

R40b 銀河定数 R_0 、 Θ_0 の推定 II

須田 浩志 (東大理)、笹尾哲夫 (韓国亞洲大)、小林秀行 (国立天文台)

本研究では銀河系内の水メーザー源について年周視差、および固有運動を測定し、距離と運動の測定されたデータを蓄積することで銀河定数 R_0 、 Θ_0 を推定しようと考えている。このために、太陽円より内側の天体 (IRAS19065+0529、参照天体 TX1910+052、離角 1.02 度) と外側の天体 (IRAS19213+1723、参照天体 J1924+1540、離角 1.82 度) それぞれについて、アメリカの VLBA を使用して数カ月おきに一回、計 6 回の相対 VLBI による水メーザー源のモニター観測を行っている。

前回、春の学会では、すでに観測の終了した 4 回分の観測のうち、後半二回分の結果と、そこから推定される Θ_0 の値を提示した。その結果は、現在の IAU 推奨値を支持するものであった。現在、残り二回分の解析をすすめている。今回の発表では残り二回分の解析結果を含め、全四観測のモニタリング観測から得られた結果を元に議論を行う。また、この観測は一天体しかないが、今後の観測計画についても考えていきたいと思っている。