

## V07b JVOの研究開発（ワークフロー機能の向上）

田中昌宏、白崎裕治、大石雅寿、川野元聡、本田敏志、水本好彦、大江将史(国立天文台)、安田直樹(東大宇宙線研)、増永良文(お茶の水女子大)、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)

バーチャル天文台 (VO) では、世界中に分散配置された膨大な天文データアーカイブを高度に使いこなすことを目的とし、データアーカイブへのアクセス・連携方法の標準化、およびその標準に基づくデータベース/ソフトウェアシステムの開発を行っている (大石講演参照)。

我々が開発を進めてきた JVO では、ネットワークを通じて提供されるサービスを利用し、それらを連携したデータ解析を可能にするため、ワークフロー機能の開発を行っている。昨年度は、基本的な制御構造および並列処理実行の記述が可能なワークフロー言語を設計し、そのワークフローに基づく処理システムの開発を行った (2006 年春季年会川野元講演)。本年度の開発では、ワークフローの機能を向上させるため、ビルトイン関数を記述・追加する仕組みを開発した。これによって処理機能を充実させることで、ワークフローの利便性を向上させる。また、ワークフロー言語を拡張してテキストデータ 1 行ごとの処理機能を追加することにより、柔軟なデータ処理の記述を可能にした。さらに実行状況ステータスの導入により、ワークフロー処理の実行状況の把握を容易にする。ワークフローを記述する言語は、現在は計算機での扱いが容易な XML で開発しているが、将来的にはユーザが容易に GUI を用いて記述できるようにする計画である。