

APRSAF-17 参加報告

編集特別顧問
鈴木 良昭

The 17th Session of the Asia Pacific Regional Space Agency Forum (APRSAF-17) が、2010年11月23日から26日にオーストラリアメルボルンにて開催された。APRSAFは、アジア太平洋地域における宇宙関連のアクティビティを高めるため1993年に日本が主導して開始したフォーラムである。宇宙機関、政府組織、国際組織、企業、大学や研究所からの参加者が一同に介し、宇宙関連の国際協力等について議論する場を提供している。現在、4つのWorking Group (WG) が構成されている。それらは、地球観測 (Earth Observation) WG、通信衛星応用 (Communication Satellite Applications) WG、宇宙教育認知 (Space Education and Awareness) WGと宇宙環境利用 (Space Environment Utilization) WGである。筆者は、通信衛星応用WG (以下 CSA WG) に参加したのでその内容を中心に報告する。

開催場所は、メルボルン市内にあるクラウン会議センターで、クラウンプロムナードホテル内の会議施設である。各WGの開催は23,24の2日間で、25,26は各WGの結論や会議全体のまとめを行うプレナリセッションが開催された。



▲開催されたホテルの玄関の写真



▲機関展示

CSA WGへの出席者は29人でプレゼンテーションは20件であった。参加は5カ国 (日本、オーストラリア、インドネシア、チリ、タイ) と2機関 (SIAP、UNOOSA) からであった。(SIAP: United Nations Statistical Institute for Asia and the Pacific, UNOOSA: United Nations Office for Outer Space Affairs) CSA WGの議長は、南オーストラリア大学 (University of South Australia) のProf. Parfit氏とJAXAの高畑博樹氏が務めた。

CSA WGでは、5つのセッションがシリアルに開催された。概要を以下に簡単に示す。

1日目

セッション1 Communications Satellite System and Applications

始めに、JAXAの各衛星プログラムの概要やアクティビティの紹介があり、それに続きオプタス、三菱電機、インテルサット及びJSATの各参加機関からの組織紹介と衛星関連アクティビティの紹介が行われ

た。今後の商業化の計画やHosted Payloadやコストシェアリングの問題、科学やGPS応用と今後のKa帯利用の検討等について活発な質疑が行われた。

セッション2 Activity report on the Communication satellite Application Satellite System Experiment

JAXA、NEC、JAMSSの各機関からWINDSを利用した実験の成果の紹介が行われた。遠隔教育、遠隔診断、インターネットブロードバンド通信や画像伝送等様々なアプリケーション実験についてKaバンド帯の降雨減衰の影響、アジア地域での共同実験の可能性等について意見交換が行われた。



▲ CSA WG会場風景

セッション3 Activity report on the Global Navigation Satellite System (GNSS)

衛星測位システムについて、JAXAから準天頂衛星システムの概要について説明があった。また、国連機関のUNOOSAが事務局となっている全地球衛星測位システムに関する委員会の活動の紹介が行われた。GPS, GLONASS, Galileo, Beidou, IRNSS (indo)と多くのGNSSがアジアに集中していることもあり、衛星測位システムの相互運用性等に関心が高く、様々な応用に関する意見交換が行われた。

開催地のオーストラリアでは各システムのmonitor systemの設置場所を提供していることもあり関心が高く、準天頂衛星についても測位情報補強のためのダウンリンクの利用による測位精度の向上に期待をけているとのこと。



▲ CSA WG会場風景

セッション4 GNSS Workshop Report

APRSAFの前に開催された2nd Asia Oceania Regional Workshop on GNSSに関する報告が行われた。複数の衛星測位システムを同時に使用する実験の提案がなされており、また複数のシステムに対応した受信機も開発中とのことであった。

2日目

セッション5 Activity reports on the Communications Satellite Application (Cont'd)

1日目のセッション2に引き続いて、NICT、ARIB、バンドン工科大学、SIAPから、WINDSを利用した実験の成果について報告があった。また、オーストラリア気象局、インドネシアのLAPAN(National Institute of Aeronautics and Space)、南オーストラリア大学、チリ宇宙局から各機関における衛星通信関連のアク

ティビティや、実用に向けた計画やその国における衛星システムの必要性等について発表があり、活発な意見交換が行われた。

上記5つのセッションの終了後Concludingセッションが開かれ、CSA WGとしての活動のまとめとプレナリセッションへの提言が以下のとおりまとめられている。■

(http://www.aprsaf.org/annual_meetings/aprsaf17/recommendation.php 参照)

Communication Satellite Applications

Agree to share the experiences and opportunities in order to expand the use of applications regarding tele-education, tele-medicine, disaster management and mitigation in the Asia-Pacific region.

Agree to discuss mechanisms for technology transfer with the aim of not only demonstration but also continuous use including possibilities for hosted payloads with appropriate planning with the active participation of private sector.

Recognize achievements of the WINDS satellite experiments promoted with the Asia-Pacific regional cooperation through the APRSAF.

Welcome the successful launch of the QZS-1 satellite and the establishment of the Multi GNSS demonstration campaign in the second Asia Oceania regional workshop on GNSS, and recommend the promotion of the Multi GNSS applications through the campaign with support of APRSAF.