

第 19, 20 期の太陽黒点活動

小山 ひ さ 子

第20期の太陽黒点極大期も終りに近づき、つぎの新しい周期の活動がそろそろ始まろうとしている。

この図は国立科学博物館の 20 cm 屈折赤道儀を用いて、筆者が行っている直径 30 cm 投影像の観測による最近28年間の月平均黒点相対数のグラフで、移動平均によりスムーズにしたカーブである。

この観測は 1947 年初から始めたので、第 18 期の黒点活動は、前半の様子を見ることができないのが残念であるが、第 19 期と 20 期の二つは全貌をつかむことができたので、それらの特徴など比べてみるのも面白いと思う。

観測史上最大といわれた第19期は、上昇が急な場合は極大値も大きいというタイプの典型であったが、第20期の活動は上昇も比較的ゆるやかで極大値も低かった。過去の例から見て、次の第21期は、さらに低いものになるように思われる。

また、カーブの上部破線は全面の相対数、(1952 年までは $K=0.73$, 1954 年以後は $K=0.74$ を用いてある)。点線は北半球相対数、下部実線は南半球相対数である。このように黒点活動を南北半球別に整理してみると、その非対称がかなりはっきり現われるのも面白い。

つぎに両半球を比較して注目すべき点をあげてみよ

う。

☆第19期極大(1957.9)では南半球の極大が早く、北半球がおくれているが、第20期極大(1968.9)では逆に北半球の方が早く、南半球がおそい。したがって北半球の極大—極大の間隔がせまく、南半球の極大間隔が広い。

☆両回とも極大値は北半球の方が南半球より高い。

☆両半球とも前回の極大は塔状、今回は高原状である。

☆極小期の相対数は、前回(1954.3)は南半球値が北半球値より大であるが、今回(1964.8)は北半球値が南半球値より大となっている。

☆今回活動の上昇初期は専ら北半球の活動によるもので、1年以上おくらせて南半球の活動がこれに加わる。また、下降時のコブは専ら南半球の活動によって現われたものといえる。

南北の進みおくれの交代等は、過去の記録にも見られるが、必ずしも簡単な法則性はないようで、今後のデータと研究が期待される。

とぼしい資料でとやかく云うことは危険であるが、たった2~3回の活動の中にも、いろいろと面白い事実がかくされているように思う。

