

V86a JVO の研究開発 (バーチャル天文台に対応したデータサービスの実装)

白崎裕治, 大石雅寿, 水本好彦, 田中昌宏, 川野元聡, 本田敏志, 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, 山崎昭一, 瓦井健二 (富士通), 中本啓之, 小林佑介, 吉田徳夫 (セック)

バーチャル天文台 (VO) は世界中の天文データベースを共通のインターフェイスでつなぐことにより、アーカイブデータの利用をより簡単に効率よく行えるようにするためのシステムである。各研究機関において構築されてきた既存のデータベースシステムを VO のシステムに取り込むためには、これらを容易に VO に対応したデータサービスとして公開するため仕組みが必要である。そのために我々 JVO 開発グループでは、国際的に規格策定が進行中の VO 標準インターフェイスである Simple Image Access Protocol (SIAP) と Astronomical Data Query Language (ADQL) によるデータ検索機能を実装するためのツールキット開発も行っている。SIAP は画像データの検索を目的として策定されたプロトコルであり、天球上の領域等を指定する複数の検索パラメータを HTTP の GET メソッド等で送信することにより、取得可能な画像データへのアクセス方法やそのメタデータを、VO におけるデータ交換の標準フォーマットである VOTable として取得することができる。ADQL はデータベース検索の基本言語である SQL を拡張したものであり、天文データ検索が容易に記述できるよう定義されている。現状の ADQL の仕様では画像検索を行う機能はもっていないが、我々 JVO グループは SIAP と ADQL を統合した汎用検索言語 (JVOQL) の仕様策定も進めており、これによる検索機能も有している。本研究で開発されたツールキットは 2005 年 4 月を目処に JVO のホームページ <http://jvo.nao.ac.jp/> において公開し、講習会等を通じて普及に努める予定である。