

2023 年度

自己点検・評価報告書



2023 年 12 月 6 日

目次

第1章 理念・目的

〈1〉 現状説明.....	6
〈2〉 長所・特色.....	10
〈3〉 問題点.....	11
〈4〉 全体のまとめ.....	11
〈5〉 根拠資料.....	11

第2章 内部質保証

〈1〉 現状説明.....	13
〈2〉 長所・特色.....	19
〈3〉 問題点.....	19
〈4〉 全体のまとめ.....	20
〈5〉 根拠資料.....	20

第3章 教育研究組織

〈1〉 現状説明.....	22
〈2〉 長所・特色.....	26
〈3〉 問題点.....	26
〈4〉 全体のまとめ.....	26
〈5〉 根拠資料.....	27

第4章 教育課程・学習成果

〈1〉 現状説明.....	28
〈2〉 長所・特色.....	42
〈3〉 問題点.....	43
〈4〉 全体のまとめ.....	44
〈5〉 根拠資料.....	44

第5章 学生の受け入れ

〈1〉 現状説明.....	46
〈2〉 長所・特色.....	50
〈3〉 問題点.....	51
〈4〉 全体のまとめ.....	51
〈5〉 根拠資料.....	51

第6章 教員・教員組織

〈1〉 現状説明.....	53
〈2〉 長所・特色.....	62
〈3〉 問題点.....	63
〈4〉 全体のまとめ.....	63
〈5〉 根拠資料.....	64

第7章 学生支援

〈1〉 現状説明.....	65
〈2〉 長所・特色.....	73
〈3〉 問題点.....	73
〈4〉 全体のまとめ.....	74
〈5〉 根拠資料.....	74

第8章 教育研究等環境

〈1〉 現状説明.....	77
〈2〉 長所・特色.....	82
〈3〉 問題点.....	83
〈4〉 全体のまとめ.....	83
〈5〉 根拠資料.....	83

第9章 社会連携・社会貢献

〈1〉 現状説明.....	85
〈2〉 長所・特色.....	90
〈3〉 問題点.....	90
〈4〉 全体のまとめ.....	90
〈5〉 根拠資料.....	91

第10章 大学運営・財務

第1節 大学運営

〈1〉 現状説明.....	92
〈2〉 長所・特色.....	101
〈3〉 問題点.....	101
〈4〉 全体のまとめ.....	101
〈5〉 根拠資料.....	102

第2節 財務

〈1〉 現状説明.....	103
〈2〉 長所・特色.....	106
〈3〉 問題点.....	106
〈4〉 全体のまとめ.....	107
〈5〉 根拠資料.....	107

第11章 文部科学省・内閣府採択事業

第1節 スーパーグローバル大学（SGU）創成支援事業

〈1〉 現状説明.....	108
〈2〉 長所・特色.....	108
〈3〉 問題点.....	113
〈4〉 全体のまとめ.....	113
〈5〉 根拠資料.....	114

第2節 大学・高専機能強化支援事業

〈1〉 現状説明.....	115
〈2〉 長所・特色.....	115
〈3〉 問題点.....	115
〈4〉 全体のまとめ.....	115
〈5〉 根拠資料.....	115

※構想中のシステム理工学部改組に係る記述のため、第11章第2節は非公表とする。

第3節 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

〈1〉 現状説明.....	115
〈2〉 長所・特色.....	116
〈3〉 問題点.....	117
〈4〉 全体のまとめ.....	117
〈5〉 根拠資料.....	117

第12章 産学連携活動

第1節 産学連携活動

〈1〉 現状説明.....	119
〈2〉 長所・特色.....	123
〈3〉 問題点.....	124
〈4〉 全体のまとめ.....	124
〈5〉 根拠資料.....	125

第2節 Global Technology Initiative Consortium（GTI コンソーシアム）による産学官連携活動

〈1〉 現状説明.....	126
〈2〉 長所・特色.....	127
〈3〉 問題点.....	127
〈4〉 全体のまとめ.....	128
〈5〉 根拠資料.....	128

第13章 芝浦工大のSDGsへの挑戦 “Strategy of SIT to promote SDGs”

〈1〉 現状説明.....	129
〈2〉 長所・特色.....	132
〈3〉 問題点.....	132
〈4〉 全体のまとめ.....	132
〈5〉 根拠資料.....	132

第14章 研究活動と研究体制の整備

〈1〉 現状説明.....	134
〈2〉 長所・特色.....	140
〈3〉 問題点.....	140
〈4〉 全体のまとめ.....	141
〈5〉 根拠資料.....	141

第15章 教職課程

〈1〉 現状説明.....	142
〈2〉 長所・特色.....	149
〈3〉 問題点.....	149
〈4〉 全体のまとめ.....	150
〈5〉 根拠資料.....	151

第1章 理念・目的

〈1〉 現状説明

- ① 大学の理念・目的を適切に設定しているか。また、それを踏まえ、学部・研究科の目的を適切に設定しているか。

評価の視点

- 学部においては、学部、学科又は課程ごとに、研究科においては、研究科又は専攻ごとに設定する人材育成その他の教育研究上の目的の設定とその内容
- 大学の理念・目的と学部・研究科の目的の連関性

芝浦工業大学は、有元史郎による 1927 年の「東京高等工商学校」創立以来、工業立国を支える技術者の養成を目指す実学教育を実践してきた。社会に輩出した卒業生は 10 万人を超える。その実学的な工学教育実現のため、各組織で目的を適切に定めている。

まず学校法人の目的を「学校法人芝浦工業大学基本規定（寄附行為）」（以下、「寄附行為」）の第 3 条に定めている【資料 1-1】。

この法人は、教育基本法、学校教育法及び私立学校法に従い学校を経営することを目的とする

「芝浦工業大学学則」（以下、「学則」）第 1 条には次のとおり、大学の目的を定めている【資料 1-2】。

学術の中心として深く工学の研究を行い世界文化に貢献し、併せて広く一般の学術教養と専門の工業教育を施すことにより、学生の人格を陶冶し、学理を究めさせ体位の向上を図り、もって優秀なる技術者を養成することを目的とする

「芝浦工業大学大学院学則」（以下、「大学院学則」）第 1 条には大学院の目的を定めている【資料 1-3】。

工学に関する理論及び応用を教授研究し、その深奥を究めて、文化の発展に寄与することを目的とする

これらの理念・目的を簡潔かつ明確に表現している建学の精神「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」を、本学の教育研究・人材育成の理念・目的として刊行物などに明記している【資料 1-4】【資料 1-5】。

本学の理念・目的の根幹をなすのは「技術者の育成」である。各学部・研究科の教育研究上の目的は以下のとおりで、大学の理念・目的やそれぞれを設置した背景に合わせて、具体的に設定している【資料 1-4】。

工学部

工学技術をもって、持続的な社会の構築に貢献できる人材を育成することを目的とする。

システム理工学部

システム理工学部は、幅広い教養、国際性と理工学に対する体系的な知識を身に付け、総合的問題解決のためのシステム工学の思考と手法を活用して持続可能な社会の構築に貢献できる人材を養成することを目的とする。

デザイン工学部

デザイン工学部は、幅広い工学の素養をもち、コンセプトが明確になっていない段階からアイデアを生み出し、人間の感性や社会との調和・融合を図りながら創造的なものづくりをすることによって、持続可能な社会の構築に貢献できる実践的な人材を育成することを目的とする。

建築学部

建築学部は、これからの時代に建築を「いかにつくるか」だけでなく「何のためにつくるか」を重視する。そのために、自然科学や人文社会科学なども含んだ学際的視点を持ち、持続可能な社会における豊かな建築や都市空間を創造する力を持った人材を育てる。また多様な価値観が共存する 21 世紀の世界に適応できる、建築をベースにした特色ある人材を育てる。具体的には、卒業までに以下に挙げる能力を持った人材を養成する。

1. 歴史的発展を踏まえてさまざまな側面を理解し、現代の建築の技術的・社会的問題点を理解することができる
2. 人々の生命や財産に深く関連する建築に、技術者や設計者としてたずさわるための倫理観を身に付ける
3. 普遍的法則である科学に関する基礎知識を身に付け、なおかつ建築設計や建築技術に関する幅広い専門知識を身に付ける
4. それらの幅広い知識を統合、駆使し、建築や都市をめぐる現在の課題に対して自らの役割や責任を認識しつつ、解決に導くことができる
5. 豊富なコミュニケーション能力を使って他者や他集団とのあいだに適切な社会関係を築くことができ、さらにそれを踏まえて 21 世紀のグローバル社会で活躍できる

大学院理工学研究科

修士課程

大学院修士課程では、各分野の専門家としての知識と意識を持ち、社会の新しい側面に対応し、それを即戦力として活用でき、さらに持続型社会の構築に貢献できる技術

者・研究者の育成を目指す。このような人材には、高度な専門知識に裏付けられた問題発掘能力や定量的に問題を解決する能力、さらにはグローバル社会に対応できる能力が求められる。これらの能力が養われるように本課程では、国際的に通用する幅広い見識と柔軟思考を両輪とする教育研究を展開する。

博士（後期）課程

大学院博士（後期）課程では、研究者ポテンシャルの向上を目指して、大学院修士課程の修了者あるいは社会の第一線で活躍している技術者を対象に、豊かな学識を有する専門技術者及び研究者として育成することを目的とする。学際的観点から自己の専門分野を深めることにより、ソフト・ハード両面にわたって総合的な見地に立ち、システム全体の調和を図ること、及び持続可能型社会の構築に貢献できる能力の獲得を目指す。

さらに、産業界で活躍できる博士号取得者となることができるように、複眼的工学能力、技術経営能力、メタナショナル能力を併せ持つシグマ型統合能力人材の育成を行う。

上記の人材養成を核とする大学院博士（後期）課程における教育研究は、大学の使命である研究推進を担う中核としての役割も担う。

これらの教育研究上の目的を基に、各学科・課程・専攻でもそれぞれ人材の育成と教育研究上の目的を学則に定めている【資料 1-2】【資料 1-3】。このように大学の理念・目的を象徴する建学の精神は、各学部・研究科の人材（技術者・専門家・研究者）育成の目的として具体的に展開して学則に明文化しており、明確に関連している。

また近年は、建学の精神を近年の経済社会のグローバル化に対応させた「世界に学び、世界に貢献するグローバル理工学人材の育成」を、新たな教育研究の理念として設定した。この理念の下、教育・研究のグローバル化を推進している【資料 1-6】。2014 年 9 月には、私立理工系大学で唯一「スーパーグローバル大学創成支援事業タイプ B（グローバル牽引型）」に採択された。組織的なグローバル PBL の実施（18 年度から）、システム理工学部全学科での「国際プログラム」の展開（19 年度から）、工学部先進国際課程の設置（20 年 10 月）などに取り組んでいる。このように建学の精神の下、全学を挙げてグローバル化を進めているのが、本学の個性と特徴である。

- ② 大学の理念・目的及び学部・研究科の目的を学則又はこれに準ずる規則等に適切に明示し、教職員及び学生に周知し、社会に対して公表しているか。

評価の視点

- 学部においては、学部、学科又は課程ごとに、研究科においては、研究科又は専攻ごとに設定する人材育成その他の教育研究上の目的の適切な明示
- 教職員、学生、社会に対する刊行物、ウェブサイト等による大学の理念・目的、学部・研究科の目的等の周知及び公表

大学・学部・研究科の理念と目的は、学則、学修の手引、学内向け刊行物、Web サイト、ガイダンスなどを通して学生・教職員に周知している。

学則第 1 条に明示している大学の理念・目的を簡潔に表現する建学の精神は、学内向けの刊行物（【資料 1-5】【資料 1-6】など）に明示したり、学内の行事などで言及したりして、学生・教職員に徹底して周知している。また Web サイトの「大学概要」に「建学の精神／理念・目的／3 つのポリシー」として明示し、学内外に公表している【資料 1-4】。

全ての学部・学科・課程、研究科・専攻分の人材育成と教育研究上の目的を、学則に明示している。また、全教員・学生（新入生）に毎年配布する「学修の手引」に学位授与の方針、教育課程の編成・実施の方針とともに明示して周知している【資料 1-7】。さらに Web ページ「大学概要」の「学部・大学院」でも閲覧できる【資料 1-4】。このように刊行物や Web サイトに加え、特に新入生に対しては毎年 4 月のガイダンスで、大学の理念・目的・教育目標を周知している。

また大学の理念・目的・教育目標に沿った履修計画などの指導には、主に「学修の手引」を活用している。学生は卒業・修了までの間、「学修の手引」を参考にして履修や学修の計画を立てる。学部・研究科の教育目標などを記しており、学生は常にそれらを確認することができる。新任の教職員には、同じく 4 月に「新任教職員研修会」を実施し、本学の歴史、建学の理念、教育目標などについて理解する機会を設けている。

その他、学外向けの行事（例えば学生の保証人を対象とした「父母懇談会」）でも本学の理念・目的・教育の方針を説明し、理解してもらうようにしている。

以上から、人材育成と教育研究上の目的は適切に明示し、学内外に周知・公表している。

③ **大学の理念・目的、各学部・研究科における目的等を実現していくため、大学として将来を見据えた中・長期の計画その他の諸施策を設定しているか。**

評価の視点

- ・ 将来を見据えた中・長期の計画その他の諸施策の設定
- 認証評価の結果等を踏まえた中・長期の計画等の策定

芝浦工業大学は 2027 年に、前身の東京高等工商学校の創立から 100 周年の節目を迎える。そして 2015 年には 100 周年に向けた大学戦略「Centennial SIT Action」を策定した。以降、2027 年にアジア工科系大学トップ 10 となることを目標とし、以下の 5 つの柱を軸に全学的な改革を推し進めている【資料 1-8】。

1. **理工学教育日本一**／「学生に何を教えたか」ではなく、「学生が何を学んだか」への工学教育の転換。「教育の質保証」という継続的課題
2. **知と地の創造拠点**／イノベーションの創出につながる研究拠点と研究体制の構築、地域との共創的連携、研究力の強化
3. **グローバル理工学教育モデル校**／グローバル人材を育成する理工学教育モデルの構築、グローバルな技術環境の変化に対応できる人材の育成

4. **ダイバーシティ推進先進校**／多様な文化や価値観を受け入れる人材の育成

5. **教職学協働トップランナー**／教職員だけでなく、学生も巻き込んだ協働による全学的な教育研究体制の構築

以上の施策を推進するための基本戦略と行動計画を明確にし、検証する数値目標を設定して PDCA サイクルを回し、建学の精神を具現化する工学教育研究体制を整備している。

Centennial SIT Action は学長室や、その他の各組織の行動計画で構成する【資料 1-9】【資料 1-10】。

学長室の行動計画は、2022 年度は 18 項目を立てた。①カリキュラムマネジメントと単位の実質化、②教職課程の在り方、③大学院の質保証、④就職キャリア支援、⑤入試者選抜改革と高大接続、⑥教学 IR の強化、⑦先進教育（DX 推進を含む）、⑧データサイエンス、⑨IGP、⑩産学官連携と地域連携推進、⑪地域連携・生涯学習センター改革、⑫私立大学等改革総合支援事業、⑬Towards the World University Ranking、⑭国際連携に向けた取り組み、⑮COIL、⑯学生支援、⑰男女共同参画の推進、⑱大学広報戦略——である。

これらは単年・中期・長期の設定で策定している。項目は概要、達成最終目標、実施担当者のほか、計画を評価するための基準・数値目標・自己評価からなる。PDCA サイクルを回すために、「大学会議」を年度内に最大 3 回（5 月下旬、10 月下旬、3 月下旬）開催する。年度当初に数値目標などを設定し、会議では年度途中に進捗状況を確認、年度末に成果を報告して共有している。このように毎年度、進捗状況を確認して問題点などを議論しながら、全学で共有している。場合によっては、計画目標の見直しも行う。

工学部、システム理工学部、デザイン工学部、建築学部、理工学研究科、学術情報センター・SIT 総合研究所・教育イノベーション推進センターなどの附置機関、その他キャリアサポートセンターなどの各組織でも、同様の行動計画を設定する。大学会議で進捗状況を報告し、情報を共有する点も同様である。

以上から将来を見据えた中・長期の計画、その他諸施策を、適切に設定している。

〈2〉長所・特色

1927 年の創立以来、技術立国のための実践的技術者の育成を目標に、実学的な教育を行ってきた。そして本学の卒業生は、高度成長期を支える堅実で優秀な技術者として社会的に評価を得てきた。しかし 90 年代以降の世界経済の顕著なグローバル化を背景に、卒業生が技術者として働く経済・社会環境も大きく変化した。

このような中、本学の長期的な戦略を考えるために 2011 年度に学長室で、建学の精神と使命・ビジョンを検討。「社会に学び、社会に貢献する」の「社会」を「世界」と読み替えて、「世界に学び世界に貢献する」を教育の理念とすることを決めた。

こうして時代が変化しても柔軟に建学の精神を継承している点は、本学の長所として挙げられる。そしてその実現に向けて、全学を挙げて改革に取り組んでいる。5 つの柱を軸にする 100 周年に向けた大学戦略、Centennial SIT Action である。2014 年 9 月には私立理工系大学で唯一「スーパーグローバル大学創成支援事業 タイプ B（グローバル牽引型）」（以下、「SGU 事業」）に採択された。また同年 8 月には「大学教育再生加速プログラム（AP）」、

10 月には前年度に採択された「女性研究者研究活動支援事業（一般型）」に続き、同事業の「連携型」にも採択された。研究の推進でも 13 年 8 月に「地（知）の拠点整備事業」（以下、「COC 事業」）に採択された。これらは、本学が進めている大学のグローバル化、教育の質保証、ダイバーシティ、さらにイノベーションの創出への取り組みが評価されたものである。こうした文部科学省の支援事業を通じて、具体的な数値目標に向かって全学的な取り組みを推進している。特に SGU 事業の目標達成は、5 つの大学改革の柱の一つ「グローバル理工学教育モデル校」につながる。

また 2016 年には、全学的な FD・SD を担う教育イノベーション推進センターが文部科学大臣から教育関係共同利用拠点に認定された。理工学教育に関わるさまざまな能力開発プログラムを実施し、18 年 9 月にはさらに 5 年間（19 年 4 月～24 年 3 月）、認定された。このように同省の各支援事業・認定制度では、数値目標に沿って着実に成果を上げている【資料 1-11】【資料 1-12】【資料 1-13】【資料 1-14】【資料 1-15】。

2021 年 3 月には文部科学省の「デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン」の取組 1「学修者本位の教育の実現」に採択された。「“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」というテーマで、教育の DX 推進による教育力向上に取り組み始めた【資料 1-16】。この事業での DX 推進を通じて、Centennial SIT Action 推進を強化する。

〈3〉 問題点

教育・研究のグローバル化推進の成果として、外国人教員数と留学生数が増加している。彼ら彼女らに大学の理念・目的を的確に伝えるには、英語の媒体を整備する必要があるが、まだ十分とはいえない。今後、これを充実させていきたい。

〈4〉 全体のまとめ

本学は 1927 年の創立以来、「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」を建学の精神として、多くの日本の技術立国を支える人材を輩出してきた。この建学の精神は、本学の教育・研究の根幹として学生・教職員に受け継がれてきた。グローバル化への対応を例に挙げたが、これは今後も変わらず継承されていくと考えている。

また 2027 年に創立 100 周年を迎える。それに向けた行動計画「Centennial SIT Action」を立て、各部門でさまざまな改革を推進している。大学運営において PDCA サイクルを回すことが定着しており、本学の文化として継承されていくと思われる。

〈5〉 根拠資料

- 1-1 学校法人芝浦工業大学基本規定（寄附行為）
- 1-2 芝浦工業大学学則
- 1-3 芝浦工業大学大学院学則
- 1-4 芝浦工業大学
建学の精神／理念・目的／3 つのポリシー
<https://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/>
 - 工学部
教育研究上の目的・理念・ポリシー

- <https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/>
 - システム理工学部
教育研究上の目的・理念・ポリシー
<https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/>
 - デザイン工学部
教育研究上の目的・理念・ポリシー
<https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/design/>
 - 建築学部
教育研究上の目的・理念・ポリシー
<https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/architecture/>
 - 大学院理工学研究科
教育研究上の目的・理念・ポリシー <https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/>
- 1-5 創立 90 周年記念誌
- 1-6 学校法人芝浦工業大学事業報告書 2022
- 1-7 学修の手引 https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/class/class.html
- 1-8 100 周年に向けての大学戦略 Centennial SIT Action (2020 年度父母懇談会資料)
- 1-9 Centennial SIT Action 行動計画書 (2022 年度)
- 1-10 Centennial SIT Action 進捗状況報告書 (2022 年度)
- 1-11 「スーパーグローバル大学創成支援事業」事業報告書
https://www.shibaura-it.ac.jp/global/summary/project/sgu_plan.html
- 1-12 平成 30 年度「大学教育再生加速プログラム (AP)」事業報告書
- 1-13 「女性研究者研究活動支援事業 (連携型)」報告書
- 1-14 2017 年度「地 (知) の拠点整備事業 (大学 COC 事業)」最終成果報告書
- 1-15 理工学教育共同利用拠点について <http://edudvp.shibaura-it.ac.jp/about-2/>
- 1-16 デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン
https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/sankangaku/1413155_00003.htm

第2章 内部質保証

〈1〉 現状説明

① 内部質保証のための全学的な方針及び手続を明示しているか。

評価の視点

- 下記の要件を備えた内部質保証のための全学的な方針及び手続の設定とその明示
 - 内部質保証に関する大学の基本的な考え方
 - 内部質保証の推進に責任を負う全学的な組織（全学内部質保証推進組織）の権限と役割、当該組織と内部質保証に関わる学部・研究科その他の組織との役割分担
 - 教育の企画・設計、運用、検証及び改善・向上の指針（PDCA サイクルの運用プロセスなど）

「内部質保証の方針」を定め、内部質保証に関する大学の基本的な考え方として Web サイトに明示している。理念・目的の実現のため、教育・研究活動などの状況について自ら点検・評価し、その結果を改革・改善につなげることを旨とする。この方針を通じて恒常的、継続的に教育の質の保証と向上に努め、評価結果を社会に公表している【資料 2-1】。

内部質保証の推進に責任を負う全学的な組織は、学長・副学長をはじめ学部長・研究科長・事務部署の部長らが一堂に会する「学部長・研究科長会議」である。その権限と役割、内部質保証に関わる学部・研究科やその他の組織との役割分担は、方針に明示している。教育研究活動などに関する課題や改善点などは、各部局・センター・事務部署から学長に寄せられ、会議で審議する。その後、各部局・センター・事務部署での調整、調査などを重ね、会議で方針や改善策などを決定する（図 2-1）【資料 2-1】。

また 2013 年に「理事会の取り組み方針」を定めてガバナンス改革に着手し、監事機能も強化している。21 年から 3 名体制とし、うち 2 名は常勤である。監事は学校法人だけでなく大学の学長室会議、学部長・研究科長会議、学部の教授会、大学院の研究科委員会にも出席して意見を述べることができ、内部質保証の一端を担っている【資料 2-1】。

内部質保証の方針には、教育の企画・設計、運用、検証と改善・向上の指針といった PDCA サイクルの運用プロセスなどを設定し、明示している【資料 2-1】。それに基づく自己点検・評価活動で毎年、大学全体・学部・研究科ごとに点検・評価し、報告書を作成する。複数の学科を有する学部では各学科に加え、科目・部会などの傘下の組織ごとにも実施している。「大学点検・評価分科会」で取りまとめた「自己点検・評価報告書」は、「大学外部評価委員会」で外部評価委員の評価を受ける。その結果と共に「学校法人芝浦工業大学評価委員会」（以下、「評価委員会」）で、大学も含めた設置校全体を点検・評価する。外部評価委員会と評価委員会で指摘を受けた事項は、学部長・研究科長会議で報告し、必要な事項について協議して改善する。

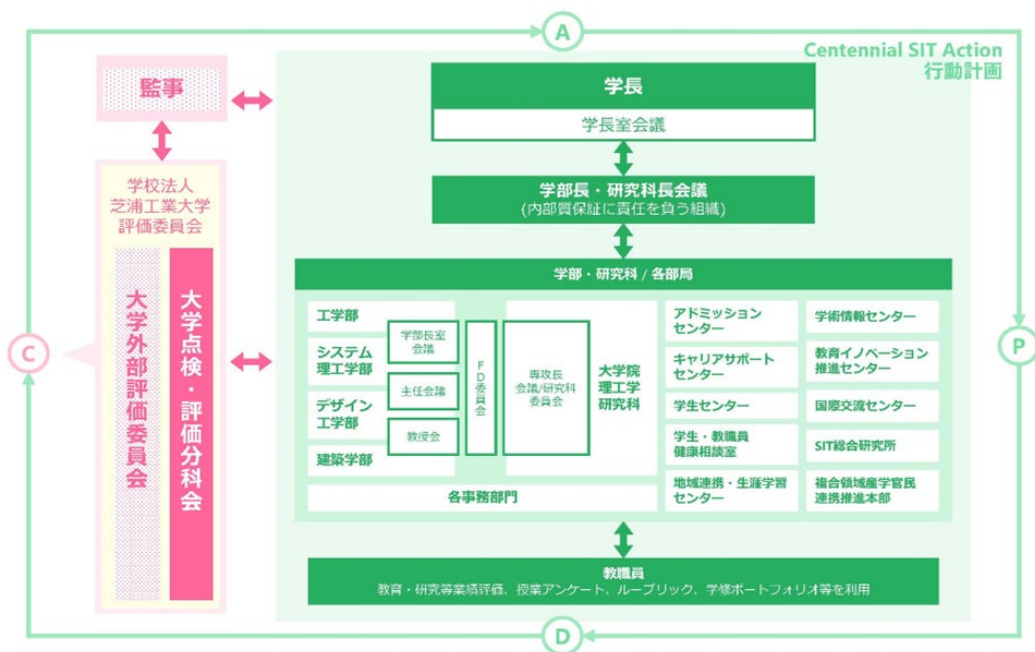


図 2-1 芝浦工業大学内部質保証システム

② 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か。

評価の視点

- 全学内部質保証推進組織・学内体制の整備
- 全学内部質保証推進組織のメンバー構成

内部質保証の推進を担当する学部長・研究科長会議は、学長、副学長、学部長、研究科長、監事、関係する事務部署の長、学長が指名した者らで構成する【資料 2-2】【資料 2-4】。

この会議は大学全体の教育研究活動などの有効性を検証し、その結果を踏まえて恒常的かつ継続的に改善する【資料 2-3】【資料 2-4】。自己点検・評価の結果や大学外部評価委員会の評価結果などにに基づき、大学全体に関わる課題の改善方針を検討して策定する。また行政や認証評価機関などから指摘事項などがあった場合、迅速・適切に検討して対応する。

③ 方針及び手続に基づき、内部質保証システムは有効に機能しているか。

評価の視点

- 学位授与方針、教育課程の編成・実施方針及び学生の受け入れ方針の策定のための全学としての基本的な考え方の設定
- 方針及び手続に従った内部質保証活動の実施
- 全学内部質保証推進組織による学部・研究科その他の組織における教育の PDCA サイクルを機能させる取り組み
- 学部・研究科その他の組織における点検・評価の定期的な実施
- 学部・研究科その他の組織における点検・評価結果に基づく改善・向上の計画的

な実施

- 行政機関、認証評価機関等からの指摘事項（設置計画履行状況等調査等）に対する適切な対応
- 点検・評価における客観性、妥当性の確保

大学の教育理念から「学位授与」「教育課程の編成・実施」「学生の受け入れ」の3つの方針を制定するための、全学の基本的な考え方を策定している。また各学部・研究科も、それに基づいて定められた大学の各方針を受けて、同じく方針を定めている。各学科・専攻も同様に、学部・研究科の方針に基づいて定めている。これら制定部局では方針のチェックリストを策定し、各方針が基本的な考え方に沿っているかを確認している（図 2-2）【資料 2-5】【資料 2-6】。

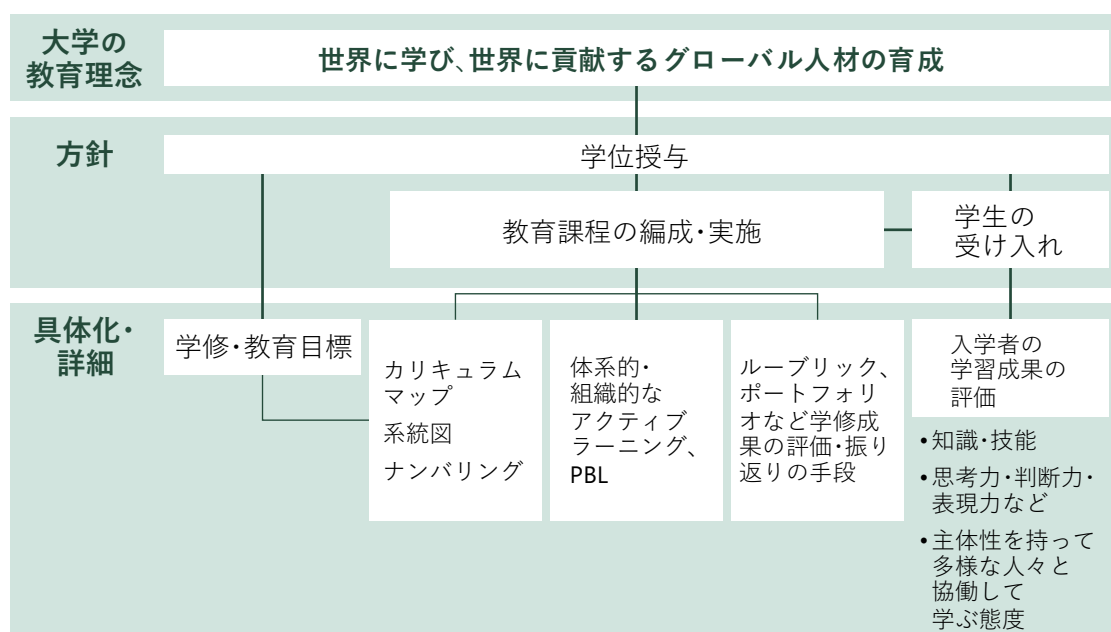


図 2-2 学位授与方針、教育課程の編成・実施方針と学生の受け入れ方針の策定

全学の内部質保証を推進する学部長・研究科長会議は毎年、議長の学長名義で、大学及び学部・研究科宛てに点検・評価の実施を要請する。

同会議から要請を受けた学部長・研究科長らは毎年、自部局の点検・評価を行っている。さらに傘下の学科・課程・専攻は同様に、定期的に点検・評価を行っている。そして学部は学科主任会議、研究科は専攻長会議、その他の組織はその運営会議で、点検・評価結果に基づいて問題点を洗い出し、改善案を策定して計画的に改善・向上を実施している。

それぞれの自己点検・評価報告書は公表し、教育の PDCA サイクルを機能させている。

また行政機関、認証評価機関などからの指摘事項（設置計画履行状況等調査など）には、適切に対応している。本学は 2018 年度の大学基準協会による第 3 期認証評価で、大学基準に適合していると認定を受けた。ただしその際に、是正勧告を 1 件、検討課題を 3 件受けた【資料 2-7】。指摘事項は、以下のとおり適切かつ速やかに対応。22 年度に協会に改善報告書を提出し「再度報告を求める事項はない」という結果を受領した【資料 2-8】。

是正勧告

No.	種別	内容
1	基準	基準 4 教育課程・学習成果
	提言	専門職大学院を除いたすべての研究科において、課程ごとに研究指導計画として 研究指導の方法及びスケジュールを定めていないため、これを定めあらかじめ学生に明示するよう是正されたい。
	改善状況	修士学位取得のためのアセスメントポリシーと博士学位取得のためのアセスメントポリシーを策定し、その中で研究スケジュールを含む研究指導計画書の作成を明確にした。学位取得のためのアセスメントポリシーについては、2019 年 3 月に教員に周知、学生に対してはガイダンスで明示した。 また 2021 年には、修士課程、博士（後期）課程それぞれについて、1) 学位論文が満たすべき水準、2) 審査委員の体制、3) 審査の方法、4) 審査項目を項目別に明確にした「学位論文に係る評価の基準」（学位論文審査基準）を Web サイトで公表した【資料 1-4】。それに伴い、修士学位取得のためのアセスメントポリシーと博士学位取得のためのアセスメントポリシーは、学位論文に係る評価の基準を反映して、修士学位取得のためのガイドラインと博士学位取得のためのガイドラインに名称を変更し、入学時の事務ガイダンスで学生に案内している。

改善課題

No.	種別	内容
1	基準	基準 4 教育課程・学習成果
	提言	理工学研究科国際理工学専攻修士課程及び同機能制御システム専攻博士（後期）課程では、学位授与方針に、修得すべき知識、技能、能力など当該学位にふさわしい学習成果を示していないため、改善が求められる。また、理工学研究科博士（後期）課程では、学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針を授与する学位ごとに設定していないため、改善が求められる。
	改善状況	2020 年 10 月に理工学研究科国際理工学専攻（修士課程）、及び同機能制御システム専攻（博士（後期）課程）の学位授与方針に「修得すべき知識、技能、能力など」を当該学位にふさわしい学習成果として記載。いずれも大学院学則（21 年度）で公表した【資料 1-3】。また理工学研究科博士（後期）課程も、授与する学位ごとに方針を定めて公表した【資料 1-3】。
2	基準	基準 4 教育課程・学習成果
	提言	すべての学部において、単位の実質化を図る措置として、学科ごとに 1 年間に履修登録できる単位数の上限を設定しているものの、教職課程に関わる科目等について、この上限を超えて履修登録することを認めており、対象となる学生への単位の実質化を図る措置は行われてい

No.	種別	内容
		ない。そのため、1 年間に履修登録できる単位数の上限を超えて履修する学生の状況等を把握・管理し、制度を見直すなど、単位制の趣旨に照らして、改善が求められる。
	改善状況	2020 年 11 月、教職課程の全学的な対応方針を決定した【資料 2-9】。その方針に基づいて工学部は 21 年度入学生から、1 年間に履修登録できる単位数の上限に自由科目も含める変更を行った。システム理工学部も 21 年度入学生から上限に自由科目を含めるとともに教職課程のカリキュラムを見直した。一部の教職科目の科目系列変更に伴う卒業要件への算入、特定学科の工業免許課程認定の取り下げを行っている。デザイン工学部では、21 年度から一部の集中講義科目などを除く教職科目を、自由科目から選択科目に変更。卒業要件に含めることで、履修登録上限に教職科目を含めることとした。 同時に 2021 年度から全学組織の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、教職課程を履修する学生に対する全学的なサポートを開始した。特に履修登録の上限数を超えて教員免許取得に必要な科目を履修登録せざるを得ない学生に対して、教職支援室の担当教員が超過履修申請書などを活用して適切に履修を指導。授業外学修時間の管理を徹底することで、各学部などで上限を超えた履修を認めることとした。さらに 21 年度に教職支援室で協議を行い、22 年度から教員免許取得希望者の超過履修申請の条件を設けることとした。各学部の教務委員会で申請要件とそのフローが確認・共有された。申請条件は運用状況を確認し、随時条件を見直すこととしている。 全学組織である教職支援室の運営などについて、2021 年度から学学マネジメント指針に沿った自己点検・報告書を作成し、大学外部評価委員会などから点検・評価を受ける体制を構築した。
3	基準	基準 4 教育課程・学習成果
	提言	専門職大学院を除いたすべての研究科において、課程ごとに学位論文の審査基準を明確にしていなかったため改善が求められる。
	改善状況	2019 年 1 月から各専攻で学位論文審査用ループリックの改善に着手し、並行して各課程の学位論文審査基準の検討を進めた。21 年 9 月に各課程の学位論文審査基準が承認され、本学 Web サイトとポータルサイトで学位論文審査基準が記載された修士学位取得のためのガイドラインと博士課程学位取得のためのガイドラインを公表した【資料 1-4】。加えて、学生向けのガイダンスで周知を徹底している。 修士学位取得のためのアセスメントポリシーと博士学位取得のためのアセスメントポリシーは学位論文に係る評価の基準を反映して、2021 年度に修士学位取得のためのガイドラインと博士学位取得のためのガイドラインに名称を変更した。なお同年度には、修士課程建築学専攻と社会基盤学専攻を新たに設置し、学位論文審査基準の作成を行った。

点検・評価の客観性や妥当性を確保するため、各評価委員会に学外者が学外委員として参画している。「学校法人芝浦工業大学評価委員会」に3名、「大学外部評価委員会」に5名、「法人運営外部評価委員会」に2名である。毎年の自己点検・評価では学外委員から、改革・改善のための貴重な指摘や意見を受けている。これらは学外委員自身が文書にまとめ、学部長・研究科長会議などを通じて教職員に還元して、改善・改革に生かしている。

④ **教育研究活動、自己点検・評価結果、財務、その他の諸活動の状況等を適切に公表し、社会に対する説明責任を果たしているか。**

評価の視点

- 教育研究活動、自己点検・評価結果、財務、その他の諸活動の状況等の公表
- 公表する情報の正確性、信頼性
- 公表する情報の適切な更新

教育研究活動、自己点検・評価結果、財務やその他の諸活動の状況などを、以下のとおり適切に公表している。

大学、各学部・研究科の教育・研究・社会貢献などの活動に関する自己点検・評価を毎年度、大学基準協会の評価基準・項目に基づいて実施している。その結果をまとめた「点検・評価報告書案」の内容を、「大学点検・評価分科会」「大学外部評価委員会」などの評価委員会が精査・評価する。最終的に「学校法人芝浦工業大学評価委員会」が総括し、「点検・評価報告書」として Web サイトで公表している。このプロセスで判明した課題は次年度に向けて改善し、その状況を次年度の「点検・評価報告書」に掲載している【資料 2-10】。

毎年度、教員が目標とその達成度を明らかにして改善する PDCA サイクルの確立を目的とした「教育・研究等業績評価」を実施している【資料 2-11】。各教員が自身の諸活動を自主的・主体的に自己点検・評価する制度である。また Web サイト「教員データベース」で、教員の教育研究活動、大学運営・社会貢献に関する情報などを公表している【資料 2-12】。

財務状況は、年度別に事業計画、当初予算、補正予算（二次補正予算含む）、決算各書類と財務計算書類、監査報告書、事業報告書を掲載している【資料 2-13】。

⑤ **内部質保証システムの適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、そ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か。**

評価の視点

- 全学的な PDCA サイクル等の適切性、有効性の定期的な点検・評価
- 点検・評価における適切な根拠（資料、情報）の使用
- 点検・評価結果に基づく改善・向上

本学では学部長・研究科長が内部質保証の責任を負う。国の新たな施策や各部局・附置機関・事務組織から、教育研究活動等に関する課題や改善すべき点が学長に寄せられる。

学部長・研究科長会議ではそれらの項目を審議し、施策対応・改善方針や改善策を決定している。具体的には以下の手順により、内部質保証の PDCA サイクルを循環させている。

- 学部長・研究科長会議で施策対応や改善策を審議・決定
- 各部局で施策対応・改善策を情報共有
- 改善策等を各学部で実行
- 結果の検証、(学部長・研究科長会議に) フィードバック

従来の学部長・研究科長会議は学長、副学長、学部長、大学院理工学研究科長、監事、事務局長、豊洲学事部長、大宮学事部長、国際部長、入試・広報連携推進部長、研究推進部長、就職・キャリア支援部長、情報イノベーション部長、財務部長が主たる構成員であった。内部質保証システムをより適切に稼働させるため、2021 年 6 月に体制を変更。規程に定める「その他学長が指名した者」として、学長室員も参画することとした。その結果、国の新たな施策や各部局・附置機関・事務組織から寄せられる教育研究活動等に関する課題や改善すべき点を、より広く全学的に共有できるようになり、さまざまな意見の吸い上げが可能となった。このように学長を筆頭に体制や仕組みを定期的に見直し、内部質保証システムの適切性の担保と改善・向上に努めている。

〈2〉 長所・特色

2004 年度に大学基準協会による第 1 期の認証評価を受審した。以降、今年度まで 3 期の認証評価を経て毎年大学独自の自己点検・評価を実施し、その結果を公表している。そのため、教職員にも情報公表と質保証への不断の意識が、当然の感覚として定着している。

Web サイトには、過去 12 年間にわたる自己点検・評価の結果を掲載している。このため経年的な自己点検・評価の変化、数値データの推移、改善・改革点の経緯などを把握でき、学内外に有用な資料となっている。

Centennial SIT Action で立てた大学全体、教育、研究、社会貢献、国際化、ダイバーシティ、職員力の行動計画に定量的な目標を設定している。客観的データに基づいた全学的な PDCA サイクルを回しており、不断の改善を進めている。

2020 年からの新型コロナウイルス感染拡大（コロナ禍）に伴う急激な情勢の変化には、学部長・研究科長会議で内部質保証システムを適切・柔軟に運用することで対応した。20 年度後期と 21 年度は遠隔と対面授業を組み合わせたハイブリッド授業を実施するなど、感染の拡大状況に応じた対策を進めた。この急激な変化に対応できるよう、内部質保証の PDCA サイクルを回す周期を短縮した。21 年度は前年度に引き続き、前・後期の終了時（8 月・2 月）にそれぞれ遠隔授業に関するアンケートを学生・教員に行い、定量的・定性的評価に基づいて迅速に改善した。アンケート結果は、前期と後期の開始時に教員に示している「遠隔授業に関するガイドライン」の改善にも活用している【資料 2-14】【資料 2-15】。

〈3〉 問題点

資料や情報など適切な根拠に基づいて内部質保証システムの適切性を点検・評価しているが、大学の基本的な考え方を具体化する制度や取り組みなどの妥当性の評価にとどまっ

ている。今後はさらなる教育の充実や学修成果の向上・改善につながるよう、内部質保証システムに関するガイドラインなどを作成するなどの具体的な施策を実施する。

〈4〉 全体のまとめ

内部質保証に関する大学の基本的な方針を定め、手続きを明示している。その推進に責任を負う全学的な体制も整備しており、方針と手続き、体制に基づいて内部質保証システムが有効に機能している。教育研究、自己点検・評価結果、財務、その他の諸活動の状況などを適切に公表し、社会への説明責任も果たしている。内部質保証システムの適切さについて毎年度点検・評価しており、その結果を基にした改善・向上を行っている。

さらに客観的なデータに基づいた全学的な PDCA サイクルを回しており、Centennial SIT Action として定量的な目標を設定し、不断の改善を進めている。

以上の点から、本学の内部質保証は大学設置基準に照らして極めて良好な状態にあり、理念・目的を実現する取り組みが卓越した水準にあるといえる。

〈5〉 根拠資料

- 1-3 芝浦工業大学大学院学則
- 1-4 大学院理工学研究科教育研究上の目的・理念・ポリシー
<https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/>
- 1-9 Centennial SIT Action 行動計画書（2022 年度）
- 1-10 Centennial SIT Action 進捗状況報告書（2022 年度）
- 2-1 内部質保証
https://www.shibaura-it.ac.jp/about/education/evaluation/quality_assurance.html
- 2-2 法人役員一覧
https://www.shibaura-it.ac.jp/about/educational_foundation/summary/directors.html
- 2-3 芝浦工業大学内部質保証に関する内規
- 2-4 芝浦工業大学学部長・研究科長会議規程
- 2-5 3つのポリシーの体系的な見直し方針
- 2-6 3つのポリシーチェックリスト
- 2-7 芝浦工業大学に対する大学評価（認証評価）結果
- 2-8 芝浦工業大学に対する改善報告書検討結果
- 2-9 第 2008 回学部長・研究科長会議（拡大会議）資料および議事録（抜粋）
2018 年度大学基準協会認証評価改善課題（単位の実質化）対応（案）について
- 2-10 自己点検評価
<https://www.shibaura-it.ac.jp/about/education/evaluation/inspection.html>
- 2-11 教育・研究等業績評価
<https://www.shibaura-it.ac.jp/about/education/evaluation/achievements.html>
- 2-12 芝浦工業大学教員データベース <http://resea.shibaura-it.ac.jp/>
- 2-13 予算概要
https://www.shibaura-it.ac.jp/about/educational_foundation/finance/index.html
- 2-14 2021 年度前期学部授業ガイドライン

第3章 教育研究組織

〈1〉 現状説明

① 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適切であるか。

評価の視点

- 大学の理念・目的と学部（学科又は課程）構成及び研究科（研究科又は専攻）構成との適合性
- 大学の理念・目的と附置研究所、センター等の組織の適合性
- 教職課程等を置く場合における全学的な実施組織の適切性
- 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

創立以来、建学の精神「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」の理念の下で、時代の要請に応えるよう教育研究組織を整備してきた。1949年には新制大学として機械工学科と土木工学科の2学科のみで出発したが、現在は図 3-1 に示すように4学部16学科1課程と大学院1研究科10専攻を設置している【資料 3-1】。また本学の教育と研究の向上を図るため、附置機関として「学術情報センター」「SIT 総合研究所」「教育イノベーション推進センター」を設置している【資料 3-2】。

「工学部」は1949年の大学新設時に設置した、伝統的な学部である。機械から土木建設分野まで、工学の全専門分野（現在は建築分野を除く）を網羅する組織構成である。高度経済成長期には電気系・建築系・化学系・材料系・工業経営系と全工学分野を網羅する学科構成で、工学人材を拡充したい当時の社会の要請に応えた。1996年には金属工学科を「材料工学科」に改称した。また2001年には、情報技術の目覚ましい発展を背景に工業経営学科を「情報工学科」に、工業化学科は「応用化学科」に改称した。2009年には、機械工学第二学科を「機械機能工学科」に、さらに18年には通信工学科も「情報通信工学科」に改称するなど、社会的要請や学問の動向を踏まえて対応している。

また教育研究のグローバル化の一環として2020年10月に「先進国際課程（Innovative Global Program）」を設置。英語での教育研究だけで学士号を授与するプログラムをスタートした。目指すのは「国際化が進む社会においてリーダーシップを発揮し、複雑化する理工学の問題を解決できる人材」の育成である。23年5月1日時点で、26名の学生が在籍する【大学基礎データ表 2】。

システム工学部（現「システム理工学部」）は、専門分野の枠を超えた現代社会の工学的問題を解決するため、従来の工学とは異なる分野横断型の新しい学問・技術体系を目指して1991年に設立した。システムのアプローチで各工学分野の学問体系を横断的に関連付けた、社会のさまざまな課題を解決できる技術者の育成を教育研究上の目的とする。その後、生命科学系人材の社会的な必要性から2008年に「生命科学科」を、金融工学など数理科学系人材の需要を背景に09年には「数理科学科」を設置した。学部名称もシステム理工学部に改称している。さらに教育研究のグローバル化を進めるため、2017年4月に3学科

(電子情報システム学科、機械制御システム学科、生命科学科生命工学コース) で国際プログラムを開始した。19 年 4 月には、環境システム学科と数理科学科でも開始した。

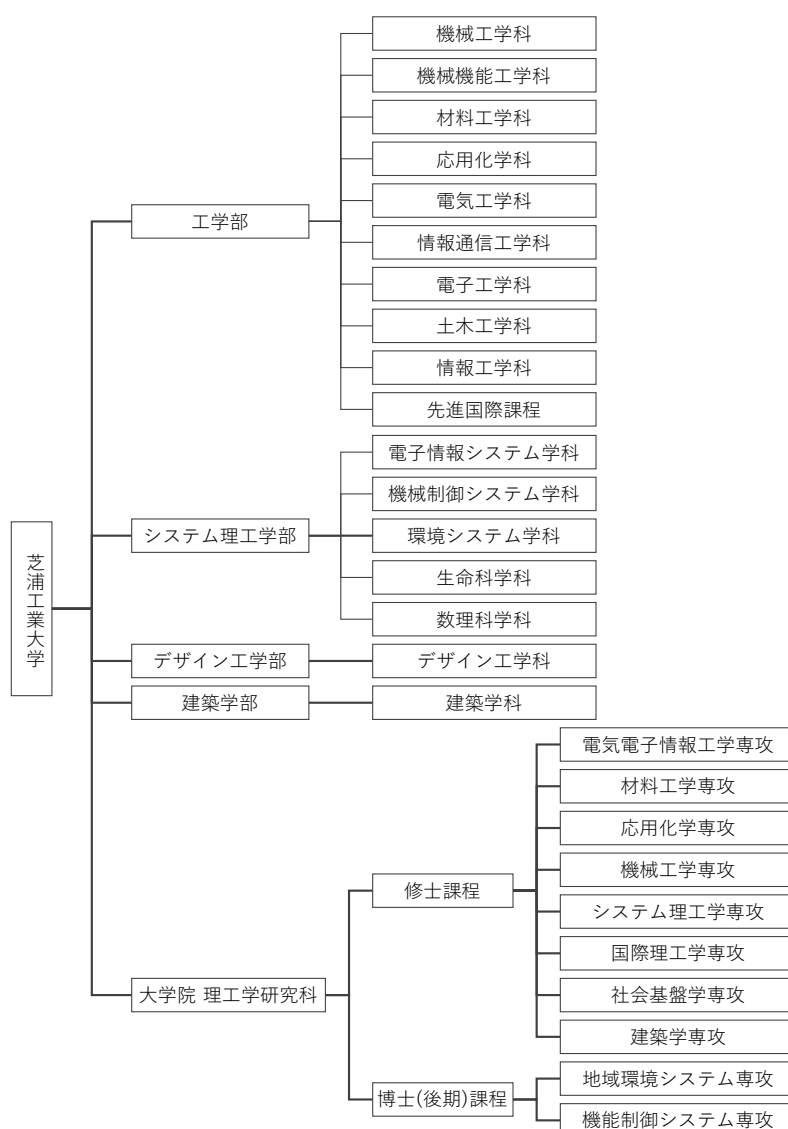


図 3-1 芝浦工業大学の教育組織

2009 年には、3 つ目の学部「デザイン工学部」を設置した。社会で工学での「感性」の重要性が認知されるようになり、ものづくりと感性を結び付ける教育研究を担う新たな学部教育が必要とされていることを受けてである。学科はデザイン工学科 1 つで、「生産・プロダクトデザイン系」と「ロボティクス・情報デザイン系」にカリキュラムを分けている。

「建築学部」は 2017 年 4 月に設置した、最も新しい学部である。狭い意味での「工学」から脱した、豊かな感性と使命感を持つ都市と建築の専門家を育成することが目的である。自然環境や社会環境の大きな変化、人々の生活スタイルの変化・多様化が背景にある。工学部の建築学科、建築工学科とデザイン工学部の建築・空間デザイン領域(いずれも当時)を統合し、建築に特化した学部として独立した。

「理工学研究科」は 1963 年に修士課程、95 年に博士(後期)課程を設置した。学部を修了した学生の専門分野のプロ意識の向上、社会の急速な技術の進展に対応できる専門能力の養成、そしてそれを社会で即戦力として活用できる育成を目的とする。さらに建学の精神をグローバル化社会に対応させた人材育成目標「世界に学び、世界に貢献するグローバ

ル理工学人材の育成」に基づき、2017年4月に9つ目の専攻「国際理工学専攻」を設置した。また建築学部と土木工学科からつながる「建設工学専攻」は学部との一貫教育を目指し、21年4月に「社会基盤学専攻」と「建築学専攻」に発展的に改組した。今後は学部との連続性を考慮した、より質の高い大学院教育を目指す。

2003年に日本初の技術経営専門職大学院「工学マネジメント研究科」(専門職学位課程)を設置した。社会・経済のグローバル化を背景に、技術と経営を結び付けた日本産業のイノベーションを担う人材育成を目指した。しかし翌年度から入学定員を割り込む厳しい受け入れ状況が続き、18年度に廃止した。実施していた技術経営教育はその重要性に鑑み、学部・大学院で技術経営科目のカリキュラムを整備し、全学的に技術経営教育を展開することとした【資料3-3】。

情報環境の整備・維持・開発で教育・研究活動の発展に寄与することを目的に、1996年に「学術情報センター」を設置した。教育・研究活動、事務系情報処理における情報環境の整備・維持・開発や学術出版物、資料、文献などの収集、整理や提供などを行っている。

社会に貢献する人材育成とイノベーション創出の促進を目的に、1997年に設置した先端工学研究機構を吸収する形で、2009年に「SIT総合研究所」を設置した。国からの研究資金や財団からの寄付金などを原資に、複数の研究センターが最新設備を整えた環境の中で研究を推進している。また教育研究のグローバル化、特に研究力強化を目指して多くの「専任待遇外国人教員」を採用した。現在は各学部に移籍して教育研究を行っている。

教職員が協働した教育の質保証と新たな教育活動の改善を目的に、2012年に「教育イノベーション推進センター」を設置した。21年度に組織改定を行い、「IR部門」「カリキュラムマネジメント部門」「FD・SD推進部門」「先進教育部門」「教職支援室」「データサイエンス部門」「全学開講・学部間開講検討部門」で構成。7部門が連携した、全学的な教学マネジメントの推進組織として重要な役割を担う。本センターは理工学教育のモデル構築とその基本的な枠組みや教育手法を国内に浸透させる拠点として、2016年7月に文部科学大臣から「教育関係共同利用拠点」の認定を受けた。18年9月には、さらに5年間の認定を受けた【資料1-15】。コロナ下での遠隔授業の導入で、情報システム課(現「情報イノベーション課」)と連携して主体的な役割を果たしたように、今後も先進的な教育を推進する。現在の社会的要請であるデータサイエンス教育は、データサイエンス部門が主導する。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)」の2023年度の認定を目指し、21年4月から教育体系と体制の構築に取り掛かっている。なお認定を想定した教育を、22年度から開始している。

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、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て2022年10月に「ベイエリア・オープンイノベーションセンター」(以下、「BOiCE」)を設置した【資料3-4】。豊洲キャンパスの本部棟10階に設けた「SITインキュベーションスクエア」「産学官民連携ラボ」などからなる研究拠点である。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運営している。

以上、戦後の芝浦工業大学設立時から現在までの学部・学科と研究科・専攻、附置機関の構成について、設置の背景と目的を述べた。建学の精神「社会に学び、社会に貢献する

技術者の育成」の理念に沿って工学分野全体を網羅し、技術と社会の変化に対応して新たな学部・学科を設置してきた。このように教育研究組織は本学の理念（建学の精神）の下に設置しており、学問の動向や社会的要請、大学を取り巻く国際的環境などへ配慮しながら組織の構成を更新し、充実させてきた。

なお教職課程については、第 15 章で詳述する。

② 教育研究組織の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、そ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か。

評価の視点

- 適切な根拠（資料、情報）に基づく教育研究組織の構成の定期的な点検・評価
- 点検・評価結果に基づく改善・向上

建学の精神の実現という観点から社会の動向に応じた改組が必要と判断した場合は、学内に検討委員会を立ち上げ、組織の改革・改善を行ってきた。この経緯は、すでに本章の〈1〉現状説明の①（22 ページ）で述べたとおりである。学部・学科の改組だけでなく、教育内容の見直しとそれに伴う学科名称の変更、定員の変更など、必要に応じて多角的な改革を実施してきた【資料 3-5】【資料 3-6】。

長期的な 18 歳人口の動向、毎年集計する学部・研究科の入試結果や進路調査の情報を根拠に、教育研究組織の適切性を定期的に点検・評価している。特に学科・専攻ごとの入試実績と卒業・終了後の進路実績の資料は、全教職員に毎年報告・共有している【資料 3-7】【資料 3-8】。それらの情報を基に学長室、各学部長室、研究科長・研究科長補佐は、学部長・研究科長会議、学部の教授会、理工学研究科委員会などで、学問の動向や社会の要請も視野に入れて定期的に点検し、改善している。

2017 年の工学部「情報通信工学科」の名称変更事例を紹介する。1966 年に設置した前身の通信工学科は長期にわたって志願者数が低迷し、改善の必要性を認識していた。学長は 2015 年にこの問題を学長室会議に諮り、学部長・研究科長会議で改善を訴えた。それを受けて工学部と通信工学科は改善案を検討した。同学科は通信技術に精通した技術者を社会に輩出してきた一方でインターネットの導入と急速な普及により、通信の対象は「アナログ・音声」から「デジタル・情報」へと移り変わっていた。このことから学科の存在意義が社会に正しく認知されるよう、教育研究内容にも合致して受験生にも分かりやすい「情報通信工学科」へ名称を変更した。改称直後の 2018 年度入試では志願者数が 2,431 名と、前年の 1,148 名から飛躍的に増加した。

また教育研究のグローバル化促進のため 2020 年 10 月、工学部に「先進国際課程」を設置した。このように組織が適切か、定期的に点検・評価結果に基づいて改善している。

工学部では複合人材の養成という社会の要請に応えるため、2024 年 4 月から課程制へ移行する。21 年度から検討を開始し、文部科学省との事前相談の結果、移行が認められた【資料 3-9】。現在は新たな学部運営方法などを検討しているところである。

2022 年 11 月には学部長・研究科長会議で、システム理工学部を 26 年度から課程制へ移行することを決定した。現在、組織と教育課程再編の検討を行っている。

以上、教育研究組織に関する定期的な点検・評価について述べてきた。志願者数もおおむね安定的で、就職率も全学部・研究科で常に 95%を超えるレベルを維持している【大学基礎データ表 3】【資料 3-10】。本学の教育研究組織は「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」という建学の精神を実現し、改革・変更後も一定の成果を上げている。定期的な点検・評価結果に基づき改善・向上していることが確認できる。

〈2〉 長所・特色

建学の精神に基づいて長期的目標を持って教育研究組織を運営するためには、教学のガバナンスが機能しなければならない。このため本学では、数年にわたり教学ガバナンスの改革を推進してきた。

2013 年度まで学長と学部長は、教職員による選挙で選出して任命していた。そのため学長、学部長、教授会それぞれの意思決定に食い違いが生じることも少なくなかった。15 年度からは学長は、理事長が委嘱した選考委員会が選考して理事会が任命することとした。また 18 年度から副学長、学部長、研究科長は、その翌年に学長に就任する予定の者が指名した者を、理事会で任命することとした。そして教授会は学校教育法の改正を受けて、審議機関から諮問機関に位置付けを変更。教学の最高意思決定機関を学長、副学長、学部長、研究科長、事務部署の部長らからなる学部長・研究科長会議とした。大学が社会的に厳しい環境に置かれる中、私立大学には適正で迅速な意思決定が求められている。このガバナンス改革は、教育研究組織の運営上の長所として挙げられる。

〈3〉 問題点

本学の教育研究組織の運営は、ガバナンス改革によっておおむね適正である。しかしより良くしていくためには、幹部と現場の教員とのコミュニケーションを強化し、さまざま意見を吸い上げていく仕組みを強化する必要がある。それには学科から学部、学部から学長へと上申していける雰囲気作りが大事である。また年度初めに教員が研究、教育、大学運営・社会貢献の目標を入力する「教育・研究等業績評価シート」の特記事項欄には、自身の育児・介護・病気などの状況を記入することができる。学長、学部長・研究科長らが把握してワークライフバランスを実現するため、積極的な活用を促したい。

また建学の精神「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」の実現にあたり、グローバル化が進行する技術環境では産業イノベーションを担う技術者の育成が求められている。このような技術者の育成には、研究と教育を一体化したグローバルな大学院教育の充実が必須である。修士課程への進学率は年々増加傾向にあり、2022 年度卒業生は 44.5%だが Centennial SIT Action では 60%を目標に掲げる。留学生数も顕著に増加しているが長期（正規）留学生は少なく、理工系大学として必ずしも十分なものとはいえない。今後進学率と留学生数を増やし、活発な教育研究環境を整えていくことが、重要な課題である。

〈4〉 全体のまとめ

新制大学として設立して以降、本学の教育研究組織は建学の精神に沿って、学部・学科などの組織の新設・統合・改組などを行ってきた。現在は 4 学部 16 学科 1 課程、1 研究科 10 専攻の規模である。この間、一般入試の志願者数はおおむね増加傾向で推移し、高い就

職内定率も維持している。また意思決定も迅速・効率的に行われ、長期的な目標の下、教
学組織の改革にも鋭意取り組んでいる。

〈5〉 根拠資料

大学基礎データ

- 1-15 理工学教育共同利用拠点について <http://edudvp.shibaura-it.ac.jp/about-2/>
- 3-1 学部・大学院 <https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/>
- 3-2 附置機関
 - 学術情報センター <https://web.sic.shibaura-it.ac.jp/>
 - SIT 総合研究所 <https://www.shibaura-it.ac.jp/research/srl/>
 - 教育イノベーション推進センター
<https://www.shibaura-it.ac.jp/about/education/organization/center/>
- 3-3 芝浦工業大学専門職大学院の学生募集停止について
- 3-4 ベイエリア・オープンイノベーションセンター (BoiCE)
<https://www.shibaura-it.ac.jp/research/industry/boice.html>
- 3-5 第 1522 回学長室会議 通信工学科名称変更について
- 3-6 第 1508 回学長室会議 国際連携に関する今後の進め方について
- 3-7 2023 年度入試結果
- 3-8 2022 年度進路状況報告
- 3-9 第 2209 回学部長・研究科長会議資料
- 3-10 卒業生進路結果（就職・進学）
https://www.shibaura-it.ac.jp/career_support/data/

第4章 教育課程・学習成果

〈1〉 現状説明

① 授与する学位ごとに、学位授与方針を定め、公表しているか。

評価の視点

- 課程修了にあたって、学生が修得することが求められる知識、技能、態度等、当該学位にふさわしい学習成果を明示した学位授与方針の適切な設定（授与する学位ごと）及び公表

学則第1条に、教育目的を以下のとおり明示している。

本学は教育基本法に基づき学校教育法第52条の趣旨により、学術の中心として深く工学の研究を行い、世界文化に貢献し、併せて広く一般の学術教養と専門の工業教育を施すことにより、学生の人格を陶冶し、学理を究めさせ体位の向上を図り、もって優秀なる技術者を養成することを目的とする

建学の精神「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」に集約されたこの目的に基づいて、学生の受け入れ、教育課程の編成・実施、学位授与の3つの方針を策定した。その上で、卒業要件を満たす学生に学位を授与している。

大学の学位授与方針は、以下のとおり。

- 世界と社会の多様性を認識し、高い倫理観を持った理工系人材として行動できる
- 問題を特定し、問題解決に必要な知識・スキルを認識し、不足分を自己学修し、社会経済制約条件を踏まえ、基礎科学と専門知識を運用し、問題を解決できる
- 関係する人々とのコミュニケーションを図り、チームで仕事ができる

建学の精神、理念、大学の教育目的と学位授与方針の下、学部・学科、研究科・専攻はそれぞれ教育目標・教育方針と学位授与方針を定めている。それらは学修の手引とWebサイトで公表している【資料1-4】【資料1-7】。

なお2018年度の認証評価受審では、大学基準協会から2点の指摘を受けて対応した。

1. 修士課程・博士課程で学位授与方針に修得すべき知識、技能、能力などの学位にふさわしい学習成果を示していない専攻がある
2. 全ての専攻で学位論文の審査基準が明確でなく、研究指導の方法とスケジュールを定めた研究指導計画を策定していない

またSDGsの実践・達成を目的として、「持続可能な社会」というキーワードを大学院の研究科と各専攻の「教育研究上の目的」に明記した。これに合わせて、研究科と各課程・専攻の3つの方針も見直した。上記の指摘に対する改善・変更や新たな3つの方針は、2021年度にWebサイトで公開した。

② 授与する学位ごとに、教育課程の編成・実施方針を定め、公表しているか。

評価の視点

- 下記内容を備えた教育課程の編成・実施方針の設定（授与する学位ごと）及び公表
 - 教育課程の体系、教育内容
 - 教育課程を構成する授業科目区分、授業形態等
- 教育課程の編成・実施方針と学位授与方針との適切な連関性

学部の学科・課程と研究科の専攻は、大学と学部・研究科の教育目標・方針と学位授与方針に基づき、それぞれ学位授与方針、教育課程の編成・実施方針を策定している。学修の手引と Web サイトで公表もしている。学部の基礎・教養科目（共通科目）は学部全体で、専門科目は各学科・課程でカリキュラムを編成している。またそれぞれの科目の内容と方針は、シラバスに明記している。理工学研究科の各専攻も、学部と同様である。科目区分、授業形態、必修・選択の別、単位数などは、学修の手引の科目配当表・科目配置表、シラバスに明示している【資料 1-7】【資料 4-1】。

学部の教育課程の体系は、各学部の学修の手引で公表している。例えば工学部の学修の手引では、「基礎・教養科目」「工学部共通科目」「専門科目」「全学共通科目」の設置目的や各科目を履修することで身に付けることができる能力を明示している。また、「学科課程外科目」も開講しており、卒業要件上の取扱いなどの詳細について説明している。

各学科では、学生の受け入れ方針に基づいて選抜した学生を学位授与方針に定めた能力を備えた人材に育成するため、学修・教育到達目標を明確に設定している。基礎・教養科目では工学の専門教育の修得に必要な基礎学力を確保し、専門領域にとらわれない、より広い立場での人間教育を行うことを目指している。

大学院の教育内容は研究指導に直結した「特別実験」「特別演習科目」（リサーチワーク）と「講義科目」（コースワーク）からなり、これらを体系的に配置している。かつては指導教員が担当する講義科目を「専修科目」として必修にしていたが、学生の科目履修の自由度を向上させるために 2020 年度に廃止した。リサーチワークは指導教員に向けたプレゼンテーションを中心とした、研究計画の設定・説明、先行研究の調査・説明、実験の遂行、研究の進捗報告、学会や国際会議での発表練習などからなり、必修科目にしている。それ以外の科目は原則として選択科目で、指導教員の指導の下で修了要件を満たすように、学生が自由に履修できるようになっている。他専攻の講義科目なども最大 10 単位まで履修できるが、その際は科目担当の教員の承諾が必要である。低学年はコースワークが中心になるが、学年が上がるにしたがいリサーチワークが中心になる。

③ 教育課程の編成・実施方針に基づき、各学位課程にふさわしい授業科目を開設し、教育課程を体系的に編成しているか。

評価の視点

- 各学部・研究科において適切に教育課程を編成するための措置

- 教育課程の編成・実施方針と教育課程の整合性
- 教育課程の編成にあたっての順次性及び体系性への配慮
- 授業期間の適切な設定
- 単位制度の趣旨に沿った単位の設定
- 個々の授業科目の内容及び方法
- 授業科目の位置づけ（必修、選択等）
- 各学位課程にふさわしい教育内容の設定
- 初年次教育、高大接続への配慮（【学士】）
- 教養教育と専門教育の適切な配置（【学士】）
- コースワークとリサーチワークを適切に組み合わせた教育への配慮等（【修士】
【博士】）
- 教育課程の編成における全学内部質保証推進組織等の関わり
- 学生の社会的及び職業的自立を図るために必要な能力を育成する教育の適切な実施

教育課程の編成は「学長室会議」で検討し、全学の内部質保証を推進する「学部長・研究科長会議」で審議・決定している。そして学部長・研究科長が各学部・研究科にその結果を示して運営することで、課程編成の適切性を担保している。

2019年度、教育イノベーション推進センターに全学的な教学マネジメントの確立を目的とする「カリキュラムマネジメント部門」を設置した。21年度から同部門が中心になり、全学部の学修・教育到達目標とカリキュラムとの整合性の確認を進めている。教育課程の編成・実施方針と整合性を点検し、「順序立っているか」や「体系的か」という点にも配慮して編成している。そのため各学部の学修の手引にはカリキュラムマップと履修モデル、カリキュラムツリーを掲載して、学生が学修・教育到達目標を達成するための履修の流れを示している。取得に必要な学修時間に合わせた単位数と区分（必修・選択など）は、学修の手引の科目配当表とシラバスに明示している。教育課程の編成・実施方針に基づき、各学位課程にふさわしい教育内容の設定を設定している。

社会的・職業的自立を図るために各科目で、自立に必要な4つの力のどれを育成するかをシラバスに記載している【資料 4-1】。4つの力は、学生が定期的に受検する「PROG (Progress Report On Generic Skills)」テストで測る基礎力に対応しており、このテストで教育の効果を測定している。

2017年度からは全学で、授業時間を1回100分間の計14回に変更した。これによって1日の授業数が最大で7つから6つとなり、予・復習の時間的な余裕が生まれた。また夏期・春期休暇を2ヵ月程度充てることで、留学の期間を確保する授業期間を設定した。

工学部では2019年から、カリキュラムの見直しとともに適正な科目数に向けて削減の検討を進めている。20年10月に学部教育を全て英語で提供する「先進国際課程」の設置を受けて、既存の学科の「縦割り」な教育体制を見直すための委員会を立ち上げた。2024

年4月から既存の9学科を5課程9コースに再編した課程制教育プログラムを開始すべく、23年には文部科学省へ届け出を行った。

システム理工学部では、従来の理・工学部の教育とは大きく異なる「システム工学教育」を実施している。特徴は横断的な連携が強いことと、1991年の設立当初からアクティブラーニング、プロジェクトベースドラーニング（PBL）を取り入れていることにある。図4-1に学部教育課程でのシステム工学教育の位置付けと学修プロセスを示す。

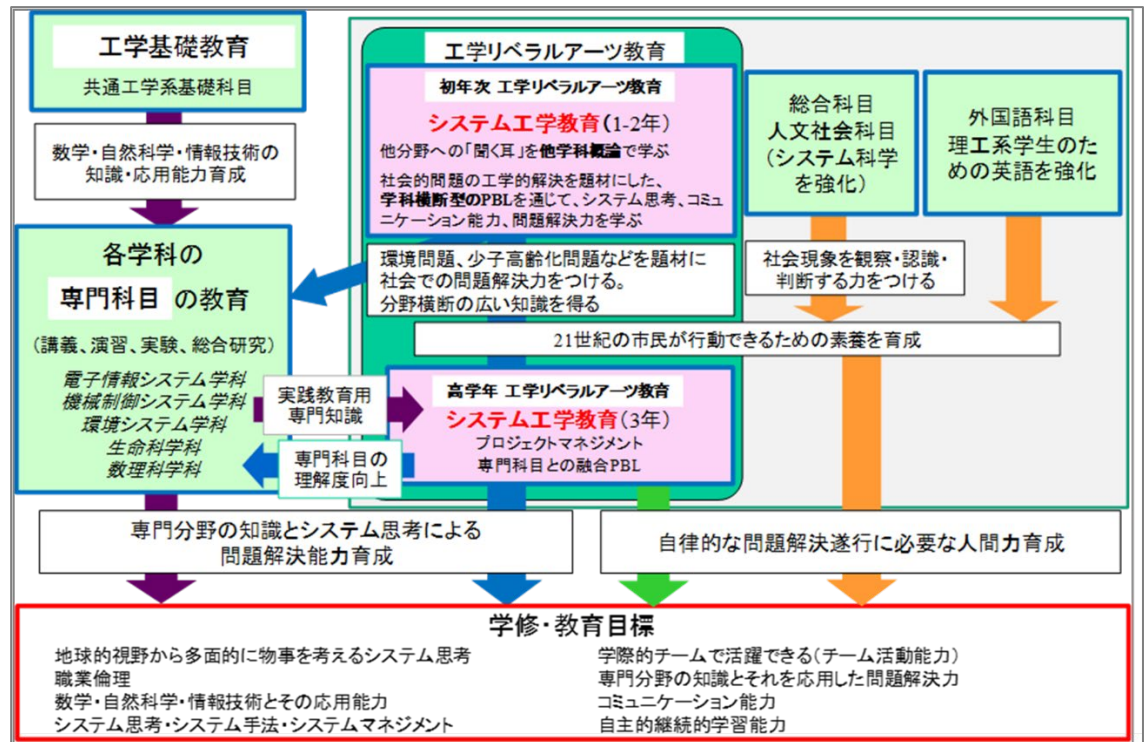


図 4-1 学部教育課程でのシステム工学教育の位置づけと学修プロセス

図4-2にはシステム工学教育の講義・演習の配置を示す。本学は「大学教育再生加速プログラム（AP）」を通して、システム理工学部で実施してきた4年間または大学院を含めた6年間の体系的なアクティブラーニングを、全学に展開してきた【資料4-2】。事業は2019年度に終了したが、今後も全学でのアクティブラーニングの推進を継続していく。

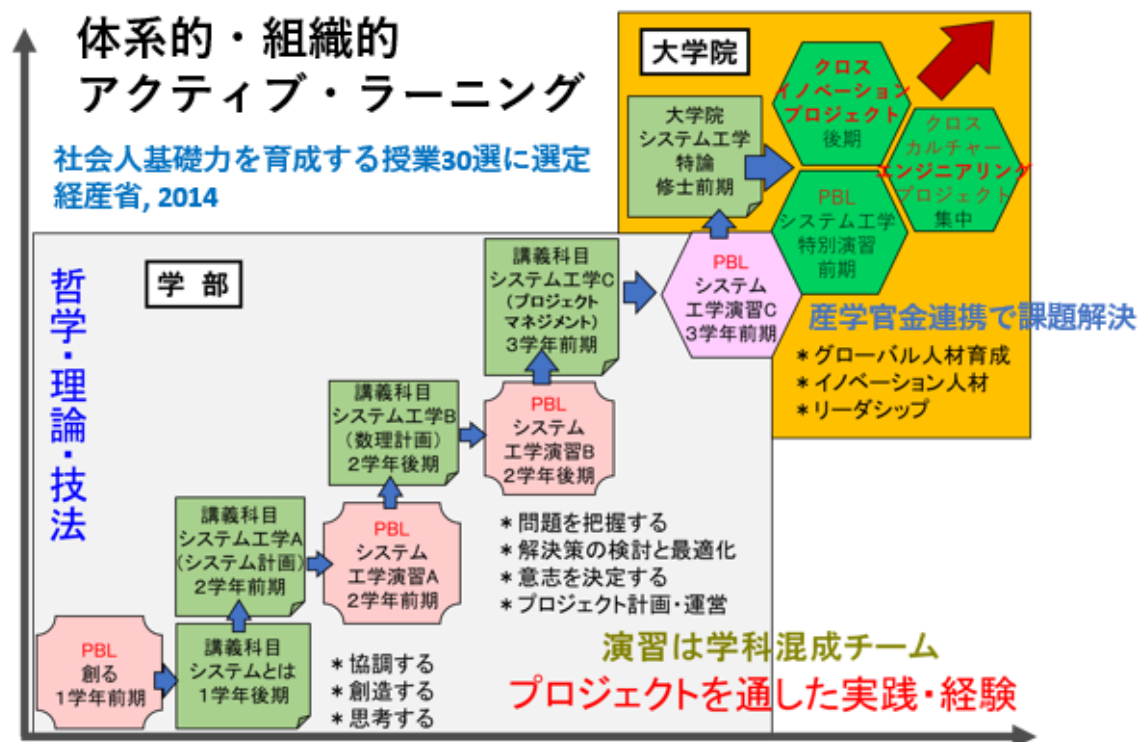


図 4-2 システム工学教育の講義・演習の配置

理工学研究科では 2017 年度、修士課程の 7 つ目の専攻として分野横断型の「国際理工学専攻」を設置した。本専攻は、既存の専攻が今まで行ってきた理工学に関する教育・研究を横断的に進めるにとどまらない。幅広い教養教育も行い、高度な専門知識の習得とともに国際社会で求められる知識と能力を育成し、本学の教育目標「世界に学び世界に貢献するグローバル理工学人材の育成」を実践する。なお同専攻では、研究指導・講義・研究発表は全て英語で行う。また 2021 年度からポーランドの AGH 科学技術大学、イタリアのラクイラ大学との間で、修士課程のダブルディグリープログラムを開始している。

入学時の学力を学部・学科ごとに把握するため、数学は 2019 年度から一部の学部で、21 年度からは全学で数学検定を利用していたが、結果が出るタイミングに問題があった。本学の数学教育とより密接に連携するよう、23 年度からは本学独自の問題を作成して各学部で試行・検討し、24 年度からは全学部で統一した問題を使用する。なお英語の学力把握には TOEIC (-IP) を利用している。分析結果は全学の内部質保証を推進する学部長・研究科長会議で点検し、教育課程の改善につなげている。

工学部では単位取得と教育効果の関連性の測定・検証を強化するため、2020 年度から補習科目制度を導入している。数理系基礎必修科目の単位が取得できなかった学生には、長期休暇中に補習科目を受講させており、高学年での学習がよりスムーズになることを期待している。また多様な入試形態を考慮し、さまざまな学力の学生に対する学習指導の一つとして「学習サポート室」を設置している【資料 4-3】。さらに、高校で工学分野への興味を高める高大接続の取り組みとして、芝浦工業大学附属高等学校での実験講座「Arts and Tech」に複数名の教員を派遣している【資料 4-4】。

システム理工学部では、各学科で高校教育から大学教育にスムーズに移行できるよう科目の設置を工夫している。例えば環境システム学科では初年次教育の一環として、新入生オリエンテーション合宿で東大宮市内でのフィールドワークやワークショップを実施。そ

の体験を通じて、問題発見・解決型学習方法の基礎を習得させている。さらに学生が自習やグループ学習できる場として、ラーニングコモンズ「イ・コ・バ」を整備している。

デザイン工学部では、初年次教育として従来は基本的なソフト（Microsoft Office など）の使い方などを教育していたが、近年の高校での学習の実態に合わせて見直した。2022 年度入学生からは「データ処理と情報の基礎（データ・サイエンス入門）」「デザインの基礎（構想デザイン入門）」「工学の基礎（ものづくり概論）」を学ぶ 3 本柱の構成としている。数学Ⅲを履修していない新入生もいるが、教科書を工夫したり特修クラスを開講したりして、最低限の学力レベルが揃うような数学教育の体系としている。

英語教育ではこまめな小テストの実施と学習サポート室との連携、e ラーニングの宿題などを活用し、個々の学生レベルに合わせて丁寧に指導している。これによって TOEIC スコアの伸びは、学内でもかなり高いレベルを維持し続けている。

附属中学高等学校との連携も強化しており、中学生を招いての「ものづくり講座」、高校でのデザイン工学教育「Arts and Tech」を開講している。高大接続担当教員を置いて密に連携するとともに、特定の教員に負担が掛からないように調整している【資料 4-4】。

建築学部では新入生を対象にしたオリエンテーションで、少人数のグループでのディスカッションを 2 日間にかけて実施している。テーマは「大学で何を学ぶのか」「都市や建築をどのように捉えるのか」である。また 1 年前期に開講する「建築デザイン入門」は、建築設計や建築史、環境など各分野の導入となるオムニバス形式の講義で、建築分野の幅の広さを理解できるように設計している。

理工学研究科では、コースワークとリサーチワークを適切に組み合わせた教育への配慮を行っている。従来の研究活動を中心とした専門のみの学修に集中することを避け、バランスのとれた人材育成を目的に、リベラルアーツ系の共通科目や技術経営副専攻プログラムを提供している。これは学生の社会的・職業的自立を図るために必要な能力を育成する教育の一つでもある。技術経営副専攻プログラムは、多様な知を結合・統合してイノベーションへ発展させる能力を持った人材の育成を目指すものである。博士（後期）課程の学生を対象に 2020 年度から、将来自律した研究者・教育者になるためのプレ FD 科目「大学教育開発論」も開講している。これらの副専攻プログラム科目や共通科目は、グローバルマインドを備えたバランスの取れた技術者・研究者の育成にとってますます重要になることから、さらに整備・拡充している。加えて、学生の科目履修の自由度を向上させるために必修科目を廃止したことで、大学院で展開する総科目数の全体的な調整を行った。さらなるカリキュラム適正化を目指し、科目数削減を継続的に検討している。これらの教育課程の編成は、全学的組織である教育イノベーション推進センター、大学院の専攻長会議、大学院教務委員会が中心となって進めている。またその質保証や各専攻の自己点検・評価の結果は毎年、各専攻会議で報告している。

④ 学生の学習を活性化し、効果的に教育を行うための様々な措置を講じているか。

評価の視点

- 各学部・研究科において授業内外の学生の学習を活性化し効果的に教育を行うための措置

- 各学位課程の特性に応じた単位の実質化を図るための措置（1 年間又は学期ごとの履修登録単位数の上限設定等）
- シラバスの内容（授業の目的、到達目標、学習成果の指標、授業内容及び方法、授業計画、授業準備のための指示、成績評価方法及び基準等の明示）及び実施（授業内容とシラバスとの整合性の確保等）
- 授業の内容、方法等を変更する場合における適切なシラバス改訂と学生への周知
- 学生の主体的参加を促す授業形態、授業内容及び授業方法（教員・学生間や学生同士のコミュニケーション機会の確保、グループ活動の活用等）
- 学習の進捗と学生の理解度の確認
- 授業の履修に関する指導、その他効果的な学習のための指導
- 授業外学習に資する適切なフィードバックや、量的・質的に適当な学習課題の提示
- 授業形態に配慮した 1 授業あたりの学生数（【学士】）
- 研究指導計画（研究指導の内容及び方法、年間スケジュール）の明示とそれに基づく研究指導の実施（【修士】【博士】）
- 各学部・研究科における教育の実施にあたっての全学内部質保証推進組織等の関わり（教育の実施内容・状況の把握等）

学部・研究科での教育方法の導入や教育の実施にあたっては、全学の内部質保証を推進する学部長・研究科長会議が方針を策定する。それに沿って各学部・研究科が検討した教育方法などの報告を受け、適切性を確認している。検討・報告内容は、主に次のとおり。

- 単位の実質化、全学共通科目の設置
- 4（6）年間の体系的なアクティブラーニング
- グローバル PBL
- PROG の全学実施など

学則第 16 条 2 号と大学院学則第 15 条に、年間で履修できる単位数の上限の設定を明記している。授業内外での学修を活性化して各学部・研究科で効果的に教育するための措置であり、単位取得に必要な学修時間が不足しないようにしている。シラバスには予習・復習の時間、学修すべきポイントを明示して授業外学修を促すことで、単位の実質化を図っている。シラバスには授業の目的、到達目標、学習成果の指標、授業内容・方法、授業計画、授業準備のための指示、成績評価方法・基準などを明示するだけでなく、さまざまな配慮・工夫を施している。例えば、授業外学修時間、SDGs との関連、「地域志向科目」「社会的・職業的自立力育成科目」「アクティブ・ラーニング科目」の区分の項目を含める、学生の主体的参加を促す授業の形態や内容、方法に配慮している【資料 4-1】。

2019 年度からは学修管理システムを含むポータルサイト「Scomb（スコーム）」の運用を開始した。学生は研究計画を入力し、進捗を指導教員とともに確認できる。また「SIT ポ

ートフォリオ」では、出校状況や成績通知書、GPA 履歴や TOEIC スコアの推移が確認でき、学修を振り返ることができる。同年 8 月からは、学生の保証人も一部の機能を利用できるようになった。コロナ下での遠隔授業運営で利用されたポータルサイトは、学生と教員のコミュニケーションツールとして重要な役割を果たした。

学内ポータルサイトを利用した遠隔授業の運営

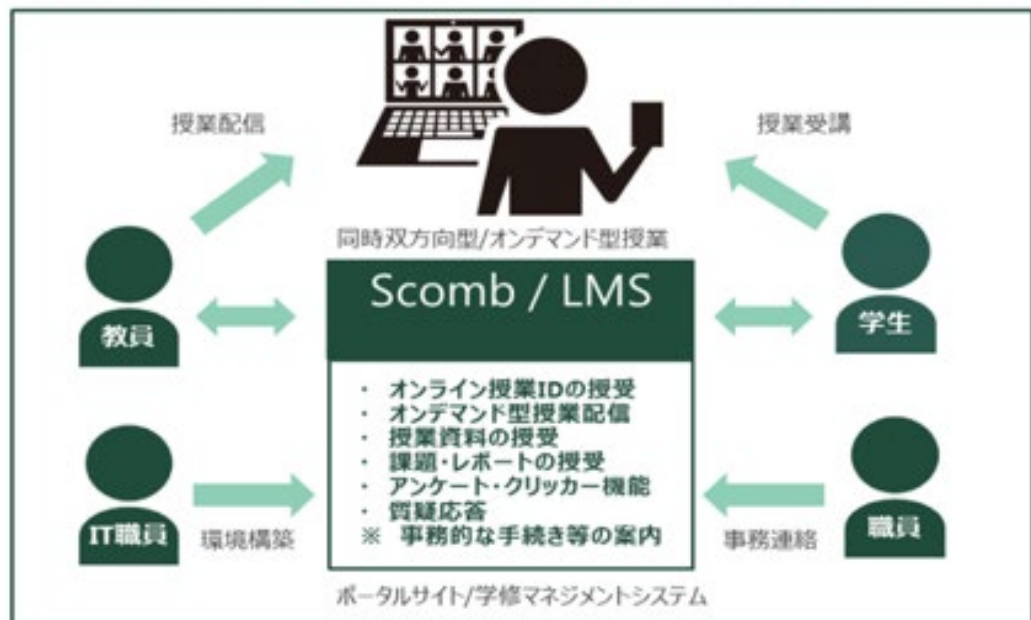


図 4-3 Scomb/LMS を通じた教職学のコミュニケーションのイメージ

大学院生には研究業績のポートフォリオに加え、海外留学やインターンシップに関するポートフォリオの作成も奨励している。研究指導の成果は、年度末に学生の学会発表などの業績を調査し、その結果から判断している。また「ラーニング・ファシリテータ（LF）」制度によって、博士（後期）課程の学生が授業や学生指導を支援する体制も整えている。主に博士（後期）課程の大学院生の自律を促す目的で 2008 年度に導入した、大学院生の教育研究を支援する制度である。

全学でアクティブラーニングを体系的に導入し、学生の授業への主体的な参加を促している。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の転換を図っている。科目コードで分類した全 188 科目中、学修者の能動的な参加が授業の大部分を占めるアクティブラーニング科目は 173 科目と、92%の科目で何らかの形のアクティブラーニングを取り入れている（2022 年度、学術情報センター調べ）。

建築学部では効果的な教育を行うために、制度上の工夫に加えて授業の取り組み体制についても特徴を持たせている。2 年次以降にコースごとに開講する設計演習科目（「建築スタジオ演習 2～4」「空間建築デザイン演習 2～4」「都市建築デザイン演習 2～4」）では、学生を 6 名から 8 名のグループに分け、複数の教員がそれぞれの指導を行っている。これらの科目は建築の設計課題演習で、事前課題のチェックという形式で進む。学生の主体的な学修を促すための形式で少人数なことから、学生それぞれの理解度、進捗、能力に応じた指導を行える体制を整えている。そして 3 年前期に開講する実験科目（「建築構造実験」「建築環境実験」「建築材料施工実験」「建築材料構造実験」）では、構造・材料や環境・設備などのエンジニアリング系の講義で学んだ理論や法則を、実験で検証している。机上の

理論だけでなく体験的な学修によって、学生の深い理解を促すための仕組みを整えている。そして3年後期に開講するゼミナール「プロジェクトゼミ」は、学生が研究室に配属されて行う「卒業研究」の前に、研究室単位のゼミナール形式で行われる科目である。学士課程教育の集大成ともいえる卒業研究より前にこの科目を履修することで、建築的なテーマの設定方法や研究手順について理解し、「卒業研究」との接続を円滑に行っている。

学生の学習を活性化させるため、教員のFD研修「学生主体の授業運営手法WSおよび実践編WS」を毎年・後期に開催し、授業に学生の主体的参加を促す形態・方法を取り入れている。また理工学研究科では、2009年度に東京海洋大学、15年度にお茶の水女子大学と大学院の交流に関する協定を締結して、大学院授業の単位互換が可能になった。学生には科目選択の自由度が増え、効率的に学修を進められるようになった。

授業あたりの学生数は形態に配慮して制限し、適切な学修環境を担保している。また学科が多い工学部では、適正な人数にきめ細かく指導するため、基礎・教養科目は学科ごとに履修科目と受講クラスを指定している。各学科の学修・教育到達目標を達成するために必要な科目履修の流れを学修の手引に明示して、適切な履修を促している。さらに入学時ガイダンスで履修モデルについて説明し、適切な学修のあり方について指導している。

理工学研究科では、指導計画に基づく研究指導と学位論文の作成指導を行っている。修士課程では学生が年度初めに、SITポートフォリオに研究計画を入力する。それを指導教員と共に確認し、進捗を振り返る体制を整えている。博士（後期）課程では入学試験の口頭試問で、研究計画について試問している。入学後、指導教員はそれを基に学生と打ち合わせをして研究計画を練り上げ、研究と学位論文の作成を指導している。なお授業と研究指導の受け方は、大学院の学修の手引に記載して学生に周知。研究指導の内容、方法、年間スケジュールは、2021年度に「修士学位取得のためのガイドライン」、「博士学位取得のためのガイドライン」を策定して、22年度から入学時のガイダンスで学生に周知している。

2020、21年度の新型コロナウイルス感染拡大防止策として導入した遠隔授業の対応のため、遠隔授業に関するFDSD研究会を20年4月から開始。習熟度に差を出さない工夫や遠隔授業に適したツールの使い方、成績評価方法などを教職員間で共有した。2022年度からは「教育改善に関するFDSD研究会」と改称し、遠隔授業だけではなくアフターコロナを見据えた新しい教育についても広く考える場として引き続き活動している。

⑤ 成績評価、単位認定及び学位授与を適切に行っているか。

評価の視点

- 成績評価及び単位認定を適切に行うための措置
 - 単位制度の趣旨に基づく単位認定
 - 既修得単位等の適切な認定
 - 成績評価の客観性、厳格性、公正性、公平性を担保するための措置
 - 卒業修了要件の明示
- 成績評価及び単位認定に関わる全学的なルールの設定その他全学内部質保証推進組織等の関わり

- 学位授与を適切に行うための措置
 - 学位論文審査がある場合、学位論文審査基準の明示公表
 - 学位審査及び修了認定の客観性及び厳格性を確保するための措置
 - 学位授与に係る責任体制及び手続の明示
 - 適切な学位授与
 - 学位授与に関わる全学的なルールの設定その他全学内部質保証推進組織等の関わり

学部・研究科の成績評価、単位認定、学位授与の方針は、全学の内部質保証を推進する学部長・研究科長会議が策定している。各学部・研究科から報告を受け、それらの適切性を確認している。2017年度からはGPAを全学で導入して、各学部・学科の分布を確認している。また大学院入試（学科推薦）の基準として活用するなどの方針を示し、入学試験で専攻間に難易度の差が生じないようにしている。18年度からはシラバスの科目情報欄で、各科目のGPの分布を学内に公開している【資料4-1】。卒業論文の評価には、全学でルーブリックを活用している。策定は学長室で検討し、学部長・研究科長会議で審議・決定して実施に至っている。履修の上限も各学部の状況が適切かを学部長・研究科長会議で検証している。単位認定は各科目の不合格の数、学位授与はディプロマ・ポリシーに従った学位授与基準かを確認するなどして、その適切性を担保している。

なお成績評価基準などの明示、単位認定、学外単位等認定、入学前の既修単位等認定、卒業認定に関することは、学則に定めている。また成績評価と単位認定を適切に行うための措置として、成績の評定基準、学外単位等認定制度、進級停止条件、卒業要件（大学院は修了要件）などを学修の手引に明記し、学生に周知している。シラバスには「評価方法と基準」を明示しており、これに基づいて厳格に成績評価が行われている【資料4-1】。また成績公開後に学生が担当教員に、評価に対する疑問や内容の説明を求めることができる期間を設けている。これによって評価の誤りを防ぐだけでなく、担当教員が学生に評価の根拠を説明できることを求める仕組みを整備している。

学位を適切に授与するために必要な事項は、「芝浦工業大学学位規程」に定めている【資料4-5】。理工学研究科では、専攻ごとに詳細に定めた学位論文審査基準方針に沿って、学位授与を決定する。修士論文の審査は公聴会形式で行われ、主査（指導教員）1名と副査2名の3名全員の意見の一致を前提とする。最終的な学位授与は専攻会議で決定し、研究科委員会で報告する。また博士論文の審査は、1名の主査（指導教員）と最低4名の副査（内1名は外部機関の博士号保持者）による審査委員会の成立の可否を、大学院委員会で審議する。成立後に予備審査と最終審査を行い、審査委員全員の意見の一致の有無を大学院委員会で報告した後に審議し、最終的には投票で学位授与を判断する。審査委員会での審査は、2020年度から全ての専攻でルーブリックを用いて客観的に行うように整備が完了した。この基準は大学院学則に記載しており、Webサイトで公表している【資料4-6】【資料4-7】。

⑥ 学位授与方針に明示した学生の学習成果を適切に把握及び評価しているか。

評価の視点

- 各学位課程の分野の特性に応じた学習成果を測定するための指標の適切な設定（特に専門的な職業との関連性が強いものにあっては、当該職業を担うのに必要な能力の修得状況を適切に把握できるもの。）
- 学位授与方針に明示した学生の学習成果を把握及び評価するための方法の開発
 《学習成果の測定方法例》
 - アセスメント・テスト
 - ルーブリックを活用した測定
 - 学習成果の測定を目的とした学生調査
 - 卒業生、就職先への意見聴取
- 学習成果の把握及び評価の取り組みに対する全学内部質保証推進組織等の関わり

2014 年度に文部科学省「大学教育再生加速プログラム（AP）」テーマⅠ・Ⅱの複合型に採択されて以降、全学の内部質保証を推進する学部長・研究科長会議で、学修成果の可視化の状況を確認している。可視化の仕組みの修正を提案して担当組織に働き掛けるなど組織的に取り組んでおり、19 年度の同事業終了後も取り組みを継続している。

具体的には、e ポートフォリオシステムを導入して学修成果を可視化し、学生の学修時間を保証した。さらに学修管理システムを含むポータルサイト「Scomb（スコム）」を導入した。学修履歴の管理システムであるポートフォリオと学修カルテ「S*gsot（ガソット）」を融合させた「SIT ポートフォリオシステム」を組み込み、Scomb へのルーブリック機能の搭載などの改修を実施している。ポートフォリオには入学時に学生全員が受検する PROG や TOEIC スコアも表示。学生と教職員が成績やそれ以外の多面的な状況を確認し、成長を促す仕組みを構築している。

グローバル教育の本格導入により 2013 年度から TOEIC や PROG テストを全学に導入した。これによって教育目標や学位授与方針に定める能力に応じた学修成果を測定できるようになった。17 年度からは入学前にアセスメントテストを実施して、その結果を円滑な高大接続に活用している。入学後の学修成果の把握や評価は、全学を対象とした TOEIC、1 年生と 3 年生を対象とした PROG テスト、4 年生を対象とした卒業研究（総合研究）でのルーブリックの活用の結果を基に行っている。また 2019 年度後期から、学生自身が各履修科目の目標の達成状況を自己評価する「自己評価授業アンケート」を実施している。シラバスに書かれた各達成目標に対する学修成果を学生に自ら評価させ、各自の振り返りを促すとともにポートフォリオにもフィードバックし、学修成果を可視化している。卒業する学生にはその年度末に「学生による教育評価アンケート」を実施している。さらに 2017 年度から「大学 IR コンソーシアム」に加入し、他大学を横断した学生調査の結果から学修成果を測定している。これによって全国的なベンチマーキングが可能になり、本学や学部のポジショニングを考慮した教育改善や調査が可能になった。また在学生の保証人への調査、卒業生や就職先への意見聴取も実施している。

卒業研究の評価は、ルーブリックに基づく教育システムによって、卒業時の学修成果の保証が確認できるシステムを各学科で構築し、教育内容の体系化とその充実を図っている。ルーブリックは、卒業研究以外でも複数の教員が担当する実験科目を中心に採用が浸透している。ルーブリックの採用によって、各授業の達成度目標と評価方法が明確になったといえる。また 2012 年度に GPA 制度を試行的に導入し、授業の適切な難易度設定や成績不振者に関する検証を実施した。この分析結果に基づき、13 年度から GPA を正式に制度化した。17 年度入学生からは、工学部・デザイン工学部・建築学部で「GPA2.0 以上」を卒業要件に加えた。さらに工学部では 22 年度後期から累積 GPA の平均値を活用して、履修者に求める成績水準を設定した。GPA の導入は、成績評価の厳格な運用にもつながっている。

⑦ **教育課程及びその内容、方法の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、そ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か。**

評価の視点

- 適切な根拠（資料、情報）に基づく定期的な点検・評価
- 学習成果の測定結果の適切な活用
- 点検・評価結果に基づく改善・向上

教育課程とその内容、方法の適切性についての定期的な点検・評価や、その結果を基にした改善・向上に向けた取り組みは図 4-4 に示すとおりである。本学の内部質保証に責任を負う組織は、学部長・研究科長会議である。各部局・センター・事務部署の教育研究活動などに関する課題や改善点などは学長に寄せられ、学長室会議で取り上げる。その後学部長・研究科長会議で審議し、各部局・センター・事務部署での調整、調査などを重ねてから、再度、学部長・研究科長会議で方針や改善策などを決定する。方針や改善策などは、各部局・センター・事務部署で共有・実行する。その後、結果を検証して学部長・研究科長会議にフィードバックすることで、内部質保証の PDCA サイクルが機能している。

自己点検・評価では毎年、大学全体・学部・研究科ごとに点検・評価し、報告書を作成する。複数の学科を有する学部では学科レベル、科目レベルで、教職課程を有する学科では教職課程についても実施している。これにより、教育課程とその内容、方法の適切性を定期的に点検・評価している。また「大学点検・評価分科会」で取りまとめた「自己点検・評価報告書」は、毎年「大学外部評価委員会」で外部評価委員の評価を受ける。その結果と共に「学校法人芝浦工業大学評価委員会（以下、「評価委員会」）」で、大学も含めた設置校全体を点検・評価する。外部評価委員会と評価委員会で指摘を受けた事項は学部長・研究科長会議に報告し、必要な事項について協議して改善する。

芝浦工業大学 内部質保証システム

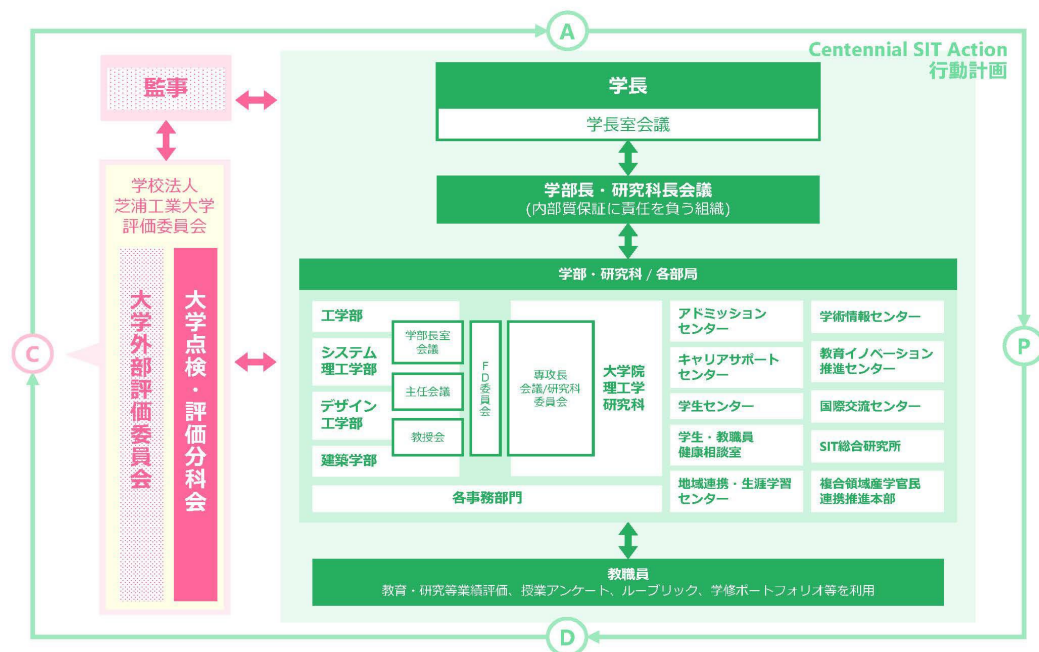


図 4-4 内部質保証システムの概念図

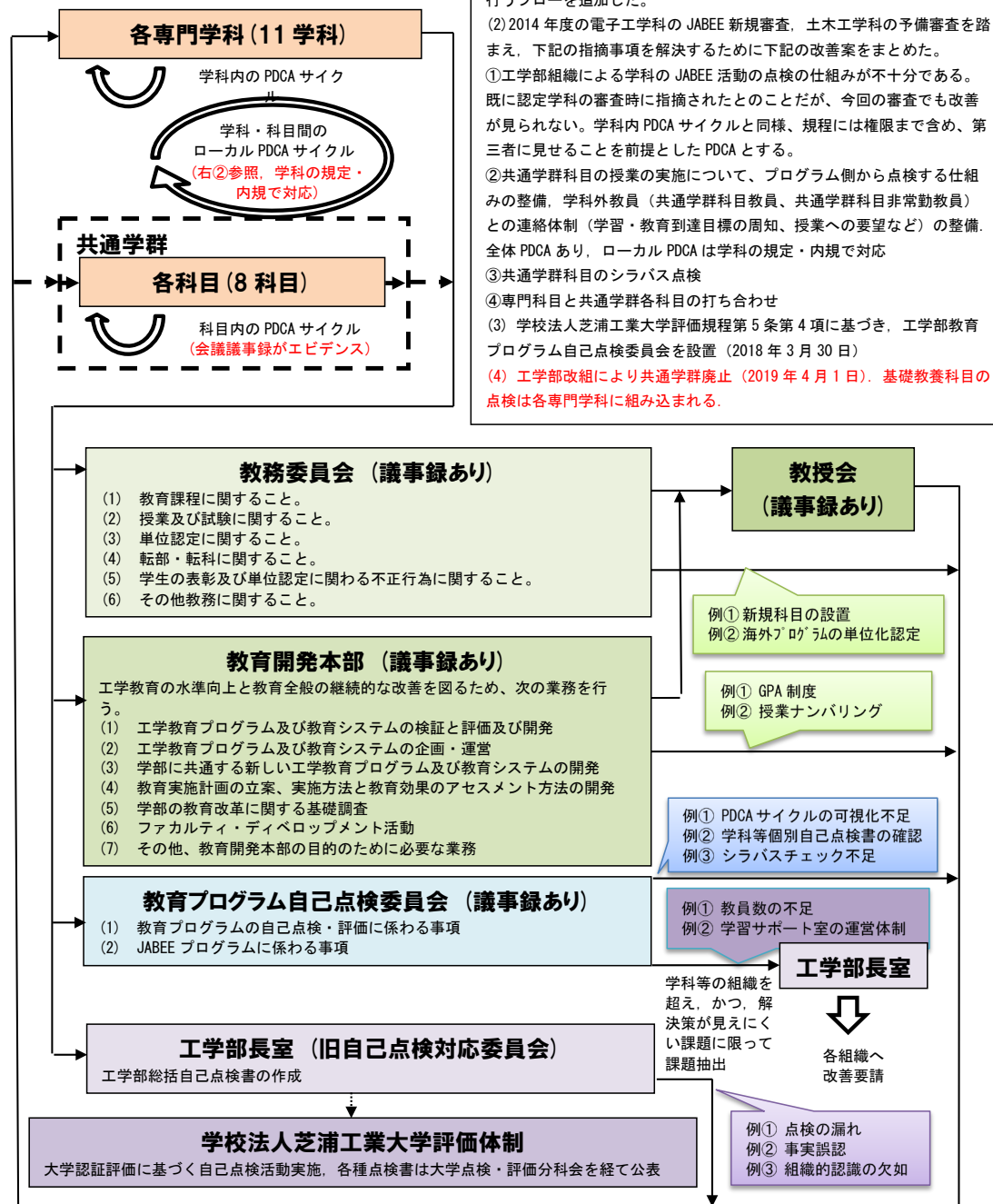
教育イノベーション推進センターは本学の教育改革を担い、全学的な視野や分野・学部などを超えた横断的な教育改善の取り組みを行っている。その実践組織として「FD・SD 推進部門」「IR 部門、カリキュラムマネジメント部門」「先進教育部門」「全学開講・学部間開講検討部門」「データサイエンス部門」「教職支援室」の 6 部門・1 室を有する。

2020 年度の前期終了後に、IR 部門で遠隔授業に関する教員・学生アンケートを実施して、後期の授業改善を図った。20 年度前期は全ての授業を遠隔授業にしたが、後期は制限を緩和して登校機会を増やしたため、後期終了後にも全教員・学生に対してアンケートを実施。対面授業と遠隔授業の長所を組み合わせた新たな授業体系の変化を調査した。

各学部レベルの点検・評価は、次のとおり。

工学部では 2014 年度に学部全体の検証プロセスを明確にし、教育内容・方法・成果を検証する仕組みを、ローカルな PDCA サイクル（学科や科目で整理できる事項を扱う）とグローバルな PDCA サイクル（工学部として統一的に整理すべき事項を扱う）に整理した。この工学部の PDCA サイクルを図 4-5 に示す。

工学部 PDCA サイクル



- (1) 2011 年度の工学部 4 学科の JABEE 継続審査において、JABEE の仕組み自体を継続的に点検するシステムが不足しているとの指摘に基づき、学科等の組織を超え、かつ、解決策が見えにくい課題に限り課題抽出を行うフローを追加した。
- (2) 2014 年度の電子工学科の JABEE 新規審査、土木工学科の予備審査を踏まえ、下記の指摘事項を解決するために下記の改善案をまとめた。
- ① 工学部組織による学科の JABEE 活動の点検の仕組みが不十分である。既に認定学科の審査時に指摘されたとのことだが、今回の審査でも改善が見られない。学科内 PDCA サイクルと同様、規程には権限まで含め、第三者に見せることを前提とした PDCA とする。
- ② 共通学群科目の授業の実施について、プログラム側から点検する仕組みの整備、学科外教員（共通学群科目教員、共通学群科目非常勤教員）との連絡体制（学習・教育到達目標の周知、授業への要望など）の整備。全体 PDCA あり、ローカル PDCA は学科の規定・内規で対応
- ③ 共通学群科目のシラバス点検
- ④ 専門科目と共通学群各科目の打ち合わせ
- (3) 学校法人芝浦工業大学評価規程第 5 条第 4 項に基づき、工学部教育プログラム自己点検委員会を設置（2018 年 3 月 30 日）
- (4) 工学部改組により共通学群廃止（2019 年 4 月 1 日）。基礎教養科目の点検は各専門学科に組み込まれる。

図 4-5 工学部の PDCA サイクル

システム理工学部では、各学科「専門科目」の運用・検証・改善の主体は当該学科だが、「専門科目」以外の科目を扱う組織として「共通科目委員会」を設置。「総合部会」「語学部会」「基礎部会」「システム・情報部会」「教職部会」で構成し、それぞれ「総合科目（外国語科目以外）」「総合科目（外国語科目）」「共通科目（基礎科目）」「共通科目（システム・情報科目）」「教職科目」の運用・検証・改善を担当している。主に共通科目が担当の教員でも、システム理工学部では全員がいずれかの学科に所属している。そのため委員会での議論の経緯は各学科の委員からそれぞれの学科に伝え、学科の要望などは各学科の委員から委員会に伝える体制ができており、要望に応えたカリキュラム改善が行えている。

学科の要望などはその後、教務委員会で学部全体での整合性の確認などを行い、最終的に教授会で審議して改廃の是非を決定する。共通科目委員会を構成する委員は必ずしも共通科目担当教員とは限らず、専門科目の担当教員も含まれる。さらに、「創る」「システム工学演習」などの共通科目は学部全教員が年度単位の輪番で担当にあたり、全教員が共通科目に携わる体制をとっている。

理工学研究科では、大学院全体の教育内容、方法、成果を検証する仕組みとして、2015年度から学部と同様に教務委員会を発足させた。①大学院教育課程に関すること、②授業および試験に関すること、③単位認定に関すること、④学生の表彰および単位認定に係る不正行為に関すること——について審議し、研究科委員会に答申して最終決定するプロセスを導入した。大学院教育に関する決定プロセスのフロー（体制）を図 4-6 に示す。なお各専攻の個別の授業内容と方法の改善は、専攻会議で行われ、教務委員会で審議後、研究科委員会で報告することになっている。さらに FD 委員会を定期的に開催して、授業の内容や方法の改善に向けて組織的に対応している。

理工学研究科

修士課程 8専攻
博士(後期)課程 2専攻
副専攻プログラム・共通科目

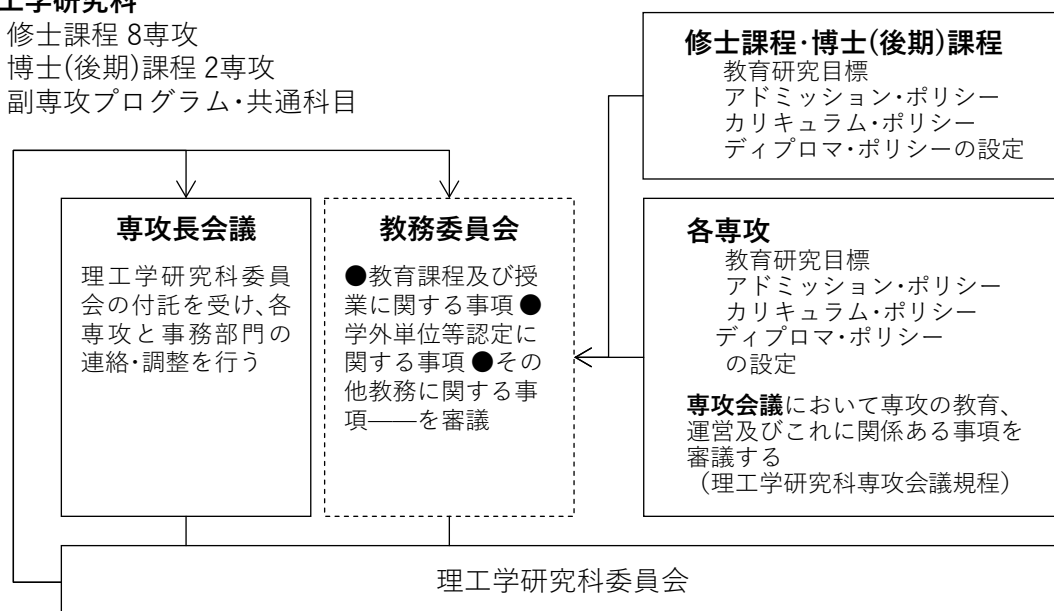


図 4-6 大学院教育に関する決定プロセスのフロー

〈2〉 長所・特色

学長室会議で、成績評価（GPA）、アクティブラーニング、グローバル PBL、PROG の全学実施など、学部・研究科での教育方法の導入や教育の実施を検討している。その結果を受けて全学の内部質保証を推進する学部長・研究科長会議が方針を示し、決定事項などを学部・研究科に示すことで教育改革を推進している。

さらに国際化を進めるため、2017 年度からシステム理工学部の電子情報システム学科・機械制御システム学科・生命学科に「国際コース」を設置した。19 年度には「国際プログラム」に改称し、全 5 学科で展開している。大学院では 17 年度、修士課程に分野横断型の「国際理工学専攻」を新設した。工学部では、教育を全て英語で提供する「先進国際課程」を 20 年 10 月に設置したことから、学部内のグローバル化がさらに進んだ。

2017年度から、大学 IR コンソーシアムに参加して学生調査を実施している。大学 IR コンソーシアムの可視化システム（IRiS）を利用し、参加校との比較から本学の特徴を検証している。本学の長所・特徴として「授業に主体的に参加している」と回答する学生が多く、教育内容・方法・成果について学修者本位の能動的な学修が行われているといえる。一方で履修登録時に希望の科目が登録できないと回答した学生が多かったことから、抽選システムの見直しや、カリキュラムの検討を全学的に行い、改善を図っている。図 4-7 は学生に授業での経験をたずねた設問の 14 項目について「ひんぱんにあった」100 点「ときどきあった」66.66 点、「あまりなかった」33.33 点「まったくなかった」0 点の答えの平均点である。芝浦工業大学は緑線、大学 IR コンソーシアム調査の理系分野はオレンジ線、上級生調査 2022 年度全体は青い線で示している。

表2-1-2 授業での経験：上級生(Q4)

質問番号	項目名	全大学	理系大学	芝浦工業大学
Q4F	F. 定期的に小テストやレポートが課される	85.7	87.0	85.1
Q4E	E. 学生自身が文献や資料を読む	72.4	71.2	76.6
Q4A	A. 実験、実習、フィールドワークなどを実施し、学生が体験的に学ぶ	62.6	71.1	74.4
Q4B	B. 仕事に役立つ知識やスキルを学ぶ	66.7	67.3	68.4
Q4C	C. 授業内容と社会や日常生活のかかわり	66.0	64.9	67.6
Q4N	N. TA や SA などの授業補助者から補助を受ける	43.3	59.3	66.8
Q4H	H. 学生が自分の考えや研究を発表する	63.9	58.5	63.7
Q4I	I. 授業中に学生同士が議論をする	60.9	55.1	63.6
Q4G	G. 教員が提出物に添削やコメントをつけて返却する	56.7	56.5	60.3
Q4M	M. 出席することが重視される	70.4	66.4	55.8
Q4K	K. 授業の進め方に学生の意見が取り	49.8	48.2	54.6
Q4J	J. 授業で検討するテーマを学生が設定する	44.3	40.9	51.0
Q4L	L. 取りたい授業を履修登録できなかった	34.6	29.7	45.6
Q4D	D. 授業の一環でボランティア活動をする	21.4	21.2	30.5

※ひんぱんにあった100点、ときどきあった66.66点、あまりなかった33.33点、まったくなかった0点の平均点。芝浦工業大学の点数が項目も並び替え、グループ内最高点は太字。

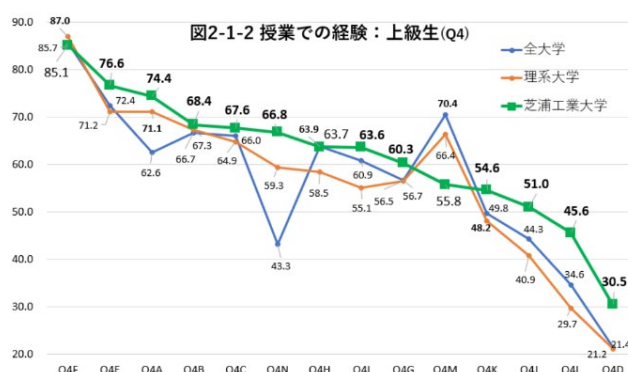


図 4-7 学生の授業での経験上級生

全科目のシラバスに SDGs の関連項目を設けて、各ゴールとの関係を明記していることも、本学の特色である。特にシステム理工学部環境システム学科は、SDGs 活動に積極的に取り組んでいる。

全学部・学科で最終学年に「卒業研究」を行う科目を、必修科目としている。学生は研究室に所属して指導教員の下、研究背景の理解、研究計画の立案、研究の遂行を 1 年間かけて実施する。卒業研究の評価には、ルーブリックを導入している。卒業研究は、工学教育で重要とされている PBL そのものといえる。

例えば工学部では「電気機器の開発」がテーマなら、先行研究の整理、産業界での必要性の確認、回路設計に関わる理論の理解、数値シミュレーションを通した解析、実物の試作、部品の調達、共同研究先の技術者による評価など、多角的なプロセスが必要である。そのプロセスの高度なレベルでの体験が、社会で必要とされる技術者の育成に大きく貢献している。この教育成果として、学部生による国内外の学会での研究成果発表も期待する。

(3) 問題点

教育改革を加速的に推進しており、学部・学科では教育課程の体系的な編成や学修の活性化に取り組んでいる。大学 IR コンソーシアムの学生調査の結果からも、学生が主体の大学教育に積極的に取り組んでいるといえる。学修成果の計測と検証の取り組みは、全学部で PROG テストを活用して測定している。一方でカリキュラム内容に沿った、より詳細な学修成果の把握のためには、さまざまなツールのさらなる体系的活用が必要である。

- 入学時のアセスメントテストなどとその後の GPA スコアの変遷の比較

- 卒業時の「学生による教育評価アンケート」
- 企業による「企業評価アンケート」

の結果の活用などである。アセスメントプランに基づく評価マネジメントを行い、各学科レベルでの学修成果・教育成果の PDCA サイクルの見直しが求められる。

〈4〉 全体のまとめ

本学では、①授与する学位ごとに、学位授与方針を定め、公表しており、②授与する学位ごとに、教育課程の編成・実施方針を定め、公表している。そして、③教育課程の編成・実施方針に基づき、各学位課程にふさわしい授業科目を開設し、教育課程を体系的に編成しており、④学生の学習を活性化し、効果的な教育を行うためのさまざまな措置を講じている。⑤成績評価、単位認定と学位授与は適切で、アセスメントテスト、ループブリック、学生調査、卒業生、就職先への意見聴取を通じて、⑥学位授与方針に明示した学生の学修成果を適切に把握、評価している。そして、⑦教育課程とその内容、方法の適切性について定期的に点検・評価しており、その結果を基に改善・向上に取り組んでいる。また 2018 年度に受審した大学基準協会の大学認証評価で指摘を受けた事項も、すでに改善している。

本学は機動性を持って、教育改革に取り組んでいる。3 つの方針や教育課程の編成、教育方法の導入や教育の実施、成績評価、単位認定、学位授与などの改善は、学長室会議で迅速に検討。全学の内部質保証を推進する学部長・研究科長会議で審議・決定して、その方針の下で学部・研究科が実施している。スピードを伴うため学部・学科間で足並みが揃っていない部分もあるが、学部・学科の自己点検・評価によって自律的に修正している。グローバル化に向けた体系的な教育課程の編成や学修成果の計測と検証に課題はあるが、工大サミット加盟校と協力して、教育課程の定期的な点検・評価と、その結果を基にした改善・向上に向けての学生調査の活用を進めている。

〈5〉 根拠資料

1-4

- 芝浦工業大学 建学の精神／理念・目的／3 つのポリシー
<https://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/>
- 工学部教育研究上の目的・理念・ポリシー
<https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/>
- システム理工学部 教育研究上の目的・理念・ポリシー
<https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/>
- デザイン工学部 教育研究上の目的・理念・ポリシー
<https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/design/>
- 建築学部 教育研究上の目的・理念・ポリシー
<https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/architecture/>
- 大学院理工学研究科 教育研究上の目的・理念・ポリシー
<https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/>

1-7 学修の手引 <https://www.shibaura-it.ac.jp/visitor/student/class.html>

4-1 芝浦工業大学シラバス検索システム <http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/>

4-2 大学教育再生加速プログラム（AP）事業報告書 令和元年度

- 4-3 学習サポート室
https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/class/learning_support.html
- 4-4 「Arts and Tech」
<https://www.fzk.shibaura-it.ac.jp/high/artsandtech/>
- 4-5 芝浦工業大学学位規程
- 4-6 博士学位論文要旨
https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/doctors/doctoral_dissertation/summary.html
- 4-7 博士論文公聴会
https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/doctors/doctoral_dissertation/

第5章 学生の受け入れ

〈1〉 現状説明

① 学生の受け入れ方針を定め、公表しているか。

評価の視点

- 学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針を踏まえた学生の受け入れ方針の適切な設定及び公表
- 下記内容を踏まえた学生の受け入れ方針の設定
 - 入学前の学習歴、学力水準、能力等の求める学生像
 - 入学希望者に求める水準等の判定方法

入学希望者に求める水準などの判定方法

2016年3月に中央教育審議会が発表した「3 ポリシーの策定及び運用に関するガイドライン」を受け、学長室が中心となって3つの方針（ポリシー）の体系的な見直し案を作成した。一貫性があり体系的な内容の方針とするべく、大学全体のほかに学部・学科・研究科といった組織の階層ごとに設定している。方針の適合性は、各部局の自己点検・評価結果を踏まえ、学部長・研究科長会議で確認している【資料 1-4】【資料 2-5】。

学士課程の3つの方針は、Web サイトや入学者選抜要項などで公表している【資料 1-4】【資料 5-1】【資料 5-2】。学生の受け入れ方針では、求める人物像や入学前に身に付けておくことが望まれる能力を明示している。併せて各選抜方式の評価方法も公開しており、透明性の担保に努めている。可否は学部・試験方式ごとの可否判定会議で、慎重に議論して判定している。また学生の受け入れ方針が適正かを確認し、必要に応じて見直していくとともに、方針にかなう多面的・総合的に評価する入学者選抜の方式の多様化を進めている。

修士課程と博士（後期）課程も、大学 Web サイトや募集要項で公表・周知している。入学者選抜方法には「学科推薦（推薦入試）」「一般入試」「特別入試」があり、受け入れ方針に基づいてそれらを実施し、多様な学生の受け入れを図っている。学科推薦（推薦入試）では、GPA を使った成績評価に基づく推薦基準を設け、各専攻で面談などを実施している。可否は各専攻が設定した基準に従って判定している。一般入試では、各専攻が作成した専門基礎科目や専門科目の筆記試験と面接試験を実施してきた。2019 年度からはこれを、書類審査と口述試験による方式に変更している。可否は専攻が設定した基準（ループブック）で受験者の能力や資質を評価し、判定している。特別入試には「外国人特別入試」と「社会人特別入試」の 2 種類がある。可否は、各専攻が設定した基準に従って判定している。

② 学生の受け入れ方針に基づき、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か。

評価の視点

- 学生の受け入れ方針に基づく学生募集方法及び入学者選抜制度の適切な設定

- 授業料その他の費用や経済的支援に関する情報提供
- 入試委員会等、責任所在を明確にした入学者選抜実施のための体制の適切な整備
- 公正な入学者選抜の実施
 - オンラインによる入学者選抜を行う場合における公正な実施
- 入学を希望する者への合理的な配慮に基づく公平な入学者選抜の実施
 - オンラインによって入学者選抜を行う場合における公平な受験機会の確保（受験者の通信状況の配慮等）

学士課程では、学生の受け入れ方針に沿った入学者選抜制度を設けている。出願は専用のポータルサイトを用意して志願者が適宜、必要な情報を管理・確認できる機能的なサービスを提供している。受験情報の周知は、受験広報メディアや Web サイトへの掲載、オープンキャンパスなどの大学主催のイベントでの情報提供を中心に行っている。コロナ禍以降、対面に加えてオンラインを併用することで、受験生の利便性や大学側の運営効率の向上を図っている。

入学者選抜では受け入れ方針に沿って、グローバル化推進大学であることを踏まえた選抜方式を採用している。本学に適性があり、性別・出身地など多様なバックグラウンドをもつ学生の安定的な確保を目的とする。2023 年度は、以下の多様な選抜方式を設けた。

一般選抜

大学入学共通テスト利用方式（前期・後期）、前期日程、全学統一日程、後期日程、英語資格・検定試験利用方式

総合型選抜

システム理工学部 AO、建築プロジェクト、駅伝プロジェクト、理工系女子特別、外国人特別、帰国生徒特別、国際バカロレア特別

学校推薦型選抜

指定校推薦、併設校推薦

その他

学士入学、編入学試験

また「大学入学共通テスト利用方式」では 2020 年度から試験科目を見直した。「外国語（英語）」の得点比重を増やすなど、国際化に対応できる学生の確保に努めている【資料 5-1】【資料 5-2】。

一方、総合型選抜と学校推薦型選抜のオンライン選抜や一部の入学者選抜方式で出願要件としている資格・検定試験などで、受験生の状況に応じた特別措置を取る運営体制を整備している。特別措置は、文部科学省の「令和 5 年度大学入学者選抜実施要項について（通知）」にある要請事項に基づいたものである。具体的には、オンラインの入学者選抜で通信トラブルなどがあった場合は、その状況によって試験時間の延長や面接時間を変更するなど、公正な受験環境を提供することに努めている。

授業料などの学費やその他諸経費は大学の Web サイトで公開している【資料 5-3】。各種の奨学金情報についても公開している。本学が給付・貸与するものだけでなく、日本学生支援機構などの学外機関が給付・貸与するものについても情報を提供している【資料 5-4】。

入学者選抜の実施にあたり、学長を本部長とした「入試実施本部」を組織して責任の所在を明確にしている【資料 5-5】。また入学者選抜の方針や実施方法といった学生確保に関する重要な案件は、各学部の代表者と入試部員で組織する「アドミッションセンター」で検討・立案したものを学部へ提示する。それに対する意見を踏まえて修正した後、学部長・研究科長会議で議論・決定するフローを整えている【資料 5-6】。

公正な入学者選抜のため、一般選抜では作問・採点とも、担当者を非公表とした機密環境の中で実施している。そして採点者には答案者の氏名は開示していない。学部長を議長に入試委員、アドミッションセンター員、アドミッション専門員、入試部員若干名で構成する各学部の合否判定会議では、受験番号や氏名を記載せず、成績表などの資料のみで客観的に合否を判定する。その結果を教授会が承認するシステムとしている【資料 5-7】。さらに総合型選抜・学校推薦型選抜では、評価が可視化できるループリックを各学部で作成し、それに基づく選抜を行っている。「知識・技能」に加えて、「思考力や判断力など」を含めて多面的・総合的に評価するためである。

試験問題の作成は、2023 年 3 月施行の「芝浦工業大学入試出題方針策定本部規程」に基づき、全学で管理・運営している。組織的に計画・実行（実施）・評価・改善を繰り返す行うことで、本学に適性のある学生をより適切に選抜できる試験内容とすることを目的としている【資料 5-8】。

一部の総合型選抜や学校推薦型選抜の面接試験はオンラインで実施している。面接者用のマニュアルを用意し、公正な入学者選抜を実施できるよう努めている。

合理的配慮が必要な志願者へ対応するため、2022 年度に規程や判断フローを整備した。これらは視覚障害、聴覚障害、肢体不自由、音声機能・言語機能障害、慢性疾患、発達障害などを対象とする内容になっている。Web サイトから受験上の配慮を申請でき、大学として必要な支援措置などの確認を行い、対応を決定している【資料 5-9】。本学での就学が可能と認められれば、不利にならない公正な受験環境を提供する仕組みを構築している。

理工学研究科でも、受け入れ方針に沿った学生を選抜している。「専攻長会議」で入試運営方針や実施内容・体制などを検討し、決定している。会議は、研究科長、研究科長補佐、修士課程・博士（後期）課程の専攻長、副専攻長で構成する。全ての入試の合否判定は、各専攻が判定基準（ループリック）に従って実施した後、「専攻長会議」で最終的な合否を厳正に判定。その結果を理工学研究科委員会に報告するシステムになっている。

③ 適切な定員を設定して学生の受け入れを行うとともに、在籍学生数を収容定員に基づき適正に管理しているか。

評価の視点

- 入学定員及び収容定員の適切な設定と在籍学生数の管理
- 入学定員に対する入学者数比率（【学士】）

- 編入学定員に対する編入学生数比率（【学士】）
- 収容定員に対する在籍学生数比率
- 収容定員に対する在籍学生数の過剰又は未充足に関する対応

入学定員と収容定員の管理は、特に一般選抜の合格者が入学する割合（いわゆる「歩留まり」）がさまざまな外的要因によって変動するため、非常に難しい状況にある。入学定員と収容定員を下回らせない一方で、補助金や競争的資金、収容定員増の認可申請などの条件の範囲内（全学で学部収容定員の 1.05 倍以内）に収めるべく、慎重に合格ラインを決定している。その結果、2023 年度の学士課程の入学人数は入学定員に対して 0.98 倍となり、これまで高止まりしていた収容定員に対する在籍学生数比率が全学で 1.05 倍と適正な水準に落ち着いた。学部別の入学定員に対する入学人数比率は工学部で 0.95 倍、システム理工学部で 1.02 倍、デザイン工学部で 0.98 倍、建築学部で 1.02 倍となった【大学基礎データ表 2、3】。学部別の収容定員に対する在籍学生数比率も工学部で 1.05 倍、システム理工学部で 1.04 倍、デザイン工学部で 1.05 倍、建築学部で 1.08 倍と、収容定員から見ても適正な水準を保つことができた【大学基礎データ表 2】。編入は定員を充足しない学科がある場合に、その補充を目的に募集することとしている。2023 年度は本学が幹事校を務める「マレーシアツイニングプログラム」（UniKL-JUP）への募集のみが行われ、4 名が編入した。

2024 年度入試では、デザイン工学部で新たに総合型選抜と、一部の高校との連携協定に基づく学校推薦型選抜を実施する。高大連携によって、本学への理解と適性を合わせ持つ学生の安定的な確保を強化していく。

理工学研究科は 2019 年度に、修士課程の入学定員を 365 人から 470 人に、博士（後期）課程の入学定員を 18 人から 27 人に増員した。さらに 21 年度には社会基盤学専攻と建築学専攻の設置に伴い、修士課程の入学定員を 470 人から 485 人に増員した。しかし 23 年度の修士課程入学人数の入学定員比率は 1.69 倍となり、入学定員を超過した。博士（後期）課程の入学定員比率は 1.33 倍だった【大学基礎データ表 2】。

- ④ **学生の受け入れの適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、そ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か。**

評価の視点

- 適切な根拠（資料、情報）に基づく定期的な点検・評価
- 点検・評価結果に基づく改善・向上

全学を横断する組織「アドミッションセンター」で、在学生の入学選抜方式ごとの成績追跡、大学院進学、進路（就職先）、退学率や留年率などを調査。選抜方式の傾向や募集定員の妥当性などについて検証している。またそれらのデータを各学部へフィードバック。教学経営審議会や各学部の入試委員会・教授会で、受け入れ方針に基づいた適切な選抜が実施できているか確認・検証を行い、次年度の入学選抜方式の見直しに生かしている。

これらの IR をベースとした点検・評価に加え、政府の方針や他大学の動向も踏まえて、学生受け入れの適切性の改善・向上を図っている。具体的には、一般選抜と総合型選抜・

学校推薦型選抜の定員比率の見直し、国際バカロレア特別入試の導入、一般選抜での英語の資格・検定試験の利用などを推進している。

総合型選抜と学校推薦型選抜では、一般選抜に比べて早期に入学が決定する。そのため学習意欲の維持・向上を目的に、e ラーニングでの英語学習と学科ごとの個別課題を、入学前準備教育として課している。入学前準備教育は進捗が追跡できる。また入学後には TOEIC-IP で、一般選抜による入学者を含めた全入学者の英語力を確認・管理している。2021 年度からは特別選抜と学校推薦型選抜による入学者に、大学入学共通テストの受験（受験科目は学科が指定）を課している。

理工学研究科の入学者選抜方法は、毎年度「大学院専攻長会議」で入学試験に関わる点検・評価を行っている。点検・評価を基に各専攻で、受け入れ方針に照らして次年度の方針や運営方法を検討し、入試を実施している。

アドミッションセンターと入試・広報連携推進部でも「2027 年のアジア工科大トップ 10」を目標とした「Centennial SIT Action」の行動計画を年度初めに設定し、大学会議で報告・共有している。期中には教学経営審議会か大学会議で中間報告。期末には大学会議でその達成度を報告すること、学外の教育コンサルタント機関と意見交換を行うこと、また本自己評価・報告書を作成することで点検・評価を実施している【資料 1-9】【資料 1-10】。

〈2〉 長所・特色

2023 年度入試の一般選抜の延べ志願者数は 3 万 7486 人で、8 年連続で 3 万人を超えた【大学基礎データ表 3】。志願者数と競争率は、他大学と比較して安定的に高い水準にある。

また創立 100 周年を迎える 2027 年までに、女子学生比率を 30%以上に押し上げることを目標としている。そのために女子生徒を対象としたイベントを多数開催し、特別入試や奨学金の制度も設けた。これら一連の活動は、文部科学省が公表する先行事例としても取り上げられるなど、学外でも注目を集めている【資料 5-10】。

女子学生とともに、関東の 1 都 6 県以外の地方出身者の増加にも取り組んでいる。地方出身者に、4 年間で最大 200 万円を給付する奨学金「朝日に輝く奨学金」を 2023 年度入試から設置した【資料 5-11】。給付の対象者は次のとおり。

- 地方出身もしくは 1 都 6 県在住でも通学に 2 時間以上かかる、指定校推薦選抜による入学者

➤ そのうち入学前教育の一環として課している大学共通テストの成績が優秀な者

日本でも数少ない、英語での教育・研究指導で工学の学士号を取得できる「先進国際課程（Innovative Global Program）」を設置していることも、大きな特徴の一つである【資料 5-12】。1 年次から研究室に在籍して分野横断的に複数の研究室で研究に携わることができる。2020 年秋の設置以来、4 年間で収容定員ちょうどの 36 名を受け入れた。この間の志願者は 154 名（合格者 54 名）で、コロナ禍の影響があったことを考えれば順調な出足であると捉えている。コロナ禍の収束とともに、志願者も増えていくことが予想される。

また積極的に高大連携にも取り組んでいる。併設する 2 校はもちろん、それ以外の高校とも連携協定を結び、2024 年度からはそれらの高校を対象とした特別推薦入試も実施する。

大学の情報を正しく伝えるために、教員の出張授業（オンライン）や研究室インターンシップなど、さまざまな連携事業を展開していることも特徴の一つといえる。今後さらにこの動きを、女子高校や地方の高校に焦点を当てて展開していく。在外教育施設との連携も、2020年度までは対象が上海日本人学校1校だけだった「在外教育施設指定校推薦選抜」を、21年度からは文部科学省が認定する6校全てに門戸を開き、交流を深めている。

〈3〉 問題点

女子学生確保のための取り組みは前述のとおり、学外からも注目を集めている。一方で実際の女子学生比率は19.5%と、まだまだ30%の目標に隔たりがある。一般的に女子は男子よりも早く進路を決定するというデータもあるため、現在取り組んでいるさまざまな施策を、より早い年次の生徒を対象にして行っていく必要がある【資料5-13】。

地方出身者の確保も同様で、解決の糸口は高大連携の推進にある。単に「偏差値が高い」とか「進学実績が良い」ということでなく、本学に適性があり、やる気がある者を共に育んでいくことができる高校の見極めが必要である。また現在給付している「朝日に輝く奨学金」は、指定校推薦で合格した者のうち大学共通テストの成績優秀者を対象としている。つまり奨学金を前提とせずに入学者が確定している者を対象としており、必要性が高くない可能性もある。この点の制度を改善すべく、2023年夏から議論を開始している。

少子化が進む日本では、外国人学生の受け入れは喫緊の課題である。本学が採択されたSGU事業の目標の一つでもある。特に英語での教育・研究指導体制が整っている修士課程・博士（後期）課程に入学する留学生の確保が必要である。学士課程の「先進国際課程」は特徴的な一方で、指導する教員の負担も少なくない。将来的な拡大も検討の余地があるが、当面は教員の負担とのバランスを見ながら進めていく必要がある。博士（後期）課程では2019年度から外国人留学生に対する奨学金の拡充を行い、優秀な学生の受け入れ促進を図っている。こちらも給付対象人数は容易に拡大できないが、優秀な学生を受け入れることで研究力が上がり、評判が高まって志願者が増えるという間接的な効果が期待できる。

その他にも適宜、併願した際に分かりづらい学部の入学者選抜検定料の見直し、2025年度からの新しい高等学校教育課程指導要領に沿った入学者選抜の改定などを行っていく。

〈4〉 全体のまとめ

大学、学部・研究科、学科・課程・専攻の各階層で学生の受け入れ方針を策定している。それに基づいた各選抜方式での評価方法などと共に Web サイトや大学案内などで広く公表し、適切に入学者選抜を実施している。また一般入試の志願者が8年連続で3万人を超えていることから、入試広報も効果的だといえる。今後は総合型選抜や学校推薦型入試を量的・質的に充実させることで、より適性のある学生の、より適切な確保を計画している。

課題は女子学生・地方出身学生・留学生の確保である。解決には本学独自の高大接続が重要な役割を果たすことは明確で、そのパートナーの選定が極めて重要になる。奨学金なども効果的に活用することで、本学に適性のある志願者を適切な方法で入学させる選抜方式・体制の確立に努めていく。

〈5〉 根拠資料

1-4 芝浦工業大学

- 建学の精神／理念・目的／3つのポリシー
<https://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/>
- 工学部
 教育研究上の目的・理念・ポリシー
<https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/>
 - システム理工学部
 教育研究上の目的・理念・ポリシー
<https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/>
 - デザイン工学部
 教育研究上の目的・理念・ポリシー <https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/design/>
 - 建築学部
 教育研究上の目的・理念・ポリシー
<https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/architecture/>
 - 大学院理工学研究科
 教育研究上の目的・理念・ポリシー
<https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/>
- 1-9 Centennial SIT Action 行動計画書（2022 年度）
- 1-10 Centennial SIT Action 進捗状況報告書（2022 年度）
- 2-5 3つのポリシーの体系的な見直し方針
- 5-1 一般入学者選抜要項
https://admissions.shibaura-it.ac.jp/admission/exam/guideline_general.html
- 5-2 入試情報 <https://admissions.shibaura-it.ac.jp/admission/>
- 5-3 学費
https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/tuition_scholarship/tuition/index.html
- 5-4 奨学金
https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/tuition_scholarship/scholarship/index.html
- 5-5 芝浦工業大学入試実施本部運営内規
- 5-6 芝浦工業大学アドミッションセンター規程
- 5-7 芝浦工業大学学部合否判定会議内規
- 5-8 芝浦工業大学入試出題方針策定本部規程
- 5-9 受験上および修学上の合理的配慮
<https://admissions.shibaura-it.ac.jp/admission/procedures/support.html>
- 5-10 令和4年度大学入学者選抜における好事例集 令和5年5月 文部科学省高等教育局
- 5-11 朝日に輝く奨学金規程
- 5-12 先進国際課程（IGP） <https://igp.shibaura-it.ac.jp/>
- 5-13 第9回「高校生と保護者の進路に関する意識調査」2019年報告書

第6章 教員・教員組織

〈1〉 現状説明

① 大学の理念・目的に基づき、大学として求める教員像や各学部・研究科等の教員組織の編制に関する方針を明示しているか。

評価の視点

- 大学として求める教員像の設定
 - 各学位課程における専門分野に関する能力、教育に対する姿勢等
- 各学部・研究科等の教員組織の編制に関する方針（分野構成、各教員の役割、連携のあり方、教育研究に係る責任所在の明確化等）の適切な明示

大学として求める教員像と教員組織の編成方針を以下のとおり設定し、Web サイトで公表している【資料 6-1】。

大学として求める教員像および教員組織の編成方針

芝浦工業大学では、建学の精神「社会に学び社会に貢献する技術者の育成」に基づき、本学のミッション「世界に学び、世界に貢献するグローバル理工学人材の育成」を掲げている。

本学の建学の精神、ミッションを実現するために、芝浦工業大学の求める教員像及び教員組織の編成方針を次のとおり定める。

大学として求める教員像

本学教員は、建学の精神ならびに教育目標を十分に理解したうえで、日々の研鑽と、不断の努力により、学生の成長を促す優れた教育を行う人間性と、高度な専門性を有する教員であることが求められる。また、世界の持続的発展に資する国際的に通用する高度な研究を行い、その研究成果をもとに社会および学術の発展に寄与することが求められる。

教員組織の編成方針

本学は、「大学の理念」、「人材育成目標」を実現するために、「ディプロマ・ポリシー」、「カリキュラム・ポリシー」に基づき、以下の方針により教員組織を編成する。

1. 大学設置基準、大学院設置基準などの法令に基づき、十分な教員を配置する。
2. 各学部・研究科の特性を踏まえ、多様性に配慮した教員の採用・編成を行う。
3. 教育研究に係る責任の所在を明確にする教員組織を編成する。

教員が担う具体的な役割、資格、職務は「芝浦工業大学専任教員人事規程」に明確に定めている【資料 6-2】。

また Centennial SIT Action と SGU 事業の目標を達成するため、教育研究の充実とともに長期的な視点から大学運営にも積極的に参画できる教員を求めている。さらに男女共同参画を推進しており、女性の積極的採用を進めている。

各学部・研究科の教員組織の編成に関する方針も以下のとおり明示しており、各学部・研究科ではこれに基づいて、教員組織を編成している【資料 6-1】。

各学部・研究科の教員組織の編成方針

工学部

工学部の教員は、学部における教育目標を十分に理解したうえで、日々の研鑽と、不断の努力により、学生の成長を促す優れた教育を行う人間性と、高度な工学的専門性を有し、工学の研究を通じて、社会および工学分野の発展に寄与する教員であることが求められる。

教員組織の編成方針

工学部では、学部のディプロマ・ポリシーに則り、豊かな人間性と協調性、さらには、高度な専門知識をベースにグローバル社会における課題を解決できる人材を育成することを目標としている。これを実現するために、以下の方針により教員組織を編成する。

1. 高い倫理観と社会性を有する教員を配置する。
2. グローバル社会に求められる多様性を十分に理解した教員の採用・編成を行う。
3. 高度な専門知識を有し、国際的に高く評価される研究力を備えた教員を編成する。

システム理工学部

システム理工学部における教員組織の編成は、システム理工学部のディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーならびにアドミッション・ポリシーを具現化するのにふさわしい教員を配置することを基本方針に行う。具体的には以下のような資質を有する教員を登用して教員組織を編成する。

1. 教員は、大学ならびに学部のディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーおよびアドミッション・ポリシーに深い理解と共感があること。
2. 教員は、専門分野に精通していることはもとより、システム工学に造詣が深く、実践的な教育を行えること。
3. 教員は、国際性に富み英語での授業ができることに加え、産学地域連携と大学運営に積極的に取り組めること。
4. 教員は、最先端の研究に従事し、その成果を教育にフィードバックできること。

デザイン工学部

デザイン工学部の教員は、建学の精神ならびに学部の教育目標を十分に理解したうえで、日々の研鑽と、不断の努力により、学生の成長を促す優れた教育を行う人間性と、高度なデザインと工学に関する専門性を有することが求められる。

また、世界の持続的発展に資する国際的に通用する研究教育を行い、その研究成果をもとに社会および学術の発展にデザイン工学の観点から寄与することが求められる。デザイン工学部では、学部のディプロ・ポリシーにのっとり、工学的知識と技術を基礎として、人間の感性および社会との調和・融合を図り創造的ものづくり能力をもと

に社会が求めるあるべき姿（当為）を構築する設計科学技術を身につけた人材を育成することを目標としている。

これを実現するために、以下の方針により教員組織を編成する。

1. 高い倫理観と社会性を有し、デザイン工学を通じて社会に貢献しようとする志をもつ教員を配置する。
2. グローバル社会に求められる多様性を十分に理解し、これらに配慮した教員の採用・編成を行う。
3. 高度な専門知識を有し、国際的に高く評価される研究力を備えた教員を編成する。

建築学部

建築学部は、「建築学部の教育理念」、「人材の育成および教育研究上の目的」を実現するために、大学の「教員組織の編成方針」に基づき、以下の方針により教員組織を編成する。

1. 社会や時代の価値観の変化に対応でき、建築と建築に関わる広範な分野への深い理解力をもった教員を配置する。
2. 都市と地方、国内と国外を問わず、建築的、環境的、社会経済的な課題解決に取り組むことができる教員を配置する。
3. 多様な専門分野の教員を有機的に連携して教育、研究に取り組むことができる教員組織を編成する。

理工学研究科

本研究科は、大学の示す「ディプロマ・ポリシー」、「カリキュラム・ポリシー」を基に研究科独自に「ディプロマ・ポリシー」および「カリキュラム・ポリシー」を制定し、これらに基づき、以下の方針により教員組織を編成する。

1. 社会のニーズおよび最先端の理工学の流れを考慮した高度な専門性を持つ教員の配置を行う。
2. 国際性および多様性に配慮した教員の採用・編成を行う。
3. 教育研究力の強化に繋がる教員組織を編成する。

- ② 教員組織の編制に関する方針に基づき、教育研究活動を展開するため、適切に教員組織を編制しているか。

評価の視点

- 大学全体及び学部・研究科等ごとの基幹教員・専任教員数
- 適切な教員組織編制のための措置
 - 教員組織の編制に関する方針と教員組織の整合性
 - 各学位課程の目的に即した教員配置
 - 国際性、男女比
 - 特定の範囲の年齢に偏ることのないバランスのとれた年齢構成への配慮

- 教育上主要と認められる授業科目における基幹教員・専任教員の適正な配置（専任教員については教授又は准教授）
- 研究科担当教員の資格の明確化と適正な配置
- 教員の授業担当負担への適切な配慮
- 複数学部等の基幹教員を兼ねる者について、兼務状況の適切性
- 他大学・企業等を兼務する基幹教員について、兼務状況の適切性
- 教員と職員の役割分担、それぞれの責任の明確化と協働・連携
- 指導補助者を活用する場合の適切性（資格要件、授業担当教員との責任関係や役割の明確化、指導計画の明確化等）
- 教養教育の運営体制

学部全体の専任教員数は 315 名で、大学設置基準上必要な専任教員数（165 名）の 1.9 倍である【大学基礎データ表 1】。学部・大学院の専任教員数は 305 名で、大学全体として必要な教員数を満たしている。

大学基礎データ表 4 のとおり、教育上主要と認められる授業科目に教授と准教授を配置している。必修の専門科目を担当する専任教員の割合は、工学部で 86.67%～100%、システム理工学部で 92.31%～100%、デザイン工学部で 88.03%、建築学部で 100%。割合は学問分野で異なり、教育分野が幅広い学科は、専任以外が担当する科目が多い傾向にある。

理工学研究科を担当する教員の資格は、「芝浦工業大学大学院理工学研究科専任教員資格審査等規程」に明示【資料 6-3】。そして研究指導教員基準数を大幅に上回る研究指導教員を、各専攻に適正に配置している。今後も学生数に対応した教員数の確保を図っていく。

女性教員と外国人教員の比率向上は、イノベーションの源泉となるダイバーシティの確保の実現にあたって重要な課題である。そこで 2013 年度に 8.8%だった女性教員を、16 年 3 月末に 12%に増やすことを目標に設定。13 年度から 15 年度の 3 年間、採択された文部科学省人材育成費補助事業「女性研究者研究活動支援事業（一般型）」に取り組んだ。さらに 2014 年度には、お茶の水女子大学、物質材料研究機構と共同で、同事業の「連携型」に採択された。これらに取り組み、2016 年 3 月 31 日時点で 307 名中 37 名の 12.1%（学部・研究科に所属しない専任教員を含む。以下同様）と、目標を達成した。事業終了後も学長の継続した戦略的人事によって、2022 年度は 18.0%（311 名中 56 名）に増加した。23 年 5 月 1 日時点では、17.8%（315 名中 56 名）である。女性教員のいない学科は 2013 年度に 17 学科中 8 学科あったが、20 年度以降は全学科に女性教員がいる【大学基礎データ表 1】。一方 2013 年度には 7 名だった外国人教員も、23 年 5 月 1 日現在で 34 名に増加しており、全専任教員に占める比率は 10.8%となった。

2017 年 4 月に学長から「学修成果の質保証へ向けた大学方針－単位の実質化の推進－」を打ち出し、教員の授業担当負担への適切な配慮に取り組んでいる【資料 6-4】。国際通用性の観点から「単位の実質化」を通して、学修成果の質保証を推進していく方針を発表し、授業科目の適正化のガイドラインを示した。これによって、教育・研究・大学運営がバランスよく実行できるようなエフォート管理を行っていくこととなった。

Centennial SIT Action は、100 周年を迎える 2027 年に「アジア工科系大学のトップ 10 に」という最終目標のための計画で、その目標の一つに「理工学教育日本一」を挙げる。計画に「カリキュラムマネジメントと単位の実質化」「教職課程の在り方」「大学院の質保証」「満足度の高い進路選択を実現するキャリア支援」「入学者選抜改革と高大接続」「教学 IR の強化」「新しい理工学教育の推進（DX 化含む）」「情報処理・データサイエンス教育の強化」「内発的 FDSD プログラムの作成と運用」などを挙げている。これらの計画は教職員が協働して全ての目標に対する KGI と KPI を作成しており、各学部長室を中心に担当する事務部署が一体となって教育改革に取り組んでいる。ほかにも目標に「教職協働トップランナー」を挙げている。SGU 事業や AP などの文部科学省の補助事業では、構想段階から教職員がチームで議論を交わし、将来計画を設定・推進してきており、教職協働による教育改革の文化が醸成されている。

授業の指導補助者として TA（ティーチング・アシスタント）制度を設けて活用している【資料 6-5】。TA は学部学生の学修効果を高めるため、大学院生が教育の補助業務にあたる。また大学院生が将来期待される指導的エンジニアになるためのトレーニングの機会を提供することを目的とする。資格要件は大学院に在籍している学生で、建学の精神を理解し、人物・成績共に優秀な者で、事前に TA 研修を受講することとしている。業務は①講義・演習、実験・実習などの教育補助業務、②その他、研究科長又は学部長が必要と認めた教育的補助業務——と TA 規程に明記【資料 6-6】。試験の採点補助や点数化、評価と管理といった成績に関する業務や、授業科目担当教員の個人的な業務には従事しない。

学士課程における教養教育（共通教育）は共通の教育センターではなく、各学部・学科に所属する共通教育系教員が担当している。本学の共通教育は、学部の教養教育と専門教育の融合と相互浸透を目指している。

教育改革では、専門・共通教育の連携強化を重視している。学部共通科目を学部・学科にカスタマイズした科目として位置付け、全学共通科目は全学部に通ずる教育目標に沿った科目としている。全学的な共通教育の体系化は、図 6-1 のとおりである教育改革の一環として専門教育と共通教育の連続性を組織で実体化するために、工学部では 2019 年 4 月に共通学群に所属していた教員の所属を、学科へ変更した。また 24 年度からは学科を廃止し、分野融合を目指した課程制に移行する。これまで学科に所属していた教員は全員、学部所属して各課程・コースを担当する。

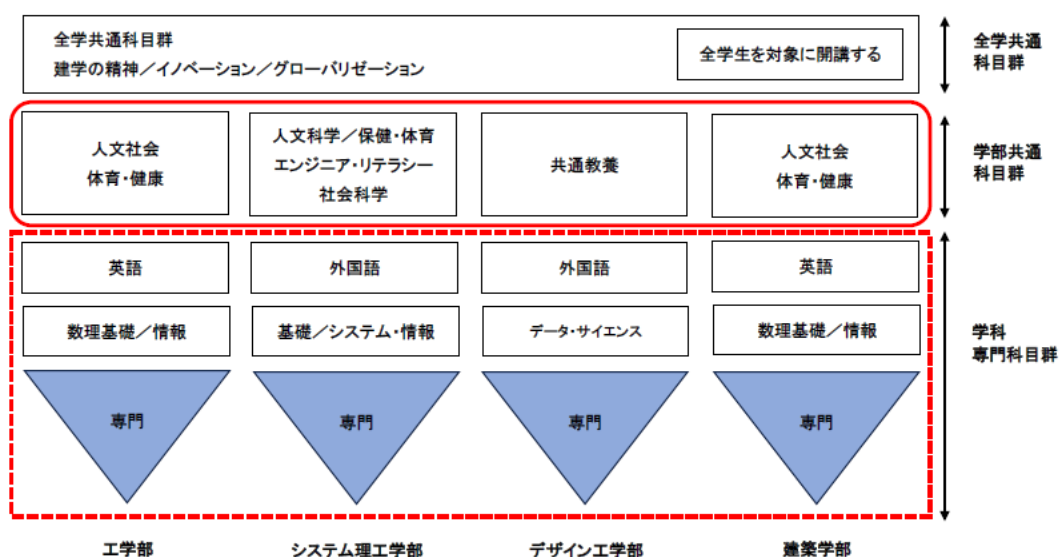


図 6-1 全学的な共通教育の体系

③ 教員の募集、採用、昇任等を適切に行っているか。

評価の視点

- 教員の職位（教授、准教授、助教等）ごとの募集、採用、昇任等に関する基準及び手続の設定と規程の整備
- 規程に沿った教員の募集、採用、昇任等の実施

専任教員の採用手続は、「芝浦工業大学専任教員任用手続規程」に明確に定めており、それに沿って行っている【資料 6-7】。各学部は学校教育法や大学設置基準に定められた教授、准教授、助教の資格基準と「教員資格審査規程」に基づき、候補者の教育・研究業績、教育に対する考え方、社会活動、人物などを審査する【資料 6-8】。任用は「芝浦工業大学専任教員任用手続規程」のフローに沿って、以下のとおり実施している【資料 6-9】。

専任教員任用手続

①採用計画

学部長・研究科長は、所属する学科・課程・学群・専攻から提出された次年度採用希望申請を取りまとめた専任教員人事計画書を、募集・採用活動を開始する前の年度の 12 月までに学長に提出する。

②専任教員採用委員会

学長は「専任教員採用委員会」を招集し、各組織の計画が大学全体にとって適切か否かを審議する。委員会は学長、副学長、学部長、研究科長、学長が指名する者 2 名と学事部長で構成し、学長が委員長を務める。委員会は必要に応じて計画書を提出した学科・課程・学群・専攻から意見を聞くことができる。

③計画決定

専任教員採用委員会で承認した採用計画は、学校法人の「教員人事委員会」に付託し、

審議する。この決定を受けて、各学部・研究科はそれぞれの教授会または委員会で、新規採用計画の遂行について承認を得る。

④公募要領の確認

学長（学長室）は学部長・研究科長会議で、募集を実施する学科・課程・学群・専攻の公募要領が本学の教員編成の方針に見合っているかなどを確認する。

⑤募集

教員の募集は公募によって行い、公募する期間は原則1ヶ月以上とする。担当部署が学内掲示やWebサイトへ掲示するほか、JST運営の研究人材ポータルサイト「JREC-IN Portal」へ情報を登録し、公募する。これらの方法以外に募集する学科・課程・学群・専攻が独自に実施することもある。

⑥候補者選考

応募者の選考は各部局の「採用候補者選考委員会」が行い、複数の採用候補者を選定する。「芝浦工業大学専任教員人事規程」に定める教員資格の要件に照らして、書類審査と面接で候補者を選考する。委員会から報告を受けた学長（学長室）は候補者の適格性を判断し、委員会が次の選考に進む候補者を決定する。

⑦選考結果報告

採用候補者を決定したのち、学長（学長室）は、書類確認とともに面接（英語面接を含む）を実施し、最終的な判断を行う。

⑧任命

採用候補者の資格は、それぞれの教授会または理工学研究科委員会の教員資格審査会議で審査を行う。学長は、各部局の審査会議で承認した採用候補者を理事長に推薦し、理事長がこれを任命する。

本学の教員の承認と資格見直しは「教員資格審査規程」で明確に規定している【資料6-8】。規程では、①准教授または教授への昇格審査、②教授・准教授・講師の5年ごとの再審査の手続きについて明確に定めている。

教員昇格人事

①昇格申請

先進国際課程を除く工学部の学科は学群、先進国際課程は課程、その他の学部は学科の発議による。

②昇格審査

申請を受けた学部長は「学部教員資格審査委員会」に対し申請教員の資格審査を付託する。学部長は資格審査委員長から報告を受け、審査合格者について昇格の可否を学部教授会資格審査会議に諮る。

審査に不合格となった場合、本人と推薦した学群・学科の主任は学部長に異議を申し立てることができる。

③昇格手続

審査は各学部の教員資格審査委員会で行い、昇格を可とした場合は教授会の承認を得る。学長は教授会で承認された当該教員の昇格の発令を、理事長に依頼する。

専任教員はその職位を教授、准教授、講師、助教とし、その職位の職能要件を明確にして5年ごとに再審査を行い、見直しを行っている。

専任教員の再審査

①再審査

再審査は前回審査時から5年目と、入職・昇格時から満5年に達する前の年度に実施する。再審査は各学部が定める内規や点検項目を基に、それぞれの教員資格審査委員会で行う。再審査の結果は学部長に報告し、学部長はそれを対象者全員に個別に通知する。対象者はその結果に不服がある場合、学部長に再審査のやり直しを請求できる。

②再審査による資格見直し

学部長は再審査結果が学部の定める基準に満たない者に対して、審査結果の詳細を通知するとともに、改善計画書の提出を求めることができる。該当者は翌年度に再審査を受審しなければならない。その結果、再び学部の定める基準に満たない場合、教授は准教授へ、准教授は講師への資格変更について教授会の資格審査会議で審議する。講師は資格変更が行われないが、学部長は改善計画書の履行を要請する。

③資格変更手続

資格審査は各学部の教員資格審査委員会で行い、資格の変更がある場合は教授会の承認を得る。学長は教授会で承認した当該教員の資格変更の発令を理事長に対して依頼する。

理工学研究科の指導・担当教員の資格審査（再審査）は、基本的に学部と同様である。研究科の資格審査委員会では審査し、変更がある場合は研究科委員会の承認を必要とする。

2021年度から、学部で任用する教員はできる限り大学院での指導資格を付与して任用する方針としている。

④ ファカルティ・ディベロップメント（FD）活動を組織的かつ多面的に実施し、教員の資質向上および教員組織の改善・向上につなげているか。

評価の視点

- ファカルティ・ディベロップメント（FD）活動の組織的な実施
- 教員の教育活動、研究活動、社会活動等の評価とその結果の活用
教員の教育活動、研究活動、社会活動等の評価とその結果の活用
- 指導補助者に対する研修の実施

1995年に「FD委員会」を設置し、教授法の改善と開発を目的に検討を始めた。現在は教育イノベーション推進センターのFD・SD推進部門が、全学のFD活動を組織的に実施している。同センターは次の事項を目的としている。

- 教員・職員が協働して教育の質保証と不断の教育改善のための取り組みについて全学的方針を策定し、新たな教育改革・改善活動等を推進すること
- 教育力の向上を目指して努力する個々の教職員、組織的に活動する FD・SD 活動推進の取り組みについて支援・協力すること
- 学生の学力向上のための学習支援等を行うこと

同センターの FD・SD 推進部門の使命は、教職員や大学の組織に対する FD・SD 支援である。2022 年度に開催した FD 関連の研修・ワークショップは 41 件だった。また教員が依頼を受けて計 34 件の学外講演を行った。他大学が相談に来訪したのは 31 件だった。

2020 年 4 月から 21 年度末まで 21 回にわたり、新型コロナウイルス感染拡大防止に伴う遠隔授業の実施に関して、教育の質保証とスキルの向上を目的に遠隔授業に関する FD・SD 研究会を実施した。教職員が交代でモデレーターを務め、遠隔授業の取り組み方、反転授業の実施方法、オンラインでの PBL や障害を持った学生への合理的配慮、情報システムのバックアップ方法など多面的な内容を共有した。2022 年度からは「教育改善に関する FD・SD 研究会」に改称。遠隔授業だけでなくアフターコロナを見据えた新しい教育についても広く考える場とし、引き続き活動を継続している。

2016 年度に同センターは、理工学教育のモデル構築とその基本的な枠組みと教育手法を国内に浸透させる拠点として、文部科学大臣から「理工学教育共同利用拠点」（大学教職員の組織的な研修等の実施機関）の認定を受けた。約 3 年間の活動の後、19 年 4 月から 24 年 3 月までさらに 5 年間の認定を受けた【資料 6-10】。

教員の教育研究活動の評価は、「芝浦工業大学教員教育・研究等業績評価規程」に基づき、「教育・研究業績等評価制度」として 2010 年度から実施している【資料 6-11】。「教育活動」「研究活動」「大学運営・社会貢献活動」の 3 つのカテゴリーで業績評価を行う。全専任教員は、年度当初に大学の方針や研究科・学部・学科の教育目標を踏まえて各自の達成目標と活動計画を策定する。それを指定の教育・研究等評価シート（目標計画書）に記述し、学部長・研究科長を経由して学長に提出する。年度末には記述した達成目標と活動計画に対する達成度・改善点を同シート（自己評価書）に記述し、同様に学長に提出する。学部長・研究科長は各教員の教育・研究等評価シートを総覧し、毎年教授会などで講評している。学長は全教員の教育・研究等評価シートを総覧し、翌年度の各学部教授会、研究科委員会（大学院）で総括している。

各授業科目で指導を補助する TA は、事前の研修受講を必須としている。研修の講師は教育イノベーション推進センターの専任教員が担う。TA の位置付けと職務、TA 制度の意義・心得、学校法人芝浦工業大学教職員行動規範を基に、守秘義務の徹底、ハラスメントの防止を理解させる。また学生・教職員健康相談室の臨床心理士や公認心理師による、発達障害や精神疾患を抱えるなどさまざまな学生への障害者差別解消法に基づく対応方法などの講義を、オンデマンドで受講する【資料 6-12】。受講後の確認テストに全問正解することで、TA として登録ができる。研修は前・後期の授業開始前にそれぞれ実施している。

⑤ 教員組織の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、そ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か。

評価の視点

- 適切な根拠（資料、情報）に基づく定期的な点検・評価
- 点検・評価結果に基づく改善・向上

各学部・研究科では毎年、教員組織の適切性を自己点検・評価している。また大学としての自己点検・評価活動として取りまとめた自己点検・評価報告書は、例年2月頃に開催する「大学外部評価委員会」で外部の委員の評価を受けている。

大学では、例年の自己点検・評価の結果、各学部・研究科からの提案を基に、学長室会議、学部長・研究科長会議で、教員組織の適切性について審議している。例えば2017年度に、本学の目的・目標を達成するために必要な人材を戦略的に獲得するため、学長のリーダーシップの下で採用選考プロセスを見直した。具体的には、専任教員の任用では、大学の方針と各学部・研究科の採用選考に齟齬が生じないよう、学長室会議や学部長・研究科長会議で定期的に情報を共有することとした。これにより、大学と各学部・研究科の連携・情報共有を強化する仕組みが整った。

〈2〉 長所・特色

前述したとおり、2016年度に本学の教育イノベーション推進センターは、文部科学大臣から「理工学教育共同利用拠点」（大学教職員の組織的な研修等の実施機関）の認定を受けた。私立大学では2校目の認定で、理工学教育に特化した教職員の組織的な研修等の実施機関認定は本学が初めてである。この認定は、本学のこれまでの組織的なFD活動が評価された結果であると認識している。

2013年度から15年度の3年間、文部科学省人材育成費補助事業「女性研究者研究活動支援事業（一般型）」では、学長のリーダーシップの下、全学体制で以下に取り組んだ。

- 女性ネットワークの構築、規程整備などの女性研究者の活躍・増員を促す環境整備
- 研究支援員の配置をはじめとする出産・育児・介護などを抱える女性研究者への具体的な支援
- 数値目標を設定した女性研究者の積極的な採用をはじめとする理工系分野を志向する女性研究者増員のための活動

この結果、専任教員に占める女性割合は目標の12%以上（2013年度8.8%）を達成し、新規採用教員の女性割合は目標の30%以上を達成した。女性教員がいる学科が当初の全17学科中9学科から全学科へ、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た。このような取り組みの結果、2013年度の「女性研究者研究活動支援事業（一般型）」に採択された13機関のうち、本学は唯一「S評価」を獲得した【資料6-13】。22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した【資料6-14】。

2002 年度まで教員の採用は学科が主体だったが、03 年度以降は学部長を中心とする採用に改め、手続きも学部ごとに明確化して透明性が高まった。さらに 17 年度には、本学の目的・目標を達成するために必要な人材を戦略的に獲得するために、学長のリーダーシップの下で採用選考プロセスを見直した。教員の任用で大学の方針と各学部・研究科の採用選考に齟齬が生じないように、連携・情報共有を強化する仕組みを整えた。

新型コロナウイルス感染拡大防止への授業の対応では、本学が教職学協働で取り組む遠隔授業の質向上のための取り組みが文部科学省の Web サイトに紹介された。「コロナ禍の中で学生の理解・納得を得るための大学の工夫例」として、遠隔授業の質向上を図るための FD・SD 研究会の継続的な実施や、教職員間だけでなく学生とも協働し学生の声も取り入れながら授業改善を実施していることが主に紹介された。2022 年度も FD・SD 研究会を実施しており、教職学協働で質の高い学修機会の確保に向け改善を行っている【資料 6-15】。

〈3〉 問題点

近年グローバル化への対応を重視しており、留学生の受け入れ、英語での講義、国際交流プログラムの積極的な実施など、グローバル化に対応できる資質と能力を採用する教員には要求している。また SGU としてグローバル化をけん引するために、外国人教員の任用も必要である。そのため 2017 年 6 月には学長から「外国人教員の戦略的採用の基本方針」を発表し、外国人教員を学校法人で定めた教員定員数の枠外で採用するなどの方針を示した。これで外国人教員の採用が進み、2013 年度の 7 名から、23 年時点で 34 名に増加している。ただし全教員に占める割合は 10.8%にとどまっており、さらなる採用が必要である。

一方でグローバル化に関する業務などで、一部の教員の負荷が増えている。「学修成果の質保証へ向けた大学方針」に基づいて教員が教育・研究・大学運営にバランスよく取り組めるエフォート管理と、教員の業績を適正に評価するシステムの導入が必要である。

また 2023 年度に、18 年に採用した専任待遇外国人教員の雇用契約終了に伴い、希望する教員を審査して、6 名をテニユア職として再雇用した。PI (Principal Investigator) が 3 名、Co-I (Co-Investigator) が 3 名である。PI には研究室を与え、PI の条件を満たさない場合は Co-I として、ホスト教員のサポートの下で研究・教育・学務を行う。後者の研究スペースはホスト教員の研究室で、専用の研究室は与えられない。外国人教員は日本語能力の差によって本学での教育研究力などが二極化する傾向があり、今後の課題である。

〈4〉 全体のまとめ

建学の精神「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」を継承し、人材育成目標「世界に学び、世界に貢献するグローバル理工学人材の育成」に読み替えている。教員組織の編成は、これを基にした大学と各学部・研究科の定める方針に基づき、適切に配している。

またダイバーシティにも配慮した方針を定め、これを達成する制度を整えて運用している。これらの方針は全学で共有し、特に理工系分野を志向する女性研究者増の活動は、めざましい成果を挙げている。また FD 活動についても専門の部署による学内 FD 活動にとどまらず、理工系大学のモデルとなるような先進的取り組みを行い、その教育手法を他大学に浸透させる「理工学教育共同利用拠点」に文部科学大臣から認定されている。この拠点を通して本学の FD 活動とその推進は学内外から認知されている。

〈5〉 根拠資料

大学基礎データ

- 6-1 各種方針
https://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/various_policies.html
- 6-2 芝浦工業大学専任教員人事規程
- 6-3 芝浦工業大学大学院理工学研究科専任教員資格審査等規程
- 6-4 学修成果の質保証へ向けた大学方針－単位の実質化の推進－
- 6-5 2022 年度 TA 採用業務申請状況表
- 6-6 芝浦工業大学ティーチング・アシスタント規程
- 6-7 芝浦工業大学専任教員任用手続規程
- 6-8 教員資格審査規程
- 6-9 専任教員任用手続フロー
- 6-10 教育イノベーション推進センターNews Letter vol.10 2019.2
- 6-11 芝浦工業大学教員教育・研究等業績評価規程
- 6-12 2022 年度 TA 研修（動画視聴）URL 学内限定公開
- 6-13 女性研究者研究活動支援事業（一般型）事後評価結果
- 6-14 女性活躍推進法に基づく一般事業主行動計画
<https://www.shibaura-it.ac.jp/about/gender-equality/plan.html>
- 6-15 コロナ禍の中で学生の理解・納得を得るための大学の工夫例

第7章 学生支援

〈1〉 現状説明

- ① 学生が学習に専念し、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か。

評価の視点

- 大学の理念・目的、入学者の傾向等を踏まえた学生支援に関する大学としての方針の適切な明示

建学の精神に基づき、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以下のとおり定め、Web サイトで公開している【資料 6-1】。

学生支援に関する方針

芝浦工業大学では、建学の精神「社会に学び社会に貢献する技術者の育成」に基づいた教育を行うために学生支援について次のような方針を定める。

修学支援の方針

1. 大学での学修を学生自身で計画し、円滑に学修を始めることができるよう入学時教育を行う。特に、①入学後半年間の学生支援を学科教員で行うシステムの適宜見直しを行い、②入学時学力測定による学力把握、共有および講義への活用により理解度の向上を図る。
2. 単位の実質化により学修の動機づけを明確化することで、卒業までの履修計画支援を行う。
3. 学籍異動、成績の状況を把握し、学生がよりよい選択をできるよう、クラス担任、学生課員、カウンセラーによる集団支援を行う。
4. 障害のある学生が円滑に学業を修めることができるよう、クラス担任、学生課員、学生・教職員健康相談室（カウンセラー）および関係課員による集団支援を行う。
5. 留学生が円滑に学業を修める、あるいは研究を進めることができるよう、クラス担任、指導教員、学生課員、カウンセラーによる集団支援を行う。

生活支援の方針

1. 学生個々人の成長、学生生活の充実のため、課外活動への支援を維持・促進する。
2. 学生の心身の健康状態を維持、増進するための体制を維持・充実させる。
3. 学生が経済的に安心して学業を続けることができるよう学内の経済支援を充実させる。またそのための情報を学生に常に提供する。

キャリア支援の方針

1. 入学時から学生一人ひとりの仕事観を育成するために、ロールモデルの提示等による就職意識付け支援を行う。

2. 学生が将来の展望を抱くことができるよう、在学中に正課内・外のキャリア支援を充実させる。

② 学生支援に関する大学としての方針に基づき、学生支援の体制は整備されているか。
また、学生支援は適切に行われているか。

評価の視点

- 学生支援体制の適切な整備
- 学生の修学に関する適切な支援の実施
 - 学生の能力に応じた補習教育、補充教育
 - 正課外教育
 - 自宅等の個々の場所で学習する学生からの相談対応、その他学習支援
 - オンライン教育を行う場合における学生の通信環境への配慮（通信環境確保のための支援、授業動画の再視聴機会の確保など）
 - 留学生等の多様な学生に対する修学支援
 - 障がいのある学生に対する修学支援
 - 成績不振の学生の状況把握と指導
 - 留年者及び休学者の状況把握と対応
 - 退学希望者の状況把握と対応
 - 奨学金その他の経済的支援の整備
 - 授業その他の費用や経済的支援に関する情報提供
- 学生の生活に関する適切な支援の実施
 - 学生の相談に応じる体制の整備
 - ハラスメント（アカデミック、セクシュアル、モラル等）防止のための体制の整備
 - 学生の心身の健康、保健衛生及び安全への配慮
 - 人間関係構築につながる措置の実施（学生の交流機会の確保等）
- 学生の進路に関する適切な支援の実施
 - キャリア教育の実施
 - 学生のキャリア支援を行うための体制（キャリアセンターの設置等）の整備
 - 進路選択に関わる支援やガイダンスの実施
 - 博士課程における、学識を教授するために必要な能力を培うための機会の設定又は当該機会に関する情報提供
- 学生の正課外活動（部活動等）を充実させるための支援の実施
- その他、学生の要望に対応した学生支援の適切な実施

学生支援体制の適切な整備

両キャンパスに「学生課」「大学院課」を設置し、修学支援や生活支援サービスをワンストップで提供する体制をとっている【資料 7-1】。また「キャリアサポート課」も同様に、両キャンパスでキャリア支援に関するあらゆるサービスを提供している【資料 7-2】。この学生支援に係る 3 つの課のほか、学生支援の一環として教職員で構成する全学的な教職協働機関「学生センター」と「キャリアサポートセンター」を設置している。また各学科にはクラス担任や就職担当教員を配置し、相互の連携の中で学生が満足度の高い学生生活を送れるよう、きめ細かい支援を立案、実施している【資料 7-3】。

さらに年に 1 回、学生支援の充実を目的に「学生自治会と大学教職員の話し合い」を開催している。学長室員や各学部長室員、学生センター員、関連部署の事務職員らが出席して、授業内容や課外活動、学生生活など幅広い分野の意見交換を行い、その内容と結果を大学運営に反映させている。

学生の修学に関する適切な支援の実施

学生の能力に応じた補習教育、補充教育、正課外教育

全学部で英語力のアセスメントテストを実施し、基礎能力を測っている。その結果を基に、必要に応じてクラス分けを行い、習熟度に応じた授業内容を用意している。デザイン工学部では数学と理科のアセスメントテストを実施し、クラス分けを行っている。また一部の科目では長期休暇期間に補習を行うなど、きめ細かな体制を整えている。

その他、教育イノベーション推進センターの中に学部別の「学習サポート室」を設置。数学、物理、化学、英語の各科目について専門の講師が問題の解き方や学習方法などについて個別指導を行っている【資料 4-3】。

自宅等の個々の場所で学習する学生からの相談対応、その他学習支援

窓口に加え、メールや電話でも学生からの相談・問い合わせに応じており、特に新入生が履修登録や奨学金などに関する質問を気軽に問い合わせられる環境を整えている。2019 年度からはコミュニケーションアプリ「LINE」でいつでもどこでも大学の情報を問い合わせることができるチャットボット「SIT-bot」の運用を開始した【資料 7-4】。機能は学生の利便性向上だけでなく、学修管理システム (LMS) と連携した授業外学修時間の登録機能、SIT ポートフォリオのダッシュボードへのアクセス、ポータルサイト ScombZ のお知らせと連携した通知機能など、すでに導入している教育・学修システムとの連携によって、それぞれの効果をさらに高めている。また Web サイトにも「こんなときどうする」という FAQ を設け、学生が困ったことに遭遇した際の相談先を明らかにしている【資料 7-5】。

オンライン教育を行う場合における学生の通信環境への配慮（通信環境確保のための支援、授業動画の再視聴機会の確保など）

2021 年の新入生から PC を必携として学生自らで用意することとなったが、20 年以前の入学者に対する貸し出しは継続して行っている【資料 7-6】。またコロナ禍による遠隔授業数の急増に合わせて、2020 年度に教室の電源工事、21 年度には Wi-Fi 環境の改善のためのアクセスポイント増強工事を行い、授業を円滑に実施する環境を整備した。

留学生等の多様な学生に対する修学支援

多様な学生に対する修学支援は、学生課が主に担当している。両キャンパスには英語で対応できる留学生担当者がおり、日本で生活を始める上での支援（例えばアパートなどさまざまな契約の立ち会いや、授業の履修までのアドバイス）を行っている。またムスリムの留学生には、プレーヤールーム（お祈りスペース）の設置、ハラルフードの提供などの宗教的配慮も行っている。

留学の形態も多様になり受入留学生数も増加してきていることから、留学生と日本人学生の交流の拠点として、「グローバルラーニングコモンズ」（以下、「GLC」）を両キャンパスに設置している。ここには職員と、留学生・日本人学生で構成する学生スタッフ（GSS、Global Student Staff）が常駐しており、互いに協力しながら国際交流に興味を持つ学生のサポート業務を行っている。短期留学生の受け入れでは、主に国際部が担当教員と打ち合わせて学生課が履修登録を支援するなど、部署間の連携を密にした学修支援を行っている。

障がいのある学生に対する修学支援

受験時や入学後に支援要請のあった学生のほか、障害が発生もしくは障害を把握した学生を対象に、学生課や学生・教職員健康相談室を中心とした組織的支援を行っている。身体的・精神的な障害を持つ学生から授業での配慮を求められた場合は、学生・教職員健康相談室と学生課で情報を共有する。その上で配慮を求める文書「合理的配慮通知」を作成し、各学部長の承認を得た後に授業担当教員・学科主任・クラス担任に通知している。また肢体不自由などで授業間の移動時間の確保が難しいと判断した場合は、授業教室の変更などを行い、対象学生の負担を減らす措置を行っている。

その他、聴覚障害を持つ学生へのノートテイク（またはPCテイク）も組織的に行っている。学生課が主管し、原則として学生の学科などの上級生（大学院生含む）に協力を呼びかけ、「ノートテイク養成講座」（学内で実施）の受講を経てノートテイクとして依頼し、給与を支給している。

発達障害や精神障害を抱える学生には、学生相談室でのカウンセラーによる神経心理学的検査の実施や、発達支援を専門とするカウンセラーによるソーシャルスキルトレーニングを提供。併せて授業担当教員、学科主任、クラス担任、学生課、キャリアサポート課、学生・教職員健康相談室が連携して支援を行っている。

成績不振の学生の状況把握と指導

全ての学部で成績不振の基準を設けており、前期・後期の成績が出た段階で対象学生の保証人に通知している。学生課では成績不振者のほか、履修未登録者に関する情報も教員に提供し、面談などにつなげるなどの対応をとっている。その他、教員と連携してさまざまな学生サポートを行っている。コロナ禍以前は出欠状況も共有していたが、遠隔など授業形態が多様になったことや、教室に設置している出席管理用のカードリーダーの更新時期でもあったことから、システムで一律に把握することは廃止した。今後の課題は、出席状況の芳しくない学生の把握方法である。2019年8月から保証人が学生の成績を直接確認することができる「保証人ポータルサイト」の運用も開始している。

留年者及び休学者、退学希望者の状況把握と対応

全ての学部で、留年・休学を希望する学生は所属キャンパスの学生課に申し出て所定の書類の交付を受け、必要に応じてクラス担任と面談することとしている。保証人を含めた面談では申し出の意思を確認し、理由の妥当性を判断。必要に応じて学修指導、生活指導などを行っている。申し出受理の可否と所見は、関係する教職員がいつでも把握できる環境を整えている。面談記録は教職員間で、教員支援アプリケーション「Talent」や学籍システムで共有し、きめ細かいサポートを行っている。

奨学金その他の経済的支援の整備

奨学金は主に日本学生支援機構の奨学金、学内の奨学金、外部の団体による奨学金に分けられるが、募集があるたびに ScombZ に掲載し、学生に周知している【資料 5-4】。

かつて学内独自の貸与奨学金制度を有していたが、現在では貸与型は一部を除き日本学生支援機構に一本化し、給付型奨学金の拡充に注力してきた。特に大学院進学を促進し、大学院生の生活を支える奨学金を充実させている【資料 7-7、大学基礎データ表 7】。

授業その他の費用や経済的支援に関する情報提供

入学年度ごとの入学から卒業までの学費一覧を、Web サイトと入学者選抜要項に掲載している【資料 7-8】。また入学者選抜要項には、入学後に必要な学費以外の納入金も掲載している。教員免許状を取得するための教職課程受講料、ノート PC の必携に伴う PC の準備や自宅のインターネット接続環境の準備に係る費用を、あらかじめ説明している。

奨学金以外の経済的支援では、「学生総合保障制度（SAFE システム）」を Web サイトで紹介している。この保障制度は学生生活を取り巻くさまざまな経済的要因がある中で、学生が安心して学業を続けられることを目的に設置したものである。主に家計急変に対応した貸与制度と 2 種類の保険制度から構成している【資料 7-9】。

「国際学生寮」「東大宮学生寮（男子寮）」「白亜寮（運動部寮）」（2022 年 3 月竣工）の 3 つの学生寮を運用している。寮費と食費（東大宮学生寮と白亜寮のみ）を安価に設定し、地方出身の学生などへの大きな経済的支援としている。2023 年度からは提携寮として「ドーマー西葛西 3（男子学生専用）」「ドーマー西葛西 Lei（女子学生専用）」の運用を開始した。入寮のための情報は Web サイトと入学者選抜要項に掲載している【資料 7-10】。

学生の生活に関する適切な支援の実施

学生の相談体制の整備

両キャンパスの学生課は前述したとおり、学生の大学生活に関するさまざまな相談事にワンストップで対応する体制を整備。授業期間中の平日は、窓口を 8 時 30 分から 17 時まで開室している【資料 7-1】。

また各学科には学年ごとにクラス担任を置き、入学時のガイダンスから学生のさまざまな疑問や悩みについて相談に対応する体制を整えている。学生が休学や退学を希望した場合でも、必ずクラス担任と面談することで学生が抱えている問題点の把握と適時・的確なアドバイスをを行っている【資料 7-11】。

ハラスメント（アカデミック、セクシュアル、モラル等）防止のための体制の整備

ハラスメント防止規程を定めている【資料 7-12】。冊子を作成して学内に配置し、防止に努めているほか、電話・相談ポスト・メールを通じて、学内のハラスメント相談員に相談できる体制を整えている。また学外のハラスメント・ホットラインに電話、Web から相談できる体制も整えている【資料 7-13】。

学生の心身の健康、保健衛生および安全への配慮

学生・教職員健康相談室には、室長 1 名、カウンセラー 11 名（非常勤含む）、事務職員 2 名、精神科医 2 名が所属している。2018 年からカウンセラーによるインテークカンファレンス（インテークした内容を開示できる範囲で学内関係者と共有する会議）を毎週実施し、学生の情報共有と各ケースの対応を確認している。20 年 3 月からは新型コロナウイルス感染拡大防止のため、対面での相談を一時中止した。2022 年度は対面授業の全面的実施に伴い、カウンセリング希望者が大幅に増加した。また夏には豊洲キャンパスにカウンセリングブースを 2 つ増設し、増加したカウンセリング希望者に対応している【資料 7-14】。

保健室では看護師 6 名、産業医 3 名で対応している。両キャンパスの看護師は学生・教職員の健康管理を行っている。日常的には学生・教職員の体の健康のためのサポート、年間を通しては学生・教職員が受ける健康診断の運営・管理や、希望者に対するインフルエンザの予防接種の実施などである。また両キャンパスに産業医による健康相談日を月に 1 回設け、健康相談・健康指導を実施している。

人間関係構築につながる措置の実施（学生の交流機会の確保等）

コロナ禍の影響などで、学生同士の交流機会が減っていることから、授業や学生生活について気軽に相談できる同級生や友人が少なくなっている。このような状況を補うため、システム理工学部は各学科が推薦した大学院生を交代で相談員として常駐した「よろず相談コーナー」を大宮キャンパスに設置した。推薦された大学院生に対しては事前にガイダンスを実施し、相談の内容によって教職員につなぐよう指導するなど、対面やオンラインで適切な相談ができるように準備をしている【資料 7-15】。

また豊洲キャンパスでは地域の人々に愛されるランドマークを目指し、既設の研究棟前の大階段にフラワーガーデンを設置した。運営にあたっては学生・教職員からボランティアを募るなど、キャンパス整備を通じた学生・教職員間の交流も図っている。

学生の進路に関する適切な支援の実施

キャリア教育の実施

デザイン工学部では「キャリアデザイン」という科目を設けている【資料 7-16】。システム理工学部では、生命科学科が「キャリアデザイン」「インターンシップ」を設けている【資料 7-17】。また他学部・学科でも、新入生のキャリア形成意識の醸成を目的とした科目や、3 年生対象に卒業生や企業の方を招いて実施する進路選択のためのプログラムを正課科目の中に組み込んでいる。例としては、工学部土木工学科の「土木キャリアセミナー」などである【資料 7-18】。全学共通科目では、「芝浦工業大学通論」でも授業の中で、社会で活躍する卒業生による講演を実施している【資料 7-19】。

学生のキャリア支援体制（キャリアセンターの設置等）の整備

両キャンパスに「キャリアサポート課」を設置し、進路に関わる相談などのサービスを提供している。またキャリアコンサルタントの資格を持ったキャリアカウンセラーを配置し、学生の進路に関する相談を適宜受け付けている。卒業生で企業の元役員らをアドバイザーとした、最終面接や公務員の面接指導なども実施している。各種進路に関わる資料のほか、卒業生の活動報告書などを閲覧できるスペースを設け、より満足度の高い就職につながられるように支援している【資料 7-2】。

また教職員の協働組織「キャリアサポートセンター」を設置し、進路に関わる指導方針などの議論を行い、より一層の支援の質の向上を図っている。さらに各学科に正・副の就職担当教員を配置して、学科の事情に合わせたきめ細かい就職指導を行っている。大学院では各専攻に就職担当教員を配置していないが、指導教員が所属する学科の就職担当教員がこの役割を担っている。これらキャリアサポート課、キャリアサポートセンター、各学科就職担当の三者の連携による指導・支援体制が本学の特徴となっている。

進路選択に関わる支援やガイダンスの実施

入学時から学生一人一人の仕事観を育成し、学びの指針となるよう支援している。入学時に受検する PROG テストの結果によって将来に向けた目標設定と学生生活の充実を動機付けることからスタートし、キャリア意識の醸成や就職活動支援のために多様なサービスを提供している。このうち、進路選択に係る主なガイダンスと講座などの実施状況は資料のとおり【資料 7-20】。

博士課程における、学識を教授するために必要な能力を培うための機会の設定又は当該機会に関する情報提供

本学が 2016 年に文部科学省から認定を受けた「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「大学教育開発論」を設置している。教員を目指す大学院生（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、評価方法を身に付けるための科目である。プレ FD として実施している。履修対象は本学の学生だけでなく、大学・高等専門学校などの教員を目指す大学院生、ポストドクター、非常勤教員、専任教員歴 5 年以内の教員である。全 7 回の授業では、大学などで教育活動に関わる教員の責務としての「教育」の重要性を認識し、学生の立場に立った授業の設計と実行を可能にすることを目的としている。また授業実施に向けた実践的な知識やスキルを実際に体験することで、互いに学び合いながら獲得し、研究だけでなく教育についても探究し続ける姿勢を身に付ける。そのためアクティブラーニングを取り入れてグループワークを多く実施し、模擬授業の実践も行う。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から受講修了証を発行しており、教員の公募書類を作成する際、教育能力を示すエビデンスとして使用できる【資料 7-21】【資料 7-22】。

学生の正課外活動（部活動等）を充実させるための支援の実施

学生の社会性を育み人間性を高めることを目的に、課外活動を積極的に支援している。大宮キャンパスでは 3 つのクラブハウス、2 つの体育館、2 つのグラウンド、多目的コート、10 面のテニスコートなどを整備している。2022 年 4 月に竣工した豊洲キャンパスの

本部棟には体育館、アスレチックジムと多目的室を整備している。学生課、学事課を主な窓口として、日々の活動場所の確保や用具貸出などの支援を行っている。

課外活動の支援は学生センターが担っており、主に新規団体の設立や施設の運用、活動環境改善の要望に対応している。さらに学生自治会・体育会・文化会などのクラブ活動上部団体、学園祭実行委員会などの学生組織と緊密に連絡を取り、助言と支援を行っている。

また課外活動のさらなる活性化のためにさまざまな援助策を用意しており、学生の自由で積極的な活動を支援している【資料 7-23】【資料 7-24】。以下に実例を示す。

- 既存のクラブ・サークル、研究室以外のメンバーで学生が新しいチームを組み、それぞれ企画・実行していく活動に対して大学が資金援助を行う「学生プロジェクト」
- 後援会が大学のブランド力向上に資する課外活動を援助する「アクティブ・プラン」
- 顕著な功績を上げた学生団体や個人を表彰する「エスアイテック課外活動活性化補助金」

その他、学生の要望に対応した学生支援の適切な実施

学生団体は年に一度、学生大会を実施している。2017 年度には各学部から 4 学部合同の「学生自治会」に組織を変更し、以降は一堂に会して行われている。学生大会で自治会費などの学生の課外活動に必要な会費を決定し、大学が新入生や在学生から代理徴収するという協力体制をとっている。学生大会も学年暦に組み込まれ、休講措置をとることで開催を保証している。2020 年度からはオンラインで実施している。

学生自治会や体育会・文化会といった上部団体とは、学長、各学部長、事務部署の管理職も出席する話し合いの場（連絡会議）を毎年設けている。各団体は学生に対するアンケートをあらかじめ実施し、その結果を基に要望を挙げている。その話し合いで話題にした課題は予算化を伴って解決したものもあり、大変有意義な会となっている。この話し合いをきっかけに、学生からの要望で 2021 年度から昼休み時間を 10 分延長した。

豊洲キャンパス屋上喫煙所の分煙化や、同一名称の科目を複数教員で担当している場合の教員間での授業内容や難易度に大きな差があることの是正や実際の授業とシラバスに記載している授業計画との差異の是正など、学生の意見を直接吸い上げて改善に生かす貴重な機会となっている。

- ③ 学生支援の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、そ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か。

評価の視点

- 適切な根拠（資料、情報）に基づく定期的な点検・評価
- 点検・評価結果に基づく改善・向上

教育イノベーション推進センターでは毎年度末、卒業予定者に対してアンケートを実施している。「大学の就職・キャリア支援は充実していたか」「学部教育に対する支援体制が充実していたか」などの設問が含まれている。5 件法による回答だけでなく自由記述欄も

設けている。2022 年度末の実施では、年度末時点で 96.2%の回答率を得られた。この結果は学部長・研究科長会議で報告し、教員組織と事務部署全体にフィードバックしている。

学生課、キャリアサポート課、学生センター、キャリアサポートセンター、学生・教職員健康相談室では、こうしたアンケート結果も踏まえて年度初めに行動目標を設定。期首には全学的に開催する「全学期首会議」などでその行動目標を報告・共有、期中には「全学期中会議」や「大学会議」で中間報告、期末にはその達成度を「大学会議」で報告することで、点検・評価を実施している【資料 1-9】【資料 1-10】。

またキャリアサポート課では独自に「進路および進路支援の満足度調査」を行っている。これは詳細に進路自体の満足度と利用した支援ならびにその満足度を問うもので、こちらもサービスの向上のための改善に活用している。

〈2〉 長所・特色

学生のメンタルヘルスのケアに力を入れている。学生・教職員健康相談室では新入生全員に、困り具合に関するセルフチェックを実施している。この調査は、学習障害傾向、ADHD 傾向、自閉傾向、うつ傾向を主観的に回答する質問紙で実施しており、困り具合の高い学生について、面談候補者として各学科へフィードバックしている。必要に応じてカウンセラー、クラス担任と連携し面談の後、合理的配慮など積極的な支援を行っている。

また今年度は発達障害だけでなく、コロナ禍の学生のメンタル面への影響を考慮して、心理的健康状態の把握を目的とする K6（うつ病や不安障害などの精神疾患の可能性のある人を見つけるための調査手法）と、ScombZ のアンケート機能を利用した健康調査を、1 年生に対して実施した。K6 と困り具合セルフチェックで高得点になった学生には、学生相談カウンセラーからメールで状況を確認し、必要に応じて継続的に支援を行っている。

進路指導を行うキャリアサポート課、キャリアサポートセンターは各学科と有機的に連携している。それに加えて、近年は卒業生組織「校友会」の全面的な協力を得て、学部・大学院とも「就職に強い大学」として毎年高い就職率を実現している【資料 3-10】。情報提供や就職試験の機会提供などの校友会の支援によって、就職意欲があっても内定を得られない学生数は減少傾向である。今後さらに連携を強化し、就職率 100%と有名企業 400 社への就職率 40%以上を目指す。

〈3〉 問題点

成績不振の学生の把握と指導に関して、これまでも個別に指導してきている。一方で特に 1 年次前期末で取得単位が 15 単位未満の学生はその後、留年や退学などに陥るケースが多いことから、2023 年度からは該当学生全員に対してそれぞれ指導することにした。現状の仕組みでは出席状況の芳しくない学生の把握が難しく、保護者との連携など、何らかの方策を立てる必要がある。さらにクラス担任がこれらの個別指導を行っているが、教員自身の研究活動の活性化や大学院生数増加に伴う研究室での学生指導時間の増加などとの兼ね合いから、担任業務の負担が増加してきている。これらの負荷を大学全体でどのように軽減させていくかも喫緊の課題である。

学生の正課外活動の充実は、活動環境に関する整備は進んでいるが、コロナ禍で減少した団体加入者数の、増加に関する取り組みが不足している。学生同士のつながりが希薄になっているからこそ、課外活動の重要性を再確認する必要がある。

〈4〉 全体のまとめ

冒頭に示した学生支援の方針に基づき、各種の施策を実施している。これらを実効あるものとするために活動をモニターし、適宜改善を図っている。また新型コロナウイルス感染拡大に伴い、遠隔での支援や修学に伴う経済的な支援、ワクチン接種の支援などさまざまな場面で臨機応変に対応してきた。

新型コロナウイルス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が原則として対面授業になるなど、コロナ禍以前に戻りつつある。一方で想定以上に学生の行動に大きな影響を与えている。学生間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で、人間関係や修学に問題を抱える学生がコロナ禍以前より増えている。

このような状況を受け、ポストコロナに向けたこれまで以上のメンタル面に問題を抱えた学生へのサポート体制として、学外のオンラインカウンセリング「cotree（コトリー）」の導入や非常勤カウンセラーの増員を行っている。2023年度はカウンセリングにオンライン翻訳システムの導入などを行い、サービスの維持に努めている。

なお 2024 年度を目標に、新電子カルテシステムの導入を検討し、フィジカルとメンタルの両面での学生健康管理体制の充実を目指すこととしている。

学科内での各学年クラス担任の業務負荷が増大していることから、軽減に向けた取り組みが喫緊の課題になっている。

〈5〉 根拠資料

- 1-9 Centennial SIT Action 行動計画書（2022 年度）
- 1-10 Centennial SIT Action 進捗状況報告書（2022 年度）
- 3-10 卒業生就職・進路データ
https://www.shibaura-it.ac.jp/career_support/data/index.html
- 4-3 学習サポート室
https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/class/learning_support.html
- 5-4 奨学金
https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/tuition_scholarship/scholarship/index.html
- 6-1 各種方針
https://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/various_policies.htmlhttps://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/tuition_scholarship/scholarship/index.html
- 7-1 2023 年度 CAMPUSDIARY／窓口案内（学生課）
https://www.shibaura-it.ac.jp/extra/campus_diary/2023/html15.html#page=39
- 7-2 キャリアサポート
https://www.shibaura-it.ac.jp/career_support/summary/
- 7-3 就職担当教員一覧
https://www.shibaura-it.ac.jp/career_support/enterprise/staff.html
- 7-4 SIT-bot

- <https://www.shibaura-it.ac.jp/visitor/student/sitbot.html>
- 7-5 こんなときどうする？
https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/guide/guidance.html
- 7-6 ノート PC 長期貸出について
https://lib.shibaura-it.ac.jp/change_pc_rental/
- 7-7 本学独自の奨学金
https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/tuition_scholarship/scholarship/original_scholarship.html
- 7-8 学費一覧
https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/tuition_scholarship/tuition/tuition_ichiran.html
- 7-9 芝浦工業大学学生総合保障制度
https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/tuition_scholarship/guarantee.html
- 7-10 学生寮（直営寮）のご紹介
https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/campus_life/dormitories/
- 7-11 2023 年度 CAMPUSDIARY／はじめに／知っておいてほしいこと／クラス担任
https://www.shibaura-it.ac.jp/extra/campus_diary/2023/html5.html#page=33
- 7-12 学校法人芝浦工業大学ハラスメント防止規程
- 7-13 ハラスメント防止
https://www.shibaura-it.ac.jp/about/educational_foundation/compliance/harassment.html
- 7-14 健康相談
https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/campus_life/counseling.html
- 7-15 システム理工学部よろず相談コーナー
https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/class/yorozu.html
- 7-16 デザイン工学科の「キャリア・デザイン」授業レポート
<https://www.shibaura-it.ac.jp/news/nid00001703.html>
- 7-17 システム理工学部生命学科シラバス
- 「キャリアデザイン」
<http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/syllabus/2023/sys/138971.html?y=2023&g=N00&c=A>
 - 「インターンシップ」
<http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/syllabus/2023/sys/139452.html?y=2023&g=N00&c=A>
- 7-18 工学部土木工学科シラバス「土木キャリアセミナー」
<http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/syllabus/2023/ko1/138184.html?y=2023&g=H00>
- 7-19 シラバス「芝浦工業大学通論」
<http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/syllabus/2023/sys/139862.html?y=2023&g=900>
- 7-20 就職講座・セミナー実績・予定一覧表
https://www.shibaura-it.ac.jp/career_support/summary/schedule.html
- 7-21 シラバス「大学教育開発論」
<http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/syllabus/2023/din/138874.html?y=2023&g=900>
- 7-22 プレ FD プログラム「大学教育開発論」
<http://edudvp.shibaura-it.ac.jp/2022/04/21/2022ay1s-course-design-teaching/>
- 7-23 学生プロジェクト

7-24 <https://www.shibaura-it.ac.jp/about/education/project.html>
芝浦工業大学後援会アクティブ・プランについて
<https://www.shibaura-koenkai.jp/support/activeplan/>

第8章 教育研究等環境

〈1〉 現状説明

- ① 学生の学習や教員による教育研究活動に関して、環境や条件を整備するための方針を明示しているか。

評価の視点

- 大学の理念・目的、各学部・研究科の目的等を踏まえた教育研究等環境に関する方針の適切な明示

教育研究等環境に関する方針を以下のとおり定め、Web サイトで公開している【資料 6-1】。

芝浦工業大学は、本学の理念・目的の実現に向け、教育研究等環境の整備・管理運営について次のような方針を定める。

施設・設備の整備

学生の学修、及び教員の教育・研究活動を推進するために、十分な施設・設備を整備し、その維持・管理を行い、安全・衛生を確保する。

図書館の整備

1. 学生の主体的な学びを支援できる環境、学生個人が学修に専念できる環境を整備する。
2. 多様な学生のニーズに応えることができる学修環境の整備、学修のための資料提供を充実させる。

情報通信環境の整備

1. 学生の学修、及び教員の教育研究活動が円滑、かつ効果的に行えるよう情報通信環境の整備・管理を行う。
2. 学生・教員のニーズに応えることができる情報通信環境を整備する。

全学的な情報環境の整備、維持を行う機関として「学術情報センター」を設置している。同センターが行っているのは、基幹ネットワークの整備、学部・研究科の授業をはじめとする多目的に利用できる PC 教室の運用管理である。そのほか、学生・教員が行う学修、教育、研究を支援する情報システムの開発なども行い、図書館機能と学術情報に関する分野を多方面から支援している。

- ② 教育研究等環境に関する方針に基づき、必要な校地及び校舎を有し、かつ運動場等の教育研究活動に必要な施設及び設備を整備しているか。

評価の視点

- 施設、設備等の整備及び管理
- ネットワーク環境や情報通信技術（ICT）等機器、備品等の整備、情報セキュリティ

ティの確保

- 施設、設備等の維持及び管理、安全及び衛生の確保
- バリアフリーへの対応や利用者の快適性に配慮したキャンパス環境整備
- 学生の自主的な学習を促進するための環境整備
- 教職員及び学生の情報倫理の確立に関する取り組み

施設、設備等の整備及び管理

ネットワーク環境や情報通信技術（ICT）等機器、備品等の整備、情報セキュリティの確保

両キャンパスは 10Gbps の高速ネットワークで相互接続しているほか、各所に無線 LAN 設備を整備している。学生・教職員はキャンパスや自宅など、場所を意識せずに PC・スマートフォンや携帯端末からも大学の情報環境が利用可能である【資料 8-1】。PC 教室も整備しており、学内ネットワークに接続した PC を全部で 1600 台以上設置し、主に PC を利用した授業で活用している。

情報セキュリティ対策として、情報セキュリティ対応チーム「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。

施設、設備等の維持および管理、安全および衛生の確保

社会で活躍する技術者育成には人間力の強化が必須で、スポーツを通じた授業や課外活動が大切と考え、大宮キャンパスに人工芝の総合グラウンド、第二グラウンドや体育館などのスポーツ施設を整備した。これらは学生が多様な用途に利用している【大学基礎データ表 1】。また休み時間などの短い時間でも運動ができるよう、豊洲・大宮の中庭にバスケットゴールや室内に卓球台を整備し、学生の交流を促している。また「フラワープロジェクト」として花壇やプランターを増やし、無機質になりがちなキャンパス内に、学生の交流・憩いのスペースの拡充を図っている。

両キャンパスの安全衛生委員会による、学生の教育研究環境、教職員の労働環境の保全に加えて、各建物では学生・教職員証での入館管理を行い、不審者の侵入を防いでいる。監視カメラや夜間照明を整備して、万が一の事件・事故などにも備えている。

実験・研究に不可欠な化学物質や高圧ガスの取り扱いや、日常の安全や実験などの特殊な状況下での安全については、「安全の手引き」に記載している。スマートフォンで検索確認がいつでも可能なように、Web サイト内に和文・英文ともに掲載している。また順次、研究・実験室に Web サイトにアクセスできる QR コードを記載したシールを配布している。リスクの高い実験室は、作業環境測定を行い危険因子の除去に努め、今年度から各研究室によるリスクアセスメントも開始した。あわせて、有害物質などを使用する研究室の学生には年 2 回の特殊健康診断を実施している。

バリアフリーへの対応や利用者の快適性に配慮したキャンパス環境整備

全ての建物が車椅子でアクセス可能で、多目的トイレと車椅子用駐車場も完備している。その他のトイレも洗浄便座や自動水栓を標準装備するなど、快適な利用に配慮している。

また教室に配置した机が身体に合わない学生に対しては、個別のデスクを教室近くに配備している。ピアスペースも両キャンパスに設け、カウンセラーを配置している。

豊洲キャンパスでは全館、LED 電球への付け替えが完了し、2011 年の東日本震災以来継続していた節電のための照明管球の間引きを無くし、快適な照明環境を実現した。しかし、近年の光熱費の急激な高騰に対しては、さらなる省エネルギーの工夫が求められ、継続して検討している。本部棟の使用開始に伴い 1 階ピロティーに面したカフェ・レストラン、それらの客席からも眺められるキャンパス中央の大花壇、その上部に雨や日差しを避けて安全に遊ぶことができるキッズパークなど、学内者だけでなく地域の住民にも喜ばれる快適な場を開放している。

学生の自主的な学習を促進するための環境整備

全てのキャンパスで、教室や学生ラウンジなど各所への電源や無線 LAN アクセスポイントの増設と、新たな電子機器の配備を行った。全学生がノート PC で対面授業とライブ配信やオンデマンドを併用する遠隔授業をスムーズに受けられる。大宮キャンパスはナラ枯れ被害で瀕死の雑木林を、Wi-Fi も利用できる芝生広場として整備した。2023 年度後期の使用開始を目途に、さまざまなものづくり機器を配置した「テクノプラザⅣ」を豊洲キャンパスの教室棟 1 階に新設した。世界初のガラスと木のハイブリッド構造の空間を、本学の教員の設計で実現している。学生の積極的な利用はもちろん、学外の見学者も受け入れる目玉施設となることを期待している。

教職員及び学生の情報倫理の確立に関する取り組み

全学的なソーシャルメディアポリシーを整備・公開し、本学の方針を明らかにしている【資料 8-2】。また全学生・教職員に情報倫理教育を義務付け、前年度に引き続き 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ている【資料 8-3】。昨年度の受講率は 9.5%だったが、今年度は 11 月 1 日時点で 29.0%となっており、年度末までを期限としてさらなる受講率向上を図っている。

- ③ 図書館、学術情報サービスを提供するための体制を備えているか。また、それらは適切に機能しているか。

評価の視点

- 図書資料の整備と図書利用環境の整備
 - 図書、学術雑誌、電子情報等の学術情報資料の整備
 - 国立情報学研究所が提供する学術コンテンツや他図書館とのネットワークの整備
 - 学術情報へのアクセスに関する対応
 - 学生の学習に配慮した図書館利用環境（座席数、開館時間等）の整備
- 図書館サービス、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

図書資料の整備と図書利用環境の整備

図書、学術雑誌、電子情報等の学術情報資料の整備

2022 年度の蔵書数は、図書 23 万 4821 冊、学術雑誌 2072 誌（和雑誌 1088・洋雑誌 984）、電子ジャーナル 4925 誌（国内 206・海外 4719）、データベース 26 種類（国内 14・海外 12）、電子ブック 2 万 6387 タイトル（洋書 2 万 4119・和書 2268）【大学基礎データ表 1】【資料 8-4】【資料 8-5】。その他「国宝・重要文化財建造物修理工事報告書」「鉄道資料」「社史・校史」の 3 コレクションも継続的に収集・公開している【資料 8-6】。

就職活動支援の一環として、2018 年度から就職関連資料（特に電子版）の収集に力を入れており、電子書籍「四季報」シリーズは 1 万 3962 回アクセスされている。また就職関係書籍の貸出数は 6698 回と、前年の 1.25 倍となっている【資料 8-7】【資料 8-8】。

その他、キャリアサポート課主催の就職活動関連講座で図書館から就職活動に役立つ図書資料を案内したり、共催で企業データベースガイダンスを実施したりするなど、部署間で連携した学生への広報活動を充実させている。

国立情報学研究所が提供する学術コンテンツや他図書館とのネットワークの整備

講義内ガイダンスなどでも積極的に利用を薦めている「Cinii Articles」の 2022 年度のアクセス数は 2 万 1076 件と、国内データベースの中でもトップの利用となっている【資料 8-9】。他大学との連携による文献複写サービスも 2064 件と、活発に利用された。2015 年 5 月からは「図書館向けデジタル化資料送信サービス」の利用を始め、研究支援体制を整備した。22 年度の利用は 87 件に上っている【資料 8-10】。

学術情報へのアクセスに関する対応

図書館の Web サイトを利用した積極的な情報発信や各種講習会・ガイダンスの利用促進活動を実施し、さらなる利用促進に努めるとともに、利用状況などを分析して契約内容を見直している。2022 年度の図書館 Web サイトのアクセス数は 30 万 533 件（前年比 105%）と、多く利用されている【資料 8-11】。

電子ジャーナルの利用件数（ダウンロード）は、34 万 6411 件。前年比では、「Web of Science」が 165.3%、「J Dream III」が 162.2%、「IEEE」144.2%、「Springer」120.7%、「Elsevier」114.0%といずれも伸び、教育・研究活動に有効に活用されている【資料 8-12】。

その他、2014 年からは国立情報学研究所学術機関リポジトリで博士論文の本文の公開を開始している。22 年度の閲覧回数は 2736 回【資料 8-13】。

各種データベースのガイダンスも、資料提供のみやオンライン・ハイブリッドでの実施など、教員からの希望と開催時期に合わせて臨機応変に対応している。また説明用動画を作成してガイダンスの際に流すとともに、図書館の Web サイト上でも公開し、利便性を向上させている【資料 8-14】。

2022 年度は図書館 Web サイト上に図書館年報（日・英）を公開し、情報開示と業務の見える化にも努めている【資料 8-15】。

学生の学習に配慮した図書館利用環境（座席数、開館時間等）の整備

豊洲・大宮の両キャンパスに設置している2つの図書館の専有面積は5180.8平方メートル、座席数は835席【大学基礎データ表1】である。なお芝浦図書館はキャンパス移転に伴い、2022年8月をもって豊洲に移転・統合。9月には学生増に対応すべく豊洲図書館を約1.5倍の広さに拡張し、座席数を65席、個人ブースを20席増設した。

2022年度の入館者数は22万2345名（21年度は17万3147名）、貸出冊数は14万5973冊（同12万6976冊）と、貸出冊数はコロナ禍以前の19年度を105.7%上回った【資料8-16】。1人あたりの冊数は14.6冊と全国平均を上回る高い数値となっている【資料8-17】。

就職活動支援でも、Web面接時に図書館ブースの利用を案内するなど、キャリアサポート課と連携したサービスを提供している【資料8-8】。

ハイフレックス授業の継続に対応し、図書館でノートPCの長期（半期単位）貸出を2021年7月から開始。22年度は210台を延べ410回貸し出した【資料8-18】。

図書館サービス、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

兼任職員2名、委託スタッフ25名を配置している。兼任職員には情報イノベーション部の職員を配置し、図書館と学内ICTサービスの連携が可能な体制とした【資料8-19】。スタッフのうち21名は司書資格保有者である。またスーパーグローバル大学（SGU）創成支援事業の採択による留学生の増加にも対応。英語教員資格保有者・海外長期ボランティア経験者・海外長期留学経験者などが在籍しており、カウンターでの英語対応も実施している。JUSTICEによる契約実務者研修会など内外の研修会を適宜受講し、専門知識の維持や最新情報の取得にも努めている。

さらに教職学協働の取り組みとして、学生が本学の教育研究補助業務に従事することで、本学の多様な教育を実現させ、大学院生の知識と経験を低学年生に伝えるために、学生スタッフを図書館に配置している。

④ 教育研究活動を支援する環境や条件を適切に整備し、教育研究活動の促進を図っているか。

評価の視点

- 研究活動を促進させるための条件の整備
 - 大学としての研究に対する基本的な考えの明示
 - 研究費の適切な支給
 - 外部資金獲得のための支援
 - 研究室の整備、研究時間の確保、研究専念期間の保障等
 - ティーチング・アシスタント（TA）、リサーチ・アシスタント（RA）等の教育研究活動を支援する体制
 - オンライン教育を実施する教員からの相談対応、その他技術的な支援体制

第14章に記載する。

⑤ 研究倫理を遵守するための必要な措置を講じ、適切に対応しているか。

評価の視点

- 研究倫理、研究活動の不正防止に関する取り組み
 - 規程の整備
 - 教員及び学生における研究倫理確立のための機会等の提供（コンプライアンス教育及び研究倫理教育の定期的な実施等）
 - 研究倫理に関する学内審査機関の整備

第 14 章に記載する。

⑥ 教育研究等環境の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、そ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か。

評価の視点

- 適切な根拠（資料、情報）に基づく定期的な点検・評価
- 点検・評価結果に基づく改善・向上

将来に向けた大学の理念・目的の実現を目的に、学校法人全体の課題や現状の実施状況についての共通認識を持つために開催している「全学期首会議」「全学期中会議」や、大学の Centennial SIT Action の推進のための諸会議。これらを通じて、全教職員がそれぞれの機関・部門の取り組みについての行動目標を策定・点検しながら、将来に向けた教育研究棟環境を整備する体制としている【資料 1-9】【資料 1-10】。

これまで、本学で利用している Microsoft 365 は学生・教員のテナントと、事務職員のテナントに別れており、円滑なコミュニケーションが行えなかったため、今年度夏期休暇期間にテナントの統合を実施した。これにより、学生・教職員間で Microsoft Teams、SharePoint、OneDrive などクラウドサービスを利用した円滑なコミュニケーションが行える環境を整備した。また豊洲・大宮両キャンパスの老朽化した旧規格の Wi-Fi アクセスポイントを 248 台更新し、全てのエリアが WiFi6 対応となる安定した通信環境を整備した。

〈2〉 長所・特色

スーパーグローバル大学創成支援事業採択後、大学のグローバル化に対応するための環境整備を加速度的に進めている。国際学生寮の新設やグローバルラーニングcommons (GLC) などの設置によって、留学生と日本人学生が身近で交流することが可能となった。その他、アクティブラーニングスペース「イ・コ・バ」(Innovative Collaboration Bench、大宮キャンパス) やピアスペースなどを設置。学生が安心して談話や休憩ができるスペース(居場所)を拡大し、キャンパス・アメニティ形成の一助となっている。

図書館の蔵書も、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 9163 回に上った（前年比 124%）。また留学生向けサービス向上のため洋書の電子ブックも充実させている【資料 8-20】。

教職学協働の取り組みとしては、学生や教職員自身が本を選ぶ選書会を実施している。この他にも SDGs の取り組みとして、資源再利用に向けた除却図書の学内無料配布会を実施し、3996 冊が活用された（前年比 145%）【資料 8-21】。

〈3〉 問題点

創立 100 周年に向けた目標の実現には、教育研究力をさらに強化していく必要がある。目指すべき工学教育や研究分野に合わせた教育研究環境の整備を優先的に進めたい。

また電子資料は学生や教員の研究に不可欠になっており、学生の研究支援としての電子ジャーナル・電子ブックの利用促進活動を低学年次から促すことで利用率アップを目指している。一方で電子資料の価格高騰は、1 大学 1 図書館が単独で賄える範囲を超えており、大学を超えた国の施策が求められる。

〈4〉 全体のまとめ

全教職員がそれぞれの機関や部門の取り組みをお互いに認識しながら、将来の目標実現に向けた環境を整備するための PDCA サイクルを整備しており、大学設置基準に照らしておおむね良好な教育研究環境を構築している。

〈5〉 根拠資料

大学基礎データ

- 1-9 Centennial SIT Action 行動計画書（2022 年度）
- 1-10 Centennial SIT Action 進捗状況報告書（2022 年度）
- 6-1 各種方針
https://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/various_policies.html
- 8-1 芝浦工業大学ネットワーク構成図
- 8-2 ソーシャルメディアポリシー
https://www.shibaura-it.ac.jp/about/educational_foundation/compliance/sns_policy.html
- 8-3 INFOSS 情報倫理教育 <https://web.sic.shibaura-it.ac.jp/INFOSS>
- 8-4 大学・短期大学・高専図書館調査票 2023（豊洲図書館）.pdf
- 8-5 各種データベースタイトル数.pdf
- 8-6 芝浦工業大学図書館コレクション <https://lib.shibaura-it.ac.jp/collection/>
- 8-7 電子ブック四季報利用統計（就職）.pdf
- 8-8 キャリアサポート課との連携.pdf
- 8-9 2022 年度電子資料統計.pdf
- 8-10 ILL 利用統計表.pdf
- 8-11 図書館 HP アクセス数.pdf
- 8-12 2022 年度電子資料利用状況の前年度比較.pdf
- 8-13 機関リポジトリ_閲覧.pdf
- 8-14 ガイダンス一覧.pdf
- 8-15 図書館年報 2022 年度

https://lib.shibaura-it.ac.jp/annual_report_2022/

- 8-16 2022 年度入館者・貸出統計.pdf
- 8-17 1 人あたり貸出冊数.pdf
- 8-18 ノート PC の長期貸出（半期単位）.pdf
- 8-19 運営体制表.pdf
- 8-20 国際部との連携.pdf
- 8-21 選書会・除却図書無料配布会.pdf

第9章 社会連携・社会貢献

〈1〉 現状説明

- ① 大学の教育研究成果を適切に社会に還元するための社会連携・社会貢献に関する方針を明示しているか。

評価の視点

- 大学の理念・目的、各学部・研究科の目的等を踏まえた社会貢献・社会連携に関する方針の適切な明示

社会連携・社会貢献に関する方針を以下のとおり定め、Web サイトで公開している【資料 6-1】。

1927 年の創立以来、受け継がれてきた建学の精神「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」に基づき、本学の社会連携/社会貢献に関する方針を以下のとおり定める。

産学官民連携

学外の企業、自治体、市民組織、教育・研究機関、地域社会と連携する「教育・研究・イノベーションの三位一体推進」によって、大学が生み出す知識、技術等を社会に還元していくとともに、大学（教員・学生）と学外の組織・地域の双方にメリットのある活動を展開する。「ものづくり」を通じた学内・学外における人材育成を進めるとともに、その取り組みの中から生まれる新しい技術、アイデアを形にすることで、イノベーション創出を実現する。

地域社会との協働

地域と共にある大学として、豊洲、大宮にキャンパスを有することを活かして、教育、文化、産業、まちづくり等の分野において地域社会と協働することにより、大学と地域が共に価値を高め合う仕組みづくりと、持続可能で活力ある地域社会の実現を目指す。本学の知的・人的資源を活用して、自治体等と連携しつつ、市民に対する生涯学習の機会を拡大すると共に、地域との信頼関係づくりと連携活動を推進することで、地域社会の問題解決に貢献する。による地域社会の問題解決や、地域交流イベントを通じた賑わいの創生に貢献する。

国際社会への貢献

建学の精神「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」を、21 世紀の現在「世界に学び、世界に貢献するグローバル理工学人材の育成」と再定義し、人材育成という観点から国際社会に貢献する。諸外国の大学・企業・政府と文化・経済・科学技術における連携を推進することで、国際的な相互理解と異文化交流を、学生、教職員、地域の市民や企業、自治体も含めて実現する。同時に、研究成果の国際的な発信と、国際的な共同研究を活性化する。

以上のような方針を実現するために、既に設立し活動している複合領域産学官民連携推進本部（地域共創センターを含む）、SIT 総合研究所、地域連携・生涯学習センター、SGU 推進本部、において、定期的に点検・評価し、更なる改善・向上を図る。

また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 2015 年 12 月に設立。産業界・政府関係機関・高等教育機関など 230 を超える加盟機関とともに、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主導して推進している【資料 9-1】。

2022 年には、「バイエリア・オープンイノベーションセンター」（以下、「BOiCE」）を設置した【資料 3-4】。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”拠点である。

② 社会連携・社会貢献に関する方針に基づき、社会連携・社会貢献に関する取り組みを実施しているか。また、教育研究成果を適切に社会に還元しているか。

評価の視点

- 学外組織との適切な連携体制
- 社会連携・社会貢献に関する活動による教育研究活動の推進
- 地域交流、国際交流事業への参加

学外組織との適切な連携体制

2009 年度に「複合領域産学官民連携推進本部」を設置し、企業や自治体・地域などの連携体制構築に努めてきた。さらに 13 年度に文部科学省「地（知）の拠点整備事業」（COC 事業）の採択を契機に、特に地域との連携体制を強化した【資料 9-2】。

主な連携協定締結組織、連携活動実績のある組織

	連携協定	連携活動
自治体など	江東区、港区、埼玉県、さいたま市、那須町など	東京都中小企業振興公社、大田区（大田区産業振興協会）、墨田区、豊洲スマートシティ連絡会・推進協議会、川崎市、埼玉県産業振興公社、さいたま市産業創造財団、那須塩原市など
大学、研究機関など	東京都立産業技術研究センター、香川大学など	産業技術総合研究所、東京理科大学、東京電機大学、金沢大学、愛知工業大学、大阪工業大学、福岡工業大学、広島工業大学、東北工業大学、神奈川工科大学、福井工業大学、北海道科学大学など
企業・金融機関など	東京東信用金庫、埼玉県信用金庫、城南信用金庫、（株）IHI など	三菱 UFJ 銀行、日刊工業新聞社、高久産業、（株）ミヨシ、埼玉りそな銀行、SCSK（株）、清水建設（株）、（株）きらぼし銀行など

社会連携・社会貢献に関する活動による教育研究活動の推進

地域連携・生涯学習センターでは SDG 4「質の高い教育をみんなに」の取り組みとして、一般向け公開講座「オープンカレッジ」や子供向けの STEAM プログラムを展開している。本学の教育・研究成果を地域社会に還元すること、全ての世代に学びの場を提供することが目的である。なお 2022 年度の公開講座からは、新型コロナウイルス感染対策を施した上で対面での講座を中心に開催したほか、オンデマンドやオンラインでの講座も開催した【資料 9-3】。

地域交流、国際交流事業への参加

キャンパスや縁がある港区、江東区、埼玉県、さいたま市と交流協定を結び、さまざまな交流を活発に展開している。主な交流事業は以下のとおり。2021 年度は新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、船・運河を利用した事業や多くの人を集める事業は見送った。

- 「SKDs 学びのまちプロジェクト」事業／港区
- みなと区民大学／港区
- 水彩まつり／江東区
- 子ども大学 SAITAMA／さいたま市
- さいたま市高度ものづくり人材育成支援事業／さいたま市
- 産学連携による技術開発力向上支援事業／埼玉県
- Connected Nasu の研究／那須町
- COC 事業採択に伴う各地域との連携プロジェクト事業

上記のほか東京東信用金庫、埼玉縣信用金庫などの金融機関と連携した成果公開・交流イベントなどにも、積極的に参画している。また豊洲地区運河ルネサンス協議会の活動は、Web サイトに英文も併記して発信している。

学生の教育面でも地域と連携している。PBL 型授業の地域課題解決のテーマ設定と評価は、埼玉県、さいたま市、那須町などと協同で実施している。

さらに 2023 年度に実施した特徴的な取り組みを、以下に記載する。

- 「伊東豊雄の挑戦 1971-1986」展【資料 9-4】

世界的な建築家・伊東豊雄氏が事務所を開設した時期のスケッチや図面・模型などは、今後カナダの CCA (Canadian Centre for Architecture) へ寄贈されることとなっている。寄贈前に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、豊洲キャンパスで 2023 年 9 月 28 日から 10 月 29 日で「伊東豊雄の挑戦 1971-1986」展を開催。周辺地域住民を含め、延べ約 8400 名が来場した。

- 高校化学グランドコンテスト【資料 9-5】

全国の高校生・高等学校専門学校生（3 年生以下）が行っている「学習研究活動」を支援し、高校生自らが主体的な探究活動を楽しみながら科学的な創造力を培い、将来、化学分野で活躍できる人材の育成を念頭に置いている教育支援プログラム。

2004 年から大阪市立大学（現大阪公立大学）を中心に実施してきたが、23 年から本学が主催している。10 月 28 日、29 日に豊洲キャンパスで最終選考会を開催。第 1 次審査を通過した全国の高校生 80 チーム 304 名と海外から招いた 3 チーム 13 名が成果を発表。2 日間で延べ約 800 名が来場した。

また国際交流事業は前項の方針「国際社会への貢献

」に基づき、政府間のプログラムなどに積極的に参画。発展途上国・新興工業国での人材育成やイノベーションの創出、SDGs 達成のための諸活動を推進している【資料 9-6】。参画したプログラムは、次のとおり。

マレーシアツイニングプログラム（1995 年から）

マレーシア政府が円借款を活用して開始した、本学の最も古い留学生受け入れプログラム。円借款は 2011 年に終了したが、事業は現在も「マレーシア日本高等教育事業」として継続している【資料 9-7】。

ブラジル政府留学生派遣事業「国境なき科学」（2013～16 年）

ブラジルの大学の国際化と、大学生・研究者の学術交流を目的としたプログラム。プログラムが終了後も、培ったコネクションを生かして年間数十名の留学生を受け入れている。

「ABE イニシアティブ」アフリカの大学院生を対象とした学位取得プログラム（2014 年から）

アフリカ諸国で産業開発を担う優秀な若手人材を受け入れ、英語を原則とする修士課程教育と、企業見学やインターンシップ実習を組み合わせたプログラム【資料 9-8】。

「イノベティブ・アジア」アジアの大学院生を対象とした学位取得プログラム（2017～20 年）

アジア諸国の高度産業人材の育成とイノベーションの促進を実現することを目的としたプログラム【資料 9-9】。

- ③ **社会連携・社会貢献の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、そ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か。**

評価の視点

- 適切な根拠（資料、情報）に基づく定期的な点検・評価
- 点検・評価結果に基づく改善・向上

Centennial SIT Action

社会貢献を推進する地域連携・生涯学習センターや国際交流センターでも、年度初めに行動目標を設定し、期首に大学会議で報告・共有している。期中には教学経営審議会（もしくは大学会議）で中間報告、期末には大学会議でその達成度を報告することで、点検・評価している【資料 1-9】【資料 1-10】。

地域課題解決プロジェクト

建学の精神「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」は、PBL を中心とした実学教育の実践や多様な産学官連携活動にも見ることができる。特に 2013 年度に COC 事業（17 年度まで）に採択されたことで学内のカリキュラム改革も大きく進み、地域と連携した PBL をさらに活発に行うようになった。

事業の採択期間と比較して、最近ではキャンパスが立地する自治体以外の地域からの課題提供も増えている。また参加企業も、規模が中小企業・ベンチャー企業から大企業まで、業種も製造業から IT 関連企業までと幅広くなっている。学生は提供課題にグループで取り組む以外に、課題を提供する組織の従業員という立場になって取り組む。関連施設の視察なども含めてさまざまな組織の仕組みなどを学ぶスタイルもあり、将来のキャリア選択にも役立っている。

地域連携を進めた本事業は 2017 年度で終了し、現在は大学の資金を充てて継続している。昨年度は 10 プロジェクトが活動した。研究成果を基に豊洲地区の防災に関する冊子を発行したプロジェクトは、豊洲の住民や勤務する人々に広く情報を発信し、地区の防災上の課題を共有した。今後のエリア防災の取り組みにつなげていく予定である。プロジェクトの数は昨年より減少しているが、複数のプロジェクトを統合したことによるもので、実際の活動は前にも増して活発になっている。

各プロジェクトの成果は年度末の発表会で披露し、優秀プロジェクトには表彰も行っている。2022 年度は「知と地の創造拠点フォーラム」（23 年 3 月 16 日、オンライン開催）で、各プロジェクトの代表の学生が 1 年間の活動成果を報告。イベントを後援する省庁・自治体や金融機関などが審査して学生を表彰した。その結果は Web サイトで公表している。2021 年度はコロナ禍の影響で、学生の発表を事前録画して開催した。22 年度は同時進行で発表し、オンラインながら質疑応答も活発に行われた【資料 9-10】。

地域の一員として腰を落ち着けて取り組んだり、時間をかけて関係を構築したりするなど、継続した取り組みによる包括的な地域連携が本学にとっても有意義である。一方で継続には、振り返りを翌年度の実施計画に反映するなどの課題の明確化や、異分野との連携による新しい手法の検討などで進展を確認しながら進めていくことが重要である。

国際交流事業

学部長・研究科長会議、学長室会議、SGU 推進本部会議、SGU 教学会議などで事業の進捗を報告し、意見や指摘事項を適宜、取り組みに反映させている。自己点検・評価では、外部評価委員による定期的な点検・評価を受けている。2019 年度からは、SDGs の各目標も意識した評価を実施している。

生涯学習事業

講座・イベントなどの参加者に対して実施したアンケートの結果は、担当講師と地域連携・生涯学習センター会議に報告。ニーズやトレンド、難易度などを分析・検討することで、事業の PDCA サイクルを回している。併せて他大学とも講座案内などの情報交換を行い、公開講座のテーマ設定の考え方やあり方などの分析・評価を加えている。

〈2〉 長所・特色

2014 年の文部科学省の SGU 事業採択以降、全学を挙げて学生の語学力向上、海外派遣・留学生の拡大、外国人教員の採用、授業の英語化などのグローバル化を推進している。

地域連携を通じた社会貢献事業では、コロナ禍の影響で 2021 年度まで中止していた地域・自治体と連携した出張講座やイベントを、大学の公開講座とは別に再開させた。豊洲キャンパス周辺での「豊洲水彩まつり」や「豊洲みらいプロジェクト」、豊洲北小学校への出張授業、旧芝浦キャンパス周辺での「みなと区民大学」などは、地域の人々や企業・自治体と一体になって実施・運営している代表的な取り組みである。

自治体との連携プロジェクトでは講師に自治体の担当者を招くなどして、地域の課題を共有し、理解と解決を図る授業も行われている。さまざまな職員（技術・事務、若手・ベテランなど）から業務の話を聞く機会になっている。

〈3〉 問題点

2021 年 3 月に結果が公表された SGU 事業の 2 回目の中間審査では、最高の S 評価を受けた【資料 9-11】。一方で、大学院の日本人留学経験者数や外国語力の強化、外国語で卒業するコースの在籍者数の拡大やジョイントディグリー・ダブルディグリープログラムの拡充などについて指摘を受けた。これを受けて、2022 年度から AGH 科学技術大学とのダブルディグリープログラムを実施している。

生涯学習事業では理工系講座、特に実験を伴う子ども向け講座が人気だが、実験を伴うために人数制限が必要で、多数の受講希望者を受け入れられていない。講師側（指導補助員含む）が対応できる時間も限られており、講座の開催件数を増やすことも難しい。

中央教育審議会が「2040 年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）」で、大学の役割としてリカレント教育の展開を提言している。職業人を対象とした職業向け教育の実施、大学院講座の開放や単位の付与など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についてである。本学でも昨年度、大学院の授業科目を活用した履修証明プログラムを 1 コース開講し、今年度は 2 コース目を開講した。また今年度、文部科学省の「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」に採択された。リカレントプログラムのさらなる充実の実現が課題になる。

各種イベントをコロナ禍以前の状況に戻そうとしているが、対面のイベントではいまだ主催者側と参加者側のそれぞれの感染対策が課題になる。コロナ下で開始したオンライン開催は、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あるが、オンデマンド視聴など気軽に参加できるメリットもある。それを生かした展開を検討する必要がある。

〈4〉 全体のまとめ

建学の精神に基づいた社会連携・社会貢献に関する方針を定めて、社会に公表している。そしてアンケート結果などによる定量的な根拠を基に点検・改善を行う PDCA サイクルを回している。これらの結果は、理事会や学長室会議、学部長・研究科長会議、事務連絡会議などの主要な会議で定期的に報告し、教職員に周知して情報を共有している。

特に 2014 年の SGU 事業採択以降は、全学を挙げて大学のグローバル化を推進している。中でも積極的に取り組んでいるのが、学生の語学力向上・海外派遣、留学生の拡大、外国人教員の採用増、授業の英語化などである。その結果、地域との交流・連携シンポジウム、公開講座、学園祭などに留学生や海外留学経験のある学生が多く参加し、国際色豊かな交流を深めている。今後、SDGs の各目標も意識して活動を拡充していく。

また東京東信用金庫、城南信用金庫と教員・学生による、データサイエンスを活用した社会課題解決などの新たな試みもスタートしている。2022 年 4 月には 3 者で協定を締結した。その他、多くの地元の中小企業から技術相談を受けており、教員だけでなく学生も一緒に対応に当たっている。さらに授業科目でも、講師に自治体の担当者を招くなど地域の課題を共有し、理解と解決に向けた授業が行われている。

地域連携を進める文部科学省の COC 事業、SGU 事業に採択されたことなどを契機として、地域住民、企業、自治体との連携・協働事業を積極的に展開している。本学の社会貢献・社会連携は、大学設置基準に照らしても良好な状態にあるといえる。

〈5〉 根拠資料

- 1-9 Centennial SIT Action 行動計画書（2022 年度）
- 1-10 Centennial SIT Action 進捗状況報告書（2022 年度）
- 3-4 ベイエリア・オープンイノベーションセンター（BoiCE）
<https://www.shibaura-it.ac.jp/research/industry/boice.html>
- 6-1 各種方針
https://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/various_policies.html
- 9-1 GTI（Global Technology Initiative）コンソーシアム
<https://www.gti-consortium.jp/information>
- 9-2 地（知）の拠点整備事業（大学 COC 事業）<https://plus.shibaura-it.ac.jp/coc/>
- 9-3 オープンカレッジ
<https://www.shibaura-it.ac.jp/about/extensions/open/index.html>
- 9-4 「伊東豊雄の挑戦 1971-1986」展 開催
https://www.shibaura-it.ac.jp/headline/detail/20230920-7070-010_1.html
- 9-5 高校化学グラウンドコンテスト文部科学大臣賞は簡易アルカリろ紙法を用いた
桜島火山地域における火山ガス測定
<https://www.shibaura-it.ac.jp/headline/detail/20231107-7070-901.html>
- 9-6 グローバル化の歩み
<https://www.shibaura-it.ac.jp/global/summary/chronicle.html>
- 9-7 JUCTe マレーシア日本高等教育プログラム概要
<https://www.jucte.org/ja/outline/>
- 9-8 アフリカの若者のための産業人材育成イニシアティブ「ABE イニシアティブ」
<https://www.jica.go.jp/africahiroba/business/detail/business03.html>
- 9-9 イノベティブ・アジア（Innovative Asia）
https://www.jica.go.jp/regions/asia/innovative_asia.html
- 9-10 2022 年度知と地の創造拠点フォーラム BOICE、COC、ADAM 合同イベント
- 9-11 スーパーグローバル大学創成支援事業の中間評価で最高評価を獲得
<https://www.shibaura-it.ac.jp/news/nid00001564.html>

第10章 大学運営・財務

第1節 大学運営

〈1〉 現状説明

- ① 大学の理念・目的、大学の将来を見据えた中・長期の計画等を実現するために必要な大学運営に関する大学としての方針を明示しているか。

評価の視点

- 大学の理念・目的、大学の将来を見据えた中・長期の計画等を実現するための大学運営に関する方針の明示
- 学内構成員に対する大学運営に関する方針の周知

大学運営に関する方針を以下のとおり定め、Web サイトで公開している【資料 6-1】。

大学運営に関する方針

大学は、そのミッションである「世界に学び、世界に貢献するグローバル理工学人材の育成」を実現するため、「常に前進する文化の醸成」をモットーに、理事会の支援の下、教学組織と事務組織とが協働して前進することをめざし、大学運営に関する方針を次のとおり定める。

1. 学長は、強いリーダーシップを発揮しつつ大学改革を迅速かつ適切に推進し、大学のミッションを実現する。
2. 学長は、理事会の支援の下、教学組織と事務組織との強い連携を通じ、大学のミッションを実現する。
3. 理事会は、大学の教育・研究活動を支援し、向上・促進させるために適切な事務組織を組織し、機能させるとともに、その点検を不断に行う。
4. 理事会及び学長は、事務組織について、大学のミッション実現のため、教育、研究、および大学運営を教職協働で推進できる組織とすることをめざし、常に職員能力の育成・向上に努める。
5. 理事会は、大学の永続的発展のために、安定性、健全性を確保した財政の運営管理を行う。
6. 理事会は、大学の永続的発展のために、強固な財政基盤の確立をめざし、外部資金を獲得するための体制を整え、支援を行う。

世界のグローバル化を背景に建学の精神を継承した教育目標「世界に学び、世界に貢献するグローバル理工学人材の育成」を、大学の使命と位置付けている。これを果たすために理事会は、ガバナンス改革を通じた迅速・適切な課題解決の実現を経営方針とした。そして創立 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」という中長期目標を定めている。

2020年3月には「学校法人芝浦工業大学中長期（8か年）計画“創立100周年に向けた経営ビジョン”」を策定した。評議員会の意見を聞いた上で教職員に周知し、目標達成に向けた全学的推進体制を構築している【資料10-1-1】。また毎年、年度ごとの諸施策を「事業計画」としてまとめ、評議員会の意見を聞いた上で教職員に配布するほか、Webサイトに公開して周知している【資料10-1-2】。

Centennial SIT Actionで「理工学教育日本一」「グローバル理工学教育モデル校」などの実現を目指している。学長室、各学部・研究科、附置機関などは毎年、実現に向けた行動計画を立案する。毎月開催する学部長・研究科長会議、期首・期中・年度末の年3回開催する大学会議を通じてこれらの共有、確認、修正などを重ね、改革を進めている。またその計画をWebサイトに公開するなどして、学内外に周知している【資料1-9】【資料1-10】【資料10-1-3】。

理事会が策定する将来の教育環境整備に向けた施設・設備、教職員の労働環境などに関する重要な計画は、その都度、教職員に説明会の開催か文書の配布によって周知している。2023年には「ガバナンス改革検討委員会」を設置した。当時施行予定だった私立学校法の改正内容を受けた本学の対応案を検討・答申して理事会で決定し、法案の内容と対応案を教職員に説明会で周知している。

このほか理事会や大学の方針・計画の全てを、設置学校などの責任者らが出席してする「期首会議」「期中会議」で共有。各教授会、大学院委員会、事務局責任者会議などでの議事や資料を通して、学内構成員に周知している。

② **方針に基づき、学長をはじめとする所要の職を置き、教授会等の組織を設け、これらの権限等を明示しているか。また、それに基づいた適切な大学運営を行っているか。**

評価の視点

- 適切な大学運営のための組織の整備
 - 学長の選任方法と権限の明示
 - 役職者の選任方法と権限の明示
 - 学長による意思決定及びそれに基づく執行等の整備
 - 教授会の役割の明確化
 - 学長による意思決定と教授会の役割との関係の明確化
 - 教学組織（大学）と法人組織（理事会等）の権限と責任の明確化
 - 学生、教職員からの意見への対応
- 適切な危機管理対策の実施

本学は複数の学部・研究科、附置機関から構成し、それぞれの組織が学長の下に副学長・学部長・研究科長・附置機関の長らが連なる意思決定体制を形成している。全学的な課題は学部長・研究科長会議を通じて意思決定を行うとともに、それに先立って学長室が学長補佐らを中心に、意見交換を行っている【資料10-1-4】。

学長の選任方法と権限の明示、役職者の選任方法と権限の明示学長の選任について 2014 年度から従来の選挙を廃止し、学長選考委員会が選考した候補者の中から理事会が選任する制度に改めた。学長付託型大学運営の実現が目的で、大学の人事・予算に関する権限を学長に委ねた。副学長・学部長・研究科長などの推薦、専任教員の採用などの権利を学長に認めたほか、戦略的な施策に係る予算の確保と執行も認めている。さらに 2015 年の学校教育法などの改正を受けて学則を改定し、学長の立場・権限・責任の明確化、副学長の役割の明確化、教授会の役割の明確化と、迅速な意思決定を阻害しない学長と学部長との関係の整備を実現している【資料 1-2】。

学長による意思決定及びそれに基づく執行等の整備について、学則に「学長は校務をつかさどり、所属職員を統督するとともに本学を代表する」「学長は、校務における決定権を有し、最終的な責任を負う」と規定し、その権限と責任を包括的に表している【資料 1-2】。また大学運営上の教授会の機能を限定的に整理し、それ以外の教育研究活動のあらゆる事項は学長が決定すべきものとしている。副学長、学部長、研究科長の任用も、学長が推薦して理事会が承認することを学則に規定している。そのほか関係規程で、教員採用候補者の任用の可否を最終的に判断すること、特定の者に対する定年延長の推薦権を認めることを学長の人事権として規定している【資料 6-7】【資料 10-1-5】。副学長の役割を「学長を助け、命を受けて校務をつかさどる」、学部長の役割も「当該学部の校務をつかさどり、当該学部を代表する」と、同じく学則で規定している。また学部長は各学部の教授会を招集し、学長と共に学部の教育研究の多くの事項をつかさどるとしている。研究科長も関係規程に「研究科を総括し、代表する」と規定し、学長とともに研究科の教育研究の多くの事項をつかさどるとしている【資料 10-1-6】【資料 10-1-7】。また副学長の業務は多岐に渡り、従来の 2 人体制では負担も過多であることから、副学長を 3 名まで任命できるよう 2022 年 10 月に規程を改定。学長のさらなるリーダーシップの実現に向けた補佐体制を強化した。

教授会の役割の明確化、学長による意思決定と教授会の役割との関係の明確化学校教育法などの改正を受けた本学の改正学則は、法令改正の趣旨に沿う形で、各学部の教授会の役割や学長との関係を規定している。教授会の役割は以下のとおり整理し、学長と教授会の分掌を重複させないようにしている。

- 学生の入学・卒業や学位の授与と教育研究上の各重要事項について、学長に対し意見を述べること
- 学部単位で決定すべき教育研究上の各事項について、学長などに対し審議し意見を述べること

またここでの「審議」とは議論・検討を意味し、決定権を含意するものではない。

学長の意思決定は、学長室会議での検討、学部長・研究科長会議での審議・承認を経て確定する。さらに理事会の権限を定める規程に基づいて理事会へ報告・上程した後、文書を回付して決裁し、関係部署が実行している。学長に提起される課題などに対しても、このように意思決定している。

教学組織（大学）と法人組織（理事会等）の権限と責任の明確化大学の人事・予算に関する権限を学長に委ねて学長付託型の大学運営を行う一方で、学校法人が設置者としての責任を果たすことも規定している。大学の分掌事項についても理事会が報告を受け、最終

的に承認することとしている。2018 年 4 月には理事会運営の効率化・合理化を図るため常勤理事会を廃止し、理事会の開催を月 1 回から 2 回へ変更した。また校務の責任者との情報共有を目的にしていた執行会議を廃止し、学部長・研究科長会議で理事会の報告を行い、情報を共有している。さらに理事長と学長は、毎月開催する「首脳懇談会」で重要事案に係る意見調整など緊密なコミュニケーションをとり、学長付託型の大学運営と理事会の責任・行為が矛盾しないよう努めている【資料 10-1-4】。大学と理事会の権限・責任を明確にするとともに、その一体化を目指している。2023 年のガバナンス改革では理事長と学長の再任上限回数を規定し、さらなる一体的な運営を推し進めている。

学生、教職員からの意見への対応「学生のための大学経営・教育研究」を目指し、努めて学生へ情報を提供して寄せられる質問へ丁寧に対応している。Web サイトに問い合わせフォームを設けて意見や問い合わせを受付け、内容に応じた調整を経て、担当の事務部署が回答している。そのほか年 1 回、学生自治会や体育会・文化会などの学生団体と学長、各学部長、事務部署の管理職らによる話し合いを開催している。学生団体が取りまとめた学生の要望や意見を受け止め、大学運営に反映している。

教職員からの意見についても、「エンゲージメント調査」に寄せられた意見を基に、制度の改正や各会議・説明会などを通じた積極的な情報公開、施策や計画の説明に努めている。

適切な危機管理対策の実施危機管理に対応する部署「危機管理室」を設置し、実際に解決にあたる部署と連携した適切な危機管理に努めている。実施した事項は、以下のとおり。

- リスクマッピングの公開を通じたリスク分析
- 学生・教職員の海外派遣支援体制の整備や安全保障貿易管理体制の整備などの特定危機対応策支援
- 防火・防災を中心とした危機対応訓練支援
- 個別の危機事案についての注意喚起

2019 年度には、リスクマネジメントの計画「事業継続計画（BCP）」を取りまとめて運用している。また新型コロナウイルス感染拡大予防では危機管理室、学生・教職員健康相談室など関連部署と連携して、事務局長をリーダーとするコロナ対策チームを結成した。全キャンパスの入退館管理や体温チェック、飛沫防止用パーティションの設置や換気・除菌など、感染対策を徹底した。さらには新型コロナウイルスワクチンの職域接種でも、学校法人側でいち早く実施することを決定。2021 年 8 月には 74% 強の学生と近隣住人、大学関係者に 2 回の職域接種を実施し、22 年 3 月に 3 回目を実施した。

③ 予算編成及び予算執行を適切に行っているか。

評価の視点

- 予算執行プロセスの明確性及び透明性
 - 内部統制等
 - 予算執行に伴う効果を分析し検証する仕組みの設定

予算執行プロセスの明確性と透明性 2020 年 3 月に「学校法人芝浦工業大学中長期（8 ヶ年）計画（20 年～27 年）」を策定した【資料 10-1-1】。この計画の完遂のため毎年、理事や大学の部門長らが事業計画や目標を掲げ、各事務部署が実現に向けて具体的な予算を要求している。予算編成は当年度の計画・目標に対する優先課題や方向性に基づき、事務部署を中心とした各予算主管が新規事業を策定し、当初予算案として取りまとめている。特に、高額な施設・設備の関連予算は常務理事や施設担当理事、財務担当理事、事務局長らで各部署の要求を査定するなど、限られた予算の効率的・効果的な配分を行っている。事務部署の予算要求額には上限を努力目標として設定し、財務課との予算折衝を経て予算額を決定する。大学や、教員への配分を含む学部・学科の予算は、教員数、学生数を基に額を算出するほか、大型設備予算、特別研究費予算（学内競争的資金）なども配分している。そして半年ほど経過した時点で状況の変化や確定した実績などを踏まえた見直しを行い、当年度の補正予算案として編成している。

予算の執行は、経理関連諸規程や「予算執行・支出に関する決裁 [権限]」に基づいて決裁している。また一定額以上の物品調達には、予算計上の有無に関わらず発注・調達前に別途稟議・決裁を必要としている。取引金額が 500 万円以上の場合、発注先は「指名業者選定委員会」の議を経て決めており、公平な発注先の選定と適正金額の実現を図っている。

2019 年度には新財務システムを導入し、同時に学内予算と公的研究費の取扱いルールを統一した（各公的研究費特有のルールは、そちらを優先）。このシステムは支出行為の発生源である教職員が、直接入力をする。そのため「予算執行マニュアル（日・英）」には予算執行に際しての基本ルールや、物品購入、旅費、謝金など個別の費目に関する具体的な使用方法、添付すべき根拠類などを記載している。

また学内で開発し 2020 年度から利用を開始した「アルバイト管理・支払情報システム」で、学生をアルバイトとして雇用する際の統一した管理と、労働基準法などの順守状況の確認、給与支払いの稟議ができる仕組みを構築した。

なお、2015 年度からは公的研究費をはじめ学内予算（研究費）の適正管理を目指し、「全品検収制度」を導入している。両キャンパスに「検収センター」を設け、物品などは全てそこで検収を受けてから納品する仕組みとし、未検収の場合は支払いを行わない。

内部統制等 予算執行金額に応じた通常の決裁プロセスに加えて毎年度、監査室が財務監査を実施している。当年度の公的研究費などを対象に、出金伝票や関連財務データによる書面監査を実施。「機器・備品や消耗品の調達が年度末に集中していないか」や、教育研究への必要性・緊急性の有無などの観点から検証が行われている。

また監査法人による年 5 回の会計監査を通じて、会計処理の妥当性や適切性が確認されている。その他適宜、固定資産の実査が行われ、取得した機器・備品を適切に管理・使用しているかを検証している。

予算執行に伴う効果を分析して検証する取り組み 毎年度末に、主管部署が各事業計画単位の予算執行・目標達成状況を事業報告として作成して予算の効果を評価するなどして、次年度以降の予算編成の参考としている。

また現行の財務システムは回付に添付する根拠書類などを全て電子化し、個々の予算執行の詳細を端末で随時確認できる環境を整備した。執行された予算をこれまでよりも詳細に分析することが可能になっており、きめ細かな支出管理を通して支出予算の抑制を強化していく方針である。

④ 法人及び大学の運営に関する業務、教育研究活動の支援、その他大学運営に必要な事務組織を設けているか。また、その事務組織は適切に機能しているか。

評価の視点

- 大学運営に関わる適切な組織の構成と人員配置
 - 職員の採用及び昇格に関する諸規程の整備とその適切な運用状況
 - 業務内容の多様化、専門化に対応する職員体制の整備
 - 教学運営その他の大学運営における教員と職員の連携関係（教職協働）
 - 人事考課に基づく、職員の適正な業務評価と処遇改善

職員の採用及び昇格に関する諸規程の整備とその適切な運用状況

これまでの事務職員の職能資格制度を、2017年度から職階級（役割等級）制度へ移行し、就業規則や職員人事関連規程の大幅な見直しを行った【資料 10-1-5】【資料 10-1-8】【資料 10-1-9】。職務等に基づいて事務・技術・技能職員などと細分化していた職種を、より広範に活躍できる人材像を想定して「事務職員」に一本化した。また従来の「職能」と「資格」を分けて位置付けることを止めて「職務＝役割」として扱い、目指すべきキャリアを明確にした。そしてこれらを基軸として等級の運用、昇・降格の関係規程を整備した。また新制度の運用開始から3年を経た2021年度に、見直しを実施。制度の納得感、透明性、対する意欲を高めることで、一層の組織の活性化と挑戦的風土の醸成を図ることを目的に、1年間の検討を経て一部規程の改定を行った。

大学運営に関わる適切な組織の構成と人員配置、業務内容の多様化、専門化に対応する職員体制の整備

業務内容の多様化と専門性の高度化に応じ、事務部署を柔軟に変更するなどしている【資料 10-1-10】。特に大学の国際化については組織強化を図り、国際部に複数の担当課を設置している。また国際部以外の部署にも海外の大学を卒業した職員や、海外で就労したことがある国際経験豊富な職員を配置して、全ての部署で英語での対応が可能な体制を整備している。2014年度のSGU事業の採択を受けて、「SGU推進本部」も設置している。現在は国際化担当副学長を本部長に、教職協働で国際化推進を強化している。新設当初は「UGA（University Global Administrator）」という専門職を配置していたが、現在はその役割を国際部の職員が担い、国際化施策を実行している。

また「研究推進部」を設置して、研究の支援を強化している。豊洲キャンパスに本部棟を新設したことを機に、研究拠点 BOiCE を設置。専門的知識や経験を持つ外部人材を新たに採用し、体制を強化した。学生・教職員の安全衛生のためのカウンセラー、理工科系大

学として技術・人材・製品の輸出入を適正に管理する知識を持つ職員、危険物や化学物質の安全管理の専門家なども配置している。

このように専門化する業務にも対応する体制を整備している。

教学運営その他の大学運営における教員と職員の連携関係（教職協働）

教学運営などに係る方針を検討・決定するプロジェクトや会議、またその方針を具体化し課題に立ち向かう組織は、基本的に教職員で構成している。

学術情報センター、SIT 総合研究所、教育イノベーション推進センターなどの附置機関や、学生センター、アドミッションセンター、キャリアサポートセンター、地域連携・生涯学習センター、国際交流センターなどの組織は、いずれも教員がセンター長を務める。スタッフであるセンター員は教員、職員が任命され、協働して業務にあたる。

研究推進部では BOiCE を拠点に、専門知識や経験を持つ職員が教員の研究シーズと社会のニーズとのマッチングやコーディネートを行っている。そのほか補助金の申請書や受託事業の企画書などの作成方法を指導し、教職協働で大学のプレゼンス向上を進めている。

また学部長・研究科長会議には事務局長や各部長も構成に含むとおり、大学の運営について教職一体で協議している。

人事考課に基づく、職員の適正な業務評価と処遇改善

2017 年 4 月から新たな職員の人事考課制度を導入した。従来の職能資格制度は、長く運用する中で年功序列による弊害が顕著になり、管理職と一般職の給与の逆転や、一般職間で業務内容と給与の不均等などが生じていた。そこで役割等級制度をベースに評価を処遇に反映し、給与の逆転現象の解消や若手のモチベーションアップにつながる制度に改めた。

新制度では期首に自身の等級に求められる能力に沿った行動目標を設定し、期中に中間面談で上司の指導で軌道を修正する機会を設けた。また基準となる各等級の評価像を考課者間で共有し、部署間の評価のバラツキを是正する仕組みを導入した。評価実施年の期末手当（冬期賞与）額と翌年の昇降格・昇降給を考課結果に基づいて決定することで、評価を処遇に反映する制度とした。その考課結果を昇降格と昇降給に反映させる時期が翌 4 月では遅いとの判断から、2021 年度には評価年の 10 月の昇降格に改めた。そのほか 21 年度の見直し改定では、制度の納得感、透明性、対する意欲を高めることを重視した。考課結果は上司から本人に通知することで納得感を高め、今後の能力向上や仕事への取り組み姿勢の振り返りを促している。一次考課者の上司にフィードバック時に強化すべきポイントをアドバイスするなどして、管理職としての意識も高める仕組みにした。

- ⑤ 大学運営を適切かつ効果的に行うために、事務職員及び教員の意欲及び資質の向上を図るための方策を講じているか。

評価の視点

- 大学運営に必要なスタッフ・ディベロップメント（SD）の組織的な実施

学内研修や外部団体が主催する研修の全てを SD 活動として位置付け、階層別、個別テーマ、そのほかの自己研鑽・出向に大別し、人事課が管理している。研修参加者からの報告書やアンケートで、その効果を測定している。主な実施状況は以下のとおり。

階層別研修

管理職や中堅職員に対しては、大学運営に貢献できる人材育成を狙った、経営方針や大学施策などの理解促進のための研修を行う。新卒 1 年目の職員や採用内定者には、学内規則、ビジネスマナー、社会人の基礎知識に加えて事務職員として知っておくべき基礎知識の修得を求めている。

また 2021 年度の職員人事考課制度の見直しに伴い、等級ごとの役割についてそれぞれの「等級別行動基準」の重要性を明確にした。これに伴って研修体系も、等級別に設計した。大学の理念や目的の実現のために一人一人の役割とその行動の全てが、上位に連鎖をしていることを意識して、期待される役割を自ら考え行動できるようにするためである。

個別テーマ研修

スキルアップと業務知識の習得が目的。管理職にはコーチングや労働時間の適正管理など管理者スキル向上の研修、学校法人会計基準の理解と経営分析・人事評価の的確な実施に向けた業務管理関連の研修を課している。中堅職員と新人職員には、時間管理、業務改善、プレゼンテーションや対人折衝能力など多様なスキル向上の研修と、学校関係の法令や施策、学生募集、学生指導に関する研修を課している。なお外部の研修は日本能率協会(JMA)、日本私立大学連盟、私立大学情報教育協会などの主催研修を積極的に活用している。また海外大学で行うグローバル PBL や語学研修の学生引率も研修としている。毎年、さまざまな部署の 10 人程度の若手職員が担当し、海外体験、学生指導、自身の語学研修として成果を上げている。2020 年度からは新型コロナウイルスの感染拡大から、一部研修が中止したり、オンラインで実施したりしたが、23 年度以降は現地への引率が再開している。

その他

自己研鑽として位置付ける通信教育、学内で専門の企業が開催する英会話講座の受講者に対しては、大学が受講料のほぼ全額を補助している。このほか文部科学省などに職員が出向する機会を設けている。

2017 年 4 月の大学設置基準の改正以降、SD の実施が大学の義務となり教員も対象に含まれた。12 年の教育イノベーション推進センター設立以降、同センターが全学的な FD・SD 活動を担当している。「教員のための FD」「職員のための SD」と区別せずに積極的に活動しており、教員向けの FD 研修に職員の参加を認め、教育改革や改善を教職協働で推進している。毎年の FD・SD 研修会、新任教職員向け研修、フォローアップ研修（入職 3 年以内が対象）はほぼ全員が受講。その他の任意で参加するプログラムにも教職員が共に参加している。2016 年度に文部科学大臣から「理工学教育共同利用拠点」（大学教職員の組織的な研修等の実施機関）の認定を受けた。理工学教育に特化した教職員の組織的研修等の実施機関認定は、本学が初である。19 年度には活動の実績が認められ、さらに 5 年間の再認定を受けている。これまでの組織的な FD 活動が評価された結果だと認識している。

なお本学の新任教職員向け研修は、から 20 年度に日本高等教育開発協会（JAED）の「プログラム認証」を受けている。

⑥ **大学運営の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、そ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か。**

評価の視点

- 適切な根拠（資料、情報）に基づく定期的な点検・評価
- 監査プロセスの適切性
- 点検・評価結果に基づく改善・向上

監事、公認会計士、監査室による三様監査を定期的に行い、大学運営の適切性を点検・評価している。

監事は寄附行為で 3 名と規定している。また「学校法人芝浦工業大学監事内規」で少なくとも 1 名以上を常勤と規定しており、現在は 2 名が常勤である。役割を具体的に明記するなどして、機能強化を図っている【資料 1-1】【資料 10-1-11】。監事は財務系の会議だけでなく、学校法人や大学の主要な会議に全て出席。資料や会議での具体的な意見・情報を基に、理事長や理事らの業務状況を検証し、その適切さを監査している。主要な会議とは学校法人の理事会、評議員会、期首・期中会議、大学の学長室会議、学部長・研究科長会議、教授会などを指す。合わせて年 100 回程度に達し、原則として毎回出席している。なお決算期には公認会計士と連携した監査を行い、財産の状況などを監査している。

公認会計士監査は、監査基準に基づく手続きによる財務部門を中心とした、各予算部署に対する期中と期末の実査である。会計処理の適切さを確認し、計算書類を学校法人会計基準に準拠して作成しているか、根拠や計算書類が適正かを監査している。監査日数は年間 16 日程度、監査要員は年間延べ 90 人である。

監査室による内部監査は「学校法人芝浦工業大学内部監査規程」に基づき、理事長の指示で、法人運営に関する諸活動の適法性・適切性などを公平・独立の立場で検討・評価している【資料 10-1-12】。内部監査は「財務監査」と「業務監査」に区分できる。前者は、公的研究費の適正使用状況の確認を目的とした、文部科学省のガイドラインに沿った科学研究費補助金などに対する監査で、この数年は毎年 150 件以上を監査している。後者は、各部署・個人の業務や処理を対象とする監査である。対象は「大学法人としての健全運営」のためのコンプライアンスの状況確認だけでない。業務の有効性、経済性、整合性など幅広い観点から監査し、「現場で、現物を、現実」に」という三現主義に基づき、正確な実態把握に努めている。結果は理事長と理事会に報告するほか、被監査部門などに対して是正・改善・指摘事項を通知して改善状況をフォローし、内部監査の実効性を上げている。

三様監査のほか、「学校法人芝浦工業大学評価規程」に基づき毎年度、大学運営を含む教育研究活動に関するあらゆる面について自ら点検・評価。外部評価委員の意見も積極的に取り入れ、その結果を改革・改善につなげている【資料 10-1-13】。

〈2〉 長所・特色

「ガバナンス改革を通じた迅速・適切な課題解決の実現」を経営方針とし、この間の私立学校法改正、学校教育法改正に先んじて理事会は、各種のガバナンス改革を重ねてきた。理事・評議員の選任方法の見直しなどとともに、学長の選任方法を選挙から選考委員会方式による理事会指名に改めたことを機に、大学の役職者の選任も選挙から学長推薦に改定。同時にその権限と責任を明確にした。同時に学校教育法改正に合わせて教授会機能を一部に限定するよう整理した。職員人事制度の見直しや SD 強化によって職員力や組織力を強化し、さらに教職協働体制の強化を進め、学長付託型大学運営を実現している。

この結果、学長のリーダーシップの下で組織を横断した施策の企画立案、意思決定の迅速化、課題や施策の共有化、全学的取り組み体制の形成などを実現した。厳しさの増す私立大学の経営環境下にあって、高い成果を上げている。具体例として、2014 年度の SGU 事業の採択、私立大学等改革総合支援事業のタイプ 1 から 4 に 14 年度から採択され続けていることが挙げられる。学生・近隣住民・大学関係者に対する新型コロナウイルスワクチンの職域接種（第 1 回・第 2 回 21 年 8 月実施、第 3 回 22 年 3 月実施）でも、独自に運営マニュアルを作成するなどして運営を外部に頼らず対応できたことは、学生・教職員の強固な協力体制を象徴するものである。

また 2021 年 9 月に「学校法人芝浦工業大学ガバナンス・コード」を制定した【資料 10-1-14】。これは建学の精神の下、自主性と多様性を踏まえつつ大学改革を推進する際の指針となるものである。年度末ごとに取り組み状況を点検し、結果を公開することにした。本法人の内部統制の一助となることも期待している。

〈3〉 問題点

絶え間ない改革、新規事業や重点課題への取り組み、所掌業務の高度化と拡大に応えるため、人事制度の見直しや SD 強化による職員力・組織力の強化など柔軟な対応が続いている。しかし、人材開発に終わりはない。これからも国際化や研究力強化などに向け、さらなる専門人材の登用が求められる。教員採用計画への定員厳格化の導入、派遣職員の配置や業務委託活用による人件費の適正化に努めている。

現在コロナ禍を契機に、働き方改革に取り組んでいる。2022 年 7 月には「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【資料 10-1-15】。業務システムの合理化や省力化を目指し、職員の時間外勤務を月 45 時間以内に制限するなど、効率的な働き方も月次単位で推進している。現在、大学の運営体制を整えて将来の目標と計画を明確にし、新たな人材の確保や既存人材の活用、能力向上、仕事へのアプローチの見直しを組織的に進めている。これらに取り組む人材を育成・活用することが課題である。

〈4〉 全体のまとめ

大学の将来に向けた方針などは各会議や Web サイト、学内通知文書などで、教職員にきめ細かく周知している。教職員はそれを受け、足並みをそろえて各課題の解決に取り組んでいる。さらに大学の方針・計画の実践をリードする役職者の責任と権限を、この間のガバナンス改革を通じて明確にした。予算の編成・執行も適切に行われ、人事諸制度も改善

を重ねており、適切な大学運営が行われている。さらにコンプライアンスの徹底や監事体制の強化など、大学運営の適切性と牽制機能確立する点検・評価も活発に行っている。

以上の点から、理念・目的を実現する大学運営が良好な状態にあるといえる。

〈5〉 根拠資料

- 1-1 学校法人芝浦工業大学基本規定（寄附行為）
- 1-2 芝浦工業大学学則
- 1-9 Centennial SIT Action 行動計画書（2022 年度）
- 1-10 Centennial SIT Action 進捗状況報告書（2022 年度）
- 6-1 各種方針
https://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/various_policies.html
- 6-7 芝浦工業大学専任教員任用手続規程
- 10-1-1 学校法人芝浦工業大学中長期（8 ヶ年）計画（2020 年 3 月 11 日評議員会報告）
- 10-1-2 事業計画
https://www.shibaura-it.ac.jp/about/educational_foundation/plan/2023.html
- 10-1-3 長期ビジョン（Centennial SIT Action）
https://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/centennial_sit_action.html
- 10-1-4 学長付託型大学運営執行体制図
- 10-1-5 就業規則
- 10-1-6 芝浦工業大学学部長規程
- 10-1-7 芝浦工業大学大学院理工学研究科長規程
- 10-1-8 学校法人芝浦工業大学事務職員人事規程
- 10-1-9 学校法人芝浦工業大学事務職員人事考課規程
- 10-1-10 組織図
https://www.shibaura-it.ac.jp/about/educational_foundation/summary/organization.html
- 10-1-11 学校法人芝浦工業大学監事内規
- 10-1-12 学校法人芝浦工業大学内部監査規程
- 10-1-13 学校法人芝浦工業大学評価規程
- 10-1-14 学校法人芝浦工業大学ガバナンス・コード
https://www.shibaura-it.ac.jp/about/educational_foundation/compliance/Governance_code.html
- 10-1-15 在宅勤務に関する規程

第2節 財務

〈1〉 現状説明

① 教育研究活動を安定して遂行するため、中・長期の財政計画を適切に策定しているか。

評価の視点

- 大学の将来を見据えた中・長期の計画等に則した中・長期の財政計画の策定
- <私立大学> 当該大学の財務関係比率に関する指標又は目標の設定

中長期的な財政計画の立案

創立 100 周年（2027 年）に向けた経営ビジョン「学校法人芝浦工業大学中長期（8 ヶ年）計画（2020～2027）」を、2020 年 3 月に策定した【資料 10-1-1】。この計画の実現に向け、当該年度の目標や事業計画を発表する全体会議を年 2 回、期首と期中に開催している。理事長・学長以下、全理事、監事、副学長、各学部長・研究科長、併設校長、全附置機関の長、事務部署の長（部・室・次長）らが出席。学校法人全体で大学の優先課題や中長期的な方向性を共有する場となっている。期首会議では理事長・学長をはじめ大学の部門長、各理事が大学の発展に向けた戦略と目標を示す。またそれらの目標を実現するための具体策や重点施策を、事務部署の部長が提案する。期中会議では進捗状況や新たな課題についての報告が行われ、各事業は出席者が相互に認識している。創立 100 周年に向けた 5 つの重点経営目標を掲げ、期首会議時に当該年度の目標を発表し、期中会議では達成度合いなどの経過報告を行っている【資料 1-9】【資料 1-10】【資料 10-2-1】。

計画は、財務部で財政シミュレーションを行い、教育研究の資金確保と将来の引当特定資産への積立てを両立できることを確認している。想定には次の計画も織り込んでいる。

- 設置する各学校で想定される校舎の新改築などの大型施設設備投資計画
- 芝浦工大ビル（旧芝浦キャンパス）収益事業
- 2024 年度に開始する工学部の課程制
- 26 年度開始に向けて準備を進めているシステム理工学部の新定員増や課程制移行に伴う改組
- 28 年度開始予定のデザイン工学部の豊洲一貫教育と定員増計画
- その他の大学の改革

予算編成や決算、新たな大型事業計画を立案するたびにシミュレーションを見直し、必要に応じて翌年度以降の予算編成方針などに反映している。

2023 年度以降は、芝浦工大ビルの収益事業化による収入増が見込まれる。一方でコロナ禍以後の各種事業活動の再開や豊洲キャンパス本部棟完成に伴う減価償却費増、大宮・柏キャンパス再整備、光熱費高騰など大型支出の増加が予想される。引き続き収支への影響を見極め、中長期の財政計画を修正する方針である。

財務比率の状況

大学を取り巻く厳しい経営環境で競争力を維持・強化するには、グローバル化や研究力強化への投資で教育研究環境を整備しつつ、将来の投資に備えて内部留保を充実させる必要がある。具体的には、教育活動収支差額や経常収支差額、基本金組入前当年度収支差額の黒字を維持し、要積立額に十分な積立を行い、特定資産を蓄積することが重要である。

財務比率のうち経常収支差額比率と事業活動収支差額比率の目標を10%以上と定め、ともに2020から22年度の3年間連続で達成している。積立率は100%以上が目標だが、附属中高の移転や豊洲キャンパス本部棟建設など大型施設整備事業の支払資金の一部として特定資産を充当したため、22年度の積立率は89.2%だった。今後の大型施設整備をにらみ、23年度決算は90%台前半を目指し、大型施設整備投資は年次計画による工事以外は緊急性の高い工事に絞るなどの取捨選択で、内部留保額の増強に努めたい。

他に日本私立学校振興・共済事業団が定める「定量的な経営判断指標に基づく経営状態の区分」で正常状態とされる「A3区分」以上を継続的に達成することを目標にしている。2020から22年度は3年連続で、「A2区分」を達成した。

加えて、学校法人を自己点検・評価をする「法人運営外部評価委員会」には毎年、事業団の「自己診断チェックリスト」を使って法人と大学の主要な財務比率の経年推移や他大学との差異を算出。本法人の財務状況を判断し、さらなる改善のための方策を検討する参考としている【資料10-2-2】【資料10-2-3】【資料10-2-4】【大学基礎データ表9、10、11】。

② 教育研究活動を安定して遂行するために必要かつ十分な財務基盤を確立しているか。

評価の視点

- 大学の理念・目的及びそれに基づく将来を見据えた計画等を実現するために必要な財務基盤（又は予算配分）
- 教育研究活動の遂行と財政確保の両立を図るための仕組み
- 外部資金（文部科学省科学研究費補助金、寄附金、受託研究費、共同研究費等）の獲得状況、資産運用等

盤石な財務基盤の前提となる学生生徒等納付金の安定的な確保

学校法人の財務基盤の確立には、収入の大部分を占める学生生徒等納付金の安定的な確保が大前提となる。2020年度には大学では11年ぶりとなる各学校の学費の一部を増額し、財政基盤の強化を図った。さまざまな大学ランキングの上昇などを背景とした大学の社会的評価の向上から入学志願者数は堅調に推移しており、学生を安定的に確保できている。

その結果、この数年の学生生徒等納付金は収入に対して75%前後で推移している。入学志願者の安定的な確保に伴う多くの入学検定料収入と合わせて、強固な財務基盤を構築する礎となっている【大学基礎データ表9、10】。

戦略事業への優先的な予算配分と将来のための内部留保の充実の両立

創立 100 周年を迎える 2027 年に「アジア工科大学トップ 10」に入ることを中長期目標として設定。その実現に向けさまざまな改革を教職学協働で推進している。

- 2014 年採択の SGU 事業の完遂
- 大学院進学率の向上
- 女子学生や地方出身学生の確保強化策である奨学金創設

本学の競争力のさらなる進展につながる戦略的投資や、既存の施設設備の維持更新を着実にやっている。

収入増策として 2022 年 10 月から芝浦工大ビルの一棟貸しによる収益事業を開始し、3 億円超の収益を得た。教育研究活動を充実させる財源ではあるものの、賃貸契約期間は 10 年で、現時点ではその後の活用が不透明なことから決して安定的な財政展望が継続するとは限らない。持続的な財務基盤を築いていくためには、限られた予算をより合理的かつ効果的に配分していくことが必要不可欠である。

具体的には 2011 年度以来、事務部署の予算要求に対してシーリング目標を設定し、要求額の上限努力目標を示している。さらに 15 年度からは大学院生の増加に対応するため、大学予算の一部を一定のルールに基づいて大学院生予算へ振り分けるなど、戦略事業のために予算の捻出を試みている。

グローバル化は 2023 年度末に SGU 事業が終了するため、独自財源による自走化が必要である。学長裁量予算の執行残高やグローバル化推進支援資金寄付などを引当特定資産に繰り入れて財源確保に取り組むなど、将来に対する財政的な準備との両立を目指している。

なお資産運用は、過去の仕組債への過大な投資に伴う損失計上の反省も踏まえながら、2022 年度は満期償還金を原資に新規運用を再開した。しかし元本保証が前提のため運用率は低く、受取利息・配当金収入の増額は当面の間、見込めない。一方で有価証券処分差額が発生するリスクも大幅に軽減されており、引当特定資産は現預金を中心とした極めて安全な資産構成で保持している。

外部資金等の獲得に向けた取り組み

強固な財務基盤の確立には、学生生徒等納付金に加えて外部資金などの積極的な獲得が不可欠である。特に新たな施策を行う際は通常予算の他にできるだけ、別途の財源を確保することが望ましい。

100 周年を迎える 2027 年に「アジア工科大学トップ 10」の社会的評価を得ることを目標とし、その実現に向けたさまざまな施策の遂行のために、積極的に補助事業に申請している。特にグローバル人材育成推進事業や、その後の SGU 事業は 10 年間にわたる補助事業で、本学のグローバル化に大きな成果をもたらした。大学教育再生加速プログラム事業 (AP) (2019 年度で事業終了) も長期にわたる大型の補助事業だった。20 年度採択の「デジタル活用教育高度化事業」は、AP で整備した学習支援システム Scomb の機能向上など、新たな施策を推進する上で重要な財源となっている【資料 10-2-5】。23 年度には「大学・

高専成長分野転換支援基金助成金」(学部再編等による特定成長分野への転換等に係る支援、29年度まで)から15億円超を獲得し、システム理工学部の改組に充てる。

研究活動でも、科学研究費助成事業(以下、「科研費」)、国の競争的資金事業(以下、「国プロ」)、民間企業などとの受託・共同研究契約などの外部資金の獲得に、積極的に取り組んでいる。科研費や国プロ獲得に向けては研究推進部、SIT 総合研究所、複合領域産学官民連携推進部が以下のとおり、積極的にフォローしている。直近3年間の獲得額は9億円前後で推移している【大学基礎データ表8】。

- 科研費、国プロの学内説明会開催による情報提供
- 学内特別予算措置による支援(科研費、学内公募型研究プロジェクト事業「S-SPIRE」他)
- 科研費申請時の計画書添削などの支援
- シーズ発掘から国プロ申請、採択後のプロジェクト支援(経費管理)

また2022年10月にオープンしたBOiCEには「SIT インキュベーションスクエア」などの研究施設を整備した。企業との共同研究やスタートアップ企業の拠点として2022年度は有料のレンタルラボを5室提供し、その利用料を若手研究者支援の財源にしている。

学校法人全体の寄付金収入は、総収入に対して2%前後で推移している。大幅な増加を期待しにくい状況にある中、寄付金の使途を明確にした「創立100周年記念事業募金」の募集活動を、2017年度末から行っている。創立100周年記念事業として取り組んでいる各キャンパス整備事業、グローバル化推進、女子学生・地方出身学生の支援などである。またふるさと納税に発想を得て21年度にスタートした返礼品付きの寄付制度は、毎年返礼内容を見直し、充実させている。今後も教職員や卒業生に対する地道な働きかけを通じて、寄付金比率の漸増を目指す方針である【大学基礎データ表9】。

〈2〉長所・特色

近年のさまざまな改革の結果、本学の社会的評価は一段と向上している。2023年度入試でも入学志願者数は昨年度並みと健闘した。首都圏理工系大学や全国の大学の平均と比べても高い入学検定料収入を計上しており、結果として学生生徒等納付金の安定的な確保につながっている【資料10-2-4】。

外部資金獲得では専門の部署が支援体制を確立しており、科研費、国プロ、企業との共同研究や受託研究などは毎年度、着実に増加している。

また唯一私立理工系大学で採択されたSGU事業のように、補助金の獲得自体が本学のプレゼンス向上に大きく寄与している。

〈3〉問題点

本法人の財務上の要積立額に対する金融資産の充足率は、いまだ100%以下である。2014年度から大型施設整備を継続し、主な財源を引当特定資産としているため、積立率は低下している。積立率100%以上の目標に向け、限られた予算の効率的な執行に一層注力し、引当特定資産への繰入額の増やし、要積立額との差額を解消する方針である【資料10-2-6】。

〈4〉 全体のまとめ

ブランド力向上や学生の安定的確保、経費削減などの取り組みを通じ、各財務関係比率は他大学平均と比較しても優れた水準で推移しており、健全な財務基盤を維持している。

一方で我が国の出生数は急速に低下している。厚生労働省「令和4年（2022）人口動態統計（確定数）の概況」では80万人を割り77万人（外国人含む）に。さらに同省「人口動態統計速報の2023年6月実績」では、23年度上半期の出生数は22年度上半期以下であると発表された。また文部科学省「学校基本調査（令和4年度版）」では令和4年3月の高等学校（全日制・定時制）卒業生は99万人、うち大学進学者は約58.9万人で59.5%の大学進学率である。仮に18年後、7割が大学に進学しても現状のレベルには達しない。このような未来が目前に迫る中、大学間競争はますます激化し、改革を行わない大学は淘汰されることが想定される。大学の財政を取り巻く環境は厳しくなるばかりである。

今後も改革を推進し、一層ブランド力を向上することで、国内外から幅広い入学者を確保することが重要となる。またさまざまな外部資金の獲得に向けた取り組みにも一段と注力し、より盤石な財務基盤の構築に取り組まねばならない。

〈5〉 根拠資料

大学基礎データ

- 1-9 Centennial SIT Action 行動計画書（2022年度）
- 1-10 Centennial SIT Action 進捗状況報告書（2022年度）
- 10-1-1 学校法人芝浦工業大学中長期（8ヵ年）計画（2020年3月11日評議員会報告）
- 10-2-1 2023年度全学期首会議資料
- 10-2-2 自己診断チェックリスト 2022年度版
- 10-2-3 定量的な経営判断指標に基づく経営状態の区分（令和4年度）
- 10-2-4 首都圏理工系大学他の財務比率比較表
- 10-2-5 大学教育改革補助金推移
- 10-2-6 積立率の推移

第11章 文部科学省・内閣府採択事業

第1節 スーパーグローバル大学（SGU）創成支援事業

〈1〉現状説明

評価の視点

- スーパーグローバル大学創成支援事業における事業構想の実現
- 本事業の自走化に向けた体制・財務構造の整備

2014年に文部科学省が、世界に伍する競争力のある大学づくりを目的に始めた SGU 事業に、私立の理工系大学として唯一採択された。

本学の本事業の目的は「世界に学び、世界に貢献する理工系グローバル人材の育成モデルを構築し、国内外の大学に波及させる」である。事業を通じて、グローバル化と教育・研究・社会貢献（イノベーション）の三位一体改革を強力に推進する。そして理工系単科大学のグローバル化モデルを発展させ、国内外の大学と共有する場を設けて世界の理工系高等教育をけん引しようとしている。

コロナ禍が収束し始めた 2022 年度、政府や一部の派遣先国では依然、水際対策を継続していた中で、本学は学生の海外派遣と留学生受け入れの全面的再開に踏み切った。派遣先では徹底した感染予防を行い、それでも感染した学生には、引率の教職員と派遣先の教職員が一丸となって適切に対応した。その結果、渡航型プログラムの 947 名とオンラインコースの 218 名、計 1165 名の学生が無事にプログラムを修了できた。同様に、海外協定校の学生にも渡航型の授業履修プログラム（サンドウィッチプログラム）や研究指導プログラムを提供し、1284 名の学生が参加した。うち 127 名はオンラインでの参加。

2022 年度は、ロシアのウクライナ侵攻や急激な円安による渡航費の高騰という、留学への深刻なマイナス要因が重なった。しかし派遣・受入の実績はコロナ禍の前の実績に迫っている。SGU 事業最終年度となる 23 年度も引き続き、派遣・受け入れを推し進めるとともに、前年度以上の成果を挙げることを目指す。

2022 年度の主なトピックは、その前年度に採択された本事業の派生プロジェクト「大学の国際化促進フォーラム」で、グローバル PBL の他大学への展開が本格化したことである。そして同年、千葉大学との共同申請で採択された「世界展開力強化事業」で学生の送り出しが実現したことなども挙げられる。

これらも含めてこれまで実施した本事業の取り組みのうち、特に秀でている、あるいは特色があると考えるものを次項にまとめる。

〈2〉長所・特色

これまでのグローバル化推進の取り組みの、主な長所・特色は以下のとおり。

入口（入試・新入生）関連

グローバル理工学人材の素養を持つ学生の確保

学部の「一般選抜」「総合型選抜」「学校推薦型選抜」の全てで、英語資格・検定試験を活用した選抜を実施している。

「一般選抜」では「英語資格・検定試験利用方式」で英語資格・検定試験を活用している。大学案内や入試情報サイト、オンライン説明会、説明動画のオンデマンド配信で宣伝・周知し、2023 年度入試は前年の 1.16 倍と、志願者数を着実に増やすことができた。

「総合型選抜」は、国際バカロレア特別入試の出願者が昨年の 5 人から 9 人に増えるなど、本方式が徐々に学外に浸透している。

「学校推薦型選抜」では、2019 年度入試から指定校推薦の出願条件に英検準 2 級レベルを課しており、そのレベル以上の英語能力を持った者が本学に入学している。

また併設校と「中高大連携推進委員会」でグローバル化を含めた意見交換を行い、内部推薦基準に英語資格・検定試験のスコアを活用している。また各選抜方式の英語資格・検定試験スコア基準値の見直しの参考とするため、併設校から、在籍する生徒全員のスコアの提供を受けている。

大学院では外国人留学生受け入れの拡大に伴い、英語での開講科目を増やしてきた。2017 年度に設置した「国際理工学専攻」は、全ての科目を英語で開講している。同専攻に所属する外国人教員も増え、よりグローバル化が進んでいる。その他の専攻でも、英語だけで修了が可能である。なお修士課程では、CEFR B1（TOEIC 550）レベル以上の英語力を持つ学生を対象とした「グローバル理工系人材育成大学院給付奨学金」の採用枠を拡充し、英語力の底上げを図っている【資料 11-1-1】。2022 年度からは修士論文の提出条件を、CEFR B1 レベル以上の英語力を持つこととした。23 年度 9 月末時点で CEFR B1 に達する大学院生の割合は 81.0%と、22 年度 9 月末時点の 72.1%から大幅に上昇している。

グローバルビジョンワークショップの開催

「グローバルビジョンワークショップ」は、毎年度初めのガイダンス期間に実施する、新入生のグローバル化への意識向上を目的としたワークショップである。

2020 年度は新型コロナウイルス感染拡大により中止、21 年度はオンラインで、22 年度と 23 年度は教室で実施した。複数の学科・コースの新入生でグループになり、グローバル化社会の現状に関する講義、学科の取り組みの説明、先輩学生からの経験談などを聞く。新入生たちはそれらを参考に、グローバル社会での将来像や、その備えとして在学中に何をしたらよいかを考える内容としている。例年、新入生からは「このワークショップで留学への関心が増した」という声が寄せられており、意識の向上に一定の効果を見せている。運営に参加する教職員のグローバル意識向上にも役立っている。

学生の国際交流プログラムへの参加意欲醸成

ガイダンスの実施

在学生にも国際交流プログラムのガイダンスを積極的に行い、将来的な海外渡航を目指す意識を醸成した。語学研修・海外留学ガイダンスでもオンライン会議アプリケーション

(Zoom)を活用し、全キャンパスの学生に満遍なく情報を伝えられている。ガイダンスでは過去のプログラム参加者の経験談を紹介するなどして、学生に主体的に参加する気持ちを持てるようにしている。

将来の交換留学を考える学生には、綿密な個別カウンセリングを行い、最適な留学先の選定に努めている。協定校のスタッフと適宜オンラインミーティングを行い、学生の不安を取り除いて安心して留学できる協力関係が出来上がっている。

語学研修およびグローバル PBL を中心とした学生の参加

2022 年度は 3 年ぶりに、夏期は 7 つ、春期は 8 つの渡航型の語学研修プログラムを実施した。同時に、これまでの経験を生かして夏期・春期ともに 4 つの協定校とオンラインで語学研修を実施し、多様な参加ニーズに対応できるようにした。また長期休暇期間だけでなく授業期間中の土曜日や年末年始にも、オンライン語学研修プログラムをベトナムの FPT 大学と実施している。

2022 年度の語学研修は急激な円安の影響から、これまでの参加費と大差が生じないように金銭的支援に努めた。派遣先の協定校と、参加費の一部を免除してもらうなどの折衝を重ねた結果、多くは 10% 程度値下げできた。なお値下げ幅の少ない協定校への派遣は、学生の負担軽減のため参加費の一部を大学が支援した。

グローバル PBL も、2022 年度は対面の派遣・受入プログラムを再開した。派遣プログラムは 36 プログラム、受入プログラムは 22 プログラムを実施した。コロナ禍で開発が進んだオンラインプログラムも、5 つ実施した。22 年度は、派遣プログラムに本学の学生が 523 名（うちオンライン 52 名）、受入プログラムに協定校の学生が 473 名（同 66 名）参加し、コロナ禍以前の水準に少しずつ戻りつつある【資料 11-1-2】【資料 11-1-3】。23 年度当初の時点では 70 件のグローバル PBL プログラムを計画している（派遣 50 件、受入 20 件）。今後このプログラム数は、年度が進むにつれてさらに増加する見込みである。

2022 年度の交換留学は、オンライン履修の学生も合わせると 73 名の学生が参加した。23 年度は 10 月 1 日までに 51 名の学生が参加しており、前年度の人数を超えるとみられる。【資料 11-1-3】

2022 年度国際交流プログラム参加者

プログラム	計	(うちオンライン)
語学研修	419	136
グローバルPBL	523	52
海外インターンシップ	1	0
交換留学プログラム	73	7
研究指導	124	13
海外ボランティア	0	0
その他	25	10
総計	1,165	218

図 11-1 【資料 11-1-2】、【資料 11-1-3】に関する内訳

留学生の受け入れ

留学生の確保

2021 年度まではほとんどの留学生の入国がかなわない中、本学で教育を受けたい留学生に多くの科目をオンラインで提供した。授業のオンライン化が進んだことで、協定校の教員が本学の授業に関与する COIL 型の授業も展開できた。

留学生の募集も、外部団体主催のオンラインイベントに参加するだけでなく、Zoom を活用して協定校の学生に直接説明する交換留学プログラムの説明会を実施した。このような地道な取り組みはオンラインのメリットを生かした直接のプロモーション効果が大きく、コロナ下での受け入れに功を奏した。過去最高を記録した 2019 年度の 1690 人には及ばないが、22 年度は計 1284 名（うちオンライン受講者 127 名）の留学生を受け入れた【資料 11-1-3】【資料 11-1-4】。また協定校との連携を深め、先方の要望に応じたカスタム（インテンシブ）プログラムの開発なども積極的に推進した。

2022 年度留学生受入れ数

受入プログラム		総計	(うちオンライン)
長期	正規留学（学位取得目的）：学部	103	0
	正規留学（学位取得目的）：大学院	206	1
	研究生：学部	21	6
長期集計		330	7
中期	Reserch Exchange Program	45	0
	Sandwich Program	395	102
中期集計		440	102
短期	Reserch Exchange Program	45	6
	グローバルPBL	310	12
	さくらサイエンス	114	0
	インテンシブプログラム	45	0
短期集計		514	18
総計		1,284	127

図 11-2 【資料 11-1-3】、【資料 11-1-4】に関する内訳

共通科目・専門科目の英語化の拡大

大学院では留学生の受け入れ拡大に伴い、英語で開講する科目を増やした。2017 年に設置した国際理工学専攻では、全ての授業を英語で開講している。学部では多くの学生が英語化を拡大した共通科目・専門科目を受講し、英語で学ぶ力を強化できた。20 年 9 月から工学部に、英語での教育で学士号を授与する「先進国際課程」を設置し、授業の英語化の進展に拍車がかかった。

学生の英語力向上への取り組み

英語力向上の取り組みにも変化が見られた。「毎日学べる英会話」はキャンパスでの実施を再開し、年間で 158 名（通年受講生、後期受講生の合計）が受講した。「TOEIC 対策講座」と「プレゼン英語修得講座」は学生の受講しやすさを考慮してオンライン実施を継続し、それぞれ延べ 232 名、212 名が受講した。

理工学研究科では 2022 年度の入学生から CEFR B1 (TOEIC 550) 以上の取得もしくは指定講座を 2 講座以上受講することを、修士論文の提出要件とした。これによって、学生の英語力が飛躍的に向上している。

さまざまな取り組みの効果もあり、学生の入学時からの TOEIC スコアはアップしている。また 2013 年度に全学で 380 名ほど（約 4%）だった CEFR B1 達成者数は、23 年 9 月末には 6180 名（63.6%）と大幅に増加した【資料 11-1-5】。

学内体制の整備

国際プログラム、英語による学位プログラムの拡充

2017 年度からシステム理工学部 3 学科で開始し、19 年度には全 5 学科に拡大した国際プログラムは、21 年 3 月に第 1 期生が卒業した。本プログラムは初年次から海外で研修を受け、3 年次には 1 学期以上の海外に留学、卒業論文は英語での作成・発表を必修として、グローバル理工系人材の能力が身に付くようにデザインしている。2021 年度までは、留学がかなわない学生に協定校の授業をオンラインで受けるなどの代替措置を認めていたが、渡航制限が解除された 22 年度からは現地への留学が実現している。

また英語での授業と研究指導で学士号を授与する「先進国際課程 (IGP)」を 2020 年 9 月から開始した。順調に学生を確保しながら進展している。英語での開講科目数の増加にも寄与しており、特別留学生在が受講できる科目の選択肢が増えている。

自走化への取り組み

「大学のグローバル化推進に必要であれば優先的に資源配分を行う」という理事会の決定に基づき、事業当初から補助金額を超過するグローバル化関連経費は、自己資金とその他の外部資金を充当している。既に自走する体制と財務構造が整っている【資料 11-1-6】。

教職員の意識改善・スキルアップ

2022 年度も引き続き「英語による授業のためのスキルアップ研修」「英語による授業のための WS」などの FD・SD 活動を行った。これらは 16 年度文部科学大臣認定の「理工学教育共同利用拠点」の活動で、広く他大学にも開放した。研修の参加者アンケートによれば大変好評で、継続した開催を望む声が多く寄せられている【資料 11-1-7】【資料 11-1-8】。

また前述の「毎日学べる英会話」には毎年度、受託業者の協力の下で学生に混ざって、専任職員をモニターとして受講させている。受講する職員は学修支援に携わる立場から、プログラムの改善を提案している。

グローバルラーニングコモンズ (GLC) の活動

留学生にとって GLC は、日常生活の細かいサポートを受けられる場となっている。彼ら彼女らの日本での生活の不安を解消すると同時に、サポートする学生スタッフ自身のグローバルマインド向上、国際理解の深化、リーダーシップの育成にもつながっている。学位取得を目的としない特別留學生にも、スタッフとしての業務やイベント参加を通じて、本学への愛着向上につながり、将来的な人的ネットワークの形成を期待している。日常生活のささいな疑問の学生間での解決が、職員の業務の省力化につながるという側面もある。

トビタテ！留学 JAPAN の派生企画「SIPS (Staff & student Initiative for Promoting Study abroad)」(留学経験者の学生と教職員が連携し、1 つのチームとして多くの学生の海外留学を応援するプラットフォーム) などにも参加し、学生の活動の活発化や留学促進のためのアイデアを他大学と共有した。

海外大学間ネットワークの促進

ヨーロッパを中心とする世界の工科系大学のネットワーク「World Technology Universities Network (WTUN)」、アジアの工科系大学 40 校以上が加盟する「Asia Technological University Network (ATU-Net)」に、それぞれ日本から唯一加盟している。

【資料 11-1-9】【資料 11-1-10】

2022 年度には、ATU-Net の加盟 6 大学でオンライン共同講義を実施した。このプログラムは各大学での単位認定に適した時間数と内容となっており、本学の教員も授業を提供している。学生コンペティションへの参加などで、学生の関与も少しずつ深まっている。

両ネットワークはそれぞれ 2022 年度に、対面でフォーラムを実施した。本学からは国際交流担当副学長が出席し、加盟校同士の関係を強化できた。

〈3〉 問題点

本学のグローバル化は、学長や理事長のイニシアティブで着実に進行してきた。大学のグローバル化に賛同し積極的に協力する教職員は、確実に増えている。2020 年度に行われた本事業の中間評価では最高の S 評価を得た一方で、以下の指摘（改善）事項も受けた。

- 日本人学生に占める留学経験者数や外国語力の基準を満たす学生数は、特に大学院において必ずしも十分とは言えない。
- 学部における外国語のみで卒業できるコースの在籍者数など、数値目標を下回る項目も認められる。

Centennial SIT Action と本事業で定めた目的・目標の達成には、学生も巻き込んだ教職学協働で取り組んでいく必要がある【資料 11-1-11】。従来の考え方や手法に縛られることなく、グローバル化先進大学として柔軟な姿勢でオンライン・DX プログラムなどの新しい教育・研究の開発でも先陣を切って取り組んでいく必要がある。

〈4〉 全体のまとめ

本事業に唯一、私立の理工系大学として採択された本学はその構想で、「世界に学び、世界に貢献する理工学グローバル人材の育成モデルを構築し、国内外の大学に波及させる」という目的を設定した。それに向けて、①価値共創型教育による実践型技術者の育成、②世界水準の大学制度の実現、③産学官連携コンソーシアム (GTI コンソーシアム) の構築・運営——に取り組んできた。

これまでの特筆すべき成果は、海外留学者数・受入留学生の飛躍的増大や、英語での教育・研究指導で学士号を取得できる課程の設置をはじめとするグローバル教育の充実である。最高の S 評価を得られた 2020 年度の第 2 回の中間評価では、GTI コンソーシアムの構築とそれを生かしたグローバル PBL の実施などが海外留学者数・受入留学生の増加を支

えてきたことも評価されている。学外にも順調な進捗をアピールできているといえる。交換留学プログラムに参加した学生が帰国後に学内で本学の評判を広めることで留学希望者が増加するなど、正のスパイラルも構築されている。学内の日本人学生と留学生との交流の場「グローバルラーニングコモンズ」での活動も活発化し、学内の多様性とグローバル化も進んでいる。このことも、本学が真のグローバル大学に向かって発展・進化していることを示している【資料 11-1-11】。

2021 年度、文部科学省は「大学の国際化促進フォーラム」を立ち上げ、横断的に連携・展開するプロジェクトを募集した。事業終了後を見据え、採択校の事業成果を広く国内の高等教育機関へ還元するためである。本学の取り組み「イノベーション創出のためのグローバル PBL の横連携・展開（手法の共有と共同実施）」は、19 のプロジェクトの一つに採択された。この取り組みは、SGU 事業でうたう、グローバル理工学教育モデル校として国内の大学のグローバル化をけん引するという考え方を具体化したものである。SGU 事業の総仕上げとしての意味も持っている。プロジェクトの 3 年間、これまでの知見を他大学と共有しながら、その手法に一層磨きをかけていく【資料 11-1-12】。

2023 年 8 月にはポスト SGU 事業に位置付けられる「大学の国際化によるソーシャルインパクト創出支援事業」の概要が発表された。大学から社会全体を変革していく志向性を持った事業といえる。SGU 事業で培った数々の取り組みをベースとすることに違いはなく、本学もこのプロジェクトに挑戦する。

〈5〉 根拠資料

- 11-1-1 2023 年度グローバル理工系人材育成大学院給付奨学生募集要項
- 11-1-2 派遣学生数の推移
<https://www.shibaura-it.ac.jp/global/summary/data/#dispatch>
- 11-1-3 2023 年 10 月 4 日 SGU 教学会議資料 SGU 目標数値達成状況報告
- 11-1-4 受入学生数の推移
<https://www.shibaura-it.ac.jp/global/summary/data/#accept>
- 11-1-5 2023 年 10 月 14 日 SGU 教学会議資料 SGU 目標数値達成状況報告“TOEIC スコア 550 点達成状況（CEFRB1 以上取得者含む）”
- 11-1-6 SGU 事業基本構想・自走化計画
- 11-1-7 20230244 英語による授業のためのスキルアップ研修アンケート
- 11-1-8 20220805 英語による授業のための WS アンケート
- 11-1-9 WTUN MEMBERS
<https://www.wtu-n.net/members/>
- 11-1-10 ATU-Net
<https://atunet.org/>
- 11-1-11 スーパーグローバル大学創成支援事業令和 2 年度中間評価結果
- 11-1-12 大学の国際化推進フォーラムプロジェクト紹介
<https://www.jfui.jp/project/shibaura-it/>

第2節 大学・高専機能強化支援事業

〈1〉 現状説明

構想中のシステム理工学部改組に係る記述のため、非公表とする。

〈2〉 長所・特色

構想中のシステム理工学部改組に係る記述のため、非公表とする。

〈3〉 問題点

構想中のシステム理工学部改組に係る記述のため、非公表とする。

〈4〉 全体のまとめ

構想中のシステム理工学部改組に係る記述のため、非公表とする。

〈5〉 根拠資料

構想中のシステム理工学部改組に係る記述のため、非公表とする。

第3節 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

〈1〉 現状説明

全学的なリカレント教育推進計画を、Centennial SIT Action でも地域連携・生涯学習センター改革のプロジェクトに位置付けている。2023 年 6 月に採択された文部科学省補助事業「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」では、主に Centennial SIT Action の研究に関する目標「知と地の創造拠点」の一環としてリカレント教育推進に取り組んだ。「科学技術イノベーション人材を育てる大学院工学リカレント教育プログラム」を取り組み名称として、「リカレント教育プログラム開発体制の構築」「リカレント教育プログラムの新規開発」「リカレント教育プログラムの実施」の 3 項目の推進を計画した【資料 11-3-1】。以下に、事業の概要と準備・実施状況の詳細を記す。

事業概要

企業で活躍中の技術者を対象に、効果的な工学リカレント教育を実現する。企業の人材育成ニーズに即したリカレント教育プログラムの開発・運営体制を構築し、DX・GXを中心とした技術革新に対応できるイノベーション技術者の育成を目指す。

既に実務経験を有する技術者を対象とすることから、大学院レベルの教育プログラムの提供を計画しており、学位取得（修士・博士）を、学修成果の最終目標とする。加えてニーズに合わせて柔軟に学修できるようにするため、プログラムの部分受講による履修証明やデジタルバッジが取得できる仕組みとする。学位論文研究は企業との共同研究として実施する。これにより受講者は、研究開発業務と学び直しの両立が可能になる。

事業着手への準備

企業と協働した産業界の人材育成ニーズに即した教育プログラム開発のパイロット事業として、2022 年度に公開講座を企画・実施した【資料 11-3-2】。株式会社 IHI インフラシステムと共同で企画した、橋梁の建設・維持・管理に関する専門的な講座である。地域連携・生涯学習センターの Web サイトや同社内、同業他社、コンサルタント、発注者へ告知して受講生を募った結果、12 社から 30 名の受講生を集めることができた。

プログラムは現場見学会、模型製作実習を含む全 9 回。全日程の受講で一般社団法人全国土木施工管理技師会連合会継続学習制度（CPDS）のポイント取得を可能とした。その結果、高い出席率と満足度を実現できた【資料 11-3-3】。

また本講座の開講に先立ち、学内のリカレント教育運営体制を整備し、2022 年 5 月に「リカレント教育運営委員会」を設置した【資料 11-3-4】。社会人向けの履修証明プログラム「橋梁技術専門コース」（2022 年度後期から）、「技術経営・イノベーション専門コース」（2023 年度後期から）の開講実績がある【資料 11-3-5】。

事業実施

企業ニーズに対応したリカレント教育プログラムを開発するため、2023 年 8 月にリカレント教育プログラム検討委員会を設置した【資料 11-3-6】。本委員会はリカレント教育運営委員会、大学院理工学研究科、SIT オープンイノベーション協創ネットワークからの学内委員、協力企業・団体から招聘した学外委員 4 名から構成する。正式な設置前の 2023 年 7 月から実質的な検討を開始している【資料 11-3-7】。11 月までに 2 回の委員会と具体的なリカレント教育ニーズを持つ 2 社の人材育成担当者との個別懇談会を実施した。

パイロットプログラムとして、理工学研究科の社会基盤学専攻で「橋梁技術基礎特論」という科目を 2023 年度後期から開講している【資料 11-3-8】。これは 22 年度に実施した公開講座「橋梁技術基礎講座」を基に大学院の科目として再構成・整備したものである。IHI インフラシステムから実務家教員として講師を派遣している。この科目は大学院生と社会人が共に学ぶ新しいリカレント教育の試みである。2023 年度は大学院生 6 名（全て社会基盤学専攻所属）、学部生 1 名（工学部土木工学科所属（先取り履修））、社会人 18 名（7 社）が受講中である。社会人受講生は本学大学院の科目等履修生として受講している。社会人受講者のうち希望者は、CPDS のポイント取得が可能である。

また大学院理工学研究科と協働で、修士課程の社会人早期修了の仕組みづくりを進めている【資料 11-3-9】。

〈2〉 長所・特色

本事業の特色は、企業ニーズに対応したリカレント教育プログラムを開発・提供する点にある。従来、我が国で展開されてきた大学の社会人向けリカレント教育プログラムの多くは、継続的な受講生の確保が最大の課題となっている。この現状を踏まえ、本事業では企業の人材育成計画や次世代事業展開のための人材開発計画を具体的にヒアリングし、これを継続している。本学が提供可能な科目と、企業ニーズに対応して新たに開講する科目で構成するリカレント教育プログラムを開発した。その上で、数年から 5 年以上の期間にわたって受講生の確保が見込める事業として展開する。多くの企業が隣接する本学の立地

を生かし、技術系大手企業との協働体制を構築することができている。技術系大手企業のニーズを教育プログラムに反映することは、業界の動向への対応にもつながり、協力企業以外の同業他社や関連業種の中小企業のリカレント教育ニーズにも応えられると考える。

また本事業は、社会人リカレント教育を大学院で展開する点にも特色がある。大学院教育の質保証がそのままリカレント教育プログラムの質保証となり、受講生や派遣元企業に対して教育の質や学修歴を保証する仕組みが整っている。各科目の単位や履修証明の取得の積み重ねによって学修を進めることが可能である。このため、社会人技術者は業務の状況に合わせて柔軟に計画し、学位取得（修士）を目指すことができる。社会人早期修了制度（修士・博士）を活用すると、通常の課程修了よりも短期間で学位が取得できる。

本事業は、今後深刻化する 18 歳人口の減少に対応する新しい大学教育のあり方への一つの提案でもある。リカレント教育事業を安定した収益事業として成長させる第一歩となることが期待される。

〈3〉 問題点

既設の履修証明プログラムでの受講生確保に課題がある。パイロットプログラムの科目「橋梁技術基礎特論」は社会人の受講生がいる一方、この科目を組み込んだ履修証明プログラム「橋梁技術専門コース」は履修者がいない状態である。専門職大学院由来の科目で構成する「技術経営・イノベーションコース」も同様である。これらの既設プログラムは、さらにプロモーションを強める必要がある。なお、新規コースの開講を検討する場合は少なくとも 3 つ以上の科目から構成し、企業へ提案する必要があると考える。

今後のリカレント教育の継続的展開には、企業ニーズの吸い上げと新規協力企業の開拓を継続し、教育プログラムの積極的に更新することが必要である。

〈4〉 全体のまとめ

2022 年度文部科学省の「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」の採択を受け、リカレント教育プログラム開発・運営体制整備と実施を推進してきた。これにより、企業ニーズに対応したリカレント教育プログラムを開発し、パイロットプログラムとして社会基盤学専攻に大学院生と社会人が協学する科目を開講している。

今後はプログラムの拡大を図り、継続的な事業として実施していく。中長期にわたる受講生の確保、社会人技術者や企業にとって魅力ある教育プログラムの展開に取り組み、学位取得者の輩出を目指す。

本事業は、Centennial SIT Action の 5 つの取り組みの研究に関する目標「知と地の創造拠点」を中心に推進し、社会人、企業を取り込んだ新しい大学の学びを提案していく。

〈5〉 根拠資料

- 11-3-1 芝浦工業大学科学技術イノベーション人材を育てる大学院工学リカレント教育プログラム事業概要
- 11-3-2 公開講座 橋梁技術基礎講座
- 11-3-3 橋梁技術基礎講座実施結果
- 11-3-4 芝浦工業大学地域連携・生涯学習センターリカレント教育運営委員会規程

- 11-3-5 履修証明プログラム履修生募集要項 2023
<https://www.shibaura-it.ac.jp/about/extensions/certificateprogram/risyu2023.html>
- 11-3-6 芝浦工業大学地域連携・生涯学習センターリカレント教育プログラム検討委員会規程
- 11-3-7 第 2301 回リカレント教育プログラム検討委員会資料
- 11-3-8 シラバス「橋梁技術基礎特論」
- 11-3-9 第 2312 回学長室会議資料（大学院修士課程・博士（後期）課程の早期修了条件と手続き）

第12章 産学連携活動

第1節 産学連携活動

〈1〉 現状説明

① 産学官連携の促進に関する理念を明確化し、学内に展開し、その促進を図っているか。

評価の視点

- ・ 産学官連携の理念の明確化とその展開
- ・ 産学官連携を円滑に実施するための制度、体制
- ・ 産業界等のニーズの把握と本学の研究シーズの発信による産学官連携促進活動の展開
- ・ 産学官連携活動の活動状況と成果の発信、普及

産学官民連携に関する基本方針を以下のとおり定めて Web サイトで公開し、推進している【資料 6-1】。

産学官民連携に関する方針

学外の企業、自治体、市民組織、教育・研究機関、地域社会と連携する「教育・研究・イノベーションの三位一体推進」によって、大学が生み出す知識、技術等を社会に還元していくと共に、大学（教員・学生）と学外の組織・地域の双方にメリットのある活動を展開する。「ものづくり」を通じた学内・学外における人材育成を進めるとともに、その取り組みの中から生まれる新しい技術、アイデアを形にすることで、イノベーション創出を実現する。

また本学の中長期ビジョン「Centennial SIT Action」の5つの目標の中で「知と地の創造拠点」形成を目指している【資料 12-1-1】。その具体化のため2016年に策定した「“SIT 研究ビジョン” ～知と地の創造拠点・gERC 構想～」を22年5月に改訂。「SIT 研究ビジョン（飛躍期）」として、22年度から27年度までの6年間を「飛躍期」と位置付けた【資料 12-1-2】。従来の共同研究や地域連携をさらに強化するため、企業との共同・受託研究の増加や強化と共同研究の大型化のための「共同研究講座制度」を導入した。そのほか実施許諾などの知的財産の創出や活用、大学発ベンチャーの起業支援なども計画に盛り込み、研究力強化とベンチャー支援・創出によるイノベーション創出を目指して取り組んでいる。

② 円滑な産学官連携を実施するための制度、体制を構築しているか。

産学官民の連携を促進するため、2009年に「複合領域産学官民連携推進本部」（以下「連携本部」）を設立し、連携事業を強化してきた【資料 12-1-3】。連携本部に「連携研究・人材育成部門」「知的財産管理活用部門」「地域共創センター部門」を設置。共同研究などの産学連携の推進、特許出願やライセンスなどの知的財産の管理活用、COC事業の推進などを行っている。後述のとおり連携本部の設立以来、本学の産学連携、共同研究・国プロへの参加は大幅に拡大してきている。

また豊洲キャンパスに6名、大宮キャンパスに2名、計8名の「産学連携研究コーディネーター」(URA、University Research Administrator。以下、「研究コーディネーター」)を配置している。産業界からの幅広い技術相談に応じ、企業と教員・研究室間の共同研究などの橋渡し・調整、秘密保持契約や共同研究契約の締結準備、技術シーズの発信、教員の研究マネジメント面での支援などを担当している。

制度面では、共同研究などの円滑化を図り、「受託研究取扱要領」「共同研究取扱要領」や各種の契約類型を整備した【資料 12-1-4】【資料 12-1-5】。これらに基づいて技術相談からの発展ステージに応じた「秘密保持契約」「受託研究契約」「共同研究契約」を締結している。そして、オープンイノベーションへの機運の高まりを受けて文部科学省や経済産業省などの関係省庁、日本経済団体連合会などが産学連携ガイドラインなどで強調している「組織対組織の本格的産学連携」の推進、共同研究の大型への拡充が求められている。本学でも2022年8月に共同研究の大型化のための仕組み「共同研究講座制度」を規程化し、23年度から導入を決定した【資料 12-1-6】。

共同研究などに伴い生み出される特許権などの知的財産は、大学の使命である研究の成果として社会貢献に活用されるために、積極的な創造、保護・管理、活用が求められる。そのため本学の基本方針を定めた「知的財産ポリシー」に沿って「職務発明等に関する規程」を制定し、連携本部の知的財産管理活用部門で適切に出願・管理・運用している【資料 12-1-7】【資料 12-1-8】。さらに産学連携の特許権の取り扱い方法は、「受託研究取扱要領」と「共同研究取扱要領」に定めている【資料 12-1-4】【資料 12-1-5】。

産学官民連携の拡大に向けて、他機関とクロスアポイントメントで教育研究と連携を推進するため、協定締結・労働条件の調整などを規定した「クロスアポイントメント制度に関する規程」を2019年度に制定した【資料 12-1-9】。

大学発ベンチャーの育成に向けて、連携本部で知的財産の優先利用、大学名の使用許可、各種アドバイス実施などの支援を行ってきた。2022年度には豊洲キャンパスにBOiCEを開設。円滑な産学官民連携と大学発ベンチャー支援を推進し、BOiCEの利活用を促進するため、以下の規程の制定・改正を行った。

- ベイエリア・オープンイノベーションセンター規程【資料 12-1-10】
- SIT 技術連携メンバーシップ制度規程【資料 12-1-11】
- 産学官民連携ラボ、インキュベーションスクエア、SIT 技術連携メンバーシップ制度、SIT 連絡協議会、運営委員会など BOiCE の運営に関する規程【資料 12-1-12】【資料 12-1-13】【資料 12-1-14】

「SIT 技術連携メンバーシップ制度」「SIT 連絡協議会」はそれぞれ、BOiCE 利用者などがメンバーの「BOiCE Club」や、産学官金の機関が加盟する「SIT オープンイノベーション協創ネットワーク」として設立し、BOiCE の各活動を支援している。

- 大学発ベンチャーへの支援及び決定に関する規程【資料 12-1-15】

従来の連携本部の申し合わせを規程化し、大学が保有する特許の実施権付与、「芝浦工業大学発ベンチャー」称号の授与、BOiCE ラボの入居、BOiCE の住所での本社登記、教員のベンチャー社長の兼業許可といった特典を付与。

- 芝浦工業大学における大学支援対象ベンチャーへの支援の対価として取得する株式等取扱規程の改正【資料 12-1-16】
- 特許ライセンス料に限っていた対価を BOiCE ラボへの入居賃料なども株式または新株予約権を取得可能とする規程の改正【資料 12-1-16】
- スチューデント・ジョブ制度に「ISS（イノベーション・スチューデントスタッフ）」を追加【資料 12-1-17】
- BOiCE の運營業務補助として学生アルバイトの雇用を可能とする規程の改正【資料 12-1-18】

なお 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。NEDO から専門家であるカタライザーの派遣、高度専門支援人材育成プログラム（SSA）の受講に加え、23 年度から「SBMC（芝浦ビジネスモデルコンペティション）」に NEDO 賞を創設した。

産学連携研究の規模の大型化、国プロへの参画拡大へは、研究場所の確保と外部研究員の受入スペース、設備設置などのスペース不足が課題だった。そこで 2023 年 4 月に豊洲キャンパス本部棟 10 階の BOiCE 内にドライ（解析）系のラボ 11 室、研究棟 8 階にウェット（実験）系のラボ 5 室を開設した。

③ 産業界等のニーズを適切に把握するとともに、本学の研究シーズを積極的に発信し、産学連携に結びつける活動を展開しているか。

産業界のニーズの把握と本学の技術シーズ発信のため、2022 年度は 18 件の展示会に参加した。【資料 12-1-19】。新型コロナウイルスの感染拡大で、21 年度に実施したイベントは全てオンライン開催か配信だった。22 年度以降は対面の開催が可能になり、オンラインと併せたハイブリッド開催のイベントが増えている。新型コロナウイルス感染症の感染症法上の分類が 5 類感染症へ変更され、23 年度は対面開催やハイブリッド開催が増加した。

本学発の効果的な情報提供チャンネルとして重視してきた「新技術説明会（JST 主催）」「イノベーションジャパン（JST・NEDO 共催）」は、2022 年度はオンラインのリアルタイム開催と事後配信、23 年度は対面開催だった。対面での開催も可能になった 22 年度以降は、開催形態によるメリット・デメリットを勘案して、効果的なマッチングに向けてコンテンツの魅力を向上したり提供方法を改善したりしていく必要がある。イベントのオンライン参加は敷居が下がり、一般的になった。その中で対面開催のイベントは、提供コンテンツのテーマや分野を絞ることで、来場を想定するターゲット層を明確にする工夫が必要である。来場者へアピールするポスター展示や資料作成、興味を持った来場者と担当教員との研究コーディネーターによる面談・マッチングのアレンジも、より重要となっている。

BOiCE への SIT インキュベーションスクエアの設置で、本学主催のイベント開催が容易になった。SIT インキュベーションスクエアでの開催はオンラインとのハイブリッド開催を基本とする。外部のイベントにはテーマやマッチングの可能性を考慮して教員を選定し、参加することとしている。それぞれのテーマに合致した教員が参加して研究シーズの情報を提供したところ、いずれも複数の企業から共同研究の実施や連携のオファーを受けることができた。具体的な参加イベントは次のとおり。

- 「新技術説明会」
- 「イノベーションジャパン」
- 大企業とベンチャーとのマッチングで実績を上げている「ILS（イノベーション・リーダーズ・サミット）」
- ベンチャーに力を入れている「港区オープンイノベーションフェア」
- ものづくり技術に焦点を当てた「おおた・研究開発フェア」

また 2022 年度は研究成果に関するプレスリリースを 26 件発信した。発信後は多くの問い合わせがあり、技術指導や共同研究に発展した例も多い【資料 12-1-20】。

④ 本学として十分な産学官連携活動を実施し、研究の活性化と成果の普及を図っているか。

上述の産学官民連携推進のための事業展開や制度整備もあり、本学の産学官民連携事業は 2009 年度の 187 件 3 億 6600 万円から、22 年度は 304 件 9 億 650 万円に拡大している（企業などとの共同・受託研究と国プロの合計）【資料 12-1-21】。これは 09 年度比で 161.1% となった国プロの採択による伸びによるところが大きい。企業との共同研究・受託研究の件数は、21 年度の 238 件から 246 件と微増した。金額は 2 億 8310 万円となり、新型コロナウイルス感染拡大前の 19 年度の 2 億 7520 万円を上回った。

コロナ禍で落ち込んだ共同研究の端緒となる技術相談の件数も、22 年度は 276 件まで回復したが、コロナ前の 300 件以上には達していない【資料 12-1-22】。新型コロナウイルスの感染が拡大する中、企業からのアプローチの減少と研究シーズの発信の不足によって技術相談に至らなかったことが原因と考える。研究シーズ発信の不足は、新技術説明会などの情報提供イベントがオンライン開催もしくは Web 配信で行われたことによる。

文部科学省の 2021 年度産学連携等実施状況調査によれば、民間企業との共同研究と受託研究を合わせた件数と金額は、私立大学でそれぞれ 11 位（前年度 11 位）と 16 位（前年度 16 位）だった。国公立を含めると、件数は 50 位（前年度 51 位）、金額は 64 位（前年度 67 位）である。また教員 1 人あたりの共同研究・受託研究を見ると、件数では 0.565 件となっている。これは全大学の 14 位、私立大学では 5 位で、健闘している。【資料 12-1-23】【資料 12-1-24】。

規模や参加組織の大きさからも社会へのインパクトが大きく、本学の評価も高める国プロへの参画は、2022 年度は 58 件、総額で 6 億 2340 万円だった。2021 年度は 61 件、総額で 4 億 4620 万円である。件数は減ったものの、金額は 1.4 倍に増えている【資料 12-1-21】。競争型研究資金を所管する独立行政法人や省庁の職員を招いた教員向け説明会の開催や、個別相談のアレンジなどが定着してきた。説明会では既に国プロを獲得している教員からノウハウやアドバイスを提供する時間を設けるなど、国プロへの提案申請のサポートを強化している。それらの支援活動が数値を押し上げたのではないかとと思われる。今後の拡大には、教員と研究コーディネーターが一体となった取り組みも継続しながら、本学の柱となる研究領域、研究テーマを育てていくことが重要である。

産学官民連携の新たな取り組みとして、東京東信用金庫、城南信用金庫と本学による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を、2022 年 5 月に締結した。本協定に基づき、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である。この成果が両信金と支援先企業から高い評価を得たため、2023 年度も支援先を拡大して行うこととした。

2019 年度から豊洲スマートシティ連絡会に、オブザーバーとして参画している。本学としても豊洲スマートシティのプロジェクトを進め、豊洲スマートシティ推進協議会の会員企業にプロジェクトを紹介するなど、企業とのマッチングを行ってきた。任意団体だった同協議会が 2023 年度から社団法人になったことを受けて協議会に働きかけ、本学の学会会員としての入会が決定した。学会会員になることで、より密接に会員企業と情報共有したり、プロジェクトの検討に参画したりできる。産学連携がより活発になり、大学の研究シーズの活用の可能性が広がることが期待できる。

大学発ベンチャー企業の支援は 2022 年 10 月の BOiCE 開設とともに、NEDO との連携協定に基づいて NEDO カタライザーを招いた次の施策を実施した。

- 学生向けに授業の 1 コマを使った、資金調達と資本政策についての講義
- スタートアップ知財セミナーの開催
- 個別の教員へ、研究成果の社会実装に向けたメンタリング

また政府が推進する「世界を変える大学発スタートアップを育てる」ために設立された「GTIE (Greater Tokyo Innovation Ecosystem)」に、2023 年度から共同機関として入会することが認められた。GTIE は東京大学、東京工業大学、早稲田大学が主幹幹事になり運営。筑波大学、千葉大学、慶応義塾大学、横浜国立大学などの共同機関とともに、起業家教育と起業支援の事業を推進している東京圏のプラットフォーム。

JST が 22 年度の第 2 次補正予算に計上した高校生以下のアントレプレナーシップ教育プログラム「EDGE PRIME Initiative」に、GTIE の一員として応募。芝浦工業大学附属中学・高等学校、芝浦工業大学柏中学・高等学校、連携協定校の山脇学園中学校・高等学校、昭和女子大附属昭和中学校・高等学校と実施する「SBMC Junior」が採択された。2023 年度に、中学生・高校生向けのアントレプレナーシップ教育プログラムを開発・実施する【資料 12-1-25】。

〈2〉長所・特色

本学の産学官民連携活動は従来の教員の対外連携活動に加え、推進本部の設置と研究コーディネーターの配置によって産業界などのニーズをきめ細かく把握している。さまざまな機会を通じた本学の研究ポテンシャルの発信も通じて、ニーズとシーズを結び付ける体制を構築している。その結果、技術指導や共同研究は件数・金額とも大きく増加した。また国プロにも積極的に参画する教員・研究者が増加しており、大型の研究予算を獲得する者が増加している。また BOiCE の開設で、産学官民連携ラボでの国プロや企業との共同研究の実施環境、大学発ベンチャーの支援・創出の仕組みも整いつつある。

特に産学連携に関しては、建学の精神「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」に基づき、社会実装に向けて産業界と積極的に連携する教員が多い。その成果は、研究者 1

人あたりの民間企業との共同研究件数が全国上位に位置していることにも現れている。これを一層強化するため、「SIT 研究ビジョン（飛躍期）」を 2022 年度に改定した。研究の出口である社会実装・社会ニーズを十分に意識し、産学研究費、特許出願件数、特許実施件数・知財収入、大学発ベンチャー起業数を KPI として設定。研究力強化と産学官民連携の推進、大学発ベンチャーの支援・創出を推進することとしている。

中小企業とも積極的に共同研究を進めており、首都圏の大学としては共同研究における中小企業の比率が高いことも特徴である。地域の企業をはじめとした中小企業との間で、きめ細かい「寄り添い型の共同研究」を展開している点は、本学の特色である。

〈3〉 問題点

本学の産学官民連携事業は共同研究などの件数は多いものの、1 件当たりの金額が全大学の平均の 2 分の 1 程度と、小規模である。その対応策として共同研究講座を導入して BOiCE を開設したが、その取り組みは緒に就いたばかりである。共同研究は中小企業の比率が高い反面、規模を大きくしていくことに制約がある。金額の拡大には、企業と連携した国プロや中小企業向け補助金などの外部資金獲得に向けて、研究コーディネーターの伴走支援を強化する必要がある。

また BOiCE の開設で、豊洲キャンパスでは研究用スペースが拡大した。この数年の大学院生の増加に伴って研究力の強化が期待できる一方、大宮キャンパスでは新校舎が完成する 2026 年度初めまでは、スペースが限られている。BOiCE の産学官民連携ラボのニーズも高く、大宮キャンパスにも BOiCE と同様のオープンイノベーションセンターの開設希望が出ている。国プロや共同研究の強化・拡大、大学院生の増加、企業との共同研究や大学発ベンチャーによる社会実装への取り組みを踏まえると、近いうちに研究場所の不足が顕在する可能性がある。

大学発ベンチャーの支援・創出は、BOiCE を核とした支援の仕組みが整いつつある。また 2023 年度からは GTIE の共同機関になったが、起業に興味がある学生や起業しようとする教員など学内に、必要な基礎知識や経験が不足している。教員や学生が抱える課題やニーズに対して的確に対応・相談できる専門家の確保や体制整備を進め、起業に必要な支援の仕組みの構築が急務である。専門家ネットワークの構築や教員・学生へのアントレプレナーシップ教育の充実、研究成果の事業可能性を評価するための試作や市場調査などの資金＝ギャップファンドや事業計画、資本政策など、必要な支援は多岐に渡る。

〈4〉 全体のまとめ

近年のオープンイノベーションや大型産学連携の流れの中で、全国的に大学での産学連携研究が拡大している。本学でも、ここ 10 年あまりで産学官民連携体制・制度の整備が進み、大きく進展した。この 2 年を取り上げても、2027 年の 100 周年に向けた研究力強化、社会実装促進の仕組みが整いつつある。

2022 年度

- BOiCE の開設
- 企業との大型共同研究が可能になる共同研究講座の導入

- 大学発ベンチャー認定・支援制度の制定
- 産学官金の機関からなる SIT オープンイノベーション協創ネットワークの設立

2023 年度

- GTIE への共同機関への入会
- 一般社団法人豊洲スマートシティ推進協議会（6 月設立）への学会会員としての入会など

一方で、新型コロナウイルス感染拡大の影響から停滞した活動も、コロナ禍以前の状態に回復しつつある。共同研究の 1 件当たりの金額は小さいものの、中小企業との共同研究をはじめ、きめ細かい産学連携を実施してきており、件数は高い水準にある。

また従来必ずしも十分ではなかった大学発ベンチャー企業の創出は、BOiCE を核に引き続き各種制度・支援策の充実によって、その成長を支援していくことが重要である。BOiCE を産学共創の拠点として有効に活用し、産学連携の大型化、国プロへの積極的な参画、大学発ベンチャーや共同研究先企業による社会実装の促進を図る必要がある。

〈5〉 根拠資料

- | | |
|---------|--|
| 6-1 | 大学の各種方針
https://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/various_policies.html |
| 12-1-1 | 長期ビジョン（Centennial SIT Action）
https://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/centennial_sit_action.html |
| 12-1-2 | SIT 研究ビジョン（飛躍期） |
| 12-1-3 | 芝浦工業大学複合領域産学官民連携推進本部規程 |
| 12-1-4 | 芝浦工業大学受託研究取扱要領 |
| 12-1-5 | 芝浦工業大学共同研究取扱要領 |
| 12-1-6 | 学校法人芝浦工業大学共同研究講座に関する規程 |
| 12-1-7 | 芝浦工業大学知的財産ポリシー |
| 12-1-8 | 学校法人芝浦工業大学職務発明等に関する規程 |
| 12-1-9 | 学校法人芝浦工業大学クロスアポイントメント制度に関する規程 |
| 12-1-10 | 芝浦工業大学ベイエリア・オープンイノベーションセンター規程 |
| 12-1-11 | SIT 技術連携メンバーシップ制度規程 |
| 12-1-12 | 芝浦工業大学ベイエリア・オープンイノベーションセンター運営委員会規程 |
| 12-1-13 | ベイエリア・オープンイノベーションセンター産学官民連携ラボ入居規程 |
| 12-1-14 | ベイエリア・オープンイノベーションセンターSIT インキュベーションスクエア規程 |
| 12-1-15 | 芝浦工業大学における大学発ベンチャーへの支援及び決定に関する規程 |
| 12-1-16 | 芝浦工業大学における大学支援対象ベンチャーへの支援の対価として取得する株式等取扱規程 |
| 12-1-17 | 芝浦工業大学スチューデント・ジョブ制度に関する規程 |

12-1-18	芝浦工業大学イノベーション・スチューデントスタッフ規程
12-1-19	2022 年度イベント一覧
12-1-20	2022 年度研究・地域連携関連プレス発表一覧
12-1-21	研究外部資金受入の推移
12-1-22	技術相談件数の推移
12-1-23	企業からの共同・受託研究受入額、1 人あたり共同・受託研究受入件数・金額 順位（私立大学上位 40 校）
12-1-24	企業からの共同・受託研究受入額、1 人あたり共同・受託研究受入件数・金額 順位（国公立含む全大学金額上位 70 校）
12-1-25	高校生等へのアントレプレナーシップ教育の拡大に向けた取り組み

第2節 Global Technology Initiative Consortium（GTI コンソーシアム）による産学官連携活動

〈1〉 現状説明

① 実体・実効性のある産学官連携活動が行われているか

GTI コンソーシアムとは日本と東南アジアを中心とした国際的な産学官連携アライアンスで、本学の提唱で 2015 年 12 月に約 120 機関と設立した。23 年 9 月現在には 242 機関まで拡大している【資料 12-2-1】。このコンソーシアムは、グローバル人材の育成とともに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を目的としている。主な活動はグローバル PBL を中心に、国際インターンシップ、国際共同研究、政府間協力プロジェクト、大学間国際連携、シンポジウムの実施などが挙げられる【資料 12-2-2】。

2022 年度は新型コロナウイルスの影響が緩和された状況を鑑み、対面のグローバル PBL を再開した。プログラムは対面（学生派遣型・留学生受入型）で 58 件、オンラインで 5 件実施し、うち GTI コンソーシアムが関与するプログラムは 13 件だった。主な連携例としては、企業が抱える課題をテーマとして設定したり、学生の工場見学・企業所属の技術者のプログラム参加・特別講義を実施したりなどが挙げられる【資料 12-2-3】、【資料 12-2-4】。

またグローバル PBL には、GTI コンソーシアム加盟大学の学生も参加した。2022 年度は対面（留学生受入型）とオンラインで実施したプログラムに、5 大学から 17 名の学生が参加した。23 年度は 9 月末時点で 34 件の対面のプログラムを実施し、8 大学から 33 名の学生が参加した。さらに今年度は、学生派遣型のグローバル PBL にも加盟大学から学生が参加した【資料 12-2-4】、【資料 12-2-5】。

2022 年度のグローバル PBL 以外の活動では、本学が協定校と実施するオンライン語学研修に、加盟大学の参加を募集し、3 大学から 8 名の学生が参加した。【資料 12-2-6】。その他の特別な活動では、加盟企業の施設見学や技術者による特別講義などの 8 件を実施した。本学の学生以外にも、海外協定校の学生に向けて実施した活動も多い。コロナ禍の収束に伴って、対面での国際的な産学官連携をより促進する形となった。【資料 12-2-7】。

企業連携では株式会社コウエルが、一般社団法人海外産業人材育成協会による寄附講座事業を実施。その活動の一環として、本学の留学生受入型グローバル PBL と連携した。この寄附講座は発展途上国の留学生を対象に、技術分野に関する寄附講座やインターンシップを提供して日系企業への就職を促進する事業である。この中で留学生受入型グローバル PBL は、日本での寄附講座・インターンシップの一環として実施した。この講座を通して、5 名のベトナム人学生が同社に採用された。

また 2022 年 12 月に「GTI コンソーシアムシンポジウム 2022」を、東京国際交流館を利用して対面・オンラインのハイブリッド形式で開催した。シンポジウムが日本学生支援機構「国際シンポジウム助成事業」に採択されたことを受けたものである。アドバイザーメンバーの東南アジア 9 大学から、学長級の VIP を 12 名招待した。2 年ぶりの対面参加となり、停滞気味だったメンバー校との親睦を再び深める良い機会となった。シンポジウム後にはホーチミン市工科大学の副学長が本学を訪問し、翌 9 月に実施した土木工学科の留学生受入型グローバル PBL に学生の参加が決定するなど、その後の連携につながった。

〈2〉 長所・特色

本学は GTI コンソーシアムを一つの柱とした「SHIBAURA モデル」を国内外の大学へ展開することを目指し、「スーパーグローバル大学創成支援（SGU）事業」タイプ B（グローバル化牽引型）に採択されている。2023 年 9 月末現在、国内外の 46 の高等教育機関が加盟してグローバル PBL や語学研修、企業による特別講義へ参加しており、本学にとどまらず広く国内外の理工系グローバル人材の育成に貢献している。

企業と連携して行うグローバル PBL では、企業が抱える課題をテーマとして設定し、日本人学生と外国人学生が協力してその解決に取り組み、中間レビューや最終レビューでは企業から講評を受ける。プログラムがより実践的になり、教育の質保証にもつながるといいうメリットがある。連携企業にとっては抱える課題の解決に加えて学生に事業内容などを認知してもらえ、優秀な人材との出会いの場となる可能性があるというメリットがある。特に東南アジアに進出している日系企業には、現地の運営を任せられる優秀な人材を望む声が多く、コンソーシアムに対する期待も大きい。新型コロナウイルスの影響が緩和された 2022 年度は、工場見学や特別講義の実施など、徐々にだが対面での連携を再開した。

学生が産学官連携プログラムに参加することで、教育機関だけでは経験することができない、企業などが直面している課題解決に取り組むことができる。本学の建学の精神「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」にもつながっている。企業にとっては自社課題の解決や優秀な人材発掘の機会獲得のほか、国内外の多くの大学と接点を持つことでグローバルな視点から共同研究など大学とのさらなる連携を模索するきっかけとなっている。

〈3〉 問題点

GTI コンソーシアムは会費を徴収しておらず、報告書作成費用、Web サイト運用費用などの運営費は文部科学省の補助金（SGU 事業）から支出をしている。事業が終了する 2024 年度以降の自立に向けた課題が残っている。一方で一部の企業が金銭的な援助を申し出るプログラムも出てきている。今後は企業が享受できるメリットを分かりやすく伝え、このような事例を拡充していく必要がある。また現状は全加盟機関が活動に積極的に参加して

いるわけではない。コンソーシアムをさらに活性化するためには、より多くの機関に対して諸活動への参加を呼びかける必要がある。またコロナ禍の収束に伴い、オンラインを活用したプログラムの実施状況が下火となっている。従来の対面での活動を増やしつつも、コロナ禍で培ったオンラインプログラム実施のノウハウを生かし、適切にオンラインを活用することで、多様な産学官連携を実施していく必要がある。

〈4〉 全体のまとめ

GTI コンソーシアムは設立以来、その趣旨に賛同する機関が新たに加盟することで規模を拡大している。コンソーシアムの目的である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いる。自立化やコさらなる活性化の課題も残っているが、それぞれの取り組みは SDGs に掲げられている 17 の目標と 169 のターゲットにも密接に関わっている。引き続き持続可能な社会に貢献するイノベーションの促進と人材の育成と輩出に力を入れていく。

〈5〉 根拠資料

- 12-2-1 GTI コンソーシアム加盟機関一覧
- 12-2-2 GTI コンソーシアムの活動内容
<https://www.gti-consortium.jp/activity>
- 12-2-3 2022 年度グローバル PBL プログラム一覧
- 12-2-4 2022 年度グローバル PBL 企業参加・他大学学生参加プログラム一覧
- 12-2-5 2023 年度グローバル PBL プログラム一覧
- 12-2-6 2022 年度オンライン語学研修プログラム一覧
- 12-2-7 2022 年度特別講義等一覧

第13章 芝浦工大の SDGs への挑戦 “Strategy of SIT to promote SDGs”

〈1〉 現状説明

芝浦工業大学は持続可能でレジリエントな世界、将来にわたって誰もが幸せに安心して暮らせる健やかな社会の実現に向けて、学生・教職員が一体で貢献していく。そのために「研究」「教育」「環境」「多様性」「地域・国際連携」「運用・情報公開」の活動を積極的に推進していくことを誓った以下の SDGs 宣言を、Web サイトに掲載している。【資料 13-1】。

私たちの世界は今、存続の危機に瀕しています。国際社会は、世界共通の目標である「SDGs（持続可能な開発目標）」の 2030 年までの達成に向けて、持続可能でレジリエントな世界を追求しているところです。気候危機や激甚な災害、広がる格差、超高齢社会など喫緊の課題に加え、コロナ禍により浮かび上がった社会の脆弱さに対し、環境・社会・経済の統合的アプローチによる社会システムの変革が求められています。芝浦工業大学は建学以来、「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」を教育理念として掲げ、社会の進歩発展に貢献する技術者を輩出してきました。私たちは、世界が直面するこれらの課題に立ち向かい、幅広い分野を融合した学際的な研究を加速させ、多様な科学技術と豊かな見識により、将来にわたって、誰もが幸せに安心して暮らせる健やかな社会の実現に貢献していくことをここに宣言します。

この宣言を具体化するために、以下の活動を推進します。

1. 【研究】脱炭素社会、持続可能な資源の活用、レジリエントな地域基盤、持続可能でインクルーシブな社会を実現すべく、分野融合・学際的な研究を推進します。
2. 【教育】国際社会や地域の課題解決に資する実践的な教育を進め、SDGs 達成に主体的に貢献できるグローバルエンジニアの育成を目指します。
3. 【環境】再生可能エネルギーの導入拡大や廃棄物の削減、効果的な ICT 活用等を進め、脱炭素社会の実現、自然共生を体現した「グリーンキャンパス」づくりを推進します。
4. 【多様性】ジェンダーや人種、国籍、思想、信条、障がい等に関わらず、多様な個性が輝き、誰もが安心して学び、働ける教育・職場環境を確立します。
5. 【地域・国際連携】国内外の市民、企業、行政、教育機関等とのパートナーシップにより、国際社会や地域の課題解決に協働して取り組みます。
6. 【運用・情報公開】PDCA サイクルの運用によりこれらの進捗状況を定期的に点検し、継続的改善を図るとともに、成果やプロセスを広く公表します。

芝浦工業大学 学長 山田 純

イギリスの高等教育専門誌「Times Higher Education (THE)」が 2019 年から発表している「Impact Rankings」には初回からエントリーし、5 年連続でランク入りしている。大学の SDGs 達成の取り組みを可視化するランキングで、THE Impact Rankings 2023 では、過去最高の総合スコア 50.6（100 点満点）を獲得した【資料 13-2】。

運用・情報公開

2022 年 4 月に事務組織「SDGs 推進室」を設置した。11 月には SDGs 達成に関わる研究、教育、環境、多様性、地域・国際連携、運用・情報公開の活動について、学生・教職員一体で取り組んでいくために「SDGs 推進委員会」を設置した。さらに学内のより柔軟な SDGs 達成活動のために、同委員会の中に「SDGs 推進委員会運営ワーキンググループ (WG)」を設置し、学内での迅速な連携体制を整えた。ロードマップを整理し、2023 年度内に Web サイトに公表する予定である。また取り組みには学生との協働が必要不可欠なことから、SDGs 達成に関する取り組む学生団体を年内に組織する方向で調整している。また SDGs 達成の取り組みは本学 Web サイトで公開している【資料 13-1】。

研究

本学の SIT 総合研究所には「サステナブル居住工学センター」「グリーンエレクトロニクス国際研究センター」「地域共創基盤研究センター」「先進製造プロセス研究センター」を設置し、組織的に SDGs 達成に貢献する活動を行っている【資料 3-2】。

教育

全学的な取り組みとしてシラバスに「SDGs との関連」という項目を設け、科目ごとに SDGs の各ゴールとの対応を明記している。

またシステム理工学部では「SDGs・環境マネジメント実習」を開講しており、毎年 12 月には近隣の幼稚園、小・中学校や企業と一体となった多様な活動を展開している。具体的には学生間の環境マネジメントシステムの認知度、環境配慮行動の定着度の定期的な把握を目的とした履修者による環境監査や、「SDGs 月間」として集中的に実施する学生主体の環境活動などである【資料 13-3】【資料 13-4】【資料 13-5】。

学生の間でも年々 SDGs への関心が高まっており、学生団体「SDGs 学生委員会-綾いと(あやいと)」らも独自に活動を行っている。大学はこれを学生プロジェクトとして採択し、活動資金の援助を行っている。綾いと以外にも学生団体「CMT」などさまざまな団体と連携し、「アイシティ eco プロジェクト」や「フラワープロジェクト」など多くのプロジェクトと協働している【資料 13-6】【資料 13-7】。

環境

脱炭素への取り組みとして、2021 年から文部科学省が主導する「カーボンニュートラル達成に貢献する大学等コアリション」に加盟。「地域ゼロカーボン WG」と「国際連携・協力 WG」の 2 つのワーキンググループに参画している。

また 2022 年 4 月には、学校法人芝浦工業大学とさいたま市、埼玉大学、東京電力パワーグリッド株式会社埼玉総支社の 4 者が、環境省の「脱炭素先行地域」に共同提案者として採択された。大宮キャンパスの脱炭素先行地域アクションプランを策定し、2030 年に電気由来エネルギーの「脱炭素化」目標達成に向けて省エネ、再エネの施設整備をはじめとした活動を行っている【資料 11-2-8】【資料 13-8】。

多様性

本学の長期ビジョン Centennial SIT Action の一つに、「ダイバーシティ推進先進校」を掲げている。2013 年 10 月に「男女共同参画推進室」を設置し、男女共同参画を推進している。「女性研究者研究活動支援事業」（一般型）に 13 年度から 15 年度の 3 年間、お茶の水女子大学、物質・材料研究機構と共同で「女性研究者研究活動支援事業（連携型）」に 14 年度から 16 年度の 3 年間採択され、女性研究者支援の取り組みを進めてきた。結果、専任教員に占める女性の割合は、14 年の 10.0%から 23 年には 19.2%までに増えた。

また「教育も研究も、ダイバーシティの中でこそイノベーションが生まれる」という考えの下、理工系女性技術者の育成を推進。2014 年に 13.8%だった女子学部生の割合を、創立 100 周年となる 2027 年に 30%以上に引き上げることを目標に取り組んでいる。女子学生の入学支援として 2018 年度入試から、特に女子学生が少ない工学部の機械・電気系 4 学科で「公募制推薦入学者選抜（女子）」を実施した。現在は「理工系女子特別入学者選抜」として全学部で実施している。さらに 22 年度学部入学者から、100 人を超える成績優秀な女子入学者へ入学金相当額（28 万円）の奨学金を給付している。

近年、学生の出身地が首都圏に集中していることから、地方からの入学者比率を 2022 年度の 18%から 27 年度には 25%以上にすることを目標としている。全国の工学を学びたい生徒の意欲に経済的支援で応え、本学で学んだ技術によって全国各地で活躍できる人材育成を通じて地方創生に寄与することを目的に、2023 年度から「朝日に輝く奨学金」を設立した。対象は指定校推薦入学者選抜で入学を許可した者で関東の 1 都 6 県（東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・茨城県・栃木県・群馬県）以外の出身者（関東出身者でも通学に 2 時間以上かかる者は対象）。

また、外国人留学生を受け入れるため、私費外国人留学生学費援助制度、外国人学生等給付金、博士（後期）課程留学生給付奨学金などの制度を設けている。

地域連携・国際連携

2015 年 12 月に本学の提唱で、日本と東南アジアを中心とした国際的な産学官連携アライアンス「GTI コンソーシアム」を設立。大学・企業などの加盟機関は、242 まで拡大した（23 年 9 月現在）。グローバル人材育成、理工学教育の質向上、産業競争力強化、イノベーション創出を目的としたコンソーシアムの取り組みは、SDGs の 17 の目標と 169 のターゲットに密接に関わっている。【資料 12-2-2】。

また 2018 年から、世界の工科系大学ネットワーク「World Technology Universities Network (WTUN)」に加盟している。23 年 4 月現在、15 か国から 20 大学が参加しており、日本では本学が唯一加盟している【資料 11-1-9】。同ネットワークの活動内容は SDGs の達成貢献にフォーカスしており、活発な研究や学生交流を目標としている。また SDGs の達成を支援するために、SDG アコードに署名している。2022 年 3 月には SDGs 13「気候変動」に対応したワークショップ「How Novel Materials Disrupt Climate Change」の議長の 1 人を、本学の教員が務めた。

2023 年 4 月からは大学・NPO・企業・行政と連携し、これまで実施してきた環境システム学科の学外でのフィールド実習に、併設校以外の中高生も参加できるようにした。SDGs

マインドを持つ人材育成を目的とした地域連携・学校連携型合同授業・社会活動の実践のため、インカレ SDGs プロジェクトに参画している【資料 13-9】。

2023 年 6 月にはさいたま市と、SDGs 達成に関する連携協定を締結した【資料 13-10】。さいたま市は 19 年に国から「SDGs 未来都市」に選定されており SDGs 達成の推進活動に積極的に取り組みを行っている自治体である。そこと包括的に連携して多様な分野で相互に協力することで、地域課題解決に向けたさまざまな地域連携活動が進むものとする。また埼玉県上尾市とも 3 月に締結した包括連携に関する協定に基づいて、地域課題の解決に向けた多様な取り組みを行う予定である【資料 13-11】。

これまでさいたま市主催の「学生政策提案フォーラム in さいたま」【資料 13-12】や「AR スポーツを活用した地域高齢者と学生との交流」【資料 13-13】などさまざまな取り組みを連携して実施してきた。今後はさらに連携を強化し SDGs 達成に向けて取り組んでいく。

〈2〉 長所・特色

科学技術を用いて積極的に SDGs 達成に貢献するため、学部・学科・学生団体・法人がそれぞれ多様な取り組みを行っている。シラバスには必ず SDGs とその科目の関連性を記載しており、科目選択にも活用できるようにしている。

上述の「脱炭素先行地域」採択をきっかけに、取り組みは大宮キャンパスの脱炭素化だけにとどまらない。さいたま市との SDGs 連携協定締結や上尾市との包括連携協定など、地域との連携を強化した活動を目指している。またキャンパス内の事業者である消費生活協同組合と協働して食品リサイクルに取り組むなど、キャンパス全体を挙げて SDGs 達成に向けた多様な取り組みを行っている。

〈3〉 問題点

上述の取り組みはそれぞれの部局が行っており、本来なら協働して行える取り組みもある。学内で情報を共有して、協働して行うことが出来れば、より成果を上げることも可能だと考える。そのために、学内での取り組みを大学全体に周知・展開・共有できる仕組み、誰でも活動を簡単に報告できる仕組みを構築することが必要である。

〈4〉 全体のまとめ

これまでも SDGs 達成に向けて個別に取り組んできたが、各部署・学部・学科・学生団体などが連携した取り組みはあまり実施していない。しかし SDGs 達成に向けた学生団体を組織することで、SDGs 推進室、SDGs 推進委員会と連携して学内での SDGs の取り組みの情報を取りまとめることが出来ると考える。情報の集約とともに、個別の取り組みを全ての学生・教職員に認識してもらうことを目的とした、大学全体で SDGs 達成の取り組みの情報を共有できる仕組みの構築に注力していく。

〈5〉 根拠資料

3-2 附置機関

- SIT 総合研究所 <https://www.shibaura-it.ac.jp/research/srl/>

11-1-9 WTUN MEMBERS <https://www.wtu-n.net/members/>

- 11-2-8 脱炭素先行地域について
<https://www.shibaura-it.ac.jp/headline/detail/nid00002316.html>
- 12-2-2 GTI コンソーシアムの活動内容
<https://www.gti-consortium.jp/activity>
- 13-1 SDGs への取り組み
<https://www.shibaura-it.ac.jp/about/education/sdgs.html>
- 13-2 「THE Impact Rankings 2023」で過去最高の総合スコアを獲得！
<https://www.shibaura-it.ac.jp/headline/detail/nid00003188.html>
- 13-3 2022 年度学生環境監査実施計画
- 13-4 SDGs 月間活動報告書
- 13-5 学生主体の SDGs 活動専用ページ
<https://www.paes.shibaura-it.ac.jp/SDGs-forum/>
- 13-6 学生プロジェクトとは
https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/project/index.html
- 13-7 フラワープロジェクトキックオフ会議資料
- 13-8 カーボンニュートラルの実現に向けたアクションプラン
- 13-9 インカレ SDGs プロジェクト
<https://incollage-sdgs.site/classes/>
- 13-10 さいたま市と SDGs 連携協定締結式を行いました
<https://www.shibaura-it.ac.jp/headline/detail/20230705-7070-001.html>
- 13-11 「上尾市と芝浦工業大学との包括連携に関する協定」の締結を行いました
<https://www.shibaura-it.ac.jp/headline/detail/nid00003047.html>
- 13-12 さいたま市／「第 11 回学生政策提案フォーラム in さいたま」を開催しました！
<https://www.city.saitama.jp/006/007/002/012/002/003/p093418.html>
- 13-13 地（知）の拠点整備事業（大学 COC 事業）／実施報告
<http://plus.shibaura-it.ac.jp/coc/reports/4692/>

第14章 研究活動と研究体制の整備

本学は「世界に学び、世界に貢献するグローバル理工学人材の育成」を人材育成目標とし、社会に有用な人材を輩出するとともに教育・研究の成果を社会に還元することを使命としている。また産学共同研究の推進、研究拠点環境の整備、研究成果拡大の3つを重点方策とする「SIT 研究ビジョン」を掲げている【資料 12-1-2】。これは次の目的に向けて策定したものである。一つ目に産学官民が連携して教育・研究・イノベーションの三位一体の推進を行い、一層の社会的・経済的な価値創造に努めること。二つ目に「Centennial SIT Action」の「知と地の創造拠点—国際共同研究を通じた世界レベルの研究拠点形成と、地方自治体や中小企業との共同研究を通じた地域連携と社会貢献を両軸とした推進—」の構築の具現化である。策定から6年が経過した2022年度に総括を行い、100周年に向けた残り6年を飛躍期として、4つの重点項目「研究活性化」「公的研究資金の獲得」「産学連携・社会実装」「研究力強化組織体制」の実現に向けて、KPIをレビューしながら進めている。

〈1〉 現状説明

研究推進体制

研究活動方針の策定

研究活動の方針は、学長を議長とする「研究戦略会議」で議論して決定している。具体的には、大学の基盤研究を維持・強化するために必要な体制・研究環境・資金を検討している。毎年度、一定基準の研究予算を手当しているが、SIT 総合研究所で研究予算の活用方法の原案を策定し、会議で審議・決定している。また学長を本部長とする「複合領域産学官民連携推進本部」では、企業・地域・自治体・行政・金融などの外部機関との連携研究の推進や、知的財産の管理と活用に関する方針を議論し、決定している【資料 12-1-3】。

研究活動支援体制

研究活動の支援組織は、主に「複合領域産学官民連携推進本部」「SIT 総合研究所」と、研究推進や産学官民連携業務を所掌する事務組織「研究推進室」（2023年10月から「研究推進部」）がある。22年9月には、豊洲キャンパス本部棟に産学官金による協創の場、研究力強化や大学発ベンチャー支援の拠点として「ベイエリア・オープンイノベーションセンター」（BOiCE）を開設した。その推進役として研究推進部の下に「オープンイノベーション推進課」を新設した【資料 14-1】。研究コーディネーターを配置し、企業などからの技術相談、マッチング、競争的資金の申請に関わる支援、採択後の研究推進マネジメント、知的財産の活用など、研究の入口から出口までをトータルにサポートしている。RA（リサーチアシスタント、博士（後期）課程学生）、共通機器センター学生スタッフ（学部生以上）、BOiCEが行う事業への支援業務を行うISS（イノベーション・スチューデントスタッフ）【資料 12-1-18】など、学生スタッフによる研究補助制度もある。また育児・介護で教育研究活動が制約される教員に、研究時間を確保して育児・介護と研究の両立と研究水準を維持するために、教育研究支援員を配置する制度がある。

研究推進における組織及び体制

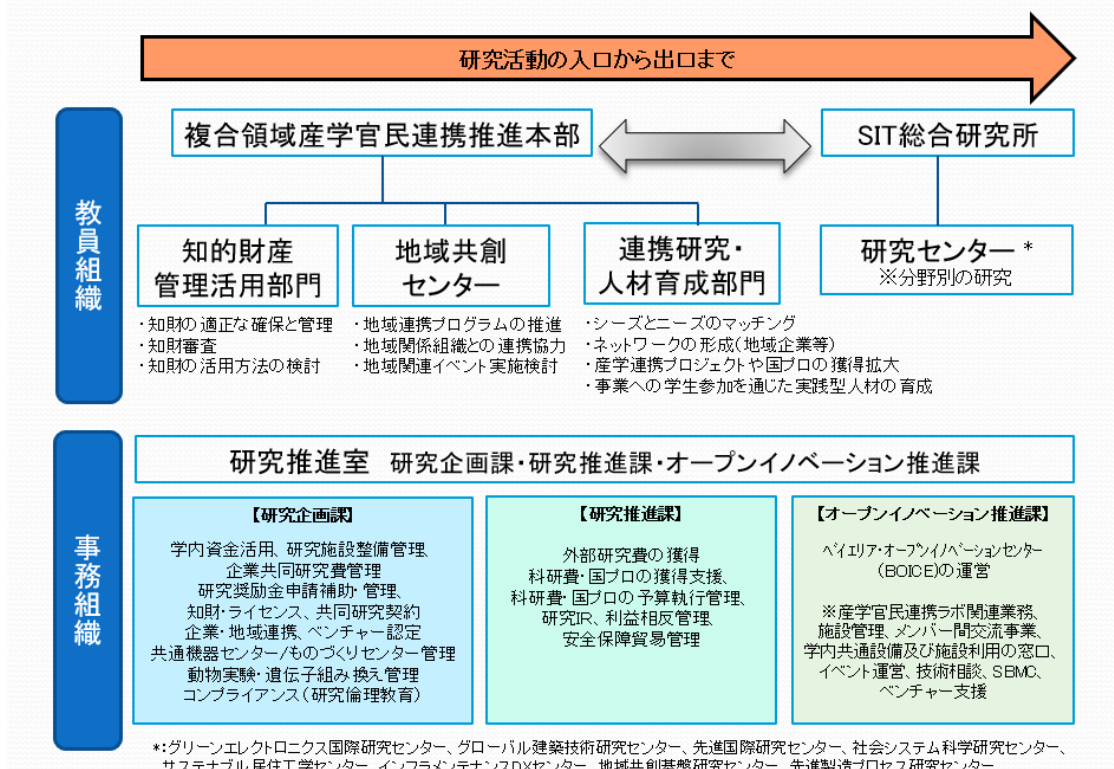


図 14-1 産学連携・知財管理活用・研究推進部門の組織

リスクマネジメント体制の強化（安心・安全な教育研究体制整備と周知徹底）

研究活動不正防止体制や関連事項の規程などを整備している。また科研費や国プロなどの予算執行に関わる基準を、「予算執行マニュアル」として整備している。これらの規程などはPDCA サイクルを回す中で改善項目を挙げ、弁護士などの外部委員をメンバーに含む「研究活動不正防止委員会」で毎年検討し、見直しを行っている。

コンプライアンス教育及び研究倫理教育の定期的な実施

文部科学省の「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」や「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に対応し、研究に関する各種教育活動を次のとおり実施している。研究活動不正防止体制は、チェックリストへの回答として文部科学省へ報告している。

コンプライアンス教育

1年に1回、全教職員を対象に研究活動不正防止委員会が「コンプライアンス説明会」と「公的研究費の執行ルール説明会」を開催している。内容は、次のとおり。

- ・研究活動にあたっての各種コンプライアンス、文部科学省が示す各ガイドラインの概要、公的資金を取り扱う心構えの再確認
- ・不正な研究費執行事案の共有
- ・リスクアプローチ監査の観点の説明など

多くの教職員が参加できるよう、オンラインで同じ内容を複数回にわたって実施している。説明会は研究を誠実に遂行する旨の誓約書の提出をもって、出席を確認している。欠席者には録画データを視聴してもらい、誓約書の提出を義務付けている。

研究倫理教育

e-ラーニングシステムの「e-APRIN」を全学的な研究倫理教育の柱として位置付け、全教員、研究費を取り扱う職員、公的研究費のプロジェクトに参画する大学院生を受講対象としている。一部の学科は、授業でも利用している。研究倫理教育研修会も実施しており、教職員に対して研究倫理への意識醸成を図っている。

研究活動不正防止に関する学内審査機関の整備

不正防止計画推進と研究倫理に関する教育組織として「研究活動不正防止委員会」を設置し、各種の研究倫理に関連する諸規程などの管理・運用を行っている。研究活動や研究費について不正の疑義が発生した場合は、調査と審査を行っている。【資料 14-2】

生命工学研究の推進にあたっては、「生命工学研究倫理審査委員会」を規程に基づいて設置している。研究者は研究内容の詳細を記した申請書を委員会に提出し、承認を得てから、その研究を実施することとしている。

利益相反

「学校法人芝浦工業大学利益相反マネジメント規程」と、付随する「利益相反ガイドライン」に基づいて利益相反について確認している。2022 年度は年 1 回の状況調査に加え、計 15 件の申し出があったが、改善勧告に該当する案件はないことを確認した【資料 14-3】【資料 14-4】【資料 14-5】。

安全保障貿易管理の取り組み

政府が推進している、国際的な平和と安全維持を目的とした厳格な輸出管理のための安全保障貿易管理を実施している。2016 年に「芝浦工業大学安全保障貿易管理規程」を制定し、安全保障貿易管理統括責任者（副学長）、安全保障貿易管理責任者を配置。学内への安全保障貿易管理の周知、海外への技術提供や貨物の輸出に関して適切な対応や判断ができる体制を整備している。2022 年 5 月 1 日には「みなし輸出管理制度」に関する外為法改正を受けて学内規程を改正し、特定類型該当性に関する誓約書の取得ルールを規定した【資料 14-6】。これまで責任者は 1 名だったが、コロナ禍が収束して海外との交流が再開し、相談件数も増大してきたことから、新たに輸出管理担当 1 名を採用し 2 名の体制とした。関連する事務部署と協働し、学生を受け入れる際の事務フローの見直しも行った。安全保障貿易管理委員会を設置し、教職員に対する研修などの啓発活動に関する企画や事案審議を行っているほか、輸出管理に関する学内研修会も行っている。

研究環境整備による研究力強化

研究環境整備

資金面では、大学から配分する予算のほか、目的に応じた各種学内競争的資金を準備している。これらは学内で募集し、採択した応募案件に研究費を配分している。2019 年に、本学の研究力向上と重点領域研究の推進を目的に「S-SPIRE 事業」（SIT Supporting Program

for Innovative Research) を創設した。他学部・他学科などの複数の教員で構成する研究プロジェクトへ、複数年にわたり研究費を配分している。また「芝浦工業大学複合領域産学官民連携推進本部規程」では、担当の研究コーディネーターを置くことができるものとし、進捗を支援している【資料 12-1-3】。

外部資金（公的研究費や企業からの共同研究費）の獲得に向けても、各種支援を行っている。科研費の研究計画調書は学内の専門分野が同じか近い教員による添削のほか、事務によるチェック、委託業者によるレビューに加えて、書き方の学内研修（計画書書き方セミナー）を実施し、申請を支援している。国プロは NEDO、環境省、農林水産省などの担当省庁から担当者を招き、説明会を開催している。

設備面では、教員 1 人が持つ予算では購入できないような大型機器を導入するため、需要を調査して購入機器を選定している。国の補助金なども活用して「共通機器センター」「ものづくりセンター」に導入し、共同利用を促進している。同センターは利用者への課金収入で維持・管理する体制を整え、教育研究の活性化、研究力の向上、学生の研究活動支援を行っている【資料 14-7】。

外部機関との連携の強化・教育研究の裾野拡大

毎年度末に、学生の休業期間を利用した大型 PBL や第三者評価などを通じて、学内外へ活動成果を発表している。

芝浦ビジネスモデルコンペティション（SBMC）の企画・運営・実施

「芝浦ビジネスモデルコンペティション」（SBMC）は技術経営教育の一貫として、学生が起業や新規事業のアイデアを発表する企画である。それを実現する支援として、本学が主催している。2023 年度は 8 回目の開催を迎え、応募総数 72 チームの中から、書類選考を通過した 10 チームがファイナルステージでプレゼンテーションを行った【資料 14-8】。

「知と地の創造拠点」フォーラム（産学官連携研究交流会、2023 年 3 月）

2022 年度は新設した BOiCE と COC、「先進モビリティコンソーシアム」（ADAM、Advanced Automobile and Mobility Consortium）の合同イベントとして実施した【資料 9-10】。大学発ベンチャーの基調講演や豊洲スマートシティプロジェクトの活動紹介、第 9 回 COC 学生成果報告会、ADAM のポスター発表、デモ、ドライビングシミュレーターの試乗など、最新の研究成果報告を行った。

多様な財源確保への取り組み

共同研究などの大型化促進とそれを遂行する教員への重点支援を目的とした、URA による研究マネジメントの充実を目指し、戦略的産学連携経費の導入と共同研究の間接経費の料率見直しを計画した。戦略的産学連携経費は、文部科学省の「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」（2016 年 11 月発表）において導入が求められている。今後の産学官連携活動の発展に向けた将来への投資や、それに伴うリスクを補完する、実質的な研究経費（直接・間接経費）以外の経費である。大学・国立研究開発法人の産学官連携機能強化のため、企画・提案関連や知財マネジメント関連、インフラ整備、広報関連の活用に充てられるとしている。本学でも共同研究の大型化を推進するためにこの仕組みを導入し、直接経費の 10% を計上することとした。この費用は、研究者への外部資金獲得奨励

のインセンティブとするほか、URA の活動経費として活用する。研究費総額の 5% から 13% に設定していた間接経費も、一律 15% とした。導入に向けて研究戦略会議で議論を重ねて全学部の教授会で説明を行い、導入の趣旨と概要を丁寧に周知した。その他、民間など外部機関から研究経費と研究者を大学に受け入れて特定の分野を研究する共同研究講座制度を新設し、2023 年度から運用している。問い合わせも複数の企業から寄せられた。

研究者支援制度

研究力の高い教員をより積極的・直接的に支援する施策として「創発研究フェローの称号の付与に関する規程」「競争的研究費の直接経費から研究代表者（PI）の人件費の支出に関わる規程」（以下「PI 人件費規程」）、「研究以外の業務の代行に対する競争的研究費の直接経費からの支出（バイアウト制度）に関わる規程」（以下「バイアウト規程」）を制定した【資料 14-9】【資料 14-10】【資料 14-11】。「創発研究フェローの称号の付与に関する規程」は、JST「創発研究支援事業」もしくは同等の事業に採択された、優れた研究力を有する研究者に付与する称号である。「創発研究支援事業」は創発的研究を推進するため、既存の枠組みにとらわれない自由で挑戦的・融合的で多様な研究に、研究者が専念できる環境を確保しつつ長期的に支援するものである。所属機関がこれらの研究の遂行にふさわしい環境を確保することも重要であることから、同規程を制定し、重点的に URA による伴走支援などの支援を行うこととした。PI 人件費規程やバイアウト規程によって、研究パフォーマンス向上や研究活動時間の拡充を期待している。

優れた若手研究者を「プロジェクト研究教員」として任用し、本人が希望する自発的かつ自由な研究活動などにエフォートの 20% を割ける仕組みを、2021 年度に制定した【資料 14-12】。順調に採用数を伸ばし、22 年度は 15 名が本制度に基づき研究に従事している。

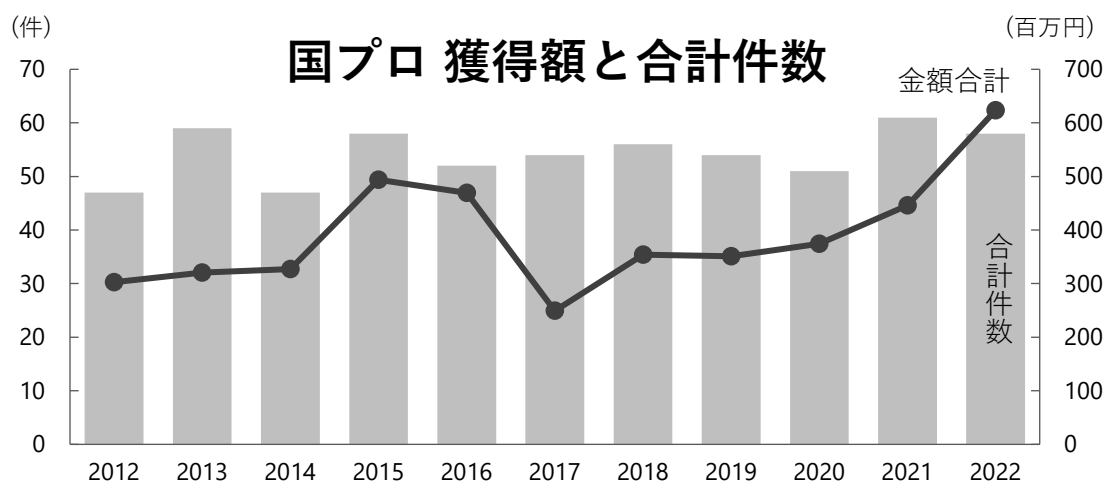
研究費の獲得状況について

研究活動の原資として外部研究費（国プロ、科研費や企業との受託共同研究費）の獲得を推奨し、学内の研究費はそれを支援・準備するための予算と位置付けている。2022 年度の獲得総額は約 12 億 8 千万円（うち国プロ 6 億 2340 万円、科研費 2 億 8740 万円、企業受託 2 億 8310 万円、その他奨励寄附金などが 8920 万円）で、前年度から 2 億 2 千万円増加した。特に国プロは、前年比で約 40% 伸びた。新規に応募する教員が増加傾向にあることと、学内説明会の開催を通じた教員への支援、研究コーディネーターによる周知活動の効果も、一因と分析している。受託共同研究は新型コロナによる落ち込みから回復しつつあるが、以前の状況までは回復していない。しかし、技術相談件数は増加傾向にある。教職員、企業の紹介や以前相談があった企業の割合が多く、共同研究に直結した相談が増えたことが大きい【資料 14-13】【資料 14-14】。

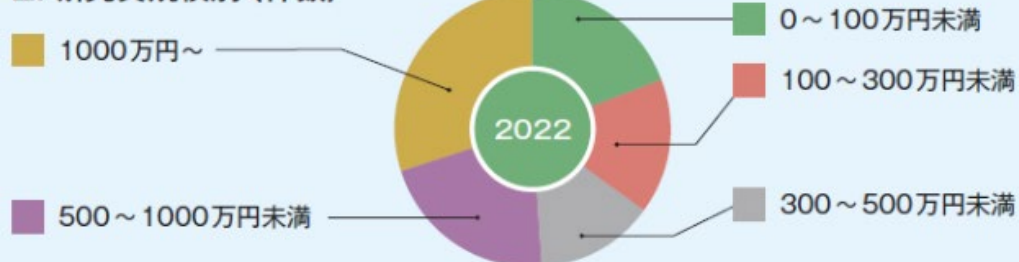
国プロの獲得額と合計件数の推移、研究費規模別の件数（2022 年度）、業務元別の件数（22 年度）、科研費の保有件数と金額の推移、新規採択率と件数の推移、受託共同研究の研究件数と金額の推移、研究費規模別の受託件数と共同件数（22 年度）を以下に示す。

国プロ

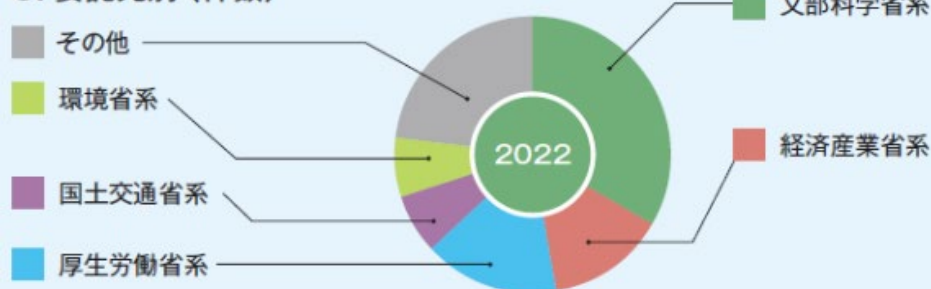
58 件 6 億 2340 万円（2021 年度 61 件 4 億 4620 万円）



2. 研究費規模別 (件数)

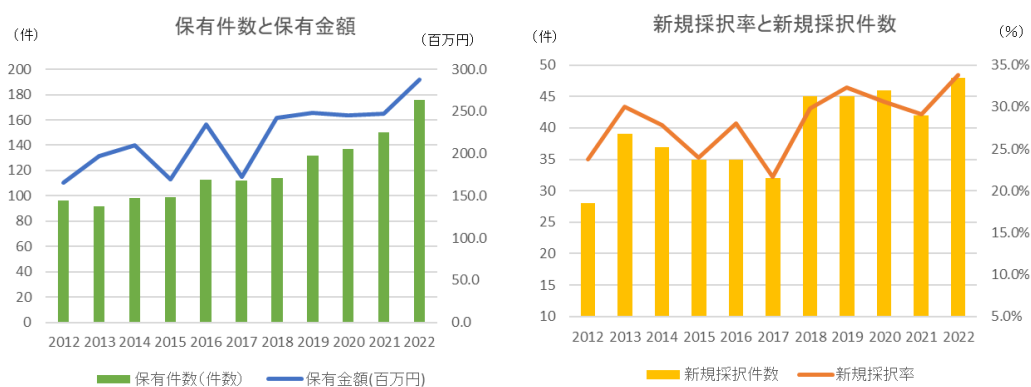


3. 委託元別 (件数)



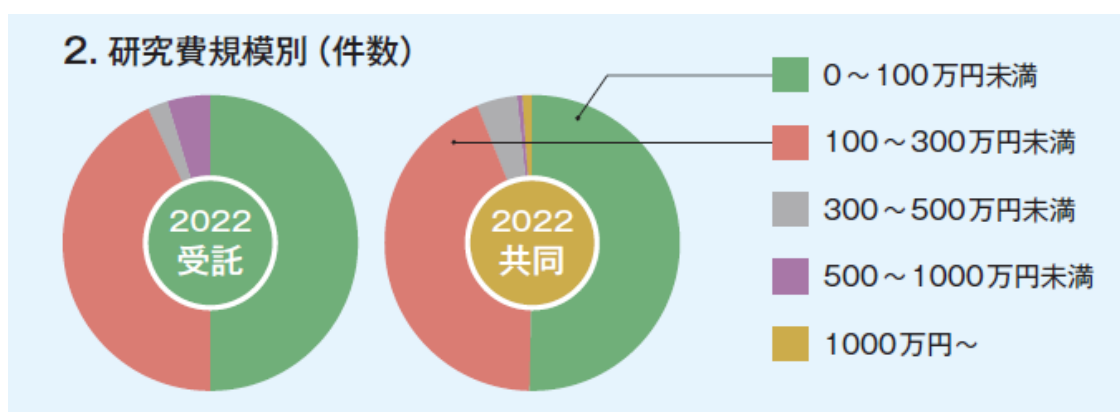
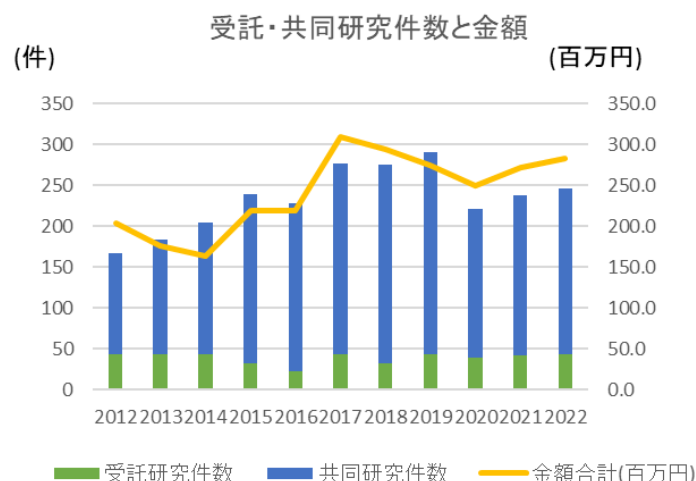
科研費

176 件 2 億 8740 万円 (2021 年度 150 件 2 億 4720 万円)



受託共同研究

246 件 2 億 8310 万円 (2021 年度 238 件 2 億 7170 万円)



〈2〉長所・特色

科研費の獲得支援や省庁の担当者による国プロの説明会は毎年、担当者や関係者によって実施後の振り返りと見直しを行い、改善を積み重ねて継続している。獲得件数は減少しているが、金額は増加している。共同研究も含めた獲得総額は、昨年より2億2千万円増の12億8千万円となった。

研究力の高い教員への支援策として、「創発研究フェロー」の称号付与やPI人件費の支援、バイアウト制度を創設した。PIの研究パフォーマンス向上や研究活動時間の拡充に資することが期待される。

共同研究での外部資金獲得によって研究基盤を強化するため、戦略的産学連携経費の導入、間接経費の割合の見直し、共同研究講座制度の新設を実施した。これらの規程などを整備し、2023年度から本格的に運用している。

〈3〉問題点

現時点で研究者支援策の対象者は限定的で、今後はより多くの教員の研究を支援する策も必要と考える。現場の教員の声も聞きながら、本学にとってより最適な支援策を構築、展開する。これらを支える研究支援体制の拡充は必須であり、URA採用の人事計画を承認したことは大きい。長期的には研究ビジョンの指標達成のため、研究支援体制整備と増員、その処遇の改善も必要である。

〈4〉 全体のまとめ

SIT 総合研究所、複合領域産学官民連携推進本部、研究推進部が教職協働で研究力向上に取り組んでいる。新たな教員が外部研究費を獲得するなど、研究予算額は総額 10 億円を超え、2022 年度は 12 億 8 千万円と順調に上昇してきた。文科省「私立大学研究ブランディング事業」は 20 年度をもって終了したが、後継となる S-SPIRE 事業を学内公募で継続して実施している。学内の研究者交流の促進と研究コーディネーターによる支援により、研究拠点の創出、大型研究費獲得を目指している。研究活動の国際化、オープン化に伴い、研究者や大学に求められる研究の健全性・公正性（インテグリティ）に留意し、管理体制の見直しも必要である。これらを一体的に進め、創立 100 周年の研究ビジョン KPI 達成に向け、研究活動支援を強力に推進する。

〈5〉 根拠資料

- 9-10 2022 年度と地の創造拠点フォーラム BOiCE、COC,ADAM 合同イベント
- 12-1-2 SIT 研究ビジョン（飛躍期）
- 12-1-3 芝浦工業大学複合領域産学官民連携推進本部規程
- 12-1-18 芝浦工業大学イノベーション・スチューデントスタッフ規程
- 14-1 学校法人芝浦工業大学事務組織規程
- 14-2 学校法人芝浦工業大学研究活動に係る不正防止に関する規程
- 14-3 学校法人芝浦工業大学利益相反マネジメント規程
- 14-4 利益相反ガイドライン
- 14-5 芝浦工業大学利益相反に関する届出書
- 14-6 芝浦工業大学安全保障輸出管理規程
- 14-7 2022 年度共通機器・ものづくりセンター活動報告
- 14-8 第 8 回芝浦ビジネスモデルコンペティション結果発表
<https://www.shibaura-it.ac.jp/headline/detail/20231002-7070-901.html>
- 14-9 芝浦工業大学創発研究フェローの称号の付与に関する規程
- 14-10 競争的研究費の直接経費からの研究代表者等（PI）の人件費の支出に係る規程
- 14-11 研究以外の業務の代行に対する競争的研究費の直接経費からの支出（バイアウト制度）に係る規程
- 14-12 SIT 総合研究所プロジェクト研究教員規程
- 14-13 2022 年度産学官民連携活動進捗状況について
- 14-14 芝浦工業大学研究活動実績データ 2022 年度版

第15章 教職課程

〈1〉 現状説明

① 教育理念・学修目標

評価の視点

- ・ 教員の養成の目標及び当該目標を達成するための計画の策定状況
- ・ 具体的かつ明確な形で設定されているか、教員の養成の目標及び当該目標を達成するための計画との関係が必要に応じて意識されているか
- ・ 教員の養成の目標及び当該目標を達成するための計画の策定プロセス
- ・ 学生や採用権者の意見の考慮、所在する都道府県・政令指定都市教育委員会の策定する教員育成指標との関係性の考慮が行われているか
- ・ 教員の養成の目標及び当該目標を達成するための計画の見直しの状況
- ・ 一人一人の学生が教職課程での学修を通じて得た自らの学びの成果や自己点検・評価の結果、社会情勢や教育環境の変化等を踏まえた適切な見直しが行われているか

芝浦工業大学の教育課程の現状

本学の前身は、1927年に有元史郎が創設した東京高等工商学校である。その後、校名を東京高等工学校、芝浦高等工学校と改称した。1944年に芝浦工業専門学校となり49年、学校教育法に基づく学制改革に伴って芝浦工業大学となった。63年に大学院工学研究科（現 理工学研究科）、89年にシステム工学部（現 システム理工学部）、2009年にデザイン工学部、17年に建築学部を設置。現在、4学部1研究科を有する。1954年には教育職員免許状中学（数学・理科・職業）、高校（数学・理科・工業）の授与資格認定が下り、本学の教員養成がスタートした。

現在、本学の教職課程は上記のうち建築学部を除く3学部の15学科で中学校教諭一種免許状（数学・理科）、高等学校教諭一種免許状（数学・理科・工業・情報）が取得できる。大学院の6専攻では中学校専修免許状（数学・理科）、高等学校専修免許状（数学・理科・工業・情報）が取得できる。これら取得可能な教員免許状は、本学のWebサイトで確認できる【資料15-1】。

学則の第1条に、「優秀なる技術者を育成することを目的とする」と定め、その理念を現在も引き継いでいる。2021年度から、全学的な組織として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。理工系分野における質の高い教員の養成を目指し、全学的な運用や教職課程の点検・見直しを行っている。

教職課程教育に対する目的・目標の共有

1949年の大学の設置要綱と学則には建学の理念「我等の生活の中に科学の解け込んだ現代文化の諸相を教材とし、社会の一員たる個人に社会的活動の意義を体得させる特色ある教育を行い、以って社会に貢献する」を明記。実学志向の理念となっている。教職課程で

の教員養成も大学の基本理念と伝統の下、社会において信頼と尊敬を獲得しうる教師の育成、工学専門教育を基礎に数理科学に優れた豊かな教育的実践能力の育成を理念としている。本学の特質を生かした教員養成の取り組みを通し、社会的使命の一つとして、その責任を果たす必要がある。

2021 年度には、教職課程の教育に対する目的・目標の充実化のため、全学組織である教職支援室で内容を再検討し、以下の通り定めた。今後は、以下の事項に重点を置いた人材育成を目指す。

教員養成の目的

1. 専門教育の修得に必要な基礎学力とより幅の広い人間教育に重点化した共通教養教育や学際・境界領域分野の思考・方法・総合化能力の修得カリキュラムなどにより基礎学力を身に付けた、創造力豊かな教育的人材の育成
2. 優れた専門的知識と技能を基礎に、個性豊かな実践的指導力を育てるため、豊富な演習や実験、実習、体験型の総合学習など多様な教育指導を取り入れた、「生きる力」を育てる学校現場が抱える課題に対応した実践的指導力の育成
3. 人間の成長や発達にかかわる教職の特質を自覚させ、学生生活を通して教職への愛着や誇りを涵養し、教育や生徒指導のあり方などに関する適切な理解を促し、進んでボランティア活動や社会貢献を志向する態度の育成

教職課程を修了し免許取得時に達成すべき目標

1. 技術者及び科学者が社会に負っている責任を理解し、高いコミュニケーション能力を有する社会に貢献する職業人として高い倫理観と規範意識に基づき行動できる。
2. 教員としての職責や義務の自覚の下、保護者や地域の関係者との良好な人間関係の重要性を理解し、目的や状況に応じた適切な言動を取ることができる。
3. 生徒の発達や心身の状況に応じて、抱える課題を理解し、適切な指導を行うことができる。
4. 生徒との間に信頼関係を築き、学級集団を把握して、規律ある学級経営を行うことができる。
5. 学習指導や授業計画に関する基本的知識と技能を修得し、生徒に応じた教材・教具を活用した授業を行うことができる。
6. 数学、自然科学及び情報技術に関する基礎的知識と理工学の専門知識に基づき、幅広い領域の知識との融合により、問題解決に応用できる。
7. 専門的知識と技能を基礎に、教員としての実践的指導力を発展させることができる。

教職課程の点検と見直しについて

2021 年度から、全学組織として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、教職課程の課題や見直すべき点の集約を行っている。

22年度の自己点検では、各取り組みの全体的な充実化を課題に挙げた。策定した方針・方策を元に、対応・改善した点は以下の通り。

方針1 教職課程における学生の学修成果の可視化

策定した教職課程の教育に対する目的・目標の内容に対応するよう、教育実習評価表の評価項目を整理し、達成度も基準を明確にした。履修指導では、学修管理システムにある学修ポートフォリオ「SIT ポートフォリオ」を用いて、自己評価や授業外学修時間を記録して振り返る指導体制の構築を進めた。

方針2 教職課程の履修モデルの充実化

2024年度の工学部の改組に向けて、教職課程の設置を予定している課程・コースで学修・教育到達目標と教職関連科目の関係を確認。単位の実質化に向けた履修モデルを整備した。

方針3 成績評価ガイドラインの整備

教職コアカリキュラムに準拠するように、シラバスの共通化を進めてきた。2023年度からの開始に向け「教職課程 成績評価ガイドライン」を策定し、非常勤講師を含む担当教員へ周知した。これらの取り組みにより、担当教員がシラバスに記載した基準に基づいて評価することで、成績評価を平準化した。

方針4 教職カルテによる学修到達度測定の充実化

卒業・修了までの学修成果を測れるように改修し、教職課程「履修カルテ」として使用を開始した。年度ごとに更新して教職課程の振り返りを行った。

方針5 教員採用試験受験者への支援体制の強化

教員採用試験突破講座を充実させた。さらに特別講師による指導頻度を高め、採用試験対策の強化（集団討論、集団面接、模擬授業の指導など）を行った。

方針6 教職ボランティア活動等の支援体制の強化

新設科目「教職インターンシップ」を2023年度から開始し、教育系ボランティア・インターンシップを充実させた。

② 授業科目・教育課程の編成実施

評価の視点

- 複数の教職課程を通じた授業科目の共通開設など全学的な教育課程の編成状況
- 複数の教職課程間における授業科目の共通開設は、開設に責任を負う学科等の強み・特色を生かしつつ適切に行われているか
- 教職課程の授業科目の実施に必要な施設・設備の整備状況
- ICT（情報通信技術）環境（オンライン授業含む）、模擬授業用の教室、関連する図書など、教職課程の授業科目の実施に必要な施設・設備が整備されているか

教育課程の編成状況について

教職課程は現在、工学部、システム理工学部、デザイン工学部と大学院に設置している。上記 3 学部のうち、工学部とデザイン工学部の 1・2 年生とシステム理工学部の全学生は大宮キャンパス、3 年生以上は豊洲キャンパスで教職課程を履修している。大学院生は、専攻に応じた両キャンパスで教職課程を履修している。

教職への理解・意識の向上を目的として、学校教育への理解を目指す 1・2 年次が教職課程の授業を履修できるようカリキュラムを編成している。これは 3 学部の学生向けに共通で開設している。また教育学的な知識・実践的能力を培い教育を実践する 3・4 年次は、2 キャンパスで各学部・学科の専門教育を受けつつ、教科指導法における模擬授業、教育実習事前指導における教職課程を履修する。教職に関連する科目は全て履修科目数制限の対象となっている。学生課とも連携し、条件内で履修するための履修指導体制を構築し、学生へ丁寧に履修指導をしている。全学組織として各学部の状況を把握し、体制のさらなる強化を進めていく。

授業内容を教職課程のコアカリキュラムに必要な内容で、到達目標を達成できるよう設計しているかは、年度末のシラバスチェックや教職支援室での検討で、確認している。

施設・設備の整備状況について

学内は Wi-Fi を整備済みで、全実習室内にコンピュータなどを設置している。黒板やホワイトボードがある教室には、PC の画面を投影できるプロジェクターや液晶ディスプレイも設置している。黒板やホワイトボードを使用した模擬授業に加え、ICT 機器を用いた模擬授業の実習が可能ある。

各学部で開講している情報機器の操作に関わる科目、教職科目「教育の方法及び技術」「教育における ICT 活用」と各「教科指導法」の授業では、これらの施設・設備を有効に活用する方法を学び、ICT 機器を用いた指導力向上を目指している。

図書館と大宮キャンパス 5 号館 2 階の教職コーナーに、2021 年度開始の中学校学習指導要領に対応した数学・理科の 3 学年分の教科書（全出版社）、各自治体の教員採用試験情報、問題集などを設置している。教職志望者のための各種ガイダンス、外部の説明会、ボランティアのお知らせなども掲示している。また教員採用試験対策に係る学生支援として、個別指導・面談のために複数のブースを、キャリアサポート課に設置している。

学修成果の把握・可視化

評価の視点

- 成績評価に関する全学的な基準の策定・公表の状況
- 成績評価基準に基づく評語と授業科目ごとに定められている到達目標の達成水準との関係等が明らかにされているか

教員免許取得に必要な教職科目は、教職課程コアカリキュラムに沿って授業内容を構築・運営し、成績評価を行っている。教職課程を履修する学生一人一人が、教育実習など

4 年間の学修で身に付けた資質・能力を内省し改善につなげるためには、内部質保証の観点から学修成果などを適切に可視化する必要がある。

しかし可視化には各学部・学科の専門科目に加え、教職科目でも成績評価の全学的な基準を再考し、各教職科目の到達目標の達成水準との関係性をさらに明確にする必要がある。

教員免許取得に必要な科目の成績評価について、専任教員・非常勤講師を対象とした成績評価ガイドラインを策定し、2023 年度から運用を開始した。また教職課程に必要な資質・能力の修得状況を直接・間接的に評価するために必要な情報を整理し、アセスメントプランのさらなる充実化を図る予定である。

③ 教職員組織

評価の視点

- 教職員の配置の状況
- 教職課程認定基準（平成 13 年 7 月 19 日教員養成部会決定）で定められた必要専任教員数を充足しているか。教職課程を適切に実施するため、事務組織を設け、必要な職員数を配置できているか。
- FD・SD の実施状況
- いわゆる教科専門の授業科目を担当する教員や実務家教員も含め、教員の養成の目標及び当該目標を達成するための計画への理解をはじめ教職課程を担う教員として望ましい資質・能力を身に付けさせるための FD・SD が確実に実施されているか、適切な内容が実施できているか、実際に参加が確保できているか。

教職員の配置状況

教職課程の専任教員は 5 名で、「教職課程認定基準」（平成 13 年 7 月 19 日教員養成部会決定）で定められた必要専任教員数の 4 名を満たしている。教職課程の科目を担当する教員は専任教員・非常勤講師を問わず、文部科学省の業績などに関する資格審査を経ている。また両キャンパスの学生課に複数の担当職員を配置しており、教職課程を履修する学生からの相談などに対応している。また教員採用試験などに関する就職関係の相談は、キャリアサポート課が対応している。

FD・SD の実施状況

教育イノベーション推進センターに、FD・SD 推進部門を設置している。新任教職員研修や任意参加のワークショップを通して、教職課程科目の担当教員だけでなく、専門科目を担当する教員や実務家教員への FD を実施している。

④ 情報公表

評価の視点

- 学校教育法施行規則（昭和 22 年文部省令第 11 号）第 172 条の 2 のうち関連部分、教育職員免許法施行規則第 22 条の 6 に定められた情報公表の状況

- 法令に定められた情報公表が学外者にもわかりやすく適切に行えているか
- 学修成果に関する情報公表の状況
- 大学が必要な資質・能力を備えた学生を育成できているかどうかを、エビデンスとともに説明できているか
- 教職課程の自己点検・評価に関する情報公表の状況
- 根拠となる資料やデータ等を示しつつ、わかりやすい自己点検・評価の評価書を公表することができているか

法令に定められた情報公表の状況について

大学の Web サイトへ、情報を適切に公開している【資料 15-2】。

学修成果に関する情報公表の状況について

教職課程を履修する学生が 4 年間をかけて作成する「教職カルテ」には、取得予定の免許状の種類や、ボランティアなど各種課外活動の実績、教育実習報告、4 年間の教職課程での学びの振り返りなどが含まれている。

教育実習評価表は内容を刷新し、2023 年度から達成度についても基準を明確にして利用を開始した。教職カルテの更新、学生自身による自己評価アンケート実施などを通じて、学修成果・教育成果の把握と公表を充実させていく。

教職課程の自己点検・評価に関する情報公表の状況について

「学校法人芝浦工業大学評価委員会」の下、工学部の教職課程科目とシステム理工学部の教職部会で教職課程の自己点検・評価を実施している。2021 年度からは、大学院とデザイン工学部でも実施している。

自己点検・評価報告書には適切な根拠資料を示しているが、課程全体ではカリキュラム改善に寄与する数値化したデータが十分収集できておらず、報告書にも示していない。

今後、教職課程の教育目標の達成状況を明らかにするために必要な情報を検討し、自己点検・評価に反映させていく。

⑤ 教職指導（学生の受け入れ・学生支援）

評価の視点

- 教職課程を履修する学生の確保に向けた取組の状況
- 教職課程に関する積極的な情報提供の実施ができているか、教員の養成の目標に照らして適切に学生を受け入れているか
- 学生に対する履修指導の実施状況
- 必要な体制や施設・設備を整えた上で、個々の学生の教職に対する意欲を踏まえつつ、学生に教職課程の履修に当たって学修意欲を喚起するような適切な履修指導が行えているか、「履修カルテ」を適切に活用できているか

- 学生に対する進路指導の実施状況
- 学生に教職への入職に関する情報を適切に提供するなど、学生のニーズに応じたキャリア支援体制が適切に構築されているか

教職課程を履修する学生確保と進路指導の取組状況

各学部の新入生に「教職課程ガイダンス」を開催し、教職課程を履修する学生の確保に努めている【資料 15-3】。ここ数年で履修者数は増加傾向にあるが、教職に就いた卒業生数は必ずしも多くない。教職に対する関心を喚起するため、教職に就いた卒業生を招いた同窓生の集いを毎年実施している。今後は教育委員会との連携もより一層進めていく。また 2020 年度から「教員採用試験突破講座」を実施している。21 年度には実施回数を増やし、教育委員会で教員採用担当の経験がある特別講師を招いて対策を強化した。主に集団討論や集団面接の対策を目的に、22 年度からは特別講師を増やして、模擬授業の指導をさらに充実させた。この講座を通じて学生同士の交流が生まれ、情報交換が活発になった。試験前には学生同士で自主的に勉強会を開催するなどの動きも見られた。

一般採用試験を通して一定数、「数学」「理科」「情報」「工業」の専任教諭・常勤講師・非常勤講師を輩出している。キャリアサポート課での就職支援に加え、教員採用試験受験者からの意見やアンケート結果を参考にして、教職の魅力発信と就職支援を進めていく。

学生に対する履修指導の実施状況

単位の実質化の観点から、2021 年度以降は全ての教職課程科目の単位数を、履修登録単位数の上限に含めることとなった。この設定を厳密に運用した場合、4 年間での教員免許取得が難しいことが想定される。そこで、21 年度から教職支援室で学生に適切な履修指導を行って授業外学修時間を管理し、必要な科目を、上限を超えて履修できるようにした。複数キャンパスで教職課程を運営している本学では、各学部・学科の専門科目と教職課程の必修科目の開講キャンパスや時間帯が重なることがある。教職科目の履修年次や開講キャンパスによる履修制限をできるだけ少なくし、学生が計画的に履修できるようなカリキュラム編成を検討している。

⑥ 関係機関等との連携

評価の視点

- 教育委員会や各学校法人との連携・交流等の状況
- 教員の採用を担う教育委員会や各学校法人と適切に連携・交流を図り、地域の教育課題や教員育成指標を踏まえた教育課程の充実や、学生への指導の充実につなげることができるか
- 教育実習等を実施する学校との連携・協力の状況
- 教育実習を実施する学校と適切に連携・協力を図り、実習の適切な実施につなげることができるか、学校体験活動や学習指導員としての活動など学校現場での体験活動を行う機会を積極的に提供できているか
- 学外の多様な人材の活用状況

- 学外の諸機関との連携の下、教育課程を充実するために学外の多様な人材を実務経験のある教員又はゲストスピーカー等として活用することができているか

教育委員会や各学校法人との連携・交流等の状況

採用試験に関する情報提供の機会として適宜、教育委員会と連携した説明会を実施している。教育委員会が募集する「スチューデントサポーター」や「教師塾講座」なども積極的に案内している。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している。また「教職インターンシップ」の授業新設を計画している。さらに、本学の教員が公立学校の運営指導委員会や芝浦工業大学附属中学高等学校の各種委員会の委員を務めることで、地域の課題把握、学生指導の充実につなげている。

教育実習等を実施する学校との連携・協力の状況

新型コロナウイルス感染対策を十分に行い、教育実習を実施する学校や実習する学生と綿密に連絡をとり、教育実習を行った。

学外の多様な人材の活用状況

教職に就いた卒業生が講演する「同窓生の集い」や教職実践演習などで、スクールカウンセラーやソーシャルワーカーらによる講義、教育委員会での教員採用担当の経験を有する特別講師による採用試験対策講座を実施している。

〈2〉 長所・特色

教職課程では教員免許状取得希望者に対して、専任教職員を中心に、継続して丁寧に指導している。新入生ガイダンスなどの各ガイダンスを定期的に行い、免許の取得方法の説明、履修計画などに関する個別相談などを行い、専門科目の学修に励む学生の教職課程の継続を支援している。教職課程の教員の研究分野が、学修する専門分野と一致する学生は、他学部・他学科生を含めて積極的に研究指導生として受け入れている。大学院では教職協働で、一種免許の取得と大学院での専修免許状の取得について、連続性を意識した高い専門性を有する教員養成を実現可能とする体制が整いつつある。教員採用試験の受験希望者（卒業生を含む）に対しても、教員採用試験突破講座の成果が出始めている。

これまでも一定数、「数学」「理科」「情報」「工業」の専任教諭・常勤講師・非常勤講師を輩出しているが、今後さらに就職支援を強化していきたい。加えて、学内外の研究資金を活用して、国内外の初等・中等教育現場や併設校との間で、教育・研究両面で連携している。こうした取り組みは教職課程の運営・実施に好影響を与えている。

〈3〉 問題点

2022 年度から教職課程の自己点検・評価が義務化された。また 25 年度から始まる第 4 期の認証評価では「教職課程等を置く場合における全学的な実施組織の適切性」が追加され、学修成果に基軸をおいた内部質保証の実質化が、より一層求められると考えられる。

問題点は、教職課程の質保証の実質化に向けた各取り組みの充実化であり、以下の改善方針を基に対応していく。

方針 1 教職課程における内部質保証体制の構築

方策／第4期の認証評価に向け、自己点検・評価のフローの見直しなど全学的な実施体制の構築を進めている。教職課程における質保証の実質化を進める。

方針 2 教職課程における学生の学修成果の可視化

方策／教職課程が設置されている課程・コース・各学科・専攻において、履修カルテや学修マネジメントシステムの学修ポートフォリオ「SIT ポートフォリオ」と連携し、学生一人一人の卒業・修了までの学修成果をエビデンスと共に説明できる仕組みの構築を進める。

方針 3 教職課程の履修モデルの充実化

方策／カリキュラム変更に伴い、課程・コース・各学科・専攻における教員免許科目の見直しを行った。学修・教育到達目標と教職関連科目の関係性を確認し、単位の実質化に向けた履修モデルの整備・運用を進める。

方針 4 教員採用試験受験者への支援体制の強化

方策／教員採用試験の受験者数・教員採用数を増やすため、キャリアサポート課と連携し、教員採用試験突破講座を充実させ、他大学や専門家との連携を強化する。

方針 5 教職ボランティア活動等の支援体制の強化

方策／各自治体の教育委員会と連携し、教育系のボランティアやインターンシップのさらなる充実化を図る。

〈4〉 全体のまとめ

2021年度に教職支援室を設置した。本学の教育目標を実現するため、教職課程の運営と内部質保証体制の構築に取り組んでいる。さらなる教職志望者の育成を図る方策を、教職協働で検討していく。現在、教職課程を設置している学部で、課程制の導入に向けたカリキュラムの編成を進めている。各課程とより一層の情報共有を進め、高い専門性を持った教員の養成を実現する方策を検討していく。

「教職課程等を置く場合における全学的な実施組織の適切性」

a. 教職課程に関する点検・評価の実施状況

2021年度から教職支援室を設置し、全学的な組織体制の充実化を行ってきた。また義務化される前年度から教職課程の自己点検・評価を実施しており、教学マネジメント指針に基づいた質保証の実質化に向けた体制の構築を進めている。本学では教育研究水準の向上を図り、その目的と社会的使命を達成し、自らの判断と責任で評価結果を改革と改善につなげるため、自己点検・評価を行っている。教職課程の自己点検・評価は「学校法人芝浦工業大学評価委員会」の下で「大学点検・評価分科会」で行われ、自己点検・評価活動の客観性・公平性を担保している。次に教育水準と健全な法人運営のさらなる向上のため、学外有識者による「大学外部評価委員会」「学校法人芝浦工業大学評価委員会」を実施している。このように内部質保証から外部質保証までを組織的に実施している。

b. 教職課程に関する点検・評価の公表状況

教職課程に関する点検・評価は、年度ごとに Web サイトで公表している。自己点検・評価が義務化される前年度から、大学全体の自己点検・評価に組み込み、結果を Web サイトで公表している【資料 2-10】。学校教育法施行規則や私立学校法、教育職員免許法に基づく教育・研究に関する情報も、同様に Web サイトで公表している【資料 15-1】【資料 15-2】。

c. 教職課程を全学的に実施する組織の状況

第 3 期の認証評価では、教職課程での単位の実質化が強く求められた。第 4 期では、学修成果に基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。こうした社会的要請に対応すべく、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の下に「教職支援室」を設置した。支援室の構成員は、教職課程や教育イノベーション推進センターの専任教職員、学長補佐、学部長室員、キャリアサポート課と教職課程の担当職員である。2022 年度から教職課程の自己点検・評価が義務化され、教職支援室を中心に内部質保証体制の構築を進めている。

〈5〉 根拠資料

- | | |
|------|--|
| 2-10 | 自己点検評価
https://www.shibaura-it.ac.jp/about/education/evaluation/inspection.html |
| 15-1 | 教育職員免許について
https://www.shibaura-it.ac.jp/career_support/education_course/ |
| 15-2 | 教育職員免許法施行規則第 22 条の 6 に基づく公表事項
https://www.shibaura-it.ac.jp/assets/teacher-training_license22-6%20.pdf |
| 15-3 | 芝浦工業大学 2023 年度新入生対象「教職ガイダンス」配布資料 |