

支那古代の暦法

飯島忠夫

史記にある暦術甲子篇　支那の古暦の中で現今でも明^{あきらか}に知ることの出来るのは、前漢の武帝の太初元年(B.C. 104)に施行した太初暦を最も古いものとする、史記の暦書の中に収めてある暦術甲子篇^①がそれである。此の暦法の組織は一年を三百六十五日四分の一とし、一月を二十九日九百四十分の四百九十九とし、十九年に七閏月を置き、七十六年で其の週期を完成させるものであつて、希臘^{ギリシア}のメトン(Metón)又はカリポス(Calippus)の暦法と同一であることは、幕末の天文家渋川景佑も、其の嘉永四年(1842)に於て著述した三統暦管見の中に、既に多少の注意をして居た。西洋の方でも早くから同様の事を認めたものがあつて、レッグ(Legge)の英訳書経の中にあるジョン・チャルマース(John Charlmers)の論文「古代支那の天文学」(“On the Astronomy of the Ancient Chinese,” 1865)には前漢の武帝が西域と交通を開いた時に、張騫がバクトリア(Bactria)辺から持つて来たものと考えて居る。近年また理学博士新城新蔵氏は、此の支那の古暦を以て、カリポス暦の成立年代より少しく以前に於て、固有の発達を遂げたものとし、それがカリポス暦の組織と同一であるのは、全く偶然の暗合であると論じて居られる。そして自分は次に述べる五個の証拠によつて、それを西紀前三百年附近^②即ち戦国時代の中頃に於て希臘^{ギリシア}方面から支那へ伝わったものと考えるのである。

西方伝来の五証

支那の古暦が希臘^{ギリシア}方面から伝来したということに就いての五個の証拠というのは

甲 計算の結果によるもの

1. 古暦成立の年代
2. 冬至点測定年代
3. 木星紀年法成立年代

乙 歴史的関係によるもの

4. 木星紀年法成立の年代に於ける東西交通の蹤跡
5. 後世に於ける東西曆法の関係

である。これから順次に其の概略を述べようと思う。

古暦の組織

前漢の武帝の太初元年(B.C. 104)から施行した太初暦は、必ずしも最古のものではない。上古からして伝わつて居た種々の曆法に關して前漢の末に記して置いたものによれば、それには黄帝曆、顓頊^{せんぎよく}曆、夏曆、殷曆、周曆、魯曆の六種が有つたのである。後世になつては此等の諸曆に關する書物が皆亡びてしまつて、ただ宋書や唐書の曆志の中に其の零碎な記載が残つて居るのみであるが、宋書の中に祖沖之の言として、「古之六術並同四分」とあるのは頗る重要な資料である。四分というのは後漢の四分曆のことで、それは後漢書律曆志に詳密な記載が有つて、其の算法は太初曆と同一である。四分という名称は此の曆に於て一年の日数を三百六十五日四分の一としてあることから起つて居るのである。太初曆と四分曆との相違の点は、四分の三日をずらしてある所にある。太初曆では太初元年(B.C. 104)の前年の終にある十一月朔甲子

の日の夜半即ち午前零時に於て朔の時刻と冬至の時刻とが合一するものとして之を暦元としてあるのを、四分暦では其の前日なる癸亥の日の午前六時に於て朔と冬至とが合一するものとし其間に十八時間即ち四分の三日を動かし、更に十九年の三倍なる五十七年を溯つて B.C. 161 の前年の終にある十一月朔甲子の日の午前零時に朔と冬至とが合一するものとしてそれを暦元としたのである。此の様に暦元の位置を動かす必要が何によつて生じたかと言へば、此の暦法で採用して居る一年及び一月の日数は何れも眞実の値なる 365.2422 と 29.530588 とより超過して居るので、冬至の方では約百三十年に一日の差を生じ、朔の方では約三百年に一日の差を生ずるのであるから、実測に照して時々調節する為に此様な手段を施さねばならぬからである。さて又六種の古暦の中で、太初暦の前まで行われて来たものが顓頊暦であつたことは史記漢書によつて明あきらに知られることで、此の暦は秦の始皇帝の二十六年 (B.C. 221) から施行されたものである。其他の五暦即ち黄帝暦、夏暦、殷暦、周暦、魯暦は實際に施行された形跡が無い。此等は皆漢代の天文学者即ち占星術家の私に立てて居たものの様である。顓頊暦の方法が四分磨の方法と其の基礎に於ては同一であつたことは、祖冲之の言によつて明あきらである。然れば、それはまた太初暦の方法と其の基礎に於ては同一であるのである。顓頊暦の計算の方法はまた黄帝の立てたものと言われて居り、又殷暦の計算の方法と同一であるのである。それは漢書の律歴志に、前漢の元鳳三年 (B.C. 78) に張壽王という人が上書して太初暦を非難した文を載せてある中に、「歴者天地之大紀。上帝所三為伝。黄帝調三律歴。漢元年以來用レ之。今陰陽不レ調。宜三更レ歴之過二也。……太初歴虧三四分日之三。去三小餘七百五分。以レ故陰陽不レ調。謂二之乱世一。」とあり、又同書に「壽王歴廼太史官殷歴也」とあるによつて知られる。(暦をば古い書には皆歴と記してある。) 顓頊暦は漢の元年以來秦のま

まを受けて用いて居たものであることは「明^{あきらか}」であるが、それを「黄帝調律歴」とも言つてあり、又「太史官殷歴也」とも言つてあるのである。これは計算の基点の取り方即ち暦元の位置が黄帝暦も殷暦も皆同一であることを示して居るものと思われる。さて殷暦の暦元は漢書に「明^{あきらか}」な記載があつて、それはB.C. 1567の前年の終にある十一月朔甲子の日の午前零時に朔と冬至とが合一する点を取つて居る。此の暦元から推して来れば、太初元年(B.C. 104)の前年の終にある十一月朔甲子の日までは、1567-104=19×71年を隔てて居て、其の日の午前零時から四分の三日を過ぎた所、即ち午後六時に於て、朔と冬至とが合一するのである。然^{しか}る時は此の暦と太初暦との相違は暦元に於て四分の三日を動かしてある点に存するのである。此の事實は前に掲げた張壽王の言葉と一致するもので、そこに小餘七百五分とあるのは、一月の日数の方では九百四十を分母にして居るので一日の四分の三は $\frac{705}{940}$ となるからである。顓頊^{せんぎよく}暦と殷暦とが計算の方法に於て一致することは、また漢初以後太初元年以前の日食の日附が殷暦の計算と一致する^③ことによつて知られる。以上の事實から推して、四分暦の暦元を四分の三日前に動かせば太初暦に合せることが出来、太初暦の暦元を又四分の三日前に動かせば顓頊^{せんぎよく}暦に合せることが出来る^④ことが「明^{あきらか}」にされる。太初暦では春正月を歳の始とし、十一月甲子朔旦冬至（これは朔と冬至と合一することを指す術語である。）を暦元として居り、顓頊^{せんぎよく}暦では冬十月を歳の始とし、正月甲寅朔旦立春を暦元として居るが、歳の始の取り方は計算の起点に関係のあるものでなく、朔旦立春を暦元とするのは全く仮装のものである。顓頊^{せんぎよく}暦より以前にあつた暦法は何であるかと言えば、それは春正月を歳の始とし、正月甲寅朔旦立春を仮装的暦元としたもので、それはまた顓頊^{せんぎよく}暦に関する記載の中に遺つて居る。自分はそれを顓頊^{せんぎよく}暦と區別する為に仮に古顓頊^{せんぎよく}暦と呼んで居るが、或はそれを黄

帝曆と呼ぶのが至当であるかも知れぬ。但し後世に於て黄帝曆と称するものには種々の雑駁な分子が含まれて居る。此の古顓頊曆せんぎよく又は黄帝曆より以前には何等の曆法も無いのであつて、史記の曆書にも「蓋黄帝考せんぎよく定星曆。……顓頊受之」と記してあるのである。

		真冬至	真朔	曆の朔旦冬至	
B.C.	446	己巳	己巳	己巳	夕
”	427	己酉	己酉	己酉	夜半
”	408	己丑	己丑	戊子	朝
”	389	戊辰	戊辰	戊辰	日中
”	370	戊甲	丁未	戊甲	夕
”	351	丁亥	丁亥	戊子	夜半
”	332	丁卯	丁卯	丁卯	朝
”	313	丁未	丁未	丁未	日中
”	294	丙戌	丁亥	丁亥	夕
”	275	丙寅	丙寅	丁卯	夜半
”	256	丙午	丙午	丙午	朝

古曆成立の年代 古顓頊曆せんぎよくが如何なる時代の実測に

基づいて組織されたかを決定しようとするには、現代の天文学の智識に照して、此の曆法で算出される所の朔及び冬至の日を調査すれば宜よろしい。古顓頊曆せんぎよくに用いる一年及び一月の日数と真数との比較は 365.25 と 365.2422, 29.530851 と 29.530588 であるから、曆面上の朔、冬至と真の朔、冬至とは次第に齟齬を生じて来るのである。そこで得たところの曆面上の日と真の日との最も多く符合する年代は、上の如くである。

これは長安洛陽附近の時刻によつたものである。曆の冬至と真の冬至と合するのは B.C. 446 が最初であり、B.C. 256 が最後である。そしてすべてが最も善く符合するのは B.C. 427 の前に接する冬至の夜半から始まつて B.C. 351 の前に接する冬至の夜半に終る所の七十六年の週期である。此の比較の結果によつて推定すれば、支那の最古の曆法が組織されたのは、大体此の七十

六年の間に含まれた或る必要なる期間の実測に基づいたものであると言ふべきである。

希臘曆との比較

希臘^{ギリシア}で一年の日数を三百六十五日四分の一としたのはユードクソス (Eudoxus, B.C. 408—

355) から始まる。此の学者はエジプトへ行って天文学を学び、B.C. 373 に帰国して始めて此の知識を伝えたのである。カリポスの生れたのはB.C. 370 頃で、彼はアテネに出て、ユードクソスの門人なるポレマルコス (Polémarchus) に就いて天文曆法を学び、ユードクソスの知識を補正しようとしてアリストテレス (Aristoteles) の意見を叩いたということである。其の年はB.C. 334 であつた。かくしてカリポスの組織した七十六年週期の曆法はB.C. 330 即ちアレキサンダー大王がペルシヤ帝国を滅した翌年を其の第一年として施行されたのである。自分がトレミー (プトレマ^{イオス}) (Ptolemy) のアルmagest) にある材料によつて研究する所によれば、其の組織の根拠となつた実測の期間は支那の古曆と同様にB.C. 427 の前に接する夜半冬至からB.C. 351 の前に接する夜半冬至までの七十六年間の中に含まれて居る。支那と希臘^{ギリシア}との両地に於て何の關係もなく、同一の年代に同一の実測を行つて同一の曆法を組織したとは考えることが出来ない。これが即ち支那の最古の曆法が西方から伝来したものと自分が主張する第一の根拠である。

冬至点測定の年代

天上に於ける太陽の運行を追跡して、之を天の赤道の上に投影し、冬至の日に於ける太陽の所在即ち冬至点を以て、二十八宿中の牽牛の初度即ち β Capricorni (やぎ座^{β星}) の附近であるとしたのは、上古から後漢の中世まで継承した知識である。此の頃はまだ歳差の知識即ち冬至点、春分点等が年々に少しずつ移動することに関する知識が、支那に於て成立して居なかつたのであるから、牽牛初度に冬至点を固定することは最初の測定を行つた時のままであると見ることが出来る。そして古来伝承した二十八宿の分度、即

ち天の赤道を一年の日数に準じて三百六十五度四分の一に等分して、太陽をば一日に一度ずつを行くものとし、更にそれを月が一夜毎に其の位置を移して天の元の位置に帰る日数即ち二十七日餘に準じて、広狹不同なる二十八宿に分配したものは、また此の牽牛初度の冬至点を北への基準として居る。それは漢書律歷志の記載によつて明あきらかに知られる。そこで自分は牽牛初度に冬至点の在る年代を算出し、且つ二十八宿の各の初に在る星の赤道上の投影が、牽牛初度を距る度数に照して、此等の星が皆其等の宿の初度の中に在るべき年代を算出したところ、(Newcombの公式によつて)、約およそB.C. 396からB.C. 382までの間を得た。但し此の年代に於ける冬至点即ち真の牽牛初度即ち零度とすべき所には星が無い。初度の初から二度の初までに亘る一度の間で最も著しい星は β Capricorniであつて、それは約五十分の所にある。故に此の星はなお牽牛初度を示すものとして用いられ得る。此の二十八宿の分度が比較的精密であるのは渾天儀の類を用いたものと思われる。そして冬至点は牽牛初度に定まり、二十八宿の分割は此の点を基準として居るのであるから、二十八宿の制定は此の時に行われたものと考えねばならぬ。此の年代は前述の古曆法制定準備の時代に合するもので、曆法制定の基礎たるべき天体の観測を行うの必要上、此の様な工夫の有り得べき時である。

西洋方面との比較　西洋の方面ではB.C. 130頃にヒッパルコス(Hipparchus)が歳差の理を発見した時までには、バビロンで創始した智識を伝承して、 α Arietis (座おひつ星つ)の辺を以て春分点の所在と定めてあつた。此の星の赤道上の投影が春分点に合するのは、約およそB.C. 393であつて、西洋で天度を三百六十度に等分することが、西紀前四世紀の初に定められたということと符合するのであるから、春分点の測定は即ち此の時代であつたと思われる。これは即ち支那に於ける冬至点の測定と全く其の時代を同一にするものである。 α Arietisと

β Capricorni の赤経は

R.A	A.D. 1900	B.C. 393
α Arietis	2 ^h 1 ^m 32 ^s 05 ³	0 ^h 0 ^m 0 ^s
β Capricorni	20 15 23.622	18 3 24

であるから、現今では其の距離が一象限に餘程足らない（両星間の角距離は約七七・五度であつて、一象限の角度九〇度より小さい）のであるが、B.C. 400 頃に於ては殆ど一象限になつて居たのである。それ故に春分点を α Arietis に固定した時代に於て、それから右に九十度を転回して冬至点を求むれば、常に牽牛初度を得るのであり、又牽牛初度に冬至点を固定してそれから左に九十度を転回すれば、常に α Arietis を得るのである。故に支那と西洋との冬至点春分点の智識は其の基礎に於ては畢竟同一であるといふことが出来る。そして西洋方面で天周を三百六十度に分ち、支那で三百六十五度四分の一に分つたのは一方は一年の日数の概数を取つて、計算上の便利を謀つたのであり、一方は一年の日数に従つて天周を分ち、太陽の一日に移動する度数を恰も一度となる様にしたのであると考へることが出来る。

支那ではまた天周を十二の区劃に等分して、それを十二次と名附ける。其の名称を順次に排列すれば

- | | | | | | | | |
|------|----------------------------|--------------------------|-------|------|------|------|------|
| 一、星紀 | 二、 <small>げんきよう</small> 玄枵 | 三、 <small>しゆし</small> 娵訾 | 四、降婁 | 五、大梁 | 六、実沈 | 七、鶉首 | 八、鶉火 |
| 九、鶉尾 | 一〇、壽星 | 一一、大火 | 一二、析木 | | | | |

である。第一の星紀は冬至点なる牽牛初度を中央として左右に同一度数だけ拡がつて居る。此処にもまた冬至点が基準となつて居ることが知られる。これを西洋方面の十二宮に重ね合せて見れば、十二次の各次の中

点は恰あたかも十二宮の各宮の初点になつて居るのである。これは同一の智識を基礎として其上に別々の考案が加えられて居るものと考えることが出来る。印度とアラビアにも二十八宿が有るが、印度のものは *Asvini* の初点を分割の基準として居り、アラビアのものは *as-sratani* を第一宿として居る。此の二つのものは何れも支那の婁宿に当つて居て、又西洋の *Trios* 即ち、最初春分点を固定して置いて、十二宮の第一の名称に用いた星座と一致する。印度の二十八宿の起原も非常に古い様に思われて居るが、それは畢竟ひつぎよう西洋と支那との春分点若しくは冬至点測定の時代と同一の時代に出来たもので、実はバビロンの智識を伝承したものと考えることが出来るのである。其の詳細な説明は茲こゝには省略する。此の様に支那の冬至点測定の年代とバビロンの春分点測定の年代とが一致して居ることは、それを単に偶然の暗合としてしまふべきものではない。これは自分が支那古歴法成立の年代に合せて、支那の天文学が西方から伝来したものと考える第二の根拠である。

木星紀年法　支那の古代の暦法では、日と月との週期の外に、また木火土金水の五星の週期を用いる。其中で木星は最も主要なもので、此の星が約おおよ十二年で天を一周する事実に基づいて、歳の週期を十二年とし、此の星の名を歳星と呼ぶ。但し此の星の名は、歳星と呼ぶのが基であつて、それが五行の中の木を代表するところからまた木とも呼ばれ、それから後世に至つて星の字を加えて木星と称する様になつたのであり、又年のことを歳というのは此の星の名から来たのであつて、それは天体であるところの日月からして暦の日月という名称が来たのと同一である。木星の週期については、単に木星其物の移動のみを考えずして、別に木星の神靈なる太陰、又は天一、青龍等と称するものを仮想し、それをば、十二次中の星紀の初点で木星と相別れて、反対の方向に同一の速度で運行するものとしてある。此の神は天神の中での最も尊貴なものである。

此の最も尊い天神の運行の出発点即ち星紀の初点から始めて、天の赤道を十二に等分し、それを天神の運行の順序に従つて、寅卯辰巳午未申酉戌亥子丑と名附ける。これが即ち十二辰と称するもので、天神は即ち一歳に一辰を移ることとなるのである。これは前に述べた十二次の区劃を基礎として、其の順序のみを顛倒させたものである。さて太陰即ち天神の寅に在るのを寅の年といい、卯に在るのを卯の年といい、以下皆これに準じ、太陰の所在によつて歳の吉凶を定めるのである。これが即ち木星紀年法である。又方角を分けて十二辰に当て、子の中央を正北に置き、寅の初を東北に置き、卯の中央を正東に置き、巳の初を東南に置き、午の中央を正南に置く。そこで一年の十二季節、即ち冬至、大寒、雨水、春分、穀雨、小滿、夏至、大暑、処暑、秋分、霜降、小雪の日に於て、北斗七星の柄に当る部分が、初昏の時刻、即ち今の午後七時に於て指示する所の方向を觀測して、冬至には子の中央を指すを以て、冬至を含む月を子の月とし、雨水には寅の中央を指すを以て雨水を含む月を寅の月とし、すべて之に準じて月の名を定める。又一日の中では、太陽が寅の方向に居る時刻を寅の刻とし、卯の方向に居る時刻を卯の刻とし、すべて之に準じて時刻の名を定める。此等は皆歳名の附け方から類推したところの考案である。そして歳名にも月名にも時刻の名にも皆異名が附けてある。此等はすべて寅に当るものから数え始めるのである。寅の歳の異名をば撰提格という。其の事を指して「歳自撰提起」とも言つてあるのである。されば天の十二辰は十二次即ち一年の十二季節の区劃が、木星の運行の智識によつて変化を受け、最高天神なる太陰の運行を標示するものとなつたのである。此等の十二辰（後漢の頃からこれを十二支とも言う）に甲乙丙丁戊己庚辛壬癸の十日（後漢の頃からこれを十干とも言う）を組合せて六十年の週期を作り、更にこれに類推して六十月（閏月を含まない）と六十日との週期を

作る。其の中で日に十二支を当てるのは最も不自然である。六十の週期を数える法は甲寅から始めるのが基で、甲子から始めるのは第二次的である。

元始甲寅の歳

支那の古曆で天地開闢の時というのは、即ち五星が其の最初に会合して居たところの星紀の初点からして、各異つた速度で運行を開始する時を指すのであつて、それは同時に日と月とが星紀の中点即ち冬至点に相会して、朔旦冬至の現象を呈する時である。これを「日月如合璧。五星如連珠」という。古顛頊曆せんぎよくでは、此の天地開闢の年を元始甲寅の歳と名づけ、これをBC. 4926のこととし、又朔旦冬至の代りにそれから轉換した仮装的の元始なる朔旦立春を取り、此の月を甲寅と名づけ、此の日をもまた甲寅と名づける。此の日の最初の時刻をば寅の刻の初に定める。それは今の午前三時に當つて居る。これから後、日の干支は今日まで間断なく継続し、歳の干支は漢代に於て一年を進めたのみで、また今日まで連続して居る、されば、此の点に於ては古顛頊曆せんぎよくは今でも吾人の生活に關係して居るものと言ふことが出来る。

十日十二辰の名義

十日十二辰の名義について考えれば、十日は十進法によつて日を数えることから起つたのであらうと思われ、十二辰は一年の十二月に於ける日月交会の位置を指し、同時に太陽の位置による所の十二の季節を示し、終にその順序を顛倒して木星の神靈なる太陰の運行の区劃を示すことによつて、其の組織を完成したものである。十日十二辰の個々の名称の意義は、淮南子えなんじ、史記、漢書等に見えて居る古來伝承の説によれば、木火土金水の順序によつて、万物の發生、繁茂、成熟、伏藏の過程を示すもので、それは五行の思想に基づいて居るのである。清の趙翼の陔餘叢考には「非下以三干支配五行上。干支出於五行也。」と言つて居る。又十日と十二辰とを配合するのは、日と月又は太陰とを配合するもので、日が陽であり、月又

は太陰が陰であるのは勿論であるから、これは陰陽の思想に基づいて居るのである。そして太陰其物もまた木星の右から旋るに對して左から旋るところの神靈を仮想したものであるから、やはり陰陽對偶の思想に基づいて居るものである。されば十日十二辰即ち十干十二支は陰陽五行思想の産物であると言ふことが出来る。

古曆と陰陽五行思想　古顓頊曆の元始は歲月日時共に甲と寅とで統一されて居る。甲と寅とは十干十二支の初で、五行の木に當り、木は五行の首に位して發生の力を象るものであるから、これを元始の名とするのは陰陽五行思想を有する人の考慮から出たものであることが明白である。

日月五星と陰陽五行　古顓頊曆は日月五星の週期の智識と陰陽五行の思想とを併有して居る。日月は陽と陰と配合し、五星は五行と配合する。日月五星は畢竟陰陽五行の凝聚した力が天上に現れて居るものである。されば陰陽五行の思想は日月五星の觀念と離れることが出来ないもので五行説の完成は五星に基づく占星術の成立した時であり、五星に基づく占星術の成立年代は即ち五星週期の智識の成立年代によつて決定することが出来るものであろうと思われる。

木星紀年法の成立年代と西方との比較　五星週期の智識の成立年代を知ろうとするには、五星の眞の週期と曆法上の週期との差を検出して、それによつて、先に古曆の成立年代を考えたと同様の方法を用いて、曆法上の位置と、實際の位置とが相符号する年代を調査すれば宜しいのである。さて曆法上の木星の週期は十二年で、眞の週期は十一年と八六餘(一・八六三年)であるから、両者は約八十五年で一辰の差を生ずるのであり、 $(12 - 11.86 = 0.14, 11.86 \div 0.14 = 84.7)$ 其れが相合する年代は大概 B.C. 330 から B.C. 246 までの間である。其の中へ B.C. 294 の前に接する冬至は朔と最も接近し、又其年には木星が星紀の初から終までの間に運行して、

寅の年に當つて居るから、これは最も元始の状態に近いものである。然るときは、五星週期の智識が成立して木星紀年法の適用された年代は大約B.C. 300附近と見て差支が無く、従つて五行思想の完成年代もまた自然に決定されることとなり、十十二支が成立して古顯頊曆が其の完成を告げたのもまた此の年代のこととなるのである。

西方に於て五星の会合を重要視し、また其の週期を考えることはアレキサンダー大王の頃からセリユーカス朝の頃までに成立した智識であつて、恰も西紀前四世紀の後半から同三世紀の前半までに當つて居る。此の時代にバビロンでは占星術が大なる進歩を遂げ、所謂カルデアの智識は此の時に成立し、それが間もなく希臘に伝わり、日月五星の作用を基として万物の性質を規定すること、即ち陰陽五行説と同種類の理論は盛に宣伝されたのである。又単に陰陽説に類するものは、希臘哲学の初頭から既に存在して、それが多種多様に説かれて居るのである。これもまたバビロン方面と関係あることと推測される。さてバビロンの占星術では五星を其の国の天神に配合するに當つて、木星をばマルドック(Marduk)に當て、希臘では同様にしてゼウス(Zeus)に當て、ペルシヤではアフラマズダ(Afiramazda)に當し、印度ではブリハスパチ(Brihaspati)に當てる、此等は何れも皆天神の中の最も尊貴なものである。それは支那で太陰、天一、又は青龍に當てるのと同一の精神である。曆に五星の所在を記載することについては、セリユーカスの紀元元年(B.C. 312)から始まつて長く続いて居るものが、バビロンの発掘物の中に在り、又印度には古くから木星の紀年法が行われて居て、それをブリハスパチ、サムバツアラ、チャクラ(Brihaspati Samvatsara Chakra)と称し、支那と同じく十二年及び六十年の週期を用いて居る。それには二種の方法が有つて、一は支那の方法と同様に何処までも

十二年の週期で進むのであり一は木星の眞の運行に合せて約八十五年毎に一辰を超えさせるのである。そして前者が実測の位置と符合するのは、自分の研究する所では、支那の古顛瑣曆せんぎやくのものと同一年代である。此の様に木星紀年法が東西に於て同一年代に考案されたと思われることは、自分が支那の古代の曆法を以て西方から伝来したものと認めるについて、第三の証拠となるべきものである。

木星紀年法成立年代に於ける東西交通の蹤跡と後世に於ける東西曆法の關係 アレキサンダー大王がB.C.

331にペルシヤ帝国を滅してから、希臘ギリシヤの勢力はペルシヤの東隣の諸國に迫つて来た。それは単に武力ばかりでなく、文化の方面にも著しかったことは、印度の歴史の上に明あきらかである。支那の甘肅省の西隣なるイセドン(Isedon)の地(今の新疆省に當つて居る)は、西紀前六、七世紀の頃既に希臘人ギリシヤのアリステアス(Aristeas)が入り込んだ所であつたことはヘロドトス(Herodotus)の歴史に記してある。支那の國名をば西方ではセレス(Seres)と呼んで居たか、其の名は西紀前四百年にペルシヤの朝廷に事えて居た希臘人クテシアス(Ktesias)の著書の中に見え、支那の絹はアレキサンダーの印度征伐の頃既に西方に輸入する途が開けて居たことは其の部下の將軍ネアルコス(Nearchus)の記録によつて知られる。それより後世に及んでは、印度、アラビア、歐羅巴ヨーロッパの天文曆法の学が常に支那の天文曆法の学に其の材料を与えて、之を進歩させて居る。西紀前三百年附近以後には支那に鄒衍すうえんが有つて盛んに陰陽五行説を唱えて居た。鄒衍すうえん以前に於ける陰陽五行説の蹤跡は甚だ不明瞭である。されば西紀前三百年の附近に於て西方の天文曆法一派が葱嶺そうれい(中央アジア、パミール高原の中國名)を躐こえ流沙を過ぎ、黄河の流域に達し、豊富なる地方的色彩を帯びて特殊の發達を遂げたと推定することは殆ど何の碍も無いことであろうと思う。

儒教經典の批判

書經、詩經、春秋、左伝、国語等にある種々の記載と、古銅器や亀甲獣骨に刻してある文字とには以上の推論と矛盾する様に見られるものが多く有る。例えば書經の堯典には既に一年を三百六十六日とし閏月を設けて季節を正すことや、十二次二十八宿中の名称などが記してあつて、堯の即位の年は普通にB.C. 2357と定められて居る。又堯舜の朝に仕えた益と稷とのことを記してある益稷の篇には十千の名称が出て居り、殷と周との記事には既に干支を以て日を示してある。周の武王が殷を滅した年はB.C. 1122に當つてあるのである。しかし此等の儒教の經典は其の編纂の性質上必ずしも盡く事實を記してあるものとする^{たつた}ことが出来ない。之に関する批判は簡単に説き去ることが出来ないから、すべて省略することとする。それは拙著「支那古代史論」に於て詳細に述べて置いたから、其の書に就いて一読して戴きたいと思う。

(昭和二年、東京物理学校雑誌第四百二十五号掲載)

註

- (1) 普通に太初曆と称するものは、曆術甲子篇にあるものと異なつて、一年を $365\frac{385}{1539}$ 日とし、一月を $29\frac{43}{81}$ としてあるが、これは後に改訂せられたものである。
- (2) これは西紀前四世紀の後半の頃と改めた方がよい。
- (3) 顓頊曆と殷曆とは実は日附に於て些少の差がある。それは一日の初を前者は午前三時に置き後者は午前零時に置いたためである。午前三時に置いた証拠としては「晨初合朔」を挙げる。それは寅の初刻である。
- (4) 午後八時と改める。
- (5) これは後にB.C. 366からB.C. 210までの間と訂正した。
- (6) これは西紀前四世紀後半の頃と改めた方がよい。

- 『天文暦法と陰陽五行説』（恒星社、一九三九年五月）所収。
- 読みやすさのために、旧かな遣いは新かな遣いに変更し、適宜振り仮名をつけた。
- 理解を助けるために適宜割注を附した。
- PDF化には $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}_{2\epsilon}$ でタイプセッティングを行い、 $\text{d}^{\text{v}}\text{i}^{\text{p}}\text{d}^{\text{f}}\text{m}^{\text{x}}$ を使用した。

科学の古典文献の電子図書館「科学図書館」

<http://www.cam.hi-ho.ne.jp/munehiro/sciencelib.html>

「科学図書館」に新しく収録した文献の案内、その他「科学図書館」に関する意見などは、「科学図書館掲示板」

<http://6325.teacup.com/munehiroumeda/bbs>

を御覧いただくか、書き込みください。