

P202a **Herbig Be 型星 HD100546 原始惑星系円盤表層における水氷分布観測**

本田充彦 (神奈川大学), 井上昭雄 (大阪産業大学), 工藤智幸, 高遠徳尚, 寺田宏 (ハワイ観測所), 中本泰史, 高附翔馬 (東京工業大学), 田村元秀 (東京大学), 深川美里 (大阪大学)

若い中質量星である Herbig Be 型星 HD100546 周りに存在する原始惑星系円盤を Gemini South 望遠鏡に搭載された近赤外コロナグラフカメラ NICI を用いて K(2.2 $\mu$ m), H<sub>2</sub>O ice (3.1 $\mu$ m), L'(3.8 $\mu$ m) の3色で直接撮像観測を行った。3波長での観測から、円盤表面からの散乱光スペクトル中に 3.1 $\mu$ m 吸収バンドを検出した。しかし、吸収の深さが先行研究の HD142527 (Honda et al. 2009) よりも浅いことが分かった。この解釈として、円盤表層において水氷ダストの光脱離が効いている可能性がある。Oka et al. 2012 のモデル計算によると、A/B 型星周の円盤表層では UV による光脱離により水氷ダストが非常に短いタイムスケールで消失すると予想されている。HD100546 は B9.5Ve 型星であるので、光脱離が効果的に働き円盤表層において水氷ダストが減少し、氷吸収バンドが浅くなっている可能性がある。