

## V207a すばる望遠鏡 IRCS による熱赤外線偏光撮像観測

工藤智幸 (国立天文台ハワイ観測所), 本田充彦 (岡山理科大学), 寺田宏 (国立天文台)

国立天文台ハワイ観測所では、すばる望遠鏡に搭載されている近赤外線分光撮像装置「IRCS」の新たな機能として、 $3\sim 5\ \mu\text{m}$  の熱赤外線帯における偏光観測を追加すべく開発を進めてきた。8m クラスの望遠鏡において、この波長帯で偏光機能まで持っている装置は他に無く、新しいパラメータスペースとなっている。特に  $3\ \mu\text{m}$  帯には H<sub>2</sub>O ice の固体物質の吸収バンドが存在し、原始惑星系円盤などの散乱 (偏光) スペクトルの空間分布を探るサイエンス (snow line の検出) 等が期待できる。

これまで、偏光分光においては既に試験が成功 (本田ほか: 2018 年秋期年会にて報告) していたが、撮像においては、一部の波長でウォラストンプリズムが分散素子となっている可能性があり、常光と異常光で星像が異なるため正しく差分できない問題が残っていた。しかし、現状の構成でも、条件によっては解析方法の変更で 0.15 秒角の空間分解能で偏光撮像観測が実現できることがわかった。本講演では、これまでの試験解析の結果を報告する。