

## 中級者向け講習会講演のまとめ

藤橋雅宏

京都大学大学院理学研究科

2016年6月24日(金)に東京医科歯科大学湯島キャンパスにおいて、タンパク質結晶構造解析ビームラインの中級者を対象とした講習会を、PF-UA タンパク質結晶構造解析 UG 幹事会の主催で開催した。これまでに初心者を対象としたタンパク質結晶構造解析ビームラインユーザー向けの講習会はしばしば開催されてきたが、ある程度経験を積んだユーザーを対象とした講習会はなかったためか、受付開始時より多数の申込を頂き、最終的に79名が参加する盛況の講習会となった。参加者のタンパク質結晶構造解析の経験年数は平均8年強で、学生から教授クラスまで幅広い層の参加があった。

講習内容としては、中級ユーザーが PF ビームラインの現状を理解して、効率的に実験を進めるための情報を提供することを目指した。始めに KEK の松垣さんより、毎年改良の加えられるビームラインの現状や、最近導入が進んでいる CMOS 型の detector を生かしたデータ収集法の紹介があった。続いて京大の藤橋が医科歯科大の沼本さんと共同で、リモート実験のメリット・限界と、実際の準備について紹介した。また KEK の山田さんに、会場から BL-17A に実際に接続して頂き、Diffraction centering、結晶を並進させながらのデータ測定、結晶化プレートを用いた In situ 測定などを実演していただいた。続いて KEK/総研大の原田さんより S-SAD について、測定系や測定手法の工夫、解けたデータの実例などをお話し頂いた。最後に東大の藤間さんより、全自動測定の実際について、ユーザーの視点からメリットと限界をお話し頂いた。いずれの講演も中級ユーザーがすぐにでも活用できる内容であり、予定時間を大幅に超過してしまったものの、参加者は熱心に聞いて下さり、質問を重ねて下さった。

PF 研究会では、この中級者向け講習会での各講演のエッセンスと、この講習会を企画した PF-UA タンパク質結晶構造解析 UG 幹事会の活動について、簡単に紹介したい。