

## B21a 東アジア VLBI 観測網構築に向けた試験観測の状況

萩原喜昭, 小林秀行, 小山友明 (国立天文台), 藤沢健太, 新沼浩太郎 (山口大学), 米倉覚則 (茨城大学), 他 EAVN 試験観測チーム

日中韓の VLBI 研究者により東アジア VLBI 網 (EAVN) の構築が進められている。EAVN の本格的な観測運用を目標とした試験観測が進められており、現状では日本からは VERA4 局、茨城大学 2 局、山口大学の VLBI 局、韓国からは韓国 VLBI 観測網 (KVN) 3 局、中国からは中国 VLBI 観測網 (CVN) の上海天文台 2 局、ウルムチ、昆明局の計 14 局が試験観測に参加している。EAVN 観測に対応するための相関局 (KJCC) は、日韓の共同開発により韓国に設置され運用を開始した。同相関局の運用開始に伴い広帯域記録データの相関処理が可能になったため、記録レート 1 Gbps での試験観測を初めて開始した。試験観測は、8GHz 及び 22GHz の周波数帯で 2013 年から現在まで計 4 回実施されている。一連の試験観測では、観測スケジュール調整から始まり各局での観測の実施、データを記録したディスクの相関局への集約、相関処理、データ処理までの一連の VLBI 観測に必要なパスを通すことを目標としている。2014 年 1 月までの試験観測では、VERA・大学連携 VLBI 局と KVN 及び CVN 局間の一部の基線でフリッジが検出されており、全基線でのフリッジの検出を今後の試験観測で目指している。さらに大学連携 VLBI からの参加局を増やし、他の観測周波数帯での試験観測も検討していく。本講演では、大学連携 VLBI 局及び VERA が中核となり参加する東アジア VLBI 網による試験観測の経過報告と今後の計画等について報告をする。