

第67回 宇宙科学・探査小委員会 議事要旨

1. 日時：令和7年8月6日（水） 14：00－16：30

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

常田座長、篠原委員、杉田委員、関委員、永田委員、野村委員、山崎委員

（2）事務局（宇宙開発戦略推進事務局）

風木局長、渡邊審議官、三木参事官、樋口参事官

（3）関係省庁等

文部科学省宇宙開発利用課

梅原課長

文部科学省研究開発局戦略官（宇宙利用・国際宇宙探査担当）付

迫田戦略官

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所（ISAS）

藤本所長

吉川准教授

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構国際宇宙探査センター

山中センター長

松浦理事

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構有人宇宙技術部門

松浦理事

筒井センター長

麻生プロジェクトマネージャ

国立天文台ハワイ観測所

宮崎所長

4. 議事要旨

（1）各ミッションの進捗状況について

各ミッションの進捗状況について、資料1を用いて、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）から報告があった。

委員からは、以下のような意見があった。

（○：意見等）

- NASAの大きな予算削減案が提示されていることなども踏まえ、米国・欧州との協力を進めていく中で、我が国のコントローラビリティがどこまであるのか。Roman望遠鏡の打上げ時期に影響があるのか。
- 日本の宇宙計画なので、日本がコントロールできるもの、国際協力に依存するものは分けて議論すべき。
- HTV-Xについて、NASAからは打上げ頻度・スケジュールなどに具体的な打診はあったのか。
- 与圧ローバについて、放射線に関するボトルネックはあるのか。船外活動に比べて問題はないのか。

- 与圧ローバはアルテミス計画の中で、打ち上げられるということになっていたが、大統領教書においては、アルテミスⅢまでの打上げをするという報道もある中、打上げスケジュールや打上げ方式に変更はあるのか。また、与圧ローバの利用に関して、我が国でどこまでコントロールできるのか、国内の利用コミュニティとの調整状況はどのような状況か。
- 有人与圧ローバは宇宙科学としても使っていく必要があり、与圧ローバの関係者と科学コミュニティとの接点をより強化してほしい。
- 観測ロケットの打上げ高頻度化、内之浦の地上アンテナは、日本の宇宙科学探査にとって重要である。

(2) HWO について

HWO について、資料 2 を用いて、国立天文台ハワイ観測所宮崎所長から報告があった。

委員からは、以下のような意見があった。

(○：意見等)

- 世界全体の大型プロジェクトに日本が参加することは重要。HWO に向けて、赤外線コロナグラフの開発において、米国・欧州にも参画される者もいる中で、日本の強みとなるものは何か。
- HWO の開発は、今後も続いていくと思うが、人材育成は非常に重要。資金面の問題もあるだろうが、頑張してほしい。
- システムとして、日本のプレゼンスを強化してほしい。
- 米国では、地上システムの研究者と宇宙の研究者が相補的に動いている。日本でも、しっかり協力してほしい。

(3) 月面科学に関する方向性について

月面科学に関する方向性について、資料 3 を用いて、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）から報告があった。

委員からは、以下のような意見があった。

(○：意見等)

- 予算面、個別のプロジェクトの観点及び、各コミュニティとの会話も進んでいることは理解。また、その裏の基本的方針もはっきりしており、具体的な取組の後支えになっていると感じている。人材交流をより活発化させていることが必要。今後の宇宙科学・探査の分野で人の交流に関する計画の状況を教えてほしい。
- 与圧ローバの無人モードについて、今回の説明でより理解できた。無人モードにおけるインターフェイス等には NASA との調整、コミュニティの要望などがあると思うが、コミュニティとの会話の機会を今後どのように創出することを検討しているのか。月面 3 科学も含め、多くの分野を念頭に、インターフェイスの検討されていることは理解できた。
- 有人与圧ローバの開発はユーザーコミュニティに対する大きなメッセージになる。アルテミス計画が混乱しているが、日本としてのシナリオを示すことが重要。開発の過程の中で学术界・産業界を巻き込んでいただきたい。

- 理工の融合をしっかりと進めてほしい。特に、工学の点で NASA の影響もあるだろうが、しっかりと進めてほしい。その観点で、産業界との交流、民間の技術者も取り込めるようにできればよいと思う。
- ispace のような民間の事業者や与圧ローバ等の輸送機は政府の支援もあり進んでいるが、そこに乗せる観測機器の開発を進める必要がある。コミュニティには、月面での探査・研究テーマが活発に創出されることを期待している。

(4) 月極域探査機 (LUPEX) について

月極域探査機 (LUPEX) について、資料 4 を用いて、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 (JAXA) から報告があった。

委員からは、以下のような意見があった。

(○：意見等)

- 海外を含む他の探査機との比較の観点で、直接観測のできる LUPEX の優位性を教えていただきたい。

(5) プラネタリーディフェンスの方向性について

プラネタリーディフェンスの方向性について、宇宙科学・探査小委員会 杉田委員、及び、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 (JAXA) から報告があった。

委員からは、以下のような意見があった。

(○：意見等)

- 打上げ機会の検討に向けて、予算面も含めた検討、機関間での会話を進めてほしい。

以 上