

第2回「SPEXA-Space Business Expo」が開催

神谷 直亮

「SPEXA Space Business Expo」を謳った「国際宇宙ビジネス展」が、7月30日から8月1日まで東京ビッグサイト南3ホールで開催された。主催はRX Japanで、内閣府宇宙開発戦略推進事務局と宇宙開発フォーラム実行委員会が後援した。

第2回目となる今回の会場には、スカパーJSAT、ワープスペース、アクセルスペース、アークエッジ・スペース、QPS研究所、シンスペクティブ (Synspective)、アストロスケール、エーティコミュニケーションズ等が出展して賑わった。

会場の出入り口近くに最大のブースを構えたスカパーJSAT社は、「Superbird-9」衛星の1/20モデルを前面に押し出し、隣に「JSAT-31」の小型モデルを並べて出展した。気になる打ち上げ予定については、「Superbird-9」が2027年、「JSAT-31」が2028年と発表した。広報の担当者によれば、Planet Lab社から買った「Pelican」衛星の1/3モデルも飾る予定であったが、手続きに手間取り初日には間に合わなかったと残念がっていた。（注：最終日には展示が実現した）

スカパーJSATのブースの一角には、子会社のスペース・コンパス社のコーナーが設けられており、ポスター展示に加えてドイツのTesat社製光通信端末が紹介された。スペース・コンパス社の当初の計画では、「Sky Compass 1号」衛星には米国のSkyLoom社の光通信端末が搭載されることになっていたのが驚かされた。詳しい背景は教えてもらえなかったが、光データ中継衛星の契約先に関して大きな戦略の見直しが行われているような予感がした。

宇宙における光通信技術の産業化を目指すワープスペース社（本社：茨城県つくば市）のブースは、昨年とかなり様子が変わっていた。プロジェクトの目玉の「霊峰」衛星

のモデル展示を取り止め、衛星を駆使する「WarpHub Intersat」のポスター展示も控えめであった。代わりに新しいプロジェクトというHOCSAI (Highspeed Optical Communication Signal Adaptation Interface) の売り込みに力を入れている。去る6月に提携を決めたばかりの韓国のContec社の地上局にこのHOCSAIを採用してもらい光通信サービスの実証を行うつもりようだ。さらにブースでの話題は、GMOサイバーセキュリティ by イエラ工社との宇宙サイバー分野での業務提携やJAXAとの月・地球間の長距離光通信用の高感度センサーの共同開発など、本来狙っていた光データ中継衛星ビジネスと少々異なる分野に集中していた。

「宇宙からの視点で、ビジネスに革新を」と呼びかけるアクセルスペース社は、「自社が運用する小型光学観測衛星プラットフォーム (AxelGlobe) のパートナーが世界30か国に広がっている」とPRに余念がなかった。この実績を踏まえて、「運用中の衛星はまだ5機だが、2026年には7機の次世代衛星GRUS-3を打ち上げる計画を立てている」という。これに先立って今年5月には、実証試験用の衛星「GRUS-3α」を打ち上げたと付け加えていた。また新しい試みとして、「光通信衛星の基盤技術の開発・実証にも取り組んでいる」という。

「衛星を通じて、人々により安全で豊かな未来を」という旗印に掲げるアークエッジ・スペース社は、地球観測、海洋通信、測位・位置情報、月インフラ・深宇宙探索など多様なミッションに対応でき総合インテグレーターとして力をつけている。今回同社のブースでは、海洋向け観測技術実証衛星「AE5R」、光通信対応衛星「AE4La」、海洋向け通信・観測衛星「VDRS」、多波長リモートセンシング衛星、月測位衛星など

が紹介され来場者の関心を呼んでいた。中でも注目の月測位衛星に関しては、「2029年に打ち上げを予定している」と語っていた。

「九州から日本を宇宙イノベーションの創生地にする。衛星を通じて、人々を不安から解放し、日々の暮らしを支える」という少々長いビジョン掲げるQPS研究所は、「QPS-SAR」シリーズの衛星を駆使して有事・災害時における状況把握に貢献している。同社は、このところ衛星の打ち上げを活発化させており、3月に「QPS-SAR-9」、5月に「QPS-SAR-10」、6月に「QPS-SAR-11」を矢継ぎ早に投入した。当面の目標に掲げている24機体制の達成はいつの予定か聞いてみたら「2028年5月」との回答であった。なお最終目標の36機体制については、その後に決めることにしているという。

「Strix」と呼ぶSAR衛星を運用しているシンスペクティブ社は、「2024年9月からヤマトテクノロジーセンターと名付けた量産工場がオープンし、年間最大12機の生産体制が整った」と意気揚々であった。これを踏まえて2020年代後半には、30機体制の運用が実現する見通しが立ったと強調していた、また、最新のニュースとして、「防衛省の画像データ取得に関する大口契約を落札した」と語っていた。

Astroscale社は、「宇宙における故障物体の観測・点検、既存の宇宙デブリの除去。衛星のデブリ化防止、寿命末期の衛星の寿命延長などに取り組んでいる」とPRに余念がなかった。実績の一つとして挙げたのは、同社が開発した「ADRAS-J」を使ったJAXAのデブリ化しているロケットの上段への接近と近傍運用である。

エーティコミュニケーションズ社は、可搬型光通信システムのモデルを出展して来場者の意表を突いた。ブースの担当者は、「ギラット社の子会社になったアメリカの Datapath 社とフランスの Cailabs 社が共同で開発したシステム」と説明していた。さらに Cailabs 社は、「2013 年以来フォトニクスと光通信システムの開発に力を入れており、光通信端末の製品ラインも確立している世界的なパイオニア」と付け加えていた。実際の販売については、まだ先になりそうとのことであった。

同社のブースでは、今年特に販売に力を入れているという可搬型衛星通信端末「Satcube」も紹介されていた。既述のスカパー JSAT 社と「Satcube」を駆使する「SAT-Q」ネットワークを構築しており、かなり売れているとのことであった。

会場には、三菱電機、NEC、シャープ、IHI エアロスペースなど衛星関連のメーカーの出展も見られた。

三菱電機は今回、新型宇宙ステーション補給機「HTV-X」と「MELTERRA (Mitsubishi Electric Terrestrial Remote Analysis)」と呼ぶ衛星観測ソリューションサービスを目玉にして出展した。同社は、これまで国際宇宙ステーションに無人補給機「HTV」で9回の打ち上げを行っているが、「HTV-X」は、物資輸送だけでなく軌道上技術実証や各種実験にも使用できるプラットフォームになるという。「HTV-X」の打ち上げ予定を聞いてみたら、「1号機が2025年、2号機と3号機は2026年の予定」とのことであった。総質量が約16トンになるというペイロードを打ち上げるロケットは言うまでもなく「H3」ロケットである。

「MELTERRA」は、衛星データで地球環境の監視、資源管理、持続可能な将来予測などを行うことを目指している。また、身近なところでは、防災・減災、インフラ監視、海洋解析などへの貢献を挙げていた。

NECは、衛星を中心にした製作とソリューションの歴史を強調した展示を行った。具

体的には、準天頂衛星「みちびき」、地球観測衛星「ASPNARO」、水循環メカニズムを解明する「しずく」などを出展して来場者の関心を呼んだ。

シャープは、自社で開発したという LEO 衛星用の平面送受信アンテナを紹介していた。アメリカの SpaceX 社が売りに出している Starlink 用のアンテナに似た製品のように見受けられたが詳しいスペックの説明はなかった。

IHI エアロスペース社のブースでの関心事は、小型国産ロケット「イプシロン」の後継機「イプシロン S」の初打ち上げの目途であったが、担当者の口からははっきりとした回答が得られなかった。2022 年 10 月の「イプシロン 6 号機」の打ち上げ失敗を踏まえた対策が思うように進んでいないとの印象を受けた。

海外からの出展者で特に目に付いたのは、スカパー JSAT 社の「Superbird-9」衛星を製作中の Airbus Defense & Space 社であったが、肝心の衛星の担当者はおらず、もっぱら子会社の Tesat 社

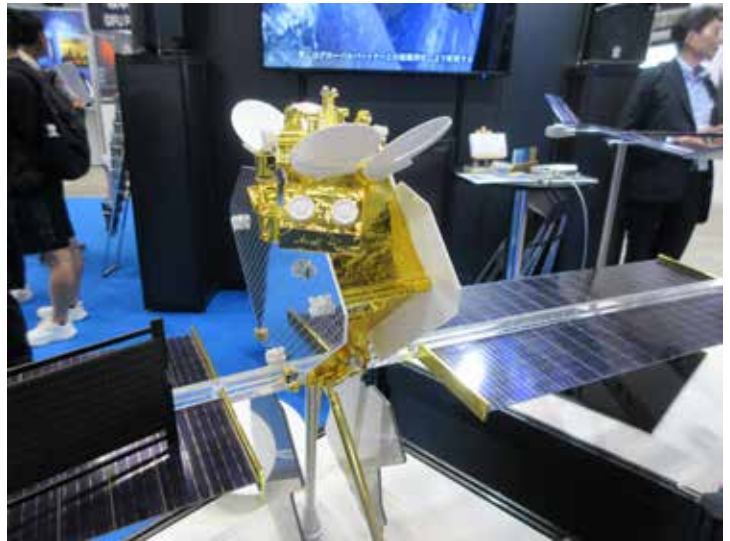


写真1 スカパー JSAT 社は、「Superbird-9」衛星の 1/20 モデルを展示して注目を集めた。

の光衛星通信端末の売り込みを熱心に行っていた。

なお、今回の会場のロビーには、2026 年度に打ち上げられる予定の火星探査機「MMX (Martian Moons Exploration)」と「はやぶさ 2」が展示され来場者の目を引いていた。「MMX」は、火星衛星のサンプルを持ち返るミッションで、世界の注目を浴びている。

最後になったが、RX Japan の発表によれば、今回の来場者の総数は 10,826 人に達したという。(併催された「COMNEXT-次世代通信技術&ソリューション展」からの流入を含めると 17,112 人とのことであった)

Naoakira Kamiya
衛星システム総研 代表
日本衛星ビジネス協会 理事

SWE DISH

ニッサン新エルグランド4WD
5名定員
1.2m径・自動捕捉アンテナ搭載
車高2.2m 以下(地下駐車場可)
3.6 KVA NMG アイドリング運用
水圧エコ・ポール4m 搭載
強化サスペンション
国内(100V)海外(240V)対応
IPコントロール
ハイビジョン映像伝送
運転席からワンマンオペレーション

SMART SNG
HD TV, 3D TV and IP OVER SATELLITE ECO OPERATION

スマート・サテライト・ニュース・ギャザリング

<http://www.bizeat.jp>

設計・製造・衛星通信のことなら
エーティコミュニケーションズ株式会社
TEL: 03-5772-9125

AT Communications k.k.