

2013 年度 システム理工学部

# 自己点検・評価報告書

2014 年 3 月 31 日

## 目次

<b>第2章 教育研究内容・方法・成果</b> .....	1
<b>教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針</b> .....	1
1. 現状の説明 .....	1
(1) 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 .....	1
2. 点検・評価 .....	1
①効果が上がっている事項 .....	1
②改善すべき事項 .....	2
3. 将来に向けた発展方策 .....	2
4. 根拠資料 .....	2
<b>教育課程・教育内容</b> .....	4
1. 現状の説明 .....	4
(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。 .....	4
(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。 .....	4
2. 点検・評価 .....	5
①効果が上がっている事項 .....	5
②改善すべき事項 .....	5
3. 将来に向けた発展方策 .....	6
4. 根拠資料 .....	6
<b>教育方法</b> .....	7
1. 現状の説明 .....	7
(1) 教育方針および学習指導は適切か。 .....	7
(2) 教育成果について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いているか。 .....	7
2. 点検・評価 .....	8
①効果が上がっている事項 .....	8
②改善すべき事項 .....	8
3. 将来に向けた発展方策 .....	9
4. 根拠資料 .....	9
<b>成果</b> .....	10
1. 現状の説明 .....	10
(1) 教育目標に沿った成果が上がっているか。 .....	10
2. 点検・評価 .....	10
①効果が上がっている事項 .....	10
②改善すべき事項 .....	10
3. 将来に向けた発展方策 .....	11
4. 根拠資料 .....	11
<b>第4章 学生の受け入れ</b> .....	12
1. 現状の説明 .....	12

(1) 優秀な学生を集める工夫、活動について（高校訪問、オープンキャンパスなど 具体的な活動） .....	12
(2) 留学生、女子学生増への対応策、方針について .....	12
(3) 再入学者増への対応策、方針について（学部のみ） .....	12
(4) 障がい学生、留学生、女子学生の受入れ .....	13
2. 点検・評価 .....	13
①効果が上がっている事項 .....	13
②改善すべき事項 .....	14
3. 将来に向けた発展方策 .....	14
4. 根拠資料 .....	14
<b>第5章 学生支援</b> .....	<b>16</b>
<b>修学支援</b> .....	<b>16</b>
1. 現状の説明 .....	16
(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。 .....	16
(2) 学生への修学支援は適切に行われているか。 .....	16
(3) 正課におけるキャリア教育への取組について .....	17
2. 点検・評価 .....	17
①効果が上がっている事項 .....	17
②改善すべき事項 .....	17
3. 将来に向けた発展方策 .....	17
4. 根拠資料 .....	18
<b>第7章 教員・教員組織</b> .....	<b>19</b>
1. 現状の説明 .....	19
(1) 大学として求める教員像および教員組織の編成方針を明確に定めているか ....	19
(2) 教員の募集・採用・昇格は適切に行われているか。 .....	19
2. 点検・評価 .....	20
①効果が上がっている事項 .....	20
②改善すべき事項 .....	20
3. 将来に向けた発展方策 .....	21
4. 根拠資料 .....	21

# 2013 年度システム理工学部自己点検報告書

## 第 2 章 教育研究内容・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. 現状の説明

##### (1) 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

教育目標に従い、学部共通の科目系列として、「総合科目：外国語科目」、「総合科目：外国語以外の総合科目」、「共通科目：基礎科目」、「共通科目：システム・情報科目」、「教職科目」を設置している。「総合科目：外国語科目」と「総合科目：外国語以外の総合科目」は、豊かな教養を背景に社会の問題に対する洞察力などを涵養する事を目標としている。「共通科目：基礎科目」は、学科専門科目の習得に必要な学力を確保する事を目標としている。「共通科目：システム・情報科目」は、システム思考とその実践上で欠かせない情報技術を身に付ける事を目標としている。また、専門教育においても、学問領域の枠を越え、理工学の基礎知識と論理的思考法を修得する事に配慮している。

科目区分、必修・選択必修・選択科目、必要単位数等は、学修の手引に明示している【資料 2-3 P7】。

#### 2. 点検・評価

##### ①効果が上がっている事項

システム理工学部すべての学科で、学部の教育目標を踏まえた、教育目標、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。

学部生のコミュニケーション能力、自発性の向上のためシステム工学演習では学科横断型のグループをつくっている。教員についても学科横断型の配置をしており教員間の問題意識の共有にも役立っている。

2011 年度には「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」、2012 年度には「システム工学教育に関する将来像検討委員会」、2013 年度には「学部・学科再編等将来計画検討ワーキンググループ」を設置し学部の教育目標等について検討および学部全体での意見共有、検討につとめている。特に「システム工学教育に関する将来像検討委員会」はシステム理工学部教員全員が参加可能なオープンな形で開催され、さらに 2013 年度に提出されたその報告書は主任会議を通して各学科にフィードバックされている。これはシステム理工学部のボトムアップでの教育改善運動の組織化の例である。2013 年度には「学部・学科再編等将来計画検討ワーキンググループ」においても各学科から選ばれた教員が長期的な教育目標についての検討し、その報告書も学部教員へ配布されている。

2012 年度のシステム理工学部の点検・評価報告書には「新設の数理科学科は、完成年度を迎えておらず、教育目標等の定期的な検証は完成後の課題となる。」とあるが生命

科学科、数理科学科ともに完成年次を迎えるにあたり大幅なカリキュラム変更を実施している。この作業過程において教育目標等の点検確認がなされている。

## ②改善すべき事項

システム理工学部では、組織の規模が比較的小さい事を活かし、教員が学科の枠を越えボトムアップで教育改善を進める事が日常化しているのが強みであるが、自己点検作業を進める中で、組織的な取り組みを強化する必要性が認識された。このため、2010年度、当学部のFD委員会の機能強化を図った【資料 2-9】【資料 2-10】。このFD委員会は、基本的な役割である教育方法の開発・普及に留まらず、システム工学教育の深耕・展開を担うがFD委員会の強化等、組織的な改善運動は、システム理工学部のボトムアップ型の改善運動への管理を強める形ではなく、むしろ一層奨励・後押しし得る様な、支援運動として展開してゆく必要がある。中長期的なボトムアップ型の改善運動として提案されるもの、たとえば「システム工学教育に関する将来像検討委員会」の報告書にある提言のうちのどれが実行可能であるか、どのように優先順位をつけて実行してゆくかが学部として課題となる。

## 3. 将来に向けた発展方策

「チャレンジ SIT-90 作戦」の全学的な取り組みのもと、システム理工学部では、「シンセシス主導による領域横断型教育・研究の改善」、「5号館の柔軟なスペース利用の展開」、「推薦指定校を中心とした高校訪問の実施」、「大宮オープンキャンパスにおけるシステム理工学部トークセッションの開催」、「システム理工学部の情報発信の推進」、「システム理工学部におけるノーマライゼーションの推進」など、具体的な項目を挙げて、改善運動を行っている【資料 2-11】。「5号館の柔軟なスペース利用の展開」の成果として5号館2F談話・自習スペース環境整備が完了し2013年度後期から供用が開始された。これにより学部学生の学科をまたいだ交流だけでなく教員の学科をまたいだ交流の機会が増えることになる。さらにキャリアサポートの一環として、システム理工学部の卒業生の経験を聞くことにより、学部生・大学院生の就職に対する意識向上と卒業生との連携強化を推進するための「システム理工学部の集い」を開催した。2012年度のシステム理工学部の点検・評価報告書には「上記の改善運動を具体化するに当たり、当学部のボトムアップ型の改善運動に、どう織り込んでいくかが課題である。全教員が参加する学部レベルの活動（学科の枠を越えたシステム工学科目群の運用、全教員参加の高校訪問、OB・OGとの交流会開催等）を通じて、全教員の意思疎通を強化してゆく。」とある。数理科学科が完成年度を迎えたことにより2013年度は数理科学科も在校生だけでなく卒業生を「システム理工学部の集い」に参加させることができ、上記の取り組みのすべてに全学科で取り組むことができるようになった。今後も全教員が参加する学部レベルの活動（学科の枠を越えたシステム工学科目群の運用、全教員参加の高校訪問、OB・OGとの交流会開催等）を通じて、全教員の意思疎通を強化してゆくが、教員の負担が増えすぎないように配慮する必要もある。

## 4. 根拠資料

資料 2-3 芝浦工業大学学則（平成 25 年度）

資料 2-4 学修の手引（システム理工学部 2013 年度版）

（[http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/preliminary/sys/sys\\_2013.pdf](http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/preliminary/sys/sys_2013.pdf)）

資料 2-5 芝浦工業大学ホームページ

-システム理工学部紹介-システム理工学部教育理念

（[http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/system\\_engineering/index.html](http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/system_engineering/index.html)）

資料 2-6 芝浦工業大学ホームページ-システム理工学部紹介

-システム理工学部・各学科の教育研究上の目的

（[http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/system\\_engineering/aim.html](http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/system_engineering/aim.html)）

資料 2-7 芝浦工業大学ホームページ-システム理工学部紹介

-システム理工学部が求める人

（[http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/system\\_engineering/index.html](http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/system_engineering/index.html)）

資料 2-8 芝浦工業大学ホームページ-システム理工学部紹介

-システム理工学部・各学科の卒業要件

（[http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/system\\_engineering/requirements\\_for\\_graduation.html](http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/system_engineering/requirements_for_graduation.html)）

資料 2-9 第 0909 回システム理工学部教授会報告

資料 2-10 第 0909 回システム理工学部教授会資料(4)

FD 委員会の発展的機能拡充について

資料 2-11 2012 年度「チャレンジ SIT90」作戦実施計画（行動計画）書

## 教育課程・教育内容

### 1. 現状の説明

(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。

授業科目の編成に関しては、学科別に教育目標と学年別カリキュラムの関係を記した「履修モデル」を作成し体系化を実現している。各学科の専門科目は、複数の領域（エリア）で編成され、それぞれに適した科目が開講されており、1つの領域（エリア）だけで卒業要件を持たす事ができない。他の領域（エリア）を一部履修させる事で幅広い技術者に育つ様考慮されている。履修モデルは、大学ホームページにて公開されている【資料 2-25】。またこれ以外に、学部・学科ガイダンス、学修の手引、学科パンフレットを通じて学生に周知されている。

また、部会でも体系化が図られ、総合部会では、社会ニーズ調査系と社会システム系科目を充実させ、システム工学教育と有機的な補完関係を構築している【資料 2-26】。基礎部会では履修モデルを作成している。システム・情報部会では履修モデルに当たる「システム工学科目の配置と学修プロセス」【資料 2-27】が取り纏められている。システム工学教育では「創る」「システム工学 A」「システム工学 B」「システム工学 C」「システム工学演習 A」「システム工学演習 B」「システム工学演習 C」を順次開講しているが、専門科目各分野の知識修得を縦糸とすれば、それ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付けられており、相互補完的な関係にある。特に、3年次の「システム工学演習 C」は、専門科目とシステム工学科目の連携科目と位置付けられており、1年次の「創る」に始まるシステム工学教育を総括している【資料 2-27、資料 2-28】。さらにこれは大学院システム理工学専攻の「システム工学特別演習」とも連携している。

(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。

各学科の教育内容は、各学科の特性をベースとし、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。これらの教育目標、アドミッションポリシーおよびディプロマポリシーは、大学ホームページにて公表している。

科目の新設は、各部会・各学科が発議し、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。

システム工学科目の「創る」（1年次前期）は、教員が示すおおまかな方向性の枠内で学生が自由な発想を発揮し作品を創造してゆく中から、初めてシステム思考を体験する。高校までの「正解のある問題解答」型教育を脱し、大学での「問題発見・解決」型教育に目覚める事を意図している。「システム工学演習 A」「同 B」は全学科で必修となっており、学生がグループワークの形式で互いに議論を重ねながら、主体的に課題を解決していく科目である。また、「創る」や「システム工学演習 C」では、テーマ設定すら学生自らが行き、教員がこれを支援する形を採っており、正に学生が主役の授業となっている。

高大連携としては、併設校での先取り授業制度がある。一部教科について、高校在学中に履修を認め、大学入学後に単位を認める制度である。さらに、高校生向けの理系講座やオープンキャンパスなどで、高校生への教育内容を伝える仕組みがある。

## 2. 点検・評価

### ①効果が上がっている事項

2011年度にシステム工学教育 20年の蓄積を教科書の形に取り纏めた【資料 2-32】。これにより、システム工学の一層の体系的教育が実現した。教職課程に関しては、履修のし易さの観点から、現状の 1、2 年次に集中しているカリキュラム配当を 4 年間での履修を前提としたバランスのとれた配置に改善した。システム工学教育については 2012 年度に「システム工学教育に関する将来像検討委員会」でそのあり方が検討されている【資料 2-34】。英語教育についても 2011 年度から継続して「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」で検討されている【資料 2-35】。

2012 年度に基礎部会が基礎科目の「履修モデル」を作成し、総合部会は総合科目の配置について検討した。また 2013 年度に「システム工学教育に関する将来像検討委員会」の報告書が提出された。2012 年度のシステム理工学部の点検・評価報告書には「システム理工学部と新設のシステム理工学専攻のシナジーを目指し、システム理工学部のシステム工学演習 C とシステム理工学専攻のシステム工学特別演習との相互連携を強めてゆく。また、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ことから、英語教育のあり方を検討してゆく必要がある。」とあるがシステム理工学部のシステム工学演習 C とシステム理工学専攻のシステム工学特別演習との相互連携および英語教育についてはその優秀班が海外での研修（グローバル PBL(Project-based Learning)）に参加する等の実績もあがっている。2011 年度に設置された「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」は 2013 年度も継続して語学教育について検討している。さらにグローバル人材育成事業との関連から 2013 年度から授業の英語化への取り組みが始まっている。

### ②改善すべき事項

システム理工学部と新設のシステム理工学専攻のシナジーを目指し、当学部のシステム工学演習 C と同専攻のシステム工学特別演習との相互連携をさらに強めてゆくことが必要である。また、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ことから、英語教育のあり方を検討し改革する必要がある。数理科学科、生命科学科において、他大学との差別化の意味からも、システム工学教育をその教育課程・教育内容に、如何に建設的に組み込んでゆくか、逆に、2 学科新設を機に、システム工学教育の課程と内容を見直し・改善してゆくことは今後の課題でもある。全教員が参加し得るシステム工学科目群の運営システムを構築してゆく。このため「システム工学教育に関する将来像検討委員会」の報告書の内容を精査し実行可能な提言に対し優先順位をつけて実行してゆく。



### 3. 将来に向けた発展方策

芝浦工業大学 90 周年に向けた「チャレンジ SIT-90」作戦を中心に、具体的な方策がまとめられている。2012 年度のシステム理工学部の特検・評価報告書には「数理科学科、生命科学科において、他大学との差別化の意味からも、システム工学教育をその教育課程・教育内容に、如何に建設的に組み込んでゆくかが課題である。また逆に、2 学科新設を機に、システム工学教育の課程と内容を見直し・改善してゆく必要がある。全教員が参加し得るシステム工学科目群の運営システムを構築してゆく。」とある。システム工学教育については「システム工学教育に関する将来像検討委員会」で議論され報告書が提出された。報告書は主任会議を通して全学科に配布されている。上記委員会の報告書はシステム工学教育を新設学科の教育課程・教育内容に、より建設的に組み込んでゆくための第一歩である。この報告書の中の提言の一つである「クォーター制」については大学院理工学研究科システム理工学専攻では、すでに 2013 年 4 月よりクォーター制を導入している。システム理工学部でもクォーター制の是非についての検討を学科、部会で開始した。点検・評価の効果が上がっている事項であげたシステム理工学部のシステム工学演習 C とシステム理工学専攻のシステム工学特別演習の優秀班が海外での研修（グローバル PBL(Project-based Learning)）に参加する等の実績をさらに積み重ねる。「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」での語学教育について検討や授業の英語化への取り組みをさらに発展させてゆく。

### 4. 根拠資料

資料 2-25 芝浦工業大学ホームページ-システム理工学部紹介

-システム理工学部・各学科の履修モデル

([http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/system\\_engineering/model\\_curriculum.html](http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/system_engineering/model_curriculum.html))

資料 2-26 2010 年度システム理工学部総合科目新入生ガイダンス

-システム情報科目・専門科目との関係

資料 2-27 2010 年度システム理工学部システム・情報科目ガイダンス

-システム工学科目の配置と学修プロセス

資料 2-28 2010 年度システム理工学部システム・情報科目ガイダンス

-システム理工学部の教育体系とシステム工学科目の教育目標

資料 2-29 芝浦工業大学 Web シラバス (<http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/>)

資料 2-30 学修の手引 (システム理工学部 2013 年度版)

([http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/preliminary/sys/sys\\_2013.pdf](http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/preliminary/sys/sys_2013.pdf))

資料 2-31 授業履修登録管理システム S\*gsot (<http://www.sic.shibaura-it.ac.jp/>)

資料 2-32 「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 2-33 2012 年度「チャレンジ SIT90」作戦実施計画(行動計画)書

資料 2-34 第 1202 回システム理工学部教授会資料(6)

「システム工学教育に関する将来像検討委員会」設置について

資料 2-35 第 1109 回システム理工学部教授会資料(5)

「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」設置について

## 教育方法

### 1. 現状の説明

#### (1) 教育方針および学習指導は適切か。

全ての学科において、履修モデルが作成されており、これ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【資料 2-44】。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【資料 2-45】【資料 2-46】。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」【資料 2-47】で確認している。

入試の多様化により入学時での学力のばらつきが目立ってきている。そこで、基礎科目では、各学科の専門性を考慮して開講科目をキメ細かくアレンジしており、その結果、科目の必修・選択の区別は学科ごとに異なっている。また、講義と演習（「数学 I」「同演習」など）を組み合わせ運用し、学生に学習のコツを体得させている。更に、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とともに、高等学校時代の数学科目の履修状況をヒアリングし、要すれば補講を行っている。そしてその上で、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を整えている。2013 年度には新入生に対して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ている。

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。

各学科では、新入生に対して合宿等の新入生オリエンテーションを実施し指導している。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。

#### (2) 教育成果について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か。

本学では毎年度シラバスの改訂を行う事が制度化され、各教員が毎年、到達目標、授業計画、評価方法・基準などの内容を検証している。具体的には、教育の理念・目的に基づき前年度の点検結果から講義が計画され、シラバスにて公表され、スケジュールに従って授業が実施された後、学生による授業評価（授業に関するアンケート調査）と担当教員による成績分析が行われ、この結果を次年度の改善につなげている。この授業に関するアンケート調査は制度化され、その結果が教員にフィードバックされるとともに学内には大学ホームページを通して公表されている【資料 2-51】。

教育効果の検証については、システム工学教育に関しては PROG テストを導入した。PROG とは、専攻・専門に関わらず、大卒者として社会で求められる汎用的な能力・態度・志向—ジェネリックスキルを育成するためのプログラムである。この PROG の中のリテラシーとコンピテンスを計測する PROG テストを大学院システム理工学専攻の「システム工

学特別演習」で 2012 年度に就業力育成のために PROG の導入を行っているが 2013 年度からグローバル人材育成へ向けた英語力向上のための TOEIC-IP とともにこれを 2013 年度入学生から学部へも導入している。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教育の強みを学内に（特に学生に）紹介してキャリア教育に生かすとともに学生の学習意欲を高めている。

## 2. 点検・評価

### ①効果が上がっている事項

前述の通り、システム理工学部では、複数教員担当科目における学科を超えたピアレビューや各部会・各学科会議等での継続的な議論の中から、教育方法が蓄積されてきた。

2013 年度からシステム工学教育に関して PROG テストを導入した。PROG とは、専攻・専門に関わらず、大卒者として社会で求められる汎用的な能力・態度・志向—ジェネリックスキルを育成するためのプログラムである。この PROG の中のリテラシーとコンピテンスを計測する PROG テストを大学院システム理工学専攻の「システム工学特別演習」で 2012 年度に就業力育成のために PROG の導入を行っているが 2013 年度からグローバル人材育成へ向けた英語力向上のための TOEIC-IP とともにこれを 2013 年度入学生から学部教育へも導入している。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教育の強みを学内に（特に学生に）紹介してキャリア教育に生かすとともに学生の学習意欲を高めている。

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 委員会で選考する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。

2012 年度のシステム理工学部の点検・評価報告書では「履修単位数制限と GPA の導入の後、その成果、問題点の検討が必要である。学力のばらつきを是正するため、FD 委員会にて、学習サポートに関するさらなる検討を行う」とあるが履修単位数制限については毎年検討を行っている。また学習サポートに関しては検討の結果、2013 年度のシステム理工学部の学習相談室の通年の運用の開始につながっている。

### ②改善すべき事項

組織的な活動として、2010 年度より、各学科・各部会において自己点検評価運動を開始した【資料 2-53】。すべての学科・部会において自己点検を行い、履修モデルの確認を通じて教育方法の検証を行った。そしてこれを機に、従来のボトムアップ型の改善運動に加えて組織的な運動を一層推進するため、2010 年度、FD 委員会の機能強化を図った【資料 2-54】【資料 2-55】。この FD 委員会では、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を、計画的な履修のための動機づけとして GPA を、それぞれ導入する旨の答申が提出された【資料 2-56】。これに基づき教務委員会、教授会での議論を経て 2012 年度から履修単位数制限と GPA を導入している。また学力のばらつきを是正するため、FD 委員会にて、学習サポートについて検討を行い、FD 委員会が 2012 年度に学習相談室の試行、2013 年度から本格的な運用を開始した。履修単位数制限と GPA の導入の後、その成果、問題点の継続的な検討が必要である。学力のばらつきを是正するため、FD 委員会にて、学習サポートに関するさらなる検討を行う【資料 2-57】。

### 3. 将来に向けた発展方策

文部科学省平成 22 年度「大学教育・学生支援推進事業 大学教育推進プログラム」に採択された「PDCA 化と IR 体制による教育の質保証」の趣旨を引き継いで、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す。PROG テストの結果を学内にフィードバックし、システム工学教育の強みを学内（特に学生）に紹介してキャリア教育に生かすとともに、学生の学習意欲を高めているが、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ことへとつながっている。

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 委員会で選考する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とも教員の組織的資質向上へとつながっている。組織的な運動に関して、現場レベルの改善活動を一層活性化させる様な運営方法について、検討してゆく。

### 4. 根拠資料

資料 2-44 芝浦工業大学ホームページ

-システム理工学部紹介-システム理工学部・各学科の履修モデル

([http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/system\\_engineering/model\\_curriculum.html](http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/system_engineering/model_curriculum.html))

資料 2-45 芝浦工業大学 Web シラバス (<http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/>)

資料 2-46 授業履修登録管理システム S\*gsot (<http://www.sic.shibaura-it.ac.jp/>)

資料 2-47 授業に関するアンケート調査 (2010 年度後期)

資料 2-48 芝浦工業大学 Web シラバス (<http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/>)

資料 2-49 「システム工学演習 B 打ち合わせ資料 (20110921)

\*システム工学 講義担当教員定例会議事録

資料 2-50 学修の手引 (システム理工学部 2013 年度版)

([http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/preliminary/sys/sys\\_2013.pdf](http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/preliminary/sys/sys_2013.pdf))

資料 2-51 授業に関するアンケート調査フィードバック例

資料 2-52 システム工学演習 B・定例ミーティング議事録 (2011.9)

資料 2-53 芝浦工業大学ホームページ-評価に関して-自己点検評価 (2011 年度)

(<http://www.shibaura-it.ac.jp/about/evaluation/inspection/index.html>)

資料 2-54 第 0909 回システム理工学部教授会報告

資料 2-55 第 0909 回システム理工学部教授会資料(4)

FD 委員会の発展的機能拡充について

資料 2-56 FD 委員会答申 (2011.7.11) 履修単位数制限と GPA 導入に関する答申

資料 2-57 FD 活動に関する検討について (諮問) \*2011 年度後期

## 成果

### 1. 現状の説明

#### (1) 教育目標に沿った成果が上がっているか。

「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 2-69】。また、2010 年度から「卒業社会人アンケート」（卒業生からの評価）を始めたが、学部理念である「システム思考」「システム手法」「システムマネジメント」に対して、一定の評価を得ている【資料 2-70】。

また、長期景気低迷の影響は認められるものの、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【資料 2-71】【資料 2-72】。

### 2. 点検・評価

#### ①効果が上がっている事項

FD 委員会より、学生の学習動機向上のため、GPA と履修単位数制限の導入を旨とする答申が出された【資料 2-76】。一方、卒業社会人アンケートの実施により、より客観的な外部の意見を収集する体制が整った【資料 2-70】。また、高校訪問は、教員が高校や社会のニーズに直接触れることができる貴重な機会となっており、その結果は報告書の形で蓄積されている【資料 2-77】。更に、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た【資料 2-68】。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。OB・OG との交流会については 2012、2013 年度も「卒業生の集い」「システム理工学部の集い」という形で開催した【資料 2-79】。また GPA と履修単位数制限も 2012 年度に導入した。教育効果の検証については、システム工学教育に関しては PROG テストを導入した。PROG (Progress Report on Generic skills) とは、専攻・専門に関わらず、大卒者として社会で求められる汎用的な能力・態度・志向—ジェネリックスキルを育成するためのプログラムである。この PROG の中のリテラシーとコンピテンスを計測する PROG テストを大学院システム理工学専攻の「システム工学特別演習」で 2012 年度に就業力育成のために PROG の導入を行っているが 2013 年度からグローバル人材育成へ向けた英語力向上のための TOEIC-IP とともにこれを 2013 年度入学生から学部へも導入している。

#### ②改善すべき事項

卒業社会人アンケートの継続と有効活用を図る。一部学科で 4 年生在籍者数における学位授与率が他学科と比較して低めになっているが、学生各自の学習動機を涵養することで、学位授与率の一層の向上を目指してゆく。グローバル人材育成へ向けて 2013 年度から授業の英語化への取り組みが始まっている。2011 年度に設置された「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」は 2013 年度も継続して語学教育について検討している。英語教育の改善についての取り組みを継続し、システム理工学部の英語教育の改革することが求められている。

### 3. 将来に向けた発展方策

文部科学省平成 22 年度「大学教育・学生支援推進事業 大学教育推進プログラム」に採択された「PDCA 化と IR 体制による教育の質保証」の趣旨を引き継いで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す。教育システムの PDCA 化を一層進め、体系的カリキュラムの構築を目指す。

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。そのために今後も「システム理工学部の集い」「大宮オープンキャンパスにおけるシステム理工学部トークセッションの開催」、「システム理工学部の情報発信の推進」などの施策を行ってゆく。これらの組織的な運動とともに現場レベルの改善活動を一層活性化させる様な運営方法について検討してゆく。

### 4. 根拠資料

資料 2-68 グローバル人材育成推進事業パンフレット

資料 2-69 大学生生活全般の満足度に関するアンケート調査結果（2013 年度）

資料 2-70 2010 年度システム工学教育に関する卒業生アンケート結果

資料 2-71 大学基礎データ 学生の受け入れ状況

資料 2-72 大学基礎データ システム理工学部就職・大学院進学状況

資料 2-73 学修の手引（システム理工学部 2013 年度版）

([http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/preliminary/sys/sys\\_2013.pdf](http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/preliminary/sys/sys_2013.pdf))

資料 2-74 芝浦工業大学ホームページ

-システム理工学部紹介-システム理工学部・各学科の卒業要件

([http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/system\\_engineering/requirements\\_for\\_graduation.html](http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/system_engineering/requirements_for_graduation.html))

資料 2-75 第 1111 回システム理工学部教授会資料(5) 卒業判定結果

資料 2-76 FD 委員会答申（2011.7.11）履修単位数制限と GPA 導入に関する答申

資料 2-77 2011 年度指定校訪問報告書例

資料 2-78 創立 20 周年記念交流会「個々の強みから総合的な強みへ」（2011.9.17）

資料 2-79 第 1204 回システム理工学部教授会資料(10)-1 「卒業生の集い」

## 第4章 学生の受け入れ

### 1. 現状の説明

#### (1) 優秀な学生を集める工夫、活動について

##### (高校訪問、オープンキャンパスなど具体的な活動)

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、入学生として求める人物像を3項目で示したアドミッションポリシーを公表し【資料4-10】、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4-11】。システム理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）、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、多様で質の高い学生の確保に成功している。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、特に試験問題はインターネットを活用して過去4年間の内容を公開している【資料4-17】。また、各入試方式のそれぞれの試験科目と配点、試験科目と高校教育課程の対応を明示している【資料4-11 P6-11】。

さらにシステム理工学部の施策として「OB・OGとシステム理工学部間の相互連携の実現」「推薦指定校を中心とした高校訪問の実施」「システム理工学部の情報発信の推進」「大宮オープンキャンパスにおけるシステム理工学部トークセッションの開催」を行っている。このなかの「システム理工学部の情報発信の推進」ではシステム理工学部独自の情報発信を広報課と連携し実践すること、学部ホームページ(HP)に設置した学部トピックページの活性化やシステム理工学部全教員による指定校訪問時の広報活動を行うこと、卒業生の集い等の様々な学部イベントの広報活動を行うことをあげている【資料4-23】。

#### (2) 留学生、女子学生増への対応策、方針について

システム理工学部の留学生に対する受け入れ方針は各々の試験要項【資料4-12～16】に記載している。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、システム理工学部においても留学生を受け入れてきた。2013年度からはブラジルからの派遣留学生の受け入れに連動して日本語の科目を開講、グローバル人材育成ともからめて授業の英語化の一部として英語で授業を行う科目を開講している。また上海日本人学校高等部からの卒業生を本学指定校推薦制度に準じた方法により受け入れている。【資料4-24】留学生については、言葉の問題や文化的な問題から孤立しがちな状況にあるが、現在マレーシア留学生に対して、有志学生により、履修計画・登録、学習の進め方等に関するアドバイスや悩み相談に乗ることを試行的に行っている。

#### (3) 再入学者増への対応策、方針について（学部のみ）

再入学者はここ数年ほとんどない。ただ、4年次に退学した学生の中には、総合研究だけを残し、卒業に必要な単位数を取得している学生もあり、大学側からの働きかけによって、それなりの数の再入学者が見込めると認識している。今後、退学した時の調書を精査し、1人でも多く再入学するよう、関連部署と連携して働きかけを強化したい。

社会人学生に対する受け入れ方針は各々の試験要項【資料 4-12～16】に記載している。また、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。

#### (4) 障がい学生、留学生、女子学生の受け入れ

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学生に対しては、入試課に問い合わせるよう明記し【資料 4-11 P15】、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推進するため「システム理工学部におけるノーマライゼーションの推進」を行っている。実際に難聴の学生が入学した実績があり、当該学生からその旨を他学生に公開しないよう要請されたこともあって、授業の際に教室前方に座らせるよう教員が配慮をしたり、担任から学科会議において、あるいは教員宛メールにて当該学生への適切な対応を依頼したりすることによって対処している。また、車椅子の学生が入学し、車椅子位置の確保や移動に関する教員のみならず学生の協力により、当該学生が少しでも快適な学生生活が送れるよう対応している。留学生の受け入れについては、大宮キャンパスに国際学生寮ができたこともあり、その活用を今後強化したい。女子学生の受け入れについては、特別の体制をとってはいないが、ハラスメントに関わる講演会などを毎年開催している。

## 2. 点検・評価

### ①効果が上がっている事項

学生の理科離れや少子化という避けがたい社会的要因があるにも関わらず、システム理工学部の入学志願者は直近 5 年間で増加傾向を維持している【資料 4-18】。これは、オープンキャンパス（トークセッションを開催）【資料 4-20】や高校訪問【資料 4-21】を始めとする広報活動によって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たことなどが理由であると考えられる。なお、現在 6 種類の入試を実施しているが、学部において、入試方式と入学後の成績の関連性について調査を行った【資料 4-22】。また、学科毎に 6 種類の入試それぞれが有効に機能しているか、入学生の学力・適性がこれまで以上に担保出来るように検討している。その結果、電子情報システム学科では 2013 年度入試において AO 入試の募集を停止し、2014 年度には環境システム学科が一般入試（前期日程）を 2 教科選択型から 3 教科型に変更している。

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。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推進するため「システム理工学部におけるノーマライゼーションの推進」を行っている。この活動の中には肢体不自由の障がいをもつ学生達と意見交換し、適切なバリアフリー化を検討し実践すること、聴覚障がいをもつ学生達と意見交換し、必要とされるノートテイク等の教育支援を実践すること、発達障がいをもつ学生達と意見交



換し、教育支援活動を検討し、必要性に応じて実施することが含まれているだけでなく上記を通じて実践される支援活動に対して、積極的に教職員や他の学生に参加してもらい、意識向上を目指すことも含まれている。肢体不自由の障がいを持つ学生や聴覚障がいを持つ学生をすでに迎え入れている。

## ②改善すべき事項

6 種類の入試方式と入学後の成績の関連性について調査を積み重ねる必要がある。また同時に、入学後の支援に関してもさらに検討する必要がある。

先の受け入れ体制で述べたように留学生については、言葉の問題や文化的な問題から孤立しがちな状況にある。現在、マレーシア留学生に対して、有志学生により、履修計画・登録、学習の進め方等に関するアドバイスや悩み相談に乗ることを試行的に行っている。このような活動を支援する体制を構築する必要がある。

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。今後は障がいのある学生が少しでも快適な学生生活が送れるよう現在行われているシステム理工学部の施策「システム理工学部におけるノーマライゼーションの推進」であげてあるソフト面の支援体制をさらに充実してゆく必要がある。

## 3. 将来に向けた発展方策

オープンキャンパスや高校訪問をさらに充実させ、当学部の教育理念・内容をより広く伝えることで、入学志願者の増加・維持を目指す。これには現在のシステム理工学部の施策「OB・OG とシステム理工学部間の相互連携の実現」「推薦指定校を中心とした高校訪問の実施」「システム理工学部の情報発信の推進」「大宮オープンキャンパスにおけるシステム理工学部トークセッションの開催」をより良い形で継続してゆく。6 種類の入試それぞれが有効に機能しているか、入学生の学力・適性がこれまで以上に担保出来るように検討する必要がある。

先の受け入れ体制で述べたように留学生については、言葉の問題や文化的な問題から孤立しがちな状況にある。現在、マレーシア留学生に対して、有志学生により、履修計画・登録、学習の進め方等に関するアドバイスや悩み相談に乗ることを試行的に行っている。このような活動の対象を全ての留学生に広げて支援する学生を教職員がサポートする制度とすることを検討する。

## 4. 根拠資料

資料 4-10 芝浦工業大学ホームページ

-システム理工学部紹介-システム理工学部が求める人

([http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/system\\_engineering/index.html](http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/system_engineering/index.html))

資料 4-11 平成 24 年度 一般入学試験要項

資料 4-12 平成 24 年度 帰国生徒特別入学試験要項

資料 4-13 平成 24 年度 指定校推薦入学試験要項

資料 4-14 平成 24 年度 外国人特別入学試験要項

資料 4-15 平成 24 年度 学士入学試験要項（工学部・システム理工学部）

資料 4-16 平成 24 年度 編入学試験要項（工学部・システム理工学部）

資料 4-17 インターネット過去問題集

([http://www.shibaura-it.ac.jp/admission/exam\\_past.html](http://www.shibaura-it.ac.jp/admission/exam_past.html))

資料 4-18 大学基礎データ 学生の受け入れ状況

資料 4-19 第 1202 回システム理工学部教授会資料(5)-1-1

2013（平成 25）年度入試の実施方

資料 4-20 オープンキャンパス 2012「トークセッション」のご案内

資料 4-21 第 1102 回システム理工学部学科主任会議資料(8) 指定校訪問について

資料 4-22 第 1008 回システム理工学部学科主任会議資料

入試方法別入学者の卒業までの追跡調査について

資料 4-23 2013 年度チャレンジ実施計画

資料 4-24 第 1304 回システム理工学部教授会資料(1)

2014（平成 26）年度上海日本人学校推薦入学制度について

## 第5章 学生支援

### 修学支援

#### 1. 現状の説明

(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。

学年担任の制度があり学籍異動の際には学年担任が面談することになっている。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が含まれている。また学科毎の学科会議において学生についての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。学業不振者については学科毎に定めた基準により保証人への連絡等をおこない学生が安定した学生生活を送ることができるように支援している。障がいをもった学生に対して必要に応じて入学前に本人、保護者、在籍高校の教員、本学クラス担任、学生課、保健室看護師が一堂に会し、学校生活での必要な支援体制についての面談を行っている。入学後は、学生課より、科目担当教員、科目代表教員に授業での配慮を呼びかけ、全学的なサポート体制を整えている。障がい学生が大学生活を送る際には、授業のみならず大学生活の様々な場面で困難に遭遇することが多々あるが、障がいの種類や程度に応じて、入学前から所属学科のクラス担任、授業担当教員、各科目代表教員ならびに学生課、保健室、学生相談室が連携を取りながら、障がい学生の支援体制を整えはじめている。

(2) 学生への修学支援は適切に行われているか。

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指導が学年担任により行われている。また学科毎の学科会議において学生についての情報共有を行い学科として学生の支援を行っている。学業不振者については学科毎に定めた基準により保証人への連絡等をおこなうなど学生が安定した学生生活を送ることができるように支援している。

留学生については、言葉の問題や文化的な問題から孤立しがちな状況にあるが、現在マレーシア留学生に対して、有志学生により、履修計画・登録、学習の進め方等に関するアドバイスや悩み相談に乗ることを試行的に行っている。障がいのある学生への修学支援に関しては、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。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推進するため「システム理工学部におけるノーマライゼーションの推進」を行っている。実際に難聴の学生が入学した実績があり、当該学生からその旨を他学生に公開しないよう要請されたこともあって、授業の際に教室前方に座らせるよう教員が配慮をしたり、担任から学科会議において、あるいは教員宛メールにて当該学生への適切な対応を依頼したりすることによって対処している。また、車椅子の学生が入学し、車椅子位置の確保や移動に関する教員のみならず学生の協力により、当該学生が少しでも快適な学生生活が送れるよう対応している。また発達障害をもつ学生についても学科会議での情報共有、担任から担当教員への適切な配慮の要請等を行っている。

### (3) 正課におけるキャリア教育への取組について

就業力育成を掲げる講義科目として「システム工学 A」「システム工学 B」「システム工学 C」とそれらの演習科目「システム工学演習 A」「システム工学演習 B」「システム工学演習 C」が開講されている。このうち「システム工学 A」「システム工学 B」および「システム工学演習 A」「システム工学演習 B」は2年次の必修科目である。システム工学のシラバスの中で達成目標として「学問と社会、職業との関連を理解する（特別講義）」が明記しており、2012年度は学外講師による「インディペンデントラーナーを目指そう」「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 5-10、5-11】。

PROGとは、専攻・専門に関わらず、大卒者として社会で求められる汎用的な能力・態度・志向—ジェネリックスキルを育成するためのプログラムである。このPROGの中のリテラシーとコンピテンスを計測するPROGテストを大学院システム理工学専攻の「システム工学特別演習」で2012年度に就業力育成のためにPROGの導入を行っているが2013年度からグローバル人材育成へ向けた英語力向上のためのTOEIC-IPとともにこれを2013年度入学生から学部へも導入している【資料 5-12～15】。

## 2. 点検・評価

### ①効果が上がっている事項

2013年度にはシステム理工学部の施策として「就業力向上のためのシステム工学教育の動機づけ」を行っている。学部の早い時期に就職活動の体験を聞くことで、システム工学教育の動機づけを行う（学生）。また、システム工学教育を就職活動に上手く利用・反映する方法を、懇談会を通じて教員内で情報共有する（教員）。さらに、キャリア科目の可視化を通じて、学生の就業力向上を実現する。

2年前期の必修科目の「システム工学 A」の中で学部教育の早い時期に学外講師による「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年後期の「システム工学 B」の講義内でも、特別講師として本学OB、OGによりシステム工学の知識が社会でどのように役立つのかを体験談を踏まえて講義をしてもらっている。2013年度は本学OGによる講演が行われる。

### ②改善すべき事項

学生に学部教育の早い時期に在学学生または最近の卒業生の就職活動の体験を聞くことで、システム工学教育のキャリア教育の動機づけを行い、教員にはシステム工学教育を就職活動に上手く利用・反映する方法を懇談会を通じて学内で情報共有しさらにキャリア科目の可視化を通じて、学生の就業力向上を実現するというシステム理工学部の施策「就業力向上のためのシステム工学教育の動機づけ」を継続して行う。

## 3. 将来に向けた発展方策

正課、それも2年前期の必修科目の「システム工学 A」の中で学部の早い時期に学外講

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。これを拡充あるいはより効果的なものに置き換える。PROG テストを学部全体へ導入したが、そのデータを分析、活用しさらなる就業力向上を実現する。そのためにシステム理工学部の施策として「就業力向上のためのシステム工学教育の動機づけ」を行っているがこれを発展させる。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。

#### 4. 根拠資料

資料 5-10 芝浦工業大学 Web シラバス (<http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/>)

資料 5-11 2012 年度システム情報部会報告書 13 ページ

資料 5-12 河合塾ホームページ

(<http://www.kawai-juku.ac.jp/education-research/prog-outline>)

資料 5-13 大学教育に求められるジェネリックスキル

(<http://www.kawai-juku.ac.jp/prog/event/2013seminar.html>)

資料 5-14 第 1301 回教授会資料(11) PROG の実施結果について

資料 5-15 「チャレンジ SIT-90」作戦 実施計画（行動計画）

## 第7章 教員・教員組織

### 1. 現状の説明

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

各学科でカバーする専門領域を明確化しており、各学科の専門領域でバランスのとれた教員構成を構築している【資料 7-14、7-15】。また、学科会議や教授懇談会によって、人員計画を立て、計画的に教員組織編成を行っている【資料 7-16～18】。また、当学部では、専門教育と総合・共通教育の連携を重視している。専門教育課程を十分認識した上で総合・共通教育を構築する必要から、総合科目と共通科目を担当する教員が各学科に分属している。このため、総合・共通系教員の編成は、まず各部会にて教員に求める能力・資質等が議論され、上述の人事プロセスに入力されている。教員に求める能力・資質等の明確化についても各学科で学科会議や教授懇談会の議題として、教員構成方針と教員に求める能力・資質を明確化している。各学科は、これに沿って、各専門領域における教育・研究を遂行できる人材を採用している。また、これらの議論に当たっては、各学科とも、専門教育および総合・共通教育のバランスに配慮している【資料 7-19】。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についてはシステム理工学部では、システム工学系科目を典型例として、複数の教員が担当する科目が数多く開講されている（1つの科目を複数教員で分担する場合と、同一内容の科目を複数教員で併行開講する場合がある）。この複数教員担当科目は、担当教員の専門を組織的に連携して教育効果を上げている。例えば、システム工学の演習科目（「創る」「システム工学演習 A」「システム工学演習 B」「システム工学演習 C」）では、学科横断的に学生のグループが編成され、学科横断的に教員が連携して学生を指導している。また、重要な実践教育である実験演習科目は、課題設定について学科会議で議論し、組織的な連携体制を構築している。このような複数教員の担当科目には、すべて代表者となる教員を置いており、最終的な成績評価について責任を持つこととしている。

#### (2) 教員の募集・採用・昇格は適切に行われているか。

システム理工学部の採用プロセスは以下のとおりである【資料 7-21】。

- 学科において新規教員採用の起案を行い、最終的に教授会の議を経て採用過程が開始される。
- 公募に際しては、研究者人材データベース JREC-IN 等を活用している。
- 応募に対し、学部の教員採用方針に従って、学部長、各学科主任、関連部会主査などからなる委員会を構成し書類審査を行う。
- 書類審査を通過した候補者に対し、模擬授業を含めた面談を実施し、委員会において最終候補者を決定する。
- 最終候補者は、全学的組織である人事委員会の議を経て、教員資格審査会議で議決し、その結果が教授会で報告される。

昇格については、各学科の教授懇話会で議論を行い、業績等を考慮した上で学科会議に

諮り、学部の教員資格審査委員会にて議決する。教授懇話会は、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【資料 7-22】。

いずれも規定に則って適切に行われている。

## 2. 点検・評価

### ①効果が上がっている事項

各部会・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。例えば、総合部会では、学科新設を機に教育内容の大幅な見直しを行い、システム工学教育との連携を強化するため、社会ニーズ調査系および社会システム系の教員を拡充した。環境システム学科では、2003 年度に当学科の教育方針と教育内容について大幅な見直しを行い、4 つの専門領域に整理し、所属教員の位置付けの明確化を図った【資料 7-15】。その結果、各教員の役割や期待される成果などが整理され、教育全体に良い影響を及ぼしている。

2010 年度のシステム理工学部の点検・評価報告書【資料 7-23】では「生命科学科では 2012 年 3 月に生命科学コースのシニア教授 3 名が退職するため、同コースの専門領域に関する議論を一層深めてゆく必要がある(2010年5月21日臨時学科会議を開催し、生命科学科の将来構想について話し合いを実施した【資料 7-24】)。また同学科では、完成年度以降、編成方針に沿った教員組織を整備するとともに、授業科目と担当教員の適合性を判断する仕組みを整備する。数理科学科では、学科が開設されて間もないため、教員の昇格に関する時期、基準、手続きが明確化されておらず、これらを明確化する必要がある」との記述があったが、完成年度を迎えるにあたって生命科学科、数理科学科ともカリキュラムの整備変更を行い授業科目と担当教員の適合性を確認している【資料 7-25】。さらに数理科学科では 2011 年度以降教授懇談会、学科会議での議論を経て教員の昇格申請を行うという手続きに則って昇格申請が行われているので教員の昇格に関する時期、基準、手続きが明確化され実行されている【資料 7-26】。

### ②改善すべき事項

各部会・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。2010 年度のシステム理工学部の点検・評価報告書【資料 7-23】では「電子情報システム学科では、学部あるいは大学全体の教員計画のなかで教員数を将来的に 16 名とすることが要求されており、総合・共通教育も含め、どのような教員組織構成が適切であるのか検討していく必要がある」とされていたが 2010 年 4 月に 18 名であった電子情報システム学科の教員数は 2013 年 4 月に 17 名となっている。さらに電子情報システム学科に配置されている英語教員の後任人事については新規採用予定の英語教員は機械制御システム学科に配置されることになる。これに連動して学部全体の教員の配置に関しては 2011 年度に教員志望学生が数理科学科において多い状況を踏まえて機械制御システム学科から数理科学科への教員の異動を行った。さらに 2011 年度には「語学教育の将来像検討委員会」を立ち上げ英語教員の後任人事についての検討も行っている。2011 年度には「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】【資料 7-27】2012 年度には「システム工学教育に関する将来像検討委員会」【資料 7-28】2013 年度には「学部・学科再編等将来計画検討ワーキンググループ」【資料 7-29】が立ち上がり教育内容だけではなく教員組織についての検討もなされている。これらを踏まえてシステム理工学部としてそのような教員組織が適切であるかをさらに検討をしていく必要がある。

### 3. 将来に向けた発展方策

各部会・各学科会議において組織・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新たな取り組みとして、教員業績評価システムの運用が開始された。これらを基に、各部会・各学科とも、明確かつ公正な教員採用と昇格プロセスを今後とも堅持してゆく。

2010 年度のシステム理工学部の点検・評価報告書【資料 7-23】では「適切な教員組織を構成していくためには、現在各学科に分属されている総合・共通系教員と専門教員の構成をどの様にするのが望ましいか、十分な議論が必要であり、学部全体の教育に関わることでもあり、議論は学科内に留まらず、部会や学部を巻き込んだ形での議論が必要である」とあるが 2011 年度には「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」、2012 年度には「システム工学教育に関する将来像検討委員会」、2013 年度には「学部・学科再編等将来計画検討ワーキンググループ」などを通して学部全体を巻き込んだ形で教員組織についての議論を実施してきている。このように適切な教員組織を構成していくためには、学科内に留まらず、部会や学部を巻き込んだ形での議論が必要である。適切な教員組織についての学部としての議論を継続していく。

### 4. 根拠資料

資料 7-14 2010 年度システム理工学部「学修の手引き」 P67-P71

資料 7-15 2010 年度システム理工学部「学修の手引き」 P59

「環境システム学科履修ガイド」

資料 7-16 2008 年度第 1 回電子情報システム学科会議議事録

資料 7-17 環境システム学科会議資料（2008.6.17）「教員人事計画」

資料 7-18 環境システム学科会議資料（2009.9.30）「教員人事計画」

資料 7-19 同資料「電子情報システム学科 教員公募要領」

資料 7-20 2008 年度生命科学科パンフレット

資料 7-21 第 0910 回システム理工学部教授会資料(5)-1

「機械制御システム学科教員審査資格規定」

資料 7-22 生命科学科教授懇談会議事録（2010.7.21）

資料 7-23 2010 年度システム理工学部点検・評価報告書

([http://www.shibaura-it.ac.jp/about/pdf/2010\\_valuation\\_se.pdf](http://www.shibaura-it.ac.jp/about/pdf/2010_valuation_se.pdf))

資料 7-24 生命科学科臨時学科会議議事録（2010.5.21）

資料 7-25 第 1208 回システム理工学部教授会資料(3)

2013 年度カリキュラム変更について

資料 7-26 2012 年 9 月 12 日数理科学科 学科会議議事録



資料 7-27 第 1109 回システム理工学部教授会資料(5)

「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設置」について

資料 7-28 第 1203 回システム理工学部教授会資料(6)

「システム工学教育に関する将来像検討委員会委員」について

資料 7-29 第 1301 回システム理工学部教授会資料(8)-1

学部学科再編等将来計画検討委員会に関する WG 設置のお願い