

大正十三年度星辰界

大正十三年度の天象を大観して其の要項を左に記載しよう。順序として、諸術語を簡略に説明して讀者の便に供しよう。

遊星(惑星)の合 地球の軌道の平面に投影した遊星の位置が地球より見て太陽と同じ方向に在る時を遊星の合と云ふ。内遊星即ち水星と金星の合には遊星が地球と太陽との間に在る場合と太陽の外に在る場合と二種の區別があつて、前者を内合と云ひ後者を外合と云ふ。

内遊星の離隔 地球の軌道の平面に投影した内遊星の位置が太陽より東方又は西方に最も遠く離れたる時を其遊星の東方又は西方の離隔と云ふ。東方離隔の前後には夕方其遊星を西の空に見、西方離隔の前後には夜明に之を東の空に見る。

外遊星の衝及矩 (外遊星は火、木、土、天王、海王の諸星) 地球の軌道の平面に投影した遊星の位置が地球より見て太陽と正反對の方向に見える時を其遊星の衝と云ひ、太陽より九十度東方に隔つた時を上矩、西方に隔つた時を下矩と云ふ。内遊星には衝及矩なし。

上矩の前後には夕方、衝の前後には夜半、下矩の前後には夜明に其遊星を南天に見る。

遊星の順行、逆行、留 一般にどの遊星でも、西から東へ動くのを順行といひ、其の反對に、東から西に行くのを逆行といふ。又一點に停止するのを留と名ける。

最大光度 金星が日出前東天、又は日没西天に在つて、光輝最も強き時にして其前後に於いては白晝肉眼に映じる。

日の最近最遠 地球が其の軌道上太陽に最も近き點即ち近日點

を通過する時を日の最近といひ、太陽に最も遠き點即ち遠日點を通過する時を日の最遠と云ふ。

(三)

さて本年度に於ける遊星の行路を述べんに

水星 四月十七日、八月十五日、十二月十日の東方離隔

の時には夕方西の空に見え、二月五日、六月四日、九月二十七日の西方離隔の時には夜明に東の空に之を見る。

一月十三日、五月八日、九月十一日、十二月二十七日には内合となり、三月二十二日、七月六日、十月二十六日には外合となる。

水星日面經過 五月八日内合の日には水星の日面經過

と云つて太陽に近い内遊星中のこの星が太陽面を經過する。之れは平均十三年目ごとに來る現象である。日面經過の時刻は朝六時頃から午後二時半過迄で肉眼で見るとは直接太陽が眩しいから、濃い赤色硝子若しくは油煙をつけた硝子を用いて、望遠鏡ならばサン・グラスを用ゐれば通過の現象を見る事が出来る。これは水星の軌道と地球の軌道とが交はる水星が太陽面を通過する所が見えるのである。觸れる點は二ヶ所で、水星が地球の方へ昇つて來る、即ち昇交點の日と反對に地球の方へ降つて來る降交點の日とが四十六年に六回あつて、昇交點の日は平均十一月九日、降交點の日は平均五月七日になつてゐる。初め十一月に見えた年があれば、其から後同じ月に太陽面通過が見えるのが其の年に十三年を加えた時

と、二十六年を加えた時と、三十九年を加えた時である。又始め五月に見えた年があるをすれば、同じ五月には其の九年半、二十二年半、を加えた年に見えるのである。即ち本年のは五月の分であるから此の次には來年から十三年後の大正二十六年に見える筈である。尙この水星太陽面經過の爲めに太陽の光にされば其の影響があるか云へば決して暗くなるやうな事は無い。それは其の時の太陽の視半徑は十五分五十秒五であるが、水星のそれは六秒云ふ小さいものであるからである。

金星 四月二十二日の東方離隔の頃には夕暮西天に見え五月二十五日午後三時には最大光度に達し、晝間之を望み得べく、七月一日には内合となり八月七日午後八時には再び最大光度に達し、九月十日には西方離隔となつて曉天に輝く。

地球 一月二日は最近となり、七月三日最遠となる。

火星 天秤座から魚座まで巡行する。天秤座に始まり、蝎座、蛇遣座、射手座、山羊座、水瓶座、魚座迄順行し、七月二十六日の留を経て逆行となり、再び水瓶座に歸り、九月二十四日の留を経て、順行となり、年末に魚座中央迄巡行する。四月十四日下矩、八月二十四日衝、十二月二十六日上矩。八月二十二日には五千五百七十萬四千料云ふ近距離に來り火星の南半球は我等に向つて我等の研究を歓迎する。

木星 蝎座から蛇遣座へ順行し、五月六日の留を経て逆行となり八月七日の留を経て再び順行となつて、年内に射手

座迄順行する。

三月九日下矩、六月六日衝、九月四日上矩、十二月二十三日合となる。

土星 年始め乙女座を順行し、二月十二日の留を経て逆行となり、六月三十日の留を経て再び順行となつて、年内には天秤座迄順行する。

一月二十三日下矩、四月十九日衝、七月十九日上矩、十二月二十九日合となる。

天王星 水瓶座から魚座の西境迄順行し、六月二十七日の留を経て逆行となり、十一月二十七日の留を経て、再び順行となる(水瓶座にあり)。

三月八日合、六月十三日下矩、九月十二日衝、十二月十日上矩となる。

海王星 年始め獅子座を逆行し、四月二十八日の留を経て順行となる。二月九日衝、五月八日上矩、八月十三日の合十一月十五日下矩となる。

尙本年度に於いては

日蝕 三月六日南太平洋に部分蝕あるも我國にて見えず。八月三十日に帶食分四厘(京都)(東京では一厘)の日蝕がある。月蝕 二月二十日から二十一日に互る二日間と八月十五日に共に皆既の月蝕がある。

周期的彗星 本年中に周期的彗星にして歸り來るもの一つもない。