

## B39c 星形成領域 W44 (G34.3+0.2) に付随する水メーザー源に対する VERA アストロメトリ

今井 裕 (鹿児島大)、本間 希樹 (国立天文台)、VERA グループ

1-5 kpc 程度の距離にあると思われる星形成領域の水メーザー源数天体に対して、現在 VERA を用いて年周視差 / 固有運動の計測—いわゆる「中距離円盤プロジェクト」が進められている。本講演ではその中の 1 天体である W44 (G34.3+0.2) についてのアストロメトリについて報告する。

W44 は太陽系からの距離が 3.8 kpc 程度と推定されており、たて—みなみじゅうじ座腕中にあるはずの大質量星形成領域である。生まれたての大質量星が形成した HII 領域の膨張面に沿って圧縮された分子雲フィラメント中に、その膨張面に沿って水メーザースポット群の分布していることが知られていた。VLBA では 1994 年から 1995 年にかけて 3 回、VERA では 2006 年 3 月から 2007 年 5 月までに 11 回観測している。メーザー源自身のよるデータ較正によって得られたメーザーマップでは、メーザースポット間相対固有運動が計測されている。それによると、生まれたての大質量星から吹き出すフローの発生源が複数あることが推察される。

VERA 単独のアストロメトリ観測においては、赤緯 1 度にあって干渉計像取得の難易度が最も高いにも関わらず、近傍 QSO データを用いたデータ較正におおよそ成功し、焦点が 1 点に結ばれた (ニセのスポットがもう 1 つ存在するがそれが偽物とはっきり判別できる) 像を得ることができた。毎回 10 個程度のスポットの存在を把握し、その個々について年周視差を計測して行くことになる。本講演では、このようにして進められている年周視差計測の最新結果を報告する。