

当面の月探査の進め方に係るこれまでの議論について

令和 6 年 6 月 5 日
宇宙利用推進室

- 日本の強みを活かして、何を取っていくかをしっかり考えた上で、戦略的に月探査を実施していくことが必要だが、水は非常に重要。テラヘルツセンサで月の水マップを作ることも含めて、水にまつわるいろんな活動を日本が実施し、水のマップを作り、水がある所にピンポイントで着陸するといったストーリーが描けるといいのではないか。また、水探査において、国際的なリーダーシップを発揮すべきではないか。
- LUPEX については、水探査におけるプレゼンスの確保のほか、有人月面着陸に向けて有用な情報を提供する観点からも、早期の打上げを目指すべきではないか。
- 月面でのエネルギー供給は重要な課題ではないか。通信も含め、将来のインフラとして何が必要かを検討すべきではないか。
- 月測位に関して、国際的な LNSS ネットワークができたときに、日本がその中で何を取るのかということが大事になってくるのではないか。何を今、先行して実証する必要があるのか。
- 月面活動を産学官の多様なプレーヤーが支える基盤を作ることは引き続き、重要ではないか。
- 探査ハブ事業については、資金の投入の効果みたいな、呼び水効果とか産業波及効果とか、そういう辺りを具体的に表現するとより価値というものが表現しやすくなるのではないか。
- 月輸送に関して、ビジネスとしてもサスティナブルであることは重要ではないか。また、月面での活動がサスティナブルになることというのは、地球にとっても、宇宙空間の活動にとっても、とても大事なことだと思う。
- 日本人宇宙飛行士の月面着陸については、日本以外の国においても月面着陸を早い時期に目指す国があるため、与圧ローバの開発や宇宙飛行士の訓練等を含め、引き続き、安心することなく進めていくことが必要ではないか。
- 日本と一緒にやっていくことで、どういうことが、なぜそれが重要なのかということが、ある程度アメリカの一般の人たちにも分かるような、何か大きな絵を描いて発信していくべきではないか。
- ピンポイント着陸を含む SLIM の成果を、宇宙科学を含む今後の月探査にどう活かし

ていくのかを盛り込むべきではないか。またSLIMの技術があるからこそできる活動を日本が先陣を切って実施していくという点も、日本のプレゼンス向上のために重要ではないか。

- 日本の技術を使いたいと協力の相手国から声が掛かるかたちが望ましく、情報発信をしっかりとすべきではないか。
- 水探査だけでなくそれ以外の資源探査についても国際連携は重要。資源探査が活発になると将来的には利害などが発生してくると思うが、利害が発生する前にルール作りについてリーダーシップを発揮することが重要ではないか。
- 月輸送については、産業界を巻き込む方針を考えていくべきではないか。月輸送の手段としては、日本の基幹ロケットを使用するのか、国際協力で実施するのかなどいくつか選択肢があるが、コストパフォーマンスやアベイラビリティも踏まえつつ検討が必要。また日本として尖ったものを作るには複数回の実施が必要であると考えられるため、戦略的に考えることが重要ではないか。
- 継続して国際的な枠組みに参加していけるように、日本の強みを活かすだけでなく、全般的な力の底上げや今後伸ばすべきところを伸ばすという視点も重要ではないか。
- 国際的なルール作りとリーダーシップの観点で、いろいろな人が沢山使いたいものを作ることによって発言権を持つというのは重要な視点ではないか。
- 国際協力で月探査を実施していくにあたり、宇宙は国際公共財であることを考えると、アメリカだけでなく、インドや欧州のほか、例えば、グローバルサウスなどの技術を持っていない国々にとってもメリットがあるという点について言及できると良いのではないか。
- 技術については技術要求を示すだけでなく、一歩進んで日本が標準を確立していくうえでリードしていくというように読める記載にするのが良いのではないか。
- 産業を育てるという点では人が中心になるため、こういった形で人材を育成し集めるかということも記載すると良いのではないか。
- 月探査に限らないが、大学等に特定の分野に特化した拠点を作っていくことが重要ではないか。その場合は、様々な資金を戦略的に割り振り効率的に実施していくことが重要ではないか。
- これからプロジェクトが増えていった際にインフラが支障とならないよう、必要な試験設備等のインフラもしっかり整備していくことが重要ではないか。