

N23b

## Mira型変光星の位置天文観測

中川亜紀治、西田芳郎、亀崎達也、倉山智春、面高俊宏（鹿児島大学）  
国立天文台 VERA グループ

ミラ型変光星の周期光度関係 (PLR) が LMC で発見されて久しい (Wood et al. 1989)。一方で我々の銀河系のミラ型変光星に対する PLR は、絶対等級の誤差が大きいことから、いまだ十分正確には得られていない。我々は銀河系内のメーザーを伴うミラ型変光星の年周視差を VERA で観測する事で絶対等級を求め、PLR を得ることを目指している。これまでに S Crt (Nakagawa et al. 2008), SY Scl (Nyu et al. 2011) や RX Boo (Kamezaki et al. 2011) などいくつかの AGB 星の年周視差計測に成功してきた。距離の導出に限らず、星周ガスの分布や運動も明らかになる。また、距離に基づいて星のサイズなどの物理パラメータを正確に決定する事で、ミラ型変光星に代表される長周期型変光星の複数の種族の関係を調べることも行っている。今回、この観測プロジェクトの概要と共に新たな結果となるミラ型変光星 Y Lib や T Lep について報告する。

また、PLR や VLBI 観測の直接的観測結果である運動情報などをどのように活用するかについて検討する中で、銀河系の動力学への展開を考えている。観測量として距離、天球面上の固有運動、視線速度の3種の情報が揃う天体では3次元の速度が決定できる。太陽運動や仮定した銀河系の大局的円運動などを差し引くことで銀河回転からのずれ (特異運動) を導出する。ミラ型変光星の銀河系スケールでの分布の特徴 (銀河面より数 kpc まで離れた位置にも分布) を利用することで、銀河面に集中する昨今の二次元的な銀河系動力学の観測的研究をより立体的なものへの展開する事が出来る。