

V116b **ALMA コミッショニング : New Capabilities グループ活動報告**

澤田剛士 (JAO/国立天文台), JAO CSV チーム, ARC CSV サポートチーム

合同 ALMA 観測所 (JAO) では、科学運用と並行して科学的評価活動 (Commissioning and Science Verification) が進められている。CSV は、アンテナ・受信機・相関器・ソフトウェア等を組み合わせたシステムとしての機能を評価し、性能が確認された機能を科学運用に提供することを目的とする。現在のおもな活動内容は、将来の科学運用に提供される予定の新機能の試験、望遠鏡キャリブレーションの確立と精度向上、および運用中に発見された問題の同定と解決である。

このうち、新機能の試験は CSV チーム内の New Capabilities グループによって進められている。現在試験中の新機能は、相関器の新モード、新しい受信機バンド、ACA (Atacama Compact Array)、偏波観測、太陽観測、長基線観測等である。本講演では New Capabilities グループの活動内容を、相関器の新モード (IF 帯域中の複数の周波数帯を同時に高分解能で分光する機能の確認と試験観測) および新しい受信機バンド (バンド 4 [163–211 GHz] およびバンド 8 [385–500 GHz] における開口合成試験画像取得とイメージング性能評価) を中心に報告する。