

吾が大和民族の間に新知識を供給したであらうことは容易に考へ得られるし、又、數個の實例をも舉げることが出来るのである。そして、夫等の人達が、本國に於て、日常使用して居た「干支を以て日を記録する方法」を、我が國に来てからも、少くとも一部の間に於て毎日の記録をするに當つて採用して居たであらう。斯う云ふことを彼此考合すると、我が國で神武天皇の古より早くも干支による記録が残つて居ることは不思議でもなく、何と云ふ曆法であつたかは判らぬが、兎に角、所謂古代曆が存在した事も推測出来るのである。本問題につき詳細検討を續けることにしよう。(昭和15年2月2日誌)

皆既日食時間中に黃道光を觀測せよ

E. B. Hulburt

Naval Research Laboratory, Washington, D. C.

黃道光の色々な狀況、例へば黃道光帶の幅や輝度などは、太陽から約 30° あたりまでは知られてゐる¹⁾。大氣による日光の散亂のために妨げられて、約 30° より近接してはどうにも觀測がなされずにある。しかし皆既日食の間には、太陽から 5° 位までは、地球の夜の側、即ち日出或は日没の境界地方の以内の觀測者によつて、觀測を擴張し得るやうである。この位置では、觀測者は地球と月とによつて太陽の直接光を防ぐことが出来る。そして彼の太陽に向ふ薄明天は月によつて防がれて異常に暗く、唯々太陽コロナで照らされるに過ぎない。それで肉眼で、太陽に出来るだけ近く黃道光帶の幅と輝度とを検し、又、光帶がコロナに融合する状況を見ることが出来る筈である。黃道光の輝度は太陽からの角距離が減ると共に急激に増加するから、光を寫眞し、そのスペクトルを撮る計畫が立てられ得るであらう。

次の皆既日食は 1940 年 10 月 1 日に起る。皆既の徑路は南アメリカの北部と北アフリカの南部とに亘る²⁾。上述の黃道光觀測に最も良好な薄明區域は約 2° の幅がある片で、一つの片は、太平洋上コロムビア海岸沖、北緯約 3° 、西經 $80^\circ \sim 100^\circ$ にあり、他は、印度洋上亨望峰の東約 14 哩の、南緯約 33° 、東經 $53^\circ \sim 73^\circ$ にある。これ等の區域は全く海上であり、島も陸面も含まない。これは二安な利益で、Conrad が嘗て地球の表面を“ $\frac{3}{4}$ 水、水尺に適した abode”といつた見解と一致する。

(1939年10月3日)

The Physical Review, 56, 960 (1939) 寄書欄掲載、翻譯 竹内時男

1) E. B. Hulburt, Phys. Rev. 35, 1038 (1930).

2) American Ephemeris and Nautical Almanac, for 1940, P. 586.