

V72a Japanese Virtual Observatory (JVO) の研究開発 – 新規機能の紹介

白崎裕治, 小宮悠, 大石雅寿, 水本好彦, 大江将史 (国立天文台), 田中昌宏 (筑波大学), 安田直樹 (東大宇宙線研), 増永良文 (青山学院大), 石原康秀, 谷中洋司 (富士通), 中本啓之, 坂本道人 (セック)

Japanese Virtual Observatory (JVO) は世界中の天文データをターゲットとしたデータ検索ならびに解析が行える天文データ統合解析システムであり、国立天文台の天文データセンターが開発を進めている。本サービスは Web ブラウザ上から利用可能であり、アクセス URL は <http://jvo.nao.ac.jp/portal> である。本講演では、2009 年度に新規開発された以下の機能についての紹介を行う。

1. 世界中の様々な装置による観測領域を Google Sky へ表示し、対応するデータをダウンロードする機能。
2. VO (Virtual Observatory) サービスを定期的に監視し、アクセス可能なサービスに対し並列検索する機能。
3. 指定した複数のデータサービスに対し、一括検索を実行する機能。
4. JVO portal が提供しているユーザ用データ保存領域にあるファイル等に対し、ユーザーの計算機上でのコマンド実行によりアクセス可能にする機能。

機能 1 は、すばる望遠鏡による観測領域を表示することができるまで完成した。他の望遠鏡による観測情報も表示できるようにする計画である。機能 2, 3 により稼働していないサービスを自動認識し不要なアクセスが減らせ、検索速度の向上が実現した。機能 4 は 大規模データを使った研究を実現するための機能として試験実装したものである。今後は検索機能や解析機能についても、ユーザーの計算機からコマンドラインで実行できるようにすることにより、検索と解析のパイプライン処理をスクリプトや GUI 等により実行できるようにする計画である。