

「国際的な連携及び交流活動」評価報告書

(平成14年度着手 全学テーマ別評価)

東京工業大学

平成16年3月

大学評価・学位授与機構

大学評価・学位授与機構が行う大学評価

大学評価・学位授与機構が行う大学評価について

1 評価の目的

大学評価・学位授与機構(以下「機構」)が行う評価は、大学及び大学共同利用機関(以下「大学等」)が競争的環境の中で個性が輝く機関として一層発展するよう、大学等の教育研究活動等の状況や成果を多面的に評価することにより、その結果を、大学等にフィードバックし、教育研究活動等の改善に役立てるとともに、社会に公表することにより、公共的機関としての大学等の教育研究活動等について、広く国民の理解と支持が得られるよう支援・促進していくことを目的としている。

2 評価の区分

機構が行う評価は、今回報告する平成14年度着手分までを試行的実施期間としており、今回は以下の3区分で評価を実施した。

- (1) 全学テーマ別評価(国際的な連携及び交流活動)
- (2) 分野別教育評価(人文学系, 経済学系, 農学系, 総合科学)
- (3) 分野別研究評価(人文学系, 経済学系, 農学系, 総合科学)

3 目的及び目標に即した評価

機構が行う評価は、大学等の個性や特色が十二分に発揮できるよう、教育研究活動等に関して大学等が有する目的及び目標に即して行うことを基本原則としている。そのため、目的及び目標が、大学等の設置の趣旨、歴史や伝統、規模や資源などの人的・物的条件、地理的条件、将来計画などを考慮して、明確かつ具体的に整理されていることを前提とした。

全学テーマ別評価「国際的な連携及び交流活動」について

1 評価の対象機関及び内容

本テーマでは、大学等が行っている教育研究活動等を基盤とした国際的な連携や交流活動について、全学的(全機動的)な方針の下に部局等において行われている活動を対象とした。

対象機関は、設置者から要請のあった全国立大学(97大学)及び大学共同利用機関(総合地球環境学研究所を除く14機関)並びに公立大学の一部(4大学)とした。

評価は、大学等の現在の活動状況について、過去5年間の状況の分析を通じて、次の3つの評価項目により実施した。

- (1) 実施体制
- (2) 活動の内容及び方法
- (3) 活動の実績及び効果

2 評価のプロセス

- (1) 大学等においては、機構の示す要項に基づき自己評価を行い、自己評価書(根拠となる資料・データを含む。)を平成15年7月末に機構へ提出した。
- (2) 機構においては、専門委員会の下に、専門委員会委員及び評価員による評価チームを編成し、自己評価書の書面調査及びヒアリングの結果を踏まえて評価を行い、その結果を専門委員会で取りまとめ、大学評価委員会で評価結果を決定した。
- (3) 機構は、評価結果に対する対象大学等の意見の申立ての手続きを行った後、平成16年3月の大学評価委員会において最終的な評価結果を確定した。

3 本報告書の内容

「対象機関の概要」、「目的」、「国際的な連携及び交流活動に関する目標」、「対象となる活動及び目標の分類整理表」及び「特記事項」は、当該大学等から提出された自己評価書から転載している。

「活動の分類ごとの評価結果」は、活動の分類ごとに、各評価項目での観点ごとの活動の状況・判断を記述している。「判断」は、目標を達成する上で、「優れている」、「相応である」、「問題がある」の3種類で示している。

「評価項目ごとの評価結果」は、評価項目ごとに、「目的及び目標の達成への貢献の状況」、「目的及び目標で意図した実績や効果の状況」として、活動の分類ごとの状況を総合的に判断して、当該評価項目全体の水準を以下の5種類の「水準を分かりやすく示す記述」を用いて示している。

- ・十分に(貢献して又は挙がって)いる。
- ・おおむね(貢献して又は挙がって)いる。
- ・相応に(貢献して又は挙がって)いる。
- ・ある程度(貢献して又は挙がって)いる。
- ・ほとんど(貢献して又は挙がって)いない。

なお、これらの水準は、当該大学等の設定した目的及び目標に対するものであり、大学等間で相対比較することは意味を持たない。

また、評価項目ごとに、当該大学等の活動において特徴あるとみなされる点等を、「特に優れた点及び改善を要する点等」として記述している。

「意見の申立て及びその対応」は、評価結果に対する意見の申立てがあった大学等について、その内容とそれへの対応を併せて示している。

4 本報告書の公表

本報告書は、大学等及びその設置者に提供するとともに、広く社会に公表している。

対象機関の概要

大学等から提出された自己評価書から転載

- 1 機関名：東京工業大学
- 2 所在地：東京都目黒区
- 3 学部・研究科・附置研究所等の構成
(学部) 理, 工, 生命理工
(研究科) 理工学, 生命理工学, 総合理工学,
情報理工学, 社会理工学
(附置研究所) 資源化学研究所, 精密工学研究所, 応用セラミックス研究所, 原子炉工学研究所
(関連施設) 教育工学開発センター, 学術国際情報センター, 極低温物性研究センター, フロンティア創造共同研究センター, 教育環境創造研究センター, 火山流体研究センター, 留学生センター, 炭素循環エネルギー研究センター, 量子効果エレクトロニクス研究センター, 外国語研究教育センター, バイオ研究基盤支援総合センター, 理財工学研究センター, ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー, 国際高分子基礎研究センター
- 4 学生総数及び教職員総数
(学生総数): 学部 4,975 人, 大学院 4,903 人
内, 留学生数 901 人
(教員総数): 1,147 人 内, 外国人教員数 23 人
(教員以外の職員総数): 624 人
- 5 特徴
120 余年の歴史を持つ本学は, 明治 14 年(1881 年)に東京職工学校が設立されたことに始まる。その後, 東京工業学校, 東京高等工業学校を経て, 昭和 4 年に東京工業大学に昇格した。以後, 理学部と工学部の分離, 生命理工学部の設置をはじめ, 独立研究科(総合理工学研究科, 情報理工学研究科, 社会理工学研究科)の設置を経て, 平成 12 年度には, 大学院の重点化が完成し, 大学院を中心とする理工系総合大学として新たな歩みを始めた。
本学における国際連携活動の歴史は, 東京工業学校時代の明治 29 年のアジアからの留学生受け入れに始まり, 清国を中心にアジア諸国から積極的に留学生を受け入れ, その伝統は現在まで脈々と引き継がれている。
また, 昭和 54 年には, 理工学国際交流センター(現学術国際情報センター)が設置され, 理工学の拠点大学として学術交流を積極的に実施してきている。
さらに, 平成 14 年 4 月には, 国際戦略推進体制の構築のため, 学長直属の国際室を設置し, 国際化戦略を推進している。

目的

大学等から提出された自己評価書から転載

本学における国際連携及び交流活動の目的は以下の 2 点である。

目的 1: 研究・教育を国際的に高い水準に維持, 引き上げること

目的 2: 研究・教育の国際連携・交流を通じて, 国際的貢献をすること

東京工業大学は「世界最高の理工系総合大学」を長期目標とした将来計画のなかで国際化戦略を進めており, 世界の大学と多様なネットワーク形成のもとで交流を強化し, 学生・教員の流動性を高め, 世界に向けて情報を発信して行くことが「世界最高の」大学を目指すために必須の条件である。したがって世界最先端研究の推進と同時に, 教員及び学生の多様な国際連携及び交流活動, 世界各国からの研究者や留学生の受け入れ等は本学国際連携及び交流活動の基盤強化の重要な一部として位置付ける。

国際化の基盤整備として, 教育, 研究, 設備, キャンパス環境, インフラを世界水準に引き上げることが必要である。また, 国際化の成果として, 研究・教育両面において本学が国際的なリーダーシップを発揮して, 地球規模の問題解決に国際貢献する。

本学は, 理工系の教育・研究拠点としてアジアでは有数の伝統を有している。近年, アジア圏における経済成長, 産業分業などを背景にした教育・研究環境の整備向上が各国で急速に進展していることから, 今後はアジア諸国との研究パートナーシップを構築し, 中心拠点としてのリーダーシップを発揮するとともに, アジア圏の更なる発展・充実に貢献する。

特に本学が得意とする最新の情報通信技術を用いた双方向の講義配信や, 研究施設・計算機施設を共有する国際共同研究など国際連携及び交流活動の新しい形態を創造・推進し, 本学がアジアにおけるコアあるいはハブとなる。

国際的な連携及び交流活動に関する目標

大学等から提出された自己評価書から転載

本学の国際連携及び交流活動の目的を達成するためにそれぞれ2つの目的ごとに目標を以下のように設定する。それらの目標達成の基礎として、国際連携及び交流活動の企画・運営の一元的組織を確立し、迅速な意思決定と実施体制を整備し、その体制のもとで、海外の専門家のアドバイスを受けつつ、国際連携及び交流活動の中・長期的活動方針を策定する。

目的 - 1 を達成するために以下の 10 項目の目標を設定する。

- 1.1 海外大学との交流を量的に拡大するとともに、質の高い重点的な交流を促進する。
- 1.2 留学生数を全学生の約 10%として、留学生相談システムを構築し、財政支援を充実させる。
- 1.3 日本人学生の海外留学・研修を支援する。
- 1.4 大学の情報、講義や単位取得、学位取得に関する英語の Web を充実させ、学内文書の英文化を推進する。
- 1.5 外国人教員等の受け入れ、多様な教職員の交流を促進する。
- 1.6 国際連携および交流活動を促進するためのインフラ整備の改善努力を行う。
- 1.7 英語による講義を原則とした国際大学院コースの充実を図る。
- 1.8 世界水準の研究を保持するために国際共同研究を継続・拡大する。
- 1.9 研究情報の発信と収集に努めるために国際会議に積極的に参加するとともに、学術組織や学会の運営に貢献しリーダーシップを発揮する。
- 1.10 日本人教職員・学生の視野拡大及び国際感覚を高めるための機会を充実させる。一方留学生には社会と

の交流の場を提供し、双方の異文化理解を促進する。

目的 2 を達成するために以下の 6 項目の目標を設定する。

- 2.1 開発途上国の開発援助を担う人材教育を行う。
- 2.2 国等の教育・技術協力事業への継続的協力を行う。
- 2.3 衛星通信遠隔教育システムを国際間遠隔地教育が可能なシステムに整備し、アジア諸国に大学院講義を配信する。
- 2.4 先端科学技術テーマに加え、教育方法・大学運営の全学的共通的な課題を討議する会議を本学においても開催や共催し、情報発信に努める。
- 2.5 教育研究の国際協働を実施することを目的として、アジアに東工大の海外拠点を設置する。
- 2.6 国際的文化活動を通じて国際貢献を行う。

対象となる活動及び目標の分類整理表

大学等から提出された自己評価書から転載

活動の分類	「活動の分類」の概要	対象となる活動	対応する目標の番号
教育・学生交流	アジアにおける理工学教育を率先して担うとともに、世界の有力大学と重点的に協定を結び、学生の交換教育を独自の奨学金制度により推進し始めている。支援活動の充実を図り、優秀な留学生の受入れとあわせて、本学学生の海外留学も促進している。	(1) 海外大学等との教育交流活動	1.1
		(2) 外国人留学生の受入れ	1.2, 1.7
		(3) 外国人留学生の各種交流支援	1.2, 1.4
		(4) 学生の海外留学・海外研修	1.3
		(5) 海外拠点への衛星講義配信	2.3, 2.5
教職員等の受入れ・派遣	外国人研究者の招聘、採用による国際学術・研究交流と国際共同研究の推進、外国人研究者の育成と支援、外国人教員、客員研究員等の任用による教育・研究の拡充、最先端の教育・研究を行っている海外の大学、研究機関への教職員の派遣と海外研修、拠点大学方式による国際学術交流の推進、及び海外の教育研究機関との人材の相互交流を通して、国際的な人材育成と知的貢献を積極的に行っている。	(1) 外国人研究者の受入れ	1.5
		(2) 外国人教員等の任用	1.5
		(3) 外国人研究者等への各種支援	1.4, 1.6
		(4) 教職員の派遣	1.5
		(5) 拠点大学方式による国際学術交流	2.2
		(6) 大学間協定による交流活動	1.1
		(7) VBLプロジェクトによる国際交流	1.5
開発途上国等への国際協力	開発途上国への国際協力にかかわる人材育成に加えて、途上国大学等の教育研究機関の拡充・運営支援事業、各種の技術移転事業、共同研究の実施などに、国際協力事業団や日本学術振興会の事業として参加している。	(1) 独自の開発途上国等への国際教育協力	2.1
		(2) 国等が行う技術協力事業への参加	2.2
		(3) 国際機関の人材育成事業への参加及び共同実施	2.1
国際共同研究の実施・参画	国際共同研究形態は、自発的・個別的な萌芽的共同研究から、組織的な高次の共同研究形態に発展する。前者に属する日本学術振興会の科学協力事業や外部資金獲得による共同研究を積極的に進め学術水準の向上に努めるとともに、後者に属する拠点大学交流方式の共同研究を通じた国際貢献も行っている。併せて本学のリーダーシップによる国際共同研究グループの形成も押し進めている。	(1) 国等が行う二国間科学協力事業への参画	1.8
		(2) 科学研究費等研究助成による共同研究	1.8
		(3) 国等が行う拠点大学交流事業等による共同研究	1.8
		(4) 国際共同研究グループの形成と参画	1.8
国際会議等の開催・参加	国際会議は研究成果の発表や情報交換の場として重要である。参加するばかりでなく、運営などの貢献で国際的リーダーシップが試され、育てられる場でもある。一方、学内開催は情報発信の好機でもある。内容からは学術研究の専門、及び高等教育全般に関するものに分類される。	(1) 聴講者・発表者としての一般的参加	1.9
		(2) 国際機関、学会での役員として国際会議の運営への参画とリーダーシップの発揮	1.9
		(3) 国際会議の学内開催や大学としての共催	2.4
国際的な文化活動	教職員学生の視野拡大、国際感覚や異国文化の理解を目的に、国際講演会、交流会を、一般公開も含め運営している。留学生には日本文化理解の促進にホームステイや近隣小中学校派遣プログラムを継続している。インターネットを活用した初等中等教育の国際的ネットワーク作り为中心的な役割を果たしている。	(1) 外国要人、企業家等による国際講演会、使節団の訪問受け入れと文化交流会開催	1.10
		(2) 留学生のホームステイ及び小中学校派遣	1.10
		(3) 初等中等教育における国際交流活動の支援	2.6

活動の分類ごとの評価結果

1 教育・学生交流

実施体制

実施体制の整備・機能 数年来の継続的改善を通じて、各委員会相互の連携 総合的情報管理等が必要だとして、平成 14 年度に国際戦略推進のため、学長管轄下に諮問機関の国際室を構築し、国際交流・教育に関わる戦略策定、企画・立案及び調整を一元的に統括指揮する、明確かつ円滑な意志決定が可能な体制を整備した。国際室は国際企画官 12 名と事務職員 10 名で構成され、室長（副学長）と 3 名の室長補佐で統括しており、教育・学生交流活動は国際教育班が主体となり、国際交流班、国際基盤班と各々役割を明確にした協力体制の上で、衛星講義配信活動を行う教育工学開発センター、学術国際情報センター(GSIC)、留学生センター、外国語研究教育センター及び研究協力部等が連携して活動を実施する。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。活動目標の周知・公表 教育・学生交流については、活動の目標を自己点検・外部評価書「Tokyo Tech Now '02」や「東工大クロニクル」、Web サイトに掲載し、さらに「国際室ポリシーペーパー」を策定して全学的に配布し、全学的な目標の周知を図っている。そのほか、「国際水準の教育研究環境整備」等の国際室の設置目的等を冊子にまとめ、海外にも配布している。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。改善システムの整備・機能 国際連携活動の状況等について聴取り等の情報収集を国際室の統括下に 4 センター及び関連部局が協力して実施し、調査結果は各センター等で検討し、まとめられた問題点等を国際室に集約して検討・改善を行っている。また、留学生・教員・チューターの満足度調査を行い、分析結果を報告書にまとめて関係者に配布している。国際大学院コースでの活動状況について国際室が直接調査を行い、実施実績に基づき国費留学生の枠配分を行い、システムとして機能している。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。

活動の内容及び方法

活動計画・内容 海外大学との教育交流の促進のために、相互に授業料不徴収とする協定校数の増加が効果的として、従来の協定校の見直しや交流実績調査を計画し、また、協定校の質的向上のため世界の有力な理工系大学を選定し、「重点的協定校」として緊密な交流を行う計画を進めている。留学生受入れのために、原則として英語で講義を行う国際大学院コースのカリキュラムの改善、整備拡充等を個々に計画・実施し、留学生支援のために留学生関連の学内文書を英文化する計画を定めた。学生の

受入れと派遣を同数にすることを長期的な目標として、海外留学・派遣の支援のために独自の奨学金制度を設けた。また、アジアとの交流活動の活発化のためにタイに拠点を築き、衛星通信遠隔教育システムを導入した衛星講義配信事業を計画した。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。活動の方法 交流協定校に関する実情等の調査や、重点的協定校選別のために各国の理工系有力大学に職員を派遣して調査・交渉を行い、交流の量的・質的向上を図っている。留学生受入れのために、日本留学フェアへの参加、大学紹介 DVD の協定校等への配布等広報活動を行う他、帰国留学生 OB がいる協定校の被推薦者を基本として文部科学省奨学生に推薦する中国特別選抜や、志願者に TOEFL の成績確認及び IT を利用した面接を義務付ける等、質の高い学生の受入れも図っている。受入れ学生に対して、帰国後の交流のために同窓会組織と協力して生涯アドレスを付与するシステムを構築する他、外国人留学生等後援会で基金により経済的支援に備えている。日本人学生の海外留学推奨のために、多様な研修プログラムの実施、留学経験者や講師を招いた留学フェアの開催の他、独自基金により外国人留学生と併せ資金援助を付与している。衛星講義配信活動としては、タイ国家科学技術開発庁との間に学術交流協定を締結してオフィスを開設し、現地に人員を派遣して活動準備を行った。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。

活動の実績及び効果

活動の実績 平成 10 年度に 87 校だった協定校は平成 15 年に 113 校に達した。「重点的協定校」についてはまだ実績はないが、シュツツガルト大学と相互学生交流のプログラムが具体化し、協定の締結が進行している。受入れた留学生数は増加しており、特に平成 15 年に大きく増えた。現在全学生数の 9.1% (目標は約 10%) を占め、体制整備の成果が表れている。外国人留学生のための学内文書や Web ページでは日英併記が実施された。日本人学生の留学・研修は年々増加しており、交流協定に基づく派遣数も増えている。平成 14 年のタイオフィスの開設に従い、14 年度の前後期に 2 科目ずつ、15 年度前期に 1 科目を複数の機関に実際に講義を衛星配信した。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。活動の効果 受入れた留学生の約 70% 以上が研究指導や研究室での勉学に満足を示しており、留学生支援に対しても好評価を得ている。また、海外留学を希望する日本人学生のための留学フェアや、さらに留学経験についても学生の反応はある程度の満足を表わしている。衛星講義の受講者へのアンケートからは一定の評価が窺える。

以上から、この観点の状況は目標に照らして相応である。

2 教職員等の受入れ・派遣

実施体制

実施体制の整備・機能 外国人研究者の受入れは、外部団体の助成による場合に各部長官が専攻の応募に基づき申請し、採択内定後に学長が決裁する。外国人教員、研究員等の任用については、受入れ部局の教授会の審議を経て学長が決定する。客員研究員等の選考は各部局の教授会の議を経て部局長が決定し、受入れ後学長に報告する。その他国際交流会館運営委員会の管轄下に宿泊施設を設けている。教職員の派遣は、教員個人から申請により部局教授会が審議し、学長が決裁する。拠点大学方式による交流ではGSICが、中国赴日本国留学生予備教育(中国赴日予備教育)への教員派遣、大学間協定による交流活動での派遣候補者の採択については国際室が対応している。ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー(VBL)では各部局の人員で構成する運営委員会がプロジェクトにあたり、研究者の受入れ・派遣の助成について選考を行う。また、これらの活動の経済的支援のために、百年記念交流基金が同運営委員会の下に、各種基金が教育研究振興事業実施委員会の管理下に設けられている。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。活動目標の周知・公表 活動目標の周知として、「Tokyo Tech Now」や「国際室ポリシーペーパー」等に、受入れ教員の増大、研究者交流、外国人研究者への支援体制等について、将来的な構想、課題として関連する目標を列記し、Webサイト等も利用して学内外に公表されている。

以上から、この観点の状況は目標に照らして相応である。改善システムの整備・機能 評価室を設置して3、4年ごとに全学的な自己点検・評価、外部評価を実施し、国際連携の活動状況や問題点を明らかにし公表している。また、当該分類の活動も含め、国際活動に関する外国人研究者の意見を収集・反映するために、年2回、学長以下学内関係者出席の外国人研究者懇談会を開催している。平成14年には教員・事務職員が横断的に融合した国際室を発足し、ITも利用した頻繁な審議等により活動状況や問題に迅速に対応・改善を図る体制を整備した。その他、国際室では各国の高等教育機関から大学の国際化に携わった関係者を招へいし、全学としての国際化ポリシーについて定期的に助言を受けるシステムを開始した。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。

活動の内容及び方法

活動計画・内容 特に活動全体に係る年次計画等は作成していないが、活動の内容として、英語教育・研究指導の推進のため外国人教員・客員教授を任用し、当該大学で研究活動を行おうとする学術研究者等を外国人客員研究員として受入れている。研究者のための支援としてポリシーペーパーを作成し、宿泊施設の確保、事務手続き

の英語対応等支援体制の整備を挙げ、順次実施している。文部科学省と中国教育部の間の合意に基づき、中国赴日予備教育のための教員派遣、日本学術振興会(JSPS)の拠点大学交流を東アジア地域の大学等の間で継続的に行っている。VBLでも研究者の受入れ・派遣を行っている。

以上から、この観点の状況は目標に照らして相応である。活動の方法 外国人研究者等の受入れは、主に文部科学省やJSPSの事業を通して長期・短期に行うほか、国際協力機構(JICA)のプロジェクトによる専門家派遣・研修員受入れを行っている。外国人特別招へい教授を常勤の研究者として任用し、教育・研究に専念しやすい環境を整えている。教職員派遣については、特に若手研究者を文部科学省の各種研究員制度で、職員を国際教育交流担当者職員長期研修プログラムで派遣するほか、JSPS等の各種助成事業を利用している。その他、日本の大学院に進学する中国政府派遣留学生の日本語予備教育のための赴日本国留学生予備学校への教員の派遣、JSPSの拠点大学方式や大学間協定による交流活動、VBLプログラム等の学术交流などで研究者・教員の交流を図っている。また、研究者等の受入れ、任用の公募や研究者派遣の助成の情報をWebサイト等により広報し、活動の促進・効率化を図り、活動の助成に独自基金を活用している。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。

活動の実績及び効果

活動の実績 外国人研究者の受入れ、教員任用は毎年ほぼ一定して行われ、交流協定締結校は年々微増しているが、交流活動実績は横ばいである。拠点大学方式による交流における派遣及び招へい数は減少傾向にあるが、これは外部要因によると判断される。中国赴日予備教育への教員派遣は継続的に行われ、VBLプロジェクトによる交流活動も安定しており、全体に教職員の海外渡航は活発で、総合的に見て多様な交流がなされている。学内文書の英語化及び英語による窓口対応も実施されている。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。活動の効果 外国人教員から、国際化の視点から見た当該大学の教育環境に対する意見・提言を得て、それらが改善提案として大学の基本方針に反映されている。また、長年にわたる中国赴日留学生予備教育においても、当該大学教員が大きな役割を果たしており、毎年100人近い修了者が日本に留学し、その後有為な人材として社会に出ている。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。

3 開発途上国等への国際協力

実施体制

実施体制の整備・機能 独自の国際教育協力として工学部開発システム工学科を擁し、平成11年に比較的大規

模な教員 26 名(内 JICA 職員 1 名が客員助教授)と 4 講座を配置した国際開発工学専攻を大学院理工学研究科に設置した。教育実施には関連する系が協力し、開発途上国における開発援助を担う高度な人材育成のための体制を整備している。国等が行う技術協力事業については、GSIC が実施・連絡機関、国際室が全学的調整・支援機関となっている。国際機関の人材育成事業として、ユネスコ事業への参加のために、学部長、研究科長を中心としたユネスコ化学・化学工学国際大学院研修講座(ユネスコ講座)運営委員会を設置し、学内の化学・化学工学コースから登録した教員が講座の実施組織となっている。事業に関する方針決定等には国際室があたる。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。活動目標の周知・公表 活動担当教員に対し、開発システム工学科及び国際開発工学専攻の教育活動の目標について学科会議等で周知し、平成 11 年の国際連携に関する答申書で「全学的な国際交流事業への恒常的な参加」を学内に示した。また、活動の意義・方針を「Tokyo Tech Now '99」により内外に公表し、広報誌の配布等により各プロジェクトについて周知し、大学の姿勢を示している。ユネスコ講座については募集要項等をユネスコ各所、各国大使館、大学等研究機関に毎年広く配布している。

以上から、この観点の状況は目標に照らして相応である。改善システムの整備・機能 大学独自の人材育成活動では、学科、専攻における定期的な自己点検・外部評価を行っている。国等が行う事業への参加に関しては、各事業推進機関への当該年度の活動報告と次年度活動計画を報告する際に担当者間で検討を行っているが、事業主体に対応した受動的な改善に留まっている。ユネスコ講座については、実施組織内で運営、研修方法・計画について毎年検討を行うほか、平成 13 年には研修生、登録教員へのアンケート調査を実施し、自己点検の材料とした。

以上から、この観点の状況は目標に照らして相応である。

活動の内容及び方法

活動計画・内容 独自の人材育成のために、開発システム工学科で日本人学生と外国人留学生の 1:1 の割合での少人数教育、日本語及び英語による専門教育を行い、「発展途上国の開発に貢献できる日本及び発展途上国の専門技術者を育成する」とし、カリキュラムが組まれている。また、国際協力活動では、JICA プロジェクトへの協力と JSPS の拠点大学方式による交流事業を恒常的参加の具体的項目とし、それぞれの事業で当該分野における研究・教育レベルが国際水準にあり、かつ、担当する学科、専攻に人的協力をする体制が整っている場合に実施するものとし、国際協力後の連携維持と発展を重視するものとしている。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。活動の方法 独自の人材育成として、海外での実習演習や学生間の異文化交流を含め、多面的なカリキュラムで教育を行っている。国際協力活動として、フィリピンで

の国立交通研究センター立上げのプロジェクト、タイのキングモット工科大学(KMITL)情報通信技術センターの設立支援プロジェクト、インドネシアの 11 大学に対する高等教育開発計画等の JICA プロジェクトに長期または短期で専門家を派遣したり、研修生を受入れるほか、継続支援として遠隔講義を行う等している。また、JSPS プロジェクトとして、フィリピンの研究者と共同研究形式のプロジェクトを実施した。ユネスコ講座では、文部科学省から資金を得て研修生を受入れ、化学・化学工学の研究指導等の研修を実施している。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。

活動の実績及び効果

活動の実績 開発システム工学科及び国際開発工学専攻では過去 5 年間で 263 名が課程修了した。ユネスコの人材育成事業には長年継続的に協力しており、毎年 14 名の研修生を受入れ、過去 5 年間で 26 カ国からの延べ 61 名の研修生を送り出している。国等が行う技術協力事業に専門家を毎年派遣し、過去 5 年間で短期 2,026 名・日、長期 2 名を派遣した。JICA 事業の研修生受入れは合計 41 名で、特に KMITL の支援で JICA の派遣した専門家の 2~3 割を当該大学からの派遣が占める等大きな役割を果たしており、継続的な協力を行っている。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。活動の効果 開発システム工学科の卒業生は開発途上国や国際プロジェクトに関連するシンクタンクや建設会社等に就職しており、今後開発途上国への国際貢献に携わることが期待される。JICA 及び JSPS プロジェクトへの技術協力では、特に主要な役割を果たした「KMITL 情報通信研究センター支援」等の相手先から満足と謝意が表明され、それぞれの活動で高い評価を得ている。ユネスコ講座の研修生からのアンケートでの評価も高く、彼らは帰国後、大学や研究機関等で活躍している。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。

4 国際共同研究の実施・参画

実施体制

実施体制の整備・機能 JSPS 事業や科学研究費等による共同研究については、教員の自由な創造性を重視し、研究協力部による情報伝達、受付対応等の側方支援体制をとり、拠点大学方式等の組織的対応を要する共同研究については、平成 13 年から GSIC を共同研究の主体及び支援組織として整備し、段階別の体制をとっている。GSIC は、センター長下に運営委員会、その下に国際共同研究企画調査専門委員会を配し、学術国際交流部門に国際共同研究分野が設置している。配置教員は 21 人と大規模で、また、IT を利用した共同研究方法の拡大のため、情報基盤・ネットワークの部門が統合された。その

他、組織的な国際共同研究グループとして、学外研究者を構成員に交え、研究推進委員会等を有する国際高分子基礎研究センター(ICMS)等を設置し、活動している。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。活動目標の周知・公表 国際共同研究を拡大・継続する目標については、広報誌、Web サイト等で国際共同研究についての趣旨や情報を掲載することで、間接的に活動の継続的実施を示している。また、個々の研究目標については計画書等で実施担当者間に周知されている。

以上から、この観点の状況は目標に照らして相応である。改善システムの整備・機能 数年ごとに外部評価を受け、国際共同研究実施のための学内体制等について指摘を受けている。指摘された改善点は実際に改善に結びついた実績(国際室の設置)がある。GSIC の教員が国際室を兼務しており、必要に応じて全学的方針に沿った活動全体の調整を図る。ICMS 等の各実施組織内では、評価委員会を設置して研究手法についての改善等を行っている。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。

活動の内容及び方法

活動計画・内容 二国間科学協力事業や研究費助成による共同研究は、申請の際に活動計画が記載され、活動の内容としては日本ポリピア空気シャワー共同実験、宇宙船望遠鏡実験等、数々の共同研究が個人やグループで行われている。JSPS の拠点大学交流事業等では、研究者交流、共同研究、セミナー開催で構成され、研究課題が定められている。ICMS 等では研究活動に加えて、学術講演会の主催、交流活動の推進、ミニシンポの開催により、国際共同研究グループの形成と参画を図っており、個々に研究計画が策定される。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。活動の方法 JSPS の二国間科学協力事業、拠点大学交流事業への事業申請による資金獲得のほか、学内資金援助もなされている。拠点大学交流事業におけるアジア諸国との研究交流では、好環境での円滑な共同研究のために短期滞在型交流から長期滞在型の研究者受入れを重視し、相手先との調整や受入れ環境の整備をしている。資金等の獲得のために、大型のプロジェクトへ応募をする際には、事業推進者が作成した活動計画や内容を、研究戦略室が客観的に評価し精練している。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。

活動の実績及び効果

活動の実績 国際共同研究数は工学部・理工学研究科において平成 10 年から平成 13 年の間に、恒常的な増加傾向のもとに 50 件から 114 件に大きく増加し、規模的拡大の実績も見られる。JSPS の外部資金獲得による学術交流事業の採択件数は毎年安定した件数を実施している。また JSPS 拠点大学交流事業における共同研究も毎年 2 件ずつ継続的に行われている。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。活動の効果 JSPS の科学協力事業で継続的に行われている日独の共同研究が主因となって、教員がドイツ連邦共和国からシーボルト賞を授与された。拠点大学交流事業によるアセアン諸国との共同研究を通じた技術移転により、当該地域から学術論文集が年 2 回刊行されるようになり、相手方研究者が自立した例となっている。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。

5 国際会議等の開催・参加

実施体制

実施体制の整備・機能 国際会議等への一般参加は研究者の自由な学術活動とし、学術組織や学会運営でのリーダーシップの発揮は多くは学外での活動として、全学としては迅速な事務処理等の間接的支援体制をとり、旅費等の援助に各種基金等を設置している。学内開催や大学の共催では、国内外の研究者による東工大国際パイオフォーラム、原子炉工学研究所等の学術研究を推進する会議開催のための実施組織が設けられ、各々活動している。教育方法・大学運営等に関する会議開催では、東アジア研究型大学協会(AEARU)での会議等で GSIC を中心とし活動している。GSIC シンポジウムでは GSIC 内の情報系・国際系の部門等が共同で企画・運営している。

以上から、この観点の状況は目標に照らして相応である。活動目標の周知・公表 目標については理念・課題等として学内に示され、学内及び国際会議開催・共催の担当者に対し、案内、実施計画書等で個別の会議等の活動内容、趣旨等についての情報を周知している。個別の会議等の情報は報道もされ、目標に沿った活動の実施についての広報により間接的に目標を示している。

以上から、この観点の状況は目標に照らして相応である。改善システムの整備・機能 一般的な会議参加は、学内基金での出張の場合に国際交流課への報告書提出により活動状況が把握されるが、全体の活動は個々において行われており全学としての改善システムはない。国際会議の学内開催や共催の場合は、各実施組織内において実施報告や開催報告により活動状況を把握し、次回の会議開催時の運営や議題の内容等に役立てている。

以上から、この観点の状況は目標に照らして相応である。

活動の内容及び方法

活動計画・内容 国際会議に関する全学的な計画書等はないが、開催・参加を援助するために、独自基金に教職員の海外派遣に対する援助、学生を教育研究のために海外渡航させるための援助、大学主催の小規模研究集会に対する援助の項目を定めている。国際パイオフォーラムは得意分野に特化して研究を行っており、会議は各グループごとに計画を策定している。原子炉工学研究所の主

催する「地球環境と原子力システムに関する国際シンポジウム」(GENES-3)は外部への支援要請段階で具体的に計画が策定されている。

以上から、この観点の状況は目標に照らして相応である。
活動の方法 各種の独自基金からの資金援助や、委任経理金、外部団体から資金を得ている。生命理工学研究所は当該大学における競争的資金を国際バイオフォーラムの運営資金として充当している。GENES-3では会議登録にWebサイトを利用しており、また、大学としての共催会議では、会場に協賛企業の会議室を利用して低廉な登録費で開催するなど、効率的な活動を行っている。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。

活動の実績及び効果

活動の実績 過去5年間で国際会議等に聴講・発表者として参加した教職員は毎年堅調に増加し、平成14年度には延べ1,084名に達した。学生や学内共同教育研究施設等からの参加者も増加しており、会議等への積極的な参加という目標に達している。教員の国際機関、学会での委員会委員・役員歴は264件82名、運営に主要な役割で参画した会議数は主なもので17件ある。また、当該大学が開催あるいは共催した国際会議は16件である。拠点交流事業による定期的な国際シンポジウムが隔年で交互に行われており、平成11年度にはAEARUの幹事校としてワークショップを開催したほか、GSICでは平成13年から毎年シンポジウムを開催している。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。
活動の効果 学内開催や共催した会議は多く関連誌に特集号が組まれている。GSICのシンポジウムは過去2回の実績により第3回は工学部との共催で文部科学省経費のシンポジウムに採択された。また、東工大国際バイオフォーラムによる研究成果が新聞報道された。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。

6 国際的な文化活動

実施体制

実施体制の整備・機能 外国人企業家、要人等を招いた講演会等は、全学における企画調整会議、評議会等での企画・承認、または部局単位で企画し、実施する。海外からの来訪者による公演等の文化活動については、国際室が企画・調整を行い、国際交流課を中心に支援、実施する。留学生の地域へのホームステイ派遣は、外部団体の協力により、留学生センターが企画・実施している。留学生の小・中学校への派遣は、留学生課が中心となって行っている。初等・中等教育における国際交流活動支援は教育工学センターで推進する。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。
活動目標の周知・公表 活動目標は、「Tokyo Tech Now」

等で大学の理念・課題に関連して大まかに示されており、その他、学内外に対するイベントや活動の案内、広報等により大学の姿勢として目標を間接的に示している。

以上から、この観点の状況は目標に照らして相応である。
改善システムの整備・機能 海外からの来訪者による講演会等の開催結果は評議会に報告され、総括される。専攻が主体となって開催されるセミナーでは開催結果を学科が集計し、次回の企画に活かしている。各種留学生の派遣活動では、外部団体でのアンケート結果、留学生の報告や相手先からの礼状等により状況を把握する。留学生課は小学校等からの派遣依頼データからの広報の効果、実績の分析により改善を図る取組み等を行っている。

以上から、この観点の状況は目標に照らして相応である。

活動の内容及び方法

活動計画・内容 国際講演会は、世界で活躍する外国人企業家、海外元首等による講演や、学生との討論により学内の国際化を図るものとして実施計画を立てている。研究教育とは違った観点による文化交流の場を提供するものとして、留学生をホームステイプログラムに斡旋している。留学生課による小・中学校への留学生派遣は、留学生の登録、教育委員会を通じた派遣先校の調査等を定例の業務として行っている。

以上から、この観点の状況は目標に照らして相応である。
活動の方法 C.ゴーン氏、イラン大統領等を迎え講演を開催し、学生との討論の機会を設ける等している。また、フィリピン大学との研究交流で定期的に研究者を招いた際には必ず講演を依頼している。講演等の際は広報を行い、Webサイト上で参加登録を受け付けて参加証をメールで返信する。外部団体と協力してホームステイプログラムに年に数回留学生を斡旋し、実績を積上げることで地元協賛組織等の支援を得ている。小・中学校へは、各校へ案内を送り、依頼により留学生を派遣している。

以上から、この観点の状況は目標に照らして優れている。

活動の実績及び効果

活動の実績 招待客を含め600名弱が聴講した八タミ大統領の講演会や企業家講演会等の他、過去3年間で40回以上シビルエンジニアリングセミナーを開催した。ホームステイに派遣した留学生は延べ200名以上で、小・中学校へは4年間の事業で延べ22校に延べ62名を派遣した。派遣数は平成12年をピークに大きく減少している。

以上から、この観点の状況は目標に照らして相応である。
活動の効果 留学生のホームステイ派遣については、留学生から感謝を示す声が寄せられており、地元との交流は新聞に報道された。留学生の派遣先学校でのアンケート結果では、15校の回答のうち11校が「また派遣して欲しい」との意を表している。学校によれば児童からも好評だったとのことである。

以上から、この観点の状況は目標に照らして相応である。

評価項目ごとの評価結果

東京工業大学の「国際的な連携及び交流活動」について、当該大学の目的及び目標に照らして行った活動の分類（教育・学生交流，教職員等の受入れ・派遣，開発途上国等への国際協力，国際会議等の開催・参加，国際共同研究の実施・参画，国際的な文化活動）ごとの評価結果を，評価項目単位で整理し，以下のとおり，評価項目ごとの評価を行った。

1 実施体制

評価は，実施体制の整備・機能，活動目標の周知・公表，改善システムの整備・機能の各観点に基づいて，目的及び目標の達成に貢献するものとなっているかについて行った。

目的及び目標の達成への貢献の状況

実施体制の整備・機能の観点では，活動の分類「教育・学生交流」，「教職員等の受入れ・派遣」，「開発途上国等への国際協力」，「国際共同研究の実施・参画」及び「国際的な文化活動」における国際交流・教育に係る戦略策定や調整，総合的情報管理を一元的に統括する国際室ならびに学術国際情報センター等の設置などによる実施体制の整備を「優れている」と判断した。また，「国際会議等の開催・参加」に関しては「相応である」と判断した。

活動目標の周知・公表の観点では，活動の分類「教育・学生交流」に関して，「Tokyo Tech Now '02」や「東工大クロニクル」の刊行，Webサイトへの掲載，さらに「国際室ポリシーペーパー」を策定して全学的に配布し，全学的な目標の周知を図っていることを「優れている」と判断した。その他の活動の分類に関しては「相応である」と判断した。

改善システムの整備・機能の観点では，活動の分類「教育・学生交流」，「教職員等の受入れ・派遣」及び「国際共同研究の実施・参画」におけるヒアリング等により収集した情報を各部局で検討し，まとめられた問題点・課題を国際室に集約して改善に結びつけるシステムの整備を「優れている」と判断した。その他の活動の分類に関しては「相応である」と判断した。

これらの評価結果から，半数以上が「優れている」と判断され，特に大きな問題点等は見出されなかったため，総合的に判断し，以下の水準とした。

貢献の程度（水準）

目的及び目標の達成におおむね貢献している。

特に優れた点及び改善を要する点等

国際連携及び交流活動の実施体制を学術国際情報センターに，企画・調整機能を国際室に機能分離した上で一元化し，この体制整備によって意思決定プロセス，責任分担が明確にされ，活動趣旨の周知徹底が図られている点は特に優れている。

2 活動の内容及び方法

評価は，活動計画・内容，活動の方法の各観点に基づいて，目的及び目標の達成に貢献するものとなっているかについて行った。

目的及び目標の達成への貢献の状況

活動計画・内容の観点では，活動の分類「教育・学生交流」，「開発途上国等への国際協力」及び「国際共同研究の実施・参画」における，国際的水準にある当該大学の理工学分野における人的資源・教育研究資源を用いた多面的な国際協力の実施についての明確な方向性や内容によりそれぞれ「優れている」と判断した。その他の活動の分類に関しては「相応である」と判断した。

活動の方法の観点では，各活動の分類において多様な取組を行っているほか，積極的にITを取り入れた活動方法を採用している点等から全ての活動の分類において「優れている」と判断した。

これらの評価結果から，全般的に「優れている」と判断され，特に大きな問題点等は見出されなかったため，総合的に判断し，以下の水準とした。

貢献の程度（水準）

目的及び目標の達成に十分に貢献している。

特に優れた点及び改善を要する点等

国際的水準にある当該大学の理工学分野における人的資源・教育研究資源を用いた多面的な国際協力を行っており、衛星通信を利用した遠隔講義システムや、留学生受入れの際の志願者に対しインターネットを通じて質疑応答を行う IT 面接 (Internet Interview) 等の積極的に IT を取り入れた活動方法を採用している点は特に優れている。

3 活動の実績及び効果

評価は、活動の実績、活動の効果の各観点に基づいて、目的及び目標で意図した実績や効果がどの程度挙げたかについて行った。

目的及び目標で意図した実績や効果の状況

活動の実績の観点では、活動の分類「教育・学生交流」、 「国際共同研究の実施・参画」及び「国際会議等の開催・参加」における目標の確実な達成度、また、「教職員等の受入れ・派遣」における継続的な中国赴日留学生予備教育への教員派遣等の活発な交流実績、「開発途上国等への国際協力」におけるユネスコ化学・化学工学国際大学院研修講座の実施などによる国際協力の実績をそれぞれ「優れている」と判断した。「国際的な文化活動」に関しては「相応である」と判断した。

活動の効果の観点では、活動の分類「教職員等の受入れ・派遣」における受入れた外国人教員からの意見の全学の方針への活用や中国赴日留学生予備教育の成果、「国際会議等の開催・参加」における活動による着実な成果を挙げている点等、また、「開発途上国等への国際協力」における受け手の充分なる満足度等、「国際共同研究の実施・参画」における相手先の自立的な教育・研究能力を短期間で飛躍的に高めたこと等を、それぞれ「優れている」と判断した。その他の活動の分類に関しては「相応である」と判断した。

これらの評価結果から、全般的に「優れている」と判断され、特に大きな問題点等は見出されなかったため、総合的に判断し、以下の水準とした。

実績や効果の程度 (水準)

目的及び目標で意図した活動の実績や効果が十分に挙げられている。

特に優れた点及び改善を要する点等

長期にわたる教育協力分野における国際貢献の実績の中で、中国赴日留学生予備教育とユネスコ化学・化学工学国際大学院研修講座はそれぞれ 23 年、38 年と極めて長期間活動を継続しており、活動内容と方法が国際社会のニーズに応え、かつ受け手の充分なる満足度を得ている。また参画した JICA 教育協力事業は、受け手の自立的な教育・研究能力を短期間で飛躍的に高めた成功例として挙げることができ、特に優れている。

特記事項

大学等から提出された自己評価書から転載

全学的な改革課題

本学の国際連携及び交流活動は多面的でかつ量的にも極めて活発であるが改革課題も残されている。大別すれば大学の構成要素の改革課題として教員・学生・インフラ・サービス・財政の国際水準化であり、また大学に期待される活動内容としての教育・研究・社会貢献・国際貢献・情報公開に関する活動レベルの国際水準化である。

構成要素の改革問題としては、教員の多国籍化と教員の英語力強化が挙げられる。「国際共同研究の実施・参画」の項で指摘したとおり国際連携及び交流活動の量的拡大には、支援する教員数の増大が望まれる。インフラ整備では、特に大学構成員の交流の場の形成、会議施設・宿泊施設の整備、文化・スポーツ施設の充実が必要であり、さらには外国人教員等の家族支援の環境整備なども含まれる。しかし、「教職員等の受入れ・派遣」の項で指摘したように、増大する外国人研究者・留学生に対しての宿舍確保が喫緊の課題となっている。

インフラ整備は財政の国際水準化と直結する。「教育・学生交流」の項で述べた学資金制度のさらなる充実、「教職員等の受入れ・派遣」の項で述べた外国人研究者等への各種支援事業の具体的活動の推進は改革課題である。

活動内容としての研究内容・成果の公表は現在でも国際水準を保持していると考えられるが、国際連携活動に関するスパイラル的改善の一層の努力も改革課題である。「教職員等の受入れ・派遣」の項で述べた改善システムの一層の強化の課題は、社会貢献・国際貢献への達成度評価についても同様である。「教育・学生交流」の項で指摘した協定校の満足度調査は未実施であるし、「教職員等の受入れ・派遣」の項で述べた受入れ研究者や招聘職員の活動成果などの国際連携の各活動状況は問題点を把握する部局レベルの集計・情報収集システムをさらに整備する必要がある。特に担当者の満足度、社会ニーズに対する貢献度を反映した数値データを確保する全学的システムの整備が課題である。

国際連携に関する情報提供・公開のさらなる努力は本学の改善課題のひとつである。近時の国際活動の多様化と日常化にともない各教員の個別活動に関する情報の全学的な収集・集計システムが十分機能していない。全学的な意識の改革とシステムの再構築が改革課題である。

将来構想等の展望

1. 戦略的な国際化の推進

本学は現在まで国際連携活動を積極的に行ってきた。それを更に発展させるために、戦略的な国際化を進めている。その基本的方針は以下のとおりである。

- 1.1 量から質へ：留学生、研究交流など、「最高の質」を目指して交流を進める。
- 1.2 個人ベースから戦略へ：パーソナルネットワークを重視しつつ国際化戦略の基で全学的取組みを行う。
- 1.3 分散化から一元化へ：教育・研究、学生・教員、教員・事務職員の枠組みを超えて、国際化の一元化体制を強化する。
- 1.4 横並びから重点化へ：横並びで均等な資源の配分から重点的かつ戦略的な配分へ変更する。
- 1.5 ローカルな基準からグローバルな基準へ：制度や運営の仕組みを可能な限り世界の大学と共通にして、流動性を高める。
- 1.6 一方向交流から相互交流へ：留学生、教員の交流の数及び相手国のアンバランスを是正する。

2. 国際化推進計画

中・長期的に以下のような計画を有している。

- 2.1 学生の国際化：日本人学生に対する英語力強化、海外留学の奨励、国際性育成のプログラム導入、キャリアアドバイス制度の導入。留学生に対する入学時の学力確認の厳格化、留学生教育体制の改善、戦略的奨学ファンドの充実。
- 2.2 教員の国際化：日本人教員に対する英語による授業可能な能力の要求、海外研修制度・サバティカル制度の導入。外国人教員・客員教授の増員、海外との教員交換促進。英語による学内会議の拡大。
- 2.3 カリキュラムの国際化：国際整合性のある学期制の見直し、海外向け講義配信拡大、協定校との合同大学院プログラムの設立、遠隔授業、e-learningの促進。
- 2.4 研究・交流の国際化：重点的協定校との交流、多角的海外進出、ポスドク制度の拡充。
- 2.5 制度インフラの国際化：国際活動の実務を推進する部署として国際オフィスの設立、英語による事務、英語による情報提供の充実、宿舍等環境支援システム、学内主要サービスの24時間体制の整備、国際活動支援基金の設立。