国際アドバイザリ・ボード・ワークショップ 「社会と政策に対する衛星地球観測の効果の評価」 (2015年11月9日(月)~10日(火)、於東京) 開催結果 (和訳)

「社会と政策に対する衛星地球観測の効果の評価」を目的とし、国際アドバイザリ・ボード・ワークショップが東京にて開催された¹。地球観測による環境等政策決定への貢献、宇宙計画と科学の進歩、産業イノベーション、豊かな社会への寄与等について専門家による議論が行われ、以下のとおり2日間にわたる会合の結果概要をまとめた。

- 1. 地球観測は、世界に対する独自の視点と展望を与えることにより、今後、地球という 惑星の人口がより多くなり、より豊かに、より密接につながってゆく中で、自然・社 会資源の持続可能な管理のための政策に貢献することにより、全人類の利益に資する。
 - たとえば、地球観測は、大気汚染、水質汚染、衛生状態の欠如など都市拡大に関連する世界の最も深刻な健康リスクに対応するため、重要な貢献ができる。
- 2. 地球観測は、必要不可欠な社会基盤として認識されるべきである。オープンな地球観測は、プライオリティの高い様々な環境・社会問題に対して、有益で費用対効果の高い貢献を行っているという重要なエビデンスがある。
 - 地球観測システムの向上による社会経済的便益に関する調査研究の結果により、公開・オープンなデータポリシーの下では費用を桁違いで上回る便益をもたらすという結果が示されている。たとえば、欧州のコペルニクス計画は、費用の10倍の利益を納税者に還元できると見込まれている。
- 3. 地球観測・予測システムが総合的に政策決定のために利用されるには、全てのステークホルダー及びエンドユーザが関与するプロセスの確立を含め、地球観測分野における適切な制度を整える必要がある。
 - 米国(ディケーダル・サーベイ)及び欧州(コペルニクス)は、衛星ミッション立案のための「全省庁的」プロセスの良い例である。地球規模では、温室効果ガス、森林その他の分野において政策への貢献をサポートするような取り組みが整えられつつある。
- **4.** 日本は、国際パートナーと共に、次世代の宇宙計画において生じうるミッションの欠如を明らかし、解決することによって、地球観測の長期的な継続性から得られる社会的便益を最大限に実現することを確保すべきである。
 - 日本の宇宙基本計画に体系的・長期的な衛星環境観測計画が示されていないことが、特に 懸念される。
- 5. データ技術及びアプリケーションの急速な発展に伴い、非政府団体による衛星打上げ、 小型衛星の評価の高まり、ドローンやクラウド・ソーシング、市民科学の高まり等、 地球観測においてパラダイムの変化が起きている。
 - 即応型、費用対効果の高い、高性能の衛星ミッションの増加は、「ビッグデータ」の活用 可能性とあいまって、地球観測の発展に対するチャンスであり課題でもある。

¹本ワークショップは、科学技術振興機構(JST)戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発)の下、情報通信研究機構(NICT)、慶應義塾大学、地球環境戦略研究機関(IGES)及び宇宙航空研究開発機構(JAXA)が共同で実施する「環境政策に対する衛星観測の効果の評価手法に関する研究」の一環として開催した。

国際アドバイザリ・ボード・ワークショップ参加者一覧

■ アドバイザリ・ボード・メンバー:

Oran Young(委員長) カリフォルニア大サンタバーバラ校

Josef Aschbacher欧州宇宙機関(ESA)Carlos Dora世界保健機関 (WHO)

Jinlong Fan 中国気象局(CMA)

Claire Jolly 経済協力開発機構(OECD)

Murielle Lafaye 仏宇宙研究センター(CNES)

Molly Macauley 未来資源研究所(RFF)

中島映至 宇宙航空研究開発機構(JAXA)

Michael Obersteiner 国際応用システム分析研究所(IIASA)

Ake Rosenqvist SoloEO 社

Sir Martin Sweeting サリー・サテライト・テクノロジー(SSTL)

横田達也 国立環境研究所(NIES)

■ 科学技術振興機構(JST)戦略的創造研究推進事業(社会 技術研究開発)「環境政策に対する衛星観測の効果の評価手法に関する研究」プロジェクトメンバー:

笠井康子 情報通信研究機構 (NICT)

青木節子 慶應義塾大学

岡松暁子 法政大学

相澤彰子 国立情報学研究所 (NII)

ヘンリー・スケーブンス 地球環境戦略研究機関 (IGES)

小野田勝美 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)

ほか