

Q15c **VERA による SgrB2 の固有運動計測**

小山友明、小林秀行、本間希樹、宮崎敦史 (国立天文台)、松本尚子 (総合研究大学院大学) VERA  
グループ

SgrB2 は銀河系中心近傍に存在し、かつ銀河系でもっとも活発な星形成領域として過去多数の理論的、観測的研究が行われてきた。国立天文台で推進されている VERA プロジェクトにおいても、銀河系中心までの距離指標として重要 (Reid 1993) であることから重要な天体として位置づけ、2005 年 10 月より観測を継続している。また SgrB2 は、1)X 線反射星雲 (Koyama 1995、Murakami 2002)、2)X1,X2 軌道の交点、Twin arm モデル (Blitz 1993、Sofue 1995、Sawada 2004) 3) 活発な星形成を起こす Giant Impact Scenario (Cloud-Cloud collision) (Hasegawa 1994) 等の理論、観測モデルの検証として、銀河系中心までの距離のみならずアストロメトリ的に重要な天体である。

SgrB2 のみならず銀河系中心の他の弱いメーザーを位相補償観測する上で困難な点は参照電波源が弱く (100mJy 以下) メーザーを参照源とした逆位相補償解析を行う必要があるという事である。2006 年度より逆位相補償解析の検討を開始し、現状達成した解析方法を用いて解析を行ったところ、微弱参照電波源 J1745-28 を数 10mJy で検出し、SgrB2M の固有運動検出に成功した。本年会では、上記結果と共に現状の問題点、VERA を用いた銀河系中心領域観測の手法、EAVN への発展計画について併せて報告する。