

R07a VERA を用いた kpc スケールの距離に位置する星形成領域の位置天文観測 II

本間 希樹、小林 秀行、川口 則之、柴田 克典、宮地 竹史、武士俣 健、廣田 朋也、寺家 孝明、官谷 幸利、小山 友明、倉山 智春、蒲原 龍一、須田 浩志、崔 崙景、吳 忠植、貴島 政親、山下一 芳、真鍋 盛二、亀谷 収、田村 良明、堀合 幸次、久慈 清助、佐藤 克久、岩館 健三郎、酒井 俐 (国立天文台水沢 VERA 観測所)、面高 俊宏、亀野 誠二、今井 裕、中川 亜紀治、新谷 元信、對馬 美雪、永山 匠 (鹿児島大)、他 VERA グループ

VERA を用いた星形成領域水メーザーの位置天文観測について、前回の学会に続いて報告する。今回の発表では、現在 VERA を用いて進められている W49N の水メーザー計測について発表する。W49N は推定距離 11 kpc に位置する大質量星形成領域で、全天で最も明るい水メーザー源である。W49N の分子雲の視線速度は 9 km/s 程度で、太陽円上に位置する天体であると考えられているので、その距離と運動から銀河定数 R_0 、 Θ_0 を評価できるという特徴を持つ。VERA ではこの天体を 2005 年秋よりモニター観測しており、これまでの解析から銀河回転に相当する固有運動が検出されている。今回の発表では、この固有運動計測について報告するとともに、そこから得られる銀河回転速度についても紹介する。また、VERA ではこの天体以外にも、「中距離銀河系円盤計測プロジェクト」として距離 5 kpc 以内の天体を定常的に観測しており、このプロジェクトの概要や進捗状況についても時間があれば簡単に紹介する。