

このところ日が少し長くなりましたが、まだまだ寒い日が続いています。皆様には、年度末のお忙しい日々を送られていることと思います。このPFニュースが皆様のお目にとまる頃には、PFは今年度第三期のユーザー運転の真っ最中です。一方PF-ARでは、直接入射路工事後の立ち上げ運転が進められており、来年度からの本格稼働への準備を整えつつあることでしょう。

KEK放射光計画はPF-UAの皆様からの多大なるご協力により、着実に進んでいます。現在、KEK放射光 Conceptual Design Report (CDR) ver.1を公開しておりますが、より優れた計画に仕上げていくために、専用サイトを設けて、CDR ver.1への意見を広く募集させて頂きました。今後、3月13日には第2回KEK放射光ワークショップの開催を予定しています。そこでは、CDR ver.1の施設運営に関する議論を深めると共に、ビームライン・実験装置検討のために必要な情報を共有し、来年度に作成予定の Technical Design Reportに向けた議論をスタートさせたいと考えています。3月15日に開催されるPFシンポジウムでは、このワークショップでの議論をさらに深化させる予定ですので、どうぞ皆様の積極的なご参加をお願い申し上げます。

さて、今回の施設だよりでは、KEK放射光計画とも密接に関連する「将来の大学共同利用」に関して、概念的なこととなりますが私見を述べたいと思います。

「将来の大学共同利用」

大学共同利用機関として、研究・教育・イノベーションの3つの観点から、今後どのような取り組みが必要かということ、簡略に述べます。

1. 研究：世界トップレベルの学術研究への対応

A. 国内外の特定の大学・研究機関との共同プロジェクト創設

物構研の強みである放射光・中性子・ミュオン・陽電子という4つの量子ビームを協奏的に駆使することにより、格段に発展させることのできるトップサイエンスを見定め、これを共同プロジェクトとして推進するために、国内外の特定の大学・研究機関と強固なアライアンスを結びます。このプロジェクトは、既存の学術領域を深化させるだけでなく、異分野融合により新しい学術領域の創成を目指す必要があります。KEKサイドとしては、素粒子原子核研究所(理論センター)・加速器研究施設・共通基盤研究施設との密接な連携を考えると、世界的にユニークなプロジェクトの創設に繋がるでしょう。

B. 高効率化のためのシステム構築

先端的学術研究に必須の分析ツールである放射光は、いつでも直ぐに利用することが重要です。研究開発のスピードを格段にアップさせるためには、課題申請・審査システムを抜本的に見直すことも必要だと思えます。また、信頼できる測定・解析結果を施設側から迅速に提供できるこ

と、ロボットやAIを十分に活用して高効率化を徹底的に進めることが重要です。

2. 教育：社会からの多様化する人材要求への対応

A. 大学と協働して人を育てる

教育においては1:1で教員と学生が向き合うことが重要で、多大な時間と労力が必要です。PF職員と大学の教員がタッグを組むことにより、現在の教育環境を改善することはできないでしょうか。大学院生奨励(T型)課題制度を発展させ、クロスアポイント制度を活用することにより、PF職員が大学での教育業務に携わることができるようになる(逆に大学教員が共同利用業務に携わることができる)と自由度が増えてくると思います。その際、各大学と総研大の相互乗り入れが重要で、単位互換はもちろん、ダブルディグリー制度(統合された学修プログラムにより複数の大学から学位記を発行)等の導入も1つの方法かと思えます。

B. 企業と協働して人材を育成する

企業にとって必要な人材とは何かということから考える必要があります。最近、この質問を企業に長く勤められた方にしたところ、「結局、人の気持ち分かる人材が必要なのです。道徳ということではなく。」と言われ、成る程と思いました。総研大のインターン制度や社会人入学制度など、我々が取り組める様々な活動を考えることにより、企業と協働して行う人材育成に腰を据えて取り組んでいく必要があります。

3. イノベーション：基礎研究からの育み方

A. 産業界と協創するイノベーション

現在、PF利用者の四分の三は大学の研究者です。この大学の研究者が、安心して産学連携に参加でき、一方、企業も信頼して経営戦略の一環として産学連携を進めることのできる体制整備を進めることにより、PFがイノベーションを育む共鳴場になることができると考えています。

B. 大学と目指すイノベーション拠点

大学においても産学連携体制の強化が急速に進められています。大学の産学連携活動部門が、分析ツールの1つとして放射光を利用して頂き、その活動を高度化させる仕組みを考えていきたいと思えます。今後、大学と大学共同利用機関が協働してイノベーションを目指すことが必要であると思えます。

第2回KEK放射光ワークショップでも、大学共同利用の今後の在り方は、中心的な議題になると思えます。皆様からの率直なご意見をお聞きできることを期待しています。