

N09a 「あかり」遠赤外線全天サーベイカタログ初版の完成

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、馬場肇、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. Mueller (MPE), Salama, C. Alfageme, P. Garcia-Lario, C. Stephenson (ESA), 他「あかり」チーム

赤外線天文衛星「あかり」は、2006年5月8日の本観測開始より2007年8月26日の液体ヘリウム消失による観測終了まで、16ヶ月にわたって遠赤外線・中間赤外線での全天サーベイ観測を行った。観測データから赤外線天体を抽出してカタログ化する作業が、観測終了後1年を目処に行われていたが、2008年10月末に遠赤外線カタログの初版 (Version -1) が完成し、チームメンバーに公開された。本カタログは60,000個超の天体からなり、65, 90, 140, 160 μm での測光の情報が与えられている。検出限界は、最も感度がよいバンドである90 μm で約1.3 Jy (約10 相当) である。このカタログから、星形成、恒星進化、銀河進化など多様なサイエンスが展開されることが期待される。本講演では、カタログ作成プロセスの概要と性能評価について報告するとともに、質量放出星や星周縁などの恒星進化研究への応用について議論する。「あかり」全天サーベイカタログは、今後、チームユーザーによる解析と評価をもとに1-2回のアップデートを経て、2009年秋には世界中の天文学者に公開される。