

平成 26 年 9 月 30 日

報道機関各位

東京工業大学広報センター長  
大谷 清

## 東工大、米MIT・ハーバード大などの オンライン講座コンソーシアム「edX」に参加

### 【概要】

東京工業大学（東工大＝Tokyo Tech、三島良直学長）は、米国マサチューセッツ工科大学（MIT）・ハーバード大学の共同設置による大規模オンライン講座「MOOC(s）」（解説参照）のコンソーシアム「edX」（解説参照）に参加しました。

東工大は世界トップ 10 のリサーチユニバーシティ（研究大学）を目指しており、このたび「スーパーグローバル大学創成支援」（※1）にも採択されました。「国際的視野での教育システムの刷新」の一環として、世界中の学習者にインターネットを通じて東工大の教育を「TokyoTechX」（※2）として配信し、双方向の学びを提供します。加えて、東工大の学生に対しても反転授業を導入した SPOC（Small Private Online Courses、解説参照）のコースを配信し、質の高い教育・学習環境の提供を実現します。

第 1 弾として、2015 年秋学期に、文部科学省から世界トップレベル研究拠点プログラムとして採択されている地球生命研究所の廣瀬敬所長・教授による講義の配信を計画しております。

### ●意義・狙い

東工大は卓越した専門性に加えてリーダーシップを備えた理工系人材の育成を目指して、大規模な教育改革を実施し、2016 年より新しい教育システムをスタートさせます（※3）。edX への参加は、この新しい教育環境の整備の一環として実施するもので、世界中のトップ大学が集まる edX で本学の教育を世界に発信することにより、世界中の学習者に最先端の理工系の研究を通じた学びを実現させるだけでなく、将来的には優秀な研究者を東工大に集めることが可能になります。

そして、edX を通じた世界中の学習者と東工大の学生による双方向コミュニケーションは、東工大の学生のグローバル化を促進することにつながると考えています。また、SPOC による学内向けコンテンツの配信によって、理工系分野におけるアクティブラーニングを促進し、

学生に主体的な学びと深い理解を導きます。一方で、質の高い教育を提供するための教授力の強化、また、それを支援する職員の能力向上も喫緊の課題です。edX のプラットフォームを通じて、本学の教職員向けのコンテンツ配信も検討しております。

## ●今後の取り組み

文部科学省から世界トップレベル研究拠点プログラムとして採択され、世界中からトップクラスの研究者が集結し、地球と生命の謎の解明に取り組んでいる地球生命研究所（※4）の廣瀬敬所長・教授による講義の配信を、2015 年秋学期に計画しております。本年度は、廣瀬敬所長・教授（※5）による講義コンテンツ制作のほかに、2015 年度春学期から在学生向けの SPOC の実施を目指し、コンテンツの制作を進めます。また、edX は新たに高校生に向けた取り組みも発表（※6）しています。東工大も世界中の高校生に向けたコンテンツを開発し、講義の配信を検討していきます。

## ●東工大の edX への取り組みに対する三島良直学長のコメント

世界トップクラスの大学として世界中から優秀な留学生を集めるためには本学の教育の質を高めてそのコンテンツを世界に発信する必要があります。そして東工大生にとっても授業の予習・復習を効果的に行うことにより積極的な学びの姿勢を持つためのツールとしてその内容をいつでも閲覧できるシステムが必要です。現在進行中の本学の教育改革は 2016 年 4 月に本格的にスタートしますが、今回の edX への参加が大きな役割を果たすことを期待しています。

※1 東京工業大学「スーパーグローバル創成支援」に採択

<http://www.titech.ac.jp/news/2014/028578.html>

※2 edX における各教育機関(大学等)は、機関名 X として呼ばれます。本学は TokyoTechX として、MOOC コンテンツを配信します。

※3 東工大教育改革の骨子

[http://www.titech.ac.jp/news/pdf/tokyotech\\_edu\\_reform\\_20140627\\_web.pdf](http://www.titech.ac.jp/news/pdf/tokyotech_edu_reform_20140627_web.pdf)

※4 東京工業大学地球生命研究所 <http://www.elsi.jp/ja/>

※5 廣瀬敬：東京工業大学地球生命研究所（ELSI）所長、教授。地球マントル最深部の主要構成鉱物であるポストペロフスカイト相の発見をはじめ、高圧岩石学の分野で多くの功績。2008 年日本学術振興会賞受賞。2011 年日本学士院賞、欧州地球化学会の Science Innovation Award-Ringwood Medal 受賞。

※6 edX の高校生に向けた取り組みに関するコメント（edX High School Initiative）

<https://www.edx.org/blog/we-are-launching-high-school-initiative#.VBUVEEtKdpm>

## 解説

edX とは：マサチューセッツ工科大学とハーバード大学を中心に、世界のトップ大学によって構成される非営利のコンソーシアムです。edX では、最先端の学習を世界中の誰もがどこからでも学ぶことができる環境をインターネット上で提供するだけでなく、最先端の教育学、教授法に基づいた学習環境の提供を実現しています。

MOOC(s) Massive Open Online Course(s)とは：インターネット上において無料提供され、誰もが受講することができる大規模な講義です。通常の講義のように学習期間が設定されており、学習者は科目提供者や同じ科目を登録している学習者とコミュニケーションを取ることができるなど、双方向の学びが提供されています。

反転授業とは：インターネットやビデオなどを通じて、説明型の講義などの基本的な学習を授業前に行い、講義室では事前に学習した内容を踏まえ、個別指導やプロジェクト型学習などを行い知識の定着や応用力などを育成します。

SPOC (Small Private Online Course) とは：MOOC(s)はインターネット上で誰にでも開かれています、SPOC は対象者や提供先などが限られている、オンラインでの講義です。主に企業や大学などの構成員に対して外部非公開の形で提供されます。

(参照) (日本時間 10 月 1 日午前 5 時以降公開予定)

edX の東工大ページ：<https://www.edx.org/school/tokyotechx>

edX における発表：<https://www.edx.org/blog/tokyo-institute-technology-joins-edx>

## 【問い合わせ先】

東京工業大学大学院理工学研究科 教授 Jeffrey Scott Cross (ジェフリー・スコット・クロス)

窓口 東京工業大学広報センター

電話：03-5734-2975

ファクス：03-5734-3661

電子メール：media@jim.titech.ac.jp