

## 平成23年度理学部第二部自己点検・評価報告書

### 1 理念・目的

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

理学部第二部はその理念・目的を、学則第5条の3に掲げ、これに基づき教育・研究を行っている。すなわち、理念は「理学の普及と実力主義」であり、「十分な基礎学力の上に高度な専門知識を身に付け、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」を行なうことを目的とする。

理学部第二部の理念・目的は、本学創設以来の建学の精神に基づき、そして、我が国の目指す科学技術の創造による発展と国際貢献の方向性にならうよう、適切に設定されているといえる。

#### 点検・評価

今日、エネルギー問題、環境問題など地球規模で考えなければならない多くの課題があるが、これらは、国民がその解決のために、十分な科学的なデータに基づき、英知を集めその方法を選択していかなければならないものである。このような状況にあり、建学の精神に基づく理学部第二部の理念・目的は、今日において重要な意味を持ち、本学の理念・目的とともにますます重要性を増している。

#### 将来に向けた発展方策

理念・目的は適切であるが、常に時代の要請に答えていくよう改良していかなければならない。理学部第二部は、点検・評価を怠ることなく、その理念・目的を建学の精神を堅持しつつも時代に合わせて発展させていく体制を整えてゆく。そのために、理学部第二部の教授総会、主任会議、自己点検・評価委員会及び各学科の教室会議を通じ、将来にむけた発展方策を検討し実行してゆく。

#### 根拠資料

学則第5条の3

(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

新入生ガイダンス、入試説明会などで理学部第二部の教育理念や目的を口頭で説明している。理学部第二部ホームページ、大学案内、二部パンフレットを通じ、公開周知している。

#### 点検・評価

構成員に対しては、ホームページ等のほかに学修簿等を通じて周知することが適切である。理学部第二部の社会的な存在意義を考慮するとさらに広く社会にその理念を周知していく努力が要請される。

#### 将来に向けた発展方策

理学部第二部の自己点検評価活動を通じ常に周知方法の改善策を考えていく努力を続ける。

#### 根拠資料

理学部第二部ホームページ  
大学案内  
二部パンフレット（2011年版）

（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

2006年に設定し、2011年9月に理学部第二部の自己点検・評価委員会において検証を行ったのち、現在に至っている。

#### 点検・評価

2011年9月に自己点検評価委員会において、理念・目的を点検した。これからは毎年の自己点検評価作業において、理念・目的の適切性を時代や社会の変化に対応しているか、検証していく。

#### 将来に向けた発展方策

理学部第二部の理念・目標に基づき研究・教育活動が行われているか、また、理念・目標が時代の要請にかなったものであるか、点検をしていかなければならない。理学部第二部の自己点検・評価委員会が中心となりこれを行っていくサイクルを確立してゆく。

#### 根拠資料

理二自己点検評価委員会議事録

## 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

「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」との建学の精神に従い、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・ポリシーを設定し、それに適合する教育を行うべく、教員配当・カリキュラムなどの改善の努力を重ねている。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を理学部第二部の目標として、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に寄与する努力をしている。

### 点検・評価

理学の普及に資する人材を育てるためには、高度な専門知識を付与すると共に、それらが社会や世界の中でどのように機能するかについて十分な洞察力を身につけさせ、また、それを明確に他に対して説明する能力を持たせなければならない。各学科とも、基礎教育・高校との連結教育などに力を入れた上で専門教育を展開し、確かな基礎知識に裏付けられた広い視野と柔軟な思考力を持ち、科学的な応用能力の高い人材の育成に努めている。しかし、グローバル化に対応できる幅広い教養をもつ人材を育成するために、緻密な論理的思考力を身につけ、さまざまなジャンルの情報の収集・発表の方法を学び、多様な価値観をもつ他者と協働で物事を進められるようにする、広い意味でのリテラシー教育については若干の改善の余地があるかと考えられる。

### 将来に向けた発展方策

夜間学部としての特性を生かし、多様な価値観と目的意識を持つ幅広い年齢層の学生の中で切磋琢磨しながら、勉学と職業を両立させて経済的に独立していく自立心を持ち、国内外で活躍できるコミュニケーション能力を身につけるようにする努力を通して、他に対する想像力、自己創造の明確化が醸成される部分もあると考えられる。唯一の夜間理学部として、社会的経験の豊かな学生を擁する利点も生かし、理学の社会的ニーズに対応する視野の育成、あるいは、再教育のニーズなども探るべきである。深く専門の学芸を教授研究していく体制を整えるとともに、知的、道徳的及び応用的能力を展開させるために広く知識を授けることも必要と思われる。個々の理学的知識・技術が他の分野や社会にどのように影響を及ぼすか、科学の社会的責任についての正当な倫理観を育て、理学の普及に資するためにさまざまな方法で理学を伝える能力を育成する体制を作る努力が必要である。

### 根拠資料

建学の精神

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

## (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

理学部第二部では教育研究組織の適切性について、各学科の特性を考慮しながら毎年学科会議や教授総会等で定期的に検証を行っている。専任教員組織の現状は、教授 15 人、特任教授 2 人、准教授 6 人、講師 8 人、助教 10 人、特任助教 10 人の計 51 人で構成されている。2008 年度から学科の入学定員削減が実施されたため、現状では理学部第二部の専任教員 1 人あたりの在籍学生数は 46.4 人と、前回の点検時に比べるとかなりの改善がみられる。さらに、兼任教員数は 296 人、TA は 170 人で構成している。また、専任教員の年齢構成は、66 歳～70 歳：2.6%、61 歳～65 歳：15.4%、56 歳～60 歳：7.7%、51 歳～55 歳：17.9%、46 歳～50 歳：7.7%、41 歳～45 歳：10.3%、36 歳～40 歳：12.8%、31 歳～35 歳：23.1%、26 歳～30 歳：2.6%という状況である。

主要な授業科目への専任教員の配置状況としては、教養科目では、その性格上多彩な専門の教員が必要であり、必然的に非常勤教員への依存度が高くなるが、外国語教員に 3 人の専任を確保し、国語および情報など教育上必須の科目、心理学など学生のニーズの高い科目に専任を配置するなど、必要な教員の確保に努めている。基礎科目および専門科目における専任／専任＋兼任の比率は、40～65% 程度であり、物理学科が基礎科目で 90% の高率を示しているのが特筆される。

### 点検・評価

教育研究組織の適切性を配慮して 2008 年度から学科の入学定員削減が実施されたため、教員 1 人あたりの学生数が前回の 63.35 人から 46.4 人に軽減されたことは評価できる。ただし、「創造性と個性を重視する」という理学部第二部の教育方針や学生の多様性、さらに社会のニーズ等を考慮すると更なる軽減が必要である。工学部第二部と合わせて、二部に対する教員の配置には若干の改善が見られるが、まだ十分とは言えず、高い教育水準を満たすことができるように十分検討する必要がある。主要な授業科目への専任教員の配置については、各学科とも、基本科目は専任教員が担当すべきであり、その観点から物理学科の改善は著しい。他の学科においては、まだ改善の余地はあるが、専任教員数の少なさを考慮すれば、教員の配置はこの人員ではおおむね適切であると考えられる。

また、専任教員数に対して、兼任教員数の割合が多く、兼任教員への依存度が依然高い。多くの兼任教員に担当してもらうことは多様な専門分野の講義科目を開講できることとなり、学生の利益となる側面もあるが、学生数に対する専任教員の絶対数の不足は否めない状況である。専任教員の年齢構成においては以前より改善が見られるが、バランスを考慮

しながら特に若手教員の採用が求められる。

#### 将来に向けた発展方策

理学部第二部は本学の建学の精神である「理学の普及を以て国運発展の基礎とする」のもとに、多様な学生に理学の基礎を学ぶ機会を与えている。その機会を学生に保障するために教育研究組織の適切性については毎年定期的に検討する必要がある。

本学部の教員組織としては、大学設置基準上の減免措置を受けている。すなわち、昼間学部と夜間学部が「同じ種類」である場合、夜間学部は昼間学部の施設設備を利用できる。特に、教員数に関する部分で設置基準の3分の1以上という規定があり、昼間学部からの兼任教員等で補わなければならないが、実質的にはほとんど兼任教員で補っている状況である。そこで、「創造性と個性を重視する」という理学部第二部の教育方針や学生の多様性、さらに社会のニーズ等を考慮すると更なる専任教員の採用が必要である。その際には、特に学生の多様性に対応するため、年齢構成のバランスを考慮しながら若手教員や女性教員の採用を積極的に行うべきである。以上のような将来の展望を常に見据えて、各学科会議および教授総会で毎年定期的に検討する必要がある。

#### 根拠資料

理科大資料：II 教員組織

### 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

「創造性と個性を重視する」という理学部第二部の教育方針を実現するのにふさわしい教員組織を目標と定め、主要な授業科目には、できるだけ豊富な人生経験と深い識見を持つ専任教員を充てることとしている。

編成方針は教員人事取り扱い要項に従うが、教育研究の実施にあたり、教員間の役割分担の下で組織的な連携体制を確保し、教員研究に係る責任の所在が明らかにするため、学部内に教務幹事会や将来計画委員会を設置している。

##### 点検・評価

教員組織全体としての目標は明確になっているが、求める教員像が具体的な方針として明確になっているとは言い難い部分が残る。

##### 将来に向けた発展方策

学部としての教育方針や、教員組織の在り方、現状の問題点や改善策などが、過去の自己点検で明らかになっている。これらを踏まえ、各学科の特色や、教育方針、学生の気質を勘案したうえで、FD委員会とも協議して、具体的な教員像をより明確にするよう努力する。

##### 根拠資料

東京理科大学 自己点検・評価報告書(2007年版)/全学の教員組織/専任教員年齢構成/

#### (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

2011年度の理学部第二部の専任教員数は合計39名であり、教養7名、数学科10名、物理学科12名、化学科10名である。専任教員1名あたりの在籍学生数は46.4名である。

教員の年齢構成は、45歳以上の専任教員は51.3%であり、61歳以上の専任教員は18.0%である。

各科目への教員の配置状況は、必修科目、選択必修科目、選択科目における学部全体の専兼比率(専任/専任+兼任)はそれぞれ、52.1%、28.2%、42.9%であり、必修科目での専兼比率が高くなっている。

専任女性教員の数は数学科2名、化学科1名、教養1名の合計4名であり、全体の10.3%に過ぎない。

##### 点検・評価

理学部第二部の各学科の専任教員数は、大学設置基準によって定められた必要数である4名を上回っているが、専任教員1名あたりの在籍学生数は46.4名であり、多様な価値観と目的意識を持つ幅広い年齢層の学生を受け入れる学部であるという特色を考慮すると、その改善が急務である。

年齢構成については、45歳以上の教員の割合が2007年度では67.6%だったものが、2011年度には51.3%に低下しており、年齢の偏りに大幅な改善が見られる。また、61歳以上の専任教員の割合が20%を切っていることなどから、高齢化が進んでいるとはいえ、バランスの良い年齢構成になっていると考えられる。

専兼比率については、必修科目に重点的に専任教員が配置されるなど配慮がなされているものの、全般的に高いとは言えない。

専任女性教員の数は3名に過ぎず、教員全体に占める割合は約10%と低い。

#### 将来に向けた発展方策

多様な価値観と目的意識を持つ幅広い年齢層の学生を受け入れる学部であるという理学部第二部の特色に対応するために、専任教員1名あたりの在籍学生数の低減を行うことが今後の重要な課題である。また、専兼比率の低さを解消することも、速やかに解決すべき課題である。これらの課題を解決するためには専任教員の数を増加させることが求められるが、その際には、将来計画委員会や教務幹事会において各分野の学問水準の発展状況や社会的要請の変化について十分に検討を行なった後に、新たに採用する教員を決定することが求められる。

また、専任女性教員の割合が低いことから、夜間に勤務する女性教員に対するハード面・ソフト面での支援策を講じる必要がある。

#### 根拠資料

- 大学基礎データ 全学の教員組織
- 大学基礎データ 専任教員年齢構成
- 大学基礎データ 開設授業科目における専兼比率

### (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

東京理科大学の専任教育職員の採用および昇任に関する事項は、「学校法人東京理科大学業務規程」「学校法人東京理科大学就業規則」「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」ならびに「学校法人東京理科大学専任教育職員の採用及び昇任に関する細則」に規定されている。

理学部第二部ではこの東京理科大学の専任教育職員の採用および昇任に関する規程に従って公平で客観的な人事に努めている。教員の募集・採用については、各分野をバランス

よくカバーするために、公募による適切な人事を進めている。公募で内外から広く教員を募集する場合には、事前に当該学科において、大学、学部・学科等の理念・目標・将来構想に基づき、担当する専攻、専門分野を明確にした「公募実施要領」を作成している。その際、同一研究分野に同一大学出身者が偏らないよう努めている。

教授・准教授・講師の採用の選考基準は、教育上の経験と識見の有無および学問上の研究業績に基づき規定されており、常務理事会の了承を得て実施し、原則として3名の採用候補者を決定して常務理事会の意見を求める方法を採用している。

公募の広報は、大学のホームページ、関係学会誌上の掲示、および主要大学や研究機関への応募依頼状の送付などによって行われている。学科・専門領域によって異なるが、毎回1名の公募に対して数十人の応募がある状況で、応募者の質もきわめて高く、公募による募集・採用は適切に運用されていると考えている。

理学部第二部では教員の募集・採用・昇格に際しては特に以下の要点に留意している。

- (1) 学科が目標とする教育・研究活動に対応する能力を持つこと
- (2) 人格に優れ、職位に応じた教育研究指導上の能力を持つこと
- (3) 教育実績、研究実績、学会における活動実績、社会貢献など学科が求める要件を満たしていること

#### 点検・評価

理学部第二部における教員の募集・採用・昇格は「学校法人東京理科大学業務規程」「学校法人東京理科大学就業規則」「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」ならびに「学校法人東京理科大学専任教育職員の採用及び昇任に関する細則」に規定に従って適切に行われている。また、教員の募集・採用については、大学及び学部の方針通り各学科で、公募により適切な人事を進めている。昇格についても教育上の経験と識見の有無および学問上の研究業績を勘案して実施されている。

#### 将来に向けた発展方策

教員の募集・採用については、各分野をバランスよくカバーするために、公募により適切な人事を進めているが、より広く内外から優れた人材を確保するための公募をすることが考えられる。現在公募の広報は、大学のホームページ、国内の関係学会誌上の掲示、および主要大学や研究機関への応募依頼状の送付などを行なっているが、これ以外に国際的な周知・広報活動を行なうことも検討している。

#### 根拠資料

学校法人東京理科大学業務規程

学校法人東京理科大学就業規則

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

学校法人東京理科大学専任教育職員の採用及び昇任に関する細則

東京理科大学 自己点検・評価報告書（2007年度）（第6章教員組織 1 大学及び大学院における教員組織③教員の募集・任免・昇格に対する基準・手続き） 2 学部における教員組織（2）理学部第二部における教員組織③教員の募集・任免・昇格に対する基準・手続き）

#### （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

##### 1. FD 活動の実施

- 1) 全学的 FD セミナーの開催 教育開発センター主催の学内 FD セミナーが年に1～2度開催されるが、FD 委員を始めとして、出席可能な教員が参加し、本学のみならず、他校の様々な FD 活動の取り組みを知る機会を得ている。
- 2) 各学部内での FD 活動 月に一度程度開催される FD 幹事会において、各学科の FD 幹事同士で理学部第二部を取り巻く様々な課題に関して、情報の共有、問題点の共通理解を通して、様々なことを話し合っている。また、各学部・各学科で、毎年 FD ポートフォリオを作成し、本学の HP 上で共有しており、お互いに自由に見ることができるようになっている。
- 3) FD 活動を行った教員に対するインセンティブ FD セミナー(研修会)への参加が、教員の業績評価の対象となっている。

##### 2. 授業アンケート、教員間の授業参観などの授業改善のための活動の実施

2010 年度までは希望制であった授業アンケートを、2011 年度からは原則全ての授業に対して実施することになった。教員間で授業を相互に参観することや授業を録画することはまったくと言ってもよいほど実施されていない。

##### 点検・評価

1. FD 活動は、全学的さらに各学科レベルにおいても行なわれている。しかし、例えば FD セミナーについては、授業時間内に行なわれるという理由もあろうが、まだまだ参加している教員の数は多くはない。
2. 授業アンケートをほぼ全ての授業で行なうことになり、今年度以後は学生の反応をほぼ 100%授業担当教員にフィードバックできるため、学生の目線からの授業改善に向け、大きな一歩を踏み出している。教員相互の目線からの授業改善への努力はまだまだ行なわれていない。

##### 将来に向けた発展方策

1. FD 活動は、現状では、専任教員であっても時間そのほかの関係でなかなか各種 FD 活動の方に時間をとれない教員がいる。例えば、FD セミナーを授業日以外に設定する

などの配慮を FD 委員会等に要望していく。

2. 授業参観や録画などを行ない、教員相互間で授業の改善に向けてディスカッションをすることは望ましい。専門教科ならば同一教科に対して複数の教員のいる場合もあり、ディスカッションは可能である。教養の場合、英語以外では同一科目に一人しか教員がいない状況が普通なので、授業参観を行なっても教授法等の議論に留まる。また、録画を取ることはハード面において全ての教室で実施可能ではないので、この点を含めて整備を求める。

#### 根拠資料

理学部第二部 FD 幹事会議事録

東京理科大学ホームページ社会活動ならびに取り組みの紹介の欄

教育開発センター (<http://tus.fd.tus.ac.jp/fd/>)

#### 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

「東京理科大学学則」の第1条の目的に基づき理学部第二部の教育目標を理学部第一部と同様に、「十分な基礎学力の上に高度な専門知識を身に着け、豊かな人間性をもった人材の育成」としていることを理学部第二部ホームページに明示している。この教育目標を達成すべく「東京理科大学学則」の第3条の1の修業年限等および第9条の卒業の要件によって授与することを明示している。卒業所要単位数は、「理学部第二部学修簿」の中で、数学科・物理学科・化学科とも専門領域科目98単位、専門領域外科目26単位と明示されている。

また、2010年に制定した、学部学科の「ディプロマ・ポリシー」のなかで、

- 1 学則に定められた所定の期間在学し、専門領域科目・専門領域外科目の所定の卒業単位を修得した学生に対して卒業を認定し、学士（理学）の学位を授与する。
  - 2 真に実力を身に着けた学生のみ卒業させる「実力主義」の伝統を堅持する。
- との学位授与方針を明示している。

###### 点検・評価

理学部第二部の理念および学位授与方針については、「理学部第二部ホームページ」および「ディプロマ・ポリシー」により明示し、さらに詳しい学位授与要件については、「理学部第二部学修簿」に記載されている。この方式は、問題ないと考えている。

###### 将来に向けた発展方策

ディプロマ・ポリシーは、2010年に制定したばかりである、現在「理学部第二部ホームページ」のみに掲載されている。教員や在校生への浸透・徹底を図るために、「理学部第二部学修簿」への記載を検討している。

###### 根拠資料

東京理科大学学則  
東京理科大学ホームページ  
理学部第二部のディプロマ・ポリシー  
理学部第二部学修簿

##### (2) 教育目的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

東京理科大学学則の第5条に、理学部第二部に数学科、物理学科、化学科の学科を置くことが明示され、さらに、同10条および11条に授業科目の区分および単位制単位の計算方法により、教育課程の編成、実施方針を明示してある。より、くわしい内容については、新入生に配布される「理学部第二部学修簿」および「理学部第二部履修の手引き」に記載してある。

また、2010年に制定した、学部学科の「カリキュラム・ポリシー」のなかで、

- 1 本学部の理念は、本学創設以来の「理学の普及と実力主義」であり、本学部はこの目標に向かって、理学部第一部と緊密に連携をとりながら夜間の時間帯に「十分な基礎学力の上に高度な専門知識を身に付け、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」を行うこと目標とする。
- 2 教員、研究者、企業人、公務員など様々な学生の進路に対応できるよう、多彩なカリキュラムと時間割を備える。
- 3 グローバル化、ユニバーサル化に対応できるように幅広い教養をもつ人材を育成するとともに、緻密な論理的思考力を身につけ情報の収集・発表の方法を学び、多様な価値観を持つ他者と共同で物事を進められるようになることを目標とする教養科目を配置する。
- 4 着実に基礎学力を達成するために、それぞれの学科で、高校から大学へのつながりを考えた必修科目を用意する。
- 5 授業をアシストするTAを交え、グループ学習を行う科目を用意し、基礎学力をバックアップする。
- 6 英語教育にも力を注ぎ、英語でのプレゼンテーション能力向上やTOEICをはじめとした資格修得の支援を目的とした科目も充実させる。
- 7 教員を目指す学生のために、理学部第一部との授業乗り入れ制度も導入し、4年間で教職課程を履修できるカリキュラムを実施する。
- 8 未来の教育者をバックアップするため、卒業後の再教育の場を提供する。  
との教育課程の編成・実施方針を明示している。

#### 点検・評価

理学部第二部の教育課程の編成・実施方針については、「理学部第二部ホームページカリキュラム・ポリシー」により明示し、さらに詳しい内容は「理学部第二部学修簿」に記載されている。

カリキュラム・ポリシーは、2010年に制定したばかりであるが、学生への浸透・徹底を図るためには、「理学部第二部学修簿」への記載も考える必要がある。

各学科のカリキュラム・ポリシーも、学部のカリキュラム・ポリシーに基づき、2010年に制定され、それぞれ「各学科のホームページ」上に掲載されている。

幅広い学問分野に触れるために、理学部第二部では、およそ180単位の専門科目を準備

し、また、広い教養を得るために、英語科目を含めて約130単位の専門外科目を用意し、多様な学生のニーズにこたえている。

#### 将来に向けた発展方策

現在、年間履修科目を減少させ、半期で終了する科目を増加させている。将来の秋入学が実施される場合に備えて、この方針を堅持する必要がある。

#### 根拠資料

東京理科大学学則  
東京理科大学ホームページ  
理学部第二部のカリキュラム・ポリシー  
理学部第二部学修簿  
理学部第二部履修の手引き

(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、学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針は「東京理科大学学則」、「理学部第二部学修簿」、「理学部第二部履修の手引き」等に明示され、これらの冊子は毎年年度初めに全教員に配布されることにより、全教員に周知されている。社会的には、理学部第二部のホームページに「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」を通して、公表されている。

#### 点検・評価

「理学部第二部学修簿」や「理学部第二部履修の手引き」は、毎年内容が全教員で検証されていることより、周知されているといえる。このことは、将来も継続されると考える。各ポリシーは、「理科学部第二部ホームページ」を通して、社会に十分に周知される状態であるといえる。

#### 将来に向けた発展方策

理学部第二部の各ポリシーは、ホームページに掲載されているが、全学的な検証が必要である。社会状況や学問状況によって変更されるべきであるが、適宜改善できる体制として、教務幹事会や主任会議での議論を予定している。

#### 根拠資料

東京理科大学学則

東京理科大学ホームページ  
理学部第二部の各ポリシー  
理学部第二部学修簿  
理学部第二部履修の手引き

(4) 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検証を行っているか。

#### 現状説明

「理学部第二部学修簿」および「理学部第二部履修の手引き」は、毎年、教職課程の編成・実施の方針について理学部第二部教務幹事会で検討し、理学部第二部主任会議及び理学部第二部教授総会の議決で改定が行われることにより、これらの適切性について検証がなされている。また、「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」は2010年に制定したばかりであり、その効果を検証中である。

#### 点検・評価

「理学部第二部学修簿」および「理学部第二部履修の手引き」は、毎年内容が全教員で検証されている。このことは、将来も継続されると考える。

#### 将来に向けた発展方策

理学部第二部の各ポリシーは、ホームページに掲載されているが、全学的な検証が必要である。

#### 根拠資料

東京理科大学ホームページ  
理学部第二部の各ポリシー  
理学部第二部学修簿  
理学部第二部履修の手引き  
理学部第二部教授総会議事録  
理学部第二部主任会議議事録  
理学部第二部教務幹事会議事録

## 【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

教育課程の編成・実施方針に基づき、卒業所要単位 124 単位（専門科目 98 単位・専門外科目 26 単位）を専門科目・基礎科目・一般科目の 3 分野に分けて配列している。専門科目のうち必修科目は、数学科 22 単位・物理学科 23 単位、化学科 36 単位である。基礎科目は、専門基礎科目（数学科 15 単位、物理学科 12 単位、化学科 12 単位）・基幹基礎科目（数学科 15 単位、物理学科 12 単位、化学科 12 単位）、関連基礎科目（数学科 4 単位、物理学科 8 単位、化学科 8 単位）あり、いずれも 1 年生の必修科目または選択必修科目となっている。これらの数科目を関門科目として、修得することを 2 年生への進級条件として基礎知識の習得と定着を図っている。

また、一般科目は社会人としての幅広い知識を身につけるとともに、専門分野の知識や技能を応用する能力を育成するために実施され、英語、人文・社会科学系・保健体育の 3 分野に分かれている。英語科目 4 単位を必修科目とし、語学の学力向上に努めるとともに、研究活動の国際化に対応している。

2 年生以上の学年においても、必修の専門科目の履修を義務付け、すべての必修科目を履修することが 4 年生の研究室所属の条件としている。系統的な科目には、〇〇1、〇〇2、などの科目名で体系性を表し、〇〇1 の履修が〇〇2 の履修の前提条件となっている。

### 点検・評価

実力主義を堅持するための関門科目の制度により、専門基礎科目の充実を図っている。このような制度は学生の勉学意識の向上にきわめて重要な役割を果たしている。ただし、基礎学力を十分に習得していない学生に対しては、高校との連結をはかる科目を設置し、その指導に留意している。

理学部第二部のカリキュラムは、専門分野において他学部、他大学と比較しても十分なレベルを維持している。科学技術の発展や社会のニーズに鑑みても評価できる内容である。

### 将来に向けた発展方策

入学試験の多様化に伴い、基礎学力の格差はますます広がることが懸念される。そのためには、一層の基礎学力の定着を図る必要がある。具体的には、初年度からの、少人数のクラスでゼミ形式の授業が効果的であると考えられる。

### 根拠資料

理学部第二部学修簿

## 理学部第二部履修の手引き

### (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

教育目標を達成するために、各分野において学部教育としてふさわしい内容を提供している。各科目の教育目標及び内容については、シラバスに明示されている。

#### 点検・評価

各授業の内容は、おおむねシラバス通り展開されていることが、学生アンケートによって調査されている。この結果は、理科大ホームページ上のクラスシステム上に掲示され各教員へ知らされている。この結果から、各課程に相応しい教育内容を提供していることが保証されているといえる。

#### 将来に向けた発展方策

学生の将来を考慮すれば、ゼミ形式の授業を実施し、コミュニケーション能力を育成する必要がある。また、Eラーニングなどの教材開発も計画する必要があると考える。

#### 根拠資料

理学部第二部学修簿  
各科目シラバス  
学生アンケート結果

## 【教育方法】

### (1) 教育方法および学習指導は適切か。

#### 現状説明

学生の学習状況を考慮して、1年間に履修できる単位数を50単位に制限している。また、教育目標を達成するために、講義方式の授業だけでなく、演習方式やゼミ方式の科目も設置している。また、一部科目については、グループ学習の形態をとっている。さらに、基礎基幹科目には演習科目の履修を義務付け基礎知識の着実な定着に努めている。専門科目の必修科目の一部は演習形式の科目を用意し、複数の教員によるチームティーチング方式を採用している。大学院生による、TAの授業参加や質問コーナーも効果的に運用されている。

理学部第二部に入学する学生の学力差を考慮して、高校の内容を復習する科目も設置している。また、英語科目においては、一部の科目に習熟度別クラス編成を実施している。

#### 点検・評価

講義科目、演習科目、実験科目、ゼミ科目などのバランスは各学科とも適切であると考えられる。しかし、専任教員が少ないことにより、非常勤教員の割合が多いことが課題である。また、一部科目での履修学生数が100名を超える場合がみられ、教育効果が薄れている現状がある。

教室の設備に問題があり、パソコンなどを使用する授業が実施しにくい面がみられる。

#### 将来に向けた発展方策

履修学生数が100名を超える授業については、2クラスの展開が必要である。また、パソコンを使用する授業において、設定に時間がかかり授業時間も短縮されている。授業嘱託等の増員が必要である。

#### 根拠資料

理学部第二部学修簿  
各科目シラバス

### (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

教育開発センターおよびFD委員会の指導に基づき各科目のシラバスは統一した書式を用い、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、基準などを明らかにし作成されている。その内容を、学生が履修登録前にあらかじめ知ることができる状態になっている。さらに、シラバスの内容の点検も実施されている。各教員の授業の

展開はほぼシラバスに従って実施されている。

#### 点検・評価

シラバスの点検はFD委員会や各学科のFD委員により実施されている。また、学生による授業アンケートによりシラバスに基づいた授業が実施されているか、評価がなされている。この結果はホームページにより公表されている。

#### 将来に向けた発展方策

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幹事会が定期的に開催されている。この組織のもとで、シラバスの項目の検討、内容のチェック等が将来も実施される必要がある。さらに、「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

各科目シラバス

授業アンケート結果

### (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

本学では、1単位の授業科目は、45時間の学修を必要とする内容をもって構成する。本学部における成績は、前期及び後期の筆記試験の得点を用い、必要に応じてレポートによる評価あるいは出席状況を加味しながら評価されている。総合点を100点満点で与え、90点以上をS、89点から80点までをA、79点から70点までをB、69点から60点までをC、60点未満をDと判定し、学生には、S、A、B、C、Dによって成績を通知する。各科目の点数は、担当教員が上記の評価をもとに習熟度を考慮して決定する。毎年年度初めに学生に通知される前年度の学業成績通知書には、各科目の評価が記載され、達成度が判断できるようになっている。こうした成績の基準や評価方法は妥当なものであると考えられる。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、履修単位数の上限を設定し、確実に学問を習得できる工夫をしている。

#### 点検・評価

上記の基準は、大学設置基準第21条に従ったものである。講義・演習科目では、予習・復習それぞれに授業時間と同じくらいの時間を必要とする。予習・復習は学習内容の理解のために必要不可欠であり、その重要度は授業と同等である。よって、講義・演習科目に

において 15 時間の授業をもって 1 単位とするのは妥当と考える。また、その他の授業科目については、授業自体が学習の中核であり、そのための準備・復習に要する時間が講義・演習科目に比べて少なくてすむものもある。よって、外国語・実習・実技科目において 30 時間の授業をもって 1 単位とするのも妥当と考える。しかし、実験科目は前準備も重要であり、教員の労働量も多いことなどを考慮すれば、他の実習科目と同列に扱うことはバランスに欠ける感がある。関門制度は、大学レベルの理学を学生に理解させる上で、重要な機能を果たしている。しかし、近年の新入学生の学力の低下に合わせて、関門制度を弾力的に運用しながら学生の質の検証・確保を行う必要があるかもしれない。

#### 将来に向けた発展方策

上で述べたように、本学部の単位計算方法は妥当と考えられ、現状のままで問題ないと考えられる（ただし、実験科目に関しては検討の余地あり）。大学設置基準第 21 条では、講義・演習科目では 15 時間から 30 時間の範囲の授業時間をもって、そして実験・実習科目では 30 時間から 45 時間をもって 1 単位とすると定められている。現在の関門制度の下では、近年の新入学生の学力低下によって 2 年次に進級できず、やむなく退学する学生が少なくない。このような学生に対するケアを十分行う、あるいは制度を大幅に改革しコース制にするなどの解決策を検討していく。

#### 根拠資料

東京理科大学学則  
理学部第二部学修簿  
各科目シラバス

（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

本学部では学期末に行われる試験あるいは中間試験などで学力レベルを細かくチェックすることにより、教育効果の測定を行う。また、授業アンケートを行い、科目ごとに受講生の反応を確かめる。そして卒業後の追跡調査を行い、教育効果を長期的に測定する。教育効果を測定するための客観的手段として第一に挙げられるのが、試験の成績による方法である。学部全体としては前期・後期の定期試験が厳格に行われており、教員によっては中間試験やレポートを実施しその結果を成績評価に取り入れている。本学では、伝統的に信頼される人間を育成することに重点が置かれている。その成果のあらわれとして、理学部第二部を卒業後、大学教員になっている人は数多く、企業で評価されている人も数多くみられる。このような卒業生の社会への進出の様子からも、教育効果が測定できる。

### 点検・評価

各学期末に行われる定期試験を中心にして成績評価が行われ、それを用いた教育効果の測定が有効に行われている。さらに近年、更なる勉学を目指し理学部第二部に編入する文系学生が増え、学力レベルの幅が広くなりつつある。その状況においては学力レベルの基準をどこに置くか判断することは難しく、教育効果の測定精度が低下する。また教育効果の測定は、卒業研究を通してもある程度可能である。授業アンケートに関しては、従来必修授業中に時間を割いて行っていたが、2011年度から全科目に対して行われ、その評価が今なされている。ただし、教育の質の維持・向上には恒常的かつ適切な教員の研修や交流が望まれる。

### 将来に向けた発展方策

各学科内で、それぞれの教科の適正な目標達成度を決定し、その後適正に教育効果を測定するための方法について検討を行っている。アンケートを年ごとに実施し、その結果を教育に反映させる。教育効果を達成するため、妥当な学生対教員数比率に是正する必要がある。2008年度新生から学生定員数が120名になり改善され、3年間経過した今その効果が徐々に表れている。ただし、理学部第一部との卒業研究の協力があるものの、授業に関してほとんど独自で行っているため、各学科の教員数を考えると、まだ十分ではなく、教員の負担が大変大きいと思われる。

### 根拠資料

理学部第二部学修簿  
各科目シラバス  
学生アンケート結果

## 【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

本学部では社会に有用な人材を育成するため、以下のことを行っている。

1. 高校から大学へのスムーズな接続。
2. 多様な学生への対応。
3. 2年進級率の向上。
4. 各授業科目について、シラバスを随時改定し、学生が閲覧できるようにしている。
5. 学生がシラバスをもとに履修科目を選定し、申告する。
6. シラバスは授業内容とペースを明らかにし、教科書等も指定する。
7. FD活動に対する学部の積極的な取り組み。

これらにより、明確な成果が上がっている。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。また年々上昇する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。また卒業生に対する社会の評価もよい傾向を示している。これは、本学の建学の理念と「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

社会情勢の変化に従い、大学の教育も絶えず変化が求められる。本学部ではその社会の需要を調査し、カリキュラムを絶えず改善している。しかし、各学科とも進級できない学生が少なくなるようにサポートしているが、高等学校復習コースと教員の熱意だけで学生をやる気にさせるのには限界があることを痛感する。シラバスもインターネット上で公開し、毎年改定が行われる。物理学科では卒業研究発表会を通じて後輩学生の勉学に対する意欲の向上を促している。学部全体では大学院への進学が三割を超え、夜間学部としては類を見ない。しかし、教員が不足しており、さらなる改善には困難を感じている。

#### 将来に向けた発展方策

いままで行ってきた改善・改革点はそのまま残し、長いスパンで教育目標を策定し、意欲ある学生が少しでも多く出てきて社会の人材として育っていくように教員側も努力を続ける。また、入学時の個人の学修レベルに応じて高校復習コースを強化し、なるべく進級率を上げていく工夫を行う。さらに、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が重要である。

#### 根拠資料

理学部第二部学修簿  
各科目シラバス  
学生アンケート結果

(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

本学部では、学位授与の方針「ディプロマ・ポリシー」に従い、学則に定められた所定の期間在学し、専門領域科目・専門領域外科目の所定の卒業単位（124 単位）を修得した学生に対して卒業を認定し、学士を授与している。

#### 点検・評価

学位の授与が適正に行われているが、個々の科目を絶えずチェックして改善していく必要を感じている。社会情勢が時代とともに変化し、人材に対する需要も変わってくる。それに学問も日々進歩しているので、それを授業内容に反映していくようにカリキュラムを改善し、新しい知識を取り入れ、社会に貢献できる人材を育成するよう常に検討が求められる。

#### 将来に向けた発展方策

本学部では、学科定員が 120 名になるにつれて、カリキュラムを総点検し、系統的に改訂を行っている。今その効果を追跡、評価する途中にあり、よりよいカリキュラムにしていく努力を教務・FD 幹事会を中心に行っていく。

#### 根拠資料

ディプロマ・ポリシー  
理学部第二部学修簿  
各科目シラバス

## 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

学部では入学者受入れの方針「アドミッション・ポリシー」に従い、入学者を選抜している。つまり、

科学に興味を持ち、探究心に溢れ、理学を基礎から本格的に学ぶことを目的とする人、  
多様な価値観と目的意識を持つ幅広い年齢層の様々な学友とともに、勉学や生き方を学び、豊かで活気あふれる大学生活を送ることができる人、  
勉学と職業を両立させ経済的に独立していく意欲があり、人間力・学士力、国内外で活躍できるコミュニケーション能力を積極的に身に付ける意思のある人、  
教育者・研究者・企業人・公務員など様々な仕事を通じ、理学の知識を持って社会に貢献する志のある人

を求めている。そのことを募集要項を通じて社会一般に公開している。

#### 点検・評価

大学では、2010年度からアドミッション・ポリシーを新たに制定し、入学選抜の基準をより明確にした。またこれらを社会一般に公開し、入学選抜の基準にあった学生の募集に努めている。しかし、これが社会一般に浸透しているかは、これからの経過を見ないといけない。

#### 将来に向けた発展方策

多様な学生を入学させ、社会に有用な人材に育成していくことは大学の大きな責務である。しかし、一部の学生の学力の低下も顕著であり、その対策を適切に検討していく。

#### 根拠資料

アドミッション・ポリシー  
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

本学部では入学者受入れの方針「アドミッション・ポリシー」に従い、以下のように入学者を選抜している：指定校推薦入学、社会人推薦入学、「大学入試センター試験」を利用した選抜方式、本学独自の入学試験による選抜方式に加え、2、3年生編入学や姉妹校からの特別編入学などが挙げられる。高等学校での学習内容の異なる学生が入学してくるこ

とが常態化している現在、それに対応したカリキュラムを用意することは大学にとって必要な要件である。それと同時に、高等学校における受動的な学習方式から、大学における自発的学習方式に頭を切り替えるための初年度教育を効率良く行うことが必要である。その対策となる高校と大学の橋渡しの授業などをいち早く導入している。

#### 点検・評価

ゆとりの教育と 18 歳人口の減少で、入学生の学力低下が著しい。本学部では、一般入試、センター入試、社会人推薦など多様な入試システムにより広範に入学生を選抜している。近年、よりセンター入試を重視するようになっており、実際の追跡調査で成績上位になる学生の割合が高いことが分かっている。指定校方式はやっと定着した感があり、これから注視していく必要がある。高校とのつなぎ授業を通してなるべく早く新入生に大学の教育に慣れてもらい、順調に進級してもらおう。しかし、教員数が少ないため、そのサポートが十分とは言えず、入学前の学習指導も行っているが、成果が乏しく、改善が求められる。

#### 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。また、学力の低い入学生に 4 年間で一定の水準に達して卒業させることは大変難しいが、やらなければならない責務であるしたがって、入学生の選抜を厳格にするとともに、入学時の学力テストを通してきめ細かい対応を検討する。また、社会のと接点を多く持ち、学生の勉強意欲を高める。今後、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を検討する。

#### 根拠資料

アドミッション・ポリシー  
募集要項

(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

理学部第二部では、2008 年までに学科定員を 200 名から 120 名に改正し、学生/教員の比率を 90 から 46 に減らしたことにより、教育環境はかなり改善された。しかし、他大学はもちろんのこと、昼間の学部と比べてもかなり厳しいものがある。学生数を組織的に適正管理するためには、専任教員の増員が期待される。

#### 点検・評価

本学では、昼間の理学部 6 学科に対し、夜間学部が 3 学科であり、そのために定員 200

名と定められていたが、18歳人口の減少に従い、定員の確保が難しくなり、教育目標達成との兼ね合いを検討し、学科定員を120名に改正した。しかし、夜間教育は主に第二部の教員が担当し、昼間学部からの協力が少ない現状では、教員負担が大きく、教育効果を上げる足かせになっている。

#### 将来に向けた発展方策

本学では新キャンパス開校に向けて変化の中であり、学部、学科の再編も視野に入りつつある。よりよい教育を行うため、カリキュラムの改善だけでなく、教員の拡充も必要と思われる。

#### 根拠資料

大学基礎データ  
募集要項

(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

理学部第二部では、1年次入学生に対し、主に次の3つの選抜方式を採用している。(a) 公募制推薦入試、(b) 社会人特別選抜入試、(c) 一般入学試験（センター利用を含む）、併せて学科定員が120名となっている。これに加えて2, 3年編入生がある。上記の各試験に合格した者が一年生として入学してくるが、入学時における学習歴は多様であり、学力差が非常に大きい。これらの新入生・編入生に対して本学が展開する理学教育への円滑な移行を可能にするために導入教育を行う必要がある。特に、公募制推薦入試及び社会人特別選抜入試の入学者に対して、高校レベルの基本的知識の補充が必要な場合のために補習科目を設けている。これらの入試制度のうち、センター利用と指定校推薦については歴史が浅いが、その効果が表れており、学部レベルでは絶えず試験制度の検証をしている。

#### 点検・評価

学科では、新入生に対して学力テストを行い、必要な学生にはつなぎ教育コースを要求している。学生の理解度については、各学科の毎回の教室会議で話し合いがもたれている。各学科で補習科目を設け高等学校の内容の確認や復習の授業を行っている。これらの授業の多くは学生から好評を得ている。学科間の受講生の受け入れも行われており、これからさらに強化していく必要がある。

#### 将来に向けた発展方策

多様な入試制度を通じて、アドミッション・ポリシーで定められた学生を選抜し、しつ

かりした教育を行うことで社会に有用な人材を送り出す。これには入学した学生の追跡調査を行い、どのような制度がより良いかを検討する。また、学生定員を 120 名に削減することによりカリキュラムに余裕が出たことから、各学科が積極的にカリキュラムの改正を行っている。また、キャリア教育のための授業を一年生から取り入れる予定である。学生相談室でも現役の 2、3 年生を新入生に相談相手になり、親身になってその学習上の問題を聴いている。学生募集のあり方や在学生に対する追跡調査などは、適宜教務幹事会で検討されている。

#### **根拠資料**

募集要項

理学部第二部学修簿

各科目シラバス

## 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

理学部第二部では夜間に講義を行う特徴があり、幅広い年齢層の様々な生活環境の学生が学修している。このような特徴ある学修環境に配慮しながらも、「十分な基礎学力の上に高度な専門教育を身につけ、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」を教育目標としている。これらの事項は web

([http://www.tus.ac.jp/fac\\_grad/fac/ri2/](http://www.tus.ac.jp/fac_grad/fac/ri2/)) や「学部案内」でも明示されている。「実力主義」の教育方針を保ちつつ、教育内容を低下させることなく、学生が効率よく学修できる環境を整えるという学生支援の基本方針は自明である。

### 点検・評価

日本で唯一の夜間理学部であることが本学部の特色であるため、学生支援には特段に配慮する必要がある。夜間の教育に配慮したよりよい学修環境を整えるために、通学時間や勤労学生の勤務時間に配慮し、神楽坂キャンパスを使って学生には通学しやすい環境を整えている。また、様々な生活環境の学生に対応するため、昼間の時間も有効に過ごせるように、図書館や自習室などを利用できるようにしている。

### 将来に向けた発展方策

夜間の教育に配慮した、よりよい学習環境を整えるために、通学時間や勤労学生の勤務時間に配慮した教育環境を今後も拡充していく必要がある。

### 根拠資料

東京理科大学ホームページ  
学園生活

(2) 学生への修学支援は適切に行われているか。

### 現状説明

高校から大学教育への移行を円滑にするためにアセスメントテストや入学前教育を行っている。さらに初年次教育として一年次に、数学科や物理学科では高校課程を含んだ数学の基礎を学習する授業があり、化学科では高校物理と基礎的な数学の講義と演習を行っている。高校までの教育環境から大学での修学環境に早期に慣れる環境を整えるために、初年次の教育内容を常に見直し、多様な学生に対応できるようにしている。この他、演習や学生実験では個別に勉学についての相談を受けられるよう、TA を充実させる取り組みを行っている。さらに学習相談室を通して個別の勉学の相談に対応できる環境を整えている。

図書館や自習室を夜間学部の学生が使いやすいような時間帯に開設している。学生の修学を経済的に援助するための奨学金としては、主に日本学生支援機構と東京理科大学学部奨学金が利用されているが、地方公共団体・民間団体奨学金も利用されている。また、障がいのある学生の学習をサポートする体制づくりも進めている。

#### 点検・評価

常に初年次教育の内容を見直し、高校までの学習が十分でない学生に対する補習への取り組みが行われてきた。大学での教育水準を維持するためには、履修単位に組み込まれない講義や、初年次向けに特化した講義を新設することによって対応してきたが、授業時間数が肥大化する傾向にあり、特に理学部第二部の時間帯だけでこれを実施するのは限界に近づいている。近年の経済状況を反映して、経済的な問題から退学をしている学生がいる。このような学生の生活支援のための奨学金は充分と言えないのが現状である。

#### 将来に向けた発展方策

多様な学生を受け入れているため、修学支援が益々重要になってきている。学修環境をととのえ、多様な学習の機会を用意する取り組みをこれまで行ってきたが、学生の学習意欲を喚起し、学習目的を自覚させる取り組みにも着手することが望まれる。奨学金を拡充することが望まれる。

#### 根拠資料

学園生活

### (3) 学生の生活支援は適切に行われているか。

#### 現状説明

理学部第二部では教育目標は第一部と同等であっても学費は低廉に設定されていることから、さまざまな事情で働きながら学ぶ学生に修学しやすい環境を整えている。生活支援は大学全体としての活動が主であり、理学部第二部として組織的に独自に行っているものはない。学生へのアルバイトの紹介は「アルバイト情報ネットワーク」を用いて行っている。また、学生生活一般の悩み事には「よろず相談室」が対応している。理学部第二部では精神的な問題を抱えた学生の状況を把握し、対応に備えるため、教員を対象としたカウンセラーによる講習を行っている。

#### 点検・評価

学生の生活支援については、適切な体制が整えられていると考えられる。しかし、近年では精神的な問題を抱えた学生が増加している傾向にあるため、教員と「よろず相談室」とのより緊密な連携が必要である。

#### 将来に向けた発展方策

現在の学生支援体制を維持し、さらにきめ細やかなサービスを提供することを検討するべきである。また、教員が学生の精神面な問題点を理解し、対処法を学ぶことが必要である。

#### 根拠資料

学園生活

#### (4) 学生の進路支援は適切に行われているか。

#### 現状説明

就労意識を初年次から持たせるために、ガイダンスを通じて進路指導や就職活動の現状を説明している。また、通常の講義の中で学習内容と社会とのかかわりを説明したり、学生実験レポートを通じて報告書の書き方などの社会に出てからも役立つ技術の訓練を行ったりしている。進路について考えさせる機会を通常の講義のなかで行なっているが、実際の就職活動支援は全学的に主に就職課によって行なわれている。

#### 点検・評価

理学部第二部学生のうち有職者は1割程度であり、ほとんどの学生が卒業後の進路の選択を求められる。約3割は大学院進学でありその他は就職活動をするが、経済環境の影響もあり、就職を希望してもできない学生も多いのが現状である。理学部本来の教育が多い中で、就労意欲を早い時期から喚起する内容を盛り込みつつある。

#### 将来に向けた発展方策

本来の専門教育に支障が出ない範囲で、就労のための教育（いわゆる「キャリア教育」）をする必要があるが、どのような形態が適切であるかは検討を重ねていく必要がある。

#### 根拠資料

就職の手引き

## 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

現在、葛飾キャンパスへの工学系学部学科の移転計画が進行中であり、それに伴って神楽坂地区の研究教育環境も整備される予定である。優れた研究教育環境を構築するため、理学部第二部としても、学科間で連携し、綿密な計画を立てる必要がある。

#### 点検・評価

工学系学部学科の新キャンパス移転に伴い、物理系、数学系の研究教育環境もより先進的なものへと改善される予定である。各学科はもとより、学部長を中心とする将来計画委員会などで、理学部第二部として望ましい教育研究環境を整備するための指針の検討を行っている。

#### 将来に向けた発展方策

これまでのところ、キャンパス再構築による教育研究環境の整備について、時間的余裕をもった検討を行ってきた。夜間での講義に必要な教室数や設備、さらに研究活動に必要な施設設備等について、具体的なビジョンを明確にしつつある。

#### 根拠資料

東京理科大学ホームページ

### (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

理学部第二部は、社会人の通学を考慮し、神楽坂地区で教育研究を行っていく必要がある。神楽坂キャンパスは狭隘であり、研究・教育に必要な設備環境を効率的に整備しなければならない。そのためには学科間および学部間での連携が重要である。施設・設備の整備状況はこれからの神楽坂キャンパス再構築の進捗によるが、狭隘な状況はいくらかは解消されるものと期待している。TA、技術スタッフなどの人的体制については、昼間部と同じ体制であるので、一定の水準まで整備されていると言える。また、研究費は十分に確保されており、特に若手教員が研究を進めやすいように支援がなされている。しかし、理学部第二部は教員の総数が少ないため、授業負担や補職の負担が大きく、研究専念時間の確保が難しい状況にある。

#### 点検・評価

本学では、現在キャンパス再構築が進んでおり、化学系はいち早く先進的な研究環境で教育研究活動を行っている。しかし、化学系を別にすれば、理学部第二部の教育研究環境は

これから整いつつある途上にあると言える。工学系移転および神楽坂地区の再構築の進み具合によるが、今後適切に整備されていくと考えられる。

#### 将来に向けた発展方策

化学科は 5 号館において、理学部第一部の化学科、応用化学科等と連携をとり、教育研究環境の整備を行い、全国有数の化学教育研究環境を構築している。数学科、物理学科に関しては、神楽坂地区の整備に伴い、より優れた教育研究環境を構築できるよう、計画を練っている。

#### 根拠資料

東京理科大学ホームページ

## 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

理学部第二部独自の産学連携や社会連携のシステムはまだ構築されていない。産学連携などは各教員の主体性に任されている。JST や NEDO のプロジェクトや、企業との共同研究を通して産学連携を行なう教員は理学部第二部でも増加傾向にある。理学部第二部は、若い学生だけでなく、広く社会人にまで理学教育の機会を与えるために設置されている学部である。これは本学の建学の理念を引き継いでいるもので、今後もより広い人々に理学教育の機会を与えるべく入学者選抜方法および研究教育環境の整備を行っていくべきである。

#### 点検・評価

入学者選抜においても、筆記試験だけでなく、社会人対象の推薦入試や社会人編入学を実施し、門戸を広く開いている。しかし、入学した社会人学生全員が卒業できるわけではない。これは本学部が実力主義を貫いているためであるが、できる限り社会人が効率よく学習し、単位を修得しやすい環境を整える必要がある。そこで、2011 年度には定期試験の時間を社会人が受験しやすいように変更し、社会人学生がより単位修得をしやすいよう履修環境整備を行っている。

#### 将来に向けた発展方策

理学部第二部は、広く社会に理学教育の機会を与える、という大きな社会的使命はこれまでも十分に果たしてきている。さらに、社会人の再教育も理学部第二部が行なっている社会貢献の柱の一つである。今後は、社会人がより効果的に学習し、学位取得をより容易にするよう、教育環境の整備を行っていく。

#### 根拠資料

東京理科大学ホームページ  
募集要項

### (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

教育研究の成果を社会に還元していくことは大学の使命の一つである。理学部第二部では、近年、企業との共同開発や大型プロジェクトに参加する教員が増えてきている。これらの活動を通して、研究成果を社会に還元していると言える。また、さらに教育研究成果を積極的に社会に還元すべく、そのための体制や環境整備を行っていく。

#### 点検・評価

理学部第二部は社会人学生を受け入れており、学生の所属企業との共同研究に発展するケースもある。また、JST 等のプロジェクトにも積極的に参加し、研究成果の社会への還元を目指している。

#### 将来に向けた発展方策

研究成果の社会への還元は、教員個人の努力に依存する部分が多い。しかし、数学科教員による一般向け数学セミナーなど、学科による取り組みで社会に還元できるものもあり、今後さらに検討していく。

#### 根拠資料

東京理科大学ホームページ