



丸善 POP Science シリーズ
「何が宇宙をつくっているか」
暗黒物質からクォークまで

土井恒成 編・訳著
1997年10月発行
丸善株式会社, 定価 1700円

読み物

お薦め度
☆☆☆☆★

ポップサイエンスシリーズの4冊目としてかかれた本書はイギリスの科学雑誌 "New Scientist" に連載されている Inside Science シリーズの中から宇宙と素粒子に関連する8編を訳出されたものである。第1章宇宙の誕生, 第2章暗黒物質と宇宙, 第3章天の川の素顔, 第4章恒星の種類と進化, 第5章太陽の内部を探る, 第6章原子核のモデル, 第7章高エネルギー粒子をつくる, 第8章クォークの世界, の8編である。基本的に各編は原著者を含めて独立に書かれたものであるが, トピックの選定, 編集にあたってはコラムを補うなどして全体としてのつながりを保てるように配慮がなされている。それぞれのトピックは少しかけ離れているようにも思えるかもしれない。しかし, 本書のタイトルである「何が宇宙をつくっているか」という問いには実に様々な答え方があって, それは銀河団や銀河といってもいいし銀河をつくる無数の星でもいい。もちろん星をつくる原子でもいいし, 原子をつくる素粒子といってもいいけれども, これら極大の世界と極微の世界とは, 見ているスケールが違うだけで実は密接な関係がある, という意味において一連のつながりを持ったトピックなのである。

書の位置づけとしては訳者も書かれているとおり, 通俗的な解説書と数式を含む教科書との中間的な「読み物」とのことで, 一読した限りでは "E=mc²" くらいしかそれらしいものは見あたらない。どちらかという天文学的物理的背景から今日の最先端の実験・理論に至るまでの歴史過程を平易かつ正確に説明した解説書の感が強い。ただし, 扱われている内容は高度なものまで含まれるので「簡単」というのとはちょっと意味が異なる。各編は絵を含

めて14, 5ページからなる割と短いものだが, そのなかで一つの筋書に沿った形で関連する話題が展開されており, 読みやすいストーリー調になっている。たとえば「太陽」に関する章では, 太陽のエネルギーの謎, 水素の核融合反応, 太陽内部をさまよう光子, 太陽ニュートリノの謎, 太陽の身震い(日震学)といった具合に話が進む。最新の研究成果をいたずらに並べ立てるのではなく, 科学が発展してきた歴史経過に沿って, あるいは「人が不思議に思う順番」に沿って解説されているところは好感の持てる部分であるし, 初学者にとっては「理解して」読み進められる部分が多いと思われる。

本書の経緯をみればそれは望むべくもないことだが, 各編があと5倍くらいのボリュームがあり, もう少し広く深く話題が取り上げられていたら, というのは欲張りな私見である。そう思うのは, 原文がわかりやすいストーリー仕立てのレビューになっているからに他ならない(もちろん訳文が翻訳とは思えないほど自然な日本語になっていることにもよっているが)。ページ数が限られているために, いくらか説明が大雑把な部分があるという印象は避けられない気がした。また, 引用されている絵は, オリジナルの雑誌に使われたカラーの挿し絵だと思われるが, そのままモノクロに焼き直してあるために, せっかくの綺麗な絵がもったいないという印象を受けた。

ともあれ, あまり多くを望まなければ, 内容的にも(その手の専門家でもない限り)読み応えがあり, 夜長のつれづれにはおすすりできる1冊ではないかと思う。

佐藤修一(総研大D3)