未知物質の
構造解析研究拠点

東京大学 統合分子構造解析講座

FS CREATION

東京大学・分析機器メーカー 3 社が揃った合同ラボ

化学イノベーションを加速させる “FS CREATION”

- (株)島津製作所、日本電子(株)、(株)リガクによる合同ラボ
- 「結晶スポンジ法」を始めとする世界初の統合分子構造解析の研究拠点

FS CREATION

合同ラボ 日本電子株式会社
株式会社島津製作所
株式会社リガク

東京大学 藤田研究室
佐藤研究室

未知物質 / 未解決課題

3つの測定方法を
ワンストップで
- NMR(核磁気共鳴)
- MS(質量分析)
- X 線構造解析

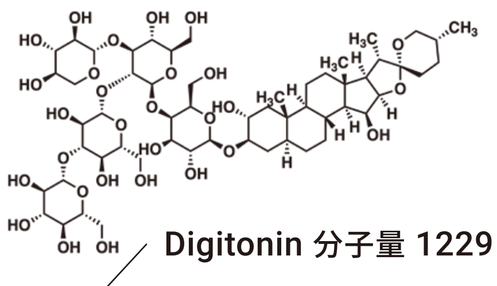
統合構造解析 / 新技術

製薬メーカー
化学メーカー
アカデミア

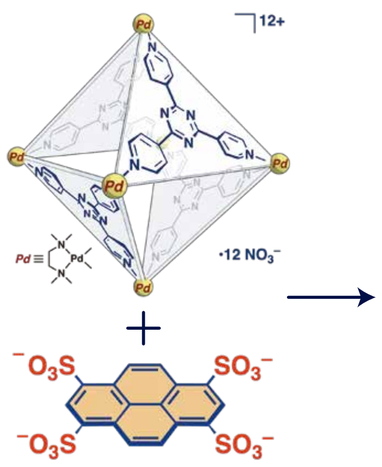
分子構造解析速度の向上 | 研究開発速度の向上 | オープンイノベーション推進

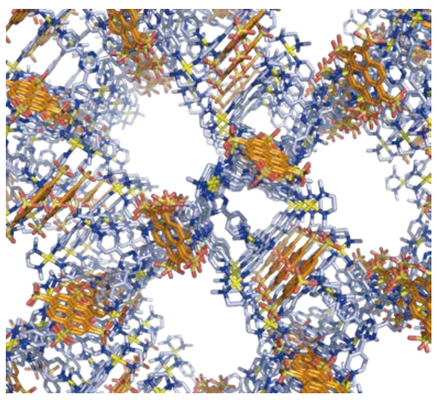
「第二世代結晶スポンジ法」医薬品開発に革命を

- 汎用性と利便性が大きく進化した、次世代の「結晶スポンジ法」
- 中分子医薬、医薬品代謝物、天然生理活性物質の直接構造決定を可能に
- 微量高活性成分の構造決定を足掛かりとした革新的医薬品開発スキームの提案

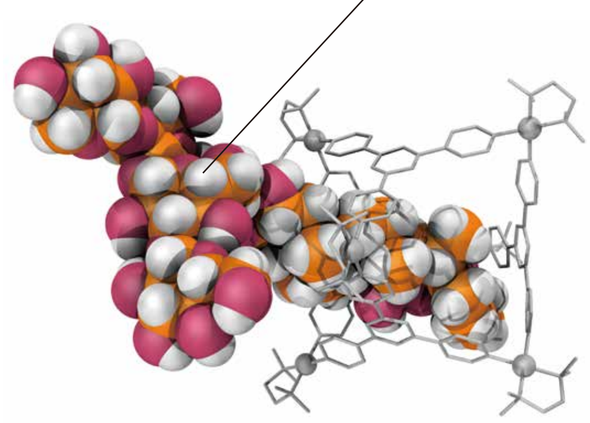


■ 第二世代結晶スポンジ（かご型分子 - 有機アニオン塩）





分子量＞1000
疎水性・両親媒性・親水性分子
有機溶媒可溶性・水溶性分子
構造解析の簡易化
簡単・再現性の高いプロトコル



W. He *et al.*, *Nat. Chem.* **2025**, *17*, 653–662.

Rigaku

rigaku.com

© Rigaku Holdings Corporation and its Global Subsidiaries. All rights reserved.