

21st Ka and Broadband Communications Conference 参加報告

情報通信研究機構
ワイヤレスネットワーク研究所
宇宙通信システム研究室

片山 典彦

2015年10月12日～14日、21st Ka and Broadband Communications Conferenceがイタリアのボローニャで開催された。この会議はKa帯衛星通信に関する研究を中心にナビゲーションや光衛星通信に関する研究の開発や実験結果の報告など、毎年多くの発表が行われている。今年は約200名の参加があり、連日盛況であった。

無線通信の研究者でノーベル物理学賞を受賞したGuglielmo Marconi氏が生まれたボローニャで開催されたことから、OPENING SESSIONでは「From Marconi to the Smart Phone」のテーマで5件の講演とElettra Marconi氏の挨拶があった。

本会議では21のセッションが設けられ、98件の発表があった。Q/V-bandなどの高い周波数帯域の研究に対する発表も多く、UP-LINKの出力をコントロールして、フェージングの影響を抑えるための研究やKa帯とQ帯の降雨減衰の違いを確率分布で評価した研究の発表などがあった。また光衛星通信関連でフィーダーリンクに関する研究の発表などもあり、High Throughput Satellite (HTS)に向けた次期衛星通信に関する興味深い講演が多数あった。



▲ Broadsky Workshop の様子



▲ Opening Sessionの様子

また、この会議との共催で情報通信研究機構(NICT)が主催する13th BROADSKY WORKSHOPも開催された。今年は、「Primetime in the Air」のテーマで有人及び無人航空機と衛星との通信に関する内容で4件の講演があり、日本からはNICTと三菱電機より航空機搭載用アンテナの開発に関する講演が行われた。このワークショップには約80名の参加者があり、会場は立ち見が出るほどの盛況で、4件全ての講演において活発な意見交換が行われた。

本会議のイベントとして、ランボルギーニミュージアムとマルコーニミュージアムの見学

があり、ランボルギーニミュージアムでは歴代のスーパーカーやF1マシンなどが多数展示されていた。また工場の生産ラインも見学することができた。

マルコーニミュージアムではGuglielmo Marconi氏が開発した装置や実験時の直筆ノートなどが展示されていた。また博物館の職員により、復元された当時の装置を実際に動作させ、実験を実演してくれた。

次回、この会議はAIAA International Communications Satellite Sys-



▲ ランボルギーニミュージアムの様子



▲ Guglielmo Marconi氏が使用していた品々



▲ 実験装置の展示及び実演の様子

tem Conference (ICSSC)との共同開催となり、2016年10月18日～20日にアメリカのオハイオ州クリーブランドで開催される。■

22nd Ka and Broadband Communications Conferenceサイト

<http://www.kaconf.org/>

