

## 医薬品産業の現状と大阪大学薬学部の取り組み



巻頭言

小比賀 聡\*

The Current State of the Pharmaceutical Industry and Initiatives of the School of  
Pharmaceutical Sciences, Osaka University

Key Words : Pharmaceutical industry, Pharmaceutical education reform,  
Research-based six-year education system

最新の財務省の統計によれば、令和4年度の日本の貿易赤字は驚くべきことに約20兆円にも達しています。特に医薬品については、輸出額1.1兆円に対し、輸入額は5.7兆円と4.6兆円もの輸入超過となっています。COVID-19の影響でワクチンの緊急輸入をした影響ももちろんあるかもしれませんが、明らかに日本の医薬品産業力が国際的な舞台で低下していることを示しています。医薬品産業は、これまで国民の健康寿命の延伸に貢献してきましたが、それだけではなく経済成長や安全保障といった観点からも重要です。海外で承認された医薬品が日本の患者さんに届くまでに時間がかかり過ぎたり、日本で使用できるようになる見通しが立たないといった、いわゆる「ドラッグ・ラグ」や「ドラッグ・ロス」も顕在化しています。こうした医薬品産業に関わる課題の解決に向けては、業界団体や国会をはじめ様々な場で活発な議論が繰り広げられています。また、令和5年6月に閣議決定された経済財政運営と改革の基本方針、通称「骨太の方針」にも「創薬力強化」や「革新的な医薬品の開発強化」などの内容が盛り込まれ、イノベーションを適切に評価するための薬価上の措置を推進することが明記されました。

こうした医薬品産業に関わる課題は、昨日今日に始まったものではなく、複数の構造上の問題を抱え

ていることから、その解決に向けては多面的な議論が必要です。ここでは、薬学に携わるアカデミアの立場から考えを述べるとともに、我々大阪大学薬学部・薬学研究科の取り組みを紹介したいと思います。まず、日本ではアカデミアの研究成果が医薬品開発に十分活かされていない可能性があります。最近では、製薬企業にも国内のアカデミアの成果を取り入れるための制度が整備されつつありますが、それでもまだ海外と比較して、アカデミアと製薬企業の距離が遠いと感じられるのは事実です。この溝を埋めるためには、製薬企業とアカデミアの双方の変革が必要です。大阪大学薬学研究科では、「創薬サイエンス研究支援拠点」が先導的学際研究機構創薬サイエンス部門、大阪大学共創機構、医学部附属病院未来医療開発部などと連携し、我が国屈指のアカデミア創薬拠点へと成長しています。AMED生命科学・創薬研究支援基盤事業 (BINDS Phase II) の採択を受け、創薬研究に必要な最先端機器が整備されているほか、アカデミアでは唯一 J-PUBLIC コンソーシアムと連携することにより、アカデミア最大規模の化合物ライブラリー活用基盤も構築されました。今後も、これらの機能を一層強化することで、我が国の医薬品産業の競争力強化に貢献していきたいと考えています。

また、アカデミアの基礎研究成果を製薬企業につなぐためには、創薬ベンチャーが果たす役割が大きいです。創薬ベンチャーは、革新的なアイデアや研究成果を製薬企業に持ち込むことで、新薬の開発に寄与します。欧米では、アカデミアや創薬ベンチャー発のシーズが画期的新薬の開発につながっているケースが多くみられており、日本においても創薬ベンチャーの一層の拡充が求められます。大阪大学からは、創薬、ものづくり、医療に関する多くのベンチャー企業が設立されており、これら的大阪



\* Satoshi OBIKA

1967年7月生まれ  
大阪大学 薬学部 製薬化学科 (1990年)  
現在、大阪大学大学院薬学研究科 教授  
薬学研究科長・薬学部長  
博士 (薬学)  
専門/生物有機化学・核酸化学  
TEL : 06-6879-8200  
FAX : 06-6879-8204  
E-mail : obika@phs.osaka-u.ac.jp



大学発ベンチャーの活躍に大いに期待したいところです。

一方、創薬を担う人材の育成が重要であることに疑いの余地はありません。大阪大学薬学部は平成31年度より、それまでの4年制薬科学科、6年制薬学科の2学科を6年制薬学科に一本化し、我が国の国立大学では初となる新たな薬学教育システム(研究型全6年制)をスタートさせました。この制度の詳細については、本誌第71巻第4号にて当研究科辻川教授が紹介されていますので、ここでは割愛させていただきますが、設置した3つのコース【大阪大学 Pharm. D コース】、【薬学研究コース】、【先進研究コース】では、いずれも学生は3年次より研究室へ配属されることから、十分な研究期間を確保しつつ最先端の薬学研究を自ら実践することが

できます。また、全ての学生が臨床経験を積むことで、臨床を理解し、臨床や医療の課題を見出す力を養うことも可能となります。この新たな薬学教育システムが育もうとしている薬学人材、すなわち、確固たる研究力・研究者マインドを持った「研究型高度薬剤師」、臨床を理解し自ら臨床での課題を探究できる「薬剤師創薬研究者」、「薬剤師博士(Pharmacist-Scientist)」が、次世代の薬学教育・研究・医療を牽引し、日本の医薬品産業力の強化に貢献してくれることを強く願っています。

こうした大阪大学薬学部・薬学研究科の取り組みに対し、本誌の読者の皆様、そして生産技術振興協会に関係する皆様方からの引き続きのご支援をお願いし、巻頭言の結びとさせていただきます。

