

フォトンファクトリーの再誕生から2年目の春を迎えました。自然界は新緑の眩しい季節ですが、新型コロナウイルス感染症拡大への対応でご苦労をされていることと思います。1年前には想像できなかった事態ですが、PFとしては、この苦難を乗り越え、より機能を高めることで、放射光科学の発展に貢献していきたいと考えています。そのためにも、ユーザーの皆さんもスタッフも、くれぐれも健康を最優先でお願いいたします。

新型コロナウイルス感染症拡大への対応として、PF/PF-ARの2020年度第I期運転については中止とさせていただきます。学位研究等への影響の低減のため、運転再開までの間、リモート測定や自動測定を始めとして、各測定手法に適した準備を進めたいと考えています。また、運転再開後には、学位研究に支障が出ないように、可能な限り配慮したいと考えています。具体的なご提案やご助言がありましたらお知らせください。なお、タンパク質結晶構造解析ビームラインでは全自動測定の対象を共同利用実験に拡大することになりました。詳細については、本誌紹介記事をご参照ください。

PFの施設運営にあたって連携を重視したいと考えていることは、お伝えしている通りです。この春に始まった機構内の新しい連携を紹介したいと思います。1件目は、物構研に設置された量子ビーム連携研究センター(CIQUS)です。CIQUSは、発掘型共同利用やテーマ設定型共同研究、マルチプローブ若手人材育成の推進を掲げています。これまでも、PFは低速陽電子実験施設の運営に全面的に協力してきましたが、物構研内の連携を加速するCIQUSに協力するとともに、CIQUS利用促進運転(仮称)を設けることを検討しています。2018年度から開始した産業利用促進運転と同様に、CIQUSからの運転経費(設備費・光熱水費等)を共同利用に還元する仕組みとなります。2件目は、素核研の関係者が中心となってPF-ARに建設する測定器開発用テストビームラインです。PFの新ビームラインとしても位置付けられ、PF-ARの価値を高めることとなります。もちろん、新ビームラインの利用は、素核研の関係者に限定されません。詳細については、本誌紹介記事をご参照ください。その他、機構内予算配分の際には、PF予算の窮状に鑑み、予算が回復するまでの期間、入射器への負担を減額してもらうことになりました。

PFでは、放射光共同利用実験審査委員会(PF-PAC)等での議論を踏まえ、2020年度より共同利用の旅費支給基準を変更しました。学術施設として、開発研究と人材育成をより有効に推進するため、滞在期間の延長と学生への追加支給を可能とするものです。財源として、前述の機構内予算配分の増額分の一部と外部資金を有する課題の旅費辞退分を充当する予定です。少しでも多くの学生が放射光実験の機会を得られますようご協力をお願いします。また、

PF-PACおよび物構研運営会議の承認を得て、共同利用に関する幾つかの制度改正を実施しました。この件も、詳細は本誌報告記事に譲りますが、放射光共同利用実験課題審査手続き・評価基準の変更について、簡単に説明したいと思います。変更の目的は、課題審査をより公平で正確にすることです。学術施設としてのミッションに照らして、学問的・技術的な価値を重視して評価することとしています。これまでは、技術的な価値への評価に曖昧さがありました。今回の変更で、利用研究と開発研究の両方とも大切という考え方を明確にしました。

最後に、将来計画について報告したいと思います。放射光学会の大型研究計画「放射光学術基盤ネットワーク」が日本学術会議マスタープラン2020に採択され、この計画をもとに、文科省の学術研究の大型プロジェクトの推進に関する基本構想ロードマップ2020への申請が行われています。申請書類には、学術研究に適した多様性と自由度を格段に向上させた「第五世代」光源への準備を含む10年間の計画が記載されています。短期の将来計画として、PFリングの高度化と開発研究専用ビームラインの整備を実施する方針に変更はありません。一方で、リモート測定や自動測定は緊急の課題ですので、まずはそこに注力する予定です。長期の将来計画としては、1月の第34回文科省量子ビーム利用推進小委員会や2月の第100回KEK研究推進会議において、「第五世代」光源として、Hybridリングの可能性を説明しました。Hybridリングは、汎用性と先端性を共存させた究極的可変光源で、常時、第三世代性能バンチ(SR:ストレージ)と超高性能バンチ(SP:シングルパス)をハイブリッド運転します。現在、Hybridリングのビーム性能やSR/SPの2ビーム同時利用サイエンスについて、スタッフが検討を進めています。今後の予定としては、7月にKEKロードマップ改訂のための公開シンポジウムが予定されています。

本稿の内容の多くは、3月に予定されていたPFシンポジウムで紹介して議論していただく予定でした。それは残念ながらありませんでしたが、ユーザーの皆さんとスタッフで、ポストコロナ時代に向けた議論をすることは大切だと思います。PF-UAとも連携して、Web会議方式等による「PFシンポジウム」を早期に開催することを検討したいと考えています。