

P142b 「あかり」近・中間赤外線スリットレス分光アーカイブの作成：3. 中間赤外線 (5-13 μm) PSC の作成及び検証

水木敏幸, 山岸光義, 山村一誠 (ISAS/JAXA), 臼井文彦 (神戸大学), 「あかり」チーム

2011年に観測を終了した赤外線天文衛星「AKARI」が取得したデータを有効に活用するため、我々はデータ処理・解析・アーカイブ活動を行なっている。AKARI/IRCのスリットレス分光観測では、視野全体に分散をかけており、潜在的には多数の目標天体以外のスペクトル抽出が可能である。この分光観測時に取得された参照画像を含むAKARI/IRCの指向観測は、WISEのような全天サーベイと比較しても有意に深い検出限界と (AKARI/IRC $9\mu\text{m}$: 0.3mJy , WISE $12\mu\text{m}$: 0.9mJy)、およそ倍の空間分解能を有するため、同波長帯において、より信頼性の高い点源カタログの作成及びYSO、AGB、SFG、AGN等を対象とする天文学研究への活用が期待できる。

2017年春季天文年会では、この参照画像から約57000の点源検出が報告された (山岸ほか, 2017年春季天文年会 P115a)。我々は、この点源リストから複数回の同一視野観測による重複天体等を除き、およそ40000天体からなる点源カタログを作成した。この40000の内、約8割が2MASSやWISEにより検出されている天体である。このWISEで検出されている天体に対し、二色図および色等級図上で天体分類を行った所、およそ半数が星に分類され、残り半数をYSO、AGB、SFG、AGN等が占めていた。本講演・ポスターでは、このカタログの検証及び構成する天体の種類について具体的に報告する。