

創薬研究を加速する革新的スクリーングライブラリープラットフォームの 産学連携構築

（一次公募採択課題：令和5年2月研究開始）

研究代表者：東京大学大学院薬学系研究科附属創薬機構 構造展開ユニット 特任教授 宮地 弘幸

■ 国内創薬の現状



創薬標的の枯渇懸念に直面。数少ない有望な創薬標的に作用する化合物を迅速・高確率に取得する技術開発は世界的に競争が激化している。そのような中、膨大な探索空間から医薬品シーズを効率的に選抜し得るDELsが注目されているが、我が国では産業界・アカデミアともに欧米中の後塵を拝している状況である。

グローバル標準の産学共用DELsプラットフォーム構築

独自に開発したDELs合成技術を基軸とし、アカデミアのトップ研究者と連携製薬企業複数社の研究者を結集し、**産学で共に活用可能な日本独自の革新的DELsプラットフォームを非競争的に確立**する。

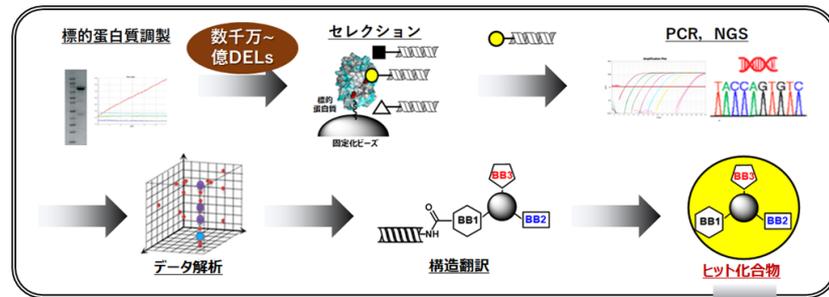
● 製薬企業とアカデミアの総力を結集した技術開発

- ・先進AIを利用したヒット率の高い化合物デザイン
- ・構造多様性を拡張する革新的DELs合成
- ・高難度標的に適応可能なヒット化合物選抜技術

● 事業成果のプラットフォーム化と産学協調利用

- ・競争領域研究用プラットフォームを非競争領域研究として産学連携により構築

DELsプラットフォーム



- ✓ 新規創薬標的に対する高親和性バインダー取得
- ✓ 構造展開を格段に向上させる膨大なSAR情報
- ✓ 開発候補品取得のための時間とコストの削減

Hit to Lead to Candidate

■ コンソーシアム等

東京大学
【代表機関】

名古屋大学
【分担機関】

アステラス製薬(株)【幹事企業】、
旭化成ファーマ(株)、杏林製薬(株)、
住友ファーマ(株)、田辺三菱製薬(株)、
帝人ファーマ(株)、日本新薬(株)、
第一三共(株)ほか計9社

■ 出口戦略

- 連携製薬企業の競争領域研究での利活用
- Japan DELs Center (JDC) 始動準備
- アカデミア創薬支援での利活用