

放射光実験施設（PF）の施設長に就任して半年が過ぎましたが、この半年は施設長だけでなく基盤技術部門長と測定装置部門長も兼任しており、現場の細かい所から施設運営まで担当していたため、十分に対応することができなかったと思っています。特に施設運営に関しては初めてのことばかりで手探りの状態でしたので、色々な方に相談させていただいたり助けさせていただいたりしながら、なんとかこなしていた状況でした。この状況も、10月1日付で基盤技術部門長に小澤健一教授、測定装置部門長に中尾裕則教授、またPF-PAC第5分科所内担当に松垣直宏教授が就任したことでほぼ解消されたと思います。今後は彼らと役割分担しながら、施設運営や次期計画に関する様々な課題に取り組んでいきたいと思っています。引き続き皆様のご協力をどうぞよろしくお願い申し上げます。

大学共同利用機関にあるPFの使命と役割は、広波長域光源を持つ学術大型施設として、大学の研究者とともに学術研究のフロンティアを開拓・推進することであり、ビームライン設備、ビームタイム運用、施設運営、人材育成、技術開発等、様々な面で多様性・自由度が重要であると考え、“Diversity Frontier”を掲げて既存施設の運営や次期計画の検討を進めています。PFは長年にわたり大学共同利用を推進してきており、開発研究や探索研究に有利な長期間の実験課題や、大学と協力してビームラインや装置の開発を進めてきた実績等、人材育成に適した環境を有しています。喫緊の社会課題として大学の研究力強化が謳われていますが、PFでは学術研究基盤及び新たな知を創成する場を提供し、大学と共同で人材育成、技術開発、新領域開拓を進めることで役割を果たそうとしており、そのためにも早期に次期計画を実現したいと考えています。

PFの強みとしては、加速器の専門研究機関であるKEKの施設であること、また物質構造科学研究所の量子ビーム施設の一つであることが挙げられます。次期計画でも、KEKで開発が進められている超伝導加速技術を活用し、PF Hybrid Light Source (PF-HLS) 計画で検討してきたライナックに加え、蓄積リングへの導入の検討も始めました。また、放射光だけでなく低速陽電子や中性子など他の量子ビームを同時利用するなど、物構研ならではの提案として、異種マルチビーム研究を推進する施設として検討を進めています。

使命に基づく国内外の連携も極めて重要です。同じ学術施設であるUVSORとHiSORとは、日本学術会議マスタープラン2020で採択された放射光学術基盤ネットワークの事業として、様々な取り組みを連携して行ってきましたが、今はさらに一歩踏み込んで、学術施設の役割や将来計画などの議論も顔を突き合わせて進めています。2024年度からは、ISSP-SOR（東大物性研軌道放射物性研究施設）を加えた学術4施設とともに議論を行い、学術研究や大学

共同利用の説明強化、学術施設間の役割分担の明確化などを進めています。もちろん、学術施設内だけでは不十分ですので、今後は放射光コミュニティ全体で議論して広く理解を求めていきたいと考えています。特に、現在日本放射光学会が主導し、施設関係者や専門家を集めて国内の放射光施設のポートフォリオを議論する場が設けられており、2025年1月の放射光学会年会でも、これに関する特別企画講演も予定されています。これまでオープンな場ではなかなか議論されることが無かったので、貴重な機会だと思います。

放射光学術基盤ネットワークとPF-UAの共同提案で、PF-HLSのサイエンスケースを主題として、2024年11月17-18日にPF研究会「放射光2ビーム利用と広波長域実験が切り拓く学術フロンティア」が開催されました。これは、2022年度に2回にわたって行われたPF研究会「開発研究多機能ビームラインの建設と利用」を受けたもので、前回の研究会で検討された放射光2ビーム利用サイエンスのさらなる深掘りと、新たな広波長域利用サイエンス展開の提案、及び2つの特徴的なビームラインBL-11A、-11B（2ビーム利用）、BL-12A（広波長域利用）で実施する開発研究や実証実験に関する議論を行いました。放射光以外の量子ビーム関係者も含め、多様な分野・手法を専門とする200名以上が参加して活発な議論が繰り広げられました。前回は開催できなかった懇親会も設定され、貴重な異分野融合の場として夜遅くまで盛り上がりました。2日目最後のパネルディスカッションでは、複数のパネラーから、PF-HLSが目指す異種マルチビームによる新分野・新手法の創生のためには、このような研究者同士のコミュニケーションを繰り返し行うことが最も重要であると提言がありました。今回のPF研究会での活発な議論を見ていてまさにその通りだと感じました。PF-UAからも今後の研究会の提案がありましたが、この盛り上がりや次に繋げることが大事だと思います。研究者同士のコミュニケーションが取れる場を継続的に設けて、異種マルチビームの先端利用から量子ビーム科学の新時代を切り拓きたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。