

＜研究会報告＞

第3回広島放射光国際シンポジウム報告

八木 伸也 (広島大学放射光科学研究センター)

第3回広島放射光国際シンポジウムが、当放射光科学研究センターの主催で1999年3月18日、19日の両日にわたり広島大学理学部 E002講義室において開催された。本シンポジウムでは、すでに稼動している電子蓄積リング、ビームライン（建設中も含む）および末端の観測システムなどの施設見学も合わせて催された。

開会挨拶に続いて佐々木泰三氏による「放射光科学の展望」と題した基調講演がなされた(写真1)。講演は「放射光研究の現状をどう見るか?」というタイトルから始まった。第三代光源が世界のあちこちで建設・稼動していく中で、地域密着型もしくは目的指向型施設が建設・稼動しつつある現状が報告された。中でも UNESCO によって Bessy I をヨルダンに移設しアラブとユダヤの放射光共同利用計画が提案されているという報告に会場がどよめいた。また、最近のトピックスとして新しい X 線光学の手法である X 線蛍光ホログラフィーと凹レンズによる X 線集光の話題が紹介された。続いて谷口雅樹センター長から「センターの現状と将来計画」について講演があった(写真2)。センターが発足して3年の間に整備が進んだ放射光源、ビームライン、末端観測システム、放射線管理について図や写真を用いての説明があった。電子蓄積リングに関しては真空改造による電子蓄積寿命の増加について報告があった。ビームラインでは、斜入射分光ライン (BL-7, 13) と二結晶分光ライン (BL-3, 11) についていくつかの得られている結果を交えての報告があった。将来計画としては、不等間隔回折格子を用いた分光ライン (BL-6) や照射用ライン (BL-12) および末端観測システムについての紹介があり、今後もしばらくの間は建設・整備ラッシュが続くことが印象に残った。午前最後のセッションでは、小早川久氏による「名古屋大学における放射光計画」についての講演があり、電子ビームエネルギーは 1 GeV 以下、周長は 40 m を越えない、超伝導ウィグラー (7 T) とアンジュレータの挿入光源を計画しているとの報告がなされた。昼食の後に細川照夫氏による「NTT における放射光利用」についての講演があった。続いて初日の特別講演として N. V. Smolyakov 氏による「Edge Radiation as IR-UV Source」についての講演があった(写真3)。当センターに設置されている蓄積リングの直線部に接続されているビームラインの新しい可能性についての説明がなされ



写真1

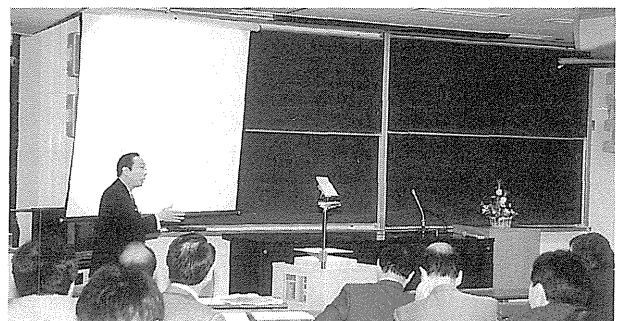


写真2

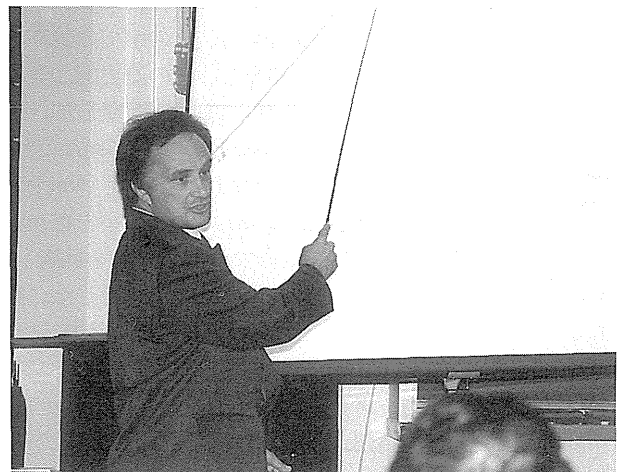


写真3

た。しばしの休憩をはさみ放射光利用技術のセッションへと入っていった。そこでは、Jan van Elp, 今田真, 村田隆紀の各氏による発表をいただいた。初日の全講演が終了したところで参加者の皆様には放射光科学研究センターを見学していただいた。光源ホールにおいてビームラインや末端観測システムの側で活発な討論が行われていた。1時間半にわたる施設見学の後は、またまた理学部の懇親会会場に移動した。懇親会の初めに木村克美分子研名誉教授からお言葉をいただいた(写真4)。懇親会では、思い思いのグループで最近の研究成果や計画または昔話に花が咲いていた。

シンポジウム2日目は、T. K. Sham氏による特別講演から始まった(写真5)。軟X線領域の放射光を用いた最近の測定結果のいくつかを紹介していただいた。続いて閉会挨拶まで放射光利用技術のセッションが行われ、間瀬一彦, 加藤隆典, 中川和道, 鈴木章二, 斎藤智彦, 藤井純の各氏による発表をいただいた。

以上2日間を通じて100名を越える参加者があり、発足して4年目を迎えようとしている放射光科学研究センターの現状と将来計画の報告, 放射光科学におけるトピックスを交えた講演が行われた。今回のシンポジウムを通して、実験可能なレベルまで到達しているビームラインをはじめ建設・調整中のラインさらに末端の観測システムの運用に関して有用な情報が得られたことと思う。今後、このシンポジウムの回を重ねる毎にHiSORリングを利用した研究結果による報告でホットな討論がされるようになるかは、我々センタースタッフの頑張り次第であると再認識した。最後に、年度末の忙しい最中に東広島市まで足を運んでくださった講演者と参加者の皆様に感謝の意を表して報告を締めくくることとする。



写真4



写真5