

定

曆

玉

衡

定曆玉衡卷十五

秀水 張雍敬著

五步曆率說

五步古無其法。而祇自後合有周率。即合有曆率。周

率者。所以求其經。而曆率者。所以求其緯也。其法當

置周率而除去歲周。以所餘為行率。如土星舊法。周

日。九一六。除去歲策三百六十五日。二四二五。餘

一十二日八四九。命為度。故一周行率為一十二

度八四九一。置歲周為實。以行率為法歸之。即得度

率。以度率乘歲周。即得曆率。而舊法乃誤以度率乘

天周為曆率。夫五星周率。既從日為法。日行自有歲

差。則天周之法。已寓於日行之中。而周率之中。已寓

有歲差之數矣。

如土星弘治己酉天正後九日戊寅合伏于斗五度。七。今照甲戌十一

月冬至後九日戊寅合伏于斗二度四二。同為冬至後九日。而合伏之度。凡差三度許。則周率之中。已自有

省歲差。今曆率復用天周。不亦謬乎。且法中名數。凡之數。夫

指日而言者。謂之曆。如日躔盈縮。曆則以歲策為法。

太陰疾遲。曆則以朔策為法。皆所以求其綿也。而五

星曆率。何以不用歲周。而用天周哉。由是推筭古今。

則盈縮起處。金水常一定不移。而無歲差之變。至於

星度五十九度。水起亦盈。星度二百三十一度。雖上下千萬年。皆一定而不移。土木雖與歲差俱移。而又不得盡合于法。木星約八百四十二年而差一度。八百四十二年。該歲差一十一度八分。土星約二千八十九年而差一度。二千八十九年。該歲差二十九度四分。命為日。是於木星度率。考差一度也。二度。命為日。是於土星度率。考差一度也。至於火星。斜度彌甚。則以其度率過強也。火星周率七百七十九日九二九。除一歲而盈縮總度。乃作四百一十四度六分九厘。夫五三十九秒。又不得與本土同例。故五覺外。疾也。星經緯行度。必皆有其所以然。如經度之疾徐。皆由距日之遠近而然。此定理之可見者也。至於緯

度之盈縮起電。既不從日。又不從天。既無可指之位。又無可程之候。或定或移。或遠或近。反覆推求。總不能得其所以然之故。天道雖自不齊。亦何至散亂無紀若此哉。蓋法數不真。則定理自無從見也。於是改定新率。一皆即日為度。而曆率則用歲周。使七政均同一例。則盈縮起電。皆隨歲差而移。法數既真。定理自見。雖其起電或遠或近。各不相謀。而皆得其所以然之故。定理既得。則曆率又為筌蹄。而易簡之法出焉。爰敢著為定數。以為五步之捷法云。

戴剏曰。先生謂曆率當即日為度。而推算又常用天周。何也。曰。此所以求日率之真。非所以求五步之真也。如甲戌歲火前應三百七十五日六六七二。除歲策得一十。日四二四六。即為癸酉前應。因日行却有歲差。故必從癸酉歲差度。加天周。而減前應。然後可合於壬申之後合度。又如甲戌歲金後應三百九十七日八三三三。除歲策得三十二日五九〇七。即為乙亥後應。因日行却有歲差。故其後合伏度。必加天周。而反減原率。然後可合于

甲戌之前合伏度。此專為歲差之故。務使日與天合而用之者也。日既與天相合。則五星但合于日。即所以合于天矣。此所謂周天之法。已寓于日行之中。周率之中。已寓有歲差之數者也。昔人曆率以天周立法。政如子之所見。因入算時常用天周。故致悞耳。

五星入曆複法

金定盈距冬至。歲差度減一十一度九五二七。四。
分。下同。定縮距夏至減同上。此按時曆元少一百分。

火定盈距冬至。加四十七度八一〇八一七。

定縮距夏至。加同上。比曆元多一千二百九。

木定盈距冬至。加九十五度六二一六三五。

定縮距夏至。加同上。比曆元多一度三八。

水定盈距夏至。減二十三度九〇五四〇八。

定縮距冬至。減同上。比曆元多一度。

土定盈距夏至。減一十一度九五二七〇四。

定縮距冬至。減同上。比曆元少七百分。

右五星盈縮起處。皆從二至日經加減。其進退多寡。

之數。悉本于光道。二至日行黃道。距赤道內外度也。所蓋盈縮之故。生

於緯度也。歲星主氣。無形而旋運之量。竅大。故得

一歲光道往復之數。其經度除去合伏。飯前後日。分其見于天者。得三百六十五

日有奇。為歲周之數。而盈縮距至之實。亦通得一期。日行光道往復一周之數是也。故名歲星也。可見古

人命名時。雖之切。大有形無質。其量次之。故減歲星之半。而

得光道內外相距之數。水者質而無體。其量又次之。

故減火星之半。而得黃赤二道相距之數。金土則形

體結實。其量竅次。故又減水星之半。而得黃赤相距

折半之數。蓋其遠退多寡。即釋氏地水火風之序耳。

木主風。然其序又不始于木而始于金。何也。蓋天

元定象。火躔于氐。土躔于角。金躔于井。水躔于參。木

躔于昴。火生土。土生金。金生水。水生木。自卯順而右。

河圖左旋之序也。其起盈之處。亦指上元而言。金盈起昴。火

盈起井。木盈起張。水盈起氐。初土盈起氐末。金傳于

火。火傳于木。木傳于水。水傳于土。自酉逆而左。河圖

右旋之序也。經從左旋。以交于緯。從右轉。以交于經。

經主為象而為陽。緯主手氣而為陰。是故金木同位。

木經躔于昴。震兌之始交也。水火同根。水火經躔于氐。水緯躔于氐。

坎尚交之盛也。陰陽交而道行乎其中矣。其起盈之

處。或距冬至。或距夏至。何也。在陰中者。值陽生而衰。

地戶之右。坎尚坤見為陰中。故金木火以距冬至之度為盈。舊法實遺右轉。其所指盈者。實反是通耳。

在陽中者。值陰生而衰也。天門之左。乾坎艮震為陽中。故水土以距夏至之度

為盈。其或從二至加。或從二至減。何也。陽主進而加。陰

主退而減也。木火為陽故加。金土為陽曜。而又屬於

陰。何也。土無正位。寄王四時。在經則為陽土。在緯則

為陰土也。金土之盈縮。同起一處。何也。右旋之序。始

于金而終于土。始終若循環。其交際處。不容有毫髮

之間也。金土之起靈。雖同。而于金為盈者。土則為縮。于金為縮者。土則為盈。何也。五行迭王。物無兩大。此盈彼縮。遞為盛衰。亦即其相為終始耳。

經史歲星新率攷證

前曆上元太初歲星在子詳七曜起牽牛辨

漢太初丁丑前距四千六百一十七年。為庚辰歲。

在第五紀中。距紀首一百九十六歲。歲積七萬一

千五百八十七日五五七二。歲差日躔在室十六

度之五。

太斗甲子在室十二度一八八七。前距三百一十六年。應進四度三一八。得室十五度

五。

查步斗表。得虛度積一百五十六萬五。

置前歲積。加第五紀首木應合二百五十七累除合

率。餘四十三日四四七九。用減步斗積度。存一百一

十三萬。五。查表得女十二度初。為前合度。木率合後距至。應行九度六五。用加合伏度。通一百二十二萬七。查表得古赤道虛九度。為前曆太初庚辰歲天正冬至歲星所躔度。

歲在鶉火

國語僖十六年。晉文公過五鹿。子犯曰。十有二年。歲在鶉火。必獲此土。至僖公二十八年己丑春。取五鹿。距第八紀之四十六章一十歲。歲積三千六百五十二日四二六三。歲差日纏在古赤道中五度。

得步斗積度九十八萬五七。

置前歲積加章首木應。

日一百一十三

累除合率餘一

百七十五日六五四一。置步斗積度加一周策減之
存二百八十八萬一六八九。查表得柳六度初。為前
合度。合後距至。木率應行二十。度三七。用加合伏
度。通三百。八度五四。查表得古赤道張四度。四五
己丑歲天正冬至歲星所躔度。

春秋內外傳。俱以次舍言歲星所在。故用赤道推
之。下倣此。

歲在星紀

以下六條傳文並詳述得歲詳

左襄二十八年丙辰。當進一歲距第八紀之五十一

章三歲。歲積一千。百九十五日七二七九。歲

差日躔在古赤道牛四度。三得步斗積度九十七萬

三三。

置前歲積。加章首木應。一百〇九日累除合率。餘九

萬。二六九。用減步斗積度。存八十八萬二六七一

查表得古赤道斗二十一度。二為丁巳前合度。距元

枵女五度。凡一十八度二六。木率合後應行九十日

弱於驚蟄五日入元枵之次。而宋鄭之饑。政在丁巳
春夏之交也。

歲在訾婁之口

襄三十年戊午。歲差日躔牛四度。三得步斗虛度
九十七萬三一。

置上丁己前應。加一歲策。通三百七十四萬三〇五
五。反減原率。得二十四日五五八。用加步斗虛度。通
一百二十一萬八六。查表得古赤道虛八度。六為戊
午。至後合伏度。距婁訾之口。一十九度一三。木率合

後應行九十六日弱。始抵營室。為清明十五日。則是
年夏五月。周林七月。為夏王五月。政在姁訾之口也。

歲在析木

昭八年丁卯。歲差日躔在牛四度。一得步斗虛度九十七萬一九。

置上戊午前應。加九歲積。累除合率。餘七十一萬七
一七七。用減步斗虛度。餘二十五萬四七。查表得氏
十二度。四為前合度。距析木古赤道尾七度。五六過宮。
凡二十度一八。木率合後應行一百。九日強。於大

寒七日入析木之次。則是年之秋。用冬十月為政在夏正八月。析木後五十七年。歲在鶉火。楚卒滅陳。為獲麟後三年事。亦驗。

歲在顛頭之墟

昭十年己巳。歲差日躔在牛四度。一得步斗虛度六

九十七萬一六。

置上丁卯前應加二歲策。除二率策。餘四萬四七五九。用減步斗虛度。存九十二萬六八。查表得古赤道斗二十五度。八為前合度。距元枵女五度。三五過宮。凡

一十三度八四。本率合後應行六十四日強。於己巳
立春十五日。入元枵之次。

按此傳之附于正月者。以妖星出于婺女。為正月
事。非歲星正月已在元枵也。斗牛女虛危室壁。為
北維之宿。皆額頊所建。按國語云。日在析木之津。
星辰皆在北維。額頊之所建也。云云。而斗為首。故
可見額頊之墟。不專指元枵之次也。而斗為首。故
曰歲在額頊之墟。居其維首。蓋言歲星正月為在
斗也。

歲在豕章

卷十五

十

昭十一年庚午。歲差日纏在牛四度。一得步半虛

度九十七萬一四。

置上已己前應加一歲策通三百六十九萬七一一八

七。反減原率得二十九萬一四五。用加步半虛度。道

一百二十六萬二九。查表得古赤道危三度。二為庚

午至後合伏度。距婁警危十三度。九過宮。凡十度六

六。水率合後應行四十八日強。於驚蟄二日。入婁警

之次。後二歲壬申。清明後經大梁之次。其年夏。楚弑

其君虔。秋。蔡侯廬歸國。所謂蔡復楚凶。又無不畢應。

也。

越得歲

昭三十二年辛卯。距第八紀之五十二章十八年。借次章推之。歲差日躔在牛三度。以得步斗虛度九十六萬八五。

五十三章。首合應二十八萬九二二三。用減步斗虛度。存六十七萬九二六七。查表得古赤道箕十一度。九為壬辰至前合伏度。則辛卯之夏。政迴留于危宿度上也。

太歲在子

詳上曜起牽牛辨

漢書武帝太初元年丁丑。距第九紀之十四章六年。歲積二千一百九十一日四五五八。歲差日。躔在古黃道斗二十二度。一得步斗虛度九十一萬一三。若用古赤道則為斗二十四度。

置前歲積加章首本應。一百七十五累除合率。餘三百七十二日六九七一。置步斗虛度。加一周策減之。存八十三萬六七。查表得古黃道斗十四度。六為

至前合伏度。本率合後。應行二十七度七。用加合

伏度。通一百一十一度三八。查表得女十一度。三為

丁丑天正冬至歲星所躔度。

又推得土。前應三十日二二一三火。後應四十五

合伏危十五度。前應一百五十一日五六九水。可

冬至女三度。八合伏張二度冬至虛四度。

二十五日三四三五合五星皆近在五十度內。唯火

星尚伏。其餘皆見。此漢書所以有連珠之說。而緯書

七曜同起之謬。所自来也。

歲星率策。分為古今之異。且無論改之春秋。其術

之難矯合也。即據今率之起于太初。其合應已先

差矣。丁丑之歲，星在子。漢書自有明文。而世不
得其解。則曷不即以漢書證之。攷漢初甲午四月。
聚于沈寔之次。至丁丑百有三歲。除八十三年。為
超一次。餘二十年。從鶉首順推。政應在元枵。夫甲
午聚井。丁丑在子。其率本合。而舊術合應。乃在星
紀。據舊術推今庚午上距太初丁丑得三百九十
五日。七六三為至後合應。及減原年得丁丑天
正冬至前三日。合伏于黃道年十九度。則上曜同起之說。有以深中
乎其心。故從星紀起率也。

歲星考證說

歲星新率。用改春秋諸傳。及太初合應。更遠而蓋于
六千四百餘年之前。無不奇合。至于五星聚并。先後
入躔之間。為尤密矣。彼謂太初前當別用古率者。視
此為何如哉。其自漢迄今。歲星之跡。將不勝改。故但
攷五星同聚數條。以畧證新率。且土火金水之率。亦
可從此消息焉。而得其真。若夫博稽前史。新率亦有
不能盡協者。非史氏傳謬。則本緯之變行也。即如班
馬為古之良史。而星聚猶謬為十月。况後代之史乎。
變行之說。術家恒借以自欺。直致雖不敢效。尤然不

可謂其必無變行也。故考古但以合多見密。更以合其所可信者為密。固不能求其畢合。亦政不可求其畢合也。若夫孰為可信。孰為可疑。孰者必當求合。孰者不必求合。此又存乎其人之識矣。

五星聚東井

五星聚井。漢史係于冬十月。蓋以此為高祖入關之應。故係于乙未歲首。秦正建亥。故以甲午之冬十月係于乙未也。其實亦

十月也。北魏高允謂金水二星。附日而行。十月日躔尾箕。金水何得背日而馳。於是崔浩推之。謂在荷三

月聚井。

實在四月。因當時五步尚疎。故又失先一月。

今即舊術。推水土金

水四星。皆以穀而後芒種。前先後入。躔于東井。既已

不爽。而歲星躔井。乃在一歲之後。可見其術之謬矣。

舊術甲午歲而竟誤為天象之變。何以上致春秋下尚未能及井。

致太初。反覆相求。而確見甲午之夏。實當在寶沈。不

當在大梁乎。

舊術甲午四月在大梁之次。

幸而漢史之文。昔人已

曾辨明。不然。則必將執為十月。即金水二星。幾何不

疑其亦為變行也邪。今以新定率。推得甲午夏四月

十八日丙午。五星聚于東井。凡五日。火最先入。土次

之金又次之。水又次之。木最。後至。漢史謂從歲星而聚。政以左旋言之也。又歷志曰。歲在大棗之東井二十一度。鶉首之六度也。此蓋指乙未歲首十月朔歲星所在之度而言。夫十月朔在井二十一度。則四月之經井初確矣。此皆本年之明證。而具載於漢史者也。彼為差合術之說者。其能違擾紀之罪乎。

漢元年前一歲甲午。在第九紀之八章。距章十七歲。借次章推之。天正朔得辛酉。冬至得癸亥。已月朔得己丑。七日為小滿得乙未。二十二日

為芒種得庚戌。十月朔得丙戌。歲差日躔在古

黃道斗二十三度。八五得步斗虛度九十二萬五八。

歲星置二歲策減章首木應。日一百七十八除一木

率餘一百五十二日九八九一。用加步斗虛度。通二

百四十五萬五六九一。查表得古黃道參六度。六合

伏為小滿次日。距井宿二度四三。應行十日五六。於

小滿十一日丙午八十刻聚井。合後距十月朔一

百七十日強。木率應進二十一度弱。得井十九度。

古黃道井十九。準古赤道井二十一。漢法所用黃

帝分野。鶉首之次。起井十六度。故井二十一度。改
為鶉首之六度也。新率之符合漢書蓋若此。

火星

置二歲策減章首火應。

五百〇二日

餘二百

二十八日四六五四。用加步斗虛度。通三百二十一
萬〇四五四。查表得古黃道翼二度初合伏。為立秋
後十九刻。合前距井初七十三度。應反減一百〇一
日強。得穀雨六日入井。芒種三日入鬼。

土星

置二歲策減章首土應。

一百九十三日

餘一百

率。餘一百五十八日七〇二。用加步斗虛度。通二百

五十一萬二八八二。查表得古黃道井四度八二合伏。
為小滿七日。前距井初三度二八。應反減二十八日。
強。是穀雨九日。已入井也。

金星 置二歲策減章首金應。

九四十七日

除一金率。

餘九十八萬六五五五。用加步斗虛度。通一百九十
一萬二三五五。查表得古黃道婁九度三合伏。為春
分八日。距井初五十六度七六。應行四十四日七五。
于立夏七日入井。芒種節前二十五刻入鬼。

水星 置二歲策減章首水應。

一百〇二日

八〇。累除水率。

餘五十。日八二四三。用加步斗虛度。通一百四十
三萬四〇四二。查表得古黃道室六度。合伏。為立
春六日。距井初一百〇四度六。應行一百一十日四。
於小滿後九日。四刻入井。

五星聚于尾箕

唐書。元宗天寶九年。庚寅歲八月。五星聚于尾箕。熒
惑先至。而又先去。

距第九紀之五十九章四年。歲積一千四百六十
〇。日九七〇五。天正朔得辛卯。冬至得乙未。

七月二十七日為白露。得癸丑。八月朔得丁巳。

十三日為秋分。得己巳。二十八日為寒露。得甲申。

九月朔得丙戌。歲差日經在古黃道斗十度。一

得步斗虛度七十八萬一一

木星。置前歲積加章首木應。日一百四十七累除木

率。餘一十三日四一一。用減步斗積度。存六十五萬

六九。查表得古黃道箕六度。強太為前合度。合後距白

露節二百七十四日半弱。應進一十二度強。白露在

斗八度。寒露在斗十度。

火星

置前歲積。

加章首火應。

四百一十七累除火

率。餘三百一十五日二三四二。用減步斗虛度。

加一

減存一百二十九萬一二。查表得古黃道危八度初。

為前合度。合後距白露節五百七十六日二七。應進

二百七十一度半弱。白露在房四度。後十一日入尾。

寒露在尾十三度。

土星

置前歲積。加章首土應。

八十六日累除土率。

餘三十四日七一三八。用減步斗虛度。存四十四萬

三九。查表得古黃道尾三度。強為前合度。合後距白

露節二百九十五日八。應進四度餘。白露在尾七度。
寒露在尾十度。

金星 置前歲積。加章首金應。日一百九十九。累除金

率。餘四百八十三。日四五四九。反減原率。得一百。

。日四四七七。用加步斗虛度。通一百七十九萬五

八。查表得古黃道奎十四度。辨為後合度。合後距白

露節百六十。日六四。應進二百。一度。白露在九

十度。秋分八日入尾。寒露在尾九度。

水星 置前歲積。加章首水應。三十二日。累除水率。

餘一百。二日六二六四。反減原率。得一十三日二
四九六。又加二率策。得二百四十五日。一六。用
加步斗虛度。通三百二十四萬一。查表得古黃道
翼五度初。於處暑節前六十刻合伏。下距白露節一
十六日。八。應進三十一度少弱。白露在軫十七度。
秋分在亢六度太。寒露在氏九度。夕留。至小雪九日
始入尾。

水星之行。不甚有盈縮。故用舊率以攷古驗。今頗
為得天。今推此條。九月間。水星尚未能及尾。則唐

史之言妄矣。或疑星有變行。此蓋水星獨盈而躁。故得聚于尾箕。夫盈縮變行。雖有之。然水星附日而行。揮遠不過二十三度。太陽白露節躔軫十二度。距尾初凡五十七度。寒露節躔角八度。距尾初凡四十二度。水星亦安能離太陽如是之遠。而與諸星聚哉。且本星大。即據舊術推之。已于去年合伏于尾。舊術得二十九日八度八分。而乃云熒惑先至。則為至前合伏于尾八度八分。史之虛妄顯見矣。直不足信可也。

五星聚于奎

宋史太祖乾德五年丁卯歲三月五星聚于奎。

距第十紀之十章十二年。歲積四千三百八十二

日九一一六。天正朔得辛卯。冬至得壬辰。二

月朔得己未。六日甲子為春分。三月朔得己丑。

四月壬辰為穀雨。歲差日經在古黃道斗七度。

五。得步斗虛度七十六萬。五。

歲星 置前歲積加章首本應。三百〇〇日 累除木

率餘二百九十六日。九。六。反減原率得一百。

二日七七二九。用加步斗虛度。通一百七十八萬八

二。查表得古黃道奎十三度。八於春分十四日合伏。
穀雨二日入婁。

曆應日四千一百五十九入炁即後合日

曆應併入後合日分通四千二百六十一日八七
。九四七以度率歸得三百六十九度四〇一五
九減半周策餘一百七十六度七七三二二五截
去十一限餘八度三六三乘減分得八千七三七
分減積得七千一六三分為縮差分用減半合入
炁日為一百〇二日。五六六用減半合宿度為
奎十三度之一〇六六距奎末四度八九少木率
應行二十一日六於穀雨五日入婁。

火星 置前歲積。加章首火應。三百一十六累除火
率。餘二十〇日一二八八。用減步斗虛度。存五十五

萬九二。查表得古黃道尾十四度。九為前合度。距奎
 初一百一十度強。火率應行一百五十四日少強。於
 穀雨十四日入奎。

合伏入曆分

五百六十三日

距合入曆分

合後距

段一百二

入焉 一百〇七日

平度積

九十一限度

積八十五

度三七

至合伏入曆分以度率歸得二百九十九度五一

七一三六併限度積通三百八十四度八八七一

三六除一周策餘一十九度六三〇四〇六裁去

一限餘四日四一二三乘加分得二度三一〇一

併補得一十三度八九〇一用加平度積為一百〇五

度六九。一從合伏平宿尾十四度未順推得吉
黃道壁六度之六一為數而三日所經非查初四
度三九火率應行六日於數而九日入奎

土星 置前歲積加章首土應四十七日累除土率。

餘二百七十一日二二二反減原率得一百〇七日

九六九四用加步斗虛度通一百八十四萬〇二查

表得古黃道婁二度初於清明四日合伏過奎一度

餘應反減八日強則春分十一日已去奎入婁矣

合伏入曆分八千八百七十二入炁即後

置合伏入曆日分以度半得三百〇一度五二
九五五一減半則策餘一百一十八度九〇一一

八六截去七限餘一十二度三六七。四素或分得
五千二八二分減積得五度五二一八為縮差分
用減平合入炁日為一百。二日四四七六用減
平合宿度婁二度初為奎十二度之四九八二于
春分十四日合伏三月間皆在奎

金星

置前歲積加章首金應。

三十四日

累除金率。

餘三百三十。日三五三九用減步斗虛度。

加一周策減之

存一百一十。萬九四。查表得古黃道女十度。九為

前合度。距奎初越一周。又五十五度強。通四百二十

度少。金率合後應行四百五十四日。於穀雨五日入

奎。

合伏入曆分	五十二日	一距合日分	距晨疾初段
九入炁分	一百一十三	平度積	九百七度
積度	四百一十四	合伏入曆分	五十二日
六二二	一截去六限餘十度	二二七	八分
加平段入炁	為一百一十五	度積為四百一十二	度
二度末除一周	策順推得古黃道壁	於清明十二日	初八
應行六日	太於教而三日入奎	距奎初八	強七度

水星

置前歲積。加章首水應。五日五累除水率。餘

一百。一日。九反減原率得一十四日七八六用
加步斗積度。通九十。萬八三。查表得古黃道斗二
十一度為後合度。距奎初七十五度強。水率合後應
行九十四日。於清明五日入奎。清明十四日入婁。

合伏入曆分二百二十五日距合日分距晨伏段

一二入炁分一百一十二平度積八十一度限度

積八十六度

合伏入曆日分併入限度積通得三百一十二度

三三一七四七除半周集存一百二十九度七

三三八二或去八限餘七度九五。五乘減分得

一千九三二分減積得一度七六六七為縮差分

用減平段入炁為一百一十一日一四五三用三
倍減平度積為七十六度三二六從合伏平宿斗
二十一度末順推得古黃道奎二度之一五六於
清明七日入晨伏故教而次日入晏

按火星于穀雨十四日入奎而土星已于春分十
一日入婁土去火來先後差三十五日即用曆率
推之水去火來尚差八日此豈五星之率有未密
哉抑亦竇氏所言有未確也須知竇氏非有別術
可以前知要不過即曆家率策推之耳。五季諸曆
術原未得密宜乎其不效矣。或疑星有變行未可
執常法而論殊不知所謂變行者乃天象既變于

上而後人得而知之耳。若夫逆推將來則但能知其常。豈能預知其變哉。故曰竇氏之言未確也。然至丁卯之歲。從無人議其不效者。何也。世方以五星之聚為開國之禎祥。將傳會之不暇。又孰肯指破其謬邪。

五星聚于軫

宋史。孝宗淳熙十三年。丙午歲八月乙亥朔。五星聚于軫。

距第十紀之二十三章三年。歲積一千。九十五

日七二七九。天正朔得庚辰。冬至得辛丑。八

月朔得乙亥。

是年經國應為六月故
連十朔而得八月朔

三。日丁丑。

為秋分。歲差日經在宋黃道斗三度。九得步斗虛

度七十二萬九七。

歲星。置前歲積。加章首木應。二百一十三累除木

率。餘一百一十二日六六五一。反減原率。得二百八

十六日一九八四。用加步斗虛度。通三百五十九萬

一六。查表得宋黃道角初度九一。於秋分十日合伏

上距乙亥朔一十二日。應反減二度七五。得軫十七

度為乙亥所躔度。

火星 置前歲積加章首大應日一百三十九除一火

率餘四百五十五日五〇八八反減原率得三百二

十四日四二〇二用加步斗虛度減一周策存三十

二萬一四查表得宋黃道房初度七於立冬四日合

伏上距乙亥朔五十日弱應反減三十六度得角四

度初為乙亥所躔度。

土星 置前歲積加章首土應日一百四十七二累除土

率餘一百〇三日九四〇八反減原率得二百七十

四日一五。八用加步斗虛度。通三百四十七萬一。
二。查表得宗黃道軫八度。七於白露十四日合伏。即
為乙亥所躔度。

金星 置前歲積。加章首金應。日九一三五。除二金

率。餘三百二十三日八三五七。反減原率。得二百六

十。日。六六九。用加步斗虛度。通三百三十三萬

。三。查表得宗黃道翼十五度。七於白露前一日合

伏。下距乙亥朔一十五日。應進一十九度。得軫十四

度。為乙亥所躔度。

水星 置前歲積。加章首水應。八十一日累除水率。

餘一十八日九一七。反減原率。得九十六日九五九。

用加步斗虛度。又加一率策。通二百八十五萬八。查

表得宋黃道柳五度。八於大暑十五日合伏。下距乙

亥朔六十二日。應進五十五度。得軫二度。五為乙亥

所躔度。

按此條。唯火星稍盈。然秋分之節。經星入縮曆。則

政在角軫之交也。其時五星皆當合伏前後。太陽

度非實徵諸天象。蓋但從測算而得。亦可謂密近

夫

五星聚于營室

明紀。世宗嘉靖三年甲申歲正月。五星聚于營室。距第十紀之三十九章十八年。借次章推之。天正朔在丁卯。冬至得癸酉。正月朔得丙寅。六日辛未為雨水。二十一日丙戌為驚蟄。歲差日躔在元黃道筭六度。八得步斗虛度六十七萬三三。歲星置歲策減章首本應。二百八十二餘八十三日。八加步斗虛度。通一百五十萬三三。查表

得室十三度。於驚蟄十日合伏。則前小寒十一日已在室也。

火星

置歲策減章首火應

日。二百六十四餘一百。

一日一九〇三。

加步斗虛度。通一百六十八萬五二。

查表得元黃道奎四度三。於春分十三日合伏。上距室末一十二度六四。應及減一十七日強。得驚蟄十一日以前在室。於雨水節日入室也。

土星

置歲策減章首土應

日。二百八十五餘八十。

日。〇〇〇五。加步斗虛度。通一百四十七萬三三。查

表得元黃道室十度。七在驚蟄七日合伏。則癸未之歲已先在室也。

金星 置歲策減章首金應。三百五十三餘一十一

日五。三六。加步斗虛度。通七十八萬八三。查表得

元黃道斗八度。七於至後合伏。距室初五十八度七

三。應行四十六日強。於立春十四日入室。而水十四

日入壁。

水星 置歲策減章首水應。八十三日餘五十二日

八八七一。加步斗虛度。通一百二十。萬二一。查表

得元黃道虛八度。六於立春九日合伏。距室初二十
七度三五。應行八日。辛強於雨水三日入室。雨水十
三日入壁。

按此條。正月甲戌後。乙酉前。聚凡九十餘日。乃近陰
之最確者。

定曆玉衡卷十六

秀水 張雍敬著

政春秋晦朔交食說

魏晉以來曆家多追攷春秋三十六食以驗其法之疎密。杜元凱曰：食于朔，此乃天驗。經傳又明書其朔日，可謂得天矣。故欲求其故者，必在所當攷。古來曆之最密者，所合不過二十七條。唐麟德曆得二十六條，大衍曆得二十七條。而王應麟謂衡朴得三十五，唯莊十八。古今皆莫不入限。夫襄公時兩月連食，法之所無，必當除去，則其

餘悉合。亦僅得三十三。而謂得三十五。術者妄言。文人信耳。大率然也。今按經文書日書朔者二十六。不書朔者七。不書日者一。日朔俱不書者二。三傳之解不同。左氏曰。官失之也。公羊曰。或日或不日。或失之前。或失之後也。穀梁曰。言日言朔。食正朔也。不言朔。食晦日也。言朔不言日。食既朔也。不言日不言朔。夜食也。日食于夜人所不見亦法所不推此經非是各有所見。亦互有得失。然推聖人筆削之義。政不僅若此也。今以定法追攷之。其書日書朔者。多與法合。其不日不朔。與日朔俱

不書者。則皆其可疑者也。夫魯史相傳二百四十餘年之久。其年月甲子。錯簡誤文。應亦不少。聖人蓋明知其故。而修史之體。無追改當時年月之例。故但削其日朔。以示可疑。而待後人之推求也。不然。則何以凡書日朔者。法多諧合。凡不書日朔者。法多齟齬。若或疑定法之有未密。非必經有錯悞。則今之所推。固不以定法律春秋。而即以春秋證春秋。試取經之前後年月。上下推考。則其錯簡誤文。一一可見。而聖人所以筆削之意。乃恍然于百世之下矣。是知曆之

為道。兼可以羽翼六經。而經生家皆所當究心者也。

三一。定朔在晝。合交食限。辰在古赤道房初度。

按夏書朔日不紀甲子。亦不詳其年歲。虞劄一行
郭守敬等皆謂仲康五年癸巳歲九月庚戌朔。合
交食限。蓋本諸竹書也。

詩小雅十月之交。朔日辛卯。日有食之。周正十月朔

歷指云。辛卯日食。今以法依本紀去順天府西約
減二刻致之。是日定朔已初三刻內一十分。太陽
實理錫尾宮。四度三十九分。箕以時差得減一
時三十六分。乃得食基。在辰正初刻。四分。投時
得辰正四刻。未推地經加減。故于觀會時得實交
周。宮八度五十九分。查表得實距四十六分。三
十六秒。減氣差一十五分。一十六秒。餘太陰視距
在黃道北三十一分二十秒。與兩曜半徑。并相減

餘三十一秒。則得食分止三十秒耳。按時推交泛
十日奇數。故以正交起算。則與日月不合。若從中
交起算。則得平交。則與新法所得去正
交畧遠。雖能入食限。亦不通於食分矣。
學齊估。俾去朔日而乃謂朔月。蓋月朔之友科。
猶書之月正元日也。今本皆作朔日。非外候也。

定法乙丑歲

天正朔乙丑三八九
定炁庚辰二〇〇八

百月經朔辛卯

一六定朔在晝。合交食限。

經不詳年。虞劄推為幽王六年乙丑歲。亦本諸竹
書也。大衍定交分一十四日三千四百二十九分。
入食限。按時定交分一十四日五千七百九分。亦
合食限。

春秋魯隱公三年。辛春王二月己巳。日有食之。丑正月

日二

姜交云。似失一閏者。謂夏正失一閏也。大衍與姜合。口。故時。三月己巳朔。去交分二十六日。六千六百三十一入食限。推作三月者。誤。執子正也。

定法辛酉歲

天王朔庚午。九一寅月。經朔己巳。五

二定朔在晝。合交食限。

按經又書三月庚戌。四月辛卯。八月庚辰。十二月

癸未。以定法攷之。卯朔戊戌。有庚戌。辰朔戊辰。有

辛卯。申朔丙寅。有庚辰。次年天正朔甲子。有癸未。

夫以寅為二卯為三辰為四。至以次年天正為十
二月。可確見其失一閏。而以丑月為正矣。不書朔
者。失之先而食在二日。且著其失閏之始也。按竹

日食凡三條。其仲庚幽王二食皆書朔。唯此亦不書朔。則失之先也。信矣。

桓王三年申秋七月壬辰朔日有食之既丑正七月

婁辰亦謂失閏而定文合為八月。則有候執子正。故與經文不合。○投時八月壬辰朔。加時在亥食。六分一十四秒。與經所書既者相違。

定法壬申歲天正朔丙寅二五一七未月經朔壬辰

九六定朔在書合交食限亦丑正也

十七年丙戌冬十月朔日有食之。丑正十月朔。

大衍授時並候推為十一月。○授時。交分二十六日。八千五百六十八食限。○那九日。數。梁。指。食。二日。法。集。十。月。不。食。乃。十。一。月。庚。午。朔。未。時。食。○格。那。氏。此。說。亦。候。執。子。正。而。不。知。為。丑。正。也。

定法丙戌歲。天正朔乙亥。○四。四。五。戌。十。月。經。朔。庚。午。

三五定朔在午後合交食限。

按傳者二月丙午。杜氏謂三月四日是也。○按經前書正月丙辰。定法丑朔得甲辰。月內有丙辰。則以丑月為正。食可作去。不書日者。官失之也。

莊十八年己丑春王三月日有食之。丑正三月朔。

大衍授時皆推在五月。且謂候五為三。非也。○那氏云。數。無。日。夜。食。公。羊。曰。食。時。董。仲。舒。劉。歆。皆。以。

造宿在東壁。身分以法布算。三月不入舍限。夜亦不食。乃五月壬子朔申時食。又北宿在東壁。與合子度父通夫。人試君何預。

定法

乙巳歲

天正朔甲寅七三四一
定孟甲子五八六八

辰

月經朔壬子

六八
四五
定朔在晝。合交食限。

日朔俱不書者。失之後而食在丑正三月之晦也。

其壬子日為丑正四月之朔。二十五日為丙子。與經書四月丙子政合。

攷自僖公三年至閔二年。經之日紀甲子而繫於月者。八十七條。用丑正推之。合者十九。其間有似乎子正者。六約文之有誤耳。昔人但以子正推之。

則此條又似合夏正。故筭之不能應法也。

二十五年壬子六月辛未朔日有食之。丑正六月朔。

大衍云。是七月朔。○授時。七月辛未朔。加時在晝。交分二十七。日四百八十九。入食限。失閏也。○林氏。閏云者。按夏正言之也。失閏則上寬。故年月而為六月。若指之七月朔。則又用正之月數也。曆家論古之疎。大抵如此。

定法壬子歲

天正朔甲戌三六五二
定為辛丑二八六二

六月經朔辛未

四〇定朔在午後合交食限。

長曆曰。辛未實七月朔。作曆者置閏有差。故以為六月朔也。杜氏以論。孟未如其時實為丑正也。

雙年閏應二十六日九二。應閏寅月。魯曆置在入

交後也

二十六年丑癸冬十有二月癸亥朔日有食之。

定法癸丑歲

天正朔戊戌二六二九
定為丙午五二九

亥月經朔癸亥

九〇九定朔在晝合交食限。

此合子正或文之有悞。歷書經傳凡書十一月十
二月往。多悞。或上年應閏不閏也。是失閏也。陰
三乃寅正失一閏。此又丑正失一閏也。

三十年己丑九月庚午朔日有食之。丑正九月朔

授時。十月庚午朔。加時在晝。去文分十四日
四千六百九十六入食限。失閏也。大行同。

定法丁巳歲

天正朔乙巳二六二
定為丁卯六二一三

九酉月經朔辛未三〇

七定朔庚午。加時在晝。合交食限。

閏應二十三日三五。應閏未月。魯曆置在入交後

也。

倍五年

丙寅九月戊申朔。日有食之。

以下多合子正

定法丙寅歲

天正朔壬子六八八
定為甲寅六八五一

九申月經朔戊申

九三三定朔在晝。合交食限。

傳有八月甲午未朔。得已卯有

甲午十二月丙子朔。信定朔

十二年酉春王三月庚午。日有食之。

姜戎焉。三月朔交不應食。在悞也。其五月庚午朔去交分入食限。大射同。○殺時云。五月庚午朔加時五晝。去交分二十六日五十一百九十二入食限。蓋悞五為三。

定法癸酉歲

天正月壬申三一六
定悉辛卯三八四

辰月經朔庚午

二四 定朔在午後合交食限。

辰於子正。應為五月。而為三月者。文之悞也。故不書朔。以示傳疑。曆家皆謂此合夏正。非也。致僖公之世。經之書甲子者。四十六條。皆合子正。其偶有一二條不合者。亦祇先後一月。要無失先兩月者。此以經證經。而決其為悞文也。

十五年丙子夏五月日有食之。

大衍推四月癸丑朔去交分入食限差一
閏○按時交分一日一千二百一十六

定法丙子歲

天正朔甲申九五一六
定點丁未一一二九

經無甲子可致且不入交限

徑未曆家推是以日
之皆不入限

朔俱不書明其有悞也徐圖臣謂即前十二年五月而悞出兩條其說疑是。

九月己卯晦

定法

閏歷二十二日一六應閏未
月故申朔得庚戌七二六九
申月得己卯晦

咸十六年六月甲申晦親左傳那至巳使不違晦
朔古共為晦日也○傳有十一月丁丑戌朔得己

丙子丁丑杜氏謂
月二十九日是也

公穀皆釋晦為冥。故某曰晦冥也公羊曰晦者何冥也且者之說曰。

春秋不書晦朔有事則書。晦雖有事不書。故劉向以此條及成十六年甲子晦解為正晝皆冥。今以定法攷之實為月之晦日。非曆何以得經義之實哉。

十六年丑春王正月戊申朔。

傳參于一月乙卯戊朔得甲辰有乙卯

定法丁丑歲定為壬子三五五六天正經朔戊申八三四

二十二年癸亥冬十有一月己巳朔。

定法癸未歲天正朔甲戌一一三二戊月經朔己巳

四一
九二

文元年未巳二月癸亥日有食之。

晏安云三月癸亥朔大衍亦以為然。按時元三月癸亥朔。此時在晝。去交分二十六日五十九日。十七分八食限。失閏也。○按三月而為二月。乃歲前多置一閏耳。何反云失閏也耶。

定法乙未歲天正朔甲子六四一一寅月經朔癸亥

七。三。定朔在午前合交食限。

乙未天正朔甲子六四

一 五月 甲午
二 寅月 癸未
三 卯月 癸巳
又 辰月 壬戌

四 巳月 壬辰
五 午月 辛酉
六 未月 辛卯
七 閏月 庚申

八 申月 庚寅
九 酉月 己未
十 戌月 己丑
十一 亥月 己未

授時文分二十六日四千四百七十三分。又傳
有五月辛酉朔六月戊戌。亦皆先一月。

經又書四月丁巳。十月丁未。依魯曆作閏三月。應

二十二日。八。應閏未月。魯曆先五月。魯曆置閏
多在歲終。是年先閏。史九誤之。

以定法改之。辰朔壬辰。有丁巳。戌朔己丑。有丁未。

皆先一月。蓋自僖公三十二年。年多置一閏故也。

僖三十二年。經書四月己丑。十有二月。己卯。定法
推得天正朔為己亥。冬至為丙子。其己丑在辰月。

其已卯在次年天正月頗屬
丑正可見其多置一閏矣

十五年己酉六月辛丑朔日有食之。

定法己酉歲

天正朔癸酉四三三九
定炁庚子一二四六

己六月經朔辛丑

六〇八定朔在畫合交食限。

宣八年庚申秋七月甲子日有食之既。

杜預以七月甲子晦食。○某夏云十月甲子朔食。
○大行授時皆謂十月五晷。○授時十月甲子朔。
加時在畫食九分八
十一秒與經書配命

定法庚申歲

天正朔己巳五九四七
定炁丁酉七九五一

酉月經朔甲子

〇九〇定朔在畫合交食限。

杜云月三十日食是也

經又書六月辛巳壬午戊子。十月己丑庚寅。以是法攷之。閏應二十八日二。應閏丑月。己朔得丙寅。有辛巳壬午戊子。酉月有己丑庚寅。蓋七月乃九月之悞。不書朔者。失之後而食在九月之晦。且明其有悞也。若必執為七月之朔。則六月中安得有辛巳壬午戊子。十月中又安得有己丑庚寅乎。本年經文。自有明證。非可誣也。

十年戊戌夏四月丙辰。日有食之。

授時。支分十四日九
百六十八分八食限。

定法壬戌歲

天正朔丁亥八五九
定杰戊申二八〇六

五卯月經朔丙辰

一四三五定朔在午前。合交食限。

不書朔者官失之也。

十七年己巳六月癸卯日有食之。

己巳歲己卯朔甲辰六七日。既不得震上癸卯且不入交限。大行按時。皆謂經文有悞。是矣。然謂辰月合交限。則又滿也。夫辰為子正五月。月既不合。而朔得己亥。便與經書癸卯不合。其疎甚矣。今以定注長唐致之。蓋七年六月。朔簡于此。而字乃衍文耳。故聖人不書朔。明其有悞也。

定法壬巳未歲。天正朔己亥五五二二五。已六月經朔壬

寅八八定朔癸卯。加時在晝。合交食限。

成十六年丙戌六月丙寅朔。日有食之。甲午晦。

授時。交分二十六日九千八百三十五分入食限。

定法丙戌歲天正朔戊戌四四五九已月經朔丙寅

八九九定朔在晝。合交食限。晦日得甲午。

傳者四月戊寅朔得丁卯有戊寅

十七年丁亥十有二月丁巳朔。日有食之。

甚度大衍授時皆元。十一月戊巳朔。由不知當時置閏之在歲終也。○授時。交分十四日二千八百九十七分入食限。

定法丁亥歲

天正朔壬辰八
一三一定點已未三五〇一

亥月經朔丁巳

六四定朔在午前合交日限

閏應二十六日五三應閏寅月魯曆置在入交後也。傳有六月戊辰秋七月壬寅十月庚午十二日壬午閏月乙卯晦今推已朔得庚申有戊辰午朔得己卯有壬寅酉朔得戊午有庚午閏月朔得丁亥一八〇二。晦得乙卯。

襄十四年寅壬二月乙未朔日有食之

按時。夫分十四日一千三百九十三分入食限。

定法壬寅歲

天正朔乙丑五〇三五一定點丁丑九九一八

丑月經朔乙未

四〇三定朔在晝合交食限

十五年癸卯秋八月丁巳日有食之。

善立云。上丁巳朔食。夫閏也。夫行同。按時上
月丁巳朔。加時在晝。夫史小二十六日三千三百
九十四分
入食時。

定法癸卯歲。

天正朔己未八七〇上
定炁癸未二三四六

午月經朔丁巳

四〇二五定朔在晝合交食限。

杜氏云。丁巳七
月一日是也。

經又書二月己亥十一月癸亥。定法丑朔己丑。有
己亥戌朔乙卯。有癸亥閏應二十三日三六。應閏
午月。魯曆置在次年之終也。午月子子正。當為七

月。而史書八月。故經不書朔。明其有悞也。以前後
月攷之自見。

二十年戊申冬十月丙辰朔。日有食之。

投時。交分十三日七
千六百八十八食限。

定法戊申歲天正朔庚寅七六五五酉月經朔丙辰

二五八定朔在午後。合交食限。

經又正月辛
交六日庚申

二十一年酉己九月庚戌朔。日有食之。
冬十月庚辰

朔。日有食之。

授時。文分十四日三千
六百八十二分入食限。

定法已酉歲。天正朔甲寅六六五二。申月經朔庚戌。

一定朔在畫。合交食限。酉月經朔庚辰。四六法無。

兩月連食之限。

二十三年。辛春王二月癸酉朔。日有食之。

授時。文分二十六日五
千七百三分入食限。

定法辛亥歲。天正朔癸卯三九九五。丑月經朔壬申。

○九一定朔癸酉。加時在畫。合交食限。

經又三月己巳八月
己卯冬十月己亥。

二十四年壬秋七月甲子朔日有食之既。八月癸

巳朔日有食之。

按授時七月甲子朔加時在晝日食九分六秒。與經所書記者合。○應指交食致云。七月乃夏正五月初刻。今以法考之。是月甲子。赤正二刻。定朔甲初十秒。實距度一十七分三十二秒。因在黃道北。或差一十六分一十二秒。得視距一分二十秒。應見全食且本月初六日。太陽邊周有奇。經稱食既。政典法家合。

定法壬子歲

天正朔丁卯二九七

乙九六

二午

月經朔甲子

甲子

○四入定朔在午後合交食限。

未月經朔甲午。

甲午。

一三

一

定朔得癸巳法無連食之限。

二十七年卯冬十有二月乙亥朔日有食之。

妻亥大衍。按時皆以十一月。○按時交分初日八百二十五分。日曆指交食考曰十一月。夏之九月也。新法惟得定朔在己初一刻一十分。食甚在辰初四刻內。一十二分。實交周度五宮二十八度。二十三分。在陰曆實距分八分三十四秒。與氣差一十六分五十三秒相減。餘視準八分十九秒。減兩半徑并數。查表得食分七分六十三秒。○杜氏謂自文公十一年三月甲子。至此年七月十一歲。應有二十六閏。今長曆推得二十四閏。通計少再閏。○按此年的合周正。初非失閏。而謂再失閏者。以夏正言之也。文公以來。失為周正矣。若再失閏。必首以戌月為正月矣。然自文公十一以來。經傳之月日具在。未嘗有以戌為正月者。非可証也。若又失閏。以夫為正月。則閉有焉。然在次年必補之。無七十一閏。信文以後。但失二閏。則固然矣。蓋謂以有。但失

至裏廿七之間失二閏。乃附會左傳而言之耳。又謂斗當建戌。是矣。而猶在中四字却大悞。蓋左氏之言。原與天象不合。正不必為之解也。

定法

乙卯歲

天正朔己卯九二九二
定焉丙戌一四七九

戌月經朔乙亥

五二
一三
定朔在晝。合交食限。

經又秋七月辛巳。傳者五月甲辰丙午。六月丁未朔戊申甲寅丙辰壬戌丁卯戊辰庚午壬申。秋七月戊寅庚辰辛巳壬午乙酉。九日庚辰辛巳。今推辰朔得戊寅。巳朔得丁未。五八二一。午朔得丁丑。中朔得丙子。意合用正。

經書十二月。左傳作十一月。曰辰在申。司曆過也。再失閏矣。劉歆以為辰在申。而司曆以為在戌。史

書以為建亥。杜預曰。周十一月。今九月也。斗建當戌而猶在申。故知再失閏也。至姜亥以定朔而致其交會。應在此月。不為再失閏。後之曆家所致皆同。夫日食于朔。此乃証之于天。理之至信而斷無可疑者也。今以定法推之。其交會亦政在戌月之朔。且經又書七月辛巳。定法于朔得丙子。月內有辛巳。夫丙子既為七月朔。則乙亥之必為十一月朔。又可即經文而斷者也。而經乃作十二月。此必後人傳寫之悞。併非常日史氏之悞也。然則於周

正非為失閏。而左謂為再失閏者。何哉。以戌月為十一月。較之夏正。實差兩月。至以建子為春。則四時竄易。名義俱乖矣。然此乃時王之曆。政竹書所紀平王五十一年春二月己巳日有食之。與春秋相合。是知周魯之曆同也。不可顯斥其非。故但以再失閏為辨。而歸其咎于司曆者。與夫子論冬筮之意同。蓋聖賢之微辨也。

昭七年丙寅夏四月甲辰朔。日有食之。

按時。交分二十七。日二百九十八。分八食也。

定法丙寅歲

天正朔丙子。八九九卯月經朔甲辰。定歷癸未八一八五。

六八定朔在午前。合交食限。

十五年戊甲六月丁巳朔。日有食之。

大衍推五月丁巳朔。食。共一閏。○按時。五月丁巳朔。加時左。亥。交分十三日九千五百六十七。入

食限。

定法甲戌歲

天正朔己未六一八七
定炁乙丑七七六〇七

辰月經朔丁巳

一七四定朔在午。合交食限。

經又書二月癸酉。定法丑朔得己丑。無癸酉。而以辰為六月。亦差一月。非有悞文。必前年應閏不閏也。

十七年子丙夏六月甲戌朔日有食之。

姜夔曰六月乙巳朔。交分不叶。不應食。當悞。曰大衍云。當在九月朔。曰使時。九月甲戌朔。加時在晝。交分二十六日七千六百五十分入食限。

古今推者。皆謂申月朔得甲戌。合交限。六月乃十月之悞。其傳文謂正陽之月。乃十五年六月之傳。錯簡於此。今以定法。故之。進九朔。得甲戌。八三入交二十六日七六。合交限。然其定朔。乃在癸酉。實與經書甲戌不合。夫月之先後。或有悞文。而日食必在定朔。乃天之明驗。則此條斷難取合矣。而從

未曆家。未嘗拈破者。蓋追攷春秋。以合多者為家。
苟得交分甲子可合。即自欺以欺人。此天道經義
之所以常悔也。

二十一年庚秋七月壬子朔。日有食之。

按時交分二十六日
八千七百九十四分

定法庚辰歲天正朔甲申八八二七午月經朔壬午

六三定朔在畫。合交食限。

二十二年己十有二月癸酉朔。日有食之。

按時元。是月癸酉朔。交分十四日一千
八百八食限。杜預長曆推為癸卯。非是。

定法辛巳歲

天正朔己卯二四九八
定炁壬寅四六〇一

寅月經朔癸酉

六一 定朔在午前合交食限

二十四年癸未夏五月乙未朔日有食之

按時○支分二十六日五千
八百三十九分入食限

定法癸未歲

天正朔丁酉五一四七
定炁壬子九四五七

辰月經朔乙未

六三 定期在午前合交食限

三十一年庚寅十有二月辛亥朔日有食之

按時○支分二十六日六千
一百二十八分入食限

定法庚寅歲

天正朔丙戌六七六三
定炁己丑六四五一

寅月經朔辛亥

二五一定朔在午前合交食限

定五年丙春王三月辛亥朔日有食之

授時。交分十四日三
百三十四分入食限。

定法丙甲歲天正朔辛亥九四〇三八三寅月經朔辛亥

一〇〇定朔在晝合交食限。

十二年癸卯小有一月丙寅朔日有食之。

授時作十月朔丙寅。交分十四日二千六百
二十二分。蓋以交周法乘之也。故連于經文。

定法癸卯歲天正朔辛未五七一四戌月經朔丙寅

八七定朔在晝合交食限。

也。閏應二十六日二二。應閏寅月。魯曆置在入交後

十五年丙午八月庚辰朔。日有食之。

按時。交分十三日七千六百八十五分入食限。

定法丙午歲

天正朔癸丑七三四
定悉癸丑五二九六
未月經朔庚辰四四

一八定朔在午前。合食又交限。

哀十四年庚申五月庚申朔。日有食之。

按時。交分二十六日九千二百一十分入食限。

定法庚申歲天正朔壬戌五二八
定悉丙寅九二八
合交食限辰月經朔庚申

左傳至朔辨

左傳。僖五年丙寅。冬十二月丙子朔。僖二十四年乙酉三月己丑晦。文元年己未五月辛卯朔。成十七年丁未十二月閏月己卯晦。成十八年戊子正月甲申晦。二月己酉朔。襄十八年丙午十月丙寅朔。十一月丁卯朔。襄十九年丁未五月壬辰晦。襄二十七年乙卯六月丁未朔。二十九年丙辰十二月己未朔。

左傳僖五年正月辛亥朔日南至。定法天正朔得壬子。六差一日。至得甲寅。八差三日。又昭二十年春王正月己丑日南至。漢志亦以為至朔同日。定法天正朔得庚寅。五亦差一日。至得辛卯。九差二日。致經之晦朔書甲子者三十八條。以定法推之。合者得三十

七。何傳之兩條。俱不得合乎。其昭二十年。原無朔字。
漢志固不足據。若僖五年。則政有可辨矣。是年經有
申月戊申朔。自食一條。於法恰合。遂推天正。政當為
壬子。此以經証之。而可疑者一也。是年國語紀丙之
辰。龍尾伏辰。為夏正十月之朔。今定法得丙子為去
月定朔。遂推天正。亦不當為辛未。此以傳証之。而可
疑者二也。唐歷志。傅仁均引春秋命歷叙。謂魯僖五
年壬子冬至。則至朔同日。亦當為壬子。而不當為辛
未。此以緯書証之。而可疑者三也。然猶可解曰。經之

朔日。亦有或失之先。或失之後者。固不必其悉協於法也。若夫冬至之先後。則更在所必辨矣。魯曆冬至。經雖不書。然以定法長曆攷之。大約後天。如文公六年。經書冬閏月。定法閏應一十七日二七。法不應閏。而有閏者。冬至後天。故閏應多也。未_文元年定法應閏未月。而是年獨從定閏之法。作閏三月。亦以冬至後天而閏應多。故置閏先五月也。又以交食月日攷之。襄二十一年。法得至朔同日。故申朔得庚戌。酉朔得庚辰。若冬至果先三日。則庚戌當為酉朔。庚辰當為

戊朔矣。定十五年亦得至朔同日。故未朔得庚辰。若至果先天。則庚辰又當為申朔矣。故知魯曆冬至。決為後天無疑。而二傳之不足取徵也。明甚。若謂二傳獨有合于曆譜。則劉歆之術。又何足據乎。昔杜征南嘗以古今諸術。追攷春秋三十六食。而歆曆僅得其一。則已不合于經矣。而獨合于傳。其足信邪。

太初以律造曆。故用黃鐘之數八十一分為日法。至劉歆作三統曆。則又以八十一章為統法。蓋因悞解漢史之文耳。壺遂等言前曆上元太初。至元

封七年。四千六百一十七歲。蓋謂古元法皆止四
千五百六十歲。終則復始。今其數過盈。所以當復
造曆。非謂元法當為四千六百一十七歲也。故因
過盈之五十七年。適得三章之數。每統為八十一
章。又適合黃鐘之數。遂以前曆距丁丑之數為元
法。中統起丁丑。則孟統得戊戌。季統得丙辰。與古
法紀首之歲。必取初歲終者。如申子辰寅不可得
午戌之類合乃指統首之至朔日為言。孟統甲申日中統甲
子日季統甲辰日然以太初法推之。每統一千五百三十九歲。積

得五十六萬二千一百一十五日。中統起甲子。則
蓋統當起己丑。季統當起己亥。又不可得合。乃增
其斗分。比四分法稍強。至一百三十餘年而盈一
日。朔三百一十餘年而盈一日。故尚書今忠斥其
增年。杜征南譏其益日。杜預曰。凡歲須累日為次。而無故益之。以不可之甚也。蓋彼於斯時道本屬茫然者也。至於引易之參
天兩地之數。為謂地數三十。置一得二。以合林鐘之
六十。則天數二十五。黃鐘將僅為七寸五分矣。於
是又加二十五分之六。此又成其為何數也耶。

歆曆既不足信。則傳之獨合於歆曆者。又足信邪。夫
三統之疎謬。何承天已明之。承天曰三統方於四經
分三百年。紀盈一日。經
傳之牴牾。姜友已知之。友曰經率多一日
傳率少一日而後之曆家。
猶欲據三統之譜。左氏之文。以驗其法之違合。不亦
惑乎。

致春秋經傳。原各自為書。以傳附經。始于漢世。大
約二傳本為別公別年之傳。而歆欲証其謬術。因
而竄附于二公之下耳。否則辛夫朔一讀。日南至
一讀。猶言是月朔內之冬至云爾。

春秋正月辨

春秋正月。古今聚訟。主夏正者。則以夏取麥。秋取禾。周禮詩經為証。然春無冰。冬大雪。九月大雪。十月頒霜。春王正月日南至。將何解乎。主周正者。詆周官為瀆。不經。日周書為後人僞筆。七月流火。為火既高而流于中。六月徂暑。為自此而至于暑。然春月采蘩。九月肅霜。桃李冰泮。為仲春之候。又何解乎。有謂春秋本周正。而夫子特冠以夏時。為見諸行事者。夫子學禮。而曰吾得夏時焉。論為邦。則曰行夏之時。將徒取

其名乎。抑實取其義乎。夫春夏秋冬者。四時之名也。春生夏長。秋收冬藏者。四時之義也。夫子若以夏數得天而實取其義。則必以柳。梯。魚。祭。耒。均。田。為春。而非以陳。筍。葦。隕。麋。角。為春。可知也。使用月而冠以夏時。則是子月而強名之以春矣。十一月可以為生乎。午月而強名之以秋矣。五月可以為收乎。上不合于天時。下不切于民事。聖人何取焉。

朱子曰。以程子做天立義之云考之。則是夫子作春秋。特加此四字。以繫年。見行夏時之意。若如胡

傳之說。則周亦未嘗改正。而孔子特以夏正建寅
之月為歲首。月下所書之事。却是周王建子月事。
自是之後。月與事常差兩月。恐聖人之意。不如是
之紛更煩擾。其所制作。亦不如是錯亂而無章也。
今攷周先王之制。則但改正而不改時。周禮豳風。班
班可考。而周書周月解。尤明白曉暢。而可徵者也。
周月解。惟一月。仲冬之月。但朔之一。既南至。臣
武王克商。壬辰歲中。冬十一月甲申朔甲子。冬至也。蓋從竹書推之。日短極。基踐長。
微陽動于黃泉。陰修于萬物。是月斗柄建子。始昏

北指。建斗之說始此。陽氣虧。草木萌蕩。日月俱起。

牽牛之初。此言合朔之度。甲申朔下距甲午九日。七三從歲差。古黃道。士三度。三五減得。

牛初度五。七為天正。合朔度。漢人誤認。此右回而。

為至朔。同日。故執牽牛為冬至常星也。

行。欲明合朔。必從右轉觀之。始月周天起一。

次。而與日合宿。月行一月。而日行月一次。

日行一月。用天歷。舍于子。有二辰。用天。終則復。

始。是謂日月權輿。周正歲道。權輿始也。朔道曰年。

歲正。日正。歲者。建子之月。正月者。建寅之月也。此言作曆之法。必當始于冬至。而取一歲之全氣也。數起于時。一而成于十。次一為首。其義則然。或揚也。

言月朔必起于時是當從孟春起數也自一至十則數終矣故仲冬為次一而治曆者當從此為始也此解前所稱惟一月之義孟冬後人誤以此為建寅之月也按武城亦書惟一月幽風稱一之日與此政同亦可見凡四時成歲有春夏秋冬各有其為同時之大矣

孟仲季以名十有二月。中氣以著時應。春三月中

氣。雨水春分穀雨。夏三月中氣。小滿夏至大暑。秋

三月中氣。處暑秋分霜降。冬三月中氣。小雪冬至

大寒。以明四時之序。孟冬後人閔無中氣。以置閏。候以一月而名之為春也。此置閏之法。

斗柄兩辰之間。以當時閏。萬物春生夏長秋收冬

藏。以明四時之義。可見子日。天地之正。四時之極。

不易之道。夏數得天。百王所同。

此即夫子行夏時之意。先聖後聖見

理要無不同也。

其在商湯。用師于夏。殄民之災。順天革命。

改正朔。

改正者朔。項建寅而改建丑也。改朔者。項以生明。為月首而改以合朔。為月首也。

變服殊號。一文一質。示不相沿。

夏之建寅。宗三統之法。有實義焉。故

曰。質。君商之建丑。乃從其古。三正之名而已。故曰。文以建丑之月為正。易民

之視。若天時大變。亦一代之事。亦越我周王。改正

異械。

獨言改正。不言改朔者。用之正歲。以冬至為元。自異于項。項之以立春為元。而少月始于

生明。則仍從古法也。異械。以垂三統。三統者。朔。項

者。即上文變服殊號之謂。以垂三統之法。而虞夏

所宗焉。

至于教授民時。巡狩祭享。猶自夏焉。

結語。尤為

明白是也。以建寅之月為春正月矣。此政與周官月令相表裏。祭享之用夏時。即春秋時。精守其制。因非無礙之說。且自漢以來。皆誣謂周正建子。而此言猶用夏時。其說獨異。可見汲冢必為古文。而非王雱之所能偽撰矣。

春秋所書。則不特改月。而併改時。此驗以曆術而見其信然。蓋交食為天道至信之理。毫釐不容假借。非可以旁引曲喻。強詞取勝者也。然則周初之與春秋。其制固不同矣。而說者乃欲比而同之。則其言必多背謬而不可通。夫周世三十五王。歷年八百。其閒豈無更變。而竟執一說而槩之乎。故欲考周初之制。必

以周初之文之事証之。欲考春秋之制。必以春秋時
之文之事証之。始各得其實。按春秋而謂周初為周
正。據詩禮而謂春秋為夏正。皆未免于疎矣。然春秋
又非全屬周正也。莊閔以前。凡所書正月者。皆為冬
至後一月。乃建丑之月。僖文以後。凡所書正月者。即
冬至之月。則建子之月也。此非特論說家所未嘗知。
即曆家亦未之覺者。唯姜友有言曰。因春秋日食而
攷其晦朔。不知當用何曆。曆序曰。孔子為治春秋。欲
退修殷曆而不遂。則春秋宜用殷曆。而考其文會。與

殷曆又不相符云。蓋盡以周正推之。固不效于莊閔而前。而盡以殷曆考之。又不效于僖文而後也。然則春秋前用殷正乎。非也。失閔故也。周初改正。以建子之月為歲首。乃治曆之法。始于此耳。故曰是謂權輿。日月周正歲道。其建寅之月。仍為春正月。故曰敬授民時。巡狩祭享。猶自夏焉。而周禮所謂正月之吉者。政建寅之月也。夫以建寅為春正月。此本夏制。十一月冬至為元首。此本殷制。而周參用之。蓋監于二代也。夫周既云改正矣。而正歲仍從殷。正月仍從夏者。

所謂聖人有改制之名。無變道之實也。至于叔世。聖
王不作。天道不明。司曆者往。有失閏之悞。是故一
失閏。則以丑月為春正矣。再失閏。則以子月為春正
月矣。古人言魯曆不正。以閏餘一之歲為節首。則必
有應閏不閏。不應閏而閏者。置閏失序。而失閏所由
來也。徐國臣曰。政商周改。正非正月。至幽厲之世。失
曆失閏。因循謬悞。冬春上竄。遂以改月。傳會改正。彌
縫一時。至僖文之世。遂為成法。斯真定論矣。

歷代正朔攷

曆以顓帝為宗。顓帝之法。立春為先。元。生明為朔。

唐虞夏皆不改正。韓諫之際必以月正元日而改朔。

以合辰為朔此法不知於何時當是或和之法

商改正。建丑為正月即位後改朔。朔用合辰于夏似為

改而不改月。丑月仍為

周初改正。以子月為正歲典商之以十一月為元首

而不改朔。朔用生明於商曆似為改其時與月亦不

改。正月之言仍用定寅至子

至幽王而後則改正。直以建子之月為正月。改朔。以合辰併改。

時月。此制之改不知始于何王而見于經史唯幽王時日食為可攷持十月辛卯竹書作冬十月辛。

卯朔而法得酉月朔合文食限實差兩月孟直以子月為春正月也。

春秋隱公而後以建丑之月為春正月。僖公而後以

建子之月為春正月。

秦人改正。建改朔。朔用合辰於而時與月則不改。月交

仍為冬漢初仍之。

漢武帝定以建寅之月為孟春正月。以合辰為朔。至

今從之。曹魏明帝嘗改建丑唐武氏嘗改建子肅宗上元亦改建子皆不久而後要不足論也。

春秋正月考

桓

二年未春王正月戊申。

定法

天正朔三
寅三五四
丑月朔

未辛無戊申。

經又書四月戊申。定法辰月子朔庚有戊申。則五月

自應無戊申矣。一歲之中。而有合有否。則必有悞

文可知。有本原作
春王二月

五年戊春王正月甲戌己丑。

定法

天正朔甲
寅九八七
五

月朔甲有己丑。其甲戌
在前月

傳謂陳侯以甲戌日亡。己丑日得。故書從得之。

月日也。

八年丑丁春王正月己卯。

定法 一天正朔一丁酉五月丁

卯有己卯。

十年卯己春王正月庚申。

定法 八天正朔四乙酉五月乙

卯有庚申。

十七年戌丙春王正月丙辰。

定法 朔致五月辰朔甲有

丙辰。

莊八年未乙春王正月甲午。

定法 九天正朔二壬子五月

午朔壬有甲午。

二十二年己春王正月癸丑。

定法天正朔辛酉
七三三二丑

月朔辛有癸丑

以上七條俱為丑正。

僖九年庚春王正月丁丑。

有本作三月

定法天正月巳朔

未六八有丁丑

十六年丁春王正月戊申朔。

定法天正月朔晦經

朔戊申。

二十五年戊春王正月丙午。

定法天正月朔丙戌
七四五

三有丙午。

二十六年丁春王正月己未。定法天正月朔辛巳

三無己未。

經于上年書十有二月癸亥。與法相合。夫十二月既有癸亥。則正月自應無己未矣。蓋亦有悞文也。

宣十七年己春王正月庚子。定法天正月朔丁丑

二有庚子。

成三年癸春王正月辛亥。定法天正月朔甲申

有辛亥。

十八年戊春王正月庚申。定法天正月朔丙辰

有庚申。

襄二十年

戊申春王正月辛亥。

定法天正月

朔亥有

辛亥。

昭三年

壬戌春王正月丁未。

定法天正月

朔巳亥五
六〇二

有丁未。

二十三年

壬午春王正月癸丑。

定法天正月

朔癸丑
一四七

五有癸丑。

定六年

丁酉春王正月癸亥。

定法天正月

朔丙午二
九七四

有癸亥。

以上十一條俱為子正。

間嘗勒成春秋長曆。以攷經之書甲子者。自隱元
年至僖元年。凡九十餘條。多合丑正。僖二年以後。
凡二百九十餘條。多屬子正。間有不合者。大抵皆
文之有誤耳。長曆卷帙繁重。滋不及備載。第舉經
之書正者。一十八條。以見其大槩。亦足在吾言之非
誣矣。