

## エーザイ株式会社 創薬技術研究所 SBDD グループの紹介

エーザイ株式会社 創薬技術研究所 櫻井 正博

エーザイ株式会社の筑波研究所はつくばセンターから西に車で10分弱ほど行った東光台研究団地内にあります。ここには主に創薬の初期段階から中期段階の研究部署が集まっています。

その中の創薬技術研究所は、CADD(Computer Aided Drug Design)、CC(コンビナトリアルケミストリー)、天然物、化合物、HTS(ハイスループット・スクリーニング)、そしてSBDD(Structure Based Drug Design)の6つのテクノロジープラットフォームを保有し、日本国内はもとより、ボストン、ロンドンの研究所とも連携し創薬研究を推進しております。

SBDDグループは、2002年4月に創薬技術研究所内に新たに発足したテクノロジープラットフォームで、SBDDの重要な技術である薬物の標的分子となる生体高分子の構造解析(X線およびNMR)を行う研究者に加え、CADD、CC、薬理の各研究者を擁し、グループ内でSBDDによるデザインサイクルを独自に回すことができる特色を持っています。これらの技術をもって各探索研究テーマに参画するとともに、グループ内でも独自に有望化合物を創出することを目指して日夜研究活動にいそしんでおります。現在6名で構成されており、標的タンパクの発現、精製は我々と探索研究テーマ担当者とは協力しながら行っています。

X線結晶構造解析による化合物と標的分子との相互作用様式解明には実験室系回折装置による測定だけでは不十分であり、高輝度放射光実験施設を用いた高分解能かつ高精度の解析が不可欠です。SBSPP(Structural Biology Small Molecule Screening Platform) ビームラインのある高エネルギー加速器研究機構(KEK)は我々の研究所と同じつくばの地にあるため、探索研究に求められるタイムリーかつフレキシブルな実験を行う上で、我々にとって極めて重要な施設となっております。坂部先生をはじめとするSBSPP並びにKEKの方々にはお世話になっており、大変感謝いたしております。

今後も我々の夢である創薬実現に向け努力を重ねる所存ですので、ご指導のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。



創薬技術研究所 SBDD グループのメンバー、前列左より櫻井、藤本、井上  
後列左より、佐藤、千葉、古崎（2002年11月撮影）