

プログラム化に関する前回の宇宙科学・探査小委員会の議論のポイント（案）

○プログラム化の時間軸

- プログラム化という観点を考えた時には、10年～20年後ではなく、より長期的な視点にたって、30年後くらいまで見越すことが必要ではないか。

○プログラム化の手段

- プログラム化の手段ということでは、従来の科学探査の枠組（戦略中型、公募型小型、多様な小規模プロジェクト）に加えて、国際宇宙探査という従来の科学探査と違うプロジェクトの類型として海外プロジェクト（日本が主導するものも含む）も位置づけられているということを明確にすべきではないか。

○プログラム化と予算の平滑化との関係

- プログラム化すること自体が宇宙科学・探査予算の平滑化ではなく、プログラム化ということで財政的な視点もいれることも宇宙科学・探査予算全体の平滑化に貢献するというではないか。

○プログラム化の対象

（月・火星）

- なぜ月の場合に極域探査なのかという点についての科学探査としての意義・必要性の説明が不十分ではないか。リモートセンシングー着陸実証ー移動探査という流れの中で、月極域探査は今回の説明では整合性がとれていないのではないか。JAXA 外の外部の人間の合意を得ることが大事ではないか。
- 火星探査についてもずいぶん議論されているが、今回の説明では、火星探査の中で日本が特に実施したいことが明確ではないのではないか。
- 現在検討中の計画でも良いので JAXA からプログラムの対象候補を提示してもらい、プログラムの中に書き込むようにすべきではないか。

（探査で開発する技術）

- 国際宇宙探査で技術開発に取り組む4つの技術を具体的にどのミッションで培っているか明確にすることも重要ではないか。

（小天体の扱い）

- プログラム化の対象については、当面は月、火星とするが、将来的には、サンプリターン技術を培う小天体も対象になりうるという理解ではないか。

○資源探査

- 科学探査において「資源の探査」について検討する場合には、「天体の資源」の定義を明確にして、科学探査とどのように結びつくのかについて検討する必要があるのではないか。資源探査が科学探査とどう違うかということも明確にする必要があるのではないか。
- 今回のプログラムでは、資源については現在の状況について説明するにとどめて、資源の扱いについて検討をしっかりと行うということではないか。

○人材育成

- 宇宙科学に関しては人材の絶対量が足りず、長期的に増やす努力とともに、既存の人材が宇宙科学分野でも活躍できるようにすることが必要ではないか。そのためには、大学共同利用の枠組の活用も重要ではないか。
- 人材育成に関しては、学生の JAXA への派遣は現実には単位の問題等の課題があり、また、現在の大学共同利用の枠組も必ずしも機能していると言えない状況の改善が必要ではないか。
- 教育という点では JAXA だからできる教育を大学と差別化して行うことや、学位を取った後の学生のキャリアパスを学生に示すことを検討すべきではないか。
- 人材育成とともに、プロジェクトに対する人材配置計画という視点も必要ではないか。