

# 東京理科大学に対する大学評価結果ならびに認証評価結果

## I 評価結果

評価の結果、貴大学は本協会の大学基準に適合していると認定する。

認定の期間は2014（平成26）年3月31日までとする。

貴大学の「学生の受け入れ」「施設・設備」については、今回の大学評価申請時には、後述する勧告に示すとおり重大な問題をかかえていた。その後の改善努力は審査のプロセスで認められたものの、この状況が安定的に継続されるものであるか確認をする必要がある。また、これらの問題をかかえていたにもかかわらず、提出された『点検・評価報告書』は記述が浅く十分な点検・評価が行われたとは言えない。については、貴大学の全学的な改善状況を確認するために、本協会に対する大学評価の申請は5年後に行うことを求める。

## II 総評

### 一 理念・目的・教育目標の達成への全学的な姿勢

貴大学は、1881（明治14）年に「理学の普及」を建学の精神とし「厳格な実力主義」を教育方針と定めて創立された「東京物理学講習所」を母体として、1949（昭和24）年に、理学部第一部、第二部の単科大学から新たに発足した。続いて薬学部、工学部、理工学部、工学部第二部、基礎工学部、経営学部を順次設置した。大学院においては、1961（昭和36）年の理学研究科の設置に始まり、薬学研究科、工学研究科、理工学研究科、基礎工学研究科、経営学研究科、生命科学研究科、総合科学技術経営研究科と続き、今日では8学部33学科、8研究科27専攻を擁する理工系総合大学に発展している。

現在は4つのキャンパスに分かれており、千葉県野田キャンパスに基礎工学部、基礎工学研究科、理工学部、理工学研究科、薬学部、薬学研究科、生命科学研究科を、埼玉県久喜キャンパスに経営学部、経営学研究科を、東京神楽坂キャンパス神楽坂校舎には理学部第一部、同第二部、理学研究科、工学部第一部工業化学科、工学研究科工業化学専攻、専門職大学院、同キャンパス九段校舎には工学部第一部（工業化学科を除く）、同第二部、工学研究科（工業化学専攻を除く）を置いている。なお、長万部キャンパスでは、基礎工学部の1年生が全寮制のもとに学修している。

貴大学は、発足以降「入るに易く出るに難しい」を人材養成の要とし（ホームペー

ジ「大学の理念」)、建学の精神と教育方針を堅持し、「自然・人間・社会とこれらの調和的発展のための科学と技術の創造」を教育・研究理念として掲げており、貴大学の理念・目的は、わが国の国策である「科学技術創造立国」に呼応しており、理工系総合大学として適切である。また、社会が求める人材を着実に養成してきた実績は、高く評価できる。今後は、貴大学の理念と教育方針と併せて、ホームページや大学案内などで、一層、周知に努められたい。なお、専門職大学院を除き、8学部7研究科それぞれの人材養成に関する目的と教育研究上の目的は学則に明記されているので、専門職大学院についても同目的を定め、学則に明記することが望まれる。

2006(平成18)年に、貴大学は創立125周年を迎えたことを機に、新たなコンセプトとして「Conscience」を掲げ、理学・工学・薬学などの諸科学の基礎教育およびその先端的専門教育の発展を期して「総合研究機構」を設置するなど、さまざまな改革に着手している。しかしながら、日常的な教育・研究活動においては各基本組織における自主性が先行し、それぞれの取り組み姿勢にも差異があり、大学としての統一的運営に支障を来しつつある。たとえば、神楽坂キャンパス再構築計画が順調に進んでおらず、深刻な状況にある学習環境に対する善後策が不十分である。また、「学長理事長合同諮問委員会」の答申に沿って、2009(平成21)年には「共通教育機構」を設置して全学教養教員の統合組織化をはかることも、構想にとどまっている。こうした状況把握や学内的な対応の遅れは、一面においては管理運営の問題でもあり、改善を要する。

## 二 自己点検・評価の体制

1968(昭和43)年以来、貴法人主導のもとに隔年で刊行されてきた『東京理科大学の現状と課題』と題する白書に加え、1999(平成11)年に学長主導により全学の教育・研究に関する自己点検・評価を行うこととなり、「自己点検・評価運営委員会」とその傘下の「自己点検・評価実施委員会」からなる体制が整えられた。教育・研究に関する第1回の自己点検・評価が行われ、2004(平成16)年3月に第1回の報告書を刊行した。また、「学校法人東京理科大学」においても、平行して「学校法人東京理科大学自己点検・評価委員会」を組織し、経営の観点からの自己点検・評価を行っている。さらに、2007(平成19)年度に大学および学校法人の自己点検・評価を総括する組織として「東京理科大学第三者評価受審委員会」を設置した。

このように自己点検・評価に取り組んできた歴史は長いものの、1963(昭和38)年に本協会の加盟判定審査を受けた後、40年余りの間、相互評価などの第三者評価を受けていない。このため各キャンパス間、教員と職員の間における連携など大学全体としての自己点検・評価活動における実効性のある方略は成熟していない。こうしたことの現れの一つが、『点検・評価報告書』と『大学基礎データ』における整合性の欠如で

ある。このように整合性が図られていないという点は、大学の教学、運営などの諸活動を正確に点検する際には妨げとなる。

次に、研究科における不十分なファカルティ・ディベロップメント（F D）活動や専攻によっては学位論文審査基準が異なる事実、また2種のシラバスの使途など、教育・研究の諸活動に対する各組織の取り組み姿勢や情報の共有化に問題が存在している。各部局における教育・研究に関する諸活動などの水準を維持・向上させるための点検・評価が、組織として不断に行われていないことも明らかである。

各部局においては、その目的および規模などに応じて固有の組織体制を整備し、評価の手続・方法などを確立するとともに、大学が本来あるべきふさわしい水準を維持するために、組織として行う自己点検・評価が大学の基盤をなすということにあらためて留意する必要がある。目標達成に向けた一層の努力に期待する。

### 三 長所の伸張と問題点の改善に向けての取り組み

#### 1 教育研究組織

貴大学は、8学部33学科、8研究科27専攻を擁した理工系総合大学として、新しい学問潮流と社会的要請に対応できる教育研究組織を備えている。これらの教育研究組織は、「科学と技術の諸分野における教育研究と人材育成を通じて社会に貢献する」という大学の理念・目的のもと、その実現に努力している。教育・研究力の国際社会への発信強化を目指した「国際化推進センター」、優れた理数系教員養成を目的とするキャリア教育実践を支援する「教職支援センター」、学部・研究科横断型プロジェクトの総合的・戦略的推進を図る「総合研究機構」の設置などが全学的に取り組まれており、その成果が期待される。

なお、総合科学技術経営研究科は、総合科学技術経営専攻（以下「M O T 専攻」という。）と知的財産戦略専攻（以下「M I P 専攻」という。）の異なる専門分野の専門職大学院で構成されており、M O T 専攻に関する記述は、本協会の経営系専門職大学院認証評価における評価結果を尊重し、採用している。

#### 2 教育内容・方法

##### （1）教育課程等

###### **理学部第一部・第二部**

「十分な基礎学力の上に高度な専門知識を身につけ、豊かな教養に裏打ちされた強い倫理観と豊かな人間性を持つこと」を教育目的に掲げ、基礎科目と専門科目から、基礎学力と高度な専門知識を修得させる教育課程を編成している。しかしながら、教養と倫理観を培う一般教養科目は、4年間の学修活動をとおして学ぶべきものと位置づけているにも関わらず1年次に履修が集中しており、必ずしも計画どおりとなって

いない。導入教育については、物理系・化学系において、トピックスについての平易で基礎的な物理学の講義を用意するなどの対応が行われている。第二部では、その特徴でもある多様な学力をもつ新入学生や編入学生に対して、大学の学習への円滑な移行に配慮されており、基礎科目の充実に各学科とも努めている。

### 薬学部

「医薬分子をとおして人間の健康を守る」という理念に基づき、薬学教育モデル・コアカリキュラムを網羅するだけでなく、学部独自の教育内容を盛り込んでいる。特に教育や研究の中心として「ファーマコインフォーメティクス」を掲げている。徹底した基礎教育、実力主義に基づいた教育が行われているが、薬学科では薬剤師国家試験の関係で必修科目的割合が少し高いため、学生の興味や進路にあわせた学修の幅を狭めている可能性がある。人材養成に関する目的として「倫理観と豊かな人間性を備え」と学則に定めているものの、6年制の課程においても教養教育の単位数が減少している。教養教育に関する問題を解決するために「薬学部教養カリキュラム協議会」を設置したが、具体的成果も認められない。

### 工学部第一部・第二部

第一部・第二部ともに、教育課程はバランスよく編成されている。第一部では「倫理観と豊かな人間性を備え国際的視野をもった技術者の育成」を目的としていることから、英語の再履修者クラスや物理未履修者クラスなどを開講している。第二部では「社会人を対象とする成人教育または継続教育」を目的としており、さまざまな導入教育や社会人に対応した時間割編成、多様な基礎学力に対応したカリキュラムを設けている。

### 理工学部

「豊かな教養に加え、理学および工学の基礎力・応用力を備えた人材の養成」という教育目標を達成するために、教育課程は、各学科ともに工夫を凝らしバランスよく編成されている。特に、各学科のカリキュラムに演習、実験、実習科目を多く取り入れている点や、幅広く学べるように自由に他学科の専門科目を履修できる体制を構築している。ただし、学士課程教育へ円滑に移行させるための導入教育に関しては、学科数も多いこともあり、各学科の対応に委ねられている傾向が強く、今後より組織的な対応が望まれる。

### **基礎工学部**

「自然・人間・社会との調和的発展のための科学と技術の創造」を教育・研究理念とし、一般教養とともに、理工学分野に関し横断的な知識・視野を有し、応用力に富む有為の人物の育成を目指している。この目的を実現するために、1年次の間は長万部キャンパスで全寮制による共同生活とバリアフリー的教養教育による全人的教養教育の教育課程が編成され、基礎工学実験など幅広い基礎学力の充実、情報リテラシー能力や英語コミュニケーション能力の育成を重視したカリキュラムとなっている。2年次以降は、野田キャンパスにおいて3学科間の横断的・学際的な人材養成に努めている。

### **経営学部**

「数量的・実証的アプローチを積極的に採用し、文系と理系という枠組みを超えた教育と、幅広い価値観と経営の実践感覚を教授すること」という教育目標を達成するため、2年次から研究分野を3つのコース（「経営・会計」「経営科学・経営情報」「政策・公共政策」）に編成している。専門科目と基礎科目を含めた高度な知識と幅広く深い教養を身に付け、総合的判断や豊かな人間性を涵養できるように、専門性を縦糸に、一般性・教養を横糸にしたタペストリー型教育課程となっている。なお、基礎科目においては、国際化やグローバル化の進展に対応した英語教育、また情報化に対応した情報リテラシー教育にも重点をおいている。

### **理学研究科**

修士課程は「広い視野に立って理学の理論および応用を教授、研究指導し、精深な学識と研究能力に富む人材の養成」という目的を掲げ、広い視野を持った能力の養成を意識した教育課程となっており、専門分野も広範にわたり、講義科目も充実している。また連携大学院制度、「首都大学院コンソーシアム」による単位互換制度もあり、カリキュラム選択の幅を広げている。中学校や高等学校の教員養成や再教育を目的とする理数教育専攻があり、現職教員を受け入れていることは特色である。博士後期課程は「卓越した専門能力を備え、自立した研究活動を行い国際的な研究者の養成」を目的としており、全専攻の学生を対象とする英語プレゼンテーションの授業の開設や論文および口頭による英語での研究発表について指導するなど、国際的に活躍できる人材の育成に努めている。

### **薬学研究科**

「薬学に携わる研究者あるいは技術者として求められる学識と研究方法の修得」とした目的が、修士課程および博士後期課程の教育課程に反映されている。基礎修得の

ための教育の体系化は十分とは言えないが、創薬の分野では、教育課程が整備されていることもあり、貴研究科の修了生は社会の即戦力として高く評価されている。臨床系の教育に関しては、2008（平成20）年度より「がん専門薬剤師養成コース」を設置するなど、積極的に取り組んでおり、今後の展開が期待される。

#### 工学研究科

「幅広くかつ学際的な教育と先進的研究をとおして高度な工学的専門知識を備える」という目標に沿い、ほとんどの科目を選択として幅広い専門的知識を修得できるような教育課程を編成している。しかしながら、系統的学習の必要性から、多くの必修科目を設定した経営工学専攻の医薬統計コース、建築学専攻におけるコース選択メニューの整備など、今後研究科として検討することも望まれる。「首都大学院コンソーシアム」にも参加し、また昼夜開講制で、夜学通学のみでも修了可能なカリキュラムも用意しており、都市型キャンパスの立地を活かした教育課程を整備している。

#### 理物理学研究科

修士課程においては、「高度な専門知識の習得と研究能力、応用力そして人間性の育成」を目標として掲げ、専攻ごとに高度な専門知識の習得と応用力育成のための授業科目を設けている。また、外部研究機関研究者による直接研究指導を可能にする「連携大学院」方式の導入や専門分野にとらわれない教育として「首都大学院コンソーシアム」にも参加している。博士後期課程においては「さらに自立した研究活動ができる能力の育成」という目標にもとづき、高度な専門知識と研究能力・応用力を身につけた独創的研究者や高度な専門的技術者を育成するためのカリキュラムおよび研究指導内容となっている。しかしながら、各専攻には「博士特別研究」という一科目の授業のみが記載されているだけで、博士後期課程に対するカリキュラムの充実が必要である。

#### 基礎工学研究科

「学部教育の一般的・基礎的・専門的知識を基盤として、さらに高度で体系的な専門教育を行い」という教育目標を掲げ、多様な専門性に対応できる研究能力を育成するため、広く深い内容の講義を提供している。また、各専攻間の枠を越えた横断的視点に立った教育・研究体制を構築している。「首都大学院コンソーシアム」にも参加している。バイオナノ融合コースは象徴的存在であり、さらに外部講師や連携大学院教授を活用して、学内では対応できない研究分野の補完を行っている。

### **経営学研究科**

「広い視野に立って経営学に関する精深な学術の理論と応用の学識を授け」という目標を達成するため、会計学分野、経営管理分野、経営情報分野により大きく分類し、社会科学のほか、理工学の知識・技術に基づき、数量的・実証的アプローチや実用的な理論と技法などに関する科目を編成している。公認会計士、税理士、情報処理技術者など資格取得にも対応した教育課程にもなっており、修了生の大半は、会計、経営コンサルティング、情報システムエンジニアなど資格を取得し社会で活躍している。また社会人受け入れに対する配慮として、昼夜開講などの教育課程を編成することを改善方策としてあげている。

### **生命科学研究科**

「生命科学に対する広い知識と深い洞察力を培う教育を行う」ことを目標として掲げ、高度の生命科学を理解させることを目標にしながらも、修士課程では多様な入学生に配慮し、学部レベルの基礎生命科学も含めた教育カリキュラムを実践しており、専門領域学習へのスムーズな導入を図っている。一方、博士後期課程では、カリキュラムに講義科目はなく、特に共通の教育システムが構築されていないなど、教育課程の編成内容が十全とはいえない。しかしながら、両課程をとおして多様な形式で最先端の研究に触れる機会は確保されている。

### **総合科学技術経営研究科**

経営的視点を培うべく、MOT専攻とMIP専攻が並立して経営課題解決能力を養うようにコース設定がなされていることが特徴である。MOT専攻では、産業構造から技術をより深める授業科目区分「産業論科目」と、経営の専門知識を学ぶ「マネジメント科目」を「イノベーション科目」に結びつけ、これら区分の各授業科目は有機的に関連する科目構成となっており、教育課程も体系的に編成されている。一方、MIP専攻では、実務家教員による実践的な科目も多く、研究指導内容も整備されている。大学院学生には「プロジェクト研究」を必修4単位として課しており、学生の研究に対する制度と運用はなされている。

## **(2) 教育方法等**

### **全学**

経営学部を除き、厳格な実力主義に基づく「閥門制度」と呼ばれる「進級制度」があり、教育の総括的効果を検証する有効な仕組みとして堅持している。授業評価アンケートはウェブページから回答させる方法を採用しているが、全科目対象ではなく回答率も高いとは言えない。また、統一書式のシラバスがウェブページで公開されてい

るが、特に理学部、工学部、経営学部、工学研究科、経営学研究科、薬学研究科、生命科学研究科などでは記載に精粗が目立ち、必ずしも十分に整備されているとは言えないでの、改善が望まれる。今後は、教育開発センターを中心とし、教育方法や授業改善に向けた検討を重ねるなど、さらなるF D活動の協調や推進が望まれる。

#### 理学部第一部・第二部

2年次への進級条件や卒業研究の履修条件など、履修方法がやや複雑であるため適宜履修指導を行い、学生にとって必要な情報はほぼ適切に周知されている。第一部、第二部とも履修登録単位数の上限は適切に設定されている。1年生前期の成績確定時点および4年進級時に、教務幹事が本人および保証人と個別面談を行うなど、留年防止の努力をしている。なお、他の大学研究室や研究所に学生の指導補助を依頼する「外研」制度があるが、安全管理上問題がある。

#### 薬学部

厳格な評価の設定、評価、教育効果の分析の検討などが実施されており、また学部としての教育方法の改善のためのF D活動は行われている。履修指導に加えて、留学生に対する指導も十分に行われている。資格取得の要件上必修科目が多いいため、履修登録単位数の上限は設定されていない。

#### 工学部第一部・第二部

第一部では、学年ごとに、第二部では、1～3年に対して組織的な履修指導が行われている。

第一部、第二部ともに履修登録における上限単位数が設定されていないので、C A P制導入についても検討が行われている。F D活動の取り組みは不十分である。

#### 理工学部

成績評価方法の適切性と評価基準の透明性・客観性を図るために、2008（平成20）年度からG P A制度を導入したが、履修登録における上限単位数が設定されていないため、C A P制の導入に関する検討が必要である。各学科の重要な専門科目の実験、演習などのクラス編成にティーチング・アシスタント（T A）をサポートとして配置している。また、受け入れた外国人留学生と帰国生徒に対しては、チューター制度とアドバイザー制度により、学修に対する支援を行っている。

### **基礎工学部**

1年次の基礎実験では3学科混成のクラス編成による教育方法を採用するなど、「バリアフリー教養教育」に積極的に取り組んでおり、近年の科学技術の急速な進展に柔軟に対応できる学際的な人材を養成している。オフィスアワー制度は設定されているが、実態として有効に機能していない。

### **経営学部**

履修指導は教務幹事を中心に行われており、よろず相談室、オフィスアワーなど学生が履修相談しやすい環境は整備されているが、退学者は急増している。2006（平成18）年度からは、CAP制を導入し履修登録上限を49単位としている。ゼミナール・卒業研究における複数教員が関わる成績評価、シラバス、GPA制度などの活用により、個々の学生の教育成果の測定が可能となっている。

### **理学研究科**

理数教育専攻を除く各専攻とも2コース制をとり、科目あたりの受講生数を制限してより細かな指導ができるようになっている。教育・研究指導は、基本的には研究指導教員または研究指導補助教員によって行われ、両者以外の教員が主事を務める研究室所属の大学院学生に対しては複数指導制を採っている。中等教育機関の現職教員で修士課程2年次の大学院学生に対しては、インターネットなどを利用した在宅履修や論文指導も可能となっている。

### **薬学研究科**

理論と応用の研究能力の育成、高度な研究指導能力の育成という目標にむけて、学会発表や修士論文により十分な成果が上げられている。授業については、最低限の基礎を修得するための体系になっておらず、十分な教育効果を得るために工夫が必要である。論文作成の指導は、指導教員に任せられているが、論文作成法や研究者倫理などについては、研究科として組織的に行うことも検討する余地がある。成績評価基準や研究指導計画についても、あらかじめ学生に明示することが望ましい。

### **工学研究科**

すべての専攻において、修士課程への進学時に組織的な履修指導が行われている。論文作成に対する教育・指導は、基本的には教員と学生の自発性に依存している。教育・研究指導内容の改善も個々の教員や各専攻に任せられており、総じて組織的な取り組みが弱い。

### **理工学研究科**

最先端の知識および技術を身につけた人材育成を教育目標としており、専攻ごとに教育方法は若干異なるものの、授業に関しては定期試験、演習、レポートを課している。また研究に関しては指導教員との討論、中間・最終研究発表会、学会発表などによって教育・研究指導は行われている。大学院学生に対する教育、成績評価、研究指導はおおむね適切に行われている。

### **基礎工学研究科**

研究指導は論文作成と学会発表に重点を置いて個別指導を中心に行っている。特にバイオナノ融合コースでは複数教員による指導体制を採っており、異なる専門分野の補完も行っている。連携大学院に所属する大学院学生に対しては、連携先の主指導教員に加え、貴研究科の専任教員を副指導教員とすることにより、指導の徹底に努めている。

### **経営学研究科**

1年次から基礎的な学位論文の指導が行われ、2年次のはじめの段階で修士論文の着手に関する可否が審査されるという点は特徴といえる。しかし、単位互換、単位認定制度、社会人学生や外国人留学生への配慮、連携大学院の提携関係などいずれも積極的には行われていない。

### **生命科学研究科**

入学直後に行う生命科学一般の集中講義や「生命倫理」、必修科目である「生命システム論」の系統講義に加え、各研究室で行う教科書の輪読や個別指導により、大学院学生は各自の研究課題を進めるに十分な基礎知識を身につけている。博士後期課程においては、生命科学研究所の「研究所セミナー」において年に1回の研究発表が義務づけられ、研究の進捗状況や理解度が評価される。

### **総合科学技術経営研究科**

MOT専攻、MIP専攻とともに、多くの実践的な教育方法が取り入れられている。また、MOT専攻では、修了要件として課している「MOTペーパー」の作成について、経営系教員、技術系教員の両方から指導を受けることにより、学生が多面的なモノの見方、考え方を学べるように工夫されており、専攻の特色となっている。

一方、MIP専攻では、シラバスに精粗がみられ、FD活動などの教育改善方法の実効性にも改善の余地がある。また、在籍学生数およびその履修科目数からして、教育研究活動に対して何ら支障が生じないような配慮や工夫は必要である。

### (3) 教育研究交流

#### 全学

国際的立場で活躍できる人材を育成するという基本方針の下、「東京理科大学国際交流委員会」を設置し、学生の語学研修のためのサマースクールや英語&ITプログラムなどの開講や海外の複数の大学と国際交流協定あるいは相互交流協定を締結するなどして、大学全体としては教育・研究面での国際交流の推進を図っている。今後は、「東京理科大学国際化戦略委員会」から貴大学長宛の答申『東京理科大学教育研究の戦略的国際活動推進のために』にもとづいて、国際化推進センターを中心に組織的に取り組むことが望まれる。

#### 理学部第一部・第二部・理学研究科

学部は、TOEIC-IP(団体特別受験制度)受験の義務づけや英語教育の充実、海外留学制度の開始、国際交流協定による交換留学など、国際交流を推進する仕組みはできているものの、十分に活用されているとは言えない。国内における教育研究交流についても、ほとんど行われていない。

研究科では、外国人招聘制度により毎年1～2名の外国人研究者を招聘し、外国人研究者による短期集中講義、特別講義やコロキューム、外国人講師による英会話講座などを開催している。国内的には、学習院大学大学院自然科学研究科物理学専攻と教育研究交流制度がある。「首都大学院コンソーシアム」に参加し、協定聴講生・協定研究生学術交流を行っている。

#### 薬学部・薬学研究科

学部では、海外からの客員研究者を受け入れるなど、国際交流の推進は行われている。6年制の薬学科学生については、薬剤師国家試験との関係もあり留学をしにくい状況ではあるが、4年制の生命創薬科学科学生も含めて短期の海外研修や客員教員による講義などの検討が望まれる。

研究科では、海外からの研究者が常に複数名存在していることが望ましいといながら研究者の受け入れは少なく、留学生の受け入れも少ない。また、大学院学生の短期留学も行われているものの、貴研究科が主体となっている部分は少ないので、今後の努力が望られる。

#### 工学部第一部・第二部・工学研究科

大学として掲げた国際交流に関する理念と目標に基づき、学生の短期英語研修、海外の大学からの学生の受け入れを奨励している。短期英語研修の3つのプログラムの実施など、実績は多いとは言えないので、国際交流に関しては、更なる活性化が望ま

れる。

研究科では、19校の協定校を中心に海外の大学との教育研究交流は行われているが、積極的な運用はなされていない。国内交流としては、「首都大学院コンソーシアム」の協定聴講生・協定研究生の学術交流に参加している。

#### 理工学部・理工学研究科

学部では、カリフォルニア大学サンタクラーズ校やインドのプネ大学と提携した英語&ITプログラムを開講し国際交流を進めているほか、一部の学科（物理学科、工業化学科）で実施している単位互換制度と半年～1年間の交換留学生制度についても、拡充の必要性を認識しており、今後の発展が期待される。

研究科では、国内外における教育研究交流推進のための「より多くの研究機関との学術交流」という基本方針を達成するために、大学院学生の海外出向旅費の援助や、多くの海外研究者を受け入れている。国内交流としては、「首都大学院コンソーシアム」において学術交流に参加している。

#### 基礎工学部・基礎工学研究科

学部では、全学的な語学研修制度の他、毎年一定数の学生が海外留学の機会を持つように留学制度を設けている。国外のみならず、国内の教育研究交流活動の活発化に関して、貴学部独自の検討を行うことが望まれる。

研究科では、交換留学も行われているが参加者は少なく、また、海外からの研究者も多いとは言えず、国際交流は総じて低調である。国内の研究交流に関しては、「首都大学院コンソーシアム」のほか、大阪大学、筑波大学との学術フロンティア推進事業に基づく3大学連携プログラムにおいて、各大学の大学院学生による合同研究集会も実施している。

#### 経営学部・経営学研究科

学部では、国際交流は、短期的には、ポートランド州立大学（アメリカ・オレゴン州）における英語研修プログラムがあり、また、ソウル大学と学部単位での提携が成立しているが、十分に活用されているとはいえない。

研究科では、海外からの研究者を招聘する制度は存在するものの、実績は多くない。国際・国内の交流の活発化にむけて、貴研究科独自の検討を行うことが望まれる。

#### 生命科学研究科

国内外における教育・研究交流について積極的に取り組む姿勢は認められるが、実質的内容については十分とは言い難い。ただし、交流校であるハーバード大学やニュ

一ヨーク大学から著名な研究者が3週間から1年以上日本に滞在し、教育・研究活動の活性化に貢献するなど、研究における国際交流推進は高いレベルで行われている。研究科の国際化をさらに発展させるための方策はとられているが、外国人留学生に対するための教育上の特別な配慮がなされていないので、今後の改善が望まれる。国内については、東京都医学研究所と連携しているが、実質的な実績はない。

#### (4) 学位授与・課程修了の認定

##### 全研究科

大学院学生に配布されている『大学院要覧』の「東京理科大学学位規則」に審査体制、審査方法が明らかにされており、学位論文審査も含め、修士および博士の課程修了に関しては、適切に認定されている。学位論文に関する評価基準はガイダンスなどで学生に説明はされているが、『大学院要覧』などで公表するなど、あらかじめ学生に明示することは必要である。

##### 理学研究科

修士論文および博士論文については、論文掲載のほか、それぞれ公聴会での内容説明や質疑応答が行われ、審査の透明性・客観性は担保されている。修士論文の審査は、主査1名と副査2名で、博士論文の審査は、主査、副査5名以上で審査委員会を構成している。

##### 薬学研究科

修士課程においては学会発表により、博士後期課程においては論文2報の掲載が求められることにより、学位論文の質は担保されている。それぞれの論文発表会および主査・副査により、適正かつ公平に審査されており、透明性および客観性についても適切に確保されている。

##### 工学研究科

修士論文発表審査会や博士論文の審査会が行われ、適正かつ公平に審査されている。修了の認定に関する基準や手続きについて、学生に十分開示されているとは言い難い。研究指導体制も明示されていないので、今後の改善が望まれる。

##### 理物理学研究科

修士学位論文の審査に関しては、主査以外に複数の副査を選出して公開で行われている。また博士の学位論文の審査に関しても、他専攻からの複数の審査員を加えて審査を行い、かつ公聴会が実施され、その客観性が保たれている。

### **基礎工学研究科**

修士、博士学位論文の審査は複数の審査教員により行われ、特に、博士論文の場合には専門性を考慮して、必要に応じて学外の専門家を審査員に加えることが可能であり、公開の口頭による論文発表会を開催し質疑応答も行われていることから、論文審査の透明性、客観性を確保している。

### **経営学研究科**

論文作成段階における11月と12月の予備審査、公開審査により、透明性と客観性は確保されている。修士論文の審査は公開審査制を採用し、研究科会議で全教員が審査に加わり、指導教授の判断ばかりでなく判定会議で合否を判定するとされ、学位論文審査の透明性と客観性はきわめて高い。

### **生命科学研究科**

学位授与基準は研究を遂行するプロセスにおけるチェックシステムや学位の審査体制に反映されており、研究科の理念・目的に照らして、適正な学位認定が行われている。入学から学位授与までの年数が3年を超えるケースが博士後期課程学生の約3割で見受けられるなど、改善の余地もある。また、博士後期課程の8名が満期退学して論文博士を取得しているという実態は、改善へ向けてのなんらかの方策が求められる。

### **総合科学技術経営研究科**

修了要件は「東京理科大学専門職大学院学則」に定められ、厳格かつ公平な審査を行った上で学位授与が行われている。具体的な修了要件について、MOT専攻では、2年以上在学し、必修科目である「ゼミナール」を含め42単位以上を修得することに加えて「MOTペーパー」の提出を求めている。一方、MIP専攻では、修了要件は46単位以上で、理論系で必修が8単位、実践系で必修が4単位、知財プロジェクト研究が4単位の計16単位が必修である。

## **3 学生の受け入れ**

### **全学**

大学として、その理念・目的を反映した入学者選抜を実施するために、「学生の受け入れ方針」を常に確認する必要性を認識しており、2007（平成19）年には「学生募集戦略委員会」を設置している。

長期的な視点で学生募集の目標・基本方針および入試実施の課題検討を行い、策定された方針の基に、各学部、各研究科は、それぞれの受け入れ方針を定めて入学者選抜を実施している。学部では、大学入試センター試験利用入試を含む3種の「一般入

試」、「指定校推薦入学」、「公募推薦入学」、「帰国子女入学者選考試験」の多様な入学者選抜を採用している。理工学部と基礎工学部では達人チャレンジ入試、理学部第二部および工学部第二部の社会人特別選抜や2・3年次編入学など、固有の選抜方式も導入している。しかしながら、各第二部において募集人員を若干名としているが、在籍する編入学生数を除いても収容定員をほぼ充足しているにも関わらず、多数の編入学生を受け入れている学科もある。学部の一般入試に関しては選抜基準および入学試験問題の配点を公表しており、入学者選抜の公正性と妥当性を示し、受験生に対する説明責任を果たしている。しかしながら、推薦入学における透明性確保のために一層の検討が望まれる。

学部における定員管理について、過去5年の入学定員に対する入学者数比率は、理学第一部は非常に高く、工学部第一部、理工学部、基礎工学部も高い。収容定員に対する在籍学生数比率も理学部第一部、工学部第一部、基礎工学部は著しく高く、工学部第二部、理工学部、経営学部も高いので、それぞれ改善が必要である。学部の入学定員の適正な管理については、学長が議長となる「合格者決定会議」において、入学手続き率に関しても緻密な検討を行い、収容定員管理の適正化にも結びつくよう、一層の努力が必要である。

大学院修士課程の学内推薦制度は、その方法・基準などを明文化して、受験生に周知する必要がある。理学研究科、工学研究科、経営学研究科においては、学内推薦入学者の割合が高いので、幅広い人材確保にむけて留意されたい。

#### **理学部第一部・第二部・理学研究科**

第一部では、「外国人留学生入試」も導入しており、系列大学からの特別編入学も実施している。また、修士課程では、収容定員に対する在籍学生数比率も博士後期課程では著しく超過しているなど定員管理に不適切な点が認められる。

#### **薬学部・薬学研究科**

学部では、収容定員に対する在籍学生数比率は薬学科ではおおむね適正であるが、生命創薬科学科では高く改善が望まれる。また、薬学研究科修士課程では、学内推薦制度を設け、就学意欲と学部時代の成績により大学院の入学者選抜を行っている。

#### **工学部第一部・第二部・工学研究科**

工学部第一部では、基礎学力に裏付けられた実力のある技術者の育成という学部の目標に沿って、適切な受け入れを行っている。また研究科では、専攻間の定員充足の状況で著しい差がある。

### **理工学部・理工学研究科**

学部では、「自立の精神を有し、勉学意欲にあふれ、かつ十分な基礎学力の上に高度な専門知識を身に付けることのできる」という学生の受け入れ方針を明確に定めている。研究科の入学者選抜は学生の受け入れ方針に則りほぼ適切に行われているが、専攻間の定員管理には著しい差がある。

### **基礎工学部・基礎工学研究科**

学部では、「帰国子女入試」を実施しているが入学者数は非常に少なく、国際的な教育研究活動の視点から積極的な取り組みが望まれる。研究科では、外国人留学生の入学者数は極端に少ない。また博士後期課程では、2専攻が著しい定員割れを起こしているなど、専攻間の定員充足の状況には著しい差がある。

### **経営学部・経営学研究科**

「文理融合型の教育と研究」という理念から、学部のB方式一般入学試験制度では、文系入学試験科目群の「甲入試方式」と理系科目群の「乙入試方式」に分化して行っている。研究科では、研究科の目的に合致した学生の受け入れ方針を定め、学内選考と一般入試（前後期2回実施）を実施しているが、修士課程の収容定員は充足されていない。社会人の受験生に対しては、学科目試験ではなく小論文とするなど、一定の配慮をしている。

### **生命科学研究科**

研究科における理念・目的を反映した学生の受け入れ方針は定められていないが、公正な受け入れは行われている。修士課程における収容定員に対する在籍学生数比率は問題なく、定員管理は適切に行われている。特に学内選考と年2回の一般選考を実施するようになった2001（平成13）年度以降は、定員確保もおおむね良好である。博士後期課程では、2000（平成12）年以降は募集定員が満たせず、特に2006（平成18）、2007（平成19）年と連続して低迷が続いている。定員確保の必要性は認識されているものの、その具体的方策は未だなく、定員確保のための施策を立案・実行することが喫緊の課題と言える。

### **総合科学技術経営研究科**

MOT専攻では、実務経験に基づいた問題意識を有する学生を受け入れるのに適した入学者選抜方式が実施されている。選考は、出願書類の審査、受験生1人に対して約30分かけて行う面接試験によって総合的・客観的な評価に基づいて実施されている。一方、MIP専攻では、「総合科学技術経営研究科知的財産戦略専攻 入学者選考

基準」に基づいて行われ、合否判定にかかる採点は、原則として4名の審査・試験担当者である専任教員が担当し、おおむね適性に評価し入学者を選抜している。なお、定員管理については、両専攻とも専門職学位課程である点に鑑み、適切な定員管理が望まれる。

#### 4 学生生活

大学独自の奨学金制度を備え学生の経済的支援を行っているが、受給学生数は日本学生支援機構奨学金制度の受給学生数に比して少ない。学業優秀な博士後期課程への進学者には授業料を半額にする制度や大学院学生が国外のシンポジウムに参加して成果発表を行う場合に旅費を補助する制度を大学として整備している。専門職大学院においても独自の奨学金制度が創設されており、入学時の費用に充当でき、社会人学生に配慮した制度である。

「よろず相談室」を各キャンパスに設置し、精神科医、カウンセラーを配置し、教員や事務職員もその任にあたり、そのハラスマント相談窓口としての機能とともに、全学生からの多様な相談に対応している。

なお、アカデミック・ハラスマントに関する対応についても、組織的な取り組みとして早急に進める必要がある。

就職指導に関しては、学長のもとに「東京理科大学就職委員会」を設置し、各学部には「就職幹事会」を組織した。また、長万部キャンパスを除く3キャンパスに就職事務担当の就職課（室）を設置し、ガイダンスを開催するなど学生の進路・就職指導には組織的に取り組んでいる。

#### 5 研究環境

##### 全学

全学的に、学会活動、発表論文数、競争的外部資金の獲得状況などから、研究活動は活発であると言える。学内共同研究制度も整備されており、工学部第二部、総合科学技術経営研究科以外は、科学研究費補助金申請に対して積極的に取り組んでいる。また、生命科学研究科以外は、経常研究費は恵まれているといえる。教員の教育・研究業績については、研究者情報データベース「R I D A I」により公開されている。また、専任教員のために長期派遣制度を用意しているが、実績は多いとは言えない。なお、一部の学部では、担当授業科目数が多く負担が過度になっている教員がみうけられ、教育研究指導や教員個人の研究時間の確保ためにも改善が必要である。

### **理学部第一部・第二部・理学研究科**

神楽坂キャンパスの狭い研究環境は劣悪であり、また、教員研究室の個室率が第一部、第二部とも 100%に若干満たない状況であるが、現状が改善されることに期待したい。

研修機会の保証については、教員に対する海外出張・在外研究員制度によるサポート体制など、教員の海外への派遣システムや海外出張旅費も出しやすいなど、制度が整備されており、多くの教員が国際学会へ参加し発表を行っている。

### **薬学部・薬学研究科**

2006（平成 18）年以降、薬学部教員は臨床教育にかかわる医療系教員と生命科学に基づく創薬研究に携わる基礎系教員に分かれたが、それぞれが独自の専門性を生かしつつ協調して薬学研究に取り組んでいる。附置機関の生命科学研究所、情報科学教育研究機構、総合研究機構にも兼任として所属する教員も多いことから、研究上で重要な連携が進められている。

### **工学部第一部・第二部・工学研究科**

国内外で高い評価を受けている「火災科学研究センター」などの附置研究所とともに、学部・学科を横断する多くの研究プロジェクトを実施している。第二部の専任教員は、第一部の専任教員と連携して研究活動を推進している。経常経費の一部を学部としてプールし、科学研究費補助金申請が採択された若手教員（准教授以下の教員）に対し、科学研究費補助金交付額の 25%を補充する制度が 2004（平成 16）年から導入された。研究スペースの不足への対処や研究のための競争的外部資金の獲得に対する事務的なサポート体制の整備などが今後の課題である。

### **理工学部・理工学研究科**

研究活動は活発であるが、『点検・評価報告書』に記述されているように、経営工学専攻では、教授職に対してのみ個室が与えられる点や配属された学生数に対して研究室が狭すぎる点など、特に実験系の研究室や実験室といった研究施設について、今後一層の整備と改善が必要である。また、担当授業時間数が 20 時間／週を越える過度な負担となっている教員も存在している。

### **基礎工学部・基礎工学研究科**

提出された資料によると最近 5 年間の欧文学術誌に掲載された論文数も決して少ないとは言えない。研究活動に対する支援制度は整備されており、自由に研究活動を行えるように研究費の使途についても配慮されている。国際会議出席や論文発表などの

成果報告に対するサポート体制も有効に機能しており、全体として教員の研究活動のレベルは高い。一方、研究室には大学院学生や卒業研究に着手する学部学生が相当数在籍しているため、手狭となってきた。

#### 経営学部・経営学研究科

教員 1 人あたり 1 年平均 5 編弱の研究成果を著作物や論文などで発表しており、研究活動の状況としては活発である。申請による長期海外留学、短期国内外留学、国内外の学会出張は認められている反面、サバティカル制度として研修の機会を設定し、集中的に研究を推進する改善策の必要性も認識している。

#### 生命科学研究科

提出された資料によると、英文年報なども毎年発行しており、発表論文の質と量から、教員が研究活動を行えるような研究環境が整備されていると言える。研究活動や実績に対する外部評価委員による「助言委員会」も設置されている。また、貴研究科の母体である生命科学研究所との連携や学外および海外の研究機関との共同研究も活発に行われている。基礎的研究資金と競争的研究資金のデュアルサポートシステムは、過度の競争原理の弊害を排除するという視点から意味がある。ただし、大学からの研究費の支給額は高くないため、外部資金が獲得できなかつた年度は、非常に苦しい研究運営を迫られる状況にある。独立研究科であっても、教育の比重に直接連動するような研究費配分方法は、改善されることが望まれる。教員の研修機会の確保とともに研究の推進者となるべき若手教員の補充と海外研修制度の実質化、さらにはポストドクター制度の採用など、研究環境の一層の改善と整備が望まれる。

#### 総合科学技術経営研究科

両専攻とも、教員の授業担当時間に関しては、研究に要する時間的な確保、教育の準備などにおおむね配慮されたものとなっている。なお、M I P 専攻では、提出された資料によると、教員により研究実績の差が見受けられる。

## 6 社会貢献

「大学の使命は、教育・研究の成果を社会に還元し」（貴法人理事長の言葉）のもと、貴大学の使命の達成に向けさまざまな社会貢献がなされている。独自の科学教養誌の出版、一般市民を対象とした公開講座、女子中高生を対象とした「ウーマンサイエンティスト体験講座」など、多様な取り組みを行っている。省庁委員、地方自治体委員、独立法人委員など、国や地方公共団体の政策形成などにも貢献している。地域連携、国際連携、産学連携に係る研究成果の導出にも意欲的であり、産学連携活動は

「科学技術交流センター」を中心に組織的に行われ成果を上げている。野田キャンパスでは、体育館、グラウンドなどの運動施設や学生食堂、学生談話室、などの福利厚生施設の一部を周辺地域との交流のために積極的に貸し出している。また、生涯学習センターによる「サイエンス夢工房」、理工学部による「サタデーサイエンス」などを行い、地域の子供対象に理科教育の指導を行っている。

## 7 教員組織

### 全学

大学として掲げる理念・目的・教育目標を達成するために、学部の専門科目に関しては、専任教員と兼任教員が担当する比率を定めており、それに近づけるよう努力をしている。また、教員の組織的連携については、自己点検・評価によって教育課程における課題の解決にあたって全学的見地から統一的に調整する連絡調整機関を構築し、一般教育組織と専門教育組織の連携の確保に努めている。

一方、大学設置基準で定める必要な専任教員数を各学部とも満たしているが、卒業研究を必修と課している経営学部では、専任教員 1 人あたりの学生数が多いので、教育指導の質保証のためにも改善が必要である。各研究科各専攻においても、法令が定める専攻と収容定員の成立要件以上の研究指導教員および研究指導補助教員を配置している。

教員の年齢構成は、理学部第二部、工学部第二部、薬学部においては 51~60 歳で偏りがあるので、今後は適切な対応が望まれる。学部学生の学修活動を支援する人的支援体制は、前後期それぞれ 1,000 人以上の大学院学生を T A として採用することで確立している。T A 1 人あたりの従事する時間は、平均 4.75 時間／週と過度なものではなく、大学院学生の教育の一端にもなっている。

全学的に、教員の任免、昇格の基準や手続きは明確に規程化されており、全教員の教育研究活動の評価の一環として独自の評価制度を制定し、組織的に実施している。

### 理学部第一部・第二部・理学研究科

教員数は多く、在籍学生数を教育・研究指導するには十分な教員数となっている。第二部では、専任教員 1 人あたりの学生数が相当に多いが、2008（平成 20）年度から入学定員を 160 名から 120 名に減ずることにより、今後改善される見通しである。なお、研究科には、リサーチ・アシスタント（R A）の運用規程があるにもかかわらず採用実績がない。

### **薬学部・薬学研究科**

専任教員1人あたりの学生数は、講義・実習などにおいて十分に教育指導の質が維持できる人数である。実習および情報関連教育は複数の研究室から教員が担当者として加わっている。

### **工学部第一部・第二部・工学研究科**

第一部の教員組織の年齢構成はおおむねバランスがとれている。外国籍の教員、女性教員など、教員組織に多様な人材を受け入れている。助教、T A、補手なども配置されており、適切な教員組織を整備している。

### **理 工 学 部・理 工 学 研 究 科**

学部の専任教員の約半数が、研究科修士課程、博士後期課程の教員も兼ね、教育・研究指導を行っている。教員の年齢構成もほぼ適切である。実習・演習科目などにも助教制度およびT A制度を活用した適正な人員配置がなされている。

### **基 础 工 学 部・基 础 工 学 研 究 科**

理念と目的および教育課程に即した教員組織を編成している。専任教員1人あたりの学生数は学科間に差はあるが、卒業研究が必修であることを加味しても、各学科とも教育指導が行き届く手厚い教員配置になっている。専任教員の年齢構成についても、おおむねバランスがとれている。

### **経 営 学 部・経 営 学 研 究 科**

演習を伴う教育指導や情報処理関連教育においては、学生の学習活動支援のための人的支援体制が整っている。研究科では、研究指導の資格をもつ教員が多く、収容定員に応じた適切な人数と人材が確保されている。専任教員の年齢構成のバランスについては、おおむね適切である。

### **生 命 科 学 研 究 科**

現在、嘱託助教として適用されている任期制を、人事の流動性を高める観点から全教員対象に広げる検討を開始している。

「ポストドクトラル研究員（P D）制度」が導入されているが、R Aや授業嘱託などは全く採用されていないので、これらの導入に対する研究科としての財政的援助なども検討が望まれる。なお、教育活動の明確な評価システムがないため、全学的システムのみでは客観評価がされにくい現状である。全専任教員の年齢構成はおおむね適切である。

## **総合科学技術経営研究科**

MOT専攻の教員組織は、(A) アカデミック系教員、(B) 企業における事業経験または政府などにおける政策立案経験を有する実務家教員、(C) コンサルティングまたはシンクタンク経験を有する実務家教員と、3つの視点で構成している。MIP専攻では、工学関係、経済学関係、法学関係の領域にまたがる分野の産業界実務経験者が過半数以上いることから、おおむね適切である。しかし、専任教員のうち一部が専門職大学院設置基準の附則2を適用していることから、なるべく早期に自専攻で必要教員数を確保することが必要である。また、年齢構成には51～60歳に偏りが見られる。

## **8 事務組織**

理事長のもとに事務総局を頂点とする部課長制が敷かれ、上位管理者による指揮管理がなされている。教学組織に対して横断的な事務組織を整備しながら積極的な施策の企画・立案を行い、大学全体としての有機的一体性の確立を目指している。

各キャンパス各校舎に相応の事務組織と職員配置がなされ、特別研修制度など事務総局の企画による組織的研修も実施していることから、事務組織はおおむね適切であり、職員の採用・昇任についても透明性が確保されている。しかしながら、教学支援業務や経営に関する業務を遂行していることは認められるが、組織の細分化により各部局の連携や企画立案機能などについて十分でない点もあり、事務組織全体の運営面など今後の課題として、改善に取り組む必要がある。

## **9 施設・設備**

### **全学**

教育・研究を行う上で必要な校地面積と校舎面積は、大学全体としては大学設置基準を満たしている。キャンパス単位でみると、野田、久喜、長万部の各キャンパスは、大学設置基準上の校地面積、校舎面積はいずれも満たしているが、神楽坂キャンパスの神楽坂校舎と九段校舎においては、校地面積が大学設置基準上の必要面積を満たしていない。

神楽坂キャンパス再構築に伴い一部の校舎を閉鎖していることもあり、同キャンパスでは、学生の教育・研究活動に対する支障が、図書館、研究室、講義棟に顕著に表れている。再構築計画が遅延していることもふまえ、狭あいな校地・校舎をいかにカバーしていくかなど、災害時に対する安全性確保の問題も含め、教育・研究活動を保証する大学として、実現可能なキャンパス再構築計画を早急に策定し、実行する必要がある。特に神楽坂キャンパス図書館は、建物の中階に位置し通路が狭いなど、災害時などにおける安全性も懸念される。また、既存建物については、バリアフリー化も少しづつ進められてはいるものの、不十分である。

施設・設備および機器・備品を維持・管理するために研究機器センターが設置され、責任体制は明確化されている。

神楽坂キャンパスには環境保全室が設置されているが、法人・大学全体に安全管理が及ぶよう、今後は有機的に機能する全学的システムの構築の推進が望まれる。

#### 理学部第一部・第二部・理学研究科

進行中の神楽坂キャンパス再構築計画により、理学部第一部、第二部および工学部第一部の化学系4学科を一校舎に集約し、また、共同利用の計測機器を集めた「化学系機器分析センター」を設置して研究効率、機器類およびスペースの有効活用を図っている。また、化学薬品などの一元管理および実験廃棄物の適正な管理を行う「環境保全センター」を設置し、カードキーによる入退室管理システム、緊急排気装置、警報設備なども設置して危機管理体制の集中化も図っている。さらに、耐震補強工事や防災倉庫の設置なども行われている。

#### 薬学部・薬学研究科

新制度への移行に伴い教室数が不足し、教室間の移動に教員や学生の負担が大きくなっている。医療薬学教育を最新の設備を備えた「医療薬学教育センター」で行っているが、小グループによる討論（SGD）への対応など検討中である。大学院教育に必要な施設も校舎移転に伴い整備されたが、修士課程の収容定員増の計画もあり、大学院学生の研究スペースの確保が今後の課題である。研究環境も比較的整備されているが、教員数の増加に伴う研究室の不足も問題である。

#### 工学部第一部・第二部・工学研究科

第一部（工業化学科を除く）および同第二部ならびに工学研究科（工業化学専攻を除く）が九段の仮校舎を利用している。一般の事務所ビルを改装した仮校舎でありながら、教育・研究を支援する情報インフラ環境は整備され、利用環境改善を図る努力は行われている。しかしながら、スペース不足に起因する諸問題が認められることから、早急に何らかの対策を講じ、適切な校舎面積を確保することが望まれる。

#### 理工学部・理工学研究科

学部・研究科の理念・目的を達成するための教育施設・設備がほぼ整備されており、講義室、演習室などの運用状況はおおむね適切である。ただし、前述の通り、研究室や実験室には改善が必要である。

### **基礎工学部・基礎工学研究科**

演習室や情報処理実習室などの教育施設も十分用意されており、自学自習の場を提供しているなど学部・研究科の理念・目的を達成するための施設・設備はおおむね整備されている。特に、野田キャンパスでは実験排水や実験による発生ガスを管理し環境への配慮がされており、安全を確保する施設・設備の管理がなされている。

### **経営学部・経営学研究科**

情報設備に関し、パソコン1台あたりの利用学生数は9.8人と配備台数としては、十分であり、「情報基盤整備委員会」の下、情報設備に関する管理体制も整っている。

### **生命科学研究科**

校舎は、教員の研究活動にも十分な面積が確保されている。必要な学術雑誌の多くはオンラインで閲覧やダウンロードが可能である。施設や設備に関する維持、管理業務は専門の管理会社が行っており、並行して研究科独自の「管理運営委員会」が防災管理、遺伝子組み換え実験安全管理、共通機器管理などの講習会や細やかな管理を行っている。また、隅々まで目が届き、衛生・安全を確保するためのシステムも整備し、機能している。研究科長をトップとした管理運営委員会が設置され、薬品管理システムも構築されている。

### **総合科学技術経営研究科**

必要な施設・設備や無線LANなどの情報環境は整備されている。また、両専攻共同で利用しているビルにカンファレンスルーム1~10を確保し、学生は自習に使えるように配慮をしているが、自習用スペースについては、学生定員に対応した拡充が望まれる。

## **10 図書・電子媒体等**

各キャンパスの図書館は、図書、雑誌、電子媒体（主として、ジャーナル）を問わず、大学の教育・研究内容に特化した学術情報の収集・蓄積・加工・提供に関する役割を果たしている。学生用図書に関してはシラバスに沿って整備されているなど、学生の学修の場としてはおおむね機能しており、学外者にも学術図書の利用の便宜を図っている。また電子ジャーナル、データベースの積極的導入、国立情報学研究所の目録所在情報サービスのNACSIS-CAT／ILLなどを介した学術情報提供システムの整備などは行われてはいるが、学術情報の収集の体系化に対して、一層の検討が必要である。また、神楽坂図書館は、二部で学ぶ学生もいることから閲覧席座席数や閉館時間に問題があり、早急に改善する必要がある。他の3キャンパスの図書館は、

閲覧席座席数は十分であり、野田キャンパス、久喜キャンパスの各図書館にあっては近隣住民に開放している。

図書館の使命が、大学の知の拠点・情報発信の中核組織として位置づけられる昨今、大学図書館としての機能と利便性など、先駆的取り方の改善が望まれる。

### 1.1 管理運営

学長・学部長など教学部門における役職の選任に関する事項と管理運営に係る役割や機能分担については、「東京理科大学学長選考規程」「学校法人東京理科大学業務規程」などに明示されており、おおむね適切である。特に、学長や学部長の選任に関して、全学的あるいは各学部教授会構成員全員の総意を尊重する手続きを取り入れることは、公平で透明性が確保されている。しかしながら、教員人事、学位審査および大学院固有の事項については、研究科会議や研究科委員会において審議・決定を行うことが適当である。また、各学部や研究科では、国際交流、F D活動などに対して独自に取り組もうとする傾向が強いので、大学全体としては、これらの意向・意見を十分に考慮して、組織として実効性のある方法で対応した上で管理運営を行う必要がある。

### 1.2 財務

財政基盤を確立するため、中・長期財政計画と総合将来計画に基づき運営されている。近年、校地の取得および校舎の建設などにより、退職給与引当や減価償却引当などの要積立額に対する金融資産の充足率が低下し、また、帰属収入に対する翌年度繰越消費支出超過額の割合も高まる傾向にあったが、2007（平成19）年度には回復を示している。「125周年記念募金」をはじめとして、収入源の多様化を図る努力が見られる。

財務関係比率では、主要な比率で「薬他複数学部を設置する私立大学」の平均（以下、平均という。）とやや開きがあるが、比率全般としては特に問題とするものはない。

なお、監事および監査法人による監査は適切かつ客観的に行われており、監事による監査報告書では、学校法人の財産および業務執行に関する監査の状況が適切に示されている。

### 1.3 情報公開・説明責任

ホームページや大学案内などを用いて、主に教育・研究に係る情報を受験生やその保護者などに発信している。

学校法人の予算・決算などの財務情報を掲載した『東京理科大学学報』を学内関係者のみならず、学外者にも無料で入手できる配慮をしている。ホームページにおいて

も広く財務情報を公開提供しており、財務三表のほか、過去5年間の推移をグラフ化し、解説を付すなどの工夫を凝らして公開している。行政や企業からの公開請求に対しては、関係部署において対応してきたが、2004（平成16）年度に刊行した『自己点検・評価報告書』を広く社会に公表していない点など、今後は、より多くの大学情報をより広く社会に公開し、大学の説明責任を果たす必要があり、改善が望まれる。

### III 大学に対する提言

総評に提示した事項に関連して、特筆すべき点や特に改善を要する点を以下に列挙する。

#### 一 長所として特記すべき事項

##### 1 教育内容・方法

###### （1）教育課程等

1) 基礎工学部では、1年生は全寮制による共同生活を送り、3学科混成のクラスによる基礎工学実験の授業を行うなど、生活面から教育面まで連帯感を育ませるための一貫した工夫がなされている。このことは、「人間・自然・社会との調和から全人教育へ」という学部の教育目標の特色を具現化しているものとして、評価できる。

###### （2）教育方法等

1) 生命科学研究科では、生物学の知識レベル、基礎学力、能力の異なる入学者が生命科学の研究に円滑に対応できるように、「免疫学」「分子生物学」などを、入学直後の一週間で集中的に講じていることは、評価できる。

##### 2 学生生活

1) 博士後期課程へ進学する優秀な学生の授業料を半額にする処置を探っている点は評価できる。  
2) 海外などで実施される国際シンポジウムで大学院学生が成果発表を行うことに対し、旅費など経済支援が組織的になされていることは評価できる。

##### 3 情報公開・説明責任

1) ホームページにおける財務情報の公開では、財務三表のほか、各計算書の大科目ごとに過去5年間の推移をグラフ化し、それぞれに解説を付すなど多くの工夫が見られ、評価できる。

## 二 助 言

### 1 教育内容・方法

#### (1) 教育課程等

- 1) 理学部第一部の教育目標に「豊かな教養に裏打ちされた強い倫理観と豊かな人間性を持った人材の育成」が掲げられているが、倫理観を培うことを目的として、専門外の科目は受講生の成熟度に合わせて4年間で履修するという方針もほとんど実行されていない。学部の教育目標達成のために、教養教育の体制や方法について、改善が望まれる。
- 2) 薬学部では、語学教育をはじめとして教養教育の在り方についての検討が十分でなく、改善が望まれる。
- 3) 理工学研究科博士後期課程の各専攻には「博士特別研究」という1科目の授業のみが記載されているだけであり、また、生命科学研究科の博士後期課程では、カリキュラムに講義科目も研究所セミナーや中間研究発表以外には共通の教育システムが特に構築されていないなど、ともに博士後期課程におけるカリキュラムの充実が必要であり、改善が望まれる。

#### (2) 教育方法等

- 1) 授業評価アンケートはホームページで実施されているが、対象は特定科目に限定されていることや回答率も低いこともあり、フィードバックの効果を教員にもたらすには十分とは言えず、改善が望まれる。
- 2) 工学部第一部・第二部および理工学部では、履修登録単位数の上限が設定されていないので、単位制度の趣旨に照らして改善が望まれる。
- 3) 理学部では、「外研」という形で学外の大学研究室や研究所に学生の指導補助を依頼することが慣行となっているが、学生に対する管理責任や事故への対応に関する観点から、規程を定めた制度として実施する必要がある。
- 4) 理学部、工学部、経営学部、工学研究科、経営学研究科、薬学研究科、生命科学研究科では、シラバスには精粗が目立ち、成績評価基準が明示されていない点などがあり、改善が望まれる。

#### (3) 学位授与・課程修了の認定

- 1) 大学院（専門職大学院を除く）において、学位論文審査基準などの学位授与基準を明文化し、大学院学生に対してあらかじめ明示することが望まれる。

## 2 学生の受け入れ

- 1) 過去 5 年の入学定員に対する入学者数比率の平均は、工学部第一部では 1.22、理工学部では 1.21、基礎工学部では 1.22、と高いので改善が望まれる。
- 2) 収容定員に対する在籍学生数比率は、工学部第二部では 1.24、理工学部では 1.23、経営学部では 1.26、薬学部生命創薬科学科は 1.26 と高く、改善が望まれる。
- 3) 理学部第二部、工学部第二部では、募集人員を若干名とし編入学在籍学生数を除いても収容定員をほぼ充足しているにも関わらず、それぞれ、157 名と 208 名と多数の編入学生を受け入れていることは、改善が望まれる。
- 4) 経営学研究科修士課程では、収容定員に対する在籍学生数比率が 0.45 であるので、改善が望まれる。

## 3 研究環境

- 1) 理学研究科では、大学院学生数が収容定員を大幅に超過しているため、教育・研究の環境条件がさらに悪化することが懸念されるので、改善が望まれる。
- 2) 理工学部の実験系および基礎工学部では、大学院学生や卒業研究に着手する学部学生が研究室に数多く在室することで手狭となっており、教員のための個室スペースの確保も含め、改善が望まれる。
- 3) 大学として長期国外派遣制度がありながら十分活用できていないので、本制度活用のための支援体制などの一層の環境整備が望まれる。

## 4 教員組織

- 1) 教員の年齢構成は、理学部第二部、工学部第二部、薬学部では、51~60 歳で 30% を超えており、年齢構成の全体的バランスを保つよう改善の努力が望まれる。
- 2) 卒業研究を課している経営学部において教員 1 人あたりの在籍学生数が 50.5 名となっているので、改善が望まれる。

## 5 施設・設備

- 1) 既存建物について、そのバリアフリー化を一層進める努力が望まれる。
- 2) 神楽坂図書館は、多数の学生が出入りするには不便な建物の中階に位置し、さらに通路が狭いなどの問題を有し、災害時などにおける安全性も懸念されるので、キャンパスの再構築計画時に、併せて改善措置の策定が望まれる。
- 3) 工学部第一部（工業化学科を除く）および同学部第二部ならびに工学研究科（工業化学専攻を除く）は九段校舎を使用しているが、在籍学生数に対して狭あいであり、早急に何らかの対策を講じ、適切な校舎面積を確保することが望まれ

る。

## 6 図書・電子媒体等

- 1) 神楽坂図書館は、神楽坂校舎および九段校舎の学生、大学院学生との共用であり、第二部の学生の収容定員を加味すると閲覧席座席数が収容定員の 6 %となるので、改善が望まれる。
- 2) 神楽坂図書館は、月～金曜日の閉館時間が 21 時 30 分であり、第二部などの学生が授業終了後に実質的に利用することができないので、改善が望まれる。

## 三 励 告

### 1 学生の受け入れ

- 1) 過去 5 年の入学定員に対する入学者数比率の平均が、理学部第一部では 1.25 と高いので、是正されたい。
- 2) 収容定員に対する在籍学生数比率が、理学部第一部では 1.29、工学部第一部では 1.28、基礎工学部では 1.28 と高いので、それぞれ是正されたい。

### 2 施設・設備

- 1) 神楽坂キャンパスでは、キャンパス再構築計画が遅延しており、現状の改善策や新キャンパス構想も検討されているが、校舎の一部は閉鎖されたままであり、教育・研究活動が保証されている状況とは言えない。特に、学生の教育研究活動への支障が図書館、研究室、講義棟に深刻に現れているので、適切なキャンパス再構築計画を早急に策定し実現されたい。

### 3 点検・評価

- 1) 重大な問題が相当数あるにもかかわらず、大学として、組織・活動について不斷に点検・評価がなされていないのみならず、その必要性について適切に認識もされていない。さらに、提出された『点検・評価報告書』『大学基礎データ』にも重大な不備が複数認められる。自己点検・評価の姿勢・体制・方法に欠陥があり、この点で大学として基礎的要件を満たしていないので、是正されたい。

なお、上記の勧告については、これにしたがって維持・改善に努力するとともに、認定期間中、毎年 7 月末までにその結果を報告することを要請する。

以 上