

W19a 赤外線天文衛星「あかり」

村上 浩 (ISAS/JAXA)、「あかり」チーム

日本初の赤外線天文衛星「あかり」は、5月8日より観測を開始した。

「あかり」は有効径 68.5cm の液体ヘリウム冷却望遠鏡で、遠赤外全天サーベイを中心とした広域サーベイを行い、IRAS よりも一桁程度高い感度、角分解能により、第 2 世代の赤外線天体カタログを提供することを目的とする。観測対象は太陽系天体から遠方銀河まで幅広く、中心課題は、銀河、星、惑星系の形成と進化を追うことにある。

「あかり」は 2006 年 2 月 22 日に、JAXA 内之浦宇宙空間観測所から M-V ロケットにより打上げられた。軌道は昼夜境界線に沿って飛行する高度約 700km の太陽同期極軌道である。4 月 13 日には望遠鏡が収められている極低温冷却容器の蓋を開放し試験観測を開始した。その後、観測装置、姿勢制御装置の調整を順調に実施し、5 月 8 日より本観測を開始することができた。

極低温冷却系、望遠鏡、及び、2 つの焦点面観測装置、すなわち遠赤外線サーベイヤ (FIS; Far-Infrared Surveyor) と近・中間赤外線カメラ (IRC; InfraRed Camera) は、軌道上で期待通りの性能を発揮している。蓋の開放から約 1 年間にわたる観測により、赤外線の全波長域をカバーする高品質のデータを取得し、天文学の重要課題の解明に向けて大きな寄与をすることが期待される。