

平成26年度自己点検・評価

大学名 長崎国際大学

研究科・専攻名 薬学研究科・医療薬学専攻

入学定員 3名

○ 理念とミッション

本薬学研究科の基本として「薬学の全ての分野において高水準の教育・研究活動を行い、高度医療を担う薬剤師、生命科学の発展に寄与する研究者および医療行政に貢献する人材を養成する。」ことを目的としている。また本専攻では、医療薬学、社会薬学、育薬学を機軸に最高水準の教育・研究活動を行い、「医療社会薬学」、「薬物治療設計学」、「予防薬学」および「医療基盤薬学」などの分野で実践的な研究能力を有する優れた先導的医療系薬学研究者（在宅医療学研究者、がん・疼痛緩和学研究者、処方設計学研究者、予防薬学研究者、育薬学研究者、医療行政学研究者等）を養成することを目的とする。

【自己点検・評価】

本薬学研究科は、薬学の全ての分野において最高水準の教育・研究活動を行い、高度医療を担う薬剤師、生命科学の発展に寄与する研究者および医療行政に貢献する人材を養成することを目的としている。

そのため医療薬学専攻に「医療社会薬学大講座」、「薬物治療設計学大講座」、「予防薬学大講座」、「医療基盤薬学大講座」の4大講座を設け、各大講座が「在宅医療学研究者、医療行政学研究者」、「がん・疼痛緩和学研究者、処方設計学研究者、東洋薬学研究者」、「予防薬学研究者、在宅医療学研究者」、「育薬学研究者、前臨床開発学研究者」を養成することとした。現時点では、薬物治療設計学大講座に3名、医療基盤薬学大講座に1名の院生が在籍している。これらの院生は将来大講座が目指す優れた先導的医療系薬学研究者育成に繋がるものと考えている。他の2大講座は、院生不在であるが、入学時に講座が育成しようとする人材像を説明し、院生の希望に適合する大講座選択をさせ、講座間に大きな偏りが無い院生分布とする予定であり、特に問題は無いと考えている。

- ・ 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

本薬学研究科は、学術の理論及び応用を研究・教授し、その深奥をきわめ、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、文化の進展に寄与することを目的とする。この理念に基づき、本研究科では基礎薬学と医療薬学を統合した総合的研究・教育プログラムを展開することで医療に対する深い知識と問題解決能力を有する多様な分野で活躍できる先導的医療系薬学研究者を育成する。

なお、本研究科にて学修し、研究に従事する学生に望ましい資質は以下の通りである。

1. 進歩著しい医療の世界で絶えず学び続ける強い意志を持つ人。
2. 薬の専門家として医療に貢献する強い意欲を持っている人。
3. 薬学に関する基礎学力を有し、研究に関する基礎的技術を有している人。
4. 自らの研究を持って医療の世界に貢献したいと、強い意志を持つ人。

【自己点検・評価】

本薬学部による薬学教育では、豊かな教養に支えられた専門教育を行っている。加えて、医療人としての使命感及び医療倫理観とコミュニケーション能力養成を目的とした病院での医療体験学習、また職能人として主体的に学び考える能力を身に付けた薬剤師の養成を目途として、特に「フィジカルアセスメントが行えるためのシミュレーター教育」や急速にニーズが高まっている「在宅医療など他の医療スタッフと連携したチーム医療へ率先して参画できる薬剤師養成教育」に力を入れるなど、臨床に役立つ能力の開発に重点を置いてきた。しかし、6年制の学部教育で目指すところの「患者を中心とした医療をサポートできる薬剤師の養成」、すなわち、常に進歩している医薬品の品質、安全性および有効性について十分な科学的根拠に基づき、予測、評価および判断できる能力を有し、それらの能力を総合的に活用することと、薬剤師として最善の職責を果たすことができ、さらに医療の現場で指導的立場に立てる能力を総合的に活用することで薬剤師として最善の職責を果たすことができ、さらに、医療の現場で指導的立場に立てる能力を身に付けさせることには、6年間の学部教育では時間的に限界がある。

そこで、本大学院薬学研究科医療薬学専攻博士課程では、先に述べた本学がおこなっている学部教育における人材養成を基礎として、進歩を続ける医薬品の品質、安全性及び有効性について十分な科学的根拠に基づき、予測、評価、判断できる能力を有し、それらの能力を総合的に活用することで先導的医療系薬学研究者として最善の職責を果たすことができ、医療現場、特に在宅医療、がん医療・緩和ケアにおいて先導的かつ指導的立場に立てる医療系薬学研究者の養成を目的とする。これは、まさにレギュラトリーサイエンスの概念を骨格とした教育・研究をおこなうものであり、アドミッションポリシーと実際に行われている教育と研究との整合性を満たしていると考えている。

・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://www1.niu.ac.jp/about/disclosure/>

○ 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 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

本薬学研究科においては、21世紀の先端医学と高度医療を支える人間性豊かな先導的医療薬学研究者や実践に益する高度な医療薬学を率先指導できる薬剤師研究者の養成を目的としており、そのような先導的医療薬学研究者を熱望する学生を受け入れていく。従って、薬剤師免許を有する者のみ受け入れている。

- ・ 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

大学院入学者の選抜は、「大学院入試実施要項」に沿って、大学院教育を受けるに相応しい能力・適性等を多面的に判定し、公正かつ妥当な方法で実施している。入学者選抜は、次の3つの選抜を取り入れ、社会のニーズに配慮するとともに、本学の特性に最も適した方式としている。3名を定員とし、

① 学内進学者入試、② 一般入試、③ 社会人入試により選抜している。

(1) 学内進学者入試

在学中の成績を含めた書類審査及び面接試問並びに筆記試験により合格判定を行う。出願資格は、次に該当する者とする。

① 本学薬学部卒業見込み者

(2) 一般入試

書類審査及び面接試問並びに筆記試験により合格判定を行う。出願資格は、次のいずれかに該当する者。ただし②～④号の出願資格にあっては、事前に個別の受験資格審査を行い、本研究科がその出願資格を認めた者に限る。

① 日本の6年制薬系大学を卒業した者、及び2014年3月までに卒業見込の者。

② 日本の薬剤師免許を有し、かつ外国において学校教育における18年の課程（最終課程は薬学）を修了または修了見込の者で、2014年3月までに修士の学位または専門職学位に相当する学位を取得または取得見込の者。

③ 日本において旧4年制課程の薬系大学を卒業し薬剤師免許を有する者で、入学時までに薬剤師業務に3年以上従事し、かつ本研究科が6年制薬系大学を卒業したものと同等以上の学力があると認められた者。

④日本の 薬剤師免許を有する者で、本研究科において、個別の受験資格審査により修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められ、かつ2014年3月31日までに24歳に達する者。

(3) 社会人入試

日本の薬剤師免許、及び本研究科が認める社会経験を入学時までに3年以上有しており、一般入試の出願資格のいずれかに該当し、かつ入学後も社会人として勤務することを希望している者。

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

入学者の選抜は、学力検査、面接(希望する専門領域に関する口頭試問含む)、出願書類を総合的に判定して行ったが、社会人入試では、負担軽減を考えて、学力検査では、小論文のみとしている。このように工夫して、社会人大学院生の受け入れに積極的に取り組んでいる。

学内進学者入試・一般入試試験科目：

- ① 学力検査 「小論文」、「英語」並びに次の24科目より出願時に2科目選択する。1. 分析化学 2. 薬品物理化学 3. 放射化学 4. 有機薬化学 5. 生薬学 6. 薬品製造学 7. 機能形態学 8. 生化学 9. 細胞生物学 10. 免疫学 11. 微生物学 12. 衛生化学 13. 公衆衛生学 14. ゲノム創薬学 15. 創薬化学 16. 薬理学 17. 製剤学 18. 薬物動態学 19. 薬物治療学 20. 疾病学 21. 臨床薬理学 22. 分子生物学 23. 臨床検査学 24. 調剤学
- ② 面接（口頭試問）

社会人入試：

- ① 学力検査 「小論文」
- ② 面接（口頭試問）

【点検・評価】

受験資格に合わせた入学者選抜が適切に行われており、評価できる。今年度の入学者は定員を満たしており、来年度も定員を充足させるために最善を尽くす必要が有ると考えている。例えば、次年度以降は学内学生の大学院進学への意識を高めるとともに受験の負担軽減を考えて、学力検査では、小論文のみを課すこととしている。

○ 入学者数（平成26年度）

入学者は4名

学内進学者 1名、 一般入試入学者（6年制薬学部卒）2名、 社会人入試入学者（4年生薬学部卒）1名

○ カリキュラムポリシー

本医療薬学専攻では、次の指針にもとづいて科目を設置しているため、その内容を十分に理解した上で履修することとしている。

関心・意欲・態度： 社会の超高齢化を迎え、疾病の多様化とともに、医療のあり方や薬物療法が多岐に渡ってきている。このような社会背景において、先端の医療や薬学に関心を持ち、社会貢献を目途に、高い倫理観のもとに学問、研究を探究する意欲と態度を身に付ける講義を設ける。

思考・判断： 先端医療や薬学について、先導的医療系薬学研究者はどうあるべきか、何を修得すべきかを十分に思慮するとともに、現場において活用するための判断能力を身につける必要があり、それに即した講義を設ける。

技能・表現： 先導的医療系薬学研究者として身につけるべき技能を特別研究で修得するとともに、得られた研究成果を学会発表や論文にまとめ公表していく。

知識・理解： 医療の現場をはじめ、先導的医療系薬学研究者として活躍する場所で必要不可欠な知識を幅広く涵養するとともに、現場サイドで要求される先端科学データを理解できるようになるための講義を設ける

【自己点検・評価】

本研究科では、薬剤師となることができる6年制薬学系大学出身の卒業生および薬剤師免許を有し、6年制薬系大学を卒業したものと同等以上の学力があると認めたものに受験資格を与えている。また、超高齢化社会を支えるために、高水準の教育・研究および医療行政に習熟した、高度医療を担う薬剤師および先導的医療系薬学研究者の養成を重視したカリキュラムとなっている。したがって、本研究科は医療の現場で高度な医療を提供する先導的医療系薬学研究者および生命科学の発展や医療行政を担う医療系薬学研究者の養成に相応しいものとなっている。本年度は4名の大学院生が入学し、本カリキュラムポリシーに則り、学問、研究に従事しており、順調に進行している。

・ 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://www1.niu.ac.jp/about/disclosure/>

○ カリキュラムの内容

本研究科の教育目的に則ったカリキュラムは、薬学の全ての分野において最高水準の教育・研究活動を行い、高度医療を担う先導的医療系薬学研究者、生命科学の発展に寄与する研究者および医療行政に貢献する人材を養成するものである。さらに、本医療薬学専攻では、医療薬学、社会薬学、育薬学を機軸として、医療社会薬学、薬物治療設計学、予防薬学および医療基盤薬学などの分野で、実践的な研究能力を有する優れた先導的医療系薬学研究者を養成することを目的としている。

【履修科目】

これらの目的に相応しい科目として、1) 医療社会薬学大講座では、ファーマコメトリクス特論、レギュラトリーサイエンス特論、薬物相互作用解析特論、薬物療法・リスク評価学演習、医薬品評価・管理学演習、2) 薬物治療設計学大講座では、処方設計学特論、最先端医薬品学特論、漢方医療設計学特論、薬物治療設計学演習、依存性薬物学演習、3) 予防薬学大講座では、衛生予防薬学特論、感染制御学特論、分子標的予防学特論、臨床病態検査学特論、プライマリ・ケア演習、4) 医療基盤薬学大講座では、標的タンパク質と活性化剤及び阻害剤学特論、医療分子機能科学特論、疾病解析学特論、医療分子機能科学演習、疾病解析学演習を設けて、それぞれ教育理念・目的に相応しい講義・演習を行っている。これらの科目は、1-3年次に開講され、各2単位選択である。

【特別研究】

特別研究では、先導的医療系薬学研究者を養成する上で、その論理的思考や洞察力を醸成するのに最も相応しいものであり、培われた能力は研究者や薬剤師としての資質を飛躍的に増進させるものとしている。したがって、博士論文を作成するための特別研究テーマは研究指導担当教員の指導のもと、大学院生が抱く学問的興味を具現化するために、特別研究指導担当教員の助言を得ながら討議を重ねて決定する。1-4年の通年、必修科目である。

平成26年度入学大学院生の特別研究テーマを以下に示す。

- ・睡眠改善を目的とした薬剤を服用している患者の疾患及び併用薬の使用実態調査
- ・摂食亢進ホルモンをターゲットとした生活習慣病の予防・改善の新規アプローチ
- ・グリチルリチン酸生体内代謝物に対するモノクローナル抗体を用いた臨床応用研究

・光透過性キャピラリーを分離場とするキャピラリー電気泳動における分離制御手法の開発と応用

【自己点検・評価】

本研究科においては、薬学の全ての分野において最高水準の教育・研究活動を行い、高度医療を担う先導的医療系薬学研究者、生命科学の発展に寄与する研究者および医療行政に貢献する人材を養成することを目的としており、優れた先導的医療系薬学研究者、先導的薬剤師を養成することで、地域の先端医療に貢献することが特色となっている。本研究科のカリキュラムはこの目的に沿って構成されたものであり、4年間の修学により、その目的を十分に果たすことができる。すなわち、4大講座に設けた履修科目は1) 例えば、医療社会薬学では、在宅医療研究者や医療行政研究者 2) 薬物治療設計学では、がん・疼痛緩和研究者や処方設計研究者を、3) 予防薬学では予防薬学研究者やプライマリ・ケア研究者を、4) 医療基盤薬学では、育薬研究者や前臨床研究者を、それぞれ養成することに主眼が置かれたものとなっている。

これらの授業科目は、地域の先端医療の現場で高度な専門性を発揮する上で不可欠なものであり、かつ、先導的薬剤師としての知識・技能の集積が図れるもので、博士課程で取り扱う内容としてふさわしいと考えられる。26年度に設置された本大学院では、現在、薬物治療設計学大講座と医療基盤薬学大講座に所属する大学院1年生が、それぞれ先導的医療系薬学研究者となるべく、修学中であるが、特段の問題もなく本カリキュラムを履修している。

○シラバス及び教育課程等の概要（別紙様式第2号）：別添資料①・別添資料②参照

○履修モデル：別添資料③参照

- ・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

本薬学部は九州文化学園と関連が有る是真会長崎リハビリテーション病院で学部2年生全員が夏休みを利用してアドバンスト臨床研修を行っている。この臨床研修によって、医療機関や地域で、多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画する意義を学ぶと共に、チーム医療における多職種連携の役割と意義を理解し、情報を共有し、より良い医療の検討、提案と実施ができる基礎力を身に付けさせている。

本研究科での博士論文の作成は、論理的思考力を培い医療薬学における総合的な知識の活用能力を増大させることを目的としており、本研究科が目指す先導的医療系薬学研究者の養成に不可欠な要素である。院生の研究テーマによっては是真会長崎リハビリテーション病院の診療科や薬剤部の職員、研究担当指導教員および院生による三者が協議し、必要に応じて共同研究を行うシステムが構築されている。

○ 学位審査体制・修了要件

博士の学位は、大学院学則に基づき、博士課程に4年以上在籍し、所定の単位を修得し、必要な研究指導を受けた上、博士論文審査及び試験に合格した者に授与される。博士論文の審査は、研究科教授会で投票により選ばれた主審査委員及び主審査委員が指名する当該研究関連科目担当専任教員2名の副審査委員、計3名の委員によって構成する予備審査委員会及び本審査委員会により行われる。予備審査委員会では、提出論文の内容等を検討し、必要に応じて、研究データの追加や文章の変更等を指示する。完成された学位論文を受け取った本審査委員会は、学内外の教職員や学生の自由な参加のもと、公開発表会を開催する。本審査委員会で合格した場合は、博士論文を研究科教授会に提出する。研究科教授会において、主審査委員が当該論文の内容を説明し、議論の後、無記名投票により合否を決する。

研究科教授会で学位の授与が決定された者の学位論文は、長崎国際大学図書館にて閲覧可能であると同時にインターネット上にも公開される。

学位審査要件については、以下の申し合わせがある。業績については、最近5年以内のもので、かつレフェリーによる査読があるものとする。実験系にあつては、和論文は英論文の0.7報分に相当するものとする。

	在籍・研究期間	主論文（英文・和文）
課程博士（実験系）	4年	英論文1報以上で筆頭著者であること
課程博士（非実験系）	4年	英または和論文1報以上で筆頭著者であること

【自己点検・評価】

本研究科博士課程の理念に基づいた教育の成果を確認するために、厳密な審査体制・修了要件が定められている。博士論文は権威ある学術雑誌への掲載が必須であり、その掲載誌の基準を厳密な査読制度を有する学術雑誌とすることで、論文のレベルを確保している。さらに筆頭著者であることを条件とし、研究を遂行し成果をまとめる能力を問うている。本研究科博士課程の審査体制・修了要件は、「高度な専門性や優れた研究能力を有する薬剤師の養成に重点をおいた臨床薬学、医療薬学の進歩に貢献する教育研究」という、薬学系人材養成の在り方に関する検討会から提言された4年制博士課程の主たる目的に相応しいものと考えている。

- ・ 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

医療薬学専攻では、次の資質・能力を有すると認められる者に、「博士（薬学）」の学位を授与する。
関心・意欲・態度；

- ・ 高度化・複雑化する医療や薬学に関する諸問題に高い関心を持ち、有用で新規な科学的データを見いだそうとする意欲と真摯に取り組む態度を有する。
- ・ 豊かな教養と人間性および高い倫理観を有する。

思考・判断：

・医療や薬学に関する諸問題について、有用な科学的データを選択し、自ら論理的に思考・判断できる。

技能・表現：

・進歩を続ける医薬品の品質、安全性及び有効性について十分な科学的根拠を有するデータを創り出すことができ、それを社会に分かりやすく公表する事ができる。

知識・理解：

・医療や薬学に関する科学論文を理解することができ、その内容について評価する知識と能力を有する。また、研究成果を科学論文にまとめることができる。

博士号取得者は、薬剤師資格と本学の博士号を生かしながら、優れた先導的医療系薬学研究者として基礎研究と臨床研究の狭間を埋めるような研究者として、あるいは医療行政従事者として国内外で活躍することを期待している。

【自己点検・評価】

本医療薬学専攻は、医療系薬学を中核とし、科目区分からなる総合的な学術としての医療薬学が修得できる大学院プログラムが準備されている。2014年度は学内進学 of 大学院生1名ならびに社会人大学院生3名を1期生の入学者として迎え入れた。現在、1年次のカリキュラムとして、社会人大学院生の要望を受け土曜日午後2コマの講義を実施している。また研究も、研究指導担当教員の下、すでに開始されている。引き続き次年度から、研究報告会や演習課題に対する発表会等を随時開催し、きめ細かい大学院教育を推進する。

- ・ 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://www1.niu.ac.jp/about/disclosure/>