

## B26a VERAによる高精度位置計測で探る銀河系

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、小山 友明、倉山 智春、蒲原 龍一、宮崎 敦史、崔 崙景、吳 忠植、貴島 政親、山下一 芳、金 美京、佐藤 眞弓、真鍋 盛二、亀谷 収、田村 良明、久慈 清助、佐藤 克久、岩館 健三郎、酒井 侑(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、永山 匠、松本 尚子、中村 佳代子(鹿児島大)、他 VERA グループ

VERA(VLBI Exploration of Radio Astrometry)は、相対VLBIの手法により銀河系内のメーザー源の位置を高精度で計測し、銀河系の3次元動力学的構造を明らかにするプロジェクトである。VERAは2002年に建設が完了し、2003年末から定常的な位置天文観測を開始している。定常観測に平行して位置天文の精度向上を行い、2006年ころよりいくつかの天体で年周視差計測に成功するなど具体的な成果が産出され始めている。具体的には、反銀河系中心方向にある大質量星形成領域S269の水メーザー源で、5 kpcを超える距離の年周視差の検出に成功し、年周視差計測の世界記録を達成している。また、オリオン星雲、NGC 1333、 $\theta$  Apsといった近傍の星形成領域の年周視差計測にも成功しており、AGB星でも近傍の半規則型変光星S Crt等でも年周視差が得られている。今回の講演では、これらVERAの最新の成果について報告するとともに、現在VERAで進めているプロジェクト観測である「中距離銀河系円盤計測プロジェクト」について紹介し、このプロジェクトの概要や進捗状況について報告する。さらに、今後のプロジェクト観測における長期的な戦略と、今後の銀河系研究への展望についても触れる。