

N16a MOA グループのデータによる transit イベントの探索

古田善工、村木綏、阿部文雄、増田公明、松原豊、さこ隆志、岡島和裕、倉田康雄(名大STE)、中村卓史(京大基研)、斎藤敏治(都立航空高専)、大西浩次(長野工業高専)、P.C.M.Yock(オークランド大)、I.A.Bond(エジンバラ大)、J.Hearnshaw、P.Kilmartin(カンタベリー大)、D.Sullivan(ビクトリア大)

MOA(Microlensing Observations in Astrophysics)グループでは、ニュージーランドの Mt.John 天文台(南緯 44°, 高度 1030m)において、61cm の広視野望遠鏡と大面積 CCD カメラを用い大規模測光を行っている。銀河中心と大マゼラン雲の星、約 1 千万個を毎日観測している。大マゼラン雲方向の観測は、銀河ハローのダークマター候補である MACHOs の研究を目的としている。また、銀河中心方向は太陽系外惑星の探査やバルジの構造の研究を目的としている。

今回は、この大量の連続測光のデータを使い、transit イベント検出の可能性について調べたので報告する。