

全学共通科目の2つの授業をピックアップし、授業の工夫や改善点等をレポートします。

※掲載している情報（学部名・授業科目・担当者名等）は2018年度の情報です。



理系共通基礎科目
物理学実験第一c

実験レポートをその場で書かせることで、学生の記述内容も濃いものに。

松田 達磨 准教授
(理学部 物理学)

物理を専攻する学生だけでなく、他分野の専攻や教職課程の学生も履修する物理学実験の授業。習熟度の違う学生を同じゴールへと導く手法を、松田先生に聞いてみました。

「物理学実験第一c」はどのような授業で、どのようなことを目標にしていますか？

この授業は主に理系全体の1、2年生を対象にしているため、物理に対する習熟度にも個人差がある点が特徴です。6クラスを開講していますが、私が担当するクラスはその個人差が顕著であり、また人数も約80名と多いため、最初に学生の所属を確認した上で授業を進めていきます。半期で12の実験に取り組むのですが、私ともう一人の教員と技術職員1名、さらにTAの学生2名の計5名体制で臨む点も特徴です。高校までの実験であれば現象そのものを理解するところまでなのですが、この授業では実験結果をもとに実際に実験誤差の取り扱いについても学び、最終的に第三者にも理解できるようレポートにまとめたりと、これから大学で実験や研究を行う上で欠かせない知識と技術を身につけてもらえればと思っています。

授業ではどのようなことに取り組み、どのような改善を行っていますか？

まず一つは、物理の教員が長年の経験を活かして作成した独自のテキストを使用している点。物理や実験の基礎的な知識を習得できる内容になっています。二つ目が、TAを積極的に活用している点です。教員には聞きにくい簡単な質問もTAには気軽に聞くことができるので、疑問を持ち越すこともないようです。そして三つ目が、実験のレポートを授業中に書いてもらい、その場でチェックするようにしている点です。実験直後のほうが気づいたことも多く、学生にとってより深い内容のレポートが書けるようです。そして教員にとっても、実験中の様子で気づいた点などを一人ひとりのレポートに書き込むことができます。また学生に返す際には、次回以降のレポート作成に生かせるよう、どのようなポイントが評価されたのかを記したシートも添付しています。こうした授業を行うと、徐々に学生がテキストを事前に読み込むなど、能動的に実験に取り組むようになり、実験自体も時間内に余裕をもって終える学生が多く見られるようになりました。



この授業で今後取り入れたいこと、また授業を履修する学生に伝えたいメッセージはありますか？

実験器具の刷新など取り組みたいことは幾つかあります。テキストに関しても、最近の学生の興味を惹く内容を盛り込みたい気持ちもあります。そうした中でまず取り入れたいと思っているのが、実験内容や結果・レポートの内容に関して、学生同士でも指摘し合うということです。教員からではない分、素直に受け取りやすいですし、評価する側になることが実験やレポートの改善にもつながります。実験などの実習科目は、事前学習を行うと作業がスムーズに運ぶだけでなく、より多くのことが学べます。また多くの人と意見を交わすことでコミュニケーション能力も高まり、何より多くの出会いが学生生活をより豊かにするはずですよ。

成績優秀者インタビュー

大学の学びで
身についたこと!

都市教養学部 理工学系
物理学コース 4年
在原 拓司 さん



2018年度に成績優秀者表彰を受けた在原さんに
大学での学びや学生生活について聞いてみました。

Q 現在在籍している物理学コースでは、主にどのような学習・研究等に取り組んできましたか？

A 物理が好きだったこともあり、物理学コースを選びました。現在は高エネルギー物理実験研究室という実験系の研究室に所属しています。その中でニュートリノという素粒子を観測するグループで研究を行っています。主に取り組んでいるのは検出器の基本性能を評価する研究と、検出器の校正システムの開発で、日々大学の実験室で研究を行っています。そうした学びが評価されたのか、成績優秀者にも選んでいただくことができました。

Q 大学入学後、高校までの学びと大学での学びにどのような違いを感じましたか？

A 振り返ってみると、高校時代は大学受験のために勉強する側面もあり、心から楽しんで勉強することはできていなかったかもしれません。現在は興味のあることを学んでいるし、答えを教科書ではなく自分で探す点も面白いですね。



Q 全学共通科目で学んだ内容に関して、専門教育での学びに活かされている点はありますか？

A 英語ですね。現在行っている研究は世界各地の大学と共同で行っています。日常的にメールや電話でやり取りをするのですが、そこで使われるのはもちろん英語。また物理学では数学を用いる場面が多いので、数学の授業も役に立っています。

Q 大学での学びについて、自分にとってプラスになったことは何ですか？ また、苦労した点などがあれば教えてください。

A 一人の学生として、非常に高いレベルの研究活動に取り組んでいる点です。高校時代から物理が好きでしたが、ニュースでも話題になるようなニュートリノの研究に、大学4年で携われるとは思っていませんでした。一緒に入学した同級生たちも、それぞれ自分の研究分野をもって。在学中には答えが出ないかもしれませんが、それも答えにたどり着く過程であり、やりがいを感じます。逆に大学で苦労した点は、研究とバイトの兼ね合いですね。バランスを取らないと大変なことになります。

Q 将来の目標と、大学での学びをどう活かすかを教えてください。

A 将来は研究職に就きたいと思っているので、現在学んでいることや研究方法など、すべてが役に立つのではないのでしょうか。何より大学で学び始めて、知らないことを知ることや、解明する過程がとても好きなことに気づかせてくれました。



Q 学部学生の皆さんに、どのような学生生活を過ごしてほしいと思いますか？

A せっかく大学に入ったのですから、クラブやバイト、資格取得などに一生懸命取り組むのもいいと思います。もちろん勉強に関しても、自分の興味のあるテーマを見つけて深く掘り下げれば、高校までとはまた違う、充実した学生生活が送れると思います。

Study+2019年春号(第6号) 編集発行:首都大学東京FD委員会

深い学びにつなげる [スタディプラス]

Study+
Vol.06
2019.SPRING

あなたの声で
授業が変わる!

教員インタビュー
授業の工夫・改善
レポート

結果発表!
授業改善
アンケート

成績優秀者インタビュー
大学の学びで
身についたこと!

教員インタビュー

授業の工夫・改善レポート



基礎科目群
基礎ゼミナール

議論中心の授業のため
自然と学生が自発的に
事前学習を行うように。

門傳 藍香 助教
(経済経営学部 経済経営学科)

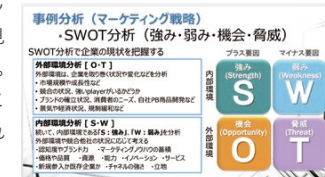
入学直後の新1年生全員必修の基礎ゼミナール。本年度初めて担当したにもかかわらず、学生からの評価が高かったのが門傳先生のクラスです。実際にどのような授業を行ったのかを語ってもらいました。

「基礎ゼミナール」はどのような授業で、どのようなことを目標にしていますか？

全学共通の必修科目として、入学直後の1年生が履修するのが「基礎ゼミナール」です。多くの教員が教鞭を執っており、内容も教員ごとに異なるので、学生は学びたいと思うクラスを選びます。私は「競合する企業の戦略を考える」というテーマで授業を行いました。グループごとに競合する二社以上の企業を選んでもらい、各企業がどのような戦略を講じているかを調べて比較分析を行います。たとえば普段何気なく足を運ぶコンビニエンスストアでも、商品構成や陳列方法など、企業は細かな部分まで戦略を立てて行動しています。この授業では、そうした戦略を「企業の視点」で考えられるようになることを目標にしています。同時に、これから始まる大学での学びの手法を身につけてもらえたらと思います。

授業ではどのようなことに取り組み、どのような改善を行っていますか？

この授業では、「何のために学ぶのか」ということを常に意識してもらおう心がけています。目的や目標を明確にし、常にそこに向かって努力していると意識することが、モチベーションの向上へ繋がると考えています。分析を進める上で、グループディスカッションを行うのですが、議論をより良いものにするため、学生たちは自発的に事前学習を行うようになりました。アクティブ・ラーニングの手法も取り入れ、議論の楽しさやロジカルに深く考えることの面白さを実感してもらおうことも意識的に行いました。結果として、授業を重ねることにプレゼンの内容も洗練され、議論も活発になっていきました。本学の学生は優秀かつ真面目で、私が期待する以上の貢献をしてくれる学生も少なくありません。そうした素地があり、たとえ途中で躓いたとしても、ヒントを与えるだけで突破口を見出して新たな考察を行ってくれました。最終回の授業では学生から拍手が起こり、お互いの健闘を称え合う姿が見られたことも非常に印象的でした。



この授業で今後取り入れたいこと、また授業を履修する学生に伝えたいメッセージはありますか？

中間報告までの前半と、最終報告までの後半で構成されますが、議論が盛り上がってきたところで最終回を迎えるので、今後は後半をより充実させていきたいと思っています。またプレゼンに関しても内容だけでなく、話す速度や声の音量など、発表スキルも高めていきたいと考えています。この授業で取り上げる内容は、企業分析、ディスカッション、プレゼンなど、就職活動やその後のビジネスシーンでも生きてきます。1年生は大きな可能性と希望を持って大学生活をスタートし、将来誇りを持って社会に羽ばたけるよう、学問を通じて自分の軸を模索しながら、夢や目標に向かって前進してもらいたいですね。



TOKYO METROPOLITAN UNIVERSITY
首都大学東京

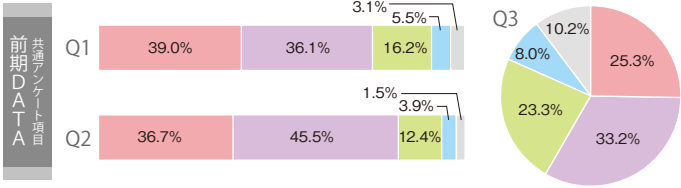
授業改善アンケート結果

実施期間 前期2018年7月9日～27日 / 後期2019年1月4日～25日

アンケート結果の詳細はFD委員会ホームページに掲載しています。
<http://www.comp.tmu.ac.jp/FD/>

基礎ゼミナール

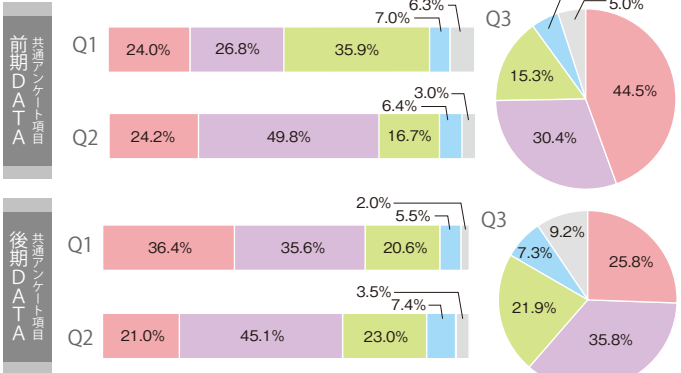
前期▶履修登録者数 1,671人:回収数 1,396人 回収率 83.5%/授業数 77クラス:実施数 68クラス 実施率 88.3%
※前期のみ実施



- 学生** こんな意見・感想がありました
 - もう少しグループワークを行う時間が欲しかった。
 - レポートの書き方を教えて欲しかった。
- 教員** こんな改善・対応を行いました
 - 授業内での講義を減らし、自主学習資料を事前にkibacoにアップして反転授業のようにした。その分グループワークの時間を授業1回分以上多く取り、知識獲得の質を落とさずにグループワークが深まった実感がある。
 - 学生から「レポートの書き方指導があると良い」とのコメントを踏まえ授業に反映した。

情報リテラシー実践科目

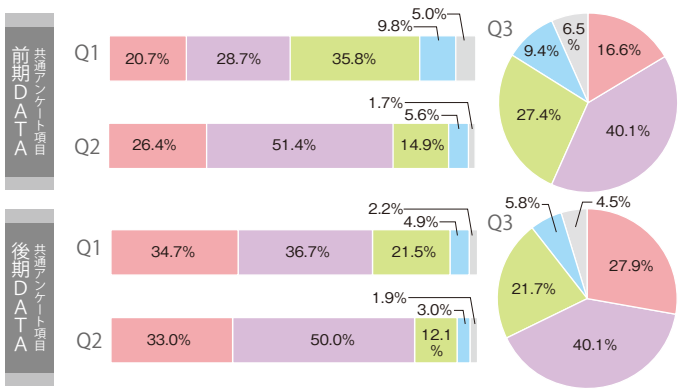
前期▶履修登録者数 1,673人:回収数 1,286人 回収率 76.9%/授業数 40クラス:実施数 39クラス 実施率 97.5%
後期▶履修登録者数 353人:回収数 263人 回収率 74.5%/授業数 23クラス:実施数 23クラス 実施率 100.0%
※前期は「情報リテラシー実践Ⅰ・Ⅱ」、後期は「情報リテラシー実践Ⅱ」で実施



- 学生** こんな意見・感想がありました
 - 先生の説明が早く、ついて行くのが大変だった。
 - 課題やパワーポイントが実践的で分かりやすかった。
- 教員** こんな改善・対応を行いました
 - 説明をできるだけゆっくりとした口調で行うように改善した。一部の学生には理解を深める助けになったように感じる。
 - パワーポイントを使用するプレゼンテーションの課題について、受講者がより関心を持って課題に取り組めるように、簡単な専門分野の内容を含めた。

実践英語科目

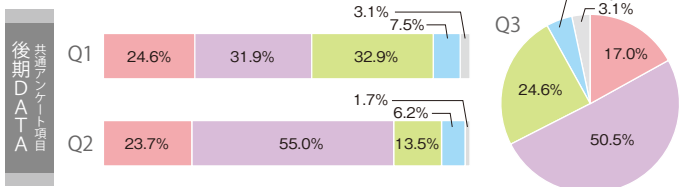
前期▶履修登録者数 1,697人:回収数 1,655人 回収率 97.5%/授業数 92クラス:実施数 91クラス 実施率 98.9%
後期▶履修登録者数 1,544人:回収数 1,345人 回収率 87.1%/授業数 84クラス:実施数 78クラス 実施率 92.9%
※前期は「実践英語Ⅰa」、後期は「実践英語Ⅱb」で実施



- 学生** こんな意見・感想がありました
 - 一方的な説明が多かったので、もう少し学生参加型にして欲しい。
 - 単なる和訳だと授業の理解には結びつかないと思った。
- 教員** こんな改善・対応を行いました
 - 授業中のペアやグループでの活動時間を増やすなど、より主体的な授業参加を促すことを試みた。
 - 訳読中心の授業から、あらかじめ学生に疑問点をリストアップさせておいて、疑問点の解説を重点的に行うようにした。

未修言語科目

後期▶履修登録者数 2,255人:回収数 1,717人 回収率 76.1%/授業数 104クラス:実施数 84クラス 実施率 80.8%
※後期のみ「ドイツ語Ⅰ」「フランス語Ⅰ」「中国語Ⅰ」「朝鮮語Ⅰ」で実施

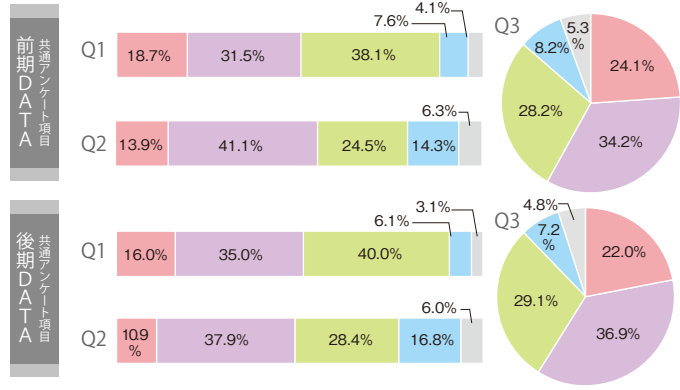


- 学生** こんな意見・感想がありました
 - 音読回数が少ないと感じた。
 - もっと会話でコミュニケーションが取れるようになる授業であると良かった。
- 教員** こんな改善・対応を行いました
 - リスニングの学習に力点を置くようにしたところ、能力が向上した。
 - 学生の希望を取り入れ、実践的会話の練習を増やした。

- 共通アンケート項目**
 - Q1 この授業のシラバスは、授業を選択し、学習するうえで役立つ内容だった。
 - Q2 授業全体を振り返って、あなたはこの授業を理解できた。
 - Q3 授業時間以外で一週間に平均どのくらい、この授業に関連した学習をしましたか？

理系共通基礎科目

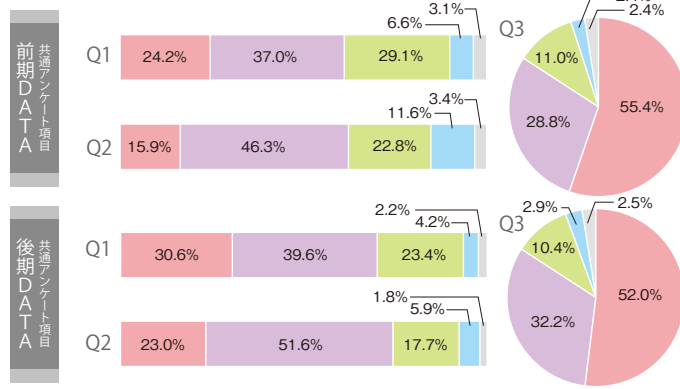
前期▶履修登録者数 4,220人:回収数 3,411人 回収率 80.8%/授業数 61クラス:実施数 56クラス 実施率 91.8%
後期▶履修登録者数 3,550人:回収数 2,450人 回収率 69.0%/授業数 55クラス:実施数 46クラス 実施率 83.6%



- 学生** こんな意見・感想がありました
 - レジュメが事前にアップロードされるので、授業では板書より内容の理解に当てることができ良かった。
 - 授業の後半で配布されるプリントで習った内容をアウトプットすることができた。
- 教員** こんな改善・対応を行いました
 - 事前に授業で用いる資料をWEBで配布した。学生は前もって予習して授業に臨み有効であった。
 - 授業内で解説できない問題や証明を資料プリントとして配布し、学生の理解の助けになるようにした。

教養科目群・基盤科目群・キャリア教育科目

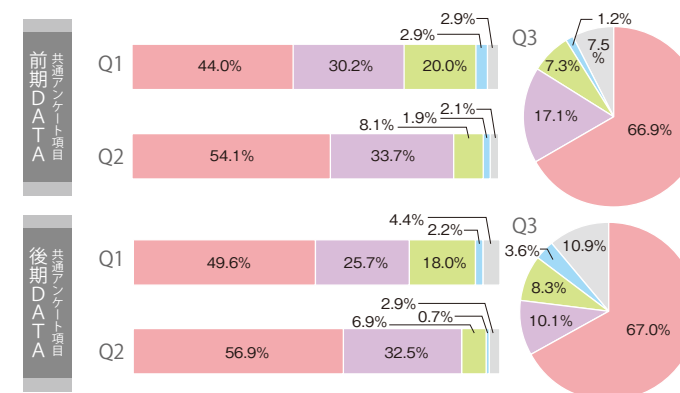
前期▶履修登録者数 9,919人:回収数 7,248人 回収率 73.1%/授業数 73クラス:実施数 63クラス 実施率 86.3%
後期▶履修登録者数 8,019人:回収数 5,399人 回収率 67.3%/授業数 68クラス:実施数 61クラス 実施率 89.7%



- 学生** こんな意見・感想がありました
 - 質問に対し、授業内で丁寧にフィードバックを行っていたのが良かった。
 - 授業に直接は関係ない話であっても、聞けば視野が広がる話ばかりでとてもためになった。
- 教員** こんな改善・対応を行いました
 - 出席カードに書かれる質問を次回の授業で回答するようにした。授業中の質問は少ないが、出席カードへの質問が増えた。
 - 雑談が多いとの意見はあるが、全て講義内容と関連しているため、敢えて改めることはしなかった。

保健体育科目

前期▶履修登録者数 594人:回収数 587人 回収率 98.8%/授業数 27クラス:実施数 27クラス 実施率 100.0%
後期▶履修登録者数 319人:回収数 318人 回収率 99.7%/授業数 20クラス:実施数 20クラス 実施率 100.0%



- 学生** こんな意見・感想がありました
 - 一方的に知識を押しつけるのではなく、自分たちで考えさせてくれたので楽しかったし、能動的に授業を受けることができた。
 - 基本的なことだけでなく、発展した内容も取り入れていて、授業を受けていて飽きなかった。
- 教員** こんな改善・対応を行いました
 - グループワークの時間を増やしたことで、自ら学ぶ実感を得られると思う。
 - 難易度の高いプレーをあえて取り入れたが、予想より好評だった。

FD委員から学生の皆さんへ

2018年度FD委員
経済経営学部
松田 千恵子 教授



FDとは何でしょう。Faculty Developmentの略ですが、「授業内容・方法を改善し向上させるための組織的な取組」のことをこう呼びます。こうした取組を行うためには、学生の皆さんと、授業を担う教員との双方向のコミュニケーションが不可欠です。大学での授業は、一方的に押し付けられるものでも、ただ座って聞いて丸暗記すべきものでもありません。「知」の領域は広大です。教員の先生方は、その領域を知る先達として、皆さんに色々な景色を見せ、様々な気づきのきっかけを作ってくれるでしょう。しかし、受け身でいるだけではせっかくの機会は生かされません。皆さんも、関心のある領域における知識や知見を能動的に獲得していこうとすることが必要です。みずから進んで更なる高みを目指すのが大学での「学び」です。そうした姿勢で学問に取り組むうちに、専門領域に関する知識は勿論のこと、何より大事な「自分の頭で考える力」が身に付き、それは皆さんにとって一生の宝となります。これからの世界はVUCA(ブーカ)の時代などとも呼ばれます。Volatility(変動性)、Uncertainty(不確実性)、Complexity(複雑性)、Ambiguity(曖昧性)が渦巻く将来が皆さんを待っています。大学で過ごす間、どこまで能動的になれるか、どこまで自分の頭で物事を考えられるようになるか、は皆さんの将来を左右するでしょう。その大事な数年間を少しでもより良いものにするために、FDは行われています。授業改善アンケートや双方向的な授業の実施もその一部です。様々な取組が皆さんの「学び」を応援しています。これらを活用して、将来を生き抜く本当の実力をぜひ蓄えてください。

授業改善アンケートの詳細やFDのトピックスは 首都大学東京FDウェブサイトでも紹介！



アンケート集計グラフのほか、「Study+」のバックナンバーやセミナーの報告など、さまざまな情報を掲載しています。

スマホはこちらから



<http://www.comp.tmu.ac.jp/FD/>