

## 日食計畫

## 枝幸へ網走へ!!

京都 垂井増太郎

待望の皆虧日蝕も、早や數旬の後となつてしまつた。英國や伊國を始めとして、西歐諸國など續々と、我が北海道の土地へと觀測隊の來訪を、新聞紙が報じてゐる。吾々も、もうぢつとしてゐることが、出來なくなつてしまつた。

しかし吾々専門家でないものが、觀測隊をつくるなどといつた事は、一寸厚顔しくて出來ないと思ふが、而し吾々は是非とも、この異様な天文現象にふれたいと思ふのである。自然に憧憬を持ち、自然の偉大さに敬虔の心を傾け、自然の限りなき美しさに心をうたれたい。これが吾々の願ひである。

日蝕皆虧などといふことも、そうざらにあるといふわけではない。時にめぐまれ、處にめぐまれ、更に天候に恵まれねば、その壯觀な自然現象に、接することが出來得ないのである。要はこのめづらしい現象に、直接接することが、目標である。

而して若し出來得るならば、やはり吾々は、素人で出來る觀測をやつて見たい。なんとならば、やはり科學的方法に立脚してこそ、よりよく自然を理解し、會得することが出來るからである。尙慾をいふならば、それが専門家の科學的研究の傍系的な材料ともなつて、學界に提供し得らるれば、この上もない幸と思ふのである。

今次に東亞天文協會京都教員團支部と、京都理科研究會との合同のもとに造つた觀測計畫をかいて、先輩諸先生並びに讀者諸賢の御批正御指導を仰ぎたいと思ふのである。

既に書いた如くに、日蝕皆虧その事に接し、出來るだけ正確に、出來るだけ正直に、その變化を見、その美しさに接して記録するといふこと、これが全般を通じての目標であるが、既に過去にあつた日蝕の紀行や、體驗談など調査して、大體次のやうな手分けをして、それぞれの仕事にあたらうとするのである。

### (1) 皆既中の照度を測定すること

過去にあつた皆虧蝕の場合に、その明るさの科學的な測定が、不充分的やうである。ある人は、満月位のあかるさともいふし、ある人はもう少し暗い、或は薄明程度だともいふが、はたしてどれ位か、さつぱり吾々には分らない。しかも明るさを見る吾々の眼は、非常に巧妙に出來てゐるため、標準尺度がない。どうしても明るさの單位を用ひて測定する事が、必要であるが、それがない。こんどは是非とも、この明るさを、科學的な尺度即ちルクス單位で測定することに、吾々の仲間が全力を盡したいと思ふのである。その方法として、

#### A 照度計を用ひること

現今の照度計は餘程正確であり、持ち運びも、ポケットに入る位であるから、眞に都合がよい。既製のものも多く直射日光をうける2萬ルクスとか、3萬ルクス程度の中では、測定が出來ないで、針がとんでしまふが、これを少しく工夫して、光をうけるところの面積を小さく10分の1、20分の1、50分の1、100分の1などの細隙をつくつておくと、直射日光中에서도測定出来るから、これを利用して、如何に變化するものかの測定をしたいと思ふのである。今使用豫定のもの2個—3個位と思つてゐる。

#### B 撮影機による、フィルムの露出

僅か1分餘、2分足らずの時間である。この間に一定の露出時間を定めておいて、連続的に露出して見ることである。これはあとで、スタンダード・スケールを造つて、これと對照することが必要となるが、しかし、どれ位のあかるさであつたか、ほど知ることが出来ると思ふ。

### (2) 氣温の變化を測定すること

次に吾々は氣温の變化を測定したいと思ふのである。勿論一刻々々の變化を、普通の寒暖計がさう鋭敏に感じてくれるかどうか、一寸疑問であるが、しかしこれは實際實驗して見ねば、なんともいへないことである。

### (3) 日蝕觀測をフィルムに収めること

これは觀測とは別であるが、専門家の觀測活動狀況を、16ミリのフィルムに収めること、これはその地に行かなかつた人たちへの報告であり、又記録

でもあるからである。

#### (4) アイヌ人たちの種々の風俗があればそれを記録したい

日蝕は非常なる驚異の現象で、各國人いづれもこゝに傳説的に、或は信仰的に、それに對する特殊の風習風俗があるかと思ふのである。あればそれを16ミリのフィルムに収めたいと思ふ。これは非常に大切な記録となるものだと信ずるのである。恐らくアイヌ人が、もう一度こんな皆虧蝕に出合ふといふやうなことは、何年先かと思ふと、大切な記録となるにちがひない。

以上大體こんな計畫のもとに、それぞれ枝幸へ、網走へと出かけた。今から心を躍らしてゐるのである。大方諸賢の御指導を仰ぎたいと思ふ。

#### 御注意 (山本一清記す)

垂井氏の上記の御計畫は大變面白く、又、時機に適したものであると思ひます。殊に A. 照度計を用ゐて明るさを計ることは、いろいろ實用的な價值があるので、初虧から復圓まで、なるべく2時間以上にわたつて、實行されることを希望します。

しかし、自分は、アマチュア諸君のために、くりかへし、御注意したいことは、この一生に一度の珍しい皆既日食を見る好機會に、なまじひに専門家のやるやうなまねばかりして、最も大切な日食の“黒い太陽”と、其の美しい“コロナ”とを充分に見る機を失しないやうにして頂きたいのです。——之れがためには、是非、双眼鏡、又は10倍以下の小さい望遠鏡を持つて行くことを御忘れないやうに!! そして、かの美しい緑と紅の並立するコロナとプロミネンスの實感を、しつかり把んで頂きたいと思ひます。之れは永久に、貴い教育資料としての體驗となり、又、いつまでも自慢話の種となります。

専門家の一大損失は、この美しいコロナや、プロミネンスの景觀を見られないことです。観測が忙しくて、ゆつくり之を見てゐらないのです。こんな眞似を、アマチュアたちは、なさらないやう、くれぐれも御注意します。——又、近年の日食は寫眞使用が餘り多過ぎて、眼視観測が忘られる傾向があることです。以上