

# 「APSCC2021」オンライン会議（その8）

神谷 直亮

アジアパシフィック衛星通信協会（本部：韓国ソウル市）が主催する「APSCC2021」バーチャル会議については、本誌ですでに7回にわたりレポートしてきたが、7月に入って会議形式に加えて「Innovation Showcase Part 1」と題するオンラインプレゼンテーションが始まった。宇宙や衛星に関連した革新的な案件に取り組んでいる事業者に、そのプロジェクトの現状や動向を発表させるとというのが「Showcase」の趣旨である。

7月13日に行われた第一回オンラインプレゼンテーションに参加したのは、英国のAvealtoと米国のSafran Data Systemsの2社だ。

スペイン語で「High Bird」を意味する社名を付けた「Avealto」社は、2013年に設立され成層圏プラットフォーム（High Altitude Platform :HAP）を駆使するワイヤレス・テレコミュニケーション・システムの開発を行っている。今回は、同社のWalt Anderson 創業者兼 CEO が、プロジェクトの現状と将来計画についてプレゼンテーションを行った。

Anderson CEO によれば、「実証実験用のAvealto HAPを使って、ネバダ州Black Rock 砂漠でテストを繰り返してきた。2018年にはFAA（アメリカ連邦航空局）から運航許可を取得した。これに基づき、現在コマーシャル・コンセプトのフルサイズデモ機を英国の工場で作成中である。Avealto HAPの目的は、モバイル端末での通話、ブロードバンドデータ通信、モバ

イル通信事業者向けのバックホールサービスなどを低価格で提供することで、メリットは衛星と違い緊急時に即打ち上げて対応できる点にある」という。

プレゼンテーションの中で、実証実験用HAPが同社の英国工場内を飛行するビデオが上映され、全長28メートルに達するというAvealto HAPの威力を実感することができた。

Safran Data Systems社は、フランスのSafran Electronics & Defense社の子会社で、米ジョージア州ナークロスに本社を構えている。混み入った話になるが、Safran Electronics & Defense社が2018年にフランスのZodiac Aerospace社を買収したことで、同社の米国子会社のZodiac Data SystemsがSafran Data Systemsに社名を変えて発足した。従って、Zodiac Data Systems社が提供してきた衛星通信用の大型アンテナ、モデム、その他無線機器の製造・販売が主業務となっており、スカパーJSATも北海道と沖縄の地上局に同社のアンテナとモデムを使用している。しかし、今回のSafran Data Systems社のプレゼンテーションは、ハードウェアの紹介ではなく「Wetrack」「Links Monitor」「Links Locator」と言った宇宙監視、衛星の追跡、位置特定などに関するソフトウェアの話が中心であった。

同社のThierry Balanche 販売担当ディレクターは、「アンテナやモデムなどのハードウェア以外に、現在、350機の静止衛星のトラッ

キング、モニター、ロケーション・サービスを提供している。これらの現場から得られるデータに基づき高度なSSA（Space Situational Awareness）とSDA（Space Domain Awareness）サービスを提供できるのが当社の強みである」と強調した。また、同社の宇宙状況認識や宇宙物体監視の特色を5つの頭文字「GREAT」で説明していた。「Gは、Global Approach、Rは、Responsive Operation、Eは、Entire Objects、Aは、Accurate、Tは、Timely High Data Refresh Rate」である。

7月20日には、従来の形式に則ったバーチャル会議も開催された。この会議のテーマは「Changing Cooperation Model Between Satellite & Ground Sectors in New Space」で、出席したのは、North TelecomのHadi Nazari Mehrabi CEO、Hughes Network Systems社のVaibhav Magow アジア担当副社長、PT Skyreach社のJo Rudy Haryoto CEO、APT Satellite社のPower Pan 販売担当取締役の4氏で、司会は、Euroconsult社のBlaine Crucio氏が務めた。

アラブ首長国連邦のドバイに本社を構えるNorth Telecoms社は、2007年に設立され衛星通信とICTサービスを提供している。

同社の特色は、「MediaConnect、EnergyConnect、MaritimeConnect、TelcoConnect、EnterpriseConnect、HumanConnect」の6部門から構成される幅広いコネクティブサービスである。衛星は運用し



写真1 Avealto社は、実証実験用HAPが同社の英国工場内を飛行する様子をビデオで紹介した。(出典:apscsat.com)



写真2 Safran Data Systems社は、衛星通信用の大型アンテナ、モデム、その他無線機器の製造・販売を主業務にしている。(出典:safrandatasystems.com)

ていないが、ドイツ、イタリア、マレーシア、シンガポールにオフィスとテレポートを所有して、世界各国の衛星通信事業者の衛星を使う多種多様なサービスを提供している。海外展開の一例として良く知られているのは、2016年に打ち上げられたベラルーシの「Belintersat-1」衛星のKuバンド中継器を5台リースして実施しているアフリカ向けの直接衛星放送サービスである。

同社の Hadi Nazari Mehrabi CEO は、「Customized Solutions と Best-of-the-Breed Solutions の提供を心がけている。最近の具体的なターゲットは、石油・ガス関連の事業者と海上移動体通信事業者である。課題は、LEO や MEO 衛星が出現して通信能力が増大傾向にあるが、地上設備、地上通信端末の技術が追い付いていない。このギャップを埋めるのが先決と考えている」と述べていた。

Hughes Network Systems (HNS) 社は、「Jupiter-1」「Jupiter-2」の名付けた High Throughput Satellite (HTS) 衛星を運用しており、次世代の VHTS 「Jupiter-3」を Maxar Technologies 社で製作中である。いずれもアメリカ市場を狙った展開で、まだグローバルな戦略は取っていない。アジア市場では、VSAT 用の機器とサービスを中心にビジネスを展開しており、インドでの活躍が目覚ましい。

HNS 社のインドを拠点に活躍している Vaibhav Magow アジア担当副社長は、「当社は、主にコンシューマー向けのブロードバンドサービスとモバイル通信事業者や VSAT オペレーターの基地局関連のビジネスを手掛けている。前者に関しては、自社の Jupiter 衛星を2機運用しながら着々と実績を積み重ねてきた。後者については、インド、インドネシア、フィリピン、マレーシアを中心にビジネスを拡大している。一方、アブダビ首長国の Yahsat 社、フランスの Eutelsat 社などとパートナーシップ契約を締結して新規市場の開拓に取り組んでいる」と積極的な発言を繰り返していた。

インドネシアのジャカルタに本社を構える PT Skyreach 社は、2012年に設立され同国を代表するテレポート・オペレーターとして成長してきた。具体的には、香港の APT Satellite 社、アブダビ首長国連邦の



写真3 「Changing Cooperation Model Between Satellite & Ground Sectors in New Space」のバーチャル会議には、向かって左上から時計回りに PT Skyreach 社、North Telecom 社、司会者、Hughes Network Systems 社、APT Satellite 社の代表が出席した。(出典:apscsat.com)



写真4 North Telecoms 社は、「MediaConnect」を始めとする6種のコネクトサービスを提供している。(出典:northtelecom.com)

Thuraya 社、カナダの Telesat 社などの衛星を活用する国際テレポートサービスで世界的によく知られる。インドネシア国内では、インドネシア政府、インドネシア軍、移動体通信事業者など向けに幅広く VSAT サービスを提供して大きなシェアを誇っている。SNG 車も所有しており、メディア向けに随時利用サービスも提供できる。最近の Skyreach 社のビジネス展開としては、「Sailink」「MarineStar」と名付けた海上移動体向け VSAT サービスが挙げられる。同社の Jo Rudy Haryoto CEO は、「2019年から海上移動体通信に注力し、昨年末には100を超える船舶向けにサービスができるまでに成長した。インドネシア政府が推進する過疎地にある病院を結ぶ通信プロジェクトにも協力しており、昨年末までに350カ所をカバーした。今年の目標は、海上に散在する石油・ガス発掘用のリグ向けにサービスを提供すること」と具体的な実績と目標を強調した。

APT Satellite 社は、香港を拠点にして中国やアジア向けの衛星通信・衛星放送サービスを幅広く手掛けている。APT Mobile

Satcom という子会社を所有し、移動体向けに特化したサービスも行っている。現在、APT Satellite 社は、APSTAR シリーズの静止衛星を5機運用しており、中でも昨年7月に打ち上げた APSTAR-6D 衛星は良く知られている。

Power Pan 販売担当取締役は、「OTT の出現で衛星放送関連の中継器は、オーバーサプライの状況にある。今年に入ってから、APT Datamatrix を活用するデータサービスに注力している。ビデオサービスも軽視しているわけではなく、OTT 事業者と提携できないか模索中である。もう一点注力しているのは、HTS の普及により地上設備・地上機器メーカーとの密接な協力関係が必要になっており、経営戦略の見直しを行っている」と語っていた。明言はしなかったが、上述したインドネシアの Sky-Reach 社との協力関係を強化する水平統合を検討しているのではないかと考えられた。

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