

第18回国際レーザ測距ワークショップ

(18th International Workshop on Laser Ranging)

(主催：第18回国際レーザ測距ワークショップ組織委員会及び International Laser Ranging Service、後援：日本学術会議、日本測地学会、日本航空宇宙学会、支援：宇宙科学振興会他)

開催期間：平成25年11月10日～15日、開催場所：富士吉田市ハイランドリゾートホテル

代表者：第18回国際レーザ測距ワークショップ組織委員長 一橋大学 教授 大坪俊通

これまで世界各国で開催されてきた歴史と伝統のある国際研究集会 International Workshop on Laser Ranging (国際レーザ測距ワークショップ) の第18回を初めて日本へ招いた。

月曜午前には、来賓あいさつのあと、基調講演を2件配置した。元 NASA GSFC 所属で現在 Sigma Space 社に在籍する John J Degnan 氏からは、ほぼ半世紀前の衛星レーザ測距黎明期の時代から振り返り、地球や宇宙の物理現象を次々と新たに発見してきた流れが示された。次いで、海上保安庁海洋情報部の藤田雅之氏は、音響による海底地殻変動測距技術と最新成果について、災害監視の視点を含めて紹介した。光と音という違いはあるものの、計測原理には共通点も多く、多くの研究者の関心を集めた。

月曜の午後から金曜の午前まで、口頭発表・ポスター発表あわせて140件余りが行われた。口頭発表は、13のセッションに分けて行われ、測距システム、衛星搭載機器、データ解析から科学応用に至るまで多様なテーマにわたる講演を配置することができた。特に、若手の研究者を積極的にプログラム委員および座長に抜擢し、新しい世代の勢いを感じられる構成とした。水曜日の午後には、情報通信研究機構(小金井市)へのテクニカルエクスカーションを実施した。

研究集会のサブタイトルを“Pursuing Ultimate Accuracy & Creating New Synergies”と設定し、計測の正確さを追究すること、および新たな融合領域を開拓すること、この両方を参加者に意識させることとした。計測精度を向上させるためのシステム開発に始まり、汎地球規模で1mmの測位精度を目指しているGGOSの意義と、それに向けての各種物理モデル・解析手法の開発について、多くの発表があった。レーザ測距技術を応用させた新たな融合領域としては、スペースデブリの観測、光通信、レーザ時刻伝送、月・惑星探査と科学(「かぐや」後継機を含む)、人工衛星の姿勢決定などの分野に発表が集まった。理学分野と工学分野の両方の研究者が集まったため、理論から実践・運用まで、非常に幅広く議論を交わすことができた。

会議運営は円滑に進行しかつ積極的な質疑が交わされ、開催場所や各種付随イベントなどを含めて参加者からの評価も高く、全体として大きな成功であったと考えている。26か国より計150名の参加者を得た。ドイツ・アメリカ・ロシア・中国から、10名を超える参加者を得るほか、アジア・アフリカ諸国からも参加があり、非常に国際色豊かな場となった。技術の特色上、地球上に均一に観測局を配置することが理想であるため、このことは重要な要素である。日本としては、今回のワークショップで、国内から産官学あわせて40名ほどの参加者を得たことは特筆すべきで、今後の一層の協力体制構築につなげたい。

なお、第19回の会議は、2014年10月下旬に米国のワシントンDCもしくはその近郊にて、第20回は2016年ころにドイツのポツダムもしくはその近郊で開催されることが決まった。



第18回国際レーザ測距ワークショップ参加者の集合写真



富士吉田市ハイランドリゾートホテル会場での会議風景