

N30a ISOPHOTによるミラ型天体 R Hya のマッピング観測

橋本修 (ぐんま天文台)、泉浦秀行 (国立天文台岡山)

赤外線宇宙天文台 (ISO) に搭載された撮像測光偏光観測装置 ISOPHOT を用いて、晩期ミラ型変光星 R Hya の星周構造の波長 $60 \mu\text{m}$ と $90 \mu\text{m}$ でのマッピング観測を行った。どちらの波長のマップにも広がった星周ダストエンベロープの姿が明確に映し出されている。低分散分光 (LRS) データにシリケートによる波長 $10 \mu\text{m}$ のバンドが見られないことから、この星周ダストエンベロープは中心の星から離れていることが示され、AGB 後期のミラ型星の段階での質量放出現象の停止を強く支持する。

ISO での観測結果は IRAS の観測ともよく一致している。特に、 $60 \mu\text{m}$ と $90 \mu\text{m}$ の画像に見られる細かな構造は、Pyramid Maximum Entropy (PME) によって処理された波長 $60 \mu\text{m}$ と $100 \mu\text{m}$ の IRAS の画像に見られる構造とそれぞれ良く一致している。すなわち、PME による IRAS 生データの画像処理からは、ほぼ全天にわたる遠赤外線域での詳細な空間構造の情報が得られる可能性が高い。