

第1回タンパク質結晶構造解析ビームライン中級者向け講習会（今更聞けないビームラインの使い方）開催報告

京都大学大学院理学研究科 藤橋雅宏

2016年6月24日（金）に、東京医科歯科大学湯島キャンパスを会場に、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、2015年度より発足したPF-UAタンパク質結晶構造解析ユーザーグループ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たびたび行われてきたが、ある程度経験を積んだユーザーを対象とした講習会は無く、需要は大きいと考えて企画した。

会場に都心を選んだ効果もあってか、申込受付開始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年強であり、学生から教授クラスまでの幅広い層の参加があった。講習内容としては、現在のPFで出来ることを学び、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られるように手助けを行うことを目指した。このため、現在のビームラインで出来ることをスライド等で説明するだけでなく、会場からビームラインにリモート接続を行って実際の操作を見せるなど、中級ユーザーが実験を行う際のイメージを行いやすいようにした。また、最近のトピックとして、S-SADによる位相決定の実際や、全自動測定の実際などの講演も行った。世話人の不手際で、予定していた時間を大幅に超過してしまったが、参加者は熱心に聞いて、質問を重ねて下さった。

懇親会は講習会場から少し離れた、東京大学大学院薬学系研究科を会場に、講習会参加者の約2/3が参加して行われた。講習会での講演内容についての話題をはじめとした、活発な意見交換が行われた。



図1 講習会会場の様子。



図2 懇親会の様子。

<プログラム>

「ビームラインおよび新型検出器の特性を生かしたデータ収集法」

松垣直宏（高エネ機構）

「リモート実験の準備と実演・X線による結晶センタリング」

藤橋雅宏（京大・院理）、沼本修孝（医科歯科大・難治研）、山田悠介（高エネ機構）

「S-SAD法による位相決定」

原田彩佳（総研大 / 高エネ機構）

「全自動測定のすすめ」

藤間祥子（東大・院薬）

<世話人>

藤橋雅宏（代表、京大・院理）、沼本修孝（医科歯科大・難治研）、藤間祥子（東大・院薬）、尾瀬農之（北大・院薬）、山田悠介、松垣直宏、引田理英、湯本史明、田辺幹雄（高エネ機構）