# 平成29年度 大学院4年制博士課程における自己点検·評価

# 名古屋市立大学

(平成29年5月)

# 自己点検・評価 様式(平成29年度実施)

大学名 名古屋市立大学 研究科·専攻名 薬学研究科 博士課程 医療機能薬学専攻

- 〇 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: 11名(定員 6 名)

内訳:6年制薬学部卒業生 5名(内社会人 名) 4年制薬学部卒業生 6名(内社会人 1名) 薬学部以外の卒業生 名(内社会人 名)

在籍者数(平成29年5月1日現在): 1名

既退学者数: 4名

既修了者(学位取得者)数:6 名

•平成25年度入学者

入学者数: 6名(定員 6名)

内訳:6年制薬学部卒業生 2名(内社会人 名)

4年制薬学部卒業生 4名(内社会人 名)

薬学部以外の卒業生 名(内社会人 名)

在籍者数(平成29年5月1日現在): 3名

既退学者数: 2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: 11名(定員 6名)

内訳:6年制薬学部卒業生 8名(内社会人 3名) 4年制薬学部卒業生 4名(内社会人 1名) 薬学部以外の卒業生 名(内社会人 名)

朱子即以外以牛未工 石(内社云人 石

在籍者数(平成29年5月1日現在): 11名

既退学者数: 0名

•平成27年度入学者

入学者数: 11名(定員 6名)

内訳:6年制薬学部卒業生 9名(内社会人 1名) 4年制薬学部卒業生 2名(内社会人 名)

薬学部以外の卒業生 名(内社会人 名)

在籍者数(平成29年5月1日現在): 8 名

既退学者数: 3名

# •平成28年度入学者

入学者数: 6名(定員 6名)

内訳:6年制薬学部卒業生 2名(内社会人 名)

4年制薬学部卒業生 4名(内社会人 名)

薬学部以外の卒業生 名(内社会人 名)

在籍者数(平成29年5月1日現在): 6名

既退学者数: 0名

# •平成29年度入学者

入学者数: 10名(定員 10名)

内訳:6年制薬学部卒業生 7名(内社会人 1 名)

4年制薬学部卒業生 3名(内社会人 名)

薬学部以外の卒業生 名(内社会人 名)

在籍者数(平成29年5月1日現在): 10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

名古屋市立大学大学院薬学研究科4年制博士課程(医療機能薬学専攻)の「理念とミッション」および、3つのポリシー。

#### [理念とミッション]

多様化・高度化・専門化の著しい拠点医療機関での高度医療を支える人材として、高い臨床研究能力、問題解決能力を有する指導的薬剤師の育成は、社会的急務である。また保健・衛生行政及び医療薬学教育に従事する高度な研究能力を持つ人材の育成も、極めて重要である。これらの人材の育成には、従来の基礎研究者養成の大学院研究科・専攻とは異なり、薬剤師及び医療従事者に求められる臨床的な視点として、基礎研究と医療現場での臨床研究を橋渡しする教育研究内容が求められる。上記の認識に立ち、本課程でのミッションを以下の通り挙げている。

- (1) 広い視野、専門性と高い倫理観を持ち教育、行政及び医療現場で活躍できる卓越した能力を有する人材の養成、
- (2) 臨床研究能力(問題解決及び課題設定の能力)を有し、指導的薬剤師あるいは医療薬学教育・研究者として活躍の期待できる人材の養成、
- (3)人材養成のための活発な教育研究を通じて生み出される、国際的に質の高い研究成果の発信とそれによる文化の進展への貢献。

#### 「アドミッションポリシー]

本課程では、薬学領域の幅広い知識とそれに基づく深い専門性を修得し、革新的研究を目指し生命薬学、創薬科学、環境衛生薬学、医療薬学に携わる創造性豊な卓越した能力を有する研究者・技術者を養成することを目指す。また、広い視野と高い倫理観を持ち教育、行政及び医療現場等で活躍できる卓越した能力を有する人材の養成も目指す。これらの多岐に亘る高度に専門的な人材を育成するために、次のような人を求め、入学を歓迎する。

- 1. 臨床研究ないし関連領域の研究の遂行のための医療薬学の基礎的な知識と技術を有する人を求める。
- 2. 国際的な人材の育成の観点から、研究遂行に必要な物質科学・生命科学の基礎学力を有し、薬学研究を志す留学生を求める。

3. 多様な人材の育成の観点から、研究遂行に必要な学力と経験を有し、博士課程での薬学研究を志す社会人を求める。

#### [カリキュラムポリシー]

本課程では医療薬学系の基礎知識を充実させた上で、臨床での問題を独自に発見し、解決する高い研究能力、あるいは基礎と臨床のかけ橋となる薬学領域の研究を独自に推進できる能力を涵養するためのカリキュラムを組んでいる。

このため、座学の必修4科目は医療関連科目として特に重要で臨床に直結する内容であり、 選択4科目(9科目から)は臨床を理解する上で不可欠な基礎科目の応用編を揃えている。 特別演習(10単位)は医療機能薬学及び関連領域における研究の遂行に必要な技術や知識の 習得を多方面から演習形式により習得するとともに、セミナーや学会形式をとり複数の指導 者が参加することにより情報の共有化と討論による研究活性化を図る。さらに高いプレゼン テーション能力、討論能力、英語聞き取り・発表能力の涵養に務める。特別研究(12単位) では、医療機能薬学及びその他の薬学領域の学問を基盤とした臨床薬学研究、あるいは基礎 と臨床の架け橋となる研究及び博士論文作成の指導を行う。この過程で様々な研究手法・解 析手法や科学的思考法を学習し、臨床での問題を解決するだけでなく、独自に問題を発見し、 解決に導くことのできる高い研究能力の涵養を図る。必修科目、選択科目それぞれ4単位以 上、特別研究 12 単位、特別演習 10 単位、合計 30 単位以上を取得することが修了要件の一 部である。6年制薬学科を修了した学生はもとより、薬剤師やその他の医療従事者として働 く社会人を含めた広範な経歴の学生が対象となることから、座学の単位取得に関して、適宜、 夜間・土日あるいは集中講義の形式等の工夫を行うとともに、1-4年の複数学年で履修可 能なカリキュラムとなっている。他学部卒業生の薬学領域での基礎的な知識の補充のために は、他専攻博士前期課程の創薬生命科学基礎 I-IV を受講することが期待され、実際に受講 することが可能なカリキュラム編成となっている。

#### [ディプロマポリシー]

次の4項目を本課程のディプロマポリシーとする。

- (1) 本課程学生は同課程に4年(優れた研究業績を挙げたものにあっては3年)以上在学して、必要単位(30単位)を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上で、学位論文を提出し、その論文の審査及び最終試験に合格しなければならない。
- (2)薬学研究科論文審査会において選出された原則として4名の審査委員は、審査委員会 を構成して審査にあたり、その結果について研究科論文審査会へ合否の報告をし、最終審査 の原案として提案する。
- (3)審査委員による審査においては、当該論文が、研究の目的・方法・位置づけ等が明確であること、審査を有する国際学術誌等に原著として掲載され独創性が十分認められること、当該分野における学術的意義が十分に認められること、等の基準を満たし、「研究者として自立して研究活動を行うに必要な高度の研究能力」(名古屋市立大学大学院学則第3条)を十分に有していると判断された場合に合格とするものとする。
- (4) 博士論文研究が高い倫理性、強い責任感と社会性をもって実施され、その成果が人類の健康への貢献を目指したものとなっているかどうかも、博士課程修了の際に考慮されるべき重要な点である。以上のディプロマポリシーは薬剤師関連の部分以外は全て、薬学部出身者以外の卒業生についても該当する。

#### 【自己点検・評価】

平成24年度の本課程の開設以来、28年度までいずれも6名の定員を上回る学生が入学しており、これらの学生は、6年制薬学部出身者をはじめ、薬剤師資格を取得して医療分野での活躍を目指す4年制薬学部出身者や、現在社会人として医療施設に勤務している薬剤師などであり、いずれも「理念とミッション」にかかげた「臨床研究能力(問題解決及び課題設定の能力)を有し、指導的薬剤師あるいは医療薬学教育・研究者として活躍の期待できる」

人材であり、アドミッションポリシーに掲げた、「臨床や関連領域の研究の遂行のための医療薬学の基礎的な知識と技術を有する」人材である。この点、創薬および基礎研究者を育成する4年制学士課程の上位に位置する博士前期および博士後期課程の学生とは資質・や目標が異なり、差別化されている。

また、アドミッションポリシーに掲げた国際的な人材の育成や多様な人材の育成の観点から、秋入学制度の導入、大学院説明会や海外での広報活動の強化を行なった結果、平成26、27年度では定員を超過したため、平成29年度からは、定員を6名から10名とし、アドミッションポリシーの実現と定員管理の厳格化を行なった。平成29年度は定員通りの入学者数となっている。

カリキュラムにおいては、「理念とミッション」に掲げた、広い視野、専門性と高い倫理観を持ち教育、行政及び医療現場で活躍できる卓越した能力を有する人材の養成を行なうべく、カリキュラムポリシーとして掲げた、臨床での問題を独自に発見し、解決する高い研究能力、あるいは基礎と臨床のかけ橋となる薬学領域の研究を独自に推進できる能力を涵養するために、平成26年度から「コミュニティ・ヘルスケア指導者養成コース」を新設し、実習も含む特色あるカリキュラムを組み、地域医療や高齢者医療といった喫緊の課題の解決に貢献する人材育成を行っている。このコースは博士前期および博士後期課程にはない、4年制博士課程独自のカリキュラムであり、履修者も多く、成果を上げている。

# 〇 入学者選抜の方法

専門試験(口述、筆記)と研究内容についての面接試験、英語試験の成績から総合的に判断する。

# 【自己点検・評価】

入学者選抜試験の英語についてはTOEIC等の英語試験の結果を活用するが、アドミッションポリシーに掲げた、国際的な人材の育成の観点から、出願資格とはしないものの、望ましい点数を募集要項に明記し、受験者の英語能力の目安とするとともに、受験者の英語能力の向上を促している。また、秋入学や社会人特別選抜制度を設け、実績もあり、アドミッションポリシーに掲げた多様な人材の観点に沿ったものとなっている。

面接試験は、分野担当教員全員(教授19、准教授3)で行い、大学院における研究意欲や自身の将来構想、コミュニケーション能力などについて適性評価を行った上で、総合的に評価し、研究科教授会で決定している合否を判定しており、アドミションポリシーに即した選抜方法となっている。

#### カリキュラムの内容(別紙1)

「カリキュラムの概要] (詳細は別紙)

# 必修科目

個人差・オーダーメイド医療薬学特論、コミュニティファーマシー特論、病院臨床薬剤学特論、医薬品安全性評価学特論(4科目4単位)

#### 選択科目

漢方薬物治療学特論、ストレス応答制御学特論、分子機能薬理学特論、分子神経科学特論、 臨床薬物動態学特論、臨床病態治療学特論、疼痛緩和医療薬学特論、生命倫理特論、医薬品 産業特論

(4科目4単位以上)

特別演習 医療機能薬学特別演習 10 単位 特別研究 医療機能薬学特別研究 12 単位

#### \*コミュニティ・ヘルスケア指導者養成コース

#### 【自己点検・評価】

必修科目・選択科目での単位取得と特別演習・特別研究およびコミュニティ・ヘルスケア 指導者養成コースでの訓練・研究指導のカリキュラムは、「理念とミッション」に掲げた基 礎薬学と臨床薬学の橋渡しとなる研究を独自に推進し得る高い能力を有する医療機能薬学 領域での研究者・指導的薬剤師の育成を達成するにふさわしいと考えている。

カリキュラムについては、履修ガイダンスにおいて説明をするとともに、学生に修了までの 道筋を明確に伝えるために、平成 29 年度の履修要項から「博士課程 カリキュラムフロー」 を掲載した。

また、平成28年度からは、大学院講義に対する授業評価アンケートをとることとし、学生の意見を参考にカリキュラムの改善を図れるようにした。

コミュニティ・ヘルスケア指導者養成コースは、ほぼ毎年度5人程度履修しており、成果が期待される。

# ○ 全大学院生の研究テーマ(別紙2)

	研究テーマ名	研究の概要
1		
2		

#### ○ 医療機関・薬局等関連施設と連携した教育・研究体制

名古屋市立大学病院(薬剤部)とは密接な連携をもった教育を行なっている。名古屋市立大学病院薬剤部長は、薬学研究科の教授も兼任しており、病院薬剤学という分野として、他の薬学研究科の研究室と同様、学生が配属され、薬学研究科の専任教員を含めて、複数教員による研究指導が行なわれている。

名古屋市立大学病院のほか、国立長寿医療研究センター研究所(連携大学院・加齢病態制御学)、愛知県がんセンター研究所(連携大学院・腫瘍制御学)、国立医薬品食品衛生研究所(連携大学院・医薬品質保証学)、医薬品医療機器審査機構(連携大学院、医薬品医療機器審査科学)の客員講師による講義だけでなく、これらの機関への博士課程医療機能薬学専攻の学生の配属が可能で、密接な連携をとっており、所属した学生は所属先での医療薬学的問題の解決をテーマに博士論文の研究を行っている。

### 【自己点検・評価】

多くの医療機関と、学生の配属や共同研究等を通して密接な連携が実現している。とりわけ名古屋市立大学病院薬剤部での研究や、薬剤師資格を持つ社会人大学院生の薬局との共同研究が活発に行なわれている。

他機関に所属しての研究も、他の薬学研究科の研究室での研究と同様、複数の薬学研究科の教員が研究の計画、指導に関与する複数指導体制が確立している。

また、コミュニティ・ヘルスケア指導者養成コースでは、名古屋市立大学の医学・薬学・ 看護学研究科・附属病院、名古屋工業大学工学研究科のほか名古屋学院大学の教職員、 地域中核病院の医療専門職者、訪問診療・訪問看護の実施者地域の保健医療福祉を担う さまざまな人々の協力を得て、多職種協働による指導体制を構築している。

# 〇 学位審査体制・修了要件

#### 学位審杳体制

- ①薬学研究科論文審査会において選出された原則として4名の審査委員は、審査委員会を構成して審査にあたり、その結果について研究科論文審査会へ合否の報告をし、最終審査の原案として提案する。
- ②審査委員による審査においては、当該論文が、研究の目的・方法・位置づけ等が明確であること、審査を有する国際学術誌等に原著として掲載され独創性が十分認められること、当該分野における学術的意義が十分に認められること、等の基準を満たし、「研究者として自立して研究活動を行うに必要な高度の研究能力」(名古屋市立大学大学院学則第3条)を十分に有していると判断された場合に合格とするものとする。

#### 修了要件

博士課程に4年(優れた研究業績を上げた者にあっては、3年)以上在学して、講義科目(必修科目4単位、選択科目4単位以上)8単位以上、特別研究12単位、特別演習10単位合計30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、学位論文を提出し、その論文の審査及び最終試験に合格すること。

#### 【自己点検・評価】

上述の手続きにのっとり、厳正に審査をし、これまでに7名に対して学位を授与した。学位論文も、「理念とミッション」とディプロマポリシーにふさわしい内容であり、修了者の進路も大学や大学病院薬剤部、製薬企業がほとんどで、「理念とミッション」にかかげた、指導的薬剤師あるいは医療薬学教育・研究者として活躍の期待できる人材の養成が行なわれていると考える。

# ○ 修了者の博士論文名、学術雑誌への掲載状況、進路状況 ⇒別紙3

	博士論文名	学術雑誌への掲載状況			修了者の
		タイトル	雑誌名	暦年·掲載号·頁	進路状況
1					
2					

# 〇 社会人大学院生への対応状況

- ・長期履修制度を設け、計画的な履修をすすめている。
- ・入学者選抜にあたっては、社会人特別選抜を実施し、研究機関等での研究歴を 審査している。
- ・社会人に対応した講義の夜間開講などの対応を検討していく。

# 〇 今後の充実・改善

修了者の学位論文、単位取得状況、修了後の進路、平成28年度から実施している授業アンケートのデータ等をみながら、カリキュラムや講義内容とその実施方法等を改善していく。 社会人については、休学者が少なからずあるため、仕事との両立ができるような環境作りが必要である。