

第10回 宇宙科学・探査小委員会 議事要旨

1. 日時：平成29年2月13日(月) 10:00 - 12:00

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、市川委員、小野田委員、倉本委員、藤井委員、山崎委員

(2) 政府側(宇宙開発戦略推進事務局)

佐伯審議官、行松参事官、高見参事官

(3) 説明者等

文部科学省研究開発局宇宙開発利用課 堀内課長

宇宙開発利用課宇宙利用推進室 庄崎室長

JAXA 山浦理事、常田理事

宇宙産業・科学技術基盤部会委員 松尾委員

4. 議事要旨

(1) 我が国の宇宙科学・探査の在り方について

資料1に基づき、事務局から今後の検討の進め方の案について説明を行った。その後、資料2、3に基づき、文部科学省から国際的な宇宙探査の動向について、資料4、5に基づき、事務局から過去の月探査の検討や民間企業等の動向について、資料6に基づき、JAXAから宇宙科学・探査の現状について、それぞれ説明を行った。これらを踏まえ、委員から以下のような意見等があった。(以下、質問・意見等、 : 回答)

[国家プロジェクトとして行われる宇宙探査の在り方について]

各国の月探査動向をみると様々な計画があるが、各国は国際協力も含めてどのような意図で計画を行っているのか。技術開発をした後に何を狙っているのか。

どの国も着陸・移動する技術の獲得を考えており、両方できない場合には国際協力にて行っていると思われる。技術開発の後は、科学目的、資源利用、国際的プレゼンスを目的としていると推測される。

今後の文科省での検討では、ISSにより蓄積した技術の活用も検討していただきたい。また、国際的プレゼンスの観点も重要であり、国際的な枠組みに我が国が参加することも重要である。くれぐれも下請けになってはいけない。民間資金を取り込むことも重要である。

国家プロジェクトとして宇宙探査を検討するときに、まずはその意義を議論すべきだが、これも文科省の議論の対象なのか。特に有人宇宙探査は「なぜ有人で行わなければならないか」というところから議論すべき。

重要な観点なので議論対象としてとらえている。
米国が低軌道を民間に委ね、国家は遠くを目指すという方針を打ち出しているように、今後の検討では、国と民間の役割分担も考慮すべき。

今の予算の範囲内で有人宇宙探査をどのように位置付けていくのか(何を、どこまで、いくらでやるか 等)を整理しないといけない。特に、科学探査に必ず影響するので、これも考慮しながら月・火星探査のあり方を検討すべき。

米国のようにフロンティアを目指すという意識を我々が持っているのが重要。月に一回行ったきりなのはフロンティアだったからで、火星も一回行っただけになるのではないか。我が国として、これについてどのように考えるのか検討すべき。

[学術として行われる宇宙探査の在り方について]

宇宙科学探査について、平成30年度や31年度にプロジェクトが集中しているが、体制的には問題無いのか。

探査のミッションは、増加しており、それに対応した人員構成は重要となり、戦略的な努力が必要となってくる。

有人の月・火星探査が入ってきたとき、ISASでできるのか。

連携する際には、機会ととらえて協力する姿勢であるが、今あるものを確実にすることが第一となる。JAXAが一つの組織として対応できるように体制づくりを行っている。

公募型小型のプログラム化をお願いしたい。プログラム化の内容の明確化も必要。

ERG(あらせ)を打ち上げて、小型での成果が浸透してきたので発展させていきたい。

科学探査はボトムアッププロセスだが、今後、国家プロジェクトとしての探査が入った場合、どのようなプロセスで決めるのか。例えば、今までの枠組みの中で科学的な要素を議論するのか。

科学的に価値のあるものについては、ある程度独立した議論を行うことになる。ISASである以上、予算を決める際には科学が要素となる。なお、ISECGにはISASの研究者も参加しており、科学側とも協力してやっていこうという話になっている。

ISASは科学技術の本丸なので、科学ミッションの計画を実現する場であることを明確にすることが重要。国家プロジェクトが入ってきて、科学ミッションが揺らぐのは良くない。

以 上