V113b JVO 開発状況:野辺山共同利用観測処理済みデータの配信機能の開発

白崎裕治, 吉野彰, Christopher Zapart, 小杉城治, 森田英輔, 池田恵美, 清水上誠, 立松健一, 大石雅寿(国立天文台)

JVO 開発グループでは、国立天文台が保有するすばる望遠鏡や ALMA, 野辺山望遠鏡の処理済みデータや、世界標準のアクセスインターフェイスを実装する Virtual Observatory (VO) サービスへの一元的なアクセスを提供する JVO portal (http://jvo.nao.ac.jp/portal) の開発を行っている。本講演では野辺山宇宙電波観測所 45m 電波望遠鏡の共同利用観測により取得され、パイプライン処理されたデータの JVO portal や VO インターフェイスによる配信機能の開発について報告を行う。

野辺山宇宙電波観測所の処理済みデータについては Nobeyama-45m / ASTE Science Data Archive (https://nobeyama-archive.nao.ac.jp/) において 2021 年より公開が開始された (日本天文学会 2022 年春季年会 V139b)。このデータアーカイブにおいて配信されているデータをさらに広く活用してもらうため、JVO システムからの配信も行うことにした。JVO システムから配信を行うことにより、以下のメリットを提供することが可能となる。(1) JVO ALMA FITS Archive においても利用されている FITS WebQL との連携により、データを手元にダウンロードすることなくデータの中身を確認することができる。(2) JVO portal において提供している多波長データ検索機能により、他の望遠鏡により取得されたデータの検索も簡単に行える。(3) VO インターフェイスによる配信により、VO に対応したアプリケーション上での利用や、Python 等の VO アクセス用ライブラリを利用することによりプログラムからのアクセスが可能となる。以上述べた機能について、それらの利用方法等について紹介を行う。