

## W04a ASTRO-F 搭載中間赤外線カメラ (MIR-L) 光学系の性能評価:その2

藤代尚文、尾中敬、石原大助、金宇征 (東大理)、松原英雄 (宇宙研)、度會英教 (NASDA)、他  
ASTRO-F/IRC チーム

本講演では、2004年打ち上げ予定の赤外線天文衛星 ASTRO-F(IRIS) に搭載される、中間赤外線カメラ (MIR-L) の飛翔体モデルの光学系性能評価の現状を報告する。

MIR-L は、ASTRO-F の焦点面装置の1つで波長  $2 \sim 26$  [ $\mu\text{m}$ ] の赤外線観測を行なう IRC (InfraRed Camera) の波長  $12 \sim 26$  [ $\mu\text{m}$ ] 用のチャンネルであり、レンズ5枚 (CsI-CsI-KRS5-CsI-KRS5) からなる屈折光学系である。フィルタホイールをステップモーターで回転させることで、CdTe 基板のフィルタを用いた撮像モード、KRS-5 基板のグリズムを用いた分光モードの切り替えを行う。

現在、衛星運用時と同じ液体ヘリウム温度下で、焦点合わせを目的とした試験が進行中である。しかし、シュミレーション通りの位置に焦点が結ばれていないため、常温でポロメータカメラを用いた試験を行い、その原因を調査中である。また、像の位置が  $1^\circ$  程度オフセットする現象が見られたため、常温下で可視光レーザーを用いた実験を行ったところ、検出器に最も近い KRS-5 レンズの偏心が原因であることを突き止めた。現在、その代わりとなるレンズを準備中である。

焦点合わせが終了次第、焦点面に配置したクロスピンホールによる結像性能評価、赤外モノクロメータによる波長較正、黒体光源による絶対的感度特性の評価を行う予定であり、本発表ではこれらの結果も併せて報告する。