

1. 構想の概要

【構想の名称】

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

【SGUの取組を通じて目指す大学の将来像】

本学がこれまで培ってきた実学に根差した最先端の教育研究の質「Tokyo Tech Quality」を更に深め、世界を環流する理工学分野の知と人材のハブを担います。そして、その流れを通して「Tokyo Tech Quality」を世界に広めることにより、「世界最高の理工系総合大学」を目指します。



【構想の概要】

本構想では、以下の3つの取組みを有機的に連携づけて実施します。

(1) ガバナンス体制の改革

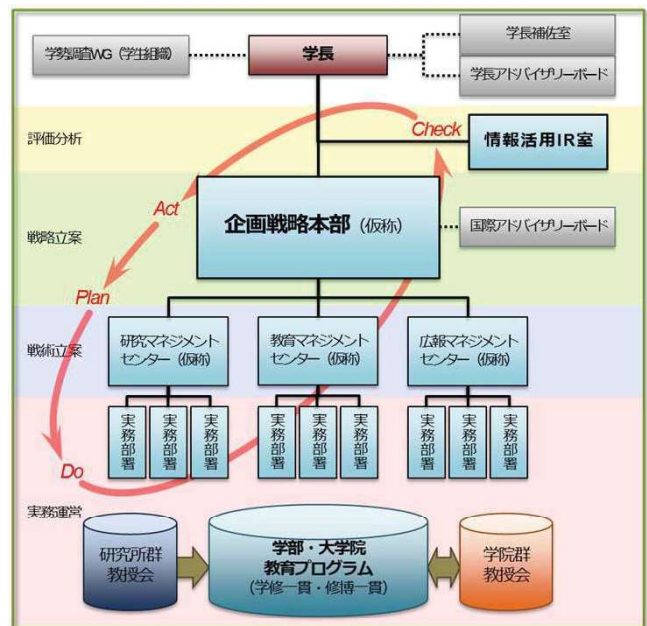
- ・戦略的な教育・研究改革を実現するための体制構築
- ・学生・教員双方にとって魅力的な教育研究環境の実現

(2) 国際的視野での教育システムの刷新

- ・日本人学生・外国人留学生双方が、世界の有力大学とシームレスに学舎(まなびや)を選べる教育システム

(3) 国際的な研究活動の刷新

- ・世界最高水準の研究を行う拠点を形成し、その成果を学生に体験させて、国際的な視野を広める。



【10年間の計画概要】

	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
(1)ガバナンス体制の改革										
●国際教育研究協働機構	←									
●企画戦略本部(仮称)										
●国際アドバイザーボード(仮称)										
●FD研修(英語授業対応等)										
●事務職員の高度化(各種研修等)										
(2) 国際的視野での教育システムの刷新										
●新たな教育システムの導入										
●教職員の「ユニット派遣制度」の導入										
●派遣・受入プログラムの調査・開発										
●派遣・受入プログラムの実施										
●教育プログラムの国際的認証受審										
(3) 国際的な研究活動の刷新										
●新たな研究システムの導入										
●「東工大博士研究員制度」の設置										

【特徴的な取組(国際化, ガバナンス改革, 教育改革等)】

(1)ガバナンス体制の改革

- 一元的ガバナンス体制への改革の第一歩として、平成26年度に、「国際教育研究協働機構」を設置し、平成30年度までに、その機能を「企画戦略本部(仮称)」に順次移行し、本事業終了後においても、学長直属の全学組織として、大学運営を統括する。また、それと連動させ、教育・研究・広報を組織的に運営するマネジメントセンターを設置する。
- 学長直属で情報の一元的な管理・分析・活用を担う、情報活用IR室を設置し、専任教職員を配置する。また、情報の自動収集システムを平成30年度を目処に開発・運用する。
- 国際的見地から多岐にわたる方策や運営の助言、評価を担える「国際アドバイザーボード(仮称)」を平成27年度に設置して、定期的な会議開催を行う。
- 事務職員の国際力向上に関しては、長期的なキャリアパスを見据えた研修制度などの整備を既に進めており、平成28年度からは、新たに、「ユニット派遣制度」を利用した、海外での実務研修を実施予定である。

(2)国際的視野での教育システムの刷新

- 平成28年度開始予定の新教育システムと連動し、世界水準の学習環境整備の一環として、大学院における英語での授業、アクティブラーニングに対応した組織的なFD研修の更なる充実を進めている。平成31年度までに、大学院課程について、キャリア科目等、一部の科目を除いてすべての授業科目を英語で実施する。
- 教職協働で本学の国際通用性を向上させるため、教職員と学生を「ユニット」として、海外教育研究機関に派遣する。この仕組みにおいて、研究交流をベースに、学生交流の拡大、職員研修の実施などをとおして、組織的かつ実質的な国際連携への発展を計画しており、平成27年度中に制度を設計し、平成28年度から実施予定である。
- 海外大学との教育内容の整合性を高めるため、平成28年度に開始する新教育システムの効果を鑑みつつ、平成30年度を目処に、教育プログラムの国際的認証の予備受審を実施し、その結果を受けて平成35年度を目処に、分野的に対応する教育プログラムに対してJABEE, EURO-ACE等の国際的認証の認定を受けることを目指す。

(3)国際的な研究活動の刷新

- その時々で国際社会の課題や要請などに応じた、世界の研究者を惹きつける研究を実施するための組織として、「科学技術創成研究院(仮称)」を設置する。そして、大学院生を積極的に受入れ、世界的で高度な研究を通じた教育を通して、学生の国際的視野を広め、国際共同研究への意欲を涵養する。
- 平成30年度を目処に、「東工大博士研究員制度」を設置し、世界各国の研究機関における国際共同研究を通して、若手研究者間の国際交流を活性化する。



【海外の大学との連携の推進方策】

- 地域の特性(欧州, 米国, アジアなど), 言語(英語圏, 非英語圏), 各大学の特性(理工系大学, 総合大学, その大学の強い分野など)などを考慮し、連携することにより、グローバル社会に貢献する本学の強みがさらに伸ばせる大学を選定する。この戦略に基づき、協定の締結, 国際的な大学コンソーシアムや共同学位プログラムを構築することにより、世界理工系トップ大学等との連携を強化する。
- 海外協定校等への訪問・調査等を踏まえ、①学生のレベルに応じた多種多様な派遣プログラム, ②海外大学のニーズに即した受入プログラム, ③海外オフィスを活用した学生交流プログラム, 等を開発・実施する。併せて、各部局においても学生交流プログラムを促進する全学的な実施体制を整備する。

2. 取組内容の進捗状況(平成26年度)

■ 共通の成果指標と達成目標

国際化関連

学生交流プログラム開発

協定校を初めとした海外の教育研究機関を中心に訪問し、学生交流プログラムの開発・拡充に着手した。その結果、欧州超短期派遣(ドイツ・オーストリア)、北欧超短期派遣(スウェーデン)、理工系学生のための海外英語研修プログラム(オーストラリア)を新たに開発し、2015年夏の実施に向けて派遣学生の選考等準備を進めている。



〈外国人研究者向け情報を提供する英語ウェブサイト〉



〈北欧超短期派遣(スウェーデン)〉

外国人教員・研究者・留学生の受入環境整備

国際教育研究協働機構に、7名の専任職員を配置した外国人受入環境整備チームを設置し、①外国人研究者向け情報を提供する英語ウェブページの構築、②会計事務の英語サポート担当の配置、③窓口会計規則等学内文書の英文化、④日英標記のキャンパス内建物案内板等の設置、⑤電話英語音声ガイダンスシステムの導入、等を実施した。

ガバナンス改革関連

大学のガバナンスを一元的に担う組織体制の整備

全学的なガバナンスを司る学長直属の組織「企画戦略本部(仮称)」の将来的な設置に向け、平成26年12月に「国際教育研究協働機構」を立ち上げ、全学的な戦略の策定、組織体制の構築のための準備を進めた。

また、学長のリーダーシップによる組織運営機能を強化するため、機動的・戦略的運営に必要な情報を管理分析することを目的とした情報活用IR室を平成27年4月に設置し、専任教員・職員を配置した。

教育改革関連

FD研修の実施や教育革新センターの設置

英語による教授方法の研修、新カリキュラムで導入予定の演習科目案づくりのための研修、教養教育についての研修等のFD研修を実施するとともに、平成27年4月に、教育面における学長のリーダーシップを発揮し、全学的な教育の質保証と教育方法、教育能力開発等を目的とする「教育革新センター」を設置した。



〈FD研修「英語による教授法(導入)研修」〉



〈これからのリベラルアーツのあり方についての講演会 グループワークの様子〉



〈東工大レクチャーシアター〉

東工大レクチャーシアターの整備

初年次学生の科学・技術への興味・向上心を喚起するため、創造的討論や実験の実演を伴った講義のための「東工大レクチャーシアター」を整備した。

アクティブラーニング環境の整備

学生の能動的な学修参加を取り入れた授業等のためのアクティブラーニング対応講義室を整備した。

TA制度充実のための取組み

新しい教育制度では、修士課程学生が学部生の教養卒論について指導するというダイナミックな教育プログラムを実施予定であり、プログラム実施に向け、カリフォルニア大学バークレー校の教員による講演、本学教員によるケーススタディー、学生参加ワークショップを開催した。



〈アクティブラーニング対応講義室〉

■ 大学独自の成果指標と達成目標

学長のリーダーシップを強化する全学的な人事管理

学長のリーダーシップを強化するガバナンス改革の一環として、教員人事については、平成27年4月から教育研究分野、部局、採用人数等を、学長が「人事委員会」の議を経て決定する、全学管理・運用体制を開始した。

また、研究科長、学系長、学部長及び附置研究所長について、従来の教授会の意向表明を受けて、学長が任命する制度を廃止し、学長のビジョンや本学の経営方針を共有し、その職責を果たすにふさわしい者のうちから、学長が選考し任命することとし、平成27年4月就任の者から実施した。

国際交流を支えるガバナンス・事務職員の多様性・国際対応力の向上

事務職員の国際化対応力向上のための研修を引き続き実施するとともに、学生交流プログラムの新規開発を目的とした訪問調査を行うため、事務職員による海外大学等との事前の連絡調整、訪問時の面談・交渉やプレゼンテーション、海外大学からの職員の受入などの、実践的な能力向上のための取組を実施した。



〈ドイツで開催された渡日プログラム説明会での本学事務職員によるプレゼンテーション〉

■ 国際的評価の向上につながる取組

国際水準を目指した大学の組織改革

平成28年4月から学士課程及び大学院課程を包有する「学院」を設置して現行の3学部6研究科を6学院に改組する内容を決定した。学部と大学院を一体化して、国際的な水準を満たす教育体系の構築を行える組織へと改革する。また、学士課程から大学院課程までの一環した教養教育を担当する「リベラルアーツ研究教育院」を同時に発足することも決定した。

国際的視野でのオンライン教育システムの構築

平成28年度から開始予定である新教育システムに合わせ、MIT・ハーバード大学などのオンライン講座コンソーシアム「edX」に参加し、オンライン学修環境の整備のための準備を進めた。世界トップレベル研究拠点プログラムとして文部科学省により採択されている地球生命研究所(ELSI)の廣瀬敬所長による講義を、平成27年秋学期に配信予定である。



〈東工大教育改革公式ウェブサイト〉

【海外の大学との連携の実績】

- 平成27年3月にアーヘン工科大学との国際産学連携共同プログラムを本学で開催し、日独の大学と産業界の連携について活発な議論を行った。平成27年夏にはアーヘン工科大学で次回のシンポジウムを開催予定である。
- 平成27年1月に、東工大-MIT(マサチューセッツ工科大学)国際産学連携ワークショップを本学で開催し、両大学の教員による講演を行い、講演者、企業や大学関係者が意見交換を行った。今後、両大学のシーズと企業のニーズをマッチングさせた世界レベルの国際連携研究プロジェクトの具体化を図ることについて、打合せを行った。
- 平成26年9月にウブサラ大学・東工大 合同シンポジウムをウブサラ大学で開催し、本シンポジウムを端緒として相互の研究交流を図ることとし、平成27年度には、第2回シンポジウムを本学で開催する予定とした。
- 平成26年12月にカリフォルニア大学サンタバーバラ校を訪問し、平成27年夏の開催を予定している合同ワークショップの準備を進めた。世界トップ大学と戦略的に連携強化を図る新たな試みとして、本ワークショップを通じて、研究交流から学生交流へとつなげて交流活動を積極的に推進する。
- 協定大学に加え、スコルコヴォ科学大学やシンガポールデザイン工科大学など新鋭の理工系大学を訪問し、今後の連携関係の構築について協議を行った。

■ 自由記述欄

東工大SGUキックオフ・シンポジウム

平成27年1月27日に東工大SGUキックオフ・シンポジウムを開催した。南洋理工大学及びカリフォルニア大学バークレー校からの招待者による「ガバナンス体制の改革」および「オンライン教育環境の整備」についての講演及び本学の教員、学生をパネリストとして、「若手教員はかく考えるーグローバル時代の大学教育とは？」と題したパネルディスカッションを行った。本シンポジウムを通じて、本学が現在取り組んでいる大学改革に対する示唆を得るとともに、本学のSGU構想が目指す「日本の東工大から世界のTokyo Techへ」と進化していくことの意義を参加者全員が共有することができ、学内の教職員が熱意と情熱を持ち、一致団結の精神により大学改革を行っていくための第一歩となった。



〈パネルディスカッション〉

〈東工大SGUキックオフシンポジウム 三島学長による講演〉

3. 取組内容の進捗状況(平成27年度)

■ 共通の成果指標と達成目標

国際化関連

学生短期受入プログラム

平成28年度からの実施に向けて新たな短期受入プログラム(Tokyo Tech サマープログラム)を開発し、世界トップ大学との学生交流をさらに促進する基盤を作った。

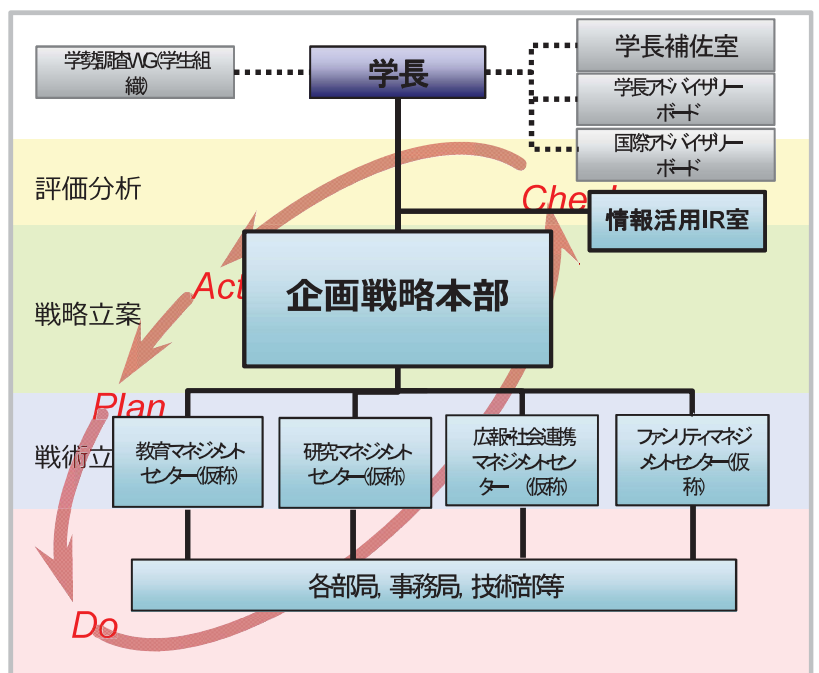
学生交流の進展

平成27年度において2つの学生派遣プログラムの新設・拡充を予定していたが、全学的な海外拠点を活用した学生派遣プログラムを含め、当初の計画を大きく上回る8つのプログラム(スウェーデン、ドイツ・オーストリア、インド、タイ(2事業)、オーストラリア夏・春、フィリピン)を平成27年度中に新たに開始することができた。これにより、全学的な学生派遣プログラムによる日本人学生の海外派遣者数は、前年の170名から250名に増加した。

ガバナンス改革関連

企画戦略本部の設置

学長がリーダーシップを発揮できるガバナンス体制を強化するための取組みとして、戦略立案の中核組織として、これまで整備してきた企画室等の企画立案組織を抜本的に組み替えて、所掌範囲の垣根をなくした一元的な組織である「企画戦略本部」を、学長を本部長として、事業構想で予定していた設置時期(平成30年度)よりも前倒しとなる平成28年4月1日に設置することを決定した。



教育改革関連

「学院」の設置

教育システム刷新の取組として、日本の大学では初となる学部と大学院が一体となって教育を行う「学院」の平成28年4月の設置に向けて、各学院等の創設準備会を置き、設置準備を進めた。また、教育推進室に教育改革実施WGを設置し、創設準備会と連携して、各学院等における新カリキュラムを構築した。国際的に通用性のあるカリキュラムを学生が自主的に学修するよう促すため、シラバスの充実と日本語・英語による公開、科目をナンバリングしてレベルと順序を明示、留学・インターンシップ等を経験しやすいよう科目履修が柔軟にできるクォーター制の導入、英語による授業の充実等について準備を行った。

教育革新センターの国際化への取組

本学の教育の質の向上を図るため、「教育の質保証」、「教育能力開発」、「教育学習環境開発」を3本柱とした「教育革新センター」を平成27年4月に設立し、マネジメント担当教員2名を配置した。同センターは、国際化への取組として、英語による教授法のFD研修、edXによるMOOC(s)の公開、海外の著名な研究者を招いてのシンポジウム開催等を行った。



〈edXホームページ〉

■ 大学独自の成果指標と達成目標

ガバナンス改革

学長がリーダーシップを十分に発揮できる体制を構築することが重要であるとの認識から、ガバナンス改革にも併せて取り組み、学長による部局長の指名制度、人事委員会による教員人事の一元化、人事諮問委員会の設置、学長を補佐する情報活用IR室及び国際アドバイザーボードの設置、年俸制の導入促進、クロス・アポイントメント制度の導入等といった大学改革を進めるための強力な体制を構築した。また、上記などにより成果指標と達成目標は、定量的、定性的とも順調に進んでいる。

■ 国際的評価の向上につながる取組

国際アドバイザーボード

国際的な知見から本学の教育研究活動やガバナンスの仕組み等に助言や提言を行う組織として、海外トップ大学等の様々な分野の有識者で構成される「国際アドバイザーボード」を平成27年12月に設置した。平成28年2月に開催した第1回ボードミーティングにおいて寄せられた評価や意見については、今後の国際的な視野に立った大学運営に活用していくこととしている。

米国政府高官等による講演会の実施

海外トップ大学の役員等の招へいによるシンポジウムの実施や米国政府高官による講演会の複数回の実施により、教職員・学生の国際的な視野を拡げることができた。

【海外の大学との連携の実績】

・平成27年8月にカリフォルニア大学サンタバーバラ校との全学協定に基づく連携強化を目指し、同大学の学長、複数分野の教員及び学生を本学に招き、合同シンポジウム(大学概要、複数分野の研究発表、分科会、学生ワークショップ)を実施した。



〈ウプサラ大との第2回シンポジウム〉

・平成28年2月に南洋理工大-東工大合同ワークショップを南洋理工大(シンガポール)にて実施し、両大学の共同研究の実施に向け意見交換を行った。



〈カリフォルニア大学サンタバーバラ校との合同シンポジウム〉

・平成27年11月に東工大-ウプサラ大との第2回シンポジウムを本学において実施。「持続可能な社会の実現に向けた新たなテクノロジーとシステム」をテーマに次世代型太陽電池等の研究成果の紹介と意見交換を実施した。産学連携やベンチャー企業設立についても議論が交わされた。



〈南洋理工大との合同ワークショップ〉

■ 自由記述欄

企画戦略本部の部門

平成28年4月に企画戦略本部の立ち上げが決定されたが、同時に同本部内に、スーパーグローバル大学創成支援事業企画・運営部門及び研究大学強化促進事業企画部門の2つの部門も設置することとした。この両部門で合同会議を開催することで、教育、研究等それぞれの事業企画等の情報共有を行い、国際的な企画戦略を策定することとしている。

4. 取組内容の進捗状況(平成28年度)

【東京工業大学】

■ 共通の成果指標と達成目標

国際化関連

学生交流プログラムの拡充

- ・ サマープログラムに加えて、新たにウインタープログラムを実施することにより、東アジア・北米・ヨーロッパおよびオセアニア地域のトップレベルの大学より積極的に留学生を受け入れた。
- ・ 超短期派遣プログラムを10か国にて継続実施すると共に、ジョージア工科大学(米国)との共同によるリーダーシップ研修プログラムを実施した。また、本学の協定校等において開催されているサマープログラム、語学プログラム等に参加する学生のための単位付与、奨学金支給の制度を整備した。
- ・ 平成29年度より、これまで学士課程学生のみを対象としていたグローバル理工人育成コースを修士課程学生にまで対象を広げるため、本コースの継続実施と共に、コースの改編について制度を整えた。



〈ジョージア工科大学リーダーシップ研修プログラムの様子〉



〈人事関連英語相談窓口ページ〉

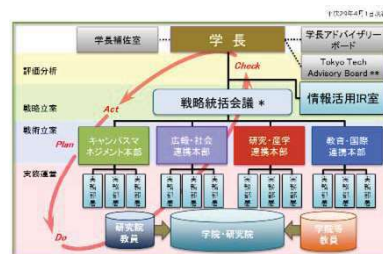
外国人受入のための環境整備

英語Webサイト、専用メールアドレス、問合せフォームを開設し、人事関連の英語相談窓口(学内限定)を立ち上げ、事務手続等に関する英語での問合せに対応する体制を整備するとともに、窓口について学内周知を行った。

ガバナンス改革関連

企画戦略本部(戦略推進会議)を設置

教育・研究・国際交流・人事から財務に至るまでの幅広い範囲にまたがる事項を相互に連携させつつ、迅速な意思決定を一元的に行うため、平成30年度目処の設置を計画していた「企画戦略本部」を平成28年4月に前倒して設置した。なお、この「企画戦略本部」は平成29年4月以降もその役割に変更はないものの、戦略を統括する機関であることを明確に示すため、名称を「戦略統括会議」に変更することを決定した。



〈戦略統括会議による一元的ガバナンス体制〉

教育改革関連

新教育システムの開始

世界トップスクールとしての教育システムを構築することを目指し、学部と大学院が一体となって教育を行う「学院」(3学部・6研究科を6学院に統合・再編)の導入をはじめとする新教育システムを平成28年4月に開始した。



〈教育革新シンポジウム〉

FD研修の実施

- ・ クイーンズランド大学による「英語による教授法(基礎編)」等をはじめとする各種FD研修を実施した。
- ・ 海外大学の動向と共に今後の教授学習支援の姿をとともに考えることを目的として、KeynoteスピーカーとしてUCバークレーから教員を招待し、平成28年11月1日に教育革新シンポジウムを開催し、学内外から100名近い大学関係者が参加した。

■ 大学独自の成果指標と達成目標

【東京工業大学】

全学的な資源管理

- 平成27年度より教員人事ポストを全学で管理し、従来の「学長裁量ポスト」に加え、新たに教員選考の許可を出したポストについても「学長裁量ポスト」としている。その結果、前年度94ポストから160ポストに増加し、全体の15%となった。
- さらなる大学改革推進のため、全学の予算見直しを実施した上で予算編成方針を決定し、「学長裁量経費」を前年度の4.0%から、4.25%相当に拡充した。
- 平成28年度からの教育研究組織の改革に伴い研究拠点組織が使用しているスペースを「学長裁量スペース」として位置づける等の取組みにより、「学長裁量スペース」を平成27年度末の866単位から平成29年3月現在1,326.5単位まで増加させた。



〈学長裁量スペース〉

■ 国際的評価の向上につながる取組

国際的認証評価検討WG発足

- 教育に係る企画立案組織である「教育推進室」の下に「国際的認証評価WG」を設置し、全学院、リベラルアーツ研究教育院及び教育革新センターの教員をメンバーとしたWGを開催した。
- JABEE-日工教共催「国際的に通用する技術者教育ワークショップシリーズ第9回」に教員5名が参加した。

【海外の大学との連携の実績】

- 平成28年11月4日、インペリアル・カレッジ・ロンドン-東工大合同ワークショップ「バイオサイエンスとテクノロジーの融合」を開催し、両大学より、生命化学、遺伝子工学、脳科学、認知神経科学、データサイエンス等の分野を専門とする教員、研究者、学生、職員が参加した。
- 平成28年11月17日・11月18日、「第2回南洋理工大学-東工大合同ワークショップ」を東工大で開催し、両大学のロボティクス、水素エネルギー、分離化学、分子化学、水資源、医工学の6分野の教員・研究者が集い、参加者間のネットワークを拡げるとともに、具体的な教育研究連携について意見を交わした。



〈インペリアル・カレッジ・ロンドン-東工大合同ワークショップ
参加学生等によるポスターセッション〉



〈第2回南洋理工大学-東工大合同ワークショップ〉

■ 自由記述欄

「東工大2030年ビジョン」ワークショップ

構成員が将来の東工大像とその実現に向けたアクションプランを共有するため、「独自の強み・特徴」「2030年に提供する社会的価値」「2030年に世の中でどのような大学と呼ばれているか」をテーマに教員・職員・学生の立場を越えた対話型のワークショップを世代別（シニア・中堅・若手）に実施し、ワークショップを踏まえて「ステートメント」を策定した。



〈「東工大2030年ビジョン」ワークショップの様子〉

5. 取組内容の進捗状況(平成29年度)

【東京工業大学】

■ 共通の成果指標と達成目標

国際化関連

博士後期課程学生の学生交流プログラム

海外派遣プログラムの多様化の一環として、新たにインペリアル・カレッジ・ロンドン(以下「インペリアル」)との博士後期課程学生の学生交流プログラム(第1回Imperial-Tokyo Tech Global Fellows Programme)を実施した。プログラムには本学及びインペリアルから選考された博士後期課程学生39人(東工大生19名、インペリアル生20名)が参加し、共通テーマについてグループディスカッション、専門家による特別講義の受講、ポスター発表などを行った。本プログラムの実施により、学生のリーダーシップ力及びコミュニケーション能力の養成、将来の共同研究に繋がる可能性を秘めた若手研究者間ネットワークの構築に繋がった。また、終了後のアンケートでは、参加者の約95%が分野横断的なグループの中で協働する能力が身に付いたと回答しており、約97%の参加者が他の学生にこのプログラムを勧めたいと答えている。



〈自己紹介ポスターセッション〉



〈本学ホームページより〉

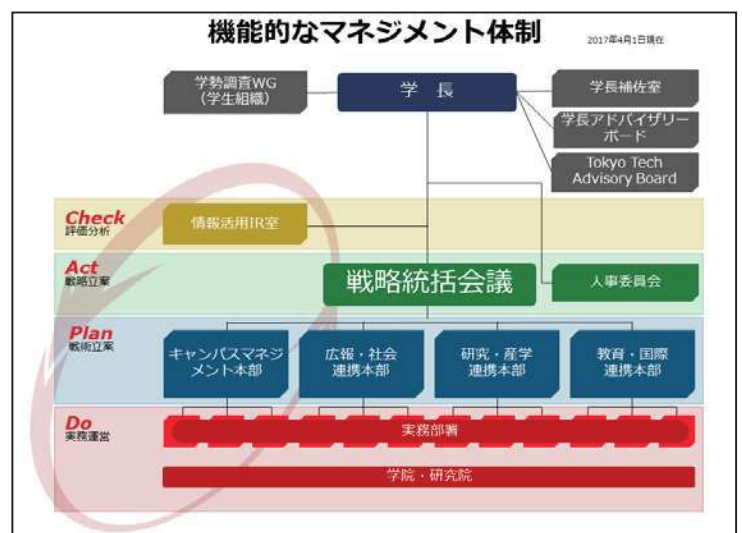
Molecular Frontiers Symposium

スウェーデン王立アカデミーが2006年から開始したMolecular Frontiers Symposiumを本学にて開催し、海外や本学のノーベル賞受賞者等が講演を行い、東工大生もメンターとして参加したグループワーク、実験教室を通して、トップサイエンティストと高校生が交流した。

ガバナンス改革関連

戦略統括会議

企画戦略本部に大学全体の戦略立案だけでなく着実な実行に向けて指揮、統括を行う機能を付加し、名称を新たに戦略統括会議として平成29年4月に設置した。さらに18あった企画立案組織等を廃止し、戦略統括会議の下に4つの企画立案執行組織(「広報・社会連携本部」「教育・国際連携本部」「研究・産学連携本部」「キャンパスマネジメント本部」)を配置した。戦略統括会議の構成員には、各本部の実務面を支える事務局部長を追加(従来の構成員は4つの本部長である理事、学長指名の各学院長等となっている)し、執行部・部局・事務局が一体となって、企画立案・執行までを連携して行う運営体制を整備した。



〈マネジメント体制図〉

教育改革関連

留学生就職ガイダンス

学生支援センターキャリア支援部門において、平成29年11月に「留学生就職ガイダンス」を全留学生対象に実施した。実施にあたり、「留学生が日本で就職するためにどのように活動したらいいか」をテーマに設定し、「本学の支援体制の概要について」、「日本での就職活動の基本の理解」の2つの観点から、本学キャリアアドバイザー及び一般社団法人留学生支援ネットワークの担当者が留学生に分かりやすい内容となるよう配慮した説明を行った。また、本ガイダンスの内容は全て英語により実施し、本学の2つのキャンパス(大岡山:120名、すずかけ台:70名)を遠隔中継して行った。実施後のアンケートにおいても定期開催を求める意見等がある等、高評価を得られた。

■ 大学独自の成果指標と達成目標

学長裁量経費

全学の予算方針を策定するにあたり、前年度実績の見直しを行い、平成29年度の学長裁量経費は平成28年度全学共通分4.25%相当から、全学共通分の4.5%相当に拡充した。

管理職における女性の割合

教職員の管理職における女性の割合が上昇し、前年度14.3%から20.4%となった。

■ 国際的評価の向上につながる取組

国際的認証評価

副学長(教育運営担当)、国際的認証評価WGメンバー及び事務局職員が、EUR-ACEなどの認証組織から国際的な高水準と認められているオーストラリアのメルボルン大学を視察し、担当者との意見交換を行った。なお、3月には日本技術者教育認定機構(JABEE)に予備審査の申請を行った。

【海外の大学との連携の実績】

平成29年9月11日、12日にシンガポール南洋理工工科大学と第3回合同ワークショップを開催、本学からは理事・副学長(研究担当)、副学長(教育運営担当)、副学長(研究企画担当)に加えて、分子化学、水素エネルギー、分離化学、感染症撲滅のための工学技術の4分野の研究者9名が参加した。また全体会には、本学の博士課程教育リーディングプログラムの一つである情報生命博士教育院の教員、学生も参加した。

■ 自由記述欄

浮世絵イラストデータ

下記の浮世絵イラストを作成し、外国人留学生向けのパンフレットやQS社などの本学が掲載されている頁に掲載し目を引くよう工夫している。



「東工大の未来を語り合う大ワークショップ」を開催

本学の将来像やアイデンティティを共有するため、大規模なワークショップを開催した。執行部・学生・教員・職員・卒業生総勢207名が一堂に会し、本学の将来について「自分ごと」として関わりを持ちフラットな立場で語り合った。これまでのワークショップの取組等により、本学の構成員が立場を超えて未来社会を想像しつつ、実現したい東工大像を探求し、その具現化に向けてどのように貢献できるのか話し合う機会をつくった。



〈総勢207名による大ワークショップで対話する様子〉

Tokyo Tech

この世界にまだ、
ないものを見つけ、
創りだせた喜びそして、
世界の人々の幸せに
つながっていく喜び
私たちは、その喜びを
手にできる入り口にいる

まだ、見たことのないこと
まだ、触れたことのないこと
まだ、信じられていないこと
まだ、想像さえできないこと

だから何万回という
失敗を繰り返して
闇の中を一人で進み続け
たつたひとつの答えを
探し続けること
同じ夢を見る人と
国境も領域も超えて
つながり共に動き続ける
ことができる

何故なら、私たちには私たちにしか見えない
未来があるのだから

ちがう未来を、
見つけていく。
東京工業大学

私たちは、そんな思いを胸に人々を導く
卒業生の夢を叶えること
世界の人々の幸せに
つながっていく喜び
を実現するために

〈2030年に向けた東京工業大学のステートメント (Tokyo Tech 2030) 〉

6. 取組内容の進捗状況(平成30年度)

【東京工業大学】

■ 共通の成果指標と達成目標

国際化関連

Tokyo Tech ANNEX Aachen

本学は、「教職員のユニット派遣制度」を発展させ、海外の大学、研究機関、企業等と連携して行う国際的な教育活動、広報活動及び研究活動を戦略的に推進、実施し、本学の教育研究の発展に寄与することを目的とした、新たな海外拠点「Tokyo Tech ANNEX」(以下、アネックス)の設置を進めている。本学初の欧州拠点として、ドイツのアーヘン工科大学との連携のもと、「Tokyo Tech ANNEX Aachen」を同大学内に開設し、3月22日に開所式を行った。タイ・バンコク(2018年3月開設)に続き2つ目のアネックスとなる。



〈アネックスアーヘンの開所式〉

SNS

海外向けに英語での本学の紹介や海外の同窓生向けに、最近のキャンパス写真や近くの商店街の様子などを紹介文とともにSNSで発信し、「Tokyo Tech」の魅力を広く発信するとともに、海外同窓会との強化のひとつとして取り組んでいる。



〈SNS発信〉

ガバナンス改革関連

全学プロジェクト進捗調整部会

大学全体の戦略立案、指揮及び総括を行う「戦略統括会議」の中にあつた「スーパーグローバル大学創成支援事業部会」、「研究大学強化促進事業部会」、「指定国立大学法人部会」の各部会をWG1にし、その上にそれぞれのプロジェクト全体を見渡せる「全学プロジェクト進捗調整部会」を立ち上げた。部会においてはそれぞれのプロジェクトのKPIの状況を把握し、さらに伸ばす目標や目標達成が困難な事項について検討を行い、経費を含む対策をとっている。

教育改革関連

グローバル理工人育成コース —国境を越えて活躍するエンジニアを育てる—

世界規模の課題解決に取り組むためには、高度な科学技術の素養を持つ理工系の人間もまた、異なる文化圏の人々と顔を突き合わせ、相手を理解し、また自分をアピールしながら、同じ目的に向け邁進できるような力が求められる。そのような力を持つ人材を育成すべく、本学には標準課程の履修に加え選択することができる「グローバル理工人育成コース」がある。東工大に入学する学生は、必ずしも最初から、高度な英語力とコミュニケーション能力を持っているのでも、ましてや国際舞台での経験がある訳でもないため、初級・中級コースの所属生はグローバル理工人になるための基礎を身に付けるべく、次の4つのプログラムに取り組んでいる。

1. **国際意識醸成プログラム** 国際的視点で考えることの重要性と、多様な人々との調整力を学びます。
2. **英語力・コミュニケーション力強化プログラム** 海外の大学等で勉強するのに必要な英語力の修得を行います。
3. **科学技術を用いた国際協力実践プログラム** 国や文化の違いを越えて協働できる能力、複合的な課題について、その本質を見極めて解決策を提示できる能力を育みます。
4. **実践型海外派遣プログラム** 海外留学及び事前事後の教育を通じて、危機管理も含めて海外で主体的に行動できる能力の修得を目指します。



〈本学HPより〉

グローバル化にとめない、私たちがとりまく環境は海外とより密接なつながりを持つようになった。2013年のコース開設当初は所属生が200人あまりだった本コースだが、海外へ出ていこうという意志を持った東工大生が徐々に増え、現在では約1,200人が所属するところとなっている。

全地球的な考え方が求められる時代の中で、高度な専門性と豊かな人間性を兼ね備え、世界を舞台に活躍する気概と実力をもった人材の輩出を目指している。

■ 大学独自の成果指標と達成目標

東工大博士研究員制度

理工系グローバル人材を育成し、国際共同研究を促進するため、海外での研究活動を実施する優秀な若手研究者を雇用することにより長期派遣を可能にする「東工大博士研究員制度」を施行することとし、各学院等へ募集をかけ平成29年度に1名試行、30年度に次年度1名を派遣することを決定した。

■ 国際的評価の向上につながる取組

国際的認証評価

本学の工学院機械系、同電気電子系では国際的認証評価の一つであるJABEEの予備審査を受審し、暫定認定を受けた。これにより2つの系では来年度本認定に向け申請書を提出している。

【海外の大学との連携の実績(タイプAのみ)】

サマープログラム

欧米を中心とする本学協定校等との連携による国際化の推進を目的として、サマープログラム(Tokyo Tech Summer Program 2018)を開催した。2016年開始、3回目となる今年は、34名の学生が参加しました。研究室での研究活動のかたわら、参加者たちは必修授業と課外活動で、さまざまな日本文化を体験した。必修授業ジャパン・スタディーズでは、茶道・浴衣着付け体験を行った。



〈ひな祭りイベント〉



〈茶道着付け体験〉

ウィンタープログラム

オセアニア地域から本学協定校等との連携による国際化の推進を目的として、ウィンタープログラム(Tokyo Tech Winter Program 2018)を開催した。第3回目となる今年度は、オーストラリアのメルボルン大学、オーストラリア国立大学、シドニー大学、ニューサウスウェールズ大学の計4大学から18名の学生が参加した。

■ 自由記述欄(取組について自由にアピールしてください)

未来社会DESIGN機構(DLab)10月28日キックオフ

未来社会DESIGN機構とは、予測可能な未来とはちがう「人々が望む未来社会とは何か」を、社会と一緒に考えてデザインし、導き出された未来社会像を実現するために必要な要素(技術、政策など)を含めて広く社会のみならずと共有し、共に実現に向けた活動を行うことで社会に貢献する組織である。本学にとっても新しい挑戦となる機構の取り組みのために、2018年春から学内構成員の他、実業家や広告会社、映像制作会社の方々など多様な学外構成員を交え、機構の在り方や目指すべき方向について議論を重ねてきた。



〈未来を共有するためのグループディスカッション〉

今回のキックオフイベントには、本学学生・教職員はもちろんのこと、学外からも高校生、社会人、卒業生など130名以上の多様な方々が参加した。



〈未来社会DESIGN機構ポスター〉

未来社会DESIGN機構では、変わりゆく時代のなかで、今回のワークショップのように、自由に、ありたい社会を語り合い構想する仕組みを作りつつ、今後、参加者が描いた「私の創りたい未来」をもとに、「こうありたい」という未来社会像を描いていく。

7. 取組内容の進捗状況(令和元年度)

【東京工業大学】

■ 共通の成果指標と達成目標

国際化関連

東京工業大学・清華大学大学院合同プログラム15周年記念式典を開催
東京工業大学・清華大学大学院合同プログラムが開設15周年を迎え、10月21日、東工大蔵前会館で15周年記念式典を開催しました。記念式典には清華大学代表団9名、文部科学省、プログラムを支援している民間企業の方々、本学名誉教授、本学学生およびプログラム修了生など約100名が参加しました。



〈 式典参加者 〉

ガバナンス改革関連

東工大アクションプラン2018-2023

東工大が掲げた長期目標「世界最高の理工系総合大学の実現」に向け、2017年には東工大に集う我々が何者かを表す「東工大ステートメント(Tokyo Tech 2030)」を、2018年には世界に伍していくために如何に取り組むかを示した「東工大コミットメント2018」を発表しました。

その実現のために、学内での対話を繰り返しながら、より具体的な取り組みをまとめ、「東工大アクションプラン2018-2023」を策定・発表しました。

アクションプランは、「創造性を育む多様化の推進」、「Student-centered learningの推進」、「飛躍的な研究推進で社会に貢献」、「経営基盤の強化と運営・経営の効率化」の4つの柱からなり、このアクションプランを教職員、学生、同窓生が一丸となり、「Team東工大」として実行していきます。



〈 東工大アクションプラン2018-2023 〉

教育改革関連

データサイエンス・AI教育を全ての大学院生向けに開始

東工大は、2020年4月より、「データサイエンス・AI特別専門学修プログラム」を開設します。これは、多様な専門分野を持つ大学院生が高度なDS・AIを学ぶことにより、分野を超えて連携し、課題解決を図ったり、新産業を生み出すことを狙いとしています。全ての大学院生が履修可能で、学士課程4年生も指導教員の許可を得て一部の科目を履修することができるものです。

これに先立ち、2019年12月2日、対話型授業やアクションラーニングを促進するための最先端施設「レクチャーシアター」において、データサイエンス(DS)・AIのトライアル授業が始まりました。この日、会場には学生が続々と集り、会場は熱気に包まれました。



〈 熱気に溢れるトライアル授業の様子 〉

教育革新シンポジウム

2020年1月23日、「学生のエンゲージメントを高めるオンラインを活用した授業づくり」をテーマとして「2019年度 教育革新シンポジウム」を開催しました。講義法とアクティブ・ラーニングのそれぞれの利点を活かして、オンラインや教室での学生のエンゲージメント(深い関与)を高める授業づくりについて、参加者と共に考えました。

学内外合わせて100名を超える大学教職員、学生及び教育関係者が参加し、質の高い学びを実現するための授業づくりへの関心の高さを改めて認識する機会となりました。



〈 ポスターセッション 〉

■ 大学独自の成果指標と達成目標

【東京工業大学】

国際的認証評価

本学の工学院機械系、同電気電子系では国際的認証評価の一つであるJABEEの予備審査を受審し暫定認定を受けていましたが、その後本審査を通過し、正式に認定を受けました。

■ 国際的評価の向上につながる取組(タイプAのみ)

サマープログラム2019

6月4日～8月8日の10週間、欧米を中心とする本学協定校等との連携による国際化の推進を目的として、サマープログラム2019(Tokyo Tech Summer Program 2019)を開催しました。2016年に開始してから4回目となる今年のプログラムには26名の学生が参加しました。学生は受け入れ先となった本学教員の研究室に所属し指導を受けました。同じ研究室の日本人学生と交流しながら、研究を進め、最後は研究成果を発表しました。



〈大岡山キャンパス本館前で参加学生と本学学生TA(ティーチングアシスタント)〉

【海外の大学との連携の実績(タイプAのみ)】

第2回インペリアルカレッジロンドンとの博士後期課程学生交流プログラム(Imperial-Tokyo Tech Global Fellows Programme 2019)

6月10日から6月14日にかけて、第2回インペリアル・カレッジ・ロンドンとの博士後期課程学生交流プログラム(Imperial-Tokyo Tech Global Fellows Programme 2019)を実施しました。

本プログラムは、東工大と英国インペリアル・カレッジ・ロンドン(以下、インペリアル)が共同で2018年に立ち上げた合宿トレーニング型国際交流プログラムであり、専門分野や国籍の垣根を超えたコミュニケーション力の醸成やリーダーシップの育成、若手研究者のネットワーク構築等を目的としています。



〈インペリアルカレッジロンドンのエントランスホールにて〉

第2回となる今回は、国際連合が提言する「持続可能な開発目標SDGs」の一つである「Climate Action(気候変動に具体的な対策を)」をテーマに、2012年ロンドンオリンピックで自転車競技の会場となったLee Valley Velopark(リー・バレー・ヴェロパーク)で行われ、本学とインペリアルから20名ずつ、計40名の選抜された博士後期課程学生が参加しました。

■ 自由記述欄

東工大DLab「TRANSCALLENGE社会」・「東工大未来年表」発表

東京工業大学未来社会DESIGN機構(DLab)は、人々が望む未来社会とは何かを、社会の一員として学内外のさまざまな方と広く議論しながらデザインしていくための組織として発足しました。

2020年1月20日、DLabのおよそ1年半にわたる活動から生まれた「未来社会像」と「東京工業大学未来年表」の発表イベントを、東京・渋谷スクランブルスクエアの「渋谷キューズ」にて開催しました。

高校生、大学生、企業・官公庁の方々など幅広い参加者が総勢100名以上集まり、トークセッションやワークショップを行い、「社会とともに大学としての学術的合理性をもって“ありたい”未来社会の姿を追求し続けることを改めて発信し、Dlabの活動への参加を呼びかけるとともに、同イベントを通じて、多様な方々との対話の中から新たな気づきを生みだしていくDLabの活動スタイルを体感する場となりました。



〈東工大DLabイベントでのワークショップの様子〉

8. 取組内容の進捗状況(令和2年度)

【東京工業大学】

■ 共通の成果指標と達成目標

国際化関連

国際交流拠点「Hisao & Hiroko Taki Plaza」が完成

東工大卒業生で株式会社ぐるなび取締役会長 滝久雄氏からの寄附により、令和2年11月、学生のための国際交流拠点「Hisao & Hiroko Taki Plaza」が完成しました。Taki Plazaは「外国人学生と日本人学生がここで出会い、絆を深め、共にまだ見ぬ未来を生み出そう」のコンセプトのもと、日本人学生と留学生が共に交流できる施設です。



〈 Hisao & Hiroko Taki Plaza 〉

Student-Centeredとなる建物を目指して、Taki Plazaの活用方法を検討する学生ワークショップの開催や、フロアコンセプトを学生自身が考案するなど、学生が主体となって本施設の運用を行っています。

ガバナンス改革関連

「アドバンスメントオフィス」と「戦略的経営オフィス」の発足

令和2年4月、「アドバンスメントオフィス」(オフィス長:学長)及び「戦略的経営オフィス」(オフィス長:総括理事・副学長(Provost))を設置し、活動を開始しました。アドバンスメントオフィスでは、学長のトップセールスを組織的に展開し、大学のレピュテーション向上に向けたブランドイメージ調査を実施するとともに改善施策の立案を行います。戦略的経営オフィスにおいては、エビデンスに基づくセグメントごとのコスト分析を行い、学内の資金の流れを可視化して部局長等と共有しています。

また、両オフィスが中心となって、本学の財務状況や部局別セグメント情報に加え、企業会計に近づけた財務諸表や経営資源・経営戦略等を記載した報告書「財務レポート2020」を作成し、社会に発信しました。

教育改革関連

「エネルギー・情報卓越教育院」を設置

令和2年度文部科学省「卓越大学院プログラム」に申請・採択を受け、本学で3つ目となる卓越教育院「エネルギー・情報卓越教育院」が設置されました。国内外の大学・研究機関・民間企業等と組織的に連携して、5年一貫の博士プログラムを構築しました。

本プログラムでは、エネルギーの多元的学理を極め、ビックデータサイエンスと社会構想力をもって、新しいエネルギー社会を変革・デザインする人材である「マルチスコープ・エネルギー卓越人材」の育成を目指します。

学士課程英語教育強化のための「ライティングセンター」を設置

大学院での英語での講義に容易に適用できるようにするため、学士課程の英語教育強化策の一つとして、ライティングセンターを設置し、TAによる英語を含むライティングスキル上達のためのチュータリングをトライアルで開始しました。令和3年3月には、東京大学、早稲田大学と共同で、Zoomシンポジウム「チュータリングの現状と展望」を開催しました。

学勢調査2020実施

大学の運営に学生の声を取り入れ、本学をより魅力ある大学とすることを目的とした全学的アンケート調査「学勢調査2020」が実施されました。本調査は2年に1度実施されており、公募により集まった学生スタッフの主導で、質問内容の検討、調査結果の集計、解析、大学への提言書作成を行っています。学生スタッフは、学生の視点でアンケート結果を読み解き、建設的な提言書を作成し、令和3年3月、学長に「学勢調査2020提言書」を提出しました。

■ 大学独自の成果指標と達成目標

次世代人事戦略の展開

教育・研究・社会貢献の高度化を総合的に進めるためには、本学構成員がより適材適所で活躍することが肝要となります。そのための次世代人事戦略として、月給制適用の大学教員全員に対し、新たな年俸制の俸給表を導入しました。令和3年度から行う業績評価の結果を適正に処遇に反映させることにより、モチベーションの向上を図ることを目的としています。

また、第3の職種として「高度専門職員」を創設し、経営参画能力を持ち非定常業務への対応力のある人材や運営・経営企画・立案を行う人材を常勤職として登用できるようにしました。さらに技術職員のキャリアパスを見直し、より上位の職階として、新たに「主幹技術専門員」及び「上席技術専門員」を新設しました。

■ 国際的評価の向上につながる取組(タイプAのみ)

「Tokyo Tech Admissions」のホームページを開設

海外から優秀な学生を受け入れるため、留学希望者向け英語ウェブサイト「Tokyo Tech Admissions」を開設しました。

本学の在学生在がStudent Ambassador(スチューデント・アンバサダー)となり、本学の学生生活等を紹介するブログを定期的に発信し、東工大に留学する魅力を伝えます。またカリキュラム情報、入試情報が入手しやすくなるよう、各情報へのインデックスを本ウェブサイトを集約しました。



〈「Tokyo Tech Admissions」トップページ〉

海外拠点「Tokyo Tech ANNEX」におけるオンラインイベント開催

Tokyo Tech ANNEX Bangkokでは、「Research Showcase」を令和2年9月(前年度からの延期分)と令和3年3月に開催し、タイの大学や企業等からの幅広い参加者に向けて本学の研究を紹介しました。

Tokyo Tech ANNEX Aachenでは、「Joint Workshop」を令和2年11月から令和3年2月にかけて6回に分けて開催し、日独の研究者が研究内容の発表を行った後、今後の共同研究の可能性について議論しました。

【海外の大学との連携の実績(タイプAのみ)】

ジョージア工科大との集中授業をオンラインで実施

令和2年6月9日から19日にかけて、協定校であるジョージア工科大学の教員が教える「グローバルリーダーシップ実践-Global Leadership Practice」集中授業を、令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、オンラインで開催しました。アトランタと東京をオンラインで結んだリアルタイムの双方向型授業には、18名の学生が参加しました。半分が留学生から成る国際色豊かな履修生は、グループワーク、ディスカッションを中心に積極的な交流を展開することができました。



ウインタープログラム「Bringing Ideas in Remote Discussion: BIRD」をオンラインで開催

令和3年2月12日～22日、ウインタープログラムBIRDを開催しました。例年は本学協定校のメルボルン大学をはじめオセアニア地域周辺大学からの留学生を本学研究室に10週間受け入れる研究センター型プログラムでしたが、令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響により、遠隔交流プログラムの形で実施しました。東工大生11名とメルボルン大生9名が参加し、共通テーマの「公衆衛生」について、4グループに分かれて議論し、成果を発表しました。

東工大生とマサチューセッツ工科大学生がオンラインで語学タンドム

米国マサチューセッツ工科大学ジャパンプログラム(MITジャパン)と共同で、双方の学生がペアを組んで日本語と英語を学び合う国際交流プログラム「語学タンドム」をオンラインで開催しました。令和2年6月から7月にかけて約1か月間行い、東工大生17名とMITジャパンより18名の計35名が参加しました。

■ 自由記述欄(取組について自由にアピールしてください)

新型コロナウイルス感染症への対策

「新型コロナウイルス感染症対策本部」において、教育・研究業務の運営等についての対応方針を策定し、これに基づき、教職員・学生が感染拡大に最大限配慮しながらオンラインも活用することで、修学と教育・研究活動を持続することができました。

特に学生に対しては、コロナ禍による経済的負担から修学を諦めることがないよう本学独自の奨学金を新設するとともに、授業料納付期限の延長や在学期間延長中の授業料免除、「新入生Welcome相談窓口」の開設や大学院学生の論文審査日程の柔軟化など、学生に寄り添ったサポートの提供を心掛けました。

また研究面では、ポストコロナを見据えて産業界と共に社会を元気にさせるため「社会再起動技術推進事業」を立ち上げ、保有する特許131件を一定期間無償で開放したほか、ウィズ・コロナのニューノーマル時代に向けた本学の研究テーマをネット上でわかりやすく解説する「ニューノーマルリサーチマップ」を公開しました。

田町キャンパス土地活用事業

東京工業大学 田町キャンパスは、JR山手線田町駅前にある都心のキャンパスです。「田町キャンパス土地活用事業」は、田町キャンパス(事業敷地)に位置する附属科学技術高等学校を大岡山キャンパスに移転することを前提に、事業敷地に対して定期借地権を設定し、借地権者となった事業者が一体的な開発を行い、貸付期間にわたり管理運営を行う事業です。令和2年12月に事業予定者を選定し、令和3年3月、本学・事業者共同のオンライン記者会見を行いました。

田町キャンパスが位置する品川駅一田町駅周辺地域では、羽田空港の国際化、羽田空港アクセス線の計画、高輪ゲートウェイ駅の開業及びりニア中央新幹線の開通などにより、大きく生まれ変わろうとしています。田町キャンパス再開発も周辺のまちづくりと一体となって取り組めます。

9. 取組内容の進捗状況(令和3年度)

【東京工業大学】

■ 共通の成果指標と達成目標

国際化関連

Taki Plazaを活用した外国人留学生と日本人学生との交流機会の拡充

学生のための国際交流拠点であるTaki Plazaに、留学生相談窓口を移設し、従来の日本語・英語に加えて中国語での修学相談を開始しました。また、グローバルラウンジを整備し、海外放送の視聴や海外雑誌を閲覧することができるようにしました。令和3年後期より、多言語チャットルームも開室し、定期的に多言語で学生同士が交流する機会を創出しました。

その他、新入留学生歓迎レセプションの開催や、English Cafe等、「外国人留学生と日本人学生との国際交流活動の機会」を拡充させました。



〈Hisao & Hiroko Taki Plaza〉

ガバナンス改革関連

創立150周年に向け「アクションパッケージ」の策定

本学は令和13年に創立150周年を迎えます。創立150周年に向け、Team東工大として社会と共創しながら取り組むことで豊かな未来社会を引き寄せ、本学と世界の持続的発展を目指して「アクションパッケージ」を策定しました。これは本学が目指す方向性に基づき、教育、研究、ガバナンス改革に繋がる意欲的・挑戦的な取組やチャレンジ目標も盛り込んだもので、定期的に見直ししながら実行する予定です。

初の「東京工業大学統合報告書2021」を発刊

本学は、「世界最高峰の理工系総合大学」の実現を目指して改革に取り組んでいます。このたび、その現状と課題を幅広いステークホルダーにご理解いただき、社会と対話しながら改革を進めていくことを目的として「東京工業大学統合報告書2021」を発刊しました。学長、理事・副学長、研究者、学生に加え、学外の経営者や有識者による対談や鼎談、座談会を通じて、本学の経営戦略、教育、研究、産学連携、ダイバーシティなどの取り組みについて議論を交わし、どのような改革を進めているかを紹介しています。特集では、世界との共創について取り上げ、新たな知の創出のために国際的な協働を続けようとする本学の取り組みやビジョンが描かれました。



〈東京工業大学
統合報告書2021表紙〉

教育改革関連

B2Dスキームの推進

※「B2D」とは...学士(Bachelor)2年生から博士(Doctor)取得/進学を目指す学生のための本学独自の用語です。「早く研究を始めたい!」という学生の声を受け、平成31年度から「B2Dスキーム」の特別選抜を開始しました。第1期生16名が学士課程3年次生となり、標準学修課程よりも1年早く研究に着手しました。また、早期卒業をして令和4年4月から修士課程に進む学生も3名出てきました。令和3年度の2年次生は新たに15名が参加登録し、着実にスキームの基礎が固まってきています。

より質の高い教育を目指し「全学FD2021」を実施

より質の高い教育に向けた組織的な改善の取り組みである、教員向けの研修「全学FD2021」をオンラインにて開催しました。今年度の研修テーマは、「ニューノーマル時代の授業デザインと研究室内教育—Student-Centered Learningの実現に向けて—」とし、平成28年度より始まった本学の教育改革の柱の1つである、「学生が自ら学び考える教育の実現」をさらに深め発展させる内容となりました。

新しい学修管理システム「T2SCHOLA」の運用を開始

自らの学習に能動的に関わる自律した学習者を育てるために、新しい学修管理システム「T2SCHOLA」の運用を開始しました。これにより、教職員が積極的にオンライン学習コンテンツを活用するとともに、学生が授業内外において、効果的・効率的に学習できる環境が構築されました。

■ 大学独自の成果指標と達成目標

自己点検評価の実施

令和6年3月のスーパーグローバル大学創成支援事業終了後を見据え、各施策の振り返り、検証、問題点の洗い出しをしました。具体的には、全ての施策について、「施策の進捗状況」、「達成状況」、「今後の対応」の3項目を記載し、達成状況を3段階で評価した自己点検評価書を作成しました。自己点検評価の結果について令和4年度に学外有識者からの助言を得て、更なる改善を進める予定です。

また、本自己点検評価書では、令和12年に向けた本学の将来構想である「指定国立大学法人構想」についても関連する事項を記載し、本事業を推進したことで、本学が発展していることが分かるようにしています。

■ 国際的評価の向上につながる取組

国際協働推進拠点「東工大 ANNEX Berkeley」を開設

米国カリフォルニア州バークレーに、国際協働を推進する海外拠点「東工大 ANNEX Berkeley」を10月に開設しました。本学は平成30年に新たな海外拠点「東工大 ANNEX Bangkok」(タイ)を、平成31年には「東工大 ANNEX Aachen」(ドイツ)を設置し、リサーチショーケース・ワークショップを通じた協働機会の発掘や共同研究テーマ創出を推進しています。東工大 ANNEX3拠点目の新規開設により、更なる国際広報の強化及び本学レピュテーションの向上に繋がっています。



〈東工大 ANNEX Berkeley〉

東工大グローバルウェビナー(Tokyo Tech Global Webinars)シリーズの開始

新型コロナウイルス感染症の影響により活動が制限されている状況下においても、海外及び国内の大学や研究機関等との交流や協力の価値を認識し、促進し続けることを目指して「東工大グローバルウェビナーシリーズ」を開始しました。オンラインシンポジウムやウェビナーを通じて、科学技術や国際協力に関連した、本学の様々な研究成果や新たな取り組みを発信し、ポストCOVID-19時代における教育、研究のあり方について模索しています。

【海外の大学との連携の実績】

ジョージア工科大学教員による「グローバルリーダーシップ実践」授業の実施

協定校であるジョージア工科大学の教員が教える集中授業を平成30年度から毎年開講しています。コロナ禍で移動が制限される中、6月15日から25日までリアルタイム双方向型のオンライン授業を実施し、15名の学生が履修しました。これまでの実績を活かした事前準備に加え、多彩なツールやティーチングアシスタント(TA)も活用したことによりオンライン授業であっても成果をあげることができました。授業では、グループワークを中心に、多様な文化背景をもつ参加者同士で話し合い、異文化でのチームビルディングの方法を学びました。

マサチューセッツ工科大学との連携

工学院、物質理工学院、環境・社会理工学院の3学院は原子力エネルギー教育でマサチューセッツ工科大学と学生交流協定を締結しました。今回の新協定により令和3年度から正式なプログラムに昇格し、交流が本格化しました。

また昨年度に続き、マサチューセッツ工科大学ジャパンプログラム(MITジャパン)と共同で、双方の学生がペアを組んで日本語と英語を学び合う国際交流プログラム「語学タンデム」をオンラインで開催しました。7月から8月にかけて約1か月間行い、東工大生22名とMITジャパン22名の計44名が参加しました。



〈マサチューセッツ工科大学との語学タンデムの様子〉

アーヘン工科大学との連携

東工大 ANNEX Aachenの設置を契機に、従来の交換留学プログラムに加えて、博士共同指導プログラムを開始しました。この新たなプログラムは、大学間で協定等を締結し、いずれかの大学の博士(後期)課程に在籍する学生がもう一方の大学に原則0.5年以上滞在して当該大学教員の研究指導を受けるものです。博士(後期)課程において国際経験を積むことで国際的視野を広め、国際協働研究への意欲を育てていきます。

また、研究面では、水素やSmart Wearablesなど様々な領域でオンラインワークショップを開催しており、両大学の研究者が新鮮な刺激を受けあう良い機会となっています。

■ 自由記述欄

海外からの留学希望者へ向けた情報発信の強化

本学への留学希望者向けHP「Prospective Students」を全面リニューアルし、本学への進学情報へのアクセスの利便性を高めました。

その中のトピックスの1つとして、英語動画シリーズ「My Tokyo Tech」を、海外受験者層向け英語WEBサイト「Discover Tokyo Tech」および東工大YouTubeチャンネルにて公開しました。動画には本学で学ぶ留学生が出演し、本学での研究生活、寮生活、学生生活、日本での出来事など、様々なトピックスを取り上げます。将来、本学への留学を希望する方々が学生生活を想像していただけるよう、留学生の視点で制作されました。現在7本の動画が公開されています。今後も「東工大生の今」を紹介する様々な動画を発信していきます。



〈My Tokyo Tech シリーズの紹介写真〉