2015 年度 工学部

自己点検・評価報告書

2016 年 3 月 31 日

第３章 教育活動と体制の整備

工学部

（１） 教育目標と教育課程の編成

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、大学ホームページ【資料 3-1】および学修の手引【資料 3-2】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。

これを実現する教育目標は、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、大学ホームページ【資料 3-1】に公表している。

各学科では、工学部の教育目標を踏まえた教育研究上の目的と教育課程の実施方針を設定し、その実施方針に合致するように卒業要件を指定している。これらはすべて大学ホームページ【資料 3-3】および学修の手引き【資料 3-2】で公表している。卒業要件の変更は、工学部教授会の審議事項であり、学部としてのチェック体制を整えている。科目編成上、授業科目群は共通科目群と専門科目群の 2 つに分類している。共通科目群は、数学科目、物理科目、化学科目、英語科目、情報科目、人文社会科目、体育・健康科目、教職科目の 8 つの科目に分類され、共通科目群全体としても教育課程の編成・実施にかかわっている。専門科目は、工学部全 11 学科がそれぞれ独自に設定している。両者の調整については、教務委員会が主に担っており、重要事項については教授会で審議している。また制度設計については教育開発本部が担っている。

各学科でも工学部のポリシーのもと、アドミッションポリシーとディプロマポリシーを定めている。このように大学の入口と出口を明確にすることで、各学科の教育目標を明確にしている。【資料 3-4】。

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学力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の学力が認められない場合には、基底科目として初年次教育を受ける仕組みとした。また、一定の学力が認められた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。

本学では、2012 年度に文部科学省**「グローバル人材育成推進事業」**に採択されたが、工学部ではその事業方針に沿って、教育目標と整合したグローバル人間力、問題解決能力、コミュニケーション能力、異文化理解力を涵養するため、語学力育成のための

科目、TOEIC 試験の全学実施、国際・異文化 PBL の導入、国際インターンシップの単位化等を行った。

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 3-2】を設けている。

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。この方針が実を結ぶためには、共通科目と専門科目の両方にまたがって関連するよう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、研究内容の背景の理解から研究実施へ、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 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、そのプロセスを高い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。

（２）教育方法の特色

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 3-5】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。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 3-6】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 3-2】制度を試行的に導入し、2014 年度から正式に制度化した。

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ホームページ上に公開している。授業内容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、授業は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って確認している。

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、および現在準備中の土木工学科の合計 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 3-2】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、カリキュラムが設計されている。

（３）教育成果の検証等

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 3-6】。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 値を退学勧告、進級判定、卒業判定などに用いることも案として考えられるが、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、導入は適当ではないと現時点では考えている。

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)からの結果をもとに教育成果の計測・検証を行っている。

なお、教育方法の改善のために、これまで教育開発本部が中心となって、ティーチング・ポートフォリオワーク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、学外の研修動への派遣を実施していたが、2012 年度に教育イノベーション推進センターが発足し、これらの活動は全学的に展開されるようになった。

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難しかった。複数の JABEE 審査の際にも、これ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）に整理した。この工学部 PDCA サイクルを次の図に示す。

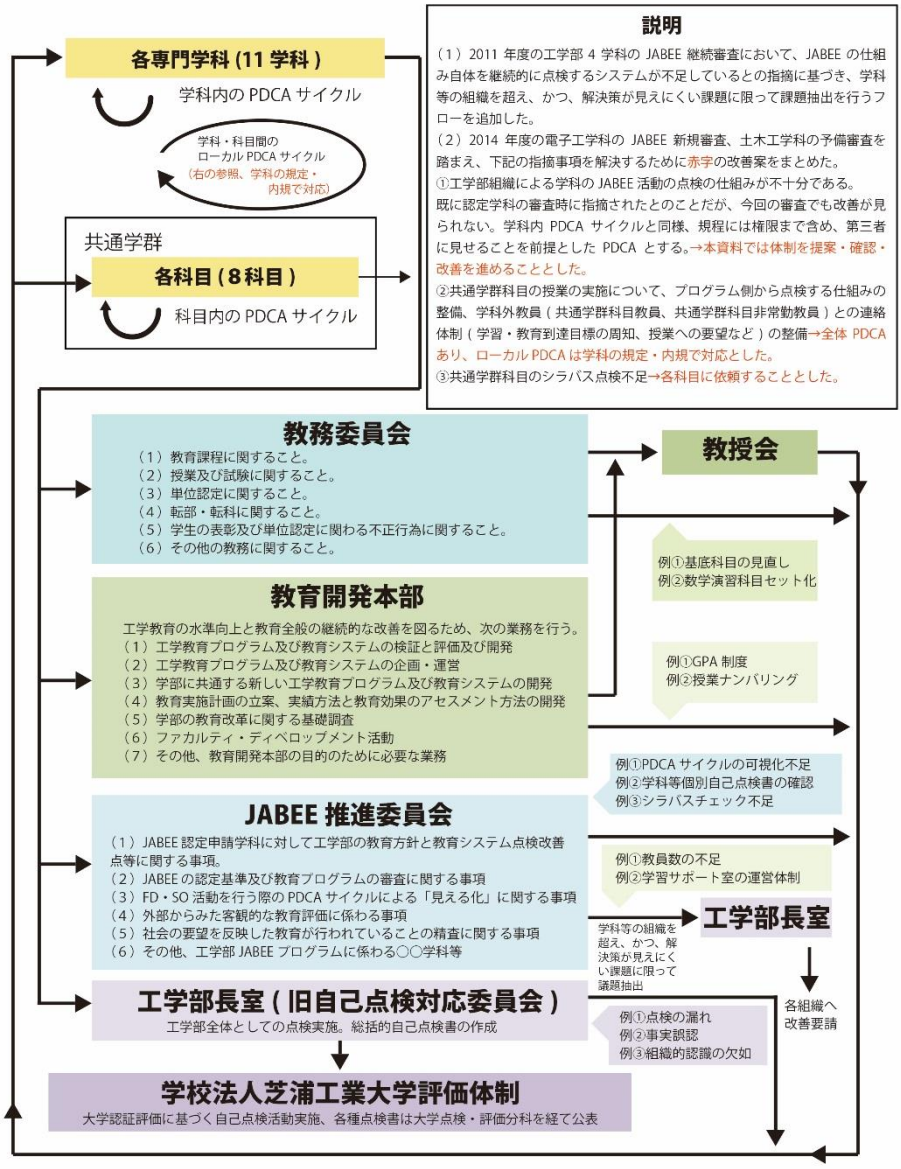

図 3-1　工学部の PDCA サイクル（2015 年度）

（４） 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「チャレンジ SIT-90」作戦の中心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問題の一つは、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、情報を共有している。

【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 については導入の検討が以前にされたが、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。

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、これに準じて運用している。

（５） 改善すべき事項（将来に向けた発展方策）

【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、大学ホームページのみならず、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。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に意識されているとは言い難い。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】

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、日本語教育など技術的な面から、メンタルヘルスなど精神的な面まで、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することが決定している。

シラバス内容に関しては、事務担当者による形式的なチェックが中心である。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予定している。

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の検討が必要である。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。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い。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位置を占めるのは間違いない。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。この点の整備も緊急に必要である。

【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、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、困難な状況にあり、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。このほか、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が、科目数自体は増えてきたものの、体系化には至っていない。

根拠資料

資料 3-1　芝浦工業大学ホームページ-工学部-3 つのポリシー

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

資料 3-2　学修の手引（工学部 2015 年度版）
資料 3-3　芝浦工業大学ホームページ（各学科における 3 つのポリシー）
http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/
資料 3-4　芝浦工業大学ホームページ（工学部・各学科のアドミッションポリシー）
http://www.shibaura-it.ac.jp/examinee/admission_policy/engineering.html
資料 3-5　芝浦工業大学ホームページ-学習サポート室
http://kyoikukaihatsu.shibaura-it.ac.jp/support_top.html
資料 3-6　学習指導の手引

第５章 入学者選抜・学生情報

● 工学部

（1）現状説明

工学部では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 年に明文化した。その内容は入試要項の冒頭に明示した。社会人学生、留学生に対する受け入れ方針は各々の試験要項【資料 5-1】に記載している。工学部の入学志願者はここ数年増加傾向を維持しており【資料 5-2】、偏差値も上昇している。

入試改革の一環として、オープンキャンパスを始めとする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していることなどが入学志願者増に寄与していると考えられる。

留学生については MJHEP (Malaysia Japan Higher Education Program)に基づき、毎年 3 年生に若干名が編入学している【資料 5-3】。本プログラムによる留学生については、元々日本語を学んでいる学生であり、特別な体制をしいてはいない。ただし、日本人学生とのコミュニケーションをはかるため、複数の留学生を同一の実験グループとはしないなどの配慮をするケースはある。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 2014 年度前期 33 名、後期 48 名（いずれも留学期間 12 か月）受け入れている【資料 5-4】。これに伴い各学科で専門科目一部の英語化や、日本人学生との混成による演習・実習、PBL が実施されており、学部教育のグルーバル化を推進している。

女子学生については学科により占める割合が 3～25%と分かれている【資料 5-5】。少人数在籍の学科については、オープンキャンパスなどで志願を呼びかけている。

また、女子学生の受入を促進することを目指し、推薦入学指定高校に女子高校を加えることを 2015 年度の入試から実施することとした【資料 5-6】。また、女性教員の増加が女子学生の増加につながるため、女性教員の採用を積極的に行うよう各学科に要請した。このほか、女子学生の受け入れと支援については、全学的な男女共同参画推進室がサポートしており工学部内で特別な体制をとってはいないが、ハラスメントなどに関わる講演会を定期的に開催している【資料 5-7】。

（2）効果が上がっている事項

アドミッションポリシーに基づく広報活動や入試改革により、工学部の志願者はここ数年で増加の傾向にある。

留学生の受け入れに関しては、SGU 事業プログラムの開始を受け、積極的な受け入れ態勢を整えつつある。過去には留学生に対する明確な方針がなく難色を示す教員や学科が存在したが、最近では前向きに受け入れられるようになった。これには大学院を含めた留学生の受け入れが、MJHEP やハイブリッドツイニングプログラム、「国境なき科学」などにより恒常化していることや、英語での授業や研究指導が可能な教員が増加したことが理由と考えられる。合わせて事務組織についても、国際交流を重要視する体制となったことが大きく寄与していると考えられる。

女子学生の受け入れに関しても教員の関心が高まり、女子学生数の少ない学科を中心に、女子在学生の協力によるオープンキャンパスでの呼びかけなどの対策を行っている。

（3）改善すべき事項

ディプロマポリシー、カリキュラムポリシーと整合するアドミッションポリシーの見直しを行う必要がある。入試改革に関しては工学部の志願者は増加傾向であるため、今後も継続した施策実施が必要であるが、その上で、以下に述べるように特に留学生や女子学生の志願者増加策に注力し、学部のグローバル化、ダイバーシティ推進をはかる必要がある。本学部で工学教育を受けた学生（日本人、留学生とも）を広く世界に送り出し、世界の工学・工業界との強い結びつき社会からのとフィードバックを得ることで、グローバルな工学教育を推進するしくみを考える必要がある。

また、女子学生に対し、工学技術者が継続してキャリアを積んでいける職業であることをよく知らしめ、より責任ある立場を目指せる人材育成教育を検討する必要がある。同時に男子学生に対しても少子高齢化、男女協働、グローバリゼーションなど社会の構造や価値観の変化に対応できる社会性を醸成する教育が必要である。このような教育ビジョンを念頭にアドミッションポリシーの見直し、社会にアピールする必要がある。

留学生の受け入れについては、学部教育の場においては経験に乏しいことが現状である。しかしながら少ないサンプルでも情報共有をはかることで、学部に共通した認識を持つことは可能でり、積極的に進める必要がある。例えば、日本語での説明については、補足的に英語を用いることや、別の言葉に置き換えるなど、ごく小さな工夫でも対処は可能である。英語と日本語の対訳つきの教科書を用いる学科などの例もあり、グッドプラクティスをまとめて広く周知する必要がある。

また、工学部における女子学生数は僅かに増加傾向であるが、より一層効果的な施策を模索する必要がある。女子受験生の保護者（特に母親や進路指導教師など）の理解を得ることも効果的と考えるが、文理選択を決定する高校 2 年生以前に強くアピールする手段を検討する必要がある。男女共同参画推進室、Shiba-jo プラチナネットワーク、校友会等と協調して、付属校や女子校との連携を強化し、女子学生を安定的に受け入れるためのしくみの構築が必要である。他大学の例も参考として、より効果のある対策が必要である。

入試に関しては 2011 年度から 2015 年度にかけて志願者が 2.3 万人から 2.6 万人に増加している。これはオープンキャンパスなど大学全体としての広報活動の継続的な取り組みが功をなしていると考えられる。

根拠資料

資料 5-1　芝浦工業大学ホームページ（各入試要項）
（http://www.shibaura-it.ac.jp/examinee/）

資料 5-2　2015 年度 芝浦工業大学校友会支部総会資料

資料 5-3　芝浦工業大学第 1409 回工学部教授会資料（8）

資料 5-4　「国境なき科学事業」学生受け入れ状況
資料 5-5　芝浦工業大学 男女共同参画推進室 平成 26 年度 活動報告書
資料 5-6　芝浦工業大学第 1402 回工学部教授会資料（2）
資料 5-7　芝浦工業大学第 1304 回工学部教授会資料

第６章 学生支援

工学部

現状説明

修学支援に関しては、工学部では学びの組織的な支援の観点から、クラス担任制度を実施している。休学・退学時の面談にとどまらず、学業不振学生を中心にきめ細かな指導を実施している。カードリーダーによる授業出欠状況を担任が把握できるようになっている。そして、その状況により担任が必要に応じた対応ができるようにしており、安易な中退を防止することにも寄与している。特に 1・2 年生に対しては身近にいる共通科目の教員をクラス担任として専門科目のクラス担任とともに対応できる仕組みも用意しており継続的に実施している。また教育開発本部と工学部長室が協同して、学修指導の手引を作成し、そのレベルを一定水準に保つようにしている。面談の必要がある学生については、クラス担任を中心に随時面談を実施している。学業不振の学生については、あらかじめ条件を設定して、学期末ごとに学生課にて面談対象者を抽出する。そして学科ではそれぞれの学生に対してどのような指導が必要であるかを検討したのちに面談を実施するようにすることで、面談に漏れがない仕組みとなっている【資料 6-1】。このうちメンタルケアが必要な学生については、面談回数を増やすとともに、学生相談室への誘導を行っている。また、2014 年度は、2009 年度から 2013 年度までの成績データおよび学籍異動データを用いて、学籍異動者・学業不振者の全体的な傾向を解析した【資料 6-2】。

工学部では、基底科目（数学・物理学・化学・英語）の学習支援のために「学習サポート室」を開設している。学習サポート室には基底科目各科目の教員が待機しており、オープン時間中は、いつでも利用できる。マンツーマンでの個別指導、友人同士のグループでの指導にも対応している。

学生の生活支援に関して説明は、大学院生を実験科目などに TA (Teaching Assistant) として配置することで、円滑な授業実施が可能となり、工学部学生の教育環境を整えている。同様に授業の補助を行う SA (Student Assistant) もあるが、これは教材補助などの支援が目的であり、教員の負担減を目指している。これは結果として教員が学部学生と直接向き合える時間確保の一助となっている。メンターの活用に関しては、一部の学科でチューターとして大学院生を配置することにより 1 年生が陥りやすい問題を早期に把握する試みがある。入学前教育に関しては、指定校推薦・付属校推薦で入学が決まった学生に対して、入学前に教材を渡して提出させることで対応している。その教材の内容に関しては当該科目が定期的に見直しをしている。ラーニングコモンズに関しては、大学施設内に設置されつつあるが、工学部としての具体的な活用方法については今後の検討していく。学生アンケートの活用に関しては、結果が web に掲載されるとともに、各教員がコメントを入力する仕組みがある【資料 6-3】。これにより授業の点検と見直しが定期的に行なえる仕組みとなっている。

さらに、2014 年度は教員・学生双方に対する授業アンケートへの意識の向上を目的として、アンケートを回収した後、教員が手を触れずに受講生に封筒に厳封シールを貼

付してもらう方法を導入した。また、教員の授業改善に役立つ情報を抽出し、フィードバックすることを目的として、2013 年度の授業アンケートデータの分析を行うための情報収集を行った【資料 6-4】。

キャリア教育に関しては、工学部では実務経験を有する教員を多く有している【資料 6-5】ほか、実学志向の教育体系となっており、学生に将来の進路の指針を与える環境を構築している。資格取得に関しては、多くの学科で資格取得科目または資格取得の際に有利となる科目を開講しており【資料 6-6】、将来を学生に考えさせる良い機会となっている。

点検･評価

i 効果が上がっている事項

修学支援に関しては、最近では各学科・教員の間で意識が高まって来ている。これは「学修指導の手引」に基づき、1）計画的に年間スケジュールを策定している、2）クラス担任が複数で面談など担当する場合には、事前にルール確認を行っている、3）前年度のルールを参照しながら、次年度のルールの改善を行っていることなど、どの程度有効かを知るための定量的なデータは存在しないものの、各クラス担任の取り組みから、高い意識で学修指導に臨むようになってきているといえる。また TA の活用は、学部学生が研究を重点に置く大学院生の姿を間近に見る機会となるだけで、縦方向の人のつながりの形成に役立っている。

生活支援に関しては、工学部としては学生の心身に関する支援が中心であり、精神面で学修に問題が生じている学生については健康相談室とも相談することで、クラス担任だけが問題を抱え込まないようにしている。

ii 改善すべき事項

修学支援に関しては、学修指導の効果に関する把握ができていない。学修指導を実施する中で、学生一人一人が自覚し計画的に履修していけるように、クラス担任が中心となりフォローするとともに、学科内の専任教員と共通学群教員が連携して評価を行うことができる仕組みを作ることが必要である。

生活支援に関しては、学生の心身に関するさらなる支援がやはり改善課題である。健康相談室との相談を経ても解決が見えない事例もあり、別の手法も考える必要がある。入学後の早い時期に健康相談室の利用に対する抵抗感をなくすようなガイダンスや、生活支援に関する周知を図り、支援を受けやすくする仕組みを検討していく【資料 6-7】。

根拠資料

資料 6-1　学修指導の手引（2015 年度版）pp.19-22

資料 6-2　2014 年度教育開発本部活動報告 pp.9-15

資料 6-3　授業アンケートに対するコメントの入力結果例
資料 6-4　2014 年度教育開発本部活動報告 p.30
資料 6-5　教員プロフィール（2015 年度版）
資料 6-6　学修の手引（2015 年度版）
資料 6-7　2014 年度工学部メンタルヘルス・プログラム根拠資料