

第31回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム (JSR2018) 報告

実行委員長 村上洋一 (高エネルギー加速器研究機構, 物質構造科学研究所, 放射光科学研究施設)
 実行副委員長 清水伸隆 (高エネルギー加速器研究機構, 物質構造科学研究所, 放射光科学研究施設)

第31回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム (JSR2018) は, 2018年1月8日 (月・祝) ~10日 (水) に茨城県つくば市にあるつくば国際会議場にて開催されました。今回, 組織委員長は矢代航先生 (東北大学), 実行委員長は村上洋一, 実行副委員長は清水伸隆, プログラム委員長は足立伸一, プログラム副委員長は木村正雄 (いずれも KEK 物構研 PF) が務めました。実行委員会としては KEK 物構研 PF から16名, 筑波大学から2名の先生方 (守友浩先生, 西堀英治先生) に参画頂き総勢23名で組織されました。

今回の年会の開催に関しては2つの特別事項がありました。まず1つは主催が「日本放射光学会」から「第31回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム組織委員会」に変更されたことです。ただし, これに関しては年会の開催を組織委員会, 実行委員会, プログラム委員会が協力して進めることには変わりなく, 「各所に提出する書面の主催団体名が長くなった」程度の影響で特に混乱はありませんでした。そして2つ目は, JSR2018を日本放射光学会30周年の記念の会として開催することでした。前回 JSR2017は「年会30回記念の会」として執り行われておりますが, JSR2017実行委員会より「次回は学会30周年の記念の会である」という引継ぎを受けました。そこで, 前回20周年の際にどのようなプログラムを実施したのか確認すると共に, 30周年を記念する会としてどういったテーマで進めるべきか, 実行委員会だけでなく組織委員会, プログラム委員会でも検討が行われました。議論の結果, 前放射光学会長の石川哲也先生 (理化学研究所放射光科学総合研究センター長) の会長就任挨拶 (放射光学会誌 Vol.29, No. 1 (Jan. 2016)) にて引用されました論語の「三十而立」を掲げて進めることに決定し, 足立先生と矢代先生を中心に特別企画講演などのプログラム作成が行われました。実は, この段階になって, 「30周年を迎えるのは2018年4月1日であり, 20周年の際は20周年を迎えた2008年4月1日の次の年会 (JSR2009) で記念式典が行われた」と指摘を受けました。従って, 20周年に習えば次回 JSR2019が記念の会になるのでは? という意見もございましたが, 既に色々と検討が進んでおりましたので, このまま JSR2018にて30周年の記念講演などを進めることに致しました。20周年の近辺でも, 「年会20回」と「学会20周年」の間でやや混乱があったことを記憶しており

ますが, 30周年に関してもこのような顛末がありましたことを, ここに改めて記録致します。一方で, こういった特別企画を実施するにあたって, 近年は3日間のスケジュールで1日目午後からのプログラム開始が通常でしたが, 今回は1日目午前から3日間一杯のスケジュールを組むことになりました。

今回の参加者数は666名 (事前登録446名+当日登録201名+招待者19名) で, さらに企業展示には79社 (82ブース) から198名の方が参加されていたので, 年会全体としての総数は865名となり, 総数で850名を超えた前回同様に盛大に開催することができました。プログラムは, 30周年記念特別講演が1件, 4つの企画講演では23件の発表と各講演で総合討論もしくはパネルディスカッションが実施され, また30周年特別企画講演「日本放射光学会三十而立」では7件の講演とパネルディスカッションが実施されました。一般講演では, 9件の招待講演を含む127件の口頭発表 (学生49件), 231件のポスター発表 (学生77件), 20件の施設報告が行われました。また, 詳細は後述致しますが, 3社にご協力頂き3日間にわたって毎日1社によるランチョンセミナーも開催されました。本稿では本会の主なプログラムを時系列で振り返りつつ, 最後に実行委員会として本会のまとめを記述致します。

初日の午前から5会場によるパラレルセッションで幕を上げました (写真1, 2)。午後には最初に SLAC National Accelerator Laboratory の Jerome Hastings 教授により「Accelerator based X-ray sources/Photon Science with X-ray Free Electron Lasers」のタイトルで30周年記念特別講演が行われました (写真3)。講演では, 長年にわたり最先端のサイエンスを切り開いてきた加速器ベースのX線光源の歴史とともに, 物質や生命科学の未解決の問題に挑むべく, 米国で2041年までの完成が予定されている高繰返し型のX線自由電子レーザー施設の展望に関して紹介されました。続いて行われた総会において, 第1回放射光科学賞と第22回学会奨励賞の受賞者が発表され (写真4), 総会後に各賞の受賞講演が行われました。放射光科学賞は北村英男先生 (NEOMAX エンジニアリング株式会社) が受賞され, 「放射光挿入光源開発による放射光科学への貢献」というタイトルで講演が行われました。奨励賞は大坪嘉之先生 (大阪大学) と松井公佑先生 (名古屋大学) が受賞され, 大坪先生は「固体表面の低次元電子状



写真1 一般講演会場 (B会場: 中会議室202)



写真2 企画講演会場 (S会場: 中ホール300)



写真3 30周年記念特別講演での Prof. Jerome Hastings



写真4 小杉会長(左)と、左から順に放射光科学賞を受賞された北村先生、学会奨励賞を受賞された大坪先生、松井先生

態における特異な電子相関現象」のタイトルで、松井先生は「*Operando* イメージング XAFS 法の開発と実固体触媒材料の可視化」のタイトルで、それぞれ講演が行われました。

初日午後には、別ホールにて日本放射光学会市民公開講座「放射光で輝く! 女性研究者」を開催しました(写真5)。前半は2名の先生方にご講演頂きました。名古屋大学の唯美津木先生は「放射光で見た! 触媒~未来を拓く働き者」というタイトルで、理化学研究所の南後恵理子先生は「X線レーザーで見た! 生命を司る精巧な分子機械」というタイトルで、SPring-8やSACLAを利用した最新の研究成果を、それぞれ非常に分かりやすくお話し頂きました。後半では講演頂いた両先生に加えて、横浜国立大学の癸生川陽子先生、物質・材料研究機構の永村直佳先生、東京電機大学の保倉明子先生、新日鐵住金株式会社の村尾玲子先生の4名の先生方にも新たにパネリストとして参加頂いて、会場からの質問を受け付けながらパネルディスカッションを行いました。アンケートでは、市民公開講座全体に関して95%以上の方が「満足・やや満足」と回答しており、放射光科学と女性研究者に共通する「多様性」に



写真5 市民公開講座でのパネルディスカッション

「面白かった」と感じた方が多くいらっしゃったようです。一方、「パネリストのお話をもう少し長く聴きたかった」「ディスカッションの時間がもう少し欲しかった」との意見も複数あり、限られた時間で多くのテーマを扱う難しさ



写真6 ポスター・企業展示会場



写真7 30周年特別企画講演でのパネルディスカッション

も感じました。参加者にはノベルティグッズとして市民公開講座のポスターの図柄をあしらった手鏡とトートバッグがプレゼントされました。

2日目は朝から5会場のパラレルセッションで開始され、午後の最初は展示会場にてポスター発表が行われました。展示会場では過去の年会などに倣いまして、ポスターと企業展示ブースが可能な限り交互になる様に設営致しました(写真6)。また、広い会場を活用し、ボード間のスペースを十分に設けて人の動きを圧迫感無くスムーズに行える様に配慮致しました。ポスター発表に続いては、三十周年特別企画講演「放射光学会三十而立」が行われ、各分野・領域を代表する6名の先生方による講演では、次の10年に向けた提言がなされました(写真7)。理化学研究所の矢橋牧名先生は周辺科学技術の発展を踏まえた加速器や光源の将来展望に関して、東京大学の有馬孝尚先生は放射光を利用した物質科学研究の展望と情報科学との連携や検出器の高度化の重要性に関して、東京大学の原田慈久先生は放射光を利用した生体を含む機能性物質の階層的複合構造の理解に迫る融合研究の将来展望に関して、KEKの千田俊哉先生は生命科学における放射光利用研究を取り巻く状況と放射光だけでなくクライオ電子顕微鏡やAI等の

あらゆる技術を活用した相関研究の重要性に関して、住友ゴム工業株式会社の岸本浩通先生はこれまでの商品開発に対する放射光利用の重要性と各放射光施設がその特長を生かした産学連携を推進することの重要性に関して、テネシー大学の篠原佑也先生は海外から見た日本の放射光分野(施設)の活動の見え方に関する紹介と放射光分野に限らず日本の若い研究者を取り巻く多くの問題に関して講演されました。その後のパネルディスカッションにおいても、研究環境から人材育成環境まで近年の課題や問題点とその解消に向けた方策に関して、6名の先生方と会場との意見交換が行われました。その中で篠原先生から「このような将来に関する議論を公の場で行う際に、我々若手からの発言が少ない」という指摘があり大変印象的でした。

特別企画講演終了後には約440名の方に参加頂きまして、オークラフロンティアホテルつくばにて懇親会が盛大に開催されました。小杉学会長の開式の挨拶に引き続き、つくば市長の五十嵐立青様と文部科学省大臣官房審議官(科学技術・学術政策局担当)の信濃正範様に来賓のご挨拶を頂きました。我々つくば市に在住するものとして、五十嵐市長の「つくば市は持続可能な社会を実現するために必要な科学技術を支える町である」というお言葉に感銘を受け、また信濃審議官からは、次世代放射光施設実現に向けての力強い取組を伺い、大変勇気づけられました。年会の懇親会では恒例となっている鏡開きも行われましたが、今回は学会30周年を迎える記念の会ということで来賓の皆様と共に過去10年の間に学会長を務められた先生方にも登壇をお願いし、総勢9名の方に会場からのかけ声の下で儀式を執り行って頂きました(写真8)。KEKの野村昌治理事による乾杯の音頭で宴がスタートしました。会場には学会の歴史を振り返る写真のスライドショーに続いて、昨年7月7日に逝去された第12代学会長の松下正先生、同じく11月13日に逝去された第9代会長の上坪宏道先生を忍びまして、両先生の懐かしいお写真の数々をスライドショーにて流しました。また、30周年のお祝いのおし物として常陸乃国ふるさと太鼓会の皆さんによる太鼓の演奏が行われました(写真9)。JSR2018では30周年を記念して、放射光学会の賛助会員企業47社、過去10年間の全ての年会にて展示を行って頂いた非賛助会員企業5社、また過去10年間に発行された全ての学会誌に広告を掲載頂いた非賛助会員企業1社の合計53社に感謝状を贈呈致しました。宴の後半で贈呈式が行われましたが、53社のうち実に39社という非常に多くの企業の皆様にご出席頂き、直接感謝状をお渡しすることができました(写真10)。最後に次回年会の実行委員長である佐賀県立九州シンクロトロン光研究センターの妹尾与志木副所長からの挨拶が行われ、宴は幕を下ろしました。最終日は朝から5会場でのパラレルセッションで開始され、午後は2日目のポスターセッションの後、最後は3会場でのパラレルセッションで全てのスケジュールを終了致しました。



写真8 懇親会での鏡開きの様子 (2個の樽の内の片側)。右から五十嵐つくば市長, 信濃審議官, 小杉会長, Hastings氏, 石川前会長



写真10 学会への貢献に対する企業への感謝状贈呈式



写真9 常陸乃国ふるさと太鼓会の皆さんによる演奏

最後に今回の実行委員会の取り組みと併せてまとめを述べさせていただきます。まとめのポイントとして3点上げたいと思います。第1点としては、今回の年会はとにかくスケジュール調整が大変でした。学会30周年の会として特別企画を盛り込んだため3日間の日程がぎっしり詰まりました。その結果、各委員会からのご意見・ご要望などに合わせて何度も年会プログラムを組み直しました。また併せて実施される各施設のユーザーの集い・懇談会等のスケジュール調整にも苦慮致しました。幸い、各会の担当の先生方にご協力頂きまして、できるだけパラレル開催にならない様に実施頂くことができました。感謝申し上げます。一方で、2日目の懇親会に関しては直前のプログラムとの間に40分しか開けることができず、年会会場と懇親会会場とは徒歩で10分程度ではございましたが、年会会場と懇親会会場でのクロークの対応も含めて大変憂慮致しました。しかし実際には、参加者の皆様の迅速な移動と各会場での対応も順調だったため、並んでは頂きましたが結果的にプログラム終了後から40分以内に懇親会を開始することができました。参加者の皆様のご協力に感謝申し上げます。そのように非常にスムーズに始まった懇親会でしたの

に、メインの料理が早々に無くなってしまい大変申し訳ありませんでした。この事態は実行委員会としても全く想定しておりませんで、慌てて追加の料理を出して頂くなど対応致しましたが、天ぷらの所に長い時間並ばれた方も多かったのではないのでしょうか。深くお詫び致しますと共に原因や対策に関して次回実行委員会にも重要な情報として引き継ぎたいと思います。

2点目は企業による広告・展示に関してです。前回JSR2017では実行委員会による積極的なプロモーションが行われ、展示会の参加企業数79社、プログラム冊子への広告掲載21社まで増大しました。これが逆に大きなプレッシャーになっておりましたが、前回に倣いまして積極的な誘致活動を行った結果、企業展示79社、広告掲載22社と、昨年同様に多くの企業の皆様に参加頂くことができました。展示への参加に関しては、つくば市は東京に近いため地理的に有利であったと思われませんが、実行委員会としては胸をなで下ろしました。また、前回はお試して開催されたランチョンセミナーでしたが、今回から本格的に年会のプログラムとするためにプランの設計を含めて組織委員長の矢代先生とも相談しながら進めました。毎日1企業にセミナーを開催して頂きましたが、3日とも弁当はほぼ完売の状況で大盛況の内に終わることができました。これらの活動にご協力頂きました全ての企業の皆様に感謝申し上げますと共に、放射光科学発展のために今後も変わらぬご支援をお願い申し上げます。

3点目は託児所に関してです。前々回のJSR2016(東大柏キャンパス開催)より託児所の開設が準備され募集も行われておりましたが、残念ながら希望が無く実際に開設されることはありませんでした。今回初めて2名の方から利用の希望があり、本学会の年会としては始めて託児所が実際に開設されました。シッターさんの派遣はKEKの男女共同参画推進室でも利用している株式会社ママMATEさんをお願いし、就学前のお子さんのお世話を行って頂き無事終了することができました。今回、市民公開講座のテーマに合わせて公開講座の参加者も利用できると案内し

募集を致しましたが、そちらからの希望はありませんでした。今後も社会情勢から本学会でも年会での託児所利用者が増えていくと思われますので、良い前例になれば嬉しい限りです。

最後になりますが、JSR2018の開催にあたっては、実行委員会、プログラム委員会、組織委員会、JSR21018事務局の榑ポラリス・セクレタリーズ・オフィスの皆様、KEK 物構研の秘書の皆様、そして何より当日会場で大活

躍して頂いた、筑波大学、東京大学、東京理科大学、長岡技科大、総研大からの総勢43名のアルバイトの学生の皆様にご尽力頂きました。また、準備期間から通しまして、特に JSR21018事務局の榑ポラリス・セクレタリーズ・オフィス中村千佳さん、実行委員会事務局を担当した KEK 高橋良美さん、小針美由紀さんには大変献身的に活動して頂きました。これらの皆様に、この紙面をお借りして心より感謝申し上げます。