

The 17th International Conference on Electrostatic Precipitation

神奈川工科大学 瑞慶覧章朝

2024年10月28日から31日の日程で、表記の国際会議 ICESP JAPAN が開催された。この会議は、International Society for Electrostatic Precipitation (ISESP) が母体となり、約2年に1回のペースで開催されている。電気集じん (ESP) に関する研究と技術を産業界と学界で交換し合う会議である。今回の日本開催の現地実行委員長は筆者、副実行委員長は、大分大・金澤誠司先生、大阪公立大・大久保雅章先生、元三菱重工パワー環境ソリューションの永田真之氏であり、静電気学会には共同主催として支えていただいた。

ICESP の歴史は比較的長く、大阪府立大学名誉教授で今回の会議にも参加された山本俊昭先生からのメールを紹介させていただく。最初の ESP 会議が開催されたのは1974年、Pensacola FLで、主にSouthern Research Institute, Denver Research Institute の研究者が発表されていた。ESP 研究で著名な Prof. White, Prof. Penny, Prof. Cooperman も発表されていた。唯一の外国人だった山本先生は、このとき ESP に興味をもち研究を始めた。続いて EPA が1976年 Particle Control Technology として ESP の会議を開催し、初代静電気学会会長の増田関一先生も会議に來られ素晴らしい研究成果を発表されていた。その後、ESP の研究の中心は IEEE IAS となり、1977年 LA CA で開催されたとき、当時ドクターの学生で、今回の会議にも参加された元静電気学会会長の水野彰先生と出会った。IAS には、世界中の ESP 研究者が出席するようになった。一方、日本では1976年に静電気学会が発足した。そして、White 先生と増田先生らのご尽力で、ついに第1回 ICESP が1981年にアメリカのモントレー、第2回が1984年に日本の京都で開催された。

以上のように、諸先輩方のご尽力によって ICESP は築かれ、第17回の本会議は、まさに40年ぶりの日本の京都で開催となった。会場は京都テルサで、世界20カ国から188名、日本からは、ISESP 名誉理事の藤島英勝先生をはじめ87名が参加した。また、世界中から16の企業にスポンサーとして参画いただいた。会議は ESP School と呼ばれる講演8件、Masuda Award の記念講演1件、口頭発表59件、ポ



ICESP JAPAN 集合写真

スター発表29件、Technical tour と Gala dinner で実施された。

ESP School では、ESP の基礎から実用事例まで幅広い内容の講義がなされた。バイオエアロゾルの捕集、また、プラズマの基礎と応用、CO₂除去に関する講義もあり、とても充実した内容となっていた。

口頭・ポスター発表では、産業用 ESP の事例、次いで静電気・プラズマの基礎と応用、環境浄化技術に関する研究が多くあった。ESP の性能向上や室内空気浄化に関する研究も当然多かった。世界における ESP の研究動向だけでなく、静電気・プラズマ技術など、今後の研究の方向性を考える上で大変有意義な会議になったと思っている。

Gala dinner での挨拶にて、第2回会議の Secretariat で ISESP 副会長を長年務められた小田哲治先生が、「ESP の研究は新しい技術分野を生み出す」と話されていた。今後様々な分野の研究者・技術者に ICESP に参加いただき、新たな技術や研究の方向性を一緒に見出せればと思っている。

まだまだ書きたりないが、最後に2022年10月末から準備してきた会議が成功裡に終わりほっとしている。これも現地実行委員各位、静電気学会事務局の北澤氏・玉岡氏、岩手大・高橋克幸先生、東京科学大・竹内希先生、静電気学会の大嶋孝之会長と理事をはじめ、ICESP JAPAN のスポンサー、そして参加者の皆様のお陰と心から感謝しています。みなさん、ぜひ次回 ICESP にもご参加ください！

本会議は、ホソカワ粉体工学振興財団、関西エネルギー・リサイクル科学研究振興財団、京都市および京都文化交流コンベンションビューローの助成を受けたものである。