

「国際宇宙ステーション内における微生物動態に関する研究 (Microbe)」
平成28年度 ISS・きぼう利用ミッション科学成果評価結果

代表研究者：榎村浩一（帝京大学）、那須正夫（大阪大学）

総合評価

A：目標を十分に達成した(エクストラサクセス相当以上)

ISS与圧環境内における安定した微生物の採取・分析方法を開発し、得られたデータの詳細な解析によりその有効性を示した成果は、今後重要となるISSや将来の有人宇宙機の閉鎖空間内微生物叢の総合的な評価方法確立に向けて、大きく寄与すると考えられ、目標を十分に達成したと評価される。

本研究成果は、宇宙空間や宇宙機内での遺伝子変異蓄積機構や微生物群集構造の解明など、基礎科学の基盤を構築するものと考えられる。一方、軌道上閉鎖空間の環境管理、宇宙飛行士の健康管理という側面では、実用化に向けた技術開発に着手すべき段階にきていると考えられる。本研究成果が、さらに正確で簡便な有人宇宙機における微生物モニタリングシステムの構築に繋がることを期待する。

平成 29 年 6 月
きぼう利用ミッション選考評価委員会(生命科学分野)