

X07b HDS、HIDES 版画像早見システムの開発

安田 直樹 (国立天文台)、馬場肇 (京大理)、洞口俊博 (国立科学博物館)、濱部勝 (東大理)、多賀正敏、市川伸一、青木和光 (国立天文台)

すばる望遠鏡の共同利用観測装置である HDS(High Dispersion Spectrograph) および岡山天体物理観測所の共同利用観測装置である HIDES(High Dispersion Echelle Spectrograph) はともにエシェル光学系を用いた高分散分光観測装置である。効率的な観測を行なうためには観測データのクオリティを迅速に判断することが重要であるが、これらの観測装置で得られるデータは独特なフォーマットをしているため、IRAF 等の解析プログラムと SAOimage 等の FITS 画像ブラウザを組み合わせて使ったとしても、スペクトル情報などを素早く取り出すことは容易ではない。そこで、我々は HDS と HIDES に特化した機能を持つ画像早見ブラウザの開発を進めている。

この画像早見システムは 1999 年春季年会 X02b で報告した Ozeki の Ozeki/B に相当するものであり、1999 年 10 月に完成の見込みである。国立天文台天文学データ解析計算センター DB/DA プロジェクトで開発した Java 版の FITS 画像ブラウザのひとつである NAOimage(仮称) をベースとして採用しており、SAOimage で行なえる階調変化、画像の拡大縮小などの基本的な機能が実装されている。さらに、画像上の任意の場所のプロファイルを表示する機能も有する。HDS、HIDES に特化した機能としては、2次元の CCD 画像に加え、FITS ASCII Table Extension として付加されたスペクトルのパラメータ情報を読み取り、対応するスペクトルを自動的に抽出し、波長目盛(概略値)に対してプロットする機能がある。このスペクトルの抽出は2次元画像上で表示したいスペクトルをマウスで指定することで簡単に行なうことができる。また、分光器の合焦作業を支援するために、作業に用いる比較光の輝線の位置をグラフィカルに指定して、その情報をファイルに保存することができる。講演では、概要および今後の開発計画を報告する予定である。