



## ■会議報告

### 第26回国際土岐コンファレンス (ITC) および第11回アジアプラズマ・核融合学会 (APFA) 合同会議

榎原 悟 (核融合科学研究所)

標記会議が 2017 年 12 月 5 日から 8 日まで土岐市において開催され、306 名の研究者が 14 カ国から集まりました。本合同会議は、国際組織委員会（委員長：竹入康彦・核融合科学研究所長）、国際プログラム委員会（委員長：鎌田裕博士・量子科学技術研究機構）および現地実行委員会（委員長：筆者）で構成され、核融合分野のみならず、プラズマ応用まで含む幅広い分野における最新の研究成果報告の場とすることに尽力しました。APFA は 1989 年に日本、韓国、中国で発足し、2003 年にインドを加えた 4 カ国において隔年で開催しています。ITC は核融合科学研究所が創設された 1989（平成元）年以来、ほぼ毎年、核融合科学研究所が主催してきています。今回は副題を「—プラズマ核融合研究の新時代—」としました。大型ヘリカル装置の重水素実験をはじめ、ドイツのヴェンデルシュタイン 7-X の実験開始や数年後に実験開始を控える JT-60SA、ITER 計画の進展、アジアにおける核融合研究の活性化など、核融合研究分野はまさに新時代に入りつつあります。また、近年では核融合科学だけでなくプラズマ基礎科学においても幅広い課題にわたって目覚ましい進歩が見られていることから、物理、化学、生

物医学、産業から核融合まで至る様々なプラズマ科学について世界的に最先端の研究成果を主要各国から募り、共通する課題などについて活発な議論を行いました。本会議では、4 つの基調講演、18 の招待講演、11 件の口頭発表、219 件のポスター発表がありました。基調講演では、デビッド・キャンベル博士（フランス・ITER 機構）から「ITER の進展と展望」と題した報告があり、ITER 建設に関する最新の状況について説明がありました。長壁正樹教授（核融合科学研究所）からは、2017 年 3 月より開始した大型ヘリカル装置における重水素実験の結果について報告があり、ヘリカル型装置として初めて 1 億度を超えるイオン温度が得られたこと、その関連する物理について議論を行いました。また、森田繁教授（核融合科学研究所）からは、日本、中国、韓国の国際共同研究を通じた東アジアにおける核融合研究の現状について報告がありました。プラズマ応用分野として、アレクサンダー・フリッドマン教授（米国・ドレクセル大学）からプラズマの医学応用に関する最新の研究成果について報告がありました。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になります。

今回のアジアプラズマ核融合学会は 2019 年に中国において開催予定であり、国際土岐コンファレンスは 2018 年 11 月に土岐市において開催を予定しています。

（原稿受付：2018 年 1 月 5 日）



オープニングセレモニー後の集合写真。