

# 大型放射光施設設計画推進共同チームの動き 96-05

SPring-8 共同チーム

利用系 植木 龍夫

平成7年度末、つまり平成8年3月末には利用系の研究者・技術者が全員播磨・SPring-8 サイトに移動、集結をいたしました。移動したのは、原研・理研共同チームのメンバー、JASRI放射光研究所の職員、および原研と理研ビームライン建設に関わる研究者と技術者です。現在、人数は55名を数えますが、JASRIが今後実験部門および利用促進部門において研究員や技術者を採用することを考えると、今後とも徐々に増加していくものと思われます。現在、蓄積リング棟の中で、D棟及びA棟の実験（試料）準備室を中心として活動しています。したがって、今年度からビームライン建設のための建設チームのメンバーとの打ち合わせや利用者懇談会の方々との会合も播磨サイトを中心におこなわれることとなります。

## 1. SPring-8の現状

来年2月の蓄積リングのコミッショニングにあわせて、加速器系の作業は順調に進んでいる。線型加速器は現在エージングの段階にはいっており、8月から電子ビームの加速テストが始まる。10月にはシンクロトロンにビームが入射されることとなる。蓄積リング加速器の真空チャンバーの焼き出し（ベーキング）もかなりの部分について終了している。

ビームラインの建設状況は、共用ビームラインの挿入光源、基幹チャンネル、光学系を含む輸送チャンネル、実験ステーションおよびインターロック・ビームライン制御などに係わる発注のための入札説明が2月上旬に終了し、入札の結果各機器や装置の契約が結ばれている。挿入光源の開発は、共同チームで標準としている”真空封止型”アンジュレーターの先行機の磁場の調整が終了、開発されたチャンバーの真空度も最近のテストで $10^{-11}$ Torrと予想よりも良好な結果を得ている。遮蔽壁外の輸送チャンネル以後の部分に関しては、石川氏を中心とする利用系の研究者と事務、および外部の研究者との密接な連携と協力によって発注がおこなわれた。共用ビームラインは蓄積リング棟実験ホールの内装の作業にしたがって8年夏・秋からビームラインの設置が始められ、平成9年2月の蓄積リングコミッショニング時までには5本の共用ビームラインに関してアラインメントが終了する予定である。さらに、ビームライン要素開発およびテストのためのR&Dビームラインが建設される。このビームラインは、基幹チャンネルの各部開発された機器や光学系の冷却問題など、ビームラインの初期のテストに対応するためにビームライン建設の第一優先ビームラインとして整備されることが望まれている。また、理研の構造生物学ビームラインIも早期に建設されることとなっており、平成9年2月までには7本のビームラインの設置がおこなわれることとなる。

## 2. 共同チームおよびJASRIのその他の活動

共用ビームラインの建設は、共同チーム内にビームライン毎に建設チームを編成して実行することとなっている。ビームライン建設チームは責任者（スポークスマン）と共同チーム側の担当者（責任者を兼ねているチームもある）を中心に実際に建設に携わる研究者で編成される。現在チームの編成作業が共同チームと利用者懇談会の間でおこなわれており、外部研究者の参加の方式の検討も行われている。

共同チームのビームライン検討委員会は過去2年以上にわたって活発に活動してきたが、3月13日に最終の委員会がおこなわれた。過去に10本の共用ビームライン建設に関して共同チーム「運営会議」に答申をおこなってきたが、今後建設すべきビームラインに関する意見交換をおこなった。平成9年度以降の共用ビームライン建設に関しては、原研、理研、財団三者の「運営調整会議」のもとに委員会を設置して11本以降の共用ビームライン建設について検討を継続することとなっている。委員会の委員の委嘱作業が終わり、委員会の開催が計画されている。委員長は、第一期の大阪大学菅教授の後を受けて、高エネルギー物理学研究所の下村教授にお願いすることとなっている。

JASRIでは諮問委員会、研究課題選定委員会、専用施設検討委員会および技術支援方策検討委員会の活動が活発である。それぞれの委員会の活動の結果は「SPring-8利用者情報」に漸次掲載されつつある。専用ビームライン建設に関しては、趣意書の評価が行われ、かなりのビームライン計画に関して建設計画を練り上げる段階にある。共用ビームラインおよび専用ビームラインのいわゆるビームライン利用料の問題に関しては、3月には最終的な結論が航電審・分科会から示された。また、共用ビームラインの共同利用に係わる旅費などの問題も検討が行われつつある。

## 3. SRI'97について

ご存じのように、放射光装置技術国際会議（通称SRI'xx）の第6回会議を、第5回のアメリカ（ニューヨーク）での会議を受けて、日本で開催することとなっている。ホストとなる研究所はSPring-8で、組織委員長をSPring-8リーダーの上坪氏がつとめる。会議は、

平成9年8月4日（月）（3日は登録日）～8日（金） 兵庫県姫路市 市民会館および商工会議所会館
--

で行われる。実行委員長は植木、プログラム委員長は高エネルギー物理学研究所・安藤正海教授、さらにプロシーディングス作成を大野氏が担当する。会議全体に対する意見やサテライト会議の提案などは植木もしくは安藤教授までお知らせ下さい。なお、会議の事務局は高輝度光科学センター・利用業務部におき、担当は牧田氏となった。

## 4. シンポジウムなど

1996年4月15-16日にSPring-8、APSおよびESRFの三極ワークショップが播磨・先端科学技術支援センターで行われた。ESRFとAPSから26名の研究者・技術者が訪日し、プログラムは盛り沢山ではあったが多くの開発研究に積極的に議論がおこなわれた。

引き続き、17-19日の間にSPring-8蓄積リングの長直線部の建設、利用などに係わる国際ワークショップ「SPring-8 30m長直線部に関する国際ワークショップ」が姫路市市民会館で開催された。外国人研究者11名を含めて参加者は75名にのぼり、SPring-8蓄積リングの長直線部での挿入光源の設置、将来の放射光光源、挿入光源、光学系および利用研究に議論が集中した。

4月22日からは、SPring-8プロジェクト計画の「国際アドバイザー会議」が開かれた。施設の建設は最終段階にあるので、施設建設に関する国際アドバイザー会議はこれが最終となり、来年からは別の形で開催される予定である。

6月6日から8日の3日間SPring-8「理論ワークショップ」が現地で計画されている。これは、放射光利用研究を、物性物理分野を中心として理論的な方向から探ることを目的とする。研究顧問の菅野先生がワークショップを主催、プログラムをまとめられた。

## 「お知らせ」

\*\*\*\*\*

最近まで、共同チームではビームラインを共同利用ビームライン、特定利用ビームラインなどと呼んできました。一方、法律では共用施設と専用施設という用語が用いられています。共同チームでは、今後の用語の混乱を避けるために、“共用ビームライン”と“専用ビームライン”とに用語を統一することと致しました。

私もまだ時々間違ったりしていますが、宜しくお願いいたします。

\*\*\*\*\*

SPring-8利用系の研究者の居室はダイヤルインとなっておりますが、外部からは下記の利用系の事務室を経由して電話を転送できます。

電話番号は、 07915-8-0831

ファックス番号は、 07915-8-0830

です。

その他の電話番号は、	大野	→	07915-8-0069
	植木	→	8-1840
	北村	→	8-0832
	瀬崎	→	8-0833
	原見	→	8-0834
	石川	→	8-1849
	水木	→	8-1835

\*\*\*\*\*