



## 知れば知るほど面白い 不思議な元素の世界

小谷太郎 著

大和書房（ビジュアルだいわ文庫）  
740円＋税 文庫判 256頁

X線天文グループの雑学王こと小谷太郎氏の新著。原子番号118番までの（未認定を含む）全元素について、綺麗な写真を織り交ぜながらわかりやすく解説している。まえがきにも述べられているとおり、どのページから開いてもすんなり読み始めることができるので、ちょっとした仕事の合間や通勤時間の読み物としても最適。この本の一番の特徴は、原子番号順の無機質な羅列ではなく、元素の性質や用途、希少性などで章分けされ、読者が入り込みやすいように工夫されていることだろう。特に各元素発見の経緯と名前の由来に関する豊富な知識は、さすが小谷氏と感じた。

一方で、ところどころに不正確な記述（例えばメタン $\text{CH}_4$ の化学式が“ $\text{CH}_2$ ”）も見られた。中でも、超新星元素合成を専門とする評者がどうしても看過できなかったのが、「金の起源」に関する明らかな誤解である。本書では、金（やウラン）の生成源を「Ia型超新星」とし、その残骸である「ティコ・ブラーエの超新星残骸（SN 1572）」には「大量の金が含まれる」と説明されている。しかし、金やウランは急速な中性子捕獲で作られる典型的な「rプロセス元素」であり、自由中性子をもたないIa型超新星ではまず合成できない。もちろん、ティコの超新星残骸から金が見つかったという観測事実もない。なお、rプロセスの有力候補は、重力崩壊型超新星、あるいは中性子星の合体とされる（最近では後者が優勢?）。「Ia型」と限定さえしなければ許容できただけに残念だ。

内容も豊富でわかりやすく、一般書としては十分に及第点だが、この書評が「天文月報」に掲載されることを考慮して、お褒め度は「5点満点中の2.5点」とさせていただく。上記を訂正して再版いただけるなら、プラス2点を差し上げたい。

山口弘悦（NASAゴダードスペース  
フライトセンター）



## インターネット 望遠鏡で観測！ 現代天文学入門

慶應義塾大学インターネット  
望遠鏡プロジェクト 編  
森北出版株式会社  
2,000円＋税 菊判 160頁

インターネット望遠鏡とは、いつでも・どこでも・誰でも天体観測ができることを目指し、インターネット経由で制御できるように整備した望遠鏡と観測装置を含んだシステムのことを言う。編者らは2003年1月よりこのシステムの開発を進め、2003年11月には運用を開始した。望遠鏡は国内のほかにアメリカ・ニューヨークとイタリア・ミラノにも設置され、24時間いつでも観測が可能であるという環境を実現している。

本書は二部構成となっており前半が天文学の基礎的解説、後半が天体観測に関する解説となっている。前半では地球、月、惑星など太陽系天体から太陽や恒星、銀河、宇宙の膨張まで天文学の広い分野について、高校の数学（具体的には三角関数と指数・対数関数）の範囲でわかりやすく解説している。後半ではインターネット望遠鏡で観測が可能ないくつかのテーマについて、観測の手順から考察の例までを丁寧に解説している。ここでも若干の数式が出てくるが高校の数学の範囲を超えるものではない。

タイトルになっているインターネット望遠鏡についての解説が僅か5頁ほどしかなく、個人的には技術的な解説をもう少し期待していたので少々物足りなく感じたが、本書は天文学の入門書としても、天体観測の入門的教科書としても十分な内容であり、高校の課外活動や大学教養課程の教科書としての役割が期待できる。

奥村真一郎（日本スペースガード協会）