

P50b Herbig Ae/Be 型星周円盤の 20 μm 帯撮像観測 III

本田 充彦 (神奈川大学)、J. Meijer, C. Dominik, L. Waters (University of Amsterdam)、片ざ 宏一 (ISAS/JAXA)、岡本 美子 (茨城大)、山下 卓也、藤吉 拓哉 (国立天文台)、藤原英明、宮田 隆志、酒向 重行、尾中 敬 (東大理)

2005 年秋期年会、および 2006 年春季年会に報告した、すばる望遠鏡と中間赤外観測装置 COMICS を用いた、20 天体の中質量前主系列星である Herbig Ae/Be 型星の星周円盤の Qバンド撮像観測結果 ($\lambda = 24.5/18.8\mu\text{m}$) と理論モデルとの詳細比較について報告する。

観測からは、Meeus et al. 2001 において提唱された group I 天体の星周円盤の熱放射が group II よりも広がっている傾向を確認した。しかし、この観測傾向は Meijer et al. による理論モデル (Dullemond and Dominik 2004 の Herbig Ae/Be 型星の標準モデルを改良したモデル) ではうまく説明されないことが分かった。本講演では、理論モデルと観測結果を詳細に比較し、何が円盤の 20 μm 帯での熱放射の広がりを決めているのかについて議論する。