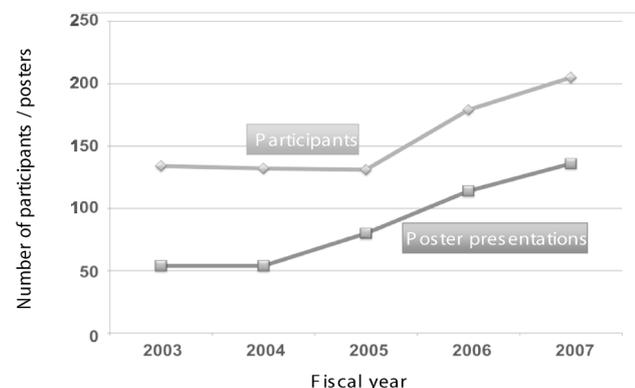
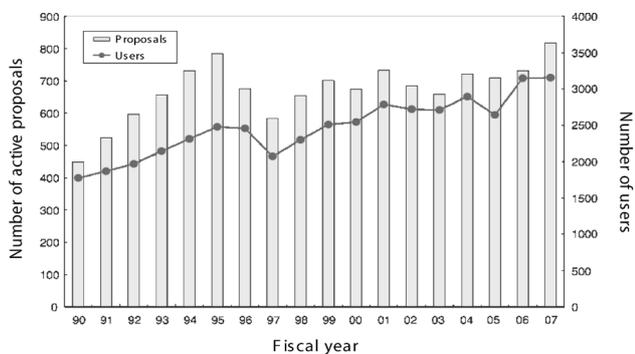


# 施設だより

放射光科学研究施設長 若槻壮市

## PF-ISAC, PF シンポジウム等

2月から3月は放射光戦略WG(2月22日), PF-ISAC電子物性分科会(2月27, 28日), 医学イメージング分科会(2月29日), 本委員会(3月4, 5日), KEK ロードマップ国際評価委員会(3月9, 10日), ERL 研究会(3月16, 17日), PF シンポジウム(3月18, 19日), 物構研運営会議(3月21日), などPFにとって極めて重要なミーティングが数多く開催されました。これらのミーティングでは, PF, PF-ARの最近のアクティビティーの評価だけでなく, 近々の計画について全体の方向性と各プロジェクトの検討, 5GeVクラスのERLによるサイエンスの展開と期待について国内外の先生方にご参加いただき, 密度の濃い討論が行われました。特にPF-ISACとKEKロードマップ国際評価委員会では, つくばキャンパスで放射光科学をどのように展開すべきかについて委員の先生方から, 国際的な観点から光科学を放射光科学分野外の研究者に理解してもらうための方策について貴重なアドバイスと強力なサポートをいただきました。また, PFシンポジウムでは205名の参加と136件のポスター発表があり, 昨年にも増して活発なユーザーミーティングとなりました(図参照)。



1990年から2007年度までの採択課題数とユーザー数の推移(上図)と過去5年間のPFシンポジウム参加者数とポスター発表数の推移(下図)。

KEK ロードマップ, ビームライン新設統廃合など重要な項目があったことも理由の一つと思われますが, 招待講演のレベルも大変充実していたことも要因と思います。ポスター発表の件数もこの3年間で倍以上に増え, 発表時間が足りないという声も聞かれました。このようにPFシンポジウムは, PFの運営についての報告と議論の場としてだけでなく研究交流フォーラムとしても充実させていきたいと考えていますので, 今後も是非多くのユーザーの方々のご参加をお願いいたします。

3月14日には松下正先生の退職記念講演会が行われ, 長年の松下先生の放射光科学, PFへの貢献を系統的に振り返り, 改めて先生の貢献の重要性を感じました。PFシンポジウムでは, ここ2年間精力的に展開してこられた分散型光学系を用いた迅速な反射率測定法について発表されました。4月以降もダイヤモンドフェローとしてPFで研究を続けられるとのことですので, 今後のご研究の更なる発展を期待いたします。

## PF 懇談会長, 幹事の方々の交代

3月のPFシンポジウムで2008年度からの2年間のPF懇談会長と幹事の交代がありました。2006年度, 2007年度の2年間は村上洋一PF懇談会長(東北大)とPF懇談会幹事の先生方にPF新執行部の体制整備, 特に, PF内の新グループ化にあわせてPF懇談会メタユーザーグループの確立, ビームライン新設統廃合計画の立案, ユーザーコミュニティとの議論の進め方等について貴重なアドバイスをいただきました。この場を借りてお礼申し上げます。新年度からは三木邦夫先生(京大)がPF懇談会長になりました。PFのおかれている状況は今後も様々な難しい局面が予想されます。三木懇談会長, 幹事の先生方, PF, PF-ARの更なる発展と将来計画の推進へのご協力よろしくお願い申し上げます。

2008年度は, 現執行部の3年目でもあり, これまで進めてきました様々な計画をさらに発展させる年としたいと思います。その中でも特に「新協力ビームライン」, 「教育に重点をおいたビームライン」については今年度前半に新しいシステムを準備したいと考えています。そこでは特にPF懇談会の利用幹事になっていただいた朝倉清高先生(北大), 中野智志先生(物材機構), 手塚泰久先生(弘前大), 五十嵐教之研究機関講師(PF)には, 特にPF懇談会の立場から新システム構築にご協力いただきたいと思えます。2009年度には新システムに移行する予定ですので, 今年度後半には関連ビームラインについてユーザーの方々と具体的な議論をさせていただきたいと考えています。

## PF スタッフの動きと構造物性研究センター設立

松下先生のご停年と時期を同じくして, 4人のPF教員が転出されました。構造物性グループからは澤博教授が名古屋大学に, 安達弘通研究機関講師が信州大学准教授に, 電子物性グループから東善郎准教授が上智大学教授, 先端技術・基盤整備・安全グループからは岩住俊明准教授が大

阪府立大学教授となられました(詳細は「放射光科学第一・第二研究系報告」をご覧ください)。それぞれの先生方には、今後はPFの強力なユーザーとして放射光をお使いいただくとともに、新しい場所ですますのご活躍を期待いたします。

PFとしては、この機会に長年の悲願であった構造物性研究センターを設立することにしました。2003年に構造生物学研究センターを立ち上げた際、物構研としては、3つのプローブを使い横断的な研究を展開する構造物性研究センターと構造生物研究センターの2本立てで研究を展開することが想定されていました。この度、構造物性グループリーダーの教授人事を進めることにいたしました。物構研の中性子、ミュオンの方々とも相談の上、今回の人事で新しく着任される構造物性グループリーダーには構造物性研究センター長としてセンターの立ち上げにご尽力いただくことにいたしました。実際にどのようなセンターを立ち上げることができるかは、センター長とセンターに参加されるスタッフのご活躍によるわけですが、物構研としては、大学共同利用と両輪をなす内部スタッフ研究を牽引していく極めて重要なセンターと考えています。3月のPF-ISAC、KEK ロードマップ国際評価委員会、放射光戦略WG、物構研運営会議でも暫定案として紹介し、ご意見をいただきました。いずれの会議でも、構造物性研究センターの設立は今後の物構研の強化にとって生命線といえるほど重要であり高いプライオリティーで進めるべきというアドバイスをいただきました。また、PF-ISACでは、外部委員からなる設立検討委員会を早急に準備して方向性を確立すべきであろうという提言もいただきました。そこでまずは、上記構造物性グループリーダー教授人事の人事委員会、物構研運営会議でご議論をいただきたいと考えています。

また、先端技術・基盤整備・安全グループでX線関係のビームラインの新設統廃合のまとめ役としての准教授を募集中です。現在進行中の新設統廃合だけでなく、最後の短直線部であるBL-15をどのように展開するかについての計画でもリーダーとして活躍していただける方をお願いしたいと考えています。また第2段階として、構造物性グループ准教授のポストも5月2日の物構研運営会議で公募することが決まりました。この准教授になる方には、構造物性グループリーダーが構造物性研究センターを立ち上げるという役割があることから、PF、PF-ARの構造物性ビームラインとそれを使った共同利用において中心的な役割を担っていただくとともに、構造物性研究センターのメンバーとしても研究を展開していただきたいと考えています。これらの人事を進めるにあたり、PFグループリーダーからもそれぞれのグループの今後の展開と必要な人事について要望をだしてもらいましたが、各グループともそれぞれの活動のために多くの人材を必要としており合計で21人の人事要求がありました。上記以外の人事については、グループリーダー会議等で議論を進めながら、また、第一段階の人事の結果に留意しながら今年度中に迅速に進めて行く予定です。

## ヨーロッパの放射光施設の動向：ハンブルク

ハンブルクで4月15日にEMBL(欧州分子生物学研究所)@PETRA-IIIの諮問委員会、16日は「放射光、レーザー、生物学」(Synchrotrons and Lasers for Structural Systems Biology)というワークショップ(<http://www.structures-in-biology.org/>)で講演、17日、18日はBIOXHIT(BIOcrystallography (X) on a Highly Integrated Technology Platform for European Structural Genomics)というEC-FP6(European Commission-the 6th Framework Programme)プロジェクト第4回年会(<http://www.bioxhit.org/>)に出席してきました。ご存知のようにDESYではFLASH, XFEL(現在では欧州全体のプロジェクト)、PETRA-IIIという光科学を目指したプロジェクトが進行しており、数多くのワークショップがDESYキャンパスで開かれています。HASYLABは所長がJochen R. Schneider教授からEdgar Weckert博士に代わっただけでなく、DESY自体も所長が交代する時期となっており、新しい展開が見られます。PETRA-IIIの建設は急ピッチで進んでおり、リングと実験フロアのための総面積6,700 m<sup>2</sup>、体積6,600 m<sup>3</sup>のコンクリート床が固まったところでしたが、来年には最初のビームラインが、また2010年末にはEMBLの3本のビームライン(小角散乱用1本と結晶構造解析用2本)がユーザーオペレーションを開始する予定とのことです。

欧州ではネットワーク型競争的資金Framework Programme FP6に続いてFP7が既に動き始めており、今回のワークショップでも担当のECオフィサー Sasa Jenko博士が講演され、FP7の次回、次々回の公募についての説明をされました([http://www.deljpn.ec.europa.eu/relation/showpage\\_jp\\_relations.science.fp7.php](http://www.deljpn.ec.europa.eu/relation/showpage_jp_relations.science.fp7.php), [http://cordis.europa.eu/fp7/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html))。

スロベニア出身のJenko博士は博士課程とポスドクの間は蛋白質構造解析研究をしていましたが、ECで仕事をすることになってからは、EU全体の研究ネットワークの推進に携わっておられます。当然のことながらこれらの会議には欧州のほとんどの放射光施設から参加がありましたが、米国からも数人のスピーカーとアドバイザーが出席し、日米欧の現状と将来の方向性も交えながら、ヨーロッパの放射光施設が生物学分野で今後どのように協力していくべきかについて具体的な議論を行いました。