

2期目の会長を務めるにあたって

SPring-8利用者懇談会会長

菊田 惺志

このたび平成7・8年度の会長の務めを果たすことになりましたので、一言ご挨拶を申し上げます。SPring-8の円滑な利用とそれを通じて放射光科学の一層の発展をめざして、微力を尽くしたいと思っておりますので、会員各位のご協力、ご鞭撻を心からお願いいたします。

平成6・7年度の1期目に引き続きの務めということになります。SPring-8の建設は、予算の前倒しにより1年早まり、いままさに正念場を迎えており、ハードとソフト両面での整備が進められております。利用者懇談会としましては従来の懇談会活動を踏まえて、それらに遅滞なく対応することが必要であると考えまして、お引き受けしました。このような次第ですから、運営委員会にお諮りして顧問の11名の先生方には1期目に引き続いて懇談会の運営にご高見を賜わるように留任をお願いいたしました。幹事の13名の先生方にもボランティアの仕事に貴重な時間をかなり割いて活動していただけてきましたので、さらに続けてお願いするのは誠に心苦しいのですが、懇談会の継続した円滑な活動のためにできるだけ留任をお願いしました。一方、3名の先生方に新たに加わっていただきました。

ご承知のように昭和63年に大型放射光光源の利用に関心をもつ研究者・技術者によって次世代大型X線光源研究会が組織され、研究の展望・研究計画の立案などを行ってきましたが、平成5年に装いを新たにSPring-8利用者懇談会として発足しました。2年を経過し、現在会員は911名の多数に上り、その内訳は国・公・私立大学関係63%、国・公立研究所関係17%、企業関係20%の構成になっています。利用課題別サブグループは34チームが活動しています。

SPring-8建設のタイムスケジュールは、平成9年の春から夏にかけて蓄積リングのコミッションが行なわれ、その10月頃には先行の共同利用ビームラインで放射光の供用が開始される予定になっています。ビームライン建設については、当初予定の10本の共同利用ビームラインに対して10件の利用課題がすでに割り当てられています。利用者懇談会では10本のビームラインを共用する形でできるだけ多くのサブグループが初めから実験に参加できるように要請していたところですが、ビームライン検討委員会から合計23のサブグループに対して作業を開始することが認められました。したがって各グループは最初から完全な仕様で装置を製作することはできませんが、予備実験を重ねながら、最終的によりよい仕様のもので建設できるというメリットもあると思われれます。当初の10本の共同利用ビームライン以降の整備についても待機しているサブグループが多いので、条件の許す範囲でできるだけ早く実現するように要望していきます。

ビームラインの建設作業がこれから始まりますが、SPring-8のサイトへ出張して作業することも多くなりますので、出張の形態をどうするかを決める必要があります。さらに建設のフェーズから利用のフェーズに移ったときの、共同利用ビームラインの利用料・出張旅費の取扱いをどうするかも未定です。これらは行政レベルの問題ですが、利用者にとっ

て望ましい方式が確立されることを期待し、利用者懇談会としても関係方面に働きかけてゆきたいと思います。

一方、専用ビームラインに対して各研究機関から提案の動きがあり、重点的に研究を推進するという観点から歓迎すべきことです。その中で、大学関係からの提案にも道筋がつくことが望まれます。またSPring-8の目玉のひとつである30m長直線部は、アンジュレーターの設置により第3世代リングの標準挿入光源をかなり上回る輝度が得られますので、その利用法についても検討が進むことを期待したいと思います。

利用者懇談会の前身の次世代大型X線光源研究会の時代に日本学術会議の放射光科学に関連する10の研究連絡委員会にSPring-8建設のあり方と大型施設の共同利用の制度整備について討議を依頼しましたところ、平成2年に日本学術会議第4部から省庁の枠組みを超えた協力体制の確立をめざすべきであるとの見解が出された経緯があります。現在、共同利用の方策を早急に立てるべき時期に来ていますので、研究連絡委員会に具体的な提言をしていただくことも検討したいと思います。

平成10年4月には、原研・理研共同チームによる建設完了のあとを受けて、(財)高輝度光科学研究センターが管理運営を開始する予定になっています。平成6年10月に特定放射光施設の供用の促進に関する法律が施行され、高輝度光科学研究センターが放射光利用研究促進機構に指定されましたので、名実ともに研究所としての体制が整備されることになりました。世界最高の性能をもつ蓄積リングから、いかに優れた放射光利用研究が生まれ出されるかが問われることとなりますので、この研究所は加速器利用技術開発と放射光利用研究をバランスのとれた形で推進されることが望ましく、利用者懇談会の会員各位は研究所の肉付けに重大な関心をもっていることと思います。

ここでSPring-8をとりまく状況について見てみます。放射光コミュニティ全体のアカデミックな活動は日本放射光学会が中心となって行なわれており、ご承知のようにこの1月には学会とPF、SOR-RING、UV-SORとSPring-8の放射光施設と利用者団体が共催の形で第1回放射光科学合同シンポジウムが高エ研で開かれました。参加者が456名に及ぶ大盛況で、密度の濃い講演会でした。この企画は全国の放射光関係者が一堂に会し、利用者・各施設スタッフ間の情報交換や研究交流に資するところが大きいと考えられますので、SPring-8利用者懇談会としては第2回が開かれる岡崎とその後この合同シンポジウムに参加し、積極的に盛り上げていくべきであると思います。

これまで全国的に放射光施設建設の将来計画が多数提案されてきました。日本放射光学会では平成2年に大型放射光施設計画について、平成3年に中型放射光施設計画について調査し、計画実現への見解を明らかにしています。しかし、最近に至るまで実現に向かったのはSPring-8だけでした。幸いなことに状況は少し好転の気ざしが感じられます。立命館大学で小型リング(0.6GeV)の設置計画が進みつつあり、平成8年春にはコミッションの予定です。文部省では今春、学術審議会加速器科学部会のもとに放射光科学に関するワーキンググループがつけられ、高エネルギー物理学研究所のトリスタン入射蓄積リング(6.5GeV)の放射光専用化計画および東京大学物性研究所の中型高輝度リング(2.0GeV)、東北大学の中型リング(1.5GeV)、広島大学の小型リング(0.7GeV)の建設計画について調査し、全国的な放射光施設の整備方針が検討され、最終的に加速器部会でまとめられました。本年度に広島大学の小型リングの建設がスタートすることになりました。財政事情

が許し、諸条件が満たされれば、そのあとの計画に近い将来、順次建設のゴーサインが出ることを期待したいと思います。このような状況からみますと、将来的に放射光利用研究者は自身の研究にふさわしい複数の放射光施設を選択し、利用する形が多くなっていくと思われまします。そこで各施設はよりよい成果を挙げる努力や独自性を発揮することが求められるでしょう。このような放射光利用の多様化の中でSPring-8も他の施設とともに競争と協調の関係を保ちつつ発展していくことが期待されまします。

SPring-8が稼働するまで残すところ2年を切りましました。利用者懇談会はめざす目標を高く掲げ、利用者サイドとして期待されている役割をしっかりと果たしていきましよう。



顧問挨拶

姫路工業大学理学部長

田井 晰

SPring-8はいよいよ平成10年に稼働する運びとなり、これに連動する各種設備の準備も着実に進んでいると伺っています。このような重要な時期に利用者懇談会の顧問を引き受けることになり、責任の重大さを感じると共に、非力ながらお役に立てるよう努力したいと思っています。

私がシンクロトロン放射光施設の話をも初めて知ったのは丁度10年前の6月、姫路工業大学に赴任した時でした。当時、姫路工業大学学長であられた角戸正夫先生から、この施設の西播磨地区への誘致について熱心なお話をうかがったことを今でもはっきり記憶しています。私は有機合成屋で、すぐにシンクロトロン放射光が如何なるものか、よく理解できませんでしたが後日同僚の安岡教授からその詳細についての解説をうけ、その重要性を理解すると共に、施設の誘致成功の暁には、私どもの将来を支える希望の光になることを強く予測しました。

その後兵庫県挙げての施設の誘致が成功し、その名もSPring-8と命名されるとともに、私たちの嬉しい予測が当り、SPring-8の利用、支援を視野にいたした姫路工業大学理学部の開設が決まりました。理学部の開設は平成2年に実現し、平成3年にはSPring-8設置予定地を見下ろす丘の上に新学舎が完成しました。そして理学部のスタッフ一同は播磨科学公園都市の最初の住人として、又将来の利用者として、SPring-8完成までの現地の姿を日々観察することとなりました。当初は山裾を行き交う無数のダンプカーの姿、続いて長尺ビームラインを設置する巨大な台地の出現、くると円形に削り取られた山、そこに姿を現した白い巨大な環状の建物、まさに光の神を祭るマヤの神殿の再来を播磨公園都市に見るかのような感じでここ数年が過ぎました。建設作業が鋭意進展していることは、私ども関係者にとって大変嬉しいことで、3年後に、この神殿から21世紀の新しい光が発せられ