日刊工業新聞　年月日 26 06 08　ページ 14　NO.

第1回月面開発フォーラム2026

日刊工業新聞社は3月26日、東京都中央区の同社会場とオンラインのハイブリッド開催にて、特別講演会「第1回　月面開発フォーラム2026―NIKKANKOGYO　MOON　PRESS―」を開いた。日本、そして世界で急拡大を続ける宇宙産業の最前線で活躍する企業が参入のきっかけや事業内容について講演したほか、日欧産業協力センターとルクセンブルク貿易投資事務所が取り組みを紹介した。日本最大級の宇宙産業専門展示会「国際宇宙産業展ISIEX」との連携事業。

衛星開発を、もっと手軽に、体系的に。実践型育成プログラム「HURDLES」

Space BD 教育事業ユニット 笠原 大介 氏

教育を起点に一体的に支援

宇宙産業の拡大に伴い、人材不足や育成体制の未整備といった課題が顕在化している。特に、専門性を持つ人材の不足や、採用後に指導できる社内リソースの欠如、異業種からの参入における学習機会の乏しさが産業参入の障壁となっている。こうした課題に対応するために提供を始めたのが、衛星開発の知識と実務を手軽かつ体系的に学べる実践型育成プログラム「HURDLES（ハードルズ）」だ。

ハードルズはオンデマンド講座、対面型ワークショップ、ブートキャンプ、ハンズオン研修の四段階で構成。千葉工業大学・九州工業大学の趙孟佑教授やアークエッジ・スペース（東京都江東区）とも連携し超小型衛星キューブサットを教材に用い、従来は大学など限られた場でしか学べなかった衛星開発プロセスを初学者にもわかりやすく体系化した。

宇宙の基礎や産業構造からミッション設計、要求分析、コストやリスク管理といった事業開発プロセスを段階的に学ぶ。さらにエンジニアリング領域の検討や実際の衛星筐体の組み立てまでを体験する。1講座から受講が可能で、衛星開発プロセスに関与できる水準へ引き上げる。

内閣府が示す宇宙産業の標準的指針である「宇宙スキル標準」に準拠し、リスキリングや企業研修、自治体の人材育成など多様なニーズに対応する点も特徴だ。対面講座では複数企業が参加し、企業間ネットワーク形成や協業の契機を生む仕組みも組み込んだ。また、九州工業大学の日本橋ラボを活用し、設備を持たない企業もハンズオンを実施できる。

教育を起点に衛星開発から打ち上げ、事業展開までを一体的に支援し、宇宙産業全体の裾野拡大と持続的成長につなげていく。

国内外の企業・団体が一堂に会した国際宇宙産業展ISIEX（1月）

3K作業を無くしたい。より働きやすい社会を目指して。

千代田商事 マーケティング企画室 原 久高 氏

省人化・効率化 宇宙関連分野にも展開

現在の産業現場では労働力人口の減少や規制強化、脱炭素対応が進む一方で、「きつい・汚い・危険」とされる3K作業が依然として残っている。この課題を解消したいというのが、私たちの取り組みの出発点だ。

当社は鉄鋼やエネルギーといった基幹産業の現場向けに工業資材を供給してきたが、市場環境の変化を受けて新たな価値創出へ転換を進めている。その中で搬送・牽引作業の電動化に注目。イタリアのAlitrak社と日本の総販売店契約を締結し、3K改善に資する電動製品の輸入販売を展開した。

免許不要の電動牽引車、電動ダンパー、電動クローラーにより、これまで複数人で行っていた重量物の移動を1人で安全に行えるようになる。現場でのデモンストレーションや展示会出展を通じ、コンパクトで高出力、誰でも扱いやすい操作性や屋外利用対応といった特徴が高く評価され、市場での位置付けを確立してきた。

特に大きな成果が見えたのが航空分野だ。空港でのグランドハンドリングでは、免許が必要な既存機器に代わり、誰でも操作できる機器として導入が進み、作業の迅速化と人員配置の柔軟化に寄与した。さらに、「空飛ぶクルマ」の格納庫搬送では、従来3―4人を要した作業を1人で安全に行えることが実証され、新領域での活用の可能性を示した。

今後はこうした技術をスペースポートなど宇宙関連分野にも展開していく。小型ロケットや空のモビリティが多様化し、運用コスト削減や打ち上げ頻度の向上、柔軟性がより求められる中で、作業の省人化や効率化は不可欠だ。現場の課題解決に向き合ってきた企業として、宇宙産業においても新たな役割を果たしていきたい。

日欧産業協力センターがつなぐ日欧宇宙ビジネス

日欧産業協力センター EENコーディネーター ボトレル・ヤン 氏

宇宙ビジネス具体化 日欧の協力拡大

日欧産業協力センターは、日本と欧州の産業協力や研究開発の橋渡しを担い、特に中小企業の国際展開支援に力を入れている。

宇宙分野では技術の高度化と市場拡大を背景に国際連携の重要性が一段と高まっており、その接点をいかに具体的なビジネスにつなげるかが課題だ。近年の重要な動きとして、欧州連合（EU）の研究・イノベーション支援枠組み「ホライズン・ヨーロッパ」に日本が準参加する方向で合意した。日本の企業が欧州主導の国際共同研究に参画しやすくなり、研究資金活用も含め協力の裾野が広がると期待している。国内コンタクトポイントとして、応募から採択後の運用まで一貫した支援を提供していく。

私たちの活動は六つの柱からなり、世界最大規模の中小企業国際展開ネットワークである「エンタープライズ・ヨーロッパ・ネットワーク（EEN）」とビジネスミッションが中心的役割を担う。EENは、日欧企業や研究機関のマッチングを推進し、双方が技術やニーズを登録し検索できる仕組みを整えている。継続的な努力が重要と考え、13年間で約1万1000件の商談を仲介してきた。

加えて、展示会に合わせたビジネスミッションを通じ、欧州企業を日本に招いて視察や商談などの機会を提供。1月の宇宙分野ミッションには5カ国から9社が参加し、宇宙航空研究開発機構（JAXA）を訪問するなど、直接の接点を作る貴重な機会となった。参加企業は衛星通信やローバー等のカメラやホイール、小型衛星の設計製造など多様な技術を持つ。具体的な協業の芽も生まれ、日欧の宇宙産業が実際につながる場を提供できたことは大きな成果だ。今後も日欧協力の拡大を図る。

ルクセンブルク―欧州宇宙ビジネスへのゲートウェイ

ルクセンブルク貿易投資事務所 副所長 中丸 直哉 氏

スタートアップ支援を充実

ルクセンブルクは欧州宇宙ビジネスの重要拠点として存在感を高めており、その背景には市場開放性や国際性、制度基盤、政府によるビジネス支援体制などがある。人口の約半数が外国人という多様性を持ち、欧州主要都市へのアクセスの良さも強みだ。金融などの高付加価値産業に加え、近年は次世代産業育成や経済の多様化に注力し、宇宙産業も重要な柱と位置づける。

ルクセンブルクの宇宙産業は1980年代に民間衛星通信企業SESが誕生したことに始まり、当初からビジネスとして発展してきた点が特徴だ。2016年からは宇宙資源政策「Space Resources.lu」を推進し、技術や法制度、資金調達などの課題に包括的に取り組む。17年には世界で2番目となる宇宙資源法を制定し、国際社会と連携し宇宙資源の利活用の枠組みを構築する基盤となっている。日本とも月面探査ローバの技術協力など良い連携関係を築いている。

ルクセンブルクにおける宇宙政策は、サステナビリティを基礎とし、経済成長、宇宙エコシステム拡大、人材育成、国際協力が宇宙機関の主な目的だ。現在、国内の宇宙エコシステムには80超の企業や研究機関が参加し、多様な分野で事業が展開されている。

スタートアップ支援を充実し、例えば宇宙スタートアップ対象のR&D助成プログラムは26―29年期で約1・16億ユーロの予算枠を持ち開発実証なども支援。20年には世界初となる宇宙資源特化型のイノベーションセンター「ESRIC」を開設した。月面模擬環境などを備えた研究とビジネスを結ぶ新拠点の整備も進み、これからも企業が集まってくる。欧州へのゲートウェイとして宇宙分野でもその役割を果たしていく。

無断転載・複写禁止©㈱日刊工業新聞社

日刊工業新聞　―　千代田商事株式会社