

V235a **Japanese Virtual Observatory (JVO) の研究開発 – 2011 年度全体進捗**

白崎裕治, 小宮悠, 江口智士, 大石雅寿, 水本好彦 (国立天文台), 安田直樹 (東大 IPMU), 増永良文 (青山学院大), 石原康秀, 大西隆史, 堤純平, 檜山貴博 (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へのポータルサイトであり、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を目指して開発を進めている。本サービスは <http://jvo.nao.ac.jp/portal> から利用できる。今年度は VO をより利用しやすくするという点と、すばる望遠鏡ならびに ALMA の処理済みデータの VO 配信といった 2 点を重点項目として、以下の開発を中心に行った。1) VO クローリングシステムの開発, 2) VO データの分類システムの開発, 3) マイカタログ作成機能の開発, 4) すばる望遠鏡 MOIRCS, HDS の処理済みデータの公開と ALMA データ VO 配信サービスの設計。項目 1 は世界中の VO サービスからデータを自動収集し、一つのデータベースとして検索を可能にすることで、より高速に多波長観測データを取得することを目的としている。また、このデータベースを昨年度開発を行った JVOsky と連携することにより、VO で利用可能なデータを天球図上に表示することが可能となった (小宮他参照)。項目 2 は、VO から取得できるデータを望遠鏡・観測装置別に分類することにより、望遠鏡あるいは観測装置を指定してデータ検索が行えるようにすることを目的としている (江口他)。項目 3 では複数の VO サービスにまたがるカタログデータから自分専用の「マイカタログ」を作成するための基盤システムの開発を行った。項目 4 では、すばる望遠鏡 MOIRCS, HDS 観測装置によって得られたデータを自動処理するパイプライン処理システムを開発した。また、ALMA データの VO 配信プロトタイプサービスの開発を行った (川崎他、江口他)。HDS については、ハワイ観測所との協力のもとでデータ処理を進め、現在約 2700 件以上の処理済みスペクトルデータを配信している (石垣他)。