

ビームラインアシスタントの感想

昭和大学薬学部 修士2年 日下部吉男

E-mai1:yoshio@pham.showa-u.ac.jp

私は2000年の6月にビームラインアシスタントを務めさせていただきました日下部(くさかべ)です。名字が偉大な坂部(さかべ)先生に似ていることもあって、すぐに皆様に名前を覚えていただけました。坂部先生も私がビームラインアシスタント期間中はよく間違え電話が来ると面白がっておられました。約一ヶ月間、坂部先生をはじめ多くの先生方、共同利用者の方々に多大なお世話になりました。私は研究室では主にタンパク質の精製の方に力を入れており、X線結晶解析はお世辞にも得意とは言えなかったの



で、ビームラインアシスタントが務まるのかとても不安でした。しかし実際行ってみると、鈴木先生や五十嵐先生が最初からわかりやすく教えてくださり、また私の前の期間にビームラインアシスタントをやっていた東工大の西條さんが細かいところや心得などを教えてくださったので、こんな私でも無事乗り切ることが出来ました。この場をお借りしてお礼を申し上げます。新しく配属になった三菱電機の太田さんと渡邊さんとも3人で勉強したかいがあり、とても力がつきました。また、私がスポーツ好きと知った五十嵐先生はサッカーや野球やバトミントン、テニスや卓球などその他いろいろとたくさんのスポーツと一緒にやって下さいました。まさか駅伝大会に山さされるとは思いませんでしたけれど。研究だけでなく色々な面で充実させる事が出来ました。

今自分が研究しているテーマの一つは、アルデヒド脱水素酵素の結晶構造解析です。結晶化に成功し、低温下で1.8 Å分解能以上の反射を得られるようになりました。また酵素の1分子あたりに2つの亜鉛イオンが結合していることを利用し、BL18Bにおいて亜鉛の吸収端付近の波長を用いてデータを収集し、MAD法により解釈可能な電子密度を導くことが出来ました。

最後に、ビームラインアシスタントを1ヶ月行うことによって、PFにこられた沢山の大学の先生方や学生のみなさん、企業の研究者の方々と知り合うことが出来て、私にとって良い経験になっただけでなく、各研究室ごとの独自の実験方法などを学ばせていただけて、とてもいい勉強になりました。機会があればまたビームラインアシスタントをやってみたいと思っております。

坂部先生をはじめとしてTARAの皆様、PFのスタッフの皆様、三菱電気の皆様、お世話になった皆様にあつく御礼申し上げます。本当にありがとうございました。