

## 2 学習関連

### 2 学習

#### 提言 2-1

#### 博士後期課程の文系教養科目改善

##### 学生の意見

博士後期課程所属学生から、文系教養科目について以下のような意見が寄せられました。

- 文系科目的時間的負担が大きい（同様意見 24 件）
- 文系科目に意味を感じられない（同様意見 13 件）
- 内容が薄い（同様意見 10 件）
- 種類が乏しく、選択の余地がない（同様意見 10 件）

##### 現状分析

文系教養科目の科目数については、以前から増設を望む声が多く、2014、2016 年の学勢調査においても増強を望む提言が行われてきました。文系教養の科目数の年次変化(図 2-1. 1)を見ると、2018 年度を境に科目数が大幅に増加しており、状況の改善が見られました。

しかし一方で、科目の多様化は主に 300 番台以下の学士課程学生向けの講義で行われており、大学院における文系教養科目数、特に博士後期課程向けの 600 番台の文系教養科目の数については微増にとどまり、ほとんど変化していないことが見て取れます(図 2-1. 1)。さらに、2018、2019 年度で 600 番台の文系教養科目数が増加したように見えるのは、異なるクオーターに実施される同じ科目が増えただけで、実際には「教養先端科目」と「学生プロデュース科目」の2種類しか存在していません。この文系教養科目数は学生数に対しての比率で見ても実際に少なく、東工大のデータブック 2019-2020<sup>1</sup>によると、修士課程には 4022 人が所属し、博士後期課程には 1469 人が所属しています。一方、本年度(2020 年度)の文系教養科目開講種類数は、400、500 番台が 23 種類に対して 600 番台は 2 種類しか開講されておらず、学生数に対する科目種類数を見ても博士後期課程学生向けの文系教養科目が不足していることがわかります。

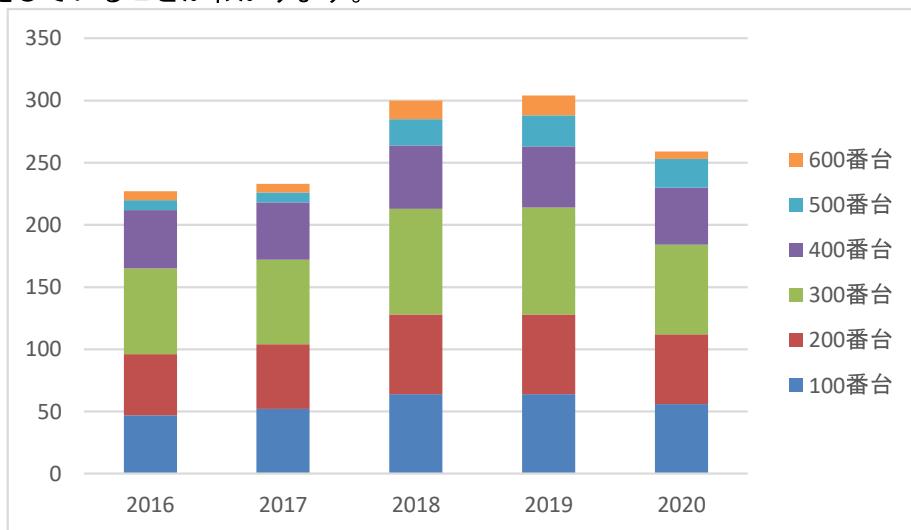


図 2-1.1 各年度における、100~600 番台の文系教養科目数の年次変化  
OCW のアーカイブから作成。立志プロジェクトや教養卒論などクラスごとに名前が異なる科目については、それぞれ 1 つの科目としてカウント

<sup>1</sup> 東京工業大学データブック 2019-2020 :

[https://www.titech.ac.jp/about/disclosure/pdf/databook2019\\_20.pdf](https://www.titech.ac.jp/about/disclosure/pdf/databook2019_20.pdf) (最終閲覧:2021 年 3 月 22 日 11:33)

このように、文系教養科目の選択肢が非常に少ない現状ではありますが、大学院学修案内によると、文系教養科目の履修は図 2-1.2 のような体系で進めることができます<sup>2</sup>。600 番台の科目については 2 単位の取得が必須となっていますので、違う時期に同じ科目を 2 回履修するか、それぞれ一度ずつ履修するかの二者択一となってしまい、博士後期課程の学生にはほとんど選択肢はないことがわかります。このような背景から、本年の学勢調査でも「文系教養科目の重要性は理解するものの、取りたい科目がない」といった意見がみられる結果となったものと考えられます。

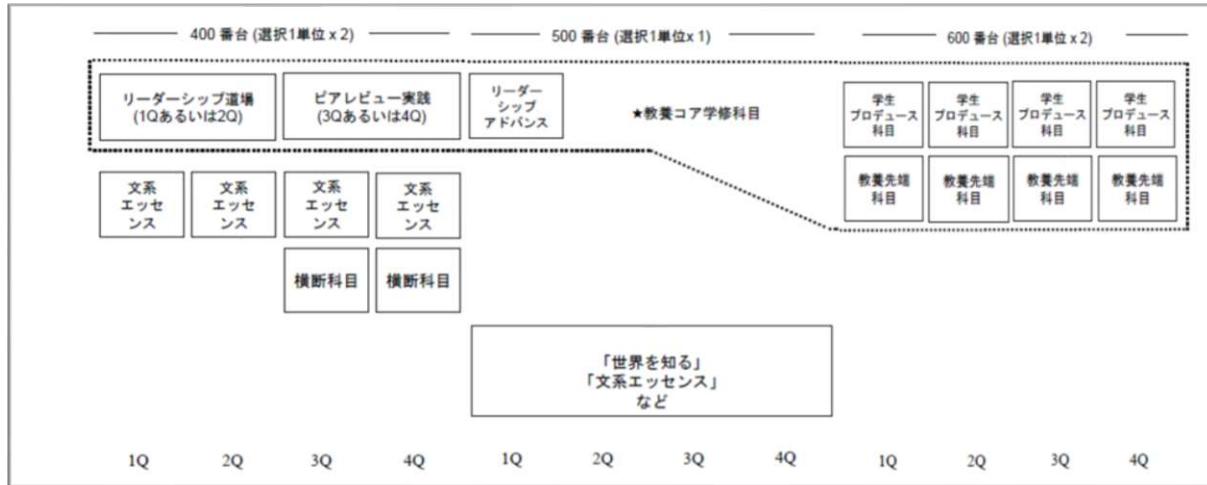


図 2-1.2 大学院文系科目履修の体系図

また、文系教養科目についてはその内容にも不満の声が多く聞かれ、特に「扱うテーマが SDGs と、学士の授業からの発展があるのかわからない」や「博士後期課程の学生でポスタープレゼンテーションを行ったことのない人はほとんどないので、わざわざ SDGs を例に練習する必要性を感じない」などがありました。このことから、学生の要望と授業内容が乖離している現状が見て取れます。このような状態は博士後期課程の学生への心理的ストレスとなり、研究活動に支障をきたすだけでなく、文系教育の効果にも悪影響を及ぼすのではないかと危惧されます。以上のことから、くさび型教育を人材育成の柱として据える本学において、このような現状は早急に改善されるべきであると考えます。

これらを踏まえ、教務課とのキャンパスミーティングを実施し、以下のような回答を頂きました。

Q1. 博士後期課程学生向けの文系教養科目の科目数増設に対する問題は何がありますか？

A1. 「教養先端科目」「学生プロデュース科目」では、文化的・社会的背景の異なる他者と関わりながらプロジェクトをすすめていくリーダーシップや、チームメンバーの専門知識を活用して、社会的な課題についての問い合わせを立て、新たな知見を創出することのできる課題解決力の育成を目指しています。また、授業の中で研究者倫理・行動規範に関する理解を深めてもらうことや、専門の異なる学生同士が交流する機会となることも期待しています。

博士後期課程における文系教養科目は、本学のリベラルアーツ教育の最終段階として、東京工業大学の博士後期課程に在籍する学生の皆さん全員に共通して履修していただきたい内容を教育プログラムとして提供する、という考え方方に立って授業が設計されています。

なお、博士後期課程の留学生は 600 番台の日本語・日本文化科目を履修することで、文系教養科目の 600 番台の単位を取得したとみなすことができます。

<sup>2</sup> 「大学院学修案内」：[https://www.titech.ac.jp/guide/guide\\_2020/graduate/](https://www.titech.ac.jp/guide/guide_2020/graduate/) （最終閲覧：2021 年 3 月 22 日 11:33）

- Q2. 学勢調査 2018 に対する「大学の対応」によると、2015 年度以前は教養教育に対して学生の意見を伝える「学生キックオフメンバー」が活動していたようですが、現在、同様の役割を持つ活動は行われていますか？また、博士後期課程学生が教養科目に対する意見を述べられるプラットフォームは存在しますか？
- A2. 2016 年のリベラルアーツ研究教育院創設時（キックオフ時）には、その活動をサポートしてくれる若干名の学生がいましたが、現在はそのような学生を組織してはいません。また、当時も、授業改善のための窓口という位置付けではありませんでした。

授業についてのご意見や改善のご提言については、授業学修アンケートや授業担当者を通じて直接お伝えいただくのが一番迅速かつ確実です。それ以外にも、大学が毎年実施している学生アンケート調査やインタビュー調査を通じて寄せられた声は授業運営メンバーに届けられており、その内容も踏まえながら、授業運営の改善について検討を行っています。この学勢調査に基づく対話の場の設定も、そのプラットフォームの一環と考えています。

## 提言

博士後期課程では文系教養科目 2 単位の取得が必要ですが、開講科目が 2 種類しかないため、ほとんど科目選択の自由が存在していません。また、学修する内容も博士後期課程学生の要望に合致していません。さらに、上記のキャンパスミーティングでの回答にあるように、大学が実施しているアンケートやインタビュー調査の存在、その内容が実際に授業を変える力があるという事実は広く知れ渡っているとは言えません。

以上を受けて、以下の 3 点を提言いたします。

1. 博士後期課程学生に文系教養科目についてのアンケート（実施形態や時間、扱う内容等）を実施して、博士後期課程学生の多忙な生活、要望を把握すること。
2. 600 番台の文系教養科目の種類を増やすこと。その際、学生の意見をもとに、開講する科目の内容、開講形態を決定すること。
3. 授業学修アンケートや、大学の実施しているアンケート調査、インタビュー調査の存在と効力をより具体的に広報すること。

## 学生の意見

- 4年前期から配属だと、研究の期間が十分に確保できない（同様意見 20 件以上）
- 4年次からの研究開始となると就活等と時期が被り、研究に専念できない（同様意見 8 件）
- 3年次から配属なら、先輩の様子や自分の適性を知った上で修士課程に進学するかどうかを十分検討できる（同様意見 14 件）
- 3年次から研究室に入って、同じ研究室の人との繋がりを作りたい、環境に慣れておきたい（同様意見 12 件）
- 3年次から配属なら、大学生活や授業を受けることに対するモチベーションが上がるから（同様意見 10 件）

## 現状分析

本学に進学した理由に“研究”を挙げる学生は多く、「専門を極めるため」が 23.9%、「研究を行うため」が 22.0%で、他の回答項目と比べて高い割合となっています（図 2-2.1）。

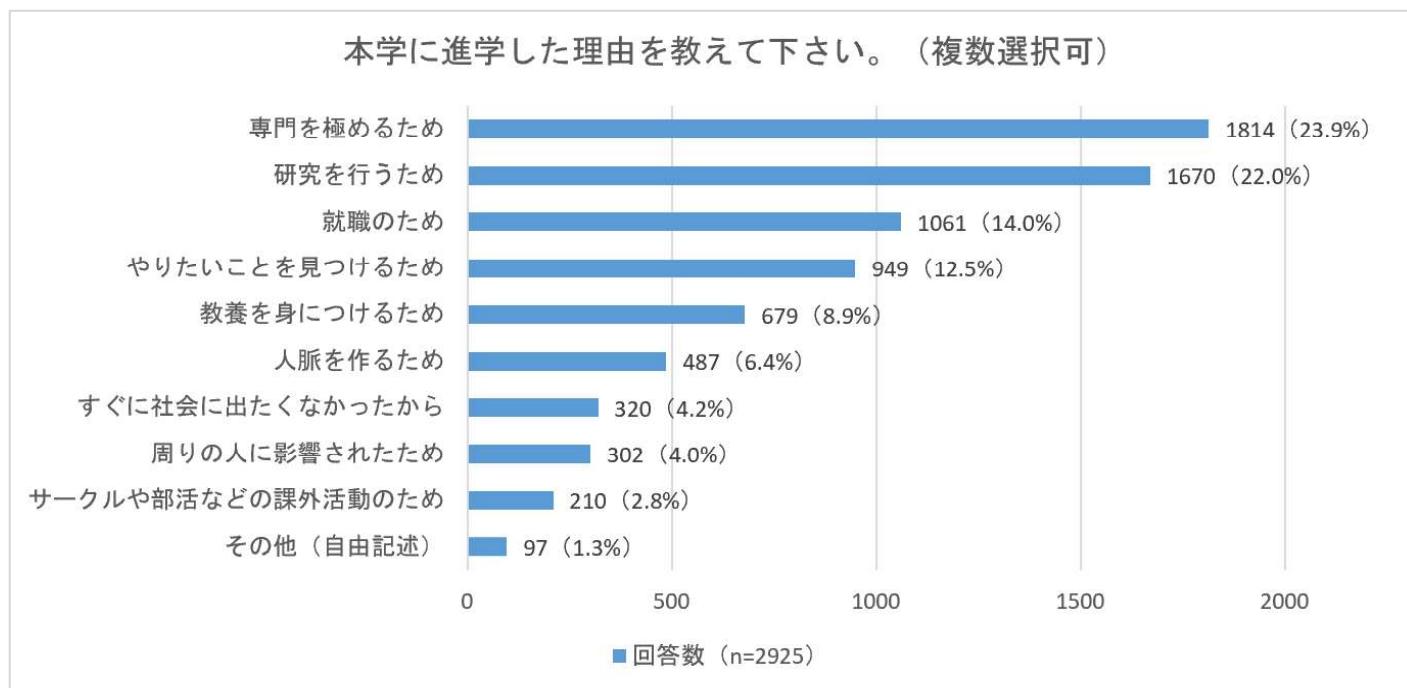


図 2-2.1 本学に進学した理由

学士課程における研究室配属の希望時期の回答（図 2-2.2）を見ても、「研究したい」と望む学生が多いことから、研究室に早くから所属したいという声が多く上がっています（3年生後期希望が 37.8%、3年生前期希望が 16.6%）。一方で、現状通り 4年次からが良いという意見も一定数見られます（36.8%）。

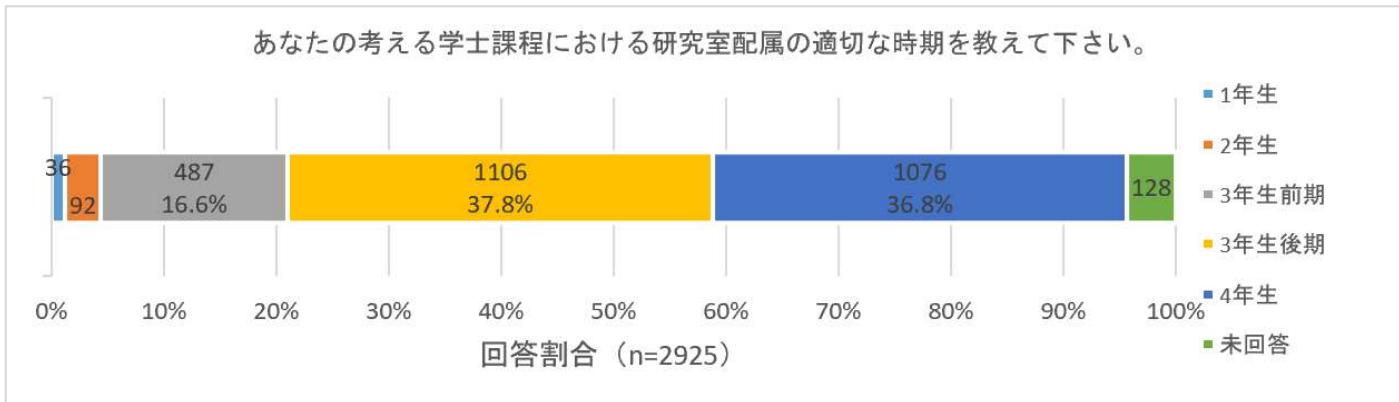


図 2-2.2 学士課程における研究室配属の希望時期

研究室配属について、3年次からが良いという意見と4年次からが良いという意見のうち、代表的なものを自己記述から抜粋してまとめると、以下のようになります。(太字・下線は学勢調査スタッフによる)

#### ● 3年次からが良いという意見

- 所属を希望する学生については3年前期ほどから配属できるようにした方がより授業を受ける意義も感じられるでしょうし、本人がこれから取り組む研究についてより深く取り組めるようになると思います。
- 昨年時に研究室の4年生配属を経験したが、研究の期間が十分に取られていないように感じた。東工大は3年半での早期卒業が可能であるため、早期卒業者が十分に研究を行うためにも3年後期には研究室配属を行い研究を始めるべきである。
- 三年生から授業数も少なくなるので、無駄な時間過ごすよりも実際に研究を体験して自分に研究があるのかを考えるきっかけになると考えられるから。
- 四年次からの研究開始となると就活等と時期がかぶり、基本的な技術を身につけた頃にもう卒業論文を書くといったことになる可能性があると思うため。
- 三年生の後期から研究室に配属されれば、研究室の雰囲気や大学院の先輩の生活の様子をよく知ったうえで修士課程に進学するかどうかを十分検討できるから。
- 同じ研究室の人との繋がりを作るため、所属だけでも早い方が良いと考えるため。
- 一年次から研究活動に携わることは、今後の大学生活での学業のモチベーションの上昇に、大きく貢献すると思うから。

#### ● 4年次からが良いという意見

- 講義、実験、レポート等をこなすことになれ、事象に対して問題意識をもち始めることが可能になるのは3年生終了の前後。
- 3年次までで、学問以外の活動を積極的に行いたい。
- 部活をやっていた経験から研究室配属が早くなりすぎるとどちらもちゃんとできなくなってしまう。授業で実験を行い研究の基本的な力を身に着けることを考えると、やはり3年生以下の研究室所属は尚早ではないかと感じた。

上記のように様々な意見があることからも、研究室所属を希望する時期は学生によって異なると思われます。

そこで、希望者は、研究室に早期所属することができたり、研究室所属を見越して専門科目を学び始める2年時から興味のある研究室の活動を見学できたりするようになれば、研究を重視している学生がより研究に打ち込みやすい大学になるのではないかと考えられます。

これらの現状を踏まえ、教務課とのキャンパスミーティングを実施し、以下のような回答をいただきました。

Q1. 各系の所属時期を教えてください。

A1. 研究室所属のプロセスは、各系において運用を定めていますが、一般的には、学士特定課題研究（特課研）の申請資格要件をクリアした4年次前学期の初めであると認識しています。早期卒業を目指す方は、4年次前学期初めという時期に捉われずに、それぞれの特課研開始時からの所属となります。なお、2019年度から開始したB2Dスキーム特別選抜に登録されている学生の研究室所属時期は、当該学生の研究の進度によって変わります。上述以外の時期に研究室所属を実施している系については、各系の運用となりますので、教務課では把握しておりません。

Q2. 現在、研究室所属の際の手続きはどのような流れで行われていますか？

A2. 各系がそれぞれプロセス、基準等を決定し、運用しているため、教務課では把握しておりません。

Q3. 飛び級や留学生などのイレギュラーな研究室所属と、通常の学士4年生の研究室所属とでは、手続きに違いはありますか？

A3. 各系がそれぞれプロセス、基準等を決定し、運用しているため教務課では把握しておりません。

教務課の回答から、研究室所属の時期については、各系が独自の仕組みで運用しているため、系ごとに制度に差があると考えられます。そして今回得た学勢調査の結果から、学生のニーズに対応しきれていない系が存在すると考えられます。

## 提言

研究室所属に関しては、多様な意見やニーズがあることから、一律の規則を設けることは難しいと考えられます。一方で、研究に強みを持つ本学において、早い時期から研究に打ち込みたいと考えている学生が、より快適に研究活動を行えるような柔軟な制度を設けることは、学士1~3年生の大学生活をより充実させ、研究活動がより一層活発な大学になるのではないかと考えられます。

以上を踏まえて、以下の2点を提言します。

1. 各系は、希望者については2年次から研究室活動に体験参加ができるような制度を設けること。
2. 各系は、希望者については3年次から研究室に所属できるような制度を設けること。

## 学生の意見

- 学位論文や修士論文を参照したくても、閲覧できないことがある（同様意見 2 件）

## 現状分析

現状では、博士論文や修士論文は基本的に自由に閲覧できないというのが多くの学生の認識と考えられます。

しかし、他大学または各研究室によっては HP 等で博士論文・修士論文を公開しているところもあります。例えば、北海道大学では全学単位ではないのですが、大学院理学研究院数学部門・大学院理学院数学専攻のサイトで過去の修士・博士論文タイトルの公開を行っています<sup>1</sup>。

全文の掲載について著作権の問題や剽窃の懸念がある場合には、題目のみをまとめて掲載しておくことでもよいと思います。なお、京都大学<sup>2</sup>や新潟大学<sup>3</sup>では研究室単位ではありますが、全文を公開している場合もあります。

本学のデータベースで自由にアクセスできるようにすることで、研究がさらに洗練され、良い論文が書ける可能性が上がると考えられます。さらに、内容やテーマは異なっていても、論文執筆のノウハウを知ることができ、比較的容易に能力の向上を図ることが期待されます。

また、自分と同じ学年ではどのようなレベルの研究ができるのかという目安にもなりますし、研究室選びの際に、過去の学生数の推移やどんなテーマで論文を書いているかを知ることができますので、貴重な参考材料になります。教員にとっても、研究室に所属する学生数や博士論文・修士論文の内容で、教育への取組や熱心さをアピールすることができるというメリットがあると思われます。

大学側にとっても、論文のデータベースを充実させられることで、対外的に成果をアピールしやすくなると考えられます。

これらの現状を踏まえ、教務課とのキャンパスミーティングを実施し、以下のような回答を頂きました。

- Q1. 博士論文や修士論文を学生限定でアクセスできるようするにあたり、著作権や剽窃の問題は何かありますか？
- A1. 博士後期課程の学位論文は、T2R2 上で公開がされているところです。学士課程、修士課程の学位論文等については、各部局での保管となりますので、それぞれの部局での対応となります。
- Q2. 著作権の問題に関しては、論文提出の際に承諾を得る等の方法でクリアできないのでしょうか？
- A2. 博士後期課程の学位論文については、学位論文を公表することができない事由がある場合には、論文要約を公開することとしております。学士課程、修士課程の学位論文等については、前述のとおり、各部局での判断となります。

<sup>1</sup> 北海道大学 「過去の修士・博士論文」 <https://www2.sci.hokudai.ac.jp/dept/math/graduate/treatise> （最終閲覧：2021 年 3 月 23 日 13:09）

<sup>2</sup> 京都大学 雪江研究室 <https://www.math.kyoto-u.ac.jp/~yukie/> （最終閲覧：2021 年 3 月 23 日 13:12）

<sup>3</sup> 新潟大学 星研究室 <http://mathweb.sc.niigata-u.ac.jp/~hoshi/lab-j.html#lab> （最終閲覧：2021 年 3 月 23 日 13:13）

## 提言

論文へのアクセスが自由にできないという現状を受けて、以下のような提言をいたします。

1. 現在、博士論文についてはT2R2で公表が進んでいる状況であり、そこに現在各部局での対応になってい る学士論文・修士論文の全文もしくは要旨をT2R2に公表すること。
2. 全学またはコースごとのサイトで、学内だけでなく学外にも向けての博士論文・修士論文の題名を大学 HP等へ掲載すること。

## 学生の意見

- 教員による成績評定基準の格差を無くして欲しい。（同様意見 12 件）
- 成績の分布を公開して欲しい。（同様意見 2 件）
- 授業評価アンケートをもっと活用して欲しい。（同様意見 9 件）

## 現状分析

同じ科目でも異なるクラスで成績のつけ方が全く異なっているという声が複数聞かれました。特に教養科目について、内容は同じなのに成績のつけ方が全く異なっており不公平である、という旨の不満が多かったです。成績は系所属の判定に使われるだけでなく、外部の大学院に進学する場合、大学院入試でも必要になります。したがって、成績が不公平につけられ、一部学生たちの間で、クラス分けの時点で既に成績がほぼ決まってしまうような状況を指して「教授ガチャ」と揶揄されているような現状は、学生の進路選択の大きな障壁となるにとどまらず、成績がクラス分けという運に左右されてしまうのではないかという危惧は、学生の学習意欲を下げるだけでなく、ひいては教育の効果に悪影響を及ぼしてしまうのではないかとも思われます。

また、自分のクラスの成績が公平につけられているかどうかの判断材料にしたい、学習のモチベーションにしたい、などの理由から成績分布の公開を望む声や、各クオーターの終わりに実施する授業評価アンケートに関して、アンケート結果がどこにも公開されていない、アンケートを実施しない教員もいる、もっと積極的に活用して欲しい、公開結果を授業選択のヒントにしたい、などの意見が寄せされました。

実際に、他大学、特に海外の大学（MIT、Harvard、Caltechなど）では各学期末に学生向けにアンケートを実施して、教授方法および授業全般に関しての面白さやサポートの手厚さなどを集計し、学期後に学生に広く公開しています<sup>123</sup>。この結果は教員にとって非常に重要な情報源となるだけでなく、学生が授業を選ぶ際にも重要な手掛かりとなっています。例として、Princeton 大学では授業情報と学生による評価が 1 ページで確認できるようなシステムが構築されています（図 2-4. 1<sup>4</sup>）。

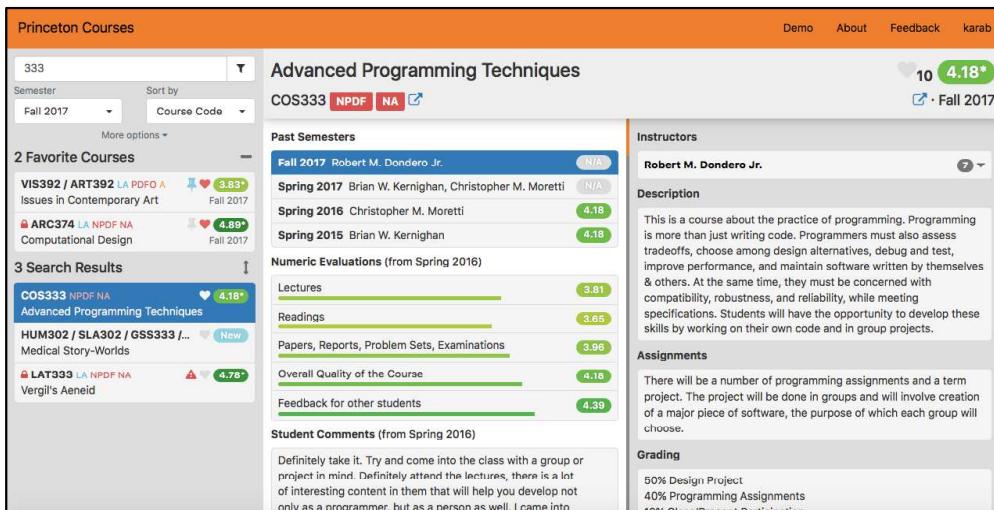


図 2-4.1 Princeton 大学の講義検索システム

<sup>1</sup> MIT Subject evaluation: <https://registrar.mit.edu/classes-grades-evaluations/subject-evaluation> (最終閲覧：2021年3月22日11:08)

<sup>2</sup> Harvard university Q evaluation: <http://q.fas.harvard.edu/about.htm> (最終閲覧：2021年3月22日11:09)

<sup>3</sup> Caltech Custom Feedback Surveys:

<https://ctlo.caltech.edu/universityteaching/consultations/customsurveys> (最終閲覧：2021年3月22日11:10)

<sup>4</sup> Princeton Courses: <https://www.princetoncourses.com/> (最終閲覧：2021年3月22日11:11)

また、国内の大学においても同様の取り組みが行われています。例えば、筑波大学では教育情報システム(TWINS)上で各授業についての学生アンケートを実施、その結果も公表しています<sup>5</sup>し、学習管理システム(manaba)では自分の課題の成績が全体の分布のどこに位置しているのか、成績の平均、最低、最高点、標準偏差を知ることができます(図 2-4. 2<sup>6</sup>)。

図 2-4. 2 筑波大学の manaba における成績分布公開の様子

さらに、早稲田大学では学生による授業評価アンケートの結果と各教科の評定の割合を一般公開しています(図 2-4. 3<sup>7</sup>、図 2-4. 4<sup>8</sup>)。

図 2-4. 3 早稲田大学の学生による授業評価アンケート結果が公開されているページ

<sup>5</sup> TWINS 利用ガイド：[https://www.tsukuba.ac.jp/campuslife/tool-manual-twins/twins\\_manual.pdf](https://www.tsukuba.ac.jp/campuslife/tool-manual-twins/twins_manual.pdf) (最終閲覧：2021年3月22日 11:18)

<sup>6</sup> 学習管理システム(manaba)学生用マニュアル：<http://www.risk.tsukuba.ac.jp/~furukawa/lectures/manual-2015-09-18-students-ja.pdf> (最終閲覧：2021年3月22日 11:18)

<sup>7</sup> 早稲田大学大学総合研究センター 教育方法研究開発部門 FD 支援：<https://www.waseda.jp/inst/ches/ctlt/faculty/evaluation/> (最終閲覧：2021年3月22日 11:18)

<sup>8</sup> 2019年度 成績評価割合 (政治経済学部)：<https://www.waseda.jp/fpse/pse/assets/uploads/2020/09/2019-Percentage-of-Grades-J.pdf> (最終閲覧：2021年3月22日 11:19)

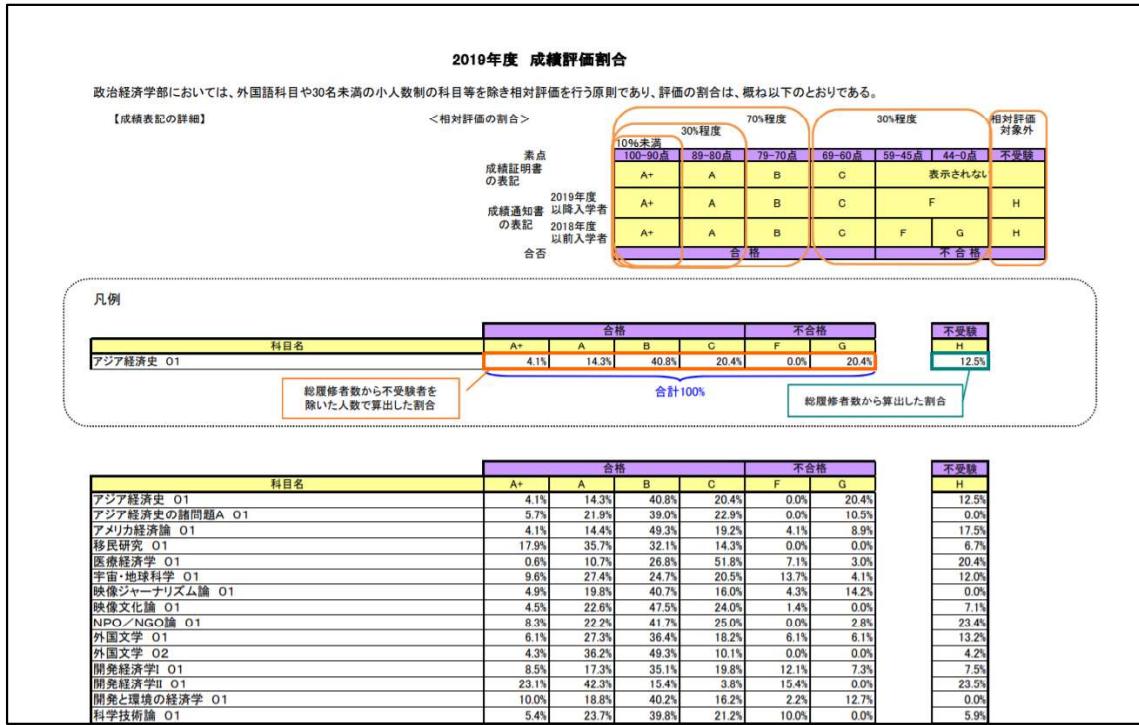


図 2-4. 4 早稲田大学の成績評価割合公開の様子(政治経済学部)

ここで例を用いて示した通り、国内外、国立私立問わず、多くの大学において学生による授業評価アンケートは教員へのフィードバックとして用いられるだけではなく、学生に対しても結果が公開されており、学生の授業選択のための重要な情報源となっています。成績分布をどのような形で公開するかは大学によって異なるものの、成績を公開することで成績評価という行為の透明性を保つための努力がなされているという点は共通していると思われます。

これらの現状を踏まえ、教務課とのキャンパスミーティングを実施し、以下のような回答を頂きました。

- Q1. 現在、授業評価アンケートの結果は、フィードバックとして、どのように用いられているのでしょうか。
- A1. 本学の授業学修アンケートは、各学院等の教育担当副学院長で構成される会議体（副学院長等教育会議）の下で、運営方針が決められ、その方針に基づき実施しているものです。アンケート結果は、集計結果をまとめた結果表をフィードバックとして当該授業担当教員に返却しています。今年度からは、Web から集計結果を参照できるようになり、また過去との経年比較も可能となりました。組織的な活用としては、副学院長等教育会議が定めた「授業アンケートの実施及びデータ利用等に関する取扱指針」に基づき、系・コース等が教育改善のためにカリキュラムレベルで分析できる体制を整えています。

- Q2. 成績分布や授業評価アンケートの公開について、何か懸念事項はありますか。

- A2. 授業学修アンケートの集計結果公開については、他大学等では事例もありますが、本学において実施する場合には、各学院等の教育担当副学院長で構成される会議体（副学院長等教育会議）と各学院等との検討・調整が求められる事案です。

成績については、各自教務 Web システムで閲覧が可能となっております。

## 提言

以上の現状を踏まえて、以下の提言をいたします。

### 1. 成績分布の公開

学勢調査 2018 の提言を受けての「大学の対応」において、OCW 上での成績分布の公開は「相対的な物差しで履修を評価してしまうことや、安い授業科目選択となることを危惧」するという理由から、見送るという回答をいただきました。実際、個々人の成績閲覧は可能でも、その授業の成績の分布を確認することが可能なシステムはまだ構築されていません。しかし、成績の分布を公開することによって教員による成績評定のつけ方が多数の学生の目に留まることとなり、それが抑止的効果になり、同一科目でのクラス間の成績格差が縮まるのではないかと期待されます。クラス間で成績のつけ方の統一がなされれば、授業内容や授業の熱量、先生からのフィードバック等の要因を勘案して学生は受講する科目を選ぶようになるため、大学が危惧しているような「安い授業科目選択」に陥ることなく、むしろ、学生は熟考したうえでの授業科目を選択するようになるのではないかと思います。

具体的には、OCW で学内向けに匿名化処理を施した成績の度数分布表や各種統計量(平均、標準偏差など)を開すること。

### 2. 学生による授業評価アンケート結果の公開

成績分布の公開と同じく、授業評価アンケート(授業学修アンケート)の結果を公開し、学生のコメントを共有すればその講義を担当する教員に対する、実効力のあるフィードバックになりますし、学生も講義を選ぶ判断材料にすることができます。そうなれば、不当に他のクラスよりも低い成績がつけられにくくなり、評価基準の統一が望めると考えられます。

具体的には、授業評価アンケートの集計結果をシラバスと共に OCW で学内向けに掲載すること。

## 学生の意見

- クオーター間にまとまった休みが欲しい(同様意見 53 件)
  - 期末課題をこなす時間が必要である(14 件)
  - 疑問点等についての復習を行う時間が必要である(5 件)
  - 自主的な活動を行う時間ために必要である(4 件)

## 現状分析

今年度（2020 年度）は新型コロナウイルスへの対応の影響もあり、クオーター間の休みが存在しないことに不満を抱く意見が多く寄せられました。寄せられた意見は大きく分けて、大学の新型コロナウイルスへの対応に起因するものと、そもそもクオーター間の休みがないことに対する不満の二つです。

大学の新型コロナウイルスへの対応に起因する不満としては、レポート等の期末課題に関するものが挙げられます。今年度は多くの授業において対面での試験を中止したため、成績評価の対象として期末レポートが課される科目が多数を占めましたが、複数の科目の期末課題がクオーターの後半に集中することが多く、クオーター期間内に課題をこなすために十分な時間が確保できないまま休みなく次のクオーターが始まり、クオーターをまたいで課題を持ち越してしまうケースも多く見られました。このように、クオーター間に休みがないために主に課題量や締め切り設定等の要因によってクオーター期間内に期末課題に取り組む時間が十分確保されず、クオーターが終了し次のクオーターの授業が開始されてなお、前クオーターの課題に追われる状態では、授業に対する理解および学修の妨げになる恐れがあります。本来であればクオーター終わりの期末試験によって成績を評価することが一般的であり、期末課題が多数の科目から課されることは少ないため、このような問題は比較的少数であると思われますが、今年度のように今後も新型コロナウイルスへの対応として対面試験の代わりに期末課題を課すケースが多いのであれば、課題に取り組む時間の確保を目的としたクオーター間の休みの導入が必要であると思われます。

また、新型コロナウイルスへの対応によらない、クオーター間の休みがないことに対する不満としては、学修内容の復習や理解度の向上に充てる時間が少ないと、および自主的な活動を行う時間が少ない等の意見が見られました。現状のようにクオーター間の休みが存在しない場合、復習や学びを深めることが困難であり、授業に対する理解が十分に得られないまま次のクオーターが始まることが危惧されます。そのため、クオーター終了後に数日程度の休みを設けることで、授業の復習や独自で理解を深めるためのさらなる探求活動を可能にし、学生の学修の効果を大きくすることが可能であると思われます。これはクオーター制度を導入しているからこそ可能な対応であり、クオーター制度そのものに対する必要性を疑う意見も寄せられる中で、クオーター制度の大きなメリットの一つとなりえます。

これらの現状を踏まえ、教務課とのキャンパスミーティングを実施し、以下のような回答を頂きました。

- Q1. クオーター間の休みを確保するために授業回数を減らした場合、文部科学省の省令において記述のある単位認定の要件を満たすと判断することは可能なのでしょうか？
- A1. 授業期間については、大学設置基準に、学期あたり 15 週にわたる期間を単位として行う旨が規定されています。

本学では 2016 年度からクオーター制を取り入れ、1 回あたりの授業時間を 90 分（1 時限あたり 45 分）にて実施していましたが、学生の皆さんのが夏季休業期間等を活用できる機会を増やすことなどを目的として、2020 年度から、1 回あたりの授業時間を 100 分（1 時限あたりの授業時間を 50 分）とし、1 単位（2 単位）の授業科目の授業期間は 7 回（14 回）とするよう変更しています。

100 分授業になり、回数が減っても 1 単位当たりの総授業時間数は減ってはいませんが、これ以上回数を減らすことは、授業時間確保ができなくなりますので、法令上難しいと考えられます。

クオーター休みを確保するのであれば、代わりに夏休み及び冬休みを短縮する必要が生じますが、その分授業や期末試験等が後ろ倒しになりますので、学生や教員の皆さんの研究時間を確保する点からも望ましくはないと考えられます。

- Q2. 新型コロナウイルスへの対応として、各科目において対面試験の代わりに期末課題を課す成績評価方法は、来年度以降も推奨される予定でしょうか？
- A2. 新型コロナウイルス感染拡大状況に応じて、適時かつ適切な授業実施方法を検討し実施しています。よって、対面試験実施が難しい状況の場合には、その他の方法による成績評価方法も継続されると考えられます。各授業担当教員には、成績評価方法をシラバスに明示し、周知することをお願いしています。

## 提言

以上を踏まえ、次のように提言致します。

### 1. 第1クオーターおよび第3クオーター後に1週間程度の休みを導入すること

学生が前クオーターで学んだ内容に対する理解を深め、自主的な探究行動を行うための時間を確保することを目的として、クオーター後に授業を行わない期間を導入することを提言致します。

この休みを導入することによって、学生が授業で学修したことを整理し、自らの解釈によって理解を深め、興味を抱いた事柄に対し自主的な探求を行うことが可能となり、学生の学修効果が高まると考えられます。

また、新型コロナウイルスへの対応による対面試験の中止に伴う期末課題によって、学修に影響が出ていた学生も、課題等をこなす時間が確保され円滑な学修が可能になります。

また本提言を実現する方法につきまして、夏期休暇等の長期休暇の初めと終わりをそれぞれ3、4日間削減することによって学士課程入試や院試への影響を最小限に留めつつ、第1クオーターおよび第3クオーター後に1週間程度の休みを確保することを提言いたします。

## 学生の意見

- 他の文系科目を深く学びたい。(同様意見 21 件)
- 大学院生が出来るように、学士課程の時にも副専攻を取りたい。(同様意見 4 件)
- 文系科目を詳しく学修しても、研究関連科目として認められていない、卒業時に証書を授与することもない。(同様意見 2 件)

## 現状分析

現在、東京工業大学では大学院生のみ副専攻を学修できます。海外の多くの大学では学部生に副専攻を学修する機会を与えており、例えば欧米の大学では 2 種類の学修の仕方をする学生がいます。インターンシップに集中する学生と、幅広く学修に集中する学生です。しかし、本学ではどちらも可能ではありません。インターンシップに集中したい学生にとって、多くの学生は三年生からインターンシップを始めるため、それ以前にインターンシップを始めようとしても参加しにくいです。一方、学修又は研究に集中したい学生は、他の国の学生と比べると、幅広い科目を学修することや副専攻を学修すること等が出来ないため、不利な立場にいます。例えば、Massachusetts Institute of Technology (MIT) では、東京工業大学のような理工系大学であっても、様々な副専攻プログラムがあります<sup>1</sup>。

前記のように、現在主に修士課程学生向けに存在している副専門学修プログラムと同様のプログラムを学士課程学生向けに新設できれば、現状を改善することが可能だと思います。また、既に存在するシステムを使用することも可能です。それはグローバル理工人育成コース (GSEC:Global Scientists and Engineers Course) や四大学連合・複合領域コースのプログラム等を副専攻とすることです。実際に、これら 2 つのプログラムは、海外大学での副専攻制度と、システムや目的がよく似ています。例えば、四大学連合プログラムのように、副専攻の最大の目的は学生に幅広い科目を学修する機会を与えることです。つまり、本学の GSEC や四大学連合プログラム等は、副専攻としての正当な価値が与えられていないだけかもしれません。GSEC や四大学連合のプログラムを修了する学生に対して、主専攻と同様に副専攻として学位が授与されるようになれば、学生にとってそのプログラムの価値が上がると考えられます。

これらの現状を踏まえ、教務課とのキャンパスミーティングを実施して、以下の回答を頂きました。

Q1. なぜ学士課程学生には副専攻システムがないのですか。

A1. 本学は、ほとんどの学生が大学院に進学する前提で、大学院に副専門学修プログラムが設置されています。多くのコースの副専門学修プログラムは、学士課程の授業科目を含めた 200 番台科目から体系的に設計されています。副専門学修プログラムを希望するほとんどの学生が学士課程から副専門を見据えながら順番に単位を取得し、修士課程修了のときにコンプリートする設計になっています。

学士課程は CAP の縛りもあり、本学の特徴である教養科目とのくさび型教育をパラレルに学んで行く中で、更に他分野を学ぶことで果たして必要な学習時間を確保できるのか、検証ができていないこともあります。学士課程で完結する副専門学修プログラム（副専攻システム）は、今のところ制度化されていません。ただし、当該制度の必要性は、学士課程の卒業認定・学位授与の方針（ディグリー・ポリシー）等を踏まえ、長期的に検討をしていくべき課題であると認識しています。

<sup>1</sup> Massachusetts Institute of Technology (MIT) . Registrar's office. *Declaring a Minor.*

<https://registrar.mit.edu/registration-academics/academic-requirements/majors-minors/declaring-minor>  
(最終閲覧：2021 年 3 月 28 日 18:40)

## 提言

以上を踏まえ、次のことを提言させていただきます。

1. 現在、主に修士課程学生向けに設けられている副専門学修プログラムと同様のプログラムを、学士課程学生も取れるようにすること。
2. グローバル理工人育成コースや四大学連合・複合領域コースのようなプログラムを副専攻として認め、修了者に証書を発行すること。

## 学生の意見

- オンライン授業になり、聴講が難しい（同様意見 12 件）
- 履修登録をしていないと、講義資料へのアクセスが困難（同様意見 7 件）
- クオーター中に興味のある授業を見つけても、途中から参加することが難しい（同様意見 3 件）

## 現状分析

今年は新型コロナウイルス感染症の世界的流行により、本学でも 1Q・2Q では完全にオンライン授業、3Q 以降も多くのオンライン授業になっています。ある程度コロナ禍が収まった後でも、オンライン授業は一定の科目において継続されると思います。こうした状況下では、オンライン授業の性質上、履修登録をしていない学生が講義資料を手に入れたり、聴講をしたりすることが以前に比べて難しくなっています。

履修登録を行わない聴講には、教員側にも学生側にもデメリットがあることは確かです。教員側にとっては、どのような学生が受けているかわからず授業の進め方等が決めにくい、学生側にとっては、急な授業日程の変更等に対応しにくい、といった点が挙げられます。しかし、学生側にも教員側にもメリットもあると考えられます。例えば、学生は自分の専門外の授業を受けたり、対象学年が上の授業を受講したりすることで、知識の幅を広げたり将来の研究に役立たせたりするようになる可能性があります。また、課題提出や期末試験受験の義務がないため比較的気楽に受講できると思います。

また、先述したデメリットは、オンライン授業に対して登録聴講制度を設けることにより、どのような学生が受講しているかわからないという部分は解消できると考えられます。

履修登録をしなくても聴講ができるようになり、講義資料へのアクセス方法が簡易化されることで、大学側としても、学生が様々な授業に参加するハードルを下げることができますし、学習効果の向上を図ることができるのではないかと思います。

これらの現状を踏まえ、教務課とのキャンパスミーティングを実施し、以下のような回答を頂きました。

- Q1. オンライン授業を継続していくうえで、東工大の学生が履修登録をせずに授業を受けられるようにする制度の導入への障害は何ですか？
- A1. 通常であれば、本人の履修計画に基づき、履修申告し、成績が評価され、単位取得となります。これらが必要なく、受講のみするのであれば、よく検討する必要があります。
- Q2. 東工大生のみが閲覧できるポータル（T2SCHOLA で申請する等）にオンライン授業の URL や講義資料を記載することは可能ですか？現在の TA 用の機能を応用して聴講用にするなどが考えられます。
- A2. システム上は、履修制度で設計されているので、イレギュラーの場合は、よく検討する必要があります。

## 提言

オンライン授業をこれからも継続していくようであれば、自由に聴講できることで得られていた多彩な学びを保証するために、以下の提言をいたします。

1. どのくらいの人数の学生がコロナ前の対面授業で今まで聴講をしたことがあるか、また、ある場合はどのような科目的聴講をしたことがあるのか調査を実施し、需要の把握をすること。
2. 教員に対して、聴講や資料の入手を認められない理由についてのアンケートを実施し、それ以外の状況ではオンライン授業でも聴講ができる制度を作ること。（講義資料については著作権の問題がありますが、その問題がクリアできれば、講義選びの際に参考資料として使えると思います。）

## 学生の意見

- 先生が英語に習熟していない場合に、先生に英語を話すことを強制することは無理だ。 / There is no point in having classes be conducted in English if the professor cannot speak any English. (同様意見 45 件)
- 先生の発音がおかしいから、日本人も外国人も先生の説明が分からない。 / I cannot understand the professor's English. (同様意見 36 件)
- The college needs more classes in English. / Few classes in English. (同様意見 34 件)
- Even though the syllabus states that the class should be conducted in English, the professor provides many of the important explanations only in Japanese. / Although the language for lab meetings should be English, most students are Japanese and they end up happening in Japanese, so I cannot participate. (同様意見 31 件)
- 外国人の先生方の英語の発音が分かりにくい。(同様意見 9 件)

## 現状分析

現在、本学には様々な英語のレベルの先生がいらっしゃいます。したがって、英語能力引き上げのための包括的なアプローチはないかもしれません。

外国人の先生方の場合、英語ができる方が多いですが、国籍等によりネイティブの人とは発音が違う場合があるため、日本人の学生にとって分かりにくいことがあります。英語ができる先生方に対して、英語そのものを教えることには意味がありませんが、スピーチというものはただ言葉と文法のみに限られていないので、英語そのものではなく、スピーチや人前で話すこと等について教えることには価値があるかもしれません。これは、先生の英語の発音を直すということではなく、先生が伝えたいことをどう伝えればよいかを教えることが重要だと考えるからです。このような取り組みは、先生方と学生達の双方に利益になると思います。

日本人の先生方の場合には、英語が出来ない、もしくは英語のレベルが低い先生方がまだ多いです。文法や単語などのような基本的な要素がわからない先生もまだ多くいらっしゃると思われるため、そのような先生方には英語そのものを教える必要があると思います。先生と学生が同じ授業内で英語の勉強をすることは望ましくないと思われますので、先生向けの英語の授業を開講することが大切ではないでしょうか。本件について、学勢調査を支援する先生方と相談した際に、そのような研修が既にあると聞きました。そうした研修を受講している先生の人数が増えるといかもしません。

最初に述べたように、包括的なアプローチはないかもしれません。しかし、先生方の英語レベルを引き上げることは必要です。そのためには、先生方の英語レベルを評価し、レベルごとのプログラムを作らなければなりません。

そこで、二つのアイディアを紹介します。

一つ目は、既に英語が出来る先生を採用すれば、その先生に対しては英語を教える必要はありませんので、先生方の採用基準のひとつとして英語レベルを考慮することです。

二つ目は、外国人の先生の採用を優先することです。本学の目標のひとつは、世界の大学ランキングの順位を上げることであるのは明らかだと思われます。そのためには、科学のグローバルコミュニティにもっと参加することが必須です。そして、世界の共通言語は日本語ではなく英語なので、学内での英語使用や英語授業の開講を推し進めていく必要があると思われます。さらにもう一つの必要な要素は、大学における人々の考え方やバックグラウンド、エスニシティ等の多様性を増やすことです。外国人の先生を採用することは、英語教育そして多様化の推進にもつながると思います。よって、これからは上記 2 点を実施することが望ましいと思われます。

## 学習関連

これらの現状を踏まえ、教務課とのキャンパスミーティングを実施して、以下の回答を頂きました。

Q1. 先生に向けた英語授業がありますか。

A1. 本学教員を対象にした英語の研修を開催しています。積極的に参加している先生と消極的に参加している先生がいらっしゃいますが、積極的な参加を促すための方法はこれから検討していきます。現在は、「このような英語の研修があるから、是非参加してください」という形で先生方に伝えています。

Q2. 先生方の英語レベルは評価されていますか。

A2. 現在は評価制度がございません。

Q3. TAはどのように選ばれていますか。

A3. TAの採用は、先生にお任せしております。

## 提言

以上を踏まえ、次のことを提言させていただきます。

1. 国籍を問わず、教員を対象とした、英語スピーキングと英語スピーチの研修を実施すること。
2. 日本人教員向けに、英語のレベルを評価し、そのレベル評価による英語改善プログラムを導入すること。
3. 本学はこれから教員を採用する際に、その方の英語能力を考慮すること。
4. 外国人教員採用を促進すること。
5. TA学生と教員の相性を考えること。TAの仕事は翻訳することではありませんが、日本語が出来ない教員に対する日本人TAの支援、あるいは、日本人教員に対する外国人TAの支援があれば、それぞれ学生達とのコミュニケーションが取りやすくなると思われます。現在、TAの採用は先生にお任せしているため、大学がTAを直接選ぶことはできませんが、この提言で述べたように、大学は先生に対してTA採用の検討を促すことが出来ます。

## 学生の意見

- 英語で行われる授業が嫌いだ。(同様意見 78 件)
- 先生が英語を話せない場合、英語での授業を強制することには無理がある。/ There is no point in having classes be conducted in English if the professor cannot speak any English. (同様意 45 件)
- 先生の発音がわかりづらいから、日本人も外国人も先生の説明が分からぬ。/ I cannot understand the professor's English. (同様意 36 件)
- The college needs more classes in English. / Few classes in English. (同様意 34 件)
- Even though the syllabus states that the class should be conducted in English, the professor provides many of the important explanations only in English. / Although the language for lab meetings should be English, most students are Japanese and they end up happening in Japanese, so I cannot participate. (同様意見 31 件)
- 母語で学習することを誇りと思うべき。(同様意見 21 件)
- 英語ができるけど、専門用語が分からぬいため、授業中に調べる。調べていたから、内容が聞き取れなかつた。(同様意見 19 件)

## 現状分析

これまで本学の先生方は母語ではない言語で授業を行うために工夫してきましたが、先生方がそれぞれに工夫してきたので、正式なガイドラインやツール等がありません。翻訳アプリを使っても、専門用語の正確な翻訳は困難です。大学の授業では様々な専門用語が使用されていますが、アプリの辞書に専門用語は載っていないことも多く、翻訳アプリが不正確な翻訳をしてしまいます。翻訳アプリに加えて、いわゆる Cheat Sheet (チートシート) のような資料も使う必要があるかもしれません。チートシートの例として、次の図 2-9. 1<sup>1</sup>、図 2-9. 2<sup>2</sup>にある、東京外国語大学で勉強していた時の資料を紹介します。チートシート使用には二つのメリットがあります。一つはもし先生が翻訳アプリを使わないとすれば、この資料を教材としてそのまま使えることです。もう一つはこの資料が日本人学生の英語学習にも役立つことです。特に大学院に進学する学生は英語で論文を書くことが珍しくないため、英語で専門用語を理解する能力が大事です。

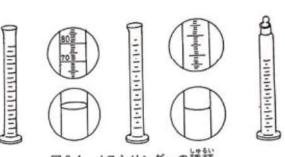
3. 1 メスシリンダー	
メスシリンダーは液体のおよその体積を測ることができます。	
メスシリンダーには、目盛が 1 周しているものと、そうでないものがあります。目盛が 1 周しているものは、目盛を読むとき、誤差が少ないです。また、ふたがついたものもあります。これは溶液を混合するのに便利です。	
	
図 3.1 メスシリンダーの種類	
目盛 (めもり) ～のついた ガラス器具 (きぐ) 測 (か)る 目的 (もくてき) に合 (あ)った およその 1周 (いっしゅう) 誤差 (ごさ) 混合 (こんごう) する 便利 (べんり) な	
scale with scientific glassware measure suitable for the purpose rough; approximate one round error mix convenient	
- 54 -	

図 2-9. 1 チートシートの例 1

第 2 物理		2.3 仕事とエネルギー★★	
		表 2.29 用語	表 2.30 表現 (名詞)
no.	用語	よみ	英語
320	ジュール	じゅーる	Joule
321	ワット	わっと	Watt
322	保存力	ほぞんりょく	conservation force
323	摩擦力	まさつりょく	friction force
324	場	ば	field
325	ボテンシャル	ぼてんしゃる	potential
326	無限遠	むげんえん	at infinity
327	位置エネルギー	いち (えねるぎー)	potential energy
328	弾性エネルギー	だんせい (えねるぎー)	elastic energy
329	力学的エネルギー	りきがく (えねるぎー)	kinetic energy
330	エネルギー保存則	(えねるぎー) はぞんそく	conservation of energy
331	運動エネルギー	うんどう (えねるぎー)	mechanical energy
332	動摩擦力	どうかさつりょく	dynamic friction
333	動摩擦係数	どうまさつけいすう	coefficient of dynamic friction
334	動摩擦	どうまさつ	kinetic friction
		表 2.30 表現 (名詞)	
no.	例文のない表現	読み	英語
159	増加	ぞうか	increase, gain (反)減少
160	経路	けいろ	path 「軌道」も同じような意味
161	自然長	しぜんちよう	relax, relaxed length ばねの自然長
162	中間地点	ちゅうあんちてん	way point —

図 2-9. 2 チートシートの例 2

<sup>1</sup> 東京外国语大学 留学生日本語教育センター、「留学生のための基礎科学入門【改訂3版】」、2017年3月

<sup>2</sup> 道脇綾子、手東文子、「日本語1300語からステップアップ 物理のほんご－力学を中心に－」、2018年4月

## 学習関連

翻訳アプリの多くは、独自のデータライブラリと音声認識ソフトウェアを用いて構築されており、一般的にライセンス販売されています。このようなアプリは、Zoom授業だけでなく対面授業においても使用できるため、コロナ後も有用だと思います。Googleなどは現在、翻訳機能を作成しています<sup>3</sup>が、まだ対応言語が少ないなどの問題があります。

無料で使えるアプリの例として PowerPoint を紹介したいと思います。本学の多くの先生は既に PowerPoint を使っていますが、PowerPoint の翻訳機能をご存知ではない方はまだ多いと思います。

PowerPoint のスライドショーのタブに「副題 (subtitles)」に関するボックスがあります(図 2-9. 3)。この機能を使えば、スライドショーを見せつつ、パソコンのオーディオの声を通訳し、字幕としてスライド下部に表示できます。視聴者は以下の図 2-9. 4 のような画面を見ることができます。これは、学勢調査 2020 の第三回ミーティングのために作った資料を、ミーティング参加者に見せながら、英語で説明した時のもので、スライドの下に翻訳された日本語が表示されています。

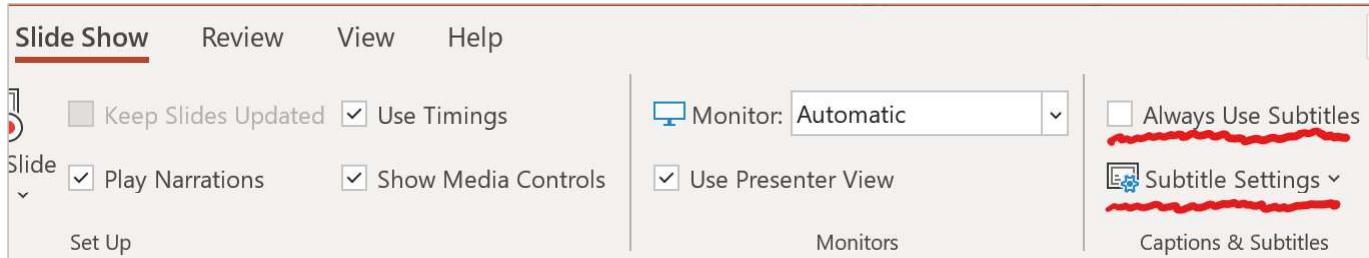


図 2-9. 3 Microsoft PowerPoint のスライドショータブ(2020 年版)



図 2-9. 4 Microsoft PowerPoint の翻訳機能の使い方の例

Power Point の翻訳機能は、英語から日本語への翻訳だけでなく、日本語から英語への翻訳も出来るため、留学生が参加している日本語で行われる授業にも利用することが可能です。残念ながら、この機能にはデメリットが三つあります。一つ目は翻訳時にインターネットにある辞書を使うため、インターネットのスピードが遅い時に翻訳がすぐにできないことがある点です。二つ目はパワーポイントを使う必要がある点です。先生がオンライン

<sup>3</sup> Google cloud “Speech-to-Text” 機能のページ <https://cloud.google.com/speech-to-text> (最終閲覧：2021 年 3 月 28 日 21:10)

授業でカメラの前で話したり、対面授業でホワイトボードを使いながら説明したりする時、ただスライドを見せながら説明する場合は問題がありませんが、先生がパソコンでPower Point以外の他アプリを使いたい場合には、この翻訳機能が使用できなくなります。三つ目はアプリの翻訳の質です。アプリは単純な文章は翻訳できますが、長文だったり話し手の声のスピードが一定でなかったりすると、翻訳できなくなります。有料なアプリを使えば、翻訳の質の問題を解決できるかもしれません。もし、大学がこれから翻訳アプリを使用することにするならば、様々な会社のサービスを調査し、深く検討する必要があります。Real Time Translation Serviceの例の一つとして Stenomatic という会社<sup>4</sup>のサービスを挙げておきます。

これらの現状を踏まえ、教務課とのキャンパスミーティングを実施して、以下の回答を頂きました。

Q1. どのようにして英語で教える先生が決定されるのでしょうか。

A1. 授業担当教員は学院の教授会で決定されます。詳細については、教務課では、把握しておりません。

Q2. 外国人教員に対する授業の事前説明は十分に行われていますか。相談先はありますか。

A2. 教務課では、把握しておりません。

## 提言

以上を踏まえ、次のことを提言いたします。

1. チートシート作成を教員に促すこと。チートシートの作成はTAにも出来る仕事と思われる所以、TAに任せてもよいかもしれません。
2. 母語以外の言語で授業を行う教員に対して、授業の構成方法や利用できるツールなどをまとめたガイドラインを作成して配布すること。恐らく、母語ではない言語で教える経験が少ない先生が大半なので、先生方をサポートする必要があります。
3. 翻訳アプリのライセンスを購入し、授業で使用できるようにすること。

---

<sup>4</sup> Stenomatic 社ホームページ <https://www.stenomatic.ai/> (最終閲覧 : 2021年3月28日 18:21)

## 学生の意見

- Even though some classes and lab discussions are supposed to happen in English, many times they do not, and even if they do, a lot of very important information is only said in Japanese, so going through a degree in Tokyo Tech without speaking Japanese feels almost impossible or is at least a serious disadvantage. (同様意見 16 件)
- 第二外国語の授業の有益性が中々分からず。(同様意見 5 件)
- Since many jobs/internships require Japanese proficiency, classes and support for the Japanese Language Proficiency Test (JLPT) would be nice. (同様意見 3 件)
- Students have too little internship experience compared to international universities. There is little to no emphasis on internships. (同様意見 3 件)
- I do not feel helped or supported by college when it comes to jobs or internships. The process of applying for those as a foreigner is hard. (同様意見 2 件)

## 現状分析

現在、本学は TOEFL iBT (Test of English as a Foreign Language Internet-Based Testing) を無料で受験する機会をグローバル理工人育成コース (GSEC:Global Scientists and Engineers) の学生に提供しています。しかし、大学の支援を受けて TOEFL iBT を受験できる学生の人数は限られており、無料での受験機会の提供が十分であるとは言えません。

また、特に日本人学生の場合、第二外国語科目を履修しても、その言語を使う機会が少ないため、学んだ言語を使わないので忘れてしまうことが多いようです。その上、学んだ言語の能力試験を受けるための大学からの財政支援もないため、必修授業であるという理由だけで単位取得のために第二外国語を勉強している学生が多いように思われます。現在の社会では、様々な言語を話せることが必要になってきていますが、具体的な目標がないままに努力することは誰にとっても難しいです。

留学生の場合、日本でのインターンシップや仕事等を得るために、一般的に日本語能力を示す証明書が必要です。したがって、ほとんどの留学生が JLPT (日本語能力試験) を受験します。本学入学以前に JLPT を受けた学生もいますが、あまり一般的ではありません。その上、JTPT の受験費用は学生にとって高額であるため、試験を受けなくなってしまう留学生も多くいるようです。

## 提言

以上を踏まえ、次のことを提言します。

- 言語科目的得点が高い生徒に対するさらなる学びのモチベーションとして、また、将来の留学の支援として、言語能力試験の受験機会を提供すること。特にヨーロッパに留学する場合には、目指している国の言語能力の証明書が必要であることが多いので、それを取得するための支援を行うこと。
- 留学生に対して、日本語能力試験対策のための授業を作ること。
- 留学生に対して、日本語能力試験を無料で受験できる機会を提供すること。
- 言語科目的点数が高い学生に対して、その言語を使用する国への留学やその国でインターンシップすること等を支援するシステムを作ること。