

## オープンエデュケーションの世界

### — 21世紀の「知の革命」と教育の未来 —

京都大学が東京・品川の「京都大学東京オフィス」で開く連続講演会「東京で学ぶ 京大の知」のシリーズ 16「社会に浸透する情報技術」。9月18日の第1回講演では、高等教育研究開発推進センター長の飯吉透 教授が「オープンエデュケーションの世界—21世紀の“知の革命”と教育の未来—」と題して、情報技術がもたらしたオープンエデュケーションの意義や、教育の未来について語った。

#### ●オープンエデュケーションが教え学ぶ情熱を増幅する



「オープンエデュケーションは世界中の高等教育にパラダイムシフトをもたらした。日本の高等教育も構造の見直しが迫られている」と飯吉教授

インターネット環境さえあれば、無償で提供される教材や講義ビデオから、いつでも誰でも新たな学びを得ることを可能にしてくれるオープンエデュケーション。グローバルな広がりを見せているものの、「日本ではまだ知名度は高くなく、普及も世界的にみて遅れをとっています」と、高等教育研究開発推進センター長の飯吉透教授は言う。

日本で普及が遅れている原因として、飯吉教授は、企業等における人材評価の方法が限定的、画一的であることを挙げる。規格に収まることを求められ、規格外の人間は爪弾きにされる現状が、いまだにある。

「就職活動のために好きなことを自由に学べないのは不幸なこと。でも、積極的に学び、努力したぶんだけ報われる社会になっていないのも現実です。雇用側がつくった規格から外れると受け入れられない。どんな大学を出て、どんな会社に就職しても、初任給はほとんど変わらないというのは、本来おかしい話です」

現在、多くの大学で「アクティブな学び」が声高に叫ばれているのは、就職活動に備え、“単位の取りやすい”科目を選ぶ学生が数多いことが背景にあるからだ。

また、「グローバル人材」の育成を掲げ、日本から海外への留学制度の充実などを図るために各大学がしのぎを削ってはいるが、海外留学を経験した学生が、日本で必ずしも歓迎されるとは限らない。留学経験者が、日本での就職活動に対して「型にはまり、揃いの衣装を着てないと採用してもらえない」と失望して、日本を出てしまうケースも多いという。

「規格野菜をまとめて買い取るような大卒一括採用の仕方が、大学での積極的な学びを阻害する原因の一つになっています。例えばトマトにしても、いろいろな色や形、味があり、それぞれの個性に合わせた料理の方法があります。人間も1人1人の個性に合った仕事、働き方があるはず。その個性を伸ばすことが、教育の役目ではないでしょうか」

しかも、思いもよらない企業が倒産するなど、終身雇用制度が崩れ、数度の転職も珍しくなくなった今、失敗しても挽回・逆転するための手段としての教育の意味や価値は大きい。「アクティブに学ぶことが、アクティブなセーフティネットとして機能するはずです」

アクティブな学びの鍵を握るのが、「オープンエデュケーション」である。インターネットのインフラが整い、「誰もが自由にいつでも好きなものを学べる学習環境」としてのオープンエデュケーションは、ウェブ上に広がってきている。その動きが加速したのは、マサチューセッツ工科大学 (MIT) が、2001年に自校で使っている教材をウェブで公開する「オープンコースウェア (OCW)」を立ち上げたことがきっかけである。

ここで、飯吉教授は、ある授業風景の動画を流した。MITで物理学を教えていたウォルター・ルーウィン教授の、「サーカスのように夢中になれる大講義“基礎物理学”」だ。天井からロープで吊された鉄球に自らぶら下がって運動エネルギーの法則を証明するなど、まさに体を張ったエンターテインメント授業で、MITがOCWを立ち上げた際、真っ先に白羽の矢が立った。公開されるやいなや、世界中から何百万ものアクセスがあり、ルーウィン教授はウェブスター講師となった。

「教育は教育者の情熱と狂気によるところが大きく、オープンエデュケーションは“情熱増幅装置”として働くのだと思います。つまり、教える情熱と学ぶ情熱がネット上で共に増幅されていく、というイメージでしょうか」

## ●オープンエデュケーションの変遷

オープンエデュケーションは教材や授業ビデオを公開することが主流だったが、3年ほど前から新たな流れが出てきた。大規模公開オンライン講座 (MOOC=Massive Open Online

Course) である。ウェブ上で大学レベルの授業が提供され、試験やレポートなどを通じて授業履修が認定されると「修了証」が発行される。また成績優秀な受講者が大学の招きで入学するケースも出てきており、まさに「バーチャルからリアルにつなげる」実践的な学びが実現されつつある。

「OCW が、どれだけ多くの授業を公開しているかを競う大学同士の力比べなのに対し、MOOC はスター講師が参戦する、いわば“教えのバトル・ロワイヤル”。大学（組織）から教員（個人）へのシフトと言えるでしょう」

しかし、この MOOC の台頭が、従来の高等教育に対する価値観にさまざまな影響と変化をもたらした。

例えば、日本では学位が重要とされてきたが、飯吉教授が複数の日本の大企業の採用担当者に尋ねた経験からは、全員が、名前すら聞いたことのない日本の大学を卒業した人と、高校しか卒業していないが、世界のトップクラスの大学が提供する MOOC の修了証を 10 枚持つ人では、後者を採用することに興味があると答えたという。

また、アメリカのある州立大学が、自大学の学生が世界的に有名な他大学の教員の授業を MOOC で受講して修了したら、自大学の単位として認める、という実験的試みを行ったところ、「教える場がなくなる。教師という立場が脅かされる」と自学の教員たちが抗議し、労働争議に発展した例もある。

## ● 誰もが教え、学び合う時代へ

現在、MOOC には Coursera と edX というグローバルな 2 大プラットフォームがある。京都大学も昨年 edX に参加し、2014 年 4 月から 7 月まで「生命の化学」(“Chemistry of Life”) という英語による授業を公開提供し、世界 100 カ国以上から、下は 12 歳から上は自称 120 歳まで、実に 2 万人もが登録・受講した。また、この MOOC の成績優秀者の中から 6 人（異なった 6 カ国から）を選抜して京都大学に 1 週間招待したのだが、その中には、飛び級で大学に入学したものの、経済的な理由で退学せざるを得なかったフィリピンの 17 歳の少年もいた。

これこそ、オープンエデュケーションを利用すれば、意欲さえあれば個々の置かれた環境に関係なく学べることを示す顕著な例だろう。

さらに、オープンエデュケーションは教える側のあり方も変えた。

「MOOCで教えることは、もはや大学教員の“専売特許”ではありません」と飯吉教授は言う。

米国カリフォルニアで投資銀行に勤めていたサルマン・カーン氏は、中学生の姪に遠隔で数学を教える過程を動画サイトにアップしたところ、分かりやすいと評判になった。今では銀行を辞め、本業として、現在までに、自主的に制作したさまざまな分野の講義ビデオを4000本ほども公開している。

「彼はいわゆる『プロ教師』ではありませんでしたが、素人先生がネットの力を借りれば、教え、学ぶ情熱を伝播させることができるのです」

最近では、大学生たちが、インターネット上でボランティア的に無償で教えるケースも増えており、また、グーグルとedXが提携して立ち上げる予定の「mooc.org」というサイトでは、誰でもMOOC形式の授業を自由に提供することができる。

「“先生が教え、学生が学ぶ”という構図から、“誰もが教え、学び合う”世界へと移行しているのです」

経済学者のピーター・ドラッカーは、「ネット社会になり、情報がどこでも入手できる。そうになると、大学の使命は、学問を通じての師弟関係に収斂されていくのではないか」と述べている。しかし、今やその師弟関係すら曖昧になりつつあり、教育はよりフラットな学びの世界へと向かっている。

「世界中の学生が学び合い教え合う“OpenStudy”というサイトがあり、自分が京大で教えているポケットゼミ（初年次ゼミ）の経済学部1年の男子学生に体験させてみました」と飯吉先生。体験後、彼は興奮して、ゼミの学生と飯吉教授にこう言った。「世界中の人たちが真摯な姿勢で、積極的に教え学び合っていました。今後の教育はこうであるべきだし、先生たちもうまく教える方法について互いに教え学び合えばいいのではないのでしょうか」

## ●日本の高等教育の未来

オープンエデュケーションは、世界中の高等教育にパラダイムシフトをもたらした。

アメリカでは、通常6分の1程度のコストで、最短2年間で学位を取得できるオンライン公立大学が設置されるなど、高等教育の効率化、低価格競争が進んでいる。

日本においても、オープンエデュケーションの拡大により、大学教育はグローバル化と

ナショナリズムの混成の時代を迎えつつある。

従来、社会でさまざまな人たちが協働するために、個々人に専門的知識が必要とされてきた。しかし、グローバル化が進む変化の激しい時代には、一人ひとりがより幅広い分野の専門的知識を持つことが求められる。それを支援するのがオープンエデュケーションだろう。

「社会の動きに呼応するように、高等教育システムの構造そのものを見直し、一人ひとりのニーズに合った教育を提供できるものにしていかねばなりません。大学卒業後は社会に出るといって従来のパイプライン型の大学教育から、人生のどの時期でも好きなことを自由に学べるネットワーク型の高等教育システムへの移行、あるいは大学教員という職業の見直しなどが必要です」

「オープンエデュケーションは、『学校制度とはこういうもの』という思考停止から私たちが解き放ち、これからの時代に必要な教育システムについて考えるきっかけを与えてくれる」。これは飯吉先生のゼミ生の言葉だ。「オープンエデュケーションは偶然のブームではなく、必然的な教育の進化段階なのです」

飯吉教授は最後にこんなメッセージを贈った。「教育が、一人ひとりの持つ可能性を無限に広げます。一人ひとりの力が日本を、そして世界を変えるのだと信じ、ぜひ皆さんも自由に学び、教え合ってください」



MOOCなどで公開されているのは、8割方が英語の授業だ。

「オープンエデュケーションの普及が、英語を道具として使えるかによって、教育格差を生みつつあることも事実。日本でも、初等教育から英語で学ぶことが必要でしょう」と飯吉教授は話した