

## Pharm. D. (大阪大学) 教育プログラムが目指すところ



### 研究室紹介

前田 真貴子\*

Direction where the Pharm. D. (Osaka University) educational program is aiming

Key Words : Pharm. D., 6-year Pharmaceutical educational system

### はじめに

2006（平成18）年4月より、全国薬学部において6年制薬学教育が開始されるにあたり、大阪大学薬学部の構成は、4年制の薬学科（定員55名）と6年制の薬学科（定員25名）となり、薬剤師養成のための附属実践薬学教育研究センターが設置されました。また、2013（平成25）年4月より、「Pharm. D.（大阪大学）」教育プログラムが開始され、これまでに第1期生3名、第2期生5名が、「Pharm. D.（大阪大学）」コース（以下、「本コース」）を修了し、病院薬剤師又は製薬企業人として羽ばたいていきました。本コースのカリキュラム等については、2014年本誌において、薬学研究科藤尾慈教授が、既に執筆しておられますので（1）、この度は、今年で5年目を迎えた本コースの現状と今後の抱負について、拙文ながら提出させていただきます。

### 日本における薬学教育の歴史

1870（明治3）年、「ドイツ医学」の導入以降、日本において薬学の専門家の養成を求める気運が高まり、医学とは独立し、化学に重きを置いた薬学教育の礎が築き始められました。1873（明治6）年、東京大学薬学部の前身である第一大学区東京医学校に「製薬学科」が設置された後、1876（明治9）年に、所謂、開局薬剤師を教育するための場所が製薬

学科に併設され、現在の薬学・創薬研究と薬剤師養成を兼ねた薬学部の基本構図ができていきました。

薬学は、その後の学制改革、教育改革・改正によって、第二次世界大戦後に4年制学部（科）となりましたが、医療技術の高度化に加え、日本における「医薬分業」が急進展したこと等の理由から、臨床に係る実践的な能力を培った高い資質を有する薬剤師養成を目的として、2006（平成18）年より6年制学部（科）が併設されるに至りました。臨床教育に重きを置いた6年制の薬剤師養成教育は、米国では1950年代には開始されていたようですから、日本は約50年遅れてのスタートとなりました（2）。

### 「Pharm. D.（大阪大学）」について

6年制薬剤師養成教育を修了した学生に授与される学位について、米国ではPharm. D.ですが、日本では、B.S. (Bachelor of Science in Pharmaceutical Sciences、薬学士) であり、4年制の薬学部を卒業した学生と同じ称号となります。この点について、様々な議論がなされているようですが（3）、大阪大学では、文部科学省の承認の下、2013（平成25）年4月に、薬学部附属実践薬学教育研究センター（以下、「本センター」）内に「Pharm. D.教育推進ユニット」が誕生し（表1）、①薬剤師として、卓越した臨床能力を身につける、②臨床研究の企画及び実施能力を身につける、③薬事行政に関する見識を有し、かつ貢献できる、ことを修業目標として、本コースが設置されました（1）。

2017（平成29）年7月、Pharm. D.教育推進ユニットの陣容として、センター長の八木清仁副研究科長、コーディネーターの藤尾教授、本コース設置当初から直接に学生指導を担っておられる前田真一郎講師（病院薬剤部兼任、Pharm. D.教育研究プロジェクト所属）に加え、14名の学生（薬学科3回生3

\* Makiko MAEDA

1965年8月生

大阪大学大学院薬学研究科博士後期課程  
(2005年)

現在、大阪大学大学院薬学研究科  
准教授 臨床薬学博士 臨床薬理学  
TEL : 06-6879-8163  
FAX : 06-6879-8253  
E-mail : makikom@phs.osaka-u.ac.jp



表1 臨床薬学教育研究センター組織 (2017年4月現在)

附属実践薬学 教育研究 センター <b>(2006年設置)</b>	医療薬学教育研究ユニット (2013年設置)	医療薬学教育研究プロジェクト
	<b>Pharm.D. 教育推進ユニット (2013年設置)</b>	Pharm.D.教育研究プロジェクト 先進臨床薬理学研究プロジェクト
	実践教育ユニット(2013年設置)	地域医療プロジェクト

名、4回生5名、5回生3名、6回生3名)が配属されております。当方は、2年間の医薬品医療機器総合機構(以下、「PMDA」)への出向期間を終え、本年4月より、先進臨床薬理学研究プロジェクトに復職させていただきました。

本コースを選択した学生は、卒業所要単位の他に「特別科目」として、長期病棟実習、医薬品開発のグローバル人材育成プログラム「新PharmTrain教育コース」(4、5)、短期海外病院薬剤部研修等を履修することによって「Pharm. D. (大阪大学)」の修了証が授与されます。また、卒業所要単位であります長期課題研究のテーマとして、医薬品の最適な投与方法を確立するための薬物動態解析及びゲノム薬理学研究並びに医薬品による副作用発現に関する因子の探索を目的とした観察研究等、実臨床に根差した研究に携わることで、履修生の臨床研究志向を涵養することを目指しています。本年度からは、6回生の長期課題研究の進捗報告会に、藤尾教授及び同センター医療薬学教育研究ユニットの上島悦子教授が加わり、活発なディスカッションを通して、臨床的な考え方を身に付けてもらえるように心がけています。

### 「Pharm. D. (大阪大学)」コースのこれから

臨床に係る実践的な能力を培うために最も重要なことは、臨床の現場において、より多くの患者さん或いは処方箋に関わることができるかに依ります。臨床研究においては、患者目線で研究計画の実現可能性を判断すること、薬事行政においては、患者の安全を確保することはとても重要なことです。そのため、履修生が、より患者さんに近い所でより多くの時間を費やすことができるために、本コース構想の段階から現在に至るまで、薬学部の先生方のご尽力のみならず、本学医学部の先生方、医学部附属病院の医療スタッフの皆様、臨床医工学融合研究教育

(MEI)センターの皆様のご指導とご助力があったことは想像に難くなく、ご理解に敬意を表します。このようにして、全国に先駆けて誕生した本コースであります、卒業生を受け入れる側としては、「Pharm. D. (大阪大学) コース修了」を表明されても、「意味不明」というのが現在の正直な感想ではないか、と愚察しております。新たなことが始まる時には、追い風ばかりというわけではないことは世の常です。日本で最初の「製薬学科」は、誕生して13年の間、卒業生が少なく応募学生や在校生が皆無だった時期もあり、1886(明治19)年に廃止の危機にさらされた歴史があったことを鑑み、本コース設立の意義は、これから試されていくのではないかと思います。単に、他の先進国薬学教育制度に追いつけ・追い越せを本コースの目標にするではなく、変わり続ける医療と医療制度の中で、薬剤師に求められる職能・職域も変化していくことでしょうから、グローバルな評価を見据え、本コースを日本独自の、そして大阪大学の特徴的な教育プログラムとして推進していくことが大切なではないかと考えます。また、博士課程へ進学を希望する学生のための教育制度の充実も今後の課題であります。

本コースを実り多いものにしていくために、部局間連携の益々の強化、医療スタッフの皆様方の受け入れ体制及び蔭で支えてくださっている多くの方々のご指導・ご支援は必須であることを思い、教員含め学生共々、引き続きお世話になりますが、今後とも長い目で見守っていただければ幸甚です。優秀な大阪大学の学生が、本コースで学んだ経験を活かし、近い将来、様々なところで本領發揮していくことを皆様方と共に、微力ながら支援していきたいと存じます。

### 謝辞

本原稿執筆の依頼を受けた後、本コース設立当初

から薬学研究科の教育改革に尽力してこられました前副研究科長、前臨床薬学教育研究センター長の宇野公之先生のご逝去の知らせを受けました。私が、PMDAに出向する前、「多くのことを学んできてください」と温かい言葉をかけていただいたときの宇野先生の笑顔を思い出し、生前のご厚情に心から感謝し、ここに改めて追悼の意を表します。

### 参考文献

1. 藤尾 慈. “臨床薬学の新たな展開を目指す”  
生産と技術 [2014]: 122-125.
2. 日本薬史学会編. 薬学史辞典. 千代田区: 株式会社薬事日報社, 2016.
3. 薬剤師お薬(やく)だち用語集. 2016年3月1日.  
Pharm. D. <<https://www.apo-mjob.com/glossary/ha/pharmd.html>>.
4. 新 Pharm Train 教育コース.  
<<http://www.phs.osaka-u.ac.jp/pharmatrain/>>.
5. 薬剤師研修ナビ.  
<<http://www.yakken-navi.com/detail/7597.html>>.

