

本年五月の日蝕

山 本 一 清

かねてから度々本誌に記した如く、本年五月九日には我が國及び東洋方面で見える日蝕がある。見える範圍は、支那印度の大部分、それから南洋一帯、濠州の南部を除く大部分、それに印度洋の殆んど全部と、アフリカ大陸の東南部にもわたるのであつて、我が國でも、青森縣以北を除けば、全國から見える。しかし茲に記した範圍からは、「見える」と言つても、多くは部分蝕が見えるのである。——毎日、空に輝やいてゐるあの太陽の、まんまるい形が多少缺けた形に見える。それだけであるから、可なり珍らしいには違ひないが、しかし此の部分蝕のために、晝間の明るさが暗くなつて了うといふやうな事は無い。

ところが、此の日、南洋のごくせまい範圍内では、日蝕が皆既となる。此の皆既日蝕の見える場所では、晝間と雖も夜の景色になつて了うのであるし、其の時には、天空で、月球に蔭された太陽の周圍から、赤や緑の不思議な光りが漏れて來て、無類獨特の光景を呈する——之れを見るがために、老いも若きも、學者も素人も、大騒ぎして見に出かけやうといふ騒ぎになるのである。

今、天體曆によつて見るに、こんごの日蝕の「要素」は、

太陽と月との赤經會合の時刻は	五月9日 5時58分0.2秒		
太陽と月の赤經は	3 ^h	2 ^m	36 ^s .70
太陽の赤經の毎時變動は	(増)	0	9.73
月の 同 同	(同)	2	24.02
太陽の赤緯は	北 17°	14'	1''.9
其の毎時變動は	北へ		40.4
月の赤經は	北 16	55	16.8
其の毎時變動は	北へ	13	31.2
太陽の赤道地平視差は			8.7

太陽の現視半径は	15	50.3
月の赤道地平視差は	60	24.7
月の現視半径は	16	26.9

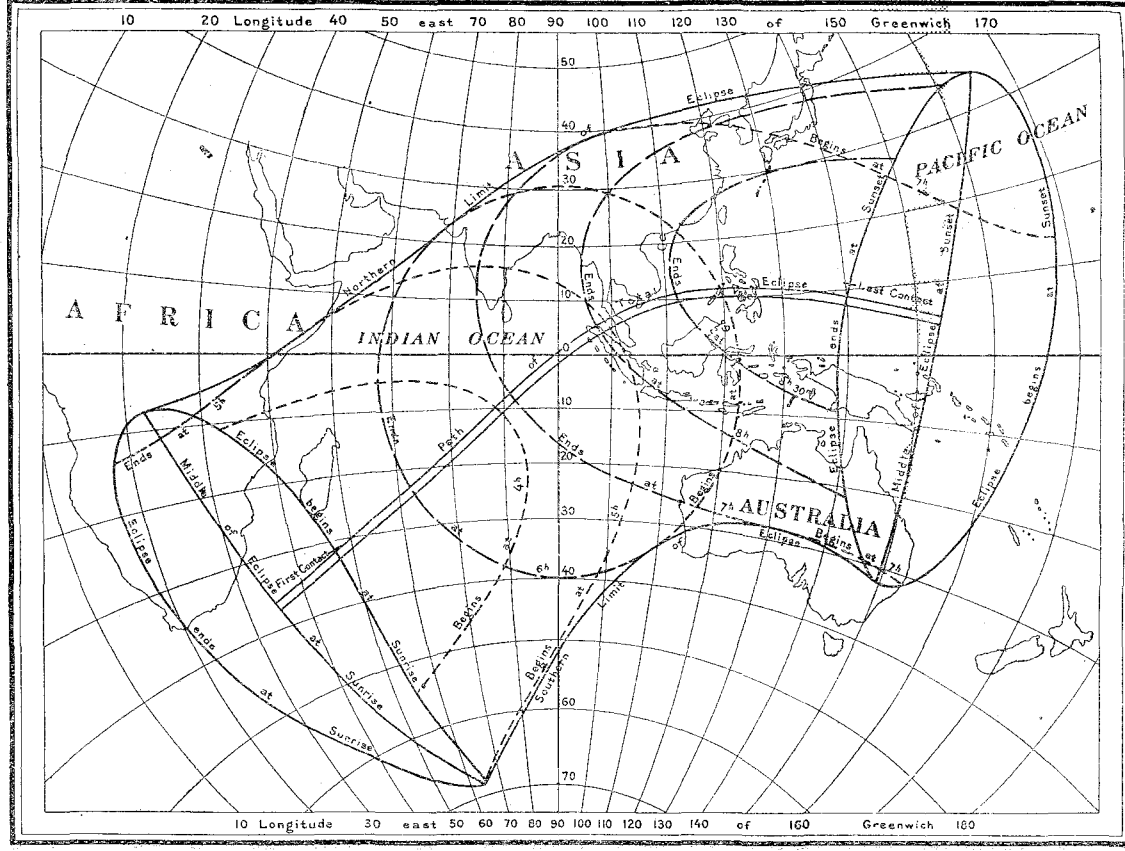
之だけの材料から、此の日蝕の總ての事狀を算出することが出来るのである。(時刻は皆グリニチ平均時.)

さて、實際、計算の結果、主要な時刻は、

(現象)	(グリニチ平均時)	(其の土地の)
蝕の始まり	五月9日, 3時32.5分	東經 46°47' 南緯 31°12'
皆既蝕の始まり	9, 4 30.2	同 34 57 同 36 46
正午に見える皆既蝕	9, 5 58.0	同 89 35 同 0 54
皆既蝕の終り	9, 7 50.1	同 153 7 北緯 4 48
蝕の終り	9, 8 47.7	同 140 28 同 10 30

五月九日の日蝕皆既が南洋の何所で見えるかといふに、先づ第 1圖を見て頂きたい。時刻の順序で言へば、其の日の朝早い頃(地方時)、既にインド洋の西部マダガスカー島の東沖で見え始め、それから、ズツミ東北方へ此の景色が進むのであるが、正午頃までは何所も皆、海上である。故に、たまたま船に乗つて此の邊を通る人は之れを見ることが出来るけれど、他の人は駄目である。ところが、正午過ぎになると、蘭領スマトラ島の北部で此の皆既蝕が見え始め、次いで、マラカ海峽を越えて、マレイ半島の中中部——ちようぎシヤム國と英領殖民地との境界あたりを通り、それからシヤム灣の水の上を経て、フランス領インド支那の南端をかすめ、越えて午後三時半頃には米領フィリピン群島の中ほぎで見え、それからは皆既線が益々東方へ移つて、遂にカロリン群島の沖で終ることになる。従つて、陸地で安全に、又、多少の器械でも据え付けて此の皆既日蝕を見やうとすれば、上記の(1)スマトラ島か、(2)マレイ半島か、(3)佛領インド支那か(4)フィリピン群島に限られるのである。

今、此等の各地について、皆既日蝕の見える事情を、一覽表にして示す。以下の如くなる。



土地	北緯	東經	皆既蝕の(各地方時で)			天頂距離角
			始まり	終り	繼續時間	
スマトラ北部	5°	98°	午後1時0分	午後1時5分	5分 5秒	
マレイ半島	6	101	1 19	1 24	5 0	
インド支那	9	105	1 48	1 53	4 49	
フィリピン	11	120	3 24	3 28	3 53	

最近までの通知に據るに、世界各國から此度の日蝕地に派遣せられる觀測隊は下の通りである。

英國より

- (1) グリニチ天文臺より Davidson 氏等の一行がマレイ半島西岸の Kedah 郡アロア・スター Alor Star に於て、シーロスタトによりコロナ撮影及びアインシュタイン變移を觀測の筈。
- (2) ケンブリヂ大學より Stratton 氏等一行がシアム國バタニ附近に於て寫眞望遠鏡によりアインシュタイン變移の觀測及び電離カルシウム瓦斯の高さを測る筈。

獨逸國より

- (1) ボツダム天體物理天文臺より Freundlich 博士の一行がシヤム國 Khoke Bhode に於て大仕掛けのアインシュタイン變移を觀測する筈。
- (2) ゲチンゲン大學天文臺より Kienle 教授等の一行がやはり上記のシヤム國領内に来て、コロナのスペクトル光度を測る由。
- (3) ベルゲドルフ天文臺より Schorr 臺長の辛ゆる一行がフィリピンのイロイロ島で日蝕コロナや閃光スペクトルを觀測の豫定。

佛國より

- (1) バリの經度局より派遣の一隊が佛領インド支那沖のプーロ・コンドール Poulo Condore 島で、コロナの光度及びアインシュタイン變移を觀測の豫定。

イタリー國よりは一隊が来る筈であるが詳細未定。

オランダ國より

- (1) 之れは、詳細不明であるが、(天界第91號第457頁を見よ)、多分スマトラ島北部に来るものらしい。

濠洲より

- (1) メルボルン大學のマーフィールド Merfield 氏の一隊がスマトラにやつて来て、コロナのスペクトルを撮影する筈。之れは去る1926年のスマトラの日蝕の時の繰り返しである。

米國より——多分フィリピン群島へ三つ四つの觀測隊が来ると思はれるが、詳細は未だ分らないけれど、想像によれば、

- (1) スワースモア大學より Miller 教授の一行
- (2) ハーブード大學より Stetson 教授の一行
- (3) ワシントン海軍天文臺より
- (4) キルソン山天文臺より Anderson 博士等の一行
- (5) リク天文臺より Campbell, Moore 兩氏等の一行

此等のうち キルソン 山の隊は多分スマトラ島に来るものらしい。更に、我が日本よりは、

- (1) 東京天文臺より、早乙女臺長及び木下白石蓮沼三理學士の一行が、マレイ半島の英領地アロア・スター又はシヤム國領内バタニ地方に来る由。
- (2) 京都大學天文臺より、筆者と中村上島稻葉の三氏と英子とがスマトラ島の北部に行く計畫である。

こういふ有様であるから、スマトラからフィリピンへかけての一帶は、五月頃、天文學上の非常な賑はひを呈するだらう。

自分は、此の際、我が同好會員諸氏及び一般社會人士たちが、こんごのやうに日本に近い皆既日蝕を見るために、南洋方面へ出かけられんことを奨めるものである。研究を目的せず、單に珍景色を見物するためならば、専門家の觀測隊の如く、早くから出かける必要もあるまい。又、見る土地の都合も其の積りで考へて見るが好いと思ふ。さし當り、一般人士のために好適地と思はれるのは、マレイ半島西岸と、フィリピンとであらう。

マレイ半島の西岸にある有名な海港ピナン Penang は日本から西洋や印

度へ行く商船や郵船が多く寄港する所である。此のピナン港は此度の日蝕皆既の線の南端に當つてゐるから、充分なことを言へば、此のピナンから對岸の英領に上陸して二三十マイル北方へ行けば、皆既食は立派に見らる筈である。實際、日蝕の當日は、シンガポアあたりからも多數の各國人が此の地方に押しかけるこゝであらう。

フィリピン群島の方も、日本から行く船は澤山ある。尤も、フィリピンで此の日蝕の見えるのは、マニラではなくて、イロイロ、バコロド、セブ、ドマラン島あたりであるから、船の都合により、マニラから乗り換へる必要があるかも知れない。しかし、とにかく島が多いだけ、蝕を見るのに好都合の場所も澤山あると思はれる。

最後に、我が國の各地で此の五月九日の日に見える部分蝕の様子を記さう。圖で見ても分る通り、我が國で最も深く缺けた日蝕の見えるのは臺灣である。それから、琉球、九州……こいふ順に、蝕の大きさは減ずる。仙臺以北の土地では部分蝕が非常に小さくて、肉眼では殆んど何も見えないだらう。

一般に、部分蝕の場合に觀測すべきものは、蝕の始め終りの精密時刻であるが、之れのためには、あらかじめ、良い時計を準備して置かなければなるまい。又、素人の人々が、平常から少しく練習して置いて、日蝕の寫眞など撮つて見るのも面白いこゝであらう。

日本よりの日食觀測隊消息

京都大學天文臺よりは山本博士夫妻、中村、上島、稻葉の五名が日食に行くことに決定。觀測地は、スマトラ島アチエ郡ブルーラ村附近のランイヌ野村氏經營の椰子園である。之れは園主野村徳七氏の特志厚意による。一行は來る三月二十四日神戸出帆の大阪商船「たこま丸」に乗る筈。

東京天文臺よりの一行は木下理學士を隊長とし、外に白石蓮沼兩理學士が加はり、尙ほジャバの汎太平洋會議に參列の早乙女博士も此の觀測に加はる筈。一行は三月二十八日の白山丸と四月二日の阿波丸に分乗して神戸を出帆の由。