

諸外国のリモートセンシング戦略等の調査分析について



平成29年5月29日

内閣府 宇宙開発戦略推進事務局

取組の経緯

- 宇宙基本計画工程表(平成28年12月13日改訂版)

38: 調査分析・戦略立案機能の強化

(平成28年度末までの達成状況・実績)

宇宙産業の実態や動向に関する基礎データの拡充、強化に継続的に取り組むとともに、我が国が取るべき戦略を長期的視点から検討するための企画立案機能構築に向けて、外部有識者からなる検討分析機能による取組を開始した。

(平成29年度以降の取組)

宇宙産業の実態や動向に関する基礎データの拡充、強化に継続的に取り組むとともに、検討分析機能による中長期的テーマについての調査分析に取り組む。

- 上記に基づき、平成28年度には、この調査分析・戦略立案機能に関するパイロットプロジェクトとして「諸外国のリモートセンシングに関する動向と我が国のリモートセンシングに係る戦略について」というテーマを設け、有識者からなるチームを設け、調査分析を実施。

平成28年度の取組体制

- 関係機関や大学等の有識者からなる「検討分析チーム」を中心に調査分析を実施。
- 調査分析の方向や状況等について、「アドバイザリーボード」が助言と評価を実施。

アドバイザリーボード

- ・ 検討分析チームの調査分析状況について報告を受け評価・助言を行う。

委員

小塚 莊一郎	学習院大学法学部教授
角南 篤	政策研究大学院大学副学長
中須賀 真一	東京大学大学院工学系研究科教授
村山 裕三	同志社大学大学院ビジネス研究科教授
山川 宏	京都大学生存圏研究所 宇宙圏航行システム工学分野教授
六川 修一	東京大学工学部システム創生学科教授

報告

助言・評価

検討分析チーム

- ・ 検討テーマ「諸外国のリモートセンシングに関する動向と我が国のリモートセンシングに係る戦略について」に沿って検討を行い、調査分析レポートをとりまとめる。

委員

五百木 誠	慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科准教授
岩崎 晃	東京大学先端科学技術研究センター教授
春日 教測	甲南大学経済学部教授
神武 直彦	慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科准教授
祖父江 真一	JAXA 第一宇宙技術部門 宇宙利用統括付 ミッションマネージャ
永井 雄一郎	東京大学 政策ビジョン研究センター 特任研究員
福島 康仁	防衛省防衛研究所 政策研究部グローバル安全保障研究室研究員
福田 徹	一般財団法人リモートセンシング技術センター特任参事
光盛 史郎	JAXA調査国際部 調査分析課長

参加

運営支援

大学(有識者)
(科学技術、政策、システムデザイン、経済、等)

関係機関
(JAXA、RESTEC等)

外部シンクタンク

平成28年度の取組結果(1)

- 平成28年度においては、「諸外国のリモートセンシングに関する動向と我が国のリモートセンシングに係る戦略」をテーマとして、諸外国のリモートセンシング戦略等の調査分析を行い、今後の政策の検討に必要となる論点を整理した。

◆ 調査の概要

- ✓ 欧米の民生利用の観点からの、公共政策におけるリモートセンシング衛星の位置づけ（欧米のリモートセンシング政策、オープン＆フリー政策、米国の科学ミッション（Decadal Survey）の動向）
- ✓ 商業リモートセンシングの動向（欧米リモートセンシング衛星の技術・ビジネス戦略、欧米の高付加価値マーケット）
- ✓ 欧米のデュアルユースリモートセンシング衛星の動向（米国の商業リモートセンシング衛星の発展と政策、欧州のデュアルユースリモートセンシング衛星の開発経緯等）
- ✓ 中国におけるリモートセンシング政策の動向
- ✓ リモートセンシング衛星をとりまく社会変化・技術革新・産業構造の変化（IoT/ビックデータ、産業としてのリモートセンシング衛星、データ販売からサービス提供への変革、世界の変化や新潮流を捉えたリモートセンシング衛星活用に向けた検討アプローチ）

平成28年度の取組結果(2)

◆ 調査分析の概要 (1/2)

(低・中分解能観測)

- 米国政府のオープン＆フリー政策は、Landsatのデータを販売して収益を得るよりも無償で公開した方が経済的に理に適っており、政府にとっても民間にとっても利益が大きいという学習と経験の結果として形成されてきたという面が指摘できる。
- 欧州においては地球観測の戦略がなく、米国の戦略に対抗するものを作るべきという政治判断があった。その具体策として、Coperunicsが、欧州としての継続的な観測インフラの整備・運用のために構築された。

(商業リモートセンシング)

- 商業リモートセンシング衛星は高解像度化にシフトしており、オープン＆フリー政策の衛星とは別の道を歩んでいる。現状では、安全保障の用途で用いられることが多いため、政府の関与はかなり大きい。
- データ販売ではなく、パイをひろげるためには情報サービスを行うこと、そのための期待されている分野が農業、海洋など戦略的に欧州では識別され、そのためのHorizonのような投資の枠組みが複数行われていることは重要。

平成28年度の取組結果(3)

◆ 調査分析の概要 (2/2)

(産業振興)

- 衛星リモートセンシング側から振興すべき産業は、多岐に亘る最終的な利用産業と衛星リモートセンシングの間を繋ぐ、Copericusで言うところのIntermediateUser(中間ユーザー)、リモートセンシング・データを有用な情報に変える付加価値事業者であると考えられる。

(デュアルユース・安全保障)

- 米国においては、2003年にはリモートセンシング政策が改訂され、米国政府は軍事安全保障面も含め可能な限り商業リモートセンシング衛星を活用していく方針を明確にしたことは、民間セクターにとっては大きなインセンティブになったと考えられる。

(世界の変化、新潮流を捉えたリモートセンシング衛星活用に向けた検討アプローチ)

- 国内外、そして公的機関・民間企業を問わずSDGsへの注目が高まっている。全体像を適切に把握し計画を立案するためには、SDGsという枠組みをより積極的に取り入れることが必要。
- 特に新規ビジネスを考えるためには、新しいアプローチの一つとしてデザイン思考を活用することも有効。

平成28年度の取組結果(4)

● 平成28年度の取組の評価と今後の取組に向けた意見 (検討分析チーム/アドバイザリーボード)

◆ 平成28年度の取組に対する評価

- ✓ 平成28年度の取組では、リモートセンシングをパイロットプロジェクトとして取り上げ、異なる専門性・問題意識を持つ有識者が政策オプション検討のための調査分析を実施。委員となった有識者が調査・分析を行うとともに、会合等を通じて知見の共有や議論を行い、基礎的な調査報告書を整えるに至ったことが成果。

◆ 今後の取組に向けた意見

- ✓ Horizon2000などによる科学研究と情報サービスの連動、ITジャイアントの状況、Copernicusの中間評価やCopernicusマスターズの動きの調査・分析をすべき。
- ✓ 安全保障に関する高解像度のデュアルユース衛星についての政府と民間との役割分担や、安全保障と産業振興へのメリットの調査・分析をすべき。
- ✓ 宇宙×ICTやSDGs等の関連する取組、産業界、関連する専門家コミュニティとの連携を図るべき。
- ✓ 我が国及び世界の変化を念頭に、既存の需要の評価、産業構造変化の把握、新たな需要発掘の検討をしていくべき。
- ✓ 欧米の、これまで宇宙に関連のなかった事業者が宇宙産業に参画している状況を踏まえ、日本においてもこうした事業者の発掘とネットワーク構築を検討していくべき。
- ✓ 調査分析・戦略立案機能の強化に向けた検討に引き続き取り組むべき。