

天界第十三號附錄 (大正九年十二月廿四日第三種郵便物認可)
 (大正十年十一月廿四日印刷同廿五日發行)

天文語彙 (十二)

海老恒治 編

(け) の 部

けいこゝ 經過 (Transit)。天體が太陽と地球との間に來たために我等から見れば其星が太陽の表面を通過する様に見える。之を經過と云ふ。遊星では水星と金星が之を行ふ。(夫々の條を見よ) 稀に彗星の經過があるが、此場合には經過は唯理論上の事で事實は觀測することが出來ぬ。其理由は彗星の密度が小くて殆んど透明體となつて光を透はすからである。

木星の衛星が木星の表面を通る場合にも經過と云ふ事がある。(其の條を見よ)

けいゐぎ 經緯儀 (Theodolite)。水平と垂直とに一つ宛目盛環を盛つた觀測器械である。普通の測量家が使ふトランシットも經緯儀には違ないが、天文

用のものは原理は同じでも各部分が一層精密に出來てゐる。之れに由つて星の天頂距離(又は高度)及び方角を計るからアルト・アジマス (Alt azimuth) とも云ふ。然し又使ひ方に由つて子午儀や子午環や垂直環、アルムキャンター及び天頂儀等の代りに使はれて誠に使ひ途の多い器械である。だから一名萬能器械 (Universal Instrument) とも云ふ。グリニチ天文臺では一八四七年以來此器械を用ひて月を觀測し大効果を收めた。

けいたい よりしごぎ 携帯用子午儀 (Portable Transit) 子午儀を見よ。

けいど 經度 (Longitude) 地球上の座標で緯度に直角なものを云ふ。グリニチ天文臺が其原點で三六〇度迄數へる。

けごう 下合 (Inferior Conjunction) 下等遊星が太陽と地球との間に來て同一の黃經になつた場合を云ふ。此の場合其遊星と地球とが最近距離にある理であるけれど、輝いた部分が地球に反いてゐるので見えない。

けし 夏至 (Summer Solstice) 太陽が黃經九〇度に來た

時を云ふ。此の時太陽の黃緯は北二三度半で、地球上の北半球一體に晝間最も長く夜は最も短い。地球上黃經九〇度黃緯二三度半の點は此の日太陽のある場所で夏至點と云ふ。

げつしよく月蝕 (Lunar Eclipse) 太陽と月とが一直線上に來て地球の影が月を蔽ふ現象を云ふ。月全部が蔽はれる事を皆既蝕といひ一部分蔽はれる事を部分蝕と云ふ。月蝕は又一方から云へば月が其軌道面の交節線上にある事を必要とするが精密に云へば其場所から十度内外前後に離れてゐても部分蝕を見る。平均年に二回ほどあつて地球上何れの方面から同時に之が見える。見て居ると満月が急に缺けるのであるから通俗の興味を惹く事が多いけれども學術上には左程重要なものでない。皆既蝕の時に月が眞暗黒にならないで銅赤色に變るのは地球の空氣に屈折された弱光に照されるためである。

げつれい月齡 (Moon's Age) 新月から或日迄の日數を月齡と云ふ。これは一般に舊曆の日數から一を引いたもので月の位相を表はす語である。

ケプレル (J. Kepler) 獨逸の天文學者、始め占星家であつたが中頃デンマークのチヒョーの弟子となり其の死後サクソニー公ルドルフに仕へて天文研究をした。火星の研究から一般遊星運動に關する三法則(次の條を見よ)を發見した。又一種の望遠鏡を考案した。(その條を見よ) (一五七一^{年生}一六三〇^{年死})

ケプレルの法則 (Kepler's Laws) 太陽を廻る遊星運動に關する法則でケプレルが發見した。次の三つはそれである。

一、遊星の動經の描がく面積速度は一定である。
二、遊星は太陽を一つの焦點として楕圓軌道を描がく。

三、遊星の楕圓軌道の長軸の三乗は公轉周期の二乗に正比例す。

之等の法則は太古からのギリシヤ思想に支配された圓運動の考から一步進んだもので次の時代のニュートンをして宇宙引力の大法則を發見せしめるに至つた基である。

ケプレル式望遠鏡 (Keplerian Telescope) 焦點距離の長い凸レンズと短い凸レンズとを一對とつて二つ

の焦點距離の和丈けの間隔に置けば一つの望遠鏡になる。倍率は焦點距離の比に由つて定められる。之は十七世紀の中頃ケプレルが其著書「光學」の中に書いたものである。十八世紀に至り色收差術の發明に由つて廣く天文望遠鏡として使はれるやうになつた。此式の特長は兩レンズの共通焦點に目標を置くことに由つて細い角度の測定が出来る事である。

ケープ天文臺さばうほうてんもんだいを見よ。

ケープ恒星表 (Cape Durchmusterung) 一八八五年以來喜望峰天文臺に於て南天の寫眞撮影を行ひ之を和蘭國グロニンゲン大學のカプタイン教授が整理して作つたものが此の恒星表である。南極から南緯十八度までの天にある九等(寫眞光度)以上の星全部を網羅したもので、總數四五四八七五星を含んでゐる。之れは一九〇〇年に完成した。

ケルビン (Lord Kelvin) 本名はウィリヤム・トムソン (William Thomson)。英國の物理學者で優れた數學的能力を以つて物理學の根本を研究し、又潮汐の理論を啓き地球及び太陽の年齢を計算し更に

宇宙の構造等をも研究して天文學界にも大いに貢獻した。(一八二四年生、一九一〇年死)

けんびきよろぎ顯微鏡座 (Microscopium) 南天のラカイユ星座で山羊座の南にある。毎年十月南中。星は凡て五等星以下。

ケンブリッヂ天文臺 (Cambridge Observatory) ニュートンの出現に由つて有名な劍橋大學附屬天文臺で創立は一八二三年、エアリー、カリス、アダムス、ボール等相次いで臺長となり、現今はエデントン氏である。

ケンブリッヂには又太陽物理天文臺 (Solar Physics Observatory) が一八九一年以來建てられて今日ニユウォール (Newall) 教授指導の下に太陽の研究をして居る。

ゲンマ (Gemma) 北冠座ア星。赤經一五時三〇分、赤緯北二七度〇三分、光度二・二三等、分光型A。毎年七月夕に天頂に來る。北冠座の代表星で、一名アルファカともいふ。有名な二重星あるが、距離が小さいので、小望遠鏡では見えない。

(一) の 部

こいうらんどろ固有運動(Proper Motion) 観測者の都合に由らず、又座標の都合にも由らぬ星其物の運動を固有運動と云ふ。此意味では月や遊星の視運動の固有運動と云ふ可きであるが、普通の場合には固有運動の名の下に恒星の運動だけが取扱はれる。恒星は昔から其名の通り位置も光も一定不變と思はれて居つたが、十七世紀に至りハレーが始めてシリウス、プロシオン及びヴェガの三星が自から運動する事を發見して以來固有運動の知れた星が増してゐる。地球上の固有運動は勿論観測者の視線に直角の運動を云ふのであつて、又之れを見る観測者からの距離に由り視運動に大小の區別のあるは止むを得ない。アークチュラスは一等星の中で最大の固有運動(一年に二秒)を持つて居るがそれでも月の直径だけ行くのに一八〇〇年かかる。グルームブリツデ星表一八三〇番星は六等星で一年に七秒も動く有名な星であるが、近頃(一九一六年)バーナードが蛇遣座に發見した十等星は一年に十秒以上動く。

十八世紀の末ウィリアム・ハーセルは七つの恒星の固有運動から研究して太陽系のヘルクレス座に向ふ運動を發見した。それ以來固有運動の統計的研究が宇宙構造等の爲めに重要なものになつてゐる。統計的に見た大體の形勢は恒星の固有運動は光りの大きなもの程大きく、又スペクトル型の進む程(青^青から赤星へ)大きく又視差の大きい程大きいと云ふ事になつてゐる。

固有運動の大なる恒星は

星 名	光度	年固有運動
バーナード固有運動星	九・七等	一〇・二五秒
コルドバ五時二四三番	八・五	八・七〇
グルームブリツデ星表一八三〇番	六・五	七・〇七
ラカイユ 九三三二番星	七・一	七・〇二
コルドバ 三二四一六番	八・五	六・〇七
白鳥座 六 十 一	四・八	五・二五

こいぬざ小犬座(Canis Minor) トレ 一星座の一、双子座の南、オリオン座より二時間後れる。毎年三月夕方南中す。面積は小さいけれど、ア星が一等星(プロシオン)で有名である。次にベ星が三等星であるが其他は皆五等以下である。