

## 宇宙関連タスクフォース会合 宇宙輸送系分科会 (2012.10.15.) 出された意見の概要

和歌山大学 秋山演亮、JAXA 宇宙科学研究所 稲谷芳文、京都大学 山川 宏

### ○国がロケットを持つ意味

- ・我が国が宇宙輸送手段を持つ意義としては、自在な衛星打上げ、安全保障、国際競争力の3つの観点があるのではないか。
- ・国際競争力は独立した項目ではなく、自在な衛星打上げに含まれるのではないか。
- ・自在な衛星打上げ、つまり、自律性の確保が唯一の目標・意義なのではないか。
- ・安全保障のための衛星は、自国のロケットで打ちあげるべきである。
- ・低コスト化という競争力確保により、国の負担が軽減され、自在な衛星打上げが担保されるのではないか。

### ○基幹ロケットの現状と課題

- ・将来の基幹ロケットの在り方については、衛星と同様に、自律性の確保と利用の拡大の観点が重要である。
- ・これまでの基幹ロケットが国際競争力や産業基盤を維持しているとは言えない点をどう評価するかが、重要ではないか。
- ・基幹ロケットは、今後、超高信頼性ロケットを目指すべきではないか。
- ・今後の基幹ロケットは、超高信頼性が目標ではないのではないか。
- ・今後の宇宙輸送システムにおいては、サプライチェーン（打上げ機数）の確保、技術者、技術力の維持が重要ではないか。
- ・国際競争力のあるロケット開発による政府負担の軽減が重要ではないか。
- ・政府負担の軽減分を継続的に、基幹ロケットの技術開発に投資すべきではないか。
- ・政府衛星の打上げを中心としたうえで、商業打上げで補完すべきではないか。
- ・基幹ロケットの製造責任の一元化、効率的経営手法によるコスト削減、営業体制の強化が重要ではないか。
- ・将来の有人、探査の観点も必要ではないか。
- ・将来の日本の経済活動規模を考えると、有人輸送系の導入は詭弁ではないか。

### ○固体ロケットの現状と課題

- ・固体ロケットの基盤は、基幹ロケット（SRB）で維持されているのが現状。
- ・イプシロンは、海外衛星の受注、国内の衛星確保が課題となっている。
- ・固体ロケットと安全保障の関係を説明可能にすべきである。
- ・固体ロケットは小型衛星と一体でマーケット獲得のプロモーションをするべきである。

### ○商業打上げの論点

- ・商業打上げにおいては、顧客のビジネスをどれだけ真剣に考えているかが重要である。
- ・政府が直接調達する政府衛星の打上げへの国産ロケットの使用は問題ない。
- ・政府衛星を中心としつつ、一部に商業打上げを導入する際には、市場の鎖国化をすると

他国から問題視されるのではないか。

- ・商業打上げは、宇宙産業の維持、ひいては、自在な打上げのためである。
- ・商業打上げ以外に、新たな利用の拡大による打上げ需要の創出を目指してはどうか。

#### ○AgencyとしてのJAXAの在り方

- ・これまでAgencyとしてJAXAは、我が国のロケット開発に取り組んできているが、その結果が、産業競争力も不十分、産業基盤も弱いという現状であり、何が悪かったのか、JAXAとしてきちんと評価すべき。
- ・民間移管により外需を取ろうとする方向は、国とJAXAは同じ方向性を向いているが、これまでのJAXAの取り組みが、その方向性に合っていたのか、また現在の取り組みが、産業競争力の向上に貢献するのか、評価すべき。

#### ○JAXAとしての民間支援の在り方

- ・サブオービタル技術の事業化に対して、民間に資金的な支援を行い、成功した場合に、その資金を返還してもらうなどの生きた予算の使い方を、他の独立行政法人の例も参考に、JAXAとして交付金の活用の方策を検討すべき。

#### ○国際プロジェクトに輸送システムを有して参加することの意義

- ・これからの宇宙探査等の国際プロジェクトの中で、輸送系技術を持って参加することの意義を主張する意見があったが、例えば、ISSのようにH-IIBによるHTV打ち上げの技術で参加することの意義について評価すべき。

#### ○新規輸送系

- ・100～200 kg程度の小型衛星の打上げに使用できる空中発射輸送系は重要ではないか。
- ・一般消費者を顧客とするサブオービタル輸送は事業となる可能性があるのではないか。
- ・将来輸送への研究投資は、先の可能性を切り開くための費用対効果の大きい活動に投資すべき。
- ・今後に向けては、実用輸送系の今後と将来に向けての投資のバランスの意味で、採りうる選択肢を提示し得失について評価することで政策決定していくことが適当ではないか。

#### ○補足：宇宙政策委員会 第5回会合 委員提出資料の訂正

第3回 宇宙関連タスクフォース会合(2012/9/23)意見のまとめ

新規輸送系(サブオービタル・超小型ロケット)の予算獲得戦略に関して

修正前：「政府の予算をあてにしないとイケないほどは困っていない」

修正後：「税金投入の趣旨説明、他案件との優先順位調整など政府からの調達は手間がかかり、政府予算には期待できない」

以上