

# 天文月報

展望

世界曆と其の改良問題

井本 進\*

ことわり 今回井本氏から世界曆に関する原稿を頂きました。これを上記表題の下に紹介します。先づ改良題の方から紹介した方が順序がよい様ですから、其の方を先にし、次で世界曆協會常務理事ウエステイ・エグモント氏から井本氏に送られた世界曆案を合せ紹介することになりました。(編輯係)

世界曆の改良問題 筆者は國民の科學平和二十一年十一月號に『現代曆法の改良について』と題して米國世界曆協會案と現行グレゴリオ曆とを比較して其の優劣を論じ古代エジプト太陽曆などに基き世界曆の改良案を提唱し一九五〇年の題から新世界曆を採用すべきことを説いた。(世界曆協會案とは紐育にある同協會の案で後に詳しく解説せられて居るから夫れを見て頂き度い。)

然るに本年の元旦に際して筆者は更に新構想を得たので知己の人々に新年狀に換へて左記の様な萬年曆を作つて送り銘々の批評意見を求めた。色々興味ある回答に接したが、之れは又他日何かの機會に發表するつもりである。新改良世界曆と云ふのは要するに一週七日の曜日の内月曜日を廢止除外して一週六日の曜日に變更することであつて、此の方法に依る時は一年に五日の特別の補足日(Extra days)を設ける以外は一月は五週一ケ年は六十週となつて、一年を通じて一月は總て三十日となり誠に整然とした都合のよい曆が出来るのである。即ち次の通りである。

| 萬年曆 |    |    |    |    |    |       |
|-----|----|----|----|----|----|-------|
|     | 日  | 火  | 水  | 木  | 金  | 土     |
| *0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6     |
|     | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12    |
|     | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18    |
|     | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24    |
|     | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 0* |

補足日

\*0, 一月, 四月, 七月, 十月の最初の日(西期の初め)を〇日とし週外の休日とする。  
 年末に〇日を設け週外の休日とする。  
 合せて五日の補足日である。  
 閏年には閏日として六月卅日の後に〇日を設け週外の休日とする。

之れこそ我々が永年求めて居た文字通り萬年變らない簡単な最良の曆と云ふことが出来よう。尤も此の新改良世界曆では年末から新年にかけて日曜を含めて三

\*本會會員

日の休日が續く事となり、又四月、七月、十月の初めは二日の休日が續くことになるが、(閏年は六月末の後に置く閏日を加へて三日の休日が續く)此の程度の休暇は四期の休養休暇として人體生理の見地からするも亦四期の到来を祝ふ國民行事としても亦意義あることと思ふ。即ち不規則に休日が跳び跳びに来るよりも規則的に休日が續くのも亦動く者には能率的な獻資であり期待でもあらう。

此の新改良世界曆は英文に翻譯されて紐育の世界曆協會(World Calendar Association)にも送附された。然る處本年二月十一日附で同協會常務理事ウエステイ・エグモント氏(Mr. Westy Egmont)から筆者宛に回答があつた。

次に其の概要を記載することとする。

『千九百四十七年元旦に當方宛御便りを下され難く思ひます。夫れは曆の新しい改良を企圖するのに誠に適當な日であります。我々は貴方の御勸告を十分注意深く研究し當協會の通常の方法にて貴方の案を發表し各方面の權威者の意見を求め結果を御報告致します。昨年夏米國議會に上程された同封の議案に貴方は御興味があることと思ひますが。夫れは今再び上程されて居るのです。同様の曆法を紹介するに當つて日本で有力な政治團體に關係することが出来るではありませんか。斯かる運動が採られたかどうか最も承知致し度く思ひます』

米國からの便りは之れで終つて居るが、筆者は上記新改良世界曆に對する米國よりの反響と心待ちに待つて居るのである。然し右の手紙にある通り海の彼方米國では來る千九百五十年一月一日から多分世界曆協會案を原案のまま採用するのであらう。そして此の世界曆は結局其の占領地域たる日本にも採用することを命ずるであらうから、我が國としても其の心構へて十分之に對處し得る態勢と準備とを整へる必要があらう。千九百五十年はもう直ぐである。世界曆は今専門家の手を離れて既に外交問題に入りつゝあるのであつて、やがては前の國際聯盟にて審議された如く國際聯合の議題となるであらう。

世界曆協會の標榜する『一つの世界に一つの曆』(One Calendar for One World)が戦ひ無き一つの世界換言すれば眞に永遠に平和な世界の實現を目指して人類の崇高な目的達成の礎石となる日が一日も早く到来するよう冀ふものである。

此際此の見地からして世界曆協會から送附して來た米國議會へ上程の議案の内容を發表することには誠に意義深いと思ふので茲に全文を譯出した。讀者が之れを讀まれたならば世界曆が如何なるものであるか容易にお判りになることと思ふので徒らに能釋を附することを避けた萬一意の通じない箇所があれば夫れは全く筆者の責任である。

第七十九議會第二會期 H. P. 七〇四一

一九四六年七月十五日議會にてムント氏は次の議案を上程し外事委員會に附託した。

### 議案

年の四半期の日敷を等しくし且つ休日を設定せしめることに依り曆を永久的なものに改める件

現在米國や世界の大部分の國々で一般に用ひられて居る曆は永い間時間測定や度量衡原器の専門家を含む世界の立派な意見を持つた多くの人々により研究せられた題目であつたが、永年に渉る餘す所の無い研究の結果、全世界の國々は、改良せられた永久的な曆を必要として居ると云ふ一般的意見の一致に到達したのであつた。そして數學的に且つ科學的に正確であると云ふ即ち天文學的に精確な部分は其儘、保留して不變なものとし只休日が最早や各週の異つた日を跳び廻らない様な方法で曆を改訂することを、米國及び世界の他の國々の國民も心に銘記し、今や政府の行動を要請することゝなつたのである。御承知の十二ヶ月は等しい四半期並びに等しい半期に分割せられ、即ち各四半期は三ヶ月、十三週、九十一日目で等しい日曜日と等しい曜日とから成つて居り、各年、各四半期、各週は日曜日に始まり土曜日に終つて居り、最後の三百六十五日目の日（年末日）は世界の休日として年を完了せしめることにし、閏年には三百六十六日目の日（閏日）を年の眞中に持つて來て世界の休日とすることに成るであらう。

曆は人智の進歩するに従ひ、各時代を通じて變更されて來たが、實際的の必要は今日新しい狀勢により更に變化して來たのである。埃及人は地球と太陽との關係を測定し、之に基いた曆を採用した。我々が現在用ひて居る曆は、紀元前四千二百三十六年の埃及人が使つて居た曆から直接に由來して居るもので、ヘブリューの大陰太陽曆やマメッド太陽曆（回曆）とは區別されるものである。紀元前四十五年には、皇帝エリウス・シーザーは希臘の天文學者ソシゲネスの勸告に基いて、十二ヶ月一年制と各四年毎に餘分の日を一日設ける方法を採用し、當時の羅馬帝國の曆を改訂したのであつた。

紀元三百二十一年コンスタンチン皇帝は、更に七日の週を採用した曆に改めたのであつた。紀元前とか紀元後と云ふ年代學の方法は紀元後五百三十二年まで時間計算に用ひられなかつたのであつて、殆んど夫れから一千年の後に至るまでは十分には採用されて居なかつたのである。一千五百八十二年に羅馬法王グレゴリー十三世は其の年の中で十日間を跳ばせることにより時

の計算を調整したのであつた。即ち二日の金曜日、二日の土曜日と二日の日曜日と更に一日の月曜日、一日の火曜日一日の水曜日と一日の木曜日即ち一週間と三日を其の年の中から除かねばならなかつたのであつて、之れは曆を遷らし季節と合せる爲めであり新しい閏年の規則を始める爲めであつた。

此の曆は英國や當時の米國殖民地では千七百五十二年まで、日本は千八百七十三年まで、支那は千九百十二年まで、蘇聯邦は千九百十八年まで、土耳其は千九百二十七年まで採用されるに至らなかつた。人類は人類が進歩したと同様に其の曆も改良して來た。中世紀以來科學知識の進歩は驚くべきものがあるのに、そして現世界の生活に甚大な變化があるのに、相應した曆が要求されて居るのに、又現行の曆に對する不満が廣く行き渡つて居るのに拘らず、大部分の國々ではグレゴリオ曆を未だに一般的に用ひて居るのである。何れの曆も始め一國民により又一つの宗教當局者により着手し採用されたが、夫れが他の國民により承認せられた時に一時に何れの國でも受入れたのであつた。

過去の經驗に照らして見るとき世界の強國の一つが世界の曆を採用する途を自ら開かねばならなかつたのである。斯くする事は國際上の行動を妨げるものではない。國際聯盟の通信運輸委員會は、千九百二十三年から千九百三十七年まで、曆の改良につき研究したが、斯る研究をして總ての政府へ照會した結果曆改良の希望と必要があることが原則として各國にて意見の一致を見たのであつて、支那、ブラジル、メキシコ、チリー、ウルグアイ、ペルー、希臘、ノールウェイを含む十四ヶ國が公式に提案の世界曆を採用することを承諾したのであつた。

戰爭が終ると共に、國際聯合が作られ活動しつゝあるが、國際聯合の教育、科學、文化的機關が設立せられ、セネバで嘗て此の仕事が始められたと同様今度は成功の結末にまで持つて行くべき好機會が再び到來したのである。千九百三十年以來當紐育市及紐育州の世界曆協會は自ら曆の研究に専心從事すると共に又三十二ヶ國に於て同様な仕事に従事して居る曆委員會の連絡中央局として働いて居るのである。千八百三十四年には伊太利の僧侶マルコ・マストロフイニは曆を安定させる爲めに一日又は二日の特別の日の使用を考へたが、これが世界曆の基礎である。當協會は曆の審議に當り國際聯盟と活潑に交渉があつたのであつて、其の結果、聯盟加入國政府による問題の研究をも爲したのである。世界の著名な天文學者、産業家、教育家、數學者其の他の指導者の多くが當協會の調査に協力し其の決定を是認したのである。當協會の顧問の顔振れは多數の分野に著名の人達である。一九四六年版のウォールド年鑑にも『曆の權威の世界の中心』として當

協會の事業を巧に照會して居るのである。當協會は世界曆が、これ以上は不可能な最小限度の變化を以つて最大の便益をもたらす曆として之を採用せられることを米國政府に勧告するものである。

此の曆は一人の人の考へから出来上つたものでなく又一つの國家によつて作られたものでもない一つの常用曆なのであつて、宗教的の休日の問題が教會當局に残されて居り國民的な又は州民的な或は地方的休日の問題が司法當局に残つて居るのであるが、世界曆は既に述べた様に多くの世界最良の人々の意見に徹し解決済みのものであり、そして没利害的にして愛他的の協會、その構成員の大部分は私的市民であつて而かも各自の意思により、また此の國民の傳統と民主主義に依つて世界曆を宣傳し來つたのであつた。問題は今や世界曆制定の段階に到達したのである。

米國は世界に於ける一流の大量生産國であり、之れは改良された規格の採用と應用とが大規模に行はれた結果なのである。此の國民の急速な進歩、無類の生産力高き生活水準のお蔭で廢滅に近い尺度を棄て新しい改良された尺度を利用せんとするの決意を可能ならしめて來たのである。

時間の尺度として新しい曆を使ふには時期既に遅い位である。

米國及び世界中の國々の運輸會社、通信機關、廣告機關、公私の統計家、計理家、經濟家、製造家、勞働者、財務團體、教育、科學、社會、慈善機關は曆の改訂特に世界曆を採用することに賛成なることの書信を寄せて居るのである。

來る千九百五十年の一月一日は日曜日に當るが此の日にはグレゴリオ曆と世界曆とが兩者一致するので世界曆を採用するのに理想的な日なのであつて切替へに當つて起る混雜も最小であることが専門家に於て意見が一致して居る。またこれは半世紀の起點でもあるのである。千九百四十七年までに米國で採用の法律を出すまでには準備に滿二ケ年が残つて居るのであつて、此の適當な期間があれば新しい曆を採用するに伴つて生じた前世紀の困難は繰返さないであらう。

米國は國際聯合、汎米聯合、全米經濟社會會議其他國際的機關の加入國で、それ相當の責任を持つて居るのである。

米國は此の曆の改良といふ一大緊急を爲すに當り、指導的立場を引受ける用意がなければならぬのであつて、自己が行動して他の政府に模範を示さねばならないのである。米國の國力と勢力とは既に十四ヶ國がなした裏書を特に考慮して世界曆を採用するに當つて決定的な要素であるべきである。かるが故に世界曆は採用されねばならぬと決議され度いのである。即ち時が

骨子となつて居る比較統計、表、利息の計算、豫算、義與の支拂、原價、其他多くの取引に便宜を多からしむる爲に、然して汽車、汽船、航空機の運行豫定表や時間表や通信の齊整にも便宜を多からしめる爲に然も年々の記念祭の日や休日が同一の日に來ることは一大更益であらう。更に世界曆採用により特に影響される事業の機能が活潑となり、商業、産業、教育、社會、慈善事業、科學團體其他個人的に我々各人をも含めてなど總てに便益を與へるであらう。

更に世界曆は次の理由で採用すべきことを決議され度いのである。即ち夫れは國際聯盟の掩護の下に十四ヶ國民が公式に世界曆を承認して居るのである。此の政府が適當な手により世界曆は永年研究されて完成されて居るのである。世界改良を求め方策を積極的に取扱、爲に新しい國際的機關が創設されて居り、世界の原基を改良せんとする創造的努力が世界中に公式に動きつある現下の情勢は世界曆を採用するのに都合がよいのである。

更に現行の曆に對し世界曆の眞價を研究し相當の審議の後世界曆が國民の曆であり、誠に世界の時間尺度であり、總ての法令の尺度であり且つ我々日常生活の時間表であることを議會が認めることを決議され度いのである。現行の曆よりも世界曆は更に順序よく、好く調和と均齊とがとれて居るので、改訂を斷行することは現世界の要求を調整するのみならず又より良き生活の機構と更に調和した好關係をより大なる社會と個人の安定といふ點に於てよく反映するだらう。

世界曆は千九百五十年一月一日以後米國と其の管轄の全區域の公式の曆とすることを米國議會の上院と下院により法律とすることとして貰ひ度いのである。

大統領は此の法令に基いて政府と一般とによつて行はれる變更を便ならしめる様千九百五十年一月一日より以前豫め相當期間内に適當な行政上の措置をとる權限を賦與せられるべきこと。

大統領は出来るだけ最も早い日に世界中の國々の政府に對し適當な會議を開き或は又國際聯合又は其他の國際團體にて會議を開き千九百五十年一月一日から世界曆を採用すべきことを勧告する權限を賦與され且つ斯くすることを要求されるものなるべきこと。(未完)

學術體制 新委員選舉に就て 標記についてその世話入會より天文學關係の第一次選定人40名を本會より選出方依頼があり、四月十九日評議員會で原案を作り同日の定會で承認された。これは地方別、年齢別及び専門分野別を考慮し主として特別會員中より選ばれた。次にこの名により第二次選定人が選舉され松隈健彦、萩原雄祐、鏑木政岐、宮地政司の四氏が當選した。かくして出來た理學部關係全體の第二次選定人76名が理學部門刷新委員15名を互選した。この中に天文學關係では萩原博士が當選してゐる。他部門の選舉を待つて近く學術體制刷新委員會が開かれる筈で米國科學顧問團の來朝に呼應して活潑な活動が始められる所である。

惑星の位置

天象 10月の空

**惑星** 火星はかに座にあつて13日頃プレセペ星團の中を通り抜ける、視直径は6"である。天王星が次第に見易い位置に來たので今月より明年4月まで數ヶ月間の運行圖を下にかかげた。

**流星群** 20日前後にオリオン座の星を輻射點とする流星群が見られる。

速くて痕を残す流星が雙方の空にかなり著しい出現を見せる。

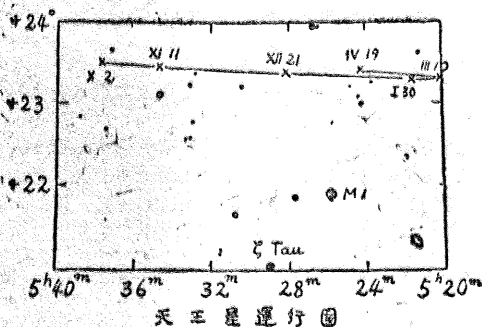
**變光星** 右のアルゴル種變光星の表は觀測に都合のよい極小を2回だけ示したものである。

Dは變光時間である。長周期變光星の中で、今月中に極大に達する筈の主な星はW And(5日) R Boo(4日), R Cet(7日), Cet(8日), R Dra(2日),

S Her(22日), X Mon(3日), R Oph(5日), R Psc(12日), Z UMa(23日), R Vul(30日)等である。この中で有名な鯨星の星ミラは極大の前後一月以上も肉眼で觀測し得るから變光星觀測を初めようとする方は丁度よい機会である。

**星の掩蔽** 東京での時刻を中央標準時で示した。

掩蔽 星名 等級 方向角(y)  
X27 19 30.0 54 B Cet 6,3 40°



東京以外の時刻は a, -0.2, b, +3.1 から計算される a bの説明は本巻第4號にある。

**M1 星雲** 天王星がこの星雲のすぐ傍を過ぎるので、それを觀望する下の運行圖よりこの Messier の No. 1 を御覧になることを御勧めする、この星雲は一名かに星雲と呼ばれる不規則なガス状星雲で一説には新星のなれの果とも言はれてゐる。牡牛座の星の西

| X 月 初  |     |                                        | X 月 末  |     |                                         |
|--------|-----|----------------------------------------|--------|-----|-----------------------------------------|
| 出沒順位   | 星 座 | 記 事                                    | 出沒順位   | 星 座 | 記 事                                     |
| 1 (太陽) | 乙 女 | 5日合<br>太陽に近い<br>15日東離隔<br>空に西南天        | 1 (太陽) | 乙 女 | } 昏の星<br>30日満月                          |
| 2 海王星  | 乙 女 |                                        | 2 水星   | 天 天 |                                         |
| 3 金星   | 乙 女 |                                        | 3 金星   | 天 天 |                                         |
| 4 水星   | 乙 女 |                                        | 4 木星   | 天 天 |                                         |
| 5 木星   | 乙 天 |                                        | 5 (月)  | 天 天 |                                         |
| 6 (月)  | 魚   | 14日新月<br>運行圖参照<br>曉の星<br>光度1.5等<br>曉の星 | 6 天王星  | 牡 牛 | 光度5.9等<br>夜半東天<br>獅子座境<br>曉の星<br>光度7.8等 |
| 7 天王星  | 仕 牛 |                                        | 7 火星   | か 牛 |                                         |
| 8 火星   | か 牛 |                                        | 8 冥王星  | に 子 |                                         |
| 9 冥王星  | か 子 |                                        | 9 土星   | か 子 |                                         |
| 10 土星  | か 子 |                                        | 0 海王星  | 乙 女 |                                         |

アルゴル種變光星

| 星 名    | 變光範圍    | 周 期    | 極小(中央標準時) |       | D   |
|--------|---------|--------|-----------|-------|-----|
|        |         |        | d h       | d h   |     |
| WW Aur | 5.6-6.2 | 2 12.6 | 22 19     | 27 20 | 6.4 |
| KZ Cas | 6.3-7.8 | 1 4.7  | 8 21      | 14 20 | 4.8 |
| YZ Cas | 5.7-6.1 | 4 11.2 | 9 20      | 18 18 | 7.8 |
| U Cep  | 6.9-9.2 | 2 11.8 | 9 18      | 19 17 | 9.1 |
| AR Lac | 6.3-7.1 | 1 23.6 | 8 21      | 10 21 | 8.5 |
| β Per  | 2.2-3.5 | 2 20.8 | 10 21     | 13 18 | 9.8 |
| γ Tau  | 3.8-4.2 | 3 22.9 | 22 4      | 26 3  | 14  |
| Z Vul  | 7.0-8.6 | 2 10.9 | 6 19      | 11 17 | 5.5 |

北1度餘の處にあつて、2時鏡でよく見える。

**天文學普及講座** (本會及東京科學博物館共同主催)  
IX月20日(土)午後1時半-4時、會費1圓50錢

**天文學者及講座** (本會及東京科學博物館共同主催)  
IX月30日(土)午後1時半-4時、會費1圓50錢  
1. 「秋の星座」 野尻抱影氏  
2. 「太陽系内の微小天體」

東京天文臺技官 廣瀬秀雄氏

**編輯後記** 紙面の都合上世界曆案は十月號に載せることに致しました。本號の展覧をお讀になつても解る通り、この世界曆が採用され、千九百五十年からと云ふことになつてみますから、井本氏の改良案や原案によつて一應の知識を得ておくことも意義あることと思ひます。

最近ポツポツ大戦中に於ける外國天文臺の様子と研究が解る様になりましたので8月號の展覧にこれを紹介しました機会をみて次々と紹介したいと思つて居ます。

昭和22年8月25日印刷 定價金3圓  
昭和22年9月1日發行 (送料1.20錢)  
編輯兼發行人 廣瀬秀雄  
印刷人 加藤新  
印刷所 東京都千代田區神保町1ノ46 文化印刷株式會社  
發行所 東京都北多摩郡三鷹町東京天文臺内 社団法人 日本天文學會 振替口座東京 13595  
配給元 東京都千代田區淡路町2丁目9 日本出版配給株式會社