資料１

宇宙科学・探査小委員会（２月１３日）で交わされた意見（概要）

１．小委員会での議論の方向について

○宇宙探査に関しては、これまで我が国では、主にＪＡＸＡ／ＩＳＡＳ、大学等において、学術研究や人材育成の一環としての「科学探査」を主として実施されてきたが、有人宇宙探査を含む国際宇宙探査の在り方については宇宙政策委員会としては本格的な議論はされてこなかった。

○国際宇宙探査の方向性等について関係国のハイレベルが一堂に会して意見交換を行う「ＩＳＥＦ２」が２０１８年３月に我が国がホストする形で開催されることとなっており、宇宙基本計画工程表(No27)に定められている対応方針の検討について、文部科学省における検討に当たって踏まえていただくべき点について本小委員会で議論し、宇宙産業・科学技術基盤部会、宇宙政策委員会にも報告して議論する。

２．「有人宇宙探査」に関する検討を進める際に踏まえるべき視点について

（１）有人探査等国家プロジェクトとしての宇宙探査について

○「海外とのおつきあいで」、とか「下請けで」などと言われないような、我が国が有人宇宙探査に関与するメリットは何かについてしっかり整理する必要があるのではないか。

○かつての米国、ソ連、現在の中国のように、単独で有人宇宙活動を目指す国もあるが、我が国において有人宇宙探査を行うのであれば国際協力は必須になるのではないか。その上で、国際的なプレゼンスを確保するための枠組みをどのように立てていくのか、戦略的に考える必要があるのではないか。枠組みの検討と合わせて、国として本当に培いたい技術の検討が必要ではないか。

○我が国がＩＳＳへの参加で培った、有人宇宙活動を支える技術の継承という点は整理すべきではないか。

○民間との関係について、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が、今後の検討では、国と民間の役割分担も考慮すべきではないか。（これまでは「発注」を通じた関係が中心であったが、国が取り組んできた分野に今後どんどん民間が入ってくることを考えると、民間からの資金をどう取り込んでいくか、という視点で検討すべきではない

か)。
○「科学探査」の視点からは、有人探査でなければできないことはないのではないか。「有人」によって得られるものは何かについて、海外の動向も見ながら考える必要があるのではないか。これらも含めて、有人宇宙探査に関する意義について議論が必要ではないか。
○「有人宇宙探査」を、科学コミュニティーが科学研究の機会としてどのように利用できるか、という視点とともに、「有人宇宙探査」の目的が安易に「科学目的」にすり替えられることがないようにする必要があるのではないか。
○これまで言われてきたフロンティア論についても、その意義をよく詰める必要があるのではないか。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かが重要。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。
○米国の動向が最も重要であると考えられるが、我が国が参加する場合、どの程度のコストをかけることになるのか、アセスすることが重要ではないか
○そもそも我が国の宇宙科学コミュニティーに、有人探査に参加する余力がないのではないか。今の科学探査予算の範囲内で、(何を、どこまで、いくらでやるか　等)有人宇宙探査をどのように位置付けていくのかを整理しないといけないのではないか。

(2)宇宙科学探査について
○現状の人的、経済的資源のひっ迫を考えた場合、宇宙基本計画に言及されている宇宙科学探査の「プログラム化」は特に公募型小型では重要であり、プログラム化の内容を明確にし、着実に進める必要があるのではないか。
○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、科学の視点からの評価をどのように行うか。
○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。