

V26a JVOの研究開発(その2:全体進捗)

大石 雅寿, 水本 好彦, 安田 直樹, 白崎 裕治, 田中 昌宏(国立天文台), 増永 良文(お茶の水女子大学), 石原 康秀, 谷中 洋司, 山口 靖, 石田 光輝, 門前 弘邦, 瓦井健二, 齋藤紀男, 三浦謙一(富士通)

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2002年4月から進めてきた(天文学会2002年春季年会V44a)。本講演では,その進捗状況,国際連携等について概要を報告する。なお,個別の項目の詳細は安田,石原,白崎,田中の講演を参照していただきたい。

我々はJVO構築のための第一段階としてプロトタイプ構築に着手した。プロトタイプではJVOの全ての機能を実装するのではなく,その基本構造である分散配置データベースを構築し,それを新規に開発した一つの検索言語(JVO Query Language)による検索を可能とすること(安田の講演),そのために必要なデータベース及びそのメタデータ構造を定義すること(白崎の講演),データベースを検索する時に必須となる各コンポーネントを開発すること(田中の講演),そしてこれらのコンポーネントが複数のマシンに分散配置されていることをユーザーが意識することがないようにGRID技術で統合すること(石原の講演),を目標とした。プロトタイプは2002年12月に稼動を開始し,当初の目的は達成され,さらに解析コンポーネントの追加など機能向上を進めている。

一方,世界各国で進めているVOと連携するため,2002年10月にInternational Virtual Observatory Allianceに参加し,将来の接続に必要な各種共通規約の作成にも貢献している。