

W29b 「あかり」搭載 IRC による中間赤外線全天サーベイ観測

石原大助 (東京大学)、あかり/IRC チーム

赤外線天文衛星「あかり」は、2006年2月の打ち上げ以来ほぼ順調に各装置の立ち上げ・調整を進めてきており、5月頭からは近・中間赤外線カメラ (IRC) による全天サーベイ観測も開始した。IRC は波長 $5 \sim 26 \mu\text{m}$ の赤外線域を3チャンネルでカバーする撮像・分光用のカメラであるが (撮像・分光の性能に関しては、和田、金、大山、板、左近の発表を参照)、動作方法の工夫によりスキャン観測による全天サーベイも行う。これまでの初期観測では、打ち上げ前の地上試験結果から予定された通り、 $9 \mu\text{m}$ 帯で 80 mJy 、 $18 \mu\text{m}$ 帯で 130 mJy の 5σ の点源検出限界と約4秒角の空間分解能を達成していることを確認できた。現在も、検出器特性に起因する信号補正の精度向上、既存カタログとの照合による検出天体の位置決定精度の向上、K~M型低温巨星のCohen標準星ネットワークを利用したFlux較正精度の向上、利用しやすいデータ管理方法の改良、等を行っている。この波長での全天観測は20年前のIRAS衛星以来となる。当時よりも1桁以上向上した感度と空間分解能により未知の天体が大量に検出されており、今後の科学的成果が期待される。本発表では、観測の進行状況とカタログ公開に向けたデータ解析の進捗状況について報告する。