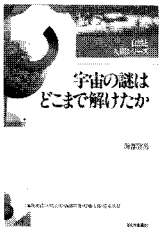

宇宙の謎はどこまで解けたか

著者：海部宣男
新日本出版社，定価 2,400 円

読み物
お薦め度
☆☆☆☆☆

天文学と宇宙科学は素粒子物理学と並んで巨大科学となった．研究のために必要だといって，巨大望遠鏡や高価な宇宙探査機を税金で作ってもらって，その成果は自分たち専門仲間だけが評価できるとして，社会にはそしらぬ顔ではすまされない．社会の立場では，好奇心にとりつかれた科学者が仲間内のジャーゴンで自己満足している姿だけを見せられてはたまらない．研究者には，多額の資金の代償として社会が要求する仕事を達成し，またその成果を一般社会の人々に，正しく理解してもらえるよう説明する義務と責任がある．科学ジャーナリストや，一部の門外漢学者が書く解説書には科学の現状を間違って伝えるものも多く（「宇宙論の危機」「ビッグバンはなかった」「アインシュタイン相対論は間違い」といったたぐい），専門仲間で定評のある科学者が最新の成果を一般読者に直接訴えることがぜひ必要だ．

この本はそのような要望に正しく答えたすぐれた著作である．人類がながい間，問い続けてきた疑問，「私たちはどこにいるのか？」「私たちはどこから来たのか？」という根源的な問いに20世紀の天文学は莫大な貢献をした．理科年表の「天文学上のおもな発見と業績」をみても，その半数は20世紀の項目である．本書がとり扱う領域を知ってもらうために，目次を紹介しよう．I 自然と宇宙の認識，II 新しい太陽系の姿，III 膨張宇宙をさかのぼる，IV 銀河の世界，V 恒星の輪廻と惑星系の形成，VI 宇宙から生命へ．各章で展開される議論は，自然認識の基本形式を具体的にのべたものであり，かつ現時点最新の観測と理論が報告されている．著者の言葉を伝えると，「人間は，自分たちが積み重ねてきた物質についての多くの認識を総合し，見事な理論に組み立てた．…これらは，人間の理性のはたらきの，最も高度なあらわれである．だがそうした優れた理論といえども…観測・実験に立脚して生まれたものであり，また常に観測・実験による検証や修正を受けなければならない．人間の理性のはたらきは，当然ながら認識によって制限を受けており…自然科学の研究者たちは…この立場から踏み外すことはない．ここに，科学と科学でないもの…との違いがある．」

19世紀末と異なり，20世紀末にはポストモダニズムと称する反科学思想の芽ばえがある．現在大切な課題の一つに，科学の方法を，専門化された特定の分野に限定して用いるだけではなく，一般の人々が興味をもつような分野にできるだけ普及させることが望まれる．科学的探求の方法を用いて，科学者は宇宙や人間について普遍的な理論体系を構築してきたのである．これらの理論はかつてはほとんど批判を受けたことのない神学的見解や，特定の宗教者が主張する神秘的・空想的宇宙観とは相反する態度でもある．科学共同体が宇宙や生命について科学が何を見出したかということを，分かりやすくはっきり説明しその正当性を主張しないと，21世紀には反科学思想によって科学が傷つくことになろう．本書はそのためにも多くの人々に読まれてほしい．

寿岳　潤（東海大学文明研究所）