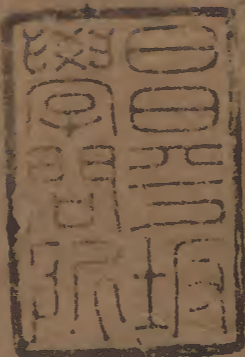


性理大全書

廿二廿三



漢書門			
二	一	九	七
冊	架	函	號

內閣文庫		
三	二	一
函	冊	架
六	〇	七
架	冊	號
漢書		

內閣文庫		
番號	漢	11617
冊數	40 ( 14 )	
函號	299	35



A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

Kodak Gray Scale



© Kodak, 2007 TM: Kodak





新刻性理大全第二十二卷



新書一而溫陵九我李太史校正

古樂之亡久矣然秦漢之間去周末遠其器與聲猶有存者故其道雖不行於當世而其為法猶未有異論也逮于東漢之末以接西晉之初則已浸多說矣歷魏周齊隋唐五季論者愈多而法愈不定爰及我朝功成治定禮宜有作建隆皇祐元豐之間蓋亦三致意焉而和胡阮李范馬劉楊諸賢之議終不能以相一也而况於



崇宣之季姦諛之會黷涅之餘而能有以語夫  
天地之和哉丁未南狩今六十年神人之憤猶  
有未攄是固不遑於稽古禮文之事然學士太  
夫因仍簡陋遂無復以鐘律為意者則已甚矣  
吾友建陽蔡君元定季通當此之時乃獨心好  
其說而力求之旁搜遠取巨細不捐積之累年  
乃若冥契著書兩卷凡若干言予嘗得而讀之  
愛其明白而淵深縝密而通暢不為牽合傳會  
之談而橫斜曲直如珠之不出於盤其言雖多

出於近世之所未講而實無一字不本於古人  
已試之成法蓋若黃鐘圍徑之數則漢斛之積  
分可攷寸以九分為法則淮南太史小司馬之  
說可推五聲一變之數變律半聲之例則杜氏  
之通典具焉變宮變徵之不得為調則孔氏之  
禮疏因亦可見至於先求聲氣之元而因聲以  
生尺則尤所謂卓然者而亦班班雜見於兩漢  
之制蔡邕之說與夫國朝會要以及程子張子  
之言顧讀者不深考其間雖或有得於此而又



不能無失於彼是以晦蝕紛拏無復定論大抵  
不拘攣於習熟見聞之近即肆其曾臆妄為穿  
穴而無所據依季通乃能奮其獨見超然遠覽  
爬梳剔抉參互攷尋用其半生之力以至於下  
且豁然而融會貫通焉斯亦可謂勤矣及其著  
論則又能推原本根比次條理撮取機要闡究  
精微不為浮詞濫說以汨亂於其間亦庶幾乎  
得書之體者予謂國家行且平定中原以開中  
天之運必將審音協律以諧神人當是之時受

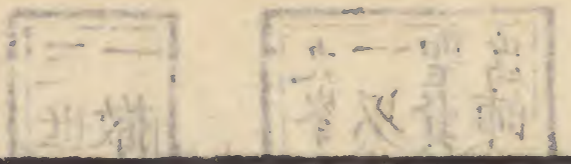
詔典領之臣能得此書而奏之則東京郊廟之  
樂將不待公孫述之瞽師而後備而參摹四分  
之書亦無待乎後世之子雲而後知好之矣抑  
季通之為此書詞約理明初非難讀而讀之者  
往往未及終篇輒已欠伸思睡固無由了其歸  
趣獨以予之頑鈍不敏乃能熟復數過而僅得  
其指意之彷彿季通於是亦許予為能知已志  
者故屬予以序引而予不得辭焉季通更欲均  
調節族被之管弦別為樂書以究其業而又以



其餘力發揮武侯六十和陳之圖緒正邵氏皇  
極經世之歷以大備乎一家之言其用意亦健  
矣予雖老病儻及見之則亦豈非千古之一快  
也哉淳熙丁未正月朔旦新安朱熹序

**集覽** 阮和李

范馬劉楊諸賢謂和峴胡璠阮逸李照范慎司  
馬光劉九楊傑個人也按宋鑑和峴浚儀人父  
擬晉宰相峴累官著作郎入宋為太常博士後  
為京東轉運使峴善音樂太祖以雅樂聲高詔  
峴講求均節之自是音和暢矣○楊傑無為  
人舉進士元豐中官太常者數任下時禮樂之  
事皆預討論元祐中為禮部員外郎自號無為  
所著有文集二十餘卷樂記五卷○崇宣之季  
謂宋徽宗崇寧宣  
和之末年號也



朱子曰蔡神與名發博學強記高簡廓落不  
能與世俗相俯仰因去遊四方聞見益廣遂  
於易象天文地理三式之說無所不通而皆  
能訂其得失杜門掃軌專以讀書教子為事  
季通生十年即教使讀西銘稍長則示以程  
氏語錄邵氏經世張氏正蒙而語之曰此孔  
孟正脉也季通承厥志學行之餘尤邃律歷  
討論定著遂成一家之言使千古之誤曠然  
一新而遊其源流皆有成法是亦足以顯其  
親於無窮矣○季通律書法度甚精近世諸  
儒皆莫能及○季通律書分明是好却不是  
臆說自有按據○季通理會樂律大段有心  
力看得許多書○劉文簡公燭曰先生天資  
高聞道早於書無所不讀於事無所不講明  
陰陽消長之運達古今盛衰之理上稽天時  
下考人事文公嘗曰人讀易書難季通讀難  
書易又曰造化微妙深於理者識之吾與  
季通言而未嘗厭也○西山真氏曰先生嘗

朱子大全卷二十二



世撤

九峯以聖賢為師

特召堅辭不起世謂之聘君聘君以師事文公而文公顧曰季通吾老友也凡性與天道之妙他弟子不得聞者必以語季通焉異篇與傳微辭遂昔先令討究而後親折衷之先生於經無不通嘗語三子曰淵汝道紹吾易學曰沉汝宜演吾皇極數而春秋則以屬知方焉○黃瑞節曰按蔡氏祖子孫於斯文可知也而盛時遠引三世下轍朱子云蔡神與所以教其子者不于利祿而開之以聖賢之學其志識高遠非世人所及西山先生辭聘不起九峯先生二十歲即棄舉子業一以聖賢為師九峯之子抗始擢進士第理宗寶祐參政云○律呂書蓋朱蔡師弟子相與成之者朱子與西山書云但用古書古語或注疏而以己意附其下方其簡約而極周盡學者一覽可得梗槩其他推說之泛濫旁正之異同不盡覽集九峯之子抗按宋鑑蔡抗建陽人載也覽沉之子博通經史尤邃於理學紹

定初進士累官諸王官學教授疏奏樞奸不可復用國本不可不早定帝善其言累遷端明殿學士參知政事卒謚文肅

律呂本原

黃鐘第一 以漢志斛銘文定

長九寸空圍九分積八百一十分

按天地之數始於一終於十其一三五七九為陽九者陽之成也其二四六八十為陰十者陰之成也黃鐘者陽聲之始陽氣之動也故其數九分寸之數具于聲氣之元不可得而見及斷竹為管吹



之而聲和候之而氣應而後數始形焉均其長得

九寸審其圍得九分此章九言分者皆十分寸之一積其實得八

百一十分長九寸圍九分積八百一十分是為律

本度量衡權於是而受法十律由是而損益焉

算法置八百一十分作九重每重得九分圓田

術三分益一得一十一以開方法除之得三分四

釐木毫強為實徑之數不盡三毫小絲四忽今求

圍積之數以徑三分四釐木毫自相乘得十一分

九釐七毫下絲木忽加以開方不盡之數一十毫八

絲四忽得十一十分以管長九十分乘之得十一

八十分為方積之數四分取

二為圓積得八百一十分

朱子曰本原第十章圍徑之數此是最大節目

不可草草又曰古者只說空圍九分不說徑二

分蓋不啻三分猶有奇也○魯齋彭氏曰黃鐘律管有周有徑有面幕有空圍內積有從長如史記論從長律歷志論從長及積東漢鄭氏注月令論幕東漢蔡氏月令章句論從長皆不易之論獨周徑之說漢以前俱無明文漢律歷志開端未竟東漢蔡氏始創為徑三分之說晉孟氏以後諸儒續為徑三分圍九分之說宋胡氏蔡氏又為徑三分四釐六毫圍十分三釐八毫之說然攷之古方圍周徑幕積率皆未有合當依東漢蔡氏所言徑三分以九章少廣內祖氏密率乘除止得空圍內面幕七分七釐奇乃少十分九十二釐奇空圍內積實止得六百三十分分奇乃少一十七三分奇如此則黃鐘之管無乃太狹蓋黃鐘空積忽微若徑內差一忽即面幕及即所差忽數至多此東漢蔡氏之說所以不合也晉孟氏諸儒言徑三分圍九分又用徑一圍三之法雖是古率然古人大約以此圓田若以密率推之徑一則圍三有奇假如徑



七則圍當二十士有一今依孟氏所言徑三分則  
圍長當九分四釐二毫一絲五忽不但止於九分  
也若依九分圍長之數則徑當止有二分八釐  
亦毫二秒六忽彊又不及三分也此晉孟氏諸  
儒之說所以不合也宋胡氏不主徑三圍九之  
說大意疑其管狹耳然所言徑長三分四釐六  
毫圍長十分三釐八毫亦用徑一圍三之率若  
依所言三分四釐亦毫徑當得圍長十分八釐  
七毫六秒二忽彊不但止於十分三釐八毫也  
若依十分三釐八毫圍長之數則徑止得三分  
三釐奇又不及三分四釐六毫也此宋胡氏之  
說所以不合也宋蔡氏說徑圍分數與胡氏同  
至於算法用圓由術三分益一得十二開方  
除之求徑又以徑相乘以管長乘之用三分益  
一四分退一之法求算積今姑依其說以九方  
分平置圓又三分益一以三方分割置於九方  
分之外如此圓其積十二方分其從橫可得三  
分四釐六毫彊不盡二毫八絲四忽的如蔡氏

性理大全卷之二十一

十一

之說但依此徑以密率相乘則空圍內面幕不  
但止得九方分乃得九方分零四十釐六毫  
五十七秒十四忽奇空圍內積實不但止得八  
百一十分乃得八百四十六分五百四十五釐  
一十四分二秒六忽奇如此則黃鐘之管無  
乃太大細考之方內之圓所占者不止四分三  
分益一四分退一乃虛加實退算家大約之法  
此宋蔡氏之說所以又不能以盡合也今欲求  
黃鐘律管從長周徑算積的實定數者須依蔡  
氏多截管候氣之說又以祖氏中之密率乘除  
方可蓋祖冲之乃古今算家之最而蔡氏多截  
管候氣之說實得造律本原其說有前人未發  
者今宜依此說先多截竹以擬黃鐘之管或短  
或長長短之內每差纖微各為一管悉以此諸  
管埋地中候冬至時驗之若諸管合於造化自然非  
人力可為即以此管分作九寸十作九分分作

性理大全卷之二十一

十一



九釐釐作九毫毫作九秒秒作九忽忽以合八十  
 一終夫之數及三元氣運行自子至亥得十七萬  
 七千一百四十七之數凡用此管三分損益上  
 下相生由此又取此管九寸寸作十分分作十  
 釐釐作十毫毫作十秒秒作十忽以合天地五  
 位終於十之數乃以十乘八十一得八百一十  
 分以八百分十十分配九十分管知此管長九十  
 分空圍中容八百分十十分即十分管長空圍中  
 容九十分十分管長空圍中容九分凡求度量  
 衡由此乃以此管百空圍中所容九分以平方  
 累法推之知一分有百釐釐有百毫毫有百秒  
 秒有百忽忽積而計之平方分通有百毫毫有百  
 萬忽九平方分通有百毫九萬萬忽乃以此九  
 萬萬忽依算經少廣章所載宋祖冲之密率乘  
 除得圓周長的計十分六釐三毫六秒八忽萬  
 分忽之六千三百一十二又以圓周求徑計三  
 分三釐八毫四秒四忽萬分忽之五千六百四  
 十五又以半徑半周相乘仍得九萬萬忽內一

忽

忽弱通得百毫九平方分也既以周徑相乘得  
 得百毫如此則黃鐘之廣與長及空圍內積實  
 皆可計矣故百毫計九方分深一分管則空圍  
 內當有九立方分深九十分管計九寸則空圍  
 內當有九百一十立方分此即黃鐘一管之實  
 其數與天地造化無不相合此算法所以成也  
 算法既成之後或以竹或以銅別為之依其長  
 各作八十一分以爲十一律相生之法又依其  
 長作九十分乃取九十分之分計三分三釐八  
 毫四秒四忽萬分忽之五千六百四十五以合  
 孔徑如此則圓長百毫與夫空圍內積自然無  
 不諸會特徑數自一毫以下非可細分而算法  
 積忽與秒集祖冲之按南宋書冲之范陽道人  
 不吝不然覽祖冲之晉侍中冲之博學明曆法  
 造指南車歌器有巧思入神之妙宋初累官長  
 水校尉所著有老莊論語孝經解數十篇行世  
 補長九寸九十分長也每長一分空圍內積實  
 註九分長九十分內積實八百分一十分也黃鐘



長九寸空圍九分積八百一十分林鐘長六寸亦空圍九分積五百四十分太簇長八寸亦空圍九分積七百二十分蓋長短異而圍徑同也餘倣此黃鐘之管長九寸既可以三分損益生十律之度則黃鐘之空積八百二十十分亦可三分損益生十律之量其重十二銖亦可三分損益生十律之權衡也按本註吹之而聲和候之而氣應是以聲氣並言而或者以黃鐘一管但以候氣氣應而後數始形數形以之制器而後聲可得非謂十二律就可以吹之有聲也

黃鐘之實第一 以淮南子漢前志定其寸分釐毫絲之法以律書生鐘分定

子 黃鐘之律 丑三 為絲法

寅九 為寸數 卯二十七 為毫法

辰八十一 為分數

巳二百四十三 為釐法

午七百二十九 為釐數

未二千一百八十七 為分法

申六千五百六十一 為毫數

酉一萬九千六百八十三 為寸法

戌五萬九千四百四十九 為絲數

亥一十七萬七千一百四十七 黃鐘之實

按黃鐘九寸以三分為損益故以三歷十五辰得



一十七萬七千一百四十七為黃鐘之實其十二  
 辰所得之數在子寅辰午申戌木陽辰為黃鐘寸  
 分釐毫絲之數子為黃鐘之律寅為九寸辰為八寸  
 六千五百六十一毫戌午為七寸七分九釐申為六寸  
 為五萬九千四十九絲亥為黃鐘之實酉之  
 為黃鐘寸分釐毫絲之法亥為黃鐘之實酉之  
 寸末之二千一百八十七為分巳之二百四十三  
 十三為釐卯之二十七為毫丑之二為絲其寸  
 分釐毫絲之法皆用九數故九絲為毫九毫為釐  
 九釐為分九分為寸為黃鐘蓋黃鐘之實一十七  
 萬七千一百四十七之數以三約之為絲者五萬

九千四十九以二十七約之為毫者六千五百六  
 十一以二百四十三約之為釐者七百二十九以  
 二千一百八十七約之為分者八十一以一萬九  
 千六百八十三約之為寸者九由是三分損益以  
 生十二律焉或曰徑圍之分以十為法而相生之  
 分釐毫絲以九為法何也曰以十為法者天地之  
 全數也以九為法者因三分損益而立也全數者  
 即十而取九相生者約十而為九即十而取九者  
 體之所以立約十而為九者用之所以行體者所



以定中聲用者所以生十一律也

何用朱子曰以定管之長短而

出是聲木抵考究其法是如

律十三其六則丑為三十三其

卯為二十七其二十七則辰為

十八則巳為二百四十三其

為七百二十九其七百二十九

百八十七其二千一百八十七

百六十一其五千六百一十一

千六百八十三其一萬九千六

為五萬九千四十九其五萬九

為二十七萬七千一百四十七

實而定管之短長以三為絲故

九絲以二十七七為毫故有六

二百四十三為釐故有七百二

百八十七為分故有八千一百

八十三為寸故有九寸合而觀

或問筭到十七

萬有餘之數當

海虞桑氏悅曰

子一為黃鐘之

律十三其六則

卯為二十七其

十八則巳為二

百四十三其二

百二十九其七

百八十七其二

千一百八十七

為五萬九千四

為二十七萬七

實而定管之短

九絲以二十七

二百四十三為

百八十七為分

黃鐘生十一律第三

子一分

五為九寸

長為寸皆九合絲毫釐分寸之數皆下十七萬七

千一百四十七不容一毫私意牽合者劉氏曰

常數用律呂之數用九九絲為毫九毫為釐九

釐為分九分為十黃鐘之數歷十一辰至亥得十

七萬七千一百四十七以丑三約之為絲者五萬

九千四十九戌之數也以卯五十七約之為毫者

六千五百六十一申之數也以巳二千四百十三

之為釐者七百二十九午之數也以未二千一百

八十七約之為分者八十一辰之數也以酉一萬

九千六百八十三約之為寸者九寅之數也蓋在

陽辰順而左行為寸分釐毫絲之數在陰辰逆而右行為起寸分釐毫絲之法



丑二分

子一為一寸

寅九分八釐

一為一寸

卯二十七分十六釐

三為一寸 一為二分

辰八十分六十四釐

九為一寸 一為一分

巳二百四十三分一百二十八釐

二十七為一寸 三為一分 一為三釐

午七百二十九分五百一十二釐

未二千一百八十七分一千二十四釐

二百四十三為一寸 二十七為一分

申六千五百六十一分四千九十六釐

三為一寸 一為三毫

酉九為一分 一為一毫

七百二十九為一寸 八十一為一分

九為一分 一為一毫



酉一萬九千六百八十三分八千一百九十二

二千一百八十七為一寸 二百四十三為一分

二十七為一釐 三為一毫 十一為三絲

戌五萬九千四十九分三萬二千七百六十八

六千五百六十一為一寸 七百二十九為一分

六十一為一釐 九為一毫 一為一絲

亥一十七萬七千一百四十七分六萬五千五百三

十六百一十二分五厘六毫一絲

一萬九千六百八十三為一寸 二千一百八十

七為一分 二百四十三為一釐 二十七為一

毫 三為一絲 一為三忽

按黃鐘生十一律子寅辰午申戌六陽辰皆下生

丑卯巳未酉亥六陰辰皆上生其上以三歷十二

辰者皆黃鐘之全數其下陰數以倍者即算法三

分本律而損其一也陽數以四者即算法四分本

律而增其一也六陽辰當位自得六陰辰則居其

衝其林鐘南呂應鐘三呂在陰無所增損其大呂

夾鐘仲呂三呂在陽則用倍數方與十二月之氣

性理大全卷二十三 律呂新書



相應蓋陰之從陽自然之理也

習軒吳氏曰子一分者數起于子得一也丑三分  
二者三其法為九分四其實為八也以下生者倍  
其實以上生者四其實也其法以子析為三分  
每分五萬九千四十九丑於十分之中得其二  
為十一萬八千九百八十八積六寸為林鐘此黃鐘  
之實三分損一下生林鐘也以子析為九分  
每分得萬九千六百八十三寅於九分之中得  
其八為十五萬七千四百六十四積六寸為太  
簇此林鐘之實三分益一上生太簇也自卯而  
下放此○黃瑞節曰其上云者十二辰分字以  
上如子一分丑三分是也其下云者十二辰分  
字以下如子一分丑三分是也其上為黃鐘全數其  
下為損益相生之數○此損益數即下章十二  
律實數吳氏算法全載圖類今舉二律起例附  
此○子為陽辰黃鐘當位自得也丑為未衝林

卷之三十一

十三

鐘以未而居丑居其衝也他  
故此衝亦作衝餘載後辨證  
也三其則丑為三分倍其為二分一為三  
寸二為六寸為林鐘之律也三其則寅為九  
分四其則卯為八分一為一寸八為八寸為太簇  
之律也三其則卯為二十七分倍其八為二十  
六分三為一寸以十五為五寸餘一為二分共  
五寸三分為南呂之律也三其二十七則辰為  
八寸一分四其十六為六十四分九為一寸以  
六十三為七寸餘一為一分共七寸一分為姑  
洗之律也三其則巳為二百四十三分  
倍其六十四為二百一十八分二十七為一寸  
以一百八為四寸餘二十分三為一分以三十八  
為六分又餘一分為三釐二為六毫共四寸  
六分六釐為應鐘之律也三其二百四十三則  
午為七百二十九分四其一百二十八為五百  
一十二分八寸一分為四寸以四百八為六寸  
寸餘二十六分九為一分以十八為二分又餘

補註

卷之三十一

十三



八分一為一釐八為二釐共六寸二分八釐為  
 終賓之律也下未一千二十四止得大呂半律  
 之數西八千一百九十二止得夾鐘半律之數  
 亥六萬五千五百三十六止得仲呂半律之數  
 不然則陰反以四而陽反以倍矣其上以三歷  
 十二辰者皆黃鐘之全數假令子下分則一為  
 九寸是黃鐘之全數丑三分二則一為三寸三  
 三如九亦是黃鐘之九寸三分取其二故林鐘  
 得六寸寅九分八則一為一寸亦是黃鐘之九  
 寸九分取其八故太簇得八寸卯二十七分一  
 六則三為一寸亦是黃鐘之九寸二十七分取  
 其十六故南呂五寸三分辰八十二分六十四  
 則九為一寸亦是黃鐘之九寸八十分取其  
 六十四故姑洗七寸一分其下陰數以倍陽數  
 以四者假令黃鐘九寸下生則倍其實為一尺  
 八寸以三分之每分六寸而得其一為林鐘即  
 三分黃鐘九寸而損其一分者也林鐘六寸上生  
 則四其實為二尺四寸以三分之每分八寸而

得其一為太簇即三分林鐘六寸而增其一分者  
 也餘放此其候氣之法六陽辰當位自得子居  
 子而寅居寅也六陰辰則居其衝丑則居未而  
 卯則居酉也其林鐘在末南呂在西應鐘在亥  
 為陰原無半數故無所增損其大呂在丑夾鐘  
 在卯仲呂在巳為陽吹之則用半數方其聲和  
 候之則用入數方其氣應此特其本註之意耳  
 究其實十二律自午以下則重上生而大呂夾  
 鐘仲呂仍用全數而候氣之時則十二律皆用  
 全數而旋相為宮則十二律皆有半數非此三  
 律為然也

十二律之實第四

子黃鐘十七萬七千一百四十七

丑全九寸半無



丑林鐘十一萬八千口口九十八

子全六寸半三寸不用四寸

寅太簇十五萬七千四百六十四

全八寸半四寸

卯南呂十口萬四千九百七十六

全五寸三分半二寸六分不用

辰姑洗十二萬九千九百六十八

全七寸一分半三寸五分

巳應鐘九萬三千三百一十二

全四寸六分六釐半二寸三分三釐不用

午蕤賓十一萬四千四百一十六

全六寸二分八釐半三寸一分四釐

未太呂十六萬五千八百八十八

全八寸三分七釐亦毫半四寸一分八釐三毫

申夷則十一萬口口五百九十二

全五寸五分五釐一毫半二寸七分二釐五毫

酉夾鐘十四萬七千四百五十六

全七寸四分三釐七毫三絲



半三寸六分六釐三毫六絲

戌無射九萬八千三百口口四六

全四寸八分八釐四毫八絲

由半二寸四分四釐二毫四絲二

亥仲呂十三萬一千口口七十七二

未全六寸五分八釐三毫四絲六忽餘二

半三寸二分八釐六毫二絲二忽

按十二律之實約以寸法則黃鐘林鐘太簇得全

寸約以分法則南呂姑洗得全分約以釐法則應

鐘蕤賓得全釐約以毫法則大呂夷則得全毫約以絲法則夾鐘無射得全絲至仲呂之實十三萬一千七十二以三分之不盡一筭其數不行此律之所以止於十二也

**補註** 海虞桑氏悅曰或問黃鐘之數一十七萬七千一百

四十七林鐘得其二則損五萬九千四百九十九故林鐘之實十一萬八千九百八十八太簇又倍其則益三萬九千三百六十一故太簇之實十五萬七千四百六十四南呂又得其二則損五萬九千四百八十八故南呂之實十萬四千九百九十二姑洗又倍其則益三萬四千九百六十八應鐘又得其二則損四萬六千六百五十六故應鐘之實九萬三千三百一十二蕤賓又倍其則益三萬一千三百一十二故蕤賓之實十二萬四千四百一十六由是而上



生大呂當損四萬一千四百七十一而為大呂八  
 萬二千九百四十四可也何反益蕤賓之一而得  
 十六萬五千八百八十八之數先儒云黃鐘生  
 十一律子寅辰午戌六陽辰皆下生丑卯巳未  
 酉亥六陰辰皆上生陰數倍其實陽數四其實大  
 呂當未未陰辰也而四其實可乎損之而益益之  
 而損此律之所由成也蕤賓既益應鐘之六呂  
 又益蕤賓之六可乎曰朱子云十二管隔八相生  
 自黃鐘之管陽皆下生陰皆上生自蕤賓之管陰  
 反下生陽反上生以象天地之氣也若拘古法而  
 以陽必下生陰必上生則以之候氣而氣不應以  
 之作樂而樂不和皆鄭氏重上生法所以為不易  
 之論也學者以是求之則有得矣惜乎西山當時  
 失載其說不能不使初學之疑也范氏曰從子至  
 巳陽生陰退故律生呂言下生呂生律言上生從  
 午至亥陰升陽退故律生呂言上生呂生律言下  
 生長樂陳氏曰黃鐘太簇姑洗損陽以生陰林  
 鐘南呂應鐘益陰以生陽何則黃鐘至姑洗陽之

陽也林鐘至應鐘陰之陰也陽之陽陰之陰則陽  
 息陰消之時故陽常下生而有餘陰常上生而不  
 足蕤賓至無射則陰之陽也大呂至仲呂則陽之  
 陰也陰之陽陽之陰則陽消陰息之時故陽常上  
 生而不足陰常下生而有餘臨江梁氏寅曰莊志  
 隔八相生二下上則終於仲呂其長止三寸三  
 分有奇京房之法則至蕤賓重上生凡五下六上  
 終於仲呂其長六寸六分有奇若仲呂止三寸三  
 分有奇則雖三分益一不能復生黃鐘之律故用  
 六寸六分則三分益一而可以復生黃鐘者也

變律第五

黃鐘十七萬四千七百六十二小分四百八十六

全八寸七分八釐一毫六絲二忽不用

半四寸三分八釐五毫三絲一忽



林鐘十一萬六千五百〇〇八 小分三百二十四

全五寸八分二釐四毫一絲一忽三初

黃半二寸八分五釐六毫五絲六初

太簇十五萬五千三百四十四 小分四百三十二

全七寸八分二毫四絲四忽七初不用

半三寸八分四釐五毫六絲六忽八初

南呂十口萬三千五百六十三 小分四百一十五

全五寸二分三釐一毫六絲一初六秒

半二寸五分六釐七絲四忽五初三秒

姑洗十三萬八千〇〇八十四 小分六百一十

全七寸一釐一毫二絲一初二秒不用

半三寸四分五釐一毫一絲一初一秒

應鐘九萬二千〇〇五十六 小分四百一十

全四寸六分七毫四絲三忽一初四秒 餘

半二寸三分三毫六絲六忽六秒疆不用

按十二律各自為宮以生五聲一變其黃鐘林鐘

太簇南呂姑洗應鐘六律則能具足至蕤賓大呂

夷則夾鐘無射仲呂六律則取黃鐘林鐘太簇南



呂姑洗應鐘六律之聲少下不和故有變律變律者其聲近正而少高於正律也然仲呂之實一十三萬一千〇〇七十二以三分之不盡二筭既不可行當有以通之律當變者有六故置一而六三之得七百二十九以七百二十九因仲呂之實十三萬一千〇〇七十二為九千五百五十五萬一千四百八十八三分益一再生黃鐘林鐘太簇南呂姑洗應鐘六律又以七百二十九歸之以從十二律之數紀其餘分以為忽秒然後洪纖高下不

相奪倫至應鐘之實六千七百一十口萬八千八百六十四以三分之又不盡二筭數又不可行此變律之所以止於六也變律非正律故不為宮也

朱子曰自黃鐘至仲呂相生之道至是窮矣遂復變而上生黃鐘之宮再生之黃鐘不及九寸只是入寸有餘然黃鐘君象也非諸宮之所能役故虛其正而不復用所用只再生之變者就再生之變又缺其半所謂缺其半者蓋若大呂為宮黃鐘為變宮時黃鐘管最長所以只得用其半其餘宮亦放補按本註謂黃鐘林鐘太簇南呂姑洗應鐘六此律則能具足如黃鐘為宮則林鐘為徵太簇為商南呂為羽姑洗為角應鐘為變宮蕤賓為變鐘為角蕤賓為變宮大呂為變徵十一律中自能具足五聲一變至蕤賓為宮未免反取黃鐘為變



徵大呂為宮未免反取黃鐘林鐘為變宮變徵少  
 下不和故有變律也然仲呂之實一十三萬一千  
 七十一以三分之不盡二筭蓋律法得全寸全分  
 全釐全毫全絲者為正律有忽秒者為不盡筭不  
 盡二筭者以三分之除二分也蓋二筭者餘寸  
 分也非惟律管長短有忽秒不盡筭而空圖內積  
 亦有忽微不盡筭者所謂空積忽微是也律當變  
 者有六故至子之一而六至午以三歷之得七百  
 二十一以七百二十分因仲呂之實得九千五百  
 五十五萬一千四百八十八又以七百二十九  
 之為六變律之數紀其六十分為忽秒忽秒以下  
 又不盡筭此變律之所以止於六也愚謂變律不  
 候氣者變律非正律也所以補正律聲音之不足  
 者也猶閏月非正月也所以補正月日數之不足  
 者也蓋陽者天之氣也陰者地之氣也日者陽之  
 精也月者陰之精也日月會於上則陰陽合於下  
 故律管所以候陰陽會合中和之氣也必於中氣  
 候之者蓋天氣先至故十二節氣常先半月地氣

後至故十二中氣常後半月律管所以候地下之  
 氣至中氣始應也閏月不候者無中氣也變律不  
 以之候氣非中  
 聲故不為宮也

律生五聲圖第六

宮聲八十一

商聲七十二

角聲六十四

徵聲五十四

羽聲四十八

按黃鐘之數九九八十一是為五聲之本三分損

一以下生徵徵三分益一以上生商商三分損一

以下生羽羽三分益一以上生角至角聲之數六

十四以三分之不盡一筭數不可行此聲之數所



以止於五也或曰此黃鐘一均五聲之數也律不  
 然曰置本律之實以九九因之三分損益以為五  
 聲再以本律之實約之則宮固八十一商亦七十  
 二角亦六十四徵亦五十四羽亦四十八矣  
 九萬三千三百一十二以八十一乘之得七百五  
 十五方八千二百七十一為宮以九方三千三百  
 一十二約之得八十一三分宮損一得五百口口  
 三方八千八百四十八為徵以九方三千三百一  
 十二約之得五十四三分徵益一得六百七十一  
 方八千四百六十四為商以九方三千三百一十  
 二約之得七十二三分商損一得四百四十七方  
 八千九百七十六為羽以九方三千三百一十二  
 約之得四十八三分羽益一得五百九十七方一  
 千九百六十八為角以九方三千三百一十二約

之得六  
 十四補愚謂十二律雖生於黃鐘九寸長短不  
 齊及其旋相為宮以生五聲二變皆約  
 以八十一分起數則八十一  
 十四聲各有所歸矣

變聲第七

變宮聲四十二小分  
 變徵聲五十六小分

按五聲宮與商商與角徵與羽相去各一律至角  
 與徵羽與宮相去乃二律相去一律則音節和相  
 去二律則音節遠故角徵之間近徵收一聲此徵  
 少下故謂之變徵羽宮之間近宮收一聲少高於  
 宮故謂之變宮也角聲之實木十有四以三分之



不盡一筭既不可行當有以通之聲之變者二故  
 置一而兩三之得九以九因角聲之實六十有四  
 得五百七十六三分損益再生變徵變宮二聲以  
 九歸之以從五聲之數存其餘數以為強弱至變  
 徵之數五百一十二以三分之又不足一筭其數  
 又不行此變聲所以止於二也變宮變徵宮不成  
 宮徵不成徵古人謂之和繆又曰所以濟五聲之  
 不及也變聲非正故不為調也宋子曰五聲之序  
 最細而輕清商之大次宮徵之細次羽而角居四  
 者之中焉然世之論中聲者不以角而以宮何也

曰凡聲陽也自下而上未及其半則屬於陰而未  
 暢故不可用上而及半然後屬於陽而始和故即  
 其始而用之以為宮因其每復而益上則為商為  
 角為變徵為徵為羽為變宮而皆以為宮之用焉  
 是以宮之一聲在五行為土在五常為信在五事  
 為思蓋以其正當衆聲和與禾和用典禾用限陽  
 際會之中所以為盛若角則雖當五聲之中而非  
 衆聲之會且以七均論之又角變徵以君焉亦非  
 五聲之所取正也然自其聲之始和者推而上之  
 亦至於變宮而止耳自是以上則又過乎輕清而  
 不可以為宮於是就其兩間而細分之則其別又  
 十有二以其最大而沉濁者為黃鐘以其極細而  
 輕清者為應鐘及其旋相為宮而上下相生以盡  
 五聲一變之用則宮聲常不越乎十二之中而四  
 聲者或時出於其外以取諸律半聲之管然後七  
 均備而一調成也黃鐘之與餘律其所以為貴賤  
 者亦然若諸半聲以上則又過乎輕清之甚而不  
 可以為樂矣蓋黃鐘之宮始之始中之中也十律



之宮始之次而中少過也應鐘之宮始之絲而中已盡也諸律半聲過乎輕清始之外而中之上也半聲之外過乎輕清之甚則又外之上而上而不可為樂者也正如子時初四刻屬前日正四刻屬後日其兩日之間即所謂始之始中之中也然則聲自屬陰以下亦當默有十二正變半律之地以為中聲之前段如子初四刻之為者但無聲氣之可紀耳由是論之則審音之難不在於聲而在於律不在於宮而在於黃鐘蓋不以十一律節之則無以著夫五聲之實不待黃鐘之正則十一律者又無所受以補黃鐘之宮太簇夾鐘姑洗仲呂為本律之宮也註雅賓林鐘夷則南呂無射應鐘此十一律隔八相生之序也假令黃鐘為宮則相去一律而太簇為商又相去一律而姑洗為角又相去一律而林鐘為徵又相去一律而南呂為羽羽距黃鐘之宮又相去一律焉聲之變者一十二律置之少之一而兩至寅以二歷之得九以九因角聲之實六十有四得五百七十六以九歸之為變宮變

徵之間存其小分以為強弱之下又不盡筭此變聲所以止于二也

八十四聲圖第八  
正律墨書 半聲朱書  
變律朱書 半聲墨書

十一月黃鐘宮							
六月林鐘宮黃鐘徵							
正月太簇宮林鐘徵	黃鐘商						
八月南呂宮太簇徵	林鐘商黃鐘羽						
三月姑洗宮南呂徵	太簇商林鐘羽黃鐘角						
十月應鐘宮姑洗徵	南呂商太簇羽林鐘角	黃鐘					
五月蕤賓宮應鐘徵	姑洗商南呂羽太簇角	林鐘	黃鐘				
		變宮	變黃				
		變宮	變黃				
		變宮	變黃				
		變宮	變黃				



十一月	太呂宮	蕤賓徵	應鐘商	姑洗羽	南呂角	太簇林鐘	應鐘商
七月	夷則宮	大呂徵	蕤賓商	應鐘羽	姑洗角	南呂大簇	應鐘羽
二月	夾鐘宮	夷則徵	大呂商	蕤賓羽	應鐘角	姑洗南呂	應鐘羽
九月	無射宮	夾鐘徵	夷則商	大呂羽	蕤賓角	應鐘姑洗	應鐘羽
四月	仲呂宮	無射徵	夾鐘商	夷則羽	大呂角	蕤賓應鐘	應鐘羽
六月	黃鐘變	仲呂徵	無射商	夾鐘羽	夷則角	大呂蕤賓	應鐘羽
十一月	林鐘變	仲呂商	無射羽	夾鐘角	夷則變	大呂蕤賓	應鐘羽
六月	太簇變	仲呂羽	無射角	夾鐘變	夷則變	大呂蕤賓	應鐘羽
十一月	南呂變	仲呂角	無射變	夾鐘變	夷則變	大呂蕤賓	應鐘羽

姑洗變  
應鐘變

仲呂 無射  
變宮 變徵

按律呂之數往而不返故黃鐘不復為他律役所用七聲皆正律無空積忽微自林鐘而下則有半聲太呂太簇下半聲夾鐘姑洗二半聲蕤賓林鐘四半聲夷則南呂五半聲無射應鐘六半聲仲呂為十二律自蕤賓而下則有變律蕤賓一變律夷則二變律夾鐘四變律皆有空積忽微不得其正故黃鐘獨為聲氣之元雖十一律八十四聲皆黃鐘所生然黃鐘一均所謂純粹中之純粹者也

世理大全卷二十二



八十四聲正律六十三變律二十一六十二者九  
七之數也二十一者三七之數也

最重這元聲元聲一定向補此言十二律還相為  
下都定元聲差下都差註官生八十四聲其十

二律受法於黃鐘雖其管長短不齊及當月而為  
宮待者約以八十分起數如應鐘全四寸六分

不釐則約以八十分又三分損益以生四聲二  
變餘律皆然如十月黃鐘為宮針數去則林鐘

為徵太簇為商南呂為羽姑洗為角應鐘為變宮  
蕤賓為變徵皆正律無空積忽微如林鐘為宮則

以大呂為變徵太簇為宮則以大呂為角夾鐘為  
聲也南呂為宮則以大呂為角夾鐘為變徵姑洗

為宮則以大呂為羽夾鐘為變宮二半聲也皆不  
得其正如蕤賓為宮則以黃鐘變為變徵一變律

也大呂為宮則以黃鐘變為變宮林鐘變為變徵  
二變律也皆有空積忽微此黃鐘一均所以為純

粹中之純粹者也所謂空積忽微者非律管長短  
之數乃空積多寡之數其實則一而已矣一說大  
呂變宮是黃鐘變半聲太簇變宮是大呂半聲故  
曰大呂太簇一半聲夾鐘羽是黃鐘變半聲變宮  
是太簇變半聲姑洗羽下大呂半聲宮是夾  
鐘半聲故曰夾鐘姑洗二半聲見六十調圖  
六十調圖第九 以周禮淮南子禮記  
鄭氏註孔氏正文定

仲呂徵	仲正	林變	南變	應變	黃變	大變	姑變
夷則角	夷正	無正	黃變	太變	夾半	仲半	林變
無射商	無正	黃變	太變	姑變	仲半	林變	南變
黃鐘宮	黃正	大正	姑正	蕤正	林正	南正	應正
宮	商	角	變徵	徵	羽	變宮	

三十一 三十二 三十三 三十四 三十五 三十六 三十七 三十八 三十九 四十



夾鐘羽	大呂宮	應鐘商	南呂角	蕤賓徵	姑洗羽	太簇宮	黃鐘商	無射角
夾正	大正	應正	南正	蕤正	姑正	太正	黃正	無正
仲正	夾正	大半	應正	夷正	蕤正	姑正	大正	黃半變
林變	仲正	夾半	大半	無正	夷正	蕤正	姑正	大半變
南變	林變	仲半	夾半	黃半變	無正	夷正	蕤正	姑半變
無正	夷正	林變	仲半	太半變	無正	夷正	蕤正	姑半變
無正	夷正	林變	仲半	太半變	無正	夷正	蕤正	姑半變
仲半	林變	南正	應正	大正	夾正	仲正	蕤正	夷正
林半變	南半變	應半變	黃半變	太半變	姑半變	仲半變	林半變	南半變
南半變	應正	大正	夾正	仲正	蕤正	夷正	無正	黃半變
大半變	姑半變	仲半變	林半變	南半變	應正	大正	夾正	仲正
大半變	姑半變	仲半變	林半變	南半變	應正	大正	夾正	仲正

林鐘徵	仲呂羽	夾鐘宮	大呂商	應鐘角	夷則徵	蕤賓羽	姑洗宮	太簇商
林正	仲正	夾正	大正	應正	夷正	蕤正	姑正	太正
南正	林變	仲正	夾正	大正	無正	夷正	蕤正	姑正
應正	南變	林變	仲正	夾半	黃半變	無正	夷正	蕤正
大半	應變	南變	林變	仲半	太半變	黃半變	無正	夷正
大半	應變	南變	林變	仲半	太半變	黃半變	無正	夷正
大半	應變	南變	林變	仲半	太半變	黃半變	無正	夷正
姑半	黃半變	無正	夷正	蕤半	夾半	大正	應正	南正
姑半變	黃半變	無正	夷正	蕤半	夾半	大正	應正	南正
蕤半	黃半變	無正	夷正	蕤半	夾半	大正	應正	南正
蕤半	黃半變	無正	夷正	蕤半	夾半	大正	應正	南正
蕤半	黃半變	無正	夷正	蕤半	夾半	大正	應正	南正

性理大全卷三十一

二十六



蕤賓宮	夷則羽	無射徵	大呂角	夾鐘商	仲呂宮	林鐘羽	南呂徵	蕤鐘角
蕤正	夷正	無正	大正	夾正	仲正	林正	南正	蕤正
夷正	無正	黃半變	夾正	仲正	林變	南正	應正	太正
無正	黃半變	太半變	仲正	林變	南變	應正	大半	姑正
黃半變	太半變	姑半變	林變	南變	應變	大半	夾半	蕤正
大半變	姑正	蕤正	林變	無正	黃半變	太半變	姑半	林正
姑半變	蕤正	南變	應變	黃半變	太半變	姑半	蕤半	南正
仲半	林正	無正	黃半變	太半變	姑半	蕤半	夷半	應正
林半變	南正	黃半變	太半變	姑半	蕤半	夷半	無半	大正
南半變	應正	大半變	姑半變	蕤半變	夷半	無半	大正	夾半

無射羽	黃鐘徵	夾鐘角	仲呂商	林鐘宮	南呂羽	應鐘徵	太簇角	姑洗商
無正	黃正	夾正	仲正	林正	南正	應正	太正	姑正
黃半變	太正	仲正	林變	南正	應正	大半	夾半	蕤正
大半變	姑正	林變	南變	應正	大半	夾半	蕤正	夷正
姑半變	蕤正	南變	應變	大半	夾半	仲半	蕤正	無正
仲半	林正	無正	黃半變	太半變	姑半	蕤半	南正	應正
林半變	南正	黃半變	太半變	姑半	蕤半	夷半	應正	大半
南半變	應正	大半變	姑半變	蕤半變	夷半	無半	大正	夾半



夷則宮	蕤賓商	姑洗角	大呂徵	應鐘羽	南呂宮	林鐘商	仲呂角	太簇徵
夷正	蕤正	姑正	大正	應正	南正	林正	仲正	太正
無正	夷正	蕤正	夾正	大正	應正	南正	林變	姑正
黃半變	無正	夷正	仲正	夾半	大正	應正	南變	蕤正
太半變	黃半變	無正	夷正	林變	仲正	大正	應半	夷正
夾半	大正	應正	夷正	蕤半	仲正	太正	姑半	南正
仲半	夾半	太正	應正	無正	太正	姑半	林變	南正
林半變	仲半	夷正	無正	黃半變	夾半	仲半	林半變	南正
林半變	林半變	林半變	林半變	林半變	林半變	林半變	林半變	林半變

蕤賓商	姑洗角	大呂徵	應鐘羽	南呂宮	林鐘商	仲呂角	太簇徵
蕤正	姑正	大正	應正	南正	林正	仲正	太正
夷正	蕤正	夾正	大正	應正	南正	林正	仲正
無正	夷正	仲正	夾正	大正	應正	南正	林正
黃半變	無正	夷正	林變	仲正	大正	應正	南正
太半變	黃半變	無正	夷正	林變	仲正	大正	應正
夾半	大正	應正	夷正	蕤半	仲正	太正	姑半
仲半	夾半	太正	應正	無正	太正	姑半	林變
林半變	仲半	夷正	無正	黃半變	夾半	仲半	林半變
林半變	林半變	林半變	林半變	林半變	林半變	林半變	林半變

性理大全卷二十二

律呂新書

二十八



姑洗徵	姑正	蕤正	夷正	無正	應正	大	夾
太簇羽	太正	姑正	蕤正	夷正	南正	應正	大

按十二律旋相為宮各有七聲合八十四聲宮聲十二商聲十二角聲十二徵聲十二羽聲十二凡六十聲為六十調其變宮十二在羽聲之後宮聲之前變徵十二在角聲之後徵聲之前宮不成宮徵不成徵凡二十四聲不可為調黃鐘宮至夾鐘羽並用黃鐘起調黃鐘畢曲大呂宮至姑洗羽並用大呂起調大呂畢曲太簇宮至仲呂羽並用太

簇起調太簇畢曲夾鐘宮至蕤賓羽並用夾鐘起調夾鐘畢曲姑洗宮至林鐘羽並用姑洗起調姑洗畢曲仲呂宮至夷則羽並用仲呂起調仲呂畢曲蕤賓宮至南呂羽並用蕤賓起調蕤賓畢曲林鐘宮至無射羽並用林鐘起調林鐘畢曲夷則宮至應鐘羽並用夷則起調夷則畢曲南呂宮至黃鐘羽並用南呂起調南呂畢曲無射宮至大呂羽並用無射起調無射畢曲應鐘宮至太簇羽並用應鐘起調應鐘畢曲是為六十調六十調即十二



律也十二律即一黃鐘也黃鐘生十二律十二律生五聲一變五聲各為綱紀以成六十調六十調皆黃鐘損益之變也官商角三十六調老陽也其徵羽二十四調老陰也調成而陰陽備也或曰日辰之數由天五地六錯綜而生律呂之數由黃鐘九寸損益而生二者不同至數之成則日有六甲辰有五子為六十日律呂有六律五聲為六十調若合符節何也曰即上文之所謂調成而陰陽備也夫理必有對待數之自然也以天五地六合陰

與陽言之則六甲五子究於六十其三十六為陽二十四為陰以黃鐘九寸紀陽不紀陰言之則六律五聲究於六十亦三十六為陽二十四為陰蓋一陽之中又自有陰陽也非知天地之化育者不能與於此朱子曰律呂有十二箇用時只使七箇為宮則大呂用黃鐘八十一之數而三分損益上下生夷則又用林鐘五十四之數而三分益一上下夾鐘其餘皆然○旋相為宮若到應鐘為宮則下四聲都當低去所以有半聲亦謂之子聲近時所謂清聲是也○樂家大率最忌臣民陵君故商聲不得過高聲○如應鐘為宮其聲最短而清或蕤賓為之商則是商聲高似宮聲為臣陵君不可用遂乃用蕤賓律減半為清聲以應之雖然減半只



是此律故亦能相應也。○若以黃鐘為宮則餘律皆順若以其律為宮便或有相陵處今且以黃鐘言之自第九宮後四宮則或為角或為羽或為商或為徵若以為角則是民陵其君若以為商則是臣陵其君徵為事羽為物皆可類推故製黃鐘四清聲用之清聲短其律之半是黃鐘清長四寸半也若後四宮用黃鐘為角徵商羽則以四清聲代之不可用黃鐘本律以避陵慢沈存中云唯君臣民不可相陵事

**註補**按五聲二變以相生之字言之物則不必避

變宮曰變徵以高下清濁言之則曰宮曰商曰角曰變徵曰徵曰羽曰變宮以七聲而為一調以五調而當一曲一曲既畢而別起調至於太簇羽凡十二曲六十調四百二十聲也其正者以正律全聲應也其半者以變律半聲應也。○陽律為宮而商角皆陽至變徵則變而為羽陰徵羽為陰至變宮又變而為陽也陰律為宮而商角皆陰至變

徵則變而為陽徵羽為陽至變宮又變而為陰也。○朱子曰大凡摩入音律只以首尾二字章首一字是其調章尾即以其調終之如闕雅闕字合作無射調結尾亦著作無射聲應之萬覃萬字合作黃鐘調結尾亦著作黃鐘聲應之如七月流火三章皆七字起七字則是清聲調末亦以清聲調結之如五月斯螽動股二之日鑿冰冲冲五字二字皆是濁聲黃鐘調末以濁聲結之如今俗樂亦只有商宮羽三調而已沈氏筆談曰十二律并清宮當有十六聲今之燕樂止有十五聲蓋本樂高於古樂二律以下故無正黃鐘聲只以合字當大呂猶差高當在大呂太簇之間下四字近太簇之高四字近夾鐘下一字近姑洗高一字近仲呂上一字近蕤賓勾字近林鐘尺字近夷則二字近南呂高二字近無射六字近應鐘下凡字為黃鐘清高凡字為大呂清下五字為太簇清高五字為夾鐘清法雖如此然此調殺聲不能盡歸本律故有偏殺側殺寄殺元殺之類雖與古法不同推之亦皆有



理<sub>レ</sub>此<sub>レ</sub>豈<sub>レ</sub>不<sub>レ</sub>備<sub>レ</sub>哉<sub>レ</sub>

候氣第十

候氣之法為室三重戸閉塗墾必周密布緹縵室中  
 以木為按每律各一按內卑外高從其方位加律其  
 上以葭灰實其端覆以緹素按曆而候之氣至則吹  
 灰動素小動為和氣大動為君弱臣強專政之應不  
 動為君嚴猛之應其升降之數在冬至則黃鐘九寸  
 升五分一釐太寒則大呂八寸三分七釐六毫升二分七釐六毫  
 春分則夾鐘七寸升四分五釐  
 雨水則太簇八寸升四分五釐  
 丁毫六絲

四分三釐七毫二絲升三分三釐七毫二絲 穀雨則姑洗七寸  
 一分升四分〇〇五 小滿則仲呂六寸五分八釐三毫四絲六忽升三分〇〇三 夏至則蕤賓六寸二分  
 八釐升一分 大暑則林鐘六寸升三分三釐四毫 處暑則夷則五寸五分五釐五毫升二分五釐五毫 秋分則南呂五寸三分升二分〇〇〇 霜降則無射四寸八分八釐四毫升一分二釐 小雪則應鐘四寸六分六釐升二分二釐 小  
 按陽生於復陰生於姤如環無端今律呂之數三分損益終不復始何也曰陽之升始於子午雖陰



生而陽之升于上者未已至亥而後窮上反下陰之升始于午子雖陽生而陰之升于上者亦未已至巳而後窮上反下律於陰則不書故終不復始也是以升陽之數自子至巳差彊在律為尤彊在呂為少弱自午至亥漸弱在律為尤弱在呂為差彊分數多寡雖若不齊然其絲分毫別各有條理此氣之所以飛灰聲之所以中律也或曰易以道陰陽而律不書陰何也曰易者盡天下之變善與惡無不備也律者致中和之用止於至善者也以

聖人以人  
所贊天  
一人贊  
化育道

聲言之大而至於雷霆細而至於蚊蠅無非聲也

**釋音**

蚊蠅小飛蟲釋名各二蚊  
亡結切蠅母總切

易則無不備也律則寫其所謂黃鐘一聲而已矣雖有十二律六十調然實一黃鐘也是理也在聲為中聲在氣為中氣在人則喜怒哀樂未發已發而中節也此聖人所以一天人贊化育之道也

**釋音**

禮記曰西山蔡氏所述禮記月令章句蔡邕說也如管所云則是為十二月律布室內十一辰若其月氣至則辰之管灰飛而管空也然則十一月各當其辰斜埋地下入地處卑出地處高故云內卑外高黃鐘之管埋於子位上頭向南以外諸管推之可悉知又律書云以河內葭草為灰宜揚金門



山竹為管，熊氏云：灰實律管，以羅穀覆之，氣至則吹灰動，穀突。又長樂陳氏曰：候氣之法，造室三，重各啓門，為門之位，外之以子，中之以午，內復以子。揚子所謂九閉之中也。蓋布緹縵室中，上圓下方，依辰位埋律管，使其端與地齊，而以薄紗覆之。中秋白露降，採葭莖為灰，加管端，以候氣。至灰去為氣所動者，灰散為物所動者。補註劉氏曰：日者太陽，其灰聚，今採諸說具圖云。  
日為主，焉月者太陰之精，凡地之氣以月為主焉。故日月會於上，則陰陽合於下，自陰生至於冬至，凡六管之長短者，皆陽氣入地之深淺而始與陰合也。陰合於陽，上進而葭灰飛動者，皆其月之中氣也。陽生至於夏至，凡六管之長短者，皆陰氣入地之深淺而始與陽合也。陽合於陰，上進而葭灰飛動者，皆其月之中氣也。故日月交會於上，以成度，則陰陽交合於下，以成時。取其管以為聲，天地之中聲也。取其律以候氣，陰陽之和氣也。非聖人其能與於此乎？愚按本註謂律於陰則不書，則是

律管飛灰皆陽氣吹而陰不吹也。劉氏之意謂子月以後陰在上，陽在下，黃鐘六管埋之地中，則陰從管入地，下合陽，陽氣升而黃鐘六管所以飛灰。猶大海每子時後亦陰與陽合而潮生也。午月以後陽在上，陰在下，蕤賓六管埋之地中，則陽從管入地，下合陰，陰氣上升而蕤賓六管所以飛灰。猶大海每午時後亦陽與陰合而汐至也。必以子月為始者，十一月之首也。必以黃鐘為重者，十二律之所由生也。  
劉說近是

### 審度第十一

度者分寸尺丈引，所以度長短也。生於黃鐘之長，以子穀秬黍中者九十枚，度之一為一分。凡黍實於管，三分黍之而滿，一分積九十分，則千有二百黍矣。故此九十黍之數與下章千二百黍之數其實一也。

性理大全卷二十二 律呂新書 三十五



十分為寸十寸為尺十尺為丈十丈為引數始於一  
 終於十者天地之全數也律未成之前有是數而未  
 見律成而後數始得以形為度之成在律之後度之  
 數在律之前故律之長短圍徑以度之寸分之數而  
 定焉

**補註** 師古曰子穀種言子穀子種即黑黍也中者  
 不大不小也言取黍數子大小中者率為  
 分寸也愚謂黃鐘一律長九寸空圍九分以不  
 不寸之黍九十枚直累度之一黍為一分九黍  
 為九十分長也實其中則十一黍三分黍  
 之一而滿一分積九十分十有一百黍也

量者合升斗斛所以量多少也生於黃鐘之容以

嘉量第十二

子穀秬黍中者一千二百實其龠以井水准其粟以  
 度數審其容一龠積八合命龠為合兩龠也積一十  
 合為升二十龠也積一十升為斗  
 十斗為斛二十龠千合百升也**補註** 實其龠則十三黍  
 三分黍之一為九分千二百黍為八百一十分也孟  
 康曰稌欲其直故以水平之井水清清則平也師古  
 曰稌所以稌平也  
 斗斛之上者也

謹權衡第十三

權衡者銖兩斤鈞石所以權輕重也生於黃鐘之重  
 以子穀秬黍中者一千二百實其龠百黍一銖一龠



性理大全卷二十三  
律呂新書  
三十六

十二銖二十四銖為一兩兩也 十六兩為斤斤也 三百

斤為鈞鈞也 四鈞為石石也 三千八百四十兩為一萬萬也 六千

八百四十兩為一萬萬也 九千二百兩為一萬萬也 補 愚謂度量權衡

皆生於黃鐘之管 此見聖人以天地之數制天下之法 其所以定

民心立民信之天人也 黃化育之道 孰有加於此哉

新刻性理大全第二十二卷終

新刻性理大全第二十三卷

律呂新書二 溫陵 九我 李太史 校正

律呂證辨

造律第一

班固漢前志曰黃帝使伶倫自大夏之西昆侖之陰

取竹之解谷生其竅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

覽集



伶倫披索隱冷倫黃帝之臣善造十二律者大夏之西按集覽大夏國名在大宛國之西南二千二百里焉水南其都曰藍市城張騫曰以騫度之去夏去漢萬二千餘里居漢西南昆侖之陰按一統志昆侖山名在西番朵耳衛東北番名亦耳麻不刺山極高峻雪至夏不消餘五百餘里黃河經其補大夏西戎之國也解谷在昆侖之陰竅孔也南註孟康曰竹孔與肉薄厚等也師古曰比合也風氣正賦十二月之氣各應其律不失其序

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太簇為商姑洗為用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聲列以候氣

道之本也

**集覽**

劉昭披南史昭高唐人也晉太尉劉琨之子孫幼清警通老莊義及長勤學屬文仕梁卒於嶺今集註後漢書

○國朝會要曰古者黃鐘為萬事根本故尺量權衡

皆起于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王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太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蜀公之說

**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秬黍之比也秬黍積數在

先王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**平陳得古樂按通鑑隋文帝開皇初詔定雅樂

覽積年不決及平陳獲宋齊樂器工人上進奏之

數曰此華夏正聲也乃調五音為五夏一舞一登歌

房內等十四調資祭用之太常制清商署以掌之

范蜀公按宋鑑范鎮字景仁華陽人寓居洛陽舉

進士累官翰林學士嘗論新法不合以戶部侍郎

致仕世以蜀公稱之熙豐間士大夫論天下賢者

必歸司馬光及鎮其道徳風流足以師表當世光

嘗自謂勇夫不如景仁卒謚忠文有文集百卷年

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

按律呂散亡其器不可復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于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攷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聲和氣應則黃鐘之為黃鐘者信矣黃鐘者信則十二律與度量衡權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柷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柷黍則歲有凶豐地有肥瘠種有長短小大圓安



不同尤不可恃况古人謂子穀秬黍中者實其龠  
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**

子穀秬黍中者實其龠蔡氏傳註黃鐘之龠以  
子穀秬黍中者千有二百實為一龠十龠為一  
合十合為一升十升為一斛

**補註**

臨江梁氏寅曰觀蔡氏多  
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  
之內每差微各為一管以埋地中候冬至驗之

若諸管中有氣應者則知此管合於造化矣按本  
註更先以吹子淺深以列是以聲氣並言今但言氣  
而不言聲則知律管非可吹者也詳見和聲第五

律長短圍徑之數第二

司馬遷律書

**本文**

**改正**

林鐘五寸七分四角一 五寸十分四  
黃鐘八寸七分二宮一 八寸十分一  
太簇七寸七分二商一 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

應鐘四寸二分三分羽 四寸二分三分二

蕤賓五寸六分三分一 五寸六分三分二 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

夷則五寸四分三分商 五寸口口三分二 弱二百

夾鐘六寸一分三分一 六寸七分三分一 強一百六

無射四寸四分三分二 四寸四分三分二 強六百

仲呂五寸九分三分徵 五寸九分三分二 強五百

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一十九分凡八十一

分而又以十約之為寸故云八寸十分一本作七

分一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

七百二十九為三分一一千四百五十八為三分

二餘分之多者為強少者為弱列於逐律之下其

誤字悉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

注里八八卷之三十一 律呂新書



勛所論雖尺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舊本作七  
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太要律書用相生分數相  
生之法以黃鐘為八十一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  
也其黃鐘下有宮太簇下有商姑洗下有羽林鐘  
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徵生羽羽生宮求其  
理用罔見通達者是也仲呂下有徵夷則下有商  
應鐘下有羽字三者未詳亦疑後人誤增也下云  
上九商八羽七角六宮五徵九者即是上文聲律  
數太簇八寸為商姑洗七寸為羽林鐘六寸為角  
南呂五寸為徵黃鐘九寸為宮其曰宮五徵九誤  
字集司馬彪按晉書司馬彪河內人幼穎悟及長  
也覽便撰群書為時所推太元中拜秘書丞作續  
漢書二百五十卷行世蔡邕按漢書邕陳留圉人  
六世祖勳平帝時為郎令王莽欲臣之逃匿山中  
父棧有清白行邕性至孝同居三世仕為議郎校  
正六經親書于碑置之太宰門外及以董卓之黨  
于干鐵諸儒莫不流涕晉勗按晉書勗潁川潁陰  
人字公魯爽曾孫岐嶷風成十歲能屬文既長遂  
博學達於從政武帝朝仕至尚書令司馬貞按唐  
鑑貞河內人自少穎悟博通圖史開元中為秘書  
郎撰史記索隱若補此辨律長  
千卷補三皇世紀註短之數也



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二又二十五分之  
 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孟康曰  
 為一章一統凡八十一章千五百三十九歲之章數黃鐘之實也  
 繇此之義起十一律之周徑孟康曰律孔徑三分參  
 也地之數始於二終於二十其義紀之以兩故置一  
 得一凡三十置終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孟康曰林鐘  
 長六十圍六

分以圓乘長得八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佾監八方被八荒  
 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  
 按漢志以黃鐘林鐘太簇三律之長自相乘又因  
 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一統林鐘當期之日  
太簇應六十四卦皆倚數配合為說而已獨黃鐘  
云繇此之義起十一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  
四釐六毫圍十分二釐八毫者是也孟康不察乃  
謂凡律圍徑不同各以圍乘長而得此數者蓋未  
之致也

**集覽**

**孟康**

按三國志康字公休魏時人封廣陵亭侯嘗註前漢書

**補註**

此律

之圍徑之數也置一得三謂得三箇二十五又兼  
二十一五分之六共八十一分圍也置一得六謂得  
兩箇二十  
六十十分也

後漢鄭康成月令註曰凡律空圍九分

有差其圍皆孔穎達按唐鑑穎達冀州衡水人孔

以九分為限集覽子三十一世孫誦記曰千餘言及長

善屬文隋末舉明經後仕唐累官

國子司業遷祭酒撰五經正義

○蔡邕銅龠銘曰龠黃鐘之宮長九寸空圍九分容

稬黍一千二百粒稱重十二銖兩之為一合三分損

益轉生十一律其聲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升斗之數  
為法律亦以寸分長短為度故曰黃鐘之管長九寸



徑三分其餘皆稍短雖大小圍數無增減以度量者可以文載口傳與衆共知然不知耳決之明也

○韋昭周語註曰黃鐘之變也管長九寸徑三分圍九分因而九之九九八十一故黃鐘之數立焉

○按通鑑常昭雲陽吳三國吳時吳官封高陵亭侯昭自少勤學雖老不倦嘗撰吳書華嚴曰昭在吳亦漢之史遷也

按鄭康成月令註云凡律空圍九分蔡邕銅龠銘亦云空圍九分蓋空圍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孟康韋昭之時漢斛雖在

而律不存矣康昭等不通律呂故康云黃鐘林鐘太簇圍徑各異昭云黃鐘徑三分皆無足怪者隋氏之失豈康昭等有以啓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妥等參攷古律度合依時代制律其黃鐘之管俱徑三分長九寸度自有損益故聲有高下圍徑長短與度而差故容黍不同今列其數云

覽集 按隋書弘父允後魏侍中賜姓牛弘性寬容好李博聞隋初為秘書郎請開獻書之路脩五禮立明堂帝善之



種吏部尚書選奉甚稀  
人為太常少卿帝令與沈重議論禮文重不能  
後除隨州刺史時州牧皆貢珠玩惟彥之所貢皆  
供祭之物帝善之遷潞州刺史  
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府章調凡八篇  
又奉詔定律令正音案卒官岐州刺史謚曰達  
按隋書邕初縣人少機警有口才初仕梁湘東王  
為諷書左右常上疏陳八事與蘇威有隙出為龍  
州刺史時有負笈遊學者受皆為講說在職三年  
以病請還卿亦後為  
國子祭酒卒謚曰肅

晉前尺黃鐘容黍八百八粒  
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

一十其一容一千一百一十  
漢官尺黃鐘容九百二十九  
古銀錯題黃鐘龠容一千二百  
宋氏尺即鐵尺黃鐘凡二其一容一千二百其一  
容一千四十七  
後魏前尺黃鐘容一千一百一十五  
後周五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

萬寶常水尺律毋黃鐘容黍一千三百二十一

梁表鐵尺律黃鐘副別者其長短及口空之圍徑

並同而容黍或多或少皆是作者旁施其腹使

有盈虛

按梁表尺三律與宋氏尺二律容受不同史謂作

者旁施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黍者失在於徑三

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戾於古大率皆由徑三

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

長九十黍之廣積九寸度之所由起也容千二百黍

積八百一十分量之所由起也重十有二十銖權衡之

所由起也既度量權衡皆出於黃鐘之龠則黃鐘之



論圍徑容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六圍中容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六百七分半如此則黃鐘之聲無從而正權量之法無從而生周之嘉量漢之銅斛皆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絲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十二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龠謹衡權章則以千二百黍為十二銖則是累九十黍以為長積千二百黍以為廣可見也夫長九十黍容千二百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十分容二十黍又三分黍之一以九十因之則一



千二百也又漢斛銘文云律嘉量方尺圓其外廓  
 旁九釐五毫累百六十二寸深尺積一千六百二  
 十寸容十斗嘉量之法合龠為合十合為升十升  
 為斗十斗為石一石積一千六百二十寸為分者  
 一百六十二萬一斗積二百六十二寸為分者十  
 六萬二千一升積十六寸十分為分者一萬六千  
 二百一合積一十六分一釐為分者一千六百二  
 十則黃鐘之龠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韋昭  
 之徒遂皆有徑三分之說而隋志始著以為定論  
 然累九十黍徑三十黍止容黍八百有奇終與一千  
 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  
 定之律不本於聲氣之元一取之秬黍故其度量  
 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卞諸律圍徑以  
 就黃鐘清聲以夷則南呂為徑三分圍九分無射  
 為徑二分八釐圍八分四釐應鐘為徑一分六釐  
 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  
 聲皆不當位反不如和峴舊樂之為條理亦可惜  
 也房庶以徑三分周圍九分累黍容受不能相通

遂廢一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**

四者之法謂黃鐘與度量權衡也

黃鐘之實第二

淮南子曰規始於一一生二二生三三生萬物天地三  
 和而萬物生故曰一生二二生三三生萬物天地三  
 月而為一時故祭祀三鼓以為禮喪紀三踊以為節  
 與重三卒以為制三參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爲雌雄故曰十二鐘以副十二月十二各以三成故置一而十二之爲積

分十七萬七千一百四十七黃鐘大數立焉

**補註** 按陳賜樂

書則三竿爲作三軍。○劉績注曰置一謂此也十一之謂循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三三也卯二十七即三十三也辰八十一即三三三也巳二百四十三即五二也午七百二十一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一萬九千六百五十七即九三也戌五萬九千九百六十一即十三三也亥得二十七方七千一百四十七故曰十三三之黃鐘爲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也三分二爲數十一萬八千九百六十八

分八爲數十五萬七千四百六十四南呂卯二十七分十六爲數十方四千九百七十六姑洗辰八十一分六十四爲數十三萬九千九百六十八應鐘巳二百四十三分一百二十八爲數九萬三千三百一十二蕤賓午七百二十九分五百一十二爲數十二萬四千四百一十六大呂未二千二百八十七分一十一千二十四爲數十六萬五千八百八十八夷則申六千五百六十一分四千九百六十八爲數十一萬五千九百六十一夾鐘酉一萬九千六百五十七分八千一百九十七爲數十七萬四千四百五十六無射戌五萬九千四百九十九分三萬二千七百六十八爲數十九萬八千三百四十四仲呂亥一十七萬七千一百四十七分六萬五千五百三十六爲數二十三萬一千七百七十二再以其數相生三分之不以止十二亦自然之理也

○前漢志曰太極元氣函三爲一極中也元始也行



於十一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二百四十二又參之於午得七百二十一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五萬九千零四十九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** 太極元氣函三為一 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凡得九寸命曰黃鐘之律

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為寸法者其術一也夫置一而九三之既為寸法則七三之為分法五三之為釐法二三之為毫法一三之為絲法從可知矣律書獨舉寸法者蓋已生於鐘分內默算律寸分釐毫絲之法而又於此律數之下指其大者以明其例也二三之而得三三三之而得二十七五三

律呂新書



之而得二百四十三七三之而得二千一百八十  
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為二千一百八十七  
二千一百八十七以九分之則為二百四十三三  
百四十三以九分之則為二十七二十七以九分  
之則為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二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  
即無識其意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足守者十之  
所得為分又不盈分者十之所得為小分以其餘  
為強弱不知黃鐘九寸以三損益數不出九苟不  
盈分者十之則其奇零無時而能盡雖泛以強弱  
該之而卒無以見強弱之為幾何則其數之精微



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為之法故通典則自南呂而下各自為法固不可以見分釐毫絲之實胡范則止用八百一十分乃是見以積實生量之數為律之長而其因乘之法亦用十數故其餘算亦皆棄而不錄蓋非有意於棄之實其重分累析至於無數之可紀故有所不得而錄耳夫自絲以下雖非目力之所能分然既有其數而或一算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

**補註**

儀禮經傳通解云置子之九寸而九寸三寸至西則子之實十七萬七千一百四十七算而寸法之則一萬九千六百八十三算為一十寸而通其算之全數得九寸矣又云以九寸為一而十寸為一之至子亥則得十七萬七千一百四十七算而子為今律之數亥為今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厘數而已為厘法則其分有九釐可知矣以申為子之毫數而已為毫法則其毫有九毫可知矣以戌為子之絲數而已為絲法則其絲有九絲可知矣



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

補註 潛室陳氏曰仲呂隔八  
 生于上生者三分益之如  
 林鐘生太簇自六寸上生為八寸也下生者三分去其一分如  
 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不  
 降絕之有以之候氣則氣不應矣以之制樂則樂不

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絃之序可  
 用以候氣可用以制樂乃天然之法非巧筭所能為  
 者且五聲之本生於黃鐘然最多而聲最濁則黃鐘  
 固為宮矣若五聲旋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  
 為羽黃鐘為變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用則五音奪倫君弱臣  
 強矣民尊臣卑矣若事物一切奪倫而無統矣故杜  
 祐旋宮法於是自正聲焉有子聲焉正聲用其至子  
 聲用其半度幾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象若他律為宮則下六律各  
 不用正聲應卒用子聲減半法相應以思不敢正敵  
 黃鐘有降殺之義焉然黃鐘至尊或反見於他律  
 者蓋諸律當權用事則黃鐘雖尊亦當降下以相從  
 但不用正聲耳蓋正律非他律所可役使止可役使  
 子律耳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  
謂金聲玉振始終條理也先儒不知此法故律聲不  
諧古樂遂廢要之鄭康成之重上生杜祐之械半法  
真圓机之士非紙上之空言也又曰律所生者常回  
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九二初與二異位是為母子  
大簇之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異位是為母  
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  
三與四異位是為母子餘倣此

○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七十六主十二月下生夷

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 補註 劉績注曰黃鐘律長九寸

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，八十二上，生太簇，為數七十一，蓋太簇律長八寸，以常數計之，八十九七分，十二分也，太簇損一分，二十四下，生南呂，為數四十八，其實南呂律長五寸三分，以常數計之，五十九，四十五，三十九，三十一，蓋言四十八，率成數也，餘做此，愚謂律呂所以候氣，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，至於制器調音，則用後杜氏通典，十一子半聲之法焉，蓋正聲倍子為母，子聲半正為子，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

子一分〇丑二分二〇寅九分八〇卯二十七分十六〇辰八十分六十四〇巳二百四十二分一百二十八〇午七百二十九分五百一十二〇未二千一百八十七分一千〇〇二十四〇申六千五百六十一分四千〇〇九十六〇酉一萬九千六百八十三分八千一百九十二〇戌五萬九千〇四十九分三萬二千七百六十八〇亥一十七萬七千一百四十七分六萬五千五百三十六

律呂考卷之三十三 律呂考書



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丑卯巳未酉亥則三分律亦分釐毫絲之法也其分字以下者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之全數丑三分二則一為二十寸二十三如九亦是黃鐘之九寸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太簇得八寸其上下相生之敘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  
丑為林鐘卯為南呂巳為應鐘未為大呂酉為夾鐘亥為仲呂大呂夾鐘仲呂止得半聲必用倍數乃與

天地之氣相應其寸分釐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



八寸上生大簇律上下相生皆以此為率伍耦也  
為耦愚按漢前志謂下生大呂後志言下生上生皆  
拘以陰陽不知中  
重上生法故也

○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一尺

六寸上生則四其實為一尺四寸補而得林鐘林鐘

其法乃為八寸而得大簇他皆倣此註分取一為

數也

○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

陽四之皆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

參天兩地圓蓋方覆六耦承奇之道也黃鐘律呂之

首而生十一律者也補皆三而一謂倍之四

和聲第五

漢前志曰黃鐘為宮則太簇姑洗林鐘南呂皆以正

聲應無有忽微不復與他律為役者同心一統之義

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

按黃鐘為十一律之首他律無大於黃鐘故其正



聲不為他律役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  
 於太呂之變宮夾鐘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役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  
 佑通典再生黃鐘之法為得之而他人皆不及也

漢後志京房六十律

佑說見補空積即空圍積實正數也注小數也孟康曰忽微者有若無細於髮  
 下條注鄭氏分一寸為數千儀禮經傳通解云此言黃鐘  
 者謂正聲無有殘分也他律為宮則有空積若  
 惟於本宮用正律若他律為宮則黃鐘之為高角  
 徵羽二變者皆但用其變律而正律不復與之為  
 役也此與通典變律之說相發明而本志  
 所言有味盡者故烈其大要附於此云

黃鐘子

黃鐘生林鐘未

林鐘生太簇寅

太簇生南呂酉

南呂生姑洗辰

姑洗生應鐘亥

應鐘生蕤賓午

蕤賓生大呂丑

性理大全卷二十三 律呂新書



木呂生夷則申

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

結躬生變虞辰

變虞生遲內亥

遲內生盛變午

盛變生分否丑

分否生解形申

解形生開時卯

開時生閉掩戌

閉掩生南中巳

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

未育生離宮戌

離宮生凌陰卯

凌陰生去南申

去南生族嘉卯

族嘉生鄰齊戌

鄰齊生內負巳

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

性理大全卷二十三 律呂新書



必出生分積由

分積生爭南卯

爭南生期保戊

期保生物應己

物應生質未子

質未生否與未

否與生形晉寅

形晉生惟汴酉

惟汴生依行辰

依行生包育亥

包育生謙待未

謙待生未知寅

未知生白呂酉

白呂生南授辰

南授生分鳥亥

分鳥生南事午

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寸

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二分損益不盡

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立法正在毫釐秋忽

之間今乃以不盡之筭不容損益遂或棄之或增

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  
林鐘大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三  
五不周多寡不例其與反生黃鐘相去五十百步  
之間耳意者房之所傳出于焦氏焦氏封氣之學  
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反生

黃鐘還得十七萬七十一百四十七之數如此則  
是惟黃鐘一律成律他十十律皆不應三分損益  
之數其失又甚於房矣可謂目察秋毫而不見其

睫也

**集**

房分六十四其更相宜且用事以風雨寒暑為朕房猶精延壽嘗曰得我道以立身者京生也元帝朝為三老何承天○按南史承天南劍人博通古今尤精曆數位宋領著作即朝廷每有擬議必先訪之時玄武湖得古銅斗衆皆不識承天曰此新莽威斗三公亡則賜之江左惟甄邯為太

司徒此必甄之墓也既而果然官至御史中丞劉焯按隋書焯信都人少聞武強劉智海家多中興籍往就讀凡十載隋初射策甲科詔脩國史參議律曆勳直思下省後罷歸專以教授著述為務凡星曆推步之術莫不窮其機要博學通儒無能出其右者



**補**按本註謂依一行在辰上生包首編於黃鐘之次則包首下亥字當改為子字自辰至子乃是屬九而非開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四十一律中五律也契賓應鐘每律統四律蓋一午統四午一亥統四亥每律統四十一律中四律也太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四十一律中三律也

杜佑通典曰陳仲儒云調聲之體官商宜濁徵羽宜清若依公孫崇正以十二律而云還相為宮清濁悉足非惟未練五調調器之法至於五聲次第自是不足何者黃鐘為聲氣之元其管最長故以黃鐘為宮

太簇為商林鐘為徵則一相順若均之八音猶相錯採衆聲配成其美若以應鐘為宮太呂為商蕤賓為徵則徵濁而宮清雖有其韻不成音曲若以無射為宮則十二律中惟得取仲呂為徵其商角羽並無其韻若以仲呂為宮則十二律內全無所取何者仲呂為十二律之窮變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崇乃以仲呂為宮猶用林鐘為商黃鐘為徵何由可諧按仲儒所以攻公孫崇者當矣其論應鐘為宮太



呂為商，蕤賓為徵，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。平果有其韻乎？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釐，蕤賓知應鐘用其全，蕤賓用其半，則徵清而宮濁也。但見仲呂為十二律之窮，遂謂十二律內全無所取，則其韻皆足矣。

通典曰：十二律相生之法，自黃鐘始。黃鐘之三分損

益，下生林鐘，林鐘上生太簇，太簇下生南呂，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。仲呂之管長六寸一萬九千六百八

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：吹十二管之聲，管則聲以漸而高，於一是一各如其管，聲之高下而鍾十二鐘焉。其聲合於九寸之管者，其鐘多黃鐘，其鐘聲如十一寸之管之聲，漸而高者，其鐘多太呂，其鐘聲如十二寸之管之聲，漸而高者，其鐘多夾鐘，其鐘聲如

洗一名仲呂，一名蕤賓，一名林鐘，一名夷則，一名南呂，一名無射，一名



應鐘此十二鐘之名也蓋十二鐘之聲由律而起律  
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又命伶倫與榮  
將一鑄十二鐘以和五音與杜通典吳氏意同  
又臯氏為鐘以律計自倍半以半聲比正聲則正聲  
為倍以正聲比子聲則子聲為半但先儒釋用倍聲  
有一義一義云半十二律正律為十二子聲之鐘二  
義云從於仲呂之管寸數以三分益一上生黃鐘以  
所得管之寸數然後半之以為子聲之鐘其為變正  
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  
九分寸之二萬五千九百四十八以為黃鐘又上下  
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<sub>ス</sub>下一律亦有十二子聲即所謂變律變半律也正變及半凡四十八聲上下相生最得漢志所謂黃鐘不復為他律役之意與律書五聲大小次第之法但變律止於應鐘雖設而無所用則其實三十六聲而已其間陽律不用變聲而黃鐘又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** 按先儒釋用倍聲有二義 尚字遺作子二義 本法所謂正律正半聲也 二義 本注所謂變律變半聲也 其為變正半聲之法以下三句釋上二義也 又上下相生之法此下 至末釋上二義也 變與典

作<sub>レ</sub>半儀禮經傳通解云十二正律各有<sub>レ</sub>一定之聲而<sub>レ</sub>游相為宮則五聲皆無定位<sub>レ</sub>當高<sub>レ</sub>或下<sub>レ</sub>當<sub>レ</sub>者或高則宮商失序而聲不諧和故取其半律以為<sub>レ</sub>為不<sub>レ</sub>常<sub>レ</sub>上<sub>レ</sub>生<sub>レ</sub>而所<sub>レ</sub>生<sub>レ</sub>者短則下<sub>レ</sub>取<sub>レ</sub>此<sub>レ</sub>聲<sub>レ</sub>以為<sub>レ</sub>用然以<sub>レ</sub>三分損益之法計之則亦適<sub>レ</sub>合<sub>レ</sub>下<sub>レ</sub>生<sub>レ</sub>之數而自此<sub>レ</sub>律<sub>レ</sub>又<sub>レ</sub>以其<sub>レ</sub>正<sub>レ</sub>律<sub>レ</sub>下<sub>レ</sub>生<sub>レ</sub>則復<sub>レ</sub>得<sub>レ</sub>其<sub>レ</sub>本<sub>レ</sub>法<sub>レ</sub>而為<sub>レ</sub>半律又<sub>レ</sub>金<sub>レ</sub>上<sub>レ</sub>生<sub>レ</sub>之<sub>レ</sub>數<sub>レ</sub>此<sub>レ</sub>惟<sub>レ</sub>杜<sub>レ</sub>氏<sub>レ</sub>言<sub>レ</sub>之<sub>レ</sub>而<sub>レ</sub>他<sub>レ</sub>書<sub>レ</sub>不<sub>レ</sub>及<sub>レ</sub>也又<sub>レ</sub>云<sub>レ</sub>裝<sub>レ</sub>寶<sub>レ</sub>以<sub>レ</sub>下<sub>レ</sub>仲<sub>レ</sub>呂<sub>レ</sub>上<sub>レ</sub>生<sub>レ</sub>之<sub>レ</sub>所<sub>レ</sub>不<sub>レ</sub>及<sub>レ</sub>故<sub>レ</sub>無<sub>レ</sub>變<sub>レ</sub>律<sub>レ</sub>而唯<sub>レ</sub>黃<sub>レ</sub>太<sub>レ</sub>林<sub>レ</sub>姑<sub>レ</sub>南<sub>レ</sub>應<sub>レ</sub>有<sub>レ</sub>之<sub>レ</sub>計<sub>レ</sub>正<sub>レ</sub>變<sub>レ</sub>通<sub>レ</sub>十<sub>レ</sub>八<sub>レ</sub>律<sub>レ</sub>各<sub>レ</sub>有<sub>レ</sub>半<sub>レ</sub>聲<sub>レ</sub>為<sub>レ</sub>三<sub>レ</sub>十<sub>レ</sub>六<sub>レ</sub>聲<sub>レ</sub>其<sub>レ</sub>間<sub>レ</sub>又<sub>レ</sub>有<sub>レ</sub>个<sub>レ</sub>聲<sub>レ</sub>雖<sub>レ</sub>有<sub>レ</sub>而<sub>レ</sub>無<sub>レ</sub>所<sub>レ</sub>用<sub>レ</sub>矣計<sub>レ</sub>十<sub>レ</sub>八<sub>レ</sub>聲<sub>レ</sub>而<sub>レ</sub>已<sub>レ</sub>杜<sub>レ</sub>氏<sub>レ</sub>又<sub>レ</sub>言<sub>レ</sub>變<sub>レ</sub>律<sub>レ</sub>上<sub>レ</sub>下<sub>レ</sub>相<sub>レ</sub>生<sub>レ</sub>以<sub>レ</sub>至<sub>レ</sub>仲<sub>レ</sub>呂<sub>レ</sub>則<sub>レ</sub>是<sub>レ</sub>又<sub>レ</sub>當<sub>レ</sub>增<sub>レ</sub>十<sub>レ</sub>二<sub>レ</sub>聲<sub>レ</sub>而<sub>レ</sub>為<sub>レ</sub>中<sub>レ</sub>四<sub>レ</sub>十<sub>レ</sub>八<sub>レ</sub>聲<sub>レ</sub>似<sub>レ</sub>太<sub>レ</sub>過而<sub>レ</sub>無<sub>レ</sub>所<sub>レ</sub>用<sub>レ</sub>也<sub>レ</sub>今<sub>レ</sub>雅<sub>レ</sub>樂<sub>レ</sub>皆<sub>レ</sub>有<sub>レ</sub>四<sub>レ</sub>清<sub>レ</sub>聲<sub>レ</sub>其<sub>レ</sub>原<sub>レ</sub>蓋<sub>レ</sub>出<sub>レ</sub>於<sub>レ</sub>此<sub>レ</sub>然<sub>レ</sub>既<sub>レ</sub>欠<sub>レ</sub>八<sub>レ</sub>聲<sub>レ</sub>且<sub>レ</sub>無<sub>レ</sub>變<sub>レ</sub>律<sub>レ</sub>則<sub>レ</sub>其<sub>レ</sub>法<sub>レ</sub>又<sub>レ</sub>太<sub>レ</sub>疎<sub>レ</sub>畧<sub>レ</sub>而<sub>レ</sub>用<sub>レ</sub>有<sub>レ</sub>不<sub>レ</sub>同<sub>レ</sub>矣<sub>レ</sub>覽<sub>レ</sub>者<sub>レ</sub>詳<sub>レ</sub>之<sub>レ</sub>臨<sub>レ</sub>江<sub>レ</sub>梁<sub>レ</sub>氏<sub>レ</sub>曰<sub>レ</sub>律<sub>レ</sub>有<sub>レ</sub>正<sub>レ</sub>變<sub>レ</sub>倍<sub>レ</sub>半<sub>レ</sub>得<sub>レ</sub>聲<sub>レ</sub>氣<sub>レ</sub>之<sub>レ</sub>全<sub>レ</sub>者<sub>レ</sub>正<sub>レ</sub>也<sub>レ</sub>不<sub>レ</sub>得<sub>レ</sub>聲<sub>レ</sub>氣<sub>レ</sub>之<sub>レ</sub>全<sub>レ</sub>者<sub>レ</sub>變<sub>レ</sub>也<sub>レ</sub>得<sub>レ</sub>氣<sub>レ</sub>之<sub>レ</sub>全<sub>レ</sub>而<sub>レ</sub>聲<sub>レ</sub>不<sub>レ</sub>及<sub>レ</sub>者<sub>レ</sub>半<sub>レ</sub>也然<sub>レ</sub>有<sub>レ</sub>倍<sub>レ</sub>半<sub>レ</sub>之<sub>レ</sub>聲<sub>レ</sub>無<sub>レ</sub>倍<sub>レ</sub>半<sub>レ</sub>之<sub>レ</sub>氣<sub>レ</sub>聲<sub>レ</sub>者<sub>レ</sub>鐘<sub>レ</sub>也<sub>レ</sub>氣<sub>レ</sub>者<sub>レ</sub>律<sub>レ</sub>也

律呂考卷之二十三



故交節通律而倍半則復於計律為鐘之時損益其數度而已杜佑正律之外有子声是不察夫計律為鐘之義蔡氏十二律皆有半律蓋隨古之失也

### 五聲小大之次第六

國語曰大不踰宮細不過羽夫宮音之主也第以及

**羽** 補註 潛室陳氏曰五声大小之相次因本於黃鐘為

宮若五声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太呂為商夾鐘為角蕤賓為徵夷則為羽無不皆然然商高者或下宮必為君而不可下於臣商必為臣而不可下於民若君若事若物皆當以次降殺所以律中有一以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声而用半声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為宮三分去一五

十四以為徵三分益一七十二以為商三分去一四

十八以為羽三分益一六十四以為角○通典曰古

之神瞽故律均聲必先立黃鐘之均於五聲十一律起於黃鐘之氣數

黃鐘之管以九寸為法其陽數之極故用九自乘為

管絲之數九九其增減之法又以三為度以上生

者皆三分益二下生者皆三分去一宮生徵三分宮

一則分各二十七下生者去一去二十七徵生商三分宮

餘有五十四以為徵故徵數五十四也徵數五十四則分各十八上生者益一加十八分益商生

於五十四得七十一以為商故商數七十一也商生



性理大全卷二十三 律呂考 三十三

羽二分分高數七十一則分各二十四下生者去其二

羽去二十四得四十八以為羽故羽數四十八也

羽生角加十六於四十八則得六十四以為角故角數六十四也

此五聲小大之次也是黃鐘為均用五聲之法亦如之

法以下十一辰辰各有五聲其為宮商之法亦如之

辰各有五聲合為六十聲是十二律之正聲也

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

下十一辰辰各五聲其為宮為商之法亦如之者

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

此理乃以為五十四在黃鐘為徵在夾鐘為角在

仲呂為商者其亦誤矣俗樂之有清聲蓋亦畧知

此意但不知仲呂反生黃鐘黃鐘又自林鐘再生

太簇皆為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

性理大全卷二十三 律呂考 三十三



十一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辨者在於上下  
 相生若李照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辨而  
 不相陵犯乎晉荀勗之笛梁武帝之通亦不知此  
 而有作者也

**集覽** 梁武帝之通 音樂志梁武帝自創  
 禮樂立四器名且通每通皆施三  
 弦一六 玄英通 二 青陽通

三 朱明通 四 白藏通

**補註** 律書見史記儀禮經傳通解云沈括疑史記此  
 說止是黃鐘一均之數非餘律之通法合詳通

典云十二辰宮商之法亦如之蓋若以十一律  
 宮亦用此數以乘本律之分數而損益之如沐鐘  
 為物則以八十一為五十四二十七為二十八之類  
 也愚按蔡氏本註意謂十一律進生於黃鐘九寸  
 長短不齊及生五聲皆納以十一八一分起數三分  
 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角在仲呂為商  
 不知五十四十二律皆以為徵也朱子曰高未喪  
 亂樂人散亡禮壞樂崩未自以私意撰四清聲古  
 者十一律外有十二子聲又有變聲六若用清聲  
 為宮則本聲輕清而高餘聲重濁而下又曰所謂  
 四清聲夾鐘大呂黃鐘太簇是也蓋用其半數謂  
 如黃鐘八寸只用四寸半餘三律亦然知此則宮  
 聲可以乘之其聲利矣看來十二律皆有清聲只  
 說四者意其取  
 數之多者言之

變宮變徵第七



春秋左氏傳晏子曰先王之濟五味和五聲也以平

其心成其政也聲亦如味一氣二體三類四物五聲

六律七音八風九歌以相成也註補人一氣杜辭以為

氣也二體舞者有文武也三類風雅頌也四物雜用四方之物以器也

○漢前志曰書曰予欲聞六律五聲八音七始詠以

出納五言汝聽註補按漢書下文云七者天地四時人

書文小異

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

繆

按淮南子羽生角下有角生姑洗姑洗生應鐘

黃鐘太呂太簇夾鐘姑洗仲呂蕤賓林鐘夷則南

呂無射應鐘此十二律之序也如黃鐘為宮律長

九寸即前九九八十一故宮聲八十一黃鐘三分

故徵聲五十四林鐘三分益一上生太簇為商律

長八寸即前八九七十二故商聲七十一太簇三

分損一下生南呂為羽律長五寸三分即前所謂

舉成數四十一八故羽聲四十八南呂三分益一上

生姑洗為角律長七寸一分即前所謂率成數六

十四故角聲六十四復以三分之不盡二算數不

行此聲之類所以止於五也然此乃黃鐘一均之

類而十一律於此取法焉則又各以本律之實九

也黃鐘宮與太簇商大簇商與姑洗角林鐘徵與



六十一四既不可行，當有以通之。故再比六因之，得五百七十一六三分，損一以下，生應鐘，為變宮，律長四寸六分六釐，即前所謂率成數四十二，故變宮，聲四十二，應鐘，期三百八十四三分益一，上生蕤賓，為變徵，律長六寸二分八釐，即前所謂率成數五十七，故變徵，聲五十七，蕤賓，數五百一十二，以三分之，又不盡，二算其餘數，又不行，此變聲所以止於二也。變宮北宮，少高，變徵北徵，少下，近宮徵而濟，和所不及，以序論之，黃鐘為宮，以次而商，角徵羽，姑洗生，應鐘，變宮在南呂，羽之後，故曰比於正音，為和應鐘，生蕤賓，變徵，間入正音，角羽之間，故曰不比於正音，為謬。餘十一律，為宮，准皆有二變，為七音，但不以起調取。

○通典注曰：按應鐘為變宮，蕤賓為變徵，自殷以前，但有五音，自周以來，加文武二聲，謂之七聲，五聲為

正二聲，為變變者和也。

按宮與商，商與角，徵與羽，相去皆一律，角與徵，羽與宮，相去獨一律，則近而和，一律則遠而不相及，故宮羽之間，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。然五聲者，正聲，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

周禮曰春官大司樂凡樂園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丘奏之若樂六變則天神皆降可得而禮矣凡樂函鐘為宮太簇為角姑洗為徵南呂為羽靈鼓靈鼗孫竹之管瓦釜之琴瑟咸池之舞夏日至於澤中之方丘奏之若樂八變則地示皆出可得而禮矣凡樂黃鐘為宮太呂為角太簇為徵應鐘為羽路鼓路鼗陰竹之管龍門之琴瑟九

天地  
人鬼  
可得  
而禮

德之歌九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變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二變之不可為調也或問周禮大司樂說宮角徵羽與七聲不合如何宋子曰此是降神之樂如黃鐘為宮太呂為角太簇為徵應鐘為羽自是四樂各舉其一者而言之以大呂為角則南呂為宮太簇為徵則林鐘為宮應鐘為羽則太簇為宮以七聲注家之說非也

性理大全卷二十三 律呂新書



禮記禮運曰五聲木律十二管還相為宮也鄭氏注曰五聲宮商角徵羽也其管陽曰律陰曰呂布十二辰始於黃鐘管長九寸下生者二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太簇為商下生南呂為羽上生姑洗為角林鐘為第二宮上生大簇為徵下生南呂為商上生姑洗為羽下生應鐘為角太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上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  
 射為第十上宮上生仲呂為徵上生黃鐘為商下生  
 林鐘為羽上生太簇為角仲呂為第十上宮上生黃  
 鐘為徵下生林鐘為商上生太簇為羽下生南呂為  
 角是十二宮各有五聲凡六十聲

補註朱子曰按五聲相生至於角位  
 隔八下生當得宮前一位以變宮五聲之正至此而窮又自變宮隔八上生當得徵前一位以爲變徵餘分不可損益而其數又窮故立宮之法至於於是而終焉孔氏以本文但云五聲十二管故不及二變而上為六十一律增入二變二十四聲合為八十四聲自唐以來法階如此云

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歷之數天之道也

補註按淮南子天之道也下有下生除之四句劉績注曰如黃鐘九寸下生林鐘倍則寸是也上生者如林鐘上生太簇則四六二十四寸除之三八二十四太簇此八寸是也餘並放此

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致矣

補註即來鐘也

屬卯正東方之律也致天神以為之宮則以帝所出之方也雷入面鼓也懸之曰鼓有柄曰鼗雷為天吉也孤竹竹特生者雲和山名冬至協生之始圜

象天之形或祀天神而奏其樂也函鐘即林



鍾也屬未西南方之律也致地示以爲之宮則以  
雷所居之位也靈六面鼓也孫竹竹枝根之末生  
者空桑山名夏至陰生之始方澤象地之形故以  
祭地也而奏其樂也黃鐘屬子正北方之律也致  
人鬼以爲之宮則以幽陰之方也路四面鼓也  
往來之義陰竹生於山北者龍門山名則以祭宗  
廟而奏其樂也或問周禮祭天神地祇人鬼之時  
則其樂或以黃鐘爲宮或以林鐘爲宮未知如何  
朱子曰此不何曉先儒謂商是殺声鬼神所畏故  
不用而只用四声迭相爲宮未知其五声不備又  
何以爲樂然也恐是無商調不是無商音他邪奏  
起來五音依舊皆在具氏澄曰凡作樂必律呂音  
聲一時並舉克諧而不相奪倫然後成樂今既各  
自爲用何自而成樂乎此文不唯不純仍自相違  
戾不足信也

候氣第九

後漢志候氣之法爲室三重戶閉塗罫必周密布緹  
縵室中以木爲椽每律各一內卑外高從其方位加  
律其上以葭莖灰抑其內端按曆而候之氣至者灰  
去其爲氣所動者其灰散入及風所動者其灰聚○  
隋志後齊神武霸府田曹參軍信都芳深有巧思能  
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于普明等以候  
節氣依古於三重密室之內以木為按十有二具每  
取律呂之管隨十二辰位置于按上而以土埋之上  
平於地中實葭草之灰以輕緹素覆律口每其月氣  
至與律冥符則灰飛衝素散出于外而氣應有早晚  
灰飛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纔飛少許者  
高祖異之以問牛弘牛弘對曰灰飛半出為和氣吹  
灰全出為猛氣吹灰不能出為衰氣吹和氣應者其

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十一月  
於一歲之內應用不同安得暴君縱臣若斯之甚也  
弘不能對令爽等草定其法爽因稽諸故實以著于  
篇名曰律譜其略云漢興張蒼定律乃推五勝之法  
以為水德寔因戰國官失其守後秦滅學其道浸微  
蒼補綴之未獲詳究及孝武創制乃置協律之官用  
李延年以為都尉頗解新聲變曲未達音律之源至  
于元帝自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盡歆所出也司  
馬彪志並房所出也至于後漢尺度稍長魏代杜夔  
亦制律呂以之候氣灰悉不飛晉光祿大夫荀勗得  
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筭之後漸  
又訛謬至梁武帝時猶有汲冢玉律宋蒼梧時鑄為  
橫吹然其長短厚薄大體具存臣先人栖誠學筭祖  
暉問律於何承天沈研三紀頗達其妙後為太常丞  
典司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  
於大樂得之後陳宣帝詣荊州為質俄遇梁元帝敗  
喜沒於周適欲上聞陳武帝立遂以十二管行為六  
十律私候氣序並有徵應至大建乃與均鐘器合  
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有微  
故灰飛有遲有速此特中節之氣  
不齊與陰陽大小之不等耳非如常燠常寒時陽  
時雨足以驗政治之得失也陰陽家使人拘而多



忌諱迷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弘不能登高祖之門也

**集覽** 義輕財初奔魏為懷朔鎮使因見魏政曰

乃與秀容酋長爾朱榮起兵以清帝側及榮被謀

榮子北廢立歡遂起兵討之迎立靜帝自為大丞

相渤海王乘魏政既衰歡子洋篡魏是為齊宣帝乃

法布管飛灰順月皆驗又每律生五音十一律為

六十音因而六之為三百六十音分直一歲之日

以配其音**五勝之法**漢律曆志秦推五勝以為水

德李延年按漢書延年長安古倡也善歌舞武帝

愛之常侍宴起舞歌曰北方有佳人絕世而獨立

顧傾人城再顧傾人國帝曰世豈有此人乎平

陽主因言延年女弟上召見之實妙麗善歌舞此

是得幸立為夫人**梁武帝**按通鑑武帝姓蕭名衍

蘭陵人初仕齊明帝屢立戰功鎮雍州及東昏侯

篡虐乃率兵奉立和帝自為大司馬秉政既而篡

齊稱梁帝都下建康也及家王傳索隱曰晉武帝

時汲郡人不準殺魏襄王冢得竹書數十車其紀

年十三篇書中與經傳大異者云夏年多暇益于

啓位啓殺之太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幽王既二相共和

者攝行天子事非二相共和也後律曆志載中候

氣用平律十二惟二至乃候靈臺用竹律六十取



安成王天康初文帝疾篤以太子伯宗系弱欲尊  
 太伯事帝拜江固辭文帝信之乃命帝同孔與等  
 受遺輔政帝殂伯宗即位未及二年帝乃感伯宗  
 為臨海王而自立梁元帝按通鑑元帝姓蕭名譯  
 武帝第七子初封湘東王當侯景入寇及擁重兵  
 于郢遷延不進及景行弒乃移檄討景被誅遂即  
 位於江陵未幾魏師來伐援兵未至被弒陳  
 按通鑑武帝姓陳名霸先吳興太守侯景之亂奉義兵與王  
 後梁太清中為始興太守侯景之亂奉義兵與王  
 僧辨同滅景既而襲殺僧辨迎立敬帝自為相國  
 進封陳王未幾篡篡  
 梁為帝都于建康

### 度量權衡第十

周禮典瑞璧羨以起度玉人璧羨度尺好三寸以為度  
 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兩旁各半寸以益上下  
 也其好三寸所以為璧也裁其兩旁以益上下所  
 以為羨也羨十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寸八寸皆為尺矣

**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  
 十分動脈為寸口十寸為尺周制寸咫尺尋常引  
 皆以人體為法又曰婦人手八寸謂之咫周尺也  
 又曰丈夫丈夫也周制以八寸為尺  
 十尺為丈丈夫長八尺故曰丈夫  
 其徑三寸爾雅曰肉倍好謂之璧羨肉及璧之肉也  
 也上下兩旁各三寸并孔三寸實圓徑九寸裁其

**補**

典瑞玉人皆周  
禮官名類璧孔

卷之八



兩旁各半寸以益上下以取其度則長寸寸廣八寸  
尺故曰璧羨以起度又曰璧羨度尺王氏曰失度  
在禮則起於璧羨在樂則起黃鐘之長先王以爲  
度之不存則禮樂之文廢故作此使天下之有考焉

淮南子曰秋分葉定葉定而禾熟律之數十二故十

二葉而當一粟十一粟而當一寸律以當辰音以當

日日之數十故十寸而爲尺十尺而爲丈

芒也定者成也

說苑曰度量權衡以粟生之一粟爲一分十分爲

一寸十寸爲一尺十尺爲一丈

易緯通卦驗以十馬尾爲一分○孫子算術曰蠶

所吐絲爲忽十忽爲一絲十絲爲一毫十毫爲一釐

十釐爲一分十分爲一寸十寸爲一尺十尺爲一丈

○漢前志曰度者分寸尺丈引也所以度長短也本

起黃鐘之長以子穀秬黍中者一黍

有之一起積一千二百黍之廣度之九十分黃鐘之長

一爲一分十分爲寸十寸爲尺十尺爲丈十丈爲引

而五度審焉

按一黍之廣爲分故累九十黍爲黃鐘之長積千

一百黍爲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圍徑  
三分之說苟徑三分則九十黍之長止容黍八百  
有奇與千一十百黍之廣而不相通矣房庶不知徑  
三分之為誤乃欲增益漢志之文以就其說范蜀  
公又從而信之其過益又甚矣

**補註**

臨江梁氏寅曰  
蔡季通言一黍

之廣為分故累九黍為黃鐘之長積千二百黍  
為黃鐘之廣古人蓋參伍以存法也胡氏非之曰  
古人用黍以制量衡非數而稱量之也一命所容  
必以千一十百為之準有餘則易之必小不足則益  
之以大而後稱量之是其刻寡輕重難出  
於黍而黍之大小則制於律矣黍命於律律不命  
於黍古人參伍之法蓋如此如蔡之說則律命於  
黍黍不一命於律藉使長之所累廣之所積參會無

差亦非古人之意况  
失不能以相通乎

### 隋志十五等尺

一周尺 前漢志王莽時劉歆銅斛尺。後漢建武  
銅尺。晉荀勗律尺為晉前尺。祖冲之

所傳 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勗

乃部著作郎劉恭依周禮制尺所謂古尺也依古

尺更鑄銅律呂以調聲韻以尺量古器與本銘尺

寸無差又汲郡盜發魏襄王家得古周時玉律及

鐘磬與新律聲韻聞同于時郡國或得漢時故鐘

律呂考卷之六 律呂考



吹新律命之皆應梁武鐘律緯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望臬五曰銅斛六曰古錢七曰建武銅尺姑洗微弱西京望臬微弱其餘與此尺同銘入十此尺者最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苟勗雖定此尺然其樂聲高急不知當時律之圍徑又果何如也後周以玉斗生律玉斗之容受則近古矣然當時以斗制律圍徑不及三分其尺遂長於此尺一寸五分八釐意者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丁度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



之後之君子有能驗聲氣之元以求之古之律呂者於此當有考而不可忽也

河內人懿之孫魏初襲封晉王既而魏魏稱帝初年為政務去奢徐朝野稱賢借夫平吳之後專事遊宴任用奸邪由是國政日衰在位二十五年

按宋鑑度祥符人真宗時登服勤詞李糾累官端明殿學士仁宗嘗曰度侍從五十年數論天下事未嘗及其私除樞密副使改參知政事尚書右丞其在經進上常呼李士而不名

宋鑑若訥輸次人從衛州進士及第累官樞密使皇祐中罷為觀文殿學士尚書左丞卒謚文莊若訥強李善記該通群籍頗明曆李醫書有文集二十卷

行世

○二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黍梁武帝鐘律律稱從上相傳有周時銅尺一尺古玉律八枚檢周尺東昏用為章信尺不復存玉律一尺口簫餘定七枚夾鐘有昔題刻乃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又依新尺為笛以命古鐘○按此兩尺長短近同○三梁表尺實比晉前尺一尺二分一釐一毫有奇蕭吉云出於司馬法梁朝刻其度

性理大全卷二 梁法



於影表以測影○按此即祖暅所算造銅圭影表者也○四漢官尺晉時始平實比晉前尺一尺三分七毫蕭吉云漢章帝時零陵文學史奚景於冷道縣舜廟下得玉律度為此尺傳暢晉諸公讚云荀勗新造鐘律時人並稱其精密惟陳留阮咸譏其聲高後始平掘地得古銅尺歲久欲腐以校荀勗今尺短校四分時人以咸為神解此兩尺長短近同集覽按漢書章帝姓劉各短明宗第五其慶稱為長者然寵任實愚以啓外戚專權之漸在位三十三年陳留阮咸尉氏人籍兄子任達

拘與籍濟各仕為散騎侍郎即妓解音律善曉琵琶出補始平太守

○五魏尺杜夔所用調律實比晉前尺一尺四分十釐○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寸龠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二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一十七釐○八中尺實比晉前尺

生... 卷二... 七



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  
 歷志云公孫崇末平中更造新尺以黍之長累  
 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  
 二十縱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體九十之黍黃鐘之

長以定銅尺有司奏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

集覽 史 按北

人處窮窘而業尚專固聰敏過人篤志墳典畫則  
 備書以自給夜則窮經不寢若窮通論以自慰仕  
 魏累遷中書令所  
 撰述凡十有六書

○十一蔡邕銅龠尺後周實比晉前尺一尺一寸

五分八釐從上相承有銅龠一以銀錯題其銘見

律篇祖孝孫云相承傳是蔡邕銅龠後周武帝保

定中詔遣盧景宣長孫紹遠斛斯徵等累黍造尺

從橫不定後因脩倉掘地得古玉斗以為正器據



斗造律度量衡因用此尺大赦改元天和百司行  
 用終於太象之末其律與蔡邕古龠同○按銅龠  
 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  
 徑今以隋志所載五斗容受析之為一十萬八  
 百分有奇一斗計二百龠以二百約之得五百五  
 十四分有奇為一龠之分以算法攷之其徑不及  
 三分故其尺律遂長然權量與聲尚相依近也唐  
 之度量權衡與五斗相符即此尺爾

**集覽** 祖暅之按通鑑孝孫

唐武德初為太常少卿與張文收定樂制十一一和以法天之數號太唐雅樂周武帝按北史武帝名高祖帝之弟即位十一年誅宇文護始親政起兵  
深沉大度識量寬宏周武帝時為小宗伯  
 ○十二宋氏尺 錢樂之暉天儀 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渾儀尺略相依近當由  
 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宣帝時達奚



震及牛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  
 書故蘇綽所造當時檢勘用為前周之尺驗其長  
 短與宋尺符同即以調鐘律并用均田度地今以  
 上黨羊頭山黍依漢書歷志度之若以大者稠黍  
 依數滿尺實於黃鐘之律須撼乃容若以中者累  
 尺雖復小稀實於黃鐘之律不動而滿計此一事  
 之殊良由消息未善其於鐵尺終有丁會且上黨  
 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柶黍體大本異於常疑  
 今之大者正是其中累百滿尺即是會古實論之  
 外纔剩十餘此恐圍徑或差造律未妙就如撼動  
 取滿論理亦通今勘周漢古錢大小有合宋氏渾  
 儀尺度又依淮南累粟十一成寸明先王制法密  
 隱鈎深以律計分義無差異漢書食貨志云黃金  
 方寸其重一斤今鑄金校驗鐵尺為近依文據理  
 符會處多且平齊之始已用宣布今因而為定彌

性理大全卷之三十一 律呂新書 五十二



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入昔  
克諧明王盛軌同律度量哲后通規臣等詳校前  
經斟酌時事謂用鐵尺於理為便未及詳定高祖  
受終牛弘辛彦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聲雖隨俗改變大  
體猶是古法祖孝孫云平陳後廢周玉尺律使用  
此鐵尺律以一尺二寸即為市尺○按此即本朝

和峴所用影表尺也平陳以後蓋用此尺范蜀公

以為即今大府帛尺誤矣集韻按北史周宣帝

子即位之初選奢極慾閱宮嬪遊宴醜酒政由  
宦官傳位太子任稱大元在位一年而殞耳  
按北史魏武帝功人博物多通為宇文泰行基  
即中僕射周惠達稱其有王佐材泰進心任之拜  
大行臺左丞參典機察官至度支尚書按漢  
書慎字叔重少博學能文時人謬曰五經無雙許  
叔重嘗作五經具義及說文解字  
十四篇行於世獻帝時孝廉

○十二開皇十年萬寶常所造律呂水尺實比晉

前尺一尺一寸八分六釐今太樂庫及內出銅律

一部是萬寶常所造各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水尺律。○  
 按萬寶常之律與祖孝孫相近然亦皆徑三分之  
 法也。○十四雜尺劉暉渾夫儀士圭尺實比晉前尺一尺五  
 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于累黍及圍徑之誤  
 也。山堂考索曰右尺十五等隋志以下荀勗所造  
 前尺與周尺同故以較諸代之尺有無加無減  
 如晉田父尺則加七分釐梁表尺則加二分有餘  
 官尺則加三分有餘魏尺則加四分有餘與夫秦  
 官銅倫尺錢樂之渾尺尺後周玉尺鐵尺之屬所  
 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  
 小大之差一年有中豐耗之異與

五代王朴準尺比漢前尺一尺二分見了○本朝和

峴用景表石尺比漢前尺一尺六分見了大府布帛

尺李照比漢前尺一尺三寸五分見溫公○阮逸胡

瑗尺橫累二百黍比大府布帛尺七寸八分六釐○鄧

保信尺縱累百黍短于大府尺九分長于胡瑗○大

晟樂尺徽宗皇帝指三節為三寸長于王朴尺二十寸

八分弱阮逸胡瑗尺一寸十分短于鄧保集

信尺三分大府帛尺四分見大晟樂書按宋監徽

宗姓趙名倍神宗第十一子既即位進用姦邪與  
 斥善類窮極土木之工躬行道家之教宦者童貫



開通生事命兵長驅入寇遂禪立  
大子竟為驅虜北去殂于五國城

仁宗景祐三年丁度等詳定黍尺鐘律丁度等言鄧  
保信所製尺用上黨秬黍圓者一黍之長累百而成  
尺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再累成尺校保信尺律  
不同其龠合升斗深濶推以算法類皆差舛不同周  
漢量法阮逸胡瑗所製亦上黨秬黍中者累廣求尺  
制黃鐘之律今用再累成尺比逸所製又復不同至  
於律管龠合升斗斛豆區鬴亦率類是蓋黍有圓長

大小而保信所用者圓黍又首尾相銜逸等止用大  
者故再攷之即不同尺既有差故難以定鐘磬謹詳  
古今之制自晉至隋累黍之法但求尺管不以權量  
參校故歷代黃鐘之管容黍之數不同惟後周掘地  
得古土斗據斗造律兼制權量亦不同周漢制度故  
漢志有備數和聲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  
等以太黍累尺小黍實龠自戾本法保信黍尺以長  
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器分寸既不合古即權衡之法不可獨用詔悉罷之○又詔丁度等詳定太府寺并鄧保信阮逸胡瑗所制四尺度等言漢志審度之法云一黍之廣為分寸十分為寸十寸為尺先儒訓解經籍多引以為義歷世祖襲著之定令然而歲有豐儉地有磽肥就令一歲之中一境之內取黍校驗亦復不齊是蓋天之生物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

始十年荀公魯等校定尺度以調鐘律是為晉之前尺前史稱其意精察隋志所載諸代尺度十有五等以晉之前尺為本以其與姬周之尺劉歆銅斛尺建武銅尺相合竊惟周漢二代享年未久聖賢制作可取則焉而隋氏鑄毀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園法歷代曠遠莫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



重斛有同者惟劉歆制銅斛之世所鑄錯刀并大泉  
 五十王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五十重  
 十二銖徑一寸二分錯刀環如大泉身形如刀長二  
 寸貨布重二十五銖長二十五分廣一寸首長八分  
 有奇廣八分足枚長八分間廣二分圓好徑二分半  
 貨泉重五銖徑一寸今以大泉錯刀貨布貨泉四物  
 相參校分寸正同或有小大輕重與本志微差者蓋  
 當時盜鑄既多不必皆中法度但當校其首足肉好

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  
 可謂治安之世矣今朝廷必求尺度之中當依漢錢  
 分寸若以為太祖膺圖受禪創制垂法嘗詔和峴等  
 用景表尺典脩金石七十年間薦之郊廟稽合唐制  
 以示詒謀則可且依景表舊尺俟有妙達鐘律之學  
 者俾攷正以從周漢之制玉朴律準尺比漢錢尺寸  
 長十分有奇比景表尺短四分既前代未嘗施用復  
 經太祖朝更易其逸瑗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  
 校漢錢尺二并大泉錯刀貨布貨泉總十七枚上進  
 而高若訥卒用漢貨泉度一十依隋書定尺十五種  
 上之藏于太常寺○周禮泉氏為量改煎金錫則不  
 耗不耗然後權之權之然後準之準之然後量之量  
 之以為黼深尺內方尺而圓其外其實一黼鄭氏注  
 容為之名也四升曰豆四豆曰區四區曰鬴六斗  
 四升也黼十則鐘方尺積于十於今粟米法少二升  
 八十分升之二十一其數必密其醫一十其實一  
 黼此言因方取圓其外者謂之唇故書醫作辰杜子春云當為  
 豆醫謂覆之其底深一十也其耳三寸其實一升

耳在旁重一鈞三十一斤聲中黃鐘之宮註補為義縮而栗

可舉也者有堅栗難淪之意先王之為量使四方觀之以為  
 則萬世守之以為法以立天下之信而無改渝焉所  
 以名義謂之泉氏夫六分其金而錫居一謂之鐘鼎  
 之齊量之用金錫與鐘鼎周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抵其輕重  
 之齊以於權之然後可久焉故始於權之以抵其輕重  
 多寡之均然後以之為黼焉晏子曰六十四升為黼  
 管子曰百升而成黼以東氏攷之則黼為百升而所  
 謂黼則斛也夫五量之法甚數本起於黃鐘之倫十  
 倫為合十合為升十升為斗十斗為斛律曆志曰其  
 法用銅方尺而圓其外旁有疵焉其腹為斛其醫為斗  
 左耳為升右耳為合倅人曰爵一升觚二升獻以爵  
 而酬以觚一獻而三酬則一豆矣所謂豆則斛也然  
 則深尺內方尺而圓其外其實一黼則仰其上而為  
 斛矣其醫一十其實一豆則覆其下而為斗矣其耳  
 三寸其實一升三言其左耳矣至於右耳則其實一

性理大全卷二十三 律呂新書 五十一



合而已內方而外圓則天地之象也其醫二十寸其耳  
三寸則陰陽奇偶之義也方十寸則累百十四庇旁  
六寸二寸其一百六十二寸深尺則積一千六百二  
十寸方八寸則累六十四寸四班三十九寸六分不  
厘共一百三寸六分八厘深十寸則積一  
千三百六十八分是周黼與漢斛同法也

按周黼容六斗四升實一千二百八十合計一百  
三萬六千八百分為一千三十六寸八分嘗攷漢  
斛容十斗實二千合計一百六十二萬分為一千  
六百二十寸蓋方尺圓其外施旁九釐五毫故累  
百六十二寸深尺積一千六百二十寸今攷周家  
八寸十寸皆為尺范蜀公曰周黼方尺者八寸之

八深尺者十寸之尺方八寸圓其外施其旁則累  
一百三十二寸六分八釐深十寸則積一千三十六寸  
八分與漢斛同法無疑也鄭氏云方尺積千寸又  
云圓其外者謂之唇一說皆非是方鄭氏之世漢  
斛尚在豈偶不及見歟抑鄭氏以為周黼之制異  
於漢斛歟

漢志曰量者合升斗斛也所以量多少也本起於  
黃鐘之龠用度數審其容以子穀秬黍中者千有二  
百實其龠以井水準其槩合龠為合十合為升十升



為斗十斗為斛而五量嘉矣其法用銅方尺而圓其  
 外旁有庀焉其上為斛其下為斗左耳為升右耳為  
 合甬其狀似爵上三下一二參天兩地圓而函方左一  
 右一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  
 反覆焉○隋志載斛銘曰律嘉量斛方尺而圓其外  
 庀旁九釐五毫幕百六十二寸深尺積一千六百二  
 十寸容十斗○魏陳留王景元四年劉徽注九章商  
 功曰當今大司農斛圍徑一尺三寸五分五釐深一

尺積一千四百四十一寸十分寸之三王莽銅斛於  
 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比魏  
 斛大而尺長王莽斛小而尺短也

集覽 陳留王 按魏志  
 元帝姓曹名奐  
 燕王宇之子初封常道鄉公及高貴鄉公遇魏為司  
 馬昭所立是時政由典牛僅寄空名景元四年雖能  
 伐蜀滅漢竟為昭景所篡  
 在位五年降為陳留王

○祖冲之以圓率攷之此斛當徑一尺四寸三分六  
 釐一毫九秒一忽庀旁一分九毫有奇劉歆庀旁少  
 一釐四毫有奇歆數術不精之所致也



按斛銘文云方尺者所以起數也圓其外循四角而規園之其徑當一尺四寸有奇也死旁九釐五毫者徑一尺四寸有奇之數猶未足也累百六十寸者方尺累百寸圓其外每旁約十五寸合六十寸死其旁約二寸也深尺積一千六百二十者以千而登也容十斗者一寸累百六十二寸為容一斗積十寸容一千六百二十寸為容十斗也漢志止言旁有死焉不言九釐五毫者數猶有未足也祖冲之所算云少一釐四毫有奇是也胡安定

之法積一千六百二十寸其律是也范蜀公之法積一千二百五十寸其律非也蜀公惑乎徑三分之說遂生圓分之法自古算法無所謂圓分也圓其外以為之唇與安定之深一尺六寸二分蜀公之深一尺二寸五分其制皆非也律之圍徑古無明文向非因量之積分則黃鐘之倫亦無由可得其實自漢以下律之所以不成者其失皆此由也

補註

按方圓算法此無外圓內方內方一尺為寸者百方尺之外每旁約三寸五分四旁合六十寸四角謂之應每角五分四角合二十寸方尺旁應共一百六十二寸深一尺六寸二分為



容一斗半深一尺累十一六一百二十寸為容  
十斗也法中容一千六百之容當作粟

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左右因倍之故二十四銖為一兩天有四時以成一歲因而四之四四十六故十六兩為一斤三月而為一時三十日為一月故三十斤為一鈞四時而為歲故四鈞為石○漢前志曰衡權者衡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龠容千二百黍重十二銖兩之為兩二十四銖為兩十六兩為斤一十六斤為鈞四鈞為

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

金之肉倍好者周旋無端終而復始無窮已也註補

六斤為鈞漢書作三十斤為鈞孟康曰付八度也度其義有十八也黃鐘龠銖兩斤鈞石九七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之象也十六兩成斤者四時乘四方之象也鈞者重萬一千五百二十一銖當萬物之象也四百八十兩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千九百二十一兩者三百八十四五行之象也四萬六千八十銖者萬二千五百二十物歷四時之象也圓而環之者謂五銖之形如環也



○隨開皇中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成得其數詔以其副藏於樂署至武延秀為太常卿以為奇玩以律與古玉尺玉斗升合獻焉開元十七年將致宗廟樂有司請出之勅唯以銅律付太常而亡其九管今正聲有銅律三百五十六銅斛二銅稱二銅甌十四斛左右耳與鬻皆正方積十而登以至於斛銘云大唐貞觀十年歲次玄枵月旅應鐘依新令累黍尺定律校龠

成茲嘉量與古玉斗相符同律度量衡協律郎張文收奉勅脩定稱磬銘云大唐貞觀稱同律度量衡匣上有朱漆題稱尺二字尺亡其跡猶存以今常用度量校之尺當六之五衡量皆三之一一斛一稱是文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太簇肅宗之時不應更有漢律蓋律之聲調耳張文收所定度量衡權



與玉斗相符者即此聲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竒五五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

古自王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

宋子曰禮記注疏說五聲六律十一管還相為宮處極分明漢書所載甚詳然不得

其要史記所載甚略却是要緊處如說律數蓋自然之理與先天圖一般更無安排但數到窮處又須變而生之却生變律國語有七聲之說但韋昭解得無理會杜祐通典所算分數極精蓋唐以前樂律尚有制度可攷唐以後都無可攷胡安定與阮逸李照議不合仁宗以胡安定元逸樂書卷下各山藏之意思甚好司馬公與范蜀公議又下合司馬比范又抵諸公於通典皆似未嘗看筆談所沈存中筆談所攷器數甚精亦似未嘗看筆談所論過於范馬遠甚今世人無曉音律只憑器論造聖又紛紛如此是故季通之書諸儒莫能及也

履子晦曰河出圖洛出書而起八卦九疇之數聽



鳳鳴而生六律六呂之序然則黃帝造律一事與  
 伏羲畫八卦大禹錫疇同功况度量權衡皆起於  
 律而衡運生規規生圓圓生矩繩直準平至於定  
 四時與六樂悉由是出故曰律者萬事之根本學  
 者詎可廢註旅與呂同按儀禮經傳通解有風雅  
 而不講哉註十二詩譜乃趙彥肅所傳云即開元  
 遺書也古聲亡一絃已久不知當時二師何所攷而  
 為此也竊疑古樂有唱有奠唱者發歌句也和者  
 繼其聲也詩詞之外應更有疊字散聲以奠發其  
 趣故漢晉之間舊典既失其傳則其難上存而世  
 莫能補為此故也若但如此譜直以一上聲協下字  
 則古詩篇上可歌無復樂崩之奠矣夫豈然哉又  
 其以情聲為調似亦非古法然古聲既不可攷則  
 姑存此以見歌聲之彷彿矣知樂者攷其得失云

**集** 肅宗之時按唐鑑肅宗姓李名亨女宗弟三子  
 安祿山作亂女宗幸蜀帝乃即位武尊女宗  
 為太上皇既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亂生於宮

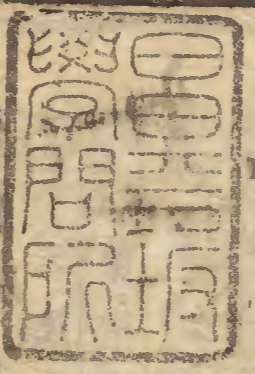
掖因病而崩  
 在位七年

性理大全卷二十三  
 性理大全卷二十三  
 性理大全卷二十三



性理大全卷二十三

六十一



新刻性理大全第二十三卷終

Faint, illegible text impressions, likely bleed-through from the reverse side of the page.



