

# 法政大学学術機関リポジトリ

HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

PDF issue: 2024-10-14

## <報告>法政大学 第13回FDシンポジウム 「グローバル化とオンライン教育について考 える」

(出版者 / Publisher)

法政大学教育開発支援機構FD推進センター

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

法政大学教育研究 / Journal of Hosei Educational Research and Practice

(巻 / Volume)

8

(開始ページ / Start Page)

61

(終了ページ / End Page)

87

(発行年 / Year)

2017-10-31

## グローバル化とオンライン教育について考える

2017年3月18日(土) 13:30～16:15

法政大学 市ヶ谷キャンパス 外濠校舎 5階 S505 教室

### 司会

法政大学第13回FDシンポジウム「グローバル化とオンライン教育について考える」を開催したいと思います。私、本日の司会・進行コーディネーターを仰せつかりました法政大学FDプロジェクトリーダーの川上と申します。どうぞよろしくお願い致します(拍手)。

では、まず開会のご挨拶を教育開発支援機構長の中釜先生に頂きたいと思います。

### 開会の挨拶

中釜 浩一

(法政大学 教育開発支援機構長)

皆さん、こんにちは。本学の教育開発支援機構長を務めております中釜と申します。今回は第13回FDシンポジウムということで、「グローバル化とオンライン教育について考える」というテーマで、講演と話題提供、質疑応答というプログラムで行う予定となっています。ご承知の通り、本学はSGU(スーパーグローバルユニバーシティ)に選定されて以降、さまざまな試みをしておりますが、具体的なプログラムが今、動き出しているところです。やはり、実際に動き出してみると、思ってもいなかったような問題点などが出てまいります。そうしたことについて、忌憚なく現状をお話するとともに、さまざまなことを皆様に教えていただければ、本学にとっても、他大学にとっても参考になるようなことがいろいろとあるのではないかと思います。

オンライン教育についても、本学はJMOOCに参加させていただいてから、既に田中総長、法学部の杉田先生がプログラムをアップして多数の受講者を集めております。第3番目の計画も具体的に進んでいます。では、オンライン教育、オンデマンド教育を具体的に正規のカリキュラムのなかはどうやって位置付けていくのか、どうやって活用していくのかということについてはまだ手探りの状態です。実際にやってみればいろいろな問題点も出てくるでしょうし、効果も出てくると思います。そうしたこと

#### ◇基調講演

「法政大学におけるグローバル化とオンライン教育について  
—HOSEI2030の観点から—」

田中 優子

(法政大学 総長)

#### ◇話題提供1

「アジアを中心としたオンライン教育のグローバル化」

福原 美三 氏

(一般社団法人日本オープンオンライン教育推進協議会  
(JMOOC) 常務理事・事務局長、明治大学学長特任補佐)

#### ◇話題提供2

「高等教育の国際動向と我が国の政策について」

河本 達毅 氏

(文部科学省高等教育局大学振興課大学改革推進室改革  
支援第二係長)

#### ◇話題提供3

「法政大学理工系教育におけるグローバル化の現状と展望」

八名 和夫

(法政大学副学長・理工学部 教授)

についても、やはりある程度経験を積んでいかなければ本当に適切な形にはなっていないと思います。そして、その成果をいろいろなところで公開し、問題点を指摘し合うことで、法政大学はもちろん。他大学にとっても実りある教育が少しずつ成長していくことになるのかと思います。今回のシンポジウムがそうした今後のグローバル化、オンライン教育の発展の手がかりになっていくことを祈念しております。長時間になりますが、充実したシンポジウムになることを祈っております。本日はよろしくお願ひ致します。

## 司会

中釜機構長、有難うございました。

では、さっそく基調講演を始めさせていただきます。「法政大学におけるグローバル化とオンライン教育について—HOSEI2030の観点から—」。田中総長、よろしくお願ひ致します。

### 基調講演

#### 「法政大学におけるグローバル化と オンライン教育について

—HOSEI2030の観点から—

田中 優子

(法政大学総長)

## 法政の将来像を見据えたHOSEI2030

本日はHOSEI2030の観点からお話させていただきます。HOSEI2030は、私が総長に就任した2014年から策定を始めた長期ビジョンです。長期ビジョンを必要としているのは法政大学だけではなく、少子化に向けてどこの大学でも必要なことなのですが、やっているところとやっていないところがある。しかしとにかく、目の前にあることを解決していくだけでは足りないわけです。何十年先までも考えて、そこから逆算して今何をすべきかを私たちは考えなければなりません。財政的にもそうですし、授業をどう

組み立てていくかという方法についてもそのようなのです。2030年を焦点に据えたのは、法政大学が150周年を迎えるということがあります。それからすでに少子化に向かっていますが、2030年から2040年にかけて18歳人口が大きく減少します。現在、120万人と言われている18歳人口が、2040年時点で80万人まで減少します。これは日本人についてですが、日本人が減っていくという現実はどう直面していくか。ある意味では、学生の人数が減ることは悪くはない。つまり、少人数教室もつくれますし、教員の数が確保できれば非常にいいことなのです。しかし、何といても、私立大学は授業料によって成り立っていますので、学生が来なくなってしまった場合には、成立しなくなってしまうという問題を抱えています。しかも、質を高めなければならない。大学の質は12-13世紀と今の大学は全く違う。時代によって大学の質の意味が違います。その時代における、高い質を保っていく。そして、その時代に必要とされる能力を学生たちが身に付けて卒業していくことが望ましいわけで、そのような大学を保っていくためにはやはりある程度の財政力も必要で、何より新しい教育体制が必要になってきます。そういう意味で、HOSEI2030は多くのプロジェクトで策定を進めてきました。

## 2050年、アジアの人口は急増する

まず、どういう世界になるかというお話をしたいと思います。これは、人口増加のグラフなのですが、ある時に横の線が縦になってしまうくらい極端な人口増加をしているのかがわかると思います。江戸時代が終わった頃から、横線が縦線になっていきます。世界全体がそうやっていきます。さらに、2050年までに93億から97億、2100年までに約112億という人口増になります。ところが、その割合は国によってずいぶん違います。ご覧になってお分かりになるように、2050年時点で、アフリカで急激に人口が増えています。インドも増えます。中国は伸び

がだんだん緩やかになっていくことがわかります。日本とそれ以外の世界の国ではずいぶん大きな現象の違いが現れます。これを地域別に見ると、面白いことがわかります。アジア、インド、中国、アセアン諸国などすべて含めたとすると、それ以外のところを見てみると、アジアの人口が2050年辺りで非常に多くなっている。つまり、日本だけのことを考えるわけにはいかない。これは大学の財政的なことだけではないのです。世界全体の安定性や秩序ということでお話しているのです。教育がなぜ必要なのかを考えてみますと、教育は教えると書いていますが、実際には学ぶことですよね。一人ひとりの人間が学ぶことがなぜ必要なのか。文字が読めるということ、情報を獲得することができる、世界のことを知っていることがなぜ必要なのか。それは皆さんお一人お一人がおわかりになるように、それを知って、論理的に考え、表現することによって人とコミュニケーションできる、自分の立場を正確に捉えることができる、冷静に課題を解決できることにつながっていきます。つまり、戦争に依存しない社会を構築していくためには、やはり教育環境が必要です。そうすると、アジアがこれだけの人口を抱えていくのであれば、私たちは、アジアの教育にも責任を持たなければならなくなるのです。それが世界の安定につながっていく。

### 持続可能なグローバル化が不可欠

法政大学はサステイナビリティ＝持続可能性ということ、グローバル化の主軸に据えています。グローバル化は単に英語ができて外にどんどん出ていきなさいという意味ではなく、持続可能な世界を創ることが目的なのであって、そのための教育・研究を法政大学はします、ということをお約束しているんですね。アジアのなかの持続可能性ということが、これから非常に重要になります。環境政策をはじめ、社会の安定、経済の安定ということです。そのために、法政大学には人間環境学部があるほか、社会学

部のなかに環境学もありますし、サステイナビリティを専門に研究する大学院組織もあるなど、非常に重要な研究組織があります。そうした価値観を持って臨んでいます。

真に必要なグローバル化とは何か。私は今、第4次グローバル化と呼んでいます。グローバル化は今に始まったことではなく、大航海時代から始まっています。地球が一体化するという意味ですから。そうすると、江戸時代より前にグローバル化を迎えていて、日本の場合は江戸時代に第1次グローバル化の時代があり、それに対応するためにできたのが江戸時代という社会なのです。第2次グローバル化は明治維新なのですが、これはヨーロッパを基準とした。第3次グローバル化は戦後社会です。アメリカのようになるという方法を取ったわけです。しかし現在は、モデルがどこにもないのです。日本は独自のグローバル化を進めていかなければならない。しかも、全世界に先んじて大変な高齢化社会・少子化社会を迎える。日本は原子力や核の被害を今まで最も受けてきて、問題も抱えている国であるということは皆さんご存知の通りです。つまり、世界の抱えている問題のほとんどを日本も抱えているといつてよいと思います。しかも、先んじて抱えている。これを課題先進国というのです。その課題を先進的に解決していく国であることが求められています。そうした意味で、法政大学のグローバル化は、サステイナブルという理想を持っているわけです。

### 他大学に先んじてグローバル化を進めた法政大学

グローバル化のことをまずお話してから、オンライン化のことをお話ししようと思うのですが、法政大学はそもそも、創立されてから中国からの留学生を大量に迎えて法律学を勉強してもらったということがあります。それでアジアが近代化に入っていくわけですね。1970年代に非

常に早く国際交流センターができて、留学生を世界に出し始めます。その後、国際文化学部が設置され、全員が留学するという体制が出来上がります。それが出来上がると、他学部もそれに倣うようになります。さらに、グローバル教養学部という、英語で講義を受けて卒業できる学部が早くも設立されます。こうして今に至るわけですが、このように法政大学ではグローバル化を非常に早く進めてきたとあってよいと思います。そして、スーパーグローバルユニバーシティとなり、今はグローバル教養学部だけでなく、経営学部や人間環境学部、2018年度には経済学部も英語で授業を受けて卒業するというコースが次々にできてきました。つまり、日本語のできない留学生がキャンパスのなかにいるという環境がもう始まりつつあります。

### 課題解決先進国からグローバル大学を創生する

このように、グローバル化が進み、多くの学部がSA(スタディアブロード)制度を採用して海外留学する学生が増えているという環境にあります。そうした試みの結果として、スーパーグローバル大学創成支援の時の申請のタイトルは「課題解決先進国日本からサステイナブル社会を構築するグローバル大学の創成」となりました。これが法政大学のグローバル化の目的です。スーパーグローバル大学創成支援に採用された大学は全大学の4.7%しかありません。本学の海外派遣学生数は右肩上がりです。海外からの受け入れ学生数も増えています。ここで、最初に申し上げたこと、非常に大事なことなのですが、中国・韓国からの留学生がいるのはもう当然のことで、その次に今、ベトナムをはじめとするアセアン諸国から留学生が入り始めています。東南アジア諸国連合のアセアンコミュニティというものができていて、日本・中国・韓国プラスアセアンの協議体がさまざまところで立ち上がっています。先ほど申し上げたように、アジアの人口が膨れ上がっていくなかで

教育をどうしていくかを、アジア全体で一緒に考えていく時代に入ったということなんですね。法政もアジアの大学として、ベトナムで法政大学の日本語スピーチコンテストを行っています。「さくらサイエンスプラン」という、小金井キャンパスでベトナムからの学生たちを迎えて授業を受けてもらっているという試みも行っています。多くの留学生が日本語の短期留学にも来ています。日本語教育プログラムも始まります。これは日本語を学びながら科目等履修生として単位を取得して出ていく学生がキャンパスのなかに増えていく、ということです。

### オンライン化はグローバル化に対応する

それを前提としてオンライン化をどのように考えればよいか。つまり、オンライン化、オンデマンド化は大学のなかだけの課題として捉えることもできるのですが、本当はグローバル化に対応した課題なのです。先ほど、冒頭に申し上げましたが、HOSEI2030のなかにそれがどう位置づけられているか。「大規模授業のオンライン化システム構築」をアクションプランの作業部会で進めてきました。

### 時間・空間を超えた学習機会の提供

オンライン化の有効性ということを考えています。時間・空間を超えた教育機会の提供、つまり空間で言うと、地球の裏側に住んでいる人でも授業を受けられるということになります。これは、インターネットの時代に入ったからこそできるわけですね。履修機会の増大のなかには時間という問題もあります。時差があっても学べる必要がある。そうした教育機会の提供、曜日・時限に縛られない科目履修が実現できる。授業時間の重複による履修機会の喪失が解消できる。例えば、仕事をしながら大学に来ているという人たちにとって、その時間に来られなくても履修が可能になるということです。履修授業の重複も回避できる。就職活動期の学生、体育会の学生、社会人学生に対するフレキシブル

な授業機会の提供もできます。教育資源の相互活用・有効活用もできるのではないかと思います。

### オンライン化の基盤となる通信教育部

ところで、オンライン授業という、いきなりそんなことができるのかと考えてしまうのですが、法政大学は通信教育部を持っています。しかも、非常に歴史が古く、戦後すぐ1947年に設立された日本で最初の通信教育部です。しかも、スクーリング（夏休みの一定期間、まとめて1週間程度、大学に来て授業を受ける制度）が充実していることで知られています。私も通信教育部で教えたことがあります。そうした機会に通信教育部の学生たちと交流します。通信教育部の学生は日本のいろいろなところに暮らしていますので、そこに行って交流するというのもしてきました。つまり、大学と通信教育部の学生は空間的な隔りがあるにも関わらず交流を今までもしてきましたし、これからも可能です。そうしたなかで新しく起こってきたこと、それがメディアスクーリング、eラーニングですね。これは今、実際に行っています。通信教育部のなかでブロードバンドのネットワークを利用してオンデマンド配信しています。すべての授業ではありませんが、開講期間中であれば何度も繰り返して受講が可能です。一講義90分、15講で構成されていて小テストなども実施されています。つまり、そうした基盤が既にあるということです。

### ダブルディグリーにオンライン化を活用

それを海外に広げることができないだろうかと私は思っています。不特定多数のMOOC型ではなく、特定の大学や高校と共有する場合、例えばどんなことが可能なのかというと、ダブルディグリーというものがあります。これは、既に大学院ではいくつかについては実施していて、大学院や学部で学位が2つ取れるという制度です。学位を2つ取ることによって自分

の専門性を広げることができます。しかも、そのためには8年間いなくても短い時間で2つの学位を取る方法がある。海外の大学との協定のダブルディグリーは、日本と中国の大学の学位や、修士号を取ることができる仕組みです。実際に始まっているのですが、これを円滑に行うためには、行ったり来たりの時間は惜しい。しかも、中国と日本ならまだしもアメリカや南米、アフリカなどということになると往復できません。こうした環境でダブルディグリーを実施するにはどうしたらいいか。それにオンライン化が対応できそうです。日本語教育についても、こちらに来てもらう前にあらかじめ日本語を勉強する、あるいは帰国してから日本語を勉強し続けることができる。渡日前入試も今やっています。留学生がわざわざ日本に来なくても、自分の国で入試を受けられるシステムです。私は国際日本学インスティテュートの教員でもあるのですが、そこではこちらから教員が現地に行つて、中国のいくつかの大学で入試を行っています。オンライン化はそうしたことの準備に使えるのではないかと。また、通信教育部の学生募集を世界に広げることも有り得るのではないかと。

例えば、海外在住日本人の社会人教育。これは実際にパリで出会った日本人女性から聞いた話です。法政大学にはまだそうした仕組みがないので、残念ながら他の大学の通信教育で修士号を取った、という話でした。最後に1度だけ日本に来て教員とディスカッションするだけで済んだということです。インターネットでフランスに居ながら勉強できたわけですね。彼女の場合は日本人ですから日本語で勉強していたわけですが、逆も可能なわけですね。こちらが英語のコンテンツをすべて持っていれば海外に居ながら英語で学位を取れる。もう一つ考えられるのは、こちらに来てもらわなくても、一斉に同じコンテンツを流すのではなく、1対1のやり取りを、スカイプを使ってできるので、そうした方法も可能なんです。そうすると、大学院教育、社会人教育の世界化ということも念頭に置

いておかなければならないわけです。

## 法政大学の教育・研究を世界に発信する。 デジタルミュージアムも構想

今申し上げたのは特定の大学や高校との連携のなかで行うことです。もう少し広げるMOOC型の可能性は、法政大学の教育・研究の特色を、講義を通して世界に発信することです。お金を取るのではなく、常に発信している。法政大学とはどういうところであり、どんな教員が何をやっているのかということ、いつでもどこでもアクセスできるようにして、こういう大学なら行きたいと感じてもらおうということです。

もう一つ、エクステンションカレッジの充実につなげるということです。法政大学エクステンションカレッジには社会人の方はなかなか来られないし、聴きたい授業があまりないとよく言われます。ところが、実際には世界中、日本中に法政の授業を聴きたいという人はいるわけですね。エクステンションカレッジというのは授業外の社会人向けのカレッジで、学位にはつながりませんが、いつでも学ぶことができます。これはオンラインに相応しいです。

さらに、デジタルミュージアムとも連携していく。法政大学は2019年に法政大学ミュージアムを開設します。2年も3年もかけてこの計画を練ってきました。これは私が総長になるときの当初からの考えの一つです。市ヶ谷校舎にはもはや博物館などつukれないんです(笑)。だからデジタルミュージアムなんです。モノを実際に触ったり、見たりすることは大事です。そのモノはどこに行けば見られるのか。いろいろなところに展示できるんです。展示する場所があります。しかしそれは一カ所でなくてもいい。それを補足するのがデジタルミュージアムです。展示物をできるだけデジタル化して行って、こちらに来なくても世界中から見られる。ご存知のように今、世界的な美術館は皆デジタル化しており、インターネット画面のなかで歩きなが

ら美術品を見ることができます。もちろん、実際に触れるのとは違いますが、どんなものがあり、何をされていて、どんな情報が得られるのかといったことは少なくともわかるわけです。そのデジタルミュージアムのなかに、法政大学が今まで持っている資源を発信することができる。こうしたこともインターネット型の非常に重要な働きです。

## 2018年度から100分授業に移行

通信教育部のコンテンツと学部授業のコンテンツを共有化することが可能になってきます。ディスカッション授業の事前学習にも使えます。既に社会学部ではNHKと提携して授業に出る前にNHKのアーカイブを見る。具体的に言うと、水俣病事件についてのアーカイブでしたが、小林直毅先生の授業では、ビデオを見てきて授業でディスカッションする。この授業の履修者しか見られないわけですね。履修者だけにパスワードが与えられるので、権利を侵すようなことにはならない。この方法がNHKとの提携でできるわけなので、コンテンツを持っているところと提携できるという実例が既にあるのです。フィールドワークの事前・事後資料に使うことも可能になってきます。

2018年からは100分授業になりますが、なぜ100分にしたかということ、一方的な講義ではなく、半分なり3分の1ずつに授業を分け、例えば3分の1だけ先生が話し、後はプレゼンテーションやディスカッションをおこなう。私は大量のパワーポイントを使って授業を行っていましたが、この時間をもったいないと思うことがよくありました。真っ暗になってしまうし、非常に授業がやりにくい。予め見てもらった方が本当はいいんです。そうやって授業を分けていくということができる。

さらに100分授業になるとサマーセッション、スプリングセッションという、夏や春に特別な授業を行って単位を取ることができるようになります。そういう時にもオンラインは活用でき

る。著作権や制作コスト、教師のメディア対応能力、ルールといった課題はありますが、それらは緩和される方向に今、向かっています。私は実際にJMOOCで昨年流していました。「低成長時代を生き抜くための江戸文化入門」というテーマで行っていたのですが、これは著作権問題が大変でした。まだそれらがクリアできていなくて、資料を例えば国立国会図書館のものを使っているのが、所蔵を書くわけなのですが、ただ書くだけでなく許可を取っていかなければならない。所蔵先によってはお金を払わなくてはならない。これがものすごく大変です。教室ではパワーポイントで使っていましたが、JMOOCではそうはいかない。そうやってインターネット環境のなかでも、こうしたことができるようにしていくというのが非常に重要で、今はそういう動きになっています。

### 授業の可能性を広げるオンライン化

大学設置基準というのものが、設置基準第25条で「大学は多様なメディアを高度に利用して当該授業を行う教室等以外の場所で履修させることができる」と書いてあります。外国において履修させることができるということも書いてあります。ただし、条件が付いており、「授業計画をあらかじめ告知する」「成績基準をあらかじめ明示する」「試験などを行ってきちんと単位を取得できるようにする」という条件さえ守れば、外国であろうと、どこであろうと、教室以外のところで授業を受けて卒業できる仕組みにはなっているのです。法律上、何の問題もないわけです。そうしたことを物理的にクリアしていくことが非常に重要になってきます。早稲田大学は、かなり早くから進めているのですが、早稲田からのヒアリングで見えてきたことがあります。学生とこまめにコミュニケーションを取り、テストができるので履修後には対面授業で行っていた時よりも学生のレベルが上がったという結果が出たということです。教室で多くの学生たちに一方的に話していると

いうだけではなく、インターネット上で質問に答えることができる。私の授業の場合は、リアクションペーパーを配ってそれに最後に質問を書いたりして出してもらおう。何か書かなければ出席したことにならないという方法をとっていました。そうすると、紙でもらってそれを全部読んで、次の週の授業でそこからピックアップして答えるんですね。すごく時間がかかります。学生からはその時間があったくないという感想が出たりもするんですね。しかし、それしか大教室授業で学生に対応する方法はありませんでした。それがインターネット上で行えるとなると、質問が来たらすぐその場で答える、それを皆で共有してもらおうということができるんです。それができれば、もっとコミュニケーションができます。先生は授業以外の時間を使っていることをやることになりませんが、必要なことであれば、その方がいいわけですね。そうしてオンデマンド授業は、今までの授業のやり方をさらに広くして、新しい可能性を拡大していくと思っています。

オンデマンド化はオープン化とも言いまして、授業を広く社会に開放するという意味もあります。ですから、今お話してきたような社会に向かって何を発信するかということと同時に考えていく方法でもあります。グローバル化の問題をより進めて、法政大学が世界の大学になるためにどうしても必要である。ご存知のように、法政大学は受験生数が日本で2番目になりましたので、日本のなかでは非常に大きな大学であり、社会的信用を確立した大学と言ってよいと思うのですが、世界の大学としてはまだまだです。日本の大学は押しなべてそうですが、それは一つには英語で世界中に発信する力がまだ弱いからなんですね。さらに、その方向に向けて法政大学の教育力と研究力を伝えていく方法でオンラインを使って探っていきたいと考えております。

## 司会

田中総長、どうも有難うございました。HOSEI2030の観点から真のグローバル化の意味、そしてグローバル化に対応したオンライン化、そしてキーワードとしてアジアの連携をつくることでの質の向上、メディアスクーリングの可能性、エクステンションカレッジの可能性と今後のオンデマンド授業を含めてお話をいただきました。では、続きまして話題提供1として、「アジアを中心としたオンライン教育のグローバル化」について、一般社団法人日本オープンオンライン教育推進協議会（JMOOC）常務理事・事務局長、明治大学学長特任補佐の福原美三先生、よろしくお願ひ致します。

### 話題提供1

#### 「アジアを中心としたオンライン教育のグローバル化」

福原 美三 氏

（一般社団法人日本オープンオンライン教育推進協議会（JMOOC）常務理事・事務局長、明治大学学長特任補佐）

## MOOCの学習登録者は5,800万人以上

「アジアを中心としたオンライン教育のグローバル化」というテーマをいただきまして、一般社団法人日本オープンオンライン教育推進協議会（JMOOC）の常務理事・事務局長をしております福原でございます。明治大学の学長特任補佐という役目も仰せつかっていまして、ICTと次世代教育について学長のサポートをしています。本日は、MOOCの活用と展開を中心としてということで、お話をさせていただきたいと思ひます。

初めに、世界のMOOCの動向、アジアのMOOCについてですね。そして、アジアのなかで今後連携を深めていこうということを始めつつあります。これについてもお話しします。それから、現在のJMOOCの近況とか最近の特徴についてもお話しさせていただこうと思ひております。

まず、おさらいとしてMOOCとはということですが、皆さんご存知の通り、Massive Open Online Course、大規模公開講座ですね。2012年、アメリカで大ブレイクしましたが、最初は数週間で学べるきわめて短期のものが多かったのですが、大学の先生が中心となってオンライン講座を行い、それを無料で誰でもどこでも見られる形で公開する。MOOCについてのレポートを定期的に出しているサイトがありますが、その昨年末のデータによりますと、学習登録者5,800万人以上というデータがあります。オンライン登録で誰でも無料で好きな講座が受講できますと。事前に登録してスケジュールリングしたオンライン上で学習するわけですね。スケジュール通り、課題や宿題に答えていけば最終的にコース修了認定基準を満たした人には修了証が提示されるという仕組みなわけですが、端的にどんな特徴かということ、大学・企業が講義を提供する。それがプラットフォーム上に登録されて、公開されるわけですね。その公開されている公開時期に学習者がその講座にアクセスする。学習者の履歴はすべてデジタル的に蓄積されるという構造になっているわけですが、学習者から見ると、オンラインで無料だということ、高品質の講義が提供されている。最近、スマホやタブレットを皆さん積極的に使われていますが、それらを学習にも使えと。電車に乗っていると、最近ほとんど皆スマホを見ているか。どうも見ているとゲームが多いのですが、もう少し学習する人が増えたら、日本全体の力は上がるのと思ひながら私もあまり学習していませんが(笑)。重要な要素は「学び合い」だということなんですね。デジタル講座に一人ひとりが黙々とアクセスして勝手に学習するというのでは、そうした人も、もちろんいますが、それではもったいなくて、一緒に学習している人たちがたくさんいて、その人たちの間で情報交換やディスカッションが行われ、質問したらすぐに誰かが答えるという、いわばソー

シャルネットワークを使ったソーシャルラーニングの枠組みだというのが重要な要素です。

## アクティブラーニングにも活用できるMOOC

講義を提供する側、大学から見れば多数の学習者、極端に言えば世界中の学習者に広く提供できる。学習者の学習履歴が蓄積されて、この活用については世界的にもまだ端緒についたところですが、本質的には学習履歴をしっかり分析することで、新たな学習上の知見、ないしは学習者そのものの学習履歴について、しっかりと分析できるという特徴があります。学習評価についても多量に分析できる。AIの発展によって、より学習履歴の分析は緻密に、個々人向けになってくるだろうと思います。これは将来課題でもあります。

それから、先ほど田中先生のお話でもいくつか示唆がありましたが、事前にこうした学習機会が提供されていれば、実際の対面の機会を一方通行の講義に使う必要はなく、積極的なディスカッションや課題解決のために使うという、いわゆる反転授業、アクティブラーニングを積極的に活用するためにMOOCを利用しようということがあるわけですね。

MOOCを一度つくっていただければ、しっかりとした講座の体系的な整理ができますので、実はハーバードなどはこれが積極的に推進されてくると、最終的には大学講座をカスタマイズして個別カリキュラム提供にまでできるだろうというようなことをイメージとして描いているようです。

## 欧米のMOOCに日本の大学も参加

世界的に2大MOOCという大きな枠組みがありますが、どちらも2012年スタートの老舗で、西海岸のCourseraと東海岸のedxがあります。Courseraはスタンフォード大学の先生がベンチャーキャピタルから200億円くらいの運用資金を調達しているのではないかと

います。世界中から230万人以上が登録。147の機関が2,000講座くらい出ていると言われていています。東海岸のedxはMITとハーバードが最初の設立資金を拠出してつくったコンソーシアムが中心になっている。こちらでも1,000万人以上が登録しています。100以上の大学が1,300クラスの講座を提供している。日本の大学も京都大や東京大、大阪大、東京工業大、早稲田大がこのedxに参加しているという状況です。2013年以降、続々とヨーロッパでもMOOCが立ち上がっています。有名なのはイギリスのFuture Learnで、500万人以上登録。日本では慶應大が講座を提供しています。フランスは国がやっていて、スペインでも200-300万人規模の学習者がいます。アメリカのグローバルなMOOCと異なる特徴は、どちらかというとも積極的に講座を公開しているのは英連邦系の国が多いですね。フランスは典型的でフランス語の講座を出していこうと。スペインはスペイン語が中心ですが、ポルトガル語も一部あります。スペイン語・ポルトガル語圏に対する学習機会を提供しています。

先ほどお話したレポートサイト、これはクラスセントラルというサイトですが、昨年暮れに世界のMOOCの現状というレポートが出ました。5,800万人以上、700以上の大学、7,000近い講座が出ていると。講座を出しているトップ5のプロバイダというのがCourseraが2,300万人、edxが1,000万人、それから漢字で「学童」と書く中国、メインランドの中国のサイトが中国が人口が非常に多いことを反映していると思います。600万人の登録があると。イギリスのFuture Learnが530万人、アメリカ第3のMOOCであるUdacityが400万人というデータがありました。これが主な世界のMOOCですが、半分シリアスな問題がここに入っていますが、ちょっと面白いデータがあって、世界最大のMOOCであるCourseraが1,800万人の登録だった時にこういうデータを出してきました。1,800万人がどこから来ているという情報なん

ですね。これを見ますと、1位がアメリカなのは当然ですが、2位が中国、3位はインドです。インドは英語ですからね。4位はブラジル、5位はUK、6位メキシコ、7位カナダ、8位スペイン、9位ロシアというように、10位のなかに非英語圏が半分以上を占め、しかも驚くべきことは非英語圏の国々の方が伸び率が高いことです。ブラジル82%、コロンビア92%、メキシコ96%といった具合です。アメリカは45%、UK46%に比べると倍以上伸びています。中国も69%、インドも70%。典型的にBRICSの人たちが非常に多く学習し、かつ学習者の伸びも高いというデータが出ています。

### モバイルラーニングのトップ10に入っていない日本

この次にショッキングなデータがあります、モバイルラーニングですね。モバイルで学習している人が28%いました。モバイルだけでやっている人も13%います。モバイルの学習ということで出ているデータのなかで国のランキングのトップ10があります。一位が中国、二位が韓国、三位がシンガポール、四位がイタリア、以下、UK、オランダ、メキシコ、オーストラリア、台湾、アメリカと続き日本はいません。あんなにたくさん電車のなかでスマホをやっているのにベスト10に入っていない。中国は人口が多いので当然でしょうが、韓国は日本の人口の半分です。シンガポールに至っては英語圏とは言え、韓国と台湾がここにいて、何で日本がないのでしょうか。

一つ問題提起をしたということで、最近の状況をお話すると、アメリカ第3のMOOC、UdacityとトップのCoursera、edx、イギリスのFuture Learnだけを取り出しましたが、2012年くらいにスタートし、最初は無料に修了証というのがそれぞれに共通の特徴でしたが、だんだんいろいろなことが始まっています。試験会場より信頼性の高い試験を提供すると、より修了証の価値が高まる。それから、Udacityは

企業とタイアップして、企業から講座を出してもらったものに対して、一定の、これは“勝手学位”なんですね。Udacityと企業が連携して勝手に学位を出しますよと。ナノディグリーと言っていますが、大学は関係ないと。しかし、これに対して、このUdacityに登録しているリクルーティングパートナーという企業がありますが、そこはこのナノディグリーの修了者のうち成績優秀者に積極的に就職機会を提供しようというモデルをつくっています。一方で、その枠組みをジョージア工科大学のコンピュータサイエンスのプログラムは終始プログラムとしても活用していて修士号が出ます。Courseraも同じような形で、個人認証付きのほか、まとまった修了認定に対してスペシャリゼーションという認定をしています。さらに、それに対して、イリノイ大学が修士プログラムをCoursera上で提供するような形も動いています。edxは、試験会場での試験を有料化する。まとまった修了認定、Xシリーズという認定を行っている。さらに、アリゾナ州立大学がプロフレッシュマンアカデミーということで、1年生の科目を、まだ全部ではないと思いますが、基本的にはすべてオンラインで提供しよう。世界中どこにいても1年の科目についてはアリゾナに来なくても取れますよと。かつ、修了した後でお金を払えばよいと。お金を払った後、アリゾナに来たいと思ったら、そこから初めてアリゾナの単位として認定しましょう。来た時には2年生から編入できるという枠組みになっています。このアリゾナ州立大の単位を他の大学も認定したいというところもいくつか出ていて、同じような枠組みで2年生からアメリカに留学できる。1年分ショートカットできるわけですね。もう一つは、edxでMITが始めたのですが、マイクロマスターという名前でMITが認定しますと。ただし、オンラインで取った修士号なので実際の通学のものとは少し名前を変えておこうということで、マイクロを頭に付けているんですね。しかし、認定物は

あくまでMITです。MITの学位として出てくる。このマイクロマスターを取った人が、一定のすごく短い期間、MITの通学の方に入ればマイクロが取れた正式のマスターとして認めますというプログラムを始めています。Future Learnも同じようなプログラムを採り入れており、全体として見ると、フォーマルなラーニングとの連携がどんどん進みつつあるというのが、海外のトップMOOCの最近の傾向です。先ほどのMITのマイクロマスターに対しても、他の大学も積極的に右に倣えをしているということで、非常に増えてきています。

### アジア各国が参加したサミットを開催

では、アジアはどういう状況なのか。個別の事例はさておき、実は昨年3月に、アジアリージョナルMOOCステイクホルダーズサミットというのを明治大学で開催して、各国のMOOCの組織の責任者を呼んで、今後、アジアでMOOCをどうしていこうか、どう連携していけるか、という議論をする場を設けました。韓国、インドネシア、マレーシア、台湾、タイ、そしてユネスコからも呼び、日本を含め参加者150名で行いました。

非常に実のある議論ができたのですが、そのなかの一つの成果として、こういう枠組みを続けていこうということを最後に合意しました。合意の結果として今年、3月の2・3日、タイのバンコクで敢えて2回目ですが、The Firstとし、本格的な会議の第一回目ということで会議を開きました。アジアリージョナルMOOCとしてですが、名称は「アジアパシフィックMOOCステイクホルダーズサミット」としました。これは、開会の挨拶をタイMOOCのディレクターがしているところですが、タイMOOCというのは政府が推進していて、タイ・サイバーユニバーシティがサポートしていますが、タイの教育省も連携しています。このタイ・サイバーユニバーシティ(TCU)とユネスコがメインのホストですが、JMOOCと韓

国、ここも国の組織、ナショナル・インスティテュート・フォー・ライフ・ロング・エデュケーションという組織がありまして、そのなかでKMOOCというのが推進されていますが、JMOOCとKMOOCがこれを共催するという形で開催しました。

### 質保証、ブランディッドラーニング、単位認定がキーワード

そのなかで、いろいろ出てきた話について少し触れます。議論としては、質保証の話、ブランディッドラーニングを積極的にMOOCと連携させて進めていこう、そして、先ほど海外の話で出ていた単位の認定、こうした話がキーワードとして採り上げられました。

そのキーワードのなかから象徴的な話をいくつか紹介します。質保証の話ですが、韓国のKMOOCは国が行っているのですが、KMOOCのなかに出ているすべてのMOOCのコンテンツは100%単位認定の前提となって提供されています。このMOOCを提供したら、大学のなかで単位として認められるという形です。そのために、質の認定をする枠組みをつくっていますというのが、KMOOCからの話としてありました。質保証委員会でしっかり講座を認定していくと。この認定を経たものが公開されて、それを学習し、修了した人は正規の単位として位置付けられるというわけです。

ブランディッドラーニングについては、これは非常に有名な大学である香港科技大学、ここはJAVAのプログラミングが数万人レベルの学習者を集めたものですが(edxで提供されているものです)、それを実際に反転授業で活用するパイロットトライアルをやりましたと。その結果として、MOOCを受講してアセスメントをして対面サマーセッションを2週間やりますと。最終的にそれをベースとして単位認定の試験をするという枠組みを提供しましたというわけです。対象としたのは香港と中国本土の学生で、結果については、学生からのフィードバック

クを見ると非常に高い評価を得たということでした。MOOCを交換留学プログラムの拡大や高校生への？（聞き取り不能）として拡大するモデルとして位置付けているということです。積極的にこういうものをどんどん広げていこうというのが香港科技大の発表としてありました。MOOCはキャンパスでの学習改善のためのカタリストであるという位置付けで展開しているということでした。

単位認定の話もそのなかで少し出てきました。韓国のポストエックのケースですが、基本的に社会貢献、幅広い学習機会の提供、学内の教育改革としてこれを位置付けていますと。このポストエックでMOOCを出すために極めて高い絶対条件があります。担当教員は90%以上の学生評価を得た優れた教授能力を持つ教員でなければならない。科目としてはポストエックの特徴的な分野、科学技術の普及に寄与するものを出しますと。これは単位認定をしますということ、韓国で初めてMOOC修了証を通常単位として認定しました。成績証明書にMOOC修了書を記載します。有料で取った場合には単位認定の時にかけた金額の半額を大学が支援するという枠組みを提供しています。彼らは今後、MOOCベースのコンピュータサイエンスを学位プログラムの提供として広げていくということを話していました。

同じような位置付けで、コリアユニバーシティ・オブ・サイエンス&テクノロジー(UST)も同じような枠組みで提供しているという発表がありました。目的は似ていますが、最新の研究機関への共有というところもこの目的に位置付けていると。具体的な中身は聞けませんでした。教員の授業負担をより軽減させていこうと。MOOCにすることで、実際の授業の回数を減らすというようなことをやっているのだと思いますが、正確なデータは聞けませんでした。当然、大学の認知度アップにも使いたいと。選択基準は、やはり90%以上の学生評価を得た優れた教授能力を持つ教員を選んでいきますと。こ

ちらは科目としては学術・ビジネス分野で実用性のあるものを出しますということです。成績証明書にMOOCの修了証を記載する、単位認定として認めるというのは同じなのですが、こちらは全額大学がサポートするということでした。

USTのなかで、もう一つ、積極的にMOOCを使っているという面白い発表がありました。リメディアル教育、リメディアルのプログラムとしてMOOCを使う例で、通常のあるカリキュラムがあります。普通は、これを受ける時に個人差、さまざまなレベルがあって授業が成立しにくい。そこをしっかりとレベル合わせをしたいというわけですね。レベルを満たしていない学生に対してどうするか。満たすまで、キャッチアップするためのMOOCを勉強してほしいというリコmendがあるのだと。そのためには、いくつかのカリキュラムに相当する前提知識を満たすためのMOOC群がここにありますと。これを学習したうえで、初めて満たしたとしてこのコースを受けたうえで通常カリキュラムを受けましょうというプログラムをスタートさせているということでした。実際の結果はどうだったかまでは聞いていませんが、こうした使い方を始めているという話がありました。

バンコクでの会議のなかで、連携していこうということで、KMOOCとタイMOOC、JMOOCの間で覚書の調印をしました。JMOOCの白井理事長、KMOOCのキ所長、タイの高等教育局の局長の3人で調印しました。今後、アジアにおけるMOOC拡大を相互に協力していくために互いに交流していこうと。技術協力・技術交流、ノウハウの交流、実際の講座の相互交換といったことを、これから積極的にやっていこうとスタートしました。これ自身は3か国でスタートしていますが、共通のコンセンサスとして、次年度に向けてもっと他の国々にも呼び掛けていこうということになりました。

## JMOOCの延べ学習者数は70万人。講座数は約170

JMOOCの話も少しさせていただこうと思いますが、今までの講座の数は170強ございます。学習者数ですが、34万ちょっとです。総学習者数・延べ学習者数が70万弱というのが現状です。

最近の特徴的な話として、大学の皆さんにMOOCを出していただくことは引き続きお願いしているわけですが、まとまった体系的なものをJMOOCとしても積極的に出していこうとしています。典型的な理工系の基礎科目、政府の施策のなかで理工系人材の育成に関する産学官円卓会議というものがあまして、そのなかでもっと理工系人材を効果的かつ積極的に育成していくための議論や課題がありました。

その課題解決の一つとして、実際に就職してみても基礎的な技術がまだまだ足りない、もう一度学び直しているという実態が浮かび上がってきました。我々も経団連と共同調査をして、若手の技術者に実際に学び直しをした時に、どんな科目を学びましたか、と聞いてみると、1人当たり10科目も学んだという人がたくさん出てきました。この調査をベースに、たくさんの方が学び直した科目をMOOCで出していこうというわけです。

大学基礎レベルのもの、ここには一つの例として金属材料学を示しましたが、今進めているのは機械系、電気系の科目で国立高専機構と長岡技術科学大学に協力いただいてこうした講座群を集めています。この講座群は各大学が勝手に決めているのではなく、JMOOCから依頼をしてアンケート結果で上位のもの、ニーズの高いものを選んで講座を提供していただいています。今、国立高専機構の4科目分はスタートしていますが、4月から残り8科目が始まります。これは少し今までのものとは違って、学び直しのためにということで、例えば制御工学、こういう単元構成だとすると、どこから学習していてもよいですと。一つ終わるごとにバッジ

が修得できます。全部にバッジがついたら修了証が出ます。期間も一定の開講期間があるのですが、次に第2クールに残りのものを取り直してもよいという、履歴を引き継ぐ型の運用をします。さらに、ここに情報系のプログラム、化学系のプログラムを入れていくことを予定しています。これについては、大手のメーカーのなかでの研修や大学のほか、長岡技術科学大のケースですが、ベトナムからの留学生に積極的に見てもらおうという計画を持っておられるようです。さらには中小企業で活用していただくということで今、品川区を核に呼びかけをして各自治体から各事業所に案内いただくという流れになっています。

## アジアのコンソーシアム設立を提案

先ほどの海外の話は、次年度に向けて実は来年も決まっています。今度は韓国・ソウルでやりましょうと。ここへ向けて、私の方からの提案で皆さん乗ってきたのですが、アジアパシフィックMOOCコンソーシアムという組織をつくりましょうという話をしています。ユネスコ、JMOOC、KMOOC、タイMOOC、そして香港とマレーシアが賛同を表明していますので、もう少し拡大すると思いますが、こうしたコンソーシアムを通じて講座交流、研究交流、および積極的な企業の人材マッチングのようなものも絡んでくる話だと思います。そうした流れにつながっていきたいと考えているところです。国内もまだまだ講座の数が大変少ない。法政大学も、その他の大学も3講座、4講座出していただけと数百講座に早く近づくのですが、もう少し講座提供のスピードがほしいと正直なところ思っております。やはり海外の例を聞きますと、500講座くらいまとまっていないと学習する側にとってメリットにならないということです。先ほど出ました質保証、ブランディッドラーニング、単位認定、この辺りも積極的に日本のなかでも議論につなげていきたいと思っています。ちょうど時間になりましたので、私

のお話は以上とさせていただきます。どうもご清聴有難うございました。

## 司会

福原先生、どうも有り難うございました。MOOCの概要、世界のMOOCの動向、Coursera、edx、それからモバイル活用のランキング、日本が入っていないところも指摘していただきました。アジアのMOOCの動向のところでも3つのキーワード、最後にも出てきましたが質保証、昨今非常に話題になっているブランディッドラーニング、単位認定についてもお話いただきました。では、次の話題提供といたしまして、「高等教育の国際動向と我が国の政策について」。文部科学省高等教育局大学振興課大学改革推進室改革支援第二係長の河本達毅様、よろしくお願ひ致します。

### 話題提供2

#### 「高等教育の国際動向と 我が国の政策について」

河本 達毅 氏

(文部科学省高等教育局大学振興課大学改革推進室改革支援第二係長)

## 内部質保証をどう充実させていくか

皆様こんにちは。ご紹介に預かりました文部科学省の河本でございます。こうしたお時間を頂戴してうれしく思っています。

「グローバル化とオンライン教育について考える」ということで大きなお題をいただきお預りまして、タイトルを設定しろというお話をいただいたときに、恐らくグローバル化のお話は、こんなにグローバル化が進んでいる法政大学にお話することはあえて言うことはないと思われました。オンライン教育についても、福原先生の前でお話すると恥をかくということもありましたので、少し毛色を変えて話題のご提供ができればと考え、このようなテーマを設定いたしました。

最近、高等教育・大学教育というところで、一番ホットな 이슈が「内部質保証」というものです。聞き慣れない方もいらっしゃるかもしれませんが、こちらをどう充実させていくか、ほとんどこの政策に尽きるといっても過言ではないというように考えています。それを進めて、各大学が取り組んでいただくに際して議論がかなり分かれるんですね。それは、これだけ大学が数多くあって多様な先生方・職員の方々・学生さんがいらっしゃるのでいろいろな議論が、この内部質保証というテーマについて起こっていくのは好ましいことでもあります。ただ、ドメスティックな議論になっているところが多い。実は大学教育の内部質保証というのは、国際動向、グローバルという視点抜きでは語れないという構成で本日、お話させていただければと思います、ですので、私がお話させていただいた後に、「全然オンラインの話がないではないか」。グローバルの視点がないじゃないか」という話になるかもしれませんが、考えとしてはそういうところですよ。

## 軽視できない労働市場のグローバル化

示したデータは、日本に来る留学生で、日本に就職する人が増えているという話です。よく言われる話ですね。次が、企業の方も留学生の採用を希望するところが増加している。話題提供ですので、それが良いか悪いかはいろいろと議論があると思います。ただ、こうした傾向が見られるということがあります。これは多分世界各国で見られるのであろうと。グローバルというなかで、教育のグローバル、英語教育を強化していくことは非常に重要ですが、それだけではなく、ひょっとしたら労働市場の方がボーダーレス化してきているということですね。オンライン教育もボーダーレス化していくのですが、学生が大学で学んだ後、社会に出ていく労働市場というのが無視できないほどグローバル化しているという現状は踏まえたいいけないのではないかと考えます。特に高等教育ですね。

そうなったときに、一番上のタイトルと中身が合っているかどうかは自信がないのですが、しかもデータは古いのですが、最近、文部科学省では「知識基盤社会」という言葉を使うことが多いのですが、これから社会に出ていくときに、知識・能力・スキル・コンピテンス等いろいろな言い方があるかもしれませんが、それが基盤、当たり前になってくるという社会が、既に世界では起こっている。GDPがこういう伸び方をしている、日本は最近伸びていない。田中総長がおっしゃった低成長社会ですね。

### 日本の大学は本当に多すぎるのか？

こちらが日本の課題になっているのですが、大学進学率というのを見てきたときに、諸外国はこういう動きをしているというところですね。これも正解はないと思うので、いろいろなところで議論していただければ私も参加したいのですが、日本は大学の数が多すぎるという世論はまだまだ強いと思います。このときは進学率50%ですが、最近は60%、専門学校を含めると70-80%になってきたときに、そんなに大学はあるのかということはよく言われます。あれを言い出したのは恐らく田中真紀子大臣だったのだと思うのですが、メディアでもセンセーショナルに報じられ、「確かにそうだ」と。国の財政が縮小していくなか、私立大学に助成させていただく私学助成の補助金はずっと横ばいなんです。ただ、私立大学の数は増えていくので、1校当たりに行きわたる補助金はどんどん減っているという大学の現場から見ても、大学の方も大学数が多すぎるというようになっていく。それは確かに一つの事実としてあるかもしれませんが、言葉は悪いですが、Fランク大学と言われたり、漢字が書けない、分数計算ができない大学生がいるとか言われたり。それは教育して頑張らなければいけません、だからといって大学が多いのか、少ないのかというのはまた違う議論なのかなと。これを見た時に、あ

えて中国のところだけカッコ書きで人数を書いてみたのですが、日本の場合、専門学校を入れて進学率は70-80%ですが、中国は100万人を少し超えるくらいです。中国の進学率はこの時点で17%、今はもう少し増えているかもしれませんが、既に260万人に達している。それで、先ほどの話に戻ったときに、海外に留学して留学先で就職していくという労働市場のボーダーレス化が起こってきたときに、世界で毎年中国の大卒者、知識を獲得して大卒というステータスを獲得した人が260万人出てきている。日本は100万人。では、果たして日本は大学が多いのかというグローバルな視点、ドメスティックで考えると8割も高等教育に進むことが必要なのかどうかという意見はあると思いますが、グローバルな目を見た時に、日本の大学進学率は果たして高いのか、という一つの問題提起です。オーストラリアは90%、韓国も日本と制度は似ていますが、少し違うところもあり、最近は日本でも取り組もうとしている専門職業大学というのが韓国をモデルとしたケースが多いのですが、大体70%ではあるものの、専門職大学を含めるともう少し高くなっていくのかもしれませんが。といった一つの問題提起があります。高等教育の大学進学率もグローバルな状況という背景で考えた時にどうなるのか。

### 進む高等教育の国境を超えた自由化

そして、先ほど申し上げた内部質保証という話ですが、これも大学のシステムとして無視できないというところがあります。これは有名な1999年のボローニャ宣言で、EUで高等教育というものを各国バラバラだったヨーロッパの高等教育システムをなるべくチューニングして合わせていこうと。EU間の、国を超えた労働市場のボーダーレス化がここで意識されたということなんです。例えば、フランスの学位をドイツでどう見ていくか、雇用可能性とか、労働者として、訓練を受けた人間として、社会人と

してドイツでどう評価するのかといったことを各国でそれぞれの高等教育システムをチューニングし、それぞれの高等教育システムを認め合いつつ、実はそこから競争が生まれていく。こうしたことを1999年のボローニャ宣言から動いていったということです。

ヨーロッパがこういうことをし出しますと、これはWTOと書いてありますが、2000年、アメリカの動きです。WTOとはアメリカらしいと思うのですが、高等教育サービスの自由化ということをWTOで提言します。ヨーロッパでこういうことをやったので、アメリカの大学システム、高等教育システムを国境を越えて自由化する。つまり、アメリカの大学システムを海外展開していきこうと。だからWTOに訴えるんですね。

こうしたアメリカの動き、すぐにカウンターパンチが入った。2004年にはエラスムス・スミンドゥスという、ヨーロッパ圏にいかにも留学生を呼び込むかという政策をヨーロッパがやり返します。さらに、このエラスムス・スミンドゥスに関係する動きかどうかは研究者によって意見が分かれるでしょうが、例えばカタル・ドーハにパリの大学が出来るなど、ヨーロッパの大学システムがアジアに出ていく。先ほどのオンラインの話のように、ロンドン大学の学位を諸外国から取りに行くという動きも見えてくる。2005年には、「国境を超えて提供される高等教育の質の保証に関するガイドライン」というのがユネスコ OECD で設定されたというところで、どんどん自国の教育システムを海外に展開していく。ひょっとしたら、敢えて言いますが、アメリカの大学を出た方が日本の大学を出るより質が高いということ、アメリカが仕掛けてきているということですね。逆もやらなければいけないというわけで、高等教育システムのデファクトスタンダード争いとも言えますか、そうした形で、自国の教育システムが優れているから留学生を呼び込む、労働者も呼び込む、そして経済力を上げてい

くということが行われたわけです。そのなかで、日本の今の大学教育改革を考えていくというグローバルな視点が必要です。

## 大学間の競争を促したドイツ

では、各国がグローバルな視点でどういう動きを取っているのか。例えばドイツですが、ドイツの大学というのはご承知の先生もいらっしゃるかと思いますが、もともと国家施設型、国がガチガチに管理していて、州が創るのですが、国が管理する国の施設で大学に格差はないんですね。入学も入学試験という競争ではないんですね。入学者を学籍割り当てと言いまして割り振る。大学はすべて平等で、一定の質で、すべてそれはドイツという国のシステムというのが特徴的だったのですが、2004年以降、2005年でエクセレンス・イニシアティブという徹底した規制緩和を行ったのです。大学間の競争を促していく。学籍配分という比率も少なくしていった入学者の希望する大学に行かせるべきだと。大学間で競争していくべきということをやりはめたのは、ドイツではかなり注目される動きです。何が言いたいかですが、世界的に各国の大学教育、高等教育システムの競争環境は国と国との争いではなく、国の中のそれぞれ大学に権限を移して、大学同士で競争してもらおうという、徹底した規制緩和をしているわけなんですね。それが特徴的なのがドイツだということです。ですので、国の法律、教育法やシステム、補助金に守られた大学で世界と果たして戦えるのか、世界の動きを見るとそうなっているということなのですね。

よくタイムズ・ハイヤー・エデュケーションとか、大学ランキングというものが世の中を騒がせていて、どんな指標とKPIでランキングが付けられているのかというところで、いろいろ議論がありますが、これはアメリカのランキングですが、日本でも最近、ベネッセさん辺りを中心に、日本の大学の特徴を生かすようなランキングをつくらないといけないという動きがあ

りますが、日本の場合ですと教育者の皆さん、先生方が学生の教育に携わったときに数値で大学を序列化するのはいかがなものかという反応が見られ、私もそれはそれで適切な反応だと思うのですが、ドイツの場合は国家主導型で、自分たちでランキングをつくって競争を促していった。もともとドイツの大学をモデルとして世界の大学は発展してきたという歴史があるのですが、もう一度ドイツの大学が世界を席卷しようという動きがあるということです。

### 日本型の教育を世界に発信しようという動き

では、日本はどうかということですが、資料を一つ持ってきましたが、EDU-Port日本という動きがあります。これは、簡単に言うと、日本型教育を外に出していこうという動きなんです。いろいろな国が日本の教育システムを評価してくれているので、日本の教育を輸出していこうという試みを日本でもやっています。ただ、インドは小中学校制度、UAEは日本人学校、エジプトは道德教育、ベトナムは専門学校、ペルーやタイは先ほど福原先生のお話にもあった高専というモデルが面白いのではないかと。ブラジルのところでやっと高等教育、職業教育が入ってくる。マレーシアでも高等教育が入ってくるということなのですが、主に初等・中等教育システムです。例えば、日本の〇〇大学のシステムがすごくいいので海外に積極展開しようという話には残念ながらまだなっていないという状況です。法政大学で取り組んでいただいているスーパーグローバルユニバーシティというのは、まさにこうしたことをどんどん促していきたいという思いがあってつくられた事業なのではないかと思います。すごく頑張っていたという認識ですが、日本もこういうことをやっているというのが一つあります。

### 徹底した規制緩和で大学に権限を委譲したこの25年間の流れ

こうした動きを踏まえて、今申し上げた国際

的な競争環境に日本の大学が対峙していくときにどうなっていくのかとなると、国も頑張らなければいけないのですが、各大学にできるだけ権限を委譲して頑張っていたかかないと世界と戦えないということで、こういう流れでまとめることができるのではないかと。

一番象徴的なのは1991年、この時点でそこまで考えてやっていたのかはわかりませんが、大学設置基準が大綱化されました。要は規制緩和ですね。徹底した規制緩和をしました。それまでは「こういう科目はこのように置きなさい」とか「講座制はこうで」といったいろいろな縛りがあったのですが、この時の一番特徴的な文言は「必要な科目を大学は自ら開設して授業を行う」ということです。法政大学がこういう学生を育てて、このような学生を社会に出したければ、どういう科目を設置してカリキュラムをつくるのか、大学で自ら考えましょうという決まりになった。それ以降、示したような流れになっていくのですか、こうして規制を緩和すると、質を保証・担保するには別のやり方が必要だということになってくるのですね。ですので、自己点検というものをしっかりやりましょうということを努力義務化します。今までは大学設置基準という文部科学省令に従っていれば、国の大学システムは保証されているという建前があったのですが、そうではなくて、そこは緩めて各大学に権限を委譲するので、その代わりに自分たちで点検評価し、改善してくださいということを義務化していくわけですね。そして、8年経って自己点検・自己評価を義務化します。

もう一つが、努力義務化ということですが、自己点検してくださいというだけではなく、質の保証というのはやはり外部の視点が重要だと。アカウンタビリティをしっかりと果たしてもらおうということですね。そのためには、大学はしっかりやらなければいけないということになりますよねという話で、規制というよりは、皆さんが行っている活動を公表してくださいと。大学の取り組み・プランは自由にやってもらい

つつ、どういう成果が出て、どういう動きになっているかを公表してくださいという話なんですね。さらに、2003年には大学・学部・学科等の設置認可の審査が緩やかになり、学部・学科がつくりやすくなった、改組・転換がしやすくなったというように、より規制緩和を進めたわけです。2004年にはかなり大きな動きがありまして、大学人の皆さんはこの言葉を聞くと虫唾が走るかもしれませんが(笑)、認証評価制度、外部評価が入ってきます。自己点検評価だけでなく、外部の評価も入れていくということです。いわゆる外部質保証という話ですが、規制が増えたように見えますが、質を保証するための外からのアプローチなんてですね。ですので、大学内部の取り組みと大学の方向性・考え方というにはまだ手をつけていないのです。

ここに並んでいるように国立大学の法人化、私学法改正、法人化は公務員ではなくなり、国の施設ではなくなり、それぞれの大学に権限を渡すので切磋琢磨してくださいというものです。私学法改正は、法人の監事の権限や理事会のあり方を明確化して、法人としてのチェック体制をしっかり固め、アカウンタビリティをしっかり果たしてくださいということです。私立大学にも国立と同じような動きということです。

2010年には、いよいよ教育研究活動情報の公開、要はアカウンタビリティ、情報公開を義務化していきます。違う観点から見れば規制が増えているというかもしれませんが、あくまで大学の中の活動には手を付けていない。

### 学長のリーダーシップを強化し、改革から内部質保証へ

ここで、学長のリーダーシップというガバナンス改革が入ってくるわけです。これは、経済界の要望があったように、あのような改革が必要なのか、私立大学はこれはどうか、などいろいろ議論はありますが、この流れで見た時にガバナンス改革がどういう意味を持つかということのを改めて捉えていただくと、ガバナンスの議

論というのは実は面白いのかなと思います。あえて私の思いは言わないでおきます。昨年ですが、この流れで3つのポリシーというものを義務化しました。認証評価制度というものが少し変わってきたということで、一貫して大学の自主・自律を91年に大きく拡大して、そこを担保しながら日本の大学システムというものを保証していこうという動きでずっと来ているということです。

「改革から内部質保証へ」ということですが、大学改革というものを国の政策として推進しているわけですが、実は改革ではなくて、各大学の内部質保証なのです。大学改革という言葉は実は違うのではないかという研究者の先生もいらっしゃいます。というのも、こうした主要な3つの中央教育審議会の答申を見ても、それが見えてくると。2005年の「我が国の高等教育の将来像」答申では、大学の自主・自律が必要で、個性が必要で、それぞれの大学がどういう機能を強化していくのかというのは見ていくべきだし、先ほど申し上げた評価は必要だし、学生が卒業してどうなっていくのかという出口の管理が必要だという確認なんですね。

### 現在の答申は大学へのメッセージ

それまでの中央教育審議会答申というのは、大臣にこうしなさいというと、大学設置基準が大きく変えられて規制が変わっていくという話だったんですが、この主要な3つの答申は、大学関係者へのメッセージのような感じなんですね。この答申が出たから何かが変わったということは実はあまりないのです。2004年には国立大学も法人化されていますから、大学に権限がさらに委譲されて規制が緩和されたときに、我が国の高等教育は将来的にどう考えていくべきかがこの時に言われたと。

その3年後に、これは有名な答申で学士課程答申といわれるものですが、ここでラーニングアウトカム、学習成果とか、GPAなどいろいろなツールが、海外の動きなどを見ながら紹介

された。今回行われたFDとか、職員の皆さんのSDとか、国際的に日本の大学の学位がどれだけ通用するのかという視点も必要だとこの時言われました。ただし、GPAというものを法律で義務化したわけではありませんし、ただ紹介されたというものなのですね。そういうことで、学士課程教育・学部教育というものを再構築する必要がありますねという、大学関係者に向けた中央教育審議会の有識者の方々からのメッセージだったと。

その4年後に、質的転換答申と言われるものなのですが、さらにそれが突っ込んだ形で、教育プログラムとしての学部教育が必要だと。各先生がバラバラに授業を行うのではなく、カリキュラムをプログラムとして見ていく必要があると。そのなかに、アクティブ・ラーニングという学生の主体性を促すことが必要だし、学生がどれだけ力が身に付いたのかをアセスメントしていきましょうと。しっかりアセスメントして、大学の教育プログラムがよいものになっているのかを点検し、改善していきましょうということが公然と言われたということです。

一つ、これは私の今の持論を裏付ける象徴的な事例なのですが、先ほどの「学士課程教育の構築に向けて」で審議まとめというものが1回出ています。左側です。右側は実際の答申、最後の報告なのですが、1回目に出た時の書きぶり（特に青字のところ）と右側の赤字のところを比べていただければおわかりと思いますが、自主性・自律性は少し入っているのですが、要請とか、必要、目指すという、国が何かやるというような書き方なんですね。そうではないだろうと。我が国の将来像答申の時に、そもそも大学の自主・自律が必要だと言っていたのにこの書きぶりはないだろうということで、実は答申の時は各大学の自主的な改革を通してというように、大学の自主・自律というのは今後も担保していくのだろうということが、この経緯を見てもわかっていただけるだろうと思います。

## 学生が何を身に付けたか、質保証していくことが重要

そうした流れを踏まえると、高大接続改革というのは一体どうなのかということですね。学生の力がどれだけついたか、大学が自分たちの質を保証していくという狙いのなかで高大接続改革というものがあると。その背景には国際化・情報化があると。極めて日本的な文脈ではありませんが、その学生の力とはどういうものなのかは各界で言われていると。よく言われるのは社会人基礎力ですが、キーコンピテンシーという言葉も最近よく聞かれるようになりましたが、文部科学省としては学士力が必要なのではないかと。ただ、いろいろな団体がさまざまなことを言うのですが、学生が最終的にこういう力を身につけるというのを規定して、それに対して大学がいろいろなプログラムをつくって活動し、学生はこういう力を身につけることができたのかを証明していく。質の保証をしていくというところですね。これはキャリアデザイン学部を持っておられる貴学の前で言うのも何ですが、キャリア教育としてもこうしたことが言われているということです。

各国もやはり同じようなことになっていまして、例えばドイツ・フランス・アイルランド、ヨーロッパ系は緩やかな標準制、単位や学位の互換性・等価性を保証するということです。アメリカや韓国、ひょっとしたら日本もこちらかと思いますが、多様性・自律性を強調して、こういうカリキュラムがあれば、こういうカリキュラムがこうした考え方で出来ていればその大学の質が保証できるというタイプですね。いろいろなタイプがあるのですが、全世界的に学習成果というもので大学の質を説明していくという動きに変わりはないと思います。

日本もそうした参照基準というものですね。いろいろな分野で、こういう考え方でこうやっていけばいいのではないかとということが議論されている。これはホームページなどで見ていた

だけるのでご覧ください。ただ、これらはあくまで参照基準ですので、各大学に押し付けるものではありません。

もう一つは3つのポリシー。学生が身につけるべき資質・能力というのを掲げて、それを達成できるための教育が行われているか、改善サイクルを大学の中で回していただくというメッセージです。質の保証です。3つのポリシーというのは極めて日本的なやり方ですが、実は国際的な高等教育の考え方と非常にマッチしていますし、これから日本の大学が国際社会に打って出る時にやはり必要な考え方なのではないかと。もう一つは、認証評価制度の改善ということですが、外側の視点でも大学が内部で3つのポリシーを定めて、常に改善し、質を保証していく活動をしていることを、外部からの認証評価でも評価していきましようということと制度改正が行われているということと。

ですので、最終的に先生方が何を教えるのかということが非常に重要だと私は思っているのですが、一旦、学生が何が身に付いたのかということを見るためにサイクルを回していく、そして、教育を不断に改革して質を高め、世界に打って出ていくということが国際的な動向なのかなということ、論点としましては、国としての、日本の大学システムとしての学位を今後、国際的にどう保証していくのか、それを支える各大学の単位、授業の質をどう保証していくのかという話で、学生が最終的にどのような学習成果を得るのかというのが、大学教育にとって、最も重要なことなので、そこをどう保証していくのか。そのために、今申し上げた内部質保証ということ、大学の中でしっかり議論していく、加えて、大学の自主・自律を高めつつ、誇りを持って大学の運営に当たっていくということが、今後ますます必要ですし、国際的な流れにも沿っているのだと思います。

今月、新しい中教審への諮問が出ています。こうしたことを議論してくださいという大臣か

らの諮問文が出ています。ホームページでも見ただけですので、お読みいただければと思います。このなかにも、国際化、ICTといった言葉も出てきますので、グローバル化とオンライン教育という観点は今後、日本の大学教育でも不可欠、田中総長が当たり前なので計画に入っていないと言われていましたが、当たり前で、それを前提でバックグラウンドを共有して日本の大学教育改革に取り組んでいただければと思います。有難うございました。

## 司会

河本様、どうも有り難うございました。内部質保証の実質化に向けて高等教育のグローバル化、大学教育の質保証システムをめぐる国際競争等の観点からお話いただきました。では、続きまして「法政大学理工系教育におけるグローバル化の現状と展望」と題しまして、法政大学副学長・理工学部教授の八名先生、お願い致します。

### 話題提供3

#### 「法政大学理工系教育における グローバル化の現状と展望」

八名 和夫

(法政大学 副学長・理工学部 教授)

## 留学生3,000人受け入れへの貢献

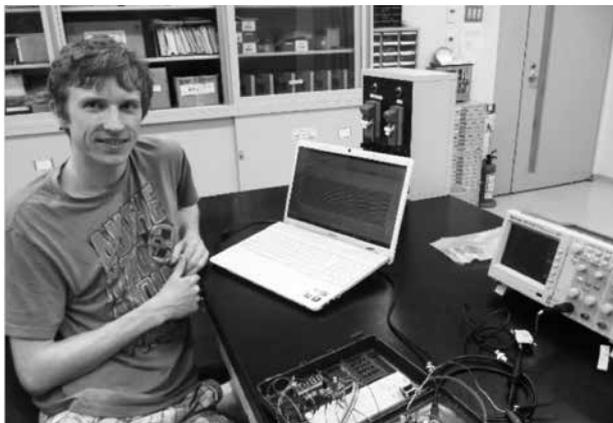
ご紹介いただきました、法政大学理工系教育・研究プログラムを担当しております副学長の八名と申します。今日は、本学理工系教育におけるグローバル化の現状と展望についてお話しさせていただきたいと思います。

まず、グローバル化の現状と現在の取り組みについてお話しさせていただきます。続いて、今回のテーマがオンライン教育ということですので、以前文科省オープンリサーチセンター整備事業の補助を受けてオンライン教育に携わった経験をお話させて頂くことによって将来につな

げられればと思います。

法政大学は4つの柱からなるグローバルポリシーを掲げ国際化に積極的に取り組んでいます。それらは「世界のどこでも生き抜く力をもったグローバル人材の育成」「留学生の受け入れと派遣の拡大によるキャンパスのグローバル化の実現（留学生3,000人を目指す）」「教育・研究体制の高度化・グローバル化の推進」「グローバルネットワーク（卒業生、高校生など）構築」の4つです。理工系教育・研究分野においては、グローバルポリシーにそって英語の学位コースを充実させる、留学生の受け入れ3,000名への貢献、先進的教育・研究拠点の整備とグローバル化といった点の実現が重要になってくるかと思えます。こうした点について、どのような取り組みをしているかについてお話しさせていただきます。

本学全体で学部受験者数が増える傾向にあり、特に本年度は東日本でトップに立ったというお話が先ほどありましたが、理工系留学生志願者数も本年度急増し3桁を超えました。留学生の増加については日本に来なくても海外で入試を受けられるようにした、という入試改革が功を奏したこともあります。年々増加のトレンドを示しています。志願者は増えているのですが、その分入学基準をシビアにして、入学者数は微増で頭打ちという状況にあります。留学生の質



インターンシップ学生の受け入れ

さて、昨年9月から、大学院の英語学位プログラムをスタートさせ、情報科学研究科と理工学研究科が共同して、総合理工学研究イン

を適正に評価し、質を落とさないように留意しながら留学生志願者数増加に見合う入学者増に向けた取り組みを進める必要があると考えています。

大学院では、総長からもご紹介がありましたが、情報科学研究科がダブルディグリープログラムを採用しています。これは中国の大学のグループと協定し毎年約10名前後の修士課程の受け入れを実施しています。今年は、そのなかから2名の学生が博士課程に進学しました。

### グローバル化を先行して進めている情報科学研究科

情報科学研究科では英語の講義が整備されていて、通常の大学院課程で留学生受け入れの実績があります。短期の交換留学生、今もフランスからの留学生がいますが、も受け入れており、かなり先行してグローバル化を進めています。理工学研究科は、従来英語による学位プログラムは提供していませんでしたが、大学院の場合は研究指導が主なので、日本語が話せない留学生も受け入れの実績はありました。最近では、中国からの博士課程学生、ドミニクからの国費研修生、チェコから短期間のインターンシップ生などを受け入れています。



スティテュート、IISTをスタート致しました。昨年9月入学は7名。定員は15名となっており、目標を達成すべく現在鋭意努力しているところ

です。

海外への送り出しの状況ですが、本学が主催する奨学金留学生について、理工系の学生はやはり少し英語力が落ちるということでこれまであまり採用例がないのですが、徐々にグローバル志向を持つ学生も出てきており、今年採用された奨学金留学生のなかでは理工系の学生がトップの評価を得ています。徐々に奨学金留学生で海外に留学する学生も増えてくるものと期待しています。また、ここ5年間、理工学部・生命科学部が主催する短期の語学研修プログラムをカリフォルニア大学デービス校とアイルランド、リムリック大学で行っており、毎年、30-40名程度の参加があります。夏休み・春休みに1ヵ月間の語学の研修プログラムで単位認定を行っています。

先ほどグローバル志向の学生が増えてきたというお話をしましたが、日欧産業協力センター

など経産省の団体のインターンシッププログラムを利用して1年間研修をする学生も2年続けて出ています。また、文科省のトビタテ！留学JAPANプログラムを利用した海外研修・留学への応募、採用実績もあります。

海外送り出しに関して、学部はこのような現状ですが、大学院については研究成果を国際会議で発表させるということを奨励し、補助を出しています。年間70-80件、国際会議での発表が出ておりますので、理工系大学院生はアクティブに研究活動していると言えると思います。教員レベルでは、海外の研究者と活発な研究交流が行われています。

国際会議の主催も、昨年機械工学のチャピ教授がゼネラルチェアを務め、小金井キャンパスでロボット工学のIRIS2016という国際会議を実施しました。



小金井キャンパスで開催したIRIS2016参加学生

併設して、ロボットのアイデアコンテスト、高校生から大学生までの学生がロボットのアイデアを競うコンテストも実施。附属校の学生を招待しグローバル体験の機会も設けました。このように、キャンパス内で国際会議があると大学院生には大いに刺激になるため、日本人の院生も参加する学術イベントを積極的に学内で開催したいと考えています。2006年には私も生体工学の国際会議BSI2006を企画しボアソナードタワーで開催した経験があります。

国際化という時、理工系では優れた研究成果

を発信してゆくことが肝要です。小金井キャンパスには附置研究所（イオンビーム工学研究所、情報メディア研究センター）、私立大学高度化推進事業の補助を得たマイクロ・ナノテクノロジー研究センター、などを置き個々の教員の研究成果とともに世界に向けた情報発信を行っています。研究所で海外からポスドクを迎えるなどの国際化を進め、マイクロ・ナノテクノロジー研究センターにチェコから客員研究員を迎えた実績があります。その他、HIFの招聘研究員など若手の研究者を招聘、客員教授として

ベトナムUETからビン教授をお迎えするなど、教員・研究者の交流も進めています。

### 最先端の研究成果をグローバルに発信

ここで、先ほど少しお話させていただきました英語学位プログラムについて概要をご紹介します。理工系大学院のプログラムでInstitute for Integrated Science and Technologyの頭文字をとりIISTと称しております。情報科学研究科と理工学研究科が協働して組織した英語による理工系の修士・博士プログラムで、優れた大学院教育を実践するとともに、最先端の研究成果をグローバルに発信することを目指しています。さらに、日本人学生に対しても留学生との交流を通じてグローバル市民としての自覚を涵養したいと考えています。スーパーグローバル創生支援事業の構想に、英語学位プログラムが市ヶ谷・多摩で4学部、大学院で3つのプログラムの設置が盛り込まれており、その一つが小金井のプログラムとなっています。カリキュラムは各大学院の専攻ほぼすべてに対応しています。修士課程について若干まだ対応できていない専攻はありますが、徐々に対応していきたいと考えています。特徴として、専攻に加えて、専攻横断的な分野を設け、横断的な学びができるカリキュラムになっています。所属専攻の深い専門性に加えて、経営システムの講義を情報科学の学生が受けるといったような横断的な学びを可能としました。

もう一つは、日本で就職しようという学生が増えてきた時に、企業側としては、留学生は取りたいが日本語ができないと難しいという実情があります。留学生の日本での就職ニーズに応えるため、日本語の科目を週2回、4セメスター設けています。日本語習得は修了要件ではありませんが、現在すべてのIIST学生が受講する非常に人気の高い科目となっています。留学生の日本語教育については海外の大学における日本語教育が参考になります。昨年ネブラスカ大学で教員のFD研修に参加した折に米国の

優れた日本語教育の実例を目の当たりにする機会がありました。ネブラスカ大学で日本語を学んでいる学生、エンジニアリングの学生も非常に多いということでしたが、専門を勉強しながら日本語を学んでいました。全く日本語の素養の無い学生に対する2年間の学習成果として漢字仮名混じり文の日本語の文章を見せられ、非常に驚きました。IIST学生についても、専門の研究を遂行することが第一義の目的ではありますが、日本語の技術コミュニケーション力を2年間の修士課程在学中に身に付けさせることは、あながち不可能な目標ではないと感じています。

ここで現在受け入れているIIST学生についてご紹介します。まず、文科省やJICAなどの奨学金制度による学生がいます。現在、JICAの奨学制度ABEイニシアティブを利用してケニアの学生が2人在籍しています。次に各国の政府の奨学金、ベトナムですと911やメコン1000といった奨学金がありますが、IISTにはメコン1000奨学生を受け入れています。その他の学生は中国、ベトナムからの私費の留学生です。私費の留学生に対しては現在30%の学費減免がありますが、経済的な支援をいかに充実させてゆくかが優秀な留学生を増やしてゆく鍵となります。実績はありませんが、需要という面で考えると、ベトナム等アジア諸国においては修士課程や学部を卒業してすぐに大学教員になるというケースがかなりあり、博士号取得をめざす大学教員の教育も求められているように感じています。実際2018年度秋を目途に入学希望の教員から打診が来ています。

今回受け入れた学生の研究テーマのいくつかをご紹介します。ベトナム、カントー大学出身のホン・ハン氏は同大学副学長ユン先生のご紹介を得て、本学生命機能学専攻で博士課程に在学、植物病の病理の研究をしています。それから、ホーチミン市情報技術大学出身のキャップ・クアン氏は人工知能技術(AI)を使って葉の画像処理によって植物のウイルス病を診

断する研究を行っています。このような農業をテーマとしてITと植物医科学を融合した研究について、今後大学間の研究協力にまで結び付けていきたいと考えています。

教職員のグローバル化も一つの大きな課題で、FDセンターで企画していただいたオマハ大学のFD研修は、小金井からの参加者は比較的多いのではないかと思います。2回目に私も参加させて頂きましたが、残念ながらその後、継続が難しいと聞いています。こうした機会を利用して、特に若手の先生には英語による講義に慣れて頂きたいと感じています。

### インターネット立ち上がりの頃からオンライン化を推進

本シンポジウムの主題であるオンライン教育について、以前2002年から5年間、オープンリサーチセンター整備事業に採択され、米国の大

学と単位互換のオンライン授業を行った経験がありますのでここでご紹介させて頂き、将来につながられるヒントが得られれば幸いと存じます。時期としてはインターネットがやっと立ち上がったくらいの頃に15年くらい前にこうした取り組みを致しました。法政大学とアメリカの提携大学の間をインターネットで接続し、ビデオ画像の双方向配信、パワーポイントを共有してオンラインの授業を実施しました。コンテンツをアーカイブして、さらにオンデマンドの教材をつくる基にするといったシステムも構築し、いくつかオンラインコースを実現しました。その一つとしてプレMBAというプログラムをカリフォルニア州立大学との協働授業があります。1年間日本で遠隔講義を受け、残り1年間現地でMBAの講義を受け修士号を取得するというプログラムです。



カリフォルニア州立大学教員の遠隔講義を市ヶ谷で受講

この他、韓国のKAIST,スタンフォード大学と協働して福祉工学という授業を実施しました。市ヶ谷・多摩・小金井の3キャンパスと韓国、あるいはスタンフォードを結んだ授業でMCUという装置を介して多地点と接続した遠隔授業を行いました。

さらにカリフォルニア大学デービス校とeクラスエクスチェンジというプログラムを実施しました。これは双方向で、アメリカの文化などを米国から発信して頂き、法政からは日本文化に関するコンテンツを発信し、単位互換の遠隔講義を実施しました。法政からのコンテンツで

一番興味をもたれたのが、国際文化学部の栃木先生が行った日本のポップカルチャーの講義でした。

このほか、さまざまな支援システム、日本人学生が英語の授業を理解するための支援システムの開発なども行いました。同時通訳ブースを

教室に設置、またコストを削減するため自動的な字幕システムの開発も行いました。以下の写真は講師の音声を聞きながら機械翻訳機に受け入れやすいイントネーションと明瞭な発音で言い直すスタッフを介した自動字幕生成システムの実施時の写真です。



リトーカーを介した自動字幕生成システム

### さらなるグローバル化に向けた今後の構想

留学生3,000人という目標に向けて、どのようなことが問題になるでしょうか。3,000というのは象徴的な数で、キャンパスをこれからグローバル化していくための指針と考えられます。まず、英語学位プログラムを充実させるということで、3,000人というのは全学生の1割ということになるかと思います。小金井の場合は1教員が10人くらいのゼミを担当していますので、各ゼミに1-2名くらいの留学生がいる状況なのかと考えています。大学院の全専攻がまだ英語学位プログラムに対応していないので、早急に対応させることが必要と思われます。学部の英語授業ということでは、小金井の学部でグローバルオープン科目12単位をスタートすることになりました。124単位の学部教育プログラム整備まではまだかなり道のりがありますが、グ

ローバルオープン科目実施の経験を生かして理工系学部の目標にすべきと考えています。

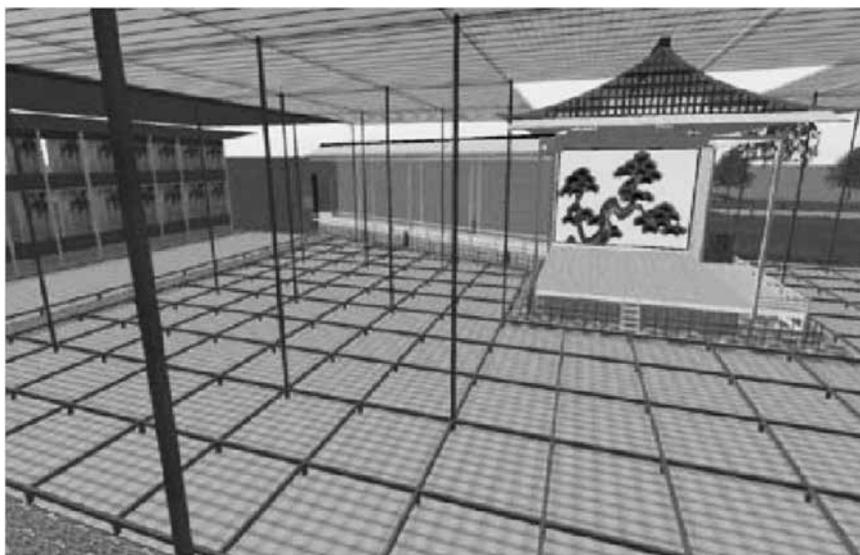
さらに、正規の留学生の受け入れ、そのためには日本語教育も重要になると思います。国際連携について、教育・研究両面にわたる企画の必要性を感じます。海外大学からダブル・スーパーバイザー制度、共同指導体制を組むなどの提案を受けることも少なくありません。

オンライン教育については、国際通用性のあるコンテンツを蓄積するということが重要です。理工系の取り組みの一例として、最近本学OB若林氏に取りまとめ役を務め半導体理工学工研究センターが蓄積した組込みシステムの教育コンテンツの英語翻訳権を得ました。こういった優れた教育コンテンツを教育資源として活用することが考えられます。理工系以外の特色あるコンテンツ、先ほどご紹介したカリフォルニア大学デービス校の学生に好評だったポップカル

チャー、法政大学が誇る能の研究、江戸学、サステナビリティ研究といった特色ある優れたコンテンツを蓄積していくことが重要だと考えています。

総長からもお話があったリアルタイムとオンデマンドを組み合わせたハイブリッドのオンラインプログラムが今後重要ではないかと思いません。時間と空間の制約を超えるという一つの例ですが、空間を超えたりリアルタイム授業では、ネットを利用して1日のうち朝はアメリカ各国との共同授業ができますし、時間が経って、昼

間はアジア。夕方になるとヨーロッパの大学とを結んで、1日中、講義が展開できることになります。オンデマンドを併用することによって、時間の制約も受けない教育が可能となります。先ほど総長からデジタルミュージアムの話がありましたが、例えばサイバー空間上に能の舞台をつくって、そこで大学の授業を展開していくことがVRなどの技術によって現実的になってきています。先にご紹介したオープンリサーチセンター整備事業においても、そのようなシステム開発を行った経験があります。



サイバー空間上の能舞台

また、国際シンポジウムをサイバー空間上で行い、参加者がインターネット上の仮想空間のなかに入って議論するという実験も実施した経験があります。現在ではこのような仕組みが容易に実現され、臨場感の高いオンライン教育が可能であると思われます。

以上、雑駁ですが、理工系のグローバル化の取り組みとオンライン教育の展望についてお話をさせていただきました。どうも有り難うございました。

## 司会

八名副学長、どうも有り難うございました。理工系の海外派遣状況、国際会議、研究の高度化・国際化、IISIの取り組み等をご紹介いただ

きました。最後のハイブリッドオンラインのプログラムはとても重要な観点の一つだと思いますので、また理工系の方でぜひ取り組んでいただけたらと思います。

では、最後になりましたが、閉会のご挨拶をFD推進センター長の小林先生にお願いしたいと思います。

## 閉会の挨拶

小林 一行

(FD推進センター長)

FD推進センター長の小林と申します。世間的には3連休で、しかも年度末のお忙しい中お越しいただきまして本当に有難うございました。

今回のFDシンポジウムでは「グローバル化とオンライン教育について考える」ということで、基調講演して田中総長、話題提供者としてJMOOCの常務理事の福原様、文部科学省の河本様、法政大学副学長の八名先生から貴重な話題提供をいただきました。お忙しい中、本当に有難うございました。

恐縮ですが、FD推進センター長として、FD推進センターの紹介をさせていただきます。当センターは2003年に発足した全学FD推進委員会を前身としまして、2005年から現在の名称になり、現在に至っております。法政大学のFD推進センターの特徴としましては、FDということ、ファカルティデベロップメントということで、普通は教員中心ということですが、法政大学では、教員以外にも職員、そして学生も含めた形での広い意味でのFDということで活動しております。そのような活動のなかで、FDの広報活動の一環としまして、作成した資料がそちらの方にあります。学習支援ハンドブック、FD学生の声コンクールなどがありますので、ぜひともお持ち帰りいただき、お読みいただいて、FD推進センターへのご理解の程、よろしくお願い致します。

今回のFDシンポジウムでは、最初に田中総長から話がありました通り、本学では2014年にSGUの事業が採択されまして、さらに現在進行中ですが、HOSEI2030のプランニングが大体終わりました、これからは実行に向け策定している段階にあります。そのなかで、今回のテーマとなったグローバル化、オンライン化というのは、FD推進センターとしても重要な課題になると考えております。学外でのグローバル化とオンライン教育についての話、話題提供を通じて、これからのサステイナブル社会に向けた大学教育の方向性、さらにはHOSEI2030の道筋に向けての意見交換ができたのではないかと考えています。本日は、ご参加いただきまして本当にありがとうございました。

## 司会

小林センター長、有難うございました。では、これで第13回FDシンポジウム「グローバル化とオンライン教育について考える」を閉会させていただきます。どうもご協力有難うございました。