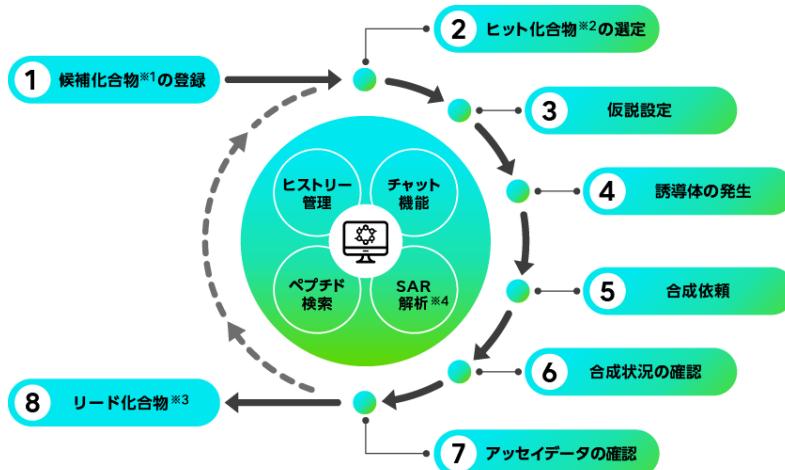


DMTAサイクルを加速する ペプチド向け創薬プラットフォーム

Biodrug Design Accelerator

Biodrug Design Acceleratorは、ペプチド創薬の研究開発を効率化する統合プラットフォームです。DMTAサイクルを加速し、データの一元管理、貴社保有のシミュレーションツールとの連携、研究者間の知識共有を促進し、新薬開発期間の短縮に貢献します。



*1 候補化合物：ヒット化合物の選定前の数千種類程度の化合物

*2 ヒット化合物：化合物スクリーニングにより発見された、薬理学的に対する活性を示す化合物

*3 リード化合物：活性・物性・薬物動態・安全性などの観点を含めてヒット化合物から選択した、最終的な医薬品を導き出す(リードする)化合物

*4 SAR解析：Structure-Activity Relationshipの略で、化合物の分子構造と生物活性との間に成り立つ相關関係を統計的に解析すること

社会が求める新薬開発に向けて、期待が高まる中分子創薬

近年では、健康長寿社会の実現への期待が世界規模で高まる一方で、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に象徴される新たな疾患の拡大が深刻化。こうした社会課題を背景に、製薬業界では「アンメット・メディカルニーズ」、すなわち、まだ治療法が確立されていない疾患に対する医療ニーズに対応した新薬の早期開発に注力しています。

中でも注目を集めているのが、従来の主力であった「低分子創薬」と、バイオテクノロジーを駆使した「抗体医薬」の中間に当たる、500～3,000程度の分子量を持つ「中分子（ペプチド）創薬」です。比較的、低コストで開発・製造できる上に、副作用のリスクも少なく、両者のメリットを併せ持つことから、安全かつ有効な新薬開発への期待が高まっています。

そこで、富士通では、研究プロセスの可視化やデータ連携を可能にし、創薬プロジェクト全体を管理し推進する統合型創薬プラットフォーム「Biodrug Design Accelerator」の提供を開始しました。DMTAサイクルを加速し、創薬プロセスの飛躍的な効率化を実現します。

【適用分野】

医薬、化学、農薬、化粧品、機能性食品などペプチドに関する研究開発を行っているお客様

【お客様の課題】

- データの管理が属人化しており、データのフォーマットが統一されていないため、データの利活用が難しい
- ペプチドの膨大で複雑なシミュレーション結果と手作業での実験結果を管理するツールや環境の整備が進んでいない
- プロジェクトの進捗の可視化ができていない
- 開発期間の短縮が必要

【特長】

- 研究の工程ごとに様々なデータと紐づけて一元管理が可能
- 簡単な操作でシミュレーションと連携したペプチド化合物の設計(PDC/Multimerにも対応)が可能
- チャット機能により、複数のメンバーによる議論や知識共有を促進

IT創薬プロセスの課題を解決する“Biodrug Design Accelerator”

創薬研究業務において、構造・関連データ、プロジェクト進捗など各部門でツール、データ管理が分散しており、全体的な進捗状況を把握することが困難な状況になっています。そのような状況の中、創薬研究のスピードアップを求められており、創薬化学者/計算化学者/生物研究員/薬物動態研究員にまたがる効率的なデータ共有・意思決定の迅速化が重要な状況となってきております。



データ・システム・研究者を互いに連携させ融合

当社が開発しているプラットフォームではデータ・システム・研究者を互いに連携させ融合し研究プロセスの加速、スキルやノウハウの継承と向上、新たな価値の創造を実現します



基本機能



お問い合わせ先

富士通株式会社 Biodrug Design Acceleratorに関するお問合せ

問い合わせフォーム：[こちら](#)

Mail : contact-bda@cs.jp.fujitsu.com

