

## V27a JVOの研究開発（その7：全体進捗と国際連携）

大石 雅寿，水本 好彦，安田 直樹，白崎 裕治，田中 昌宏，本田敏志（国立天文台），増永 良文（お茶の水女子大学）

我々は計算機の中にデジタル形式の数値宇宙を作り，それを様々な角度から「観測」することにより 21 世紀の新たな天文学研究スタイルを確立する「Japanese Virtual Observatory 構築計画」を進めている。本講演では，システム構築の進捗状況，国際連携について概要を報告する。

我々は 2002 年度に JVO プロトタイプ第 1 版を構築し，それを通じて VO の要となる GRID 利用技術，また，連携データベース検索言語（JVOQL）の定義・実装を通じ，VO としての基本技術を確立できた。一方，プロトタイプの構築によって明らかになった克服すべき課題も見いだせた。それを踏まえて第 2 版では，ユーザー認証手続きの高速化，使いやすいユーザーインターフェースや基本的な解析用モジュールの組み込み等，本システムに向けた基本コンポーネントの整備を進めた。プロトタイプ第 2 版の詳細については本田による講演を参照していただきたい。

一方，JVO は他国も進めている VO と連携することにより，お互いが持つデータ・カタログ等の「共有化」が図れ，より多くの天文学的知見を VO から見いだすことが可能となる。この目的のため 2002 年 10 月に国際ヴァーチャル天文台連合 (IVOA) のメンバーとなった。IVOA における活動の結果，我々が開発した JVOQL を基礎として複数の VO を含めた検索を可能とする検索言語体系を構築することとなった。