

1 理念・目的

(1) 大学・学部・研究科等の理念・目的は、適切に設定されているか。

現状説明

理工学部は 1967 年に理学系 2 学科及び工学系 5 学科の計 7 学科構成で設置された。その後、理学系 2 学科と工学系 1 学科が増設され、現在は 10 学科を擁する学内最大規模の学部である。学部における理念・目的については、学則第 5 条の 3 において各学部及び各学科の人材の育成等に関する目的として平成 18 年度に制定され、その理念に基づき、事物の本質を探究する理学とその知見を応用する工学の連携のもとに新たな教育・研究を展開している。

点検・評価

理工学部は、本学既存の理学部及び工学部の量的拡大を図るためではなく、「事物の本質を探究する理学とその知見を応用する工学の連携のもとに新たな教育・研究を展開し、科学と技術を創造する」ことを目的に設立された。このことは、2007 年には電気電子情報工学科、2010 年には土木工学科が日本技術者教育認定機構（JABEE）から JABEE 認定技術者教育プログラムとして正式認定され、高く評価されていることから見ても適切であると考えられる。

将来に向けた発展方策

理系と工系の学科、教員をかかえる理工学部は、基礎学問と応用技術に関連させた教育に有利であり、多様な学生の要望に応えられる利点があるが、その特色を十分生かしきれていない。例えば、理工学部の基幹基礎科目と位置付けられている数学、物理、及び化学に対する学力不足のために応用技術への教育にまでたどり着かないといった問題点が発生しており、新入生における基礎教育への対策が求められている。今後、変化しつつある高等学校教育課程、社会環境、及び科学技術の動向へ対応するために、各学科とも素早く対応できる柔軟な教育体制の確立が必要である。

根拠資料

学則第 5 条の 3 各学部及び各学科の人材の育成等に関する目的
東京理科大学学修簿（平成 23 年度入学）

(2) 大学・学部・研究科等の理念・目的が、大学構成員（教職員および学生）に周知され、社会に公表されているか。

現状説明

理念・目的・教育目標等は、ホームページで公開しているほか、受験生・高等学校向けの大学案内、及び教職員・学生・父母向けの東京理科大学報を始めとする各種刊行物で周知を図っている。また、入学式、新入学生ガイダンス、父母懇談会、入試説明会及び高等学校訪問等でも口頭や面談を通じて周知するよう努めている。

点検・評価

理念・目的・教育目標等の周知については、インターネットの普及により、学生・父母・一般向けのいずれについてもホームページが最も有効であると思われる。本学では 2011 年にホームページをリニューアルし、ホームページを利用して様々な情報を発信している。学部・学科の理念・目的は、大学や学部のホームページや各種刊行物を通じて大学構成員（教職員および学生）に周知されている。特に、新入学生に配付する「学修簿」に学部・学科の理念・目的・教育目標が記載されており、新入生ガイダンス等を通じて周知するよう努めている。

将来に向けた発展方策

ホームページを使った理念・目的等の周知については、ただ情報を公開するだけではなく、ホームページに興味を持たせるには如何にすべきか、いろいろと工夫を続ける必要がある。また、各種刊行物を使った周知については、活字離れの世代にどう受け止められているかを検証する必要がある。今後、周知を徹底させるためにも、口頭や面談によって説明する機会を頻繁に設ける必要がある。

根拠資料

学部理念 (http://www.tus.ac.jp/fac_grad/fac/riko/)

学部の教育研究上の目的 (http://www.tus.ac.jp/disclosure/fac_aim/)

東京理科大学学修簿（平成 23 年度入学）

東京理科大学学報 (<http://www.tus.ac.jp/info/publish/>)

(3) 大学・学部・研究科等の理念・目的の適切性について定期的に検証を行っているか。

現状説明

理工学部では FD 委員会において、理念・目的を定期的に再検討している。また、2010 年度には自己点検評価の組織体制・実施体制等を強化するために、「大学評価委員会」が設置された。この委員会の下に設置された、理工学部自己点検・評価実施委員会で定期的に学部の理念・目的の適切性を検証している。

点検・評価

理工学部の理念・目的は、2007 年に策定された。2010 年度には、理工学部及び各学科に

理工学部

おけるアドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシーの策定に当たり、学部の理念・目的の適切性を確認している。

将来に向けた発展方策

2007年に策定された理工学部の理念・目的に関し、学部や各学科において定期的に点検が行われてきた。しかし、策定されてからまだ近いことなどから再確認するに留まっていた。今後、大学主体において、学部や各学科において数年ごとに理念・目的の見直しや検証を行う必要がある。

根拠資料

学則第5条の3 各学部及び各学科の人材の育成等に関する目的

2 教育研究組織

(1) 大学の学部・学科・研究科・専攻および附置研究所・センター等の教育研究組織は、理念・目的に照らして適切なものであるか。

現状説明

1. 学問分野の基礎(discipline)を確実に教育するという実力主義の伝統を継承しつつ、専門教育の現代化と質の向上を念頭において、理工学部は理学系 4 学科(数学・物理学・情報科学・応用生物科学)および工学系 6 学科(建築学・工業化学・電気電子情報工学・経営工学・機械工学・土木工学)の計 10 学科で構成している。
2. 野田キャンパスの教養教育組織は、各学科の専門教員と有機的に連携しつつ、単に専門知識や技術だけでなく強い倫理観と豊かな人間性を育む充実した全人的教養教育を目指している。また、国際化にともなう外国語によるコミュニケーション能力の向上にも重点をおいている。
3. 教養教職系教員を中心に、各専門学科の教員の協力のもと教職支援センターを 2008 年度から発足し、近代日本の中等理数教育の基盤形成を先導してきた本学の理数教員養成力の復活とそれを強化するための支援を行っている。

点検・評価

1 については、「理念・目的」に合致した学修簿やシラバスのもと適切に運営されており、本学卒業生の産業界、学界、教育界における着実な活躍によって、ほぼ所期の成果を達成していると言える。

2 については、基礎教養教育の専任教員が各学部に分属し、主として所属学部の教養教育を担当しており、異なる学部の教員間の交流と連携がほとんど無なく、教養教育にも専門学科の協力が必要となっている。教養教員の充実と大学全体での連携が必要である。また、英語によるコミュニケーション力涵養の重要性は本学においても、つとに叫ばれてきた。教養の語学教育以外に希望者に対しては”毎日の英会話”等の英語コミュニケーション能力向上に関する教育プログラムが実施されており一定の成果をあげている。

3 の理数教員養成においては、本学は物理学校伝来の比類なき実績を有するが、高度経済成長時代を境に、民間企業への就職者の増大や研究者志向への高まり、各都道府県教育委員会における教員採用者数の激減等のため、本学の教員養成力が衰えた訳ではないが、進出者数は減少していた。しかし、近年の不況、団塊世代の退職にともなう教員採用者数の増加もあり、今後しばらくは増加すると思われる。

将来に向けた発展方策

学士教育研究と大学院修士及び博士の教育研究のための組織と運営システムの改革・改善のため、都心キャンパス及び野田キャンパスいずれにおいても、学長・理事長合同諮問に基づく検討委員会が組織され、各目標達成のための方策が答申されている。さらに、

理工学部

平成 25 年度には葛飾キャンパスが開設され、葛飾キャンパスを含め、学部の再編を含めた全学の将来計画が検討されている。

根拠資料

本学ホームページ
理大白書(平成 22 年度版)
将来検討委員会報告
毎日の英会話開催資料

(2) 教育研究組織の適切性について、定期的に検証を行っているか。

現状説明

平成 19 年 10 月に、全学的な教育施策を企画するとともに、本学及び本学大学院の教育の充実及び高度化に資することを目的とする 教育開発センターが設立された。各学部の FD 委員会とともに、学部学科が中心となって自発的に進めるボトムアップ型の FD を目指し、教育活動の継続的な改善の推進及び支援を行っている。

点検・評価

基礎的・普遍的な教育を担う学部・学科については、大学全入時代と言われる中本学志願者は一定数確保され、また、本学卒業生の着実な活躍をみると一応安定し成果をあげており、特に学科組織の適切性・改変について定期的な検証の必要性は薄い。しかし、学部・学科の教育に関する総合的かつ継続的な改善は、従来は教務幹事会を中心に、さらに平成 19 年からは教育開発センター・FD 幹事会も加えて行っている。また、基礎工学部の開設、薬学部の野田キャンパスの移転、葛飾新キャンパスの開設といった大きな環境の変わるときには組織の適切性を含めた検証・検討が行われている。

将来に向けた発展方策

葛飾キャンパスの開設にあわせ、学部・学科の再編を含めた将来計画の検討を行っている。

全学における基礎・教養教育を担う組織の充実と改善が必要である。

根拠資料

将来検討委員会報告
東京理科大学教育開発センター規程(規程第 172 号)

3 教員・教員組織

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

現状説明

理大白書に依れば、本学の教育研究理念は、「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」であり、それに基づき、「十分な基礎学力の上に高度な専門知識を身につけ、豊かな教養に裏打ちされた強い倫理観と豊かな人間性を持った人材の育成」を目標としている。これらの教育理念を実現するために、理工学部各学科は[1]に従って、教員の定員を教授、准教授、講師から成る「講師以上の定員」及び「助教の定員」に区分して定めている。講師以上の専任教員は講義を担当し、教育研究を補完する様々な委員会委員を務める。助教は任期制の嘱託助教（最長 5 年）と任期を定めない専任助教があり、嘱託助教に占める専任助教の割合は決まっている。助教は講義を行わず、演習・実験を担当する。履修学生の成績の最終責任は講師以上の専任教員が負っている。また、実験・演習や必修科目でない専門科目、教養科目についての一部の講義は、退職した学科 OB や外部の教育職員による「非常勤嘱託教授」、「非常勤講師」等によって補完されている。「非常勤嘱託教授」、「非常勤講師」等は、担当する科目の履修学生の成績に最終責任を負っている。専任教員の新規採用は原則として公募によるが、学科の構成上特に必要と認められる場合には公募に依らない適切な選考のもとでの採用が可能な道筋を残している。採用に当たっては、同一大学学部出身者が 6 割を越えない配慮が求められている[2]。採用の手続きとして、①学科人事委員会（候補者を 3 名程度に絞り込む）②常務理事会③学部主任会議④学部予備審査委員会の審査のうち学部教授会の最終審査を経る。昇任に当たっては、研究・教育業績に人物評価を加味して、概ね、当該職に就いてから 5 年を目安としてまず学科内に人事委員会を設けて審査し、その後は新規採用の手続きと同様に審査を行っている。また、特別に業績評価の高い場合は 5 年に満たない場合でも昇任できる道筋を残している。

点検・評価

専任教員の新規採用・昇任に当たっての資格審査、人物評価は、手続きの各段階で公正に行われている。しかしながら、学科によっては本学出身教員の比率が著しく少ない傾向が見受けられる。前述の[2]【採用（公募）の手続き】（9）項では、「本法人が設置する大学の卒業生が、各学科等の定員枠の原則 5 割程度となることが望ましい」とあり、本学の将来を担う優秀な学生を確保するために是非この比率の改善を望むところである。また、本学における各段階での昇任にあたっての標準的な年齢が学外教育機関に比べて高い傾向にあり、この点は新規採用における優秀な人材確保、また、学内の若手研究者の育成の点からも改善が求められる。

将来に向けた発展方策

教育成果の改善には一人当たり学生数を少なくすることが望ましいので教員数の増

理工学部

員が望まれる。グローバル化の進行に伴って、海外留学生を受け入れる体制作りが進んでいる（例えば博士後期課程における秋期入学制度）。しかしながら、本学部の外国人専任教員の割合は数%程度であり、近い将来を見据えてこの割合を増やす必要がある。女性教員の割合が少ないことは問題であり、積極的に女性教員を採用する措置を講じる必要がある。社会の要請と付託に応じて大学環境の改善を行うために FD 幹事会が設けられたが、この制度のさらなる組織的・効果的な活用が必須である。本学の実力主義の校風を担うべく、恒常的に助教からの若手教員の育成に取り組むと同時に、若手教員には、教育・社会貢献分野でも積極的な活動が望まれる。野田キャンパスでは、学長理事長の諮問機関である将来計画検討委員会が設けられていたが、この委員会を恒常的なものとして、改善策を提案し続けることが必要である。

根拠資料

- [1] 大学法人東京理科大学専任教職員の採用及び昇任に関する規定』第 8 条
 - [2] 教員人事関係取り扱い要項（平成23年 4 月 1 日改訂）
 - （その他）
- 理大白書（平成 20 年度版）

（2）学部・研究科等の教育課程に相応しい教育組織を整備しているか

現状説明

本学の教育研究理念が理工学部内の各学科で実現されているかどうかは、教員組織が適切に整備されているかどうかによって決まる。これをチェックする項目の一つは、教員一人あたり学生数であり、理工学部においては24.9人/教員となっている。また、教員の年齢構成も重要な要因にあげられるが、本学部教員の年齢別構成は以下のようになっている：61-65歳/15.2%、56-60歳/9.0%、55-59歳/9.9%、51-55歳/11.7%、46-50歳/15.2%、40-44歳/13%、35-39歳/15.7%、30-35歳/10.3%。近年、女子の理系進学者が増える社会傾向にあり、理工学部においても14.9%に達している。また、女性専任教員（助教を含める）の割合は6.8%である。理工学部及び各学科の教育方針にふさわしい教養教育を実施するために、従来の教養開講科目を見直して、開講科目の調整を毎年行っている。また、それに伴う新規非常勤人事は原則公募で行ない、優秀な人材確保に努めている。

点検・評価

本学部の教員一人あたり学生数は、全国私大（4年制大学）の平均値 20.9[1]に比べると著しくとは言えないまでもかなり劣っており、国立大学の平均値 7.3[1]に比べて遠く及ばない。年齢別構成[2]については、全国平均は以下の通りである。30-35歳未満/9.2%、35-40歳未満/14.3%、40-45歳未満/14.4%、45-50歳未満/14.3%、50-55歳未満/13.4%、55-60歳未満/12.2%、60-65歳未満/13.1%（なお、政府統計には30歳以下と65歳以上を合計し

て 9.1%が含まれている)。全国平均では、35-50 歳未満の教員数が最も多くなっており、本学部の年齢構成は全国平均とほぼ同様と言える。女子学生の比率の全国平均[1]は 42.6%であり、女性教員の全国比率[2]は 20.1%となっている。本学部では、女性専任教員の割合が女子学生の割合に比較して少なく、また、女性専任教員がいない学科が 5 学科ある。

将来に向けた発展方策

教員一人当たり学生数を改善するための教員増は即座には困難であろうが、演習、実験の教員一人あたり学生数を少なくする努力は、例えば、院生による TA を増員するなどで行えるはずである。教養においては、専任教員を増員することが望ましいけれども、種々の制約から、非常勤教員に依存する体制を早急に是正することは難しい状況にある。そのため、非常勤教員の資質向上と理工学部の教育方針にふさわしい教育活動を実行出来る教員を採用すること、また常に理工学部のカリキュラム・ポリシーにふさわしい授業を行うよう指導することが大切である。また、葛飾キャンパス開設にともない野田キャンパスにある基礎工学部が移転することにより、教養担当教員の負担が減じられ、専任教員の不足に起因する理工学部における教養教育の不備を多少なりとも改善できる見込みである。本学部専任教員の年齢構成はいまのところ全国平均と同等であるが、教授の年齢構成が高齢側に偏っている学科もあり、このような学科では中・長期にわたる人事計画を作成して至急改善すべきである。

根拠資料

[1]文部科学省学校基本調査平成 23 年度（速報）、高等教育機関、学校調査、大学の関係学科別学部学生数

[2]同平成 22 年度学校教員統計調査（概要）

（その他）

東京理科大学の現状と課題（平成 20 年度版） p.42

同上 p.149-155

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（規程第 114 号）

理大白書（平成 22 年度版） p.95-96、p.100

教員人事関係取り扱い要項（平成23年 4 月 1 日改訂）

（3）教員の募集・採用・昇格は適切に行われているか。

現状説明

専任教員の採用は公募を原則としている。教授の欠員に対して後任者を公募する場合には、教員人事の流動化及び教育研究の活性化の観点から、准教授または講師としての公募につとめている。選考方法は学科によって多少は異なるが、各学科の教授会が面談の上、業績、人物などを総合評価することが基本である。教員の昇格人事に関しても、各学科の

理工学部

教授会が、学科の人事計画に基づき、業績や経験・貢献度などを総合的に評価して、昇格を發議する。採用、昇格いずれも各学科が大学の人事委員会に推薦し、人事委員会で承認、常務理事会で了承されると、主任会議に諮られ、4学科による予備資格審査を経て、最終的には学部教授会での投票で決定される手順となっている。

点検・評価

各学科内の教授会の推薦があつて初めて人事案件がスタートするという点で、学科の主体性が完全に尊重されている。推薦にあつての一通りの基準というものは、人事委員会から示されており、手続き等も[1]に明文化されている。審議は、順に、人事委員会、常務理事会、主任会議、(予備)審査委員会、学部教授会と、多重にわたつて慎重に行なわれている。学科内における被推薦者の評価と、人事委員会におけるそれが一致しない場合がときとしてあるが、これは人事委員会の評価方法の画一性に起因すると考えられる。

将来に向けた発展方策

人事委員会が採用・昇任を検討するにあつては、本法人の人事委員会規程に則つて行われ、具体的な運用は、資格や検討項目などが明記されている[1]に従つて人事が進行する。その意味では、理工学部全学科での採用・昇任は公明かつ公正に行われている。将来的には、教員の年齢構成などの関係や各学科独自の事情により、特殊なケースも起こり得るが、現在の運用方針の適切かつ柔軟な適用により、本学部発展に寄与する教員人事が可能である。

根拠資料

[1] 教員人事関係取扱要項（平成23年4月1日改訂版）

（その他）

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（規程第2号）

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（規程第114号）

（4）教員の資質向上を図るための方策を講じているか。

現状説明

各教員が、著作（論文等）や学会発表等の研究情報を登録し、大学全体として研究者情報データベースを作成している。このデータベースに基づいて、研究活動、教育活動、社会貢献活動等に関する評価点が作られ、各教員の資質向上のインセンティブとしての役割を果たしている。教育的資質の向上については、授業アンケートを実施して学生の評価を授業改善の指針として取り入れている。また、FD活動の一環として、教員相互に授業を参観して資質の向上に取り組んでいる学科もある。

点検・評価

研究活動と社会貢献活動の評価方法については、評価の対象は明確であるという点においては公平感が充分であるが、それらを点数化する方法が分野や個々の教員にとって充分公平に行われているかといえば、まだ改良の余地がある。社会貢献については、マスメディアに報道される場合以外にも、地域社会と密接に連携した教育・啓蒙活動にも一定の評価が行われるようになった。教育活動については、何をその評価の対象にするべきかということも含めて、有効な評価法が確立しているとはまだ言えない。しかしながら、今後の課題があるものの、教員の研究・教育・貢献活動の評価の実施は、おおむね有効に機能している。

将来に向けた発展方策

現在の評価体制は、多様な専門分野から成る本学部においては、よく機能していると思われる。しかし、本学部の教育・研究活動をより活性化させるためには、現在の評価方法を、より明確に、より公正に改良する必要がある。論文の評価についても、インパクトファクターだけでなく、例えばページ数や共著者数等も評価点に反映させるなど、論文の内容に一步踏み込む評価方法を取り入れる必要がある。

根拠資料

「東京理科大学の現状と課題（平成 20 年度版）」 p.160-161

4 教育内容・方法・成果

【教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針】

(1) 教育目標に基づき学位授与方針を明示しているか

現状説明

学部の「人材育成等に関する目的」を「事物の本質を探究する理学とその知見を応用する工学の連携のもとに確かな教育・研究を展開し、豊かな教養に加え、理学及び工学の基礎力・応用力を備えた科学者、技術者及び教育者として、時代の要請に的確に対応できる人材を育成する。」と定め、「学修簿」に掲載している。これに続けて各学科の「人材育成等に関する目的」を明記している。さらに、入学者受入れの方針[アドミッション・ポリシー]を次のように定め、大学公式ホームページに明記している。「1. 理学と工学に関する高度な専門知識を身に付けようとする意欲のある人を求める。2. 自己表現としての国語力を持ち、倫理観と豊かな教養を身に付けようとする意欲のある人を求める。3. 入学試験では、数学、理科、英語に対して十分な基礎学力を有していることを重視する。」これを承けて、学位授与方針[ディプロマ・ポリシー]を次のように定め、大学公式ホームページに明記している。「各学科所定の期間在学し、教育理念、各学科が定める教育目標に沿って編成された授業科目を履修して、所定の単位を修得した学生に対して卒業を認定し、学士(理学)

理工学部

又は学士(工学)の学位を授与する。」また、各学科における入学者受入れの方針[アドミッション・ポリシー]ならびに学位授与方針[ディプロマ・ポリシー]も、大学公式ホームページの各学科のページに明記されている。

点検・評価

学位授与の要件等については、従来より「東京理科大学学位規則」、ならびに年度初めに入学生と進学生に配布される「学修簿」「履修の手引き」に明記されている。しかし、これらは運用に関する事項であり、学外に向けて周知するためのものとはいえない。これを大学公式ホームページの学部ページ冒頭に「学部理念」「学部長挨拶」とともに見やすく掲げ、常なる参照、点検の対象とし、広く学外に公表している点は十分評価できる。

将来に向けた発展方策

学士の学位審査基準に関して、卒業研究に求められる水準に関する基準は必ずしも明文化されていない。こうした客観的な基準を詳細に定めることは多くの場合困難であり、かつ必ずしもよい結果を生むとも思われないが、それでも学士の学位の質を落とさないため各学科において明文化を図る努力をする。

根拠資料

学修簿

履修の手引き

大学公式ホームページ

(2) 教育目標に基づき教育課程の編成・実施方針を明示しているか。

現状説明

教育課程編成・実施の方針[カリキュラム・ポリシー]を次のように定め、大学公式ホームページに明記している。「1. 諸科学の基礎である理学の教育を推し進め、工学の基礎を磐石とする教育を展開し、各学科が定める教育目標を実現するための教育課程を編成する。2. 基礎教育を磐石なものとするために2年次への進級条件を設け、かつ、単に専門知識や技術だけではなく強い倫理観と豊かな人間性をはぐくむ教育課程を実践する。3. 基礎から応用までの幅広い知識を身に付けた専門家を育成するため、基礎科目(基幹基礎、専門基礎、関連専門基礎)、専門科目、一般科目(外国語、人間科学)、及び自由科目を適切に配置する。4. 各学科では、科学技術の原理と応用を体系的に学べるようにカリキュラムを組み、実力向上を図るために演習や実験、実習の時間を豊富に設け、さらに幅広く学べるように、理学と工学の分野にとらわれず学科の枠を超えて自由に他学科の専門科目を履修できる体制を構築する。」

さらに、2011年度からは、各学科ごとに「履修年次に応じた履修モデル」を作成し、大

理工学部

学の公式ホームページに掲載している。

点検・評価

教育課程の編成・実施方針は、「学修簿」「履修の手引き」など入学生、在学生の手に配布される冊子に加え、大学の公式ホームページ等に公表されるようになったことで、大学構成員に周知された。また、大学公式ホームページへの掲載は、広く学外に公表しているという点に加え、常なる参照、点検の機会を与えるという点で十分評価できる。

将来に向けた発展方策

教育課程編成・実施の方針を明示することは学部教育の内実に関して、客観性、透明性を確保する上で必要なことであり、今後こうした方針に基づき具体的な教育課程編成・実施を行っていく必要がある。

根拠資料

学修簿

履修の手引き

大学公式ホームページ

(3) 教育目標、学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針が、大学構成員（教職員）に周知され、社会に公表されているか。

現状説明

教育目標及び教育課程の編成・実施方針は、「学修簿」にすべて明記されており、とりわけ学生に対しては入学時のガイダンスにおいて詳細な説明がなされている。また、学位授与方針を含めたこれらの方針を大学の公式ホームページに掲載することにより、学生・教職員はもとより受験生を含む社会一般に対して周知・公表されている。

点検・評価

教育目標、学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針が、「学修簿」「履修の手引き」など入学生、在学生の手に配布される冊子に加え、大学の公式ホームページ等に公表されるようになったことで、大学構成員に周知された。また、大学公式ホームページへの掲載は社会への公表という点で効果を上げている。

将来に向けた発展方策

今後も同様な方法で大学構成員に周知し、社会に公表していく。

根拠資料

学修簿

履修の手引き

大学公式ホームページ

(4) 教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性について定期的に検証を行っているか

現状説明

教育目標、学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針については、これまで各学科において個別に検討が行われてきたのみで、その適切性に関して学部として検証を行うということにはなかった。2009年度よりこれらを「学修簿」「履修の手引き」のみならず大学公式ホームページに明記することで、互いに評価検証できる体制となり、理工学部 FD 幹事会および主任会議等において定期的に検証作業が行われている。また、2011年度からは、職業教育・キャリア教育に関する全学的な取り組みに添って、従来の科目のうちいずれが職業教育・キャリア教育に相当するか、拾い出す作業と平行して、今後の職業教育・キャリア教育のあり方に関する検討が行われるようになった。

点検・評価

教育目標、学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針の適切性について、各学科での検討事項が FD 幹事会等で報告されるにとどまり、学部としての全体的検証が不足している点は改善すべき事項である。2009年度よりこれらを「学修簿」「履修の手引き」に加えて大学の公式ホームページで明記し公表したことにより定期的な検証が可能となった点は評価できるが、どのように検証を行っていくかは今後の課題である。

将来に向けた発展方策

教育目標、学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針については、その適切性を頻繁に検証する必要はない。しかし、大学を取り巻く諸環境の変化を考慮し、その適切性を数年ごとに FD 幹事会で検討し、主任会議、教授総会において検証する。

根拠資料

学修簿

履修の手引き

大学公式ホームページ

各会議議事録

【教育課程・教育内容】

(1) 教育課程の編成・実施方針に基づき、授業科目を適切に開設し、教育課程を体系的に編成しているか。

現状説明

本学部では、本学の伝統である「実力主義」のもと、幅広い教養教育に加え、理学及び工学それぞれの基礎を確実に身につけさせることを第一課題とし、その基礎をもとにした専門教育を行っている。その課題を具現化するために、理工学部の教育課程については、教育課程5科目（基礎科目、専門科目、一般科目、自由科目、教職課程科目）を編成内容としている。教育課程は、大学が教育目標を実現するための具体的内容である。特に、専門教育では、原理と応用を体系的に学べるようにするとともに、演習・実験・実習をできるだけ多く盛り込んでいる。基礎科目中の基幹基礎科目は、専門基礎科目とは異なり、科学を学ぶ上で一般的に大切な基礎学問の修得を目指す本学固有の科目である。また、学習意欲と自主性を尊重して学科の枠を超えて、自由に他学科の専門教育科目を学習できる機会を提供している。

一般教養では、学生の資質向上を具体的目標として、(1) 科目編成の総合化と科目数の増加、(2) 選択制の拡大と履修年度の延長の2点を中心に整備を図っている。

一般教育と専門教育をバランスよく行っていくための具体的な方策として、現在、学際的、一般教養として必要性の高い生命科学分野の基礎知識を、生物関係以外の学科の一般科目としていくらか講義がなされている。

点検・評価

現状で特に問題はないと思われるが、常に社会の変化に対応できるように教育課程を見直すことが必要である。

カリキュラムは、1年次から4年次まで体系化されており、演習・実習などの時間も豊富に設けられ、学生にとって高度な知識の習得が無理なく進められるように工夫されている。

教育の質を客観的に評価するために、工学系学科では、積極的に JABEE に参加して教育の国際的基準を達成する試みが行われている。近年の少子化とゆとり教育という、従来に無い社会的影響を受けた学生を教育する立場にある中、工学系学科の JABEE 参加は、教育課程を評価する上で、非常に役立つと判断出来る。JABEE に参加しない学科では、留年を覚悟で高い教育の質を維持しており、本大学の実力主義の伝統を継承しているものと判断出来る。理学系学科では、こうした国際的基準となる教育課程と内容をもっておらず、各学科に任せられているのが現状である。従って、学科の個性が強く反映されることになり、現在のところ教育課程及び内容を国際的に評価する手段を持たない。

将来に向けた発展方策

十分な専門知識を有し、幅広く深い教養を備えて、課題を総合的に判断し解決できる人

理工学部

材のニーズが社会的に高まっている。このことを考慮して、学部、学科の理念に立ち戻った教育計画を立て、教育機関として然るべき将来像を描くことが必要である。

学部・学科としては、社会環境の変化にともない、専門領域の組織づくりを柔軟に進め、更に各分野の研究内容をいっそう充実・発展させていくことが必要である。

また、学部 4 年間の教育課程では、教養・語学・専門基礎科目を教授し、高度な専門的研究は大学院で実施するようにし、特に、専門研究の中心は博士後期課程で行うような体制づくりが必要である。

一方、学科の教育理念を基本原則として、社会の要請、入学者選抜制度の多様化、学生気質の変化に対応でき、なおかつ学力の二極化対策も考慮したカリキュラム編成も必要である。そのためには、数学や理科などの基礎学力が不十分な入学生に対しては、入学年度初めに高校教育と大学 1 年次教育との間をスムーズに連携できる科目の設定が重要である。これは、個々の学科ごとに実施され始めているが、マンパワーの点において十分ではない。数学や理科などの基礎学力の補習については、4、5 月の 2 カ月程度の短期間に集中的に行う必要があること、また、基礎学力の補強であるために学科単位よりは学部単位での対応の方がマンパワーなどの点で合理的であることから、こうした面を考慮した体制づくりが望まれる。

一般教育と専門教育をバランスよく行っていくための具体的な方策としては、これまで行われてきた教養教育の成果の点検と、新しい時代に求められる教養教育（中教審答申 2002 年 2 月 21 日）の実施とともに、一般科目の履修の意義を周知徹底し、目的意識を向上させる必要がある。加えて、各種のセミナー形式の授業を充実させることや、正規のカリキュラム以外に時宜にあった内容の公開講座を配置することも重要である。

根拠資料

学修簿

東京理科大学の現状と課題(平成 20 年度版)

学園生活

シラバス

(2) 教育課程の編成・実施方針に基づき、各課程に相応しい教育内容を提供しているか

現状説明

各学科における専門教育では、基幹基礎科目や専門基礎科目などとのつながりを意識しつつ、それぞれの専門分野についての基礎から、近年の研究成果、さらに今後の展望まで段階的に学習できるよう授業が行われている。現在、多くの学科では多数の学生が修士課程へ進学している。

演習や実習授業の一部、卒業研究などの特定の科目では、一人一人の学生にきめ細かい指導の行える少人数の授業が行われている。

理工学部

卒業に必要な単位数とその内訳については、いずれの学科でも、所定の範囲内で学生になるべく広範な選択肢を与えられるような方針を採っている。また、「より広い視野をもって学問に取り組むこと」を目的とした特別教室セミナー、「理工系学生にとって疎遠になりがちな日本文化への理解を深め、幅広い豊かな人間性を養うこと」を題材にした二村基金セミナーなどを活用している学科もある。

点検・評価

現在、高校とのカリキュラムの格差が広がると同時に、入学者選抜制度の多様化という問題もあり、在学生の学力が二極化しつつあるのが現状である。これに対し、教育開発センターのもと、学部単位で、放課後、1年生を対象とした学部3、4年生による学習相談室を開設し、一定の効果を上げている。

将来に向けた発展方策

入学生の学力の二極化を防ぐため、1年生対象の学習相談室の設置により、一定の効果を上げてはいるが、時間と場所（教室）の問題や、学生への周知の徹底、費用対効果の問題など、改善の余地はある。また推薦と特別選抜での入学者に対し、入学前学習支援講座として、平成24年度は、予備校による通信制と通学制の両方での補習授業という形で、サポートする予定であるが、状況によっては、入学者全体に広げる必要があるかもしれない。また、コンピュータを利用した **e-learning** も有効であり、コンテンツの充実が望まれる。これらの対応は、いわゆる大学の学生に対するサービス力と考えられ、1年次中途退学者数の抑制にもつながるものである。

また一般教育と専門教育とのバランスを保ち、一般科目の履修意義を理解させるために、現代の若者に不足しがちなコミュニケーションの能力開発に関わる科目や環境問題、国際問題、情報倫理や技術者倫理に関する科目など、幅広い選択や学習が可能となるような配慮も検討課題である。

根拠資料

なし

【教育方法】

(1) 教育方法および学習指導は適切か。

現状説明

授業形態は大きく5つに分けられる。すなわち(1) 教員が主体となり学生に講義する「授業」、(2) 学生が問題を解くことにより講義の理解を深め思考力を養う「演習」、(3) 実験を通して講義で習得した内容を確認めると同時に分析・考察力を養う「実験」、(4) 少人数に分かれてこれまで学習してきたことを整理・確認し専門分野の基礎的知識とプレゼンテーション能力を養う「セミナー」、(5) 少人数に分かれ、専門分野について深く研究する「卒業研究」である。これらの授業形態は、各学科において有機的にバランスよく習得できるように組み合わせられている。

各学科では、入学時および、主に年度初めに履修指導や学習相談が適宜、教務幹事によって実施されている。また、実験や演習では、助教やTAを導入することにより、一人一人の学生に対するきめ細やかな学生指導が行えるよう配慮がなされている。卒業研究では、指導教員による研究指導の他、研究室に所属する助教や大学院生による、より学生目線に近い位置での指導補助が行われている。

授業形態と授業方法の適切性、妥当性とその教育指導上の有効性については、各教科の授業方法は各々の指導教員に任されているが、2011年度から授業改善を目的に、原則として全授業科目を対象としたアンケートが実施されており、各教員がこれらの判断を行う上での有効な資料となることが期待されている。また、電気電子情報工学科では、独自のフォーマットによる授業チェックシートを用いて、各教員が、教育システム改善のための要確認項目の実施を自己点検している。また、講義科目であっても、授業中の小テストや宿題などで理解度を調べる試みが実施されている。

マルチメディアを活用した教育の導入状況とその運用の適切性については、工学系、理学系ともに、マルチメディアの必要性を認めて積極的に活用している学科と、それほど必要としていない学科が存在する。積極的に活用している例では、学科内に授業に関するWebページを設け、授業で使用するコンテンツの電子化及び提示のためのサーバを構築しているところや、入学時からひとり1台のノート型PCを保有させ、大半の科目での、演習課題の作業に利用させている学科もある。一方、それほど活用を行っていない学科では、板書と資料配付が中心でマルチメディアの必要性を感じていない。すべての教育においてマルチメディアによる効果が期待できるわけではないので、一概にはいえないが、必要な授業にはおおむね利用されているといえる。また、「英語」ではマルチメディアを利用した授業が比較的多く行われている。さらに、自学自習ソフトを活用した学習システムを完備し、校内LANを通して自由にアクセスできる環境が整えられている。

「遠隔授業」による授業科目を単位認定している大学・学部等における、そうした制度措置の運用の適切性については、本学部では遠隔授業の単位認定を行っていないが、山口東京理科大学向けに、数科目を提供している学科がある。

点検・評価

授業形態と授業方法の適切性、妥当性とその教育指導上の有効性については、教養における受講人数の多い人文社会科目では、受講生の理解度を把握することが難しい。専門科目においては、特に演習科目で講義を数クラスに分けるなどして、多人数の授業にならないよう配慮している。また、大学院生による TA の導入ならびにプロジェクト形式によるグループ学習などを積極的に導入し、学生の勉学意欲を高めることに成功している。

授業方法が適切か否かについての判断は、学生からの評価を最も重視しなければならない。2006 年から実施した web によるアンケートは、学生がいつでもどこでもアンケートに回答出来ること、また、アンケートの集計が短時間でできることから教員からの回答および結果に基づく授業改善に関する回答がリアルタイムで行うことができる、などの長所もあったが、その反面、回答率が著しく低いという欠点もあった。この欠点を克服すべく、2011 年度からは紙媒体（マークシート）を使用したアンケートが実施されている。

学生がノートをとることを通じて学習するという方法は、旧態依然としてはいるものの、視覚や聴覚に訴えた表層的な授業に比べてはるかに学生自身が考える機会を与えられるものと考えられる。一方、感覚的な理解が要求される部分では、コンピュータグラフィックスを利用する等の工夫も必要であり、既に一部の授業で導入されている。こうした点に関しては、現状での運用形態でほぼ妥当と考えられる。

マルチメディアを活用した教育の導入状況とその運用の適切性については、2003 年 9 月に野田キャンパスに新講義棟が完成し、ほぼすべての教室に視聴覚機器が整備された。

また、E-learning の開発や試験的導入も始まり、学生からの質問やレポートなどもデジタル化が進んでいる。そこで、著作権やプライバシー保護等の倫理教育や情報モラル教育への取り組みが始まっている。2011 年度から東京理科大学教育支援システム（Learning Environment for TUS（以下、「LETUS」））が稼働した。LETUS はインターネット経由で学習環境を提供することによって、教室で行われる授業に加えて、さらなる新しい教育手段を提供する「教育支援システム」である。教員はこれを使って、教材、ディスカッション、レポート課題、テストなどを公開し、学生にいつでもどこでも、時間や場所や選ばず、学習する環境を提供することができる。

「遠隔授業」による授業科目を単位認定している大学・学部等における、そうした制度措置の運用の適切性については、遠隔授業の効果が十分に検討されているとはいえない。また、授業を実施する側と受講する側のそれぞれについてどのような効果をあげているかを調査する必要がある。開かれた大学を目指し、あるいは大学教育の面的な広がりを目指するうえで遠隔授業は重要であり、今後検討する必要がある。

将来に向けた発展方策

授業形態と授業方法の適切性、妥当性とその教育指導上の有効性については、人文社会

科目では受講人数を適度に制限し、受講生の理解度を確認しながら講義を進める必要がある。また、留学生や帰国子女など、一部の学生を対象としたより細かい教育支援体制が望まれる（チューター制度は現状でも導入している）。

授業改善のための組織的な活動として本学では、1996年度から「学生による授業アンケート」を教員の自己啓発に基づく一層の授業改善を目的として実施してきた。2006年からは授業改善を目的としたアンケートであることを明確にするため、「授業改善のためのアンケート」と改称し、webによるアンケートを実施した。webアンケートは学生がいつでもどこでもアンケートに回答出来ること、また、アンケートの集計が短時間でできることから、教員からの回答および結果に基づく授業改善を迅速に行うことができる。しかしその反面、webによるアンケートであるため、目の前で回答させる強制力に欠け、回答率が著しく低下した。2011年度からはこれの改善を目的として、紙媒体（マークシート）を使用したアンケートが実施されており、これによる回答率上昇に期待が寄せられている。

講義の電子化については、長所短所を含めて結果をよく検証する必要がある。大学院生によるTA制度は、大学院生に対する教育的効果も考慮し、さらなる活用を検討していく必要がある。

マルチメディアを活用した教育の導入状況とその運用の適切性については、人的資源と予算に対する組織的取り組みとして、総合情報システム部スタッフや学生アルバイトによる全学的な支援が計画されている。この過程で、マルチメディアを活用した授業を進めていく方向性を具体的な指針として示す必要があると考えている。また、マルチメディア教育を必要としない学科でも、資格試験対策、語学の認定試験対策などの自己啓発プログラムとしての活用を検討中である。講義棟の教室に設置するスクリーンの見やすさ、スクリーン表示と同時に板書できる環境など、ハード面の問題点を解決することも重要である。「遠隔授業」による授業科目を単位認定している大学・学部等における、そうした制度措置の運用の適切性については、学科単位での対応となるが、神楽坂キャンパスには専門の近い学科も多く、遠隔授業を相互の教育に効果的に取り入れることが望まれる。ただし、新しい試みであるので、導入に際しては、遠隔授業の教育効果を慎重に検討することが必要である。遠隔授業の際に生じる、穴を覗いているような感覚を改善するためにも、ハード面のさらなる進展が必要である。

根拠資料

- ① 2011年7月14日開催定例部局長会議資料「提言に対する改善報告書」
- ② 2011年1月20日開催定例部局長会議資料「平成23年度授業改善のためのアンケートの実施について」
- ③ 「LETUS」 マニュアル
- ④ 「二村基金セミナー」パンフレット
- ⑤ 「学習相談室」パンフレット

(2) シラバスに基づいて授業が展開されているか。

現状説明

本学におけるシラバスは、学部間の類似科目の整理、他学部履修の便を図る等、より教育の実効性を上げるため、1994年度から冊子体によるシラバスを発行し学生に配布してきた。シラバスには、各回毎の授業計画、到達目標、成績評価基準、教科書、参考書、履修上の注意等の全学で統一された項目について記載しており、学生が学習を進める上で欠かせない情報を発信することで、履修登録する際の重要な判断材料となっている。また、教員にとっては、カリキュラム点検、他の教員の授業内容との調整等を図る上での有効な材料として活用でき、授業改善に役立っている。その後、冊子体のシラバスでは携行して授業の参考とするには不便である等の理由から、1999年度より、学生が本学ホームページを通して、自由にシラバスを閲覧できるシステムを構築した。

点検・評価

「東京理科大学教育開発センター」において検討した結果、学生主体のシラバス作成に向けた指針（シラバスの役割、利用法、作成上の注意、留意事項等）を定めた「シラバス作成要領」を2008年度に作成し、各学部、研究科に配布した。これにより、各授業担当教員が統一的な指針のもとでシラバス作成の体制を整えることが出来た。2010年に全学的にシラバスの点検を行い、成績評価基準の明示が不十分であるもの等、不備と判断できるシラバス作成者に対して改善を求め、内容を整備した。更に、記載内容の点検を各部局にて推進するため、シラバスを一括して出力する機能を追加し、点検作業を容易に出来るようシステム面においても改善を行った。現在では、前述の要領に基づき、本学部の成績評価基準をはじめとする各項目の記載に不備がないか等、適宜点検確認を行い、シラバスの充実に努めている。

将来に向けた発展方策

シラバスの作成と活用状況については、電子化のメリットを最大限に活かし、教員がシラバスの改訂を任意にいつでも行えるようにすることにより、シラバスに柔軟なフィードバックを取り入れることが可能となっている。また、授業アンケートなどを活用してシラバスと授業内容の整合性を検討するとともに、必要に応じてシラバスに対しても学生アンケートを行い、今後さらに、シラバスの改善に活かしていく計画である。

根拠資料

- ① 2011年7月14日開催定例部局長会議資料「提言に対する改善報告書」
- ② 2010年11月11日開催定例部局長会議資料（シラバス作成要領）
- ③ シラバス一括出力機能マニュアル

④授業担当教員に対する「平成 23 年度シラバス依頼について」

(3) 成績評価と単位認定は適切に行われているか。

現状説明

履修科目登録の上限設定とその運用の適切性について、ほとんどの学科では、授業時間割上で取得可能であれば履修科目登録に関して特に上限設定はないが、同一時間帯に設置されている科目は複数の履修ができないので、実質これが履修制限となっている。また上級学年の科目の履修は認められていない。物理学科では、「物理学実験 I・II・III」は、I、II、III の順序で修得しなければならないという制限が課せられている。またカリキュラムに余裕がないため、学科によっては多くの学生がほぼすべての科目を履修する状況である。留年生など学修に支障をきたした学生には、個々の状況に応じて履修科目数を減らすなどの指導を行っている。

成績評価法、成績評価基準の適切性については、講義では主に定期試験・中間試験により、実験では出席状況と課題ごとのレポートにより、演習やコンピュータの授業では出席・平常点や定期試験により評価している。単位の認定基準は各学科に定められた教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）および、学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）に基づき、各科目担当教員が責任を持って実施しており、一定のレベルが確保されている。成績は、100 点満点の数値で事務局に報告され、記録されている。2008 年から GPA 制度が導入され、評価は 90 点以上を「S」、80 点以上を「A」、70 点以上 80 点未満を「B」、60 点以上 70 点未満を「C」、60 点未満を「D」（不合格）としている。

本学ではこれまで授業の出欠確認は各教員が紙媒体等の方法により行ってきたが、2011 年度から全学で IC カードシステムが稼働し、出欠管理を容易に行うことができるようになった。また、学生は各自の出席状況の確認ができることから、学習状況把握への学生の意識向上に期待が寄せられている。

卒業研究においては、結果だけでなく、問題解決へのプロセスなど、総合的な評価が可能となっているが、JABEE への申請を準備している学科以外では、それらのウェイトは個々の研究室に任されており、特に基準はない。厳格な成績評価を行う仕組みの導入状況については、各学科とも教員各自の評価基準に基づいて厳格な評価がなされている。目標レベルに達しない学生は、その科目を再履修させている。学科によっては工夫をこらし、通年の基礎科目については前後期で教員を替えて客観的に成績評価をできるようにしている学科もある（工業化学科）。また定期試験や臨時試験、出席状況等のウェイトを学生にあらかじめ公表し、学生自身が自己の成績を算出できるようにしている科目もある（電気電子情報工学科）。非常勤講師の担当科目で合格者数、成績分布を報告している科目もある（経営工学科）。専門の共通科目については全教員で単位の認定をしている（機械工学科）。本学部ではこれまで特別な理由がないかぎり追試験は行わなかったが、学生からの申し出により正当な理由であれば追試を実施することになった。厳格な成績評価を行う仕組みの導

理工学部

入が着実に行われつつある。

各年次及び卒業時の学生の質を検証・確保するための方途の適切性については、多くの学科で2年次進級時と3年次修了時に卒業研究履修資格に条件を設けて、学生の実力の確保に努めている。また卒業時、卒業研究の審査等を厳格に行い卒業時の学生の質を確保すると同時に、演習、実験、必修等の科目にフィードバックさせている。なお帰国子女、推薦入学、A方式選抜、B方式選抜、C方式選抜、編入学など入学形態は多岐にわたっているが、入学ルートによる質に大きな格差はみられない。

各学科とも、学生の学習意欲を刺激する仕組みを様々に工夫している。電子シラバスが導入され、大学のホームページから開講科目に関する情報、たとえば、授業内容、履修上の注意、教員との個別相談時間、成績評価法などが容易に入手できる。また、教材の電子化も進んでいる。教育用コンピュータ環境についても次第に拡充されており、かつ在学生全員にコンピュータ利用権が貸与されている。

そのほか、特別講義という形で、1年次の学生に各教員が自ら担当する専門分野の現状と魅力を伝えたり、外部講師による講義などが開かれている学科もある。たとえば、電気電子情報工学科では、3年次に、学生自らが調査・デザイン・研究などを行い最終的にポスター形式で発表を行う電気工学特別講義を開講し、自主性や学習意欲をかき立てる工夫を行っている。また、建築学科では3、4年生を対象に、社会の第一線で活躍する多数の実務者を講師に迎えて、オムニバス形式で最先端の専門的職業についての講義を行っており、学生の進路選択の参考になっている。実験、実習に関しては、機械工学科ではロボット試作、物理学科では学生の興味に合わせた選択自由実験や学内・学外の研究室見学など、学習への意欲をかき立てる工夫を行っている。

点検・評価

理工学部では、1年間に履修登録できる単位数に関しては特に制限を設けて来なかった。単位制度の趣旨から上限の何らかの設定は必要と考えられる。しかし、上限設定によって優秀な学生の成長を阻害する可能性があるなどの意見があり、上限設定の方法については議論が行われている。

成績評価法、成績評価基準の適切性については、試験ないし課題レポートによる方法がどの科目でも採用され、ほぼ定着している。基本事項の把握や基本スキルの習得が最低限必要な理工系科目では妥当な方法と考えられる。こうした範囲における評価方法は、個々の教科においていろいろ工夫され、かなり確立しており、適正な評価が行われていると判断できる。しかしながら、試験とレポートによる評価は、受講者数が多いという現状ではこれしかないから採用するという側面があり、また、限られた時間内の試験やまとめのレポートといった結果のみが重視される評価方法であることも否めない。一方的な評価の弊害を緩和するため、試験答案の返却、結果の公表による学生からのフィードバックなどの試みも一部で行われていることは評価できる。2011年度からICカードシステムが稼働し、

電子媒体による出欠管理が可能となった。これにより、出席管理を大学全体で自動的に行うことが出来るようになり、FD活動や教育の質保証等を推進するための検討材料の提供や、出席情報を基にした不登校者の早期発見と個別指導が可能となった。また、学生は自分の履修している授業の出席状況を一覧表で参照することができることから、学生個々の学習状況把握の意識向上に繋がることが期待されている。

問題解決へのプロセスを評価するには、卒業研究のみならず、実験や演習においても可能である。実際、ティーチングアシスタント（TA）制度などにより、問題解決へのプロセスを教育する体制はある程度整っており成果をあげているが、これが評価につながっていないのが現状である。建築学科では1年次から4年次にわたって少人数指導を行っている演習（設計製図）において、学生の作品に対する成績評価を、非常勤講師を含む全担当教員が参加して公開で行う「講評会」を実施しており、成果を上げている。

厳格な成績評価を行う仕組みについては、かつて行われていた厳格な関門制度は現在ではやや弾力的になっている。もっとも、関門制度の精神は教育のなかに今も生きており、試験も規則に沿って厳正に行われ、全体的に評価もきちんとなされている。各教員により偏った成績評価がみられる場合、学科主任が担当教員に状況を聞くこともあり、正しい判定方法の維持に努めている。

各年次及び卒業時の学生の質を検証・確保するための方途の適切性については、2年次への進級、卒業研究履修等に対する条件は厳格に守られており、それに該当しない学生は留年や卒業延期などの措置がとられるなど、各学年、卒業生の質の確保は適切であると結論できる。ただし、水準に達しなかった学生のケアについては、今後検討する余地がある。学生の学習意欲を刺激する仕組みの導入への取り組みについては、本学部としての評価は難しいが、たとえば電気電子情報工学科では、電子シラバスの採用により他学科科目の受講生数は増加傾向にあり、学生の幅広い知識欲を支えるうえでよい効果をもたらしている。また、学生のコンピュータ利用は増加の一途をたどっており、情報化社会に応える教育の一助になっている。そのほか、特別講義や研究室見学などは多くの学生が興味をもって参加しているので、評価できる。その反面、学科・学部の物理的な環境、たとえば建物や施設設備、くつろぐ場所、美観等の整備については、必ずしも十分に行われてきたとはいえない。また、実験施設・整備上の制限のため実験をチームで行わざるを得ず、個々の学生が、計画から最終的な結果までを自分で行うことは、困難になっている。

将来に向けた発展方策

成績評価法、成績評価基準の適切性に対しては、

- (1) 成績評価基準を明確に示し、評価の透明性を高める
- (2) 問題解決へのプロセスをもっと重視した評価方法を工夫していく
- (3) 受講者数を適度に制限し、個々の学生が見えるようにし、総合評価をするなどの諸点について、検討を進めている。

理工学部では、1年間に履修登録できる単位数に関しては特に制限を設けてこなかった。理工学部教務幹事会において、全学科における1年間に履修登録できる単位数の上限を50単位未満に設定するよう改善に向けて検討を行った。既に10学科中7学科において2012年度より年間に履修登録できる単位を50単位未満にする方針が示されており、今後も、継続的にカリキュラムの見直しを行い、残り3学科を含めて検討を行う予定である。

2008年度からは、新成績評価法（GPA）が導入された。この導入にあたり、過去数年間の成績上位者、中位者、下位者のGPとGPAを計算し、学科ごとに決めてきた従来の評価方法に比べて、適切な成績評価であるか検証された。GPAの適用方法については理工学部として一律に設定するのではなく、学科ごとの実情に合わせて定めることにしている。ICカードによる出席管理システムの導入効果については、今後詳細な検討を行っていく必要があるが、現時点では、このシステムを導入することによって学生の出席率が上昇、そして、遅刻率が低下したように思われる。ただし、出席代行などの不正行為も見受けられることから、これに対する防止策をとり、実質的な出席者数の把握に努める必要がある。各年次及び卒業時の学生の質を検証・確保するための方途の適切性については、進級規準の適切さや、講義のあり方等、常に検討していく必要がある。現在ただちに改良しなければならない点はみられないが、JABBEへの対応、高校の履修科目の多様化に伴い、補講や能力別授業などの導入が速やかに行われるように、常に対策を検討しておくことが望まれる。その前提として、学生の理解度、活性度を教員全体の問題として把握できる体制をより強固にしておくことが大切である。2年次進級、卒業研究履修等に対する条件が厳格に守られており、これ以上新たな検証法を導入する必要はないと思われる。

学生の学習意欲を刺激する仕組みについては、現状はおおむね機能しているものと思われるが、今後とも、学生の学習意欲を喚起するため開講科目のきめ細かい情報公開、情報収集を支援するためのコンピュータ活用の整備などについて、配慮していくことが大切である。物理的環境の整備や実験施設の整備が早急になされることが望まれる。また、各専門分野の教員が、学生に専門科目間の縦断的（場合によっては横断的）な繋がりを客観的に示していくこと、そして実社会における専門科目の位置付けを今以上に明確に示すことが重要である。学習意欲を刺激する試みを評価するには、アンケートをとるなどしてその効果を検証し、カリキュラム・講義形態等を改善していく必要がある。

根拠資料

①2007年7月12日定例学部長会議資料No.4「平成20年からのGPA精度導入に向けた骨子（案）」 ②「学園生活」の「学習計画・試験」の項 ③2011年7月19日定例主任会議資料No.11「提言に対する改善報告書」 ④ICカード利用の手引き（平成23年3月）
総合情報システム部

（4）教育成果について定期的な検証を行い、その結果を教育課程や教育内容・方法の改

理工学部

善に結び付けているか。

現状説明

教育開発センターに設けられた委員会である学部教育分科会では、教育の方法に関する活動を行う「FD 推進小委員会」、教育活動の啓発を行う「FD 啓発・広報小委員会」、学生の受け入れに関する問題に取り組む「アドミッション小委員会」、教育の内容に関する活動を行う「学習・教育支援小委員会」、の4つの小委員会を立ち上げ、教育内容・方法等の改善を目的として、大学における教育のあり方に関する研修や研究の機会を設けるなどの組織的な取り組みを行っている。これらの取り組みは、理工学部の各学科にいるFD幹事を通して各教員に伝えられ、大学全体の活動として機能している。

教育上の効果を測定するための方法は、学科、授業内容により様々な工夫が行われている。具体的には、定期試験、小テスト、レポート等によって教育効果を測定しているのが現状であるが、長年の経験により、一定の方式が確立していると思われる。

学科により若干の違いはあるが、教育効果や目標達成度及びそれらの測定方法については、数名からなるワーキング・グループをつくり、現在のカリキュラムや授業形態、教育効果の問題点、次年度の授業の改善策などを検討している。教育効果を測定するシステム全体の機能的有効性を検証する仕組みについては、本学では、1996年度から「学生による授業アンケート」を教員の自己啓発に基づく一層の授業改善を目的として実施してきた。2006年からは授業改善を目的としたアンケートであることを明確にするため、「授業改善のためのアンケート」と改称し、webによるアンケートを実施した。webアンケートは学生がいつでもどこでもアンケートに回答出来ること、また、アンケートの集計が短時間でできることから、教員からの回答および結果に基づく授業改善に関する回答がリアルタイムで行うことができる。

点検・評価

教育上の効果の測定方法については、おおむね妥当な方策をとっていると思われるが、かなりの部分は個人のノウハウに頼っており、組織的なものではない。学部内で成功体験を共有するような方策を考えていく必要がある。現在、理工系学力の低下が深刻な問題になっており、従来の方法でよいのか、議論のあるところである。

教育効果や目標達成度及びそれらの測定方法に対する教員間の合意については、各学科において、現在の評価方法に関する意思疎通と合意がなされており、適切に機能しているものと考えられる。

教育効果を測定するシステム全体の機能的有効性を検証する仕組みについては、本学では、1996年度から「学生による授業アンケート」を、2006年からは授業改善を目的としたアンケートであることを明確にするため、「授業改善のためのアンケート」と改称し、webによるアンケートを実施した。webアンケートは学生がいつでもどこでもアンケートに回答出来ること、また、アンケートの集計が短時間でできることから、教員からの回答およ

び結果に基づく授業改善に関する回答がリアルタイムで行うことができる。

このアンケートを利用することによって、教員は授業の改善ポイントの把握および、これに対して実施した授業改善の効果を確認することが可能となり、教育の質の維持・向上に恒常的かつ適切に取り組むシステムが構築された。また、このアンケートの結果は担当教員だけでなく、学科の他の教員も見ることができることから、アンケート結果を基にした同じ分野の教員との教育内容および方法に関する打ち合わせを行う素地が整備されたといえる。

しかしその反面、web によるアンケートであるため、目の前で回答させる強制力に欠け、回答率が低下することが問題となっている。また、教育効果は、社会へ出てからの活躍及び社会への貢献度を、長年にわたって観察しなければ判断できないという指摘があった。

卒業生の進路状況については、学生の就職活動の期間が早まっていることもあり、教育に影響が出ている。また一部の学科では、希望する会社への就職が困難になっている旨の指摘もあったが、数年前に比べると改善しつつある。博士後期課程まで進学するとその後の就職が容易ではないことは、各学科とも共通している。

教育効果の測定方法を開発する仕組みの導入の必要性は認識されているが、今後さらに具体的にどう取り組むのかは、現在のところ不明である。社会的には目標どおりの評価を受けており、国際的、国内的に注目される特別に優秀な人材の輩出を望むのであれば、別の体制が必要である。

将来に向けた発展方策

教育上の効果の測定するための方法は、かなりの部分を教員の個々のノウハウに頼らざるを得ないところがあるが、それを確実なものにするには組織としての支援が必要である。そのための方法として、2007年10月から教育開発センターが発足した。教育開発センターはこれまでの教育委員会とFD委員会を統合し、教育内容とその方法の改善に向けて、大学組織として総合的に取り組むための組織である。各学科はこの中に組織される教育開発センター委員会のメンバーであるFD幹事を中心に、教育内容とその方法の改善に取り組んでいる。

教育効果を測定するシステム全体の機能的有効性を検証する仕組みについては、2006年度の後期から、学生によるアンケートへの回答が明確かつ迅速に授業改善に結び付くことを重視したWeb上の「授業改善のためのアンケート」を全学にわたって実施している。しかし、学生の回答率が極端に低いことから、2011年度からは紙媒体（マークシート）を使用したアンケートが実施されており、これによる回答率上昇および、これによる教育効果の測定が効果的に行われることに期待が寄せられている。

社会は、技術者として大学院修士課程の修了生の人材を求めており、これらのニーズに対応するための大学院進学率の向上と、大学院の教育カリキュラムの整備を検討していく必要がある。最近では、学部卒業生の就職活動が3年次の年末から始まり、4年次に卒研生

として研究室に配属されるときには就職が決まっている状況にある。そのため、3年次の就職活動は専門分野の情報の理解度が低いままに就職先を決めている恐れがあり、学生に対する適切な進路ガイダンスが必要である。

教員への進路拡張、公務員、国立研究機関、ベンチャー経営者等の多様な進路をサポートする必要がある。インターネット等により就職関係の情報はあふれているが、このような情報のみの提供ではなく、学生に適切な進路ガイダンスが必要である。また、卒業生の社会における活動を可能な限り把握するための仕組みの構築が必要である。これについては、教授法のセミナーへ教員を定期的に派遣し、教育効果の測定方法を開発する仕組みの情報収集を行う必要がある。

根拠資料

- ① 2011年7月19日定例主任会議資料No.11 「提言に対する改善報告書」
- ② 2011年1月20日開催定例部局長会議資料
- ③ 東京理科大学教育開発センターWeb Site <http://tusfd.tus.ac.jp/fd/index.html>

【成果】

(1) 教育目標に沿った成果が上がっているか。

現状説明

教育目標についてはシラバスやその他の方法で周知を図っている。教育成果の評価法については一般的に認められた方法はまだ確立していない。このため、授業を受けた学生からのアンケート、教員による自己評価、志願者数、就職状況、他大学院進学率などを通しての社会からの評価から総合的に判断するしかない。

期末試験、教員が独自に行う中間試験、プレゼンテーション、ゼミ、レポートの提出、授業アンケートなどを通じて、教育目標に沿った成果が概ね達成されていることが確認されている。

大学院修士課程への進学率が近年大きく増加している。これは最近の経済状況を反映していることもあるが、学部における教育の成果と見ることもできる。就職状況、各種資格試験の合格状況などから、教育目標に沿った成果が上がっていることが推測される。

点検・評価

「大学ランキング 2011 年版」などに掲載された志願者数、就職状況、他大学院進学率などからすると、社会からの評価はおおむね良好であると言ってよかろう。特に、高校から「入学した学生がよくのびた」と評価されていることは特筆すべきであろう。学生からの授業アンケートで指摘された授業の改善点についてはただちに改善すべきであるが、進学率の上昇にともないさまざまな能力レベルの学生がいるので、すべての学生に対して満足のいく授業内容にすることが困難な状況になっている。また、努力をきらう学生の満足度をみたそうとすると授業内容のレベル低下は必至である。教員からの授業改善については教員の評価項目になっており、大学としての一応の体制がつくられている。

授業アンケートについての別の問題は、多くの学生が10分以内で提出し、真剣に取り組む姿勢が見えないことである。授業アンケートによって確かに授業が改善するという実績を学生に対して示す必要がある。

各学科は教育成果を十分に上げていると考えられ、特に問題点はない。しかし、成果の確認については、検討すべき点がある。理工学部においては、学科数が多く、各学科において専門性の高い教育が行われているために、教育目標に沿った成果の確認は主に学科単位で行われている。このため、評価が教員個人や専門分野のグループに委ねられることが多く、総合的に行われているとは言い難い側面もある。同様なことが、一般教育を含む理工学部全体としての総合的教育についても言える。

将来に向けた発展方策

進学率の上昇にともない、学生のレベルは多様になりつつあるので、能力別のクラス分けを導入すべき時期に来ていると思う。卒業していく学生がいかなる能力を有するかにつ

いては、「卒業試験」などを設けることにより社会に対して説明となろう。

教育目標に沿った成果の確認を客観的基準に基づいて学部全体で総合的に行うことは難しいが、学生や教員に過度の負担をかけずに行うことができれば理想的である。例えば、統一卒業試験により基本的な教育の成果が担保されているかを総合的に確認することが考えられる。しかし、学科により専門分野が大きく異なるため、試験内容については、論文記述を取り入れる、理工学部全体の共通問題と学科（または専門分野）別の問題に分けるなど、十分な検討が必要である。

根拠資料

理大白書：40～43 ページ

（2）学位授与（卒業・修了認定）は適切に行われているか。

現状説明

学部と各学科の学位授与の方針はディプロマ・ポリシーとして大学および学科のホームページで公開されている。また、卒業の要件として、基礎科目、専門科目、一般科目について、学科毎に定められた所要単位数が、学修簿に記載されている。これらに基づいて、卒業の要件を満たした学生に対して卒業の認定を行い、学士（理学）または学士（工学）の学位を授与している。

点検・評価

各学科の卒業判定会議において、各学生が卒業の要件を満たしているか厳格に判定し、最終的に理工学部教授総会で承認しており、適切に学位授与が行われている。

将来に向けた発展方策

特になし

根拠資料

学修簿

5 学生の受け入れ

(1) 学生の受け入れ方針を明示しているか。

現状説明

近年の科学の進歩により必要とされる知識、技術の質と量はますます増大しており、これらを理解吸収し、さらに発展させていくための人材の育成が重要となっている。そこで、理解力、思考力、総合的判断力、豊富な発想力や創造力を有する青年を社会に送り出すという目的を達成するために有効で効率的な教育を行うことが本学の使命といえる。このようなことから本学部では、以下の3つのアドミッション・ポリシー(入学者受入れの方針)、①理学と工学に関する高度な専門知識を身に付けようとする意欲のある人を求める、②自己表現としての国語力を持ち、倫理観と豊かな教養を身に付けようとする意欲のある人を求める、③入学試験では、数学、理科、英語に対して十分な基礎学力を有していることを重視する、を大学ホームページで公開し、受験生への周知に取り組んでいる。

点検・評価

学生の受け入れ方針の明示については、おおむね適切であり、理工学部理念などに沿ったものであると考えられる。しかしながら、昨今の受験教育の徹底化と学力低下、18歳人口の低下により、上記目的を達成するに足る学生を集めにくくなっている傾向がみられる。

将来に向けた発展方策

現行の学生の受け入れ方針の明示は適切なものであると考えられるが、今後、理工学部ならびに各学科の学生の受け入れ方針等をよく理解してもらうため、雑誌によるPR、パンフレットの配布などの広報的な努力が必要である。

根拠資料

東京理科大学 HP、

http://www.tus.ac.jp/fac_grad/fac/riko/

http://www.tus.ac.jp/fac_grad/fac/policy/riko.html

自己点検・評価報告書 5-69～5-70

(<http://www.tus.ac.jp/documents/tenken/pdf/01.pdf>)

(2) 学生の受け入れ方針に基づき、公正かつ適切に学生募集および入学者選抜を行っているか。

現状説明

本学部における選抜方法としては、(1)一般入学試験(A方式、B方式、C方式)、(2)推薦入学試験、(3)その他の入学試験がある。一般入学試験では、大学入試センターの数学、

理工学部

理科、外国語の試験を利用する A 方式、本学部独自の数学、理科（数学科では理科の代わりに数学）、英語の試験による B 方式、さらに、センター試験と本学独自の試験を組み合わせた C 方式の 3 つがある。推薦入学試験では指定校制を採用し、学科指定方式の A 類と志望学科選択方式の B 類がある。選抜は高校の学力調査書、書類審査、面接試験による。その他の入学試験には、帰国子女入学者選抜、山口東京理科大及び諏訪東京理科大からの編入学試験、転学部・転学科試験、マレーシアツイニングプログラムがある。本学における入学者選抜試験では、大学独自の実施要領に基づき、実施委員会の設置、入学試験監督要領の説明会等が行われ、大学入試センター試験の実施体制とほぼ同様の厳しい体制のもと、大学全体で行われている。また地方学生の受験機会の便を図るため、神楽坂、野田の他、複数の地方会場で入学者選抜が行われている。入学者の受け入れに当たっては、3 つのアドミッションポリシーを大学ホームページで公開し、受験生への周知に取り組んでいる。さらに各学科毎に独自に掲げたポリシーをホームページで公開しており、さらにオープンキャンパスでの相談会等を通じ、学科ごとに適正な学生の募集に努めている。また、アドミッションポリシーに沿う学生を選抜するため、全学的に入試問題作成委員会が組織され、委員会内で入念に問題作成が行われている。

点検・評価

入学者選抜の多様な方式と時期により、アドミッションポリシーに沿った実力のある学生の受け入れが可能となっている。

入学者選抜試験においては、入試問題の漏洩、事故、妨害、不正行為など一切なく、厳しい体制のもとで厳粛にかつ公正に執り行われている。ただし、入試問題作成に関する各教員の担当は若干バランスがとれていないこともあり、一部の学科に負担がかかっていると思われる。

入学者選抜基準の透明性について考えると、わが国のほとんどの大学で行われている入学試験と比較して、本学の入学試験は「透明性」を十分確保しているものといえる

将来に向けた発展方策

入学者選抜方式の違いによる在学学生を分析することで、より多くの素養ある学生を受け入れるための方策を検討することが重要である。

入学者選抜基準の透明性については、あえて問題にするならば、「部分点評価基準の公表」「採点後の答案公開」などが考えられる。究極の透明性は、枝間まで細部にわたる配点や採点基準の公開であろうが、より有効な選抜に直結しなければ混乱を招くだけとなる。透明性と有効な選抜、このバランスを模索する必要があると認識している。また、情報公開の要望が強くなった場合、個人に対して得点及び順位の情報を開示する仕組みの導入が必要と認識している。

いずれにしても、これらの諸課題については、入学者選抜の改善と充実を図る入学者選

抜検討委員会の責任において、必要に応じて検討委員会等を設置し、できるだけ速やかに課題解決を図ることが望まれる。

根拠資料

自己点検・評価報告書 5-69～5-70

(<http://www.tus.ac.jp/documents/tenken/pdf/01.pdf>)

大学基礎データ

(3) 適切な定員を設定し、学生を受け入れるとともに、在籍学生数を収容定員に基づき適正に管理しているか。

現状説明

入学定員に対する入学者比率及び収容定員に対する在籍学生数の比率は、ともに 1 倍程度を目標として適切な定員管理に努めている。学科ごとに複数の入試形態(A、B、C 方式、指定校推薦、等)による入学者数の目標を定め、予測することの難しい入学者数のばらつきを適切な範囲に収めるよう努力している。

点検・評価

平成 23 年度は収容定員 4,460 名に対し、在籍学生数は 5,533 名であり、平均定員超過率は平均 1.24 倍となり、やや改善の余地がある。平成 23 年度の入学定員 1,115 名に対する超過率は約 1.23 倍であり、年度ごとにばらつきはあるが、やや改善の余地がある。著しい定員超過ではないものの、各学科毎の入学者数を適切に調整し、また留年生を減少させるなどして、在籍学生数を適正に管理していくことが望まれる。

将来に向けた発展方策

本大学は、例年、他大学との併願者がかなり多いために、入学試験合格者（定員の約 4 倍）の中から、本大学への最終入学者数を予想することは、極めて困難な作業となる。それでも、入学者数は毎年 1.2 倍前後の超過率で推移しており、定員管理の観点からは適正な範囲に収まっているものと考えられる。教育水準を維持するためには、この平均定員超過率を適切な範囲内に抑える努力が今後とも必要である。

根拠資料

理大白書—データを中心として—平成 22 年度版、pp.45 - 78、東京理科大学

大学基礎データ

(4) 学生募集および入学者選抜は、学生の受け入れ方針に基づき、公正かつ適切に実施されているかについて、定期的に検証を行っているか。

現状説明

学生募集に係わる募集要項に関しては、毎年検証と見直しを行っている。

入学者選抜方法に係わる入試問題の作成は、全学的な入学試験問題出題委員会の方針に沿って実施しており、常に検証と見直しを行っている。さらに入学者選抜試験実施要領も定期的に見直され、入学試験監督者への説明会等が毎年行われるなど、入学者選抜については常に万全な体制がとられている。入学者の受け入れに当たっては、ホームページの他、オープンキャンパスでの相談会等を通じ、学科ごとで適正な学生の募集に努めている。

点検・評価

ホームページ等を通じて、本学部・学科のアドミッションポリシーを受験生に十分に周知し、学生募集および入学者選抜を公正かつ適切に実施している。さらに、A、B、C方式による一般入試の他、指定校推薦、帰国子女入学者選抜等により幅広いタイプの学生の受け入れを行っており、数年前には AO 入試方式を廃止するなど、社会情勢に応じた募集方法の改善も行っている。入試問題に関しては、数学、英語、物理、化学、生物いずれの科目においても、不適切な出題、出題ミスなどがないように鋭意努力しており、受験業界の解答や解説を取り寄せてフィードバックし、高い評価を得ている。問題作成委員会・助言委員会システムの相互機能により、毎年定期的に適切な問題作成と、出題ミスの防止を強化している。以上より、学生募集および入学者選抜は、公正かつ適切に実施されているものと判断される。

将来に向けた発展方策

本学部・学科のアドミッションポリシーの理念、方針に沿って受け入れた学生に対し、入学後の成績に関するデータ分析等を実施し、これを今後の入学者選抜方針に反映させる努力も必要である。問題作成委員会・助言委員会による意見交換の他、問題作成に関わらない委員によるチェック、学部間での相互チェック、入試当日の問題チェックシステムなどにより、適切な問題作成、出題ミス防止システムの構築を強化する必要がある。

根拠資料

東京理科大学 HP

http://www.tus.ac.jp/fac_grad/fac/policy/riko.html

6 学生支援

(1) 学生が学修に専念し、安定した学生生活を送ることができるよう学生支援に関する方針を明確に定めているか。

現状説明

本学では、学部学生に対する学生支援に関する方針として、本学独自の奨学金については「東京理科大学学部奨学金貸与規程」により、目的、貸与対象者、貸与期間、返済方法などについて方針を明確に定めている。

就学支援については、理系基礎科目を中心に入学前学習指導が行われており、入学後は学習相談室において在学生在が相談に応ずる体勢が整えられている。

「東京理科大学学生相談室規程」に基づき、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東京理科大学学生相談室を設置している。東京理科大学学生相談室には、相談員として本学教職員及び専門のカウンセラー、精神科医などを置き、学生生活に関する支援を行っている。

「学校法人東京理科大学保健管理センター規程」を定め、法人及び法人の設置する大学等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、学校法人東京理科大学保健管理センターを置いている。野田キャンパスを含む各地区には、学校法人東京理科大学保健管理センター地区センターが置かれており、学生に対する健康診断や健康相談・指導などを実施している。

ハラスメントの防止及び排除のための措置並びにハラスメントに起因する問題が生じた場合に適切に対応するための措置に関して定めることにより、学校法人東京理科大学職員及び学生等が個人として尊重され、就労、教育、研究又は修学に係る良好な環境が維持されるよう努めることを目的として、「学校法人東京理科大学ハラスメントの防止等に関する規程」を定めている。

進路支援に関しては、「東京理科大学就職委員会規程」に基づき、「東京理科大学就職委員会」を設置している。「東京理科大学就職委員会」は、全学的かつ長期的観点から、本学の学生に対するキャリア形成教育及び進路指導に関する基本的方策を審議及び策定し、これらの業務に対する助言・支援とその点検・評価を行い、本学の学生に対するキャリア形成教育及び進路指導の恒常的な改善を図ることを目的としている。

点検・評価

前述のとおり、「東京理科大学学部奨学金貸与規程」「東京理科大学学生相談室規程」「学校法人東京理科大学保健管理センター規程」「学校法人東京理科大学ハラスメントの防止等に関する規程」「東京理科大学就職委員会規程」等の各規定を定めることによって、経済的支援、生活支援、進路支援についての方針が明文化されている。

就学支援については、入学後の脱落者を防止するために在学生在で構成されるエデュケーショナルサポーター(ES)による学習支援をきめ細かく行うことが、有効である。進路支援につ

いては、入学直後から就職ガイダンスやインターンシップ公務員対策などのキャリア形成プログラムを実施することで高い目標意識をもたせることは評価できる。

将来に向けた発展方策

学修支援として、学生に対する経済的支援は不可欠であり、奨学金制度の拡充、奨学生の修学指導、事務作業の効率化等の制度の拡充は今後の重要な課題である。

学力不足や経済的不安を抱えた学生に対する支援方針を入学時のガイダンス等や大学が発信する情報媒体で明確に告知することで、これらの学生が安心して学業に専念できる体勢を整えることが望ましい。

生活支援としては、インターネットを利用したトラブルを始めとして、学生が巻き込まれるトラブルが多様化し、対応に専門的な知識が必要な事例が増加している。今後の学生よろず相談室は、現在の相談のあり方を堅持しつつ、新タイプの相談内容に適合した専門性の高いカウンセラーの配置と学生がより立ち寄りやすい環境の構築が必須テーマとなる。健康相談については、複雑化する学生の心身の健康状態を保健管理センター自身が積極的に把握することが大切であり、そのためには健康診断時における問診の充実を図ること、そして何よりも本センターにおける通常業務での“きめの細かさ”が重要になる。

進路支援については、大学としては、学生の価値観の多様化、進路に対する希望の多様化、社会が求める人材像の変化するなか、学生の自己分析やキャリア形成意識を高める効果的なキャリア支援教育のさらなる実践が求められている。これらの教育は各学科・専攻に所属する教員や就職課職員の力のみでは不十分であり、これらに精通した専門家による定常的な教育が不可欠である。

根拠資料

「東京理科大学学部奨学金貸与規程」

「東京理科大学学生相談室規程」

「学校法人東京理科大学保健管理センター規程」

「学校法人東京理科大学ハラスメントの防止等に関する規程」

「東京理科大学就職委員会規程」

東京理科大学大学案内 Guide Book 2011

学園生活 Campus Guide 11 (東京理科大学学生部)

(2) 学生への学修支援は適切に行われているか。

現状説明

理工学部全体では約 1 割の学生が 1 年時に留年する現状であり、これは主に学力不足による場合が多いことから、学習支援室の ES による補習教育の実施や、各学科の教務幹事による履修状況の確認や学習方法の指導を実施している。また、よろず相談室にでも学修相

理工学部

談や履修相談を実施し対応している。休学や退学の学籍の異動については、これらをできるだけ未然に防ぐために学科主任、教務幹事あるいは学生委員が迅速な状況把握と相談面接を実施している。

学生への経済的支援には、現在、日本学生支援機構奨学金、東京理科大学奨学金、地方公共団体・民間団体奨学金、こうよう会（父母会）奨学金がある。これらの奨学金はそのほとんどが貸与型である。本学には、この他に成績優秀者に対する授業料減免制度があるが、こちらは主として勉学の奨励を目的とするものである。奨学金の貸与希望者は、年々増加傾向にある。

家計の急変等により、緊急に経済的支援が必要となった学生に対しては、日本学生支援機構奨学金の緊急（第一種奨学金）・応急（第二種奨学金）採用制度がある。また、これらの奨学金の出願資格に該当しない学生（学部生に限る）を対象とする「理大奨学金」の緊急採用制度も 2003 年度から導入している。この制度は、学部理大奨学金に準じたものである。「こうよう会（父母会）」も緊急事態に対応する奨学金制度を 2005 年度より導入している。この奨学金は給付型である。このように本学における奨学金制度は年々改善されているが、他大学の制度や奨学金の種類に比べて、必ずしも充実しているとはいえず、残念ながら経済的な理由により退学する学生が大きく減少するまでには至っていない。

点検・評価

奨学金の受給率は毎年増加している。受給率の増加には、近年の経済不況による家計水準の低下を背景に、奨学金制度が拡充されたことが大きく貢献している。なかでも日本学生支援機構奨学金は、貸与事業の規模が近年急速に拡大したため、何らかの奨学金を希望する学生には、ほぼ全員が奨学生として採用されるのが現実である。奨学金の申請方法も、IT 技術を利用したシステムの導入によって簡易化され、奨学金の貸与に関しては、より身近で利用しやすい制度に変わってきている。

奨学金の募集は、従来は春の定期採用 1 回のみだったが、2004 年度より、4 月以降にも奨学金を希望する学生に対し奨学金を貸与する個別対応制度が始まり、奨学金を受ける機会が広がっている。地方公共団体・民間団体奨学金については、奨学団体へ積極的な働きかけを行い、4 年前の約 2.5 倍の団体から募集を得るまでになっている。

各学科の教務幹事による修学・履修支援や ES 担当の学生によるきめ細かい個別学習指導を行うことで、比較的早い段階で修学問題を抱える学生の不安を断ち、留年や退学の学生数を減少させるように対応している。

将来に向けた発展方策

学生に対する経済的支援は不可欠であり、制度の拡充は重要な課題である。

1) 奨学金制度の拡充

東京理科大学奨学金は、その他の奨学金と比較して金額面での“少なさ”があり、学生

のニーズに十分応えられてはいない。今後は学生個人の必要度に応じて、金額や運用面で柔軟に奨学金を貸与できるように改善する必要がある。

2) 奨学生の修学指導

本学の伝統ともいえる、指定された科目や一定の単位を取得しないと進級できないという“関門制度”により留年し、学業不振と判定され、奨学金の貸与が停止されたり、打ち切られる学生が増えている。こうしたことのないよう学生に対しては、奨学生である自覚を促す指導を行う必要がある。

3) 事務作業の効率化

日本学生支援機構の奨学金の事務処理は、IT技術を利用したシステムの導入により効率化がはかられているが、本学の奨学金の事務処理は、手作業に依存する部分が多い。本学の奨学金の事務処理には、今後ますます多様化する奨学金制度に適切に対応できる効率の良いシステムが導入されなければならない。

学生に対する修学支援は重要な課題であるが、昨今、修学問題に起因した精神的に不安定な学生が例年微増している現状から、これらに対応できる専門的な精神カウンセラーの増員を望ましい。

根拠資料

「平成19年度 自己点検・評価報告書」

東京理科大学大学案内 Guide Book 2011

学園生活 Campus Guide 11 (東京理科大学学生部)

理科大白書(平成22年度版)

(3) 学生の生活支援は適切に行われているか。

現状説明

修学・進学・就職や生活などの各種相談については「学生よろず相談室」を野田地区(キャンパス)に設置し対応している。現在、理工野田学部を含む地区には精神科医1名・カウンセラー4名を配置、さらに学部選出の相談員(教員)がおり、それぞれ学生の相談に応じ適切なケアを行っている。このほかに、学生課と連携し専任の事務職員が配置されている。相談内容は精神面の相談だけでなく、修学・進路・健康・生活など学生生活全般にわたる多岐多様な相談に対応している。開室は週5日である。また、2007年度より野田地区において、基礎学力不足や大学の講義にどのように取り組んだらよいかかわからずに悩み、不登校やうつ状態となり、留年や休学となる学生を防止する目的で「学習相談室」制度を開始した。主として1年生・1年原級生(留年者)を対象に、大学院生・学部上級生が相談員補助員となり、コミュニケーションを心掛けながら、勉学の方法や講義を聴くための準備やノウハウなどについての指導・助言を行っている。

理工学部

健康面においては、保健管理センターが野田地区に設置されており、それぞれに校医、保健師または看護師を配置し学生の心身の健康管理に努めている。定期健康診断を4月に実施し、その際、問診を行うことにより、心身の健康状態を把握し、健康面で援助が必要な学生には校医による診察が行われ、さらなる精査や治療が必要な場合には医療機関を紹介している。また、健康促進法が施工されたことに基づき、野田キャンパス内においても、建物内の全館禁煙やキャンパス内での歩きタバコやタバコのポイ捨てを禁止し、新たに喫煙所を設けることで学内分煙の徹底を図っている。

ハラスメント防止の措置については、学校法人東京理科大学ハラスメントの防止等に関する規程に基づき、ハラスメントの防止に関する基本的施策を企画・立案して実行するとともに、実際の問題への対応に不可欠な事項のピックアップや検討、さらにはその具体的な実行のための「ハラスメント防止委員会」を設立した。学生に対しては、パンフレット『セクシュアル・ハラスメント防止のために』を毎年作成・配付して、セクシュアル・ハラスメント防止のための啓発活動と、被害を受けた場合の対処法について周知に努めている。

学生のハラスメントについては、各地区の学生課、学務係や「学生よろず相談室」が相談を受け付けている。

点検・評価

学生よろず相談室は1986年度に開設され26年が経過した。精神科医・カウンセラーが配置され、現在の体制となった。以降専門相談員として相談室の運営・学生相談に携わっており、精神面で悩む学生に対し、深い理解のもとに時間をかけて継続的に対応している。修学・進路の相談に関しては、教員が主として担当し相談室での落ち着いた雰囲気の中で、相互のコミュニケーションを重要視することに心掛け、学生の不安を取り除くことで、安心して話せる場を提供している。また、2007年度から「学習相談室」によるES制度を開始したことにより、修学相談に対してよりきめ細やかな対応が可能となった。この制度により学生が1人で悩み、不登校となるケースや退学の道を選ばざるを得ない学生が低減していくことが期待できる。

健康相談に関して、看護職による定期健康診断（受診率は毎年90%以上を維持）時の問診や保健管理センター利用時のコミュニケーションにおいて学生の健康状態をチェックしている。最近の傾向は、中学・高校時代にいわゆる“保健室登校”をしてきた学生の入学者や人間関係がうまくいかない発達障害の学生が目立ってきており、学生よろず相談室と連携し早めはやめに対応している。また、禁煙希望や生活習慣病予備軍の学生に対しては、常時相談に応じて、禁煙指導や日常生活への助言にあたっており、学生たちの意識の変化が見られている。また、歩きタバコや吸殻のポイ捨てに対しては、教員や事務職員が適宜注意を行うことで、学生の意識改革に努めている。

ハラスメント防止の措置については、「ハラスメント防止委員会」の設立に伴い学生課や

よろず相談室に窓口が設置され、学生が被害を受けた場合に相談を受けるだけでなく、その解決に向けた対処機関が学内にできたことは評価できる。防止のための啓発活動に関しては、未だに無関心な学生が多く見られるが、大学のホームページやパンフレットなどを通して周知に努めている。

将来に向けた発展方策

学生が巻き込まれるトラブルが多様化し、対応に専門的な知識が必要な事例が増加している。とくにインターネットを利用したトラブルの対応には、法律の専門的知識を有する専門カウンセラーの必要性が高まっている。今後の学生よろず相談室は、現在の相談のあり方を堅持しつつ、新タイプの相談内容に適合した専門性の高いカウンセラーの配置と学生がより立ち寄りやすい環境（雰囲気）の構築が必須テーマとなる。

健康相談については、複雑化する学生の心身の健康状態を保健管理センター自身が積極的に把握することが大切であり、そのためには健康診断時における問診の充実を図ること、そして何よりも本センターにおける通常業務での“きめの細かさ”が重要になる。また、学生個々に見合った支援を行うには、対応マニュアルの項目を細分化して多くの事案に対応できる準備を整えること、より良質な看護職を確保することで達成できるはずである。学生よろず相談室と保健管理センターは、ともに学生の心身を管理する部署であり、学生が相談に訪れやすく、プライバシーが確保される環境とすることが大切である。施設の適正な配置や充実に向けた対策を講じることを目指している。

ハラスメントについては「セクシュアル・ハラスメント」ばかりでなく、身分の上下関係や修学上の人間関係に基づく「パワー・ハラスメント」や「アカデミック・ハラスメント」も新たに指摘されるようになってきた。

2009年から「学校法人東京理科大学ハラスメントの防止等に関する規程」が施行されている。今後は、この規定に基づき、ハラスメント防止委員会を中心に基本的施策の企画・立案・実施をするとともに、その具体的事案に対応するための必要事項を検討していく必要がある。理工学部においても教職員・学生全体にハラスメント防止の認識をさらに高めていくことが肝要である。

根拠資料

- 「平成19年度 自己点検・評価報告書」、
- 「学校法人東京理科大学ハラスメントの防止等に関する規程」
- 学園生活 Campus Guide 11 (東京理科大学学生部)
- 理科大学白書(平成22年度版)

(4) 学生の進路支援は適切に行われているか。

現状説明

学生の価値観が多様化し、進路に対する希望も多岐にわたっている。また、社会が求める人材像も急激な変化を遂げている。こうした中で、学生が職業選択を自ら考え、決定できる能力を身に付ける必要性は、従来以上に高まっている。

本学では、学長のもと「東京理科大学就職委員会」を設置し、全学的な観点から進路に関する諸問題を討議するとともに、学部ごとに学生の進路に関する問題や進路指導等を検討する「就職幹事会」を組織している。併せて、就職事務を担当する就職課（室）を神楽坂・野田・久喜 3 地区に置き、大学全体の取組みとして各種の就職関連行事を行っている。就職委員会や各学部の就職幹事会の審議をもとに、企業を希望する学生に対しては「業界・企業研究セミナー」などの各種就職支援講座を開催している。また、公務員や教員志望者に対しては各種ガイダンス、模擬試験、対策講座を行い、学生の様々なニーズに応じている。キャリア教育に必要な講義(教育科目)については、シラバスにその内容を明記し、履修するように指導している。

点検・評価

学生に対して、就職幹事、就職課、各学科・専攻教員の連携により、求人情報の迅速な提供を行っている。就職幹事は学生個々に対し綿密な進路相談を実施し、学生の希望の集中する企業の調整と推薦業務を行っている。その結果、理工学研究科では 92%以上(2011年 3 月修了者)の進路決定率に達している。

国家公務員採用 I 種試験の受験者に対しては、年間を通じての各種ガイダンスおよび 2 次試験対策講座等を開催しており、2011 年度は学部生を含め 18 名が合格し、全大学中第 5 位、私立大学では第 4 位の合格者数となっている。また、公私立教員には、学部生を含め 163 名(2010 年度)が採用されている。

就職支援を質、量ともに充実させた結果、学生のガイダンスや模擬試験等への出席率も上昇し、企業研究セミナーは招聘企業が約 500 社が参加し、このセミナーを通じて職業の内容や企業の理解を深めた学生も多く、好評である。

将来に向けた発展方策

推薦制度の効力の低下、名ばかりの自由応募制度、さらに 2011 年 3 月 15 日には 2013 年 4 月入社採用活動のための「倫理憲章」が経団連から改訂・発表され、倫理憲章の有効性・実行性が不透明の状態にある。これらは日本国全体の就職制度の問題であり、関係筋に将来に向けた発展方策の提示を望みたい。

ともあれ、大学としては、学生の価値観の多様化、進路に対する希望の多様化、社会が求める人材像の変化するなか、学生の自己分析やキャリア形成意識を高める効果的なキャリア支援教育のさらなる実践が求められている。これらの教育は各学科・専攻に所属する教員や就職課職員の力のみでは不十分であり、これらに精通した専門家による定常的な教育が不可欠である。

根拠資料

<http://www.tus.ac.jp/career/pdf/shushi.pdf>

<http://www.tus.ac.jp/career/event.html>

<http://www.tus.ac.jp/career/kyoin.php>

7 教育研究等環境

(1) 教育研究等環境の整備に関する方針を明確に定めているか。

現状説明

【研究活動】大学として、論文等のデータをホームページ上で公開しており、理工学部全体で年間約 1,850 の論文（査読つき・査読なし、プロシーディングを含む。2008 年から 2011 年の平均）が登録されている。設計分野では、国内外のコンペ・プロポーザルに当選し、建築作品を残している。

【研究における国際連携】本学教員が個人レベルで、海外の組織から研究資金提供を受けて共同研究を展開している。国際的共同研究組織への参加も、主に個人レベルで行っている。また、国際的共同研究のための研究交流資金補助制度などへの申請・応募も行っている。

【教育研究組織単位間の研究上の連携】数学科、土木工学科など一部を除き、各学科から複数の教員が総合研究機構研究センター、生命科学研究所において研究活動に従事している。教員とともに大学院生も多数参加しているが、学生の参加は、大学院へ進学の後には付置研究所で研究に携わることが決まっている学生を除いてわずかである。付置研究所には専任教員もいるが、ほとんどが学部・大学院に所属する教員の兼任（兼務）であるため、学生を付置研究所に所属させる必要性は低いと認識されているものと思われる。

点検・評価

【研究活動】各学科により発表数にバラツキがあるが、これはその研究分野の性質によるもので、おおむね理工学部としては十分な研究成果が得られ、発表されているものといえる。現状では、大学のホームページ上で各教員が発表した掲載論文および学会発表のリストの公表を行うとともに、英国 ResearchSEA 社に登録することで海外メディアへの情報発信を確実なものにする努力をしている。

【研究における国際連携】現状では国際的共同研究の度合いは学部や研究室単位で異なっている。国際的共同研究をより充実・発展させていくためには、さらなる人的交流を緻密に行うことが必要である。

【教育研究組織単位間の研究上の連携】大学院に進学して付置研究所で研究することが決まっている一部の学生は 4 月から付置研究所での研究活動に入っているが、その数はわずかである。各学科において、外部卒研の形で付置研究所の専任教員と研究を連携する体制は不十分である。

将来に向けた発展方策

【研究活動】研究活動を活性化するとともに、その結果として得られた研究成果を広く国内外へ公表し、常に社会に還元していく必要がある。研究活動のデータを完成度の高いものにするために、各教員が自らデータの更新に努力することが必要である。

【研究における国際連携】個人的、組織的レベルでの国際的共同研究をさらに発展・継続させるためには、そのような研究交流を可能にする時間的・資金的余裕が必要である(たとえば、サバティカル制度)。数年内に、このような制度の可能性も含めた本学教員の研究・教育体制に関する検討を組織的に行い、学部・学科の特徴を活かした国際交流プロジェクトの提案を行うことが望まれる。

【教育研究組織単位間の研究上の連携】学生(4年生)が付置研究所での研究に長期間携わることができる体制作りが必要である。各学科から外部卒研の形で、付置研究所の専任教員の指導のもとに卒業研究を行える連携体制を制度化する必要がある。各学科が行っている学生実験において、付置研究所の装置を使用して行う実験テーマを設定して、低学年から付置研究所との交流を行うことが必要かもしれない。また、学生への広報活動として付置研究所の研究内容をデータベース化して学内ネットワーク上で公開することもその一環として重要であろう。

根拠資料

なし

(4) 教育研究等を支援する環境や条件は適切に整備されているか。

現状説明

個人研究費額や研究旅費額については、十分であるとはいえないまでも、ほぼ妥当と考えられる。必要に応じて競争的外部資金導入を得る場合もあり、研究費不足が研究の大きな障害となっているケースは稀である。研究室整備については、現講師以上の専任教員に対し、1/2～1/3 スパン程度の個室が与えられているが、教員個室と実験室との仕切りが不十分なため、授業の準備、試験問題作成、会議資料作成等に支障をきたす、といった指摘もある。研究時間については、外部の非常勤講師やティーチングアシスタント(TA)などの大学院生の活用により研究時間を創出しており、自己研鑽のための時間をある程度確保している。学内外でいくつかの研究助成金制度があり、研究を遂行するうえで役に立っている。

野田地区の再構築に伴い、各学科は1つの建物に統合し、機能を集約することで、学科運営が効率的に行われている。また、教室が講義棟に集約された結果、これまでの教室を各学科に分配したので、一研究室あたりのスペースが拡大した。しかし、まだ実験スペースや卒研生の居場所が少ないなどに見られるスペース不足を解消するには至っていない。また、理工学部が設置されてから45年が経過し、設立当初に整備された基本的な研究設備や施設の老朽化が進んでいる。順次耐震補強工事や改修、設備の更新などがなされつつあるが、継続的に実施してゆく必要がある。ほとんどの講義室ではプロジェクタが常設化されており、講義のたびに設置調整を行うことなくプロジェクタを利用することが可能となった。共通スペース等を中心に無線LANの整備が進められており、無線LANを利用して

理工学部

学内のネットワークに接続できる環境が広がりつつある。

学内の情報ポータルサイトとして CENTIS と呼ばれる Web システムが整備され、規程・様式の配布、RIDAI と呼ばれる研究者情報データベースや CLASS と呼ばれる講義管理システムが統合化されている。中でも CLASS はシラバス管理や、授業資料の配付、成績管理なども可能な高機能なシステムである。ある科目の受講者や、学籍番号などを用いて対象者を特定する個別掲示板機能もあり、学生があらかじめメールアドレスを設定しておく、メールが自動配信されるなど、教員から学生への情報伝達ツールとしても活用されている。新たに導入された出席管理システムとも連動して、きめの細かい学生の指導を可能にしている。

また、情報機器を十分活用できる学生を育てるため、“ワークステーション教室”のコンピュータを授業以外の時間でも学生が利用できる体制が作られている。そこでは Windows と UNIX という二つの環境を利用できる。コンピュータ相談員も配備されており、何か問題が生じた際は直ぐに対応できる体制となっている。学生が所有するノートパソコンでインターネットを利用する環境も整えられ、さらに学科ごとでカリキュラム上必要なパソコンもそれぞれ整備されている。

点検・評価

研究活動の性質の違いにより、研究室研究費、研究旅費の金額についての妥当性の評価は、学科により大きく異なる。現行の金額は妥当な水準にあると認識している学科と、現行での不足を訴える学科があるが、配分についての不満の意見はなかった。

質の高い教育や研究を行うためのスペース確保に対しては、必要最小限が確保されていると評価する学科がある一方で、大型実験設備の必要な学科ではスペースに対する不満は大きい。

1、2 年生の教育に対する負担が急速に増えており、研究時間がますます圧迫されている。研究時間確保については、いずれの教員も様々な工夫を行っているが、厳しい状況となっている。特に、若手研究者に対する負担が増大していく懸念が、多数の学科から指摘されている。TA の今後のあり方が、研究活動の活性化に大きく影響すると考えられるが、そのほか常勤を退いた先生の研究への参画も期待され、TA や非常勤教員を必要に応じて柔軟に運用できるよう精度整備が期待される。

共同研究費については、適切な運用がなされているが、絶対額や申請の仕様、配分基準の透明性などの点で改善要求がなされている。

学部の教育目的を実現するための施設・設備など必要最低限のものは確保されたといえるが、質の高い教育を行うためには、さらにスペースや設備の改善と充実化が必要である。プロジェクトやマイク等の教育設備に関して整備が進みつつあるが、段階的に導入されているために、すでに老朽化してきているものもあり、効果的に活用できるよう継続的な維持・更新が欠かせない。無線 LAN などのネットワーク環境の整備が進みつつあるが、まだ

全てのエリアでネットワークを活用するには至っておらず継続的な整備がのぞまれる。

学生と教員の間での双方向情報メディアは決めの細かな指導に欠かせない。CLASSは教員と学生の双方向の情報メディアとして活用できる可能性があるが、転送される情報が雑多で多すぎるため、学生がメール自動転送機能を活用していないケースがあり、転送情報の設定など必要に応じて活用できるよう改善が期待される。学生は学籍番号に対応するメールアドレスが全員に与えられるが、学内ネットでしか参照できないなどの理由でほとんど活用されておらず、システムの改良と周知が必要であると考えられる。

情報処理関連の機器は必要な設備を配備しているが、講義で使用する“ワークステーション教室”に余裕がなく柔軟な時間割編成ができない点、学生が自由に使用できる端末も不足気味である点など、改善が必要である。また、“ワークステーション教室”に設置されている共用プリンターも、時期によって設置台数が足りないことがある。“ワークステーション教室”内に置かれる設備の性能は、数年ごとに機器更新が行われているが、端末機とプリンターの増設の要望が出ている。

将来に向けた発展方策

研究予算の効率的活用の推進、配分の透明性・公平性の維持などが重要である。勉学、研究のよりよい環境の確保のためにも、スペース創出のための継続的な努力が必要となる。エレベータの整備など建物機能の充実を毎年重点的に行うことにより、建物をより有効に利用する努力を継続する。また、学科間でのスペースの交換などを推進する。そのほか、情報関連機器を省スペース・省エネルギーの機器へ順次切り替えることも、経常経費を削減できるとともに、利用可能なスペースを実質的に増やすための有効な手段である。

研究時間を確保するための基本は、十分な教員数の確保とTAの活用である。教員と学生の接点にTAを配置することを制度として確立するため、学部として検討委員会を設けて、委員会主導で各学科にそれぞれの実情に応じた試みの施策を実施させ、その結果に基づいて大枠の制度を作る。

研究時間確保、また、研究文化の継続性、研究の質向上といった観点から、シニアクラスの特任教授の採用を行い、豊かで厚みのある教育研究体制を維持・発展させる。

教員の在外研究・海外出張に対する環境整備や、サバティカル制度の導入など、研究活性化のための方策は不可欠である。若手教員の在外研究については各学科の現状を主任会議で検討し、実施を促すための施策を早期に打ち出す。研究者の成長と流れは一つの文化であり、サバティカル制度は長期的視点に立ってまず学科内で検討する。

複数年にわたる共同研究費交付の制度化とともに、研究費配分に関しての基準を明確にする必要がある。どのような要望があるか主任会議で集約し、検討する。

野田地区の建物すべてに耐震用の改修工事を施し、耐震設備を完備させる予定である。それに伴い、老朽化した建物を改善や設備の充実を図り、さらに必要に応じて空きスパー

スの見直しを行う。

教員・学生・大学を有機的につなぐ情報システムを拡充し、いつでもどこでも必要に応じて必要な情報にアクセスでき、情報交換が行えるシステムを実現する。また、講義支援システムについても日進月歩であるので、効果的な講義を実現できるよう、随時更新整備を継続する。

キャンパスとして“ワークステーション教室”の増設に向けた準備が進められており、また学生が所有するノートパソコンの利用環境を改善するために無線 LAN の設備を導入することも検討している。

根拠資料

なし

8 社会連携・社会貢献

(1) 社会との連携・協力に関する方針を定めているか。

現状説明

マレーシアの高等教育機関と当大学が連携して行うマレーシアツイニングプログラムに学部として参加しており、前半をマレーシアの教育機関、後半を当大学で3年次以降に受け入れている。毎年学生を受け入れており、多くの学生が卒業している。また一部の学生はその後大学院に進学している。

企業などとの共同研究、受託研究等も活発に行われており、それらの研究の契約手続き等は科学技術交流センターが受け持っている。

学部生の校外研修が行われており、一部の学生は卒業研究を大学外部の国などの研究機関において、そこでの研究者とふれあいながら卒業研究を進める制度が実施されている。生涯学習センターでの公開講座の講師を当学部教員が務め貢献している。

上記活動を実施するに際し、関連諸規程が整備されている。

点検・評価

マレーシアツイニングプログラムは国際交流のみならず社会貢献の観点からも重要である。過去4年間の入学者はH20年3名、H21年1名、H22年2名、H23年3名が入学しており、少数ながらコンスタントな成果を挙げている。また理工学部全体で共同研究および受託研究はH22年度それぞれ72件、および52件となっている。金額では受託研究費は2億円あまりである。公開講座は、本大学の教員の研究の社会への発信としての意義がある。しかしながら、その利用者はあまり多くない。

将来に向けた発展方策

マレーシアツイニングプログラムは今後も継続していくことが、国際交流という意味では重要であり、場合によっては他国についても有望な大学と同様のプログラムを実施する検討も重要である。

今後、国の科学研究予算は財政赤字により伸びがそれほど期待できない可能性があるため、企業との共同研究や受託研究も引き続き拡大していくことが好ましい。その際に科学技術交流センターが教員と企業の橋渡しするなどの活躍が期待される。

根拠資料

マレーシアツイニングプログラムの実績、企業との共同・受託研究の実績、生涯学習センターでの公開講座の実績など、事務課のデータ

(2) 教育研究の成果を適切に社会に還元しているか。

現状説明

当学部での研究成果は多くの科学雑誌へ投稿され審査後掲載されており、研究成果が社会へ提供されている。

生涯学習センターでの公開講座は研究内容の成果等を知識という形で社会一般に還元していることになる。

点検・評価

生涯学習センターでの公開講座は研究内容の成果等を知識という形で社会一般に還元しているものの、利用者の拡大や、社会のニーズ、一般市民の関心に答えることが重要である。

将来に向けた発展方策

大学研究者の研究内容は、かならずしも一般市民に平易に理解できるものとは限らない。研究者と一般市民の間を取り持つ人材の養成も必要である。そうした人材が、社会的なニーズをキャッチし、公開講座を企画する取り組みに参加できるような仕組みを作ることが重要である。

根拠資料

なし