芝浦工業大学2023年度大学外部評価委員会の総括

2024年5月8日

芝浦工業大学外部評価委員会

I. 経緯と総評

1. 経緯

2023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、2024年2月29日に、外部評価委員と山田学長はじめ渡部副学長、髙崎副学長に新たに磐田副学長を加えた3名の副学長、苅谷工学部長はじめ各学部長、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2023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基づき、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を反映して編纂した。

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

1927年の東京高等工商学校以来、2027年の創立100周年を目前にして、社会に輩出した卒業生は10万人を超えており、実学的な工学教育実現のため、各組織で適切に目標を定めている。各学部・研究科においては、大学の理念・目的に沿って、その具現化、すなわち、それぞれの設置の背景をふまえて工学技術、システム工学に基づく総合的課題解決、工学素養に基づくアイデアの創出、創造的ものづくり、建築や都市空間の創造、大学院においては、Σ型統合能力人材の育成をもって明文化し、グローバル化を進めながら持続可能な社会の構築に貢献することとしている。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系大学トップ10入りを標榜、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である。

第4次産業革命に貢献する産業人材の育成、「Society5.0」の実現や地方創生の推進等、我が国が取り組む課題を踏まえ、自らの特色を社会実装とし、全学一致して改革に取り組んでいる。新たな取り組みとして、教員を学科ではなく学部に所属させて、課程制に改編することで、学生の学びと教員の教育研究分野の拡がりをめざし、2024年度入試において工学部を皮切りに社会に評価を問う取り組みが始まっている。学長からも席上、本学の特徴として社会実装を意識した研究や、教育でもシステム理工学部を代表とした分野を超えた学びが挙げられると発言があり、課程制は教育分野の話であるが、それを研究分野に発展させて「分野を超えた研究を社会実装できる大学」を目指したいとの力強い意向が示された。博士(後期)課程の学生充実などの課題はあるが、学部学生の大学院進学率は上昇しており、大学ランキングも上昇傾向といえる。少子化時代において人材育成を担う私立大学の在り方を提起し、将来を見据えた経営判断を行っている。

スーパーグローバル大学創成支援事業の完結を機として、芝浦工業大学をゲートとした日本人学生の留学派遣、外国人留学生の受入ならびに国内への定着促進、教育の国際化の推進、ひいては共生社会の実現に向けた国際化によるいわゆるソーシャルインパクトの創出や教育の海外展開といった成果も期待できよう。優秀な留学生に選ばれる特色ある教育研究の推進や地域社会への貢献、研究や教育の成果の社会実装の推進など、自らの特色・強みを活かしたチャレンジングな改革が全学的・組織的に取り組まれており、教員の人事評価をはじめとする大学組織の自律的エコシステムが形成されつつあるといえよう。

Ⅱ. 項目別評価

1. 理念・目的

「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」という明確な目的・理念のもと、継続して取り組むべき課 題を明らかにして活動を継続している。理念や目的は、国際化の観点で進められている多様な人材の採用 と登用への対応を含めて教職員に十分に浸透している様子が伺える。学生に対しても、工学は現実の課題 を解決するための新しいアイデアや技術を生み出し、実用的な解決策を提供するものであり、工学の在り 方そのものを建学の精神の具現として社会課題の解決に教導している。具体的には、学部の入学時の導入 教育を契機とし、高学年では、社会における課題の解決策の立案を目的とする課題解決学習(PBL)が織 り込まれ、来学する海外の大学の教員や学生と共同するグローバルPBLをはじめ、企業との共同研究も行 われていることから、社会に貢献するということが自然に意識されている。課程制への移行や、分野横断 型の問題発見と解決のための知識・方法・技術の学びを基軸に、実社会が抱える実際の課題が掲げられ、 具体的な解決策を立案するPBL、産学官金・地域、行政との連携や産学官の共同研究などがバックヤード の教育研究基盤を形成している。社会を理解し、対象の立場で提案する体験学習等を通じて学生に十分に 浸透していると思われる。大学は、このような理念と目的に沿って、中長期の行動計画と単年度実行計 画との相乗的な構成で運営されており、中長期の目標は年度計画のように数値化せず、指標として達 成状況を数値化して適切に取り組まれている。「女性研究者研究活動支援事業」「COC事業」などダイ バーシティやイノベーション創出に対する活発な活動と、それによって獲得された積み上げによって、学 校の改革姿勢が高く評価される。

2. 内部質保証

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な考え方を策定して各学部・研究科の方針を定め、さらに各学科・専攻の3つの方針を定めてチェックリストによる確認を行っている。内部質保証システムは適切に整備され、強化された監事機能とともに、各学科・科目や傘下組織ごとに点検評価がなされ、有効に機能している。また、その説明責任や改善・向上にむけた取り組みも適切に進められている。また、最終的には、学校法人の評価委員会で評価されている。Webサイトには、これまでの自己点検・評価の結果を掲載しており、学内のみならず学外からも極めて有用な情報となっている。

2025年度の大学基準協会による第4期認証評価受審を控え、学部長・研究科長会議を通じて全学的に、各方針の確認・修正を行っており、項目は以下のとおりである。内部質保証に関する方針、大学として求める教員像および教員組織の編成方針、各学部・研究科の教員組織の編成方針、学生支援に関する方針、教育研究等環境に関する方針、社会連携/社会貢献に関する方針、大学運営に関する方針。また、学長室会議メンバーを対象に、認証評価をテーマとした勉強会が2023年12月6日に開催され、内部質保証システムの確認、第4期認証評価の内容と今後対応が必要な事項の整理を行い、必要な対策をしていくための合議が行われている。

以上のように教学マネジメント、アセスメントは全学的におおむね着実に根付いていると評価する。

3. 教育研究組織

組織の設置状況は適切であり、24年4月から工学部が課程制に移行、26年4月からシステム理工学部を課程制に移行する計画も、不断の点検・評価の賜物と解する。英語のみで教育と研究を行う先進国際課程の在学生も23年度5月で26名となっていることも課程への社会からの理解を含め、学内外で着実な定着を示している証左である。教育研究組織の適切性については、データに基づき検討がなされている。志願者数などを発端に通信工学科を情報通信工学科に名称変更を行ったのは、好事例である。18歳人口の減少に対して、受験者数を増加させていることは高く評価できる。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。2018年度まで開設された工学マネジメント研究科を閉じたものの、技術経営科目のカリキュラムを整備して全学的な技術経営教育が有意義に浸透しており、賢実な成果につなげている。教学執行部内の意志統一が可能な執行部体制であることは、大学運営において迅速な意思決定ができるという点で大きな強みである。現場教員とのコミュニケーションの強化や、現場の意見をボトムアップで上げていく仕組みを強化することを目指しており、今後に期待したい。

教育イノベーション推進センターについて、2021年度に組織改定を行っており、7部門が連携した全学的な教学マネジメントを担う組織としての役割が期待される。データサイエンス部門の成果として、文部科学省の「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム(リテラシーレベル)」に、2023年度に認定されている。

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、持続的な環境整備が求められる。

4. 教育課程·学習成果

各学部の教育体系は「学修の手引き」で公表し、設置目的とともに、例えば工学部で各科目を履修することで身に付けることのできる科目を明示しており、学科課程外科目も開講し、卒業要件の取り扱いなどを詳細に説明している。また、教育イノベーション推進センターにおけるカリキュラムマネジメント部門の教学マネジメントに果たす役割に注目したい。また、入学者の学力を把握するための数学検定にかえて、入学後の数学教育に連携反映させるために 23 年度から大学独自の問題を作成して実施するなど、英語の TOEIC(-IP)とともに教育課程の改善、内部質保証につなげている。

工学部での工大連携の取り組み、各学部の「Arts and Tech」、システム理工学部のフィールドワーク、デザイン工学部におけるデータサイエンス、数理教育の取り組み、中学生を招いてのものづくり講座、建築学部での新入時少人数グループでの2日にわたる討論イベントなど、適切な取り組みがされている。

全学的にアクティブ・ラーニングの体系的な導入が推進されている。科目コードで分類した 188 科目中 173 科目(92%)で何らかの形でアクティグ・ラーニングを取り入れており、その比率が極めて高い。ScombZ/LMS による教職学のコミュニケーションとアクティブ・ラーニングや PBL、e ポートフォリオによる学修成果の可視化など内部質保証を支える好循環な教学マネジメントが確立している。対面になっても必修科目の授業を録画して学生の復習に役立てていることは高く評価できる。

大学院教育では、研究指導にもとづく特別実験と特別演習科目(リサーチワーク)を必修とし、一方で講義科目については、指導教員の指導のもとに学生が自由に選択できることとしている。学生の知識の幅を広げるという意味で望ましい。また、低学年ではコースワークを中心とし、学年が上がるにしたがってリサーチワークを中心としており、無理のない教育方針といえる。

大学 IR コンソーシアムのシステムを利用した学生へのアンケート調査から、芝浦工業大学での教育の 長所と問題点を明らかにしている。全大学や他の理系大学に比べて、優れた点が多い。調査結果を踏 まえて、科目履修に係る抽選の改善等にも活用しており評価できる。

5. 学生の受け入れ

学士課程および修士課程と博士(後期)課程のそれぞれについて、3つの方針をWebサイトや入学者選抜要項等において公表している。各選抜方式の評価方法も公開し、透明性を担保している。多様化する入学者選抜の方式に合わせ、アドミッション・ポリシーの見直しを随時行っている。入学者選抜実施の体制としては、学長を本部長とした入試実施本部を組織し、責任体制を明確にしている。入学者選抜の方針や実施方法といった学生獲得のための重要な案件について入学定員の見極めを巧みに実施しており、アドミッションセンターも有効に機能していると見受けられる。

今年度までの過去8年連続で学部一般入試の志願者は3万人を超え2023年度入試において37,486人という結果となっていて、志願者数と競争率が継続的に高い水準にある。女子学生の比率を創立100周年を迎える2027年までに30%に上げる目標であるが、昨年度より上昇しているものの現在は19.5%となっている。男女共同参画社会の早期実現、ジェンダー・ギャップ解消のためにも有効な入学者選抜施策を引き続き継続していただきたい。女子学生、留学生、全国からの学生の確保を明確な課題として、それらに対する取り組みを教職協働で取り組んでいる点は高く評価できる。

2019 年に修士課程、博士(後期)課程ともに入学定員を増やしているところであるが、2023 年度の大学院修士課程の入学定員比率 1.69 は、前年度(1.46)に比べて増加傾向にあり、今後の動向を見ながら定員を増やすかどうか検討の余地がある。博士(後期)課程の入学定員比率は 1.33 とほぼ適正規模といえる。

6. 教員·教育組織

教員が担う具体的な役割、資格、職務は、人事規程に明確に定めている。また、専任教員の適正な配置、複数学部の教員を兼任する者、他大学・企業等を兼任する者、教職の役割分担、連携と協力、指導補助者を活用する場合の適切性、責任、指導教員との役割分担と責任関係、指導計画の明確化などを掲げて運営されており、学部全体では専任教員数も設置基準の1.9倍となっている。女性教員も17.8%、外国人教員も10.8%まで増加し、ダイバーシティを充実させてイノベーションを生み出すポテンシャルを保持している。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高く評価される。

教育イノベーション推進センターが理工学教育共同利用拠点(大学の教職員の組織的な研修等の実施機関)として3年間の活動実績に基づき、更に5年間の認定を受けたところであるが、委員会では、学長から、社会実装を意識した研究や、教育でもシステム理工学部を代表とした分野を超えた学びが強調され、これらを軸に地域中核のプロジェクトへ展開すること、課程制による教育分野の拡がりを研究分野に発展させて、分野を超えた研究を社会実装できる大学をめざすと力強い意向表明があった。さらに研究科および学部からブランディングについての見解が述べられた。今後のそれぞれの特徴ある教育研究を通じた人材育成の発展を期待したい。見解は以下のとおりであった。

- 1. 大学院はひとつの研究科に組織されていることが、メリットであり、研究者同士の分野の壁がない。修士課程は学生数が増えており、ここ数年で1.6倍になった。これにより博士(後期) 課程に進学する学生も増えると期待される。博士(後期) 課程修了後のキャリアパスとして研究者と企業における産業人としての活躍の舞台を示すとのことで、研究を社会実装できる大学となるビジョンに合致している。
- 2. 建築学部は3コースあるが課程制に近いカリキュラムをしている。女子比率が約4割で、大学院進学率も約6割で高い。卒業時アンケートを見ても学生の満足度が高い。建築学部の学際性と実践的な教育におおいに期待したい。
- 3. デザイン工学部は利用者個人の立場に立って社会の問題を解決する学問である。デザイン工学部の特徴を高校生にしっかりアピールしていく。女子比率も高めであり、また大学院進学率の向上をめざす。2025年度にコース編成を改変し、高校生に分かりやすくアピールしていく。就職もエンジニアやデザイナーだけでなくコンサルタントといった職種への人材の輩出をめざす方向性が示された。
- 4. システム理工学部は2026年度に課程制に移行する構想である。さらに220名の定員増もする。そのために建物を新設する。4学部の中で唯一国際プログラムがあるのも特徴であり、ハードとソフト両

面から整備を進めて学生が主体的に自分の将来を描ける舞台を用意する学部となる意向が示された。

5. 工学部では社会が求める技術者を育てるという先導的な工学教育を推進、総合大学とは一線を画した工学教育を行いたいとの意向が示された。2024年度からの課程制は第一期と捉えており、2032年頃には社会の情勢に合わせて第二期の課程制に発展させるということを今年の4月から検討を始め、先進国際課程を改革して工学部の国際性を上げる一方、分野を超えた学びを発展させてリカレント教育を強化、これより芝浦工業大学に入学すると「生涯をかけて技術者としての学び直しができる」という環境を構築する方向性が示された。

7. 学生支援

学生が学修に専念して安定した生活を送ることができるように、学生支援に関する方針を定め、Web サイトで公開している。方針の一つとして、学生・留学生に対して、集団支援を行う体制をとっている。また、学生満足度の高い大学をめざし、学生支援の多様な取り組みを実施している。具体的には、学生の能力に応じた補習教育、補充教育、正課外教育を実施している。英語(全学)、数学・理科(デザイン工学部)のアセスメントテストを行い、必要に応じてクラス分けを行って、習熟度に応じた授業や長期休暇期間での補習を行っている。また、グローバル化を推進している大学として、グローバルラーニングコモンズを設置し、専任教職員や学生スタッフを配置して交流サポートを行っている。留学生に対して、プレイヤールームの設置やハラルフードの提供などの宗教上の配慮をしており、きめ細やかな対応といえる。学生課、大学院課、キャリアサポート課を設置し、窓口、電話、メールに加えて、LINE、SIT-bot、ScombZを整備、さらには Web の掲載事項に FAQ を加えることで充実した学生支援環境を創出している。2023 年度から男女学生寮についても提携寮を充実させており、大変喜ばしい施策である。複雑化する社会情勢のなかで、学生相談と支援の重要性は言うまでもなく、組織としてアカデミック、モラル、セクシャルなどのハラスメント等やオンライン翻訳対応まで考慮したカウンセリングなどが対応の仕組み整備が進んでいる。

8. 教育研究等環境

Microsoft 365 テナント環境を全学統合し、クラウドサービスを利活用した快適な Wi-Fi ネット環境を実現している。資源リサイクルとして図書除却も年度を追って増加充実している。バリアフリーへの対応を含め、教育研究等の環境整備方針を明示し、全学一致してその充実に取り組んでいる。

教職員および学生の情報倫理の確立に関する取り組みとして、全学生・教職員に情報倫理教育を義務付け、e ラーニング教材「INFOSS 情報倫理」を使った情報倫理教育を実施し、情報倫理の向上に努めるなど、教育研究等環境の一環として、情報セキュリティの確保への取り組みが行われている。

「図書館、学術情報サービスを提供するための専門的な知識を有する者の配置」については、21 名の司書有資格者を擁し、留学生向けに英語対応可能のスタッフも適切に配置される一方、「教職学協働」の取り組みのひとつとして、研究補助業務に従事する大学院学生等を図書館に配置して低学年の学生等への対応をおこなっている点は、率先的な先行事例として評価することができる。蔵書も、TOEIC・語学資料の継続的な収集を行い、2022 年度の TOEIC 関連資料の貸出は前年度比 124%で9,163 回に上っている。図書館全体の活用度も高い水準といえる。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。2022 年度の図書館への入館者数は 22 万人を超えており、前年度より約5万人上回った。図書の貸し出しも、2022 年度は、コロナ前の 2019 年度を上回る 105.7%であった。

9. 社会連携·社会貢献

おおむね順調に推移しており、子供たちを対象とするSTEAM教育の展開や、リカレント教育推進事業にも採択されて堅調と評価できる。2023年度から「高校化学グランドコンテスト」(通称:化学グラコン)の主催校となっており、キャンパスと地域の特徴にあわせた連携と貢献の事業の取り組みのひとつとして注目したい。豊洲キャンパスで開催した建築家伊東豊雄氏に関する展示イベントでは、日本で見られる貴重な機会として、建築学部主催、江東区などの協賛の下、周辺地域住民を含め、延べ約8,400名が来場したことは評価できる。今後においても是非持続的に企画して地域の「知と地」の充実や広く市民向けの学術の成果の発信に貢献することを期待したい。国際交流事業としては、政府間のプログラム等に積極的に参画している。マレーシアやブラジルからの留学生の受け入れ、アフリカやアジアの大学院生の学位取得プログラムの実施など、積極的に取り組んでいる。

委員会では、他大学と一線を画すべく学部に課程制を導入してめざす大学の姿として「分野を超えた研究を社会実装できる大学」が表明されたが、そのような大学組織の基盤のひとつとも捉えられる日本と東南アジアに軸足を置いた産学連携アライアンス「GTI(Global Technology Initiative)コンソーシアム」を主導しており、SDGsの各目標を達成するためのイノベーション創出や、人材育成・輩出を目的とした諸活動を推進している。その加盟機関は、産業界・政府関係機関・高等教育機関等230を超えるものである。また、2022年には、企業・地域自治体・金融機関・大学がそれぞれの強みを生かす産学官民連携の協創拠点として、ベイエリア・オープンイノベーションセンター(BOICE)を整備するなど具体的な活動も進んでいる。また、リカレント教育においては、橋梁に関する専門的な技術や、特定の分野に特化した、企業の要望に沿ったプログラムを、大学院の正規科目で構成し提供していることも、社会実装できる大学をめざす取り組みのひとつとしてふさわしい。

10. 大学運営・財務

ガバナンス改革検討委員会等により、私立学校法への改正に対応しつつ、大学と理事会の一体化をすすめる一方、学生からの要望に対応、またエンゲージメント調査により、施策、計画の説明など教職員の意見にも対応しており、加えて危機管理室を設置して防災をふくめた危機管理体制もおおむね整っていると評価できる。危機管理は、災害等のリスクマネジメントであり、災害が起こった場合の対応、復旧へのBCP、また、如何に災害を抑えるかのリスク管理を担う機関とされている。

ハラスメントや、犯罪、法令違反等の事象に関しては、学内・学外に相談窓口を開設しており、教育研究に関することからハラスメント、病気の対応まで幅広く受け入れ態勢を整えており、関係部署にて随時対応できるようになっている。公益通報規程を整備し法人全体の学内規程違反や法令違反に関する通報も独立した監査室が受けることにより、独自に調査委員会を設置するなど、必要性に応じて監事を交え理事会へ答申し事案に応じて考査委員会等を設置するしくみが整っている。また、常勤の監事は予算決算の監事業務のみならず、教授会、学部長・研究科長会議、学長室会議等に出席し、教学の動向も絶えず注視している。

監事、公認会計士、監査室による三様監査を定期的に実施して、大学運営の適切性を点検・評価している。三様監査のほか、自己点検・評価を実施している。さらに外部評価委員の意見も取り入れて、改革・改善につなげている。2022年に「在宅勤務に関する規程」を制定し、テレワークを制度化した。

各種の大学ランキングの上昇などを背景とした社会的評価の向上に伴い、入学志願者数は堅調に推移し、 学生数および学生生徒等納付金の安定的な確保が実現されている。外部資金の積極的な獲得に取り組ん でいる。2023年度には、「大学・高専成長分野転換支援基金助成金」(2029 年度まで)において、15 億円超えを獲得し、システム理工学部の改組を行う。継続的な外部資金の獲得は高く評価できる。ブラ ンディングという意味でも大きな助成金・補助金を獲得できる大学とのイメージが社会に定着しつつあ ると思われる。

11. 文部科学省·内閣府採択事業

SGU(スーパーグローバル大学)創成支援事業

2014年に私立理工系大学で唯一採択されて以降、めざましい成果をあげつつあり、「やれば、できる。」ことを見事に実証している。委員が印象深く受けとめたのは、委員会当日に委員が行った学生へのインタビューである。当該時間は、大学関係者は同席せず、工学部機械工学科およびシステム理工学部生命科学科の4年次生ならびに工学部土木工学科の3年次生の計3名が5名の委員と懇談した。4週間程度の現地への渡航による語学研修にとどまらず、ドイツやフランスの大学におけるロボティクスや工学マネジメント、IoTによって生活課題を解決へ導く課題学習を行うスタディツアーを経験、さらには数か月にわたるスウェーデンの工科大学への長期留学を果たした学生達から直に体験談や、今後のプログラムへの期待を聞くことができた。コロナ禍で学生の海外渡航や受け入れが期待どおりに進まない状況下でも国際部やキャリアサポート課をはじめ教職員の尽力により、オンラインで本事業の目玉ともいうべきグローバルPBLが有効に実施されていたこと、また、学生は、一過性のプログラム参加にとどまることなく、豊洲や大宮のキャンパスに設置されたグローバルラーニングコモンズ(GLC)のスタッフとして主体的に留学生の受け入れやワークショップ等のプログラムに持続的に参加して自らのスキルとモチベーションを高めていたことに感銘を受けた。

2013年度のSGU構想調書に記載の、野心的な目標値には及ばないものの、経済環境を加味した現実的な目標に近づきつつある。受入学生数においては2023年度の目標をおおむね達成できる流れにある。コロナ禍による派遣・受入数の減少から回復傾向であり、特徴的なプログラムであるグローバルPBLは派遣型・受入型とも大きく数を伸ばしている。受入においては3か月以上のサンドウィッチプログラムや研究室配属型留学の伸びが順調である。

グローバルPBLを数多く実施してきた実績と、アジア・世界の工科系大学のネットワークへの加盟により、協定校数が急激に増加した。そういった流れの中で、1対1ではなく、地域の異なる3大学以上が参加する PBLなど、より多様な形態でのプログラム実施が進んだ。また、当然ながら、協定校が増えたことは交換 留学者の増加を促すなど、好循環を生んでいる。これらの取り組みは、多文化共修につながる取り組み といえる。

グローバル理工学人材の素養をもつ学生の確保では、23年度入試で応分の倍率を確保、また推薦入試では、英検準2級を指定校に課し、修士課程では、一定の英検合格者に給付金の便宜を図るなど、合格者の割合は8割に達している。2013年度全学のCEFR B1達成数は約380名(約4.5%)であったが、

2022年6月末には5,424名(55.9%)まで、2023年9月末では、6,180名(63.6%、全学生数9,467名)に向上している。英語への苦手意識をもつ学生の把握と啓発、世界的にも特徴ある我が国固有の社会文化基盤を踏まえた国際化、グローバルへの関心とスキル向上のベクトルをいかに大きく上向きにさせるかがポイントであろう。クラス担任や学科教員からの助言と共に、「だれひとり、とりのこさない」支援が必要と思われる。留学生の日本定着等も見通した環境づくりを期待する。

芝浦工業大学の当該事業のプログラムは、Webページによく整理されており、以下に参照を促すものである。



https://www.shibaura-it.ac.jp/global/index.html

冒頭のI.-2の総評でも述べたように、芝浦工業大学は、本事業の完結を機に、日本人学生の留学派遣、外国人留学生の受入ならびに国内への定着促進、教育の国際化の推進、ひいては共生社会の実現に向けた取り組みに努めており、社会を巻き込んだ大学組織と構成員の国際化によるいわゆるソーシャルインパクトの創出や教育の海外展開により、日本と世界の芝浦工業大学としての存在感の発揮が期待されよう。芝浦工業大学が核となって社会を巻き込んだ国際化を図ることにより、ダイバーシティやスタートアップ、あるいはリカレント教育等に裏打ちされた高度グローバル人材の育成・定着と多様な人材が活躍できる共生社会の実現に向けた環境が実現することを期待したい。

大学・高専機能強化支援事業

国の「大学・高専機能強化支援事業 支援1(学部再編等による特定成長分野への転換等に係る支援)」に採択されたシステム理工学部では課程制へ改組、プログラムの質保証のために、学位やマイクロクレデンシャルの国際通用性を考慮した専門モジュールの学修を証明するデジタルバッジの導入、海外協定校と連携したピアレビューによる国際的な質保証の枠組み構築を進めていくようで、今後に期待が持てる。支援事業の「特筆すべき内容」としては、①分野横断型のプログラム設計、アントレプレナーシップ教育の充実、海外協定校からのピアレビューによる国際的な質保証、②学外者も利用できる研究実験施設と産学官金連携の拠点となる共同研究拠点の整備、③「時」と「場所」を選ばすに学習できる国際連携環境の構築、④社会が求める女性の理工系進学促進のための女子学生の確保、が挙げられており、旧来の教育研究体制からの脱皮をめざす、意欲的で挑戦的な試みといえよう。女子生徒の理工系進学の促進について、女子高生・保護者対象のシンポジウムなど、ユニークな取り組みを実施している。女子高生の進路選択には保護者の影響が大きいことを踏まえた効果的な取り組みと考えられる。

成長分野における即戦力人材輩出に向けたリカレント教育推進事業

大学の立地、教育研究と社会貢献の人的物的資源を駆使して有為な成果をあげられることを期待する。 解決すべき課題は多いようではあるが、企業ニーズに対応したリカレント教育としての発展が期待される。

12. 産学連携活動

産学官民連携の促進に関する基本方針を定め、Webサイトで公開し、推進している。共同研究講座のしくみを創設し、NEDOとの連携を深めている。また、国プロへの参画も活発であり、大学発スタートアップを育てるGTIEに参加、ベンチャー育成に努めている。シーズの発信にとどまらず、引き続き社会のニーズの把握に努め、ターゲットドリブン、バックキャストによる大学主導の研究開発の持続的な醸成を期待する。

具体の動きとして注目されるのは、2022年9月には研究開発法人「新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)」と、私立大学として初めて起業支援に関する連携協定を締結。2023年度からは「SBMC(芝浦ビジネスモデルコンペティション)」にNEDO賞を創設、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、2023年4月に豊洲キャンパス本部棟10階の「ベイエリア・オープンイノベーションセンター(BOICE)」内にドライ(解析)系のラボ11 室、研究棟8階にウエット(実験)系のラボ5室を開設した。東京東信用金庫および城南信用金庫とのデータサイエンスを活用した中小企業支援の産学金連携協定に基づき、両信金の融資先の中小企業に学生が出向き、データサイエンスを活用して課題解決を提案するプロジェクトなどがある。ベンチャー企業やスタートアップについても、最近活発化してきており、設立準備段階の教員が複数いるとのことで、新しい動きに期待したい。GTIコンソーシアムは、設立以来、趣旨に賛同する機関の加盟により、規模が拡大してグローバル人材の育成、理工学教育の質の向上、産業競争力の強化、イノベーションの創出に資する活動も増えており、今後のさらなる発展が楽しみである。それぞれの取り組みは、SDGsの目標とも密接に関わっており、持続可能な社会への貢献が期待される。寄附講座とグローバルPBLとの連携における留学生受入型グローバルPBLの取り組みと留学生の国内への定着について成果の拡大にさらなる期待をしたい。

13. 芝浦工大の SDGs への挑戦

THE Impact Ranking への登録などぜひ継続して取り組んでいただきたい。SDGs の考え方、行動指針は、国内外の社会、少なくとも高等教育の領域では、かなりの程度浸透していると考える。全学にわたって取り組みが啓発浸透していると評価したい。

14. 研究活動と研究体制の整備

理工系大学として、研究費の確保は重要であるが、科研費を始め、研究費獲得状況は順調といえる。特に、獲得金額が増加傾向にある点は、高く評価できる。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、たゆまず検討を進めている。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。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、URAの役割が持続的に重要という印象を受ける。その活動財源の確保、さらには、活動成果の検証にいたるまでのサイクルを確立するとともに、S-SPIRE研究ブランディング事業をはじめとする資源の集中的支援が進むことを期待する。

15. 教職課程

教職支援室、キャリアサポート課、学生課などを含め、適切に整備しマネジメントされていると評価する。3学部の15学科、大学院6専攻科において教員免許状が取得可能となっている。取得可能な教員免許状については、大学のWebサイトで確認することができるようにしている。2025年度から始まる第4期の認証評価では、学修成果に基軸をおいた内部質保証の実質化が、より一層求められ、実質化に向けた各種取組みの充実化として、(1)教職課程における内部質保証体制の構築、(2)教職課程における学生の学修成果の可視化、(3)教職課程の履修モデルの充実化、(4)教員採用試験受験者への支援体制の強化、(5)教職ボランティア活動等の支援体制の強化、以上の5つの方向性を示している。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、今後の展開に期待したい。

編纂文責 和泉 充