

芝浦工業大学2022年度大学外部評価委員会の総括

2023年5月10日

芝浦工業大学外部評価委員会

I. 経緯と総評

1. 経緯

2022年度の外部評価にあたり、大学が作成した自己点検・評価報告書（以下「報告書」と呼ぶ）に基づき、5名の外部評価委員が事前に書面評価を行った後、2023年3月1日に、外部評価委員と山田学長はじめ高崎副学長、渡部副学長、各学部長、研究科長、学長補佐、学事本部長等学内の教学関係者が出席する委員会を開催し、学長による2022年度の取り組みの説明に続き、書面評価と質問事項に対して大学が作成した回答を参照しながら、関係部課長等の説明や質疑応答を経て最終的な評価を行った。すべての項目で委員の間で大きく異なる所見はなかった。

本総括は、外部評価委員の所見と委員会における質疑応答や意見交換等にもとづき、評価をまとめたものである。大学運営に役立てていただきたい意見が書面または口頭で述べられており、各委員の評価に関わる見解が反映されるように整理した。

本総括が、2027年に創立100周年を迎える芝浦工業大学のさらなる飛躍の一助となることを期待する。

2. 総評

GX、DXの社会への浸透とともにイノベーションやスタートアップの加速が課題となっている。グローバル・スタートアップエコシステムの形成を目途に、組織ベースではなく個人ベースでアントレプレナーシップを発揮する多様な人材が移動しながら失敗を恐れずチャレンジする、アントレプレナーシップ社会への転換が期待されている。言い換えれば、2040 年にむけた高等教育のグランドデザインに記されているように「基礎的で普遍的な知識・理解等に加えて、数理・データサイエンス等の基礎的な素養を持ち、正しく大量のデータを扱い、新たな価値を創造する能力」が求められている。

このような状況のもとで、大学の進むべきベクトルを定めて改革を効果的かつ円滑に進めていくためには、具体的な目標や行動計画を策定し、進捗状況をフォローアップし、成果を次段の改革に向けた糧とすることが重要であるが、芝浦工業大学では、2027年の創立100周年を見据えたアジア工科大学トップ10入りを標榜して、2030年を目途としたSDGsを十分に踏まえつつ、5つの改革のストリーム、「理工学教育日本一」、「知と地の創造拠点」、「グローバル理工学教育モデル校」、「ダイバーシティ推進先進校」、「教職学協働トップランナー」に沿い、全学的に中・長期の施策を推進しており、1. 大学全体、2. 教育、3. 研究、4. 社会貢献、5. 国際化、6. ダイバーシティ、7. 職員力の各項について良好に推移している。

教学マネジメントでは、3つのポリシーに沿った、学生の受け入れ、教育課程の実施、学位の授与にわたって着実な成果をあげながら、建学の精神にもとづいた教育と研究のグローバル化を進めている。工学部において2024年度に学科制から課程制へ移行しようとしていることは当を得た意義深いことと評価できる。学修歴証明のデジタル化、入学者選抜における英語力の評価、多様な背景の学生の受け入れなどを先導的に手掛けている。入学志願者が多年度にわたって3万人を超えていることは、ガバナンスがうまくはたらいっていることの証左と解する。複眼的工学能力、技術経営能力、メタナショナル能力をあわせもつΣ型統合能力人材の育成を掲げ、時代を生き抜くスキルとして「システム思考」「クリティカル・シンキング」「異文化アジリティ」「アントレプレナーシップ」を掲げて、それぞれを育む施策が実施、用意されている。研究力の向上についても、ポスドク研究員が教育も担当できる制度とし、また、教員の研究へのモチベーションを高めるため、教員人事評価制度の整備が進んでいる。新たに竣工した本部棟にはベイエリア・オープンイノベーションセンターが整備され、起業家教育の実践、産学官民連携による技術開発や研究力のさらなる向上が期待できる。ダイバーシティ、それは、性差を含めて多様な個性の異なる人々が、個性を活かしながら協働することで新たな価値が生まれ、これからの産業を支えていく取り組みへと通じる。芝浦工業大学は、グローバル化の推進とともに、ダイバーシティの推進についても全学一致して努力している。学内の多様な取り組みについて次段の改革改善に向けた深化を期待している。

Ⅱ．項目別評価

1. 理念・目的

建学の精神に則り、時代の変化に応じて新たな解釈を加え、「生きた理念」としている。各学部・研究科において、それぞれの設置背景・教育内容に適合する形で、教育研究上の目的が関連性をはかりつつ設定されている。「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」を建学の精神に掲げて理念・目的に「人格の陶冶」と「体位の向上」の2つがある。「人格の陶冶」は単なる道德観や倫理観のみならず人間としての生き方・哲学を深化させ適切な判断や行動ができるように努めるという観点でもとより重要である。コロナ後の国際社会に向けて倫理と連携の重要性が指摘されているが、本源は個が努める「人格の陶冶」にある。成人年齢も引き下げられた昨今、あらためて記した次第である。社会に貢献する個のアクションは、アフターコロナの幕開け、GX、DXが進み、スタートアップすなわち新たな価値創造などが期待されるこれからの時代を生きる大学人が常時自覚し自問するべきものであろう。ニューノーマルに対応したCOIL（Collaborative Online International Learning）型教育を推進、FDSD研究会が持続的に定着されていることも高く評価できる。芝浦工業大学は、2027年に100周年を迎える。100周年に向けた行動計画（Centennial SIT Action）のもと、KGIをもって毎年度PDCIを回しながら計画が着実に実施されている。

2. 内部質保証

内部質保証の推進に責任を負う全学的な体制を整備している。具体的には、全学的組織を学部長・研究科長会議と定めており、構成員も適切である。また、監事も適宜に諸会議に出席し意見を述べることで質保証の一端を担っている。2022年に理事（財務・ダイバーシティ）担当が就任し、副学長1名が増員されている。

大学の教育理念に基づく学位授与方針、教育課程の編成・実施方針、学生の受け入れ方針について全学的な基本的考え方を策定し、それに基づいて各学部・研究科の方針を定め、さらに各学科・専攻の3つの方針を定めている。チェックリストによる確認を行っている。

2040年に向けた高等教育のグランドデザイン答申などをふまえた教学マネジメントのもとでの教育研究の質の向上、学修成果の可視化や国際通用性などすでに手掛けられているフローの成果が注目されていくものと期待される。

内部質保証システムは定期的な点検・評価で着実に機能していると思われる。説明責任も明確に果たしており、コロナによる遠隔授業に関するアンケートでも定量・定性的評価で改善を迅速に実施出来ており高く評価できる。

3. 教育研究組織

大学の理念・目的に照らして、学部・研究科、附置研究所、センターその他の組織の設置状況はおおむね適切であり、理念・目的をふまえ教育研究組織と学問の動向、社会的要請、大学を取り巻く国際的環境等への配慮をはじめ機動的かつ適切に対応している。さらには点検・評価をふまえた改善・向上に向けた取り組みを行っている。学長や部局長をトップダウンで指名することで、意思決定がスムーズに進み、大学運営における強みとなっている。

大学院への進学率の向上と、長期（正規）留学生増加への取り組みは、工学系大学として重要であり、奨学金等による経済的支援も含めて、学生の環境整備が求められる。18 歳人口の減少に対して、志願者数を安定的に維持していることは評価されるべきである。教育研究組織の改定や名称の変更など、データに基づき検討がなされてきたことが、良い結果につながっていると考えられる。教育研究組織の構成の定期的な点検・評価にもとづく改善・向上のひとつの方策として工学部の 9 学科統合再編による課程制への移行は時宜を得たものであり頷ける。

教育研究組織は、ガバナンス改革を通して、概ね適正に運営されている。現場のさまざまな意見をボトムアップで上げていく仕組みの一側面として、年度初めに教員が目標（研究、教育、大学運営、社会貢献）を入力する教育・研究等業績評価シートの特記事項欄に、育児・介護・病気等の状況を記入することができる。個人情報適切に扱ったうえで処遇や福利厚生面などへの活用が注目される。

企業、地域自治体、金融機関、大学が持つ強みを結集し、イノベーションの創出を通して地域の活性化を図ることを目的とした、バイエリア・オープンイノベーションセンター（BOICE）が 2022 年 10 月本部棟に開設された。BOICE は、SIT インキュベーションスクエア、産学官民連携ラボ等からなる研究拠点であり、産学官民が日常的に情報交流し、共同研究によるイノベーションを創出する協創拠点として期待される。重点研究教員など、一つ飛びぬけた研究を作ることについても検討を進めていると聞く。産学連携については現在特に力を入れて取り組みが進められており、共同研究講座も立ち上がっている。

4. 教育課程・学習成果

SDGs の実践・達成の目的のため、「持続可能な社会」というキーワードを研究科および各専攻の「教育研究上の目的」に明記し、合わせて、理工学研究科及び各課程各専攻のアドミッション、カリキュラム及びディプロマ・ポリシーも見直しを行っている。

全学でアクティブ・ラーニングの体系的な導入を推進し、学生の主体的な参加を促すアクティブ・ラーニング科目を積極的に開講し、受動的な講義から能動的な学修への転換を図っている。2022 年度、科目コードで分類した開講科目全188科目中、92%に相当する173科目に何らかの形でアクティブ・ラーニングを取り入れている学部があり、高く評価される。

「人間関係形成・社会形成能力」「自己理解・自己管理能力」「課題対応能力」「キャリアプランニング能力」の4つの能力について、学部・学科、専攻で能動的に組織的に、4年間の履修によって醸成されるようなカリキュラムの構成に努めている。

2020年4月から開始された遠隔授業に関するFDSD研究会が2022年度からは、教育改善に関するFDSD研究会と名称を改めて遠隔授業に関してのみならず、アフターコロナを見据えた新しい教育について広く考える場となって発展していることも評価したい。取り組みの進捗状況をフォローアップし、成果を次段の改革に向けた取り組みに深化させた好事例である。

5. 学生の受け入れ

学生募集及び入学者選抜の制度や運営体制を適切に整備し、入学者選抜を公正に実施している。学生の受け入れの適切性についても定期的に点検・評価の結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っている。合理的配慮が必要な志願者(視覚障害、聴覚障害、肢体不自由、音声機能・言語機能障害、慢性疾患、発達障害等)は、「受験上の配慮」に関する申請をすることができ、大学として必要な支援措置等の対応を行い、就学が可能と認められれば、不利のない公正な受験環境を提供する仕組みが構築されている。

優秀な学生の確保は、大学にとって最重要課題の一つである。18歳人口が減少している中で、一般選抜の延べ志願者数が過去7年連続で3万人を上回るなど、志願者数、志願者倍率ともに継続的に高水準にあることは高く評価できる。在学生比率も適正である。女子学生比率も安定的に向上している。女子学生比率向上の工夫と留学生の受け入れに関する取り組みは、今後も積極的に行っていただきたい。工学系大学としては、国内屈指の女性教員比率となっていることもあわせて注視したい。2020年度から試験科目の見直しや外国語（英語）の得点比重を増やすなどしてきたことで国際化対応ポテンシャルのある学生の獲得が出来ていることは評価される。さらなる学生の英語力の伸長が期待される。

学生の多様性実現と地方創成への一助を目指した奨学金制度「朝日に輝く奨学金」の創設等による、首都圏以外の地方出身者の拡大への取り組みも評価できる。2023年度の指定校推薦入学者選抜から、入学者65名程度を対象に最大200万円を給付。学生の出身地の多様性の観点で地方からの入学者比率を現在の18%から創立100周年の2027年度までに25%以上にすることが目標とされている。2027年までに女子学生の在学比率を30%まで引き上げる目標達成に向けて、イベント複数開催や奨学金、推薦・選抜等あらゆる取組みが継続して強化されている。

2020年度に創設した「学生臨時給付奨学金」「コロナ対策授業料減免奨学金」については、教職員、校友会や趣旨に賛同する個人・団体・法人からの募金が原資となって、2022年度も引き続き継続されている。

大学院については、修士課程の定員の充足状況に注目しつつ、博士課程の入学者数の増加を期待したい。

6. 教員・教育組織

2012年に設置した教育イノベーション推進センターのFD/SD推進部門を中心に、全学のFD活動を組織的に実施している。2016年以来、上記センターが、「理工学教育共同利用拠点」として文部科学大臣により指定されて、活動を続けている。他機関のモデルとなる取り組みや教育手法を国内の他機関に浸透させる拠点として、期待される。教員および教員組織の自己点検評価と、学長および部局長からの各教員の教育・研究等評価シートに対する講評の発信、教員組織の適切性に関する審議など、定期的な点検・評価を行っている。

2022年度には、2018年に採用された専任待遇外国人教員の雇用契約の終了に伴い、テニユア職として6名が再雇用され評価できる。2013年度の「女性研究者研究活動支援事業（一般型）」に採択されて以降、女性教員が在籍する学科が当初の全17学科中9学科から全学科へ拡充、科学研究費助成事業に採択された研究に占める女性を研究代表者とする研究の割合が2.5倍、金額では4倍にそれぞれ増加している。女性教員比率および外国人教員数は飛躍的に増加している。これらの数値は、容易に達成できる数値ではなく、学長および大学の強い意志と実行力によるものと評価される。我が国の女性研究者や理工系女子学生の比率は諸外国に大きく遅れを取っている。その比率向上にも貢献するものである。これらのことが評価され、「女性研究者研究活動支援事業（一般型）」に採択された13機関のうちで唯一S評価を獲得している。2022年からは、女性活躍推進法に基づく一般事業主行動計画書を策定されており、この点も高く評価される。ダイバーシティに配慮した貴学の理工系大学モデルは、規範となるものであるので、積極的に学内外に発信していただきたい。

7. 学生支援

学生が学習に専念し、安心・安定した学生生活を送ることができるよう、学生支援に関する大学としての方針を明示しているばかりか、学生支援に関する大学としての方針に基づき、学生支援の体制が整備されており、点検・評価の結果をふまえて学生支援は適切に行われていると評価できる。2021 年 9 月から利用者を限定して段階的にデジタル証明書（学修歴証明書）の利用が開始され、2022 年3 月から本格的な稼働が開始されている。世界的な潮流に乗った日本のリーディングケースであると理解される。

新型コロナウイルスの感染状況の変化に伴い、学生の生活はこれまでの遠隔授業より、2022年度から原則対面授業へとコロナ以前の状況に戻る一方で、コロナ禍は想定以上に学生の行動に影響を与えており、学生同士のつながりが希薄になったことや、通学の習慣が一時期途絶えたことにより、人間関係や修学に問題を抱えている学生がコロナ禍以前より増えている。ポストコロナに向けてメンタル面に問題を抱えた学生へのサポートについて持続的な対応を期待する。

文部科学省より認定を受けた「理工学教育共同利用拠点」事業のプログラムの一つとして、大学等で教員としてのキャリアを選択しようとする大学院生（修士課程・博士（後期）課程）が、授業を担当するために必要な授業デザイン、シラバス作成方法、評価方法を身につける科目「大学教育開発論」が設置され、当該プログラム修了者には、教育イノベーション推進センターより受講修了証が発行されている。教育能力を示すエビデンスとして有用であり評価したい。

8. 教育研究等環境

理工系大学として必要な施設・設備を基本的に備えており、活用されている。ネットワーク環境の整備、バリアフリーへの対応など、利用者の快適性に配慮した環境整備を実施している。豊洲キャンパスでは、全館LED 化が完了し、快適な照明環境となった。2022年春には、本部棟が竣工し、キャンパスの整備が進んでいる。

図書館の活用度も高水準と言える。学術コンテンツや学術雑誌等へのアクセス数が伸びており、活発な学習活動や研究活動の反映と捉えることができる。図書の貸し出しも、2021年度は、コロナ前の2019 年度の92%まで回復している。また、図書館における教職学協働の取り組みが進んでいる。学生スタッフが、教育研究補助業務に従事しており、学生や教職員自身が本を選ぶ選書会、電子ブック選書会を実施している。また、留学生の増加に合わせて、英語力を備えた職員によるカウンターでの英語対応を実施しており、先進的な取り組みと言える。

図書館に関して、CiNii Articles の2021 年度のアクセス数は、 31,383 件、他大学との連携による文献複写サービスは2,549 件、「図書館向けデジタル化資料送信サービス」は 396件、1 人あたりの貸出冊数の全国平均は、大学図書館全体で 4.5 冊、私立大学図書館では3.8冊であるのに対し、貴学では12.6 冊と高数値を示している。新型コロナウイルス感染症の中においても、対面・オンライン含めて、大幅に利用向上が見てとれる。

情報セキュリティ対策として、情報セキュリティポリシーの整備並びにCSIRT の整備をおこない、次世代Firewall による学外からのサイバー攻撃の防衛に加え、標的型対策システムによる電子メールからの入り口対策や不審な通信の検知・ブロックを実施している。

9. 社会連携・社会貢献

2022年の豊洲キャンパス整備について、総じて高評価を得ている。本部棟に産学連携・起業家教育等を推進する施設ができたこと、学生たちの溜まり場、キッズパークとフラワーガーデンを整備したことなどが注目される。近隣の子供たちがよく遊びに来てひとつの地域連携が生まれている。就職の合同説明会をキャンパス内で行っているが、企業の方からも良い雰囲気との声が聞かれ、学生がオープンスペースで制作を行っていて、活用されている。産学官民連携を推進し、企業・地域自治体・金融機関・大学が持つそれぞれの強みを結集してイノベーションを創出する協創拠点として、ベイエリア・オープンイノベーションセンター（BOICE）が設置されており、今後の成果が期待できる。一方で、那須塩原市をはじめ地域・広域連携のネットワークがひろがっていることも評価できる。

履修証明プログラムを前提としたリカレント教育の展開が課題となっている。今年度、大学院の授業科目を活用した履修証明プログラムを1件実施したが、受講者がいなかったことは残念である。オンライン開催は気軽にイベントに参加いただけるメリットもあるが、参加者の生の声に触れる機会がないというマイナス面も指摘されているとはいうものの、一方で東京東信用金庫および城南信用金庫と本学教員、学生による、データサイエンスを活用した社会課題解決に取り組むなどの新たな試みもスタートしており、2022年4月に三者の協定を締結しており、対面・オンラインそれぞれの長所を生かした展開を期待したい。

10. 大学運営・財務

創立 100 周年（2027 年）に「我が国の理工系私学としてトップの社会的評価を得る」「創立 100 周年に向けた経営ビジョン(2020-2027)& 創立 100 周年を迎える 2027 年に「アジア工科系大学トップ 10」にかかわる課題と認識のもと、学長の更なるリーダーシップの実現に向けて、副学長を最大 3 名とできるよう規程改定（2022 年 10 月）し、学長を補佐する体制を強化している。

2021 年 8 月に実施した新型コロナウイルスワクチン職域接種（第 1 回、第 2 回）、2022 年 3 月（第 3 回）においても、学生、近隣住民、大学関係者に対して、大学独自に実施マニュアルを作成するなど、外部機関に頼らず大学のみで一から早急な対応ができたことは、学生・教職員の強固な協力体制を象徴するものである。

新型コロナウイルス感染拡大を契機とするテレワーク導入など、働き方改革への取り組みや要領などの抜本的見直しを実施中である。2022 年 7 月には、「在宅勤務に関する規程」も制定された。業務システムの切り替えに伴う合理化、省力化を目指すほか、職員の時間外勤務を月 45 時間以内とし効率的な働き方、ワークライフバランスを推奨する活動を月次単位で行なっていることは評価できる。

現在の社会情勢を鑑みると、2022 年度からの大学の 2 キャンパス制による効率化や芝浦キャンパスの収益事業化は時宜にかなっている。外部資金については、直近 3 年間は 9 億円前後の水準で推移している。寄付金の金額では、2020 年度に開始したコロナ対策学生支援プロジェクト募金は、多くの卒業生をはじめ、校友・後援会、企業、教職員などの賛同を得られ 2 億円近い寄付金となり、コロナ禍で経済的に困窮している学生への支援に貢献している。2021 年度にスタートしたふるさと納税に発想を得た新たな寄付制度は順調な滑り出しであることは評価できる。

押印不要の新財務システムの運用に取り組んでおり、普及率 95% と活用されていることは評価できる。業務のシステム化を図っていることで財務システムが安定して運用出来ている。直近 5 年間の財務諸表のうち、事業活動収支計算書の「教育活動収支差額」、「経常収支差額」、「基本金組入前当年度収支差額」と、貸借対照表の「純資産」を確認した。財務上、健全な数値を示している。学種別の視点や積立率の向上も含め、より盤石な財政基盤の確立を期待している。

芝浦工業大学の先進性を支えているのはガバナンスがうまく機能している組織である。今日インタビューした学生も芝浦工業大学のその努力を十分に理解しているとの印象を受けた。IT やデジタルツールの使い方も先進的である。

また、職員力のKPIとして、留学経験のある事務職員が16.3%、TOEIC800点以上の事務職員が27.2%とある。これは大学力、とりわけ職員力の強靱さを示している。

大学のランキングのファクターに研究力があるが、研究と技術開発は、論文発表の側面と知的財産確保による産学連携の推進の側面があり、今後の研究マネジメントの推移を注目していきたい。求められている新たな価値創造にもつながるはずである。

11. 文部科学省・内閣府採択事業

1) スーパーグローバル大学創成支援（SGU）事業

グローバル関連教育のオンライン化・デジタルトランスフォーメーション（DX）化にいち早く対応し、理工系高等教育の先導的な取り組みと評価する。COIL の有用性に期待できる。一方、千葉大学との共同申請で採択を受けた「世界展開力強化事業」など国の高等教育政策に対応した取り組みも始まっている。

TOEIC550点相当をクリアしている学生の割合も現在62%まで伸びた。事業7年目の中間評価ではS評価を得た。インタビューした学生も芝浦工業大学としての努力を十分に理解していることが感じられた。ITやデジタルツールの使い方も先進的である。教育現場をしっかりと把握することが出来た。

大学院修士課程においては、CEFR B1（TOEIC®550）レベル相当以上の英語力を有する学生に対する「グローバル理工系人材育成大学院給付奨学金」を拡充し、英語能力の底上げを図っている。2013 年度全学のCEFR B1 達成数は約380 名（約4.5%）であったが、2021 年3 月末で4057名、2022 年6 月末には5,424 名(55.9%)まで、大幅に向上した。2022 年度からは修士課程においてCEFR B1 レベル以上の英語力を持つことを修士論文提出条件としたため、大学院生における語学力の大幅な上昇が見込まれることは喜ばしい。

2022年度は3年ぶりに実渡航での語学研修を再開した。夏期は7つのプログラムが動いた。同期に、5つの協定校との間でオンラインの語学研修を実施し、多様なニーズに対応できるしくみが整備された。急激な円安の影響による参加費負担も大差が生じないよう配慮されている。

この事業では、ポーランド（クラクフ） AGH 科学技術大学とのダブルディグリープログラムが2022 年度から開始されて、今後の取り組みの深化に期待する。

2) デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン

「“学生の学びの心に火をともし”ラーニングアナリティクスによる教育改革」、『LearningTools Interoperability（LTI）による学修システムのDX』、『学修情報のDX』、『学修成果のDX』の3つのDXを推進している。画期的なことであり、Scomb（スコーム）を“ScombZ（スコームツー）”にアップグレードしたことで、現在Scomb と連携していないMoodle や新規導入の「BookRoll」等を、LTIにより密に統合した運用の成果は高く評価できる。

12. 産学連携活動

研究や技術開発にかかる産学連携研究規模の大型化、国プロへの参画拡大に向けては、研究場所の確保、外部からの研究員の受入スペース、設備設置用等のスペース不足が課題であった。豊洲本部棟の10階を産学共創の拠点として活用することを決定し、複合領域産学官民連携本部と研究推進室が中心となり、大型の産学共創事業や大学発ベンチャーの拠点として活用するべく、コンセプト作り、利用者像を想定し、産学官民連携ラボ、インキュベーションスクエアからなる施設デザインを決定、ベンチャーの入居を想定し、11室のラボと、産学交流を図るためのコワーキングスペース、シェアオフィスを整備して「バイエリア・オープンイノベーションセンター（BOICE）」と命名、産学共創の拠点として活動を開始している。

GTI コンソーシアムによる産学連携活動

国内外の46高等教育機関が加盟しているGTI コンソーシアムは、グローバル人材の育成に貢献している。同コンソーシアムは報告書作成費用、WEBサイト運用費用等の運営費を文部科学省の補助金（SGU事業）から支出をしており、点検評価報告書にあるように、事業期間が終了する2024年度以降の自立化(自走化)に向けた努力課題が残っているといえる。今後、参加している企業等との連携強化も課題となろう。

13. 芝浦工大のSDGsへの挑戦

2022年9月には、SDGs達成に向けた本学の取組をさらに加速するべく、芝浦工業大学の事務組織内にSDGs推進室を設置した

2022年11月にはSDGs推進に関わる研究、教育、環境、多様性、地域・国際連携、運用・情報公開の実施方針等について協議・推進するためSDGs推進委員会を設置し、中学高等学校や学生団体とも連携できる体制が整いつつある。2022年11月の全教職員を対象としたFD・SD研修では、「SDGs基礎研修」と題して外部講師を招いた研修会を実施し、教職員の意識醸成を図った。

学生への啓発のため、すべてのシラバスにSDGsの各目標との関連を明記しているほか、システム理工学部では「SDGs入門」「SDGs・環境マネジメント実習」「SDGsとサステナビリティ」といった関連科目を開講している。また、デザイン工学部ではシステム理工学部との学部合同開講により「エコプロセス・エコデザイン」を開講しているほか、工学部、建築学部においては「人間社会と環境問題」「地域と環境」といった科目を開講している。

14. 研究活動と研究体制の整備

JST 創発的研究者支援事業に2件の採択があったことは喜ばしい。2022年度は、研究力強化、ベンチャー創出の拠点となるバイエリア・オープンイノベーションセンター（BOICE）を創設、イノベーションスチューデントスタッフ（ISS）を新設するなど、研究支援体制をさらに強化する取り組みを継続している。

研究費獲得状況など、過去の獲得状況を分析しながら、研究者支援方策について検討を進めている。コンプライアンス教育や研究倫理教育にも、真摯に取り組んでいる。外部資金の獲得状況は、全体としてよく健闘していると評価できる。研究費申請への支援体制、研究環境整備にも力を尽くしており、整備されつつある。今後も継続的に環境整備が進むことを期待する。

論文公表を競う研究と産業連携における技術開発は、どちらも総体としての研究力の向上、人材育成に欠くことのできない大学活動であり、今後も欧米の大学等の体制等と比較しながら望ましい体制整備につなげていただきたい。

15. 教職課程

2022年度以降は、さいたま市教育委員会などと連携し、放課後や土曜日の時間を利用したボランティア・インターンシップを推進する予定とある。学外の多様な人材の活用状況に注目したい。教員として活躍している本学の卒業生が講演する「同窓生の集い」や、教職実践演習等において、スクールカウンセラーやソーシャルワーカー等の多様な人材を投入することは評価できる。

GX、DX、イノベーション、STARTUP をふまえた教員養成が望まれよう。大学基準協会の第3期認証評価では教職課程における単位の実質化が強く求められた。第4期認証評価では、学修成果に機軸をおいた内部質保証の実質化に取り組んでいくことが求められている。対応として2021年度から全学組織である教育イノベーション推進センターに「教職支援室」を設置した。2022年度より教職課程における自己点検・評価が義務化され、また、2025年度から始まる第4期認証評価では、教職課程における内部質保証の実質化が一層求められる見込みである。そのため、教職課程における全体的な充実を課題として、具体的な7つの改善方針によって取り組んでいくことが明示されている。理数系、工業系の高い専門性を持った教員の育成は、我が国の重要な課題であり、今後の進展に期待したい。