

Y15c インターネットで閲覧できる暗黒星雲デジタルギャラリーの紹介

上原 隼、土橋 一仁、神鳥 亮、佐藤 文男 (東京学芸大学)

本発表は、口頭講演「インターネットで閲覧できる暗黒星雲デジタルギャラリーの作成」を詳細に紹介したものである。全天を網羅する光学写真のデータベースである Digitized Sky Survey I (Lasker, 1994) を利用して、天の川全域 (銀緯 $\pm 40^\circ$ 以内の全銀河面、約 28,800 平方度) における星数密度分布を調べた。これをもとに、いくつかの暗黒星雲の画像を作成し、暗黒星雲の新しい教材としてインターネット上で公開した。

URL <http://astro.u-gakugei.ac.jp/DCM/index.html>

天文学の新しい教材として、学校教育・社会教育の場に提供することが目的である。暗黒星雲の画像は、銀河座標に沿って格子 (グリッド) を作り、その格子の中に含まれる星の数 (星数密度) を計測し、星数密度分布図として作成した (スターカウント法)。得られた星数密度分布図は、2 分角という高い分解能で描かれている (フルスケールでの画素数は $10,800 \times 2,400$ ピクセル)。この高い分解能を実現したため、天空に広がる暗黒星雲の正確な分布を細部に至るまで描き出すことができた。現時点では、おうし座、はくちょう座、南のかんむり座、へびつかい座、おおかみ座、南の石炭袋、カメレオン座、りゅうこつ座、ほ座、おおいぬ座、およびオリオン座の計 11 領域に分布する暗黒星雲の星数密度分布図を解説文とともに公開している。

誰でも手軽に閲覧できるインターネットを通して、天文学の普及に役立つ教材となることを期待している。