高知県への政策提言「スペースポートの開港及び宇宙産業の振興」サマリー(1/2)

提言の核



スペースポート高知の開港検討

- 陸上・洋上射場の可能性を探る -

高知県の地域活性化のため、ロケットや宇宙機の離発着拠点となるスペースポート(以下「スペースポート高知」)の開港を検討する。 一社スペースポート高知が検討した陸上射場および洋上射場の具体案を踏まえ、実現可能性の高い方法を官民連携のもとで模索する。



専任部署と専門人材の設置

一 官民連携で実効性ある体制づくり 一

スペースポートの具体的な検討を進めるにあたり、専任の部署を可及的 速やかに設置する。

その際、人材の一部については公募により、民間の宇宙ビジネスの経験を有する人材を登用する。



成長戦略としての位置づけ

- 県産業振興計画に宇宙産業を組み込む -

高知県産業振興計画において、スペースポートを核とした宇宙産業振興 を成長戦略として位置付ける。

政策提言の背景



■高知県戦略との高い親和性

- 若者定着・産業振興・課題解決を包含 -



近年、日本政府や地方自治体は人口減少問題への危機感を一層強め、少子化対策などの政策を続々と講じている。 高知県が 2025年5月に策定した「高知県元気な未来創造戦略」もその一つであると考える。

この戦略において、私たちの政策提言と重なる部分は「魅力ある仕事をつくり、若者の定着につなげる」施策である。 具体的には、環境整備や所得向上、企業誘致、起業・新規事業促進などが掲げられているが、私たちの政策提言―― すなわちスペースポートを核とした宇宙産業振興は、これらすべてを包含するものである。

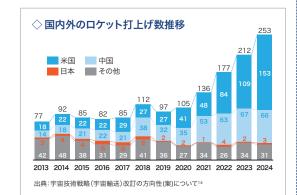
宇宙産業の現状と課題

■ロケットの打上げ需要の増加

世界のロケット打上げ需要は2018年以降急伸している。

2024年は世界で253回打上げられており、米中だけで約86%を占める。 一方日本の打上げ数は横ばいで一桁に留まっている。需要が急激に拡大 している背景には、SpaceXなど民間企業による大規模な通信コンステ レーション衛星ネットワークの拡大が挙げられる。

こうした国際的な動向は世界で加速しており、打上げ需要が今後も増加の 一途を辿ることを裏付けている。



■日本の宇宙輸送の課題

日本では人工衛星の開発は近年加速しており、 特に人工衛星の開発を手がけるスタートアップ企業が続々と誕生している。

2013年-2022年の累計で商業衛星27機全てが海外のロケットから打上げられている。さらに2023年以降から2025年9月も13機(/15)、今後の計画でも22機の人工衛星が海外から打上げられることが決まっている。このことにより打上げ費用の海外流出、輸送費やエンジニアの長期派遣といった事業者負担の増大による競争力低下が懸念される。

さらに、国内での射場利用料や宇宙港周辺地域への経済波及効果の機会 損失にもつながる。



高知県への政策提言「スペースポートの開港及び宇宙産業の振興」サマリー(2/2)

コンセプトと具体案

■スペースポートのコンセプト

ー社スペースポート高知が構想するスペースポートは 宇宙産業の多面的な発展を支える中核拠点となる次世代のスペースポートである

●多様な打上げ能力の確保

複数のロケットを同時に運用可能とし、小型ロケットから大型ロケットまで幅 広く対応することで、国内外の多様な需要に柔軟に応え日本の宇宙輸送の課題であった打上げ高頻度化に寄与する。また限られた国土を考えると高頻度化を実現するためには洋上打上げも大きなポテンシャルがある。

❸中核都市近郊への設置

中核都市からの距離も近いことから、人材確保・労働市場へのアクセス、物流コストの削減、スペースポート建設のコスト削減にもつながる。さらに、中核都市の商業・宿泊・飲食・サービス産業と連携し、観光需要や滞在需要を創出でき、打上げ見学やビジネス訪問者による経済効果を最大化できる。

2アクセスの多様性

陸・海・空からの交通インフラが整備され、人の移動、物の移動が容易となり極めて利便性の高いスペースポートとして機能する。これにより国内外からのエンジニア、研究者、企業、観光客のアクセスを容易にし、産業振興と地域振興を同時に実現し、高い経済波及効果も期待できる。

母宇宙産業集積と周辺産業の誘致による地域経済活性化

宇宙産業集積と周辺産業の誘致によって地域経済を活性化させる。ロケットの組立・試験場や再使用ロケットの整備場・保管場所、さらに宇宙機組立・試験場などを併設することで、設計から打上げ、運用・整備までを一体的に行える産業エコシステムを形成する。

■スペースポートと高知県の適合性

本県におけるロケット射場の立地については、陸上射場と洋上射場の双方を選択肢と して検討対象に位置付ける。将来的な打上げの高頻度化を見据えると、単一の射点に 依存しない複数射点体制の構築が望ましい。

◇ 陸上射場

高知市および同市から自動車で約1時間圏内の西部 沿岸域は、アクセス性・運用の即応性の観点から陸上 射場の有力候補となり得る。陸上射場はこれまでの スペースポートで実績が積まれており、技術的な側面 から実現性は極めて高い。開発コストと期間も洋上 射場と比べ低く抑えられる可能性が高い。

一方で、本県は平野部面積が限られ、複数の陸上射点を一定のエリアに建設するための土地を確保することは容易ではない。また保安距離を確保できる居住地が存在しない適地も多くはなく、打上げ毎に住民に一時的な退避要請も必要と考えられる。

◇洋上射場

洋上射場は、用地制約や安全距離確保の課題をクリアし得る有力な選択肢である。海岸から必要な保安距離まで船舶やフロートで射点を移動・設置することができる。船舶やフロートの拠点となる港は中核都市近郊に設けることができ、利便性や集客力に優れる。さらに拡張性も高く、複数射点体制も取りかすい。本県にも船舶や海洋土木に長けている企業が存在するため、県内企業中心に洋上射場開発も可能である。しかし、国内での本格運用事例はまだ無く開発段階であるため、開発コストや期間は不透明である。一方、海外では洋上発射の実施例が見られ、知見が蓄積されつつある。



■スケジュールと打上げの本数案

まず2029年に小型ロケットを打上げることを目標とする。

2035年までの計画は、陸上射場と洋上射場の二系統を並行整備し、2035年には年間20機の安定運用の実現を目標とする。 さらに再使用ロケットの開発も新規参入企業を中心に進んでおり、ロケット回収の要望があれば回収・整備・保管へも対応していく。

LC:Launch Complexの略。射点、組立整備棟、管制棟、燃料設備、電気設備、通信設備等を含む 小型ロケット:20~30m級/大型ロケット:60~90m級

陸上LC	2029 小型ロケット 1機 サブオービタル/ オービタル/	2030 小型ロケット 3機 サブオービタル/オービタル/	2033 小型ロケット 2機(新規開発用) 大型対応へ増強 R&D機能	2035 大型ロケット 3機
洋上LC	フロート開発 or 船舶	小型ロケット 1機 サブオービタル/ オービタル	^{小型ロケット} 7機	^{小型ロケット} 17機
				合計20機

経済波及効果及び 宇宙産業における雇用創出

■経済波及効果

ロケットの打上げが本格化し年間20発規模の打上げが実現した場合、2035年には単年度で256億円の経済波及効果が見込まれる。さらに、開発段階から本格稼働期となる2035年までの10年間累計では、高知県内の経済波及効果は1,135億円、成業者誘発数は11,910人、税収効果は39億円に達すると見込まれる。算出には、スペースポートそのものの開発効果に加え、ロケット打上げに伴う観光振興などの副次的効果も含めている。

- ◇ 経済波及効果
- 1,135億円
- ◇就業者誘発数
- 11,910人
- ◇税収効果
- 39億円

■宇宙産業における雇用創出

スペースポートの開発は、先端産業である宇宙分野において、若年層を中心とした高度人材が高知に集まり活躍する大きな契機となる。ロケット打上げが本格化する2035年には、スペースポート事業会社単体で約50名の採用が見込まれる。さらに、エンジン試験場や人工衛星の開発拠点の整備、加えてスペースポートを利用するロケット会社による支店・営業所の開設などの派生効果により、合計で200名規模の宇宙関連人材が高知で就業する可能性がある。さらにスペースポート周辺にロケット開発企業の本格的な製造拠点ができた場合、雇用人数は数百名単位で増える可能性も十分ある。

宇宙分野での産官学連携

■大学ロケットの打上げ

高知県内の大学がロケットを開発および打上げられる枠組みを構築することを提案する。大学ロケットの打上げは、学生や若手研究者の教育・研究活動の場として大きな役割を果たしている。しかし、打上げ場所は非常に限られており、遠方まで移動する学生にとって費用的負担が大きいという課題も存在する。

大学ロケットの打上げ機能を高知県内に備えることは、こうした課題解決に資するのみならず、 県内の教育機関との連携強化、さらには全国の大学・高専を対象とした実証フィールドの提供 につながる。これにより、高知を拠点とする「次世代人材の育成拠点」としての役割を果たし、宇 宙産業の裾野を拡大することが可能となる。

さらに高知県外においても宇宙工学を有する大学が多数存在しており、各大学の研究施設を飛び越えて大胆な実証実験フィールドを提供することは先端技術を生み出す場を提供するとともに、実験に必要な機器を高知県内で調達するなど、地域産業の振興にもつながることが期待される。さらに、高知県において宇宙産業が拡大する過程で、この実証実験フィールドを活用した学生たちが、将来的に宇宙産業の中核を担う人材として育成される可能性を秘めている。