

大型放射光施設計画推進共同チームの体制と利用系の当面の作業

S P r i n g - 8 共同チーム
利用系 植木 龍夫

S P r i n g - 8 利用者懇談会の発足に際して、その広報誌創刊号に大型放射光施設計画推進共同チームの現状を報告するように、とのことである。ご存じのように、計画のうち建屋と加速器（マシン）に関してはすでに建設および製作・設置・調整の段階にあり、共同利用を目指すビームラインについてはその提案および設計の段階にある。したがって、共同チームの体制もこの新しい段階に対応出来るように、1993年4月にかなりの変更が加えられている。ここでは、体制、平成5年度のR&Dの方針およびビームライン建設に係わるビームライン検討委員会を中心に現状を紹介する。

I、共同チーム 1993年度の体制

1993年4月に大型放射光施設計画推進共同チームは、図に示すような体制で施設建設にあたることとなった。今年度に行われた変更は、S P r i n g - 8 プロジェクトが施設の建設、マシン系の製作・設置およびビームラインの設計といった新しいフェーズに入ったことを認識し、共同チームがスムーズに対応出来るようになされたものである。

その主なものは

- ・ 国際アドバイザー会議を共同チームのリーダーの諮問会議とした
- ・ 安全管理グループが加速器系グループから分離されて、リーダー・サブリーダー直属となった
- ・ 建設グループが加速器系グループから分離されて、播磨管理事務所（西播磨）の管轄になった

である。これらの変更にともなって、5人のリーダーおよびサブリーダーの役割分担が整理されている。

さらに、

- ・ 光源系グループがビーム解析グループとなって、その役割に多少の変更がかわえられている
- ・ 利用系グループの中に、ビームライン建設グループと利用推進グループが設けられた。

外部の利用者にもっとも関係が深く、また関心をもたれる利用系に関する変更についてさらに詳細に説明を加えよう。

まず、利用系グループの担当は、共同チーム・利用系グループリーダーとして長く活躍された岩崎氏が、活動の場を共同チームから理研に移した。新しいグループリーダーに大野氏が就任し、サブリーダーとして植木が補佐する。理研に就任された北村英男氏が新たに設けられたビームライン建設グループのリーダーとなり、利用推進グループは従

来と同じく植木が担当する。 ビームライン建設グループには、システム・調整（挿入光源と基幹チャンネルを担当）、光学素子および「個別ビームラインサブグループ」の三つのチームが作られた。「個別ビームラインサブグループ」は共同利用ビームラインの建設チームであって、それぞれ建設されるビームライン毎に設置される。 当面は、二つの先行開発ビームラインに対応して

- ・ 高エネルギーアンジュレータービームライン・サブグループ
（生体高分子－タンパク質分子－結晶構造解析）
- ・ 高エネルギーウイグラービームライン・サブグループ
（非弾性散乱、磁気散乱・回折、円偏光の発生方式の検討）

の二つが作られている。 前者の担当は神谷信夫氏、後者の担当は原見太幹氏が共同チーム側の責任者として定められている。 10本の共同利用ビームラインに対して、10個のサブグループが作られることとなる。

II、 共同チーム・利用系グループの平成5年度のR&D

平成4年度には5年前から開始された利用系グループのR&Dのまとめの報告が行われた。 このまとめは、平成5年度からR&Dの研究費が激減することおよび先行開発ビームラインの設計が始まるなど共同利用ビームラインの建設のフェーズの時期に至ったことなどから行われたものである。 全体としてはその成果に凹凸がみられるが、共同チーム内の研究者にとっては自分達のレベルアップの部分があり、また外部の研究者にとっては最も長いものでも3年といった限られた期間の研究であったのでやむを得ないと考えられる。 その研究成果は、平成5年度以降のR&Dプログラムに反映される。

平成5年度の利用系のR&Dは、

- ・ 2本の先行開発ビームライン設計に焦点をしばった課題
- ・ ビームラインの標準化・規格化のために必要な課題
- ・ 共同利用ビームライン設計のために必要な課題

などが光学素子の技術的な問題克服を目的とした課題に加えられて実施される計画である。

III、 ビームライン検討委員会

共同チームの内外には似たような名称の委員会、紛らわしい名前の委員会がある。 しばしば、外部の研究者に当方が首を傾げるような混乱が見られる。 しかしながら、ビームライン検討委員会は利用者にとって当面非常に身近であり重要な委員会であるので、この委員会の名前だけは正確に記憶されるようお願いしたい。

平成10年度までに10本の共同利用ビームラインが建設され共同利用に供されることになっていることは繰り返すまでもない。 しかれば、共同利用ビームラインはどのような手続きと手順で建設されるのであろうか？ その入口に設置されているのが「ビームライン検討委員会」である。 ビームライン検討委員会は、まず

- ・ 共同利用ビームラインはどのような範囲およびメディアをつかった呼び掛けで提案の募集がなされるのか
- ・ 提案書の内容はいかなるものであるか
科学的内容・目標

要求される光源の性質
光学系の設計
実験装置の内容
安全性（特殊名ガスなどの使用）
建設グループの構成

など

・ 提案書の作成のために必要なマシンおよび建物などの情報は何か
などを決め、外部に公表する。

ついで提案された計画について委員会において必要な検討を行う。必要であれば、かなりの提案に対して必要となろうが、個別に「ヒアリング」をおこなう。これらの結果、どのような共同利用ビームラインを建設するかが、共同チーム（原研・理研）の運営母体である「大型放射光施設計画運営会議」に答申される。

以上の提案および委員会による審査は特定利用ビームラインに関しても同様の手続きでおこなわれると想定されているが、予算申請など共同利用ビームラインとは異なるプロセスを経ることも考慮すると若干の変更が加えられることもある。委員会の進捗状況にもよるが、年内には提案書が検討されるようなスケジュールで行われよう。

なお、共同チーム利用系グループとしては、外部の研究者には

- ・ S P r i n g - 8 施設で行うべきサイエンスの提案
- ・ サイエンスを遂行するためのビームラインの提案
- ・ ビームライン建設への参加（単純なマンパワーの提供ではない）

などをお願いしておきたい。

IV、 その他

蓄積リング棟内の実験ホールのユーティリティや必要とされる設備などについては、随時建設グループとの情報のやり取りが行われている。冷却水やガスの供給、電気のビームラインへの供給、測定準備室や試料準備室の設備など検討が加えられている。懸案の巨大重量設備の搬入口のための設計の手直しなども行われている。利用者懇談会の方でも対応する組織をたちあげ、建設的な意見を共同チームに提案されることをお願いしたい。

なお、個々の外部からのご意見には共同チームとしてその対応には頭を悩ますことになるが、できれば利用者懇談会として集約されたご意見としてご連絡いただければ幸いである。また、利用者懇談会の広報誌が共同チームからの一次資料となるであろうから、十分に目を通されるようお願いしたい。

利用者懇談会に対応する共同チーム利用系グループの窓口は、利用推進グループの植木が担当するので、共同チームに対する要望・ご意見などはこの窓口を通してお願いしたい。

大型放射光施設計画推進共同チームの体制

チーム構成員:156名(原研:72名、理研:84名)

