

## 第28回国際土岐コンファレンス開催のご報告

三 戸 利 行

プラズマ・核融合研究に関する第28回国際土岐コンファレンス（ITC）を、令和元年11月5日から11月8日まで、岐阜県土岐市のセラトピア土岐を会場に開催しましたのでご報告をいたします。国際土岐コンファレンスは、核融合科学研究所が創立した1989年以降ほぼ毎年土岐市で開催され、今回で28回目の開催となります。今回の会議では、プラズマ・核融合分野の実験・理論・シミュレーション研究の幅広い最新の成果発表に加えて、今後の核融合実験装置や将来の核融合炉に適用が検討されている超伝導及び低温システムに関する特別セッションを低温工学・超電導学会 超電導応用研究会と共同で開催しました。同時に、超伝導関係の企業7社による展示も併設しました。開催期間を通じて、本会議には11か国から225名の参加があり、活発な議論が展開されました。会期中にはエクスカーションとバンケットを、11月9日には市民学術講演会を企画し、会議参加者や地元の皆様との交流の良い機会となりました。

開会式では、竹入康彦所長の開会挨拶に続き、古屋圭司衆議院議員（ご代読）、大野泰正参議院議員（ご代読）、加藤淳司土岐市長、近江麻美文部科学省研究開発局研究開発戦略官付室長補佐からご祝辞を賜りました。また、渡辺猛之参議院議員からはご祝辞をお寄せいただきました。山田正和土岐市議会議長、水野哲男土岐市議会副議長、杉浦司美土岐市議会議会運営委員会委員長、各務和彦土岐市議会総務産業建水委員会委員長、鷺見直人土岐市副市長、下原孝一土岐市総務部長にはご臨席をいただきました。創立30周年を迎えた研究所への地元の方々の長年にわたる温かいご支援に感謝申し上げます。開会式後に撮影しました参加者の集合写真を表紙に示します。

本会議では、栗原研一那珂核融合研究所長（量子科学技術研究開発機構）、ヴォルフガング・スタ

ウトナー博士（米国・ジェネラルエレクトリック）、リチャード・J・クルツ博士（米国・パシフィックノースウェスト国立研究所）、長壁正樹大型ヘリカル装置計画実験統括主幹（核融合科学研究所）によって、それぞれ「国際熱核融合実験炉ITERと完成間近のJT-60SAプロジェクトの現況」、「核融合炉のための超伝導テクノロジーと極低温 —現状と傾向—」、「核融合の構造物用鉄合金の微細構造と機械特性に関するヘリウムと照射損傷の影響」、「LHD重水素実験の最近の成果」と題した基調講演が行われました。これら4件の講演に加えて、20名の招待講演者による幅広い分野にわたる最新の研究成果の発表がありました。一般講演の口頭発表13件、ポスター発表151件を含めて合計188件の発表がありました。これらの発表から投稿・査読を経たものがプラズマ・核融合学会の学術誌 Plasma and Fusion Researchにおいて出版されることとなります。

会議3日目の午後には、会議参加者向けにエクスカーションとバンケットを実施しました。エクスカーションでは、近隣の中山道広重美術館（恵那市）と中島醸造株式会社（瑞浪市）を訪れ、それぞれ浮世絵版画体験と酒蔵見学を通して日本の歴史・文化に触れていただいた後、核融合科学研究所の見学を行いました。同日の夜に開催されたバンケットにおいては、加藤土岐市長の歓迎の挨拶の後、プラズマ・核融合研究の更なる発展に寄与するために新設されたITC学生優秀発表賞の表彰式が執り行われました。特に素晴らしい発表を行ったジャビル・アル・サラミ氏（九州大学）、花井啓利氏（東海大学）、アンジ・ブディ・クルニアワン氏（東京工業大学）の3名には賞状及び核融合エネルギー研究推進基金より副賞が授与されました。その後、クルツ博士の乾杯のご発声につづいて、会議参加者は久しぶりに再会した研究仲間

や地元の方々と歓談を楽しみ大いに盛り上がりました。

11月9日には、同じセラトピア土岐において、一般市民の方を対象とした市民学術講演会を開催しました。今回は、株式会社デンソー技術企画部 MaaS戦略室長の豊田千寿夫氏を講師に招き、「新しいモビリティ社会の実現に向けて」という題目でご講演をいただきました。講演では、現在、世界で起こっているモビリティ（ヒトやモノの移動）の100年に1度の大変革をテーマに、新しいモビリティ社会への取り組みについて、自動車の発展の歴史から現在起こっている変革、そしてモビリティの将来像まで丁寧に説明いただきました。講演後、約70名の参加者からは矢継ぎ早に質問が

飛び出し、生活に直結する身近な問題への市民の方々の関心の高さがうかがえました。講師の豊田千寿夫氏とご来場いただきました市民の皆様にご挨拶申し上げます。

最後になりますが、本会議は岐阜県、土岐市、一般社団法人プラズマ・核融合学会、NPO法人核融合科学研究所のご後援をいただき、また、市民学術講演会には上記に加えて岐阜県教育委員会、土岐市教育委員会、中部ESD拠点協議会にもご後援をいただきました。ここに御礼申し上げます。

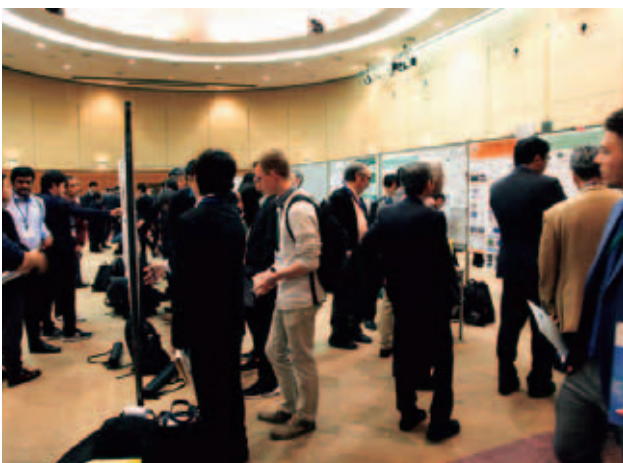
（装置工学・応用物理研究系 研究主幹・教授／  
ITC28現地実行委員長）



開会式の様子



ITC学生優秀発表賞受賞者（左から3名）



ポスターセッションの様子



市民学術講演会の様子