

## W43a 赤外線天文衛星 ASTRO-F 計画の現状

村上 浩 (宇宙航空研究開発機構)、ASTRO-F プロジェクトチーム

赤外線天文衛星 ASTRO-F は、日本初の赤外線観測専用衛星であり、IRAS カタログに代わる第 2 世代の赤外線天体カタログ作成を目指すミッションである。観測装置としては、口径 68.5cm の液体ヘリウム冷却望遠鏡と、その焦点面に近・中間赤外線カメラ、および遠赤外線サーベイ装置を搭載している。極低温下での振動試験で望遠鏡支持構造の接着部が外れる不具合により打上げが延期されたが、この不具合の改修は昨年中に完了し、今年 2 月より、中断していた衛星の組立て、及び総合試験を再開することができた (2005 年春季年会)。また未定とされてきた打上げ時期については、2005 年度冬期 (2006 年 1、2 月期) の打上げが正式に認められた。

再開後の総合試験では、これまでに観測装置を含む衛星全体の動作試験、およびシステム振動試験が行われた。振動試験後には、望遠鏡の検査も行われ、改修された望遠鏡が打上げの振動・衝撃に耐えることが検証された。今後の主な試験項目は、9 月に予定されている熱・真空試験であり、11 月にはすべての試験を終了して、衛星として完成の予定である。

ASTRO-F は、連続的な走査による全天サーベイの他に、1 回 10 分程度望遠鏡を特定天域に固定して撮像や分光観測を行う機能を持つ。これらを使って、プロジェクトとして責任を持って行うべき観測計画 (ミッションプログラムと呼ぶ) の策定作業が最終段階を迎えている。これらの観測計画とは別に、観測時間の一部は公募観測にも割り当てられており、この秋には、実際に観測提案の公募が行われる予定である。