

# 「サテライト 2021 国際会議・展示会」がリアルで開催

神谷 直亮

第40回「サテライト 2021 国際会議・展示会」(主催:Access Intelligence Satellite Group 社、会期:9月7日～10日、会場:米メリーランド州のナショナル・ハーバー・コンベンション・センター)については、すでに本誌10月号で基調講演に触れたが、本稿では3日間にわたって開催された国際会議についてレポートする。緊急事態宣言下ということもあり筆者は残念ながら出席できなかったが、Via Satellite 誌のレポート、親しい報道関係者、参加した衛星通信業界の知人などから入手した情報をもとにレポートを作成してみた。

会期の初日を飾った討論会のテーマは、「Operators Balance New Space Excitement with Closing the Customer Business Case」で、低軌道周回衛星(LEO)オペレーターが3社(OneWeb、SpaceX、Iridium)、静止衛星(GEO)オペレーターが1社(Arabsat)参加した。

OneWeb社のNeil Masterson CEOは、「高度1200kmに展開するOneWeb衛星のコンステレーションは、44%完成した。今年11月には、緯度50度以北での通信を実現し、2022年末には全地球をカバーする。フロリダで行っているOneWeb衛星の製造も順調だ。OneWebのようなLEOと大手衛星通信事業が運用するGEO衛星間のインターオペラビリティは可能と考える。特に航空機業界が現在行っている機内インターネットサービスでは、LEOへの急激な転換を行うのは難しいのでGEOとLEOの共存状態がしばらく続くと思う」と述べていた。

Starlink LEOプロジェクトを推進する

SpaceX社のBret Johnsen CFOは、「すでに1,700機のコンステレーションを構築した。北極を除くグローバルカバレッジが実現できている。Starlinkのユーザー登録数は、1万を超えた。現時点ではコンシューマーを中心にマーケティングを行っているが、今後は、企業向けや通信事業者のバックホールビジネスなども狙っていく。課題は、端末を含めたネットワークのコスト削減であるが、SpaceX社の強みは受信アンテナも含めたパーティカルなインテグレーションができてきていることである」と強調した。

Iridium社のMatt Desch CEOは、「モバイルコミュニケーションの分野で、今や欠く事のできない地位を確保できた。立ち上げた当初は、LEOビジネスは成功しない、衛星間通信など必要ないなどと言われたのが信じられないくらいだ」と同社の歴史を振り返った。一方で「新規LEOオペレーターの出現で衛星の製作コストが下がり、次世代のイリジウム衛星は、より経済的に製作出来ると思う」と明るい見通しを述べた。中東でGEO衛星を運用するArabsat社のHadi Alhassani 副社長兼CSOは、「積極的なビジネス戦略で注目を集めているLEOコンステレーション事業者を歓迎したい。衛星通信業界にとっては良い刺激となっている。Arabsatは伝統を誇るGEOオペレーターだが、新興のオペレーターに負けな健全な経営を維持できている。残念ながら、アジアや中東で中継器の過剰供給の兆候が見られることである」と述べた。司会者からLEO計画についての対応を聞かれたのに対しては、「検討はしたが、どの事業者

も説得力のあるビジネスケースを示すことができなかった」と答えていた。

会期2日目のセッションのハイライトは、「The Satellite Industry's Future in a Hyper-connected World」であった。衛星通信業界の将来に焦点を当てたこの会議には、SES社、ST Engineering iDirect社、SpaceX社、Facebook社の代表が出席した。

SES社のSteve Collar CEOは、オンラインで参加し「衛星通信業界の課題は、ネットワークの仮想化とクラウドを活用する強力なビジネス関係を築くことである」と切り出して注目を集めた。彼の念頭には、将来構想としてGEO、MEO、LEOのマルチオービット衛星によるキャリアグレードの仮想サービスとクラウドを視野に入れた巨大なエコシステムの構築があるように思われた。

ST Engineering iDirect社のKevin Steen CEOは、「衛星通信事業者は、地上系通信事業者が推進する6G規格の議論に積極的に関与すべきである。両事業者間のインターオペラビリティが、今後の重要なファクターになる」と述べ、さらに「クラウドと仮想化への投資にもっと注目すべきである」と付け加えた。

LEO衛星をけん引するSpaceX社のJonathan Hofeller 副社長(Starlink Commercial Sales 担当)は、「Starlinkは、すでに15か国で10万の希望者にβテストサービスを提供している。より良い接続環境をもとめるユーザーは、まだまだ多い」と強気の発言に終始した。

予想外の参加者として注目されたのは、Facebook社のBrian Barritt コネクティビティ担当部長である。同部長は、「過疎地を対象にした衛星通信の重要性は無視できない。より速いネットワークで世界を繋ぐサービスを展開するFacebookと衛星通信事業者との協力関係は重要さを増している。両者の関係を強化するうえでの課題は通信端末の価格で、携帯電話がたどったオープンな開発史からそのメカニズムを学ぶこと



写真1 第40回「SATellite 2021」国際会議・展示会は、9月7日～10日、米メリーランド州のナショナル・ハーバー・コンベンション・センターで開催された。



写真2 会期初日の討論会に出席したNeil Masterson CEOは、「OneWebコンステレーションは、44%完成した」と語った。(出典:oneweb.com)

ができる」と提案した。

次いで、「Operators Seek Diverse Business Models to Add Value」と題する討論会も開催され、Hughes Network Systems (HNS)、Intelsat、Yahsat、SESの4社が参加した。

HNS社のRamesh Ramaswamy 上席副社長は、「最近のビジネスモデルの典型的な傾向として、垂直統合によりバリューチェーンをコントロールする大企業が業界の勝者になりつつある」と指摘した。

これに対してIntelsat社のBill O' Hare メディア担当副社長は、「垂直統合よりインフラストラクチャーの拡大がより重要である。Intelsatは、コネクティビティのスケールを高めるために一層の広域化に腐心してきた。Software-defined Satellite の出現でますますこの傾向が強まっている。インフラストラクチャーの急拡大により、宇宙からでも顧客の要求に効率的に対応できるようになりつつある」と反論した。

Yahsat社のAmit Somani CSOは、「ビジネスモデルの刷新が、今後の業界発展のカギを握っている。具体的には、多様化するサービスモデルのバンドリングや戦略的なパートナーシップ契約の締結などが考えられる」と語った。

SES社のElias Zaccack 副社長は、「現在、SESの売り上げの60%がビデオ関連である。ビデオ市場は、すでに成熟しているのでデータビジネスに重点を移して売り上げを伸ばしている。ビデオモデルからデータモデルへの変換点に立っていると言って良い」と同社の経営状況をもとに説明した。

この後衛星メーカーのセッションも行われ、Northrop Grumman、Airbus、Boeing Commercial Satellite Systems International (BCSSI) など6社の代表が出席した。

Northrop Grumman社のFrank DeMauro 副社長は、「パンデミックでグローバルなサプライチェーンに支障が出た。



写真3 OneWeb衛星の製作は、米フロリダ州のOneWeb Satellite工場で行われている。(出典: oneweb.com)



写真4 会期締めくくりに基調講演には、Virgin Orbit創業者のSir Richard Branson氏がリモートで登場した。(出典: virginorbit.com)

特殊な例としては、液体酸素のような危険物運搬トラックの運転手が足りなくて困ったこともあった。パートナーシップという強力な関係強化の必要性を痛感した」と振り返っていた。

Airbus社のJean Marc Nasr 上席副社長は、「Optical Data Link や On-board Computerのような致命的なコンポーネントについては、すべて内製に切り替えて窮地を脱した。特に数をこなす必要のあるLEO衛星の製造を維持するためには、コンポーネントサプライヤーとの緊密な関係が必要であることを再認識した」と述べた。

BCSSI社のRyan Reid、社長も「ユニークなコンポーネントについては、サプライヤーとの緊密な連携が非常に重要となり強化に努めた」と強調した。

コロナ禍での衛星メーカーの苦労は並大抵ではなかったように思われた。

会期を締めくくる基調講演者は、Sir Richard Branson氏であった。同氏は、25年前にVirgin Galactic、Virgin Orbitを創業し、今年7月11日には「SpaceShipTwo VSS Unity」でサブオービタル飛行を実現した。コロナ禍ということもありオンラインで参加したBranson氏は、Virgin Orbit社のDan Hart CEOを会場で参加させて連携しながら講演を進めた。

まず、宇宙船の

打ち上げ成功要因として、「ロケットの打ち上げに古い747型飛行機を有効に活用することにした。この空中ロケット発射のメリットは、飛行場の標準的な滑走路を使用するので通常のロケットの打ち上げに比べて即応性がある。この観点から世界の数社がスペースポートの建設とロケットの打ち上げに関する商談を持ち掛けてきている。Virgin Orbit社としては、宇宙旅行と並行して衛星の打ち上げにもパートナーとして積極的に取り組んでいく」と同社のビジネス戦略を披露した。

次いで、「Virgin GalacticとVirgin Orbitの両社の使命は、英国の宇宙産業に黄金時代をもたらすことだ」と述べて愛国心を滲ませた。

最後に、もう一度宇宙飛行を行いたいかと聞かれ「もちろんだ。しかし、順番待ちの状況から判断してしばらくは無理だろう」と答えていた。

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

**ハイビジョン伝送・災害・報道・海外派遣**



**<SATCUBEアンテナの特長>**

- 47cm x 30cm x 5.5cmビジネスバッグに入ります!
- SCPCモデル・Sat-Qモデル・各種あり
- 災害/報道/海外派遣映像音声伝送インターネット接続/ハイビジョン伝送可能
- わずか1分で通信可能組立不要・工具不要
- 衛星捕捉は内蔵ディスプレイのアシスト機能で素早く簡単
- 航空機持込可能バッテリーで運用可(約3時間運用可能)
- 運用中のバッテリー交換可(ホットスワップ対応)
- モバイル中継装置(TVU・Live U・スマテレ等)と連携可

**SATCUBE**

「驚愕の超小型平面アンテナ!」

スタンダードなSCPCでのSNGモデルに加え2020年7月に新しくスタートしたスカパーJSAT社の新サービス「Sat-Q」モデルもラインナップ。お客様の運用にマッチした利用が簡単にできます。放送などのHD映像伝送・災害通信・海外通信・企業のBCP向けなど幅広く利用可能です。

**Communications k.k.** エーティコミュニケーションズ株式会社

〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-55-14  
TEL: 03-5772-9125 <http://www.bizsat.jp>