

W70a 「あかり」中間赤外線全天サーベイデータの解析

石原大助、尾中敬、藤原英明、左近樹(東大理)、片ざ宏一、瀧田怜、和田武彦、松原英雄、大藪進喜、板良房、大山陽一、上水和典、長谷川直、山村一誠、山内千里 (ISAS/JAXA)、上野宗孝、土井靖生(東京総合文化)、芝井広(名大理)、Caros Alfagem、Craig Stephenson、Pedro Garcia-Lario(ESA)、あかりチーム

「あかり」全天サーベイ観測データのうち、近・中間赤外線カメラ (IRC) の中間赤外線 2 波長帯 (9 および 18 μm 帯) で取得しているデータの、解析方法について報告する。これまでに、全天の約 90% を両バンドで共通してカバーしており、50 mJy (9 μm 帯)、120 mJy (18 μm 帯) の 5σ 検出限界にて、合わせて約 600 万のイベントを検出している。検出天体数は、少なくとも 70 万は越える予定で、IRAS の中間赤外線 2 バンド (12 μm 帯および 25 μm 帯) による検出点源数を上回る。

データ処理の内容はおおまかには、検出器出力に対しまず、検出器や光学系起因の偽シグナルを補正し、イメージを作り、天源を検出し、位置とフラックスの較正を行い、2 ステップの confirmation を経て信頼性を確保している、というものであるが、そのパラメータの決定方法や評価結果について、詳細な報告をしたい。