

第30回核融合技術シンポジウム (SOFT2018)

小林 真

2018年9月16日から9月21日の期間において、第30回核融合技術シンポジウム(Symposium on Fusion Technology)がイタリア・シチリア島のジャルディーニ=ナクソス市で開催されました。本会議はヨーロッパ各国の持ち回りで隔年開催されており、最新の核融合工学研究や将来の大型核融合装置実験計画について、1,000名程度の参加者が議論を行う、活気のある会議です。今回の参加者は1,023名で、開催国のイタリアから約200名、ドイツから約180名、日本からは約80名の参加がありました。核融合科学研究所からは核融合工学研究プロジェクトメンバーを中心に12名が参加し、共同研究まで含めると計30件の発表を行いました。

会議初日にはジャルディーニ=ナクソス市に隣接するタオルミーナ市のギリシア劇場にてオープニングセッションが開催され、ITER機構のB. Bigot機構長からITER建設における調達状況やスケジュール、調達機器の最終的な組立て時におけるリスク管理などについての基調講演がありました。また、同市のオーケストラ楽団による演奏も催されました。

会議においては、ヨーロッパ原型炉開発ロードマップ、欧州共同のトカマク実験装置JETで予定されているDT実験準備状況、ヘリカル装置W7-Xの実験結果のサマリー、核融合中性子源IFMIF-

DONESやダイバータ試験用トカマク装置DTTなどの次期計画についての基調講演があり、ヨーロッパにおける核融合開発のアクティビティーの高さを感じました。筆者は、Deuterium retention behavior in tungsten irradiated with neutron under divertor operation temperatureと題し、日米科学技術協力事業協同プロジェクトであるPHENIX計画で進めるダイバータにおける燃料粒子蓄積についての研究発表を行い、海外の研究者と有益な意見交換をすることができました。また、当研究所からは、核融合システム研究系の後藤拓也助教がプラズマからの受熱性能の高い液体ダイバータの基礎研究に関する口頭発表を行い、高い関心を得ました。

次回は2020年にクロアチアのドゥブロブニクで開催されます。

(装置工学・応用物理研究系 助教)



SOFT会場の様子



オープニングセレモニーでのB. Bigot ITER機構長による基調講演



後藤拓也助教の口頭発表の様子