

## 第28回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウムを終えて

実行委員長 太田俊明 (立命館大学 SR センター)

第28回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム (JSR2015) は立命館大学びわこ・くさつキャンパスにて1月10, 11, 12日の3日間開催された。立命館大学での開催は2回目で7年ぶりであった。前回は初日土曜日は補講日であったが、今回は更に悪いことに授業日に指定されたため、前回同様、初日はローム記念館と呼ばれる少し規模の小さい建物で、2日, 3日目は講義棟の2階, 3階で行うことにした。副実行委員長難波秀利, プログラム委員長稲田康宏と3人体制で、前回同様、大学専属のイベント会社「クレオテック」の久保田和子さんと相談をしながら準備を進めた。

今回の参加者は事前登録392名+当日登録228名+招待者14名合わせて634名で昨年の広島大会とほぼ同数, 企業展示参加企業は大幅に増えて57社になった。したがって, 企業展示に参加した企業の人も加えると, 総数は750名を越えたことになる。

プログラムは, 特別講演2件, 4つの企画講演に25件の発表, 一般講演は, 加速器・光源, X (回折・散乱), X (XAFS), X (分光・蛍光), 生物, VSX (表面), VSX (固体), VSX (原子・分子), 赤外・テラヘルツ光, イメージングの8セッションで招待講演7件を含め, 口頭発表は139件 (内, 学生48件) であった。一方, ポスター発表件数は2日目104件, 3日目109件 (内, 学生72件) であった。10月の締め切りで十分に発表者数が予定を超えていたので, ポストデッドラインの募集は行わなかった。

第1日目は規模の小さい建物であったため, 変則のプログラム編成にせざるを得なかった。午後から始まる各施設のユーザーズミーティングのあと, 特別講演は沈建仁先生 (岡山大学) (写真1) による「放射光とXFELを利用した光誘導水分解反応の機構解明」であった。PS-IIと呼ばれる光合成の巨大膜タンパク質複合体をSPring-8, SACLA で高分解能構造解析し, PS-IIによる光誘導水分解の機構を解明したものであり, 世界が注目するインパクトのある成果の発表であった。その後総会があり, ここで石井武比古先生に名誉会員の称号が, また, 2回目になる功労報賞は三國晃氏に与えられた (写真2)。また, 今回の第19回の学会奨励賞は小林正起氏 (KEK・PF) が表彰され (写真3), 引き続き受賞講演「超高分解能軟X線蛍光分光を用いた磁性半導体の電子構造解析」が行われた。その後, 同じ建物で, ウェルカムパーティが開かれ, およそ100名近くの参加があった (写真4)。これは前回同様,



写真1 特別講演をする沈建仁先生。



写真2 功労報賞を受賞した三國晃氏と村上放射光学会長

立命館大学独自の企画であったが, 前回料理が少なかった反省に応じて2倍の量にしたこともあり, 好評であったようである。

一方, 前はやらなかった市民公開講座も1日目の午後と同じキャンパスの別の建物で行った。「放射光を用いて宇宙と生物を観る」という統一テーマのもと, 國枝秀世先生 (名古屋大学副学長) に「放射光と宇宙」, 木原裕先生 (日ノ本学園理事長) に「放射光と生命」という題で分かりやすい話をしていただいた。聴衆は動員をかけた付属高校生50名と学会参加者を合わせて97名で, 何とか体裁



写真3 学会奨励賞を受賞した小林正起氏と村上会長



写真6 市民公開講座の後の天文台ツアー

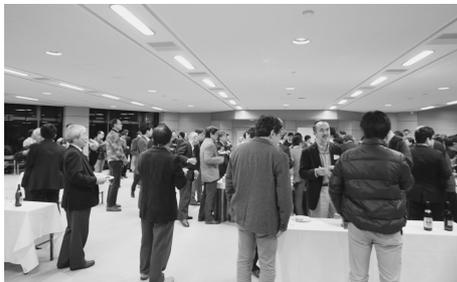


写真4 初日のウェルカムパーティ



写真7 企業展示コーナー



写真5 市民公開講座（エポックホール）



写真8 ポスターセッションの一コマ

を保つことが出来た（写真5）。講演のあと、SRセンターと、キャンパスに新しく出来た天体望遠鏡のツアーがあり、高校生は興味を持って参加してくれた（写真6）。

第2日目からは開催場所をカラーニングハウスIと呼ばれる講義棟に移した。立命館大学には講義棟は何棟もあり、それぞれの建物の講義室も収容人数が400人から700人という規模で、廊下も5m幅で100m以上の長さがある。今回の年会では講義棟の2階、3階を借り切って、5教室で口頭発表、広い廊下を使ってポスター展示、企業展示を行なった。前回と違って、今回2つの階を使えるようにしたので、増加した参加者、企業展示に対しても十分にゆとりを持って対応できた（写真7）。ポスターも両側

の壁に張ることで、それほど大きな混雑にはならなかったのではと思う（写真8）。

問題は10日が授業日であったため、6時以降にしなければ企業展示、ポスターボードの設営作業が出来なかったことである。また、10日に持ち込まれた57社の企業展示用の物品は教室満杯になるほどの量であり、11日朝の混雑をさけるために、これらを企業展示の設営が済んだブースに逐次運び込むという作業があった。この講義棟は構造上、廊下と外界の仕切りはなく、前回も廊下の暖房が無くて寒かったことを反省し、入り口に2重のビニールカーテンを仮設置する防寒対策を行った。クレオテックの作業員はもちろん、実行委員も11時ごろまでの作業となった。

2日目、3日目は企画講演が重ならないように、企画講演1会場、一般講演4会場にして行った。講演会場は400人から500人規模の講義室なので、口頭発表は無難に進められたように思う。問題だったのは廊下での企業展示会場

であり、案の定、出勤途中の携帯に、寒さに対する苦情が出ているとの連絡があった。現場を見ると、2重のビニールカーテンをものともせず、冷たい風が廊下に吹き込んでいる。カーテンの裾に重石をつけるなど対策を図ったが、十分なものとはいえなかった。これは3日目になって入り口の通路を変更することで、なんとか防ぐことが出来たが、前回の失敗を十分に生かせなかったことを反省している。

2日午前の企画講演1は「放射光が築く構造生物研究の未来像」であり、SACLAでの結晶構造解析を中心にした講演が続き、SACLAが順調に動き出したことが印象づけられた。午後の特別講演2は内本喜晴先生（京大）の「放射光を用いた蓄電池反応解析と次世代蓄電池開発」であった（写真9）。NEDOのRISINGプロジェクトで蓄電池高度解析技術開発グループのリーダーとしてこれまで放射光を用いた蓄電池反応解析を推進してきた研究の一環や、次世代蓄電池の候補としてのMgイオン電池についても興味深い研究が発表され、活発な質疑応答が行われた。この特別講演に引き続いて、企画講演2「放射光で解き明かす蓄電池反応」が行われ、いかに放射光が蓄電池反応解析に有効かということが印象づけられた（写真10）。



写真9 特別講演の内本喜晴先生



写真10 企画講演の会場風景

懇親会は前回同様、大津市内の最高級ホテルである、琵琶湖ホテルで行なった（写真11）。来賓として文部科学省から工藤量子放射線研究推進室長からの挨拶のあと、学会最長老である佐々木先生の乾杯の音頭で懇親会が始まった（写真12）。参加者総数371名は想定内の人数であったのでスペース的にも料理の量もアルコールも十分満足してもらえたと思う。会の半ばで、昨日欠席され、このたび名誉会員になられた石井先生への会員証の授与があった。その後、石井先生（写真13）、功労報償受賞の三國さん、学会奨励賞受賞の小林さんからのスピーチがあり、懇親会の最後には、次回の学会開催地実行委員長の辛埴氏（東京大学）から挨拶（写真14）があり、9時半ごろおひらきになった。

3日目午前の企画講演3「XAFS関連研究の現状と今後の展望」では、幅広い応用をもつXAFSをさらに発展させるためには、次世代放射光源計画が実現することへの強い熱望が語られた。午後最後の企画講演4「放射光産業利用の成果と将来に向けた取り組み」では、いろいろな企業への放射光利用の報告があり、産業利用の発展には産官学のコラボの強化が必要であることを改めて感じさせられた。

今回の年会・合同シンポジウムを振り返って、いくつかの問題について指摘する。第1は、今回初めて開催した



写真11 懇親会（琵琶湖ホテル）であいさつする村上会長

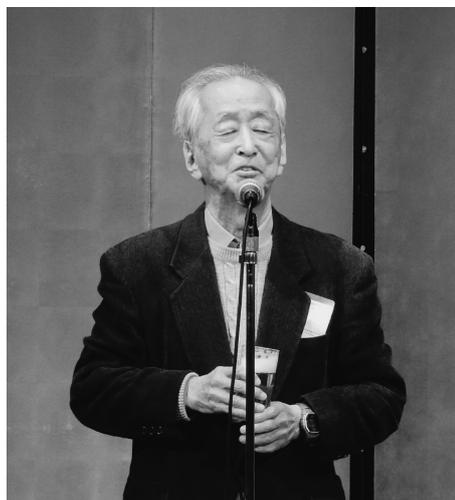


写真12 乾杯の音頭をとる佐々木泰三先生



写真13 名誉会員になられた石井武比古先生



写真14 次回実行委員長の辛埴氏

市民公開講座のことである。大学センターテストの1週間前の寒い休日に一般市民に来てもらうことはあまり期待できず、なんとか、付属高校の先生に頼み込んで、50人ほど来てもらったが、このための交渉が大変であった。確かに放射光の普及活動は重要であるが、従来型の市民公開

講座は、もうあまり効果が無いように思われる。今回、時間が無くてできなかったが、広島大学がやったように、高校生を実行委員会に取り込んで高校と共催にするような方法は今後の方向として面白いように思われる。

第2は、最も気にしていた防寒対策に予算をかけたがあまり効果がなかったことである。運を天に任すしかなかったが、少し楽観的であったようである。結局、入り口を変えることで3日目はある程度緩和されたが、企業展示の方々にはご迷惑をかけてしまった。

第3は昼食の問題である。2日目、3日目は大学が休日になるため本来ならば生協食堂が休みになり、近くに食堂がないため、弁当にするか、生協を特別に開けてもらうかどちらかの選択になる。生協はある程度の人数が利用することが必要条件であり、何とか400食以上を利用することを条件に開けてもらった。実際に何人が利用してくれるかは予測が難しいところであったが、幸い、参加者皆様のご協力で、2日間1000食の準備に対し875食が利用されたようで、一応生協からも納得してもらった。

第4の問題は学会の会計である。今回、企業展示数も大幅に増加し、会員登録者数も広島大会とほぼ同数であったこと、前回から参加費が値上げされたことで、収入は大幅増になった。ただ、設営作業の人件費増加、防寒対策費の増加、そして、今年度から間接経費が上がったことで想定以上の出費になった。更に、懇親会は参加者が増えたこともあって出費の大半となった。もし、これで赤字になったら顰蹙を買うところであったが、幸い、何とか黒字にすることができてはまっている。

最後に、この学会開催に大きな便宜を図っていただいた立命館大学、企業展示に参加していただいた会社の皆さん、そして学会開催にご尽力いただいた関係者、事務局の佐藤さん、実行委員、きびきびとした対応してくれたアルバイト学生の皆さんに感謝の意を表したい。特に、前回同様、現場作業の隅々まで行き届いた対応をしていただいたクレオテックの久保田さんには心から感謝する。