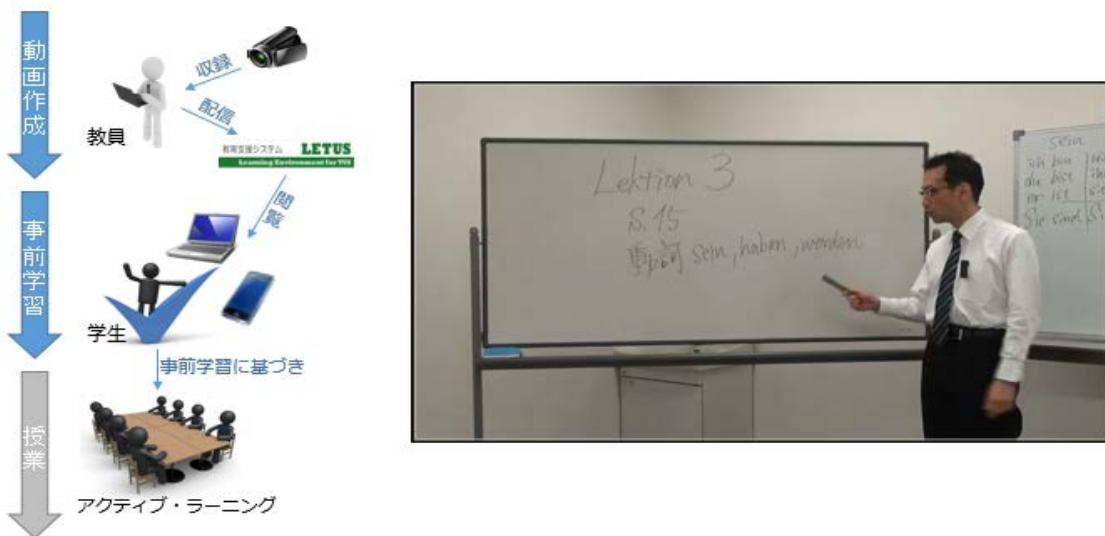
- ・ 自己評価レーダーチャート
学生が主観的に現在の知識・能力を表したものの。
- ・ 客観評価レーダーチャート
学生の成績に基づき客観的に現在身についた知識・能力を表したものの。

(3) 「授業収録配信システム」の整備によるアクティブ・ラーニングの促進

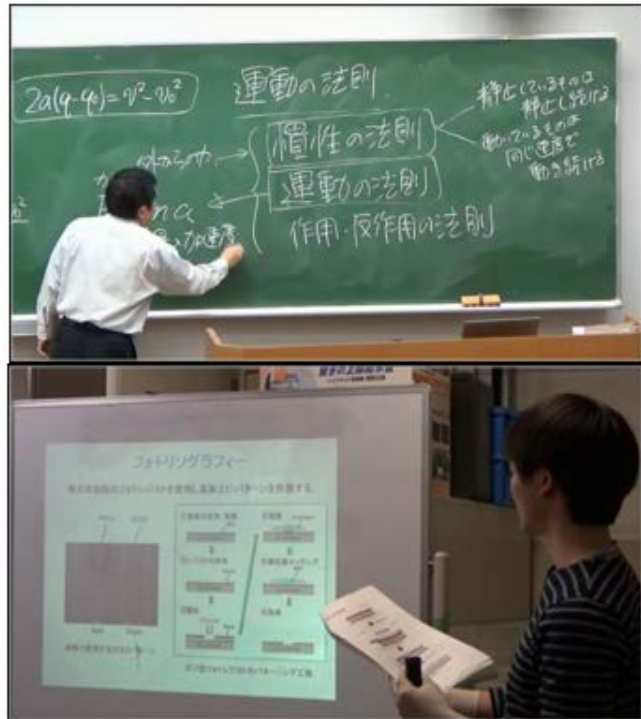
これまで、本学におけるアクティブ・ラーニングは、個々の教員の授業内での取組に任されてきたが、平成 27 年度に「授業収録配信システム」を整備したことにより、教員は授業コンテンツを反転授業や、授業の予習・復習、授業の補助教材として、より効果的かつ効率的に活用することができるようになり、学生は時間や場所の制約を受けることなく授業コンテンツを閲覧することができるようになった。

これにより、「授業収録配信システム」利用数が大幅に増え、教員及び学生が本システムを授業で利用することがアクティブ・ラーニングの促進につながり、その結果として、学生が主体的に授業に参加する対話型・双方向型の授業が可能となり、知識や学修成果をより定着させることができるようになっている。

[予習用授業コンテンツの映像]



[復習用授業コンテンツの映像]



[補助教材用授業コンテンツの映像]



3. AP 事業の自己評価が適切に実施できる体制の整備

平成 27 年度より AP 事業（テーマ I（アクティブ・ラーニング）・II（学修成果の可視化）複合型）の分野に精通した学外の専門家として、関西大学森朋子教授に協力いただき、本学の取組、特にアクティブ・ラーニングの促進に関して、実際に授業を参観いただき、助言・評価いただく施策（授業デザイン）や大学教育学会課題研究「アクティブラーニングの効果検証」によるプレ・ポストアンケートを実施している。

加えて、同じく平成 27 年度より、AP 事業成果発表会と題して、年度ごとの AP 事業の成果を学内外に発表するシンポジウムを開催しており、学外からの参加者も含め、アンケート等による評価等を得て、これらの助言・評価を取組に反映させることとしている。

[授業デザイン実施科目]

・前期

土木製図（佐伯 昌之、康 楠）

理工学部 土木工学科 専門基礎科目（必修） 2 年生対象

・後期

電気磁気学基礎（山口 順之）

工学部 電気工学科 専門科目（選択必修） 1 年生対象

[プレ・ポストアンケート実施科目]

・前期

土木製図（佐伯 昌之、康 楠）

理工学部 土木工学科

物理学 1（後藤 了）

薬学部 生命創薬科学科

ドイツ語（基礎）（今村 武）

理工学部 教養

ドイツ語（中級）（今村 武）

理工学部 教養

言語と異文化 1（今村 武）

理工学部 教養

・後期

物理学（満田 節生）

理学部第一部 物理学科

科学英語（住野 豊）

理学部第一部 応用物理学科

位相数学 1B（佐藤 隆夫）

理学部第二部 数学科

電気磁気学基礎（山口 順之）

工学部 機械工学科

4. 客観的なエビデンスに基づいた PDCA サイクルについて

(1) 学修ポートフォリオシステム

各学科において、各学期始めに、本システムの入力内容を計画し（P）、入力内容にもとづく指導を行い（D）、各学科の取組をふまえた入力内容、学生指導内容、入力率等を共有（確認）し（C）、次期の実施計画に向けた改善（A）等を行った。

(2) 授業収録配信システム

各学期始めに、当該年度の授業コンテンツ作成目標数をふまえた、各学部の専任教員数、過年度の収録実績等にもとづく各学部ごとの作成目標数（割振件数）を算出し（P）、各学部はこれにもとづき授業コンテンツの作成を行い（D）、各学期終了時には、収録実績、収録状況（問題点等）等を振り返り（C）、次期の各学部ごとの目標作成数（割振件数）の算出、実施方法の改善（A）等を行った。

【授業コンテンツ作成数】

平成 28 年度実績 263 件

(3) セミナー及び成果発表会

AP 事業のテーマに関連するセミナーを、年 3 回（平成 28 年 6 月 18 日、12 月 10 日、平成 29 年 3 月 11 日）開催した。

平成 29 年 3 月 11 日開催のセミナーの後、同日引き続き、AP 事業成果発表会を開催し、「学修ポートフォリオシステム」及び「授業収録配信システム」における年間を通した学内の好事例について、当該学科又は当該教員から、具体的な内容をふまえた報告を行い、その内容を参加者で共有（当日の内容については、収録し、当日参加できなかった教職員は、LETUS にて視聴できるよう対応している）し、さらにこれらの報告をもとに、外部の専門家も含めたパネルディスカッションによる意見交換を行った。

4-2. 教育開発センター委員会教養教育部会の開催日程・議案・活動内容

平成28年度の教育開発センター委員会教養教育部会の開催日程及び議案は下表のとおりである。

表2：教育開発センター委員会教養教育部会 開催日程及び議案

開催年月日			議 題
平成28年5月11日	審議 報告 報告	1	平成28年度前期教養教育部会開催日程について
		2	平成28年度授業科目の精査・整理について
		3	特別教養講義について
平成28年7月27日	報告 報告	1	平成28年度TOEIC-IP試験の実施結果について
		2	平成28年度特別教養講義について(後期分)
平成28年9月28日	報告 報告	1	平成29年度全学共通科目の開講予定について
		2	平成29年度「特別教養講義」の開講について
平成28年11月16日	審議 審議 審議 報告 報告	1	平成28年度後期教養教育部会開催日程について
		2	平成29年度「特別教養講義」担当講師及びコーディネータ教員について
		3	平成29年度「特別教養講義2」の開講について
		4	平成29年度全学共通科目について
		5	授業科目の精査・整理(教養科目)について
平成29年1月11日	審議 審議 報告	1	平成29年度「特別教養講義1」シラバスについて
		2	平成29年度「特別教養講義2」シラバスについて
		3	大学院における教養教育について

5. 関連規程

5-1. 東京理科大学教育支援機構規程

平成23年11月10日

規程第82号

(趣旨)

第1条 この規程は、東京理科大学学則(昭和24年学則第1号)第62条第4項の規定に基づき、東京理科大学教育支援機構(以下「機構」という。)に関し必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第2条 機構は、全学的な教育方針の策定並びに教育施策及び教育課程の企画を行うことで、東京理科大学(以下「本学」という。)の学長(以下「学長」という。)の教育に係る政策の決定及び推進を支援するとともに、各学部及び研究科における教育の充実に寄与すること、また、本学における組織的な教育活動の支援、活性化及び質的向上を図るとともに、理数系分野の教育方法及び教育指導方法に関する研究とその実践及び成果の発信を通じて、我が国の科学技術知識普及の進展に寄与することを目的とする。

(センター)

第3条 機構に、次に掲げるセンター(以下「センター」という。)を置く。

- (1) 教育開発センター
- (2) 教職教育センター
- (3) 理数教育研究センター
- (4) 情報教育センター

2 センターに関する事項は、この規程に定めるもののほか、別に定める。

(機構長)

第4条 機構に、東京理科大学教育支援機構長(以下「機構長」という。)を置き、機構長は、本学の学長の命を受けて、機構の運営に関する事項を掌理する。

2 機構長は、本学の副学長のうちから学長が決定し、理事長に申し出て、理事長が委嘱する。

(センター長)

第5条 センターに、それぞれセンターの長(以下「センター長」という。)を置き、センター長は、機構長の命を受けて、センターに関する事項を掌理する。

2 センター長の資格、任期等については、別に定める。

(会議)

第6条 機構に、機構の運営に関する事項を審議するため、教育支援機構会議(以下「会議」という。)を置く。

2 会議は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 教育方針の策定に関する事項
 - (2) 教育施策及び教育課程の企画に関する事項
 - (3) 教育に関する全学的な調整に関する事項
 - (4) 図書館の教育的活用に係る方針に関する事項
 - (5) センターの設置及び改廃に関する事項
 - (6) センターの事業計画に関する事項
 - (7) 機構及びセンターの人事に関する事項
 - (8) 機構及びセンターの予算及び決算に関する事項
 - (9) 機構及びセンターに関する諸規程等の制定及び改廃の発議に関する事項
 - (10) その他機構及びセンターの管理・運営に関する事項
- 3 会議は、次に掲げる委員をもって組織し、学長がこれを委嘱する。
- (1) 機構長
 - (2) 副学部長又は学科主任のうちから各学部の学部長が指名する者 各1人
 - (3) 各センター長のうちから機構長が指名する者
 - (4) 大学図書館長
 - (5) 本学の専任教授のうちから学長が指名する者 若干人
- 4 前項第5号に規定する委員の任期は、2年以内とし、再任を妨げない。ただし、補欠による後任者の任期は、前任者の残任期間とする。
- 5 会議は、機構長が招集し、その議長となる。ただし、議長に事故のあるときは、議長があらかじめ指名した委員がその職務を代理する。
- 6 議長が必要と認めたときは、会議に委員以外の者の出席を求め、意見を聴くことができる。
- 7 会議の議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(小委員会の設置)

第6条の2 会議の下に、前条第2項に規定する審議事項を専門的に検討するため、必要に応じて、小委員会を設けることができる。

- 2 小委員会の運営に関して必要な事項は、別に定める。

(本務教員)

第7条 機構に、センターを本務とする専任又は嘱託の教育職員(以下「本務教員」という。)を置くことができる。

- 2 本務教員は、機構長が会議に諮って学長に推薦し、学長の申出により理事長が委嘱する。

(併任教員)

第8条 センターに、併任の教育職員(以下「併任教員」という。)を置くことができる。

- 2 併任教員は、本学の専任又は嘱託の教授、准教授、講師及び助教のうちから充てる。
- 3 併任教員は、センター長が前項の教育職員が所属する学部等の学部長等の同意を得て機構長に申し出、機構長は会議に諮って学長に推薦し、学長の申出により、理事長が委嘱する。

- 4 併任教員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、嘱託である者については、嘱託としての委嘱期間内とする。

(専門職員)

- 第9条 機構に、センターを本務とする専任又は嘱託の専門職員(以下「専門職員」という。)を置くことができる。
- 2 専門職員は、センター長が機構長に申し出、機構長は会議に諮って学長に推薦し、学長の申出により理事長が委嘱する。

(客員教授等)

- 第10条 センターに、学外の教育研究機関等から招へいする客員教授、客員准教授及び客員研究員(次項において「客員教授等」という。)を置くことができる。
- 2 客員教授等の資格、選考手続等は、東京理科大学客員教授等規則(昭和53年規則第5号)の定めるところによる。

(受託研究員及び共同研究員)

- 第11条 センターに、受託研究員及び共同研究員を受け入れることができる。
- 2 受託研究員及び共同研究員は、学外の教育機関等を本務とする者につき選考するものとし、その手続等は、東京理科大学受託研究員規程(昭和43年規程第7号)及び学校法人東京理科大学共同研究契約取扱規程(平成21年規程第7号)の定めるところによる。

(報告義務)

- 第12条 センター長は、当該年度における活動経過及び次年度における事業計画を機構長に報告しなければならない。

(事務)

- 第13条 機構の運営に関する事務は、大学企画部学事課において処理する。
- 2 センターの運営に関する事務は、それぞれのセンターに関する規程において定める。

附 則

この規程は、平成23年11月10日から施行し、平成23年10月1日から適用する。

附 則

この規程は、平成24年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成25年4月1日から施行する。

附 則

(施行期日)

- 1 この規程は、平成26年1月1日から施行する。

(経過措置)

- 2 第4条第3項の規定にかかわらず、この規程の施行日以降に初めて就任する教育機構長の任期については、平成26年9月30日までとする。

附 則

この規程は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成28年4月1日から施行する。

5-2. 東京理科大学教育開発センター規程

平成19年10月29日

規程第172号

(趣旨)

第1条 この規程は、東京理科大学教育支援機構規程(平成23年規程第82号)第3条第2項の規定に基づき、東京理科大学教育開発センター(以下「センター」という。)に関し必要な事項を定める。

(目的)

第2条 センターは、東京理科大学(以下「本学」という。)及び東京理科大学大学院(以下「本学大学院」という。)における教育施策を実施するとともに、教育活動の継続的な改善の推進及び支援を行うことにより、本学及び本学大学院の教育の充実及び高度化に資することを目的とする。

(活動)

第3条 センターは、前条の目的を達成するために、次の活動を行う。

- (1) ファカルティ・ディベロップメント(以下「FD」という。)活動の啓発及び支援に關すること。
- (2) 教育施策の実施に關すること。
- (3) 教育課程の改善に關すること。
- (4) その他本学及び本学大学院の教育活動に關すること。

(センター長)

第4条 センターにセンター長を置く。

- 2 センター長は、東京理科大学教育支援機構長(以下「機構長」という。)の命を受けて、センターに關する事項を掌理する。
- 3 センター長は、本学の学長(以下「学長」という。)が本学の専任又は嘱託(非常勤扱の者を除く。)の教授のうちから機構長と協議の上選出し、東京理科大学教育研究会議の議を経て決定し、理事長に申し出て、理事長が委嘱する。
- 4 センター長の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠による任期は、前任者の残任期間とする。

(センター委員会)

第5条 第2条に掲げる目的を達成するため、センター委員会(以下「委員会」という。)を置き、次の事項について審議する。

- (1) センターの活動に關する事項
 - (2) センターの予算及び決算に關する事項
 - (3) その他センターの運営に關する事項
- 2 委員会は、次に掲げる委員をもって組織し、学長が委嘱する。
 - (1) センター長

(2) FDを担当する幹事の長

(3) 総合化学研究科、科学教育研究科、生命科学研究科及び国際火災科学研究科の専攻主任の長

(4) イノベーション研究科の専攻幹事の長

(5) 学長が指名した者 若干人

(6) 大学企画部長

3 前項第5号に規定する委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠による委員の任期は、前任者の残任期間とする。

4 委員会の委員長は、センター長をもってこれに充てる。

5 委員会は委員長が招集し、その議長となる。ただし、委員長に事故のあるときは、委員長があらかじめ指名した委員がその職務を代理する。

(意見の聴取)

第6条 委員会が必要と認めたときは、委員会に第2項に定める委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(小委員会の設置)

第7条 委員会に、第3条に規定する活動に係る具体的事項を実施するため、必要に応じて小委員会を置くことができる。

2 小委員会に関して必要な事項は、別に定める。

(部会)

第8条 委員会に、専門的事項等を調査審議するため、必要に応じて部会を置くことができる。

(事務処理)

第9条 センターに関する事務は、大学企画部学事課において総括し、及び処理する。

2 学部及び大学院のFD活動に関する事務は、別表第1に掲げる部署において処理する。

附 則

1 この規程は、平成19年10月29日から施行し、平成19年10月1日から適用する。

2 東京理科大学教育委員会規程(平成14年規程第97号)は、廃止する。

附 則

この規程は、平成21年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成22年10月29日から施行し、平成22年10月1日から適用する。

附 則

この規程は、平成23年4月1日から施行する。

附 則

- 1 この規程は、平成23年11月10日から施行し、平成23年10月1日から適用する。
- 2 第7条の規定にかかわらず、この規程の施行日の前日において現に第5条第2項第4号並びに第6条第3項第3号及び第4項第3号に規定する委員である者は、改正後の規定により就任したものとみなし、その任期は、就任時に定められた期間とする。

附 則

この規程は、平成25年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成25年8月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成25年12月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成27年10月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成27年10月23日から施行し、平成27年10月1日から適用する。

附 則

この規程は、平成28年4月1日から施行する。

別表第1(第9条第2項関係)

学部・研究科	担当事務課等
理学部第一部 理学研究科	教務部理学部事務課
理学部第二部	教務部理学部事務課
薬学部 薬学研究科	野田事務部薬学部事務課
工学部 工学研究科	葛飾事務部工学部事務課
工学部第二部	葛飾事務部工学部事務課
理工学部 理工学研究科	野田事務部理工学部事務課

基礎工学部 基礎工学研究科	葛飾事務部基礎工学部事務課
経営学部 経営学研究科	教務部経営学部事務課
総合化学研究科 科学教育研究科	教務部理学部事務課
生命科学研究科	野田事務部薬学部事務課生命研事務室
イノベーション研究科	教務部経営学部事務課専門職大学院室
国際火災科学研究科	教務部理学部事務課

5-3. 東京理科大学教育開発センター委員会教養教育部会規程

平成27年10月23日
規程第183号

(設置)

第1条 東京理科大学教育開発センター規程(平成19年規程第172号)第8条の規定に基づき、東京理科大学教育開発センター委員会(以下「センター委員会」という。)に、東京理科大学教育開発センター委員会教養教育部会(以下「教養教育部会」という。)を置く。

(目的)

第2条 教養教育部会は、センター委員会の諮問に応じ、東京理科大学(以下「本学」という。)の教養教育に関する専門的事項について調査審議し、センター委員会に意見を具申することを目的とする。

(審議事項)

第3条 教養教育部会は、センター委員会の諮問に応じ、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 全学共通の教養教育の科目に関する事項
- (2) 学部の特徴を活かした教養教育の科目に関する事項
- (3) 教養のFD活動に関する事項
- (4) 教養教育の科目と専門教育の科目の連携に関する事項
- (5) その他、センター委員会が必要と認める事項

(組織)

第4条 教養教育部会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 東京理科大学教育開発センター長(以下「センター長」という。)
- (2) 学長が指名した教養教育の経験を有する者又は教養教育に関する有識者 6人以上8人以内
- (3) 各学部長が推薦した専門学科に所属する者 8人

2 教養教育部会の委員長は、センター長をもってこれに充てる。

(委嘱及び任期)

第5条 教養教育部会の委員は、学長が委嘱する。

2 前条第1項第2号及び第3号に規定する委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠による委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(会議の招集及び議長)

第6条 教養教育部会は委員長が招集し、その議長となる。ただし、委員長に事故のあるときは、委員長があらかじめ指名した委員がその職務を代理する。

(意見の聴取)

第7条 教養教育部会が必要と認めたときは、教養教育部会に第4条第1項に定める委員以外

の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(事務処理)

第8条 教養教育部会に関する事務は、大学企画部学事課において処理する。

附 則

(施行期日)

1 この規程は、平成27年10月23日から施行し、平成27年10月1日から適用する。

(廃止規程)

2 東京理科大学教養課程委員会規程(昭和51年規程第2号)は、廃止する。

附 則

この規程は、平成28年4月1日から施行する。

6. 教育開発センター委員

* 「選出区分」は東京理科大学教育開発センター規程による

* ◎は委員長をあらわす

6-1. 教育開発センター委員会委員

【平成 28 年 9 月 30 日まで】

所 属	職名	氏 名	選出区分
工学部 機械工学科	教授	◎ 山本 誠	第5条第2項第1号
理学部第一部 応用物理学科	教授	遠山 貴巳	第5条第2項第2号
理学部第二部 物理学科	准教授	西尾 太一郎	第5条第2項第2号
工学部 機械工学科	准教授	牛島 邦晴	第5条第2項第2号
工学部第二部 経営工学科	准教授	藤沢 匡哉	第5条第2項第2号
薬学部 生命創薬科学科	教授	後藤 了	第5条第2項第2号
理工学部 土木工学科	准教授	佐伯 昌之	第5条第2項第2号
基礎工学部 材料工学科	教授	曾我 公平	第5条第2項第2号
経営学部 経営学科	准教授	佐々木 隆文	第5条第2項第2号
総合化学研究科 総合化学専攻	教授	田所 誠	第5条第2項第3号
科学教育研究科 科学教育専攻	教授	井上 正之	第5条第2項第3号
生命科学研究科 生命科学専攻	教授	久保 允人	第5条第2項第3号
国際火災科学研究科 火災科学専攻	嘱託教授	池田 憲一	第5条第2項第3号
イノベーション研究科 技術経営専攻	准教授	西野 和美	第5条第2項第4号
理学部第一部 物理学科	教授	満田 節生	第5条第2項第5号
工学部 工業化学科	教授	庄野 厚	第5条第2項第5号
工学部 情報工学科	教授	浜田 知久馬	第5条第2項第5号
理工学部 教養	教授	今村 武	第5条第2項第5号
理工学部 電気電子情報工学科	教授	兵庫 明	第5条第2項第5号
事務総局	大学企画部長	伊藤 真紀子	第5条第2項第6号

【平成 28 年 10 月 1 日から】

所 属	職名	氏 名	選出区分
	副学長	◎ 山本 誠	第5条第2項第1号
理学部第一部 数学科	准教授	功刀 直子	第5条第2項第2号
理学部第二部 化学科	准教授	青木 健一	第5条第2項第2号
工学部 電気工学科	准教授	福地 裕	第5条第2項第2号
工学部第二部 建築学科	准教授	栢木 まどか	第5条第2項第2号
薬学部 薬学科	教授	花輪 剛久	第5条第2項第2号
理工学部 数学科	教授	伊藤 浩行	第5条第2項第2号
基礎工学部 材料工学科	教授	曾我 公平	第5条第2項第2号
経営学部 ビジネスエコノミクス学科	教授	庄司 功	第5条第2項第2号
総合化学研究科 総合化学専攻	教授	田所 誠	第5条第2項第3号
科学教育研究科 科学教育専攻	教授	井上 正之	第5条第2項第3号
生命科学研究科 生命科学専攻	教授	久保 允人	第5条第2項第3号
国際火災科学研究科 火災科学専攻	嘱託教授	池田 憲一	第5条第2項第3号
イノベーション研究科 技術経営専攻	准教授	西野 和美	第5条第2項第4号
理学部第一部 物理学科	教授	満田 節生	第5条第2項第5号
工学部 工業化学科	教授	庄野 厚	第5条第2項第5号
工学部 情報工学科	教授	浜田 知久馬	第5条第2項第5号
理工学部 教養	教授	今村 武	第5条第2項第5号
理工学部 電気電子情報工学科	教授	兵庫 明	第5条第2項第5号
事務総局	大学企画部長	伊藤 真紀子	第5条第2項第6号

6-2. 教育開発センター委員会教養教育部会委員

【平成 28 年 9 月 30 日まで】

所 属	職名	氏 名	選出区分
工学部 機械工学科	教授	◎ 山本 誠	第4条第1項第1号
理学部第一部 教養	教授	太田 尚孝	第4条第1項第2号
理学部第二部 教養	准教授	森田 泰介	第4条第1項第2号
工学部 教養	教授	松本 和子	第4条第1項第2号
理工学部 教養	教授	小林 酉子	第4条第1項第2号
科学教育研究科 科学教育専攻	嘱託教授	北原 和夫	第4条第1項第2号
教育支援機構 理数教育研究センター	嘱託教授	渡辺 正	第4条第1項第2号
経営学部 経営学科	教授	大石 悦子	第4条第1項第2号
理学部第一部 数学科	准教授	功刀 直子	第4条第1項第3号
理学部第二部 物理学科	教授	趙 新為	第4条第1項第3号
薬学部 薬学科	教授	小茂田 昌代	第4条第1項第3号
工学部 工業化学科	准教授	橋詰 峰雄	第4条第1項第3号
工学部第二部 経営工学科	教授	宮部 博史	第4条第1項第3号
理工学部 電気電子情報工学科	教授	兵庫 明	第4条第1項第3号
基礎工学部 材料工学科	教授	曾我 公平	第4条第1項第3号
経営学部 経営学科	教授	藤川 裕晃	第4条第1項第3号

【平成 28 年 10 月 1 日から】

所 属	職名	氏 名	選出区分
工学部 機械工学科	教授	◎ 山本 誠	第4条第1項第1号
理学部第一部 教養	教授	太田 尚孝	第4条第1項第2号
理学部第二部 教養	准教授	森田 泰介	第4条第1項第2号
工学部 教養	教授	松本 和子	第4条第1項第2号
理工学部 教養	教授	小林 酉子	第4条第1項第2号
科学教育研究科 科学教育専攻	嘱託教授	北原 和夫	第4条第1項第2号
教育支援機構 理数教育研究センター	嘱託教授	渡辺 正	第4条第1項第2号
経営学部 経営学科	教授	大石 悦子	第4条第1項第2号
理学部第一部 数学科	准教授	功刀 直子	第4条第1項第3号
理学部第二部 物理学科	教授	趙 新為	第4条第1項第3号
薬学部 薬学科	教授	小茂田 昌代	第4条第1項第3号
工学部 工業化学科	准教授	橋詰 峰雄	第4条第1項第3号
工学部第二部 経営工学科	教授	宮部 博史	第4条第1項第3号
理工学部 電気電子情報工学科	教授	兵庫 明	第4条第1項第3号
基礎工学部 材料工学科	教授	曾我 公平	第4条第1項第3号
経営学部 経営学科	教授	藤川 裕晃	第4条第1項第3号

2017 年度
(平成 29 年度)

シラバス作成要領

東京理科大学
教育開発センター

1. シラバスのあり方・役割・利用方法

- 授業は、学部・学科及び研究科・専攻の理念・目的・教育目標を具現化するためのものであり、シラバス作成にあたっては、当該学部・学科及び研究科・専攻の理念・目的・教育目標と各授業科目の概要・目的・到達目標との整合性が保たれ、体系的に整備されていなければなりません。また、アドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシーや履修モデル、科目系統図等との整合性についても併せて考慮することが必要です。
- シラバスには、学生の科目選択、履修計画のための情報を提供する役割があります。学生がこれらの情報を理解するための資料として、授業の概要・目的・到達目標（学習成果）、履修上の注意、準備学習（予習）・復習、成績評価方法、成績評価基準、教科書、参考書、授業計画、教職課程の各項目を公開します。
- 加えて、シラバスには、学習の指針を示す役割があります。学生が授業中や授業外に学習を行うための情報として、毎回の授業計画のほか、準備学習・復習に関する指示や、教科書、参考書などの項目を日々の学習に利用してもらうことで、学習効果を高めることができます。その意味では、初回授業時にシラバスを配付し、授業の概要・目的・到達目標、成績評価方法、成績評価基準、授業計画等を説明すると、授業の目的が明確になり学習に効果的です。
- 他に、教員の視点からも、次ページの図に示すように、授業の到達目標の設定や各回の授業内容の計画（Plan）を行い、作成したシラバスに則った授業を行い（Do）、授業改善のためのアンケート結果や、他の授業科目との関係等から関連する授業科目の担当教員と連携し、授業計画の調整や成績評価方法、成績評価基準を見直し（Check）、それをもとに個々の授業内容・方法の改善、学部・学科及び研究科・専攻のカリキュラムの見直し、3つのポリシーの見直し等を行う（Action）、といったように、シラバス作成を通じて、PDCAサイクルを継続的に行うことにも繋がります。
- シラバスは、当該授業が完結する前に頻繁に変更するものではありませんが、教育的に授業内容を変更することが望ましいと判断し、やむを得ず変更する場合は、学生にその旨をあらかじめ説明することが必要になります。
- シラバスの入力方法は、「CLASS利用の手引き」をご参照ください。

【参考】

(1)「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」(平成24年8月28日付中央教育審議会答申)より抜粋

- ◆「学士力」を育むためには主体的な学修を促す学士課程教育の質的転換が必要
- ◆質的転換の好循環を作り出す始点としての学修時間の増加・確保が、以下の諸方策と連なって進められることが必要
 - ・授業計画(シラバス)の充実

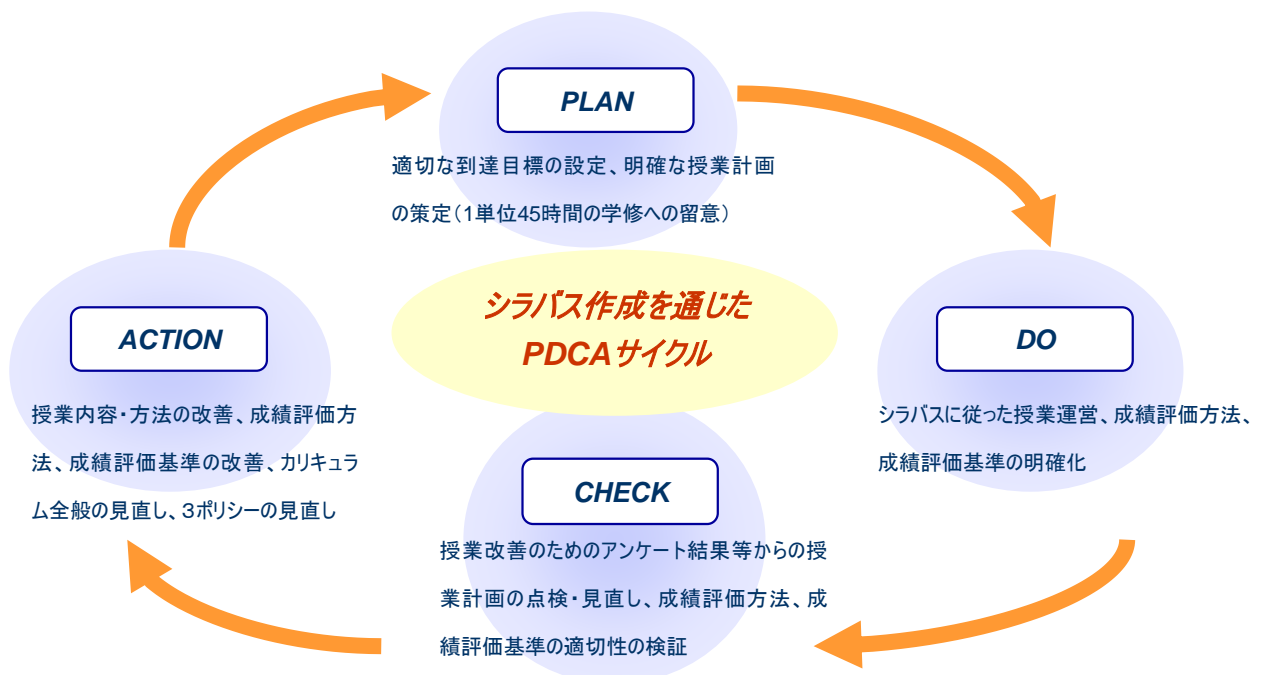
授業計画(シラバス)の充実

学生に事前に提示する授業計画(シラバス)は、単なる講義概要(コースカタログ)にとどまることなく、学生が授業のため主体的に事前の準備や事後の展開などを行うことを可能にし、他の授業科目との関連性の説明などの記述を含み、授業の工程表として機能するように作成されること

(2)「学士課程教育の構築に向けて」(平成20年12月24日付中央教育審議会答申)より抜粋

- ◆学部・学科等の目指す学習成果を踏まえて、各科目の授業計画を適切に定め、学生等に対して明確に示すとともに、必要な授業時間を確保する。
シラバスに関しては、国際的に通用するものとなるよう、以下の点に留意する。
 - ・各科目の到達目標や学生の学修内容を明確に記述すること
 - ・準備学習の内容を具体的に指示すること
 - ・成績評価の方法・基準を明示すること
 - ・シラバスの実態が、授業内容の概要を総覧する資料(コース・カタログ)と同等のものにとどまらないようにすること

【シラバス作成を通じたPDCAサイクル】



2. シラバスの各項目の書き方のポイント

シラバスの作成にあたっては、学生が授業内容を具体的に理解できるように、各項目を記述することが必要です。以下に各項目ごとに留意すべき事項を列挙します。

(1) 授業の概要・目的・到達目標

■ 授業の「概要」、「目的」、「到達目標」の各項目は、学部・学科及び研究科・専攻のカリキュラムにおける当該授業科目の位置付けや、理念・目的・教育目標と整合性を保つように記述することが必要です。また各項目同士が関連しあうような記述となるよう留意してください。

■ [概要]・授業全体のおおまかな内容、ねらい、キーワードなど、簡潔にわかりやすく記述してください。また、授業の目的、到達目標と対応させるような記述が必要です。

- ・キャリア教育・職業教育に該当する授業科目（学部・学科によっては全ての授業科目）の場合は、本欄もしくは「授業計画」欄に、キャリア教育・職業教育にどのように関係した内容の授業であるのか、単位を修得すると、自らのキャリア形成にどのように役に立つのか、どのような能力が身に付くのか等を記述してください（P.9「(8) 授業計画」参照）。

■ [目的]・当該授業科目の開講の目的（なぜ、何のために開講されているのか）について、授業の「概要」を踏まえて記述してください。

- ・学生主体の表現を用いてください。
- ・各学部学科、研究科専攻のポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー）との関係を記述してください（その意味では複数の授業科目において同じ表現となることもあり得ます）。
- ・倫理観を養う内容を含む科目については、その旨を記載してください。
- ・一般科目については、「教養教育の編成方針」との関係を記述してください。

(例) 「・・・を身に付ける」「・・・を修得する」「・・・を理解する」等
「本学科のディプロマ・ポリシーに定める『・・・できる』を実現するための科目です」
「本学科のカリキュラム・ポリシーに定める倫理観を養う内容を含む科目です」
「教養教育の編成方針に定める『・・・力』を涵養するための科目です」

■ [到達目標]・当該授業を通して学生が習得することが期待される知識、態度、技能等を具体的に示してください。

- ・授業の「目的」を具体化した記述としてください。
- ・学生が目標に達しているか測定可能な具体的内容で記述し、到達困難な目標ではなく現実的な目標とすることが必要です。

- ・到達目標は、そのまま成績評価に繋がるため、適切な目標を設定する必要があります。
- ・学部・学科及び研究科・専攻のディプロマ・ポリシー（卒業時の到達目標）との関係についても留意する必要があります。
- ・一般科目については、「教養教育の編成方針」との関係についても留意する必要があります。
- ・授業を学んだ結果、何ができるようになるか、学生主体の表現（「～ができる」）を用いてください。

- (例) 「(知識)・・・について説明できる、比較できる」
 「(態度)・・・について配慮できる、参加できる」
 「(技能)・・・を測定できる、実施できる、工夫できる」等

【参考 1】平成 20 年 12 月 24 日付中央教育審議会答申「学士課程教育の構築に向けて」より

「今日の大学教育改革は、国際的には学生が修得すべき学習成果を明確化することにより「何を教えるか」よりも「何ができるようになるか」に力点が置かれている」

【参考 2】「目的」、「到達目標」欄に学生主体の表現で記述するにあたり、「学士力」や「社会人基礎力」等により示されている、以下の知識・能力を用いることも一例です。

- ①論理的思考力 ②数量的スキル ③創造的思考力 ④情報リテラシー ⑤問題解決力
 ⑥常に新しい知識を学ぼうとする力 ⑦コミュニケーション力 ⑧チームワーク ⑨倫理観
 ⑩熱意・意欲 ⑪自己管理能力 ⑫リーダーシップ ⑬職業観・就職意識 ⑭行動力・実行力
 ⑮プレゼンテーション能力

【参考 3】教養教育の編成方針（抜粋）

科学・技術を先導する人材に求められるものは、科学・技術を基盤としつつも、専門分野の枠を超えた横断的かつ複合的な課題に異分野の人材と共に果敢に挑む意欲を持つことであり、この能力を培えるもの、そして優れた専門性を支えられるものこそが教養教育の役割だと本学は考えます。

このため、次に示す能力を涵養すべく教養教育のカリキュラムを編成します。

- (1) 自然・人間・社会を幅広く俯瞰できる能力
- (2) 論理的・批判的思考力
- (3) コミュニケーション能力
- (4) 国際性（異文化・異言語・異民族・国際問題の理解力）
- (5) 自己管理能力

(2) 履修上の注意

- 当該科目を履修するための条件（前もって履修しておかなければならない科目等）や、受講上の注意事項、受講時に必要となる持ち物、学生に望むことなどがある場合は記述してください。
- 受講にあたって必要となる知識、能力などを記述すると、学生のニーズと授業内容のミスマッチの防止に役立ちます。

（例） 「〇〇論 1 の単位を修得していないと本授業を履修できない」

「××、△△等に関連する知識を有していることが望ましい」

「途中退出は認めません」 等

(3) 準備学習・復習

- 授業に必要な準備学習（予習）や復習、課題等の内容、方法及び必要となる時間の目安について記述してください。各回の授業ごとに記載したい場合は、「授業計画」欄に記載してください。
- 単位制度の実質化を図るため、1 単位あたり 45 時間の学修が必要とされていること（以下【参考】参照）に留意してください
- 学生が授業時間外の学習を効果的に行い、学修時間の増加・確保や学習成果の達成に繋がるよう、適切に記述してください。

（例）「各回の授業前に〇時間程度、指定した教科書の〇〇の部分を読んでおくこと」

「各回の講義内容を〇時間程度復習し、〇〇について説明できるようにしておくこと」

「準備学習：次回の発表の準備（〇時間程度）、復習：教科書 P.〇～〇の復習（〇時間程度）」

「各回ごとに準備学習・復習を指示しているので、「授業計画」欄を参照すること」 等

【参考】

単位数を定めるにあたっては、1 単位の授業科目を 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、1 単位の授業時間は、次のとおりとしています。シラバス作成にあたっては、特に、「準備学習・復習」欄や「授業計画」欄への記載の際にご留意ください。

- ・ 講義（外国語を除く）、講義・演習 15 時間（その他に自習 30 時間を含む）
- ・ 外国語、演習 30 時間（その他に自習 15 時間を含む）
- ・ 実技、実験等 30～45 時間

（例）半期15週の講義(90分)で2単位の場合

(授業 2 時間 + 準備学習・復習 4 時間) × 15 回 = 90 時間 (2 単位)

(4) 成績評価方法

- 成績評価の方法について、1回の試験だけではなく、レポートや小テスト等を含めた総合評価を行う場合には、それらの方法とともに配点の比率を明示するなど、わかりやすく記述してください。
- 学生が授業（講義）に出席することは当然のことであるため、出席状況を成績評価に加味する場合は、その有効性、適切性を明確にすることが求められます。例えば「講義に参加し、質問し、議論に加わる」等、具体的な事例を明示してください。
- 小テスト、レポート等は、その内容や提出時期等を併せて明記してください。学生に計画的な学習を促すためです。
- 実技、実験・実習、製図・演習、輪講、卒業研究等は、その平常成績をもって試験に代えることができます（学則第13条「単位の認定」参照）。

(例)「試験60%、レポート20%、小テスト20%」

「レポート類は全て提出していることを前提にして、試験の結果で成績を評価する」

【参考】平成20年12月24日付中央教育審議会答申「学士課程教育の構築に向けて」より

「学士力の学習成果の達成度を評価しようとするならば、多面的にきめ細やかな評価方法を取り入れることが望まれる」

(5) 成績評価基準

- 成績評価の基準は、「到達目標」欄に記述した内容との関連に留意してください。到達目標に対する達成度をどのように測るか等に注意して設定する必要があります。また、到達目標に達するまでの各段階での基準（到達目標をどの程度達成できればどのような評価（S,A,B,C）が可能か等）の目安を記載してください。
- 成績評価の基準を学生に明示することは、成績評価の厳格化や標準化を実現すること、また、学生に対して成績評価における公平性や信頼性を確保し、計画的な学修を奨励することに繋がります。
- 「東京理科大学 成績評価基準」に留意しながら、各授業ごとの成績評価基準について記述してください。

(例)「S：この授業の到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果をおさめている。かつ、修得した〇〇についての知識を相互に関連付けて××に応用できる

A：この授業の到達目標を十分に達成し、基礎的な知識を△△に発展させることができる

B：この授業の到達目標を達成し、基礎的な知識として〇〇を修得している

C：この授業の到達目標を最低限達成しており、基礎的な〇〇の知識については最低限修得している

D：この授業の到達目標を達成しておらず、基礎的な〇〇の知識を修得できていない」

【参考】大学設置基準

(成績評価基準等の明示等)

第二十五条の二 大学は、学生に対して、授業の方法及び内容並びに一年間の授業の計画をあらかじめ明示するものとする。

2 大学は、学修の成果に係る評価及び卒業の認定に当たっては、客観性及び厳格性を確保するため、学生に対してその基準をあらかじめ明示するとともに、当該基準にしたがって適切に行うものとする。

【参考】東京理科大学 成績評価基準

判定	表記		点数	評価基準
合格	秀	S	100～90	到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている
	優	A	89～80	到達目標を十分に達成している
	良	B	79～70	到達目標を達成している
	可	C	69～60	到達目標を最低限達成している
不合格	不可	D	59～0	到達目標を達成していない

(6) 教科書

- 当該授業で使用する教科書名、著者名、出版社名、出版年等を記述してください。
- 教科書を使用しない場合でも、レジメの配付、LETUS への講義資料の掲載等がある場合は、その旨を記述してください。
- 教科書、配付資料等がない場合は「なし」、「特に指定しない」などと記述してください。

(7) 参考書

- 当該授業の理解を深めるために参考となる図書があれば、書名、著者名、出版社名、出版年等を記述してください。WEB 上の参考文献を紹介する場合は URL を記述してください。
- 参考書がない場合は「なし」、「特に指定しない」などと記述してください。

(8) 授業計画

- 授業計画は、週毎の授業の内容や方法、テーマなどの授業の予定について、わかりやすく記述してください。
- 半期の授業は 15 週です（大学設置基準：文部省令 24 第 23 条；平成 20 年度中央教育審議会答申）。試験を含めず 15 週の授業計画（通年の場合は 30 週）を記述してください。
- 到達目標欄に記載した内容を実現するための授業の方法と内容に留意してください。
- 週毎に記述できない授業科目（卒業研究、大学院研究等）については、何回かをまとめて記述してください。
- 卒業研究、大学院研究等については、一年間の研究の指導計画（授業計画）を何回かにまとめて記述して構いません。
- 試験の受験資格は、授業に出席していることを前提条件としています。
- 学生に効果的な学習を促すためには、学生が学習しやすい順序を考え、内容を選択し、配列した授業計画とすることが必要です。
- 授業計画を策定するにあたっては、自らの担当授業科目と関連する授業科目の担当教員と連携し、教える内容の重複を避けるなど、授業計画の調整を行ってください。
- キャリア教育・職業教育に該当する授業科目（学部・学科によっては全ての授業科目）についてシラバスを作成する際には、「授業の概要・目的・到達目標」もしくは本欄に、以下の内容を含んで記載してください。【P.11（別紙）キャリア教育・職業教育に該当する授業科目のシラバスへの記載例参照】
 - キャリア教育・職業教育にどのように関係した内容の授業であるのか
 - 単位を修得すると、自らのキャリア形成にどのように役に立つのか、どのような能力が身に付くのか等（例：職業に役立つスキルや論理的思考法の体得、自己表現・コミュニケーション能力の養成 等）

(9) 教職課程

- 教職課程に関係する科目（教科に関する科目、教職に関する科目、文部科学省令で定める科目）では、教育職員免許法施行規則に定める「科目区分」等を記載してください。
 - （例） 「本科目は、理科の教科に関する科目の「物理」に該当します。」
 - 「本科目は教職に関する科目であり、教育職員免許法施行規則に定める「教職の意義等に関する科目」に該当する科目です。」

【参考】平成 27 年 4 月 1 日施行 教育職員免許法施行規則一部改正による「教職課程における情報の公表」

教職課程を有する大学が、教員の養成に係る教育の質の向上や社会に対する説明責任を果たすため、教員養成に関する情報について、公表を義務付ける。

・教員養成に係る授業科目

(10) 備考

- 上記の項目以外に学生に伝えたいこと、補足説明等があれば記述してください。

(11) その他

- シラバス上からの入力ではありませんが、シラバス参照の際に「教員名」からのリンクで表示される「教員情報照会」(オフィスアワー)の各項目についても記述してください。
- オフィスアワーとは、「授業科目等に関する質問・相談等に応じるための時間として、教員があらかじめ示す特定の時間帯(何曜日の何時から何時まで)のことであり、その時間帯であれば、学生は基本的に予約なしで研究室を訪問することができる」(平成17年9月5日付中央教育審議会答申「新時代の大学院教育」より)ものです。具体的な時間帯を指定する、休み時間と重複して設定する(例:毎週水曜日 12:00~14:00)など、学生にとっての訪問機会の確保に留意してください。
- オフィスアワーのほか、研究室所在地、URL アドレス、Email アドレスについても必要に応じて記述してください。

*オフィスアワーの入力方法は、「CLASS 利用の手引き」をご参照ください。

3. シラバスの記載内容の点検・整備

各授業担当教員の作成したシラバスは、各学部・学科(FD 幹事会)、研究科・専攻(FD 委員会)において組織的に点検・整備することとし、授業担当教員以外の教員により、記載内容が適切か否か(カリキュラム・ポリシー等との整合性があるか等)を確認する機会を設け、修正が必要なシラバスがある場合は、その該当シラバス数及び修正が完了したシラバス数を確認し、毎年度、教育開発センター長宛に報告してください(記載内容の確認依頼の際は、学部長、学科主任、FD 幹事長等により文書等で依頼するなどしてください)。

【点検内容(例)】

- ・各項目の記載内容が当該学科の理念・目的・教育目標やポリシーと整合性があるか確認する
- ・同一名称科目で複数の教員が担当する場合、内容、評価等にばらつきがないか、調整を行い、統一を図る(平成23年11月7日 本学への教員免許課程認定大学実地視察での指摘事項)
- ・未入力項目を確認する(特に「授業の概要・目的・到達目標」、「成績評価方法」、「成績評価基準」、「授業計画」については必ず入力のこと)

(別紙) キャリア教育・職業教育に該当する授業科目のシラバスへの記載例

学士力（文部科学省）・社会人基礎力（経済産業省）等との関連（コンピテンシー）

- ○○の分野における諸問題に対して多面的な分析力や問題解決力を身に付け、××分野における政策の企画、立案、実行ができるようになることを目指して、○○学の基礎力を養成する
- ○○学演習の××な作業を通して、1つの物事をチームで作りに上げていく力やリーダーシップの育成、また、コミュニケーション能力の育成に役立つ
- ○○実験では、率先して物事にあたるのが求められるため、あらゆる職種に必要な行動力や熱意・意欲の育成に役立つ
- 現代的な課題を多面的に学ぶことにより創造的思考力を身に付け、広い視野に立ったキャリア選択の手がかりを得ることができる
- ○○学などの先端科学での研究開発における基本的な××の原理を理解でき、倫理観や研究開発の即戦力として貢献できる知識を修得できる
- ○○学を学ぶことによって××的なものの見方や数量的スキルが習得でき、かつ、論理的に思考する能力や的確に判断する能力が身に付く

業種・職種・資格との関連

- ○○や××的思考を用いる職種には必要不可欠であり、特に○○への就職を考えている場合は履修することを勧める
- ○○に携わる研究者や技術者として基礎的な知識を修得することができる
- ○○分野の研究職に必要であり、かつ、近年の先端的な××学の成果を理解する上で必要な基礎知識を修得することができる
- ○○業界における現状と問題点についての知識を修得することで、今後の○○業界についての展望を把握する
- ××の分野についての講義を行う。その分野の基本的知識を修得することで、○○の資格を取得するに役立つ

その他（一般的な記載）

- 本学科におけるキャリア形成に役立つ○○な内容について講義し、××の職業に必要な○○の知識を身に付けることができる
- ○○の職業に従事するのに必要な××な知識について講義し、消費者に○○な内容を説明できるようになる
- 本学科における授業科目が、自らのキャリア形成にどのように関係しているのかについて、OBの体験談も交えながら講義する。これにより、本学科卒業後の進路選択に活かすことができる
- 本講義では○○学の土台となっている××論に関する知識を修得でき、将来の科学技術の発展に寄与するのに必要な○○の知識を修得できる
- ○○分野の専門的知識を背景にしてより広く学習することにより、幅の広いキャリア形成を可能にする

4. シラバス作成例

(1) 講義科目

科目名称	応用 × × △△学		
科目名称(英語)	Applied industrial dynamics		
授業名称	応用 × × △△学		
教員名	○野 × 雄		
開講年度学期	2017年 前期		
曜日時限	月曜1限		
開講学科	○○学部 × × 学科		
単位	2	学年	2年
科目区分	専門	履修形態	選択
授業の概要・目的・到達目標	<p>[概要] × × 力学の復習(○○の運動/× × の運動/△△の運動)、× × の原理と●●の原理および◇◇の運動方程式、○○法と力学の変分原理、× × の運動方程式等について学ぶ。キャリアとの関係では、社会に出て必要な× × 学に基づく□□力学の基礎を学ぶことができる。</p> <p>[目的] × × の運動や関数の最小問題の解き方を理解するなど、× × 工学の応用を身に付ける。同時に、○○の理解を通して、論理的思考力や問題解決力を養う。本学科のディプロマポリシー「...できる」に該当する科目である。</p> <p>[到達目標] 1 × × 論1,2や○○工学にでてる電子の運動を記述する△△について説明できるようになる。 2 ○○の量をベクトルで表し、それらの関係式を× × 方程式として表すことができるようになる。 3 △△の最小化問題の解き方として□□の方程式を理解し、手順にしたがって解けるようになる。 4 ◇◇学の問題について△△の関数である× × や、○○を求めることができるようになる。</p>		
履修上の注意	事前に○○学A、Bの単位を修得し、知識を得ていることが望ましい。		
準備学習・復習	各回ごとに準備学習・復習については指示する。 詳細は「授業計画」を参照すること。		
成績評価方法	達成度評価試験60%、小テスト(9回目の授業で、それまでの内容の理解度を確認)20%、レポート20%(9回目の授業で小テストを行う)の割合で評価。		
成績評価基準	<p>S: 到達目標を十分に達成し、適切に●●を理解し、▽▽を踏まえた× × を提示できる。 A: 到達目標を十分に達成し、●●を理解し、基本的な× × を提示できる。 B: 到達目標を達成し、●●を理解しているものの、× × に留まっている。 C: 到達目標を最低限達成しているが、●●の理解については最低限の水準である。 D: 到達目標に達成しておらず、●●について理解できていない。</p>		
教科書	「× × 力学」○○著 × × 書店、△△年発行		
参考書	「大学生のための△△学」○○著 × × 書店 △△年発行		
授業計画	<p>[]内は準備学習、復習に必要な時間の目安</p> <ol style="list-style-type: none"> ○○と基本単位 (準備学習)○○、× ×、△△、□□から単位を求める。[○時間] × ×、◇◇使えるようになる □□の復習 (準備学習)□□の内積と外積、× ×、○○の計算法を復習しておく。[○時間] ◇◇の定義を理解し、計算できるようになる △△の運動 (準備学習)○○の運動の法則をベクトルであらわす[○時間] × ×、○○、をベクトルを使って説明できる。 (復習)× ×、○○、□□を表す式を導ける。[○時間] ○○系の運動 (準備学習)○○と× × の違いを説明できるようにする[○時間] (復習)△△のする仕事が計算できる[○時間] ◇◇の運動 (準備学習)◇◇の方程式を× × に分ける式を導くことができる[○時間] □□の方程式が立てられる。 (復習)○○が計算できる[○時間] × × の方程式1 (準備学習)× × が計算できる。○○から× × への変換ができる[○時間] □□の原理、○○の原理を理解する。□□の方程式で問題を解ける (復習)× × の使い方を学ぶ[○時間] × × の方程式2 × ×、○○から、□□および◇◇の運動方程式が求められる。 (復習)◇◇の運動方程式を立てて解を求める。[○時間] ○○の方程式3 ○○、× × を理解し、□□を使っていろいろな力学系の○○および○○の運動方程式が求められる。 (復習)× × 学系の問題を○○の運動方程式により解く[○時間] 小テストと講評 これまでの内容の理解度を試す。これまでに学んだ内容についてのレポート課題の提示。 □□系および× × 1 ◇◇の× × を使って□□が求められる (復習)× × の問題の解き方を理解する[○時間] □□系および× × 2 × × の○○が求められる。◇◇、△△を復習する (復習)△△として× × の問題を解けるようになる。[○時間] ○○法 ○○関数や× × とは何かを理解し、◇◇の方程式の導き方を理解する。□□が何かを理解する (復習)○○法の考え方を理解するため、簡単な問題を解く[○時間] ○○学の× × 原理 × × 法について理解し、○○を表す項について理解する (復習)○○の方程式に付け加える項を理解する[○時間] ○○の方程式 × × の定義を理解し、○○により□□を求め、× × 方程式が導ける (復習)簡単な× × 系の問題を○○を使って解く。[○時間] 達成度評価試験と解説 これまでの理解度を試験により評価する 		
教職課程	本科目は、「○○」の教員免許取得に必要な教科に関する科目に該当します。		
備考	特になし		
9911111			

(2) 卒業研究

科目名称	卒業研究		
科目名称(英語)	Graduation research		
授業名称	卒業研究		
教員名	○野 × 雄		
開講年度学期	2017年 前期～後期		
曜日時限	前期(集中)、後期(集中)		
開講学科	○○学部 × × 学科		
単位	4	学年	4年
科目区分	専門	履修形態	必修
授業の概要・目的・到達目標	<p>[概要] これまでに習ってきた知識を使ってこれまで誰も答を出していない××工学上の問題に対して答を出す方法を工夫し実験する。</p> <p>[目的] 3年次までに学んだ知識を総合して、××工学に関する課題についての研究を行う。研究指導を通して、××工学の知識を深め、実験方法や得られた結果の発表方法などを習得する。これにより、論理的思考力、問題解決力、チームワークを養う。 本学科におけるディプロマポリシー「...できる」を実現する科目である。</p> <p>[到達目標] 現実の社会で起きる解の無さそうな諸問題に対しても、分析能力や問題解決力を身に付け、解をみつけだす事ができるようになる。</p>		
履修上の注意	自分の得た結論を実際に役立たせるためには反論に耐える事実を得るための実験の遂行に十分な時間をとっておくこと		
準備学習・復習	操作の前には手順書を作成し、危険のない状態で装置に最高性能を発揮させるようにする(各回の研究に取りかかる前に○時間程度)。また実験データはただちに分析して、目的通りの結果になっているかを検討する(毎回の研究後○時間程度)。		
成績評価方法	研究への取り組み方に加え、発表論文を総合的に評価する。		
成績評価基準	<p>S: 到達目標を十分に達成し、設定した問題についての課題や解決策について××のレベルまで提示できる。</p> <p>A: 到達目標を十分に達成し、課題や解決策の提示について××のレベルまで達成できている。</p> <p>B: 到達目標を達成し、課題や解決策の提示はできているが、××のレベルである。</p> <p>C: 到達目標を最低限達成しているが、課題や解決策の提示は最低限の水準である。</p> <p>D: 到達目標に達成しておらず、課題や解決策の提示ができない。</p>		
教科書	特に指定しない		
参考書	特に指定しない		
授業計画	<p>[研究テーマ] ○○、××、■、△△</p> <p>[指導計画] 前期前半(○月～●月) 実験に関連のある論文を調査したり、試験装置の取り扱い説明書から、操作方法を理解し、自分で取り扱い手順書にまとめる能力をつける。 前期後半(○月～●月) 実験を遂行する。結果を整理するためのコンピュータの使いかたを習得する。目的の結果がえられないときには工夫をして実験する。 後期前半(○月～●月) 実験を遂行する。思わしくない結果しかえられないときには工夫をして実験する。結果が得られたら、反論に応じるために実験して補足データをとる。 後期後半(○月～●月) 実験結果をまとめ、なぜそのような結果がえられたかを考察し、論文にまとめる。</p>		
教職課程			
備考			
9911111			

(3) オフィスアワー

所属学部学科職名	○○学部 / ××学科 / 教授
研究室所在地	神楽坂校舎○号館×階
オフィスアワー	毎週水曜日12:00～14:00、金曜日13:00～15:00
URLアドレス	http://www.X.X.ac.jp/X.X.X
E-mailアドレス	×××@××.tus.ac.jp

平成 28 年度（2016 年度）東京理科大学教育支援機構
教育開発センター活動報告書

発行・編集 : 東京理科大学教育支援機構教育開発センター
発行日 : 平成 29 年 6 月 1 日
