

N08c **VERA によるミラ型変光星 R Aqr の観測 (距離の推定)**

蒲原 龍一 (国立天文台)、他 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水メーザー源と一酸化ケイ素メーザー源の年周視差、固有運動計測をめざしたプロジェクトである。本講演ではミラ型変光星 R Aqr に付随した一酸化ケイ素メーザーを相対 VLBI 観測した結果について報告する。

この星は、変光曲線のモニタリング観測や電波干渉計による観測からミラ型変光星とそこから放出された物質が降着している白色矮星からなる共生星であることが示唆されている。

我々は、年周視差と固有運動の計測を目指して2004年の後期からこの星の星周に分布している一酸化ケイ素メーザーを VERA を利用して観測している。前回の講演では、2004年12月23日と2005年12月24日に観測した結果から固有運動の大きさを測定し、過去に測定された固有運動の大きさとの違いから R Aqr の軌道要素について予想した (蒲原他 2008 年春季年会)。

本講演では、2005年の9月から2006年の3月まで観測した結果について紹介するとともに、それから得られた R Aqr の年周視差計測の結果について報告する。