

## V49c アストロメトリ高精度化のための測地 VLBI の 22GHz 化

高羽 浩、須藤広志 (岐阜大学)、川口則幸、寺家孝明 (国立天文台)

岐阜大学では、VLBI アストロメトリの高精度化に向けて、電波望遠鏡の位置を 1 ミリ以内で決定することを目標とし、測地 VLBI の e-VLBI 化の開発を行なっている。

測地 VLBI の主流となっている 2/8GHz 帯において、国土地理院と共同で観測を行い、4Gbps という世界最高速の e-VLBI を実現し、また高精度の遅延時間決定ソフトを開発した。

NASA/GSFC で開発された測地解析ソフト Calc/Solve で解析を行なうための MarkIII データベースを作成するためのソフトを開発し、基線解析を行なった結果、従来の K4/K5 と 3 ミリ以内で一致する結果を得た (2008 年日本測地学会誌で発表)。

測地精度を更に上げるために、観測周波数を 22GHz 化へと 3 倍上げてテスト観測を実施している。本講演では、国立天文台の VERA と共同で行なった 22GHz 帯測地 VLBI の結果について紹介する。