

P62a 惑星マイクロレンズイベント OGLE-2007-BLG-368

住 貴宏、伊藤 好孝、阿部 文雄、増田 公明、松原豊、さこ 隆志、神谷 浩紀、福井 暁彦、三宅 範幸、古澤 圭、永治 舞衣子、村木 綏 (甲南大)、大西 浩次 (長野高専)、斎藤 敏治 (都立産業高専)、D.P.Bennett (ノートルダム大)、P. C. M. Yock (オークランド大)、I. A. Bond (マッシー大)、D. Sullivan (ビクトリア大)、J. B. Hearnshaw、P. J. Tristram、P. Kilmartin (カンタベリー大)

我々 Microlensing Observations in Astrophysics (MOA) グループは、ニュージーランド南島、マウントジョン天文台で重力マイクロレンズ効果を利用して系外惑星の探査を行っている。専用 1.8m 望遠鏡の 2.2 平方度と言う広視野を生かして、銀河中心領域の星約 1 億個を 1 日 10-50 回と言う高い頻度で観測を行っている。小質量惑星ほどイベント時間スケールが短いので、この様な高い頻度での観測が必要不可欠である。さらに 1 つの望遠鏡では 24 時間カバー出来ないので、データをリアルタイムで解析し世界中へアラートを出し追観測をする事が必要である。2007 年に、既に増光途中のマイクロレンズイベント OGLE-2007-BLG-368/MOA-2007-BLG-308 の光度曲線をリアルタイムでモニター中に惑星シグナルの形跡を発見し、アラートを全世界に発信、追観測を促した。これによって、このレンズ天体に付随する海王星質量程度の惑星を発見した。本講演では、この惑星イベントの詳細解析の結果を報告する。