



京都大学化学研究所

附属先端ビームナノ科学センター セミナー



演題： 生体高分子の高難度構造解析を可能にする 放射光利用技術の進展

講師： 吾郷 日出夫 博士（京都大学化学研究所 客員准教授、
理研 放射光科学総合研究センター 専任研究員）

日時： 平成28年2月4日(木)15:30～17:00

場所： 化研本館N棟 3階セミナー室（N-338C室）

講演内容： 解析対象の分子量や結晶サイズの限界を飛躍的に押し広げた技術革新によって、X線結晶構造解析は生体高分子の原子構造決定の主要な手段に成長した。本講演では、最先端の構造解析技術として、マイクロビームビームラインとX線自由電子レーザーを用いたX線結晶構造解析について紹介する。マイクロビームビームラインは数ミクロンの微結晶の構造解析を可能にするもので、膜タンパク質のような結晶化の難しさから高難度ターゲットとされていた生体高分子の解析に威力を発揮する。X線自由電子レーザーの超高輝度極短パルスX線は、既存のリング型光源では不可能であった高い時間分解能の構造解析を可能にし、放射線損傷のない構造解析や動的構造解析への応用が図られている。

人物紹介： 吾郷博士は、タンパク質構造解析への放射光利用分野の第一人者です。XFEL利用構造解析法の開発で平成27年度日本結晶学会学術賞を受賞されています。

* 表題内容を分り易く講演して頂きますので、ご関心おありの方は是非ご参加ください。

連絡先： 畑 安雄（構造分子生物科学研究領域 電話：0774-38-3040）