

自己点検・評価 様式(平成29年度実施)

大学名 東京理科大学

研究科・専攻名 薬学研究科 薬学専攻博士課程

○ 入学者数、在籍者数、退学者・修了者数

・平成24年度入学者

入学者数: 2名(定員 5名)

内訳:6年制薬学部卒業生 2名(内社会人 0名)

4年制薬学部卒業生 0名(内社会人 0名)

薬学部以外の卒業生 0名(内社会人 0名)

在籍者数(平成29年5月1日現在): 0名

既退学者数: 1名

既修了者(学位取得者)数: 1名

・平成25年度入学者

入学者数: 1名(定員 5名)

内訳:6年制薬学部卒業生 1名(内社会人 0名)

4年制薬学部卒業生 0名(内社会人 0名)

薬学部以外の卒業生 0名(内社会人 0名)

在籍者数(平成29年5月1日現在): 0名

既退学者数: 0名

既修了者(学位取得者)数: 1名

・平成26年度入学者

入学者数: 1名(定員 5名)

内訳:6年制薬学部卒業生 1名(内社会人 0名)

4年制薬学部卒業生 0名(内社会人 0名)

薬学部以外の卒業生 0名(内社会人 0名)

在籍者数(平成29年5月1日現在): 0名

既退学者数: 0名

既修了者(学位取得者)数: 1名

・平成27年度入学者

入学者数: 3名(定員 5名)

内訳:6年制薬学部卒業生 3名(内社会人 2名)

4年制薬学部卒業生 0名(内社会人 0名)

薬学部以外の卒業生 0名(内社会人 0名)

在籍者数(平成29年5月1日現在): 2名

既退学者数: 1名

・平成28年度入学者

入学者数： 2 名(定員 5 名)

内訳:6年制薬学部卒業生 1 名(内社会人 1 名)

4年制薬学部卒業生 1 名(内社会人 1 名)

薬学部以外の卒業生 0 名(内社会人 0 名)

在籍者数(平成29年5月1日現在): 1 名

既退学者数: 1 名

・平成29年度入学者

入学者数： 6 名(定員 5 名)

内訳:6年制薬学部卒業生 6 名(内社会人 3 名)

4年制薬学部卒業生 0 名(内社会人 0 名)

薬学部以外の卒業生 0 名(内社会人 0 名)

在籍者数(平成29年5月1日現在): 6 名

既退学者数: 0 名

○ 「理念とミッション」、「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」と実際に行われている教育との整合性

東京理科大学薬学部では、平成18年度から薬学教育に関する新しい制度が施行されたことに伴い、6年制の薬学科において薬剤師等を養成する新課程の学部教育を開始した。ここでは、基礎薬学分野における高い学力に加えて、医療薬学分野における幅広い専門知識を有する質の高い薬剤師等の養成を目指した教育を行っている。さらに平成24年4月には、薬学研究科に6年制学部教育に基礎を置いた薬学専攻博士課程を設置するに至った。本課程において養成すべき人材像は、病院・薬局において高度な職能を発揮する薬剤師に加えて、医薬品承認審査や公衆衛生等の行政に従事する公務員、薬学教育に携わる教員等が挙げられる。また、医療現場において得られた知見に基づき、新しい薬物治療のあり方を追究していくことのできる医療薬学および臨床薬学分野の研究者を育成することも極めて重要な課題であり、この点において、創薬研究者の育成を主たる目的とした4年制薬学教育に基礎を置く大学院教育課程として、本学部内に併設されている薬科学専攻修士課程および博士後期課程とは一線を画している。

本課程の教育研究上の理念は、医療の現場における臨床的な諸課題を解決するための「高度な専門性」、「研究指向性」、さらには「指導能力」を有する優れた薬剤師等の高度の専門的職業人を養成することである。ここでは、薬剤師の資格を有する者を主な対象として、医薬品の作用機序はもちろんのこと、副作用に関しても医薬品の化学構造式に基づいた分子レベルでの発現機構を理解した上で、医療現場で起こる様々な事象に適切に対応することのできる能力を修得させるとともに、倫理面にも配慮した医療薬学・臨床薬学に関する実践的な研究を展開することを通じて、専門薬剤師としての職能をさらに発展させうる人材を育成することをミッションとしている。

本課程のアドミッションポリシーは、建学の精神と実力主義の伝統に基づき、本学の教育研究理念のもと、

1. 修業年限6年の学士課程までに修得した専門知識と技能、態度をもとに、自立して創造的な研究を行うとともに、社会的なニーズに応えるために必要となる高度な専門性と優れた研究能力を身につけ、近年の医療薬学に関する諸問題を解決しようとする意欲のある人。
2. 専門知識や教養をもとに、社会において国際的な視野を持って活躍しようとする意欲のある人。

を多様な選抜方法により広く求める。

と定められており、上述の養成すべき人材像の原点を明確に示した妥当なものであると考えている。

本課程のディプロマポリシーは、創造性豊かな優れた研究能力をもち、あらゆる研究・教育機関の中核を担う研究者等の養成を目標とし、所定の期間在学し、以下の知識・能力を身に付け、専攻ごとに定める所定の単位を修得し、かつ、博士の学位論文の審査、試験、学力確認のための試問に合格した学生に対して修了を認定し、薬科学専攻博士後期課程修了者には博士(薬科学)、薬学専攻博士課程修了者には博士(薬学)の学位を授与する。

- (1) 専門分野に応じた極めて高度な専門知識
- (2) 専門分野について研究者として自立して研究活動を行う能力
- (3) 修得した極めて高度な専門知識や研究能力をもとに、柔軟な思考と深い洞察に基づいて、自ら課題を発見・設定し、独創的な発想に基づいてこれを解決する能力
- (4) 修得した極めて高度な専門知識や研究能力をもとに、専門性を要する分野において、国際的な視野をもって活躍できる能力

と定められており、上述の養成すべき人材像と完全に合致している。

このようなディプロマポリシーに合致した人材を育成するための教育課程を編成するにあたって、本課程のカリキュラムポリシーとして、修業年限6年の学士課程で養った専門的知識や研究開発能力を基礎として、さらに「研究指導」「教養科目」により目的を実現するための教育課程を編成するという方針を定めており、ここではさらに、

- (1) 研究指導の過程では、国内外の文献の調査、指導教員等研究者との議論、国内外の学会等での発表、学術論文の発表等を行うことを通じて、自身の研究成果を正確かつ効果的に表現する能力を身に付けるとともに、専門の高い研究を遂行することを通じて、課題を解決する能力を高め、専門分野に関して自立した研究者またはそれに準ずる高度職業人として、国内外で国際的な視野をもって活躍できる能力を育成するための教育を行う。

(2)「教養科目」では、自立した研究者またはそれに準ずる高度職業人として研究を遂行していくために必要な深い学識と汎用的能力を涵養する授業科目を配置する。

ことを明確に示している。

本課程において実際に展開されているカリキュラムにおいては、その柱をなす領域として「薬学共通領域」と「薬学専門領域」の2つが設けられている。このうち「薬学共通領域」においては、医療現場と密接な関係性をもった研究を展開する際の基盤となる知識を習得することを目的とした教育が展開されているが、これは薬学研究科内に併設されている薬科学専攻博士後期課程のカリキュラムにはない最大の特徴となっている。さらに同領域には、各専門分野における最先端の研究動向を把握するための講義科目（コースワーク）とともに、薬学研究者として求められる実践的な能力を身につけるための演習科目が設けられているが、このうちの演習科目では、少人数制のクラス編成に基づく双方向型学習を通じて、教育効果を向上させることを通じて、周囲の研究者との共同作業を通じて問題を解決する能力を身につける工夫が取り入れられている。一方、「薬学専門領域」においては、医療現場における研究課題の収集や解決方法の試行を目的としたフィールドワークと、ここで収集された研究課題の解決方法を実験室において立案・検証するラボワークが2本の柱として位置づけられており、これらを継続的に実施する「研究科目」を通じて、問題解決能力の涵養が図られている。

以上に述べたように、本課程においては、教育研究上の理念とそれに基づいて策定されたミッションを実現すべく、3つのポリシーに合致した特色のある教育が展開されている。

○ 入学者選抜の方法

入学者選抜方法は、医療現場で薬剤師業務に従事する者（旧課程の薬学教育を経て薬剤師免許を取得した者も含む）の入学も視野に置いた制度としている。

また、平成27年度の入学者選抜から、選考日程を二期（夏期・冬期）とすることを通じて、入学者のさらなる増加に努めている。

現在実施されている具体的な選抜方法は、以下に示す通りである。

・ 一般選抜

出願時に提出させる学部時代の学業成績、卒業研究要旨、および卒業研究発表会資料に基づいた書類審査を実施するとともに、(1) 研究内容とその理解度、(2) 外国語に関する能力、の2つを問うための口頭試問を行い、これらの結果を総合的に評価することによって可否を決定している。この際、研究科委員会を構成する教員がそれぞれの専門分野の観点から研究内容に関する口頭試問を行うことにより受験者の研究能力とその発展性について厳密な評価を行っている。

・社会人特別選抜

出願時に提出させる研究業績書を踏まえた上で、受験者による入学後の研究計画等に関するプレゼンテーションを実施するとともに、(1)計画とその実現性、(2)外国語に関する能力、の2つを問うための口頭試問を行い、これらの結果を総合的に評価することによって合否を決定している。この際、口頭試問を通じて研究業績書の書面上からは読み取りにくい研究や実務に関する知識や態度を評価している。

・6年制薬学部卒業者以外の受験資格該当者に関する選抜

出願当該年度末(3月末日)までに24歳に達する者で、各種の医療機関、研究機関または企業等において、薬剤師、技術職又は研究職として2年以上の職務経験を有し、個別の入学資格審査基準において、6年制課程の学部を卒業した者と同等であると認められた者に受験資格を与えており、社会人特別選抜に準じた方法で試験を行った上、合否を判定している。

・外国人留学生選抜

出願時に提出させる書類(日本語能力認定書および最終出身学校からの推薦書を含む)に基づいて審査する第1次選考を経て、受験者による入学後の研究計画等に関するプレゼンテーションを実施するとともに、(1)計画とその実現性、(2)外国語に関する能力、の2つを問うための口頭試問を行い、これらの第2次選考結果を総合的に評価することによって合否を決定することとしている。

このように本課程の入学選抜制度は、アドミッションポリシーに合致した学生を広く募集しうる方法として健全に実施されている。

○ カリキュラムの内容

薬学研究科薬学専攻博士課程においては、教育研究上の理念とミッションおよび3つのポリシーに基づき、以下に示すようなカリキュラムが展開されている。

まず、医療現場における臨床的な諸課題を解決するための素養として「高度な専門性」、「研究指向性」に加えて、「指導能力」をも併せもつ優れた人材を養成するための教育課程を編成するにあたり、その柱をなす領域として「薬学共通領域」と「薬学専門領域」の2つを設けている。

このうち「薬学共通領域」においては、医療現場と密接な関係性をもった研究を展開する際の基盤となる知識を習得するための講義科目として「基盤特論科目」を設けている。本科目は薬学専攻博士課程においてのみ開講されているものであり、併設されている薬科学専攻博士後期課程との教育研究上の目的の違いを明確に反映したものとなっている。一方、各専門分野における最先端の研究動向を把握するための講義科目として「専門特論科目」を設けている。これらの科目を1~2年次からコースワークとして実施することにより、学部教育において修得した知識を博士課程における研究内容に発展させるまでの体系的な教育が実施できるように工夫している。

これと平行して、(1)薬学関連領域に関する高度な専門知識の習得、(2)研究の立案・遂行のための情報収集能力の向上、(3)研究成果の公表のためのプレゼンテーション能力の向上のそれぞれを目的とした3種類の「演習科目」が設けられており、少人数制のクラス編成に基づく双方向型学習の実施を通じて、薬学研究者として求められる実践的な能力が身に付くように配慮している。

一方、「薬学専門領域」においては、医療現場における研究課題の収集や解決方法の試行を目的としたフィールドワークと、ここで収集された研究課題の解決方法を実験室において立案・検証するラボワークが2本の柱として位置づけられている。これらを柔軟かつ双方向型の指導体制の下で実施することのできる「研究科目」を通じて、専門性の高い特定の研究課題を解決に導くための能力が身につくように配慮している。

以上に述べたように、本課程において展開されているカリキュラムの内容は、本学の伝統である研究者養成にあたっての双方向型教育のメリットを残しつつ、医療現場において柔軟な研究活動を実施することが可能なものとなっている。

※シラバス及び教育課程等の概要については別添のとおり

○ 全大学院生の研究テーマ

	研究テーマ名	研究の概要
①	膵癌神経浸潤に由来する悪質液に関する検討	マウスの坐骨神経にヒトの膵癌細胞株であるCapan-1を注入することで、ヒト膵癌神経浸潤と類似する神経浸潤マウスモデル(N-inv)を作成し、N-invモデルにおける代謝異常を検出して、neuroinflammation由来の代謝異常を特定することを目的とした研究を行う。
②	細胞表面修飾法を利用した間葉系幹細胞の機能化と疾患治療への応用	間葉系幹細胞の機能化を目的として細胞表面への化合物修飾法に着目し、間葉系幹細胞に対して様々な化合物を修飾することによる高性能な細胞製剤を開発し、がんを含めた疾患治療に応用する。
③	オートファジー依存的なPKC ζ タンパク質量調節機構の解明	癌細胞におけるオートファジー依存的な新規PKC ζ タンパク質量調節機構の詳細解明、及び癌細胞の増殖・腫瘍形成に対するその機構の寄与を明らかにすることを目的とする。
④	安全な細胞移植治療の実現に向けた細胞増殖制御法の確立	自殺遺伝子による細胞増殖制御法を応用することで、細胞移植による安全性の高い疾患治療の可能性を示すことに加えて、新規細胞増殖制御法の構築に取り組む。
⑤	担癌患者の化学療法施行時におけるステロイド誘発性の高血糖に対するSGLT2阻害剤の有用性の検討	化学療法施行時に発生するステロイド誘発性の高血糖について、メタアナリシスの手法で解析を行い、その発生頻度や程度の評価を行う。合わせて催吐性リスクの高い抗悪性腫瘍薬を用いた化学療法を施行する患者を対象にしたSGLT2阻害剤による高血糖の予防および治療効果とその有用性を証明するための前向き臨床試験を計画する。

⑥	凍結乾燥ケーキを用いた新規粉末吸入システムによるペプチドの経肺製剤化方法の確立	近年増加している高分子医薬品は主に注射剤として用いられているが、注射剤は侵襲性が高い、利便性・安全性に欠ける等問題点が多い。研究対象である凍結乾燥ケーキを用いた新規粉末吸入システムは注射剤の有する問題点だけでなく、既存の粉末吸入剤の課題を解決し、高分子医薬品に適した吸入システムであると期待される。そこで、本研究では、全身適用を目的とした高分子医薬品をこの吸入システムに適用する際に必要な製剤の最適化と、その経肺吸収性評価に必要な方法論を確立することを目的とする。
⑦	経口抗がん薬治療における重篤な有害事象(SAE)の発生状況及び薬剤師の介入効果に関する研究	外来患者における経口抗がん薬治療における重篤な有害事象(SAE)の発生頻度を調査することにより、経口抗がん薬を用いた外来がん化学療法の実施の安全性と薬剤師の介入の寄与を評価することを目的とする。
⑧	新規治療法イベルメクチン全身浴法の探索的臨床研究	疥癬治療薬であるイベルメクチンはこれまで、経口東洋による治療が行われていたが、より簡便で全身の皮膚表面に適用できる全身浴療法を考案した。現在、疥癬患者に対するWBBMを行い、安全性・有効性についての検討試験を行っている。
⑨	環境中親電子性物質投与ラットの海馬におけるプロテオーム解析	ソフトな親電子性物質アクリルアミドへの曝露による毒性発現メカニズムの解明を目的として、細胞内エネルギー産生系に着目した研究を遂行する。また、プロテオーム解析よりも低分子量の物質を網羅的に解析するメタボローム解析を試みる。

○ 医療機関・薬局等関連施設と連携した教育・研究体制

本課程の教育研究上の理念を実現するためには、医療現場における研究課題の収集や解決方法の試行を目的としたフィールドワークと、ここで収集された研究課題の解決方法を実験室において立案・検証するラボワークの双方を逞しく実施しうる教育環境を実現する必要がある。このうち、ラボワークを実施するための環境については、理科系総合大学としての本学内に伝統的に整備されており、本課程においてもこれを十二分に活用しうるものとしているが、フィールドワークを実施するための環境を整備するにあたっては、医療施設との連携体制を確立することが不可欠の要件となる。

本学では、薬学部6年制教育を開始して以降、大学病院を初めとする幾つかの医療機関との包括協定の締結を通じて、教育および研究の両面に亘る協力体制の構築に努めてきた。これまでに社会人特別選抜制度を利用して本課程に入学した学生のうち、平成28年度入学者1名、平成29年度入学者2名は国立がん研究センター東病院に勤務する薬剤師であり、現在、同病院との緊密な協力体制の下でフィールドワークが実施されている。また、これらの医療機関に勤務する薬剤師あるいは医師を本学の臨床教員とすることにより、学生の研究活動を強力にサポートする体制作りを進めており、今後もさらにこれを拡充していく予定である。

一方、本学のみなし専任教員3名は、薬局経営者として薬剤師実務にも従事していることから、これらの薬局施設との連携体制も構築されている。

現在、本課程に社会人を対象とした新しい教育コースの設置を検討中であり、他の医療機関との包括協定の締結についてもさらに推進していく予定である。

このように、本課程における医療機関・薬局等関連施設と提携した教育・研究体制は年を追うごとに充実したものとなっている。

○ 学位審査体制・修了要件

本課程の学位審査体制は、薬学研究科において長年に亘って実施されてきたものを継承している。具体的には、研究指導教員である主査と、研究分野の近い教員4名以上の副査によって学位論文審査委員会を構成し、この委員会で厳密な審査を行うことにより、学位論文の質を監視している。審査の内容は、研究内容の口頭発表、論文および関連分野についての口述試験、外国語（英語）の試験と博士論文の査読からなる。評価は、修得単位数のみならず、研究活動を通じて培われた論理性や解析能力を含めた、問題解決能力全般に亘って総合的に判断される。この際、研究成果を学会等で当該学生自身が発表する以外に、当該分野の権威ある学会誌や学術誌等に論文2報以上が掲載済み、あるいは掲載許可済みになっていることが必要である。さらに、本課程の専任教員全員による最終審査会を行い、専門分野の異なる教員の評価も加味した上で、投票で合否を判定している。以上の審査方法については、大学院要覧を通じてあらかじめ学生に対しても明示されている。

また、修業年限は4年を標準としており、修了要件としては、下記の所要単位（65単位以上）を全て修得することに加えて、博士論文の審査及び最終試験に合格することとしている。

基盤特論科目	4単位以上
専門特論科目	4単位以上
基盤演習科目	3単位以上
技法演習科目	12単位以上
論文演習科目	12単位以上
研究科目	30単位以上

ただし、学会誌や学術誌等に掲載済みあるいは掲載許可済みの論文数が上記基準の2倍（4報）以上であり、研究の進展が顕著であると認められる場合には、上記の所要単位を全て修得していることを前提として、修業年限を3年に短縮することも可能なものとしている。

これまでに本課程を修了した者は3名であるが、そのうち2名が早期修了を果たしている。また、これら3名はいずれも現在は大学職員として教育および研究の任にあたっていることから明らかなように、本課程の学位審査体制および修了要件は、学位取得者の質を充分保証できるものとなっているものと考えている。

○ 修了者の博士論文名、学術雑誌への掲載状況、進路状況

①			
博士論文名	A new bioinformatics method for predicting active sites of multifunctional proteins		
学術雑誌への掲載状況	タイトル	雑誌名	暦年・掲載号・頁
	Detection of key residues involving functional divergence into the translation elongation factor Tu/1A family using quantitative measurements for specific conservation of protein subfamilies	Journal of Computer Science & Systems Biology	Vol.7(2014),pp.054-061
	Protein functional site prediction using a conservative grade and a proximate grade	Journal of Data Mining in Genomics & Proteomics	Vol.6:175(2015)
	Dynamics of the large progenitor toxin complex of Clostridium botulinum	Journal of Computer Science & Systems Biology	Vol.9(2015),pp.001-005
進路状況	大学教育職員		
②			
博士論文名	Study on the mechanisms for vascular endothelial metallothionein induction using organic-inorganic hybrid molecules		
学術雑誌への掲載状況	タイトル	雑誌名	暦年・掲載号・頁
	The cytotoxicity of organobismuth compounds with certain molecular structures can be diminished by replacing the bismuth atom with an antimony atom in the molecules	Journal of Toxicological Sciences	Vol. 40, No. 3, 321-327, 2015.
	Comparative cytotoxicity of triphenylstibane and fluorine-substituted triarylpnictogens in cultured vascular endothelial cells	Fundamental Toxicological Sciences	Vol. 2, No. 2, 61-66, 2015.
	Transcriptional induction of metallothionein by tris(pentafluorophenyl)stibane in cultured bovine aortic endothelial cells	International Journal of Molecular Sciences	Vol. 17, No. 9, 1381, 2016.

	Zinc diethyldithiocarbamate as an inducer of metallothionein in cultured vascular endothelial cells	Journal of Toxicological Sciences	Vol. 41, No. 2, 217-224, 2016.
	Copper diethyldithiocarbamate as an activator of Nrf2 in cultured vascular endothelial cells	Journal of Biological Inorganic Chemistry	Vol. 21, No. 2, 263-273, 2016.
	Induction of metallothionein isoforms by copper diethyldithiocarbamate in cultured vascular endothelial cells	Journal of Toxicological Sciences	Vol. 41, No. 2, 225-232, 2016.
進路状況	大学教育職員		
③			
博士論文名	レチノイン酸誘導体Am80による難治性肺疾患に対する新しい治療方法の開発		
学術雑誌への掲載状況	タイトル	雑誌名	暦年・掲載号・頁
	Pulmonary administration of Am80 regenerates collapsed alveoli	Journal of Controlled Release	196:154-160.October 2014
	The Effect of a Retinoic Acid Derivative on Cell-Growth Inhibition in a Pulmonary Carcinoma Cell Line	Biological and Pharmaceutical Bulletin	39:308-312.March 2016
	The Differentiation-Inducing Effect of a Retinoic Acid Derivative on a Pulmonary Carcinoma Cell Line	Journal of Cancer Biology and Therapeutics	1(2):144-154,2016
	Effect of 4[(5,6,7,8-tetrahydro-5,5,8,8-tetramethyl-2-naphthalenyl)carbamoyl]benzoic acid (Am80) on alveolar regeneration in adiponectin deficient-mice showing a Chronic obstructive pulmonary disease like pathophysiology	Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics	361, 501-506, 2017
	CD90-targeted liposomes increase the therapeutic efficacy of a retinoic acid derivative in pulmonary carcinoma	Nano Research & Applications	2; 2:17,1-12,2016
進路状況	大学教育職員		

○ 社会人大学院生への対応状況

本課程においては、入学者選抜方法の1つとして社会人特別選抜制度を実施することを通じて、医療現場において薬剤師として勤務する者に対しても広く門戸を開いてきた。その結果、平成29年度までに合計7名の社会人大学院生を入学させている。

この際の選抜方法においては、口頭試問を通じて研究業績書の書面上からは読み取りにくい研究や実務に関する知識や態度を評価しており、修学に対する強い意志と正しい姿勢をもつ者を受け入れる工夫を行っている。

一方で、6年制薬学教育を修了した薬剤師が医療現場に進出するのに伴い、薬剤師業務の拡大やレベルアップに向けた動きが加速しつつある。このような背景のもと、医療機関において指導的な役割を果たしている薬剤師の中から、本学大学院での研究活動を経て博士号を得ることを通じて、指導者としての資質をさらに向上させることを希望する者が年々増加している。これらの社会人を大学院に迎え入れるにあたっては、レベルの高いラボワークを必要に応じて実施できる実験環境を提供することが極めて重要な課題であるが、この点に関しては本学野田キャンパス内の充実した研究設備に常時アクセス可能な体制を構築することができている。

一方、社会人大学院生の抱える問題点として、特定の日時に出席することが求められる講義科目の単位修得にまつわる難しさを挙げることができる。そこで現在、本課程に社会人を対象とした新しい教育コースを設置することを検討中である。ここでは、社会人としての業務の都合により出席できない講義科目の一部をe-Learningによって補習できるようにすることにより、上述の問題点を解消することが可能になるものと考えている。また、交通アクセスに優れた本学神楽坂キャンパス内に「医療薬学教育研究センター（仮称）」を設置する構想も具体化しつつあり、このセンター内に設置される予定の視聴覚教室と野田キャンパスとをICTで結ぶことにより、都心部の医療機関に勤務する社会人学生がオンタイムで専門性の高い講義を受講できるよう配慮していく予定である。

このように、本課程は社会人大学院生の受入実績を着実に積み重ねつつあり、その過程で明らかになった問題点を解消するための方策も実現に近づきつつある。今後も、6年制学部教育で学ぶ学生にとっての良きお手本となりうる社会人大学院生の増加に向けて、さらなる努力を続けていく予定である。

○ 今後の充実・改善

本課程の入学者数については、設置当初は定員を充足できない状態が続いていたが、年々増加傾向にある。社会人大学院生の入学を希望者数の推移を考慮すると、今後さらにその傾向が続き、入学定員を充足・超過する方向に進んでいくものと考えている。その背景には、6年制薬学教育が定着したことに伴って、医療現場において指導的な役割を果たす薬剤師のスキルアップが急務となり、キャリアパスの一環としての博士号取得が強く望まれるようになってきたことがある。したがって、これらの社会人大学院生が職場で展開するフィールドワークに大学でのラボワークを加えることにより、より質の高い臨床薬学研究を展開しうる研究環境を提供していきたいと考えている。

このように、本研究科において養成すべき人材像の1つである「病院・薬局において高度な職能を発揮する薬剤師」の育成については、社会人大学院生を積極

的に受け入れることによって実現できる見通しとなっている。ただし、これらの社会人大学院生は職場での業務内容の変化等により、研究活動を一旦中断しなければならない事例が散見されている。このことがモチベーションの低下や退学による学修の断念に繋がることのないよう、指導教員によるサポートを充実させていく必要がある。

また、「薬学教育に携わる教員等」の育成についても、薬学部6年制学科から本課程に進学した修了者3名がいずれもアカデミックポジションに就いていることを考えると、着実に実績を積み重ねつつあるといえることができる。

一方で、「医薬品承認審査や公衆衛生等の行政に従事する公務員」については、未だ実績に乏しく、満足すべき水準に達していない。これは、医薬品承認審査等のレギュラトリーサイエンスに関する教育プログラムが不足していることによるものと考えており、本学神楽坂キャンパス内に「医療薬学教育研究センター(仮称)」を設置し、本センターがこのような教育分野を積極的に担っていくことを通じて、改善を図っていく予定である。

また、「医療現場において得られた知見に基づき、新しい薬物治療のあり方を追究していくことのできる医療薬学および臨床薬学分野の研究者」の育成についても、未だ十分な実績を挙げているとはいえない状況にあるが、今後、本学6年制学科を卒業して薬剤師業務に従事している者の中から、教育者への転進を目指して本課程に入学することを目指す者が増加していくことを期待している。この際、医学部や附属病院をもたない本学にとって、フィールドワークを実施するための協力医療機関を確保することが重要な課題となっていたが、筑波大学を初めとする幾つかの医療機関と包括協定を締結するに至っており、状況は大きく改善されてきている。よって、今後も質の高い協力医療機関の確保に向けて、継続的な取り組みを続けていく予定である。

以上に述べたように、本課程は当初に掲げた教育研究上の理念およびそれに基づいて設定されたミッションの達成に向けて、順調な発展を続けており、その過程で明らかとなった課題についても、改善に向けた真摯な取り組みが行われている。今後も、薬学部6年制教育の定着に伴う薬剤師のキャリアパスの変化に対して、柔軟かつ的確に対応しうる体制作りを図っていく。