

ビームラインアシスタントを経験して

広島大学大学院理学研究科 数理分子生命理学専攻
博士後期課程2年 紙谷康則

私は今年の2月11日から28日までの約3週間、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紙谷康則と申します。私の所属する分子生物物理学研究室はスタッフの専門がそれぞれ異なり、現在片柳助教授の下、学生・補助研究員合わせて7名で蛋白質の立体構造に関する研究を行っています。私はDNA修復酵素の結晶構造解析を中心に研究を行っています。

PFには学部4年のときから年に何度か測定に訪れていて、以前からビームラインアシスタントをやってみたいと考えていました。つくばに向かう直前は「アシスタントの仕事は無事こなせるか」、「周りの人とうまくやっていけるだろうか」と、いろいろ不安をめぐらせていましたが、そんな不安を一蹴するようにPFの方々はとても温かく迎えてくださいました。お会いする方々皆優しく接してください、すぐに緊張が解けていったのをよく覚えています。

アシスタントの主な仕事は、毎朝入射後のビームラインアライメントとユーザーの方のサポートで、BL6B, 18B, 6Aをそれぞれ1週間ずつ担当しました。私の所属する研究室にはX線装置が無いので、何もかもが初めての経験でしたが、理学電機の三浦さんや三菱電機の大田さん、渡邊さんにはとても丁寧に教えていただきました。またユーザーの方がいない時には、XAFSのとり方やトラブルの対処法なども教えていただきました。

来て間もない頃は、アライメントが終了した後の時間の使い方がよく分からず、アシスタント部屋で待機していることがほとんどでした。そんな時坂部先生に声をかけていただき、BL6Cでの坂部先生の実験を覗かせてもらうことができました。初めて見るGalaxyの姿は壮大でとても驚きました。またPROCESSの使い方についても、貴和子さんや東さんに教わることができました。その後も何度か坂部先生の実験を見せていただく機会があり、時にはお手伝いもさせてもらい、Galaxyの使い方やトラブルの対処法について学ぶことができました。坂部先生ご夫妻にはまた、何度も食事をご馳走していただきました。その席では、先生がたの現在に至るまでに体験された数々のエピソードを話してください、私がこれから研究をしていく上でのアドバイスまでうかがうことができました。

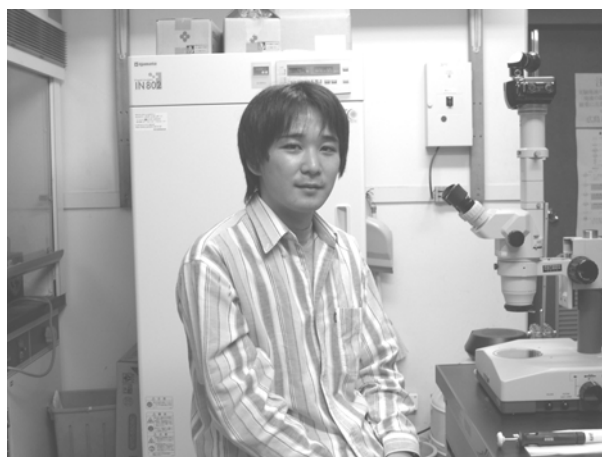
滞在中は、空いているビームラインを利用させてもらうこともできました。つくばに来る直前に新しいテーマに着手したばかりだったので、残念ながらこのテーマで作った結晶はまだ持ち合わせていなかったのですが、研究室で作成された結晶を測ることができました。

PFでのアシスタント生活は本当にあっという間でしたが、とても充実した3週間を送ることができました。ユーザーの方が快適に測定できるようにPFの皆さんが絶えず気を配られている様子がこの短期間でよく伝わりました。これからもユーザーとして訪れることがあると思いますが、与えられたマシンタイムを大

切に使っていこうと思います。

最後にこれからアシスタントをされる方へのアドバイスとして、滞在中に私が特に気をつけたことは健康管理です。私の滞在期間中は寒暖の激しい日は何日も続き、体調を崩されている方を何人も目撃しました。移動は自転車がほとんどだったので、外出の際は暖かくして屋内に入ると手洗いやうがいを中心に心がけました。また、あまり夜更かしをしないようにしましょう。普段不規則な生活をされている方には、つくばに来る前に朝型の生活に戻しておくことを勧めます。あと私の滞在中には、幸いにも夜中にユーザーの方から呼び出しが掛かることは無かったのですが、不要なトラブルで呼び出しが掛かるのを避けるためにも、ユーザーの方とコミュニケーションをとっておくことは非常に大切だと感じました。ユーザーの方のもとへは何度も足を運ぶようにしましょう。(実は、これに関しては私自身あまり達成できていませんでした。反省しています。)

最後になりましたが、いつも食事に誘っていただき、いろいろ相談にも乗っていただいた鈴木さん、五十嵐さん、松垣さんをはじめPFスタッフの方々、いつも暖かく見守ってくださった早瀬さん、そしてこのような機会を与えてくださった坂部先生をはじめSBSPの皆さんに心から感謝いたします。



研究室にて