

A08a MOA グループによる重力マイクロレンズ現象の探索

齊藤ゆか、村木綏、阿部文雄、増田公明、松原豊、さこ隆志、柳沢俊史、住貴宏、野田祥代 (名大 STE)、竹内峯 (東北大理)、関口真木、本田守広 (東大宇宙線研)、河辺征次、小林誠、中村卓史 (京大基研)、渡瀬芳行 (高工研)、宮本昌典、吉沢正則、本間希樹、官谷幸利 (国立天文台)、斎藤敏治 (都立航空高専)、寿岳潤 (東海大文明研)、佐藤修二、藤本光昭 (名大理)、佐藤文隆 (京大理)、大西浩次 (長野工業高専)、P.C.M.Yock、I.A.Bond、N.J.Rattenbury (オークランド大)、J.Hearnshaw、P.Kilmartin (カンタベリー大)、D.Sullivan、B.Carter (ピクトリア大)

我々の研究グループ MOA(Microlensing Observations in Astrophysics) では、ニュージーランドの Mt.John 天文台において、61cm の広視野望遠鏡と大面積 CCD カメラを用いて大規模測光を行い、マイクロレンズイベントの探索をしている。

観測対象は銀河中心と大マゼラン星雲で、あわせて約 1 千万個の星を年間を通して連続的に観測している。大マゼラン星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(MAssive Compact Halo Objects) の研究に焦点を当てており、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が主な目的である。今回は 2001 年の観測データの解析の結果について報告する。