

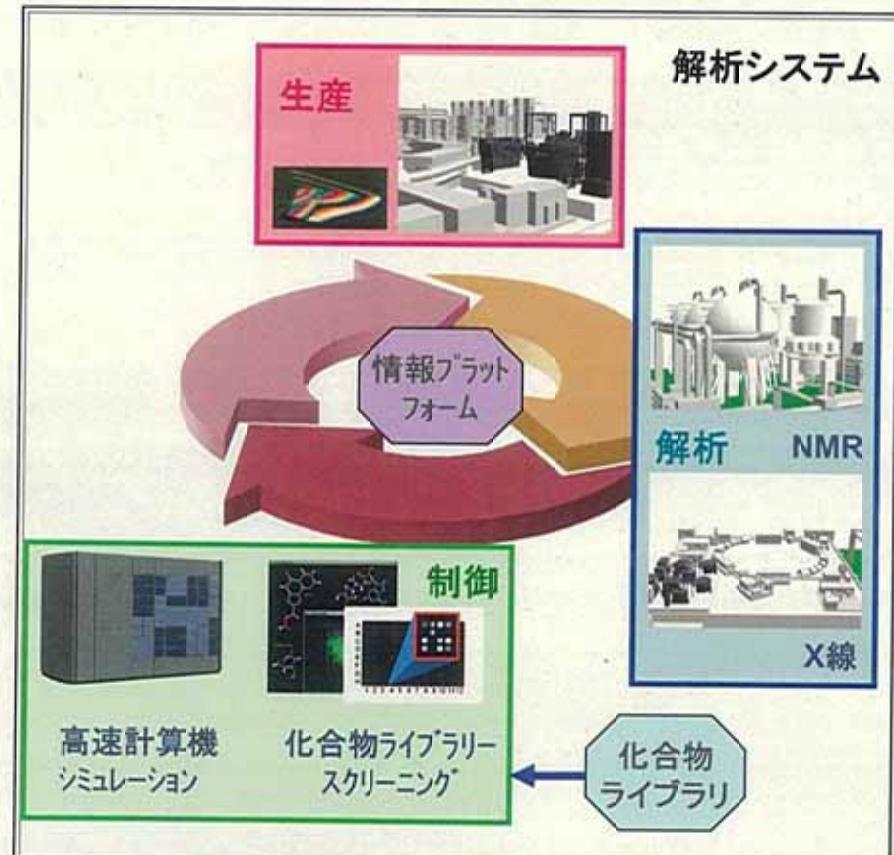
新たな技術・研究開発－4つの領域－

研究の現状：ターゲットとなるタンパク質には、高難度のタンパク質が存在しており、現在の技術を発展させる必要がある。

技術・研究開発の目標：タンパク3000プロジェクトで整備した研究基盤(NMR、X線結晶構造解析施設等)を活用しつつ、高難度タンパク質の解析技術の向上を行う。

ターゲットとなるタンパク質に対する制御化合物の効率的な探索のための化合物ライブラリー等の基盤整備を行う。

研究の方向性：「生産」、「解析」、「制御」、「情報プラットフォーム」の4つの領域の技術、研究開発の成果を適宜、ターゲットとなるタンパク質の構造・機能の研究に適用できるようにする。



【生産】 高難度タンパク質の試料作製技術の開発

【解析】 より微量試料測定が可能となる基盤技術の開発と提供

【制御】 我が国で遅れている低分子化合物を用いたタンパク質の機能特定

【情報プラットフォーム】 タンパク質の様々な構造情報等のデータベース構築

※平成18年度に開始した「タンパク質解析基盤技術開発」で行う技術開発を活用

「情報プラットフォーム」

ターゲットとなるタンパク質の機能情報

ターゲットとなるタンパク質の構造情報

制御化合物の立体構造情報

情報プラットフォームは、タンパク質の様々な機能・構造情報を総合して構築する情報共通プラットフォームの完成を目指すものである。情報プラットフォームの活用により、速やかなプロジェクト推進を実現するとともに、統合化されたデータベースを活用することにより、世界初の完備された包括的な立体構造によるタンパク質の分類と体系を実現させ、それに基づく「タンパク質立体構造統合データベース」を構築することを基本的な方針とする。また、情報解析や数理解析の研究開発などを通じて、わが国の医薬学や産業への応用、人材の育成などへ貢献する方針である。

データマネージメント

データや情報の統括的マネジメント

タンパク質機能・構造統合データベース

DDBJ, etc

PDBj,etc

知識マネージメント

統合データベースを活用する情報解析基盤研究

データマイニング、
テキストマイニング
発見インフォマティクス

タンパク質機能・構造の分類・体系化

タンパク3000プロジェクトで得たタンパク質の基本構造等