

## 漢代に見えたる諸種の曆法を論ず

新城新蔵

### 緒言

戦国より秦漢に亘れる時代に於ける天文曆法の学の發達如何は頗る興味ある問題である。上は忠実なる二百四十余年間の記録を有する春秋時代（西紀前七二二—四八一）を承け、下は曆法定定の太初年代（西紀前一〇四）に接続する約四百年の間に於て、天文曆法に関する知識は如何様に發達したか。問題其れ自身に於ても、又引て諸方面の研究に關聯する点から見ても頗る重要な問題であるが、従来は研究材料の不足なることと、材料の取捨甚だ困難なることとのために、殆ど手を著けてないと云うてもよい程である。太初曆の制定は外国から輸入されたる知識によるものであると云う説が学界に提出されたことさえあるのは、如何に此方面の事情が従来暗黒であつたかを示す好適例である。

予は前回の論文第一篇及第二篇に於て左伝國語は西紀前三百四十五年頃の戦国時代に製作されたものと論断したのであるが、この研究の結果として、彪大なる左伝國語の二大著述は著作時代の比較的よく判明せる戦国時代の材料となりたるのみならず、これに關聯して爾雅及び周礼の一部も同時代に出来たものであり、十

二次及び分野法の制定、干支紀年法の創定等も亦殆どこれと同一の時代のものであることが明かになったので、戦国時代に対する研究材料は俄に豊富を告ぐるに至つたのである。

斯くしてこの約四百余年の間(西紀前四八一—一〇四)に於て、研究材料となるべき著述で比較的よく年代の判明して居るものは、

左伝及国語 西紀前三百四十五年頃

呂氏春秋 西紀前二百四十年頃

淮南子 西紀前百六十年頃

史記 西紀前百年頃

であり、なお其外に孟子及び楚辞は大約西紀前三百年頃のものであらうと思われる。研究材料としては割合によく全時代に分布して居ると云わなければならぬ。

太初元年に於ける曆法制定は支那の曆法史上に重要な時期を劃する空前の大事業であつただけに、制定の際に於ける混雜は頗る大なるものであつたらしい。漢書律曆志の記述によれば、少くとも幾十の人々が実測と運算とによりて、十数の異りたる曆法を比較研究して慎重に審議したものらしく、差当りては太初元年五月より新曆を施行したのであらうが、論議が充分に決定するまでには前後十数年乃至数十年を要したものであるらしい。

比較研究の結果、優勝者として採用されたものは即ち太初曆(三統曆)であるが、ひとり三統曆のみならず其他の曆法に就ても、主張者はみな其論証を歴史的記録、主として春秋の記事に求めて居るので、是等の歴

法の論議を研究すれば、是等の歴法相互の關係や、歴法發達の徑路と共に、古代の史実に就ても闡明し得る所が尠くないであろう。

歴法制定に関する当時の事情や論議等は史記歴書及び漢書律歷志に記述されてあるが、なおそれに関連して参考すべき材料は後漢書、晋書、唐書等の歴議、並に緯書の中に散見して居る。

第一篇及び第二篇に於ては左伝國語の研究によりて、問題に取りたる時代の初期に當る部分を講究したこゝになつたのであるが、本篇に於ては漢代に見えたる種々なる歴法の研究を題目として、此時代の末期の方面から進んで見たいと思う。蓋し此時代は春秋二百四十余年間の記録を咀嚼して整頓せる歴法の制定に達すべき準備時代と見ることが出来るのであるから、歴法制定前後に現われたる種々の歴法の研究は、やがて全時代の状態を闡明するための材料として恰好のものであるべき筈である。

### 十九年七閏の法

月の盈蝕による一ヶ月の長さは二九・五三〇五八八日で、十二ヶ月は三五四日、十三ヶ月は三八四日となるのに、一ヶ年の長さは三六五・二四二二日なるが故に、太陰暦を用いながら、同一の暦日が常に似寄りたる季節に相当することを望めば、時々閏月を挿入して太陽暦の季節との調和を計らなければならぬ。十二ヶ月では約十一日不足なのであるから、大体二年半毎に一回位の割に閏月を入れると云うことになるのであるが、

$$365.2422 \times 19 = 6939.602$$

$$29.53059 \times 235 = 6939.688$$

なる関係があつて、殆ど精確ほとんに十九年は二百三十五月に等しい。即ち十九年の間に七ヶ月の閏月を入れれば、十九年の後には、丁度ちよど同一の暦日ちよどが同一の季節に相当すると云うことになるのである。これは所謂いわゆる十九年七閏の法で、季節の循環は古代の人には充分すぎる程精確であり、週期の長さも手頃の長さであるので、太陰太陽暦にては其発達の途上に必ず到達すべき曆法である。

十九年の間に七閏を置くとして、これを如何いか様に配置するかに就つては種々の方法がある。

(イ) 二年若もくは三年目の年末に置く。

(ロ) 平分して三十二ヶ月乃至三十三ヶ月目に置く。

(ハ) 一年を冬至より始めて十二に等分し其時期を十一月中、十二月中、一月中等と名づけ、一ヶ月の中に含める中氣の名を以て其月の名とする。かくすれば、中の中との間は三十日余で、一ヶ月の長さより長きが故に、その少し宛の差が積りて三十二、三ヶ月毎に中氣を含まざる無名の月が出来る筈はずである。これを閏月とする。(月名は所謂いわゆる夏正の場合を記す)

(ニ) 十二の中氣を定むるに当り、冬至点より始め黄道径度を十二に等分したるものに相当するものをを用うる場合には、中と中との間が一ヶ月より短かきものもあり、従て一ヶ月の中に二つの中氣を含む場合もあることになるが、この場合には、冬至、春分、夏至、秋分を含む月を必ず十一月、二月、五月、八月と称とよえると云うことを附加すればよい。

太初以後は(ハ)を用い、近世に至ては(ニ)を用いて居る。太初以前の漢初には(イ)を用いて居る。春秋初期には十九年法ではないが歳終置閏法を用いて居る様であり、春秋後期には(ロ)若もしくは(ハ)を用いて居る。戦国時代の左

伝の著者が文公元年の條に、

先王之正<sub>レ</sub>時也。履<sub>二</sub>端於始<sub>一</sub>。擧<sub>二</sub>正於中<sub>一</sub>。歸<sub>二</sub>余於終<sub>一</sub>。履<sub>二</sub>端於始<sub>一</sub>。序則不<sub>レ</sub>愆。擧<sub>二</sub>正於中<sub>一</sub>。民則不<sub>レ</sub>惑。歸<sub>二</sub>余於終<sub>一</sub>。事則不<sub>レ</sub>悖。

と云うて居るのは(ハ)の置閏法を主張して居るものと思われる。履<sub>二</sub>端於始<sub>一</sub>と云うのは朔と標準季節と合致せるとき例えば十一月朔旦冬至の歳を十九年の章首とすべしと云うこと。擧<sub>二</sub>正於中<sub>一</sub>と云うのは必ず中氣を其月の中を含む様にする<sub>二</sub>と云うこと。歸<sub>二</sub>余於終<sub>一</sub>と云うのは閏余を閏月にて一掃して片付けると云うことと解すべきであろうと思う。

左伝のこの文は史記歴書及び漢書律歷志に引用されて居る。思うに置閏法を規定せるものとして当時の曆法家の間に重んぜられたものである。なお漢初に歳終置閏法を用いたのはこの文の中、歸<sub>二</sub>余於終<sub>一</sub>とあるのを誤解した為めであろうと云う説がある。或はそうかも知れないが、実地問題としては季節の僅かの差をやかましく論ずるよりも、寧ろ閏月は常に歳終にあるものとする方が年中行事の割当が簡便なるのを選んだものであろう。

漢代に見えたる曆法は凡て十九年法で、要するに次の二種類に過ぎない。

(一)四分歴法 一年の長さを三六五・二五日なりとし、十九年の章法を正確なりとすれば、

$$365.25 \times 19 = x \times 235,$$

$$x = 29 \frac{499}{940} = 29.53085$$

で、一ヶ月の長さは二九・五三〇八五日となる。朔の位置は三百年で一日、季節は四百年で三日の差を生ずる。

(二)八十一分法 蝕の週期を取り入れるために一ヶ月の長さを二十九日八十一分の四十三とし、なお十九年の章法を正確なりとすれば、

$$x \times 19 = 29 \frac{43}{81} \times 235,$$
$$x = 365 \frac{385}{1539} = 365.2502$$

で、一年の長さは三六五・二五〇二日となり、月の長さも一年の長さも殆ど四分歴法と同一である。後者は三統歴に採用された値であり、前者は三統歴以外の凡ての漢代の暦法に用いられて居る。

#### 四分歴

一年の長さを三六五・二五日とすれば十九年にては六九三九・七五日で四分の三日だけの端数がある。この端数をなくするためには十九年の四倍なる七十六年を取ればよい。十九年を一章とし、四章七十六年を一節と称える。今ある歳に前年十一月甲子朔旦冬至であった歳を第一章の首とすれば、第二章首は前年十一月癸卯朔冬至、第三章首は前十一月癸未朔冬至、第四章首は前十一月癸亥朔冬至、第五章首即ち第二節首は前十一月癸卯朔旦冬至となる。かくして満七十六年の間に二十八閏、九四〇月、二七七五九日で、季節は再び同一の暦日同一の時刻に循環して十一月朔旦冬至となるのであるが、日の干支は甲子であったものが癸卯に

なつて居る。この部首の日の干支は甲子、癸卯、壬午、辛酉等となり、再び甲子の部首を得るのは第二十一部首である。二十部は一千五百二十年でこれを二紀と称える。若し第一紀首が甲寅の歳で、前十一月甲子朔旦冬至の歳から始まれば、第二紀首は甲戌の歳、第三紀首は甲午の歳で、第四紀首に至て再び甲寅の歳、前十一月甲子朔旦冬至の歳になる。三紀を一元と称える。即ち一元三紀四千五百六十年を経れば、同名の歳、同名の月、同名の日の同一時刻に同じ季節と朔とが再び循環し来るのである。

殷歴及び後漢四分歴の場合に就て、一紀二十部の部名、部首朔旦冬至の日(括弧内に部首に非る章首朔冬至の日)、及び部首の歳名を次に掲げる。

部名		部(章)首朔旦冬至		殷歴歳名			後漢四分歴歳名		
				天紀	地紀	人紀	孟紀	仲紀	季紀
甲子部	甲子(癸卯、癸未、癸亥)	甲寅	甲戌	甲午	庚申	庚辰	庚子	庚申	庚子
癸卯部	癸卯(壬午、壬戌、壬寅)	庚午	庚寅	庚戌	丙子	丙申	丙辰	丙子	丙辰
壬午部	壬午(辛酉、辛丑、辛巳)	丙戌	丙午	丙寅	壬辰	壬子	壬辰	壬子	壬申
辛酉部	辛酉(庚子、庚辰、庚申)	壬寅	壬戌	壬午	戊申	戊辰	戊子	戊申	戊子
庚子部	庚子(己卯、己未、己亥)	戊午	戊寅	戊戌	甲子	甲申	甲辰	甲子	甲辰
己卯部	己卯(戊午、戊戌、戊寅)	甲戌	甲午	甲寅	庚辰	庚子	庚申	庚子	庚申
戊午部	戊午(丁酉、丁丑、丁巳)	庚寅	庚戌	庚午	丙申	丙辰	丙子	丙申	丙子

注意すべきことは、朔旦冬至と日の干支とだけならば一紀千五百二十年にて循環することである。 一元三

部名		部(章)首朔旦冬至												
乙酉部	丙午部	丁卯部	戊子部	己酉部	庚午部	辛卯部	壬子部	癸酉部	甲午部	乙卯部	丙子部	丁酉部	天紀	殷 歷 歲 名
乙酉(甲子、甲辰、甲申)	丙午(乙酉、乙丑、乙巳)	丁卯(丙午、丙戌、丙寅)	戊子(丁卯、丁未、丁亥)	己酉(戊子、戊辰、戊申)	庚午(己酉、己丑、己巳)	辛卯(庚午、庚戌、庚寅)	壬子(辛卯、辛未、辛亥)	癸酉(壬子、壬辰、壬申)	甲午(癸酉、癸丑、癸巳)	乙卯(甲午、甲戌、甲寅)	丙子(乙卯、乙未、乙亥)	丁酉(丙子、丙辰、丙申)	地紀	
戊午	壬寅	丙戌	庚午	甲寅	戊戌	壬午	丙寅	庚戌	甲寅	戊戌	壬午	丙寅	人紀	
戊寅	壬戌	丙午	庚寅	甲戌	戊午	壬寅	丙戌	庚寅	甲戌	戊午	壬寅	丙戌	孟紀	
甲子	戊申	壬辰	丙子	庚申	甲辰	戊子	壬申	丙辰	庚子	甲申	戊辰	壬子	仲紀	
甲申	戊辰	壬子	丙申	庚辰	甲子	戊申	壬辰	丙子	庚申	甲辰	戊子	壬申	季紀	
甲辰	戊子	壬申	丙辰	庚子	甲申	戊辰	壬子	再申	庚辰	甲子	戊申	壬辰		



紀を一週とすると云うことは全く歳の干支をして同一にならしむるために外ならぬのであるから、四千五百六十年の週期と云うことは直に干支紀年法の行われて居つたと云う証拠になることである。例えば淮南子天文訓の始の方の部分に、

凡二十紀。一千五百二十歲。大終。日月星辰復始<sub>二</sub>甲寅<sub>一</sub>元<sub>二</sub>。

とあるのは顓頊歴の標準時期なる正月甲寅朔晨立春が千五百二十年にて循環すると云うことを述べて居るので、歳の干支に関係はないが、後の方の部分に、

太陰元始建<sub>二</sub>于甲寅<sub>一</sub>。一終而建<sub>二</sub>甲戌<sub>一</sub>。二終而建<sub>二</sub>甲午<sub>一</sub>。三終而復<sub>二</sub>甲寅<sub>一</sub>之元<sub>二</sub>。

と云うて居るのは明かに六十干支紀年法による四千五百六十年の循環を述べて居るものである。思うに、干支紀年法を採り入れざる前の顓頊歴を伝えたる説と、干支紀年法を伝えたる説と、二つの流派の説が偶々其端を頭わして居るものと解すべきであろう。なお錢塘の淮南天文訓補注によれば韓非子に「四千五百六十歳為<sub>二</sub>一元<sub>一</sub>」とあると云うが韓非子の現行本には見えない。若し韓非子の原本にこの句があることが確に証明されるれば、韓非子時代に六十干支紀年法が行われて居つたと云う証拠になるであろうし、又逆に若し戦国時代には六十干支紀年法はまだ行われなかつたということが明かに証明されるれば、韓非子のこの句は後世からの攙入であると云う証拠になるであろう。

四分法は一ヶ月の長さも一年の長さも過大なので、実際の天象に対して、朔は三百年の間に一日、季節は四百年に付三日の差を生ずる。季節の方は当時の不精確なる測定法にては二三日乃至四五日の差も或は看過したのであろうが、朔晦の方は一日以上の差は容易に認め得る程不都合なので、此歴法は到底長く用うるこ

が出来ない。是に於て一の方法は、同じ四分法を用い乍ら時々其出發基準点即ち歴元を変更して、現実の天象に適合せしむる様にする事である。後漢書律曆志に載せたる元和改曆の詔書に、

春秋保乾図曰。三百年斗曆改憲。

と引用せることや、賈逵の論曆に、

太初曆不能下通於今。新曆不能上得漢元。一家曆法必在三百年之間。故讖文曰。三百年斗曆改憲。

と云えるのは皆かかる考を言い表わしたものであろう。現に所謂殷歴は西紀前一五六七年を以て前年十一月甲子朔旦冬至の歳なりしものとし、此年を甲寅の歳と称え歴元として居る。史記に掲げられてある太初歴(歴術甲子篇)にては太初元年を以て前年十一月甲子朔旦冬至の歳であるとし、此年を以て歴元として甲寅(焉逢攝提格)の歳と称えんとしたものである。後漢の四分歴は文帝の後三年(西紀前一六一年)を以て(一日繰上げ)前年十一月甲子朔旦冬至の歳なりしものとし、この歳を仲紀の歴元として居る。

### 三 統 歴

三統歴の特徴は(イ)十九年の章法を用うること。(ロ)百三十五月の蝕の週期を用うること。(ハ)成るべきだけ四分歴の値に近きものを用うること。(ニ)二百四十四年の超辰法を用うることの四点である。この中(ニ)の超辰法は漢書律曆志世経には大に利用されて居るが、三統歴の実質にはさして缺くべからざるものではない。思うに後から劉歆の附加したものであろう。太初の曆法制定の際に採用されたる鄧平の八十一分法なるものは(イ)

(ロ)の三件を満足する様に構成されたるものである。

百三十五月の蝕の週期を入るるために一ヶ月の長さを二十九日八十一分の四十三としたので、一年は三百六十五日と千五百三十九分の三百八十五、十九年では六九三九日と八十一分の六十一となり、日の端数をなくするためには八十一章千五百三十九年を取らなければならぬ。八十一章を一統とすれば、第一統首が前年十一月甲子朔旦冬至なれば第二統首は甲辰朔旦冬至、第三統首は甲申朔旦冬至で、三統四千六百十七歳の後に第四統首が再び前年十一月甲子朔旦冬至の歳となるのである。三統四千六百十七歳を一元と称とよえる。一元を経過したる後には同名の月、同名の日の同じ時刻に、朔と季節とは循環して来るが、歳名は無超辰で数えても、超辰法で追うても同じ歳名にはなつて居らぬ。

一ヶ月の長さ、一年の長さは成るべく四分歴と同じ様にしたのであるから、眞実の値に比して過大であることや、従したがて三四百年以上に亘わたりて用うることの出来ぬ歴法であることは四分歴と同様である。

三統歴が四分歴に比して優れる点は百三十五月の蝕の週期を採り入れたことである。蝕の週期は近似的に八十八月、百三十五月、二百二十三月、三百五十八月等で、西洋で古くからカルデヤのサロスとして知られて居つたと云う週期は二百二十三月(十八年)であるのに、三統歴に使用せるものはそれと異なりたる百三十五月であることとは大に注意すべきことである。これは先年「支那上代の暦法」を論ずる際にも述べた如ごとくに、漢代に於ける天文暦法の学の發達は西洋から輸入されたる知識によるものでないと云うことの有力なる証拠となるべきものである。

多年の観測から帰納して太初年代に既に蝕の理を明かにし、正しき週期を知り得たことは感ずべきことで

あるが、実際の計算には全く用をなさなかつたのである。これは一には、百三十五月の週期は近似的のもので二三百年以上に亘りては用うること能わざるものであるのと、又一には交点と朔と一致したる蝕の基点と取りたる時期が不幸にして約一ヶ月程誤つて居つたためである。漢書五行志には劉歆が三統曆法によりて春秋の日食を推せるものを載せてあるが記事に比して皆一二月宛の差がある。これに對して、

周衰天子不<sub>レ</sub>班<sub>レ</sub>朔。魯歷不<sub>レ</sub>正。置<sub>レ</sub>閏不<sub>レ</sub>得<sub>レ</sub>其月。月大小不<sub>レ</sub>得<sub>レ</sub>其度。史記曰食。或言<sub>レ</sub>朔而実非<sub>レ</sub>朔。或不<sub>レ</sub>言<sub>レ</sub>朔而実朔。或脱不<sub>レ</sub>書<sub>レ</sub>朔与<sub>レ</sub>日。皆官失<sub>レ</sub>之也。

と云うて居るが、魯歷の不正なりしことは無論あつたとしても、主なる誤は却て劉歆の計算の方にあるのである。

三統曆の歴元を取つた歳は太初元年で、前年十一月の朔旦に甲子と朔と冬至と蝕の交点と皆合致し、其上に歳星も亦丁度星紀の始にあつたものと認めて、この歳を元始基準の歴元と取つたのである。この内、蝕の交点に關しては此年十二月朔に支那では見えない日蝕があつた筈であるから、十一月朔は蝕の交点には當つて居らぬ筈であるのに、如何なる材料と理由とによりて誤りて合致せりと認めたか明瞭でない(律曆志世經に殷歴が初元二年を紀首とせるを評して是歳也。十月日蝕。非<sub>レ</sub>合辰之会。不<sub>レ</sub>得<sub>レ</sub>為<sub>レ</sub>紀首と云うて居るが、この十月の日蝕なるものは太初元年前十一月朔を合辰の会としてそれより劉歆が推算したもので、事実この歳の十月には日蝕がない)。歳星に關しては、實際の天象は正しく星紀の始にあつて基準の状態に適して居つたのであるが、後に劉歆が超辰法を附加するに當りて、後よりの推歩によりて、星紀の末、婺女の六度にあつたものと訂正するに至つたのである。三統の上元を遙に古く溯らせて、上元より太初に至る十四万三千百二十七

歳と云う大数を出すに至ったのは全くこの歳星の運行に関する推算のためで、このことは第六節に詳説する。

## 太初歴の制定

太初歴の制定に関する事項は史記及漢書に詳細に記述してあるが、詳細に記載してあるだけに、一見して前後矛盾して居る如くに見ゆる点すくが尠すくなくない。従て二三の主要なる点しただが今日までなお未決の疑問として残つて居るのは頗る遺憾のことと云わなければならぬ。史記歴書には太初の曆法制定に至るまでの事情と、曆法制定に関する詔書とを掲げ、其後に歴術甲子篇として太初元年以後の実例によりて一種の曆法を示して居るが、この曆法は四分曆法である。歴術甲子篇は太初元年より七十六年の建始四年まで継続して居るので、これは太史公没後に褚少孫が補つたものであらうと云われて居るが或はそうであらう。どれ程の部分が太史公の書で、どれほどが補足か吟味して見なければならぬ。

漢書律曆志には制定の際の事情が史記よりも一層詳細に記載してある上に、制定後二十七年を経て張壽王其他一二の人によりて提起されたる新曆に対する論争を掲げ、三十年にして是非堅く定まると結び、次に劉歆が曆法に堪能なる由を述べて、劉歆の手に成れる三統歴及び歴譜(世経)なるものを掲げて居る。この三統歴法の記録は劉歆が認めたものであるが、其中のどれだけが太初制定の際に定まり、どれだけが劉歆の附加したものであるかは一見明瞭でない。

問題となるべき主要なる論点に関して史記漢書の記事を次に掲げる。

(イ)史記武帝本紀及封禪書 (元封七年)十一月甲子朔旦冬至中略夏漢改曆。以正月為歲首中略為太初元

年。

(口)前漢書武帝紀 十一月甲子朔旦冬至中略夏五月正中略歷曰正月為歲首。

(ハ)後漢書律曆志 自太初元年始用三統曆。施行百有餘年。

同元和二年(西紀八五年)改曆の詔書に 史官用太初鄧平術中略今改行四分下略

同蔡邕歷議に 孝武皇帝始改正朔。曆用太初。元用丁丑。行之百八十九歲下略

(ニ)後漢書律曆志論曰上略漢興承秦。初用乙卯。至武帝元封。不與天合。乃會術士。作太初曆。

元以丁丑。王莽之際。劉歆作三統。追太初前世一元。得五星會。庚戌之歲以為上元。

(ホ)史記歷書 至今上即位。招致方士。唐都分其天部。而巴落下閔運算轉曆。然後日辰之度與夏正。

同。乃改元。更官号。封泰山。因詔御史曰。乃者有司言。星度之未定也。廣延宣問。以理星度。

未能詹也中略十一月甲子朔旦冬至已詹。其更以七年為太初元年。年名焉逢攝提格。月名畢聚。日

得甲子。夜半朔旦冬至。

曆術甲子篇。

太初元年。歲名焉逢攝提格。月名畢聚。日得甲子。夜半朔旦冬至。正北。十二。無大余。無小余。

無大余。無小余下略

(ヘ)前漢書律曆志 遂詔卿遂遷。與侍郎尊。大典星射姓等。議造漢歷。迺定東西。立晷儀。下漏刻。

以追二十八宿。相距於四方。拳終以定朔晦分至躔離弦望。迺以前歷上元泰初四千六百一十七歲。至於元封七年。復得闕逢攝提格之歲。中冬十一月甲子朔旦冬至。日月在建星。太歲在子。已得。

太初本星度新正。姓等奏。不能為算。願募治歷者。更造密度。各自增減。以造漢太初歷。廼選治歷鄧平及長樂司馬可。酒泉侯宜君。侍郎尊。及与民間治歷者凡二十余人。方士唐都。巴郡落下閎与焉。都分天部。而閎運算轉歷。廼詔遷用鄧平所造八十一分律歷。罷廢尤疏遠者十七家。壽王歷廼太史官殷歷也。壽王猥曰。安得五家歷。又妄言太初歷虧四分日之三。去小余七百五分。以故陰陽不調。謂之亂世。自漢歷初起盡元鳳六年三十六歲(六は誤)。而是非堅定。至孝成世。劉向總六歷。列是非。作五紀論。向子歆。究其微眇。作三統歷及譜。以說春秋。推法密要。故述焉。

尚お漢代の文献にして是等と共に併せ考うべきは、

(ト)徐幹中論歷數篇 成哀之間。劉歆用平術而広之。以為三統歷。である。以上の記事を通覧して直ちに起る疑問は、

- (1) 太初歴と三統歴との異同
- (2) 三統歴と劉歆との関係
- (3) 歴術甲子篇と太初歴との関係
- (4) 太初の詔書には年名焉逢攝提格とあるにも拘わらず、律歴志には太歳在子とあること。
- (5) 太初の詔書に十一月甲子朔旦冬至中略月名畢聚とあること
- (6) 律歴志に四千六百十七歳にして復た闕逢攝提格の歳を得たりとあること

等である。結局は皆相関聯せる問題であるが、殊に始めの三つ、終りの三つは夫れ夫れ互に密接なる関係をもつて居る。

(1)(2)、太初歴と三統歴と劉歆との三者の關係に就ては、

(イ) 宋書歷志 何承天曰。劉歆三統注尤復疏闊。方於四分。六千余年又益一日。楊雄心惑其說。采為太玄。班固謂之最密。著於漢志。司馬彪因曰。自太初元年始用三統歴。施行百有余年。曾不憶劉歆之生不逮太初。二三君子言歴。幾乎不知而妄言歟。

と云える如く、早くから疑を抱いて居る人があり、是等の人の考を明かに云えば、平田篤胤が(イ)の文に對して(ウ)三曆由来記卷下(二十九) 此は既に論う如く、班固元より曆法を知らず。太初三統二曆の差別をも攷へず。麤忽に劉歆が遺書の欺きを受けて、前志に太初曆を、三統歴に混へ記せる故に、後志も亦かく記せれど、此は「自太初元年。始用太初歴。施行百有余年。其後自王莽天鳳間。用三統歴。十有余年」と有るべき事實なり。

と云える如くであるうが、思うにかかる考は、一方には史記の歷術甲子篇を以て太初に実施せる歴と信じ切て居るためと、又一つには劉歆に對する過大の不信用によりて助成されたものであろう。史記にだけ過大の信用をおきて、漢書後漢書を凡て、無視するのは甚だ無理である。成蓉鏡が漢太初麻攷に八つの証を挙げて、三統歴は即ち太初歴なりと論じて居るのは少しく言い足らぬ点や訂正すべき点はあるが、大体に於て當を得て居る様に思う。

(3) 歷術甲子篇に就ては、これを以て太初元年より施行したる太初歴と信じて居る人の外に、これを以て殷



曆なりと思つて居る人がある。シャヴンヌの如きもそう云う考を述べて居る(シヨルナル、アシヤチック一八九〇年号)。これは律歴志に壽王歴廼太史官殷歴也とあるので、太史公の手許にあつたと思はれる歴術甲子篇は即ち殷歴ならんと早合点したものであろう。所謂殷歴なるものに就ては第七節に詳論するが、歴術甲子篇とは全く異なるものである。

(X) 史記志疑 歴術甲子篇―附案。此乃當時麻家之書。後人因<sub>二</sub>本書之缺<sub>一</sub>。謬附<sub>二</sub>于史<sub>一</sub>。增<sub>二</sub>入太初等年号年数<sub>一</sub>。其所<sub>レ</sub>説麻法仍是古四分之術。非<sub>下</sub>鄧平落下閔所<sub>二</sub>更定之太初麻<sub>上</sub>也。中略 蓋太初定麻別有<sub>二</sub>成書<sub>一</sub>。史公作<sub>レ</sub>史時未<sub>レ</sub>經<sub>二</sub>録入<sub>一</sub>。孟堅作<sub>レ</sub>志。載<sub>二</sub>三統<sub>一</sub>而又<sub>レ</sub>不<sub>レ</sub>載<sub>二</sub>太初<sub>一</sub>。其法遂無<sub>レ</sub>傳矣。

と云うて居るのは、後半太初と三統との関係は誤て居る。前半はほぼ當を得て居ると云うてもよいが、なお一步を進めて考えて見たい。後に述ぶる如く歴術甲子篇は司馬遷等によりて主張され、一時は実行歴に決定せんとしたものであろうと思う。

(4) 焉逢攝提格と丙子との差に就ては、錢大昕は太陰と太歳との相違によりて証明し得たりとして居るが、其説の不都合なることは、第一篇第十節及び第二篇第二節に述べたる如くであり、なお更に本篇第十三節に論ずる所によりて明かであると思う。此問題及び次の二つの問題は、もう少し根本的に考えなければ解決は出来ない。

(5) 畢聚と云うのは本来夏正の正月、所謂寅の月でなければならぬ。爾雅に「月在<sub>レ</sub>甲曰<sub>レ</sub>畢」、又「正月為<sub>レ</sub>陬」とあり、月に甲乙を附すると云うのは如何なることか不明であるから暫く問題外とし、陬は楚辭の孟陬の陬で、日の姫訾(宮室東壁)にある月、即ち所謂寅の月を指すのであるが、聚は陬又は姫と同音で、つまり

畢聚と云うのは夏正の正月と云うことであるべき筈である。然るにここには十一月冬至の月であるのに、月名「畢聚」とあるのは如何なる故か。これに關しては古来の注釈家一人として注意して居るものがない。其偶あるものは張照の史記考証に述べたる説の如き殆ど一顧の値もない。

(6)に就ては張照が史記考証に「案四千六百一十七歲。不<sub>レ</sub><sub>レ</sub>忘<sub>二</sub>千支重逢<sub>一</sub>。此不<sub>レ</sub>可<sub>レ</sub>解」と云うて居るのは至当の疑である。錢大昕は二十二史攷異に「歲陰与<sub>二</sub>太歲<sub>一</sub>。皆百四十四歲而超<sub>二</sub>一辰<sub>一</sub>。故四千六百一十七歲而復<sub>二</sub>其初<sub>一</sub>」と云うて居るが、之は誤である。四六一七年では無超辰でも超辰法でも歲名は循環しない。王元啓(史記正譌)が千五百三十九年毎に統首に一年を加えて、四六二〇年とすると云うのや、王引之(太歲考)が律歷志の原形には、四六一七は四五二〇、太歲在<sub>レ</sub>寅とあつたのを、後人が三統歷に合わすために誤つて訂正したのでであると云える如きは、余りに乱暴な説で論外である。

以上(1)乃至(6)の問題を一括し綜合して考うれば、畢竟「太初歷とは如何なるものなりや」と云う根本問題に歸着するものと見ることが出来る。而して此問題は(イ)乃至(ト)の文献を成るべく忠実に解釈することによりて次の如くに解決することが出来ると思う。

(一)太初歷とは太初元年を歷元として居る歷である。

四分法の歷術甲子篇も、八十一分法の三統歷も共に太初歷である。

(二)太初の詔書にある焉逢攝提格と云うのは元始の歲。畢聚と云うのは元始の月と云う意味である。

日月も(甲子朔日冬至)、歲星も(星紀の始)、共に元始基準の状態にあつたので、断じて此歲を以て太初維新の歷元とせんとしたのが、太初歷法制定の詔書である。歲名は従来の称呼に關せず、改めて焉逢攝提格(甲寅)

とし、月名も冬至の月であるにも拘わらず畢聚(正月)と称えんとしたのである。歴法としては此時まで行われ、一般に正しきものと信ぜられて居った四分法を採用せんとしたもので、即ち歴術甲子篇の如きものを行わんとしたのである。歳名を改むると云う事は、今日の如き干支紀年法の發達せる時代に熟れたる考よりしては殆ど不可思議のことであるが、当時の如き發達の初期に於ては必ずしも不可能のことではなかつたであらう。

(三) 太初元年夏五月以来施行したる歴法は鄧平の八十一分法である。名称は定めし太初歴又は鄧平の八十一分法と称えて居つたであらう。後に至つてこれを三統歴と称えても少しも不都合はない。

太初維新歴の制定が何等かの理由によりて一時行き詰りの形勢に陥つたらしいことは「姓等奏。不能<sub>レ</sub>為<sub>レ</sub>算」として更に調査委員を増加し広く衆議を徵する方策に出でたことによつても察する事が出来る。大規模なる調査の結果、やがて案出されたる八十一分法は、(一) 交点月の週期をも採り入れて理論上四分歴より優れるものであるので、無論理論派より提出され支持されたものであらうが、(二) 実行上にては四分歴(歴術甲子篇)と殆ど同一と云うてもよいので、実行派との妥協も容易であつたらうし、(三) 又四六一七年では歳名は循環せざるものであるので、自然この歳に元始的歳名を固執するの必要もなく、従来称え来りたる丙子の歳名を其の儘採用する事とした事と(四) 十一月朔を以て単に司曆者の標準時期たらしむるに止め、実行の曆面には所謂夏正を採用することとなしたる為に、民間より不便を訴えらるる事もなかつたであらうから、遂に十数家の中の優勝者として実行太初歴となるに至つたものであらう。

(四) 律歴志に復得闕逢攝提格之歳と云えるのは、歳星を除き、単に日月(朔と季節と甲子)に就て元始基準の

状態に復すと云う意味である。

(五)鄧平の八十一分法は後に劉歆によりて超辰法を附加せられて、律歴志に見る如き完全なる三統歴となつたのである。

律歴志(ハ)には太初本星度の新正を得たりとありて、歳星も基準状態なる星紀始にあつた様に記してあるのに、劉歆の書いた律歴志世経には婺女六度にありとして星紀の末にあつたことになつて居る。歳星が星紀の末にあつた筈と訂正したのは超辰法の計算の結果である。又後漢書律歴志(ニ)には劉歆が庚戌の歳を以て上元としたとあるが、三統上元を十四万幾千年溯らしめたのは超辰法の計算である(次節参照)。この二ヶ條によりて見れば超辰法を案出して鄧平の歴に附加したるものは劉歆であると云わなければならぬ。しかも劉歆は直ちにこの超辰法を利用して巧みに殷周の年代を考証したので班固が究其微眇と推称したのは決して溢美ではない。

(六)歴術甲子篇が史記に載せられてある理由は明瞭でない。

歴術甲子篇と三統歴との差は實際に於ては甚だ僅少である。成蓉鏡の計算によれば両者の差は、ただ僅に初元四年天正朔旦大余四十七とあるのを四十八と改むるだけのことである。新暦と実行上同一なるものと云うので司馬遷が載せたものか又は後に至りて褚少孫一派の人が新暦に反対の意味にて、この篇を掲ぐるを以て司馬遷の遺志を継ぐ所以と考へて挿入したものか、是等の事情は今日より推察することが困難であるが、孰れにしても暦法上肝要なる問題ではない。

### 三統上元と超辰法

劉歆が超辰法を案出して三統歴に附加するに至った動機は、第十三節に論ずる如く、当時頗る混雑の状態になつた干支紀年法を整理するの必要に逼られたためであろうと思うが、さて愈超辰法を編成するに当て、其基礎の材料としたものは左伝國語にある歳星の記事と秦漢の際の歳名とでなければならぬ。後者より見れば超辰の週期は成るべく短かきものを望むのであるが、前者より見れば僖公五年（西紀前六五五年）より昭公十一年（西紀前五三一年）までは超辰がなく、次の記事昭公三十二年（西紀前五〇年）に至る間に超辰して居ると認めたのであるから、週期は少くとも百二十五年以上でなければならぬ。なお其上に秦八年（西紀前三九年）の位置や、計算上の都合を顧慮して、其週期を百四十四年と定めたものである。

百四十四年毎に一たび超辰するものとすれば、一七二八年間には十二回の超辰ありて一七四〇次を進み、歳名は二十九甲子を循環して丁度再び同名にもどる筈である。日月が再び基準状態（甲子朔旦冬至）に復するのは四六一七年であるから、加うるに歳名も亦同名に循環する週期は四六一七と一七二八との最小公倍数二十九万五千四百八十八年である。即ち若し太初元年を以て日月歳星共に基準状態にあつたとすれば、三統歴の歴元は太初元年か又はそれより以前二九五、四八八年にあるべき筈である。

太初歴制定の際の天象は、事實は日月歳星共に基準状態にあつたのであるが、若し然りとすれば、超辰法にては其前年と其年との間に歳名に超辰があつた事としなければならぬ。然るにこれは記録に反するのみならず、当時整理の必要に逼られて居つた歳名よりすれば、却て太初と初元との間で超辰することを要求して居つたのである（第十三節参照）。劉歆は是等の事實に顧みて、史記歴書の焉逢攝提格と云えることや、漢書律歴志に「已得<sub>二</sub>太初本星度新正<sub>一</sub>」と云える如き記事を以て必ずしも歳星の基準状態と云うことを意味せざ

るものと解釈し、遂に三統歴の上元を太初元年以外に求むるに至つたのである。

漢書律歴志世経には

(イ) 漢歴。太初元年距上元。十四万三千一百二十七歲。前十一月甲子朔旦冬至。歲在星紀婺女六度。

とあり、即ち太初元年より十四万三千二百二十七年ほど溯りたる年を以て三統歴の上元として居るのであるが、この十四万幾千年と云う年数は如何にして算出したるものか。単にこの一の成数によりて、逆にこれを算出せる方法を察することは頗る困難若くは不可能なるべき問題であるが、この場合には幸にも次の如き考察によりて解決することが出来る。

(一) 三統上元の歳には日月(甲子朔旦冬至)及び歳星(星紀始)共に基準状態にあり。

(二) 太初元年には日月は基準状態にあるが、歳星に対しては必ずしも然らず。歳星は星紀の次にはあるが、必ずしも其次の始ではない。

(三) 三統上元、太初元年共に歳名は丙子である。

三統上元より太初元年に至る年数を  $N$  とすれば、 $N$  は日月の状態より見れば、四六一七の整数倍である筈である。又歳星が星紀の次にての端数を  $x$  とすれば、 $N$  年の間に歳星の運行せる次数は六十の整数倍に  $x$  を附加せるものだけで、これに要する年数は百四十四年に百四十五次の割にて換算することが出来る。なおこの六十次の整数倍の中、二十九倍は千七百二十八年に相当する筈であるから、千七百二十八年の整数倍だけは別項とすれば次の如き相当式が出来る。

$$N = 4617 \times p = 1728 \times q + \frac{144}{145} \times (60n + x)$$

この不定方程式中  $p$ 、 $q$ 、 $n$  は整数。 $x$  は一より小なる数で

$$N < 295,488, \quad p < 64, \quad q < 171, \quad n < 29$$

なる場合だけを吟味すれば充分である。今  $p$ 、 $q$ 、 $n$  に順次 1 2 3 等の値を与えて  $x$  が 1 より小になり得る如き場合を試みるに、右の式を満足するものは次の三つの場合しかない。

$$\begin{aligned} (1) \quad & 4617 \times 31 = 1728 \times 82 + \frac{144 \times 60}{145} \times 24 + \frac{135}{145} = 143,127 \\ (2) \quad & 4617 \times 33 = 1728 \times 88 + \frac{144 \times 60}{145} \times 5 - \frac{135}{145} = 152,361 \\ (3) \quad & 4617 \times 64 = 1728 \times 171 + 0 = 295,488 \end{aligned}$$

この中(2)は  $x$  が負の値にて丙子の歳に当らざるが故に、又(3)は太初元年を以て歳星に關しても基準状態にあつたものとするものなるが故に前に述べたる理由により、共に採用することが出来ない。結局(1)は唯一の解決で、三統上元は斯くして決定されたものであろう。これによれば、太初元年は超辰後百三十六年目に當り、歳星の位置は星紀の始から百四十四分の百三十五だけ進みたる所、即ち婺女六度にあつた筈となる。超辰の歳は西紀前九五、二二九、三八三、五二七等に超辰することになり、与えられたる歳名及び歳星の位置

に対し頗る<sup>すこ</sup>具合よく調和することが出来たのである(厳密に云えば、この超辰法にては秦八年は超辰後第一年となるので、一年の差で歳名は調和しないのであるが、この僅かの差は全体の大成功に顧みて度外視したものであろう)。

三統上元と関聯して併せ考うべきものに四分上元なるものがある。漢書律歷志世經に

(四)四分上元至<sup>二</sup>伐桀。十三万二千一百一十三歲。其八十八紀甲子府首。入<sup>二</sup>伐桀後二百二十七歲。

とあり、四分と云う名は世經を通じてただこの一ヶ所だけにしかないのであるが、八十八紀、甲子府首(部首)など云えるを以て見れば一の四分歴法であることは疑もない。この年数に、伐桀より太初までの年数を、三統歴にて推算せるものによりて加うれば四分上元より太初元年までは十三万三千七百六十歳となり、丁度一紀千五百二十歳を八十八倍したるものになるのを以て見れば、この四分歴は太初四分歴で、畢竟<sup>ひつぎ</sup>歴術甲子篇の歴法と同様のものである。

四分歴にては日月と歳名とは三紀四千五百六十歳にて循環するので、八十八紀十三万幾千年と云う様な彪大なる年数を取る必要は更<sup>はず</sup>にない筈である。況<sup>いわ</sup>んや八十八紀では歳名も循環しない。如何<sup>いか</sup>なる理由によりてかかる大数を算出したものかこれも単に成数だけを与えられて、其算出の徑路を探ることは頗<sup>すこ</sup>る困難なる問題であるが、前記三統上元の算出法より類推して、或は次の如<sup>ごと</sup>きものであるまいかと思う。

(四)四分上元の歳には甲子朔旦冬至である上に、土星(填星、鎮星)も亦星紀の始にありたるものとす。淮南<sup>えなん</sup>子天文訓に「鎮星以<sup>二</sup>甲寅元始<sup>二</sup>建<sup>二</sup>斗歳<sup>二</sup>」とあり、史記天官書に「歷斗之會。以定<sup>二</sup>填星之位<sup>二</sup>」とあるのは思うにかくの如<sup>ごと</sup>き意味に解すべきものであろう。



(五) 土星は二十八歳にて一周天し、一歳に一宿宛行くものとす(淮南子及び史記)。

(六) 土星の位置に就ては、史記及漢書により「漢元年。五星聚于東井」と云える記事を抛とす。

(六)を出発点とし(五)によりて計算すれば、太初元年には土星は危宿にありたる筈となる(無論實際の天象には適合せず)。星紀の始は斗で危は斗牛女虚危にて斗より四宿進みたる位置にあり。故に三統上元の計算法と同様に

$$N = 1520 \times p = 28 \times q + 4$$

なる不定方程式を得、 $p$ 、 $q$ を整数とする如き解答を求むれば

$$P = 4, \quad q = 217, \quad N = 6080$$

となる。即ち所要の條件を満足する四分上元は太初元年以前六〇八〇年又はこれに一五二〇と二八との任意公倍数、即ち一〇六四〇年の任意倍数を加えたるものである筈である。其中にて成るべく三統上元に近きものを撰ぶこととしたるために四五六〇と二八との相乗積に当る十二万七千六百八十歳を加うることとなり、斯くして十三万三千七百六十歳なる年数を得たものであろう。

注意すべきことは、右の如くにして求めたる四分上元の歳には歳星は基準状態にあらぬことである。若し歳星も基準状態にあり、歳名は太初元年のものと同じなりしものと云う條件を加うれば、計算式は

$$N = 4560 \times p = 28 \times q + 4,$$

$$p = 6, \quad q = 977, \quad N = 27,360$$

となり、太初元年以前二七、三六〇年か、又はそれに四五六〇と二八との任意公倍数即ち三一、九二〇年の任意倍数を加えたるものとなり、三統上元に近きものを撰べば太初元年以前十五万五千〇四十歳となる筈である。これを取らずして彼れを取ったのは如何なる理由によるものか明瞭でない。

以上は必ずしも唯一の解答と云うことは出来ないが、蓋し中らずと雖も遠からざる推測であろうと思う。若し右の如き推測が果して当れるならば、この四分上元の年代は三統上元の計算より後のものであると云わなければならぬ。思うに世経の筆者劉歆の計算になれるもので、歴術甲子篇の如き四分歴法によれば、かくなる筈と云うことを示したものであろう。

## 殷 歴

太初元年(西紀前一〇四年)の曆法制定以後、元和二年(西紀後八五年)に至るまで百八十八年間は三統歴を、元和二年より建安十一年(西紀二〇六年)まで百二十一年間は後漢四分曆を施行したのであるが、是等の明かに実行したることの知れて居るものの外に、曆法の名の漢代に見えて居るものは頗る多い。律歴志には黄帝、顓頊、夏殷周及魯歴等の名が見え、芸文志には黄帝五家歴、顓頊歴、顓頊五星歴、夏殷周魯歴等の書名が載つて居る。漢末に宋仲子は七歴を集めて春秋を考えたりと云い、其他五家と云い十七家と云うて居る。是等の中、全く今日に伝わらざるもの、又は僅に形跡を存しても、曆法の發達史上に殆ど何等の影響なかりしと思わゆるものは今日よりしてこれを追究する必要はないが、今日より推察し得る範圍に於て是等の曆法は、唯一の三統歴を除くの外は悉く皆四分歴法で、各自相互の差は単に歴元を異にするだけのものである。なお三

統歴しえいれきと雖なほなるべく四分法と近似の値を有する様にこしらえたものであるので、如何いかに四分法がこの当時に一般の真理と見做されて居ったかを察する事が出来る。曆法に冠せる名は云うまでもなく仮托である。或るものは戦国時代に其起源を発したのもあるが、多くは太初曆制定前後から後漢の初め頃に至るまでの間に案出されたものであると思う。

是等の多くの曆法の中、殷歴及び顓頊歴は特に重要なものである。顓頊歴は秦から漢初にかけて太初の曆法制定に至るまで実行された曆法であると云われて居る。殷歴は新曆に対する有力なる競争者であつたと思わるのみならず、古く溯りては顓頊歴の起源に対し密接なる關係を有するかの如く見える。思うに殷歴と顓頊歴との二つを研究すれば、これを手掛りとして戦国時代に於ける曆法發達の歴史を探るの用に供することが出来るであろう。

所謂いわゆる殷歴ついでに就ては淮南子えなんじ及び史記には記載がない。前後漢書には

(イ) 律歴志 壽王歴廼太史官殷歴也。壽王猥曰。安得五家歴。又妄言。太初歴虧四分日之三。去小余七百五分。以レ故陰陽不レ調。謂ニ之乱レ世。

(ロ) 律歴志世経 殷歴曰。当ニ成湯方即レ世。用レ事十三年。十一月甲子朔日冬至。終ニ六府首。当ニ周公五年。則為下距ニ伐桀ニ四百五十八歳上。少ニ百七十一歳。不レ盈ニ六百二十九。又以ニ夏時。乙丑為ニ甲子。計ニ其年。廼孟統後五章癸亥朔日冬至也。以ニ甲子府首。皆非レ是。

(ハ) 律歴志世経 周公攝政五年。正月丁巳朔日冬至。殷歴以為ニ六年戊午。距ニ煬公ニ七十六歳。煬公二十四年。正月丙申朔日冬至。殷歴以為ニ丁酉。距ニ微公ニ七十六歳。

以下七十六年の朔旦冬至毎に殷歴の干支を掲げて居るが、三統歴に比して皆一日宛後れて居る。

(二) 律歴志世経 元帝初元二年。十一月癸亥朔旦冬至。殷歴以為「甲子」。以為「紀首」。是歲也。十月日食。非「合辰之會」。不得「為」紀首。

(ホ) 後漢書律歴志論曰 上略 故黃帝造「曆」。元起「辛卯」 中略 殷用「甲寅」。

等とあり、此外に緯書殊に春秋命歴序には殷歴に關することが多く載せられてあり、其中の或る者は後漢書律歴志の曆議の中に引用してあるものも尠なくない。この部分の吟味は第十節開闢の年代と緯書との關係を論ずる部に譲る。

殷歴の如何なるものであるかは右に掲げたる記事によりて明かに察することが出来る。

(一) 殷歴は四分歴の一種で、初元二年(西紀前四七年)及びそれより一紀一五二〇年前なる西紀前一五六七年を以て前年十一月朔旦冬至の歲なりとし、西紀前一五六七年を以て歴元とし、甲寅の歲とし初元二年を以て第二紀首甲戌の歲とす。

(二) この歴元甲寅を太甲元年に当て、當時に伝わりたる伊訓篇に「惟太甲元年十有二月乙丑朔」とあるのを何等かの理由による誤とし、十一月甲子朔と見做したるものと見える。又かく当てたるがために、殷の世は四百五十八歳となり、三統歴にて推算せるものより百七十一歳少なきこととなつたのである。

(三) 殷歴の歴元にても、又初元二年にても、前十一月朔は、三統歴にては癸亥朔なるを、殷歴にては甲子朔とし部首としたるものなるが故に、(ハ)に掲ぐる如く凡ての部首の朔旦冬至の日に就て皆一日の差があるのは当然である。

(四) 太初元年は殷歴にて云えば、初元二年の紀首より三章前なるが故に前十一月朔は甲子の日で四分の三日即ち九百四十分の七百〇五日だけの端数が附いて居る筈である。太初歴ではこの甲子の日を以て少しも端数なき基準の状態と見做したので張壽王の非難(イ)はこのことを訴えて居るのである。

(五) 殷歴の歴元西紀前一五六七年は前十一月甲子朔旦冬至の日であるので歴元とし又甲寅の歳と数え始めたのであるが、この歳の数え方は現行干支紀年法と一致して居る。それより千二百年後西紀前三六七年も無論同名の甲寅である筈だが、これは歳星紀年法から発生した元始甲寅の西紀前三六五年とは二年の差がある。

(六) 殷歴は何時作られたものか、如何様に發達したものか、其紀年法と歳星紀年法との差違の始末等は更に節を改めて論究することとする。

殷歴が初元二年を紀首として居ることに対する劉歆の批難(ニ)は当を得て居らぬ。殷歴は四分歴の一種で、蝕(交点)の週期は始めから考慮の中に入れてないのであるから、合辰之会であるなしは紀首とすることに關係しない筈である。加之「是歲也。十月日食」と云うのは事実に反して居る。これは劉歆が三統歴の蝕の計算法によりて推算したものであると思わゆるが、不幸にして誤て居る(第四節参照)。

## 顓 頊 歴

顓頊歴に関しては次の如き記事がある。

(イ) 史記張蒼傳贊 張蒼文学律歴。為漢名相。而絀賈生公孫臣等言正朔服色事。而不遵。明用秦之顓

顓歷何哉。

(口)漢書張蒼傳贊 張蒼文好律歷。為漢名相。而專遵用秦之顓歷何哉。

(ハ)漢書律歷志 漢興。方綱紀大基。庶事草創。襲秦正朔。呂北平侯張蒼言。用顓歷。比於六歷。疏闊中最為微近。

(ニ)後漢書律歷志 議郎蔡邕議以為。曆數精微。去聖久遠。得失更迭。術々無常。是以承秦。曆用顓歷。元用乙卯。百有二歲。孝武皇帝。始改正朔。曆用太初。元用丁丑。行之百八十九歲。下略

(ホ)後漢書律歷志注引蔡邕命論 顓歷曆術曰。天元正月己巳朔且立春。俱以日月起於天廟宮室五度。今月令孟春之月。日在營室。

(ヘ)淮南子天文訓 天一元始。正月建寅。日月俱入營室五度。天一以始建七十六歲。日月復以正月入營室五度。無余分。名曰一紀。凡二十紀一千五百二十歲。大終。日月星辰復始甲寅元。

(ト)淮南子天文訓 太陰元始。建于甲寅。一終而建甲戌。二終而建甲午。三終而復于甲寅之元。歲徙一辰。立春之後。得其辰。而遷其所順。

(チ)唐書大衍歷日度議 顓歷上元甲寅歲。正月甲寅晨初合朔立春。七曜皆直良維之首。中略 命曰顓歷。其實夏歷也。其後呂不韋得之以為秦法。更考中星。斷取近距。以乙卯歲正月己巳合朔立春。為上元。

洪範傳曰。歷記始於顓歷上元。太始闕攝提格之歲。畢陬之月。朔日己巳立春。七曜俱在營室五度。是也。

以上を通覽するに顓歷の如何なるものなるかは一見明かでない。甲寅元と己巳元と二つある如く見ゆるの

みならず、この両者の関係に対する大衍歴議の説明は不幸にも誤つて居るが、これに関しては錢塘の淮南天文訓補注に述べて居る解釈が大体に於て當を得て居る様に思われる。

(一) 顓頊歴は四分歴の一種で、寅の月(夏正の正月)の甲寅の日の寅の刻(晨初)が丁度合朔で立春である時を以て基準状態とし、かかる歳を歴元とし甲寅の歳と称える。

(二) 西紀前三六六年及びそれより一元四五六〇年前なる西紀前四九二六年を以て、丁度斯の如き状態に相当せる歳なりとし、この両者の孰れをも歴元とし甲寅の歳と称え始む。

(三) この歴元は一は余りに新らしく、一は余りに遠きが故に、西紀前三六六年より一一四〇年(十五部、十九甲子)前なる西紀前千五百〇六年を以て第二次的の上元とす。この歳は歳名は同じく甲寅にて、又正月朔立春なれども、朔の干支は巳巳に當つて居る。

(四) この顓頊歴にて用いたる歳名は、歳星紀年法より発生せる干支紀年法と、殷歴甲寅より推せる干支紀年法との中間にありて、現行干支紀年法とは一年の差がある。劉歆が超辰法にて干支紀年法を整理せる以後の現行干支紀年法によれば、顓頊歴の歴元は乙卯の歳となる。

(五) 淮南子天文訓の暦法(ハ)は顓頊歴であり、採用せる歳名(ト)も顓頊甲寅より推せる歳名である。なお「淮南元年。冬。太一在丙子」と云うのも丁度この顓頊歴の歳名に適合する(第一篇第十二節は今回の研究によりて訂正す。本篇第十二節参照)。

正月朔立春を以て標準とする顓頊歴と、十一月朔冬至を標準とする歴(例えば殷歴)との置閏法の異同は特に注意を要する。

(い)冬至は中気で、十一月の中に含まれてさえ居ればよい。年によりて或は月初にあり或は月末にあることもあり得るので、十一月朔旦冬至と云うのは一方の極端の場合である。従つて閏十月がありて閏余が全く盡きた翌月が十一月朔旦冬至である筈である。然るに一方の立春は中気ではない、正月節である。十二月半ばより正月半ばまでの間にあるべき筈であるから、正月朔立春と云うのは閏余の盡きた場合ではない。丁度閏月と閏月との中間に當つてよい筈である。閏と閏との間は平均三十二ヶ月であるから、閏は正月朔立春の月の十六ヶ月前に置くべき筈となるのである。例えば殷歴では前年十月に閏がありたる歳が章首であるが、顓頊歴では八月に閏がありたる歳より一年置いて後の歳が章首である。左伝の著者が文公元年の條に「先王之正<sub>レ</sub>時也。履<sub>ニ</sub>端<sub>ニ</sub>於<sub>レ</sub>始<sub>一</sub>」云々と批評して居るのは前者の如き置閏法を主張して居るのであり、劉歆が律歴志に「魯歴不<sub>レ</sub>正。以<sub>ニ</sub>閏余<sub>一</sub>之歳。為<sub>ニ</sub>部<sub>ニ</sub>首<sub>一</sub>」と云うて居るのは後者の如き置閏法を不正なりと批難して居るのであると思う(次節参照)。

(ろ)顓頊歴の章首(正月朔立春)より十四ヶ月前なる十一月朔は僅に四、五日の差にて冬至に近い。冬至なることを測定する方法が精確ならざりし時代には四、五日の差は或は看過したかも知れない。又置閏法が充分整頓しない時代には閏が一二月前後することは必ずしも珍らしいことでないのみならず、漢初に実行したる如き凡ての閏を歳終に置いて場合もある。故に斯の如き時代に対し、単に史実の上に残された暦日だけを材料として考究する場合には、当時の暦法が顓頊歴であつたか、又はその一年前を章首としたる冬至標準歴であつたかを判定することは頗る困難である。差当りては漢初の歴法と、春秋後期の歴法との問題がある。次節に詳論しようと思う。



## 春秋より太初に至る間の暦法の発達

### (一) 漢初歴

漢初に実行したる歴法が顓頊歴であることは前節(イ)(ロ)(ハ)に引用せる記事によりて疑を挾むの余地はないのであるが、それにも拘わらず、資治通鑑目錄に載せたる劉義叟の長暦には、

漢初用<sub>二</sub>殷歴<sub>一</sub>。或云用<sub>二</sub>顓頊歴<sub>一</sub>。今兩存<sub>レ</sub>之。

と云うて居る。これは一には第七節に引用せる「太史官殷歴也」の句を誤解してこれに拘泥し、又一には所謂<sub>いわゆる</sub>殷歴なるものに就<sub>つ</sub>て重大なる誤解をなして居るためであると思われる。

当時の太史令なる張壽王が主張し、律歴志の著者が「太史官殷歴也」と云える歴法は定めし一たびは実行されたる歴で、即ち太初改暦前の歴なるべしと云う説が一部にあるが、これは根拠なき想像に過ぎない。壽王は太史令の官にあり乍<sub>な</sub>ら、現に二十七年来実行し来れる当時の三統歴に反対せる意見を提出せるを以て見れば、壽王の意見は決して其官職のために拘束されて居らぬことは明かである。太史令なるが故に三十年前の旧歴を主張すると云う理由は少しも認め得ない。現に壽王の上書には「黄帝調<sub>二</sub>律歴<sub>一</sub>。漢元年以来用<sub>レ</sub>之」と云い、これに対して当路の人は「案漢元年不用<sub>二</sub>黄帝調歴<sub>一</sub>」と駁して居る。黄帝歴の如何<sub>い</sub>なるものであるかは明かでないが、元鳳四年を章首とせる歴法で殷歴、顓頊歴、三統歴のいずれとも異りたる歴法である。又太史官殷歴也と云えるは、参考のため太史官の文庫に蔵せる多くの歴法の中の一なる殷歴と云う意味に解すべきもので、太初歴以前の実行歴と云う意味などは少しもない。

劉義叟の長暦には漢高元年以後の凡<sub>すべ</sub>ての朔閏を所謂<sub>いわゆる</sub>殷歴と顓頊歴とに就<sub>つ</sub>て載せて居るのであるが、置閏の月

は両者に就て全く同一である。顓頊歴に就ては漢高元年（西紀前二〇六年）の條に顓頊壬申部九年と記し、置閏の歳（月は歳終に後九月とす）及び章首朔の干支は前節に述べたる、西紀前三六六年を歴元とせる顓頊歴に適合して居る。所謂殷歴に就ては漢高八年（西紀前一九九年）の條に殷丙午部第一年とあるので、第七節に述べたる殷歴と同じ歴元を有するものであることは明かであるが、其置閏法は一種特別のもので、到底かかるものを以て殷歴と称することは出来ない。

(い) 章首の歳の前十二月朔が冬至になる様になつて居るが、其他の歳に就ては、冬至は常に十一月の中において、十二月にはない。殷の代の暦は夏正より一ヶ月早く冬至月を十二月として居つたと云うことに適合しめ様とするならば、単に章首の歳だけでなく、凡ての歳に就て冬至を十二月に含むようにしなければならぬ筈である。

(ろ) 夏正より一ヶ月早き暦を用いたと云うのは、殷の代にそうであつたらうと云うので（これも事實には非ざることなるが）、漢代に見えたる殷歴にては月の名を夏正より一ヶ月早めて数えると云うことは少しも見えて居らぬ。

要するに劉義叟の長曆に殷歴と称して居るものは、漢代に論ぜられて居る殷歴とは全く別物である。思うに漢初に実行せるものは、顓頊歴であつたが、後に至り其朔閏を見て、偶々殷歴章首に当るべき部分が十二月朔冬至に近いのを見て、これを以て殷歴なるものと速断したものであろう。

## (二) 春秋後期歴

春秋長歴の闡明は頗る複雑なる問題である。数年来其研究に志して居るが、左伝の研究や、漢代の暦法の

研究と相並んで歩を進めなければならぬので、未だ完了の域に達しない。もはや遠からざる将来に於て終結し、其成績を詳細に発表し得るであろうと思うが、ここには当面の問題に關聯する部分に於て既に到達し得たる大体の成果を利用する。

(1) 春秋後期(凡そ宣公以後、西紀前六百年頃以後)に於ては冬至月を正月として居る。

(2) 置閏法は規則正しくはないが、大体に於て十九年七閏の法に適合して居る。

(3) 全然歳終閏でもなく、又全然等間隔の閏でもないが、歳終閏即ち周正十二月閏は少くとも宣公十二年(西紀前五九六年)及びそれより十九年目毎の歳に揃て居る様に見える。

研究未完了ではあるが、右の三ヶ條は大体に於て認め得ると思う。若し是等が果して事実であるならば、春秋後期の歴法は、

(甲) 宣公十四年(西紀前五九五年)を章首とせる冬至標準歴か。

(乙) 宣公十五年(西紀前五九四年)を章首とせる顓頊歴か。

兩者の中の一であろうと思われる。なお兩者の條件を比較すれば、

(4) (甲) 西紀前五九五年より三部二二八年下れば殷歴の第二次的の元なる西紀前三六七年となる。

(乙) 西紀前五九四年より三部二二八年下れば顓頊歴元西紀前三六六年となり、五部二八〇年下れば西紀前二二四年となり、漢初の顓頊歴部首と聯絡する。

(5) (甲)の方は正月朔が冬至より四、五日早い。

(乙)の方は周正三月朔が殆どよく立春に當って居る。

一見した所では(4)(5)共に乙に対して有利である。殊に(4)漢初の顓頊歴と相聯絡して居ることは、外見的頗る有力に(乙)の見解を支持する。劉歆が律歴志に、

魯歴不<sub>レ</sub>正以<sub>二</sub>閏余一<sub>一</sub>之歳為<sub>二</sub>部首<sub>一</sub>。

と批評して居るのは(乙)の見解を持って居つたためであらうと思はれるのみならず、大衍歴日度議には明かに、

魯宣公十五年丁卯歳。顓頊歴第十三部首。与<sub>二</sub>麟德歴<sub>一</sub>。俱<sub>二</sub>以<sub>二</sub>丁巳平且<sub>一</sub>立春。至<sub>二</sub>始皇三十三年丁亥<sub>一</sub>。凡

三百八十歳。得<sub>二</sub>顓頊歴壬申部首<sub>一</sub>。是歳秦歴。以<sub>二</sub>壬申寅初<sub>一</sub>立春。

と云うて居るが、それにも拘わらず、予は(甲)の見解を採りたいと思う。(5)の実際の冬至と四、五日の差があるのは、この見解に対して頗る不利な条件であるが、この時代には測定法精確ならず、冬至の時期を四、五日位誤ることは免れ難かりしことと思う。それよりは、天正論、周正論の最高潮時なりしならんと思はれる春秋後期に人正、夏正を標準とする顓頊歴の採用さるる理由は殆ど想像し得ない。其可能性は甚だ小なるものと思うのである。

思うに始めは当時相応の不正確なる測定法にて冬至を定め、これを基点として冬至標準歴を實行し始めたものである。置閏法も始めは不規則なりしものが漸次整頓するに至つたであらうが、それ等の發達の徑路は春秋長歴の詳細なる研究に譲ることとする。ほぼ整頓せる十九年七閏法若くは七十六年の部法を行つ様になりたる時は、

(丙)宣公六十四年(西紀五九五年)を以て甲子部首としたものであらう。

この歴法を春秋後期歴又は仮に殷歴古法と称えようと思う。

(三) 戦国時代に於ける変転

春秋後期歴は少くとも西紀前五九五年より西紀前四八一年までの間は春秋の記録によりて知ることが出来るが、其後戦国時代に至りて如何様に發達したか。漢初に至りては顓頊歴が行われて居るが、顓頊歴の起源は如何。顓頊歴と春秋後期歴との関係は如何。是等の興味ある問題に対して断定的の答解を得ることが出来ないのは遺憾であるが、我々は既に糸の両端を握つて居る上に、其中間の状態に關しても、周正を夏正に變じたのは大約西紀前三百六十年頃に行われたものであることは既に第一篇に於て講究し得た所である。周正を夏正に變ずると云うことは急に二ヶ月違いの曆を用うると云うことで、可なり重大なる改革であつたことと思はるので、夏正を標準とせる顓頊歴の採用もかかる大改革の前後に伴ないたるものとするのは穩当なる推察であろう。是等の事情を顧慮して大約次の如くに想像したいと思う。

(丁) 春秋後期歴は少くとも戦国時代の半ば、西紀前三百六十七年頃までは行われたものであろう。

(戊) 西紀前三百六十七年頃に夏正を用うるに至れる頃に、春秋後期歴より脱化して顓頊歴が生れたものである。この両者は置閏法は殆ど全く同一で、ただ解釈を異にするだけなるが故に、脱化は極めて容易なりしなるべく、なおこれに動機を与えたものは、西紀前三六六年が丁度正月甲寅朔立春なりしことである。

(己) 顓頊歴に脱化したる春秋後期歴(殷歴古法)の残骸は、後に漢代に至りて、其第四部首西紀前三六七年より千二百年前なる西紀前一五六七年を歴元とすることによりて、殷歴に進転したものであろう。

漢代に見えて居る殷歴が春秋後期の歴法と關聯して居ると云うことに就ては明かなる証拠はないが、西紀前三六七年なる特定年代は両者を結合する有力なる連鎖である。なお春秋命歴序に、

孔子治春秋。退修殷之故歷。使<sub>下</sub>其數可<sub>レ</sub>傳<sub>三</sub>于後。春秋宜<sub>下</sub>以<sub>三</sub>殷歷<sub>一</sub>正<sub>レ</sub>之。今考<sub>レ</sub>之<sub>二</sub>交會<sub>一</sub>不<sub>下</sub>与<sub>三</sub>殷歷<sub>一</sub>相<sub>上</sub>應。

と云うて居るのは、右に述べたる如き消息の一端を伝えて居るものと見れば了解が出来る。殷歷に進転せしめたる年代は既に干支紀年法の行われて居る時代でなければならぬから、漢初以後であるが、恐らくは太初の曆法制定の頃であろうと思う。

春秋後期より戦国時代に亘りて曆法發達の徑路が、果して上來述べたる如くであるか否かはなお今後の研究に待たなければならぬ。(甲)乃至(己)は決して断定的の結論ではない。現在考究し得たる範圍に於て尤も多く妥当性を有する仮説として提出したに過ぎない。

次に春秋後期歴と漢初歴との部首〔章首〕朔の干支を掲げる。

春秋後期歴(殷歴古法)					漢初歴(顓頊歴)				
部名	部首(章首)朔旦冬至	西曆紀元前	部名	部首(章首)朔晨立春	西曆紀元前				
甲子部	甲子(癸卯、癸未、癸亥)	595 576 557 538	丁巳部	丁巳(丙申、丙子、丙辰)	594 575 556 537				
癸卯部	癸卯(壬午、壬戌、壬寅)	519 500 481 462	丙申部	丙申(乙亥、乙卯、乙未)	518 499 480 461				
壬午部	壬午(辛酉、辛丑、辛巳)	443 424 405 386	乙亥部	乙亥(甲寅、甲午、甲戌)	442 423 404 385				
辛酉部	辛酉(庚子、庚辰、庚申)	367 348 329 310	甲寅部	甲寅(癸巳、癸酉、癸丑)	366 347 328 309				
庚子部	庚子(己卯、己未、己亥)	291 272 253 234	癸巳部	癸巳(壬申、壬子、壬辰)	290 271 252 233				

春秋後期歴(殷歴古法)			漢初歴(顓頊歴)		
己卯 <sup>ほう</sup> 部 <sup>ほう</sup>	己卯(戊午、戊戌、戊寅)	215 196 177 158	壬申 <sup>ほう</sup> 部 <sup>ほう</sup>	壬申(辛亥、辛卯、辛未)	214 195 176 157
戊午 <sup>ほう</sup> 部 <sup>ほう</sup>	戊午(丁酉、丁丑、丁巳)	139 120 101 82	辛亥 <sup>ほう</sup> 部 <sup>ほう</sup>	辛亥(庚寅、庚午、庚戌)	138 119 100 81

(四) 日食の朔晦によりて推定せる漢初歴の制定年代

漢初の顓頊歴が大体戦国時代の半ば頃に制定せられたものであらうと云うことは、次の如き考察によりても確かめられる。

前漢書律歴志には漢初顓頊歴に対して「朔晦月見。弦望満虧。多非是」と云うて批難して居る。月の朔は比較的容易に観測し得るので、この時代に於ても相応にやかましく注意したことであらうと思われるにも拘わらず、現に漢初の日蝕が多く晦にあるのは注意すべきことで、春秋後期の日食が殆ど凡て朔にあるのに比し著しき対照である。思うにこれは、曆の制定当時には合朔が常に朔にあつたであらうが、一ヶ月の長さが少しく過大にして約三百年に付一日の差を生ずる如き曆法を用いて居つたがために、制定後年所を経るに従つて次第に天象との差違を生ずるに至つたものと見るべきであらう。今五行志により太初以前の日食を検すれば、朔にあるもの五、晦にあるもの二十一、晦に先つ一日にあるもの三で、平均すれば朔以前〇・八三日に蝕があつたと云うことになる。これより右の見解によりてこの曆法の制定年代(合朔が正しく朔日にありし時代)を求むれば、

$$\frac{206 + 104}{2} + 0.83 \times 310 = \underline{410} \text{ B.C.}$$

により約西紀前四一〇年頃となる。

なお比較のため、太初元年以後元和二年に至るまでの三統歴施行時代の日蝕を検すれば、朔にあるもの十二、晦にあるもの三十三で、平均すれば朔日以前〇・七三日となるが、三統歴にては、律歴志に「先籍<sup>二</sup>半日<sup>一</sup>。名曰<sup>二</sup>陽歴<sup>一</sup>。不<sup>レ</sup>籍。名曰<sup>二</sup>陰歴<sup>一</sup>」<sup>云々</sup>と云える如く、大体に於て晦と朔との間の夜半が合朔となる如く<sup>こと</sup>に定めたものと思わるるが故に右の値より〇・五を減じ前と同じ方法にて計算すれば、

$$\frac{104 - 84}{2} + 0.23 \times 310 = \underline{81} \text{ B.C.}$$

となり、実際の年代なる西紀前一〇四年に対し二十三年の差である。又元和二年以後前漢末に至る四分歴施行時代の日蝕を検すれば、朔にあるもの二十九、晦にあるもの二十二日「二十一、一日？」にあるもの四で、平均朔より早きこと〇・三〇日となり同様の方法にて推定せる年代は、

$$\frac{85 + 219}{2} - 0.30 \times 310 = 59 \text{ A.D.}$$

となり、実際の年代なる西紀八五年に比し二十六年の差である。後の両者の例より察すれば漢初顛項歴の制定年代を約西紀前四百年頃と算出したのも、中<sup>あた</sup>らずと雖<sup>いえど</sup>も遠<sup>いと</sup>からず、三四十年以内位の程度で真年代を示すものと見ることが出来るであろう。前項(戊)の推定と約四十年程の差がある。孰<sup>いず</sup>れが真に近いかは遽<sup>たじ</sup>かに判断し難いが、漢初歴の制定が大体戦国時代の半ば頃であろうと云うことに於ては両者一致して居る。

追 記 (昭和三年五月)



本節に於て論したる事項に就ては最近の研究によりて其大部分を闡明することが出来たと信ずる。其結果所謂顛項歴の不存在、殷歴の変遷等修正を要する点も少なくない。本書採録第八篇「戦国秦漢の曆法」参照。

### 所謂開闢の年代と緯書

緯書の中に開闢以来二百七十六万歳と云う様なことがあり、それは又後漢書律曆志の歴議の中にも引用されて数ヶ所に見えて居る。今日より見ればかかる年代それ自身は全く意味のないものであるが、如何にかかかる年数を算出したかを吟味すれば、それによりて曆法に関する当時の状態を推察する一の手掛りとする事が出来るであろうと思う。所謂開闢以来の年代なるものは曆法の異なるによりて異なるもので、それ等は開元占経に一纏めにしてあるので、後漢書に見えたる諸種の歴元の記録と共に次に掲げる。

(イ) 後漢書律曆志 数ヶ所に断片的にあるものを概括すれば

四分歴上元庚申元より獲麟まで 二、七六〇、〇〇〇年

殷歴上元甲寅元より獲麟まで 二、七五九、八八六年

(ロ) 後漢書律曆志論曰 上略 故黄帝造曆。元起辛卯。而顛項用乙卯、虞用戊午。夏用丙寅。殷用甲

寅。周用丁巳。魯用庚子。漢興承秦。初用乙卯。至武帝元封。不与天合。乃会術士。元

以丁丑。王莽之際。劉歆作三統。追太初前世一元。得五星会庚戌之歲。以為上元。太初曆到

章帝元和。旋復疏闢。徵能術者。課校諸曆。定朔稽元。追漢三(四の誤)十五年。庚辰之歲。追

朔一日。乃与<sub>レ</sub>天合。以<sub>レ</sub>為<sub>二</sub>四分曆元<sub>一</sub>。加<sub>六</sub>百<sub>五</sub>元<sub>一</sub>紀。上得<sub>二</sub>庚申<sub>一</sub>。有<sub>レ</sub>近<sub>二</sub>於緯<sub>一</sub>。

下略

(ハ)開元占経古今歴積年

古今歴上元巳來。至今開元二年(西紀七二四年)甲寅歲積

黃帝歴上元辛卯至今 二、七六〇、八六三 (西紀 一七二)

顓頊歴上元乙卯至今 二、七六一、〇一九 (西紀 一五)

夏歴上元乙丑至今 二、七六〇、五八九 (西紀 四四五)

殷歴上元甲寅至今 二、七六一、〇八〇 (西紀前 四七)

周歴上元丁巳至今 二、七六一、一三七 (西紀前 一〇四)

魯歴上元庚子至今 二、七六一、三三四 (西紀前 三〇一)

(後漢四分歴上元庚申) (西紀前 一六一)

末段に附加したものは、それぞれの上元より二、七六〇、三三〇年に当る年である。是等の彪大なる年数は如何にして算出せるものか。四分歴にては凡ての週期短かく、第六節に述べたるが如く、約一万年以上の週期は出て来ないのであるから、是等の大数は必ずや三統歴の週期を借りて算出したるものでなければならぬ。

(甲)三統歴によれば、冬至と朔と蝕とが一たび合して又再たび一致するまでの週期は二三五月と一三五月の最小公倍数で六三四月即ち五一三歳である(日の干支と朔の時刻とは必ずしも循環せず)。五星の一たび一致して又再たび一致するまでの週期は一三八、二四〇歳である。右の二つの年数の最小公倍数は即ち冬至と朔と蝕と五星とが一たび一致して又再たび一致するまでの週期で二、六二六、五六〇歳である。

(乙) 前漢四分歴の上元より太初元年に至るまでの年数は一三三三、七六〇歳である。

(甲)の週期は前漢書律歴志に記載されてあるものであり、(乙)の年代は同経にある四分上元の年代である。この(甲)(乙)二つの年数が問題を解くべき鍵である。

(丙) 周歴上元の年代は、(乙) 前漢四分歴上元の年代に(甲)の二、六二六、五六〇歳を加えて二、七六〇、三二〇歳としたものである。従て後漢書及開元占経に見えて居る周歴なるものは前漢書の四分歴と同じものである。

(丁) この二、七六〇、三二〇歳を均一に凡ての歴に当<sup>あて</sup>筋<sup>は</sup>め、夫<sup>そ</sup>れ夫<sup>ぞ</sup>れの歴の歴元よりこの年数だけ遡りたる所をその歴の上元とす。

(戊) 例えば後漢四分歴の紀元は西紀前一六一年(庚辰)なるが故に、これに二、七六〇、三二〇年を加えたる庚申の歳を上元とす。この上元より獲麟(西紀前四八一年)までは丁<sup>ちよう</sup>度<sup>ど</sup>二百七十六万歳となる。

(己) 殷歴紀元は西紀前四七年なるが故にその上元は(戊)の庚申上元より百十四歳後となる。又上元より二百七十六万歳の年は獲麟後百十四歳西紀前三六七年となる。

(庚) 緯書は斯<sup>か</sup>くして得たる上元を以て天地開闢の時と称し、彪大なる年数と相待て神秘的の色彩を附したものである。

春秋元命苞及び易緯乾鑿度は(戊)の庚申上元を用い

尚書考靈曜及び春秋命曆序は(己)の甲寅上元を用いて居る。

右の如<sup>ごと</sup>き見解に従<sup>したが</sup>えば、開闢以来二百七十六万年と云える年代は、(い) 四分上元の年代に三統歴による週期を加えたもので、所謂<sup>いわゆる</sup>木に竹を接<sup>つ</sup>ぎたる如<sup>ごと</sup>き不都合なるものであるのみならず、(ろ) 前漢四分歴のために計算せ

る年代を後漢四分歷、殷歷其他に當嵌めたるもので理論上何等の意味もなきものである。又かかる年代を算出せる年代も、其中に三統歷の五星の週期を用いて居るのを見れば、断じて劉歆以後のものでなければならぬ。後漢書律曆志には「中興以來。円讖漏泄」と云い、曆法に関する論議の場合には常に凶讖の明文として一種の権威を振つて居るが、解剖の結果は右に述ぶるが如く、何等理論上の根拠もなく、又何等の古き伝統もないものである。豫言や凶讖なるものの多くの場合に於て然るが如く、極めて低級なるごまかしものたるに過ぎない。

緯書は前漢末哀平の際に世に出でたるものと云われて居るにも拘わらず、其内容は古くからの伝説を多く伝えて居るものとして一部の人々には可なり重きを置かれて居るものである。例えば平田篤胤の如きは、これを以て未だ儒者の訂正を経ざる古来のままの伝説を伝えて居るものなりとし、これによりて古代の真正の状態を探り得べき望みあるものと見て居るが、斯の如き見解は誤て居ると云わなければならぬ。開闢年代及び曆法に関する部分が新製にして且つ粗雑なるものであること前述の如くであるを以て見れば、其他の部分と雖も余りに多くの信用を値せざるものと云わなければならぬ。思うに当時の天文曆法の智識を利用して古来の伝説を整理せんとする試みは漢代一般の学風であつた様だが、其中にて三統歷は成功したる優勝者であり、緯書に伝わるものは、これに比して甚だしく劣等なる不成功者の記録と見るべきであらう。

蔣清翊の緯学源流興廢攷の卷末に

(二)姚瑩跋藏經 儒者推三世運之数。如下春秋元命苞云。天地開闢至魯哀公獲麟之歲。凡三百二十六万七千年。命曆序云。二百六十七万六千年。分為三十紀。易乾鑿度云。十紀合二百七十六万年。每紀二十

七万六千年。列子楊朱云。伏羲至今三十余万歳。帝王世紀云。自天地開闢人皇以來。迄魏咸熙二年。凡二百七十二代。積二百七十六万七百四十五年。所説不同。大約不甚相遠也。世儒以其緯書私記而不信。若漢律歷志上元至伐桀之歳。十四万一千四百八十年。則見於正史矣。而邵子皇極經世。断以天地之始終。止二十二万八千年。則出於大儒矣。

と云えるを載せて居るが、この中、元命苞及び命曆序にある年数は古微書に輯録せるものも同様になつて居るが、疑もなく伝写の誤である。早くから後漢書律曆志に引用されて居る方の年数が正しい。列子楊朱篇に三十余万歳と云えるは、易乾鑿度及び礼斗威儀に二十九万一千八百四十歳と云えるのと同じものである。これは三統歴の二十九万五千四百八十八年にまねて、四五六〇年に六四を乗じて得たる数である(第六節参照)。帝王世紀にある年代は乾鑿度と同じく(戊)の庚申上元である。律歷志上元は第六節に計算せる如くである。皇極經世の年数は簡單なる数を組合せて拵えたもので曆法には關係がない。

なお(ハ)に掲げたる種々の歴法に就ては、既に講究せる顓頊歴、殷歴、周歴、後漢四分歴の外は、其上元以來の年数によりて察するに

(辛)黄帝歴は西紀百七十一年(後漢建寧四年現行干支辛亥)を以て前十一月甲子朔且冬至の歳とし、歴元としたりるもので、それによれば、元鳳四年(西紀前七七年)は二百四十七年前即ち十三章前の章首に当ることになり、漢書律歴志に見えたる黄帝歴と一致する(第九節参照)。

(壬)夏歴は西紀四百四十五年(宋元嘉二十二年現行干支乙酉)を以て前十一月甲子朔且冬至の歳とし、歴元としたりるもので、其上元は乙丑になるが、太初以前の紀年法にては甲子歳に当る。

以上二つの歴元は孰れも實際に於ては前十一月甲子が、朔にも当らず冬至にも当らず、甲子朔且冬至の歳ではないのであるが、前漢当時の歴法により推算してそう認められたものである。

(癸)魯歴は西紀前三〇一年(現行干支庚申)を正月甲午朔立春とし歴元としたる立春標準歴であるらしいが、故にこの歳より八章後の西紀前一四九年(中元年)を正月甲寅朔立春として歴元に取らざりしか、尙お考究を要する。

### 干支紀年法の發達 其一

今日見る如き干支紀年法は、必ずしも始めから整然として一般に用いられたものではないであろう。法律を施行するが如くに或る時期を劃して一定の法式の紀年法を一様に実行し始むると云うことは有りそうにも思われぬ。寧ろ其初期に於ては、凡てのもの發達の初期に於けるが如く、多少の混雜と整理の時期を経過したものと見るのが穩当であろう。上來研究したる所によれば、秦漢の際には曆法の異なるに伴うて種々の紀年法があつた様に見えるが、是等の種々の紀年法は年代的及び地方的に、或は共通のなりしか或は部分的なりしかそれぞれどれほどの範囲に行われたかは、今日に於て知り得る限り秦漢の際の歳名を吟味して見るより外に方法はない。実行の範囲が次第に広まるに従つて、これを統一するの必要は愈痛切に感ぜらるるに至るのは当然の勢であるが、幸にも此仕事は前漢末に至り劉歆の案出せる超辰法によりて極めて巧みに解決されたのである。劉歆の超辰法は劉歆自身はこれを以て永久不変の天則と信じたにも拘わらず、劉歆の没後は一度も実行されざるもので、紀年法としては成功せざるものであるが、漢代に於ける歳名の混雜を一挙

して巧みに整理し、統一せる紀年法に導きたることは実に著しき効績と云わなければならぬ。

(一) 元始甲寅の歳

戦国より秦漢に至る間の諸種の暦法の研究によれば、少くとも次の四種の紀年法が提案されて居る様に思う。

- (甲) 歳星紀年法を用うる系統に於ては西紀前三六五年(現行干支丙辰)を以て元始甲寅の歳として居る。
- (乙) 顛頊歴に加味せる干支紀年法にては西前紀三六六年(現行干支乙卯)を以て元始甲寅の歳として居る。
- (丙) 殷歴に附属せる干支紀年法にては西紀前三六七年(現行干支甲寅)を以て元始甲寅の歳として居る。
- (丁) 太初歴制定と共に一派の人々は紀年法を改めて西紀前一〇四年(現行干支丁丑)を以て元始甲寅の歳となさんと試みた。

元始甲寅の歳がいくつもあつたと云うことは、今日の如き整頓せる干支紀年法になれたる眼を以て見れば、甚だ不思議に思われるのみならず、かかる説は勿論古来の文献上に見えて居らぬ。従つて今右の如き見解を採りこれを事実なりと主張せんとするに当りては極めて慎重の注意を必要とする。この主張がどれほどの根拠の上に立て居るかを明白にして置かなければならぬ。

- (い) 第一には本質的に然るべき理由がある。(甲)に就ては第一篇及び第二篇第二節、第四節、(乙)に就ては本篇第八節、(丙)に就ては第七節、(丁)に就ては第五節に述べたるが如き理由により、夫れ夫れ元始維新の年であるべき資格を具して居る。

- (ろ) 殊に(丁)に就ては、太初歴法制定の詔書に「年名<sub>ニ</sub>焉逢攝提格」月名<sub>ニ</sub>畢聚」と云えること、及び歴術甲子篇に「太初元年。歳名<sub>ニ</sub>焉逢攝提格」と云えることは、由来不可解とされて居つた部分で、第五節、(二)

の如く即ち(丁)の如く解釈することに依て始めて了解され得べきものである。畢竟(丁)は文献上に明記されたる事実と見てよいと思う。

(ハ)既に太初元年の場合に甲寅元の改元を試みたことを事実として認容するならば、太初以前にも(甲)(乙)(丙)の如き数個の甲寅元が提案されたと云うことは有り得べきことと云わなければならぬ。

(ニ)是等の異なりたる紀年法がどれほどの程度に実行されたかは、秦漢の際の歳名の記録の吟味によりて明かにさるべきものである。

なお是等諸種の紀年法の成立より考うれば(甲)は西紀前三六五年以後間もなく行われ始めたものであろう(第二篇第四節)。但し始めは単に十二の歳名を用いたもので、後に干支を組合せた干支紀年法にしたのは恐らく漢初頃であろう。(乙)に就ては顓頊歴の施行と顓頊歴紀年法の採用とは必ずしも同時ではないであろうと思う。淮南子天文訓のこれに関する記事が、第八節(ホ)及(コ)に引用せる如く二ヶ所に分れて掲載されて居るのは、此両者の結合が淮南子時代にはまだ新らしきものであることを示して居るかとも思われる。(丙)に就ては、殷歴の成立が既に干支紀年法の行われて居った時代でなければならぬと思わるるので(第九節参照)、思うに顓頊歴紀年法の行われたるよりも以後で、太初以前余り遠からざる時代であろう。

## 干支紀年法の発達 其二

(二)戦国より秦漢に至る時代の歳名

当時の歳名にして文献に見えて居るものを年代の順序に次に掲げる。



(1) 離騷 攝提貞于孟陬兮。惟庚寅吾以降。

普通には寅の歳、寅の月、庚寅の日に生れたことと解釈されて居るが、正しくは朱子の云える如く、寅の歳と云う意味はない。単に寅の月の庚寅の日と云うだけに過ぎない。第一篇第十二節には詩賦なるが故に寛大に解釈し、或は元始甲寅の歳の寅月なるが故に、特に縁起を祝いたるのかも知れぬとの疑を存して置いたが、今回の研究によれば、(第九節参照)

顓頊歴の元始甲寅(西紀前三六六)の歳の正月は甲寅朔、

歳星紀年法の元始甲寅(西紀前三六五)の歳の正月は戊申朔

で共に正月中に庚寅の干支がない。この二つの元始甲寅以外とすれば、単に寅の月の庚寅の日と云うだけでは余りに漠として何等の証拠にならない。ただこの詩賦を作った頃(屈原の没年は西紀前二九六頃)に夏正が用いられて居ったと云う証拠になるだけである。

(2) 史記貨殖伝 白圭周人也。当魏文侯時中略太陰在卯穰。明歳衰惡。至午旱。明歳美。至酉穰。明歳衰惡。至子大旱。明歳美有水。至卯積著。

魏文侯時は西紀前四二四乃至三八七年であるが、この時に十二支で歳を紀して居ったとは思われない。卯歳、午歳等は白圭より史記に至るまでの間に、白圭の法を伝えたる人が命名せるものである。その命名せる時代は不明なので、証拠とすることが出来ない。他に反証がない限り、西紀前三六五年以後に命名したものであろうと思う。

(3) 呂氏春秋序意篇 維秦八年。歲在涪灘。秋甲子朔。

これは確かなる一の証拠である。史記呂不韋伝に、

号曰呂氏春秋。布咸陽市門。懸千金其上。延諸侯遊士賓客。有能增損一字者。予千金。

と云うて居るのは事実談なるか否かを知らないが、兎に角かかる言伝えがある程に早くから広く多くの人の目に触れたものであるから、其後伝来の間の誤は比較的少なきものと見なければならぬ。八年とあるのは六年の誤ならんと云う人もあり、王引之の如きは其太歳考に、これを維秦六年。歳在涪灘として引用し、

六。今本誤作八。許氏周生曰。八当為六。案許說是也。錢氏漑亭以太歳超辰說之。非是。太歳超辰之說。始於劉歆三統術。前此未之有也。

と云うて居る。錢大昕の説に対する批評は當つて居るが、八を六に改めたのは誤て居る。第一篇に述べた如く、秋の月の朔が甲子になるのは秦八年(西紀前二三九年)にはあるが、其他には前後十年間は有り得ないからである。

秦八年は現行干支にては壬戌歳であるのを當時は涪灘(申)の歳と称えて居つたことは疑うべからざることと見なければならぬ。これは(甲)歳星紀年法より始まれる紀年法に合致する。

#### (4) 漢元年

漢書律歷志世經 (漢元年)歳在大棗之東井二十二度鶉首之六度也。故漢志曰。歳在大棗。名曰敦牂。太歳在午。

漢志と云うのは劉歆時代まで伝つた記録であろうが、何時頃編纂されたものか判らぬ。其中に太歳在午とあるのは漢元年当時の記録に基いたものか、又その漢志編纂時代の紀年法に拠つたものか明かでない。漢元年

(西紀前二〇六年)は現行干支紀年法では乙未で、これを午と称ようるのは顓頊歴紀年法と一致する。

(5) 単闕之歳

前漢書賈誼伝 誼為長沙伝。三年。有服飛入誼舍中略。迺為賦。以自広。其辞曰。単闕之歳。四月

孟夏。庚子曰斜。服集余舍。下略

単闕之歳と云うのは卯の歳と云うことであるが、年代不明なる故に確かなる考証の材料とすることが出来ない。第一篇第十二節にては、古紀年法(歳星紀年法)の卯歳で、文帝八年己巳の歳に當るであろうと述べたが、この点は今回の研究によりて訂正したい。この当時用いられて居ったと思わゆる顓頊歴によれば、

文帝七年(現干支戊辰)四月は壬申朔で、庚子は四月二十九日、

文帝八年(現干支己巳)四月は丁卯朔で庚子は四月にない。

思うに単闕之歳は顓頊歴紀年法(乙)による卯歳で、文帝七年に當るであろう。有力と云うことは出来ないが、當時(西紀前一七三年)顓頊歴紀年法が行われて居った一の証拠である。

(6) 淮南元年

淮南子天文訓 淮南元年。冬。太一在丙子。冬至甲午。立春丙子。

第一篇に論じたる際には、顓頊歴紀年法を考慮に置かざりしが故に、本文を以て不可解なりとし、丙子はもと乙亥なりしを劉歆が訂正せしに非ずやとの疑を附加して置いたが、今回研究の結果によれば、この歳名は顓頊歴紀年法(乙)によれるものとして説明が出来る。原文は錢塘が天文訓補注に云える如く、

淮南元年。冬。太一在丙子。(己酉)冬至。甲午立春。

なりしなるべく、淮南元年は淮南王即位の元年にて文帝十六年(西紀前一六四年)現干支丁丑の歳であるが、顓頊歴紀年法によれば丙子である。この年の前冬至は十一月己酉で、立春は正月甲午に当る。

(7) 乙卯赦令

史記封禪書及武帝本記 (元封元年詔曰)其大赦天下。如乙卯赦令。

史記によれば元朔五年に大赦あり、漢書武帝紀によれば、元朔元年及び三年に大赦あり、乙卯の歳は其敦れを指して居るのか明でない。元朔三年(現行干支乙卯)を指したるものとすれば、(丙)殷歴紀年法に当り、元朔五年(現行干支丁巳)を指したるものとすれば(甲)歳星紀年法に当る。若し(乙)顓頊歴紀年法を用いて居つたとすれば乙卯は元朔四年である筈であるが、四年に大赦のことは史記にも漢書にも見えて居らぬ。以上の事實は如何様に解釈すべきものか、材料不充分なるがために、決定することは出来ないが、思うに此頃の時代には法定の紀年法とも云うべきものはなく、人々は其学派や境遇の異なるに従て異なりたる紀年法を用いたるものなるべく、偶詔書起草の任に当りたる人が、(甲)若くは(丙)の紀年法を用いて居つたと云うことを示して居るのではあるまいか。

(8) 太初元年

漢書律歷志 (元封七年)太歳在し子

太初元年を丙子とする紀年法は顓頊歴紀年法である。

史記歴書 (詔書)其更以十七年為太初元年。年名焉逢攝提格。

歴術甲子篇 太初元年。歳名焉逢攝提格。

太初元年を改めて更に甲寅と名け様とするのは即ち(丁)太初歴紀年法である。

(9) 天馬歌

漢書礼樂志 天馬徠。執徐時。

太初四年。誅<sub>二</sub>宛王<sub>一</sub>。獲<sub>二</sub>宛馬<sub>一</sub>作。

漢書武帝紀 太初四年春。貳師將軍広利。斬<sub>二</sub>太宛王首<sub>一</sub>。獲<sub>二</sub>汗血馬<sub>一</sub>來。作<sub>二</sub>西極天馬歌<sub>一</sub>。

執徐時と云うのは辰の歳と云うことで、太初四年は現行干支紀年法で庚辰の歳に当て居る。礼樂志及び武帝紀に太初四年とあるのは、漢書を編纂せる東漢人が当時の紀年法にて執徐の歳を溯りて推算し、太初四年と記したるものかも知れぬと云う疑がある。この兩者以外には、史記及漢書匈奴伝に此事に関する記事があるが、それでは太初三年か太初四年か兩年の中ではあるが、其孰れであるかは明かでない。太初三年を執徐時と称<sub>と</sub>えたとすれば、この歌の作者は、太初元年を攝提格とする太初歴紀年法を用いたと云うことであり、太初四年であつたとすれば、殷歴紀年法を用いて居つたと云うことである。

(10) 初元二年

漢書翼奉伝 奉奏<sub>二</sub>封事<sub>一</sub>曰<sub>中略</sub>今年太陰建<sub>二</sub>於甲戌<sub>一</sub>。

この封事の前後の文に、此年正月癸未、二月戊午、明年四月乙未とあるを以て見れば初元二年であることは疑もない(なお此年七月己酉とあるのは日、月孰れか誤あるならん)。初元二年(西紀前四七年、現行干支甲戌)を甲戌の歳と称<sub>と</sub>えて居つたとすれば殷歴紀年法と一致して居る。

(11) 王莽伝

漢書王莽伝 建国五年。歲在壽星。倉龍癸酉。

天鳳七年。歲在天梁。倉龍庚辰。明年歲在實沈。倉龍辛巳。

建国五年(西紀十三年)を癸酉と称え、天鳳七年(西紀二十年)を庚辰、其翌年を辛巳と称うるのは、現行干支紀年法と同じで、殷歴紀年法と一致する。

(12) 東漢

後漢書張純伝 (建武)三十年。純奏上宜封禪曰、中略今攝提之歲。蒼龍甲寅。

建武三十年(西紀五四年)はまだ三統歴施行中であり、三統歴の超辰法によれば建武二十六年に超辰すべき筈であるのに、この歳名によれば当時既に超辰して居らぬ。

干支紀年法の発達 其三

(三) 超辰法による整理

前節に掲げたる如き、互に相調和せざる各種の紀年法の存在することは、紀年法本来の目的に背くもので、ために生ずる混乱は可なり堪え難きものであったに相違ない。前漢末に劉歆の前に提出されたものも、歳名の数はも少し多かつたであろうが、大体右の如き程度のものであつたらうと思われる。如何にして是等の種々の歳名を整理すべきか。単に整理方法としてならば、一の系統を撰みてそれを採用することとし、他の系統のものは皆これに適應する様に凡ての記録に亘りて訂正を施すことも一の方法であろうが、一派の人々によりて、偽作、改竄等あらゆる冤罪を負わされて居る劉歆も、流石にかかることは敢てしなかつたものと

見える。

劉歆の採った方法は合理的である。彼は先ず混雜の実況を研究した。我々が上来の研究によりて知り得たる如く、混雜の源因は、數種の甲寅元あるがためであると云うことは、勿論知り得なかつたのであるが、一切の歳名の記録を与えられたるものとして忠実にこれを研究し、其間に自ら何等か一定の秩序法則のあるべきを信じ、その法則を發見することによりて、真正の整理方法を案出せんとしたのである。

今試みに前節に掲げたる歳名の記録を圖に示せば、歳名相互の關係を一見して容易に明かにすることが出来る。左右に年代を取り、現行干支紀年法に適応する歳名は水平軸の上に記すこととし、この紀年法の歳名より一辰若くは二辰前後して居るものは、それだけ上若くは下に記すこととする。

幸か不幸か、是等の歳名は、(丁)に属する少數のものを暫く問題外とすれば、偶然にも三段に排列する居る。劉歆当時の紀年法に対して二辰の差あるものは最も古く、戦国より秦に至る間に、一辰の差あるものは漢初より太初までの間に、当時の紀年法と同様のものは太初前後以来と云う様になつて居る。なおそのみならず、歳星と歳名との關係を、漢書天文志に記せる如く、石甘時代と太初にては二次の差あるものとして対照すれば、左伝の歳星記事も亦是等の歳名と階段的に連続して居ることになる。

劉歆は是等の著しき事実を發見し、これによりて超辰を以て實際の天象に應ずる天則なりと信ずるに至つたのであろう。超辰の週期は歳星の記事よりして百四十四年を取り、さて何れの年次に超辰せしむべきかと云うに、これは第六節に述べたるが如き計算法により凡てのもの基準状態なるべき三統上元の存在を假定すれば、超辰の年次は必然的に定まることになつたのである。超辰の年次として太初元年か西紀前八五年か





二つの中を撰択すべき余地はあつたが、前者を取れば、左伝昭八、十、十一の歳星記事及び秦八年の歳名に都合がわるい。後者を取れば左伝の記事には最もよく適合する。秦八年に対しては、実はなお一年の差にて適合しないのであるが、僅か一年の差は止むを得ず大目に見ることとしたものであろう。

かくして発見されたる超辰法によれば、記録にある歳名も、左伝の歳星記事も、双方共に殆ど凡て満足に適合するので、劉歆よりして云えば、実に予想外の大発見であつたのである。斯くまでによく適合する超辰法が実際の天象に應ずる天則なるべきことに就ては毫末も疑う所がなかつたであらう。この超辰法の見地よりすれば、在来の歳名記録はそのままにて秩序あり、整頓せるものとなり、今更改めて整理する必要もない。ただ劉歆当時の歳名は西紀前九五年に超辰したる後のもので、此後は西紀五〇年及び其後百四十四年毎に超辰することとすれば、終古よく天象に適應する紀年法であるべき筈である。

超辰的干支紀年法は紀年法としては良好なるものではない。百四十四年毎に干支が一つ飛び越えると云うのは紀年法の本質に適しない。劉歆の制定後初度の超辰の歳なる西紀五〇年は(三統歴施行時代なるにも拘わらず)既に超辰を実行せざるに至つたのは寧ろ当然の成行で、要するに紀年法としては劉歆の案は失敗に終つたものと云わなければならぬ。然し乍らこれによりて従来混雑せる歳名の記録をしてそれぞれ其所を得せしめ、やがて統一したる紀年法に導きたる成績を顧れば、整理方法としては実に絶好のものであつたと云わなければならぬ。

#### (四) 太陰太歳異同弁

太陰と太歳とは由来同一のものであるが、これを相異なれるものと區別したのは、太初元年に於ける歳名

の混雑を説明せんがために錢大昕の提出したる説である。今、爾雅釈天、淮南子天文訓、史記天官書、及び前漢書天文志のこれに関する記事を列記すれば次の如くである。

攝提格の歳には、

爾雅 太歳在寅

淮南子 太陰在寅 歳星在斗牽牛

史記 歳陰在寅 歳星在斗牽牛

漢書 太歳在寅

歳差在

斗牽牛(石氏) 宮室東壁(太初)  
建星婺女(甘氏)

と云う様に十二の歳に就て記してあるが、同一の歳に就て、太歳、太陰若くは歳陰が寅にあると云うのであるから是等の三者を同物異名と見るべきは当然である。なお漢書天文志には、同一の歳名に対して歳星の位置が石甘時代と太初とで二次だけの差があることを述べて居るのであるが、これは今日よりして見れば少しも怪むに足らぬ。十二年一週で数えたる歳名が歳星の運動と一致せざるがために、長き時の間に次第に生じたる差で、実は八二・六年に付一次の割で、丁度二次の差を生じたのであるが、石甘時代の歳名は(甲)歳星紀年法により、太初年代は(乙)顓頊歴紀年法で、両者の間に一辰の差があるために、結局名義上同歳名の歳に対しては差引二次の差があることになったものである。班固は勿論この理由を知らず、兎に角斯の如き事実を認めて天文志に記し、又律歴志にも闕逢攝提格と称し乍ら又太歳在子と記して居る。劉歆もこの事実を認めて、

これを考慮の中に置けば、左伝の歳星記事が丁度秦漢の歳名と超辰的に連続することを発見したのである。

錢大昕は劉歆の超辰法を以て正しき天則なりと信ずると共に、超辰法なるものは古来より自然的に行われて居つたものとし、それにも拘わらず石甘時代と太初年代とにて二次の差ある所以は、前者は太陰紀年法を用い、後者は太歳紀年法を用い、太陰と太歳とは常に二辰の差あるものなるがためであると主張して居る。かく太陰と太歳とを区別する考は、

史記貨殖伝張守節正義に 太陰。歳後二辰為太陰

漢書楊雄伝張晏注に 太陰歳後三辰也

漢書翼奉伝孟康注に 太陰在甲戌。則太歳在子

とある如く、早くから見えて居り(太陰と太歳との前後及び其差は区々で一定して居らぬ)、錢大昕はかく区別することによりて従来不明なりし多くの点を闡明することが出来たと云うて居るが、結局斯の如き考は却て徒らに事を紛糾せしめただけに過ぎない。古法は太陰紀年法を用いて居ると云い乍ら、秦八年の歳在涪灘は太歳紀年法として承認しなければならず、翼奉封事には太陰建於甲戌とあるので、翼奉は太歳を誤て太陰と混同せるものなりとし、漢書天文志の文には太陰太歳と二つに区別してないので、「班氏改太陰為太歳。不知太陰太歳之有別」と非難して居るが如き、是等の無理は皆強て太陰と太歳とを区別せんとしたがために生じたものである。文献の上より云えば、王引之が其太歳考に云える如く、太歳には太歳、太陰、歳陰、天一、攝提、青龍の六つの異名があるが、其実は一であると云うのが当然であることを承認しなければならぬ。

## 要旨概括

本論文は左伝國語の製作を論じたる前回の論文と相俟つて、戦国より秦漢に至る間の天文曆法の学の發達を講究せんとするものである。論点は多岐に亘つて居るが、四分歴と三統歴の如何なるものなるかを講究して(第二、三、四節)太初歴制定に関する詳細の事實を闡明せんと試みた(第五、六節)のが第一段である。更に殷歴及び顓頊歴の如何なるものなるかを講究し(第七、八節)、春秋後期に於ける曆法の研究(目下研究中)と遙に相応じて、春秋より太初に至るまでの曆法を論じた(第九節)のが第二段で、第一段の研究と相俟つて曆法發達史の大綱を綜ぶることが出来たと信ずる。第十節は所謂開闢年代の算出法の研究で、これに依て凶識なるものの少くとも一部は極めて低級なるごまかし物に過ぎざることを明かにし得たと思う。第十一乃至第十三節は干支紀年法の發達に関する研究で、この結果として、さきに第一篇に發表したるものの一部は主要ならざる点に於て訂正を要する箇所がある。主なる結論の二三を次に掲げる。

(一) 太初元年以来施行したる曆法は鄧平の八十一分法で、この曆法に超辰法を附加して三統歴を完成したるものは前漢末の劉歆である。

(二) 劉歆没後は超辰法を行わない。西紀五〇年は三統歴施行中であり、超辰の歲に当て居るにも拘わらず、超辰しない。

(三) 漢初から太初まで施行したる曆法は顓頊歴である。

(四) 春秋後期(大約西紀前六百年以後)には一定の曆法が行われて居つたらしい。この曆は西紀前五九五年を部首とせる冬至標準歴で一種の四分歴即ち七十六年法であろうと思う。西洋に於て七十六年法は西紀前

三三四年頃にカリポスが修正せるものであると云うのに比すれば、支那に於ける曆法の發達は約二百六十年も早いと云うことになる。

(五)春秋後期歴と漢初の顛項歴とは其置閏法ほたん殆ど同様である。後者は戦国時代の半ば(西紀前三百六十七年頃)に前者より脱化したものである。

(六)緯書にある所謂開關いわゆるの年代なるものは、四分歴と三統歴の週期を混合して造り上げたものである。算出の年代は劉歆時代か又は其以後である。

(七)干支紀年法は戦国半ば頃(西紀前三六五年)に始まり、後漢の始に完成したるものである。其初期に当ては元始甲寅の歳が四つも輩出して居る。是等の異なる系統の紀年法は劉歆の超辰法によりて巧みに整理され、後に東漢人の変法を経て、現行干支紀年法に統一したものである。

(八)春秋後期の歴から三統歴に至るまでの發達の徑路は自然的である。外国から輸入された智識による形跡などは少しも認められない。

(九)史記天官書に其端を顯わし、三統歴(八十一分法)に採用されたる蝕の週期(百三十五月)が、カルデヤのサロスとして西方諸国に知られて居った蝕の週期(二百二十三月)と全く異なるものであることは前項と関聯して注意すべきことである。

(大正九年、藝文)

- 底本には、新城新蔵著『東洋天文学史研究』（昭和三二（一九二八）年九月）を使用した。
- 読みやすさのために、旧漢字は新漢字に、旧かなは新かなに変更し、適宜振り仮名をつけた。ただし、「堯」、「儘」などの一部の漢字は旧漢字のままにした。
- PDF化にはL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>でタイプセッティングを行い、dvipdfmx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。