

第36回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム (JSR2023) 報告

実行委員長 小島一男 (立命館大学 SR センター)

副実行委員長 稲田康宏 (立命館大学生命科学部)

第36回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム (JSR2023) は、2023年1月7日(土)～9日(月・祝)の3日間、滋賀県草津市の立命館大学びわこ・くさつキャンパス(以下、BKC)において開催されました。今回は、実行委員長を立命館大学 SR センター長の小島一男、副実行委員長を稲田康宏(立命館大学)、プログラム委員長を今田真(立命館大学)、副プログラム委員長を折笠有基(立命館大学)が務めました。また、組織委員長を阿部仁先生(KEK-PF)、副組織委員長を丹羽尉博先生(KEK-PF)が務められました。実行委員会としては、立命館大学から16名のほか、関西医科大学、滋賀県立大学、京都大学からも参画いただき、総勢19名で組織されました。

実行委員会を立ち上げた2022年3月の頃は、新型コロナウイルス感染症の影響が未だに深刻な状態にあり、日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム(以下、年会・合同シンポ)の開催形態は不透明でした。立命館大学ではこれまで、2008年と2015年に、同じく BKC で年会・合同シンポを対面形式で開催しています。以前と同様に、キャンパス内の講義棟およびホールを対面開催用に抑えつつ、JSR2022で十分な実績があったオンライン開催についても考慮し、対面とオンラインのどちらの形態でも開催できるように準備を進めることとしました。対面開催の場合の懇親会についても検討しましたが、新型コロナウィルスの感染状況が収束に向かう様子は見られず、そのような状況下での懇親会の開催は現実的ではないとの決断を2022年6月に下しました。

3月から9月にかけての4回の実行委員会、5月の組織委員会、6月と9月のプログラム委員会において開催形態について広くご意見をお伺いし、最終的には9月の実行委員会で対面開催を基本とする方針を固め、開催へ向けての準備を進めていきました。開催告知ポスター(写真1)がその一つで、JSR2023の大会ホームページの公開に合わせて現地開催をアナウンスするポスターを公開しました。プログラム委員会において特別講演、特別企画講演、企画講演が確定したのち、その情報を記載した印刷物ポスターも別途作成し、関係各所に配布しました。

最終的には、登録者566名(うち学生110名)に19名の招待参加者を加え、合計585名の参加者数となりました。ここに、展示ブースを出展いただいた55社からの参加者

(165名の ID を発行) が加わり、コロナ禍以前の水準にはほぼ回復しました。分野別の講演数は表1にまとめた通りで、116件の口頭発表(招待講演を含む)がありました。写真2と写真3が口頭発表中の会場の様子です。全ての口頭発表



写真1 JSR2023開催告知のポスター

表1 JSR2023における各分野の講演数。()内は学生発表数。

	招待講演	口頭発表	ポスター発表
加速器・光源	1	2 (1)	4 (0)
ビームライン・測定器	1	8 (2)	22 (3)
XFEL	1	6 (1)	3 (3)
VSX (固体)	1	12 (8)	19 (13)
VSX (表面)	1	7 (2)	10 (5)
VSX (分子科学)	1	6 (1)	13 (2)
VSX (その他)	0	1 (0)	1 (0)
X (回折・散乱)	1	21 (5)	13 (6)
X (分光・蛍光)	1	5 (1)	3 (2)
X (XAFS)	1	22 (11)	13 (6)
イメージング	1	13 (5)	24 (11)
赤外・テラヘルツ光	1	4 (1)	2 (0)
生物	1	6 (3)	16 (3)
産業利用	1	2 (1)	9 (4)
その他	0	1 (0)	1 (1)
計	13	116 (42)	153 (59)



写真2 フォレストハウスでの講演風景



写真3 プリズムホールでの講演風景

表は Zoom ミーティングで配信し、大会ホームページに置いたリンクから視聴できる形としました。およそ20~40名程度が Zoom ミーティングに参加されている様子でした。やむを得ない事情によって現地会場に来られなかった口頭発表者の講演は、その Zoom ミーティングを用いて現地会場に流す所謂ハイブリッド形式で行いました。JSR2023で使用した教室にはオンラインでの授業を可能にする環境がコロナ禍によって整備されており、今回の Zoom 配信ならびに一部のハイブリッド形式での講演には非常に有益でした。ポスター発表は153件で、コロナ禍以前に比べると少な目でした。会場の廊下には、ポスター発表のボードと企業展示のブースを合わせて配置し（写真4）、ポスター発表の時間にはすれ違いが困難なほど参加者で溢れかえり、至るところで活気ある議論・歓談がなされていました。コロナ禍によって制約されていた直接の対話が、ようやく戻りつつあると感じられました。特に出席いただいた企業の方からは、対面での学会開催に非常に前向きな感想を数多くいただきました。

JSR2023では、北海道大学の朝倉清高先生と名古屋大学の澤博先生に特別講演をお願いしました。朝倉先生は「触媒を照らした放射光と触媒科学を生み出す次世代光源」と題して初日に、澤先生は「価電子密度解析と超精密構造解析の現状と将来」と題して2日目に講演され、そ



写真4 ポスター発表の様子



写真5 プリズムホールでの特別企画講演の様子

れぞれの研究分野において放射光が果たしたこれまでの貢献を踏まえ、次世代光源によって生み出される新たな可能性を展望されました。現在の放射光コミュニティにおいて関心を集める次世代光源については、2日目の午前から午後に渡る特別企画講演「いよいよ動き出す NanoTerasu —整備状況とサイエンスの展開—」で議論されました（写真5）。午前には施設の現状に関して6件、午後には NanoTerasu を用いて展開される技術やサイエンスに関する6件の講演が行われ、一般講演とのパラレルセッションであったにも関わらず、常時200名を越す参加者がありました。企画講演については、例年同様、7月下旬から8月末までの期間で学会会員からの提案を募り、5件の応募がありました。プログラム委員会で審議の上、1件を特別企画講演に移し、初日に「蓄電池・燃料電池における放射光利用研究の最前線」、3日目に「SACLA 10年のあゆみ

とXFELの将来展望」と「硬X線回折・散乱における時分割計測の現状」の合計3件の企画講演が行われました。

日本放射光学会の各賞受賞者の表彰式および受賞講演は、JSR2023でも従来と同様に行いました。放射光科学賞を受賞された広島大学の谷口雅樹先生（写真6）と、奨励賞を受賞された東北大学の石井祐太先生、理化学研究所の久保田雄也先生、日本製鉄株式会社の原野貴幸先生には（写真7）、初日の授賞式に引き続きご講演いただきました。さらに、今年から新たに設けられた高良・佐々木賞を東京大学の原田慈久先生と東京大学の三村秀和先生が受賞され（写真8）、それぞれ2日目と3日目に受賞講演をしていただきました。授賞式においては、功労報賞を受賞された自然科学研究機構の中村永研氏（写真9）に賞状が授与されました。



写真6 谷口雅樹先生（放射光科学賞受賞：左）と横山会長（右）



写真7 石井祐太先生（奨励賞受賞：右）、久保田雄也先生（奨励賞受賞：中央）、原野貴幸先生（左）

JSR2023では、BKCで過去に開催した年会・合同シンポとは異なる講義棟（フォレストハウス）を主会場にしました（写真10）。口頭発表、ポスター発表、企業展示を2階と3階に収めることで、参加者間の交流促進を図るこ



写真8 原田慈久先生（高良・佐々木賞受賞：右）、三村秀和先生（高良・佐々木賞受賞：左）と横山会長（中央）



写真9 中村永研氏（功労報賞受賞：左）と横山会長（右）



写真10 発表会場及び企業展示会場のフォレストハウス

とができると同時に、それらのフロアには廊下にも暖房が入ることがその理由でした。加えて、建物の入口には防寒対策の簡易風防を設置しましたが、一部の企業展示ブースではその効果がほとんどなく、大変に申し訳ない状況となっていましたこと、この場をお借りしてお詫び申し上げます。

大学の授業がない三連休を会期として設定することにより、立命館大学からの支援もあって、会場費はほぼ無料となりました。これは、JSR2023を運営する上で非常に大きなポイントでした。昨今の学会においては、従来までの対面開催で必要となる支出に加え、参加申込から講演登録、参加費の支払、予稿集の収録・公開、プログラムの編集・公開、大会ホームページなどを全てオンラインで管理できるシステムの経費が必要になります。JSR2022での実績を踏まえ、JSR2023では株式会社アトラスの Confit を採用し、参加者の皆様に各種の情報を提供しました。現地に受付を設けず、事前の参加費支払の上で参加証を自ら持参していただく形を取りましたが、多くの皆様がこのような形式に慣れてきていることもあり、大きな混乱はなかったようです。

一方で、三連休の BKC ではほとんどのショップが休みとなりますので、昼食の問題は深刻でした。立命館大学生協と折衝し、会場近くの食堂を特別に営業してもらうこととしました。3日間のプログラムを考慮して準備する食事数とスタッフ体制を予測しましたが、2日目には入口に列

ができるなど、利用者の皆様にはご迷惑をおかけしてしまいました。3日間で約1000食の準備に対し、皆様のご協力のおかげで、結果としてはほぼ予想通りの利用がありました。また、会場のすぐ隣の建物内には託児室を設け、事前予約の上でご利用いただきました。

会場の設営にあたっては、立命館グループの運営バックアップ会社である株式会社クレオテックの久保田和子様に、隅々まで行き届いた対応をしていただきました。中村千佳様を中心とする株式会社ボラリス・セクレタリーズ・オフィスの皆様には、例年通りの事務局業務でスムーズな学会運営のご支援をいただきました。いくつもの場面で行き届きな点があったにも関わらず、無事に JSR2023を終えることができたのは、組織委員会、プログラム委員会、実行委員会、学生アルバイトなどの関係各位の多大なる貢献によって成し遂げられたものであり、また、ご参加いただいた皆様のご協力の賜物と心より感謝申し上げます。さらに、現地での企業展示やプログラム冊子の広告、ホームページのバナー広告などでご支援いただいた企業の皆様にも、厚く御礼申し上げる次第です。速報によると、どうやら黒字会計で終えることができたようで、実行委員会として安堵しております。

次回の JSR2024は SPring-8 でのご担当となります。公益財団法人高輝度光科学研究センターの坂田修身委員長をはじめとする実行委員の先生方にバトンをお渡しいたします。