

物構研の足立です。昨年度までは放射光科学第二研究系主幹、今年度から物構研副所長を拝命しています。主に物構研のつくばキャンパス（放射光、低速陽電子）での活動全般を担当しておりますので、今回は「物構研つくばキャンパスだより」というタイトルで寄稿させていただきます。

昨年末に2019年度の政府予算案が示されました。この予算案は今後国会審議を経て、最終的に2019年度予算として確定する見込みです。フォトンファクトリー（PF）が関わる「放射光施設による実験研究」の予算は、大学共同利用機関に配分されている大規模学術フロンティア促進事業の予算項目のうちの一つですが、2019年度予算の内示額は2018年度予算の約1割減となっています。文科省による説明では、大規模学術フロンティア促進事業の枠内で新規事業に予算を配分するために、既存プロジェクトへの予算配分は厳しい査定となっており、今後もこのような方針の下での予算配分が踏襲されるとのことです。物構研のつくばキャンパスにおいては、優れた研究成果を出しつつ、新規事業、新規計画に繋げてゆくという戦略がますます重要となります。具体的には、PFの高輝度化によるアップグレード計画の早期具体化、低速陽電子実験施設の高度化といった検討を進め、「放射光施設による実験研究」予算の拡大を目指します。このような取り組みを進めるための土台準備として、現在以下に示すような「物構研の組織改編」を進めているところです。

今年度PFニュースの第1、2号巻頭で小杉所長が、第3号巻頭で船守教授が紹介しております通り、物構研の組織改編が2019年1月にKEK内で正式に承認され、2019年4月より新体制がスタートすることになりました。組織改編の概要はこれらのPFニュースにすでに書かれていますが、これまでの物構研内の4研究系（放射光科学第一・第二、中性子科学、ミュオン科学）と2センター（構造物性研究センター、構造生物学研究センター）に加えて、新たに、「放射光実験施設」と「低速陽電子実験施設」の2実験施設を設置するというものです。この組織改編により、2019年4月からのPFの運営は、物構研の放射光科学第一・第二研究系と放射光実験施設、加速器施設の加速器第六研究系（光源加速器）を中心として、機構内の各組織との連携のもとに行われることとなります。2019年4月以降にユーザーの皆様が実施される放射光実験に対して、この組織改編による影響は生じない見込みです。一方で、物構研内の組織運営にとっては、かなり大きな改編になりますので、その骨子について以下に説明させていただきます。

物質構造科学研究所は、複合的な量子ビームを活用し、①学術研究を中心として物質構造に立脚した利用研究を強力に推進するとともに、②物構研が所轄する放射光、低速

陽電子、中性子、ミュオンの各施設における共同利用実験を着実に運営・支援することをミッションとしています。放射光分野に関しては、従来の物構研組織において、放射光科学研究所が、①利用研究と②PF施設運営のミッションを両方とも担当してきましたが、2019年度からは2つの異なるミッションを担当する組織を明示的に分離することで、研究活動の将来戦略と、実験施設運営の将来戦略をより確実に実行することが今回の組織改編の最大の眼目になります。具体的には、利用研究については放射光科学第一・第二研究系が担当し、雨宮主幹、千田主幹が2つの研究系をそれぞれ統括します。また、放射光実験施設の施設運営については、4月から船守教授が実験施設長に着任し統括する予定です。低速陽電子実験施設については、担当スタッフ数がまだ限られていることもあり、小杉所長が低速陽電子実験施設長を兼任します。「明示的に組織を分離する」とは書きましたが、現実的には物構研スタッフのマンパワーは限られておりますので、研究系と実験施設のスタッフはお互いに連携協力しながら、2019年4月時点で共同利用実験に支障が生じないように施設運営を行います。今後は、各組織の役割と責任の分担を明確にしつつ、利用研究と施設運営のバランスをとって実施してゆくこととなります。冒頭で述べた通り、利用研究と施設運営の両面において、それぞれに戦略的な取り組みを進めることが、我々の喫緊の課題となっています。利用研究においては、放射光を利用する研究コミュニティと連携しながら、物構研がより主導的に放射光利用研究の重点テーマを設定し推進すること、施設運営においては、現有施設の高度化、さらには新しい放射光施設のコンセプトの提示と実現に向けた具体的な検討を着実に進めることが求められています。いずれも困難を伴う課題ですが、研究系と実験施設が車の両輪として相補的な役割を果たし、研究コミュニティと有機的に連携しながら、今後取り組みを進めて参りたいと考えています。今後とも、ユーザーの皆様のご支援、ご協力をよろしくお願いいたします。

今回の組織改編と今後の方針等については、「量子ビームサイエンスフェスタ」内「PFシンポジウム」にて、詳しく説明させていただきます。議論のお時間も取っておりますので、是非皆様のご参加をお願いします。