

# 第3回総会報告

## ◇プログラム

日 時 : 平成7年1月13日(金) 午後1時00分 ~ 4時30分  
場 所 : 高エネルギー物理学研究所(つくば市) 3号館セミナーホール

### 議長選出

1. 会長挨拶 菊田惺志(会長)
2. 各幹事報告 坂井信彦(庶務幹事)  
虎谷秀穂(会計幹事)  
坂田 誠(行事幹事)  
難波孝夫(編集幹事)  
下村 理(利用幹事)  
塩谷亘弘(運営幹事)
3. 共同利用先行ビームラインの現状  
各ビームライン担当代表  
坂井信彦、神谷信夫、泉 弘一、今田 真
4. 財団をめぐる最近の動きと将来  
白川哲久  
(高輝度光科学研究センター/企画調査部長)
5. ビームライン建設の今後の課題
  - 5.1 BL検討委員会報告  
菅 滋正(ビームライン検討委員会委員長)
  - 5.2 BL建設の問題点(討論)  
菅 滋正(庶務幹事)、他  
大野英雄、植木龍夫、北村英男  
(原研・理研大型放射光施設計画推進共同チーム)
6. 顧問挨拶

## ◇議事報告

議長に大柳氏(電総研)を互選し議事に入った。なお会員出席者数50名、委任状366名であり、定足数46名を越えているので総会は成立した。

### 1. 会長報告：

利用者懇談会の発足以来やがて2年になるところであるが、会員数は920名の多数にのぼっている。放射光利用研究が開始されるまでにまだ数年待たなければならないことを考えると、SPring-8への関心がきわめて高くなっていることがうかがえる。会員の所属別構成比は国公立大学63%、国公立研究所17%、企業20%となっている。会員の地域分布をみると、PF懇談会の会員がかなり東日本寄りであるのに対し、SPring-8利用者懇談会の会員にはこれから放射光を利用しようとする潜在的なユーザーが西日本寄りに多数いることが分かり、放射光コミュニティ全体が拡大する方向を示している。研究課題サブグループは34チームが活動している。組織的には顧問として11名の先生方をお願いしており、会の運営は毎年半数改選の20名の運営委員、庶務・会計・行事・編集・利用・運営を担当する12名の幹事によって順調に遂行されている。高輝度光科学研究センター内に同居させていただいている事務局は、センターからの好意的な支援のもとで利用者懇談会の要の役割を果たしている。

SPring-8利用者懇談会の本年度の活動報告は以下のとおりである。

◎総会、運営委員会をはじめ各種の会議を次の通り開催した。

|        |                                                |
|--------|------------------------------------------------|
| 総会     | 1月13日                                          |
| 運営委員会  | 4月28日(第1回)、7月30日(第2回)、1月12日(第3回)               |
| SG世話人会 | 4月28日(第1回)、12月9、10日(第2回拡大)                     |
| 幹事会    | 4月28日(第1回)、7月29日(第2回)、11月9日(第3回)<br>1月12日(第4回) |
| SG会合   | 多数回                                            |

◎原研・理研共同チームおよび高輝度光科学研究センターからの委託事業を実施しており、SGの協力のもとに報告書作成の準備を進めている。

◎「特定放射光施設の共用の促進に関する法律」が制定され、高輝度光科学研究センターが「放射光利用研究促進機構」として位置付けられた。利用者懇談会として、は従来センターが名実ともに研究所として整備されることを要望してきたが、今後もSPring-8の利用体制・運営体制の肉付けに対して利用者の立場から提言していく。

◎センターでは共用業務の実施計画の作成その他共用業務の実施に関する重要事項を審議する諮問委員会が設置された。そのもとに利用課題選定委員会が設けられ、当初は利用課題の選定方法についての検討作業をすることになった。一方、共同利用ビームラインの利用者などに対する技術的支援について検討する技術支援方策検討委員会も設けられることになった。センターから利用者懇談会にこれらの委員会への委員候補推薦依頼があったので、運営委員に推薦を求め、それをもとに懇談会としての推薦を行った。

◎大学関係研究者のSPring-8共同利用を円滑に進めるために、使用料、旅費、研究費、出

張形態などについて文部省当局と継続的に協議を進める。

- ◎共同利用ビームラインについては平成10年度までに10本を建設する計画である。各SGからビームライン計画の提案がなされ、ビームライン検討委員会においてその選定作業が年次計画に沿って進められている。すでに4本のビームラインに対する研究課題が決定され、それらのSGが実験ステーション建設への作業協力を始めている。一方、すでに利用者懇談会の多数のSGは懇談会の前身である次世代大型X線光源研究会の頃からR&Dを行い、研究展望、研究計画の立案、ビームラインの概念設計作業などを多年にわたって進めてきており、いまや建設のゴーサインの出るのを待っている状態であるので、利用者懇談会としては平成10年度までにできるだけ多くの実験ステーションが不完全な形でよいから建設されることを要請してきた。これは多くの実験ステーションの建設が早期に着手されれば、多くのSGの関心を高め、意欲を引き出し、結果的に全体として多くの成果を早期にあげることが期待できるからである。ビームライン検討委員会と共同チームでは幸いそのような方向での検討がなされているということであるので、ぜひ実施して欲しい。その場合、利用者懇談会としてもそれが効果的に行われるようにできるだけ協力していきたい。なお、平成10年度以降の計画においてもビームラインの早期の整備を要請してゆく。
- ◎SPring-8の30m長直線部の利用は、他の第3世代リングにはないユニークなものである。12月9日に開催されたシンポジウム「長直線部の利用について」において議論され、その早期実現が要望された。
- ◎現在ある34のSGは、その成り立ち、規模、組織、カバーする研究分野の広さなどでかなり異なっている。しかしそれぞれのSGはビームラインの建設をめざしているので、それにもっとふさわしい形があれば、拡充改組・分離統合などを積極的に行う事が期待されている。また新しいSGの立ち上げも歓迎されている。
- ◎日本放射光学会が主催し、4放射光施設と利用者組織が共催して開かれた「放射光科学合同シンポジウム」(1月10日～13日)は、研究発表数は280件を越え、参加者数も456名に達し、予想以上に成功を収めた。SPring-8利用者懇談会としては、今後もこの企画に積極的に参加し放射光コミュニティとの交流を深めていく。
- ◎講習会「SPring-8における各種放射光光源のパラメーターについてⅡ」を6月10日に共催した。
- ◎広報誌「光彩」の4～6号を発行し、会員名簿も発刊した。
- ◎利用者懇談会のバランスのとれた発展を図るために、特に企業関係者を会員に勧誘してゆく。

## 2. 各幹事報告

### <庶務：坂井幹事>

現在の会員数は920名であること、名簿の改訂を実施したこと、また1993、1994年のいずれも会費未納者が多数にのぼっていることが報告された。

### <会計：虎谷幹事>

平成5年度会計の決算報告および平成6年度の中間報告がなされた。会費未納者を減らすことも含め事務処理を軽減する目的から、会費の銀行引落しを来年度から実施するこ

とを幹事会で決定し運営委員会にて了承されたことが報告された。

<行事：坂田幹事>

本総会および講習会を企画したことの報告があった。またSG活動などで他組織との共催で会合が行われる際の当懇談会の財政的処理の規約を検討中であることが述べられた。

<編集：難波幹事>

今年度は「光彩」を3号発行し、次号は3月発行の予定であることが報告された。

<利用：下村幹事>

拡大世話人会を実施したこと、SG組織の「超高压」SGが分離し、「高压地球科学」SGと「極限構造物性」SGとなったこと、今年度の財団への報告書の提出期限は2月20日であることが報告された。

なお運営幹事の報告は会長報告に含まれている。

その他の報告として、次期運営委員選挙について難波選挙管理委員長より経過報告があり、昨年12月26日に39名の候補予定者が推薦により決定したこと、本年1月19日までに候補者の承諾を確認し、ついで投票に入り、2月1日に開票の予定であることが報告された。(注：阪神大震災のため、選挙の実施が遅れ3月10日に開票された。)

### 3. 共同利用ビームラインの現状：

先行する下記4本のビームラインの準備状況について担当SG代表よりそれぞれ説明があった。(1)高エネルギー非弾性散乱(坂井信彦/姫工大・理)(2)タンパク質結晶構造解析(神谷信夫/理研)(3)核共鳴散乱(泉弘一/東大・工)(4)軟X線固体分光(今田真/阪大・基礎工)。

### 4. 財団をめぐる最近の動きと将来：

白川企画調査部長(財団：高輝度光科学研究センター)より以下の報告があった。

今年度は成果ある一年であった。高良主査による科学技術庁航空・電子等技術審議会・電子技術部会(大型放射光施設分科会)において昨年3月16日に「大型放射光施設(SPring-8)の効果的利用・運営のあり方について」に関する中間とりまとめが答申され、利用者本位の考えに立つ運営、利用運営を担う実施機関の必要性、国のとるべき方策などいくつかの基本的事項が明らかにされた。

財団は実施機関として研究開発を行う機関となる。その管理運営は利用者対応の一元化と研究所としての管理運営であり、外部利用者の参画を得た審議機関を設けCOEを目指す。利用課題の選定は内外のあらゆる利用者、すべての研究分野に対して開かれたシステムを構築して、利用機会の提供の公平性を保ち、世界最高の利用研究を実施する。その他財団は技術支援、人材養成訓練、情報提供、海外研究者招聘、調査分析、啓発活動などを行うことになる。

法律面では平成6年3月22日に「特定放射光施設の共用の促進に関する法律」が内閣から国会に提出され、6月22日に参議院を通過して成立した(SR科学技術情報 Vol. 4 No. 8;p. 20, No. 9;p30 参照)。ついで10月1日に法律施行となり、10月3日に高輝度光科学研究センターは放射光利用研究促進機構に指定された。機構の業務にはSPring-8の供用業務と利用者支援業務があり、この業務に対して科学技術庁から交付金を受けることとな

った。供用業務の遂行にあたっては学識経験者からなる諮問委員会を作り意見を聴きながら推進し、SPRING-8の維持管理・運転、研究開発、調査分析、啓発活動などを原研・理研からの委託を受けて行う。利用研究者との窓口は財団に一本化する。

内閣総理大臣は平成6年9月22日に特定放射光施設の共用の促進に関する基本的な方針を5項目にまとめて告示した(SR科学技術情報 Vol. 4, No. 11;p28, p32 参照)。財団はこの方針に沿って業務を実施するよう義務づけられた。

諮問委員会は平成6年11月16日に第1回会合が19名の委員(高良委員長、佐々木委員長代理)で開かれ、その下部組織として利用研究課題選定委員会(太田主査)を発足させた。また利用者支援業務について検討を行う技術支援方策検討委員会を近日中に設置する事としている。

## 5. ビームライン建設の今後の課題

### 5.1 BL検討委員会報告：

菅ビームライン検討委員会委員長より以下の報告があった。

平成5年度の計画提案書提出は20件あり、そのうち10件についてヒアリングを行った。初年度は先端性を重視した選定を行い、4件を決定し6月に原研理研運営会議に答申した。趣意書のうち4件は、R&D-BLによる開発研究を、今後共同チームと共同で行うこととなっている。その他にSG内での優先順位を求めた提案、一層の具体化を希望した提案(1件)があった。現在残されている16件の計画提案書については今年度も有効である。平成6年度からは基盤性、汎用性も考慮されるので、BM利用のBLも対象となる。

新規計画提案書は1月20日締切であるが、現在4件の提案がある。可能なかぎり平成10年度までの10本分のBLに多くの提案を含ませたいので、併設の可能性についてBL委員会の中に小委員会を設け、検討を進めている。生物医学関連で4件、分光分析の5件、散乱回折の5件、構造解析の6件、X線吸収の3件を対象としている。次回は1月24日にBL小委員会を開く予定である。

### 5.2 BL建設の問題点(討論)

菅庶務幹事より今後の課題として、(1)平成11年以降のBLの継続的な建設の要望に答え得るか、(2)平成10年までに建設されるSG相乗りの併設BLがその後個々のSGのBLに移行するであろう過程が円滑に進行可能か、(3)外部研究者、院生(若手研究者)の旅費負担はどのように解決可能か、などの問題提起があった。

これに対して大野共同チームサブリーダーより以下のような返答があった：平成10年までに建設されるBLについては多くの要求に答えられるよう検討している。平成8年度に建設予算が想定されていないので要求の努力をする。平成15年ごろまでに共同利用BL30本が整備されるのが望ましいと個人的には考えている。旅費の問題、研究所職員の確保、建設期の外部職員用宿舎食堂が検討課題であることは承知している。中央研究棟(仮称)は平成10年までに建設される予定である。

最後に菅野顧問、佐々木顧問より挨拶があった。

(庶務幹事 坂井信彦)

## ◇第8回放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウムプログラム

開催日 : 1995年1月10日(火)、11日(水)、12日(木)、13日(金)

場 所 : 高エネルギー物理学研究所(つくば市大穂1-1)

主 催 : 高エネルギー物理学研究所放射光実験施設、  
東京大学物性研究所軌道放射物性研究施設、  
分子科学研究所極端紫外光実験施設、  
原研・理研大型放射光施設計画推進共同チーム、  
PF懇談会、INS-SOR同好会、SPRING-8利用者懇談会

|         | 9                  | 10        | 11        | 12 | 13 | 14                   | 15        | 16      | 17       | 18  | 19 | 20 | 21 |
|---------|--------------------|-----------|-----------|----|----|----------------------|-----------|---------|----------|-----|----|----|----|
| 1/10(火) |                    |           |           |    | 受付 | INS-SOR 同好会          |           | 各種委員会など |          |     |    |    |    |
| 1/11(水) | UVSOR<br>利用者<br>会議 | 特別講演      | 企画<br>A,B |    |    | ホスター<br>①            | オーラル<br>① |         | 学会<br>総会 | 懇親会 |    |    |    |
| 1/12(木) | セミナー               | オーラル<br>② | ホスター<br>② |    |    | 施設報告                 | PFシンポジウム  |         |          |     |    |    |    |
| 1/13(金) | PFシンポジウム           |           |           |    |    | SPRING-8<br>利用者懇談会総会 |           |         |          |     |    |    |    |

## ◇合同シンポジウムに参加して

東北大学 金属材料研究所

草場 啓治

この1月10日(火)から13日(金)の4日間、つくばの高エネルギー物理学研究所において、第8回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム(以下、合同シンポと略します。)が開催された。メインの発表はこのうち11日と12日に設定され、特別講演2、企画講演9、一般講演280、と多くの講演が3会場平行でおこなわれた。各講演の科学的内容に関しては、この合同シンポの要旨集をご覧頂くとして、ここではこの学会に初め

て参加した私個人の感想を述べたいと思います。

まず、放射光光源からでる光のエネルギー幅の広さとそれぞれのニーズの多様さに改めて驚きました。光のエネルギーと言えはkeV(ケブ)単位で表すもので、もし可能ならば200 keVのX線を使いたいと思っている超高圧グループに属している私としては、数eV単位の光を利用する科学にあまり馴染みがなく、大変興味深いものでした。

ただ、この合同シンポでは非常に多くの研究分野の専門的発表が主で、必然的に各発表は専門用語の洪水状態で、私などは分野が違うと、発表は日本語なのによく理解出来ないという状態になり、自分ではよく判らないが、自分の発表もまた同様ではないかと痛感しました。この“専門用語”(私の身近な人はこれを自嘲的に“業界用語”とも呼んでいます)は、知っている人の間ではこれほど便利な物はないので、私などはついつい学会発表で多用してしまっています。

ある意味で、この業界用語の問題は、放射光学会の特異性に由来することかもしれません。一般の学会は、対象のとらえ方などの概念を共通にした研究者集団であり、そのため複雑な事象を簡単な用語に置き換え可能なのに対して、放射光学会の今の求心力は放射光という手段で、学会自体が研究者の間で共有できる概念を、今現在模索しているまさに発展途上の集団ではないかと思いました。

また、SPRING-8計画のリング設計に関連した発表や、KEK-PFリングや物性研リングの高輝度化計画等の次世代放射光関係の発表が数多くありました。この他にもKEKのBファクトリー計画もあり、さらに東北大をはじめとしたいくつかの研究機関でローカルSR計画も準備段階にあり、まさに21世紀の放射光実験の方向を予感させるに十分な感じでした。

最後に庶民的感想を少し述べたいと思います。今回の合同シンポは高エネ研を会場にし、宿舎を非常に安く利用でき、学会参加費も安く、他の国内の学会よりはるかに低コストで得ることの多い学会でした。ただ高エネ研の弱点とも言えるべき食環境の悪さ(食堂の営業時間が短く現実的でない、あまりおいしくない、外の食堂に出かける交通手段がない等)が、実験で高エネ研を訪れた時以上に強調されたような感じを受けました(“ひとめぼれ”と“三陸の幸”のみちのくにのんびりと住んでいるためかもしれませんが)。次世代放射光SPRING-8計画では、この食と住などの“ささやかな問題”にも本格的に取り組んでももらいたいと思います。

#### ◇合同シンポジウムに参加して

金沢大学 教養部

直江 俊一

現代の科学研究の進め方は、大型装置とその共同利用の形が加わり、従来の物性研究にはなかった研究スタイルを生み出してきていると言える。今回、高エネルギー物理学研究所で開催された合同シンポジウムに参加して、改めてその感を強くした次第である。シン

ポジウムの日程は4日間にわたり、中2日を主要なものとして、講演やポスター発表が組み、その前日や最終日に各種の利用者懇談会やワーキンググループの集まりが配置されており、様々な目的の参加者の便宜を考慮した構成となっている。この形式が今後も継続されることを望みたい。

先ず講演やポスター発表から受けた印象について述べる。放射光利用者という共通の場の中に様々の分野の人達が集まり発表するという点からすると、発表内容のレベル設定が平均的になって魅力に欠けるものになることが危惧される。ところが実際は、研究のエッセンスや研究者として知りたいと思われるポイントを詳細丁寧に伝えて行こうとする真摯な気持ちが伝わってくるものが多く、あたかも研究の前線における模索を共有しているような気がして、感動すら覚えることになった。さらに、自分の専門と異なる分野には日頃直接触れる機会はないが、放射光関連という近親感で見ると、引き込まれ印象深いものが多かった。このように講演や発表は充実感を抱かせるのに十分なものであり、関連分野が今まさに大きく育って行こうとしている実態がその背景にあると思われた。

合同シンポジウムは通常の学会の発表の場としてだけではなく、新たな研究分野、研究組織、方式を開拓してゆく実践的必要に迫られており、目前の課題を次々と解決してゆかなければならない立場に立たされているという点で、さらに意義が付加されてくる。研究のスケールを評価するにあたって、それぞれの分野の持っている本質的問題を課題として設定し、その解決のためのプログラムを明らかにしてゆこうとする姿勢を持つ場合、その研究はその分野の指導的なものとして評価される。またそれ故に関連した問題に興味を持つ参加者にとっても、諸発表は有益なものになってくる。この点を講演発表の場において厳しく求める批判的指摘も少なくなかった。合同シンポジウムの企画や司会をされる関係者の気概の程が推し量られ、快い緊張感に溢れているように思われた。

放射光利用においては、施設、装置などの基本計画の立案から、利用の詳細に至るまでの様々の段階で利用者が関与し、協議協力してゆく体制が必要である。そしてその体制は、研究を大きく育てることができるすばらしい構想であり、システムになり得る可能性を持っている。この点で放射光学会は参加者を様々の役割で実行組織に組織化してゆくことが望まれ、プロジェクトの大きさからいって、その成否は日本の科学研究の将来を決める要素の一つになると思われる。

とにかく充実した日程を高エネルギー物理学研究所で過ごすことができた。宿泊施設はビジネスホテルなみに完備しており、国際会議に参加しているかのような印象を受けた。また高エネルギー物理学研究所の周囲も市街化が進み、少しずつ住み易くなっている様子であるので、共同利用研究にとっても良い環境が整いつつあると思われる。物理学会に加えて年中行事の一つとしてお正月明けに参加するものが増えたと感じながら帰路についた。