

# 大学教育の潮流

## 薬学部における キャリア・アイデンティティの 実践教育

福永 浩司◎文  
text by Kohji Fukunaga

今、大学に求められる教育には、教養教育と同時にキャリア支援による実践教育の充実があります。薬学部は、薬剤師を養成する学部であると同時に、疾患の原因究明と治療薬を開発する技術者の養成を使命としています。しかし、創薬に関しては、薬学、農学、生命科学、理学、医学との間にその垣根はありません。薬学部におけるキャリア・アイデンティティの構築にどのような教育が必要なのか考えてみたいと思います。

### コメディカルの実践教育

二〇〇六年度から薬学部では六年制教育が開始され、二〇一二年三月にその一期生が巣立ちました。何故、薬学教育が六年制になったのかという疑問には次のように答えられます。

医療技術の高度化、医薬分業に対応するために、薬剤師には医薬品の安全使用のための高度な知識と技能が求められます。この社会的要請に因應するためには、大学の教養教育、医療薬学、実務実習を効率よく組み込んだ教育編成により、臨床に係る実践能力を培うことが必要です。特に、半年間にわたる臨床現場での実務実習により、患者ごとの服薬指導と副作用のチェックを行うための技能を学んでいます。しかし、薬の安全な使用には医師、看護師、臨床検査技師などのコメディカルとのネットワークを構築し、情報を共有することが必要です。現状では異なるコメディカル同士のグループワークによる実践教育はまだ不足しています。

### オーダーメイド医療の研究実践能力

患者ごとの情報、特に体質や遺伝子情報

報に基づいて、医薬品の選択や投与方法を決めることを、オーダーメイド医療と言います。特に、薬を分解する代謝酵素の遺伝子の違い(遺伝子多型)を調べることにより、薬に対する感受性の違いを予測することができ、重い副作用を避けることができます。

六年制の薬剤師には医薬品の感受性に関するヒト遺伝子の多様性に関する知識が求められます。さらに、がん治療や難治性希少疾患では特殊な治療が行われるために、既製の医薬品ではなく、各々の病院内で独自の製剤を行う「院内製剤化」が必要であり、安全な製剤化や、薬品管理のための技能が求められます。

六年制教育には最先端の治療法、希少疾患に対する知識と投薬設計技能が必要です。東北大学では、これらの最先端治療に貢献できる研究実践力のある人材を育成しています。

### 国際競争力のある 創薬基盤の実践教育

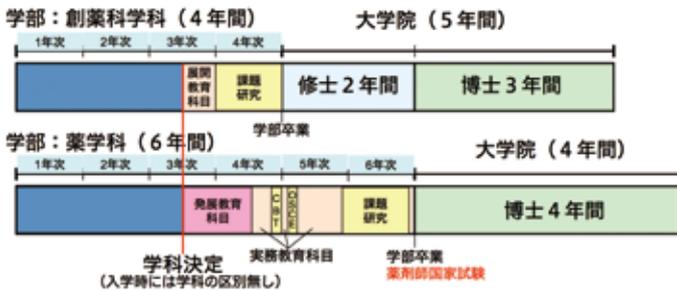
大学に求められる教育は、国際競争力のある研究をリードできる人材の育成です。日本の医薬品業界では、二〇一〇年前後に大量の先発医薬品の特許が次々に切れることから「二〇一〇年問題」としてクローズ

アップされています。製薬企業ではがん治療に特化した抗体医薬で事態を打開しようとしていますが、ジェネリック医薬品の追い打ちは迫っています。

薬学部・薬学研究科では、六年制学科に併設して、これまでと同様に四年制十二年制(修士課程)の教育にさらに力を注いでいます。大学院教育では創薬技術と創薬の候補となる化合物探索の実践教育が求められます。さらに、医工学との連携で診断機器、医療ロボットの開発研究の技術の修得により国際競争力のある医療基盤を構築する能力が求められます。

薬学部におけるキャリア・アイデンティティの構築には、異分野間での連携をさらに強化する教育が必要です。そのような大学のみが、国際競争に生き残ることができます。

## 東北大学薬学部 (カリキュラム)



◆共用試験 (CBT (Computer Based Test, 基礎知識の試験) / OSCE (Objective Structured Clinical Examination, 技能態度の評価))



福永 浩司(ふくながこうじ)  
1955年生まれ  
現職/東北大学大学院薬学研究所 教授  
専門/神経薬理学  
関連ホームページ/  
[http://www.pharm.tohoku.ac.jp/~yakuri/yakuri\\_top.html](http://www.pharm.tohoku.ac.jp/~yakuri/yakuri_top.html)