

COVID-19 から創薬 DX を考える Thinking about DX in drug development from COVID-19

奥野 恭史
Yasushi Okuno

京都大学 大学院医学研究科
Kyoto University

世界における新型コロナウイルス感染拡大は未だ終息せず、我が国においても予断を許さない状況が続いている。特に SARS, MARS が対岸の火事であった日本にとって、初めて経験するパンデミックの脅威に、未だに社会が混沌とし、経済、医療の両面のバランスをとることに苦勞している。

一方、パンデミックにおけるワクチン・医薬品の重要性をこれほどまでに強く思い知らされたのは、我々研究者、医療従事者に限らず国民全体にとって初めてのことであろう。また我々研究者に衝撃を与えたこととして、海外製薬企業、規制当局の対応スピードの速さである。COVID-19 が世界的に問題視されてから半年も経たないうちにレムデシビルが承認され、1年以内にワクチンが市場にでるという迅速さは、これまでの医薬品開発の常識を圧倒的に逸脱したスピードである。一般に医薬品開発の常識は、開発期間 10 年以上、費用 1000 億円以上と言われているが、COVID-19 のこの事例は、これまでの医薬品開発の常識を見直す機会を与えている。

我が国の製薬業界に目を向けると、新型コロナウイルスにおける上市された薬剤、ワクチンはすべて欧米発であることから決して楽観視する状況にあるとは言えない。実際、内閣官房 健康・医療戦略推進本部では日本のプレゼンスの低さを問題視し、令和 3 年 6 月 1 日にワクチン開発・生産体制強化戦略（案）を発表し、9 つの具体的な課題を挙げ、その強化をうたっている。（参考 URL）

しかしながら、課題がクリアになってもそれを現場で実行できるだけのコストとマンパワーを確保できるかが我が国の現実問題である。海外のメガファーマと比べると日本の製薬企業は規模・資本力も少ない。また、少子高齢化が進む中、人材の確保は今後益々深刻化する。ポストコロナ社会を考える時でもある今、我々に最も強く求められるのは、このような状況下においても、世界と対等できる社会構造、産業構造、仕組みづくりである。

演者は、少人数かつ低コストを大前提として、今の産業生産力を維持する体制づくりを考えることが最も重要であると考え、その目的でデジタルトランスフォーメーション（DX）を推進することに注目している。本講演では、製薬業界を例に、デジタルトランスフォーメーションの必要性や展望についてお話ししたい。

参考 URL :

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kenkouiryousuisin/suisin_dai34/gijisidai.html