

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

2006 年度からの新薬学教育制度の開始に伴い、新薬学教育の上に 2010 年度から新たな薬学研究科として、4 年制学科の上に薬科学専攻博士前期課程（修士課程）を設置し、2012 年度からは同専攻博士後期課程と 6 年制学科の上の薬学専攻博士課程が設置される運びとなっている。

本研究科の理念・目的は、学部教育の上に立って広い視野で高度な専門的知識を身につけ、薬科学関連領域をさらに発展させるため研究・教育を行うことによって、高度化する医療を医薬品の観点から支えることのできる優れた能力をもった人材を養成し、人類の健康と福祉に貢献することである。すなわち、薬学に携わる研究者あるいは技術者として求められる学識と研究法を習得し、研究課題を自ら形成し、解決する能力を養うことを目的としている。また、医薬品の適正使用に関する知識と技術を習得し、臨床分野で活躍できる問題解決能力と指導力を持った人材を養成することである。

修士課程では、薬学部における一般並びに専門教育の基礎の上に立って薬科学のさまざまな関連領域に精深な学識を修め、専門分野における理論と応用の研究能力を養うことを目的としている。博士後期課程では、薬学における独創的研究を自立して行うことによって、従来の学術水準に新しい知見を加え、文化の進展に寄与するとともに、専攻分野に関して高いレベルの専門的知識と技術を体系的に修得し、研究の深化及び応用展開を推進し、それらの研究を指導する能力を涵養し、薬科学関連領域のさらなる進展に寄与することを目的として教職員一同尽力している。

点検・評価

設定された教育理念・目的は、大学案内や大学院要覧、ホームページ等を通じて、教職員や学生を含む学内の構成員に浸透し、受験生を含む社会一般の人々に対しても提示している。その適切性については、以下に述べるように、学術研究・文化の発展や社会的要請の変化等を視野に入れながら、点検・評価している。

修士課程では、薬学に携わる研究者あるいは技術者として求められる学識と研究法を習得させ、また、医薬品の適正使用に関する知識と技術を習得させ、問題を自ら発見して解決する能力を習得させるために、他大学、公的研究機関、製薬企業から講師を招き「大学院特別講義」等を開講する施策を講じている。また、「連携大学院方式」により、学外の研究所・大学（財団法人がん研究会研究所、筑波大学、日本医科大学等）と共同研究指導の体制をとり、広い分野にわたって教育・研究ができるように図っている。その結果、本学部卒業生の 8 割以上が本研究科に進学している。さらに、本研究科の修了者は、実社会に

において、独創的な研究成果を生み出すとともに、社会で即戦力として高く評価されていることから、概ね教育目標は達成されている。

博士後期課程では、薬学に携わる研究者として求められるさらに高いレベルの学識と研究法を習得させ、独創的な研究成果を生み出すとともに、専攻分野に関しての指導能力を取得させるために、他大学、公的研究機関等と連携大学院の体制をとり、学際的な人材育成に力を入れている。また、臨床研究分野においては、医薬品の適正使用に関する現時点で存在する知識と技術の限界を見極め、新薬開発や新しい医療システムの導入・開発に必要な能力を修得できるよう図っている。また、ここ数年、社会人博士課程の導入などにより博士課程進学者が増加傾向にある。さらに近年、企業における創薬研究は高度化しており、研究のリーダーとして、博士の学位取得者を求める傾向になりつつある。このような傾向に対応した研究・教育の指導にも尽力している。

博士後期課程の学生は、本学に招聘している外国人ポストドクトラル研究員や助教を通じて、研究者としての近い将来を視野に入れて積極的に交流しており、独創性に富んだ高度な研究の推進、異文化とのふれ合い等、国際的な感覚を持った若手研究者の育成が進められている。この点は評価に値する。

以上のように、研究科の理念・目的は、適切に設定されており、特に変更の必要はないと判断される。

将来に向けた発展方策

修士課程、博士後期課程において、積極的に学会に参加させ、発表の機会を与え、特に国外で開催される国際会議でポスター、あるいは発表や口頭発表を行うように指導する。実際に国際会議において、英語が科学の共通言語であることを実感し、また、国外の学生やポストドクトラル研究員に接触することは研究科の学生に大きな刺激を与える。世界水準の中で自分の研究レベルや表現能力を再確認することは、不安と同時に、大きな自信と希望を学生に与えることになる。学際的な研究能力を涵養するなどの施策を講じ、本研究科の理念・目的である広い視野に立った高度な専門的研究能力を身に付けた人材を育成する。

根拠資料

大学院要覧

本学ホームページ (http://www.tus.ac.jp/fac_grad/grad/yaku/)

薬学研究科細則

(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

研究科の理念・目的、教育目標を社会に周知するために以下の手段を講じている。

- (1) 本学ホームページ (<http://www.ps.noda.tus.ac.jp/yakugakubu/index.html>) に研究科を紹介する。
- (2) オープンキャンパスや各種講演会でパンフレットや説明資料を配布する。
- (3) 入学者に対して大学院要覧を配布し、ガイダンス時に説明する。

点検・評価

大学のホームページ上で、本研究科の理念・目的、教育目標に関する情報を公開している。また、新入学する大学院生をはじめ、本学教職員に「大学院要覧」を配布して、研究科の入学者受け入れ方針（アドミッション・ポリシー）、教育課程編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）、学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）について、新入生ガイダンス等においてその内容を周知させていることは評価される。

将来に向けた発展方策

指導に当たる教員も含め、学生に対して、本研究科の理念・目的・教育目標の周知を向上させるには、ホームページ上でその内容をさらに充実させることが一番である。さらに、大学案内や大学院要覧の刊行物等でも、わかりやすく提示することによって、さらに認知を広めるようにする。また、企業や医療関係者の学内講演会を短期集中で開催し、学生に自主的に社会見学することを推めることによって、学生のみならず、社会に対しても本学の理念・目的を浸透させるように努める。

根拠資料

大学院要覧

本学ホームページ (http://www.tus.ac.jp/fac_grad/grad/policy/yaku.html)

- (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

薬学研究科の理念・目的については、FD委員及び教務委員が中心となって、運営会議（主任会議）で毎年、大学院要覧の改訂時に検討が行われている。特に、研究科独自の課題に対しては、研究科幹事、事務職員とともに定期的に会合を設けて検討・議論を行っている。

また、薬学研究科の理念・目的の適切性等について、薬学部自己点検・評価実施委員会を年数回開催して議論・評価を行っている。

点検・評価

年数回開催される薬学部自己点検・評価実施委員会で議論することによって、適正な改

善・改訂が行われていることは評価される。

将来に向けた発展方策

大学院におけるシラバスの充実、授業評価アンケートの実施とそのフィードバックによって、自己点検のPDCAサイクルのシステム構築を推進する。また、本学教育開発センターとの連携を密にとることによって、本システムの機能向上を図っていく。

根拠資料

大学院要覧

本学ホームページ (http://www.tus.ac.jp/fac_grad/grad/yaku/)

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

薬学研究科は大学院修士課程薬科学専攻が2年前に開設され、2011年度に完成する。2012年度からは、薬学専攻博士課程と薬科学専攻博士後期課程を開設予定である。いずれの課程においても、薬学研究科2専攻は、それぞれの分野だけでなく、分野横断的、かつ融合的な研究が必須であると考え、専攻間で共同研究を推進している。さらに、各専攻は他大学、病院等の研究者を客員教員として迎え、科学技術の進展と社会の要請に対応した教育研究組織を構築している。さらに多くの教員は、学内の総合研究機構に設置された研究センターあるいは研究部のいずれかに所属し、研究科横断的な研究を行う体制も整っている。

このような教育研究組織体制の構築により、多様な専門性を有し、業務に必要な高度な研究能力や幅広い知識を備え、独創的で、将来、指導的役割を担う学生の教育研究を実践している。

点検・評価

薬学研究科の教育研究組織は、現状説明に記述した原理に従い編成されている。2007年度に作成された東京理科大学 自己点検・評価報告書の中で、全学の研究科・教育研究組織に対し、総括的な点検・評価が行われている。薬学研究科の教育研究組織は上記理念・目的に照らし、適切なものとなっている。また、本研究科修了生は産・官・学のさまざまな分野において活躍しているので、適切な教育研究組織ができている。上記報告書で述べられた「学部・研究科を横断するプロジェクト研究を推進する結合型の柔軟な組織の構築」について、2005年11月に旧総合研究所を改廃して設置された総合研究機構内で定期的な見直しが行われ、研究センター、研究部、社会連携部の改廃が行われ、分野の見直し、科学技術の急速な進歩に機動的に対処する方策が取られている。薬学研究科の教育研究組織のそれぞれが学術の進展や社会の要請をキャッチアップし、教育研究にフィードバックするなどの方策が取られていると判断する。また、各専攻内で、学術の進展や社会の要請を踏まえた講義をするなどの対応が行われている。

将来に向けた発展方策

薬学研究科では2011年度に薬科学科修士課程が完成し、2012年度からは、薬学専攻博士課程と薬科学専攻博士後期課程が開設予定である。教育研究組織の適切性に関する定期的な点検・評価を行うと共に、点検・評価結果についての研究科外への積極的な発信も行っていく。

根拠資料

薬学部ホームページ (<http://www.ps.noda.tus.ac.jp/yakugakubu/index.html>)

履修の手引等

(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

教育研究組織の適切性について、2007年度に作成された東京理科大学 自己点検・評価報告書においては、全学の研究科・教育研究組織に対し、総括的に点検・評価が行われており、目標およびその課題の改善・改革の方策が合わせて示されている。教育活動で改善すべき問題点や検討課題を整理検討し、効率よく解決するために、教育開発センター委員会で活動を行っている。

点検・評価

2007年度の東京理科大学・自己点検・評価報告書において、教育研究組織の目標とされている事項において、薬学研究科として対応が必要な目標は「1. 学部・研究科を横断するプロジェクト研究を推進する総合型の柔軟な組織の構築」である。この目標については、2005年度に設置された総合研究機構内の研究センター・部門・社会連携部に多くの教員がリーダー・構成員として極めて積極的に参加しており、十分に目標が達成されていると評価できる。

将来に向けた発展方策

2012年度からは、本学で初めての4年制博士課程である薬学専攻が開設される予定である。新しい組織が3年制の博士後期課程と異なる点は、講義科目がある点であり、医療人教育のための大学院として、新たな評価、検証方法を検討していく予定である。また、3年制の薬科学専攻博士後期課程も開設される。教育研究組織の適切性に関する定期的な点検・評価を行うと共に、点検・評価結果についての研究科外への積極的な発信も行っていく。

根拠資料

研究科会議議事録

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

専門分野に関する能力、教育に対する姿勢など、大学として求める教員像を明らかにしたうえで、当該大学、学部・研究科の理念・目的を実現するために、教員組織の編制方針を定めている。

点検・評価

現在の編制方針で問題ないと評価している。

将来に向けた発展方策

薬学専攻博士課程及び薬科学専攻博士後期課程の完成にむけて、さらに、柔軟な教員組織を編成したいと考えている。

根拠資料

東京理科大学の現状と課題

(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

薬学研究科の教員組織は教育目標を達成するために、創薬科学部門、生命薬学部門、臨床薬学部門、に所属する教員で形成されている。これらの教員組織は互いに連携しながら、教育研究上必要な内容を補足しあい、薬学研究科に要求される広範な教育研究指導領域において、十分な成果を収めているので、教員組織は適切である。

点検・評価

大学院での教育の大半は研究室での研究実験を通して行われていることは本薬学研究科だけでなく、我が国の体制となっている。効果的な大学院教育を行うために、教員のより一層の努力が要望される。

将来に向けた発展方策

現在、2012年からの薬学科（6年制）の大学院博士課程の組織の構築のための検討している。

根拠資料

理大白書ーデータを中心としてー（平成22年度版）

(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

学内教員の昇格の選考は、研究科委員会において、応募者の書類専攻と面接によって行われ、業績を含め、将来性についても慎重に議論される。最終的には、研究科委員会の委員全員の投票によって決定する。現状では、公正に判断されていて、問題はない。

点検・評価

現状のシステムは、順調に稼動していると思われる。

将来に向けた発展方策

薬学専攻及び薬科学専攻のバランスよく評価できる教員の増強が必要と考えている。

根拠資料

理大白書—データを中心として—（平成 22 年度版）

(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

薬科学専攻修士課程が本年度に完成年度を迎えたところであり、新しいカリキュラムの現状を把握しているに止まっている。

点検・評価

2012 年からの薬学専攻博士課程の特別講義と現在の薬科学専攻の特別講義の担当をそれらに関わる教員の専門分野から再編し、教員グループの構築を試みている。

将来に向けた発展方策

大学院生における授業アンケート対象科目を増やし、各教員の資質および講義の改善を試みたい。

根拠資料

本学ホームページ (http://www.tus.ac.jp/fac_grad/grad/yaku/medsci.html)

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

研究科および専攻の理念と教育目標は大学のホームページで公開し、研究科細則に明示して『大学院要覧』に記載している。さらに、学位授与方針を「ディプロマ・ポリシー」として掲載している。これらに基づいて、修了の要件を満たした学生に対して修了の認定を行い、学位を授与することとしている。

点検・評価

研究科および専攻の理念と教育目標は、大学ホームページおよび大学院要覧により学内外に明示され、妥当である。

将来に向けた発展方策

教育目標に基づいて、修得すべき能力を明確にするようディプロマ・ポリシーを改訂する。改訂後は、ホームページ等に年度の切り替えごとに掲載する。

根拠資料

大学院要覧、本学ホームページ (http://www.tus.ac.jp/fac_grad/grad/policy/yaku.html)

(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

研究科および専攻の理念と教育目標は大学のホームページで公開し、研究科細則に明示して『大学院要覧』に記載している。さらに、教育課程の編成・実施方針を「カリキュラム・ポリシー」として掲載している。また、薬学研究科パンフレットには、カリキュラムの構成を図示している。学生には、各年度初めに「大学院履修の手引」を配付して、注意事項や変更点についても周知している。

点検・評価

種々の媒体により教育目標に基づく教育課程の編成や実施方針を学内外に明示しており、妥当である。

将来に向けた発展方策

今後も、改訂があった場合は、ホームページ等に年度の切り替えごとに掲載する。

根拠資料

大学院要覧、本学ホームページ (http://www.tus.ac.jp/fac_grad/grad/policy/yaku.html)

大学院履修の手引、薬学研究科パンフレット

(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

研究科・専攻の教育目標、学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針は、教務委員会・学部 FD 幹事・大学院 FD 幹事会(合同委員会)で原案を作成し、研究科会議・研究会員会で審議して教員に周知されるため、共通認識として理解されている。学内外へは、本学ホームページに掲載してすることで公表している。

点検・評価

研究科・専攻の教育目標、学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針は、研究科内教員に周知されており、また、大学ホームページ、研究科パンフレット、大学院要覧等の複数の媒体で学内外に公表されており、妥当である。

将来に向けた発展方策

今後も、改訂があった場合は、ホームページ等に年度の切り替えごとに掲載する。

根拠資料

大学院要覧、本学ホームページ (http://www.tus.ac.jp/fac_grad/grad/policy/yaku.html)
薬学研究科パンフレット

(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

教務委員会・学部 FD 幹事・大学院 FD 幹事会(合同委員会)において、年度ごとに学生の現状を考慮して適切性を検証し、修正する場合は研究科会議・研究会員会で審議し決定している。

点検・評価

定期的(月 1 回程度)に開催される教務委員会・学部 FD 幹事・大学院 FD 幹事会(合同委員会)による検証が、適切に行われている。

将来に向けた発展方策

今後も、適宜確認、修正を怠らないようにする。

根拠資料

教務委員会・学部 FD 幹事・大学院 FD 幹事会（合同委員会）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

薬学研究科薬科学専攻修士課程においては、担当教員がそれぞれの特論において、専門分野における基礎から最先端の研究まで、知識のみではなく、研究方法の修得の伝授を心がけている。さらに、国内外の優れた研究者あるいは現場で働く企業人を講師に招いて特論の枠の中、あるいは、公開セミナーの形で大学院学生に対し普段は得られない刺激を与える工夫を凝らしている。また、自らの研究成果を積極的に学会で発表するよう指導している。博士後期課程に在学する大学院学生は、修士課程の講義科目や演習科目で修得した幅広い基礎知識・技能を基盤として、各自の研究に専念する。十分な時間を実験の遂行、結果の解析、関連文献の検索などに費やすことで、研究者として着実に進歩することが期待できる。

点検・評価

修士課程入学試験において一定以上の基礎知識を持っている学生に入学が許可されるので、学部教育との接続に問題はない。修士課程の講義科目は、幅広い基礎知識を修得できるようになっている。博士後期課程に入学後、多くの学生は3年間で課程を修了し学位を取得している。博士後期課程に入学するためには、修士論文の発表などによって、研究者としての将来性、資質を具備した学生を選抜しているので、修士課程教育との接続に問題はない。以上より、現在の教育課程は適切に編成されていると判断される。

将来に向けた発展方策

2012年度開設の薬学専攻博士課程および薬科学専攻博士後期課程の設置届出中であり、両課程の授業科目および編成が変更になる。また、薬科学専攻修士課程の授業科目も、より幅広い基礎知識を吸収できるように、専門領域ごとに専門分野の異なる教員が複数で担当する内容に変更する予定である。

根拠資料

大学院要覧、大学院履修の手引

(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

薬学研究科薬科学専攻修士課程は、薬学における一般的並びに専門的教育の基礎の上に広い視野に立って精深な学識を修め、専門分野における理論と応用の研究能力を養うことを目的としたカリキュラムを提供している。また、博士後期課程は、薬学における独創的

研究によって従来の学術水準に新しい知見を加え、文化の進展に寄与するとともに、専攻分野に関し研究を指導する能力を養うことを目的としたカリキュラムを提供している。

点検・評価

本研究科の教育理念は、基礎学力に裏打ちされた実力ある研究者の育成にあり、修了生は長年、社会で高く評価されている。2006～2010年度の修士課程修了後の進路決定率は約98%と比較的良好であり、さらに2006～2010年度の博士後期課程に入学した学生のほとんど(94.7%)が3年間で学位を授与されていることから、現在の教育課程は適切と判断される。

将来に向けた発展方策

2012年度開設の薬学専攻博士課程および薬科学専攻博士後期課程の設置届出中であり、両課程の授業科目および編成が変更になる。また、薬科学専攻修士課程の授業科目も、より幅広い基礎知識を吸収できるように、専門領域ごとに専門分野の異なる教員が複数で担当する内容に変更する予定である。

根拠資料

大学院要覧、大学院履修の手引、修士修了後の就職率・就職先、博士後期課程修了率

【教育方法】

(1) 教育方法および学習指導は適切か。

現状説明

修士課程は特論と演習からなる授業科目の履修、および特別研究によって必要単位を修得することを修了要件としている。個々の授業の内容は、研究科に所属する教員の個人的判断に任されており、また、修了に必要な単位を満たすための授業の選択は、原則として大学院生それぞれの自主的な判断に任されている。一方、学位論文作成のための特別研究については、修士課程では在学中に最低1回は学会発表することを義務づけている。修士論文に関しては、その内容と指導は所属する研究室の責任者の裁量に任されている。

開講している授業科目の意義・内容を理解させるために、必要な情報は履修の手引きや電子媒体によって提供すると共に、新入生には、学期始めに履修ガイダンスを実施している。修士課程においては、授業、演習と研究、博士後期課程については演習と研究を単位取得の対象としており、その選択は学生の自主性に任せている。

指導教員が大学院生に対してどのように個別指導すべきかについては、本研究科では特に指導していない。現状は、各指導教員が各自の判断で戦略的・技術的な研究指導を大学院生に行っている。加えて、専門分野が近い研究室が随時集合して意見交換する等の交流により、より広い観点からの研究指導ができるような努力も行われている。

点検・評価

講義科目については、現状では大学院生としての最低限の基礎を修得するための体系化は不十分である。学生の個別指導が研究遂行上で非常に効果的であり、研究室毎に個別指導が行われている。年度末に開催される発表会で判断する限り、研究指導体制は概ね良好である。

将来に向けた発展方策

2012年度開設の薬学専攻博士課程および薬科学専攻博士後期課程の設置届出中であり、両課程の授業科目および編成が変更になる。また、薬科学専攻修士課程の授業科目も、より幅広い基礎知識を吸収できるように、専門領域ごとに専門分野の異なる教員が複数で担当する内容に変更する予定である。

根拠資料

大学院要覧、大学院履修の手引、修士論文発表会要旨集、博士論文発表会プログラム

(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

学部と同様に、大学院科目についても教育開発センターが作成したシラバス作成要領にしたがってシラバスを作成し、ホームページで一般公開している。シラバスで毎回の授業内容を示し、授業はこれに基づいて実施され、年度末に大学院幹事(大学院 FD 担当)に遂行結果を報告することになっている。

点検・評価

2011 年度のシラバス作成率は 100%、公開までに大学院幹事(大学院 FD 担当)により未記入等の有無を点検し、担当教員に修正を依頼した結果、シラバス作成率は 100%であった。2011 年度の授業遂行結果の報告締め切りは 3 月末であるため、現段階では評価ができない。

将来に向けた発展方策

大学院幹事(大学院 FD 担当)が中心となり、シラバス作成率の向上と内容の点検、シラバスに基づく授業遂行率の向上を図る。年度末に授業遂行結果報告書の提出により、シラバスに基づいた授業の実施を確認できるようになる。

根拠資料

シラバス作成要領、シラバス作成率

(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

各授業科目の成績評価方法はシラバスに明記しており、これに基づいて成績評価を行っている。通常、講義科目(2 単位)では筆記試験またはレポート提出によって成績が評価され、演習(2 単位)では各研究室が主催するセミナーで習熟度が評価されている。成績の報告を受けて研究科会議で修了判定が行われる。

点検・評価

シラバスに記載された成績評価方法に基づいた成績評価が行われている。単位認定も厳正に行われている。

将来に向けた発展方策

大学院幹事(大学院 FD 担当)が中心となり、シラバス記載通りの成績評価を行うよう徹底を図る。

根拠資料

シラバス作成要領、修了判定資料

(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

2010年10月、教育開発センターに大学院教育分科会が設置されてから大学院のFD活動が始まった。当面はカリキュラムの点検整備を行っているが、学部で実施している学生による授業アンケートを大学院科目でも実施する準備として、薬学研究科では2011年前期に開講された特論3科目について試行を実施した。

点検・評価

修士課程講義科目について、授業アンケートを行った。自由記入欄については回収時に教員が読み、指摘された事項については翌週の授業から反映させている。集計結果は各担当教員に返却され、来年度以降の授業改善に利用できるようになっている。

将来に向けた発展方策

大学院のFD活動は開始されたばかりであり、今後は全科目における授業アンケートの義務化とともに授業改善の方策を検討する。

根拠資料

授業アンケート回収結果

【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

講義科目における教育効果の評価はレポートおよび試験により行われる。最終的には、修士論文および博士論文の内容、学会発表や学術論文により教育成果を判定する。修士課程の大学院生については、発表会までに学会発表を少なくとも1回行うことが要求される。また、博士後期課程にあつては、論文2報の学術誌への掲載が必要である。

点検・評価

講義科目で提出されるレポートからは、十分な教育成果が上がっていることが示唆される。研究室内での演習発表、学会での発表を通して適切に評価される。なお修士課程、博士後期課程とも、論文発表会を実施しており、複数の審査員により研究の質と完成度についての評価がなされている。博士後期課程に入学した学生のほとんどが3年間で学位を授与されていることから、現在の教育課程は適切に編成されていると判断される。学位審査会も公正に運営されていて問題ない。

将来に向けた発展方策

2012年度開設の薬学専攻博士課程および薬科学専攻博士後期課程の設置届出中であり、両課程の授業科目および編成が変更になる。研究科目では、両専攻の教員が相互に兼任教員として研究指導教員を補佐して研究指導を行うことが可能となり、教育成果を上げることが期待できる。また、薬科学専攻修士課程の授業科目も、より幅広い基礎知識を吸収できるように、専門領域ごとに専門分野の異なる教員が複数で担当する内容に変更する予定である。

根拠資料

修士論文発表会要旨集、博士論文発表会プログラム

(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

修士論文は主査1名、副査2名で審査し、修了判定は、研究科委員会で行われる。博士論文は主査1名、副査4名で審査を行い、学位の授与に関しては、研究科委員会で投票により決定する。修士課程の大学院生については、修士論文発表会までに学会発表を少なくとも1回行うことが要求される。また、博士後期課程にあつては、論文2報の学術誌への掲載が必要である。

点検・評価

修士課程および博士後期課程の学位審査は、ディプロマ・ポリシーに従って厳正に行われていると判断できる。また、修了要件は学生に公表されている。

将来に向けた発展方策

今後も、現在の審査方法を継続して適切な学位授与が行われるようにする。

根拠資料

大学院要覧、学位規則、薬学研究科内規

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

人類の健康を通じて社会に貢献できる人材を育成することを基本理念として、薬学領域における専門的な知識だけでなく、幅広い教養と高度な倫理観を併せ持つ薬学研究者・技術者の育成を目指す。具体的には、修士課程においては、学士課程で十分な基礎能力を養い、専門分野で自ら課題を設定して研究を行う意欲のある学生、博士後期課程においては、社会的ニーズに応えるために必要な基礎知識と研究能力を有し、自立して研究活動を行う意欲のある学生を受け入れることを基本方針とする。

上記のような基本方針に合致した学生を受け入れるため、学内推薦入試および一般入試を実施することを、ホームページ上で明示している。

点検・評価

理念・目的は適切に設定されており、学内選考及び一般選考の筆記試験及び面接試験において、上述の方針に則った受け入れがなされている。

将来に向けた発展方策

ホームページ等を介して広報がなされている。しかしながら、博士課程への入学者数が少なく、今後、入学者数を増やすために、各種広告媒体を通じて、広報活動を行う必要がある。

根拠資料

本学ホームページ (http://www.tus.ac.jp/fac_grad/grad/yaku/)

(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

修士課程入学には、一般入学制度の他に、推薦制度、社会人特別選抜、外国人留学生入学試験による入学方法がある。本学薬学部の4年生については、学部3年次までの学業成績を基準とした学内選考試験を一般入学試験に先立って(7月)行っている。旧制度での薬学専攻修士課程では、学業成績の基準については3年次までの必修科目の総点の評価で、順位がその学年に所属する学生の上位1/2以上であることを条件とし、面接の上で、合否判定を行っていた。2007年度では学内推薦によって入学する学生は、全入学生数の約33%、2008年度では28%、2009年度では40%であった。しかし、2010年度の薬学部新制度への移行に伴って、本学薬学部生命創薬科学科の4年生については、3年次までの必修科目の総点の評価で、順位がその学年に所属する学生の上位80%以上であることを条件とし、面

接の上で、合否判定を行うように変更した。それに伴い 2010 年度では学内推薦によって入学する学生は、全入学生数の約 70%、2011 年度では 79%と著増した。また本学他学部あるいは他大学からの推薦制度により、修士課程に入学することが出来る。受験の要件として、教育研究を熱望し、学業成績が優秀であることと、当該学部長の推薦、大学院生として受け入れる指導教員が推薦書を研究科会議に提出して承認されること必要である。面接の上で、合否判定を行う。この制度で入学する学生は、毎年数名程度である。修士課程入学の一般選抜試験においては、応募者の大学院生としての資質を評価するために学科試験を課し、面接試験によって適性を評価している。英語基礎能力と生物系・化学系・物理化学系の基礎科目試験および専門科目からの選択試験を課して、総合得点を基に合否判定を行なっている。2010 年度では大学院修士課程入学者の約 29%、2011 年度では 21%が一般選抜試験で入学している。

博士後期課程の入学試験は、薬学研究科の修士課程修了見込みの学生については修士論文発表会の内容と主査と 2 名の副査の意見を勘案して、合否を決定する。また、社会人大大学院生が博士課程に増えているが、修士課程の時の研究内容と今後の研究計画を公表し、その内容によって合否を決定している。

点検・評価

修士課程入学者は、例年、1～2 名の例外を除いて、本学部出身者が進学している。思考や背景の異なる人材が薬学研究科に混在することによって、研究上優れた効果が期待されるので、他学部の優れた学生の入学を増加させるような入学試験制度が望まれる。また、一般選抜試験で入学する学生と、学内推薦で入学する学生の割合が適切であるかどうかについては、常に評価していく必要がある。

将来に向けた発展方策

2012 年度からの新制度への対応をしつつ、入学充足率に注意を払いたい。

根拠資料

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

旧制度の薬学専攻修士課程の入学定員が 50 名、収容定員が 100 名であったのに対して、2010 年度から募集が開始された 4 年制生命創薬科学科の学生が主に進学する薬科学専攻修士課程の入学定員は 90 名、収容定員 180 名となり、現在の在籍学生数は 163 名である。

さらに、来年度からの新設が予定されている薬科学専攻博士後期課程の入学定員は 5 名、

収容定員 15 名であり、6 年制の薬学科の上の薬学専攻博士課程の入学定員は 5 名、収容定員 20 名となる予定である。

点検・評価

旧制度の薬学専攻修士課程の入学定員が 50 名に対して、2007 年度の入学者数は 95 名、2008 年度は 101 名、2009 年度は 124 名と大幅に超過していたが、新制度に移行後、薬科学専攻修士課程の入学定員が 90 名に対して、2010 年度は 77 名、2011 年度は 89 名と、入学定員から見た入学者数は、正常化した。

旧制度の薬学専攻博士後期課程に関しては、入学定員 6 名に対して、2007 年度は 7 名、2008 年度は 14 名、2009 年度は 5 名、2010 年度は 6 名、2011 年度は 3 名であった。

将来に向けた発展方策

新制度の薬科学専攻修士課程は収容定員前後で推移すると思われるが、薬科学専攻博士後期課程、薬学専攻博士課程に関しては、入学定員を満たさない可能性が高いと考えられる。そのため、博士課程への進学希望者が増加するような魅力ある研究環境および研究レベルを提供する必要がある。加えて、その教育レベルに見合う修了後の進路を明確に提示する必要がある。

根拠資料

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

大学院入学試験実施委員会、大学院入学試験問題作成小委員会において公正な実施に注意を払い、かつ、判定結果・次年度の実施概要については研究科会議において検討・検証を行っている。

点検・評価

これまで問題訂正等も無く、公正に行われていることが確認できている。

将来に向けた発展方策

今後も各委員会において、公正な運営・実施に注意を払っていくこととする。

根拠資料

研究科会議議事録

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

学生の修学支援、生活支援、進路支援の方針については明文化できていない。

点検・評価

全学的には、冊子「学園生活」や平成 19 年度自己点検・評価報告書において学生支援の方針について触れられている。しかし、東京理科大学における薬学研究科の特殊性を考慮すれば、独自の学生支援方針が定められることが望ましく、現状は十分とは言えない。

将来に向けた発展方策

薬学研究科の特性を踏まえた学生支援の方針を早急に定め、明文化する。

根拠資料

平成 19 年度自己点検・評価報告書
学園生活 11

(2) 学生への修学支援は適切に行われているか。

現状説明

留年者および休・退学者の状況は教務委員会が月単位で把握し、研究指導教員とともに個別に対処・指導を行っている。障害学生に対しては、運営会議（主任会議）と学生委員会が個別に支援にあたっている。

点検・評価

学生の修学に対する支援はきめ細かに実施されており、修学環境は高水準にあると言える。障害学生に対する修学支援は実施されているが、その支援組織や役割は明確化されていない。

将来に向けた発展方策

現在の水準を維持しつつ、さらに多様な修学ニーズに対応できる制度を整備する。全学的行うに障害者支援組織の整備計画と連携し、薬学研究科における支援窓口を明確化する。

根拠資料

理大白書—データを中心として—（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

全学的な生活支援組織として「学生よろず相談室」があり、薬学研究科の教員も相談員として支援にあっている。また、薬学研究科では学生委員会が個別事項に応じて学生支援を行っている。各種ハラスメントに関してはハラスメント委員会が対応している。

点検・評価

学生の生活支援体制は研究室を通じて良好に機能しており、個別の対応は十分である。しかし、学生サイドから見ると支援組織が明確でなく、全学組織の「よろず相談室」に依存している部分が多い。したがって、薬学研究科独自の組織は十分に活用されていない可能性がある。

将来に向けた発展方策

学生委員会をはじめとする薬学研究科の学生支援組織について、学生に対して窓口を明確化することで、より効率的に運用できるよう改善する。

根拠資料

学生よろず相談室 2010

(4) 学生の進路支援は適切に行われているか。

現状説明

全学的なキャリア支援プログラムに加えて、薬学研究科でも年2回、進路（就職）ガイダンスを行うとともに、企業研究セミナーを開催し、進路支援にあっている。

点検・評価

進路支援の整備は十分であり、その成果は、高い就職率に反映されている。

将来に向けた発展方策

現水準を維持しつつ、薬学研究科の新体制に対応したきめ細かな進路支援を整備していく。

根拠資料

就職支援行事報告

理大白書—データを中心として—（平成 22 年度版）

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

薬科学専攻修士課程における学生の受け入れについては、薬学部生命創薬科学科(4年制)からの新しい推薦入学制度を導入したこともあり、生命創薬科学科卒業生の80%以上が修士課程に進学する状況となっており、本学の基本方針である[4+2]型の教育体制に基づく研究者の育成に向けて、順調な滑り出しを見せている。ここでは特に、双方向性を重視した指導体制(マンツーマン教育)を実現することを教育目標として掲げているが、本専攻では薬学研究科としては全国的にも数少ない研究室制を採用しており、指導教員の資格をもつ講師以上の教員が全て独立した研究室をもち、「演習科目」および「特別実験」を通じて直接学生の指導にあたっている。また、各研究室以外のスペースとして「有機化学系」、「物理化学系」、「生命科学系」、「医療薬学系」の各系に所属する研究室が共同で利用できるスペースが割り当てられており、共同で使用する機器の設置場所として有効に活用されている。このような指導体制については、来年度新たに設置される薬科学専攻博士課程においても受け継がれる予定となっているが、ここではさらに、創薬の実現を目指した総合的な研究体制を構築することを目指している。一方、来年度から設置される薬学専攻博士課程においては、大学におけるラボワークだけでなく、研究課題の収集と解決方法の検証を目的として、医療現場でのフィールドワークを実施しうる環境を整備することが極めて重要になるものと考えている。

点検・評価

学科卒業生の80%以上が修士課程に進学している現在の状況は、新制度の出発点として望ましい姿であると考えている。一方、教育研究指導の体制については、長らく教育研究の第一線で活躍してきたベテランの教員が定年を迎え、これに代わる新たな教員を採用すべき時期を迎えていることから、これを円滑に進めていくことにより、これまでに確立した指導体制を維持・発展させていくことが極めて重要な課題となっている。また、研究室間の連携に基づく共同研究を活発化し、これを外部資金の獲得に向けた公募事業への応募に発展させていくことについて積極的に取り組んできた結果、いくつかのプロジェクトが文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業の1つとして採択されるに至ったことは、本学薬学研究科における研究環境の整備に関する指針を明確にしたという点で重要なものと考えている。

将来に向けた発展方策

薬学研究科薬科学専攻修士課程については、[4+2]型の教育体制をさらに堅固なものとするため、生命創薬科学科(4年制)からの推薦入学制度を継続していくとともに、学部教育との接続性を重視した指導体制の発展に向けて、カリキュラムの一体化や早期からのキ

キャリアサポートの実施について取り組んでいく。また、若手教員を積極的に採用することを通じて、長期的な観点から教育研究の改善に取り組んでいくことのできる体制を確立する。一方、研究室間の連携に基づく共同研究の活発化は、外部資金の獲得という点において一定の効果をもたらしていることから、今後もこの方針を堅持していく。また、新設される薬学専攻博士課程においては、薬学科（6年制）の卒業研究から一步踏み込んだ研究内容が期待されることから、大学と医療現場の間を行き来しやすい環境づくりの一環として、医療現場での指導・監督にあたる実務家（薬剤師）を副指導教員とする新たな指導体制を確立していく。

根拠資料

1. 平成 23 年度 薬学研究科薬科学専攻修士課程 募集要領（学内選考を含む）
2. 平成 21 年度、平成 22 年度 薬学研究科薬科学専攻修士課程 生命創薬科学科からの入学実績
3. 薬学研究科薬科学専攻博士課程 設置構想
4. 薬学研究科薬学専攻博士課程 設置構想
5. 薬学部教員一覧（定年までの年数がわかる資料）

（2）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

2003 年度から研究室制に移行して以来、既に 8 年が経過していることから、各研究室内における機器等の設備は研究を遂行するに十分な水準に達している。しかしながら、研究内容の高度化に合わせて研究設備の最新鋭化を進めていくためには、大型の外部資金の調達が不可欠であることから、文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業等への応募を積極的に行ってきた。その結果、薬学部を拠点とした「戦略的物理製剤学研究基盤センター（平成 22 年度採択）」および「環境次世代健康科学研究センター(平成 23 年度採択)」の 2 つの研究センターを新たに設置することができた。また、本学生命研究所を拠点として設置された「がん医療基盤科学技術研究センター（平成 21 年度採択）」についても、薬学部の多くの教員がこれに参加している。これ以外にも、学内において競争的に獲得しうる研究費として、優れた共同研究を対象とした「共同研究助成金」や研究科内で実施される高度な研究を対象とした「研究科特別助成金」といった「特定研究助成金制度」がある。研究室の整備状況については、講師以上の専任教員には、ほぼ例外なく個室が割り当てられており、これ以外に学生の実験スペースとして付属室と実験室が割り当てられている。

点検・評価

学部内を拠点とする各研究センターでは、獲得した資金によって導入された最新鋭の機器を利用した高度なプロジェクト研究が推進されており、教育研究等を支援する環境の整

備にあたって大きな役割を果たしている。一方、このような研究内容の高度化に合わせて、これを支える人材としての博士課程進学者の増加が強く求められている。一般的に私立大学では学費の面で国公立大学に比べて不利な点が存在するが、これを緩和するための何らかの方策を講じていく必要がある。学内の「特定研究助成金」制度については、本研究科からの申請が数多く採択されており、教育研究を大学内から支援するための仕組みとして有効に機能している。一方、研究室の物理的な環境については、実験スペースが不足気味となっている研究室が散見されるに至っており、解決すべき課題の1つとなっている。

将来に向けた発展方策

博士課程進学者の経済的負担の軽減については、全学的な課題として問題提起していく。すでに幾つかの私立大学においては、優れた博士課程進学者の授業料を全額免除する制度を設けているところもあり、これは本学の競争力を維持するという観点からも重要な課題である。学内の「特定研究助成金」制度については、研究科内の萌芽的な共同研究を実施するために重要な資金源であると考えており、今後も獲得に向けた取り組みを継続していく。このような萌芽的な共同研究は、大型の外部研究費を申請する際に重要なプロジェクト研究の基盤となるものであり、これを重視した研究体制を今後も維持していく。研究室の物理的な環境については、早急に解決することが困難な問題ではあるが、新たなスペースの確保に全力を挙げるとともに、既存のスペースの一部を共有化して有効的に利用することについても、十分な議論の下で積極的に進めていく。

根拠資料

1. 野田キャンパス 15号館 研究室平面図
2. 平成 22 年度 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「戦略的物理製剤学研究基盤センター」構想調書の概要
3. 平成 23 年度 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「環境次世代健康科学研究センター」構想調書の概要
4. 平成 21 年度 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「がん医療基盤科学技術研究センター」構想調書の概要
5. 平成 22 年度、平成 23 年度 東京理科大学「特定研究助成金」薬学部採択実績

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

薬学研究科では、研究成果をもって学外の企業・研究機関、医療機関、地域等との連携・協力を積極的に進めるという方針である。その方針のもとで企業からの受託研究、学外の研究機関、近隣の医療機関との共同研究により、公的な競争的研究資金を獲得し、産官学連携を進めている。また、近隣の医療機関の中で、特に先進的な医療に従事する医師・薬剤師を本学の客員教員として迎え、薬学研究科における講義を担当していただいている。これらの活動により社会貢献はもちろんのこと、活動成果が大学に還元され、教育・研究活動がさらに活性化されている。薬学研究科教員の研究活動は活発であり、様々な助成機関から多数の研究助成を受けて、新規医薬品の創薬研究にとりくみ、特許などの知的財産とすることが奨励されている。教育研究の成果の発表については、研究科として特別なシステムはないが、教員や学生が個々にジャーナルへの投稿および学会での発表などを活発に行っている。

以上の方針のもと、具体的には以下にあげるプロジェクトが進行している。

1. 筑波大学との連携

研究：

- ①本学トランスレーショナルリサーチ部門における共同研究
- ②筑波大学病院の教員を本学に招聘し GCP セミナーを実施 (2010.9.29)
- ③筑波大学教員を本学臨床研究に関する倫理審査委員会に委員として招聘
- ④本学薬学研究科医療系教員が、筑波大学附属病院における臨床研究倫理審査委員会委員に就任(2010.4.1～)

教育：

- ①本学薬学研究科基礎系教員が中心になり、筑波大学大学院の講義をオムニバス形式で実施予定
- ②筑波大学教員を本学に招聘し、本学薬学部大学院講義「医薬科学特論3」を実施

2. 順天堂大学、明治薬科大学、立教大学、新潟大学との連携

教育：

- ①がんプロフェッショナル養成プランに参加する5大学間で、大学院生に対する講義の相互乗り入れを実施,順天堂大学医学部教員を本学に招聘し、本学薬学研究科講義「がんプロフェッショナル養成プラン特論3」を実施

点検・評価

1. 筑波大学との連携は、教育面ではおおむね順調に進展しているが、研究面ではまだ十分とは言い難い。
2. 順天堂大学、明治薬科大学、立教大学、新潟大学との連携は、これまでは順調であ

ったが、文科省からの予算が終了する来年度以降の継続性については予算の面で不安点が残る。

3. 国際共同研究を推進するなど、海外の大学院との連携が不足している。

将来に向けた発展方策

1. ①筑波大学と本学の間で、研究報告会を様々なレベルで定期的を実施する。②両校教員による共同研究で大型の公的研究費の獲得を目指す。
2. がん専門薬剤師養成を目指し、順天堂大学、明治薬科大学、立教大学、新潟大学より、医療系学問の専門家を本学に招き、現在の講義を継続する。
3. 海外の大学より、積極的に大学院生の受け入れをはかる。そのための手段として、英文の薬学研究科ホームページを充実させることが必要である。

根拠資料

本学ホームページ (<http://www.tus.ac.jp/rist/lab/lablist/cat-01research/21.html>)

東京理科大学 GCP セミナーのお知らせ

学校法人東京理科大学における臨床研究の実施及び倫理に関する規程

(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

社会への還元活動としては、毎年、以下 1~6 に列挙した項目を通じて、薬学研究科における教育研究の成果を一般市民、ならびに地域医療に従事する薬剤師等に還元している。

1. 薬学講座：本学薬学部教員による専門職向けの講演会を神楽坂で実施
2. 高大連携
3. 早稲田塾
4. 薬剤師実務研修会：医療系教員による薬剤師研修会を毎月 1 回実施
5. 市民公開講座：サイエンス夢工房
6. 大学コンソーシアム柏

点検・評価

専門職（薬剤師、薬学研究者）向け、高校生向け、一般市民向け、など種々のレベルで社会貢献が行われている点は、評価に値する。薬学部 6 年制の発足に伴う 4 年制大学院の意義について、社会への説明が不足している。

将来に向けた発展方策

薬学部 6 年制の発足に伴う 4 年制大学院の意義について、一般社会の理解が不足してい

る。薬剤師、それ以外の医療職従事者、薬学部受験生、及びその保護者、一般市民を対象に、今後、4年制大学院が果たす役割について啓発する企画が必要である。

根拠資料

本学ホームページ (<http://www.tus.ac.jp/manabi/kouza.php#kagaku>)