W34a 赤外線天文衛星 ASTRO-F の現状について

松本 敏雄 (宇宙研)、ASTRO-F チーム

宇宙科学研究所の赤外線天文衛星 ASTRO-F は口径 70 センチの冷却望遠鏡であり遠赤外線全天サーベイ、近中間赤外における撮像・分光観測を目指している。ASTRO-F は 2003 年夏期に M-V-6 号機により高度 750km の太陽同期軌道に打ち上げられる予定である。

ASTRO-F は現在システム設計が終了し、実機の製作・試験に入りつつある。現状の概略を以下に示す。

- 重量、電力、構造、熱制御、姿勢制御等について仕様を満たす設計が完了し、衛星構体モデルの機械試験、熱試験等が平成 12 年 2 月から始まる予定である。また、電気系の PM 総合試験が 3 月中旬より始まる予定である。
- 望遠鏡は SiC による主鏡が順調に製作中であり、各種試験が進められている。
- クライオスタットは PM が製作され、冷却性能試験が進んでいる。
- 観測装置（FIS, IRC）の PM が製作され、要素試験が進行中である。
- 初期軌道投入、衛星運用、海外局によるテレメータ受信等の検討中である。
- NASA, ESA, 韓国等との国際協力について議論が進められている。

学会においては各サブシステムの現状、今後の計画について報告する。