


PROGRAM

講演プログラム

13:30 ～ 13:35	開会挨拶 三島 良直（東京工業大学長）	Opening Remarks: Yoshinao Mishima President, Tokyo Institute of Technology
13:35 ～ 13:45	来賓挨拶 松本 英登（文部科学省高等教育局高等教育企画課国際企画室長）	Speech: Hideto Matsumoto Director, Office for International Planning, Higher Education Policy Planning Division, Higher Education Bureau, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology - Japan
13:45 ～ 14:10	〈第一部〉 東工大と世界の大学の取り組み  『東京工業大学 スーパーグローバル大学創成支援事業構想』 三島 良直（東京工業大学長）	<Session 1> Education and research activities of Tokyo Tech and world's top universities  Enhancing Tokyo Tech Education and Research Quality through Administrative Reforms for Internationalization Yoshinao Mishima President, Tokyo Institute of Technology
14:10 ～ 14:50	『研究および教育を支える優れたガバナンスとは？』 ラム キンヨン 南洋理工大學（シンガポール） 校務総監兼副学長（研究担当）	Approach to Administrative Excellence in Support of Research and Academic Advancement: A NTU Case Study Khin Yong Lam Chief of Staff and Vice President (Research), Nanyang Technological University, Singapore
14:50 ～ 15:30	『カリフォルニア大学バークレー校の オンライン教育の現状と課題』 フォックス アーマンド カリフォルニア大学バークレー校（米国） 工学部電気工学・コンピュータサイエンス専攻 教授	Opportunities and Challenges of Online Education at UC Berkeley Armando Fox Professor, Electrical Engineering and Computer Sciences, College of Engineering, University of California, Berkeley, USA
15:45 ～ 17:00	〈第二部〉パネルディスカッション： 若手教員はかく考える ――グローバル時代の大学教育とは？  『グローバル企業が求めるこれからの人材』 ゲストスピーカー： 吉山 典利 レノボ・ジャパン（株） UX&ノートブック SW開発部長  パネリスト： 齋藤滋規（東京工業大学大学院理工学研究科機械宇宙システム専攻 准教授） 磯野文香（東京工業大学大学院総合理工学研究科創造エネルギー専攻 修士課程在籍） ケロラ トミー（東京工業大学大学院情報理工学研究科計算工学専攻 博士課程在籍） ほか	<Session 2> Panel discussion: University education in this globalization era  What Global Companies Seek in Their Future Workforce Guest Speaker: Noritoshi Yoshiyama Senior Manager, UX&NB Software Division, ThinkPad Business Unit, Lenovo Japan, Ltd.  Panelists: Shigeki Saito Associate Professor, Graduate School of Science and Engineering, Tokyo Institute of Technology Fumika Isono 2nd-year master's student, Interdisciplinary Graduate School of Sciences and Engineering, Tokyo Institute of Technology Tommi Kerola 2nd-year doctoral student, Graduate School of Information Science and Engineering, Tokyo Institute of Technology
17:00 ～ 17:10	総括 丸山 剛司（東京工業大学副学長（特命担当））	Wrap-Up: Tsuyoshi Maruyama Vice President for Special Mission, Tokyo Institute of Technology
17:10 ～ 17:15	閉会挨拶 岡田 清（東京工業大学理事・副学長（企画・人事担当））	Closing Remarks: Kiyoshi Okada Executive Vice President for Planning and Personnel, Tokyo Institute of Technology
17:30 ～ 19:00	情報交換会  ロイヤルブルーホールにて 会費1,000円を申し受けます。	Reception  Venue: Royal Blue Hall, 1st Fl., Tokyo Tech Front (TTF) Fee: 1000 yen (Collected at the reception desk)



スーパーグローバル大学創成支援事業とは

東京工業大学は、文部科学省による「スーパーグローバル大学創成支援（タイプA：トップ型）」に採択されました。この事業は、日本の高等教育の国際競争力の向上を目的としています。世界レベルの教育研究を行う日本のトップ大学が取り組む、海外の卓越した大学との連携や大学改革による徹底した国際化に対し、重点支援を行うものです。

About the Top Global University Project

Tokyo Tech was selected for the Top Global University Project (Type A) by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology in October 2014. This funding project aims to enhance the international competitiveness of higher education in Japan.

——スーパーグローバル大学創成支援事業——

Tokyo Tech  
Quality

Tokyo Tech's Kickoff Symposium for  the Top Global University Project

キックオフ・シンポジウム

真の国際化のためのガバナンス改革による  
“Tokyo Tech Quality”の深化と浸透



## MESSAGE

ご挨拶

本日はお忙しい中、東工大の国際化への取り組み「スーパーグローバル大学創成支援事業『真の国際化のためのガバナンス改革による“Tokyo Tech Qualityの深化と浸透”』キックオフシンポジウム」によるご参拝をありがとうございました。東工大は2030年までに世界トップ10に入るリサーチユニバーシティを目指しており、教育・研究を通じた国際化に強力に取り組んでおります。

さて、2大世界大学ランキングでは、マサチューセッツ工科大学（MIT）とカリフォルニア工科大学（Caltech）が1位にランクされるなど、伝統ある総合大学より理工系の大学が上位に立っています。したがって、東工大も日本一の理工系総合大学として、大きく飛躍しなければなりません。教育においては、教育システムの改善や教育の質の向上を通じ、世界トップレベルの大学との単位互換を実現させます。東工大生が世界へ学びに行く、また、海外から優秀な学生が東工大に学びに来るという大学にしたいと思います。研究においては、研究環境の国際化をはかり、世界トップレベルの研究者との共同研究や共著論文を増やして相互交流を活発にし、国際的研究拠点としての存在感を出していきたいと思っています。

このような東工大の国際化への取組の方向性に、スーパーグローバル大学創成支援事業はまさに追い風です。東工大はガバナンス改革に取り組み、学長のリーダーシップで強く大学改革と国際化を推進していきます。みなさま、これからの東工大にご注目いただき、ご理解、ご支援をどうぞよろしくお願いいたします。

Dear symposium attendees,

It is my great pleasure to welcome you to Tokyo Tech's Kickoff Symposium for the Top Global University Project “Enhancing Tokyo Tech Education and Research Quality through Administrative Reforms for Internationalization.” The Institute aims to become one of the world's top 10 research universities by 2030 by promoting internationalization through education and research.

MIT and Caltech are ranked first in the Times Higher Education World University Rankings and QS World University Rankings respectively—proving the global competitiveness of universities with a focus on science and technology. As the best Japanese university in the field, Tokyo Tech must accelerate its educational and research efforts in order to be on par with the best in the world.

Tokyo Tech will establish a system of credit transfer with world-leading universities so that more Tokyo Tech students will have the opportunity to study abroad and the world's brightest students can come to study at Tokyo Tech. The Institute will also establish an international research environment that allows collaborative projects to be conducted between Tokyo Tech faculty and world-class researchers. Through these efforts, the Institute will enhance its international standing as a research hub.

The timing could not have been better for Tokyo Tech to be selected for the Top Global University Project. Under my leadership, the Institute will implement university reform and promote further internationalization. Your continued support is greatly appreciated.



東京工業大学長 三島良直

Yoshinao Mishima

President, Tokyo Institute of Technology

## PROFILE

講演者紹介

### 要 旨

過去5年以上、南洋理工大学（NTU）の世界大学ランキングは上昇し続けています。これは研究・教育を推進させる取組を戦略的に展開してきた結果です。さらに、NTUは、大学、国家および産業界による産学官連携の急速な強化によって、重要な研究拠点としての地位を確立してきました。NTUのたゆまぬ成長とますます複合化する活動の軌跡を辿ってみると、研究・教育部門に対する強力かつ効率的なサポートが今や最優先課題であることがわかってきました。よって、NTUでは、2010年以来、強化分野を特定し、より迅速で包括的なガバナンス体系確立のためのプログラムを開始し、大学全体のパフォーマンスの向上をめざしています。この講演では、一連の事例を提示し、NTUによるロールスロイス企業研究所やBMW未来可動性研究所などの大型研究・教育プロジェクトを強化するうえで、優れたガバナンスの役割がいかに重要であるかを議論してみたいと思います。また、ガバナンスを開発・展開する過程で直面する課題についても取り上げます。最後に、NTUのガバナンス改革への取り組みによる効果、将来的な展望についてお話しします。

### ABSTRACT

Over the last five years, NTU has continued to ascend global university ranking tables as a result of the university's strategic expansion of research and academic efforts. The surge in the growth of triple helix collaborations at NTU, the collaboration between academia, national agencies and industry, has also led to the establishment of major research initiatives and laboratories. Following NTU's continued trajectory of growth and the increasing complexity of operations, the capacity to deliver strong and efficient administrative support and services for research and academic departments has grown to become a paramount issue. Since 2010, NTU has identified key areas for advancement and embarked on a programme to create an increasingly responsive and comprehensive administrative system to enhance the overall performance of the university.



ラム キンヨン ○南洋理工大学（シンガポール）校務総監兼副学長（研究担当）

専門は計算機械工学、ナノサイエンス、バイオMEMSなど。南洋理工大学の大学院教育担当副学長。機械航空研究科の研究科長、A\*Star執行役員等を歴任され、A\*Starでは南洋理工大学とインベリアルカレッジ、ケンブリッジ大学、カーネギーメロン大学等との連携を主導した。

『研究および教育の進化を支える優れたガバナンスとは？——南洋理工大学の事例』

Professor Khin Yong Lam

Chief of Staff and Vice President (Research), Nanyang Technological University, Singapore

Topic: Approach to Administrative Excellence in Support of Research and Academic Advancement: A NTU Case Study

### 要 旨

カリフォルニア大学バークレー校は、2012年に本格始動したオンライン講座「MOOC (Massive Open Online Course)」の初期主要メンバーとしてコーセラ（Coursera）による初の公開講座に参加し、また、MITやハーバード大学とともにエデックス（EdX）を共同で設立しました。それまでもバークレー校は、20年以上にわたってオンライン教育に取り組んできた長年の実績があり、オンライン教育について豊富なノウハウをもっています。本講演では、バークレー校のオンライン教育のヴィジョンについて、MOOCsと一般的なオンライン教育の両面から紹介します。バークレー校がMOOCsの活用を通じ、新しい課題やチャンスにいかに取り組んできたかを、その失敗例も含めてお話しします。私は大学にとって戦略的かつ持続的な変化をもたらすのがオンライン教育であると考えています。今回の講演が、東工大として、この重要な新分野をいかに切り開いていくかを定めるうえでの一助となれば幸いです。

### ABSTRACT

When the "MOOC movement" hit in 2012, Berkeley was one of the first major universities to participate: it supplied one of the first MOOCs on Coursera, and was a launch partner of the nonprofit EdX together with MIT and Harvard. Yet before this happened, Berkeley had been involved in online education for over twenty years. We had on-campus expertise in producing and marketing online courses, and had long offered low-cost means of capturing presentations for classroom faculty. MOOCs may have been new, but online education was not new to us. Of course, MOOCs introduced both new opportunities and new challenges we hadn't experienced before. New opportunities included faculty becoming much more intimately into the production process than they had been before, the stimulation of new research in computer-assisted education in areas such as automatic grading, and a renewed interest in how these techniques could improve both the scale and the quality of on-campus courses. New challenges included unclear sustainability models for MOOCs, faculty perceptions that MOOCs might lower the quality of education, and technology development racing ahead of existing campus support structures and policies. I will describe UC Berkeley's vision not only for MOOCs but for online education in general, and describe how we have addressed (or failed to address) some of these new challenges and opportunities. We believe that online education is a strategic and permanent change for universities, and my hope is that my remarks will help Tokyo Tech plan its course in this important new area.



フォックス アーマンド ○カリフォルニア大学バークレー校（米国）工学部電気工学・コンピュータサイエンス専攻 教授

専門はソフトウェア工学、特に機械学習、クラウドコンピューティング、並列計算。ソフトウェア工学に関するカリフォルニア大学バークレー校で最初のMOOCを立ち上げ、同大学のMOOC研究所所長、アドバイザーを歴任している。

『カリフォルニア大学バークレー校のオンライン教育の現状と課題』

Professor Armando Fox

Electrical Engineering and Computer Sciences, College of Engineering, University of California, Berkeley, USA

Topic: Opportunities and Challenges of Online Education at UC Berkeley