

識し玉は、うまにて足れり。要するに是を客觀的に彩り、客觀的に是を寫し、是を反射し、驚駭すべく、畏怖すべく、愛すべく、歡ぶべく、凄然、凜然、われ等に現出せしむる者は戯曲詩人を置きて、はた何處にかある。嗚呼是豈に戯曲詩人に非ずや。

雜 錄

曆 に 就 て

教授 櫻井房記

凡る物の大きさを計るには必ず先づ之れと同種の或る大きさを撰び以て之れが單位を定めざるべからず長さを計るに尺を單位とて重さを計るに匁を單位とし容を計るに升を單位とするが如きこれあり時を計るにも亦其單位を撰ばざるべからず而して時の單位として採るべきもの三あり

第一 日あり 先づ日と云ふ語に二種の意味あることを知らざるべからず其一を恒星日と云ふ恒星日とは地球が地軸の上に一回轉するの時間なり其二を平均太陽日と云ふ太陽が南中してより復び南中するまでの時間あり而して平均時の一日は恒星時の一日よりも稍や長く平均時の二十四時は恒星時の二十四時三分五十六秒余に當るなり此差の生ずる所以は地球が其軸の上に自轉すると同時に太陽の周圍に公轉して其位置を移すによるなり是れより以下單に日と云ふは此平均日のことにして即ち一晝夜のことと知るべし

第二 年あり 年にも亦種々の別あり其一を恒星年と名け地球が黃道の一定點より發して復び此點に歸るまでの時間あり其二を回歸年と名け地球が春分點を發して復び春分點に歸るまでの時間あり

即ち春分日より翌年の春分日に至る時の長さなり然るに若し此春分點なるものが地球上常に一定不變の位置を保つものからんには此兩種の年の長さは正に相等しき筈あるに實際は否らずして春分點は年々少しづつ後方に逆行して地球を迎ふるが故に一回歸年は一恒星年より稍や短し而して一回歸年の長さは

三百六十五日五時四十八分四十六秒

あり此回歸年ある單位は四時の循環によつて同一季節の復歸を一期とせるものあり

第三 月あり 月ある語にも亦種々の意味あり先づ大陰が地球の周圍を一回轉するを大陰の一周天と云ひ其時間は二十七日七時四十三分十一秒五二あり次に大陰が大陽と接遇してより復び接遇するまでの時間即ち新月より次の新月までの時間を一大陰月と云ひ其長さは

二十九日十二時四十四分二秒九

あり大陰の一周天と一大陰月との間に此差あるは大陰が地球の周圍を回轉すると同時に地球が大陽の周圍に其位置を移すによるなり次に又大陽曆に於て吾人が月と唱ふるものは單に一ケ年を十二に小分したる時の長さの名稱にして月面の變相とは少しも關係なきものなり

大陽曆

一日の長さは時を計るの最も簡易にして又最も自然的の單位あり然れども人の年齢或は歴史上の事實其他久しき時に涉れるものゝ年數を數ふるには此單位は過小にして實際に便ならず此點に向ては回歸年を最も適當ある單位とすれども如何せん回歸年の長さは前に掲げたる如く奇零數にして之を精確に測り定むること難く假令計り定むるも之を以て一年とすれば時としては或日の晝を以て年の

始とし又時としては或日の晩を以て年の始とせざるべからざる如きことあるべし是又た實際に本都合多くして用ふべからず然れども人生上最も必要なる農業は凡て一回歸年を以て一期とす之に因て其日數は平均日の完全倍數にして而も其長さは成るべく一回歸年の長さに近きものを撰びて時を計るの單位と定めざるべからず斯の如く定めたる一時限を通俗年と云ふ吾人が今日單に年と唱ふるものは即ち之れなり

羅馬のジュリヤス、シイザルの頃までは西洋よては一般に三百六十五日を以て一年とせしが斯くては回歸年の長さと六時弱即ち一日の四分の一弱の差あるゆへ春分日は四年毎に大約一日程づゝ進み行きて遂に百二十年の間には春分日一ヶ月程も違ふやうになれり而えて時の僧侶若くは行政官は臨時に一年を數日増すべきことを命令し以て僅に曆面と氣候との一致を保てり西曆紀元前四十五年に至りシイザルは此不都合を避くる爲めアレキサンドリヤの天文學者ソシセネスを招き之れと謀りて先づ回歸年の長さを三百六十五日四分の一と見做し且つ通俗の一年の長さを通常は平均時の三百六十五日と定め而して四年毎に格別の一日を置きて三百六十六日とし之を閏年と名つけ以て通俗年の平均の長さをして回歸年の長さに合せしむることとせり又其頃までは今の三月を以て年の始めとせざるを改めて現今の如くせり此故に總ての月は二ヶ月づゝ繰下げられたり西洋にては今も尙昔の名稱を改めず九月をセプテンバー(七月の意)十月をオクトバー(八月の意)十一月をノベンバー(九月の意)十二月をデセンバー(十月の意)と呼ぶあり又シイザル當時クインチリスと呼ばれたる五月を自己の名によりてジュライと改稱し之を七月とせり此等種々の改正を行ひ且つ曆面を氣候と合せむる爲めに其前年を四百四十五日の一年とすべき必要を生ぜり而して後世此年を呼んで混亂の年と云

へりシイザルの死後此格外日の置き方に就きて再び一場の混雜を來たしたれども其子オーガストは之を二月に置くことにせり又當時セキスチリスと呼ばれたる月（即ちシイザルの頃までは六月にして其後八月となりたる月）を自己の月とし之れにオーガストの名を命じたり且つ此月は其頃までは三十日の月ありしをシイザルの月と同じ日數にせんが爲め二月より一日を奪ひ來りて三十一日の月とせり之に因りて二月は平年は二十九日閏年は三十日なりしを此時より平年は二十八日閏年は二十九日とあるに至れり

此ジュリアン曆は西曆一千五百八十二年まで其儘に西洋諸國に行はれたり殊に露西亞の如き今日尙此舊曆を用ふ

然れども此ジュリアン曆は全く精確なるものにはあらず此曆に於ける平均一年の長さは三百六十五日と六時間にして回歸年の長さは三百六十五日五時四十八分四十六秒あるが故に其差一年には十一分十四秒にして四百年には三日二時二十七分とあるなり則ち一千五百八十二年に至り春分日は十日程早くありて三月二十一日にあるべきに三月十一日に繰上れり此不都合を避けんが爲め羅馬法王グレゴリー第八世はクヲヒアスある天文學者の建言を容れ一千五百八十二年の八月四日の翌日を五日とは呼ばずして十五日と呼ぶこととし且つ今後は四百年の中に三回の閏年を省くべきことを命ぜり斯様に改正したる曆をグレゴリアン曆或は新曆と云ひ我國及び西洋耶蘇敎國の現行曆即ち之れあり此新曆よ於ては四百年の間に百回あるべき閏年の中三回を平年とあしたれば一年の平均の長さは三百六十五日五時四十八分四十八秒半許りとなり一回歸年より長きこと僅に二秒半程にして大約四千年の後にあらざれば一日の差を生ずるに至らず此新曆はカンリツク敎國の直に採用する所となりし

がプロテスタン教國は容易に此改正曆を用ふることを拒みたり英國の如きは是れより百六十五年の後一千七百五十二年に至りて僅に此新曆を採用せり

今日の所にては昔のジュリアン曆と今のグレゴリアン曆との間に十二日れ差あり故に露西亞の一月七日は新曆の一月十九日あり去りながら露國にても學術上又は商業上には新曆をも併せ用ひ其日付の如きは一月7日と書するを常とす

我國にては明治六年一月一日以降此新曆を採用することゝされり即ち明治五年十二月三日を明治六年一月一日とせり而して明治五年の十一月は大陰曆にて小の月ありしゆへ十二月一日を十一月三十日とし又十二月二日を十一月三十一日とまで十二月一ヶ月を全く取り除けり

グレゴリアン曆に於て或年は閏年なりや否やを知るには西曆されば次の二項によるべし

(イ)年號數の末尾の二位の數が零にあらすして四にて除し得らるゝときは此年は閏年にして否らざるときは平年あり其理由は別に説明を要せずして明かならん

(ロ)末尾の二位若し零るときは此二つの零を取り去りて得る所の數が四にて除し得らるゝときは閏年にして否らざるときは平年あり何とされば末尾の零の二つある年號は百年毎に一回ありて四年に四回あり而して此四ヶ年はジュリアン曆されば皆閏年あるべきに新曆にては其中三回は平年にして唯一回のみ閏年あるゆへ百年の倍數は皆閏年にあらすして獨り四百年の倍數のみ閏年さればあり又神武天皇の紀元六百六十一年は恰も西曆の紀元に相當するゆへ我紀元の年號數より六百六十を引きたる數は西曆紀元の年號數あり然るに六百六十は四にて整除し得べき數なるゆへ我年號數の四にて除し得らるゝときは西曆の年號數も亦四にて除し得らるゝときあり即ち此年は閏年あり但し我年

號數の末尾の二位が六十あるときは之より六百六十を引けば末尾の二位零となるゆへ此時は前の
(ロ)の場合によりて閏年にはあらずと知るべし

大陰曆

月の盈虧は天体の現象中最も著しく人の注目を惹き又最も觀察し易きものあるゆへ一大陰月を以て時を計るの單位とせんとすることは何人も直に思ひ付きたることなるべし又往時に在ては月は宗教上の種々の儀式日と關係を有し且つ編曆のことの如きは専ら僧侶の手中にありしを以てエジプト及びリシヤの時代には多くは大陰曆を用ひたるありマホメタン敎國の如きは今日尙陰曆を用ふさて一大陰月の長さは前にも云へる如く二十九日半余にして日の整數にあらず故に古人は交互に二十九日と三十日とを取りて之を一月と名け一月の平均の長さを二十九日半とせり然るに一大陰月は二十九日半より長きこと四十四分二秒九あるゆへ久しき時の後には年々の誤差は相積んで回歸年と大なる違ひを生じ農業などに非常の不都合を及ぼすに至れり然るに回歸年の長さは大陰月の十二倍より長きこと殆ど十一日あるゆへ大陰月の十二ヶ月を以て一年とすれば稍や短少に過ぐ因て此不足の日數が積んで略ぼ一ヶ月の日數とあるに至れば臨時に一ヶ月を加へて十三ヶ月の一年とせし之を閏年と名けたりさて此閏年の置き方に就ては一定の規則をかりて爲め屢々種々の混亂を生ぜり然るに西歴紀元前四百二十三年よりリシヤに於てメイトンと云へる人は二百三十五大陰月が殆んど十九回歸年に相當することを發見せり即ち

二百三十五大陰月は

六千九百三十九日十六時三十一分

十九回歸年は

六千九百三十九日十四時二十七分

此一期限をメトニックサイクル(メイトンの周期)と云ひ此周期の後には新月及び満月ともに前周期と同じ月同じ日に來るなり此周期の發見ありてより閏年の置き方一定するに至れり即ち此十九ヶ年の中十二ヶ年を十二ヶ月の平年とし七ヶ年を十三ヶ月の閏年とし而して此閏年は十九年の内第三、第五、第八、第十一、第十三、第十六、第十九、の年に置くこととせり又二十九日の月(小の月)と三十日の月(大の月)とを交互に置き二年若くは三年毎に月の大小を互に交換せり要するに二百三十五ヶ月の内百二十五ヶ月は大の月にして百十ヶ月は小の月なりき

大陽曆と大陰曆との比較

大陽曆は専ら大陽の位置のみによりて作りたるものあるゆへ某月某日頃と云へば氣候の寒暖晝夜の長短等何れの年にてモ大概相同じく五穀の植付、種蒔刈込の如き其他動物の發育の期節の如き凡一回歸年を以て一期とせるものに適せりこれ大陽曆を一名農曆とも呼ぶ所以あり

又大陰曆にては某日は何れの月にてモ月の變相及び其出沒の時刻殆んど全一あるゆへ航海者漁業者あぞには甚だ便利あり然れども大陰曆に於て一年の長さは略ぼ回歸年の長さに等しけれども大陽の運動には由らざるゆへ農業の季節は曆面を調べざるば其時期を知ること能はず月の大小及び年の平閏も曆面を見ざれば分からずこれ大陽曆の大陰曆より便利なる所あり

一年を分つて四季とあすことは兩曆ともに相同じ然れども大陽曆に於ては地球が春分點を發して夏至點に至るまでを春と云ひ夏至點より秋分點に至るまでを夏と云ひ秋分點より冬至點に至るまでを秋と云ひ冬至點より春分點に至るまでを冬と云ふあり又我國の舊曆及び支那の現曆に於ては地球が冬至點と春分點との中點にあるときを立春と名つけ之れを春の始とし其より九十度づゝ隔てたる點

を立夏、立秋、立冬と名つけ之れを夏秋冬の始とせり故に春分夏至秋分冬至は春夏秋冬の真中に當れり然れども舊曆に於ては立春は必ずしも一定の日に来るものにあらず時としては春は元日より前に立つこともあり又時としては元日より後に立つこともあり去れば俗間にては單に正二三の三ヶ月を春とし四五六の三ヶ月を夏とし七八九の三ヶ月を秋とし十十一十二の三ヶ月を冬とせり故に春夏秋冬の長さは略ぼ相等しかりき然れども四季の長さは全く相等しきものにあらず其故は地球の軌道は眞圓にあらずして楕圓あり且つ地球が此楕圓なる軌道の上を運動するに常に一樣の速さを以てせざるゆへ平分點(春秋分點)より日至點(夏至點)までの距離相等しからず従て春夏秋冬の長さも亦九十二日と二十二時其次は秋にして八十九日と十七時最も短かきは冬にして八十九日と一時間なり

二十四節及雜節

大陰曆にて黃道の上に於て太陽の位置を容易に知らんが爲めに曆面に二十四節及び雜節あるものを載せり而して此の節あるものは我國現行の曆面にも今尙常に記載しあるを以て茲に其表を掲げ且つ其説明を與ふべし

二十四節及び雜節

(明治廿八年曆ニ據ル)

節名	節	太陽ノ黃經度	月	日	節名	節	太陽ノ黃經度	月	日
小寒	三月初節	二百八十五度	一月	五日	半夏生		百	七月	二日
土用		二百九十七度	一月	十七日	小暑	六月節	百五	七月	七日
大寒	三月中	三百	一月	廿日	土用		百十七度	七月	廿日

立春	雨水	啓蟄	春分	清明	土用	穀雨	立夏	小滿	芒種	入梅	夏至
正月節	正月節	二月節	二月中	三月節	三月中	四月中	四月中	四月中	五月節	五月中	五月中
三百十五度	三百三十度	三百四十五度	零度	十五度	二十七度	三十五度	四十五度	六十度	七十五度	八十度	九十度
二月四日	二月十九日	三月六日	三月廿一日	四月五日	四月十七日	四月廿日	五月六日	五月廿一日	六月六日	六月十一日	六月廿二日
大暑	立秋	處暑	白露	秋分	寒露	土用	霜降	立冬	小雪	大雪	冬至
六月中	七月節	七月中	八月節	八月中	九月節	九月中	九月中	十月節	十月中	十月節	十月中
百二十度	百三十五度	百五十度	百六十五度	百八十度	百九十五度	二百七度	二百十度	二百二十五度	二百四十度	二百五十五度	二百七十度
七月廿三日	八月八日	八月廿三日	九月八日	九月廿三日	十月八日	十月廿一日	十月廿四日	十一月八日	十二月廿二日	十二月廿七日	三月廿二日

二十四節とは黄道三百六十度を二十四に分ち太陽が其一分即ち十五度を經過する間を一節としたるものあり而して太陽の黄經度は春分點を基點として數ふるものなれば太陽が春分點にあるときは其黄經度は零あり

二十四節の外に所謂雜節あるものあり今左に其重もあるものを擧げん

第一 土用 土用は四季にありて太陽が立春、立夏、立秋、立冬點より各十八度前あるときに始る俗に之を土用の入りと云ふ其より十八日許り後即ち立春、立夏、立秋、立冬より土用は終るあり昔は土用は四季の何れにも屬せざるものとせり

第二 入梅及び半夏生 夏至のときは大陽の黃經度は正に九十度あり而して入梅は其前十度のとき即ち夏至より大凡十一日前にして半夏生は其後十度のとき即ち夏至より大凡十一日あり

第三 彼岸 春は彼岸は春分の三日前に始り三日後に終り秋の彼岸は秋分の三日前に始り三日後に終る而して春分日及び秋分日を彼岸の中日と云ふ

第四 節分 立春の前日を節分と云ふ

第五 八十八夜及び二百十日 立春より八十八日目を八十八夜と云ひ二百十日目を二百十日と云ふ

第六 社日 社日とは彼岸の中日即ち春分日若くは秋分日に最も近き戌の日あり若し彼岸の中日が二つの戌の日の真中に當るときは前の戌の日あり

新發明「キネトスコープ」

寛州生

キネトスコープ Kinetoscope は、近年エヤソン氏の發明せる運動寫眞の視眼鏡に於て、我國には未だ到來せず、歐洲に於ても、只流行の源地巴里に行はるゝのみ、此の器械の如何に人氣よきか、如何なる新工夫にて出來たるを、暗箱中を覗けば、如何に面白きことの見ゆるか、何故に繪が生き且つ語るを、此の器械は如何なる器械より生じ來たるか、如何にして混雜なる運動を寫眞にするか、視覺の幻惑が如何に應用されたるか、此の器械が子孫に如何なる便利を與ふるか、余は此等に就て讀者に紹介せんと欲す、讀者は暫く磊落なる觀念を袖に収め、一部の思想を以て之を讀むを可とす、

佛國巴里に知己ある人は其人に聞け、夜間九時より十時の頃、巴里の廣場ポアンニエールの二十番に、電燈皎々店頭を照すあり、門内にて、群集は眼を一の眼鏡に寄せて、何か一心に面白げく視居れり、此