

V115a JVO による ALMA データ配信サービス：進捗状況

川崎渉, 江口智士, 白崎裕治, 小宮悠, 小杉城治, 大石雅寿, 水本好彦 (国立天文台)

ALMA 望遠鏡は日本・米国・欧州などの国際協力によって南米チリに建設されている電波望遠鏡である。初期科学運用 (CSV) のデータに加えて、昨年末以降、公募観測 Cycle0 データのうち占有期間を終了したものが増え、一般へのデータ公開がいよいよ本格的に始まった状態である。

国立天文台では Japanese Virtual Observatory (JVO) グループと ALMA グループが協力して、バーチャル天文台 JVO からこれらの公開された ALMA データを配信するサービスのプロトタイプを開発し、昨年秋より公開を開始した。基本的なインターフェースとして、JVO がこれまで提供してきたすばる望遠鏡などのデータ配信サービスと同様のものを提供する以外に、ALMA データが持つ特性、即ち、データの次元数が高い (3 ないし 4 次元のデータキューブになる) ことと、データサイズが巨大である (将来的には GB, TB の規模が予想される) ことを考慮して、ユーザが快適に ALMA データにアクセスし、自身の研究目的に利用可能かを判断してからデータを取得するための新たな仕組みを開発してきた。それらは、巨大なデータセットの中からユーザが必要とする部分のみを迅速に選び出し、ダウンロードするためのクイックルック機能 (ALMAWebQL)、及び、ローカルにダウンロードしたデータセットをより詳細に観察するための FITS キューブのビューワ (Vissage) の 2 つからなり、機能拡張や改良が続けられている。

本講演では、JVO による現在の ALMA データの配信状況や、配信された ALMA データを閲覧するための上記の 2 つのビューワ (ALMAWebQL および Vissage) の開発状況について報告を行う。また、可能な限りデモによる実演も行いたい。