

はじめに

PFシンポジウム実行委員長 小林克己 (KEK-PF)

2002年3月19、20日に第19回PFシンポジウムが KEK 3号館セミナーホールおよび会議室で開催されました。今回のシンポジウムのプログラムの編成に当たっては、次のような点を考慮しました。

- 1) PFシンポジウムまでには報告書が出る予定であった放射光施設評価(いわゆる外部評価)の公表、およびそれに対する対応の報告・議論。
- 2) 直線部増強計画の進展状況の報告とそれに伴って予測されるビームラインの再構築とそのスケジュール案に関する議論。
- 3) PFの将来像を議論するのに必要となるPFを取り巻く環境に関する理解をユーザーと共有すること。その要因としては、ハドロン計画の進展に伴ってつくばのキャンパスが電子加速器中心にシフトすること、2004年には機構全体が独立行政法人化することが挙げられます。また、極紫外・軟X線高輝度光源計画が実現した場合にはPFでのビームライン整備・研究計画に少なからぬ影響を与えるので、重要な問題と思われま

す。これらに関するユーザーとの議論がPFシンポジウムで深められるように、1月初めに開かれた放射光学会年会・合同シンポジウムの期間中に開かれたPF懇談会の拡大運営委員会では最新の情報をユーザーの皆さんにお知らせ出来るように懇談会に依頼しました。またそれを受けて懇談会では、ユーザーへのアンケートを実施することになり、その結果がPFシンポジウムで報告されることになりました。

初日(19日)の午前中は施設報告が行われました。新設ビームライン等の例年の報告に加えてPFで充実されている構造生物学研究グループの現況について報告されました。また、高度化されたARリングの立ち上げ状況、北実験ホールにつくられた新しいビームラインおよび新しく建設された北西実験棟についても報告されました。

午後の外部評価のセッションでは評価委員会幹事の東大、太田教授によって、外部評価の報告が行われました。予定では3月上旬に最終報告がまとめられることになっていましたが、取りまとめ作業が遅れたためにPFシンポジウムの時点では中間報告ということになりました。その中で今後のPFが目指すべき

方向として指摘されたポイントをいくつか以下に紹介します。

- a) 放射光を用いた物質科学・生命科学分野における新しい研究分野の開拓
- b) 特化したビームラインの建設と周辺設備の整備
- c) 「機器センター」的利用を可能とする汎用ビームラインの建設
- d) 産学協同利用センターによる産業利用の促進
- e) ホームページ等による広報活動の強化
- f) 十分なビームタイムと滞在日数によるゆとりある測定環境

これに対して松下施設長から全般的な対応について述べられた後、参加者からも活発な質問・意見が出されました。正式な最終報告が待たれます。

ブレイクの後、招待講演第一部として4名の方による講演が行われました。その内3名は、S型課題の責任者にお願ひしました。それに続いてポスターセッションが開かれ、S型課題11件、U型課題5件、光源系からの報告(将来計画を含む)6件、新ビームライン3件の計25件のポスターが発表されました。

第二日目の午前中は将来計画についてのセッションが開かれました。前半はすでに一部が進行しているPFリング直線部増強計画について最新の進行状況が報告されました。予算の目処が果たらという条件付きではありますが、計画の最終段階では2004年の3月から10月にかけて長期運転停止が必要であるとの報告がありました。ビームラインの再構築については、現時点で空いているビームラインが無いので、有効に使われていない、あるいは性能の低いステーションの閉鎖から始まる「玉突き」再構築プランの例が示されました。これに関連して、PF懇談会からのアンケートの中間まとめおよび原子分子ユーザーグループからの要望が紹介されました。

後半は将来の光源に関するセッションが開かれました。現在の最新の放射光光源、新しいStorage ring型光源、より先端的な光源としてのSASEおよびERLについての報告が行われました。多くのユーザーによる共同利用と先端的な光の利用をどのようにして両立させるかという点が重要であると感じられました。

午後はPF懇談会の総会に続いて、招待講演第二部が開かれました。講演者は、放射光研究施設の構造生物グループのリーダーである若槻氏と、StanfordのDr. Miaoの二人で、若槻氏はPFの構造生物グループで研究が進んでいる輸送たんぱく質の構造と機能について、Dr. MiaoはコヒーレントX線の回折パターンから散乱分子の立体構造を計算する方法について、講演を行いました。

最後はPF懇談会の雨宮会長の司会による「PFの運営について」のセッションが開かれました。ここでは木村所長から物質構造科学研究所の将来にかかわる要因、独立行政法人化、ハドロン計画後のつくばキャンパスでの物質構造科学研究所像、についての現状での分析が紹介されました。ユーザーの方にとってはあまり聞く機会の無い話であったと思います。また、松下施設長から、極紫外・軟X線高輝度光源計画が実現したときにはPFでのVUV・SX分野の研究のアクティビティはどうあるべきかという問題提起がありました。これらの問題はスタッフのみならずユーザーにとっても非常に重要な問題で、ユーザーとスタッフが同じ情報を基に一緒に議論できる機会を持つことが出来て、たいへん有意義であったと思います。惜しむらくは議論の時間が充分とは言えなかった点ですが、平成14年度には将来計画に関するPF研究会が開かれる予定ですので、議論はその研究会で継続していくものと期待しています。

今年の参加者は昨年よりも多い131名でした。PFシンポの前日(18日)にPF20周年記念行事が行われたことが参加者のふえた理由の一つかもしれませんが、前回のPFシンポ実行委員会からの申し送りに応えることが出来たと考えています。

最後になりましたが、シンポジウム開催に当たって協力して下さった外山さんはじめ放射光研究施設秘書の皆さま、三菱電機サービス、学生アルバイトの皆さまに感謝いたします。

第19回PFシンポジウム実行委員会：加藤龍一(PF)、北島義典(PF)、  
小林克己(PF)、芳賀開一(PF)、馬場祐治(原研)、藤岡 洋  
(東大)、松垣直宏(PF)、百生 敦(東大)(委員長、副委員長)