

V60b プロポーザル準備ツール ALMA Observation Tool (OT) : Early Science に向けて

立原研悟、奥村幸子、齋藤正雄、西合一矢、樋口あや (国立天文台)、他 EA-ARC 一同

ALMA の Early Science (ES) に向けて、最初の Call for Proposal が 2010 年末に予定されている (奥村他、本年会)。プロポーザルを提出するためには Observing Tool (OT) と呼ばれるソフトウェアに、必要な観測パラメータを入力し、scientific justification、図などを添付して提出する (Phase I proposal submission)。OT は感度計算ツールも含み、観測時間の見積もりに使われる。さらに OT では選択可能な観測周波数、観測フィールドを graphical に設定することができる。Technical assessment を受けた後、受理されたプロポーザルは Proposal Review Committee により審査され、その後 OT を使って詳細な観測パラメータを入力する段階 (Phase II submission) に進む。効率的な観測をするためには、最適な設定を選ぶことが重要である。

提出されたプロポーザルのステータスは、web 上の User Portal を通して確認することができ (谷田貝他、本年会)、観測パラメータに問題が生じた場合は各ユーザに修正が求められる。OT は Java で書かれたプログラムで Windows, Mac, Linux システム上で動き、8 月頃から public beta test が始まる予定である。

ALMA のシステムに精通し、早い段階から OT に慣れておくことが、観測時間の獲得への近道である。特にアンテナ台数や受信機バンドの少ない部分運用として始められる ES では、感度や分解能がフル運用時に比べて劣るため、オフライン解析ソフトウェア CASA の imaging simulator を用いて得られる画像や感度を予測し (樋口他、本年会)、十分に吟味されたプロポーザルを用意することが望まれる。本講演では OT の使い方を説明するとともに、観測パラメータ設定のコツなどを紹介する。