
 書 評

理科年表読本「銀河と宇宙」 石田蕙一 著
 (丸善, 昭和58年2月28日発行, 208頁, 1300円)

本書は理科年表読本のうち天文学関係では最初に刊行されたものである。著者は、知識の宝庫である理科年表への導入を目的として理科年表読本が誕生したのであろうと述べているが、本書の構成は必ずしもこれにとらわれてはいない。むしろ逆に全く独立に本書の構成を目指していると思われるが、その中でもなお理科年表との関係に配慮していると言った方が適切であろう。

3種類のミッシング・マス、即ち太陽近傍、わが銀河系および宇宙の広がりの中でのミッシング・マスがどんな過程を経て推測されるかをめぐって本書は展開される。従って、中心となるのは、恒星や銀河の運動を調べることによって質量分布を推定し、それといろいろな手段で観測される恒星、星間物質などの分布を比較して未知の質量の存在を明らかにすることである。このような流れの中で種族の概念、ヒヤデスを基準とした距離の決定、そのほか各種の観測について詳しい説明がなされている。議論を進めるにあたって、著者は観測精度に大きな注意をはらっており宇宙についての知識がどんな段階にあるかを知る上で大きな助けとなるであろう。なお、本書には、木曾観測所提供の写真が多数載せられているほか、各種の代表的な論文から図が引用されていて理解を助けている。この種の著作には、恒星、銀河の運動に重点をおいた議論はあまり見られないだけに貴重であり、この方面の観測の重要性を再認識させるものがある。

ミッシング・マスを追求するという形はあるが、一読しての理解は決して容易とは言えない。これは、ミッシング・マスを求める筋道が明確に示されていないためではなからうか。せめて第4章のミッシング・マス(その1)のような節が後の方にもあればと思われるが、残念ながら(その2)以降の節は存在しない。また、第3のミッシング・マスについて銀河団のものとしては理解ができるが、それと宇宙が膨張し続けるかどうかの議論はスムーズにつながってはいない。宇宙全体での平均密度の推測などについても紹介があれば良かったと思われる。

あまり本質的なことではないが、距離の単位として光年を著者は用いているが、図の中ではパーセクが使われていることもある。ハッブル定数まで換算し直す必要が果してあるのだろうか。また、各章の最後に問答がある。もちろん、理解を助けるものもあるが、愚問愚答もないわけではない。本書の構成から考えても問答はむしろない方がすっきりしたのではないだろうか。(菊池 仙)

天文学人名辞典——天文学年表

現代天文学講座別巻

中山 茂 編

(恒星社, 昭和58年3月刊, 4800円)

天文学は数学や医学とともに、自然科学の最も古い分野の一つである。農耕が始まって以後は、暦の作成という社会的に重要な役割を果たしてきた。また日・月食の日付、彗星出現の記録は、現代でも使えるデータだ。

本書の特徴の第一は、収録人名の多いことである。欧米その他が693人、中国(中国に渡った西洋人を含む)98人、そして日本人245人、計1036人に達する。中にはウルグ・ベグのように2か所で登場した例もあるが、それぞれ別の視点で記述されており、やはり2人分のデータを調べたことになる。

第二に、数が多いだけでなく、時代も紀元前400年頃のギリシヤの学者から現代まで、国の範囲も中央アジアからヨーロッパだけでなく、中国と日本もきちんととり上げている。インドや東南アジア、それとアフリカについてほとんど載っていないが、さすがにそこまで調べ尽くすのは難かしいだろう。そもそも高校の倫理社会の教科書でも中国や日本の文化史の記述が多くはない。まして天文の歴史についてはほとんどなく、むしろアルキメデスやエラトステネスの名の方がなじみがあるくらいだ。本書で中国・日本を積極的にとり上げているのは意義が大きい。

古今東西の人物伝を拾い読みしているうちに、明に入ったマチオ・リッチが西洋天文学を伝えていたころ、イタリアにはガリレオがいたとか、ニュートンが活躍したころ、日本では渋川春海が改暦を行っていたなどということにふと気がつく。

さて第三の特徴——記載された人物の職業が多種多様であること。物理や数学など関連する分野の多いこと、装置開発により研究が飛躍的に発展する場合があること、といった天文学の特徴にもよるかもしれない。時計製作者や光学器械屋がいるかと思えばロケット屋・通信屋もいる。測地学者、プラズマ屋、数学者などなど。その広がりには、天文と他の科学とのつながりを改めて考えさせられる。

少しもったいないのは、ノーベル賞受賞者でその後も星間分子の研究で活躍中のペンジアスが通信技師となっていること。後世の評価はどうなるかわからないが、相棒のウイルソンと同じに天文学者としてよいのでは。

最後にちょっと愉快的な付録がある。第一字の画数で配列した中国人名索引だ。西洋人の名は、アルファベットさえ区別できれば索引を引くのはやさしい。それと同様に、漢字もパターンさえ判読できれば、字画数による索引はすぐ引ける。

日本人名の索引がないのが心残りだ。(鈴木左絵子)