

宇宙ビジネスにおけるグローバルな視点とアジア・太平洋との連携

神奈川県産業労働局特定課題担当部長 荒井 伴介

宇宙航空研究開発機構(JAXA) 宇宙戦略基金事業部 企画推進課長 伊奈 康二

一般財団法人日本宇宙フォーラム 事業創造部長(兼)主任調査分析員 小林 功典

東京大学大学院工学系研究科 教授 中須賀 真一

Vietnam National Space Center(VNSC) Vice Director General Dr.
Le Xuan Huy(レ・スアン・フイ)

元神奈川県参与/学習院大学理学部客員研究員 北澤 幸人

会議概要

本セッションは「宇宙ビジネスにおけるグローバルな視点とアジア太平洋との連携、神奈川県への期待」をテーマとしたパネル形式の進捗・状況共有。日本の宇宙産業の潮流、政府支援、アジア(特にベトナム)との連携状況を俯瞰し、衛星産業の集積地である神奈川県の役割と次の一手を整理した。

世界および日本の宇宙動向(現状)

- 世界の潮流
 - 小型・超小型衛星のコンステレーションが主流化。
 - 例:Starlink は計画 1.2 万~4.2 万機のうち約 9,600 機が打上げ済み。宇宙空間にインターネット網を構築。
 - 例:Planet は超小型衛星多数により地球の高頻度(約 5 時間ごと)観測を実現。
- 日本の動向
 - 宇宙を基幹産業化する国家の意思が明確化。令和 8 年度の宇宙関係予算は 1 兆円超。
 - 分野横断の重点:測位(準天頂)、地球観測・通信・放送、宇宙科学・探査、ISS、安保ニーズ等。
 - 国内企業の台頭と領域
 - アクセルスペース(光学地球観測)、QPS・Synspective(SAR)、アークエッジ・スペース(6U/12U 級の小型機群)などが量産体制とコンステレーション構築へ加速。
- 需要・市場構造の変化
 - 政府が民間に委託・調達(サービス調達)するモデルが定着し、民が投資で成長→政府・民間が顧客となる循環へ。
 - 国内だけでは利用市場が伸びにくい(地理的・インフラ整備状況)。海外市場・パートナーとの補完的連携が必須。

政府の施策と支援の現状

- 研究開発と事業化支援
 - 経済安全保障プログラム(通称「ケイプロ」):数十～数百億規模の大型 R&D を推進、事業化を見据えた投資。
 - 宇宙戦略基金:第 1 期・第 2 期(各 3,000 億円)、第 3 期(内容は今月下旬決定予定)。総額は 8,000 億円規模(3,000+3,000+2,000 億円)。
- 海外展開・国際連携の具体施策(JAXA/省庁横断)
 - 海外イベント出展支援、各国との BtoB マッチング、企業英語カタログ作成・配布。
 - 海外宇宙機関とのコファンディング枠組みの整備、海外展開ニーズのアンケート(約 110 社回答)。
 - アジアでの関心領域:ロケット、衛星、衛星データサービスが高関心。
 - 宇宙戦略基金における ASEAN 地域の海外展開支援テーマを設定(第 1 期採択事業者のベトナム・タイ・インドネシアでの展開支援を日本宇宙フォーラムが実施)。
 - 経産省「衛星データ利用システム実装加速化事業」(第 2 期):ASEAN・中東・インド等への海外展開含む大規模事業の審査選定中。
- 直近の国際連携機会
 - シンガポール「スペースサミット」で日アジア連携強化を協議。
 - 来月(3 月)に経産省・JICA・JETRO・JAXA・在外公館連携でベトナムにて宇宙産業協カワークショップを実施予定。

日本とベトナムの協力状況とニーズ

- 東京大学×VNSC の人材・技術連携(歴史と成果)
 - 2013 年:ベトナム初の超小型「Pico Dragon」(約 1kg)を ISS から放出。
 - 2013 年頃～:VNSC の若手 36 名を日本 5 大学で教育(衛星づくりの基礎から実践)。
 - 2019 年:「MicroDragon」(約 50kg)をイプシロンで打上げ、良好な成果。
- ODA を通じた技術移転
 - 「Vietnam Space Center Project」:NEC・住友商事と連携し、ベトナム初のレーダ衛星(SAR)の技術移転を推進(打上げは未了、継続中)。
 - 大学・メーカーでの実地研修を組み合わせ、設計～製造～運用・データ処理の全体能力を強化。
- ベトナム側の政策・体制
 - 政府は宇宙技術を「11 の重点技術」の一つに指定、特に LEO 衛星に注力。

- VNSC は衛星運用・データ受信処理・ユーザ提供に加え、将来衛星の自国開発も視野。
- ニーズと課題(ファイ副所長)
 - 人材・雇用のボトルネック:学生が宇宙を学んでも就業機会の乏しさから他分野へ転向しがち。
 - 日系宇宙産業での受入期待:ベトナム人材を学士・修士・博士課程で育成→日本企業で5~10年勤務→帰国後にビジネス連携の橋渡し。
 - 米国の規制上、日本の柔軟な受入が連携の鍵。

神奈川の戦略的な位置づけと計画

- 産業集積(衛星=神奈川の強み)
 - 相模原・鎌倉:国内屈指の衛星メーカー拠点(気象衛星「ひまわり」、準天頂衛星「みちびき」等の製造実績)。
 - 横浜・大和・茅ヶ崎:部品・素材、ソリューション、設計・製造支援、小型衛星の量産工場が立地。
 - 相模原に JAXA(宇宙科学研究所)拠点。県全体は「クラスター・オブ・クラスターズ」の様相。
- ベトナムとの長年の関係資産
 - トップレベルの交流(知事×ベトナム書記長等)、投資セミナー(ホーチミン)で衛星産業集積を PR、企業誘致も進展。
 - 文化交流:神奈川「ベトナムフェスタ」、ハノイ「神奈川フェスタ」など相互イベント(2025年県内イベントは約 21 万人参加)。
 - 人材交流:県内在住ベトナム人が多数、ハノイ工科大学から県内企業へのインターン受入枠組みあり。
 - 有識者ネットワーク:国の有識者を県の会議にも参画させ、政策の知見を還元。
- 4つの挑戦(骨子)
 - 機運の醸成:サミット等の継続開催で認知を拡大。
 - 産業現場の支援:衛星にフォーカスした交流拠点整備、海外連携の推進。
 - 人材の育成・確保:異分野人材・学生の参入促進。
 - 夢を与える題材としての宇宙など総合的取組として順次具体化。

課題とリスク

- 技術面・R&D
 - 保守的運用に偏重した結果、一部技術の遅れ。将来投資の不足の反省。
 - H3 の早期復帰が産業全体の加速に重要。

- 利用市場とサプライチェーン
 - 国内利用の限界(地理・地上インフラの充実)。海外需要の獲得が不可欠。
 - ロケット・衛星の生産数増に応じた部品・モジュールの量産サプライチェーン構築が急務。
- 人材
 - 予算拡大に人材供給が追いつかず、全方位で人手不足。育成と受入の国際連携が必要。

提案とチャンス

- 神奈川発の人材・課題解決ハブ化
 - 企業・大学・JAXA が連携した「教育・トレーニングセンター」兼「難課題の共同解決ハブ」を設置。
 - 企業技術課題をケース教材化し、実課題を通じた即戦力育成。
 - 海外(例:ベトナム)との共同カリキュラムで人材の往来・相互補完を実装。
- 国際共同ミッションの企画
 - 相手国が参画できる共同衛星・小型コンステレーションを組成し、上流(衛星)支援で下流(データ・サービス)を拡張。
- 神奈川県参画拡大
 - 民間横断の「月面産業ビジョン協議会」(33社・団体)への県としての参加検討(日本宇宙フォーラムが事務局)。保険・旅行・人材派遣など異業種を含むバリューチェーン形成。
- 事業拡大の実務支援
 - JAXA・関係省庁・JETRO・JICA 等と連携した展示・BtoB・英語カタログ・コファンディング活用を神奈川企業群に横展開。
 - 無償・低コストの衛星データ活用と小型化・コストダウンのエコシステムを梃子に海外市場参入の障壁をさらに低減。

まとめ

- 日アジアの連携は売り手・買い手の関係を超え、共同でチームを組む「ウィンウィン」の深い協力が有効との認識で一致。
- 神奈川は衛星産業の中核クラスターとして、産業支援・人材育成・海外連携を順次具体化する意志を表明。
- 人材不足が最重要課題。海外(特にベトナム)との人材育成・受入の実効的スキーム構築が必要。
- 研究開発資金の拡充を利用し、供給(上流)と利用(下流)の両面でグローバル市場を見据えた取り組みを加速。