



宇宙スペクトル博物館〈電波編〉 宇宙が奏でるハーモニー

栗野諭美, 尾林彩乃, 田島由紀子, 半田利弘, 福江 純 著
裳華房, CD-ROM+B5判ガイドブック, 48頁, 4,500円

解説書

お薦め度

☆☆☆☆★

このCD-ROM博物館は、豊富な写真やコンピューターグラフィックスを用いて宇宙からの電磁波を分かりやすく解説する「宇宙スペクトル博物館」シリーズの第2巻「電波編」である。第1巻の「X線編」はすでに刊行され、第3巻として「可視光編」が予定されている。「電波編」の体験版は、<http://www.shokabo.co.jp/>で見ることができる。

自宅で本物の「電波編」をひもとくと、白地に赤い文字で題名・著者がプリントされたCD-ROM本体と、ガイド用の小冊子が出てきた。小冊子の説明に従い、さっそく手持ちのマッキントッシュ(G3)のウェブブラウザ(Internet Explorer 4.01)でCD-ROMの中を見たところ、見慣れた野辺山宇宙電波観測所の45m電波望遠鏡の写真を背景に、10個ほどのメニューが目に入った。メニューには入門レベルにあたる「スペクトルとは?」から専門的な「恒星と星間ガス雲」、「遠くの銀河と宇宙」などがある。メニューをクリックして読み進むと、まずは資料(画像)の豊富さに驚嘆した。高校や大学のみならず、小中学校の授業でもそのまま使えそうな資料がズラリとある。例えば、「スペクトルとは?」や「身のまわりの世界」では、子供でも楽しめそうな「赤外線、電波の例」や、物語り風の「電波天文学の歴史」が、多くの写真や映像で紹介されている。「スペクトル実験室」と「望遠鏡と観測装置」では、スペクトルに関する実験や電波望遠鏡の原理・具体例などが数多く示されている。これらは高校生や大学生(あるいはそれ以上)の読者を主な対象とした比較的高度なメニューだが、ムービーを多用しているので、小中学生でも「あそぶ」ことができると思う(もちろん、

内容を理解させるためには、教員による分かりやすい説明が必要であろう)。その後、「太陽と太陽系天体」、「恒星と星間ガス雲」、「われわれの銀河系」、「遠くの銀河と宇宙」という興味深いサイエンスのメニューが続く。これらの多くは、電波天文学によって今まさに切り開かれたり、新しい光をあてられていたりしているトピックである。このCD-ROMには多くの電波天文学研究者によって提供された様々な天体の最新画像が収められているので、現在進行形のナマのサイエンスを学校教育・社会教育の現場で伝えるための有益な教材として活用することができる。

しかし、良いことばかりではない。資料が豊富なのはすばらしいが、欲張り過ぎたせいか、少々雑な面もある。まず、前半のメニューに出てくる図に関しては、説明不足という印象を強く受けた。例えば、「スペクトルとは?」にあるオリオン座の巨大分子雲の画像の詳しい情報などは、ずっと後の「分子雲」の所で同じ画像を見つけないと得られない。「電波のスペクトル図の例」なども、図だけを見たのでは、専門家でない読者は何のデータなのか見当もつかないであろう。さらに、図中の表記も英語のみのものもあり、学術論文用に準備した図をそのまま流用した感がある(もちろん一般向けにアレンジした図も多いが)。大多数の読者は日本人なので、図中の表記もできる限り日本語にすべきである。また、全体のメインメニューには英語もあるが、中味は日本語だけ。改訂時には、ぜひこれらの点を改善し、さらに良い教材図書にして頂きたい。

土橋一仁(東京学芸大)