

栄えある「第6回宇宙開発利用大賞」が決定

神谷 直亮

「宇宙への挑戦者。あなたの推しはありますか？」という問いに答えた優れた事業者を表彰する内閣府主催の「第6回宇宙開発利用大賞」の授賞式が3月12日に日経ホールで開催された。主催者を代表して高市早苗内閣府特命担当大臣（宇宙政策）が直々に出席し、宇宙開発利用の推進に多大な貢献をした事業者とその成功事例を紹介して功績をたたえた。日本の宇宙開発のさらなる進展が期待できる分野をハイライトして、その知恵と戦略を浮き彫りにした栄えある表彰式の概要をレポートする。

まず、高市大臣が選り抜いた「内閣府特命担当大臣（宇宙政策）賞」は、(株) Synspective（新井元行代表取締役 CEO）に直々に授与された。東京・江東区に本社を構える同社は、小型合成開口レーダ（SAR）衛星を開発・運用し、そのデータを活用したソリューションサービスを国内外で提供している。今回の選考では、その国内および国際分野における貢献が高く評価された。

次いで、内閣総理大臣賞を始めとする日本政府7省の大臣賞と、宇宙航空研究開発機構理事長賞の受賞者が下記の通り発表された。

内閣総理大臣賞：サグリ（株）

（受賞のポイント：衛星データを活用した土壌分析技術及び農地区画化技術の提供）

総務大臣賞：ソニーグループ（株）

（宇宙と国産通信技術を用いた森林火災早期検知システムの国際展開）

文部科学大臣賞：高知工業高等専門学校・客員教授

（高専発の超小型衛星開発を通じた次世代宇宙人材育成の展開）

農林水産大臣賞：(株) パスコ

（衛星 xAI を活用した「MiteMiru 森林」の提供）

経済産業大臣賞：一般社団法人 SPACETIDE

（宇宙ビジネスの全体促進と産業エコシステム形成に向けた取り組み）

国土交通大臣賞：(株) リッジアイ (Ridge-i)

（大規模地物変化検出 AI による地理変化や紛争地域の分析活用）

環境大臣賞：スカパー JSAT（株）、伊藤忠商事（株）

（カタール政府環境省への海洋オイル漏れ検知サービスの提供）

防衛大臣賞：宇宙航空研究開発機構・追跡ネットワーク技術センター

（宇宙状況把握（SSA）システムの開発）

宇宙航空研究開発機構理事長賞：(株) Pale Blue

（「水」を推進剤とした推進機の軌道上作動成功）

さらに今回は、選考委員会特別賞が創設され、下記3社・団体が受賞した。

オーシャンソリューションテクノロジー（株）

（海と宇宙、測位・センシング・通信技術で前進する漁業を日本から提供）

(株) 天地人

（衛星データを活用した漏水リスク管理業務システムの開発・提供）

宇宙航空研究開発機構・東京大学

（超小型探査機による地球一月圏における軌道制御技術の実証）

内閣府の説明によると、今回の大賞の発端は平成29年に取りまとめられた「宇宙産業ビジョン2030」で、これを踏まえてあらためて宇宙開発利用面で成功している優秀な事例を評価・表彰することにしたという。なお、表彰式の模様は、「YouTube」NVSチャンネル、「ニコニコ生放送」NVS宇宙科学チャンネルでライブ配信するという力の入れようであった。

上述した栄えある受賞者の受賞ポイントが示唆するように、日本では多種多様な宇宙事業が予想以上に進展しており、筆者も十分理解できていない内容もあった。そこで筆者なりに調べて特に注目した内容をさらに詳しくレポートする。

「内閣府特命担当大臣（宇宙政策）賞」を受賞した Synspective 社は、2020年12月に民間事業者として初の小型合成開口レーダ（SAR）衛星「Sitrix-α」を打ち上げ、2021年2月に初の SAR 画像取得に成功している。さらに2022年3月に「Sitrix-β」、9月に「Sitrix-1」の打ち上げに成功した。提供しているサービスは、SAR データの販売と解析ソリューションの2つである。特に解析ソリューションについては、衛星データを AI で解析して顧客の意思決定や業務の効率化に貢献しているのが特筆すべき点である。海外でのマーケティングにも力を入れており、同社の発表では「19か国、22社・団体とパートナーシップ契約を締結している」という。筆者のファイでは、タイのタイコム社との提携が記録されている。

なお Synspective 社の4機目の衛星となる「Sitrix-3」は、今年3月13日に Rocket Lab 社の「エレクトロン」ロケットで打ち上げられ成功した。ニュージーラ



写真1 内閣府主催の「第6回宇宙開発利用大賞」の授賞式は、3月12日に日経ホールで盛大に開催された。(出典：s-riyoutaishou.jp)



写真2 「内閣府特命担当大臣（宇宙政策）賞」は、高市大臣（向かって左）からシンスペクティブ社の代表（右）に直々に授与された。(出典：synspective.com)

ンドの射場から投入されたこのレーダ観測衛星は、高度 561km の太陽同期軌道で運用されている。すでに投入した 4 機の衛星で Synspective 社は、災害対策、都市開発、インフラストラクチャーのモニターなどの分野で大きな貢献を果たしている。同社は、2024 年から 6 機体制に持ち込み、2020 年代後半には 30 機のコンステレーションの完成を目指す将来計画を立てている。

内閣総理大臣賞を受賞したサグリは、兵庫県丹波市に本社を置く事業者で、衛星データをもとに耕作放棄地がひと目でわかる農地アプリ「アククバ」、作付け状況がひと目でわかる「データバ」などの高精度推定モデルを作成し利用を促している。

総務大臣賞を受賞したソニーグループは、国際宇宙ステーションの実験棟「きぼう」に同社が開発した「ELTRES」と名付けた Low Power Wide Area 無線通信デバイスを設置して、2021 年 10 月から 2022 年 3 月まで地上と宇宙間のデータ伝送に成功した。このシステムを活用することで、山岳・森林地帯や海洋など従来の通信網でカバーできない領域でも通信を実現できる。実際に、タイのチェンマイ大学と組んで森林火災の早期検知への有効活用が検討されているという。

環境大臣賞を受賞したスカパー JSAT と伊藤忠商事の両社は、2023 年 6 月からペルシア湾に面したカタールの MECC (Ministry of Environment and Climate Change) に対し、SAR 衛星画像を活用した海上オイル漏れ検知サービスの提供を行っている。全世界で石油タンカーによるオイル流出事故が多数報告され環境保護の観点から漏れ出すオイルを沿岸部に到達する前に可能な限り早く検知し対処することが必要との判断に基づく。具体的には、1995 年に検知技術を確立したノルウェーの Kongsberg Satellite Services 社と同社のパートナーが保有する地上局を拠点にして取得する SAR 衛星画像を用いて、海上のオイル漏れを検出する。その後、船舶から発信される AIS (船舶自動識別装置) の情報と組み合わせる解析し、オイル漏れのあった船舶を特定するという手順になっている。10 機以上の様々な SAR 衛星を組

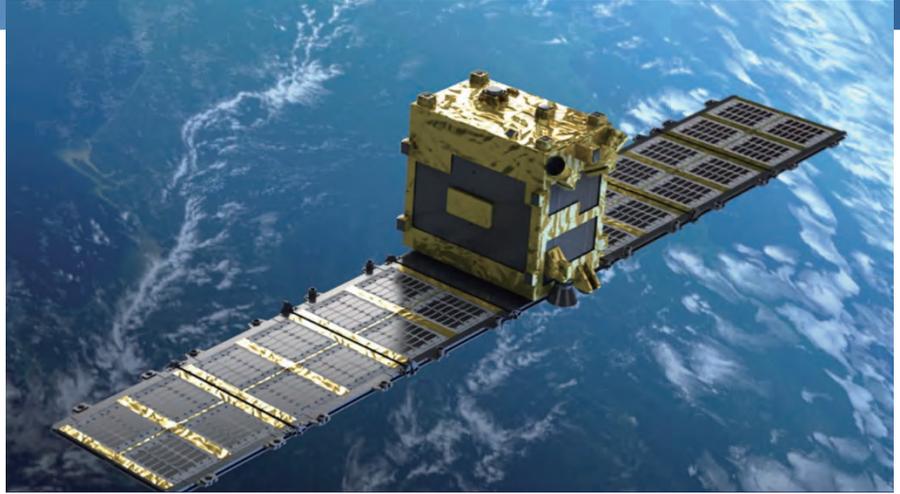


写真 3 Synspective 社の「Sitrx-3」衛星の打ち上げは、3月13日に Rocket Lab 社の「エレクトロン」ロケットで成功裏に行われた。(出典: synspective.com)

み合わせてパーチャルコンステレーションを組んで幅広い海域での観測を可能にしているのが特色だ。観測レポートは、「デイリーと緊急時に提供できる態勢を取っている」と言う。

宇宙航空研究開発機構理事長賞を受賞した Pale Blue 社の授賞理由を詳しく述べると「普及が著しい小型衛星の利用拡大において、課題となる安全性、取り扱い性、低コスト化の 3 点を解決する水蒸気式推進機を開発し、2023 年に商用衛星「EYE」(ソニーのカメラを載せた Star Sphere Satellite プロジェクト) に搭載して軌道上での作動に成功した」ということになり、この実績が評価された。

すでに Pale Blue 社は、世界的にも知られ渡っており「Satellite 2024」国際会議・展示会 (3月18日から21日、ワシントンで開催) の目玉の一つである「Startup Space in 2024」に招聘され、舟橋直樹ビジネス開発部長がプレゼンテーションを行った。

なお「Next Generation Spacecraft Propulsion」をターゲットに掲げる Pale Blue 社は、2020 年に創業した東京大学発のスタートアップで、千葉県柏市に本社を置き、東大柏ベンチャープラザと

東葛テクノプラザを拠点にして研究と製造を行っている。

選考委員会特別賞を受賞した天地人が業界で特に注目を浴びるようになったのは、スカパー JSAT 社が今年 1 月末に出資契約を締結して「地球観測衛星から得られる宇宙ビッグデータを活用した衛星データ事業のさらなる拡大と、新規事業の共同開発を目指す」との発表を行ったことによる。それまでも天地人は、地理情報プラットフォーム「天地人コンパス」を活用した太陽光発電量シミュレーション DX システム、水道管の漏水リスク管理業務システム「天地人コンパス宇宙水道局」などの事業を手掛けるスペースベンチャーとして知られており、今回の受賞でこれらの事業の一層の拡大が見込める。

Naokira 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.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.