

V32b JVOの研究開発 (新機能のデモンストレーション)

白崎裕治、田中昌宏、川野元聡、大石雅寿、水本好彦、大江将史 (国立天文台)、本田敏志 (ぐんま天文台)、安田直樹 (東大宇宙線研)、増永良文 (青山学院大)、石原康秀、堤純平 (富士通)、中本啓之、小林佑介、坂本道人 (セック)

Japanese Virtual Observatory (JVO) は世界中の天文データサービスへのポータルサイトである。また、検索によって得られたデータの解析処理や、すばる望遠鏡のデータ処理などを行う機能ももつ。これまでの開発により、分散したデータベースに対し検索を実行する枠組や、大量の解析処理を並列処理するためのシステムは完成し、試験運用を <http://jvo.nao.ac.jp/portal> において行っている。

今年度の前半にはこの試験システムをさらに利用しやすくするために、以下の項目において重点的な改良を行った。(1) より分かり易いユーザインターフェイスならびに画面遷移の実装。(2) より高速に検索結果を表示する機能。(3) すばるデータ解析において、解析されたデータの精度を確認するための機能。

高速検索を実現するために、分散データベース上の基本データを (天体の座標と明るさ) をシステム上のローカルデータベースにキャッシュし、ユーザの検索に対しては、まずそのローカルデータベースに対する検索結果を返し、より詳細なデータが必要な場合にのみ、オリジナルのデータベースに対して検索を実行するようにした。すばるデータの精度の確認を容易にするため、利用されるフラットフィールドフレームの精度や、フラット化されたデータの一様性をグラフィカルに表示する機能をもたせた。以上についての機能向上がなされた JVO システムのデモンストレーションをポスター会場において行う。