



隕石でわかる 宇宙惑星科学

松田准一 著

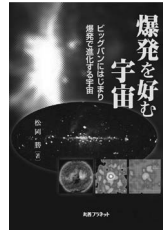
大阪大学出版会 1,600円+税,
四六判 238頁

光の観測を行っていることもあって、一般向けの講演を行うときにはつい「宇宙のことを調べるのに、太陽系のことは探査機で調べられるが、その外を調べるにはやってくる光の分析を行うしかない、なので望遠鏡が必要」などと単純化して話をしてしまうことがある。しかし、地球に降ってくる隕石も宇宙からの重要な情報を運んできていることは言うまでもない。隕石の起源はもちろん太陽系内にあるわけだが、太陽系誕生時に溶けきらずに残った細かい粒子が隕石に取り込まれた「プレソーラーグレイン」は太陽系外からの直接のメッセージである。本書は隕石の分析からどのように宇宙の現象や物質の起源を知ることができるのか、わかりやすく解説してくれている。

力が入っているのは、著者たちが取り組んだ隕石中のダイヤモンド粒子である。その起源としては、母天体内部での生成や隕石衝突の際の合成説などがある。これに対して著者たちは原始太陽系内のプラズマ中での生成を唱えていて、その手がかりとしてダイヤモンドに含まれる微量な希ガスの成分分析が用いられている。生成過程を調べるためには実験も行っていて、放電のために電子レンジを用いたという手作り感のある実験も紹介されている。こうした実例から、隕石から宇宙のことを知るのに、どのような分析・実験と推論が行われるのか、知ることができる。

本書のなかの素朴な感じのイラストは自筆とのこと。実は著者は現在、東京藝術大学に在学しているという。綺麗な天体画像もよいが、おそらく読者はこういう本の作りに親しみを感ずるだろう。

青木和光 (国立天文台)



爆発を好む宇宙

松岡勝 著

丸善プラネット株式会社
1,400円+税, 四六判 288頁

本書は、「爆発」をキーワードにさまざまな天体現象を紹介している。X線天文学の黎明期から活躍し、現在も全天X線監視装置MAXIを用いた研究を第一線で続けている著者が素材として選ぶ天体は、いわゆる天文学としてくくられる分野全体からするとかなり「偏って」いる。太陽フレアから始まり、白色矮星、中性子星、ブラックホール、超新星残骸、活動銀河核、ガンマ線バースト…。だからこそ、著者がいかにそれらの天体の重要性を感じて研究しているのかが伝わってくる。

著者の目的は、一般の読者に突発天体の研究の重要性や面白さを伝えることにあると思われる。実際にはある程度の基礎知識がないと、書かれている内容を理解することは難しいかもしれない。一方、最新の観測装置で得られたデータからどのようにして天体の物理的理解を深めたか、失敗談も含め経緯が書かれているのは、基礎知識があれば読み物としてはたいへん面白い。ここ数カ月の新しい発見、まだ確立していない議論も含まれており、今まさに進みつつある分野の熱気が感じられる。その意味で、実は本書の言葉が最も響くのは、研究を始めたばかりの若手ではなかろうか。あとがきに書かれた著者の思想と強い願いを読み、その意思を引き継がねばと感じた。

馬場彩 (東京大学)