

## 第35回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム (JSR2022) 報告

実行委員長 松田 巖 (東京大学物性研究所)  
 プログラム委員長 小林正起 (東京大学工学系研究科)

2022年1月7日(金)から9日(日)の3日間の日程で、第35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、年会・合同シンポ)が開催されました。今回は実行委員長を松田巖、プログラム委員長を小林正起が務め、副実行委員長に近藤猛氏(東京大学物性研究所)、副プログラム委員長に原田慈久氏(東京大学物性研究所)にご担当いただきました。そして、実施にあたり、組織委員長の小飼真人氏(東京理科大学先進工学部)には大変ご尽力いただきました。年会・合同シンポ参加者数は612名(うち学生参加数79名)で、発表件数288件(口頭発表161件(うち一般講演108件、企画講演42件、企業セミナー6件)、ポスター発表127件)、そして企業展示47社でした。

東京大学ではこれまで年会・合同シンポを本郷キャンパス(1993, 1997, 2009)と柏キャンパス(2002, 2016)で開催してきました。今回は東京大学本郷キャンパスにて小柴ホールとオンラインのハイブリッド形式で実施しました。開催告知は学会誌、ホームページ、メーリングリスト、そして共催団体へのポスター配布(写真1)で行いました。開催前日、本郷キャンパスでは積雪がありましたが(写真2)、参加者は現地会場に集まることができました。コロナ禍の状況を鑑みて会長及び受賞者と担当した実行委員のみが集まって授賞式と受賞講演を行い、その様子をオンラインにて中継配信をしました(写真3)。

今年度の放射光科学賞は野村昌治氏(高エネルギー加速器研究機構)、学会奨励賞は河口彰吾氏(高輝度光科学研究センター)および鈴木博人氏(東北大学学際科学フロンティア研究所)に決まりました。実行委員会が協議した結果、授賞式は現地で奨励することの意義が高いとの結論に至り、状況を見ながら現地での集合を決定しました。当日は、横山利彦会長と受賞者に東京大学 小柴ホールへ来ていただき、授賞式に続いて受賞講演を行い3名の受賞者を祝福しました(写真4, 写真5)。現地に來ることができなかった第9回功労報賞受賞者の山本安一氏(立命館大学SRセンター)につきましては、小島一男センター長に代理での表彰の様子を写真撮影していただき、山本氏からのメッセージを紹介する形で祝福しました。一般聴講者に向けては授賞式の様子をオンライン中継しました。

JSR2022の年会・合同シンポプログラムはオンラインにて行われました。一般講演については、「加速器(光源)、ビームライン・測定器, XFEL, VSX(固体・その他),



写真1 開催告知ポスター



写真2 開催前日の東京大学本郷キャンパスの様子



写真3 YouTube 配信による授賞式・受賞講演の様子



写真4 現地会場とオンライン授賞式での横山会長と野村昌治氏(受賞者)



写真5 授賞式記念撮影の様子。左より河口彰吾氏(受賞者), 野村昌治氏(受賞者), 横山会長, 鈴木博人氏(受賞者), 小嗣組織委員長。

VSX (表面), VSX (分子科学), X (回折・散乱), X (分光・蛍光), X (XAFS), イメージング, 赤外・テラヘルツ光, 生物, 産業利用」の13分野に応募された講演に対して口頭発表およびポスター発表を実施しました。オンラインツールとして、口頭発表はZoomのmeetingを用いました。口頭発表は企画講演を含めて4会場を並走して行ないました。プログラムを組む際は、企画講演と各

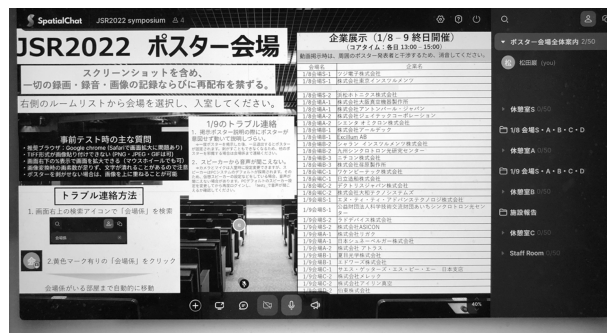


写真6 SpatialChatを用いたオンラインポスター会場の様子

分野の関連を考慮して、聴衆が被らないように配慮しました。各セッション後の休憩時間に講演者にはZoomのブレイクアウトルームへ移動してもらい、追加で質疑応答・議論ができる機会を設けました。また、ポスター発表では、講演内容を要約したショートプレゼンテーションをZoomで行い、ポスター会場にはSpatialChatを用いました(写真6)。SpatialChatによるポスター発表は初の試みでしたが、多くのポスターが貼られた会場を歩き回ることが可能で、このツールでは講演者のアイコンに自身のアイコンが近づいた時のみ音声を聞くことができるので、オンラインではあるが現実のポスター会場に近い雰囲気では実施できたのではないかと思います。

企画講演は8件の応募があり、過去のシンポジウムと比べて最多の応募となりました。企画講演1「次世代放射光施設計画の進行状況」(1月7日)、企画講演2「若手研究者が熱く語るX線回折・散乱によるこれからの材料、物性研究」(1月7日)、企画講演3「進化する軟X線発光分光で挑むサイエンス」(1月8日)、企画講演4「放射光リモート実験の課題と将来像ーリモート等実験諮問委員会からの提言」(1月8日)、企画講演5「高速分子動画で迫る構造ダイナミクス研究の最前線」(1月8日)、企画講演6「放射光を用いたガラス研究の最前線と未来」(1月9日)、企画講演7「動き出した次世代X線画像検出器CITIUS」(1月9日)、企画講演8「赤外自由電子レーザーによる物質研究の現状と未来展望」(1月9日)が行われました。各企画講演はそれぞれ4-9名の講演者で構成され、それぞれ企画講演1:322名、企画講演2:233名、企画講演3:176名、企画講演4:225名、企画講演5:137名、企画講演6:121名、企画講演7:200名、企画講演8:83名の来場者がありました。企画講演の約半数が次世代放射光や新規計測技術に関連する内容で、新しい放射光施設の建設に向けて日本全体での盛り上がりを感じました。

招待講演は13分野から提案され、James Harries氏(量子科学技術研究開発機構)、伊藤元雄氏(海洋研究開発機構(JAMSTEC)高知コア研究所)、吉木昌彦氏(株式会社東芝研究開発センター)、清水研一氏(北海道大学)、平木雅彦氏(高エネルギー加速器研究機構)、三浦章氏(北

海道大学), 宮本修治氏 (兵庫県立大学), Yen-Fa Liao 氏 (National Synchrotron Radiation Research Center (Tawain)), 橋本信氏 (Stanford Synchrotron Radiation Lightsource SLAC National Accelerator Laboratory), 伊藤敦氏 (東海大学), 尾崎典雅氏 (大阪大学), 藤森伸一氏 (日本原子力研究開発機構), 高橋まさえ氏 (東北大学) の皆さんが各分野のオーラルセッションで講演をしていただきました。

口頭発表およびポスター講演については, 学生の発表から優れたものを表彰する JSR2022 学生発表賞対象者として 7 名が選ばれました。学生発表賞はプログラム委員会から推薦された審査委員による厳選な審査で決定しましたが, 優秀な発表が多数あり選考は苦労されたようです。第一分野から田中優人氏 (大阪大学) 「結像型 X 線顕微鏡を用いた波動伝搬ベースの位相イメージング」, 上松英司氏 (東北大院工) 「タイコグラフィ XAFS 法による Li 過剰岩塩型バナジウム酸化物粒子の微細組織・化学状態イメージング」, 村本雄太氏 (名大院理) 「ゴム-金属接着層の Cu K 端 CT-XAFS イメージング」, 第二分野から山村涼介氏 (広島大学院理) 「軟 X 線発光分光を使用した液体エタノールの水素結合構造の温度依存性についての理論的・実験的解析」, 川口海周氏 (東大物性研) 「時間・スピン・角度分解光電子分光装置の開発とスピン偏極表面状態の光励起ダイナミクス観測」, 第三分野から上松航太氏 (名古屋大学) 「単結晶圧電素子を用いた形状可変ミラーの開発」, 井上陽登氏 (大阪大学) 「形状可変ミラーを用いた X 線 sub-5 nm 集光システムの開発」, が受賞しました。

施設報告は, 例年通りに常設のポスター会場をオンラインで設け, 共催団体 19 施設のポスターを掲示しました。企業展示については, オンライン環境を利用して「バナー広告」, 「製品紹介」, 「動画」, 「チャット機能」, 「Q&A」, 「個別商談予約」, 「企業セミナー講演」の項目を用意し, 企業毎にご選択及びご活用いただきました。特に「企業セミナー講演」を関連する一般講演のセッションに組み込む形をとらせていただきました。セッション後の休憩時間に企業セミナーの Zoom のブレイクアウトルームで質疑応答や議論の様子が見られ, 活発なコミュニケーションが行われていたようです。

今大会では新しい試みとして, 参加者に関連研究分野や使用する実験手法, 求職の状況等についての「マッチング



写真7 年会・合同シンポのオンラインマイページとマッチングフラグの様子

フラグ」をマイページから設定でき, プライベートチャットをマイページから送受信することができる機能を採用しました。マッチングフラグ機能を使って参加者・企業が興味を持っている研究分野や実験機器や求人情報などについて便利に検索することができるので, 共同研究や就職活動また商談のきっかけになると考えました (写真7)。しかしながら, 参加者検索でヒットさせるためには事前にマッチングフラグを設定する必要がありましたが, 実行率は低めでした。オンラインの便利な機能は情報を入力するモチベーションを別途与える必要があると思われました。

今回は初のハイブリッド開催となり, オンサイト(現地)会場とオンライン会場での参加両方について実行委員会では準備に努めさせていただきました。残念ながら1月9日朝~12時頃まで Zoom 会場にて接続障害があり, 参加者には大変なご迷惑をおかけしたこと深くお詫び申し上げます。このようなトラブルにも関わらず, 皆様には年会・合同シンポを大いに盛り上げていただき, そしてプログラムを最後まで終わらせることができました。誠にありがとうございました。

最後に年会・合同シンポでは実行委員会, プログラム委員会, 組織委員会, 放射光学会事務局, 学生アルバイト等, 皆様の多大なる貢献によって成し遂げられたこと, この紙面をお借りして深く御礼申し上げます。