

## 第30回 宇宙科学・探査小委員会 議事要旨

1. 日時：令和元年5月21日（火） 13：00－15：00
2. 場所：宇宙開発戦略推進事務局大会議室
3. 出席者
  - (1) 委員  
松井座長、常田座長代理、関委員、永田委員、永原委員、竝木委員、山崎委員
  - (2) 事務局（宇宙開発戦略推進事務局）  
高田事務局長、行松審議官、星野参事官、高倉参事官、森参事官、山口参事官
  - (3) 関係省庁等  
文部科学省研究開発局宇宙開発利用課 藤吉課長  
倉田室長  
国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA） 國中理事  
宇宙科学研究所 藤本副所長
4. 議事要旨
  - (1) 宇宙科学・探査プログラムについて  
JAXA・宇宙科学研究所から、資料1を用いて、宇宙科学・探査ロードマップについて説明があった。  
  
委員からは、以下のような意見があった。  
（○：意見等 ●：JAXAからの回答）  
  
○公募型小型計画の予算規模下限が従前より下げて50億円としている意図は何か。  
●小型衛星の躍進を踏まえ、100億円以下のミッションも成立しうると考えているため。  
  
○中型計画を打ち上げる際に打上げ余力があれば、小型計画・小規模計画を相乗り搭載するようなことも柔軟に考えていくべき。  
  
○小規模計画も、プロジェクト相当であると捉えるべきではないか。  
●基盤費で着実に手当てしていく。  
  
○「宇宙探査イノベーションハブ」や「J-SPARC」等の取組を継続しつつ、  
①産業界との連携を強化し、取得したパテントを科学・探査に充てるような好循環や、②大学とのクロスアポイントメントのエフォート割合増等の連携強化につながることを期待する。  
  
○プログラム化を考慮したプロジェクト実施が、10年を見据えて可能となるような、宇宙科学研究所の体制の充実を期待する。

(2) 宇宙科学・探査プロジェクトの状況について

JAXA・宇宙科学研究所から、資料2を用いて、宇宙科学・探査プロジェクトの状況について説明があった。

委員からは、以下のような意見があった。

(○：意見等 ●：JAXAからの回答)

○MMXは「プロジェクト化の検討」とあるが、速やかにプロジェクト化しなければ間に合わないのではないか。

●フロントローディングを既に進めており、「従来の意味でのプロジェクト化」相当として取組を始めている。

○「共通技術のフロントローディング」は、LiteBIRD や小型 JASMINE のフロントローディングとは異なるのか。

●MMXのような個別プロジェクトに着目したフロントローディングとは異なり、「LiteBIRD のキー技術であり、かつ以降のプロジェクトにも波及するもの」としての「冷凍機技術」、などをフロントローディングの対象技術領域とすることを想定している。

○優先実施すべきものとして挙げているフロントローディング技術領域の中には、国際宇宙探査に資するものもあると思うが、どのように整理されているのか。

●国際宇宙探査については、米国も検討が固まっていない状況。全容が見えてくれば、国際宇宙探査の取組として整理されるべきものもあるかもしれない。

(3) 国際宇宙探査を巡る状況について

文部科学省から、資料3を用いて、国際宇宙探査を巡る状況について説明があった。

委員からは、以下のような意見があった。

(○：意見等 ●：文部科学省からの回答)

○米国が2024年に月南極への有人着陸を目指す中、我が国が2023年を目指す月極域探査ミッションは重要。

●米国は、2024年以前には月南極探査は1度程度しかできない見込みであり、国際貢献の意味でも重要と認識。

○国際宇宙探査で成し得る・成すべき科学について、宇宙科学研究所や科学コミュニティが一層コミットしなければならない。米国のスピード感を十分に意識しつつも十分に議論できる体制が必要。

○月極域探査については、意義、やるべき科学、予算規模、実施体制等至急検討を進めることが必要。改めて宇宙科学・探査小委員会としても聞くこととしたい。

(4) 宇宙基本計画工程表改訂に向けた重点事項について

事務局から、資料4を用いて、宇宙基本計画工程表改訂に向けた重点事項について説明があった。

委員からは、以下のような意見があった。

○MMXのような現行工程表に記載されているプロジェクトについても、今後の方向性をきちんと記載すべき。

○月極域着陸探査が科学探査としての意味付けも持つというのであれば、本気の科学者を布陣してよく検討すべき。「ISSの予算枠の中でやる」ということでないのであれば、どういった財源を念頭に月極域着陸探査を実施していくのか。このような状況の中では、「2023年度」と決めて進めるのは時期尚早なのではないか。

以 上