

V08a ALMA コミッショニング：全体の進捗状況

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

合同 ALMA 観測所（JAO）では、2011 年中に予定されている ALMA の初期科学運用開始、およびそれに先立つ観測提案募集を控えて、科学的評価試験（Commissioning and Science Verification; CSV）活動が進められている。

CSV チームは、JAO の Commissioning Scientists を中心に、JAO 所属の研究者、および ALMA 地域センター（ARC）から派遣されるサポートメンバーから構成され、Antenna, Calibration, System, Correlator, Imaging, Observing mode, Documentation のグループに分かれて活動している。各グループはグループリーダーの指揮のもとで測定項目の洗い出し、測定、解析、レポート作成を進め、JAO プロジェクトサイエンティストの R. Hills および副プロジェクトサイエンティストの A. Peck が全体を統括している。

CSV チームは 2010 年 1 月に活動を開始し、(1) 天体追尾試験、天体ホログラフィーによる鏡面精度測定など基礎性能の検証、(2) ハードウェア・ソフトウェアなどの不具合の調査、(3) 科学運用のための各種キャリブレーション法開発やツールの動作試験、(4) 科学運用の end-to-end 試験、などを進めている。2010 年秋（北半球の）までに 8 台のアンテナを使ったさまざまな試験を行い、初期科学運用への見通しをつけることができた。

本講演では、CSV 活動全般の状況について試験観測データをまじえて紹介するとともに、講演者がリーダーを務める Correlator グループの進捗、とくに初期科学運用に公開される予定の分光モードについて報告する（他グループの状況については、本年会の立原ほか、小麦ほか、松下ほか、森田ほかの講演を参照）。