

P226b 神山天文台における重力マイクロレンズ現象のフォローアップ観測

山井直斗、田中道祐、斎藤まどか、遠山裕貴、中川祥香、稲山廣一郎、吉川智裕、藤代尚文、河北秀世、米原厚憲(京都産業大学)、磯貝瑞希(京都産業大学/国立天文台)

我々は、神山天文台の二色同時撮像装置 ADLER を利用して、重力マイクロレンズ現象のフォローアップ観測を行っている。これは、銀河系中心方向の重力マイクロレンズ現象を観測し、系外惑星に由来する光度変動の anomaly が検出することで、系外惑星の発見を目指しているものである。我々は、MOA グループのモニタリング観測の結果を参考にして、特に anomaly が検出されやすいマイクロレンズ現象に対してフォローアップ観測を行っている。2011年、2012年度に観測した約70イベントから、神山天文台で実際に検出が可能な重力マイクロレンズ現象と不可能なマイクロレンズ現象を切り分ける方法を確立し、2013年度からはより効率のよいフォローアップ観測を行い、約30のイベントに対してフォローアップ観測を行った。その結果、今年度はほぼすべてのイベントについて重力マイクロレンズ現象の検出がなされた。本講演では、これらの観測結果ならびに解析結果について報告する。