第7回高温ガス精製国際会議報告

Report of 7th International Symposium & Exhibition on Gas Cleaning at High Temperature

野田 直希
Naoki Noda

1. 高温ガス精製国際会議について

本国際会議は、3年に一度、高温場でのガス精製、特に高温集塵技術とその関連分野に関わる研究者が一堂に会して開催される会議である。第一回は1986年に英国・Surrey大学で開催され、前回の第六回は、2005年に金岡千嘉男石川工業高等専門学校校長を議長とし、大阪コスモスクエア国際交流センターで開催された。この第六回の実行委員会で審議の結果、第七回である今回は豪州において、前回同様、横浜微量成分ワークショップ（代表：名古屋大学成瀬一郎教授）と合同で開催されることとなり、従来からの高温ガス精製の発表に加え、微量成分に関する研究発表がなされた。

2. 会議の概要

会議は、2008年6月23日から25日に、豪州 Newcastle の市街地から60kmほどの距離にある Shoal Bay Resort & Spa で開催された。発表論文数は、Plenary Lecture が9件、Keynote Lecture が6件、一般講演が65件で、14ヶ国から約120名が参加した。日本からは、17件の発表があり、参加者は豪州に次いで多い22名の参加であった。

Plenary Lecture は、International Development, Trace Elements, Combustion and Gasification の3つのセッションに分けられ、オーラルセッションは、Particle matter, Mercury removal, Sulfur capture, Catalytic reactions, Catalysts, Tar cleanup,

シンポジウム会場 (Shoal Bay Resort & Spa)

NOx reduction, Practical systems の8つが設けられた。

会議前日の22日には、同じ会場にて Welcome reception が開催され、翌23日から本会議が3日間開催された。23日8時より Auditorium room にて Opening ceremony が行われ、本会議議長の Newcastle 大学 Terry Wall 教授、Newcastle 大学 Barney Glover 副学長の開会挨拶がなされた。挨拶に続き、Plenary Lecture として International Development セッションの3件の講演が行われた。その後、二会場に分かれ、Particulate matter と Mercury removal に関する講演がスタートした。これまでの会議では、一般講演は、各講演者が5分程度で研究成果の概要を説明した後、ポスターセッションにて詳細説明と質疑応答を行っていたが、本会議では、各講演者が一件当たり15分間発表し、各セッション5件程度発表の後、5件まとめて30分程度の質疑応答の時間をとる形式を取った。このような形式では、どうしても質問が最後の発表に集中してしまうので、Chairman によっては、発表ごとに質疑応答する形式に変更していた場合もあった。

2008年9月19日受付

(財)電力中央研究所 エネルギー技術研究所 燃料改質工学領域
(〒240-0196 神奈川県横浜須賀市長坂2-6-1) TEL 046-856-2121
Central Research Institute of Electric Power Industry,
Energy Engineering Research Laboratory
(2-6-1 Nagasaka, Yokosuka, Kanagawa 240-0196, Japan)

Conference Dinner 会場

午後からは、Auditorium roomにてPlenary LectureとしてInternational Developmentセッションの2件の講演が行われ、日本からは、ろ過集塵装置の性能評価方法についての講演がなされた。当初は、石川工業高等専門学校校長の金岡千嘉男先生が実施する予定だったが、急な学内行事で参加できなかったのので、代理として、電力中央研究所の牧野尚夫氏が講演した。その後、午前同様、Particulate matterとMercury removalのセッションに分かれ、各セッションの招待講演者によるKey note lectureの後、一般講演が17時30分まで行われた。

この日の夕方には、各国の代表が集まった次回開催国の決定を主議題とする実行委員会が開催され、日本からは岐阜大学の守富教授、東京農工大学の神谷教授、電力中央研究所の牧野氏が参加し、2011年に中国・大原で開催することが決定された。

第二日目は、8時よりAuditorium roomにてTrace Elementsに関するPlenary Lectureが2件行われ、前日と同様の形式で、午前中は、Particle matter and sulfur captureとCatalytic reactions and catalystsのセッションが、午後からはSulfur captureとTar cleanup and NOx reductionのセッションが14時30分まで開催された。

第二日目の発表終了後、参加者全員がバスにてNelson湾へ移動し、クルージングとdolphin watchが行われ、そのまま船上にてConference Dinnerが開催された。クルージングでは、間近でイルカの群れを見ることができ、異常な盛り上がりを見せた。Conference Dinnerのセレモニーとして、4件の最優秀論文賞が発表され、日本からは、中部大学の二宮教授らの論文が受賞した。二宮教授の講演に対する質疑応

答の際、米国のNiksa氏と白熱した議論が繰り広げられたが、受賞の際には、二宮教授に対してNiksa氏が熱い握手を求めるなど、和気藹々とした雰囲気となった。その後、第八回の開催場所となった中国の大原について、プロジェクターを用いて紹介された。

夕食会の余興として、第六回のConference Dinner用に作成され好評であった電力中央研究所有志によるYMCAの替え歌「GCHT」が再度披露され、参加者全員で「G」、「C」、「H」、「T」のポーズを取って盛り上がった。引き続き今度は、豪州の童謡を参加者全員で歌いながら踊るなど楽しい時間を過ごした。夕食では、クロコダイルのソーセージなど豪州特有の料理を堪能した。本dinnerは、予定時間内に終了せず、議長のWall教授がクルージング時間を延長するなど、大変な盛り上がりであった。

最終日は、Combustion and Gasificationに関するPlenary Lectureが2件行われ、日本からは、岐阜大学の守富教授が燃焼およびガス化における日本のガス精製技術の研究開発の状況と将来のロードマップについての講演を行った。引き続き、二会場とも一般講演になり、午前中はSulfur capture、午後はPractical systemsのセッションが開かれた。同じセッションが同時に二会場で行われているため、会場を行き来する参加者が大勢おり、やはり会場毎にセッションテーマを分けた方が良かったのではないかと思います。

3. 終わりに

今回は、豪州側の運営メンバーの専門性との関連もあり、前回より新たに設けられたPMや微量成分等のセッションの聴講者が非常に多かった。このように、本会議は、世界の研究の動向を見極めつつ、新たなセッションを設けて行くなどの工夫も前回に引き続いてなされており、本会議が今後も更なる発展をしていくものと期待される。オーストラリア開催ということ、前回開催国ということもあり、日本側の参加者が多かったが、発表内容的にも、日本が本分野の主流に位置しているものと十分自信を持って評価できた。今後も、この活力を維持していきたいと思う。

最後に、本会議に日本の委員として準備を進めてきた石川高専の金岡校長、東京農工大の神谷教授、岐阜大学の守富教授、電中研の牧野氏の努力に対して敬意を表する。