

アカデミア創薬基盤の構築と進捗

岡部隆義
東京大学創薬機構

2007年よりアカデミアにおける創薬基盤の構築に取り組んでいる。当初立てた目標は以下の5つである。

- 1) 発見・発明を産業利用可能なイノベーションに
- 2) 新しい薬効メカニズムと産業利用のギャップを穴埋め(De-risking)
- 3) 産業界とアカデミア間の技術ギャップを縮小・スクリーニング基盤の提供
- 4) 創薬教育の実施
- 5) 産業界とのコミュニケーション形成

1) を達成するために 2) ~5) がある。2)はケミカルツールの探索により、3) は化合物ライブラリーの提供、スクリーニング施設の開放により、4) は日々のコンサルティングと各種講習会の開催により、5) はスクリーニング学研究会の創設・運営により一定の成果をあげてきた。1) についても新規に開発したアッセイキットの市販、他学との共同研究成果をもとにしたバイオベンチャーの創立と漸く具体的になってきた。

研究会では上記の活動について例をあげて紹介する。

文献

1. Development of a highly sensitive, high-throughput assay for glycosyltransferases using enzyme-coupled fluorescence detection
K. Kumagai, H. Kojima, T. Okabe, T. Nagano, *Analytical Biochemistry*, 447, 146-155 (2014).
2. Inexpensive High-Throughput Screening of Kinase Inhibitors Using One-step Enzyme-Coupled Fluorescence Assay for ADP Detection
R. Imamura, K. Kumagai, H. Nakano, T. Okabe, T. Nagano and H. Kojima, *SLAS Discovery* 24, 284-294 (2019).
3. Development of Pin1 inhibitors and their potential as therapeutic agents
Y. Nakatsu, Y. Matsunaga, K. Ueda, T. Yamamotoya, Y. Inoue, M. Inoue, Y. Mizuno, A. Kushiya, H. Ono, M. Fujishiro, H. Ito, T. Okabe, T. Asano. *Curr. Med Chem.* 2018 Nov 5. doi: 10.2174/0929867325666181105120911.