

簡便で興味深い素人の観測いろいろ

野 尻 抱 影

来る6月19日の日食は皆既線の通過する北海道北部のほかは残念ながら部分食を見るに留まります。従つて白晝を束の間ながら夜に變へて暗澹たる空に眞珠光を放つ光冠や、眞紅に噴出する紅焰プロミネンスなどといふ壯觀は望まれぬ事です。

しかし普通の部分食としては札幌、小樽の食分9分6厘は言ふも愚かで、本州では仙臺の8分6厘、東京の7分9厘、大阪、神戸の7分1厘、九州へ入つても福岡で6分4厘、鹿児島で6分の食です。多少の段階はありますが十分眼を驚かすに足る觀物です。

それで茲には當日誰にも出来る、そして部分食の興味を相當に味はひ得る観測の方法を傳授してみませう。

双眼鏡は危険

まづ臨時の天文ファン諸君に警戒すべきことは、當日旅行用の双眼鏡で太陽を覗いたり、或は家藏の古風な遠眼鏡を出來心で太陽に向けたりしないことです。

江戸時代の隨筆に嘘か本當か、遠眼鏡で日食を見て眼をつぶした人の話が出てゐますが、ともかくこれは無分別です。小望遠鏡には太陽硝子といふ黒硝子の接眼鏡があつて、一々それを透して太陽を觀測することになつてゐるのです。

最も簡便な觀測法は盥を前以て外へ持出し、水を張つて置いて、日食が始まつたら、その水に映る太陽を眺めるのです。たゞこれは風でも吹き出すと、水が動いて影を亂すことがあるので、完全ではありません。

色硝子を透し

それで最も普通の方法は、豫め平たい硝子板を蠟燭の燭の先にかざして、よく煤けさせて置きこれで太陽を窺ふことです。しかしこれも扱ひやうで煤が剥げて日食の最中にまごつく様なこともあるので

更に良い方法は、赤か黄の色硝子を用意して置くことです。それも赤硝子と黄硝子とを合せて、その縁を紙で貼れば理想的です。今から5年前の夏、ニユ1ヨ1クで見えた日食當時の寫眞を見ると、當時の大統領クリッヅデ氏初め大勢の民衆が手に手に此の種の色硝子を透して空を見上げてゐます。

中には色硝子を目蓋形の厚紙の眼のところに嵌めこんだものを、持つてゐる人が大

分混つてゐるのを見ると多分抜目のないヤンキーが、『さア日食眼鏡、日食眼鏡！』などといつて賣りつけたものに相違ありません。此の眼鏡は今度の日食にも一商賣になり相です。尤も當日雨天曇天の節は保證の限りではありませんが？

針孔望遠鏡

もう一つ、これは直接に太陽を覗いて、少しも危険のない方法があります。名刺又は葉書大の厚紙の中央に、針の先でボツリと極小さい孔をあけます。これを眼にあてその孔を通して太陽を眺めると一向眩しくなくて、しかも太陽の本體が見られます。西洋には、これを利用して針孔望遠鏡といふのを造り、日食に限らず、太陽に大黒點が現れた時なぞに観測してゐる子供もあります。

ところでその名刺の針の孔に日光を通過させて、他の物の面たとへば洗濯板などに映して見ると普通の場合には圓形の影像が映りますが、日食が始まるとそこにだんだんかけて行く太陽の姿が、倒影となつて現はれるでせう。これに寫眞機を持つて居られる諸君なら容易に領かれる現象です。

「自然」の光畫

しかし、次ぎには同じ理から來るのですが、頗る珍らしい現象をお目にかけませう。それは、部分食の始まつてゐる間に、何かの太木が、茂つた葉の影を落してゐる地面とか塀の面とかを眺めて御覽なさい。すると普通の時なら、その木の影の間に、日光が小さい幾つもの圓を描いて、あちこちに重なり合つてゐるのを見ますが、食が始まると、それが三日月形の倒影になつてゐるでせう。

つまりこれは茂つた葉の隙間が、一つ一つ前述の名刺の針の孔に相當して、太陽の影象を通すから起る現象で、部分食の時に限つて見られる奇觀なのです。

尙その際に、手の影を映して御覽なさい。どんな不思議な形が現れるか、自然も時々はそのような惡戯もやるのです。これは當日の宿題に取つて置くことにしませう。

以上が部分食観測に就いての注意ですが、これに附け足して豫じめ時計の時刻を正確に合せて置いて、日食が果して自分の土地に於ける豫報時とびつたり合つて始まり、そして終るかを調べることに。始まる前に寒暖計を見て置き、食甚を経て復圓までに温度に變化が起るかどうかに注意するとか、

その他、犬や鳥など動物の様子も食の深い土地ほど面白い觀察が出来るでせう。(北海タイムスより)