

V117a ALMA 初期運用 Cycle0 の観測状況と Cycle1 の予定

奥村幸子、齋藤正雄、西合一矢、Daniel Espada、Erik Muller、河村晶子、黒野泰隆、永井洋、Bhola Panta、小杉城治 (国立天文台)

2011年9月30日にALMAの最初の科学運用 Cycle0 の観測が開始された。16台の12-mアンテナを最大基線長約125mのCompact配列に配置し、夜間の時間を科学評価活動とシェアしながら、10-11月のほぼ2ヶ月の間に、約330時間の科学運用観測を実行した。この間、Highest Priority プロポーザルの112件のうち、28件の観測が開始され、77個のスケジューリングブロックが実行された。スケジューリングブロックとは、観測天体とキャリブレーション天体を対にした観測実行の単位である。Cycle 0では1件のプロポーザルは平均的に2-3個のスケジューリングブロックから構成されている。各ARCでは、9-10月に、担当のコンタクトサイエンティストがPIに連絡し、Compact配列のスケジューリングブロックを完成させた。現在は、2012年3月から実施予定のExtended配列のスケジューリングブロックについてPIレビューが行われている。また、Cycle0の最初の観測データ3件が12月初めに各ARCを通してPIに配布された。観測データは、各スケジューリングブロック毎にデータ解析され次第PIに配布され、配布時にはARCからE-mailでその内容とダウンロード方法が通知される。

本講演では、3月時点でのCycle0の観測実施状況を解説し、それを踏まえた今後のALMA科学運用の予定(Cycle0及びCycle1)について説明する。なお、Cycle1で公開される機能の詳細は西合他の講演を参照いただきたい。また、スケジューリングブロックの作成及び配布されるデータの解析状況(Daniel Espada)及び、今後のEA-ARCでのユーザー支援内容(河村他)に関しては、各々ポスターにて報告する。