

## W59a 赤外線天文衛星「あかり」の衛星運用とデータ公開の現状

村上 浩、中川貴雄、山村一誠 (宇宙航空研究開発機構)、ほか「あかり」プロジェクトチーム

日本初の赤外線観測専用衛星「あかり」は 2006 年 2 月に打上げられ、軌道上での運用期間は 4 年を越えた。2007 年には望遠鏡と検出器を冷却する液体ヘリウムを予定通り使い切り、2008 年からは冷凍機冷却による近赤外線観測を継続してきた。液体ヘリウム冷却中に行われた中間 / 遠赤外線での全天サーベイデータからは、天体数 130 万を越える赤外線天体カタログが作成され、平成 21 年度末に一般に公開されている。カタログは JAXA 宇宙科学研究所のデータアーカイブ DARTS (Data ARchives and Transmission System) を通じて公開されており、「あかり」カタログの検索ツールには毎週数千のアクセスが寄せられている。

21 年度末に公開された「あかり」カタログは、一回の天空スキャンで検出できる明るさの天体を含むものであった。「あかり」の全天サーベイでは、2 回以上スキャンした天域をサーベイ領域としており、特に黄極付近は多数のスキャンで覆われた。従って、多数回のスキャンデータを合わせて S/N 比を上げることにより、より暗い天体までを含んだカタログの制作が可能である。現在この作業が進められている。

「あかり」はすでに設計寿命を越えて運用されており、望遠鏡と検出器を冷却する冷凍機の性能劣化が見られている。2 月中旬より検出器温度が上昇し、5 月 14 日より観測は中断している。現在、冷凍機の冷凍能力を復帰させるための運用を試みているところである。

講演では、「あかり」衛星と赤外線天体カタログ制作 / 改良の現状について報告する。