

7. 國際宇宙ステーション計画における有人宇宙技術開発の進め方

我が国は、国際宇宙ステーション計画への参加により、JEM 等の開発や搭乗員の育成・訓練等を通じて基盤的な有人宇宙技術の蓄積を図ってきた。

今後は、JEM の運用・利用段階を迎えるにあたり、実際に搭乗員の介在した有人活動を通じて、宇宙環境への適応のために必要な医学的知識の獲得や、大型構造物組立て・運用技術、有人滞在技術、補給・通信技術等、有人宇宙活動を維持・継続するための主要技術の蓄積を図っていく。また、さらに広範な知見の蓄積と技術の高度化により、次世代の我が国宇宙活動において自律性・自在性を確保する技術基盤の蓄積や先端的技術の発展を戦略的に図る。

また、段階に応じて、得られた医学的知識や有人宇宙技術を他の宇宙技術、地上技術に反映・応用し、我が国独自の技術としての確立を目指す。

8. まとめ

本中間報告においては、国際宇宙ステーション計画を取り巻く環境の変化に対応し、我が国が国際宇宙ステーション計画をより効率的かつ効果的なものにするための検討状況を中間的にとりまとめた。その要点と、国、機関、及び民間等において具体化のために検討する課題を整理したものは以下のとおりである。

(1) 運用業務・利用サービス提供業務における官民協働体制の構築

我が国が提供する JEM 等を広く国民一般に利用される施設設備とし、サービスの向上、柔軟性の確保、運用期間全体に掛かる費用の最小化を実現して、効率的かつ効果的にその利用計画を推進するために、適切な官民協働体制の構築を図ることとする。そのためには、国及び機関が保持すべき業務を識別し、それ以外の業務については、官民の適切な責任分担とリスク分担のもと段階的に民間の主体的活動に移行することを見据える。また、そのための具体的な方策を検討するための体制を構築する。

(2) 利用計画の重点化

JEM 利用において、限られた資源のなかで最大限の効果を創出するために、実施可能な課題を総合的に行っていくのではなく、特に費用対効果の観点から重点化を図る。その第 1 段階として、我が国が宇宙開発の政策方針に基づき策定した指針(別添 2)により、JEM 初期運用において重点的に推進すべき課題群である利用領域を設定した。今後は、JEM 利用資源の配分方針の決定と、具体的な初期利用課題を選定し、初期利用計画を策定する。

(3) 利用推進のための新しい方策の実現

既存制度の現状と問題点を踏まえ、限られた財源のなかで、求められる成果を早期、確実かつ継続的に創出するために、既存の利用促進制度を整理する。その際、JEM 初期利用課題を着実に実施する支援、JEM 利用開始までの間、成果

の早期創出が期待される課題に対する利用機会の提供、及び JEM 定常運用段階での利用を目指した有望課題や国際公募候補課題の広範な発掘、について留意する。さらに利用者が利用料金を負担した上で、主体的に利用できる制度の新設等、利用の拡大並びに財源の多様化に結びつく具体的な方策を検討する。

今後、本専門委員会では、上記 3 点に関して、国際宇宙ステーション計画の規模と、期待される成果を踏まえ、我が国の計画をより効率的かつ効果的なものにするための検討を進める。