

## V19b ACA 相関器によるファーストフリンジの検出

鎌崎剛 (JAO、国立天文台)、奥村幸子、近田義弘、黒野康孝 (国立天文台)、三石俊二、村上祐司 (富士通(株)、(株)FAE)

ACA 相関器は、現在チリで立ち上げ中の ALMA ACA 用に開発されている FX 方式の相関器である。これまで年会 (2010 春 V33a、2009 秋 V82a 等) で報告してきたように、日本・チリにおいて相関器単体での機能試験及び性能評価、実際に使用されている受信機からのデジタル化された受信機信号の受信試験を行ってきた。そこで今回、次の段階として ACA 相関器を ALMA システムに組み込み、実観測での天体信号を処理させる動作試験 (フリンジ試験) を 2010 年 11 月に行った。天体からの信号として W Hya からの SiO メーザー (86GHz) を用いた干渉計観測を行った所、フリンジを無事に検出する事が出来、基本的に ACA 相関器が ALMA システムの中で正しく動作している事が確認出来た。また、ひじょうに簡単にではあるが、受信機信号の 2GHz 全帯域の低分散分光と中心 31.25MHz 幅の高分散分光を同時に行う機能試験、2 偏波同時処理の機能試験も行い、設定に対応したスペクトルが得られる事も確認している。実天体を使用した試験は進行中であり、年会ではこれらも含めた結果を報告する予定である。