

P05a **VERA によるクラス 0 天体 L1448C の年周視差計測**

廣田朋也 (国立天文台)、ほか VERA プロジェクトチーム

VERA (VLBI Exploration of Radio Astrometry) は、相対 VLBI によって銀河系内のメーザー源を伴う星形成領域や晩期型星の年周視差、固有運動計測を行い、銀河系の 3 次元立体構造と運動の解明をめざしたプロジェクトである。本講演では、VERA 運用当初からこれまでに継続されている近傍星形成領域観測プロジェクトのうち、最近年周視差の兆候をとらえた L1448C の観測結果について報告する。

L1448C はペルセウス座分子雲領域にある暗黒星雲コアの 1 つで、活発な高速アウトフローを伴うクラス 0 原始星が形成されている。我々は、アウトフローによって励起された水メーザー (22 GHz) の VLBI モニター観測を約 5 ヶ月間行い、年周視差成分と考えられる曲線的な位置の変化を検出した。これを年周視差成分とジェット、あるいは中心星の運動に起因する等速直線運動としてフィッティングすると、距離 231 ± 13 pc という値 (暫定的な結果) を得ることができた。VERA では、L1448C と同じペルセウス座分子雲に属する星形成領域 NGC1333 において、年周視差計測によって距離 235 ± 18 pc (Hirota et al. 2008, PASJ, 60, 37) を得ており、この値とはよく一致している。ただし、メーザーの寿命が 5 ヶ月間と短く、高精度な年周視差には不十分な観測期間だったため、今後もメーザーが増光次第 VLBI モニター観測を継続し、距離計測、固有運動計測ともに精度向上を目指している。