

第3期中期目標期間（4年目終了時評価）に係る業務の実績に関する評価結果 国立大学法人東京工業大学

1 全体評価

東京工業大学は、建学以来、産業を牽引する科学・技術者を育み、我が国の基幹産業の創成と発展を担うとともに、最先端の研究成果を創出することを目指している。第3期中期目標期間においては、こうした伝統と独自の特性を重視しつつ、『出藍の学府の創造。日本の東工大から世界のTokyo Techへ』を基本方針として、教育面では、トップレベルの質の高い教育を実現して、世界に飛翔する気概と異文化を受容する柔軟性を具備し、科学技術を俯瞰できる優れた人材を輩出すること、研究面では、地球環境と人類の調和を尊重しつつ、真理の探究と革新的科学技術の創出によって地球上全ての構成員の福祉の増進に資することを基本的な目標としている。

中期目標期間の業務実績の状況及び主な特記事項については以下のとおりである。

	特筆	計画以上の進捗	順調	おおむね順調	遅れ	重大な改善
教育研究						
教育			○			
研究	○					
社会連携		○				
その他		○				
業務運営			○			
財務内容		○				
自己点検評価			○			
その他業務			○			

（教育研究等の質の向上）

長期的な視点から、若手教員・研究者が自由な発想に基づく研究に集中できる環境を構築することを具現化する研究組織として、基礎研究機構を設置しており、研究エフォートについて、若手研究者の平均を大きく上回り、専門基礎研究塾生で90%以上、広域基礎研究塾生で77%以上を確保することができている。また、強力なリーダーの下、最先端研究を機動的に推進し、「尖った」研究を大きく育て、社会からの要請に応える研究や将来を嘱望される萌芽的な研究を、具体的なミッションに基づきスピーディに推進するための研究ユニット制度を構築しており、細胞制御工学研究ユニットのユニットリーダーを務める大隅栄誉教授がノーベル生理学・医学賞を受賞している。

（業務運営・財務内容等）

President-Provost 体制を開始し、学長を補佐するとともにガバナンスの一部については自ら最終的な責任を持つ理事を任命している。両者の役割分担としては、学長の主導によりブランディング強化・レピュテーション向上のための活動を推進し、総括理事・副学長（Provost）は、コストと効果の分析、次世代人事戦略等学内資源の効果的な活用を担うこととしている。また、高度なマネジメント人材を活用し、競争領域における大型協働研究を推進するため、オープンイノベーション機構（OI 機構）を設置し、OI 機構のマネジメントにより組織対組織の大型共同研究を実施する「協働研究拠点」の仕組みを構築している。協働研究拠点においては、教員の「知」等の対価として盛り込んだ人件費相当額を含

28 東京工業大学

む戦略的産学連携経費を導入することで、実質的に直接経費の40%以上を間接経費相当額として計上できるようになっており、産学連携収入の増加に貢献している。

一方で、大学院博士課程における学生定員の未充足があったことから、改善に向けた取組が求められる。

2 項目別評価

I. 教育研究等の質の向上の状況

<評価結果の概況>

	特筆	計画以上の進捗	順調	おおむね順調	遅れ	重大な改善事項
(I) 教育に関する目標			○			
①教育内容及び教育の成果			○			
②教育の実施体制			○			
③学生への支援			○			
④入学者選抜			○			
(II) 研究に関する目標	○					
①研究水準及び研究の成果	○					
②研究実施体制等の整備		○				
(III) 社会連携及び地域に関する目標		○				
(IV) その他の目標		○				
①グローバル化		○				

(I) 教育に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成に向けて順調に進んでいる

(判断理由) 「教育に関する目標」に係る中期目標（中項目）4項目のうち、4項目が「順調に進んでいる」であり、これらの結果に学部・研究科等の現況分析結果（教育）を加算・減算して総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

1-1 教育内容及び教育の成果等に関する目標（中項目）

【評価結果】 中期目標の達成に向けて順調に進んでいる

(判断理由) 「教育内容及び教育の成果等に関する目標」に係る中期目標（小項目）3項目のうち、1項目が「優れた実績を上げている」2項目が「進捗している」であり、これらを総合的に判断した。

1-1-1（小項目）

【判定】中期目標の達成に向けて進捗している

（判断理由） 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。

＜特記すべき点＞

（特色ある点）

○ オンライン教材の拡充

事前学習にも利用可能なオンライン教材MOOC（Massive Open Online Course）/SPOC（Small Private Online Course）開発や、動画を活用した教育コンテンツを導入するために、平成30年度に教育・国際連携本部にオンライン教育検討ワーキンググループを設置し、オンライン混成型の授業形式を含めたオンライン授業実施ガイドラインを作成している。「情報セキュリティ」や「科学技術倫理」等、MOOC/SPOC によるウェブサイトを通じたオンライン教材を整備しており、令和元年度においては、約750名の学生が利用している。（中期計画1-1-1-1）

1-1-2（小項目）

【判定】中期目標の達成に向けて進捗している

（判断理由） 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。

＜特記すべき点＞

（特色ある点）

○ GSA制度の構築

大学院生がオンライン教育のためのコンテンツ開発・運営等において主体的に業務に取り組み、チュータリングやコラボレーションの力を身に付けたり、ファシリテーターやレビューアーとして学士課程学生の学びをサポートすることで、学生が相互に教え学び合う「学びのコミュニティ」を実現するGSA制度を構築している。（中期計画1-1-2-1）

1-1-3（小項目）

【判定】中期目標の達成に向けて進捗し、優れた実績を上げている

（判断理由） 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「卓越した大学院教育の充実」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

＜特記すべき点＞

（優れた点）

○ 卓越した大学院教育の充実

平成30年度に『物質×情報＝複素人材』育成を通じた持続可能社会の創造が文部科学省卓越大学院プログラムとして採択され、共通教育組織物質・情報卓越教育院を設置し、産業界との連携による卓越した大学院教育を開始している。また、令和元年度に文部科学省卓越大学院プログラムに採択された「最先端量子科学に基づく超スマート社会エンジニアリング教育プログラム」を実施するために共通教育組織超スマート社会卓越教育院を設置し、大学院修士・博士後期課程を一貫した学位プログラムにより、量子科学に基づく超スマート社会の実現に向けて、産官学の各セクターを牽引できるリーダーシップ力のある知のプロフェッショナル「スーパードクター」を養成することを目的とした新たな大学院教育を開始している。（中期計画1-1-3-2）

（特色ある点）

○ 教養教育の充実

学士・修士・博士後期課程及び専門職学位課程における教養教育を専門に行うリベラルアーツ研究教育院を設置し、各学院が提供する専門教育カリキュラムとリベラルアーツ研究教育院が提供する教養教育カリキュラムを組み合わせた教育プログラムを提供している。初年次から世界トップレベルの科学技術者による世界最先端の双方向型講義を経験させるため、授業科目「科学・技術の最前線」を開講している。（中期計画1-1-3-1）

○ B2Dスキーム制度の構築

学士課程から博士の学位や大学院博士後期課程進学を見据えた一貫教育を行うための博士志向教育プログラム（B2Dスキーム）制度を構築しており、学士課程2年次の学生を選抜し、所属系の標準学修課程によらないカリキュラムを担当教員とともに作成するテラーメイド型カリキュラムを実施するなど、研究への志向性が強い、博士進学を早期から目指す学生の育成を図っている。（中期計画1-1-3-2）

○ リーダーシップ教育の実施

リーダー能力養成プラットフォームとして平成30年度に設置された共通教育組織リーダーシップ教育院において、学位プログラム「リーダーシップ教育課程」の教育を開始している。（中期計画1-1-3-2）

1-2教育の実施体制等に関する目標（中項目）

【評価結果】 中期目標の達成に向けて順調に進んでいる

（判断理由） 「教育の実施体制等に関する目標」に係る中期目標（小項目）3項目のうち、1項目が「優れた実績を上げている」2項目が「進捗している」であり、これらを総合的に判断した。

1-2-1（小項目）

【判定】中期目標の達成に向けて進捗し、優れた実績を上げている

（判断理由） 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「学修における自由選択の拡大」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

＜特記すべき点＞

（優れた点）

○ 学修における自由選択の拡大

複数の分野にわたる科学・技術への興味がある学生が、自分の専門を学修しながら、その専門以外の分野も体系的に学修できるようにした「広域学修制度」及び「特別専門学習プログラム」を整備しており、多様な学修の選択や挑戦が可能となっている。（中期計画1-2-1-1）

（特色ある点）

○ 新型コロナウイルス感染症下の教育

新型コロナウイルス感染症による影響下においても、学生の学修機会を確保するため、ライブ配信型の授業を中心とするオンライン授業実施しており、9割以上の授業をライブ配信型で実施している。ライブ配信された授業はオンデマンド配信も実施しており、学生から好意的な意見も寄せられている。

1-2-2（小項目）

【判定】中期目標の達成に向けて進捗している

（判断理由） 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。

1-2-3（小項目）

【判定】中期目標の達成に向けて進捗している

（判断理由） 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。

1-3学生への支援に関する目標（中項目）

【評価結果】中期目標の達成に向けて順調に進んでいる

（判断理由） 「学生への支援に関する目標」に係る中期目標（小項目）が1項目であり、当該小項目が「進捗している」であることから、これらを総合的に判断した。

1-3-1（小項目）

【判定】中期目標の達成に向けて進捗している

（判断理由） 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。

＜特記すべき点＞

（特色ある点）

○ 学生への経済的支援の充実

優秀で将来リーダーとして国際的に活躍できる人材を養成するための東京工業大学基金奨学金大隅良典記念奨学金（東京工業大学へ入学を希望する高校生を対象）、優れた資質や能力を有する大学院博士後期課程学生のための東京工業大学つばめ博士学生奨学金等、新たな奨学金制度を創設している。（中期計画1-3-1-1）

1-4入学者選抜に関する目標（中項目）

【評価結果】中期目標の達成に向けて順調に進んでいる

（判断理由） 「入学者選抜に関する目標」に係る中期目標（小項目）が1項目であり、当該小項目が「進捗している」であることから、これらを総合的に判断した。

1-4-1（小項目）

【評価結果】中期目標の達成に向けて進捗している

（判断理由） 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。

＜特記すべき点＞

（特色ある点）

○ サマーチャレンジの実施

平成28年度に採択された大学入学者選抜改革推進委託事業により、理数分野における総合的・多面的な入学者選抜に係る調査・研究・開発を実施し、平成30年度に最終成果報告書を取りまとめている。この事業実績により、学力の3要素の評価について知見を得て、引き続き、高大連携特別入試（サマーチャレンジ）を実施している。（中期計画1-4-1-1）

○ 海外での入学試験の実施

学士課程においては、英語で学位が取得できる「融合理工学系国際人材育成プログラム」について、海外複数の拠点において入学試験を実施している。また、海外協定大学から学士課程への転入学制度を平成30年度に開始し、令和元年度は中国・大連理工大学からの転入学試験を現地で実施している。（中期計画1-4-1-1）

(Ⅱ) 研究に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成に向けて特筆すべき進捗状況にある

(判断理由) 「研究に関する目標」に係る中期目標（中項目）2項目のうち、1項目が「特筆すべき進捗状況にある」、1項目が「計画以上の進捗状況にある」であり、これらの結果に学部・研究科等の現況分析結果（研究）を加算・減算して総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

2-1 研究水準及び研究の成果等に関する目標（中項目）

【評価結果】 中期目標の達成に向けて特筆すべき進捗状況にある

(判断理由) 「研究水準及び研究の成果等に関する目標」に係る中期目標（小項目）2項目のうち、1項目が「特筆すべき実績を上げている」1項目が「優れた実績を上げている」であり、これらを総合的に判断した。

2-1-1（小項目）

【評価結果】 中期目標の達成に向けて進捗し、優れた実績を上げている

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「若手研究者の研究環境の整備」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 科研費採択件数向上への支援

毎年度、「科研費計画調書書き方講座」や「計画調書作成にあたってのアドバイス」等、科研費の書き方に関する講座を開催しており、平成28年度から平成30年度の3年間において、合計628名の教員に対して指導を行っている。それらの取組の結果、研究者一人当たりの科研費採択件数は、研究大学のコンソーシアムであるRU11の中でも優れた数値を示しており、平成30年度は研究者一人当たりの採択件数、研究経費共に1位を獲得している。（中期計画2-1-1-1）

○ 若手研究者の研究環境の整備

「長期的な視点から、若手教員・研究者が自由な発想に基づく研究に集中できる環境を構築する」ことを具現化する研究組織として、平成30年度に基礎研究機構を設置しており、研究エフォートを専門基礎研究塾生で90%以上、広域基礎研究塾生で77%確保することができている。これは、全学若手研究者の平均である60%を上回っている。（中期計画2-1-1-2）

○ 大型共同研究の推進

民間企業との協力を推進し、平成28年度から令和元年度の間に新たに13件の共同研究講座を設置するとともに、年間受入額が1,000万円を超える大型の共同研究を209件獲得している。(中期計画2-1-1-3)

(特色ある点)

○ 研究専念日指定制度の導入

教員の研究時間を確保するための取組として、「研究専念日指定制度」を導入しており、毎年度、常勤教員の20%程度が年度内に30日以内で研究専念日を設定し、研究もしくは教材準備に専念することができる。令和元年度は86名の教員が制度を利用している。(中期計画2-1-1-1)

○ 基礎的・基盤的・萌芽的な領域の研究支援

基礎的・基盤的・萌芽的な領域における研究を大学として奨励するために、挑戦的研究賞や研究の種発掘支援等、学内経費による独自の支援制度を設計、実施している。中でも、挑戦的研究賞の受賞者のうち、要件を満たす者は文部科学大臣表彰へ推薦しており、平成28年度から4年間に文部科学大臣表彰にて表彰された26名のうち、21名が挑戦的研究賞の受賞経験者であることから、研究支援が質の高い研究の創出に寄与している。(中期計画2-1-1-1)

2-1-2 (小項目)

【評価結果】 中期目標の達成に向けて進捗し、特筆すべき実績を上げている

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「研究ユニット制度の構築」、「地球生命研究所における研究の推進」が優れた点として認められるなど「特筆すべき実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 研究ユニット制度の構築

強力なリーダーの下、最先端研究を機動的に推進し、「尖った」研究を大きく育て、社会からの要請に応える研究や将来を嘱望される萌芽的な研究を、具体的なミッションに基づきスピーディに推進するための研究ユニット制度を構築して17の研究ユニットを設置している。平成28年には細胞制御工学研究ユニットのユニットリーダーを務める大隅良典栄誉教授がノーベル生理学・医学賞を受賞している。(中期計画2-1-2-1)

○ 地球生命研究所における研究の推進

地球生命研究所（ELSI）において、各研究者の研究の種となる挑戦的なテーマに対する研究費を配分し、所長ファンド等所内で競争的研究費を設定し、所内研究者から提案されるWPI拠点形成に資する融合研究等への研究費応募に対して、審査の上、研究費配分等を行い、研究を推進している。また、国内外の機関との連携や外国人研究者の受入れ態勢の強化を図り、世界の44の国と地域の研究所・研究者と協力して研究を実施しており、融合領域・新規領域の開拓を進められる環境が整っている。平成25年から令和元年に発表した総論文数が947本、Nature Indexが指定した82の高インパクト雑誌への掲載数は222件となっている。（中期計画2-1-2-2）

2-2研究実施体制等の整備に関する目標（中項目）

【評価結果】 中期目標の達成に向けて計画以上の進捗状況にある

（判断理由） 「研究実施体制等に関する目標」に係る中期目標（小項目）3項目のうち、2項目が「優れた実績を上げている」1項目が「進捗している」であり、これらを総合的に判断した。

2-2-1（小項目）

【評価結果】 中期目標の達成に向けて進捗し、優れた実績を上げている

（判断理由） 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「研究分野創出のための組織の改革」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

（優れた点）

○ 科学技術創成研究院の設置

従来附置研究所として設置されていた4研究所と研究センターを改組し、未来産業技術研究所、フロンティア材料研究所、化学生命科学研究所、先導原子力研究所の4研究所から構成される180名の常勤研究者を有する科学技術創成研究院を設置している。科学技術創成研究院では、強力なリーダーシップの下、最先端研究を機動的に推進し、「尖った」研究を大きく育て、社会からの要請に応える研究や将来を嘱望される萌芽的な研究を具体的なミッションに基づきスピーディに推進する研究ユニットの設置等により研究実施体制を整備している。（中期計画2-2-1-1）

○ 研究分野創出のための組織の改革

平成28年度に設置した細胞制御工学研究ユニットの研究ユニットリーダー（PI）である大隅良典栄誉教授が、同年、ノーベル生理学・医学賞を受賞している。国際的研究拠点の形成を加速するため、同ユニットを平成29年度に細胞制御工学研究センターへと改組し、大学としてセンターの研究を支援する体制を強化しており、革新的な成果を上げた研究ユニットを研究センターに昇格するなどの循環システムを構築し、新規分野・融合分野を創出するための組織改革を推進している。（中期計画2-2-1-1）

2-2-2（小項目）

【評価結果】中期目標の達成に向けて進捗している

（判断理由） 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。

<特記すべき点>

（特色ある点）

○ 産学連携の推進

産学連携会員制度において、会員企業のニーズを把握するために、担当のリサーチ・アドミニストレーターや産学連携コーディネーターの配置を行っており、希望する会員企業には出張セミナー、会員企業担当者へ向けた小規模な産学連携セミナー（イブニングサロン）及びプレスセミナーへ招待するなど、研究シーズを積極的に発信し、マッチング機能を充実させる取組を行っている。（中期計画2-2-2-1）

○ 国際共同拠点化の推進

国際共同研究・産学連携創出のベースとしてTokyo Tech ANNEX Bangkok、Tokyo Tech ANNEX Aachenを開設している。Tokyo Tech ANNEX Bangkokではタイ国立科学技術開発庁（NSTDA）、Tokyo Tech ANNEX Aachenではアーヘン工科大学（ドイツ）を戦略的パートナーとし、様々な分野における共同研究の検討を進めている。（中期計画2-2-2-1）

2-2-3（小項目）

【評価結果】中期目標の達成に向けて進捗し、優れた実績を上げている

（判断理由） 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「無機材料・構造分野の研究支援」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

＜特記すべき点＞

（優れた点）

○ 無機材料・構造分野の研究支援

先端無機材料共同研究拠点は、毎年度100件弱の共同利用研究を採択し、無機材料・構造分野の支援をしている。その結果、被引用数トップ10%論文の比率が20%（平成26年度）から41%（平成29年度）まで増加している。また、平成26年度から平成29年度までの被引用数トップ10%論文は162報に達しており、被引用数トップ1%論文は12報に達している。（中期計画2-2-3-1）

○ スーパーコンピュータTSUBAMEの活用

学術国際情報センターでは、学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点（JHPCN）の公募型共同研究において、採択件数が年々増加し、さらにスーパーコンピュータTSUBAMEを利用する課題も増加し、JHPCN構成拠点の中でも中核的存在になっている。JHPCN構成拠点のスーパーコンピュータの中でも、TSUBAMEはGPUを大量に搭載するスーパーコンピュータであり、演算性能及び省電力性で優れており、平成29年には省電力スーパーコンピュータのランキングGreen500にて世界一になっている。（中期計画2-2-3-1）

（特色ある点）

○ 異分野・融合分野の共同研究

先端無機材料共同研究拠点は、単独拠点を超えた取組として、6大学の全国共同利用・共同研究拠点が連携する「学際・国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト」を推進している。ネットワーク型拠点と異なり、専門分野が大きく異なる6拠点でネットワークを構築し、異分野・融合分野の共同研究を進めている。（中期計画2-2-3-1）

(Ⅲ) 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成に向けて計画以上の進捗状況にある

(判断理由) 「社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標」に係る中期目標（小項目）が2項目であり、1項目が「優れた実績を上げている」、1項目が「進捗している」であることから、これらを総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

3-1-1（小項目）

【評価結果】 中期目標の達成に向けて進捗し、優れた実績を上げている

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「未来社会DESIGN機構の設置」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ リサーチリポジトリの活用推進

東工大リサーチリポジトリ（T2R2）のシステム強化、普及活動、オープンサイエンス推進部門の取組を通して、大学の有する知である業績データのT2R2への登録を着実に進めており、平成25年度と比較し61,231件増加している。また、その国内外への発信・活用についても実績を上げており、本文ファイルの利用件数も平成27年度と比較し約30%増加している。（中期計画3-1-1-3）

○ 未来社会DESIGN機構の設置

未来社会DESIGN機構においては、ワークショップ等を積極的に行い、東京工業大学の教職員及び学生、高校生、一般社会人等の参加者と共に「人々が望む未来社会とは何か」を考えることで、広く社会や地域と連携した活動をしている。未来社会DESIGN機構は、設置後約1年半の期間で、機構として初めてとなる「未来社会像」及び「東工大未来年表」を発表するとともに、未来について自由に語り合う場を提供する「DLabパートナーズ」を創設し機構の取組に賛同する企業4社が加入するなど、社会に向かって知の発信と社会と大学が共に未来を考える機会を創出している。（中期計画3-1-1-4）

(特色ある点)

○ 企業と連携したPBLの実施

PBLを中心としたカリキュラムの展開において、企業からの受講者を加えてチームとして活動することで、社会経済価値の高い実践的なPBLを行うために、チーム志向越境型アントレプレナー育成プログラムCBEC（Cross Border Entrepreneur Cultivating）に賛同する企業等で構成されるCBEC連絡協議会を発足・発展させ、社会人アカデミーで開講する「テクノアントレプレナーコース」への参加を促進しており、社会課題を題材とするためにパートナー企業を募集して現実社会との接続に努めている。（中期計画3-1-1-2）

○ 新型コロナウイルス感染症に係る社会貢献

新型コロナウイルス感染症に起因した社会の深刻な影響を克服し、社会に貢献するために社会再起動技術推進事業（Social Rebooting Technology Initiative）を立ち上げており、その活動として、保有する特許131件を一定期間無償で開放するプロジェクトを実施している。

3-1-2（小項目）

【評価結果】 中期目標の達成に向けて進捗している

（判断理由） 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。

(Ⅳ) その他の目標

(1) その他の目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成に向けて計画以上の進捗状況にある

(判断理由) 「その他の目標」に係る中期目標（中項目）が1項目であり、当該中項目が「計画以上の進捗状況にある」であることから、これらを総合的に判断した。

2. 中期目標の達成状況

4-1 グローバル化に関する目標（中項目）

【評価結果】 中期目標の達成に向けて計画以上の進捗状況にある

(判断理由) 「グローバル化に関する目標」に係る中期目標（小項目）が1項目であり、当該小項目が「優れた実績を上げている」であることから、これらを総合的に判断した。

4-1-1（小項目）

【評価結果】 中期目標の達成に向けて進捗し、優れた実績を上げている

(判断理由) 中期計画の判定が全て「中期計画を実施している」以上であり、かつ中期計画の実施により、小項目の達成が見込まれる。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「国際的な共同研究の推進」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 大学院課程教育のグローバル化

大学院課程において、英語化への社会的要請を受けて、英語のみで修了できる教育プログラムは46コースに増やし、全てのコースが英語で修了できることとなっている。

(中期計画4-1-1-2)

○ 国際的な共同研究の推進

科学技術創成研究院内に、海外・国内大学等から世界第一線の研究者、研究グループや研究拠点を広く受け入れ、世界トップクラスの研究者の異分野交流を促進するTokyo Tech World Research Hub Initiative (WRHI) を設置している。WRHIにおいては、国際的な共同研究を加速するため、平成28年度から平成30年度に、海外トップクラスの研究教育機関から延べ168名の外国人研究者を招へいし、19名の教員を派遣している。この結果、令和元年度末には外国人教員等の割合が22%となっている。また、国際的な共同研究推進のための派遣・招へい支援プログラムについて、過去5年間の成果につきフォローアップ調査を行っており、対象121名の69%が現在も順調に国際共同研究を進めており、65%が国際共著論文を執筆している。これまでの国際共著論文執筆数は128本であり、そのうち26.5%となる34本が被引用数トップTop10%論文となっている。（中期計画4-1-1-3）

（特色ある点）

○ 国際交流プログラムの実施

戦略的に教育の国際化を推進するため、ジョージア工科大学（米国）やインペリアル・カレッジ・ロンドン（英国）との博士後期課程学生交流プログラムを立ち上げており、グループワークやフィールドワークを含むリーダーシップ育成プログラムや、グループディスカッションやポスター発表を含む合宿トレーニング型国際交流プログラムを実施している。（中期計画4-1-1-2）

（2）附属学校に関する目標

附属科学技術高等学校では、科学技術への知的好奇心を育成する教育カリキュラムや教育内容の開発に取り組み、その成果を全国の教育関係者向けに発信している。

また、高大連携教育について、東京工業大学に特別進学した附属科学技術高等学校の生徒の追跡調査を行う他、他大学附属高等学校とも連携を進め、東京工業大学に合格した生徒を対象に、大学入学前の3学期に学士課程レベルの教育を行う「さきがけ教育」を実施し高大接続教育を進めている。

＜特記すべき点＞

（優れた点）

○ 科学技術への知的好奇心を育成するカリキュラムの開発

理系離れという教育課題に対応するため、SSHの制度を活用した学習指導要領によらない先進的な科目を通して、生徒の科学技術への知的好奇心を養う教育カリキュラムや教育内容を開発し、SSH研究成果発表会やウェブサイトの活用により全国の教育関係者に対しその成果を発信している。また、カリキュラム開発等により蓄積した教育方法や研究活動について、これらの成果をまとめウェブサイトで公開するなどデジタルアーカイブス化を図り、普及に努めている。

○ 高大接続教育の取組

附属科学技術高等学校の生徒の東京工業大学進学後の追跡調査、東京工業大学に合格した他大学附属高等学校の生徒に対し大学入学前の３学期に学士課程レベルの教育を行う「さきがけ教育」を実施する等、高大接続教育を計画的に進めている。

Ⅱ. 業務運営・財務内容等の状況

＜評価結果の概況＞

	特 筆	計画以上の進捗	順 調	おおむね順調	遅れ	重大な改善事項
(1) 業務運営の改善及び効率化			○			
(2) 財務内容の改善		○				
(3) 自己点検・評価及び情報提供			○			
(4) その他業務運営			○			

(1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標

①組織運営の改善 ②教育研究組織の見直し ③事務等の効率化・合理化

【評定】中期目標の達成に向けて順調に進んでいる

(理由) 中期計画の記載10事項全てが「中期計画を十分に実施している」と認められるとともに、一定以上の優れた点があるが、大学院博士課程における学生定員の未充足があること等を総合的に勘案したことによる。(「戦略性が高く意欲的な目標・計画」に認定された計画(2事項)についてはプロセスや内容等も評価)

＜特記すべき点＞

(優れた点)

○ 学部と大学院が一体となった学院体制の導入

平成28年度に学部と大学院を統一した「学院」及び「リベラルアーツ研究教育院」を設置している。各課程における教育カリキュラムを継ぎ目なく学修できるよう設計し、学生が自らの興味・関心に基づいて、大学院の出口を見据えて豊富な専門分野の選択枝から俯瞰的にかつ体系的に学ぶことを重視する教育を実施するとともに、学生が修学の過程において志望や適性が変化した場合にも迅速に対応し得る教育体制となっている。

○ 未来社会DESIGN機構による「未来社会像」の発信

「人々が望む未来社会とは何か」を社会の一員として考え、デザインすることを目的として、学内外の多様な専門家等を構成員とする未来社会DESIGN機構を設置している。本機構では、「未来社会像」及び「東工大未来年表」を発表しているほか、未来について自由に語り合う場を提供する「DLabパートナーズ」を創設し、本取組に賛同する企業4社が加入するなど、社会に向かって大学の知の発信と社会と大学が共に未来を考える機会を創出している。併せて、「未来シナリオ」を題材とした講義を立ち上げ、未来志向の人材育成に活用している。

○ プロボスト創設によるガバナンス体制の強化

President-Provost体制を開始し、学長を補佐するとともにガバナンスの一部については自ら最終的な責任を持つ理事を任命している。両者の役割分担としては、学長の主導によりブランディング強化・レピュテーション向上のための活動を推進し、総括理事・副学長（Provost）は、コストと効果の分析、次世代人事戦略等学内資源の効果的な活用を担うこととしている。

○ 機動的な研究ユニットを活用した研究体制の充実

従来の附置研究所等を集結・改組した科学技術創成研究院を中心に、最先端研究を卓越した研究リーダーが推進する「研究ユニット」を置き、新分野創出や融合領域研究を推進する研究体制を構築している。研究分野を規定しない国際公募により、世界トップレベルの研究ユニットリーダーを採用しているとともに、国際的に極めて高い評価を得たユニットにおいて研究センターへと発展させるモデルの構築や5年間の時限の研究ユニットをさらに発展させる自立型研究ユニットのスキームを開始しており、これまでに研究センター・研究ユニットによる1,000万以上の共同・受託研究、受託研究等を59件獲得している。

○ 外国人教員の増加による国際化推進

「世界トップレベルの海外大学からの教員招へいプログラム」において、戦略的連携を図る重点校を設定し、これまでに46名の外国人教員が招へいされている。招へいされた外国人教員による講義やセミナー、大学院博士後期課程学生との交流等、教育研究分野での国際交流の機会の提供や交流の深化を行っている。また、科学技術創成研究院内に世界トップクラスの研究者の異分野交流を促進し、革新的な科学技術の創出等を担う「世界の研究ハブ」を目指す組織として構築したTokyo Tech World Research Hub Initiative (WRHI) においては、WRHI特例人事制度（WRHI独自の賃金制度、スポット勤務制度、WRHI教員評価制度）等により、世界のトップレベルの外国人研究者を多数（令和元事業年度にフルタイム16名、クロスアポイントメント54名）雇用している。

（改善すべき点）

○ 大学院博士課程における学生定員の未充足

学部と大学院が一体となった学院体制を導入し、大学院の出口を見据えて俯瞰的かつ体系的に学ぶことを重視した教育改革を実施しているにも関わらず、大学院博士課程について、学生収容定員の充足率が平成28年度から令和元年度において継続して90%を満たしていないことから、学長のリーダーシップの下、定員の充足に向けた対応が求められる。

(2) 財務内容の改善に関する目標

①外部研究資金、寄附金その他の自己収入の増加 ②経費の抑制 ③資産の運用管理の改善

【評定】中期目標の達成に向けて計画以上の進捗状況にある

(理由) 中期計画の記載5事項全てが「中期計画を十分に実施している」と認められるとともに、一定以上の優れた点があること等を総合的に勘案したことによる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ オープンイノベーション機構の設置による産学連携収入の増加

高度なマネジメント人材を活用し、競争領域における大型協働研究を推進するため、オープンイノベーション機構(OI機構)を設置し、OI機構のマネジメントにより組織対組織の大型共同研究を実施する「協働研究拠点」の仕組みを構築している。協働研究拠点においては、教員の「知」等の対価として盛り込んだ人件費相当額を含む戦略的産学連携経費を導入することで、実質的に直接経費の40%以上を間接経費相当額として計上できるようになっており、産学連携収入の増加(平成27年度:17億8,000万円→令和元年度:33億4,000万円)に貢献している。

○ 財政基盤強化に関する取組による自己収入の増加

情報理工学院と連携した産学連携寄附プログラム等新たな寄附メニューの創設や同窓会組織と連携した卒業生への情報発信等、個人・企業・海外からの寄附獲得促進の取組を実施したことにより、第3期中期目標期間の寄附金における外部資金比率が4.6%(第2期中期目標期間平均額より7億8,666万円増)となっているほか、大型受託研究が増加したことにより、第3期中期目標期間の受託研究における外部資金比率が16.7%(第2期中期目標期間平均額より14億5,824万円増)となっている。これらと併せて、組織対組織の大型共同研究の推進等もあり、第3期中期目標期間の自己収入比率が45.8%(第2期中期目標期間平均額より14億7,090万円増)となっている。

○ 技術移転活動の活発化による知的財産権活用率の増加

リサーチ・アドミニストレーター(URA)及び産学連携コーディネーターや法務担当者を増員し、技術移転活動を活発化した結果として、特許料収入が増加したことにより、第3期中期目標期間における知的財産権活用率が94.1%(第3期中期目標期間における特許料・著作権料:6億5,549万円)となっている。

(3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標

①評価の充実 ②情報公開や情報発信等の推進

【評定】中期目標の達成に向けて順調に進んでいる

(理由) 中期計画の記載2事項全てが「中期計画を十分に実施している」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

(4) その他業務運営に関する重要目標

①施設設備の整備・活用等 ②安全管理 ③法令遵守等

【評定】中期目標の達成に向けて順調に進んでいる

(理由) 中期計画の記載11事項全てが「中期計画を十分に実施している」と認められること等を総合的に勘案したことによる。「戦略性が高く意欲的な目標・計画」に認定された計画（1事項）についてはプロセスや内容等も評価）