

太陽熱線の變動週期について

所謂“太陽恒數”，即ち、太陽から放射される熱線は、米國ワシントン府の Smithsonian 學院天文臺で永く觀測が行はれ、臺長 C. G. Abbot 博士は 1935 年に此の熱線に 3 種類の週期變動(7ヶ月、8ヶ月、34ヶ月)があることを發見し、次で同氏は週期を 5 種類(8ヶ月、11ヶ月、25ヶ月、45ヶ月68ヶ月)と改め、更に 1933 年には之れに 7 種類(9 $\frac{1}{2}$ ヶ月、11ヶ月、21ヶ月、25ヶ月、39 $\frac{1}{2}$ ヶ月、46ヶ月、68ヶ月)を加へた。最近、T. E. Sterne 氏は Abbot 氏の發表した 1920—1934 年間の觀測數値をピリオドグラムにかけて、最短 4.55 ヶ月から最長 86 ヶ月に至る無慮 76 種類の週期を見出したが、其のうち、最も著しいものは下の 10 種類の週期である：

6.3ヶ月、9.7ヶ月、10.3ヶ月、11.2ヶ月、15.2ヶ月、17.4ヶ月、20ヶ月、
25ヶ月、41ヶ月、68ヶ月。

この中、最後の 6 種類は 10.2 ヶ月といふ週期と何等かの關連があるらしいが、しかし、何れにしても、此等は、只、數値の器械的な取り扱ひから發表されたものといふに過ぎない。

どうしたつて、こうした太陽恒數觀測値の中には

- (a) 太陽熱線のほんたうの變動、
- (b) 觀測方法や狀況による何等かの系統的誤差、
- (c) 全くでたらめの誤差

が含まれてゐる筈であるが、其ので、眞に宇宙的な興味と意味のあるのは (a) のみであることは言ふまでもない。しかし、今日までの所では、(a) から (b) と (c) とを分離することが殆んで不可能であるのは遺憾である。今後、どうしても、觀測所を増すことと、觀測器械を更に精密にすること以外には、方法が無い。[P. N. A. S. 25; Obs. 794]

新刊紹介：

“遊星から恒星へ”

本書は昨春若くして逝いた天體物理學者竹田新一郎氏の追悼紀念として同氏の書かれたものを収録したもので、太陽系から恒星界に涉つて種々問題が取り扱はれてゐる。例へば彗星の物理的性質、變光星の理論的考察等特種な問題を選んであるが、それだけに又興味深く、且つ全篇に現はれた著者の眞摯なる、そして學究的な態度は讀者を魅了しないでは置かないだらう。一般知識人の宇宙への關心を深める良書として推奨に價する。

最近文部省推薦圖書に撰ばれたのもむべなりである。

(四六判259頁、2圓60錢、恒星社)