

N09a **MOA-I 望遠鏡データを用いた重力マイクロレンズ現象による MACHOs
探索と変光星の研究**

和田光平(甲南大)、村木綏(甲南大)、竹内峯、奥村卓大(名古屋大)、牧田将太(名古屋大)、その他 MOA グループほか

Microensing Observations in Astrophysics(MOA) グループは New Zealand にある Mt. John 天文台で重力マイクロレンズ現象を用いた観測を行っている。重力マイクロレンズ現象とは観測者と観測天体との間に、質量をもつレンズ天体が通過することで観測天体の光が増光する現象の事である。観測は LMC・SMC(Large, Small Magellanic Cloud) でダークマターの候補である MACHOs (MAssive Compact Halo Objects) と系外惑星探索を目的とした銀河中心方向の観測を行っている。今回は 1999 年から 2005 年に使用していた MOA 望遠鏡による LMC 観測データから MACHOs の探索を行ったので紹介する。また観測したデータの中には変光星のデータもあり、データから得られたすべての変光星に対して周期解析を行ったので解析結果も紹介する。