

◇ 10月の天文暦 ◇

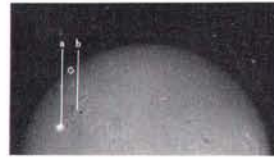
日 時	記 事
3 22	水星 留
6 20	望
21	月食
8 14	寒露 (太陽黄経 195°)
12 2	月 最遠
15 0	下 弦
18	土星 衝
16 1	水星 内合
22 6	朔
23 17	霜降 (太陽黄経 210°)
24 0	月 最近
11	水星 留
28 21	上 弦
31 17	水星 西方最大離隔

暗条の消失と羊斑状フレア

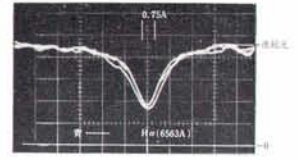
8月号でダーク・フィラメント (暗条) について説明されているので、今回はそれを受けて、フレアの影響とみられる暗条の突然消失と、これに伴って発生したフレアの特徴について、一連の現象をとりあげて見よう。

第1図と第3図は、 $H\alpha$ -単色太陽写真儀で撮影した太陽像で、右の2枚 (第2図と第4図) はブラウン管上に再現した太陽 $H\alpha$ 線の輪郭である。後者はスペクトロ・ヘリオスコープの光学系を利用し、光電管を使って、フレア等太陽面異常現象と隣接した静かな太陽面の $H\alpha$ 線輪郭を同時に撮影する装置で得た記録である。(5月号の本欄ではこの装置によるフレアの強度曲線が示されている)。1968年6月17日11時18分 (JST) 第1図のaの部分にフレアが発生した。

この時、約12万 km 離れた場所にあった、長さ16万 km の暗条 (第1図のb) はまだ活動性が全々認められなかったのであるが、11時30分には、徐々に分裂をはじめた。この様子は、水面に浮いていた糸の束が、ひもが切れて少しづつ拵がるのに似ている。このような運動



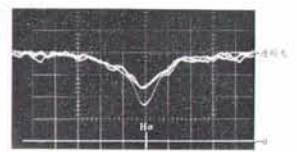
第1図



第2図



第3図



第4図

の原因は、a のフレアから発生した衝撃波によるものと考えられている。この活動性は11時45分頃その極に達した。第2図は11時45分の暗条のスเปクトル強度曲線 (上側の曲線) と静かな太陽面の $H\alpha$ 吸収線 (下側の曲線) を示しているが、吸収線の幅が広く運動の激しいことを物語っている。

この暗条は12時22分完全に消失したが、これを静かな暗条の突然消失現象という、数10万 km の物質が早い時は数分間で吹き飛ばされる事もあり、実に美事である。暗条分裂の最中、11時40分頃、第3図のcの部分に小さい明るい点が現われゆっくりと増大し、13時10分、明るさが最大になった。消失した暗条の場所を両方からはさむような3条のこのフレアは面積が大きい割合には明るさが低く、また明るさの変化もゆるやかであることから、“フレアのような羊斑”と呼ばれることもある。静かな暗条が突然消失したあとに現われるフレアは、ほとんどこの種類である。第4図はこの3条のフレアのスเปクトル強度曲線 (上側の曲線) を示す。

このフレアは、13時00分弱い羊斑を残して消滅した。ここにあげた例は、暗条消失に伴う一連の現象の典型的なものであるが、暗条消失に先駆するフレアが見当たらない場合もあり、また暗条の消失後必ず羊斑状フレアが出るとは限らない。(宮沢)

