

名城大学大学院薬学研究科博士課程 自己点検・評価

薬学研究科 薬学専攻 博士課程

入学定員 4 名

○ 理念とミッション

薬学教育は、薬学という幅広い分野の中で基礎研究を出発点として発展してきた背景もあり、基礎薬学・創薬科学及び生命科学を中心とした教育課程で構成されてきました。本薬学研究科では、このような過去の経緯を踏まえながら、医療の一端を担いつつ、新たな薬剤師職能を開拓できる薬剤師養成を目的として、臨床薬学教育を充実し、生命科学を基礎に持つ研究者・教育者・医療人たる臨床薬剤師等の人材を輩出してきました。

平成 18 年には、医療技術の進展、医薬品の適正使用の必要性等の社会的要請から 6 年制薬学教育が導入され、医療人として質の高い薬剤師養成が求められるようになりました。本薬学部では、こうした社会的要請に応えるために、薬学・医療に関する専門知識や医療現場で必要とされる知識・技能・態度、チーム医療に必要なコミュニケーション能力等を兼ね備えた薬剤師の育成教育を行っています。6 年間の薬学部教育では、薬学の確かな知識、技術、豊かな人間性、倫理観をもち、社会の様々な分野で広く人々の健康と福祉の向上に貢献できる人材、すなわちジェネラリストとしての薬剤師の養成が第一の目的となりますが、本薬学研究科では、この 6 年制薬学教育課程の成果に立脚し、進歩し続ける医療に基礎薬学と臨床薬学の両面から対応できる、一段と高度な教育研究を実践するものがあります。これにより、薬学領域における学術高度化に貢献し、国民の健康維持・増進と医療の発展をより一層推進するとともに、新しい職能開拓に寄与できる、独創的で創造的な高い研究力及び高度な専門性と技術・指導力を兼ね備えた薬学のスペシャリストの養成を人材養成目的として掲げることとしました。この人材養成目的は、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、相応しいものと自負しています。

薬学研究科薬学専攻博士課程設置においては、「大学院に求められる人材養成機能」の中で、特に、①創造性豊かなすぐれた研究・開発能力を持つ研究者等の養成、②高度な専門的知識・能力を持つ高度専門職業人の養成、③確かな教育能力と研究能力を兼ね備えた大学教員の養成に重点を置き、教育研究を推進していきます。

(自己点検・評価)

6 年制薬学部教育においては医療人として質の高い薬剤師の養成を主目的としており、その上に設置される薬学研究科には、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等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ことが設置目的とされている（薬学系人材養成の在り方に関する検討会第一次報告：平成 21 年 3 月 23 日）。本研究科の理念とミッションは、この設置目的に照らし合わせても相応しており、評価できる。

○ アドミッションポリシー

本薬学研究科博士課程は、人材養成目的、学位授与方針及び教育課程編成方針に沿った教育・研究を行うことにより、臨床薬学の発展に貢献できる人材の養成を目指しています。入学者は、本薬学研究科の人材養成目的等々をよく理解し、自ら勉学・研究に真摯に取り組む学生であることが求められています。

このことから、本薬学研究科のアドミッションポリシーを以下のように定め、入学者選抜の基本とします。

- ①国民の健康維持・増進に関わる薬学を広い視野から考究できる
- ②未解決の課題に対して独創性、創造性を持って、論理的に行動できる
- ③科学的観点に立った問題発見能力、解決能力を磨くことができる
- ④医療人としての倫理観、人間性を持ち、特定の分野において専門性を磨くことができる
- ⑤薬剤師として幅広い知識と臨床技能を有し、新しい職能の開拓・発展に貢献できる以上、5つの能力を有していることが望まれる。

大学院での教育課程に直接つながる6年制学部では、薬学専門教育は1年次後期から3年次にかけて配置しています。1年次から2年次にかけては基本的な薬学専門分野として化学系・生物系・物理系に分類して科目を配置しています。3年次は、①「健康と環境」、②「薬と社会」、③「薬と疾患」、④「医薬品をつくる」という薬学教育の4つの大きなテーマに沿って、より専門的かつ発展的な科目を配置しています。4年次では、臨床系科目「薬物治療学」として、薬学専門科目の統合を図り、5年次の実務実習における臨床教育の基盤を作るとともに、実務実習では、臨床現場から見た薬学専門科目の重要性を再認識させます。6年次では配属先研究室の専門分野について卒業研究課題を通して、科学的な思考及び薬学研究の進め方についての基礎を学びます。

本薬学研究科博士課程では5つの専修分野を設定しており、これらの専修分野は、学士課程の教育課程における薬学教育の4つの大きなテーマが基礎となっています。すなわち、①環境衛生科学分野は「健康と環境」を、②医療情報科学分野は「薬と社会」を、③病態解析科学分野と④薬物治療科学分野は「薬と疾患」を、⑤薬物動態科学分野は「医薬品をつくる」を発展させたものに相当します。

本薬学研究科薬学専攻博士課程では、各研究分野に関して、十分な研究教育業績と専門性を有する教員により各専修分野が編成されており、薬学部と本薬学研究科の両者に所属することから、それぞれの人材養成目的の関連性・発展性を十分理解した上で、6年制薬学部教育から大学院教育までを、効果的にステップアップさせる体制を整えています。

(自己点検・評価)

本研究科は、薬学のスペシャリストの養成を人材養成目的としていることから、幅広い知識と臨床技能を有した薬剤師であることを求めているが、専門性の高い薬剤師・高度な臨床研究推進者を育成することから、その基盤となる能力を求めている点で評価できる。

また、本研究科の専修分野が学部教育のテーマを発展させたものに相当し、学部教育と大学院教育の連続性が確保されている点も評価できる。

ホームページのリンク先

<http://www.meijo-u.ac.jp/classes/daigakuin/yakugaku/index.html>

<http://www.meijo-u.ac.jp/classes/daigakuin/yakugaku/yakugaku04.html>

○ 受験資格

- 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られた者で、24歳に達したもの

4. の場合の、薬学以外の修士課程を修了した者及び薬剤師免許を有していない者については、医療に携わる研究者として、独創的で創造的な臨床研究により医療の発展に貢献できる人材、もしくは薬学研究者として、人類の健康維持・増進のために薬学領域における学術の高度化に貢献できる人材として養成を行います。

5. 6. については、出願資格確認期間に申請者から提出された履歴書、職務経歴書、その他薬剤師等資格や英語能力の証明書などに基づき、出願資格個別審査（学力認定）を研究科委員会でを行い、出願資格の有無を判定しております。その際、4年制大学の薬学部を卒業して3年以上の実務経験を経ていることを求めています。6年制課程を卒業した者と同等以上の学力があると認定された申請者については、出願書類の提出を認め、英語の試験および専門試験を実施して、合否を判定します。

（自己点検・評価）

旧4年制薬学部や非薬学系学部及び大学院を卒業した学生が入学することを想定し、本研究科の人材養成目的に合致した人材を受け入れできるように、きめこまやかに出願資格審査を設定していることは評価できる。

○ 入学者選抜の方法

アドミッションポリシーにかない、本薬学研究科にて教育を受けるにふさわしい適性と能力を確認するため、以下の試験を行います。評価方法はA・B・C・Dの総合評価とします。

① 推薦入学試験

本学薬学部在学する6年次学生で、5年次までの成績が原則として学年の上位3分の1以内の席次で、高い研究意欲を持ち、指導教員の推薦が得られる学生、及び他大学6年制薬学部在学している6年次学生で、優れた研究成果を上げ、所属する大学の指導教員または学部長（学長）の推薦が得られる者について、推薦入学試験を実施します。これま

での研究成果、博士課程における研究・学習計画を中心とした口述試験を実施して評価します。

②一般入学試験

出願資格のいずれかの条件を満たしている者を対象として実施します。専門科目試験に係わるこれまでの研究成果、博士課程における研究・学習計画を中心とした口述試験及び外国語（英語）試験を実施して評価します。

③外国人留学生入学試験

出願資格のいずれかの条件を満たし、さらに出入国管理法及び難民認定法において、本学入学に支障のない在留資格（留学）を有する者、又は得られる者で、日本語に習熟し、受講ならびに日常生活に困難のないことを条件とし、本薬学研究科の出願資格確認を受けた者を対象に実施します。専門科目試験に係わるこれまでの研究成果、博士課程における研究・学習計画を中心とした口述試験及び日本語、外国語（英語）試験を実施して評価します。

④社会人入学試験

出願資格のいずれかの条件を満たし、さらに下記のいずれかの条件を満たした者を対象に実施します。

（イ）6年制大学を卒業又は大学院修士課程を修了して1年以上の実務経験を経た者で、本研究科の出願資格確認を受けた者

（ロ）4年制大学の薬学部を卒業して3年以上の実務経験を経た者で、本薬学研究科の出願資格確認を受けた者

（ハ）本薬学研究科が特に認めた者で、出願資格確認を受けた者

専門科目試験に係わるこれまでの研究成果、博士課程における研究・学習計画を含む研究事項、職務及び社会活動等を中心とした口述試験及び外国語（英語）試験を実施して評価します。

（自己点検・評価）

学部成績の良好な学生が卒業後直ちに受験する場合には、口述試験のみを課している。一般及び社会人に課す外国語（英語）では受験生が希望する専門分野に関する内容を出題するので、語学力のみならず専門知識の評価も可能である。社会人については、口述試験において職務及び社会活動についても評価の対象としている。また、外国人に対しては、日本語の試験を課しており、受験資格に合わせた実効性のある入学者選抜法となっていることは評価できる。

○ 入学者数（平成24年度） 9名

（内訳：6年制学部卒業生 4名、社会人 4名、4年制薬学部卒業で他修士課程修了者 1名、薬学部以外の卒業生 0名）

○ カリキュラムポリシー

本学6年制薬学部教育課程は、薬学の確かな知識、技術、豊かな人間性、倫理観をもち、社会の様々な分野で広く人々の健康と福祉の向上に貢献できる人材、すなわちジェネラリストとしての薬剤師の養成を目的とします。

本薬学研究科博士課程の研究教育目標及び人材養成目的を達成し、独創的で創造的な高い研究力及び高度な専門性と技術・指導力を兼ね備えた薬学のスペシャリストを養成するためには、より高い専門性及び研究力のみならず、倫理性、職能開拓力、情報発信力などが必要となります。そこで次の5点を教育課程編成方針として掲げています。

- ① 常に進取の精神をもって新しい研究分野ならびに薬剤師の職能を開拓できる能力の養成
- ② 医療現場での体験に基づき、強い責任感と高い倫理性をもって臨床研究を推進できる能力の養成
- ③ 科学的観点に立って物事の本質を洞察し、問題を発見・解決できる能力の養成
- ④ 先端的な専門知識と高度な技能を備え、独創的研究を企画・遂行できる能力の養成
- ⑤ 研究成果を客観的に評価し、人類の健康維持・増進のための情報として発信できる能力の養成

(自己点検・評価)

本研究科は、薬学のスペシャリストの養成を人材養成目的としていることから、薬剤師としての能力養成のみならず、高度な臨床研究を推進できる能力養成も謳っている点は評価できる。

また、アドミッションポリシーとカリキュラムポリシーが関連しており、人材養成目的に沿った一貫した教育・研究体制を構築する姿勢が伺える点でも評価できる。

ホームページのリンク先

<http://www.meijo-u.ac.jp/classes/daigakuin/yakugaku/index.html>

○ カリキュラムの内容

教育方法の基本は、自立した薬学研究者として社会で活躍できる能力、資質、姿勢、素養を身につけることであり、特論科目をはじめ、それぞれの授業科目においては、当該学生の指導教員だけではなく、複数の教員による教育研究指導体制を基軸とした教育方法により行います。授業科目の履修に際しては、学生は指導教員と相談して、学修計画を立て、学生が志向する将来の進路に最適と考えられる授業科目の選択、研究指導の進め方等について確認した上で、履修を行うこととなります。

本研究科における教育課程は、専門科目と関連科目に区分し、専門科目には、学生の学位論文作成に係わる専修科目として「特論」科目と、学生が4年間にわたり学位論文作成のために行う実験・実習及び研究指導を行う「特殊研究」科目（Ⅰ～Ⅳ）を配置して、これを一つの専修分野として構成します。本研究科では、①食品をはじめとして化学物質や環境が生体に及ぼす影響を扱う環境衛生科学分野、②医薬品の副作用や経済性などを含め医療行為全般の問題点を扱う医療情報科学分野、③病態を理解し疾病の内的外的要因を明

らかにする病態解析科学分野、④医薬品の有効性・安全性を疫学的・科学的に実証・解明する薬物治療科学分野、⑤薬物の体内動態を理解し、DDS の開発研究を進める薬物動態科学分野の5専修分野において、博士課程にふさわしい高度な薬学教育研究を展開します。

各専修分野には、1つの特論を開講しますが、指導教員が所属する専修分野の特論（主専修科目という）及び、他の専修分野から2科目以上（関連科目を含む）の特論を選択履修し、合計3科目、10単位以上を履修し修得することとします。特論は、毎年前期に2科目ずつ開講され、3年次前期までに10単位以上を履修することができるように設計されています。特論は、毎週土曜日の午前（1・2時限）、午後（3・4時限）に各特論科目1科目（4単位）を開講します。各専修分野の特殊研究Ⅰ～Ⅳ（各5単位）は、実験・実習から構成されており、毎週月曜日から土曜日に開講し、集中力を高めながら、学位論文の作成に結び付く成果をあげられるように配慮した環境整備を行い、進めるものとします。

関連科目（各2単位）としては、臨床現場での最新の研究成果の習得や高度医療の現場で研鑽を積む機会を提供する6ヶ月間の「臨床薬学研修」、臨床現場において外国人患者とスムーズにコミュニケーションができればよい専門的な医療英語を修得するための「医療英語特論」、先進的な臨床薬学教育が展開されている米国協定大学薬学研究科での2週間の「海外臨床研修」を設定しています。

特論科目・関連科目については、いずれの科目においても複数の教員によるオムニバス形式を採用しており、異なる研究分野のアプローチにより専修分野の学術的内容を総合的に教授することとしております。高い研究能力を有する薬剤師になるためには多様な知識や情報が求められる一方で、研究分野を深化させる必要があります。オムニバス形式による特論は、専修分野を構成する多様な研究分野からの刺激によって発想の転換を導き、従来とは異なるアプローチを見出すためにも効果的であり、これを基軸とした教育方法を展開していくことで本薬学研究科の人材養成目的にかなう薬学のスペシャリストを養成します。この教育方法については、特論科目だけではなく、特殊研究においても指導教員を軸とする責任体制は明確にしますが、関連周辺領域に関与する他領域の教員の協力も得ることは、高度な研究においては必須と考えており、特論・関連科目と同様に副指導教員1名を配置し、取り組みます。

平成24年度に迎えた9名の学生の博士論文の研究テーマ（予定）は以下のとおりです。

- ・ 向精神薬による代謝異常に関する研究／実務実習の効果的な指導法の開発
- ・ 統合失調症の発症脆弱因子の探索と治療薬の評価
- ・ 薬局薬剤師によるアルツハイマー型認知症患者とその家族におけるQOL評価に関する研究
- ・ UDP-グルクロン酸転移酵素の脳内発現に関する研究
- ・ 非結核性抗酸菌の分子疫学的研究と予防及び治療への応用
- ・ 保存安定性に優れた遺伝子吸入剤の開発
- ・ 吸入パターンに非依存的な吸入粉末剤の開発と評価
- ・ 気液界面細胞培養系を応用した吸入用粉末微粒子からの薬物吸収特性評価
- ・ 古代インドの薬学

(自己点検・評価)

特論科目・特殊研究科目とも、複数の教員により一人の学生を育てあげるカリキュラムとなっている。特殊研究については、指導教員・副指導教員による日常的な指導に加え、年度末の研究発表会などを通して多くの教員の指導を受けることができる。また、国内外の連携施設の協力により、充実した臨床教育プログラムが組み立てられ、評価できる。

本薬学研究科博士課程では、非薬学系出身者（医学・歯学・獣医学部出身者及び薬科学系大学院・理系大学院修了者等）に対しても門戸を開放しているため、平成 25 年度から、これらからの入学者に対応するために医療薬学のペースとなる授業科目「基礎薬学特論」を 1 年時に開講して、本大学院薬学研究科博士課程の教育課程を理解させるべく対応する予定としている。また、平成 25 年度から多職種連携がん専門薬剤師養成コースを開設するなど、教育の充実を進めている点も評価できる。

・ 別途シラバスおよび教育課程等の概要（別紙様式第2号）

[資料 1：\(様式第 2 号その 3 の 1\) 授業科目の概要.pdf](#)

[資料 2：\(様式第 2 号その 2 の 1\) 教育課程の概要 .pdf](#)

・ 履修モデル

[資料 3：履修モデル.pdf](#)

○ 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

臨床現場において指導者として活躍できる専門性の高い臨床薬剤師を育成するため、藤田保健衛生大学医学部・大学院医学研究科・同病院、愛知医科大学医学部・大学院医学研究科・同病院と連携し、臨床薬学研修を行います。また、名古屋大学大学院医学系研究科との連携協定を締結し、附属病院での研修を含めて、相互の教育課程を履修できる体制を構築中です。

(自己点検・評価)

本学は医学部を持たないが、既に 2 大学医学部・大学院及び附属病院と連携しており、さらに名古屋大学医学部・大学院医学研究科及び附属病院とは更に連携を深めるために、両大学で調整をしていることは評価できる。

○ 学位審査体制・修了要件

本薬学研究科博士課程の修了要件は、4 年以上在学し、本薬学研究科の履修方法により授業科目を履修し、30 単位以上を修得しなければなりません。更に必要な研究指導を受けた上で、博士の学位論文の審査及び試験に合格することが修了要件です。

研究科委員会では、学位審査基準として次の 3 点を基準として判定します。

1. 学位論文の評価の視点は、新規性に富み、専門分野において一定の学術レベルを有する価値ある内容であるとし、学位論文そのものの内容ならびに学位論文の基礎となった既発表論文により、新規性とレベルを判定する。
2. 研究能力の評価の視点は、以下の 2 点とする。

- 1) 審査委員会のある学術誌に掲載されたか、もしくは掲載を受理された報文1報以上をもって作成したものであること。
- 2) 発表論文についてはFirst Author となっていることが望ましい。
3. 高度かつ広範囲の専門知識の視点として、学位論文審査発表会時の質疑応答により判定する。

研究科委員会は、論文内容に関連する研究指導教員のうちから、3名以上の審査委員（内1名は主査）を選出し、審査委員会を設けます。研究科委員会のメンバーの参加のもと、公開の論文発表会を開催し、学位論文の内容、プレゼンテーション能力等の審査を行うとともに、審査委員会において、学位論文に関連する科目についても口頭または筆答による試験・試問を行います。公開の論文発表会は口頭発表1時間とし、そのうち約30分間を説明に、約30分間を質疑応答にあてるものとします。

（自己点検・評価）

全学的な学位審査規定を設けていることは評価できる。さらに、本研究科において学位審査体制及び修了要件を設けるとともに、学位論文の提出条件を明確にしていることは評価できる。

○ ディプロマポリシー

本薬学研究科における学位授与方針については、本薬学研究科が掲げる人材養成目的「薬学領域における学術高度化に貢献し、国民の健康維持・増進と医療の発展をより一層推進するとともに、新しい職能開拓に寄与できる、独創的で創造的な高い研究力及び高度な専門性と技術・指導力を兼ね備えた薬学のスペシャリストの養成」を具現化するために、身に付けるべき能力、資質、姿勢を総合的に勘案し、一人の自立した研究者として社会で活躍できる能力証明として、次の3点を基軸に学位授与方針を定めます。

薬学研究科博士課程において、4年以上在学し、修了に必要な30単位以上を修得した上で、所定の博士論文の審査に合格し、

- ① 薬剤師として、高度な専門性と技術・指導力を備え、新しい職能開拓・発展に指導的に貢献できる
- ② 医療に携わる研究者・薬剤師として、独創的で創造的な臨床研究により医療の発展に貢献できる
- ③ 薬学研究者として、人類の健康維持・増進のために薬学領域における学術の高度化に貢献できる

能力を身につけた学生に対して、博士（薬学）の学位を授与します。

薬学部出身者以外の卒業生については、上記②もしくは③を基軸に学位授与方針を定めます。

（自己点検・評価）

本研究科は6年制薬学部卒業生の入学が主であると考えているが、薬剤師免許を持たない学生、他学部・他研究科卒業生の入学も想定している。しかし、学生の背景は尊重しつつ、本研究科の人材養成目的を十分理解させたうえで、独創的で創造的な高い研究力及び

高度な専門性と技術・指導力を兼ね備えた薬学のスペシャリストを養成するという一貫した姿勢が伺え、評価できる。

薬剤師免許を持つ学生は、臨床に精通した薬学研究者や、チーム医療を実践でき職能開拓・発展に指導的に貢献できる臨床薬剤師として、薬剤師免許を持たない学生は、医薬品の研究開発・大学における研究者として活躍できると期待できる。

ホームページのリンク先

<http://www.meijo-u.ac.jp/classes/daigakuin/yakugaku/index.html>