

V201a 「あかり」中間赤外線全天マップの一般公開に向けた現状報告

中道恵一郎、石原大助、金田英宏、鳥居和史、大藪進喜、近藤徹、高羽幸（名古屋大学）、尾中敬（東京大学）、山村一誠（ISAS/JAXA）

我々は「あかり」中間赤外線全天サーベイデータ（波長  $9\ \mu\text{m}$  帯および  $18\ \mu\text{m}$  帯）から、全天マップの作成を行っている。「あかり」の  $9\ \mu\text{m}$  帯は、星間空間の多環芳香族炭化水素（PAH）の放射をカバーし、 $18\ \mu\text{m}$  帯は暖かいダストからの熱放射を捉える。過去の IRAS 衛星を一桁上回る感度と解像度を持つ、第二世代の赤外線全天マップとなり、とくに波長  $9\ \mu\text{m}$  マップは、世界で唯一の全天 PAH 分布をトレースする、様々な星間現象の理解に重要なリソースとなる。

我々は、点源カタログ（Ishihara et al. 2010）の作成で用いた基本パイプラインをベースに、その後の詳細な解析によって明らかになった、様々な装置の特性を補正し、高精度の赤外線マップの作成を進めてきた。リニアリティ補正、リセットアノマリ補正など、基本パイプラインの処理を改善し、月の迷光の補正や、地球の迷光の差し引き、前景光である黄道光の差し引きを追加した結果、全天マップの精度を向上させることに成功した。マップは、2016年3月末の公開を目指しており、ピクセルスケール  $\sim 4$  秒角、面輝度感度  $< 1\ \text{MJy/sr}$ 、面輝度精度  $< 10\%$ 、位置精度  $< 3$  秒角となる予定である。本発表では、この準備状況について報告する。

また、これに並行して、公開済の点源カタログよりも深い点源カタログを作成するため、複数回の観測画像を重ね合わせたマップからの点源の抜き出しを進めており、これについても紹介する。