

新型コロナ感染症への挑戦 -シオノギ流ヘルスケア戦略と社会課題への取組み  
Challenge to COVID-19 infection  
-Shionogi healthcare strategy and social issue approaches-

澤田 拓子  
Takuko Sawada

塩野義製薬株式会社取締役副社長  
SHIONOGI & CO., LTD.

医薬品業界は規制業界であるためか、他の業界と対比すると全般的に DX や AI の活用が遅れていた。しかし、一方で医薬品業界の生産効率は極めて悪く、1 薬剤を開発するためのコストは個別に見ても平均数百億円を要し、失敗したプロジェクトもいれると 1 薬剤あたり 2 千億円以上にも及ぶと言われている。このように開発に必要な投資額が相当に大きいだけでなく、研究開発に必要な期間も長く、さらには開発の成功確率も低いという三重苦に喘いでいる。加えてこれまでの進歩により、患者さんの満足度の高い疾患群が増加し、アンメットニーズの高い領域は比較的患者数の少ない領域になっていること、各国において薬価高騰に対する圧力が強まっており、旧来のように研究開発費用をそのまま薬価に反映させることが困難になってきたことなどから、1000 億円以上の市場を獲得できるブロックバスター薬の創出は更に難しくなって来ている。

一方、逆に言えば、医薬品の創出効率が極めて低いだけに、全てのプロセスにおいて効率化の可能性があるとさえ、今後 DX, AI の恩恵を最も大きく受ける可能性のある業界として医薬ならびにライフサイエンスの業界が注目されている。

既に多くの産業分野において、異業種連携による顧客あるいは顧客ニーズに関わる DX 活用により、新規ビジネスモデルの構築とデータの集積、AI を活用したシミュレーション、パーソナライゼーションが進んでいるが、それは医薬品業界においても同様であり、COVID-19 パンデミックにより大幅に加速されている。ただ、医薬品業界に固有の大きな課題も存在している。それは、特に国内ではまだ医療ビッグデータの構築、連結、利活用に課題があり、更に医療領域においては種々の課題を AI で処理できるよう形式知化して行くプロセスの構築にもまだ多くの課題が残されているからである。しかし、既に創薬の現場では AI の活用が始まっており、開発においてもデータ収集においてこれまでは収集できなかったような生活情報がオンタイムで入手できるようになり、医療ビッグデータを連結して行くことで、臨床の有効性や安全性のシミュレーションの精度を向上させていくことが可能になると考えられる。多くのベンチャー企業も含め積極的に種々の試みを進めている海外の状況を紹介した上で国内の状況ならびに課題について考えてみたい。