

W48a 赤外線天文衛星「あかり」の現状と初期成果

村上 浩 (宇宙航空研究開発機構)、「あかり」チーム

「あかり (ASTRO-F)」は、我が国初の本格的な赤外線天文衛星である。有効径 68.5 cm の冷却望遠鏡と 2 つの焦点面観測装置 (近中間赤外線カメラ、及び遠赤外線サーベイヤ) を持ち、中間-遠赤外線の 6 波長帯において、IRAS よりも一桁程度高い感度と分解能で全天サーベイを行なう。また 2 から 180 μm の広い波長帯で撮像、分光観測を行う機能を持つ。

2006 年 2 月に打上げられた「あかり」は、5 月に本観測を開始し、2006 年 11 月初旬には最初の全天サーベイを終えて第二期の観測に進んだ。液体ヘリウム冷却系、望遠鏡、2 つの観測装置はすべて順調に動作しており、11 月までの最初のサーベイでは、全天の約 70% の天域についてデータ取得を完了している。望遠鏡と観測装置を冷却する液体ヘリウムの寿命は、最悪でも 2007 年 5 月まで保つと見られ、それまで第 2 期の観測が継続される。液体ヘリウム消費後は近赤外線のみ観測に移行する予定である。今季の年会では、2006 年 4 月中旬から 5 月初旬に行なわれた試験観測やその後のキャリブレーションのための観測等、初期のデータを用いた多くの成果が発表される。

本講演では、「あかり」の現状と初期成果について概説する。