

W226a SPICA プロジェクトにおけるリスク低減フェーズの活動状況について

川田 光伸、中川 貴雄、松原 英雄、川勝 康弘 (ISAS/JAXA), SPICA プリプロジェクトチーム

SPICA は日本が主導する大型宇宙赤外線望遠鏡計画である。2008年にミッション定義審査(MDR)に合格し、プロジェクト準備審査を経て、プリプロジェクトが発足した。その後、概念設計を推め、2010年にシステム要求審査(SRR)を行い、9月にそれをパスした。正式プロジェクトへの移行にあたり、宇宙科学研究所は、ASTRO-Gプロジェクトの教訓として、新たに「リスク低減フェーズ(RMP)」を設定した。これは、プロジェクト移行前に重要なリスク項目を洗い出し、先行してそれらのリスクの低減をはかることが目的である。SPICAはRMPを実施する初めてのプロジェクトとなる。これを受けて、SPICAプリプロジェクトは、以下の4つの大項目に対して主要なリスク項目を抽出し、これらのリスク低減をはかる約1年間の実施計画を作成した。

- (1) ペイロード部熱・構造検討・試作 : ペイロード・バス部分離機構の検討など
- (2) 指向制御系検討・試作 : 擾乱源の特定とその対策の検討など
- (3) 電磁干渉対策 : 電磁ノイズ源の特定と観測装置の電磁干渉対策の検討など
- (4) 観測機器検討・試作 : 望遠鏡バツフルの検討や検出器の開発など

SPICAのRMPは大きく二つの期間に分けられ、最初の約3ヶ月(RMP#1)は主に机上での検討を行い、続く約8ヶ月(RMP#2)で試作などを伴う開発を行う。これらを通して、各項目のリスク低減を押し進める。この後SPICAは、システム定義審査(SDR)、プロジェクト移行審査を経て、基本設計フェーズ(フェーズB)に移行する予定である。講演では、SPICAにおけるRMPの活動状況を報告し、その後の短期的なスケジュールについて説明する。