

## V50b 広波長域撮像分光観測装置 (TRISPEC) の改修と性能評価

木野 勝、佐藤 修二、井尻 隆太 (名古屋大理)

TRISPEC は名古屋大学で開発した撮像・分光装置であり、可視から近赤外域の広い波長域 ( $0.45 \sim 2.5 \mu m$ ) を一度に観測可能である。主な特長を以下に示す。

- 検出器に CCD( $512 \times 512$ ) $\times 1$ 、InSb( $256 \times 256$ ) $\times 2$  を使用。入射光を 3 波長域に分割し同時に観測する。
- 4 つの観測モード (撮像、分光、偏光撮像、偏光分光) から 1 つを選択。
- Cold Stop の取り換えにより F 値が 12.5 より大きい任意の望遠鏡に取り付け可能。

1999 年に完成し、その後 UH88、UKIRT において観測を行ったが、設計値を大きく上回る収差が見られた。また Cold Stop と瞳の位置がずれており光量を損失していることも明らかになった。2001 年からほぼ全ての光学系を分解・検査し、最終的に 1 枚のレンズの再研磨と 4 個のレンズユニットの光軸調整を行った。

2003 年 10、11 月に岡山天体物理観測所 188cm 望遠鏡にて改修後の性能評価のためのテスト観測を行った。結果、同観測所でのシーイングサイズに対して十分な結像性能を示した。また Cold Stop と瞳の位置関係も問題の無い程度に収まった。