

ユーザーから見た、PF 構造生物学ビームライン

KEK-PF 構造生物学研究センター

松垣 直宏

2010年7月現在、PFでは構造生物学用に5本の挿入光源ビームラインが稼動しています。2003年に最初の挿入光源ビームライン AR - NW12A が完成して以来、ほぼ2年に一本のハイペースで新ビームラインが作られてきたこととなります。その間、BL-18B や BL-6A のシャットダウンも行われました。

構造生物ビームラインの開発・維持・管理の実務は構造生物学研究センター (SBRC) のビームラインサイエンティスト5人、サポートスタッフ3人、ソフトウェアエンジニア3人、秘書さん2人で担っています。限られたリソースの中で可能な限り質の高い実験環境を提供するため、ビームラインも様変わりしました。制御システムは一新され、ユーザーインターフェースを含めソフトウェアは全ビームラインで共通です。ハードウェアも、各ビームラインで特徴を持たせつつも可能な限りで共通化が図られています。このような方向性は、多数のユーザーにとって、ビームラインが使いやすくなったという意味で歓迎される反面、少しでも特殊な考えを持つユーザーを遠ざけてしまったかもしれません。ビームライン建設ラッシュもひと段落し、限られたビームタイムの中で今後、ユーザーの要求にどこまで幅広く応えていけるかが改めて問われていると感じます。

研究会に先立ち、ビームタイム配分やビームライン性能から PF / KEK 全般に関わることまで、ユーザーの皆様にアンケートを取らせていただきました。講演では、アンケートの集計と多くのコメントから見えてくる「ユーザーから見た PF 構造生物学ビームライン」の現状を紹介します。高輝度化するラボソース、SPring-8 や海外の第三世代放射光がある中で、今 PF の構造生物学ビームラインに真に求められているものは何でしょうか。そこから垣間見えるビームラインの近未来の姿を、現在 SBRC で進めている技術開発のトピックスや更新計画と織り交ぜながら、議論できたらと思います。