

Satellite Square

「スペースポート（宇宙港）開設ラッシュ」 「新 4K8K 衛星放送視聴可能機器」 「Satellite Executive of the Year」 「アメリカの衛星通信・衛星放送業界」

神谷 直亮

「スペースポート(宇宙港)開設ラッシュ」

冒頭から私事で恐縮だが、筆者は、2015年に「宇宙（そら）の衛星（ほし）に魅せられて」という単行本を出版している。衛星ビジネスに携わった30年間の「上を向いて心の拍子木を打ち鳴らしながら」夢を追った回顧録である。それから6年後の今年になって、宇宙ビジネスを推進しようという「夢」を追うプロジェクトが目につくようになった。特に、(一社)スペースポートジャパン (SPJ) が設立されてから、日本国内に宇宙産業の創出拠点が増えてきた。

SPJのスペースポート(宇宙港)計画は、小型ロケットの打ち上げサービス、宇宙旅行を前提にしたビジネス機会の創出など、国内のみならず海外の関連企業との連携を目的としている。

最近では、3月16日に大分市に「おおいスペースフューチャーセンター(OSFC)」が設立され、宇宙ビジネスの創出拠点として「スペース・ベースQ」が開

設された。筆者の知る限り、「スペースポート紀伊(和歌山県串本町)」、「下地島スペースポート(沖縄県)」に次ぐ3番目の宇宙港である。

大分県は、昨年4月に米ヴァージン・オービット社と大分空港を宇宙港として活用するパートナーシップ契約を取り交わしており、「スペース・ベースQ」の開設は、この流れをくむものと思われる。

「スペースポート紀伊」の建設を行っているのは、キャノン電子、IHIエアロスペース、清水建設などが出資するスペースワン社である。同スペースポートには、ロケットを打ち上げる射点に加えて、ロケットの組立棟や発射管制を行う総司令棟なども建設される。

「下地島スペースポート」に取り組んでいるのは名古屋市のPD AeroSpace社で、同社が鋭意開発中の宇宙機の飛行試験を実施し、機体を格納する場として使用するという。さらに、将来は宇宙旅行に対応する訓練事業を行う計画を持っている。

「新 4K8K 衛星放送視聴可能機器」

新 4K8K 衛星放送視聴可能機器の台数が順調に伸びている。放送サービス高度化推進協会が3月19日に発表した2月分

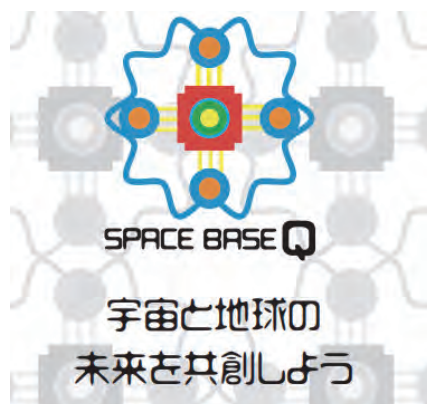


写真2 大分県は、宇宙ビジネスの創出拠点として「スペース・ベースQ」を開設して未来を共創しようとしている。(出典:pref.oita.jp)

の出荷台数は、新チューナー内蔵テレビが241,000台(前年同月比1.5倍)、新チューナー内蔵録画機が31,000台、新チューナー内蔵セットトップボックスが38,000台、合計310,000台(前年同月比1.3倍)となっている。2018年から2021年2月までの累計では、7,884,000台に達しており、7月23日から行われる予定の東京オリンピック・パラリンピック期間中には1000万台の大台を超える可能性がわずかながら出てきた。

なお、BSAT-4a衛星で放送されている4Kチャンネルは、3月から「WOWOW 4K」が加わり10チャンネルになったが、5月1日から「ザ・シネマ4K」が免許取り消しという予想外の事態になり9チャンネルに戻る。視聴可能機器の出荷台数への影響は少ないと思うが気がかりではある。

少し古い情報になるが「放送研究と調査」誌1月号よれば、中国では5チャンネルの4K放送が行われているという。2018年10月から始まった中央ラジオテレビと広東ラジオテレビに加えて、現在は上海、杭州、広州の地方局も放送を開始している。

一方、4Kテレビについては、2020年1月から9月にかけて2,079万台が販売され、テレビ販売台数の70%近くを占めているという。年末には、2,700万台に達したと思われる。

「Satellite Executive of the Year」

4月6日に、アメリカのViaSatellite社が、衛星業界で昨年最も活躍したエグゼクティブと最も優れた衛星技術の開発者を発表し、7月26日から29日までワシントンで開催される「2021 サテライト会議・展示会」で授与式を行うことになった。

「Satellite Executive of the Year」に選ばれたのは、Space-X社のGwynne Shotwell President & COOである。彼



写真1 「宇宙（そら）の衛星（ほし）に魅せられて」で、筆者は衛星ビジネスの夢を追った30年間で、さらさら回顧している。ぜひ一読を。

女は、2002年にSpaceX社に入社し、今やElon Musk CEOの右腕と評されている。彼女は、2017年にも「Satellite Executive of the Year」に選ばれており、今回で2度目の受賞となる。評価のポイントは、Space-X社が鋭意推進しているStarlink衛星をはじめとする世界各国の多くの衛星の打ち上げと、国際宇宙ステーション (ISS) への宇宙飛行士の輸送実現の二つの実績だ。

ViaSatellite社は、「Space-X社は、2020年に15回も成功裏に衛星を打ち上げ、宇宙飛行士を2度(5月と11月)にわたってISSに輸送した。Gwynne Shotwell COOは、これらすべての輝かしい業績に深く関与してきた」と讃えている。「Satellite Technology of the Year」に選ばれたのは、Northrop Grumman社で、そのMission Extension Vehicle-1 (MEV-1)が高く評価された。MEV-1は、軌道上で寿命末期を迎えた衛星にドッキングして蘇らせる宇宙用引き船(スペース・タグ:Space Tug)の役目を果たす衛星である。MEV-1は、実際に今年2月25日に寿命末期を迎えた「Intelsat-901」衛星(2001年6月打ち上げ)との宇宙でのドッキングに成功し、同衛星の寿命を5年延ばすことに成功した。

ViaSatellite誌は、「サイエンスフィクションと思われていた軌道上での衛星による救命サービスが、コマーシャルビジネスとなった。驚くべき技術の成果である」と讃えている。

なお、第2号となる「MEV-2」も2020年8月にアリアン5ロケットで打ち上げられ、今年4月12日に「Intelsat-10-02」衛星(2004年打ち上げ)とのドッキングに成功している。この衛星には、Cバンド中継器が70台、Kuバンドが36台搭載されており、ほとんどがまだ使える状態のようだ。「MEV」が2度にわたり中古静止衛星とのドッキングが成功したことで、衛星の経済性に対する考え方が変わる可能性が大と言える。

「アメリカの衛星通信・衛星放送業界」

アメリカの衛星放送業界では、本誌4月



写真3 和歌山県串本町では、このイメージ図のような「スペースポート紀伊」の建設が行われている。(出典:pref.wakayama.lg.jp)



写真4 米Airspace Internet Exchange社がCurvaNetと名付けた低軌道周回衛星プロジェクトを発表して注目の的になっている。(出典:curvanet.com)

号で触れたようにAT&TによるDirecTVのスピノフとDish Networkの5Gモバイル通信サービスへの進出が話題になっている。その後3月に入ってから、Airspace Internet Exchange社のTom Choi会長がCurvaNetと名付けた低軌道周回衛星プロジェクトを発表して注目の的になった。Choi会長によれば、240機のLEOコンステレーションを構築して、30億といわれる世界のデジタルデバイド世帯に低価格のインターネット・サービスを提供するという。プロジェクトの詳細は、今年の夏に発表される予定で、現在は資金集めに注力しているようだが、CurvaNetの強みは、姉妹会社のCurvaLuxがphased array multi-beam antennaを開発しており、これを有効に活用して衛星ネットワークを構築できる点にある。

すべてが計画通りに進めば、Starlink、OneWeb、Telesat LEO、Project KuiperにCurvaNetが加わり、5社による激しいLEO衛星競争時代が到来する。

アメリカでのニュースをもう一つ取り上げるとすれば、衛星による旅客機向けのエンターテインメントサービスを主業務とするGlobal Eagle Entertainment (GEE)社の再建が実現した。GEE社(本社:カリフォルニア州サンタアナ)は、昨年の7月にデラウェア州連邦破産裁判所にチャプター11の申請を行って業界を慌てさせた。申請理由としては、「新型コロナウイルスによる旅行客

の減少で旅客機向けエンターテインメントサービスが急減した」「大型豪華旅客船向けの通信サービスも落ち込んでしまった」の2点を挙げていた。その後、8000万ドルの事業再生融資を受けてビジネスを継続していたが、10月になってApollo Global Management、Eaton Vance Management、Arbour Lane Capitalなどの投資家グループが救済の手をさしのべた。救済資金は、6億7500万ドルと言われている。

この結果、チャプター11から抜け出せていない大手衛星通信事業者は、今やインテルサット社のみと言ってよい。同社の2020年度の業績発表によれば、総収入は19億1300万ドルを達成したが、純損9億1100万ドルという巨額の赤字を計上している。COVID-19のおおりを食らって、旅客機向けIn-Flight-Connectivityサービスが停滞し、スポーツやコンサートなどビッグイベント向けの中継器の随時利用が急減したことが影響しているようだ。

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 NMG アイドリング運用
水圧エコ・ボール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 EOD OPERATION

スマート・サテライト・ニュース・ギャザリング

<http://www.bizsat.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

communications k.k.