2016 年度

自己点検・評価報告書

2017 年 3 月 31 日

目次

第１章　理念・目的　1
(1) 大学・学部・研究科等の理念・目的は、適切に設定されているか。 1
(2) 大学・学部・研究科等の理念・目的が、大学構成員（教職員および学生）に周知され、社会に公表されているか。 10
(3) 大学・学部・研究科等の理念・目的の適切性について定期的に検証を行っているか。 15

第２章　教育研究組織　20
(1) 大学の学部・学科・研究科・専攻および附置研究所・センター等の 教育研究組織は、理念・目的に照らした適切なものであるか。 20
(2) 教育研究組織の適切性について、定期的に検証を行っているか。 24

第３章　教員・教員組織　27
(1) 大学として求める教員像および教員組織の編制方針を明確に定めているか。 27
(2) 学部・研究科等の教育課程に相応しい教員組織を整備しているか。 35
(3) 教員の募集・採用・昇格は適切に行われているか。 40
(4) 教員の資質の向上を図るための方策を講じているか。 47

第４章　教育内容・方法・成果　55
教育目標、学位授与方針、教育課程の編成、実施方針 55
(1) 教育目標に基づき学位授与方針を明示しているか。 55
(2) 教育目標に基づき教育課程の編成・実施方針を明示しているか。 62
(3) 教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針が、 大学構成員（教職員および学生等）に周知され、社会に公表されているか。 69
(4) 教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性について 定期的に検証を行っているか。 74
教育課程、教育内容 78
(1) 教育課程の編成・実施方針に基づき、授業科目を適切に開設し、 教育課程を体系的に編成しているか。 78
(2) 教育課程の編成・実施方針に基づき、各課程に相応しい教育内容を提供しているか。 88
教育方法 99
(1) 教育方法および学習指導は適切か。 99
(2) シラバスに基づいて授業が展開されているか。 106
(3) 成績評価と単位認定は適切に行われているか。 111
(4) 教育成果について定期的な検証を行い、その結果を教育課程や教育内容・方法の改善に結びつけているか。 116
成果 124

(1) 教育目標に沿った成果が上がっているか。 124
(2) 学位授与（卒業・修了認定）は適切に行われているか。 132

第 5 章　学生の受け入れ　143
(1) 学生の受け入れ方針を明示しているか。 143
(2) 学生の受け入れ方針に基づき、公正かつ適切に学生募集および入学者選抜を行っているか。 152
(3) 適切な定員を設定し、学生を受け入れるとともに、在籍学生数を収容定員に 基づき適正に管理しているか。 159
(4) 学生募集および入学者選抜は、学生の受け入れ方針に基づき、 公正かつ適切に実施されているかについて、定期的に検証を行っているか。 165

第 6 章　学生支援　170
(1) 学生が学修に専念し、安定した学生生活を送ることができるよう 学生支援に関する方針を明確に定めているか。 170
(2) 学生への修学支援は適切に行われているか。 174
(3) 学生の生活支援は適切に行われているか。 181
(4) 学生の進路支援は適切に行われているか。 187

第 7 章　教育研究等環境　193
(1) 教育研究等環境の整備に関する方針を明確に定めているか。 193
(2) 十分な校地・校舎および施設・設備を整備しているか。 194
(3) 図書館、学術情報サービスは十分に機能しているか。 196
(4) 教育研究等を支援する環境や条件は適切に整備されているか。 200
(5) 研究倫理を遵守するために必要な措置をとっているか。 202

第 8 章　社会連携・社会貢献　205
(1) 社会との連携・協力に関する方針を定めているか 205
(2) 教育研究の成果を適切に社会に還元しているか。 206

第 9 章　管理運営・財務　210
管理運営 210
(1) 大学の理念・目的の実現に向けて、管理運営方針を明確に定めているか。 . 210
(2) 明文化された規定に基づいて管理運営を行っているか。 212
(3) 大学業務を支援する事務組織が設置され、十分に機能しているか。 214
(4) 事務職員の意欲・資質の向上を図るための方策を講じているか。 216
財務 218
(1) 教育研究を安定して遂行するために必要かつ十分な財政的基盤を 確立しているか。 218
(2) 予算編成および予算執行は適切に行っているか。 221

第 10 章内部質保証　225
(1) 大学の諸活動について点検・評価を行い、その結果を公表することで 社会に

対する説明責任を果たしているか。 225
(2) 内部質保証に関するシステムを整備しているか。 226
(3) 内部質保証システムを適切に機能させているか。 228

第１章 理念・目的

(1) 大学・学部・研究科等の理念・目的は、適切に設定されているか。

評価の視点

- 理念･目的の明確化
- 実績や資源からみた理念･目的の適切性
- 個性化への対応

1. 現状の説明

〈１〉大学全体

芝浦工業大学は、1927 年の創立以来、「社会に学び社会に貢献する実践的技術者の育成」という建学の理念のもと、工業立国を支える技術者を養成する実学教育を実践し、「堅実に仕事のできる優れた技術者」を育成し社会に送り出してきた。さらに近年の経済社会のグローバル化に対応し、建学の理念を敷衍した「世界に学び、世界に貢献するグローバル理工系人材の育成」をあらたな教育目標として 21 世紀の工学教育を推し進めている【資料 1-1-1】【資料 1-1-2】【資料 1-1-3】【資料 1-1-4】。

芝浦工業大学は、2027 年に 100 周年を迎える。本学は、2015 年度より「100 周年に向けた大学戦略（Centennial SIT Action）」を掲げ、2027 年には、アジア工科系大学トップ 10 となることを目指し、以下に示した 5 つの柱を軸に全学的な改革を進めている【資料 1-1-5】

1) **理工系教育日本一**：「学生に何を教えたか」ではなく「学生は何を学んだか」への転換。
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。
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系教育モデルの構築。
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） **教職協働トップランナー**：教員と職員の協働による全学的な教育研究体制の推進。

本学では、100 周年に向けて基本戦略と行動計画を明確にし、それらを検証する数値目標を設定して PDCA サイクルを回し、建学の理念にもとづく工学教育を実現している。

〈２〉工学部

芝浦工業大学の建学の精神に基づき、工学部では、「基礎学力を身につけた、社会に貢献できる創造性豊かな人材の育成」を目的として 90 年近く工学教育を実践してきた。この目的を実現するために、「豊かな教養を涵養する体系的学習」、「創造性の育成」、「他者との共有」、「工学知識の体系的学習」、「本学の歴史的独自性の確立」の 5 つの目標を設定して教育体制を構築している。

この理念・目的・目標は、工学に対する社会的要求の変化に対応して定めたものであり、10 万人を超える卒業生の多くが「実社会で活躍できる技術者」として高い評価を受けている実績に適うものである。

〈３〉システム理工学部

システム理工学部の理念は次の通りである【資料 1-1-1, 1-1-2 項目 1】。

現代社会の問題は、専門分野の枠を越えています。その解決方法は、未来への確かな展望のもと、社会生活を営む現場から様々な要素が関連づけられ形作られています。芝浦工業大学は、解析主導の工学とは異なる、新たな視点のシステ工学部を 1991 年に開設し、2009 年には理学分野を取り込んで学部名称をシステム理工学部としました。

システム理工学部は、学問体系を横断し関連づけるシステム工学の手法により、総合的解決策を追及する「システム思考」、目的達成の機能を作る「システム手法」、問題解決の人・知識・技術を統合する「システムマネジメント」を軸に教育研究を行い、新しい時代の要請に応え、地域と人類社会の発展に寄与する有能な人材の育成をめざしています。

1990 年以前、芝浦工業大学は工学部（一部・二部）のみからなる大学であったが、現実社会の要請を踏まえ、『新たな視点』をもつ学部とし 3 学科から構成されるシステム工学部を 1991 年に開設した。すなわち、従来の機械・電気・建築など個々の学問

体系における諸問題・原理を深く追及する『解析主導の工学』部に対して、『学問体系を横断し関連づけるシステム工学の手法』を学び、多様な構成要素からなる現実の諸問題に『総合的解決策』を見出せる人材を育成することを目的としてシステム工学部を設立した。システム工学部は工学部とは基本理念が明確に異なる学部であり、本学の多様性を広げるものであった。

その後、学生定員の増加に加え、2008 年には生命科学科、2009 年には数理科学科という理学系学科を増設、これにあわせてシステム工学部からシステム理工学部へと学部名称を変更した。新しく理学分野を取り込むことで、本学の多様化をますます進めたものと考えている。

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部は学部理念として、工学と人間の感性および社会との調和・融合を図り、創造的なものづくり能力を素養にもつ実践的人材育成を目指し、デザインを追求する実践教育の徹底を掲げている。21 世紀の社会と産業は、幅広い工学の素養や技術をバックグラウンドに持ち、同時に人の感性に応えるものづくりができる人材、つまり、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、リーダーシップをもって個々の要求を整理･統合化し､ものづくりができる能力が必要とされるが、そのようなデザイン能力を高めるために､芝浦という都心立地を最大限活用した､「社会および産業界と密に連携を取った体験学習」を通じてデザインを追求する実践教育を徹底する。

〈５〉大学院理工学研究科

1）理念・目的の明確化

理工学研究科修士課程および博士課程の 3 ポリシー（ディプロマ・ポリシー，カリキュラム・ポリシーおよびアドミッション・ポリシー）は大学のホームページ【資料 1-1-1】および大学院学習の手引【資料 1-1-2】に公表している。また、教育理念・目的は、芝浦工業大学大学院学則第 4 条に教育研究上の目的を規定するとともに、「人材養成に係る目的」を策定している【資料 1-1-1、資料 1-1-2、資料 1-1-3】。そして、「人材養成に係る目的」の中で、修士課程では「高度な専門知識と研究開発能力、問題発掘能力、定量的に問題を解決する能力、測定や加工等の実験能力、技術システムを総合化できる能力、技術と環境・経済・文化との関係にも配慮でき、国際的な幅広い見識を備えた柔軟な思考能力の獲得」、さらに、博士（後期）課程では「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のできる能力の獲得」というように教育課程の編成方針を明らかにしている。

2）実績や資源からみた理念・目的の適切性

2016 年度の学部から理工学研究科への進学者数は 500 名で、毎年、ほぼ同数の学生が学部から入学しており、学部と協力して教育に尽力している。また、大学院では研究活動が中心となり、2015 年度は 1074 件（国際学会、国内学会）の学会発表を実施している。さらに、大学院では従来型の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の目的から、教養リベラルアーツ系の副専攻プログラムや「国際 PBL」科目も提供している。副専攻プログラムはビジネス開発専攻として展開し、多様な知を結合・統合し、イノベーションへと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。本プログラムは、本学の研究教育資源である「SIT 総合研究所の先端的な工学研究センター群」、「技術経営教育の先駆的実績を持つ専門職大学院」、「アジアを中心に研究交流・留学生支援実績のある国際交流センター」を有機的に結合させた人材育成教育プログラムで 2009 年度より実施している。

3）個性化への対応

指導教員は、指導学生に対して個別の授業の履修アドバイスから始まり、研究指導までマンツーマン体制できめ細かく指導している。これにより、学生は大学院において学習するべきことをイメージすることが容易になっている。研究指導の成果は専攻ごとに集計を行い、さらに、理工学研究科 FD 委員会で評価することで、指導方法の改善をしている。2011 年度からラーニング・ファシリテーターとして修士課程学生の採用も始め、大学院の学生からは、よりきめ細かく学生の声を聞けるようになった。

学位審査は学位審査基準に従って行い、学位審査の客観性が向上し、審査自体が円滑に進行している。また、学生にとっても、この基準があることにより研究計画が立てやすく、学位取得に対して透明性が担保できる。

〈６〉大学院工学マネジメント研究科

本研究科では使命・目的を“ 技術の経営について研究し、実践によってその深奥を究め、職業等に必要な高度の専門的知識及び実践的能力を養い、技術と経済の発展と振興を図り、もって文化の進展に寄与することを目的とする。”と学則に定め、さらに、”学部教育で培われた専門基礎能力並びに職業人として培われた専門能力をさら

に幅広く向上させる教育研究を実施し、技術と経済の発展に貢献する高度な人材の育成を目的とする。” ことを教育研究の目的に定めている。さらに、新しいアイデアを新規の製品やサービスに具現化する、あるいは既存の製造プロセスや業務フローの革新を実現するイノベーションの担い手を育成することを目標とし、技術と経営の一体化、理論と実践の融合を目指し、組織各層が共有すべきイノベーション実現に必須となる生きた知識と思考法を提供すると定めている。これは専門職学位課程の「高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培うことを目的とする」という目的に沿ったものである。

本研究科は、2003 年に日本で最初に MOT 技術経営の専門職大学院として設置され、上記の使命・目的に基づいた教育で、今日までに社会、企業で活躍する多くの人材を輩出してきた。教育を担う教員には社会で大きな業績をあげた実務家教員と、経営学などを専門とする研究教員の組み合わせが実現されており、この使命・目的を実現することが可能となっている。

２．点検・評価

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

本学は、「建学の理念」を実現すべく上述の 5 つの柱を軸に全学を挙げて改革に取り組んでいる。2014 年 9 月に「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）、（SGU）」に私立理工系大学で唯一採択され、また同年 8 月には「大学教育再生加速プログラム、（AP）」、また同年 10 月には「女性研究者研究活動支援事業（連携型）」が採択された。研究においても、2013 年 8 月、「地（知）の拠点整備事業（大学 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り、文部科学省の支援事業をもとに、具体的な数値目標に向かって全学的な取り組みを推進する体制が整った。各支援事業においては、数値目標に沿って着実に成果を上げている【資料 1-1-5】【資料 1-1-6】【資料 1-1-7】【資料 1-1-8】。

② 改善すべき事項

1）研究力の強化

本学は 100 周年の大学戦略として、アジア工科系大学トップ 10 を掲げている。この目標を達成するには、教育力はもちろんであるが、研究力の強化が必須である。近年、大学ランキングの重要性が認識され、また大学のグローバル化を進めている本学にとって、海外ジャーナルを主体とした論文投稿を増やし、海外共同研究を活性化させることは研究力強化の重要な課題である。すでにハード面において、豊洲キャンパスにテクノプラザ（共通機器センター）を 2015 年度に設置し、ソフト面でも、研究功績を顕彰する SIT 優秀研究賞制度を制定し、海外への論文投稿における支援制度も検討するなど、全学的な研究力向上の環境を整えてきた。今後は、教員の研究力を向上させるためのインセンティブを与える効果的なしくみをつくる必要がある。

2）学生満足度の向上

本学の教育が学生にとって満足のいくものであったか、またキャリア形成に役立ったか、学生の人間的成長に寄与したか、など多角的な観点から評価するため、毎年度、全学科、全専攻の学生を対象に、学部卒業時、大学院修了時に学生アンケートを実施している。回収率はほぼ 100％であり、学業、教育環境、就職等について、学生満足度の観点から有益な情報を得ている。ただ、そのアンケート結果を各学科・各専攻で自己点検し、今後の教育の改善に生かしていく仕組みが十分に機能しているとは言えず、今後の課題である。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

やや単純化して対比するならば、現実社会の諸問題を、技術的シーズに基づいて解析的に解決する工学部に対し、社会的ニーズに基づいて総合的に解決するのがシステム理工学部といえ、それぞれの立ち位置の違いは明確である。また、受験生の立場から見ても、ある専門領域を深く掘り下げて追及することを好む者は工学部向き、ある問題を俯瞰的に広くとらえて解決することを好む者はシステム理工学部向きといえ、いずれにしてもシステム理工学部は本学の間口を広げているものといえる。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

デザイン工学部は開設以来、常に高い入試競争率と堅実な就職実績を挙げてきた。就職においては、完成年度以降常に 9 割以上の就職率を記録しており、2015 年度には 98.5％と、全学平均（97.1％）を超える高い数字を収めた。製造業を中心に、卸売・小

売業、サービス業など、旧来の工学部の枠組みを超えて、製品の開発、製造、販売に関わるあらゆる企業のデザイン、企画、販売、製造部門に学生を送り出してきた。これはデザイン工学部の理念が社会に評価され、社会が求めるものづくり人材の育成という目標が着実に達成されていることの証である。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

大学全体として、建学の精神に基づき、学部・研究科それぞれの 3 ポリシー（ディプロマ・ポリシー，カリキュラム・ポリシーおよびアドミッション・ポリシー）を定め，これに則り教育指導に努力している。また、SGU、AP 事業などを中心に、特色ある研究教育の取組みを行っており、大学院教育が充実してきている。

② 改善すべき事項

理念としての教育課程の編成・実施方針は示しているが、現実には教員の専門分野によって科目等の設置が決まってしまうことが多いため、今後改善を要する。また、学部教育と修士課程教育の一貫性を確保しながら、工学教育の実質化のために、大学院レベルの工学リベラルアーツ教育をどのように教育課程の中に盛り込むのかに関して今後、方向性を見いだすとともに、大学院共通科目の内容を再点検しさらなる科目の追加や魅力化を図る必要がある。さらに、工学リベラルアーツ教育の実践のための組織的な学習指導体制を理工学研究科として実現する必要がある。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

認証評価受審、自己点検評価委員会活動、中長期戦略委員会活動などを通じて使命・目的については議論を重ねており、本年度には 3 ポリシーの改定と合わせて、使命・目的も一部を改定する予定である。

３．将来に向けた発展方策

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

建学の理念を将来に向けて実現していくために以下のような施策を実施している。

1）教育の質保証

教育のパラダイム転換、履修主義から修学主義への転換を図る。まず学修成果の可視化のために、ルーブリックの導入･浸透を図り、学生の学修ポートフォリオ利用を促し、さらに学修時間を保証するシラバス作成などの取組をさらに進める。また、アクティブ･ラーニング科目を積極的に導入し、学生の主体的な学びを促進する。学修成果は、PROG などによって客観的に評価する。さらに「単位の実質化」を図るために、CAP 制の厳格化と GPA による成績評価を行う【資料 1-1-2】。

2）大学のグローバル化･ダイバーシティ

スーパーグローバル大学創成支援事業に沿って、学生の英語力アップのための支援、語学や教育研究の国際交流プログラムの実施、留学生の受け入れ･送り出しの促進、大学組織･運営の国際通用性の向上などさまざまな施策をさらに促進させる。特に、国際 PBL（Project Based Learning）は、海外の大学と本学の学生が協働で工学的な課題解決を進めるプロジェクトであり、学生の「コミュニケーション能力」「問題発見解決能力」「技術経営能力」「メタナショナル能力」を向上させるのにきわめて有効である。さらに本学の建学の理念にあるグローバル人材育成を産業界と連携しながら実現しようとする GTI（Global Technology Initiative）コンソーシアムもこれから本格的に軌道に乗せていく【資料 1-1-5】。

3）イノベーションの創出･社会貢献と研究力の強化

研究力の強化は、本学の大学ランキングを向上させるとともに、イノベーションの創出と社会貢献に直接結びつくものである。研究力強化の環境･設備を整えるとともに、科学研究費、国プロ、共同研究費、受託研究費の獲得額、年間の海外ジャーナル論文件数、海外共同研究件数などを数値指標とし、教員の業績評価においてもこれらの指標を明示的に導入することも検討する。また社会貢献という面では、企業との共同研究、受託研究、学生の社会参加など、地域との連携を図る。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

2016 年度は学部の理念・目的に基づくディプロマ・カリキュラム・アドミッションの各ポリシー（作成・公表済み【資料 1-1-3】）の表現の見直しを行っている。

② 改善すべき事項

学部の基本理念・目的はそう変えていくべきものではないが、社会の要請、高校の教育課程の変化等を見極めて、理念・目的がこれらに適合しているか継続的に検証し、必要とあれば修正を加えていく。

〈デザイン工学部〉

2017年度以降のデザイン工学部の新しい体制への周知を図るために、出張授業や高校訪問といった学外への働きかけを一層強化してゆく。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

急速なグローバル化の進展を背景に、日本国内のみならず国際的に活躍のできるグローバル理工系人材の育成が急務となっている。このため、海外大学との単位互換制度やダブルディグリー制度など、大学の国際化に向けた教育課程の編成を行う必要がある。このため、理工学研究科では、2017年に国際連携理工学専攻の開設を予定している。本専攻では、海外の複数大学（米国、ヨーロッパ、東南アジア）と連携し、学生の国際的なモビリティーを担保し、ダブルディグリーやジョイントディグリーの取得を可能なものとするよう検討している。

② 改善すべき事項

大学全体の教育力や研究力の向上のためには、学生や教員の国際的なモビリティーの確保が必要である。このため、従来のセメスター制ではなく、クウォーター制の全学的な完全導入が必要であり、検討中である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

認証評価受審、自己点検評価委員会活動、中長期戦略委員会活動が機能している。

② 改善すべき事項

継続的に適切性について議論を重ねていく必要がある。

４．根拠資料

（大学全体）

- 資料 1-1-1：芝浦工業大学学則（大学）

- 資料 1-1-2：芝浦工業大学 概要：事業報告書 2015
- 資料 1-1-3：芝浦工業大学の歩み 1927-2011
- 資料 1-1-4：本学 WEB サイト：大学案内、学部･大学院
- 資料 1-1-5：スーパーグローバル大学創成支援事業報告書　2015-2016
- 資料 1-1-6 ：大学教育再生加速プログラム（AP）事業報告書　平成 27 年度
- 資料 1-1-7 ：男女共同参画推進室　平成 25-27 年度　活動報告書
- 資料 1-1-8 ：「地（知）の拠点整備事業（大学 COC 事業）」中間報告書（2013～2015 年度）

（システム理工学部）

- 資料 1-1-1：大学 WEB サイト／学部・大学院／システム理工学部紹介 - 概要 URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems_engineering_and_science/index.html
- 資料 1-1-2：学修の手引（システム理工学部 2016 年度版）
- 資料 1-1-3：大学 WEB サイト／学部・大学院／システム理工学部紹介 – 3 つのポリシー　URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems_engineering_and_science/policy.html

（大学院理工学研究科）

- 資料 1-1-1：理工学研究科 WEB サイト　3 つのポリシー

  URL: http://graduate-school.shibaura-it.ac.jp/about/policy/
- 資料 1-1-2：大学院学修の手引 2013 年度
- 資料 1-1-3：芝浦工業大学大学院学則

(2) 大学・学部・研究科等の理念・目的が、大学構成員（教職員および学生）に周知され、社会に公表されているか。

評価の視点

- 構成員に対する周知方法と有効性
- 社会への公表方法

１．現状の説明

〈１〉大学全体

大学･学部･研究科の理念と目的は、「学則」、「学修の手引き」、WEB サイト等を通して大学の教職員、学生に周知を図っている。新入生に対しては、毎年 4 月のガイダンス期間（学部 1 週間、大学院 3 日間）において大学の理念･目的、教育目標と履修計画等について周知させている。また新任の教職員に対しては、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、教育目標等について理解する機会を与えている。

また社会に対しても、大学のパンフレットや大学の WEB サイトを通して公表するとともに、学生の父兄や学外者を対象としたイベント等でも積極的にメッセージを発信している。

〈２〉工学部

工学部の教育研究上の目的は学則に明記している【資料 1-2-1】。また学修の手引【資料 1-2-2】では社会的背景から理念・目的の制定に至るまで経緯を詳述しており、これを教職員と学生の全員に配布し周知している。特に新入学生に入学オリエンテーションにて説明している。また、社会に対しては大学の WEB サイト【資料 1-2-3】にて公表している。

〈３〉システム理工学部

システム理工学部の理念・目的は、大学構成員に対しては大学 WEB サイト【資料 1-2-1】、および学修の手引【資料 1-2-2 項目 1】により周知、また、社会に対しては大学 WEB サイト【資料 1-2-1】にて公表している。

〈４〉デザイン工学部

大学 WEB サイトに掲載することで社会に公表する一方【資料 1-2-1】、所属学生に対しては入学時に配布する学修の手引き【資料 1-2-2】に記載し、ガイダンス等を通じて周知を図っている。また、オープンキャンパスの際の模擬授業や全学共通科目「芝浦工大通論」においても説明されているほか、高校訪問や出張授業など、様々な機会を通じてデザイン工学部の理念と目的の周知を計っている。

〈５〉大学院理工学研究科

理工学研究科全体および各専攻の人材養成に係る目的は前記した「大学院学修の手引き」【資料 1-2-1】に記載し、毎年度初めに構成員（教員および大学院生）へ配布し周知している。また、大学 WEB サイトの大学院のページ【資料 1-2-2】でも研究科全体および各専攻の人材養成に係る目的を掲載し広く社会にも公表している。

〈６〉大学院工学マネジメント研究科

構成員のうち学生に対する周知は、募集要項、研究科パンフレット、入学時ガイダンス資料、研究科 WEB サイトへの記載を行い、入学ガイダンス時に説明も行っている。教職員に対しては上記に加え、教授会資料に毎回掲載することで日常的に確認できるようにしている。社会に対しては、研究科パンフレット、研究科 WEB サイトへの記載により公表している【資料 1-2-1】【資料 1-2-2】【資料 1-2-3】。

２．点検・評価

〈システム理工学部〉

①　効果が上がっている事項

学部教員にとっては、毎年度行われる学修の手引の改定が学部の理念・目的の再確認のよい機会ともなっている。

②　改善すべき事項

理念・目的はすでに周知されているが、新入生、新入教職員への周知を継続して行う。

〈デザイン工学部〉

①　効果が上がっている事項

所属学生へはガイダンス等、様々な機会を通じて周知が図られている。

〈大学院理工学研究科〉

①　効果が上がっている事項

理工学研究科の理念・目的は大学構成員に「学修の手引き」を通して周知されてきた。また、大学 WEB サイトを通して広く社会に向けても公表されて来ている。

②　改善すべき事項

大学のグローバル化に対応して、理工学研究科全体および各専攻の人材養成に係る目的の英文化が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

教授会資料への掲載は有効である。

② 改善すべき事項

掲載にとどまらず、年に一回程度は会議の場で確認することも必要と考えられる。

３．将来に向けた発展方策

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

大学 WEB サイト、学修の手引を通した大学構成員への周知、社会に対する公表は継続して行っていく。

② 改善すべき事項

よりよい周知・公表方法について継続的に検証を行う。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

大学 WEB サイトの英文化が始まっており、英文版の大学院のページも一部追加され、英文版の各専攻の３ポリシー（ディプロマ、カリキュラムおよびアドミッションの各ポリシー）が公表された。

② 改善すべき事項

和文および英文版の WEB サイトの見やすさ/理解のし易さを確認する。学生アンケート等を利用し、継続的に改善できるシステムの構築が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

募集要項、研究科パンフレット、入学時ガイダンス資料、研究科 WEB サイトと多くの媒体で周知している。

② 改善すべき事項

学生の認知を確認する機会も今後は検討の必要があると考えられる。

4．根拠資料

（工学部）

- 資料 1-2-1：芝浦工業大学学則

  URL：http://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/regulations.html

- 資料 1-2-2：学修の手引（工学部）
- 資料 1-2-3：大学 WEB サイト／学部・大学院／工学部紹介・概要

  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/

（システム理工学部）

- 資料 1-2-1：大学 WEB サイト／学部・大学院／システム理工学部紹介 - 概要

  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems_engineering_and_science/index.html

- 資料 1-2-2：学修の手引（システム理工学部 2016 年度版）
- 資料 1-2-3：大学 WEB サイト／学部・大学院／システム理工学部紹介

  – 3 つのポリシー

  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems_engineering_and_science/policy.html

（デザイン工学部）

- 資料 1-2-1：大学 WEB サイト／学部・大学院／デザイン工学部紹介・概要

  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering_and_design/

- 資料 1-2-2：学修の手引き（デザイン工学部）

（大学院理工学研究科）

- 資料 1-2-1：大学院学修の手引き
- 資料 1-2-2：大学 WEB サイト／学部・大学院／大学院理工学部紹介・概要

URL: http://graduate-school.shibaura-it.ac.jp/

（工学マネジメント研究科）

- 資料 1-2-1：募集要項
- 資料 1-2-2：研究科パンフレット
- 資料 1-2-3：研究科 WEB サイト　URL: http://mot-innovation.shibaura-it.ac.jp/

(3) 大学・学部・研究科等の理念・目的の適切性について定期的に検証を行っているか。

１．現状の説明

〈１〉大学全体

本学の建学の理念は「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」である。本学創立以来、技術立国のための実践的技術者の育成を目標に実務的な教育を行ってきた。本学の卒業生は戦後の高度成長を支える堅実で優秀な技術者として社会的評価を得てきた。しかし、1990 年代以降に顕著となる世界経済のグローバル化を背景に、本学の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。そこで建学の理念に「世界に学び、世界に貢献する理工系人材の育成」というあらたな解釈を付け加えた。このように建学の理念を常に時代に即して見直し、本学は、建学の理念を「生きた理念」として定期的に検証を行っている。

〈２〉工学部

工学部の理念・目的は他の教育ポリシーと共に、教授会で審議・承認されたものである【資料 1-3-1】。年度毎に学則の改訂を審議する際、理念・目的が社会の変化や工学部の教育体制の改革に対応しているか検証している。特に近年は入学生の気質・資質の変化に伴い、理念・目的に齟齬が発生していないかアドミッション・ポリシーと併せて点検を行っている。

〈３〉システム理工学部

前述の通り、学部の理念・目的は大学 WEB サイト、学修の手引を通して公表している。特に学修の手引は毎年度改訂を行っているが、その際、そこに記載する学部の理念・目的についても検証を行っている。また、科目新設時もその科目が学部理念に

合致しているかどうかは基本的な確認事項であり、その際に学部の理念・目的が間接的に検証されている。

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部では、教授会における学則改訂を審議する際や学部の将来を検討する委員会等の席において、理念・目的が社会の変化や教育体制の改革に対応しているかを検証している。特に 2015 年度に新デザイン工学部カリキュラムを準備するための委員会が発足して以降、教育理念と教育目標の整合性を含め、様々な視点から理念と目的の適切性について検討を加えてきた。

〈５〉大学院理工学研究科

大学院理工学研究科および専攻の人材養成に係る目標（理念・目的）は、毎年１回行う自己点検時に合わせて、見直しを専攻主任会議経由で依頼しており定期的に検証している。

〈６〉大学院工学マネジメント研究科

自己点検評価委員会において毎年、見直しの必要性があるかを検討している。また中長期戦略委員会の活動の中で検証を行い、本年度に改定の検討を行った。

２．点検・評価

〈工学部〉

①　効果が上がっている事項

上記の理念に基づき、教育組織の運営に成功している。これを保証するための仕組みとしては、JABEE(Japan Accreditation Board for Engineering Education:日本技術者教育認定機構)をリファレンスとした学習・教育到達目標の設定と点検により、PDCA サイクルを回している。

②　改善すべき事項

学群・学科のポリシーを含めた工学部総体の教育理念を継続的に、客観的かつ体系的に検証するシステムを構築する必要がある。具体的にはアドミッション・ポリシー、

ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーの 3 つのポリシーを大学全体や工学部各学科と整合させる必要がある。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

定期的検証は行っているが、理念・目的自体には大きな変更はない。

② 改善すべき事項

今後も継続的な検証を行っていく。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

2017 年度にスタート予定の新カリキュラムを検討するに当たり、教授会委員会や新デザイン工学部準備委員会を中心に現行の理念を踏まえた新しい教育達成目標が提案され、学部長室会議や学科会議における確認・検討の上で承認された。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

理工学研究科の理念・目的は、上記の通り年 1 回のペースで大学院研究科長、研究科長補佐および専攻主任が中心となり検証しているため、社会のニーズに合わせて早い段階で改善ができている。

② 改善すべき事項

上記の通り、理念・目的は大学院研究科長、研究科長補佐および専攻主任が中心になって定期的な見直しをしているが、今後は、大学院の所属の多くの教員による理念・目的の適切性の議論が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

中長期戦略委員会の活動が終了し答申をすでに出している。

３．将来に向けた発展方策

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

組織毎の自己点検・評価に加え、教職員個人の自己点検・評価システムを整備している。これらを連携して PDCA サイクルを効果的に回す仕組みが確実に構築されてきた。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

学部の理念・目的の趣旨に変更はないが、2016 年度はディプロマ・カリキュラム・アドミッションの各ポリシーの表現の見直しを進めており、併せて理念・目的の文言についても見直しをかけている【資料 1-3-1】。

② 改善すべき事項

見直し作業終了後も定期的に検証していく。

〈デザイン工学部〉

② 改善すべき事項

新カリキュラムスタート後も、継続的に検討を続けることが必要である。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

毎年度初めに更新された理念・目的が、「大学院学修の手引き」や大学 WEB サイトに公開され大学構成員の多くの目に触れるようになっている。

② 改善すべき事項

理念・目的の適切性を大学構成員から広く聞くことのできるシステムの構築が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

中長期戦略委員会の活動が終了し答申をすでに出している。

② 改善すべき事項

社会からの評価を聞き、反映する取り組みが今後は必要になると考えられる。

４．根拠資料

（工学部）

- 資料 1-3-1：工学部教授会規則

（システム理工学部）

- 資料 1-3-1：第 1604 回システム理工学部学科主任会議資料（9）

第 2 章 教育研究組織

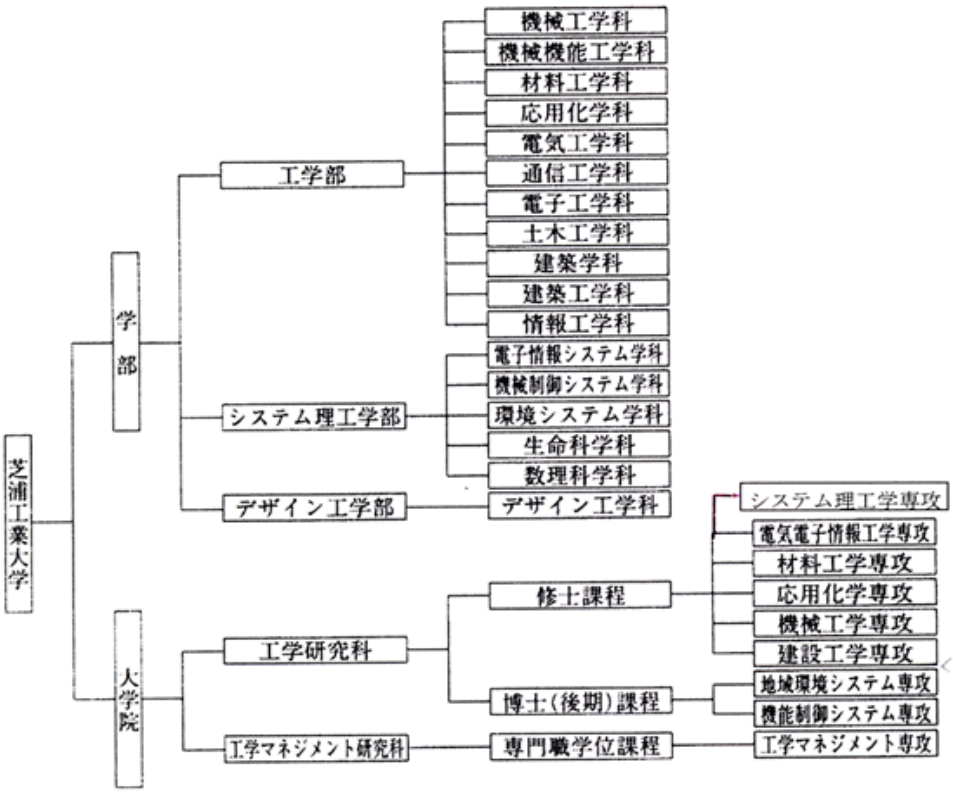
(1) 大学の学部・学科・研究科・専攻および附置研究所・センター等の教育研究組織は、理念・目的に照らした適切なものであるか。

評価の視点

- 教育研究組織の編制原理
- 理念･目的との適合性
- 学術の進展や社会の要請との適合性

1．現状の説明

本学の建学の理念は、「社会に学び、社会に貢献する実践的技術者の育成」であり、創立以来、この理念のもとに、時代の要請に応えながら教育研究組織を整備してきた。戦後 1947 年、「芝浦工業大学」として出発したとき、工学部 5 学科のみであったが、図-1 に示すように、現在、3 学部 17 学科、大学院 2 研究科 9 専攻が設置されている。また、後述するように 2017 年 4 月には建築学部建築学科が開設される【資料 2-1-1】【資料 2-1-2】【資料 2-1-3】。



図－1　芝浦工業大学の教育組織

教育研究組織の構成は図-1 に示したとおりであるが、本学の教育と研究の向上を図るための付置機関として、それぞれ教育イノベーション推進センターと SIT 総合研究所がある。

工学部は、「しっかりした基礎力の上に工学を学び、社会に貢献できる創造性豊かな人材の育成」を教育の柱とし、1949 年に設置された伝統的な学部である。機械分野から建設分野まで、工学の全専門分野をカバーする組織構成となっている。2001 年には、情報技術の目覚ましい発展を背景に、旧来の工業経営学科を情報工学科として刷新した。同年、工業化学科も応用化学科へと学科名称を変えた。時代とともに変化する社会からの要請に対して、各専門学科は教育研究の内容に検討と改善を加え柔軟に対応している。

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、1991 年に設立された。各工学分野の学門体系を横断的に関連づけるシステム工学をベースに、問題解決への総合的アプローチとしての「システム思考」、目標達成へ結びつける「システム手法」、問題解決の人･知識･技術を統合する「システムマネジメント」を軸に教育研究を行う。設立時の 3 学科に加え、2008 年には、進展著しい生命系サイエンス分野とシステム工学との融合を図る「生命科学科」、2009 年には、複雑化したシステムを対象に数理科学的手法による解明を目指す「数理科学科」を設置し、学術の進展と社会の要請に応えてきた。

デザイン工学部は、従来の工学に「感性」を新たなキーワードとして加え、幅広い工学の素養と技術をバックに、人の感性に応えるものづくりができる人材の育成を目指し、2009 年に開設された。コンセプトを明確にし、アイデアを積み重ね、様々な要求を整理･統合してものづくりへ結びつける総合的なデザイン能力を育成する。1 学部１学科であるが、建築･空間デザイン、プロダクトデザイン、エンジニアリングデザイン（メカトロニクス･組み込みソフトウェア分野／生産システムデザイン分野）の 3 領域を横断的に学ぶ学部として芝浦キャンパスに設置された。

理工学研究科は、学部の基礎教育を修了した学生が、専門分野のプロとしての意識を高め、社会の急速な技術の進展に対応できる専門能力を養い、その能力を即戦力として社会で活用できることを教育の目的としている。1963 年に「専門分野の開発技術者の育成」を目指して修士課程を開設し、さらに 1995 年に博士（後期）課程を開設し、「研究推進と研究者育成」に取り組んでいる。現在、修士課程 6 専攻、博士課程２専攻から構成されている。

工学マネジメント研究科（専門職学位課程）は、2003 年、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実践的で高度な専門的知識を習得し、日本の産業イノベーションを担う人材の育成を目指して開設された。特に、技術に精通した次世代の経営幹部の養成を教育研究の柱としている。

【教育イノベーション推進センター】

教育イノベーション推進センターは、教員と職員が協働して教育の質保証と新たな教育活動の改善を推進する。現在、IR 部門･キャリア教育部門･FD･SD 推進部門･教育･学習支援部門･グローバル推進部門がある。センターの主な事業として、①教育力の向上を目指して努力する教員･職員、また組織的に活動する大学各機関の FD･SD 活動について支援･協力する、②大学及び教育機関に有用な情報を一元的に管理し、学内 IR 体制を構築･推進する、③学生の基礎学力向上に係る教育上の支援を行う、④全学的な教育のグローバル化を推進する、がある。

【SIT 総合研究所】

SIT 総合研究所は、社会に貢献する人材育成とイノベーション創出を推進することを目的に 2009 年度に設立された。SIT 総合研究所では、文部科学省、経済産業省などの国の研究資金、財団からの寄付金等を導入した複数の研究センターが最新設備の整った環境の中で、研究活動を推進している。また、本学の研究戦略会議を主導し、研究環境の整備･改善、公的外部資金獲得の支援、産学共同研究の支援と推進など、本学の研究におけるイノベーション推進の牽引役となっている。

上記二つの機関のほかに、本学の教育研究を実施する上で必要となる大学付置機関として、学術情報センター、学生センター、キャリアサポートセンター、入試センター、国際交流センター、生涯学習センターがある。

２．点検・評価

①　効果が上がっている事項

本学の教育研究組織としては、学部･学科、研究科･専攻の教育･研究を支える付置機関として教育イノベーション推進センターと SIT 総合研究所がある。教育イノベーション推進センターは、大学全体の教育改革、教育支援を担っており、教育の質保証、教育の可視化、アクティブ･ラーニングの全学的展開、教育のグローバル化、学習支援などにおいて実績を重ねており、今後も本学の教育改革の一翼を担う組織として大き

な成果が期待される。教育イノベーション推進センターは、理工学教育のモデル構築とその基本的な枠組み及び教育手法を国内に浸透させる拠点として、2016 年 7 月、文部科学大臣より「教育関係共同利用拠点」の認定を受けた（認定機関：2016 年 7 月～2019 年 3 月）。

また、SIT 総合研究所は、本学の課題である研究力強化において、ハード面、ソフト面において中核組織として主体的な役割を果たしており、その役割は今後ますます重要性を増すと思われる。

現在、各学部･学科、各研究科･各専攻は、それぞれのアドミッション･ポリシー、カリキュラム･ポリシー、ディプロマ･ポリシーのもとで、特色のある工学教育･研究を行っている。近年、受験者数も概ね増加傾向にあり、就職率も常に 90%を超えるレベルを維持していることから、本学の教育研究組織は「社会に学び、社会の貢献する技術者の育成」という建学の理念を実現し、教育研究組織の一定の成果を上げていると言える。

② 改善すべき事項

本学の全体の教育研究組織については概ね適正に運営されているが、工学教育における専門教育と共通教養教育の連携について改善すべき課題が横たわっている。各学部の共通教育組織は異なったかたちになっている。工学部においては、共通系教員は共通学群として､専門学科とは独立した組織に所属している｡システム理工学部では、共通系教員は専門学科に分属しており、専門教育と共通教育はなかば融合している。デザイン工学部は 1 学科であるため、学部に所属して共通教育を担っている。特に、専門教育と共通教育の連携が課題となっているのは工学部である｡工学部においては、共通教育のうち、特に数理系の基礎科目と専門科目の内容に学修連続性が十分に確保されているとは言いがたく、今後、何らかの対策が必要である。

３．将来に向けた発展方策

① 効果が上がっている事項

教育研究組織において、学長のリーダーシップのもと全学的に改革を進める体制が現在強く求められている。本学は、大学の教学部門のガバナンス改革の一環として、2014 年、学長選挙を廃止し、学長候補者選考委員会において選考された候補者のなかから理事会が選任することとした。また、学部長についても同様に選挙を廃止し、学長の指名によって選任することが決まった。これによって大学の法人部門と教学部門が一体となり、教員と職員の協働のもとに、大学改革へ向けて学長のリーダーシップ

が発揮しやすい体制となった。こうして組織改革や教学運営においてより効果的な施策が実施できることとなった。現在の教育研究組織が、社会の要請に応えながら「社会に学び、社会に貢献する人材の育成」に邁進する体制が整いつつあると言える。

② 改善すべき事項

本学の教育研究組織について、学部の規模の違いが常に課題として認識されてきた。工学部 11 学科、システム理工学部 5 学科、デザイン工学部 1 学科である。このような学部の規模の違いは、無視できないアンバランスな大学運営の原因となることもある。2017 年度から建築学部が開設されるが、その結果、工学部 9 学科、システム理工学部 5 学科、デザイン工学部と建築学科はともに 1 学科となり、依然として学部間の規模の差は残ったままである。今後は少しでも是正する方向へ向かうべきであろう。

4．根拠資料

（大学全体）

- 資料 2-1-1：芝浦工業大学学則
- 資料 2-1-2：本学 WEB サイト：大学案内、学部･大学院

  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/about/index.html
- 資料 2-1-3：芝浦工業大学の歩み 1927-2011

(2) 教育研究組織の適切性について、定期的に検証を行っているか。

1. 現状の説明

教育研究活動については、学長室、学部長室（工学部、システム理工学部、デザイン工学部）を主体に、学部長･研究科長会議、学部教授会、大学院研究科委員会等において定期的に点検を行っている。教育研究組織が、「社会に学び、社会に貢献する」という「建学の理念」の実現という観点から、現実の社会の動向に対応できない組織体系であるとき、必要に応じて学内に新学部･新学科の検討委員会を立ち上げ、組織の改革･改善を行ってきた。

1947 年、新制大学として出発したとき、土木工学科と機械工学科の 2 学科であったが、高度経済成長期、全工学をカバーする分野の社会的需要から、電気系、建築系、化学系、材料系、工業経営系の学科が設置され、時代の要請に応えた。また、情報技術の目覚ましい発展を背景に、2000 年代に入ると、旧来の工業経営学科を情報工学科

として組織改組を行った。同様に工業化学科も化学分野の広がりに対応して応用化学科と名称を変えた。また、高度成長期を支えた縦割りの工学への反省から、各工学分野の学門体系を横断的に関連づけるシステム工学をベースにシステム工学部を設立した。このシステム工学部は、その後、生命科学系人材の必要性から生命科学科、金融工学など数理科学系人材の需要を背景に数理科学科を設置し、学部名称もシステム理工学部とした。さらに、工学において＜感性＞の重要性が社会において認知されるようになると、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、デザイン工学部を 2009 年に設置している。

このような学部･学科の設置という組織改編だけではなく､学科名称の変更とそれにともなう教育内容の見直し、学科定員の変更など、より小規模の組織改革も必要に応じて実施してきた。

以上のように、本学は社会の変化に対応して、つねに「社会に学び、社会に貢献する技術者」を送り出すことを教育の使命として、教育研究組織の適切性について検証を行っている。

2. 点検・評価

① 効果が上がっている事項

本学の教育研究組織は、経済社会の変遷や人々の価値観の変化を反映して、組織改革･改編を行ってきた。現在、3 学部 17 学科、大学院 2 研究科 9 専攻から構成されており、工科系の技術分野をほぼカバーしている。本章の 1. **現状の説明**で述べたように、これまで社会経済の変化に対応して、学部の新設、学科の新設、学科名称の変更などの組織改革･変更を必要に応じて実施してきた。学科名称については、例えば、工学部における、工業経営学科から情報工学科へ、機械工学第二学科から機械機能工学科への学科名称変更などである。改革･変更後の受験者数も概ね期待どおりの実績を上げ、教育研究組織の改革･変更は適正であったと確認できる。

3. 将来に向けた発展方策

① 効果が上がっている事項

本学の将来の発展へ向けて、2017 年度以降、新たな学部・学科、大学院専攻の設置を進めている。

本学は、建築学部を 2017 年 4 月に開設する。本学の建築系学科は、すでに述べたように工学部に建築学科と建築工学科があり、デザイン工学部デザイン学科の中に建築･空間領域がある。建築学部は、3 学科にわかれていた教育資源を統合し、「工学」、「建築デザイン」、「幅広い教養」を融合させた教育により、建築によって育まれる、快適で豊かな生活空間の創造を目指す新たな建築教育をスタートさせる。建築学部は建築学科 1 学科のみであるが、AP（先進的プロジェクトデザインコース）、SA（空間･建築デザインコース）、UA（都市･建築デザインコース）の 3 コースからなる。また、学部 1 年生から大学院まで豊洲キャンパスで学ぶ同一キャンパス一貫教育を実施することも建築学部の特色である。

システム理工学部に国際コースを 2017 年度に新設する。世界の経済社会のグローバル化を背景に、本学はグローバル理工系人材の育成を教育の柱としている。システム理工学部では、システム工学をベースとした教育を基礎に、「コミュニケーション能力」、「メタナショナル能力」などを強化したグローバル教育を目指す国際コースを、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（生命医工学コース）に設置する。専門学科を海外の提携大学で学修すること、英語による卒業研究などが特色である。

さらに、現在、設置構想中であるが、大学院理工学研究科に国際理工学専攻を新設する予定である。

第３章 教員・教員組織

(1) 大学として求める教員像および教員組織の編制方針を明確に定めているか。

評価の視点

- 教員に求める能力･資質等の明確化
- 教員構成の明確化
- 教員の組織的な連携体制と教育研究に係る責任の所在の明確化

１．現状の説明

〈１〉大学全体

本学では、大学教員として、まず教員の職能･資格を「芝浦工業大学専任教員人事規程」に定めている。例えば、教授の資格の要件として、「ア 専攻分野について、教育上、研究上又は実務上の特に優れた知識、能力及び実績を有する者で、学生を教授し、その研究を指導することができる者。イ 博士の学位又は学位と同等の業績を有すること。」と定めている。しかし、本学が求める教員像としては、建学の理念である「社会に学び､社会に貢献する技術者の育成」という実学重視の工学教育の伝統を理解し、建学の理念に基づいた工学教育を行うのに相応しい教員であることが求められる【資料 3-1-1】。「社会に貢献する技術者」であるためには、工学の専門知識、問題解決能力はもとより、組織で働くためのコミュニケーション能力、さらにはグローバル化した技術環境への適応力も要求される。そのため工学教育はこれまで以上に幅広く多角的なものとなり､本学が求める教員像は､このように真に実践的な工学教育を理解し、責任をもって全人的に教育を担える教員である。

本学が求める教員像は、教員採用における公募要領に明記され、教員採用時には、教員候補者の教育実績を評価するとともに、「教育に対する考え方」を内容とする小論文と面接時の教育に関するプレゼンテーションを課している。

本学は学部･大学院の専任教員として、教授、准教授、講師、助教･助手を置いている。さらに、学部、大学院の教育体制の充実のために特別任用教員（教授、准教授、講師、助教）を採用している。その他、教育イノベーション推進センター所属の教員、ＳＩＴ総合研究所所属の教員、さらに、教育、研究、社会活動、法人経営に豊富な知識と経験を有する「シニア教授」も専任教員に含まれる。工学部専任教員（共通系教

員含む）172 名、システム理工学部専任教員 70 名、デザイン工学部 20 名、大学院専任教員 13 名、その他専任教員 34 名となっている。（2015 年 5 月 1 日現在）。これに非常勤講師 529 名が加わる。学部と大学院の専任教員は合計 275 名であり、文部科学省の大学設置基準を 30%程度上回っている。また学部学生数は 7,414 名（2015 年 5 月 1 日）であることから、教員一人あたりの学生数は約 28 名となっている。私立理工系大学としては平均的な数字である。【資料 3-1-2】

専任教員に占める女性教員の比率を上げることはダイバーシティを教育目標のひとつとする本学にとって重要な課題である。2012 年度に 21 名（7.1%）であった女性教員数は、2013 年度 26 名（8.8%）、2014 年度 33 名（11.1%）、そして 2015 年度には 37 名（12.1%）であり、着実に増加している。

本学の教育は、学生によっても支えられている。工科系大学であるため、実験、実習、演習などの科目が多数配置されており、専任教員の教育業務を補助する「ティーチング･アシスタント（TA）」の採用を制度化している【資料 3-1-3】。大学院生を対象とする TA 制度は、教育の補助とともに、大学院生が将来、教員、研究者、技術者となるためのトレーニングの機会も提供している。授業のアシスタントには、学部生以上を対象とした SA（スチューデント ･アシスタント）制度があり、また、授業を学生の立場から評価し、授業の改善につなげる SCOT 制度も本学の授業改善につながっている。情報処理教育においては、学術情報センター職員とともに、コンピュータに明るい学生を臨時職員として採用し、専任教員の指導のもとで、限定された職務において情報処理教育のサポートをしている。

〈２〉工学部

工学部として求める教員像は、工学部の教育方針および学群・学科の研究・教育体制にふさわしい人物であり、合わせて大学院の兼任担当が可能であることが望ましいとしている。さらに近年では、本学の推進するグローバル化とダイバーシティに理解のあることが求められている。

教員組織の編成方針は、教育研究体制を維持・発展させることを念頭におき、学群・学科が将来計画に沿った教員人事計画として作成し、学長直属の教員採用委員会で審査している【資料 3-1-1】。

〈３〉システム理工学部

学部として求める教員像を具体的に定めて公表してはいないが、システム理工学部教員資格審査委員会審査方法に関する内規に則って採用・昇格を行っており、これが学部として教員に求める能力・資質等の基準となっている【資料 3-1-1】。さらに教員公募の際には、大学全体の戦略的観点や学科（専門領域）固有の事情を加味した応募資格を提示し、本学・学部・学科が教員に求める能力・資質を応募者に示している。例えば、機械制御システム学科では以下を応募資格として提示している。

(ア)専門分野で博士号を有すること、または同等以上の実績を有すること。

(イ)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、学部理念にもとづく実践的な教育を行えること。

(ウ)最先端の研究活動に従事し、大学院課程の研究指導ができること。

(エ)英語での講義が可能であること。

(オ)地域への貢献、大学運営および各種業務に積極的に取り組めること。

(カ)本学の教育理念に深い理解があること。

システム理工学部の教育課程は学部・学科の教育理念・目標に基づいて編成されており、学部共通教員（各学科に分属）、各学科専門教員の配置はこれに沿って構成されている。教員構成は、大学 WEB サイトおよび学修の手引に職位・専攻分野・担当授業科目とともに明示してある【資料 3-1-2, 資料 3-1-3 項目 9】。

個々の科目については担当教員が責任をもって教育にあたっているが、システム理工学部では学部・学科の理念・目標により 1 つの科目を複数教員が（ときに専門横断的に）分担・並行開講することも多い。その場合は代表となる教員を置き、授業全体の進行、最終的な成績評価に責任をもってあたる体制をとっている。

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部では、豊富な実務経験を有し、デザイン工学の幅広い分野での実践的教育に対応できる教員を中心に教員組織が編成されている。教員の構成については、3 領域 4 分野のカリキュラム設計に適合するよう、各領域分野の教員数および各教員の専門分野はそれぞれの領域分野の学生定員のバランスを考慮し決定されている。

デザイン工学部には学科は一学科（デザイン工学科）のみ存在するが、学科内の 3 領域 4 分野がそれぞれのカリキュラムに基づいて指導に当たっている。この領域・分野の間での連携や調整をおこなうため、毎月 1 回程度、学部長、学部長補佐 1 名と 3 領域 4 分野の代表である領域分野幹事と共通系幹事による領域・分野幹事会議を開催

している。学部長室は、学部長と学部長補佐に加え、デザイン工学部所属の学長補佐1名と各領域幹事が兼務する学部長室員 4 名から構成され、事務職員を加えて毎月 1 回程度会議を開催し、学部運営上の課題解決や中長期的な運営方針を議論している。教授会は 8 月を除き毎月 1 回開催している。教授会規則により教授会常設委員会として教員資格審査委員会、情報システム企画運営委員会、教務委員会、単位認定委員会、FD 委員会、入試委員会、共通科目委員会、新デザイン工学部準備委員会を設置している。一学部一学科のため構成員は同一であるが、学科会議もほぼ毎月 1 回開催することで教職員間の密な連携体制を確立している。

〈５〉大学院理工学研究科

１）教員に求める能力･資質等の明確化

大学院授業担当者に求める能力・資質については、大学設置基準に定められた条件をベースとして、芝浦工業大学専任教員人事規程【資料 3-1-1】に定めており、芝浦工業大学教員任用手続規程【資料 3-1-2】に沿った運用を実施している。さらに、教員の資質向上に向けて、5 年に一度の教員再審査【資料 3-1-3】を導入している。基準に満たない場合には、再審査を実施し、1 年以内に改善が見られない場合には降格人事を行う。このような方法で資質維持・向上を図っている。2014 年度より大学院理工学研究科に「アフリカの若者のための産業人材育成イニシアティブ（African Business Education Initiative for Youth（ABE イニシアティブ））」による留学生を受け入れている。

２）教員構成の明確化

教員は、学部・大学院の教育を兼務している。なお、2015 年度より大学院専任教員が採用されている。（2016 年度現在 4 名専任教員が所属）。また、女性教員が 2 名（全体の 8%）、外国人教員 3 名（全体の 21%）であり、2015 年度より大学院理工学研究科所属の外国人教員の採用を開始したが、国際化を図るためには更なる努力が必要である。

３）教員の組織的な連携体制と教育研究に係る責任の所在の明確化

大学院の体制（組織）やそれぞれの専攻の役割が曖昧であることが分かったため、2015 年度より、学部と同様、教務委員会【資料 3-1-4】を発足させ、（１）大学院教育課程の関すること、（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は、すべて大学

院教務委員会で審議し、理工学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。これにより、大学院における連携体制を高めている。以上から、議決機関として理工学研究科委員会、また、連絡・調整機関（一部審議事項あり）として専攻主任会議、大学院教務委員会をそれぞれ原則毎月 1 回開催している。

〈６〉大学院工学マネジメント研究科

工学マネジメント研究科の教員に求める能力は、芝浦工業大学専任教員人事規程に規定されているほか、専門職大学院の教育・研究が「高度な専門性を有する職業等に必要な高度の能力を専ら養う」ことにかんがみ、「芝浦工業大学専門職大学院みなし専任教員規程」を制定し、任期を定めて任用する「みなし専任教員」制度も作った。また、教員の資格については、「教員資格審査規程」により教授・准教授・講師については 5 年ごとにその資格の再審査をすることが規定されている。

教育の質を確保することを目的として、中期的に適切な教員構成を維持するための教員採用中期計画を定めている。本研究科の教員は、専任教員、特任教員、みなし専任教員および非常勤講師から構成されている。この構成の中で、教員構成の多様性（職位、経験、性別、国際経験など）を確保するための基準を設けている。教授、准教授の職位についてはその要件を学則に定めている。これらの教員組織の編制方針を採用に具現化させるために、教員公募要領の記述を反映させている。

一方で、本研究科の必置教員数は 10 人のところ、採用のための給与ベースでの予算措置は 9 人分（特任、みなし専任の人件費は一人 0.5 でカウント）となっており、急な退職などに対応できる十分な教員数を確保できないことが問題である。2016 年 10 月現在での教員数は 11 人である。また、特任、みなし専任の任期は最長で 5 年であり、ほぼ毎年、退職が生じるため採用活動も毎年実施している。長期的な教員の安定確保ができず、採用活動にかかる労力も大きいため、厳しい状況となっている。

教員組織は、工学マネジメント研究科教授会を組織し、教務委員会、入試委員会、自己点検評価委員会、教員資格審査委員会を設置して各事項の責任分担を行って運営している。

２．点検・評価

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

教員業績評価システムや授業アンケート結果の公開が教員個々の教育研究能力・資質の維持向上に役立っている。また、各学科とも所属教員の専攻分野・担当科目が公開され、学科における各教員の役割や期待される成果などは明確となっている。一方、複数教員が担当する科目においては、担当者間の日常的な議論を通して有機的な連携体制を構築している。特に専門科目担当と共通科目担当の教員、さらには学科を横断した教員で担当している科目では、多様な教員が日ごろコミュニケーションをとることで、学部全体の教育によい影響を及ぼしている。

② 改善すべき事項

今後も、教員に求める能力・資質等の明確化とともに、専攻・学科を横断した教員間の有機的な連携体制の維持・向上に努めていく。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

デザイン工学部の専任教員組織はデザイン工学の幅広い教育に対応できる教員からバランス良く構成されている。専任教員数も大学設置基準を上回っており、カリキュラムに即した教育をおこなうのに十分な専門性を持つ教員を確保している。

② 改善すべき事項

学部所属の教員数に比して、教授会組織や担任業務などを含む校務に必要な人員が多い。教育の充実や研究活動のさらなる促進のためにも、専任教員の負担を解消するための施策が求められる。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

大学執行部と学部長・研究科長合同による学部長・研究科長会議は学部・大学院のみならず大学全体との連携の観点から長所であり、大学方針の理解・実施や、業務連携ができている。また、理工学研究科においても授業改善アンケートが実施され、教員および教員組織の改善が実施されている。

② 改善すべき事項

学生数に対して、専任教員数が不足している。また、教員は学部・大学院を兼任しているため、学部・大学院の授業担当コマ数が多く負担増となっており、今後の検討が必要である。なお、2014 年度より大学院理工学研究科に「アフリカの若者のための

産業人材育成イニシアティブ（African Business Education Initiative for Youth（ABEイニシアティブ））」による留学生を受け入れているが、受け入れ可能な教員が限られてきており、今後このようなプログラムからの留学生受け入れる場合の改善が望まれる。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

教員採用中期計画に基準を定めていることにより、適切な教員採用につながっている。

② 改善すべき事項

必置教員数を安定的に確保し、安定したカリキュラム実施を行える教員予算枠の設定が必要であるが、確保できていない。加えて、11名の教員構成のもと、教務委員会、入試委員会、自己点検評価委員会、教員資格審査委員会を設置しており、ほとんどの教員が教育研究以外の業務を担い業務量が多くなっていることも、教員増により改善する必要がある。

３．将来に向けた発展方策

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

本学のスーパーグローバル大学支援事業に沿うために英語での講義が可能であることを教員採用応募条件に入れる、男女共同参画社会へ向けて女性教員を積極的に採用するなど、大学全体の目標・戦略も踏まえた教員構成に努めている。

② 改善すべき事項

システム理工学部は学科間の連携が強い学部であり、教員編成の方針を検討する際には学科間あるいは共通科目委員会も含めた学部全体での議論が極めて重要である。そのためにも、日頃から学科横断的なコミュニケーションを継続していくことが大切である。

〈デザイン工学部〉

2017 年度よりデザイン工学部は新たに 2 つの系から構成される新カリキュラムが実施される。これに並行して、建築空間領域所属の教員が順次建築学部へと所属を移し、新カリキュラムに即した新規教員の採用が順次実施される予定である。

現在デザイン工学部では計 3 名の特任教員（建築空間領域 2 名、共通系 1 名）が所属している。その時々の研究・教育上の課題解決に逐次適切に対応するために、有期雇用の特任教員のさらなる活用などを柔軟に活用する方針である。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

これまで、理工学研究科の専任教員は学部と兼任であった。これに対して、2017 年度開設予定の国際理工学専攻のため､理工学研究科のみに所属する専任教員を 2016 年度に採用した。さらに、採用した 4 名の教員の内、外国人が 3 名、女性が 2 名であった。今後、このような制度改革により、学生数に対応した教員数の確保を図っていきたい。

② 改善すべき事項

2018 年度に進学率 60%を目標にしており、中・長期的に、学生数に対する専任教員数を増加させる施策を検討していく必要がある。また、同様に、大学院生数に対する、実験室スペースも大幅に不足することが予測でき、新たな施設建設も含めて検討していく必要がある。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

教員採用中期計画に基準を定めていることにより、適切な教員採用につながっている。

② 改善すべき事項

教員採用枠の増が必要である。

4. 根拠資料

（大学全体）

- 資料 3-1-1：芝浦工業大学学則
- 資料 3-1-2：芝浦工大の情報公表

URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/information/index.html

- 資料 3-1-3：芝浦工業大学ティーチング・アシスタント規程

（工学部）

- 資料 3-1-1：芝浦工業大学第 1511 回工学部教授会資料（2）

（システム理工学部）

- 資料 3-1-1：システム理工学部教員資格審査委員会審査方法に関する内規

  資料 3-1-2：大学 WEB サイト／学部・大学院／システム理工学部紹介–各学科紹介
  URL:http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/
  systems_engineering_and_science/index.html

- 資料 3-1-3：学修の手引（システム理工学部 2016 年度版）

（理工学研究科）

- 資料 3-1-1：芝浦工業大学専任教員人事規程
- 資料 3-1-2：芝浦工業大学教員任用手続規程
- 資料 3-1-3：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
- 資料 3-1-4：芝浦工業大学大学院理工学研究科教務委員会内規

(2) 学部・研究科等の教育課程に相応しい教員組織を整備しているか。

評価の視点

- 編制方針に沿った教員組織の整備
- 授業科目と担当教員の適合性を判断する仕組みの整備
- （修士･博士課程／専門職学位課程）研究科担当教員の資格の明確化と適正配置

1. 現状の説明

〈１〉大学全体

本学では長期的視野に立った教員人事政策を確立するため、教員人事委員会を設置し、教員の適正配置について協議検討する【資料 3-2-1】。学部･研究科は、教員人事委員会で決められた定数のもとで、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーとして設定したそれぞれの教育目標を実現するため、教育内容を体系的に規定する教

育課程を編成し、それを実行するための教員組織を編成している。大学設置基準において、「教員の資質」が、“教育研究上の能力がある”から、より詳細に“大学における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有する”に改められたことから、本学の「工学教育」に要請される教育、すなわち建学の理念にもとづく実践的技術者育成のための教育を理解し、それを適切に実行できる教員の採用を心がけている。具体的には、候補者の専門分野の適合性を職歴･研究実績･教育実績から判断し、「教育に対する考え方」についての小論文の提出、面接時における模擬授業を課している。

〈２〉工学部

教員構成については、専門 5 学群 11 学科および 1 共通学群 8 科目に対して、168 名（うち教授 112 名）となっている。大学設置基準に基づき、大学全体で必要となる教員数を収容定員数で工学部に案分すると 99 名(うち教授 55 名)の教員が必要であり、条件を十分満足している。教育研究に係る責任の所在は原則として各学科および共通学群にある。その議決機関として工学部教授会、また、連絡・調整機関（一部審議事項あり）として工学部学群・学科主任、科目代表会議をそれぞれ原則毎月 1 回開催している。

なお、女性、外国人、実務経験者の採用について、実績については、女性 17 名、外国人 2 名となっている。実務経験者は、実学が要求される工学部という特性上、およそ 2/3 が該当する。女性教員の採用方針は，男女共同参画室が中心となって検討しており，積極的な採用を行うよう全学に依頼している。

〈３〉システム理工学部

各学科はそれぞれの教育理念に基づいてカバーする専門領域を明確化し、各専門領域でバランスのとれた教員構成を構築している。教員採用・昇格にあたっては、学科会議や教授懇談会において人員計画を立て、計画的に教員組織編成を行っている。また、システム理工学部では学部の教育理念により専門教育と総合・共通教育との連携を重視している。専門教育課程を十分理解した上で総合・共通教育を構築する必要から、総合科目や共通科目を担当する教員も各学科に分属し、専門科目担当の教員とともに学科運営・教育にあたっている。ただし、総合・共通系教員の必要人数や編成は学部全体の状況を見て進める必要があり、まず共通科目委員会各部会において教員に求める能力・資質等を議論している。その後、専門科目担当教員と同様、後述の募集・

採用・昇格手続きに従って人事プロセスを進めるが、採用候補者選考には関連部会主査も加わるようにしている【資料 3-2-1】。

授業科目と担当教員の適合性については各教員の採用・昇格時に判断している。特に採用にあたっては、模擬授業を含む面談を行い、教員の資質・担当科目との適合性を見て選考している。授業アンケート結果（公開）や大学全体で行われている教員業績システムによる各教員の自己評価（非公開；学部長がチェック）も適合性を判断する材料となっている。

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部には 2016 年現在、建築空間領域に 6 名（うち任期付き特任教員 2 名）、プロダクトデザイン領域に 5 名、エンジニアリングデザイン領域にはメカトロ組み込み分野 4 名と生産システム分野 4 名の計 19 名の専門科目担当教員と、共通科目を担当する 4 名の教員が所属し、専任教員数は大学設置基準を満足している。所属専任教員 24 名（うち任期付き 2 名）は、教授 16 名、准教授 6 名、助教 2 名によってバランス良く構成されている。

新規の専任教員採用については、領域分野幹事会議と学科会議において承認された教員採用計画に基づいて教員採用委員会を中心に人選をおこない、教授によって構成される教員資格審査委員会の賛成を経て、大学の規定に従って採用が決定される。

全開講科目の担当教員の割り当ては、領域・分野、共通系内での配置をもとに、毎年学科会議で確認・検討を行っている。非常勤教員が担当する開講科目は、各領域・分野と共通系がそれぞれの関連分野に分類され、それぞれの科目に対して専門分野に近い専任教員を世話役として配置されている。新規に非常勤教員を採用する際には科目世話役の意見を反映し、教員採用委員会が公募を実施している。

〈５〉大学院工学マネジメント研究科

授業科目と担当教員の適合性は、採用の際に公募要領に担当科目を明記し、提出された研究業績、教育業績、社会における業績を書類選考、面接選考において確認して判断している。

また前項でも記述した通り、教員採用　中期計画に沿って教員組織を整備している。授業科目と担当教員の適合性は、教務委員会と採用委員会の情報交換によって、採用する候補者に求める適性を設定して公募要領を作成している。本研究科の教員のうち

3名は理工学研究科委員会（博士課程）を兼務しているが専門職学位課程であるため、博士課程以外には兼務を行っていない。

２．点検・評価

〈システム理工学部〉

①　効果が上がっている事項

共通科目委員会各部会・各学科ともに、これまで教員採用や組織整備は適切に行われており、資質向上にも積極的に取り組んできた。例えば、語学部会では、システム理工学部が 2015 年度から始めた理工系に特化した語学プログラムの展開に伴い、従来の専任教員2名の枠に、特任教員1名を加えて体制を整えている。電子情報システム学科では、2016年度定年退職予定の教員1名の補充に対し、学科会議における議論の結果、学生実験の指導強化を最優先要件として募集を行うことを決定している。環境システム学科でも定年退職予定の教員3名の補充にあたり、学科会議あるいは学科内に設けた将来像検討グループで議論を重ね、社会情勢の変化や技術的な進歩を踏まえた教育方針・内容を検討し、それに相応しい教員構成となるように採用公募を行っている。

②　改善すべき事項

部会・学科ともに、これまで教員採用や組織整備は適切に行われており、資質向上にも積極的に取り組んできた。なお、教員組織多様化のため女性教員や外国人教員の増加が望まれており、システム理工学部でも積極的な採用を推奨している。これにより本学部における女性教員数は、2012年度（数理科学科が完成年度を迎えて学部としての陣容が整った年度）の学部専任教員69名中4名（専任教員には特任教員も含む）という状況から、2016年度には同71名中8名と増加している【資料 3-2-2】。しかし、学部専任教員に占める割合は1割強とまだ十分とはいえない。この件も含め、システム理工学部としてどのような教員組織が適切であるか、またそれをどのように実現していくかについて、さらに検討していく必要がある。

〈デザイン工学部〉

①　効果が上がっている事項

デザイン工学部の専任教員数は大学設置基準を満たしており、他学部移籍や退任予定の教員の補充など、新規の採用は年次計画に基づいて着実に実施されている。

② 改善すべき事項

デザイン工学部所属の女性の専任教員は 2016 年現在 3 名（うち 1 名特任教員）にとどまっており、男女比の改善が望まれる。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

教務委員会と採用委員会の情報交換は機能している。

３．将来に向けた発展方策

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

男女共同参画社会へ向けて女性教員の積極的な採用を推奨し、上記の通り効果は若干上がっている。

② 改善すべき事項

女性教員や外国人教員の割合はまだ十分高いものとはいえない。今後も学部・学科の教員組織のあり方については検討を進めていく。

〈デザイン工学部〉

2017 年以降数年にわたり、建築学部へ移籍する専任教員の補充と、退任予定の教員の補充が、新デザイン工学部のカリキュラムをもとに作成された採用計画に沿って、順次実施される予定である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

教務委員会と採用委員会の情報交換は機能している。

４．根拠資料

（大学全体）

- 資料 3-2-1: 学校法人芝浦工業大学規程集（専任教員人事に関連する規程、資格審査規程等）

（システム理工学部）

- 資料 3-2-1：各学科・部会自己点検評価報告書
- 資料 3-2-2：教授会資料（第 1201 回資料(4)、第 1601 回資料(3)）

(3) 教員の募集・採用・昇格は適切に行われているか。

評価の視点

- 教員の募集･採用･昇格等に関する規定および手続きの明確化
- 規定等に従った適切な教員人事

1. 現状の説明

〈１〉大学全体

本学の専任教員の採用については、「芝浦工業大学専任教員任用手続規程」に明確に定められており、その手続きに従って行われる【資料 3-3-1】。工学部、システム理工学部、及びデザイン工学部では、学校教育法及び大学設置基準に定められた教授、准教授、助教の資格基準、及び各学部の「教員資格審査規程」に基づき、候補者の教育業績、教育に対する考え方、研究業績、社会活動、人物等に関して審査を行う。

本学の専任教員の任用は、現在、以下のフローで実施されている。

＜専任教員任用手続＞

①採用計画：学部長および研究科長は、所属する学科・学群および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、募集および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 名および学事部長で構成され、学長が委員長となる。委員会は必要に応じて計画書を提出した学科･学群および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された計画は、学校法人に設置される**「教員人事委員会」**の審議に付託され、専任教員の採用計画が決定される。この決定を受けて、各学部および研究科はそれぞれの教授会または委員会において、新規採用計画の遂行について承認を得る。

④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。募集を実施する学科・学群および専攻は所定の募集要領を作成し、学事課を通して、学内掲示、本学 WEB サイトへの掲示および研究者人材データベースへの登録を行う。これらの方法以外に、当該学科・学群および専攻が独自に実施することもある。

⑤候補者選考：応募者の選考は、各機関に設置された採用候補者選考委員会が行い、採用候補者を決定する。選考にあたっては、「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、書類審査及び面接により候補者を選考する。

⑥選考結果報告：採用候補者が得られたのち、選考委員会の長は学長および教員人事委員会の大学教員委員に選考結果を報告する。学長は採用候補者が本学の専任教員として適格であるかについて、書類確認とともに面接を実施して判断する。この結果、採用候補者が不的確と判断された場合、選考委員会と学長とで協議する。

⑥任命：採用候補者が得られたのち、選考委員会の長は学長および教員人事委員学長の承認を経た後、採用候補者選考委員会の長は、採用候補者の資格について、それぞれの教授会または大学院工学研究科委員会の教員資格審査会議に必要書類を添えて諮る。学長は、各機関の教員資格審査会議で承認され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。

＊任期制教員（特別任用教員、シニア教授）の採用もこのフローに準じている。

本学における教員の承認及び資格見直しについては「教員資格審査規程」に明確に規定されている。規程では、①准教授又は教授への昇格審査、②教授、准教授及び講師の 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：工学部は学群、システム理工学部及びデザイン工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。

審査不合格となった場合、本人および推薦した学群または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において行い、昇格が可とされた場合は教授会の承認を得る。学長は教授会において承認された当該教員の昇格の発令を理事長に対して依頼する。

本学では、専任教員については、その職位を教授、准教授、講師、助教、助手とし、その職位の職能要件を明確にして、教授、准教授、講師については、５年ごとに再審査を行い、資格（職位）の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年目および入職時、昇格時から満５年に達する前の年度に実施する。再審査は各学部が別途定める内規および点検項目を基に、各学部教員資格審査委員会において行う。再審査の結果は学部長に報告され、学部長は再審査対象者全員に個別に通知する。再審査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することができる。

②再審査による資格見直し：教員資格審査委員会の再審査結果が学部の定める基準に満たない者に対して、学部長は審査結果の詳細を当該教員に通知するとともに、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は、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資格審査会議において審議する。講師について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において行い、資格の変更がある場合は教授会の承認を得る。学長は教授会において承認され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。

大学院理工学研究科における資格審査は、基本的に学部と同様であり、理工学研究委員会資格審査委員会にて行い、変更がある場合は理工学研究委員会の承認を必要とする。【資料 3-3-2】

〈２〉工学部

教員募集は、各学群からの補充申請および教授会決議に基づき、公募制により実施している。教員資格は大学設置基準に定められた条件をベースとして、芝浦工業大学専任教員人事規程【資料 3-3-1】に定めており、芝浦工業大学教員任用手続規程【資料 3-3-2】に沿った運用を実施している。新規採用は教員任用手続規程に基づき実施している。また、工学部教員資格審査委員会規程【資料 3-3-3】に基づき定めた教員資格委員会審査方法内規にしたがって実施している。なお、工学部のグローバル教育体制の強化するため、募集要項に、「国際化教育、活動に積極的に参画いただける方」を明記している。

〈３〉システム理工学部

本学では、教員の募集・採用・昇格に関する事項およびその手続きを明確に規定している【資料 3-3-1, 3-3-2】。システム理工学部もこの規定に従って募集・作用・昇格を行っている。具体的な採用プロセスは以下の通りである【資料 3-3-3】。

1. まず、学科から新規教員採用の起案を行い、学部長がとりまとめて学長へ専任教員人事計画書（新規採用）を提出する。
2. 学長は専任教員採用委員会を招集、同委員会は教員人事委員会に諮って教員人事計画を立て、これを当該教授会に提案する。
3. 教授会の審議の後、学部に採用候補者選考委員会を立て、公募および選考を行う。採用候補者選考委員会は学部の教員採用方針に従い、学部長、各学科主任、関連部会主査などから構成される。また、公募に際しては、研究者人材データベース JREC-IN 等を活用し、広く告知する。
4. 一定の公募期間の後、応募者の選考をする。まず書類審査を行い、これを通過した候補者に対し、模擬授業を含めた面談を実施、採用候補者を 1 名に絞る。
5. 学部の採用候補者委員会の推した候補者に学長が面談、適格性を判断する。
6. 適格と判断された採用候補者は教員資格審査会議を経て学長が任用手続き（推薦）を進め、最終的には理事長が任命する。

昇格については、各学科の教授懇談会で議論を行い、業績等を考慮した上で学科会議に諮り、学科主任が発議を行う。学部長は学科からの申請を受けて、申請教員の資格審査の審議を学部教員資格審査委員会に付託する。審査合格者に対し、学部長は昇

格の可否を教授会資格審査会議に諮り議決する【資料 3-3-4】。各学科とも、教授懇談会はこのような人事案件が発生した時に随時開催され、基本的に学科主任が召集する形で運営されている。

以上の通り、新規採用・昇格のいずれも規定に則って適切に行われている。

〈４〉デザイン工学部

新規の教員募集はデザイン工学部教授会による審議を経て、公募により実施される。教員資格審査は大学設置基準、および大学の専任教員人事規定と任用手続き規定に沿って、教員資格審査委員会によって実施されている。専任教員の公募に際しては、学部長室会議、学科会議等での議論を経て、研究分野等の公募要領をデザイン工学部教授会において審議される。

専任教員の昇格については、デザイン工学部内規に従い実施される。年度ごとに、各領域・分野からの推薦を受け学部長が教育・研究業績を確認の上、面談を行い、教員資格審査委員会、教授会の審議を経て実施される。非常勤教員の昇格は大学の非常勤人事規定に従って学部長室会議での確認の上、教授会の審議を経て実施される。

〈５〉大学院工学マネジメント研究科

専任教員採用にあたっては、研究科長から学長に教育研究上の目的及び将来計画を勘案し、専任教員人事計画書を提出し、それをもとに専任教員採用委員会が開催される。その上で、学校法人の下に設置される教員人事委員会の審議に付託され、その決定を経て、工学マネジメント研究科教授会で採用計画を決定する。教員の募集は公募（1 ヶ月以上の公募期間）によって行い、工学マネジメント研究科長、理工学研究科長、工学部長、システム理工学部長、デザイン工学部長、工学マネジメント研究科教員 2 名による採用候補者委員会で候補者を選考する（書類選考及び面接選考）。専攻された候補者については、厳正な教員資格審査を経て、最終的に工学マネジメント研究科教授会で審査を行い、学校法人として採用を決定する。

2.　点検・評価

〈システム理工学部〉

①　効果が上がっている事項

募集・採用・昇格とも、規定に従い粛々と行われている。採用候補者選考委員会（採用時）、資格審査委員会（採用・昇格時）のいずれも 5 学科すべてから代表を選出して構成されており、適正な採用・昇格プロセスを経ているかどうかについて相互チェックがなされている。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

教員採用における候補者選考方法については、全学的な教員採用手続きの規定化、公開に向けた取り組みと合わせ、本学部においても選考ルールを 2010 年度に規程化した。教員の資質向上への取り組みについては企業等出身の新任教員を積極的に研修に参加させ、最近の大学および大学を取り巻く状況についての理解を促している。

開設時にやや偏りの見られた教員組織の年齢構成であるが、採用計画に従ってほぼ適正な水準まで改善した。2013 年度には 4 人の専門教員を採用し年齢構成のバランスを改善した。この際、女性教員 1 名と外国籍の教員が 1 名が新たに加わった事で、国際化とダイバーシティ豊かな教育研究環境の実現に向けての大きな改善が見られた。

専任教員の昇格の基準と手続きについては学部内に内規を設け、大学の規定に基づいて適切に運用が行われている。教授・准教授数の比率もおおむね適正に維持されており、2014 年には准教授から教授への昇格、2015 年には助教から准教授への昇格がそれぞれ 1 名ずつ規定に従って実施されている。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

規定の整備、手続きの明確化はいずれも機能している。

② 改善すべき事項

採用候補者委員会の女性教員がいないことから、今後は面接選考において、工学マネジメント研究科の女性教員を参加させることにする。

３．将来に向けた発展方策

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

各学科会議および共通科目委員会各部会において組織・人事の方向性を随時議論しており、その発展方策を各教員から吸い上げる仕組みが機能している。また、教員個人に自己点検を促す取り組みとして、教員業績評価システムが運用されている。これらを基に、各学科・部会とも、明確かつ公正な教員採用・昇格プロセスを今後とも堅持してゆく。

② 改善すべき事項

募集・採用・昇格とも、規定に従って公正に行われているが、これを今後とも堅持するため、プロセスの適切性の検証・評価を行う仕組みが必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

規定の整備、手続きの明確化はいずれも機能している。

② 改善すべき事項

採用候補者委員会による面接選考の時間は限られていることから、より確実に人物選考を行うための事前面接などを今後検討したい。

4. 根拠資料

（大学全体）

- 資料 3-3-1：芝浦工業大学専任教員任用手続規程
- 資料 3-3-2：大学院理工学研究科専任教員資格審査等規程

（工学部）

- 資料 3-3-1：芝浦工業大学専任教員人事規程
- 資料 3-3-2：芝浦工業大学教員任用手続規程
- 資料 3-3-3：工学部教員資格審査委員会規程

（システム理工学部）

- 資料 3-3-1：芝浦工業大学専任教員人事規程
- 資料 3-3-2：芝浦工業大学専任教員任用手続規程
- 資料 3-3-3：専任教員任用手続フロー
- 資料 3-3-4：芝浦工業大学システム理工学部教員資格審査委員会規程

(4) 教員の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

- 教員の教育研究活動等の評価の実施
- ファカルティ･ディベロップメント（ＦＤ）の実施状況と有効性

１．現状の説明

〈１〉大学全体

【教育研究活動等の評価】

教員の教育研究活動の評価は、「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。業績評価は、「教育活動」「研究活動」「大学運営･社会貢献活動」の 3 つのカテゴリーで実施される。全専任教員は、年度当初に、大学の方針および研究科、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、所属の学部長、研究科長を経由して学長に提出する。年度末に記述した達成目標と活動計画に対する達成度と改善点を同シート（自己評価書）に記述し、同様に学長に提出する。学部長または研究科長は、各教員の教育･研究等評価シートを総覧し、必要に応じて助言を行っている。

なお、本学では、2003 年度から、専任教員の教育研究活動を、教員自ら、「教育業績」「研究業績」「学会及び社会活動」「大学運営」の 4 つのカテゴリーで「教員業績情報システム」に入力してファイルするシステムを導入している。このシステムによって教員の業績を一元化し、上述の「教育･研究業績等評価制度」の基礎データにするとともに、大学評価や各種研究プロジェクトへの申請等を速やかにできるようにしている。

【FD 活動】

本学では 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。その検討の中で、1997 年度から「学生による授業評価」を実施することが決まり、すでに 20 年近くにわたって継続的に実施され、教員自らの授業改善のしくみとして定着した。授業アンケートの調査項目は、教員の授業内容と進め方に関する評価、学生の授業への取組みに対する自己評価、授業に対する総合評価などの 15 項目と自由記述欄からなり、個々の設問に対して 5 段階評価を行うことになっている。近年で

は授業の形態も多様化し、留学生のための英語の授業についても授業アンケートの内容を工夫して対応している。

FD 活動は授業評価にとどまるものではない。大学では毎年 4 月はじめに FD･SD 講演会を開催し、外部から学識者を招いて最近の授業改善にかかわる有益な情報を提供している。またこの講演会では、「優秀教育教員顕彰制度」において受賞対象となった教員が講演を行い、よりよい授業に向けた取り組みの一助としている。その他、教員全員が集まる学部教授会や大学院理工学研究委員会の時間を利用し、最近の教育研究上の重要なトピックについて FD 講演会を実施している。

〈２〉工学部

教育活動および研究活動の評価は、毎年作成する教育・研究等業績評価シートをもとに自己点検を実施する体制を構築している。また、工学部教育開発本部内に研究開発部門と企画運営部門を設置し、教育 FD 活動を精力的に実施するとともに、学修指導の手引【資料 3-4-1】の作成に反映している。

工学部の教育活動、研究活動や社会貢献活動は、教員データベース【資料 3-4-2】を用いて社会に公開されており、資質向上を自発的に促す仕組みとなっている。さらに教員の資質向上に向けて、5 年に一度の教員資格審査【資料 3-4-3】を導入している。基準に満たない場合には、再審査を実施し、1 年以内に改善が見られない場合には降格人事を行う。このような方法で資質維持・向上を図っている。

〈３〉システム理工学部

本学では、教員の資質向上のための方策として 2009 年度から教員業績評価システムの運用を始め、各教員の教育研究活動はこのシステムを通じて管理・公表されている【資料 3-4-1】。特に、このシステムを活用して、各年度初めには各教員に教育研究活動に対する達成目標を報告させ、年度末にはその結果を自己評価させる仕組みが構築・運用されており、教員個々に PDCA サイクルを回して自らの資質向上を図っている【資料 3-4-2】。

FD に関しては、学部の下に FD 委員会を設置し、教育賞の制度化を図るなど、教員の教育能力向上を目指した教育手法・制度の開発を進めてきた。各学科からは FD 関連の研修会に教員を積極的に派遣するよう努めてもいる。さらに、本学では授業に関するアンケート調査（学生による授業評価）を実施しており、システム理工学部ではこれを基礎データとして優秀教育教員の顕彰を行っている。優秀教育教員顕彰制度

は担当科目の授業運営あるいは教育改善活動において優れた実績を挙げ、学生に大きな刺激を与えた教員（非常勤講師を含む）を「優秀教育教員」として顕彰するもので、顕彰によって教員の授業に対する創意工夫を奨励し意欲向上につなげると同時に FD 講演会を通して受賞者の授業内容、いわばベストプラクティスを多くの教職員と共有化する方策となっている。

さらに、研究能力向上のため教員の海外留学を学部として奨励している。

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部所属専任教員は毎年度、教育・研究等業績評価シートをもとに自己点検を実施するとともに、学部長がその内容を確認することで、個々の教員の目標と達成度合いの適切さを確認している【資料 3-4-1】。

FD 活動は小規模学部としては活発に行われている。常設の FD 委員会を中心に、学部全体で FD 活動に積極的に取り組んでいる。FD 委員会では本学優秀教育賞への推薦者の選考に当たっているほか、授業改善など様々な FD に関係するテーマについて、デザイン工学部専任教員が参加する研究会を定期的に主催している。この研究会では、各専任教員が研究室や領域・分野を紹介することでお互いの理解を深めたり、ルーブリックやティーチング・ポートフォリオ、オンラインシラバスの改善といった全学的な FD 活動の取り組みについて紹介し、運用方法の改善を議論するといったような活動を行っている。

〈５〉大学院工学マネジメント研究科

専任教員の教育活動、研究活動は、5 年ごとの資格再審査や昇格における基準が工学マネジメント研究科教員資格審査委員会審査方法内規として明文化されており、これにより適切な評価が実施されている。社会への貢献及び組織内運営等への貢献についてもこの中で同様に評価がなされている。また各教員が毎年、教育・研究等業績評価シート（目標計画書・自己評価書）を提出し、研究科長が確認を行っている。

全学の FD 活動は、教育イノベーション推進センターが主導して実施され、新人教員研修、FD 講演会、シラバス作成演習、ティーチング・ポートフォリオ作成研修などの機会を設けて各教員が授業の内容、方法の改善などに取り組めるような活動を実施している。加えて本研究科にも FD 委員会を設け、毎年テーマを決めて活動を行っている。2016 年度は専任教員と特任／みなし専任教員がペアになって講義情報の交換や講義方法について意見交換を行い、シートを作成してフィードバックも行う等、PDCA

サイクルを意識した FD 活動を実施した。加えて新任の実務家教員が授業見学を実施するなどの取り組みを積極的に実施している。

２．点検・評価

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

全専任教員の「教育･研究業績等評価制度」も 6 年目に入り、各教員が、「教育活動」「研究活動」「大学運営･社会貢献活動」を毎年見直し、教員として要求される 3 つの活動について PDCA サイクルを回すシステムとして定着した。このサイクルが回ることにより、教員の教育活動、研究活動、社会貢献活動がさらに活性化することが期待される。

② 改善すべき事項

本学では 2001 年度より新しい定年制度（65 歳定年）が導入され、2007 年度までに多数の専任教員が退職し、大学教員の構成メンバーも入れ替わった。私立大学において教員採用が適正であるか否かは、大学の将来を左右するきわめて重要な事項である。2002 年度までは教員採用が学科主体であったが、2003 年度以降、学部長を中心とする採用に改められ、採用手続きも学部ごとに明確化され、透明性が高まった。

ただ本学は、近年、大学全体の教育目標の柱として、グローバル化への対応を重視しており、採用される教員においても、留学生の受け入れ、英語による講義、国際交流プログラムへの積極的なかかわりなど、グローバル化に対応できる資質と能力が要求される。また、教員として「大学における教育を担当するにふさわしい教育上の能力を有する」ことは必須の要件であるが、理工系高等教育機関としての社会的役割を考慮するとき、教員の高い研究能力も同時に求められる。すなわち優れた研究業績をもつ人材の採用である。さらにダイバーシティの観点から、女性教員の積極的な採用も視野に入れる必要がある。

そこで学部長を中心とする現在の採用手続きの上に、学長のリーダーシップによる戦略的人事が今後いっそう重要性を増すと考えられる。そのため大学、学部、学科の長期的な展望を踏まえたあらたな教員採用の仕組みを検討し、進めていくことが課題である。

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

教員個人としては、工学部の教育方針および学群・学科の研究・教育体制を明確に理解して業務を行うとともに、大学院との兼任担当を実現できている。

教員募集・採用に関しては、公募制を実施しており、大学の求める人材を任用できるような仕組みを作っている。また、昇格についても、厳格な審査に基づき審査している。

工学部は 5 学群 11 学科、および共通学群から構成され、168 名の教員から成る大きい組織である。それが故に多角的な視点を反映できる点が特徴であるが、意思決定が遅れる、あるいは意思統一が取りにくい点などが課題であった。この課題の解決手段として、まず、各委員会でのミッションを規程に照らし合わせながら確認するとともに、各委員会内で十分な議論検討ができるだけの委員を配置することで、適正な判断が下せるようにした。

教員採用については、外国人や女性教員の積極的な採用が進められている。

② 改善すべき事項

十分に教育を実施するための専任教員数が不足している。教員には教育的資質と研究的資質の両面が必要である。しかし、個別の学修指導を必要とする学生が増加するなど、教育に対する負担は年々増加している一方で、研究資金獲得や論文発表などの業績も一層求められるようになり、現状の専任教員数では多くの業務をバランスさせるのが難しい。

特に共通学群ではその傾向が著しく、教育の相当部分を非常勤講師に頼っているのが実情である。非常勤講師の管理自体が 1 つの業務負担となり、教育に対する方針の統一のためだけでもかなりの労力を要している。

教員採用については、ダイバーシティに向けた取り組みが一層重要である。昇格および再資格審査はルールが曖昧で運用が難しいケースがある。入職後、短期間のうちに他組織に転職するケースも散見され、教育研究活動の継続性の点で課題である。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

教員個々が自らの教育研究活動に関して、教育業績評価システムを活用した PDCA サイクルを回しており、資質向上の一助となっている。海外留学について学部として

推奨していることもあり、ここ数年は毎年 1 名以上の教員が海外へ留学し、その間に得た知識・経験を本学における研究教育活動に活かしている。

② 改善すべき事項

今後も FD 関連研修会に教員を積極的に派遣するよう努める。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

FD 委員会を中心に、2015 年度は所属教員による意見交換のための研究会を計 4 回開催した。この研究会の成果として、領域をまたいだ専門性の理解が進み、融合教育に向けた取り組みが活発になっている。また 2015 年度は工学マネジメント研究科と共催で、本学イノベーション推進センターより講師を招き、専任教員と非常勤教員のためのシラバスの書き方についての講演会を開催した。

② 改善すべき事項

個々の教員の教育目標と、学部・学科全体としての目標との整合性を確認するような仕組みが存在しない。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

FD 委員会の活動は着実に実施されている。

３．将来に向けた発展方策

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

建築学部の設置により、工学部の組織規模が縮小することで、意思決定が遅れる、あるいは意思統一が取りにくい点などを解決できる方向性が明確になった。ただし、共通基礎教育および共通学群の組織的位置づけに曖昧さを残さないことが重要である。

② 改善すべき事項

専任教員の負担軽減および研究活動実施時間確保を目的として、必修授業の増加などの対策により授業コマ数の減少をはかることが考えられる。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

教育環境の変化、例えば国際化や多様化、学生の質の変化などにより、教員に求められる資質も変わっていく。このうち国際化に関しては、留学生の増加・日本人学生の語学力向上を目指して、英語による開講科目の増強を進めている。

② 改善すべき事項

教育環境が変化したとして、教員自体を短期間に入れ替えて対応することは現実的ではない。環境変化に対応するよう、現職教員の資質向上を支援する体制が必要である。実際、現在すでに教員対象の英語による授業スキルアップ研修を行っているが、その他の環境変化（AL・PBL の導入・増強といった授業形態の変化や障がいをもつ学生への対応など）についても、教員の資質向上に必要な支援が行える体制を整えていくことが大切である【資料 3-4-3】。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

教員の資質向上については、学外研修への教員派遣を引き続き積極的に行うとともに、FD 活動についても継続的実施を組織的に推進する。また海外への教員の派遣を可能とする体制を構築し、国際化の推進や教育の質の向上を実現する。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

FD 委員会の活動は着実に実施されている。

② 改善すべき事項

将来的には、ビデオを用いた授業の拡充についてさらに授業手法の改善などを検討したい。

4. 根拠資料

（工学部）

- 資料 3-4-1　学修指導の手引
- 資料 3-4-2　教員データベース

- 資料 3-4-3　工学部教員資格審査委員会審査方法内規

（システム理工学部）

- 資料 3-4-1：芝浦工業大学・教員業績システム
  URL: https://gyoseki.ow.shibaura-it.ac.jp/gyoseki/do/Start
- 資料 3-4-2：大学 WEB サイト／大学案内／教育・研究棟業績評価
  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/about/evaluation/achievements.html
- 資料 3-4-3：大学 WEB サイト／教育イノベーション
  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/education/index.html

（デザイン工学部）

- 資料 3-4-1: 教育・研究等業績評価シート

第４章 教育内容・方法・成果

教育目標、学位授与方針、教育課程の編成、実施方針

(1) 教育目標に基づき学位授与方針を明示しているか。

評価の視点

- 学士課程･修士課程･博士課程･専門職学位過程の教育目標の明示
- 教育目標と学位授与方針との整合性
- 修得すべき学習成果の明示

１．現状の説明

〈１〉大学全体

本学の学則第１条には教育目標として「本学は教育基本法の精神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。」と明示している。

学則に明示されたこの教育目標は、「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」という建学の理念に集約され、本学はこの建学の理念に基づいて教育目標を設定し、これを達成した学生に学位を授与している。大学のディプロマ・ポリシー（学位認定方針）は以下の通りである。

･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。

学部･学科、研究科･専攻は、それぞれディプロマ・ポリシーを設定し、学生は所属する各学科･各専攻の所定の単位を取得することによって卒業できるとしており、学生の学位授与方針は学則に明記してある。【資料 4-1-1】

〈２〉工学部

工学部の学位授与方針は、本学の 3 つのポリシーのもと、ディプロマ・ポリシーとして以下の 3 項目を設定し、大学 WEB サイト【資料 4-1-1】および学修の手引【資料 4-1-2】に公表している。

1. 豊かな人格形成の基本と基礎的な学力を養い、専門領域を超えて問題を探求する姿勢を身につける。
2. 工学の本質を体系的に理解し、課題を解決する能力を身につける。
3. 複数のアプローチ、制約条件、社会に与える影響をグローバルな視点で考慮した、課題の解決方法を身につける。

〈３〉システム理工学部

システム理工学部の教育目標（理念）は第 1 章（1）で述べた通りであり、大学 WEB サイトおよび学修の手引に明示してある【資料 4-1-1, 4-1-2 項目 1】。学部の教育目標は、

学問体系を横断し関連づけるシステム工学の手法により、総合的解決策を追及する「システム思考」、目的達成の機能を作る「システム手法」、問題解決の人・知識・技術を統合する「システムマネジメント」を軸に教育研究を行い、新しい時代の要請に応え、地域と人類社会の発展に寄与する有能な人材の育成

である（一部抜粋）が、これに基づき学部の学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）を定め、やはり大学 WEB サイトおよび学修の手引にて明示・公表している【資料 4-1-2 項目 1, 4-1-3】。すなわち、システム理工学部のディプロマ・ポリシーは、

（ア） 学部総合科目の学修により、幅広い教養を身につけるとともに、個々の科学技術を総合して問題の解決に取り組むシステム思考を修得していること。

（イ） 学部共通科目の学修により、エンジニアとしての基礎を固めつつ、社会の問題解決に必要なシステム工学の理論と手法を修得していること。

（ウ） 学科専門科目の学修により専門的知識と体験を深め、総合研究への取り組みを通じて各自が設定したテーマを解明し総合的解決策を導き出す能力を修得していること。

（エ） 社会に貢献するエンジニアとしての技術倫理観を修得していること。

であり、これは上記の学部教育目標に対応したものとなっている。また、教育目標・ディプロマ・ポリシーに基づいてカリキュラム・ポリシーを定め、さらに具体的なカ

リキュラムの構成、卒業要件の設定を行っている。これらは学修の手引に明記し、学生に周知している（【資料 4-1-2】項目 8 および 2-4）。

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部では学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）を「社会が求める『あるべき姿（当為）を構築する設計科学技術』を身に付け、実際の社会で付加価値の高いものづくりに貢献する人材を育成するため、デザイン工学部を卒業するまでに、工学的知識と技術を基礎として、ものづくり全体を表現するための１）意匠力、２）構想力、３）計画力、４）設計力といったデザイン能力を身に付けることを教育の到達目標」としている。

この方針に基づいて、教育研究上の目的を「多様な価値観を背景とした現代社会において、意匠力、構想力、計画力、設計力といったデザイン能力に富み、「人」の心に響く魅力あふれたものづくりを志す人材を養成する」ことと定め、学習・教育目標を以下 A-I の 9 つに定めている。

A. 幅広い知識を身につけ、地球的・歴史的視点で多面的に物事を考える。

B. 技術の影響や効果、社会的責任を理解し、倫理観に基づき行動できる。

C. 数学、自然科学、情報技術を理解し、応用できる。

D. 科学技術や情報を活かして社会の要求を解決するデザイン能力

E. 1 つ以上の専門領域の知識・技術を修得して意匠力・設計力を身に付け、ものづくりの場で応用できる。

F. 論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力

G. 将来にわたる社会変化を見越してキャリアデザインを行い、学習を自主的・継続的に行う。

H. 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、完遂することができる。

I. チームのメンバーやリーダーとして活動し、チーム総体としてより良い成果を出す。

教育研究上の目的およびディプロマ・ポリシーは、本学 WEB サイトに記載、公表している。教育目標 A-I は毎年新入生に配布する学修の手引き（本学 WEB サイトにて閲覧可能）に、教育研究上の目的とディプロマ・ポリシーと共に記載し、新入生ガイダンス等を通じて説明・周知している。

〈５〉大学院理工学研究科

理工学研究科の教育理念・目的は、芝浦工業大学大学院学則第 4 条に教育研究上の目的を規定するとともに、「人材養成に係る目的」を策定している。そして、「人材養成に係る目的」の中で、修士課程では「高度な専門知識と研究開発能力、問題発掘能力、定量的に問題を解決する能力、測定や加工等の実験能力、技術システムを総合化できる能力、技術と環境・経済・文化との関係にも配慮でき、国際的な幅広い見識を備えた柔軟な思考能力の獲得」、さらに，博士（後期）課程では「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のできる能力の獲得」というように教育課程の編成方針を明らかにしている。これらの人材養成に係る目的を基に，理工学研究科では，3 ポリシー（アドミッション・ポリシー，カリキュラム・ポリシー，ディプロマ・ポリシー）を設定している。

〈６〉大学院工学マネジメント研究科

本研究科の教育目標は以下のとおりで、研究科 HP で公表している【資料 4-1-1】【資料 4-1-2】【資料 4-1-3】。

“芝浦工業大学専門職大学院は、技術の経営について研究し、実践によってその深奥を究め、職業等に必要な高度の専門的知識及び実践的能力、職業倫理観を養い、技術と経済の発展と振興を図り、もって文化の進展に寄与することを目的としています。

工学マネジメント研究科においては、学部教育で培われた専門基礎能力並びに職業人として培われた専門能力をさらに幅広く向上させる教育研究を実施するとともに高い職業倫理観を養い、技術と経済の発展に貢献する高度なグローバル人材の育成を目的としています。”

学位授与方針は以下のように定めている。これは習得すべき学習成果を表しており、本研究科 WEB サイトで公表している。また年度はじめのガイダンスでも学生に説明を行っている。

“工学マネジメント研究科に所定の期間在籍し、所定の科目履修を通して、グローバルな視点を持ちイノベーションによって新たな価値を創造するための問題発見・解決力、企画・構想力、マネジメント力を身につけた学生に対し、芝浦工業大学は技術経営修士（専門職）の学位を授与します。”

２．点検・評価

〈工学部〉

①　効果が上がっている事項

教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針に関して、効果が上がっている事項は以下の通りである。教育目標に関して、工学部すべての学科で、工学部の教育目標を踏まえた、アドミッション・ポリシー、ディプロマ・ポリシーを作成した。そして、機械工学科・機械機能工学科・応用化学科・電気工学科・電子工学科・土木工学科が JABEE 認定された。

②　改善すべき事項

工学部独自の PDCA サイクル活動を強化する必要がある一方で、大学全体の動きが早く、グローバル化推進のチェック機能を中心に対応できていない部分がある。

〈システム理工学部〉

①　効果が上がっている事項

学部の教育目標と、教育目標に基づくディプロマ・ポリシーを明示することで、学部の目指す方向が明確になっている。

②　改善すべき事項

現在公表しているディプロマ・ポリシーは箇条書きの形で、教育目標との対応はわかり易いものの、全体を通した方針がやや読み取りづらい。

〈デザイン工学部〉

①　効果が上がっている事項

教育研究上の目的とディプロマ・ポリシーに則って学習・教育目標を定め、これらを大学 WEB サイト等で公表、学生への説明・周知を行っている。

〈大学院理工学研究科〉

①　効果が上がっている事項

理工学研究科の 3 ポリシーを基礎とし、各専攻でも個別に 3 ポリシーを設定し、教育目標と学位授与方針を明確にしている。

② 改善すべき事項

中教審大学分科会からの 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、理工学研究科および各専攻の 3 ポリシーの順番の変更や内容の点検が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

2016 年度は本研究科の教育目標と 3 ポリシーについて議論を重ねており、本年度には 3 ポリシーの改定と合わせて、使命・目的も一部を改定する予定である。

② 改善すべき事項

修得すべき学習成果の明示については研究科内で検討する必要がある。

３．将来に向けた発展方策

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針は年々変化すべき事項である。定期的な点検を行い、時代の要求に即して更新できつつある。

② 改善すべき事項

PDCA サイクル活動を強化する中で、多様性を踏まえた教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針の構築が望まれる。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

教育目標、ディプロマ・ポリシーの趣旨に変更はないが、上記改善事項を踏まえ、現在これらの表現の改訂作業を進めている【資料 4-1-4】。ディプロマ・ポリシーについていえば、教育目標からつながる全体の方針の明示と、学士号を得るにあたって学生が獲得すべき能力についてより具体的に記述するようにしている。

② 改善すべき事項

趣旨は変えないとしても、ディプロマ・ポリシーの具体的な記述については時代環境に合うよう、定期的な見直しが必要である。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

上記 3 ポリシーの順番の変更および内容の点検が進んでおり、2017 年度入学生向けには新たなものが開示できる予定である。

② 改善すべき事項

今後、社会のニーズの変化に伴って教育目標の変更が必要となってくるため、連携企業等とも協働し、教育目標や学位授与方針等の定期的な点検ができるシステムの構築が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

「創立 100 周年に向けた大学戦略プラン」の中で、産業界との連携、技術経営（MOT）教育の推進、実践的な研究力と研究成果発信力の向上に取り組んでいる。

4. 根拠資料

（大学全体）

- 資料 4-1-1：芝浦工業大学学則

  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/regulations.html

（工学部）

- 資料 4-1-1　芝浦工業大学 WEB サイト工学部-3 つのポリシー

  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/policy.html

- 資料 4-1-2　学修の手引（工学部 2016 年度版）

（システム理工部）

- 資料 4-1-1：大学 WEB サイト／学部・大学院／システム理工学部紹介 - 概要
  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems_engineering_and_science/

- 資料 4-1-2：学修の手引（システム理工学部 2016 年度版）

- 資料 4-1-3：大学 WEB サイト／学部・大学院／システム理工学部紹介– 3 つのポリシー

URL:http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/
systems_engineering_and_science/policy.html

- 資料 4-1-4：第 1604 回システム理工学部学科主任会議資料（9）

（大学院工学マネジメント研究科）

- 資料 4-1-1：平成 28 年度芝浦工業大学専門職大学院学則
- 資料 4-1-2：学修の手引 2016 年度[専門職学位課程]
- 資料 4-1-3：本研究科 WEB サイト

URL：http://mot-innovation.shibaura-it.ac.jp/introduction/admission-policy/

(2) 教育目標に基づき教育課程の編成・実施方針を明示しているか。

評価の視点

- 教育目標･学位授与方針と整合性のある教育課程の編成･実施方針の明示
- 科目区分、必修･選択の別、単位数等の明示

１．現状の説明

〈１〉大学全体

本学の工学部、システム理工部、デザイン工学部の各学科は、大学、そして当該学部の教育目標と学位授与方針に基づき、それぞれにディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーを明記し、教育課程を編成している。各学部の共通科目群は当該学部で、専門科目群は各学科がカリキュラムを構築し、それぞれの科目の内容と授業の方針はシラバスに明記されている。大学院理工学研究科 8 専攻及び専門職大学院工学マネジメント研究科 1 専攻も学部と同様である。各研究科それぞれに教育ポリシーに対応した教育課程を編成し、授業を実施している。【資料 4-2-1】

〈２〉工学部

教育目標は、カリキュラム・ポリシーとして定めており、「豊かな教養を涵養する体系的学習」、「創造性の育成」、「工学知識の体系的学習」、「他者との共生」、「本学の歴史的独自性の確立」の 5 つを設定し、大学 WEB サイト【資料 4-2-1】に公表している。

科目区分、必修・選択の別、単位数等は、学修の手引およびシラバスに明示している。また、半期に履修できる単位数の上限は、原則 24 単位として、各学科において詳細条件を設定している。また、学生の授業評価として、工学部として統一した書式の授業アンケートを行っている。アンケート結果は、授業を行っている各教員にフィードバックされ、各教員はアンケート結果に対するコメントをシラバス上に記している。

〈３〉システム理工学部

教育目標に基づいて教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）を策定し、これを学修の手引に明示、教職員・学生に周知している【資料 4-2-1 項目 1】。学修の手引に記載されたカリキュラム・ポリシーの前段は学部の教育目標とほぼ同じであり、後段に教育目標を達成するためのカリキュラムの具体的編成方針を、科目区分との対応と合わせて箇条書きで記している。すなわち、

具体的には次のような科目群でカリキュラムを編成しています。

1. 幅広い教養を身につけ、個々の科学技術を総合して問題の解決に取り組むシステム思考を養うための学部総合科目。

2. エンジニアとしての基礎を固めつつ、社会の問題解決に必要なシステム工学の理論と手法を修得するための学部共通科目。

3. 専門的知識を深めるための学科専門科目。

4. 各自が設定したテーマを解明し総合的解決策を導き出す能力を養うための総合研究。

としている。

さらに学修の手引には、教育目標に基づいた科目配置、卒業要件、必修・選択科目の区分、各科目の単位数が明示されている【資料 4-2-1 項目 8, 同項目 2-4】。

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部では「多様な価値観を背景とした現代社会において、意匠力、構想力、計画力、設計力といったデザイン能力に富み、「人」の心に響く魅力あふれたものづくりを志す人材を養成する。」ことをカリキュラム・ポリシーとし、ディプロマ・ポリシーには「社会が求める「あるべき姿（当為）を構築する設計科学技術」を身に付け、実際の社会で付加価値の高いものづくりに貢献する人材を育成するため、デザイ

ン工学部を卒業するまでに、工学的知識と技術を基礎として、ものづくり全体を表現するための１）意匠力、２）構想力、３）計画力、４）設計力といったデザイン能力を身に付けることを教育の到達目標として定めている。

デザイン工学部の授業科目は、「共通教養科目」、「共通基礎科目（サイエンス科目、エンジニアリング科目）」、「共通専門科目」、「専門科目」に大別される。「共通教養科目」は、最先端の知識を吸収し、実社会において海外の企業や外国人技術者と接していく上で必要不可欠である外国語科目、現代の技術者に求められる高い倫理観や人文社会科学系の素養を身につけるための一般教養科目、また自分自身の将来のキャリアデザインを見据えるためのキャリア教育科目を設置している。「共通基礎科目」には専門科目を学んでいく上で基礎となる能力を養うために、数学や物理などのサイエンス科目と情報処理といった工学基礎を学ぶエンジニアリング科目を配置している。それぞれの科目に必修科目が指定されており、実践に耐えうる学力を養成する。「共通専門科目」にはデザイン工学部を構成する 3 領域 4 分野の一体的な教育であるデザイン教育を培うべく、分野を横断する教育の核となる共通専門科目を配置している。デザイン系の基礎科目を必修科目とするほか、専門知識に対する理解を深め、総合力を発展させる機会を充実させている。「専門科目」は各領域の教育方針に沿った専門科目が配置されている。基礎的な科目を低学年次に、専門性や応用性の高い科目を高学年次に学ぶことで、学習の積み重ねが効果的に発揮されるようなカリキュラム構成をとっている。4 年次には、まで養ってきた総合的な学力を集約するものとして、総合プロジェクトを必修科目として配置している。

これら全開講科目の科目区分、必修・選択の別、単位数はそれぞれ全学生に配布される学修の手引きの科目配当表・科目配置票、および大学 WEB サイト上で公開されているオンラインシラバスに明示されている。

〈５〉大学院理工学研究科

前記した教育目標および学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）に沿って，教育方針（カリキュラム・ポリシー）が設定されているので，教育目標および学位授与方針と整合性のある教育課程の編成・実施方針が確立されており，併せて，明示されている．また，各専攻の授業科目の科目区分、必修・選択の別、単位数等は，大学院学修の手引に明示するとともに，大学の WEB サイトにも公開し，理工学研究科における教育理念・目的に照らして必要な科目を適切に開設している。

〈６〉大学院工学マネジメント研究科

本研究科ではカリキュラム・ポリシーを以下のように定めている【資料 4-2-1】。

“工学マネジメント研究科では上の教育研究目的の実現のために、学問から実践までカバーする幅広い 5 つの領域の科目を設けます。

ビジネス・マネジメント領域：経営を基礎から幅広く学ぶ。

エンジニアリング・マネジメント領域：イノベーションを実現するための戦略的技術経営を学ぶ。

ビジネス・パースペクティブ領域：各産業領域における経営の課題と実践について学ぶ

プラクティカム領域：学んだ知識を血肉化するため、自ら課題を設定し、分析と議論を通じて構想力を磨く。

グローバル・クラス領域：英語を用いた授業でグローバルな技術経営センスを身につける。“

この科目群は MOT 協議会が設定した「MOT コアカリキュラム」に適合させており、中核知識大項目の 4 科目群（イノベーション・マネジメント、知的財産マネジメント、技術戦略と研究開発マネジメント、オペレーションズ・マネジメント）、および基礎知識科目群として組織・人材、マーケティング、会計・財務などを配置している。また本研究科独自の科目群として、バイオビジネス論、機械産業ビジネス論などの産業技術分野ごとの産業ビジネス論の講義や、技術を事業化する視点を学ぶ新事業創出戦略の講義を設定している。以上については、本研究科入学案内パンフレット、募集要項および HP で公表している【資料 4-2-2】【資料 4-2-3】【資料 4-2-4】。

上記の 5 領域を専門領域として科目区分を行っている。この科目区分と、各科目の必修・選択の別、単位数等は学習の手引きに記載し、ガイダンスでも学生に周知している。

２．点検・評価

〈工学部〉

①　効果が上がっている事項

教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針に関して、効果が上がっている事項は以下の通りである。教育目標に関して、工学部すべての学科で、工学部の教育目標を踏まえた、アドミッション・ポリシー、ディプロマ・ポリシーを作成した。そして、機械工学科・機械機能工学科・応用化学科・電気工学科・電子工学科・土木工学科が JABEE 認定された。

② 改善すべき事項

工学部独自の PDCA サイクル活動を強化する必要がある一方で、大学全体の動きが早く、グローバル化推進のチェック機能を中心に対応できていない部分がある。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

上記の通り、システム理工学部における科目区分が教育目標のどの部分に基づいて行われているか学修の手引に明記されていて、学生が各科目の意図を把握するのに役立っている。また、各学科とも学部・学科の教育目標・カリキュラム・ポリシーに従って履修モデルを構築し、これを学生に周知することで、学生が教育目標に沿った履修計画を立てることの補助としている。

② 改善すべき事項

大学 WEB サイトに記載されたカリキュラム・ポリシーにはカリキュラム編成の方針に関する具体的な記述が欠けている【資料 4-2-2】。学修の手引に記載された形に合わせるべきであるが、現在、ディプロマ・カリキュラム・アドミッションの 3 つのポリシーとも配置･文言の修正作業を行っているところである。その修正が終わり次第、大学 WEB サイト・学修の手引とも記載を改める予定である。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

各専攻の授業科目の科目区分、必修・選択の別、単位数等は、大学院学修の手引に明示し学生に配布すると共に大学の WEB サイトにも掲載しており、広く確認ができる。

② 改善すべき事項

大学院学修の手引き等が学生にとって利用しやすいかどうかの検証を学生アンケートを通して行う必要がある。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

教育目標、学位授与方針、および教育課程の編成・実施方針を明示し、大学構成員（教職員、学生）に周知するとともに、社会に公表しており、概ね、適切であると考える。これらの適切性について毎年検証している。

② 改善すべき事項

カリキュラム構成については、継続的にその有効性を点検することが重要であり、卒業生に対するアンケート、派遣元企業などからの要望を継続して収集し、これらの分析から必要な改善を図っていく。

学則に科目区分、単位数を規定しているが、必修・選択の別については記載していない。必修・選択の別を学則に記載する必要性について議論する必要がある。

３．将来に向けた発展方策

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針は年々変化すべき事項である。定期的な点検を行い、時代の要求に即して更新できつつある。

② 改善すべき事項

PDCA サイクル活動を強化する中で、多様性を踏まえた教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針の構築が望まれる。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

新任教員を含む学部教職員にとって、カリキュラム・ポリシーの文言の見直し作業は、教育課程の編成方針、具体的な科目と教育目標との関連などを再認識するよい機会となっている。

② 改善すべき事項

上記見直し作業の結果を受けて、改めて現行カリキュラムがカリキュラム・ポリシーに沿っているか確認する。

〈デザイン工学部〉

デザイン工学部では2017年度より始まる新カリキュラムにおいて科目区分、必修・選択の別、科目ごとの単位数も見直される予定である。これに併せてカリキュラム・ポリシーとディプロマ・ポリシーは、アドミッション・ポリシーと共に改定される。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

アクティブ・ラーニングの重要性が認識されていることを受け、PBL等の学生参加型（課題可決型）科目等の導入が始まっている。

② 改善すべき事項

上記の教育目標の検証の場合と同様、連携企業等とも協働し、教育目標に基づき教育課程の編成・実施方針されているかどうかの定期的な点検ができるシステムの構築が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

文科省の委託事業「経営系専門職大学院（MOT分野）におけるコアカリキュラム策定に関する調査研究」は山口大学が 2016 年度に受託している。この活動におけるコアカリキュラム改訂委員会に MOT 協議会が参加しているが、本研究科は MOT 協議会の2016年度幹事校として参加している【資料 4-2-5】。

② 改善すべき事項

上記コアカリキュラムの改訂の報告後には、本研究科カリキュラムとの整合性を改めて確認する必要がある。

4. 根拠資料

（大学全体）

- 資料 4-2-1：大学 WEB サイト／学部・大学院

  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/index.html

（工学部）

- 資料 4-2-1：芝浦工業大学 WEB サイト工学部-3 つのポリシー

URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/policy.html

（システム理工学部）

- 資料 4-2-1：学修の手引（システム理工学部 2016 年度版）
- 資料 4-2-2：大学 WEB サイト／学部・大学院／システム理工学部紹介– 3 つのポリシ–

  URL:http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems_engineering_and_science/policy.html

（大学院工学マネジメント研究科）

- 資料 4-2-1：平成 28 年度芝浦工業大学専門職大学院学則
- 資料 4-2-2：本研究科 WEB サイト

  URL：http://mot-innovation.shibaura-it.ac.jp/introduction/admission-policy/
- 資料 4-2-3：2016 年度春秋期入学生募集要項
- 資料 4-2-4：2016 年度版工学マネジメント研究科パンフレット
- 資料 4-2-5：山口大学資料「経営系専門職大学院（MOT 分野）におけるコアカリキュラム策定に関する調査研究」2016/8/26

(3) 教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針が、大学構成員（教職員および学生等）に周知され、社会に公表されているか。

評価の視点

- 周知方法と有効性
- 社会への公表方法

１．現状の説明

〈１〉大学全体

各学部･学科及び各研究科･専攻の教育目標、学位授与方針及び教育課程の編成･実施方針は、本学の WEB サイト、「学修の手引」等を通して学生や教職員等に周知され、社会にも公表されている。【資料 4-3-1】【資料 4-3-2】

〈２〉工学部

工学部の教育目標は、大学 WEB サイト にて明示している。大学 WEB サイト のアクセス数は随時チェックできる仕組みになっており、有効性の検証が可能である。また、WEB 公開したシラバスにより在籍期間の授業計画が参照できる。成績評価基準も、シラバス中に記す書式となっている。

〈３〉システム理工学部

前述の通り、教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針は大学 WEB サイトにて学内外に公表している【資料 4-3-1】。大学構成員向けとしては、これに加えて学修の手引への記載もある。後者には、具体的な科目配分と卒業要件、科目区分・単位数の明示、および科目間の関連を示すカリキュラムマップの記載もあり、教育課程の編成・実施方針が具体的にどのような形で実現されているかもわかるようになっている【資料 4-3-2】。なお、新入生に対しては、新入生総合ガイダンスの際に学部の教育目標とともに各科目区分の意味・意図を説明している【資料 4-3-3】。一方、学外への周知として、オープンキャンパスおよび高校訪問において学科パンフレット等を用いた説明を行なっている【資料 4-3-4】。

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部の教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針は、年度ごとの学修の手引きの記載内容の改訂や開講科目の変更に際し、学科会議等を通じて毎年内容の確認を行っており、専任教員の理解は高い。

全入学生に配布される学修の手引きに教育理念、到達目標と学位授与方針とならんでカリキュラムマップを記載し、デザイン工学部の教育目標と全開講科目との関連性を明示している。これらは入学時のガイダンス等を通じて新入学生に周知されており、学生の認知度も高い。

2016 年度より、デザイン工学部の開講科目はすべてオンラインシラバス上、当該科目が教育目標のどの項目に当てはまるかを記載している。学生はこのオンラインシラバスを参照することで、履修科目が教育目標のどの項目に当てはまるかを理解しながら、履修計画を立てることができる。また担当教員もカリキュラムとの整合性を意識しながら科目の達成目標や内容の構成を図っている。

この学修の手引きおよびオンラインシラバスは大学 WEB サイト上でも公開されており、大学構成員だけでなく、広く社会に公表されている。

〈５〉大学院理工学研究科

修士課程、博士課程および各課程各専攻の 3 ポリシー（アドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシーおよびディプロマ・ポリシー）は大学の WEB サイトおよび大学院学習の手引に公表し大学構成員に周知すると共に広く社会にも公表している。

〈６〉大学院工学マネジメント研究科

前述のように、教育目標は本研究科の教育方針として制定し、学位授与方針はディプロマ・ポリシーとして制定してある。これらは本研究科 WEB サイト、パンフレットおよび募集要項などで社会に公表している。

本研究科の教育研究および人材育成の目的については、毎月の教授会資料に記載し、本研究科の教職員に対しても継続的に周知を図っている【資料 4-3-1】。

２．点検・評価

〈システム理工学部〉

①　効果が上がっている事項

学部の教育目標等の社会への周知、特にオープンキャンパスや高校訪問を通した高校生への周知により、本学部志願者数は若干の波はあるものの概ね好調に推移している。

②　改善すべき事項

学部・学科の教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針とも、大学 WEB サイトあるいは履修の手引にて公表しているが、これらの存在自体の在学生への周知・確認が必要。

〈デザイン工学部〉

①　効果が上がっている事項

教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針はすべて教員・学生に周知されると共に、大学 WEB サイトを通じて社会に公開されている。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

大学構成員へは大学院学習の手引きが毎年配布されており、教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針は大学内では十分に周知されている。

② 改善すべき事項

大学 WEB サイトを用いた社会に向けた周知では、そのサイトへのアクセスの容易さが重要である。今後、アクセスのし易さの検証が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

工学マネジメント研究科は、教育目標、学位授与方針、および教育課程の編成・実施方針を明示し、大学構成員（教職員、学生）に周知するとともに、社会に公表しており、概ね、適切であると考える。これらの適切性について研究科において毎年検証している。

３．将来に向けた発展方策

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

各科目の学部教育目標の中での位置づけや科目間の関係を示したカリキュラムマップを作成・公開してきたが、これは履修モデルの提示とともに学生が履修計画を立てるのに役立っている【資料 4-3-2】。また、国際化を進める大学の方針に従い、2017 年度からシステム理工学部の 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）に国際コースを設置することになった。そのパンフレットを作成し、オープンキャンパス、高校訪問等の際にこれを用いて国際コースの教育目標や教育課程の編成・実施方針を周知した【資料 4-3-5】。

② 改善すべき事項

学部・学科の教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針は大学 WEB サイトや履修の手引を通して周知・公表されているが、今後もより効果的な公表方法について継続的に検討していく必要がある。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

大学構成員向けの大学院学習の手引きは、その内容が、毎年、各専攻および大学院事務課で確認され改定されている。

② 改善すべき事項

教育目標等の周知方法およびその有効性が、広く社会からも受け入れられるようにするため、それらの検証のためのシステムの構築が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

本研究科の教育研究および人材育成の目的を教授会資料に記載することで、教職員への周知が組織的に行われている。

② 改善すべき事項

上記記載事項の実質的な周知化を図っていく。

4．根拠資料

（大学全体）

- 資料 4-3-1：本学 WEB サイト：学部･大学院（ディプロマ・ポリシー）

  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/information/index.html

- 資料 4-3-2：学修の手引

（システム理工学部）

- 資料 4-3-1：大学 WEB サイト／学部・大学院／システム理工学部紹介– 3 つのポリシ–

  URL:http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems_engineering_and_science/policy.html

- 資料 4-3-2：学修の手引（システム理工学部 2016 年度版）
- 資料 4-3-3：2016 年度システム理工学部総合ガイダンススケジュール
- 資料 4-3-4：システム理工学部各学科パンフレット
- 資料 4-3-5：芝浦工業大学・システム理工学部・国際コースパンフレット

（工学マネジメント研究科）

- 資料 4-3-1：第 1601 回工学マネジメント研究科教授会資料の表紙裏

(4) 教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性について定期的に検証を行っているか。

１．現状の説明

〈１〉大学全体

本学の各学部･学科、各研究科･専攻は、それぞれ教育目標と学位授与方針に基づき、教育課程を編成している。この教育目標、学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針の適切性については、毎年度、各学部･学科、各研究科･専攻において見直しを行い、必要に応じてカリキュラム変更を行っている。

〈２〉工学部

ディプロマ・ポリシーを担保するために、初年次教育のひとつとして、入学時に行うプレイスメントテストに基づいた習熟度別のクラスを開講している。プレイスメントテストで一定基準に達していない場合には、基底科目として初年次教育を受ける仕組みとした。また、基準に達している学生には上位科目を準備しており、レベルの多様化に応じたきめ細かい教育を行うとともに、工学部学生としての質を確保している。

卒業要件の設定は、各学科が専門教育にふさわしい条件を提案し、工学部教授会にて審議・承認しており、工学部教授会で検証できる仕組みとなっている。また、各学科では、学生が自ら定めた目標に従って自主的に発言行動し、創造力や企画力を身につけるきっかけになるようプログラムされた創成科目【資料 4-4-1】を設けている。

〈３〉システム理工学部

教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の趣旨を大きく変えてはいないが、時代環境に合わせた微調整や、これらが内外により良く周知されるような表現の変更は行ってきている。例えば、電子情報システム学科では学科会議で継続的な議論を行い、学科の理念も含めた検証・改善を行ってきた。生命科学科や数理科学科では、学科完成年度を迎えた後、学科会議での検証を通して、教育課程実施後に浮かび上がった問題点の修正を行っている。また、学部では毎年、履修の手引【資料 4-

4-1】の改訂を行っているが、その際、教育目標・3つのポリシー（ディプロマ、カリキュラム、アドミッション）【資料 4-4-2】についても見直しをかけて適切性や表現について検証、必要に応じて修正を加えている。

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部では学部長室会議や学科会議等を通じて、毎年カリキュラムの内容を検討する機会を設けており、教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性について議論している。また 2015 年度より教授会委員会として新デザイン工学部準備委員会を設置し、新カリキュラムの編成・実施方針を詳細に検討し、進捗内容を学科会議や教授会で報告している。

〈５〉大学院理工学研究科

理工学研究科では、研究科長および研究科長補佐が中心となって、毎年 1 回、教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性について確認・検証を行い、大学院教育の自己点検書作成し、大学 WEB サイトに公表している。また、各専攻には、年 1 回（例年 7 月）各専攻の教育目標、学位授与方針および教育課の編成・実施方針に関する点検を大学院専攻主任会議で各専攻主任に依頼し、9 月の専攻主任会議でそれらの適切性についての報告書の提出を依頼している。

〈６〉大学院工学マネジメント研究科

研究科創設当初は、毎年度末に外部点検・評価委員による点検評価を実施してきた。2014 年度には研究科内の自己点検評価委員会が設置され、研究科内教職員による自己点検評価を行う体制に変更した。この活動の中で有益な指摘、提言が出されている。このときの指摘、提言は研究科内各委員会で改善策を検討し、教授会を通じて組織的な改善を進めている。この体制が定着し、自己点検評価が有効に機能している【資料 4-4-1】。

カリキュラムは MOT コアカリキュラム、カリキュラム・ポリシーに準拠して編成している。したがって大幅な変更はないが、教務委員会を中心にして毎年見直しを行っている。

２．点検・評価

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

主に履修の手引の更新時に行われる、教育目標・3 つのポリシーの定期的な見直しは、新任も含めた学部教職員に学部・学科の理念を再確認してもらうよい機会になっている。また、これらのポリシーの見直しは、3 つのポリシーに基づくカリキュラムの見直しにもつながる。なお、継続的な見直しの結果はカリキュラムマップや履修モデルの作成にも反映されている。

② 改善すべき事項

現在は、教育目標・3 つのポリシーとも、表現はともかく、その趣旨については修正の必要性は感じていない。しかし、定期的な検証の結果、学内外の環境変化により必要となればこれらの修正も検討すべきではある。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

大学院理工学研究科および各専攻とも、教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性について、年 1 回定期点検をしている。

② 改善すべき事項

教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性の検証は、年 1 回理工学研究科および各専攻でそれぞれ、研究科長・研究科長補佐および専攻主任が中心となって行っているが、今後は、専攻間でのピアレビューによる検証も必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

研究科内メンバーによる自己点検評価が定着し、自己点検の組織的な PDCA が機能するようになった。

３．将来に向けた発展方策

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

前項で述べた通り、2017 年度からシステム理工学部の 3 学科に国際コースを置くことになった。これは、時代環境（国を挙げてのグローバル化への取り組みなど）に合わせた大学・学部の教育目標の修正結果による。さらに、国際コースを含めた学部学生が留学し易くなることも意図して、2017 年度から 1 コマ 100 分、半期 14 週で授業を行うことが決定された【資料 4-4-3】。

② 改善すべき事項

定期的な検証ではないが、上記の国際コースの設置、1 コマ 100 分 14 週への変更に合わせて、教育目標・3 つのポリシーの検証・修正が必要である。

〈デザイン工学部〉

2017 年度の新カリキュラム導入に際し、教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針を新たに改訂する予定である

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性の検証に関して、将来に向けた定期的な点検システムが構築されている。

② 改善すべき事項

今後、社会のニーズの変化に伴って教育目標も変更が必要となってくるため、連携企業等とも協働し、産学連携で教育目標や学位授与方針等の定期的な点検ができるシステムの構築が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

研究科自己点検評価の中で、他大学院の認証評価結果を本研究科の自己点検に反映させ、毎年改善を図っている。

② 改善すべき事項

2017 年度の研究科自己点検が大学認証評価の対象となるため、2016 年度はその準備年として自己点検をより堅確に実施する。

４．根拠資料

（工学部）

- 資料 4-4-1　学修の手引（工学部 2016 年度版）

（システム理工学部）

- 資料 4-4-1：学修の手引（システム理工学部 2016 年度版）
- 資料 4-4-2：大学 WEB サイト／学部・大学院／システム理工学部紹介– 3 つのポリシー

  URL:http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems_engineering_and_science/policy.html
- 資料 4-4-3：第 1509 回教授会議事録

（大学院工学マネジメント研究科）

- 資料 4-4-1：2015 年度芝浦工業大学工学マネジメント研究科　自己点検・評価書

教育課程、教育内容

(1) 教育課程の編成・実施方針に基づき、授業科目を適切に開設し、教育課程を体系的に編成しているか。

評価の視点

- 必要な授業科目の開設状況
- 順次性のある授業科目の体系的配置
- （学士課程）専門教育･教養教育の位置づけ
- （修士･博士課程）コーチワークとリサーチワークのバランス

１．現状の説明

〈１〉大学全体

各学部及び各研究科は、教育目標に基づいて体系的に授業科目を開設し、教育課程を編成している【資料 4-5-1、4-5-2】。

〈２〉工学部

工学部の教育体系は、伝統的に専門教育課程をベースに構築されており、ディプロマ・ポリシーを満たすようこれに要求される基礎学力や素養との関係を明確にして教育方針を定めている。これが工学部の特色ある教育体系である。

また、2014 年度は、全専門科目・共通科目に対してコースナンバリングの体系の策定および番号付与を行い、2015 年度はその試行を行った。

〈３〉システム理工学部

システム理工学部のカリキュラム・ポリシーには、『学問体系を横断し関連づけるシステム工学の手法により、総合的解決策を追及する「システム思考」、目的達成の機能を作る「システム手法」、問題解決の人・知識・技術を統合する「システムマネジメント」を軸に教育研究を行い、新しい時代の要請に応え、地域と人類社会の発展に寄与する有能な人材の育成をめざす』とうたっている【資料 4-5-1】。その実現のため、システム理工学部では開講科目を「総合科目」、「共通科目」、「専門科目」に分類し、カリキュラムを構成している【資料 4-5-2】。

「総合科目」は、これを学修することで『幅広い教養を身につけるとともに、個々の科学技術を総合して問題の解決に取り組む「システム思考」を修得』（システム理工学部ディプロマ・ポリシーより）するよう配置した科目群である。「総合科目」には幅広い教養を身につけることを意図した、いわゆる人文教養系の科目（「哲学 I、II」など）のほか、国際的に通用する人材を育成するための語学系科目を含む。また、「システム思考」を身につけてもらうため、社会科学系の科目（「社会ニーズ調査概論」など）や技術と社会の関わりを学ぶ科目（「科学技術と社会」など）を設けている。

さらに、『社会に貢献するエンジニアとしての技術倫理観を修得』（同じくディプロマ・ポリシーより）するよう「技術者と倫理」といった科目や、健康を維持して社会に貢献できるよう保健体育系の科目も「総合科目」の区分内に配置している。学生には、「総合科目」の区分より、英語 8 単位、第 2 外国語 2 単位の修得を必須とし、外国語科目以外の総合科目より 18～24 単位（学科による）の修得を卒業要件として課している（ただし、体育実技科目は通算 2 単位までを卒業要件に算入）【資料 4-5-2】。

「共通科目」は、さらに「基礎科目」と「システム・情報科目」に区分して配置されている。「共通科目：基礎科目」は、数学・物理・化学・生物といった理工系の基礎科目群であり、これらを学修することで『エンジニアとしての基礎を固める』（デ

ィプロマ・ポリシーより）ことを企図している。卒業要件として、学生にはこの区分より 14～25 単位（うち 6～17 単位は必修；学科による）の修得を課している。

また、今や『エンジニアとしての基礎』に情報処理技術は欠かせないものとなっているが、1991 年の設立当初よりシステム工学部（2009 年に現名称のシステム理工学部に改称）では「共通科目：システム・情報科目」の区分に「情報処理 I、II」および「情報処理演習 I、II」計 4 科目 6 単位を配置し、各学科ともその修得を必須（必修科目）としている。

さらに、『社会の問題解決に必要なシステム工学の理論と手法を修得』（ディプロマ・ポリシーより）するよう、システム工学系の科目群を「共通科目：システム・情報科目」の区分に配置している。その中でも、「システム工学 A、B」および「システム工学演習 A、B」計 4 科目 6 単位は全学科必修に指定、なおかつ、5 学科混成クラスの科目として実施しており、システム理工学部のカリキュラムを特徴付ける科目群となっている。学生には「共通科目：システム・情報科目」から上記の必修 12 単位に加え、6～8 単位（学科による）の修得を卒業要件として課している【資料 4-5-2】。

「専門科目」は各学科がそれぞれの分野・教育目標に則して設置した科目群で、必修・選択をあわせて 59～64 単位（学科による）の修得を卒業要件として課している。「専門科目」の中にはいわゆる卒業研究（本学部では「総合研究」と称する）も含まれ、これらの学修により『専門的知識と体験を深め、総合研究への取り組みを通じて各自が設定したテーマを解明し総合的解決策を導き出す能力を修得』（ディプロマ・ポリシーより）することを企図している【資料 4-5-2】。

以上の科目群を、学部・学科のカリキュラム・ポリシーに従って年次配置している。基本的には、各学科の専門科目を学ぶための基礎となる共通科目群を低学年に、学科専門科目群を高学年に配置し、最高学年（4 年）に総合研究（いわゆる卒業研究）を各学科とも必修科目として配置している。語学・人文・体育科目を含む総合科目群も主に低学年に配置されているが、学生は在籍学年より下の学年に配置された科目を自由に履修できることから、これら（特に人文系科目）は全学年向けに配置されたものといってよい。個々の科目（群）の年次配置と、その科目が学部・学科の学習・教育目標のどの項目を担っているかについては、学科ごとにカリキュラムマップとしてまとめ、履修の手引に記載している。これにより、各学科のカリキュラム・ポリシーに従った科目体系を、その年次配置とともに学生に周知している【資料 4-5-2】。

システム理工学部では、「職業に直結する専門教育」対「人格を深める教養教育」といったとらえ方は必ずしもしていない。システム理工学部の教育理念は、現代社会

の問題をシステムとしてとらえ、総合的な観点から問題解決する能力を持った人材を育成することにあるが、ここでいう「システム」には共通・人文系の側面も往々にして含まれる。その考えからシステム理工学部では、語学・人文系も含めたすべての教員がいずれかの学科に分属し、学部共通の教育に加えて学科運営にも携わり、さらには学科の総合研究（卒業研究）も担っている。例えば、社会科学系教員で「民族紛争と共生のシミュレーション」を、語学系教員で「コーパスに基づいた日英語の比較」を、教職系教員で「理科・数学・工業の教員を目指す学生の支援システム開発」をそれぞれテーマに掲げて卒論指導を行っているといった事例もある【資料 4-5-3】。このようなスタンスから、本学部では語学・体育・人文系科目も「教養科目」ではなく「総合科目」と呼んで科目区分している。

なお、2009 年には数理科学科新設にあわせてシステム理工学部でも教職課程を設置した。教職課程は「教育職員免許法」に則りカリキュラムを構成している。教職課程は、学生には教育職員免許状（教員免許）取得に必要なものであるが、同時に学部としては単に教員免許の取得だけでなく、『学部の専門教育を生かし、人間形成の幅広い教養と視点の獲得を目指すことを目標』（教職課程のカリキュラム・ポリシー）として教育を行っている【資料 4-5-4】。

職課程の科目には大別して「教職に関する科目」と「教科に関する科目」がある。本学部では、中学校数学・理科、高等学校数学・理科・情報・工業の一種免許状が取得できる（ただし、学科により取得可能な免許状は異なる：理科は生命科学科のみ、情報は電子情報システム学科と数理科学科のみ、逆に数理科学科では工業は取得不可）が、取得する教員免許の種類により修得すべき教職課程科目も変わってくる。教職課程科目の一部には卒業要件に含まれるものもあるが、特に「教職に関する科目」の多くは卒業要件外となり、教員免許取得を目指す学生は教職課程を選択しない学生に比べて、より多くの単位を取得しなければならない【資料 4-5-2】。

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部の教育課程は、「産業界と密に連絡を取りながらカリキュラムを構築し、実習などを通じて社会と人にふれあい、人と地球にやさしいデザインを追求する実践教育の徹底」を行っている。また様々な分野にまたがる協力・協働と、社会的・産業的な幅広い視点からのデザイン能力を身につけるため、以下の 3 つの教育領域の下に 4 つの分野を置いて教育課程を編成している。

① 建築・空間デザイン領域

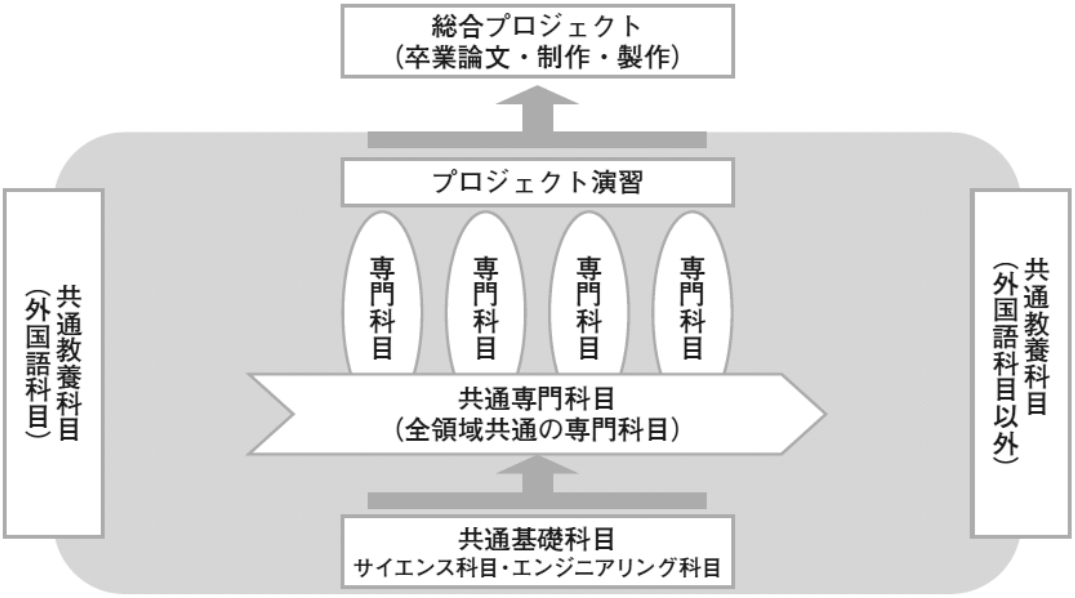
② エンジニアリングデザイン領域（メカアトロニクスシステム・組み込みソフトウエア分野）

〃　　（生産システムデザイン分野）

③ プロダクトデザイン領域

この幅広い領域のどこに焦点を当てて学修し、将来何の仕事に携われるなど技術者としての職業意識を養い、履修指導をしている。履修にあたり、学生自身の将来像を意識して学修できるように、デザイン工学を俯瞰的に学びつつ、同時に 1 年次から領域のカラーを持たせたカリキュラム構成としている。また、卒業後の進路に対応した学修スケジュールの基本と成る履修モデルの提示を行い、養成する人材を明確にするとともに学生が主体性を持って 4 年間の学修計画をたてられるよう配慮している。

図 1　デザイン工学部の教育課程の編成（学修の手引きに記載）



共通教育においては、今日的な問題に対する多様なアプローチを構築する能力を醸成するために 3 つの共通教育科目群を設置している。具体的には、人間・社会を理解するための科目を中心とした「共通教養科目」、工学の基礎知識を習得するためのサイエンス科目とエンジニアリング科目から構成される「共通基礎科目」、デザインと工学の融合教育培うための分野を横断する「共通専門科目」である。

英語科目は共通教養科目の中に位置づけられ、卒業要件において最低 8 単位の取得が義務づけられている。デザイン工学部の英語科目においては、英語をコミュニケーションツールとして十分に運用し、実践に活用する能力を獲得することを最終到達点としている。1～2 年次に開講される科目は、基礎的な文法の確認、実用的な語彙の習

得、実践的な読解力・リスニング力の強化などを通じ、総合的な英語力の向上を目指している。3 年次以降は、ライティングやプレゼンテーションなど特定のスキルやトピックに焦点を絞った科目を開講している。また、デザイン工学部の英語科目の象徴の一つが TOEIC-IP テストの活用である。デザイン工学部の入学生には、入学時より定期的に TOEIC-IP テストの受験を義務付けている。スコアは、一部科目の定期試験そのものに使用したり、習熟度クラス編成のクラス分けの判定材料に使用している。

専門科目は各領域・分野の教育内容に従って構成されている。

・建築・空間デザイン領域

建築・空間デザイン領域においては、身近な空間から建築や都市に連続する生活空間について、物理的な形態、環境や安全性の確保、そこで展開する活動、背後にある社会的経済を結び付け、いかにデザインするかを段階的に教育している。授業には、講義・演習・実験があり、特に専門科目の演習には、実務で活躍する多彩な外部講師を招いている。

・エンジニアリングデザイン領域～メトロニクスシステム組込みソフトウエア分野～

エンジニアリングデザイン領域におけるメカトロニクスシステム・組込みソフトウェア分野においては、システム開発においてハードウェアの機構、回路、制御方法などを体系的な図でその「モデル」を表現し、理論的な検討を重ねながら設計する。ソフトウェアへの要求や構造も体系的な図でその「モデル」を表現し、プログラムをつくって最終的な「もの」をつくるプロセスを教育している。

・エンジニアリングデザイン領域～生産システムデザイン分野～

エンジニアリングデザイン領域における生産システムデザイン分野においては、基礎科目（機械、電気・電子、情報、材料）をベースに、CAD／CAM（コンピュータ援用設計／加工）および CAE（コンピュータ援用解析）による機械設計、最新 NC（数値制御）による形状加工、仕上げ・組み立て、3 次元計測による CAD へのフィードバック等金型製作に必要な知識および実学を中心に教育している。

・プロダクトデザイン領域

プロダクトデザイン領域においては、調査・企画から設計・製造、宣伝・販売までをトータルに考え、製品の魅力を高める能力の養成を目的としている。そのために幅広い工学系の専門科目で習得した知識を基盤として、論理的なデザイン手

法、プロセスの習得を行い、総合的なアプローチのできる人材育成のための教育を実施している。

〈５〉大学院理工学研究科

理工学研究科では、研究指導に直結した特別実験および演習科目（リサーチワーク）と講義科目（コースワーク）を体系的に配置している。科目配置は、修士課程の場合、修了要件の 30 単位のうち、コースワークが 18 単位で、リサーチワークが 12 単位である。指導教員の担当科目は、専修科目という名称で必修としている。博士（後期）課程は、各コースワークは 2 単位であるが、学位授与基準における研究業績をクリアするために、単位認定を行わないリサーチワークの履修に大半を充てている。専門分野の高度化に対応して、理工学研究科における特論科目は、学士課程教育の内容をより高度化している。

〈６〉大学院工学マネジメント研究科

カリキュラム・ポリシーに定めた 5 領域の科目群に従って、以下のように科目群を設置している【資料 4-5-1】。

・ビジネス･マネジメント：企業経営・事業経営に関する基礎科目として、グローバル戦略論、人的資源管理論、企業変革論、組織行動論、マーケティング論、ファイナンスなど。

・エンジニアリング･マネジメント：、特に技術経営に関する基礎科目として、イノベーション論、起業論、研究開発マネジメント、リスクマネジメント、知的財産権戦略など。

・ビジネス･パースペクティブ：産業界の実態に沿った実践的な知識を習得する科目として、エネルギー産業ビジネス論、機械産業ビジネス論、サービスイノベーション、食品・素材産業論など。

・プラクティカム：「理論と実践の融合」の実現のために、単なる知識に留まることなく、知識を活用する思考力、分析力、コミュニケーション力を修得させる視点から、基礎課題研究、インターンシップ、プロジェクト演習、特定課題研究。

・グローバル･クラス：グローバルな視点の習得と英語による討論能力の養成の為、Management of Innovation、 Business Model Development、 International

Marketing、 Management of Intellectual Propertyなどを英語による授業として開講している。

学生による履修が系統的・段階的に行えるための仕組みとして、1 年次の全学生に履修アドバイザーが配置され、個別に履修指導を行っている。また必修科目の MOT 基礎を前期・後期に 2 回開設し、春入学、秋入学のそれぞれに対して技術経営の基礎からまなべるようにしている。また 1 年次に基礎課題研究、2 年次に特定課題研究を設置し、2 年かけて研究を進められるようにしている。

個々の科目によっては、履修条件などで、事前に履修すべき科目をシラバスの中に記載している【資料 4-5-2】。

本研究科には研究教員と実務家教員が適切なバランスで在籍している。この教員体制によって、理論教育と実務教育を適切に組み合わせた教育を実施している。

２．点検・評価

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

共通科目委員会や学科会議における議論を経て、カリキュラム・ポリシーに従いつつ時代の要請に合わせた科目の改廃を進め、学部・学科の教育目標がより良く達成できるよう努めてきている。例えば、2013 年度の報告書では『グローバル人材育成へ向けて英語の重要性が高まる中、当学部の学生の英語能力が必ずしも十分ではない事から、英語教育のあり方を検討し改革する必要がある』としたが、この件に関しては 2011 年度から「システム理工学部の語学教育に関する将来像検討委員会」において検討を進め、2015 年度からはカリキュラムを刷新した英語教育を行っている【資料 4-5-5】。

また、2011 年秋にはシステム工学教育 20 年の蓄積を教科書の形に取り纏めた【資料 4-5-6】。システム工学教育は、2013 年度には経済産業省の社会人基礎力を育成する授業 30 選に選ばれ、教科書も関東工学教育協会賞の著作賞に選ばれた。これはシステム工学の体系的教育がなされていることの証左である。

② 改善すべき事項

上記の通り、現行カリキュラムはカリキュラム・ポリシーに則って構成している。ただし、具体的な科目設置については大学を取り巻く環境の変化に合わせて調整する必要がある。今後とも定期的にカリキュラムの点検を行っていく。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

学生が履修計画に沿って体系的に教育課程に沿って履修できるように、指導教員が学生に対して個別に履修指導行っている。

② 改善すべき事項

教育課程、教育内容の検証は各専攻が独自に行っているが、今後は専攻間でのピアレビューも必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

教員の配置とカリキュラム構成の面で、授業科目を適切に開設し、教育課程を体系的に編成できているものと考える。

② 改善すべき事項

秋入学生は春入学に比べて少数だが、科目配置の順次性についての改善を図っていく。

３．将来に向けた発展方策

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

システム理工学部と大学院システム理工学専攻とのシナジーを目指して学部科目「システム工学演習 C」と大学院科目「システム工学特別演習」との相互連携を進めている【資料 4-5-7】。また、2014 年度採択された SGU 事業との関連を意識しつつグローバル理工学人材育成のための試みであるグローバル PBL とのシナジーも進めている【資料 4-5-8】。

② 改善すべき事項

「教育目標、学位授与方針、教育課程の編成、実施方針」の本学部の項目でも述べているが、SGU 事業との関連で 2017 年度からシステム理工学部の 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）に国際コースを設けることになった【資料 4-5-9】。その発展に合わせ、一層体系化された教育課程を構築していく。

〈デザイン工学部〉

2017年度の新カリキュラムでは共通科目と専門科目の位置づけを見直し、共通専門科目を廃止する予定である。これまで共通専門科目として開講されていた一部の科目は共通基礎科目に編入される。また共通基礎科目にはデザイン科目というカテゴリーを新設し、デザイン教育の基礎としての共通基礎科目の位置づけを明確にすること目指す。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

最近、アクティブ・ラーニングの重要性が認識されていることを受け、PBL等の学生参加型（課題可決型）科目等の導入が始まっている。

② 改善すべき事項

アクティブ・ラーニング科目をさらに導入する必要がある。また、通常の講義科目においてもアクティブ・ラーニングの一部導入の検討も必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

教員の定員数を安定的に確保しつつ、教員の専門分野についての適切なバランスを維持するため、計画的な採用を行っている。

② 改善すべき事項

教員採用枠の増が必要である。

4. 根拠資料

（大学全体）

- 資料 4-5-1：本学 WEB サイト：学部･大学院（シラバス検索）
- 資料 4-5-2：本学 WEB サイト：履修モデル（工学部、システム理工学部、デザイン工学部、大学院工学系研究科の全専攻）

（システム理工学部）

- 資料 4-5-1：本学 WEB サイト／学部・大学院／システム理工学部紹介– 3 つのポリシー

URL:http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems_engineering_and_science/policy.html

- 資料 4-5-2　学修の手引（システム理工学部 2016 年度版）
- 資料 4-5-3：大学 WEB サイト／学部・大学院／システム理工学部紹介

  各学科各研究室紹介
- 資料 4-5-4: 自己点検・評価報告書（システム理工学部 共通科目委員会 教職部会）
- 資料 4-5-5：大学 WEB サイト／システム理工学部 - 学部レベルの FD 活動

  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/education/faculty_development/fd_in_systems_engineering_and_science.html
- 資料 4-5-6：「システム工学-計画・分析の方法」（井上、陳、池田）、オーム社、2011.9
- 資料 4-5-7: 自己点検・評価報告書（システム理工学部 共通科目委員会 システム・情報部会）
- 資料 4-5-8：大学 WEB サイト／SGU・グローバル／グローバル PBL

  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/global/overseas_program/global_pbl.html
- 資料 4-5-9：芝浦工業大学・システム理工学部・国際コースパンフレット

（大学院工学マネジメント研究科）

- 資料 4-5-1：学修の手引 2016 年度[専門職学位課程]
- 資料 4-5-2：工学マネジメント研究科 2016 年度シラバス
-

(2) 教育課程の編成・実施方針に基づき、各課程に相応しい教育内容を提供しているか。

評価の視点

- （学士課程）学士課程教育に相応しい教育内容の提供
- （学士課程）初年次教育・高大連携に配慮した教育内容
- （修士課程）専門分野の高度化に対応した教育内容の提供
- （専門職学位課程）理論と実務との架橋を図る教育内容の提供

１．現状の説明

〈１〉大学全体

各学部及び研究科は、教育目標、教育課程の編成･実施方針に基づいて体系的に授業科目を開講している。開講科目の教育内容は、シラバスに記載されており、それぞれの教育課程にふさわしい内容である【資料 4-6-1～4-6-5】。

〈２〉工学部

この方針が実を結ぶためには、共通科目と専門科目の双方が横断的に運用されることが重要である。共通学群および各科目では、専門学科の教育プログラムに沿った授業を構成することに努めており、全体として一体的な運用が行われている。また本学では、全学部・全学科で最終学年に「卒業研究」を必修科目として実施している。学生は個別の研究室に所属して､指導教員や大学院生による指導の下､研究背景の理解、研究計画の立案、研究の遂行、そして研究成果への評価を 1 年間かけて実施する。こうした「卒業研究」自体が、我が国の教育で重要とされている PBL (Project Based Learning) そのものといえる。例えば、電気機器の開発がテーマであれば、先行研究の整理、産業界における必要性の確認、回路設計にかかわる理論の理解、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、共同研究先との技術者による評価など、多角的なプロセスが必要となり、そのプロセスを高度なレベルで体験すること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。最近では、学部生による国内外の学会での研究成果発表も増加しており、工学部全体のアクティビティ向上にもつながっている。

また、一部の学科では工学教育の国際標準に則った JABEE (Japan Accreditation Board for Engineering Education) 基準を参照して教育プログラムを構築している。JABEE 認定済みの機械工学科､機械機能学科､応用化学科､電気工学科､電子工学科、土木工学科の合計 6 学科が JABEE に準拠した教育プログラムを実施しているが、これ以外の 5 学科や共通科目においても、JABEE を参照した PDCA サイクルを実行している。具体的には「学習・教育目標を達成するために必要な科目の流れ（履修モデル）」【資料 4-2】が作成されており、この履修モデルに従って科目を修得することで学習・教育目標が達成できるように、カリキュラムを設計している。

〈３〉システム理工学部

科目の改廃は、各学科または共通科目委員会各部会が発議し、教務委員会でのチェックを経て教授会で審議されており、各課程にふさわしい教育内容を担保している。

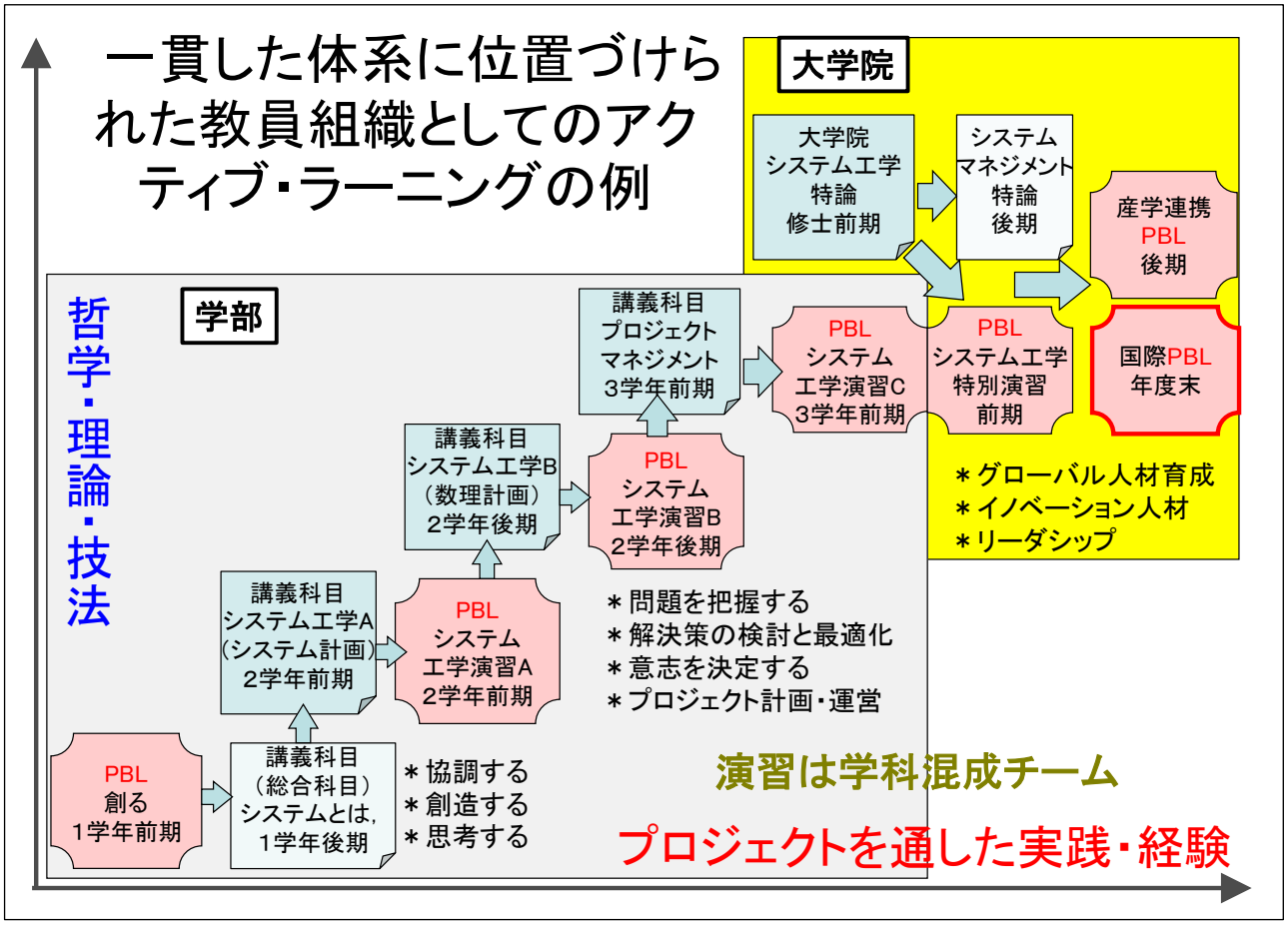
システム理工学部のカリキュラムが他大学を含めた従来の理学部、工学部のものと大きく異なる点は、システム工学教育にある。このシステム工学教育の特徴は、横の連携が強いことと、設立当初（1991 年）からアクティブ・ラーニング（AL）、プロジェクトベースドラーニング（PBL）を取り入れていることにある。

システム工学教育は、1 年前期に「創る」を、2 年前期から 3 年前期にかけて「システム工学 A」、「同 B」、「同 C」、および、それぞれに対応する演習科目「システム工学演習 A」、「同 B」、「同 C」を順次開講している。これらはすべて 5 学科混成のクラスで実施している。特に、「創る」および「システム工学演習 A、B、C」ではそれぞれ学生数人～十数人からなる 5 学科混成の班を構成し、班単位で活動する（AL）。その活動を支援する教員も 5 学科から集まって協同して授業・演習の指導にあたっており、学生にとっても教員にとっても、他学科専門分野の価値観を知り、学科間の横の連携を促すよい機会になっている。

また近年、AL や PBL の有用性・必要性がいわれるようになってきたが、本学部の「創る」、「システム工学演習 A、B、C」（設立当初は「システム工学演習 I、II、III」）は 1991 年の設立当初から AL、PBL の考え方で進めてきた演習科目である。すなわち、学生は班単位で個々の課題にあたり、その解決を通してシステム思考の深化、システム手法の獲得、システムマネジメントの実践ができるように、科目を構成してきた。特に「創る」と「システム工学演習 C」は、学生自らが課題（プロジェクト）を発案し、その時点で個々の班員がもっている知識・技術を総動員して班で協調して課題の総合的解決を図る科目である。

本学部の教育課程における「総合科目」、「共通科目：基礎科目」と「共通科目：システム・情報科目」のうちの情報系科目とをあわせた基礎系の科目と、各学科専門科目を縦糸とすれば、これらシステム工学系科目は各学科専門分野の知識・技能を横断するシステム思考やシステムマネジメントを学ぶ横糸と位置づけられる。特に、3 年前期に開講される「システム工学演習 C」は、各学科専門科目とシステム工学科目の連携科目（各学生が所属学科の専門性をある程度もち、協調して一つのプロジェクトを遂行する科目）と位置づけられており、「創る」に始まるシステム工学教育を統括している。なお、「システム工学演習 C」は大学院システム理工学専攻の科目「システム工学特別演習」とも連携している【資料 4-6-1、 4-6-2】。

図 4-1 アクティブ・ラーニングの体系化



システム理工学部のもう一つの特徴は、各学科とも「専門科目」として複数分野にまたがるカリキュラム構成をもっていることである。これは、現代社会におけるさまざまな問題を複数の要素から構成されるシステムとして見て、これらの問題を解析主導ではなく総合的に解決できる人材の育成を教育目標としていることによるものである。

電子情報システム学科は、「専門科目」をソフトウェア系、メディア・ネットワーク系、ハードウェア系の 3 つの系列に分け、学生にはいずれかに基盤をおいた専門性を身につけさせた上で他の 2 分野に関しても基礎知識を幅広く習得させることを目標としている。そのため、この 3 分野からそれぞれ 2 科目ずつを必修科目に指定している。

機械制御システム学科では専門領域をシステムダイナミクス、システムデザイン、エネルギー・環境の 3 領域に分けている。それぞれの履修モデルについては学科パンフレットと WEB サイトで紹介している。

環境システム学科は、建築エリア、都市エリア、環境エリアの 3 つの軸を用いて「専門科目」を 7 種（1 つのエリアだけに属するもの 3 種、2 つのエリアにまたがるもの 3 種、すべてのエリアに共通するもの 1 種）に分類している。どの科目がどのエリアに属するかは学修の手引きに図示してある。

生命科学科は入試の時点で生命科学コースと生命医工学コースにわけて学生を募集している。しかし、両コースとも、所属コース以外の専門科目も卒業要件に算入される科目として履修できるようにしている。

数理科学科は、「専門科目」を、純粋数学の柱である「代数・幾何・解析」と、科学・工学につながる「応用数理」、情報系につながる「情報数理」、金融系につながる「金融・保険数理」にわけている。学生の進路希望にあわせた履修モデルを、学科ガイダンスにおいて提示している【資料 4-6-1】。

なお、システム理工学部では共通教育（人文社会・語学・体育・基礎科目）担当の教員も含めて、全教員がいずれかの学科に所属し、総合研究（卒業研究）指導も担当している。そのため、共通教育担当者と学科専門教育担当者の距離が近く、総合・共通科目と専門科目の連携を行いやすい環境にある。実際に、両者の間では日常的に意見交換が行われ、互いの教育内容へのフィードバックが果たされている【資料 4-6-1、4-6-3】。

高校までの「正解のある問題解答」型教育・授業と大学における「問題発見・解決」型教育・研究の違いを理解させるため導入（初年次）教育が重要である。そこで各学科とも、高校教育から大学教育にスムースに移行できるよう科目の設置を工夫している。

電子情報システム学科は初年次教育として必修科目「電子情報システム総論」を設置している。この科目では学科の「専門科目」を専門分野 3 系列に分けて紹介するとともに、科目間のつながりを理解させ、学生に適切な履修計画の策定を行わせている。その際、MIMA サーチエンジンを組み込んだ履修計画作成システムも活用し、学生個々に自ら作成した計画の体系の図式化、妥当性の確認をできるようにしている。

機械制御システム学科では特に初年次教育に相当する科目は設置していないが、入学直後の新入生オリエンテーションを通じてスムースに大学生活に移行できるよう配慮している。

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において現地見学とワークショップを体験することで、問題発見・解決型学習方法の基

礎を習得させている。また、1 年次開講の「環境科学 I・II」において各種環境問題の科学的背景や問題解決型アプローチの基本的考え方を修得させ、1 年次後期の「基礎実技」において将来の専門技術者となるための基本技術を修得させている。

生命科学科では、初年次教育として 1 年前期に選択科目「生命科学概論」を設け、生命科学分野の学問領域概要を説明するとともに、各教員の最新の研究内容、卒業後の進路の事例等をわかりやすく解説している。この科目によって、生命科学科の全体像を把握し、総合研究や卒業後の進路を意識した学修計画を立てる一助としている。

数理科学科では、初年次教育として必修科目「基礎数理セミナー」を配置し、各学生は研究室に配属されて少人数・導入教育を受けている。

1 年次前期に「共通科目：システム・情報科目」として全学部生に向けて開講している選択科目「創る」も初年次教育の役割を担っている。前節でも述べたが、「創る」はシステム工学教育の第一歩として位置づけられた演習科目で、学生を 5 学科混成の十数人からなる班にわけて行われる、システム理工学部の名物科目である。学生には班ごとに、班の担当教員から指定されたテーマに沿った創作物を発案、半期をかけて何らかの「もの」を創造させる。その過程を通して、システム思考やシステム手法の必要性、プロジェクトを遂行するためのシステムマネジメントの大切さなどを体験することになり、2 年次から始まるシステム工学教育受講のモチベーション向上を期待している。また、班で活動することで、他学科の学生、あるいは、必ずしも自学科の教員ではない班担当教員との交流も行われている【資料 4-6-1、4-6-3】。

〈4〉デザイン工学部

デザイン工学部の教育課程ではデザインと工学の融合が目指されている。初年次にはデザイン基礎教育を通じて、学生にデザインすることの意味をインプリンティング（刷り込み、imprinting）し、この基礎教育をベースにして専門教育を積み上げていくことで、デザインと工学の融合を図っている。このようにデザインを基礎とした専門教育を学ぶことを通じて、多様なキャリアプランの中から学生自らが自身の適正にあったキャリア選択をおこなうことができるようになることが意図されており、2－3 年次のキャリア科目（共通教養科目）における演習を中心に「社会および産業界と密に連携を取った体験学習」をおこなっている。

デザイン工学部では高大接続の取り組みとして、以前より専任教員による高校への出張講義を実施しているが、2016 年度よりスーパーサイエンスハイスクールに指定された高校や、本学への入学者の多い高校を中心に所属専任教員を派遣し、出張授業や

高大連携の働きかけを強める取り組みを始めた。またデザイン工学部では、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。

また初年次教育においては、1 年前期に共通専門科目「総合導入演習」を必修科目として開講し、大学の学びに必要なリテラシー一般の教育を行っている。同科目はデザイン工学部の専任教員全員が担当し、少人数グループによるディスカッションやライティング指導、芝浦工業大学卒業生（作家の中村航氏）による講演を通じたキャリア教育、さいたま市産業地域振興課と連携した地域指向の内容などを取り入れている。

〈５〉大学院理工学研究科

理工学研究科では、高度な専門知識は「特論」科目をバランスよく配置することにより行っている。さらに、専攻を超えての専門科目の履修、工学マネジメント研究科科目の履修や提携校である東京海洋大学大学院の講義科目の履修を認めており、履修できる科目群が豊富に用意されている。また、従来型の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の目的から、教養リベラルアーツ系の副専攻プログラムや「国際 PBL」や「産学・地域連携 PBL」というアクティブ・ラーニング科目も提供している。副専攻プログラムはビジネス開発専攻として展開し、多様な知を結合・統合し、イノベーションへと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。本プログラムは、本学の研究教育資源である「SIT 総合研究所の先端的な工学研究センター群」、「技術経営教育の先駆的実績を持つ専門職大学院」、「アジアを中心に研究交流・留学生支援実績のある国際交流センター」を有機的に結合させた人材育成教育プログラムで 2009 年度より実施している。

〈６〉大学院工学マネジメント研究科

企業やその他の組織のマネジメントに必要な専門知識として、グローバル戦略論、技術戦略論、組織と戦略、組織行動論、マーケティング論、産業財マーケティング、マーケティングリサーチ、ファイナンス、財務会計、財務分析などの科目を設置している。また、思考力、分析力、コミュニケーション力等を習得するために、イノベーション論、知的財産戦略、技術経営データ分析、新事業戦略などの科目を設置している。

高い職業倫理観とグローバルな視野をもった人材を養成するためには、技術と倫理、技術経営史、国際標準化戦略などの科目を設置している。周辺領域の知識や先端知識を学ぶためには、ビジネス・パースペクティブ領域の科目群を設置している。

本研究科は戦略的イノベーションリーダーコースとイノベーションマネジメントコースを設置している。前者は社会人の学び直し、後者は学部卒学生を主な対象としている。各コース別に推奨科目を設置し、学生のキャリアに合わせた履修を系統的・段階的に行われるようにしている【資料 4-6-1】。

２．点検・評価

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

PBL の考え方が浸透しはじめ、「国際 PBL」の授業設置に至った。また JABEE を参照した PDCA サイクルを継続的に実施するシステムも形成された。

② 改善すべき事項

「卒業研究」は通年科目であり、4 年生半期や 4 年生後期から 1 年間の留学希望とは相いれない。すなわち留年や半期休学を受け入れない限り、4 年生での留学は困難である。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

グローバル理工学人材育成のための教育課程におけるグローバル化の取り組みについては、「国境なき科学」計画によるブラジルからの留学生を主な対象として英語による授業を開講した部分が大きい。この計画は 2016 年秋の時点ですでに終了しているが、その他の一般の留学生を対象として英語による授業を続けている。これらの科目を日本人学生が履修することも認めており、学部学生の英語力向上にも貢献している。さらに 2014 年度からは、正課において単位認定を伴う短期留学での海外派遣の試みもはじまっている。特に電子情報システム学科では、2015 年度から「国際電子情報実験 I」、「同 II」を新設して海外提携校で履修した実験科目を電子情報システム学科の必修科目として単位認定することで、日本人学生の海外留学を後押ししている【資料 4-6-1、 4-6-3】。

② 改善すべき事項

日本人学生の海外修学機会を一層、充実させる必要がある。海外提携大学との連携強化により交換留学等の長期留学機会を増やすだけでなく、グローバル PBL 等の短期

相互交流の機会も増やしていく。また、英語による授業を拡充し、本学のグローバル化に寄与していく。

高大連携については、初年次教育をカリキュラムに組み込んで行っている学科もあれば、新入生オリエンテーション等の行事を通して行っている学科もある。近年は大学入学前に身につけているべき初歩的技能（数学・語学能力などのほか、工作技術・経験も含めて）を持たない新入生も目立ち、単位を伴う科目としての初年次教育の導入について検討を始めている学科もある。初年次教育については学部内で情報共有を進め、新入生が高校教育から大学教育にスムースに移行できる方法について検討していく。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

2016 年度に開講された科目全 183 科目中、学習者の能動的な学修への参加による授業が大部分をしめるアクティブラーティング科目は 48 科目、同様の学修への参加がおおむね半数を超える科目が 29 科目、1 コマ分以上は同様の学修への参加が取り入れられている科目は 70 を占め、全科目中 80%が何らかの形でアクティブ・ラーニングを取り入れている。

② 改善すべき事項

高大連携への積極的な取り組みを始めているが、具体的な連携の事例はまだ少数にとどまっており、今後はその拡大が望ましい。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

他専攻等の専門科目等の履修も可能となっていることより、学生の履修可能な科目群が豊富に用意されている。

② 改善すべき事項

リサーチワークの内容の異なる学生各人向けのきめ細かな履修指導が今後必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

実務と理論のバランスを考えた教員配置と科目構成によって理論と実務との架橋を図る教育内容が提供できていると考える。

３．将来に向けた発展方策

〈工学部〉

①　効果が上がっている事項

「国際 PBL」はスタートしたばかりであり、継続的な実施によりノウハウの蓄積と、受け入れ先の拡大が期待される。

②　改善すべき事項

「卒業研究」はセメスター科目に分割して、柔軟性をもった履修を可能とすること、また、短期留学そのものを「卒業研究」の一部として見なすことが考えられる。

〈システム理工学部〉

①　効果が上がっている事項

グローバル理工学人材育成をさらに進めるため、2017 年度から 3 学科に国際コースを設置することにした【資料 4-6-4】。

②　改善すべき事項

教育のグローバル化を目指して英語による授業の開講を進めてきたが、それが主に「国境なき科学」という外部の計画にそった形で始められ、人的資源や教室配置等でやや無理をしていた部分がある。持続的にグローバル化を進めるには、長期的な視点から考え直す必要がある。その一方で国際 PBL のように学内の教育課程の自然な延長線上にあるものをさらに発展させる必要がある。

〈デザイン工学部〉

2017 年度より始まる新カリキュラムにおいても現行課程の基本的な構造は維持しつつ、新しい基礎科目群としてデザイン系科目が導入するなど、よりデザイン工学に特化したカリキュラムが提供される予定である。新カリキュラムでは演習科目が増え、アクティブ・ラーニング科目も増加する見込みである。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

従来型の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の目的から、教養リベラルアーツ系の副専攻プログラムや「国際 PBL」や「産学・地域連携 PBL」というアクティブ・ラーニング科目も提供している。

② 改善すべき事項

アクティブ・ラーニング科目や副専攻プログラムのさらなる充実が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

履修アドバイザーによる個別の履修指導が定着してきた。また従来は学部卒生向けの基礎課題研究を社会人も履修できるようにし、1 年次から手厚く研究指導を行うようになった。

4．根拠資料

（大学全体）

- 資料 4-6-1：本学 WEB サイト：学部･大学院
- 資料 4-6-2：本学 WEB サイト：学部･大学院（ディプロマ・ポリシー）
- 資料 4-6-3：学修の手引
- 資料 4-6-4：本学 WEB サイト：学部･大学院（シラバス検索）
- 資料 4-6-5：本学 WEB サイト：履修モデル（工学部、システム理工学部、デザイン工学部、大学院工学系研究科の全専攻）

（システム理工学部）

- 資料 4-6-1：学修の手引（システム理工学部 2016 年度版）
- 資料 4-6-2：学修の手引（大学院理工学研究科 2016 年度版）
- 資料 4-6-3：システム理工学部シラバス
  URL: http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/
- 資料 4-6-4：芝浦工業大学・システム理工学部・国際コースパンフレット

（大学院工学マネジメント研究科）

- 資料 4-6-1：学修の手引 2016 年度[専門職学位課程]

教育方法

(1) 教育方法および学習指導は適切か。

評価の視点

- 教育目標の達成に向けた授業形態(講義演習実験等)の採用
- 履修科目登録の上限設定、学習指導の充実
- 学生の主体的参加を促す授業方法
- (修士博士課程)研究指導計画に基づく研究指導学位論文作成指導
- (専門職学位課程)実務的能力の向上を目指した教育方法と学習指導

１．現状の説明

〈１〉大学全体

各学部･学科及び研究科･専攻では、教育目標、教育課程の編成･実施方針に基づき体系的に授業科目を開設している。学部の授業形態は、専門科目、共通･教養系科目ともに、講義、演習、実験、実習科目を適切に配置している【資料 4-7-1、4-7-2】。

〈２〉工学部

学生に基礎学力を身につけさせるために、2006 年度に、それまでの共通・教養科目の内容を一新するカリキュラム改訂を実施し、「基底科目」を導入した。これに伴い、新入学生を対象に数学、物理、化学、英語（TOEIC）の 4 教科 6 科目から成る「プレイスメントテスト」を実施し、このプレイスメントテストの結果をもとに基底科目のクラス編成を行い、授業を行っている。多様な入試形態を経て様々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」【資料 4-7-1】を設置している。各教科の担当者が必要に応じて個別に学生の指導にあたることで、基底科目に関する学習をうながしながら学力を高め、同時に基底科目に対する不安を解消する仕組みになっている。また、2015 年度にこの基底科目制度を見直し、2017 年度からは基礎的な科目の内容の理解をサポートする科目を設置する。

これと並んで、過多な履修登録による学習効率の悪化を防ぐために、半期に履修できる単位数の上限（原則 24 単位）【資料 4-7-2】を設けた。また、学修についての評価に関して、学生が学習・教育到達の達成度を把握しやすいように、2009 年度より GPA【資料 4-7-2】制度を試行的に導入し、2014 年度から正式に制度化した。

〈３〉システム理工学部

すべての学科においてカリキュラムマップ・履修モデルが作成されており、これを参考にして科目履修･単位取得することで学習･教育目標が達成できる【資料 4-7-1】。各科目では予習がしやすいよう、きめ細かい授業計画およびこれに対応した準備のための予習内容項目をシラバスに明示し、これをもって単位認定に必要な学習時間の確保を担保している。また、各学科とも、年度当初の学部・学科ガイダンスにおいて、習得すべき科目等について指導している。実際に予習･復習が行われたかどうかは「授業に関するアンケート調査」で確認している。

教育目標の達成に向けた授業形態（講義・演習・実験等）の採用については、講義と演習（「数学 I」、「同演習」など）を組み合わせて運用し、学生に学習のコツを体得させるなどといった工夫をしている。特に、システム理工学部の最大の特徴であるシステム工学教育については、前節で述べた通り、学部設立当初から AL・PBL を導入し、学生が主体的に学ぶ形態をとっている。また、教員のオフィスアワーを利用して教員自身が学習を個別にサポートする体制および大学院生による「学習相談コーナー」を整えた上で、必要な科目を必修科目化し、基礎学力が確実に身に付く体制も整えている。なお新入生に対しては、基礎科目と関連した高校の科目の履修状況についてのアンケートを実施し、基礎科目を授業する際の参考にしている。

履修科目登録の上限設定については、システム理工学部として過剰な授業科目の履修登録を防ぐため履修単位数制限制度および計画的な履修のための動機づけとして GPA を導入している。学習指導の充実、組織的な学習サポート体制として、各教員のオフィスアワーの設定、学年担任の配置、学修ポートフォリオの導入、学習相談室の設置があげられる。新入生に対しては、各学科とも合宿等の新入生オリエンテーションを実施して導入教育を行っている。新入生オリエンテーションには教員と新入生あるいは新入生間の親睦を深め、学生生活の円滑な開始を支援する意味もある。また、学業不振者に対しては、学年担任を中心として、成績配布時に面談を実施している。さらにラーニング・コモンズとして「イ・コ・バ」を整備し、学生が個人で自習あるいはグループ学習できる場としている。上記「学習相談コーナー」も「イ・コ・バ」の一角に設けてある。

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部では、以下の 9 つに区分された学習教育目標に対し、それぞれ異なる授業形態を中心とした科目を開講している。

A.　幅広い知識を身につけ、地球的・歴史的視点で多面的に物事を考える。

B.　技術の影響や効果、社会的責任を理解し、倫理観に基づき行動できる。

C.　数学、自然科学、情報技術を理解し、応用できる。

D.　科学技術や情報を活かして社会の要求を解決するデザイン能力

E.　１つ以上の専門領域の知識・技術を修得して意匠力・設計力を身に付け、ものづくりの場で応用できる。

F.　論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力

G.　将来にわたる社会変化を見越してキャリアデザインを行い、学習を自主的・継続的に行う。

H.　与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、完遂することができる。

I.　チームのメンバーやリーダーとして活動し、チーム総体としてより良い成果を出す。

このうちＡからＣの目標達成に向けては、共通教養（外国語以外）および共通基礎系の講義科目を中心に、Ｄから Ｉの目標達成は共通専門および専門科目と、キャリア科目・外国語科目における演習科目をコアに、理論的な説明を行う講義科目をバランスよく配置した科目群による教育を行う。開講科目、特に演習科目の多くはアクティブ・ラーニング科目であり、学生の主体的な学びを促すための工夫が施されている。特に唯一の実験科目である「デザイン製作実験」においては、現実的な課題解決のために自ら作り、試行・改善するための教育を行っている。

デザイン工学部では、履修上限を年間 49 単位、各期 25 単位以下に設定している。ただし、直前期に GPA3.0 を超える優秀な成績を残した学生については 28 単位までの履修を認めている。学生が各期上限の２５単位の履修を希望する場合、学年担任による許可を得る必要があり、無理な履修を事前に防ぐ仕組みが導入されている】。

新入生に対しては、専任教員と上級生が学習や履修に関わる様々な相談を受け付けるアドバイザーとして配置され、新入生が学習・履修を無理なく行うためのサポートを実施している。また必修や基礎科目を中心に、欠席や問題の多い学生を適宜学年担任に対し通知するなど、教員間で積極的な連携を取ることで早めの指導を実現している。その上で、各期に成績を確認、成績不振の学生をリストアップし、学年担任が逐次学習や履修についての面談を実施している。

〈５〉大学院理工学研究科

ほとんどの授業科目は数名から十数名程度の少人数教育であり、リサーチワークに関しては指導教員とほぼマンツーマン体制で行われている．指導教員は指導学生に対して個別の授業の履修アドバイスから始まり、研究指導までマンツーマン体制できめ細かく指導している。これにより学生は大学院において学習するべきことをイメージすることが容易になっている。研究指導の成果は専攻ごとに集計を行い、さらに、理工学研究科 FD 委員会で評価することで、指導方法の改善をしている。2011 年度からラーニング・ファシリテーターとして修士課程学生の採用も始めたので、大学院の学生からは、よりきめ細かく学生の声を聞けるようになった。

学位審査は学位審査基準に従って行うため、学位審査の客観性が向上し、審査自体が円滑に進行するようになった。また、学生にとっても、この基準があることにより研究計画が立てやすく、学位取得に対して透明性が担保できる。

〈６〉大学院工学マネジメント研究科

授業の形態は、講義、演習、課題研究指導からなり、各講義、演習ではグループ議論、プレゼンテーションなど多様な形態を取り入れて、社会人を含む学生の学びの要求にこたえている。

履修科目登録の上限設定としては、一年で取得できる単位数は 32 単位を上限と定め、2 年間でバランスよく履修できるようにしている。

ひとつの授業科目の履修生は最大でも 20 名以内、多くは 10 名以内であり教育効果を十分にあげられる適切な履修者数となっている。またインタラクティブな講義を行うことで、学生の主体的参加を促している。

演習科目である「プロジェクト演習」は一つの課題に最大で 8 名以内程度の学生で実施し、5 週間を 1 クールとして、毎回の演習時間において発表、グループ議論、ケース研究などを実施し能動的な学びを実践している。この演習には実務的な課題を扱うことが多く、これによって実務能力の向上を目指す教育を実施している。

２．点検・評価

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

2009 年度から 2013 年度までシステム理工学部で行われたチャレンジ SIT-90 作戦「5 号館共有スペースの創出と活用」において創り出された共有スペースはラーニング・コモンズとして整備、学生から愛称を募集し「イ・コ・バ」と名付けられ、2013 年度秋から PBL 演習、自主学習、学習支援の場として活用されている。この「イ・コ・バ」の一角にチャレンジ SIT-90 作戦「学習サポート機能の確立」として「学習相談コーナー」を設け大学院生が学部学生の学習支援を行っている。その学習支援には、大学院生が学生を適切な教員に仲介するコンシェルジェ機能も含まれている。さらに 2015 年度からはグローバル教育を補助・強化するため、「イ・コ・バ」とは別にグローバル・ラーニング・コモンズを開設し、語学学習のサポートを行っている。グローバル・ラーニング・コモンズの愛称は、システム理工学部の PBL 授業「創る」の 1 テーマ「グローバル・ラーニング・コモンズに行きたい気持ちを創る」班の活動の結果、「g-イコバ」と決められた【資料 4-7-2】。

② 改善すべき事項

学習相談コーナーの利用率はあまり高いとはいえない。学内広報をさらに進めて利用率を上げて有効活用されるようにする。また、2015 年度からの英語カリキュラムの改革に合わせて、g-イコバに語学用の英語学習サポート室を設置した。こちらは英語授業との連携もあり一定程度利用されているが、開室されてから 2 年目でもあり、よりよい活用がなされるよう今後とも見直し・改善を図っていく。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

各種別の科目が適切なバランスで開講され、多くのアクティブ・ラーニング科目によって、学生の主体的学びが実現されている。また履修上限の厳格な運用や学年担任による履修指導を通じ、学習を無理のないスケジュールと内容で実現するための仕組みが整備されている。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

ほとんどの授業科目は少人数教育であり、リサーチワークに関しては指導教員とマンツーマン体制で行われているため、きめ細かな指導の体制が取られている。

② 改善すべき事項

コースワークについては授業アンケートにより学生の意見を集約できているが、リサーチワークに関しては、それがないため、その検討が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

MOT 教育における研究成果は MOT ディスカッションペーパーとして本研究科 HP で公表している。講評論文は累計 13 編あり、学生のモチベーション向上につながっている【資料 4-7-1】。

2016 年度には教員 2 名、在学生 9 名、卒業生 2 名が泰日工科大を訪問し、グローバル PBL を実施する。このような教育活動を通じて学生の主体的参加を促す授業を展開している。

② 改善すべき事項

研究指導計画を組織的に展開できるようにすることが望まれる。

３．将来に向けた発展方策

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

「イ・コ・バ」は学生が自習・グループ学習・団らんできるよう設けられたスペースであるが、さらに上にあげた「学習相談コーナー」の他、システム工学演習・ゼミの発表会等の授業での利用、オープンキャンパス等の企画における展示スペースなどに活用されている。一方、「g-イコバ」は語学学習に特化した学習室として、英語の授業とも連携をとって活用されている。

システム理工学部では設立当初より AL・PBL を取り入れた教育を行っている。さらに電子情報システム学科では学科専門科目「データ構造とアルゴリズム I」に反転授業を取り入れて教育を始めている【資料 4-7-3】。

② 改善すべき事項

「イ・コ・バ」と「g-イコバ」の 2 つのラーニング・コモンズについて、その有効活用法をさらに検討していく。また、電子情報システム学科で始めた反転授業の経験を活かし、学生の主体的な参加を促す新たな授業方法についても検討していく。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

授業アンケート等は集計後教員へ返却されるため、授業内容等の改善に繋がっている。

② 改善すべき事項

学生のコースワークやリサーチワークの振り返りを促すための、電子ポートフォリオシステムの構築が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

2016 年度には芝浦ビジネスモデルコンペティションを実施している。本研究科の講義科目の新事業創出戦略はこのコンペティションに連携する講義内容になっており、実務能力の向上に資する教育指導が行われている【資料 4-7-2】。

② 改善すべき事項

FD 活動を通じて、講義・演習の改善を続ける必要がある。

４．根拠資料

（大学全体）

- 資料 4-7-1：本学ＷＥＢサイト：履修モデル（工学部、システム理工学部、デザイン工学部、大学院工学系研究科の全専攻）
- 資料 4-7-2：「授業に関するアンケート調査（授業評価）」（2015 年版）（抜粋）

（工学部）

- 資料 4-7-1：芝浦工業大学 WEB サイト学習サポート室

  URL: http://kyoikukaihatsu.shibaura-it.ac.jp/support_top.html
- 資料 4-7-2：学修の手引（工学部 2016 年度版）

（システム理工学部）

- 資料 4-7-1：学修の手引（システム理工学部 2016 年度版）
- 資料 4-7-2：第 1604 回システム理工学部学科主任会議資料（18）

- 資料 4-7-3：システム理工学部シラバス

  URL: http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/

（大学院工学マネジメント研究科）

- 資料 4-7-1：「MOT ディスカッションペーパーHP

  URL: http://mot-innovation.shibaura-it.ac.jp/characteristic/discussion_paper/

- 資料 4-7-2：ビジネスモデルコンペティションチラシ

  添付資料 1-12：第 1607 回工学マネジメント研究科教授会資料（７）

(2) シラバスに基づいて授業が展開されているか。

評価の視点

- シラバスの作成と内容の充実
- 授業内容･方法とシラバスの整合性

１．現状の説明

〈１〉大学全体

学部、大学院ともに、開講されている授業科目のシラバスが作成されており、学生に提示されている。授業はほぼシラバスに基づいて行われている。これは学生アンケートの評価項目にもなっている【資料 4-8-1、4-8-2、4-8-3】。

〈２〉工学部

シラバスでは、授業関連項目としては、授業の概要、達成目標、授業計画（授業計画・授業時間外課題（予習および復習を含む））、評価方法と基準、教科書・参考書、履修登録前の準備、学習・教育到達目標との対応等を明記し、学生が常時閲覧できるように大学 WEB サイト上に公開している。授業がシラバスに沿って行われているかのチェックについては、学期末に行われる授業アンケートの項目に、授業がシラバスに基づいて行われているかを問う項目を設定することにより確認している。

〈３〉システム理工学部

本学ではすべての授業科目についてシラバスを作成し、公開している。フォーマットは統一されており、「授業の概要」、「授業の目的」、「達成目標」、「授業で使用

する言語」、「授業計画（授業時間外課題を含む）」、「評価方法と基準」、「教科書・参考書」、「履修登録前の準備」、「各学科の学習・到達目標との対応」などを明記している。シラバスは大学 WEB サイトを通して公開されていて、学生および教職員はシラバスを学内外からいつでも閲覧することができ、授業内容・方法とシラバスの整合性について確認できる【資料 4-8-1】。さらに学期毎に行っている授業に関するアンケートには「授業はよく準備されていた」、「授業の進度は適切であった」、「教員は成績評価の方法や基準を適切に示した」という項目があり、自由記述欄もある。これらのアンケート項目からシラバスに基づいて授業が展開されているかどうかを評価できる。

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部で開講する科目はすべて、大学 WEB サイト上でフォーマットに則ったシラバスを公開している。シラバスでは目的や達成目標の他、15 週の授業計画と予習復習の内容、評価方法と基準など、受講に際して必要十分な情報の記載が為されている。

オンラインシラバスは毎年、担当教員が確認の上アップデートすることが制度化されており、全学的に毎年記載項目の変更等が行われている。これらの変更に対応し、さらに充実したシラバスの作成を促すため、デザイン工学部所属の全教員に対してハンドブックの配布し説明会を実施するなどの取り組みを積極的に行っている。

〈５〉大学院理工学研究科

全ての授業科目や研究指導についてはシラバスが用意されており、大学の WEB サイトより広く確認できる。シラバスの内容の充実のために、形式等を事務的にチェックした後、理工学研究科長が内容を点検している。授業内容・方法とシラバスの整合性については、学期末に実施する授業評価により行っている。授業内容・方法とシラバスの整合性を含む授業の成果については、学期末に実施する授業評価により行っている。その結果を各教員は次年度の授業改善に利用している。研究指導の成果については、年度末に学生の学会発表等の業績調査を行っており、それによって判断している。授業評価アンケートとは違った側面からの学習成果のフィードバック方法として、ラーニング・ファシリテーターを通して教室や研究室の状況をヒアリングしている。「ラーニング・ファシリテーター（LF）制度」は、主に博士（後期）課程の大学院生を採用して大学院の教育研究支援を行う制度で、2008 年度に創設した。

〈６〉大学院工学マネジメント研究科

授業の内容、方法、計画、予習復習の内容などはシラバスに明示し、WEB サイトに掲載され自由に閲覧することができる。シラバスに記述されている項目は下記である【資料 4-8-1】。

“科目名、開講部、開講学科、開講学年、専門領域、開講時期、

単位数、単位区分、系列区分、講義区分、科目英語名称、キーワード、

授業の概要、達成目標、授業計画、授業時間外課題（予習および復習を含む）、

評価方法と基準、教科書・参考書、履修登録前の準備、オフィスアワー、質問・相談の方法”

授業はシラバスに沿って実施し、変更がある場合は掲示板での掲示や履修者メイルリストにより連絡している。シラバスに従って授業が適切に実施されたことの検証は、授業ごとに実施されている学生による授業評価アンケートの項目に「シラバスにそって授業が行われたと思いますか？」という項目を設け評価を受けることで実施し、シラバスとのかい離をチェックできる仕組みになっている。

これまでのシラバスにおいて授業計画の記載内容には、科目による精粗がみられた。シラバスの精粗は質と量で評価すべきだが、講義内容やスタイルの多様性を考えると、質を規定することは困難と考え、各科目シラバスの各 1 コマあたり 30 文字以上を目安に記載することにし、2015 年度は、全科目のシラバスに対してこれを展開した。

２．点検・評価

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

シラバスの書式は統一されており、科目間で記述の内容や量に大きな差はない。上記の授業に関するアンケートの結果ではいずれの項目も評価平均は 4 点以上（5 点満点）ある。また、シラバスに関して学生から深刻な申し入れなどはなく、全体として授業内容・方法はシラバスに整合的に実施されているといえる。

② 改善すべき事項

授業に関するアンケート、教員による成績分析等により現状との整合性のチェックおよび改善を継続的に行う。なお、教育のグローバル化の観点から、日本語で講義す

る科目であっても英語版のシラバスをつけるようにしている。まだ一部の科目ではその作業が完了していないので、これを推し進めていく。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

原則として全開講科目のシラバスが大学 WEB サイト上に公開され、学内のみならず、学外からも科目の詳細を確認することが可能になっている。

② 改善すべき事項

一部科目でオンラインシラバスの公開が遅れたり、公開されていないケースがあるが、シラバスの公開と内容の確認、担当教員への連絡をおこなうチェック体制の確立が必要である。2016 年度より、英語版シラバスの公開を進めているが、全 182 科目中 116 科目の公開にとどまっている。今後は、100 パーセントの公開に向けての担当教員へ働きかけと、英語化のサポート体制の整備などが必要である。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

授業がシラバスに沿って行われているかは、授業アンケートにより確認できるシステムが構築されている。

② 改善すべき事項

授業アンケートについて、専攻および研究科としての傾向を把握して、全体的に授業内容の改善につなげる必要がある。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

上述のように授業アンケートでシラバスとのかい離をチェックする仕組みをとっており、現状ではシラバスに基づいた授業が展開されていると考える。

② 改善すべき事項

非常勤講師の科目の一部に記載内容の精粗がみられ、組織的な対応による改善を続ける必要がある。

３．将来に向けた発展方策

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

シラバスは電子化（ホームページ化）され、ネットにアクセスできる環境であれば随時参照可能であり、学生にとっての利便性は向上しているといえる。

② 改善すべき事項

「環境との関連」、「地域志向」、「社会的・職業的自立力の育成」といった項目が加わるなど、シラバスの内容が肥大化の傾向にある。さらにシラバス自体が印刷物から大学 WEB サイトに移行した。シラバスのスリムアップ化、メディアの特性を活かした形態の模索といった検討が必要である。さらに、学修ポートフォリオや LMS（ラーニング・マネジメント・システム）などの他の支援システムとの連携も含めて、継続的な見直し・改善を進めていく。

なお、2017 年度から 3 学科に国際コースが設置される【資料 4-8-2】。関連するシラバスの整備・改善を進める。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

グローバル化に対応したシラバスの英文化が進んでおり、現在、88%である。

② 改善すべき事項

学位審査基準の難易度が専攻によって大きく異なっていないかを点検し、その差が大きい場合は改善を要する。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

各科目のシラバスは 1 コマあたり 30 文字以上を目安に記載することにし、2015 年度以降、全科目のシラバスで展開した。これによってシラバスの内容が充実した。

② 改善すべき事項

シラバスの充実については、組織的に改善を重ねていくことが必要である。

４．根拠資料

（大学全体）

- 資料 4-8-1：本学 WEB サイト：学部･大学院（シラバス検索）
- 資料 4-8-2：本学 WEB サイト：履修モデル（工学部、システム理工学部、デザイン工学部、大学院工学系研究科の全専攻）
- 資料 4-8-3：「授業に関するアンケート調査（授業評価）」（2015 年版）（抜粋）

（システム理工学部）

- 資料 4-8-1：システム理工学部シラバス
  URL: http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/
- 資料 4-8-2：芝浦工業大学・システム理工学部・国際コースパンフレット

（大学院工学マネジメント研究科）

- 資料 4-8-1：「工学マネジメント研究科 2015 年度シラバス」
  URL:http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/syllabus/2015/Matrix8007.html

(3) 成績評価と単位認定は適切に行われているか。

評価の視点

- 厳格な成績評価（評価方法･評価基準の明示）
- 単位制度の趣旨に基づく単位認定の適切性
- 既修得単位認定の適切性

１．現状の説明

〈１〉大学全体

学部、大学院ともに開講されている授業科目では、それらの成績評価と単位認定は担当している教員にゆだねられているが、適切に行われている。

〈２〉工学部

成績評価に関しては、具体的な評価方法と評価基準をシラバスに明示して、これに従って厳格に実施している。また、きめ細かい授業計画およびこれに対応した準備のための予習内容項目をシラバスに明示し、これをもって単位認定に必要な学習時間の確保を担保している。実際に予習・復習が行われたかどうかは、工学部で実施している「授業に関するアンケート調査」で確認している。

〈３〉システム理工学部

成績評価は、シラバスに「評価方法と基準」が明示されており、これに基づいて厳格に行われている。科目ごとにその内容に合うよう、期末テスト、中間テスト、レポートなど様々な評価方法を適用しているが、それぞれどの程度の割合で成績に反映されるか、具体的に記述するようにしている。これらはすべてシラバスの一部として大学 WEB サイト上に公開されている【資料 4-9-1】。また、必修科目「総合研究」（いわゆる卒業研究であり、学部教育の集大成）に対してはルーブリックを作成、これを学生に提示している。「総合研究」の成績評価は、このルーブリックに基づいて行われている【資料 4-9-2】。

本学以外の「他大学等の教育機関」で単位を修得した場合、それが教育上必要と認められた時には、本学の単位として認定される制度（学外単位等認定制度）がある。この制度では本学在学中に他大学等の教育機関で取得した単位、ならびに他学部・他学科履修で取得した単位を合わせて、30 単位まで認定可能としている。また、本学入学前に取得した単位（本学併設校出身者が先取り授業で取得した単位を含む）もこの制度により本学の単位として認定を受けることができる。この場合、上記 30 単位に加えて別に 30 単位を上限として認定する。ただし、学士入学、編入学、転部・転科入学をした学生についてはこの制度は適用されない【資料 4-9-3 項目 3】。

〈４〉デザイン工学部

成績評価はシラバスに評価基準を表示し、試験、レポート、成果物等による適切な評価を実施している。成績は優（80 点～100 点）、良（70 点～79 点）、可（60 点～69 点）、不可（0 点～59 点）とし、60 点以上をもって合格（単位取得）とする。成績通知書には優、良、可、不可をそれぞれ A、 B、 C、 D と表示する。修得した成績のうち、「A」評価を 4 点または 3 点、「B」評価を 2 点、「C」評価を 1 点、「D」評価を 0 点として、各科目の単位数に乗じて得た積（Grade Point）の合計を、登録科目の総単位数で割って算出した数値を GPA（Grade Point Average）と定義し、成績通知書に記載している。成績に基づく分野分け、給付奨学金対象者の決定の際の順位決定には GPA 値を採用している。

学外単位の認定や海外研修プログラム参加による単位認定については、それぞれ学修の手引きに記載された条件に則って、教務委員会が認定の妥当性を審議し、認定が妥当である場合は卒業要件との対応について提案を行い、教授会の議を経て決定する。

〈５〉大学院理工学研究科

専門科目および専修科目（指導教員が展開している必修科目）の評価基準はシラバスに明記しており、それらの基準を基に成績の評価が行われている。研究指導科目については、学生の研究活動（ゼミにおける研究発表や学会発表）を基に成績評価が行われている。本学以外で取得した単位（東京海洋大学等）は教務委員会で単位認定が審議され、大学院委員会で報告されることになっている。

〈６〉大学院工学マネジメント研究科

全科目の成績評価基準は学習の手引きに記載し、ガイダンスで学生に周知している

各教員は成績評価の基準、方法を策定しシラバスに明示して学生に周知しており、この評価基準に従って実施している。各科目の成績評価基準は、「講義とグループディスカッションへの参加度合い（80%）レポート(20%)」「中間発表と授業時間中の議論 50%　最終レポート 50%」などの具体的な記述がなされている。

成績評価は各科目担当教員が明示した基準に基づいて公正に実施している。成績評価に使用した学生からの提出物や試験問題、試験の解答は大学院・MOT 事務課で集約し保管している。

学生からの成績評価に関する問い合わせは、成績確認期間を設け、この期間に申し出があったものについては大学院・MOT 事務課より連絡を受け、教員が円滑に対応するよう整備している。

2014 年度より、特定課題研究、基礎課題研究の科目でルーブリックの試験導入を開始し､学生が達成度や目標を明確に把握できるように内容の改善に取り組んでいる【資料 4-9-1】。

既修得単位認定については、学則第 11 条、第 34 条において以下のように定めている。

“ 第 11 条）編入学者の他の大学院での既修得単位は、教授会の議を経て、10 単位を超えない範囲 で本研究科の所定の単位に充当することができる。

第 34 条）学生が本研究科入学前に他の大学院(本学大学院を含む。）専攻（以下「他の大学院」 という。）で取得した単位は、15 単位を限度として本研究科の単位として認めることが できる。”

これの運用については「本学以外の大学院で取得した単位の認定申請手続き」を学生向けに掲示することで、申請しやすい仕組みをとっている【資料 4-9-2】。

２．点検・評価

〈システム理工学部〉

①　効果が上がっている事項

成績評価について、その基準は明示・公開されており、客観的かつ公平に行われている。

②　改善すべき事項

現状では、科目間で成績の分布（平均点、分散）に大きなばらつきがある。個々の科目の性格の違い、履修者の偏りなどもあり、一律に分布の均等化を図ることは必ずしも正当ではないが、なんらかの標準化を検討すべきである。

〈デザイン工学部〉

①　効果が上がっている事項

規定に従って成績評価と単位認定が適切におこなわれている。

〈大学院理工学研究科〉

①　効果が上がっている事項

大学院の専門科目の評価はレポート中心で絶対評価が困難であったが、一部の教員で、学部と同様の試験等を導入することにより絶対評価を始めている。

②　改善すべき事項

大学院教育においても学部と同等の成績評価システムの導入が必要である。また、修士論文の発表の評価にはルーブリックの導入等も必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

①　効果が上がっている事項

成績評価の考え方については、研究科内自己点検評価委員会、教務委員会、FD 委員会活動を通じて組織的な改善を進めている。

② 改善すべき事項

既修得単位認定の方法については、より説明力の高い方法に改善を図る。

３．将来に向けた発展方策

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

2017 年度から 3 学科に国際コースが設置されるが、その単位認定についても検討を行っている【資料 4-9-4】。

② 改善すべき事項

国際コースでは 2～4 年次の間に 1 年間の留学を行う。国際コースにおける単位認定の方針は定まっているが、実際にこのコースカリキュラムを進めていった際、特に提携先（留学先）での教育内容・水準を見極めて、成績評価・単位認定の方法を調整・改善していく必要はある。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

大学院においても、学部と同様、GPA の導入の必要性の議論が始まった。

② 改善すべき事項

単位認定および成績評価についての透明性をさらに高める必要性がある。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

評価方法のシラバスへの記載が定着し、学生にも伝えられていると考える。

② 改善すべき事項

評価基準の考え方については、今後も組織的に検討していく。

４．根拠資料

（システム理工学部）

- 資料 4-9-1：システム理工学部シラバス

URL: http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/

- 資料 4-9-2：各学科専門科目「総合研究」の学習・教育目標、ルーブリック
- 資料 4-9-3：学修の手引項目３（システム理工学部 2016 年度版）
- 資料 4-9-4：芝浦工業大学・システム理工学部・国際コースパンフレット

（大学院工学マネジメント研究科）

- 資料 4-9-1:「特定課題・基礎課題研究ルーブリック素案」
- 資料 4-9-2:　第 1607 回教授会資料（６）「本学以外の大学院で取得した単位の認定申請手続き」

(4) 教育成果について定期的な検証を行い、その結果を教育課程や教育内容・方法の改善に結びつけているか。

評価の視点

- 授業の内容および方法の改善を図るための組織的研修･研究の実施

１．現状の説明

〈１〉大学全体

学部、大学院ともに開講している授業科目について、学期末に授業評価（授業アンケート）を実施している。学生の評価結果は集計されて、教員に届けられる。教員は評価シート項目の評価点と自由記述欄に記載された意見･コメントを授業内容と方法の改善に役立てている。この授業アンケート調査は制度化され、その結果は教員にフィードバックされるとともに、学内には WEB サイトを通して公表されている。こうして各教員の授業運営については計画･実施･評価･改善のサイクルが機能している。

教育課程については、各学科において、授業内容を全体として見直し、学生の意見や授業評価を考慮し、各年度のカリキュラム改訂に合わせて検討を行い、問題があれば改善している。大学院においては各専攻で同様の検討と改善作業を行っている。

本学では毎年度シラバスの改定作業を行うことが教員に義務化されている。各教員は、毎年、到達目標、授業計画、評価方法･基準等の内容を、授業評価や成績分析等から検証し、次年度のシラバス作成に反映させている。

〈２〉工学部

JABEE 推進委員会を中心とする JABEE 受審への取り組みおよび教育イノベーション推進センターの FD 活動において、授業の内容および方法の改善を図るための各種研修を受けて、教育課程や教育内容・方法の改善に結びつけている。特に教育方法の改善のために、ティーチング・ポートフォリオワーク作成ショップやシラバスワークショップ、ティーチング・ポートフォリオ完成ワークショップなどの FD・SD (Faculty Development、Staff Development) 関連各種研修を開催するとともに、学外の研修活動への派遣を実施してきた。

〈３〉システム理工学部

本学は全学的に定期的な授業アンケートを行い、その結果を個々の授業内容・方法の改善に役立てている。アンケート結果は教員にフィードバックされるとともに学内には大学 WEB サイトを通して公表されている【資料 4-10-1】。各教員は毎年度シラバスの更新を行うことが義務付けられているが、その際にはこのアンケート結果等も参考にして自身の授業を振り返り、次年度のシラバスに反映させている。また、工学部とシステム理工学部では年に１度、学生会組織との話し合いの場を設け、カリキュラムに関する要望についても意見を聴取している。システム理工学部ではこれらの情報も含め、社会情勢等本学を取り巻く環境も見据えて適宜科目の改廃を行い、教育課程の改善に努めている。

システム理工学部の教育課程の編成は本章「教育課程、教育内容」（１）に述べた通りである。このうち各学科「専門科目」の運用・検証・改善の主体は当該学科が担うが、「専門科目」以外の科目を扱う組織として、システム理工学部では共通科目委員会を設置している。共通科目委員会は総合部会、語学部会、基礎部会、システム・情報部会、教職部会から構成され、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。科目の改廃にあたっては、その科目が学科専門科目であれば当該学科で議論の後、申請が行われる。専門科目以外（共通科目）であれば、該当する部会における議論を経て共通科目委員会の全体会議にて審議、その結果を受けて申請が行われる。いずれの場合も、申請内容はその後、教務委員会にて学部全体における整合性の確認などが行われ、最終的に教授会にて審議、改廃の是非が決定される。

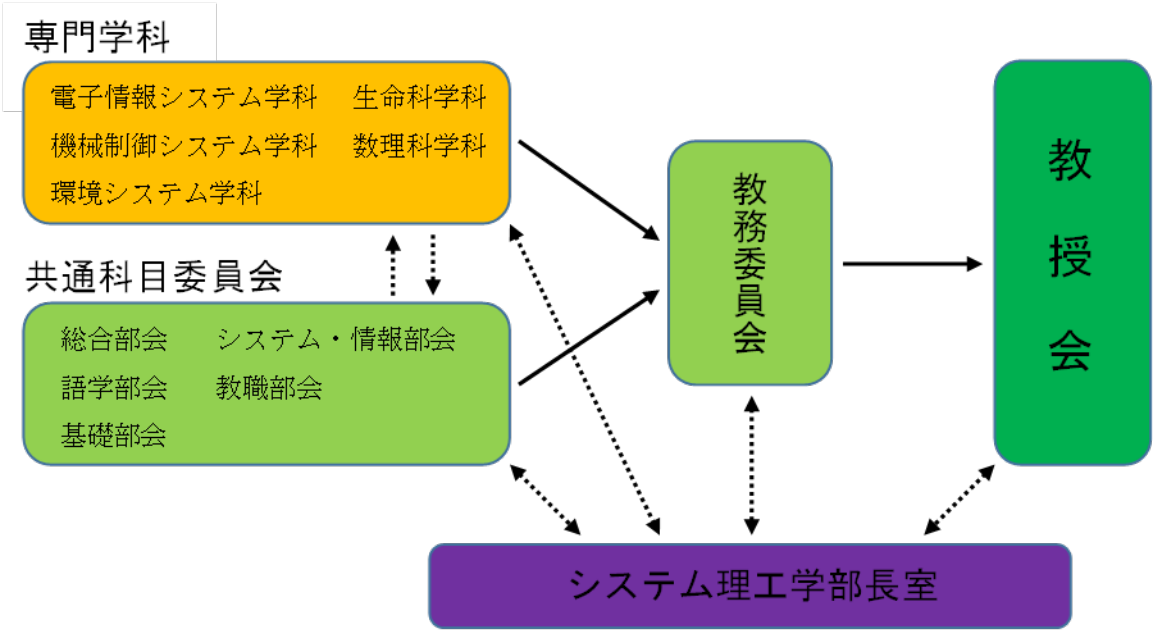


図 4-3　システム理工学部における教育課程改善の体制

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、学科専門科目担当教員も含まれる。さらに、「創る」、「システム工学演習」などの共通科目については学部全教員が年度単位の輪番で担当にあたり、システム理工学部では全教員が共通科目に携わる体制をとっている。一方、たとえ主に共通科目を担当する教員であっても、システム理工学部では全教員がいずれかの専門学科に完全分属している。そのため、共通科目委員会における議論の推移は各学科所属委員によりそれぞれの学科に伝えられ、逆に同委員により学科の要望等を共通科目委員会に吸い上げる体制ができており、各学科の要望に応えたカリキュラム改善が行えている。

教育効果の検証については、PROG テストを導入し、学生が本学の教育を受けて社会的・職業的自立力を養えたかを測定している。PROG テストはまず初めに大学院システム理工学専攻の「システム工学特別演習」の一環として取り入れ、その後 2013 年度からはグローバル人材育成へ向けた英語力向上のための TOEIC-IP テストとともに学部へも導入している。PROG テストの結果は本学教育イノベーションセンターキャリア教育部門で分析し、社会的・職業的自立力を促す科目の設定方法や推奨科目・ガイドラインの検討などに用いられている【資料 4-10-2】

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部では全開講科目で学生による授業評価アンケートを実施し、結果を担当教員にフィードバックすると共に本学 WEB サイト上で公開している。また教員の資質向上や授業改善のために FD 委員会を中心としたさまざまな取り組みを行っている。定期的に開催される専任教員による FD 研究会においては、それぞれの領域・分野、研究室、担当科目の取り組みと課題について教員間で情報を共有し、改善の検討などを行っている。新任の専任教員は学部として積極的に学内外の FD 研修へ派遣し、授業改善の手法を学ばせるとともに最近の大学および大学を取り巻く状況についての理解を促している。

〈５〉大学院理工学研究科

大学院全体の教育内容、方法、成果を検証する仕組みについては、大学院の体制（組織）やそれぞれの専攻の役割が曖昧であることが分かったため、2015 年度より、学部と同様、教務委員会【資料 4-10-1】を発足させ、(1)大学院教育課程の関すること、（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は、すべて大学院教務委員会で審議し、大学院委員会に答申して最終決定するプロセスを導入した. 2015 年度から採用している大学院教育に関する決定プロセスのフロー（教育体制）を図 4-4【資料 4-10-2】に示す. 各専攻の個別の授業内容および方法の改善については、専攻会議で行われている. また、FD 委員会や FD 講演会を開催して、授業の内容や方法の改善に向けて組織的な研修も実施している.

〈６〉大学院工学マネジメント研究科

芝浦工業大学全学の FD 活動は、教育イノベーション推進センターが主導して実施され、新人教員研修、FD 講演会、シラバス作成演習、ティーチング・ポートフォリオ作成研修などの機会を設けて各教員が授業の内容、方法の改善などに取り組めるような活動を実施している。

本研究科にも FD 委員会を設け、毎年テーマを決めて活動を行っている。この活動において、2015 年度までは主にハイブリッド講義の授業改善に取り組んできた。ハイブリッド講義の教育効果についてはハイブリッド科目共通の授業アンケートで検証する仕組みをとっている。【資料 4-10-1】

また 2016 年度は関連する科目の教員同士で授業内容の相互理解を深めるという FD 活動を行った。これによって講義内容を互いに補完し、充実させていくものである。

２．点検・評価

〈工学部〉

①　効果が上がっている事項

2010 年度に各学科･共通科目群において、JABEE を参照して自己点検書を作成し、学科運営に関して点検を行う制度をスタートさせている。すべての学科･共通学群（各科目）において自己点検を行い、「学習・教育目標を達成するために必要な科目の流れ（履修モデル）」の確認を通じて教育方法の検証を行う体制を確立した。

②　改善すべき事項

各学科等の自己点検書の内容に関し、現状との整合性のチェックアクションを毎年度継続して実施する必要がある。「授業に関するアンケート調査」については、毎学期末に実施しているため、フィードバックが次学期になり、改善まで時間を要することが課題である。

〈システム理工学部〉

①　効果が上がっている事項

授業の内容および方法の改善を図るための組織的研修・研究の実施の一環として、上記の通り PROG テストの結果を学内にフィードバックし、システム工学の強みを学内に紹介してキャリア教育に活かすとともに学生の意識向上にもつなげている。これは教員にとってもシステム工学教育の強みを再確認する機会となっている。システム理工学部では優秀教員表彰制度へ推薦する優秀教員を FD 委員会で選考しているが、その際に授業アンケートの結果を基礎データとして活用している。これも本学部の教員の資質向上へとつながっている。

②　改善すべき事項

学力のばらつきを是正するための工夫が必要である。イ・コ・バ／g-イコバに設けた学習相談コーナー／英語学習サポート室における相談内容等もフィードバックし、これら相談コーナー／相談室を有効活用する手立ての検討、さらにはカリキュラム自体の改善にもつなげていく。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

2015 年度は計四回、デザイン工学部所属専任教員による FD 研究会が実施された。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

大学院全体および各専攻の教育内容、方法、成果を検証する仕組みが確立され、十分機能している。

② 改善すべき事項

大学院教務委員会は 2015 年度に発足したばかりであるので、その機能の定期的な検証が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

授業間で重複するテーマの扱いが課題となることがあったが、上記の教員間の授業相互理解によって充実した授業になるよう改善を図っている。

② 改善すべき事項

授業実施形態については、今後もその効果を検証しながら継続的な改善を続けることが必要である。

３．将来に向けた発展方策

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

「学習・教育目標」は「学習・教育到達目標」を経て「学修・教育到達目標」とすべきであり、見直しを進めている。

② 改善すべき事項

授業外学習の確認方法について、授業アンケートのみでは十分ではなく、今後より確実な確認方法について検討していく。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

システム（理）工学部は 1991 年度に設立され、2016 年度に 25 周年を迎えたところで、数多くの卒業生を輩出することができた。

② 改善すべき事項

システム理工学部では 2011 年度より毎年秋に「システム理工学部の集い」を開催している（2011 年度は「創立 20 周年記念交流会」、翌 2012 年度は「卒業生の集い」とし、2013 年度から現名称）。これは、システム理工学部の卒業生を招いて現在の活躍状況を現役学生に披露してもらい、あわせて卒業生・現役学生・教職員の交流を図るイベントである。このようなイベントを含めて、卒業生の声を定期的・系統的に収集し、システム理工学部の教育課程にフィードバックする仕組みの検討が課題として挙げられる【資料 4-10-3】。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

FD 委員会は、ほぼ毎月 1 回専攻主任会議終了後に行っている。また、FD 講演会はほぼ年 2 回のペースで外部より講師を迎えて開催している。

② 改善すべき事項

FD 委員会や FD 講演会のトピックは研究科長や研究科長補佐が中心となって決定しているが、今後は、広く大学院委員会構成員からも募るシステムの構築が実用である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

2016 年度より、ハイブリッド科目共通の授業アンケートについて、事務課と教員を情報共有することになった。これによってハイブリッド講義の教育効果を組織的に検証できるようになった。

② 改善すべき事項

ハイブリッド講義の教育効果の検証を組織的に行い、授業改善につなげる必要がある。

4. 根拠資料

（システム理工学部）

- 資料 4-10-1：システム理工学部シラバス（各科目レーダーチャートアイコン）
  URL: http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/

  資料 4-10-2：大学 WEB サイト／教育イノベーション／キャリア教育部門 - 概要
  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/education/organization/career/summary.html

- 資料 4-10-3：大学 WEB サイト／イベント／システム理工学部の集い
  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/event/2014/80140021.html

（大学院理工学研究科）

- 資料 4-10-1：大学院教務委員会規定

- 資料 4-10-2：図 4-4　大学院教育に関する決定プロセスのフロー

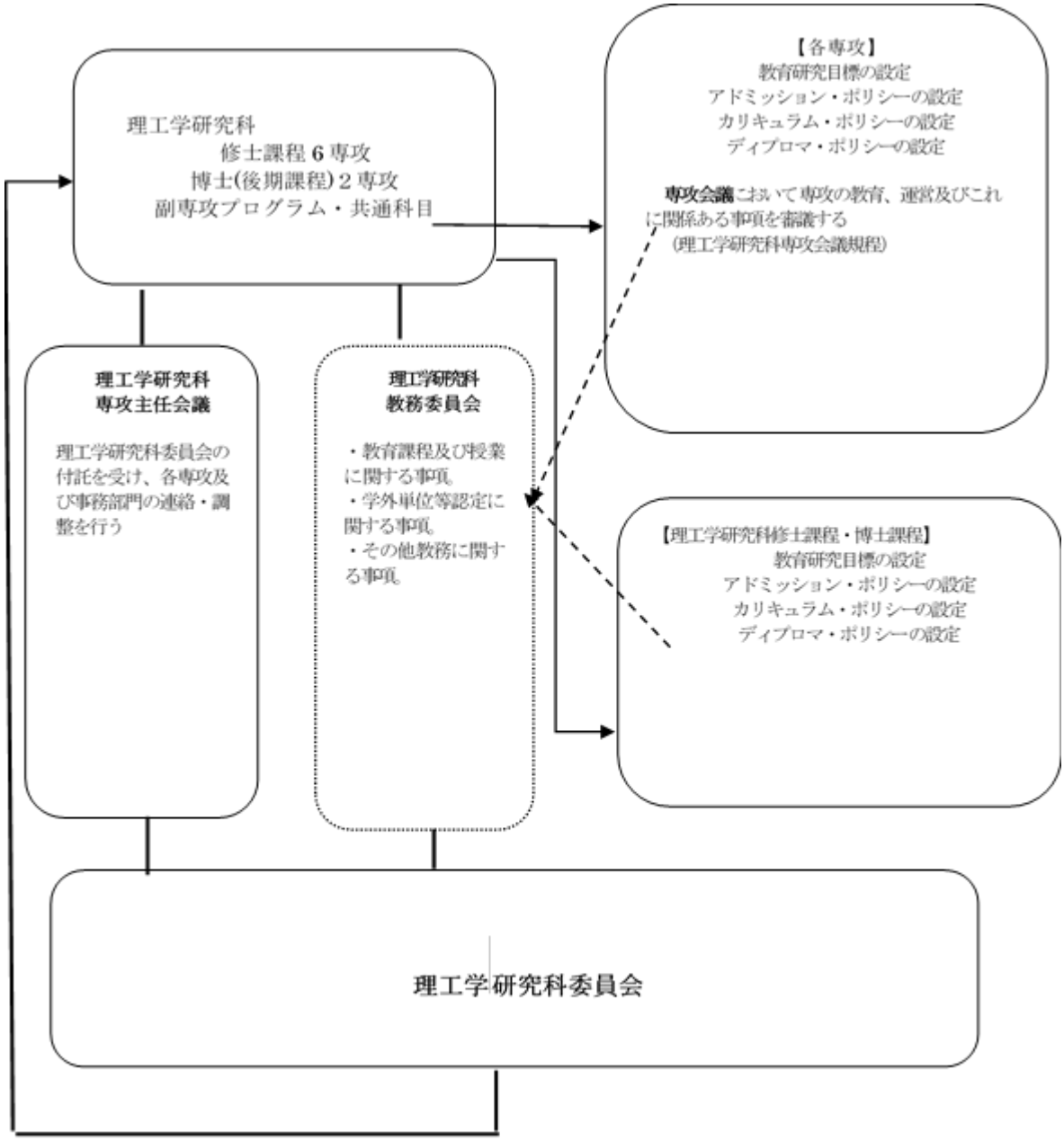


図 4-4　大学院教育に関する決定プロセスのフロー

（大学院工学マネジメント研究科）

資料 4-10-1：「2014 年度授業アンケート結果」

成果

(1) 教育目標に沿った成果が上がっているか。

評価の視点

- 学生の学習成果を測定するための評価指標の開発とその適用

- 学生の自己評価、卒業後の評価（就職先の評価、卒業生評価）

１．現状の説明

〈１〉大学全体

大学全体としては、全学生を対象とする授業に関するアンケート、卒業生を対象とする満足度調査、企業による卒業生の評価アンケート等で成果を測定している【資料 4-11-1】【資料 4-11-2】【資料 4-11-3】。

〈２〉工学部

教育成果については定期的に検証を行い、その結果を教育課程や教育内容・方法の改善に結びつけている。先述したように、学生の学習成果を測定するための評価指標として、工学部では、2009 年度より GPA 制度を導入した。この GPA 値および取得単位数をもとに、教育目標に沿った指導を実施している。具体的には、まず次学期の授業履修登録の際、GPA 値による登録単位数の上限を変動させることで、無理な履修登録をさせないようにした【資料 4-11-1】。学習達成度の点検では、従来の取得単位数および評価の分布に加えて、この GPA 値を用いるようにした。これらは学生自身による学習達成度の自己点検と、教員による学習指導の双方で使用している。GPA 値には半期 GPA 値(1 セメスター分の学習の評価)、累積 GPA 値(入学後から現在までのすべての学習の評価)の 2 つがあるが、学習成果の評価では両方を使用している。また、取得単位数と半期 GPA 値に基づき、成績優秀な学生を Dean’s List に記録し、表彰する制度を導入して、その成果を評価している。このように、教育目標に沿った成果を検証する機会を複数設けることで、教育目標に沿った結果が上がる仕組みとした。なお、累積 GPA 値は一旦低下すると再度上昇させることが難しくなるため、再履修で GPA 値の挽回ができるようにし、GPA 値を進級判定あるいは卒業判定などに用いることを教育開発本部で検討中である。

さらに、全学年を対象とした TOEIC テスト（2012 年度導入)、1、3 年生を対象とした PROG(2012 年度導入)の結果をもとに教育成果の計測・検証を行っている。

教育内容、方法、成果を検証する仕組みについては、従来、工学部の体制（組織）とそれぞれの役割について曖昧であった。また、PDCA サイクルがどのように働いているかが不明確であり、第三者に説明することが困難であった。複数の JABEE 審査の際にも、これらと同様の指摘があった。そこで 2014 年度に工学部全体の検証プロセスを明確にした。これによって、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）に明確に整理した。この工学部 PDCA サイクルを次の図 4-5 に示す。

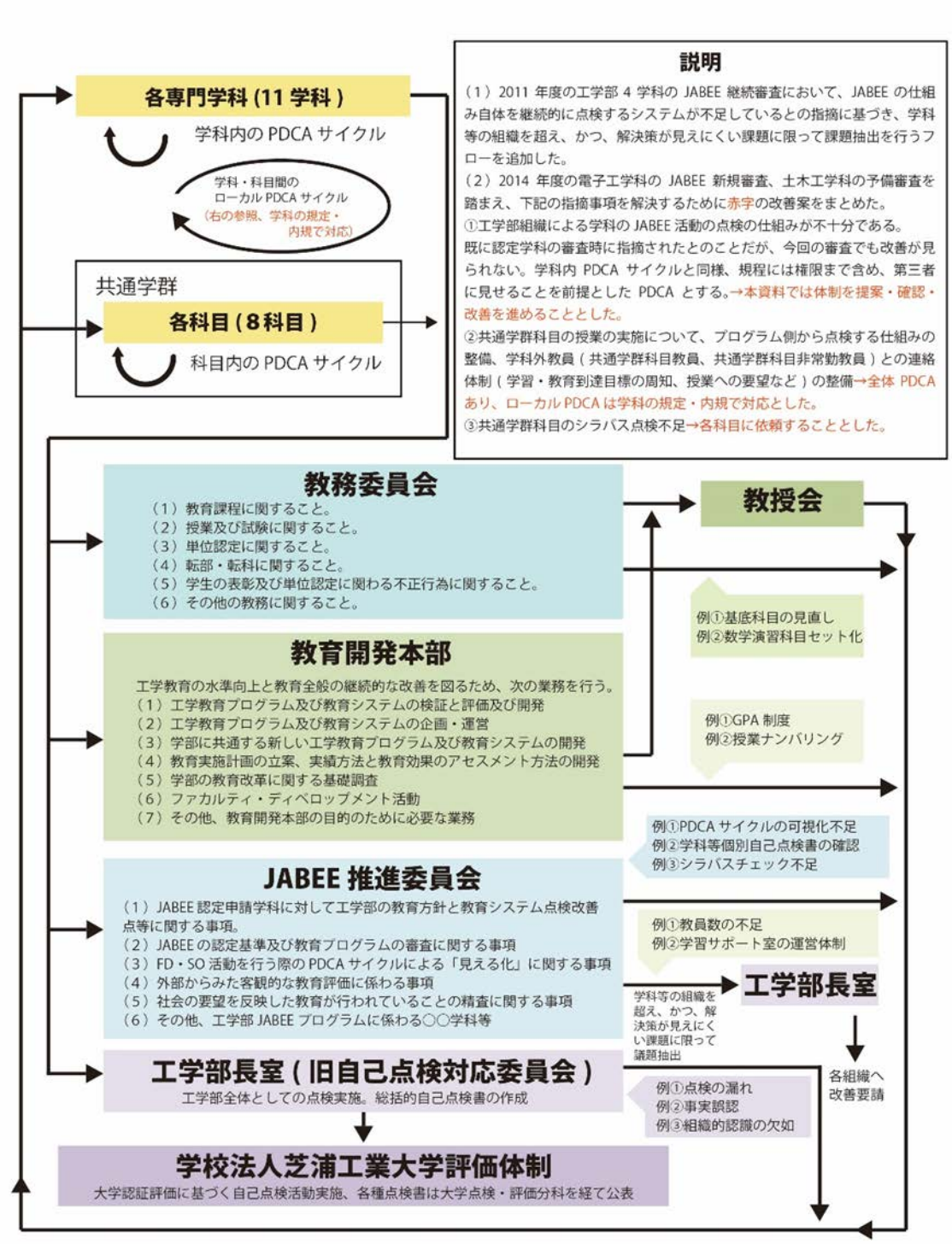


図 4-5　工学部の PDCA サイクル(2015 年度)

このほか、「授業に関するアンケート調査」において、学生による学習効果の自己評価を実施している。また、卒業する学生に対し、年度末に「満足度調査アンケート」を実施している。卒業判定状況、就職・大学院進学状況についても良好である。

〈３〉システム理工学部

本学の教育改革を進める組織として教育イノベーションセンターが設立されている【資料 4-11-1】。ここで、学生の学習成果を測定するための評価指標の開発とその適用について検討している。例えば、同センターのキャリア教育部門では社会的・職業的自立心の客観的評価のため PROG テストを、グローバル推進部門ではグローバル理工学人材育成を目指して TOEIC-IP テストを導入し、いずれも入学早々新入生に受けさせている。学生の自己評価については IR 部門が、主体的学習と振り返りの手段の意味も込めて、e ポートフォリオシステムを導入推進して学生に活用してもらっている。学部教育の集大成である総合研究（いわゆる卒業研究）に対しては、同じく IR 部門の主導により各学科ともルーブリック（学習到達度評価基準）を作成し、これを基準として成績評価を行っている。

卒業後の評価については「大学生活全般の満足度に関するアンケート調査」（卒業時の学生からの評価）を毎年実施しているが、学部の教育内容については、概ね好意的な意見が寄せられている【資料 4-11-2】。また、志願者数、就職・大学院進学状況とも概ね良好であり、少子化・理工系離れ、景気の長期低迷の傾向を考えれば、社会から一定の支持を得ているものと思われる。

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部では大学のシステムを利用し、学生の自己評価とその確認を促すために 1 年前期必修の総合導入演習と、4 年総合プロジェクトのためのルーブリックを開発し、定期的に授業において入力を課している。

卒業前に実施している満足度についてのアンケートでは、学部教育を通じて得た知識や能力についての質問 6 項目（「学部教育を通して、工学に必要な基礎知識を身につけることができた」「学部教育を通して、工学に必要な専門知識を身につけることができた」「学部教育を通して、大学入学時に比べて、論理的思考力と解析能力、総合的問題解決力が向上した」「学部教育を通して、大学入学時に比べて、広い視野と柔軟な適応力を身につけることができた」「学部教育を通して、大学入学時に比べて、コミュニケーション能力が向上した」「学部教育を通して、大学入学時に比べて、ものごとに自発的に取り組もうとする自主性が向上した」）に対して、2014 年度、2015 年度卒業の学生の 8 割強が肯定的な回答を示しており（2015 年度：十分 34%、やや十分 46.9%／2014 年度：十分 38.6%、やや十分 42.8%）、十分に高い自己評価を下していることが見て取れる。

〈５〉大学院理工学研究科

学部教育では、学修ルーブリックを導入して学修アウトカムの評価が行われ、そして、成績の評価法の一つであるGPAも導入され、さらに、学修ポートフォリオを作成することにより学修の振り返りが行えるようになっている。大学院生向けには、海外での留学やインターンシップでは、ポートフォリオの作成を奨励しているのみであり、学修ルーブリックやGPAは全く導入していない。そのため、今後、それらの導入についての検討が必要である。

学生の就職先の調査はキャリアサポートセンターが中心となって行っており、2015年度の大学院生の就職率は97.4%で、学部生と同等(97.1%)であるが、大手企業への内定率は大学院生の方が高い傾向にある。この結果は、大学院の教育が教育目標に沿った成果が得られていることを示している。

〈６〉大学院工学マネジメント研究科

学習成果を測定する評価指標の開発は教務委員会が 2016 年度から着手している。それによって2016年度の一部科目では、成績のA、B、Cなどの判定基準を以下のような記述に改善し、シラバスに記載している【資料 4-11-1】。

“課題の要求に沿って答えることができる　60%

課題の要求に対して適切に答えることができる　70%

課題の要求に対して適切かつ論理的に答えることができる　80%以上”

学生の自己評価については、卒業時にアンケートを実施し、教育成果を検証する仕組みをとっている。

２．点検・評価

〈システム理工学部〉

①　効果が上がっている事項

学生の学習効果を測定するための評価指標の開発とその適用の一環として 2012 年度にGPAと履修単位数制限制度を導入した。システム工学教育に関してはPROG テスト、英語教育に関してはTOEIC-IPを導入した。学生の自己評価、卒業後の評価については2011年度、当学部創立20周年を記念して、OB・OGを招待した20周年交

流会を開催している。OB・OG の声は、当学部の教育内容と社会のニーズの両者を知る者の発言であり、貴重な情報源である上に卒業後の学生の自己評価を聞く機会でもある。OB・OG との交流会については 2012 年度には「卒業生の集い」、2013 年度以降は「システム理工学部の集い」との名称で開催している。なお、2016 年度はシステム（理）工学部設立 25 周年、大宮キャンパス開講 50 周年の節目となり、その記念行事を行う。これらの行事開催により、社会で活躍している卒業生の生の声を聞くことができ、在学生にとっては自らのキャリアを考えるよい機会に、教職員にとっては教育課程・内容の改善に役立っている。

② 改善すべき事項

2011 年度に設置した「システム理工学部の語学教育に関する将来像検討委員会」の答申結果に従い、2015 年度には英語カリキュラムを刷新した【資料 4-11-3、4-11-4】。すなわち、従来システム理工学部で行っていたコンテントベースドラーニング（英語「で」学ぶスタイル；学びの開始時点で相応の英語力が必要）から本学の実情に合わせた、基礎から始めて段階的に力をつけて 4 年間で実践的な理工系英語力を身につける教育（基礎段階では英語「を」学ぶスタイル）である。この新カリキュラムは 2015 年度に始まったばかり（2014 年度入学生にも遡及して実施）で、今後その成果を検証し、必要に応じて改善を加えていくことになる。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

上記満足度アンケートの結果が 2012 年度卒業の第 1 期生においては、十分 22.9%、やや十分 45.8%にとどまっていたことを考慮すれば、デザイン工学部の教育が開設以降改善への努力を重ねてきた結果が、最近の学生の満足度の向上につながっていることが確認できる。

② 改善すべき事項

卒業後の自己評価を確認するためのアンケートや追跡調査は現在行われておらず、今後の実施が望ましい。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

大学院生向けの学修ポートフォリオやリサーチポートフォリオの導入についてのワーキングが発足しており、それらの内容についての議論が進められている。学修ポートフォリオについては一部の学生に対して試行が始まっている。

② 改善すべき事項

卒業生から学生時代の評価（卒業生アンケート）を集計し教育の改善につなげる試みが一部始まっているが、定期的に行う必要がある。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

2015 年度に、校友会を通じて卒業生との連絡体制を整備した。これによって卒業生の評価データを蓄積できるようになった。

② 改善すべき事項

修了生の昇進昇格などの情報を確実に入手することは困難だが、情報確保のための組織的な活動を継続していくことが必要である。

３．将来に向けた発展方策

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

TOEIC 試験結果について、2015 年 4 月時点の 1～4 年生自己最高スコア平均点が 352 点であったものが、2016 年前期末時点の 1～2 年生前期末スコアの平均点 392 点となった【資料 4-11-5】。対象集団が異なるので（前者は全学年のその時点までの自己最高スコア、後者は 1～2 年生だけで前期末実施の 1 回の試験の結果）単純な比較はできないが、英語カリキュラム刷新の成果が現れつつある可能性がある。

② 改善すべき事項

本学の教育目標である「社会に学び社会に貢献する技術者」育成に必要な学士力の確保・向上と、これを支える教員の組織的な資質向上を目指し教育システムの PDCA 化を一層進め、体系的カリキュラムを構築する。システム理工学部の強みである現場レベルの改善活動を一層活性化させるためにもシステム理工学部に関係する OB･OG、教職員、学部生、院生の連携を強化し、社会に開かれた学部を実現してゆく。英語カリキュラムについては今後も成果を検証し、改善を進めていく。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

大学院においても GPA の導入の可能性の議論が始まっている。

② 改善すべき事項

多くの卒業生が製造業を中心とした国内企業に就職することから、卒業生の就職企業等からも教育内容についての意見が集約できるようなシステムの構築が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

2016 年度に教務委員会が評価指標の考え方を整備し、展開し始めたところである。上記のように一部のシラバスで実施されている。

② 改善すべき事項

就職先、派遣元企業からの評価をえるための活動を始めたところであり、教育目標に沿った成果についての検証を進めていく。

４．根拠資料

（大学全体）

- 資料 4-11-1：「授業に関するアンケート調査（授業評価）」（2015 年版）（抜粋）
- 資料 4-11-2：学生による満足度調査（2015 年度卒業及び修了生による）
- 資料 4-11-3：企業による卒業生の評価（2015 年）

（システム理工学部）

- 資料 4-11-1：大学 WEB サイト／教育イノベーション

  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/education/index.html
- 資料 4-11-2：大学生活全般についてのアンケート調査
- 資料 4-11-3：第 1401 回システム理工学部教授会資料(5)-2-1
- 資料 4-11-4：第 1406 回システム理工学部教授会資料(5)-1-1
- 資料 4-11-5：第 1605 回システム理工学部教授会資料(6)

（大学院工学マネジメント研究科）

資料 4-11-1：「工学マネジメント研究科 2016 年度シラバス」

(2) 学位授与（卒業・修了認定）は適切に行われているか。

評価の視点

- 学位授与基準、学位授与手続きの適切性
- （修士･博士課程、専門職学位課程）
  学位審査および修了認定の客観性･厳格性を確保する方策

１．現状の説明

〈１〉大学全体

大学･学部･研究科の学位授与方針に基づいて、それぞれの学科や専攻が学生の専門科目や共通･教養系科目の単位取得状況をチェックするとともに､学部では各学科の卒業研究審査、大学院では各専攻の修士論文審査、博士論文審査を通して評価を行い、当該学科及び当該研究科の指導教員出席のもとで合否判定会議を開き、学部卒業、大学院修了の判定を行っている。最終的に、当該学部教授会、当該研究科委員会の審議を経て学位授与が行われており、適切性は確保されている。

〈２〉工学部

各学科の卒業に必要な要件に関しては学則に規定し､学修の手引に明示したうえで、各学科で適切に運用している。卒業認定も適切に実施され、教授会での承認を経て学位が授与されるシステムを確立している。

〈３〉システム理工学部

総合研究着手条件確認や卒業判定は、各学科とも厳格に規定された卒業要件に基づいて学科会議にて審議し、適切に行っている【資料 4-12-1】。総合研究の単位および学位については、中間発表会や最終発表会での発表を複数教員で審査し、各指導教員の報告および学生の提出した研究報告書（卒業論文）の現物確認を行った上で総合研究のルーブリックを踏まえて判定し【資料 4-12-2】、最終的には学科会議にて認定している。

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部ではディプロマ・ポリシーに則って適切な卒業要件が設定されており、大学の規定に従って、学位授与手続きが運用されている。2016 年度入学生の卒業

要件においては、総取得単位数 130 単位とし、各科目群より以下の表に記された単位数を満たすことが求められている。

開講科目の見直しなど、卒業要件に関わるカリキュラム上の変更が行われた際には、同時に卒業要件についても検討が加えられ、変更が必要であると教務委員会が認めた場合には、教務委員会の提案を教授会議が議決することで卒業要件を改訂することができる。

（1）２０１６年度生の卒業要件表（卒業に必要な単位数の下限）

	共通教養科目		共通基礎科目				共通専門科目		専門科目		卒業の要件
	外国語を除いた共通教養科目	外国語科目	サイエンス科目		エンジニアリング科目						
			必修	選択	必修	選択	必修	選択	必修	選択	計
デザイン工学科	20	10	6	6	8	10	12	24	6	28	130

※外国語科目は、10 単位中８単位は英語科目で取得すること。

図 4-6　2016 年度入学生の卒業要件表（2016 年度学修の手引き P20 より）

〈５〉大学院理工学研究科

修士・博士の学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）は、大学院の学習の手引きに掲載するとともに、大学 WEB サイトに公開し、課程修了に向けての達成指標を明確にしている。各専攻は、このディプロマ・ポリシーを基に学位審査および終了認定を客観的に行い、その結果は、速やかに理工学研究科長に報告されることになっている。最終的な終了認定は、大学院理工学研究科委員会で審議（投票）により決定される。

〈６〉大学院工学マネジメント研究科

本研究科の修了のためには、授業科目、プロジェクト演習、特定課題研究を含む 42 単位以上を修得するものと学則に定めている。この中で、授業科目等の 1 単位は、45 時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とすることを明示し、修了認定単位数を計算している。2013 年度より、1 年間に履修可能な単位の上限を 34 単位と定め、入学初年度に履修が集中しすぎないよう配慮している。これらの基準は「学修の手引」に明示しガイダンスにおいて学生に周知している。

他の大学院（本学他研究科を含む）において履修した授業科目について修得した単位の認定は、専門職大学院設置基準第 14 条において 15 単位を上限として認めている。認定にあたっては教授会において、認定対象科目のシラバスの提出を受けて本研究科対応科目のシラバスと内容を照らし合わせて教育水準・教育課程との一体性を維持している。

本研究科における標準修業年限は原則として 2 年であるが、優れた成績を上げ、特定の職業等に必要な高度の専門的知識及び実践的能力を修得したと認められた者は、専門職大学院設置基準第 16 条において 1 年以上在学すれば足りるものとして学則に規定されている。この場合、本学あるいは他大学の大学院で修士・博士の学位を取得している、社会人になってからの業務実績において優秀な実績を残している、入学試験前に特定課題研究のテーマに関し指導教員の内諾を得ていることの 3 点すべてを条件としており、固有の目的及びディプロマ・ポリシーに照らして十分な成果が得られるよう配慮している。修業年限を短縮する場合の条件等については、学則だけでなく、学修の手引、募集要項にも記載されており、既に 1 年で修了した社会人学生もいる。

課程の修了認定は、特定課題研究 4 単位、プロジェクト演習 2 科目 4 単位を含む 42 単位以上の取得を教授会において確認、ディプロマ・ポリシーにのっとり、審査して実施している。授与する学位の名称は、技術経営修士（専門職）と定めている。なお学位の英文名称については、芝浦工業大学学位規程において、”Master in Management of Technology (Professional)”と定めている【資料 4-12-1】。

２．点検・評価

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

【教育の質保証と改善】

教育方法の継続的点検と見直しは不可欠だが、この点に関しては教育開発本部を組織して、組織的に教育課程、教育内容の改善を行い、初年次導入教育である基底科目、GPA を用いた教育指導体制を整備してきた。教育の質保証と内容の改善は、全学で取り組んでいる「Centennial SIT Action」の中心的な位置づけとなる重点項目であり、現在も改善を続けている。例えば、2011 年からは学生自らが成績通知書を早期に S*gsot で閲覧できるようになり、学生自身による達成度の点検が一層容易になった。

また、基底科目については、教務委員会、教育開発本部、工学部長室により見直しを行った。その際に、同一授業内のレベル不一致が課題として取り上げられ、その調査分析を 2012 年度に実施し、定量的に効果を確認した。また、キャリア育成科目の調査を行い、各学科でその要素が取り込まれていることを確認した。さらに、卒業研究の評価では、ルーブリックに基づく教育システムにより、卒業時のアウトカムズの保証が確認できるシステムを各学科で構築した。このように教育内容の体系化とその充実を図っている。なお、ルーブリックに関しては、卒業研究以外でも複数教員担当の実験科目を中心に採用が浸透している。アセスメントという観点では、このルーブリックの採用によって、各授業が達成度目標と評価方法が明確になっているといえる。また、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レベルの設定などに関する検証を 2012 年度に実施した。この分析結果に基づき、2013 年度から正式に制度化した。GPA の導入は成績評価の厳格な運用にもつながっている。

入口としての初年度教育の課題の一つは、プレイスメントテストで学力上位とされた学生の上位科目履修率が低い点であった。これに対処すべく、学力が概ね上位 75 % の学生は基底認定対応科目を履修し、この単位を履修することで基底科目が認定されるように制度を変更した。プレイスメントテストの結果からは、入試形態、偏差値などとの相関を分析しており、その結果を教育目標などに反映させるための検討を進めている。また、「学習サポート室」に関して、毎週、必要な学科に相談内容をフィードバックしており情報の共有化を図っている。

さらに、2016 年より土木工学科も JABEE 認定を学科も増え、国際標準に則った教育体系化が前進した。

【授業・カリキュラムの適切性】

授業の適切性については、学生による授業アンケートにより、シラバスに基づいた授業が展開されているかを確認することが可能である。なお、アクティブ・ラーニングやサービスラーニングについては、以前に導入が検討されたが、その後、既存の授業でもその要素を含むものが多くあることが判明したため、議論は特に行っていない。2016 年度からはシラバスに「アクティブ・ラーニング科目」の欄を設け、全科目のアクティブ・ラーニング要素を明記するようになっている。

また、工学教育の国際標準に則った JABEE 基準を参照した教育プログラムの構築過程では、専門科目の履修モデルではこれまではあまり意識されていなかった共通科目との整合性について検証する機会を得た。その結果、いくつかの学科では共通科目群の中でも特に履修が必要な科目を必修科目あるいは推奨する科目として指定するに

至った。このような検討に際し、共通学群各科目と専門学科との意見交換も実施されるようになり、協同でのカリキュラム見直しの機会も生まれてきている。結果として、在学 4 年間での一体的なカリキュラム構築が実現した。

JABEE 認定コースを有する学科では、教育目標に対する達成度評価を行い、教育目標に沿った成果が上がっていることが確認されている。具体的には各学習・教育目標の各項目に沿って授業科目が設定してある。その授業科目の単位の積み上げにより、目標を達成することを学生に求めている。それは、各項目を満たした学生だけを卒業させていることを担保していることとなる。また、JABEE 認定コースを有していない学科においても、これに準じた運用を行っている。

② 改善すべき事項

【3 つのポリシーの見直し】

学部の教育体系の構築と実行、その検証と修正といったルーチンは、本来定期的に行われるべきである。本学の拠りどころである建学の精神のもと、技術の進歩や社会環境に整合した教育目標を変化させることや、検証のタイミングが難しい。学部再編などに合わせて整合性のあるディプロマ、カリキュラム、アドミッションの各ポリシーについて再構築することを 2015 年度に計画している。アドミッション・ポリシーやディプロマ・ポリシーの公開にあたっては、大学 WEB サイトのみならず、入学志願者向け配布物、入試情報 PR 誌、企業向け求人活動資料などを用いて積極的に行う必要がある。

【初年次教育・教育システムの構築等】

初年次導入教育に関する項目、工学部の 4 年一貫体制の確立に関する項目、教育システムに関する項目も改善すべき項目として挙げられる。初年次導入教育に関しては、日本語教育などの技術的な面から、メンタルヘルスなどの精神的な面まで、大学入学時に必要な情報を網羅する教育体系の構築を目指している。工学リベラルアーツ教育については以前に議論があったものの、目立った進展はない。成績報告の修正期間の明確化、IR (Institutional Research) をベースとした SIT 学修ポートフォリオ（現在整備・試行段階）など教育システム全体の体系化・効率化、学修成果のフィードバックの実現についても、上記の項目と平行して整備を行う必要がある。一方、科目ナンバリングについては、グローバル化との関わりで大学全体として整備している最中である。工学部では他学部に先行し、2015 年度から試行的に実施している。

シラバスの内容に関しては、職員のシラバスワークショップ（本学の FD 研修）の参加、およびシラバスガイドブックの作成など、改善を進めている段階である。JABEE

認定学科内では、専門科目に関して学科内での点検を実施している。2015 年度から共通科目についても点検を実施した。

履修者 30 名以下の少人数教育については英語科目などで実施している。専門科目でも実施すべきであるが、教室やスタッフ数に限りがあり、特に低学年の必修科目は改善の余地がある。

【学修成果の計測・検証】

授業実施のチェック方法の一つとして、すべての授業について授業アンケートを行っている。しかし、学期末のすべての授業でアンケートを行うため、学生のアンケートに対するモチベーションが上がらないという問題点がある。授業チェック方法については未だ検討の必要があり、教育評価アンケート WG の中で改善策の検討を重ねている。また、学修についての評価を定期的に計測・検証する方法が確立されていない点や、計測・検証結果を基に教育方法を改善させていくシステムが確立されていない点も改善すべき事項として挙げられる。さらに教育成果は単位取得状況だけではなく、アウトカムズとして学生の総合的な能力も含めて計るべきである。

【グローバル化対応】

グローバル人材育成推進事業に関しては、TOEIC 受験率向上による英語力強化策を含め、異文化 PBL や ESP (English for Specific Purposes) 教育、国際インターンシップ等の導入による国際化教育を進めているが、その体系化が必要である。2013 年度からグローバル教育の本格導入により TOEIC や PROG テストを全学に導入し、いくつかの教育目標やディプロマ・ポリシーの項目に応じた教育効果を測定できる素地ができた。

このグローバル人材育成事業は、2014 年度のスーパーグローバル大学等創成支援事業（SGU 事業）の採択にともない、その中で実施することとなったが、グローバル人材育成事業でかかげた 2017 年度末の目標を達成することが求められている。しかしながら、TOEIC 受験者数および平均スコアはこの 3 年で大きく伸びているとはいえ、卒業時の学生の TOEIC スコアに対する目標（学生 60%が 550 点以上）の達成は、達成まではまだ時間を要する状況にあり、TOEIC 受験率の向上と合わせて早急の対応が必要となっている。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

各学科とも卒業（学位授与）判定は規定の卒業要件に基づき厳格かつ適切に行っている。その上で、カリキュラムの改善、学習相談室等も活用した学修指導、総合研究ルーブリックの提示による総合研究単位認定基準の明確化などにより、留年率が下がってきているとの報告もある（電子情報システム学科、環境システム学科）。また、教員採用試験や他大学大学院入学試験の合格者が一定数いること（数理科学科）からも、十分な学力を身につけて卒業していることがうかがえる。

② 改善すべき事項

総合研究ルーブリックの内容、あるいは、その活用方法については、今後も継続的な検証・改善を進めていくことが必要である。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

デザイン工学部開設以降、複数回にわたり開講科目の見直しが行われ、それに併せて卒業要件の詳細が変更されている。

② 改善すべき事項

現在 130 単位を必要とする卒業要件であるが、学内外からの編入や、海外提携校との単位互換をよりスムーズにするため、本学他学部（工学部）や国内外の一般的な指針に沿う 124 単位を卒業単位とすることが望ましい。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）が明確に広く開示されている。

② 改善すべき事項

学位授与方針の明確性の定期的な検証が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

1 年間に履修可能な単位の上限を 34 単位と定めていることで、学生が規定以上に履修することを防ぐ仕組みが実質的に機能している【資料 4-12-2】。

３．将来に向けた発展方策

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

本学は、2014 年 8 月に「大学教育再生加速プログラム（AP）」に採択された。教育のパラダイム転換、「学生に何を教えたか」ではなく、「学生は何を学んだか」という履修主義から修学主義へのパラダイム転換を進めるため、AP 事業に沿って教育の改革を進めている。アクティブ･ラーニングの実施と学修成果の可視化と学習時間の確保を柱とする改革は、常に数値目標を設定し、その目標を達成するための方策を検討しながら全学的な取り組みを行っている。

アクティブ･ラーニング科目を含むカリキュラム設計を体系的に実施した学科は 17 学科中 11 学科であり、アクティブ･ラーニングを導入した授業科目数の割合も、2016 年度目標 50%に対してすでに 74%を達成している。コース･ナンバリングも 2016 年度 100%を目指して作業を進めている。学修成果の可視化としてルーブリックの導入を進めており、学部の卒業研究においては全学科でルーブリックを導入している。それ以外のアクティブ･ラーニング科目においては、まだ一部の学部、学科にとどまっている。

学生が学修成果を振り返る学修ポートフォリオも導入を進めているが、導入している学科は全学科の約 30%以下にとどまっており、今後は学生の利用率を上げる努力が必要である。学修時間の確保については、シラバスに標準的学習時間を記載することにより改善を試みている。学生の学修成果の可視化として、PROG テストによってジェネリックスキルを評価することは有効であり、卒業研究をはじめアクティブ･ラーニングの効果を測るのに利用している。【資料 4-12-1】

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

【教育の質保証と改善】

GPA 制度の改善点を洗い出し、学修効果を高めるように計画している。

【授業・カリキュラムの適切性】

共通学群各科目と専門学科との協同でのカリキュラム構築により一層充実させた。

② 改善すべき事項

【3 つのポリシーの見直し】

アドミッション、ディプロマ、カリキュラムの各ポリシーについては、工学部独自のものに加えて、大学と工学部各学科もそれぞれ定めているが、現状では大学、工学部、学科それぞれの関連性が明確でない。今後の検討課題としては、各レベルの各ポリシーをどこまで関連させるのか、その上で各学科別のポリシーをどのように整理するのかなどが考えられる。

【初年次教育・教育システムの構築等】

科目ナンバリングを正式に運用する。少人数教育は望ましいが、教員の負担増加の一因ともなっており、そのあり方について総合的に見直す必要がある。

【学修成果の計測・検証】

現在のところ、教育成果を計測・検証する機会としては、クラス担任を中心とした履修状況把握およびこれに基づく学修指導の実施が挙げられる。ただし、その結果としてカリキュラムの改善に役立っているかどうかは明確ではなく、見直す余地がある。学生の総合的な能力については、グローバル化に合わせて異分野の技術者との協働のみならず異文化理解も含めたコミュニケーション能力が必要となる。PBL のような実践型の授業がそうした能力の習得に重要な役割を担うことは間違いない。ただし、現在のところ、そうした能力を計る指標を工学部として明確に定めているわけではない。この点の整備も喫緊の課題である。

【グローバル化対応】

SGU 事業で掲げた目標の内、学生の海外留学経験者数や大学間協定に基づく交流数などが中間目標から大きくかけ離れていることから、これらに関しても対策が急がれている。さらに、AP 事業においてはアクティブ・ラーニング科目の体系化を行う予定である。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

総合研究ルーブリックを導入することで、総合研究の成績評価に客観的・統一的指針を導入することができた。また、再三述べている通り、グローバル理工学人材育成をさらに進めるため、2017 年度から 3 学科に国際コースを設置することにした【資料 4-12-3】。

② 改善すべき事項

総合研究ルーブリックにこだわり過ぎると、学生の多様性を排除する結果になりかねないので注意が必要である。国際コースの学生に対する総合研究着手条件、卒業判定基準については十分な検討が必要である。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

2017 年度にスタートする新カリキュラムにおいては、卒業要件の総取得単位数は 124 単位に設定される予定である。

〈大学院理工学研究科〉

① 効果が上がっている事項

大学のグローバル化に対応して、英文のディプロマ・ポリシーが広く世界に向けて公開され、外国人への学位授与も増加の傾向にある。

② 改善すべき事項

今後、社会のニーズの変化に伴って教育目標も変更が必要となってくるため、連携企業や海外協定校とも協働し、学位授与基準の定期的な点検ができるシステムの構築が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

特定課題研究は必修の通年科目であり、最終報告会における学生の発表後に成績評価を行っている。最終報告会の運用については、学生の精神的負担を低減する方向で年々改善している。

② 改善すべき事項

上記課題についてさらに改善を行っていく。

4. 根拠資料

（大学全体）

- 資料 4-12-1：大学教育再生加速プログラム（AP）事業報告書　平成 27 年度

（システム理工学部）

- 資料 4-12-1：学修の手引（システム理工学部 2016 年度版）

- 資料 4-12-2：各学科専門科目「総合研究」の学習・教育目標、ルーブリック
- 資料 4-12-3：芝浦工業大学・システム理工学部・国際コースパンフレット

（大学院工学マネジメント研究科）

- 資料 4-12-1：「平成 28 年度芝浦工業大学専門職大学院学則」
- 資料 4-12-2：「学修の手引 2016 年度[専門職学位課程]

第５章 学生の受け入れ

(1) 学生の受け入れ方針を明示しているか。

評価の視点

- 求める学生像の明示
- 当該課程に入学するにあたり、修得しておくべき知識等の内容･水準の明示
- 障がいのある学生の受け入れ方針

1. 現状の説明

〈１〉大学全体

本学では、中教審より発表された「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、今年度においてディプロマ→カリキュラム→アドミッションと一貫的で体系的な内容とするべく、各ポリシーの見直しを全面的に実施した。大学としてのアドミッション・ポリシー（学生の受入れ方針）は資料のとおりであるが、以下に「求める人物像」等を抜粋し、障がい者の受入れ方針について示す【資料 5-1-1】。

① 学士課程におけるアドミッション・ポリシー（抜粋）

【本学が求める人物像】

・本学での学修、研究を強く希望し、本学で自己成長・自己実現を成そうと希望する人。

・数学および自然科学（物理学、化学、生物学などの科目）の基礎を学び、理工学と科学技術に対して強い興味関心を持ち、将来この学問を通じて我が国と世界の持続的発展に貢献しようという意思を持つ人。

・大学において幅広い教養と経験､さらにコミュニケーション能力を身につけ、世界が多様であることを意識しながら市民社会の一員としての責務を自覚し、人類の進歩と地球環境の保全に尽くすとの気概を持つ人

【高等学校等において身につけるべき能力】

・高等学校等の課程で学ぶ知識・技能（特に外国語、数学、理科）

・思考力・判断力・表現力等の能力

・主体性をもって多様な人々と協働して学ぶ能力

② 大学院課程におけるアドミッション・ポリシー（抜粋）

【本学が求める人物像】

・本学での学修、研究を強く希望し、本学で自己成長・自己実現を成そうと希望する人。

・数学および自然科学の基礎を学び、理工学と科学技術に対して強い興味関心を持ち、将来この学問を通じて我が国と世界の持続的発展に貢献しようという意思を持つ人。

・大学において幅広い教養と経験、さらにコミュニケーション能力を身につけ、世界が多様であることを意識しながら市民社会の一員としての責務を自覚し、人類の進歩と地球環境の保全に尽くすとの気概を持つ人

【学部等において身につけるべき能力】

・学部または大学院（修士）等において修得した基礎科学と専門知識

・問題発見・解決等の能力

・外国語を含むコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力およびマネジメント能力

・主体性をもって多様な人々と協働して学ぶ能力

③ 障がい者の受入れ方針

・正当な理由なく、不当な差別的取り扱いを行なわない（出願の受理、受験、入学、授業の受講など）。

・受験時および入学後の合理的配慮（支援措置）の実施にあたり、実施に伴う負担が過重・過度でない場合は、合理的配慮に努める。

・本学が実施する合理的配慮（支援措置）は、障がいの種類・程度および入学学科の正確などによりケースバイケースとし、大学側と学生側（または受験生側）が協議の上、実施可能な支援措置を決定する。

〈２〉工学部

工学部では本学部の教育理念と目的に適合する学生を受け入れるために、入学生として求める人物像を 5 項目のアドミッション・ポリシーとして 2009 年に明文化、2016 年度において見直しを行ない、その内容を各入試要項の冒頭に明示した【資料 5-1-1】。

学生の受入れ方針については、オープンキャンパスを始めとする各種の広報活動によって工学部の教育内容を多くの受験生に伝えていること、また受験生の志向にあった複数の入試方式を提供することにより、工学部の特徴を示している。

留学生の受け入れについては、積極的にグローバル化を推進していくという方針から、MJHEP (Malaysia Japan Higher Education Program)による毎年 3 年次への編入学、また、ブラジル政府派遣プログラム「国境なき科学」によりブラジル人留学生を 2015 年度に 56 名（うち 2014 年度後期－2015 年度前期在学生 37 名)の受け入れを行なっている【資料 5-1-2】。さらに 2014 年度より独立行政法人国際協力機構の事業である「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）によりアフリカ人留学生を研究生として受け入れている。

障がい学生の入学希望があった場合、入学者選抜に先立って当該入学希望者と志望学科および入試課等との面談を実施し、学科側は障がいの状況と必要な支援措置の確認を、入学希望者側は学修環境の確認を行っている。これにより、受験の可否や入学後の支援措置の種類や程度を決定している（例えばノートテイカーの養成と配置資料 5-1-3】）。個別の事案によって支援の要望も異なるため、明確な対応のマニュアル化は難しいが、聴覚障害に関してはこれまでの対応で得られたノウハウや今後のあり方などを 2013 年に『聴覚障害学生支援のためのガイドブック』にまとめ配布した【資料 5-1-4】。

〈３〉システム理工学部

システム理工学部では教育理念に適合する学生を受け入れるために、本学部が求める学生像を 3 項目で示したアドミッション・ポリシーを公表し【資料 5-1-1】、大学全体の方針とともに入試要項の冒頭に明示している【資料 5-1-2】。さらに各学科が、学部共通のアドミッション・ポリシーに加えて求めている学生像についても、各学科のアドミッション・ポリシーとして公表している【資料 5-1-3】。

このアドミッション・ポリシーに則り本学部で学んでもらいたい学生を募るため、また、本学部のポリシーを受験生に周知するため、大学全体で進めている「創立 100 周年に向けた大学戦略プラン」の 2016 年度本学部の行動計画の一つとして「推薦指定校を中心とした学部前教員による高校訪問の実施」を行い、この実現に努めている。また入試要項には、試験方式ごとに試験科目と配点を明記している。試験科目には出題範囲も記し、入学前に修得しておくべき内容を示している。推薦入試による入学者

に対しては、科目・課題を指定した入学前学習（通常、冬～春休みに実施）を課すことで、予め修得しておくべき知識等をもって入学できるよう指導している。

疾患や身体に障がいがあり就学上特別の配慮を必要とする入学志願者に対しては、事前に入試課に問い合わせるよう入試要項に明記し【資料 5-1-2】、個別に対応している。障がいのある学生の受け入れに関しては、校舎のバリアフリー化などハード面の整備は進んでいる。さらにシステム理工学部の施策として大宮キャンパスに所属する障がいをもつ学生に対するバリアフリー化を実践するとともに、教職員・学生のノーマライゼーションの意識向上を図るため、「大宮キャンパスにおけるノーマライゼーションの推進」（創立 100 周年に向けた大学戦略プラン・システム理工学部 2016 年度行動計画の一つ）を進めている。

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部では入学に当たり必要な知識を示すために、以下のアドミッションポリシー（求める人物像）を定め、大学 WEB サイトおよび入試要項に掲載している【資料 5-1-1】。

１）十分な基礎学力に加えて、21 世紀における社会と産業が求める技術者を目指す。

２）創造的な発想と、問題発見・解決能力、そして総合的な視野に立ち自律的に思考できる素養を持つ。

３）多彩な才能と可能性を秘め、社会、産業、個人の生活・関心の変化に対して敏感に適応できる。

障がい学生の受け入れについては、大学の方針に従って積極的に取り組んでおり、出願希望者について、あらかじめ入試課に相談する旨を入試要項目に明記し、受験上の配慮が可能な出願希望者と学科が面談して、入学後の支援措置について協議している（入試課開設以来 2 名の学生（2013 年度に 1 名、2016 年度に 1 名）がそれぞれ入学し、順調に修学を続けている）。

〈５〉大学院工学マネジメント研究科

出願資格を定めて募集要項に記述している。また出願資格のうち「その他、本学が大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者」に記載された、高等学校、高等専門学校、短期大学を卒業した者で、十分な職務経歴ないしは研究業績がある者は、選考に先だって出願資格審査を別途実施している【資料 5-1-1】。

工学マネジメント研究科では、アドミッション・ポリシーを以下のとおり定めている。

工学マネジメント研究科は、学部教育で培われた専門基礎能力並びに職業人として培われた専門能力をさらに幅広く向上させる教育研究を実施するとともに高い職業倫理観を養い、技術と経済の発展に貢献する高度なグローバル人材の育成を教育研究の目的としています。この目的に基づき、工学マネジメント研究科での学習・研究を強く希望し、自己成長・自己実現を果たそうと希望する以下のような人材を広く受け入れることを方針としています。

・実社会において優れた業務実績を持ち、イノベーションを志向し、働きながら学び、持続的な社会の発展に貢献しようという意志を持つ者

・学部新卒者あるいはそれに相当する経験を持ち、イノベーションを担う人材として持続的な社会の発展に貢献しようという意志を持つ者

上記のポリシーに対応し、2016 年度から 2ース制を開始した。設定したコースは、「戦略的イノベーションリーダー」コース（主に社会人対象）と「イノベーションマネジメント」コース（主に学部新卒生対象）の２つである。「戦略的イノベーションリーダー」コースは、実務的な技術営課題の解決のための変革力を備えた戦略立案人材を養成するもので、入学時にすでに博士号、修士号などを取得済み等の要件を満たせば、1 年履修も可能としている。「イノベーションマネジメント」コースは、技術とビジネスを結びつける広い視野を持った即戦力人材を養成することを目的に、インターシップ、基礎科目などを配置している。

コースのカリキュラム構成は、両コースに共通の必修科目として特定課題研究 4 単位、MOT 基礎 1 単位を、選択必修科目としてプロジェクト演習 2 科目 4 単位と選択必修科目群を設定しその中から 10 単位以上を取得することとしている。選択必修科目群は下記の通りである。

技術と倫理、イノベーション論、知的財産権戦略、研究開発マネジメト、技術戦略論、品質マネジメント、組織と戦略、財務会計、マーケティング論、技術経営データ分析

さらにコースごとに推奨科目を設定しており、入学者のバックグラウンドに応じてきめ細やかな履修が可能になっている。各コースの推奨科目は下記である。

・「戦略的イノベーションリーダー」コースの推奨科目

自身が所属する業界以外のビジネス・パーペクティブ科目を 2 科目以上

その他の科目は履修アドバイザーおよび指導教員と相談の上、自身の専門性や問題意識に合わせて選択

・「イノベーションマネジメント」コースの推奨科目

基礎課題研究、経済の基礎、キャリアデザイン、インターンシップ

その他の科目は履修アドバイザーおよび指導教員と相談の上、自身の専門性や問題意識に合わせて選択

2. 点検・評価

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

求める人物像および修得すべき能力の明示を行なうとともに、総合的・多面的評価を行なうための各入試の機能について明示した。

② 改善すべき事項

各入試とも評価の重みづけ（配点）については、入試要項によるものとし、アドミッション・ポリシーには明示していない。また、障がい者の受入れ方針については「方針」は策定したが、規程を含めこれを組織的に実施する体制が未整備である（現在進行中）。

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

今年度において見直しが行なわれた大学全体のアドミッション・ポリシーに準拠し、学部として求める人材像、高校時代に修得しておくべき知識・能力を明確にし、高大接続のための学生の受入れ方針を整備・明確化した。

② 改善すべき事項

大学のアドミッション・ポリシーと同様、本学部の各選抜制度における評価の重みづけ等がアドミッション・ポリシーには具体的に明記していないため、各入試要項において明確にすることが必要。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

「推薦指定校を中心とした高校訪問の実施」では昨年度までの経験をもとに、訪問教員と高校側教員がともに満足できるよう訪問計画と訪問ガイドを作成した。この高校訪問により、システム理工学部の特徴、求める学生像が高校の進路指導教員を通して受験生により良く周知されたものと考えている。一方、高校側から出された要望には逐次対応し、また、一校ごとに訪問報告書を作成、その情報は次年度に活かせるように整理している。

② 改善すべき事項

アドミッション・ポリシーを明示することで、本学部・学科の求める学生像は明確になっている。しかし、入学希望者が入学前に修得しておくべき知識の内容・水準の周知については、一般入試の出題範囲として高校の教科目を示すにとどまっている。学科によっては、必要な教科を修得してきていない、あるいは十分なレベルにない入学生もいて、初年次の教育に苦労しているところもある。入学前に求める基礎知識・水準についての周知に工夫が必要である。また、障がいをもつ学生については、引き続きプライバシーの保護に十分注意を払いながら支援を行っていく。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

アドミッション・ポリシーは大学 WEB サイトおよび本学部が実施するすべての入試要項目に明記しているため、本学部の学生受入れに係る高大接続方針が受験生に浸透してきたと考えている。また、障がい学生の受け入れは順調で、入学した学生達は問題なく修学を続けており、2013 年度入学生については正規の修学年数（2017 年 3 月）で卒業見込みである。

② 改善すべき事項

アドミッション・ポリシーの中に、各選抜方法の重みづけ（配点等）が明記されていないため、学部レベルにおいて、この部分は何らかの表記が必要である。

尺度にすべて合致しているわけではないため、選抜方法のさらなる見直しが必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

2 コース制を取ることによって、社会人学生と学部新卒学生の双方に明確に学修の見通しを与えることができている。各コースの必修、選択必修、推奨科目を精緻に設計することによって、学修計画を立てることも容易になっている。

② 改善すべき事項

春、秋の二回入学時期があることから、入学時期によって上記科目群を履修する順序に差が出る場合があり検討課題であるが、必修科目の「MOT 基礎」については春、秋の二回開講することで対応している。

3. 将来に向けた発展方策

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

今後、他の 2 つのポリシーの見直しがあった場合でも、アドミッション・ポリシーについては、単独でも機能することを意識して作成したため、基本的に大きな変化（見直し）は必要ないと考えられる。

② 改善すべき事項

総合的・多面的な選抜方法の実質化のため、入試方法のさらなる改善・改革が必要。また、障がい者の受入れ方針については、規程等の整備後も「合理的な配慮」のあり方を不断に見直す体制づくりが必要。

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

障がい者の受入れについて、本学部がこれまでの経験に基づき「聴覚障害学生のためのガイドブック」を制作するなど、障がい者支援についての意識は高く、入学後に発達生涯やメンタルヘルスの必要が生じた場合、学科と学生相談室のカウンセラーと連携して速やかな対応がとれる体制を整えている、

② 改善すべき事項

障がい者の受入れ方針および具体的対応措置等について、大学または学部としてのガイドラインまたは規程による明確化が必要である。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

2017 年度から 3 学科に設置する国際コースに対して、2016 年 8 月現在、当該 3 学科のアドミッション・ポリシーの改訂を進めている。

② 改善すべき事項

新設する国際コースの方針・概要はパンフレット【資料 5-1-5】に記載して受験生に周知しているが、明文化されたアドミッション・ポリシーは 2016 年 8 月時点ではまだ公表していない。これをまとめて、早急に公開する。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

学部規模が小さいこともあり、障がい者の支援についてはメンタル部分を含めて手厚い支援体制が整備されている。

② 改善すべき事項

アドミッション・ポリシーにおける各選抜方法が「高等学校における身につけるべき能力」を評価する尺度にすべて適切に対応しているわけではないため、今後「思考力・判断力・表現力」などを総合的・多面的に評価する選抜方法の検討が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

アドミッション・ポリシーを含む 3 ポリシーを一体的に改定する作業を進めており、研究科内での議論が行われることで、メンバーの意識向上が図られている。

② 改善すべき事項

3 ポリシーの改定に合わせて継続的にコース制の内容、効果を検討していくことが必要である。

4. 根拠資料

（大学全体）

- 資料 5-1-1：学部および大学院のアドミッション・ポリシー
  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/information/index.html

（工学部）

- 資料 5-1-1：芝浦工業大学 WEB サイト（各入試要項）
  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/examinee/
- 資料 5-1-2：芝浦工業大学第 1409 回工学部教授会資料（8）
- 資料 5-1-3：手書き・パソコンノートテイク講習会報告書
- 資料 5-1-4：聴覚障害学生支援のためのガイドブック

（システム理工学部）

- 資料 5-1-1：大学 WEB サイト／学部・大学院／システム理工学部紹介-3 つのポリシー- URL:http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems_engineering_and_science/policy.html
- 資料 5-1-2：大学 WEB サイト／受験生の方へ／2016（平成 28）年度
  一般入学試験要項（参考）
- 資料 5-1-3：大学 WEB サイト／学部・大学院／システム理工学部紹介（各学科紹介）URL:http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems_engineering_and_science/index.html
- 資料 5-1-4：芝浦工業大学・システム理工学部・国際コースパンフレット

（大学院工学マネジメント研究科）

- 資料 5-1-1：大学院工学マネジメント研究科　募集要項

(2) 学生の受け入れ方針に基づき、公正かつ適切に学生募集および入学者選抜を行っているか。

評価の視点

- **学生募集方法、入学者選抜方法の適切性**
- **入学者選抜において透明性を確保するための措置の適切性**

1. 現状の説明

〈１〉大学全体

現在、学部の学生募集については、大学が独自に実施している方法（広報誌・インターネット・オープンキャンパス等のイベントなど）を中心に、受験業界誌への広告等の掲出、業者による進学相談会、入試説明会への参加など広い範囲を対象としたオーソドックスな方法をもって実施している。また入学者の選抜方法は、アドミッショ

ン・ポリシーに基づき、センター利用方式、前期日程、全学統一日程、後期日程という４種類の学力試験のほか、指定校推薦、併設校推薦、AO 入試（一部の学科のみ）、外国人特別、帰国生徒特別（一部の学部のみ）学士入学および編入学試験という構成である【資料 5-2-1】。選抜方法の種類は多彩であるが、入学者の７割方は学力試験による入学である。

入試問題については、作問・採点とも委員非公表の機密環境の中で実施しており、採点者は答案の受験氏名が認識できないシステムである。また、入学者選抜における合否判定会議は、各学部とも学部長を議長とし、入試委員会委員、アドミッションセンター員および入試課員若干名により構成され、各判定とも受験番号および氏名がブランクとなった成績表等により、客観的な合否判定を行なっている。

〈２〉工学部

工学部ではアドミッション・ポリシーに沿った学生を選抜し、かつ現役学生の安定的な確保、多様な人材の獲得、伝統である全国型大学の維持を考慮して選抜を行っている。その結果、一般入試（前期・後期・全学統一・センター利用）、特別入試（外国人・帰国生徒）、推薦入試という複数の試験方法を採用し、多様で質の高い学生の確保に成功している。多様化の一環として学士入学試験、編入学試験を実施している。さらに、本学はマレーシアからの留学生の受け入れ幹事校として活動しており、工学部において 1995 年より学生を受け入れ国際感覚の涵養を図ってきた。

選抜方法については入試要項や大学 WEB サイトで内容を公開し、特に試験問題はインターネットを活用して過去四年間の内容を公開している。試験問題は、「覆面」出題委員により機密に作成され、採点もまた「覆面」採点者により、受験生の氏名が認識できない方法にて採点が行なわれている。合否判定も受験生氏名を伏せた形で、合否判定会議（議長は学部長）で厳正に実施している。

〈３〉システム理工学部

学部・学科のアドミッション・ポリシーに沿った学生を受け入れるべく、また、現役学生の安定的な確保、多様な人材の獲得、伝統である全国型大学の維持なども考慮して選抜を行っている。具体的には、一般入試（前期・後期・全学統一・センター利用）、AO 入試、特別入試（外国人・帰国生徒）、推薦入試という複数の試験方法を採用しており、多様で質の高い学生の確保が実現している。

特に、本学でAO入試を実施しているのは、2016年度入試時点では本学部の機械制御システム学科、生命科学科、数理科学科だけであり、これは本学部のアドミッション・ポリシーにある、『深く考え、問題点を解明することに興味を持っている人』、『主体的であり積極的に学習することに強い意欲を持っている人』、『社会に貢献しようという意志を持っている人』を広く受け入れることを意図して行っているものである。AO 入試も含めたこれらの選抜方法については、入試要項や大学ホームページで内容を公開している。また、各入試方式のそれぞれの試験科目とその配点、高校教育課程との対応も入試要項に明示している【資料 5-2-1】。

各入試方式とも採点結果を受けての合否判定は、各学科から 2～3 名ずつの委員を選出して構成された合否判定会議において行われている。学科ごとに密室で判定するのではなく、全学科の代表が集まった会議で合否を決めており、判定基準・結果の情報が学部内で共有されているという意味で入学者選抜の透明性が確保されている。

〈４〉デザイン工学部

学生募集については、入試課と連携し、オープンキャンパス、研究室見学会、高校方訪問、WEB サイトをはじめとする各種媒体展開などにより多彩な募集活動を行なっている。またデザイン工学部の選抜方法は、前出のアドミッション・ポリシーに基づき、多彩な才能と可能性を持つ学生を受け入れることを目的に 2016 年現在、①数学、理科、英語等の学力を判定する一般入試（前期日程、全学統一日程、後期日程、センター利用方式）、②高校生活を通じた継続的な学力を総合的に判定する推薦入試（併設校、指定校）、の二つの入試形式の他、外国人留学生を対象とする特別入試に種別される多様な入学試験を実施している。

選抜方法については、工学部、システム理工学部と同様、入試要項や大学の WEB サイトで内容を公表し、周知を図っている。また合否の判定については、学部長の他、入試委員と学部が選出する複数の構成員で「合否判定会議」を組織し、合格最低点、補欠範囲等を協議しながら合格者を決定することにより、透明性、公正性を担保している。

〈５〉大学院工学マネジメント研究科

学生募集方法、入学者選抜方法については、入試委員会を設置して、議論の上、教授会で承認を受けて決定している。入学者選抜は、書類選考と面接試験により判定している。面接試験は 3 人以上の試験官で実施し、定められた評価シートに従い評価項

目ごとの点数を計算して判定しており、客観性を担保している。合否の最終判断は教授会で審査している。また、出願資格審査については、審査の基準を設けて入試委員会で判定している【資料 5-2-1】。

2. 点検・評価

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

学生募集方法においては、他大学と比較して大きく変わっているところはないが、就職状況（本学の強み）や施設・設備の整備状況等を中心に受験生に訴求することにより、一定の志願者を確保できていると考えている。また、入学者選抜が学力試験に依存している現状にあるが、このことは選抜方法の透明性・客観性を高めていることに加え、学力に不安が残る推薦系での選抜方法に頼らなくても学生確保ができている形となっている。

② 改善すべき事項

学生募集のための広報予算が毎年多額である。効果のある媒体とそうでない媒体をさらに見極める必要がある。また、選抜方法については来年度の一般入試において外部英語検定試験を利用した形の選抜および建築学部においてプロジェクト入試（自己推薦型入試）を新規に行なうが、「総合的・多面的」な選抜方法の充実へむけてさらなる検討が必要。

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

オープンキャンパスをはじめとした学生募集活動は、そのほとんどにおいて入試課と連携・協働して実施しており、この教職協働体制（相互の意思疎通など）が安定した志願者の確保に寄与していると考えている。また入試問題の作成・採点および合否判定は、機密性と透明性が担保された体制の中で実施している。

② 改善すべき事項

規模の大きな学部であるため、入学者選抜において AO 入試等総合的・多面的な評価方法を取り入れた選抜方法の実施が難しい。また学力試験（筆記試験）のほとんどが標準的な 3 教科型のため、多面的な手法の検討が必要。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

各学科とも、入試方法別の入学者成績追跡調査を行うなどして、入試方法や方法別の定員、合格基準の見直しをする際の参考としている。また、現在本学部のみで実施している AO 入試は、文科省等が指導する「総合的・多面的」な選抜方法の代表例だといえる。

② 改善すべき事項

学生募集および入学者選抜は十分公正かつ適切に行われているものと考えているが、今後も公正性・適切性を維持するべく検証と（必要なら）改善を続けていく。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

上記の取り組みの積み重ねにより、一般入学試験における志願者状況以下の通りおおむね順調に推移しており、学部の教育理念や内容が社会に認知・評価されてきた証左と考えている。

＜過去 5 年間のデザイン工学部志願者数の推移＞

- 2012 年： 3,165 名
- 2013 年： 3,546 名
- 2014 年： 4,169 名
- 2015 年： 4,164 名
- 2016 年： 3,845 名

② 改善すべき事項

現在の選抜方法の多くは学力試験（筆記試験）に頼っており、今後「総合的・多面的」な評価の観点を取り入れた選抜方法の検討が必要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

評価シートの使用、複数名での面接実施は効果的である。

② 改善すべき事項

概ね良好であるが、面接チームが複数になった場合のチーム間での判定のレベルに差が出る可能性は残っており、さらに評価シートの記述や質問事項の標準化などを検討する余地がある。

3. 将来に向けた発展方策

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

今年度まで 7 年連続で学部一般入試の志願者は 3 万人を大きく超え、また本学新入生の TOEIC スコアやプレイスメントテストの平均点は、年度毎に着実に向上している【資料 5-2-2】。このことから学生募集の方針等は将来に向けて大きく軌道変更する必要はないと考えている（推薦系に頼らない選抜方法の実施が可能）。

② 改善すべき事項

現在の学力試験に「総合的・多面的」要素を取り入れた選抜方法をどのように実施できるかが大きな課題（全員面接、調査書加点、AO 型入試の拡大など）。

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

選抜方法の適切性を検討するにあたっては、入試課→アドミッションセンター→入試委員会→教授会というチェック・検討機能のプロセスが確立されており、学部一致体制をつくりやすい。

② 改善すべき事項

「点検・評価」の「改善すべき事項」に同じ。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

2017 年度から 3 学科に設置する国際コースについて、2017 年度の入学者選抜は推薦入試のみとしている。このことは、一般入試で入学後にコースを選択できる「転コース制度」の存在とともに、パンフレットに明示している【資料 5-2-2】。

② 改善すべき事項

一般入試による国際コース入学者選抜の導入の可否および導入時の具体的な方法や転コース制度の詳細については今後検討していく。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

学生募集および入学者選抜方法の実施計画などの判断・実施にあたり、学科規模もあるが構成員の意思の疎通が図りやすく、学部一致体制が形成されている。また 2017 年度より、大学の方針に則って、外国語検定試験を利用した「多面的」要素を取り入れた入試を実施する。

② 改善すべき事項

来年度におけるデザイン工学部の再編に伴い、学科およびコースについての受験生への周知方法についてこれまで以上の広報・情宣活動を展開する必要がある。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

入試委員会を設置し、将来に向けての議論を計画的に実施している点は効果的である【資料 5-2-2】。

② 改善すべき事項

出願資格審査については、認証評価で「大学卒と同等の学力」を評価することが求められており、今後、より客観的な学寮評価の方法を検討する必要がある。

4. 根拠資料

（大学全体）

- 資料 5-2-1：2016 年度 一般入学試験要項
- 資料 5-2-2：一般入試における志願動向

（システム理工学部）

- 資料 5-2-1：大学 WEB サイト／受験生の方へ／2016（平成 28）年度 一般入学試験要項（参考）
- 資料 5-2-2：芝浦工業大学・システム理工学部・国際コースパンフレット

（大学院工学マネジメント研究科）

- 資料 5-2-1：大学院工学マネジメント研究科　募集要項
- 資料 5-2-2：大学院工学マネジメント研究科　入試委員会議事録

(3) 適切な定員を設定し、学生を受け入れるとともに、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

- 収容定員に対する在籍学生数比率の適切性
- 定員に対する在籍学生数の過剰･未充足に関する対応

〈１〉大学全体

1. 現状の説明

① 2016 年度収容定員超過率および入学定員超過率の状況

	収容定員	在籍者数	収定超過率	入学定員	入学者数	入定超過率
工学部	4,160	4,751	1.14	1,040	1,153	1.11
システム	1,720	1,975	1.15	430	484	1.13
デザイン	560	659	1.18	140	172	1.23
全学部	6,440	7,385	1.15	1,610	1,809	1.12

②入学定員に対する過去 4 年間平均の志願倍率（一般入試）

工学部：28.12 倍　　システム：24.87 倍　　デザイン：31.70 倍　　学部計 27.65 倍

〈２〉工学部

工学部の過去 5 年間の収容定員に対する入学生数比率の平均値は 1.13 倍と適正であり、各年度の値も 1.12～1.18 の中に収まっており欠員や著しい定員超過は起こっていない。ただし、学科単位での定員と入学生の比率は、各年度で 1.30 とやや超過になる年度も存在する【資料 5-3-1】。これらの学科は、次年度以降において慎重に合否判定を行ない、収容定員で 1.15 以下となるよう是正に努めている。

〈３〉システム理工学部

システム理工学部の 2016 年度在籍学生数比率は定員 1,720 人に対して在籍 1,976 人で 1.15 倍と許容範囲の内にあるといえる。2013 年度からの過去 3 年間を見ても順

に 1.15 倍、 1.16 倍、 1.17 倍（在籍者数：1,984 人, 1,997 人, 2,012 人；各年度 5 月 1 日時点の在籍者数、定員はいずれも 1,720 人）という超過率である。システム理工学部では定員に対して在籍学生数が未充足となったこといまだはなく、許容範囲とはいえるがやや過剰（1.15 倍前後）となっているのが常態である【資料 5-3-1】。

一般入試においては合格発表者数に対する実際の入学者数（いわゆる歩留まり率）は一定せず、新入生（1 年生）の定員 430 人に対する比率は 2013～2016 年度で順に 1.07 倍、 1.16 倍、 1.11 倍、 1.13 倍 （在籍者数：460 人, 499 人, 477 人, 484 人；各年度 5 月 1 日時点）と変動している。学科別に細かく見ると、2013, 2014 年度数理科学科の 1.01 倍（在籍 71 人／定員 70 人）から 2014 年度生命科学科の 1.25 倍（在籍 125 人／定員 100 人）まで開きがある。歩留まり率がよく、新入生数が過剰になった学科は翌年の合格基準をやや高めに設定するなどして、1～4 年生全体で見て定員に対する在籍学生比率が適正になるよう配慮している。

〈４〉デザイン工学部

入学定員の一学年あたり 140 人に対し、2016 年度入学者数は 172 人であり、定員に対する比率は 122.8%である。入学者数は 13 年度の 176 名を頂点に、14 年度および 15 年度まで漸減傾向（157 名、149 名）を示しており、4 学年全体も定員超過率は 115%前後にとどまっていた（2014 年：114%／2015 年 116%）が、2016 年度現在の在籍学生数は 660 名と、定員（560 名）に対して 117.9%と、漸増の傾向にある。

〈５〉大学院工学マネジメント研究科

収容定員 56 名に対して、2016 年 10 月 1 日時点での在籍学生数は 31 名で定員を満たすことができていない。在籍学生比率は 55%である。2016 年度は 16 名の入学があり、学部新卒生は 3 名、留学生 2 名（サウジアラビア王国、マレーシア）、女性 1 名であった。社会人学生は、電機、機械、建設、IT、エネルギー、タバコ、物流など多岐に渡る産業に所属し、年齢は 40 歳前後が中心であった。高いダイバーシティを確保しており、各講義での履修者数も 10 名程度の科目が多く、充実した教育活動を行うことができている。

学生増を果たすために何が必要であるかについて、本年春まで中長期戦略委員会を設置し調査、議論を行ってきた。その結果を中長期ビジョンとしてまとめて、改革のベースとした。これに基づいて、カリキュラムや学生募集活動の企画に反映させる取り組みを開始している【資料 5-3-1】。

学生増のための具体的な取り組みとしては、従来から実施しているオープンキャンパス、学内説明会の実施、父母懇談会での説明実施、各種広報メディアの活用、企業訪問、WEB サイトを通じた広報に加えて、本年度は SBMC : 芝浦ビジネスモデルコンペティションを開催し、本研究科への社会の関心を高めることによって入学者増を目指している【資料 5-3-2】【資料 5-3-3】。

2. 点検・評価

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

上記のとおり 2016 年度の全学部における収容定員超過率は 1.15 倍、入学定員における超過率は 1.12 倍と所謂「健全」な定員管理を行なっている（参考までに 2016 年度において全学部の補助金が不交付となる超過率は収容定員で 1.50 倍、入学定員で 1.30 倍、学部単位で不交付となる超過率は入学定員で 1.27 倍）。また募集定員に対する志願倍率は、全学部の 4 年平均で 27.65 倍であり、これは全国的にも極めて高い倍率であり、現行の定員設定には大きな増員余地がある（この状況を受け 2017 年度においては各学部で定員増を実施）。

② 改善すべき事項

現在のところ大きく改善する事項はなし。引き続き慎重な定員管理を継続していく。

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

センター試験方式での「歩留り」がこれまでは読みにくい状況にあったが、合否判定会議と入試課との連携により、近年は学部単位では堅調・健全な入学定員超過率となっている。

② 改善すべき事項

特筆すべき改善事項はなし。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

入学試験結果に対する歩留まり率等の過去の情報を蓄積・活用することで、学生定員に対する在籍学生数比率を適正に保つことができている。入学志願者数も 2013～2016 年度の筆記試験 4 制度（センター利用・一般前期・一般後期・全学統一）の延べ数で 8,525 人，8,372 人，8,737 人，7,092 人と推移している【資料 5-3-2】。幸いにもこれら 4 制度の募集人数 325～330 人（年度による）に対して十分な志願者数を得られていて、本学部に適性をもった学生を選抜することができている。この観点からも、学部収容定員（1 学年 430 人、4 学年計 1,720 人）の設定は適正であるといえる。

② 改善すべき事項

現時点では適切な定員を設定し、在籍学生数も収容定員に対して適正である。今後もこれを維持するよう努めていく。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

開設より一貫して定員を超えており、十分な数の学生数を確保している。16 年度は増加に転じ定員の 120%を超える入学者を受け入れることになったが、在籍学生数全体としてみれば 120%を割っている。

指定校推薦制度を利用した入学者数は 2013 年度以降 25%から 40%の間で比較的安定的に推移しており、2016 年度は学部全体として 53 名（定員に対して 37.9%）が入学した。

② 改善すべき事項

現状で定員に対して 120%を下回っている在籍学生数であるとはいえ、当面は定員に対する入学者比率を引き下げの努力が必要である。他方において、今後の少子化傾向を踏まえ、定員充足への努力も平行して行う必要がある。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

オープンキャンパスは、昨年度からオープンキャンパス・シリーズとして実施し、研究科説明、在学生修了生との懇談、入試説明会、公開授業、セミナーなどを一体化した取り組みとしており、入学願書提出時期の 1 か月程度前を目安に集中して開催している。これにより、参加者が増えており、また参加者の願書提出率が高まっている。

② 改善すべき事項

収容定員に学生数を近づけるためには、入学者を増やすための取り組みをさらに進めることが必要である。

3. 将来に向けた発展方策

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

これまでの安定した志願者確保の状況により、来年度より現行定員のおよそ 1.15 倍の定員増を実施。

② 改善すべき事項

平成 30 年度には、学部単位での補助金不交付となる超過率が 1.20 倍と一層厳しくなるため慎重かつ厳格な定員管理が必要。

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

これまでの堅調な定員管理と入学志願者の確保により、来年度からすべての学科において、おおむね現在の入学定員の 1.15 倍の定員増が実現。

② 改善すべき事項

来年度よりの定員増に伴い、今後は募集定員の 1.0 倍（募集定員どおり）の定員管理を厳正に行なっていく必要あり。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

文部科学省の指摘による入学者定員数の厳格化に従い、2017 年度からは入学者実数を定員数に一致させるよう努めることになった（現在は定員の 1.2 倍以下に収めるよう努力）。その実施にあたって学生定員数を実情に合わせることとし、2017 年度からは現在の 1 学年 430 人、学部 1720 人から同 485 人、1940 人（現在比 112.8%）に増員することにした【資料 5-3-3】。

② 改善すべき事項

前述の通り、合格者数に対する歩留まり率は必ずしも一定しない。その状況下で収容定員数と在籍学生数を過不足なく一致させるために、合格基準の見直しはもちろん、入学者選抜の方法も含めて検討・改善を進めていく。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

他の学部に若干収容定員超過率は高いが、補助金不交付となるような水準ではなく、これまでの定員管理等の実績から来年度においては、定員増（100 名→160 名）が認められた。

② 改善すべき事項

2017 年度よりデザイン工学科の入学定員は 160 と増員されると同時に、入試についても現行の 3 領域 4 分野から二つの系へと再編される。デザイン工学部としてはデザイン工学部の名称に含まれる「デザイン」の訴求力を活かし、これまでの人気を維持してゆくために、カリキュラム改編による他学部類似学科との差別化、大学内での役割分担、棲み分けの明確化を行い、またこれを対外的に積極的に広報し、十分な入学志願者を確保する努力が肝要である。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

SBMC：芝浦ビジネスモデルコンペティションはエントリー44 チームを集めており、12 月 4 日の最終選考会に向けて取り組みを継続中である。本学の特許技術を使ったビジネスモデルの作成は、MOT 教育における究極の PBL であり、これを通じて在学生の学修を深めると同時に、新たに MOT への関心を持つ人材へのアピールとなっている。

② 改善すべき事項

中長期戦略委員会で議論した内容をさらに踏み込んで、根本的な改革について今後検討が必要となる。「根本的」のレベルとしては、あくまでも例えばであるが、留学生受け入れを拡大するために英語のみで修了できるプログラムにする、MOT としての要素は残しつつもプログラムとしては MBA にする、などの改革である。

4. 根拠資料

（工学部）

- 資料 5-3-1：芝浦工業大学　大学基礎データ表 3

（システム理工学部）

- 資料 5-3-1：大学 WEB サイト／大学案内／2016 年度 - 学生数
  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/number_of_students/
- 資料 5-3-2：大学 WEB サイト／受験生の方へ／過去の入試結果
  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/examinee/general_exam/result.html
- 資料 5-3-3：第 1510 回システム理工学部教授会資料(3)

（大学院工学マネジメント研究科）

- 資料 5-3-1：在学学生数一覧
  URL: http://mot-innovation.shibaura-it.ac.jp/introduction/data/
- 資料 5-3-2：オープンキャンパス・シリーズ　チラシ
- 資料 5-3-3：SBMC チラシ

(4) 学生募集および入学者選抜は、学生の受け入れ方針に基づき、公正かつ適切に実施されているかについて、定期的に検証を行っているか。

1. 現状の説明

〈１〉大学全体

年度毎に在学生の入試区分ごとの成績追跡、大学院進学調査、退学率および留年率等の調査を行ない、各選抜方法の傾向や募集定員の妥当性などについて検証を行なっている。

〈２〉工学部

毎年の入学者選抜方法は、アドミッションセンターから提案される内容に基づき、工学部の常設委員会である入試委員会が検討し、教授会に諮るというプロセスである。アドミッションセンターにおいての立案にあたっては、入試課から提供される入試別の成績追跡資料や学科アンケートの結果を参考とし、各選抜方法の適切性等を検討した上でこれを実施している。

〈３〉システム理工学部

現在、システム理工学部では、筆記（センター利用を含む４種）、AO、推薦（指定校・上海日本人学校・併設校）、外国人特別と多様な入試方法により学生を受け入れている。各学科とも、アドミッションセンターからの提案や入試方法別の入学者成績追跡調査等により、選抜方法の見直しを行っている。これにより、学科によっては例えば、AO 入試を中止する、筆記試験を 2 科目選択型から 3 科目型にするなどの変更・改善を行っている。また、推薦入試と一般入試のバランスを見て推薦入試の基準点や募集人数を毎年見直すことも行っている。これらの見直し・改善は、各学科から１名ずつ選出した委員で構成される入試委員会で諮られ、その結果を原案として教授会で審議・決定している【資料 5-4-1】。

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部では、入学試験の方式、入学試験方式別の募集人数、および入学試験の合否判定について、アドミッションセンターおよび入試課より提供されるデータ等ベースとして入試委員会を中心に検証・検討を行ない、年度毎に教授会で審議・決定している。入試の結果については選抜方法ごとに学部長室会議、学科会議等で報告を行い、検証を行っている。

〈５〉大学院工学マネジメント研究科

公正な学生募集および入学者選抜については入試委員会で議論し、問題点があれば改善を行っている。定期的な検証については、研究科内に設置された自己点検評価委員会が毎年活動しており、さらには 5 年に一度受審する経営系専門職大学院認証評価において、その対応準備の中で検証し評価を受けている【資料 5-4-1】【資料 5-4-2】。

2. 点検・評価

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

入試区分ごとの成績追跡等は、各選抜方式における入学生の「質」が明らかとなり、個々の方式における募集定員の拡大・縮小などの判断に寄与している。

② 改善すべき事項

学力試験以外の選抜方法における「公正かつ適切」な実施内容(中身)の検証は、ほとんど行なっていないため、個々の実施内容の妥当性について受入れ学科とアドミッションセンターで協議が必要。また学生募集において

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

上記のプロセスにより、工学部の入学志願者は近年高い水準を維持しており、ほとんどの学科の入学偏差値（難易度）が向上している。このことは、アドミッションセンターにおける各選抜方法の適切性の検証が機能している証左であるといえる。

② 改善すべき事項

アドミッションセンターと連携・協働して引き続き、入学者選抜等の適切性について、様々な角度から検証・検討していく。また学生募集において、女子学生の獲得が伸び悩んでおり、一層のテコ入れを行なう。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

例えば、環境システム学科では入試方法別の成績追跡調査に基づき募集定員を細かく調整することで入試方法の違いによる学力差を縮小させている。同様に、生命科学科でも成績追跡調査の結果、AO 入試で入学した第 1 期生には学力面でついていけない学生もいたため筆記試験を重視する方針に転換、第 2 期生以降は一般入試による入学者と変わらない結果が得られるようになっている。

② 改善すべき事項

前項までに述べた通り、学生募集および入学者選抜は、システム理工学部および各学科のアドミッション・ポリシーに従って公正かつ適切に実施されている。その検証も学部に設置された入試委員会を中心に毎年定期的に行われているが、これを形骸化させず、継続的に見直し・改善を行うことが大切である。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

これまでの志願者状況および偏差値等からこれまでの学生募集および入学者選抜は、大学の基本方針と学部のアドミッション・ポリシーに則って、適切に検証され、公正かつ適正に実施されている。

② 改善すべき事項

現在のところ特筆すべき事項はなし。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

入試委員会、自己点検評価委員会での確実な活動が実施されている。

3. 将来に向けた発展方策

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

在学生の各入試（選抜）区分による成績追跡、大学院への進学率などの調査は選抜方法の実態（機能）を把握する上で有効な材料となっているため、今後も継続する。

② 改善すべき事項

推薦系、AO 系の選抜方法について総合的・多面的な視点からの選抜方法となっているか否かについて、アドミッションセンター主体で継続的な検証が必要。またアドミッション・ポリシーの立場からの検討・見直しを合わせて行なう。

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

SGU 採択に伴い、留学生受入れのためのスキームの検証が学科等で積極的に行なわれるようになった。

② 改善すべき事項

学部のアドミッション・ポリシーの見なおしに伴い、ポリシーに基づいた観点から選抜方法の適切性や妥当性について検証する学部のシステムが必要。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

2017 年度から 3 学科に国際コースを設置する。大学としても初めての試みであり、コースの趣旨・実態も受験生に広く周知されている状況ではないこともあって、2017 年度の入学者選抜は推薦入試のみとした【資料 5-4-2】。

② 改善すべき事項

上記の通り、国際コースは新しく設置されるものであり、これが軌道に乗るまでは、その募集定員・選抜方法も毎年見直し・拡充していく必要がある。もちろん、国際コースが軌道に乗り安定した後も、これらを継続して検証していくことは言うまでもない。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

これまで、入試課およびアドミッションセンターと協調・協働して行なってきた入学者選抜の検証や合否判定の検証等は有用。

② 改善すべき事項

2017年度の新カリキュラム導入後も引き続き、入試委員会を中心にアドミッションセンターや入試課と連携・協働し、公正かつ適正な学生募集と入学者選抜を実施してゆく。

〈大学院工学マネジメント研究科〉

① 効果が上がっている事項

入試委員会、自己点検評価委員会での確実な活動が実施されている。

4. 根拠資料

（システム理工学部）

- 資料 5-4-1：第 1602 回システム理工学部教授会資料(2)
- 資料 5-4-2：芝浦工業大学・システム理工学部・国際コースパンフレット

（大学院工学マネジメント研究科）

- 資料 5-4-1：入試委員会議事録
- 資料 5-4-2：自己点検評価委員会議事録

第 6 章 学生支援

(1) 学生が学修に専念し、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方針を明確に定めているか。

評価の視点

- 学生に対する修学支援、生活支援、進路支援に関する方針の明確化

1. 現状の説明

〈１〉大学全体

本学ではキャンパスごとに「学生課」を設置し、学生課が修学支援、経済支援および課外活動支援など就職・進路支援を除くすべての学生生活支援サービスをワンストップで提供する体制（方針）としている。また、就職・進路支援についてはすべてのキャンパスに「キャリアサポート課」を設置し、就職および進路支援に関するあらゆるサービスを提供している。この学生支援に係るふたつの課には、それぞれ学部横断（全学的）組織である「学生センター」、「キャリアサポートセンター」を教職協働体制にて並列に設置しているほか、各学科にはクラス担任および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の細かい支援策の立案・実施を展開している。

〈２〉工学部

学生支援体制は大学全体として、学生課（奨学金、事故対応など)および学生センター、学生・教職員健康相談室（精神的・肉体的な問題の対応)、キャリアサポート課およびキャリアサポートセンター、クラス担任（各種相談)、ピアスペース（第三者による憩いの場提供）などの体制を整備している【資料 6-1-1】。

〈３〉システム理工学部

システム理工学部のカリキュラム・ポリシーには『システム理工学部のすべての教員は学生が満足して学習できるよう最大限努力』すると明示されている【資料 6-1-1】。各学科はこれを根本原則とし、さらに学科の理念・目的、入学者の傾向等の特性を踏まえながら､学生センターおよびキャリアサポートセンター等と連携して学生の修学･生活・進路支援を行っている。また、学生の修学・生活・進路状況については担任あ

るいは授業担当者が随時情報収集しており、学科会議において情報交換・議論を行って、具体的な支援策につなげている。

〈４〉デザイン工学部

アドミッション・ポリシーの中に「デザイン工学部のすべての教員は学生が満足して学習できるよう最大限努力します」と明示し、学生支援への姿勢を明確に打ち出している。 これらはすべて HP 上にも公開され、学生たちに周知している【資料 6-1-1】。この実践のため、大学として教育環境を整えると共に様々な支援活動を行っている。各学期のはじめには、学年毎のガイダンスを学年担任が実施、修学に関わる様々な指導や生活支援の仕組みを説明するほか、領域・分野毎にも適宜実施することで、安定した学生生活を送れるように努めている。履修・登録・学費・学生生活支援および進路支援については学生課・学生センターおよびキャリアサポート課・キャリアサポートセンターが連携し、教職一体となった学生支援が広く厚く行われている。また、HP の充実そのものも強力な修学支援として機能している。

2. 点検・評価

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

学生センターおよびキャリアサポートセンターには、すべての学部の教員が「センター員」として参画し、これに担当課の事務職員（主に管理・監督職）が加わるため、学部やキャンパスごとの問題の共有、全学的な学生支援策の方針立案・実施等について、円滑かつ有効に機能している。

② 改善すべき事項

学生センターにおいては、障がい者支援において学科および教職員学生相談室との連携体制が組織的に整備されておらず、全学体制での整備が必要（現在進行中）。また両センターとも取り組むべき課題が山積しており、学科のクラス担任や就職担当教員との一層の協働（シェア）が必要。

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

学生支援体制は前述のように複数の有機的な体制を整備しており、様々な問題が発生してもいずれかの機関でフォローできるシステムとしている。

② 改善すべき事項

学生の各種相談は、クラス担任に持ち込まれることが多く、近年はその種類や内容が多様化し、内容が深刻なケースも多い。学生相談室等とのより緊密な連携体制も構築が必要である。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

学年担任はいわゆる持上がり制で入学時から卒業までを担当する。これは本学部が大宮キャンパスにおいて 4 年一貫教育を行っている利点であり、これによりきめ細かい支援がなされている。担任あるいは授業担当者が得た学生の情報は、月に一度開かれる学科会議において報告・共有され、学科として学生支援の方針を立てている。

② 改善すべき事項

入学者の傾向等の特性を踏まえた上で、学生が学修に専念して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方針を関連する部署全体で共有すること、また、その方針に則り学生の修学支援を効率よく行える体制を作ることが課題である。

〈４〉デザイン工学部

① 効果が上がっている事項

上記指針の一環として、デザイン工学部ではアドバイザー制度（教員 1 名に学生 8 から 10 名）を設けて、専任教員が 1 年生に対する学業等に関するアドバイスを行う活動を実施しているが、2013 年度からは上級生の中から学生アドバイザー（各領域、分野とも 2 年生 4 名、3 年生 2 名、4 年生 1 名程度）を募り、アドバイザー制度の充実を図っている。学生同士メールアドレス交換などをおこない、特に大宮キャンパスでの過ごし方や芝浦キャンパスへの移るときの段取り等、教員では分からない学生固有の心配事などについて相談を受けている。学生アドバイザーからは相談内容についての報告を 1 年担任に対して適宜行うように依頼し、前期終了時に最終的な報告を受けている

② 改善すべき事項

学生が学修に専念するためには、しっかりとした教育研究環境の下で、適格なカリキュラムとその適正な実施、さらに学生たちがそのカリキュラムの意味を理解し、確

実に履修するためのわかりやすい履修登録システムの構築や無理のない効率的な時間割の作成、オフィスアワーの明確化および信頼性の高い試験の実施と成績の公開が必要である。

3. 将来に向けた発展方策

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

学生センターにおいては今年度より学生センター長 1 名、副センター長 1 名を置く体制とし、副センター長にはセンター長に準ずる権限を与え、キャンパスごとにさらにきめ細やかな対応ができるよう組織整備を行なった。

② 改善すべき事項

学生センターおよびキャリアサポートセンターとも教員センター員に任期が 3 年であるため、積極的な引き受け手が少ないこと、またセンター員改選直後のセンター機能が大きく低下することなどから、任期と改選方法の見直しが必要。

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

ピアスペースの設置など、組織的にキャンパス・アメニティが着実に整備されつつある。学生支援体制では情報共有が必要となるが、まだ不十分であると考えられる。一元管理できる体制が望まれる。

② 改善すべき事項

さらなる情報の一元化へ向けての体制整備のほか、クラス担任の負担軽減となるよう、1 学年のクラス担任を必ず複数とする方法などを検討する必要がある。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

イ・コ・バ（フリー談話スペース）およびピアスペース（休憩・談話・相談）などの設置により、キャンパスアメニティ（安全・安心の提供）の機能が拡充された。

② 改善すべき事項

大学・学部教育にかかわる発展方策として、2017 年度からシステム理工学部の 3 学科に国際コースを設置することにした【資料 6-1-2】。これに関連して、留学中、あるいは留学前後も含めた学生支援の方針について検討する必要がある。特に留学中の具体的な支援方法（国内から支援するか、随時あるいは定期的に教員が現地に行って支援するかなど）について検討するがある。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

学生アドバイザー制度が機能しているため、今後一層学科教員と連絡を密にしていくことで、学生に安全・安心な学生生活を送るための支援の拡充が期待できる。

② 改善すべき事項

前項で掲げた改善事項を着実に実施していくほか、他キャンパスに整備されているピアスペースなどの補助的支援機能の芝浦キャンパスへの設置について、検討・実現を図りたい。

4. 根拠資料

（工学部）

- 資料 6-1-1：CAMPUS GUIDE
  URL:http://www.shibaura-it.ac.jp/book/campus_guide_2016/

（システム理工学部）

- 資料 6-1-1：大学 WEB サイト／学部・大学院／システム理工学部紹介 －3 つのポリシー URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems_engineering_and_science/policy.html
- 資料 6-1-2：芝浦工業大学・システム理工学部・国際コースパンフレット

（デザイン工学部）

- 資料 6-1-1：大学 WEB サイト/デザイン工学部－3 つのポリシー http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering_and_design/policy.html

(2) 学生への修学支援は適切に行われているか。

評価の視点

- 留年者および休･退学者の状況把握と対処の適切性

- 補修･補充教育に関する視点体制とその実施
- 障がいのある学生に対する修学支援措置の適切性
- 奨学金等の経済的支援措置の適切性

1. 現状の説明

〈1〉大学全体

① 留年者および休・退学者の状況把握

本学ではすべての学部において、留年、休学、退学を希望する学生は、所属校舎の学生課に申し出て所定の書類の交付を受け、この後にクラス担任（各学科各学年に原則 2 名体制）との面談を受けることとしている。面談においては保証人を含めたところでの当該申し出の意思確認、申し出理由の妥当性の判断および必要に応じて説得、学修指導、生活指導などを行ない、当該申し出を可または否として所見つきの結果を学生課に報告するシステムとしている。

② 補習教育の体制について

全学横断組織である教育イノベーション推進センターの教育・学修支援部門の中に各学部別の「学修サポート室」を設置し、数学、物理、化学、英語の各科目について専門の講師および大学院生が問題の解き方や学習方法などについて個別指導を行なっている（原則として予約制）。

③ 障がいのある学生に対する支援措置

現在本学で組織的に支援している措置は、聴覚障がい者対するノートテイク（または PC テイク）である。学生課が主管し、原則として当該障がい者の受入れ学科の上級生（大学院生含む）に協力を呼びかけ、「ノートテイカー講座」（学内で実施）の受講を経てノートテイカーとして依頼している（1 コマあたり 2.500 円の謝金）。

④ 奨学金等の経済支援

本学では早くから学生が経済的に安心して学業が続けられることを目的とした「学生総合保障制度（SAFE システム）」を整備している。これは 2 種類の保険（損害賠償保険と正課・課外における災害傷害保険）と 10 種類の学内貸与奨学金および 8 種類の学内給付奨学金から構成され、学生生活における学費、生活費、留学費、資格取得費および医療費など多方面における経済支援に対応させている。なお、奨学金については、これらの学内制度のほか、日本学生支援機構奨学金や地方自治体の奨学金制度など外部の奨学金制度も多数採用している。

〈２〉工学部

学籍異動（退学・留年など）の相談については、クラス担任を中心に行っており、担当課（学生課）に状況を報告するシステムを取っている。一部の学科ではチューター制度を設け、高学年の学生が低学年の学生を指導できる体制をとり、クラス担任と連携している。また学科ルールなどをまとめたガイドブックを配布する場合もある。

聴覚障害の学生にはノートテイカーによる支援を実施している（ノートテイカーを養成する講座の実施など）。このほか、補習教育の実施体制、奨学金等の経済的支援措置については、前出の「大学全体」における現状説明と同様の制度・体制である。

〈３〉システム理工学部

本学には学年担任の制度があり、学籍異動（留年および休・退学）の際には学年担任が学生と面談することになっており、この状況を担当課に報告することとしている。学年担任の業務はこれにとどまるものではなく、年度始めの学科ガイダンス、学期ごとの成績表の配布および履修指導を含めた面談が含まれている。特に新入生に対する学科ガイダンスでは、各学科の理念・カリキュラム構成等を伝え、履修モデルの提示やラーニングポートフォリオの活用などを通して、学生の履修計画作成の支援を行っている。本学部では、その教育理念（専門分野の枠を超えた現代社会の問題を総合的に解決できる人材の育成）に従い、各学科とも複数分野にまたがるカリキュラム構成をもっている。各学科とも、その中からいくつかを組み合わせて修得することを推奨しており、学生個々が望む進路にあわせた適切な履修計画を立てるために、それぞれに工夫して履修指導を行っている。

履修計画を立てた後、学生が個々の科目を履修する過程における支援については、各学科とも、学期ごとの成績表を学年担任から学生一人一人に渡しており、その際に成績不振等の問題を確認し、必要に応じて個別指導を行っている。また、学科会議において学生の履修状況に関する情報共有を行い、学科として学生の支援を行う体制になっている。大学全体の体制として、学業不振者については学科ごとに定めた基準により保証人への連絡等を学生課経由にて行い、適宜学年担任が履修指導をすることで学生が安定した学生生活を送れるように支援している。

学生個々の日々の学習への対応としては、各教員がオフィスアワーを設け、学生の質問に対応しているほか、学習相談コーナー・英語学習サポート室を開設し、学生が気軽に質問・相談に来られるような環境を整えている【資料 6-2-1】。

バリアフリー化・ノーマライゼーションに関しては、第 5 章で触れたように、システム理工学部ではこれまで、肢体不自由、聴覚障がい、視覚障がいをもった学生を受け入れてきた実績がある。現在は、受け入れ学科が中心となり、学部長室、学事課、学生課、学生・教職員健康相談室との連携・支援を受けて修学支援を行っている。また、近年はメンタルに問題を抱える学生が増えているように感じられる。そのため、新入生に対しては入学後早い段階（前期授業期間中）に、学生・教職員健康相談室によるメンタルケア授業（ガイダンス）を開講している【資料 6-2-2, 6-2-3】。

学生への経済的支援として、日本学生支援機構による奨学金の募集・選考を学生課が中心となって組織的に行っている。また、保証人の失業など、家計が急変した場合でも学生が勉学を続けられるよう、本学独自の特別・緊急奨学金制度（貸与）がある。そのほか、成績優秀者や課外活動と学業を両立させている者への給付型奨学金制度なども設けている【資料 6-2-4】。

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部では、留年者や成績不振者等の特に指導が必要な学生に対してはクラス担任が積極的に個別面談を行い、必要に応じて保証人を交えた話し合いの機会を設けている。休学や退学希望者については、必ず学年担任が面談して状況や本人・保証人の意思を確認の上、休学・退学を許可する仕組みを取っている。

リメディアル教育についても積極的に取り組んでおり、プレイスメントテストによる習熟度別クラス編成を英語・数学・物理で実施し、一定の水準に満たない学生については特修クラス（通常 90 分の授業を 180 分掛けて行うクラス）に配当し、対応に当たっている。これら 3 つの科目群では正課外の学修サポート活動の充実を図っており、大宮キャンパスに設けられたデザイン工学部学習サポート室を中心とし、正課授業と学習サポートとの対応づけなど、きめの細かい学修支援を行っている。

障がい学生の受け入れに際してはクラス担任などが、学生本人や必要に応じて保証人とも面談を行い、配慮が必要な事項等の確認を行ったうえで、学部長室会議や学科会議を通じて対応方針の確認・授業担当教員への周知を行っている。このほか、奨学金等の経済支援措置については、前述の「大学全体」の現状説明と同様である。

2. 点検・評価

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

2015 年度の私立理工系大学における退学率平均（修業年限以内）は 10.1%であるのに対し、本学の同年度の退学率は 7.5%である。この退学率の低さは、退学希望者に対するクラス担任のきめの細かい面談の効果（休学あるいは学業継続へと説得）が大きい。

またこれに加え、本学では家計急変者による学業継続困難者を救済するための、学費の一部または全額を補填する奨学金制度を整備しており、これらの支援策が結果として低い退学率に寄与している。

② 改善すべき事項

経済的側面からの修学支援は、充実した環境にあるといえるが、障害をもった学生に対する組織的な支援は、現状聴覚障害者に対するノートテイク程度であり、特に発達障害をもった学生に対する支援体制や支援措置の具体化が急務となっている。

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

学籍異動時などの修学の相談は、クラス担任により特に問題なく実施されている。

② 改善すべき事項

各授業の履修の具体的な仕方については、クラス担任だけではわからない部分も多い。ノートテイカーのレベル評価、礼拝用のスペースは十分か否かなどが不明であるため、モニター制度あるいはアンケートの実施が必要である。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

学修支援の一環として、2013 年度秋に 5 号館 2 階にラーニング・コモンズとして共有スペースを開設した。このスペースは、学生から愛称を募集して「イ・コ・バ」と名付けられ、PBL 演習、自主学習、学習支援の場として活用されている。

また、「イ・コ・バ」の一角には「学習相談コーナー」を設け、大学院生 TA による学部生対象の学習相談を行っている。このコーナーでは学部生の様々な質問に対して、主に共通科目の授業に関する具体的な内容から、個々の科目をどのように学んでいけばいいかといった学習方法にいたるまで様々な形で応えている。なお、2015 年度から

英語カリキュラムが刷新されたことを受けて、英語（語学）専門の「英語学習サポート室」も 1 号館 2 階に設けている。

② 改善すべき事項

前述のように学年担任の業務は様々あり、その負担は大きい。学生相談室等との連携でこれを如何に軽減するかが課題である。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

2014 年度からは、全専任教員が全学生の授業ごとの出席記録などの修学状況を大学のイントラネット内で確認できるシステムを導入した。これにより、以前は成績不振者としてピックアップされるまで顕在化しづらかった学生に対し、学期中に学生に話を聞くような対応が可能となった。

② 改善すべき事項

2015 年度より大宮と芝浦の 2 つのキャンパスをつなぐ試みである「芝浦デー」を開始したが、一部領域での実践に限定され、学部全体としての活動とはなっていない。イベント自体が十分浸透しているとは言いがたく、今後はイベント内容の見直しを含め、全領域・分野への周知や参加の呼びかけなどの対応が求められる。

3. 将来に向けた発展方策

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

経済的側面からの学業継続阻害要因は、現行諸制度の継続と拡充により、ほとんど払拭されるものと考えている。

② 改善すべき事項

障害をもった学生に対する受入れ方針、受入れ後の修学支援策等については完成されるものではなく、時代とともに「あるべき姿」が変化することが予想されるため、不断の検討・見直しが必要。

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

クラス担任制度については、この方法を継続するとともに、クラス担任間の情報共有を一層はかることが望まれる。特に留年した学生については、十分な情報共有が必要である。

② 改善すべき事項

特に低学年の学生に対して、各授業の履修の具体的な仕方について上級生が相談にのれる機会を設けることが望まれる。聴覚障害の学生、ムスリムの学生からのフィードバックも必要となる。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

本学部では創立 100 周年に向けた大学戦略プラン行動計画の一つとして「イ・コ・バの積極的活用と広報」を挙げて、大宮キャンパスにおけるラーニング・コモンズの一つである「イ・コ・バ」の活用を進めている。実際、学生が自習・グループ学習・交流にと大いに利用している状況である。また、もう一つの行動計画「学習サポート機能の維持・発展」に従い、「イ・コ・バ」内および 1 号館 2 階の 2 箇所に「学習相談コーナー」、「英語学習サポート室」を設置したが、特に 1 号館の英語学習サポート室はよく利用されている。

② 改善すべき事項

「イ・コ・バ」の活用については、さらにアピールしていく。特に、「イ・コ・バ」内に設置した学習相談コーナーの利用頻度は英語学習サポート室に比べて低い。より一層の広報を行うことと、利用状況の調査を行ってよりよい環境構築を進めて利用頻度を上げていく。

障がいをもつ学生の就学支援については、個別の事例に対する経験を何らかの文書・データとして蓄積し、それらを活用することで、バリアフリー化・ノーマライゼーションの促進につなげていきたいと考えている。

〈デザイン工学部〉

教員と学生課による連携を通じた学生の修学支援を行うしくみは、過不足なく機能していると考えられるが、2 つのキャンパスに分かれた教育環境が大きな障壁になっており、この障壁を越える仕組み作りが求められる。とくに大宮キャンパスにおいてデザイン工学科 1、2 年次開講科目の時間割編成には問題が多く、必修科目の再履修が難しい時間割構成が過去の事例として存在した。現在では慎重に時間割を検討する

ことでそのような問題を未然に防ぐ努力を行っているが、今後は大学全体で、時間編成、教室利用を考えるべく協議を行ないながら一層の効果的な施設利用計画立案を計ることが必要である。

教員、および学生アドバイザー制度により、クラス担任以外に初年次学生のケアを行う教員や上級生をおくことで、より木目の細かい学生支援を目指している一方、クラス担任との間で役割分担が不明確な点がある。現在デザイン工学部の 1、2 年次の学生は大宮キャンパスで授業を受けているが、授業時間以外にも芝浦キャンパスに研究室を持つ専任教員との間で十分なコミュニケーションを保つための一層の取り組みが必要である。

4. 根拠資料

（システム理工学部）

- 資料 6-2-1：大学 WEB サイト／教育イノベーション／システム理工学部
  学習相談コーナー
  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/education/organization/support/systems_engineering_and_science_support.html
- 資料 6-2-2：大学 WEB サイト／教育イノベーション／教育・学習支援部門-活動報告
  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/education/organization/support/report.html
- 資料 6-2-3：大学 WEB サイト／在学生の方へ／保健室／学生相談
  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/student/campus_life/mental_and_health_support.html
- 資料 6-2-4：大学 WEB サイト／在学生の方へ／奨学金について
  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/student/scholarship/index.html

(3) 学生の生活支援は適切に行われているか。

評価の視点

- 心身の健康保持･増進および安全･衛生への配慮
- ハラスメント防止のための措置

1. 現状の説明

〈１〉大学全体

①心身の健康保持・増進

本学ではすべてのキャンパスに、保健室機能と学生相談室の機能を併せ持った「学生・教職員健康相談室」を設置している。学生相談室には１名の専任のカウンセラーのほか、非常勤のカウンセラー数名とインテーカーを配置し、豊洲および大宮キャンパスにおいては、授業のある平日に開室している。また新入生に対して、メンタルケア授業を学生･教職員健康相談室主催にて実施し､学生のメンタルケアに努めている。このほか、このほか豊洲および大宮キャンパスの学生・教職員相談室には「ピアスペース」を併設しており、学生はインテーカーへの相談や休憩・食事場所として多目的に利用している。

② 安全・衛生への配慮

各キャンパスには安全衛生委員会が組織されており、原則として月１回任意の研究室または事務室について安全点検を実施しているとともに、年に１回キャンパス全域を巡回して不都合箇所等の措置方について担当部署等に連絡するなど、学生の教育研究環境、教職員の労働環境の保全に努めている。

③ ハラスメント防止のための措置

ハラスメントの防止や相談方法等については、年度初めのガイダンスおよびホームページ等で啓蒙・周知を行なっている。本学では規程に基づき教職合同のハラスメント防止委員会が組織されており、この委員会の構成員が原則としてハラスメント相談員を兼務する。相談は、相談員への直接相談、相談ポストへの投函、メール、WEB、電話など多様な方法を取っており、委員会において措置が必要と判断した場合は、調査委員会が別途組織され、対応を検討するシステムとなっている。

〈２〉工学部

学生の心身の健康保持・増進のため、各キャンパスに「学生・教職員健康相談室」を設置し、看護師、インテーカーおよびカウンセラー配置している。また、学生相談の補助機能としてピアスペースを設置し､問題を抱える学生の早期発見に努めている。このほか、原則として月に１回、学校医による健康相談を実施しており、主に学生の身体面のケアを行なっている。これらに加えて各学科においては、クラス担任を中心として相談を受ける体制をつくっており、学生・健康相談室等と連携してバックアップしている。このほか安全・衛生への配慮およびハラスメント防止に対する措置については、前述の「大学全体」の現状説明と同様の体制である。

〈３〉システム理工学部

学生の健康保持・増進のため、本学には学生・教職員健康相談室を設置し、保健室および学生相談室を並列で運用している。【資料 6-3-1】。保健室では、健康管理、疾病予防および急病・体調不良・ケガの応急処置を行っている。学生相談室では、学生生活を送る上での悩みなど主にメンタルな問題を扱い、専門のカウンセラーが相談に応じている。学生相談室のカウンセリングは予約制となっているが、「相談前」に気軽に立ち寄れる場所として「ピアスペース」を設置している。ピアスペースでは学生相談室のカウンセリング予約を受け付けるほか、専任カウンセラーやインテーカーに気軽に話をすることができる。

なお、前項でも述べたが、近年はメンタルに問題を抱える学生が増えており、新入生に対しては入学後早い段階で、学生・教職員健康相談室によるメンタルケア授業（ガイダンス）も行っている。また、上級生も含めて、クラス担任や授業担当教員が成績不振、長期欠席の学生などをチェック、必要に応じて学生・教職員健康相談室と連携して、メンタルに問題を抱えた学生のケアを行っている。

一方、本学では各種ハラスメント防止に向けた取り組みも行っている【資料 6-3-2】。セクシャルハラスメント、パワーハラスメント等に対し、学生の申し出に教職員で構成されたハラスメント相談員が対応している。相談員のアドバイスを受けて、学生が正式にハラスメントとして告発した場合、学内のハラスメント防止委員会を通して該当学部に調査委員会を設けて調査をし、その結果に応じて対処・処分・再発防止案の検討などが行われる。その間、相談・告発した学生に不利益が生じないよう、細心の注意を払った対応がなされる。このハラスメント相談体制についてはパンフレット、掲示、年度始めのガイダンスその他で学生に周知している。

〈４〉デザイン工学部

デザイン工学部では学年担任、教員アドバイザー、学生課の連携を通じて積極的な学生生活支援を行っている。2014 年度より学生・教職員相談室と連携し、1 年前期必修授業内で新入生向けのメンタルケア授業を実施し、学生・教職員健康相談室の気軽な利用を呼びかけている。また 3-4 年生が修学する芝浦校舎においては、主に学生・教職員健康相談室を通じた個別対応によって学生からの相談に応じている。このほか、安全・衛生への配慮およびハラスメント防止のための措置については、前述の「大学全体」の現状説明の内容により取り組みを行なっている。

2. 点検・評価

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

学生相談室においては、専任のカウンセラーを迎え、「困り具合に関するセルフチェック」を新入生対象にすべての学科で実施し、発達障がいおよびその予備軍の早期発見に努め、学科と連携して措置の検討・実施にあたるなど精力的な支援を実施している。

② 改善すべき事項

ピアスペースの学生の利用頻度は高いものの、利用者が固定化する傾向があること、またこの場所には学生の「ピアサポーター」を置くべきであるが、本学では学生による学生のための支援体制が未整備であり、実現していない。

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

これまでの保健室だけでは様々な精神的な問題には十分対応できていなかったが、学生・教職員健康相談室の設置によりこれが解消された。

② 改善すべき事項

発達障害など、近年は心身の問題が複雑化・多様化しており、クラス担任等学科教員の初期対応のための知識の修得が必要。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

学年担任による年度始めのガイダンス、学期毎の成績表の配布および履修指導を含めた面談、学生・教職員健康相談室による新入生対象のメンタルケア授業等は学業不振その他の理由による留年・休学・退学を未然に防ぐことに役立っていると考えている。

② 改善すべき事項

健康診断やカウンセリングの結果は、個人のプライバシーに関わり、本人の承諾なしに他へ知らせることはできない。しかし、過去には授業中に癲癇発作を起こした学生がいたという事例もあり、心身に問題を抱えた学生の情報がある程度事前に伝わっ

ていないと対応が難しいケースも考えられる。学生のプライバシーには配慮しつつ、学生・教職員健康相談室と各学科でケアの必要な学生の情報を共有できる仕組みについて考えていく必要がある。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

2016 年度からメンタルケア授業中に実施するアンケート結果を大学所属の専任カウンセラーが分析し、1年担任に報告している。この報告をうけて担任がケアの必要な学生の学生相談室への誘導を行うなど､学部と学生相談室との連携を強化している。

② 改善すべき事項

3・4年次が履修する芝浦キャンパスに、ピアスペース機能がないため、設置の検討が必要である。

3. 将来に向けた発展方策

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

今年度より実施した「困り具合に関するセルフチェック」がほぼ目的どおりに機能しているため、今後さらに調査方法の改善や評価方法の精査を加えることにより、早期の段階での困っている学生の発見と的確な支援措置の実施が期待される。

② 改善すべき事項

学生相談室のカウンセラーの専任化は実現したが、わずか1名であり忙殺されているため、現在非常勤のカウンセラーおよびインテーカーを特定職員(専任に準ずる立場)とし、よりきめの細かい相談体制の構築が必要。

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

大宮、豊洲キャンパスへのピアスペースの設置により、問題を抱えた学生の早期発見が期待できる。

② 改善すべき事項

全キャンパスを通して、学生・教職員健康相談室に専任のカウンセラーが 1 名、専任のインテーカーが不在のため、拡充（増員）が必要。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

学生の生活支援ということではないが、2017 年度からシステム理工学部に国際コースを設けるなど、本学ではグローバル化を進めている。その一環として、日本人学生には長期・短期の海外留学や国際 PBL への参加などを促している。

② 改善すべき事項

上記方策により海外での生活を体験する学生が増えてきているが、コミュニケーションの問題等、ストレスを溜める学生も出てくると考えられる。また、昨今の国際社会状況から、学生がテロなどに巻き込まれる危険性もある。海外留学も踏まえた、組織的な学生の生活支援について考えていく必要がある。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

メンタルケア授業およびアンケートの継続実施により、問題を抱える学生の早期発見等のノウハウの蓄積が期待される。

② 改善すべき事項

グローバル化推進のための環境整備として、学生・教職員健康相談室に英語ができるインテーカーの配置が必要である。

4. 根拠資料

（システム理工学部）

- 資料 6-3-1：大学 WEB サイト／在学生の方へ／保健室／学生相談
  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/student/campus_life/mental_and_health_support.html
- 資料 6-3-2：大学 WEB サイト／学校法人概要／ハラスメント防止／芝浦工大の取り組み
  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/educational_foundation/compliance/harassment/index.html

(4) 学生の進路支援は適切に行われているか。

評価の視点

- 進路選択に関わる指導･ガイダンスの実施
- キャリア支援に関する組織体制の整備

1. 現状の説明

〈1〉大学全体

① 進路選択に係るガイダンス等

本学では、入学時から学生一人ひとりの仕事観を育成し、学びの指針となるよう支援している。入学時に受ける適性検査により、将来に向けた目標設定と学生生活の充実を目指すことからスタートし、以降キャリアプランの形成や就職活動支援のための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等の実施状況は以下のとおり。

（キャリアプラン形成）

・低学年向けキャリアセミナー

・自己理解セミナー（1・2 年次対象）

・自己発見・理解セミナー（3 年次対象）

・自己発見レポート（1 年次・2 年次対象）

・工場見学（1 年次対象）

（就職活動支援ガイダンス）～主に学部 3 年次対象

・就職活動スタートガイダンス

・就職活動プレガイダンス

・職種研究ガイダンス

・業界研究ガイダンス

・学内合同企業説明会

（実践講座）～主に学部 3 年次対象

・エントリーシート書き方講座

・マナー講座

・面接実践講習

・女子学生のためのメイクアップ講座

② キャリア支援に関する組織体制の整備

本章(1)項でも記述したが、本学ではすべてのキャンパスに「キャリアサポート課」を設置しているほか、学部横断（全学）組織である「キャリアサポートセンター」を教職協働体制にて並列に設置し、求人情報の公開、就職相談・指導、就職ポータルサイトの管理・運営および各種ガイダンスや講座の企画・運営などを担っている。また、各学科には「就職担当教員」を正副各 1 名ずつ置いており、学生の身近な存在として、企業採用担当者への対応や就職・進学に関する相談と指導にあたっている。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。

〈２〉工学部

進路に関しては、就職と進学に大きくわかれる。就職に関しては、各学科（就職担当教員がメイン）およびキャリアサポートセンターに寄せられる求人情報を学生が参照している。卒業生などにコネクションがある研究室では、特定の企業を学生に紹介することも行っている。学生はこれらの情報に加え、学外の求人情報も参照して就職活動を行っている。推薦の取りまとめについては就職担当教員が管理している。進学については、本学大学院への進学については専攻監事を設け、面談の実施などを統括している。

〈３〉システム理工学部

本学では、各学科 2 名の就職担当教員（通常 4 年クラス担任ともう一人）を定め、キャリアサポート課と連携して就職・進学指導を行っている。3 年次後期には進路ガイダンスを行い、学生に就職・進学に対する心構えや準備しておくこと、就職活動の流れなどを指導している。その他にも、キャリアサポート課が中心となって、就職に関連する各種セミナー・ガイダンスを（必ずしも 3，4 年生・院生対象ではなく下級生も対象として）行っている【資料 6-4-1】。

一方、学部のキャリア教育については、就業力育成を掲げる講義科目として「システム工学 A」、「同 B」、「同 C」とそれらの演習科目「システム工学演習 A」、「同 B」、「同 C」を開講している。 このうち「システム工学 A」、「同 B」および「システム工学演習 A」、「同 B」は 2 年次開講の必修科目である。 システム工学のシラバスの中には達成目標として『学問と社会、職業との関連を理解する（特別講義）』ことが明記し

てあり、学外講師による「技術者間の異文化コミュニケーション」などを実施し学生が自分のキャリアを検討する機会を設けている【資料 6-4-2】。

また、2011 年度にシステム（理）工学部 20 周年記念行事として行った「卒業生の集い」を、2012 年度からは「システム理工学部の集い」と改称して毎年開催している。この会では、各学科卒業生を招聘し、就職活動を控えた 3 年生を主な対象として、卒業生たちに実社会でのさまざまな経験に基づく講演、パネルディスカッションをしてもらっている。在学生にとっては、自らの進路を具体的にイメージするよい機会となっている。

〈４〉デザイン工学部

キャリア支援に関する組織は、学部の就職担当教員、キャリアサポート課およびキャリアサポートセンターが三位一体となってバックアップ体制を構築している。キャリア教育は、キャリアサポート課が実施する各種支援ガイダンスのほか入学時に配布する「学修の手引き」中にキャリア系科目について節を設けて、教育プログラムとキャリア教育の必要を説明している。また正課科目として「キャリアプラン」、「キャリア・デザイン」の 2 科目を開講し、「芝浦工大通論」を加えた 3 科目を共通教養科目のキャリア系科目に指定、学生に履修を推奨している。

デザイン工学部は実務出身の専任教員が多いこともあり、通常の授業の中でもキャリアに結びつく授業内容を積極的に取り入れており、自分の実体験に基づく話のほかにも本学出身の方を含む実務者を特別講師に招くなどしてより現実的なキャリア教育にあたっている。導入教育から、働くこと、特にエンジニアとして働くことについて自ら考察したり、「会社・企業とは何か」といった課題についての講演を聞いたりしながら、グループワークを通して学生が自ら調べ、考える教育を実施している。

2. 点検・評価

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

キャリアサポート課、キャリアサポートセンターおよび各学科の有機的な連携に加えて、近年は OB 組織である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となっている（2015 年 3 月の卒業・修了生の就職

率は 97.2%）。また高い就職率は入り口（入学志願者数）にも好影響を与えている（7年連続 3 万人以上）。

② 改善すべき事項

毎年実施している「教育評価アンケート」おいて、本学の就職・キャリア支援体制への満足度は学部生・大学院生とも半数以上が「満足」と回答しているが、学部生は「どちらともいえない」が 3 割を超えて回答している。今後学部生の満足度を向上させるための施策（キャリアサポート課など支援組織の存在と機能の周知・利用の促進等）を講じる必要がある。

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

進路の決定については、学生が保護者および研究室教員に相談するケースが多く、ディプロマ・ポリシーに沿った人材を最終的に社会に輩出できていると考えられる。また、特定の研究室では、卒業生による就職先の積極的な紹介も行われており、自分の将来を身近に感じることができる環境がある。キャリアサポートセンターでは，就職ガイダンス、合同企業説明会、面接の指導を実施しており、就職活動の大きな助けとなっている。また一部の学科ではラーニングポートフォリオも実施している。

② 改善すべき事項

若干の学生については、進路への関心が低く、自分の将来像を描きにくい。進路確定まで時間を要するケースもあり、一層の低学年時からの啓発活動が必要である。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

キャリア教育に関しては、2 年前期必修科目の「システム工学 A」の中で学外講師による『学問と社会、職業との関連を理解する（特別講義）』を実施しシステム工学教育およびキャリア教育の動機づけを行っている。2 年後期にもやはり必修科目の「システム工学 B」の講義内で本学 OB、OG を特別講師として招聘し、システム工学の知識が社会でどのように役立つのか実体験を踏まえた講義をしてもらっている。

② 改善すべき事項

学部の早い時期に就業の実態、就職活動体験に対する具体的な話を聞くことが学生の就業意識の向上に寄与していると考えられ、今後も前述のキャリア教育に関する活動を継続して実施していく。

〈デザイン工学部〉

① 効果が上がっている事項

実践的なキャリア教育を通じて就職に対する知識を増やすと共に心構えを身につけるという効果があがっていると考えられる。学部全体で高い就職率を維持しており、プロダクトデザイン領域を中心にデザイン職へ就職する多くの学生を輩出するなど、キャリア教育は着実に成果をあげていると言える。また、内定先が多様となり、たとえば公務員や金融などに内定先が広がっているという点もキャリア教育の成果と考えている。

② 改善すべき事項

現在のキャリア教育および支援体制が相応の成果を上げており、喫緊に改善すべき特筆事項はなし。

3. 将来に向けた発展方策

〈大学全体〉

① 効果が上がっている事項

校友会のバックアップ（情報提供や就職試験の機会提供など）により、就職意欲があっても内定をもらえない学生の数が減少。今後さらに連携を強化し、就職率 100%に近づけたい。

② 改善すべき事項

点検・評価の項と同様。今後、組織や就職支援サービスを充実・拡充しても、「知らない」、「利用しない」では意味がないため、一過性の学生にいかに継続的にアピールしていくかが課題。

〈工学部〉

① 効果が上がっている事項

卒業生による就職先の積極的な紹介は大変効果的である。このようなコネクションを生かせるよう、若手卒業生の会を組織している。

② 改善すべき事項

進路確定まで時間を要する学生を、早期に発見する手法を確立して、重点的に支援することが考えられる。

〈システム理工学部〉

① 効果が上がっている事項

本学では PROG テストを学生に受けさせているが、そのデータを分析・活用することで、さらなる就業力向上を図っている。また、社会のグローバル化を受けて、本学ではグローバル理工学人材の育成に向けて、システム理工学部に国際コースを設けるなど、様々な施策を進めている。

② 改善すべき事項

キャリア科目の可視化、システム工学教育へのコンセンサスの醸成を通して教員間の情報共有を促進し、学生の就業力向上および就職指導をより少ない努力でより効率よく行うことが肝要である。海外での留学経験は重要なキャリアと評価される。そのため、学生には自らのキャリア形成として留学等の機会を積極的に組み込むことを奨励していく。

〈デザイン工学部〉

現在実施しているキャリア教育の取り組みをより拡充するとともに、歴史が浅い学部ということもあり、今後 OB とのつながりを積極的に進めていく。

4. 根拠資料

（システム理工学部）

- 資料 6-4-1：大学 WEB サイト／就職・キャリアサポート
  URL: http://www.shibaura-it.ac.jp/career_support/application/schedule.html
- 資料 6-4-2：2016 年度大学自己評価点検 システム理工学部・情報部会報告書

第 7 章 教育研究等環境

(1) 教育研究等環境の整備に関する方針を明確に定めているか。

評価の視点

- 学生の学習および教員による教員研究環境整備に関する方針の明確化
- 校地･校舎･施設･設備に係わる大学の計画

1. 現状の説明

① 学生の学習および教員研究環境整備に関する方針

本学では各キャンパスに設置する図書館、工作センターのほか、学部横断で運営する学術情報センターを全キャンパスに設置している。同センターにおいては、基幹ネットワークの整備、学部・研究科における授業をはじめとする多目的に利用できる PC 教室の運用管理を行なっているほか、学生・教員が行なう学習、教育、研究を支援する情報システムの開発など図書館機能と並列に学術情報に関する分野を多方面から支援することとしている。このほか教員の研究環境整備については、学長を議長とする「研究戦略会議」【資料 7-1-1】を組織し、本学の基本研究戦略、研究推進に係る予算、施設設備、人員配置などについて審議するほか、本学の研究拠点として設置している「SIT 総合研究所」【資料 7-1-2】の運営方針を策定している。

② 校地・校舎・施設・設備に係る大学の計画

豊洲キャンパス初の一環教育体制となる建築学部開設（2017 年 4 月）に向けて製図室棟の新設をはじめとする設置準備のほか、工学部再編を踏まえた豊洲キャンパスの第 2 期計画の具体的検討を行なっている。また、大宮キャンパスの総合グラウンド等インフラ環境の整備計画を策定、大学 3 キャンパスの有効的利活用と各キャンパスの省エネ対策および災害・防災・緊急避難時の対策・整備を継続的に実施している。

2. 点検・評価

① 効果が上がっている事項

SIT 総研よりの発議（提案）により、2016 年 1 月に豊洲キャンパス・テクノプラザに共通機器センターを設置。汎用性の高い観察・分析系機器を中心に配置し、すべての学生・教員に開かれた教育研究環境を提供している。このほかテクノプラザには、アクティブラーニングスペース、工房機能などを設置し、ディスカッションや PBL 等が実施可能なフレキシブルな環境を整備した【資料 7-1-3】。

② 改善すべき事項

豊洲および大宮キャンパスに設置している工作センターの機器類の老朽化が進行しており、最先端機器等との入れ替えが必要。また現状は、テクノプラザの機器取得を含めて予算措置が十全にできていない。

3. 将来に向けた発展方策

① 効果が上がっている事項

テクノプラザの整備計画は、今後さらに機器の入れ替えや高機能装置等の設置を計画しており、本学の教育研究が活性化することにより、大学院進学率の向上や教育研究力の学外発信により、本学のブランド力向上が期待される。

② 改善すべき事項

豊洲キャンパスに共通機器センターが整備されたものの、3 キャンパス共通して研究スペースが不足している。特に大型研究プロジェクトスペースが確保できないため、教員（研究者）のニーズに応えられない。

4. 根拠資料

- 資料 7-1-1：芝浦工業大学研究戦略会議規程
- 資料 7-1-2：SIT 総合研究所規程
- 資料 7-1-3：テクノプラザ概要等

(2) 十分な校地・校舎および施設・設備を整備しているか。

評価の視点

- 校地･校舎等の整備状況とキャンパス･アメニティの形成
- 校地･校舎･施設･設備の維持･管理、安全･衛生の確保

1. 現状の説明

① 校地・校舎等の整備状況とキャンパス・アメニティ

現在、本学の学部および大学院生が通学するキャンパスとその特徴は以下のとおり。【資料 7-2-1】

・豊洲キャンパス（江東区豊洲：校地 30,000 ㎡・建物 61,267 ㎡）

ビジネスと暮らしが融合する産業創造の新拠点である「豊洲」に 2006 年に開設。開放性を重視したキャンパスは、本学が推進する地域とのコミュニケーションを通して知識と人間力を育てる実学の実践を支えている。工学部の 3･4 年生および大学院生合

わせて約 3,100 名が学んでいる（来年度より建築学部の 1 年生が参入）。校舎内のフロア移動は、エスカレーターおよびエレベーターが中心であり、学生に快適な動線を提供している。このほかキャンパス・アメニティの一環として、シャワー付きスポーツジム、女子学生・女子教職員休憩室、グローバル・ラーニング・コモンズ（留学生との交流スペース）、礼拝ブース（留学生対応）、屋上庭園（兼喫煙所）、ピアスペース（談話・休憩・相談）などを整備している。

・大宮キャンパス（さいたま市見沼区：校地 170,233 ㎡・建物 64,166 ㎡）

広大な敷地に緑があふれる大宮キャンパスはグリーンキャンパスの愛称（商標登録）で親しまれており、今年度で開設 50 周年を迎える。体育館や野球場をはじめとする運動施設および 2 棟のクラブ・サークル棟を整備し、本学の課外活動の拠点である。

工学部およびデザイン工学部の 1・2 年生とシステム理工学部の全学生および大学院生約 4,800 名が学ぶ。キャンパス・アメニティの一環として、国際学生寮（留学生と日本人学生が同居）、女子学生・女子教職員休憩室、グローバル・ラーニング・コモンズ（留学生との交流スペース）、礼拝ブース（留学生対応）、イ・コ・バ（フリー談話スペース）、ピアスペース（談話・休憩・相談）などを整備している。

・芝浦キャンパス（東京都港区：校地 2,624 ㎡・建物 12,491 ㎡）

現・芝浦キャンパスは、芝浦工業大学伝統の地を受け継ぎ 2009（平成 21）年 4 月に完成。再開発の進む芝浦エリアで刺激を受けながら学べるほか、少し足を延ばして、東京を代表する街・施設などで最先端の流行を肌で感じることができるロケーションである。デザイン工学部の 3・4 年生および大学院生（理工学研究科および工学マネジメント研究科）約 400 名が学ぶ。キャンパス・アメニティの一環として、学生ラウンジ、礼拝ブース（留学生対応）、屋上庭園（兼喫煙所）などを整備している。

② 校地・校舎・施設・設備の維持管理と安全・衛生の確保

各キャンパスとも、防災センター（外部委託）による一日複数回の内部・外部の巡回により、危険箇所や破損箇所等の発見に努めており、何らかの瑕疵を発見した場合は、速やかに大学担当課へ連絡し、措置する体制をとっている。また終日運転する教育研究機器等に異常が生じた場合（異常ブザーの発信等）は、当該機器の管理者ラベルにより、管理者へ連絡し収拾措置について確認している。このほか、各キャンパスには安全衛生委員会が組織されており、原則として月 1 回任意の研究室または事務室について安全点検を実施しているとともに、年に 1 回キャンパス全域を巡回して不都合箇所等の措置方について担当部署等に連絡するなど、学生の教育研究環境、教職員の労働環境の保全に努めている。

2. 点検・評価

① 効果が上がっている事項

国際学生寮の新設やグローバル・ラーニング・コモンズ等の設置により、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ほか､イコバ(大宮キャンパスのみ)やピアスペースなどの設置により、学生が安心して談話や休憩ができるスペース（居場所）が拡大し、キャンパス・アメニティ形成の一助となっている。

② 改善すべき事項

豊洲および大宮キャンパスと比較し、芝浦キャンパスはスペースの関係もあり、キャンパス・アメニティが充実しているとは言い難い。キャンパス内に学食および運動施設を設置していないほか、ピアスペース等学生が安心して談話や休憩できるスペースが少ない。今後できるところから整備を図る必要がある。

3. 将来に向けた発展方策

① 効果が上がっている事項

国際学生寮の新設およびグローバル・ラーニング・コモンズ等の設置により、留学生が安心かつ快適に本学での学生生活を送れるようになった。今後 SGU 施策の進捗により、さらに留学生が増えることが予想されるが、「受け皿」は充実化の方向にある。

② 改善すべき事項

建築学部を来年度豊洲キャンパスに 4 年一貫で開設することに伴い、年次進行による教室不足等が懸念される。今後、同居する工学部のカリキュラム（授業科目）の見直しなど学生に不都合にならない教育研究環境整備を進めていくことが必要。

4. 根拠資料

- 資料 7-2-1：2015 年度財産目録抜粋

(3) 図書館、学術情報サービスは十分に機能しているか。

評価の視点

- 図書、学術雑誌、電子情報等の整備状況とその適切性

- 図書館の規模、司書の資格等の専門能力を有する職員の配置、開館時間･閲覧室･情報検索設備などの利用環境
- 国内外の教育研究機関との学術情報相互提供システムの整備

1. 現状の説明

①図書、学術雑誌、電子情報等の整備状況とその適切性

2015 年度の蔵書数は図書 261,861 冊、学術雑誌 770 誌（和雑誌 728、洋雑誌 42）、電子ジャーナル 5,341 誌（国内 672、海外 4,669）、データベース 17 種類（国内 12、海外 5）電子書籍 12,695 タイトル（洋：12,451 和：244）である【資料 7-3-1】【資料 7-3-2】【資料 7-3-3】。

電子資料は研究室や自宅から 24 時間アクセスでき、その利便性から学生や教員の研究に欠かせない。海外資料（外国雑誌、電子ジャーナル、データベース）の高騰が毎年の課題であるが、利用統計等を分析し、パッケージを含めた契約内容の見直しを進めている。

期首目標である就職関連資料の充実と情報発信のため、キャリアサポート課主催の就職講座・セミナーでは、関連図書紹介資料の配布を昨年に続き実施した。また、就職関連資料と共に学内就職状況も展示し､資料利用の強化を図っている【資料 7-3-4】。

2015 年度実施の図書館満足度調査では小説や文庫本、音楽 CD などに加え、専門書に対しても複数の要望が寄せられた。「リクエスト」「選書会」「選書ツアー」など要望に応えるための既存の取り組みの継続的な実施や周知を引き続き実施する【資料 7-3-5】。

② 図書館の規模、司書の資格等の専門能力を有する職員の配置、開館時間･閲覧室･情報検索設備などの利用環境

図書館は豊洲・大宮・芝浦の各キャンパスに設置され、3 館合わせた図書館専有面積は 4,468 ㎡、収容能力数 254,722 冊、座席数 770 席となっている。

専任職員 2 名と 3 キャンパス図書館合わせた 25 名の委託スタッフの内、司書資格の保有者は 19 名である【資料 7-3-6】【資料 7-3-7】。

2015 年度図書館満足度調査の要望により開館時間を 30 分前倒しするという取り組みを行った。延長した時間（8:30～9:00）内の入館者数は 7, 112 名（2015 年度）と総入館者数の約 2%を占め、今後も認知度の向上に伴い利用者の増加が予想される【資料 7-3-8】。

また、「飲食可コーナー」（28%）、「個人ブース」（25%）設置の要望が高くなっている。今年度は特に、自由記入欄にも個室や会話不可スペースを求める声が多く、学習スペース確保の要望が大きい。大宮ではすでにサイレントエリアを導入しており、豊洲でも導入を始めた。また、パーティションを使った個人空間の確保についても検討の余地がある【資料 7-3-5】。

期首目標でもある留学生の図書館利用の促進については、留学生からの要望も多い館内表示の英文化や英語によるガイダンス、学生プロジェクト団体等とも協力したワークショップを行っている。今後は、ワークショップが単なるイベントに終始せず、図書館利用につながるような工夫が必要である。また、利用しやすいカウンターにするため、英語対応デスクの設置や指さし案内などの対応方法も引き続き検討していく。

そもそも、図書館のグローバル促進は、留学生が利用しやすい図書館環境を提供するだけでなく、日本人学生にもグローバル化の浸透を図ることを目的にしている。2015 年 5 月開催のグローバル・デーを機に、各館にグローバルコーナーを設置し、留学や語学力向上など、世界に目を向けるような書架づくりを行っている。また、海外からの来客やワークショップの開催国にあわせ、その国を紹介する展示コーナーを設置している。さらに、学生向け広報として、WEB 版で年に 4 回「OH! MY LIB CAFE」を日本語・英語で発行し、利用者の声を反映した広報活動に取り組んでいる。2016 年 3 月に第 27 号が刊行された。【資料 7-3-9】【資料 7-3-10】【資料 7-3-11】。

③ 国内外の教育研究機関との学術情報相互提供システムの整備

他大学の文献複写費用と資料貸借費用の無料化を 2014 年 1 月から実施している。この無料化サービスは浸透しつつあり、2015 年度は 1,710 件(前年比約 117.8%)と利用者が毎年増加の傾向にある【資料 7-3-12】。

また、国立国会図書館保存の図書・古典籍・雑誌・博士論文など約 142 万点のデジタル資料の利用が可能な「図書館向けデジタル化資料送信サービス」を 2015 年 5 月から開始し、研究活動をサポートすべく支援体制を整えている【資料 7-3-13】【資料 7-3-14】。

2. 点検・評価

① 効果が上がっている事項

業務改善活動を通して各種取組を行った結果、2015 年度の入館者数は 367,263 名（対前年比 107%）と伸びを示し、貸出冊数は 142,324 冊（対前年比 111.6%）、学生一人当たりの貸出は 15.34 冊と昨年に比べ増加した【資料 7-3-15】。

スーパーグローバル大学創成支援事業の採択に伴い 2014 年度から始めた留学生ワークショップ等の取り組みでは国際部と連携を強化したこともあり、参加者が増加している【資料 7-3-9】。

② 改善すべき事項

価格の高騰が続く輸入文献（外国雑誌、電子ジャーナル、データベース）については、限られた予算を最大限に活用するため、出版社から提供される統計についての多角的な分析や、パフォーマンスを測定するための評価、調査を定期的に実施し、契約内容の見直しをする必要がある。また、3 キャンパス図書館で同時に利用できる電子ジャーナル、電子ブックの利用を促進する方策が必要である。

2015 年度の図書館満足度調査では、留学生が図書館の利用方法を習得したいと思っているもののそういった機会がないことが明らかになった。英語による図書館利用案内や英語でのガイダンスの実施などに更に取り組む必要がある。留学生へのアンケートを引き続き実施することでニーズを掴み、サービスの改善を図ると共に豊洲図書館で定期的に開催している留学生ワークショップを大宮・芝浦図書館でも実施する他、日本語学習教材の充実も図りたい。また、日本人学生向けには TOEIC 関連図書と多読本の充実を図る。

3. 将来に向けた発展方策

① 効果が上がっている事項

委託職員 25 名のうち、大半の 19 名が司書の有資格者であり、またこれらの司書の中には 10 年以上本学の図書館に勤務している職員も存在し、本学の教育研究の性格・特徴をよく理解したうえでの質の高い図書館運営およびサービスの提供が実現している。

② 改善すべき事項

教育研究の場である大学において、図書館は重要な位置を占める。学生の主体的な学習「アクティブ・ラーニング」や、電子情報も印刷物も含む様々な資源から得られる情報を基に学生同士が議論を進める学習「ラーニング・コモンズ」、さらに「グローバル化」を促進する「場」として、図書館に求められる機能と役割は増大している。このような「場」を利用して、学生がレポートや論文の書き方を実践的に学び、講義や演習に参加することを念頭に置いた上で、本学図書館はどのような機能と役割を担えるのか、大学の施策、他部署との連携、学生の声に耳を傾けながら、充実したサービスを提供できる図書館を目指す。

4. 根拠資料

- 資料 7-3-1：資産図書取得報告書(図書資産取得(処分)状況表) （2015 年度）
- 資料 7-3-2：学術雑誌調査根拠資料（2015 年度）
- 資料 7-3-3：大学図書館コンソーシアム連合(JUSTICE) 報告書根拠資料（2015 年度）
- 資料 7-3-4：就職セミナー配布資料
- 資料 7-3-5：図書館満足度調査結果報告書（2015 年度）
- 資料 7-3-6：平成 28 年度文部科学省学術情報基盤実態調査《大学図書館編》
- 資料 7-3-7：日本図書館協会 大学・短期大学・高専図書館調査表（2015 年度）
- 資料 7-3-8：8:30～9:00 までの入館者数（2015 年度）
- 資料 7-3-9：留学生向けワークショップ一覧（2015 年度）
- 資料 7-3-10：OH! MY LIB CAFE 第 27 号
  URL: http://lib.shibaura-it.ac.jp/cafe
- 資料 7-3-11：OH! MY LIB CAFE 第 27 号英語版
  URL: http://lib.shibaura-it.ac.jp/cafe-en
- 資料 7-3-12：ILL 利用統計（2015 年度）
- 資料 7-3-13：「図書館向けデジタル化資料送信サービス」利用案内
- 資料 7-3-14：国立国会図書館「図書館向けデジタル化送信サービス」案内文
- 資料 7-3-15：図書館入館者数・貸出冊数データ（2015 年度）

(4) 教育研究等を支援する環境や条件は適切に整備されているか。

評価の視点

- 教育課程の特徴、学生数、教育方法等に応じた施設･設備の整備
- ティーチング･アシスタント（ＴＡ）･リサーチ･アシスタント（ＲＡ）･技術スタッフなど教育研究支援体制の整備
- 教育の研究費･研究室および研究専念時間の確保

1. 現状の説明

① 教育課程の特徴や学生数等に応じた施設・設備の整備

PC 教室（各キャンパス）、工作センター（各キャンパス）、共通機器センター（豊洲キャンパス）、製図室（豊洲および大宮キャンパス）、物理・化学実験室（大宮キャンパス）、飼養室（大宮キャンパス）など本学が実施する「工学」および「理工学」教育に必要な施設・設備は整備しており、学生数に対しての各施設のキャパシティも満足している状況にある。

② TA・RA などの教育支援体制

本学では、学生が教育研究支援を行なう諸制度を「スチューデント・ジョブ制度」と総称して規程化し、その下に個別の職種・目的等を規定したルールを定めて運用している。主な教育研究支援制度（職種）は以下のとおり【資料 7-4-1】。

・RA（リサーチ・アシスタント）

博士課程の大学院生が対象。教員の研究補助を行なう。

・TA（ティーチング・アシスタント）

修士課程以上の大学院生が対象。主に学部の講義・実験等の補助を行なう。

・SA（スチューデント・アシスタント）

学部生以上が対象。主に学部の授業実施のための庶務的補助を行なう。

・LF（ラーニング・ファシリテーター）

修士課程以上の大学院生が対象。大学院生のための教育研究支援を行なう。

・SCOT（スチューデンツ・コンサルティング・オン・ティーチング）

学部生以上が対象。学部の授業を聴講し、当該教員に感想等をフィードバック。

③ 教育研究費・研究室および研究専念時間の確保

教育研究費については、各学部とも原則として学科の学生数および教員数にそれぞれ規定の単価を乗じて総額を算出し、当該学科に配分する方式を取っている。大学として個々の教員の予算管理は行なっていないため、学科の中で予算の融通がきく形となっている。研究室については、各学部とも専任については全員について原則個室を貸与しているが、期限付き教員および非常勤講師には個室を貸与していない。また、研究専念時間は制度として設けておらず、個々の教員が授業や各種会議等との時間の調整の中で、研究時間を確保している。

2. 点検・評価

① 効果が上がっている事項

スチューデント・ジョブ制度における各職種においては、単に教員の教育または研究支援ということにとどまらず、学生がこれを経験することにより、教育研究の一端を担うことの責任と自覚が醸成され、自身の人間的な成長につながっている。

② 改善すべき事項

教員からの教育支援のための学生の採用申請（特に SA）が年々増加する傾向にあり、予算を圧迫している。採用基準の明確化や予算の上限設定（時間の上限設定はあり）など何らかの歯止めの措置が必要。

3. 将来に向けた発展方策

① 効果が上がっている事項

教員の FD 支援を意図した SCOT 制度は 2014 年度において規程化されたが、年々利用教員は増えており、教育改善の意識の高揚が認められる【資料 7-4-2】。また施設としては、来年度開設の建築学部（豊洲一貫教育）に対応するため、製図室棟を建築中である。

② 改善すべき事項

本章の 1 項でも触れたが、豊洲および大宮キャンパスにおける工作センターの機器類の老朽化が進行しており、学生が最先端の機器等に触れる機会が少ない現状にある。年次計画により、機器類の入れ替えが必要。

4. 根拠資料

- 資料 7-4-1：芝浦工業大学スチューデント・ジョブ制度に関する規程
- 資料 7-4-2：芝浦工業大学 SCOT 規程

(5) 研究倫理を遵守するために必要な措置をとっているか。

評価の視点

- 研究倫理に関する学内規定の整備状況
- 研究倫理に関する学内審査機関の設置･運営の適切性

1. 現状の説明

① 研究倫理に関する学内規程の整備状況

本学においては、研究倫理および関連事項について以下の規程等を整備しており、これらの規程等は年度毎に作成・学内配付している「競争的研究資金マニュアル」に掲載し、教員および関係部署の意識の高揚に努めている【資料 7-5-1～7-5-6】。

・芝浦工業大学教員倫理綱領
・学校法人芝浦工業大学教職員行動規範
・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
・研究者の研究活動に関する行動規範
・公的研究費管理方針
・芝浦工業大学生命工学研究倫理審査委員会規程

② 研究倫理に関する学内審査機関の設置・運営

本学においては、「研究活動不正防止委員会」を設置し、この委員会を不正防止計画推進および研究倫理に関する教育組織として位置づけ、上記に掲げた各種の研究倫理に関連する諸規程等の管理・運用を行なっているほか、研究活動および研究費について不正の疑義が発生した場合は、調査と審査を行なっている。また生命工学研究については、規程に基づき「生命工学研究倫理審査委員会」を組織しており、研究者は研究内容についての詳細を同委員会に申請書として提出し、同委員会の審査・承認を得た場合に当該研究が実施できることとしている。

2. 点検・評価

① 効果が上がっている事項

上記のとおり研究倫理に関連する規程等は、「綱領」や「規範」という不正防止を倫理的に啓発する内容のものから、不正を具体的に定義する現実的な規程まで体系づけて整備しており、これが研究資金申請のマニュアルにもなっていることから、教職員の研究倫理および不正防止に係る意識は高い。

② 改善すべき事項

研究倫理および不正防止の意識の風化を防止するため、マニュアルへの掲載に加え、年度初めの教授会の機会などに上記規程等の内容について継続的にレクチャー（教育・研修）を行なう。

3. 将来に向けた発展方策

① 効果が上がっている事項

研究活動不正防止委員会においては、研究倫理および不正防止に関する規程等のほか、公的研究費管理方針を策定し、この中で研究費の運営・管理体制および責任体制を明文化しており、研究倫理から研究費の管理体制に至るまでの一連のルールを整備している形となっている。

② 改善すべき事項

前項「改善すべき」事項に同じ。

4. 根拠資料

- 資料 7-5-1：芝浦工業大学教員倫理綱領
- 資料 7-5-2：学校法人芝浦工業大学教職員行動規範
- 資料 7-5-3：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
- 資料 7-5-4：研究者の研究活動に関する行動規範
- 資料 7-5-5：公的研究費管理方針
- 資料 7-5-6：芝浦工業大学生命工学研究倫理審査委員会規程

第 8 章 社会連携・社会貢献

(1) 社会との連携・協力に関する方針を定めているか

評価の視点

- 産･学･官等との連携の方針の明示
- 地域社会･国際社会への協力方針の明示

1. 現状の説明

①産・学・官等との連携方針

本学では、企業における「ものづくりの現場」と「芝浦工業大学の研究」を組み合わせることで新しい技術を創出し、企業の価値創造を図るとともに、イノベーションへの参画を目指している。また、大学教員が開発した新技術等の知的財産を社会のために有効に活用するため､2009 年より｢複合領域産学官民連携推進本部｣を発足させ、「実践型人材育成」を共通の目的とした産学官民連携事業の強化や、広域大学間連携を核とした、多分野産学連携による総合的な研究テーマの展開といった事業にも取り組んでいる。企業と大学とのパートナーシップ体制をコーディネートし、各々が有する資源を有機的に結び付けることで生み出す「価値創造」に貢献することが本学の大きな役割と認識している。企業と大学が win-win の関係になるべく、技術相談、受託研究、共同研究など多様な事案に対して柔軟かつ積極的に取り組んでいくスタンスである。以上の方針を推進・具体化するため、複合領域産学官民連携推進本部のほか産学官連携・研究支援課を設置して事務体制を整備している【資料 8-1-1】。

② 地域社会・国際社会への協力方針

地域社会に対しては、教育、文化、産業、まちづくり等の分野において協力することにより、相互発展と活力ある地域づくりを目指している。本学の知的・人的資源を活用した地域との連携を推進し、地域におけるイノベーションの創出や地域社会の課題を解決し、元気な社会を創出する。また、国際社会に対しては創立者 有元史郎が唱えた、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、世界に貢献する理工学人材の育成」と再定義し、教育理念として掲げている。近年は特にアジア諸国との相互理解と文化・経済・科学技術における連携が重要度を増していることから、相互に協力・連携してグローバルな視野と行動力のある人材育成を図り、もって将来を支える骨太の実践型アジア人材を育成することを方針としている。以上の方針を推進・具体化するため、地域連携・生涯学習推進課および国際部を設置して事務体制を整備している。

2. 点検・評価

① 効果が上がっている事項

複合領域産学官民連携推進本部の立ち上げは（本部長：学長）、技術相談、委託・共同研究、技術評価、技術移転、起業支援などを実施するにあたり、技術的側面だけではないあらゆる企業ニーズを満たし、最適な契約スキームを構築する戦略コーディネーターと、起業のニーズと大学のシーズの技術的マッチングを行なう技術コーディネーターを配置することにより、オーダーメイドの対応が可能となった。

② 改善すべき事項

特筆すべき事項はなし。実施方針・実施体制を整備したことにより、今後も一層産官学連携および地域との連携事業を積極的に推進していく。

3. 将来に向けた発展方策

① 効果が上がっている事項

社会連携・社会貢献の分野においては、近年本学は文科省等の補助事業に複数で採択されており（大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業・COC 事業、SGU 事業など）、その取り組み方針や具体的な施策が国から認知されたと言える。また COC 事業に採択されたことにより、そのプロジェクトを通じて地域（港区、江東区、埼玉県・さいたま市）とより緊密な関係を構築しつつある。

② 改善すべき事項

社会との連携・協力は、大学にとって極めて重要な使命であるため、今後挙学一致体制を強化するべく、方針や施策について積極的に学内外にアピールする必要がある。

4. 根拠資料

- 資料 8-1-1：複合領域産学官民連携推進本部規程

(2) 教育研究の成果を適切に社会に還元しているか。

評価の視点

- 教育研究の成果を基にした社会へのサービス活動
- 学外組織との連携協力による教育研究の推進
- 地域交流･国際交流事業への積極的参加

1. 現状の説明

① 教育研究の成果を基にした社会へのサービス活動

本学の産学官連携の拠点である複合領域産学官民連携推進本部においては、教育研究の成果を主に以下の形で社会に還元（サービス提供）している。

【技術相談】

電気電子系、機械系、物質系、建設系といった分野ごとに、実務経験豊かな技術コーディネーターが常駐し、秘密保持契約の締結後にニーズをヒアリングして、最適な研究者の紹介から権利取得・管理・活用までトータルサポートを行なっている。技術相談はすべて無料。

【委託・共同研究】

研究・契約内容に関して事前に綿密な打ち合わせを行なって、意思の疎通を図り、研究成果が最大限に引き出される研究体制を構築している。プロジェクト進行中は、進捗状況を定期的に報告し、最終的に成果報告書としてまとめている。

【技術移転】

本学が有する最先端の知的財産を活用することで、新製品開発や新規事業の立ち上げなどが可能な場合には、技術移転のライセンス契約を締結し、使用許諾を行なっている。

【技術評価】

取引先や自社技術の評価に対するニーズに対し、各技術分野の高度な専門知識を有する研究者や技術経営の研究者による技術の新規性、進歩性などの特許取得要件を確認し、事業に有用な特許権、意匠権取得の可能性や事業性など多面的な評価を行なっている。

このほか、地域連携・生涯学習センターにおいては、主に地域の一般の方を対象としたオープンテクノカレッジ（教養講座）や大学院開放講座のほか子供向けのロボットセミナーを全国展開で実施している。

② 学外組織との連携協力による教育研究の推進（代表例）

本学が現・㈱IHI 研究所跡地に、豊洲キャンパスを開設する旨を公表したことを契機として、産学連携に関する協議を開始し、2002 年 9 月に㈱IHI と産学連携協定を締結した。技術交流会の開催、共同研究、学生の長期研修（卒業研究、修士の研究、インターシップなど）、客員教授の招聘など多様な交流を通じて教育研究に資している。

③ 地域交流・国際交流事業への積極的参加

本学ではキャンパスを設置している港区、江東区および埼玉県・さいたま市と交流協定を締結し、様々な交流を活発に展開している。地域との主な交流事業は以下のとおり。

・こうとう産学交流会（江東区）
・江東区民まつり（江東区）
・水彩まつり（江東区）
・船カフェへの桟橋提供（江東区）
・産学公連携研究交流会（さいたま市）
・知（知）の拠点整備事業採択に伴う各域との連携プロジェクト事業

このほか、東京海洋大学、日本科学未来館、東京都等と連携している「ベイエリア産学官連携フォーラム」、東京東信用金庫、埼玉縣信用金庫、港区等と連携した「芝浦ハッケン展」などの事業に積極的に参画している。また、国際交流事業については前項の「国際社会への協力方針」に基づき、以下の国際交流プログラムを展開している【資料 8-2-1】【資料 8-2-2】。

・ハイブリッド・ツイニングプログラム
・マレーシア・ツイニングプログラム

2. 点検・評価

① 効果が上がっている事項

産学官連携活動において、地域金融機関が地元中小企業との大学の引き合わせ役を務めるケースが増えており、産学官連携と同様に大学と地域金融機関「学金連携」の重要性が注目されている。本学においては、「東京東信用金庫」および「埼玉縣信用金庫」と連携協定を締結し、多くの地元中小企業からの技術相談を受けている。

② 改善すべき事項

行き過ぎた産官学連携活動は、大学本来の使命である教育や研究の責務が犠牲になる「責務相反」や、外部から得る経済的利益等と教育・研究上の責任が衝突する「利益相反が起こる可能性がある。本学では今年度において利益相反に関する規程およびガイドライン等を整備したが、認識が低い教員が散見されており、今後周知が必要。

3. 将来に向けた発展方策

① 効果が上がっている事項

2013 年度において、地域のまちづくり・ものづくりを通した文科省の人材育成事業である「地（知）の拠点整備事業」に採択（2013～2017 年度）されたことに伴い、授業科目においては 2014 年度よりシラバスに「地域志向ラベルを導入（2016 年度は 243 科目）したほか、2015 年度には工学部の英語において一部の科目を地域志向の要素を取り入れた内容に変更、またデザイン工学部では、総合導入演習の講師に地元の行政担当者を招くなど、将来に向けて地域志向科目を学生が受講する体制が整った。

② 改善すべき事項

「地（知）の拠点整備事業」は、今年度で 4 年目にあたる。残りの事業期間において、より地域との関係を強化し（まちづくり・ものづくりに関する連携）、事業期間が終了しても、持続可能な学内外の協力体制を維持・発展させていく必要がある。

4. 根拠資料

- 資料 8-2-1：ハイブリッド・ツイニングプログラム概要
- 資料 8-2-2：マレーシア・ツイニングプログラム概要

第 9 章 管理運営・財務

管理運営

(1) 大学の理念・目的の実現に向けて、管理運営方針を明確に定めているか。

評価の視点

- 中･長期的な管理運営方針の策定と大学構成員への周知
- 意思決定プロセスの明確化
- 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
- 教授会の権限と責任の明確化

1. 現状の説明

① 中・長期的な運営方針の策定と大学構成員への周知

理事会は、本学が創立 100 周年を迎える 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・長期目標を策定し、これに係る諸施策について年度毎に「事業計画」として教職員に配付し、周知を図っている【資料 9-1-1】。大学はこの「事業計画」を受け、学長室、各学部、各研究科および各付置機関等が「Centennial SIT Action」として、年度毎に短期～長期的な行動計画を立案している。また、理事会が策定した将来の教育環境整備に向けた校地・校舎等の取得計画および教職員の労働環境整備等に係る重要な計画などについては、概要が決定次第教職員に説明会または文書にて周知を行なっている。

② 意思決定プロセスの明確化

学校法人の意思決定プロセスは、寄付行為および常勤理事会規程にて以下のとおり明確化している【資料 9-1-2】。

・常勤理事会にて理事会前に経営方針・重要事項を事前協議するほか日常的業務を審議する【資料 9-1-4】。

↓

・理事会は学校法人の業務を決し、理事の職務を監督する。

↓

・理事長は業務を総理する。

↓

・理事長は一定の事項について評議員会に意見または審議を求める。

③ 教学組織と法人組織の権限と責任の明確化

教学組織においては、学則により「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」と規定し、さらに「学長は校務における決定権を有し、最終的な責任を負う」としており、校務（大学業務）については理事長が権限と責任を学長に付託した形となっている。校務以外は理事長が業務を総理する【資料 9-1-5】。

④ 教授会の責任と権限の明確化

各学部・研究科とも学則および教授会規則により、学長または学部長等が一定の事案を決定するにあたり「意見を述べるものとする」および「審議し、および意見を述べることができる。ただし、ここでいう審議とは議論・検討することを意味し、決定権を含意するものではない」と規定されている。すなわち、教授会は学長等の諮問機関としての機能として位置づけであり、決定権（権限）や責任は存在しない【資料 9-1-6】。

2. 点検・評価

① 効果が上がっている事項

本学は昨年度において、中教審答申の趣旨にのっとり、所謂「ガバナンス改革」を行なった。理事長と学長と権限の明確化、評議員会の位置づけの見直し、学長選任方法の見直しおよび教授会の立場の明確化などを行なうことにより、学校法人および大学の管理運営が円滑に実施されている（本学の改革は他大学等のベンチマークとなっている）。

② 改善すべき事項

大学の理念・目的達成のため、法人および大学の管理運営体制を見直したばかりであり、当面見直し等するべき事項はなし。

3. 将来に向けた発展方策

① 効果が上がっている事項

学校法人としての意思決定にあたり、「重要な資産の取得・処分」および「寄付行為の変更」など重要な案件については評議員会の議決を要することとしたほか、監事の人数を 2 名から 3 名に増員し、このうち少なくても 1 名を常勤とする措置を取るなど、民主的かつ理事会の専行をけん制・防止する体制を整備した【資料 9-1-3】。

② 改善すべき事項

今年度においても、学部長の選任方法を選挙から学長指名に変更するなどの変更を行なったが、大学の理念・目的達成のためには、不断の管理運営体制の見直しが必要。

4. 根拠資料

- 資料 9-1-1：2016 年度学校法人芝浦工業大学事業計画
- 資料 9-1-2：学校法人芝浦工業大学基本規程（寄付行為）
- 資料 9-1-3：学校法人芝浦工業大学監事内規
- 資料 9-1-4：学校法人芝浦工業大学常勤理事会規程
- 資料 9-1-5：芝浦工業大学学則
- 資料 9-1-6：芝浦工業大学教授会規則

(2) 明文化された規定に基づいて管理運営を行っているか。

評価の視点

- **関係法令に基づく管理運営に関する学内諸規定の整備とその適切な運用**
- **学長、学部長･研究科長および理事(学務担当)等の権限と責任の明確化**
- **学長選考および学部長･研究科長等の選考方法の適切性**

1. 現状の説明

① 関係法令に基づく管理運営に関する諸規程の整備とその運用

大学設置基準、私立学校法等に基づき、本学では管理運営の根幹となる諸規程等として以下を整備し、当該規程等に規定された内容に従って運用を行なっている（主な管理運営の内容は前項のとおり）。

・学校法人芝浦工業大学基本規程（寄付行為）　【資料 9-2-1】
・学校法人芝浦工業大学事務組織規程　【資料 9-2-2】
・就業規則　【資料 9-2-3】
・芝浦工業大学学則　【資料 9-2-4】
・芝浦工業大学大学院学則　【資料 9-2-5】
・芝浦工業大学専門職大学院学則　【資料 9-2-6】

② 学長、学部長・研究科長および学務担当理事の責任と権限の明確化

学長は学則において「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、学部長は「学部長は当該学部の校務をつかさどり、当該学部を代表する」とし、さらに研究科長については研究科長規程により「研究科長は研究科を総括し、こ

の研究科を代表する」と規定している。すなわち、学部長および研究科長は当該組織の校務を行ない代表する立場であるが、最終決定権限と責任は学長にある旨を明確に規定している。なお、本学における学務担当理事は、学長が担っている。

③ 学長選考および学部長・研究科長等の選考方法の適切性

学長および学部長等の選考方法は以下のとおり【資料 9-2-7】【資料 9-2-8】。

【学　　長】学長は、学長候補者選考委員会において選考された候補者の中から理事会がこれを選任する（学長選考規程）。

【副 学 長】副学長は学長が推薦し、理事会が承認する（学則）。

【学 部 長】学部長は学長が推薦し、理事会が承認する（学則）。

【研究科長】研究科長は学長が推薦し、理事会が承認する（大学院学則）

上記のとおり、学長が理事会に選任された後、学部長等の選考は、学長が推薦する形となっており、いずれの選考方法も選挙によらない方法を取っている。

2. 点検・評価

① 効果が上がっている事項

上記のとおり、現在の本学の管理運営体制は、昨年度において見直した諸規程等に従ってクリアに運用している。特に学長選考にあたっては、学長候補者選考委員会が学長候補者の所信説明に基づき教職員の意向調査を行なった上、原則として複数の学長候補者を理事会に推薦するシステムであり、理事会が選任する形ではあるものの恣意的要素等は入りにくい環境を担保している。

② 改善すべき事項

諸規程を大きく見直した直後であり、現在のところ特筆すべき改善事項はなし。

3. 将来に向けた発展方策

① 効果が上がっている事項

教学の執行体制（副学長・学部長等）を「選ばれた学長」の構想により「一枚岩」できるシステムとなり、迅速な意思決定および円滑な管理運営が期待できる。

② 改善すべき事項

現在学科等が輪番的に選任している各学部の「学科主任」および「科目担当」について、真に学科主任等にふさわしい見識等を有している人物を学部長が推薦するシステムとし、さらに組織の強化を図ることが必要。

4. 根拠資料

- 資料 9-2-1：学校法人芝浦工業大学基本規程（寄付行為）
- 資料 9-2-2：学校法人芝浦工業大学事務組織規程
- 資料 9-2-3：就業規則
- 資料 9-2-4：芝浦工業大学学則
- 資料 9-2-5：芝浦工業大学大学院学則
- 資料 9-2-6：芝浦工業大学専門大学院学則
- 資料 9-2-7：芝浦工業大学学長選考規程
- 資料 9-2-8：芝浦工業大学学長選考規程実施細則

(3) 大学業務を支援する事務組織が設置され、十分に機能しているか。

評価の視点

- 事務組織の構成と人員配置の適切性
- 事務機能の改善･業務内容の多様化への対応策
- 職員の採用･昇格等に関する諸規定の整備とその適切な運用

1. 現状の説明

① 事務組織の構成と人員構成の適切性

事務組織の構成は「事務組織図」のとおりである【資料 9-3-1】。各部署とも標準的とする人員数は設定してないが、時間外発生の程度や所属長からのヒアリングなどにより、適宜当該部署の人員数を設定している。また現在本学の事務組織は、専任、特定（有期直接雇用）および派遣職員で構成しており、当該部署の業務の性格（反復業務の多寡、季節的業務の有無など）によって配員(職種)を区分している。2016 年 10 月 1 日現在の資格別の職員構成は以下のとおり。

・専任職員　154 名（内女子　61 名）

・特定職員　 33 名（内女子　20 名）

・派遣職員　189 名（内女子 152 名）

※派遣職員には、委託会社社員（図書館等）を含む

② 事務機能の改善・業務内容の多様化への対応策

特命事項および新規プロジェクトの立ち上げなど業務内容の多様化に対応して、フレキシブルに事務組織の変更等を実施している。2013 年度以降において実施した主な事務組織および機能変更は以下のとおり。

- 2013 年 10 月：「豊洲学事部・国際推進課」を「国際部・国際プログラム推進課・グローバル教育推進課」に変更
- 2015 月 2 月：「建築学部開設準備室」を新設
- 2015 年 4 月：「豊洲学事部・研究支援課」を「研究推進室・研究企画課・研究推課」に変更
- 2015 年 10 月：「SGU 推進本部」を新設および「グローバル教育推進課」を「SGU 推進課」に変更
- 2016 年 10 月：芝浦校舎学事部に「大学院・MOT 事務課」を新設

③ 職員の採用・昇格等に関する諸規程の整備と運用

職員の採用・昇格・昇進等に関する事項については、以下の規程を整備している【資料 9-3-1】【資料 9-3-2】【資料 9-3-3】【資料 9-3-4】。

・就業規則（採用関係）

・学校法人芝浦工業大学職員人事規程（職種・資格・昇進・昇格関係等）

・職員人事規程運用内規（昇進・昇格関係）

・学校法人芝浦工業大学職員人事考課規程（人事考課関係）

上記諸規程の全般的運用は総務部人事課が行ない、その補助機能として昇格・昇進基準等の運用に関することは「職員人事委員会」が行ない、人事考課の適切性の判断については学外者を入れた「評価委員会」がこれを行なって客観性を高めている。

2. 点検・評価

① 効果が上がっている事項

事務組織については、あらたな業務要素（新規事業やプロジェクト等）が発生した場合、また時々の重点施策に基づき、規程改変を伴った見直しを行なっている。このことは、当該の現場の職員に組織目標と自己の立場（役割）の再認識を喚起させ、業務の活性化を招来している。

② 改善すべき事項

職員の資格別構成比において、派遣職員（委託会社社員含む）の比率が大きい。優秀な派遣職員も存在するが、事務組織全体としての意欲や活気が旺盛とは言いがたい。また、組織変更等を頻繁に実施するため、事務組織規程における「分掌事項」が実態と整合していない場合が散見されるため、規程のこまめな修正・追加等が必要。

3. 将来に向けた発展方策

① 効果が上がっている事項

事務組織の変更は、教員に対しても今後における学校法人および大学における重点施策やプロジェクト等を目に見える形でアピールすることとなり、一致体制をつくるきっかけとなりやすい。

② 改善すべき事項

これまで課業単位での精度の高い業務分析を実施していないため、各事務部門における標準的な人員設定ができていない。人事・給与制度が刷新されることを含み、特定の職員に負荷がかからぬよう業務分析による標準的人員設定のシミュレーションを行なうことが必要。

4. 根拠資料

- 資料 9-3-1：学校法人芝浦工業大学事務組織図
- 資料 9-3-2：就業規則
- 資料 9-3-3：学校法人芝浦工業大学職員人事規程
- 資料 9-3-4：職員人事規程運用内規

(4) 事務職員の意欲・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

- 人事考課に基づく適正な業務評価と処遇改善
- スタッフ･ディベロップメント（ＳＤ）の実施状況と有効性

1. 現状の説明

① 人事考課に基づく適正な業務評価と処遇改善

これまでの人事考課は、期首に設定した目標と当該者の職能資格基準をベースとして、能力・成績・情意の 3 要素について上位者が下位者を考課する考課点（２次考課まで）に、一部自己評価による考課点を加えて実施している。考課の評価は、これら

の考課点の合計により、5段階（S・A・B・C・D）にランクされ、これをさらに点数化して累計し、累計点によって当該期の昇格試験の受験資格の有無が決定するしくみである。したがって、当該期における人事考課の評価のみでは処遇には反映されず、昇格試験に合格してはじめて現資格の直近上位の給与額となる【資料 9-4-1】。

② スタッフ・ディプロプメント（SD）の実施状況と有効性

本学では、本学が実施する研修および外部が主催・実施する研修すべてを SD 活動として位置づけ、職員教育研修規程に基づき職場研修（新人・配置換等）、階層別研修（管理職・中堅・新人）、部門別研修（総務・教務等）、海外研修、その他の研修に区分して実施している。研修参加者には参加報告書または参加アンケートを提出させ、その効果測定を行なっている。2016 年度における主な研修（SD）の実施・参加状況は以下のとおり（順不同）【資料 9-4-2】。

・新人導入研修・中途採用者研修

就業規則、各部門の役割と具体的業務、キャンパス見学など

・英語力向上支援（全職員対象）

学内で専門業者が実施する英会話講座の受講者に対し、受講料をほぼ全額補助

・海外研修（一般職対象・原則 1 名）

グアム大学の短期語学研修の引率を兼ね、同大で 4 週間の語学研修を受講

・管理職研修

来年度より人事考課制度を変更することに伴い、考課者研修を実施

・職員全体研修

重点文科省補助事業、新学部設置、附属校の移転等、トピックスについて理解

・通信研修（全職員対象）

産業能率大が開講する各種通信講座について、受講料補助

・明治学院大学合同研修（一般職対象）

同大との包括協定の活動の一環。今年度のテーマは日常業務の相互理解。

・その他の研修（主に一般職対象）

私大連：私立大学フォーラム・テーマ別・研修、庶務課長会基礎研修など。

2. 点検・評価

① 効果が上がっている事項

SD 活動において、近年は若手職員の英語力向上に対する意欲が強く、海外研修および英語力向上支援制度などに対して、積極的に手が挙がっている。また、明治学院大学をはじめ他大学と合同で一般職員が研修をする機会が多く、交流・親睦の場としても機能している。

② 改善すべき事項

これまでの人事考課は直接処遇にリンクすることなく、また職能資格制度においては、いったん格付けされた資格からは「降格」することがない制度であるため、年功序列的色彩が強くなり、若年層の労働意欲に影響（→来年度において改善）。

3. 将来に向けた発展方策

① 効果が上がっている事項

来年度より、職員の人事考課、昇格、昇進に関して現在の給与にリンクしない考え方をあらため、パフォーマンスの高い職員の給与を適切に向上させる仕組み（制度）を導入することとしたため、職員のポテンシャルの顕在化による組織の活性化が期待できる。

② 改善すべき事項

SD 活動において、教員を対象としたもの、あるいは教員と職員とが合同で行なうプログラムがほとんどなく、教員の SD 活動の実質化（規程への反映、プログラムの開発等）が今後の課題（改善点）である。

4. 根拠資料

- 資料 9-4-1：学校法人芝浦工業大学人事考課規程
- 資料 9-4-2：学校法人芝浦工業大学職員教育研修規程

財務

(1) 教育研究を安定して遂行するために必要かつ十分な財政的基盤を確立しているか。

評価の視点

- 中･長期的な財政計画の立案

- 科学研究費補助金、受託研究費等の外部資金の受け入れ状況
- 消費収支計算書関係比率および貸借対照表関係比率の適切性

1. 現状の説明

①学生生徒等納付金の安定的な確保

私立大学の財政基盤の確立において、まず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重要となる。本学では近年好調に推移している入学志願者数を背景に、一般入試での入学者が全体の 7 割近くの比率を占める状況が継続しており、安定的な学生数の確保に寄与している。その結果、帰属収入に占める学生生徒等納付金の比率が過去 5 年間は法人全体でほぼ 72%前後、そして大学部門ではほぼ 75%前後と安定的に推移しており、強固な財政基盤を構築する礎となっている。

2017 年度には、建築学部開設およびそれに伴うデザイン工学部の再編、大学院国際理工学専攻の設置、システム理工学部国際コースの新設などが予定されている。これらの組織改変に伴う収容定員増や、グローバル化の推進による大学の社会的評価の一段の向上などにより、今後も安定的に学生数が確保される様に努めている。【資料 9-5-1】【資料 9-5-2】

②外部資金等の獲得に向けた取り組み

学生生徒等納付金に加え、強固な財政基盤の確立には外部資金等の積極的な獲得が不可欠である。特に大学が新たな施策を行う際には、通常予算の他に別途、財源を確保することが必要となる。

本学では、創立 100 周年に『日本における私学理工系トップ』、『アジア工科系大学のトップ 10』の社会的評価を得ることを目標としており、その実現に向けた様々な施策においては関連する補助事業に対して積極的に申請している。特にグローバル人材育成推進事業および後に統合されたスーパーグローバル大学創成支援（SGU）事業、大学教育再生加速プログラム（AP）事業などは長期にわたる大型の補助事業であり、新たな施策を推進する上での重要な財源となっている【資料 9-5-3】。

研究活動に関しても、外部資金の積極的な獲得を目指している。科学研究費助成事業、国などによる各種競争的資金、民間企業等との受託・共同研究などの獲得については引き続き積極的に奨励しており、2015 年度に獲得した外部資金の件数ならびに金額の合計は各々398 件、848 百万円と、いずれも過去 5 年間で一貫して増加している。【資料 9-5-4】

寄付金収入に関しては、過去 5 年間、安定的に法人全体の帰属収入の 2%を超える水準が確保されている。寄付金収入の大幅な増加は直ちには期待しにくい状況ではあ

るが、2016 年度からは、すでに 2027 年の創立 100 周年の記念事業として取り組むことが決定している豊洲第二校舎建設事業の財源確保を目的とした募金や、スーパーグローバル大学創成支援事業の一層の推進支援を目的とした募金など、寄付金の使途を明確にした募金活動を開始しており、今後、教職員や卒業生に対する働きかけを強化しこの比率の漸増を目指す方針である【資料 9-5-1】【資料 9-5-2】。

③中長期的な財政計画の立案

本法人では、理事長・学長以下、理事、監事、法人ならびに教学の各部門の長が出席し、理事長・学長による中長期方針の指示および部門ごとの年度方針や施策の実施状況や達成度を確認･共有し､次年度以降の施策ならびに予算策定等が保たれている。

さらに、学校法人としての中長期的な財務基盤の安定性を維持するには、設置する各学校において実施される校舎の新改築などの大型の施設設備投資の影響を考慮することが極めて重要となる。財務部では、これらの大型の施設設備投資計画を織り込んだ中長期の財務シミュレーションを策定し、教育研究の十全な遂行に必要な資金の確保と将来に向けた特定引当資産への繰入支出の両立を図っているほか、実績に応じてシミュレーションの見直しを随時実施し、必要に応じて翌年度の予算編成方針に反映させている。

④事業活動収支・消費収支計算書関係比率および貸借対照表関係比率の状況

（他大学平均は日本私立学校振興・共済事業団 2016 年度版『今日の私学財政』を引用している。）

事業活動収支（帰属収支）差額比率に関しては、2015 年度は法人全体で 9.6%、大学部門で 13.0%と、いずれも 2014 年度実績よりは低下したものの、他大学平均（法人 5.2%、大学 8.7%）より未だ高い水準が確保されている。

これは支出面において、教育研究経費比率が法人全体で 40.0%、大学部門で 43.8%と他大学平均に比し比較的高い水準（法人 34.0%、大学単体 35.6%）となっている一方で､人件費比率が法人全体で 41.6%､大学部門で 36.7%と､他大学平均(法人 52.9%、大学 49.2%）に比し低い水準が維持されていることが一因となっている【資料 9-5-1】【資料 9-5-2】。

貸借対照表関係比率においては、本法人の固定負債構成比率が 13.7%と、他大学平均の 7.8%を大きく上回る水準となっている。これは芝浦工業大学附属中学高等学校の新豊洲キャンパスへの移転に伴い新校地の取得や新校舎の建築の財源として外部借入を活用したことによっている。2017 年度以降、旧校地の売却代金を原資に外部負債は半減する計画であり､それに伴い固定負債比率も他大学平均並みとなる見込みである。

同様に、基本金比率（＝基本金／基本金要組入額）は現状では 95.3%と他大学平均の105.1%より低い数値となっているが、外部借入の返済進捗に伴い、組入比率も改善する見通しである。【資料 9-5-5】

根拠資料

- 資料 9-5-1：事業活動収支・消費収支計算書関係比率（法人全体）
- 資料 9-5-2：事業活動収支・消費収支計算書関係比率（大学部門）
- 資料 9-5-3：外部資金の受入状況①
- 資料 9-5-4：外部資金の受入状況②
- 資料 9-5-5：貸借対照表関係比率

(2) 予算編成および予算執行は適切に行っているか。

評価の視点

- 予算編成の適切性と執行ルールの明確性、決算の内部監査
- 予算執行に伴う効果を分析･検証する仕組みの確立

1. 現状の説明

①予算編成

本法人では、理事長、学長以下、全ての理事、監事、各学部長、各研究科長、全付置機関の長、事務部門の長などからなる全学会議を年 2 回、期初と期中に開催し、理事長、学長からの優先課題や中長期的な方向性に対する各部門への指示、ならびに各部門での計画の進捗状況や課題の確認が行われ､法人全体での共有化が図られている。

予算編成においては、上記の会議等で確認された優先課題や方向性に基づき、主に事務部門を中心とした各予算部署において新規事業計画を策定し、具体的な予算要求が実施される。財務部門ではこれらの新規事業計画を取りまとめの上、予算編成方針との整合性を図る観点で各予算部署との折衝をし、さらには財務担当理事による全体的な見直しなどの作業を経て新年度予算案に反映させている。

教育研究関連予算のうち、教員が直接執行する予算は、総合的かつ慣行的に勘案・計算された学生単価や教員単価に対して実際の学生数ならびに教員数をかけあわせた金額を総額として財務部門から教学部門に対して経常経費予算として内示し、その範囲内で各学部、各学科等での配分ルールが策定される。また、教育研究用設備や学内の競争的資金として充当される特別経費予算に関しても、財務部から教学部門に対し

て総額を内示し、その範囲内で、各々の所管部署がしかるべき会議体の議を経て決定し、各教員等に配分されている。

なお、2015 年度からは、本学が最優先で推進するスーパーグローバル大学創成支援事業などに対する緊急的・補足的な予算の確保を目的に、上記の教育研究関連予算の内示額の一部を圧縮し、捻出された財源を学長裁量予算枠とするなどの試みも開始している。

なお、編成された新年度予算案については、理事会での審議承認および評議員会での報告を経て成立し、執行会議や事務連絡会議などで法人内の全部門に対して通知されている。

②予算執行

予算の執行は、経常的予算が配分された学科・教室や課題の審査を経て予算が配分された個々の教員、あるいは大学の各事務部門がそれぞれ一つの予算部署として伝票を起票し、所管部署の決裁を受けた上で財務部に回付される。財務部では、伝票ごとに予算執行の内容や勘定科目等が適正であることを確認した上で、金額に応じて定められている決裁権者の承認を得た上で執行する。

また、原則として予算超過を認めないだけでなく、一定額以上の物品の調達にあったては、発注・調達前に予算計上の有無に係わらず別途調達決済を得ることとしているほか、発注先業者についても指名業者選定委員会の議を経るなどして、公平な納入業者の選定と適正な価格の実現を図っている。

この他、本法人では当初予算成立（予算年度が始まる前年度末）後、6 ヶ月を経過した時点で、毎年、全面的に予算を補正し、時間の経過とともに生じる様々な状況変化を予算に反映させ、予算執行に無理が生じないようにしている。

③内部監査

本法人における監査の取り組みは、監事監査、公認会計士監査、監査室による内部監査によって行っている。

監事の職務は、私立学校法第 37 条第 3 項に基づく学校法人の業務及び財産の状況を監査することであり、業務監査と会計監査を行い、会計年度終了後 2 ヶ月以内に監査報告書を作成し、理事会及び評議員に提出している。具体的には、法人ならびに教学の重要な会議に出席し、理事長・各理事の業務執行状況を検証し、公認会計士と連携した監査等を行い、本法人の経営の妥当性、経営者の業務執行の適法性、業務及び

財産の状況の実効性・適正性等を監査している。本学では 2015 年度から監事を 3 名に増員し、内 2 名を常勤として監事機能の強化を図っている。

公認会計士監査は、監査基準に基づく手続きによって財務部門を中心に各事務部署に対して期中ならびに期末に実査を行い、計算書類が学校法人会計基準に準拠して作成されているか、証憑や計算書類が適正であるかを監査している。これらの監査の結果を踏まえ、計算書類に対する監査意見を表明している。

監査室による内部監査は、内部統制の充実や業務の適正性確保の観点から監査室が定めた年間監査計画に基づいて実施され、その結果は監査報告書として理事長ならびに理事会に報告されている。

2. ＜財務＞の点検・評価

① 効果が上がっている事項

近年、進めてきた様々な改革の結果、本学の社会的評価は一段と向上している。また、大学はもとより、設置する各学校の入学志願者数は近年、増加傾向にあり、他大学平均に比し比較的高い手数料収入が計上されているほか、結果として学生生徒等納付金の安定確保につながっている。

また、創立 100 周年に向けた様々な目標実現への取組みの中で、関連する補助事業に対して積極的に申請してきた結果、新たな施策を推進する上で重要な財源が確保されているほか、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。

② 改善すべき事項

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、2012 年度以降、微増傾向にはあるものの、未だ 73%にとどまっている状況にある。今後、附属中高の休校地の売却代金をもって借入金の一部が返済されることにより比率は改善されるが、さらに要積立額との差額を解消するための努力が必要となる。【資料 9-6-1】

3. ＜財務＞の将来に向けた発展方策

中長期的には学生生徒等納付金の大幅な増加が期待しにくい中で、教育研究を安定的に遂行し、且つ定期的に発生するキャンパス整備等の大型投資の財源を確保していくには、外部資金等による収入増、特に現在の金利情勢下で運用収入の増加が期待し得ないことを踏まえると、中長期的に寄付金収入の増加が図れるよう、卒業生を中心として寄付に対する動機付けを醸成するような継続的な取組みを必要である。

一方、支出面では、限られた予算内で最大限の教育研究効果を実現していくために、事業計画ごとの優先順位付けなどを一層明確化し、中長期的な収支改善に努める必要がある。

4. 根拠資料

- 資料 9-6-1：要積立額に対する金融資産の充足率、他

第 10 章内部質保証

(1) 大学の諸活動について点検・評価を行い、その結果を公表することで社会に対する説明責任を果たしているか。

評価の視点

- 自己点検･評価の実施と結果の公表
- 情報公開の内容･方法の適切性、情報公開請求への対応

1. 現状の説明

① 自己点検・評価の実施と結果の公表

本学では毎年度、大学基準協会の評価基準・項目に基づき、大学全体、各学部および研究科における教育、研究、社会貢献等の活動状況に関する自己点検・評価を実施し、各機関で作成した自己点検報告書を大学の「点検・評価報告書案」としてまとめている。そして、この内容を「大学点検・評価分科会」、「大学外部評価委員会」などの評価機関が精査・評価し、最終的に「学校法人芝浦工業大学評価委員会が総括、「点検・評価報告書」として本学 WEB サイトに公表している。このプロセスにおいて、改善等を指摘された事項については、来期に向けて改善活動を行なうほか、改善状況について次年度の「点検・評価報告書」に掲載している【資料 10-1-1】【資料 10-1-2】。

② 情報公開の内容・方法の適切性、情報公開請求対応

2011 年 4 月に施行された「学校教育法施行規則」において、大学の質の保証を確保する観点から教育情報の公表が義務化された。本学ではその前年の 2010 年度から大学 WEB サイト上に、大学の活動状況等のデータを公表し、基礎データが確定する都度に随時更新している。さらに「点検・評価報告書」に対する外部評価委員の講評も公開しており、本学の諸活動の状況や改善点などについて情報公開をあらためて請求することなく、誰もがいつでも外からチェックすることが可能となっている。また本学は「健全な財政」、「開かれた学校法人運営」を標榜しており、毎年全国各地開催される父母懇談会において、ご父母に前年度決算の概要をリーフレットにより説明しているとともに、大学 WEB サイトには年度別の財務状況と事業計画を公表している【資料 10-1-3】。

2. 点検・評価

① 効果が上がっている事項

本学では、2004 年度に大学基準協会による最初の認証評価を受審以降、今年度まで 2 回目の認証評価を経て、大学独自の自己点検・評価を毎年継続して実施し、この結果を公表している。このため教職員の中に情報公表することの意識および不断の質保証への意識が当然の感覚として醸成されている。

② 改善すべき事項

毎年度実施するため各機関とも実施担当者が固定化しつつあり、点検・評価にあたっての着眼点や現状認識等が硬直化しがちである。日常より各機関で自己点検報告書の作成方針や現状分析を議論・検討し、俯瞰的かつ柔軟な視点での報告書の作成が必要である。

3. 将来に向けた発展方策

① 効果が上がっている事項

本学 WEB サイトには、過去の自己点検・評価の結果を過去 6 年間にわたり掲載している。このため、経年的な自己点検の変化、数値データの推移、改善・改革点の顛末などを把握することができ、自己点検資料の作成はもとより、学内外に向けて有効な資料となっている。

② 改善すべき事項

将来へ向けての特筆するべき事項はなし。第 3 回目の認証評価受審（2018 年度）へ向けて、改善事項の解消及び教育研究環境の整備等に全力をつくす。

4. 根拠資料

- 資料 10-1-1：学校法人芝浦工業大学評価規程
- 資料 10-1-2：学校法人芝浦工業大学評価体制
- 資料 10-1-3：本学 WEB サイト（自己点検評価）抜粋

(2) 内部質保証に関するシステムを整備しているか。

評価の視点

- 内部質保証の方針と手続きの明確化
- 内部質保証を掌る組織の整備
- 自己点検･評価を改革･改善に繋げるシステムの確立
- 構成員のコンプライアンス（法令･モラルの遵守）意識の徹底

1. 現状の説明

① 内部質保証の方針と手続きの明確化

内部質保証システムの構築とは、大学自らが大学の質の維持・向上を実現するための仕組みを整備することであり、本学では自己点検・評価がその核となる重要な活動と位置づけ、これを毎年実施している。2010年度において本学は、従来の「学校法人芝浦工業大学評価規程」を見直し、自己点検・評価体制を整備、この中で「自らの判断と責任において評価結果を改革、改善につなげる」という組織方針を明記し、同規程に自己点検・評価に係る手続きを明確化した【資料 10-2-1】。

② 内部質保証を掌る組織の整備

「学校法人芝浦工業大学評価規程」に定める自己点検・評価（＝内部質保証を担保する重要な取り組み）に関する委員会（組織）構成とその関係は以下のとおり。

【学校法人芝浦工業大学評価委員会】

理事長・学長・中学高等学校長、総務担当理事、学務担当理事、財務担当理事、施設担当理事、副学長、大学院研究科長、学部長、事務局長、外部委員３名

【大学外部評価委員会】

副学長・学事部長・学長の推薦する外部有識者５名

【大学点検・評価分科会】

学長、副学長、大学院研究科長、学部長、事務局長、学事部長、学長の推薦する教職員２名

【経営点検・評価分科会】

総務担当理事、学務担当理事、財務担当理事、施設担当理事、事務局長、総務部長、財務部長、施設管財部長、経営企画部長、担当理事の推薦する教職員２名

【法人運営外部評価委員会】

総務担当理事、財務担当理事、事務局長、理事長の推薦する学外有識者２名

③ 自己点検評価を改革・改善に繋げるシステムの確立

年度毎の自己点検・評価の終了後、大学全体または各機関等が改善の要ありとした事項および外部評価委員から指摘のあった事項は、文書にまとめて各機関（学部等）に学部長・研究科長会議等を通じて還元している。これを受け、各学部等は、主任会議または教授会等において学科相互の合意形成、問題共有を図りながら改革・改善、問題解決にあたっている。また、大学全体で合意形成が必要な事項については、大学協議会に諮り、改善に努めている。

④ 構成員のコンプライアンス意識

本学校法人の組織として監査室を設置し、常勤の職員を複数配置している。監査室においてはコンプライアンス遵守を第一義とし、監事監査の補佐、内部監査の計画および実施、内部監査後の改善計画、法令遵守の意識普及などを主要業務とし、学校法人および大学運営の質保証を担保している。また 2015 年度より、ガバナンス改革の一環として理事会運営や教学運営に対する監事機能を強化することとし、常勤監事２名、非常勤監事１名（それまでは非常勤監事２名）を配置した。機能実質化のため法人および教学の各会議へ出席し、コンプライアンス遵守および内部質保証の観点から理事長・学長へ問題提起や改善勧告をできることとした。

2. 点検・評価

① 効果が上がっている事項

2010 年度に評価規程を大幅に見直した後も、組織の改変や自己点検・評価の評価項目の変更に合わせて同規程の見直しを行なっており、常に時々の状況にマッチした自己点検・評価の組織体制が実現している。

② 改善すべき事項

自己点検・評価のシステムについては、喫緊に改善するべき事項はなし。

3. 将来に向けた発展方策

① 効果が上がっている事項

監査室の設置および監事機能の強化により、内部質保証への取り組み体制が充実し、今後コンプライアンスを意識した改善・改革が期待できる。

② 改善すべき事項

自己点検・評価を中心とする内部質保証システムについては、現在のところ有機的な体制が構築されており、目的どおりに機能していると考えられる。引き続き新しい教育研究体制や法人運営体制などに対応し、実態に即した評価体制を構築していく。

4. 根拠資料

- 資料 10-2-1：学校法人芝浦工業大学評価規程

(3) 内部質保証システムを適切に機能させているか。

評価の視点

- 組織レベル･個人レベルでの自己点検･評価活動の充実
- 教育研究活動のデータ･ベース化の推進
- 学外者の意見の反映
- 文部科学省および認証評価機関等からの指摘事項への対応

1. 現状の説明

① 組織レベル・個人レベルでの自己点検・評価活動

本学では前出の「学校法人芝浦工業大学評価規程」において、「大学の各部局は個別に自己点検組織を置き、自己点検・評価を行なうことができる」としている【資料10-3-1】。大学のほか、各学部および各研究科はそれぞれ自己点検・評価システムを持ち、内部質保証システムを機能させている。特に専門職大学院（MOT）においては、専門職大学院学則に基づき、「芝浦工業大学専門職大学院点検・評価委員会」を設置して、２年に１回以上独自の自己点検・評価を実施している。MOT は、2013 年度には法令に基づき、大学基準協会の「経営系専門職大学院認証評価」を受審し、適合認定を受けている。このほか「ハイブリッド・ツイニングプログラム」、「スーパーグローバル大学等創成支援」などの重要プログラムへの取り組み、および SIT 総合研究所にいても自己点検・評価を行なう委員会が組織されている。なお、現在のところ個人レベルで自己点検等を行なうシステム等は整備していない。

② 教育研究活動のデータベース化など

本学では内部質保証の一環として、教育イノベーションセンターIR 部門を中心として学習・教育目標の全学施行・運用、PBL のルーブリック設定、学修ポートフォリオの設計、ルーブリックの全学運用、学生のための各種電子ポートフォリオおよびこれらを円滑に実施するための教育研究活動のデータベース化（一元化）を進めている。この実施体制を「全学教学 IR 体制」と呼称し、教学プログラムの PDCA 化および全学の教員の教育力向上などの取り組みを行なっている。

③ 学外者の意見の反映

本学の評価体制において、学外者は「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、および「法人運営外部評価委員会」に 2 名の委員がそれぞれ参画しており、毎年自己点検・評価に対し、改革・改善のための貴重な指摘や意見をいただいている。意見等は原則として学外委員自身が文書にとりまとめ、これを学部長・研究科長会議等を通じて教職員に還元し、改善・改革に活かすこととしている。

④ 認証評価機関等からの指摘事項への対応

本学では 2011 年度の大学基準協会による第 2 回目の認証評価において、努力課題として 5 点、改善勧告として 1 点の改善報告書の提出を求められた。本学においてはこれらの指摘を真摯に受け止め、大学、各学部、各研究科等の評価組織の協力体制のもとに改善活動に鋭意取り組んできた。結果、2015 年度において本学から提出した改善報告書に対する大学基準協会の検討結果（評価）は、今後も継続的に努力が求められた項目（履修単位の上限設定）はあったが、全般として「意欲的に改善に取り組んでいることが確認できる」とされ、「今後の改善経過について再度報告を求める事項はなし」との評価であった【資料 10-3-2】。

2. 点検・評価

① 効果が上がっている事項

本学の各機関および各プロジェクトにおいては、内部質保証を実質化させるため、当該活動において自己点検・評価を実施しており、指摘事項等について改善・改革を加えながらの年度毎の継続は、組織単位およびプロジェクト単位での諸活動の PDCA 化を形成している。

② 改善すべき事項

教育研究組織および全学プロジェクト等における評価システムは、ほぼ確立された形となっているが、課業レベルおよび個人レベルでの自己点検・評価については具体的な取組みを行なっていない。内部質保証システムのさらなる機能の充実のため、職員の身の回りの業務等についての点検・評価に着手する必要がある。

3. 将来に向けた発展方策

① 効果が上がっている事項

全学教育 IR 体制の中で、ティーチング・ポートフォリオを試行し、教員の教育力の向上を図るとともに、PDCA による教育の質保証システムに関する理解普及と実践活動を実施した。今後の実践活動の継続により、より効果的な教育の質保証システムの整備と PDCA 化が期待できる。

② 改善すべき事項

将来的に大学ポートレートに収集した情報を認証評価にも利用し、参加大学の事務負担の軽減を図ることが大学ポートレート検討委員会の検討結果として公表されている。

今後、自己点検評価項目について双方の項目の見なおし（すり合わせ等）を検討する必要がある。

4. 根拠資料

- 資料 10-3-1：学校法人芝浦工業大学評価規程
- 資料 10-3-2：改善報告書に対する検討結果（大学基準協会より）