

教育機会が広がる中、生徒による

「学びのデザイン」を支援する時代へ

今、世界ではインターネット環境の拡充に伴い、教育のオープン化が進んできている。学習者が国境を超えて自分に合った学びを選択することが出来る環境においては、学習者にはますます主体性が求められるとも言える。世界の教育事例から、今後の教育や教師の役割について考えたい。

世界ではオンラインで受講できる無料講義が拡大

学校では、カリキュラムをベースに授業が進むが、学習者個々の理解度や理解に至る時間には個人差がある。生徒一人ひとりの学習速度、また、こなせる課題の量やレベルは異なる一方で、教師が1人できめ細かく多様な要望に対応するのは難しい。そこでアメリカなどでは、1980年代より、コンピュータを使って課題をスモールステップに分け、一人ひとりの学習者の理解度に応じて、個別に対応することが出来ないかが模索されてきた。

このようなコンピュータを活用した試みが蓄積される中、近年登場し

てきたのが、インターネット環境の拡充を背景にした学習リソースのオープン化だ。高等教育の領域を中心に、世界中の授業を自由に無料で受けられるようになってきている。ここでは「MOOCs（ムークス）、Khan Academy（カーン・アカデミー）」という、2つの大規模公開オンライン講義を紹介したい。

● MOOCs

Massive Open Online Courses の略。オンラインで自由に受講できる講座のことで、大学の講義がほぼそのまま公開されている。講義は数週間から数か月の期間で展開され、現在、世界ではさまざまな大学がMOOCsでの開講を進めている。受講にあたって学歴や年齢などの条件

は存在せず、授業料も原則として無料だ。大学としては講義内容を理解してもらおうと同時に、世界中にいてもであろう優秀な学生と出会うことも期待している。

MOOCsでは、講義を受け、期限までに課題を提出し、修了すれば修了証がもらえる。コース修了の割合は、10%程度と言われている。独力で学び続けることの難しさを指摘する声もあるが、自分の興味や求めるレベルと合わない判断すればすぐにコースを変えられるというメリットがあるとも言えよう。また、教授、学習者がオンラインでコミュニケーションをとることも可能だ。

● Khan Academy

アメリカ人のサルマン・カーン氏

◎ 監修



ベネッセ教育総合研究所
グローバル教育研究室
主任研究員
中垣真紀
なかがき まき



ベネッセ教育総合研究所
情報編集室
環境分析グループリーダー
黒木研史
くろき けんじ

が、親戚の子どもにも個人指導で行っていた数学の問題の解説を録画し、動画投稿サイトで公開したのが始まりだ。視聴者から「分かりやすい」と多くの支持を集めたことから評判になった。現在は、ビル・ゲイツ財団などの支援を受けながら、NPOが運営。数学、物理、化学、経済、歴史など多岐にわたる4500本以

*本レポートは2013年9月現在の情報に基づいています

上の講義を、初等教育レベルから専門レベルまで広く無料公開している。

Khan Academy では1講義が10分ほどで、自分の学びたい講義を自由に受講できる。発展的内容を自主的に学ぶケースや、自分の学校には

図1 世界のデジタルを活用した教育事例

名称	概要
MOOCs (ムークス)	Massive Open Online Courses の略で、「大規模公開オンライン講座」。教養レベルから大学の専門教育レベルまで、数週間から数か月で学べるさまざまな学習コースを開設。基本的には受講料は無料(コース修了証の発行などは有料のものもある)。 コース例 Coursera スタンフォード大教授らが設立した教育ベンチャー企業。世界80以上の大学による400以上のコースを公開。東京大がコースを公開予定。 edX マサチューセッツ工科大とハーバード大が共同設立。世界28の大学が参加し、100万人を超える受講者がいる。京大がコースを公開予定。
Khan Academy (カーン・アカデミー)	さまざまな分野の講義映像提供団体(サイト)。個人の動画投稿サイトへの講義映像公開から始まり、現在では数学、科学、経済などの分野で、4,500ほどの講義が、無料で見られる。「knowledge map」と呼ばれる講義テーマ一覧表から自分が好きな講義を自由に閲覧。1講義10分ほどで構成。

*ベネッセ教育総合研究所まとめ

授業がない分野を学ぶケースなどがある。学習履歴機能があるため、どの分野の講義をいつ、どれくらい受講したかが分かり、学習状況を確認できる。

学びの環境が広がる中 主体性の育成がより重要に

こうした大規模公開オンライン講義は、現在は英語で行われているものがほとんどのため、日本の高校が補習などに利用することは容易ではない。だが日本の高校においても、学力が多層化する中で、それぞれの生徒に合った教育を提供するデジタル活用の可能性を、ここに見いだすことが出来るのも事実だ。

MOOCsでは、学習者が発展的に学ぶ際に活用するだけでなく、例えば「自分が受けている授業では理解しきれないので、別の先生の説明も聞いてみたい」という理由で活用するケースもあるという。同様に、校内で複数の教師の授業を映像化しておくことで、生徒が「より自分に合った授業」を探すことも出来るように

なるかもしれない。また教師にとっても、自分の授業の様子を記録に残すことで、生徒の予習復習、更に学び直し教材として提供できるだけでなく、教師同士での学び合いや指導力を向上させるための研修資料として活用することも出来るだろう。

今後、教育のオープン化によつ

て、生徒の学びの環境が広がり、生涯学び、成長し続けるために活用できる選択肢は確実に増えているだろう。それに伴い教師の役割も、自らが教えることに加えて、学校外の学びの機会も含めて、それぞれの生徒の目的やレベルに合った学習を紹介するような役割へ広がることが考えられる。

学びの環境が広がる中では、自分が何のために、何を学び

図2 日本におけるデジタル環境の整備の状況

政権/国の動き

自民党「教育再生3本の矢」

2010年代中に、1人1台のタブレットPC整備を目指し、「2015年をまでに、1人1台タブレットを配備した拠点地域を、全国に100箇所程度指定する」など、大胆な提案を首相に提出(2013年4月8日)。

国による実証実験

総務省「フューチャースクール事業」、文部科学省「学びのイノベーション事業」が2013年度まで進行中。2014年度以降も、新規事業を計画している。

地方自治体の動き

例) 佐賀県・全公立高校へのタブレット導入

2014年度新入生に、自己負担額5万円でWindows 8のタブレットを配備予定。基本ソフト・管理ツールの他に、各学校の教育内容に応じたデジタル教材等を組み込む。2013年度は、5校で実証実験中。

荒川区(2014年度)、大阪市(2015年度)などでも、全小・中学校に1人1台タブレット配備を計画。

家庭のデジタル化は一層進展

高校生のスマートフォン普及率は60%を突破(2012年)。情報端末はますます安価に。スマートフォンやタブレットを利用した民間教育サービスが拡大。子育て・教育へのデジタル利用の意向が高まる。

*ベネッセ教育総合研究所まとめ

たいのかを考え、自ら選び取る主体性が大切になる。それゆえ教師が、生徒の意見や考えを価値付けながら、生徒が自身の学びたいことを自身に付けられるように支援をしていくことは、今後ますます重要になるだろう。