

書名 新刊性理大全七十卷
嘉靖三十九年進賢
堂重刊本
撰者 明 胡廣等 奉敕撰
卷 卷二十三
內容分類 子- 儒家- 性理- 明
索書號 子部- 儒家- 38
編號 C4524700

卷二十三

新刊性理大全第一卷

極圖

子曰太極圖者濂溪先生之所作也先
叔後舜英宗准各改得顧家世道州營道縣濂溪之上博亭
行聞道甚早遇事則果有古人風為政精密嚴如務道理
作太極圖通書易兩數一節襟懷淵澹雅有高趣尤崇佳山
廬山之麓有溪為先生濯澗而祭之因寓以濂溪之稱而築
堂於其上又曰先生之學其妙具於太極一圖通書之言亦
此圖之蘊而程先生兄弟第證其性命之際亦未嘗不因其說
通書之誠動靜理性命等章及程氏書李仲通銘程御公志
好學論等章則可見矣滿清逸誌先生之墓叙所著書特
大極圖為稱首然則此圖當為先生書首無疑也然先生
以抄二程本因附書後傳者見其如此遂誤以圖為書之
不復釐正使先生立象盡意之微旨暗而不明而驟讀通
亦復不知有所統攝此則諸本之失也又嘗讀宋內翰宏
說表謂此圖之傳自陳搏神效穆脩而采而王季胡氏作
以為先生非正為神穆之學者此持其學之一師耳非其
也夫以先生之學之妙不出此圖以為得之於人則安非
以竊管疑之及得說文攷之然後知其果先生所自作而非用

彩色首頁1

東洋文化研究所漢籍目錄 編號: C4524700

東洋文化研究所漢籍目錄所藏漢籍善本文影像資料庫 索書號: 子部- 儒家- 38

漢籍善本文影像資料庫文本新刊性理大全七十卷 嘉靖三十九年進賢堂重刊本

版權所有: 東京大學 東洋文化研究所

使用上的注意事項

所究研京東院學化文方東

No. 1202 四

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



新刊理大全第二十三卷

律呂新書二

律呂證辯

造律第一

班固漢前志曰黃帝使伶倫自大夏之西昆侖之陰取竹之解谷

其發厚均者斷兩節間而吹之以為黃鐘之宮制十二筩以聽鳳之

鳴其雄鳴為六雌鳴亦六此黃鐘之宮而皆可以生之是為律本至

治之世天地之氣合以生風天地之風氣正十二律定補註大夏西

也解谷在昆侖之陰發孔也孟康曰竹孔與肉薄厚等也師古曰此合也所以生之謂上下相生也故謂之律本臣瓚曰風氣正則十二律不失其序

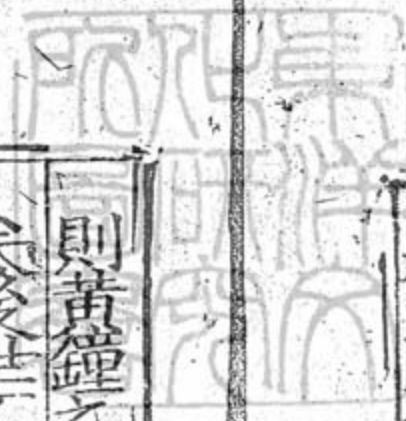
○劉昭漢後志曰伏羲作易紀陽氣之初以為律法建日冬至之聲



以黃鐘為宮大簇為商姑洗為角林鐘為徵南呂為羽應鐘為變宮
蕤賓為變徵此聲氣之元五音之正也又曰截管為律吹以攷舌列
以候氣道之本也○國朝會要曰古者黃鐘為萬事根本故登重
權衡自起於黃鐘至晉隋間累黍為尺而以制律容受卒不能合及
平陳得古樂遂用之唐興因聲以制樂其器雖無法而其聲猶不失
於古五代之亂大樂淪散三朴始用尺定律而聲與器皆失之故太
祖患其聲高特減一律至是又減半律然大常樂比唐之聲猶高五
律比今燕樂高三律帝雖勤勞於制作而未得其當者有司失之於
以尺而生律也按此皆范河南程氏曰黃鐘之聲亦不難定世自有
知音者將上下聲攷之既得正便將黍以實其管看管實得幾粒然
後推而定法可也古法律管當實千二百粒黍今羊頭黍不相應則

將數等驗之看如何大小者方應其數然後為正昔胡先生定樂取
羊頭山黍用三等篩子篩之取中等者特未定也又曰以律管定尺
乃是以天地之氣為準非和黍之比也和黍積數在先生時惟此適
與度量合故可用今時則不同○橫渠張氏曰律呂有可求之理德
性淳厚者必能知之集覽律倫按索隱伶倫黃帝之臣善造大律
之西南二千二百里為水南其都口蓋市城張騫曰以蕤賓度之大夏
去漢萬一千餘里居漢西南昆侖之陰按一統志昆侖山名在西蕃
乃羊頭山東北省名亦耳麻不刺山極高峻雪至百丈不消綿亘五百餘
里黃河經其南劉昭按南史劉昭高唐人平陳得古樂後通鑑隋
文帝開皇初詔定雅樂積年不決及平陳獲宋齊樂器上入上廷奏
之數曰此華夏正聲也乃調五音為五夏二舞登歌房內詩十四調
賓祭用之太常制情商者以管之范蜀公按宋鑑范鎮字景仁華
陽人寓居洛陽與進士累官翰林學士嘗論新法不合以戶部侍郎
致仕此以蜀公稱之熙豐間十大夫論天下賢者必歸司馬光及真
其道德風流足以師表當世光嘗自謂勇決不如景仁卒諡忠文有
文集百卷羊頭山按一統志羊頭山在潞州長子縣東南五十六
里上有石狀如羊頭故名解谷之竹晉灼曰解谷昆侖山之北谷也

按律呂散亡其器不可盡見然古人所以制作之意則猶可攷也
太史公曰細若氣微若聲聖人因神而存之雖妙必効言黃鐘始
於聲氣之元也班固所謂黃帝使伶倫取竹斷兩節間吹之以為
黃鐘之宮又曰天地之風氣正而十二律定劉昭所謂伏羲紀陽
氣之初以為律法又曰吹以發聲列以候氣皆以聲之清濁氣之
先後求黃鐘者也是古人制作之意也夫律長則聲濁而氣先至
極長則不成聲而氣不應律短則聲清而氣後至極短則不成聲
而氣不應此其大凡也今欲求聲氣之中而莫適為準則莫若且
多截竹以擬黃鐘之管或極其短或極其長長短之內每差一分
以為一管皆即以其長權為九寸而度其圍徑如黃鐘之法焉如
是而更迭以吹則中聲可得淺深以列則中氣可驗苟吉和氣應



則黃鐘之為黃鐘者信矣黃鐘者信則十一律與度量權衡者得
矣後世不知出此而唯尺之求晉氏而下則多求之金石梁隋以
來又參之秬黍下至王朴剛果自用遂專恃累黍而金石亦不復
攷矣夫金石真偽固難盡信若秬黍則咸有豐凶地有肥瘠種有
長短小大圓安不同尤不一特况古人謂子穀秬黍中者實其倉
則是先得黃鐘而後度之以黍不足則易之以大有餘則易之以
小約九十黍之長中容千二百黍之實以見周徑之廣以生度量
權衡之數而已非律生於黍也百世之下欲求百世之前之律者
其亦求之於聲氣之元而毋必之於秬黍則得之矣集覽子穀非
黍中者
實其倉倉黍氏傳註黃鐘之命以子穀秬黍中者千有二百實補註
為一命十命為一合十合為一升十升為一斗十斗為一斛補註
臨江梁氏寅曰觀黍氏多截管之說實得造律本原今宜依其說
先多截管以擬黃鐘之管或長或短之內每差纖微各為一管以

埋也中候冬至驗之若者管中有氣應者則知此管合於造化矣
按本注更迭以吹淺深以列是以氣聲並言今但言氣而不言聲
則知律管非可吹者也詳見和声第五

律長短圍徑之數第二

司馬遷律書

本文

改正

黃鐘八寸七分一宮

八寸十分一

林鐘五寸七分四角

五寸十分四

太簇七寸七分二商

七寸十分二

南呂四寸七分八徵

四寸十分八

姑洗六寸七分四羽

六寸十分四

應鐘四寸二分三分二羽

四寸二分三分二

蕤賓五寸六分三分一

五寸六分三分一 強四百八十六

大呂七寸四分三分一

七寸五分三分二 強四百五

夷則五寸四分三分二商

五寸口口三分二 弱二百一十六

夾鐘六寸一分三分一

六寸七分三分一 強一百九十八

無射四寸四分三分二

四寸四分三分二 強六百口口

仲呂五寸九分三分二徵

五寸九分三分二 強五百八十二

按律書此章所記分寸之法與他記不同以難曉故多誤蓋取黃
鐘之律九寸一寸九分凡八十一分而又以十約之為寸故六八
寸十分一本作一分七者誤也今以相生次序列而正之其應鐘
以下則有小分小分以三為法如歷家太少餘分強弱耳其法未
密也今以二千一百八十七為全分七百二十九為三分二千

四百五十八為三分二餘分之多者為強少者為弱列於逐律之下其誤學來正之隋志引此章中黃鐘林鐘太簇應鐘四律寸分以為與班固司馬彪鄭氏蔡邕杜夔荀勗所論雖又有增減而十二律之寸數並同則是時律書尚未誤也及司馬貞索隱始以日本作七分一為誤其誤亦未久也沈括亦曰此章七字皆當作十字誤屈中畫耳大要律書用相生分數相生之法以黃鐘為八十分今以十為寸法故有八寸一分漢前後志及諸家用審度分數審度之法以黃鐘之長為九十分亦以十為寸法故有九十分法雖不同其長短則一故隋志云寸數並同也其黃鐘下有宮太有羽林鐘下有角南呂下有徵字晉志論律書五音相生而以宮生角角生商商生徵上注羽羽生宮求其理用問見通達者足也仲品下有徵夷則下有商應鐘下有羽字二者未詳亦疑後人誤增也下云上九商入羽七角六宮五徵九者即是上文律數人

簾八寸為商姑先七寸為羽林鐘六寸為前南呂集覽按首其寸五十為徵黃鐘九十為宮其曰宮五徵九按首其寸馬彪河內人幼領梧及長便撰律書為時所推大元中拜秘書丞作續漢書二百五十卷行世蔡邕按漢書陳留人六世孫勳平帝時于節令士奔欲臣之逃匿山中父棧有清白行邑性至孝同居二世仕為議郎校正六經親書于碑置之太李門外及以董卓之堂萃于嶽諸儒莫不流涕首勳按晉書勳領川頡陰人字公魯爽曾孫岐疑夙成十歲能屬文既長遂傳李達於從政武席朝仕至尚書令司馬貞按唐鑑貞河內人自少穎悟博補註通圖史開八中為秘書郎撰史記索隱若干卷補三皇世紀補註此辨律長短之數也

漢志曰易曰參天兩地而倚數天之數始於一終於二十五其義紀之以三故置一得三又二十五分之六凡二十五置終天之數得八十一以天地五位之合終於十者乘之為八百一十分應歷一統日千九歲為一章千五百三十九歲之章數黃鐘之實也此之義一統凡八十一章起十一律之周徑孟康曰律孔徑三分參天數也周九分終天數也地之數始於一終於三

十其義紀之以兩故置一得二凡三十置紀地之數得六十以地中

六數乘之為三百六十分當期之日林鐘之實也五康曰林鐘長六寸圍六分以圍求

長得三百六十分人者繼天順地序氣成物統八卦調八風理八政正八節

諧八音舞八風監八方被八荒以終天地之功故八八六十四其義

極天地之變以天地五位之合終於十者乘之為六百四十分以應

六十四卦太簇之實也孟康曰太簇長八寸圍八集覽孟康按三國

休魏時人封廣陵亭侯嘗註前漢書

按漢志以黃鐘林鐘太簇三律之長有相乘又因之以十也黃鐘

長九寸九九八十一又以十因之為八百一十林鐘長六寸六六

三十六又以十因之為三百六十大簇長八寸八八六十四又以

十因之為六百四十黃鐘應曆統林鐘當期之日太簇應六

四卦皆倚數配合為說而已獨黃鐘云此之義起十二律之周

徑蓋黃鐘十其廣之分以為長十一其長之分以為廣故空圍九

分積八百一十分其數與此相合長九寸積八百一十分則其周

徑可以數起矣即胡安定所謂徑三分四整六毫圍十分二整六

毫者是也孟康不察乃謂九律圍徑不同各以圍乘長而得此數

者蓋未之放也補註此下辨律之圍徑之數也置一得三謂得三

兩筒也置一得六謂得六兩筒二百六十分也

後漢鄭康成月令註曰九律空圍九分孔穎達疏曰諸律雖短長

○蔡邕銅命銘曰甬黃鐘之宮長九寸空圍九分容桓杰一千二百

粒稱重十二銖兩之為一合三分損益轉生十二律月令章句曰古

耳齊其差後人不能則假數以正其度度正則音已正矣鐘以斤兩

尺寸中所容受并斗之數為法律亦以寸分長短為度故曰黃鐘之

管子長九寸徑三分其餘皆稍短雖大小圖數無增減以
度量者可以文載口傳與衆共知然不如耳決之明也 ○高昭周
語註曰黃鐘之變也管長九寸徑三分圖九分因而九之九九八十

一故黃鐘之數立焉集覽孔穎達一按唐鑑劉道遠黃州行人孔子

隋未舉明經後仕唐累官國子司業遷祭酒撰五經正義高昭按
通鑑常昭云陽人三國吳特察官封高陵亭侯昭自少勤學雖老不
倦嘗撰吳書華嚴日昭
在吳亦漢之史也

按鄭康成月令註云九律空圖九分蔡邕銅龠銘亦云空圖九分

蓋空圖中廣九分也東都之亂樂律散亡邕之時未亂當親見之

又曉解律呂而月令章句云徑三分何也蓋康高昭之時漢斛雖

在而律不存矣康昭等不通律呂故康云黃鐘林鐘大簇圖徑各

異昭云黃鐘徑三分皆無定怪者隋氏之失豈康昭等有以廢之

與不知而作宜聖人所深戒也

魏徵隋志曰開皇元年平陳後牛弘辛彦之鄭譯何安等參攷古律

度令依時代制律其黃鐘之管俱徑三分長九寸度自有損益故錄

有高低圍徑長短與度而差故容泰不同今列其數云集覽牛弘一

弘為儒人本姓濟父允後魏侍中賜姓牛弘性寬裕好文博聞隋初

為秘書監請開藏書之路脩五禮立明堂帝善之拜吏部尚書撰樂

其詳在隋書之按隋書卷之八十八牛弘為太常少卿帝令與阮孝緒論

禮之物帝善之遷洛州刺史鄭譯被隋書譯法陽人道邕子初仕

魏累官內史上大夫進封沛國公入隋以定策功拜柱國嘗脩樂附

按隋書交郡縣人心机警有口才初仕梁湘東土為誦書左右常止

為講說在職二年以病請還卿并後為國子祭酒卒謚曰肅

晉前尺黃鐘容八百八粒
梁法尺黃鐘容八百二十八
梁表尺黃鐘三其容九百二十五其容九百一十其容一千

漢官尺黃鐘容九百二十九

古銀錯題黃鐘會容一千二百

宋氏尺即鐵尺黃鐘九其容一千二百其容二千四十七

後魏前尺黃鐘容一千一百一十五

後周玉尺黃鐘容一千二百六十七

後魏中尺黃鐘容一千五百五十五

後魏後尺黃鐘容一千八百一十九

東魏尺黃鐘容二千八百六十九

萬寶常水尺律母黃鐘容忝千三百二十

梁表鐵尺律黃鐘副別者其長短及口空之圍徑並同而容忝或多

少少管是作者旁疏其腹使有盈虛

按梁表尺三律與宋氏尺二律容受不同史謂作者旁疏其腹使有盈虛則當時制作之疎亦可見矣晉前尺律黃鐘止容八百八忝者失在於徑三分也古銀錯與玉尺玉斗合玉斗之容受與晉前尺徑三分四釐六毫者不甚相遠但玉尺律徑不及三分故其律遂長而尺長於晉前尺一寸五分八釐蓋自漢魏而下造律竟不能成而度之長短量之容受權衡之輕重皆及於古大率皆由徑三分之說誤之也

本朝胡安定律呂議曰按歷代律呂之制黃鐘之管長九寸六分積九寸度之所由起也容千二百忝積八百一十分量之所由起也重千有二銖權衡之所由起也既度量權衡皆出於黃鐘之龠則黃

律呂疏證卷五
鐘之合圍徑空受可取四者之法交相酬驗使不失其實也今驗黃鐘律管每長一分內實十二黍又三分黍之一圍中空九方分也後世儒者執守孤法多不能貫知權量之法但制尺求律便為堅證因謂圍九分者取空圍圍長九分爾以是圍九分之誤遂有徑三分之說若從徑三圍九之法則黃鐘之管止容九百黍積止六百十分半如此則黃鐘之聲無從而止權量之法無從而生周之嘉量漢之銅斛豈不合其數矣

按十二律圍徑自先漢以前傳記並無明文惟班志云黃鐘八百一十分繇此之義起十二律之周徑然其說乃是以律之長自乘而因之以十蓋配合為說耳未可以為據也惟審度章云一黍之廣度之九十分黃鐘之長一為一分嘉量章則以千二百黍實其

命謹權衡章則以千二百黍為十二銖則是累九十黍以為一積千二百黍以為一斛可見也夫長九十黍容十二百黍則空圍當有九方分乃是圍十分三釐八毫徑三分四釐六毫也每一分容十二黍又三分黍之一以九十因之則一千二百也又漢斛銘又云律嘉量方天圓其外兆旁九釐五毫容百六十二寸深尺積一千六百二十寸容十斗嘉量之法合會為合十合為升十升為斗十斗為石一石積一千六百二十寸為分者一百六十一萬一斗積一百六十二寸為分者十六萬二千一升積十六寸一分為分者一萬六千二百一合積一十六分二釐為分者一千六百二十則黃鐘之會為八百一十分明矣空圍八百一十分則長累九十黍廣容一千二百黍矣蓋十其廣之分以為長二十其長之分以為

廣自然之數也。自孟康以律之長十之一為圍之謬，其後帝昭之徒遂皆有徑三分之說，而隋志始著以為定論。然累九十黍徑三黍，止容黍八百有奇，終與二千二百黍之法兩不相通，而律竟不成。唐因聲制樂，雖近於古，而律亦非是本朝承襲，皆不能覺獨胡安定以為九分者方分也，以破徑三分之法。然所定之律，不本於聲，而元一取之，黍故其度量權衡皆與古不合，又不知變律之法，但見仲呂反生不及黃鐘之數，乃遷就林鐘以下諸律圍徑，以就黃鐘清聲。以夷則兩呂為徑三分，圍九分，無射為徑二分八釐，圍八分四釐。雅鐘為徑二分六釐，五毫圍七分九釐，五毫夫律以空圍之，同故其長短之異，可以定聲之高下，而其所以為廣狹長短者，又莫不有自然之數，非人之所能為也。今其律之空圍不

同如此，則亦不成律矣。遂使十二律之聲音不當位，反不如和規舊樂之為條理，亦可惜也。房度以徑三分，周圍九分，累黍黍受不能相通，遂廢二黍為一分之法，而增益班志八字，以就其說。范蜀公乃從而信之，過矣。補註：四者之法謂黃鐘、雅、夷、黃鐘也。

黃鐘之實第三

淮南子曰：規始於一，一不生，故分而為陰陽。陰陽合和而萬物生，故曰：生二，二生三，三生萬物。天地二，水而為一時，故祭祀三飯，以為禮。饗紀三踊，以為節。其重三罕，以為制。三黍物三三，如九，故黃鐘之九寸而宮音調，因而九之九九八十一，故黃鐘之數立焉。黃者土德之色，鐘者氣所種也。日冬至，德氣為土，土色黃，故曰黃鐘。律之數六分為雌雄，故曰十二鐘。以剛十二月十二各以三成，故置一而十一

三之為積分十七萬七千一百四十七黃鐘大數也補註按陳賜

三平當作三軍。劉績注曰置一謂安一於此也。十一三之謂清序

分爲十一而以三之數行乎中也。蓋黃鐘歷十二辰子一即置一也。

丑三即一三也。寅九即二三也。卯二十七即三十三也。辰八十一即

三也。巳二百四十三即五三也。午七百二十五即六三也。未二千一

百八十七即七三也。申六千五百六十一即八三也。酉一萬九千六

百八十二即九三也。戌五萬九千四十九即十三也。至亥得十七萬

七千一百四十七故曰十一三之黃鐘為諸律之本。諸律皆從其數

生故以十二律相生之次配其歷十二辰之數。黃鐘即子一也。林鐘

丑三分二為數十一萬八千九百八十八。太簇寅九分八為數十五萬七

千四百六十四。南呂卯二十七分十六為數十萬四千九百七十六。

姑洗辰八十一分六十四為數十三萬九千九百六十八。應鐘巳二

百四十二分一百二十八為數九萬二千三百一十二。蕤賓午七百

二十九分五百一十二為數十二萬四千四百一十六。大呂未二千

一百八十七分一千二十四為數十六萬五千八百八十八。夷則申

六千五百六十二分四千九百六十六為數十一萬五千九百九十二。夾鐘酉

一萬九千六百八十三分八千一百九十二為數十四萬七千四百

五十六。無射戌五萬九千九百九十三分三萬二千七百六十八為數九

萬八千三百四十四。仲呂亥一十七萬七千一百四十七分六萬五千五

百三十六為數十三萬一千七百七十二。其數相生三分

之不盡一筭而數不行其律所以止十二亦自然之理也。

○前漢志曰大極元氣函三為一極中也元始也行於十二辰始動

於子參之於丑得三又參之於寅得九又參之於卯得二十七又參

之於辰得八十一又參之於巳得二百四十三又參之於午得七百

二十九又參之於未得二千一百八十七又參之於申得六千五百

六十一又參之於酉得萬九千六百八十三又參之於戌得五萬九

千口口四十九又參之於亥得十七萬七千一百四十七此陰陽合

德氣鐘於子化生萬物者也補註

大極元氣函三為一孟康曰元氣

始起於子未分之時天地人混合

為一故子

數獨一也

○律書曰置一而九三之以為法實如法得長一寸九得七寸命曰

黃鐘之律

按淮南子謂置一而十一三之以為黃鐘之大數即此置一而九

三之以爲寸法者其術一也夫置一而九三之既爲寸法則七三之爲分法五三之爲釐法三三之爲毫法二三之爲絲法從可知矣律書獨舉寸法者蓋已於生鐘分內默具律寸分釐毫絲之法而又於此律數之下指其大者以明九例也一三之而得三三三之而得二十七五三之而得二百四十二七三之而得一千二百八十七九三之而得一萬九千六百八十三故一萬九千六百八十三以九分之則爲二千一百八十七二千一百八十七以九分之則爲二百四十三二百四十三以九分之則爲二十七二十七以九分之則爲三三者絲法也九其三得二十七則毫法也九其二十七得二百四十三則釐法也九其二百四十三得二千一百八十七則分法也九其二千一百八十七得一萬九千六百八十三

三則寸法也一寸九分一分九釐一釐九毫一毫九絲以之生十一律以之生五聲一變上下乘除參同契合無所不通蓋數之自然也顧自淮南太史公之後即無識其音者如京房之六十律雖亦用此十七萬七千一百四十七之數然乃謂不盈寸者寸之所得爲分又不盈分者寸之所得爲小分以其餘爲強弱不知黃鐘九寸以三損益數不出九苟不盈分者寸之則其奇零無時而能盡羅泛以強弱該之而卒無以見強弱之爲幾何則其數之精微固有不可得而紀者矣至於杜佑胡瑗范蜀公等則又不復知有此數而以意強爲之法故通典則自南呂而下各自爲法固不可以見分釐毫絲之實胡范則止用八百一十分乃是以積實量之數爲律之長而其因乘之法亦用十數故其餘筭亦皆棄而不

錄蓋亦有意於棄之實其重分累折至於無數之可紀故有所不
得而錄耳夫自絲而下雖非目力之所能分然既有其數而或一
等之差則法於此而遂變不以約十為九之法分之則有終不可
得而齊者故淮南太史公之書其論此也巳詳特房等有不察耳
司馬貞史記索隱注黃鐘八寸十分一云律九九八十一故云八
寸十分一漢書云長九寸者九分之寸也此則古人論律以九分
為十之補注儀禮經傳通解云置子之一而九三之至酉則得一
明驗也補注萬九千六百八十三等為子之寸法矣置子之實十
七萬七千一百四十七等而以寸法約之則一萬九千六百八十
三等并為一寸而通其實之全數得九寸矣又云以子為一而十一
三之少至于亥則得十七萬七千一百四十七等而子為全律之
數以全律之實可知矣以寅為子之寸數而酉為寸法則其律
有九寸可知矣以辰為子之分數而未為分法則其寸有九分可
知矣以午為子之釐數而巳為釐法則其分有九釐可知矣以申
為子之毫數而卯為毫法則其釐有九毫可知矣
以戌為絲數而丑為絲法則其毫有九絲可知矣

三分損益上下相生第四

呂氏春秋曰黃鐘生林鐘林鐘生太簇太簇生南呂南呂生姑洗姑
洗生應鐘應鐘生蕤賓蕤賓生大呂大呂生夷則夷則生夾鐘夾鐘
生無射無射生仲呂三分所生益之一分以上生三分所生去其一
分以下生黃鐘大呂太簇夾鐘姑洗仲呂蕤賓為上林鐘夷則南呂
無射應鐘為下補注律呂陳氏曰律呂隔八生子上生者三分益如
分去一如黃鐘生林鐘自九寸下生為六寸也古史謂陽必下生陰
必上生若拘此法則十二月之律無比次降殺之序以之候氣則氣
不應失以之制樂則樂不和矣故鄭康成有重上生法自黃鐘生至
蕤賓則陽反生上陰反生下六五而終矣其比次降殺之序可用以
候氣則可用以制樂乃天然之法非巧弄所能為者且五聲之本生於
黃鐘終最久而聲最濁則黃鐘固為宮矣若五聲亦相為宮則十二
律皆可為宮也如大呂為宮則夾鐘為商仲呂為角夷則為徵無射
為羽黃鐘為宮矣十二律之回旋固生生而不窮若徒以正法相
生依正聲而相則五音倫君弼臣強矣民尊臣卑矣若事物一切
奪倫而無統矣故杜佑施宮法於是正聲焉有子焉焉正聲用其
全子聲用其半度度五聲協比無相奪倫也如黃鐘為宮下六律以
正聲應凡五惟變徵用子聲耳以見黃鐘為諸律之母有大君之家

若他律為宮則下六律各不用正声應率用子声減半法相應以見
不敢正敵黃鐘有降殺之義焉然黃鐘至尊或反見殺於他律者蓋
諸律當推用事則黃鐘雖尊亦當降下以相從但不用正律耳蓋正
律非他律所可役使止可役使子律耶以見君有常尊也然旋宮之
法正律亦用減半以應者蓋宮常為君商常為臣角常為民徵常為
事羽常為物子無過母之法臣無高君之理必用減半法以折之則
清濁高下以次相比無奪倫之患所謂金声玉振始終條理也先儒
不知此法故律声不諧古樂遂廢要之鄭康成之輩上生社佑之咸
半法真圓拱之土非紙上之空言也又曰律所生者常同位呂所生
者常異位故曰律娶妻而呂生子也且黃鐘之初九下生林鐘之初
六同是初位是為夫婦林鐘之初六上生太簇之初九二初與二同位
是為母子太簇之初九二下生南呂之六二同是二位是為夫婦南呂
之六二上生姑洗之九三二與三同位是為母子姑洗之九三下生
應鐘之六三同是三位是為夫婦應鐘之六三上生蕤賓之九四三
與四同位是為母子餘倣此

○淮南子曰黃鐘位子其數八十一主十一月下生林鐘林鐘之數
五十四主六月上生太簇太簇之數七十二主正月下生南呂南呂
之數四十八主八月上生姑洗姑洗之數六十四主三月下生應鐘

應鐘之數四十二主十月上生蕤賓蕤賓之數五十六主五月上生
大呂大呂之數五十六主十二月下生夷則夷則之數五十一主七
月上生夾鐘夾鐘之數六十八主二月下生無射無射之數四十五
主九月上生仲呂仲呂之數六十五主四月極不生

按呂氏淮南子上下相生與司馬氏律書漢前志不同雖大呂夾
鐘仲呂用倍數則一然呂氏淮南不過以數之多寡為生之上下
律呂陰陽皆錯亂而無倫非其本法也補注劉續注曰黃鐘律長

九八十一分也以黃鐘數三分損一分二十七下生林鐘為數五
十四蓋林鐘律長六寸以常數計之六九五十四分也以林鐘數
三分益一分一十八上生太簇為數七十二蓋太簇律長八寸以
常數計之八九七十二分也太簇損一分七十二蓋南呂為數
四十八其尖南呂律止長五寸二分以常數計之五九四十五
九二十七蓋言四十八舉成數也餘做此律呂所以候氣自
黃鐘之管陽皆下生陰皆上生自蕤賓之管陰反下生陽反上生
此呂氏淮南子為不易之論也至於制器調声則用後杜氏通典

十二子半声之法焉蓋正声倍于為母子声半止為子今蔡氏本
註不知候氣作樂有用倍用半之不同乃謂呂氏淮南子律呂陰
陽錯亂無倫亦未之盡也

律書生鐘分

子一分〇丑三分二〇寅九分八〇卯二十七分十六〇辰八十
一分六十四〇巳二百四十三分二百二十八〇午七百二十九
分五百一十二〇未二千一百八十七分一千口口二十四〇申
六千五百六十一分四千口口九十六〇酉二萬九千六百八十
三分八千一百九十二〇戌五萬九千口口四十九分二萬二千
七百六十八〇亥二十七萬七千一百四十七分六萬五千五百
三十六

按此即三分損益上下相生之數其分字以上者皆黃鐘之全數

子律數寅寸數辰分數午釐數申毫數戌絲數其分字以下者

丑卯巳未酉亥則三分律寸分釐毫絲之法也

諸律所取於黃鐘長短之數也假令子一分則一為九寸是黃鐘

三夾九亦是黃鐘之九十二分取其二故林鐘得六寸寅九分

八則一為一寸亦是黃鐘之九寸九分取其八故大簇得八寸其

上下相生之序則晉志所謂在六律為陽則當位自得而下生於

陰六呂為陰則得其所衝而上生於陽者是也丑為林鐘卯為南

大呂酉為夾大呂夾鐘仲呂止得半聲必用倍數乃與天地之氣

鐘多為仲呂相應其寸分厘毫絲皆積九以為法詳見上章

漢前志曰黃鐘三分損一下生林鐘三分林鐘益一上生太簇三分
太簇損一下生南呂三分南呂益一上生姑洗三分姑洗損一下生
應鐘三分應鐘益一上生蕤賓三分蕤賓損一下生大呂三分大呂
益一上生夷則三分夷則損一下生夾鐘三分夾鐘益一上生無射

三分無射損一下生仲呂陰陽相生自黃鐘始而左旋八八為伍

補註孟康曰從子數辰至未得八下生林鐘數未至寅得八上生大

律書曰術曰以下生者倍其實

三其法上生者四其實三其法假令黃鐘九寸下生則倍其實為二

林鐘六寸上生則四其實為二尺四寸三其法乃為六寸而得林鐘

○漢後志曰術曰陽以圓為形其性動陰以方為節其性靜動者數

三靜者數二以陽生陰倍之以陰生陽四之也三而一陽生陰曰下

生陰生陽曰上生上生不得過黃鐘之清濁下生不得及黃鐘之數

實皆參天兩地圓蓋方也復耦承奇之道也黃鐘律呂之首而生十

律者也補註皆三分而得其一也

和聲第五

漢前志曰黃鐘為宮則大簇姑洗林鐘南呂自以正聲應無有忽微

不復與他律為後者同心一統之義也非黃鐘而他律雖當其月自

宮者則其和應之律有空積忽微不得其正此黃鐘至尊無與並也

按黃鐘為十二律之首他律無大於黃鐘故其正聲不為他律後

其半聲當為四寸五分而前乃云無者以十七萬七千一百四十

七之數不可分又三分損益上下相生之所不及故亦無所用也

至於大呂之變宮夾鍾之羽仲呂之徵蕤賓之變徵夷則之角無

射之商自用變律半聲非復黃鐘矣此其所以最尊而為君之象

然亦非人之所能為乃數之自然他律雖欲後之而不可得也此

一節最為律呂旋宮用聲之綱領古人言之已詳唯杜祐通典再

生黃鐘之法為得之而他人皆不及也補註空積即空圖

勿微即餘分小數也孟康曰勿微若有若無細於髮者也謂正聲無有殘分也他律為宮則有空積若鄭氏分一寸為數千儀孔經傳通解云此言黃鍾惟於本宮用正律若他律為宮則黃鍾之為商角徵羽二變者皆但用其交律而正律不復與之為役也此與通典交律之說相發明而本志所言有未盡者或列其大要附於此云

漢後志心京房六十律

黃鐘子

黃鐘生林鐘未

林鐘生大簇寅

大簇生南呂酉

南呂生姑洗辰

姑洗生應鐘亥

應鐘生蕤賓午

蕤賓生大呂丑

大呂生夷則申

夷則生夾鐘卯

夾鐘生無射戌

無射生仲呂巳

仲呂生執始子

執始生去滅未

去滅生時息寅

時息生結躬酉

結躬生變虜辰

變虜生運丙亥

運丙生盛變午

盛變生分否丑

分否生解形申

解形生開時卯

開時生閉掩戌

閉掩生南中

南中生丙盛子

丙盛生安度未

安度生屈齊寅

屈齊生歸期酉

歸期生路時辰

路時生未育亥

未育生離宮午

離宮生凌陰丑

凌陰生去南申

去南生族嘉卯

族嘉生隣齊戌

隣齊生內負巳

內負生分動子

分動生歸嘉未

歸嘉生隨時寅

隨時生未卯酉

未卯生形始辰

形始生遲時亥

遲時生制時午

制時生少出丑

少出生分積申

分積生爭南卯

爭南生期保戌

期保生物應巳

物應生質未子

質未生否與未

否與生形晉寅

形晉生惟汗酉

惟汗生依行辰

依行生包育亥

包育生謙待未

謙待生未知寅

未知生白呂酉

白呂生南後辰

南授生分鳥亥

分鳥生南專午

按世之論律者皆以十二律為循環相生不知三分損益之數往而不返仲呂再生黃鐘止得八十七分有奇不成黃鐘正聲京房覺其如此故仲呂再生別名執始轉生四十八律其三分損益不盡之筭或棄或增夫仲呂上生不成黃鐘京房之見則是矣至於轉生四十八律則是不知變律之數止於六者出於自然不可復加雖強加之而亦無所用也况律學微妙其生數之法正在毫厘秒忽之間今乃以不盡之筭不容損益或棄之或增之則其時贏贅虧之積亦不得為此律矣又依行在辰上生包育編於黃鐘之次乃是隔九其黃鐘林鐘太簇南呂姑洗每律統五律蕤賓應

鐘每律統四律大呂夾鐘仲呂夷則無射每律統三律二五八周多寡不例其與文生黃鐘相去五十百步之間是意者及之所傳出於焦氏焦氏卦氣之序亦去四而為六十故其推律亦必求合卦氣之數不知數之自然在律者不可增而於卦者不可減也何承天劉焯譏房之病蓋得其一二然承天與焯皆欲增林鐘已下十一律之分使至仲呂各生黃鐘遂得十七萬七千一百四十七之數如此則是惟黃鐘一律成律他十一律皆不應三分損益之以其失又甚於房矣可謂自察秋毫而不見其睫也按本
按本註謂依行在辰上生包育編於黃鐘之次則包育下文字當當改為子字自辰至子以是隔九而非隔八也其黃鐘林鐘太簇南呂姑洗每律統五律蓋一子統五子一未統五未一寅統五寅一酉統五酉一辰統五辰每律統四十八律中五律也蕤賓應鐘每律統四律蓋一午統四午一亥統四亥每律統四十八律中四律也大呂夾鐘仲呂夷則無射每律統三律蓋一丑統三丑一申

統三申一卯統三卯一戌統三戌一巳
統三巳每律統四十八律中三律也

杜佑通典曰陳仲儒云調聲之体宮商宜濁徵羽宜清若依公孫崇
止以十二律而云還相為宮清濁悉足非惟未練五調上器之法至
於五声次第自是不足何者黃鐘為声氣之元其管最長故以黃鐘
為宮大簇為商林鐘為徵則一相順若均之八音猶相錯雜衆声配
成其美若以應鐘為宮大呂為商則一相逆資為徵則徵濁而宮清雖有其
韻不成音曲若以無射為宮則上律中律得取仲呂為徵其商用羽
並無其韻若以仲呂為宮則上律內無所取何者仲呂為上律之劣
交律之首也依京房書仲呂為宮乃以去滅為商執始為徵然後成
韻而秀為仲呂為宮猶用林鐘為商黃鐘為徵何由可謂集覽焦氏
書焦延壽從子聖 琴房授之京房分六十四卦更相首日用事以
風用寒暑為候 謂指延壽嘗曰備成道以亡胡者涼主也元帝

謂為三老何承天一按南宋承天南刻入博通古今尤精特數伯
宋韻者作即勃廷每有疑議必先訪之時文武胡得古銅斗衆皆
下識承天曰此新莽威斗三公亡則賜之江左惟魏耶為大司徒
此必魏之墓也既而果然宜平御史中丞劉焯一按隋書焯信都
少開武強劉智海家多博籍性就讀兄上載隋初劉焯甲科詔
修國史參議律曆兼直門下省後罷歸專以教授者述為九星
晉律志之術算不亨有幾安
博學通儒無能出其右者

按仲儒所以攻公孫崇者當失其論應鐘為宮大呂為商參贊為
徵商徵皆濁於宮雖有其韻不成音曲又謂仲呂為宮則十二律
內全無所取尤為的切然仲儒所主是京氏六十律不知依行為
宮包育為徵果成音曲乎果有其韻乎蓋仲儒知仲呂之反生不
可為黃鐘而不知變至於六則數窮不生雖或增或棄成就使然
之數強生餘律亦無所用也補註仲儒但見應鐘全四寸六分六
散濁而宮清不知應鐘用其全象實用其半則徵清而宮濁也但
見仲呂為十 律之穴遂謂十二律內全無所取不知變律有六

則其韻皆足矣

通典曰十二律相生之法有黃鐘始黃鐘三分損益下生林鐘林鐘上生大簇大簇下生南呂南呂上生姑洗姑洗下生應鐘應鐘上生蕤賓蕤賓上生大呂大呂下生夷則夷則上生夾鐘夾鐘下生無射無射上生仲呂仲呂之管長六寸九分九釐此謂十二律長短相生一終於仲呂之法又制十二鐘以准十二律之正聲補註吳氏澄曰吹十二管之管長最長者取下管以漸而短則聲以漸而高於是各如其管長之高低而鑄十二鐘焉其管長九寸之管者其鐘名姑洗名仲呂各統齊各林鐘各夷則各南呂各無射各蕤賓各夾鐘各姑洗各仲呂各統齊各林鐘各夷則各南呂各無射各蕤賓各此十二鐘之名也蓋十二鐘之聲由律而起十二鐘之名則由鐘而得也愚按呂氏春秋仲夏紀古樂曰昔黃帝命伶倫作律以命於倫與朱將鑄十二鐘以和五音與杜通典吳氏音同

又見氏為鐘以律計自倍半以子聲比正聲則正聲為倍以正聲比

子聲則子聲為半但先儒釋用倍聲有義一義二半十二律正律為十二子聲之鐘一義二從於仲呂之管寸數以二分益一上生黃鐘以所得管之寸數然後半之以為子聲其鐘其為變半聲之法者以黃鐘之管正聲九寸子聲則四寸半又上下相生之法者以仲呂之管長六寸一萬九千六百八十三分寸之萬二千九百七十四上生黃鐘三分益一得八寸五萬九千口口四十九分寸之五萬一千八百九十六半之得四寸五萬九千口口四十九分寸之二萬九千四百四十八以為黃鐘又上下相生以至仲呂皆以相生所得之律寸數半之以為子聲之律

按此說黃鐘九寸生十一律有十二子聲所謂正律正半律也又自仲呂上生黃鐘黃鐘八寸五萬九千口口四十九分寸之五萬

一千八百九十六又生十一律亦有十二子聲即所謂變律變半律也正變及半九四十八聲上下相生最得漢志所謂黃鐘不復為他律後之意與律書五音大小次第之法但變律止於應鐘雖設而無所用則其實上下聲而已其間陽律不用變聲而黃鐘而不用正半聲陰呂不用正半聲而應鐘又不用變半聲其實又二十八聲而已其詳見於前篇之八章補註按先儒釋用倍音有義本注所謂正律正半聲也二義本注所謂變律變半聲也其為變正聲之法以下三句釋上一義也又上下相生之法此下至未釋上三義也變通與作半儀孔經傳通解云十二正律各有一定之聲而旋相為宮則五音皆無定位當高者或下當下者或高則宮商失序而聲不諧和故取其半律以為不失常上生而所生者短則下取此聲以為用然以三分損益之法計之則亦商合下生之數而自此律又以其正律下生則復得其本律而為半律又合上生之數此唯杜氏言之而他書不及也又云雅賁以下仲呂上生之所不及故無半律而唯黃大林姑南應有之計正變通于八律各有半聲為三十六聲其間又有八聲雖有而無所用實同二

十八聲而已杜氏又言變律上下相生以至仲呂則是又當增十二聲而為四十八聲似太過而無所用也今雅樂皆有四清聲且原蓋出於此然既欠八聲且無變律則其法又太疎畧而用有不周矣賈者詳之臨江梁氏曰律有正變倍半皆聲氣之全者正也不得聲氣之全者變也得氣之全而聲過之者倍也得氣之全而聲不及者半也然有倍半之聲無倍半之氣者鐘也氣者律也故變自有律而倍半則但於計律為鐘之時損益其數度而已杜佑正律之外有子聲是不察夫計律為鐘之義蔡氏十二律皆有半律蓋鍾佑之失也

五聲小太之次第六

國語曰大不踰宮細不過羽大宮音之主也第不及羽補註潘室棟聲大小之相切因本於黃鐘為宮右五聲旋相為宮則十二律皆可為宮非特黃鐘為宮而已如應鐘為宮則大呂為商夾鐘為角蕤賓為徵夷則為羽無不皆然上當宮者或下當下者或高而有奪倫之患故立此五象以調之宮必為君而不可下於臣商必為臣而不可下於君若君若事若物皆當以次降殺所以律中有以半聲相應者蓋以其臣或過君民或過臣事或過民物或過事故不用正聲而用半聲以應之此八音所以克諧而不相奪倫也

○律書曰律數九九八十一以爲宮三分去一五十四以爲徵三分益一七十二以爲商三分去一四十八以爲羽三分益一六十四以爲角。通典曰古之神瞽效律均聲必先立黃鐘之均五聲十二律起於黃鐘之數黃鐘之管以九寸爲法度其中氣明其陽數之極故用九自乘爲管然之數九八十其增減之法又以三爲度以上生者皆三分益一下生者皆三分去一宮生徵三分官數八十一則分各二十七下生者去一去徵生商二分徵數五十四則分各十八上生者益一加十商生羽三分羽生角三分羽數四十二則分各十二下生者去一去二角生宮三分官數八十一則分各二十七下生者去一去徵上主者益一加十六於四十八則得六十四以爲角故角數六十四也此五聲小大之次也是黃鐘均用五聲之法以下十二辰辰各有五聲其爲宮商之法亦如之各有五聲合爲六十聲是十二律之止聲也

按宮聲之數八十一商聲之數七十二角聲之數六十四徵聲之數五十四羽聲之數四十八是黃鐘一均之數而十二律於此取法焉通典所謂以下十二辰辰各五聲其爲宮爲商之法亦如之者是也夫以十二律之宮長短不同而其臣民事物尊卑莫不有序而不相陵犯良以是耳沈括不知此理乃以爲五十四在黃鐘爲徵在夾鐘爲角在仲呂爲商者其亦誤矣俗樂之有清聲素亦略知此意但不知仲呂及黃鐘黃鐘又自林鐘再生大簇皆爲變律已非黃鐘太簇之清聲耳胡安定知其如此故於四清聲皆小其圍徑則黃鐘太簇二聲雖合而大呂夾鐘二聲又非本律之半且自夷則至應鐘四律皆以次小其圍徑以就之遂使十二律五聲皆有不得其正者則亦不成樂矣若李照蜀公止用十二律

則又全然不知此理者也蓋樂之和者在於三分損益樂之辯者在於上下相生若李昭蜀公之法其合於三分損益者則和矣自夷則已降則其臣民事物豈能尊卑有辯而不相陵犯乎音有最之笛梁武帝之通亦不知此而有作者也梁武帝之通音

禮樂立四器各曰通每通皆施三弦一
玄英通二青陽通三朱明通四白藏通
記此說止是黃鐘一均之數非餘律之通法合詳通典云十一辰
宮商之法亦如之蓋若以十二律為宮亦用此數以乘本律之分
數而損益之如林鐘為均則以八十一為五十四二十七為十八
之類也思按蔡氏本註意謂十二律雖生於黃鐘九寸長短不齊
又生五音皆納以十二律起數三分損益與黃鐘同故曰其為
宮商之法亦如之沈括以五十四在黃鐘為徵在夾鐘為商在中
呂為商不知五十四十二律皆以為徵也朱子曰唐末喪亂樂人
散亡禮樂廢崩自以私意撰四清黃古者十二律外有十二子
黃又有五聲六若用清黃為宮則本聲輕清而其餘五聲重濁而下
又曰所謂四清黃夾鐘天呂黃鐘太簇是也蓋用其半數謂如黃
鐘九寸用四寸半餘三律亦然如此則宮聲可以繫之其餘
矣看來十二律皆有清黃只說四者意其取數之多者言之

變宮緣徵第七

春秋左氏傳晏子曰先王之濟五味和五聲也必平其心成其政也

聲亦如味一氣一體三類四物五聲六律七音八風九歌以相成也

○漢前志曰書曰子欲聞六律五聲八音七始詠以出納五言波聽

故為和應鐘生蕤賓不比於正音故為謬補註有角生姑洗姑洗生

○淮南子曰宮生徵徵生商商生羽羽生角角生應鐘不比於正音

故為和應鐘生蕤賓不比於正音故為謬補註有角生姑洗姑洗生

應鐘二句又曰此於正音故為和無不字劉續注曰黃鐘大呂太簇
夾鐘姑洗仲呂蕤賓林鐘夷則南呂無林應鐘此十一律之序也如
黃鐘為宮律長九寸即前九寸八十一故宮聲八十一黃鐘三分有
一三分益一上生大簇為商律長八寸即前八寸九十七故商聲七十
三分益三分損一下生南呂為羽律長五寸三分即前所謂成數

四十八故羽聲四十八有呂三分益一上生姑洗為角律長七寸一分即前所謂至數限六十四故用聲六十四復少三分之不盡一數不行此聲之數所以止於五也然此乃黃鐘均之數而十一律於此取法焉則又各以本律之實九因之三分損益以為五呂長以本律之實約之也黃鐘宮與太簇商太簇商與姑洗角林鐘徵與南呂羽相去各一律則音節和至姑洗角羽林鐘徵南呂羽與黃鐘宮相去各三律音節遠姑洗角六十四既不可行當有以通之故再少六因之得五百七十六三分損一上下生應鐘為變律長四寸六分六厘即前所謂至數四十二故變宮聲四十二應鐘數三百八十分以三分益一上生蕤賓為變徵律長六寸二分八厘即前所謂至數五十七故變徵聲五十七蕤賓數五百一十二以三分之又不盡二等其餘數又不行此變聲所以止於二也變宮此宮少真變徵此徵少下近宮徵而所不及以存論之黃鐘為宮以次而南呂徵羽姑洗生應鐘變宮在南呂羽之後故曰此於正音為和應鐘生蕤賓變徵間入正音角羽之間故曰不比於正音為變

○通典註曰按應鐘為宮蕤賓為變徵自殷以前但有五音曰宮以來如文武一聲謂之七聲五聲為正一聲為變上者和也

按宮與商間與角徵與羽相去各一律角與徵羽與宮相去獨二

律一則近而和二律則遠而不相及故宮商之間有變宮角徵之間有變徵此亦出於自然左氏所謂七音漢前志所謂七始是也然正聲者且聲故以起調畢曲為諸聲之綱至二變聲則宮不成宮徵不成徵不比於正音但可以濟五聲之所不及而已然有五音而無二變亦不可以成樂也

六十調第八

周禮曰春秋大司樂九樂圖鐘為宮黃鐘為角太簇為徵姑洗為羽雷鼓雷鼗孤竹之管雲和之琴瑟雲門之舞冬日至於地上之圜立奏之若樂六變則天神皆降可得而礼矣九樂函鐘為宮大簇為角姑洗為徵南呂為羽靈鼓雷鼗孤竹之管雲和之琴瑟咸池之舞夏日至於澤中之方立奏之若樂八變則地示比出可得而礼矣九

天地人鬼可得而禮

樂黃鐘為宮大呂為角大簇為徵應鐘為羽路鼓路鼓陰竹之管龍門之琴瑟九德之書兗磬之舞於宗廟之中奏之若樂九變則人鬼可得而禮矣

按此祭祀之樂不用商聲只有宮角徵羽四聲無變宮變徵蓋古人變宮亦徵不為調也左氏傳曰中聲以降五降之後不容彈矣夫五降之後更有變宮變徵而曰不容彈者以三變之不可為調也或問周禮大司樂說宮商徵羽與七聲不合如何朱子曰此是也降神之樂如黃鐘為宮大呂為角大簇為徵應鐘為羽自是四樂各各其一者而言之以大呂為角則南呂為宮大簇為徵則林鐘為宮應鐘為羽則太簇為宮以七聲推之合如此注家說非也禮記禮運曰五聲六律十二管還相為宮也鄭氏注曰五聲宮商角徵羽也其於陽曰律陰曰呂布十二辰始於黃鐘管長九寸下生者三分去一上生者三分益一終於仲呂更相為宮凡六十也孔氏疏

曰黃鐘為第一宮下生林鐘為徵上生大簇為商下生南呂為羽上生姑洗為角林鐘為第二宮上生太簇為徵下生南呂為商上生姑洗為羽下生應鐘為角大簇為第三宮下生南呂為徵上生姑洗為商下生應鐘為羽上生蕤賓為角南呂為第四宮上生姑洗為徵下生應鐘為商上生蕤賓為羽下生大呂為角姑洗為第五宮下生應鐘為徵上生蕤賓為商上生大呂為羽下生夷則為角應鐘為第六宮上生蕤賓為徵下生大呂為商下生夷則為羽上生夾鐘為角蕤賓為第七宮上生大呂為徵下生夷則為商上生夾鐘為羽下生無射為角大呂為第八宮下生夷則為徵上生夾鐘為商下生無射為羽上生仲呂為角夷則為第九宮上生夾鐘為徵下生無射為商上生仲呂為羽上生黃鐘為角夾鐘為第十宮下生無射為徵上生仲

呂為商上生黃鐘為羽下生林鐘為角無射為第十一宮上生仲呂
為徵上生黃鐘為商下生林鐘為羽上生大簇為角仲呂為第十二
宮上生黃鐘為徵下生林鐘為商上生大簇為羽下生南呂為角是
十二宮各有五聲凡六十聲補註采子曰按五聲相生至於角位隔
五声之正至此而窮又自變宮隔八上生當得徵前一一位以為變宮
餘分不可損益而其數又空故立宮之法至於此是而終焉孔氏以本
文但云五声十二管故不及二變而上為六十一律增八
二變二十四聲合為八十四聲自唐以來法皆如此云

○淮南子曰一律而五音十二律而為六十音因而六之六六三十
六故三百六十音以當一歲之日故律曆之數美之道也補註按注
天之道也下有下生者倍以二除之十生者四以二除之四句劉瓛
注曰如黃鐘九寸下生林鐘則二九一十八寸以二除之三十六
寸八林鐘止六寸是也上生者如林鐘上生大簇則四六二
十四以三除之三八二十四太簇止八寸是也餘並放此

按聲者所以起調畢曲為諸聲之綱領禮運所謂還相為宮所以

始於黃鐘終於南呂也後世以變宮變徵參而八十四調其亦不
攷矣補註謂云圖即火鐘也屬卯正東方之律也致人神以為
日鼓雷為天也天而奏其樂也為鐘即林鐘也屬未西南方之
天之形故以祀天神而奏其樂也為鐘即林鐘也屬未西南方之
律也致地示以祀天神而奏其樂也為鐘即林鐘也屬未西南方之
技根之未生者空桑山名夏至陰生之始方澤象地之形故以祭
地祇而奏其樂也黃鐘為宮或謂周禮祭天神地祇人鬼以之官則
以幽陰之方也路而奏其樂也或謂周禮祭天神地祇人鬼以之官則
山名則以祭天神而奏其樂也或謂周禮祭天神地祇人鬼以之官則
則其樂或以黃鐘為宮或以林鐘為宮未可知如何朱子曰此不可
曉先儒謂商是殺鬼神所畏故不用而只用四声迭相為宮未
知其五聲不備又何以為樂然也恐是無商調不是商音也耶
奏起來五音依舊皆在具氏登曰凡作樂必律呂音聲一時並舉
不唯不絕仍自相
適矣不廷信也

候氣第九

後漢志曰候氣之法為室三重戶閉塗墁必周密布緹縵室中以

木爲按每律各一內碑外高從其方位加律其上以葭葦灰抑其內
端按曆而候之氣至者灰去其爲氣所動者其灰散人及風所動者
其灰聚

○隋志後齊神武霸府田曹參軍信都步深有巧思能以管候氣仰
觀雲色嘗與人對語即指天曰孟春之氣至矣人往驗管而飛灰以
應每月所候言皆無爽又爲輪扇二十四埋地中以測二十四氣每
一氣感則一扇自動他扇自住與管灰相應若符契焉開皇九年平
陳後高祖遣毛爽及蔡子元干晉明等以候節氣依古於三重密室
之內以木爲按十有二具每取律呂之管唯十二辰位置于按上而
以上理之上平於地中實葭葦之灰以輕緹素覆律口每其月氣至
而律呂管則灰飛衝素散出於外而氣應者早晚飛灰有多少或初

入月其氣即應或至中下旬間氣始應者或灰飛出三五夜而盡或
終月絕飛少許者高祖異之以問牛弘牛弘對曰灰飛半出爲和氣
吹灰全出爲猛氣吹灰不能出爲衰氣吹和氣應者其政平猛氣應
者其臣縱衰氣應者其君暴高祖駭之曰臣縱君暴其政不平非日
別而月異也今十二月於一歲之內應用不同安得暴君縱臣若斯
之甚也弘不能對今爽等草定其法爽因稽諸故實以著于篇名曰
律譜其畧云漢興張蒼定律乃推五勝之法以爲水德寔因戰國官
失其守後秦滅學其道浸微倉補綴之未獲詳究及孝武創制乃置
協律之官用李延年以爲都尉頗解新聲爰由未詳音律之源至于
元帝有曉音律郎官京房亦達其妙於後劉歆典領奏著其始末理
漸研精班氏漢志書歌所出也司馬彪志並房所出也至於後漢天

度稍長魏代杜夔亦制律呂以候氣候氣不飛置光祿大夫荀勗
得古銅管校夔所制長古四分方知不調事由其誤乃依周禮更造
古尺用之定管聲韻始調左晉之後漸又訛謬至梁武帝時猶有沒
家玉律宋蒼梧時鑄為橫吹然其長短厚薄大體具存臣先人拙
誠學琴祖師問律於何承天沈研二紀頗達其妙後為太常樂曹
樂職乃取玉管及宋太史尺並以聞奏詔付大匠依樣制管自斯以
後律又飛灰候景之亂臣兄喜於不樂得之後陳宣帝請荆州為
俄遇梁元帝敗身沒於周適欲上聞陳武帝立遂以十二管銜為六
十律私候氣序立有徵應至太建乃與鈞鐘器各集覽後齊請武按
律修人深阮大度重義軒財初奔之為懷朔鎮使因見魏政日紊
乃與秀容酋長尔朱榮起兵以清君則及榮被誅榮子洋榮歡遂
起兵討之迎立靜帝自為大丞相勳海王乘魏政既卒子洋榮歡是
為宣皇帝乃追謚歡為神武帝毛葵按氏族毛葵隋人受京族律法

布管飛灰順月皆驗又每律生五音十二律為六十音因而六十為
三百六十音分首一歲之日以配其音五勝之法漢律曆志奏借五
律以為水德季正年按漢書李延年長安古倡也善歌為武帝愛為
嘗侍宴起舞歌曰此方有佳人絕世而獨立一顧上人城頭願上人
國帝曰世豈有此人乎平陽生因言延年女弟一召見之實妙麗善
歌舞由是得幸立為夫人梁武帝按通鑑武帝姓蕭各所南陵人初
化月明帝廢立戰功鎮湘州及東昏侯篡虐乃幸其奉立和帝自為
大河馬車政既而篡齊稱梁帝初建康以家玉律索隱曰晉武帝
時汲郡人不準發掘獲玉家得竹書數十車其紀年十三篇書中與
經傳大異者云夏年多殷益于落位落殺之大甲殺伊尹文王殺季
歷自周受命至穆王百年非穆王壽百歲也此玉既仁共伯和者攝
行天子事非二相其和也其書多儒術斷斷孔孟武乃詔東哲隨類分
釋之不姓也音方鳩交校律曆志中候氣用玉律寸二惟二至召
候其室用竹律六上宋倉梧按南宋史倉梧王姓劉各豈初明帝無
子以宮人陳氏賜號人李道兒已而迎還生子昱帝崩昱于歲即位
驕恣無道湯周節誅戮無常宗廟始盡為蕭道成所執祖祖相授商
史相絕危陽尊人仲之之子有雋才精通算學任者准之幸直亮底
編為時所贊仕祭為刻卿侯景通鑑侯景東魏將也梁武帝太清
初以河南地降景封為河南王未幾惡梁與東魏通好遂率兵攻
梁逼帝餓死景遂奉子綱立是為簡文帝乃自為相國封漢王尋
帝仍篡其位改國曰後魏既而為陳伯先等所誅陳宣帝按通鑑陳
帝姓陳各項文帝之弟初封安成王天康初文帝疾篤以太子伯

宗系弼欲博太伯事帝拜位國辭又帝信之乃命帝同孔象等必遣
輔政帝且伯際即位未及二年帝乃廢伯崇為臨海王而自立梁元
帝後通鑑元帝姓蕭名詳武帝第七子初封湘東王當侯景入寇乃
雍重兵于郢州延不進及景行殺乃後徵討景七誅遂即位于江陵
未幾魏師來伐後侯景未至被殺陳武帝按通鑑武帝姓陳各伯先皇
興人漢太位長寔之後梁太清中為始興太守侯景之亂幸義兵與
王僧辨同我景死而龍殺僧辨中立敬帝自為
為相國進封陳王未幾侯景梁為帝都于建康

按律者陽氣之動陽聲之始必聲和氣應然後可以見天地之心
今不此之先而乃區區於黍之縱橫古錢之大小其亦難矣然非
精於曆數則氣節亦未易正也補註按山堂考索曰夫氣應有盛
中節之氣不齊與陰陽大小之不等身非如常煥常與時暢時而
足少驗政治之得失也陰陽家使人拘而多忌語遂以君暴臣縱
月異而時不同歸咎於律氣之盛微則
非矣宜乎牛氣不能答高祖之問也

度量權衡第十

周禮典瑞璧琮以起度玉人璧羨度天好三寸以為度

按爾雅曰肉倍好謂之璧羨延也此璧本圓徑九寸好三寸肉六
寸而裁其四旁各半寸以益上下山其好三寸所以為璧也裁其
兩旁以益上下所以為羨也秦寸廣八寸所以為度尺也以為
度者以為長短之度也則周家十八寸皆為尺矣陳氏曰以十
寸之尺起度則十尺為丈十丈為引以八寸之尺起度則八尺為
尋倍尋為常說文引人手初寸分動疎為十口十寸為尺周制十
尺謂之尋又曰丈夫夫也周制以八寸補註典瑞玉人皆周禮官
為尺十尺為丈人長八尺故曰丈夫補註名好璧也其徑三寸
爾雅曰肉倍好謂之璧肉乃璧之肉也上下兩旁各三寸井孔
三寸實間徑九寸裁其四旁各半寸以益上下以取方則長十寸
廣八寸矣故曰璧羨以起度又曰璧羨度尺王氏曰夫度在禮則
起於璧羨在樂則起黃鐘之長先王以為度之不存則禮樂之文
廢故作此使天下之有考焉

淮南子曰秋分重定畫定而木孰律之數十二故十二畫而當一粟

十二粟而當一寸律以當辰音以當日日之數十故十寸而為尺十尺而為丈補註孟未德粟字甲也定者成也

○說苑曰度量權衡以粟生之一粟為一分十分為一寸十寸為一尺十尺為一丈補註說苑粟作木

○易緯通卦驗以十馬尾為一分○孫子算術曰蠶所吐絲為忽十忽為一絲十絲為一毫十毫為一釐十釐為一分十分為一寸十寸

為一尺十尺為一丈○漢前志曰度者分寸尺丈引也所以度短也木起黃鐘之長以子穀秬黍中者黍房庶云得古本三書一黍字下有之起積一十二百

為尺十尺為丈十丈為引而五度審矣漢書關之

按一黍之廣為分故累九十黍為黃鐘之長積千二百黍為黃鐘

之廣古人蓋三五以存法也自晉宋以來儒者論律圍徑始有同異至隋因定為徑三分說有徑三分則九十黍之長止容黍八

百有奇與千二百黍之廣兩不通矣房庶不知徑三分之為誤乃欲增益漢志之文以就其說范蜀公又從而信之其寸益又甚

矣補註黃鐘之長積千二百黍為黃鐘之廣古人蓋參伍以存法也明氏非之曰古入川黍以制量衡非教而稱量之也一命所黍而後稱量之是其多寡輕重雖出於黍而黍之大水則制於律矣

於黍以不命於律而使長之所累積之法蓋如此如黍之說則律命會無差亦非古人之意况火不能以相通乎

隋志十五等尺

○周尺前漢志曰秦時刻欒銅則尺。後漢建武銅尺。晉武帝泰

始九年中書監荀勗校太樂八音不和始知為後漢至魏尺長於古

尺四分有餘助乃部著作即劉某後周禮制尺所謂古尺也依古尺更鑄銅律呂以調律韻以尺重古端與本銘尺寸無差又汲郡盜發魏襄王家得古周時玉律及鐘磬與新律聲韻間同于時却國或得漢時故鐘吹新律命之皆應梁武鐘律綿云祖冲之所傳銅尺其銘曰晉泰始十年中書考古器揆校今尺長四分半所校古法有七品一曰姑洗玉律二曰小呂玉律三曰西京銅望臬四曰金錯鈞青臬五曰銅斛六曰古錢七曰建武銅尺姑洗微強西京望臬微弱其餘與此尺同銘八十一此尺者昂新尺也今尺者杜夔尺也

按此尺出於汲冢之律與劉歆之斛最為近古蓋漢去古未遠古之律度量權衡猶在也故班氏所志無諸家異同之論王莽之制作雖不足據然律度量衡當不敢變於古也自董卓之亂而樂律

散亡故杜夔之律圍徑差小而尺因以長有焉雖定此尺然其樂聲尚急不知當時律之圍徑又果何如也後周以玉斗玉律玉斗之容受則近古矣然當時以斗制律圍徑不及二分其尺遂長於此尺一十五分八釐蓋著後世尺度之差皆由律圍徑之誤也今司馬公所傳此尺者出於王莽之法錢蓋了後所奏高若訥所定者也雖其年代久遠輪郭不無消毀然其大約當尚近之後之君子有能驗其聲氣之元以求之古之律呂者於此當有攷而不可忽也

晉田父玉尺梁法實比晉前尺一尺七釐世說稱有田父於野地中得周時玉尺便是天下正尺荀勗試以校已所造金石絲竹皆短校一米梁武帝鐘律縮稱從上相傳有周時銅尺一枚古玉律八枚

檢周尺東昏用為章信尺不復存玉律一口蕭餘定七枚夾鐘有音
題刻迺制為尺以相參驗取細毫中黍積次訓定最為詳密以新尺
制為四器名曰通人依新尺為笛以命古鐘

按此兩尺長短近同

三察表尺實比晉前尺一尺上分二釐三毫有奇蕭吉云出於司馬
法梁朝刻其度於影表以測影

按此即祖暅所算造銅圭影表者也

四漢官尺晉時始平尺實比晉前尺一尺三分七毫蕭吉云漢章帝

時零陵文學史玄景於冷道縣建廟下得玉律度為此尺傳揚晉諸
公譜云荀勗新造鐘律時人並稱其精密惟陳留阮咸譏其聲高後
如平掘地得古銅尺歲久欲腐以校荀勗今尺短校四分時人以感

為神解此兩尺長短近同

五魏尺杜夔所用調律實比晉前尺一尺四分七釐

按劉徽九章註云此尺長於王莽斛尺四分五釐然即其斛分以
二千餘約之知其律止容七百二十分六釐六毫六絲有奇則其
徑為三分三釐弱爾然則其斛分數與王莽斛分雖不同而其容
受多寡相去未懸遠也

六晉後尺實比晉前尺一尺六分二釐蕭吉云晉氏江東所用

七後魏前尺實比晉前尺一尺二寸七釐

八中尺實比晉前尺一尺二寸一分一釐

九後尺實比晉前尺一尺二寸八分一釐後周市尺開皇官尺此後

魏初及東西分國後周末用玉尺之前雜用此等尺

十東魏後尺實比晉前尺一尺五寸八毫魏史律曆志云公孫崇求
平中更造新尺以黍之長製為寸法尋太常卿劉芳受詔脩樂以
秬黍中者一黍之廣即為一分而中尉元匡以一黍之廣度黍三逢
以取一分三家紛競久不能決太和十九年高祖詔以一黍之廣用
成分禮九十之末黃鐘之長以定銅尺有司奉從前詔而芳尺同高
祖所制故遂典脩金石迄武定未有論律者

十一蔡邕銅侖尺後周王尺實比晉前尺一尺一寸五分八釐從上相承

有銅侖一以銀錯題其銘見制律祖孝孫云相承傳是蔡邕銅侖後

周武帝保定中詔遣盧景宣長孫紹遠斛斯徵等累黍造尺從黃
不定後因脩倉柙地得占玉斗以為正器據造律度量衡因用此
尺大赦改元天和百司行用終於大象之末其律與蔡邕古侖同

按銅侖五斗二者當是古之嘉量當時據斗造尺但以容受乘除
求之然自魏而下論律者多惑於三分之徑今以隋志所制玉斗
容受析之為一十一萬八百分有奇一斗計二百侖以二百約之
得五百五十四分有奇為一侖之分以算法故之其徑不及三分
故其尺律遂長然推量與古尚相依近也唐之度量雜德與玉斗
相符即此尺爾

十二宋氏尺錢樂之渾天尺實比晉前尺一尺六分四釐開皇初調

鐘律尺及平陳後調鐘律水尺此宋代人間所用尺傳入齊梁陳以

制樂制與晉後尺及梁時俗尺劉曜傳儀尺畧相依近當由人間常

用增損訛替之所致也周建德六年平齊後即以此同律度量頒于

天下其後晉帝時達奚肅及年弘等議曰竊惟權衡度量經邦懋軌

誠須詳求故實考校得衷謹尋今之鐵尺是太祖遺尚書以蘇綽所
造當時檢勘用為前周之尺驗其長短與宋尺符同即用調鐘律并
用均田度地今以上黨羊頭山宋與漢書曆志度之若以六者稠黍
依數滿尺實於黃鐘之律須撼乃容若以中者更定雖復小稀實於
黃鐘之律不動而滿計此二事之殊良由消息未善其於鐵尺終有
一會且上黨之黍有異他鄉其色至烏其形圓重用之為量定不徒
然正以時有水旱之差地有肥瘠之異取黍大小未必得中按許慎
解和黍體大本異於常疑今之大者正是其中累者滿尺即是會古
實籥之外餘剩十餘此恐闕徑或差造律未妙就如撼動取滿論理
亦通今助周漢古錢大小有合宋氏渾儀尺度又依淮南粟粟十二
成寸明先王制法密德鈞深以律計公義無差異漢書食貨志云

金方寸其重一斤今鑄金校驗鐵尺為近依文據理符會處多且平
亦之始已用宣布今因而為定彌合時宜至於玉尺累黍以廣為長
累既有剩實復不滿尋訪古今恐不可用其晉梁尺量過為短小以
黍實管彌復不容據律調聲必致高急且八音克諧明王成軌同律
度量哲后通規巨等詳校前經斟酌量時事謂用鐵尺於理為便未及
詳定高祖受終牛弘羊彥之鄭譯何妥等久議不決既平陳一以江
東樂為善曰此華夏舊書雖隨俗改亦大體猶是古法祖孝孫云平
陳後廢周玉尺律便用此鐵尺律以一尺二寸即為市尺
按此即本朝和嶠所用影表尺也平陳以後蓋用此尺范蜀公以
為即今天府帛尺誤矣

十三開皇十年萬寶常所造律呂水尺實比晉前尺一尺二寸八分

六聲今大樂庫及內出銅律一部是萬寶常所造名水尺律說稱其
黃鐘律當鐵尺南呂倍聲南呂黃鐘羽也故謂之亦尺律

按萬寶常之律與祖孝孫相近然亦皆徑三分之法也

千四雜尺劉暉天實比晉前尺一尺五分

十五梁朝俗間尺實比晉前尺一尺七分一釐

按十五等尺其間多無所取證所以存而不削者要見諸代之不

同多由於累黍及圖徑之誤也補註山堂考索曰右尺十五等隋

同故以按諸代之尺有加無減如晉田父尺則加七釐梁表尺則

加二分有餘餘三管尺則加三分有餘魏尺則加四分有餘與夫蔡

邕銅合尺錢樂之準尺尺后周玉尺鐵尺之屬所加至於二分有

餘是則古人之尺短於後而後人之尺漸長於前也豈非黍有小

大之差乎有集覽晉武帝按通鑑晉武帝姓司馬氏名炎河內人

豐耗之具與集覽晉武帝按通鑑晉武帝姓司馬氏名炎河內人

國政日衰在位二十五年及御蓋發魏襄王家按一統志汲郡晉

初所立今改為衛輝府屬河南道魏襄王墓在彰德府城西南二

十七里漢初有人於此家盜金得竹簡書十餘萬言世號及家書

行度按宋鑑丁度祥符人真宗時發服勸詞李科累官翰林學士

使改參知政事丁尚書右丞其有統筵上嘗呼李士而不名高若

訥按宋鑑高若訥倫次人徙濠州進士及第累官樞密使皇祐中

顯明曆李醫書有文集二十卷晉時始平後一統志始平縣名今

改為興平縣屬西安府晉章帝按漢書章帝姓劉名炟明宗第五

子賦性寬厚蓋心孝道平從專賦民賴其慶稱為長者然罷任

憲以慈外戚重權之漸在位二十三年冷道縣縣下按一統志

冷道縣漢初所置屬懷德郡隋初省入營道縣故址在永丹附寧

遠縣東四十里齊郡今在府治南陳留阮斌尉氏人籍兗州任廷

不拘胸膈各仕為散騎侍郎如解者律善彈琵琶出補給平太

守承平中按北史承平魏宣武帝年號劉考按此史考彭城人

唐高祖弟高祖尚書固應敏過人篤志墳典書則備書以自給夜則

天利按北史大和魏文帝年號武定按此史武定魏靜帝生年號祖

考孫孫後通鑑考孫唐武德初為大常少卿張文收定歷制十

長和少法天之數孫大唐雅樂周武帝按北史武帝名子宣帝

之弟即位十一年諱宇文護如魏政定兵城齊帝明斷節儉臨雍

拜老可稱賢君在位十七年長孫紹遠按北史紹遠洛陽人涉

撰經中初元大度識量寬宏周武帝時為小宗伯周建德六年平
齊後隋繼建德後周武帝年號皆帝而按北史周宣帝時宇文各
贊武帝太子即位之初選晉穆然閱視宮嬪嬙寔徒而改由宦官
傳位太子自稱天元在位一年而殂耳蘇綽按北史蘇綽西魏武
功人博物多通為宇文泰行其學中僕射周惠達稱其有王佐才
泰推心任之拜大行其方承參典機密官至度支尚書上黨羊頭
後一統志上黨郡各泰初上置今為路州隸山西尚書上黨羊頭
書慎字叔重心博學能文時人語曰五經無雙許叔重嘗作五經
異義及說文解字十四篇
行於世歐陽時季孝庶

五代王朴準尺比漢前尺一尺二分見丁○本朝和峴用景表尺

比漢前尺一尺六分見寸○大府布帛尺季照比漢前尺一尺二寸

五分見温公○阮逸胡瑗尺橫累二百黍此大府布帛尺七寸八分

○鄧保信尺縱累百黍知於大府尺九分長於胡瑗○大晟樂尺

徽宗皇帝指三節為三寸長於王朴尺二寸一分和峴尺一寸八分

三分大府帛尺曰 [寬] 徽宗皇帝按宋徽宗姓趙名倍神宗弟

子見大晟樂書 [寬] 子既即位進用姦邪貶斥善精窮極止



仁宗景祐二年丁度等詳定黍尺鐘律江度等言鄧保信所製尺用
上黨雜黍圓者一黍之長累百而成又律管一據尺裁九十黍之長
空徑三分圍九分容秬黍千二百遂用黍長為分冉更成尺按保信
尺律不同其籥合升斗深闊推以算法類皆舛不同周漢量法阮
逸胡瑗所製亦上黨雜黍中者累廣求尺制黃鐘之律今用冉更成
尺比逸所製又復不同至於律管籥合升斗斛巨區補亦率類是盡
黍有圓長大小而保信所用者圓黍又首尾相銜逸等止用大者故
冉考之即不同尺既有舛故難以定鐘聲謹詳古今之制自晉至隋
累黍之法但求尺管不以權量黍校故歷代黃鐘之管容黍之數不
同惟後周掘地得古玉斗據斗造律兼制權量亦不同周漢制度故

漢制有備數和声審度嘉量權衡之說悉起於黃鐘今欲數器之制
參伍無失則班志積分之法為近逸等以大黍累尺小黍實龠具
本法保信黍尺以長為分雖合後魏公孫崇說然當時已不施用况
保信今尺以圓黍累之及首尾相銜又與實龠之黍再累成尺不同
其量分寸既不合古即權衡之法不可獨用詔悉罷之又詔丁度
等詳定大府寺并御保信阮逸胡瑗所制四尺度等三漢志審度之
法云一黍之廣為分十分為寸十寸為尺先儒訓解經籍多引以為
義歷世祖襲者之定令然而歲有豐儉地有肥磽就令一歲之中一
境之內取黍校驗亦復不齊是蓋天之生物理難均一古人立法存
其大槩爾故前代制尺非特累黍必求古雅之器以黍校焉晉泰始
十年荀勗等校定尺度以調鐘律是為晉之前尺前史稱其意精

密隋志所載諸代尺度丁有五寸以晉之前尺為本以其與姬周
尺劉歆銅斛尺建武銅尺相合竊惟周漢二代享年永久聖賢制作
可取則焉而隋氏鑄鍍金石典正之物罕復存者矣夫古物之有分
寸明著史籍可以酬驗者惟有法錢而已周之國法歷代曠遠豈得
而詳察之半兩實重八銖漢初四銖其文亦曰半兩孝武之世始行
五銖下洎隋朝多以五銖為號既歷代尺度屢改故小大輕重鮮有
同者惟劉歆制銅斛之世所鑄錯刀并大泉五丁五莽天鳳元年改
鑄貨布貨錢之類不聞後世復有鑄者臣等檢詳漢志通典唐六典
大泉五丁重十一銖徑一寸二分錯刀環如大泉身形如刀身二寸
貨布重二十五銖長二寸五分廣一寸首長八分有奇廣八分足枝
長八分間廣二分圓好徑二分半貨泉重五銖徑一寸今以太泉錯

刀化貨布貨泉四物相參校分寸正河或有小大輕重與本志微差者
至當時必鑄既多不必皆中法度復當校其首足肉好長廣分寸皆
合正史者用之則銅斛之尺從而可知矣有唐享國三百年其制作
法度雖未逮周漢然亦可謂治世之世矣今朝廷必求尺度之中當
依漢錢分寸若以為太祖廣圖受禪創制垂法管詔和峴等用景表
尺典脩金石七十年間薦之郊廟皆合唐制以示貽謀則可且景表
表舊尺俟有妙造鐘律之學者俾改正以從周漢之制王朴律准大
比漢錢尺寸長一分有奇比景表尺短四分既前代未嘗施用符大
太祖朝更易其絕暖保信照所用太府寺尺其制彌長去古彌遠不
可依用謹攷舊文再造景表尺一并漢錢尺一并太泉錯刀化貨貨
泉總十七枚上進而高若訥卒用漢真泉度一寸依隋書定尺十五

種下之歲于太常寺。周禮與氏為量校則金錫則不耗不耗然後

權之權之然後權之准之然後量之量之以為補深尺內方尺而圓

其外其實一補鄭氏注曰以其容為之名也四升曰且四且曰區四

粟米法少二升八十一分升之二十一具音釋補音父其鬻一寸其

實一豆故書鬻作唇杜子春云當為音釋鬻音也究也易其耳三寸

其實一升耳在旁重一鈞三十斤聲中黃鐘之宮補註王氏曰泉之為

堅粟難偷之意先王之為量使四方觀之以為則乃世守之以為法

以立天下之信而無敢偷焉所以名義謂之東氏夫六分其金而錫

居一謂之鐘鼎之齊量之用金錫與鐘鼎同金錫之為物必煉之使

精不復減耗然後可久焉故始於權之以輕其輕重之齊次於準之

以抵其焉下之平終於量之以抵其多寡之均然後以之為補焉安

子曰六十四升為補管子曰百升而成補以東氏攷之則補為百升

尺內方尺而圓其外其實一補則仰其上而為斛矣其殘肉一寸其實
一巨則覆其下而為斗矣其耳三寸其笑一升二言其左耳矣至於
右耳則其實一合而已內方而外圓則天地之象也其殘肉一寸其耳
三寸則陰陽奇偶之義也方十寸則容百寸四維旁六十二寸共一
百六十二寸深尺則積一千六百二十寸方八寸則容六十四寸五
尺三十九寸六分八釐其一百三寸六分八釐深十寸則積一千四
十六寸八分是周
補漢與同去也

按周補容六斗四升實千二百八十命計一百二萬六千八百
分為一千三十六寸八分管放漢斛容十三實千命計一百六
十二萬分為千六百二十寸蓋方尺圓其外既旁九釐五毫故
累百六十二寸深尺積千六百二十寸今故周家八寸十寸皆
為尺范蜀公曰周補方尺者八寸之尺深尺者十寸之尺方寸
圓其外既其旁則容二百三十六分八釐深十寸則積千二百
六十八分與漢斛同法無疑也鄭氏云方尺積十寸又云圓其外

者為之歷二說皆非是方鄭氏之世漢斛尚在豈偶不及見抑
鄭氏以為周補之制異於漢斛與

漢志曰量者龠合升斗斛也所以量多少也本起於黃鐘之合閉度
數審其容以子穀秬黍中者十有三百實其龠以并水准其繁合龠
為合十合為升十升為斗十斗為斛而五量焉其法用銅方尺而
圓其外旁有死焉其上為斛其下為斗左耳為升右耳為合龠其狀
似爵上三下二參天兩他圓而方左一右二陰陽之象也其圓象
規其重二鈞備氣物之數合萬有一千五百二十聲中黃鐘之宮始
於黃鐘而反西律焉隋志載斛銘曰律嘉智量斛方尺而圓其外既旁
九釐五毫容百六十二寸深尺積一千六百二十寸容十斗置
桃不○魏陳留王景元四年劉徽注九章商功曰當今大司農斛圖

徑一尺三寸五分五釐深一尺積一千四百四十一寸十分之三
王莽銅斛於今寸為深九寸五分五釐徑一尺三寸六分八釐七毫
以徽計之於今斛為容九斗七升四合有奇此魏斛大而尺長王莽
斛小而尺短也陳西田王按魏志元帝姓曹名芳無王字之子
初封節節公及馬貴卿公遇持為司馬昭所
立是時政由典年僅寄寄空各景元四年年雖能伐
蜀城漢竟為昭十所算在位五年降為陳留王○祖冲之以圓率故
之此斛當徑一尺四寸二分六釐一毫九秒二忽應旁一分九毫有
奇劉歆所旁少一釐四毫有奇歆數術不精之所致也

按斛銘云方尺者所以起數也圓其外循四角而規圓之其徑
當一尺四寸有奇也既旁九釐五毫者徑一尺四寸有奇之數猶
未足也釐百六十二寸者又釐百寸圍其外每旁約十五寸合
六寸一釐其旁約二十寸也深尺積千六百二十寸者以十而登也

容一斗者一斗當百六十二寸為容一斗積千寸容一千六百二
十寸為容一斗也漢志止言旁有既焉不言九釐五毫者歆猶有
未足也祖冲之所算亦少一釐四毫有奇是也胡安定之法積一
千六百二十一其律是也范蜀公之法積千二百五十二其律
非也蜀公惑乎徑三分之說遂生圍分之法自古算法無所謂圍
分也圓其外以為之辰與安定之深一尺六寸一分蜀公之深一
尺二寸五分其制皆非也律之圍徑古無明文尚非因量之積分
則黃鐘之龠亦無由可得其實有漢以下律之所以不成者其矣
皆此之由也補註率與律同按方圓算法此斛外圓內方方一
尺為寸者自方尺之外每旁約十五寸四旁合
六寸寸四角謂之既每角五分四角合二寸方尺旁既共一百六
十二寸深一寸當自六十二寸為容一斗深一尺當百十六百二十
寸為容一斗也注中容
一千六百之容當留作帶

淮南子曰十二粟而當一分十二分而當一銖十二銖而當半兩衡
有若因倍之故二十四銖為一兩天有四時以成歲因而四之
四七十六故十六兩為斤二月而為一時三十日為一月故三十
斤為一鈞四時而為歲故鈞為石○漢前志曰權衡者橫平也權
重也衡所以任權而均物平輕重也本起於黃鐘之宮一節容十二
日黍重十二銖二十四銖為兩十六兩為斤十六斤為鈞四鈞為
石付為十八易有十八變之象也五權之制以義立之以物鈞之其
餘小大之差以輕重為宜圓而環之之內倍好者周旋無端終而
復始無窮也已補註二十六斤為鈞漢書作二十一斤為鈞孟康曰付
七與下十一象為十八也二十四銖而成兩者二十四氣之象也斤
者三百八十四銖易二篇入爻之象也十六兩成斤者四時來四方
之象也鈞者重萬一千五百二十銖當萬物之象也四百八十八兩者
六旬行八節之象也三十斤成鈞者一月之象也四鈞為石者四時

之象也重百二十斤者十二月之象也終於十二辰而復於子黃鐘
之象也千九百二十兩者三百八十四爻五行之象也四萬六千八
十銖者乃二千五百二十物歷四時之
象也圓而環之者謂五鍾之形如象也

○隋閻聿以古斗三升為一升以古稱三斤為一斤以一尺二寸
為一尺大業中依復古法○大唐貞觀中張文收鑄銅斛稱尺升合
咸得其數詔以其副藏於禁署至武巡秀為太常卿以為奇元以律
與古玉尺玉斗升合獻唐開元十七年將故宗廟樂有司請出之勅
惟以銅律付太常而亡其九管今正声有銅律三百五十六銅斛一
銅稱一銅甌十四斛左右耳與聲皆正方積十而登以至於斛銘云
大唐貞觀十年歲次癸卯月旅應鐘依新令更黍及定律校會應銘
嘉量與古玉斗相符同律度量衡協律即張文收奉修勅定稱量銘
云大唐貞觀稱同律度量衡衡匣上有朱漆題稱尺二字尺亡其甌猶

存以今常用度量校之尺當六之五衡重皆三之一一斛一稱是
收總章年所造斛正圓而小與稱相符也

按萬寶常之樂當時以為近前漢之樂則是隋代漢律管雖亡而
樂聲猶在也魏延陵得玉律當時以漢律較之所謂黃鐘乃當大
族肅宗之時不應更有漢律差律之聲調耳張文收所定度量衡
權與玉斗相符者即此也夫後周玉斗意者必古之嘉量但無
寸分之數當時造律特以容受乘除取之自魏而降律之圍徑不
得其真多惑於徑三分之說故當時據斗造律圍徑既小其律必
長律長則尺亦長矣今以隋志所載玉斗分數求之其黃鐘之管
止徑二分七釐七毫有奇圍八分一釐有奇當五分五釐四毫有
奇積五百五十四分有奇夫容受同則量與權當與古無異而樂

之聲亦必依近焉故會要云唐樂器雖無法而聲不失於古自生

朴以黍定尺以尺生律又惑於三分之徑聲與器始皆失之矣好

古博雅君子於此蓋不能無憾焉朱子曰禮記註疏說五声六律

書所載其詳然不得其要史記所載其畧却是要非差處如說律數
蓋自然之理順先天圖一假更無安排但數到窮處又迫變而生
之却生變律因語有七声之說俗常昭解得無理會且佑通曲所
算分數極精蓋言以前樂律尚有制度可攷唐以後初無可攷胡
安定順阮逸李耶議不合仁宗以胡安定阮逸樂書今天下名山
減之意思其期同馬公順范蜀公議又不合司馬比范又抵諸公
於通典化行似未曾看只如沈存中筆談所攷器數其精亦未曾
看筆談所論於此馬遠其今世人無曉音律只憑器論器器又
紛紛如此是故李通之書諸儒莫能及也○庚子晦曰河出圖洛
出書而起八卦九疇之數應鳳鳴而生六律六呂之序然則黃帝
造律一事與伏羲畫卦大禹錫畴同功况度量權衡皆起於律而
衡運生規上生圓上生矩純直準平至於定四時與六樂悉由是
出故曰律者乃事之根本集覽肅宗之時一按唐鑑肅宗姓李名
幸蜀帝乃即位靈武尊玄宗為太上皇即而任用郭子儀李光弼
等克復兩京迎還上皇其後受制於李輔國張皇后乱生於宮掖

因病而崩補註旅與呂同按儀禮經傳通解有風雅十二詩譜乃
在位七年補註蕭彥肖所傳云即開元遺書也古詩亡城已久不
知當時二師何所攷而為此也竊疑古樂有唱有嘆唱者發歌曰
也和者繼其聲也詩詞之外應更有齋字散聲以嘆發其極故漢
晉之間舊典失其傳則其難上存而世莫能德為北故也乎自
如此議直以一聲協一字則古詩篇上可歌無復樂崩之嘆矣去
豈然哉又其以情為調亦非古法然古詩既不可
攷則姑存此以見歌詩之彷彿矣知樂者攷其得失云

全廿三卷



上海圖書館藏