

京都大学薬学部 6 年制教育における多職種連携教育の取組み

角山 香織

The Interprofessional Education Programs of Faculty of Pharmaceutical
Sciences, Kyoto University

KADOYAMA, Kaori

1 はじめに

2006 年 4 月から薬学教育 6 年制が導入され、本年は、いよいよ 10 年目を迎えることとなった。この間、2009 年度には薬学共用試験の開始、2010 年度には長期実務実習の開始、2011 年度には 6 年制導入後初の卒業生輩出、また、6 年制薬剤師国家試験の実施および 6 年制薬剤師の誕生、そして 2013 年度には薬学教育第三者評価の開始と、薬学教育現場においても目まぐるしい変化の連続であった。しかしながら、薬学共用試験開始から 6 年、長期実務実習開始から 5 年、そして 6 年制薬剤師の誕生から 4 年と経過するにつれ、教員にも薬学部生にもある種の慣れが生じるようになり、その慣れからくる問題（薬学共用試験の適切な実施、長期実務実習（事前学習を含む）における薬学部生のモチベーションの変化、長期実務実習受入施設の質の担保等）が生じている。また、2002 年に発表された「薬学教育モデル・コアカリキュラム」および 2003 年に発表された「実務実習モデル・コアカリキュラム」の見直しが行われ、2013 年 12 月には、これら 2 つのモデル・コアカリキュラムを統合した改訂モデル・コアカリキュラムが発表された。本年度の入学生からは、改訂モデル・コアカリキュラムに則った教育を実施しなければならない。

そこで、本稿では、薬学教育 6 年制導入から 10 年目を迎えるにあたり、薬学教育 6 年制導入の目的を再認識するために、薬学教育 6 年制導入に至った経緯とその後の流れを振り返り薬学教育の現状を知ると共に、現在、筆者が担当している多職種連携教育について、その授業内容を改訂モデル・コアカリキュラムに沿ったものにブラッシュアップしていくために、これまでの取組みについて概説し、今後の課題について考察したい。

2 薬剤師とは

薬剤師とは、いったい何者であろうか。法的にみると、薬剤師法第 1 条によって「薬剤師は、調剤、医薬品の供給その他薬事衛生をつかさどることによって、公衆衛生の向上および増進に寄与し、もって国民の健康な生活を確保するもの」と規定されている。もう少し詳しく述べるなら、薬剤師の社会的使命は、医薬品に関わる全ての業務、すなわち、

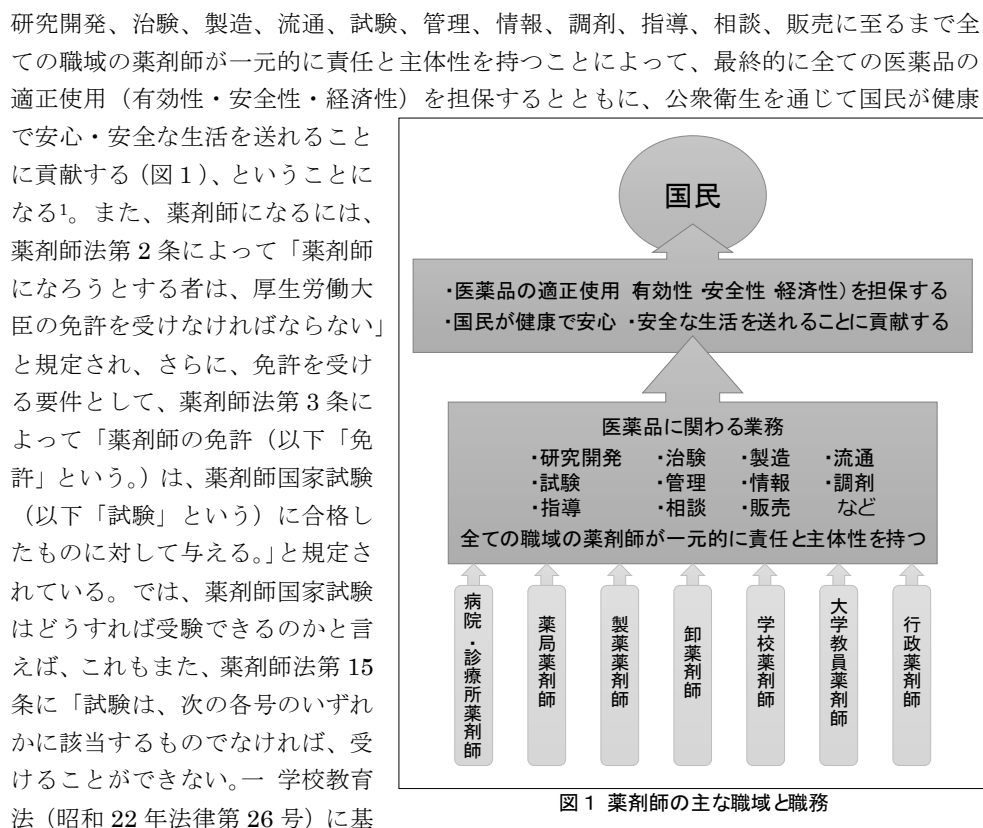


図1 薬剤師の主な職域と職務

3 薬学教育 6 年制導入の経緯

薬剤師についても医療法において「医療の担い手」として明記され、その責任を果たすことが期待されるなか、1992 年、当時の厚生省薬務局企画課により「21 世紀の医薬品のあり方に関する懇談会」が設置され、翌 1993 年の最終報告において、「医薬品の適正使用」の概念が提唱された。最終報告によると、「医薬品の適正使用」とは、まず的確な診断に基づき患者の症状にかあった最適の薬剤、剤形と適切な用法・用量が決定され、これに基づき調剤されること、次いで患者に薬剤についての説明が十分に理解され、正確に使用された後、その効果や副作用が評価され、処方にフィードバックされるという、一連のサイクルである、と定義されている (図 2)。薬剤師は、

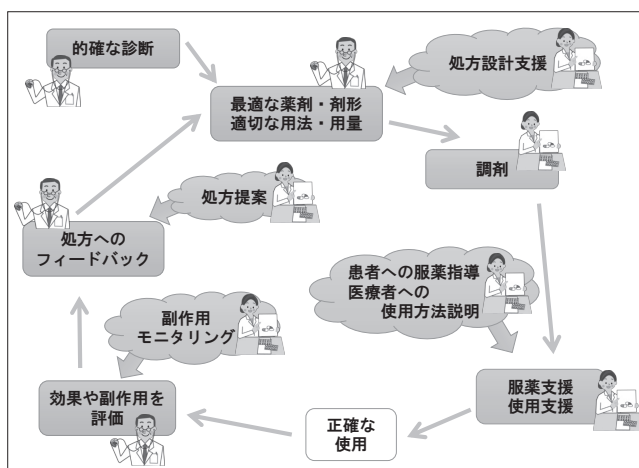


図2 医薬品の適正使用

医療の安全を確保する観点から、副作用モニタリングにより得られた情報を活かし個々の患者にあった適切な処方を提案するなど、医薬品の適正使用のサイクルの各段階に対して、これまで以上に強く関与することが期待されている。

一方で、医療の担い手として医薬品の適正使用を推進し、医療現場でチーム医療に参画し、有効性・安全性を確保した薬物療法に貢献するといった社会のニーズに応えることのできる薬剤師の養成には、これまでの基礎薬学を中心とした教育内容に加え、医療薬学教育の充実、特に、参加型の長期実務実習を導入し、臨床にかかる実践的な能力を培うなど、薬学教育の改善が望まれてきた。このような背景をふまえ、文部科学省により 2002 年に「薬学教育の改善・充実に関する調査研究者会議」が設置され、医療人として質の高い薬剤師の養成に向けた薬学教育の改善・充実について検討を重ね、2004 年最終報告が提出された²。この最終報告では、最適な薬物療法の提供、服薬指導、医療安全対策など幅広い分野における社会からの様々な要請に応えるには、薬学教育の現状の修業年限（4 年）は薬剤師養成には十分な期間とはいえず、その年限を 6 年に延長する必要があると提言された³。その後、「学校教育法の一部を改正する法律案」が 2004 年 5 月 14 日、衆議院本会議において全会一致で可決・成立した。改正により、薬剤師を育成する薬学を「臨床に係る実践的な能力を培うことを主たる目的とするもの」として、定義し、これ以外の目的、すなわち薬学研究者の育成を主たる目的とする薬学については 4 年の修業年限のままとなった (図 3、図 4)。次いで同年 6 月 15 日、衆議院本会議において「薬剤師法の一部を改正する法律案」が全会一致で可決・成立した⁴。薬剤師養成のための修業年限の延長に関しては、古くは 1994 年に提出された「薬剤師養成問題検討委員会報告書」においても指摘されて

いる⁵。1994年といえば、1988年の診療報酬改定において導入された入院患者に対する「入院調剤技術基本料」の名称が、「薬剤管理指導料」と変更され臨床薬剤業務がスタートした年でもあり、医療現場では当時から質の高い薬剤師の養成が切望されていたわけであるが、10年余りの年月を要しここようやく修業年限の延長が実現したのである。国民の負託を受けた国会議員の全会一致ということは、日本の薬剤師は国際水準の教育を受け、全人的で専門知識の高い人材であることが、国民にとって必要だと全国議員が考えた結果であるといえる。つまり薬学部生は高い専門性を持った薬剤師となり、医療人として活躍してほしいと多くの国民が願っているものであり、期待の大きさとともに責任の重さを現わすものでもある⁶。修業年限が6年に延長されたことにより、教養教育、医療薬学、実務実習を充実させ、これらの教育を有機的に

編成し、基礎的な知識・技術に加え、高い倫理観、医療人としての教養、医療現場で通用する実践力などを培うことが薬学教育には期待されているのである。

4 薬学教育におけるモデル・コアカリキュラムの変遷

医療が高度化する中、薬剤師には医薬品の適正使用を推進するために、有効性と安全性を確保した薬物療法の提供、服薬指導、医療安全管理、医薬品情報の伝達などへの積極的な関与などが強く求められると共に、チーム医療を支える薬物療法の専門家として医療現場でその職能を発揮することが求められるようになった⁷。このような社会のニーズにこたえるために、薬学教育カリキュラムの更なる充実と薬剤師・薬学研究者等の質の確保と向上を目的に、2002年8月に日本薬学会より「薬学教育モデル・コアカリキュラム 薬学

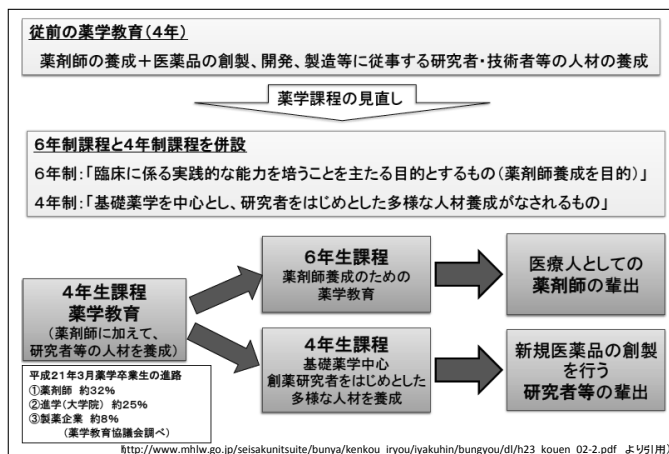


図3 薬学教育の見直しについて

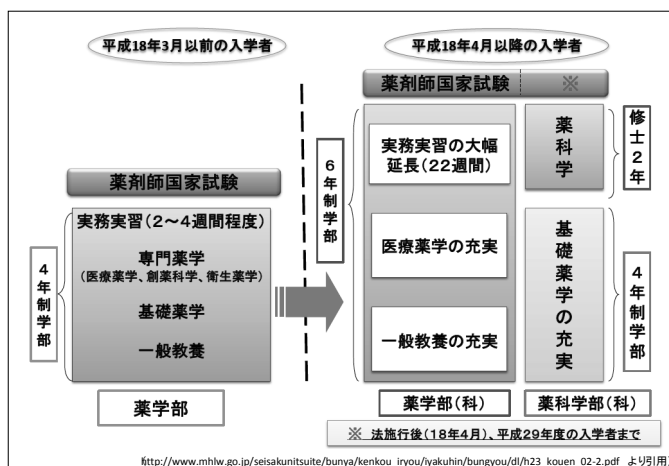


図4 薬剤師養成のための薬学教育の改善・充実

教育実務実習・卒業実習カリキュラム」が公表され、2003 年 12 月には、薬学教育の改善・充実に関する調査協力者会議より「実務実習モデル・コアカリキュラム」が公表された(表 1)。これらのモデル・コアカリキュラム(以下、従前コアカリ)は、医学教育モデル・コアカリキュラム、歯学教育モデル・コアカリキュラム(2001 年 3 月公表)を参考に、従来のような知識教育に偏らず、医療技術や先端科学技術の進歩に適応し、信頼される薬剤師と良質な薬学研究者を育成する薬学教育となることを目指し、学習者主体の知識・技能・態度のバランスの取れたカリキュラムとなるように作成された⁸。薬学教育モデル・コアカリキュラムの特徴として、従来の薬学教育ではほとんど配慮されていなかった生命倫理、医療の担い手としての心構え、コミュニケーション、患者心理の理解など、医療人としての「態度」の学習を全学年にわたり行うことが明記されている点があげられる⁹。また、薬学教育 6 年制の導入により国家試験の受験資格として実務実習が位置付けられたからには、その実習内容の均一化と質を確保する必要がある。これまでの実務実習の内容は受入れ施設の自主性によるところが大きく、そのためその内容は様々であり受入れ施設間での格差を生じていたことは認めざるを得ない¹⁰。実務実習モデル・コアカリキュラムには、大学での実務実習事前学習、病院実習、薬局実習の学習目標に加えて標準的な学習方法(方略)が明記され、これに沿って実務実習を実施することで、実習内容の質を一定レベルに保ち受入れ施設間の格差が解消されることが期待された。従前コアカリは 2006 年 4 月から薬学教育 6 年制の開始にあわせて適応されている。

薬学教育 6 年制開始後の 2009 年には、従前コアカリをふまえた薬学教育の評価と課題を検討するため、文部科学省は各大学に対して「現状の薬学教育の問題点と今後の薬学教育のあるべき姿について」アンケート調査を実施した。その結果、①「コア」が「薬学研究者教育」か「薬剤師教育」かが明瞭でない、②実務実習モデル・コアカリキュラムに方略を記載し施設間の格差の解消を図ったが、かえって施設間で実施内容に濃淡が生じることや、薬剤師の職能変化を実習に反映しにくい、③実務実習モデル・コアカリキュラムには、大学で行う事前学習、医療現場で行う病院実習、薬局実習の 3 つのコアカリキュラムがあるため、内容の重複や過不足が生じている、④従前コアカリの到達目標数が多く、カリキュラムが窮屈、過密となり、大学独自の科目が設置できない、などの問題点が指摘され¹¹、従前コアカリの改訂を行うこととなった。

従前コアカリの改訂は、①6 年制学部・学科の学士課程教育に特化した内容とする、②「薬学教育モデル・コアカリキュラム」および「実務実習モデル・コアカリキュラム」の 2 つを関連づけて 1 つのモデル・コアカリキュラムとする、③薬剤師として求められる資質を明確にし、その資質を身につけるために学ぶという形に変更する、などの基本方針に沿って行われ¹²、2013 年 12 月に従前コアカリの改訂版(以下、改訂コアカリ)が確定した(表 2)。改訂コアカリの最大の特徴は、近年の欧米諸国の動向をふまえ、学習成果基盤型教育(Outcome-based education)を意識し、6 年制卒業時に備えているべき「薬剤師として求められる基本的資質(表 3)」を目指していることである。また、従前コアカリが過密であった点については、従前コアカリの到達目標数 1,446 から、改訂コアカリの到達目標数 1,067 に整理された。改訂コアカリに沿った教育は、6 年制の 10 期生にあたる 2015 年度の入学者から開始される。

5 京都大学薬学部における多職種連携教育の取組み

薬学教育6年制の導入に伴い、京都大学においても2006年度から、高度な医療を支える薬剤師、医療薬学研究者、技術者の養成を目指す6年制の薬学科と、創薬科学研究者、技術者養成を目指す4年制の薬科学科が併設された。また、筆者の所属する統合薬学教育開発センター（以下、当センター）は、2010年4月に京都大学大学院薬学研究科の附属施設として、高度化しつづける創薬や医療に即応できる先端的な薬学教育・研究体制を形成するための“創”と“療”の統合的薬学拠点として新設され、その活動の1つとして、6年制教育プログラムの構築に取り組んでいる。以降は、6年制教育プログラムの1つである多職種連携教育の試みについて述べたい。

本学薬学部では、2010年度から、1年次の医療ボランティア実習と4年次の医療安全学を組み合わせる1つの科目とする「医療倫理実習」を開講している。この「医療倫理実習」の目的は「患者と接することで医療人としての自覚を高めるとともに、コミュニケーションの重要性について理解を深め、また、安全への配慮を身につけた薬剤師や創薬研究者のリーダーとなるために、医療安全や関連法規の意義と概要を理解し医療安全対策の基本的な考え方を身につけ、医療安全に対する関心を深める」ことである。複数学年において実施される実習や講義を1つの科目とみなしているのは、従前コアカリにおいて示された「医療人としての「態度」の学習を全学年にわたり行う」ことを意識したものである。また、従前コアカリにおいても「安全管理」、「安全対策」、「チーム医療に注目する」、「チーム医療への参加」といったキーワードがみられるように、「医療の担い手」としてチーム医療を実践するための他職種との協働作業を積極的に行い、リスクマネジメントを通じ医薬品の適正使用を推進できる人材を養成することは、社会のニーズにもマッチしているものと考えられる。一方、医療現場で他職種との協働作業を円滑に行うには、薬剤師自身の専門性や役割とともに他職種の役割や専門性を理解していることが不可欠である。そこで、本学では、「医療倫理実習」を多職種連携教育の場として活用することとした。

1) 医療ボランティア実習（1年次）

医療ボランティア実習（以下、実習）は、本学薬学部と医学部医学科および人間健康科学科（看護師、理学療法士、作業療法士等）の1回生を対象としたプログラムであり、2006年度の6年制導入時から開講している。薬学部と医学部医学科は必修科目、人間健康科学科は選択科目とされており、例年、医学部は110名程度、薬学部は35名程度、人間健康科学科は10名程度、計155名程度が受講している。実習の目的は、①医療・病院の現状を知る：外来ボランティア等、病院スタッフとして実際の仕事にかかわりながら、患者とコミュニケーションをとり、患者の視点からみた医療・病院とは何かを理解すること、②薬剤師の役割を知る：薬剤師の仕事の実際について体験的に理解し、自分が「こうなりたい」と思う薬剤師像を具体的に掴むこと、③チーム医療を知る：医師や看護師の仕事と役割について、観察やインタビューを通して学習し、複数の職種がどのように医療を支えているかを理解すること、の3つにある。実習のスケジュールは、次の通りである。5月に各学科合同で実習の概要についてガイダンスを受け、これらの目的を共有し、自身の実習目標を作成する。6月には、スタッフが実習医療機関の調整を行い、7月の各学科合同直前ガイダンスでは、実習記録の書き方等を伝達する。実習自体は、夏期休業中（8～9月）

に 1 週間、実習先の医療機関において実施し、その後、学生は実習の振り返りを行い、実習で何を学んだか、これから何を学びたいか等についてレポートを作製し実習記録とともに提出する、という流れになっている。これまでに実習を終えた薬学部生の振り返りでは、「肉体的、精神的、そして経済的な負担が患者さんにのしかかっていることを知った」、「病気になるのはその患者さんにとってだけの問題ではなく、家族全体の問題だと感じた」、「薬剤師の背負わなければならない責任も大きくなり、それに見合うだけの努力も常に求められていることがわかった」、「単に薬の知識があるだけではなく、コミュニケーション能力が必要だと知った」、「たくさんのひとのチームワークに支えられて、患者さんが安心して治療に専念できる環境が作られていることが実感できた」、「連携を取りやすいように、他の医療者についても学ぶべきだ」など、実習を通して様々な気づきがあったことがうかがえる。

一方、これまで実習を重ねる中でプログラムの改善も行ってきた。多職種連携教育を意識してはいたものの、他職種の役割や専門性について理解するには、事前のガイダンスだけでは困難であった。また、実習先でのプログラムは、多くの時間がボランティア活動にさかれており、薬剤師や他職種が働いている姿に触れる機会が少ないという問題もあった。そこで、2012 年度には、医療機関に対し実習プログラムの例を提示し、薬剤師の見学や他職種と触れ合う時間を設けられるよう協力を依頼した。さらに、2013 年度からは、薬剤師や他職種の理解をより深めるために、可能な限りシャドウイング（一定期間相手の作業に付き添って観察する活動）の時間を取り入れてもらえるよう医療機関に協力をお願いした。また、実習後の振り返りは、学生が個々に実施しレポートを提出するだけであったが、2012 年度からは実習が終了した 9 月末に各科合同で事後ワークショップを開催している。事後ワークショップでは、①自分が実習で得てきたことを、他の専攻科の学生と共有すること、② ①を通して、医療者の役割及び患者への理解を深めること、③領域の異なる仲間との協働作業を通して、チームワークの楽しさと難しさを体験すること、を目的に、各科混合の小グループ討論と発表を行っている。

2) 医療安全学（4 年次）

医療安全学は、2010 年度より 4 年次後期に、本学薬学部と医学部医学科 4 年生と人間健康科学科の大学院生を対象に、集中講義の形式で開講している。薬学部と医学部医学科は必修科目、人間健康科学科は任意での受講となっている。例年、医学部は 110 名程度、薬学部は 30 名程度、人間健康科学科は 10 名程度、計 150 名程度が受講している。医療安全学は、医療安全や関連法規の意義と概要を理解し医療安全対策の基本的な考え方を身につけ、医療安全に対する関心を深めることを目的に、医療安全総論、組織・システムの視点から考える医療の質と医療安全、医療事故や医療過誤において生じる医療者の法的責任、薬剤の安全な管理と投与の仕組みなどをテーマに組み立てられている。なかでも「薬剤の安全な管理と投与の仕組み」に関しては、各科混合の小グループ討論により、薬剤の誤投与事例についてその原因と再発予防策を検討することを通し、異なる領域の仲間の意見を聴き、グループ内の意見をまとめることで他職種とのコミュニケーション能力の涵養を図っている。

医療安全学に関しても、これまで実施するなかでプログラムの改善を行ってきた。開講当初は、多職種グループディスカッションのテーマを「医原性有害事象への対応と説明」

として、調剤過誤により患者に有害事象が発生した事例について、過誤の原因分析と再発予防策の立案、有害事象への対処法と患者にどのように謝罪するか、について検討する内容としていた。しかしながら、開講学年が4年次という医療現場での経験に乏しい時期であり、過誤の発生するシチュエーションが具体的に想像できない、180分（1コマ90分×2コマ）で取り組むには検討すべき点多すぎて、グループ内で役割分担を決め各自が個々の課題に取り組むという、他職種との交流という目的とは正反対の反応を引き起こした、などの問題が生じた。そこで、開講3年目の2012年度から、多職種グループディスカッションに使用する過誤事例は、より身近なものに感じられるよう、受講生の実務実習先である京都大学医学部附属病院（以下、京大病院）で実際に発生した医療過誤事例に脚色を加えたものとした。また検討内容もグループ全員がディスカッションに参加できるように「過誤の原因分析と再発予防策の立案」に絞った。これらの変更により、ディスカッション時の受講生のパフォーマンスは改善したようにみられたが、入院患者にどのように薬剤が届けられるのか、またその過程で多職種がどのように関わっているのか、その根本的な部分の知識が乏しいことが課題として残った。そこで、学生が状況をより具体的に理解できるようにと、京大病院の医療安全管理室や薬剤部の協力のもと、ドキュメンタリー風の「医療過誤事例」のDVD教材を作製した。2013年度よりDVD教材を使用しているが、映像として事例を提示したことで、グループでのディスカッションが活発になり、例えば、薬学部の学生が看護師の行動に対して、あるいは医学科の学生が薬剤師の行動に対して、問題点を指摘できるようになるなど、学生の状況理解は格段に向上したように見受けられた。今後は、医療安全学においても、今日学んだことが多職種連携のためにどのような意味を持つか考えてもらう振り返りの時間を設ける予定である。

3) 今後の課題

2015年度から改訂コアカリに沿った薬学教育が開始される。改訂コアカリにおいては、「多職種連携協働とチーム医療」が一般目標として盛り込まれるなど、ますます他職種と連携し協働することのできる人材養成が必要とされている。そこで、引き続き、多職種連携教育を進めていくにあたり、課題と考えられる点について考察したい。

まず、多職種連携教育を実施するのに医療倫理実習の内容が適しているかどうか、という点を見直す必要がある。医療ボランティア実習では、実習中の各職種のシャドウイングや事後ワークショップの導入により、学生のレポート内容や討論中の態度などから、少しずつ多職種連携教育の効果が見受けられるようになってきていると実感している。しかしながら、医療安全学においては、多職種連携ディスカッションのテーマをさらに吟味し、討論において他職種の視点の違いがより活かされるような事例を集積する必要があると考える。また、多職種連携教育で養成する人材像を明確にしたうえで、その養成のために必要なプログラムを新たに構築する必要性についても関係者間で検討すべきではないか、という根本的な問題も存在していると考ええる。

次に、多職種連携教育の機会が1年次と4年次のみである点が課題としてあげられる。多職種の専門性と役割を尊重しながら連携し協働する、という態度は、1、2回合同で講義を受け討論をしたからといって身につくものではない。1年次から4年次まで各学年において多職種連携教育の機会を設けることで、他職種の専門性と役割をよりよく理解でき、他職種との協働作業が習慣づくだけでなく、他職種から刺激を受けることで自らの専門職

への理解を深め、また、自らの専門職知識の習得へのモチベーションも上がるのではないかと考える。また、実務実習中に、実際の医療現場で多職種連携教育を実施できることが望ましい。実務実習において、学生は医療現場の現実を知り、多職種連携における理想と現実のギャップを認識することになる。このようななかで、実際の医療現場ではどのように他職種と連携し協働したらよいかを考えることは、自らの専門職の役割や責任についてさらに理解を深めることにつながると考える。

そして、多職種連携教育を進めるための各科の協力体制が十分に整備されていない点も課題としてあげられる。現在は、本学医学教育推進センターの尽力によるところが非常に大きく、特に医療ボランティア実習では、医療機関の選定と協力依頼、学生の割振りなどに多大な労力がかかっている。当センターとしても多職種連携教育を進めるために、薬学部内の他の教職員に対して多職種連携教育の意義、効果などを示し、運営に対する人的・物的協力への理解を得られるよう努めなければならない。また、人間健康科学科においては、医療ボランティア実習や医療安全学の受講は必修ではないため受講者が少なく、そのため、各科混合の小グループ討論において、人間健康科学科の学生がいないグループが生じているのが現状である。人間健康科学科のカリキュラムは薬学部にもまして過密であり、多職種連携教育プログラムへの関与は、学生にとっても教員にとっても負担は大きいかもしれないが、効果的な多職種連携教育の実施には人間健康科学科の参画は不可欠である。当センターとしても、この点を人間健康科学科の教員等関係者に理解していただけるよう交流を図るなど、努力しなくてはならない。

これらの課題は、個別に解決できるものというよりは相互に関連しあっているものであり、特に運営体制の地盤を固めて行くことで、連鎖的に解決できる課題もある。関係者らに多職種連携教育の意義や効果を示すには、現在関与している教員がその効果をいかに実感していても、ただ「効果があります」というだけでは説得力に欠ける。そこで、その効果を論文等にして根拠を持って提示する必要があると考える。そのためには、現在、実施している多職種連携教育の内容を評価する必要がある。多職種連携教育の実践において先導的な立場にある千葉大学亥鼻 IPE では、学生のポスター発表の教育評価にパフォーマンス評価を導入している¹³。このような他大学の取組み等を参考に、当センターでも多職種連携教育の評価を見える形にして発信できるよう取り組んでいく予定である。

6 最後に

以上、薬学教育の近年の動きと、本学薬学部における多職種連携教育の取組みを紹介した。薬学教育 6 年制の導入は、薬学教育に係る多くの先輩方の努力があつてのことである。また、従前コアカリも、そして改訂コアカリも、多くの薬学教育関係者が、社会のニーズに応えることのできる薬剤師や薬学研究者を養成したいと考え、議論を重ね吟味して作成されたものである。薬学教育に係る多くの先輩方が現在の薬学教育の姿を築き上げてきたことに敬意を払うとともに、医師、看護師などと連携して、薬の専門家としてチーム医療に積極的に参画し、医薬品の適正使用を実践し、国民の健康・福祉に貢献できる薬剤師の養成に向けて、本学の多職種連携教育を改善、推進していきたい。

表1 従前モデル・コアカリキュラム

薬学教育モデル・コアカリキュラム		
A 全学年を通して：ヒューマニズムについて学ぶ (1) 生と死 (2) 医療の担い手としてのこころ構え (3) 信頼関係の確立を目指して	[生物系薬学を学ぶ]	
	C8 生命体の成り立ち C9 生命をミクロに理解する C10 生体防御	
B イントロダクション (1) 薬学への招待 (2) 早期体験学習	[健康と環境]	
	C11 健康 C12 環境	
C 薬学専門教育 [物理系薬学を学ぶ]	[薬と疾病]	
	C13 薬の効くプロセス C14 薬物治療 C15 薬物治療に役立つ情報	
C1 物質の物理的性質 C2 化学物質の分析 C3 生体分子の姿・かたちをとらえる C4 化学物質の性質と反応 C5 ターゲット分子の合成 C6 生体分子・医薬品を化学で理解する C7 自然が生み出す薬物	[医薬品をつくる] C16 製剤化のサイエンス C17 医薬品の開発と生産 C18 薬学と社会	

実務実習モデル・コアカリキュラム		
(Ⅰ) 実務実習事前学習	(Ⅱ) 病院実習	(Ⅲ) 薬局実習
(1) 事前学習を始めるにあたって 薬剤師業務に注目する チーム医療に注目する 医薬分業に注目する (2) 処方せんと調剤 処方せんの基礎 医薬品の用法・用量 服薬指導の基礎 調剤室業務入門 (3) 疑義照会 疑義照会の意義と根拠 疑義照会入門 (4) 医薬品の管理と供給 医薬品の安定性に注目する 特別な配慮を要する医薬品 製剤化の基礎 注射剤と輸液 消毒薬 (5) リスクマネジメント 安全管理に注目する 副作用に注目する リスクマネジメント入門 (6) 服薬指導と患者情報 服薬指導に必要な技能と態度 患者情報の重要性に注目する 服薬指導入門 (7) 事前学習のまとめ	(1) 病院調剤を実践する 病院調剤業務の全体の流れ 計数・計量調剤 服薬指導 注射剤調剤 安全対策 (2) 医薬品を動かす・確保する 医薬品の管理・供給・保存 特別な配慮を要する医薬品 医薬品の採用・使用中止 (3) 情報を正しく使う 病院での医薬品情報 情報の入手・評価・加工 情報提供 (4) ベッドサイドで学ぶ 病棟業務の概説 医療チームへの参加 薬剤管理指導業務 処方支援への関与 (5) 薬剤を造る・調べる 院内で調製する製剤 薬物モニタリング 中毒医療への貢献 (6) 医療人としての薬剤師	(1) 薬局アイテムと管理 薬局アイテムの流れ 薬局製剤 薬局アイテムの管理と保存 特別な配慮を要する医薬品 (2) 情報のアクセスと活用 薬剤師の心構え 情報の入手と加工 情報の提供 (3) 薬局調剤を実践する 保険調剤業務の全体の流れ 処方せんの受付 処方せんの鑑査と疑義照会 計数・計量調剤 計数・計量調剤の鑑査 服薬指導の基礎 服薬指導入門実習 服薬指導実践実習 調剤録と処方せんの保管・管理 調剤報酬 安全対策 (4) 薬局カウンターで学ぶ 患者・顧客との接遇 一般用医薬品・医療用具・健康食品 カウンター実習 (5) 地域で活躍する薬剤師 在宅医療 地域医療・地域福祉 災害時医療と薬剤師 地域保健 (6) 薬局業務を総合的に学ぶ 総合実習

表 2 改訂モデル・コアカリキュラム

A 基本事項 (1) 薬剤師の使命 (2) 薬剤師に求められる倫理観 (3) 信頼関係の構築 (4) 多職種連携協働とチーム医療 (5) 自己研鑽と次世代を担う人材の育成 B 薬学と社会 (1) 人と社会に関わる薬剤師 (2) 薬剤師と医薬品等に係る法規範 (3) 社会保障制度と医療経済 (4) 地域における薬局と薬剤師 C 薬学基礎 C1 物質の物理的性質 C2 化学物質の分析 C3 化学物質の性質と反応 C4 生体分子・医薬品の化学による理解 C5 自然が生み出す薬物 C6 生命現象の基礎 C7 人体の成り立ちと生体機能の調節 C8 生体防御と微生物 D 衛生薬学 D1 健康 D2 環境 E 医療薬学 E1 薬の作用と体の変化 E2 薬理・病態・薬物治療 E3 薬物治療に役立つ情報 E4 薬の生体内運命 E5 製剤化のサイエンス	F 薬学臨床 (1) 薬学臨床の基礎 ①早期臨床体験 ※原則として 2 年次修了までに学習する事項 ②臨床における心構え [A (1), (2) 参照] ③臨床実習の基礎 (2) 処方せんに基づく調剤 ①法令・規則等の理解と遵守 [B (2), (3) 参照] ②処方せんと疑義照会 ③処方せんに基づく医薬品の調製 ④患者・来局者対応、服薬指導、患者教育 ⑤医薬品の供給と管理 ⑥安全管理 (3) 薬物療法の実践 ①患者情報の把握 ②医薬品情報の収集と活用 [E3 (1) 参照] ③処方設計と薬物療法の実践（処方設計と提案） ④処方設計と薬物療法の実践（薬物療法における効果と副作用の評価） (4) チーム医療への参画 [A (4) 参照] ①医療機関におけるチーム医療 ②地域におけるチーム医療 (5) 地域の保健・医療・福祉への参画 [B (4) 参照] ①在宅（訪問）医療・介護への参画 ②地域保健（公衆衛生、学校薬剤師、啓発活動）への参画 ③プライマリケア、セルフメディケーションの実践 [E2 (9) 参照] ④災害時医療と薬剤師 G 薬学研究 (1) 薬学における研究の位置づけ (2) 研究に必要な法規範と倫理 (3) 研究の実践
--	---

表 3 薬剤師として求められる資質

豊かな人間性と医療人としての高い使命感を有し、生命の尊さを深く認識し、生涯にわたって薬の専門家としての責任を持ち、人の命と健康な生活を守ることを通して、社会に貢献する。6 年卒業時に必要とされている資質は以下のとおりである。

- ①（薬剤師としての心構え）医療の担い手として、豊かな人間性と、生命の尊厳についての深い認識をもち、薬剤師の義務及び法令を遵守するとともに、人の命と健康な生活を守る使命感、責任感及び倫理観を有する。
- ②（患者・生活者本位の視点）患者の人権を尊重し、患者及びその家族の秘密を守り、常に患者・生活者の立場に立って、これらの人々の安全と利益を最優先する。
- ③（コミュニケーション能力）患者・生活者、他職種から情報を適切に収集し、これらの人々に有益な情報を提供するためのコミュニケーション能力を有する。
- ④（チーム医療への参画）医療機関や地域における医療チームに積極的に参画し、相互の尊重のもとに薬剤師に求められる行動を適切にとる。
- ⑤（基礎的な科学力）生体及び環境に対する医薬品・化学物質等の影響を理解するために必要な科学に関する基本的知識・技能・態度を有する。
- ⑥（薬物療法における実践的能力）薬物療法を主体的に計画、実施、評価し、安全で有効な医薬品の使用を推進するために、医薬品を供給し、調剤、服薬指導、処方設計の提案等の薬学的管理を実践する能力を有する。
- ⑦（地域の保健・医療における実践的能力）地域の保健、医療、福祉、介護及び行政等に参画・連携して、地域における人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献する能力を有する。
- ⑧（研究能力）薬学・医療の進歩と改善に資するために、研究を遂行する意欲と問題発見・解決能力を有する。
- ⑨（自己研鑽）薬学・医療の進歩に対応するために、医療と医薬品を巡る社会的動向を把握し、生涯にわたり自己研鑽を続ける意欲と態度を有する。
- ⑩（教育能力）次世代を担う人材を育成する意欲と態度を有する。

-
- 1 薬剤師の将来ビジョン. 公益社団法人 日本薬剤師会. 2013 ; p17.
 - 2 薬学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議 (最終報告) (薬学教育の改善・充実について). 日本薬剤師会雑誌. 2004 ; 56 : 291-296.
 - 3 同上
 - 4 日本薬剤師会. 薬学教育6年制法案の可決・成立に当たって :
(http://www.nichiyaku.or.jp/kokumin.php?global_menu=&side_menu=%E6%97%A5%E8%96%AC%E3%82%A2%E3%83%BC%E3%82%AB%E3%82%A4%E3%83%96&contents=%E8%96%AC%E5%AD%A6%E6%95%99%E8%82%B2%E3%83%BB%E8%96%AC%E5%B1%80%E5%AE%9F%E5%8B%99%E5%AE%9F%E7%BF%92%E9%96%A2%E9%80%A3%E6%83%85%E5%A0%B1%E5%BC%88%E8%96%AC%E5%AD%A6%E6%95%99%E8%82%B2%E5%B9%B4%E5%88%B6%E5%BC%89&child=&id=663)
 - 5 薬学教育のあり方をめぐる論議. 国立国会図書館 ISSUE BRIEF NUMBER 416 (Mar.25.2003) (<http://www.ndl.go.jp/jp/diet/publication/issue/0416.pdf>)
 - 6 川原 章, 関野 秀人. 薬学教育6年制元年:夢と希望にあふれたこれからの薬学 薬学教育改革の現状と展望. 薬学雑誌. 2007 ; 127 : 973-976.
 - 7 尾鳥 勝也. 薬学教育6年制における長期実務実習への対応「グループ病院実習制度」の実施に向けて. 薬剤学. 2006 ; 66 : 56-62.
 - 8 木内 祐二. 薬学教育6年制における長期実務実習の取り組み・課題 実務実習モデル・コアカリキュラムとその目指すもの. 薬局. 2006 ; 57 : 1921-1930.
 - 9 同上
 - 10 矢後 和夫. 薬学教育の新時代 薬学教育6年制の課題 病院実務実習のあり方. 薬事. 2005 ; 47 : 49-54.
 - 11 文部科学省. 薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂に関する専門研究委員会 (第1回) 配付資料3 薬学教育モデル・コアカリキュラムに関する主な意見 (基礎データ) (薬学系人材養成の在り方に関する検討会)
(http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/47/siryo/attach/1311312.htm)
及び、市川 厚. 薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂 薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂の経緯と検討体制. 日本病院薬剤師会雑誌. 2014 ; 50 : 1215-1216.
 - 12 平田收正. 薬学教育のあり方 第三者評価における評価基準に照らして. 薬学雑誌. 2015 ; 135 : 79-88.
 - 13 酒井 郁子, 朝比奈真由美, 前田 崇・他. 多職種連携教育 II-3 取り組み事例 千葉大学の場合. 医学教育. 2014 ; 45 : 153-162.