

律志下

21 下

律歷志第一下

漢書二十一

漢

蘭

臺

令

史班

固

撰

唐正議大夫行祕書少監琅邪縣開國子顏師古注

賜進士出身翰林院編修國子監祭酒加三級

臣

王先謙補注

統母

補注先謙曰官本二字自爲一行不連下齊召南云案各本俱以統母二字連下文曰法云云非也統母五步統術紀術

歲術世經凡六項乃歷法之標目應另爲一行以挈綱領今改正

日法八十一

孟康曰分一日爲八十一分爲三統

之本也元始黃鐘初九自乘一龠之數得日法

補注錢大昕曰三統之法本於太初漢志

太初法一月之日二十九日八十一分日之四十三積十二月得

三百五十四日八十一分之三十此太初之朔實也而史記歷書

歷術甲子篇云太初二年大餘五十四小餘三百四十八小司馬

以爲太初歷法一月二十九日九百四十分日之四百九十九每

兩月合成五十九日又餘五十八今十二月合餘六箇五十八得

此三百四十八數其法與四分同太初法每兩月而贏小餘五四

分每兩月而贏小餘五十八兩法相課則一章二百三十五月之

中太初四分俱贏七日四分日之一而太初尚多小分三百二十

四之一也平術有餘分一在此續志章帝下詔稱史官用太初鄧

暲則朔實之不合一也賈逵云太初歷斗分三百八十五分古法

斗分即歲餘古人不知則太初以三百六十五日千五百三十九
分日之三百八十五為歲實也而歷書甲子篇太初二年大餘五
小餘八其法亦與四分同謂餘三十二分日之八也兩法相課則
四歲之內太初四分俱積千四百六十一日而太初尚贏千五百
三十九分之二也六千一百五十六歲而太初多一當為定率史
實之不合二也志載太初以律起歷則日法八十一當為定率史
記係後人所補益或非太初本法耳漢書司馬遷傳張晏以爲景
紀武紀禮書樂書辭傳元成之問以緒先生相年表錄無書遷傳
龜策列傳書辭傳元成之問以緒先生相年表錄無書遷傳
也案史記無兵書疑當作歷意志又載太史令張壽王安言太
初歷虧四分日之三去小餘七百五十分九百四十為日法壽王治殷歷非
分之三也則壽王所治歷當以九百四十分為日法壽王治殷歷非
太初歷也補史記者殆誤以殷歷為太初與又曰歷家推氣朔交
會諸術以大餘命日以小餘加時有日法而後可定小餘三統以
八十一為本母至推冬至則以統法為日法以十乘八十一也
推二十四氣以元法為日法以五十七乘八十一也惟五十一推
星見日以見中日法見月日法為日法以五十七乘八十一也
起於黃鐘之數也李銳曰此於算術當以統月萬九千三十五與
周天五十六萬二千一百二十求等得二百三十五以約統月得
日法以約周天得月法案統月為一統積月周天為一統積日凡
萬九千三十五月中積五十六萬二千一百二十日為一統積日
之率而為算之道省約為善故各約之凡八十一月中積二千三
百九十二日亦為日月相與之率也上元之首夜半合朔歷八十
一月而又夜半合朔則日法者日分一終之月數也又日法為月
率月法為日率名月率為日法日率為月法者見月求日當以月

法乘積月是每月通爲二千三百九十二分故二千三百九十二
爲月法月之積分滿八十一成日是每月積八十一分故八十一
爲日法也先謙曰錢氏謂褚少孫補歷術甲子篇誤以殷歷爲太
初非也少孫生元成間當代歷憲不應不知無舍太初步殷歷之
理成氏蓉鏡嘗以甲子篇演校之止數事不合乃刊本之訛其漢
太初歷攷云議者以律歷志不紀太初歷疑其術失傳余曰太初
歷自元封七年演誤以來至元和二年始廢不行漢書成於建初
其時所注之歷猶是元封舊憲棄此不錄而旁徵三統恐無是理
劉歆三統作於王莽居攝時班孟堅纂漢書舍西京一代之歷而
下錄三統亦非史例竊疑三統卽太初志三統卽志太初也得八
證焉志述歆之言曰歷數三統天以甲子地以甲辰人以甲申孟
仲季迭用事爲統首考元封七年御史大夫兒寬等議曰臣愚以
爲三統之制唯陛下宣考天地四時之極則順陰陽以定大明之
制爲萬世則遂詔議造漢歷是三統之名本於太初故蔡邕以爲
孝武皇帝始改正朔歷用太初行之百有餘年其證一也歆又言黃
鐘其實一龠以其長自乘八十一爲日法故其術日法八十一
法二千三百九十二志稱落下閎以律起歷律容一龠積八十一
寸則一日之分也故黃鐘紀元氣之謂律與鄧平所治同閎平法
一月之日二十九日八十一分日之四十三是三統之日法月法
卽太初之日法月法也其證二也三統歷斗二十六度三百八十五
分錢牛八賈逵論歷云太初歷斗二十六度三百八十五分牽
牛八度又續志曰史官用太初鄧平術有餘分一三統以千五百
三十九分之三百八十五爲斗分積至四年得千五百四十分故

云有餘分一是三統之統法周天斗分卽太初之統法周天斗分
也其證三也三統歷元法四千六百一十七世經漢歷太初元年
距上元十四萬三千一百二十七歲以元法除之適盡考元封七
年詔曰迺以前歷上元泰初四千六百一十七歲正與三統元法
數合是三統之元法歷元卽太初之元法歷元也其證四也續志
元和二年太初失天益遠冬至後天四分日之三今以三統四分
兩術校之三統冬至大餘二十七小餘四十七四分冬至大餘二
十九小餘八知三統後天四分日之三是三統之求冬至術卽太
初之求冬至術也其證五也續志又云元和二年太初晦朔弦望
差天一日三統術天正癸未朔庚寅上弦戊戌望乙巳下弦辛亥
晦四分術天正壬午朔己丑上弦丁酉望甲辰下弦庚戌晦三統
晦朔弦望皆差一日是三統之求朔望弦術卽太初之求朔望弦
術也其證六也三統歷歲術置上元以來年盈歲星歲數除去之
不盈者以百四十五乘之以百四十四爲法如法得一歲星太歲
百四十四年行百四十五次此超辰之法也太初三統歷元旣同
世經據三統術推太初元年得太歲在丙子故其引漢志曰歲名
困敦而律歷志之說太初厯亦云元封七年太歲在子是三統之
太歲超辰亦本於太初故虞恭宗訢議曰太初元年歲在丁丑糞
術四訢上極其元當作庚戌而曰丙子言百四十四歲超一辰其證
七也三統歷星紀中牽牛初冬至而後漢元和二年詔曰史官用
太初鄧平術冬至之日日在斗二十一度而術以爲牽牛中星賈
逵亦云太初歷冬至日在牽牛初者牽牛中星也延光論歷張衡
周興以爲兩歷相課六千一百五十六歲而太初多一日冬至日
直斗而云在牽牛三統術六千一百五十六歲積日二百二十四

萬八千四百八十四分術六千一百五十六歲積日二百二十四
萬八千四百七十九兩歷相課三統多一日而衡興則云太初多
一日而又上承歆欲以合春秋之文此尤為三統即太初之明驗
其證八也議者曰律歷志稱元封七年中冬十一月甲子朔旦冬
至日月在建星賈逵以為建星即斗星與諸言冬至日在牽牛者
不同何與曰志云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于四方舉終以
定朔晦分至躔離弦望元封七年中冬十一月甲子朔旦冬至日
月在建星已得太初本星度據此則冬至日月在建星固公孫卿
壺遂司馬遷所定也志又云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迺選治歷鄧平據此則冬至日在
牽牛初固鄧平所更定也故元和詔云史官用太初鄧平術冬至
之日日在牽牛中星至元和詔云史官用太初鄧平術冬至
之日日在牽牛中星至元和詔云史官用太初鄧平術冬至
七歲太初元距上元十四萬三千七百一十一年此則然則三統
三統即志太初無可疑矣議者又曰班氏之不錄太初而錄三統
抑又何歟曰邊韶言劉歆研幾極深驗之春秋參以易道班氏亦
云歆究其微眇作三統歷及譜以說春秋子駿依據太
初以參驗經義故孟堅錄之餘詳所著太初歷譜中

閏法十九因為章歲合天地終數得閏法

補注錢大昕曰天九地

氣盈五日三百八十五分朔虛五日九百六十九分併之得十日
又一千三百五十四分是為一歲之閏積十九歲共積一百九十
日又二萬五千七百二十六分以統法乘一百九十九日得二十九
萬二千四百一十併入餘分二萬五千七百二十六共三十一萬

八千一百三十六爲十九歲之閏積分乃以十九乘月法得數四萬五千四百四十八九月法以滿八十一爲日法也爲法以除閏積分得數七無餘分故以十九年七閏爲一章章首之歲至朔必同日也李銳曰月分一終之年數也上元之首冬至合朔歷十九年而又冬至合朔謂之章凡一章十九年有七閏月故章歲亦卽閏法

統法千五百二十九

巳閏法乘日法得統法

統法千五百三十九補注先謙曰官本
錢大昕曰八十一章為一統又曰李氏光地云案太初法至朔同日為章交蝕一終為會分盡日首為統統首日名復於甲子為元其日法以八十一為分又十九之以一千五百三十九為小分以三百六十五日又小分三百八十五者為日周天之數以二十九日又小分八百一十七者為月會日之數十二會不盡歲氣而閏餘生焉十九歲七閏則氣朔分齊是為一章然每月合朔不在周道之交則會而不蝕歷法五月二十三日月之二十而一近交百三十五月而一當交當交則蝕分盡章首日月雖會於冬至而不當交積二十七章然後朔日冬至交會分窮故謂之會以日法計之一歲全日之外小分三百八十五比之四分歷法而稍贏蓋侵小分四之一也章會至朔之分不在日首積千五百三十九年恰贏小分三百八十五其明年景復則去酉入子四年而至景一復初冬至在卯三年冬至在午四年冬至在酉第五年始而復於子今年滿四百三十一年至此時恰贏小分三百八十五而冬至交會起於日首而無餘分矣故為一統也然甲子者日名之始必氣朔肇於此日乃得歷本故初統而得甲子次統而得甲辰三統而得甲申三

統既盡復值甲子朔夜半冬至楊子雲所謂章會統元與蝕俱沒
則後元之端也三統歷劉歆因太初而作者李銳曰日分一終之
年數也以章歲除之得八十一是月分亦終又以會歲除之得二
是食分亦終上元之首夜半冬至合朔日月如合璧歷千五百三
十九年而又夜半冬至合朔日月如合璧謂之統日月如合璧者
令加時在晝卽是日食既故爲食分終凡一統積三會八十一章
元法四千六百一十七參統法得元法補注錢大昕曰三統爲一
元案統法爲日行一終章
歲爲月行一終朔望之會爲交食一終甲子六旬爲日名一終置
元法以統法除之得三周以章歲除之得二百四十三周以朔望
之會除元月亦得二百四十三周以六十除一元積日百六十八
萬六千三百六十得二萬八千一百六周是日月交會日名俱終
故曰元法李銳曰周天下十六萬二千一百二十卽統日也與甲
子六十求等得二十以約六十得三以三乘周天得一百六十八
萬六千三百六十爲一元積日以甲子六十除之盡是日名一終
也故亦以三乘統法得元法爲日名一終之年數又元法爲統法
三之之數則日分月分食分亦終上元之首甲子日夜半合朔冬
至日月如合璧歷四千六百一十七年而又甲子日夜半合朔冬
至日月如合璧故謂之元凡一
元積三統九會二百四十三章

會數四十七參天九兩地十得會數

補注錢大昕曰三統歷以五

有奇經十歲二百三十五分歲之二百十五而食分一終尙未復
於天正朔也積五百一十三歲食分四十七終爲章歲者二十有

七而朔閏與會分俱終故曰會數四十七李銳曰以朔望之會一百三十五與章月二百三十五求等得五以約章月得會數凡百三十五月有二十三食為食分一終凡六千三百四十五月有二十三食者四十七為食分四十七終也

章月二百三十五位乘會數得章月

補注錢大昕曰章中二百二十八加七閏月為一章

之月數李銳曰以章歲十九減月周二百五十四餘為章月凡十九年中積二百三十五月為年月相與之率章歲為年率章月為月率以年率除月率得二十九分之七為一年月數又為一歲月行去日周數又為一日月行去日度數又以章中減之餘七為一章閏月數

月法二千三百九十二推大衍象得月法

補注錢大昕曰以日法除之得二十九日又八

十一分之四十三乃從前朔至後朔日分為一月之日法即今之朔策也半之則從朔至望之日分即今之望策李銳曰以日法除之得二十九八十一分之四十三為一月日數又為一月日行度數

通法五百九十八分月法得通法

補注錢大昕曰以日法除之得大餘七小餘三十一李銳

曰以日法除之得七八十一分之三十

一為一弦日數又為一弦日行度數
中法十四萬五百三十已章月乘通法得中法

補注錢大昕曰以元法除之得三十

又四千六百一十七分之二千二十則一中之日及分也半之爲
七萬二千六百六十五即今之氣策李銳曰置一元積日一百六十八
萬六千三百六十以歲中十二除之得中法凡四千六百一十七
中中積十四萬五百三十日爲中日相與之率元法爲中率中法
爲日率以中率除日率得三十四千六百一十七
分之二千二十爲一中日數又爲一中日行度數

周天五十六萬二千一百二十百章月乘月法得周天

補注錢大昕曰以統

法除之得三百六十五又千五百三十九分之三百八十五則周
天之度也古歷周天三百六十五度四分度之一以一歲日行之
數定之故周天亦爲歲周續志云日之所行與運周在天成度在
歷成日是也古至人祖知歲以後始分爲二周爲弟所謂四分者古
無定率古歷四分而有餘後世四分而不足九象術以五爲斗分
盈四分不三統以一千五百三十九分之三百八十五爲斗分
諱是四分有奇也周天以牽牛起算終於南斗二十六度之下不云餘分
分歸於斗宿之終故曰斗分今志於斗二十六度之下又曰周天即
若干蓋孟堅修志時偶脫之六度三太初歷斗二十五分又曰周天即
一統之日數也置周天五十六萬二千一百二十滿六十去之餘
四十從甲子起算外則甲辰日也從甲辰起算外得甲申從甲申
起算外得甲子以統首日爲紀三統而復於甲子李銳曰即統日
也凡千五百三十九年中積五十六萬二千一百二十日爲年日
相與之率統法爲年率周天爲日率以年率除日率得三百六十
五千五百三十九分之三百八十五
爲一歲日數又爲一歲日行度數

歲中十二百三統乘四時得歲中

補注錢大昕曰歲中者一歲之中氣也李銳曰一歲積十二中

月周二百五十四百章月加閏法得月周

補注錢大昕曰以章歲除之得每歲月周十三

又十九分之七凡十九歲而餘分盡故曰一章李銳曰凡一章十九年月行二百五十四周以章歲除之得十三十九分之七為一歲月行周數又為一日月行度數

朔望之會

補注先謙曰官本有一字

百三十五參天數二十五兩地數三十得

朔望之會

補注錢大昕曰春秋正義稱三統之術以五月二十三

十得一百三十五通一月為二十三食以五乘二十三得一百十五而為食限通其率則百三十五月有二十三食也與後漢四分李銳曰食分一終之月數也凡二十三食中積百三十五月為食月相與之率二十三為食率朔望之會為月率以食率除月率得五二十三分之二十為一食月數上元之首合朔日月如合璧謂之朔望之會三十五月而又合朔日月如合璧謂之朔望之會

會月六千三百四十五百會數乘朔望之會得會月

補注錢大昕曰以章月除

之得二十七章則會月者五百一十三歲之月數也以二十三乘以百三十五除得一千八十一是為六千三百四十五月而有一千八十一食也李銳曰月分食分俱終之月數也上元之首冬至合朔日月如合璧歷六千三百四十五月而又冬至合朔日月如

合璧謂之會置會月以章歲乘之章月除之得五百一十三則會歲也凡一會積二十七章

統月補注錢大昭曰監本閩本統月萬九千三十五參會月得統

月補注錢大昭曰一統之月數也以日法乘章月得數亦同李銳曰一元積三統九會則三會為一統故三會月得統月

元月五萬七千一百五參統月得元月補注錢大昭曰一元之月數也以月法乘之如日法

而一得元日一百六十八萬六千三百六十

章中二百二十八呂閏法乘歲中得章中補注錢大昭曰一章之中數也以歲閏減章月

得數亦同

統中補注錢大昭曰監本閩本統中萬八千四百六十八呂日法

乘章中得統中補注錢大昭曰一統之中數也李銳曰八十一章為統

元中五萬五千四百四參統中得元中補注錢大昭曰一元之中數也

策餘八千八十什乘元中已減周天得策餘補注張永祚曰案八

中以減周天絕句古本從八千八十什絕句非也錢大昭曰歲三百六十五日四分日之一有奇以乾坤二策三百六十減之餘五

日四分日之一有奇所謂策餘也以統法乘之得策餘八千八十
五乘統法得七千五百八十五加其以什乘元中減周天者何也
蓋周天者一統之日以統中除之每一中氣得三十日去之餘八
千八十即策餘參統中為元中什乘元中即是三十乘統中故減
之即得李銳曰置一歲六甲子積日三百六十以統法通之得五
十五萬四千四百六十為六甲子積日分以減周天餘為策餘以統法
除之得五十一千五百三十九分之三百八十五為一歲六甲子外
日數什乘元中者十二乘統法為統中又三之為元中是元中即
三十六乘統法之數又上十之
即是以三百六十乘統法也

周至五十七參閏法得周至

補注錢大昕曰四分章中之一

統母

補注李銳曰統母是紀母之誤下推五星日紀術可證

木金相乘為十二

補注李銳曰天以三生木

地以四生金

是為歲星小周

補注李銳曰以十二乘見數得萬八千九百九十六歲數除之得十千七

百二十八分之千七百一十六為十二歲之定見數

小周乘以策

補注先謙曰官本考證云古坤字

為千七百二十八

補注李銳曰十二乘百四十

官本千上

是為歲星歲數

補注李銳曰星分一終之歲數也錢大

皆生數三四乘為十二木金相乘者金克木也所謂五勝相乘以
生小周也水木土天生以以策乘之金火地生以乾策乘之陰陽

不交不能生也所謂陰陽比類交錯相成也又曰春秋傳曰十二年是謂一終一星終也歲星歲行一次十二年而行天一周故曰小周但十二歲積日四千三百八十三又千五百三十九分之三以日行千七百二十八分度之百四十五率之應行三百六十七度又千七百二十八分度之千三百五十九除行天一周尚贏二度又千七百二十八分度之九百二十七弱積千七百二十八歲而多行一周也以見數論之歲星十二歲而見十一次除去十二歲日周尚餘二日又七百三十萬八千七百一十一分日之五百六十一萬八千八百九十八積滿歲數而見數減一也又曰星備云歲星日行十二分度之一十二歲而周天熒惑日行三十三分度之一三十三歲而周天鎮星日行二十八分度之一二十八歲而周天太白日行八分度之一八歲而周天辰星日行一度一歲而周天今以三統小周小復之率推之亦未盡合

見中分二萬七百三十六

補注錢大昕曰一千七百二十八歲之中氣也李銳曰星分一終之中數也

積中十三中餘百五十七

補注錢大昕曰以見中法除見中分得一日積中不盈曰中餘又曰歲星一見

三百九十八日又七百三十萬八千七百一十一分日之五百十六萬三千一百二以中氣三十日有奇約之應歷十三箇中氣又一千五百八十三分之百五十七也每一見積中十三有奇故見數一千五百八十三則中分二萬七百三十六也李銳曰見中法見中分爲見中相與之率見中法爲見率見中分爲中率以見率除中率得積中十三中餘百五十七爲一見中數

見中法千五百八十三

見數也補注李銳曰星分一終之見數也

見一千五百八十三次因以爲見中法盈其法得一則積中也錢大昭曰監本閩本法下有一字先謙曰官本有一字

見閏分萬二千九十六

補注錢大昕曰見閏分者歲數所積之閏分也李銳曰此當以閏法十九除之爲星

分一終之閏月數今不除卽爲星分十九終之閏月數也

積月十三月餘萬五千七十九

補注錢大昕曰以章中乘歲數併見閏分爲實盈見月法得一名曰

積月不盈者日月餘又法置見中分以章歲乘又曰歲星一見三百九十八日有奇以每月大餘二十九小餘四十三約之應歷十

三箇月又三萬七十七之一萬五千七十九也每一見積十三有

半奇故見數一千五百八十三積月分四十萬六千八百八十乘章中

得三十九萬三千九百八十四併也置積月分三萬七千九百七十九乘章中

定則歲數之李銳曰見月法見閏分爲見閏相與之率見月法爲

見率見閏分爲閏率以見率除閏率實不滿法得月餘萬二千九

十六爲一見閏數以并積中及餘得積月十三及餘爲一見月數

案月餘以見月法爲母中餘以見中法爲母母不同不可相并當

齊其子同其母然後并之驗見月法爲章歲十九乘見中法之數

亦以章歲乘中餘百五十七得二千九百八十三此餘亦以見月法爲母以并月餘萬二千九百八十六得月餘萬五千七十九也錢大昭曰監本閩本月餘下有一字先謙曰官本有一字考證云監本誤割積月十三爲一行月餘爲一行今從宋本移正

見月法三萬七十七

補注錢大昕曰閏餘以滿十九成一月故見數亦以十九通之李銳曰星分十九終之見

也數

見中日法七百三十萬八千七百一十一

見月日法二百四十三萬六千二百三十七

補注錢大昕曰以日法乘見月法得見月

日法

金火相乘爲八又弓火乘之爲十六

補注李銳曰地以四生金二生火二四如八二八一十六

而小復

補注李銳曰以十六乘復數得三萬四千五百七十六歲數除之得十三千四百五十六分之十六餘分甚微故曰

小復乘乾策爲三千四百五十六

補注李銳曰十六乘二百一十六得二千四百五十六

是爲太白歲數

補注李銳曰晨歲數千九百四十四夕歲數千五

六金火乘者火克金也金水晨夕各一見一伏而後一終不云見而云復者以自晨見復於晨見不得以一見名之也又曰太白一復五百八十四日有奇行星之度亦如之經十復積十六歲而與歲相終所謂小復也以密率推之太白十復凡積日五千八百四十一又九百九十七萬七千三百三十七分日之二百九十七萬六千一百八十三至十六歲之日數則五千八百四十四日又一

千五百三十九分日之四也以通率約之計十六歲而過周二度又九百九十七萬七千三百三十七分度之七百二萬七千八十

六積三千四百五十六

歲而應餘一復數也

見中分四萬一千四百七十二

補注錢大昕曰三千四百五十六歲之中氣也

積中十九中餘四百一十三

補注錢大昕曰太白一復五百八十四日有奇以中氣三十日有奇約之

得十九箇中氣又二千一百六十一分之中氣三十三也一復積中十九有奇故復數二千一百六十一積中四萬一千四百七十二也

見中法二千一百六十一

復數補注錢大昕曰計金星三千四百五十六歲實復二千一百六十一一次因

以爲中法李銳曰一晨見一夕見爲一復凡三千四百五十六年有晨見二千一百六十一夕見二千一百六十一也

見閏分二萬四千一百九十二

補注錢大昕曰三千四百五十六歲之閏分也

積月十九月餘三萬二千三十九

補注錢大昕曰以章中乘歲數得七十八萬七千九百六十八

併閏分得八十一萬二千一百六十名曰積月分以見月法除之得十九又四萬一千五十九分月之三萬二千三十九則一復五百八十四日有奇所歷之月數也一復積月十九有奇故二千一百六十一復積月四萬二千七百四十五又十九分之五也李銳