

N04b **VERAによるミラ型変光星 R UMaに付随する水メーザーの年周視差計測**
松井 真、面高 俊宏、今井 裕、中川 亜紀治、上田 耕佑、丹生 大輔、東島 英志、松本
尚子、永山 匠、亀野 誠二(鹿児島大学)、柴田 克典、倉山 智春(国立天文台)、他 VERA
プロジェクトチーム

我々は、銀河系内のミラ型変光星の周期光度関係の確立を目指し、VERA (VLBI Exploration of Radio Astrometry) を用いてミラ型変光星に付随する水メーザー源の年周視差を高精度で計測している。今回は、ミラ型変光星 R UMa に付随している水メーザーを観測して得られた年周視差について報告する。

過去に求められた R UMa までの距離は、1996 年に Benson らが減光量から導いた 750pc、2000 年に Whitelock らがヒッパルコスによって得られた銀河系の周期光度関係から導いた 670pc、2001 年に Ita らが距離とフラックスと光度 (大マゼラン星雲の周期光度関係から) の関係から導いた 620pc などがある。我々は、2006 年春から同天体に付随する水メーザーを VERA を用いて約 1ヶ月おきに観測している。今回得られた年周視差は 0.76 ± 0.17 ミリ秒角、距離にすると 1320_{-240}^{+370} pc と、過去に求められた距離に対して 2 倍ほど遠いという結果になった。得られた年周視差と実視等級から絶対等級 $-9.23_{-0.54}^{+0.43}$ 等級となった。R UMa の変光周期は 301 日であり、ヒッパルコスで得られた周期光度関係から求まる絶対等級と今回得られた絶対等級とを比較するとヒッパルコスでの絶対等級よりも 1 等級ほど明るいという結果になった。