

V118b 日韓 VLBI 相関器 (KJJVC) の開発と性能評価

小山友明, 河野裕介, 松本尚子, 金美京, 澤田-佐藤聡子, 柴田克典, 川口則幸, 小林秀行 (国立天文台), Se-Jin Oh, Duk-Gyo Roh, Oh Chung Sik, Jae-Hwan Yeom, 宮崎敦史 (KASI), 倉山智春 (帝京科学大学)

国立天文台水沢 VLBI 観測所と韓国天文研究院 (KASI) では、東アジア VLBI 観測網 (EAVN) の相関処理を行うべく、Korea-Japan Joint VLBI Correlator(KJJVC) の開発を行っている。2005 年より概念設計がスタートし、2010 年に納入、設置が完了した。その後ソフトウェア開発、性能評価試験が行われている。開発分担として、韓国側が相関器本体、日本側がデータの入出力を含むデータバッファを担いつつ、システムとしての立ち上げ、評価は両国共同で行われている。2012 年度現在、初期運用モードとしてのソフトウェア開発が概ね終了し、試験観測データの相関処理が進みつつある。性能評価として、三鷹 FX 相関器、ソフトウェア相関器との比較を行い、巡回位相について概ね一致する結果を得る事ができ、イメージング処理も可能となった。年会では、上記結果と共に、今後の新型記録装置、リアルタイム VLBI データの KJJVC での処理方法について、データバッファの改良を通した試案について報告する。