

## 惑星探査コンソーシアム Consortium for Planetary Exploration

\*林 祥介<sup>1</sup>、渡部 重十<sup>2,5</sup>、中本 泰史<sup>3,4</sup>

\*Yoshi-Yuki Hayashi<sup>1</sup>, Shigeto Watanabe<sup>2,5</sup>, Taishi Nakamoto<sup>3,4</sup>

1. 神戸大学・大学院理学研究科 惑星学専攻/惑星科学研究センター (CPS)、2. 地球電磁気・地球惑星圏学会、3. 日本惑星科学会、4. 東京工業大学 理学院 地球惑星科学系、5. 北海道情報大学

1. Department of Planetology/CPS, Graduate School of Science, Kobe University, 2. SGEPPS, 3. The Japanese Society for Planetary Sciences, 4. Dept. of Earth and Planetary Sciences, Tokyo Institute of Technology, 5. Hokkaido Information University

本格的な太陽系探査に参入した我が国は、探査実施機関である宇宙航空研究開発機構(JAXA)に対し、探査計画の科学面と探査機器の開発においてこれを支え、あるいは、リードしていくことが太陽系科学コミュニティに求められている。

ミッションプランの立案においては、太陽系科学を俯瞰しその展望に裏打ちされた魅力的な科学的課題を抽出し、実現可能な形に練り上げていく必要がある。しかるに、太陽系科学が覆う分野は広大であり、用いられる手法は多岐にわたるため、これには太陽系科学のみならず宇宙工学を含んだ様々な分野の専門家と知見の集積による密な議論を必要とする。個々のミッションプランは、太陽系科学上の位置づけや宇宙工学の技術的展開あるいは予算的制約に応じた恒常的な改良改定が必要であり、また実施環境の変化に即応するべくミッションの融合分離なども含んだプランの多重化もしておく必要がある。太陽系科学ならびに宇宙科学コミュニティ全体での議論により選択されたミッションプラン群の実現にむけての時系列をまとめたものが工程表であるが、これもまた上記に応じて不断の改定を必要とする。さらに、近年新しく始動した「国際宇宙探査」における科学ミッションを、太陽系科学として意義がありコミュニティが責任持ってこれを担っていくためには、以上のような太陽系科学におけるミッションプランの立案と実現に向けての議論試行のサイクルを大幅に短縮しかつ量的に拡充し、「国際宇宙探査」計画の進展に対して臨機応変に対応し、そこから最大限の科学を抽出する体制を確立しておかなければならない。残念ながら現状の太陽系科学コミュニティにおいては、この一連の流れに責任をもって恒常的に動かす研究者やこれを支える技術者が圧倒的に不足していると言わなければならない。

太陽系科学コミュニティでは、このような情勢に対し、根本的な対応、すなわち若手人材の育成から着手することを提案するべく「惑星探査コンソーシアム」の設立を提案する。「宇宙科学探査」の多様化の推進やトップダウン型の「国際宇宙探査」における太陽系科学の有意義な実現のためには、複数大学を研究開発のために拠点化し、太陽系科学の知識の上に、多様な分野の多様なミッション機器の開発やデータ処理・シミュレーションを通じての次世代のミッションを提案していくことのできる基礎研究とこれに従事する人材の涵養が必須であると言える。ここでは、探査計画・ロードマップの立案・調整機能、機器開発戦略・体制の検討・人材育成を主導するコンソーシアムについて概説する。

キーワード：惑星探査、研究開発基盤、人材育成活動

Keywords: planetary exploration, infrastructure for research and development, cultivating human resources