

太陽面上の経緯度

[太陽面経緯度圖使用者の爲めに]

太陽の表面に現はれる黒點などの位置を決定するために、太陽自身の自轉軸と赤道面を基準として経緯度を考へる。即ち地球から吾人が見てゐるあの太陽の表面に縦横の経緯線が引かれてゐると想像する、此等の線の配列の様子は下の表によつて知られる。此のPとBとLは太陽の「物理表」と稱へら

1933年正午	P	B	L
7月 10日	+ 1.2	+ 3.9	87.7
20	5.7	4.8	315.4
30	9.9	5.7	183.1
8 9	13.8	6.3	50.8
19	17.3	6.8	278.7
29	20.3	7.2	146.5
9 8	22.7	7.3	14.4
18	24.6	7.1	242.4
28	25.8	6.8	110.4
10 8	26.4	6.3	338.5
18	26.2	5.6	206.6
28	25.3	4.7	74.7
11 7	23.5	3.7	302.8
17	21.0	2.6	171.0
27	17.8	1.3	39.2
12 7	13.9	+ 0.1	267.4
17	9.5	- 1.2	135.7
27	+ 4.7	2.5	3.9
翌1 6	- 0.2	3.6	232.2

れるものゝ一部であつて、黒點の觀測の如き、太陽面上の觀察をする時に必要なものである。即ち先づPとは太陽の自轉軸の方位角を正北の方角（太陽の中心と天の北極とを連ねた線）から測つた角度であつて、+は太陽北極が東北へ、-は西方へ傾いてゐることを表す。又、Bは太陽面上の経緯度で表した我が地球の緯度であつて、即ち之れは又其の日其の日に見えてゐる太陽面緯度である。次にLとは、同様に其の日に見えてゐる太陽面の中心の太陽面經度であつて、之れは國際的に定められた太陽面上の一基準線（即ち1854年1月1日のグリニチ正午の時、太陽の

中央子午線として見えてゐる經線）から測つたものであつて、太陽自轉の週期を25,38日としてある。

しかし實測によれば、太陽面の自轉週期は下の如く、各緯度(φ)によつて同じではない。

緯度 20°	一週轉	25.8日	緯度 53°	一週轉	29.0日
35°		27.1	65°		30.1
45°		28.0	80°		31.0

右圖は毎年 $B = -6^\circ$

の時、即ち

一月三十一日

$$P = -12^\circ$$

四月 九日

$$P = -26.5^\circ$$

の太陽面経緯線である。

これを上下轉倒した形は即ち $B = +6^\circ$ の時で、毎年

八月 四日

$$P = +12.3^\circ$$

十月 十三日

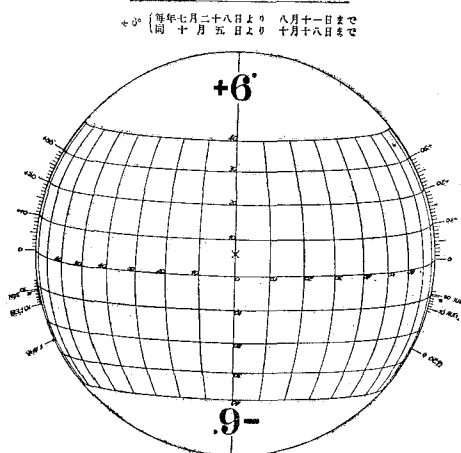
$$P = +26$$

が其れである。

(1933年天文年鑑より)

KWASAN OBSERVATORY
HELIOGRAPHIC DISK FOR SOLAR OBSERVATIONS

花山天文臺用 太陽面経緯度圖 (甲種第七圖)



2. 5 日 7 時 47 分 1 時 47 分 1 時 47 分
2. 5 日 7 時 47 分 1 時 47 分 1 時 47 分

本年8月21日の金環食

此の日食は、月が降交點を通過してから3時間前に起るものであるが、

日月の赤經會合は	21日午後2時43分58秒
食の始まりは	21日午前11時52分
金環食の始まるのは	同 午後 0時55分
同 終るのは	同 同 4時42分
部分食の終るのは	同 同 5時45分

此の日食が部分的にも見えるのは、歐州大陸の大部分(佛國の西半と、英國と西葡兩國と、ノルウェー北部とは駄目)と、アジアの大部分(シベリアの東北部と、我が日本の大部分とでは見られない)と、アフリカの東北部と、南洋濠洲の大部分とであつて、金環食は、Alexandria, Jerusalem, Bagdad, Delhi, Calcutta, Rangoon, Banjermasin, Port Darwin 等の諸都市を結ぶ線である、我が國の九州、朝鮮の大部分滿洲の新京以南では部分食が見える、——其時刻は凡そ午後3時である。(1933年天文年鑑より)