

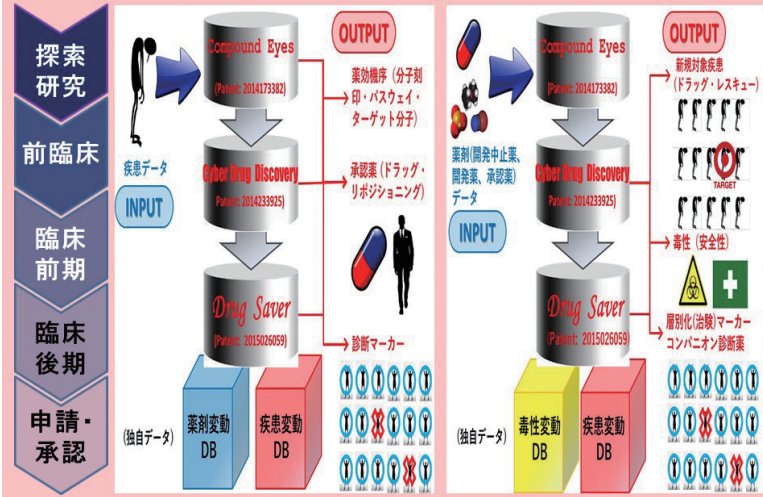
創薬ブースティングのゆりかご

創薬アウトカムに結び付く計測・解析技術



- ▶ 統計技術とAIを融合したマーカー探索
- ▶ 多層オミックスデータと臨床情報を有効活用する新規適用疾患探索
- ▶ 計測からデータ解釈のパッケージ化

創薬プロセス全般にわたる「ゆりかご」



連携可能な技術・知財等

- ・患者層別化マーカー（治療マーカーとコンパニオン診断薬）同定
- ・創薬資源の最大化（ドラッグ・リポジショニング及びレスキュー）
- ・特願 2014-173382
- ・特願 2014-233925
- ・特願 2015-026059

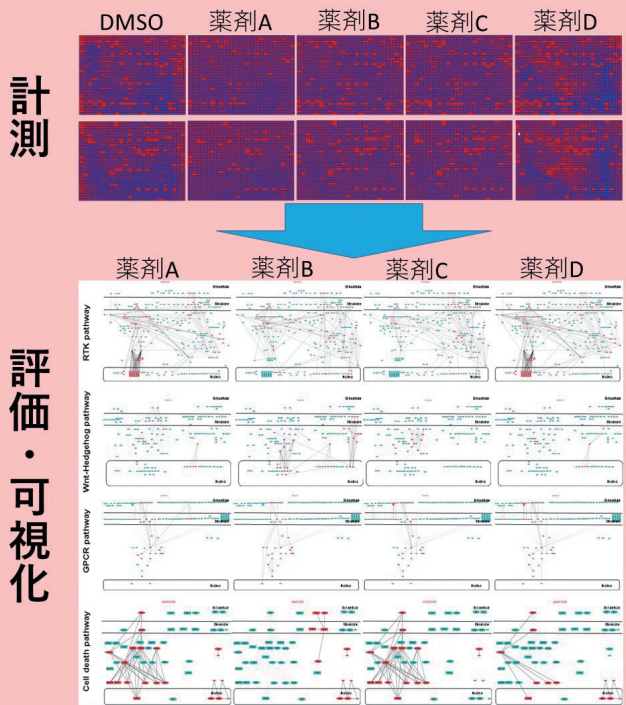
創薬ブースティングのパッケージ

研究概要

多層オミックスデータと臨床情報を活用して、創薬の研究開発と臨床開発の両方に関与する解析パッケージを構築しました。

- 1) アウトカムに届く（薬効や疾患）分子機序を推定するパッケージ
 - 2) 疾患データから新規承認薬を探索する（ドラッグリポジショニング）、及び薬剤データから新規適用疾患を探索する（ドラッグレスキュー）パッケージ
 - 3) 過剰適合を抑制するアルゴリズムを用いた前向きデータに頑強なマーカーパッケージ
- です。特に、遺伝子発現とリン酸化に関しては、計測からデータ解釈までがパッケージ化されています。

4種抗がん剤のリン酸化活性化計測から活性化パスウェイの評価・可視化



薬効機序の相異は？抵抗性の原因は？新規標的分子は？

パッケージ化例：多種薬剤投与のリン酸化活性化経路の相異解析