【 レポート 】

CATS-2023 報告

第 12 回日中合同熱測定シンポジウム（The 12th China-Japan Joint Symposium on Calorimetry and Thermal Analysis, CATS-2023）が，2023 年 9 月 22 日から 24 日の日程で，中国（泰安）の Ramada Plaza Taian Hotel（泰安东尊华美达广场酒店）で開催された。この会議は，日本熱測定学会と中国化学会の化学熱力学・熱分析委員会が共同開催するシンポジウムで，1986 年に中国（杭州）で第 1 回目を開催して以降，大阪（1990），西安（1994），つくば（1999），蘭州（2002），福岡（2005），大連（2008），東京（2011），杭州（2014），福岡（2017）の順に各国が交互にホストを務める形で 3，4 年の間隔で開催されてきた。2020 年に予定されていた第 11 回目のシンポジウムは，新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行に伴い中止（延期）となり，それ以降，動きが止まっていたが，2022 年に，日本側が提案をして，第 58 回熱測定討論会と合わせて開催されたオンライン国際シンポジウム Virtual International Assembly of Calorimetry and Thermal Analysis （VIACTA）の一部として CATS-2022 が開催された。そして 2023 年は，中国側の熱心な働きかけにより，コロナ禍以降はじめての対面型のシンポジウム開催が実現した。実行委員長は，Zhiwi Yu 教授（精華大学）と Jianji Wang 教授（河南師範大学）が務め，実質的な運営は Xiaozheng Lan 教授（山東農業大学）と同大学のスタッフが取り仕切った。発表は 55 件（特別講演 3 件，スポンサー講演 1 件，基調講演 13 件，口頭発表 20 件，ポスター発表 18 件）行われ，日本からは 11 名が参加した。

1 日目の 9 月 22 日（金）は Welcome Reception が開かれ，会議そのものは 2 日目の 23 日（土）朝 8 時から始まった。Opening Ceremony に続いて，特別講演として古賀信吉教授（広島大学）が，固体の熱分解反応における熱分析法・解析法の現状について丁寧に解説を行い，続いて Buxing Han 教授（中国科学院化学研究所）が，環境にやさしい溶媒（green solvent）の物性と応用について研究紹介を行った。その後，リガク社によるスポンサー講演が行われてから，部屋を 2 つに分けたパラレルセッションへと移行した。各セッションでは，はじめに 2 件の基調講演が行われ，その後，一般講演が 2 - 4 件行われた。基調講演は，日本と中国から各 1 名ずつが行う形が基本となり，一般講演は中国側からの発表が多数を占めた。各セッションに分野タイトルは付けられず，同じセッション内でも多様な発表を聞くことができた。以下，基調講演のキーワードを列挙すると，タンパク質の認識機構，両親媒性ポリマーと界面活性剤の集合状態，水素・エネルギー貯蔵，複合原子層化合物，細孔内物質の相転移，二酸化炭素の化学変換，両親媒性イオン液体，高分子薄膜の熱伝導，分子性超伝導体の低温熱物性，せん断変形下の相転移，地熱塩水の利用，医薬品の結晶化制御，磁気ナノ粒子の医療応用，深共融溶媒の熱安定性となり，講演内容がいかに多彩であったかがわかる。日本からの基調講演者は，織田昌幸教授（京都府立大学），山口敏男名誉教授（福岡大学），中澤康浩教授（大阪大学），川上亘作教授（物質・材料研究機構），一柳優子教授（横浜国立大学），鈴木晴准教授（近畿大学）の 6 名であった。パラレルセッションは 3 日目の午前中も続けられ，最後に招待講演として Wei-Ping Pan 教授（華北電力大学）がゼオライトをテンプレートとする炭素材料開発についての研究紹介を行った。ポスター発表は，特段のセッション時間は設けられず，会場の壁面に貼られたポスターを見て，適宜，ディスカッションをするスタイルが採用された。主催者によれば，これが中国のスタンダードな方式とのことであった。Closing Ceremony では，3 名の優秀ポスター賞が選ばれ，表彰式が行われた。日本からは Luming Zhang さん（大阪大学）が選出された。3 日目の午後は，Excursion として孔子の故郷である曲阜を訪れ，孔子を祭祀する「孔廟」と孔子の子孫が代々使用した「孔府」を巡った。

今回のシンポジウムは，コロナ禍以降はじめて対面形式で開催されたこともあり，久方ぶりの再会を歓びあう姿が各所で見られた。また，講演後も熱心に議論する参加者も多く，対面型の会議ならではの親密なコミュニケーションの再開を感じることができた。一方で，参加に際しては，中国渡航にビザが必要になったことや，日本から済南空港への直行便がなくなったことなど，コロナ禍の影響による種々のハードルも感じた。シンポジウムの開催直前には，原発処理水の問題が大きく報じられ，日本からの参加者は心配を膨らませたが，中国側の温かい歓迎によって，大方の心配事は忘れることができた。シンポジウムの運営全体を担った Lan 教授は，日本に長期滞在した経験を生かして，中国と日本のどちらの流儀も理解した上で，両者のバランスを上手く取りながら会議を進行していた印象である。とりわけ日本からの参加者には細部にまで心遣いを行き渡らせ，空港や駅までの送迎など様々なところで配慮を頂いた。帰国後に，Lan 教授に頂いた全体の集合写真を示しておく。次回は 3 年後の 2026 年に日本での開催が予定されている。

（近畿大学　鈴木 晴）

全体の集合写真