

序

かつて製薬企業にいた私（編者の1人、新井）がハイスループットスクリーニング（High Throughput Screening：HTS）に携わるようになったのは1995年の夏だった。会社の上層部から突然よばれ、会社のスクリーニング体制をつくれとのことだった。そして、その9月に米国出張を命ぜられて、同僚のO氏と社外IT関係のF氏と3名で米国に渡り、シンポジウムへの参加、ベンチャー企業への訪問やHTSデータ処理ソフトを開発中だったソフトウェア会社の訪問などを行った。

High Throughput Screeningという言葉にはじめて接したのは、そのシンポジウムでのことだった。当時はまだ米国内でも普及する前であり、海外大手製薬企業でスクリーニングを行っていた研究者も、まだその言葉を知らない時期であり、普及しはじめたのは翌年の1996年になってからであった。

出張中の合間や晩には、一緒に行った3名でビールなど傾けながらさまざまな意見交換を行った。IT関係のF氏とは、この出張で同行するために成田空港で会ったのがはじめてだった。スクリーニング、オートメーションロボットやデータ処理等々さまざまな話をするなかで、F氏より、「今回の出張に行くことになって、スクリーニングの勉強をしなければいけないと思って本屋に行ってスクリーニングについての本を探したが、一冊も見つけることができなかった」との話聞いた。

なるほど！確かにスクリーニングにフォーカスした専門書はないだろうと気づかされた。このときから、私の頭の片隅に、いずれはスクリーニングに関する書物を出したいとの思いが発生した。

それから20年以上も経て、このたび、羊土社さんから本書を出版することになった。スクリーニング学研究会の幹事の皆さんと本書の内容についてディスカッションを重ねた。また、約40名にも及ぶ執筆者の皆さんにもご協力をいただいた。

本書は、これからスクリーニングをはじめようとする初学者の皆さまから、すでにスクリーニングに携わっており経験を積んでいる方々までを広く対象にした。例えば、化合物ライブラリー、スクリーニング後の取り組み、また自動化を推進したいなど、その周辺領域も含めてより理解を深めたいという方々、加えて、ときに辞書的に確認したいなどの用途を想定し、スクリーニングにかかわる事柄についてできるだけ平易に、かつ広く網羅して解説することをめざした。全体としてのまとまりについては課題が残る面もあろうかと思うが、その点についてはぜひご容赦願いたい。

ここに日本初の、創薬スクリーニングを網羅的に解説した本書を出版するに至り、感無量の思いである。研究会の皆さん、執筆者の皆さん、また、これまでスクリーニングを通じて、さまざまなコミュニケーションやお付き合いいただいた皆さまには本当に感謝申し上げます。そして、本書の出版の過程でご協力をいただいた羊土社の方々にも改めて感謝申し上げます。ありがとうございました！

読者の皆さまには、スクリーニングを実施する際にはぜひ本書を活用していただき、最大限のアウトプットを生み出してほしいと思います。

2022年5月、編者を代表して

日本医療研究開発機構（AMED）/
スクリーニング学研究会
新井好史