

「サテライト2017 展示会」

神谷 直亮

衛星通信・衛星放送業界最大の祭典として知られる「サテライト2017」が、3月6日から9日まで米ワシントン特別区のワシントン・コンベンション・センターで開催された。

第36回を迎えた今年の展示会場には、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・放送機器メーカーなど350社が集結した。日本からは、スカパーJSAT、三菱電機、朋栄、NEC、新日本無線が出展して日本企業の存在感を示していた。

スカパーJSATは、ブースの正面に設置したソニーの65インチ4K液晶テレビで、同社が制作にかかわった「東京夜景」「ドラマ螻蛄(けら)」「シャボン玉」などのハイライト映像を上映して来場者を釘付けにした。中でも朋栄のFT-ONE-LS高速カメラで撮影したという「シャボン玉」の4K HDR スローモーション映像に注目している専門家が多いように見受けられた。同社は、この他、アジアで展開している「ワク・ワク・ジャパン」のビデオでのPRやJCSAT-15、JCSAT-2B、Horizons-3eなどによる衛星通信サービスの売込みを熱心に行った。



写真1 スカパーJSATは、ソニーの65インチ4K液晶テレビで、「東京夜景」「螻蛄(けら)」「シャボン玉」などのハイライト映像を上映して注目的になった。

三菱電機は、「トルコサット4B」と「エスヘイル2(Es' Hail-2)」のモデルを出展し、衛星製作の能力の高さを誇示した。「トルコサット4B」衛星は2015年10月にすでに打ち上げられており、「エスヘイル2」衛星はスペースX社のファルコン9ロケットで2018年初めに打ち上げられる予定という。「エスヘイル2」のオーナーは、アラブ首長国連邦カタールのエスヘイルサット社である。

朋栄は、ポータブル・ビデオ・スイッチャ「HVS-100」、ビデオ・スタビライザ「IVS-710HS」、マルチチャンネル・シグナル・プロセッサ「FA-1010」、フレームレート・コンバータ「FRC-9000」などを出展して注目を集めた。ブースの説明員は、「HVS-100は、素材収集用の中継車に採用されている。IVS-710HSは、風の影響を受けやすいお天気カメラやスタジアムでの不安定な足場での撮影で重宝がられている」と語っていた。

NECは、同社が得意とする衛星通信用の各種進行波管を出展し、新日本無線は双日と共同でブースを構えて超小型衛星通信端末(VSAT)用のマイクロ波コンポーネントを紹介していた。総合商社として知られる双日は、アメリカのVSATメーカー向けに新日本無線の製品の販売を一手に引き受けているという。

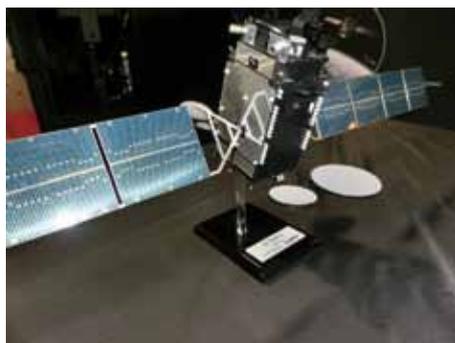


写真2 三菱電機は、2018年初めに打ち上げ予定の「エスヘイル2」衛星のモデルを出展して注目を集めた。

スカパーJSAT以外に出展した衛星通信・衛星放送事業者は、アジア放送衛星、エコスター、バイアサット、インテルサット、イリジウム、テルサット、ARSAT、ユーテルサット、イスパサットなど17社に及んだ。

香港のアジア放送衛星(ABS)は、今回、初出展を飾った。同社のブースでは、ABS-3A(西経3度)ABS-2A(東経75度)ABS-6(東経159度)の3機の衛星で構成されるプライムビデオ衛星プラットフォームの売込みが行われていた。その一例として話題となったのは、今年1月からインドネシアで始まった「フリービューサット」と名付けた衛星放送であった。

米コロラド州に本社を構えるエコスター社のブースでは、屋台骨になっている衛星放送サービスに加えて、「スリングTV」というOTTサービスを開局した背景についての質問が飛んでいた。同社の広報担当者は、「低料金でベーシックなOTTサービスを提供して加入者を増やし、プレミアムサービスと見なされている衛星放送に誘導するのが狙い」と正直に回答していた。

バイアサット社は、運用中の第一世代のバイアサット1衛星、今年打ち上げ予定の第二世代バイアサット2衛星、さらに第三世代バイアサット3衛星のプレゼンテーションを行って注目を集めた。このバイアサット3衛星は、1機で1Tbpsの容量を有する前代未聞のテラビット衛星で、大西洋、インド洋、太平洋上にそれぞれ1機投入する計画を立てている。打ち上げについては、2019年から毎年1機を予定しているという。もし、計画通り実現すれば、2021年にはキャパシティと価格の両面で業界に大きな変革をもたらすことになる。

インテルサット社は、グローバルな衛星通信ネットワーク、「IntelsatOne」と呼ぶ光回線ネットワーク、「IntelsatOne

Prism]と名付けたメディア配信サービスを3本柱にして出展した。同社の発表によれば、衛星ネットワークは、すでに西経133度から東経180度まで39機の衛星でグローバルな展開ができているという。このネットワークを最も上手に活用している顧客として挙げているのは、NHKワールドTVであった。「IntelsatOne」光回線ネットワークの特色は、衛星と光ファイバーとテレポートを最も効率良く使って映像配信ができる点にある。こちらの方の典型的なユーザーは、ディスカバリー・コミュニケーションズとBBCワールドニュースとのことであった。

中軌道周回衛星を運用しているイリジウム社は、低遅延の強みを活かしてIoTビジネスを強力に推し進めている。ブースの中心には、すでに販売を開始し、衛星でネットワーク化されているという6種のIoT端末が並んでいた。

カナダのテレサット社は、2018年9月にサービスを開始する「テルスター19」衛星の事前予約を早々と取り付けていた。アメリカのスペース・システム・ロラル社で製作し、西経63度に打ち上げられるこの衛星を使って、北大西洋とカリブ海地域でKaバンドの大容量ハイスループットサービス（HTS）を行うという。

今回初出展を飾ったアルゼンチンのARSAT社は、フランスから調達したARSAT-1とARSAT-2の売込みを行うとともに、2020年に打ち上げを予定しているARSAT-3衛星のPRに余念がなかった。説明員によれば、「Kaバンド中継器を初めて搭載し、北米、南米でHTSを目論んでいる」という。今やHTSの波は、世界的に広まっているように思われた。

フランスに本社を構えるユーテルサット社は、ブースにサムソンの55インチ4K



写真3 香港のアジア放送衛星が初出展を飾り、会場を盛り上げた。

LCDテレビを設置して「フランスの動物園巡り」の映像を上映していた。同社の衛星で提供している4Kチャンネルの数を聞いてみたら7チャンネルとの回答であった。

スペインのイスパサット社もサムソンの55インチ4K LCDテレビで、エイビス・プロダクションが制作したという野生動物の生態を活写した映像を再生して見せていた。提供している4Kチャンネル数については、ヨーロッパ向けに1チャンネル、南米向けに1チャンネルとのことであった。

衛星メーカーとしては、三菱電機以外に、エアバス・デフェンス&スペース（ADS）、タレス・アレニア・スペース（TAS）、ロッキード・マーチンなど7社が集結していた。

フランスに本社を構えるADS社は、「インマルサット6」「ユーテルサット172B」「スカイネット5」「OneWeb」の4種の衛星モデルでブースを飾り、大勢の来場者の耳目を集めた。特に、今回、注目の的になっているOneWeb社の低周回衛星モデルをあらゆる角度からチェックしている来場者が多かった。目立った特色は、サービスリンク用のアンテナで、地上に散在する受信端末を複数の楕円形ビームで走査する設計になっていた。撮影が禁止されており、写真で紹介できないのが残念である。同じくフランスから出展したTAS社は、「イン



写真4 カイメタ社は、直径70センチ相当の平面アンテナを出展して来場者の耳目を集めた。

マルサットS」と「スペースバス・ネオ」の2機の衛星を出展して売込みに余念がなかった。

アメリカのロッキード・マーチン社は、「ヘラサット4」「SaudiGeoSat-1」「ワールドビュー」「MUOS」「GPS-3」の5機の衛星を紹介して実力を誇示した。「ヘラサット4」は、サウジアラビアに本社を置くアラブサット社が買収したヘラサット社の第四世代衛星である。

衛星打ち上げサービス事業者の出展は、アリアンスペース、インターナショナル・ローンチ・サービス、オービタルATKの3社のみであった。ブルー・オリジンの出展に期待したが、今回はまだ姿を見せなかった。

衛星通信機器の出展で目立ったのは、平面アンテナと言える。この分野でブースを構えたのは、カイメタ、フェーザー、パラダイム、サットプロ、ギガサットなど数えきれないくらい多かった。中でも注目を集めたのは、トヨタやスカパーJSATが出資を決めているカイメタ社のメタマテリアルを駆使する平面アンテナであった。

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