

2018 年度

自己点検・評価報告書

2019 年 3 月

東京理科大学

# 目 次

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 第 1 章 : 理念・目的 . . . . .     | 1   |
| 第 2 章 : 内部質保証 . . . . .     | 4   |
| 第 3 章 : 教育研究組織 . . . . .    | 13  |
| 第 4 章 : 教育課程・学習成果 . . . . . | 19  |
| 第 5 章 : 学生の受け入れ . . . . .   | 49  |
| 第 6 章 : 教員・教員組織 . . . . .   | 58  |
| 第 7 章 : 学生支援 . . . . .      | 67  |
| 第 8 章 : 教育研究等環境 . . . . .   | 78  |
| 第 9 章 : 社会連携・社会貢献 . . . . . | 90  |
| 第 10 章 : 大学運営・財務 . . . . .  | 101 |
| (1) : 大学運営 . . . . .        | 101 |
| (2) : 財務 . . . . .          | 110 |

## 第1章 理念・目的

### (1) 現状説明

点検・評価項目①：大学の理念・目的を適切に設定しているか。また、それを踏まえ、学部・研究科の目的を適切に設定しているか。

評価の視点1：学部においては、学部、学科又は課程ごとに、研究科においては、研究科又は専攻ごとに設定する人材育成その他の教育研究上の目的の設定とその内容

評価の視点2：大学の理念・目的と学部・研究科の目的の関連性

本学は、1881年に東京大学を卒業間もない若き21名の理学士らにより「東京物理学講習所」として創立され、2年後に東京物理学校と改称された。創立者たちは「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」との建学の精神を掲げ、理学の普及運動を推進した。教育方針としては、創立以来、真に実力を身につけた学生だけを卒業させるという「実力主義」を旨とし、その伝統は今日まで引き継がれている。

1949年に新制大学の発足とともに東京理科大学に改組し、理学部に続いて薬学部、工学部、理工学部、基礎工学部、経営学部を次々に設置し、今日では8学部34学科、11研究科36専攻及び1専攻科を擁するわが国の私学随一の理工系総合大学に発展した。

また、教育研究理念として「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」を掲げている。すなわち、理学と工学の両分野をもつ理工系総合大学として、本学は、自然および生命現象の本質と原理を解明し人類の叡智の進展をめざす「理学の知」と、様々な物・技術・システムを構築して人類の活動の充実と高度化に貢献する「工学の知」を協働させ、「自然と人間の調和的かつ永続的な繁栄への貢献」をめざす教育と研究を行っている。

上述の建学の精神、及び教育研究理念を踏まえ、本学の目的を、「一般教養とともに理学、薬学及び工学の原理及びその応用を教授研究し、人格高く、かつ、応用力に富む有為の人物を育成して、文化の進展に寄与することを目的とする」とし、これを東京理科大学学則（以下「学則」という。）に定めている。

また、大学院における目的は「修士課程は、広い視野に立って、精深な学識を授け、専攻分野における研究能力又は高度の専門性を要する職業等に必要の高度の能力を養うことを目的とする」、「博士後期課程及び薬学研究科薬学専攻博士課程は、専攻分野について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高度の研究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養うことを目的とする。」とし、東京理科大学大学院学則（以下「大学院学則」という。）、及び東京理科大学専門職大学院学則（以下「専門職大学院学則」という。）において定めている。

これらを踏まえ、各学部・学科、各研究科・専攻において各専門分野の特色に合わせ、どのような人材を育成し社会に輩出していくかの目的を、学部・学科は「人材育成等に関する目的」として学則に、研究科・専攻は「人材養成に関する目的」（以下「人材育成に関する目的」という。）として各研究科細則において定めており、各概念の関連性を担

保している。

また、2017年度には教養教育、専門教育それぞれにおける指針として、本学における教養教育・専門教育の在り方や考え方、獲得できる能力等を明確にした「教養教育の目標」「専門教育の目標」を策定したこと、2018年度には本学の理念・目的の体系性を検証し、学則とは別に定めていた「理念・目的・教育目標」について、各目的・目標・方針等と内容が重複していたことが明らかになったため、これを廃止することにしたこと、等の整備を行い、建学の精神、教育研究理念をはじめ、各目的・目標・方針等は上位から下位の概念に体系性を持たせて策定するとともに、その適切性の検証を常に行っている。

**点検・評価項目②：大学の理念・目的及び学部・研究科の目的を学則又はこれに準ずる規則等に適切に明示し、教職員及び学生に周知し、社会に対して公表しているか。**

|   |
|---|
| 評価の視点1：学部においては、学部、学科又は課程ごとに、研究科においては、研究科又は専攻ごとに設定する人材育成その他の教育研究上の目的の適切な明示 |
| 評価の視点2：教職員、学生、社会に対する刊行物、ウェブサイト等による大学の理念・目的、学部・研究科の目的等の周知及び公表              |

本学全体の理念である教育研究理念は、建学の精神とともに明示し、本学ホームページで公表している。学部・研究科の目的は本章点検・評価項目①のとおり、学則及び大学院学則において明示し、各学部の人材育成に関する目的は学部・学科を単位として、各研究科は各研究科細則において研究科・専攻を単位として明示している。

本学の理念や、学部・研究科の人材育成に関する目的等については、教職員ポータルサイト「CENTIS」における各種規程に係るデータベースや、本学に新たに赴任する教員を対象に配布する「新任教員ハンドブック」に明示すること等で周知している。

また、学生、保証人をはじめとするステークホルダーや社会全般に対しては、本学ホームページや大学案内で明示するとともに、各都道府県において実施している保証人対象の父母懇談会での説明や、入学式、卒業式において新入生、卒業生に対し学長から直接本学の理念や目的を説明する等の取り組みも行っている。

特に学生に対しては、大学の理念・目的を入学時に配付する学生生活全般の手引である「学園生活」に掲載するとともに、学部・研究科の人材育成に関する目的を、学部は「学修簿」、大学院は「大学院要覧」にそれぞれ掲載し、毎年度始めに行われる新入生ガイダンスや在校生ガイダンス等を通じて学生に説明している。

**点検・評価項目③：大学の理念・目的、各学部・研究科における目的等を実現していくため、大学として将来を見据えた中・長期の計画その他の諸施策を設定しているか。**

|                                 |
|---------------------------------|
| 評価の視点1：将来を見据えた中・長期の計画その他の諸施策の設定 |
|---------------------------------|

本法人では、2017 年度に長期計画である「学校法人東京理科大学長期ビジョンーTUS Vision 150ー」（以下「TUS Vision 150」という。）を策定し、将来にわたり時代の要請に応える人材並びに未来を照らす研究成果を創出し続けるとともに、世界に向かって大きく羽ばたくため、「日本の理科大から世界の理科大へ」をスローガンに、創立 150 周年（2031 年）の姿を描くことで今後 15 年の方向性を明らかにしており、このビジョンの具体化に向けた施策は、すでに実行段階にある中長期計画に収れんさせ、充実した教育研究環境を整備するとともに、さらなる大学改革を推進している。

TUS Vision 150 では「日本における技術革新の原動力となりうる人材の育成、また研究成果を生み出すことで、科学技術の発展に寄与するとともに国際社会に貢献することで、世界で広く認められる大学をめざす」ことを標榜し、15 年後の創立 150 周年時の本学の姿として、その目指すべき 6 つの方向性を具体的に定め、その成果として東京理科大学が名実ともに世界に認知され、科学技術の修練の場として、自らを鍛えようとする志を持つ人材が集う場となることとしている。

一方本学では、伝統である「実力主義」の学風を将来に亘って継承し、理工系総合大学として、各学部・研究科がそれぞれの特色を活かしつつ、教育・研究の両分野において国際競争力を持つ「世界の理科大」となるために、7 つの重点基本方針を定めた「東京理科大学における教育・研究のあるべき姿」を 2014 年度に策定し、これに従った諸施策の実施計画を大学全体及び学部・研究科ごとに定め、各目標を達成すべく年度ごとに活動を検証しながら実行してきた。また、研究分野では「研究戦略中期計画」を、国際化推進分野では「国際化推進中期計画」を別途定め、重点的に推進することとしている。

これらを踏まえた今後の将来計画として、2018 年度には法人・大学双方がそれぞれ 2019 年度から 2021 年度の 3 か年中期計画を策定し、TUS Vision 150 との整合性、体系性を担保するとともに、その実現に向けた中期的な重点目標を定め、それらを達成するための課題に対する具体的な方針、施策、目標（値）、年次計画等を設定し実現に向けて取り組んでいくこととしている。

## （2）長所・特色

建学の精神及び教育研究理念に照らし、大学全体、各学部・研究科において定める理念・目的を体系的に整備し学則に定めているとともに、学内外に対しホームページや各刊行物はもとより、学生や保証人には各種の行事において直接説明する等による適切な方法で周知・公表を行っている。

また、2017 年度に策定した教養教育の目標、専門教育の目標は、大学や各学部・学科、各研究科・専攻の目的を踏まえて定めており、各目的の下位に位置付くとともに「学位授与方針」「教育課程の編成・実施方針」及び「入学者受入れの方針」（以下「3 つの方針」という。）の上位に位置付く概念として整理されている。このように、建学の精神、教育研究理念、大学の目的とともに、体系性をもって整備されており、上位の概念から下位の概念に適切にブレイクダウンされている。

このように、「教養教育」、「専門教育」という教育内容の分野・区分に応じた目標を定めていることは特色の一つである。

また、長期計画である TUS Vision 150 の実現に向けた中期計画として 2019 年度から

2021年度の3か年中期計画を策定することで、2019年度以降に重点的に取り組む施策を明らかにするとともに、法人及び大学において着実に中期計画を実行するため単年度の具体的な指針となる2019年度事業計画を作成することとしている。

### (3) 問題点

本学の建学の精神、教育研究理念、各目的・目標・方針等はすべて上位から下位の概念に体系性をもって定め、学内において共通認識を持ち各種施策や教育課程の編成・実施における指針としている。しかしながら、これらの定義や体系性について本学ホームページや各種の刊行物においては、それぞれが独立して明示されていることが多く、学生をはじめとしたステークホルダーがその体系性を理解できているとは言い難いため、今後の課題として、一連の理念・目的に係る体系性を明確に示す仕組みを検討する。

### (4) 全体のまとめ

本学は、1881年の創立以来一貫して「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」という建学の精神のもと、理学の普及のための教育研究を推進し、今日では、教育研究理念、各目的・目標・方針等を体系的に掲げ、後述する各種の教育研究を中心とした諸活動を通して、社会に貢献している。

それらは各課程の学則に定め、本学ホームページ等で広く社会に公表している他、大学案内、学園生活、学修簿等の各刊行物を通して様々な機会において学生、保証人、教職員をはじめとするステークホルダーに対し周知している。

また、創立150周年に向けた長期ビジョンを作成し、15年後の本学の姿の方向性を示すとともに、今後3か年の中期計画では、直近の重点的な目標と具体的な計画を示すなど、本学の理念・目的を着実に遂行・達成するための具体的施策を示している。

これらのことから、本学においては建学の精神、教育研究理念をはじめとする理念・目的等を体系的に整備、公表しており、その具体的な取り組みと目標を長・中期の計画として定め、持続可能な大学として適切に運営している。

## 第2章 内部質保証

### (1) 現状説明

#### 点検・評価項目①: 内部質保証のための全学的な方針及び手続きを明示しているか。

|  |
|--|
| 評価の視点 1: 下記の要件を備えた内部質保証のための全学的な方針及び手続の設定と明示                  |
| ・内部質保証に関する大学の基本的な考え方   |
| ・内部質保証の推進に責任を負う全学的な組織の権限と役割、当該組織と内部質保証に関わる学部・研究科その他の組織との役割分担 |
| ・教育の企画・設計、運用、検証及び改善・向上の指針（PDCAサイクルの運用プロセスなど）                 |

<本学における内部質保証に関する基本的な考え方>

本学では、2018年度に「東京理科大学内部質保証方針及び実施体制」（以下「内部質保証方針」という。）を制定し、内部質保証に係る基本的な考え方や担当する組織につい

て明確化した。これは、2012年度に「教育・研究活動、管理・運営に係る方針を策定し、それに基づき自己点検・評価を適切に行う。その結果を組織的・継続的に改善するとともに、社会に対して公表する」とした「内部質保証の方針」を発展的に解消し再構築したものである。現在の内部質保証の方針は以下のとおりである。

内部質保証方針(2018.12.1 制定)

建学の精神・教育研究理念をはじめとする理念・目的、各種方針等に基づいて、教育研究活動その他大学の諸活動を自己点検・評価したうえで、その結果を検証して改善に結び付けることにより、教育研究の質を継続的に向上させる。(以下「PDCA サイクル」という。)

また、このPDCA サイクルを実質化するとともに、サイクル自体の適切性についても定期的に検証することによって、本学の教育研究活動の組織的・継続的な改善に結びつける。

これまでの内部質保証の具体的な方針では、「教育・研究活動、管理・運営に係る方針の策定」については、第2期認証評価で大学基準協会が提示した「10の大学基準」を「方針」とし、2014年度以降は「東京理科大学における教育・研究のあるべき姿」(以下「あるべき姿」という。)を法人・大学・学部・研究科ごとに策定して、「あるべき姿」で方針(目標)を定め、毎年度自己点検・評価を行ってきた。その結果は半期ごとに点検・見直しを行い、最終的に「大学評価委員会」(2018年廃止)で審議・承認の上本学ホームページで公表している。

しかし、「あるべき姿」に定める「方針」は、現状の教学上の課題や将来の計画を基に策定しているため、内部質保証方針を定める上で最も重要な、建学の精神・教育研究理念・目的・各種ポリシーを基にした連携や振り返りが十分とは言えず、また、自己点検・評価の結果改善すべき事項を各部局等に指示し、かつ改善の状況をチェックする体制や、最終的に結果を公表する際の「情報公表」についてのプロセスについて、文書で規定し全学的に共有する体制が明確になっていなかった。よって、新たな内部質保証方針については、これらの点を考慮し、「建学の精神・教育研究理念をはじめとする理念・目的・各種方針等に基づいて自己点検・評価を行い、その結果に基づいたPDCAサイクルを構築する」ことを明確化した。

<全学内部質保証推進組織に係る基本的な考え方>

上述した内部質保証方針の制定に合わせて、2018年12月に「東京理科大学内部質保証推進規程」(以下「内部質保証推進規程」という。)を定めた。この規程は、内部質保証方針に基づいて実施する自己点検・評価及びその結果の検証から改善に至るまでのプロセスを明示するとともに、内部質保証を担う組織体制について規定したものである。

これまで本学では、「自己点検及び評価実施規程」(2018年廃止)を定め、同規程に定める「大学評価委員会」が自己点検・評価について、「基本方針・評価項目」「実施体制」「促進及び啓発」「結果の点検及び調整」「改善の監理」「結果の公表」に係る事項を審議・決定していた。また、同規程において、「各部局から報告を受けた自己点検・評価結果を踏まえ、当該部局に対して改善又は改革を求めることができる。」と定めていた。しかし、

同委員会の現状は「結果の点検及び調整」までに留まり、「改善の監理」については自己点検・評価の主体である各部局に委ねられているのが実態であった。同委員会が改善や改革を該当の部局に求めたり、認証評価時の指摘事項に関する改善項目を除いてその結果を報告させたりするところまでには至っておらず、また「結果の公表」については、一般的な「情報の公表」を含め、同委員会から発信する体制になっていなかった。

これらの点を踏まえ、新たな「全学内部質保証推進組織」においては、自己点検・評価の結果、改善すべき事項について、全学的な見地から検討して該当部局に実行を促すとともに、その結果を含め、一連のプロセスとして監理する権限を有する組織とした。

#### <全学内部質保証推進組織の権限と役割>

内部質保証が、自己点検・評価を基盤として、その結果を改善に結び付ける恒常的なプロセスを指すことを踏まえ、「内部質保証方針に基づいて自己点検及び評価の結果を点検し、改善事項の実行を促し、さらに実行の結果を確認して次のサイクルへつなげる組織」として、学長の下に「東京理科大学大学質保証推進委員会」（以下「推進委員会」という。）を設置した。本学ではこの委員会を「全学内部質保証推進組織」として位置付けており、審議事項は以下のとおりとしている。

- ・内部質保証に関すること。
- ・自己点検・評価の基本方針に関すること。
- ・自己点検・評価結果の点検及び調整に関すること。
- ・自己点検・評価結果に基づく改善の監理に関すること。
- ・自己点検・評価結果等の公表等に関すること。
- ・その他自己点検・評価に係る重要事項に関すること。

この中では、特に「自己点検・評価結果に基づく改善の監理」が重要であり、改善する事項が発生した場合、推進委員会が学長を通じて改善を該当の部局に指示し、かつ改善の結果についても確認して学長に報告する権限を有している。

また、従来の大学評価委員会については、名称を「東京理科大学自己点検・評価委員会」（以下「評価委員会」という。）に改め、自己点検・評価の実施及び点検結果の取りまとめを行う組織として位置付けており、審議事項は以下のとおりとしている。

- ・自己点検・評価の項目に関すること。
- ・自己点検・評価の実施体制に関すること。
- ・自己点検・評価の促進及び啓発に関すること。
- ・自己点検・評価結果の取りまとめに関すること。
- ・その他自己点検・評価の実施に関すること。

すなわち、従来の大学評価委員会の機能を、自己点検・評価の実務を担う組織（評価委員会）と、自己点検・評価の結果を点検し、組織的に改善を図ることを監理する組織（推進委員会）に分割したこととなり、内部質保証の実効性を高めることとなった。

#### <当該組織と内部質保証に関わる学部・研究科その他の組織との役割分担>

内部質保証推進規程では、学部・大学院研究科等の組織を「部局」として定めている。部局は評価委員会が定める基本方針に従って自己点検・評価を実施し、その結果に基づ

いて部局ごとの自己点検・評価報告書を作成して評価委員会に提出する。この提出を受けて評価委員会で「東京理科大学自己点検・評価報告書」を作成し、改善事項を付した上で推進委員会に報告することとしている。推進委員会では内部質保証の観点から、報告書を検証の上改善が必要である事項等を添えて学長に報告の上、部局に対して改善の指示を行う。改善の結果は同委員会が確認し、学長に報告する。すなわち、推進委員会が評価委員会を通じて部局の自己点検・評価を監理し、全学的な観点から、学長のガバナンスの下で改善を推進し確認する、PDCAの中核を成す役割を果たしている。

また、部局においても「自己点検・評価実施委員会」を設けることを内部質保証推進規程で定めており、実行組織の評価委員会（全学及び学部・研究科）と管理組織の推進委員会で明確な役割分担を行っている。

#### <教育の企画・設計、運用、検証及び改善・向上の指針>

本学では建学の精神、教育研究理念、各目的・目標、各学位課程における「学位授与方針」「教育課程の編成・実施方針」、「入学者受入れの方針」（以下「3つの方針」という。）を全学的な教育の企画・設計、運用、検証及び改善・向上の指針としており、教育の方針の策定等を担う、「教育支援機構」において上記概念をもとに、その体系性を担保しながら各種施策に反映している。

教育に係るPDCAサイクルの運用プロセスについては、内部質保証方針に基づき、学長のガバナンスの下で、学部・研究科の自己点検・評価を基盤として、全学の視点で自己点検・評価を担う評価委員会を経て、内部質保証推進に責任を負う組織としての推進委員会が改善の監理を行い、学長を通じた具体的な改善の指示・改善結果の確認を行うこととしている。『学部・研究科単位の自己点検・評価実施委員会において自己点検・評価の実施→全学単位の評価委員会において各学部・研究科における自己点検・評価を踏まえ、大学全体の自己点検・評価を実施→推進委員会において自己点検・評価結果と改善事項のチェック→学長の下での改善→推進委員会において改善されたことの確認→結果の公表』の流れでPDCAサイクルを構築している。なお、改善事項については期限を付した上で改善することを、内部質保証推進規程で定めており、迅速かつ確実な取り組みを行うシステムとしている。

#### 点検・評価項目②：内部質保証の推進に責任を負う全学的な体制を整備しているか。

評価の視点1：内部質保証の推進に責任を負う全学的な組織の整備

評価の視点2：内部質保証の推進に責任を負う全学的な組織のメンバー構成

内部質保証の推進に責任を負う全学的な組織については、2018年度に制定した内部質保証方針、及び内部質保証推進規程に基づいて、推進委員会を整備している。本学ではこれまで、自己点検及び評価実施規程に基づく大学評価委員会が自己点検・評価の実施から結果の監理、改善に至る全てのプロセスを担っていたが、前述のとおり、組織の整備については、2018年5月の大学評価委員会で検討を開始し、2018年7月、10月の計3回の委員会での審議検討を踏まえ、最終的に法人の決裁を得て2018年12月に完了した。

推進委員会のメンバー構成は以下のとおりである。

- ・自己点検・評価を担当する副学長（委員長）
- ・自己点検・評価委員会委員以外の副学長で学長が理事長と協議の上指名した者 1人
- ・専任の教育職員または事務系職員で大学評価又は教育に経験を有する者から理事長が指名した者 1人
- ・大学評価又は教育に知識のある学外者のうちから学長が指名した者 若干人

ここで特徴的なことは、委員長以外の委員全員が自己点検・評価に直接関与していないことであり、かつ1人は学外者から成ることである。また、大学サイドだけでなく法人の視点も取り入れるため、理事長が指名する委員も入れており、点検・評価結果を客観的な視点で検証し、改善の精度を高めることを意図している。

**点検・評価項目③：方針及び手続に基づき、内部質保証システムは有効に機能しているか。**

|   |
|---|
| <p>評価の視点 1：学位授与方針、教育課程の編成・実施方針及び学生の受け入れ方針の策定のための全学としての基本的な考え方の設定</p> <p>評価の視点 2：内部質保証の推進に責任を負う全学的な組織による学部・研究科その他の組織における教育のPDCAサイクルを機能させる取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・行政機関、認証評価機関等からの指摘事項（設置計画履行状況等調査等）に対する適切な対応</li><li>・点検・評価における客観性、妥当性の確保</li></ul> |
|---|

前述のとおり、本学では2018年12月に新たな内部質保証推進体制を整備したが、未だ現時点では組織を発足させたところであり、機能するまでには至っていないため、本項目では2017年度の状況で記述する。

本学では、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針及び入学者受入れの方針を策定するにあたって、学長及び全ての副学長・学部長・研究科長を構成員とし、教育研究に係る重要事項を審議する「教育研究会議」において審議し、決定している。3つの方針は、2010年度に制定しその後2016年度に見直しを行っているが、まず教育研究会議において、全学の3つの方針を学位課程ごとに決定し、それを踏まえたうえで、学部・学科・研究科・専攻ごとの3つの方針を定めている。全学の3つの方針には、建学の精神、教育研究理念の概念を盛り込むとともに、本学の伝統である実力主義の考え方も明記している。

また、2016年度の見直しについては、翌年度施行の学校教育法施行規則の改正に対応し、東京理科大学学則、東京理科大学大学院学則、各研究科細則、及び東京理科大学専門職大学院学則に規定する「人材育成（人材養成）等に関する目的」と3つの方針の記載内容に整合性が図られているかを中心として実施し、併せて「3つの方針作成基準」を教育研究会議において定めている。

自己点検・評価を基盤とする内部質保証システムを構築している本学では、自己点検・評価実施規程に基づき、各部局の長を構成員とする大学評価委員会が自己点検・評価の方針、評価項目等を定め、それに基づいて自己点検・評価を行っていた。また、同規程

では各学部・研究科のにおける自己点検・評価については、それぞれの部局ごとに自己点検・評価実施委員会を設け、大学評価委員会において策定された自己点検・評価の基本方針、評価項目等に基づき、自己点検・評価を実施すること、その結果については自己点検・評価報告書を作成し、大学評価委員会に提出することを規定していた。

さらに、各部局は自己点検・評価結果に基づき、教育研究活動等の状況の改善、及び改革に努めること、大学評価委員会は各部局から受けた自己点検・評価結果を踏まえ、当該部局に対して改善または改革を求めることができることを併せて規定していた。

大学評価委員会の委員は、自己点検及び評価実施規程に規定し、自己点検・評価を担当する副学長を委員長とし、自己点検・評価を担当する理事、財務を担当する理事、本学の学部長及び研究科長、学生支援機構長、教育支援機構長、事務総局長及び学長が理事長と協議の上指名した者若干人から構成しており、大学・法人合同の委員会となっていた。

各部局は委員会の具体的な指示に基づいて、中長期計画である「東京理科大学における教育・研究のあるべき姿」に対して、年度ごとに計画達成のための具体的な取り組み内容を定めた「改善計画・目標」を定めた。毎年度初めの第1回大学評価委員会で報告・審議し、委員会での意見等を踏まえ改善計画・目標の見直しを行い、第2回大学評価委員会で決定した後、各部局はこの改善計画・目標に沿って取り組みを行った。取り組みの状況は、10月下旬を目途に中間振り返りとして事務局へ報告し、第3回大学評価委員会で報告・審議し、必要に応じて見直しを図りながら年度末に向けて取り組みを継続した。その結果は翌年度の第1回大学評価委員会で、各部局が目標達成状況、今後の改善に向けた計画、自己評価を「振り返り」として報告し、委員会の結果を踏まえて再度の見直しを図り、第2回委員会で最終的に自己点検・評価報告書として承認し、その一部を本学ホームページで公表している。

また、2013年度の認証評価の際に評価機関から指摘を受けた事項については、2014年度以降、該当部局において当該指摘に対する改善計画・目標を策定して改善を実施し、毎年度大学評価委員会でその状況を報告・審議の上、2017年度に「改善報告書」を作成した。なお、改善報告書は2017年度第2回大学評価委員会で審議・承認し、2017年7月に認証評価機関に提出を行っており、その後2018年5月に同機関から改善を確認した旨の文書を受領し、2018年7月の大学評価委員会で報告するとともに、同月開催の教育研究会議においても報告し、大学全体で情報を共有するとともに、本学ホームページ上でも公表した。

このように、各部局の自己点検・評価を大学評価委員会が統括し、計画の策定・見直し・実行・結果の公表に至る一連のPDCAサイクルを機能させている。また、各部局レベルの計画・目標・改善の結果等は大学だけでなく法人の関係者も構成員とする大学評価委員会で点検し、一度見直した上で最終決定する方式としており、点検・評価の客観性、妥当性を一定程度確保している。

ただし、改善の監理・各部局の改善状況の確認等、内部質保証の根幹をなすPDCAサイクルについては、各部局での取り組みによるところが大きく、大学評価委員会が全学的な観点から内部質保証に責任を負う組織にはなっていなかった。このため、大学評価委員会が自己点検・評価の全てを担う体制を見直し、現在は「推進委員会」と「自己点検・

評価委員会」に再構築している。

点検・評価項目④：教育研究活動、自己点検・評価結果、財務、その他の諸活動の状況等を適切に公表し、社会に対する説明責任を果たしているか。

評価の視点1：教育研究活動、自己点検・評価結果、財務、その他の諸活動の状況等の公表

評価の視点2：公表する情報の正確性、信頼性

評価の視点3：公表する情報の適切な更新

本学では、ホームページに「情報公表」のページを設け、教育研究活動等の情報を公表している。

公表している項目は、学校教育法及び学校教育法施行規則等に基づき公表が義務付けられている項目の他、本学独自に公表している項目を含め、「東京理科大学における教育研究活動等の情報公表に関する取扱要領」（以下「取扱要領」という。）に規定しており、主な公表項目は以下のとおりである。

- ・大学の教育研究上の目的（建学の精神・教育研究理念、学部・大学院の教育研究上の目的）
- ・教育研究上の基本組織
- ・教員組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績
- ・入学者に関する受入方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況
- ・授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画
- ・学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準
- ・校地、校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境
- ・授業料、入学料その他大学が徴収する費用
- ・大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援
- ・教育上の目的に応じ、学生が修得すべき知識及び能力に関する情報
- ・関係規程（学則関係）
- ・中長期計画
- ・事業計画・事業報告
- ・財務情報（予算、決算）
- ・内部質保証（自己点検・評価等）
- ・東京理科大学データ集
- ・その他

このうち、教員の業績については本学が独自に開発した研究者情報データベース「RIDAI (Rikadai Integrated Database of Academic Information)」により、研究者名や所属学部等を入力すれば誰でも業績の一覧が閲覧可能としており、さらに学問分類、登録期間等をキーワードとしても検索可能であり、教員の教育研究内容を幅広く確認できるよう考慮している。

学生数及び教員数に関しては、法令上の義務ではないが教員1人当たり学生数、収容

定員充足率、専任教員と非常勤教員との比率や退学者数等についても、学部・研究科、学位課程等の単位で公表している他、各学部の教授会・研究科の会議の議題に関しても公表しており、幅広い観点から教育情報の公表に努めている。

また、教育課程を編成する各授業科目のシラバスは、学生ポータルサイト「CLASS (Campus Life Assist System for TUS)」で作成と公表を行っており、シラバス照会の機能によって、学外者でも本学の全授業科目の担当者・授業計画・目標・成績評価基準等を自由に検索することを可能としている。

法人の事業計画・事業報告や産学官連携については、詳細を記載したページにリンクし、最新の情報にアクセスできるようにしている。

財務情報については、私立学校法の規定等を踏まえ「予算情報」「決算情報」に区分し、予算情報については「資金収支」「事業活動収支」「収益事業会計」の各予算書、決算情報については「資金収支」「活動区分資金収支」「事業活動収支」「貸借対照表」「財産目録」「監査報告書(監事・独立監査人)」「収益事業会計」の各決算書を情報公表のページ上で公表しており、併せてその概要を解説した文書を別途添付し、特に決算については用語の解説やグラフを用いた経年比較等を掲載して学外者にも分かりやすいように工夫している。

自己点検・評価に関する情報では、根拠規定、実施体制とともに、年度ごとの「自己点検・評価報告書」を掲載し、特に認証評価を受審した年度については、評価機関からの評価結果、指摘事項に係る改善報告を含め公表している。さらに、教育研究に係る基礎的なデータについて、「東京理科大学のデータ集」として取りまとめ、年度ごとに公表している。

公表の対象とする情報については、取扱要領で「当該の情報を所掌する部署において管理し、適宜更新する」ことを規定しているが、適時適切な情報を提供する観点から、担当事務局である学務部学長事務課大学評価室が統括している。情報の基準日については原則5月1日とし、担当事務局から毎年度初めに該当の部署に対し、6月末を目途に公表対象の情報の確認・更新を行うよう依頼し、集約した情報は学長を議長とし、主に定例的な教育研究に係る事項を取扱う会議である「学長室会議」において更新の内容を報告し、10月1日までに当該年度の最新の情報を公表している。

なお、2018年の内部質保証方針、及び内部質保証推進規程の制定に伴い、取扱要領も見直しを図り、自己点検・評価を含む内部質保証に関する項目を付加する等、最新の情報を公表し社会に対する説明責任を果たしている。また、全国の大学が参加する「大学ポートレート」についても私学版にページを開設し、情報公表のデータ等を基に、本学全体及び各学部・研究科の情報を詳しく紹介し、公開している。

**点検・評価項目⑤：内部質保証システムの適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、その結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っているか。**

評価の視点1：全学的なPDCAサイクルの適切性、有効性

評価の視点2：適切な根拠(資料、情報)に基づく内部質保証システムの点検・評価点検・評価結果に基づく改善・向上

2017年度における本学の内部質保証システムは、各部局における自己点検・評価を基盤としてPDCAサイクルを機能させることとしており、自己点検・評価及び実施規程において「各部局は、それぞれ当該部局名を冠した自己点検・評価実施委員会を設け、大学評価委員会において策定された自己点検・評価の方針、評価項目等に基づき、自己点検・評価を行うものとする。」ことを規定している。各部局においては、それぞれの自己点検・評価実施委員会の下で「改善計画・目標の策定」→「改善活動の実施」→「中間振り返りの実施」→「目標達成状況・今後の改善に向けた計画・自己評価の実施」→「自己点検・評価報告書の完成」→「次年度への引継ぎ」を1つのサイクルとして活動しており、この活動を大学評価委員会が全学的な観点から統括し、本学としての自己点検・評価を年度ごとに行うシステムとしている。

このため、内部質保証システムの点検・評価として、規程の趣旨に則した自己点検・評価組織を構築しているか、PDCAサイクルが十分機能しているか等、全学的な見地からの確認を行うこととした。具体的には、大学評価委員会委員長により「各部局自己点検・評価実施委員会の開催状況の調査」を実施することとし、2017年度第4回大学評価委員会において調査を依頼し、2018年5月末に各部局から提出のあった「各部局自己点検・評価実施委員会の要項」「2018年度委員会開催計画書」を取りまとめた。その結果、全ての部局で委員会の構成員や議事等を定め、年複数回の会議を開催して自己点検・評価活動を行う体制を整備していることが確認できた。

また、大学評価委員会の活動については、委員に法人の担当理事や財務担当理事、事務総局長が加わることによって、大学の自己点検・評価活動を点検する役割も果たしている。さらに、大学評価委員会で決定した自己点検・評価報告書は、毎年度公開する前に学長室会議にも報告している他、認証評価機関からの指摘事項及び改善報告書は法人の常務理事会にも報告しており、大学評価委員会の活動について法人、大学全体の視点で確認している。

しかし、前述のとおり、全学的な観点からの内部質保証推進において、最も重要な「改善の監理」については、大学評価委員会が自己点検・評価の実施に重点を置いたことから、実態としては実施に至っていなかった。このため、2018年12月発足の新たな内部質保証推進体制においては、推進委員会と評価委員会に機能を分け、推進委員会に改善の監理に係る権限を持たせた。推進委員会は自己点検・評価に直接関係しないメンバーを主体とし、1名は学外者を充てている。また、これら一連の内部質保証推進体制が教学マネジメントシステムとして適切に機能しているか評価を得るべく、「外部評価」を2018年の内部質保証推進体制の発足と同時に制度化し、学長が委嘱する学外の有識者若干名によって、原則として2年に1回、書面で実施する予定としている。

以上のとおり、これまでの内部質保証システムを検証し、改善する形で新たなシステムを構築するとともに、併せて客観的にシステム全体を評価する仕組みも整備している。

## (2) 長所・特色

本学の内部質保証は、建学の精神・教育研究理念をはじめとする理念、各目的・目標・方針等に基づいて実施した教育研究活動等を、まず学部・研究科等の部局単位で自己点

検・評価し、その結果を大学単位で検証して改善に結び付けるシステムとなっている。評価委員会は部局・大学双方において、部局の自主性を重んじつつ、全学的な視点で確実に点検・評価する仕組みとしている。点検・評価の結果をチェックし、改善事項を監理する推進委員会は評価委員会から独立し、より客観的な立場からの視点で検証するため、理事長指名の教職員や学外有識者も委員として構成しており、点検、改善の精度を高めている。改善すべき事項が発生した場合、推進委員会の報告を踏まえ学長が該当の部局に改善を指示し、その結果を推進委員会が改めて確認して確実な改善を図る。すなわち、PDCA サイクルのうち、特に「C」と「A」を重視したシステムを構築しており、加えて教学マネジメントシステム全体の外部評価により、システムの客観性をさらに高めている。

### (3) 問題点

新たな内部質保証システムは、2018年12月に制定・発足したばかりであり、「内部質保証方針及び実施体制」及び「内部質保証推進規程」に基づいて適切にシステムが機能しているかの検証は未実施である。今後、2019年3月に2018年度の自己点検・評価報告書を点検・評価し、改善活動に取り掛かる新たなサイクルを開始する予定であり、2019年中に「推進委員会」による改善結果の確認、及び外部評価も含めた一連の取り組みを完了する予定である。

### (4) 全体のまとめ

建学の精神、教育研究理念を踏まえた各目的・目標・方針等に基づいて、大学としての取り組みを適切に実施し、自己点検・評価の結果を検証のうえ改善を図り、次のサイクルに繋げていく「内部質保証推進システム」を整備し、新たなPDCAサイクルをスタートさせた。教学マネジメントシステムとして適切に機能するよう、全学内部質保証推進組織に学外の有識者を構成員とした他、隔年単位での外部評価の導入でその客観性を高めるとともに、改善事項には期限を付すことによりPDCAサイクルを迅速かつ確実に展開できる仕組みを構築している。改善結果を含め、教育研究に係る最新の情報を公表し社会に対する説明責任を果たしている。以上のことから、本学は内部質保証システムを構築し、継続的に教育の質の保証及び向上に取り組んでいると言える。今後の課題は、発足したばかりの新たな内部質保証推進システムを適切に機能させ、新たなサイクルに繋げることである。

## 第3章 教育研究組織

### (1) 現状説明

点検・評価項目①：大学の理念・目的に照らして、学部・研究科、附置研究所、センターその他の組織の設置状況は適切であるか。

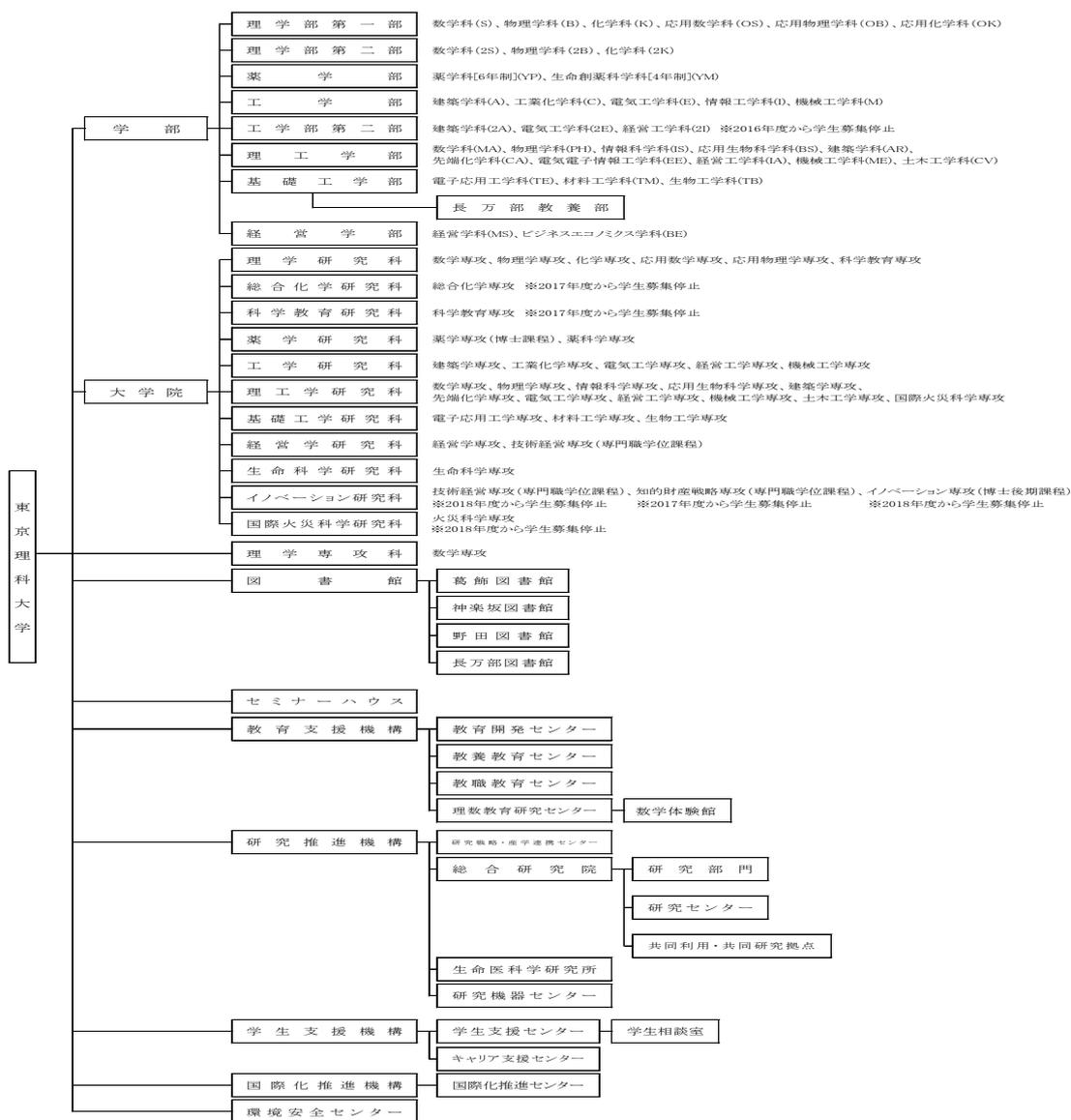
評価の視点1：大学の理念・目的と学部（学科または課程）構成及び研究所（研究科または専攻）構成との適合性

評価の視点2：大学の理念・目的と附置研究所、センター等の組織の適合性

評価の視点3：教育研究組織と学問の動向、社会的要請、大学を取り巻く国際的環境

## 等への配慮

「学校法人東京理科大学寄附行為（寄附行為）」並びに「東京理科大学学則（学則）」「大学院学則」及び「専門職大学院学則（専門職学則）」に定める2018年5月1日現在の教育研究組織は次のとおりである。これには、図書館等の附属施設、全学的な観点で教育・研究等を統括する機構を含めている。



### <教育研究組織の編制>

本学は、1881年に東京物理学講習所として設立されて以来、「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」との建学の精神を継承し、教育研究理念として掲げる「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」に基づき、社会からの要請に応じて教育研究組織を編制してきた。教育研究活動の基本組織となる各学部・研究科の目的は、それぞれ「東京理科大学学則」（以下「学則」という。）、「東京理科大学大学院学則」及び各研究科細則、「東京理科大学専門職大学院学則」に規定している。2018年5月

1日現在、8学部34学科、11研究科36専攻及び1専攻科を設置している。このうち、理学部第二部、工学部第二部及び理学専攻科は、本学創立時からの伝統である夜間部教育を行っている。また、研究科のうち、薬学研究科薬学専攻（博士課程4年制）、経営学研究科技術経営専攻（専門職学位課程）、イノベーション研究科技術経営専攻及び知的財産戦略専攻（専門職学位課程）、同研究科イノベーション専攻（博士後期課程）を除く31専攻には、修士課程及び博士後期課程を置いている。

また、全学レベルで教育・研究等を展開し、学部・研究科の活動を支援するとともに政策立案・企画調整を図る組織として、学則に基づき、「教育支援」「研究推進」「学生支援」「国際化推進」の4つの機構を設置している。各機構の長は1つの機構に1名の副学長が担っており、学長裁定第3号の「学長から副学長へ執行権限を委任する事項について」に基づいて、学長が運営に関する事項を委任している。

また、それぞれの機構の業務を遂行するためにセンター等を設置し、教員や専門的な業務を担う職員を配置している。縦割りを排し、学長のリーダーシップの下、全学的な視点で大学の主要な業務・諸課題に対応する組織であり、教育研究組織の特色の一つとなっている。各機構の概要は以下のとおりである。

#### ○教育支援機構

教育支援機構は、全学的な教育方針の策定並びに教育施策及び教育課程の企画を行うことで、学長の教育に係る政策の決定及び推進を支援するとともに、各学部及び研究科における教育の充実に寄与すること、また、本学における組織的な教育活動の支援、活性化及び質的向上を図るとともに、理数系分野の教育方法及び教育指導方法に関する研究とその実践及び成果の発信を通じて、我が国における科学技術知識の普及の進展に寄与することを目的としている。実務を担う組織として、教育開発・教養教育・教職教育・理数教育研究の4つのセンターを設置している。シラバスの点検、授業アンケートの実施分析やFDに係る教職員対象セミナー、専門教育を基盤とした理数教員養成、現職教員への講座の実施など、社会の要請に対応し、本学の教育の質を向上させるための重要な取り組みを数多く実施している。

#### ○研究推進機構

研究推進機構は、わが国における科学技術政策や大学への社会的・経済的要求を踏まえ、本学における学術研究の将来構想及び戦略を提示し、研究組織の活性化を図るとともに、その学術的水準を向上させ、世界の学術的動向及び我が国の社会的動向を適切に先導し、かつ、協働することを目的としている。実務を担う組織として研究戦略・産学連携センター、総合研究院、生命医科学研究所、研究機器センターを設置している。産学公連携に係る戦略の企画立案、外部からの研究費の獲得・資金の執行管理、知的財産権の管理や学部横断的な研究プロジェクトの推進等、研究の高度化・活性化に不可欠な組織である。

#### ○学生支援機構

学生支援機構は、本学の学生の人間形成及び大学教育に対する適応を通じた修学効果の向上その他の学生の厚生補導並びに全学的な学生のキャリア形成支援を通じて、正しい倫理観と豊かな人間性ととともに、社会的及び職業的自立を図るために必要な能力を身につけた学生の育成に資することを目的としており、学生支援・キャリア支援の各セン

ターを設置している。センターの下には、学生相談室等の相談窓口を置いている他、奨学金制度の企画、キャリアカウンセラーによる進路相談の実施、教育支援機構と連携した学習支援の実施など、学生の学修支援・生活支援・進路支援を全学的な視点で担っている。

#### ○国際化推進機構

国際化推進機構は、本学における国際化推進施策及び戦略を企画立案するとともに、全学的な観点からグローバル人材の育成と、国際連携を推進し、本学の国際的地位の向上を図ることを目的としており、その下に国際化推進センターを設置している。学生や教員の海外派遣・招聘、海外の連携校との交流事業、留学生の受入れ拡大、学生や教職員の英語力拡充のための環境整備など、国際化への対応が強く求められる中において特にその重要性が高まっている。

#### <理念・目的と教育研究組織の適合性>

「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」を建学の精神として東京物理学校を創立して以来、本学は真の実力を身に付けた者のみを卒業させるという「実力主義」を実践するための教育組織を編制し、教育を行ってきた。1949年新制大学として発足し、教育に加え研究面の充実が求められるようになってからも、この基本理念を変えことなく組織の更なる充実を図ってきた。また、学部・研究科の枠を超えた全学レベルで理念・目的を達成するために4つの機構を整備するとともに、逐次学部・学科・研究科の再編にも取り組んでいる。教育研究理念「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」を踏まえ、理学と工学の両分野をもつ理工系総合大学として、自然および生命現象の本質と原理を解明し人類の叡智の増進をめざす「理学の知」と、様々な物・技術・システムを構築して人類の活動の充実と高度化に貢献する「工学の知」を協働させ、「自然と人間の調和的かつ永続的な繁栄への貢献」が可能な教育研究体制の構築を目標に、組織の充実を図っている。

#### <社会の変化への適応>

本学は、学術の進展や社会の変化・要請に対応するため、学部・研究科等の改廃や名称の変更を行い、理工系総合大学としての組織強化を図ってきた。教育研究組織に関する近年の動向として、教育組織としては、2012年度に国際火災科学研究科国際火災科学専攻に博士後期課程を設置、2016年度には工学部第一部の名称を工学部に変更し、新たに工学部情報工学科及び経営学部ビジネスエコノミクス学科を設置、2017年度には理学研究科化学専攻・科学教育専攻及び工学研究科工業化学専攻を設置、理学部第一部数理情報科学科を応用数学科、理工学部工業化学科を先端化学科、理学研究科数理情報科学専攻を応用数学専攻、理工学研究科工業化学専攻を先端化学専攻への名称変更、2018年度には大学院理工学研究科国際火災科学専攻及び経営学研究科経営学専攻博士後期課程・技術経営専攻専門職学位課程の設置等が挙げられる。

また、学部横断的に研究を推進する組織として、研究推進機構内の総合研究院に研究部門、研究センターを置いている。研究部門や研究センターは具体的な研究テーマに従って研究を遂行し、学外からの研究者も受入れている。2018年5月現在、その数は研究

部門、研究センター併せて 28 に及んでいる。特に、物質・材料の表面・界面における水の構造・濡れ・流れの統合的理解とその工学的応用を研究する「ウォーターフロンティアサイエンス&テクノロジー研究センター」(2016)、宇宙等の開発に不可欠な極限的閉鎖環境において人間が長期間滞在するために必要な技術の研究開発に取り組む「スペース・コロニー研究センター」(2017)の 2 つの研究センターは、文部科学省の私立大学研究ブランディング事業の採択を受けており、本学の特色ある研究をブランドとして確立するとともに、研究成果の社会への還元や新たな産業の創造等、社会の要請に対応した研究組織である。

共同利用・共同研究拠点として文部科学省から認定を受け、施設や設備を他の大学や研究機関に開放し共同研究を促進する「火災安全科学研究拠点」「光触媒研究推進拠点」の 2 拠点は、最新の研究設備を有し、他の大学や研究機関の研究者とともに、公募による共同研究を実施している。これらの研究部門、研究センター、共同利用・共同研究拠点を統括する組織として位置付けている「総合研究院」は、毎年最新の成果を発表する「総合研究院フォーラム」を開催するとともに、専用ホームページにて研究状況の報告を行っている。

さらに、研究推進機構の傘下にある研究戦略・産学連携センターには、高度な専門性を有する URA (University Research Administrator) を配置し、全学的に活動を展開している。同機構唯一の研究所である生命医科学研究所は、生命科学を基礎とした産学協同研究拠点であるが、2018 年 4 月には国立がん研究センターとの連携による、クロスアポイントメント制度を活用した医療機器開発拠点を国立がん研究センター東病院先端医療開発センター内に設置し共同運営を開始した。本学としては初の試みである。

**点検・評価項目②: 教育研究組織の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。**

**また、その結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っているか。**

評価の視点 1: 適切な根拠 (資料、情報) に基づく点検・評価

評価の視点 2: 点検・評価結果に基づく改善・向上

教育研究組織についての検証は、学部教授会及び研究科会議における日頃の教育研究活動を通して行い、機構・センター等では機構会議等所定の会議体にて行っており、検証結果は必要に応じ学長等へ報告している。理事会及び学長室では、これらの組織からの意見・要望等を踏まえ、法人・大学それぞれの立場で検証を行っている。大学及び理事会双方の役員が出席し、年 1 回開催する東京理科大学運営協議会では、教育、研究に関する重要事項等を協議することとなっており、教育研究組織についてもその対象となっている。組織編制上の懸案事項については、東京理科大学業務規程に基づき理事長・学長の合同諮問委員会を設置して検討することとなる。2014 年度には、当時の本学における中長期計画である「東京理科大学における教育・研究のあるべき姿」において、教育の質を保証し、教養と各専門分野の基礎的能力を身に付け、世界で活躍できるように学生の資質を高めるための施策の一つとして、「TUS6 年一貫モデル」を掲げ、学士課程・修士課程を分断せず、連続した一つの課程と捉えたカリキュラムを策定することとした。

よって、大学院進学率が低く推移していた本学の独立研究科については、学部を基礎とする既存の研究科に組み入れることとし、2017年度には総合化学研究科と科学教育研究科の学生募集を停止すると同時に、理学研究科に化学専攻と科学教育専攻、工学研究科に工業化学専攻を新たに編制した。2018年度には国際火災科学研究科の学生募集を停止すると同時に、理工学研究科に国際火災科学専攻を新たに編制している。

また、2017年度に策定した長期計画である「学校法人東京理科大学長期ビジョンーTUS Vision 150ー」においては、「キャンパス再構築・学部再編計画の提示と各キャンパスライフの質的向上」として、「2017年度から理工学部50周年事業を開始しますが、その取り組みを数年後には全学的な再編を含めた150周年事業に包含し、新学科の開設、学部再編、定員の見直しなどの将来計画を明らかにしていきます。」として、学部・学科再編を計画の一つとして掲げている。これを踏まえ、本学の価値向上を図るため、2018年2月及び7月開催の理事会において、以下のスケジュール・内容で新たな学部・学科再編に取り組むことを決定した。今後は学長を中心に、学部の再編委員会、2つのキャンパス（葛飾・長万部）の教育に関する検討委員会において詳細な事項を検討する。

2021年4月

基礎工学部を「先進工学部」、基礎工学研究科を「先進工学研究科」に名称変更し、基礎工学部による長万部キャンパスの利用を停止する。

経営学部国際的な経営を学ぶためのコース(1学年約120名を予定)を開設し、同コースの1年次の教育を長万部キャンパスで行う。

2022年4月

理工学部留学生を対象としたコース(1学年約80名を予定)を開設し、同コースの1年次の教育を長万部キャンパスで行う。

工学部工業化学科及び工学研究科工業化学専攻を神楽坂キャンパスから葛飾キャンパスに移転する。

2023年4月

先進工学部に「物理工学科」及び「機能デザイン工学科」(いずれも入学定員110名)を設置し、理学部第一部応用物理学科の学生募集を、2022年度入学者を最後に停止する。

2025年4月

薬学部及び薬学研究科を野田キャンパスから葛飾キャンパスに移転する。

さらに、近年、ビッグデータから価値ある情報を生み出し、様々な意思決定の局面において、データに基づいて合理的な判断を行うことを可能とする「データサイエンス」の発展は目覚ましく、産業界においても需要は高まっていることから、現在、学長の下で、研究推進機構を基盤として、2019年4月1日より、データサイエンス研究に係るセンター組織を設置することについて検討を進めている。

## (2) 長所・特色

本学の教育研究組織は、「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」との建学の精神を継承し、教育研究理念として掲げる「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」を踏まえ、理学と工学の両分野をもつ理工系総合大学として、自然および生命現象の本質と原理を解明し人類の叡智の増進をめざす「理学の知」と、様々な物・技術・システムを構築して人類の活動の充実と高度化に貢献する「工学の知」を協働させ、「自然と人間の調和的かつ永続的な繁栄への貢献」が可能な教育研究体制の構築を目標に、学問の動向や社会的要請も考慮し、不断の見直しを図りながら一層の充実を図っている。特に、学部横断型の教育研究を実現し、各学部・研究科の教育・研究を支援するための「教育支援」、「研究推進」、「国際化推進」、「学生支援」の4つの機構は、学長のリーダーシップの下、時代の流れに対応した適切で迅速な取り組みや改革を行う大きな原動力となっている。

### (3) 問題点

今後の学部・学科の再編に当たっては、複数の学部・キャンパスに跨りその規模が大きいため、法人とも連携して円滑に実現し、受益者である学生の教育効果が高まるようその詳細を検討する必要がある。

### (4) 全体のまとめ

本学は、8学部34学科、11研究科36専攻及び1専攻科を設置し、各学部・研究科は、建学の精神・教育研究理念を踏まえた各目的・目標・方針等に基づき、教育研究活動を展開しているとともに、学部・研究科の枠を超えた、大学全体の視点から教育研究を推進・改善する組織として、4つの機構を整備している。学部・研究科と機構の連携により、本学ならではの特色ある教育研究を展開するとともに、学問の動向や社会の要請にも機動的に対応している。

また、本学の価値をさらに高めるために、教育研究組織の改革にも取り組み、学部・学科・研究科の再編、研究組織の新設も積極的に行っている。よって、本学では、自ら掲げる理念・目的を達成するために、教育研究組織を適切に整備している。今後は、決定事項である学部・学科の再編を円滑に実現するとともに、本学の価値を一層高めるための教育研究組織のあり方について、不断の検証・検討を行っていく。

## 第4章 教育課程・学習成果

### (1) 現状説明

点検・評価項目①：授与する学位ごとに、学位授与方針を定め、公表しているか。

|  |
|--|
| 評価の視点 1：課程修了にあたって、学生が修得することが求められる知識、技能、態度等、当該学位にふさわしい学習成果を明示した学位授与方針の適切な設定及び公表 |
|--|

本学では、建学の精神、教育研究理念をはじめとした各種概念の下、どのような知識・能力を身につけた者に卒業・修了を認定し、学位を授与するのかを定める基本的な方針として、学位授与方針を学士課程、修士課程、博士課程、専門職学位課程の各課程、各学部・学科、各研究科・専攻において定めている。

具体的には、建学の精神として「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」を、教育

研究理念として「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」をそれぞれ掲げ、それに基づいた、大学・大学院・専門職大学院における目的を「東京理科大学学則」（以下「学則」という。）、「東京理科大学大学院学則」（以下「大学院学則」という。）、「東京理科大学専門職大学院学則」（以下「専門職大学院学則」という。）に定めている。また、それらの目的を達成するための指標として、教養教育・専門教育の在り方や考え方、獲得できる能力等を「教養教育の目標」及び「専門教育の目標」に定め、3つの方針との一貫性・接続性を担保し、上位置付く概念としてそれぞれ制定した。

学位授与方針、教育課程の編成・実施方針、入学者受入れの方針（以下「3つの方針」という。）は、この目標を実行する上での具体的な計画・方向性を定めた概念として、各課程、その下位に各学部・学科、各研究科・専攻で定めており、2010年9月16日、12月9日開催の部局長会議（現：教育研究会議）の議を経て策定した。

学位授与方針は教育課程の編成・実施方針、入学者受入れの方針とともに、各学部・研究科において適宜点検・見直しを行っている。また、全学的には、2017年度の学校教育法施行規則の一部を改正する省令の施行（3つの方針の策定、公表の義務化とこれに伴う整備）、教養教育の目標・専門教育の目標の制定等、学内外において見直しが必要な事項が発生した際、教育支援機構の検証結果を踏まえ、学長室会議、教育研究会議の議を経て見直しを行っている。その際には、各種概念の関係性に留意し、上位の概念から下位の概念への体系性を担保した形で見直しを行うこととしている。

なお、各課程における学位授与方針は次のとおりであり、学生に対して履修の手引等で明示している他、本学ホームページにおいても公表している。

#### [学士課程]

実力主義の伝統を堅持しつつ、高い専門性と倫理観、国際的な視野を持った理系人材の養成を目標とし、以下の知識、能力等を身に付け、各学部・学科ごとに定める所定の単位を修得した学生に対して、卒業を認定し、学士の学位を授与する。

1. 自然・人間・社会に係る幅広い教養を修得し、専門分野の枠を超えて横断的にものごとを俯瞰できる能力。
2. 専門分野に応じた基礎学力と、その上に立つ専門知識。
3. 修得した専門知識や教養をもとに、自ら課題を発見し、解決する能力。
4. 修得した専門知識や教養をもとに、論理的・批判的に思考し、積極的な姿勢で判断し、行動する能力。
5. 修得した専門知識や教養をもとに、他者とコミュニケーションをとり、国際的な視野を持って活躍できる能力。
6. 修得した専門知識や教養をもとに、専門分野に応じたキャリアを形成し、自己を管理する能力。

#### [大学院（修士課程・博士課程）]

1. 修士課程においては、専攻分野における高い専門性と倫理観、国際的視野を持った研究者又は高度専門職業人の養成を目標とし、所定の期間在学し、以下の知識・能力を身に付け、各研究科・専攻ごとに定める所定の単位を修得し、かつ、修士の学位論文又は特定研究の成果の審査並びに最終試験に合格した学生に対して

修了を認定し、学位を授与する。

- (1)各研究科・専攻の専門分野に応じた高度な専門知識。
  - (2)各研究科・専攻の専門分野に応じた研究能力。
  - (3)各研究科・専攻において修得した高度な専門知識・研究能力と教養をもとに、論理的・批判的に思考し、自ら課題を発見・設定し、解決する能力。
  - (4)各研究科・専攻において修得した高度な専門知識・研究能力と教養をもとに、国際的な視野を持って活躍できる能力。
2. 博士後期課程及び薬学研究科薬学専攻博士課程においては、創造性豊かな優れた研究・開発能力を持ち、あらゆる研究・教育機関の中核を担う研究者等の養成を目標とし、所定の期間在学し、以下の知識・能力を身に付け、各研究科・専攻ごとに定める所定の単位を修得し、かつ、博士の学位論文の審査、試験、学力確認のための試問に合格した学生に対して修了を認定し、学位を授与する。
- (1)各研究科・専攻の専門分野に応じた極めて高度な専門知識。
  - (2)各研究科・専攻の専門分野について研究者として自立して研究活動を行う能力。
  - (3)各研究科・専攻において修得した極めて高度な専門知識や研究能力をもとに、柔軟な思考と深い洞察に基づいて、自ら課題を発見・設定し、独創的に解決する能力。
  - (4)各研究科・専攻において修得した極めて高度な専門知識や研究能力をもとに、専門性を要する分野において、国際的な視野を持って活躍できる能力。

[専門職学位課程]

1. 専門職学位課程においては、専攻分野における高い専門性と倫理観、国際的視野を持った高度専門職業人の養成を目標とし、所定の期間在学し、以下の知識・能力を身に付け、各専攻で定める所定の単位を修得し学生に対して修了を認定し、修士(専門職)の学位を授与する。
- (1)各専攻の専門分野に応じた高度な専門知識。
  - (2)専攻の専門分野に応じた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。
  - (3)各専攻において修得した理論と実践の両面から、関係諸課題を自ら発見、把握、解決する能力。
  - (4)各専攻において修得した高度な専門知識・深い学識及び卓越した能力と教養をもとに、国際的な視野を持って活躍できる能力。

点検・評価項目②：授与する学位ごとに、教育課程の編成・実施方針を定め、公表しているか。

評価の視点1：下記内容を備えた教育課程の編成・実施方針の設定及び公表

- ・教育課程の体系、教育内容
- ・教育課程を構成する授業科目区分、授業形態等

評価の視点2：教育課程の編成・実施方針と学位授与方針との適切な連関性

本学は、学位授与方針を担保するために、教育内容・方法、教育課程を編成するための基本的な方針として、教育課程の編成・実施方針を学士課程、修士課程、博士課程、専門職学位課程の各課程、各学部・学科、各研究科・専攻において定めており、学位授与方針と同様に、建学の精神、教育研究理念、各目的・目標等に基づき、目標を実行する上での具体的な計画・方向性を定めた概念として位置付けている。

具体的には、教育課程の編成・実施方針に、学位授与方針に示す知識・能力等を修得するために必要な教育課程、教育内容・方法を定めることで、学位授与方針との整合性を図りながら教育課程の体系や内容、授業形態等を明示している。

なお、教育課程の編成・実施方針の内容は、修学上必要な事項として各学則との整合性を担保しながら定めており、教育課程の編成内容・教育方法を各学則に定めている。

また、教育課程の編成・実施方針は、学位授与方針、入学者受入れの方針と同様に、2010年9月16日、12月9日開催の部局長会議の審議・承認により策定した概念であるが、その後は、前項目で詳述したとおり、学内外において見直しが必要な事項が発生した際に、適宜見直しを実施している。

なお、各課程における教育課程の編成・実施方針は次のとおりであり、学生に対して履修の手引等で明示している他、本学ホームページにおいても公表している。

#### [学士課程]

1. 「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」という建学の精神と、「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」という教育研究理念に基づいて、各学部・学科ごとに定める人材育成等に関する目的を実現するための学士の教育課程を編成する。
2. 真に実力を身に付けた学生のみを卒業させる「実力主義」の伝統を堅持し、厳格な教育課程を実践する。
3. 段階的な知識の修得を図るため、一般的素養を深めるための「一般教養科目」、各専門分野の基盤をなす「基礎科目」、各専門分野に応じた進路に必要な能力を養うための「専門科目」の3種類の授業科目を体系的に配置する。
4. 「一般教養科目」「基礎科目」「専門科目」では、国際性、コミュニケーション能力、課題発見・解決力、論理的・批判的思考力、キャリア形成力、倫理観を養う内容を含む科目を配置する。
5. 「一般教養科目」では、自然・人間・社会を幅広く俯瞰できる能力、判断力・行動力、自己管理能力を養う授業科目を効果的に配置する。
6. 英語教育においては、少人数クラスや習熟度を考慮したクラスを取り入れ、学習効果を高める主体的な学びを導く教育を行う。
7. 「基礎科目」では、初年次より「基幹基礎科目」、「専門基礎科目」、「関連専門基礎科目」の授業科目を効果的に配置し、併せて学生が自ら学ぶ学修時間を確保し、基礎学力を強化した上で、「専門科目」との接続を図る。
8. 「専門科目」では、講義の他に、多くの実験、実習、演習等の授業科目を重点的かつ効果的に組み合わせることで専門知識を深化させ、併せて他の授業科目との関連や学問探求の方法を学ぶ。
9. 学士課程の集大成として、最終学年次に卒業研究またはこれに代わる科目を配置

する。

10. 専門分野を超えて幅広く関心のある科目を履修できるよう、他学部・他学科間の履修や大学院科目の先行履修を可能とし、学生の学習意欲の向上を図り、多様な学習ニーズに応える教育課程とする。

[大学院（修士課程・博士課程）]

1. 修士課程においては、学士課程で養った教養、基礎学力、専門知識を基礎として、さらに「専門科目」「一般教養科目」「研究指導」により、各研究科・専攻ごとに定める目的を実現するための教育課程を編成する。
  - (1)「専門科目」では、より高度な専門的知識を身に付けるため、特論、実験、演習等の授業科目を重点的・効果的に配置する。
  - (2)「一般教養科目」では、幅広くかつ深い学識を涵養する授業科目、コミュニケーション能力・倫理観・国際性等を養う授業科目を配置する。
  - (3)研究指導の過程では、国内外の文献の調査、指導教員等研究者との議論、国内外の学会等での発表、学術論文の発表等を行うことを通して、自身の研究成果を正確かつ効果的に表現する力、専門性を要する研究開発力、及び課題解決力を高め、研究者又は高度職業人として国内外で国際的な視野を持って活躍できる能力を育成する教育を行う。
2. 博士後期課程においては、修士課程、薬学研究科薬学専攻博士課程においては修業年限6年の学士課程で養った高度な専門的知識や研究開発能力を基礎として、さらに「研究指導」「一般教養科目」により各研究科・専攻ごとに定める目的を実現するための教育課程を編成する。
  - (1)研究指導の過程では、国内外の文献の調査、指導教員等研究者との議論、国内外の学会等での発表、学術論文の発表等を行うことを通して、自身の研究成果を正確かつ効果的に表現する力、専門性を要する研究開発力、及び課題解決力を高め、専門分野に関して自立した研究者又は高度職業人として、国内外で国際的な視野を持って活躍できる能力を育成する教育を行う。
  - (2)「一般教養科目」では、自立した研究者又は高度職業人として研究開発を遂行していくために必要な深い学識と汎用的能力を涵養する授業科目を配置する。

[専門職学位課程]

1. 専門職学位課程においては、多様なバックグラウンドを持つ学生に対して、各専攻で定める職業倫理を備え、高度専門職業人として課題を発見し解決へ導くことのできる人材を育成し、理論と実践の融合を図るために、学生固有の課題に対する個別指導を行う教育課程を編成する。
  - (1)「授業科目」では、より高度な専門的知識を身に付けるため、分野区分を設け重点的・効果的に科目を配置する。
  - (2)「演習科目」では、主・副指導教員の下に文献調査、企業訪問、各種インタビュー等を実施し、調査・分析能力、問題発見能力、問題解決能力、構想力、プレゼンテーションおよび論文による表現能力を養成する科目を配置する。

(3) 研究指導の過程では、高度職業人として国内外で国際的な視野を持って活躍できる能力を育成する教育を行う。

点検・評価項目③：教育課程の編成・実施方針に基づき、各学位課程にふさわしい授業科目を開設し、教育課程を体系的に編成しているか。

評価の視点 1：各学部・研究科において適切に教育課程を編成するための措置

- ・教育課程の編成・実施方針と教育課程の整合性
- ・教育課程の編成にあたっての順次性及び体系性への配慮
- ・単位制度の趣旨に沿った単位の設定
- ・個々の授業科目の内容及び方法
- ・授業科目の位置づけ（必修、選択等）
- ・各学位課程にふさわしい教育内容の設定

評価の視点 2：学生の社会的及び職業的自立を図るために必要な能力を育成する教育の適切な実施

< 教育課程の編成・実施方針と教育課程との整合性 >

学部における教育課程については、「授業科目を体系的に編成し、4年間（薬学部薬学科においては6年間）を一体とした教育を行う」ことを、教育課程を編成する授業科目については、「基礎科目、専門科目、一般教養科目を置く」ことを学則に定めており、その具体的な計画・方向性として教育課程の編成・実施方針を定めている。

基礎科目は、各専門分野の基盤をなす授業科目であり、「基幹基礎」、「専門基礎」、「関連専門基礎」により構成しており、専門科目は、各専門分野における専門知識及び能力を養う授業科目であり、原則として基礎科目の修得を踏まえて履修する授業科目として位置付けている。

一般教養科目は、幅広い教養に関する授業科目であり、「自然を学ぶ科目群」、「人間と社会を学ぶ科目群」、「キャリア形成を学ぶ科目群」、「外国語を学ぶ科目群」、「領域を超えて学ぶ科目群」により構成している。これらの科目群は、2017年度に学長室会議の下に設置した教養教育改革専門小委員会において、科目の種類や学ぶ内容を学生や社会に対してわかりやすく示すことが必要であることを踏まえ、従来の「人間科学」、「英語」の区分を見直すことについて提言があったことを契機として検討を行い、教育研究会議の議を経て2018年度から区分の見直しを行い、前述のとおり5つの科目群を設定した。

大学院における教育課程については、大学院学則に授業科目の授業及び学位論文の作成等に対する指導（研究指導）によって教育を行うこと、及び修了要件を定めており、その具体的な計画・方向性として教育課程の編成・実施方針を整備し、修士課程においては、専門科目、一般教養科目（コースワーク）と研究（リサーチワーク）を組み合わせることで、博士課程においては、一般教養科目（コースワーク）と研究（リサーチワーク）を組み合わせることで、それぞれ体系的な教育課程を編成している。

専門職大学院における教育課程については、専門職大学院学則に、授業科目の授業、事例研究、現地調査等により教育を行うこと、及び修了要件を定めており、その具体的な計画・方向性として教育課程の編成・実施方針を定めている。

なお、専門職大学院においては、多様なバックグラウンドを持つ学生が在籍していることから、授業科目と演習科目を組み合わせ、特に演習科目については指導教員の下で

文献調査、企業訪問、各種インタビュー等の多様性ある教育を実施することで、当該課程に係る産業界等の社会ニーズ及び社会要請に応える人材を養成するための教育課程を編成しているが、2019年4月1日の専門職大学院設置基準の改正により、「教育課程連携協議会」の設置が義務化されることを踏まえ、本学においても同協議会を設置することで、更なる産業界との連携を図るとともに、社会ニーズ及び社会要請を踏まえた教育課程を編成する予定としている。

#### <教育課程の編成と授業科目の順次性>

教育課程を編成する授業科目は、学則に基づき、必修科目、選択必修科目、選択科目の区分を設定しており、学部・大学院・専門職大学院において、各授業科目の性質を踏まえ、科目区分を設定している。また、各課程で開設する授業科目の名称、標準履修学年、単位数等は、各学則に定めている。

これらの教育課程を体系的に編成していることを明示するため、各学科・専攻において、授業科目間の繋がりや教育課程の編成・実施方針との関係等を学生にわかりやすく明示する「科目系統図」、科目系統図を基に学生が目指す進路と授業科目との関連性を明示する「履修モデル」を作成しており、本学ホームページにおいて公表している。なお、科目系統図、履修モデルは、教育課程の順次性・体系性を明示する適切な形式が、各学科・専攻により大きく異なることから、全学統一の様式で作成を行うことはせず、各学科・専攻において最も適切な形式で作成することとしている。

教育課程の編成における全学的な検証については、教育支援機構の検証結果を踏まえ、学長室会議、教育研究会議において審議のうえで行うこととしており、学長のリーダーシップの下、各学部・研究科の意見を踏まえながら教育課程の編成における検証・見直しを行う体制を構築している。(教育研究会議、教育支援機構については本章点検・評価項目⑦に詳述)

なお、授業科目間の体系性を学内外に明示し、国際通用性のある教育環境を整備することを目的に、2020年度から「科目ナンバリング」を導入する方針で教育支援機構において検討を開始したところであり、科目ナンバリングの導入により、従来以上に順次性を担保した教育課程の編成を実現する予定である。

#### <学習時間に応じた適切な単位の付与>

本学では、学則に基づき、授業期間は定期試験等の期間を含め、年間35週にわたることを原則としており、それに基づいて定めた授業日程作成基準により、各授業科目の授業を行う期間として前後期ともに15週を確保することとしている。

また、単位数の算定にあたっては、1単位の授業科目を45時間の学修を必要とする内容をもって構成することとしており、授業の方法に応じ、次の基準を下限として各学部・研究科で単位数を定めることとしている。

- ・講義及び演習：15時間の授業をもって1単位
- ・実験、実習及び実技：30時間の授業をもって1単位

なお、卒業研究、卒業制作、卒業論文等の授業科目については、これらに必要な学修等を考慮して、各学部で単位数を定めることとしている。

#### <実力主義に基づく教育課程の編成>

本学は創立以来、建学の精神、教育研究理念に基づき、真に実力を身に付けた学生だけを卒業させる「実力主義」を標榜・堅持し続けており、このことは、前述した学士課程における教育課程の編成・実施方針においても明示している。

この実力主義の体現化のため、8学部中7学部において2年次に進級するにあたり、2年次以降に求められる基礎的な学力を身に付けているかを担保するために、各学科の定める所定の条件を満たすことを必須としており、当該条件を満たすことのできた学生のみが2年次に進級することとしている。加えて、基礎工学部では3年次への進級時、薬学部生命創薬科学科では2年次から4年次の各進級時、薬学部薬学科（6年制）では2年次から5年次の各年次進級時にも所定の条件を設定するとともに、その他の学科においても、最重要と位置付けられる科目に対しては履修するための条件として所定の科目の単位を修得していること等を定め、科目の順次性も意識した実力主義に基づいた厳格な教育課程を編成している。

さらに、各学部4年次の集大成となる卒業研究やそれに準ずる授業科目においても、3年次までの基礎科目、専門科目、一般教養科目等の知識を十分に習得し、もって実りのある研究活動とするために、履修に必要な条件を設定し、当該条件を満たすことのできた学生のみが各指導教員のもとに配属となる制度としている。

#### <質の高い中学・高等学校教員の輩出と伝統>

本学は創立以来、本学で教育を受けた多くの卒業生が中学・高等学校の教員として教壇に立ち、我が国における科学技術のこれからを担う若者の育成と裾野拡大に努めており、まさしく建学の精神である「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」を体現化している。この中学・高等学校の教員養成は今日に至るまで本学の伝統として引き継がれており、その時々々の教育基本法や学習指導要領をはじめ、科学技術の進歩、情報化、国際化、少子高齢化等、我が国を取り巻く様々な状況の変化に対応しつつ、高度な専門教育を基盤にした教科に関する専門知識、学校現場で活かすことができる授業実践力、多様な問題に対応できる生徒指導力、教員としての職業モラルと職務遂行能力等を有する質の高い教員を育成している。

また、東京理科大学教育支援機構規程に基づき、「教職教育センター」を設置しており、教員養成に係る方針策定・教育研究、教職課程のカリキュラムの策定等を行っている。近年ではこれからの教員に求められる資質としてアクティブ・ラーニングの視点からの授業改善、ICTの活用などの新たな課題に対応できる力量を向上させ、学生自身が中学・高等学校においてアクティブ・ラーニングを展開できる手法を身に付けるためのアクティブ・ラーニング教室、中学・高等学校の理科実験室を模した実験室において、実験を教授する実践力を磨く理科実験室等、ハード面の整備を行った（第8章点検・評価項目②で詳述）。一方ソフト面では、教職課程の趣旨に沿った授業内容を堅実に行うとともに、正課外ではあるが特別教育プログラムとして、実力派芸人を講師に迎え、漫才作りを通じて受講者の発想力、論理的思考力、プレゼン力、コミュニケーション力を養うことを

目的とした「笑育（わらいく）」を取り入れている。当該プログラムは全8回の講義の中で教師に求められる様々な力を磨き、最終日には学生がコンビで漫才を発表する内容であり、ユニークな取り組みからも教育に係る実践力を磨き、教員としての質を向上させるための教育課程、手法等に取り組んでいる。

これらの取り組みにより、2017年度卒業生における教育職員一種免許状取得者は306人、修了生における同専修免許状取得者は80人、卒業・修了と同時に専任・常勤・非常勤の教員として就職した者は122人となり、2018年度から全国の教壇で活躍している。

また、学部を卒業した一部の学生は、理学研究科科学教育専攻に進学している。同専攻では、大学院レベルにおける専門科目と教育科目両方の高度専門能力を持ち合わせ、理数教科の学力向上等に対応できる実践的課題解決力とティーチングスキルを備えた教員に必要な能力を養成する他、高度専門職業人として学校教育現場のみならず、一般市民等を含むより幅広い人々を対象とする科学的知識・技能の教育・普及・啓発活動の推進、といういわゆる「科学教育」に貢献する能力を向上させている。

#### <学生の社会的、職業的自立を図るための教育>

本学では、学生の社会的及び職業的自立を図るために必要な能力を育成する教育をキャリア教育として位置付け、2011年の大学設置基準第42条の2「社会的及び職業的自立を図るために必要な能力を培うための体制」の追加を踏まえ、学士課程における教育課程の編成・実施方針に「キャリア形成力を養う内容を含む科目」を配置することを定めている他、一般教養科目においては「キャリア形成を学ぶ科目群」を配置しており、職業理解やキャリア形成のための科目、言語やコミュニケーションスキルに関する科目、日本文化・異国文化に関する理解を深める科目、知的財産に関する科目等、理工系人材として社会で活躍するにあたりキャリアを形成する基礎となる教養を身に付けるための科目を各学部・学科の特性に応じて配置している。なお、シラバスにおいて教育課程におけるキャリア形成を学ぶ科目の配置状況を可視化するため、シラバス作成要項において、該当する授業科目に「キャリア教育にどのように関係した内容の授業であるか」、「単位を修得すると、自らのキャリア形成にどのように役に立つのか」をシラバスの概要、目的、到達目標または授業計画欄に明示することとしている。

また、各学部・学科においてもそれぞれの専門分野に特化した内容で、正課内外においてキャリア教育を実施しており、例えば、工学部工業化学科では「工業化学キャリア形成論」、同情報工学科では「キャリアデザイン」を専門科目に設置し、大学入学時から学生各自が、職業を含む生涯をどのように生きていくかを自分自身で主体的に考え、人生のビジョンを明確にし、自身のキャリアデザインの重要性を理解すること等を当該科目の到達目標とし、大学生に必要なマナーやコミュニケーション、タイムマネジメントや学びのPDCA、各専門分野における学びと職業や業種の繋がり等について教授する他、各専門学科の教員による研究分野の説明等、高校生から大学生への転換をはじめ、キャリア形成についての教育を行っている。

薬学部薬学科では、薬学教育モデル・コアカリキュラムに基づき設置する専門科目の「早期体験学習」において、薬学・薬剤に関わる種々の医療現場を実際に訪問、見学することで、「ヒューマニティーと研究心にあふれる質の高い薬剤師」や「先端医療を支え

る創薬研究者」を目指すためのモチベーションを向上させ、さらにその後に行う少人数制のグループディスカッションで討議を行うことにより、他者の意見を踏まえたキャリアに対する幅広い視点を身に付ける等の教育を展開している。

経営学部経営学科では、企業をはじめとする学外の組織・団体において2週間の研修を行うとともに、その成果を高めるために、事前には企業や業界の研究を行い、事後には研究の成果をまとめ報告することで、キャリアビジョンの形成に役立てるための授業科目である「サマーインターンシップ」を設置している。

正課外の取り組みとして理学部第一部化学科では、新入生の入学時ガイダンスの一環として社会で活躍する本学OB・OGを招聘し、化学分野におけるキャリア形成や職種・業種の紹介、招聘講師の実体験等を基にした講義を行っており、同様の取り組みは他の学部・学科でも実施している。

#### <教養教育の検証・改善に向けた取り組み>

2018年度から教育支援機構の下に「教養教育センター」を設置し、教養教育改革専門小委員会において検討を行い制定した「教養教育の目標」に掲げる能力を、本学学生が等しく身に付けるための中心となるカリキュラム（以下「コア・カリキュラム」という。）の構築について議論を進めている。

コア・カリキュラムの構築は、本学における教養教育の質の保証という観点から全学的な標準化を勘案して検討しており、全学共通科目としてすでに設置している「生命科学」「科学技術と社会」「知的財産」「特別教養講義」等を発展的に拡大させつつも、それだけでは不十分であると判断したことから、全学共通科目を「教養教育の目標を踏まえ、本学において必ず開講すべき科目」と再定義し、前述の5つの科目群から計42科目（79単位）を設定することの結論を得た。

加えて、5つの科目群にそれぞれ全学共通の「系」を設定するとともに、このうち、人間と社会を学ぶ科目群から8単位以上を、領域を超えて学ぶ科目群から2単位以上を、外国語を学ぶ科目群からは各学科で設定する単位数を取得することを卒業に係る条件に設定する等の結論も得ている。

上記は2018年9月に教養教育センター長から教育支援機構長を通じて学長に報告を行っており、学長はこれを受けて本学の教養教育のさらなる充実に向けて、引き続き以下のことについて検討を深めることを回答し、2020年度の新入生の教育課程から適用すべく、引き続き教養教育センターで検討を進めている。

- ・高等学校までの受け身の学修からいかに能動的な学修へと移行し、大学教育を俯瞰しながら学修感の転換（学びの転換）を図り、その後の専門教育においてより深い学修につなげていくことに導くことができる初年次教育科目の配置
- ・本学卒業後に理工系の専門知識を活用・応用していくにあたって、より視野を広げることに寄与する実践的な教養教育の提供・充実
- ・本学学生に必要となる「教養としての自然科学」に関する科目の配置
- ・本学の英語教育の在り方を具現化したカリキュラムの構築
- ・本学における初習外国語の在り方の検討

＜教育課程の編成・実施方針に基づく、教育課程の検証・改善等＞

各学部各研究科では、教務幹事会、及び大学院の大学院幹事会等において、教育課程の編成・実施方針に基づいた教育課程であるか、その適切性を検証し改善を行うとともに、上位組織である各学部の主任会議、及び教授総会、大学院の研究科会議において審議し、適宜改善に努めている。

また、各授業担当教員に配付する「シラバス作成要項」の中で、シラバスを作成する際に、教育課程の編成・実施方針に留意した上で、シラバスを作成するように明示している。

全学的な検証・改善に向けた取り組みとしては、2017年度に学校教育法施行規則の一部を改正する省令の施行に基づき、教育課程の編成・実施方針とカリキュラム等の検証を実施しており、2018年度には、統一的な基準による定期的な点検を実現し、本学の教育課程の編成・実施に係るPDCAサイクルの構築を図ることを目的として、各学部・学科において設置する授業科目に係る基準の設定に向けて検討を開始したところである。(本章点検・評価項目④で詳述)

**点検・評価項目④：学生の学習を活性化し、効果的に教育を行うための様々な措置を講じているか。**

**評価の視点 1：各学部・研究科において授業内外の学生の学習を活性化し効果的に教育を行うための措置**

- ・各学位課程の特性に応じた単位の実質化を図るための措置（1年間又は学期ごとの履修登録単位数の上限設定等）
- ・シラバスの内容
- ・学生の主体的参加を促す授業形態、授業内容及び授業方法

本学では、教育課程の編成・実施方針、及び各学則に基づき、学位授与方針を担保するための教育課程を編成しており、各学部・研究科においては、学則に定めるとおり、講義、演習、外国語、実験、実習、実技、卒業研究といった様々な授業形態を体系的に組み合わせたカリキュラムとして授業科目を配置している他、大学院においては、学位論文の作成等に対する指導（研究指導）等を、専門職大学院においては、事例研究、現地調査等を行うことをそれぞれの学則で定めたいずれも教育を実施している。

これらの規程・方針を踏まえて編成した教育課程において、本学では以下の措置により学生の学習を活性化し、効果的な教育の実施を図っている。

＜シラバスの作成と明示＞

本学では、学生が自ら立てた学習目標に応じた的確な履修をする際の最も重要な資料としてシラバスを作成し、毎年度の授業実施期間開始前にWEB上に公開している。

シラバスにおいて授業の概要、目的、到達目標（学習成果）等の項目を事前に明示することで、学生の科目選択、履修計画のための情報を提供するとともに、学習の指針を提供することで、学生の学習の活性化、効果的な学習に寄与している。

なお、シラバスの内容については、全学統一のフォーマットを用いており、記載項目は以下のとおりである。

科目名称/科目名称(英語)/授業名称/教員名/開講年度学期/曜日時限/開講学科/単位/学年//科目区分/履修形態/概要/目的/到達目標/履修上の注意/準備学習・復習/成績評価方法//成績評価基準/教科書/参考書/授業計画/教職課程/備考/

作成にあたっては、2009年から「シラバス作成要項」を定め、シラバスの役割、利用法、作成上の注意、留意事項等を全授業担当教員に明示しており、同要項に基づくシラバスを作成することによって、全学統一の指針における授業を実現している。

また、シラバスの記載項目、及びシラバス作成要項は、毎年度教育開発センター(本章点検・評価項目⑦で詳述)で検証・改善を行っている他、シラバスの記載内容はそれぞれの授業を設置している学科、専攻内等の教員間におけるピア・レビュー等により、組織的に点検・検証を行ったうえで、その整備状況を教育開発センター長に報告することとしており、シラバスの作成とその内容の適切性の担保を全学的に支援している。

<当該年度に履修することができる単位数の上限の設定>

学生の学習時間を確保し、単位の実質化を図る取り組みとして、各学部において当該年度に履修することができる単位数の上限を49単位(薬学部薬学科においては、薬剤師法第15条第1号の規定に基づく薬剤師国家試験受験資格を得るため60単位)に設定しており、「東京理科大学履修等に関する規程」(以下「履修等に関する規程」という。)に規定している。

履修等に関する規程は、履修・試験・成績といった教務に係る事項の多くが各学部・研究科における内規等を中心に運用されており、各学部・研究科において取り扱いが著しく異なっていたことを踏まえ、教育支援機構における2017年度の検証の後、教育研究会議の議を経て2018年度から施行しており、履修の他、授業科目の試験及び学修成果の評価に関し、全学共通の指針としている。

当該年度に履修することができる単位数の上限措置の緩和・撤廃について、現状では以下に該当する場合に各学部において許可している。

○成績優秀者を対象とした上限以上の履修許可

所定の単位を優れた成績をもって修得した学生について、上限以上の履修許可を行うことができる制度。

○学部長等の許可による上限以上の履修許可

・成績不振者を対象とした上限以上の履修許可

当該年度に履修することができる上限単位を修得した場合においても、卒業・卒研配属・進級ができない学生について、上限以上の履修許可を行うことができる制度。

・その他やむを得ない事由による上限以上の履修許可

事故等やむを得ない事由があった学生に、上限以上の履修許可を行うことができる制度。

これらの上限措置の緩和・撤廃については、2018年度の履修等に関する規程制定時、許可する要件・単位数を全学的に統一できなかったが、2019年度から「CAP制に関わる基準」を制定し、許可する要件・単位数、上限から除外する授業科目を以下のとおり全学的に統一することとした。

○成績優秀者を対象とした上限以上の履修許可

所定の単位を優れた成績（当該学生が申し出た前学期までの累積 GPA が 3.5 以上[累積 GPA については本章点検・評価項目⑤を参照]）をもって修得した場合に、年間 6 単位以内で上限以上の履修を許可することができる。

○学部長等の判断による上限以上の履修許可（やむを得ない事由による例外）

上記成績優秀者の他、事故等やむを得ない事由であると学長が許可した場合に、学則第 11 条に定める学修時間を確保できる場合に限り（単位の実質化を図る取り組みとして機能している場合に限り）上限以上の履修を許可する場合がある。

○当該年度に履修することができる単位数から除外する授業科目

原則として「当該学期における学修時間に影響を及ぼさない授業科目」及び「卒業所要単位数に算入しない授業科目（教職科目等）」を当該年度に履修することができる単位数の上限から除外する。

なお、大学院、専門職大学院でも、一部の研究科において当該年度に履修することができる単位数の上限を設定しており、研究科細則、専門職大学院学則に規定している。

#### <基礎能力の充実を目的とした本学オリジナル教科書の刊行と活用>

本学における基幹基礎科目等の教育に活用し、学生の基礎能力の充実を図ること、及び本学における基礎科目の質の担保を目的として、理工系の学生が、特に大学入学後 1～2 年の間に身に付けておくべき基礎的な事項をまとめた、TUS オリジナル教科書「理工系の基礎」をシリーズで作成しており、2015 年度に「機械工学」を刊行したことをはじめとして、2018 年度までに全 15 タイトルを刊行し、主に 1 年次の基礎科目において授業内で活用している。

本シリーズは、基礎的な事項をわかりやすくコンパクトにまとめること、また、大学卒業後も必要な時に参照できる「一生使える教科書」であることをコンセプトとし、通常の教科書では複数冊に分かれる内容を 1 冊に集約する網羅性を持つ教科書となっている。作成にあたっては、タイトル毎にその専門分野を教育研究活動の中心としている各学部の教員を執筆者として指名し、複数回にわたる執筆者打ち合わせ会、執筆内容の校正等を経て刊行しており、各タイトルにおいて本学学生に必要な基礎能力を身に付け、知識を定着させることにより「実力主義」に見合った実力となるための、まさしく本学オリジナルの教科書であり、もちろん他の理工系大学でも広く利用できるものである。

2015 年度から 2018 年度にかけて各タイトルを順次刊行し、2018 年度時点でオリジナル教科書を利用している授業は 43 授業科目であり、年度末に執筆者を中心に懇談会を設けその活用事例等を共有していること、また執筆者を中心に各学科の基礎科目担当者に授業での活用を促していることから、今後も活用する授業は増加すると考えられる。

#### <学修ポートフォリオシステム>

学生自身による学修活動の PDCA サイクルを確立し、主体的に学習する姿勢を醸成するための仕組みとして、全学部において学修ポートフォリオシステムを導入している。

学修ポートフォリオシステムは、各学科の学位授与方針に基づき、入学から卒業までの期間に学修・習得することが期待される能力（評価項目）と達成度を示した TUS ルーブリックと、学生が定期的に学修の成果を確認し振り返り、今後の学修計画を蓄積する

学修ポートフォリオにより構成しており、2014年度の「大学教育再生加速プログラム」（以下「AP事業」という。）の採択を契機として導入したシステムである。

具体的には、半期に一度、自身の学修成果である成績評価を踏まえ、TUS ルーブリックに基づく自己評価を行うとともに、学修ポートフォリオに半期の振り返りを文章の入力や成果物の形で蓄積することにより、その内容の振り返りを行い（Check）、振り返りを踏まえた学修行動の変容（Action）、次学期の履修計画の策定（Plan）、授業科目の履修（Do）というサイクルを確立している。なお、現状の学修ポートフォリオシステムの入力率は、2018年度前期実績で、1年次 62.7%、2年次 27.6%、3年次 20.3%、4年次 10.7%、全学で 31%であり、学年進行するごとにその入力率が下がっているが、入力率を上げるために入力期間の延長や入力率の高い事例の共有・システム改修等による入力の促進を行う等の改善を図っている。

#### <授業科目における効果的な教育のための施策>

各課程の授業科目において、学生の主体的な参加を促し、学習を活性化させるため、英語科目等、授業形態に応じて各学部・研究科において少人数クラス編成を行っている他、全学的には以下の授業形態、授業内容及び授業方法の導入を推進している。

##### ○授業収録配信システムの導入による、アクティブ・ラーニングの推進

各学部・研究科における個々の授業の中で、それぞれの授業形態（実験、実習、演習等）、規模、教育内容等に適した形で、学生に能動的・主体的に学ぶ姿勢を促す「アクティブ・ラーニング」を実施している。

アクティブ・ラーニング全般については、FD セミナー等の FD 活動において、全学的に推進（第 6 章点検・評価項目④に詳述）しているが、その中でも学生の能動的・主体的な学びを支援する施策として、授業収録配信システムを導入しており、専用の機器により外部委託業者が収録をした授業内容を映像コンテンツ化し、本学独自の WEB 上の教育支援システムである「LETUS (Learning Environment for TUS)」を通じて配信することができるシステムとして、2014年度の AP 事業の採択を契機として導入している。

現在の授業収録配信システムの収録実績は 660 件（2017 年度までの累積）であるが、AP 事業補助期間後も継続的に事業を推進するため、今後は、従来の授業収録配信システムによる映像コンテンツの作成と併せて、教員自身による授業コンテンツ作成の推進を図る予定である。

##### ○研究指導計画書・研究指導概要に基づく研究指導の実施

修士課程、博士後期課程及び薬学研究科薬学専攻博士課程においては、研究指導計画書に関する取扱要項に基づき、1 年間の研究指導の方法、内容、計画等を明示する研究指導計画書を作成し、同計画書に基づく研究指導を実施している。

研究指導計画書には、当該年度の研究に着手する前に、研究指導教員と学生双方が打ち合わせの上で研究指導計画、研究計画を記入することとしており、これにより学生の研究題目に応じた綿密な研究指導を実現し、投稿論文及び学位論文の質の保証及び向上を図っている。

また、研究指導教員以外に学生が研究活動に係る事項について相談することが可能な教員として、学生 1 人につき 1 人以上のアドバイザー教員を配置することとしている。

アドバイザー教員は、研究指導教員または研究指導補助教員（当該学生の研究指導教員及び研究指導補助教員は除く）から選出することとしており、同教員の配置により、当該学生への多面的な研究指導を実現している。

研究指導計画書の様式は、原則として全学統一としているが、研究科の方針や状況も踏まえ全学統一の様式に準じた様式とすることも認めており、柔軟に運用している。

なお、現状の研究指導計画書では研究指導計画書作成以前（入学前等）に研究指導の方法やスケジュール等を学生が十分に把握できない、また学生個人に対する計画となっており、研究科（専攻）の計画に基づいた計画ではないといった課題があったことから、2019年度から「研究科単位」、「専攻単位」で研究指導の方法やスケジュールの概要を明示した研究指導概要を作成することとした。研究指導概要は、研究指導計画書の上位概念として位置付け、研究指導概要に基づき研究指導計画書を作成することで、大学院における研究指導の更なる明確化及び質の向上を図ることを目的としている。

研究指導計画書については、現状では大学院要覧において学生に明示しているが、2019年度より研究指導概要と併せて、本学ホームページにおいても公表することとしている。

さらに専門職大学院においては、理論系の講義に加え、プレゼンテーション、実際の事例に基づいたケーススタディやディスカッション等の実践力を養う授業形態を設けることで、実務的能力の向上を目指した教育を実施している。

これらの措置・方策については、教育支援機構と、同機構の下に設置する教育開発センターを中心に検討を行っており、教育支援機構で方針の検討、教育開発センターで各学部・研究科と連携の上で各種措置・方策の実施をしており、教育支援機構と教育開発センターで相互に連携の上で、方針の検討、実施、検証、改善を行う体制を構築することで、その適切性を担保している。

#### <社会人学生の学びに配慮した教育課程の編成>

現職社会人である学生が多く在籍する学部、研究科では社会人としての仕事と、本学学生としての勉学を両立できるよう、教育課程の編成において様々な措置を講じている。

例えば、理学部第二部においては、平日は5時限（16:10開始）から7時限（21:10終了）に、土曜日は3時限（12:50開始）から6時限（19:30終了）に授業を設置しているが、平日は社会人学生が仕事を終えてから登校することが多い状況に配慮するため、平日の6時限（18:00開始）と7時限、及び土曜日に開講する授業科目の履修のみで卒業が可能な授業時間割編成の方針について申し合わせを行い、教育課程を編成している。

また、理学研究科科学教育専攻においては、中学・高等学校における教授法のスキルアップ等を目的とした現職教員が相当数在籍しているため、昼間部の授業時間帯で開講する授業の一部を夜間部の授業時間帯である5時限から7時限にも開講することで、夜間に通学する学生にも配慮した授業時間割を編成し、社会人学生が学びやすい教育課程の編成としている。さらに、修士課程2年次において中学・高等学校の専任教員の職にある学生は、1年次の既修得単位や研究指導状況、現職教員としての業務内容等を勘案した上で研究指導教員の推薦を得て、研究科会議において審議・承認されることによつて、本学への通学における研究指導に替わり、インターネットを利用した研究指導を受

けることが可能となり、通学に係る負担を軽減できる措置等によって、社会人学生に配慮を行っている。

<効果的な学習成果を得るための特徴的な教育課程の編成>

各学部・研究科においては大学の方針の他、各学部・学科、各研究科・専攻で定めた「人材育成に関する目的」及び学位授与方針を実現するために、独自性を活かした特色のある教育課程、教育施策を展開している。

○学部、学科の枠を超えた卒業研究の配属

理学部第一部と理学部第二部では多様性を育む観点から、卒業研究の配属先を他学部・他学科の研究室から選択することも可能としており、例えば理学部第一部化学科と応用化学科、理学部第二部化学科では相互に在籍学生と配属先研究室を乗り入れしている。また、理学部第一部物理学科では応用物理学科、教養学科、理学部第二部物理学科の研究室を選択することができ、研究活動の観点から学生の多様性を育む教育課程を編成している。

○一般教養科目におけるくさび形教育の展開

工学部では、各専門学科の科目を学んだ上で、より高度な人文社会系の知識を学び、より複眼的な思考のフレームを身につけたいという学生の受け皿となる科目として、一般教養科目に3年次学生を対象とした「人間科学領域演習」を設置している。学生が自らの関心のもとで人文社会系の学問を学ぶ意欲を持ち、かつより高度で専門的な内容を各授業担当教員から演習形式で学ぶ科目としている。当該授業科目を軸として、学生が自主的にゼミを展開し、履修者以外も参加する等、活発な議論と学生自らが主体的に学ぶ意欲を示すなど、正課外における副次的な教育効果も表れている。

○6年一貫（3年+3年）教育コース、横断型コースの設置

理工学部・同研究科では、創立50周年を迎えるにあたり「RESONANCE～自然、環境、宇宙そして人、共に響き合う理工学部へ。」とコンセプトを定め、より多様性に富んだ教育研究を推進するために、教育課程を検証・改善することにより、6年一貫教育コース、及び横断型コースを設置し、2017年度から導入している。

6年一貫教育コースは、学部4年次と修士1・2年次の3年間の教育課程を連結し、学部4年次に大学院の高度な授業を先行履修することで、学部在学中から専門の研究能力を養成するものであり、応用生物科学科・同専攻、先端化学科・同専攻において全学で唯一正式にコースとして設置している。

横断型コースは本学に根付く「理学の知」と「工学の知」を融合させ、学問領域を超えた研究活動により、イノベーションの実現と高付加価値を持った成果を創出していくことを目的として、理工学研究科に設置した制度であり、「医理工学際連携コース」、「エネルギー・環境コース」、「農理工学際連携コース」、「バリュー・システムイノベーションコース」、「防災リスク管理コース」、「宇宙理工学コース」の6つのコースと2018年度に設置した「横断資格型・教職コース」から編成している。学生は、6年一貫教育コースを縦軸にした高度な集中的専門教育を受けるとともに、自身の専攻を基盤としながら横断型コースを横軸として異なる分野からの知識やスキルを修得し、最先端の研究を行うことができる。この制度により、科学的な知識を幅広く深めつつ研究を進める上で必要な問題発見力や問題解決力などを身に付けることを可能としている。

○クォーター制の導入

基礎工学部・同研究科では、2015年度から1年間の授業スケジュールを4学期（各8週）に分けたクォーター制を導入している。クォーター制の導入により、授業科目を短時間で濃密に学習することで、2学期制と比較してより高い学習効果を得られるとともに、学修順序を重視する科目について、同学年次内において段階的に学ぶことができるといった効果を得ている。なお、毎年度在籍学生に対して、クォーター制による教育効果や学習成果に関するアンケートを実施しており、その結果から授業科目がクォーター制に適しているか否かを精査し、教育課程の編成に活用している。

**点検・評価項目⑤：成績評価、単位認定及び学位授与を適切に行っているか。**

|  |
|--|
| <p><b>評価の視点1：成績評価及び単位認定を適切に行うための措置</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・単位制度の趣旨に基づく単位認定</li> <li>・既修得単位の適切な認定</li> <li>・成績評価の客観性、厳格性を担保するための措置</li> <li>・卒業・修了要件の明示</li> </ul> <p><b>評価の視点2：学位授与を適切に行うための措置</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学位論文審査がある場合、学位論文審査基準の明示</li> <li>・学位審査及び修了認定の客観性及び厳格性を確保するための措置</li> <li>・学位授与に係る責任体制及び手続の明示</li> <li>・適切な学位授与</li> </ul> |
|--|

本学における成績評価及び単位認定に係る全学的な方針の策定、成績評価の厳格化については、教育支援機構を中心に検討しており、その方針に基づき、各学部・研究科において実施し、各学部・研究科の意見を踏まえながら教育支援機構で検証・改善を行うことでその適切性を担保している。

<成績評価及び単位認定を適切に行うための措置>

本学では、各学則等に基づき、単位制度の趣旨に基づく成績評価、単位認定を行っている。

学部においては、学則に定めるとおり、単位制度の趣旨に則り、「1単位の授業科目を45時間の学修を必要とする内容をもって構成する」ことを基本に、講義、演習、実験、実習、実技及び卒業研究等の各授業形態に応じた成績評価、単位認定を行っている。また、「授業科目を履修し、その試験等に基づく学修成果の評価が合格と判定された者に、当該授業科目所定の単位を与える」とし、履修等に関する規程に定める各種試験等に基づき、各学部において学修成果の評価を行い、合格と判定した者に単位認定を行っている。

学修成果は各授業科目の学業成績を学則において秀(S)、優(A)、良(B)、可(C)又は不可(D)と規定し、合格(秀、優、良、可)と判定した者に単位認定を行っており、各学部の学修簿において成績評価基準とともに、以下のとおり明示している。

| 判定 | 表記 |   | 評価点数   | 評価基準                       |
|----|----|---|--------|----------------------------|
| 合格 | 秀  | S | 100～90 | 到達目標を十分に達成し、極めて優秀な成果を収めている |

|     |    |   |       |                |
|-----|----|---|-------|----------------|
|     | 優  | A | 89～80 | 到達目標を十分に達成している |
|     | 良  | B | 79～70 | 到達目標を達成している    |
|     | 可  | C | 69～60 | 到達目標を最低限達成している |
| 不合格 | 不可 | D | 59～0  | 到達目標を達成していない   |

また、既修得単位の認定については、学則に定めるとおり、「教育上有益と認める場合に限り、本学において修得したものと認定することができる」こととしており、既修得単位と当該学部における授業科目の整合性を考慮したうえで、各学部において単位認定を行っている。

他の大学等における授業科目の履修、大学以外の教育施設等における学修に対する単位の認定についても同様に学則に定められており、各学部において、他の大学等において履修した授業科目、大学以外の教育施設等における学修（TOEIC における一定以上のスコア等）に対し、単位を授与している。

これらの既修得単位、他の大学等における授業科目の履修、大学以外の教育施設等における学修については、大学設置基準を踏まえ、合計で 60 単位を超えない範囲で、各学部において単位認定を行っており、認定にあたっては各学部における学部内規等に基づき、教務幹事会の審議・承認のもと、認定することで、その適切性を担保している。

大学院、専門職大学院における単位認定、学修成果の評価及び既修得単位の認定については、学則の規定を準用することとしており、各研究科における研究科内規等に基づき、大学院幹事会で審議のうえで単位認定を行っている。

なお、学修成果については成績評価基準と併せて大学院要覧において学生に明示するとともに、既修得単位を認定する単位数については、大学院設置基準、専門職大学院設置基準を踏まえ、大学院においては「10 単位を超えない範囲」、専門職大学院においては「19 単位を超えない範囲」としている。

<成績評価に係る客観性、厳格性の担保を図る取り組み>

○「成績評価の方針」の策定、学生を対象とした成績評価割合の公表

成績評価については、前述のとおり成績評価基準に基づき、各学部・研究科において行っているが、教員間の共通理解の下、組織的に成績評価の厳格化や標準化を実現し、学生に対して成績評価における公平性や信頼性を確保することを目的に、成績評価における秀(S)・優(A)評価の目安となる割合を設定した「成績評価の方針」を策定しており、シラバス作成要項等で全授業担当教員に明示している。

「成績評価の方針」の対象となる科目は、2018 年度から学生を対象に CLASS システムにおいて成績評価 (S, A, B, C, D) の割合を公表しており、組織的な方針の下、各授業担当教員が成績評価の厳格化や標準化に向けた改善を図ることを促している。なお、改善が十分に図られず、著しく偏った成績評価を行っている授業（「S 評価 80%以上」または「D 評価 30%以上」）の担当教員に対しては、当該学科の教務を担当する幹事がヒアリングを行い、教務幹事会で報告した後、その結果を教育支援機構会議で共有する方針を同会議で決定しており、「成績評価の方針」に基づく成績評価状況の点検と実質化を図っている。

○シラバスにおける「成績評価方法」の明示

シラバスに「成績評価方法」欄を設け、明示することにより、成績評価の客観性の担保を図っている。

具体的には、シラバス作成要項において、成績評価方法とともに配点の割合を明示すること、授業における態度や取り組み姿勢を評価する場合、その有効性、適切性を具体的な事例により明確に記載することを求めること、学生の成果物に対するフィードバック方法を明示すること等を統一的な指針として全授業担当教員に明示している。

#### ○GPA の導入

学生の学業成績を客観的かつ厳格に評価することにより、教育の質向上に資することを目的に、2008 年度から学部学生を対象に GPA を導入している。

GPA の算出にあたっては、成績評価基準にそれぞれ、秀 (S) =4.0、優 (A) =3.0、良 (B) =2.0、可 (C) =1.0、不可 (D) =0 の、と Grade を付与しており、Grade に基づき各年度で算出される GPA (年度 GPA) と在学中の全期間を通じて算出される GPA (累積 GPA) の 2 種類の GPA を以下の算出方法により算出している。

#### [年度 GPA の算出方法]

$$\text{年度 GPA} = \frac{\text{(当該年度において履修申告した対象授業科目の Gradex 当該授業科目の単位数) の総和}}{\text{対象授業科目のうち、当該年度において履修申告した対象授業科目の総単位数}}$$

#### [累積 GPA の算出方法]

$$\text{累積 GPA} = \frac{\text{(在学全期間において履修申告した対象授業科目の Gradex 当該授業科目の単位数) の総和}}{\text{対象授業科目のうち、在学全期間において履修申告した対象授業科目の総単位数}}$$

算出した GPA は、当該年度に履修することができる単位数の上限以上の履修許可に係る審査を行う際の要件とすること、及び教育開発センターにおける入学後の学力追跡調査など、全学的に活用しているとともに、学生に対しても、CLASS システムの成績照会機能を通して明示している。

なお、GPA の具体の取扱いについては、GPA 取扱要領に規定している。

#### <学位授与を適切に行うための措置>

学位授与については、東京理科大学学位規則（以下「学位規則」という。）に学位授与の要件として、学則の定めるところにより学士の学位は本学学部を卒業した者に、大学院学則の定めるところにより修士の学位は大学院の修士課程を修了した者に、博士の学位は大学院の博士課程を修了した者に、専門職大学院学則に定めるところにより修士(専門職)の学位は専門職大学院を修了した者に授与することを定めている。

卒業要件・修了要件については、各学則に以下のとおり定めており、学修簿・大学院要覧等の刊行物で本学学生に明示するとともに、本学ホームページにおいても公表している。

#### [学部 (学則第 16 条) ]

本学の学部を卒業するには、第 3 条第 1 項に規定する期間在学し、第 9 条に規定する単位を修得しなければならない。

[修士課程（大学院学則第 10 条）]

修士課程の修了要件は、本学大学院に 2 年以上在学し、所定の授業科目を履修の上、次の表に規定する単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、当該修士課程の目的に応じ修士論文又は特定の課題についての研究の成果(以下「特定研究の成果」という。)の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、特に優れた業績を上げた者については、本学大学院に 1 年以上在学すれば足りるものとする。

[博士課程（大学院学則第 11 条）]

博士課程(薬学研究科薬学専攻博士課程を除く。)の修了要件は、大学院に 5 年(修士課程に 2 年以上在学した者にあつては、当該課程における 2 年の在学期間を含む。)以上在学し、前条に規定する単位及び次の表に規定する博士後期課程の単位を修得し、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とする。ただし、在学期間に関しては、特に優れた研究業績を上げた者については、大学院に 3 年(修士課程を修了した者にあつては、当該課程における 2 年の在学期間を含む。)以上在学すれば足りるものとする。

[専門職学位課程（専門職大学院学則第 14 条）]

専門職学位課程の修了要件は、本学専門職大学院に、2 年以上在学し、本学専門職大学院が定める 40 単位以上を修得し、及びその他の教育課程の履修により課程を修了することとする。

学位授与にあたり、学位論文審査を要する修士課程・博士課程においては、学位規則に学位論文の提出手続きや審査体制、審査内容等について規定するとともに、学位論文の審査に係る詳細として、「学位論文審査基準」を修士課程は研究科毎、博士課程は学系(分野)毎に定め、大学院要覧に掲載することで学生に対して審査基準を明示している。

特に、博士課程においては学位論文審査の基準を同一の学系(分野)において一定程度揃えることにより、本学で授与する博士の学位の質を保証するため、学位論文審査基準を「学位(博士)論文審査に関する要項」として全学共通の様式で定めている。

学位論文審査については、学位規則及び学位論文審査基準に基づき、修士課程、博士課程において以下のとおり行っており、いずれも複数名の研究指導教員(一部研究指導補助教員を含む)による審査を行った後、研究科委員会の議を経て、その結果を研究科長から学長に報告することで、客観性、厳格性を担保した審査を行っている。

[修士課程（学位規則第 5 条）]

学位論文及び特定研究の成果の審査並びに最終試験を当該研究科長が選任した以下の審査員 3 人以上が行い、審査員はその結果を研究科長に報告する。

- ・研究指導教員(博士課程)、研究指導補助教員(博士課程)、研究指導教員(修士課程)のいずれかに該当する者：1 人
- ・当該専門分野の教員のうち、研究指導教員(博士課程)、研究指導補助教員(博士課

程)、研究指導教員(修士課程)、研究指導補助教員(修士課程):2人以上

[博士課程(学位規則第8条、第10条~第12条)]

審査を付託された学位論文の審査及び最終試験(試験及び学力確認のための試問)を学位論文審査委員会(学長から審査を付託された研究科委員会の下に設置された、当該研究科に属する研究指導教員(博士課程)5人からなる審査委員会)が行う。

学位論文審査委員会は、学位論文の審査及び最終試験を終了したときには、論文の内容の要旨、並びに審査、試験及び試問の結果の要旨に学位を授与できるか否かの意見を添え、研究科委員会に報告する。

なお、客観性を担保した審査を行うため、学位規則において、修士課程及び博士課程の学位論文審査にあたって、当該研究科委員会の議を経て本学以外の大学院または研究所等の教員等の協力を求めることができることとしている。

また、卒業・修了の決定及び学位授与については、教育研究会議において審議しており、学部長及び研究科長からの報告に基づき同会議で卒業・修了の決定を承認した者に対し、学長が学位を授与することで、その適切性を担保している。

**点検・評価項目⑥: 学位授与方針に明示した学生の学習成果を適切に把握及び評価しているか。**

**評価の視点 1: 各学位課程の分野の特性に応じた学習成果を測定するための指標の適切な設定**

**評価の視点 2: 学習成果を把握及び評価するための方法の開発**

本学における学生の学習成果の把握及び評価は、教育活動の継続的な改善の推進及び支援を行う組織である教育開発センターを中心に施策の議論・実施・検証を行っている。

具体的には、学生が学位授与方針に明示した学習成果を達成しているかについて、以下のとおり入学時、在学時、卒業時において把握及び評価を行っている。

○アセスメント・テスト(学習力調査・学習実態調査)、新入生対象 TOEIC-IP テスト

学生の入学時における各教科(数学、物理、化学、生物、英語)の理解度を測定するとともに、学習の傾向を把握することで、授業の教え方・進め方等の参考とすることを目的に、実施を希望する学科に対してアセスメント・テスト(学習力調査・学習実態調査)を、全新生を対象として TOEIC-IP テストをそれぞれ実施している。

学習力調査・TOEIC-IP テストにおいて、学生の入学時における各教科の理解度を測定することで、基礎科目や英語科目の習熟度別クラス編成、理解度が低い学生に対する補習科目への参加の促し、個別指導への反映等、学位授与方針に明示した学習成果を達成するための教育活動や支援に活用することとしている。

また、学位授与方針を達成するために、入学時において学修に対する意識行動等を調査し、在学時や卒業時の各種調査等との連関を分析することで、学生の学習動向や成果を検証している。

なお、入学時の英語能力と英語教育による英語能力の伸長を検証するために、入学時

の他、複数学年次で TOEIC-IP テストを実施することの検討を進めており、2018 年度に学部 3 年生を対象として、全学部で試行的に実施した。

#### ○TUS ルーブリック（学修ポートフォリオシステム）

学修ポートフォリオシステムで設定している TUS ルーブリックにより、学位授与方針に明示した学生の学習成果を把握している。TUS ルーブリックは、卒業までに学修・習得することが期待される能力（評価項目）と達成度を記した一覧表であり、各学科の学位授与方針における記載内容を評価項目の形に分解する形式で作成している。

学生の学習成果は、TUS ルーブリックに基づき、学生自身が入学時から当該学期までの達成度を入力する自己評価と、学生が取得した単位、成績等から自動算出される客観評価の 2 つの形式で把握・測定するとともに、レーダーチャートにより可視化している。

各学部・学科では、これらの結果を踏まえ、学習指導や学位授与方針の見直し等に活用している。

#### ○学生を対象とした教育課程に係るアンケートの実施

##### ・授業改善のためのアンケート

各学部・研究科の授業計画の実施状況について、学生からの意見を基に点検・分析し、今後の授業改善に取り組み教育の充実を図ることを目的に、授業改善のためのアンケートを実施している。また、これにより教育課程の編成・実施方針に基づき編成した授業科目について、学生の達成度を把握し、授業改善に取り組むことにより、学位授与方針に明示した学生の学習成果の把握及び評価に寄与している。

授業改善のためのアンケートは、前期、後期各 1 回の年 2 回実施しており、原則として紙媒体のマークシートにより実施（例外として、マークシートと同程度の高い回答率が得られる見込みがある場合、学科及び専攻の判断で WEB による実施も可能）としている。各学部及び研究科の全科目を対象とし、学部は、各期（前期及び後期）において、1 教員最低 1 授業以上アンケートを実施することを基本とし、3 年間で全授業を 1 回は実施すること、研究科は、1 専攻 1 科目以上実施することとしており、2018 年度前期は全授業科目のうち 41.32% で実施し、回答率は 64.88%（マークシート）であった。

なお、卒業研究、集中講義、実験科目、実習科目、実技科目、履修者 10 人未満の少人数授業、その他の類する科目等については、アンケートの実施を任意としている。

アンケート結果については、各学部及び研究科 FD 幹事会等で組織的な点検・分析を行うとともに、点検・分析内容を教育開発センター委員会において情報共有することで、次年度の授業改善に活用している。

2018 年度前期における「あなたはこの授業のシラバスに記載された到達目標に到達したと思いますか。」の設問項目における肯定回答率は 79.4%（マークシート）であり、本学の授業科目における教育が概ね学生の学習成果に繋がっていることが判断できる。一方、「あなたはこの授業 1 コマ（90 分）につき、予習・復習（レポート・発表資料作成、図書館やインターネットでの情報収集、ノートや配付資料の復習等を含む）を週平均でどの程度行いましたか。」の設問項目においては、授業外学習時間が想定より短い結果となっており、授業の予復習、自主的な学習に費やす時間の確保や、自己学習への動機づけ等が必要であることが課題として浮き彫りとなったため、今後教育開発センターを中心に、具体的な施策を検討することとしている。

#### ・卒業予定者対象アンケート

教育内容の更なる質的向上・改善に資すること、各学部・学科の方針に基づいてカリキュラムが編成されているかの点検、学生の学修成果の確認・検証等を目的として、毎年度末に卒業予定の学部学生を対象に卒業予定者対象アンケートを実施しており、学位授与方針に明示した学習成果が、どのような授業科目により向上したかを確認することで、学生の学習成果を把握するとともに、カリキュラムの見直し、充実等に活用している。

2017年度の回答率は84.1%であり、「ポリシーで示されている達成目標に必要な授業や環境が用意されていたと思いますか」の設問項目に対する肯定回答率は85.7%、専門知識をはじめとした知識・能力は「どの種類の授業等で向上したと思いますか」については、多くの知識・能力で卒業研究が最も高い回答率であった。以上の結果から、卒業時の学生の評価から、本学が各種方針で示している達成目標に必要な授業や環境を設置していること、学生の学習成果の観点において、4年間の集大成としての卒業研究の比重が非常に大きいことが判断でき、それに至るまでの基礎的な知識、専門的な知識がそれぞれしっかりと身につけられたうえで研究活動を行い、さらに学習成果につながっていると分析している。

また、研究科においては上記取り組みのうち、「授業改善のためのアンケート」を導入しており、アンケート結果に基づき、学生の在学中の学習成果を把握している他、研究活動は「研究指導計画書」に基づき、研究室において打ち合わせ・相談のうえで研究計画・研究指導計画を適宜見直すことで、各研究室において学生の研究成果を把握するとともに、各研究科において実施する中間発表会等により研究科全体で学生の研究成果を把握している。

#### ○就職先企業からの評価及びニーズの調査

社会からの要請に応えることのできる「真の実力」を身に付けた人材を輩出するための教育施策の検討を目的として、「新規学卒者に求めている能力」及び「本学卒業者の能力に対する評価」「ITスキル、国際性に関する評価」等について、本学卒業生の就職実績企業・団体等約3,000社を対象に「求める人材・大学教育へのニーズ実態調査」を2016年度に実施した。

その結果、新規採用者に強く求める能力として「コミュニケーション力」、「難しい課題に対しても前向きに取り組むことができる」能力等、ジェネリックスキルに関する項目の割合が高いこと、本学卒業生に対する評価は多くの項目で一般的な大卒新規採用者に求める能力を上回っているものの、行動持続力、協働力はニーズをやや下回る傾向にあること、本学の教育に対しては「基礎学力の修得」「高度な専門知識・技術の修得」「課題解決型教育の推進」が期待・要望されていることが明らかとなった。この結果を受け、本学では学生が能動的・主体的に学修し、より知識の定着が期待されるアクティブ・ラーニング型の授業を推進すべく、教育開発センターにおいて、FDセミナーの開催や授業収録配信システムを活用した映像コンテンツの作成等を実施している。

点検・評価項目⑦：教育課程及びその内容、方法の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、その結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っているか。

評価の視点1：適切な根拠（資料、情報）に基づく点検・評価

・学習成果の測定結果の適切な活用

評価の視点2：点検・評価結果に基づく改善・向上

<教育課程の点検・評価、改善に係る組織>

本学では、教育課程及びその内容、方法の適切性について、教育支援機構の検証結果を踏まえ、教育研究会議で定期的に点検・評価を行い、改善・向上に向けた方針を決定する体制を構築している。

教育支援機構は、全学的な教育方針の策定、教育施策及び教育課程の企画、組織的な教育活動の支援、活性化及び質的向上を図ること等を目的とした組織であり、同機構の運営に関する事項を審議するため、機構長、副学部長または学科主任のうちから各学部1名ずつ選出した委員等で構成する「教育支援機構会議」を設置している。

教育研究会議は、学長・副学長・学部長・研究科長・事務総局長により構成する、大学の教育に関する重要事項を審議する会議である。教育研究会議は大学の教育に関する最終決定機関であり、同会議の議長を学長が務めることにより、学長のリーダーシップの下、教育課程及びその内容、方法の適切性について、各学部・研究科からの意見を踏まえながら定期的に点検・評価を行い、方針を決定することとしている。

<教育課程に係る各種方針、規程等の検証と見直し>

本章で述べた3つの方針の検証・見直し、教養教育の目標、専門教育の目標の策定を踏まえ、2018年度には今一度建学の精神、教育研究理念、目的、各方針等の位置づけを点検するとともに、各学則において規定する教育課程に係る内容が適切であり、各種方針等との整合性が図られているかの検証と見直しを行った。

○3つの方針の検証と見直し

第1章点検・評価項目①において記述したとおり、本学における「理念・目的・教育目標」は検証・見直しの結果、廃止することとしたため、その内容を検証し、必要に応じて3つの方針にその要素を追加する等による見直しを行った結果、建学の精神、教育研究理念から3つの方針に至る、教育研究に係る各種概念を体系的に整理することができた。

○大学院学則、専門職大学院学則における「教育課程」に係る規定の整備

教育課程に関する各学則の規定について、大学設置基準等との比較や各学則間に規定する内容に齟齬や過不足等がないかを検証した結果、各学則共にほぼ同内容の項目が規定されていることが確認できたが、大学院学則、専門職大学院学則において教育課程（教育方法）に関する内容をそれぞれ詳細に規定すべきであるとの結論を得たことから、当該内容に係る規程の整備を行った。

○学則、大学院学則に規定する教育課程の各区分の定義の整備

学則に定める「専門科目」「基礎科目」「一般教養科目」「自由科目」、大学院学則に定める「専門科目」「一般教養科目」について、区分名称とその定義について各方針等との整合性や、実態に沿った定義であるかを検証した結果、それぞれにおいてその定義が不明瞭であること、一部方針等の定める定義と齟齬があったことから、当該内容に係る規定の整備を行った。

#### ○大学院学則に規定する専門分野の検証

大学院学則に定める各研究科・専攻における専門分野は、教育課程の編成と整合性のあるものが本来であるが、検証を行った結果、現在規定されている専門分野は、一部で専門分野の名称として適切でないものや、所属する教員の研究分野がそのまま専門分野として定められているものがあったことから、教育課程の編成状況や他研究科の同一分野との比較を勘案した上で、大学院要覧、募集要項等で明示する専門分野との整合性を図るべく、整備を行った。

#### <学修成果の評価に関する方針の設定>

本学の教育課程における学修成果として、学位を授与するにふさわしい知識や能力を適切に身に付けることができたかの指標となる学位授与方針は、教育課程に係る PDCA の起点であると考えことから、同方針に対する学生の学修成果について評価・検証を行う指針として「学修成果の評価に関する方針」を以下のとおり定めている。

大学及び学部・学科並びに大学院及び研究科・専攻が掲げる卒業認定・学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）（以下「DP」という。）の達成状況、また、DP を達成するための教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）の適切性を評価するため、学修成果の評価に関する方針（アセスメント・ポリシー）を制定し、次の方法により検証する。

##### 1. 大学・大学院

卒業（修了）率、就職率、進学率、資格・免許取得状況、卒業予定者対象アンケート等から学修成果の達成状況を検証する。

##### 2. 学部・学科、研究科・専攻

進級率、留年率、退学率、休学率、留学率、単位修得状況、GPA、TUS ループリックを用いた自己評価・客観評価等から学修成果の達成状況を検証する。

##### 3. 授業科目

授業改善のためのアンケート、シラバスに提示した授業科目の到達目標と学生の単位修得状況、成績分布状況等から、学修成果の達成状況を検証する。

本方針に基づく評価・検証は、他の点検・評価項目にも記述のとおり従来から各取り組み等において実施しているが、今後それぞれについて検証を行う時期、方法、深度等の詳細を教育支援機構において検討する予定である。

#### <教育課程の点検・評価に係る具体的な取り組み>

##### ○学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針に基づくカリキュラム等の検証

2017年4月1日付で各学部・学科、各研究科・専攻、専門職大学院において3つの方

針を改定・公表したことに伴い、学位授与方針との一貫性が担保された教育課程の編成・実施方針に基づいたカリキュラム等を編成することを目的に、以下のとおり各方針と各学部・学科等におけるカリキュラム等の検証を行った。

・TUS ルーブリックの見直し・作成

各学科において、改正・公表した学位授与方針に基づき、現行の TUS ルーブリックの見直しを行った。また、各専攻においては、TUS ルーブリックが作成されていなかったことから、改定・公表した学位授与方針に基づき、TUS ルーブリックの作成を行った。

・TUS ルーブリックの評価項目と授業科目の整合性の検証

各学科・専攻において TUS ルーブリックの評価項目と、各評価項目を構成する授業科目の整合性を確認し、評価項目に対応する授業科目の過不足等の検証を行った。

特に「TUS ルーブリックで評価項目として定義した項目に対応する科目を修得しないまま卒業できることがないか」、「特定の評価項目の授業科目が著しく多い、少ないといったことがないか」という観点を中心に検証を行った。

また、これらの検証と並行して、学位授与方針の実質化を実現するため、大学院における一般教養科目の設置についても検討を行った結果、研究科再編によりカリキュラム変更ができない専攻を除いて、原則として全ての研究科・専攻で一般教養科目の履修を必須とし、修了要件単位に 4 単位以上を含めることとした。

引き続き、一貫性、整合性のある教育課程の編成に向けて、科目系統図・履修モデルの見直しについて教育支援機構において検討を行っている。

○教育課程を構成する授業科目に係る設置基準等の設定

「量」ではなく「質」を重視した教育課程に転換することで、各学科における教育課程の適切化・効率化を図るとともに、本学における教育の一層の質向上、学生の学習成果の向上等に資することを目的として、各学科の基礎科目・専門科目の卒業所要単位数、入学定員数、教職課程等を勘案した上で、各学科の教育課程を構成する授業科目の設置可能な単位数について統一的な基準の策定を検討している。2019 年度以降は当該基準に沿って全学的に教育課程の点検・見直しを行うとともに、毎年度設置する科目の単位数を点検することで教育課程の編成・実施に係る PDCA サイクルの構築を図ることとしている。

また、これに先駆け 2018 年度には開講授業科目に対する学生ニーズという観点から「前年度及び当該年度の 2 年間に亘って履修者数が一定の人数に達していない授業科目については、次年度において原則として開講しない」方針を策定し、同方針に基づく開講授業科目の精査を行った。

<教育開発センターによる点検・改善>

教育開発センターは教育支援機構の下、本学の教育施策を実施するとともに、教育活動の継続的な改善の推進及び支援を行うことにより、本学の教育の充実及び高度化に資すること等を目的とした組織であり、同センターの目的を達成するため、センター長の他、各学部の副学部長または FD を担当する幹事の長、生命科学研究科の専攻主任等で構成する「教育開発センター委員会」を設置している。

教育開発センター委員会の活動に係る具体的事項を実施するため、FD 推進小委員会、FD 啓発・広報小委員会、アドミッション小委員会、学習・教育支援小委員会、ICT 活用教育推進小委員会の 5 つの小委員会を設置している。

教育開発センター委員会では、教育研究会議及び教育支援機構における点検の結果、策定した全学的な教育方針に基づき、教育施策の実施に係る事項等について審議・検討を行っている他、各学部・研究科における FD 活動を共有することとしており、各学部・研究科の実施状況を踏まえ、教育活動の継続的な改善の推進及び支援を行っている。

教育開発センターにおける各種教育施策の改善・向上に向けた取り組みの一例として、GPA を用いた入学後の学力追跡調査と、その結果に伴う初年次教育の導入が挙げられる。

GPA を用いて入学試験の成績、1 年次の成績、卒業時の成績の相関を検証した結果、入試形態によらず、1 年終了時の GPA と卒業時の GPA に非常に強い相関があることが判明した。このことから、入学試験の結果によらず、1 年次の学習にしっかり取り組むことが出来た学生は、大学生活を通して優秀な成績を修めることができるということがデータで示され、初年次教育の重要性を裏付ける結果となった。そのため、これに基づき教育開発センターでは全学的な初年次教育の検討を行い、アセスメント・テスト（学習力調査・学習実態調査）、新入生対象 TOEIC-IP テスト、学習相談室、ロジカルライティング講座（論理的な文章を書くスキルの育成を支援するための講座）といった施策を実施している。

また、同調査により、推薦入試及び特別選抜（帰国子女入学者選抜・外国人留学生入学試験・社会人特別選抜試験）による入学者の GPA が低い傾向があることが判明したことから、推薦入試及び特別選抜の入学予定者を対象として、入学後、大学の授業をスムーズに受講できるよう、基礎学力を確かなものにすることを目的に、1 月下旬から 3 月下旬に実施する数学、物理、化学、生物の 4 科目から、DVD とテキストで学習する通信制講座と、3 月下旬に本学内で実施する数学、物理、化学の 3 科目講座の受講により学習する通学制講座の二つからなる入学前学習支援講座を 2012 年度から実施している他、推薦入試入学予定者の学習意欲継続のための施策として、2018 年度から学習課題として「問題集（数学）」と「読書（新書 2 冊を読み、要約と考えをまとめたものを提出）」を課している。

なお、入学前学習支援の効果を検証した結果、入学前学習支援講座受講者の 1 年次の平均 GPA は、同講座未受講者の平均 GPA よりも大幅に高く、全学の平均 GPA を上回る結果であったこと、学習力調査の結果のうち、学習課題を課した推薦入試による入学者の結果について、数学の平均点が過去 4 年間で最も高く、下位層が顕著に減少したことの成果があり、本学におけるこれらの入学前学習支援が、1 年次の学習に一定の効果があったことが示された。

#### <教育施策の検証・改善の方針化>

教育支援機構・教育開発センターでは、各種施策の検証・改善を定期的に行ってはいるが、その対象や時期、検証方法等の方針が明確でなかったことから、以下のとおり設定した。（教育支援機構においては 2018 年度中に設定予定）

・教育支援機構

3 つの方針を教育課程の不断の改革・改善に向けたサイクルの起点となるものにとらえ、絶えず同方針と教育課程の整合性について検証を行っているが、その内容について、定期的に検証・改善を行うことを定めた要項を作成する予定である。

・教育開発センター

個別の活動に対する検証・改善は毎年度実施しているが、各活動の在り方等、本質的な検証・改善が必要な課題や、複数の活動（小委員会）に関わる課題といった、全体像に基づく検証・改善が限定的であったことを踏まえ、2019年度から2021年度に検討すべき課題（全体像に基づく課題）を設定し、課題解消に向けた検討を進めるとともに、今後も同様のサイクルで、3年を目途に全体像に基づく検証・改善を実施する方針を策定した。

## （２）長所・特色

本学では、建学の精神、教育研究理念、人材育成に関する各目的・目標・方針等の体系性を意識した教育課程の編成を行い、それぞれを実現すべく各施策の中で点検・評価から改善活動に至るサイクルの構築に継続的に努めており、このことを背景として本学における各取り組みの特徴として、以下の点を挙げることができる。

○教育課程の編成・実施における点検・改善について

各学部・学科、各研究科・専攻の教育課程は、それぞれの人材育成に関する目的を実現すべく、学位授与方針に示す能力等を修得するために必要な教育課程、教育内容・方法を定めている教育課程の編成・実施方針に基づき、科目の順次性も考慮しながら編成しており、さらには各学部・研究科の独自性をもった教育課程を展開している。一方、全学的な教育施策及び教育課程の企画を行う教育支援機構を中心に、3つの方針、科目系統図、履修モデルの作成等、各学部・学科、各研究科・専攻における教育課程を共通の枠組みの中で体系的に表現すること、教育課程の編成や実施、その検証や改善における全学的な取り組みの支援等を行っており、学部・研究科と機構がそれぞれの役割を明確にし、お互いが補完し合って本学の教育活動の活性化と質向上等に取り組んでいる。

○実力主義と初年次教育について

本学の掲げる「実力主義」は、前身である東京物理学校時代から標榜しており、今日に至るまでその伝統を堅持し続けるとともに、その時々々の教育課程にも反映しており、まさしく本学の特徴と言える。この実力主義に基づき、学部初年次は徹底的な基礎能力向上のため、基礎科目を中心とした教育課程を編成しており、講義の他、演習、実習、実験等の知識を定着させるための授業形態を組み合わせ設計している。また、本学オリジナル教科書「理工系の基礎」は本学学生として必要となる各学問分野の基礎を等しく身に付けさせたいという側面もあり、刊行、活用されている。さらに、学習支援として退学者、留年（原級）者減少に関する取り組みや担任制、学習相談室の設置（第7章点検・評価項目②で詳述）等を全学的に実施しており、それらのことも踏まえた結果、2017年度の1年次学生の2年次への進級率は昼間部で90%弱となり、各学科の求める基礎学力をほとんどの学生が1年次のうちに身に付けていることが裏付けされた。

また、本章点検・評価項目⑦で説明した、GPAを用いた学力追跡調査においては、入学試験の結果や入試形態によらず、入学後1年終了時のGPAと卒業時のGPAには非常に

強い相関があることに加え、初年次の授業への出席動向と単位修得状況の分析により、単位を修得できなかった学生は6月1週目（6月初旬）頃からの欠席が目立つ傾向であったことも明らかになり、それらの根拠をもとに各種の教育支援施策を検討し実施している。なお、この分析結果については教育関係のメディアに取り上げられるとともに、他大学からも本件に関する講演依頼があった等、本学だけではなく広く他大学にまで参考となっている。

#### ○キャリア教育について

専門性を身に付ける教育に加え、社会的自立に結びつけるためのキャリアに係る能力向上は、学士課程における教育課程の編成・実施方針にも定めており、それに基づき各学部・学科、各研究科・専攻において正課内外において教育を行っている。一般教養科目には「キャリアに関する科目群」を設置することで、将来理工系人材として社会で活躍できるキャリアを形成する基礎となる教養を身に付けることを主眼としており、各学部・学科、各研究科・専攻においてはそれぞれの専門分野やその分野におけるキャリアパスに応じて必要な授業科目やキャリアセミナー等を実施しており、学生が自身の将来像をイメージし、それに至るプロセスを考え実行に移す動機付けにもなっている。また、各学部・研究科はこれらのキャリア教育に加え、各学科・専攻に配置されている就職支援を担当する幹事が学生個々のキャリア支援を行う他、学内関係部局において実施する正課外における施策と連携しながら、学生のキャリアに係る基礎的・汎用的能力の向上に取り組んでいる。

#### ○学習成果の測定と学位の授与の厳格性について

学位課程における学位授与方針に定める能力の獲得に係る測定は、在学中は学修ポートフォリオシステムで設定しているTUSルーブリックにおいて行っており、学生個々が身に付けた能力、今後伸ばすべき能力等を学生本人が認識するとともに、各学科の教員も把握することができる仕組みとして活用している。学部4年次にはその集大成として、ほぼすべての学科において卒業研究を必修化しており、研究活動への取り組みと成果により、学位授与方針に定める能力を身に付けることができたかを測定している。また、修士課程・博士課程においては研究指導計画書と面談を用い、学生個々の専門知識の獲得状況、研究活動のレベル等を確認することとしている。学位は学位規則及び学位論文審査基準に基づき、いずれも複数名の研究指導教員による審査を行った後、研究科委員会、教育研究会議の議を経ること等により、厳格な審査のもとで許可した者だけに授与していることから、その過程において学位授与方針に定める能力が獲得できているかを測定している。

### （3）問題点

#### ○学生の主体的な学びについて

授業時間外学習は、学生の主体的な学びを推進するとともに、授業内容の発展的な理解と知識等の定着のために重要であり、単位制度の趣旨からも1単位当たりに必要な学習時間は定められているが、授業改善のためのアンケートにおいて、授業1コマ（90分）あたりにつき授業時間外学習に該当する予習・復習を週平均どの程度行っているかの回答から、本学学生の学習時間は十分な水準にあるとは言い難い状況である。

学生の授業時間外学習を増加させることは簡単に達成できる課題ではないが、学生への動機づけのために、教育課程の編成、個々の授業における授業形態（反転授業等）の工夫、授業時間外における適切な課題の設定、学修ポートフォリオ等、様々な要素を連関させつつも、学習時間の増加だけでなくその質も担保することに留意しながら、教育開発センターにおいて、継続的な改善と検証を行う。

#### ○学修ポートフォリオシステムの活用

学修ポートフォリオシステムは、TUS ルーブリックにより学生自身が獲得した能力、伸長すべき能力について自己認識を行い、学修ポートフォリオにより振り返りと目標を設定することで主体的な学びの PDCA サイクルを促す動機付けとすることを目的としたシステムであるが、その利用率は本章点検・評価項目④で述べたとおり全学で 31%と、十分に活用できていると言い難い状況である。また、1年次の利用率が 62.7%と一定の活用率を得ていることと比較し、2年次以降高学年になるにつれて利用率が減少しているが、学位授与方針に定めている各能力の獲得範囲は学年が進行するにつれて拡大し、自己認識の重要性も増すことから、利用に結びつく動機付けを行うために当該システムの改修と、教育的効果の検証を実施し、全学的に活用するための方策について検討する予定である。

#### ○各方針の定期的な検証、見直し方法の明確化

現状、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針は、法令改正や本学における理念、目的・目標等の上位概念の見直し、各学部・学科、各研究科・専攻における教育課程の変更に伴い、随時点検、見直しを行っているが、組織的に定期的な点検、見直しを行うための基準が定められていないため、発展的な改善の取り組みとして、3つの方針の定義、基本方針、作成単位、策定及び改廃の手続き等を1つの要項としてまとめ、全学統一の基準をもって検証、見直しが行えるよう今後検討することとしている。

### （４）全体のまとめ

本学では、建学の精神、教育研究理念、目的、教養教育・専門教育の目標等の上位概念をもとに、体系的に留意しながら各課程の学位授与方針、教育課程の編成・実施方針を定めるとともに、この方針を基にして各学部・学科、各研究科・専攻においてそれぞれの方針を検討し、これらの方針を最終的には教育に係る最終決定機関である教育研究会議において審議し定め公表している。

そして、これらの概念を実現するために教育支援機構、教育開発センターが中心となり、各学部・研究科と連携しながら教育課程の編成に係る各種施策の実施と、不断の検証、見直しに取り組みながら、各学部・研究科の独自性も尊重しつつ効果的な教育課程を展開し、それらを科目系統図、履修モデル、TUS ルーブリック等により表現することで、本学における教育課程の体系性を明示している。

効果的な学習を支援する各種施策においては、近年他大学でも導入が進められているポートフォリオ、当該年度に履修することができる単位数の上限設定、アクティブ・ラーニングツールなどに加え、「実力主義」を体現化した教育課程と関門制度、TUS オリジナル教科書の刊行と活用、各学部・研究科における特徴的な教育課程の展開等、本学の独自性を持った施策を行っており、これらの施策は学位授与方針に示す知識・能力等の

獲得を促進し、卒業予定者アンケートにおいても 81.7%の学生から教育・カリキュラムに対して「とても満足している」「やや満足している」という回答を得るなど、学生からの一定の評価を得ていることが判断できる。

成績評価や単位の認定、及び学位授与については、各学則や各種の規程等に基づき、公正性、厳格性を担保しながら行っている。近年では各授業科目単位における成績評価の公平性、公正性を担保するために成績評価の方針を導入し、かつ一部の授業科目を除き当該授業科目における成績評価の分布を公開する等の取り組みを行っている。また、学位論文審査を要する修士課程、博士課程においては、審査体制、審査内容を学位規則により、その基準を学位論文審査基準により定めることで学位の質を担保しており、いずれも複数名の研究指導教員により審査を行っていることから、厳格性も担保されていると言える。

学習成果の把握及び評価は入学時から卒業時に亘り各種のアンケート、学習力調査や TOEIC-IP テスト、学修ポートフォリオシステム等により行っており、最終的には学部は卒業論文により、修士課程及び博士課程は学位論文によって学位授与方針に定める能力を有しているかの判断を行っている。

教育課程の編成の点検・評価については、各学部、研究科において、教授総会、研究科会議、各部局の自己点検・評価実施委員会で随時行われており、その検証、改善結果をもって毎年度の教育課程の編成に反映している。一方全学的な教育課程の編成・実施に係る方針や取り組みについては、教育支援機構の検証結果を踏まえ、教育研究会議で定期的に点検・評価を行い、改善に向けた方針を決定している。その方針を踏まえ、教育支援機構及び教育開発センターが中心となり、それぞれの委員会の構成員となる各学部・研究科の教員と連携して検証を行うとともに、学部・研究科における意見や提案を聴取した上で、改善の検討と決定した施策を実施に移していることから、教育支援機構及び教育開発センターと学部・研究科が連携し、教育課程全般を展開していると言える。

以上のことから、いくつかの課題や伸長すべき取り組みがあるものの、教育課程の編成・実施に係る各種の取り組み、及びその点検、評価は適切に行われており、改善に係る PDCA サイクルも機能していると判断できる。

## 第5章 学生の受け入れ

### (1) 現状説明

点検・評価項目①：学生の受け入れ方針を定め、公表しているか。

評価の視点 1：学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針を踏まえた学生の受け入れ方針の適切な設定及び公表

評価の視点 2：下記内容を踏まえた学生の受け入れ方針の設定

- ・入学前の学習歴、学力水準、能力等の求める学生像
- ・入学希望者に求める水準等の判定方法

本学では、学位授与方針、及び教育課程の編成・実施方針を踏まえ、入学者受入れの方針を学位課程ごとに策定しており、各課程とも建学の精神と実力主義の伝統に基づく本学の教育研究理念のもとに受入れに必要な要件を定めている。

具体的には、学士課程においては「学力の三要素」である「基礎的・基本的な知識・

技能」「知識・技能を活用して、自ら課題を発見し、その解決に向けて探求し、成果等を表現するために必要な思考力・判断力・表現力等の能力」「主体性を持ち、多様な人々と協働しつつ学習する態度」を取り入れた内容としている。一方、大学院課程では修士課程においては学士課程までに、博士後期（博士課程）課程においては修士課程までにそれぞれ修得した学力や能力等を、専門職学位課程では専門分野における知識を得ることを前提とし、入学者に求める能力を明示している。

学士課程の入学者受入れの方針は、入学者に求める能力、求める学生像等について、基礎知識と思考力・判断力を主軸に入学者選抜試験（以下「入試」という。）の形態ごとに定め、入試要項及びホームページにおいて、出願要件等と共に明示している。大学院、専門職学位課程についても、入学者に求める能力、求める学生像等について、専門知識、英語力、思考力及び表現力、自ら研究を行う態度などを主軸に、入試形態ごとに定め、入試要項及びホームページにおいて明示している。さらに、入学前の学習歴、学力水準、能力等により、社会人特別選抜、帰国子女入学者選抜、外国人留学生試験等、多様な選抜方法に対応した入学者受入れの方針と受入れに必要な要件を適切に設定し明示している。

上記を基に、各学部・研究科、学科・専攻についても各専門分野を踏まえた入学者受入れの方針を明示している。

[学士課程の入学者受入れの方針]

建学の精神と実力主義の伝統に基づく、本学の教育研究理念のもと、

1. 高等学校段階までの基礎知識と思考力、判断力、表現力を備え、専門分野の学習に必要な学力を持つ人。
2. 将来広く国内外で国際的な視野を持って活躍するための基礎的な素養を身に付けている人。
3. 自らの考えを表現する力を備え、主体的に多様な人々と協働して学ぶ意欲のある人。

を多様な選抜方法により広く求める。

[大学院課程の入学者受入れの方針]

建学の精神と実力主義の伝統に基づく、本学の教育研究理念のもと、

1. 修士課程においては、学士課程で修得した基礎学力と幅広い教養をもとに、専門分野で自ら課題を発見し解決する研究意欲のある人、研究者又は高度職業人に必要な能力の修得を目指す人、主体的に多様な人々と協働して研究を行う意欲のある人。
2. 博士後期課程においては、修士課程までに修得した専門知識と研究能力をもとに、自立して創造的研究を行う意欲のある人、薬学研究科薬学専攻博士課程においては、修業年限6年の学士課程等で修得した専門知識と技能、態度をもとに、自立して創造的研究を行う意欲のある人。
3. 専門知識や教養をもとに、社会において国際的な視野を持って活躍しようとする意欲のある人。

を多様な選抜方法により広く求める。

[専門職学位課程の入学受入れの方針]

建学の精神と実力主義の伝統に基づく、本学の教育研究理念のもと、専門職学位課程においては、

1. 専門分野で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身に着けようとする人。
2. 専門分野で自ら課題を発見し解決する意欲のある人、高度職業人に必要な能力の修得を目指す人、主体的に多様な人々と協働して学習・研究を行う意欲のある人。
3. 専門知識や学識及び能力をもとに、社会において国際的な視野を持って活躍しようとする意欲のある人。

を多様性の確保に重点を置き、大学での学修分野を問わず、優れた素質を有する人材を広く受入れる多様な選抜方法により広く求める。

点検・評価項目②： 学生の受け入れ方針に基づき、学生募集及び入学選抜の制度や運営体制を適切に整備し、入学選抜を公正に実施しているか。

評価の視点 1：学生の受け入れ方針に基づく学生募集方法及び入学選抜制度の適切な設定

評価の視点 2：入試委員会等、責任所在を明確にした入学選抜実施のための体制の適切な整備

評価の視点 3：公正な入学選抜の実施

評価の視点 4：入学を希望する者への合理的な配慮に基づく公平な入学選抜の実施

<入学選抜制度と学生募集活動>

本学の学部及び大学院では、本章点検・評価項目①で詳述した各課程の入学受入れの方針と、入試形態との連関性を具体的に明示するため、入学受入れの方針の一部として、「入試形態ごとの入学に求める能力と、その評価方法」を定め、入試形態ごとに求める各種の能力とその具体的な測定方法について明らかにし、本学ホームページ、入試要項、大学案内等で明示している。これにより、多岐にわたる入試形態において、それぞれにどのような能力が求められているか、入学を希望する者にとってより明確になり、本学もそれぞれの評価方法に沿った選抜試験を行うことで、より入学受入れの方針に明示する要件を満たした者を入学者として受入れることを可能としている。

学部では、一般入学試験としてA、B、C、グローバルの各方式を実施する他、多様な入学受入れによる学内学生の活性化、グローバル化等を目的とした推薦入学試験や外国人留学生入学試験、帰国子女入学選抜試験、社会人として働きながら学ぶことを希望する者を選抜する社会人特別選抜試験、何らかのやむを得ない事情で退学した者が再び本学に入学し、学業を継続することを可能とする再入学試験等を実施している。

学生募集においては、夏季に各キャンパスにおいてオープンキャンパスを行う他、例えば、理工学部では春季にオープンキャンパスを、薬学部や理学部第一部応用物理学科では教育研究活動をより深く伝えるためのオープンラボを、理学部第二部においては「昼

なのに夜力（よちから）」「4 時からの夜力」と銘打ったオープンキャンパスを独自に展開し、本学の入学希望者に教育研究活動及び入試制度等の説明を行っている。また、高等学校に教職員を派遣して特別講義を実施することや、全部署から選出した事務職員により高等学校等での説明会の実施等入試広報活動を担う「入試アドバイザー」制度の導入等、全学を挙げて学生募集活動に取り組んでいる。

一般入学試験のB方式においては神楽坂、葛飾、野田の各キャンパスを試験会場とする他、全国から学生を獲得するという観点と、地方在住者への配慮のため、全国の主要都市に計6つの試験会場を設け実施している。さらに、本学に設置する学科のうち同一の学問分野を併願しやすい試験実施日程としている他、同一日に実施する複数の学科のうち受験科目がすべて同一である場合は2学科まで出願を認める併願制度等を設け、幅広い工夫を行っている。

大学院においては一般入学試験及び学内選考試験を行っており、各研究科・専攻における個別の状況により、他大学からの推薦入試、社会人特別選抜、外国人留学生等の入試形態も実施している。各入試は各研究科・専攻が主体となって実施しており、入学希望者はそれぞれの研究科・専攻の設置しているキャンパスにおいて入試を受験している。また、学生募集の観点から特に在学生には学部の初年次段階から大学院への進学を視野に入れたキャリア教育や、学内説明会等を行っており、近年では各キャンパスにおいて本学教員がアドバイザーとなり、博士後期課程に在学する学生が中心として行うイベントを実施しており、その魅力や研究内容、修了後のキャリア等を伝えるとともに、現在社会で活躍する本学博士課程修了者の講演などにより、博士後期課程の入学希望者を増加させることの一助となっている。

#### <入学選抜試験における運営体制の整備>

本学では、「東京理科大学入学試験実施規程」（以下「大学入試実施規程」という。）及び「東京理科大学大学院入学試験実施規程」に基づき、学部及び大学院の入試を統一かつ円滑に実施することを目的として、入試を実施するに当たっての基本方針を審議するために「入試実施検討委員会」を設置している。当該委員会は各学部・研究科から委員が選出されており、入試実施要項の検討や、後述する入試改革推進委員会が企画・検討した入試に係る改善事項等を実施するための具体について審議・検討を行う体制となっている。

学部の入試問題の作成等においては大学入試実施規程に規定する「入学試験問題出題委員会」を設置し、当該委員会のもと各学部・研究科の入学受入れの方針に基づき作成された入試問題等の点検のために、別途学内・学外からチェック委員を選出することで多方面からの確認体制を整備している。

各入試の合格者の決定に際しては、受験者の入試成績を基に、各学科・専攻において当該学科・専攻の入学定員数、及び在籍学生数を勘案したうえで判定会議の場で検討し、その後、各大学入試実施規程に規定する「合格者決定会議」において、各学部・研究科の入学定員数、及び在籍学生数を勘案した上で、必要に応じて各学科・専攻等との調整を行い合格者を決定している。

また、本学では、「学校法人東京理科大学入試改革推進委員会規程」に基づき、大学全

体の入学者選抜に係る中長期的な施策、入学試験制度の検証及び入学試験に関する諸課題について審議検討し、入試改革を推進することを目的として、理事長及び学長との合同で組織する「入試改革推進委員会」を設置している。

#### <公正・公平な入学者選抜の実施>

学部においては公正な入試を実施するために、入試問題は入学試験問題出題委員会の構成員である出題委員が作成し、学長が委嘱する学内教員によって、その正確性や入学者受入れの方針に定める能力を有しているかを測ることに妥当な問題であるか等を観点として複数回点検し、入試問題の精度と公正性を高めている。また、入学試験実施後は学内における入試問題の再点検を速やかに行うとともに、客観性を高めるため学外に同じく点検を委託することで、その公正性を確認している。また、学部における入試実施の公平性を担保するため、大学入試実施委員会において全学統一の入試実施要項を作成しており、各回で設定する試験時間の確保厳守や静穏な試験会場の環境保持、有事の際の取り扱い等を定め統一的に実施することで、受験者への公平性を実現している。

また、身体機能の障がいや疾病等により、受験・就学に際して配慮を必要とする受験生への対応として、志願者から申し出があった際は、出願に先立ち、志望する学部との面談を設定し、就学上の配慮の可否を検討、決定している。受験上の配慮の内容としては、解答方法の配慮、試験時間の延長、試験室の配慮、器具等使用の配慮等を行っている。

#### 点検・評価項目③：適切な定員を設定して学生の受け入れを行うとともに、在籍学生数を収容定員に基づき適正に管理しているか。

##### 評価の視点1：入学定員及び収容定員の適切な設定と在籍学生数の管理

###### <学士課程>

- ・入学定員に対する入学者数比率
- ・編入学定員に対する編入学生数比率
- ・収容定員に対する在籍学生数比率
- ・収容定員に対する在籍学生数の過剰又は未充足に関する対応

###### <修士課程、博士課程、専門職学位課程>

- ・収容定員に対する在籍学生数比率

本学は、大学設置基準及び本学の入学者受入れの方針に基づき、教員組織、校地、校舎等の施設、設備等を総合的に考慮して入学定員及び収容定員を設定し、入学者の受け入れを行っており、理事会において、文部科学省による大学、大学院、短期大学及び高等専門学校の設定等に係る基準として示されている認可基準である開設前年度から過去4年間（薬学部薬学科は過去6年間）の平均入学定員超過率や、大学基準協会の基礎要件に係る評価の指針に示されている学部または学科における入学定員充足率の5年平均または収容定員充足率等の各種基準を念頭に、大学全体及び各学部・学科における入学定員充足率及び収容定員充足率を考慮して次年度の目標入学者数（見込み）を設定し、教育研究会議を通じて各学部・学科に周知している。

各学部は、目標入学者数の確保を念頭に、過去の入学手続きの歩留り率等を参考にし、各入試形態、方式における合格候補者数の原案を作成し、合格者決定会議において、

学長、学生確保担当理事、入試担当副学長及び関係部局長が協議し決定している。

しかし、入学手続きの歩留り率は年によって差異があり、学部・学科によっては入学定員に対する入学者数に過不足が生じる場合があり、一般入学試験B方式では、合格者の入学手続状況により目標入学者数に対して欠員が生じた場合に限り、順次補欠合格を決定している。

なお、適正な数の入学者を確保するためには、入学手続きの歩留り率の予測精度を上げることが重要であるため、2016年度入試から二次手続延納手続制度を導入し、改善に取り組んでいる。

学士課程の2018年5月1日現在の入学定員に対する入学者数比率は0.96倍である。また、入学定員充足率の過去5年間の平均は1.07倍であり、それぞれ2018年度0.96倍、2017年度1.00倍、2016年度1.08倍、2015年度1.14倍、2014年度1.17倍となっている。

大学院の2018年5月1日現在の入学定員に対する入学者数比率は、修士課程1.10倍、博士課程0.83倍、専門職学位課程0.66倍である。

各学部及び大学院の各研究科の入学定員充足率（5年平均）と収容定員充足率は下表のとおりであり、学部においてはそれぞれ概ね適正な充足率ではあるが、一方大学院においては、経営学研究科（修士課程）において、入学定員充足率（5年間平均）が0.32倍、収容定員充足率が0.30倍と大幅に1.00倍を下回っており、改善が急務な状況と認識している。経営学研究科では年に2回の進学説明会を行う他、各指導教員によって日々の研究活動の中で進学することの意義等の説明を行い、大学院への進学意欲を高めるよう、改善に取り組んでいる。

| 課程         | 学部・研究科           | 入学定員充足率<br>(5年間平均) | 収容定員充足率 |
|------------|------------------|--------------------|---------|
| 学士課程       | 理学部第一部           | 1.08倍              | 1.07倍   |
|            | 理学部第二部           | 1.05倍              | 1.13倍   |
|            | 薬学部              | 1.06倍              | 1.03倍   |
|            | 工学部              | 1.08倍              | 1.08倍   |
|            | 理工学部             | 1.08倍              | 1.09倍   |
|            | 基礎工学部            | 1.04倍              | 1.01倍   |
|            | 経営学部             | 1.09倍              | 1.09倍   |
|            | 学士課程全体           | 1.07倍              | 1.08倍   |
| 修士課程       | 理学研究科            | 1.01倍              | 1.06倍   |
|            | 薬学研究科            | 0.89倍              | 0.91倍   |
|            | 工学研究科            | 1.22倍              | 1.13倍   |
|            | 理工学研究科           | 1.05倍              | 1.01倍   |
|            | 基礎工学研究科          | 1.19倍              | 1.23倍   |
|            | 経営学研究科           | 0.32倍              | 0.30倍   |
|            | 生命科学研究科          | 0.81倍              | 0.90倍   |
|            | 修士課程全体           | 1.06倍              | 1.06倍   |
| 博士後期（博士）課程 | 理学研究科            | 1.16倍              | 1.45倍   |
|            | 薬学研究科            | 1.26倍              | 1.37倍   |
|            | 工学研究科            | 0.95倍              | 0.78倍   |
|            | 理工学研究科           | 0.67倍              | 0.60倍   |
|            | 基礎工学研究科          | 0.46倍              | 0.57倍   |
|            | 経営学研究科 *2018年度新設 | 0.20倍              | 0.20倍   |
|            | 生命科学研究科          | 0.56倍              | 0.80倍   |
|            | 博士後期（博士）課程全体     | 0.83倍              | 0.94倍   |
| 専門職学位課程    | 経営学研究科           | 0.80倍              | 0.73倍   |

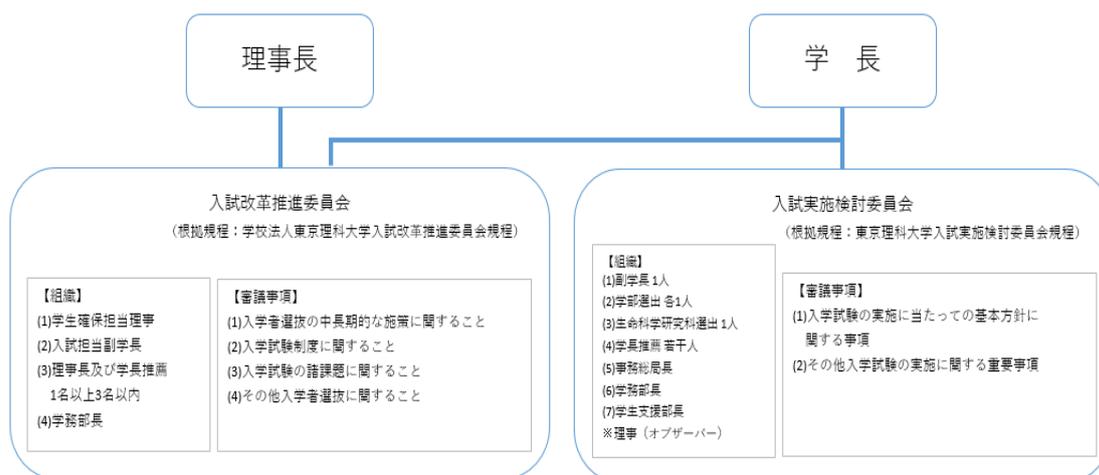
また、近年の入学希望者の志望学科の動向や、入学者数の実態に合わせることで、及び学部・学科、研究科・専攻の改廃などの状況を踏まえ、入学定員、収容定員の変更を行っている。

なお、2013年度に受審した大学基準協会による認証評価において、2013年度の収容定員に対する在籍学生数比率について、努力課題、改善課題として計8学科が指摘を受けたことから、各学科の入試方式別入学者数予測と入学者数の比較・検証を学生確保担当理事のもとで行い、2015年度入試以降は、毎年度の在籍学生数予測を基に在籍学生数比率を段階的に1.20倍未満に下げることの入学者数目標計画を理事会で策定し、学生確保担当理事から教育研究会議で報告の上、各学科へ入学者確保計画の策定の依頼を行った。これを受け、各学科は推薦入試入学手続者数を踏まえ、一般入試における入学者確保計画を策定し、合格者数を検討することに取り組み、この結果2017年5月1日までにすべての学科において在学学生数比率を1.20倍未満とすることができた。

**点検・評価項目④：学生の受け入れの適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、その結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っているか。**

|  |
|--|
| <p>評価の視点1：適切な根拠（資料、情報）に基づく点検・評価</p> <p>評価の視点2：点検・評価結果に基づく改善・向上</p> |
|--|

入学者選抜全般に関する諸課題については、下図のとおり、事案により「入試改革推進委員会」及び「入試実施検討委員会」が連携して審議検討を行っており、定期的に点検・評価を行う体制を講じている。



特に入試改革推進委員会は、予備校などの外部機関から入試動向分析を得て、前年度の入試結果の検証等も含めて入学者選抜全般に係る課題の洗い出しを行っており、現在、大学入学共通テストへの対応、入学試験問題解答例の公開、推薦入試制度の見直し及び外国人留学生の受入れ等が重点課題として提起されている。

なお、委員会での検討結果は、事案により教育研究会議または理事会等での審議を経て機関決定される。

上述の体制を中心として、2017年度以降、入学者の受入れの改善・向上に向けて不断に点検・評価を行い、その結果をもとに主に次のとおり取り組んできた。

#### ○入学者受入れの方針の再構築

学校教育法施行規則の改正により3つの方針の策定と公表の義務化を受けて、文部科学省のガイドラインに沿って、学力の3要素を多面的・総合的に評価することを念頭に、入試形態ごとの入学者に求める能力とその評価方法について具体的に示す方向で入学者受入れの方針の再構築を行い、2017年4月1日に公表した。

#### ○グローバル方式入学試験の導入

本学の特性に見合う基礎知識と思考力、判断力及びコミュニケーションスキルとしての英語力を持つ者を、本学独自の学力試験と英語の資格・検定試験の成績を用いて選抜する制度として、2016年度入試より実施していた経営学部ビジネスエコノミクス学科に続いて、2018年度入試より理学部第二部を除く全学部・学科において導入した。

#### ○全学統一公募制推薦入学試験の導入

本学を第一志望とし、将来国内外で広く活躍する志を持つ者を、出身高校、勤務先上司等の推薦内容、学業成績、学習意欲、将来ビジョン等を多面的に評価し選考する制度として、2018年度入試より、全学部全学科で公募制推薦入学試験を導入した。

#### ○入学試験関係組織の再編

入学試験の統一かつ円滑な実施、及び業務負担の軽減を図るため、既存の「入学試験実施委員会」、「大学院入学試験実施委員会」及び「推薦入学常任委員会」を整理・統合し、2017年4月1日付で「東京理科大学入試実施検討委員会規程」に基づく「入試実施検討委員会」を設置した。

入試改革の推進にあたって、今後予想される学部・学科再編、入試制度の改革等に対応するため、法人が大学とともに検討する体制を整備することとし、2018年4月1日付で従来の学長の下での入試改革推進委員会を廃止し、新たに理事長及び学長が合同で組織する「入試改革推進委員会」を設置した。

入試改革推進委員会の改組を踏まえ、入試改革の推進に係る検討に応じて、入試実施検討の審議についても単年度の実施に係る審議に留まらず、年度を超えた事項を審議することを可能とすることを目的として、2018年6月1日付で「東京理科大学入試実施検討委員会規程」を一部改正した。

これらの再編により、入学者の受入れの適切性について、より実質的な点検・評価を行う体制が構築され、上述の取り組みにつながっている。

## (2) 長所・特色

本学では、各入試形態において求める能力を明確にすることで、学位授与方針及び教育課程の編制・実施方針を踏まえた入学者受入れの方針の実現につなげている。また、様々な入試形態の設置や全国6主要都市に入学試験会場を設けることで、地域性に富み多様な要素を持ち合わせている入学者を受入れることが可能となっている。この成果の一端には、多くの教職員が学生募集活動に携わっていることが挙げられる。教員におい

ては大学及び学部・学科独自のオープンキャンパスやオープンラボに加え、高等学校における特別講義や大学見学の受入れを積極的に行い、職員においては全部署から学生募集に係る広報的な役割を担う入試アドバイザーを選出し、当該職員が中心となり、高等学校や種々の会場における説明会、ガイダンスにおいて募集活動を行う他、2018年度には過去の志願者実績、入学者実績をもとに重点的に募集活動を行う対象とする高等学校を設定し、直接の訪問において広報活動と情報収集を行っている。なお、説明会やガイダンス、訪問で得た情報は担当者によってデータベースに入力し、次年度の学生募集活動の方針を定めるための貴重な情報源となっている。

2018年度入試から開始した英語の資格・検定試験のスコア・級を利用するグローバル方式入学試験においては、募集定員151名に対し1,445名の志願者を集めた。同年度の一般入試全体の志願者も増加していることから、新たな受験層の獲得に繋がったと考えられる。この成果を検証することで、高い外国語能力を持つ多数の受験生が本学に関心を抱いていることが明確となったことから、2021年度入試から始まる大学入学共通テストにおいて、民間の英語4技能資格・検定試験の活用を決定した。なお、予備校の模試結果に基づく志願者予測においても英語の資格・検定試験のスコア・級を利用する入試方式が好調であることから、今後の更なる志願者増が期待できると考えられる。

### (3) 問題点

修士課程、博士後期(博士)課程及び専門職学位課程においては、入学定員充足率、及び収容定員充足率で一部過不足が生じていることから、入試改革推進委員会において適正な定員管理に向けた対応を検討することとしている。

公募制推薦入学試験は2018年度入試から開始したが、開始当初年度においては募集定員400名に対し志願者は141名に留まった。この主な原因は、広報・周知の不足、出願資格要件が高度であること、試験問題に関する情報の不足、の3点であると考えられ、特に広報・周知の不足については、実施に係る細部検討に時間を要し、募集要項の公開が7月下旬となったことにより、各高等学校に十分な広報・周知を行うことができなかった。このことから、2019年度入試においては、5月末までに募集要項を完成させ、毎年6月から行う高等学校への訪問を中心とした募集広報活動のなかで、公募制推薦入試についても重点的に周知することで、入学者受入れの方針の要件を満たし、かつ本学への志望度が高い志願者の増加を図った。

大学院入試に関しては、入学者選抜の公正性を確認するため、専攻ごとに大学院入学試験の実態調査を行ったところ、本学学部生を対象として、毎年7月に実施している大学院学内選考において、各専攻が定めている出願資格は研究科単位での審議・承認を経たものではなく、かつ募集要項に明示されていなかったことが判明したことから、2020年度からの当該入試から、各専攻における出願資格は研究科単位で審議・承認の上、募集要項に明示することで検討を進めることとした。

### (4) 全体のまとめ

入学者受入れの方針は、建学の精神、教育研究理念、各目的・目標等を踏まえつつ、本学の伝統的な概念である「実力主義」の要素も取り入れ、学位課程ごとに策定し、本

学ホームページ、大学案内、入学試験要項、各種行事による口頭説明等により、入学希望者やその保証人、高等学校等に広く公表している。

入学試験の実施に係る各組織はそれぞれの機能を明確に定め、基本方針を審議する「入試実施検討委員会」、入学試験問題の作成等を担う「入学試験問題出題委員会」、入学試験の合格者の決定を審議する「合格者決定会議」をそれぞれ設置し、その体制を整備しているとともに、入学者選抜に係る中長期的な施策及び入学試験に関する諸課題について審議・検討する組織として、理事長及び学長との合同で組織する「入試改革推進委員会」を設置し、各種の取り組みや結果を検証・点検することで、本学における入試改革推進の中核的な機能を果たしている。

学部の入試では、入試形態ごとに求める要件を明確に定め、入学者受入れの方針の実現を担保している。また、多様な入試形態や主要都市における入試の実施により多種多様な入学者の受入れを実現している。

学生募集における活動は、本学の多くの教職員が携わることで、大学全体で取り組むべきこととの意識が根付いており、そのことから各学部・学科における独自の学生募集活動の展開へとつながっている。

適切な入学定員数、入学定員充足率、収容定員充足率を維持するために、各学部は目標入学者数の確保を念頭に、過去の入学手続きの歩留り率等を参考にして各入試方式での合格候補者数の原案を作成している。合格者決定にあたり、学科・専攻における判定会議による検討結果を基に、合格者決定会議において各学部・研究科の入学定員数、及び在籍学生数を勘案した上で決定している。なお、これに関連して、入学定員充足率（5年間平均）及び収容定員充足率が 1.00 倍を大幅に下回っている経営学研究科（修士課程）のみならず、収容定員に対する在籍学生数比率は前回の機関別認証評価において改善を要する事項として指摘を受けていることから、全学部・研究科においてその状況を注視している。

入学試験選抜に係る各種取り組みは入試改革推進委員会を中心として検証しており、そこで明らかになった諸課題は、「入試改革推進委員会」「入試実施検討委員会」が連携し、改善に向けた具体的な施策を検討、実施している。その結果として、学力の3要素を評価することを念頭にした、新たな「入学者受入れの方針」の策定、「グローバル方式入学試験」の導入、「全学統一公募制推薦入学試験」の導入、「入学試験関係組織」の再編など、状況に応じた改革・改善を行った。

上記のことから、一部大学院において入学者数比率に急ぎ改善を必要とする課題があるものの、本学における入学者受入れに係る方針の設定、及びその公表、入試実施に係る組織体制や入試の公正性・公平性の担保、入学者数比率・在籍学生数比率の適正化、それらに係る各種の点検、改善活動は適切に行われていると言える。

## 第6章 教員・教員組織

### (1) 現状説明

点検・評価項目①：大学の理念・目的に基づき、大学として求める教員像や各学部・研究科等の教員組織の編制に関する方針を明示しているか。

評価の視点1：大学として求める教員像の設定

**評価の視点 2：各学部・研究科等の教員組織の編制に関する方針（各教員の役割、連携のあり方、教育研究に係る責任所在の明確化等）の適切な明示**

<求める教員像の設定>

本学は、教育研究理念として「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」を掲げ、この理念の実現に向けた教員組織を編成することを明確にするため、「東京理科大学の求める教員像および教員組織の編成方針」を以下のとおり策定している。

本学教員は、『理学の普及を以て国運発展の基礎とする』という建学の精神と、『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』という教育研究理念に賛同し、我が国及び世界の将来を担う技術者・研究者・教育者を育成することに強い意欲を持ち、全ての教職員等と協働して世界的研究・教育拠点大学に相応しい活動をすることを求められる。この条件を備えた教員により、各学部・研究科等の目的を達成するための教員群を編成することを教員組織の編成方針としている。

さらに、各学部・研究科においても、それぞれが定めた人材育成に関する目的、3つの方針を達成するために、上記の編成方針を踏まえ、かつ各学部・研究科の個々の事情も踏まえた上で「求める教員像および教員組織の編制方針」を策定し、それに準じた教員編成としている。

<教員組織の編制>

適切な教員組織の運営を図るため「東京理科大学教育研究会議規程」、「東京理科大学教授会及び教授総会規程」「東京理科大学大学院運営規程」等を定めるとともに、教員組織内における責任体制を明確にするため、東京理科大学学則（以下「学則」という。）、東京理科大学大学院学則（以下「大学院学則」という。）、東京理科大学専門職大学院学則、「学校法人東京理科大学業務規程」に、学部には学部長、学科に主任及び幹事、研究科に研究科長、専攻に専攻主任及び幹事を置くことを定めている。

学部においては、学生の入学、卒業及び課程の修了に関する事項、学位の授与に関する事項、教育研究に関する重要な事項等について審議するための教授総会、教授会を設置している。また、「東京理科大学学科主任会議規程」を定め、学部における教育研究に関する重要事項を審議し、学部内の連絡調整を図るため、各学科の学科主任による「主任会議」を設置している。さらに、特定の業務における審議、連絡調整を行うための組織として、学部内、または学科間における教務に関する組織連携の機能を担う教務幹事会、学部内におけるファカルティ・ディベロップメントに関する企画、実施に係る組織連携の機能を担うFD幹事会等を設置し、学科横断型の会議体により、その責任の所在を明らかにしている。

研究科においては、その構成員は基礎となる学部所属の教授、准教授、講師、助教とし、研究指導を行うことのできる資格として「研究指導教員（博士課程）」「研究指導補助教員（博士課程）」「研究指導教員（修士課程）」「研究指導補助教員（修士課程）」を設け、大学院課程における研究指導の役割を明確にしている。

この他、講義・演習における授業科目のみを担当する「授業担当教員」を設ける他、連携大学院方式を設けている専攻では「客員教授」「客員准教授」を招聘している。

主な組織として、当該研究科の専任教員の研究指導教員、研究指導補助教員、授業担当教員をもって組織し、学生の入学、課程の修了に関する事項、教育研究に関する重要な事項等について審議するための「研究科会議」を設置している。また、研究科長、及び専任教員の研究指導教員(博士課程)をもって組織し、学位の授与に関する事項、教育研究に関する重要な事項等について審議するための「研究科委員会」を設置している。

なお、専攻主任は原則として当該専攻の教育課程の編成上基礎となる学部の学科の主任をもって充てていることから、上述の主任会議において当該研究科における教育研究に関する重要事項を審議し、並びに学部内の連絡調整を図ることとしている。

**点検・評価項目②：教員組織の編制に関する方針に基づき、教育研究活動を展開するため、適切に教員組織を編成しているか。**

|   |
|---|
| <p>評価の視点1：大学全体および学部・研究科等ごとの専任教員数</p> <p>評価の視点2：適切な教員組織編制のための措置</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・教育上主要と認められる授業科目における専任教員（教授、准教授又は助教）の適正な配置</li><li>・研究科担当教員の資格の明確化と適正な配置</li><li>・各学位課程の目的に即した教員配置（国際性、男女比等も含む）</li><li>・教員の授業担当負担への適切な配慮</li><li>・バランスのとれた年齢構成に配慮した教員配置</li></ul> <p>評価の視点3：学士課程における教養教育の運営体制</p> |
|---|

<専任教員の適切な配置>

本学では、大前提として大学設置基準、大学院設置基準、専門職大学院設置基準により定められた必要専任教員数・教授数を満たし、適切な教育研究環境を維持することとしているが、さらに各学科・専攻において基準専任教員数を設けており、専任教員が教育研究活動に十分な時間を充てることのできるよう、大学設置基準上必要な専任教員数より2名～7名多く設定している。

<適切な教員編制のための各種措置>

本学で設置する授業科目における専任・兼任比率は、主要な科目については概ね専任教員が担当しており、講義・演習・実験・実習・実技等の授業の実施形態に応じて、その授業が効果的で円滑な運営となるよう、教員を配置している。授業に対しての教員配置の具体については、単位の修得が必須である必修科目や高学年次の専門性の高い科目、実験科目等については専任教員が主となり担当し、専任教員の授業担当時間数への配慮や、特定の分野で秀でた実績があり本学の教育の一端を担うに相応しい者がいる場合には、講師（非常勤）として採用し、専任教員を補助する形で配置している。

また、大学院課程における教育研究指導においては「学校法人東京理科大学大学院担当教員の資格基準等に関する規程」により、本章点検・評価項目①で述べたとおり「研究指導教員（博士課程）」「研究指導補助教員（博士課程）」「研究指導教員（修士課程）」「研究指導補助教員（修士課程）」の各資格を定め、教育研究指導における役割を明確に

することで、教育研究活動の充実を図っている。なお、2017年11月には、各資格基準のさらなる明確化と、資格に相応しい能力・実績を有しているかを定量的、定性的に示し、その質を担保することを目的として、研究科・専攻ごとに「資格別基準」を策定し、さらに教育研究活動のさらなる充実を目的として、2017年4月より助教についても研究指導補助教員（修士課程）の資格付与を設けることとした。

教員の授業負担への対応として「東京理科大学教育職員の服務に関する内規」により教授、准教授、講師は授業を担当する基準時間を週12時間としており、一定程度の授業を担当しつつ、研究指導、研究活動、学内の様々な業務等をバランスよく行えるよう、配慮を行っている。なお、「理事長及び常務理事の職務専念に伴う所属学科の教育職員増員に関する取扱い基準」及び「東京理科大学副学長規程」により、「理事長、常務理事、常務理事会の構成員であり、かつ、理事長が特に必要と認めた理事又は副学長」に教育職員が就いた場合は、所属学科の教育職員を増員できることを規定しており、教育職員が法人及び大学の管理運営業務に携わった場合においても教育研究活動を展開するための適切な教員組織を編制できるよう配慮している。

教員組織における男女の構成比率は87.3:12.7となっている。本学は「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律」に基づき、一般事業主行動計画において女性が活躍できる雇用環境の整備を行うため、2016年4月から2020年3月末までの4年間の期間における目標と取り組みを定め、その施策として、教員の公募時に「東京理科大学では、女性人財を積極的に育成、活用し、活躍を期待する大学となることを目標としています。女性の積極的な応募を期待します」と明示することとし、各種施策と併せて教員組織における女性教員の増加とキャリア支援に取り組んでいる。

教員組織の年齢構成については、特に方針を定めているわけではないが、概ねバランスよく構成されており、定年等で退職した教員の後任は、若手である准教授または講師を採用すること等により、組織の若返りや年齢構成の偏りがないように採用活動を行っている。

#### < 教養教育の運営体制 >

本学における教養教育の指針である「教養教育の目標」を実現するため、学士課程の教養教育を行うにあたり、学部組織に教養を担当する教員を配置し、各々のキャンパス・学部における教養教育を担当している。

| 各学部における教養組織  | 主に担当する学士課程の教養教育 |
|--------------|-----------------|
| 理学部第一部 教養    | 理学部第一部、経営学部     |
| 理学部第二部 教養    | 理学部第二部          |
| 工学部 教養       | 工学部             |
| 理工学部 教養      | 理工学部、薬学部        |
| 基礎工学部 長万部教養部 | 基礎工学部（1年次）      |

これに加え、教養教育の充実に係る企画を立案及び実施し、各学部及び研究科の教養教育に係る活動と連携するとともに、教養及び教養教育に関する調査及び研究を総合的

に行うことにより、本学の教養教育の持続的な発展及び質の向上に資することを目的として、教育支援機構に「教養教育センター」を設置し、各学部教養の「ハブ的存在」として複数の学部・キャンパスを接続する役割を担うとともに、全学的な教養教育の充実に係る「拠点」と位置づけ、教養担当教員のみならず、専門学科に所属の教員も構成員とし、専門教育と互いに補完することのできる運営体制としている。なお、当該センターは2018年4月1日付で新たに設置したところであるが、すでに教養教育の目標に掲げる能力を本学学生が等しく身に付けるための中心となるカリキュラム（コア・カリキュラム）の構築に向けた検討、英語・初習外国語等の在り方についての検討小委員会の開催等、活発な議論を進めている。

**点検・評価項目③：教員の募集、採用、昇任等を適切に行っているか。**

**評価の視点1：教員の職位（教授、准教授、助教等）ごとの募集、採用、昇任に関する基準及び手続の設定と規程の整備**

**評価の視点2：規程に沿った教員の募集、採用、昇任等の実施**

教員の人事に関しては、「学校法人東京理科大学教員人事委員会規程」に基づき「教員人事委員会」（以下「人事委員会」という。）を設置し、法人における方針及び計画等を取り纏めるとともに、法人と大学の各教授会等との連絡調整を行うことによって、人事の適正化、並びに教育職員の能力及び資質の向上を図っている。委員会では個別の公募実施の可否や採用、昇任の選考の適否に加え、理事長と学長が提示する全学的な将来人事計画を踏まえた個別の人事計画や人事制度に関することも審議する。

教員の募集、採用、昇任については、学校教育法第93条及び大学設置基準等法令に定められた教員の資格要件等を踏まえて、「学校法人東京理科大学における専任教育職員の採用及び昇任に関する規程」「学校法人東京理科大学大学院担当教員の資格基準等に関する規程」「学校法人東京理科大学教育職員の資格基準に関する規程」を整備・制定している。また、これらの規程の補足となる「教員人事関係取扱要項」を学部長、学科主任等に配付しており、規程に沿った教員の募集、採用、昇任のプロセス及び教員人事の取扱について明確にしている。なお、当該要項は、毎年委員会で検証し、適宜改訂を加えている。

また、採用、昇任については上記規程に加え、各学部・研究科において定める「求める教員像および教員組織の編制方針」を実質的なものとするために、学科・専攻単位において、教授、准教授、講師、助教の職位別に、当該職位にふさわしい能力を有しているかを測る指標として、①研究能力（研究業績：論文数・招待講演・特許等）、外部資金獲得状況等）②教育能力（教育経験、FD研修受講の有無、模擬講義等の実施等）③人物評価（マネジメント能力（研究室・研究グループ等の運営経験・学会等での活動経験等）、大学（学部・学科）に対するビジョン（抱負等）、人格・協調性など）④その他（資格、国際経験）」の4評価項目を定めた「職位別資格基準」を設けている。

採用、昇任の人事計画は、学科等での選考会議を経て立案し、採用時の選考会議は、公平性を担保するために、他学科あるいは他学部の教授を1名以上加えて行い、当該選考会議を経て採用候補者が決定した後、人事委員会において審議し、各人事案件が法や

各種規程に抵触していないか、また、選考が適正に行われているかを確認の上承認している。その後、常務理事会へ報告し了承を得た上で、結果が各学科等に通知され、各学科等における資格審査委員会、各学部における主任会議、教授会での投票を経て採用、昇任の人事手続きを行っている。

教員の募集計画は、採用、昇任と同様、学科等で検討し、教員人事の流動化及び教育研究の活性化、専任教員の年齢構成を考慮して募集職位を決定し、人事委員会で審議を行う。原則として公募を行うこととしており、公募情報は本学ホームページ及び JREC-IN Portal への掲載を必須とし、関係学会等で広く周知することとして教員人事関係取扱要項で明示している。

なお、各学部・学科において7年後までの人事計画（採用・昇任・退職）をあらかじめ見通して、計画的な教員人事、教員組織のビジョンの明確化とそれに基づいた組織の構築を可能とするよう、所属教員の専門分野、担当科目、職名、年齢等をまとめ、各年度における教員構成を可視化した「人事計画ガントチャート」を作成し、毎年度更新を行っている。

**点検・評価項目④：ファカルティ・ディベロップメント（FD）活動を組織的かつ多面的に実施し、教員の資質向上及び教員組織の改善・向上につなげているか。**

|  |
|--|
| 評価の視点1：ファカルティ・ディベロップメント（FD）活動の組織的な実施<br>評価の視点2：教員の教育活動、研究活動、社会活動等の評価とその結果の活用 |
|--|

#### <FD 活動の組織的な実施>

本学における FD 活動は、大学全体で取り組んでいる活動（トップダウン型）と各学部・研究科で取り組んでいる活動（ボトムアップ型）に大別されるが、大学全体における FD 活動は、全学的な教育施策を実施するとともに、教育活動の継続的な改善の推進及び支援を行う組織である「教育開発センター」において実施している。

同センターで開催する教育開発センター委員会は、教育開発センター規程に規定する委員をもって組織し、同委員会における議論内容を各学部・研究科における会議（FD 幹事会等）において共有することで、大学全体における FD 活動を各学部・研究科において共有し、教育活動の継続的な改善の推進及び支援を行っている。一方、各学部・研究科における FD 活動は同委員会において共有（議事録を配布、各学部・研究科の委員から説明）し、議論する体制を構築することで、各学部・研究科における FD 活動を基に、大学全体の FD 活動の検証・改善を行っている。このようにトップダウン型とボトムアップ型の FD 活動が有機的に連携することにより、組織的かつ多面的な FD 活動を実現している。

#### <全学的な FD 活動の事例>

教員の資質向上及び教員組織の改善・向上を図るための取り組みとして、教育能力の向上に係る個々の活動については第4章において詳述しているが、その他以下に挙げるような方策を全学的に実施している。

○FD セミナーの実施

教育開発センターにおいて、教授法・講義技術の修得、教育改善・質向上に係る最新のトピックに関連する知識修得等の機会として全学的なFDセミナーを年3回程度開催しており、その内容を広く各学部・研究科で共有するため、各学科及び専攻より1名以上の出席を求めるとともに、内容を収録し、教育支援システムである「LETUS」上で配信することで、欠席者に対しても知識修得の機会を提供している。

なお、2018年度は以下2回のセミナーを開催し、3月にも同様に実施予定である。

| 開催日        | セミナー名                          | 参加者  |
|------------|--------------------------------|------|
| 2018年7月14日 | 「アクティブ・ラーニング」について今一度振り返る       | 94名  |
| 2018年12月1日 | 「学生の学びや成長に向き合うための学修成果の可視化について」 | 74名  |
| 2019年3月6日  | 授業のアクティブ・ラーニング化の推進に向けた実践報告     | 114名 |

#### ○各学部におけるFD研修の実施

FDセミナーは、出席者がFDを担当する幹事が中心となる傾向があることから、より多くの教員がFD活動に参加する機会を設けるため、各学部・研究科が従来実施しているFD活動に加え、2018年度は以下のとおり各学部におけるFD研修を実施した。

次年度以降も同様の方針で継続して実施するとともに、学位課程毎のFD活動を検討するなど、実施する活動の更なる充実を図る予定である。

| 開催日     | テーマ                           | 講師   | 参加者(合計) |
|---------|-------------------------------|------|---------|
| 2018年7月 | 学修ポートフォリオシステムに係る意義・理解度の向上について | 学内教員 | 420名    |

#### ○新任教員研修、現職教員研修（コミュニケーション研修）の実施

本学の教員としての役割や目指すべき教員像を認識するとともに、必要な知識やコミュニケーションスキルの基礎を修得し、教育内容の改善を図ることを目的として、新任教員研修、現職教員研修（コミュニケーション研修：2017年度まで）を実施している。

#### ○教育改革助成金の配分

本学の学部・学科、研究科・専攻、教育支援機構、研究推進機構及び学部・学科等に所属する教員における教育改革・教育改善に関する特色ある取り組みを財政的に支援し、本学のボトムアップ型のFDを推進することを目的として、教育改革助成金を配分（2018年度新設、2017年度までは教育研究助成金として配分）している。

#### ○総合研究院

本学の特色ある高度な研究活動の展開及びそれに基礎を置いた人材育成を通じて、本学の研究・教育向上に寄与することを目的として、研究推進機構に「総合研究院」を設置しており、学部・学科及び学外・国内・国外の枠にとらわれない分野横断的な研究活動を通じて、次世代の社会を担う創造性豊かな、多様性に富んだ多くの優れた人材と可視化できる成果を輩出することを図っている。活動の成果については、年に一度総合研

研究院が主催する「総合研究院フォーラム」において行われており、研究成果の進捗、成果を確認・検証し、徹底的な議論を通じて今後の意欲的な研究活動へとつなげている。

#### <業績評価の活用>

教員の業績を公平かつ適正に評価し、その結果を活用することにより、当該教員の意欲の向上を図るとともに、大学の教育研究等を活性化させることを目的として、教員の業績評価を実施している。当該業績評価は研究分野及び所属学部ごとに、研究業績、教育業績、貢献業績について評価を実施し、その結果を各教員の自己研鑽及び昇給及び昇任等に係る資料として活用している。

#### 点検・評価項目⑤：教員組織の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、その結果を基に改善・向上に向けた取り組みを行っているか。

評価の視点1：適切な根拠（資料、情報）に基づく点検・評価

評価の視点2：点検・評価結果に基づく改善・向上

本章点検・評価項目③で詳述した人事委員会では、教員組織の編制に係る方針及び計画等を明確し、その機能を強化するために「学校法人東京理科大学教員人事委員会規程」に規定する人事委員会における審議事項を検証し、2018年4月1日付で審議事項に「法人における教育職員の将来の人事計画に関すること」を新たに規定した。これを受けて、法人・大学の長である理事長・学長が「将来人事計画・2019年度採用方針」を策定し、2019年度の教員採用に係る採用方針を明確にしたうえで、方針の実現に向けて募集、採用活動を行うこととした。なお、作成初年度であることから2019年度の単年度計画に留まったが、今後は2～3年後を見据えた中期的な人事計画・採用方針を策定することとしている。

また、人事委員会では採用プロセス、教員組織の構成についても適宜検証・見直しに関する議論を行っている。その一例として、採用活動の公平性を高めるために、学科における選考会議記録の提出の義務付けや、本学及び学部の求める教員像に一致する者であるかを第三者的な視点でチェックするために、採用選考のいずれかの段階で当該学部を担当する副学長による面談を実施すること、組織改編や収容定員数の変更に伴う学科教員の定員の見直し・変更等、コンプライアンス向上や方針の実現、教育研究を行うに適切な教員組織の構築に向けた改善を行っている。

本学では、教育研究会議において、教育研究に係る重要事項として、適切な教員組織を維持するための補職に関することや、新たな組織を設置する際の決議について扱っており、月1回の頻度で教員組織の長が参集し、議論を行うことで、教員組織の適切性について一定の点検・評価を行う機能を果たしている。

一例として、教員組織の適切性を検証した結果、2015年4月に実施した学長のガバナンス体制の見直しに際し掲げた「TUS6年一貫モデル」の構築を目指した学部と大学院の一体運営を実現するために必要な補職として、2015年10月から幹事（大学院）を置くこととし、各学科の補職の負担軽減を実現している。

各学部・学科、各研究科・専攻においては、本章点検・評価項目③で詳述した人事計

画ガントチャートを毎年度作成することにより、専門分野や職位、年齢構成等の項目ごとに偏りが生じていないか、教員組織の適切性を客観的に点検・評価している。これにより、定年退職者に係る後任人事や昇任人事を計画的に漏れなく行うことを可能としており、適切な教員組織の編制のための重要な指標として活用している。

また、各学部、研究科が定めた各部局の「自己点検・評価実施委員会要項」に基づいて開催する各部局名を冠した自己点検・評価実施委員会において、教員組織についても検証を行い、自己点検・評価報告書に取りまとめた後、東京理科大学自己点検・評価委員会に提出し、大学全体の視点でも点検・評価を受けている。

## (2) 長所・特色

教員組織の編制においては、教員人事委員会のもと本学の教育研究理念、求める教員像、また理事長・学長が策定した「将来人事計画・2019年度採用方針」を踏まえて、採用活動を行うとともに、各学科・専攻等で策定した資格基準、人事計画ガントチャートに基づき立案された人事計画により募集・選考を行うことで、計画性、公平性、透明性を十分担保した教員採用を行っている。

また、学部内・学科間の連絡調整や連携については、各学部長・研究科長のもと学科主任・幹事がそれぞれの役割を果たし、教育研究に係る議論を行い、学部、研究科における教育研究の重要事項を審議する教授総会及び研究科会議において審議することで責任の所在を明らかにしている。

## (3) 問題点

第1章点検・評価項目②において詳述のとおり、各学部・学科、各研究科・専攻において、それぞれの理念・目的等の検証と見直しを行い「理念・目的・教育目標」を一律廃止することとし、学則、大学院学則に規定する「人材育成の目的」等にその一部を移設することとした。これを受けて新たな「人材育成の目的」等を実現するための教員編制とするため、各学部、研究科の「求める教員像」についても検証を行う。加えて求める教員像は学内で周知を行っているものの、本学ホームページには公開されておらず、かつ教員公募の段階では公表していないため、当該学部・研究科の求める教員像を学外者にも明示し、その趣旨を理解した者を採用に結び付けられるように配慮する。

また、教員の男女比率においては、女性教員が活躍できる環境を整え、公募に対する応募を促すために、本章点検・評価項目②で詳述のとおり、各種の取り組みや環境整備を行っているところであるが、一般事業主行動計画で掲げる女性教員の割合を15%とするものの目標は未だ達成できていないため、今後も目標達成に向けて「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律」及び当該計画に基づいて、女性活躍推進に係る取り組みを行うこととする。

## (4) 全体のまとめ

本学は「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」という建学の精神と、「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」という教育研究理念の実現に向けた教育研究活動を推進することのできる教員組織を編制するため、本学における求め

る教員像、及び各学部・研究科における求める教員像を設定し、かつ計画性、公平性、透明性を担保した教員採用プロセスを構築している。

また、各学部・研究科等の教員組織においては、教授総会（研究科会議）、教授会、主任会議、各幹事会等それぞれの機能を明確にすることで、役割と責任の所在を明らかにしている。一方、教員個々の教授法等に係る資質向上においても、大学全体で行う FD 活動の他、学部・研究科単位で行う個々の FD 活動、研究を主軸とした研究分野横断型の FD 活動等、種々の活動により、日々取り組んでいる。

以上のことから、本学における教員・教員編制に係る整備、各種施策の取り組み、及び自己点検・評価、改善活動は適切に行われていると判断できる。

## 第7章 学生支援

### （1）現状説明

点検・評価項目①：学生が学習に専念し、安定した学生生活を送ることができるよう、学生支援に関する大学としての方針を明示しているか。

評価の視点 1：大学の理念・目的、入学者の傾向等を踏まえた学生支援に関する大学としての方針の適切な明示

本学では、建学の精神、教育研究理念、各目的・目標・方針の実現に向けて、学生の修学や生活、進路、正課内外における活動に係る諸活動の支援に係る方針を以下のとおり「学生支援の方針」として定め明示している。

本学は、学生支援の方針を「正課内外の活動を通じて、正しい倫理観と豊かな人間性を備えた人材を育むための学生支援を行う」と定め、学生に対する厚生補導の本来的意義として、修学上の諸障壁を可能な限り取り除いて学業を全うできるよう「修学支援」を行うとともに、大学生活を実り多いものとして人間的な成長が遂げられるよう「生活支援」を行う。また、今日的な社会からの要請に応え、社会的・職業的自立の意識と生涯にわたる多様なキャリア形成の基盤が確立されるよう「進路支援」を行う。

上記の方針により、学生支援は課外活動や正課外活動を正課と同様に「教育」と位置づけ、取り組みの柱を「修学支援」「生活支援」「進路支援」とし、それぞれの支援について学内の組織体制と環境整備を行い、もって全人教育体制を構築することとした。

また、長期ビジョンである「学校法人東京理科大学長期ビジョンーTUS Vision 150ー」（以下「TUS Vision 150」という。）では、創立 150 周年である 2031 年までに、バリアフリーのさらなる促進、外国人留学生への配慮、自宅外通学者への寮、給付型奨学金支給等をはじめ、インフラ・制度両面で学生生活の支援を検討し、キャンパスライフの質的向上を目指している。

これらを踏まえ、各年度単位における学生支援活動で取り組むべき方針とも言える重点的な課題は、後述する学生支援機構において同機構長が中心となり検討し、具体的な取り組み方針を決定し、学長室会議において審議・承認後、最終的に学校法人東京理科大学事業計画書において明示して公表している。

点検・評価項目②：学生支援に関する大学としての方針に基づき、学生支援の体制は整備されているか。また、学生支援は適切に行われているか。

評価の視点1：学生支援体制の適切な整備

評価の視点2：学生の修学に関する適切な支援の実施

- ・学生の能力に応じた補習教育、補充教育
- ・正課外教育
- ・留学生等の多様な学生に対する修学支援
- ・障がいのある学生に対する修学支援
- ・成績不振の学生の状況把握と指導
- ・留年者及び休学者の状況把握と対応
- ・退学希望者の状況把握と対応
- ・奨学金その他の経済的支援の整備

評価の視点3：学生の生活に関する適切な支援の実施

- ・学生の相談に応じる体制の整備
- ・ハラスメント(アカデミック、セクシュアル、モラル等)防止のための体制の整備
- ・学生の心身の健康、保健衛生及び安全への配慮

評価の視点4：学生の進路に関する適切な支援の実施

- ・学生のキャリア支援を行うための体制(キャリアセンターの設置等)の整備
- ・進路選択に関わる支援やガイダンスの実施

評価の視点5：学生の正課外活動(部活動等)を充実させるための支援の実施

評価の視点6：その他、学生の要望に対応した学生支援の適切な実施

<学生支援の体制>

本学では本章点検・評価項目①のとおり「修学支援」「生活支援」「進路支援」を柱として学生支援を行う方針としており、この3つの支援体制に基づき、学生支援を一元化して担い、全学の有機的な連携を実現するための機能を持つ組織の設置を検討し、2013年度に「学生支援機構」を設置した。

当該機構は、「東京理科大学学生支援機構規程」に基づき、本学における学生支援の施策の企画及び点検・評価に関する事項を中心として、3つの支援体制の具体的な実施組織である「学生支援センター」「キャリア支援センター」をその下部組織として設置している。

学生支援センターは各キャンパスの学生支援課を窓口として、学生からの各種相談業務、奨学金支援、課外活動支援、外国人留学生支援、健康管理支援等を主な業務として修学支援、生活支援の総合的な生活支援対応を行っている。また、各キャンパスには、設置する学科からそれぞれ1名の教員を学生委員として選出し、当該学科の学生補導に係る役割を担うこととしている。

学生の個人的問題に関する相談に応じることにより、学生生活の充実と人間的成長を助けることを目的として各キャンパスに学生相談室を設置し、相談室員として、上述した学生委員の他、カウンセラー及び精神科医等を配置して対応しており、ここで扱われる多くの相談は学生個々のプライバシーに深く関わるものが多いため、非公表を基本としている。多様化する学生支援に対応するため、各キャンパスで実施する相談室運営会議において、学生からの相談内容の種別確認や対応内容の報告、必要とする情報の共有

化などの検討を行っている。

また、キャリア支援センターは、各キャンパスの就職課、学生支援課が窓口となり、各種進路に係る相談業務、企業情報の収集、企業対応、大学主催の企業説明会、低学年から高学年次における段階的なキャリア教育に係る正課外の企画の実施等、総合的な進路支援対応を行っている。また、各学科からそれぞれ1名を就職を担当する幹事として選出し、進路相談、就職先決定者の把握、就職に係る企業情報の収集、学科における会社説明会の企画実施、インターンシップを希望する学生と企業との調整、当該学科の学生に対する進路に係る支援全般、及び各キャンパスのキャリア支援センター委員会における、学生のキャリア支援全般の方針策定、企画、検討、実施をその役割として、学生の進路、就職に係る全般を多面的に支援している。

さらに、各キャンパスに複数名配置するキャリアカウンセラーによるエントリーシートの添削・指導、面接練習等、学生個々に対する就職に係るきめ細かな支援や、公務員を志望する学生を支援するために置く、「東京理科大学公務員対策委員会」において、公務員採用に係る情報収集、各種試験の傾向分析と試験対策講座、省庁業務説明会を実施する等、学生個々の希望する進路にきめ細かに対応するための体制をも整えている。

学生の窓口となる事務局は、修学支援や生活支援などの学生支援全般の機能が組織的に十分発揮できるよう、学生支援部に上述の学生支援課、就職課の他、各学部・研究科の教務事項を扱う学部事務課を置き、かつ各課や各キャンパスにおける固有事案の情報共有や、学生支援に係る方針の確認と実施検討のための連絡・調整を定期的に行う場として「学生支援課、就職課合同課長会」を設け、3キャンパスの連携も強化したうえで学生支援活動を運営している。

#### < 修学支援 >

修学上の諸障壁を可能な限り取り除き、学業を全うできるように支援することが修学支援の目的であり、それを実現するために本学における修学支援は教育支援機構がその施策の検討と実施を担い、学生支援機構と連携のうえで下記を中心とした各種施策を実施している。

##### ○初年次における学習をサポートする学習相談室の設置

第4章点検・評価項目⑦に詳述のとおり、学生の入学試験から卒業に至るまでの追跡調査では、卒業時の成績が初年次の成績と強い相関があることが判明した。一方では、1単位当たりに必要な学生の授業外学習時間が減少傾向にあり、学力の低下だけでなく、学習への意欲も低下しているとの指摘もある。

これを受けて教育開発センターでは、初年次教育を重要視し、初年次に学生の学びの関心を高め、学習する習慣を身につけるような教育を行うことが、その後の学習効果を上げることにもつながることと捉え、2009年度から学習相談室を開設し運営している。

学習相談室には、学部2年生以上から募集した相談員であるES (Educational Supporter) を配置し、主として新入生を対象に、数学・物理・化学・生物の各科目について学習方法に関するアドバイスや、学習の際に生じた疑問や具体的な問題の解き方に対して相談に応じており、2017年度には新入生225名、新入生以外59名が学習相談室を利用している。なお、ESの選抜にあたっては、各キャンパスのFDを担当する幹事複

数名で候補学生の面談を行い、コミュニケーション力、基礎学力、人柄を総合的に確認することで適任者を決定し、かつ選抜された ES は業務内容の理解や相談学生への指導方法、コミュニケーション等に係る研修を受講する等で質の担保を図っている。

#### ○退学者、留年（原級）者を減少させるための取り組み

本学に入学後、学修へのモチベーションが低下し中途退学をしてしまう学生や、実力主義に基づいて各学科において設定した進級に必要な要件を満たすことができず留年（原級）する学生がそれぞれ一定数存在することから、教育支援機構において現状を踏まえ、学部学生を対象に 2015 年度の退学・原級に係る詳細な理由の調査を行った。その結果、退学者については、1 年生、4 年生での退学者が多く、特に 1 年生の退学者のうち約半数が 1 年原級生であること、進路変更を理由とする退学者が最も多いことが明らかになった。また、留年（原級）者については、必修科目の初回授業を欠席する者が半数程度いることや、一度欠席した後、欠席が継続する傾向があること等、一定の傾向があることが明らかになった。この傾向を踏まえ、同機構において検討を行った結果、修学支援の観点においては、早期に退学・留年（原級）する可能性がある学生を顕在化させ、適切な時期に適切な個別支援ができる体制が必要であるとの結論に至り、退学者・留年（原級）者への対応については、教育支援機構が中心となり、各部局と連携して大学全体で検討を進めることとし、以下の実施策の方針を定め、対策を講じることとした。

##### ・担任制度

大学として学力不足の学生、専門分野への興味・関心を持っていない学生を早期に把握し、適切に指導するため、2016 年度以降の新入学生を対象に、講師以上の専任教員が担任となる「担任制」を全学部・学科で実施している。担任は学生からの相談、問い合わせの最初の窓口となり、個別の学習指導や生活面での相談等、多岐にわたって学生のケアを行うこととしており、相談案件に応じて学科の主任、幹事をはじめ、前述した学生相談室や学部事務課と連携し、必要な措置を講じることとし、学生を支援できる体制として整備している。

##### ・IC 学生証による出欠席データを活用した低出席率者への支援

本学では、実験等の一部の授業を除き、授業への出席登録を各教室に設置している IC カードリーダーに IC 学生証をかざすことで行っている。この出欠席データを活用し 1 年次（基礎工学部は 2 年次も含む）の早期に授業への低出席率者を把握し、欠席の原因を把握するとともに適切な学習指導や修学指導を行うことを目的に、低出席率者への支援を実施している。各学科において支援が必要であると指定する要件と IC 学生証による出席率を照合し、該当する低出席率者に対して確認文書を発送し、その回答を踏まえて各学科の担任もしくは教務を担当する幹事が学生本人と面談を実施し、低出席率である理由を勘案した上で、必要な学習支援や修学支援を実施している。必要に応じて学生相談室への相談にシフトすること、保証人を踏まえた面談の実施、継続的な面談や必修科目の出席状況の継続的な把握等、一律的ではないきめ細かな支援を行っている。なお、2 年次以降の学生について、現状では各学科個別の方法によって修学支援を行っているが、今後、教育支援機構において全学的な方針を検討する予定である。

##### ・成績不振者への支援

1 年次の前期及び後期終了時に、学生の単位修得状況の点検により、成績不振者及び

勉学意欲を喪失した学生を把握し、適切な学習指導または修学指導を行うことを目的に、各学科において支援が必要であると指定する要件に該当する成績不振者に対して、前述の低出席率者と同様に、学生個々の状況把握及び面談等を踏まえた支援を実施している。

なお、各学科が定める低出席率者及び成績不振者の要件については、学生の面談状況等を踏まえ、毎年度各学科で検証・見直しを行い、教育支援機構会議や教育研究会議で全学的に報告している。また、各学科で面談の対象となった学生の情報、面談実施状況、面談後の学籍状況については毎年教育支援機構において情報を集積し、今後はその状況を検証することで、支援施策の改善、新たな施策の検討を予定している。

また、基準4点検・評価項目⑥において詳述した学習力調査を実施した22学科のうち21学科が、学習力調査における成績不振者を対象に幹事(教務)が面談を行う等の学生への個別対応や、授業計画の見直し、補習科目への参加の促し等に活用している。

以上の取り組みの結果、学士課程における退学者数は2015年度の422名から2017年度は271名に、原級者数は2015年度の961名から2017年度は890名に減少しており、本取り組みは一定の成果を挙げていると判断できる。

#### <生活支援>

各地区の学生支援課を窓口として以下のとおり奨学金、課外活動、学生相談、外国人留学生支援、健康管理、障害者支援など学生生活における様々な生活支援を行っている。

##### ○各種奨学金制度による経済的な支援

様々な要因から経済的な理由により学業を断念せざるを得ない学生や、経済的に生活状況が豊かではなく、学生の本分である学業に集中することのできない学生を支援するために、以下の本学独自の奨学金制度によって経済的支援を行っている。

##### ・新生のいぶき奨学金

優秀な学生が、経済的困窮を理由に進学を断念することのないよう、自宅からの通学が困難な学生を対象に経済的支援を行うことを目的とした給付型奨学金制度であり、採用基準に適合した者に対し、年額40万円を給付している。

##### ・乾坤の真理奨学金 (BS)

特に優秀である学生に対し、学業の伸長を奨励することを目的とした給付型奨学金制度であり、昼間学部において本学独自の試験を課すB方式入試の試験成績が特に優秀であること以外に採用要件を設けず、採用基準に適合した者に対して年額40万円を給付している。

##### ・乾坤の真理奨学金 (DS)

大学院博士後期課程(薬学研究科薬学専攻の場合は博士課程)に進学する学生のうち、研究等の業績が特に優れ、将来、高等教育機関の教員を希望する人物良好な学生を奨励することを目的とした給付型奨学金制度であり、採用基準に適合した者に対して年額50万円を支給している。

##### ・家計急変奨学金

入学後、家計支持者の死亡・解雇・長期療養・事業の倒産・罹災等により家計が急変し、他の奨学金を以ってしても、経済的に修学が困難となり、かつ学業継続の意思のある者に対して、在学中の勉学が継続できるように給付する奨学金制度であり、定められ

た申請要件に適合する者に対して、学内選考を行ったうえ給付の可否と給付額を決定している。

また、上述の本学独自の奨学金制度の他、日本学生支援機構奨学金制度、本学学生向けにレートを設定した各金融機関における教育ローン、民間企業や財団等の奨学金制度についても、説明会や学生ポータルサイトである CLASS システムで案内することにより学生に周知を行っている。

#### ○課外活動支援

学生の体力や技能の向上、多様な文化的興味へのアプローチ、大学生生活における人間的成長や人間関係の構築、組織活動経験等により、大学生生活を実り多いものとして人間的な成長が遂げられるよう、本学においては学生の課外活動を推奨しており、神楽坂、葛飾、野田キャンパスにおいて公認団体 173 団体、届け出団体 41 団体が課外活動を行っている。学生支援機構を中心に各キャンパスにおいて、学生の課外活動の名簿管理や活動情報の集約、助成金の配分、日々の活動に係る相談対応、課外活動に必要な施設・設備・備品等の管理や改修をはじめとし、4 月初頭には新入生を対象とした課外活動ガイダンスにおける実施の支援や公認団体の増加を目的としたクラブ団体への援助金の支給、学生団体が主催する学園祭の開催準備・実施の支援、顕著な成績を挙げた団体や個人への学生表彰、課外活動の情報共有と分析に向けた課外活動データベースの構築など、課外活動に必要な種々の業務と活性化に向けた支援活動を行っている。

なお、長万部キャンパスにおいては基礎工学部 1 年次の学生が毎年度入れ替わることから、毎年度課外活動団体を発足・廃止しており、学生が新入学時に課外活動団体を発足させる手続きに必要な各種取り組みに参加することで、自主性や協調性を養う一助としている。

#### ○外国人留学生に対する支援

本学には 423 名（2017 年度実績）の外国人留学生が在学しており、TUS Vision 150 に基づき、国際競争力強化に向けた体制整備を標榜し、外国人留学生の受入れを積極的に行うとともに、さらなるグローバル化を目指している。

しかし一方では、外国人留学生は言語や文化等の違いにより学生生活に不便を感じることも多々あり、退学者の中に一定数の外国人留学生が含まれていることから、学生支援機構では学生生活を送る上での生活、修学上の支援を目的として、日本人学生による留学生アドバイザー制度を設け、就学面や生活面でのサポート体制を構築した。これとともに、異文化への理解と交流の促進を図るため、入学時に外国人留学生対象のガイダンスを行うとともに、留学生コミュニティによるティーパーティーや旅行会等の実施、日本人学生や外国人留学生の OB・OG との交流会等、年度ごとに計画を立て実施している。

また、外国人留学生の住居に関する支援は基準 8 にも詳述するが、葛飾及び野田キャンパス近隣に本学の学生専用の国際寮を設け、日常生活におけるサポートを図るとともに、日本人学生も入寮可とすることで様々な国籍の留学生と日本人とが交流できる環境を整備している。さらに、教育課程には全キャンパスにおいて一般教養科目に外国人留学生を履修対象とした日本語、日本文化を学ぶ授業科目を設置し、正課内における学修支援や、2019 年 1 月付で事務組織に外国人留学生の支援活動に特化した留学生支援室の

設置も行っている。

#### ○学生の健康管理

学校保健安全法に基づく保健管理の観点から、本学の学生及び職員に係る心身の健康の保持増進を図るとともに、安全衛生管理に関する業務を行うことを目的として、各キャンパスに校医、看護師を配置した「保健管理センター」を設置し、学生の健康管理の対応を行っている。

学生の日常的な身体に係る各種の対応を中心に、毎年度全学生を対象とした健康診断の実施により、定期的な健康管理を行うとともに、その結果を受けた再検査や特殊健康診断についても対応している。

#### ○障がい者支援（バリアフリー化）

心身に障がいを抱える学生は毎年度一定数が入学しており、基本的には個別に対応することとしているが、近年では多種多様な対応が必要となってきたため、学生支援機構において障がい者支援を重点的に検討・実施するための組織の設置を目指した検討を進めており、2018年度中にガイドライン案を策定し、2019年10月を目途に施行する計画としている。

その一つの取り組みとして、教育支援機構教養教育センターの協力のもと、東京大学バリアフリー支援室から講師を招聘し、「大学における障がい者支援について考える」を講演題目としたセミナーを6月に開催し、障がい者支援に対する学内への啓発活動を行った。

#### ○学生カルテシステムの導入

学生個々に対する更にきめ細かで適切な学生支援活動とその継続性の担保、支援体制や支援方法の充実を目指すことを目的として、修学情報、課外活動歴、相談内容履歴、障がいのある学生への要配慮情報等の情報を共有するためのデータベースである学生カルテシステムの構築を2016年度から進めており、システム導入に向けたデータの精査、データベースの構造設計に取り組んできた結果、2018年10月から野田キャンパスにおいて当該システムの試験的運用を開始している。その試行結果を踏まえ、2020年度には全学的な運用を開始することを予定しており、これにより学生支援課等における窓口対応において、学生個々に対して継続性のある支援を行うとともに、ニーズにマッチしたきめ細かな支援をも行うことが可能となり、かつ蓄積された情報を検証することで新たな支援施策の検討・実施にも活用することとしている。

#### <進路支援>

キャリア形成を促し、自立した社会の一員として活躍できる学生を輩出するために、卒業・修了後の進路決定までの支援や低学年次からの正課外のキャリア教育を各キャンパスにおける就職課、学生支援課に設置するキャリアセンターが中心となり取り組んでおり、以下に詳述する学生からの就職・キャリア相談対応、進路ガイダンス、学内企業セミナー、各種の筆記試験対策講座、模擬試験等の就職支援、キャリア支援行事の開催、企業からの求人情報の開示等を行っている。

キャリアセンターでは、学生からのキャリアや進路・就職相談への対応のため、3キャンパス合計で最大19名のキャリアカウンセラーを配置し、年間のべ約5700件程度の

相談対応を行っている。キャリアカウンセラーは、進路・就職相談に対応する専門知識を生かし、学生の希望進路の実現に向けた的確な各種アドバイス・指導を行っており、その成果として2018年11月30日時点では全学で86.8%と、学生の進路決定状況の向上に効果を上げている。

#### ○初年次からの進路ガイダンスによる段階的なキャリア形成

キャリア形成に係る教育は教育課程内外における各学部・学科等独自の取り組みを基準4点検・評価項目③において詳述したが、学生支援機構を中心に各キャンパスにおいて以下のとおり、学生生活を送る上での基本的なキャリア形成を目的とした学部1年次向けガイダンス、及び自身の進路を意識し検討を始める時期である学部3年次・修士課程1年次向けの進路ガイダンスをそれぞれ実施している。

##### ・学部1年次向け進路ガイダンス等

第1回目は入学直後の4月に、有効な学生生活の送り方をテーマとして上級生とのディスカッションを実施し、これからの学生生活のイメージ形成を行い、第2回目以降は本学卒業生や企業の人事担当者をそれぞれ招聘し、ディスカッション形式で学生生活、卒業後のキャリアへの助言を行い、学生生活やキャリアに係る基本的な動機づけを行った。また、入学時に、将来の進路を念頭において学業に取り組むためのガイドとして、学科ごとの進路状況、課外活動の大切さ、進路決定スケジュール等について記載した冊子を配付している。

##### ・学部3年次・修士課程1年次向け進路ガイダンス

第1回目は5月に、これから進路選択のための活動を進める各種のガイドとして、今後の就職活動等に関連する各種のスケジュール、企業・公務員・教職への就職とそれぞれの学内支援行事の紹介、インターンシップや就職活動のポイント、及び注意事項等についての説明を行い、第2回目は11月から12月にかけて学科ごとに、これから進路選択を進める上で具体的なイメージを持つことができるよう、就職活動を経験した学部4年次学生・修士2年次学生からの就職活動体験報告を主要テーマとして実施した。

#### ○企業等へのインターンシップ参加支援

本学では学生のインターンシップへの参加を奨励しており、参加を希望する学生に向けて各キャンパスにおいて計22回のインターンシップガイダンス及び対策講座を実施し、インターンシップに参加することの意義、注意事項、対策等について、参加につながるよう説明を行った。また、同様にインターンシップの受入れを行っている企業32社を学内に招きインターンシップ企業説明会を実施した。

なお、本学は産学協働イノベーション人材育成協議会に加盟していることから、そこで得たインターンシップに係る情報を大学院学生に提供し、かつ学生の希望するインターンシップを実現するために、希望学生の動機づけ、企業との調整、よりきめ細かな個別指導、インターンシップ中・事後におけるフォロー等を担う専門のコーディネーターを1名配置し支援を行っている。

#### ○業種説明会、職種説明会、学内企業説明会の開催

本学では多岐にわたる理工系専門分野の学科・専攻を設置しており、それぞれにおいて目指す業種や職種も様々であることから、3年次学生・修士課程1年次学生を主な対象として、進路を意識し始める時期である11月から12月にかけて理工系学生が多く目

指す業界においてどのような仕事や職種があるか、学生に理解する機会を提供することを目的として、企業の担当者を学内に招き、業界・職種研究セミナー、OB・OG 懇談会を開催し、業種や職種についての理解を深めている。

また、2 月以降には、本学学生を採用する意思のある企業を連日学内に招き、企業の概要や具体的な業務内容、募集に係る各種情報等を提供する企業説明会を開催し、学生の進路検討に係る有意義な情報収集の場を提供している。

#### ○公務員希望者への支援

本学では特に国家総合職希望者への支援の充実を図っており、7 月以降各キャンパスにおいて公務員希望者ガイダンス、9 月以降には公務員対策講座、省庁等を学内に招いて行う業務説明会をそれぞれ開催し、国家公務員総合職を希望する学生への情報提供の機会を設けるとともに、試験対策強化のために模擬試験、強化合宿、面接対策等を実施している。

#### ○教員志望者への支援について

教員志望者について、学内教職教育センターと連携した教員免許状取得指導、教員就職希望者向けガイダンスを 1 回実施し、29 名が参加した他、各自治体の教育委員会を学内に招いての説明会を 5 月、11 月、12 月に 21 回実施し、197 名が参加した。

**点検・評価項目③：学生支援の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、その結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っているか。**

評価の視点 1：適切な根拠（資料、情報）に基づく点検・評価

評価の視点 2：点検・評価結果に基づく改善・向上

#### <学生支援の適切性の定期的な点検・評価>

学生支援機構における点検・評価は単年度の学生支援活動の具体を方針化する事業計画の作成と、それに基づいた支援活動の結果として取りまとめる事業報告により行っている。

主な評価項目は、補習授業、正課外教育、留学生支援、障がい者支援、学習面の状況把握、そして奨学金制度などによる経済的支援、就職サポートとしているが、これは、それぞれ昨年度までの学生支援における改善課題及び伸長施策項目を整理した上で、事業計画に反映したものである。

なお、前述のとおり学生支援機構における学生支援に係る活動は、生活支援については学生支援センターが、キャリア支援についてはキャリア支援センターがその機能を担っているため、それぞれのセンターにおいて支援活動の点検・評価を行い、必要な改善や伸長に向けた実施案を検討し、学生支援機構が取りまとめを行っている。

#### <生活支援について>

本章点検・評価項目②で詳述した給付型奨学金制度である「新生のいぶき奨学金」「乾坤の真理奨学金（BS）」は、受験生への告知の出遅れや採用条件の不備などもあり、120 名の採用枠に対し 22 名と低い採用率になり、本来の目的を十分に達成できる成果とは

言えない結果となった。このことから、当該奨学金に係る告知を5月から開始し本学への入学希望者に広く周知するとともに、学内では2018年度入試の可否と席次及びそれぞれの奨学金の採用枠、割当数、申請者数、手続き状況等のデータ分析を行い、2019年度の採用条件の見直しを行ったことで、120名の採用枠に対して十分な採用者が入学し、当該奨学金を給付する目的を達成できる成果が得られることを目標としている。

また、学生の課外活動については、各団体にほぼ一律に配分する助成金の他に、顕著な成果を挙げている団体等へ試合、備品、施設使用等の必要経費を援助金という名目で配分しているが、助成金・援助金をすべて含めた活動費の執行状況が団体によって大きく異なっており、予算に対する適切な活動が実施されているか、また援助金を配分する団体の活動成果は狙い通りに挙げられているか等、学生支援機構において現状の検証と効果の測定を行い、各種援助金の目的と援助項目を整理し、検証・見直しを開始したところである。

本章点検・評価項目②で詳述した野田キャンパスにおける学生カルテシステムの試行的運用は、2020年度の全学導入に向けて、当該システムにおける相談記録の共有状況、個々の学生に対する学生支援活動の継続性、正確性等を担保できるものかを検証しながら、本格運用に向けたガイドラインを作成中である。なお、学生相談室に寄せられる各種の相談記録についても、継続性を担保し、かつきめ細かな学生支援活動を行うために欠かせない情報であることから、学生相談室に関わるインテーカー、精神科医、カウンセラー等からも情報提供を受けるにあたり、その理解と守秘義務の遵守を担保しながらも情報共有を行うことのできる条件等の確認を行うなど、学内の情報共有に係る下地作りも進めている。

#### <進路支援について>

大学全体の進路支援の点検・評価は、2018年5月に実施したキャリア支援センター運営会議において、前年度に実施した企業、公務員、教員等、それぞれの希望進路向けのガイダンスや各種支援講座等の実施状況、並びにこれらの参加者数のデータをもとに、開催行事の意義や効果について検証・評価を行った。

また、地区ごとのキャリア支援センター会議において、各地区で実施している進路ガイダンスの内容について検討し、次年度行事の改善に努めている。

#### (2) 長所・特色

本学の学生支援は「学修支援」「生活支援」「就職支援」であるが、学業と生活は結びつきが強いことから、学生支援機構と教育支援機構が各種の取り組みにおいて、連動しているところに特色がある。一例として、教育支援機構において行っている施策である全学部・学科における担任制、成績不振学生及び低出席率学生の面談では、個々の学生に対する綿密な学生支援が行われており、担任や面談教員が状況に応じて学生相談室に誘導することが可能となっている。今後は面談結果を学生カルテシステムにおいて情報共有し、両機構組織、教員、職員の三位一体による継続性を担保した、きめ細かな学生支援への発展も期待できる。

キャリア支援も同様に、教育課程では一般教養科目にキャリアに関する科目を設置し、

自立した社会人となるための基礎的な素養を身に付けるとともに、正課内外において各学科で展開しているキャリア教育において、より専門分野に特化したキャリアイメージを形成することを可能としているが、それに連動して、初年次からの段階的なキャリアガイダンスの実施や、進路に向けた具体的支援を行っている。

学生に対するキャリア支援の一環として、本学に各業界を代表する企業・団体等を招聘して開催する学内企業説明会に、毎年度、全地区合計で約 500 社が参加しており、本学の良好な就職実績を裏付ける大規模な取り組みとなっている。これには参加企業に就職した本学卒業生も多数参加し、職種・分野別の説明が行われるなど、就職活動だけでなく、卒業生と大学のつながりを持つ貴重な機会となっている。

生活支援の観点からは、優秀な学生の経済的負担を軽減し学業に集中できる環境により途中で中断することのないよう、給付制の奨学金制度を充実したことである。特に、大学院博士後期（博士）課程においては、2016 年度から実施していた授業料相当額が給付される奨学金制度については導入から 3 年を目途に検証を行うとしており、検証の結果、給付要件をより具体的にし、かつ学生の研究活動へのモチベーションを高めることを目的として「乾坤の真理（DS）」へとブラッシュアップした。

### （3）問題点

学生支援の方針、各種支援の概要等はそれぞれ明示をしているが、それらを企画、検討実施している学生支援機構、及び学生支援センターに関する組織や活動の概要が本学ホームページ等で公表されていないため、教育情報の公表の観点から、早急に公表に向けた検討を開始することとしている。

学修支援の観点では、退学者・原級者の対象となりうる学生に対する各種支援によって一定の成果を挙げていることは前述のとおりだが、どの施策がどの程度退学者・原級者を減少させることに寄与したか、具体的に効果の詳細が検証されていないため、面談実施後の学生の追跡調査を実施すること等について検討を行うこととしている。

学修支援では、障がい者支援体制について個々の支援は現在までも行われており、それぞれにきめ細かな支援を行っているところではあるが、障がい者支援に係る本学のガイドラインが設定されていないことから、必ずしも組織的で統一的な取り組みとは言えない部分があるため、当該ガイドラインの設定について今後検討を行う予定である。

また、現在試行的に導入している学生カルテシステムを、将来全学的に運用するにあたり、当該システムを利用するにあたってのガイドライン、及び個人情報等の取り扱い等について定めていないことから、安全に有効活用できるよう、「学校法人東京理科大学個人情報の保護に関する規程」に沿って整備する予定である。

キャリア支援については、主に就職支援において企業の採用活動の早期化等の外因的な要素により、学内で実施している企業説明会等の参加者数が減少傾向にあるため、キャリア支援センター運営委員会において、学生に対する就職支援行事の内容・開催時期について検討・見直しを行うこととしている。

### （4）全体のまとめ

学生の多様化、国際化により様々な局面での学生支援体制は、より一層重要な役割を

果たすものとなり、学生の学習、生活において各種支援を効果的に実施することが、正しい倫理観と豊かな人間性を備えた人材を輩出することにつながっていると考え、このような状況のもと、本学は2013年度に「学生支援機構」を設置し、学生支援に対する体制を組織的に整備することで、課外活動、就職・キャリア、留学生、障がい者等に対する各種支援を促進・充実させることとした。さらには、昨今急速にグローバル人材の育成・創出が社会的に大学等に求められるようになり、正課外活動を通じ、その役割が増している。

このような背景から、本学では課外活動を自主性や倫理観、幅広い知識の修得など人間教育の育むうえで重要な役割と位置づけ、教育の一環として定めており、学生支援機構においては「学修支援」「生活支援」「就職支援」の3つの支援を軸とした様々な支援活動を展開し、かつ教育支援機構との連携のもと各種施策に取り組んでいる。

本学における学生支援の特徴は、学生の学業面と生活面の結びつきを踏まえ、学修支援と生活支援を連携させた取り組みを行っていることであるが、教育に係る政策を統括する教育支援機構と学生支援機構が連携して、学修情報、課外活動歴、相談内容履歴、障がいのある学生への要配慮情報等の情報を共有するためのデータベースである学生カルテシステムの構築を進めている。これによって、組織の枠を超えて学生個々に対して継続性のあるきめ細かな支援をも行うことが可能となり、かつ蓄積された情報を検証することで新たな支援施策の検討・実施にも活用することが可能となる。

また、この他にも学生を相談員として主に新入生に対し学習方法についてのアドバイスを行う学習相談室の設置、IC学生証を活用した出席管理の導入、キャリアカウンセラーを配置しての進路・就職相談や初年次からのキャリア教育等、多様化する学生のニーズに対応した取り組みを積極的に展開しており、その成果は退学者数の減少や就職実績、進学実績等に表れている。さらに、生活支援の面では本学独自の給付型奨学金制度を整備し、経済的な理由で学業を継続することが難しい学生に対しても支援する体制を整えている。

以上のことから、本学においては正課内外や教育課程との連携も含め、学生生活を支援するための体制は整備されており、その目的を明確にした様々な施策により、快適な学生生活を送ることのできる環境を整備していると言える。

なお、学生カルテシステムの本格的な運用に向けた環境整備、学修支援におけるデータ分析を踏まえた改善、障がいのある学生に対する支援体制の整備等については、今後の課題として継続的に取り組み、逐次施策に反映する計画である。

## 第8章 教育研究等環境

### (1) 現状説明

点検・評価項目①：学生の学習や教員による教育研究活動に関して、環境や条件を整備するための方針を明示しているか。

|   |
|---|
| 評価の視点 1：大学の理念・目的、各学部・研究科の目的等を踏まえた教育研究環境に関する方針の適切な明示 |
|---|

本学では、建学の精神、教育研究理念をはじめとする、理念・目標を達成するための

教育研究等環境の整備に関する方針を策定し、かつ、2031年の創立150周年に向けて、建学の精神及び教育研究理念を基に理事会にて策定した長期計画である「学校法人東京理科大学長期ビジョンーTUS Vision 150ー」（以下「TUS Vision 150」という。）において、創立150周年時の本学の姿を示すとともに、TUS Vision 150を達成するための課題において、次の項目の中で教育研究等環境の整備に関する方針を明示している。

- (1) 世界をリードする創造的研究推進と研究拠点の構築
- (2) キャンパス再構築・学部再編計画の提示と各キャンパスライフの質的向上
- (3) 危機管理体制の充実

特に(2)においては、学部再編、新学科の設置、各学科等の入学定員の見直し等の将来計画を明らかにし、この将来計画に伴う各キャンパス再構築、教育研究施設の整備、アメニティ施設の充実、バリアフリーのさらなる促進、自宅外通学者への学生寮などのインフラを整備することとしている。(3)の危機管理体制の充実においては、安心して教育研究を行える環境整備として、環境活動方針や事業継続計画の策定、大学経営上の安全・衛生・防災・環境・リスクの各マネジメント体制の一層の充実を図ることとしている。

また、学校法人東京理科大学の将来像の一つとして、「健全経営の堅持と多様性に対応する充実した教育研究環境の提供」を掲げ、施設・設備について次のとおり明示している。

(キャンパス)

学生や教職員が充実した学園生活を送れるよう、学修や研究に適した安全で充実したキャンパス環境の整備を進め、世界に誇れる大学を創る。

(ICT)

十分なセキュリティ対策ならびにデータ保全対策を行い、事業の安全性と継続性を担保するとともに、経営・運営の効率化や教育・研究の質向上に資する次世代システムを実現する。

これら方針等に基づき、長期目標及び中期計画、毎年度策定している事業計画において、具体的な施策を策定し、教育研究等の環境整備の充実を図るべく実施している。

**点検・評価項目②：教育研究等環境に関する方針に基づき、必要な校地及び校舎を有し、かつ運動場等の教育研究活動に必要な施設及び設備を整備しているか。**

評価の視点1：施設、設備等の整備及び管理

- ・ネットワーク環境や情報通信技術（ICT）等機器、備品等の整備
- ・施設、設備等の維持及び管理、安全及び衛生の確保
- ・バリアフリーへの対応や利用者の快適性に配慮したキャンパス環境整備
- ・学生の自主的な学習を促進するための環境整備

評価の視点2：教職員及び学生の情報倫理の確立に関する取り組み

<教育研究環境等に関する施設・設備の整備>

本学は神楽坂キャンパス(東京都新宿区、千代田区)、葛飾キャンパス(東京都葛飾区)、

野田キャンパス（千葉県野田市）、長万部キャンパス（北海道長万部町）の4キャンパスを設置しており、大学全体の校地面積は724,187 m<sup>2</sup>、校舎面積は287,688 m<sup>2</sup>であり、大学設置基準上の必要面積を満たしている。

各キャンパスはそれぞれの立地や施設などの特徴を活かし、神楽坂キャンパスは学修や研究に必要な関係機関へのアクセスに便利であり、かつ社会人教育やリカレント教育の機能を有する「都心型キャンパス」、葛飾キャンパスはキャンパスアメニティーが充実した環境で、先端融合分野を研究する「学園パーク型キャンパス」、野田キャンパスは多領域に及ぶ研究施設が集結し、関連する学部・学科組織等と有機的に連携した研究・教育を展開する「リサーチパーク型キャンパス」、長万部キャンパスは基礎工学部1年次学生が全寮制で学び、学問、自然、人が一体となった環境を通して「従来の考え方にとらわれない豊かな人間性に基づく確固たる視点を身に付けることのできるキャンパス」としてそれぞれ位置付け、研究室、講義室、演習室、実験実習室、情報処理学習施設（ターミナル室等）、体育館、図書館の他、スポーツ施設、医務室、学生自習室・談話室、課外活動施設等を整備し、学生をはじめステークホルダーに対して十分な教育研究活動の場と、その支援を可能とする環境を提供している。

特に特徴的な施設の一例として、中学・高校の理科室を模した理科実験室では、教職課程に係る各種の授業において学校現場で行われる理科の実験で使用する器具の操作や、演習指導の授業を体験することができる環境を備えており、基礎的な理科実験や少人数の双方向演習の指導等を行うことで、学校現場で十分に通用する授業実践力を修得することを可能としている。さらに、2018年4月には、これからの時代の教員に求められる資質能力として、「アクティブ・ラーニングの視点からの授業改善、ICTの活用などの新たな課題に対応できる力量」が求められていることから、これからの教員に必要な“授業力”を育成するための施設として、神楽坂キャンパスにアクティブ・ラーニング教室を設置しており、同教室では可動式の机や椅子等の什器に加え、電子黒板機能付プロジェクターを5台設置するとともに、壁面と可動式のホワイトボードを活用することで、各種指導法の授業における模擬授業等を同時に行うことができる設備として活用している。なお、同教室は教職課程以外の授業科目でも利用しており、全学的なアクティブ・ラーニングの促進に寄与している。

施設、設備の整備については、TUS Vision 150に則り、中期計画、及び単年度ごとに策定した事業計画に基づき、計画的に整備を実施しており、2017年度において整備した施設・設備等の主なものは次のとおりである。

#### ○神楽坂キャンパス

3号館7階の改修工事を実施し、薬学部の下に設置された、薬学部と地域及び同窓生を繋ぎ高度な薬剤師を育成するための組織である「医療薬学教育研究支援センター」の神楽坂における拠点を整備した。また、新たに12号館を設置し、研究室の他、教職員の教育・研究活動等の利便性の向上を目的に教員宿舎を整備した。

#### ○野田キャンパス

野田キャンパス再構築第I期計画として、2016年度に作成した「東京理科大学野田校舎マスタープラン」に基づき、新7号館の新築工事、高圧分岐盤・高圧幹線配管設置工事、中庭・アプローチの外構整備を実施しており、2019年6月末に当該整備が完了する

予定である。その他に 2018 年度には 6 号館の研究室改修工事及びトイレ改修工事を実施した。

なお、理工学部は、2017 年に創立 50 周年を迎え、設置している 10 学科の特色を生かし、さまざまな分野に展開すべく、横断的で学際的な展開ができる学部へとさらなる飛躍をめざしており、その方針に基づいた再構築計画となっている。

#### ○葛飾キャンパス

2013 年に葛飾区に開学した葛飾キャンパスについては、学部・学科の移転・再編計画により新校舎建設のための第二期用地を取得し、建設に向けた準備を開始した。

#### <在学生のライフサポートのための施設・設備の設置>

本学は主に地方出身者、及び海外からの留学生が安全安心な環境で勉学に励むことのできるよう、全キャンパスで 5 棟の専用寮を保有しており、そのうち葛飾キャンパス、野田キャンパス近隣に設置する 2 棟は日本人学生と留学生がシェアも可能な国際学生寮としており、私生活においても日本人学生の国際感覚の醸成、留学生の日本理解が促進されるよう配慮している。また、神楽坂キャンパス近隣には 2018 年度から男子専用の学生寮を設置しており、更に野田キャンパスには現在 2 棟を建設中であるため、2019 年 2 月には 7 棟の学生寮により在学生の生活支援を行っていくこととなる。

また、留学生を支援し、日本人学生には異文化に触れる機会を提供するため、各校舎にインターナショナルルームを設置して日本人学生との交流の場を提供している。

#### <ICT 教育環境の整備と情報倫理、セキュリティ>

各キャンパスには情報機器を十分に活用し、学生が教育研究に必要な情報収集、ソフトウェアを活用できるよう、パソコン、プリンタを設置したターミナル室を整備しており、コンピュータの授業以外でも自由に自習できる環境を整えている。

教育研究環境の整備として、学生が WEB により履修申告や成績・出欠状況等を容易に照会することができる学生ポータルサイト CLASS システム、Moodle をベースとした教育支援システムである「LETUS」を整備しており、LETUS では学生が授業時間外の自己学習に活用できるよう講義や実験等に関する動画を配信する「授業収録配信システム」を機能として持たせるとともに、自身の履修する授業の資料閲覧、課題提出、小テスト実施等に活用している。

また、教員の要望に応じて SAS、Mathematica、MATLAB 等の各種教育研究用ソフトウェアのサイトライセンス契約を行い提供している他、学生が英語力向上のためにネットワーク上で学修することのできる e-Learning システム TEO (TUS English Online)、ALC NetAcademy、ファイル共有ストレージの BOX 等、教育研究活動に必要なネットワーク上のサービスを展開するとともに、セキュリティ対策として、学生、教職員が安全に利用できるようにネットワーク機器やサーバ機器等の ICT 関連機器をセキュリティ的な安全性も考慮して整備し、全学的に無線 LAN を設け、ノートパソコンやスマートフォン利用者への便宜を図っている。

本学における ICT 環境に係る各種規程として「学校法人東京理科大学情報セキュリティ規程」「学校法人東京理科大学情報ネットワーク利用規程」「学校法人東京理科大学情

報アクセス管理細則」等を整備し、本学の ICT 環境の利用者やその範囲、順守義務等を定め、明示している。これらの規程に従い学生・教職員ともにセキュリティや情報倫理に関する意識向上を図っており、従前から「東京理科大学インターネット事件事例集」を公表し意識づけを行ってきたことに加え、2018 年 4 月から教育支援システムである「LETUS」に、学生を対象とした「INFOSS 情報倫理」、教職員を対象とした「教職員のための情報倫理とセキュリティ」のコースを追加し、全学生、全教職員を対象に情報セキュリティ教育を実施し、セキュリティや情報倫理に関する意識の向上施策を実施している。

なお、これらのことについて学生には本学ホームページにおいて説明・周知しており、学生個々が適宜必要に応じて確認、各種の設定を行っているが、そのサポートは各キャンパスに設置する情報システム課が対応を行っている。

#### <安全に配慮した教育研究環境>

本学は、キャンパス内外の環境保全と実験室・研究室における実験安全を確保するため、神楽坂、野田及び葛飾キャンパスに「環境安全センター」を設置して環境安全管理業務を行っている。環境安全センターでは、教職員、学生に対して全学的に環境安全の指導や監視を行っており、「環境安全のしおり」の作成及びホームページなどを通じて、薬品管理や実験廃棄物の安全な取り扱い方法の周知を図っている。環境安全管理担当職員は、主に化学系学科が正課の授業で設置している安全教育に指導参加する他、本学が編集した安全教育の教科書「研究のためのセーフティサイエンスガイド(朝倉書店、2012年)」の執筆にも加わっている。また、実験排水や実験室内の空気が法令基準を満たすべく、キャンパス間で環境安全・衛生に係る業務連携のもと各種監視測定の実施、教育現場における作業(教職員・学生等)の安全及び良好な環境状態の確保、並びに新たに義務化された化学物質リスクアセスメントの全学的な展開を行っている。さらに、放射線安全管理に関わる教育訓練の立案・実施、生物実験・施設の安全管理に係る各種委員会の運営も行っている。

#### 点検・評価項目③：図書館、学術情報サービスを提供するための体制を備えているか。 また、それらは適切に機能しているか。

##### 評価の視点 1：図書資料の整備と図書利用環境の整備

- ・ 図書、学術雑誌、電子情報等の学術情報資料の整備
- ・ 国立情報学研究所が提供する学術コンテンツや他図書館とのネットワークの整備
- ・ 学術情報へのアクセスに関する対応
- ・ 学生の学習に配慮した図書館利用環境(座席数、開館時間等)の整備

##### 評価の視点 2：図書館、学術情報サービスを提供するための専門的な知識を有する者の配置

東京理科大学図書館(以下「大学図書館」という。)は、本学の教育研究上必要な図書、学術雑誌、視聴覚資料、その他の学術情報(以下「図書館資料」という。)を収集、整理、保存し、本学の教職員及び学生並びに学校法人東京理科大学の関係者の利用に供するとともに、本学の教育研究成果等の情報を発信し、広く学術の発展に寄与することを目的

としている。

大学図書館は、神楽坂図書館（富士見図書室を含む）、野田図書館、葛飾図書館、及び長万部図書館の4館（以下「地区図書館」という。）で構成されており、図書館資料の所蔵数としては、図書・916,277冊、定期刊行物・5,908種類、視聴覚資料・9,329点、電子ジャーナル・12,590種類を所蔵している。

図書館資料の管理は、オンライン蔵書検索システム（OPAC）を導入しており、オンラインでの検索、地区図書館の間での相互予約、貸出、返却（ブックポストを設置）を可能とする学内サービスを提供し、図書館資料の共有化を図っている。また、学術情報の検索ツールとして、EBSCO社のディスカバリーサービス、国立情報学研究所の各種学術コンテンツサービスの提供、並びに他の大学図書館等との間での図書・雑誌・論文の相互利用のためのILL文献複写等料金相殺サービスを提供している。さらに、本学ホームページの図書館サイトでは、資料検索ガイド、パスファインダー（調べ方ガイド）、学外機関、学会等のリンク集を紹介する等、学術情報へのアクセス環境を整備している。

地区図書館（長万部図書館を除く）の座席数は、神楽坂図書館・657席、野田図書館・819席、葛飾図書館・608席の合計2,084席を整備している。また、日祭日を除く月曜～土曜日を開館日としており、平日は神楽坂図書館・9:00～22:00（土曜日11:00～19:00）、野田図書館・9:00～21:00（土曜日9:00～17:00）、葛飾図書館・9:00～22:00（土曜日11:00～19:00）を開館し、さらに、前期、後期末の到達度評価試験期間中の日曜日、及び当該期間の始まる前の日曜日を開館する等、学生の学習活動を支援している。

大学図書館の管理運営は「東京理科大学図書館規程」に規定するとおり、大学図書館長、神楽坂図書館長、野田図書館長、葛飾図書館長、長万部図書館長の5名で構成する「大学図書館委員会」が行っており、キャンパスの図書館に関する日常的な事項は、当該キャンパスに設置する各学科から1名を選出した図書館委員会が処理している。また、大学図書館及び地区図書館に関する事務は、学術情報システム部図書館事務課、図書館事務課野田事務室、図書館事務課葛飾図書館事務室、並びに長万部事務部で分掌しているが、大部分の図書館業務を外部業者に業務委託しており、全体の人員構成（長万部図書館を除く）としては、専任職員6人と、委託スタッフ44人の合計50人となっている。なお、スタッフの6割が図書館司書の有資格者であり、業務評価については、委託業者から毎年提出される「業務年報（業務報告書）」と、毎月定期的に開催している「月例会」での業務報告をもとに実施している。

**点検・評価項目④：教育研究活動を支援する環境や条件を適切に整備し、教育研究活動の促進を図っているか。**

**評価の視点1：研究活動を促進させるための条件の整備**

- ・大学としての研究に対する基本的な考えの明示
- ・研究費の適切な支給
- ・外部資金獲得のための支援
- ・研究室の整備、研究時間の確保、研究専念期間の保障等
- ・ティーチング・アシスタント（TA）、リサーチ・アシスタント（RA）等の教育研究活動を支援する体制

<研究に対する方針の明示>

本学の研究に対する基本的な考え方は、TUS Vision 150において、「世界をリードする創造的研究推進と研究拠点の構築」として以下のとおり明示し、ホームページで公表している。

他大学や他研究機関、民間との産学連携に加え、地域企業や地方自治体との連携研究、海外大学、研究機関との連携強化を推進します。さらに本学ならではの優れた創造的研究を生み出すために、学内での教員同士の研究連携を強化します。これにより新しい学問分野や技術分野を生み出し、創造的研究に取り組もうとする研究者や教員等が広く国内外から集う、魅力ある研究環境を構築します。

また、TUS Vision 150 を実現すべく、学術研究及び産学連携における指針として、研究担当副学長が中心となり、「研究戦略中期計画」を2014年度に策定し、実行に向けた取り組みを行った。その後、本学の研究活動の進捗を踏まえ、新たに2016年度～2018年度の3か年研究戦略中期計画を策定し、毎年、研究推進機構会議委員や各学部等からの意見を聴取の上進捗を確認しながら点検・見直しを行っている。

#### <教育研究費等の配分>

教育研究活動を財政的に支援する学部等配分予算は、教員個人の日常的な研究活動のサポートを目的として、教員教育研究費として職位ごとに配分額を設定し学部等へ配分しており、さらに専門学科所属の教員及び教養系教員において実験系教員とみなされた教員は、実験系教員加算配分を追加で配分している。さらに、新たに採用された准教授及び講師（嘱託を除く）に対して、研究室の機器備品等の整備や研究の開始に要する経費である「若手教員研究室スタートアップ支援経費配分」を配分することにより、本学に着任した直後からスムーズに教育研究活動を実施できる支援を行っている。

2018年度は、「大学院の充実」及び「国際化の推進」に重点的に予算を配分することとし、大学院生を受入れている教員へ、大学院生（博士）、同（修士）それぞれ一人当たりの単価を定めて追加で予算を配分している。また、修士課程の学生の国際会議での発表を促すため、発表者数に応じて指定金額を研究室に配分する「大学院修士学生国際会議発表推進配分」を新設し、用途を旅費に限定せず、研究室の指導教員の判断で柔軟に執行が可能な予算として、口頭発表、ポスター発表別に修士学生1名あたりの配分額を設定し追加の配分を行った。

さらに、2018年度から新たな取り組みとして、本学の国際的な評価やプレゼンス向上に資すること、及び教員の論文投稿意欲を高め促進しもって研究力の向上を図るために、本学における教員が英文による学術論文誌に論文を投稿・掲載するにあたって必要となる各種経費を支援するための「論文投稿支援制度」を創設した。本制度は専任教員に加え、若手研究者育成の観点から踏まえて任期付助教を含めて対象としており、①英文で執筆された論文であること、②査読付き論文に係る経費であること、③共著論文の場合は筆頭著者であること、又は筆頭著者の指導教員として共著者となっていること等の支援要件を定め、「英文校閲料」「論文投稿料・審査料・掲載料（国際的に影響力のある海外学術論文誌として「Scopus」に登録されている論文誌への投稿・審査・掲載を対象）」について、それぞれ設定した支援上限額の範囲内で支援を行うこととしており、年3回

の申請期間を設けそれぞれにおいて申請のあった内容を学長室において精査し選定している。2018年度は全3回の申請で193件を採択・支援しており、今後も継続して実施していくこととしている。

また、教員教育研究費以外においても卒業研究や実験実習科目の運営を目的とした実験実習費を配分するとともに、教育効果と教育環境の向上・改善推進のために、学生の実験・実習、学部・研究科の共通の教育に使用する機器備品等の更新や先端機器の導入に際し、各学部・研究科から要望のあった100万円以上の機器の更新・購入に対し、学長室において上述の目的に合致するかを精査したうえで、予算総額の上限を超えない範囲で選定を行い、採択した申請には2分の1以内で補助を行う「教育改善推進のための機器備品整備支援制度」を設け、2018年度は8件を採択したことで各学部・研究科の教育環境を支援している。

上述以外では、学長の政策支援組織としての役割を担う4つの各機構(教育支援機構、研究推進機構、学生支援機構、国際化推進機構)へ配分する予算、図書関係費として配分する予算、及び学長室直轄予算を配分している。

【学長室直轄予算の内訳】

|                  |  |
|------------------|--|
| ①重点共通経費          | 学長室会議で審議を行い、学長が必要と認めた場合に支出する予算。学長室主導の政策の実施、各部局からの要望に対する支援に使用している。  |
| ②大型設備関係経費        | 大学共通の大型機器を購入することを目的とした経費。  |
| ③大型プロジェクト推進経費    | 文部科学省の私立大学戦略的基盤形成支援事業に採択された研究に配分する予算。当該事業は私立大学研究ブランディング事業に再編され、すでに募集停止となっているため、継続分のみ予算措置を行っている。  |
| ④私立大学研究ブランディング事業 | 文部科学省の私立大学研究ブランディング事業の設立により2016年度後期から新設された予算項目。採択された研究に対して予算配分を行う。   |
| ⑤研究戦略中期計画推進費     | 学内の競争的資金獲得支援として過去から継続的に予算措置されていた「特定研究助成金」と2016年度に新設された「重点課題特別研究推進費」を統合して、2017年度の年度途中に新設された学内の競争的資金。区分として、①研究戦略中期計画に規定される重点課題、②総合研究院の研究部門、③顕著な成長が見込まれる若手教員支援の3つがある。 |
| ⑥共同利用・共同研究拠点     | 文部科学省の申請事業である「特色ある共同研究拠点の整備の推進事業～機能強化支援～」に係る予算であり、採択された研究に対して予算配分を行う。  |

<研究組織の構成>

TUS Vision 150を実現すべく、学術研究の将来構想及び戦略を提示し、研究組織の活

性を図るとともに、その学術的水準を向上させ、世界の学術的動向及び我が国の社会的動向を適切に先導し、協働することを目的として、研究推進機構を設置し、その下に、研究戦略・産学連携センター、総合研究院、生命医科学研究所、研究機器センターの4つの組織を構成している。

研究戦略・産学連携センターは、本学における研究戦略に基づく、研究活動の支援及び産学連携活動の推進を通じて、本学の研究の活性化及び社会貢献の促進を図ることを目的として、企画管理部門、研究戦略部門、研究・産学連携支援部門、地域連携・事業化推進部門の4つの部門で構成し、URA(University Research Administrator)を配置することで、産学官連携の窓口となり本学教員の負担を軽減すると共に研究活動を支援しており、後に詳述する外部資金獲得に向けた支援として、本学の研究分野に即したURA20数名が、本学で行われている幅広い研究分野に対応して外部資金獲得に向けた各種の支援を行っている。

総合研究院は、研究センター、研究部門、共同利用・共同研究拠点から組織され、部局を横断した20超の研究組織が学際的な研究を行う核となっている。上述の、国による研究支援事業に採択を受けた研究プロジェクトは、総合研究院の下で研究センターとして位置付け、支援期間終了後も継続的に研究活動ができる仕組みを構築している。また、総合研究院での研究活動に対して、学外有識者から「研究活動展開に関するアドバイス」を受けられる機会として、「学外有識者によるアドバイザー委員会」を設置し、隔年で開催している。

生命医科学研究所は、ライフサイエンスにおける多角的な研究を行う研究組織として、9つの研究部門と学内外の研究者の共同研究プロジェクトを行う共同研究部門、客員研究部門で先端科学技術の医療への応用を目指し研究活動を行っている。生命医科学研究所では、教育研究活動の発展の一助とするために、東京理科大学テニュアトラック制度による講師を2018年4月1日付で採用するとともに、今後の幅広い展開を見据えて、2018年度に「学校法人東京理科大学クロスアポイントメント制度に関する出向規程」を制定した。さらに、医理工連携の強化を目的とし、国立がん研究センターとの包括協定に基づき、クロスアポイントメント助教を2018年4月1日付で採用した。いずれも本学において初めてのケースとなった。

研究機器センターは、本学における研究及び教育を効率的に行うため、本学が所有する100台超の研究機器を管理し、研究者間での共同利用を行っている。また、毎年、戦略的な大型装置の導入に係る更新希望機器及び新規導入希望機器について、本学教員に対して調査を実施し、同センターに設置した「戦略的大型装置の導入及びスペース検討WG」での検討結果を踏まえた、計画的な装置の導入や更新を図っている。また、文部科学省等から大型装置に係わる公募が行われた際に、学内の申請候補の選定を行い、機器購入経費の一部に補助金を充当するよう積極的に申請を行っている。

#### <外部資金獲得に向けた支援>

前述のとおり研究戦略・産学連携センターでは、本学の研究分野に即したURAを20数名配置し、本学で行われている幅広い研究分野に対応した支援体制を整備している。

また、毎年、研究戦略・産学連携センターの目標・活動指針・重点事項の見直しを行

い、研究戦略中期計画で掲げる外部資金獲得の倍増に向け、下記のとおり企業や研究機関との共同研究や受託研究に係る交渉、研究費の申請書の作成支援、本学の研究シーズをイノベーション・ジャパンや新技術説明会等のイベントを通じて広くPRすることで更なる外部資金の獲得に努めている。

○科学研究費助成事業申請に向けた講習会の開催

文部科学省・日本学術振興会による科学研究費助成事業（以下「科研費」という。）の採択に向け、従前より申請書の作成に係る学内外の有識者等による講習会を実施し、科研費の採択に向けた戦略やアプローチ方法、申請書類の作成ポイント等について説明を行っている。

○科研費計画調書の事前アドバイス

科研費の若手研究に応募予定の教員は研究計画調書作成において、科研費の採択経験が豊富な教員により、内容の点検とアドバイスを受けることを必須としている。また、当該制度の利用者は利用しないものに比べ科研費の採択率が高いことから、その他の研究種目に応募する予定の教員も任意ではあるが、積極的にこの制度を活用している。その成果として、本学の全種目の平均採択率と比較して、当該制度の利用者の採択率は近年上回っており、2018年度に関しては8月1日現在で約2倍の採択率となっている。

○科研費獲得支援研究費による支援

当年度の科研費の不採択者であり、審査結果がA評価であったもの、及び新学術領域研究の領域代表者もしくは特別推進研究、基盤研究(S)の研究代表者であってヒアリングに選定された者を対象とした「科研費ブラッシュアップ支援研究費」、次年度に申請する予定の研究種目が当年度に獲得した研究種目より上位の区分の研究種目である者を対象とした「科研費ステップアップ支援研究費」により、次年度の科研費の申請に向けた予備実験等に要する経費を支援する制度を設け、それぞれにおいて申請のあった内容を学長室において精査し選定、支援している。

○外部資金（民間研究費等）の受入れ支援

企業等からの受託研究、共同研究、技術指導及び研究助成金の獲得に向けて、前述したURAが各教員に支援を行っている。例えば、企業等からの技術相談を受け、課題を的確に把握し、最適な教員をマッチングすることにより、外部資金獲得の支援等を行っている。

また、産学マッチングイベントとしてJSTとNEDOの主催で毎年度行われる「イノベーション・ジャパン」に出展し、教員とURAが企業等に対し本学のシーズを広くPRする他、「東京理科大学新技術説明会」をJSTと主催し、企業関係者を対象に研究者自身が最新の研究成果の発表を行うことで、実用化に向けて広くパートナーを募り、共同研究等の契約に向けた交渉につなげるという取り組みも行っている。

**点検・評価項目⑤：研究倫理を遵守するための必要な措置を講じ、適切に対応しているか。**

**評価の視点1：研究倫理、研究活動の不正防止に関する取り組み**

- ・ 規程の整備
- ・ コンプライアンス教育及び研究倫理教育の定期的な実施
- ・ 研究倫理に関する学内審査機関の整備

本学では研究活動に係る全教職員が遵守すべき基準として、「東京理科大学研究行動憲章」及び「研究活動における不正防止ガイドライン」を定めており、研究行動憲章には「建学の精神を堅持し、実力主義の伝統を基に、良心（Conscience）に基づく科学（Science）を重視した教育と研究を実践すること、研究における不適切、不正な行為、研究費の不適切な使用や不正行為を根絶する」こと等を明示し、研究活動における不正防止ガイドラインでは、研究行動憲章を踏まえ、学生を含め本学において研究に関わる者全員が遵守すべき行動の規範を定めている。

2017年4月には、研究活動上の不正行為を未然に防止するため、本学における公正な研究活動の推進に関する事項と研究活動上の不正行為に厳正かつ適切に対応するために必要な事項を「東京理科大学における公正な研究活動の推進に関する規程」として明文化するとともに、「学校法人東京理科大学利益相反委員会規程」「学校法人東京理科大学研究活動コンプライアンス規程」「学校法人東京理科大学公的研究費管理規程」（以下「公的研究費管理規程」という。）等、研究倫理やコンプライアンスに係る諸規程を整備している。

文部科学省「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」（以下「研究不正対応ガイドライン」という。）に定める研究倫理教育については、東京理科大学における公正な研究活動の推進に関する規程において定期的な研究倫理教育の実施による研究者倫理の向上の推進を定め、研究担当副学長を大学全体における研究倫理教育の統括責任者とし、各部局の長を部局における研究倫理教育の実施に係る責任者、学科主任等を実施担当者として、全専任教員に対してAPRIN eラーニングプログラム（CITI Japan）の受講を義務付けている。また、学生に対しては、理工系の研究者・技術者に必要な研究倫理・技術者倫理等に係る内容を含む授業を開講し、意識づけを行っている。併せて、毎年、研究不正対応ガイドラインに基づく取り組み状況に係るチェックリストを文部科学省に提出し、公正な研究活動の推進体制に関して点検し、適切に対応している。

公的研究費の不正使用防止に関して、文部科学省「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」（以下「公的研究費管理監査ガイドライン」という。）に定めるコンプライアンス教育を、公的研究費管理規程に従い、毎年度、統括管理責任者である担当理事のもとで、科研費等採択者に対して実施している。また、毎年、「公的研究費管理監査ガイドラインに基づく体制整備等自己評価チェックリスト」を文部科学省に提出し、公的研究費の管理体制に関して点検している。

実験に係る研究倫理については、「東京理科大学における人を対象とする医学系研究に関する倫理規程」「東京理科大学ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する規則」「東京理科大学遺伝子組換え実験実施規則」「東京理科大学動物実験の実施に関する規程」「東京理科大学動物実験委員会規程」を制定し、生命・生物の実験に係る倫理違反が生じないよう、適切に運用している。

以上の諸規程や関係省庁が定める指針等に基づき、研究倫理に係る学内審査機関として、上述の各規程により、学校法人東京理科大学利益相反委員会、人を対象とする医学系研究に係る倫理審査委員会、ヒトゲノム・遺伝子解析研究に係る倫理審査委員会、遺伝子組換え実験安全委員会、動物実験委員会を設置し、実験計画の審査等を行って

り、研究倫理の遵守や研究活動の適正な実施に係る体制を適切に整備している。また、各研究倫理に係る学内審査機関は「東京理科大学安全管理基本規程」に規定する安全管理に関する専門的事項を審議運営する委員会としても位置付けられており、環境、衛生及び防災に係る管理とも連動している。

**点検・評価項目⑥：教育研究等環境の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、その結果を基に改善・向上に向けた取り組みを行っているか。**

|   |
|---|
| 評価の視点1：適切な根拠（資料、情報）に基づく点検・評価<br>評価の視点2：点検・評価結果に基づく改善・向上 |
|---|

本章点検・評価項目①において詳述したとおり、本学では長期、中期、単年度の各計画に基づき教育研究等環境を整備しており、常務理事会において施設・設備等の設置・配置等の適正化、キャンパス整備計画や財務状況を踏まえた施設設備に関する資金計画の策定等について、多角的な視点から点検・評価を行い、必要に応じて、計画の変更、修正等を実施している。

個々の施設・設備の点検・評価については、常駐している設備員による法定点検や日常点検、巡視等により評価を実施しており、不具合等があった場合には、報告を受けた管財課、各キャンパスの施設課が適宜迅速な対応を行っている。

また、環境安全管理の視点では、安全確保を目的とし、教育研究に携わる教職員・学生が関係法令を遵守することを支援するため、資格を有する技術職員が主として、実験等施設・設備の管理業務、助言指導を行っている。生物実験・施設の安全管理においては動物実験委員会、遺伝子組換え実験安全委員会において、研究・実験の実施の適否を審議する際、使用する実験室の法令への適合性、事故発生の際の必要な処置及び改善策に関する事項も併せて審議し、その適切性について点検・評価を行っている。

図書館や学術情報サービスの提供の観点では、電子ジャーナルについては、昨今学術情報ネットワーク及びグローバル化の進展等により、学術研究活動の基盤ツールとして必須となっている一方、毎年購入経費が高騰しており、大学図書館関係費予算を圧迫する最大の要因になっていることから、これまでの契約を点検し、①パッケージ契約、または②タイトル単位契約とするか、③単年契約、または④複数年契約とするか等、①から④までの手法を組み合わせるにより、より効果的かつ経済的に購入(契約締結)可能となるよう、改善を図った。

## (2) 長所・特色

文部科学省による研究支援事業である「私立大学研究ブランディング事業」において、2016年度に「事業名：材料表面・界面における水の学際研究拠点の形成」が、2017年度に「事業名：スペース・コロニー研究拠点の形成 ～宇宙滞在技術の高度化と社会実装の促進～」が採択され、それぞれウォーターフロンティアサイエンス&テクノロジー研究センター、スペース・コロニー研究センターの両センターを総合研究院に設置し、研究分野の領域を超えた横断的な研究活動を実施している。

本章点検・評価項目②に記述したアクティブ・ラーニング教室は、電子黒板機能付きプロジェクターを5台、AVコントローラ、iPadなどを設置するとともに教室内の壁面(2面)の全面にホワイトボードを施し、学校教育を担う教員人材育成の場である教職課程授業科目におけるアクティブ・ラーニング及びICT教育が可能な仕様となっており、また教職課程以外の授業科目においても当該講義室を利用し、学修者が能動的に学修できる環境を整備している。

ICT環境においては教職員の環境におけるセキュリティを強化するため、電子メールの利用における多要素認証機能の導入、個人情報を含むデータはクラウド環境で受け渡し受け取することを原則とするルールの徹底、e-Learningにおける情報セキュリティ教育の徹底等の施策を実施した。

各キャンパス内の環境安全については、各キャンパスに環境安全センターを設置し、測定機関等に委託をせず、専門知識を有する技術職員が直接各種監視測定を実施しており、迅速な対応、及び教員、学生への指導を可能としている。

### (3) 問題点

「授業収録配信システム」では現在約660件の授業をLETUSにおいて随時閲覧可能としており、各教員、授業ごとに反転授業や事前学習、復習のために活用しているが、同システムを利用した学生の学習効果等、教育的効果に係る検証が十分に実施できていないことから、検証の実施に向けて検討を行う。

### (4) 全体のまとめ

本学における教育研究環境等については、長期計画、中期計画等の方針を基に随時計画的に整備を進めるとともに点検・改善を行い、学生、教員、職員等が教育研究活動及びその支援を行うに十分な環境となるよう、適宜整備をしている。

今後は、学部再編等が計画されていることから、施設・設備等の整備については、既に一部実施しているキャンパスの再構築計画や学部・学科の再編に基づく整備計画を予定しており、計画の実施にあたり、学生や教職員の負担を最小限に抑えるように配慮するとともに、実施の際は優先順位をつけ、整備計画が予定通り進行することで計画をしている。

また、各キャンパスにおいてキャンパス担当の副学長が議長となり、当該キャンパスに設置する学部の学部長、主任、研究科の研究科長等が構成員であるキャンパス会議において、各キャンパス固有の教育研究環境における問題点の共有、解決策の審議等を行い、ボトムアップ型の点検・改善も行っている。

このことから、本学においては教育研究活動における良好な環境の整備のための点検・改善活動が適切に行われており、教育研究活動を行うに十分な環境を設けていると判断できる。

## 第9章 社会連携・社会貢献

### (1) 現状説明

点検・評価項目①：大学の教育研究成果を適切に社会に還元するための社会連携・社

### 会貢献に関する方針を明示しているか。

#### 評価の視点1：大学の理念・目的、各学部・研究科の目的等を踏まえた社会連携・社会貢献に関する方針の適切な明示

本学の建学の精神は「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」であり、教育研究理念として「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」を掲げている。また、各学部・研究科の目的においても、「理学の普及」と「真の実力主義」を求める厳格な教育の実践を基本理念とし（理学部第一部）、「学部における一般的並びに専門的教育の基礎の上に、広い視野に立って理学の理論及び応用を教授、研究指導し、精深な学識と研究能力に富む人物を養成し、以って文化の進展に寄与する」（大学院理学研究科修士課程）等、建学の精神を踏まえて社会に貢献する人材の育成を定めており、実力を有する多くの人材を社会に輩出するとともに、社会との連携を積極的に図ってきた。本学では、以下の点を特に社会連携に係る方針としている。

本学は、「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」という建学の精神と「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」という教育研究理念を掲げ、自然および生命現象の本質と原理を解明し人類の叡智の増進をめざす「理学の知」と、様々な物・技術・システムを構築して人類の活動の充実と高度化に貢献する「工学の知」を協働させた教育と研究を行っている。

この成果を社会に有効に還元するため、「産学官連携」「生涯学習」「国際化」という3つの観点から、国内外に対して社会連携・社会貢献を推し進めていくことを方針とする。

これを受けて中期計画、年度毎に定める「学校法人東京理科大学事業計画書」において、詳細な方針を明示している。

#### 【2018年度事業計画書】

##### ○産学官連携

- ・研究成果の社会への還元

民間企業との戦略的な関係構築を進め、産学連携プロジェクトや共同研究等の規模の大型化を進めるとともに、本学発の研究成果を着実に事業化等につなげ、研究面から社会や地域の産業発展に貢献し、自治体・金融機関・企業等の連携を強化します。

##### ○生涯学習

- ・リカレント教育

「人生100年時代」と言われる昨今、“絶えず学び直しを通じた知識や技術のアップデートが必要不可欠”との方向性が示され、社会人が生涯学び続けるリカレント教育の推進がクローズアップされています。この社会的要請に応えるために、本学では、前年度まで設置してきました生涯学習センターを発展的に解消し、社会人教育センターを設置します。

- ・社会人教育センター

本学において社会人対象のリカレント教育を実施するために中心となる部局「社会

人教育センター」を法人の下に設立します。

・東京理科大学オープンカレッジ

社会人教育センターの下、社会人を対象とした東京理科大学オープンカレッジを開設します。このオープンカレッジは、社会人として有用な知識や技術をアップデートし、ブラッシュアップできる教育の場を提供するものです。

このほか、社会人教育に関する種々の施策については学長と協議しながら実施していきます。

○国際化

2016年度に事務組織として国際部を設置し、海外からの研究者や学生の受け入れ、教員の在外研究や学生の短期・長期派遣をスムーズに行えるように整備を行いました。本年度は、本学の国際的プレゼンスの更なる向上を目指し、留学生獲得、学生・教員の国際経験向上に向けた施策を強化します。

\*海外からの留学生の拡大

\*大学院生の国際学会での発表

\*教員の海外派遣、在外研究員制度

\*インフラの整備と海外リスク管理

さらに、本学が社会からの信頼を得て持続的な発展を遂げるため、2018年度に制定した「学校法人東京理科大学行動憲章」では、「学校法人東京理科大学は、建学の精神「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」及び教育研究理念「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」に則り、教育、研究の発展に努め、これらの活動を通して広く社会に貢献します。」として社会貢献を明記した他、「学校法人東京理科大学行動規範」でも「社会や地球環境に貢献します。」として、法人及び大学に勤務する全ての役員及び教職員が実践する旨を定めている。

これらの方針・計画は、理事会において決定していることは勿論、教職員ポータルサイト「CENTIS」において全教職員に周知し、共有を図っている。さらに本学ホームページ上でも公表しており、広く社会に対して明示している。

**点検・評価項目②：社会連携・社会貢献に関する方針に基づき、社会連携・社会貢献に関する取り組みを実施しているか。また、教育研究成果を適切に社会に還元しているか。**

評価の視点1：学外組織との適切な連携体制

評価の視点2：社会連携・社会貢献に関する活動による教育研究活動の推進

評価の視点3：地域交流、国際交流事業への参加

本学では、以下に挙げる社会連携・社会貢献に関する取り組みにより、教育研究成果を社会に還元している。

<博物館・資料館を通じた社会貢献>

### ○近代科学資料館

近代科学資料館は、本学前身の東京物理学校時代から受け継いできた和算書やゆかりの近代物理実験機器とともに、本学関係者の努力により収集した近代科学発展の歴史を示す資料を展示した科学博物館であり、2017年度は約10,000名の来場者数があった。館内には「計算機の歴史」、「録音技術の歴史」及び「東京物理学校から東京理科大学へ」の3常設展示及び企画展示室、多目的室を設けている。常設展示の中で、「計算機の歴史」では、古代の計算から現代のコンピュータに至る、計算技術に関わる資料を時代ごとに包括的に展示し、我が国随一の総合的計算機コレクションを誇っており、2009年には情報処理学会から「分散コンピュータ博物館」認定、2014年には東京都教育委員会から博物館法による「博物館に相当する施設」として指定された。

常設展の他、企画展は本学にゆかりのあるテーマ等を中心に年度2回開催しており、2018年度は、私学出身初の理学博士である数学者小倉金之助の功績を紹介する「身近な数学—数学教育の100年」、富士通りレー式計算機技術継承プロジェクトに参画し日本独自開発のパラメトロン計算機を紹介する「パラメトロンとリレー計算機—日本発コンピュータの開発」を開催した。

その他、地域社会と関わる活動として、りそな銀行神楽坂支店と共同で夏休みキッズマネーアカデミーを実施、新宿区文化観光産業部文化観光課による新宿フィールドミュージアムへの参加、神楽坂地域住民による神楽坂まちとびフェスタへの企画協力、近隣小学校で算数教室を新宿区中町図書館と共催で行った他、他大学の博物館学芸員実習生の受入れや、他の博物館への展示協力も行った。

### ○数学体験館

数学文化を世界に発信・普及することを目的に、2013年10月から「数学体験プラザ」、「数学工房」、「数学授業アーカイブス兼サロン」の3つのエリアで構成する体験型学習施設として「数学体験館」を設置している。作品の説明や遊び方、理論等をレクチャーするインストラクターには本学の学生を配置し、教員を目指す学生の指導力や教育力の向上につながり、将来教育現場で活躍できる人材の育成に寄与している。社会貢献活動として、文部科学省に等時性実験器、錐体鏡といった教具を提供し、同省エントランスに展示する等の活動を行い、2017年度の来館者数は約11,000名であった。

さらに、外務省、独立行政法人国際協力機構（JICA）からの委嘱により、ドミニカ共和国における数学教育支援活動を2017年度から2019年度まで実施しており、2018年度は、首都サント・ドミンゴに開設された数学体験館“Museo Interactivo de Matemáticas”に教具・模型及びスペイン語の解説図録を寄贈し、技術支援を行った。また、数学体験館館長及び技術員が9月下旬にドミニカ共和国に出張し、数学教員や数学専攻学生を対象として講義、研修等を行った。

### <教職教育センター、理数教育研究センターを通じた社会貢献>

教育支援機構教職教育センターでは、全国でも随一の専門教育を基盤とした理数教員養成を行っており、数学、理科、情報の高度な専門性と授業実践力・生徒指導力を兼ね備えた教員の育成に取り組んでいる。また、同機構理数教育研究センターは、中等教育における理数教育に関する調査及び研究を総合的に行い、中等教育と高等教育との間に

ある各種課題に取り組んでおり、両センターを通じて教育委員会や中学・高等学校等とも連携し、現職教員への支援体制を強化することで以下のような社会貢献を行っている。

#### ○教員免許状更新講習

本学の教職課程教育は、高度の専門教育を基盤とした教科に関する専門知識、教育現場で通用する授業実践力、生徒の多様な問題に対応できる指導力、教師としてのモラルと職務遂行能力を有する教員を育成することを目的としている。教員免許状更新講習においても、制度の趣旨である「最新の知識技能を身に付ける」ことと同時に、これらの能力向上を目指した講習を2009年度から実施しており、2018年度は計9講習を実施し、延べ461名が受講した。

#### ○東京都教職員研修センター専門性向上研修

数学の専門的知識・理解を深め、学習指導要領で求められる資質・能力の育成に向けて指導力の向上を図ることを目的に、東京都教職員研修センターと教職教育センター及び理数教育研究センター主催で8月28日に専門性向上研修「数学Ⅲ「数学に関する専門的な内容の理解の充実」」を実施し、中学校教員17名、高等学校教員36名、特別支援学校教員5名の計58人の参加があった。

#### ○「算数/数学授業の達人大賞」の募集

理数教育研究センター数学教育研究部門では、小・中・高等学校において、意欲的な実践・研究や創意あふれる指導により優れた授業を実践した数学科の教員を「算数/数学授業の達人」として全国から募集し、特に優れた取り組みの顕彰を行っている。2018年12月に神楽坂キャンパスで行われた授賞式では、最優秀賞受賞者2名が模擬講義を行い、現職教員、教員志望の本学学生等も聴講し、質疑応答等を通じて、優れた授業を実践する教員と意見交換を行う機会となった。

#### ○研究会「『理数探究』を探究する」の開催

理数教育研究センター理科教育研究部門では、現職教員向けの研究会として2013年度より毎年テーマを設け、研究会を実施している。2018年12月には「『理数探究』を探究する」というタイトルで行い、2020年度に本格的に実施される高等学校の新学習指導要領で導入される予定の探究科目を取り上げ、理数教育研究センター長や外部有識者の講演、教育関係者、現職高校教員を交えたパネルディスカッションを実施した。本研究会には現職の中学・高等学校教員106名を含む186名が参加した。

#### ○学校インターンシップ・ボランティア活動等の実施

教員志望者にとっては、長期間同じ生徒と向き合うことができる教育現場の体験活動として、学校インターンシップ・ボランティア活動等（以下「学校インターンシップ等」という。）が重要な位置付けとなっている。教職教育センターでは、2016年度から学校インターンシップ等の制度を導入し、大学全体での取り組みとして体系化しており、2018年度までに川口市教育委員会、浦安市教育委員会をはじめ、東京都・神奈川県・千葉県に所在する11校の中学・高等学校と学校インターンシップ協定を締結している。協定に基づき、教員志望者を中学・高等学校に派遣することにより、早い時期から学校現場を学び、教員になるための資質・能力の向上を図るための機会となることに加え、中学・高等学校においては不登校支援を含めた基礎学力の向上という点で貢献している。2018年度はインターンシップ協定を締結した11校の中学・高等学校を含め、延べ51名の教員

志望者を派遣した。

#### <学生支援センターを通じた社会貢献>

学生支援機構学生支援センターでは、学生がボランティア活動等に参加しやすい環境を提供するため各地区の地域との連携活動を活用し、社会貢献に取り組んでいる。2018年度における学生が参加する社会貢献活動は以下のとおりである。

##### ○地域と連携した行事への参加

- ・新宿区と連携したごみゼロ運動への学生及び教職員の参加(5月、11月)
- ・葛飾区と連携したマナーキャンペーンへの学生及び教職員の参加(5月、11月)
- ・千葉県流山市と連携し本学の学生の運営団体である「体育局」が中心となり、流山市の運河周辺の清掃活動を実施(3月)
- ・科学系サークル(15団体)が主催する子供たちを対象とした理科実験教室の実施2018年12月にはNHKと連携したNHKサイエンススタジアムへの参加
- ・神楽坂キャンパスや葛飾キャンパス周辺の商店街と連携した企画の実施

##### ○サイエンスフェアの実施

2018年6月には、広報課のサポートを受けながら課外活動団体「みらい研究室」が川崎市の東芝科学みらい館で小中学生を対象とした科学イベント「東京理科大学サイエンスフェア」を開催し、約6,000名の小中学生及び父母が参加した。

##### ○夢工房の実施

各キャンパスでは理大祭期間中に親子で参加できる科学実験(夢工房)を実施している。

#### <高校生等の育成を目的とした科学啓発活動>

##### ○グローバルサイエンスキャンパス(GSC)

2014年から2017年の4年間、国立研究開発法人科学技術振興機構の委託事業として、「分野融合・対話型学習体験を通じた国際レベルの理数力養成」と題し、高い理数力を持つ高校生を対象に、自然科学の諸分野の研究に必要となる基本的な論理性、思考力、分析力、発想力、表現力、課題発見・解決力の涵養を目指した教育プログラムを実施した。実施期間中、高校生を延べ351名受入れ、講義・実験・実習のプログラム、学内研究室における研究指導を行った結果、国際学会において3件の研究発表を行い、約70件の国内学会での研究発表や60名以上が科学技術コンテストに挑戦した他、チェコ・スロバキアで開催された第50回国際化学オリンピックにおいて金メダルを獲得するとともに、2018年にイランで行われた第29回生物学オリンピックにおいては銅メダルを獲得する等の成果を挙げた。

また、実施にあたっては教育委員会等の7連携機関(東京都教育委員会、埼玉県教育委員会、千葉県教育委員会、神奈川県教育委員会、横浜市教育委員会、川崎市教育委員会、地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所(KISTEC))とコンソーシアムを形成し、連絡協議会で意見交換を行う他、グローバルサイエンスキャンパス成果発表会への参加を依頼するなど、プログラムを実施する上で連携を図った。

プログラムが終了した2018年度は、学内の研究室で研究を継続している受講生がJST主催グローバルサイエンスキャンパス全国受講生研究発表会及び第41回日本分子生物

学会年会（11月30日開催）において研究発表を行った。

#### ○公開講座・公開シンポジウムの開催

理数教育研究センター理科教育研究部門では、理学、工学、薬学等の各分野の研究者が講師となり、最先端の科学分野の講演を行うことで、高校生、大学生、中学生が幅広い分野に目を向け、進路選択の参考となるプログラムとして、2018年度から公開講座「坊っちゃん講座」を開講している。2018年度は学内外の教員等が5回の講座を行った。また、2011年から主に中・高校生及び中・高校教員を対象とした公開シンポジウム「国際科学オリンピックシンポジウム-メダリストに学ぶ」を開催しており、2018年は7名のメダリストによる科学オリンピックの紹介、パネルディスカッションを行った。

#### ○宇宙教育プログラム

2015年度から文部科学省の地球観測技術等調査研究委託事業として、「最先端宇宙科学技術の本物体験で学ぶ「宇宙教育プログラム」の開発」を実施している。当プログラムは、大学生・高校生が最先端の宇宙科学技術を体感し、技術への理解や興味を深め、将来、教員・研究者・技術者として、宇宙科学技術の魅力を広く社会に発信できる人材を育成することを目的としている。実施期間中述べ80名の大学生・高校生を受入れ、講義、宇宙関連機関・企業視察等やパラボリックフライト実験等により、実践に基づいた宇宙科学技術を修得することで、宇宙科学技術の将来を担う人的基盤の強化に貢献している。なお、本プログラムは実施年度ごとに外部評価委員会を開催し、プログラムの検証と改善を行い、2018年度「平成30年度地球観測技術等調査研究委託事業」に採択され、2017年度までの内容をさらにブラッシュアップして実施している。

#### <他大学との連携>

医薬理工連携を目的として医学部を有する大学と大学間の包括協定等を締結しており、協定に基づき実施した主な取り組みは以下のとおりである。

○日本医科大学：2017年度までに合同シンポジウムを4回開催した。また、2017年度からは、当該大学の必修科目である「研究配属」科目において、当該大学3年次学生を本学教員の研究室へ受入れており、あらかじめ提示した研究課題の達成に向けて3週間の指導を行った。

○東京慈恵会医科大学：大学間の包括協定とは別に共同研究契約を締結し、連携研究を実施した結果、東京理科大学発ベンチャーの起業へ発展した。（株式会社MediEng 2017年4月11日登記）

○横浜市立大学：2017年9月に第1回合同シンポジウムを開催した。本学の医療生命系を中心とする分野と横浜市立大学の医学系分野との連携を継続検討中。

また、大学間の協定は締結していないが、自治医科大学の学長と本学学長間での意見交換を実施し、今後の医理工連携の可能性について検討している。

#### <産業界との連携>

産業界との連携については、研究推進機構の下に設置している「研究戦略・産学連携センター」を中心に、産学連携活動による研究成果の社会還元を推進している。地域と

の連携・協働を目的とした協定を締結しており、協定先が主催する産学連携イベントに参加することで、本学の研究成果を発信し、地域企業との連携研究や本学の研究成果の発信等を実施している。

特に、葛飾キャンパスの開設(2013年)に関して、地域の発展に協力するため2009年3月26日付で葛飾区と基本協定書を締結した。葛飾キャンパス開設以降、区や区の中小企業との連携の機会が増えており、平成27年度文部科学省産学連携等実施状況調査において、『民間企業との共同研究に伴う研究費受入額：私立大学第3位』、『同一県内中小企業との共同研究実施件数：私立大学第1位』など地域企業を含めた企業との共同研究を活発に実施している。

また、連携を促進するための協議の場として設置した葛飾区産学公連携推進協議会の下で、テクノロジーカフェ、マネジメント・カフェ、産学公連携セミナー等を毎年本学の葛飾キャンパスで開催している。また、葛飾区との産学公連携の一環として葛飾区産業フェア、町工場見本市(主催：葛飾区)といったイベントに参加し、葛飾区の企業との連携を図っている。

今後の成長が期待される航空・宇宙分野への参入を目指す中小企業を支援するため、経済産業省の支援を受けて2015年度に葛飾キャンパスに設置したトライボロジーセンターでは、経済産業省、地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター、葛飾区、企業と連携し、毎年1億円程度の共同研究費を獲得している。さらに、この地域にある金融機関や研究機関とも協定書を締結して、連携を図るとともに、葛飾区以外の学外の協議会等にも参加し、産学連携や地域連携を進めている。

さらに、学外で実施されるマッチングイベント等を活用した研究成果の発信や外部資金獲得を積極的に実施し、第8章点検・評価項目④で詳述したイノベーション・ジャパンや新技術説明会、本学が主体となった産学官連携のシンポジウム等に毎年40件程度参加している。

#### <国際交流事業>

##### ○マレーシアツイニングプログラムに基づく学生受入れ

特定非営利活動法人日本国際教育大学連合(JUCTe)に参加し、マレーシア日本高等教育プログラム(MJHEP)によるマレーシアからの留学生を積極的に受入れている。当該プログラムは、現地で3年間の準備教育及び専門教育(電気系・機械系)を受けたマレーシア人学生を日本の大学の3年次に編入させるプログラムである。その前身であるマレーシア高等教育基金事業(HELP)から通算して、2016年度までに41名の留学生を本学に受入れ、2017年度は理工学部機械工学科に3名の留学生を受入れた。

##### ○協定校からの派遣学生受入れ・学生派遣

海外の大学等から、研究を目的として来日する学生を受入れる制度であり、大学間で締結した協定に基づき、授業料等の徴収を行わない等の措置をとっている。2017年度は、当該制度を利用して、国立交通大学、天津大学などから11名の学生を受入れ、また、オストバイエルン・レーゲンスブルグ工科大学、リール建築大学などに本学学生22名を派遣した。

##### ○IAESTEを通じた学生受入れ

The International Association for the Exchange of Students for Technical Experience (以下「IAESTE」という。)と連携し、理工農薬学系国際インターンシップ学生を受入れており、2017年度は6名の受入れ実績があった。本学は、IAESTEの研修生受入れに長きに渡って協力していることから、2018年3月に事務局から表彰を受けるに至った。

#### <起業家育成教育に係る各種教育プログラム及びイベント>

2017年度から文部科学省「次世代アントレプレナー育成事業 (EDGE-NEXT)」に早稲田大学等、他大学との協同で採択されたことを契機に、本学学生(一部他大学学生を含む)を対象とした起業家育成に係る各種教育プログラムを実施しており、年間延べ1,000人が受講している。

その他、教育支援機構の下に設置した起業推進委員会が中心となり、コンペティションや企業と連携したハッカソン等のビジネスアイデアを具現化するためのイベントを開催するとともに、起業に向けたメンターサポート、コワーキングスペースの提供等を行い、起業家精神の醸成、研究者としてのキャリアパスの多様化を推進する取り組みを実施している。

#### <社会人教育センターの設置とオープンカレッジの発足>

2018年4月にそれまでの生涯教育センターを発展的に解消して社会人教育センターを設置し、その下にオープンカレッジを発足させた。本学の教育研究の特色を活かし、「理工系ならではの視点」「経営の知識と視点」「研究に強い大学ならではの裏づけのある内容」を各講座に盛り込んでおり、一部の講座には受講前後で受講生自らが成長を測定することができる「成長スケール」を導入している。

**点検・評価項目③：社会連携・社会貢献の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、その結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っているか。**

評価の視点1：適切な根拠（資料・情報）に基づく点検・評価

評価の視点2：点検・評価結果に基づく改善・向上

本学の社会貢献に係る点検・評価は、「事業計画書」を基に毎年度実施し、自己点検・評価報告書に記載している。2017年度の事業計画書及び自己点検・評価報告書を例示すると、以下のとおりとなる。また、改善事項については「今後の改善計画」に記載しており、これに基づいて改善・向上を図っている。

<研究成果の社会への還元（産学官連携）>

(事業計画書)

民間企業との戦略的な関係構築を進め、産学連携プロジェクトや共同研究等の規模の大型化を進めるとともに、本学発の研究成果を着実に事業化等につなげ、研究面から社会や地域の産業発展に貢献し、自治体・金融機関・企業等の連携を強化します。

(自己点検・評価報告書目標達成状況)

本学が研究代表として複数機関を取りまとめて実施する大型研究課題（中核案件）は、本年度は13件/総額4.5億円（再委託費含む）であり、研究戦略・産学連携センターのURAが研究状況に応じたサポートを行っている。オープンイノベーションの拠点であるトライボロジーセンターでは、毎年、民間企業10社以上と合計1億円以上の共同研究契約を締結している。学内発ベンチャー企業については、本年度は2社を立ち上げ、URAがフォローアップ支援を行っている。また、葛飾区との産学公連携セミナー、テクノロジーカフェ、千葉県との東葛工業人交流会セミナー等27案件を実施し、自治体・企業・金融機関との連携を深めている。

(今後の改善計画)

URAセンターが中心となり、学内発ベンチャー企業の設立支援を行う。これにより、本学の研究成果の社会還元を推進する。また、民間企業等との共同研究の増加を目的として、既存の共同研究先企業への働きかけ及び新規企業開拓を展開するとともに、地域企業との産学連携についても継続して進める。

(改善の実施状況)

学内発ベンチャー企業については、2017年1社、2018年1社の設立支援を行った。また、これら2社を含め企業5社、NPO法人1団体に対し支援を行っている。また、葛飾区との間で「産学工連携推進協議会」を2017年度計3回開催し、地域企業との産学連携について促進を図った。

<中高教員養成体制及び支援体制の強化（生涯学習）>

(事業計画書)

理数系中高教員養成の拠点校である本学の役割を維持・発展させるため、教職教育センターを中心に、教職課程全般に亘る教育の充実を図るとともに教育委員会、中学・高等学校等とも連携し、教員志望者及び現職教員の支援体制を強化します。

(自己点検・評価報告書目標達成状況)

昨今大学に求められている現職教員の研修について、東京都教職員研修センターと連携しながら検討を行い、2018年度から実施することとした。(実施済)

(今後の改善計画)

教員の養成課程における大学の授業において、アクティブ・ラーニングを積極的に導入することが求められているため、野田・葛飾キャンパスのアクティブ・ラーニング室の設置等、教育環境の整備を行う。

(改善の実施状況)

2017年度野田キャンパスにアクティブ・ラーニング室用什器を整備、2018年度にアクティブ・ラーニング室全体を整備予定。

<学生の国際的視野の涵養（国際化）>

(事業計画書)

グローバル人材を育成する上での重要な要素となっている学生の国際的視野を涵養するため、学内外の関係機関と連携を図り、費用が比較的低廉で設定可能なアジア

での海外短期英語研修プログラム、国内での英語プログラム「長万部留学プログラム」の継続実施、英語ラウンジの活用促進、学内セミナー(留学生との交流会、海外大学院進学のためのセミナー等)の開催等の施策の実施に取り組みます。

(自己点検・評価報告書目標達成状況)

2017年度の春夏短期語学研修・インターンシッププログラムの参加者は134名であった。「長万部留学プログラム」は、経費の関係から中止せざるを得なかったが、そのノウハウは3月に実施(予定)の「太子研修センターの英語村」で活かし、より効果の向上を目指した施策となるよう、検討を行った。(同英語村は)事前教育の実施及び研修期間を延長したことにより、参加学生の満足度も非常に高いものとなった。また、メーリングリストを使用して周知を行い、学園生活支援システム(CLASS)掲示も強化した結果、申込者が36名(2016年度29名)と増加した。英語ラウンジの利用者は3キャンパスを合計して2,912名(2016年度同時期2,257名)、対前年比129%と、大幅に増加した。

(今後の改善計画)

「太子研修センターの英語村」は、アイスブレイクのための予備教育を事前に実施し、長万部留学プログラムで得たノウハウを活かし、短期間で高い学習効果が得られるよう、改善して実施する。

(改善の実施状況)

太子研修センターでの英語村は、事前教育の実施及び研修期間を延長したことにより、参加学生の満足度も非常に高いものとなった。また、メーリングリストを使用して周知を行い、CLASS掲示も強化した結果、申込者が36名(2016年度29名)と増加した。

## (2) 長所・特色

建学の精神に「理学の普及」(社会貢献)を掲げ、これが教育研究理念、目的、さらに、TUS Vision 150や年度計画に貫かれている。また、役員・教職員が遵守すべき行動憲章・行動規範にも社会貢献を明記しており、大学の使命として学内外に公表し共有化を図っている。また、社会連携・社会貢献の対象は、生涯学習や地域連携だけでなく、産学連携など、理工系大学である本学の特色を活かした幅広い分野に亘っている。また、実務を担う組織についても産学連携・社会人教育・国際化等の事業ごとにセンター等の専門組織を設けている。学外との研究に係る連携については、大都市の立地であるがキャンパスの地元自治体や企業等と積極的に連携し、各種の事業を展開することで地域の発展に寄与している。また、この連携を外部資金の獲得やベンチャー企業の起業へ発展させていることに特色がある。

## (3) 問題点

近代科学資料館の展示は、総合的計算機コレクションという観点において我が国随一の展示となっているが、「科学技術の発展の過程」については施設が狭隘であることから、十分に説明できていない。このことを踏まえ、来館者のニーズに応えられる展示物・展示方法について2018年度中に検討する。また、産学連携についても内容や研究成果の実

用化、地域との連携等のあり方について、新たな視点から今後の方策を研究推進機構を中心に検討し、件数の拡大につなげる。生涯学習においては、社会人教育センターに関して、本年度発足したことから適切性についての点検・評価を行っていない。設置の趣旨・目的に適合した運営が行われているか点検・評価し結果を次年度以降の改善につなげる。

#### (4) 全体のまとめ

本学における社会連携・社会貢献は、「産学官連携」「生涯学習」「国際化」を柱に、産学連携・社会人教育・国際化等の事業ごとにセンター等の専門組織を設け、オープンカレッジの設置をはじめ新たな社会貢献活動も積極的に展開している。特に理工系大学である本学の特色を活かし、科学技術を基盤とした社会連携・社会貢献活動を推進しており、キャンパス所在の地域の自治体や企業との連携による産学連携活動も活発化しており、結果として外部資金の獲得等にも寄与している。

以上のことから、本学では自ら掲げる理念・目的を達成するために、社会連携・社会貢献に関する方針を明確にし、その方針に沿って社会との連携に配慮し、教育研究成果を広く社会に還元している。今後の課題は新たな社会のニーズに合った連携の内容を構築し、成果の向上につなげることである。

### 第10章 大学運営・財務 (1) 大学運営

#### (1) 現状説明

点検・評価項目①：大学の理念・目的、大学の将来を見据えた中・長期の計画等を実現するために必要な大学運営に関する大学としての方針を明示しているか。

評価の視点 1：大学の理念・目的、大学の将来を見据えた中・長期の計画等を実現するための大学運営に関する方針の明示

評価の視点 2：学内構成員に対する大学運営に関する方針の周知

本学では、「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」との建学の精神及び「自然・人間・社会とこれらの調和的発展のための科学技術の創造」の教育研究理念のもと、2017年に創立150周年(2031年)に向けた長期計画である「学校法人東京理科大学長期ビジョン-TUS Vision 150-」（以下「TUS Vision 150」という。）を制定した。

TUS Vision 150では、創立150周年の本学の姿として「日本の理科大から、世界の理科大へ」と変革していることを掲げ、具体的に下記の6点を実現することを明示している。

- ① 日本の先進技術を駆使しイノベーション創出に貢献する多くの人材を育成する大学
- ② 科学技術、経営、教育の分野で世界レベルのリーダーとして活躍できる人材を供給する大学
- ③ 人類への貢献をめざし、高い実践力と忍耐力を持ってたゆまなく課題の解決に挑

む人材を育む大学

- ④ 基礎研究から応用研究まで幅広い分野に亘って世界をリードする研究拠点となる大学
- ⑤ 学際的コミュニティの中で多様性をもった自由闊達な議論を求め、世界各国から人材が集う拠点となる大学
- ⑥ 世界のいたる所で社会に貢献する理窓会メンバーである校友の強固なネットワークの中核となる大学

また、実現に向けて解決すべき課題として、「組織改革とブランド価値向上」「大学の基礎体力（財務体質）強化」「アドミッションポリシーの変革」「教育研究理念に基づくグランドデザインの構築」「世界をリードする創造的研究推進と研究拠点の構築」「キャンパス再構築・学部再編計画の提示と各キャンパスライフの質的向上」「危機管理体制の充実」「国際競争力強化のための体制整備」「校友・地域社会との生涯にわたる連携強化」を掲げている。この TUS Vision 150 に掲げた課題を達成するため、3 か年の中期計画を策定している。現在は 2016 年度から 2018 年度の 3 か年で達成すべき課題に対する中期計画 2018 を推進しており、この達成状況も踏まえ、2019 年度から 2021 年度までの次期中期計画の策定を進めている。

3 か年中期計画は、理事会として進捗を確認していく重点課題と、各担当理事のもと課題解決を行う通常課題に分かれている。いずれの課題もマイルストーンとして KPI（重要業績評価指標）を設定し、進捗確認を行っている。また、中期計画のうち、当年度に実施する事項を年次計画として定め、四半期ごとに進捗確認を行い、予定通りに進行していない取り組みの軌道修正を行うことで、短期間で PDCA サイクルを回している。

大学における中期計画については、「東京理科大学における教育・研究のあるべき姿」「研究戦略中期計画」「国際化推進戦略中期計画」等を定めており、2017 年度までの自己点検・評価報告書はこの中期計画に対する進捗状況の確認・次年度への改善事項を記載している。現在は、TUS Vision 150 や法人における中期計画との整合性を図るため、法人に合せて 2019 年度から 3 年間の「東京理科大学における 3 か年中期計画」を策定することとし、理事会とも連携しながら作業を進めている。

以上のように、建学の精神及び教育研究理念を基に、長期ビジョンである TUS Vision 150 を方針として定め、その実現のために、3 か年の中期計画、単年度の年次計画にブレイクダウンしている。また、TUS Vision 150 及び年次計画に基づき策定する事業計画は本学ホームページにおいて広く社会に公開するとともに、構成員に対しても、各種会議体、学報等の媒体にて周知している。

**点検・評価項目②：方針に基づき、学長をはじめとする所要の職を置き、教授会等の組織を設け、これらの権限等を明示しているか。また、それに基づいた適切な大学運営を行っているか。**

評価の視点 1：適切な大学運営のための組織の整備

- ・学長の選任方法と権限の明示
- ・役職者の選任方法と権限の明示

- ・学長による意思決定及びそれに基づく執行等の整備
- ・教授会の役割の明確化
- ・学長による意思決定と教授会の役割との関係の明確化
- ・教学組織（大学）と法人組織（理事会等）の権限と責任の明確化
- ・学生、教職員からの意見への対応

#### 評価の視点 2：適切な危機管理対策の実施

本学では TUS Vision 150 及び中期計画、年次計画や関係法令に基づき、次のように大学運営を実施している。

第一に、学長及び役職者の選任方法、権限をそれぞれの規程により明示している。学長の選任については、専任教職員、評議員及び理窓会（同窓組織）から選出された者で構成する学長選考委員会が、学長候補者を選出して理事会に推薦し、理事会は、これを学長候補者として決定した場合には、専任教職員及び評議員会の同意（信任投票）を得て委嘱する。また、学校法人東京理科大学業務規程には、「学長は、校務に関する最終決定権を持ち、所属の職員を統督する」と定めており、学長が大学の最高責任者としての職務と権限を有していることを明示している。

第二に、学長による意思決定及び執行の整備、学長の意思決定と教授会等の役割の明確化に関して、2015 年度の学校教育法等の改正に伴い、学部の校務も含めた最終決定権は学長が有していることを明確にし、学長が適切かつ迅速な意思決定を行い、副学長・学部長等が、学長が掲げる方針を十分理解・共有して大学運営、学部運営にあたるよう、関係規程及び選考方法の見直しを行った。業務執行においては、より円滑で柔軟な大学運営を目指し、学長の業務執行権限の一部を副学長に委任し、委任事項については「学長裁定」で明確にしている。本学は、複数の学部・研究科を有しかつキャンパスも広範囲であることから、大学運営を組織的・効果的に行うために「教育」「研究」「学生支援」「国際化」の 4 つの分野ごとに学部横断的な組織として「機構」を設置しており、副学長にはこの 4 機構の運営に係る事項を学長から委任している。日常の校務は 1 機構 1 名、計 4 名の副学長に、総括 1 名を加えた計 5 名の副学長により円滑に実施しており、重要事項については週 1 回開催の「学長室会議」、月 1 回開催の「教育研究会議」で審議・決定している。いずれの会議も議長は学長であり、学長を最高責任者とするガバナンス体制を確立している。教授会等は、学部等固有の学事日程・試験・予算等を審議決定するとともに、学生の入学・卒業及び課程の修了、学位の授与等学長が決定する事項について事前審議する他、教育研究に関する重要事項で意見が必要なものとして学長が定める事項について、学長に意見を述べるものとして、明確に位置づけている。

第三に、法人組織と大学の関係については、理事会は、設置者として法人全体の将来計画に基づき、大学の管理・運営方針を定め、財政基盤の確立や施設・設備等の教育研究環境の整備を行っており、大学は教育研究に関する権限と責任を有している。学長は理事を兼務し、また常務理事のうち 1 名は教育研究を総括しており、理事会や理事長・理事・学長・学部長等が連絡調整を図る会議である運営協議会を通じて法人と大学の円滑な意思疎通を図っている。また、理事会及び学長室の業務執行体制については、変更の都度教職員ポータルサイト「CENTIS」において公表し、教職員全員が共有している。

第四に、学生等からの意見への対応として、学期ごとの授業アンケート及び卒業予定

者対象アンケートを実施している。結果は教育研究会議において報告し、また教育支援機構においても検討の上同機構のホームページで公表している。

さらに、危機管理対策として、法人及び大学において発生するまたは発生することが予想されるリスク事象に迅速かつ的確に対処するため、「学校法人東京理科大学リスク管理基本規程」を制定し、理事長を最高責任者としたリスク管理体制等を定めている。また、実験等における安全管理に万全を期すため、「東京理科大学安全管理基本規程」を制定してキャンパスごとに環境安全管理室を設置している他、「防災安全」「情報セキュリティ」「ハラスメント防止」についても規程を定めており、様々なリスクに対し適切に対処する体制を整備している。なお、2017年6月には、海外で学生が事故に遭ったことを想定した「海外留学等に伴う危機管理シミュレーション訓練」を実施し、専門家によるアドバイスを受けた。

### 点検・評価項目③：予算編成及び予算執行を適切に行っているか。

#### 評価の視点1：予算執行プロセスの明確性及び透明性

- ・ 内部統制等
- ・ 予算執行に伴う効果を分析し検証する仕組みの設定

本学の予算編成は、毎年度 TUS Vision 150、中期計画、年次計画等を踏まえて理事会が提示した予算編成方針に基づき、各部局において予算計画書を作成し、その後必要に応じ財務担当理事も同席する予算ヒアリングを実施し、適切性を確認している。ヒアリングの結果等に基づき経営企画部経営企画課、及び財務部財務課において予算要望の集計・整理を行い、積み上げた法人全体の予算案について、学校法人東京理科大学寄附行為に基づいて、常務理事会及び評議員会の議を経た後、理事会において最終的な審議、承認を行い、決定している。

本学には大別して、大学の各学部等へ配分する教育研究予算と事務局各部署からの申請に基づき配分する予算がある。教育研究における主要な予算である教育研究費予算(2018年度:40億円)については、理事長から学長に対し配分し、関係予算が最大限有効に活用できるよう、学内の配分から執行にかかるすべての権限を学長に負託する体制を執っており、大学の各部局への詳細な配分については学長及び副学長で構成し、学長を議長とする学長室会議、及び学長・副学長及び全ての学部長で構成する教育研究会議で決定している。事務局予算に関しては、理事会が示した予算編成方針(例えば、“各年度における「基本金組入前当年度収支差額」のプラス化”など)を踏まえ、部局毎にガイドライン(予算申請上限額)を設定しており、その範囲で予算計画書を作成している。実際の予算執行に当たっては、「学校法人東京理科大学経理規程」及び「同施行規則」に基づいて、大学の学部等各部局及び事務局に予算単位を設定し、その組織の長に当たる者が予算単位責任者として、決定した予算の執行責任を負うこととしており、予算の実施状況を常時把握するための日常的な予算管理及び執行処理に際しては、財務システムを導入し、同システムが備える機能を活用して、予算執行における承認・決裁手続、配分予算を超える執行の防止、予算残高や執行明細等の各種照会等、予算管理を的確かつ効率的に行っている。

なお、2018年度から事務系予算の予実管理を強化しており、毎月の収支確定処理が完了した時点で、四半期及び通期の収支見込を予測することとしている。

また、予算執行の厳格性が学内外より求められることから、予算執行に関する全学的な基準を定めた「学校法人東京理科大学会計処理要項」や「公的研究費における予算執行要項」等を適宜改訂し、コンプライアンスの向上にも注力している。これらの改訂は、CENTIS に随時掲載し、要項本文とともに全教職員に周知している。

なお、私立学校法の規定に従って、各種計算書類の他、監事による監査報告書をホームページ等において公開しており、計算書類の主要な項目は本学独自に表やグラフを用いて分かりやすく示している。

**点検・評価項目④：法人及び大学の運営に関する業務、教育研究活動の支援、その他大学運営に必要な事務組織を設けているか。また、その事務組織は適切に機能しているか。**

評価の視点：大学運営に関わる適切な組織の構成と人員配置

- ・ 職員の採用及び昇格に関する諸規程の整備とその適切な運用状況
- ・ 業務内容の多様化、専門化に対応する職員体制の整備
- ・ 教学運営その他の大学運営における教員と職員の連携関係（教職協働）
- ・ 人事考課に基づく、職員の適正な業務評価と処遇改善

＜事務組織の構成＞

事務組織は、「学校法人東京理科大学事務組織規程」に基づき、法人及び法人の設置する大学に関する事務を行うため、事務総局のもとに、法人・大学業務を支援する体制を整えている。事務総局は、2018年4月現在、14の部、32の課、19の室で組織しており、施設管理業務、図書館業務の一部と郵便・代表電話交換業務をアウトソースしている他は、法人事務、大学事務の区別をせず、一元化して運営を図っている。

これら事務に関する重要事項を審議し、部局間の連絡調整を図るために、「学校法人東京理科大学事務部局長会議等規程」に基づき、事務総局長が招集する事務部局長会議、事務総局運営会議、全地区合同課長会議等を置き、情報の共有化の促進と業務遂行の機能向上を図っている。

＜人員配置及び多様化・専門化に対応する職員体制＞

2018年4月1日現在の事務系職員は605名で、うち専任職員は423名である。各部署の業務との関係や質・量を勘案しつつ、総括部長・部長職で構成する事務総局運営会議で人材の育成や効率的な配置を検討、審議している。また、新入職員を対象としたジョブローテーション制度を導入しており、事務総局の業務を理解することを目的に、入職後3年を目安に人事異動を実施している。その他、組織活性化の施策として役職任期・定年制度を導入しており、人事の円滑化及び若手職員の役職登用を促進している。

事務職員の業務は、管理運営・教育研究の支援、企画立案及び事務の処理など多岐にわたっており、外部資金の獲得、知的財産の活用や研究戦略の立案など、高度な専門性が求められる業務が増えてきている。これらに対しては、長期的には研修の充実等により個々の職員の専門性を深化させていくことに加え、短期的には「URA (University

Research Administrator)や産学官連携コーディネーターなど専門員を雇用することで対応している。

#### <採用・昇任>

建学の精神「理学の普及を以って国運発展の基礎とする」を実現し、さらなる大学の発展に貢献するために、2007年6月に事務総局の目標として「大学の発展に貢献する力のある組織」を定めている。この目標を達成するため、事務職員に求められる職員像として、「TUS-JIMになろう!」を定め、Trust(信頼)、Utility(貢献)、Specialist(専門知識)、Joint(協働)、Innovation(改善・改革)、Management(マネジメント)、の6つの能力を身に付けることを求めている。

事務職員の採用は、「学校法人東京理科大学就業規則」に基本的な事項を定め、「学校法人東京理科大学における事務系職員の採用に関する規程」に基づき毎年度退職状況等を踏まえ、必要となる職員数を確保している。採用方針は、本学の事務職員に求められる職員像として示すTUS-JIM(6つの能力)を身に付け、活躍できる人材を選考方針としている。

昇任については、「学校法人東京理科大学における事務職員等の昇任及び配置換に関する規程」に基づき、昇任資格試験を毎年10月から11月に実施している。昇任資格試験の受験資格として、経験年数や評価点、事前に研修を受講し良好な成績を収めること(本法人では「ライセンス制度」と称する)を規定している。主事・技師(主任)及び参事補(係長)昇任資格試験は、書類選考合格者を対象に個人面接を実施している。また、参事(課長)昇任資格試験では、書類審査、適性診断、面接などにより判定している。合格者については、職位に応じた通信講座を受講させ、自己理解と資質向上を図っている。

#### <教職協働>

本学では、これまでも学内における各種委員会では教員と事務職員が同じ立場で委員として選出され、各種検討を行ってきた。また、入学試験やオープンキャンパス、卒入学式等の全学的な行事・イベントにおいても、教員と事務職員の両者から担当者が選出され、成功に向け協働して業務にあたる体制となっている。また、教育に関する重要事項を審議決定する教育研究会議に事務総局長が構成員として参加しており、さらに教育開発センター主催のFD研修に、教員とともに事務職員が参加するなど、教員と職員の垣根を超えた連携を図っている。

#### <評価>

事務職員の勤務評価については、「学校法人東京理科大学事務系職員勤務評定実施規程」及び人事制度要項「本学事務職員の人事制度について」に基づき、毎年10月1日から当年9月30日までを対象期間として年1回実施している。評価制度の基本方針は以下のとおりである。評価に関する資料は「本学事務職員の人事制度について」として、CENTISにおいて全専任職員に公開している。

・求める人物像に対する行動を重視

目指す東京理科大学事務職員像に基づく各職位の職能要件(=役割別要求行動)に対

して、実際にどのような行動をとったかを評価の中心とし、目指す職員像への成長を促す。

・組織目標達成への貢献を重視

各組織の目標や個人目標を明確にしてマネジメントを行う「目標管理」を運用し、各人の目標の達成度を評価するとともに、担当業務外の組織貢献等について加点することで、組織目標達成への貢献を引き出す。

・面談による人材育成を重視

評価の仕組み・基準をオープンにし、上司との面談を通して各自の課題を明確にすることで、職員の育成を推進する。評価の基準については、「行動評価」と「目標達成度評価」の2つの項目について、一般職と管理職で求められる職能要件と連動して設定しており、行動評価は5段階、目標達成度評価は3段階で評価している。目標達成度評価については、本人の等級と比較してチャレンジングな目標を設定し、100%達成した場合には120%達成したと見なし上位等級に相当する評価を行うなど、目標に対するチャレンジを重視した評価を行っている。これら評価結果については、一般職は昇任資格試験受験資格、昇給、期末手当に、管理職は昇格、昇給、職務手当、管理職任期更新等に活用している。

**点検・評価項目⑤：大学運営を適切かつ効果的に行うために、事務職員及び教員の意欲及び資質の向上を図るための方策を講じているか。**

**評価の視点 1：大学運営に必要なスタッフ・ディベロップメント（SD）の組織的な実施**

本学では、従来から、事務職員・教育職員それぞれについて、能力開発を目的に担当部局が各種の研修を計画・実施しており、事務職員については、2013年から専任職員を配置した「SD推進室（2016年4月以降は能力開発支援室に改称）」を設置し、職能要件に沿った能力の育成、職員自らが希望するキャリアを築くためのキャリアプラン構築等の研修プログラムを体系的に構築し実施してきた。このような中、2017年4月1日付で大学設置基準等の一部を改正する省令が施行され、大学等においてSDが義務化された。これを受け、本学では同年4月1日付で「学校法人東京理科大学SD規程」を制定し、これまでの取り組みを発展させる形で、当該規程に基づくSD推進体制の整備に着手した。

具体的には、SDの計画・実施について、その前提となる基本方針及び基本計画は理事会において策定することを明確にし、これに基づき具体的な実施計画を遂行することとしたことと併せて、これまで学内において個々に計画・実施されていた各種研修等の情報を集約し、それらを①人間関係を構築・維持するための能力の獲得、維持及び向上を目的とする研修、②実務面での専門知識、技能等の職務遂行能力の獲得、維持及び向上を目的とする研修、③組織全体を視野に入れながら総合的な判断と決定を行うための能力の獲得、維持及び向上を目的とする研修、④その他必要な能力の獲得、維持及び向上を目的とする研修、に分類し整理した。これらを踏まえ、2017年度は上記区分における②の能力向上を意識し、同年5月30日付で改正個人情報保護法が施行されたことに伴い、改正内容を含む関係法令に関する知識や、実際に漏洩事故が発生した際の対応及び

事故の発生を防止するための研修として、「個人情報保護法改正に関する研修」を事務職員対象に、「個人情報漏洩リスク対応研修」を教員及び事務職員対象にそれぞれ実施した。

2018年度については、2018年1月9日付で「行動憲章・行動規範・教職員行動指針」を制定したことを受け、教職員のコンプライアンス意識の向上、及びそれに伴うコンプライアンスリスクを未然に防ぐ意識の醸成を基本方針及び基本計画に据え、2018年12月～2019年1月に、本法人の顧問弁護士を講師として教職員合同の研修を実施した。

SDの実施にあたっては、現在事務職員・教員それぞれの研修を整理・区分している状況であり、特に教員に対するSDの考え方を整理した上で、今後いかに体系化していくかが課題である。これについては、今後個々の研修の位置付けを明確化することで体系化に結び付けていくこととする。

**点検・評価項目⑥：大学運営の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、その結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っているか。**

評価の視点1：適切な根拠（資料、情報）に基づく点検・評価

評価の視点2：監査プロセスの適切性

評価の視点3：点検・評価結果に基づく改善・向上

本学の運営に係る適切性については、毎年度各部局の自己点検・評価を踏まえて、大学としての自己点検・評価を実施し、自己点検・評価報告書として取りまとめている他、法人の管理運営に係る事項については事業報告書の中で、新規事業及び継続事業の進捗状況として取りまとめ、ホームページ上で公表している。なお、2019年以降大学運営の適切性に係る点検・評価については、内部質保証推進組織である「大学質保証推進委員会」において、自己点検・評価の結果を踏まえ改善を図る新たな仕組みを導入する。

本学における監査は、学校法人の業務及び財政の健全性を担保するため、年度計画に基づく監事監査、監査室による内部監査及び監査法人による外部監査の三様監査を実施している。

監事監査は、本学寄附行為の規定に基づき、学校法人の運営状況及び業務の執行を確認するための業務監査と財産監査を行っている。監査結果は、監査報告書としてホームページにおいて公開している。監事は法人の理事及び大学の学長、副学長に対するヒアリングによる業務執行状況の確認を行い、監事機能の充実に努めている。

監査室による内部監査は、業務上の監査（業務監査）と公的な外部資金の使用に係る監査（外部資金監査）を、合規性、適正性、経済性、効率性、有効性、整合性の観点から実施している。研究費の執行については、全キャンパスの40以上の研究室を訪問して厳密な実地監査を実施し、教員に対し研究費の有効な活用と不正使用の防止を促している。外部資金監査においては、購入する物品の取引業者を年間で2社程度抽出し、取引業者を訪問して納品書と売掛台帳との突合を実施することにより、取引業者と研究者との癒着による不正発生の防止に取り組んでいる。また事務総局に対しても、業務の執行状況等について監査を実施している。これら監査の結果は、理事長や常務理事会等に報告するだけでなく、是正が必要な事項を被監査部局長に通知して改善措置と報告を求めるとともに、次年度の監査時に状況を再度確認することにより、PDCAサイクルの仕組み

を構築している。

外部監査は、私立学校振興助成法第14条第3項の規定に基づき、あずさ監査法人による監査を実施しており、学校法人会計基準に準拠して会計年度末における財政状態及び会計年度の経営状況が適正に表示されている旨の監査報告を受けている。

監事及び監査室、監査法人は、定期的に情報及び意見の交換を行い、相互連携による効果的な監査に努めている。

さらに、2018年度から、事務総局が所掌する業務の主体的な改善に資するとともに、内部統制の強化を図ることを目的に事務総局に自主監査制度を導入した。結果は内部監査の充実に資するよう活用する予定である。

## (2) 長所・特色

本学は、8学部34学科、11研究科36専攻及び1専攻科を有し、キャンパスは東京、千葉、北海道の広範囲に立地している現状を踏まえ、学長の適切かつ迅速な意思決定を行うため、総括副学長1名の他、副学長4名に以下の学長の業務・権限等の一部を委任している。

- ・学長のガバナンス体制のもとに、全学横断型の「教育支援機構」、「研究推進機構」、「国際化支援機構」、「学生支援機構」の4つの機構を設置し、4名の副学長を各機構の長とし、大学運営を組織的・効果的に行っている。

- ・総括副学長1名と各機構の長を担当する4名の副学長に対し、学長からの業務執行の一部を委任し、委任事項を学長裁定で明確にしていることから、意思決定の迅速化につながるのと同時に、学長の補佐体制を整備している。

さらに教育研究費予算の学内配分や執行に係る権限を法人から学長に全面的に負託している他、学校法人東京理科大学運営協議会等、大学組織と法人組織の相互の情報共有の場を設けている。

事務職員の人事において、建学の精神を実現し、さらなる大学の発展に貢献するため事務総局の目標として「大学の発展に貢献する力のある組織」を掲げ、目標を達成するための基盤となる「求める職員像」を定め、具体的に「6つの能力」を身に付けることを求めている。評価や昇任において、全ての専任職員に対して組織の目標や個人目標を明確にしてマネジメントを行う「目標管理」を導入しており、書面と面談によって適切に人事考課を実施している他、昇任試験の実施等と併せて、組織的に職員の資質向上を図っている。これらの方針及び制度の詳細については、書面で明記し全ての専任職員に対して公開している。また、法人としてSD推進規程を整備し、事務組織として能力開発支援室を設置している他、各種委員会や研修については、教員も職員も同じ立場で参加する「教職協働」を推進している。

本学の運営の適切性を点検・評価する上で必要不可欠な監査体制については、監事・監査室・監査法人による監査の他に、事務局レベルでの「自主監査」制度を新たに導入し、一層の改善に取り組んでいる。

## (3) 問題点

SDの展開にあたっては、2017年の大学設置基準等の改正によって、SDの対象となる

「職員」には、事務職員の他、教授等の教員や学長等の大学執行部、技術職員等も含まれることが明記されたことも踏まえ、各種の研修を教職員全体の能力開発活動として体系化する必要がある。これについては、特に教員に対する能力開発活動の考え方を整理し、2019年度中に体系化に向けた計画を策定していく予定である。

#### (4) 全体のまとめ

本学では、建学の精神・教育研究理念に基づき、将来を見据えた大学運営に関する方針として、TUS Vision 150 を策定し、この実現に向け、3か年中期計画、年次計画を策定している。これにより、長期、中期、短期の方針・計画を体系化するとともに、建学の精神、教育研究理念との一貫性を保つことが可能となった。

教育・研究・学生支援・国際化の4つの機構を設置し、それぞれの長を、学長を補佐する副学長が担当することにより、学長のガバナンス体制は強固なものとなり、また、機構運営に係る事項を副学長に委任することによって、柔軟で迅速な業務執行を可能としている。

大学運営に必要な不可欠な事務組織については、法人と大学の区別なく、各組織が連携を図りながら業務を遂行するとともに、教職協働の考え方に基づいて職制の枠を超えた取り組みを行っている。事務職員及び教員の意欲及び資質の向上を図るため、組織的なSD活動に取り組んでおり、職員の採用・昇任・勤務評価についても体系的な制度を導入して適正な処遇に努めている。

大学運営の点検・評価については、自主監査制度の導入、大学質保証推進委員会を中心とした自己点検・評価に基づく改善への対応など、新たな取り組みにより体制を強化している。

以上のことから、基準の趣旨を踏まえ大学運営を適切かつ効果的に行っていると判断できる。今後の課題としては、教職員全体の視点を踏まえたSD活動の一層の体系化が挙げられる。

## 第10章 大学運営・財務 (2) 財務

### (1) 現状説明

点検・評価項目①：教育研究活動を安定して遂行するため、中・長期の財政計画を適切に策定しているか。

評価の視点 1：大学の将来を見据えた中・長期の計画等に則した中・長期の財政計画の策定

評価の視点 2：当該大学の財務関係比率に関する指標又は目標の設定

#### <財政計画の立案>

本学の財政計画については、長期計画である「学校法人東京理科大学長期ビジョン - TUS Vision 150 -」（以下「TUS Vision 150」という。）の「解決すべき課題」の一つとして、下記のとおり財務体質の強化を掲げている。

- ・財務体質の抜本的改革（目的が明確でない慣例的な経営意識からの脱却）
- ・将来計画を見据えた財政運営（事業評価制度の導入）

・収支構造の改革（収支構成比率に明確な数値目標を導入し、PDCA サイクルを確立）  
この課題を解決するため、3 か年を単位とした中期計画を設定している。中期計画は重点課題と通常課題に分かれており、重点課題については、四半期ごとの振り返りを行い、各課題の進捗状況を把握したうえで、年次の事業計画の中でPDCAを回している。

＜財務関係比率に関する指標または目標の設定＞

財務に関する具体的な数値目標については、以下のとおり定めている。

・事業活動収入 > 事業活動支出

資金運用や収益事業等による増収と効率的な経費配分や無駄な支出抑制により、各年度の経常収支差額を確実にプラスとし純資産構成比率を高める。

・減価償却 > 設備投資+借入金返済

設備投資としては、原則、減価償却費から借入金返済額を差引いた額を最大支出額とし、金融資産を着実に増加させる。

これらにより、各キャンパスの整備を進めつつ、継続的に新規投資ができる環境を構築する。収益事業を含め投資については、基本的に投資対効果（ROI: Return on Investment）を重視するが、その投資が大学の価値向上に資するかについても判断基準の1つとしている。

**点検・評価項目②: 教育研究活動を安定して遂行するために必要かつ十分な財務基盤を確立しているか。**

評価の視点 1: 大学の理念・目的及びそれに基づく将来を見据えた計画等を実現するために必要な財務基盤（又は予算配分）

評価の視点 2: 教育研究活動の遂行と財政確保の両立を図るための仕組み

評価の視点 3: 外部資金（文部科学省科学研究費補助金、寄付金、受託研究費、共同研究費等）の獲得状況、資産運用等

＜大学の理念・目的及びそれに基づく将来を見据えた計画等を実現するために必要な財務基盤＞

過去5年間（2013～2017年度）の本学の財務状況は、全国平均（「平成28年度版 今日の私学財政」（日本私立学校振興・共済事業団）、薬他複数学部を設置する大学法人の数値）と比べると、収入面では学生生徒等納付金比率が低く、寄付金比率、補助金比率などが高くなっており、効果的な寄付金の募集政策、高度な教育研究を展開するための補助金の積極的な獲得、資金の効率的な運用による運用益の獲得などにより、学生生徒等納付金への依存軽減が図られている。

支出面では2014年度以降、山口東京理科大学の公立化や久喜キャンパスから富士見校舎への経営学部移転に伴う経費負担や除却等により基本金組入前当年度収支差額、経常収支差額ともにマイナスの状態が続いていたが、2017年度はともにプラスに転じている。

また、「貸借対照表関係比率」に関して、資産の構成を全国平均と比べると、固定資産構成比率が比較的高くなっている。これは、施設設備の整備事業を行いつつ、盤石な教

育研究環境を保持していくための資金形成を並行して行っているためである。特定資産構成比率は全国平均より低い水準となっているが、積立率は全国平均より高い水準となっており、今後は、教育研究支援をさらに充実するために、第3号基本基金に教育研究基金等を設け、その基金への組入れを実施しながら資産形成を図っていく。退職給与引当特定資産保有率も100%を維持している。流動資産構成比率は低くなっているが、流動比率や前受金保有率にあるとおり、負債に対する資産の流動性は十分に保たれている。

加えて、本法人における収益事業の統括・運営及び充実した教育・研究環境への寄与を目的に、2014年10月、100%子会社である東京理科大学インベストメント・マネジメント株式会社（以下「理科大IM」という。）を設立した。理科大IMは、安定した営業収益を上げており、既存事業の長期的成長及び新規事業の創出による収益拡大に注力し、引き続き経営基盤の更なる強化を図っていく。

#### <教育研究活動の遂行と財政確保の両立を図るための仕組み>

本学の収支構造は、収入は学生生徒等納付金や入学検定料を含む手数料、補助金、寄付金、運用益が主であり、支出のうち主なものとしては人件費、教育研究費、管理経費である。TUS Vision 150にも明記しているが、収支構成比率をどのようにしていくかが、本学の将来の財政施策そのものとなるため、この収支構成比率に明確な数値目標を導入し、PDCAサイクルを確立することでその実現を図り、安定的な財政基盤を確立していく。

また、事務業務の効率化及び経費節減を積み重ねた結果、管理経費が予算比△7.7億円と大幅に削減することができた。予算の有効活用を実現するための方策として、2018年度より月単位での収支関係処理の確定をもって、予算執行状況を前年度比で執行管理することをすべての事務系部局で実施している。各部局において、月単位で予算執行状況を把握することで、業務の進捗及び課題が可視化され、より一層の業務効率化・合理化が図られ、引いては財務基盤の強化に繋がるものと考えている。

さらに、理科大IMは、大学が有するあらゆる資産を活用し、不動産事業をはじめ、ベンチャー支援事業、食堂事業など多岐に亘る事業を展開している。収益事業で挙げた利益を大学に還元し、教育研究環境の充実を図ることで教育研究を一層充実させ、本学のブランド価値を向上させる。この好循環サイクルの創出に継続して取り組んでいく。

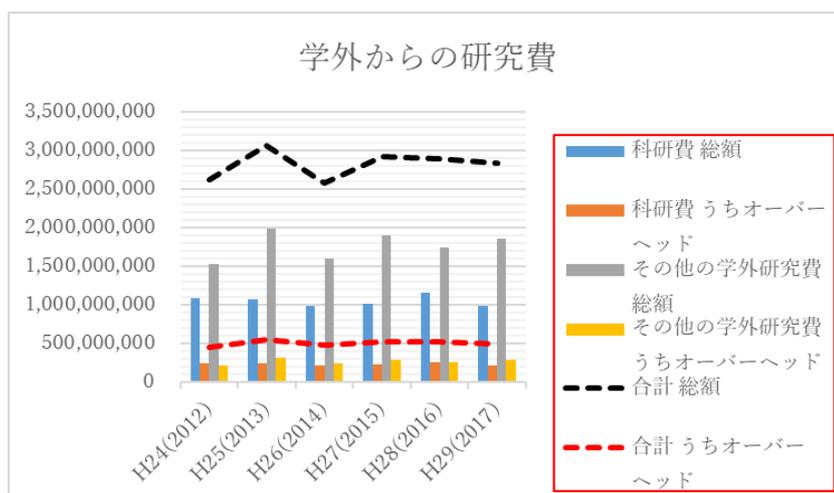
#### <外部資金（文部科学省科学研究費補助金、寄付金、受託研究費、共同研究費等）の獲得状況、資産運用等>

本学では、「学校法人東京理科大学受託研究取扱規程」「学校法人東京理科大学共同研究取扱規程」「学校法人東京理科大学研究助成金取扱規程」等に基づいて、民間企業や公的機関などから研究活動に係る外部資金の受入れを行っている。（外部資金の獲得に関する支援については、第8章点検・評価項目④に詳述。）

2017年度決算において、研究活動に係る科学研究費補助金、受託研究費、共同研究費、研究助成金等、外部資金の受入れ額の合計は、29.87億円であり、これは研究費総額(43.8億円)の68.1%となっている。研究戦略・産学連携センターURA(University Research Administrator)の支援等によって、以下の図が示すとおり、研究活動に係る外部資金の受入れ額（科学研究費補助金、受託研究費、共同研究費、研究助成金の合計額）は、過

去5年間において25億円～30億円で推移している（下表）。

なお、全国的に見ると「民間企業との共同研究実施件数」「民間企業との共同研究に伴う研究費受入額」は私立大学で3位となっている。（文部科学省産学連携等実施状況調査（2016年度））また、科学研究費補助金については、採択件数は増えており2018年度配分額は私立大学で6位となっているが、獲得金額は横ばいの状態で採択率は全国平均を下回っている。



資金運用に関しては、安全及び確実を旨とした上で、効率性を追求するとともに、資金計画に基づき運用すべき期間及び金額について十分見通しを立て、資金繰りに支障を来さないことを前提とした運用を行っている。本学では、毎年度始めに資金運用方針を常務理事会及び理事会において審議決定している。前記した会議体へ上程する前に具体について審議する場として、資金運用打合せ会を毎月開催し審議検討を行い、商品選定にあたっては外部機関に助言を求めるなど、リスクを最小限に抑えるための体制も整備し運用している。その結果、運用益に関しては、目標を上回る約5億円となり、効率的な資金の運用を行うことができた。

また、寄付金募集に関しては、財務部財務課募金事業事務室を設置し「東京理科大学維持拡充資金」として寄付金を募集している。寄付者（個人及び法人）と大学とにおいて、将来ビジョンを共感できるように本学発行の会報などで大学の取り組み等を積極的に発信するとともに、募金払い込みにかかる決済の多様化や寄付者に対する顕彰制度を整備するなど寄付金事業の強化を図っている。

## （2）長所・特色

TUS Vision 150 で財務体質の抜本的改革を掲げ、そのための具体的な方針に則って資金運用や収益事業の強化、さらには事務経費をはじめとした管理経費の削減や予実管理の徹底等の施策を総合的に実施し、外部資金の導入・寄付金事業の強化・資金運用への取り組みなど、学生納付金への依存を減少させつつ安定した収入確保を図っており、教育研究活動を安定して遂行するための必要かつ十分な財務基盤を確立している。

## （3）問題点

2018年度は、旧諏訪東京理科大学の公立化したことに伴う資産等の除却が発生するため、基本金組入前当年度収支差額はマイナスとなる見込みである。また、今後計画されている葛飾キャンパスにおける学部学科の再編に伴い、減価償却額を含む経費の増加が予想されるため、適切な予算執行管理を実施し、教育研究の質を損なわずに経常収支差額をプラスの状態に保持していくことが今後の課題である。

研究に係る外部資金の導入については、私立大学では多くの獲得額を得ているものの、科学研究費補助金の採択率が全国平均を下回る等、今後さらなる改善の余地がある。2018年8月1日現在の本学全体の採択率は21.4%であるが、毎年実施している「研究計画調書事前アドバイス」の利用者の採択率は45.5%と大きく上回っており、このような取り組みをさらに充実・強化することも改善策の一つである。

#### (4) 全体のまとめ

大学の基礎体力として財務体質の強化を掲げ、TUS Vision 150に明確に策定するとともに、その下で3か年中期計画及び年次計画にも具体的な数値目標として反映させている。予算の有効活用を実現するために、全ての事務局予算を対象に月単位の収支管理を行い、執行状況を前年度比で執行管理している。経費の節減や業務の効率化にも努め、併せて外部資金の獲得や収益事業の強化、効果的な資金運用等を実施しており、学生納付金に過度に依存しない取り組みを進めている。実際の決算においても、2017年度の収支は基本金組み入れ前当年度収支差額、経常収支差額ともにプラスとなった。

以上のことから、本学では教育研究活動を安定して遂行するために必要かつ十分な財務基盤を確立していると言える。今後の課題としては、キャンパス再構築等で多額の経費を要する状況にあっても、教育研究の質を損なうことなく基本金組入前当年度収支差額をプラスの状態に維持すること、研究に係る外部資金の質・量の一層の拡充が挙げられる。