

第2回総会報告

庶務幹事 菅 滋正、坂井 信彦

平成6年2月8日（火）午後、和光市の理化学研究所内の鈴木梅太郎記念ホールで、第2回総会が開催された。総会は出席者100名、委任状270通をもって定足数を満たし成立した（なお当日現在での会員総数は810名であった）。最初に議長選出がおこなわれ、前半の議長に渡辺誠氏（東北大・科学計測研）、後半に松井純爾氏（日本電気）が選出された。ついで

1. 会長挨拶では菊田氏が本年度の会の活動は会員諸氏のご協力および原研・理研共同チームと高輝度光科学研究センターのご支援により順調に進み、会員数も増加の傾向にあること、課題別サブグループが共同利用ビームライン計画の提案のための作業を行っていること、小規模ながら共同チーム利用系のR&Dへ7課題で参加していること、原研・理研SPring-8関連の委員会（大型放射光施設計画検討委員会・ビームライン検討委員会）の委員候補者を推薦したこと、施設の運営体制、利用体制についての本格的な検討が行政レベルで始まったので、利用者にとって望ましい体制が確立されることを期待していることなどが述べられた。

引き続き

2. 各幹事報告（庶務：坂井、会計：虎谷、行事：坂田、編集：辻、利用：村田）がなされた。おもな報告内容は運営委員の半数改選が終了し、岩見氏（岡大）、宇田川氏（東北大）、尾嶋氏（日本電信電話）、坂井氏（姫工大）、坂田氏（名大）、谷口氏（広大）、大門氏（阪大）、難波氏（神戸大）、松井氏（日本電気）、水木氏（日本電気）が選出されたこと、また会計収支の現況、講演会の開催、「光彩」発行関連のこと、サブグループの活動状況などであった。

この後

3. 「SPring-8の現状と将来」のタイトルで各関連方面5名の方からの講演があった。

上坪氏（原研・理研大型放射光施設計画推進共同チーム・リーダー）は建物関連の現況報告として、主リング棟の10%は昨年に完成し、現在棟内は電磁石や真空系の試験場として使用されていること、主リング全体の1/3相当の屋根外壁がすでに完成し、今年末には全体の1/2が完成予定であり、来年末には全体が完成する予定であることを報告した。また線形加速器棟は2階部分の40%が完成し、前段加速用のシンクロトロン床打ち、側壁工事が始まっていること、主リングへの県道の片側が開通していること、主リングの内周道路がほぼ完成していること、変電所の一部が間もなく完成することを述べた。また加速器関連では前段加速器のビームテストが別途進められていること、強力クライストロンが搬入されテストされたこと、集束用電磁石が製作中であること、1セル分の真空と振動テストが開始されたことを述べた。ついで国際協力としての3極会議およびその他施設との加速器、ビームライン、光学素子、検出器などの共同開発、図面交換を含んだ情報交換の必要性に触れた。さらにユーザーとの協力として今後のビームライン建設や情報ネットワーク（TINS）の導入による緊密な連絡網の設置の必要性を述べた。

高良氏（航空電子等技術審議会大型放射光施設分科会主査）は分科会が広い分野からの委員参加で構成されて、加速器や利用形態に関する諮問に対して検討を行っており、国公立大学、兵庫県、企業の協力の重要性が認識されていることを述べた。一方、原研・理

研共同チームへの要望として、放射光利用の推進、利用の高度化、管理運営、3極以外の放射光施設との国際協力の必要性を述べた。

岩本氏（文部省学術国際局研究機関課研究調整官）は、まず高エネルギー物理学研究所のMRを改修して行うBファクトリー計画を概算要求していることを述べた。ついで大型放射光施設計画のこれまでの経緯を述べ、文部省としては所管の高エネ研、岡崎UVSOR、東大物性研の各施設を念頭に置きつつ、SPRING-8に関して科学技術庁と政策レベルでの検討を行っていることを述べた。文部省としてはSPRING-8の運営が一体的な組織体で行われるとともに、SPRING-8は研究機能を備えるべきであり、管理運営に大学関係者の積極的な参加が期待できる機関となるよう、また大学関連のSPRING-8の利用経費は公開を原則とした学術研究を目的として利用することになるので、利用者に負担をかけないよう配慮することが望ましく、放射光科学を広い目で推進していきたいと述べた。活発な質疑応答があり、共同利用研究のあり方について、あるいは国立大学教官の参加形態等について今後の検討が必要であることが認識された。

白川氏（(財)高輝度光科学研究センター企画調査部長）は財団設立の経緯と業務について述べたのちに、財団独自の長期計画検討委員会の部会構成（組織体制、施設運用、施設設備整備、利用推進支援、研究開発）および検討の進行状況について説明した。さらに平成10年における財団の主要業務について述べた。最後に運営にあたっての留意事項として、(1)放射光科学技術のCenter of Excellenceをめざす、(2)共同利用、(3)外部の研究能力を活かした組織運営、技術者の流動性の確保、(4)研究評価の実施、(5)適正な利用料金の設定、減免措置等をあげた。

下村氏は塩谷運営幹事の代理として、光彩2号に掲載した各種要望書の説明をした。また航空電子等技術審議会大型放射光施設分科会で共同利用に関する審議が進められているので注目してゆきたいと述べた。

休憩ののち議長を交代し

4. 「SPRING-8に関する技術的諸問題」について植木氏（原研・理研大型放射光施設計画推進共同チーム・利用系サブリーダー）より(1) Top-up operation の損得、(2) Single/Multi-bunch および Few-bunch mode の必要性、(3) Zoning of public beam-line の得失について各サブグループで検討してほしいとの提案があった。またビームラインの課題として(1) Beam splitting vs. tandem arrangement の可能性、(2) 技術的に困難が予想されるMPW source with white beam の必要性を検討してほしいとの提案があった。

続いて

5. 「ビームライン検討委員会報告」として菅氏（BL検討委員会委員長）よりつぎの報告があった。

提出された27の計画趣意書をビームライン検討委員会で検討し、20の計画については本年度計画提案書を提出願う事とした。残りについては来年度以降に計画提案書をいただくもの、提案書を出す前に施設者で設置予定の評価用ビームラインでR&Dを行うことを共同チームと検討いただくもの、計画趣意書を再度お出しいただくものに分類した。2月末締切の提案書は英文でお書きいただき、いくつかのカテゴリーに分けたあと国内および国外の複数の専門研究者の意見を参考に、ビームライン検討委員会で検討評価しヒアリングを経たうえで5月末までに初年度4本程度のビームラインの答申を行う予定である。

こののち

6. 「新運営委員紹介」(岩見氏早退、谷口氏欠席)が菊田会長よりおこなわれ、ついで
7. 「来年度活動方針」として菊田会長から本年度に引き続き課題別サブグループがビームライン計画提案の作業を行うとともに、提案が採択されたビームラインは具体的にビームラインの建設で、共同チームに協力すること、SPring-8の利用体制・運営体制に関する行政レベルでの検討に利用者懇談会の意向が反映されるように努めること、および日本放射光学会と各放射光施設、利用者団体共催の放射光科学講演会へ参加することなどが提案された。また会員の構成比は大学関係60%、国公立研究所関係19%、企業関係21%であるが、産業利用を考えれば企業関係者をもっと会員に勧誘すべきであろうとの意向が示された。最後に

8. 「顧問挨拶」があり、今回はじめて文部省行政官の出席を得たことは、画期的なことであった、との発言が相い次いだ。



【プログラム】

日時 : 平成6年2月8日 午後1時30分 ~ 5時
場所 : 理化学研究所 鈴木梅太郎記念ホール
埼玉県和光市広沢 2-1
(東武東上線/地下鉄有楽町線「和光市」下車)

議長選出

1. 会長挨拶 菊田 愷志 (会長)
2. 各幹事報告 坂井 信彦、菅 滋正 (庶務幹事)
虎谷 秀穂 (会計幹事) 坂田 誠 (行事幹事)
辻 和彦 (編集幹事) 村田 隆紀 (利用幹事)
3. SPring-8の現状と将来
上坪 宏道 (原研・理研大型放射光施設計画推進共同チーム・リーダー)
高良 和武 (航空電子等技術審議会大型放射光施設分科会主査)
岩本 渉 (文部省研究機関課研究調整官)
白川 哲久 (高輝度光科学研究センター企画調査部長)
下村 理 (運営幹事代理)
4. SPring-8に関する技術的諸問題
植木 龍夫
(原研・理研大型放射光施設計画推進共同チーム・利用系サブリーダー)
5. ビームライン検討委員会報告 菅 滋正 (BL検討委員会委員長)
6. 新運営委員紹介 菊田 愷志
7. 来年度活動方針 菊田 愷志
8. 顧問挨拶

(敬称略)

【SPRING-8利用者懇談会1994年度役員名簿】

会 長		☆ 菊田 愷志 (東京大・工)
幹 事	庶務	正 ☆ 菅 滋正 (大阪大・基礎工)
		副 ☆ 坂井 信彦 (姫路工大・理)
	会計	正 ☆ 虎谷 秀穂 (名古屋工大・セラミックス研)
	行事	正 ☆ 坂田 誠 (名古屋大・工)
		副 ☆ 前田 裕宣 (岡山大・理)
	編集	正 ☆ 辻 和彦 (慶応大・理工)
		副 ☆ 難波 孝夫 (神戸大・理)
	利用	正 ☆ 下村 理 (高エネ研・放射光)
		副 ☆ 松井 純爾 (日本電気㈱・筑波研)
		副 ☆ 村田 隆紀 (京都教育大・物理)
	運営	正 ☆ 塩谷 亘弘 (東京水産大・教養)
	運営委員	
		☆ 石川 哲也 (東京大・工)
		岩見 基弘 (岡山大・理)
		宇田川康夫 (東北大・科学計測研)
		☆ 太田 俊明 (東京大・理)
		尾嶋 正治 (日本電信電話㈱・境界領域研)
		☆ 大柳 宏之 (電総研・電子基礎)
		☆ 菊田 愷志 (東京大・工)
		坂井 信彦 (姫路工大・理)
		坂田 誠 (名古屋大・工)
		☆ 坂部 知平 (高エネ研・放射光)
		☆ 下村 理 (高エネ研・放射光)
		☆ 菅 滋正 (大阪大・基礎工)
		谷口 雅樹 (広島大・理)
		大門 寛 (大阪大・基礎工)
		☆ 辻 和彦 (慶応大・理工)
		難波 孝夫 (神戸大・理)
		松井 純爾 (日本電気㈱・筑波研)
		水木純一郎 (日本電気㈱・基礎研)
		☆ 渡辺 誠 (東北大・科学計測研)

以上、氏名頭部に☆印の方の任期は1995年3月、無印の方は1996年3月です。

顧 問	岩崎 博 (高エネ研・放射光)
	角戸 正夫 (兵庫県 参与)
	黒田 晴雄 (東京理科大・総研)
	高良 和武 (高輝度光科学センター)
	佐々木泰三 (高エネ研名誉教授)
	菅野 暁 (姫路工大・理)
	千川 純一 (姫路工大・理)
	三井 利夫 (明治大・理工)
	山野 大 (三洋電機㈱)

(敬称略)

SPring-8 R&D成果報告会及び利用者懇談会第2回総会に出席して

岡山大学 理学部

圓山 裕

上記の報告会と総会が2月7日から3日間、理化学研究所において開催された。内容は大型放射光施設計画推進共同チームによる平成5年度SPring-8利用系R&Dの研究成果についての報告と、SPring-8利用者懇談会第2回総会であった。この会に参加して、共同チームのSPring-8完成へ向けての確かな足取りと共同利用ビームライン建設の確かな手応えを感じる事が出来た。また、SPring-8によって拓かれる科学技術への期待を大きくすると共に、SPring-8計画が次の段階に進んでいることを実感した。

初日は、上坪共同チーム・リーダーによる「SPring-8計画の現状」と題した加速器及びビームライン建設の進捗状況の報告から始まった。写真と図を用いて「すべて計画通りに進んでいる」現況を説明しながら、既にビームラインの設計といった新しいフェーズに入っていることを参加者に認識させた。紹介された写真の中で、およそ1/3が出来た蓄積リング棟の白い屋根が印象的であった。利用系の活動として先行ビームラインの設計、共同利用ビームライン計画の募集と審査経過の報告とともに、第3世代放射光施設の3極(ESRF・APS・SPring-8)協力に関する報告が行われた。またビームライン建設グループから挿入光源建設の基本方針(硬X線領域はUndulatorの基本波で、無理な熱負荷を課さない波長チューニングは常時可能)に従って、開発研究されている各種挿入光源の特徴とパフォーマンスが紹介された。光学素子の高熱負荷の問題は、人工ダイヤモンド結晶あるいは Inclined Monochromatorによって克服する方法が検討され、Undulator光への対応の可能性が報告された。引き続きビームライン建設及び安全管理グループによる開発研究課題の現状と研究成果の報告が行われた。これらの講演から参加者はSPring-8のビームラインに関する明るい見通しを持つことが出来たと思われる。これは、この後に開かれた懇親会における和気あいあいとした雰囲気の中にも活発な議論に会場が華やいでいたことから想像できた。

2日目の午前、検出器に関するR&Dの研究成果が示された。ついで午後に行われた利用者懇談会第2回総会では、菊田会長と各幹事による報告に引き続いて、岩本文部省研究調整官による共同利用実験に関する文部省内の議論、科学技術庁との間の様々ないきさつ等の経過説明があった。また、高輝度光科学研究センターの組織と規模について白川企画調査部長が素案を示された。文部省の担当官が総会に出席されたことから、省庁間の垣根を越えて科学行政がSPring-8に結集されるものと期待される。これもSPring-8計画の全般に渡る明るい見通しとして参加者に好印象を与えたと思われる。総会の締めくくりに顧問の先生方は、SPring-8のIdentity、後継者育成、国際化などについて感想を述べられた。3日目も続けて利用系R&Dの研究成果が報告された。

報告会及び総会を通じて「立派な放射光施設が完成する」との実感を深めることが出来た。いよいよ共同利用ビームラインの建設に向けて、光学系や実験装置の設計など利用系SGの出番が近づいて来た。SPring-8に科学技術の大輪の花が咲き、実を結ぶまでには行政、共同チーム、懇談会そして各利用系SGによる不断的努力が必要であろう。しかし、夢は確実に膨らんでいる。その前に、2月28日までに「共同利用ビームライン計画提案書」を作成しなければならない。これは難物だ。

SPring-8利用者懇談会第2回総会に出席して

筑波大学 物理工学系

渡辺 紀生

去る2月7日～9日、理研で行われたR&D報告会及び利用者懇談会に、軟X線顕微鏡SGとして出席させていただきました。昨年の5月の設立総会の時と比べると蓄積リングも約1/3完成しており、ビームラインに関しても完全に建設のフェーズに入ってきたと感じました。懇談会に出席するたびにどんどん建設が進んでいくSPring-8施設を眺めると、より一層自分もがんばらねばと身の引き締まる思いがします。サイエンティストとしての道を歩み始めたばかりの自分にこのような魅力ある施設の建設に関わるチャンスを与えて頂いた先輩諸氏に感謝致します。

さて、当面の最大の関心はビームラインの選考にありましたが、残念ながら我々のSGの提案するビームラインはさらにR&Dが必要ということで今年度の選考からは外れてしまいました。ビームライン検討委員会からの報告では、R&Dを行ってからということでしたが、より具体的な回答があるとSG側としても対応を考えやすいと思います。当日の説明では、R&D用のビームラインでまずテストしてからというようにもとれましたが、かなり先の不明確なプランではSGとしての求心力が弱まるのが心配です。

事務的な手違いによって懇談会の翌日まで選考に外れていることがわからず、その日は我々の軟X線顕微鏡SGでビームライン提案書作成のためのSGミーティングも予定していましたが、それが急きょ今後の方針を考えるミーティングとなってしまいました。個人的には、「SPring-8の目玉となるべき顕微鏡のビームラインが建設できないはずが無い。後発ビームラインに回るとは先発ビームラインの経験を生かせるので効率よくビームラインを建設できる利点がある。」と考えていますが、やはりいつできるかわからないということでは盛り上がりには欠けると思いました。今後さらに増加する選考に洩れたビームラインの提案も含めて、何らかの建設のビジョンが必要であると思います。

SPring-8サブグループに加わった当初は、平成10年という時期が遙か先のような気がしましたが、今回出席して様々なR&D及び建設の進捗状況を伺うにつれ、それがもうすぐそこまできているような印象を強く受けました。軟X線顕微鏡SGは当面後発隊となったわけですが、できるだけこの流れに乗り遅れることなくR&Dを進めていきたいと強く感じました。