

## 「サテライト2015」国際展示会 (2)

神谷 直亮



写真1 2回目の出展を飾った朋栄は、今回HD/SDフレームレート・コンバータ、3G/HD/SDマルチビューワなどを紹介した。



写真2 三菱電機は、2機の「トルコサット」衛星のモデルを出展して注目的になった。



写真3 エアバスは、「SES-12」衛星のモデルをブースの天井につるして、その威容を誇った。

先月号に引き続いて、3月17日から19日まで米ワシントンD.C.で開催された「サテライト2015」国際展示会についてレポートする。

今回は、まず、世界各国から集結した350社・団体に混じって、日本から出展した朋栄、三菱電機、NEC、新日本無線に触れたいと思う。(スカパーJSATについては、先月号を参照願いたい)

次いで、いつもながら巨大なブースを構えた衛星メーカーと衛星打ち上げサービス事業者についてレポートする。

さらに、超小型衛星地球局(VSAT)、最新の車載局、通信・放送機器のメーカーについてまとめてみたいと思う。

昨年引き続いて2回目の出展となった朋栄は、HD/SDフレームレート・コンバータ「FRC-8000」、3G/HD/SDマルチビューワ「MV-1620HSA」、ポータブルビデオ・スイッチャ「HVS-XT100」などを紹介した。注目的になっている「FT-ONE」4Kカメラについては、スペースの都合で出展できなかったとのことであるが、「アメリカの人気番組、ショータイム・ボクシングやNBCサンデー・ナイト・フットボールの撮影に毎回使用されており非常に好評」と語っていた。

今回初出展を飾った三菱電機は、トルコ国営衛星通信会社向けに製作したトルコサット4Aと4B衛星のモデルを前面に押し

出して実績をPRした。トルコサット4Aは、「昨年2月15日にプロトン・ロケットで打ち上げられ、3月29日に軌道上での引き渡し完了した」という。トルコサット4B衛星については、「打ち上げサービス契約を取り交わしているILS社から、まだ確定日の連絡がないが、間もなく6月～7月には打ち上げられる予定」とのことであった。

NECは、子会社のネットコムセック社が製作している進行波管(TWT)をガラスのケースに入れて出展した。多様な製品群の中に、38～46GHz帯の周波数を使う140W QバンドTWTが目についた。ユーザーを聞いてみたら、まだ軍用が主流とのことであった。

新日本無線と販売代理店の双日アメリカは、世界一のシェアを誇る超小型衛星通信地球局(VSAT)のODU(屋外ユニット)を出展した。最近の売れ筋としては、「インマルサット社のグローバル・エクスプレス・サービス用に使われるKaバンド5Wアップコンバーター」を挙げていた。この「NJT5830型BUC」ユニットは、寸数が180mm x 100mm x 50mmと非常にコンパクトに仕上がっており、重量も1.6kgと軽量を誇っている。

今回も競うように大きなブースを構えて、衛星のモデルを出展したのは、フランスのエアバス・デフェンス & スペース(ADS)

とタレス・アレニア・スペース(TAS)、アメリカのボーイング、オービタルATK、ロッキード・マーチン、スペース・システムズ・ロラール(SSL)の6社だ。

ADS社は、「SES-12」「Skynet-5」「DirecTV-15」の3機の1/20モデルをブースの天井につるして、その威容を誇った。「SES-12」は、最近流行のハイ・スループット・サテライト(HTS)で、24本のスポットビームを搭載している。「Skynet-5」は、ヨーロッパの軍事衛星で、「DirecTV-15」は、アメリカのディレクTVがDTH用に発注した18KW級の高出力衛星である。

ボーイング社は、メキシコ政府向けに製作したMexsat-1(別名Centenario)とアメリカ軍の次世代デジタル通信衛星「WGS(Wideband Global Satcom)」を披露した。Mexsat-1衛星は、宇宙で展開すると22mにも達するLバンド移動体通信のアンテナを搭載しているのが特徴である。

オービタルATK社は、「RapidStar-1」と名付けたミニサテライトと「RapidStar-2」というワンランク上の小型衛星のモデルを展示して来場者の耳目を集めた。前者は、60kgまでのペイロードを搭載でき、後者は150kg～500kgの範囲のペイロード用と説明していた。

TAS、ロッキード・マーチン、SSLの3社は、今回あまり元気がなかった。今年



写真4 ボーイングは、直径22mという巨大なアンテナを搭載した「Mexsat-1」衛星のモデルを出展して来場者の耳目を集めた。

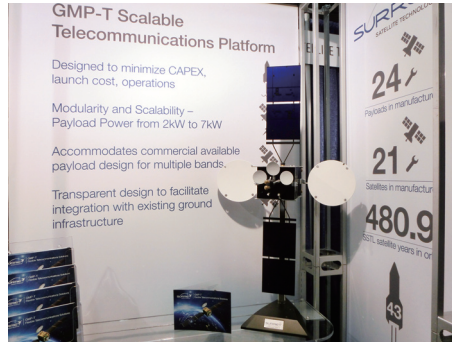


写真5 サレー・サテライト・テクノロジーは、静止衛星第1号を受注したとの発表を行った。



写真6 ViaSatとアクセラレイテッド・メディアは、共同で設計したという興味深い車載局を紹介した。

に入って発注された4機の衛星をすべて逃したからである。ちなみに、1月に発注されたNYBBSat-1と2月に決まったSES-15はボーイング、同じく2月に契約が成立したSES-14とSES-16は、それぞれADSとオービタルATKということになった。士気の上がらなかったTAS、ロッキード・マーチン、SSLの3社は、異口同音に「日本の放送衛星システムが調達に入っているBSAT-4a衛星が次のターゲット」と意気込んでいた。

既述の大手6社以外に、イギリスのサレー・サテライト・テクノロジー(SSTL)、ロシアのReshtnev、イタリアのTelespazio、トルコのTurkish Aerospace Industriesが今回ブースを構え、冒頭で触れた三菱電機も加えて、世界を代表する11メーカーが会場に彩りを添えた。

小型周回衛星を得意としてきたSSTL社は、今回「フランスのユーテルサット社から静止衛星第1号を受注した」との発表を行った。「Eutelsat Quantum」と呼ばれるこの衛星は、同社のGMP-Tプラットフォーム(Geostationary Mini-satellite Platform)を使って製作され、2018年に打ち上げるといふ。

Reshtnev社は、ロシア衛星通信会社用の「Express-AM5」衛星とイスラエルのスペースコム社向けに製作した「AMOS-5」衛星のPRに余念がなかった。ブースの技

術者によるとAM-5は、同社のExpress-2000バスを使った大型衛星で、AMOS-5はExpress-1000Hによる中型衛星とのことであった。

衛星打ち上げサービス事業者として出展したのは、アリアンスペース、スペースX、インターナショナル・ローンチ・サービス(ILS)3社である。

アリアンスペースは、アリアン5、ソユーズ、ベガの3種のロケットをブースに並べ、スペースXはファルコン9ロケットを売り込んだ。

ILSは、2機目となるインマルサット5衛星を2月に打ち上げた実績をPRしていた。次の打ち上げ予定を聞いてみたら「4月末にボーイング製のMexsat-1を打ち上げる」と答えていた。

今回の会場には、例年になく多くのVSATメーカーが集結していた。理由は、中国、台湾、韓国、トルコなどの新しいメーカーが加わったからである。

今回、中国を代表して出展したのは、AKD、グローバルウェイ(GW)、SATPRO、チャイナHuaxinの4社だ。北京が本社というAKD社は、車載用、船舶用のVSATを紹介した。車載用の「AKD4100V10」は、Kaバンドに対応する直径98cmのアンテナシステムである。衛星を自動捕捉するのに要する時間を

聞いてみたら「2分以内」との回答であった。四川省成都から出展したGW社は、船舶用のVSATを前面に押し出していた。アンテナサイズについては、「直径37cmから1.8mまで5種類揃えている」とのことであった。

常連の出展者としては、アメリカのGATR、データパス、AvL、カナダのノルサット、ドイツのスカイウェアなどが目に付いた。特に興味深かったのは、GATRが熱心に売り込んだ風船型アンテナであった。折りたたんで、容積を極力減らした状態で持ち運び、現場で膨らませて使用できる同社独特のアンテナである。今回、同社のブースでは、エーティコミュニケーションズ(東京・渋谷区)が、日本の販売代理店になったとの発表が行われた。

今回、衛星通信用のアンテナを搭載した車載局の実車を持ち込んだのは、ViaSatである。アクセラレイテッド・メディアと共同で設計したというこの車載局の特色は、携帯電話回線を使って走行中でも映像伝送ができ、現場で停止した状態では、KaバンドによるフルHD映像伝送を実現する。車内を見せてもらったら、ブラックマジックデザインのコンパクトな放送機器を上手に組み込んでいた。

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