

Y12c 科学データベースを用いた大学教育 日本福祉大学の例

宇野 伸一郎 (日本福祉大 情報)、馬場肇 (早稲田大)、田村隆幸、篠原 育、松崎恵一、長瀬文昭 (宇宙研 PLAIN)、上田佳宏 (宇宙研 X 線)

近年の科学データベースの発達により、様々な波長の様々な検出器による天体観測の成果を専門の研究者以外にも利用できるようになってきた。ネットワークやPCも高性能化され、データ解析を個人ベースで行うことも可能となった。これらの科学データベースは、専門的な解析のためだけでなく、科学教育にも有効に活用しうるものである。しかし、専門の研究者以外にとっては、まだ簡単に扱えるとは言えないという問題点もある。

本講演では、科学データベースを利用した大学学部教育の現状を日本福祉大学情報社会科学部を例に報告する。日本福祉大学 情報社会科学部は文理融合の学部で、「情報」をキーワードとした様々な教育を行っている。その中で宇野研究室では、X線天体物理学をメインテーマとして、データ解析やそれに伴った教材作成などのテーマで卒業研究を行っている。

これまでに、宇宙科学データベース DARTS(宇宙研) や 多波長天文画像データ検索閲覧サービス jMAISON (宇宙研/国立天文台) などを使ったデータ解析、毎年夏の宇宙研 PLAIN センターの研修、などを行って来た。

本講演ではこれら宇宙科学データベースを利用した大学教育を卒業研究事例を交えながら紹介し、学部生への天文学教育と宇宙科学データベースのかかわりについて議論する予定である。