

## 自己点検・評価 様式

大学名: 帝京大学

研究科・専攻名: 薬学研究科薬学専攻

入学定員: 8名

### ○ 理念とミッション

医療の進歩は著しく速く、また社会的要因によって医療体系も激しく変動しており、チーム医療における薬の専門職である薬剤師の役割は益々多様化かつ高度化している。こうした社会的要請に応えるためには、6年制薬学部教育だけでは必ずしも十分とは言えない。そこで、本研究科は問題解決能力や研究マインドの育成を更に推し進め、サイエンティストとしての能力を兼ね備えた、高度職業人としての薬剤師を育てることを目的としている。

また、より高度な薬剤師の養成を目指した6年制薬学教育の現場においては、従来の教育体制と変わらない現状が多く、指導者として十分な知識と経験及び研究能力を有する教員が不足しているので、高度職業人（薬剤師）の養成と共に、優れた研究能力と指導力を有する大学教員等の養成にも努める。

（自己点検・評価）

本理念とミッションは、薬学系人材養成の在り方に関する検討会から提言されている4年制博士課程の主たる目的に照らし合わせて相応しいものとする。

- ・ 理念とミッションが薬学系人材養成の在り方に関する検討会から提言されている「医療の現場における臨床的な課題を対象とする研究領域を中心とした高度な専門性や優れた研究能力を有する薬剤師などの養成に重点をおいた臨床薬学・医療薬学に関する教育研究を行う」という4年制博士課程の主たる目的に照らし合わせ、相応しいものとなっているか自己点検・評価すること
- ・ 以下についてはこれらを留意して記載すること

### ○ アドミッションポリシー

帝京大学の建学の精神である「幅広い知識を身につけ、国際的視野に立って判断でき、実学を通して創造力及び人間味豊かな専門性ある人材の養成を目的とする」にのっとり、大学院薬学研究科は下記の2つのコース（臨床薬学履修コース、薬学履修コース）を設けている。いずれのコースも広く社会人にも門戸を開いている。

臨床薬学履修コースでは、高い研究能力を有し、臨床現場でリーダーとなるべき薬剤師の養成を目的とする。したがって薬剤師の資格と自覚が入学に必要であり、基礎薬学、医療薬学、英語について筆記及び口頭試験で選抜する。

薬学履修コースでは、「臨床現場において高度の能力を発揮し、新たな専門領域を開拓しうる薬剤師」を養成するために必要な、確かな教育能力、研究能力、および今後の臨床薬学の発展に必須な知識・技能を有する大学教員の養成を目指す。従って、入学にあたっては、薬剤師の資格は必ずしも必須とせず、これまでの薬学にない領域において確かな基盤的能力を有する人材をも受け入れる。そこで入学試験では、基礎薬学、医療薬学、英語以外に統計学、疫学など、幅広い専門知識・技能を選択して受験することも可とする。

いずれのコースでも専門性の観点において学部教育より進んだ臨床現場感覚をもち、大学教育や薬学行政など、臨床現場以外においても有用な人材の養成を目指している。

(自己点検・評価)

学部教育で学んだ知識・経験をさらに広げ、臨床薬学履修コースでは臨床現場で薬物治療のリーダーとなるべき高度の能力をもつ人材の養成、薬学履修コースでは臨床薬学の発展に必須な知識・技能を有する大学教員の養成を主に目指しており、それぞれのアドミッションポリシーは明確と考える。

- ・ 学部教育と大学院との連続性についても記載すること

ホームページのリンク先

<http://www.pharm.teikyo-u.ac.jp>

## ○ 受験資格

一般的な受験資格である6年制薬学部を卒業した者(卒業見込みを含む)及び旧薬学教育課程の修士課程を修了した者で薬剤師免許を有している者を除き、貴学の受験資格について該当するものに○を付すこと

(複数回答可)

- 1. 6年制課程(医学部、歯学部、獣医学の学部)を卒業した者
- 2. 外国において学校教育における18年の課程(最終の課程は、医学、歯学、薬学または獣医学)を修了した者
- 3. 修士課程を修了した者(薬科学)
- 4. 薬学以外の修士課程を修了した者
- 5. 旧薬学教育課程の学部を卒業した者(学力認定※)
- 6. その他(学力認定) ※ 大学院において、個別の入学資格審査により、6年制の大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、24歳に達したもの

- ・ 4. の場合は、どのような人材を養成するのかについて下記に記載すること
- ・ 薬剤師免許を有していない者について、どのような人材を養成するかについても同様に下記に記載すること
- ・ 5. 6. について、学力認定を行う場合、その審査基準(具体的に求める研究歴や職務経験年数等について)を下記に記載すること

本大学院は臨床薬学履修コースと薬学履修コースを設けており、両コースとも主として6年制薬学部を卒業し薬剤師資格をもつ学生の受験を想定している。ただし、一部下記のような例外的なケースも想定し、受験資格を設定している。

臨床薬学履修コース（定員5名）は、主として医療現場での実践力、科学的な思考力、および研究能力を兼ね備えた高度専門職業人（薬剤師）の養成を目指すコースである。受験資格としては6年制薬学部卒業生（4年制薬学部卒で修士課程修了者を含む）で薬剤師の免許を有することが求められる。例外的には、旧薬学教育課程の学部を卒業した者（上記資格⑤に該当する）についても、薬剤師として3年以上勤務するか、薬剤師資格を持ち官公庁、企業あるいは大学において3年以上の研究歴（経験）を有し、本学大学院入試に合格し6年制と同等の能力を有すると認められる社会人にも門戸を開いている。この場合、本大学院の入学資格審査委員会（研究科長と4人の教授から構成される）において個別の受験資格審査により、6年制の大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められることを必要とする。

薬学履修コース（定員3名）は、臨床能力とともに優れた研究力・教育力が必要である点を特に重視するコースであり、主に将来の薬学教員となる人材養成を目的としている。さらに、従来の薬学の中でカバーできなかった領域（レギュラトリーサイエンスや統計学など）の教育力・研究力を持つ人材や、医療・厚生・薬事などにかかわる行政担当者の輩出なども目的としている。このような観点から、このコースでは薬剤師の資格はかならずしも問わず、上記資格④を含む、①から⑥の者にも入学資格審査委員会において個別の受験資格審査をし、認められた場合には受験資格を与える。上記資格⑤、⑥については、入学後の研究課題に関連する研究や業務について、官公庁、企業あるいは大学において3年以上の研究歴（経験）を有することを必要とする。

（自己点検・評価）

受験者としては、両コースとも主として6年制薬学部を卒業し薬剤師資格をもつ学生を想定しており、特に臨床薬学履修コースでは薬剤師の資格を持つことが必須要件である。薬学履修コースではそのほかに①～⑥のさまざまなコースの学生にも受験資格を設定している。なお、H24年度入学者（計6名）については、6年制薬学部卒業生で薬剤師資格を持つ者3名、6年制薬学部卒業生で薬剤師資格を持たない者1名、社会人2名であった。社会人入学者2名はともに4年制薬学部卒業生で修士課程を修了し薬剤師資格を保有している。幅広い分野に人材を輩出できるように、多様なコースの出身者に受験資格を与えることは妥当であると考えられる。

## ○ 入学者選抜の方法

入学者の選抜は、大学院教員が作成した基礎科目（生化学、生理化学、有機化学、物理化学、薬理学）、専門科目（病態生化学、生理学、薬物治療学、薬剤学、衛生化学）および外国語として英語の試験を課す。受験者は基礎科目より1科目、専門科目より1科目の計2科目を選択し、さらに英語を受験するものとする。他学部出身者の場合はその専門性を生かすために、薬学系の専門科目に加えて、特に化学、物理、数学、統計学からの受験科目選択を課す予定であるが、面接においては、①大学院進学のための明確な目的意識、②希望する研究領域に関する基礎知識などに関する口頭試問と共に、③実務を含めた医療・薬学領域への将来的な貢献に関する展望が問われる。面接試験は受験生1人当たり5名の大学院担当教授が担当し、それぞれの評点を総合して評価する。筆記試験および面接の採点は即日行い、大学院薬学研究科委員会により可否を判定し、教授会によって承認を行う。

(自己点検・評価)

H24年度は、下記のスケジュールで学力検査（筆記試験及び口述試験）が行われた。一般および社会人の入学志願者は、ともに同じ方法で学力検査された。

試験内容及び時間割

| 時 間             | 試 験 内 容           |
|-----------------|-------------------|
| 9 : 20～ 9 : 30  | 受験上の注意            |
| 9 : 30～10 : 30  | 外国語（英語）           |
| 10 : 40～12 : 10 | 基礎科目・専門科目（各 1 科目） |
| 13 : 10～        | 口述試験（面接）          |

口述試験は、受験者は個別に研究科長と教授 4 人との面接により行われた。

H24 年度の受験志願者は 6 名〔内訳は本学薬学部卒業生 4 名、社会人（薬学部修士課程修了・薬剤師資格保有者） 2 名〕であり、試験の結果、全員が入学を許可された。入学者の選抜は実効性のある、良好な判断基準のもとに行われたと考えられる。

なお、H25 年度は 11 月 17 日（土）に、同様な方法で実施する予定。

- ・ 試験内容を記載するとともに、受験資格に合わせた実効性のある入学者選抜の工夫について自己点検・評価すること

## ○ 入学者数(平成24年度)

計 6 名（内訳：6 年制学部卒業生 4 名、社会人 2 名、薬学部以外の卒業生 0 名）

## ○ カリキュラムポリシー

カリキュラムの編成に当たっては、臨床薬学履修コース、薬学履修コースにおける人材養成の目的に沿って、社会の要請にあった人材を養成する。

＜臨床薬学履修コース＞

医療現場におけるチーム医療の中で薬の専門家として、高度な知識と問題発見能力また問題解決能力を有する薬剤師の養成は急務となっている。そこで本コースでは医療現場における真に必要なとされる高度職業人（薬剤師）の養成を目的としている。具体的には、

- ① 医療現場において、医薬品と薬物療法について全責任を持ち、患者や医師、看護師など医療スタッフから全幅の信頼を寄せられることにより、臨床現場で薬物治療のけん引役（リーダー）となりうる薬剤師の養成を行う。
- ② 薬の専門家として豊かな知識の蓄積とともに、人間味あふれる高度なコミュニケーション能力を有し、医療現場において早期の問題発見と即時に対応できる問題解決能力、およびチーム医療における協調性と発言力を備えた薬剤師の養成を行う。
- ③ 医療の現場に貢献できる実践的で科学的な思考力及び独創的な研究能力を兼ね備えた薬剤師の養成を行う。

#### ＜薬学履修コース＞

6年制薬学教育の現場では、医学・看護学など他の医療人養成課程と異なり、臨床に必要な知識と教育能力・研究能力とを兼ね備えた人材が不足している。こうした教育現場でのニーズに応えるため、主に大学教員として優れた教育・研究能力を有する人材の養成を目的としている。具体的には、

- ① 薬学関連の大学及び研究機関において中核的な役割を担い、先進的な技術と知識を有し、創造力、独創性に富んだ高度な研究者を養成する。
- ② 薬学関連の大学及び教育機関において優れた指導力で社会に貢献できる学生の育成が担える、高い見識と豊かな人間性を有する人材の養成を目的としている。

#### （自己点検・評価）

病院・地域医療研究部門、薬物治療部門、医薬品研究部門、安全性・毒性研究部門からなる教員で全24科目が設置されており、アドミッションポリシーとカリキュラムポリシー間には整合性はあるものと考えている。また、薬学履修コースにおいて薬学部出身者以外の入学者に対しては、薬学関連の知識が得られるように段階的な内容を含む講義を行っている。平成24年度前期には6科目が開講されたが、学生の出席状況は良好であった。

#### ・ 薬学部出身者以外の卒業生についても記載すること

#### ホームページのリンク先

<http://www.pharm.teikyo-u.ac.jp>

### ○ カリキュラムの内容

薬剤師としての臨床実務能力を有し、一方で研究者の観点から薬物治療における諸問題を解決し、より高度な医療の実現に貢献できる人材、薬剤師としての視点を持ちながら、大学教員または研究者として、薬学教育や行政の分野で、または新しい医薬品の研究や臨床開発などグローバルな研究活動に対応できる人材を輩出することを目的としていることから、24科目の講義、病院研修（病院実務研修Ⅰ、Ⅱ）、演習（薬学演習Ⅰ～Ⅳ）および薬学課題特別研究が設置され、計20単位以上を学修することを定めている。

病院研修は主として帝京大学医学部附属病院薬剤部において行われる。また、薬学演習Ⅰ～Ⅳおよび薬学課題特別研究が行われる所属研究室は、①病院・地域医療研究部門、②薬物治療研究部門、③医薬品研究部門、④安全性・毒性研究部門の4つの研究部門に分かれている。

薬学課題特別研究は、指導教員制度を採用し、きめ細かな教育研究指導を実施している。学生は入学時に4つの研究部門の中の一つを所属研究室として選び、指導教員による研究指導、論文作成などの指導を受けることを定めている。

#### （自己点検・評価）

高度な臨床能力とともに基礎科学的な観点からも医療を捉える能力を育成できるように病院・地域医療研究部門、薬物治療研究部門、医薬品研究部門、安全性・毒性研究部門の4つの研究部門におけるカリキュラムの設定と臨床系教員と非臨床系教員の共同指導システムが構築されている。また、設置されている授業科目は授業シラバス（添付資料1）が示すように、幅広い薬学分野の教育研究の機会の提供とグローバル化への対応も考慮されている。高度職業人（薬剤師）の養成および優れた研究能力と指導力を有する大学教員等の養成に対応したカリキュラム内容となっている点は、博士課程で扱う内容としてふさわしいと評価できる。

講義内容は薬学課題特別研究と密接に関係するものから高度職業人としての薬剤師に必要な実務にも直結する内容まで幅広く網羅しており、大学院担当教員全員が関与している。さらに臨床感覚を磨くため、大学院医学研究科の講義科目も履修可能である。各講義は隔年で開講されるため学生は在学中に2度の受講機会があり、各自の計画にしたがって履修時期を設定することが可能である。履修モデルを添付資料2に示す。

学生の講義に対する評価（授業評価アンケート）および各教科の担当教員から、講義内容と講義方法、学生の興味と達成度、改善すべき点などについて調査を行っている。知的好奇心を誘う内容や最先端の技術の紹介などが盛り込まれていることが、授業評価アンケートから高評価を得ており、研究者に必須の能力を醸成する良いチャンスを与えることができた。6年間の学部教育だけでは達成できなかった医療分野でリーダーとなる自覚に目覚めた学生の出現が期待される。教員への調査からも、博士課程に相応しい講義を実施したことが伺われ、効果的に成果をあげることが期待される。双方の意見を元に教育体制の強化を図っている点について評価できる。今後、授業評価アンケートと教員の自己点検・評価を継続し、システムとして構築する必要がある。

特別講義（薬学部セミナーとしても公開）として、Dr. Gary Fujii（President of Molecular Express Inc.）による「Molecular Guided Particle Systems: Past, Present, Future」を開講し、学生らに、英語による質疑および自身の研究内容を英語で簡単に概説する課題を課し、ネイティブスピーカーとの会話に挑戦させた。外部講師による最新の話題提供は、先進的な知識の修得および創造力、独創性を抱かせる効果が期待できる。幅広い薬学分野の教育研究の機会の提供とグローバル化への対応を行った点を評価できる。学生からの評価も高く、今後の継続開講と内容の充実が重要である。

学生の特別研究テーマは既に設定されており（添付資料3）、研究活動が順次進行している。指導教員のきめ細かな教育および研究指導が実施されている点を評価できる。また、学内におけるセミナー、学外での学会発表を積極的に勧め、発表能力を養うほか、問題解決能力や研究遂行能力を醸成するよう努めている。研究テーマとしては、薬学の中でカバーできなかった領域（レギュラトリーサイエンスや統計学など）の教育力・研究力を持つ人材育成のためのテーマが未だないが、今後改善するように努めたい。

添付資料1 シラバス

添付資料2 履修モデル

添付資料3 研究テーマ

- ・ カリキュラムの内容が設置の理念を達成するものとしてふさわしいかについて記載すること
- ・ 設置されている授業科目が博士課程で扱う内容としてふさわしいものであるかについて自己点検・評価すること
- ・ 博士論文の研究テーマ(予定)についても明示すること
- ・ 別途シラバス及び教育課程等の概要(別紙様式第2号)を添付すること
- ・ 履修モデルを添付すること

## ○ 博士論文の研究を推進するために医療提供施設との連携体制をどのようにとるか (予定を含む)について以下に記載すること

本学は、大学棟と病院棟が隣接しているという地理的状況だけではなく、大学棟の中に実務実習や研修大学院生のステーションとしての機能が設置されるなど、学部と附属病院薬剤部との実質的な連携が強い。さらに、本学の教授、准教授、講師が帝京大学医学部附属病院薬剤部長および副部長を兼任するなど人事面での交流があるため、実務研修や博士論文作成のための臨床研究を実施するための連携体制が構築しやすい。

(自己点検・評価)

臨床薬学履修コースの病院実務研修Ⅰ(4単位)および薬学履修コースの病院実務研修Ⅱ(1単位)は、帝京大学医学部附属病院で実施する。しかし、今年度の入学生が薬学履修コースのみであったため、病院実務研修Ⅰは行われていない。なお、在学期間中に履修すべき病院実務研修Ⅱの対象となる学生1名については、現在、実施日程の調整を行っている。

## ○ 学位審査体制・修了要件

### 【学位審査体制】

講義演習科目の単位認定および最終的な学位審査は、講師以上の大学院指導教員によって構成される大学院薬学研究科委員会によって行う。

### 【学位取得要件】

学位取得に必要な要件として、修業年限以内に以下のように講義・研修・演習科目から計30単位を取得し、かつ学位論文を提出してその審査に合格しなければならない。修業年限は原則として4年以上とするが、優れた研究業績を上げた者については3年以上在学すれば足りるものとする。また、社会人入学したもので特段の事情のある場合は8年を越える在学を認めることがある。

### <講義・演習科目>

#### 臨床薬学履修コース

- (1) 講義科目6単位以上を取得すること。
- (2) 病院実務研修Ⅰ4単位を取得すること。ただし3年以上の実務経験を有するものは、病院実務研修Ⅰを免除し、その相当分として講義科目4単位を取得するものとする。
- (3) 指導教員のもとで各学年行われる演習Ⅰ～Ⅳに参加し、各2単位、計8単位を取得すること。
- (4) 指導教員の指導のもとで、薬学課題特別研究12単位を取得すること。

#### 薬学履修コース

- (1) 講義科目9単位以上を取得すること。
- (2) 病院実務研修Ⅱ1単位を取得すること。ただし6年制薬学部卒業者、あるいはそれと同等の資格・経験を有すると認められたものは病院実務研修Ⅱを免除し、その相当分として講義科目1単位を取得するものとする。
- (3) 指導教員のもとで各学年行われる演習Ⅰ～Ⅳに参加し、各2単位、計8単位を取得すること。
- (4) 指導教員の指導のもとで、薬学課題特別研究12単位を取得すること。

#### <学位論文>

臨床薬学履修コース・薬学履修コースともに、指導教員の研究指導を受けて学位論文を作成し、審査を受けなければならない。

- (1) 学位論文の内容は、ピアレビューのある英文学術雑誌に1報以上公表されているか、または公表が確約されている必要がある。
- (2) 学位論文の内容に関して、公開の場で業績発表を行う。
- (3) 原則として大学院薬学研究科委員より選定された主査1名、副査4名による審査を受け、当該委員会において可否を決定する。

(自己点検・評価)

学位審査体制、ならびに学位取得条件に関して、臨床薬学履修コースと薬学履修コースの相違も含めて具体的な条件が明示されている。また、学位論文に関しても、英文雑誌への公表の必要性が明確に示されており、問題はないものとする。

- ・ 英文学術雑誌(ピア・レビューあり)などに掲載(予定も含む)されていることを条件とするなどの学位審査要件についても記載すること

#### ○ ディプロマポリシー

本研究科では、下記の諸要件を満たして課程を修了する者に薬学(博士)の学位を授与する。

1. 3年以上在学し、薬学研究科の教育目標に従って編成された所要の授業科目(講義、病院研修、演習および薬学課題研究)を30単位以上履修し、かつ必要な研究指導を受け、学位論文を提出し、論文審査及び最終試験に合格すること(上記の学位審査体制・終了要件の項参照)。
2. 論文審査及び最終試験にあたっては、「研究者として自立して研究活動を行うに必要な高度の専門知識と研究能力、およびその基礎となる豊かな学識をもつこと」と共に臨床薬学履修コースでは「医療人として豊かな人間性をもつこと」、薬学履修コースでは「教育者としての優れた指導力を持つこと」の教育目標(養成される人材像)が達成されていることを確認する。

(自己点検・評価)

入学後4ヶ月という短い期間が経過した時点であるが、6年制薬学部出身者は研究に向かう姿勢に関して、学部時代と比べて進展が認められる。順調に育成されていると考えられる。

- ・ 薬学部出身者以外の卒業生についても記載すること
- ・ 養成する人材像を具体的に記載すること

ホームページのリンク先

<http://www.pharm.teikyo-u.ac.jp>