

V102a **ALMA によるミリ波・サブミリ波での太陽観測：3**

下条圭美, 伊王野大介, 浅山信一郎, 井口 聖 (国立天文台), Antonio Hales, 澤田剛士, 齋藤正雄, Stuartt Corder(JAO), ほか ALMA 太陽観測チーム

チリ・アタカマ砂漠において建設中のアタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計 (ALMA) は、ミリ波・サブミリ波帯 (84 ~ 950 GHz) による天体観測を行う巨大電波干渉計である。ALMA は太陽観測が可能な設計がなされており、ALMA の科学目標にも太陽物理分野の目標が掲げられている。

我々は ALMA における太陽観測能力の評価および共同利用時の観測計画を確立する為に、2011年度から今年度まで ALMA 太陽観測キャンペーンを、ALMA 観測所の CSV(Commissioning & Science Verification) 活動の一部として4回行った。これらのキャンペーンにより、

- 太陽観測時における熱入力による影響の確認
- 太陽フィルター (減衰フィルター) による遅延量の測定および校正方法の確立
- 太陽観測時の平均的なシステム構成および観測シーケンスの確立
- Heterogeneous Array (12m/7m アンテナ混合アレイ) による観測時の像合成法の構築
- ALMA によって観測可能な太陽の構造の確認

等々を行なって来た。本講演ではこれらの検討状況を報告すると共に、ALMA における太陽観測の共同利用応募開始に向けての各 ARC での ALMA 太陽観測の活動動向を紹介する。