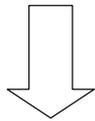


・タンパク質の機能解析に応用する選択的阻害剤の創製

この研究は、ターゲットとするタンパク質の特異的な阻害剤を設計、合成する研究です。また、開発した阻害剤を利用してタンパク質の細胞内での役割を解析することを目的としています。この研究課題の流れを下図に示します。まず、目的のタンパク質に注目し、そのタンパク質を選択的に阻害する化合物を有機合成、構造活性相関、構造の最適化を行います。ここで最適化した阻害剤を細胞に作用させ、タンパク質の機能解析に応用していきます。また同時に、X線結晶構造解析やNMRなどによりタンパク質と阻害剤との結合様式の解明を行い、詳細な阻害機構を明らかにしたいと考えています。

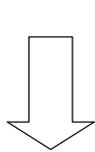
図．生物活性物質を用いたタンパク質の機能解析

目的タンパク質の選択的阻害剤(リード化合物)



・有機合成・構造活性相関・構造最適化

有用な選択的阻害剤(最適化)



・X線結晶構造解析、NMRによる
結合様式の解明

目的タンパク質の細胞内での機能の解明