

# 次の時代を担う 4K8K にスポットライトを当てた「サテライト 2016」国際会議

神谷 直亮

「革新への導管 (The Conduit of Innovation)」をテーマに掲げた「サテライト 2016」国際会議・展示会が、3月7日から10日まで米メリーランド州のリゾートとして知られるナショナルハーバーで開催された。先月号で展示会の模様に触れたので、今月号では、国際会議の内容についてレポートする。

今年の会場となったマリOTT・ゲイロード・ナショナル・リゾート & コンベンションセンターには、世界の衛星通信・衛星放送事業者、衛星メーカー、衛星打ち上げサービス事業者、衛星通信・衛星放送機器メーカーなどから1万3000人を超える関係者が集結し、日本からは、スカパーJSAT、放送衛星システム、宇宙航空研究開発機構、三菱電機、NEC、三菱重工業、エーティコミュニケーションズなどが顔を見せていた。

第35回を迎えた今回のプログラムは、全体会議が4回、分野別のセッションが52回という構成で、新しい時代を実感させる画期的なコンベンションになった。

その様に感じたのは、まず、衛星放送の

次の時代を担うウルトラHD (4K 8K) の話題が飛び交い、関連したセッションが6回も開催された。

次いで、長期にわたって主流の座に居座ってきた大型静止衛星運用サービス事業者に加えて、小型低軌道周回衛星システムで挑戦しようというベンチャー企業との参加が目立つようになった。

さらに、従来の固定衛星通信と並んで、船舶や旅客機向けにサービスを目論む移動体衛星通信に関するセッションが増えたことがあげられる。

6回に及んだウルトラHD (4K 8K) に関するセッションの中で、特に注目を集めたのは、「UHD 規格化への挑戦」と「UHD 成功の見込みと賭け」であった。

「UHD 規格化への挑戦」のセッションには、高度テレビジョンシステム委員会 (ATSC)、UHD フォーラム、米国映画テレビ協会 (SMPTE)、DVB、CTA の代表が登場して、興味深い議論を展開した。

ATSC は、「今年 の CES2016 で ATSC3.0 規格に基づくテストを行い成功した。これに基づき韓国では2017年から実用化に向かう」と述べた。肝心なアメリカ

については、「実用化の時期は、残念ながら未定」と答えていた。

UHD フォーラムは、「NAB2015」を契機に発足し、現在40社・団体で構成されているという。当面の目標については、「HDR を定着させるために、様々なテストを繰り返している」と述べていた。

SMPTE も当面の課題として、Dolby Vision と HLG に触れ、さらに HFR と IP に関する規格に取り組む方針を表明した。

DVB は、「Phase1 の規格はすでに公表済み。現在、Phase2 で HDR を規定すべく取り組んでいる。今年末には公表できる見込み」と語った。また、8K に関しては「2020年には、規格化を完了する」との目標を示した。

CTA の代表は、「4K TV と 4K 対応の STB の普及に注力している」と述べ、現状について「2015年末で4K TV の普及率は、全TVの3%に達した。台数にして4,700万台。2016年末には、5400万台に達する見込み」と語った。

「UHD 成功の見込みと賭け」のセッションには、放送衛星システム、ユーテルサット、ニューテック、DVB、アドバンテックの代



写真1 「UHD 成功の見込みと賭け」のセッションには、5社・団体の代表が出席した。(向かって右から2番目が、放送衛星システムの正源部長)



写真2 冒頭を飾った世界のビッグ5によるラウンドテーブルには、5社のCEOが登場した。向かって右からインテルサット、SES、インマルサット、テレサット、ユーテルサット。

表が出席した。

放送衛星システムの正源和義部長は、「日本では、8月1日からBSで4K 8K試験放送を開始、12月1日からCSでも4K試験放送を始める段取りになっている」と述べて会場を沸かせた。また、4Kは35Mbps、8Kは125Mbpsという伝送フォーマット触れ、規格面でもしっかりと裏付けがあることを強調した。

ユーテルサット社の代表は、「売り上げの63%はビデオであり、おのずとUHDに注目せざるを得ない状況にある。現在は、まだ7チャンネルにとどまっているが、今後、倍増、三倍増を狙う」と意気込んでいた。ちなみに、同社のカウントでは、「全世界で、現在、提供されているUHDチャンネルは、コマーシャルとプロモチャンネルを合わせ45」と推測していた。

ニューテック社の代表は、「3年後のマーケットシェアは、SDが40%、HDが50%、UHDが10%」という興味深い予測を発表した。発展途上国では、まだSDが主流で、HDへの移行が徐々に進んでいる状態を踏まえての予測とのことであった。

一方、本国際会議の目玉ともいえる世界のビッグ4（インテルサット、SES、ユーテルサット、テレサット）の全体会議に、移動体衛星通信を主導するインマルサット社が加わり、「ビッグ5によるラウンドテーブル」に格上げされた。

初参加となったインマルサット社のルパート・ピアス CEO は、最も成長が著しい分野として、航空機との通信と旅客機の乗客向けブロードバンドサービスを取り上げ「2014年に比較して2015年は30%も収入増となった」と述べた。船舶との通信に関しては、「第5世代インマルサット衛星3機によるグローバル・エクスプレス・システムが完成し、今年から多様なサービスを積極的に売り込んでいく」との方針を表明した。さらに、これに満足することな

く「最新鋭の第6世代衛星2機をボーイング社に発注した」と付け加えていた。

インテルサット社のスティーブ・スペングラー CEO は、4月から稼働する「インテルサット29e」衛星、今年打ち上げ予定の「インテルサット33e」衛星を取り上げ「これら2機のハイ・スループット・サテライト（HTS）による超高速・大容量ブロードバンドサービスを世界的に強化し、増収増益を目指す」と固い決意を語った。一方、小型低軌道周回衛星システムについては、「傍観してられないので、先行するワンウェブ（OneWeb）社に白羽の矢を立てて、昨年6月に出資を決めた。構築中のHTSとの相乗効果を発揮できるようにするのが狙い」と、多角的な戦略を展開する方針を強調した。

SES社のカリム・サバー CEO は、同社の中核をなしているビデオ配信ビジネスをさらに拡大する方針を表明し、5社の中で最も保守的な立場を貫いた。ビデオ配信サービスの注目点として取り上げたのはSDTVからHDTVへ、HDTVからウルトラHDTV（UHD）への移行促進で「現在提供している8チャンネルのUHDを年内に少なくとも2倍にする」と語り、会場の雰囲気盛り上げた。

ユーテルサット社からは、ロドルフ・ベルマー新CEOが登場し「前任者のミシェル・デュローゼン CEO の路線を引き継ぎ、ビデオ配信、ブロードバンド通信、移動体通信、政府関連ビジネスの4分野をバランスよく拡大していく」と述べたうえで、自身が考えている新しいビジネスとして「フェイスブックと提携した光ファイバー並みのIPベースのサービス提供」を取り上げた。しかし、進展状況に関する質問には、「すでにマスマーケット向け端末の開発を進めている」と答えるのみであった。

テレサット社のダン・ゴールドバーグ CEO は、「ベンチャー企業に追いつけ追い越せの方針を固め、自社独自の小型低軌道

周回衛星プロジェクトを立ち上げた」と発言して参加者を驚かせた。詳しい内容は公表しなかったが「取り敢えず2機のパイロット衛星を打ち上げ、その効果を2～3か月かけて検証する。使用する周波数は、Kaバンド」と語っていた。

「ビッグ5によるラウンドテーブル」に次いで脚光を浴びたのは、初日の最後に開催された「音無し川の水はいかに深いか」と題したセッションであった。「音無し川」が何を意味するのかについては、特に説明がなかったが、このパネルに登壇した小型低軌道周回衛星プロジェクトを推進するワンウェブ社のマット・オコネル CEO と静止軌道上の大型衛星でHTSを狙うアジア放送衛星（ABS）のトム・チョイ CEO との水面下でのせめぎあいのように思われた。

オコネル CEO は、「小型低軌道周回衛星システムは、イノベーションとスケールのメリットを狙ったもの。フリートを構成する648機の小型衛星の製造は、1908年にデビューしたT型フォードの工程を見習って行う。とりあえず必要な資金は、クワルコム、ヴァージン・ギャラクティック、インテルサットなどから確保してプロジェクトを鋭意進めている」と述べた。

これに対しチョイ CEO は、「小型低軌道周回衛星の課題は、まず、運用効率が悪い。次いで、既存の静止衛星への干渉やデブリが懸念される。さらに、通信の要となるゲートウェイを設置する各国との規制問題を抱えている」と論破した。どちらの主張が正しいかの判断は、3～4年後に下される。

Naoakira Kamiya  
衛星システム総研 代表  
メディアジャーナリスト