

第22回核融合エネルギー技術に関する国際会議 (TOFE22)

柳 長 門

2016年8月22日から8月25日までの4日間、米国フィラデルフィアのシェラトン・フィラデルフィア・ソサエティ・ヒルにおいて第22回核融合エネルギー技術に関する国際会議 (22nd Topical Meeting on the Technology of Fusion Energy, TOFE 22) が開催されました。TOFEは、米国原子力学会の核融合部会として2年に1回の頻度で開催されている核融合工学技術に関する会議です。今回は、フィラデルフィアから近いプリンストン・プラズマ物理研究所によって主催されました。会議には米国国内をはじめ、欧州、日本、韓国、中国、他の国々から約200名の参加者があり、口頭発表約110件、ポスター発表約90件がありました。

会議では、主なトピックスとして、世界の主要な研究施設における最新の研究成果について報告がありました。今回は、特に、ドイツのW7-X装置の建設完了と実験開始について報告が行われ、大きなマイルストーンと位置付けられました。また、国際プロジェクトとして建設が進んでいるITERとJT-60SAについて、最新の状況が報告されました。核融合科学研究所からは、口頭発表3件とポスター

発表4件の、合わせて7件の発表がありました。このうち、大型ヘリカル装置 (LHD) の最新成果と今後の実験計画については、長壁正樹 LHD 計画実験統括主幹から基調講演として報告がありました。また、相良明男核融合工学研究研究総主幹からは、ヘリカル型核融合炉の設計と工学開発の進展について報告がありました。さらに、日本全体の核融合炉材料開発の現状について、室賀健夫副所長によるレビュー講演があり、いずれも世界の研究者の関心を大いに集めました。

フィラデルフィアは、アメリカ合衆国の独立宣言が行われた町であり、会議場近くにはその舞台となった州議事堂や、独立のシンボルとなった「自由の鐘」等があり、米国の歴史の出発点を感じることができました。また、ここは、映画「ロッキー」でも有名となった町であり、映画の各所に出てきた場所の雰囲気懐かしく感じることができました。次回のTOFE 23は、2年後の2018年にフロリダ州オーランドにて開催されます。

(装置工学・応用物理研究系 教授)



相良明男核融合工学研究研究総主幹の口頭発表の様子