

東京工科大学

令和3年度 大学機関別認証評価
評価報告書

令和4年3月

公益財団法人 日本高等教育評価機構

東京工科大学

I 評価結果

【判定】

評価の結果、日本高等教育評価機構が定める評価基準に適合していると認定する。

II 総評

「基準1. 使命・目的等」について

建学の理念は、大学の目的として簡潔な文章で学則に明文化され、これに基づく「基本理念」「具体的理念」「実学主義教育」により修得する「6つの力」を「東京工科大学憲章」にまとめ、周知を図っている。

大学の使命・目的は、「全学教職員会」において学長が運営方針とともに説明を行うなど、役員や教職員の理解と支持を得ている。「基本理念」「具体的理念」は、SDGs 宣言採択を受けて、令和元(2019)年度に見直しを行い、キャンパス内への掲示、オープンキャンパスなどを通して学内外へ周知を図っている。「具体的理念」に基づく全学の三つのポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー）を定め、この理念を一層具現化するために、「東京工科大学中長期計画」を作成している。使命・目的及び教育目的を達成するために教育研究組織を適切に整備している。

「基準2. 学生」について

「基本理念」及び各学部の目的に応じたアドミッション・ポリシーを定め、周知を図るとともに、大学が求める学生を選抜できる体制を整えている。一部の大学院研究科の収容定員超過があるものの学部については、入学定員及び収容定員に沿って在籍学生を適切に確保している。教職協働の「全学教育委員会」「学部教務委員会」などを設置し、学修支援を行っている。「インターンシップ」や「コーオプ教育」など、キャリア教育のための支援体制を整備している。

学務課学生係と学生委員会の教員との教職協働で、学生の健康面、精神面でのサポートを行っている。教育目的を達成するための、校地・校舎などの施設を整備しており、施設の維持管理も適切に行っている。学生からの意見要望は、「アドバイザー教員」との個別相談、毎年実施する在学生調査、卒業生調査などにより把握し、分析の上、必要な手立てを施す体制を確立している。

〈優れた点〉

- ネットワークサービスを通して蓄積された学生の出席をはじめ、さまざまなデータを「中核データベース」に集約し、学生状況を把握することで問題の早期発見を可能とする体制を整えていることは評価できる。
- スクールバスに低ステップバスやノンステップバスを積極的に導入していることは、バリアフリーの観点から評価できる。

「基準3. 教育課程」について

教育目的及びディプロマ・ポリシーを学部及び研究科ごとに策定し、学生便覧やホームページへ記載して周知を図っている。大学院の学位論文に係る評価基準を定める必要があるものの、その他成績評価基準、進級要件などを学生便覧に記載して周知を図っている。卒業要件及び大学院の修了要件はそれぞれ学則に定め、教授会、研究科委員会で審議している。「基本理念」に基づいて定義した「6つの力」の育成を意図して、カリキュラム・ポリシーを定め学生便覧等で周知している。シラバスへの担当教員の記載方法については、改善が必要であるが、その他の記載事項については適切に整備されている。履修単位の上限は、適切に設定している。「教養学環」は、学部を横断する組織として設置され、教養教育を担っている。「教育力強化委員会」が授業点検を実施している。

「大学での学びから得られた成果」の調査、卒業生による学修成果の達成度調査、授業アンケートによる教育成果の把握、就職状況調査及び国家資格の取得状況調査などの手法によって学修成果の点検・評価を行っている。

〈優れた点〉

○着任1年目の教員に参加を義務付けた、教員による「授業参観」を定期的を実施し、教授法についての意見交換の機会を設けていることは、全学的に教育力向上を目指す施策として評価できる。

「基準4. 教員・職員」について

学長の補佐体制として、副学長及び学長補佐を配置している。大学全体の重要事項を審議するために「大学評議会」を設置するとともに、学部等においては、「教授会」「研究科委員会」及び各種専門委員会を設置している。教学に係る委員会等では、大学事務局職員を構成員とし、職員の観点からも発言・提案等を行う体制を構築している。

専任教員の採用及び昇任は、「東京工科大学教員採用選考規程」及び「東京工科大学教員の昇任に関する規程」に基づき人事委員会で審議・決定している。「FD委員会」では、専任教職員を対象とする「全学教職員会」を開催して、種々のFD(Faculty Development)・SD(Staff Development)活動を進めている。

「ナノテクセンター」では、理化学機器を設置し、全学の教員や学生が自由に利用できる環境を整えている。「東京工科大学における研究費の不正使用及び研究活動に係わる不正行為の防止に関する規程」を制定し、全教員にeラーニングによる研修を課している。外部資金の獲得を目的として、産学連携担当の特任教授及び職員を配置している。

〈優れた点〉

○職員の「自己啓発支援制度」を設け、大学院の修学支援、資格取得の奨励及びデータサイエンス技術など時代に応じた自己啓発を積極的に推進しており、利用実績は良好であり現在はもとより将来に向けて必要な職員の資質・能力向上を図っていることは高く評価できる。

○「人工知能研究会」を設置し、各研究テーマにおいて、複数の学部の教員や学生が研究

に参加する体制としていることは、研究にさまざまな視点を取入れられるとともに、教員交流や協力関係を構築できている点は、高く評価できる。

○理化学機器を共同利用できる「ナノテクセンター」を設置することで、高額・高性能な機器の導入を行いやすくするとともに稼働率向上を図っており、費用対効果は良好なものとなり、経営面からも有効に機能させていることは評価できる。

「基準5. 経営・管理と財務」について

寄附行為をはじめ、法人全体の諸規則を整え、経営の規律と誠実性の維持に努めるとともに、大学の使命・目的を実現するための継続的努力を行っている。「労働安全衛生管理規程」や「ハラスメントの防止に関する規程」等を定めて教職員・学生等の安全・人権に配慮している。大学院の学位論文評価基準を除き、教育研究活動の状況についての情報は概ね適切に公表されている。

常勤理事・評議員会を毎月開催し、理事長の諮問機関として機能するとともに、理事会から権限移譲された事項等を執行し、業務の円滑な運営を図っている。監事・評議員は、寄附行為の定めに従って選任しており、理事会・評議員会への出席状況は適切である。

令和2(2020)年度までの5か年度とも当年度収支差額はプラスとなり、安定した財務基盤を確立している。会計処理は、学校法人会計基準に則して適切に行っている。会計監査は、監事及び監査法人による監査を定期的実施している。監査の実効性を高めるため定期的に監事と監査法人の実務面談を実施している。

〈優れた点〉

○法人事務組織の会議体である「法人部長会」や各設置校の次長職以上が一堂に会して実施する「合同部長会」を定期的実施し、理事長をはじめとした関係者間の情報共有、意見調整が行われている点は評価できる。

「基準6. 内部質保証」について

「東京工科大学内部質保証の方針」を定め、内部質保証のための組織として学長を委員長とする自己点検・評価委員会を設置し、大学の教育研究活動の有効性について継続的に検討し、質の保証・向上を図っている。

「IRセンター」を設置し、現状把握のための調査分析を行える体制を整え、入試、学務、就職といった教学全般にわたってデータの収集・分析を行っている。分析結果は、「企画推進会議」に報告した後、各学部の教育・研究の討論の場である「アゴラ」において、三つのポリシーとの整合性について検証している。

自己点検・評価委員会及び各学部等の専門部会が、大学及び各学部、研究科、附属機関の現状把握と三つのポリシーを起点とする点検・評価を実施し、結果をホームページで公開している。内部質保証の機能性に一部不十分な点があるものの、自己点検・評価の結果、学長の判断により、必要に応じて中長期計画を修正する仕組みとなっている。

総じて、使命・目的及び教育目的を達成するために必要な教学組織、学修環境、管理運営体制が整備され、財務基盤も安定している。建学の理念の実現に向けて、三つのポリシ

一に基づく教育の実践と PDCA サイクルを適切に機能させ、教学マネジメントの機能性をより高めることが期待される。

「大学独自の基準」として設定されている、「基準 A.基本理念に基づく教育と研究」については、基準の概評を確認されたい。

なお、大学が「特記事項」として挙げたのは以下のとおり。

1. セラミックス複合材料センター (The Center for Ceramic Matrix Composites : CCMC)

Ⅲ 基準ごとの評価

基準 1. 使命・目的等

【評価】

基準 1 を満たしている。

1-1. 使命・目的及び教育目的の設定

- 1-1-① 意味・内容の具体性と明確性
- 1-1-② 簡潔な文章化
- 1-1-③ 個性・特色の明示
- 1-1-④ 変化への対応

【評価】

基準項目 1-1 を満たしている。

〈理由〉

建学の理念は、簡潔な文章にまとめ、大学の目的として学則第 1 条に明文化している。建学の理念に基づく「基本理念」及び「具体的理念」「実学主義教育」により、修得する「6 つの力」であるラーニング・アウトカムズを「東京工科大学憲章」に定めている。大学の個性・特色を反映した「基本理念」に基づいて、各学科、専攻の教育研究上の目的をそれぞれ学則に定めている。

国連サミットでの SDGs 宣言採択など社会情勢の変化に対応するため、「基本理念」「具体的理念」を令和元(2019)年度に改訂している。

1-2. 使命・目的及び教育目的の反映

- 1-2-① 役員、教職員の理解と支持
- 1-2-② 学内外への周知
- 1-2-③ 中長期的な計画への反映
- 1-2-④ 三つのポリシーへの反映
- 1-2-⑤ 教育研究組織の構成との整合性

【評価】

基準項目 1-2 を満たしている。

〈理由〉

大学の使命・目的は、年度初めの「全学教職員会」において学長が運営方針とともに説明を行い、役員や教職員の理解と支持を得ている。「基本理念」「具体的理念」は、キャンパス内への掲示や学生便覧への掲載、各種ガイダンス、オープンキャンパスなどの機会を利用して学内外へ周知を図っている。「具体的理念」を一層具現化するために、平成30(2018)年度に「東京工科大学中長期計画」を作成し、「中長期計画推進委員会」のもと実施に向けての具体的な検討を行っている。

「基本理念」「具体的理念」に基づいて「6つの力」の修得を意図した全学の三つのポリシーを定めている。使命・目的及び教育目的を達成するために6学部11学科と「教養学環」、大学院4研究科7専攻に加え、ICT（情報通信技術）活用のための「先進教育支援センター」、実践的研究のための「片柳研究所」を設置するなど教育研究組織を適切に整備している。

基準 2. 学生

【評価】

基準 2 を満たしている。

2-1. 学生の受入れ

- 2-1-① 教育目的を踏まえたアドミッション・ポリシーの策定と周知
- 2-1-② アドミッション・ポリシーに沿った入学者受入れの実施とその検証
- 2-1-③ 入学定員に沿った適切な学生受入れ数の維持

【評価】

基準項目 2-1 を満たしている。

〈理由〉

「基本理念」に基づいた大学全体のアドミッション・ポリシー及び各学部の目的に応じたアドミッション・ポリシーを定め、ホームページなどによって周知を図っている。アドミッション・ポリシーに基づき、入試問題の作成も含め入学者選抜実施に係る学内体制を十分に構築するとともに、大学が求める学生を選抜できる適切な入試区分を複数設け、公正かつ妥当な方法で選抜している。また、法人の「情報企画戦略課」が中心となって、入試区分ごとの入学後の成績データなどを分析して、入学者選抜の検証を行うとともに、分析内容を学生支援に活用している。一部の大学院研究科に収容定員超過があるものの、学部については、過去5年間の収容定員に対する充足率は適性であり、在籍学生を適切に確保している。

〈改善を要する点〉

- 工学研究科サステイナブル工学専攻博士前期課程及びバイオ・情報メディア研究科バイオニクス専攻博士後期課程の収容定員超過率が高く、改善が必要である。

2-2. 学修支援

- 2-2-① 教員と職員等の協働をはじめとする学修支援体制の整備
- 2-2-② TA(Teaching Assistant)等の活用をはじめとする学修支援の充実

【評価】

基準項目 2-2 を満たしている。

〈理由〉

教職協働の全学組織として「全学教育委員会」「学生支援等連絡会」、各学部では教務委員会、学生委員会を組織し、学修支援を行っている。障がいのある学生への学修支援実現のため、各学部における「アドバイザー教員」が学務課と連携することにより、早期に情報を把握し、教職員で情報を集約している。また、オフィスアワー制度を導入し、学生へはシラバスにて周知している。演習、実験科目を中心に大学院学生による TA を配置し、受講者数の多い座学には SA(Student Assistant)を配置している。「出席管理システム」の活用、「学修支援センター」の強化、「アドバイザー教員」による学生個別指導などにより、退学者数は着実に減少している。

〈優れた点〉

- ネットワークサービスを通して蓄積された学生の出席をはじめ、さまざまなデータを「中核データベース」に集約し、学生状況を把握することで問題の早期発見を可能とする体制を整えていることは評価できる。

2-3. キャリア支援

- 2-3-① 教育課程内外を通じての社会的・職業的自立に関する支援体制の整備

【評価】

基準項目 2-3 を満たしている。

〈理由〉

キャリア教育のために、「フレッシュャーズゼミ」をはじめ、社会人基礎力の涵養を目的としたキャリア科目群を初年次から体系的に開設している。「サービスラーニング」「インターンシップ」「コーオプ教育」など、社会の現場で体験的に学修する場を設けている。就職・進学のための学生相談の窓口として、八王子キャンパスに「キャリアコーオプセンター (CCC)」、蒲田キャンパスに「キャリアサポートセンター (CSC)」を設置し、学生支援に当たっている。この CCC、CSC 所属の職員は、各学部の就職委員会に参加するとともに、各研究室、ゼミの指導教員と緊密に連絡をとりながら就職内定が得られるまで支援する仕

組みやサービスを提供している。

2-4. 学生サービス

2-4-① 学生生活の安定のための支援

【評価】

基準項目 2-4 を満たしている。

〈理由〉

学生サービスの充実のために、学務課学生係を設置し、各学部の教員、特に学生委員会の教員と連携し、学生の健康面、精神面でのサポートを行っている。広く学修機会を提供するために、大学独自の支援制度を設けるとともに、同窓会による奨学金などを積極的に学生へ紹介している。社会人となる前の重要な人間関係形成のために、サークルや同好会を通じた学生による自主的な団体活動を支援している。精神面でのサポートが必要な学生に対して「学生相談室」で臨床心理士がカウンセリングと助言を行うとともに、学生が自身の「アドバイザー教員」にさまざまな相談ができる「アドバイザー制度」、上級学年の学生の「ピアサポーター」としての採用など、支援体制を整えている。

2-5. 学修環境の整備

2-5-① 校地、校舎等の学修環境の整備と適切な運営・管理

2-5-② 実習施設、図書館等の有効活用

2-5-③ バリアフリーをはじめとする施設・設備の利便性

2-5-④ 授業を行う学生数の適切な管理

【評価】

基準項目 2-5 を満たしている。

〈理由〉

教育目的を達成するための、校地、運動場、校舎などの施設は必要十分に整備しており、施設の維持管理も適切に行っている。図書館は、十分な蔵書を有し、開館時間も適切である。コンピュータなどの ICT 施設については、SINET（学術情報ネットワーク）による高速回線接続や学内ネットワークセキュリティのための外部業者による有人監視サービスを導入するなど、ICT 研究・教育推進のための環境を整えている。バリアフリーについては、八王子キャンパスの一部の建物を除いて、両キャンパスとも適切に整備されている。また、車椅子を利用する学生に不利益が生じないように授業が行われる教室を配置している。語学系の科目は、30 人を上限とし、その他の科目については、履修者の上限を 200 人と定め、150 人を超える履修のある授業には原則として SA 等の補助員を採用し、課題の提出状況のチェック、出欠の管理などに活用している。

〈優れた点〉

○スクールバスに低ステップバスやノンステップバスを積極的に導入していることは、バリアフリーの観点から評価できる。

2-6. 学生の意見・要望への対応

- 2-6-① 学修支援に関する学生の意見・要望の把握・分析と検討結果の活用
- 2-6-② 心身に関する健康相談、経済的支援をはじめとする学生生活に関する学生の意見・要望の把握・分析と検討結果の活用
- 2-6-③ 学修環境に関する学生の意見・要望の把握・分析と検討結果の活用

【評価】

基準項目 2-6 を満たしている。

〈理由〉

学修支援に対する学生からの意見要望は、「アドバイザー教員」による個別相談、「学長室」「IR センター」が毎年実施する在学生調査、卒業生調査などにより、適宜くみ上げ、把握するとともに、分析の上、必要な手立てを施す体制を確立している。

学生生活に対する学生からの意見要望については、「アドバイザー教員」「ハラスメントを含めた学生意見を広く受止める窓口」「BBC（意見箱）」「保護者会」「学生相談室」など複数の手段でくみ上げるシステムを適切に整備して、改善に反映している。

学修環境に関する学生の意見・要望の把握・分析をして、八王子キャンパスでは、トイレの改修工事、自動販売機の設置や無線 LAN 環境の整備、食堂業者の選定・メニュー改善、蒲田キャンパスでは学生用ロッカーの定期的な入替えなどを実施している。

基準 3. 教育課程

【評価】

基準 3 を満たしている。

3-1. 単位認定、卒業認定、修了認定

- 3-1-① 教育目的を踏まえたディプロマ・ポリシーの策定と周知
- 3-1-② ディプロマ・ポリシーを踏まえた単位認定基準、進級基準、卒業認定基準、修了認定基準等の策定と周知
- 3-1-③ 単位認定基準、進級基準、卒業認定基準、修了認定基準等の厳正な適用

【評価】

基準項目 3-1 を満たしている。

〈理由〉

教育目的及びディプロマ・ポリシーを学部及び研究科ごとに策定し、学生便覧やホームページへ記載して周知を図っている。成績評価基準、2 年次又は 3 年次の進級要件、卒業

課題着手要件及び卒業要件を履修規程に定め、学生便覧に記載して周知を図っている。卒業要件は、学則第 32 条に定め、学部教務委員会、教授会で厳正に審議している。大学院の学位論文に係る評価基準を定める必要があるが、修了要件は、大学院学則第 33 条に定め、研究科委員会で学位授与の可否について審議している。シラバスへの科目担当教員の記載方法については改善が必要であるが、その他の記載事項については適切に整備されている。

〈改善を要する点〉

- 大学院において学位論文に係る評価基準の定めがないので改善を要する。
- シラバスへの授業担当者の記載について、複数の教員で担当している授業科目であるにもかかわらず、とりまとめ教員のみ記載としている点は、シラバスの目的及び閲覧する学生への配慮の観点から改善を要する。

〈参考意見〉

- 複数学科で構成される工学部と医療保健学部については、ディプロマ・ポリシーを学科ごとに定めることが望まれる。
- シラバスに、評価に含めていない基準が不明確な「出席点」や「平常点」との記載があるが、授業などで周知している具体的な評価方法・基準の記載が望まれる。

3-2. 教育課程及び教授方法

- 3-2-① カリキュラム・ポリシーの策定と周知
- 3-2-② カリキュラム・ポリシーとディプロマ・ポリシーとの一貫性
- 3-2-③ カリキュラム・ポリシーに沿った教育課程の体系的編成
- 3-2-④ 教養教育の実施
- 3-2-⑤ 教授方法の工夫・開発と効果的な実施

【評価】

基準項目 3-2 を満たしている。

〈理由〉

カリキュラム・ポリシーを定め、学生便覧やホームページなどで周知している。カリキュラムを教養教育科目・基礎教育科目と専門科目に分け、それぞれ「基本理念」に基づいて定義した「6 つの力」の育成を意図して編成している。全学で共通のフォーマットでシラバスを作成し、概ね適正に第三者チェックも行っている。履修単位の上限は、適切に設定している。「教養学環」は、学部を横断する組織として設置し、全学的な教養教育を担っている。アクティブ・ラーニングの実施状況、教科書など教材の適切性及びカリキュラム・ポリシーやディプロマ・ポリシーとの整合性の確認などを目的とする「教育力強化委員会」が授業点検を実施している。「全学教職員会」は、教授法の改善をけん引している。また、「先進教育支援センター」を設置し、ICT を活用した授業実施の支援を行っている。

〈優れた点〉

○着任1年目の教員に参加を義務付けた、教員による「授業参観」を定期的を実施し、教授法についての意見交換の機会を設けていることは、全学的に教育力向上を目指す施策として評価できる。

〈参考意見〉

○複数学科で構成される工学部と医療保健学部については、カリキュラム・ポリシーについて学科ごとに定めることが望まれる。

3-3. 学修成果の点検・評価

3-3-① 三つのポリシーを踏まえた学修成果の点検・評価方法の確立とその運用

3-3-② 教育内容・方法及び学修指導等の改善へ向けての学修成果の点検・評価結果のフィードバック

【評価】

基準項目 3-3 を満たしている。

〈理由〉

ディプロマ・ポリシーにラーニング・アウトカムズを明記し、学内外に公表している。学修成果を適切に評価するため、各授業科目とラーニング・アウトカムズの対応関係を示したカリキュラムマップを作成している。「大学での学びから得られた成果」の調査、卒業生による学修成果の達成度調査、授業アンケートによる教育成果の把握、就職状況調査及び国家資格の取得状況調査などの手法によって学修成果の点検・評価が行われている。汎用的能力測定テストの結果を利用してラーニング・アウトカムズの到達度に換算する指標を設定し、学生にフィードバックしている。工学部では、別の汎用的能力測定テストの結果を利用して「コーオプ実習」の前後における資質・能力の変化について分析を行い、学生にフィードバックしている。

基準 4. 教員・職員

【評価】

基準 4 を満たしている。

4-1. 教学マネジメントの機能性

4-1-① 大学の意思決定と教学マネジメントにおける学長の適切なリーダーシップの確立・発揮

4-1-② 権限の適切な分散と責任の明確化に配慮した教学マネジメントの構築

4-1-③ 職員の配置と役割の明確化などによる教学マネジメントの機能性

【評価】

基準項目 4-1 を満たしている。

〈理由〉

学長がリーダーシップを適切に発揮するための補佐体制として、学長の職務を助け、有事等にその職務を代行する副学長を3人、学長業務の遂行を円滑にすることを目的とした学長補佐を3人配置している。なお、副学長には学長が指定する担当業務を割当てることにより職務の明確化を図っている。

大学全体の重要事項を審議するに当たり、学長を議長とする「大学評議会」を設置するとともに、学部等においては、「教授会」「研究科委員会」及び各種専門委員会等を設置・運用している。それらの組織上の位置付けは、学則、「大学評議会規程」等で明確にし、教学マネジメントを機能させている。

教学に係る各種委員会等では、規則等に基づき大学事務局職員を構成員とし、職員の観点からも発言・提案等を行う体制を構築している。

4-2. 教員の配置・職能開発等

4-2-① 教育目的及び教育課程に即した教員の採用・昇任等による教員の確保と配置

4-2-② FD(Faculty Development)をはじめとする教育内容・方法等の改善の工夫・開発と効果的な実施

【評価】

基準項目 4-2 を満たしている。

〈理由〉

大学及び大学院ともに設置基準で定める必要専任教員数を確保するとともに、各養成施設指定規則で定められた有資格教員を適切に配置している。専任教員の採用は、人事選考委員会における候補者の審査と面接結果に基づいて人事委員会で審議・決定している。

専任教員の昇任については、各学部等の人事計画及び「東京工科大学教員の昇任に関する規程」に基づき、適切なプロセスにより運用している。

教育内容・方法等の改善は、「FD委員会」で時代に即したテーマ設定を行い、種々のFD・SD活動を「全学教職員会」として開催している。加えて、各学部・教養学環では、教育研究集会を月に一度開催し、教育・研究の改善等について議論する体制を構築している。

また、授業の評価体制として「教育力強化委員会」が企画する授業点検の後、評価側と授業担当教員のディスカッションを通じて授業改善を行っている。

4-3. 職員の研修

4-3-① SD(Staff Development)をはじめとする大学運営に関わる職員の資質・能力向上への取組み

【評価】

基準項目 4-3 を満たしている。

〈理由〉

職員の資質・能力向上は必須であるとの考えのもと、「東京工科大学におけるSDに関する基本方針」に基づき、全教職員対象のFD・SDとして開催する「全学教職員会」を実施している。また、業務内容に応じた職員個々のSD活動として、外部機関や団体が実施する研修会等に参加し、業務領域における新たな知見を深めている。

大学を含めた各設置校の職員を対象に、管理・一般職など階層別の研修を実施している。

〈優れた点〉

○職員の「自己啓発支援制度」を設け、大学院の修学支援、資格取得の奨励及びデータサイエンス技術など時代に応じた自己啓発を積極的に推進しており、利用実績は良好であり現在はもとより将来に向けて必要な職員の資質・能力向上を図っていることは高く評価できる。

4-4. 研究支援

4-4-① 研究環境の整備と適切な運営・管理

4-4-② 研究倫理の確立と厳正な運用

4-4-③ 研究活動への資源の配分

【評価】

基準項目 4-4 を満たしている。

〈理由〉

大学附置「片柳研究所」に設置した全学共通施設「ナノテクセンター」では、教員や学生が研究で使用する理化学機器を設置し、自由に利用できる環境を整えている。

研究倫理の確立と運用として、「東京工科大学における研究費の不正使用及び研究活動に係わる不正行為の防止に関する規程」を制定し、全教員にeラーニングによる研修の受講を課している。また、「研究倫理ガイド」を配付するとともに、「全学教職員会」において研究倫理とコンプライアンス等に関する研修会を行っている。

外部資金の獲得推進を目的として、産学連携担当の特任教授及び職員を配置するとともに、「片柳研究所」のホームページで研究成果と産学連携体制の発信等を行っている。

また、研究活動への資源配分については、「教育研究費に関する規程」に基づき、「個人研究費」「経常機材費」「消耗品費」を学部と大学院に分けて適切に配分し運用している。

〈優れた点〉

○「人工知能研究会」を設置し、各研究テーマにおいて、複数の学部の教員や学生が研究に参加する体制としていることは、研究にさまざまな視点を取入れられるとともに、教員交流や協力関係を構築できている点は、高く評価できる。

○理化学機器を共同利用できる「ナノテクセンター」を設置することで、高額・高性能な機器の導入を行いやすくするとともに稼働率向上を図っており、費用対効果は良好なものとなり、経営面からも有効に機能させていることは評価できる。

基準 5. 経営・管理と財務

【評価】

基準 5 を満たしている。

5-1. 経営の規律と誠実性

5-1-① 経営の規律と誠実性の維持

5-1-② 使命・目的の実現への継続的努力

5-1-③ 環境保全、人権、安全への配慮

【評価】

基準項目 5-1 を満たしている。

〈理由〉

寄附行為をはじめ、法人全体の諸規則を整え、経営の規律と誠実性の維持に努めるとともに、大学の使命・目的を実現するため理事長会議等で議論を重ねて、継続的努力を行っている。大学院の学位論文評価基準を除き、教育研究活動の状況についての情報は概ね適切に公表されている。

環境に優しいエネルギーシステムを導入する等、環境保全に努めている。また、「労働安全衛生管理規程」や「ハラスメントの防止に関する規程」等を定めて教職員・学生等の安全・人権に配慮している。「災害対策マニュアル」を作成して、災害等に備えている。

〈改善を要する点〉

○大学院の学位論文に関わる評価の基準をホームページなどに公表していないため改善を要する。

5-2. 理事会の機能

5-2-① 使命・目的の達成に向けて意思決定ができる体制の整備とその機能性

【評価】

基準項目 5-2 を満たしている。

〈理由〉

使命・目的を達成するため、寄附行為に基づき、理事を適切に選任するとともに、理事会を定期開催し、法人の管理運営に関する基本事項及び重要事項を審議している。

「常勤理事・評議員会」を毎月開催し、理事長の諮問機関として機能するとともに、理事会から権限移譲された事項等を執行し、業務の円滑な運営を図っている。

理事会への理事の出席状況は良好であり、理事会は適切に機能しており、効率的な法人運営を実現している。

5-3. 管理運営の円滑化と相互チェック

5-3-① 法人及び大学の各管理運営機関の意思決定の円滑化

5-3-② 法人及び大学の各管理運営機関の相互チェックの機能性

【評価】

基準項目 5-3 を満たしている。

〈理由〉

理事長、学長、事務局長からなる理事長会議を原則毎月開催し、その他の諸会議等とともに理事長がリーダーシップを発揮できる内部統制環境を整備している。法人及び大学の各管理運営機関の意思疎通と連携及び相互チェックは、理事長会議、大学運営会議、法人部長会等により体制を整えており、適切に機能している。また、これらの会議やその他の委員会において教職員からの提案や意見を取入れている。

監事の選任は適切に行われ、法人の業務、財産及び役員の執行状況に関して監査を行い、監査報告書を作成し報告している。

評議員の選任は適切に行われ、評議員会は理事会の諮問機関として適切に機能している。

〈優れた点〉

○法人事務組織の会議体である「法人部長会」や各設置校の次長職以上が一堂に会して実施する「合同部長会」を定期的実施し、理事長をはじめとした関係者間の情報共有、意見調整が行われている点は評価できる。

5-4. 財務基盤と収支

5-4-① 中長期的な計画に基づく適切な財務運営の確立

5-4-② 安定した財務基盤の確立と収支バランスの確保

【評価】

基準項目 5-4 を満たしている。

〈理由〉

収入と支出のバランスについては、令和 2(2020)年度末の繰越収支差額はマイナスとなっているが、令和 2(2020)年度までの5か年度とも当年度収支差額はプラスとなっている。令和 2(2020)年度は、事業活動収支差額比率や流動比率が高く、安定した財務基盤を確立している。教育環境、教育施設整備は、年次計画により整備している。

外部資金の導入については、申請書の添削・面談指導を行うなど獲得支援策を講じており、その結果獲得額も増加傾向にある。

5-5. 会計

5-5-① 会計処理の適正な実施

5-5-② 会計監査の体制整備と厳正な実施

【評価】

基準項目 5-5 を満たしている。

〈理由〉

会計処理は、学校法人会計基準に則して適切に行っている。予算は、私立学校法及び寄附行為の定めに基づき作成し、予算執行については、経理規程・経理規程施行細則に基づき行われ、支出管理している。

会計監査は、監事及び監査法人による監査を定期的実施している。監査の実効性を高めるため定期的に監事と監査法人の実務面談を実施している。また、監査法人は理事長ともディスカッションの機会を毎年設けている。

基準 6. 内部質保証

【評価】

基準 6 を満たしている。

6-1. 内部質保証の組織体制

6-1-① 内部質保証のための組織の整備、責任体制の確立

【評価】

基準項目 6-1 を満たしている。

〈理由〉

大学の「基本理念」等の実現のために「東京工科大学内部質保証の方針」を定め、これに基づき、大学の教育研究活動の有効性について継続的に検討し、質の保証・向上を図っている。内部質保証のための組織として「大学評議会」に学長を委員長とする自己点検・評価委員会、学部や研究科、附属施設には自己点検・評価部会を設置している。自己点検・評価の結果に応じて、中長期計画実現のための改善や学長方針の見直し、修正を行う体制となっている。

6-2. 内部質保証のための自己点検・評価

6-2-① 内部質保証のための自主的・自律的な自己点検・評価の実施とその結果の共有

6-2-② IR(Institutional Research)などを活用した十分な調査・データの収集と分析

【評価】

基準項目 6-2 を満たしている。

〈理由〉

平成 26(2014)年度の機関別認証評価を受けた後、平成 30(2018)年度と令和 2(2020)年度に日本高等教育評価機構の基準に基づく自己点検・評価を大学及び各学部で実施し、結果をホームページで学内外に公表している。「教育力強化委員会」を組織し、委員会メンバーによる授業参観を実施しており、全専任教員の授業方法・内容等を点検・評価することにより教育の質の向上を図っている。学長のもとに「IRセンター」を設置し、現状把握のための調査分析を行える体制を整え、入試、学務、就職といった教学全般にわたってデータの収集・分析を行っている。分析結果は「企画推進会議」に報告した後、各学部の「アゴラ」において、三つのポリシーとの整合性について検証している。

6-3. 内部質保証の機能性

6-3-① 内部質保証のための学部、学科、研究科等と大学全体の PDCA サイクルの仕組みの確立とその機能性

【評価】

基準項目 6-3 を満たしている。

〈理由〉

自己点検・評価委員会及び各学部等の専門部会が大学及び各学部、研究科、附属機関の現状把握と三つのポリシーを起点とする点検・評価を実施し、結果をホームページで公開している。内部質保証の機能性に一部不十分な点があるものの、自己点検・評価の結果、効果が上がった点の発展計画や改善が必要な点の改善計画について、学長の判断により、必要に応じて中長期計画を修正する仕組みとなっている。

履行状況調査において、平成 27(2015)年度に入学定員超過の改善に努める旨の改善意見が付されたが、翌年度の入学試験において改善されている。

〈改善を要する点〉

○学位論文審査基準の未策定、未公表、シラバスの記載の不備など改善を要する事項があり、内部質保証に向けた取組みに改善が必要である。

大学独自の基準に対する概評

基準 A. 基本理念に基づく教育と研究

A-1. 戦略的教育プログラムによる教育

A-1-① 実学教育、教育力の強化や社会の要請に基づいた教育の実践

A-1-② 教育の効果

A-2. 先端的 AI 研究と学生の参画（教育効果）

A-2-① 全学的研究テーマの設定と適切性

A-2-② 研究の成果

【概評】

実学教育を推進する教育、教育力の強化につながる教育、社会の要請に基づいた教育に重点を置いて始めた「戦略的教育プログラム」には、ICTを利用した教育プログラムが多く、大学の個性が色濃く反映されている。大学の「基本理念」に裏打ちされた戦略的実学教育は、総合的な学修経験と創造的思考力の醸成に寄与するものであり、今後、学部・学科を横断した教育プログラムとして、正課教育の学修達成度にも大きな影響を及ぼすと期待される。

大学の具体的理念に掲げた「先端的研究を介した教育とその研究成果の社会還元」に合致する取組みとして、各学部のAI（Artificial Intelligence：人工知能）の応用面への研究を全学的なテーマとして選定し、先端的研究の推進として「人工知能（AI）研究会」を設置した。令和2(2020)年度現在、研究テーマとして、①AI支援を用いた、がんiPS細胞の薬剤探索研究②AIを用いた画像解析によるサケの雌雄判別③深層学習による「雰囲気」の理解と説明文・対話文の生成④ブロックチェーンとAIの融合領域創成研究⑤メディアコンテンツにおけるAIの活用⑥未来型風力発電システム技術の開発⑦医療福祉領域の教育・臨床のためのオントロジー開発⑧感性によるデザインスケッチとAIの活用についての研究⑨AIを用いた切り込み平面からの展開構造デザインの研究一など、AIの応用面の研究のため6学部それぞれ分科会を設置して新規の応用分野の開拓を行っている。必要に応じて研究計画の追加や見直しを行っており、学生が主体となった研究推進や学生による学会発表や学術論文発表を実現するなど、教育と研究の相乗効果を生んでいる。

特記事項（自己点検評価書から転載）

1. セラミックス複合材料センター（The Center for Ceramic Matrix Composites : CCMC）

（1）セラミックス複合材料センター（CMCセンター）の学内での位置付け

CMCセンターは、日本における CMC 開発の中心となる研究センターを設立したいという産業界の求めに応じて、平成 29（2017）年 4 月に本学片柳研究所内に創設された研究施設である。本センターで扱う CMC は、航空・宇宙分野から自動車などの広範囲な応用分野を持つ材料として注目されている。

（2）CMC の研究開発活動

CMCセンターでは経済産業省、（国研）新エネルギー・産業技術総合開発機構、内閣府、文部科学省、（国研）科学技術振興機構により行われているプロジェクトに参画し、国内の関連重工業、素材関連企業との連携を取りながら CMC の実用化支援を行なっている。センターでは本学教授、特別研究教授、客員教授、助教の 6 人の教員が主となって先端素材分野、材料プロセス分野、材料信頼性試験評価分野、理論解析分野、コンピュータ技術利用分野における様々な研究開発を行なっている。

（3）センターにおける対外活動

センターでは産学連携活動や関連分野普及のためのシンポジウムを定期的に行うとともに必要に応じてセミナーを実施し、研究成果や知識の社会還元に努めている。また、（一社）日本ファインセラミックス協会内に CMC コンソーシアムを設立し国内企業への技術普及活動も行なっている。この活動では、CMC に直接関係する技術分野だけでなく、コンピュータ利用技術などの学内にあるポテンシャルを活かした分野の普及活動も行なっている。国内外の学会発表でも成果を公表しており、CMC 関連分野で主要な国際会議では基調講演や招待講演を行なっている。

（4）センターにおける学内教育活動

学内との連携においては工学部機械工学科、応用化学科の学生の卒業論文、修士論文の研究指導を当該分野担当教員との密接な連携のもとに行なっている。この活動では、研究課題に対する国際的動向、国内企業の研究開発に対する考え方、企業と大学との連携における役割分担、国研を含めた国内プロジェクトへの対応など、通常の授業では得ることのできない知識と経験を与えることとなっている。現在は 7 人の卒業論文学生、1 人の修士論文学生がセンター内において研究活動を行なっている。本年度からはアメリカ合衆国、ヨーロッパ（イギリス、フランス、ドイツ）との国際共同研究を CMC センターが中心となつて行うプロジェクトが開始する学生が国際的な研究開発の現場に直接触れることができる機会として大いに役立つことが期待されている。

（5）センター設置の利点

CMC の総合的な研究所は、日本はもとより国際的にも初めてのものである。本センターはその優位性を生かして、国際的にもこの分野の研究をリードしているといえる。特に、「実学主義教育」を重視する本学の教育において、学生時代からそのような研究過程を目の当たりにすることは、エンジニアを志すうえでの大変貴重な経験となる。さらに、CMC センター内での教育研究活動を通して、国際的にも最先端の研究開発に触れることにより、他大学にはない特色を生かした教育活動に大きく貢献している。

