インフォメーション

■会議報告

第30回国際土岐コンファレンス（ITC-30）

坂本隆一（核融合科学研究所）

標記の国際会議が2021年11月16日から19日まで開催されました．本会議は，国際組織委員会（委員長：吉田善章・核融合科学研所長），国際プログラム委員会（委員長：菊池満・アジア太平洋物理学会連合プラズマ物理分科会会長）及び現地実行委員会で構成された，プラズマおよび核融合に関する国際会議です．国際土岐コンファレンス（The International Toki Conference on Plasma and Fusion Research）は，核融合科学研究所が創立された1989年以降ほぼ毎年開催され，例年，土岐市のセラトピア土岐を会場としてきましたが，30回目となる今回は，長引く新型コロナウィルスの影響を考慮して，完全オンライン開催としました．核融合科学の学際的な発展を目指している核融合科学研究所の新しい方針を反映して，核融合科学分野を中心とした広い分野から研究者を招いて，26件の基調講演と111件の招待講演を行いました．また，完全オンライン開催としたため，世界中から多くの研究者に参加いただき，18カ国から466名の参加登録があり，計301件の研究発表がプログラムされました．

会議冒頭の基調講演では，三間圀興 名誉教授（大阪大学）から，プラズマ・核融合科学研究の第一人者であった故・西川恭治 教授の追悼講演があり，先生の先駆的な仕事が紹介されました．続いて，マックス・プランク・プラズマ物理研究所の Per Helander 教授から，「Stellarators: what next?」と題して，ステラレータにおける磁場構造の最適化研究の成果と今後の展開を，Wendelstein 7-X装置の実験結果も交えながら講演が行われました．核融合科学研究所の藤堂泰 教授からは，「International Collaboration in Astro-Fusion Plasma Physics Promoted by National Institutes of Natural Sciences」と題して，自然科学研究機構が推進しているアストロフュージョンプラズマ物理学の国際連携活動に関する講演がなされました．また，吉田善章 所長からは，「Towards a new era of fusion science」と題して，LHDプロジェクト後の，核融合科学研究所の新たな学際的，国際的な新展開について講演がなされました．

本会議は，オンライン開催ということもあり，初めての試みとして，ポスター発表を廃止し，全ての講演を口頭発表としました．4日間の開催期間中で多くの研究発表をしていただくため，全体で開催する基調講演と，研究分野ごとに，(1)磁場閉じ込め核融合（実験），(2)磁場閉じ込め核融合（理論），(3)核融合炉工学，(4)天体プラズマとレーザープラズマ，(5)プラズマ科学と応用，に関する5つのパラレルセッションを設けました．また，世界同時開催のオンライン会議のため，各国との時差を考えて，朝9時から夜8時半まで会議を開催し，アメリカからの参加者は主に午前中，ヨーロッパからの参加者は主に夕方以降にプログラムし，終日活発な議論が展開されました．これらの発表から，論文投稿・査読のプロセスを経たものが，プラズマ・核融合学会の英文学術誌Plasma and Fusion Researchから出版されることになります．また，国内外から多くの学生発表もありました．その中から，特に優れた発表と質疑応答をした6名の学生が，The Best Student Presentation Award（学生優秀発表賞）を受賞しました．

来年も土岐コンファレンスを開催する予定ですが，まだ，新型コロナウィルスの影響が不透明なこともあり，詳細は決まっておりません．

（原稿受付：2021年12月8日）