

平成18年度「魅力ある大学院教育」イニシアティブ 採択教育プログラム 事業結果報告書

教育プログラムの名称	: 国際性と研究能力を備えた臨床薬剤師の育成
機関名	: 慶應義塾大学 (旧名称: 共立薬科大学。H20. 4. 1 合併により慶應義塾大学となった)
主たる研究科・専攻等	: 薬学研究科医療薬学専攻 [博士前期課程・博士後期課程]
取組実施担当者名	: 吉山 友二 (H20. 3. 31 転出)
キーワード	: 臨床薬学、臨床研究、海外研修、臨床薬剤師、専門薬剤師

1. 研究科・専攻の概要・目的

共立薬科大学大学院医療薬学専攻の教育理念と目標は、高度医療の開発に貢献できる研究能力と臨床現場における問題を解決できる能力を有し、かつ指導力のある薬剤師を養成し、医療に貢献することである。さらに、国際的にも通用する優秀な臨床薬剤師の育成を目標として、国内外の医療薬学教育水準の一層の向上に努める。

従来の教育では不十分であった医療現場における医療薬学実務研修を、コースワークとして大幅に取り入れ、充実させている。また、医療薬学実務研修を有益にするために、その関連科目、例えば薬物治療学等の講義および演習を臨床研修に先立ち履修させている。さらに、実務研修に関わってもら国内の30の大学等の病院および4つの薬局の臨床研修機関との相互連携を構築している。加えて、大学院学生を海外へ臨床研修に派遣し、国際的視野に立つ先駆的薬剤師を育成している。学内の支援体制としては、総合情報センター、ハイテク・リサーチセンターによる研究面でのサポートや、医療薬学センターによる実務研修の支援ならびに生涯学習センターによる修了生への継続的な支援を、効果的に行っている。

医療薬学専攻の目的・役割は、国際的視野に立ち医療薬学をリードし、問題の解決ができる研究能力を備えた先駆的薬剤師の養成である。これは、医薬品がヒトに投与され、その疾患の治療を目的とする存在である以上、その薬の責任者としての薬剤師が果たすべき役割が大きいことに基づく。さらに、薬学部新6年制課程の後輩学生に対して、臨床現場で実質的な臨床指導ができる薬剤師の養成を併せて目的としている。

大学院博士前期課程の履修指導は、平成10年よりシラバスに基づいて行っている。博士前期課程1年前期における講義で、実務研修、課題研究の基礎を修得する。

授業科目は、医療系の実務家・専門家による講義(27科目、31単位)が中心であり、演習(10科目、20単位)も臨床現場と直結した課題を取り上げている。博士前期課程1年前期における講義に加え、演習では思考力の養成とプレゼンテーション力も身につける。また、米国の学術交流校から臨床教員が来学し、英語で幅広く臨床系

ている。

実務研修は当然ながら単位化され、海外研修も自由科目であるが正規科目となっている。課題研究は必修単位化され、研究テーマは臨床現場で学生自身が発掘した問題を取り上げている。研修現場で臨床に密着した課題を自ら発掘していく過程で創造力を養い、さらに自らの責任のもとに大学と研修病院間の共同研究を進めることにより、自立力、運営管理能力を研鑽させる。研修を行った臨床現場ならびに創薬研究を主とする本学薬学専攻のサポートにより、多様な研究活動を可能としている。この課題研究の指導は主査、副査によって行われ、修士論文の評価も主査、副査による。さらに、大学院指導教員による口頭試問が行われる。副査ならびに口頭試問には創薬研究を目的とした薬学専攻の教員も含まれ、当該学生の研究能力の開発を全学的に行っている。

博士後期課程に本邦初の専門薬剤師養成コースを設置し、前期課程で臨床薬剤師を目指した学生の更なる研究心を専門領域で伸ばすことを目指している。そこでは、当該領域の学会、講習会での発表、参加が必修単位となり、選択科目の講義も用意されている。修了判定は、研修に関しては専門の審査委員会が、研究に関しては大学院委員会が行う。また、前期課程と同様に主査、副査による指導、審査もある。このコースは、博士の学位と専門薬剤師の資格同時取得が修了要件である。

本学大学院は薬学研究科のみで、薬学専攻と医療薬学専攻を置き、それぞれに博士前期課程及び博士後期課程を開設している。入学定員は、前期課程が専攻ごとに30名、後期課程が専攻ごとに3名である。平成19年度の大学院担当教員43名(助教以上)のうち、29名が大学院指導教員資格を有し、うち女性教員は9名おり、両教員は、相互乗り入れにより学生の指導にあたっている。一方で、学生の実務研修を充実させるため、医療薬学センターを設置し、専任教員を配置している。なお、医療薬学専攻に配属されている教員数は15名、学生数は前期課程107名、後期課程27名である。

また、本学大学院博士前期課程は、大学院設置基準第14条に基づく特例として夜間にも講義を開講しているが、

学外の医療系教員・医療実務者が大学院兼任教員として、それぞれの専門に関する講義を担当している。

本学教員は、臨床薬剤師養成に係わる米国の学術交流校との相互連携の構築に積極的に取り組み、米国の学術交流校に出向いて、医薬品適正使用を指向した薬物療法の研究を可能としている。

本学では、平成 11 年度より全教員に対し任期制を導入している。また、若手教員の活躍躍進のため積極的に短期あるいは長期の国外留学を支援し、外国人教員については海外の学術交流校から年間 7～8 名の臨床教員を招聘している。教員は、本学附属薬局等の医療機関で臨床研修を受けることができる体制になっている。また、平成 12 年度から「薬学教育者教育ワークショップ」を本学で開催し、学内・外から多くの教員が参加した。その結果、助手を含む本学の全教員が教育方法に関するワークショップを経験し、さらにワークショップの指導者を育成している。学位を持たない若手教員は社会人大学院学生として入学し、学位の取得とともに研究能力の向上を図っている。

昼夜開講大学院講義および演習に対する学生による評価を毎年実施し、その結果を参考にしながら、次年度のカリキュラム編成や担当教員の組み替えを行っている。

2. 教育プログラムの概要と特色

(1) 教育プログラムの概要

博士前期課程医療薬学専攻の教育プログラムは、臨床現場での研修を軸として、事前に臨床のための基礎講義・演習、それに続く研修病院での実務研修、さらに現在世界で最先端の臨床薬剤師業務を体験するための米国での臨床研修、最後の締めくくりとして臨床研修中に問題点を自ら発掘し、自分で解決し、修士論文として発表し、学位審査を受ける課題研究からなる。博士前期課程の講義・演習には、米国の学術交流校から年間 7～8 名の臨床教員を招聘し、英語で専門科目を教育している。また、博士後期課程専門薬剤師養成コースの教育では選択科目の履修も課し、研修・研究・コースワークでバランスよく教育している。海外の学術交流校からの交換学生および JICA 派遣の薬剤師が医療制度を勉強に来ており、本学学生は両国の医療制度や文化の違いを一緒に勉強している。平成 18 年度から薬学部 6 年制が開始され、5 ヶ月に及ぶ実務実習、さらにアドバンスト実習が平成 22 年度から実施される。国内外の受入れ施設を大幅に増やし、学生を指導できる薬剤師の確保が急務であり、本教育研究活動で育成された指導薬剤師に大きな期待を寄せている（次頁図 1）。

大学院医療薬学専攻は、入学時から国際的に通用し、かつ研究能力（問題解決能力）を有する優秀な臨床薬剤師を目指した教育を行っている。そのため、以下の点を特長としている。

- ① 博士前期課程 1 年前期に行われる講義は、米国の薬学部で使用されている教科書、参考書等も用い基礎学力とともに国際性の向上に必要な英語力を養成している。これらの講義は夜間に行われ、医療現場の薬剤師（社会人大学院学生や科目等履修生等）とともに受講する。
- ② 米国の学術交流校から臨床教員を招聘し、英語で幅広く臨床系の講義を展開している。
- ③ 実務研修は、本学の協定病院、薬局にて 6 ヶ月以上実施している。
- ④ 上記研修終了後、米国の学術交流校教育病院 6 施設で、4～10 週間の臨床研修を実施する。さらに、オーストラリアでの医薬品開発に関わる国際共同治験に関する研修も行う。また、アジア地域への学生の派遣も行う。
- ⑤ 実務研修期間に臨床現場の問題点を発掘し、引き続き課題研究を行うが、創薬研究を中心とする薬学専攻の教員のサポートも得られている。修士論文、口頭試験は薬学専攻の学生と並列で評価されている。
- ⑥ 博士後期課程に平成 15 年度より本邦初の「専門薬剤師養成コース」を設置し、より専門性の高い臨床薬剤師養成を行っている。さらに、海外でも専門領域の研修を行う。
- ⑦ 海外提携校からの薬学部学生や JICA から開発途上国の薬剤師を受け入れ、本学学生は国際的に学ぶ。

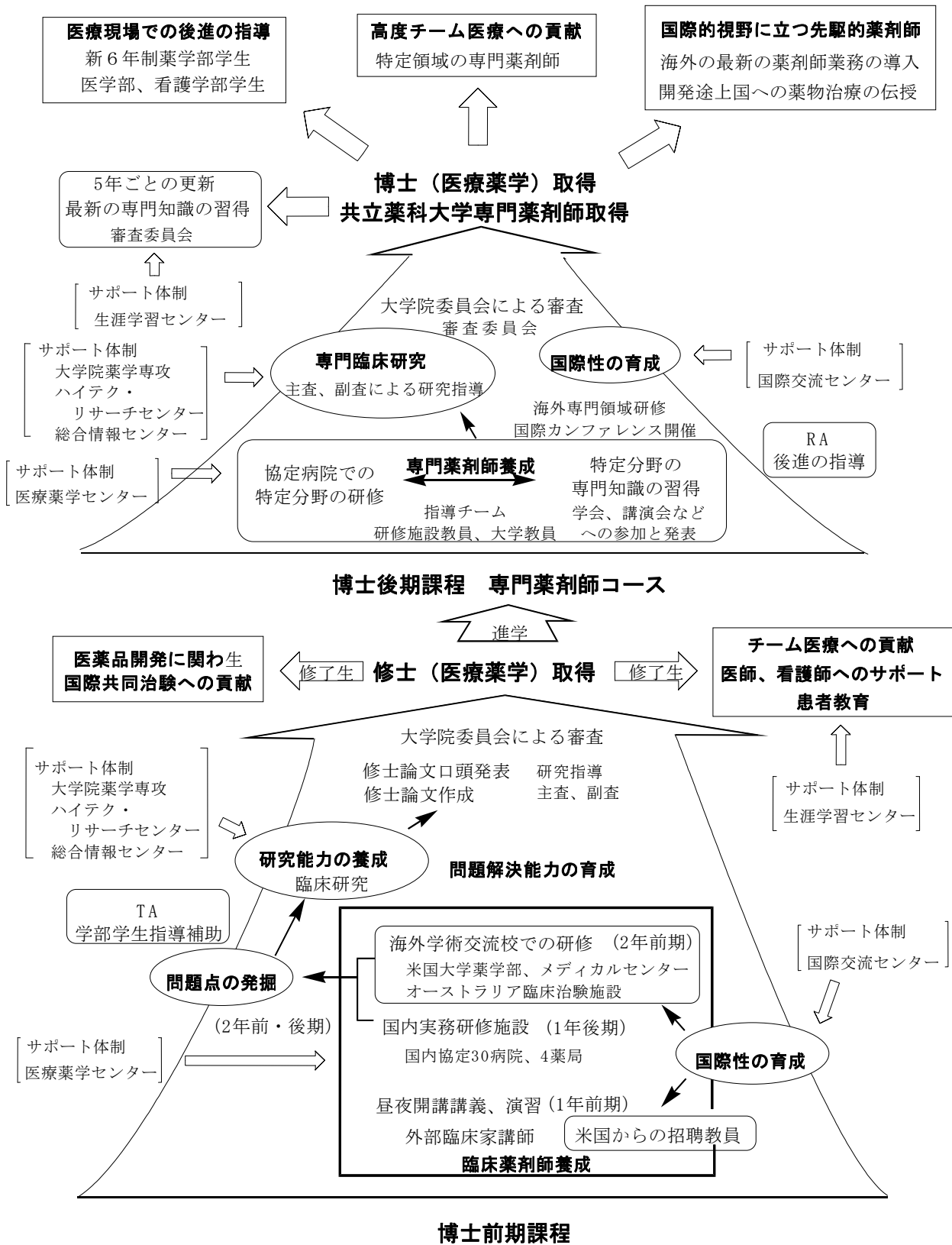


図1 履修プロセスの概念図

(2) 教育プログラムの特色

薬学部の使命は、1) 優秀な薬剤師の育成であり、2) 医療を支えるために最先端の研究・開発を間断なく行うことであり、さらに 3) 卒業生に対し生涯を通し学習プログラムを提供することである。本学は、昭和 61 年に大学院を設立し、さらに平成 8 年、実務薬剤師養成を目的とした教育課程として医療薬学系科目の「特論」を中心としたコース開始し、平成 13 年に医療薬学専攻を設置した。平成 15 年には、博士後期課程に専門薬剤師養成コースを設置し、前期課程で臨床薬剤師を目指した学生の更なる研究心を、専門領域で伸ばすことを目指している。なお、博士前期課程の医療薬学専攻の実務研修のため、30 の大学等の病院および 4 つの薬局と学術交流協定を締結し、研修を実施している。加えて、米国の 6 大学薬学部と平成 8 年来、順次学術交流協定を締結し、講義・演習に教員を招聘するとともに、本学学生の臨床研修派遣を行い国際性の養成を図っている。また、臨床現場に立脚した課題研究は、創薬研究を主体とする薬学専攻等のサポートも得て全学体制で行っている。今回申請した事業は、世界に通用し、かつ臨床現場の問題点を解決できる薬剤師教育についてであり、本邦ではまだモデルが少ないため、他校の模範となるものとする(図 2)。

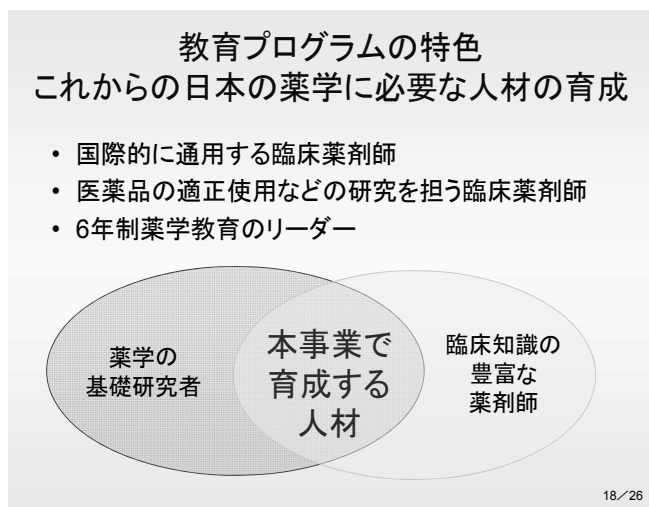


図2 教育プログラムの特色

博士前期課程では、まずはじめに、講義、演習を集中して行い基礎力を修得し、その後、実務研修、さらに展開される臨床に立脚した問題点の発掘とプロトコール作成、それを解決する研究能力の開発は、医療を直視した研究であり、患者のための有意義な研究となる。博士前期課程を修了して社会に巣立つ修了生は、薬剤師として患者の服薬指導ばかりでなく、処方設計の段階で医師と協議し、また、看護師の薬剤に関する疑問に臨床の立場からサポートする。また、医療人に対し薬物治療に関する

情報の提供を行う。つまり、エビデンスに基づいた最新の情報を、医療チームの一員として、患者一人一人に対応させて提供する。薬物治療に関する問題点を把握し、積極的に解決していく研究能力が高度医療には必要であり、本プログラムでは研究能力の開発も重視している。

このような教育・訓練を受けた前期課程修了者が、博士後期課程の専門薬剤師コースに進み、特定領域(糖尿病、がん、感染症等)の専門薬剤師に育っていく。博士後期課程まで修了した者は、特定領域の専門薬剤師として、チーム医療に貢献できるし、また薬物治療全般の最新の知識も持ち合わせているため、専門領域以外の分野で使用される薬剤についても、幅広く医師をサポートすることができる。そのような業務を提供しながら、学生(薬学部学生のみならず、医学部・看護学部学生も含め)を医療最前線で指導することができる。新 6 年制課程の後輩学生の“Role Model”(模範薬剤師)となり、臨床現場で実質的な指導を展開する。現在、ほとんどの薬学部には欠落している実質的な臨床指導者が養成される。学部学生は、臨床実習と臨床研究が表裏一体であることを本プログラム修了生より学ぶことになるが、このような人材は薬学部 6 年制実務実習の指導者としても必要不可欠である(図 3)。

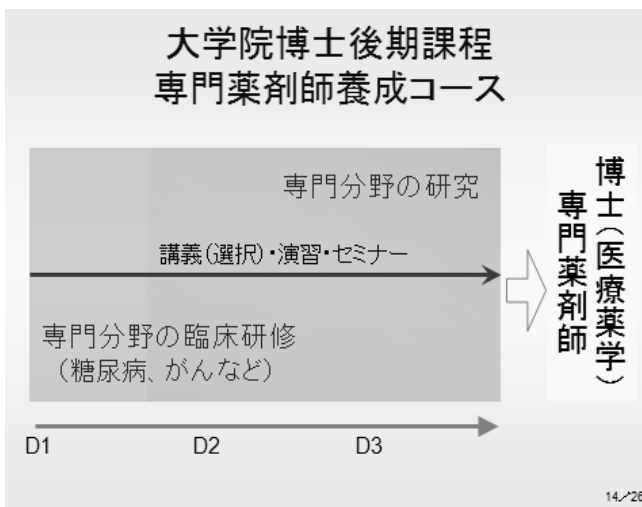


図3 博士後期課程の専門薬剤師コース

3. 教育プログラムの実施状況と成果

(1) 教育プログラムの実施状況と成果

本事業全体の目的は、国際的視野に立ち、医療薬学をリードし、問題の解決ができる研究能力を備えた先駆的薬剤師の養成である。さらに、薬剤師教育 6 年制の導入に伴い、学生に臨床指導ができる薬剤師の養成は急務であり、このことも併せて目的とした。本事業実績は、以下の通りである。

① 国際性の涵養

i) 博士前期課程においては、海外学術交流校のうち、米国のワシントン大学、カンザス大学、アイオワ大学、ノースカロライナ大学、テキサステック大学から講師を招聘した。臨床薬剤師の英語による講義と演習を通して、博士前期課程学生の国際性を養うことに寄与した(写真1)。



写真1 学生(右)の質問に答えるカンザス大学メディカルセンターの臨床教員

ii) また、博士前期課程学生の米国のワシントン大学、カンザス大学、アイオワ大学、ノースカロライナ大学、テキサステック大学、メリーランド大学へ海外研修派遣した。医療薬学の先進国である米国での病院研修を通し、専門職業人としての国際性を養成し得た(写真2)。世界に通用し、かつ臨床現場の問題点を解決できる薬剤師教育に関するこの取組は、本邦ではまだモデルが少ないため、他校の模範となると考える。

iii) 本学附属薬局で実務と教育を担当する管理薬剤師と教育担当薬剤師が渡米し、米国の開局薬局とアイオワ大学を視察した。平成17年度から実施している附属薬局のレジデント制度の見直しと学生の実務実習プログラムの拡充を図った。

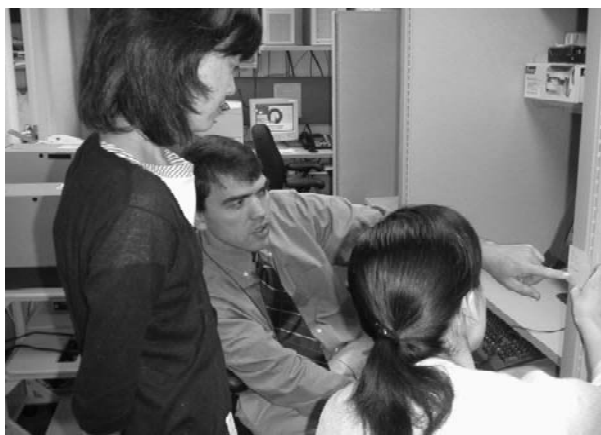


写真2 米国研修で臨床薬剤師から指導を受ける大学院生(ノースカロライナ大学病院)

iv) アジアの薬学生、教員、薬剤師との交流を図るため、従来より中国およびフィリピンで開催されたアジア薬学教育会議に国際交流センター長を派遣し、アジア諸国の薬系大学における実状調査を行い、アジア諸国の薬系大学との学術交流の基盤を構築してきた。平成19年には、フィリピンにて開催されたアジア薬科大学協会の第3回カンファレンスにおいて、共立薬科大学学長による基調講演および専任教員による研究発表を行い、アジアの薬学生、教員、薬剤師との交流を図った。アジア諸国の薬系大学との学術交流を活発に進めるために、貴重な成果を得た(図4)。

Asian Association of Schools of Pharmacy 2007

**Congruence of Pharmaceutical Sciences,
Practices and Research**

-Entering a New Era in Pharmacy Education in Japan-



MOCHIZUKI Masataka, Ph.D.
Professor and President
Kyoritsu University of Pharmacy

図4 第3回アジア薬科大学協会カンファレンスにおける本学学長による基調講演の時のスライド

v) また、タイのコンケン大学へ2名の博士前期課程の学生を派遣した。さらに、アジアの薬学生を受け入れる国際プロジェクトを展開し、同大学からレジデント4名を3週間受け入れた。彼らは、米国のテキサステック大学から招聘した臨床薬剤師による講義などを医療系大学院学生と一緒に受講しながら研修した。英語による講義・演習をタイのレジデントと学ぶことにより、専門職業人としての国際性を養うことができた(写真3)。



写真3 タイのレジデントが本学大学院学生と熱心に討論

vi) がん専門薬剤師を目指す博士後期課程2年生(専門薬剤師コース)を、我々の模範となるようなチーム医療が展開されている米国のMDアンダーソン研究施設他に1か月派遣し、今後目指すべきがん専門薬剤師像を研究させた。理想とするがん専門薬剤師は、がん医療に参加する臨床薬剤師であると同時に、がん治療に関連した事項について、学生や他の医療従事者を教育できるような薬剤師である。

本邦におけるがん専門薬剤師業務のあり方 臨床教員薬剤師の需要の高まり

- 平成22年より6年制薬学部生の病院での長期実習の開始
- 病院薬剤師員数の問題
- 病院薬剤師業務の多様性
- ベッドサイドですぐに活用できる知識の供給

※ 特にがん罹患数は年々増加

- がんを持つ入院・外来患者数も増加
- がん専門薬剤師等のがん領域に精通した臨床教員薬剤師が必要

vii) 治験研究のため、博士前期課程学生を、オーストラリア・ブリスベンに約3ヶ月派遣した。オーストラリア・クイーンズランド大学関連臨床薬理研究施設への派遣は、社会人薬剤師研修の国際化推進および海外提携校の拡大と交流の一環として実施したものである。本学は平成17年6月に同大学の学術研究に関する包括的な提携契約を締結し、国際シンポジウムの開催等を実施してきたが、平成19年1月治験コーディネーターの職にある社会人大学院学生1名を臨床薬理研究施設に派遣し、オーストラリアにおける臨床薬物評価研究の現状と我が国の治験実施体制の比較研究を実施した(図5)。現在我が国では治験活性化に向けて様々な施策が打ち出されているが、今回の派遣は国際的視野に立つ臨床薬物評価の知識・技術を有する人材の育成に有用であった。博士前期課程学生が帰国後も引き続き、治験研究のため、オーストラリア・クイーンズランド大学の講師を招聘した。同大学のDr.Hooperが特別講演され、国際的視野に立つ臨床薬物評価に有用であった。

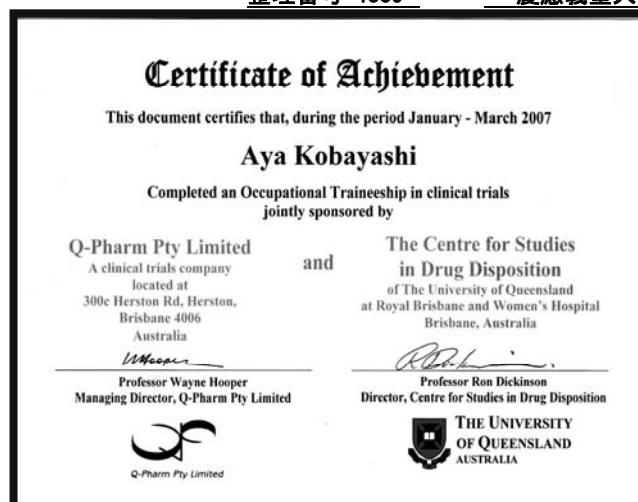


図5 研修修了証(第1号)

viii) 「第2回医療薬学教育国際カンファレンス」を開催し、集まった200余名の大学院学生および専任教員の国際性を養うことに寄与した(写真4)。また、国際カンファレンスプログラムとポケットマニュアルを作成し、国際性と研究能力を備えた臨床薬剤師の育成に活用した。さらに、本学で展開中の3つのGPとの合同で平成19年10月に開催された「大学院イニシアティブフォーラム」では、「本学における国際交流の取り組み」、「専門薬剤師養成コース学生の米国研修と成果」、「アジア諸国の薬系大学との学術交流」と題する報告に加えて、米国のカンザス臨床教員による「薬学部生の臨床実習を指導するにあたって」が講演された。参加者による示唆に富む討議がなされた有意義なフォーラムであった。



写真4 「医療薬学教育国際カンファレンス」で講演する臨床薬剤師(ワシントン大学)

② 研究能力の開発

i) 医療薬学専攻の学生は、病院における研修を基にして学位論文を作成するが、博士前期課程の学生は、国内の病院研修(必修)や国外の病院研修(自由)を通して

修得した知識を基に修士論文をまとめた。医療の現場において、自ら設けた研究テーマに沿って臨床に密着した課題を自ら発掘していくことは、研究能力の開発に大いに役立っている。

ii) 博士後期課程の場合は、専門薬剤師の養成と重複するが、平成 19 年度の場合は、精神神経疾患領域の専門薬剤師として、博士論文としては、“Correlation of serum albumin with myelosuppression for the esophageal cancer undergoing chemoradiation therapy.”を作成した。

(2) 社会への情報提供

① ホームページによる活動報告

本教育プログラムのホームページには、その概要、活動報告、活動予定等が掲載されており、適宜、内容の更新を行っている(図 6)。



図 6 本教育プログラムのホームページ

② その他の活動報告

本教育プログラムの取り組みに関しては、以下に示すように、マスメディア等を通して積極的に情報提供を行った。

「文部科学省主催 国公私を通じた大学教育改革の支援の充実・各プログラム合同フォーラム」では、ポスターセッションにおいて、本教育プログラムの取り組みと今後の展開について、詳細な紹介を行った。

i) 「J Kyoritsu Univ Pharm 2007. 10 Vol. 3」

原著論文として、オーストラリアに見る臨床薬物評価研究の現状と我が国の治験実施体制の比較研究および本事業の概要について、詳細な紹介を行った。

ii) 「第 3 回アジア薬科大学協会カンファレンス」

「第 3 回アジア薬科大学協会カンファレンス」においては、アジア各国の薬学教育専門家を対象として、本事業の概要と本教育プログラムの取り組みについて、詳細な紹介を行うと共に、今後の取り組みと期待される効果について討議した。Yoshiyama Y, Kanke M, Mochizuki M.

Initiatives for attractive education in graduate schools.

Asian Association of Schools of Pharmacy 2007

Conference (Manila, Philippines) 2007.10

iii) 「日本薬学会第 128 年会シンポジウム」

「薬学における国際交流の展開」をメインテーマとして、本事業の内容である、国際性と研究能力を備えた臨床薬剤師の育成について、詳細な紹介を行った。国際的視野を身に付けた薬剤師を育成するための国際交流の展開について最新の情報を提供することができた。

4. 将来展望と課題

(1) 今後の課題と改善のための方策

① 国内における国際的教育の継続

大学院博士前期課程の履修指導は、シラバスに基づいて行われている。海外の学術交流校からの招聘教員による「Pharmacotherapy」、「Structure and Function of the Human Body」、「Case Study in Pharmacy」、「Literature Evaluation」等の英語による講義があり、国際性の向上に役立っている。英語で臨床系の講義を継続するための方策が必要である。

② 国外における国際的教育の継続

学術交流校の米国のワシントン大学、カンザス大学、アイオワ大学、ノースカロライナ大学、テキサステック大学、メリーランド大学へ海外研修派遣し、4~10 週間の臨床研修を継続していく。また、オーストラリアでの医薬品開発に関わる国際共同治験に関する研修やアジアへの海外研修派遣および海外からの学生受け入れについても継続が必要である。このためには経済的支援が必要であるが、受益負担との関係も見ながら検討を進めていく。

③ 研究能力開発の継続

現在も実施している研究プログラムを年々充実させる。研究サポート体制を継続していく必要がある。また、本教育プログラムによる研究成果により、学位論文の執筆を行い、学位を取得させる必要がある。

④ 国際カンファレンスの継続

大学院学生および専任教員の国際性を養うために、医療薬学教育国際カンファレンスを定期的実施する必要がある。

⑤ いろいろな国との交流

今回のプロジェクトにおいて、それまで医療薬学では開発途上国とみられていたタイのコンケン大学との交流を図ったが、その実状は、我が国が考えている以上に進んでいるということがわかった。これからは米国だけでなく、広く世界のいろいろな国との交流が必要である。

⑥実質的な交流

国内の多くの病院と研修を通して交流を図っているが、今後我が国の医療現場の改善を図っていくためには、大学→病院の一方通行的交流ではなく、指導者を含め、両者が文字どおり交流を図り、一緒になって取り組んでいくことが必要である。

(2) 平成20年度以降の実施計画

①国内における国際的教育の継続

本教育プログラムで開講している海外の学術交流校からの招聘教員および本学教員による、「Structure and Function of the Human Body」、「Case Study in Pharmacy」、「Literature Evaluation」等の英語による講義について、招聘に必要な経費を大学院教育の経常経費に予算化した。さらに、慶應義塾大学との合併により、慶應義塾大学に設置されている国際センターによる国際交流展開のサポートが得られるものと期待している。

②国外における国際的教育の継続

薬学部における学術交流協定は、そのまま慶應義塾大学に引き継がれた。米国の学術交流校への研修派遣費用については、自由単位であることから授業料と同様に受益者負担の原則に基づいて展開している。6年制教育においては、アドバンスト教育の一環として同様なシステムで本教育プログラムの展開が可能であるが、学生は薬剤師資格未取得であることから、受入機関の了承を得るべく目下交渉中である。アジアからの学生受け入れについては、慶應義塾大学全学の大きな目標であることから、経済的サポートのさまざまな予算化もなされている。また、女子寮の無償提供など物質面でのサポートも行っている。

③研究能力開発の継続

臨床を指向した研究テーマの設定は、研究能力をもった薬剤師の育成が成功するか否かの鍵となる。標準的な研究体制は講座毎の教授、准教授、助教の3人であるが、テーマにより薬学専攻の講座が全面的に支援する体制となっている。臨床研究は、多くの場合研修病院で実施され、協定に基づき、医療現場の資格ある指導者からの支援がある。慶應義塾大学との合併により、慶應義塾大学病院および多数の慶應義塾大学関連病院による研究サポートも可能となった。さらに臨床研究を充実させるため、臨床現場の経験を有する教員の確保を進めている。

④国際カンファレンスの継続

国際交流は慶應義塾大学の大きなテーマの一つであることから、活発に講演会やセミナーが展開されている。既に薬学部が学術交流校と医療会議を開催することが決

定している。

⑤いろいろな国との交流

今後、米国の大学病院との交流は継続していくが、その他にもいろいろな国との交流を図っていく。特にアジア諸国の大学との交流は、今までと違った教育効果が高まるため、できるだけ多くの国との交流を推進していく。

⑥実質的な交流

今までも本学から学生を派遣した国内の病院との交流を図っているが、今後、研修報告会や合同カンファレンスを通して、学生だけでなく、本学の教員、派遣先の薬剤師等、機関同士の交流を深めていく。

おわりに

本教育プログラムは、研究マインドを持ち、かつ国際性を備えた優れた臨床薬剤師を養成する視点が明確であり、これまでの実績に基づいたプログラム等も整備されている。博士前期課程の国内実務研修に関しては平成8年度から200余名が、また米国臨床研修に関しては平成9年度から実施しており150余名が貴重な研修を受けてきた。さらに博士後期専門薬剤師コースの修了生も平成17年度および19年度に共立薬科大学専門薬剤師の称号が授与された。現在、数名が在籍中であることなど、すでに多くのプログラムは実施されている。薬学部6年制への移行を見据えた本教育プログラムの継続性、展開も明確になりつつある。今後は、慶應義塾大学という医学部、附属病院をもった総合大学として、教育プログラムのさらなる展開に向けて、教育研究指導体制やカリキュラムの一層の充実に取り組む。また、慶應義塾大学病院および関連病院等と薬学部との連携を、実務教育という視点から強化することにも努める。

本教育プログラムは、世界に通用し、かつ臨床現場の問題点を解決できる薬剤師教育についてであり、本邦ではまだモデルが少ないため、他校の模範となると共に薬学部6年制教育プログラムに組み込む契機となると期待される。

「魅力ある大学院教育」イニシアティブ委員会における評価

【総合評価】

- 目的は十分に達成された
- 目的はほぼ達成された
- 目的はある程度達成された
- 目的は十分には達成されていない

〔実施（達成）状況に関するコメント〕

国際的視野から医療薬学をリードするとともに、大学院学生に臨床指導ができる薬剤師を養成するという目的に沿って、博士前期・後期課程の大学院学生を対象に臨床薬剤師と専門薬剤師としての臨床現場での研修、外国での臨床研修を通じて、高度実践家育成に向けた取組が着実に実施され、大学院教育の実質化に貢献している。特に、臨床薬剤師教育に関して国際的視野を取り入れている点は波及効果が期待できる。

情報提供については、ホームページに活動状況が報告されており、海外における大学院学生の研修体験報告も充実している。

今後、海外での研修成果を踏まえ、国内での医療薬学を担う薬剤師育成教育の構築や、大学統合後の附属病院との連携による医療薬学の実践や治験等の専門臨床研究の具体化などの改善・充実を図ることで、自主的・恒常的に取組を展開することが期待される。

（優れた点）

- ・薬学6年制移行に伴い、薬学系大学院において、国際研修、招聘教員の講義などを含めた国際性の涵養および治験に参加するための研究能力の開発等を目指し、今後の薬学系の課題である臨床薬剤師の育成を目指した点が優れている。

（改善を要する点）

- ・海外研究や招聘教員の講義により、大学院学生の思考や行動の自主性がどのように向上したかについて評価を行い、臨床薬剤師養成の取組の具体化に結びつけることが必要である。更に、大学の統合により、医学研究科・附属病院との緊密な連携による臨床薬剤師の育成プログラムの具体化や、治験への参加プログラムの具体的提案が望まれる。
- ・多額の支出を伴う海外研修について、予算措置も含め継続に向けた方策の明確化が望まれる。