

R25c 「あかり」近・中間赤外線カメラによる、冷却用ヘリウム枯渇後の指向撮像観測データの公開

山下拓時 (JAXA 宇宙科学研究所), 「あかり」データ処理解析チーム, 「あかり」IRC チーム

赤外線天文衛星「あかり」は全天サーベイ観測に加えて、近・中間赤外線カメラ (IRC) による指向撮像観測を行った。IRC は $2\ \mu\text{m}$ から $30\ \mu\text{m}$ までをカバーする 9 つの連続的な撮像フィルターを持つ。液体ヘリウム枯渇後は、このうち 2, 3, 4 μm 帯での撮像観測が行われた。

指向観測結果は、これまで生データと解析ツールキットのみの公開であったため、ユーザーがデータを利用するためには専門的な知識と技術が必要であった。そこで我々は、較正処理済みデータを公開することを目的として、解析ツールキットの改良とデータ作成を行った。液体ヘリウム冷却期の IRC 指向撮像観測データは 2015 年 3 月に公開され (Egusa et al. 2016)、今年 2016 年 4 月には、新たに液体ヘリウム枯渇後の約 4200 回観測の処理データが公開された。観測ターゲットは、南北黄極領域、近傍銀河、LMC、系内星形成領域、銀河団などが多い。この液体ヘリウム枯渇期間に特徴的な現象であるホットピクセルの増加と、検出器温度の時期変動に伴う感度変化の問題解決に取り組んだ結果、画像スタック及び座標付けの成功率が向上し、またフラックス較正の精度が向上した。本発表では、液体ヘリウム枯渇後の IRC 指向撮像観測の公開データについて、データの紹介及びデータ利用方法について紹介する。