

# ビームライン報告

## Present Status of Beamlines

雨宮健太・KEK 物質構造科学研究所・放射光科学研究施設

現在、放射光科学研究施設において、PF では 39 本、PF-AR では 8 本のビームラインが、また、低速陽電子実験施設(SPF)では 1 本(4 分岐)のビームラインが、それぞれ共同利用を行っています(下図)。しばらくの間、新しいビームラインの建設はありませんでしたが、2017 年度より、大学共同利用機関法人に係る重点支援として「放射光施設ビームラインを活用した産業界等におけるイノベーション創出の推進」が採択され、その柱となる軟 X 線ビームライン BL-19 の建設がスタートしました。新 BL-19 は、100-2000 eV 程度の軟 X 線を供給する可変偏光アンジュレータを光源とし、一つのブランチに走査型透過 X 線顕微鏡を常設するとともに、もう一つのブランチをフリーポートとして、装置開発等にも利用できるようにする予定です。スケジュールとしては、2018 年の夏にアンジュレータとビームラインを設置、第 2 期より立ち上げ・調整を開始し、順調に進めば 2018 年度中に共同利用を開始したいと考えています。

放射光科学研究施設では最近、学術利用を中心とする共同利用に加えて、産業利用に対する取り組みを強化しております。従来から、主に企業ユーザーを対象とした、施設利用や共同研究といった制度はありましたが、必ずしも放射光利用に精通していない方の利用を促進するために、利用支援や代行測定・解析といった有料のオプションも開始しています。また、2018 年度には試行的に、産業利用の収入を原資として、通常予算によるビームタイムに追加する形で、「産業利用促進運転」を行う予定です。

上述の通り、PF、PF-AR、SPF には計 50 本のビームラインがあります。これらのビームラインの特徴やアクティビティを把握し、今後に向けた基礎資料とするために、2017 年夏の長期シャットダウンを利用して、所内で「ビームライン活動報告会」を開催しました。ビームラインごとに、装置の状況やユーザーの動向とともに、論文数はもちろん、それらの被引用数も含めて調査を行いましたので、今後、ユーザーの皆様とも情報を共有し、将来を見据えた戦略を立てていきたいと考えています。

