

ビショップリング?

—乗鞍山で観測した異常な光環—

東京天文台太陽物理部長

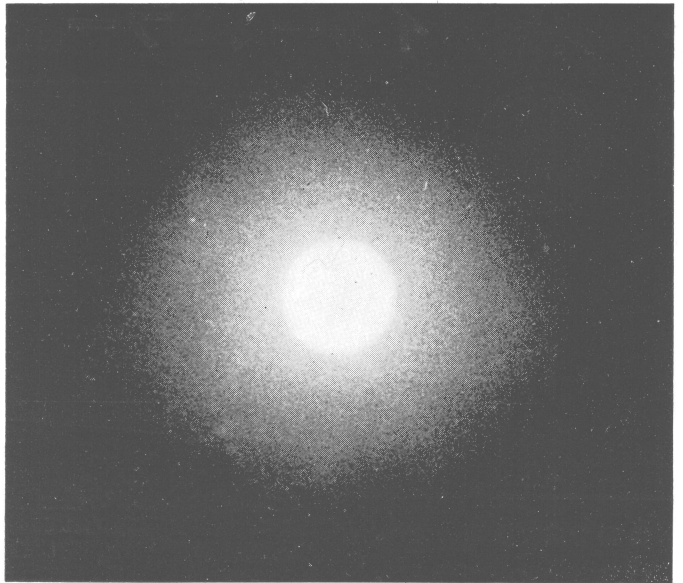
野附誠夫博士談

東京天文台乗鞍コロナ観測所に於て、7月6日21時頃異常な光環を観測した。同夜は満月であり、夕刻頃迄雨が降っていたが、夜になって快晴となった。この日の月の南中は24時頃であり、21時頃は、月の高度は、25~30度位であった。写真に見られる程度の大きさであり、色は薄い銅色であり、輪が明瞭であった。同観測所は、海拔が高いために(海拔3020米)このように月面附近が色づいて見えることは、今迄観測されなかった。勿論通常の光環とは、全然異った色を呈してをり、このような光環は、雲の粒子とは別な何かの粒子の浮遊によるものではないかとも思われる。ビショップ環として通常知られているような、大きな内縁や、外縁に観測されなかった。

尙、4月上旬以来コロナ観測が殆んど不可能であり、現在太陽活動が極端に弱いためか、上層の粒子によるためか判らない状態にある。

【註】

“Endeavour”誌1950年7月号に掲載されている、アイランドの火山爆発の数日後に〔日時詳細不明〕カナダで観測されたビショップ環の天然色写真をみると、中心部はこの場合と同様数度の大きさの淡銅色をしてをり、所謂内縁及び外縁は判然としていない。クラカトアヤ、カトマイ火山の爆発後の観測例は、内縁及び外縁が明らかであり、大体内縁は10°~20°位、外縁は20°~60°位で、色も大きさも種々であり大体は、明らかに大きなものようである。1915年から1917年迄のDavosに於けるC.Dornoの観測によると、中から、1/4°~2°の光輪(Aureole)と2~5°の環(Kranz)と10~40°の内縁、25~70°の外縁とが観測されたという。前掲のカナダの観測は、Aureole乃至Kranz位の大きさに相当している。岩見沢測候所からの報告によると、7月15.16の両日、視角20度位の極めて薄い赤模様の光輪を観測したとのことである。原因は目下調査中ではっきりしたことは今後にまたなければならぬが、日食のときのように空を覆って日射を遮った粒子の大きさは、半径1 μ ~2 μ 位の細かなものであることが推定される。従ってこの方は原因の如何にかかわらず、ビショップリングと思われるが、上掲の写真の場合には、大きさの点で、疑問が残り、今後の調査をまたなければならぬ。8月



〔写真説明〕 1954年7月16日21時05分、フィルター Yellow No. 2 露出3秒 野附氏撮影

8日夜東京においても、上掲の写真程輪がはっきりしていないが、淡銅色の環を月の周りに観測した。東京の場合は、塵埃による環の可能性が充分考えられるが、普通の塵埃によって淡銅色の環が観測された例が、教科書類には記載されてをらず、筆者も誠にか聞かずに聞いていないので、御数示願えれば 幸いと考えている次第である。

* Dorno, C., Dämmerungsbeobachtungen Herbst 1911 bis Anfang 1917. Met. Zeit. Ba. 34. S. 153. (1917): Dorno, C., Ringerscheinungen um die Sonne während der Jahre 1912 bis 1917 und ihre Beziehung zur Sonnentätigkeit. 同上. S. 246. (文責在 竹内衛夫)

編集後記

最近“天気”にいろいろと批評や激励のことばを寄せられる向が多くなってきた。これはこの本が皆んなの本となりつつあることの証明。これこそ編集部が一番やりがいを感じる時である。気象学会では原水爆の禁止声明の中で可能性としての気象異変を警告した。この警告を大声で叫んでいる会員がいる。また『可能性だけでは何もいえない』といってその声の大きさに眉をひそめている会員もいる。たしかにそれは科学的であるかも知れない。しかし原水爆反対であるならば可能性の証明が足りなければ証明を補充することこそより科学的な態度ではなからうか。いまこそ全会員が一致して真に科学的になるときだ。(8.15. 神山恵三)