

V231a PRIME 望遠鏡の Off-Bulge 観測実績と初期成果

濱田龍星, 鈴木大介 (大阪大学), PRIME-collaboration

PRIME (PRime-focus Infrared Microlensing Experiment) 望遠鏡は南アフリカ天文台 (SAAO) に設置され、約 1.45 deg^2 の広視野を活かして、近赤外線での銀河系中心領域におけるマイクロレンズ探査を主目的として運用が進められている。Bulge シーズンの観測では、銀河中心方向の継続観測によりマイクロレンズイベントの検出や時系列データの取得が行われている。

一方、Off-Bulge シーズンには大阪大学を含む共同研究機関が、それぞれ割り当てられた観測時間内で独自のサイエンス観測を実施している。また、観測提案がない時間帯には、あらかじめ定義された All-Sky Grid の観測を行い、南天領域における自己参照カタログの構築にも活用している。

本講演では、特に Off-Bulge 期間に得られた観測実績について、公開可能な範囲で紹介する。これには、取得データを用いた限界等級の評価や、突発天体検出のためのパイプライン開発等も含まれる。また、All-Sky Grid カタログの将来の科学観測への応用可能性についても概説する。