

「2022 年サテライト国際会議・展示会 (Satellite2022)」

神谷 直亮



写真 1 「Satellite 2022」には、120 か国・地域から 300 社・団体が出展し、登録入場者数は 11,848 人に達した。

第 41 回を迎えた「2022 年サテライト国際会議・展示会 (Satellite 2022)」(主催: Access Intelligent 社) が、3 月 21 日から 24 日までワシントンの Walter E. Washington Convention Center で開催された。コロナ禍がまだ収まらないということもあり、筆者は残念ながら参加できなかったが、米国内、カナダ、欧州などから 225 人のスピーカーが登壇して盛り上がったという。主催者の発表によれば、出展は 120 か国・地域から 300 社・団体、登録入場者数は、11,848 人に達したとのことであった。Access Intelligent 社が発行する日報、米国の報道関係者や衛星通信業界の知人などから入手した情報をもとに今年の概要をまとめてみた。

まず、開幕を飾る恒例の総合討論会「Defining Era for the Satellite Industry」には、衛星運用事業者として ViaSat 社、Telesat 社、OneWeb 社が出席した。業界をリードする Intelsat 社、SES 社、StarLink 社のトップが登壇せず少々寂しい状況であった。代わりに登壇したのは、アンテナ業界で注目されている Isotropics Systems 社、光衛星通信をリードする Mynaric 社、衛星メーカーの Northrop Grumman 社の代表だ。

ViaSat 社の Mark Dankberg 会長は、「自社の KA-SAT 衛星システムが 2 月 24 日にサイバー攻撃にあった。衛星には支障がなかったが、地上の端末が使えなくなってしまった。特にウクライナでは、ほとんどの端末が被害を受けた。すでに修復したが、痛い教訓であった」と切り出した。

これに対し Telesat 社の Dan Goldberg CEO は、「使い慣れた宇宙環境が大きく変化している。ロシアのウクライナ侵攻が我々に与えたレッスンは、宇宙を活用・支配する重要性の再認識と言える。一方で、宇宙

空間を利活用する対象物が急増しており、適切に管理されないととんでもないリスクが発生する可能性が大である。このような現状に鑑みて宇宙の安全性をすべての国と人々に保証する国際規制フレームワークの構築が急務となってきた」と強調した。

OneWeb 社の Neil Masterson CEO は、「宇宙では、すでに冷戦がはじまっているように思える。ロシアのソユーズロケットが使えなくなったので、急遽 SpaceX 社とファルコン 9 ロケットによる打上契約を締結した。衛星の投入を継続するためのやむを得ない選択である。宇宙における地政学上のバランスが崩れたことで、国際的な規制の強化が求められている」と述べていた。Mynaric 社の Tina Glataore CCO は、「ロシアのウクライナ侵攻で機器の供給網に多大な影響が出ている。あらゆるコンポーネントについて供給ソースを精査して対応を考えざるを得ない状況に追い込まれてしまった。ハードのみならずソフトウェアについても同じことが言える」との判断を示した。

アンテナメーカーとして討論会に加わった Isotropics Systems 社の John Finnery CEO は、「GEO、MEO、LEO、ファイバー、5G といった多岐にわたる通信環境下でカギを握るのは、手ごろな価格で手に入る地上端末である。特に、マルチオービットでの衛星運用をターゲットにしている衛星通信業界にとって欠かせないのが最新鋭、最適な価格の多機能地上端末の普及と言える」と我田引水の発言に終始していた。

Northrop Grumman 社の Space 部門を代表して出席した Sarah Schellpfeffer CTO は、「米政府と非常にクリティカルな宇宙・衛星運用分野の協調体制を継続している。この観点から言えば、現在最も重要

なのは Astrophysics (天体物理学) への世界各国の関係者の理解を深めることである」と強調した。

上述した開幕総合討論会に先立って、2018 年から 2021 年まで NASA の長官として活躍した Jim Bridenstine 氏がゲストとして紹介され、講演の機会が与えられている。同氏は、宇宙で発生しているデブリ(ごみ)に懸念を表明し「特に多くの衛星を使用する LEO コンステレーションに関する規制が必要なレベルン達している」と述べた。また、「宇宙の安全性についても十分な評価がなされていないのが懸念材料」と指摘した。これらの見解に加えて同氏は「1000 億ドルを投入した国際宇宙ステーションは、2030 年まで継続して運用することが非常に重要である」と強調して締めくくった。

既述の開幕総合討論会と同じような衛星通信事業者を中心とする「Satellite Operators Building Connectivity Services」と題するセッションが、会期 3 日目に開催されている。この討論会には、Eutelsat、SES、SpaceX、Hughes Network Systems (HNS)、ViaSat の 5 社のトップが出席した。

ルクセンブルグに本社を構える SES 社の Steve Collar CEO は、「深刻なコロナ禍でロックダウンまで断行する事態になったが、このような期間中に直接衛星放送市場が盛り返した。増加した衛星放送の視聴やブロードバンドインターネットの活用を通して、多くの国で宇宙分野への理解が進み衛星の戦略的な重要性が再認識されたと考えてよい」と述べた。

これに対して、今年から Eutelsat 社の CEO に就任して初登壇となった Eva Berneke CEO は、「直接衛星放送市場は成熟期に達しており、停滞傾向にあるという潮流は変わっていない。視聴者の新しい用途の発掘と新規アプリケーションの両面でのイノベーションが求められている」とくぎを刺していた。

SpaceX 社の Gwynne Shotwell COO は、「自社が運用する StarLink 衛星コンステレーションが、アメリカ、カナダ以外にブ



写真2 「Satellite 2022」の開幕を飾る総合討論会には、ViaSat、OneWeb、Telesat など6社の代表が出席した。(出典: satellitetoday.com)



写真3 今回のコンベンションで最も注目を集めたのは、最新鋭の光衛星通信を牽引する Mynaric 社であった。(出典: mynarc.com)

ラジルでも採用されることになった。経済成長、福祉、健康管理などの観点から LEO 衛星によるコネクティビティの重要性が理解され始めたと言える」と強調した。

「Jupiter」衛星によるブロードバンドサービスで知られる HNS 社の Pradman Kaul

CEO は、「グローバルなビジネス展開には、ローカルパートナーが欠かせない。各国が規制という切り札を持っているからである。LEO コンステレーションの構築を目指す OneWeb 社をサポートしている HNS は、インドで Bharti Airtel と組むことにした」と具体的なビジネス戦略に触れていた。ViaSat 社の Mark Dankberg 会長は、このセッションにも出席して「Inmarsat 社を買収することで L バンドが手に入るようになった。世界の人々が望んでいる携帯電話や IoT 端末を L バンド衛星でネットワーク化する新しいビジネスの構築に向けて最適な端末のチップの開発に力を注いでいる」と技術志向の強い ViaSat 社らしい発言をしていた。

会期最終日のセッションのハイライトとしては、「The Great LEO Congestion Debate: What Does It Mean to be Crowded in Space」があげられる。このセッションには、LeoLabs、Swedish Space Corp、Space Data Association、NanoRacks の代表が出席した。

LeoLabs 社の Darren McKnight 氏は、「Cosmos2251 衛星と「Iridium33」衛星が 2009 年に衝突して 10cm 以上の破片を 2000 個も発生させた。衛星運用事業者は、このような事態が二度と起こらないようにする必要がある。話し合いではなく、具体的な行動が求められている」と述べた。Swedish Space Corp 社の Samuel

Peterson 氏は、わずか 1mm の Debris (ゴミ) が、「Copernicus Sentinel 1A」衛星の太陽電池に異常を発生させた事例をとりあげ、「追跡できない小さな破片でも衛星に致命的な損害を与える可能性があることを認識すべきである」と語った。

Space Data Association の Tobias Nassif 氏は、「国際的な法規制を行うには、多大な困難が伴う。議論を始めるように呼びかけてはいるが、進展は非常にスローと言わざるを得ない」と悲観的なコメントを発していた。

NanoRacks 社の Jessica Noble 氏は、「StarLab と名付けた小型商用宇宙ステーションの開発を進めており、宇宙のゴミは非常に重大なリスクとなっている」と述べた。

話は変わって、「Satellite 2022」のメインイベントとして「2021 年に最も活躍した衛星業界のエグゼクティブ」と「最も注目を集めた衛星技術」の選考結果の発表と栄えある受賞者の表彰式が会期 2 日目に行われた。

まず候補に挙がったエグゼクティブは、Mynaric 社の Tina Ghataore CCO、BryceTech 社の Carissa Christensen CEO、HawkEye 360 社の John Serafini CEO、OneWeb 社の Neil Masterson CEO、Swarm Technologies 社の Sara Spangelo

CEO、Astroscale 社の岡田光信 (Nobu Okada) 創業者兼 CEO の 6 氏である。

今回、これらの錚々たるエグゼクティブの中から選ばれたトップ・エグゼクティブは、Mynaric 社の CCO で Mynaric USA の CEO を務める Tina Ghataore であった。選任の理由としては、「今後最も期待される衛星間、衛星と地上間の光通信技術の開発を牽引しており、実際にいくつかの貢献が見られる」点が指摘されていた。一方「前年に最も注目を集めた衛星技術賞」に輝いたのは、Astroscale 社の「ELSA-d ミッション」であった。

最後になったが、今回のコンベンションで特筆すべきは、展示会場にスカパー JSAT が出展して、堂々と宇宙事業社への変身をアピールしたことである。大手衛星メーカーの Airbus と Lockheed Martin の両社に囲まれた一等地にブースを構えることができ、例年にない注目を集めたという。

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

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 INMG アイドリグ運用
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.bizesat.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

AI Communications k.k.