

後漢書

九

律曆志下第三

范曄

後漢書

曆法

昔者聖人之作曆也觀璇璣之運三光之行道之發斂景之長短斗綱之建青龍所躔參伍以變錯綜其數而制術焉天之動也一晝一夜而運過周星從天而西日違天而東日之所行與運周在天成度在曆成日居以列宿終于四七受以甲乙終于六旬日月相推日舒月速當其同謂之合朔舒先速後近一遠三謂之弦相與爲衡分天之中謂之望以速及舒光盡體伏謂之晦晦朔合離斗建移辰謂之日月之術則有冬有夏冬夏之間則有春有秋是故日行北陸謂之冬西陸謂之春南陸謂之夏東陸謂之秋日道發南去極彌遠其景彌長遠長乃極冬至至焉日道斂北去極彌近其景彌短近短乃極夏至至焉二至之中道齊景正春秋分焉日周于天一寒一暑四時備成萬物畢改攝提遷次青龍移辰謂之歲歲首至也月首朔也至朔同日謂之章章同在日首謂之部部終六旬謂之紀歲朔又復謂之元是故日以實之月以閏之時以分之歲以周之章以明之部以部之紀以記

之元以原之然後雖有變化萬殊羸胸無方莫不
結系于此而稟正焉極建其中道營于外璇衡追
日以察斂光道生焉孔壺為漏浮箭為刻下漏數
刻以考中星昏明生焉日有光道月有九行九行
出入而交生焉朔會望衡鄰於所交虧薄生焉月
有晦朔星有合見月有弦望星有留逆其歸一也
步術生焉金水承陽先後日下速則先日遲而後
留留而後逆逆與日違違而後速速與日競競又
先日遲速順逆晨夕生焉日月五緯各有終原而
七元生焉見伏有日留行有度而率數生焉參差

齊之多少均之會終生焉引而伸之觸而長之探
躋索隱鉤深致遠無幽辟潛伏而不以其精者然
故陰陽有分寒暑有節天地貞觀日月貞明若夫
祐術開業淳耀天光重黎其上也顓頊曰重黎承聖帝之
命若昊天典曆象三辰以授民事立閏定時以成
歲功義和其隆也唐虞夏商曰義和取象金火革命創制治
曆明時應天順民湯武其盛也月令章句曰帝舜時月正日湯武革命治曆
明時言承平者叶之承亂者革之及王德之衰也無道之君亂之於上
頑愚之史失之於下夏后之時義和淫酒廢時亂
日胤乃征之紂作淫虐喪其甲子武王誅之夫能

貞而明之者其興也勃焉回而敗之者其亡也忽焉
魏魏乎若道天地之綱紀帝王之壯事是以聖人
寶焉君子勤之夫曆有聖人之德六焉以本氣者
尚其體以綜數者尚其文以考類者尚其象以作
事者尚其時以占往者尚其源以知來者尚其流
大業載之吉凶生焉是以君子將有興焉咨焉而
以從事受命而莫之違也若夫用天因地揆時施
教頒諸明堂以爲民極者莫大乎月令帝王之大
司備矣天下之能事畢矣過此而往羣忌苟禁君
子未之或知也斗之二十一度去極至遠也日

在焉而冬至羣物於是乎生故律首黃鍾曆始冬
至月先建子時半夜半當漢高皇帝受命四十有
五歲陽在上章陰在執徐冬十有一月甲子夜半
朔旦冬至日月閏積之數皆自此始立三元正朔謂
之漢曆又上兩元而月食五星之元並發端焉曆
數之生也乃立儀表以校日景景長則日遠天度
之端也日發其端周而爲歲然其景不復四周千
四百六十一日而景復初是則日行之終以周除
日得三百六十五四分度之一爲歲之日數日日
行一度亦爲天度察日月俱發度端

即是起
舍合朔

日

行十九周月行二百五十四周復會于端是則月行之終也以日周除月周得一歲周天之數以日一周減之餘十二十九分之七則月行過周及日行之數也為一歲之月以除一歲日為一月之數月之餘分積滿其法得一月月成則其歲月大四時推移故置十二中以定月位有朔而無中者為閏月中之始日節與中為二十四氣以除一歲日為一氣之日數也其分積而成日為沒并歲氣之分如法為一歲沒沒分于終中中終于冬至冬至之分積如其法得一日四歲而終月分成閏閏七

後志三

漢書三卷

四

而盡其歲十九名之曰章章首分盡四之俱終名之曰部以一歲日乘之為部之日數也以甲子命之二十而復其初是以二十部為紀紀歲青龍未終三終歲後復青龍為元元法四千五百六十

圖說曰天元以甲子朔日冬至日月起于牽牛之初右行二十八宿以考王者終始或盡一其曆數或不能盡一以四千五百六十為紀甲寅窮宋均曰紀即元也四千五百六十者五行相代一終之大數也王者即位或遇其統或不盡其數故一元以四千五百六十為甲寅之終也王者起必易元故不復沿前而終言之也韓子曰四千五百六十歲為一元元中有厄故聖人有九歲之畜以備之也

紀法千五百二十

月令章句曰紀還復故曆

紀月萬八千八百

部法七十六

月令章句曰七十六歲為部首

部月九百四十

章法十九 章月二百三十五

月令章句曰十九歲七閏月為一章

天千四百六十一 日法四 部日二萬七千七百

五十九 沒數二十一為章閏 通法四百八十七

沒法七因為章閏 日餘百六十八 中法四

十二 大周三十四萬三千三百三十五 月周

千一十六 月食數之生也乃記月食之既者率二

十三食而復既其月食百三十五率之相除得五

百二十三之二十而一食以除一歲之月得歲有

再食五百一十三分之五十也分終其法因以與

部相約得四與二十七互之會二千五十二二十

後志三 漢書卷三十一 五

而與元會 元會四萬一千四十 部會三千五

十三 歲數五百一十三 食數千八十一 月

數百二十五 食法二十二

推入部術曰以元法除去上元其餘以紀法除之

所得數從天紀算外則所入紀也不滿紀法者入

紀年數也以部法除之所得數從甲子部起算外

所入紀歲名命之算上即所求年太歲所在

推月食所入部會年以元會除去上元其餘以部

會除之所得以七十二乘之滿六十除去之以餘

二十除所得數從天紀算之起外所以入紀不滿

二十者數從甲子部起算外所入部會也其初不滿部會者入部會年數也各以不入紀歲名命之算上即所求年部

天紀歲名

地紀歲名

人紀歲名

部首

甲子

庚辰

庚子

庚申一

癸卯

丙申

丙辰

丙子二

壬午

壬子

壬申

壬辰三

辛酉

戊辰

戊子

戊申四

庚子

甲申

甲辰

甲子五

己卯

庚子

庚申

庚辰六

復志三

漢書卷三

六

戊午

丙辰

丙子

丙申七

丁酉

壬申

壬辰

壬子八

丙子

戊子

戊申

戊辰九

乙卯

甲辰

甲子

甲申十

甲午

庚申

庚辰

庚子十一

癸酉

丙子

丙申

丙辰十二

壬子

壬辰

壬午

壬申十三

辛卯

戊申

戊辰

戊子十四

庚午

甲子

甲申

甲辰十五

乙酉

庚辰

庚子

庚申十六

戊子

丙申

丙辰

丙子十七

丁卯

壬子

壬申

壬辰十八

丙午

戊辰

戊子

戊申十九

乙酉

甲申

甲辰

甲子二十

推天正術置入蔀年減一以章月乘之滿章法得一名為積月不滿為閏餘十二以上其歲有閏

推天正朔日置入蔀積月以蔀日乘之滿蔀月得一名為積日不滿為小餘積日以六十除去之其餘為大餘以所入蔀名命之算盡之外則前年天正十一月朔日也小餘四百四十一以上其月大

後志三

漢書卷三

七

求後月朔加大餘二十九小餘四百九十小餘滿蔀月得一上加大餘命之如前

一術以大周乘年周天乘減之餘滿蔀日則天正朔日也

推二十四氣術曰置入蔀年減一以月餘乘之滿中法得一名曰大餘不滿為小餘大餘滿六十除去之其餘以蔀名命之算盡之外則前年冬至之日也

求次氣加大餘十五小餘七除命之如前小寒日也

推閏月所在以閏餘減章法餘以十二乘之滿章
閏數得一滿四以上亦得一算之數從前年十一
月起算盡之外閏月也或進退以中氣定之

推弦望日因其月朔大小餘之數皆加大餘七小
餘三百五十九四分三小餘滿部月得一加大餘
大餘命如法得上弦又加得望次下弦又從月朔
其弦望小餘二百六十以下每以百刻乘之滿部
月得一刻不滿其數近節氣夜漏之半者以算上
爲日

推沒減術置入部年減一以沒數乘之滿日法得

一名爲積沒不得爲沒餘以通法乘積沒滿沒法
得一名爲大餘不盡爲小餘大餘滿六十除去之
其餘以部名命之算盡之外前年冬至前沒日也
求後沒加大餘六十九小餘四小餘滿沒法從大
餘命之如前無分爲減

一術以爲五乘冬至小餘以減通法餘滿沒法得
一則天正後沒也

推合朔所在度置入部積月以日乘之滿大周除
去之其餘滿部月得一名爲積度不盡爲餘分積
度加斗二十一度加二百二十五分以宿次除之

不滿宿則日月合朔所在星度也求後合朔加度二十九加分四百九十九分滿部月得一度經斗除二百三十五分

一術以閏餘乘周天以減大周餘滿部月得一合以斗二十一度四分一則天正合朔日月所在度推日所在度置入部積日之數以部法乘之滿部日除去之其餘滿部法得一為積度不盡為餘分積度加斗二十一度加十九分以宿次除之去則夜半日所在宿度也

求次日加一度求次月大加三十度小加二十九度經斗除十分

一術以朔小餘減合度分即日夜半所在其分二百三十五約之十九乘之

推月所在度置入部積日之數以月周乘之滿部日除去之其餘滿部法得一為積度不盡為餘分積度加斗二十一十分除如上法則所求之日夜半月所在宿度也

求次日加十三度二十八分求次月大加三十五度六十一分月小二十二度三十三分滿法得一度經斗除十九分其冬下旬月在張心署之謂

盡漏分後盡漏盡也

一術以部法除朔小餘所得以減日半度也餘以減分即月夜半所在度也

推日明所入度分術曰置其月節氣夜漏之數以部法乘之二百除之得一分即夜半到明所行分也以增夜半日所在度分爲明所在度分也

求昏日所入度以夜半到明日所入度分減部法其餘即夜半到昏所行分也以加夜半所在度分爲昏日所在度也

推月明所入度分術曰置其節氣夜半之數以月周乘之以二百除之爲積分積分滿部法得一以增夜半度即明月所在度也

求昏月所入度以明積分減月周其餘滿部法得一度加夜半則昏月所在度也

推弦望日所入星度術曰置合朔度分之數加七度三百五十九分四分之三宿次除之即得上弦日所入宿度分也

求望下弦加除如前法小分四從大分滿部月從度

推弦望月所入星度術曰置月合朔度分之數加

度九十八加分六百五十三半以宿次除之即上
弦月所入宿度分也

求望下弦加除如前分滿部月從度

推月食術曰置入部會年數減一以食數乘之滿
歲數得一名曰積食不滿爲食餘以月數乘積滿
食法得一名爲積月不滿爲月餘分積月以章月
除去之其餘爲入章月數當先除入章閏乃以十
二除去之不滿者命以十一月算盡之外則前年
十一月前食月也

求入章閏者置入章月以章閏乘之滿章月得一

則入章閏數也餘分滿二百二十四以上至二百
三十一爲食在閏月閏或進退以朔日定之求後
食加五百二十分滿法得一月數命之如法其分
盡食算上

推月食朔日術曰置食積月之數以二十九乘之
爲積日又以四百九十乘積月滿部月得一以并
積日以六十除之其餘以所會部名命之算盡之
外則前年天正前食月朔日也

求食日加大餘十四小餘七百一十九半小餘滿
部月爲大餘大餘命如前則食日也

求後食朔及日皆加大餘二十七小餘六百一十五其月餘分不滿二十者又加大餘二十九小餘四百九十九其食小餘者當以漏刻課之夜漏未盡以算上爲日

一術以歲數去上元餘以爲積月以百一十二乘之滿月數去之餘滿食法得一則天正後食推諸加時以十二乘小餘先減如法之半得一時其餘乃以法除之所得算之數從夜半子起算盡之外則所加時也

推諸上水漏刻以百乘其小餘滿其法得一刻不

滿法法什之滿法得一分積刻先減所入節氣夜漏之半其餘爲晝上水之數過晝漏去之餘爲夜上水數其刻不滿夜漏半者乃減之餘爲昨夜未晝其弦望其日五星數之生也各記於日與周天度相約而爲率以章法乘周率爲用法章月乘日率如月法爲積月月餘以月之月乘積爲朔大小餘乘爲入月日餘以日法乘周率爲日度法以率去日率餘以乘周天如日度法爲度之餘也日率相約取之得二千九百九十萬一千六百二十一億五十八萬二千三百而五星終如部之數與元

通

木周率四千三百二十七 日率四千七百二十五
合積月十三 月餘四萬一千六百六 月
法八萬二千二百一十三 大餘二十三 小餘
八百四十七 虛分九十三 八月日十五 日
餘萬四千六百四十七 日度法萬七千三百八
積度三十三 度餘萬三百一十四
火周率八百七十九 日率千八百七十六 合
積月二十六 月餘六千六百三十四 月法萬
六千七百一 大餘四十七 小餘七百五十四
虛分一百八十六 八月日十一 日餘千八百
七十二 日度法三千五百一十六 積度四十九
度餘一百一十四
土周率九千九十六 日率九千四百一十五
合積月十二 月餘十三萬八千六百三十七
月法十七萬二千八百二十四 大餘五十四
小餘三百四十八 虛分五百九十二 八月日
二十三 日餘二千一百六十三 日度法三萬
六千三百八十四 積度十二 度餘二萬九千
四百五十一

金周率五千八百三十 日率四千六百六十一
合積月九 月餘九萬八千四百五 月法十
一萬七百七十 大餘二十五 小餘七百三十
一 虛分二百九 八月日二十六 日餘二百
八十一 日度法二萬三千三百二十 積度二
百九十二 度餘二百八十一
水周率萬一千九百八 日率千八百八十九
合積月一 月餘二十一萬七千六百六十 月
法二十二萬六千二百五十二 大餘二十九
小餘四百九十九 虛分四百四十九 八月日
虛分一百八十六 八月日十一 日餘千八百
七十二 日度法三千五百一十六 積度四十九
度餘一百一十四
土周率九千九十六 日率九千四百一十五
合積月十二 月餘十三萬八千六百三十七
月法十七萬二千八百二十四 大餘五十四
小餘三百四十八 虛分五百九十二 八月日
二十三 日餘二千一百六十三 日度法三萬
六千三百八十四 積度十二 度餘二萬九千
四百五十一

金周率五千八百三十 日率四千六百六十一
合積月九 月餘九萬八千四百五 月法十
一萬七百七十 大餘二十五 小餘七百三十
一 虛分二百九 八月日二十六 日餘二百
八十一 日度法二萬三千三百二十 積度二
百九十二 度餘二百八十一
水周率萬一千九百八 日率千八百八十九
合積月一 月餘二十一萬七千六百六十 月
法二十二萬六千二百五十二 大餘二十九
小餘四百九十九 虛分四百四十九 八月日
二十七 日餘四萬四千八百五 日度法四萬
七千六百三十一 積度五十七 度餘四萬四
千八百五

後志三

漢書卷三

十四

推五星術置上元以來盡所求年以周率乘之滿
日率得一名為積合不盡名合餘餘以周率除之
不得焉退歲無所得星合其年得一合前年二合
前二年金水積合奇為晨偶為夕其不滿周率者
反減之餘為度分

推星合月以合積月乘積合為小積又以月餘乘
積合滿其月法得一從小積為月餘積月滿紀月

去之餘爲入紀月每以章閏乘之滿章月得一爲
閏不盡爲閏餘以閏減入紀月其餘以十二去之
餘爲入歲月數從天正十一月起算外星合所在
之月也其閏滿二百二十四以上至二百三十一
星合閏月閏或進退以朔制之

推朔日以部日乘之入紀月滿部月得一爲積日
不盡爲小餘積日滿六十去之餘爲大餘命以甲
子算外星合月朔日

推入月日以部日乘月餘以其月法乘朔小餘從
之以四千四百六十五約之所得得滿日度法得
一爲入月日不盡爲日餘以朔命入月日算外星
合日也

後志三

漢書卷三

十五

推合度以周天乘度分滿日度法得一爲積度不
盡爲度餘以斗二十一四分一命度算外星合所
在度也

一術加退歲一以減上元滿八十除去之餘以沒
數乘之滿日法得一爲大餘不盡爲小餘以甲子
命大餘則星合歲天正冬至日也以周率小餘并
度餘餘滿日度法從度即正後星合日數也命以
冬至求後合月加合積月於入歲月加月餘於月

餘滿其月法得一從入歲月入歲月滿十二去之
有閏計焉餘命如前算外後合月也餘一加晨得
夕加夕得晨

求朔日以大小餘加今所得其月餘得一月者又
餘二十九小餘滿部月得一如大餘大餘命如前
求入月日以入月日餘加今所得餘滿日度法得
一從日其前合月朔小餘不滿其虛分者空加一
日日滿月先去二十九其後合月朔小餘不滿四
百九十九又減一日其餘命如前

求合度以積度度餘加今所得餘滿日度法得一
從度命如前經斗除如周率矣

本晨伏十六日七千二百三十分半行二度萬三
千八百一十一分在日後十三有奇而見東方見
順日行五十八分度之十一五十八日行十一度
微遲日行九分五十八日行九度留不行二十五
日旋逆日行七分度之一八十四日進十二度復
留二十五日復順五十八日行九度又五十八日
行十一度在日前十三度有奇而夕伏西方除伏
逆一見三百六十六日行二十八度伏復十六日
七千二百一十二分半行二度萬三千八百一十

一分而與日合凡一終三百九十八日有萬四千六百四十一分行星三十二度與萬三百一十四分通率日行四千七百二十五分之三百九十八

火晨伏七十一日二千六百九十四分行五十五度二千二百五十四分半在日後十六度有奇而見東方見順日行二十三分度之十四八十四日行一十二度微遲日行十二分九十二日行四十八度留不行十一日旋逆日行六十二分度之十七六十二日退十七度復留十一日復順九十二

日行四十八度又百八十四日行百一十二度在日前十六度有奇而夕伏西方除伏逆一見六百三十六日行百三度伏復七十一日二千六百九十四分行五十五度二千二百五十四分半而與日合凡一終七百七十九日有千八百七十二分行星四百一十四度與九百九十三分通率日行千八百七十六分之九百九十七
土晨伏十九日千八十一分半行三度萬四千七百二十五分半在日後十五度有奇而見東方見順日行四十三分度之三八十六日行六度留不

行三十三日旋逆日行十七分度之一百二日退
六度復留三十三日復順八十六日行六度在日
前十五度有奇而夕伏西方除伏逆見三百四十
日行六度伏復十九日千八十一分半行三度萬
四千七百二十五分半與日合凡一終三百七十
八日有二千一百六十三分行星十二度與二萬
九千四百五十一分通率日行九千四百一十五
分之三百一十九

金晨伏五日退四度在日後九度而見東方見逆
日行五分度之三十日退六度留不行八日順日

行行四十六分度之三十三四十六日行三十三
度而日行一度九十分度之十五九十一日行百
六度益疾日行一度二十二分九十一日行百一
十三度在日後九度而晨伏東方除伏逆一見二
百四十六日行二百四十六度伏四十一日二百
八十一分行五十九度二百八十一分而與日合一
合二百九十二日百八十一分行星如之

金夕伏四十一日二百八十一分行五十九度二百
八十一分在日前九度而見西方見順疾行日一
度九十一分度之二十二九十一日行百一十三

度微遲日行一度十五分九十一日行百六度而進日行四十六分度之三十三四十六日行三十三度留不行八日旋逆日行五分度之三十一日退六度在日前九度而夕伏西方除伏逆一見二百四十六日行二百四十六度伏五日退四度而後合凡三合一終五百八十四日有五百六十二分行星如之通率日行一度

水晨伏九日退七度在日後十六度而見東方見逆一日退一度留不行二日旋順日行九分度之八九日行八度而疾日行一度四分度之一二十日行二十五度在日後十六度而晨伏東方除伏逆一見三十二日行三十二度伏十六日四萬四千八百五分行三十二度四萬四千八百五分而與日合一合五十七日有四萬四千八百五分行星如之

水夕伏十六日四萬四千八百五分行三十二度四萬四千八百五分在日前十六度而見西方見順疾日行一度四分度之一二十日行二十五度而遲日行九分度之八九日行八度留不行二日逆一日退一度在日前十六度而夕伏西方除伏

逆一見三十二日行三十度伏九日退七度而復
合凡再合一終百一十五日有四萬一千九百七
十八分行星如之通率日行一度

步術以步法伏日度分如星合日度餘命之如前
得星見日度也術分母乘之分日如度法而一分
不盡如法半以上亦得一而日加所行分滿其母
得一度逆順母不同以當行之母乘故分如故母
如一也留者承前逆則減之伏不書度經斗除如
行母四分具一其分有損益前後相放其以赤道
命度進加退減之其步以黃道日名天正十一月

十二月正月二月三月四月五月六月七月八月
九月十月冬冬至大寒雨水春分穀雨小滿夏至大
暑處暑秋分霜降小雪其月據孟春之驚蟄在十六日以後立春在正月驚蟄在十五日以前立春在往年十二月
月驚蟄在十五日以前立春在往年十二月

斗二十六

退四分

牛八

女十二

虛十

進三

危十六

進二

室十六

進二

壁十

進二

北方九十八度四分一

奎十六

進二

婁十二

進二

胃十四

進二

昴十一

進二

畢十六

進二

觜二

退二

參九四退

西方八十度

井三十三三退

鬼四

柳十五

星七一進

張十八一進

翼十八一進

軫十七一進

南方百一十二度

角十二

元九一退

氐十五二退

房五三退

心五三退

尾十八三進

箕十一三退

東方七十五度

後志三

漢書卷三

三十一

右赤道度周天三百六十五度四分一

斗二十四一進

牛七

女十一

虛十

危十六

室十八

璧十

北方九十六度四分一

奎十七

婁十二

胃十五

昂十二

畢十六

觜三

參八

西方八十三度

井三十

鬼四

柳十四

星七

張十七

翼十九

軫十八

南方百九度

角十三

元十

氐十六

房五

心五

尾十八

箕十

東方七十七度

右黃道度三百六十五四分之一

黃道去極日景之生據儀表也漏刻之生以去極遠近差乘節氣之差如遠近而差一刻以相

後志三

漢書卷三

二十二

增損昏明之生以天度乘晝漏夜漏減三百而一為定度以減天度餘為明加定度一為昏其餘四之如法為少不盡三之如法為強餘半法以上以成強強三為少少四為度其強二為少弱也又以日度餘為少強而各加焉

張衡渾儀曰赤道橫帶渾天之腹去極九十一度十分之

五黃道斜帶其腹出赤道表裏各二十四度故夏至去極六十七度而強冬至去極百一十五度亦強也然則黃道斜截赤道者則春秋分去極也今此春秋分去極九十九少者就夏曆景去極之法以為率也上頭橫行第一行者黃道進退之數也本當以銅儀日月度之則可知也儀一歲乃竟而中間又有陰雨難卒成也是以作小渾盡赤道黃道乃各調賦三百六十五度四分之從冬至所在始起令之相當值也取北極及衡各誠掇之為軸取薄竹密穿其兩端令兩穿中間與渾半等以貫之令察之與渾相切摩也乃從減半起以為八十二度八分之五盡衡減之半焉又中分其篋拘去其半

令其半之際正直與兩端減半相直令其半之際從冬至起一度一移之視筭之半際夕多黃赤道幾也其所多少則進退之數也從北極數之則元極之度也各分赤道黃道為二十四氣一氣相去十五度十六分之七每一氣者黃道進退一度焉所以然者黃道直時去南北極近其處地小而橫行與赤道且等故以筭度之於赤道多也設一氣令十六日皆常率四日差少半也令一氣十五日不能半耳故使中道三日之中若少半也三氣一節故四十六日而差今三度也至于差三之時而五日同率者一其實節之間不能四十六日也今殘日居其策故五日同率也其率雖同先之皆強後之皆弱不可勝計取至於三而復有進退者黃道稍斜於橫行不得度故也春秋分所以退者黃道始起更斜矣於橫行不得度故也亦每一氣一度焉三氣一節亦差三度也至三氣之後稍遠而直故橫行得度而稍進也立春立秋橫行稍退矣而度猶云進者以其所退減其所進猶有盈餘未盡故也立夏立冬橫行稍進矣而度猶退者以其所進增其所退猶有不足未畢故也以此論之日行非有進退而以赤道重廣黃道使之然也本二十八宿相去度數以赤道為強耳故於黃道亦進退也冬至在斗二十八宿相去度數以遠時也而此曆斗二十度俱白一十五強矣冬至宜與之同率焉焉夏至在井二十一度半強最近時也而此曆井二十三度俱

後志三

漢書卷三

二十三

六十七度強矣夏至宜與之同率焉

二十四氣

日所在黃道去極

冬至 斗二十度百一十分八分退二月令章句曰冬至之為極有二意焉晝漏極短去極極遠晝景極長極者至而

還之辭也

百一十五度

小寒 女二度七分進二

百一十三度

大寒 虛五度四分進二

百一十一度

立春 危七度一分進二

百六度

雨水 室八度八分退三

百一度

驚蟄 壁八度三分進一

九十五度

春分

奎十四度十分

八十九

少強

清明

胃一度七分退二

八十三

少弱

穀雨

昴二度四分退二十

七十七

大強

立夏

畢六度三分退三十

七十三

少弱

小滿

參四度六分退四

六十九

大弱

芒種

井十度三分退三

六十七

少弱

夏至

井二十五度二分退三十分今章句曰夏至之為極有二意焉書漏極長去極極近暑景極短

六十七

強

小暑

柳三度七分

六十七

大強

大暑

星四度三分進二

七十

後志三

漢書卷三

二十四

立秋

張十一度九分進一

七十二

半強

處暑

翼九度六分退二

七十八

半強

白露

軫六度三分退一

八十四

少強

秋分

角四度三分

九十半

強

寒露

元八度五分退三

九十六

少強

霜降

氏十四度三分退二

百二

少強

立冬

房四度九分退三

百七

少強

小雪

箕一度六分退三

百一十一

弱

大雪

斗六度三分退三

百一十三

大強

晷景

冬至 丈三尺

小寒 丈二尺三寸

大寒 丈一尺

立春 九尺六寸

雨水 七尺九寸五分

驚蟄 六尺五寸

春分 五尺二寸五分

清明 四尺一寸五分

穀雨 三尺二寸

立夏 二尺五寸二分

小滿 尺九寸八分

芒種 尺六寸八分

夏至 尺五寸

小暑 尺七寸

大暑 二尺

立秋 二尺五寸五分

處暑 三尺三寸三分

白露 四尺三寸五分

秋分 五尺五寸

寒露 六尺八寸五分

霜降 八尺四寸

立冬 丈四寸二分

小雪 丈一尺四寸

大雪 丈二尺五寸六分

晝漏刻

夜漏刻

冬至 四十五

五十五

小寒 四十五八分

五十四二分

大寒 四十六八分

五十三二分

立春 四十八六分

五十一四分

雨水 五十八分

四十九二分

後志三

漢書卷三

二二六

驚蟄 五十三三分

四十六七分

春分 五十五八分

四十四二分

清明 五十八三分

四十一七分

穀雨 六十五分

三十九五分

立夏 六十二四分

三十七六分

小滿 六十三九分

三十六一分

芒種 六十四九分

三十五一分

夏至 六十五

三十五

小暑 六十四七分

三十五三分

大暑 六十三八分

三十六二分

立秋 六十二三分

三十七七分

處暑 六十二分

三十九八分

白露 五十七八分

四十二二分

秋分 五十五二分

四十四八分

寒露 五十二六分

四十七四分

霜降 五十二三分

四十九七分

立冬 四十八二分

五十一八分

小雪 四十六七分

五十三三分

大雪 四十五五分

五十四五分

昏中星

旦中星

月令章句曰中星當中而不中

後志三

漢書卷三

二十七

日行遲也未當中而中日行疾也

冬至 奎六弱

元二少強

小寒 婁六半強退

氐七少弱

大寒 胃十一半強退

心半退三

立春 畢五少弱退三

尾七半弱退三

雨水 參六半弱退四

箕六退大弱三

驚蟄 井十七少弱退三

斗少退二

春分 鬼四

斗十一強退二

清明 星四大進

斗二十一退二

穀雨 張十七進一

牛六半

立夏 翼十七 大進

女十 少弱

小滿 角六 弱

危十四 大弱

芒種 元五 大退

危十四 強進

夏至 氏十二 少弱

室十二 少弱

小暑 尾一 大強

奎二 大強

大暑 尾十五半 弱退

婁三 大退

立秋 箕九 大強

胃九 大弱

處暑 斗十 少退

畢三 大退

白露 斗二十一 強退

參五半 弱退

秋分 牛五 少

井十六 少強

後志三

漢書卷三

二天

寒露 女七 大進

鬼三 少強

霜降 虛六 大進

星三 大強

立冬 危八 強進

張十五 大強

小雪 室二半 強進

翼十五 大強

大雪 壁半 強進

軫十五 少強

易緯所稱暑景長短不與相應今列之於後至與不至各有所候以參廣異同 冬至暑景長一丈三尺當至不至則早多溫病

未當至而至則多病暴逆心痛應在夏至 小寒暑景長一丈二尺四分當至不至先小早後小水丈夫多病喉痺未當至而至

多病身熱來年麻不為耳 大寒暑景長一丈一尺八分當至不至先大早後大水麥不成病厥逆未當至而至多病上氣壅腫

當至而至多病燥疾疫 雨水暑景長九尺一寸二分當至不至兵起麥不成民疲瘵未

早麥不成多病心痛未當至而至多病叢 驚蟄暑景長八尺二寸當至不至則霧雜禾不成老人多病嚏未當至而至多病癰

疽脛腫 春分晷長七尺二寸四分當至不至先旱後水歲惡
米不成多病耳痒 清明晷長六尺二寸八分當至不至菽豆
不熟多病噎振寒洩泄未當至而至多溫病暴死 穀雨晷長
五尺二寸六分當至不至水物雜稻等不為多病疾瘧振寒霍
亂未當至而至老人多病氣腫 立夏晷長四尺三寸六分當
至不至早五穀傷牛畜疾未當至而至多病頭痛腫隘喉痺
小滿晷長三尺四寸當至不至凶言國有大喪先水後旱多病
筋急痺痛未當至而至多燥隘腫 芒種晷長二尺四寸四分
當至不至凶言國有狂令未當至而至多病厥眩頭痛 夏至
晷長一尺四寸八分當至不至國有大殃旱陰陽並傷草木夏
落有大寒未當至而至病着腫 小暑晷長二尺四寸四分當至
不至前小水後小旱有兵多病泄注腹痛未當至而至病臃腫
大暑晷長三尺四寸當至不至外兵作來年饑多病筋痺胸
痛未當至而至多病脛痛惡氣 立秋晷長四尺三寸六分當
至不至暴風為災來年黍不為未當至而至多病咳上氣咽痛
處暑晷長五尺三寸二分當至不至國多浮令兵起來年黍
不為未當至而至至病脹耳熱不出行 白露晷長六尺二寸八
分當至不至多病瘕疽泄未當至而至多病水腹閉疝瘕 秋
分晷長七尺二寸四分當至不至草木復榮多病溫悲心痛未
當至而至多病胸膈痛 寒露晷長八尺二寸當至不至來年

後志三

漢書卷三

穀不成二畜鳥獸被殃多病疝瘕腰痛未當至而至多病痰熱
中 霜降晷長九尺一寸二分當至不至萬物大耗年多大風
入病腰痛未當至而至多病胸脇支滿 立冬晷長丈一尺二
分當至不至地氣不藏來年立夏反寒早早晚水萬物不成未
當至而至多病臂掌痛 小雪晷長一丈一尺八分當至不至
來年蠶麥不成多病脚腕痛未當至而至亦為多肘腋痛 大
雪晷長一丈二尺四分當至不至溫氣泄夏蝗蟲生大水多病
少氣五疽水腫未當至而至多病癰疽痛應在芒種 月令章
句月周天三百六十五度四分度之一分爲十二次日月之所
躔也地有十二分王侯之所國也每次三十二度三十三分之
十四日至其初爲節至其中爲中氣 自危十度至壁八度謂
之豕韋之次立春驚蟄居之衛之分野 自壁八度至胃一度
謂之降婁之次雨水春分居之魯之分野 自胃一度至畢六
度謂之大梁之次清明穀雨居之趙之分野 自畢六度至井
十度謂之實沈之次立夏小滿居之晉之分野 自井十度至
柳二度謂之鶉首之次芒種夏至居之秦之分野 自柳二度至
至張十二度謂之鶉火之次小暑大暑居之周之分野 自張
十二度至軫六度謂之鶉尾之次立秋處暑居之楚之分野 自張
自軫二度至元八度謂之壽星之次白露秋分居之鄭之分野
自元八度至尾四度謂之大火之次寒露霜降居之宋之分

野 自尾四度至斗六度謂之析木之次立冬小雪居之燕之
分野 自斗六度至須女二度謂之星紀之次大雪冬至居之
越之分野 自須女一度至危十度謂之玄枵之次小寒大寒
居之齊之分野 蔡邕分星次度數與皇甫謐不同兼明氣節
所在故載焉謐
所列在郡國志

中星以日所在為正日行四歲乃終置所求年二
十四氣小餘四之如法為少大餘不盡三之如法
為強弱以減節氣昏明中星而各定矣強正弱直
也其強弱相減同名相去異名從之從強進少為
弱從弱退少而強從上元太歲在庚辰以來盡熹
平三年歲在甲寅積九千四百五十五歲也

宋世治曆何承天曰曆數之術若心所不達雖復通人前識無救其弊是以多歷年歲猶未能有定四分於天出三百年而盈一日積世

後志三 漢書卷三 三十

不悟徒云建曆之本必先立元假托讖緯遂開治亂此之為弊
亦以甚矣劉歆三統法尤復疎闊方於四分六千餘年又益一
日揚雄心惑其說採為太玄班固謂之最密著于漢志司馬彪
曰自太初元年始用三統曆施行百有餘年曾不憶劉歆之生
不逮太初二三君子為曆幾乎不知而妄言者歟元和中穀城
門侯劉洪始悟四分于天疏闊更以五百八十九為紀法百四
十五為斗分而造乾象法又制遲疾曆
以步月行方于太初四分轉精密矣

論曰易有太極是生兩儀兩儀之分尚矣乃有皇
犧皇犧之有天下也未有書計歷載彌久暨於皇
帝班示文章重黎記注象應著名始終相驗準
度追元乃立曆數天難謀斯是以五三迄於來今
各有改作不通用故黃帝造曆元起辛卯而顓頊
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太初曆到章帝元和旋復疏闊徵能術者課校諸曆定朔稽元追漢二十五年庚辰之歲追朔一日乃與天合以為四分曆元加六百五元一紀上得庚申有近於緯而歲不攝提以辨曆者得開其說而其元甚與緯同同則或不得於天然曆之興廢以疏密課固不主於元光和元年中議郎蔡邕郎中劉洪補續律曆志邕能著文清濁

後志三 漢書卷三十一

鍾律洪能為算述敘三光今考論其業義指博通術數畧舉是以集錄為上下篇放續前志以備一

家

蔡邕戊邊上章曰朔方駘針徒臣邕稽首再拜上書皇帝陛下臣邕被受陛下尤異大恩初由宰府備數典城以叔

父故衛尉質時為尚書召拜郎中受詔詣東觀著作遂與羣儒並拜議郎沐浴恩澤承答聖問前後六年質奉機密趨走目下

遂竟端右出相好藩還尹輦轂旬日之中登躡上列父子一門兼受恩寵不能輸寫心力以效絲髮之功一日被章陷沒辜戮

陛下天地之德不忍刀鋸截臣首領得就平罪父子家屬徙充

復蒙非臣辭筆所能復陳臣初決罪洛陽詔獄生出牢戶顧念

元初中故尚書郎張俊坐漏泄事當伏重刑已出穀門復聽讀

翰詔書馳救一等輸作左校後上書謝恩遂以轉徙郡縣促遣

備於吏手不得頃息舍辭抱悲無由上達既到徙所乘塞守烽

職在候望憂怖焦灼無心復能操筆成章致章闕庭誠知聖朝不責臣罪但愚心有所不竟臣自在布衣常以為漢書十志下盡王莽而世祖以來惟有紀傳無續志者臣所師事故太傅胡廣知臣頗識其門戶畧以所有舊事雖未備悉初見首尾積累

思惟二十年餘不在其位非外吏庶人所得擅述天誘其衷得備著作郎建言十志皆當撰錄遂與議郎張華等分受之所使元順難者皆以付臣先治律曆以籌算為本天文為驗請太師舊注考校連年往往頗有差舛當有增損乃可施行為無窮法道至深微不敢獨議郎中劉洪密於用算故臣表上洪與共參思圖牒尋繹適有頭角會臣被罪遂放邊野臣竊自痛一為不善使史籍所闕胡廣所校二十年之思中道廢絕不得究竟悽悽之情猶以結心不能違望臣初欲須刑竟乃因縣道具以狀聞今年七月九日匈奴始攻郡鹽池縣其時鮮卑連犯雲中五原一月之中烽火不絕不言四夷相與合謀所圖廣遠恐遂為變不知所濟郡縣咸懼不守朝日臣所在孤危懸命鋒鏑湮滅土灰呼吸無期誠恐所懷隨軀腐朽抱恨黃泉遂不設施謹先顛陪科條諸志臣欲制刪定者一所當接續者四前志所無臣欲著者三及經典羣書所宜摺撫本奏詔書所當依據分別首目并書章左臣初被考妻子逆竄亡失文書無所案請加以惶怖愁恐思念荒散十分不得識一所識者又恐謬誤觸冒死罪披散愚情願下東觀推求諸奏參以璽書以補綴遺闕昭明國體章聞之後雖肝腦流離白骨剖破無所復恨惟陛下省察謹因臨戎長霍圍封上臣頓首死罪稽首再拜以聞其所論志志家未以成書如有異同今隨事注之於本志也

後志三

漢書卷三

三二二

贊曰象因物生數本杪習律均前起準調後發該
覈衡璇檢會日月

後漢律曆志下第三



