資料４

宇宙科学・探査ロードマップに対する意見（田近）

〇世界最先端の科学的成果を挙げるためにこれまでボトムアップによる議論がうまく機能してきたことを今後も尊重する.

〇宇宙科学・惑星探査のミッションは時間がかかるという性格上，人材の育成と継続性，技術力の維持・発展，サイエンスの競争力の確保など「持続性」が重要であり，向こう10～20年程度を見通したロードマップは必要不可欠．各ミッション提案の募集，選定，打ち上げまでのスケジュールがあらかじめ見えるようになっていることが重要.

〇そのためには，NASAやESAのように，ミッションのクラス（小型，中型，大型）とそれらの望ましい頻度についての基本計画を定めることが必要である一方，そのような基本計画の実施が可能となる「一定規模の資金」の確保が重要．これによって初めてロードマップが意味を持つことから「一定規模の資金」という考え方は合理的なものである．一定規模の金額は，本来そうした長期計画に基づいて決まるべきものであることから，できるだけ早期のロードマップ立案が必要.

〇その時々の状況に応じて最も重要なサイエンスミッションを選定することが最善である一方で，10～20年というのは，日本の宇宙科学が何を目指していくのかという「ビジョン」を検討可能な時間スケールでもあり，ボトムアップでの議論によって，今後の「戦略」について自律的に検討することも必要ではないか．ただし，途中での見直しも含めて柔軟に軌道修正できるようにすべき.

〇限られた打ち上げ機会を最大限有効活用するための戦略を検討することも重要．たとえば，これまで優れた成果を挙げてきた伝統的分野ごとに短い周期で平等な打ち上げ機会を確保することが難しい状況においては，分野間の融合や協力を前向きに検討することも必要かも知れない．そうしたことが可能となる仕組みや，それを促す仕組みについての検討や議論も必要ではないか．相乗衛星や超小型衛星の活用を促す仕組みの検討も必要.

〇とりわけ今後の惑星探査計画においては，サイエンスとエンジニアリングの相乗効果を最大化するために，ミッション検討段階から実効的に機能するような理工連携体制を構築することが望ましい.

〇国際協力は今後ますます重要であり，状況に応じて柔軟かつ機動的に対応していくべき．ロードマップや予算についても，あらかじめそれを想定して柔軟な対応の余地を確保すべき.