

春の陽気が待ち遠しい今日この頃、皆様には学位論文作成などで年度末を忙しく過ごされていることと存じます。第三期運転として、PFは1月18日に運転を開始し、3月20日に終了予定です。一方、PF-ARでは短時間ながらも2月に運転が行われています。今年度、PFでは年間3000時間のユーザー実験時間を何とか確保できましたが、PF-ARでは年間実験時間が2000時間に届かない状況でした。十分な実験時間を確保できず、ユーザーの皆様には、大変ご不便をお掛けしております。今後、産業利用促進を含め様々な工夫をすることにより、より多くの実験時間が確保できるように努めると共に、自動測定などによるビームタイムの効率的利用を図っていく必要があると考えています。

この約10年間で8本の挿入光源ビームライン(X線BL-1A, 3A, 15A, 17A, VUV/軟X線BL-2A/B, 13A/B, 16A, 28A/B)の改造を進めてきました。今年度からはBL-19の整備を行い、走査型透過X線顕微鏡などを配備することにより、産学連携によるイノベーション創出を推進する予定です。一方、PF-ARにおいては直接入射路が完成し、入射の自由度が増すと共に、Top-up運転も視野に入れることができるようになりました。AR-NW2AではXAFS-CT法による3次元化学状態イメージングを実現するビームライン・装置が完成し、戦略的イノベーション創造プログラムの課題である革新的構造材料分野での成果が期待されています。

KEK ロードマップ2013 アップデート

KEKでは、関連コミュニティと密接な連携により、推進すべき研究のロードマップを5年ごとに策定してきました。現在のロードマップ2013は、2018年までの計画とされていますので、次期のKEKロードマップについて、研究推進会議で議論を行いました。その結果、2022年度から始まる第四期中期目標・中期計画に合わせて、研究戦略の本格的な再検討を行うことが適当であると判断し、今回は新たなロードマップの策定は行わず、ロードマップ2013をアップデートすることになりました。そのアップデート案がWeb上で公開され、KEK内外の関係者からのご意見を募集しました。

ロードマップの中のフォトンサイエンスの部分に関しては、最近の3 GeV高輝度光源計画の進展状況を踏まえ、下記のようにアップデート案が示されています。

「フォトンサイエンス(放射光科学)

PFおよびPF-ARの安定な運転を継続し、放射光科学を推進するとともに、関係機関と連携して、3 GeVクラスの蓄積リング型高輝度光源施設の建設・運営に協力し、放射光科学の画期的進展を実現する。また、将来のKEK独自の新型放射光源計画を策定し実現を目指す。」

PFでは、PF-UAからの全面的な協力を得て、2016年10月にはボトムアップの提案を基に作られた最先端放射光施設(KEK放射光)の概念設計書を作成しました。これに

対し、Machine Advisory Committeeからは技術的評価をして頂き、多くの有意義なアドバイスを頂きました。また、放射光学会には特別委員会を設置して頂き、大変貴重な助言を意見書という形で頂いています。Committeeメンバー、放射光学会特別委員会委員の皆様には、多くの時間を割いて頂き、また率直なご意見を頂きましたことに、深く感謝致します。今後は上記のKEKロードマップ2013アップデートに基づき、「KEK独自の新型放射光源計画」として、KEK放射光の検討をさらに進めていきたいと考えています。日本全体の放射光科学のグランドデザインを考慮し、必要に応じてKEK放射光の内容や位置付けを常に見直ししながら、PF将来計画の着実な実現に向けて最大限の努力をしていきたいと思っております。そのためには、全日本的な連携・協力体制を構築・強化すると共に、現施設であるPFとPF-ARの整備・運営を安定的に行っていく必要があると考えています。

来年度以降の執行部体制

来年度よりKEKと物構研で新しい執行部体制がスタートします。KEK機構長は現機構長の山内正則氏が再任され、本年4月から3年間の任期を務められます。昨年11月21日に開催されました教育研究評議会では、物構研所長として現自然科学研究機構・分子科学研究所の小杉信博氏、素核研所長として徳宿克夫氏、加速器研究施設長として山口誠哉氏、共通基盤研究施設長として佐々木慎一氏、J-PARCセンター長として齊藤直人氏が選任されました。また、1月12日に開催されました物構研運営会議では、物構研副所長として瀬戸秀紀氏と足立伸一氏が選任されました。今後、2月19日の物構研運営会議において、物構研の各研究系主幹と技術調整役および技術副主幹が選任される予定です。昨今、KEKでは大学同様、予算面で大変厳しい状況が続いていますが、PFが大学共同利用機関の施設として持続的に発展していくように、新執行部が采配を振るって頂けるものと期待しています。

さて、月日の経つのは早いもので、この3月でPF施設長を2期6年間にわたり務めさせて頂きました。この施設だよりを書かせて頂くのもこれが最後になります。6年間を振り返ってみますと、PF施設長としての役割を十分に果たせたかどうか、大変心許ない限りです。特に、PF将来計画に関しては、ERLから方向転換してKEK放射光を推進して来ましたが、多くの方々のご支援にも関わらず、これを安定軌道に乗せることができなかったことは、慚愧に堪えません。またPF運営に関しましても、大変厳しい状況下において支え続けて頂きましたPFスタッフとPF-UAの皆様には、心より感謝いたします。PFユーザーの皆様におかれましては、今後ともPFへのご指導ご鞭撻をどうぞ宜しくお願い申し上げます。