

ロノメータ、光を測る光度計、星や遊星の熱を測るに用ふるボロメータ、星の固有運動を見出し、變星の光度變化を見付け、恒星を背景として動いて居る小遊星又は他の天體を選び出すのに用ふ閃光顯微鏡（冥王星は此の閃光測微鏡で發見された）、スペクトルを比較するのに用ふ分光比較鏡、莖外線で撮る天體カメラ及び二重星、小遊星其他となす極めて小さい角を測るのに用ふ視線測微器の如きもので、之らは近代天文學者の工作場で使はれる2~3の器械に過ぎない。（「天空を探る」より） —佐登見譯—

新刊紹介

松隈健彦氏著

『宇宙』

鐘 木 政 岐

「宇宙とは如何なるものであるか」は人類の創生以來、その腦裡を離れなかつた問題であらう。従つて各時代に於ける宇宙觀はその文化の程度に應じて、或は神話的に、或は哲學的に、或は科學的に考察されたのであるが、結局宇宙の構造並にその進化を究明するには科學による外に途がない。元來、天文學研究の究極の目標は宇宙の實相を明らかにするにあるが、之は獨り天文學のみでなく自然科學全部門の共通目標とする所であらう。我々は久しき間科學的宇宙觀に關する邦書の出現を希つて止まなかつた處、先に鈴木敬信氏の著書の刊行あり、今又岩波全書の1冊として松隈博士の著書の刊行を見たるは、洵に同慶の至に堪へぬ。前者は古代より近代に到る宇宙觀の歴史的記述に重點を置いてゐるに對し、後者即ち本書は純然たる科學的に立脚し、近代の宇宙觀を紹介解説して、聊かの骨董味もなく全卷を通じて刷新の氣分が漲つてゐる。

本書の概要を紹介すれば、第1章に於て恒星の距離、運動等級、スペクトル型等の物理的量に解説を與へ、第2章に於て太陽系運動、星流運動を詳述し、第3章に於て距離の間接測定法、恒星の空間分布研究の方法を丁寧に述べてゐる。第4章以下は近代宇宙觀の展開であつて、恐らく著者が最も意を用ひた部分であると同時に讀者の最も魅力を感じる部分であらう。第4章に於ては局部恒星系、球狀星團系、銀河廻轉に關する問題に解説を與へて銀河系の大觀を説明し、第5章は銀河系外星雲の總數、性狀、距離、視線速度、質量等の決定より速度・距離關係に論及して觀測的宇宙の現状を説明し、恰もウイルソン山天文臺100吋望遠鏡による星雲の世界探險の報告書と考へらるべき部分である。第6章は相對論的宇宙論の解説にして、觀測的事實と調和せざる^{アインシュタイン}Einstein宇宙、^{ド・ジッター}de Sitter宇宙の如き靜的宇宙を廢して、^{ルメートル}Lemaitreの膨脹宇宙を採用すべき所以を解き、其他の宇宙論は未完成の故を以て割愛してゐる。以上の如き豊富な内容をば、簡潔にして要點を把握し、而かも平易さを失はないで、僅か160頁

の小冊に纏め上げた手並は本著者ならでは出来ぬ藝當である。従つて一般讀者はさほどの困難を感じないで、宇宙の大意を理解することが出来るであらう。

本書を一讀して評者の痛感したる點は、非對稱性運動と光の空間吸収を無視した點である。前者は太陽系運動、星流運動、銀河廻轉に密接な關係を有つものであるし、後者即ち光の空間吸収を無視して銀河系並に宇宙の構造を論ずることは出来ない。これは恰も大氣の減光を考慮に入れないで、星の光度を論じ得られないのと同様である。又、第50節に於て太陽より銀河系の中心までの距離を 30,000 乃至 40,000 光年、銀河系の半徑を 33,000 光年と採用しながら、之と矛盾せる第16圖を掲げてゐる。銀河系の大きさや廻轉に関する各要素は使用した材料の種類によりて多少の違ひのあることは當然であるが、各要素間の理論的關係によりて調和する値が求められる筈である。上記の矛盾は光の空間吸収を無視し、且つ各要素の妥當な値を明示しない點に因るのであらう。又、大銀河系といふ名を使用してゐるが、之に對して小銀河系が存在するかの如き感を懷かしめる。尙、些細な事であるが、km/秒は洋服に下駄履きの感があるし、^{ド・ジツタ} de Sitter 宇宙と呼ばなくて ^{ジツタ} Sitter 宇宙と呼ぶは恰も緯度變化に於ける『木村項』を略して『村項』と呼ぶに似てゐる。本書は著者が東北帝大に於ける講義を基にした爲めか、捨て惜しみをした點が見られる。然しながら、以上述べた諸點は評者の欲張り心の現れに過ぎず、これによりて本書の價値を聊かたりとも減ずるものではない。評者はこの力作が普く讀書界に迎へられんことを衷心より希望して止まない次第である。（岩波全書、定價八〇、送料〇九）

“彗 星 の 新 發 見”

（珍しい記録の切りぬきを一會員から送つて頂きましたから、こゝに掲げます。井上四郎氏と言へば、今は故人となられましたか、一時は東京の天文臺にも居られ、我が國に於けるアマチュア天文家の中では、有名な人でした。この井上氏が1933年に一彗星を獨立發見されたニュースが之れです。——原文に多少誤りがあるので、訂正しました。編輯係り）

去月15日の夜、天文家ならぬ横濱の井上四郎氏一種の新彗星現はれたる旨東京の天文臺に報じ来りしより、同夜直ちに其の觀測を始めたが、同彗星は赤緯51度半、赤經19時50分——俗に織女星と呼ぶアルファ・ライラ星とアルファ・シグマ星の中間より、稍東北の方に當りて、其の大きさは三等星程にて、南方に向ひ殆ど10度位の尾を曳きつゝあり、同星は一晝夜に4〜5度づゝ東北に向ひつゝ進行する由にて、茲2〜3週間は晴夜眼を凝らして天を仰げば、此の星を望み得べし。古來より彗星現はるゝ時は、戰亂ありと傳ふ。此の新彗星の現はるゝ果して何の兆ぞ。〔明治36年8月の“文藝俱樂部”より〕（H. Y 蒐集）