

Q26a **AKARIによる遠赤外高詳細全天ダストマップ**

土井 靖生, 大坪 貴文 (東大総文), 瀧田 怜, 中川 貴雄, 川田 光伸 (ISAS/JAXA), 松浦周二 (関西学院大), 服部 誠 (東北大理), 田中 昌宏 (筑波大計算科学研究センター)

我々は遠赤外線による遠赤外全天マップを作成し、2014年12月にデータ公開を行った。このデータは波長65 ~ 160 $\mu\text{m}$ 、空間分解能1' ~ 2'で全天をカバーしており、IRASのデータを4半世紀振りに刷新する高詳細遠赤外線画像データである。観測画像中には太陽系内ダスト成分からの輻射もこれまでになく細かい構造が観測されており、我々は新たなモデルの構築によりこの輻射と銀河系ダスト由来の輻射との切り分けを行った。(Ootsubo et al., PASJ submitted, 本年会講演 参照)。

大坪らのモデルにより得られた銀河系ダスト由来の輻射成分を取り出した絶対値マップを用い、我々は全天の銀河ダストマップを作成した。IRASやPlanckのデータに比べて格段に高い空間分解能を活かした高詳細ダストマップである。

作成したダストマップは、従来のIRASやPlanckのデータを用いたダストマップと非常に良い相関を示す一方、これらのデータに比べて高い空間分解能により、ダスト分布の詳細な構造を明らかにしており、近傍分子雲中の星形成過程の理解に対する寄与が期待される。またdiffuse cloud中と分子雲中でダストの輻射能率が異なる兆候も得られており、分子雲中のダスト成長過程に対する情報を与えられると考えられる。

本講演ではこの新たな全天ダストマップについて、複数の導出方法による結果や従来のデータとの比較からその信頼性を示すと共に、高詳細化により新たに得られる情報について論じる。