

自己点検・評価 様式

大学名 北海道薬科大学
研究科・専攻名 薬学研究科・臨床薬学専攻
入学定員 3名

○ 理念とミッション

〔現状〕

本学の教育理念は「ファーマシューティカルケアの実践を通じて地域社会ならびに国民の健康と福祉の向上に寄与する薬剤師の養成を図る」である。この理念をさらに推し進め、本大学院臨床薬学専攻の教育目標を「本学の教育理念に基づき、先進的ファーマシューティカル・ケアを実践するために先進的な医療薬学・臨床薬学の研究に取り組むことのできる人材の育成とする」として対応する教育・研究を実践し、上記目標を達成する。博士課程の学生は基本的に、6年制薬学教育課程を履修して十分な実務能力を身に付けた薬剤師である。博士課程のミッションは、薬剤師としての知識を基礎に、実務に直結する臨床薬学領域の研究課題を自らが発見・解決できる高度な専門職業人として、科学的思考・研究マインド・研究能力を身に付けた薬剤師を輩出することである。具体的には、在宅業務等地域医療の担い手としての薬剤師、臨床薬学・医療薬学の研究者、がん領域等の専門または認定薬剤師を目指す薬剤師、治験・臨床開発従事者および臨床薬学・医療薬学の領域において医療技術の発展に貢献できる人材を輩出することである。

さらに、質の高い実務能力を身に付けた薬剤師を養成する6年制学部薬学教育を担当する大学教員には、薬剤師実務に関する素養も求められることから、学部教育に関わる大学教員を養成することも教育目標に含まれている。

〔点検・評価〕

上記の目標を達成するため、医師、看護師、CRC(Clinical Research Coordinator)などの他職種医療従事者と協働して病態制御、薬物治療、チーム医療、在宅医療、個別化医療、公衆衛生、薬剤疫学等に関する臨床に直結した課題に関して医療薬学・臨床薬学的研究を展開することが必須である。これらの研究課題に取り組むため、別紙1のようにカリキュラムおよび専攻の構成を「地域医療薬学分野」「薬物治療学分野」「臨床薬剤学分野」「個別化医療薬学分野」の4分野とし、「在宅医療薬学特論」「公衆衛生薬学特論」「薬物治療学特論」「情報機能薬学特論」「病態制御医薬品学特論」「病院薬剤学特論」「病態制御薬剤学特論」「遺伝子解析学特論」「臨床薬物動態学特論」の9特論で構成している。初年度には、臨床研究結果の例示と討論を含む双方向型の講義により最新の臨床情報を教授する。さらに、本学と協定を結んだ学外医療施設6施設と臨床系教員の派遣に関する覚書を締結する1施設および本学附属薬局に常駐派遣している本学専任臨床系教員と博士課程指導教員、指導補助教員が施設担当者の協力のもと連携指導し、臨床薬学・医療薬学の教育・研究に取り組む体制を整えている。

以上のことから、4年制臨床薬学専攻博士課程の理念及びミッションは、薬学系人材養成の在り方に関する検討会が提言する4年制博士課程の主たる目的に準拠する教育・研究体制が整

備されている。

〔改善計画〕

特になし

- ・ 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

〔現状〕

臨床薬学専攻博士課程では、6年制学部で修得した薬剤師として必須の知識と実務能力を基礎として、臨床対応能力をさらに身に付ける意欲を持つ学生を受け入れる。また、薬学修士号を有する者や、薬剤師免許を有しない修士についても最新の医療に関する知識と問題発見・解決能力を備えて、臨床薬学の発展に寄与する意欲ある人材を受け入れる。

臨床薬学専攻博士課程の教育目標は、「本学の教育理念に基づき、先進的ファーマシューティカル・ケアを実践するために先進的な医療薬学・臨床薬学の研究に取り組むことのできる人材の育成とする」である。この教育目標を達成するためのアドミッションポリシーは、学部教育で培われた臨床対応能力を有する薬剤師を主な入学受入対象としている。

1. 在宅薬剤師業務の普及・指導に拘わる意欲ある薬剤師
2. 専門薬剤師などを目指す高度医療に携わる意欲ある薬剤師
3. 医療薬学・臨床薬学の研究者および6年制薬学教育に関わる大学教員を目指す者(薬剤師)

〔点検・評価〕

本学に必要な臨床系教員は大学設置基準では6人であるが、平成24年5月1日現在で15人の実務家教員が在籍しており、そのうち7人が協定を締結している臨床施設に常駐派遣されている。常駐派遣の臨床系教員は学部において臨床薬学・医療薬学の最新知識を教授しているが、臨床薬学専攻博士課程では、臨床系教員派遣施設に半年以上に渡り学生が派遣され、学部教育を発展・連動したより専門的な教育・研究を行っている。

前記の〔現状〕に記載したとおり、本学の教育理念、教育目標に沿ったアドミッションポリシーによる学生募集を行っており、4年制博士課程の設置目的にふさわしいものとなっている。

〔改善計画〕

特になし

- ・ 学部教育と大学院との連
- ・ 続性についても記載すること

- 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)

- | |
|---|
| <p>① 6年制課程(医学部、歯学部、獣医学の学部)を卒業した者</p> <p>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</p> <p>③ 修士課程を修了した者(薬科学)</p> <p>④ 薬学以外の修士課程を修了した者</p> <p>5. 旧薬学教育課程の学部を卒業した者(学力認定※)</p> <p>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</p> |
|---|

- ・ 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

<p>4.の「薬学以外の修士課程を修了した者」について、6年制教育に関わる大学教員、特に基礎領域を担当する教員の育成も臨床薬学専攻博士課程が担うことになる。従って、大学教員を目指す「薬剤師免許を有さない者」も受入の対象とする。</p>

<p>理学、工学など薬学以外の修士課程修了学生についても、それぞれの専門性を生かし臨床薬学領域に密接に関連した医療技術等の発展に貢献する人材を養成する。</p>
--

<p>6.の「その他(学力認定)」については、薬剤師としての基盤に基づいた臨床研究を遂行できうる能力を、入学選抜の方法に記載した項目および専門分野に関する口頭試問による学力確認などを審査基準として評価し、合否を判定する。</p>
--

○ 入学者選抜の方法

〔現状〕

3名の教員が面接官となり、全員で各志願者に対して面接を行う。

評価項目は次に示す5つで、各項目の最高点は4点とする。合計点で面接試験の順位付けをする。

1. 博士課程を志望した動機が妥当か
2. 研究に対する取り組みに意欲があるか
3. 博士課程修了後の進路と将来の目標についてのビジョンを持っているか
4. 論理性のある展開ができるか
5. コミュニケーション能力があるか

併せて志願者の適合性の総合的評価を行い、健康診断書内容をふまえて合否判定資料とする。

※ 薬学教育課程の学部および修士課程以外の卒業、修了者と学力認定による場合は、前記の面接試験に加えて専門分野に関する口頭試問により6年制薬学教育課程修了者と同等以上の学力があるかを問う。口頭試問による学力確認の結果は、前記の面接試験評価項目と同様に総合判定に加味する。

〔点検・評価〕

6年制薬学部卒業生、旧薬学教育課程の修士課程修了者については、薬学に関する基礎的な専門的知識は修得済みとし、〔現状〕に記した面接試験項目により大学院修了後の将来にわたる意欲を重視した選抜を行っている。薬学以外の出身者には、入学後の修学に支障がでないように、面接試験項目に加え各専門分野に関する口頭試問で6年制薬学教育課程修了者と同等以上の学力があるかの確認を行い入学者を選抜することとしている。

面接試験を受けた合否の原案を大学院運営部会で作成し、研究科委員会で審議・承認を得ており、実効性のある入学者選抜ができている。

〔改善計画〕

特になし

- ・ 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)

(内訳:6年制学部卒業生 2名、社会人 0名、薬学部以外の卒業生 0名)

○ カリキュラムポリシー

教育理念に基づいて、臨床薬学・医療薬学に関する理論と臨床応用を研究し、有効かつ安全な薬物治療方法の提案と遂行に対しての責任の一部を担える薬剤師として、その深奥を究めて医療の発展に貢献するための教育・研究指導内容を編成している。

1. 学部講義を基盤として、先進的な薬剤師の医療への関わりを教授する。
2. 医療施設において、在宅医療を含む実臨床での問題点を抽出してその評価・改善法を体得する。
3. 研究論文の客観評価を行う論理的解析方法を体得する。
4. 自らが得た研究結果を学術論文としてまとめる方法を体得する。
5. 6年制学部教育および後進薬剤師の指導を行うための教育・技能取得教育を行う。

これらのカリキュラムポリシーのもと、初年次における討論を含む特論講義、特論演習および協定締結施設における知識と実務に関する最新医療情報の修得を基礎として、臨床薬学、医療薬学などに関する問題点や改善が求められる点などについて、指導教員の助言・指導のもとに解決に向けた検討を加え、その対処エビデンスの構築を希求し、得られた成果を博士学位論文にまとめあげる。

理学、工学など薬学以外の出身学生についても、それぞれの専門性を生かして医療技術等の発展に貢献する臨床薬学領域に密接に関連した課題に取り組み、同様に博士学位論文にまとめあげる。

- ・ 薬学部出身者以外の卒業生についても記載すること

○ カリキュラムの内容

〔現状〕

臨床薬学専攻博士課程の教育課程は、教育目標である「本学の教育理念に基づき、先進的ファーマシューティカル・ケアを実践するために必要な医療薬学・臨床薬学の研究に取り組むことのできる人材の育成とする」を実践するため、「理念とミッション」の項に記述したように、「地域医療薬学分野」「薬物治療学分野」「臨床薬剤学分野」「個別化医療薬学分野」の4分野に、「在宅医療薬学特論」「公衆衛生薬学特論」「薬物治療学特論」「情報機能薬学特論」「病態制御医薬品学特論」「病院薬剤学特論」「病態制御薬剤学特論」「遺伝子解析学特論」「臨床薬物動態学特論」の9特論を配置し臨床薬学教育に特化した構成としている。

また、教育研究課題も各特論研究室において医療現場の問題点を解決することを研究シーズとして1年後期から展開する予定である。北海道の医療の現状を理解し、北海道の地

域医療が抱える問題を発掘し、さらに解決できる能力を有する薬剤師、科学的視野を持って高度医療に対応できる薬剤師、次世代の薬剤師を養成しうる教育・研究能力を持つ薬学部教員を養成することができる内容になっている。博士論文の研究テーマは、別紙シラバスの課題研究を参照のこと。

〔点検・評価〕

授業科目の内容は、別紙2のとおりとなっている。医療は常に進化しており、その中で薬物治療の役割は大きい。薬物治療に関する評価能力を養成するには、事前学習とともに臨床施設での研修が不可避である。さらに高度な臨床対応能力を培うには、解決が求められている薬物治療に関する問題点を、自ら抽出しその対処法エビデンスの構築法を立案し実行・評価する能力が求められる。本学、臨床薬学専攻博士課程のカリキュラムは、高度な問題解決能力を持つ指導的な薬剤師や研究・教育者の養成に対応している。

カリキュラムの構成は、本学の教育理念、教育目標の達成に対応した内容であり、組織的に系統だてた内容となっており4年制博士課程で扱う内容としてふさわしいものとなっている。

〔改善計画〕

特になし

- ・ 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

臨床研究を推進するにあたり、教育・研究に関する連携協定を締結した学外医療施設6施設(「旭川医科大学病院」「天使病院」「夕張医療センター」「アインファーマシーズ(株)アイン薬局 夕張店」「北海道家庭医療学センター栄町ファミリークリニック」「介護施設(株)マザアス札幌」と派遣に関する覚書を締結している1施設(「北海道がんセンター」)および本学附属薬局を臨床フィールドとし、博士課程指導教員、指導補助教員と臨床系教員が連携指導し、医療薬学・臨床薬学の研究に取り組む体勢を整えている。前記の学外医療施設には、臨床系教員が派遣されており、これらの施設において別紙2に示す課題研究テーマに取り組む。

研究活動の内容や実施期間は連携施設と個別に決定する。

○ 学位審査体制・修了要件

〔現状〕

大学院学則の定めにより、臨床薬学専攻の修了要件単位数は30単位以上としている。研究指導教員が開講する特論講義及び特論演習、課題研究を必修とし、他分野の特論講義と合わせて修了要件単位数を修得する。また、課題研究を通じて必要な研究指導を受け博士論文の審査及び最終試験に合格することを修了要件としている。

修了要件単位数の内訳は、指導教員の特論講義1単位と特論演習6単位、課題研究20単位に他の特論講義3単位を加え30単位以上とする。

課題研究は、20単位のうち10単位以上は医療提供施設で実施する。課題研究の成果に対しては、指導教員が論文発表会に必要なプレゼンテーション資料の作成と発表内容、及び博士學位論文の作成を支援・指導する。

学位規程及び学位規程施行細則の規定に基づき、課題研究発表会（博士學位論文発表会）を開催する場合、学生は學位論文発表申込書、學位論文発表の要旨を研究科委員会に提出する。研究科委員会は、発表者の取得単位数の確認等の資格審査を行う。博士學位論文発表会は公開で行い、口述時間30分及び質問時間30分とする。

學位論文の提出に際しては、学生は學位申請書、學位論文、學位論文発表内容の要旨を研究科委員会に提出する。学位規程施行細則の第16条に「學位を申請する者は、學位申請時に、學位論文のもととなった研究成果、論文及び参考論文がある場合、論文目録に記載し提出することができる。」としており、さらに「未刊行の論文については、掲載の決定を証明する書類（以下、「掲載証明」という。）を添付しなければならない。」また、「學位論文のもととなった研究成果、論文について、申請者が主たる編纂者として学術誌に投稿し、掲載された論文（以下、「著者原報」という。）が共著である場合、申請者以外の共著者が、当該論文の一部分をも学位の申請に用いたことがなく、また、用いない旨の同意承諾書を添付しなければならない。」とも規定している。

學位申請に基づき、研究科委員会は主査、副査を指名し、論文審査及び最終試験（発表会での発表内容及びこれに関連する科目についての試問）を行う。主査、副査による審査結果は、研究科委員会に報告され、研究科委員会は學位授与の可否を審議し、投票により議決する。

〔点検・評価〕

臨床薬学専攻博士課程の修了要件は、大学院設置基準の修了要件単位数30単位以上の修得と、課題研究の成果から博士學位論文を作成するのに必要な研究指導を受けたうえで、學位審査と最終試験に合格することとしている。修得すべき特論、特論演習、課題研究は「カリキュラムの内容」にも記載したとおり教育課程は教育理念、教育目標に沿い臨床薬学、医療薬学に特化した内容となっている。学生には、6年制学部教育を基礎に特論講義を通じて臨床薬学・医療薬学の最新情報を教授するとともに、特論演習を通じて研究能力を高める教育を行っている。

課題研究においては、連携する医療提供施設での研究の学生指導を通じて、指導教員、指導補助教員と派遣臨床系教員が、施設担当者の協力のもと連携指導することで研究能力の向上を図る。また、課題研究の学生指導および臨床現場での大学院生教育を通じて、大学と医療提供施設の連携を強化することができる。

このように、高度の研究能力を有した臨床薬学専攻博士課程の修了者は、医療分野において薬物治療等を通じて他職種との連携にリーダーシップを発揮できる人材となり、学部教育においては、教員としての臨床能力を高く発揮できる人材となる。

學位論文の審査体制については、〔現状〕に記載したとおり学位規程及び学位規程施行細則の規定に基づき、指導教員が主査となり副査2名を加えた3名により厳格な論文審査を行うとともに、學位論文発表会を公開で行う。主査、副査の審査結果は、大学院研究科委員会で報

告され学位授与の可否について投票により決定している。

したがって、学位審査体制および修了要件について、4年制博士課程の主たる目標に照らして相応しいものとなっている。

〔改善計画〕

特になし

- ・ 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

臨床薬学専攻博士課程は、設置目的に対応したカリキュラム構成となっているので、すべての必要単位を修得し、課題研究を通じて必要な研究指導を受け研究成果を学位論文にまとめたうえで公開での論文発表会を経て、最終試験に合格する必要がある。学位論文審査は、主査1名、副査2名による厳格な審査を経て、研究科委員会の投票により学位の授与を決定する。

なお、薬学部出身者以外の者は、医療・臨床薬学領域に密接な医療技術等に関する研究遂行能力を有する者とする。

教育理念および教育目標に基づいた教育・研究の成果として、次のような能力を身につけ、かつ学位論文審査を経て前記のとおり所定の単位を修得した学生に「博士(薬学)」の学位を授与する。

1. 科学的思考・研究マインド・研究能力を身に付けた高度な専門職業人としての薬剤師能力に到達している。または、医療・臨床薬学領域において、後進の指導に当たる能力を有している。
2. 地域住民の医療管理に貢献できる高度な臨床対応能力を有している。
3. 臨床における問題の抽出と解決能力を修得している。
4. チーム医療に積極的に参加するコミュニケーション能力を体得している。
5. 後進の指導ができる知識と人間性を有している。

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