

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

理学部第一部は、本学の前身である 1881 年に創設された東京物理学講習所以来の「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実現と、東京物理学校以来の伝統である「入るに易しく出るに難しい」という実力主義の厳格な教育の精神を教育・研究の基本理念としている。また、開学以来、脈々と流れている「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」という教育目的を継承しつつ、現在本学が掲げている教育理念である「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」を達成することをめざし、数学・物理・化学の基礎系学科と数理情報科学・応用物理・応用化学の応用系学科を擁している。

点検・評価

大学の建学理念たる「理学の普及」と「厳格な実力主義」については、本学部の教職員、学生に永年の伝統として引き継がれ浸透している。十分な実力を身につけた学生のみが進級できる関門制度も実力主義を保障するものとして機能している。培われた実力をグローバル化する社会で発揮できるよう、語学力の養成にも十分な配慮をしている。専門に偏らない幅広い教養や科学技術に携わるものとしての倫理を身につけさせることは、ますます重要性を増すであろう。

将来に向けた発展方策

物理学校以来の実力主義は本学の校風であり、現在に至るまで本学の発展を支え、社会からも広く認知されており、これを堅持することが社会の評価を高めることになる。一方では少子化に伴い入学者の学力にかなりのばらつきが見られるようになってきている。このような現状で学生の実力を伸ばすには新たな工夫が必要である。導入授業や学習支援を充実させる必要がある。本学部では早くから 4 年間を通じた教養教育という方針を打ち出してきた。わが国の大勢もこの方向に向かいつつある。2012 年度からは学修簿の改訂、ガイダンスなどを通じて、学生の意識喚起を行うことにした。将来的には 4 年一貫の教養教育体制の構築が必要である。

2013 年度から、応用物理学科・応用物理学専攻は葛飾キャンパスに移転することが予定されている。移転に伴い、同時に葛飾キャンパスに移転する工学系の学科との連携がさらに深まることになるため、応用物理学科の理念・目的、ならびに、神楽坂キャンパスに残る学科の理念・目的を今一度見直す必要がでてくる。

根拠資料

学習簿、HP

(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

本学では、大学の目的・教育目標を、受験生向けの「大学案内」、大学の「公式ホームページ」で公表しているほか、一部の公立・私立高等学校（訪問、来学）に対しては直接説明会を実施している。オープンキャンパスの際には、基礎科学を土台とする学部特有の共通の問題意識と各学科の特徴の双方を明らかにするよう努めている。このような活動に携わることにより、教員も本学の理念や目的に対する認識が深まっている。刊行物としては、新入生に対する大学生活のガイダンスとして『学園生活』、在学生に配布する『TUS ジャーナル学内教職員向けには『Conscience（学内通知）』を定期的に刊行している。このような多数の刊行物を通して、大学の目的・教育目標や教育研究の成果など様々な情報を学内外に公表しており、周知徹底を図っている。2010年度には学部と学科の入学者受入れの方針、教育課程編成・実施の方針、学位授与の方針を定めホームページで公開した。

点検・評価

学内外に向けた理念・目的公表の努力により、本学の教育研究の特色に対する認知度は高まっていると考えてよい。今後も丁寧な説明、情報の公開に更なる努力を払う必要がある。情報発信の手段として欠かすことができない「公式ホームページ」の果たす役割はますます大きくなっている。しかし、情報の鮮度や正確さが不足すると、たちまち評価の低下につながるため、管理には十分な配慮を必要とする。2011年度からはホームページの全面リニューアルが行われ、レイアウトが大幅に改善された。ただ、現代においては情報の陳腐化する速さが極めて大きいので、絶えず更新を心がけなければならない。

将来に向けた発展方策

大学が発行する各広報資料は積極的に専門家に依頼するなどして編集に工夫をこらし、今後もわかりやすく見やすい資料とするように努力を続ける必要がある。またオープンキャンパスの参加者も確実に多くなっているため、来訪者の期待に応えるよういっそうの充実を図る。大学の公式ホームページが果たす役割はますます大きくなる。ホームページによる大学データや情報の一元化をはかり、必要な情報がいつでも容易に取り出せるようにすることが重要である。まだ改良の余地はあると思われる。

根拠資料

大学案内、HP、学園生活、TUS ジャーナル、Conscience、学習簿

(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

建学の精神を継承し、理学に基礎をおいた教育・研究を行うことこそが学部の存在意義であるという点において、学部の教員の認識にはゆるぎがない。長い伝統を持つ本学部としてこれは自明なこととして受け止められており、この点については時代の変化に関わりなく堅持すべき理念・目的となっている。

点検・評価

1991年に大学設置基準が改正されたことをうけて本学においてもカリキュラムの見直しが行われ、本学部もそれに従い学部教育のあり方を見直したが、本学部が担うべき根本的な役割については時代の変化による影響は少なく、変更を迫られるような事態は生じていないと理解している。

将来に向けた発展方策

本学部には建学の精神に根ざした揺るぎない教育・研究の理念・目的がある。これを堅持することが何よりも大切であり、学部の発展はこの点にかかっている。

2013年度から、応用物理学科・応用物理学専攻は葛飾キャンパスに移転することが予定されている。そのため、今後は、応用物理学科の理念・目的、ならびに、神楽坂キャンパスに残る学科の理念・目的の適切性について見直す必要がでてくる。

根拠資料

学修簿、大学案内、HP

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

本学は建学の精神に基づき、科学技術を創造・発展させ、広く社会に貢献することを教育研究の使命としてきた。本学部は、この教育・研究理念に基づき、時代に即して自然・人間・社会の調和的発展をはかるため、数学系、物理系、化学系の基礎及び応用を扱う計6学科を以て編成されている。各学科のカリキュラム体系は、その教育理念・教育目標を強く主張する基礎科目と、時代の要請に応じ、個々の学生の広範な興味や関心に沿うべく柔軟性をもって編成される専門科目の部分からなっている。各学科固有のカリキュラム体系とは別に、一般科目では外国語以外は履修指定学年を設けず、学生が専門を履修するかたわら視野を広げる必要性を自覚したとき、いつでもその欲求に応えられる態勢で多様な授業が展開されている。

点検・評価

現在の学科編成は基礎から応用までをカバーできる内容となっており、社会の多様な要請、学問分野の多様化に応えるという学部の理念・目的に即した編成である。この点ではとくに問題はないと考えられる。

将来に向けた発展方策

基礎と応用に目配りをした学科編成は学生の多様化に対応するという意味では一定の成果を上げており、本学部の卒業生は社会からも高い評価を受けている。今後の課題は基礎と応用との両方を活かした学部の発展をどのように図るかということと、専門の知識に加えて広い視野を持つ学生を育てる教養教育の充実にある。2013年には近い将来における学部学科等の再編を見据えて、応用物理学科1学科のみが葛飾区に新設されるキャンパスに移転する予定である。このことを学部の教育・研究体制を見直すよい機会と捉え、大学全体の将来構想をにらみながら対応を検討中である。

根拠資料

学修簿、大学案内、HP

(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

本学部における教育研究組織の適切性の検証は定期的に行われている。本学部においては主任会議構成員(学科主任7名)をもって自己点検・評価実施委員会を組織し、学部長が委員長となっている。各学科は主任を長として教務幹事・FD幹事が学科の自己点検・評

価を実施する任に当たっている。

点検・評価

当初自己点検・評価活動は学内の組織的な対応に不十分な点があり、外部評価によって改善が指摘されるなど、問題があった。現在は自己点検・評価に関する諸規程も整備され、対応する事務組織も十分に機能しており評価体制は軌道に乗っている。その意味では教育研究組織の適切性に対する検証体制は整っている。

将来に向けた発展方策

2013年度より本学部の教育研究組織は神楽坂キャンパスと葛飾キャンパスに分かれるため、今後、教育研究組織の適切性についてきちんと検証していかなければならない。このことを踏まえて、学長を中心に教育研究組織の適切性が常に検証され、学内のコンセンサスを得たうえで将来の発展計画が練られるような体制の確立を検討していく。

根拠資料

東京理科大学学則、東京理科大学自己点検及び評価実施規程

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

理学部第一部の教育目標「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養成」の実現に向け、高度な教育能力と研究能力、責任感・倫理観・国際性を有する教員を求めている。また、専門学科の教員においては博士の学位の取得は必須の条件とされている。

本学部における教育と研究に十分な成果を収めるために、カリキュラム編成に沿った専任教員の配置を行うとともに、年齢構成、男女比が適切である教員組織を目指している。なお、各学科の定員に関しては教員人事関係取扱要項に定められている。

点検・評価

専兼比率については特に一般科目（英語）で低く（22.3%）改善が必要である。女性教員数（5名/総数82名）も少ない。実験授業の質の確保のため実験サポートの技術職員が必要とされている。

将来に向けた発展方策

ここ数年優秀な若手教員を採用できたが、なお広く公募により優秀かつ適切な教員確保に取り組み教員組織の充実を図る。また、カリキュラムの編成方針と整合する教員組織の在り方について議論を深める。女性教員については、男女雇用機会均等法に則り優秀な人材であれば積極的な採用を図る。実験サポートスタッフについては、専任採用が難しい状況もあり、嘱託捕手・TA・助教とのさらなる連携を図る。

根拠資料

理大白書

教員人事関係取扱要項

(2) 学部・研究科等の教育課程に相応しい教員組織を整備しているか。

現状説明

専門学科の教員構成は、原則として講師以上のスタッフ10名（数学・物理・化学科は11名）および助教8名の計18～19名からなっている。専門科目の必修科目を中心に専任教員が配置されており、各学科のカリキュラムを円滑に実施する体制となっている。教員の年齢構成はバランスが取れ、専門必修科目の専兼比率は、物理学科は60%と低い他は75.8～100%と良好である。

点検・評価

与えられた組織体制の下で、近年、広く公募により優秀な研究者でありかつ教育にも熱意の高い人材を採用できたことは、教員組織の質の充実という点で評価できる。物理学科の専門必修科目の専兼比率は他学科・大学全体平均に比べ低く課題である。教養教育については、20名の専任（含教職担当教員4名）がいるが、より多様な教養教育を展開するために非常勤講師の協力を得ている。

将来に向けた発展方策

人件費増に直結する専任教員増は本学のような私学にとって難しい課題であり、当面は研究能力だけでなく教育能力・志の高い教員の採用に努め教員組織の実質的潜在力を高めていく。物理学科の専門必修科目の専兼比率を改善するためには、選択科目の厳選開講・履修登録単位数の上限設定を行なうことにより非常勤教員数を抑える方策が考えられる。教養教育が非常勤に依存する状況は、その開講コマ数の多さを考えると、やむを得ない面があり、専任増による改善はなかなか難しいが、学部の教育理念を理解した有能な非常勤講師の採用、非常勤講師も含めた担当教員を対象としたFD等で教育の質の向上を図っていくことも検討していく。

根拠資料

RIDAI データベース
理大白書

（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

教員の採用・昇格は学部の教育研究理念の実現に向け極めて重要であるとの認識に立ち、採用については原則公募制をとり広く人材を求めている。教員の募集については、教育研究組織の活性化を図るべく、広く国内外に人材を求め、研究業績・教育研究能力・人物を厳格・公平・客観的に審査のうえ、学科の人事委員会、主任会議・教授会・理事会の審査を経て採用に至る。助教、嘱託・非常勤教員の採用についても理事会・主任会議の二重の審査を経て優秀な人材を確保している。昇格については、研究教育業績、社会・本学への貢献、年齢等を総合的に判断して厳正・公平に行われており、結果的に職階ごとの年齢構成はバランスがとれている。

点検・評価

近年、一つの公募に40～100件の応募があり、優秀な人材の確保に成功している。出身大学による偏りもなく実力主義で採用されている。昇格については、優秀な教員については積極的に昇格させ人事の活性化を図っている。

将来に向けた発展方策

学科内における審査の基準と手続きがまだ明文化されていずそれを急ぐ必要がある。今後の人事手続きはその基準と手続きに則って実施することを目指す。国外にも有能な人材を求めるべく公募の在り方を工夫する。

根拠資料

RIDAI データベース
理大白書

(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

各学科から1名のFD幹事が選出され7名でFD幹事会が構成されており、教育開発センターのFD推進小委員会と連携し、教育の質の向上、授業改善等様々な取り組みに関わっている。学部としては、2006年度後期以来、FD幹事会の企画のもと、授業改善のための学生アンケートを原則として全科目を対象として年2回実施しており、アンケート結果及び学生からの自由記述をもとに教員の資質向上に役立てている。

また教育開発センター主催のFDセミナーにも多数の教員が参加し啓発を受けている。

点検・評価

2010年度までのWebによる授業アンケートは、対象を専任教員だけとしたこと、また学生が科目ごとに端末から入力しなければならなかったために回答率が著しく低かった。このため2011年度から、マークシート用紙による教室での授業時間内での直接回答に切り替え、対象も非常勤講師も含め原則全科目とした。この方式では授業に出席している学生全員からアンケート回収が可能となり、回答率が大幅に改善された。専任教員の授業改善にとって有効であることは勿論であるが、特に非常勤に依存する度合いの大きな教養教育においては、回答結果を授業改善に有効に反映できることが期待される。

将来に向けた発展方策

FDセミナーへのさらなる積極的参加を通して教員の資質・FD意識の向上を図る。アンケートの質問項目については全学共通のものだけでは項目・内容・数とも十分とはいえないため、理学部向けにカスタマイズした質問項目の工夫など、アンケート結果の有効なフィードバックに向けた取り組みについてFD幹事会で検討していく。

根拠資料

東京理科大HPの「教育開発センター」ページ
アンケート実施要領等教員向け配布物

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

理学部第一部の教育目標は、本学の建学の精神と教育理念に基づき、「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」である。

これを踏まえ、全 6 学科は各々の学士課程修了にあたって修得しておくべき学習成果を次のように示している。

数学科：現代数学の基礎を確実に修得し、更に標準的な情報科学の力も活用できること、また能動的な数理的思考力を身に付け、種々の問題を数学的に定式化し、解決の道筋をつけられること

物理学科：知識の修得にとどまることなく物理現象の奥にある普遍性と本質に迫る思考方法の涵養を通じて、問題発見と解決の能力を身に付け、多様な分野で活躍できること

化学科：化学の基礎学力をもとに、研究による真理の探究を通して、科学の進歩に貢献する実力を身に付けるとともに、生命科学や物質科学などの幅広い分野にも対応できる学際的な能力を身につけること

数理情報科学科：数学を中心とする基礎教育と、応用数理科学の中の「情報数理」、「統計数理」、「計算数理」の 3 つの学問領域を統合的に理解し、幅広い視野をもつこと

応用物理学科：基礎をしっかりと理解し、先端的な応用に発展させることのできること

応用化学科：化学の基礎知識と理学的考え方・センスを身につけ、さらにそれを応用展開できる能力を習得すること

また、理学部の語学教育を含む教養教育としては、専門分野だけに偏ることなく、人間と自然のための科学技術の創造と調和を実現するため、広く深い知識や教養、豊かな人間性や倫理観をもつこと、また、外国の文化や言語に対する関心を深められること、としている。

以上の学習成果を達成するための要件として、本学部にも所定の期間在学し、各学科の掲げ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、すなわち、専門領域 92 単位、専門外領域 32 単位、合計 124 単位を修得した学生に対して卒業を認定し、学士(理学)の学位を与える。

点検・評価

学部・学科それぞれのホームページに教育目標と学位授与方針が記載されており、明示されている。特に新生を含む在学生に対しては、学習成果を達成するための要件が「学修簿」及び「履修の手引き」によって、詳細に説明されている。

将来に向けた発展方策

理学部第一部の教育目標の実現に向けて、担うべき役割を認識し、ディプロマ・ポリシーを常に点検していく。

根拠資料

公式 HP 理学部第一部「学部理念」及び各学科の「学科理念」

公式 HP 「理学部第一部ディプロマポリシー」

公式 HP 理学部第一部各学科の「カリキュラム／ディプロマ・ポリシー」

(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

教育課程の編成・実施方針は次のとおりである（理学部第一部カリキュラムポリシー）：

1. 学部前期においては高校までの教育課程及び入学試験の多様化に配慮したうえで、専門分野の履修に無理なく進むことができるような科目編成を行う。
2. 学部後期においては実験や演習を含む多くの専門科目を開講して、多様な学生の志向に対応するとともに、卒業研究等を通して真の専門性が身に付けられるような教育課程の編成を行う。
3. 本学の伝統である「厳格な実力主義」を実践するにふさわしく、かつ、建学の精神である「理学の普及」に資する人材を養成できるような教育課程を編成する。
4. 専門分野だけに偏ることなく、人間と自然のための科学技術の創造と調和を実現するため、広く深い知識や教養、豊かな人間性や倫理観を涵養する教育課程の編成を行う。
また、他学部や大学院で開講されている科目であっても可能であれば履修を認め、学生が幅広い学習機会を持てるようにし、社会に貢献できる人材を育てる。
5. 国際性豊かな人材を育成するため外国の文化や言語に対する関心を深められるように語学・人文社会系科目を配置し、ますます重要性を増す英語については、短期・長期の留学プログラムを用意するとともに、習熟度に応じたクラス編成や、英語で行う授業を開講するなど授業形態にも工夫する。

検・評価

理学部第一部としての教育課程の編成・実施方針に従って、各学科としての教育課程の編成・実施方針が設定され、公式ホームページ上にカリキュラム・ポリシーとして明示されている。

各学科の方針は、学部の方針の項目 1、2、3 に関しては、学習成果の段階的目標を達成

する方法として、1年次から4年次までの主に専門領域授業科目あるいは項目を具体的に提示している。

しかし、専門領域外に関わる項目4、5に関しての、学科としての具体的実施方針は明示されていない。

将来に向けた発展方策

理学部第一部の教育課程の編成・実施方針の、専門領域外に関わる項目4、5に関しての、学科としての具体的実施方針が明示されるべきである。英語での講義開講に関しては専属教員のみでなく、たとえば1か月程度招聘した海外からの教員の講義も単位認定に活用できるようにすると柔軟性が増すと思われる。

根拠資料

公式HP 「理学部第一部カリキュラムポリシー」

公式HP 理学部第一部各学科の「カリキュラム・ポリシー」

(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

本学公式ホームページ上に公開され、教職員・学生ならびに受験生を含む社会一般に対して周知・公表している。また、毎年発行される本学の「大学案内」にもその抜粋が掲載され、周知・公表されている。

点検・評価

公式ホームページ上に、学部、学科の教育理念、教育目標が明示され、アドミッション／カリキュラム／ディプロマ・ポリシーが明瞭に提示されている。

将来に向けた発展方策

自己点検・評価活動やFDを通して教員の認識を高める。学外への公表に関しては、内容を絶えず見直して更新をはかり、明瞭でわかりやすい表現を心がけて社会の理解を深めるようにする。

根拠資料

公式HP 「理学部第一部カリキュラムポリシー」

公式HP 理学部第一部各学科の「カリキュラム・ポリシー」

(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

教育目標は学修簿の改訂に合わせて毎年、各学科で見直しの必要があるか検討している。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は、高校での教育課程の変更、あるいは社会状況の変化等、大学を取り巻く状況に合わせて、必要に応じて柔軟に対応している。

点検・評価

教育課程の編成・実施方針の適切性については、教務幹事会、FD 幹事会、自己点検・評価活動を通して定期的に検討を加える体制がある。

将来に向けた発展方策

各学科のカリキュラムはほぼ毎年改訂が加えられていることから、教育課程の編成・実施については毎年定期的な検証を怠らないようにする。

根拠資料

学修簿改訂に関する議事録（教務幹事会、学科主任会議）

【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

理学部第一部各学科のカリキュラム体系はおおむね、各学科の教育理念・教育目標を強く主張する土台の部分となる基礎科目と、時代の要請に応じ、個々の学生の広範な興味や関心に沿うべく柔軟性を持って編成されている専門科目の部分からなっており、適当な数の科目が開講されている。また卒業研究の一年間で、それまでの科目と異なる、自ら問題を発見、把握、解決し、結果を発表、研究報告書（卒業論文）にまとめる、という研究の一連の方法を修得する。

各学科固有のカリキュラム体系とは別に、一般科目のうち外国語以外の科目は履修指定学年を設けず、科学史、科学論のような専門分野と比較的関連性の強い科目だけでなく、文学、哲学、心理学、歴史、法学、政治学、経済学、社会学、宗教学など多様な内容を学生が専門を履修するかたわら視野を広げる必要性を自覚したとき、いつでもその欲求に応えられる態勢で授業が提供されている。

なお、上記も含め他学部、他学科の科目も履修できる自由科目を設定している。

点検・評価

各学科においてはそれぞれの教育理念・目標を達成するための試みが絶えず議論され、いくつかは毎年実行に移されている。カリキュラムの体系化については、他学科の開設科目を踏まえて検討されている。

将来に向けた発展方策

各学科では独自の教育理念・目標に沿ったカリキュラム体系を絶え間なく見直しており、今後もこれを怠ることなく継続し、よりよいカリキュラム体系を維持・発展させていくこととする。

根拠資料

学修簿、履修の手引

(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

本学教育開発センターによる調査によって初年度の成績と卒業時の成績に強い相関が存在することが示され、初年次教育の重要性が明らかになっている。このため各学科では初年次の導入教育に注力している。初年次における主要なコア科目にはTAの配置、各回の小

テストの実施、対応した演習科目の設定等が行われるなど手厚い教育指導がなされ、高学年の科目へのスムーズな導入が図られている。

自然科学の分野ではとくに共通語としての英語の地位は揺るぎないものであり、今後ますますその重要性が増していくことは間違いない。一方で入学者の英語力にはかなりのばらつきが見られる。このためグローバル化時代に対応できるコミュニケーション能力等のスキルを涵養するための教育として能力別必修英語科目がスタートした。TOEIC-IP を成績評価に加味するのも、総合的な英語力を身につけるよう学生を促すためである。

点検・評価

専門課程の初年次教育は高校の学習指導要領の改訂や、入学者の学力の変化などに合わせて絶えず見直しをする必要があるが、現在のところうまく機能している。倫理性を培う教育については、現状では一般科目に多くがゆだねられている以上、そのような要請を満たす科目の有機的な関連づけ、総合的、学際的科目の設置などを常に検討し検証していかなければならない。これも現状はある程度達成されているといえよう。

将来に向けた発展方策

多様化した学生の進路のそれぞれにきめ細かく対応した、教育理念に照らし、不断に授業内容の点検に努めることが必要である。専攻分野の重心や社会的要望が時代とともに著しく変転する応用系学科においては、専門分野のみならず社会・経済的な背景を見据えたカリキュラム運営がとくに望まれる。

専門関連の基礎教育については現状を大きく変える必要はないが、倫理性を培う教育については、いっそう一般科目の有機的関連や相互補完をはかり、担当教員同士の意思の疎通も密にする必要がある。

根拠資料

学修簿、履修の手引

【教育方法】

(1) 教育方法および学習指導は適切か。

現状説明

本学部各学科のカリキュラムでは、学科の教育目標達成のため、低学年（1～2年次）における専門分野の基盤教科では、講義のみではなく教科に対応した演習・実習・実験科目を設けて、これらを活きた知識・技能として体得させるよう努めている。また、2～3年次では各自の学業の到達度・興味・将来の進路等に応じて自由に選択履修することができる多数の専門選択科目およびこれらに対応する演習・実習・実験科目が用意されている。これらの演習・実習・実験科目においては学生による発表や議論が行われており、座学の授業では実現できない学生の主体的な参加がなされている。

4年次では卒業研究が設けてあり、3年次までに修得した基礎理学に関する知識・技能の総合化・血肉化を図ると同時に、それらがいかにして未知の問題の解決に役立つかを体験的に学んでいる。この卒業研究の過程において、卒業研究指導教員によって研究指導および卒業論文作成指導が行われている。

これらの教科の有効な履修を実現するために、各学科では履修科目登録の上限が設定されており、学生の無理のない履修を保障している。また、学生が科目を受講する指針として、授業の概要・目標、授業内容・方法、1年間の授業計画、成績評価方法・基準等を明らかにしたシラバスを作成しており、その科目を履修した場合に身につけることができるスキルも示している。

点検・評価

授業形態に関しては、各学科の教育目標に対応して最適な形態が準備されている。また、本学部各学科において履修科目登録の上限が設定されていることは評価できる。

卒業研究における研究指導および卒業論文作成指導では、物理学科、応用物理学科、化学科、応用科学科では卒業論文発表会を開催して学科としての指針の統一を図っている。一方、数理情報科学科で分野別に卒業研究発表会を実施しているものの、数学科、数理情報科学科では卒業研究発表を学科として義務付けてはいないので、卒業研究発表会に関する基準が指導教員によって個別に設けられている。

将来に向けた発展方策

学生数の多さに対応するために、授業以外の実験や演習の教科においてはティーチングアシスタントを充実させる等の方策が必要である。また学科によってはクラス担任制を実施してきめ細かい指導を行えるような体制を作っている。このような制度を学部、大学レベルで整備することも必要である。

根拠資料

(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

シラバスの作成に関しては、本学は 1994 年に冊子体シラバスの作成を開始し、2006 年度からは冊子体シラバスを廃止して、Web 上に掲載されていたシラバスを改良、活用することとしている。Web シラバスは、年度末に Web 上に設けられた既定の項目欄に教員が直接書き込み、翌年度のシラバスを作成あるいは更新することになっている。2010 年度シラバスより、非常勤講師による講義を含む全授業科目において作成することを完全徹底化し、2010 年度、2011 年度と、開講されているすべての授業科目について、作成完了したことを確認している。

シラバスの内容充実のために、学生が授業に必要な準備学習や復習ができるように、「準備学習・復習」の内容を記載できる項目を新たに追加した。また「キャリア教育」を授業内で実施しているのであれば、シラバスに記載することとした。

アンケートによる「学生による授業評価」では「この授業によりシラバスに書かれている新しい知識や学力の獲得ができたと思いますか」という設問をおき、シラバスに設定された授業の学習目標が効果的に達成されたかどうかの評価を行っている。また、「あなたはこの授業のシラバスで指示された準備学習・復習を行っていたと思いますか。」という設問により学生によるシラバスの活用を図っている。

点検・評価

FD 幹事が各学科に置かれ、FD 幹事会によりシラバスの整備、活用等が継続的に議論されている。これらの活動により非常勤講師による講義を含む全授業科目において作成することが完全徹底化され、作成完了したことは評価できる。しかしながらシラバスの内容と授業内容の整合性をチェックする仕組みはない。また学生の側からもシラバスが“詳細な講義概要”以上に利用されている様子は見られない。今後、学生が利用しやすい項目の更なる追加等、教育開発センター学部教育分科会や FD 幹事会等で検討して行く必要があると思われる。

将来に向けた発展方策

教育に関する学内組織が再構成され、東京理科大学教育開発センターが設置され、FD 幹事が各学科に置かれ、FD 幹事会が定期的開催されている。将来に向けてこの組織の下で、シラバスの項目の検討、シラバスの内容と授業内容の整合性をチェックする仕組み、教職員の FD 活動への意識の向上、「学生による授業評価」アンケートによるシラバスへのフィードバック等について検討し、学生や教職員に対してシラバスの意義について浸透させていく。

根拠資料

シラバス、東京理科大学教育開発センター規程

(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

単位数の計算は授業形態により異なる。講義科目、演習科目は 15 時間の授業をもって 1 単位とし、語学科目、実験科目、実技・実習科目は 30 時間の授業をもって 1 単位と定めている。

各授業科目の成績は、試験（定期試験や中間試験）、平常点、レポート、出席状況等より総合的に評価される。最終的な成績は 100 点満点でつけられ、60 点以上が合格、59 点以下が不合格になる。成績評価の方法は絶対評価法により行われているが、その方法は各担当教員に任されている。各科目の成績評価方法はシラバスに記載されている。従来の成績表記に加えて、2008 年度から G 表記および GPA 評価が併記され、これまでの A(80 点以上 100 点以下)、B(70 点以上 79 点以下)、C(60 点以上 69 点以下)、D(59 点以下)の 4 段階評価から、5 段階(S(90 点以上 100 点以下)、A(80 点以上 89 点以下)、B(70 点以上 79 点以下)、C(60 点以上 69 点以下)、D(59 点以下))のより厳密な成績評価が行われている。成績再調査の制度が存在し、学生が成績評価について不明な点がある場合には確認を求めることができる。

また、既修得単位認定は大学設置基準及び学則第 15 条第 2 項により 60 単位を超えない範囲で行なっている。

点検・評価

本学部では伝統的に厳正な成績評価が行われており、成績評価法および基準は妥当なものといえる。成績評価を 5 段階にしたことにより、さらに成績を厳密に評価し、学生に通知できるようになっている。

将来に向けた発展方策

成績評価の方法について CLASS (Campus Life Assist System - TUS) を用いて学生に十分周知し、学修しやすい環境を整えてゆく。また成績評価の方法についても FD の推進を通してより厳密かつ適切な評価が実施できるような環境を構築する。

根拠資料

シラバス - CLASS (Campus Life Assist System - TUS) <http://www.tus.ac.jp/> より参照可能
大学設置基準

学修簿

東京理科大学学則

(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・方法の改善に結び付けているか。

現状説明

各学科及び教養から選出された教務幹事により定期的に教務幹事会を開き（休暇期間をのぞき月に1回程度）、カリキュラムや時間割編成のあり方について具体的に検討を行っている。また全学組織である教育開発センターで策定された方針にもとづいて各学科及び教養から選出されたFD幹事により学部でのFD活動のあり方が継続的に議論される一方、そこでの議論をもとに学部としての提案も全学のFD委員会に出されている。

教育開発センターが主宰する各種講演会等の啓発活動には教員の出席を促し、教育改善の意識を高めるように努めている。

2011年度からは「授業改善のための学生アンケート」が原則として全科目で実施されることになった。前期・後期の期末の授業時間内に、アンケート用紙を学生に配布して記入してもらい回収することによって、調査の徹底をはかり、授業改善に活用することになっている。

点検・評価

各学科では、実力主義の伝統に沿った学部教育を実現するため、不断に教育内容の見直しを行い、教務幹事会やFD幹事会において学生が十分な力を身につけられるよう、適切なカリキュラム編成を検討し、改善に結びつけている。

将来に向けた発展方策

教務幹事会とFD幹事会が中心となり学部教育の充実発展を目指す体制が軌道に乗りつつある。この体制の充実を図ってゆく。

根拠資料

FD幹事会資料、教育開発センター学部分科会資料、教務幹事会資料

【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

教育に対する成果を定量的に評価することは非常に難しいが、学士課程教育の成果については、各科目の単位の取得状況やその成績評価によって判断することができる。各科目の担当教員は様々な方法で教育の成果についての測定を行っており、その結果が成績へと反映されることから、各科目の単位取得率は成果の指標の一つとなる。また大学院への進学率は、教育内容の高度化・専門化に対応するため学習成果をより高めようとする学生の意欲の結果として評価できる。しかし「真の成果」は、卒業後の学生がどのような分野において、どのような形で社会に貢献しているかによって計る必要がある。現在本学部は産業界をはじめ、学界・教育界・官界といった様々な分野に有為な人材を輩出し、各界から高い評価を得ている。これは、本学の建学の理念である「理学の普及」と教育方針である「真の実力主義」が、卒業生に十分浸透している結果であると考えられる。

点検・評価

「真の実力主義」を唱える本学において、2008年度から2010年度における全学科の平均卒業率は81.3%であった。化学科においては、2010年度の全体の卒業率が86%であるのに対し、2007年入学者の卒業率は91%と、4年間で卒業する学生の割合は平均以上となっている。このことは、柔軟なカリキュラム改革や講義法の改善などを行いながら教育目標を達成するために各教員が努力してきた結果であると考えられる。「基礎学力と専門知識」についての成果は4年次の卒業研究をとおして評価することができるが、研究内容には学会発表を行ったり学術雑誌へ投稿したりできる内容のものが多く認められ、十分な成果が上がっているといえる。大学院への進学率が2010年度には全学科平均で60%に達していることも、理工学の様々な分野で活躍することのできる研究者・技術者としての潜在能力をもった学生を輩出していることを表している。

将来に向けた発展方策

「基礎学力と専門知識」についての成果は現在の時点でも満足できるものであるが、各教員が学科の教育目標を十分念頭に置き、教員間の連携をとりながらより高い目標を設定して、学生の質を高めるようさらに努力する必要がある。もう一つの教育目標である「豊かな教養と人間性の育成」について客観的な評価を下すのは難しいが、卒業後の学生の活躍状況を調査・分析するとともに、社会からの要請や国際的な動向等に対応できる人材の育成を行うための教育を広く行っていくことが重要である。

根拠資料

理大白書

(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

理学部第一部は「本学部に所定の期間在学し、各学科の掲げ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)の学位を与える」という学位授与の方針を定め、これにしたがって各学科は自らの学位授与方針を定めホームページで公開している。

点検・評価

本学部では伝統的に学問の習得度を重視し、特定の科目(関門科目)に合格しないと進級できない制度や、定められた単位数を取得できないと卒業研究を履修できない制度を設け、学生の質を検証・確保したうえで、厳格な卒業判定を行っており、学位授与の方針は適切に実施されている。

将来に向けた発展方策

入試制度の多様化にともない、入学者の質も多様化の傾向が見られる。また学力の低下傾向があることも否めない。適切な履修指導や学習相談を行いながら、教務幹事会、FD幹事会が中心となって、カリキュラム編成の工夫、授業方法の改善等の対応を今後も図っていく。

根拠資料

ディプロマポリシー http://www.tus.ac.jp/fac_grad/fac/policy/ri1.html

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

理学部第一部では以下のような学生の受け入れ方針をホームページ上で公開している。

1. 高等学校段階までの学習内容を十分理解し、より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. 自立心旺盛で勉学意欲に溢れ、将来広く国内外で活躍しようとする意欲のある人を求める。
3. 入学試験では、特に数学、理科、外国語に対して高い興味や関心を持っていることを重視する。なお、入学試験科目に課される以外の科目も広く学習していることが望ましい。

点検・評価

学部では学生の受け入れ方針とともに教育課程の編成方針（カリキュラムポリシー）を策定している。各学科はそれを踏まえて自らの学生受け入れ方針を定め、それに基づいた教育課程の編成方針を作成してホームページ上で公開している。また、募集要項に記載して周知している。

将来に向けた発展方策

学生の受け入れ方針は本学の伝統に則ったものであり、大きな変更は必要ないと考えている。こうした方針が十分に達成できるように努力を重ねていく。

根拠資料

学部ホームページhttp://www.tus.ac.jp/fac_grad/fac/policy/

募集要項

(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

理学部第一部1年次入学者選抜方式は、指定校推薦入学方式（定員20名）、「大学入試センター試験」を利用した選抜方式（A方式入学試験：定員15名）、本学独自の入学試験による選抜方式（B方式入学試験：定員55名）全学部共通試験による選抜方式（C方式：10名）に加え、帰国子女入学試験選抜方式（若干名）、外国人留学生入学者選抜方式（若干名）があり、各学科の定員はこれらの選抜方式を全て合わせて100名である。推薦入学、帰国子女入試、外国人留学入試では面接試験も加えて、大学4年間の学生生活、履修等が可能か否かを調査し公正に選抜している。センター試験を利用したA方式では、各学科とも国

語、数学、外国語、理科(1教科)を課し総合評価で選抜している。本学独自の B 方式では入試科目として、英語、数学を必修とし、さらにそれぞれの学科が専門とする分野に応じて、数学、物理、化学の試験を課している。 C 方式では国語と外国語はセンター試験の成績を利用し、さらに本学独自の数学と理科の試験を実施して総合成績で合否を判定している。また、推薦入学では高等学校での高い評定平均値(4.0以上)を要件とすることで入学者の学力を確保している。

点検・評価

入学後の学業成績をみると、一般入学試験で選抜された学生の中に極度に学力不足を感じる学生は見当たらないが、推薦入学あるいは帰国子女入学者選考試験で選抜された学生の中には、専門科目、数学の理解が不十分である場合も見受けられる。

将来に向けた発展方策

試験によって専門学科に適性を持った学生を入学定員数だけ選抜することは大変難しいことであるが、過去の入学者選抜時のデータを基に合格者数を決定する従来の方法はほぼ成功している。一方、学力不足の可能性が高い推薦入学あるいは帰国子女入学者選考試験に合格した学生に対しては、入学前学習を本学独自教材で行ない、入学後の学修に支障をきたさないように今後も対策を講じる。また、他の選抜方式で合格した学生に対する入学前学習の必要性も検討する。

根拠資料

理大白書、各種募集要項、入学前学習支援講座のご案内

(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

充実した教育を行うため、また教育機関として存続していくため、学部収容定員に対する在籍学生数比率と入学定員に対する入学者数の比率が 1.00 に近づくことが望ましい。理学部第一部全体で、収容定員に対する在籍学生数比率(A)は 2011 年 5 月 1 日のデータでは $A=1.27$ である。また、理学部第一部全体で、入学定員に対する入学者数の比率(B)は 2011 年度までの 5 年間の平均が $B=1.26$ である。原因は 2007 年度の入学者数が予想を大きく超え B の値が 1.48 となったことによる。2006 年度以前の B の値は 1.16~1.18 を推移しており、著しい定員超過はなかった。

点検・評価

収容定員に対する在籍学生数比率 A の数値が若干高めであるのは成績不良による留年で

ある。厳正な成績評価を学部の伝統としていることに原因がある。入学定員と入学者数の比率 B の数値が年度や学科によって変動はあるもののほぼ 1.2 で推移してきたのは、一般入試の合格者の入学率の予測が困難であることを考慮すると、安定した数の学生の受け入れに成功してきたとみなすことができる。2007 年度の入学率のみ 1.48 で、予測を大きく上回った。その後の 4 年間の平均値は 1.21 でほぼ目標の数字を達成している。

将来に向けた発展方策

入学者数の変動を小さくするため、できるだけ正確な入学者数予測に立った合格判定を行うよう努力する。また、優秀な推薦入学者をできるだけ多く確保することもその一助となる。2006 年度から複数年推薦依頼を続ける固定校を設ける試みを行ってきた。成績不良による留年者数が多いことは厳正な成績評価の結果であるが、この状態を放置してよいわけではない。きめ細かな学習支援体制を充実させる必要がある。そのため、主任、教務幹事による面接、全学的な学生相談室「よろず相談室」、教育開発センターによる学習相談室との連携を実施している。上記の努力を続けることで今後とも学部の定員超過が生じないようにする。

根拠資料

理大白書、よろず相談室パンフレット、学習相談室パンフレット

(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

入試実施体制については、それぞれの選抜試験ごとに実施委員会が設置され、試験監督者には事前説明を徹底的に行い、試験当日は各試験会場の監督業務統括責任者を中心に不正や事故等が生じないよう万全の体制をとっている。

入試問題作成は各科目ごとに設けられる出題委員会において行われている。出題要領に基づき、高校教科書、過去の入試問題、類似する他学科の問題などを参照し、出題範囲の逸脱や重複を防ぐとともに、本学が求める学生を入学させることを主眼において、良質の入試問題作成に努めている。

採点は入試問題出題者と採点委員によって行われている。合格者判定は、これまでに蓄積されたデータに基づき各学科で行い、その結果を受けて学長の主宰する合格者決定会議で審議のうえ、正式に合格者が決定される。

点検・評価

一般入学試験については長年の積み重ねがあり、現行の選抜試験実施体制が十分な機能を果たしている。また学部レベルでの教育理念・学生受け入れ方針・教育課程編成の方針

が大学案内やホームページで周知されており、それにしただった公正かつ適切な学生募集・入学者選抜がなされている。ただ推薦入学については高校側の推薦基準に公平性が保証されているとは必ずしも言えないのが難点である。また、帰国子女や外国人留学生、編入学試験については、受験者数が非常に少ないため、そのあり方については全学的な検討を要する。

将来に向けた発展方策

現体制を維持しつつ、受入方針に合致した学生を入学させるため、入試問題の質の向上を地道に続けていく。

根拠資料

本学ホームページ <http://www.tus.ac.jp/admis/>

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

近年の入試形態の多様化により、入学時における学生の学力に大きな差が生じている。これらの差を縮小すべく、修学支援をする方針である。生活支援に関しては、全学の立場で考えている学生部の方針に従っているが「人物・学力ともに優秀な学生が、経済的事情により勉学の機会を逸することがないようにする」方針である。進路支援については、学長のもとに設置している「東京理科大学就職委員会」や、学部ごとに組織している「就職幹事会」の方針に従っているが、「学生が職業選択を自ら考え、決定できる能力を身につけるようにする」方針である。

点検・評価

修学支援については、「入学前学習支援制度」や、「ティーチング アシスタント (TA) による学習支援」を実施し、成果は上がっている。生活支援については奨学金制度があるが、経済的な理由により余儀なく退学せざるを得ない学生も少なくない。進路支援については、社会的な活動意欲の低下した学生へのサポートの充実が求められている。

将来に向けた発展方策

学力不足の学生および社会的な活動意欲の低下した学生に対する支援については、低学年のカリキュラムの中で職業観を養う講座を設け、学修の意義を更に自覚させる試みが行われている。これは同時に進路支援にもなると考える。

根拠資料

学園生活、よろず相談室パンフレット

(2) 学生への修学支援は適切に行われているか。

現状説明

留年生および休・退学者の状況把握と対処の適切性
(留年者)

- ① 1年指定必修科目では前期終了時に通年科目の中間発表を実施しており、成績不良者には後期授業への奮起を促している。
- ② 年度末に進級・卒業判定実施後、留年・卒業不可者へは本人と保証人へその通知文及び4月の新学期開始前に実施する留年者対象ガイダンスの周知も併せて行っている。
- ③ 4月の新学期ガイダンス時に各学科の教務幹事が個別に修学指導を行い、履修や進路相談・カウンセリング等を実施している。

- ④ 英語科目では再履修者用のクラスを設置し、時間割上、留年者に履修しやすいよう対応を図っている。

(休・退学者)

- ① 各学科主任が休・退学者からの相談窓口となっている。実際の学籍異動の際は、本人との面談が必要となるため、修学・進路・学園生活での悩み等について、その場でのきめ細かで適切な対応が可能となっている。

補習・補充教育に関する支援体制とその実施

- ① 全学的な組織として「学習相談室」を設置し、補習教育の支援体制を構築している。
② 各学科に「教務幹事」を配置し、修学・履修相談等に対応している。
③ 併せて「よろず相談室」でも修学相談・学生生活等の相談に対応している。

障害のある学生に対する修学支援措置の適切性

学部全体では障害者は在籍しているが、その程度はすべて軽微なものである。障害のある学生に対する修学支援は、現在、入学時に判明している学生のうち支援の必要な者に対して、障害者が在籍する学科と学生のボランティアで学習支援を行っている。

点検・評価

教務担当事務および教員が協力して細やかなガイダンスと個別指導を行っており、十分な対応ができていると考えられる。しかし精神的に病んでいる学生の増加に伴い、病気に詳しくない教職員の対応では限界がある。精神疾患の学生には、よろず相談室の精神科医、カウンセラーに相談するように推奨している。

将来に向けた発展方策

一般的な学生への対応は十分であるが、精神的に病んでいる学生に対応できる専門員の配置が将来的に必要な時代になりつつある

根拠資料

学修簿、履修の手引き、学園生活、学習相談室パンフレット、よろず相談室パンフレット

(3) 学生の生活支援は適切に行われているか。

現状説明

学生の精神・身体両面の健康相談、健康指導、健康管理については全学的組織である健康管理センターに依拠している。修学上の安全・衛生に関して、放射線、化学薬品の使用量の多い実験、研究については室内環境を適切に保ち、従事する学生に対し電離放射線健

健康診断を実施している。しかし、有機溶剤・特定化学物質等の健康診断は実施されていないのが現状である。学生の修学、進路、健康、生活そして適応相談は「よろず相談室」で話を聞くシステムとなっている。

本学にはハラスメント防止委員会があり、学生相談窓口として学生支援部学生課、各地区の学務係や「学生よろず相談室」がある。新学期のガイダンス時にも学生へ周知している。教員に対しても、学科会議や主任会議・教授総会等で折に触れ啓発を続けている。

点検・評価

学生の健康診断は毎年実施され、2010年度の受診率は93.8%であった。ほぼ全員が受診している。放射線を実験、研究で利用している学生の健康診断は全員受診している。しかし、有機溶剤・特定化学物質等健康診断は学生に対して、組織としては実施していない。今後の検討事項と思える。修学、進路、健康、生活、そして適応相談については「よろず相談室」が十分に機能している。

将来に向けた発展方策

学生の安全、健康の視点に立った時、有機溶剤・特定化学物質等健康診断を実施すべきである。

根拠資料

学園生活、よろず相談室パンフレット、理大白書、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、東京理科大学保健管理センター年報

(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。本学部学生の進路として、その半数は大学院進学であり、残る半数が企業、公務員、教員に就職することを志望している。本学では学長のもと「東京理科大学就職委員会」を設置し、全学的な視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、進路指導等を助言する「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で、大学全体の取り組みとして各課の関連行事を実施している。その関連行事として、「業界・企業研究セミナー」などの各種就職支援講座を開催するとともに、また公務員、教員志望者に対しては、各種ガイダンス、模擬試験、対策講座を実施している。また学部において特筆すべきことは各教員が手分けをして、学生一人一人に対し丁寧に進路相談を実施し、進路決定に努めていることである。

点検・評価

学生が学問を通じて得た能力や成果を、卒業後に社会人として十分発揮できるよう支援する体制が求められている。また、低学年次から職業観の醸成や、(社会的自立)、キャリア形成の支援を実施できる体制が求められている。両者について学部独自で実施していることはなく、全学的に実施されている以下の企画に依存している。

1. 学部3年次対象の「進路ガイダンス」「業界・企業研究セミナー」
2. 学部1年次対象の「新入生進路ガイダンス」
3. 学部2年次対象の学外から専門講師を招聘し、働くことの意義について考察する「キャリアプランニングセミナー」

本学部の進路決定率は2010年度92.2%、2009年度93.2%と、かなり高い水準を維持している。

将来に向けた発展方策

卒業生の活躍により、大学の社会的評価は高く、求人会社は多く、優良な企業を就職先として維持している。しかし、希望する進路に進めない学生も少なからず存在する。そうした学生を早期に把握し、個別の就職支援を、組織で実施できる体制作りが急務と考える。就職委員会において、就職幹事の役割が次の項目で明確化された。

- ① 学生の早急な進路把握
- ② 学生の進路指導、相談対応
- ③ 学部学科主催の会社説明会の実施

これらは、早期に未決定者を把握し、学生の自主的な就職活動を待つのではなく、能動的に学生への就職活動を促す材料としたい。

根拠資料

東京理科大学就職委員会規程、進路状況、就職の手引き、理大白書、教職課程ハンドブック

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

本学における教育研究等の施設・設備の維持・管理に関しては、原則として、それらの施設、設備を使用する組織や団体の長が、全学で共通に使用する施設、設備の維持・管理に関しては、管財課長が責任者となっている。理学部第一部では、学科または学科内の個人が使用するサーバーや LAN に接続する形で設定された設備類、あるいは、入室者が限られた場所でのコピー器機等については、使用者が管理を行っている。複数の学科で共同使用する施設設備は、大学で管理している。各研究室の施設・設備の維持・管理は研究室で適切に行われており、管財課との連携も十分である。学科全体にわたるものについては、学科主任から状況説明が行われ、必要な措置が決定されている。

点検・評価

本学における教育研究等環境の整備を行う実施体制は、実態に即しており、かつ、効率的でもある。しかし、修理、修繕のために相当の経費が必要とされた場合には、責任者だけで対応できないことがある。このような場合には、管財課予算の執行を管財課長に要請するか、あるいは部局長会議を通じて法人に予算処置を申請している。学科が所有する施設・設備等の維持・管理に対する学科主任を中心とする責任体制は、よく機能している。研究機器センターに所属する機器や装置が多数の場所に分散しており、それらの集中管理は化学系を除いて、あまり効率的ではない。

管財課は、「東京理科大学警備規程」に基づいて、警戒、規律の維持、火災や盗難の予防、漏水やガス漏れの安全点検などの警備業務を行っており、建物、施設・設備並びに教職員、学生の安全が図られている。

将来に向けた発展方策

教育研究環境の整備に関しては概ね方針が定められている。ただし、化学系を除く研究機器センターに所属する機器や装置に関しては分散されているため、これらの改善に向けて新たな方針を定めていかなければならない。

根拠資料

東京理科大学警備規程、研究機器センターに関する資料

(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

学生の学修活動および教員による教育研究活動の自由が保障されている。その上で、教員が質の高い教育研究活動を遂行できるように、教員に対する個人研究費・旅費の支給、

研究用施設・設備、教育研究補助スタッフの充実、学外からの研究受託の推進等に対する措置が講じられている。理学部第一部では、1人あたりの教員研究費は、教授 567,000 円、准教授 490,000 円、講師 490,000 円、助教 279,000 円が、予算として計上されている。教員研究費には研究旅費も含まれる。次に研究室の状況であるが、研究室は個人研究室 93 室、共同研究室 72 室の合計 165 室があり、総面積は 6,315.0 m² である。また個室 1 室あたりの面積は 29.3 m² で、共同研究室のそれは 49.9 m² である。また教員 127 名に対して一人平均 49.7 m² の面積が確保されている。

点検・評価

旅費を含む教員研究費は一般国公立大学に比べて多いこと、学内共同研究費制度が確立していること、国外短期留学（海外出張）費は国際交流予算に申請できること、大学院生の国内旅費（修士 5 万円、博士 10 万円）、国外旅費 15 万円（年間）が支出可能なことから、教育研究等を支援する環境は整備されているといえる。一方、改善すべき事項としては神楽坂地区再構築計画の最中であって使用スペースが限られているのに加え、外部競争的資金による研究プロジェクト用施設、大学院生数増に伴う大学院入学定員の増加によって、神楽坂地区の研究環境は狭隘になっている。

将来に向けた発展方策

理学部第一部教員の研究活動に必要な最低限の研究費は保証されているといえる。今後この環境は守る必要がある。ただし、積極的に研究を展開する上で、科研費などの外部競争的資金を獲得する努力を継続することは言うまでも無い。

神楽坂地区の狭隘な研究環境は、神楽坂地区再構築計画実施にあたって少しでも改善されるよう、理事会に働きかけてゆく。今後、研究スペース配分の学部間、学科間の調整が行なわれると思われるが、大学院生の教育研究環境を優先的に確保するよう公平で有効なスペース配分を求めてゆく。

根拠資料

理大白書_表 22_専任教員の研究費、研究旅費等

理大白書_表 25_科学研究費の採択状況

理大白書_表 27_教員研究室

理大白書_表 28_校地、校舎、講義室・演習室等の面積

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

理学部第一部の教員に関わる研究、教育活動に関連した社会との連携、協力については、全学的な組織である科学技術交流センター（TLO）がサポートしており、TLO は既に定められている全学的な方針に従ってサポートしている。また、教員の研究分野によっては社会との密接な関わりを持っており、マスコミや大学 HP を通して広く社会へ情報発信を行っている。さらに、教員が取り組んでいる研究と産業界との連携と協力を図るために、民間企業との共同研究、委託研究も行われており、その手続き等についても全学的な方針が定められている。また、研究の成果から得られた発明についても、必要に応じて民間企業と協力しながら、TLO のサポートによって特許出願も行っており、全学的な方針が定められている。また研究成果を広く社会に知らせるために、TLO と協力して各種の展示会やイベントに参加し、社会との連携を図っている。

点検・評価

教員の研究活動に関して、民間企業等の共同研究、特許出願、展示会や各種イベントを通して社会連携、社会協力を行っており、基本的に TLO のサポートを得ながら全学的に定められた方針に従って取り組んでいる。さらに、一般社会になじみのある研究分野の教員や理数教育分野の教員は、個々に社会貢献のための連携、協力活動を展開し、実績を上げている。新聞等のマスコミでの発表についても TLO が中心となって把握している。また各教員がそれぞれの専門に応じて、公的機関等の委員等を務め、大学の方針に従った連携・協力活動を行っている。

将来に向けた発展方策

最高学府である大学が、社会と連携し、協力を図るために、その方針を定めることは重要であり、全学的な方針に従って TLO が教員をサポートしている現状の体制は今後も効果的に運用されるべきである。さらに、各教員は個々の専門性、社会との関わりに応じた活動を展開しており、それぞれの専門分野に合わせて教員の判断に基づいて活動している一面もある。このような活動も、積極的に推進されるべきであり、このような個々の教員にゆだねられた活動においては、将来的には TLO と理学部第一部でより密接な連携をはかり、それぞれの活動を推進するための方針を定めることを検討する必要がある。

根拠資料

理大白書表 8、表 26

(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

理学部第一部の教員は、多くの学生を教育しながら学科学部の管理運営の仕事にも多くの時間を使うなか、毎日の研究活動に励み積極的な成果発表を行なっている。本学教員の研究業績等を一括管理し、タイムリーに研究者情報を入手あるいは発信できるようにするため、2007年1月から東京理科大学研究者情報データベース「RIDAI」が本学公式ホームページ上で公開されるようになった。また、「生涯学習センター」の活動は、公開講座を通して、学生、企業人、一般の社会人等に対し、広く学ぶ機会を提供し知的資産を広く社会に還元することで社会に大きく貢献している。また、「生涯学習センター」全体では毎年約150以上の講座を開講し、毎年延べ6,000人以上の参加実績を誇っている。(理大白書表8)

点検・評価

研究者情報データベース「RIDAI」によって教員の活動状況を学内外に広く公開していることにより、教員自身にとっては他の教員の業績や活動を簡単に知ることができ、相互比較も可能となつて、教育研究活動へのよい刺激となっている。一方、社会の側では、本学教員との連携を図るための重要な情報源として活用することができる。

将来に向けた発展方策

教育研究の成果を適切に社会に還元してゆくためには、1. 事務的人的支援体制、2. 教育研究成果の広報、3. 教育研究成果に対する適切な評価が必要である。2. については研究者情報データベース「RIDAI」がその役割を果たすことは明らかである。1.については、理学事務課、産学官連携課、国際交流課、広報課がその任に当たっている。このような支援システムの充実が必要である。2. については研究者情報データベース「RIDAI」がその役割を果たすことは明らかである。3.については、大学による業績評価の透明性と公平性を高める必要がある。

根拠資料

理大白書表8