



「宇宙のさざなみ」

最新宇宙論の舞台裏

M. ロワンーロビンソン著

池内 了訳

シュプリンガー・フェアラーク東京, 296 頁, 2,200 円

読み物

お薦め度
☆☆☆☆★

史上もっとも成功した天文衛星の一つと言われる赤外線天文衛星 IRAS. 本書は, IRAS 計画の初期から参加し, そのデータを使って精力的に観測を行ってきたイギリスの天文学者, ロワンーロビンソンの手によるものである. タイトル (“さざなみ”とは宇宙背景放射のゆらぎを指す)からもわかるとおり, 最新宇宙論をテーマにおいた本書だが, その大部分は IRAS にまつわるエピソードでまとめられている.

前半の章では, ここ 30 年に急速に発展した新しい天文学の紹介と, ビッグバン宇宙論についての解説が簡潔に述べられ, 中盤から IRAS に関する話題がはじまる. その中では, 実際に関わった著者ならではの裏話が豊富に語られており, 有名な赤外線天文学者達の名前も随所に登場する. 著者の目から見た彼らの人となりや, ジェット推進研究所で過ごした日々などが率直に書かれており, とても楽しく読める. また, 打ち上げ前後のトラブル等については, 一度でもこの種の大計画に関わった人なら思わずうなずいてしまう箇所も多いことだろう. 大成功に終わった IRAS も決してその道は平坦ではなかったことがうかがえる.

続く章では, これまで著者達のグループが行ってきた IRAS 銀河の赤方偏移サーベイとその宇宙論的成果について述べている. 超高光度赤外銀河として名高い IRASF10214 もこの一連の観測の中で発見されたが, その同定に至る過程はとてもエキサイティングだ. 「何かすばらしい発見ができそうな可能性を持ちながら, 世界の大望遠鏡の 1 つで働けるのはとてもワクワクすることだった」の一文がとても印象に残る. 波長や手段は違えど, 世

の観測天文学者を動かしているのは, 確かにこんな興奮であるに違いない.

その後は, COBE 衛星の発見した宇宙背景放射の “さざなみ” について章をさき, この大発見の報告が世界を駆けめぐった直後の騒動の顛末が詳細に語られている. さらに著者らによって得られた IRAS 銀河の空間密度分布のゆらぎと, この “さざなみ” との関連, そこから導かれる宇宙論モデルについての著者の見解へと続く. ただし, これらの見解には, 前の章も含めて若干いきすぎた表現がある点は否めない. 訳者の池内氏も指摘しておられるとおり, 未解決の問題に対しても, かなり主観的な結論が述べられている箇所があるからだ. もし, 本書を解説書と位置づけるなら, この点は少々問題と思われる.

最終章には「科学とはなにか」という命題に対する著者の思想 (文化の一部としての科学の位置づけや社会との関係など) が語られている. 著者の主張は明解であり, 著者の科学に対する姿勢がよく伝わってくる. それをどう受けとるかはもちろん読み手の自由だが, 科学が真に受け入れられるためにはもっと多くの人がこういった命題を積極的に考えていくべきだと感じさせてくれた.

以上, 色々書かせていただいたが, やはり本書は宇宙論の解説書というよりはむしろ, ある一人の天文学者がこれまでの研究人生をふりかえった回顧録, とみた方がよいのだろう. そういった立場にたてば, 実際に天文学研究に身をおく研究者や大学院生などは, 特に本書を楽しめると思う.

度會英教 (名古屋大学理学部)