

これまでの宇宙産業部会での議論のポイント

平成25年5月17日

1. 海洋監視を含む安全保障・防災のためのリモートセンシング衛星ネットワーク（ASEAN 防災ネットワーク構築構想への貢献を含む）の構築について
 - リモートセンシング分野では、我が国が進めるリモートセンシング衛星ネットワークに多くの国が参加するインセンティブを与える必要がある。このためには、コンステレーションの時間分解能を上げる必要があり、早い段階で衛星数を増やすこと（光学だと5機で、1日1回の撮像可能だがそれ以上の機数が魅力的）が有効。マイクロサットの利用もその一案。
 - 高分解能衛星のインフラ整備が必要であり、衛星は7機以上必要と考える。実施は官民連携（PPP）で進めるべき。1メートル以上の分解能、1日1回以上の観測、解析システム自動化等によるデータ分析能力の向上、迅速な情報提供が利用拡大に向けて重要。また、データポリシーの整備が必要。
 - 防災だけでなく、海洋監視も含め、安全保障に資するものにしていくべきである。
 - トップセールスによるASEAN諸国への展開により、日ASEAN協力とともに、情報を米国と共有することなどによって、日米安保体制の強化にもつなげていくことが重要。
 - 用途としては、地図作成をベースとして、これに様々な情報を重畳させる手法でたとえば、物流のトラック運行の最適化、災害における安否確認、災害対策本部等におけるシステム構築、農作物の収穫時期の掌握などが挙げられる。また、地方自治体などにおける、固定資産税を課税するに当たっての建物の掌握などについては、現在は主に航空機で観測していたものが、徐々に衛星による観測に移ってきている。航空写真をベースにした業務の非常に広い範囲が、衛星利用の可能性がある。
2. 宇宙インフラの整備について
 - 我が国の産業競争力強化には、測位衛星に続き、リモートセンシングによる宇宙インフラの整備を行うとともに、競争力を有する商用通信衛星の開発が必要。
 - これまでの我が国のリモセン衛星は、技術実証が主目的であったが、今後はデータ提供の継続性、観測頻度、即応性を国が保証することが重要。実用に耐えるものとして8衛星以上を希望。
 - ハードウェア、ソフトウェアを組み合わせるとインフラやシステムとして提供していくには、1社単独では無力。
 - 現在、準天頂衛星初号機「みちびき」が軌道上にあるが、これだけでも垂直方向の測位精度は上がる。また、精度だけでなく、農機などにGPS機器を付けたときに立ち上がりのスピードが速くなるなど、様々な利点があるため、7機以上の整備をするべき。

3. 宇宙利用産業について

- 衛星通信など、宇宙利用サービス産業は、国際競争が激化している。我が国が競争に打ち勝つには、安価で高信頼性を持ち、長寿命かつ需要地に応じて可変することが可能な衛星の開発が期待される。
- 日本経済団体連合会宇宙開発利用推進委員会では、宇宙利用産業の参画が少ない。
- 利用拡大には、インフラ整備による継続性の担保、ビジネスモデルの構築、利益を次の投資に回せる資金還元の仕組みが必要。また国中心のインフラ整備の仕事と民間が自由に利用を開拓し事業化する仕事の分担が重要。インフラ整備は効率化が必要なので、同じ枠組みで扱う量を拡大するための標準化や共同利用化が必須。
- 宇宙利用の可能性について、どういったことができるのかということを広くアピールしていくことが重要。
- 利用拡大には、国として世代毎にバージョンアップするような継続性を持ったリモセン戦略が必要。

4. 宇宙システムの海外展開について

- End to End なサービスの海外展開を目指すべきであり、ビッグデータなど、宇宙からの観測を含めた多様な情報と、これらを活かす解析能力の開発、携帯電話やパソコンなどの個人端末との連携が必要。
- 新興国などにサービスを提供する際、リモセン画像などの衛星データによって、洪水などの事象の状況把握だけでなく、予測までをできるようなソリューションになっていないと、競争力のあるサービスとは言えない。
- 宇宙技術を用いて、事象を予知・予測ができるということが、今後非常に大きなイノベーションを起こす。ビッグデータの高速処理によって将来の事象の予測を行うことに対するニーズは広がっていると考えられる。
- 新興国など、どこにマーケットがあってどのように利益を上げていくのかという目標が、ビジネスの成立には必要。
- 「あったら多少良い」というものでは外貨を稼いでくることは難しいので、「ぜひこうあるとありがたい」という魅力ある商品を、我が国として持つべき。
- 東日本大震災の経験などを海外展開に活用できる点が多い。

5. 宇宙産業の在り方について

- 宇宙技術の利用は、現実社会で「いつ、どこで、何が、どうなっているのか」を知る有力な手段である。
- 高度な情報化社会（G空間）の実現に向けて、利用者が具体的な課題を提示し、それに対して宇宙機器産業が課題解決技術を示すことで宇宙産業が活性化していくような、宇宙利用産業と宇宙機器産業が相互に市場を牽引していくサイクルを作ることが目指すべき方向。
- 宇宙利用の官民分担の現状は、案件によって官民で協力して行うもの、民間のみで行うものがある。これらに一貫して言えることは、衛星データの継続性、即応性などの政府による担保が必要ということ。
- 我が国の宇宙産業の在るべき姿を、国が示していくことが必要。

6. 宇宙システムの研究開発について

- 事業化、産業化した、実利用側からのフィードバックを研究開発に取り入れ、PDCAサイクルを構築し、継続して進化していく研究開発を行う必要がある。
- 関係省庁間の連携や、官民の連携、宇宙機器産業と宇宙利用産業の連携を、より深めていくことが重要。
- 宇宙分野は、優秀な学生をエンカレッジする分野でもあり、測位、リモセン、通信・放送分野において、インフラの整備に加え、継続的な技術開発が必要。

以 上