

「植物の抗重力反応機構—シグナル変換・伝達から応答まで(Resist Tubule)」
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：保尊隆享（大阪市立大）

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)

植物の抗重力反応において表層微小管が重力シグナルの変換・伝達に果たす役割について、重要な仮説を実証するとともに、膜ラフトや細胞壁の関与について新たな発見をした。軌道上実験において、蛍光顕微鏡および給水系の不具合、注入器からの固定液漏れなどのトラブルに見舞われたが、JAXAと共に、適切に対応し、当初計画に照らして、十分に目標を達成したことは、高く評価できる。

代表研究者の主張の通り、本成果は、より適合性の高い食用植物開発など、将来の宇宙長期滞在に必須である宇宙での作物育成、食糧生産への発展に貢献するので、この観点からも研究計画を検討すべきである。

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)