

## 臨床薬学の新たな展開を目指す



夢はバラ色

藤尾 慈\*

Aiming the new development in the field of a clinical pharmacy

Key Words : Pharm D, 6-year education system, curriculum

大阪大学薬学研究科の藤尾 慈と申します。2年前から、堤 康央薬学研究科長の申し付けにより、大阪大学薬学研究科の教育推進会議を担当させていただいています。その関係から、今回2013年4月より大阪大学薬学部でスタートしましたPharm D (大阪大学) コースについて紹介するようにと指示を受け、駄文ながら、本稿を提出させていただくことになりました。ご多忙とは存じますが少しお時間をいただければ幸いです。

### プロローグ

Pharm D (大阪大学) コースの紹介をする前に、我が国における薬学部教育の流れを説明せねばなりません。社会的には、薬学部は薬剤師の育成を担う学部と認識されていますが、歴史的には、我が国の薬学部、特に国公立大学の薬学部は、創薬研究者の育成に興味を持ち、薬剤師育成はむしろ苦手としてきました。その理由は、従来の薬学部と臨床が疎遠であったことにあると考えます。医学部には医学部附属病院があり、歯学部には歯学部附属病院があることで、医学部や歯学部は独自に医師や歯科医師の育成をするわけですが、ほとんどの薬学部は現在においても附属病院を持ちません。従って、薬学部内に臨床医薬学は浸透せず、薬剤師教育を「業務」と考えている大学も少なくありませんでしたし、それ

で十分事足りていると考えていました。大学によっては、薬剤師国家試験の合格率が低いことがむしろ研究志向の証明であるかのように誇りにする「平和な」時代でありました。

しかし、医療現場から「鎖国」することによって可能であった薬学部の「太平の世」は、永久には続きませんでした。医薬分業やチーム医療などにみられるように、医療における薬剤師の役割が急激に重要になり、社会的な要請として薬剤師教育の充実が求められ、2006年度から、新たな制度として薬学教育6年制がスタートするに至りました。大阪大学薬学部においては、このような教育制度改革に伴い、臨床面で高度な資質を持った薬剤師を養成していくための6年制学科である薬学科 (定員25名) と、創薬研究者を育成していくための4年制学科である薬科学科 (定員55名) の2学科制を採用しています。薬科学科の定員が薬学科よりも多い理由を問われると、本学薬学部の卒業生は、薬剤師として就職するよりも製薬企業に就職する者が多いという現実に合わせてと説明しています。ただ、具体的な定員数の設定根拠は、幕末に開港した港の数がなぜ4港でも6港でもなく5港であったのかと同様に不明です。攘夷論者と開国論者との妥協点のようなものであったのかもしれない。

### なぜ Pharm D (大阪大学) コースが必要か？

高度な薬剤師育成を目指した6年制は、単に年数が変更になっただけでなく教育内容にも大きな影響を与えました。制度変更に伴い、教育内容の質の担保を要求されるようになったわけです。具体的には、6年間に学生が習得すべき項目 (モデル・コアカリキュラム) が詳細に提示され、その項目を網羅するカリキュラムを組むことが要求されるようになりました。このことは、薬学部の学生が、実習において



\*Yasushi FUJIO

1962年10月生  
大阪大学 医学部 医学科卒業 (1987年)  
現在、大阪大学 薬学研究科 臨床薬効  
解析学分野 教授 博士(医学) 循環器  
内科学・臨床薬理学  
TEL : 06-6879-8258  
FAX : 06-6879-8253  
E-mail : fujio@phs.osaka-u.ac.jp

患者さんに接する機会を持つことから倫理的には避けられないことであると理解しています。しかし、この制度の目的は、最低限の学生の能力の保証にあり、このようなボトム・アップ型教育が目指すものは、「以前と比べた場合に、相対的に高度な」薬剤師の育成であって、「世界レベルで活躍できる、絶対的に高度な」薬剤師の育成ではありません。また、このカリキュラムにのみ囚われて教育を推進することは、新しい知を生み出すという大学の責務の放棄につながると考えられます。このような背景から、大阪大学独自の教育システムの構築なくしては、6年制学科である薬学科の専門学校化が避けられないと考え、大阪大学発で独自の教育コースである Pharm D (大阪大学) コースを薬学科に設立するにいたりました。

### Pharm D (大阪大学) コースの三つの柱

国際競争力を持った人材を育成するための教育プログラムが成立するためには、三つのことが重要であると考えます。一つ目はまず海外にある同様のシステムに追いつくこと、二つ目は追いつくだけでなく独自性を備えていること、三つ目は当たり前のことですが社会に必要とされることです。

Pharm D というのは、日本においては未だ定着していませんが、海外においては、特に珍しいものではありません。医師の場合は、日本においても海外と同様に医学部を卒業した段階で MD を名乗ります。海外においては、薬剤師の場合も同様に、薬学部を卒業した段階で Pharm D を名乗ることになります。しかし、なぜ、日本では薬学部の卒業生が Pharm D を名乗らないか（正確には、名乗る資格がないか）なのですが、日本の薬学部教育では、6年制になったあとですら、臨床を学ぶ機会が海外と比較して格段に少ないということが最大の理由です。大学によっては、6年制を機に無理やり Pharm D を名乗ろうとするところもあるようですが、おそらく、国際的な評価には耐えられないでしょう。そこで、まず、Pharm D (大阪大学) コースが Pharm D を名乗る以上は、一つ目の柱として、卓越した臨床力を身につけることが基本になると考えています。

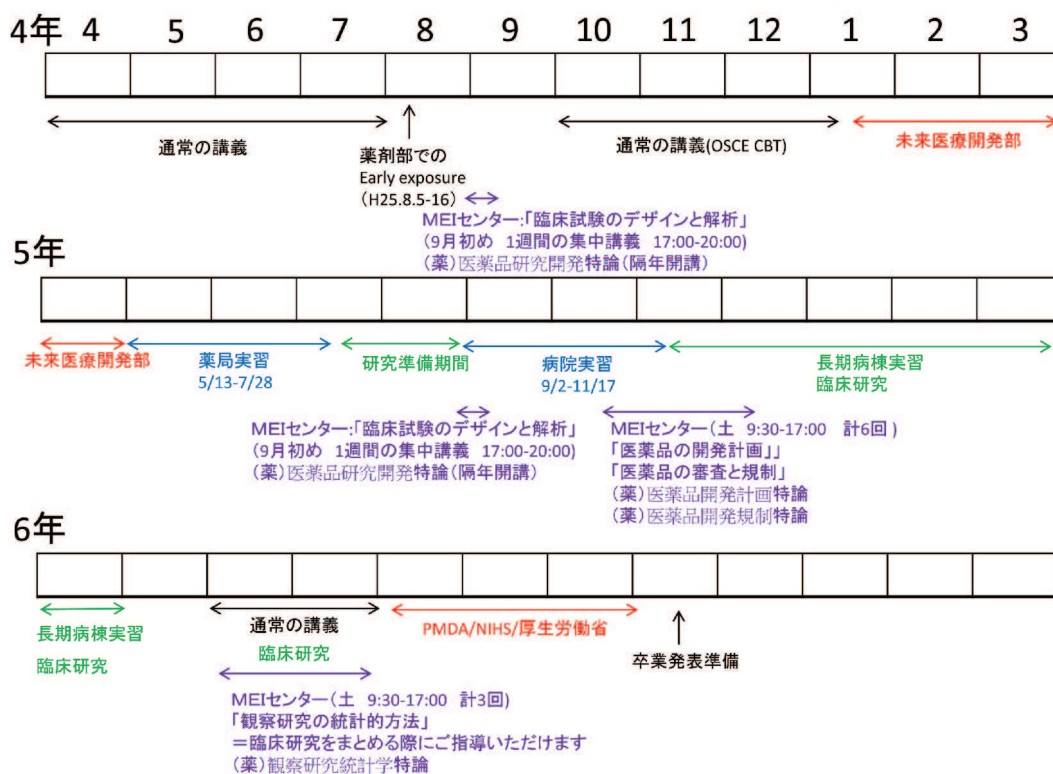
次に、薬学部と臨床との関わり方についてももう一度考え直す必要があります。先述のように、我が国の薬学部は、臨床から乖離して発展をしてきました。

薬学部においては、研究は基礎研究を意味し、臨床は職能教育という業務、ひどい場合には雑用として扱われてきたわけです。この図式のままで行くと6年制導入は、単に業務・雑用が増えたこととなり、学部・研究科発展の障壁となります。大阪大学薬学部は、臨床に対する考え方、取り組み方を変えることで、障壁を飛躍のための踏み台とする決意をしました。それが、Pharm D (大阪大学) コースの二つ目の柱である臨床研究の企画・実施能力の養成であり、これは海外の Pharm D 教育にはない大阪大学独自の戦略です。日本は、基礎研究は一流であるが、臨床研究は三流と言われますが、臨床研究を基本から学ぶ教育システムはほとんどありません。優れた臨床研究者の育成は、我が国の生命科学の喫緊の課題と考えています。さらに、優れた臨床研究者が、トランスレーショナルリサーチという舞台上、最先端の創薬技術研究と結びつくことにより新たな「ものづくり」が始まるのではないかと期待し、薬学研究科では、「創薬臨床力の育成」という表現で研究科の達成目標のひとつに掲げています。

最後に薬剤師がクスリの専門家を自負するのであれば、クスリに関して社会的な責任を負う覚悟がなければなりません。この観点から、薬事行政に関する見識を持った人材を育成することを、Pharm D (大阪大学) コースの三つ目の柱としました。このような人材育成の効果は、薬事行政に携わる人材を輩出することにより、言わば官の立場から、社会に貢献するに留まらないと考えています。なぜなら、医薬品開発の最終的な出口である薬事申請を見据えて非臨床試験・臨床試験を企画することで、学であれ産であれ、優れた医薬品をより迅速に医療現場に届けることが可能になると考えるからです。

### Pharm D (大阪大学) コースのカリキュラム

上述のような三つの柱を基本として、Pharm D (大阪大学) コースのカリキュラムの作成が試みられました(図)。薬学部薬学科の学生が4年次からこのコースに入り、4年次末から臨床研究・臨床試験に関する実習、5年次の長期臨床実習、6年次の薬事行政に関する実習を行います。それらに加えて、臨床研究に関するレクチャーを受けることになっており、強固な学問的基盤を持った臨床研究者が育成できるのではないかと考えています。



当然のことながらこのコースは従来の薬学部教育の枠にはおさまらざるものではありません。従って、医学部、医学部附属病院、臨床工医学融合研究教育センター（MEIセンター）との部局間連携の形式をとった教育コースとしてスタートさせていただいています。一言で部局間連携と申しましても、各部局の制度の違いにより実施に漕ぎつけるまで並大抵のことではありませんでしたが、宇野公之薬学研究科副研究科長、八木清仁学務会議長の無私な努力により、そのギャップは迅速に埋められていきました。このコースでは、薬学部の学生の単位認定を他学部の教員にさせていただくという、大学の専門課程においては画期的な評価システムを導入しています。薬学部という単一学部内での評価は、甘えと惰性を生じさせ、国際的な評価を得る教育コースを築くことを困難にするという自身に向けた戒めです。

### Pharm D（大阪大学）コースの現状と今後の課題

このようにして Pharm D（大阪大学）コースは2013年4月よりスタートしました。最前線での指導は、薬学研究科前田真一郎講師と安田宗一郎特任助教が行っています。事の成否は、まずは人です。第1期生として3名の学生が本コースを選択してい

ます（写真）。2014年4月から新たに3名の学生が選択を希望しており、更なる発展を期待しております。同時に、学生にとって、これまで実績のない、真新しいコースを選択するのは、かなり勇気がなくては出来ないことだと思っています。選択してくれた学生の期待に応えられるように、学部を挙げて支援しなくてはいけないと考えています。

一方、大阪大学が大学院大学である以上、Pharm D（大阪大学）コースの理念をさらに発展させる大学院を設置することを目指す必要があります。一方で、現在、国公立大学では、教員削減は避けられな



い状況にあり、意義が認められたプロジェクトにだけ、人的投資がなされます。本コースが発展し続けるためには、コースのスタートに満足することなく絶えず brush-up し、魅力あるコースであり続ける必要があると考えています。そのためには、皆様方のご意見、ご指導をいただくことが不可欠と考えております。今後とも何卒宜しくお願い申し上げます。

### エピローグ：多くの先生方に支えられ

このような世界でも例を見ない新しい臨床教育コースを始めることが出来たのは、まさに大阪大学であるがゆえであろうと思います。先にも述べましたように、本コースは、部局の垣根を越えて実に多くの先生方に支えられて誕生しました。構想の段階から現段階にいたるまで、吉川秀樹大阪大学医学部附属病院長、米田悦啓前大阪大学医学部長、金田安史現大阪大学医学部長、澤 芳樹 MEI センター長・

医学部附属病院未来開発部長のご指導を賜ってまいりました。また、カリキュラムの具体化・実施においては、朝野和典医学部附属病院未来開発部副部長、名井 陽未来開発部臨床開発部門長、山本洋一未来開発部臨床試験部門長、濱崎俊光准教授（医学系研究科）、三輪芳弘医学部附属病院薬剤部長のお力添えをいただいております。また、教員の勝手気ままなお願いに丁寧に対応くださった事務の方々には感謝の一言に尽きます。

Pharm D（大阪大学）コースは、薬学部にとどまらず、大阪大学の発展に寄与するものでなくてはならないと思っています。そして、それは、もちろんかなり将来になりますが、本コースの修了生が、日本の医療レベルの向上、日本発創薬の実現に貢献することによって実現されると信じています。「Pharm D」の後ろについている「(大阪大学)」は、我々の感謝と誇りと決意、そして夢です。

