

W71a 「あかり」遠赤外線全天サーベイ点源カタログの作成と公開

山村一誠、巻内慎一郎、池田紀夫、福田友紀子、山内千里、長谷川直、中川貴雄 (ISAS/JAXA), W.S. Jeong (KASI), S.H. Oh, H.M. Lee (SNU), N. Rahman, M. Thomson, S. Oliver (Univ. of Sussex), E. Figueredo, S. Serjeant, G. White (Open Univ.), L. Wang, M. Rowan-Robinson (Imperial College), Do Kester (SRON), G. van der Wolk, P. Barthel (Univ. of Groningen), M. Cohen (UCB), Th. Müller (MPE), A. Salama, C. Alfageme, P. Garcia-Lario, C. Stephenson, 他「あかり」チーム

赤外線天文衛星「あかり」の重要な使命の一つに、遠赤外線における全天サーベイ観測がある。「あかり」に搭載された遠赤外線サーベイヤ (FIS) は、IRAS に比べて数倍以上の空間分解能を持ち、また $100 \mu\text{m}$ を越える波長での観測を可能とする装置である。2006年5月から2007年8月までの本観測期間中に、「あかり」は全天の約94%の領域をFISで二回以上観測している。

「あかり」遠赤外線全天サーベイ点源カタログは、IRAS カタログを凌駕し、今後の遠赤外線天文学の基礎資料となることが期待されている。カタログ作成の作業は、観測位置の詳細な決定、検出器特性の補正と不良データの除去、点源検出と測光など、さまざまな処理プロセスの開発・改良の上に進められてきた。一部のデータの評価解析からは、点源天体に対する信頼性がIRAS カタログと比べて大幅に向上していることが示されている。

最初の全天カタログである Bright Source Catalogue は、サーベイ終了の一年後、すなわち2008年9月上旬にチーム内リリースを行うことを目標にしている。このカタログは、チームメンバーによる解析・評価と改良を経て、一年後の2009年秋には一般に公開されることになる。講演では、全天カタログの作成過程と現状について紹介し、初版のカタログの初期評価結果について報告する。