

【訂正】日程を 11 月 30 日から 12 日 7 日へ変更します。

— 化学科コロキウムのお知らせ —

題目：NMR を利用した蛋白質ドメイン解剖学の実際と，ドメインハンティングへの誘い

講師：廣明秀一準教授（横浜市立大学大学院国際総合科学研究科）

日時：平成 17 年 12 月 7 日（水）15:00～

場所：12 号館（新理工学教室棟）208 室

ゲノムプロジェクトが明らかにしたことの一つに，高等真核生物のゲノム中のタンパク質の 7 割近くが，ドメインと呼ばれるタンパク質の部分構造が一つの分子中につらなった「マルチドメイン蛋白質」であることを明らかにした．したがって，このドメインに着目して構造・機能解析をおこなうことは，蛋白質の機能解析に極めて有効であると考えられる．長い蛋白質からドメインを切り出してくるための方法論の総体を，ここでは「ドメイン解剖学」と呼ぶことにする．

演者らのグループでは，これまでに(1)バイオインフォマティクスの配列情報解析手法を用いて，これまでほとんど機能が解析されていないタンパク質の，機能未知の領域からドメインを切出し，(2)それを演者らが開発した新規のクローニング手法 PRESAT-vector 法を利用して高速に大腸菌発現系を構築し，(3)NMR または X 線で立体構造を決定することで，その新規ドメインの機能発見と解析を試みている。

これまでに，いくつかの蛋白質の立体構造決定またはシグナルの帰属と複合体のインタフェース決定に成功した．それらの例を紹介しながら，ドメイン解剖学や新規ドメインハンティングの現状，バイオインフォマティクスとの連携，ならびに問題点について報告する．

このセミナーは「化学特別講義Ⅰ」((首都大(博士前期 3587 博士後期 3588)都立大(修士 Q587 博士 Q588))の一環として行いますので、履修申請者は必ず出席して下さい。

連絡先：理学研究科化学専攻 有機構造生物化学研究室 伊藤隆（内線 3538） 三宅（内線 3527）