

観測手引 (12)

太陽面観測報告法 (2)

南北半球別の報告 相対数の報告をば太陽面全體を、南北半球別との二通りにする報告法である。勿論黒點群、數は夫々記入する。これは少し念を入れた報告であるだけ、相対數だけ受取るよりも結構である。たゞ此の爲めには、太陽面の南北別を見誤らない様にする事が肝要である。猶ほ現在の報告用紙には南北半球別の相対數を書き込む様には出来て居ないが、將來改正しやう。

白斑の報告 白斑は數へ難い。現在半數の人から報告を受けて居る。面積的でないで、個數では甚だ不確實とも云へる。何故ならば、何分あまり明瞭でないから、シリングにも大影響があり、口径が小さすぎても見へないが、大きすぎる器械に、シリングが良い場合、未粒狀組織と混同し、太陽面上全體に擴がつて、個數なんか明確には數へられない。結局先づ現在の所5~10cmの級の器械で、大きく群數で數へて報告されて居る。従つて平均2~5個位の數値が出て居る。大體端の方で見つかるが、一白斑集團中に三群位黒點を包括して居る事も往々にある。報告するに越した事はないが、これは筆者自身も自信がない。グリニッチの寫眞測定ですら、全く別個に二名が計測して平均して居る位であるから、元來、観測困難で、而も個人差も大きい事が知れる。

各黒點群の消長記入法 單に南北別のみならず各黒點群の消長を記入する更に詳しい報告法であり、故三澤氏が永年行つた所の方法である (Bulletin 参考)。従つて現在の所、此の報告法が先づ正規となつて居る。先づ其の要項は、太陽課報告用紙に略號で記入してあるが、例の如く、先づ黒點群の番號を記入する。其して其の群の黒點數を記入し、更に異字で色々な現象を略示する。表例に従へば第861群は前月から引續いて見へて居り、3日に西没した。故にwを附した。第862群も同様前月から引續いて居たから、1日は缺測であるが、861群と同様に..を記入し、2日には中央子午線を通過したのでCを記入する。其後次第に衰微して7日には辛じて見へて居たが、9日には見へなかつた。所で、8日は缺測である。だから8日には西没したのか、消失したのか不明であるから、7日には單に個數を記入するに止め8日には何らの記入も行はなかつた。次いで第863群は、2日に東半球中央部に見られた。故にEの字を附したが、1日に突發したのかも知れないから單にE3のみ記入した。右に反し第864群は、2日には見へなかつたが、3日には見へたから2~3兩日の間に突發した事になる故にaの字を附してE2aとした。第865群は、同様西半球に突發したが、僅か一日で消失したので更にdの字を附してW4adと記入した。これは第863群の9日にも見られる所である。第866群は巨大な單獨黒點群で、4日太陽の東端に出現し10日に中央子午線を通過して行つた。又第864群は、3日突發後急速に發達し、8日には中央子午線通過した筈だが相憎曇天であつた。だから..の所にC?と附記したのである。

以上の例を再度示す次の通りである。(大文字は數の部に、小文字は後部に附する)

a=太陽面上に突發, d=消失, e=東端, w=西端, E=中央子午線より東,

W=中央子午線より西, C=中央子午線通過, ..=繼續

日付	時刻	北 半 球				南 半 球				備 考	
1	h m			851 ..				852 ..		雨	
2	7 40	853 E3		4				C12			
3	13 00	5		5w				13		864 E2a	
4	14 20	C6			865 W3ad		866 1e	12	3	856群は853群の 再出現らしい	
5	7 50	?					1	8		5	
6	8 20	2					1	9		12	
7	9 00	1					1	2		16	
8				C?..	曇
9	10 10	3d					1			13	
10	8 20						C1			12	
11							缺 測
12	9 00						1			13	
13	7 40						2			10	
14	7 50						1			6w	

この方法だと、一見して各群の消長が知れるから(相対数の算出は勿論するが)相当良法である。同時に概略位置を図示(別紙)して置けば素人の観測としては大體満足に近い報告である。猶ほこの番號は各自の附號であつて、新群毎に番號を附し、新生毎に其の下に線を引いて置いた方が、黒點數字と混同しないからよい。一日毎に群番號をかへるのは良くない。其の場合には後から新群を別に數へる必要があり、従つて誤る率も多い。こうして置けば各月、各年の新群數は、前年分(前月分)を引けばすぐに出て來るし、観測した群や數の累計數は毎月の計算から一ヶ年分でも十ヶ年分でも直ぐに出て來る。猶ほ此の場合稀ではあるが、前月西没したものが再び東端に出現する様な壽命の長い大黒點の在る事である。現在ではこの場合も新しい番號を附して居る。故に必ずしも絶對的に新群とのみは云へないが、其の様なのは極めて稀であるから備考欄に記入して置けばいいだらう。又最初二群であつたものが、中央邊で一群になつたり、又其の逆に見へたりする様な場合は、一旦決定した以上始めのまゝに従つて置くのが良く、稀には前者の場合には最初に戻つて、一群を表から抹消する場合もあるが、この時には其後出現した群の番號を改新するか、抹消した群番號をハッキリ記入して置かねばならない。逆に一群が二群に分れて見へて來た場合は、餘程正確なスケッチがない限り、以前に廻つて分群する事は危険である。

以上の方法は **Bullatin** にも採用して來た。然し不足はある。第一黒點群の消長が數字でのみ表現されて居り、單に數字だけで其の群の眞の大小が判定出來ない。又出現の東西の位置は概略推測出來るが、南北の緯度の方は表のみからでは解らない。だから大體緯度に従つて、中央を0度附近に、外側(北は左、南は右)を高緯度として、各群を記入すれば良いが、同じ位の緯度に澤山出現した場合には困る。事實、今年の如き最盛期では充分にこの方法は利用出來ないのである。(つとく)

(木邊記)