

# 平成 19 年度実施 大学機関別認証評価 評価報告書

東京工業大学

平成 20 年 3 月

独立行政法人大学評価・学位授与機構



# 目 次

独立行政法人大学評価・学位授与機構が実施した大学機関別認証評価について	1
I 認証評価結果	5
II 基準ごとの評価	6
基準1 大学の目的	6
基準2 教育研究組織（実施体制）	9
基準3 教員及び教育支援者	13
基準4 学生の受入	18
基準5 教育内容及び方法	22
基準6 教育の成果	39
基準7 学生支援等	42
基準8 施設・設備	47
基準9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	50
基準10 財務	53
基準11 管理運営	55
<参 考>	59
i 現況及び特徴（対象大学から提出された自己評価書から転載）	61
ii 目的（対象大学から提出された自己評価書から転載）	62
iii 自己評価の概要（対象大学から提出された自己評価書から転載）	64



## 独立行政法人大学評価・学位授与機構が実施した大学機関別認証評価について

### 1 評価の目的

独立行政法人大学評価・学位授与機構（以下「機構」という。）は、国・公・私立大学からの求めに応じて、大学（短期大学を除く。）の教育研究活動等の総合的な状況に関する評価（以下「大学機関別認証評価」という。）を、平成17年度から実施しました。この認証評価は、我が国の大学の教育研究水準の維持及び向上を図るとともに、その個性的で多様な発展に資するよう、以下のことを目的として行いました。

- (1) 大学機関別認証評価に関して、機構が定める大学評価基準（以下「大学評価基準」という。）に基づいて、大学を定期的に評価することにより、大学の教育研究活動等の質を保証すること。
- (2) 評価結果を各大学にフィードバックすることにより、各大学の教育研究活動等の改善に役立てること。
- (3) 大学の教育研究活動等の状況を明らかにし、それを社会に示すことにより、公共的な機関として大学が設置・運営されていることについて、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。

### 2 評価のスケジュール

機構は、文部科学大臣から認証評価機関として認証されたことを受け、国・公・私立大学の関係者に対し、大学機関別認証評価の仕組み・方法についての説明会、自己評価書の作成方法などについて研修会を開催した上で、大学からの申請を受け付け、自己評価書の提出を受けた後、評価を開始しました。自己評価書提出後の評価は、次のとおり実施しました。

19年7月	書面調査の実施 財務専門部会（注1）の開催（書面調査の基本的な進め方の確認等）
8月～9月	評価部会（注2）、財務専門部会の開催（書面調査による分析結果の整理、訪問調査での確認事項の決定及び訪問調査での役割分担の決定） 運営小委員会（注3）の開催（各評価部会間の横断的な事項の調整）
10月～12月	訪問調査の実施（書面調査では確認できなかった事項等を中心に対象大学の状況を調査）
12月～20年1月	運営小委員会、評価部会、財務専門部会の開催（評価結果（原案）の作成） 評価委員会（注4）の開催（評価結果（案）として取りまとめ〔評価結果（案）として対象大学に通知〕）
3月	評価委員会の開催（評価結果の確定）

（注1）財務専門部会・・・大学機関別認証評価委員会財務専門部会

（注2）評価部会・・・・・・大学機関別認証評価委員会評価部会

（注3）運営小委員会・・・大学機関別認証評価委員会運営小委員会

（注4）評価委員会・・・・大学機関別認証評価委員会

3 大学機関別認証評価委員会委員及び専門委員（平成20年3月現在）

(1) 大学機関別認証評価委員会

赤 岩 英 夫	国立大学協会専務理事
鮎 川 恭 三	前愛媛大学長
池 端 雪 浦	前東京外国語大学長
内 永 ゆか子	日本アイ・ビー・エム株式会社技術顧問
岡 本 靖 正	前東京学芸大学長
荻 上 紘 一	大学評価・学位授与機構教授
梶 谷 誠	信州大学監事
北 原 保 雄	日本学生支援機構理事長
木 村 靖 二	大学評価・学位授与機構評価研究部長
○小 出 忠 孝	愛知学院大学長
河 野 伊一郎	国立高等専門学校機構理事長
児 玉 隆 夫	学校法人帝塚山学院学院長
後 藤 祥 子	日本女子大学長
小 間 篤	科学技術振興機構研究主監
齋 藤 八重子	前東京都立九段高等学校長
曾 我 直 弘	滋賀県立大学長
館 昭	桜美林大学教授
檜 崎 憲 二	読売新聞西部本社編集局長
ハンス ユーゲン・マルクス	南山大学長
平 野 眞 一	名古屋大学総長
福 田 康一郎	医療系大学間共用試験実施評価機構副理事長
前 原 澄 子	京都橘大学看護学部長
森 正 夫	公立大学協会相談役
森 本 尚 武	前信州大学長
山 内 一 郎	学校法人関西学院理事長
山 内 芳 文	大学評価・学位授与機構教授
◎吉 川 弘 之	産業技術総合研究所理事長

※ ◎は委員長、○は副委員長

## (2) 大学機関別認証評価委員会運営小委員会

赤 岩 英 夫	国立大学協会専務理事、前群馬大学長
鮎 川 恭 三	前愛媛大学長
岡 本 靖 正	前東京学芸大学長
◎荻 上 紘 一	大学評価・学位授与機構教授
梶 谷 誠	信州大学監事、前電気通信大学長
児 玉 隆 夫	学校法人帝塚山学院学院長、前大阪市立大学長
後 藤 祥 子	学校法人日本女子大学理事長、日本女子大学長
小 間 篤	科学技術振興機構研究主監、東京大学名誉教授
福 田 康一郎	医療系大学間共用試験実施評価機構副理事長、千葉大学名誉教授
森 正 夫	公立大学協会相談役、前愛知県立大学長
森 本 尚 武	前信州大学長
山 内 芳 文	大学評価・学位授与機構教授

※ ◎は主査

## (3) 大学機関別認証評価委員会評価部会

(第7部会)

井 田 憲 一	前橋工科大学副学長
○尾 池 和 夫	京都大学総長
荻 上 紘 一	大学評価・学位授与機構教授
岡 本 和 夫	東京大学教授
北 村 新 三	神戸大学名誉教授
○小 島 陽	長岡技術科学大学長
◎児 玉 隆 夫	学校法人帝塚山学院学院長、前大阪市立大学長
○西 永 頌	豊橋技術科学大学長
西 脇 信 彦	東京農工大学教授
古 山 正 雄	京都工芸繊維大学理事・副学長
山 内 芳 文	大学評価・学位授与機構教授

※ ◎は部会長、○は副部会長

## (4) 大学機関別認証評価委員会財務専門部会

赤 岩 英 夫	国立大学協会専務理事、前群馬大学長
○清 水 秀 雄	公認会計士、税理士
山 内 一 郎	学校法人関西学院理事長
◎和 田 義 博	公認会計士、税理士

※ ◎は部会長、○は副部会長

#### 4 本評価報告書の内容

##### (1) 「Ⅰ 認証評価結果」

「Ⅰ 認証評価結果」では、「Ⅱ 基準ごとの評価」において基準1から基準11のすべての基準を満たしている場合に当該大学全体として機構の定める大学評価基準を満たしていると判断し、その旨を記述しています。また、対象大学の目的に照らして、「主な優れた点」、「主な改善を要する点」等を抽出し、上記結果と併せて記述しています。

##### (2) 「Ⅱ 基準ごとの評価」

「Ⅱ 基準ごとの評価」では、基準1から基準11において、当該基準を満たしているかどうかの「評価結果」及び、その「評価結果の根拠・理由」を記述しています。加えて、取組が優れていると判断される場合や、改善の必要が認められる場合等には、それらを「優れた点」、「改善を要する点」及び「更なる向上が期待される点」として、それぞれの基準ごとに記述しています。

##### (3) 「参考」

「参考」では、対象大学から提出された自己評価書に記載されている「i 現況及び特徴」、「ii 目的」、「iii 自己評価の概要」を転載しています。

#### 5 本評価報告書の公表

本報告書は、対象大学及びその設置者に提供するとともに、文部科学大臣に報告します。また、対象大学すべての評価結果を取りまとめ、「平成19年度大学機関別認証評価実施結果報告」として、印刷物の刊行及びウェブサイト (<http://www.niad.ac.jp/>) への掲載等により、広く社会に公表します。



## I 認証評価結果

東京工業大学は、大学評価・学位授与機構が定める大学評価基準を満たしている。

主な優れた点として、次のことが挙げられる。

- 研究科・専攻以外の基本的組織として12分野で、文部科学省21世紀COEプログラムによる世界最高水準研究教育拠点が形成され、それに伴い博士後期課程を対象とする5つの大学院特別教育研究コースを設置している。
- 教員選考に公募制を採用しており、全教員数の約30%が企業・国立研究機関等の経験者である。
- 平成18年度科学技術振興調整費（若手研究者の自立的な研究環境整備促進事業）に採択された「フロンランナー養成プログラム」のもとで、学長直属の組織としてグローバルエッジ研究院を設置し、テニユア制度に取り組んでいる。
- 附属科学技術高等学校との連携による「科学技術創造立国としての高大連携システム及びその効果に関する研究」に取り組み、従来にない新しい資質を備えた人材の育成を目指し、特色ある高大連携特別選抜を実施している。
- 入学時に、学生に進学すべき学科を特定させずに、2年次進級時に学科を選択させる「類別入学制度」を採用している。
- 四大学連合（東京工業大学・一橋大学・東京医科歯科大学・東京外国語大学）複合領域コースの設置による「学際的・複合的領域の教育」が実施されている。
- インターネットを利用した授業形態として、東京工業大学オープンコースウェア（OCW）をプラットフォームとした251科目の講義ノート公開による「東京工業大学の理工系教育の世界共有財産化」が実施されている。
- 文部科学省特色GPに3件、現代GPに1件、「魅力ある大学院教育」イニシアティブに4件、大学院教育改革支援プログラムに5件、大学教育の国際化推進プログラム（戦略的国際連携支援）に1件、グローバルCOEプログラムに5件、法科大学院等専門職大学院形成支援プログラムに1件、社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラムに1件、学生支援GPに1件が、それぞれ採択されている。
- 学部学生の90%近くが大学院に進学している。
- 全学生を対象に学勢調査を実施し、学生の要望や問題点指摘を集計・分析し、改善・対応した結果を、随時ウェブサイトに掲載している。
- ICT環境が極めて充実しており、「共通認証・認可システム」、「東工大ポータル(Tokyo Tech Portal)」等の運用により、教育研究に有効に活用している。
- 戦略策定、企画・立案、執行を行う独自のマネジメント体制を機動的に展開している。

主な改善を要する点として、次のことが挙げられる。

- 大学院の一部の研究科においては、入学定員超過率が高い、又は入学定員充足率が低い。

上記のほか、更なる向上が期待される点として、次のことが挙げられる。

- 学士課程に比べて大学院における教員の教育活動に関する評価が十分とはいえないので、更なる取組を期待する。

## II 基準ごとの評価

### 基準 1 大学の目的

1-1 大学の目的（教育研究活動を行うに当たっての基本的な方針、達成しようとしている基本的な成果等）が明確に定められており、その内容が、学校教育法に規定された、大学一般に求められる目的に適合するものであること。

1-2 目的が、大学の構成員に周知されているとともに、社会に公表されていること。

#### 【評価結果】

基準 1 を満たしている。

#### （評価結果の根拠・理由）

1-1-1① 目的として、教育研究活動を行うに当たっての基本的な方針や、養成しようとする人材像を含めた、達成しようとする基本的な成果等が、明確に定められているか。

大学の目的及び使命は、学則第1条に「国立大学法人東京工業大学が設置する東京工業大学は、将来、工業技術者、工業経営者、理工学の研究者、教育者として指導的役割を果たすことができる有能善良な公民を育成する目標のもとに、これに必要な一般的教養と専門的知識とを学生に修得させるとともに、理学及び工学に関する理論と応用を研究し、その深奥を究めて科学と技術の水準を高め、もって文化の進展に寄与し、人類の福祉に貢献することをその目的及び使命とする。」と明記している。

また、将来構想について、『「21世紀の個性輝く東京工業大学検討委員会」将来構想検討部会報告書』に、

#### ・ 大学の理念

独創的・先端的科学・技術を中心とする学術研究を推進すると同時に、大学院・学部並びに附置研究所において、創造性豊かで国際感覚を併せもつ人間性豊かな科学者、技術者および各界のリーダーとなりうる人材の育成を行い、産学の連携協力をも得て、我が国のみならず世界の科学、産業の発達に貢献するとともに、世界に広く門戸を開いて関係者の知恵を集め、世界平和の維持、地球環境の保全等、人類と地球の前途に係わる諸問題の解決に積極的役割を果たす。

#### ・ 教育理念

学部、大学院にわたり、学生が「高い学力、豊かな教養と論理的思考に基づく知性、リスクに耐える力、幅広い国際性」を持つように教育する。

#### ・ 研究理念

真実なるものおよびより高きものの探求を基調とし、健全なる価値判断に基づいて、科学・技術の持続的発展に努力し、産業の発達に先駆的に貢献するとともに、世界文化の昂揚と人類福祉の増進に寄与する。

とまとめ、国立大学法人東京工業大学の理念を明確に示し、大学の中長期目標を「世界最高の理工系総合大学の実現」と設定して、教育、研究、及び社会貢献の目標を定めている。

これらのことから、目的が明確に定められていると判断する。

1-1-1② 目的が、学校教育法第52条に規定された、大学一般に求められる目的から外れるものでないか。

大学の目的は、学則第1条に定めるとともに、理念・目標は、将来構想検討部会報告書に示し、教育、研究、及び社会貢献の目標は、大学要覧『進化する東京工業大学』に、「世界に通じる人材の育成」、「世界

に誇る知の創造」、「知の活用による社会貢献」と定めている。

これらを踏まえ、学士課程の教育目標は、大学要覧『進化する東京工業大学』に、「理工系基幹学力および論理的思考力を修得した創造性豊かな人材を育成する。」と掲げている。

これらのことから、目的が学校教育法に規定された大学一般に求められる目的から外れるものでないと判断する。

1-1-③ 大学院を有する大学においては、大学院の目的が、学校教育法第65条に規定された、大学院一般に求められる目的から外れるものでないか。

大学院の目的は、学則第69条に、修士課程は、「広い視野に立って精深な学識を修め、専攻分野における理論と応用の研究能力を培うことを目的とする。」、博士後期課程は、「専攻分野について、独創的研究によって従来の学術水準に新しい知見を加えるとともに、研究者として自立して研究活動を行い、又はその他の高度に専門的な業務に従事するに必要な能力及びその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。」、専門職学位課程は、「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。」と定めるとともに、大学院課程の教育目標は、大学要覧『進化する東京工業大学』に、修士課程は、「理工系専門学力および問題解決能力を修得した先見性豊かな人材を育成する。」、博士課程は、「理工系先導学力および深遠な教養を有する国際的リーダーシップ豊かな人材を育成する。」と掲げている。さらに、専門職学位課程の教育目標は、「技術経営（MOT）教育を通じて、技術による新たなマーケットの創造、マーケットの変化に対応した新技術の開発、さらにこれらのイノベーションサイクルの継続的な創出を戦略的に実践できる人材を育成する。」と掲げている。

また、学則第2条に、各研究科の目的を定めている。

これらのことから、大学院の目的が学校教育法に規定された大学院一般に求められる目的から外れるものでないと判断する。

1-2-① 目的が、大学の構成員（教職員及び学生）に周知されているか。

大学の目的、基本理念・人材像及び教育研究活動方針を掲載している大学要覧『進化する東京工業大学』を毎年、教職員全員及び新入学生に配付するとともに、その基本理念に基づく具体的な目標を定めた中期目標・中期計画をウェブサイトに掲載し、また、毎年4月に実施している学部新入生全員を対象としたオリエンテーションでは、冒頭において大学の目的・理念や求める人材像について講話を行っている。

これらのことから、目的が大学の構成員に周知されていると判断する。

1-2-② 目的が、社会に広く公表されているか。

大学の基本理念及び教育研究活動方針については、大学要覧『進化する東京工業大学』及びウェブサイトに掲載することにより、社会に公表している。ウェブサイトへは1日平均35,000件近いアクセスがある。

大学要覧『進化する東京工業大学』は、英語版を作成して、海外の協定校、大学、在外公館等に配布し、海外へも積極的に公表している。

また、大学の目的・教育基本方針を記載した『大学案内』及び大学紹介DVDは、同窓会組織である蔵前工業会、名誉教授等に加え、入学志願者が閲覧可能とするため、全国の高等専門学校、高等学校、予備校、図書館等に配布するとともに、オープンキャンパス、大学説明会等において配布している。

さらに、広報誌『Tech Tech』は、大学の教育研究活動及び目的を分かりやすく示すものとして、小・

## 東京工業大学

中学校やマスコミ関係に勤務している卒業（修了）生へ配布し、社会における認知度の向上を図っている。  
これらのことから、目的が社会に広く公表されていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準1を満たしている。」と判断する。

(注)

評価の観点等に用いている学校教育法の条項については、「学校教育法等の一部を改正する法律（平成19年法律第96号、施行日：平成19年12月26日）」施行に伴い、学校教育法第52条は第83条に、同法第65条は第99条になった。

しかしながら、本評価結果においては、大学の自己評価書の提出日が「学校教育法等の一部を改正する法律」の施行日以前であり、また自己評価書と評価結果の整合性を図るため、改正前の条項を用いている。

## 基準2 教育研究組織（実施体制）

- 2-1 大学の教育研究に係る基本的な組織構成（学部及びその学科、研究科及びその専攻、その他の組織並びに教養教育の実施体制）が、大学の目的に照らして適切なものであること。
- 2-2 教育活動を展開する上で必要な運営体制が適切に整備され、機能していること。

### 【評価結果】

基準2を満たしている。

#### （評価結果の根拠・理由）

- 2-1-1-① 学部及びその学科の構成（学部、学科以外の基本的組織を設置している場合には、その構成）が、学士課程における教育研究の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

学士課程では、理工系基幹学力及び論理的思考力を修得した創造性豊かな人材の育成を目指し、理学部に5学科、工学部に16学科及び生命理工学部に2学科が設置され、各学部・類・学科の構成は次のとおりである。

学則第4条及び第97条等に基づく学部・類・学科の構成

学部	類	類を構成する学科
理学部	1類	数学科、物理学科、化学科、情報科学科、地球惑星科学科
工学部	2類	金属工学科、有機材料工学科、無機材料工学科
	3類	化学工学科、高分子工学科、(※)経営システム工学科、(※)開発システム工学科
	4類	機械科学科、機械知能システム学科、機械宇宙学科、(※)制御システム工学科、(※)経営システム工学科、(※)開発システム工学科
	5類	電気電子工学科、情報工学科、(※)制御システム工学科、(※)開発システム工学科
	6類	土木・環境工学科、建築学科、社会工学科、(※)開発システム工学科
生命理工学部	7類	生命科学科、生命工学科

(※)複数の類に参画している学科

また、学生は1年次に類所属となり、2年次から各学科に所属し教養教育と専門教育を有機的に関連させるため、高学年でも教養科目を履修できる「くさび形教育」が行われている。

これらのことから、学部及びその学科の構成が目的を達成する上で適切なものとなっていると判断する。

- 2-1-1-② 教養教育の体制が適切に整備され、機能しているか。

学長の下に4人の理事・副学長を配し、このうち1人を教育担当としている。この理事・副学長（教育担当）の責任の下、教育推進室を設け、その中に教育企画会議と教育推進会議を置き、教養教育を含めた教育課程や教育方法等を大局的に検討している。これらの検討結果を踏まえ、教養教育に関して検討を行う全学科目教育協議会において、教養教育の編成や改善等に係る具体的検討を行っている。

また、教養教育の実施体制については、平成8年2月2日開催の評議会で決定された「全学科目教育の責任分担に関する覚書」に基づき、教育責任分担が毎年度教育研究評議会において確認され、教育責任分担部局等を明確に決め、責任ある実施体制が確立されている。

これらのことから、教養教育の体制が適切に整備され、機能していると判断する。

2-1-③ 研究科及びその専攻の構成（研究科、専攻以外の基本的組織を設置している場合には、その構成）が、大学院課程における教育研究の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

大学院には、理工学研究科に20専攻、生命理工学研究科に5専攻、総合理工学研究科に11専攻、情報理工学研究科に3専攻、社会理工学研究科に4専攻及びイノベーションマネジメント研究科に2専攻が設置されており、大学院課程の教育研究の目的に基づく組織構成となっている。その組織構成は次のとおりである。

学則第73条に基づく研究科・専攻の構成

研究科	専攻
理工学研究科	数学専攻、基礎物理学専攻、物性物理学専攻、化学専攻、地球惑星科学専攻、物質科学専攻、材料工学専攻、有機・高分子物質専攻、応用化学専攻、化学工学専攻、機械物理学専攻、機械制御システム専攻、機械宇宙システム専攻、電気電子工学専攻、電子物理学専攻、集積システム専攻、土木工学専攻、建築学専攻、国際開発工学専攻、原子核工学専攻
生命理工学研究科	分子生命科学専攻、生体システム専攻、生命情報専攻、生物プロセス専攻、生体分子機能工学専攻
総合理工学研究科	物質科学創造専攻、物質電子化学専攻、材料物理科学専攻、環境理工学創造専攻、人間環境システム専攻、創造エネルギー専攻、化学環境学専攻、物理電子システム創造専攻、メカノマイクロ工学専攻、知能システム科学専攻、物理情報システム専攻
情報理工学研究科	数理・計算科学専攻、計算工学専攻、情報環境学専攻
社会理工学研究科	人間行動システム専攻、価値システム専攻、経営工学専攻、社会工学専攻
イノベーションマネジメント研究科	技術経営専攻、イノベーション専攻

また、文部科学省21世紀COEプログラムとして、平成14年度に4件、平成15年度に5件、平成16年度に3件の合計12件が採択され、世界最高水準の研究教育拠点の形成を進めるとともに、博士後期課程の学生を対象とする大学院特別教育研究コースとして、機械系COEプロジェクトリーダーコース、COE「地球：人の住む惑星ができるまで」生命惑星地球学特別教育コースなど10コースを設置し、高い独創性や創造性を有する国際性豊かで視野の広い人材育成などを目指している。その中の5つのコースは、21世紀COEプログラムに対応している。

これらのことから、研究科及びその専攻の構成が、目的を達成する上で適切なものとなっていると判断する。

2-1-④ 別科、専攻科を設置している場合には、その構成が教育研究の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

該当なし

2-1-⑤ 全学的なセンター等を設置している場合には、その構成が教育研究の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

職員その他の者が共同して研究又は教育を行う施設は次のとおりである。

## 学内共同研究教育施設等一覧

区 分	施 設 名
学内共同研究教育施設等	保健管理センター、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、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、量子ナノ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、フロンティア創造共同研究センター、バイオ研究基盤支援総合センター
共通施設	総合研究館、百年記念館、国際交流会館、地球史資料館、ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー、建築物理研究センター、創造研究棟、国際高分子基礎研究センター、総合分析支援センター、インキュベーションセンター、東京工業大学キャンパス・イノベーションセンター、都市地震工学センター、大規模知識資源センター、インスティテューショナル技術経営学研究センター、ものづくり教育研究支援センター、理財工学研究センター、量子ナノ物理学研究センター、バイオフロンティアセンター、エージェントベース社会システム科学研究センター、分子理工学センター、地球史研究センター、先進ナノマテリアル研究センター、革新的原子力研究センター、スーパーメカノシステム創造開発センター、学生支援センター、世界文明センター

例えば、教育工学開発センターでは、衛星通信・インターネットを利用することによって、全国の高等学校及び高等専門学校を対象として高大連携が実施されている。学術国際情報センターでは、スーパーコンピューティング・グリッドシステム（TSUBAME Grid Cluster）が、学部学生を含むすべての学生及び教職員により、流体解析、生命化学、環境シミュレーション等の様々な研究分野で活用され、また、情報教育用計算機システムが、学部1年次のコンピュータリテラシ、コンピュータサイエンスの授業や学部・大学院のコンピュータスキル等の授業にも活用されるなど、最先端の情報技術を駆使して研究・教育の支援が行われている。ものづくり教育研究支援センターでは、センターの施設・設備を利用して、学生がものづくりの楽しさを満喫できる環境を提供するなど、研究・開発、研究指導、教育支援などが行われている。

これらのことから、全学的なセンター等の構成が目的を達成する上で適切なものとなっていると判断する。

2-2-① 教授会等が、教育活動に係る重要事項を審議するための必要な活動を行っているか。

組織運営規則により、教育研究評議会が置かれ、教育に係る中期目標・中期計画、学則等の教育研究に関する規則の制定・改廃、教員人事、教育課程、学生の入学などに係る教育活動の基本的な方針や重要事項等について審議され、平成18年度は11回開催している。また、教授会、代議員会では、教授会通則の定めるところにより、教育課程の編成、学生の入学、課程の修了又は卒業、学生の在籍、学位の授与、その他教育及び研究に関する重要事項等を審議している。

これらのことから、教授会等が必要な活動を行っているとは判断する。

2-2-② 教育課程や教育方法等を検討する教務委員会等の組織が、適切な構成となっているか。また、必要な回数会議を開催し、実質的な検討が行われているか。

教育課程や教育方法等を検討する組織として、教育推進室が設置され、その中に教育企画会議及び教育推進会議がある。教育企画会議では、教育理念や教育に係る将来構想や全学的指針に関する事項などについて審議・検討している。この会議は、学長指名により選ばれたメンバーで構成され、平成18年度は25回開催している。また、教育推進会議では、教育に関する具体的事項の策定及び推進、各学部・研究科教

## 東京工業大学

育関係委員会等との連携・協力に関することなどを審議・検討している。この会議は、部局から選ばれた者などのメンバーで構成され、平成18年度は9回開催している。さらに、教育推進会議の下に専門委員会として教育協議会、全学科目教育協議会、厚生補導協議会、類連絡会議及びインターンシップ推進協議会が置かれ、それぞれ、専門教育や全学科目に係る授業科目の新設改廃、授業時間割、学生支援、類運営及び類所属学生への指導、インターンシップの推進等に関する事項について具体的な検討がなされている。

これらのことから、教育課程や教育方法等を検討する組織が適切な構成となっており、実質的な検討が行われていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準2を満たしている。」と判断する。

### 【優れた点】

- 研究科・専攻以外の基本的組織として12分野で、文部科学省21世紀COEプログラムによる世界最高水準研究教育拠点が形成され、それに伴い博士後期課程を対象とする5つの大学院特別教育研究コースを設置している。



**基準3 教員及び教育支援者**

- 3-1 教育課程を遂行するために必要な教員が適切に配置されていること。
- 3-2 教員の採用及び昇格等に当たって、適切な基準が定められ、それに従い適切な運用がなされていること。
- 3-3 教育の目的を達成するための基礎となる研究活動が行われていること。
- 3-4 教育課程を遂行するために必要な教育支援者の配置や教育補助者の活用が適切に行われていること。

**【評価結果】**

**基準3を満たしている。**

**(評価結果の根拠・理由)**

3-1-① 教員組織編制のための基本的方針を有しており、それに基づいた教員組織編制がなされているか。

教員組織編制の基本方針は、大学院については、学則第74条及び第75条に基づき、研究科の各専攻に基幹講座、附置研究所、学内共同研究教育施設等に所属する教員による協力講座及び連携大学院講座からなる講座制とし、学部については、学則第97条に基づき、学科目制としている。

これらのことから、教員組織編制のための基本的方針を有しており、それに基づいた教員組織編制がなされていると判断する。

3-1-② 教育課程を遂行するために必要な教員が確保されているか。

大学院教育課程は、専攻の基幹講座に加えて協力講座又は連携大学院講座等を置き、研究科、附置研究所、学内共同研究教育施設等の教員を配置するとともに、学外研究機関の研究者と連携して、大学院教育を実施している。部局別の教員数は次のとおりである。

部局別・教員数等一覧 (平成19年5月1日現在)

研究科/学部	教授	准教授	講師	助教	計	非常勤講師
理工学研究科	193	163	0	168	524	212
生命理工学研究科	28	26	2	39	95	41
総合理工学研究科	139	104	11	36	290	97
情報理工学研究科	29	27	3	22	81	28
社会理工学研究科	37	30	1	22	90	52
イノベーションマネジメント研究科	17	6	0	0	23	29
理学部	62	50	1	73	186	31
工学部	143	138	2	144	427	277
生命理工学部	22	25	1	39	87	21
非常勤講師(全学科目)						158

※教員数は、兼任教員等が含まれる。非常勤講師は平成18年度実績。

学部教育課程は、研究科及び学内共同研究教育施設等の教員を学部兼担として各学科に配置し、学部教育を実施している。

また、教員の選考については、教員選考委員会を設置し、公募により教員候補者を選考・決定し、教授会で審議している。さらに、教授の資格要件・選考については、学内規程が定められており、そのも

選考が行われている。

これらのことから、教育課程を遂行するために必要な教員が確保されていると判断する。

3-1-③ 学士課程において、必要な専任教員が確保されているか。

当該学士課程における専任教員数は、次のとおりとなっている。

- ・ 理学部：186人（うち教授62人）
- ・ 工学部：427人（うち教授143人）
- ・ 生命理工学部：87人（うち教授22人）

専任教員は、学士課程の全学科目、専門科目における主要科目を担当している。また、各学科の専任教員数は、大学設置基準に適合し、学士課程に必要な教員を配置している。

これらのことから、必要な専任教員が確保されていると判断する。

3-1-④ 大学院課程（専門職大学院課程を除く。）において、必要な研究指導教員及び研究指導補助教員が確保されているか。

当該大学院課程における研究指導教員数及び研究指導補助教員数は、次のとおりとなっている。

〔修士課程〕

- ・ 理工学研究科：研究指導教員350人（うち教授189人）、研究指導補助教員0人
- ・ 生命理工学研究科：研究指導教員56人（うち教授28人）、研究指導補助教員0人
- ・ 総合理工学研究科：研究指導教員254人（うち教授139人）、研究指導補助教員0人
- ・ 情報理工学研究科：研究指導教員58人（うち教授29人）、研究指導補助教員0人
- ・ 社会理工学研究科：研究指導教員68人（うち教授37人）、研究指導補助教員0人

〔博士後期課程〕

- ・ 理工学研究科：研究指導教員350人（うち教授189人）、研究指導補助教員0人
- ・ 生命理工学研究科：研究指導教員56人（うち教授28人）、研究指導補助教員0人
- ・ 総合理工学研究科：研究指導教員254人（うち教授139人）、研究指導補助教員0人
- ・ 情報理工学研究科：研究指導教員58人（うち教授29人）、研究指導補助教員0人
- ・ 社会理工学研究科：研究指導教員68人（うち教授37人）、研究指導補助教員0人
- ・ イノベーションマネジメント研究科：研究指導教員12人（うち教授9人）、研究指導補助教員0人

0人

大学院課程における研究指導教員数及び研究指導補助教員数は、大学院設置基準に適合している。

これらのことから、必要な研究指導教員及び研究指導補助教員が確保されていると判断する。

3-1-⑤ 専門職大学院課程において、必要な専任教員（実務の経験を有する教員を含む。）が確保されているか。

当該専門職学位課程における専任教員数は、イノベーションマネジメント研究科が11人（うち教授8人、実務家教員4人）となっている。

これらのことから、必要な専任教員が確保されていると判断する。

3-1-⑥ 大学の目的に応じて、教員組織の活動をより活性化するための適切な措置（例えば、年齢及び性別のバランスへの配慮、外国人教員の確保、任期制や公募制の導入等が考えられる。）が講じられているか。

教育研究の活性化を図るため、必要な措置を次のとおり講じている。

〔教員選考〕

公募制を採用している。教員の内訳は民間企業等出身者が 12.0%、国立研究機関等出身者が 18.2%であり、外国人教員は2.4%、女性教員は5.1%で、その確保にも努めている。

〔任期制〕

教員の流動性を向上させるため、多くの部局等で任期制が導入されており、平成 19 年 5 月時点で 135 人の任期制教員が採用されている。

〔年齢構成〕

教員の役職と年齢階層は、教授は 50 歳から 60 歳を超える年齢層に、准教授は 40 歳から 50 歳の年齢層に、助教は 35 歳前後の年齢層に多く分布しており、バランスがとれている。

〔東工大教育賞〕

教員の教育方法及び教育技術の向上を図り、より優れた教育を推進するため、学部授業科目の教育方法等が優れている教員を表彰する「東工大教育賞」制度を設け、毎年 3 人ないし 4 人の教員を表彰している。

〔サバティカル研修制度〕

教員の大学における業務を免除し、国内外の教育研究機関等で研究活動に従事する機会を与え、教員の資質向上などを図るサバティカル研修制度を部局等の単位で実施している。

〔テニュア制度〕

グローバルエッジ研究院は、文部科学省における平成 18 年度科学技術振興調整費（若手研究者の自立的研究環境整備促進事業）に採択された「フロントランナー養成プログラム」のもと、学長直属の組織として設置されたものであり、若手研究者の育成を目的に、テニュア制度による特任助教（任期付教員）の国際公募を実施している。平成 18 年度は、12 人（うち 9 人が外国人）が選考され、テニュア審査に合格した者は常勤の准教授又は教授となる。

これらのことから、教員組織の活動をより活性化するための適切な措置が講じられていると判断する。

3-2-① 教員の採用基準や昇格基準等が明確かつ適切に定められ、適切に運用がなされているか。特に、学士課程においては、教育上の指導能力の評価、また大学院課程においては、教育研究上の指導能力の評価が行われているか。

教員の採用、昇任に関する選考の基本方針は、「教員選考規則」により定められている。さらに、各研究科の「教員選考に関する申合せ」により、具体的な選考方法や手続きなどが定められている。公募を行い、教員候補者の略歴調書・業績調書に基づき、教育・研究上の指導能力などの観点から審査されている。

特に、教授となる者については、「教授の選考に関する細則」で教育・研究上の高レベルの実績や経験を有する者を資格要件として定めており、それをもとに選考や採用に当たっての評価がなされている。

これらのことから、教員の採用基準や昇格基準等が明確かつ適切に定められ、適切に運用がなされていると判断する。

3-2-② 教員の教育活動に関する定期的な評価が行われているか。また、その結果把握された事項に対して適切な取組がなされているか。

教員の教育活動に関する定期的な評価として「教員個人評価」及び「授業評価」を実施している。

〔教員個人評価〕

教員の資質向上及び教育研究組織の運営改善を目的として、教員の教育研究活動に関する自己評価を実

施している。この評価は、学内規定「大学教員の評価に関する取扱いについて」に基づき、大学全体で基本的な教育研究の評価項目を定め、各部局等は、その教育研究目的に応じた評価項目を選定して、各部局等単位で実施している。

なお、この教員個人評価は、平成16年度から行われ、平成18年度では大学全体の70%を超える部局等が実施している。

[授業評価]

全学科目教育協議会及び各学部教育委員会において、学部学生を対象に開講された全学科目及び専門科目の全教科について、授業評価アンケートを行っている。アンケート用紙を学生が回収し、アンケート結果は授業科目の担当教員にフィードバックするとともに、全学科目についてはウェブサイトで公開している。高い評価を得た教員の授業への取組や創意工夫などについてもウェブサイトで公開し、他の教員の授業改善への手掛かりとなるように努めている。

さらに、各教員に対しては、この評価結果についてのアンケートを実施し、授業の自己点検と改善への意見聴取を行っている。これらは、有効な授業改善の方策を検討するために活用されている。

なお、大学院においては、社会理工学研究科、情報理工学研究科及びイノベーションマネジメント研究科が授業評価を実施しているにとどまっている。

これらのことから、学部教育においては、教員の教育活動に関する定期的な評価が行われており、その結果把握された事項に対して適切な取組がなされていると判断する。

3-3-① 教育の目的を達成するための基礎として、教育内容等と関連する研究活動が行われているか。

シラバスや教授要目において明らかなように、学部教育及び大学院教育における専門科目の授業内容は、教員の研究活動と対応している。

これらのことから、教育内容等と関連する研究活動が行われていると判断する。

3-4-① 大学において編成された教育課程を展開するために必要な事務職員、技術職員等の教育支援者が適切に配置されているか。また、TA等の教育補助者の活用が図られているか。

教育課程を展開するために必要な教育支援者として、事務職員は、学務部教務課、学生支援課、留学生課及びすずかけ台地区事務部学務課に配置されている。

また、技術職員は、教育研究支援の体制として技術部を組織し全学的に集約されている。同部の下に研究支援センターを設置し、各教育課程の実験・実習等の授業を支援している。

さらに、TAは、実験・実習等の教育補助者の立場から、次の表のとおり、教育に貢献している。

TA採用数一覧（平成19年5月現在）

授業科目	16年度	17年度	18年度	19年度(前期)
専門科目	1,045	1,003	1,103	411
全学科目	301	336	205	164
合計	1,346	1,339	1,308	575

これらのことから、必要な事務職員、技術職員等の教育支援者が適切に配置されており、TA等の教育補助者の活用が図られていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準3を満たしている。」と判断する。

**【優れた点】**

- 教員選考に公募制を採用しており、全教員数の約30%が企業・国立研究機関等の経験者である。
- 平成18年度科学技術振興調整費（若手研究者の自立的な研究環境整備促進事業）に採択された「フロントランナー養成プログラム」のもとで、学長直属の組織としてグローバルエッジ研究院を設置し、テニユア制度に取り組んでいる。

**【更なる向上が期待される点】**

- 学士課程に比べて大学院における教員の教育活動に関する評価が十分とはいえないので、更なる取組を期待する。

**基準4 学生の受入**

- 4-1 教育の目的に沿って、求める学生像や入学者選抜の基本方針が記載された入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められ、公表、周知されていること。
- 4-2 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切な学生の受入が実施され、機能していること。
- 4-3 実入学者数が、入学定員と比較して適正な数となっていること。

**【評価結果】**

**基準4を満たしている。**

**(評価結果の根拠・理由)**

4-1-① 教育の目的に沿って、求める学生像や入学者選抜の基本方針等が記載された入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められ、公表、周知されているか。

入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）は、大学の教育理念・目的を踏まえて、各課程の教育目標の人材像に基づき、平成17年度に定め、公表・周知している。すなわち「創り拓く理系人たれ」と題してアドミッション・ポリシーをウェブサイト、大学案内及び学生募集要項に記載している。

学生募集要項には、入学者選抜の基本方針を掲載し、求める学生像を明示している。

その他、学内でのオープンキャンパス、学外での大学説明会等では、大学の概要とともに入学者受入方針について説明している。

これらのことから、入学者受入方針が明確に定められ、公表、周知されていると判断する。

4-2-① 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切な学生の受入方法が採用されており、実質的に機能しているか。

入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に基づき、学部・大学院において、次のとおり入学者選抜を実施している。

[学部]

- ・ 一般選抜（類別入試）  
学部の入学者選抜は、入学時には所属学科を決めず、全学科を7つの類に分け、前期日程及び後期日程ともに類別に入学者を決定する「類別入学制度」を実施し、2年次進級時に学科を選択・決定させている。大学入試センター試験と個別学力検査等を併用し、理系科目に重点を置いた入試科目を課している。
- ・ 第1類（理学部）特別入学資格試験（AO型）  
平成19年度入学者選抜から、理系の代表的科目である数学を課題として入学者を選抜している。
- ・ 高大連携特別選抜  
平成16年度から、附属科学技術高等学校との連携による取組で「科学技術創造立国としての高大連携システム及びその効果に関する研究」として、特別選抜を実施し、従来にない新しい資質を備えた人材の育成を目指している。
- ・ 帰国子女特別選抜  
帰国子女を対象に、大学入試センター試験を免除し、個別学力検査により選抜している。

## 〔大学院〕

- ・ 一般選抜（4月及び10月入学）  
学生募集要項、各専攻のウェブサイトにて学生の受入方法を明示し、4月及び10月入学の入学選抜を実施している。
- ・ 清華大学（中国）との大学院合同プログラム  
理工系分野の3コースを設けて、一般選抜と併せて実施している。  
これらのことから、入学受入方針に沿って適切な学生の受入方法が採用されており、実質的に機能していると判断する。

4-2-2② 入学受入方針（アドミッション・ポリシー）において、留学生、社会人、編入学生の受入等に関する基本方針を示している場合には、これに応じた適切な対応が講じられているか。

入学受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って、留学生、社会人及び編入学生について、入学選抜を実施している。また、受入等に関する基本方針は、ウェブサイト等に掲載している。

## 〔留学生〕

学部では、私費外国人留学生特別選抜を、大学院では、一般選抜と併せて国際大学院コースを開設している。また、私費外国人留学生特別選抜を行うに当たり、受験者の便宜を考え一部の学科において、海外試行選抜として、現地で面接を行っている。

## 〔社会人〕

大学院博士後期課程において、一般選抜と併せて社会人大学院プログラムを設けている。

## 〔編入学生〕

学部2年次又は3年次への学科別入学となる学部編入学学生選抜を設け、出願資格を高等専門学校と短期大学の卒業（見込）者としている。

これらのことから、入学受入方針に応じた適切な対応が講じられていると判断する。

4-2-2③ 実際の入学選抜が適切な実施体制により、公正に実施されているか。

学部入学選抜においては、学長を委員長とする「学部入学選抜委員会」を設置し、入学選抜に関する審議及び決定を行っている。「学部入学選抜委員会」の下には、選抜実施要項の決定、合格候補者の決定及び実施運営方針の策定を行う「第1分科会」、選抜の基本方針の策定及び選抜方法に関する調査を実施する「第2分科会」、試験問題作成・答案採点を司る「第3分科会」を設置し、試験問題作成、試験実施及び採点に至るまで、各々の役割と責任を明確にしている。また、入試当日の実施体制は、各試験室で発生した質問等の情報は地区本部を経由して、すべて実施本部に集められ、実施本部において意志決定をしている。決定された情報は、地区本部を経由して各試験室に公平に伝達する体制を構築している。

大学院の入学選抜においても、「大学院入学選抜委員会」を設置し同様の運営を行っている。選抜は、「大学院入学選抜委員会」で実施し、最終決定は教授会の議を経ている。

なお、実施支援のための事務体制は入試課に一元化している。

以上の体制は、平成19年3月まで継続されてきたが、平成19年4月から、責任体制とチェック体制をより一層明確にして、入試業務を独立させる形で入試室を設置している。

これらのことから、入学選抜が適切な実施体制により、公正に実施されていると判断する。

4-2-④ 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証するための取組が行われており、その結果を入学者選抜の改善に役立てているか。

平成17年度には入学者選抜委員会とは別に、「21世紀の個性輝く東京工業大学検討委員会」の下に「入試改革検討部会」を設けて、入試改革の構想の策定、入試実施体制の在り方について検討を行い、その検討結果については、平成18年4月5日に「入試改革検討部会答申」として提出されている。

この入試改革検討部会での検討の中で、アドミッション・ポリシーに沿って、学生の受入が行われているかの検証を行い、その結果、従前の方法は、十分機能してきたが、より良い学生を選抜するために、平成19年度第1類（理学部）における特別入学資格試験（AO型）の実施と後期日程の廃止、平成20年度入学者選抜での学科と類の見直し、後期日程の試験科目の変更、第6類後期日程へのコース別試験の導入が提案され、順次、実施あるいは準備に入っている。

また、同部会の答申を受け、平成19年4月には、新たに入試室を設け、入学者選抜全般について、実情を把握、改善するとともに、選抜におけるトラブルの際の危機管理の対応、入学者選抜方法の研究についても継続的に取り組む体制を構築している。

これらのことから、入学者受入方針に沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証するための取組が行われており、その結果を入学者選抜の改善に役立てていると判断する。

4-3-① 実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況になっていないか。また、その場合には、これを改善するための取組が行われるなど、入学定員と実入学者数との関係の適正化が図られているか。

当該大学における平成15～19年度の5年間の入学定員に対する実入学者数の比率の平均は、次のとおりとなっている。（ただし、平成17年4月に設置されたイノベーションマネジメント研究科については、平成17～19年度の3年分。）

〔学士課程〕

- ・ 理学部：1.05倍
- ・ 工学部：1.08倍
- ・ 生命理工学部：1.07倍

〔修士課程〕

- ・ 理工学研究科：1.24倍
- ・ 生命理工学研究科：1.44倍
- ・ 総合理工学研究科：1.25倍
- ・ 情報理工学研究科：1.28倍
- ・ 社会理工学研究科：1.34倍

〔博士後期課程〕

- ・ 理工学研究科：0.92倍
- ・ 生命理工学研究科：1.33倍
- ・ 総合理工学研究科：0.68倍
- ・ 情報理工学研究科：0.77倍
- ・ 社会理工学研究科：0.95倍
- ・ イノベーションマネジメント研究科：1.99倍

〔専門職学位課程〕

- ・ イノベーションマネジメント研究科：0.99倍



学部の実入学者数は、適正な水準を保っている。

なお、生命理工学研究科（修士課程）、社会理工学研究科（修士課程）、生命理工学研究科（博士後期課程）及びイノベーションマネジメント研究科（博士後期課程）については、入学定員超過率が高い。

また、総合理工学研究科（博士後期課程）については、入学定員充足率が低い。

このため、教育推進室に「学生収容定員充足向上策検討WG」を設置して、改善対策を進めている。

これらのことから、入学定員と実入学者数との関係は、大学院の一部の研究科を除いて、適正であると判断する。

以上の内容を総合し、「基準4を満たしている。」と判断する。

#### 【優れた点】

- 附属科学技術高等学校との連携による「科学技術創造立国としての高大連携システム及びその効果に関する研究」に取り組み、従来になかった新しい資質を備えた人材の育成を目指し、特色ある高大連携特別選抜を実施している。
- 入学時に、学生に進学すべき学科を特定させずに、2年次進級時に学科を選択させる「類別入学制度」を採用している。

#### 【改善を要する点】

- 大学院の一部の研究科においては、入学定員超過率が高い、又は入学定員充足率が低い。

**基準5 教育内容及び方法**

(学士課程)

- 5-1 教育課程が教育の目的に照らして体系的に編成されており、その内容、水準、授与される学位名において適切であること。
- 5-2 教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されていること。
- 5-3 成績評価や単位認定、卒業認定が適切であり、有効なものとなっていること。

(大学院課程)

- 5-4 教育課程が教育の目的に照らして体系的に編成されており、その内容、水準、授与される学位名において適切であること。
- 5-5 教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されていること。
- 5-6 研究指導が大学院教育の目的に照らして適切に行われていること。
- 5-7 成績評価や単位認定、修了認定が適切であり、有効なものとなっていること。

(専門職大学院課程)

- 5-8 教育課程が教育の目的に照らして体系的に編成されており、その内容、水準、授与される学位名において適切であること。
- 5-9 教育課程が当該職業分野における期待にこたえるものになっていること。
- 5-10 教育課程を展開するにふさわしい授業形態、学習指導法等が整備されていること。
- 5-11 成績評価や単位認定、修了認定が適切であり、有効なものとなっていること。

**【評価結果】**

**基準5を満たしている。**

(評価結果の根拠・理由)

<学士課程>

5-1-1-① 教育の目的や授与される学位に照らして、授業科目が適切に配置され(例えば、教養教育及び専門教育のバランス、必修科目、選択科目等の配当等が考えられる。)、教育課程が体系的に編成されているか。

教育目標として、「世界に通じる人材の育成ー国際的リーダーシップを発揮できる創造性豊かな人材の育成」を掲げている。そのためには、教育理念である「高い学力、豊かな教養と論理的思考に基づく知性、社会的リスクに対応する力、幅広い国際性を持つよう教育」し、結果的に「創造性豊かな人材を輩出する」と中期目標にも標榜している。この教育目標を実現するため、全学で統一された基準のもとに教育が行われている。

授業科目は、文系(文系基礎科目及び国際コミュニケーション科目)、理工系(理工系基礎科目、理工系広域科目、基礎専門科目、Lゼミ科目及び学士論文研究)及び総合系(総合科目、健康・スポーツ科目、情報ネットワーク科目、環境教育科目、Fゼミ科目、創造性育成科目及び文明科目)の3つのカテゴリーに大別されている。

この分類は、従来の教養、語学、専門、あるいは理系・文系といった単純な分け方でなく、総合系科目では文系と理系の境界領域を授業のテーマとし、様々な専門分野の教員が共同して授業を開講している。一方、環境や科学者倫理教育も学習させることで、「人間・社会のための科学技術」を持ちうる学生を育てるのに十分な機会を提供している。理工系科目においても理工系の幅広い知識と深い専門性を両立できる

ように授業科目と単位要件が用意されている。

特定カテゴリーの科目のみを特定の期間に修得するのではなく、3つのカテゴリーの授業科目をバランスよく常に受講し、学年進捗とともに徐々に理工系の科目の比重が増えていく「くさび形教育」を実践している。特に国際コミュニケーション科目においては3年次以降に英語第5～7のうちの1つを必ず履修する仕組みとなっており、英語教育が途絶えることのないカリキュラムとなっている。1年次には倫理教育を含むFゼミを、3～4年次にはLゼミ科目を用意し、いわゆる専門科目や学士論文研究への導入がスムーズに行われるよう配慮されている。国際コミュニケーション、理工系基礎、文系基礎、総合、健康・スポーツ、情報ネットワーク、環境教育、文明科目については全学統一の単位要件が設定されている。一方、理工系広域科目や基礎専門科目などは各学科の標準学習課程によりその単位要件が定められている。各学科の学習課程は基本的に選択科目で構成されているが、各学科の根幹をなす実験や製図あるいはコロキウム、ゼミ、講義などは必修科目として設定されており、学士論文研究、大学院での研究で必須な文献講読やプレゼンテーションの機会を与える重要な科目となっている。このように特定の専門分野にとらわれないことなく基礎学力を重視しながら多様性と専門性を身に付ける学習システムとなっている。

なお、平成19年度に「工学教育プログラムの継続的進化—世界最高水準の工学教育の実現を目指して—」が文部科学省特色ある大学教育支援プログラム（特色GP）に採択されている。

これらのことから、授業科目が適切に配置され、教育課程が体系的に編成されていると判断する。

5-1-② 授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっているか。

教育目的は、高い学力・専門性を持つことに加え、豊かな教養と論理的思考に基づく知性、社会的リスクに対応する力、幅広い国際性を持つよう教育し、結果的に創造性豊かな人材を世に輩出することにある。各学科の標準学習課程において、この教育目的の各科目別区分の授業内容が次のように整備されている。

[文系]

- ・文系基礎科目  
人文科学・社会科学のエッセンスを理解・吸収させ、知的理工系人材に必要な学識を教育
- ・国際コミュニケーション科目  
外国語の基礎的学習、国際関係・言語文化及び地域環境などの異文化論についても教育

[理工系]

- ・理工系基礎科目  
数学、物理、化学、生物、地学など高等学校までの学習を発展させ、専門教育の基礎固め
- ・理工系広域科目  
専門分野の学習の基礎として共通性の高く、重要なものを選んで開講
- ・基礎専門科目  
各学科の教育理念に基づき講義、演習、実験を用意
- ・Lゼミ科目  
学士論文研究への導入授業
- ・学士論文研究  
特定のテーマを選択し、指導教員のもとに研究

[総合系]

- ・総合科目  
文系と理工系の接点に位置するテーマを選び、複眼的思考を養い知的創造能力を啓発

- ・健康・スポーツ科目  
健康科学科目及び実技科目、産業論・生命観・労働倫理などについても学習
- ・情報ネットワーク科目  
計算機環境を利用して学習・研究を行うための基礎的知識と技術、及び情報倫理教育
- ・環境教育科目  
科学技術者としての客観的事実の把握方法、論理的思考能力の向上、倫理観の養成
- ・Fゼミ科目  
1年次対象授業、専門教育のための導入授業
- ・創造性育成科目  
自ら問題設定を行い解決し発表を行う授業科目、45科目が認定
- ・文明科目  
世界文明センターが提供する科目

加えて、平成15年より導入した「創造性育成科目」では、「学び・試し・考え・また学ぶ」の理解のスパイラルの実現を目指して開講されている。座学だけでは得られない何かを実践で確かめ、議論し、また学ぶための創造性育成科目の認定は教育推進室で行われており、45科目が認定されている。その授業形態は実験、討論、プレゼンテーション、製作などの種々の形式に及んでいる。

これらのことから、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっていると判断する。

5-1-③ 授業の内容が、全体として教育の目的を達成するための基礎となる研究の成果を反映したものとなっているか。

学部教育では、まず基礎学力の充実が目標であり、基本的に最前線の研究を系統的にそのまま講義する機会は必ずしも多くないが、教員は研究者として日々研究の最前線にいることから、講義の合間に各自の最新の研究成果やトピックスを交えながら基礎的な講義と最先端研究の関連性を講義している。また、教員自らの著書を教科書に用いて授業を行うケースや講義の一部で自著を教材として使用する例が多い。

その結果、学生による授業評価において、「教員は講義の意義をよく説明していた」との項目に4点中3.2程度の評価が得られている。

これらのことから、授業の内容が、全体として研究の成果を反映したものとなっていると判断する。

5-1-④ 学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に対応した教育課程の編成（例えば、他学部の授業科目の履修、他大学との単位互換、インターンシップによる単位認定、補充教育の実施、編入学への配慮、修士（博士前期）課程教育との連携等が考えられる。）に配慮しているか。

学生の多様なニーズに応える教育システムとして、一橋大学、東京医科歯科大学及び東京外国語大学との間で締結された四大学連合憲章に基づき運営されている連合がある。これはグローバル化された社会において、真に国際競争に耐えうる研究教育体制の確立を目的として、連携を図ることで新しい人材と学際的・複合的領域の研究・教育を推進するものである。この制度に従い、四大学連合複合領域コースにおいて、一橋大学への編入学及び一橋大学卒業生の編入学の例がある。この他、お茶の水女子大学との間では単位互換協定を結んでおり、年間約5～6人の学生が単位を修得している。

3学部とも理工系であるため、学生はすべての講義目と時間割を入手でき、自分の判断で自由に講義

を受けることができる。大学院修士課程へ進学する者に対しては、原則として2授業科目の範囲で学部学生が大学院の講義を受講することができ、修得した単位は大学院入学後、大学院修士課程の単位として認められる。

学部3年次の夏期休業期間等を利用したインターンシップを大学として奨励しており、学科によっては2ないし6単位を認めている。年間約50人がインターンシップを行い、単位を修得している。

創造性育成教育の延長線上に、授業時間以外でも学生にCAD室を開放する学科（機械知能システム学科）、国際ロボコンを実施した例（制御システム工学科）、卒業研究資格を満たした3年次後期学生に学士論文研究の実質着手を認める例（金属工学科）がある。1年次数学に対して全学向け数学相談室（数学科）、学科学生に対する1年次数学、物理などの確認補講（無機材料工学科）、量子力学の補講（開発システム工学科）など、学科独自に単位とは別に補充授業を行っている例がある。

この他、高等専門学校等からの学部3年次編入者に対して、学部3年次からの教育に無理が生じないよう単位認定を実施しているほか、大学院修士課程に進学するいわゆる「飛び入学」（平成18年度4人）や3年あるいは3年半で学部を卒業する「早期卒業」（平成18年度8人）に対する要件が整備されている。

これらのことから、学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に対応した教育課程の編成に配慮していると判断する。

5-1-⑤ 単位の実質化への配慮がなされているか。

すべての授業科目にシラバスが用意されており、単位修得要件が明示されている。基本的に講義ごとの確認テスト（小テスト）やレポートを課している科目が多く、開講科目のうち約50%で試験が行われており、厳正な基準で単位の修得が認められている。また履修単位の登録は年間60単位に制限されており、実施不可能な講義聴講は認められていない。

時間外にも学習できるよう e-learning システムの運用や、ウェブサイト上に立ち上げた東京工業大学オープンコースウェア（Tokyo Tech Open CourseWare: OCW）など、課題や資料を入手できるシステムを整備している。

これらのことから、単位の実質化への配慮がなされていると判断する。

5-1-⑥ 夜間において授業を実施している課程（夜間学部や昼夜開講制（夜間主コース））を有している場合には、その課程に在籍する学生に配慮した適切な時間割の設定等がなされているか。

該当なし

5-2-① 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態の組合せ・バランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。（例えば、少人数授業、対話・討論型授業、フィールド型授業、多様なメディアを高度に利用した授業、情報機器の活用、TAの活用等が考えられる。）

教育課程は、文系、理工系及び総合系の3つのカテゴリーの科目から成り、専門科目については、系、学科又はコースごとに標準学習課程が設けられている。

実験・実習科目では、少人数のグループ単位で授業を行うとともに、TAを活用して個別指導を行っている。

学生の創造性を啓発し涵養し練磨する営みを全学挙げて行っており、文部科学省特色ある大学教育支援プログラム（特色GP）に2件採択されている。1つは平成15年度採択課題「進化する創造性教育」であ

り、標準学習課程に含まれる授業科目の中から45科目を創造性育成科目として認定・選定し、ものつくりの視点から教育を行っている。例えば、制御システム工学科の「創造設計第1」では1人1台のリモコンロボットの作成を義務付け、1対1のトーナメント競技を行っている。この発表会は現在では国際的なロボットコンテストにまで進化した。もう1つは、平成18年度採択課題「小中校用バイオ教材開発による競創的教育—学生による教材づくりを通じた競争的および独創的創造性育成プログラム—」に基づく生命理工学部の「バイオ創造設計」であり、グループ（学生7～8人）ごとに「小中校用バイオ教材」を開発させ、市民、企業が参加する公開コンペで発表させている。

「情報ネットワーク科目」では、各自がパソコン端末を操作しながら情報処理技術の基礎（情報倫理やセキュリティ含む）を学習できるような設備と教授体制が整えられている。

「国際コミュニケーション科目」では、視聴覚教材などを用いた聴解力訓練、少人数クラスでの会話、ライティング及びプレゼンテーション能力の養成、あるいはTOE I Cを教材とした演習など多彩な教育が行われている。また、学内のLAN環境から利用できるネットワーク型の英語学習システム（ALC NetAcademy）を導入し、学生の自習に役立てている。

文系科目は、「文系導入科目」、「文系基礎科目」及び「文系専修科目」（あるいは「文系ゼミ」）に分けられ、学習段階に応じて導入・基礎・発展という具合にステップアップできるように配置されている。最終段階では、演習、輪読あるいは討論を取り入れたゼミ形式の授業が行われている。

インターネットを利用した授業形態としては、講義支援システム（Tokyo Tech LMS）の利用と公開プラットフォーム（OCW）の開設があげられる。Tokyo Tech LMSは、インターネットを通じて教員と学生のコミュニケーションを円滑に行うためのツールであり、講義マネージメント（資料配布、レポートの指示、出席管理など）やコミュニケーション（教員・講義受講者同士のディスカッションなど）などの講義支援環境を提供している。OCWは、東京工業大学の理工系教育を世界の共有財産とすべく、全世界に向けた講義サービスであり、現在251授業科目の講義ノートが公開されており、国内外から頻りにアクセスされている。

平成17年度に文部科学省現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代GP）に採択された「工学導入教育教材の開発」では、工学部初年度入学生を対象に、高等学校教育と科学技術分野の最先端研究との橋渡しを目的として、身近な技術や最先端の技術の分野横断的な関連性に着目し、問題発見・解釈の手法を学び取らせるとともに、対話型 e-learning 教材を開発し、2年次以降のカリキュラムのオンライン教材（OCW）に連動させている。

これらのことから、授業形態の組合せ・バランスが適切であり、教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされていると判断する。

5-2-2-② 教育課程の編成の趣旨に沿って適切なシラバスが作成され、活用されているか。

シラバスは、履修科目の選択や履修計画の立案に役立つよう学部 of 全科目を掲載し、ウェブサイト上で公開している。学生は、学内各所に設置された無線LAN を経由して、いつでもシラバスを閲覧することができる。

シラバスは、それぞれの科目について、講義名、開講学期、単位数、担当教員、講義のねらい、講義計画、成績評価、テキスト等、履修の条件、担当教員から一言などの項目から構成されており、学生が科目を選択・履修する際の参考となっている。また、各教員はシラバスの記載内容に沿って授業を進めている。

これらのことから、教育課程の編成の趣旨に沿って適切なシラバスが作成され、活用されていると判断する。

5-2-③ 自主学习への配慮、基礎学力不足の学生への配慮等が組織的に行われているか。

1年次学生を40人程度で構成されるクラスに分け、各クラスには准教授以上の助言教員を配置し、学力に応じた学習相談などを行っている。1年次では、高等学校での教育とシームレスにつながるように講義内容に注意を払っている。例えば、「基礎生物学A」及び「基礎生物学B」では、高等学校で生物学を学んでこなかった学生にも理解できるように、基礎的事項から講義を始めている。また、1年次の数学の授業に関しては、数学科のウェブサイト上に「数学相談室」を設け、月曜日から金曜日まで決められた時間帯に相談員が学生からの質問に答える体制を整えている。

自主学习への配慮としては、ネットワーク型の英語学習システムや講義支援システムなどの自習用ソフトの充実とともに、リフレッシュルームを兼ねた自習や自主セミナーのための設備が整備され、平成18年11月現在で、リフレッシュルームの数は、大岡山キャンパスとすずかけ台キャンパスを合わせて62室がある。これらは夜間まで開放されており（主に8時から20時まで）、無線LANや備え付けのパソコンを利用した自主学习に高い頻度で利用されている。

これらのことから、自主学习への配慮、基礎学力不足の学生への配慮等が組織的に行われていると判断する。

5-2-④ 通信教育を行う課程を置いている場合には、印刷教材等による授業（添削等による指導を含む。）、放送授業、面接授業（スクーリングを含む。）、若しくはメディアを利用して行う授業の実施方法が整備され、適切な指導が行われているか。

該当なし

5-3-① 教育の目的に応じた成績評価基準や卒業認定基準が組織として策定され、学生に周知されているか。

成績評価は原則として100点満点で数値により行い、60点以上を合格としている。ただし、国際コミュニケーションIの履修者に対しては、実用英語技能検定試験、TOEIC・TOEFLの結果のいずれかが学部学習規程に定める基準を満たしている場合単位を認定している。

なお、各科目の成績評価基準については、シラバスに明記されている。

学部学習規程は、冊子及びCD化した『学部学習案内及び教授要目』の形で学生全員に配付されるとともに、ウェブサイト上からも参照できるようになっている。また、入学時のオリエンテーションなどを通じて、教員から直接説明されている。

卒業及び早期卒業の認定については、学則及び学部学習規程に定められている。

これらのことから、成績評価基準や卒業認定基準が組織として策定され、学生に周知されていると判断する。

5-3-② 成績評価基準や卒業認定基準に従って、成績評価、単位認定、卒業認定が適切に実施されているか。

成績評価・単位認定については、各科目のシラバスの「成績評価」に明記された基準に従って、授業科目の目的・性格に応じた、期末試験、レポート、演習、小テスト等による成績評価を行っている。

特に、理工系基礎科目や基礎専門科目では試験の実施率が高く、実験・実習ではレポートによる評価を行っている科目が多くなっている。文系基礎科目では、調査等の作業を取り入れたレポートやゼミ形式の講義による評価を用いる場合が多く、国際コミュニケーション科目ではすべて演習主体の評価を行っている。

る。

卒業要件単位である「学士論文研究」については、指導教員を含めて当該専門分野の教授、准教授又は専任講師のうちから3人以上で構成される学士論文審査会によって合否が決められている。卒業認定は、いずれかの学科に所属して、その学科の推奨する標準学習課程又はそれ以外の学習課程を履修し、かつ卒業のために要求されている単位を修得し（総単位数124単位以上）、学士論文研究の審査に合格した者に対し、教授会の議を経て行われている。

これらのことから、成績評価、単位認定、卒業認定が適切に実施されていると判断する。

5-3-③ 成績評価等の正確さを担保するための措置が講じられているか。

学生への成績通知後、成績・評価に異議がある場合は、当該学生は、授業科目の担当教員又は教務課に照会、申立てを行い、調査を依頼する。それを受けて、担当教員は、成績・評価に訂正・追加すべき理由が存在し、訂正や追加を行う場合は、教務課へ報告書を提出する。

また、学生の修学指導に当たり、学年別に助言教員を設けるとともに、学生相談室を設置して助言・相談体制を整えている。

これらのことから、成績評価等の正確さを担保するための措置が講じられていると判断する。

<大学院課程>

5-4-① 教育の目的や授与される学位に照らして、教育課程が体系的に編成されており、目的とする学問分野や職業分野における期待にこたえるものになっているか。

「世界最高の理工系総合大学」を、大学の長期目標に掲げ、修士課程においては、「理工系専門学力および問題解決能力を修得した先見性豊かな人材」、博士後期課程においては、「理工系先導学力および深遠な教養を有する国際的リーダーシップ豊かな人材」の育成を目指している。

教育は、授業科目の授業及び学位論文の作成等に対する指導によって行われ、各研究科・専攻における授業科目、単位数は『大学院学習案内及び教授要目』に示されている。各研究科共通の授業科目として、大学院国際コミュニケーション科目、大学院総合科目及び大学院創造性育成科目が配置されている。

修士課程の修了要件単位30単位のうち、16単位以上は所属する専攻の授業科目から履修し（必修科目である「講究」4単位を含む）、4単位以上は他専攻又は他研究科の授業科目、大学院国際コミュニケーション科目及び大学院総合科目の中から修得することを定めている。

さらに、所属専攻以外の分野についても興味を持ち、知識を得ることが可能となるよう「副専門制度」を設けている。副専門における所定の単位を修得し、当該専攻の認定が得られれば、成績証明書に副専門の専攻名と、修得した授業科目名が付記される。

博士後期課程においては、「理工系先導学力および深遠な教養を有する国際的リーダーシップ豊かな人材」を養成する観点から、幅広い知識を修得させるため、履修科目等に制限を設けていない。

これらのことから、教育課程が体系的に編成されており、目的とする学問分野や職業分野における期待にこたえるものになっていると判断する。

5-4-② 授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっているか。

中期目標に、修士課程では、「優れた国際的リーダーとして必要な専門学力、豊かな教養及び優れたコミュニケーション力を基に学界及び産業界をリードできる科学者・技術者を育成する」を、博士後期課程



では、「科学技術及び社会に対する広い学識を修得し、国際的に高度のリーダーシップを発揮できる先導的  
科学者、研究者あるいは高度専門職業人を育成する」をそれぞれ掲げている。

修士課程においては、所属専攻で高度な専門知識を体系的に修得し、理工系専門学力および問題解決能  
力を育成し、大学院国際コミュニケーション科目により、外国語の実践的な学習、質の高い外国文化の吸  
収、外国人のものの考え方の修得を行っている。さらに、多面的なもののとらえ方、異なる分野における  
論理と考え方、科学と工学の人や社会との関連性などの体験的かつ総合的な学習の必要性から大学院総合  
科目を開講し、また、副専門制度を設け、所属専攻以外の分野についての知識を得ることを推奨し、学界  
及び産業界をリードできる科学者・技術者の育成を目指す授業が行われている。

博士後期課程においては、各種開講講義に加え、各研究室での「講究」を通じて、最先端の研究技術開  
発の現状に触れ、先導的科学家、研究者あるいは高度専門職業人となるために必要な素養を身に付けさせ  
ている。

これらのことから、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっていると判断  
する。

5-4-③ 授業の内容が、全体として教育の目的を達成するための基礎となる研究の成果を反映したものとなっ  
ているか。

各専攻の教育目標等に応じて、研究活動の成果を反映するような授業が行われていることがシラバスの  
記述から分かる。

各研究科・各専攻における代表的な研究活動について、その成果が授業内容へ反映されている例及び授  
業内容の改善を目的とした研究例などが多い。

例えば、機械宇宙システム専攻におけるロボット工学特論では、担当教員の長年にわたるロボット開発  
の研究成果を紹介しながら、ロボット開発の考え方や、創造的思考法などを英語で講義している。インター  
ネット等も利用して議論を行い、さらに教育・研究への参考としている。

これらのことから、授業の内容が、全体として研究の成果を反映したものとなっていると判断する。

5-4-④ 単位の実質化への配慮がなされているか。

各専攻の履修ガイダンスにおいて組織的・総合的な履修指導を行うとともに、所属研究室の指導教員に  
より、科目選択、履修及び学位論文研究について指導が行われている。

シラバスに、授業の目標、授業内容、達成目標、参考書などを記載し、学生の自主学習を促している。  
さらに授業時間外においても各受講科目の担当教員から個別に直接指導を仰ぐことができる。

大学院学生は、研究室に配属され、個人的な学習環境が与えられており、さらに大学独自の e-learning  
講義支援システム Tokyo Tech LMS を運用し、学外からのアクセスも可能であり、学生各自の主体性に基  
づき学習時間を確保できる環境を整備している。

これらのことから、単位の実質化への配慮がなされていると判断する。

5-4-⑤ 夜間において授業を実施している課程（夜間大学院や教育方法の特例）を有している場合には、その課程に在  
籍する学生に配慮した適切な時間割の設定等がなされているか。

該当なし

5-5-① 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態の組合せ・バランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。(例えば、少人数授業、対話・討論型授業、フィードバック型授業、多様なメディアを高度に利用した授業、情報機器の活用等が考えられる。)

多くの講義が少人数単位で行われ、また、対話型・討論型・実践型講義も行われており、双方向的講義により、学生の様々な能力を育成する講義が行われている。特に先進的・独創的な試みを行う優れた科目を創造性育成科目として選定し、創造性育成科目の進化・発展を推進する意図のもとに各科目における創意工夫を全学の経験として共有している。

さらに、文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブによって、平成17年度に採択された「次世代VLSI設計プロジェクト教育」、「社会イノベーション・リーダーの養成」、「マスターズミニマムによる大学院教育の強化」及び平成18年度に採択された「国際的リーダーシップをもつ物理学者の養成」が実行され、現代社会の新たなニーズに応えられる創造性豊かな若手研究者育成機能の強化が図られている。

平成17年度よりインターネットを通じた大学独自の e-learning 講義支援システム Tokyo Tech LMS を運用し、学生各自の主体性に基づき教員とのコミュニケーションを円滑に行うために、講義マネジメント（講義概要、資料配布、参考図書、課題・レポートの指示、スケジュール、出席管理など）やコミュニケーション（教員・講義受講者同士のディスカッション、質問及びオフィスアワー）に活用されている。

また、ウェブサイト上に講義資料を東京工業大学オープンコースウェアとして公開し、学生のみならず全世界に向けて講義配信を行っている。

なお、平成19年度に「高度化学計測能力を備えた先導的研究者養成」、「研究者高度育成コース」の発展的強化、「国際連携を核とした先導的技術者の育成」、「大学院教育プラットフォームの革新」、「実践・理論融合の国際的社会起業家養成」が文部科学省大学院教育改革支援プログラムに採択されている。

これらのことから、授業形態の組合せ・バランスが適切であり、教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされていると判断する。

5-5-② 教育課程の編成の趣旨に沿って適切なシラバスが作成され、活用されているか。

シラバスは、履修科目の選択や履修計画の立案に役立つよう全科目を掲載し、学生が履修する際に活用されている。学生全員に配付するとともに、ウェブサイト上で公開している。また、学生は、学内各所に設置された無線LANを経由して、いつでもシラバスを閲覧できる。

シラバスは、講義名、開講学期、単位数、担当教員、講義のねらい、講義計画、成績評価、テキスト、履修の条件、担当教員から一言、参照URLなどの項目から成っており、原則として各教員はシラバスの記載内容に沿って授業を進めている。

これらのことから、教育課程の編成の趣旨に沿って適切なシラバスが作成され、活用されていると判断する。

5-5-③ 通信教育を行う課程を置いている場合には、印刷教材等による授業（添削等による指導を含む。）、放送授業、面接授業（スクリーニングを含む。）、若しくはメディアを利用して行う授業の実施方法が整備され、適切な指導が行われているか。

該当なし

5-6-① 教育課程の趣旨に沿った研究指導が行われているか。

教育方法は授業及び学位論文の作成等に対する指導とし、所属する専攻の教員を指導教員と定め、教育・指導を行っている。修士課程修了の要件としては、必要な単位を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格することを要求している。また、修了に必要な単位のうち講究は必修であり、一定単位以上を所属専攻の授業科目から修得するとともに、他専攻科目、大学院国際コミュニケーション科目及び大学院総合科目からの履修も義務付けている。博士後期課程修了の要件としては必要な単位を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することを要求している。

これらのことから、教育課程の趣旨に沿った研究指導が行われていると判断する。

5-6-② 研究指導に対する適切な取組（例えば、複数教員による指導体制、研究テーマ決定に対する適切な指導、TA・RA（リサーチ・アシスタント）としての活動を通じた能力の育成、教育的機能の訓練等が考えられる。）が行われているか。

学生の指導は、所属する専攻の教員を指導教員とし、研究指導が行われている。学生は指導教員の指導の下に、研究テーマを決定している。論文の審査に関しては、修士課程においては3人以上、博士後期課程においては5人以上の審査員が指名され、複数の教員により論文の審査及び指導が行われている。

修士課程及び博士後期課程に在籍する優秀な学生をTAに、また、博士後期課程の優秀な学生をRAに積極的に採用している。これらの状況を次に示す。

TA、RA採用状況

部 局 等	平成 18 年度		
	RA	TA専門	TA全学
生命理工学研究科	114	125	
総合理工学研究科	179	35	
社会理工学研究科	32	96	
情報理工学研究科	35	214	
理工学研究科	250	603	
応用セラミックス研究所	16	0	
原子炉工学研究所	28	8	
精密工学研究所	26	0	
資源化学研究所	13	0	
統合研究院	8	0	
イノベーションマネジメント研究科	1	21	
各センター	13	1	
グローバルエッジ研究院	8	0	
学務部			205
合計	723	1,103	205

学生の多様な要望に対応するため、また、多様な価値観に対応できる学生を育成するための次のようなプログラムを実施している。

「連携大学院講座」は、大学院教育の高度化及び多様化を図るため、高度な研究水準を有する学外の研究機関等との協定に基づき、大学の教員と当該学外研究機関等の研究者等が連携して大学院の研究教育を行う予算措置された大学院講座であり、現在36講座が運営されている。

「大学院特別教育研究コース」は、大学院の教育研究の高度化及び多様化に資するため、研究科又は専攻を越えて、横断的かつ機動的な教育研究拠点を編成し、プロジェクト的に大学院課程の先端的教育及び

実務的人材養成を行うことを目的として設置されるもので、平成19年度までに次の10コースが開設された。

- ・社会資本の安全
- ・医歯工学特別コース
- ・バイオメカノシステム融合コース
- ・機械系COEプロジェクトリーダーコース
- ・COE「地球：人の住む惑星ができるまで」生命惑星地球学特別教育コース
- ・プロジェクトマネージングコース
- ・経済理工学特別コース
- ・都市地震工学特別教育コース
- ・大規模知識資源学・特別教育研究コース
- ・先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム特別教育研究コース

「大学院研究科博士一貫教育プログラム」は、次世代を担う人間力を兼ね備えた高度技術者及び高度学術研究者の育成を図り、21世紀の社会及び産業の発展に貢献する優秀な人材を輩出することを目的とするもので、修士課程及び博士後期課程を一貫として、コースワーク、インターンシップ、研究活動、論文作成及び学位論文審査等の各段階が有機的な連携をもつ体系的教育課程を提供し、博士の学位授与に導くための教育プログラムである。

「清華大学（中国）との大学院合同プログラム」（平成17年度に「東工大―清華大大学院合同プログラム 国際的リーダーシップを発揮する理工系人材育成プログラム」が文部科学省大学教育の国際化推進プログラム（戦略的国際連携支援）に採択）は、清華大学と共同で大学院の学生教育を行い、日本語、中国語及び英語の素養を持った、優れた理工系の人材を養成し、両国の科学技術及び産業経済の発展に資することを目的とするもので、ナノテクノロジーコース、バイオコース、社会理工学コースが設置されている。学生は両大学の修士課程に在籍し、両大学で授業・教員の指導を受けながら、研究を行い、両大学の修了要件を満たすと、両大学から修士の学位を授けられる。なお、平成19年5月1日現在でのプログラム所属学生数は50人である。

「産学協同による実践的PBL教育プログラム」（平成17年度選定）及び「社会共生型創発力を育む産学連携実践教育」（平成18年度選定）は、文部科学省派遣型高度人材育成協同プランに選定され、大学院学生を企業等に派遣して協同で研究指導を行っている。

なお、平成19年度に「生命時空間ネットワーク進化型教育研究拠点」、「材料イノベーションのための教育研究拠点」、「新たな分子化学創発を目指す教育研究拠点」、「計算世界観の深化と展開」、「フォトニクス集積コアエレクトロニクス」が文部科学省グローバルCOEプログラムに採択されている。

これらのことから、研究指導に対する適切な取組が行われていると判断する。

5-6-③ 学位論文に係る指導体制が整備され、機能しているか。

学生の指導は、所属する専攻の教員を指導教員とし、学生と協議しながら研究テーマの決定、研究の遂行、論文の作成を行っている。また、必修授業科目である講究では指導教員の指導のもと、文献講読や研究討議が行われている。論文の審査に関しては修士課程においては3人以上、博士後期課程においては5人以上の審査員が指名され、複数の教員により論文の審査及び指導が行われている。

これらのことから、学位論文に係る指導体制が整備され、機能していると判断する。

5-7-1① 教育の目的に応じた成績評価基準や修了認定基準が組織として策定され、学生に周知されているか。

修了認定基準は、修士課程では必要単位を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上で、修士論文の審査及び最終試験に合格すること、博士後期課程では必要単位を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上で、博士論文の審査及び最終試験に合格することと規定されている。この規定は入学時に学生に配付される『大学院学習案内及び教授要目』に明記され、学生に周知されている。

授業科目履修の認定は、学期末に行う試験又は研究報告（ただし、平常の学習活動の評価をもって試験に代えることもできる）により、100点満点をもって評価し、60点以上を合格とすることが規定され、学生に入学時に配付される『大学院学習案内及び教授要目』に明記され、周知されている。個々の授業科目についてはシラバスにその評価基準が明記されている。

『大学院学習案内及び教授要目』は、ウェブサイトから閲覧可能となっている。

これらのことから、成績評価基準や修了認定基準が組織として策定され、学生に周知されていると判断する。

5-7-1② 成績評価基準や修了認定基準に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されているか。

授業科目の成績評価に関しては、各教員がシラバスにおいて学習内容と成績評価方法を明記し、学習の到達度により評価及び単位認定を行っている。

学位論文以外の単位などの修了認定については、学務部、専攻会議及び研究科教授会で確認し、修了判定を行っている。

これらのことから、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されていると判断する。

5-7-1③ 学位論文に係る適切な審査体制が整備され、機能しているか。

学位論文の審査に関しては「修士、博士及び修士（専門職）学位審査等取扱要項」に規定されている。

修士課程の修了認定に関しては、提出された論文、論文発表会における発表・討議及び最終試験に基づいて評価している。審査員による論文審査及び審査結果をもとに専攻会議で学位授与の可否を決定し、当該研究科の教授会に報告する。

博士後期課程の修了に関しても、提出された論文と発表会における発表・討論をもとに、専攻会議で論文受理の可否の投票と5人以上の審査員の候補者を決定し、当該研究科教授会において論文受理の可否と審査員の指名を行う。論文審査員は論文の審査及び最終試験を行い、その結果を専攻会議に報告する。報告に基づき、専攻会議では学位授与の仮決定を投票により行い、当該研究科の教授会において学位授与の決定が行われている。

これらのことから、学位論文に係る適切な審査体制が整備され、機能していると判断する。

5-7-1④ 成績評価等の正確さを担保するための措置が講じられているか。

学位論文の審査に関しては、論文発表会を公開で開催するとともに、複数審査員による論文審査及び最終試験を行っている。また、審査結果及び学位授与に関しては、専攻会議において審議することにより、研究成果の評価を行っている。

授業科目の成績評価に関しては、学生への成績の周知を学期ごとに行い、最初に示された成績・評価に疑義がある場合は、当該学生は、授業科目の担当教員又は教務課へ口頭で照会、申立てを行い、調査を依

頼する。それを受けて、担当教員は、成績・評価に訂正・追加すべき理由が存在し、訂正や追加を行う場合は、学務部へ成績追加訂正報告書を提出する。

これらのことから、成績評価等の正確さを担保するための措置が講じられていると判断する。

<専門職大学院課程>

5-8-1① 教育の目的や授与される学位に照らして、教育課程が体系的に編成されているか。

平成17年4月に開設したイノベーションマネジメント研究科技術経営専攻は、「技術経営（MOT）教育を通じて、技術による新たなマーケットの創造、マーケットの変化に対応した新技術の開発、さらにこれらのイノベーションサイクルの継続的な創出を戦略的に実践できる人材を育成する」ことを目的としている。修了者には技術経営修士（専門職）の学位を授与している。そのために、授業科目として、技術経営戦略科目群、知的財産科目群、ファイナンス・情報科目群、ゼミ・インターンシップ科目群及び技術科目群を体系的に配置している。

また、専門職学位課程に対する学生及び産業界からのニーズを知るため、全科目について毎学期末に授業評価を行うとともに、約6割を占める社会人学生の派遣企業・産業界との意見交換を行う定期的な懇談会も実施し、教育課程の編成に反映させている。例えば、学生の要望に応じて、「先端技術とイノベーション」等の11科目を新設し、平成18年度よりインターンシップを単位化している。

これらのことから、教育課程が体系的に編成されていると判断する。

5-8-1② 授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっているか。

将来の最高技術責任者（CTO）や最高経営責任者（CEO）のような戦略的に実践できる人材を育成するために、ケーススタディやフィールドワークに基づく対話や討論を通して技術経営分野でのリーダーシップ能力を涵養するための科目を設けている。我が国の先端企業によるケースに基づく「技術経営戦略第一」、「技術経営戦略第二」、学生自身が企画し毎回企業トップをゲストとして招き代表質問の形式で経営の在り方を総括する「経営者論セミナー」、そしてゲスト企業における実践的な技術経営について学ぶ「企業実践セミナー」がその代表例である。これらのセミナーは、各界の豊富な実績をもつ経営者等の講演とディベートの組合せであり、授業アンケートで極めて高い評価を受けている。

また、最先端技術とそのビジネスを体感させることも不可欠であり、専任教員に加えて、最先端技術分野をほぼ網羅した12人の協力教員を配置し、全学的支援のもとで技術科目群としての履修等に方向性を与えている。

これらのことから、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっていると判断する。

5-8-1③ 授業の内容が、全体として教育の目的を達成するための基礎となる研究の成果を反映したものとなっているか。

米国のMOTを精査した上で、日本型MOTを体系化し、同時に産学連携の下でケース教材を研究開発し、その成果を授業科目に反映する体制を目指している。スタート時の科目のうち、4科目は経済産業省（三菱総合研究所）MOT教材開発の成果を反映したものであり、さらに平成17年度には、「日本型技術経営教育のためのケース教材開発－実践インターンまで含めた一貫教育プロセス」が文部科学省法科大学院等専門職大学院形成支援プログラムに採択されるとともに、特別教育研究経費を利用して専任教員が

担当する17科目においてケース教材等を研究開発（一部はブラッシュアップ）し、平成18年度以降の授業に活用している。

また、技術経営専攻が属するイノベーションマネジメント研究科には、博士後期課程にイノベーション専攻があり、企業等における技術経営の経験をもつ社会人学生を対象に、日本型MOTの体系化を中心とした研究成果を学会誌等に発表するとともに、技術経営専攻の授業にも反映させる体制をとっている。

これらのことから、授業の内容が、全体として研究の成果を反映したものとなっていると判断する。

5-8-④ 単位の実質化への配慮がなされているか。

学生一人一人の目的に応じた履修モデルと、入学時のオリエンテーションで、指導教員及び専攻長が助言を与えるシステム(カスタマイズドメニュー方式)による個人ごとの具体的な履修計画を導入している。多くの授業がケース教材を活用し、課題を通じた対話・討論型の授業になっている。そのため授業時間外にも学生間の主体的な討論を課し、その結果を授業で報告・議論を行うという形式をとって十分な学習時間が確保されている。さらに、「経営者論セミナー」及び「企業実践セミナー」の2科目は、e-learningを取り入れ、授業時間外でも復習等ができるような配慮を行っている。また、各学期に申告可能な単位数の上限を30単位に規定し制限している。

これらのことから、単位の実質化への配慮がなされていると判断する。

5-8-⑤ 夜間において授業を実施している課程（夜間大学院や教育方法の特例）を有している場合には、その課程に在籍する学生に配慮した適切な時間割の設定等がなされているか。

該当なし

5-9-① 教育課程や教育内容の水準が、当該職業分野の期待にこたえるものになっているか。

教育課程や教育内容の水準のチェックに当たっては、特に産業界からの意見を尊重し、そのために産業界のトップ経営者による客員教授のポストを設けて、教育内容・レベルについての当該職業分野からの意見を求めている。また、派遣企業の上司や人事担当者との懇談会を開催して、教育課程や教育内容の水準について意見を聴取している。

さらに、大学院博士後期課程教育の実質化の要請から、平成18年4月より、他研究科博士後期課程の学生が、技術経営専攻に同時に籍を置き、それぞれ学位の取得を目指すデュアルディグリープログラム（複数学位取得制度）を開始し、様々な分野で活躍できる高度な技術の専門と幅広いマネジメントの視点を備えた人材を育成している。

これらのことから、教育課程や教育内容の水準が、当該職業分野の期待にこたえるものになっていると判断する。

5-10-① 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態の組合せ・バランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。（例えば、少人数授業、対話・討論型授業、フィールド型授業、多様なメディアを高度に利用した授業、情報機器の活用等が考えられる。）

授業形態については、MOTの実践的能力を涵養するために、ほぼすべての講義に当該大学で開発したケース教材を取り入れ、履修モデルが用意されている。また、リーダーシップ能力を育成するために、産業界のトップ、専門家をゲストとして招いた上で対話・討論形式を採用した授業が4科目ある。フィール

ドワークとしては、1か月から3か月までのインターンシップの科目を設定している。

さらに、学習指導法の一環として全学生を研究室に所属させ、原則個々の学生に机とパソコンを配備した勉強・研究スペースを与えている。その上で、修了要件であるプロジェクトレポートの作成や関連した調査研究を、指導教員とゼミ形式で行う技術経営講究4科目を必修にしている。

情報機器を活用した学習指導法については、e-learning や全学の無線LANがカバーできないスペースに研究科の無線LANを配備し、モバイル環境での学習を支援している。

なお、平成19年度に「企業内社会人のキャリアアップを支援する「エッセンシャルMOT」」が文部科学省社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラムに採択されている。

これらのことから、授業形態の組合せ・バランスが適切であり、教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされていると判断する。

5-10-② 教育課程の編成の趣旨に沿って適切なシラバスが作成され、活用されているか。

講義のねらい、講義計画、受講者数、成績評価、テキスト等、履修の条件及び担当教員からの一言の各項目を盛り込んだシラバスを、全科目についてウェブサイトで公開し、入学時のオリエンテーションでも周知している。

これらのことから、教育課程の編成の趣旨に沿って適切なシラバスが作成され、活用されていると判断する。

5-10-③ 通信教育を行う課程を置いている場合には、印刷教材等による授業（添削等による指導を含む。）、放送授業、面接授業（スクーリングを含む。）若しくはメディアを利用して行う授業の実施方法が整備され、適切な指導が行われているか。

該当なし

5-11-① 教育の目的に応じた成績評価基準や修了認定基準が組織として策定され、学生に周知されているか。

成績評価基準については、それぞれの授業科目についてシラバスの「成績評価」の項目中に示している。修了認定基準については、ウェブサイトあるいは研究科パンフレットに記載するとともに、入学時のオリエンテーションでも周知している。

在学1年以上での短期修了の要件は、学則第87条の2第2項の「他の大学院において修得した単位の認定」、学則第68条第2項の「社会人を対象にした成績優秀者」に示してある。このうち成績優秀者の判断基準について、修得単位の成績が80点以上の授業科目数、及びプロジェクトレポートの質に基づく専攻規程を作成し、学生に周知させるとともにその基準を適用することによって客観性をもたせた運用を行っている。

これらのことから、成績評価基準や修了認定基準が組織として策定され、学生に周知されていると判断する。

5-11-② 成績評価基準や修了認定基準に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されているか。

成績評価については、シラバスに記載してある「成績評価」の内容に従って適正になされている。既修単位の認定については、対応した授業科目の担当教員、及び教員の所属する専攻会議によって、既修授業の内容、レベルを判断し、科目ごとに審議し、その結果を研究科教授会で承認することによって、認定を



行っている。

また、修了要件であるプロジェクトレポートでは、他研究科の修士論文と同様に、審査教員として3人以上（博士課程進学の場合は5人以上）の審査員を指名し、発表会を行った上で可否の判定を行っている。

これらのことから、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されていると判断する。

5-11-③ 成績評価等の正確さを担保するための措置が講じられているか。

成績評価等の正確さを担保するために、プロジェクトレポートの審査に関しては論文発表会を公開で開催するとともに、複数審査員による論文審査及び最終試験を行っている。また、審査結果及び学位授与に関しては専攻会議において審議することにより、研究成果の厳正な評価を行っている。

授業科目の成績評価に関しては、学生への成績の周知を学期ごとに行い、最初に示された成績・評価に異議がある場合は、当該学生は、授業科目の担当教員又は教務課へ口頭で照会、申立てを行い、調査を依頼する。それを受けて、担当教員は、成績・評価に訂正・追加すべき理由が存在し、訂正や追加を行う場合は、学務部へ成績追加訂正報告書を提出する。この他、成績評価等についての学生の不満は、半年ごとのニーズ調査等で訴える機会を設けている。

これらのことから、成績評価等の正確さを担保するための措置が講じられていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準5を満たしている。」と判断する。

【優れた点】

- 四大学連合（東京工業大学・一橋大学・東京医科歯科大学・東京外国語大学）複合領域コースの設置による「学際的・複合的領域の教育」が実施されている。
- 大学院総合科目の開講や副専門制度による「多面的なものとらえ方、異なる分野における論理と考え方、科学と工学の人や社会との関連性などの体験的かつ総合的な教育」が実践されている。
- 研究科又は専攻を越えて、横断的かつ機動的な教育研究拠点を編成し、プロジェクト的に大学院課程の先端的教育及び実務の人材養成を行うことを目的に10件の特別教育研究コースを設置している。
- インターネットを利用した授業形態として、東京工業大学オープンコースウェア（OCW）をプラットフォームとした251科目の講義ノート公開による「東京工業大学の理工系教育の世界共有財産化」が実施されている。
- 平成15年度文部科学省特色G.P「進化する創造性教育」の採択を契機に、45科目を創造性育成科目として認定・選定し、創造性教育をより進化・発展させている。また、平成18年度に採択された学生による教材づくりを通じた競争的及び独創的創造性育成プログラム「小中校用バイオ教材開発による競創的教育」が実施され、学生の創造性を啓発し涵養し練磨する営みを全学挙げて行っている。
- 平成17年度に「工学導入教育教材の開発」が文部科学省現代G.Pに採択され、工学導入教育において対話型e-learning教材を開発し、2年次以降のカリキュラムのオンライン教材（OCW）に連動させ、学生の関心や嗜好に合わせた学習を可能としている。
- 文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブによる「次世代VLSI設計プロジェクト教育」、「社会イノベーション・リーダーの養成」、「マスターズミニマムによる大学院教育の強化」（以上、平成17年度採択）、「国際的リーダーシップをもつ物理学者の養成」（平成18年度採択）が実施され、現代社会の新たなニーズに応えられる創造性豊かな若手研究者育成機能の強化が図られている。
- 平成17年度に「東工大ー清華大大学院合同プログラム 国際的リーダーシップを発揮する理工系

人材育成プログラム」が文部科学省大学教育の国際化推進プログラム（戦略的国際連携支援）に採択され、日本語、中国語及び英語の素養を持った優れた理工系の人材を養成し、両国の科学技術及び産業経済の発展に資している。

- 平成 17 年度に「日本型技術経営教育のためのケース教材開発－実践インターンまで含めた一貫教育プロセス」が文部科学省法科大学院等専門職大学院形成支援プログラムに採択され、ほぼすべての講義に当該大学で開発したケース教材を取り入れることによる「MOT実践的能力の涵養」が実践されている。
- 平成 19 年度に「工学教育プログラムの継続的進化－世界最高水準の工学教育の実現を目指して－」が文部科学省特色GPに採択されている。
- 平成 19 年度に「高度化学計測能力を備えた先導的研究者養成」、「研究者高度育成コース」の発展的強化、「国際連携を核とした先導的技術者の育成」、「大学院教育プラットフォームの革新」、「実践・理論融合の国際的起業家養成」が文部科学省大学院教育改革支援プログラムに採択されている。
- 平成 19 年度に「生命時空間ネットワーク進化型教育研究拠点」、「材料イノベーションのための教育研究拠点」、「新たな分子化学創発を目指す教育研究拠点」、「計算世界観の深化と展開」、「フォトニクス集積コアエレクトロニクス」が文部科学省グローバルCOEプログラムに採択されている。
- 平成 19 年度に「企業内社会人のキャリアアップを支援する「エッセンシャルMOT」」が文部科学省社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラムに採択されている。

## 基準6 教育の成果

6-1 教育の目的において意図している、学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材像等に照らして、教育の成果や効果が上がっていること。

### 【評価結果】

基準6を満たしている。

#### (評価結果の根拠・理由)

6-1-① 大学として、その目的に沿った形で、教養教育、専門教育等において、課程に応じて、学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材像等についての方針が明らかにされており、その達成状況を検証・評価するための適切な取組が行われているか。

「学部、大学院にわたり、学生が高い学力、豊かな教養と論理的思考に基づく知性、リスクに耐える力、幅広い国際性を持つようにする」ことを教育理念としており、「国際的リーダーシップを発揮する創造性豊かな人材の育成」を教育目標に掲げている。また、各課程において育成すべき人材像として、学士課程は、「理工系基幹学力および論理的思考力を修得した創造性豊かな人材」、修士課程は、「理工系専門学力および問題解決能力を修得した先見性豊かな人材」、博士課程は、「理工系先導学力および深遠な教養を有す国際的リーダーシップ豊かな人材」を定めている。

これらの目標を達成するために、教育推進室を設置し、教育企画班においては教育理念及び将来構想を中心とする基本的な教育施策を企画・立案するとともに、教育推進班においては各学部・研究科教育関係委員会などと連携・協力して多様な教育プログラムを実施・推進している。

達成状況評価及び大学教育改善のために、評価室・教育推進室を中心として全学的に中期目標・中期計画の達成状況を検証・評価している。特に「教養教育」については平成12～14年度にわたって自己評価を行っている。

これらのことから、学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材像等についての方針が明らかにされており、その達成状況を検証・評価するための適切な取組が行われていると判断する。

6-1-② 各学年や卒業（修了）時等において学生が身に付ける学力や資質・能力について、単位修得、進級、卒業（修了）の状況、資格取得の状況等から、あるいは卒業（学位）論文等の内容・水準から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

教育成果の指標として、過去5年間の学部学生の大学院進学率及び修士課程学生の修了率・就職率を見ると、学部学生の大学院進学率は85.0～89.1%、修士課程の修了率は94.8～97.0%、就職率は81.5～96.0%となっている。また、修士課程修了者の14.1～18.5%が博士課程に進学する状況となっている。

学部学生について授業の教育効果を単位修得状況の観点から評価するために、各科目に分類した成績評価の分布によれば、全体を平均すると8割前後が合格の判定を得ている。文系、語学系及び理工系科目で、そのうち80点以上の評定を受けた者は30～50%になっており、成績分布はおおむね適正といえる。

卒業・修士・博士論文の研究成果の大半は関連学会等において発表され、国内外の学術誌に報告されている。毎年発行される教員研究業績一覧に収集された発表論文のうち、共著論文は大半の場合学生を共著者として含んでいるが、その数は着実に増加し、毎年7,000報前後が出版・公表されている。平成16年度の例では、研究室に所属する4年次学生も含めた学生1人当たりに換算すると平均1.08報に及んでおり

(研究室所属学生数 6,448 人)、国内外で学生の研究成果が高く評価されていることが分かる。

これらのことから、教育の成果や効果が上がっていると判断する。

6-1-③ 授業評価等、学生からの意見聴取の結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

授業評価は、学部学生向け全学科目及び工学部専門科目について平成 13 年度後学期から行っている。

平成 18 年度前学期の調査結果、過去数年間の調査概要によれば、授業評価の 5 段階で平均は 3.5 前後、総合的評価で示した理解度・達成度・満足度は 70%前後の値となっている。

得られた調査結果に基づいて授業の自己点検・フィードバック調査を行った結果、改善すべき点、方向性の正誤、受講学生の能力・理解度などについて教員の認識が深まったほか、授業方法（視聴覚機材・板書方法など）の工夫や今後の授業改善に資する多くの意見が収集されている。

工学部においては専門科目についても学生による授業評価が行われており、満足度の数値が高くなっていくほかは、全学科目とほぼ同様の傾向を示している。

これらのことから、教育の成果や効果が上がっていると判断する。

6-1-④ 教育の目的で意図している養成しようとする人材像等について、就職や進学といった卒業（修了）後の進路の状況等の実績や成果について定量的な面も含めて判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

就職・進学状況に関しては、学生支援課が毎年「卒業・修了者就職状況調」を作成して状況把握を行っている。

学部卒業者の 90%近くが大学院に進学し、修士課程学生については、全体の 80%程度（博士課程進学者を除くと 95%前後）の学生が就職している。これらの結果は、学部・大学院修士課程の 6 年間の教育を経て就職する学生が大半となっていることを示している。就職業種については、製造業・情報通信業・建設業などの技術系産業を中心に、サービス業・金融・保険業・公務員にまでわたる幅広い業種に活躍の場を得ている。

一方、博士課程修了学生についても技術系産業が主な就職先となっているが、大半が国内外において研究・教育に従事している。

これらのことから、教育の成果や効果が上がっていると判断する。

6-1-⑤ 卒業（修了）生や、就職先等の関係者からの意見聴取の結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

卒業（修了）生に対して、平成 14 年にウェブサイト及び同窓会を通じて学生時代に受けた教育の評価に関するアンケート調査を行っている。その結果、いずれも 5 段階評価で、自然科学系基礎的科目 (3.42)、専門の基礎科目 (3.76)、応用科目 (3.60)、演習・実験 (3.66) など、理工系科目について高い評価が得られている。特記すべきことは、学士 (3.35)、修士 (3.63)、博士 (4.37) の学位論文に関する研究についても高い評価が得られている。「在学中しておけばよかった勉強」の 1 つに外国語科目 (3.60) があげられているため、英語で開講する授業を増やすなどして適切に対応が行われている。

平成 18 年度には、社会理工学研究科が「就学経験者評価調査」を実施し、外部評価委員会による研究科の教育活動を精査している。

この他、大学広報誌『Tech Tech』や同窓会誌『Kuramae Journal』で卒業生の実社会での活躍の状況を紹介するとともに在学時の教育についてコメントを求めており、教育の成果や効果が上がっていることが

確認できる。

これらのことから、教育の成果や効果が上がっていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準6を満たしている。」と判断する。

**【優れた点】**

- 学部学生の90%近くが大学院に進学している。

**基準7 学生支援等**

- 7-1 学習を進める上での履修指導が適切に行われていること。また、学生相談・助言体制等の学習支援が適切に行われていること。
- 7-2 学生の自主的学習を支援する環境が整備され、機能していること。また、学生の活動に対する支援が適切に行われていること。
- 7-3 学生の生活や就職、経済面での援助等に関する相談・助言、支援が適切に行われていること。

**【評価結果】**

**基準7を満たしている。**

**(評価結果の根拠・理由)**

7-1-① 授業科目や専門、専攻の選択の際のガイダンスが適切に実施されているか。

[学部]

学部学生は、入学時に全学科を7つの分野に分けた「類」に所属し、2年次に学科所属することになっている。

新入生に対するオリエンテーション、ガイダンス等は、類ごとに適宜、合宿研修方式を採り入れるなど多岐にわたる内容・構成で実施している。

1年次終了前に実施されるオリエンテーションは、志望する学科や専門分野を決める重要な機会となっており、学生にとって有益なことが、アンケート結果より分かる。さらに各学科では、卒業研究を行う研究室を決定するための説明会を実施している。

[大学院]

大学院学生に対するガイダンスは、専攻あるいは研究室単位で行っている。ガイダンスでは、専攻の案内や教員スタッフの紹介、学習案内、修了者の進路等について説明を行っている。

また、ガイダンス実施時又は実施後に学生からの意見や質問等を受けることにより、学生のニーズや感想を把握し対応している専攻もある。

これらのことから、ガイダンスが適切に実施されていると判断する。

7-1-② 学習相談、助言（例えば、オフィスアワーの設定、電子メールの活用、担任制等が考えられる。）が適切に行われているか。

学生が修学その他の日常生活に関する諸問題について相談できる学生相談室を設け、各研究科等から選出された教員が相談員となり、助言・サポートを行っている。

学部新入生が所属する「類」ごとに類主任、類別クラス担任教員・クラス担当助言教員を配置し、学科に所属した2年次以降は、学科長及び助言教員による体制で相談・助言を行っている。

さらに、各教員によるオフィスアワーや学科相談室のほか、学生による学生のための相談体制（ピアサポートサービス）を設けている。

大学院学生に対しては、研究科や専攻で実施している新入生ガイダンスにおいて、相談・助言体制を周知するとともに、指導教員が修学指導、助言を行っている。

これらのことから、学習相談、助言が適切に行われていると判断する。

## 7-1-③ 学習支援に関する学生のニーズが適切に把握されているか。

平成17年度に全学生を対象としたアンケート調査(学勢調査)を、教育推進室が中心となり学生サポーターの協力を得て実施している。この調査結果は、学内ウェブサイト公表し、大学の全構成員が閲覧できる。意見や感想なども受け付け、担当係等が大学として改善や対応を行った事項を同ウェブサイトに掲載している。アンケート調査(学勢調査)の結果を受け、講義室の改善、事務職員へのマナー研修、無線LANの設置等を行っている。

これらの有用性を踏まえて、学勢調査は隔年に実施することとし、積極的に学生のニーズに適応した学生支援の充実に取り組んでいる。

なお、平成19年度に「3相の〈ことづくり〉で社会へ架橋する」が文部科学省新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム(学生支援GP)に採択されている。

これらのことから、学習支援に関する学生のニーズが適切に把握されていると判断する。

## 7-1-④ 通信教育を行う課程を置いている場合には、そのための学習支援、教育相談が適切に行われているか。

該当なし

## 7-1-⑤ 特別な支援を行うことが必要と考えられる者(例えば、留学生、社会人学生、障害のある学生等が考えられる。)への学習支援を適切に行うことのできる状況にあるか。また、必要に応じて学習支援が行われているか。

[留学生]

留学生に対する支援組織として、留学生センターに専任教員9人を配置し、日本語授業を実施するとともに、留学生修学相談担当教員13人を配置して修学指導を行っている。

また、日本人学生が留学生の支援を行うチューター制度を設け、平成19年5月1日現在で254人を配置している。

さらに、英語による情報提供として、国際大学院コースの留学生に、CD-ROM化した「英文学習案内」を配付するとともに、教務課のウェブサイトに公開している。留学生に対する学習支援の情報提供や各種案内は、センター及び関係部署のウェブサイトに英語で掲載している。

[社会人学生]

博士後期課程に、社会人大学院プログラムを設け、社会人学生を受け入れており、研究指導に関しては柔軟に対応している。また、専門職学位課程の技術経営専攻では、社会人学生が受講しやすいように、平成17年度後学期から土曜日に授業を開講している。また、各教員が、社会人学生へ配慮したオフィスアワーを設定するなどの学習支援を行っている。

[障害のある学生等]

障害のある学生は、現在在学していないが、学生支援センター及び関係部署による学習支援体制が整っている。

これらのことから、特別な支援を行うことが必要と考えられる者への学習支援を適切に行うことのできる状況にあり、また、必要に応じて学習支援が行われていると判断する。

## 7-2-① 自主的学習環境(例えば、自習室、グループ討論室、情報機器室等が考えられる。)が十分に整備され、効果的に利用されているか。

[専攻・学科]

専攻・学科にリフレッシュルーム・学生室を設けているほか、セミナー室・演習室・PCルーム等を、授業時間を除いて学生に開放している。施設の利用頻度は高く、有効活用されている。

また、共有スペースである教育・研究棟のロビー、大学会館ラウンジ等は、無線LAN接続ができるなど学生が自由に利用できる環境にある。

[附属図書館]

本館及び分館にグループ研究室やゼミプレゼンテーションルームがあり、試験期間中は自主的学習室として有効活用されている。また、無線LAN接続も可能な自主的学習室としても有効活用されている。

これらのことから、自主的学習環境が十分に整備され、効果的に利用されていると判断する。

7-2-2② 学生のサークル活動や自治活動等の課外活動が円滑に行われるよう支援が適切に行われているか。

学生の課外活動の支援に対しては、厚生補導協議会及び学生支援課がその支援に当たっている。大学公認の学生サークルには、活動場所の提供及び顧問教員を置き、指導・助言に当たっている。他に学生の自主的な課外活動として、大学祭である「すずかけ祭」、「工大祭」が開かれている。これら課外活動には各種の用具類の貸出や、財政面では、学生支援課及び大学後援会等から各種の助成を行っている。優秀な成績を収めたサークルには垂れ幕等で栄誉を讃えるとともに、学長主催により祝賀会を開催している。

これらのことから、課外活動が円滑に行われるよう支援が適切に行われていると判断する。

7-3-1① 学生の健康相談、生活相談、進路相談、各種ハラスメントの相談等のために、必要な相談・助言体制（例えば、保健センター、学生相談室、就職支援室の設置等が考えられる。）が整備され、機能しているか。

それぞれの相談内容にあわせて相談・助言体制を整備している。その活動状況については、次のとおりである。

[保健管理センター]

主に学生の健康面及び精神面で個別の相談を受けている。

[学生相談室]

学生の修学その他の日常生活に関する諸問題について個人相談を受けている。

[ピアサポート]

先輩学生が履修登録、授業、進路など身近な経験談を語り助言している。

[就職担当教職員]

専門分野の就職情報、アドバイスを行っている。

[学生支援センター]

すべての学生に向けて、キャンパスライフに係わる支援を総合的にサポートしている。

[キャリアアドバイザー]

進路・就職に関する一般的なサポートを行っている。

[ハラスメント対策委員会]

相談者から担当委員に直接連絡が取れる体制の整備を図っている。

これらのことから、必要な相談・助言体制が整備され、機能していると判断する。

7-3-2② 生活支援等に関する学生のニーズが適切に把握されているか。

日常的な学生からの要望は、学生対応を行う学務部各課の窓口において直接担当者が対応している。ま



た、ウェブサイトで担当のメールアドレスを公開しており、問い合わせや要望を受け付けている。

「学勢調査」では、学生生活全般にわたる学生の状況調査を全学的に行っており、特に生活関連については詳細な質問を設け、それらの内容を分析し改善につなげている。具体的には、平成20年度竣工予定のTOKYO TECH FRONT（仮称）内に、レストラン、カフェなどを設置することを決定したり、学生寮の部屋数や学内の無線LANのアクセスポイントを増やすなど、学生生活の質の向上に努めている。また、学生からの要望が強かったキャリアサポートについて、キャリアアドバイザーの配置、ガイダンスの実施など支援体制を強化している。

さらには、保健管理センター、学生相談室等の相談窓口などに寄せられた要望は、それぞれの部署にフィードバックすることでニーズの把握に役立っている。

なお、学生のニーズが高いアルバイトについては「アルバイト情報ネットワーク」に外注することで、学生が学内外でいつでもアクセスできるようにしている。特に家庭教師は学内掲示及びウェブサイトで公開することで、学生の要望に応じている。

これらのことから、生活支援等に関する学生のニーズが適切に把握されていると判断する。

7-3-③ 特別な支援を行うことが必要と考えられる者（例えば、留学生、障害のある学生等が考えられる。）への生活支援等を適切に行うことのできる状況にあるか。また、必要に応じて生活支援等が行われているか。

留学生の日常生活に必要な情報提供、相談等に関しては、学生支援課が中心となって対応している。特に、専門的な知識が必要なビザ関係については「VISA コンサルティングサービス」を設け、IMS国際法務事務所のスタッフが対応している。

また、初めて来日した留学生に対しては、教育研究についての課外指導及び生活指導を行い、学習・研究成果の向上を図るため、在学学生をチューターとして各1年間配置している。

留学生用宿舎として、通学に便利な場所に留学生会館を3館（148人収容）設置している。さらに、平成17年10月には女性専用の宿舎を1棟（73人収容）借り上げ、学生及び研究者が住めるようにした。加えて、民間アパートに入居する留学生には、不動産手数料が無料になるサービスや、日本国際教育支援協会（J E E S）の留学生住宅総合補償に加入することを条件に保証人が不要になる機関補償を行っている。

学生支援課が作成する「外国人留学生用キャンパスガイド」は、学生生活・日常生活に必要な手続き、注意事項を日本語と英語併記で作成している。また、留学生に係る書類については、日本語と英語の併記を進め、窓口（学生支援課、留学生課及び学務課）においては、英語による対応を行っている。

なお、障害のある学生に対する生活支援面では、一般の施設整備の範囲内で車椅子対応のトイレ、スロープ、エレベーター、点字ブロック等を配置している。

これらのことから、特別な支援を行うことが必要と考えられる者への生活支援等を適切に行うことのできる状況にあり、また、必要に応じて生活支援等が行われていると判断する。

7-3-④ 学生の経済面の援助（例えば、奨学金（給付、貸与）、授業料免除等が考えられる。）が適切に行われているか。

日本学生支援機構の奨学金受給者は第一種、第二種、併用を併せて、申請者の96%が採用され、各種奨学団体も含めた奨学生は、全学生の33%となっている。その他、民間奨学団体や地方公共団体の奨学金については、学生支援課が情報提供や出願手続き等に関して積極的に支援している。

入学科・授業料免除に関しては、入学料の免除及び徴収猶予基準・授業料免除基準を定めており、平成18年度では入学料148人（半額のみ）・授業料1,278人（全額・半額）が免除を受けている。

## 東京工業大学

なお、入学料・授業料免除及び各種奨学金の情報は、新入学生に対しては入学手続き書類に同封し、在学生には学内掲示、学生支援課のウェブサイトで公開することで、すべての学生に周知されるように努めている。

また、学生宿舎については、通学に便利な場所に男子用 144 室を設置している。寄宿料は低額に設定し経済面を配慮したものとなっている。女子学生用の学生宿舎はないが、女子学生・女性研究者専用宿舎を借り上げ、平成 19 年 8 月現在で、76 人の女子学生、2 人の研究生が入居している。

これらのことから、学生の経済面の援助が適切に行われていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準 7 を満たしている。」と判断する。

### 【優れた点】

- 全学生を対象に学勢調査を実施し、学生の要望や問題点指摘を集計・分析し、改善・対応した結果を、随時ウェブサイトに掲載している。
- 学生同士が気軽に相談できるピアサポート制度、留学生への「VISA コンサルティングサービス」など特色ある相談・助言体制を整備している。
- 平成 19 年度に「3 相の〈ことづくり〉で社会へ架橋する」が文部科学省学生支援 GP に採択されている。

**基準 8 施設・設備**

- 8-1 大学において編成された教育研究組織及び教育課程に対応した施設・設備が整備され、有効に活用されていること。
- 8-2 大学において編成された教育研究組織及び教育課程に応じて、図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に整備されていること。

**【評価結果】**

**基準 8 を満たしている。**

**(評価結果の根拠・理由)**

- 8-1-① 大学において編成された教育研究組織の運営及び教育課程の実現にふさわしい施設・設備（例えば、校地、運動場、体育館、講義室、研究室、実験・実習室、演習室、情報処理学習のための施設、語学学習のための施設、図書館その他附属施設等が考えられる。）が整備され、有効に活用されているか。また、施設・設備のバリエーションへの配慮がなされているか。

当該大学の校地面積は、大岡山キャンパスが 240,500 m<sup>2</sup>、すずかけ台キャンパスが 221,887 m<sup>2</sup>となっている。また、各キャンパスの校舎等の面積は、計 378,717 m<sup>2</sup>となっている。

講義室は、大岡山キャンパス 78 室、すずかけ台キャンパス 25 室、総数 103 の講義室で学部・大学院の教育が行われている。

各講義室ではプロジェクター等の講義支援機器の増設、無線 LAN 設備の設置等の整備を行っている。大岡山・すずかけ台キャンパス間での遠隔講義ができる講義室も整備し、両キャンパスにしながら 1 つの授業を聴講できる環境も整備している。さらにプロジェクター、暗幕・ブラインド、スクリーン、OHP、拡声装置、DVD・VHS、電源・LAN 配線、ピアノ、可動式・多面黒板等、講義室の設備・機器や講義等収容見込人数等の情報をウェブサイト上で閲覧可能である。外国語研究教育センターには 4 つの LL 教室（各 64 人収容）があり、高度な外国語運用能力の育成に努めている。

また一部の講義室には、車椅子の入るスペースを設けるなど、バリアフリー化に対応している。

情報処理学習のための施設としては、キャンパスに 5 つの実習室・演習室と附属図書館内に合計 335 台のパソコンと 20 台のプリンタが設置されている。この施設は、新入生全員を対象とする情報教育や各学科の情報関連科目に活用されている。利用のためのアカウントは入学時に学生全員に与えられ、平日の 8 時 30 分から 21 時までの間、授業等での使用時間を除き、卒業時まで自由に利用可能な環境が整っている。

また、車椅子の対応として、利用者用エレベーターは停止時に床面との位置調整機能を装備し、車椅子対応トイレも設置している。

これらのことから、大学において編成された教育研究組織の運営及び教育課程の実現にふさわしい施設・設備が整備され、有効に活用されており、また、バリアフリー化への配慮がなされていると判断する。

- 8-1-② 教育内容、方法や学生のニーズを満たす情報ネットワークが適切に整備され、有効に活用されているか。

情報ネットワークは、学術情報部により一元的に整備・管理されている。

学内の高速キャンパス情報ネットワーク (SuperTitanet) は、従来の情報ネットワークの後継として平成 13 年度に構築され、大岡山・すずかけ台キャンパスに展開する学術研究・教育活動のための情報基盤である。基幹・拠点・建物からなる 3 階層構成の Switched Network で、基幹・拠点部分及びキャンパス間を接

続するバックボーン回線は二重化され、高速・大容量だけでなく、信頼性、安定性にも十分配慮された構成となっている。

学外ネットワークへの接続は、SINET、WIDE プロジェクト、JGN2 といった学術研究ネットワークに加え、複数の商用プロバイダへの接続系統も用意しており、高速かつ高い接続性を持つとともに、対外接続部には冗長構成をとったファイアウォール装置を設置し、安全性へも配慮した構成となっている。

また、SuperTitanet は、ネットワークアクセスの手段としてだけでなく、キャンパス公衆ネットワーク（無線LAN）、遠隔講義システム、テレビ会議システム、キャンパス間内線電話といった、キャンパス内の他の重要な情報システムの基盤としての役割も担っている。

平成 16 年度から構築を開始したキャンパス公衆ネットワークは、IEEE 802.11a/b/g 規格に対応したものであり、平成 18 年 6 月現在、約 500 の無線LANアクセスポイントが整備され、学生のネットワークアクセス環境は、飛躍的に向上している。今後も、講堂、サークル棟などにアクセスポイントを設置し、アクセスエリアを拡大する予定である。

平成 17 年度には、国立大学法人では初めてPKI（公開鍵暗号方式を利用したセキュリティ基盤）を用いた「共通認証・認可システム」の導入を行い、平成 18 年 4 月に構成員全員に対し「東工大ICカード」及び全学共通メールアカウントを発行し、その運用を開始した。併せて、情報基盤の利用に当たってはポータルサイト「東工大ポータル (Tokyo Tech Portal)」の運用も開始し、全学共通メール（ウェブメール）、講義支援システム、OCW講義資料入力システム、物品等請求システム、無線LANの利用などがポータルサイトでの認証のみで利用できるようにした。このことにより、システムごとのアカウントやパスワード管理が不要となり、利用者及び各システム管理者の双方にとって大幅に利便性が向上した。

さらに、情報基盤の適正な管理・運用を図るため、情報セキュリティ関係の規程等を定め、ウェブサイトやTokyo Tech Portalにも掲載するほか、利用の手引きに当たる小冊子『情報倫理とセキュリティのためのガイド』を全学の学生・教職員に配付し、その周知を図っている。

これらのことから、情報ネットワークが適切に整備され、有効に活用されていると判断する。

8-1-③ 施設・設備の運用に関する方針が明確に規定され、構成員に周知されているか。

施設関係の全学的な基本方針である「キャンパス構想 21」が策定されており、長期計画に基づく方針が明確になっている。各施設・設備の利用方法については、規程等が定められており、ウェブサイトへ掲載するとともに、冊子を配付している。

これらのことから、施設・設備の運用に関する方針が明確に規定され、構成員に周知されていると判断する。

8-2-① 図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究上必要な資料が系統的に整備され、有効に活用されているか。

附属図書館の蔵書数は 915,681 冊、学術雑誌が 16,227 種類、電子ジャーナルが 6,926 タイトルである。

図書資料については、附属図書館内の「蔵書整備委員会」において、授業用教科書に指定されている図書やシラバスに記載された授業用参考図書に加えて、年 2 回実施する全教員に対するアンケート調査、常時受け付けている教員からの推薦や学生等からのリクエスト、委員会委員が新刊和書を中心に推薦する候補を含め、自然科学・工学分野と人文・社会科学系分野のバランスを考慮し、選定を行っている。

所蔵資料のうち、市販のデータベース等では掲載論文情報が入手しにくい国際会議録・テクニカルペーパーの目次や、当該大学教員の著作物の目次等をデータベース化し、学生・教員へのより効率的な資料提供を図っている。

また、大岡山・すずかけ台の所蔵資料の貸出・返却をどちらの附属図書館でも可能とする運用体制をとっているほか、平成14年度からは、電子図書館システム上で、学内の他キャンパス及び他大学の図書館が所蔵する資料の複写物や現物の入手を電子的に申し込むことが可能となり、かつ著作権上認められる範囲で直接電子的に提供する e-DDS サービスの運用を開始して資料の提供を迅速化するなど、積極的に利用者サービスの充実に努めている。

その他に電子ジャーナル及びWeb of Knowledge、Engineering Village等の学術情報データベースを導入・提供している。学術雑誌（電子ジャーナルを含む）及び学術情報データベースについては、全教員に対する購読希望調査の結果を踏まえ、大学全体として継続的かつ安定的に整備すべきものを決定している。近年は、電子ジャーナルを各研究室からネットワーク上で閲覧することが可能となったことから、電子ジャーナル及び学術情報データベースの検索数は増加している。電子ジャーナルからの論文ダウンロード数は、平成15年度884,121件、平成16年度1,121,569件、平成17年度1,283,546件、平成18年度1,346,382件である。

附属図書館は、本館（大岡山キャンパス）、分館（すずかけ台キャンパス）ともに、平日は8時45分から21時まで、土・日曜日は11時から17時までの間、開館している。座席数は、本館が611席、分館が322席である。東工大ICカード（学生証、職員証等）に対応した入館システムと自動貸出装置により、個別の利用手続きを経ることなく入学から卒業まで利用可能になっている。

これらのことから、教育研究上必要な資料が系統的に整備され、有効に活用されていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準8を満たしている。」と判断する。

#### 【優れた点】

- ICT環境が極めて充実しており、「共通認証・認可システム」、「東工大ポータル (Tokyo Tech Portal)」等の運用により、教育研究に有効に活用している。

**基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム**

- 9-1 教育の状況について点検・評価し、その結果に基づいて改善・向上を図るための体制が整備され、取組が行われており、機能していること。
- 9-2 教員、教育支援者及び教育補助者に対する研修等、その資質の向上を図るための取組が適切に行われていること。

**【評価結果】**

**基準 9 を満たしている。**

**(評価結果の根拠・理由)**

9-1-① 教育の状況について、活動の実態を示すデータや資料を適切に収集し、蓄積しているか。

教育の状況については、中期計画のとおり全学の教育戦略を策定するとともに、教育活動の実態を示すデータや資料の適切な収集体制として、教育担当副学長を室長とする教育推進室を設置している。

教育推進室教育推進班は、教育に関する具体的事項の策定及び推進並びに各学部・研究科教育関係委員会と連携・協力に関する業務を行い、教育の改善方策等の整備について業務を行っている。

教育活動の実態を示す資料としては、自己点検・自己評価・外部評価報告書などの発行刊行物、大学評価・学位授与機構による評価に関する資料等があるほか、各部局で定期的に報告書を取りまとめ、教育活動に係る基礎データを蓄積している。

これらのことから、教育の状況について、活動の実態を示すデータや資料を適切に収集し、蓄積していると判断する。

9-1-② 学生の意見の聴取（例えば、授業評価、満足度評価、学習環境評価等が考えられる。）が行われており、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

全学科目教育協議会、理学部教育委員会及び工学部教育委員会は、教育工学開発センターの協力の下で、各学期の終わりに学部学生を対象とし、その学期に開講された全教科について授業評価アンケートを行い、大学の意図する教育の効果について確認を行っている。アンケート結果は授業科目の担当教員に通知するとともに、ウェブサイト上で公開している。なお、平成 18 年度からは、生命理工学部も授業評価アンケートを実施しており、全学部にて授業評価が実施されている。

大学院における授業評価は、社会理工学研究科、情報理工学研究科及びイノベーションマネジメント研究科において実施しているにとどまっている。

各教員に対しては、担当授業の評価結果及び全体の傾向を通知する際、その評価結果を見て、今後どのように授業改善を行うかを尋ねるアンケートを行うことで、授業を自己点検させるとともに授業の改善に役立てている。

さらに、中期計画に基づき、教育推進室は、すべての学部、大学院の学生を対象とした学生生活実態調査である「学勢調査」を 2 年に一度実施し、学生の意見聴取を行い、事務職員の学生に対する対応を改善するために、関連職員にマナー研修を実施したこと及び、キャンパス公衆無線 LAN の使用可能範囲を 230 箇所から 500 箇所に拡充するとともに、無線 LAN の接続アカウントを新身分証明書交付時に自動的に付与することで利用登録手続きを不要にしたことなど、教育関連設備や学習環境の改善に役立てている。

これらのことから、学生の意見の聴取が行われており、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形

で反映されていると判断する。

9-1-③ 学外関係者（例えば、卒業（修了）生、就職先等の関係者等が考えられる。）の意見が、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

法人化に向けて2度外部評価を行い、全学については6人の評価委員から、各部局については5人の評価委員から、それぞれの評価項目に対して評価・意見を書面で得ている。これらの意見の多くは、中期計画に取り入れることにより継続的に自己点検・評価を行っている。

法人化後は、学外の有識者を積極的に活用することを考え、経営協議会の意見を大学運営に反映している。主な反映例として、国際戦略本部の設置、学生支援センターの設置などがある。また、学長は同窓会理事長と年に数回程度、大学の方針や方向性について意見交換を実施している。

これらのことから、学外関係者の意見が教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されていると判断する。

9-1-④ 評価結果がフィードバックされ、教育の質の向上、改善のための取組が行われ、教育課程の見直し等の具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

評価結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるシステムの体制整備のために、平成15年度に教育推進室が設置されている。

平成16年度以降、教育推進室の主導で教育に関する業務の点検を毎年行っている。その結果、教育の質の向上や教育体制の見直し等の取組として、創造性教育の推進、博士一貫コースの新設、附属科学技術高等学校との高大連携システムの構築などがある。

これらのことから、評価結果がフィードバックされ、教育の質の向上、改善のための取組が行われ、具体的かつ継続的な方策が講じられていると判断する。

9-1-⑤ 個々の教員は、評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善を行っているか。

全学科目教育協議会及び工学部教育委員会の下で、各授業科目に対して学生による授業評価アンケートを毎学期実施し、そのアンケート結果を授業科目担当の教員にフィードバックしている。

教員は、前年度の授業アンケート結果等を翌年度の授業内容及び教材の改善に結び付けている。具体的には、教科書やプリントなどの適切なものへの修正・変更、課題や題材への関心を高める、学生の学習理解状況の確認等を行っている。

特に工学部教育委員会では、評点が著しく低い科目に関しては助言、支援活動などを準備するとともに、評点の高い科目に関しては当該教員の授業への創意工夫点や取組についての情報をウェブサイト公開することで、教授法改善の手掛かりとなる情報提供を行っている。

さらに、教員の教育方法及び教育技術の向上を図り、より優れた教育を推進するため、教育方法等が優れていると認められる教員を学長が選考し、「東工大教育賞」として表彰しており、平成18年度は4人の教員が表彰されている。受賞者は教員初任者向け授業改善研修において講師を担当し、教育の改善に貢献している。

これらのことから、個々の教員は、評価結果に基づいてそれぞれの質の向上を図るとともに、継続的改善を行っている判断する。

9-2-① ファカルティ・ディベロップメントについて、学生や教職員のニーズが反映されており、組織として適切な方法で実施されているか。

ファカルティ・ディベロップメント（以下、FDという。）については、平成13年に工学部教育委員会の下にFD研修会WGが設置され、大学院理工学研究科工学系・工学部を対象として最初のFD研修会が開始された。翌年、大学院情報理工学研究科及び大学院社会理工学研究科もFD研修会に参加し、その後、平成15年に大学院生命理工学研究科が参加し、現在では企画室が実施母体になっている。大学院理工学研究科工学系・工学部では延べ9割近くの教員がすでにFDに参加している。

各回のFD研修会のテーマや内容は、学生や教職員のニーズを考慮した上でFD研修会WGによって決定され、研修会終了後、『東工大クロニクル』に記事としてまとめ、教員に報告を行っている。

他方、理学部では学生主催による授業評価結果発表会や教員相互の授業参観などを実施し、工学部では授業評価の高い授業への取組や創意工夫を公開している。

FD研修会以外にも、各年度に採用された新人教員を対象とする授業改善研修が、毎年1回開催されており、参加教員がその有効性を認めている。

これらのことから、FDについて、学生や教職員のニーズが反映されており、組織として適切な方法で実施されていると判断する。

9-2-② ファカルティ・ディベロップメントが、教育の質の向上や授業の改善に結び付いているか。

FD研修会WGでは、FD研修会に参加した教員を対象としたアンケート調査を実施した結果、10点満点で6.5～7.1の満足度が得られ、同研修会が教育の質の向上や授業の改善に結び付いているといえる。

工学部教育委員会及び教育工学開発センターでは、FD活動による教育の質の向上及び授業の改善等について、学生による授業評価アンケートを通じて調査を行っている。その結果、工学部の講義全体に対する「授業内容の理解度」は67～69%、「授業科目に対する満足度」は75～78%である。

これらのことから、FDが教育の質の向上や授業の改善に結び付いていると判断する。

9-2-③ 教育支援者や教育補助者に対し、教育活動の質の向上を図るための研修等、その資質の向上を図るための取組が適切になされているか。

TAや技術職員は、科目担当教員の指示の下に、学生の実験、実習、製図及び演習等の教育補助業務に従事している。また、科目担当教員は、TAに教育補助業務を行わせる授業科目については実施計画書及び実施報告書を作成し報告するとともに、マニュアルを作成するなど、TAに対するスキルの向上のための指導やアドバイスを継続的に行っている。さらに、技術職員の技術に関する専門的業務を円滑かつ効率的に処理するため技術部を設置し、技術部は技術職員の資質の向上を図る目的として、毎年講習会、研修会及び技術発表会を実施している。

これらのことから、教育支援者や教育補助者に対し、その資質の向上を図るための取組が適切になされていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準9を満たしている。」と判断する。



<b>基準 10 財務</b>
-----------------

10-1 大学の目的を達成するために、教育研究活動を将来にわたって適切かつ安定して遂行できるだけの財務基盤を有していること。
--

10-2 大学の目的を達成するための活動の財務上の基礎として、適切な収支に係る計画等が策定され、履行されていること。
--

10-3 大学の財務に係る監査等が適正に実施されていること。
--------------------------------

## 【評価結果】

基準 10 を満たしている。

## (評価結果の根拠・理由)

10-1-① 大学の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行できる資産を有しているか。また、債務が過大ではないか。
--

平成 18 年度末現在の資産は、固定資産 212,011,186 千円、流動資産 13,355,038 千円であり、合計 225,366,224 千円である。なお、教育研究活動を安定して遂行するために必要な校地、校舎等の資産を有している。

負債については、固定負債 17,435,397 千円、流動負債 14,771,966 千円であり、合計 32,207,363 千円である。

これらのことから、教育研究活動を安定して遂行できる資産を有しており、債務が過大ではないと判断する。

10-1-② 大学の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための、経常的収入が継続的に確保されているか。
--

経常的収入としては、運営費交付金、学生納付金及び外部資金等で構成されている。

平成 16 年度からの 3 年間における状況から、学生納付金収入は安定して確保されている。

また、産学連携等研究収入や寄附金収入等の外部資金についても安定した確保に努めている。

これらのことから、教育研究活動を安定して遂行するための、経常的収入が継続的に確保されていると判断する。

10-2-① 大学の目的を達成するための活動の財務上の基礎として、適切な収支に係る計画等が策定され、関係者に明示されているか。
---

平成 16 年度から平成 21 年度までの 6 年間に係る予算、収支計画及び資金計画が中期計画の一部として、また、各年度に係る予算、収支計画及び資金計画が年度計画の一部として、部局長等会議、経営協議会及び役員会の議を経て、学長により決定されている。

これらの計画は、大学ウェブサイトで公表されている。

これらのことから、適切な収支に係る計画等が策定され、関係者に明示されていると判断する。

10-2-② 収支の状況において、過大な支出超過となっていないか。
-----------------------------------

平成 18 年度において、経常費用 37,334,416 千円、経常収益 38,656,369 千円であり、経常利益 1,321,952 千円、当期総利益が 1,341,372 千円となっている。

なお、短期借入金はない。

これらのことから、収支の状況において、支出超過となっていないと判断する。

10-2-③ 大学の目的を達成するため、教育研究活動（必要な施設・設備の整備を含む。）に対し、適切な資源配分がなされているか。

予算配分に当たっては、全学共通分、部局分、使途特定分の3区分とし、特に学長の強いリーダーシップのもと、経営協議会、役員会の議を経て、学長が予算配分方針を決定している。

また、学長裁量経費及び重点施策実施経費として、特別配分予算（特別な要因に基づく経費や戦略的重点的に措置されている経費）を配分している。

これらのことから、教育研究活動に対し、適切な資源配分がなされていると判断する。

10-3-① 大学を設置する法人の財務諸表等が適切な形で公表されているか。

法令に基づき、財務諸表を官報に公告し、かつ、財務諸表並びに事業報告書、決算報告書並びに監事及び会計監査人の意見を記載した書面を、各事務所に備えて置き、6年間一般の閲覧に供しなければならないこととなっている。

法令を遵守し、財務諸表について、文部科学大臣の承認を受けた後、財務諸表等を適切な形で公表するとともに、大学ウェブサイトでも公表している。

これらのことから、財務諸表等が適切な形で公表されていると判断する。

10-3-② 財務に対して、会計監査等が適正に行われているか。

財務に関する会計監査については、監事の監査、会計監査人の監査及び内部監査が行われている。

監事の監査については、監事監査規程に基づき実施されている。

会計監査人の監査については、文部科学大臣が選任した会計監査人により実施されている。

これらの監査報告書は大学ウェブサイトで公表されている。

内部監査については、独立性を持つ学長直下の内部監査室を設け、内部監査規則等に基づき、監査室職員が監査を実施し、監査室長が内部監査結果を学長に報告している。

報告された指摘事項や改善提案については、学長から各理事及び各学部長等に対して改善策の検討を指示するなどの措置を講じている。

これらのことから、財務に対して、会計監査等が適正に行われていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準10を満たしている。」と判断する。

**基準 11 管理運営**

- 11-1 大学の目的を達成するために必要な管理運営体制及び事務組織が整備され、機能していること。
- 11-2 管理運営に関する方針が明確に定められ、それらに基づく規定が整備され、各構成員の責務と権限が明確に示されていること。
- 11-3 大学の目的を達成するために、大学の活動の総合的な状況に関する自己点検・評価が行われ、その結果が公表されていること。

**【評価結果】**

**基準 11 を満たしている。**

**(評価結果の根拠・理由)**

11-1-① 管理運営のための組織及び事務組織が、大学の目的の達成に向けて支援するという任務を果たす上で、適切な規模と機能を持っているか。また、必要な職員が配置されているか。

大学は管理運営のための組織として、学長と4人の理事・副学長（企画担当、教育担当、研究担当、経営担当）、及び2人の監事、事務局長が陪席する役員会と、役員会構成員に6研究科長・2系長・4附置研究所長・附属図書館長・センター長会議主査が加わる部局長等会議、研究教育に関する事項を審議する教育研究評議会、経営に関する事項を審議する経営協議会を設置している。

また、大学の目的の達成を支える独自の運営組織として、教員と事務職員が融合した9つの「室」・「センター」を設置している。これらの組織は学長のもとに理事・副学長が統括し、それぞれのミッションに基づき、戦略策定、企画・立案、執行を機動的に展開している。特に教学に係る教育委員会については、教育推進室が統括している。

事務組織は、企画・立案、管理運営及び教育研究支援の3区分、7部22課3事務区で構成している。大学の教育研究活動をより活性化させるべく、事務の機能性向上に向けて組織の見直し・再編成を行い、運営体制の強化・充実を図るとともに、事務職員の公募を行い、外部の人材を積極的に雇用している。

また、管理運営のための組織及び事務組織と、教学にかかる各種委員会等との連携は、教育推進室を中心に行っている。

これらのことから、管理運営のための組織及び事務組織が適切な規模と機能を持っており、また、必要な職員が配置されていると判断する。

11-1-② 大学の目的を達成するために、学長のリーダーシップの下で、効果的な意思決定が行える組織形態となっているか。

大学の管理運営に関する意思決定は、週1回開催の役員会、月1回開催の教育研究評議会、年4～5回開催の経営協議会において行っている。また、部局等の意見を表明する機能を集約した部局長等会議を週1回開催することで、役員会等の審議過程を周知し、学長と部局等との意思疎通を円滑にするとともに、大学全体の状況を学長が把握し、部局等の意見を管理運営組織に反映させることが可能となっている。

また、学長直属の組織である「室」・「センター」では、学長のリーダーシップのもとに戦略策定、企画・立案、執行を機動的に展開している。

平成17年度には学長補佐室を設置し、学長特任補佐4人（教授2人、准教授2人）を配置している。

学長特任補佐は学長の求めに応じ、種々の調査、分析等を機動的に推進している。

これらのことから、学長のリーダーシップの下で、効果的な意思決定が行える組織形態となっていると判断する。

11-1-③ 学生、教員、事務職員等、その他学外関係者のニーズを把握し、適切な形で管理運営に反映されているか。

全学生を対象とする「学勢調査」は、平成16年度に試行し、平成17年度以後は隔年に実施することになっている。この結果を踏まえて、平成17年度にはキャンパス公衆無線LANの整備、学生サポーティングスタッフ（ピアサポート、広報サポート）の導入を行った。結果の分析及び学習環境や大学生活における問題点の抽出と改善策の提案は、自発的に参加を望んだ学部学生・大学院学生による12人のサポーターチームに委ねることで、学生が自ら考え工夫した改善策を取り入れている。

教員からの意見は、部局長等会議を通じて管理運営に反映している。

また、質問・要望等の受付としては、ウェブサイト上に「Askサービス」を設けており、各種質問及び要望等を常時受け付けている。平成18年度には、学内からの質問等が52件、学外からの質問等が161件あり、電子メールで回答し、対応している。

学外関係者からの意見については、経営協議会に外部有識者が加わって意見交換を行っている。

これらのことから、学生、教員、事務職員等、その他学外関係者のニーズを把握し、適切な形で管理運営に反映されていると判断する。

11-1-④ 監事が置かれている場合には、監事が適切な役割を果たしているか。

監事監査規程・監事監査実施細則に、監事の役割が明記されている。監事は規程に基づき、毎年度初めに監査計画を作成の上、大学の業務及び会計に関する監事監査を実施し、監査報告書及び監事監査に関わる監事所見を学長に提出している。

また、役員会、経営協議会、教育研究評議会、部局長等会議には監事が常時出席し意見を述べているほか、関係部局からの報告を受け、要望事項に対応し、助言を行っている。

これらのことから、監事が適切な役割を果たしていると判断する。

11-1-⑤ 管理運営のための組織及び事務組織が十分に任務を果たすことができるよう、研修等、管理運営に関わる職員の資質の向上のための取組が組織的に行われているか。

職員研修規則に則り、職員は各種研修に積極的に参加している。今後の人材育成及び研修制度の在り方について検討した結果、法人化に伴い必要となった多岐にわたる知識、技能等を修得するために、大学で開催する研修だけではなく、民間企業等が主催するセミナーも積極的に活用し人材育成を進める方針を定めている。支援職員については、自己の目標を設定し、その達成度を評価することによって、ひとりひとりの優れた点を見出し、その伸長に努めている。

これらのことから、管理運営に関わる職員の資質の向上のための取組が組織的に行われていると判断する。

11-2-① 管理運営に関する方針が明確に定められ、その方針に基づき、学内の諸規定が整備されるとともに、管理運営に関わる委員や役員の選考、採用に関する規定や方針、及び各構成員の責務と権限が文書として明確に示されているか。

中期目標に「学長の強いリーダーシップの下に、各部局との調和を図りつつ、スパイラルアップ型進化を実現する、機能的・戦略的マネジメント体制の確立」を管理運営に関する方針として掲げている。学長、理事・副学長、経営協議会委員、教育研究評議会評議員、部局長等会議委員に加え「室」・「センター」構成員の選考方法は、それぞれ規則によって明示している。

大学の事務局組織規則及び事務局事務分掌規程に、各構成員の責務と権限が定められている。これらの規則は学内各部局に配付するとともに、ウェブサイト上に公開している。

これらのことから、管理運営に関する方針が明確に定められ、その方針に基づき、学内の諸規定が整備されるとともに、管理運営に関わる委員や役員の選考、採用に関する規定や方針、及び各構成員の責務と権限が文書として明確に示されていると判断する。

11-2-2② 適切な意思決定を行うために使用される大学の目的、計画、活動状況に関するデータや情報が、蓄積されているとともに、大学の構成員が必要に応じてアクセスできるようなシステムが構築され、機能しているか。

大学の基本データや情報をウェブサイトに掲載し、各部局等間の情報を共有できる情報ネットワークを構築している。

平成 18 年度から大学情報データベースを稼働し、大学の目的、計画、活動状況に関するデータや情報等を蓄積・公開することによって、中期目標・中期計画、年度計画の進捗等を全学的に同時把握するとともに、達成度評価及び第三者評価等へ活用することが可能となった。大学の構成員は当該データベースを活用し、年度計画の策定、進捗状況確認及び実績報告をウェブサイト上で行っている。

これらのことから、大学の目的、計画、活動状況に関するデータや情報が、蓄積されているとともに、大学の構成員が必要に応じてアクセスできるようなシステムが構築され、機能していると判断する。

11-3-1① 大学の活動の総合的な状況について、根拠となる資料やデータ等に基づいて、自己点検・評価が行われているか。

自己点検・評価に関する戦略的企画・立案及び実施、第三者評価等への対応を行う組織である評価室では、中期目標・中期計画及び年度計画の根拠となる資料・データ一覧表を作成し、自己点検・評価を全学的に実施している。

また、全学、各部局において実施した、自己点検・自己評価・外部評価の報告書を『Tokyo Tech Now』として刊行している。

これらのことから、大学の活動の総合的な状況について、自己点検・評価が行われていると判断する。

11-3-2② 自己点検・評価の結果が大学内及び社会に対して広く公開されているか。

評価室ウェブサイトにおいて、各種自己点検・評価の結果を公開している。特に業務実績に関する実績報告書及び評価結果は、大学のウェブサイトに掲載することで、積極的に公開している。

また、自己点検・評価結果・外部評価報告書『Tokyo Tech Now』については、専任講師以上の学内教員、名誉教授、課長補佐以上の事務職員、各国公私立大学、高等専門学校、入学者出身高等学校、全国公立図書館、受託・研究機関等に計 2,000 部以上を冊子で送付等している。

これらのことから、自己点検・評価の結果が大学内及び社会に対して広く公開されていると判断する。

11-3-3③ 自己点検・評価の結果について、外部者（当該大学の教職員以外の者）による検証が実施されているか。

自己点検・自己評価・外部評価報告書『Tokyo Tech Now』において、全学・各部局等ともに外部評価委員が評価・検証を行っている。平成12～14年度に着手された、大学評価・学位授与機構による試行的評価を受けている。

法人化後、委員のうち8人が外部有識者である経営協議会において、各事業年度に係る業務の実績に関する審議を行い、実績報告書を作成して、国立大学法人評価委員会の評価を受けている。

これらのことから、自己点検・評価の結果について、外部者による検証が実施されていると判断する。

11-3-④ 評価結果がフィードバックされ、管理運営の改善のための取組が行われているか。

国立大学法人評価委員会による、業務の実績に関する評価結果における指摘事項について、評価室から、戦略的企画・立案、連絡調整・情報収集のための組織である企画室に報告するとともに、役員会及び部局長等会議に報告し、大学運営に反映すべく関係部署において改善策を策定し、キャンパス構想21の策定、業務の見直しによる超過勤務縮減、人件費の削減などを実施している。

これらのことから、評価結果がフィードバックされ、管理運営の改善のための取組が行われていると判断する。

以上の内容を総合し、「基準11を満たしている。」と判断する。

#### 【優れた点】

- 戦略策定、企画・立案、執行を行う独自のマネジメント体制を機動的に展開している。

## <参 考>





## i 現況及び特徴（対象大学から提出された自己評価書から転載）

### 1 現況

(1) 大学名 東京工業大学

(2) 所在地 東京都目黒区

#### (3) 学部等の構成

学部：理学部，工学部，生命理工学部

研究科：理工学研究科，生命理工学研究科，情報理工学研究科，社会理工学研究科，総合理工学研究科，イノベーションマネジメント研究科

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：附属科学技術高等学校，附属図書館，統合研究院，グローバルエッジ研究院，12 学内共同研究教育施設等，26 共通施設

#### (4) 学生数及び教員数（平成 19 年 5 月 1 日現在）

学生数：学部 4,940 名，大学院 5,096 名

教員数：1,127 人

### 2 特徴

東京工業大学は、1881 年の開学以来、「ものづくり」とそれを支える科学技術と共に進化する社会を創造・開拓する人材の育成を通して、常に卓越した教育研究機関として、125 年の永きにわたり成長を続けてきた。特に「ものづくり」と研究を核とした教育を推進し、未知な領域への果敢な挑戦が、本学の特徴を形成している。

すなわち、明治維新後にあつては産業の勃興に資する技術を備えた人材を、戦後にあつては高度な「ものづくり」技術と教養と創造的能力を持つ技術者・研究者を、高度成長期には産業界を支える先導的技術者を、グローバル化の著しい現代においては国際的に優位な先端技術と知の探求者を数多く育成輩出している。現在本学は 1. 現況に示すように理工系総合大学に相応しい陣容を擁するに至っている。

本学は、以下のような卓越性と多様性のバランスを考慮した探求活動を行っている。

#### 【理工学を礎とする知の創造】

本学はわが国の発展を支える科学技術を創造し、そのフロントランナーを育成することによって、常に知の創造の先頭に立ち続けている。すなわち、伝統的な理工学はもちろんのこと、生命、情報、環境、社会などをキーワードとする総合的な立場で、新たな理工学の枠組みを確立し、それらを礎として、知や価値の創造を深めている。

これらの活動は MOT(Management of Technology)の概

念も取り込み、理工学研究科をはじめとして順次創設された 6 研究科を中心に展開している。また大学院における教育と研究にとどまらず、学部教育にも大きな波及効果を及ぼしている。

さらに、社会の要請に応えるために 4 つの附置研究所と 1 つの専門職大学院課程を設置している。本学は理工学における知の創造を深める理工系総合大学としての地位を築き上げた。

#### 【研究教育拠点の構築】

本学は世界に誇る COE (Center of Excellence) 水準の先端的な研究教育拠点を数多く有する。また、先端的研究分野のみならず新たな世界的拠点となる萌芽的研究分野も多くあり、研究教育の拠点が成長しつづけている。さらに、多様化・細分化する理工学を戦略的に融合させて、全学横断的な統合研究院を設置し、課題解決のための叡智を結集した。これにより研究機能の再編や流動性の高い研究組織を構成している。さらに、グローバルエッジ研究院を設置し、世界最高水準の若手研究者を育成する拠点プログラムを実施している。

#### 【グローバルに活躍する創造的探求者の育成】

理工学のフロントランナーには、高い、豊かな教養と創造性、国際性が必要である。このようなグローバルに活躍できる人材育成のために、戦後間もない時期から、教養教育に基づく全人教育を重視し、専門科目の中にも教養教育が有機的に配置される「楔形教育」を提唱、実施してきた。このために人文社会科学の教育を充実させて、理工学の教育研究との融合を進めてきた。

また、開学以来「ものづくり」を基本とする実学教育と創造性教育に重点をおき、創造的探求者を育成するための本学独自の教育推進プログラムを実施している。さらに、数多くの留学生を積極的に受け入れ、日本人学生とともに学ぶ環境を整備し、国際性教育の充実を図っている。

#### 【知の活用による産学連携と国際連携】

本学の開学以来の伝統に「ものづくり」を通じた社会貢献がある。本学と産業界が一丸となり、大学の叡智を経済の活性化に繋げるべく、産学連携推進本部を設置し、産学連携と技術移転を積極的に推進している。さらに、東工大発のベンチャー企業の育成にも努めている。

また、本学では国際活動の視点を国際交流から国際連携へと進化させ、タイ・フィリピン・北京に海外オフィスを設置している。世界の優れた大学・研究機関とのネットワークを築くことにより、国際化を強化・発展させている。

## ii 目的（対象大学から提出された自己評価書から転載）

### 1. 東京工業大学の使命・理念・目標

本学は、前身である東京職工学校の建学（明治 14（1881）年）以来、明治維新後の教育改革、戦後民主改革、高度経済成長、大学院重点化、更に国立大学法人化と、転換する社会において多数の優れた技術者、経営者、研究者、教育者を養成することによってその使命を果たし、我が国のみならず世界の科学、産業界の発展に貢献し、次々に時代を切り拓いてきた。

これまで築き上げてきた成果を継承しつつ、我が国における主要な理工系総合大学として現在本学が果たすべき使命は、「人類や社会の発展のために、研究と教育によって知的財産を創造し、次代を担う優秀な人材を育成することにある。」と認識し、本学の理念を以下のとおり定めている。

大学の理念：独創的・先端的科学・技術を中心とする学術研究を推進すると同時に、大学院・学部並びに附置研究所において、創造性豊かで国際感覚を併せもつ人間性豊かな科学者、技術者および各界のリーダーとなりうる人材の育成を行い、産学の連携協力をも得て、我が国のみならず世界の科学、産業の発達に貢献するとともに、世界に広く門戸を開いて関係者の知恵を集め、世界平和の維持、地球環境の保全等、人類と地球の前途に係わる諸問題の解決に積極的役割を果たす。

教育理念：学部、大学院にわたり、学生が高い学力、豊かな教養と論理的思考に基づく知性、リスクに耐える力、幅広い国際性を持つように教育する。

さらに、本学の長期目標として「世界最高の理工系総合大学の実現」を掲げ、その達成に向けて、以下のとおり教育、研究、および社会貢献の目標を定めている。

世界に通じる人材の育成： 国際的リーダーシップを発揮できる創造性豊かな人材の育成

世界に誇る知の創造： 世界に誇る強い研究分野の重点推進、次世代を切り拓く新規分野の先導的推進

知の活用による社会貢献： 知の創造と活用サイクルの産学連携プラットフォーム形成

### 2. 教育研究活動等の基本方針

上述の使命・理念・目標の下に本学が有する教育研究活動の基本的方針は、以下のとおりである。

- ・ ものつくりを基本とする実学教育を行う
- ・ 基礎教育を重視する
- ・ 科学技術と人文科学や社会科学を対等に有機的に結びつける
- ・ 学生の自発的意欲をかきたてて、創造的能力を涵養する
- ・ 研究を核にした教育を行う
- ・ 新分野、境界領域への果敢な挑戦を行う
- ・ リーダーシップと幅広い国際性を備えさせる

また本学では養成しようとする人材像を、課程ごとに以下のように定めている。

（学士課程）理工系基幹学力および論理的思考力を修得した創造性豊かな人材

（修士課程）理工系専門学力および問題解決能力を修得した先見性豊かな人材

（博士課程）理工系先導学力および深遠な教養を有する国際的リーダーシップ豊かな人材

### 3. 達成しようとする基本的な成果等

上述の教育研究活動等の基本方針の下で、本学では以下の多種多様な取り組みを実施し、それぞれにおいて成果達成を目指している。

#### 学士課程

学士課程においては、基礎教育を重視し幅広い教養を身に付けさせるとともに、学生の自発的意欲をかきたてて、創造的能力を涵養する教育を行っている。

#### 楔形教育

- ・ 全人教育を重視し、教養教育と専門教育を有機的に関連させるため、本学では伝統的に、学年進行に伴い専門

科目の数を増やすとともに、高学年でも教養科目を履修できる楔形教育を実践している。

・国際コミュニケーション科目・Fゼミ（新入生ゼミ）科目・情報ネットワーク科目・環境教育科目・科学技術者倫理教育科目等を順次加えることにより、教育課程の編成もまた、社会情勢の変化に伴って進化させている。

#### **創造性育成教育**

・創造性豊かな人材を輩出するための取り組みとして、各学科・専攻からの申請に基づき認定・選定した創造性育成科目では、自ら問題設定を行い、実験、討論、プレゼンテーション、製作などの種々の形式で解決・発表を行っている。

・工学教育の原点である「ものづくり」を通して、学生が自ら考え、自ら学ぶ創造性教育を推進する一大拠点として種々の工作機械、測定機器、情報機器による具体的作業が可能な、ものづくり教育研究支援センターを設置している。

#### **自由度の高い教育**

・教養および専門教育を通じて、授業科目選択の自由度を高めるとともに、転類、転学科の制度を設け、学生の勉強意欲及び進路に対する多様性に応えている。

・学科を横断する「コース・系」により、学科の枠組に縛られない自由度の大きい教育システムを導入し、学生の自主性・自発性を尊重している。

・四大学連合複合領域コース：本学・一橋大学・東京医科歯科大学・東京外国語大学間で連携を図ることで、学際的・複合的領域の研究・教育を推進し、新しい人材を育成している。

#### **研究につながる教育**

・講義、演習、実験を通して獲得した知識や基礎専門学力を結集して、学士論文研究では、学生自ら特定テーマの研究に初めて取り組み、自分で考え、体験し、理解を深め、課題を探究追究する教育を行っている。

#### **大学院課程**

大学院課程においては、学部教育で培った素地の上に、高度専門教育のみならず、新分野、境界領域への果敢な挑戦を可能とし、リーダーシップと幅広い国際性を備えるための教育を行っている。

#### **研究を核にした教育**

・全教員が最先端の研究を遂行することを主な任務とし、高度な研究成果に裏打ちされた大学院教育を行っている。

#### **大学院授業科目**

・大学院総合科目では、論理の多面性、異分野の理解、科学と社会との関連などを体験的・総合的に学習し、大学院国際コミュニケーション科目では実践的な語学、外国文化及び思想についての学習を行っている。

・講義では、最先端の研究技術開発の現状に触れ、理工系人材の素養を身に付けさせている。

・所属専攻以外の分野へも興味を持ち知識を得る、副専門制度、他専攻科目の履修制度を設けている。

#### **新分野、境界領域への挑戦**

・デュアルディグリープログラム：博士後期課程と技術経営専攻（専門職学位課程：修士）同時に籍を置き、両方の学位を取得することによって、技術とマネジメント双方に卓越した人材育成を行っている。

・大学院特別教育研究コース：研究科又は専攻を越えて、横断的かつ機動的な教育研究拠点を編成し、先端的教育及び実務的人材養成と、大学院の教育研究の高度化及び多様化に資している。

・四大学連合による大学院特別コース：四大学連合複合領域コースを基礎として、更に高度な最先端・新分野の教育研究を行うために、大学院課程に特別コースを設けている。

#### **国際的リーダーシップの涵養**

・博士一貫教育プログラム：修士課程及び博士後期課程を一貫とし、各段階が有機的な連携をもつ体系的教育課程によって次世代を担う人間力を兼ね備えた高度技術者、学術研究者の育成を図っている。

・東工大－清華大 大学院合同プログラム：ナノテクやバイオや社会理工の、先端的な分野で国際的リーダーシップを発揮する若い人材を育成し、学術・産業界の将来に大きく寄与している。

・長期海外留学支援プログラム：長期間学生を海外に派遣し、海外の大学院等において学位取得を行うことで、短期間では得られない幅広い経験や視野及び国際的な人脈の構築を支援している。

・国際大学院コース：英語で大学院課程の講義を行うことで、外国人学生に対して広く門戸を開いている。

・海外オフィス：遠隔講義配信、研究指導、共同研究支援、留学生リクルートの促進、帰国留学生支援、東工大留学生同窓会への活動支援などを行い、本学の国際連携活動を推進している。

### iii 自己評価の概要（対象大学から提出された自己評価書から転載）

#### 基準 1 大学の目的

本学は、21 世紀における大学の使命・役割を認識し、本学の理念を改めて明確に示すため、本学の 21 世紀における大学像の在り方及びその実現のための具体的方策を検討するために設置された「21 世紀の個性輝く東京工業大学検討委員会」将来構想検討部会によって中長期目標「世界最高の理工系総合大学の実現」が掲げられ、この中長期目標達成のために、教育、研究、社会貢献の目標を定め、その趣旨を踏まえて中期目標を策定した。これら教育研究活動の基本方針は、学校教育法の定めに外れるものではない。

本学の目標、教育研究活動は、ウェブサイト、各種出版物に掲載することにより、教職員、学生及びステークホルダーに向けて公表している。特に平成 17(2005)年には大学要覧の名称を「進化する東京工業大学」に変更し、建学以来常に進化し続けてきた本学の基本姿勢を示すと共に、内容もより明確かつ積極的に本学の目標及び教育研究活動を伝えるものとしており、全教職員及び新入学生に配布するほか、社会的な認知度の向上を図るため、広報誌 Tech Tech 等と併せて関係機関へ配布している。また、オープンキャンパス、大学説明会等においては、アドミッションポリシーを記載した大学案内を配布している。このように、本学の目的は、明確に示され広く周知されている。

#### 基準 2 教育研究組織（実施体制）

本学では、理工系総合大学にふさわしい学部・学科が設置され、学士課程では全人教育を重視し、教養教育と専門教育を有機的に関連させる楔形教育を行いながら、理工系基幹学力および論理的思考力を修得した創造性豊かな人材育成を目指している。それらを行う学部及び学科の構成は、教育研究の目的を達成する上で適切なものとなっている。

教養教育を実施する体制として、教育推進室教育推進会議の専門委員会として全学科目教育協議会が設置され、有機的連携を図るための体制は、適切に機能している。

大学院には、理工系総合大学にふさわしい研究科と専攻が設置されており、研究科及び専攻の構成は、本学の教育研究の目的に照らし適切である。

また、これまでに採択された 21 世紀 COE プログラムの中では、世界最高水準の研究教育拠点を目指しながら大学院特別教育研究コースが設置されているところもあり、本学の教育研究の目的を達成するため大きな貢献をしている。

本学の学内共同研究教育施設等として 12 施設があり、本学の教職員等が共同して研究や教育に当たっている。さらに、共通施設として 26 施設が設置され教育研究等の支援組織として多様な役割を担っている。これらはいずれも本学の教育研究の目的を達成する上で不可欠なものであり構成は適切である。

教育活動に係る重要事項を審議するための教育研究評議会や教授会等は必要な活動が十分なされており機能している。

教育課程や教育方法等を実質的に検討し実行するための教育推進室に設置された教育推進会議や教育企画会議、全学科目教育協議会などでは、それぞれ明確な役割分担と目的のもとに連携を図りながら必要な回数の会議が開催され、実質的な検討が行われている。

#### 基準 3 教員及び教育支援者

教員組織編制は、本学の教育目的の基本方針および学則に基づき、大学院では講座制、学部では学科目制により教員組織が適切に編制されている。

教育課程を遂行するための必要な教員確保については、定められた手続のもとに教員選考委員会を設置し、

公募により教員候補者を決定している。さらに、教員の資格については明確な基準が定められ、質・量の両面における教員確保がなされている。

学士課程・大学院課程・専門職大学院課程ともに、本学の教育目的に基づき、必要な専任教員数が確保されており、各設置基準に適合している。

教員組織の多様性を実現するための取り組みとして、民間企業・国立研究機関等出身者や外国人教員の登用、性別・年齢構成のバランスへの配慮がなされている。また、教員の任期制、公募制、サバティカル研修制度、若手研究者の育成に向けたテニユア制度の導入もなされている。

教員の採用基準や昇格に係る選考を行うための基準は、学内規則等に定めてあり、そのもとで適切に運用されている。

教員の教育活動に関する定期的な評価として、「教員個人評価」「授業評価」を実施している。

教員個人評価については、教員の資質向上ならびに教育研究組織の運営改善を目的として、教員の教育研究活動に関する自己評価の形で実施している。

授業評価は、学部学生を対象に開講された全教科について、授業評価アンケートの形で実施し、アンケート結果は、授業科目の担当教員に公表するとともに、全学科目についてはウェブサイトで公開している。各教員に対しては、この評価結果についてのアンケートを実施し、授業の自己点検と改善への意見聴取を行っている。

本学の教員の教育内容等は、大学院課程、学士課程共に教員自らの研究活動や研究実績と関連性を有するものとなっており、教育内容と関連する研究活動が行われている。

教育課程を展開するのに必要な教育支援者として、事務職員は、学務部教務課等の4課に配置されている。技術職員は、教育研究支援の体制として組織される技術部に所属し、各教育課程の実験・実習等の授業を支援している。TAは、実験・実習等の教育補助者の立場から教育に貢献している。

#### 基準4 学生の受入

入学者選抜において求める学生を適切に見出すため、本学の教育理念、求める学生像を明示したアドミッション・ポリシーを定め、入試広報用パンフレット「大学案内」「学生募集要項」の中に明示するとともに、ウェブサイトで公表するなど、広く周知を図っている。

また、求める学生を適切に見出すという観点から、「一般選抜試験」のほか「第1類（理学部）特別入学試験（AO型）」「高大連携特別選抜」など、多様な入学者選抜を行うことにより、受験生の能力・適性等を多面的に評価している。

留学生、社会人、編入学生に係る入学試験についても、アドミッション・ポリシーに沿った選抜を行い、適切にこれらの学生を受入れている。

なお、学部入試においては、「類別入学制度」を採用しており、入学者が大学入学後に各種分野の大学教育に触れながら自らの適性や関心等に基づき、2年次に所属学科を決めることができるようにしている。

入学者選抜の実施体制については、学部、大学院とも、各類、専攻を代表する教員等を構成員とする、学長を委員長とする入学者選抜委員会を設け、責任体制の明確化、意志決定の迅速化を図り、募集要項作成、試験問題作成、試験実施、採点に至る種々の業務を適切に処理している。

アドミッション・ポリシーに沿った学生が適切に受け入れられているか、その検証については、客観的な検証を行うため、入学者選抜委員会とは別に、「入試改革検討部会」を設け審議を行った。

学部および修士課程については、実入学者数が定員にほぼ則しているが、博士後期課程については下回る状況もあり、WGを設置し改善策の検討を行っている。

#### 基準5 教育内容及び方法

本学の教育内容および方法について、各課程共通して「世界に通じる人材の育成—国際的リーダーシップを発揮し創造性豊かな人材の育成」を目標としており、文系・理工系・総合系科目のバランスとれた配分がなされている。授業形態も教育内容に応じてバランスよく組み合わせられている。各授業科目のシラバスはウェブサイトで公開され、それに加えて251科目は講義ノート等がオープンコースウェア（OCW）により閲覧できる。教育・研究指導が適切に行われており、成績評価・単位認定や学位審査は厳密に行われている。また、講義室や自習室に無線LANが整備され、e-learningも導入されるに至り、学生はITを活用した学習ができる環境が整った。この環境を活用した教材開発は、現代的教育ニーズ取組支援プログラム「工学導入教育教材の開発」として採択された。さらに、「派遣型高度人材育成協同プラン」の採択により、企業と大学の協同で策定した研究開発プロジェクトに学生を従事させる等の研究指導における取組を積極的に行っている。

学士課程においては、楔形教育の体系をとると共に、創造性育成科目の多数開講、学生による教材づくり、また、4大学連合複合領域コースを設置することにより、調和がとれ、社会からの要請や多様なニーズに対応した教育が実践されている。基礎学力が不足する学生への配慮体制も導入されている。

大学院課程においては、大学院特別教育研究コースや博士一貫教育プログラムが設置され、学問分野の高度化や多様化に対応すると共に、次世代を担う人間力を兼ね備えた高度技術者及び高度学術研究者の育成、科学技術創造立国を担う工学系人材育成や創造性豊かな若手研究者の養成機能の強化という社会的要請に応えるものとしている。副専門制度や大学院総合科目など、広い知識や視野を持たせている。入学者ガイダンスの実施など、履修指導も適切に行われている。

専門職大学院課程においては、ケーススタディやフィールドワークに基づく対話や討論を通して技術経営分野でのリーダーシップ能力を涵養するための科目や、企業トップをゲストとして招き代表質問の形式で経営のあり方を総括したり実践的な技術経営について学ぶ科目などを設け、専門職課程の学問分野の趣旨に沿った教育がなされている。産業界から客員教員を招いたり、学外の有識者との懇談会を開催することにより、当該の職業分野における期待に応えるものとしている。

## 基準6 教育の成果

本学は、国際的リーダーシップを発揮できる創造型人間の育成を目標に定めて教育・研究活動を行っている。学士・修士・博士各課程について育成すべき人材像として段階的な達成目標を定めて、これらを達成するために様々な教育・研究プログラムを企画・立案・実施するシステムが整備されている。

又、実施結果の評価については、学生による授業評価を中心にプログラムの妥当性や教育効果を定量的に評価した結果、5段階評価で平均3.5前後であり、総合的評価で示した理解度・達成度・満足度は70%前後の値となっている。授業評価によって明らかとなった問題点は教員にフィードバックして、さらなる教育の改善・向上に向けた情報の共有化を目指してきた結果、諸評価数値の漸増につながっている。また、これまで行ってきた教育活動の目的達成度の指標となる単位修得率・大学院進学率・修了率・就職率などの諸統計数値はいずれも90%前後ないしそれ以上の満足すべき高い値となっている。特に学部卒業生の90%程度が引き続き大学院に進学して、発表成果状況などから判断して十分な研究成果を上げていることは、学部・大学院を通じて教育の成果が十分に上がっていることの証左である。

卒業（修了）後の状況については、修了率・就職率・就職業種などの分析結果は、目的とする教育が十分に達成されていることを示す高水準の値を示しており、卒業（修了）生に対する意見聴取の結果および就職後の活躍状況を示す諸データから判断して、実社会においても大学・大学院教育の有効性が評価されていることは明らかである。またこれらの結果は観点6-1-1で示した目標とする人物像設定の妥当性を裏付けるものとなっている。

## 基準7 学生支援等

新入生が大学の教育課程についての理解を得て履修科目や将来進むことになる学科等を決める際の参考となるように、各種オリエンテーション、新入生セミナー、全学科目オリエンテーション等を実施している。また、2年次の学科所属を決める前の学科所属等オリエンテーションは、学生が所属学科や志望する専門分野を決める重要な機会となっている。

学習相談・生活相談や助言体制については、学生相談室室員による相談の他、類別クラス担任教員・クラス担当助言教員制度等がある。また、学生による学生のための相談体制もあり、学習相談・生活相談等を適切に行っている。心身に関する相談は保健管理センターがあたり、進路就職相談にはキャリアアドバイザーを配置するなど複数の相談窓口を設けることで、多様な相談に対応できる体制を整備している。

学習支援に関しての学生のニーズ把握は、「学勢調査」によって行われており、アンケート調査結果を集計・分析し、改善提案はウェブサイト上に示し改善へ繋げている。

留学生のための特別な支援体制としては、留学生センターに留学生修学相談担当教員による修学相談窓口を設け、オフィスアワーも用意している。また、日本人学生が留学生の学習・生活支援などを行うチューター制度、「VISA コンサルティングサービス」、留学生住宅総合補償等を設けている。また、留学生会館及び借り上げ宿舎は、地価の高い東京で特に留学生の生活の安定に寄与している。

社会人学生のためには、博士後期課程の「社会人大学院プログラム」を用意し、専門職学位課程では、授業を土曜に開講するなど社会人学生に配慮している。

自主的学習環境施設・設備は、多くの専攻・学科において整備しており、いずれも利用頻度は高く効果的に利用されている。

一般的な学生生活面の施設は、運動場、体育館、温水プールなどが設置され授業以外でも課外活動を中心に学生が活発に利用できるよう整備している。

経済面の支援として、入学科免除は申請者の69%が、授業料免除は申請者の79%が受けている。日本学生支援機構の奨学生には申請者の96%が採用され、各種奨学団体等も含めた奨学生数は、全学生の32%となっている。また、学生用の宿舎としては、留学生及び日本人学生用の寮、さらに女性専用（日本人・留学生混住）の借り上げ宿舎を提供している。

## 基準8 施設・設備

本学は教育研究活動に必要とされる規模の施設を有し、講義室、教育研究・実験施設、情報教育用実習室・演習室、図書館、課外活動用施設等の各設備について有効に整備、活用している。

情報ネットワークに関しては、性能向上のための対策がとられ、セキュリティ管理対策や利用促進のための対策が適切に実施されている。ネットワーク上で利用可能なサービス等では、平成18年度から運用が開始された「共通認証・認可システム」及び「東工大ポータル (Tokyo Tech Portal)」など、積極的に利便性を拡大している。

キャンパス環境の調和、個性化を推進するために、大岡山・すずかけ台キャンパスを貫くビジョン及び整備方針として、21世紀の東工大のイメージを創る「キャンパス構想21」の基本方針を策定している。

また、各施設・設備の運用に関する方針が明確に規定され、ウェブサイトへの掲載、冊子の配付など構成員に周知している。

附属図書館の資料等は、蔵書、視聴覚資料、学術雑誌(冊子体)、電子ジャーナルに加え、学術情報データベースが整備されている。資料については、全教員に対する購読希望調査、年2回実施する全教員に対するアンケート調査や、常時受け付けている教員からの推薦や学生等からのリクエスト、蔵書整備委員会委員の推薦に基づき、整備している。

## 東京工業大学

また、市販のデータベース等では掲載論文情報が入手しにくい国際会議録・テクニカルペーパーの目次や、本学教員の著作物の目次等をデータベース化し、学生・教員へのより効率的な資料提供を図っている。さらに、所蔵資料の貸出・返却を大岡山・すずかけ台キャンパスのどちらの図書館でも可能とする運用体制を実施するとともに、本学及び他大学の図書館が所蔵する資料の複写物や現物の入手を電子的に申し込み、著作権上認められる範囲で直接電子的に提供する、e-DDS サービスにより資料の提供を迅速化するなど、積極的に利用者サービスの充実に努めている。

### 基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

教育活動の実態を示すデータや資料は、教育推進室を中心として各学部・研究科教育委員会が連携し、大学又は教員が収集して蓄積する体制にある。また、収集した教育活動の実態を示すデータや資料について、適切に分析を行う体制にある。

各部局の教育委員会、教育工学開発センターは、教育推進室を中心として、授業評価アンケートや学勢調査を通じ、学生の意見聴取やその分析を行っており、この調査結果は、個々の教員による授業の改善ならびに教育関連設備や学習環境の改善に適切に反映されている。

法人化前に行った外部評価委員の意見を中期計画に反映させることで自己点検・評価を行っている。法人化後は、学外の有識者の意見や同窓会委員との意見交換に基づいて教育事業を改善している。

教育推進室が中心となって、評価結果を教育の質の向上や改善に結び付けられる体制が平成 16 年度に整備され、順次、評価の実施、評価結果の活用が行われつつある。また、本学の基礎理念や学習・教育目標に基づいた、教育の質の向上、改善に結び付けられるようなシステムが整備され、教育課程の見直しや教員組織の構成への反映等、具体的かつ継続的な方策が講じられている。

教員は、授業アンケート等の評価結果を授業内容及び教材の改善に結びつけており、継続的に教育の質の向上を図る体制にある。

組織として FD の取り組みを開始し、最初から FD 研修会に参加していた理工学研究科工学系・工学部ではのべ 9 割近くの教員が既に FD に参加しており、教員個々の資質向上のための改善を組織的に行う体制にある。FD 研修会のアンケート結果で、大部分の参加者から教育の改善に有効であったという回答を得ていること、また学生による授業評価アンケート結果でも、学生の達成度や満足度で評価したアウトカムの改善効果が見られることから、FD 活動を通じての教員の意識改革と努力が反映され、教育の質の向上や改善に結びついていると結論できる。

TA や技術職員は、科目担当教員の指示の下に教育補助業務に従事している。また、科目担当教員は、TA に関する実施計画書ならびに実施報告書を作成し報告すると共に、TA に対するスキルの向上のための指導やアドバイスを継続的に行っている。さらに、技術職員の資質向上のために研修会を開催している。

### 基準 10 財務

本法人の資産は、法人化以前の土地・建物等すべて出資を受けており、財源についてもこれまでどおり継続的に措置されていることから、安定した教育研究活動が遂行可能である。また、学生納付金については、適正な学生数により継続的な収入を確保しており、外部資金についても継続的な収入を確保している。

収支に係る計画等については、学長の意向を踏まえ、学内諸会議における検討・審議を経て、適切な計画等を策定しており、大学のホームページにより関係者に明示されている。また、予算及び収支計画等の範囲内で、弾力的かつ適正に執行し、支出超過とはなっていない。さらに、教育・研究レベルの確保に必要な基盤的経費及び重点施策実施経費を配分する際には、教育・研究の活性化及び重点化に考慮するなど、適切な資源配分がなされている。



本法人の財務諸表等については、文部科学大臣の承認後、官報に公示し、監事及び会計監査人の意見とともに閲覧に供し、大学のホームページに掲載するなど適切な形で公表される。また、財務に対する監査として、本法人規則及び法令に基づき内部監査、監事監査及び会計監査人監査が実施され、いずれも適正である旨の報告書が提出されている。

## 基準 11 管理運営

学長のもとに4名の理事・副学長が統括する、本学独自の戦略的マネジメント体制の構築から3年が経過し、教員と事務職員が融合した学長直属組織である9つの「室」「センター」は活発に施策を展開している。

事務組織は、7部22課3事務区により構成し、再編・合理化によって運営体制の強化・充実を図っている。専門性を要する職務には、必要な能力を有する職員を柔軟に配置し、教育研究活動への有効な支援が可能な事務組織を実現している。

また、本学の最高意思決定機関である役員会、及び部局等の意見を表明する機能を集約した部局長等会議を共に週1回開催し、学長のリーダーシップのもと迅速な意思決定を行っている。

関係者のニーズを把握する取組は「学勢調査」等各種実施し、関係者の意見を聴取し管理運営の改善・向上への取組みを全学的に行っている。

監事は関係諸規則に基づき適切に監事監査を実施し、常時各種会議等において積極的に指摘・助言を行い管理運営の機能向上に資している。

管理運営業務を担う人材育成のための研修は、全学としての目的・方針が示され、能力・資質向上、人事活性化及び業務効率向上にむけ、各種研修に毎年多くの職員が参加している。

管理運営に関する方針は、中長期目標のもとに明確に設定し、その下に選考、採用に関する規定や方針、及び各構成員の責務と権限を定めている。また大学の目的、計画、活動状況に関するデータや情報を蓄積する、大学情報データシステムの稼働により、構成員の必要に応じたアクセスが可能となり、年度計画の策定、進捗確認、実績報告に有効に活用している。

自己点検・評価については、根拠資料・データを収集・精査・保管しており、大学の総合的活動の各種自己点検・評価は、根拠資料・データに基づき行っている。また自己点検・評価結果は社会に積極的に公表しており、外部評価委員による検証を十分に行っている。さらに、各種評価の結果を全学的に周知し、担当部局へ対応を促し、改善を行うフィードバック体制が機能している。

以上のように本学では、学長の強いリーダーシップの下に、各部局との調和を図りつつ、スパイラルアップ型進化を実現する、機能的・戦略的マネジメント体制が機能している。