

宇宙探査に係る国際ワークショップの報告について

平成 1 8 年 5 月 3 1 日
宇宙航空研究開発機構

1 . はじめに

NASA 主催の「探査」に関する国際ワークショップ、欧州宇宙機関およびイタリア宇宙局主催の「探査」に関する国際ワークショップに参加し、米国並びに関係国の動向等の情勢把握につとめた結果について、報告する。

2 . 会議の概要

(1) ワシントン：「探査」に関する国際ワークショップ

日 程：平成 18 年 4 月 25 日から同 28 日（米国時間）

場 所：米国 ワシントン D.C.

主 催：米国航空宇宙局(NASA)

出席者：総数 約 200 名（12 カ国 + ESA）海外からは約 60 名。

JAXA から川口宇宙科学研究本部教授、中谷教授、阿部宇宙基幹システム本部主任等 4 名。

(2) イタリア：「宇宙探査に係る国際ワークショップの報告」

日 程：平成 18 年 5 月 10 日から同 12 日（イタリア現地時間）

場 所：イタリア トスカーナ州 スピネト

主 催：欧州宇宙機関(ESA)および イタリア宇宙局(ASI)

出席者：参加者は総数 62 名（8 カ国、1 機関）

JAXA から、川口宇宙科学研究本部教授、山浦宇宙基幹システム本部事業推進部長等 7 名。

3 . 各国の動向

両会議において各国が表明した宇宙探査に臨む姿勢、動向は以下の通り。

- ・ 米国 : 主導的に輸送系、インフラを提供し、早い機会に無人・有人ミッションを実施、火星への有人飛行の準備を行うと述べた。また、VSE(Vision for Space Exploration) に向かって単独では進まない旨宣言しており、国際協力を求める方針が述べられた。
- ・ カナダ : 科学・技術開発牽引で進めるとし、自国のもつ能力を訴えた。
- ・ フランス : 第 1 優先が火星、第 2 優先が地球接近天体であると述べた。月の科学的価値は火星より低いという判断を示した。国際協力を

期待する反面、国際宇宙ステーション(ISS)での例を挙げて、場合によっては独自に無人ミッションを進める可能性も示唆した。

- ・ドイツ : 投資の意味でも ISS を「探査」の第一歩として使うべきと述べ、また、探査はまず無人で進めるべきとした。
- ・イタリア : オーロラ計画への最大出資国(40%)として、月探査計画を宇宙開発計画に組み込んだことを明らかにし、米国 VSE への参加協力を表明した。
- ・ロシア : クリッパ計画を例に、国際協力に開放的である面を強調した。
- ・中国 : 科学面で探査に参加するとし、科学目的の革新的なプロジェクトを優先するとした。

また機構としては、月着陸機を検討していることを述べ、国際協力に積極的であることと、応分の貢献を行う意図を述べた。

4 . 会議の内容・所感

(1) 「探査」に関する国際ワークショップ

参加者が7チームに分かれ、月探査に関するテーマと目的を挙げる作業とそれらを可能とする方法を掲げる作業について検討を実施。最終日にとりまとめを行った。

抽出された「探査」のテーマ・目的としては、科学意義は当然ながら、経済面(商業性)、セキュリティ・国際協調が上位に挙げられ、米国と我が国における認識の差異を認識された。

全体として、国際協力をとりつけて進もうという姿勢が強く出ていた。

(2) 「宇宙探査に係る国際ワークショップの報告」

初日は4人の識者によるラウンドテーブル会議及び講演を、2日目に分科会会合を行い、最終日にワークショップ宣言を採択した。

ラウンドテーブル会議

4人の識者(米国2名、欧州2名)がコメンテータとして招かれた。

欧州側コメンテータは、

- 1) リーダ機関の存在を想定、2) 国際調整の必要性を強調、3) 民間投資構造はまだ見えない

としたのに対し、米側コメンテータからは、

- 1) リーダ機関の存在は必ずしも必要でない、2) 必ずしも国際調整の必要はない、3) 民間投資の必要性を強調、
- という対比が見られた。

国際協力の例に関する講演

国際宇宙ステーション(ISS)モデルと、地球観測に関する国際協力(GEO)モ

デル及びそれに近い米国で議論されている協力モデルの紹介が行われた。

ISS モデルが、

(過程面では) 多機関相互で協議し連携し、MOU、実施協定は2国間で進め、
(構造面では) 統合化された1層の組織体制を作って実施されて、
(成果として) 参加国がインフラや機体要素開発に貢献するかわりに、システム資源、利用機会などを得るバーター方式で実施されているのに対し、
GEO モデルや、米国フィナレリ氏の提唱するモデルでは、
(過程面では) 会議による連携の促進で進むべきとし、
(構造面では) 実施レベルと調整レベル2層の組織体制で、個々の予算権限などが維持されて実施されるべきとし、
(成果として) 統合ロードマップ、標準化、円滑化を期待する、
という方式が示された。後者の上位層は、GEO でいうところの「System-of-Systems」という位置づけで、包括的なリーダーシップによる、ルーズな拘束力をもつ組織が想定されている。

分科会及びワークショップ宣言

分科会等における議論は国際協力・調整のメカニズムを求めることで一致し、スピネット宣言(以下に抜粋)を採択して終了した。

スピネット宣言の骨子

- ・宇宙探査を成功させるには、包括的な国際協力機構「共同体」を作り上げる必要があること。
- ・そのような国際協力機構では、固有の目的や独自の政策を容認しつつも、調整が進められ、標準化などにより相互運用性が強化されるべきであること。
- ・今後数ヶ月をかけて各国間で対話を継続することにより国際協力機構の定義を促進していくこと。

所感

事前の観測通り、ワークショップが米(NASA) Exploration に直ちに賛同・参加を表明することはなく、ISSでの実施状況をうけて慎重な対応を打ち出し、IMEWG(国際火星探査ワーキンググループ)のような国際調整組織の設置を求める傾向が鮮明だった。

また実際にどの宇宙機関が国際協力機構の定義・構築をリードしていくのか、あるいは、具体的にどの会議で国際協力機構に関する提案を集めて議論を行うのかなど、具体的な進め方には踏み込まなかった。

5. 今後の予定

NASAの提唱する統合探査戦略は、12月Houstonでの第2回ワークショップにて提示される予定であるが、実際にはより手前で草案がまとめられ、

各国に提示されることになる模様。なお、今年については、NASA がリードして国際協力を定義・構築する形になるものと思われる。

(以上)