



74
6640
28





五禮通考卷第七十二

內廷供奉禮部右侍郎金賈秦蕙田編輯

兩淮都轉鹽運使德水盧昌曾

李太僕總督蘇省御史桐城方觀承同訂

直隸按察司副使元和宋憲

古禮七十二

宗廟制度

易象上傳雷出地奮豫先王以作樂崇德殷薦之上帝以配祖考

疏雷是陽氣之聲奮是震動之狀先王法此鼓動而作樂崇盛德業樂以發揚盛德故也

蕙田案此作樂之原本樂之用莫重于祭祀而祭祀莫大于薦之上帝以配祖考故聖人觀象舉其祀天神者言之而祭地祇享人鬼皆統之矣

雷在地中復先王以至日閉關商旅不行后不省方蕙田案二卦象乃樂律之微妙根乎天地自

五禮通考卷七十二宗廟制度

木下中也
氏
1997.04
寄贈



然之理也樂記曰凡聲陽也陽天之道也陽之動者發于聲而為雷是宇宙間凡聲之動皆雷之象也于卦為震震乾初爻也在地中為復是雷為眾聲之始而復之初又雷之兆所由萌也一陽之氣初動于五陰之下此黃鍾所以為律之本也由是而為臨為泰以至于坤仍反為復其六陰六陽之消長猶六律六呂之相次相生相合也六十四卦納六十甲子猶律呂之有六十調也調變而為八十四猶卦氣之有閏也八十四調統于七音即七日來復之義也黃鍾數九即陽爻之數也紀之以三即三畫之象參天之數也平之以六六畫卦之義兩地之法也成于十二乾坤

之全也此易所以為樂之原而黃鍾為律本正應日至此亦可以見天地之心也

觀承案雷在地中復見靜為動君寂為感始太音希聲正所以為萬籟之本故先王以靜

體之如此

書舜典帝曰夔命汝典樂詩言志歌永言聲依永律和聲八音克諧無相奪倫神人以和

陳氏樂書陽六為律陰六為呂律與呂異合而言之呂亦謂之律此禮運所以有五聲十二律之說也

李氏光地曰聲者宮商角徵羽也之五聲者之于樂也有調焉有音焉調則統一曲而名之以宮商角徵

羽者是已音則每字而別其為宮商角徵羽者是已如唐開元樂譜鹿鳴三篇魚麗三篇為黃鍾宮調關

五禮通考卷七十一
三
雖三篇鵠巢三篇為無射商調此統一曲而名之者也然黃鍾之宮黃鍾也無射之商亦黃鍾也皆用黃鍾之律以起調畢曲其間雜用七律則皆黃鍾所生之商角徵羽與夫變宮變徵也此則隨其音之所宜每字而別然每字之音雖亦蒙以五聲之號大要因其字音之抑揚叶律高下而已調之五聲則其氣象音節迥然不侔若知聲而不知調則非知五音者禮記樂記凡音之起由人心生也人心之動物使之然也感于物而動故形于聲聲相應故生變變成方謂之音比音而樂之謂之樂

李氏光地曰心感物而動則形于言而有聲矣所謂詩言志者也有言則自相應和而高下疾徐之變生焉所謂歌永言者也其相應之變合節成調則謂之音所謂聲依永者也于是比合人之聲音被之樂器以為之樂所謂律和聲八音克諧也此章論音樂之本生于人心也

蕙田案和聲由于依永依永由于永言永言由于言志此樂之所以由人心生也此律所以黃鍾為天統林鍾為地統太簇為人統也

右律呂本原

周禮春官大師掌六律六同以合陰陽之聲陽聲黃鍾太簇姑洗蕤賓夷則無射陰聲大呂應鍾南呂函鍾小呂夾鍾

注以合陰陽之聲者聲之陰陽各有合黃鍾子之氣也十一月建焉而辰在星紀大呂丑之氣也十二月建焉而辰在元枵太簇寅之氣也正月建焉而辰在攝營應鍾亥之氣也十月建焉而辰在析木姑洗辰之氣也三月建焉而辰在大梁南呂酉之氣也八月建焉而辰在壽星蕤賓午之氣也五月建焉而辰在鶉首林鍾未之氣也六月建焉而辰在鶉尾中呂巳之氣也四月建焉而辰在實沈無射戌之氣也七月建焉而辰在鶉尾中呂巳之氣也二月建焉而辰在降婁辰與建交錯留處如表裏然其合也其相生則以陰陽六體為之黃鍾初九也下生林鍾之初六林鍾又上生

五禮通考卷七十一 宗廟制度

三

典同掌六律六同之和以辨天地四方陰陽之聲以為樂器

邱氏濬曰大師主于和聲典同主于制器蓋樂非聲不成而所以高其聲者器也故典同之制器為要器正而聲無不正矣劉氏鋒曰律同之和謂其長短厚薄所容中度得陰陽之和氣故律同中度則中氣之至而灰飛氣至則聲和所以日月會于十二次而不差則天之陰陽順于十二陰陽合于十二辰而不差則地之陰陽順于十二故黃鍾之長用之以起五度則樂器修廣之所資黃鍾之容用之以起五量則樂器深闊之所賴黃鍾之重用以起五權則樂器輕重之所出黃鍾之積用之以起五數則樂器多少之所差黃鍾之氣用之以起五聲則樂器宮商之所祖是以為樂器者必以律同為之木故曰凡樂器以十二律為之度數以十二聲為之齊量

高氏愈曰陽聲屬天陰聲屬地東方少陽陽聲之次南方太陽陽聲之盛西方少陰陰聲之次北方太陰陰聲之盛也凡聲不過乎陰陽而陰陽復有四方之異猶兩儀之分而為四象也六律六同天地四方陰陽之聲皆出焉典同辨之取其中庸以為樂器則無不盡善矣

禮記月令孟春之月律中夾鍾注仲春氣至則夾鍾之律應

仲春之月律中姑洗注季春氣至則姑洗之律應

季春之月律中仲呂注孟夏氣至則仲呂之律應

孟夏之月律中蕤賓注仲夏氣至則蕤賓之律應

仲夏之月律中林鍾注季夏氣至則林鍾之律應

季夏之月律中黃鍾之宮注黃鍾之宮最長也十二律轉相生五聲其終於黃鍾者以其為最長也黃鍾候氣之管本位在子此是黃鍾宮聲與中央土聲相應方氏慈曰十二律各有五聲凡六十律以宮為本以角為末起于黃鍾而終于仲呂起于黃鍾之宮而終于仲呂之角故十二律之外又有黃鍾之宮焉夫宮固土之本音也然必中于黃鍾者以為建子之律故也蓋子者陽之所生土者物之所成土以成焉終成以生為始由其終始之相須故其所中如此且以名取義黃言陰之美則土之色也鍾言氣之聚則土之事也

孟秋之月律中南呂注仲秋氣至則南呂之律應

仲秋之月律中無射注季秋氣至則無射之律應

季秋之月律中應鍾注孟冬氣至則應鍾之律應

孟冬之月律中黃鍾注黃鍾者律之始也仲冬氣至則黃鍾之律應

仲冬之月律中大呂注季冬氣至則大呂之律應

李氏光地曰太簇至大呂者十二律配十二月也中者合也應也以理言之則相合以氣言之則相應也然氣之相應必察時候管逐月用調又非也聲音之道與天地陰陽自然流通者如此耳

國語周語夫六中之色也故名之曰黃鍾注者天地之中天有六甲地有五子十一而天地畢矣而六為中故六律六呂而成天道黃鍾初九

六律之首故以六律正色為黃鍾之名重元正始之義也黃鍾陽之變也管長九寸徑三分圍九分律長九寸因而九之九九八十一故黃鍾之數立焉為宮法云九寸之一得林鍾初六六呂之首陰之變管長六寸六月之律坤之始也故九六陰陽夫婦子母之道是以初九為黃鍾黃中之色也鍾之言陽氣鍾聚于下也

朱子曰六字之義注雖難通然似亦太牽合矣下章漢志正作黃字而其餘說亦多此疑此六字本是黃字劉歆時尚未誤至韋昭作注時乃滅其所以宣上之半而為六耳又法云九寸之一亦疑有誤當是去其三分之一

養六氣九德也注十一月陽伏于下物始萌于五聲為宮由是第之

奏贊陽出滯也注太簇正聲為商故為金三曰姑洗所以修潔

百物考神納賓也注三月姑洗乾九三也管長七寸一分律長七寸九分

人獻酬交酢也注五月蕤賓乾九四也管長六寸二分律長六寸八十一

民無貳也注七月夷則乾九五也管長五寸六分律長五寸七分二十九分

儀也注九月無射乾上九也管長四寸九分律長四寸六分六十一分

為之六間以揚沈伏而黜散越也注六月大呂在

元間大呂助宣物也注十一月大呂坤六

二間夾鍾出四隙之細

也注一月夾鍾坤六五也管長七寸四分律長三寸二千一百八十七分寸之一

中氣也注四月中呂坤上六也管長六寸六分律長三寸萬九千六百八十三

也四隙四時之閒氣微細者春為陽中萬物始生四時之氣皆始于春春發而出之三時奉而成之故夾鍾出四時之微氣也

三間中呂宣

也四隙四時之閒氣微細者春為陽中萬物始生四時之氣皆始于春春發而出之三時奉而成之故夾鍾出四時之微氣也

也注一月夾鍾坤六五也管長七寸四分律長三寸二千一百八十七分寸之一

也注四月中呂坤上六也管長六寸六分律長三寸萬九千六百八十三

也注一月夾鍾坤六五也管長七寸四分律長三寸二千一百八十七分寸之一

也注四月中呂坤上六也管長六寸六分律長三寸萬九千六百八十三

也注一月夾鍾坤六五也管長七寸四分律長三寸二千一百八十七分寸之一

也注四月中呂坤上六也管長六寸六分律長三寸萬九千六百八十三

也注一月夾鍾坤六五也管長七寸四分律長三寸二千一百八十七分寸之一

也注四月中呂坤上六也管長六寸六分律長三寸萬九千六百八十三

也注一月夾鍾坤六五也管長七寸四分律長三寸二千一百八十七分寸之一

氣起于中至四月宣散于外純乾用事陰閉藏于內所以助陽成功也故曰正月正陽之月也四閒林鍾和展百事俾

莫不任肅純恪也注六月林鍾坤初六也管長六寸律長六寸林眾盛也

五閒南呂贊陽秀也注八月南呂

六閒應鍾均利器用俾

應復也注十月應鍾坤六三也管長四寸七分律長四寸七分寸之二

律呂不易無姦物也皆應其禮復其常也

蕙田案國語此篇言律最詳首言黃鍾律呂

之本也次言由是第之黃鍾生十一律也又

曰以呂為閒上生下生之義也

漢書律曆志律十有二陽六為律陰六為呂律以統氣

類物呂以旅陽宣氣黃鍾黃者中之色君之服也鍾者

種也天之中數五韋昭曰一三在五為聲聲上宮五聲莫大

焉地之中數六韋昭曰二四在六為律律有形有色色上黃

五色莫盛焉故陽氣施種于黃泉華萌萬物師古曰華萌也

為六氣元也以黃色名元氣律者著宮聲也宮以九唱

六孟康曰黃鍾陽九林變動不居周流六虛始于子在十一月

大呂呂旅也言陰大旅助黃鍾宣氣而牙物也位于丑

在十二月太簇簇奏也言陽氣大奏地而達物也師古曰

位于寅在正月夾鍾言陰夾助太簇宣四方之氣而出

種物也位于卯在二月姑洗洗絜也言陽氣洗物辜絜

之也孟康曰辜必也位于辰在三月仲呂言微陰始起未成

著于其中旅助姑洗宣氣齊物也位于巳在四月蕤賓

蕤繼也賓導也言陽始導陰氣始繼養物也位于午在

五月林鍾林君也言陰氣受任助蕤賓君主種物使長

大柝盛也師古曰種物種生之物柝位于未在六月夷則則法也

言陽氣主法度而使陰氣夷當傷之物也師古曰位于申

在七月南呂南任也言陰氣旅助夷則任成萬物也位于酉在八月亡射射厭也言陽氣究物而使陰氣畢剝落之終而復始亡厭已也位于戌在九月應鍾言陰氣應亡射該臧萬物而雜陽闕種也

孟康曰闕臧塞也陰雜陽氣臧塞為萬物作種也音灼曰外閉

曰闕師古曰闕音胡待反下言該闕于亥音訓並同也

位于亥在十月

陳氏祥道曰律起于黃鍾終于中呂其長短有度其多寡有數其輕重有權而萬法之原畢會于是黃鍾者建子之律也黃之為色則陰之盛鍾之為器則陰之聚陰盛而極則陽生之矣陰盛而止則陽散之矣由陰終於亥而陽乃始于子也故曰黃鍾太族者建寅之律也入乎坎者必出乎震否乎否者必泰乎泰寅之氣方接乎震泰而泰出滯焉故曰太族姑洗者建辰之律也物至辰則潔齊其潔齊也非實體也且

然而已故謂之姑洗蕤賓者建午之律也陽午則向衰也草木蕤矣陰用事而陽為賓焉故謂之蕤賓夷則者建申之律也人至申而夷物至申而有成則故謂之夷則無射者建戌之律也陰至成而盛陽至戌而不厭故謂之無射此陽之律也陽道體變以始物故每律異名陰道體常以效法故止于三鍾三呂而已大呂者建丑之律也是謂陰律之始則陰之所以配陽而行者于是為大故曰大呂夾鍾者建卯之律也陽生于子終於午則卯為陽之中矣以其位于中而止焉故曰夾鍾中呂者建巳之律也四時之序猶伯仲焉春為伯夏為仲方是時夏之氣始行焉故曰中呂林鍾者建未之律也萬物之繁茂止于此矣故曰林鍾南呂者建酉之律也酉正西也氣至南而化

行于西而成西所以成南而行爾故曰南呂應鍾者
建亥之律也始事者陽效法者陰陽始而唱之陰盛
而應之陰陽之道如是而止矣故曰應鍾周官大師
掌六律六同以合陰陽之聲陽聲始之以黃鍾則順
而序之以生之序進之也陰聲始之以大呂則逆而
序之以成之序退之也夾鍾亦謂之圜鍾者以春主
規言之也林鍾亦謂之函鍾者以坤含宏言之也中
呂亦謂之小呂者對大呂為小故也南呂亦謂之南
事者以成南為事故也別而言之則律言其用呂言
其體故陽六為律陰六為呂合而言之皆所以述氣
而已故通謂之十二律焉
李氏光地曰十二律之數以管而得十二律之名以
鍾而定蓋鑄鍾以寫律之聲而為八音之綱紀故即

其器以名律也然惟四律以鍾名者案周禮祀天則
分祭合祭皆長黃鍾祭地則分祭長應鍾祭地主合祭
長林鍾享廟則長夾鍾是四律者最尊故特列之也
黃者以中色喻中聲也林者萬物至未而茂盛如林
也夾者在中間之謂時惟中春四仲之首也應者窮
上反下聲與氣無不終始相應也稱呂者三呂者侶
也助也大呂助陽生物者也仲呂助陽長物者也南
呂助陽成物者也鍾懸之列自北而南三呂之中位
獨在南故曰南呂也不稱鍾呂者五太蕤者蕤奏也
古人金奏所用蓋于時則雷出地奮威德竝行于律
則木行商聲仁義竝用故大奏尚之也姑洗者萬物
始生孤穉而洗潔也蕤賓者正陽之時萬物相見如
賓主酬酢禮容歲蕤也夷則者生物既盛平之以法

也無射者陽律之終終則厭怠故欲其無射也然惟黃鍾為宮則陽氣在內屬信居中德之盛者故太族則餘陰尚固陽氣奮擊而出屬商屬義姑洗則生理畢是屬角屬仁林鍾則萬物嘉美屬徵屬禮南呂則萬物成就分別屬羽屬智應鍾陽窮復生與黃鍾同德為變宮蕤賓陰生致役于陽與林鍾同德為變徵莫不各有其象數焉此黃鍾一律之尊也

蕤田案律呂名義黃鍾一律漢志得之其餘則意義淺近朱子生鍾律篇謂其支離附合信不免也陳氏之說頗合陰陽消息之道似為近之然其于太族以泰釋太以出滯釋族字尚未切也于姑洗曰且然而已于夷則曰物至申而有成則敷衍字義亦無深意而無

射則仍班氏之說今為釋之太族太大也族輳也猶輻輳之輳大即泰卦小往大來之大言三陽盛大而來輳也姑洗辰位也辰位巽為潔齊故曰洗姑者故也言至此而萬物皆洗其故也陽之極盛也夷則夷傷也春主發生秋主肅殺肅殺之事必循法則易所謂利物足以和義也無射射數也散也陽氣至剝將盡而云無數程子所謂陽無可盡之理猶十月謂之陽月也李氏釋南呂得之

右律呂名義

書舜典同律度量衡

疏律者候氣之管而度量衡三者法制皆出于律漢書律歷志云度量衡出于黃鍾之律也

李氏光地曰律者自然之聲自然之氣其高下清濁皆有天機其長短大小皆有天則故可以律萬事而

為之本然之道既合乎天故其立法以天為準
 一管之而寸而三分之以上下生是皆天之數也
 天包乎地一而涵三三三之衍不可勝窮此天之數
 而律準之故日月星辰皆紀于天度量權衡皆紀于
 律日有度之義晷刻永短與時進退是也律之外分
 屬陽而度生焉故其法以十為率十榦之節也終于
 九十而一氣備矣月有量之義受日為光有滿有虧
 是也律之內積屬陰而量生焉故其法一分之器十
 三黍有奇月每日退天之分也終于千二百黍而一
 龠成矣斗有權衡之義隨時低昂斟酌餘分是也長
 短多寡一以輕重為斷而權生焉故其法合龠為二
 十四銖成兩十六兩成斤三十斤成鈞四鈞成石三
 十二日而閏一日三十二月而閏一月四閏而交食

一終之數也記大人作則必以天地為本以日星為
 紀月以為量四時以為柄本者律為萬事根本也紀
 者度也量者量也柄者權衡也故協時月正日與同
 律度量衡其道相為經緯也

蕙田案律曰同則當時律管已有長短樂聲
 有高下清濁之異矣故後世考律必以黃鍾
 真度為根本者其義已見于此

周禮春官典同凡為樂器以六律為之數度以十有二
 聲為之齊量律數度廣長也 疏以十有二律為之數度者依律歷志云古

外十二辰頭皆以管長短計之可知故

鄭氏謂曰為樂器者用十二律以為度數則長短多寡

由此而生用十二聲以為齊量則大小輕重由此而準

王氏某曰數本起于黃鍾始于一而三之歷十二辰而五數備其長

則度之所起其餘律皆自是而生故凡為樂器以十二律為之度數

方氏苞曰齊與食醫所和之齊同義謂其分之所際也蓋以十有二律之數為

眾器之度以十有二聲之齊為眾器之量度必以律之數者記所謂百度得數

五禮通考卷七十一 宗廟制度

七

而有

蔡氏德晉曰度數謂長短廣狹準于管之尺寸也齊量謂清濁高下準于管之聲音也和樂謂調其眾器之聲使之諧和也凡一十百千萬等謂之數尺寸分釐毫絲忽微纖等謂之度于本律之聲均齊謂之齊于上下律之聲分差等謂之量故典同者主以律呂和同樂器之音聲者也

蕙田案經云凡為樂器言凡則八音之器皆統之諸儒之說是也注疏改同為銅遂專以均鍾度數釋之則謬矣此典同所言乃後世造律制樂之綱領也

國語周語伶州鳩曰律所以立均出度也注律謂六律六呂也均者均鍾木長七尺

有絃繫之以均鍾者度謂鍾之大小清濁也漢大子樂官有之古之神瞽考中聲而量之以制度律均鍾百官軌儀紀之以三三天地人古者紀聲合樂以舞天神地祇人鬼故能神人以和朱子曰此疑謂三分損益平之以六注平之以六律也成于十二天之道也

李氏光地曰律者法也萬事取法焉均者平也眾聲取平焉自黃鍾以至應鍾皆中聲也神瞽得中聲于心而量度之于制度之間故奇其聲于律又寫其聲于鐘而凡百官之職如所謂度量權衡者皆于是法則焉此律所由與也度律均鍾即所謂立均也百官軌儀即所謂出度也紀之以三者置一而三之窮于聲也後有作者折衷于此可矣

蕙田案律呂之數見于此乃諸數之權輿也太極元氣函三為一參天倚數徑一圍三故紀之以三者即黃鍾之數所以行其變也太極生兩儀兩儀生四象坤卦用六兩地之數故平之以六者即黃鍾之數所以成其化也天有十二次地有十二辰歲有十二月故成于十二者律呂之全數也明乎三之紀而天地人三統上生下生三分損益之法皆舉之矣明乎六之平而陽有六律陰有六呂歌奏六均以及倍其實四其實之法皆舉之矣明乎成于十二而十二月之律應十二辟卦氣

及宮均十二皆舉之矣至于調成而為六十
即五其十二也加二變為八十四即七其十
二也六十調者五聲之正八十四聲者七音
之變合五與七則亦十二也律呂之所以大
成也此三言者後世算數均律之軌範也

漢書律歷志黃帝使泠綸自大夏之西昆侖之陰取竹
之解谷生其竅厚均者斷兩節閒而吹之以為黃鍾之
宮制十二筩以聽鳳之鳴其雄鳴為六雌鳴亦六比黃
鍾之宮而皆可以生之是為律本

師古曰黃鍾之宮律之最長者此合也可以生之謂上下相生也故謂之律本

律呂正義黃鍾理數篇司馬遷律書曰神生于無形
成于有形然後數形而成聲神者天地之元氣發為
元聲者也無形者理也有形者數也此言非理則數

無由生也又曰核其華道者明矣華者數也道者理
也言必核其數之真理始可得而見也夫有黃鍾之
聲必有黃鍾之數有黃鍾之數必有黃鍾之理若無
以明其理即無以精其數無以精其數即無以得其
聲蓋理者數之體數者理之用惟理與數相生故人
聲與樂器相協而大樂以成焉案律呂新書黃鍾九
寸空圍九分積八百一十分注曰天地之數始于一
終于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鍾陽聲之始陽氣之
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

量權衡于是而受法十一律由是而損益焉朱子以謂本原第一章圍徑之數是最大節目蓋上古聖人心通造化默會中聲製為黃鍾適符天地自然之數漢晉而後凡究心于律呂者因未詳考黃鍾之真度是以中聲無由而得今欲定黃鍾之管必先定黃鍾之度既得黃鍾之度乃考其周徑而幕積實之相生而較以容黍之多寡然後製以器審以音一一脗合則理之出于自然者無不歸于大同矣

惠田案此言黃鍾為律呂之本也

淮南子曰規始于一一不生故分而為陰陽陰陽合和而萬物生故曰一生二二生三三生萬物以三參物三三如九故黃鍾之律九寸而宮音調因而九之九九八十一故黃鍾之數立焉律之數六分為雌雄故曰十二

鍾以副十二月十二各以三成故置一而十一二之為積分十七萬七千一百四十七黃鍾大數立焉

李氏允地曰律者紀陽者也故以黃鍾之長為九寸又因之八十一為黃鍾之數又積之十七萬七千一百四十七為黃鍾之大數其數皆以三四之而得蓋八十一者所以為五聲相生之法也十七萬七千一百四十七者所以為十二律相生之法也聲窮于角其數六十四律窮于仲呂其數一十三萬一千七百二皆三分損益之所不行故聲律于是乎窮所以然者自一而至八十一五位此相生所以窮于五自一而至十七萬七千一百四十七十二位此相生所以窮于十一也

史記律書置一而九三之以為法

汪索隱曰漢書律歷志曰太極元氣兩三為一行之于十二辰

始動于子參之于丑得三又參之于寅得九是謂置一而九三之也章昭曰置一而九以三乘之是也實如法得長一寸

宮

惠田案黃鍾之法莫詳于史記生鍾術生鍾分二章而此條言黃鍾得數之始實為律呂

算數之本算數之本者置一而九三之也置一謂一分非一寸也實如法得一亦得一分非一寸也凡得九寸寸者假借尺度之名非分寸之寸也索隱謂得一者算術設法辭長字寸字皆衍字古法相傳必有所本此語實得黃鍾算數之妙義能會此義自知黃鍾之得一者為一分九寸為九分乃造律度十分之九而非尺度分寸之九則後世之言九寸言十寸者總無所用其紛糾而黃鍾之真度可得矣我朝

御製律呂正義論黃鍾律曰黃鍾之長九寸非夏尺之九寸商尺之九寸亦非歷代諸尺之九寸乃本造律度十分之九也以八寸一分立法古

聖人定黃鍾蓋合九九天數之全以立度闡發精詳所謂心通造化默會神明正與此注昭合可謂先後聖之同揆矣

又案得一萬九千六百八十三為九寸非積十分為寸之寸也又何必泥以九分為寸也更何可加一寸為一尺也是置一而九三之寸法也

漢書律歷志太極元氣函三為一極中也元始也行于十二辰始動于子參之于丑得三又參之于寅得九又參之于卯得二十七又參之于辰得八十一又參之于巳得二百四十三又參之于午得七百二十九又參之于未得二千一百八十七又參之于申得六千五百六十一又參之于酉得萬九千六百八十三又參之于戌

得五萬九千口四十九又參之于亥得十七萬七千一百四十七此陰陽合德氣鍾于子化生萬物者也

律呂新書黃鍾寸分數法子一黃鍾丑三為絲寅九為寸卯

二十七為毫辰八十一為分巳二百四十三為釐午七百二

十九為釐未二千一百八十七為分申六千五百六十一

數為毫酉一萬九千六百八十三為寸戌五萬九千〇〇四

十九為絲亥一十七萬七千一百四十七黃鍾

蔡氏元定曰案黃鍾九寸以三分為損益故以三歷

十二辰得一十七萬七千一百四十七為黃鍾之實

其十二辰所得之數在子寅辰午申戌六陽辰為黃

鍾寸分釐毫絲之法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九寸為

黃鍾蓋黃鍾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

三分損益以生十一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

又曰淮南子謂置一而十一三之以為黃鍾之大數

即此置一而九三之以為寸法者其術一也夫置一

而九三之既爲寸法則七三之爲分法五三之爲釐法三三之爲毫法一三之爲絲法從可知矣律書獨舉寸法者蓋已于生鍾分內默具律寸分釐毫絲之法而又于此律數之下指其大者以明凡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爲二千一百八十七又以九分之則爲二百四十三又以九分之則爲二十七又以九分之則爲三三三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卽無識其意者如京房之六十律雖亦同此十七萬七千一百四十七之數然乃謂不盈寸者十之所得爲分又不盈分者十之所得爲小分其餘爲強弱不知黃鍾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爲幾何則其數之精微固有不可得而紀者矣至于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生量之數爲律之長而其因乘之法亦用十數故其餘算亦皆

五而通卷之三
棄而不錄蓋非有意于棄之實其重分累析至于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算之差則法于此而遂變不以約十爲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已詳特房等有不察耳

朱子曰十二律分寸釐毫絲之數鄭氏與太史公說不同太史二說又自爲異鄭氏之言分寸審度之正法也太史之言欲其便于損益而爲假設之權制也蓋律管之長以九爲本上下相生以三爲法而鄭氏所用正法破一寸以爲十分而其下破分爲釐破釐爲毫破毫爲絲破絲爲忽皆必以十爲數則其數中損益之際皆有餘分雖有巧歷終不能盡是以自分

而下遂不可析而直以九相乘歷十二管至破一寸以爲一萬九千餘分而後略可得而記焉然亦苦于難記而易差終不若太史公之法爲得其要而易考也蓋其以子爲一而十一三之以至于亥則得十七萬七千一百四十七算而子爲全律之數亥爲全律之實可知矣以寅爲子之寸數而酉爲寸法則其律有九寸可知矣以辰爲子之分數而未爲分法則其寸有九分可知矣以午爲子之釐數而已爲釐法則其分有九釐可知矣以申爲子之毫數而卯爲毫法則其釐有九毫可知矣以戌爲絲數而丑爲絲法則毫有九絲可知矣下而爲忽亦因絲而九之雖出權宜而不害其得乎自然之數以之損益則三分之數整齊簡直易記而不差也其曰黃鍾八寸十分一者

亦放此意但以正法之數合其權法之分故不同耳其實則不異也

蕙田案蔡氏以九起算非止得太史公之法實黃鍾律度為萬事根本之妙蘊也黃鍾以九為本以三為用神明自然乃造化之奧機其所謂九寸者不過假尺度之名以紀損益乘除之數而與尺度之積十為分積分為寸之寸截然不同朱子謂為假設之權制可謂得其意而與史記注合但止稱其數整齊簡直過于鄭法之難記而易差不知黃鍾自然之數妙合天成是以生律生聲極其所至而無不通若鄭以分寸審度之法拘泥推測不但與律度之本旨霄壤懸殊即其算數已難

記而不可行矣嗚呼黃鍾之蘊朱子且未能盡窺何怪算數家紛爭執礙揣摩擬議而成萬世不決之疑也非大聖人孰能心悟神會而與于此哉

右黃鍾之實

史記律書生鍾分子一分	丑三分二	寅九分八
卯二十七分十六	辰八十一分六十四	巳二百四
十三分一百二十八	午七百二十九分五百一十二	未二千一百八十七分一千口口二十四
申六千	酉一萬九千六百	戌五萬九千口口四十
八十三分八千一百九十二	亥一十七萬七千一百	九分三萬二千七百六十八
四十七分六萬五千五百三十六		

律呂新書此即三分損益上下相生之數其分字以
上者皆黃鍾之全數其分字以下者諸律所取于黃
鍾長短之數也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于陰六呂為陰則得其
所衝而上生于陽者是也大呂夾鍾仲呂止得半聲
必用倍數乃與天地之氣相應其寸分釐毫絲皆積
九以為法

律書生鍾術曰以下生者倍其實三其法索隱曰以下生者謂黃鍾下生林鍾黃鍾
長九寸倍其實者二九十八三其法者索隱曰以下生者謂黃鍾下生林鍾黃鍾
以三為法約之得六為林鍾之長也以上生者四其實三其法索隱曰以下生者謂黃鍾下生林鍾黃鍾
其實者謂林鍾上生太簇林鍾長六寸以四乘
六得二十四以三約之得八即為太簇之長也

律呂新書黃鍾生十一律數子一分九寸為丑三分二寸為
寅九分八寸為卯二十七分十六寸為辰八十一分六寸為
十四寸為巳二百四十三分一百二十八寸為

午七百二十九分五百一十一寸為未二寸為
千一百八十七分一千二十四寸為申六千五百六十一分四千九十六寸為
西一萬九千六百八十三分八千一百九十二寸為
分三萬二千七百六十八寸為戌五萬九千四十九寸為
亥一十七萬七千一百四十七分六萬五千五寸為
百三十六寸為

蔡氏元定曰黃鍾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
十二辰者皆黃鍾之全數其下陰數以倍者即算法
分本律而損其一也陽數以四者即算法三分本律而

增其一也六陽辰當位自得六陰辰則居其衝其林
鍾南呂應鍾三呂在陰無所增損其大呂夾鍾仲呂
三呂在陽則用倍數方與十二月之氣相應蓋陰之
從陽自然之理也

十二律之實子黃鍾十七萬七千一百四十七全九
寸半無 丑林鍾十一萬八千口口九十八全六寸
半三寸不用 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 辰姑洗十三萬九千
九百六十八全七寸一分半三寸五分 巳應鍾九
萬三千三百一十二全四寸六分六釐半二寸三分
三釐不用 午蕤賓十二萬四千四百一十六全六
寸二分八釐半三寸一分四釐 未大呂十六萬五

千八百八十八全八寸三分七釐六毫半四寸一分
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 酉夾鍾
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
三百口口四全四寸八分八釐四毫八絲半二寸四
分四釐二毫四絲 亥仲呂十三萬一千口口七十
二全六寸五分三毫四絲六忽_{算餘}半三寸二分八釐
六毫二絲二忽

蔡氏元定曰十二律之實約以寸法則黃鍾林鍾太
簇得全寸約以分法則南呂姑洗得全分約以釐法
則應鍾蕤賓得全釐約以毫法則大呂夷則得全毫
約以絲法則夾鍾無射得全絲至仲呂之實十三萬

一千七十二以三分之不盡二算其數不行此律之
所以止于十二也

蕙田案生鍾分十二辰分字以上黃鍾幾分之數也分字以下諸律于黃鍾之數取其幾分也二與八與十六與六十四諸數陽生陰者倍其實陰生陽者四其實也子黃鍾也一分者九寸也丑林鍾也分黃鍾九寸為三分每分三寸取二分得六寸也寅太簇也分黃鍾九寸為九分每分一寸取八分得八寸也卯南呂也分黃鍾九寸為二十七分每三分為一寸取十六分得五寸三分三釐三毫三絲三忽也辰姑洗也分黃鍾九寸為八十一分每九分為一寸取六十四分得七寸一分

一毫一絲一忽也巳應鍾也分黃鍾九寸為二百四十三分每二十七分為一寸取一百二十八分得四寸七分四釐零四絲七忽也午蕤賓也分黃鍾九寸為七百二十九分每八十一分為一寸取五百一十二分得六寸三分二釐九絲八忽也未大呂也分黃鍾九寸為二千一百八十七分每二百四十五分為一寸取一千二十四分得四寸二分一釐三毫為半大呂倍之得八寸四分二釐七毫也申夷則也分黃鍾九寸為六千五百六十一分每七百二十九分為一寸取四千九十六分得五寸六分一釐八毫六絲五忽也酉夾鍾也分黃鍾九寸為一萬九千六百八十

三分每二千一百八十七分爲一寸取八千
 一百九十二分得三寸七分四釐五毫七絲
 爲半夾鍾倍之得七寸四分九釐一毫五絲
 也戌無射也分黃鍾九寸爲五萬九千四十
 九分每六千五百六十一爲一寸取三萬二
 千七百六十八分得四寸九分九釐四毫也
 亥仲呂也分黃鍾九寸爲十七萬七千一百
 四十七分每一萬九千六百八十三分爲一
 寸取六萬五千五百三十六分得三寸三分
 二釐九毫爲半仲呂倍之得六寸六分五釐
 九毫也

考律緒言吳氏鼎曰生鍾分之分卽算家分母分子之分法爲分母十二分字
 以上皆分母也卽三其法之法也實爲分下分字以下皆分子也卽倍其實四
 其實之實也總括之不過三分損益四字試置黃鍾爲實三分而損其一爲林
 鍾置林鍾爲實三分而益其一爲太簇置太簇爲實三分而損其一爲南呂置

南呂爲實三分而益其一爲姑洗此其爲數與夫置黃鍾爲實三分而取其二
 爲林鍾置黃鍾爲實九分而取其八爲太簇置黃鍾爲實二十七分而取其十
 六爲南呂置黃鍾爲實八十一分而取其六十四爲姑洗未始有異也由前之
 法十二律遞爲其母而不以黃鍾爲其母山後之法未嘗不遞爲其母而實以
 黃鍾爲其母自有生鍾之數而十二律之長短自見原不必立寸分釐毫之名
 以相混至若究其所用之實則生鍾分乃言律之祖定律之根施之樂器悉範
 用而不容其說哉

吳氏謂曰史記生鍾術以下生者倍其實三其法以上生者四其實三其法案
 陽數起于一陰數起于二一一者倍其實之根二二四其實之根置一而十
 一三之三其法之根也黃一則林二太八則南十六姑六十四則應一百二十
 八蕤五百十二則大一千二十四夷四千九十六則夾八千一百九十二無三
 萬二千七百六十八則仲六萬五千五百三十六也此下生者倍其實也林二
 則太八南十六則姑六十四應一百二十八則蕤五百五十二大一千二十四則
 夷四千九十六夾八千一百九十二則無三萬二千七百六十八也此上生者
 四其實也生鍾分自一至十七萬零皆黃鍾之實也乃十一律生于黃鍾而
 以黃鍾爲母也若以陰陽各六分之法則一者六律之母也二者六呂之母也
 五律以黃鍾爲母五律以林鍾爲母也若以律取妻而呂生子遞而行之則遞
 爲母也故置一而十一三之者黃鍾也置二而十三之者林鍾也置八而九三
 之者太簇也置十六而八三之者南呂也置六十四而七三之者姑洗也置一
 百二十八而六三之者應鍾也置五百五十二而五三之者蕤賓也置一千二十
 四而四三之者大呂也置四千九十六而三三之者夷則也置八千一百九十
 二而兩三之者夾鍾也置三萬二千七百六十八而一三之者無射也至亥則
 極靜不容再分矣故仲呂六萬五千五百三十六則黃鍾三分損益之極數也
 凡此皆參天之數也倍其實四其實兩
 地之數也夫是之謂參天兩地而倚數

李氏光地曰天地之閒理也氣也聲也形也數也顯微無閒者也蓋氣者理之
用形聲者氣之化而數者形聲之紀也樂律之道其數相生故其氣相生其氣
相生故其聲亦相生而無不應也其必紀以九者何數之所以衍而不窮氣之
所以運而不息也其必成以六者何數之術所以節而氣之運所以裁也易卦
尊陽而用九樂律亦尊陽而用九故窮則變變則通者用九之妙也易卦居陰
而用六樂律亦居陰而用六故先後有序剛柔有偶者用六之功也黃鍾之律
長九寸審九分積其長八十一分積其審八百一十分莫非九九之用故其道
循環而與元氣終始成于六律究于十二管衍于六十調行于三百六十聲莫
非六六之用故其道有常而與天地相似然則數有阻格則
于氣有滯礙數有差繆則于氣有乖逆者亦自然之理矣

蕙田案黃鍾為律呂之本何也律者法也黃
鍾法之本也法者何陰陽之理也陽變而聲
音之道出焉是為律陰合而聲音之用備焉
是為呂陽包乎陰呂亦律也故曰六律黃鍾
者六律之始聲音之法也黃鍾何以為聲音
之法黃鍾九寸九九八十一分是其法也九
寸何以為法寸者假度之名九其法也九何
以為法九乾老陽之策參天之數也參天者

徑一而圍三數起于一行于三一三而三三
三而九九則復為一至于九則數備矣九者
三三之數也故黃鍾之數用九也其用九何
也用九者用三也用三者仍用九也以三用
九故黃鍾之實子一丑三寅九卯二十七辰
八十一巳二百四十三午七百二十九未二
千一百八十四申六千五百八十一酉一萬
九千六百八十三戌五萬五千口口四十九
亥十七萬七千一百四十七其遞加之數皆
三也其全數皆九也其必以三遞加而自子
至亥者何也自子至亥而寸分釐毫絲之數
與法備也其必備寸分釐毫絲之法與數者
何也所以生十一律而正五音也十一律何

以生陰陽之理自然而生也陰陽何以生陰陽互根也陰陽互根陽饒而陰乏故陽三分而損一以生陰則為呂呂三分而益一以生陽復為律或上或下不得不生也不得不生者黃鍾以三用九之數必至于十二也必至于十二者天之辰十二次歲之紀十二月地之方十二位陰陽自然之數也然則何以止于十二也其數不行也數何以不行亥仲呂也仲呂之實十三萬一千七十二以三分之不盡二算故不行也此黃鍾所以止生十一律而成十二也猶卦之自八而六十四大衍之數萬有一千五百二十而其用四十有九也其正五音何也黃鍾之數九九八十一以

為宮三分去一而生徵五十四徵三分益一而生商七十二商三分去一而生羽四十八羽三分益一而生角六十四則五音備也五音何以備也其旋相為宮自十二均至六十調加二變為七音八十四聲其相生之數皆黃鍾之數也何以為黃鍾之數也皆九也皆三分損益也三分損益何也倍其實四其實也倍其實四其實者一生二二生四兩地之數也黃鍾數九何以有兩地之數也陽得兼陰陰不得兼陽故黃鍾之數止用九也用九而天下之數備矣止律呂也然則以黃鍾為十寸何也曰非也黃鍾九寸者法也非度也十寸者度也非法也度生于法法不生于度

也。以黃鍾爲九寸，寸十分者何也？曰：亦非也。十分者，度之分也，非法之分也。以黃鍾爲九寸，寸九分者何也？曰：似矣，而實非也。分者，法之分，仍假借寸分釐毫絲之名，以紀黃鍾損益乘除之數而行其九九之法，實非尋丈尺寸之度也。故或以爲是九而非十，或以爲是十而非九，或以爲可以九可以十者，皆泥于尺度，不知律爲法者，也不知黃鍾爲法之本者也。不知黃鍾爲律呂之本者也。

右黃鍾生十一律

淮南子：黃鍾下生林鍾，林鍾上生太簇，太簇下生南呂，南呂上生姑洗，姑洗下生應鍾，應鍾上生蕤賓，蕤賓上生大呂，大呂下生夷則，夷則上生夾鍾，夾鍾下生無射。

無射上生仲呂，極不生。

蕙田案：蕤賓夷則無射三律皆下生者，律呂之本數也。於陰陽修短之氣未合，故大呂夾鍾仲呂俱用倍律。此淮南子蕤賓重上生，乃算律之捷法。歷代多宗之，二者律法不同，得寸數則一。

漢書律曆志：黃鍾之長三分，損一下生林鍾，三分林鍾益一上生太簇，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鍾，三分應鍾益一上生蕤賓，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鍾，三分夾鍾益一上生無射，三分無射損一下生仲呂。陰陽相生，自黃鍾始，八八爲伍。

吳氏鼎曰漢志蕤賓下生大呂用倍數仍與上生同夷無二律亦然說本史記蓋相生之正法也此與淮南子生法異而得數同

呂氏春秋黃鍾生林鍾林鍾生太簇太簇生南呂南呂生姑洗姑洗生應鍾應鍾生蕤賓蕤賓生大呂大呂生夷則夷則生夾鍾夾鍾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鍾大呂太簇夾鍾姑洗仲呂蕤賓為上林鍾夷則南呂無射應鍾為下

吳氏鼎曰晉書云呂不韋春秋言黃鍾之宮律之本也下生林鍾林鍾上生太簇太簇下生南呂南呂上生姑洗姑洗下生應鍾應鍾上生蕤賓蕤賓下生大呂大呂下生夷則夷則上生夾鍾夾鍾下生無射無射上生仲呂三分所生益一分以上生三分所生損一分以下生後代言律者多宗此說據晉書所載與呂覽原文不同今細釋之呂覽原文有誤字當作黃鍾大呂太簇夾鍾姑洗仲呂蕤賓為下林鍾夷則南呂無射應鍾為上晉志是也據晉志所引蕤賓用倍數仍同淮南陳氏樂書本呂覽淮南王安建蕤賓重上生之議鄭康成之說也此說殊誤彼蓋據黃鍾大呂太簇夾鍾姑洗仲呂蕤賓為上一語而以蕤賓為上生耳製既上生則黃大太夾姑仲豈盡皆上生耶

蕙田案觀吳氏說足訂呂覽之文有誤

鄭康成曰陽管為律陰管為呂布十二辰子為黃鍾管圓九分而長九寸同位取妻隔八生子下生者三分去一上生者三分益一黃鍾乾之初九也隔八而下生林鍾坤之初六林鍾又隔八而上生太簇之九二太簇又下生南呂之六二南呂又上生姑洗之九三姑洗又下生應鍾之六三應鍾又上生蕤賓之九四蕤賓又上生大呂之六四大呂又下生夷則之九五夷則又上生夾鍾之六五夾鍾又下生無射之上九無射又上生中呂之上六五下六上乃一終矣後漢書律歷志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鍾之濁下生不得不及黃鍾之清皆參天兩地

圓蓋方覆六耦承奇之道也黃鍾律呂之首而生十一律者也

通典十二律相生之法自黃鍾始黃鍾之管九寸三分損益下生

林鍾林鍾上生太簇太簇下生南呂南呂上生姑洗姑

洗下生應鍾應鍾上生蕤賓蕤賓上生大呂大呂下生

夷則夷則上生夾鍾夾鍾下生無射無射上生仲呂仲呂之管八寸

長六寸一萬九千六百八十三分寸之萬二千九百七十四此謂十二律長短相生一終于仲

呂之法

朱子曰自黃鍾至仲呂皆屬陽自蕤賓至應鍾皆屬

陰此是一個大陰陽黃鍾為陽大呂為陰太簇為陽

夾鍾為陰每一陽閒一陰又是一個小陰陽

陰禮書先王因天地陰陽之氣而辨十有二辰因

十有二辰而生十有二律統之以三故黃鍾統天林

鍾統地太簇統人所以象三才生之以八故黃鍾生

林鍾林鍾生太簇太簇生南呂之類所以象八風律

生呂為同位所以象夫婦呂生律為異位所以象子

母六上所以象天地之六氣五下所以象天地之五

行其長短有度其多寡有數其損益有宜始于黃鍾

終于仲呂黃鍾太簇姑洗損陽以生陰林鍾南呂應

鍾益陰以生陽蕤賓夷則無射又益陽以生陰大呂

夾鍾仲呂又損陰以生陽何則黃鍾太簇姑洗陽之

陽也林鍾南呂應鍾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

蕤賓夷則無射陰之陽也大呂夾鍾仲呂陽之陰也

陰之陽陽之陰則陽消陰息之時故陽常上生而不

足陰常下生而有餘然則子午以左皆上生子午以

右皆下生矣鄭康成以黃鍾三律爲下生蕤賓三律爲上生其說是也班固則類以律爲下生呂爲上生誤矣

吳氏鼎曰上生下生之說先儒不同以律爲下生呂爲上生者史記生鍾分及前漢志晉志劉歆京房蔡邕也以黃鍾三律爲下生蕤賓三律爲上生者史記律寸及鄭康成孔穎達淮南通典禮書也依律下生呂上生則大呂夷則仲呂止得半律依黃鍾三律下生蕤賓三律上生則皆得正律朱子鍾律篇各存其說而相生圖則用鄭孔蔡氏律呂新書以鄭孔之說爲陰陽錯亂無倫而又謂大夾仲三呂在陽則用倍數是欲避律上生呂之名而仍用律上生呂之實矣陳氏以陽消陰息之理破錯亂無倫之疑最爲得之

律呂正義律呂始黃鍾終應鍾止于十二者聖人審音制律其生聲之理不得止于十二故國語曰紀之以三平之以六成于十二天之道也至蕤賓之生大呂漢志主下生通典主上生主下生者宗司馬遷律書主上生者宗淮南之說也而朱子儀禮經傳通解亦取上生蓋蕤賓下生則三分損一僅得大呂之半必倍之始得其全上生則三分益一適得大呂之全其數則黃鍾太簇之中而聲界黃鍾太簇之交與其下生而得其半孰若卽用上生之直捷簡當耶此以聲音度數言之而宜用上生者也黃鍾一陽復始爲十一月之律三分損一下生林鍾爲六月之呂此陽生陰宜下生也林鍾三分益一上生太簇爲正月之律此陰生陽宜上生也太簇三分損一下生南呂

為八月之呂此陽生陰宜下生也南呂三分益一上
生姑洗為三月之律此陰生陽宜上生也姑洗三分
損一下生應鍾為十月之呂此陽生陰宜下生也應
鍾三分益一上生蕤賓為五月之律此陰生陽宜上
生也至蕤賓之生大呂復用上生者蓋自黃鍾十一
月之律一陽始生而大呂十二月之呂二陽相繼位
雖居陰而氣實應乎陽蕤賓五月之律一陰始生位
雖居陽而氣實屬乎陰故蕤賓之生大呂實以陰生
陽而宜上生者也自蕤賓一陰生而夷則七月之律
無射九月之律氣皆為陰自黃鍾一陽生而夾鍾二
月之呂仲呂四月之呂氣皆為陽故大呂生夷則為
下生夷則生夾鍾為上生夾鍾生無射為下生無射
生仲呂為上生是皆緣蕤賓上生而然此以陰陽理

氣言之而宜用上生者也古之聖王制為十二律呂
以配十有二月節四時之變明消息之機一皆本乎
陰陽陰陽之辨精則理明而數備故律呂三分損益
上下相生之法誠千古不易之至理也

吳氏鼎曰正義取陳用之之說而廣其義而蔡邕陽生陰為下生陰生陽為上
生之說及朱子律呂相生為小陰陽子午交界是大陰陽之說俱合其義精矣
但陳氏以漢志為說始不知漢志蕤夷無三律下
生而又用倍者皆了一分五三分二之本數也

後漢書律歷志京房法黃鍾十七萬七千一百四十七
林鍾十一萬八千九百八十八太簇十五萬七千四百六十
四南呂十萬四千九百七十六姑洗十三萬九千九百
六十八應鍾九萬三千三百一十二蕤賓十二萬四千
四百一十六大呂十六萬五千八百八十八夷則十一
萬五百九十二夾鍾十四萬七千四百五十六無射九
萬八千三百零四仲呂十三萬一千七十二

律呂新書蔡氏悅曰製賓之實十二萬四千四百一十六由是而上生大呂當損四萬一千四百七十二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乎先儒云黃鍾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陰數倍其實陽數四其實大呂當未末陰辰也而四其實可平損之而益益之而損此律之所由成也蕤賓既益應鍾之一大呂又益蕤賓之一可乎曰朱子云十二管隔八相生自黃鍾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此鄭氏重上生法所以為不易之論也惜乎西山當時失載其說不能不使初學之疑也范氏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陽升陰退故律生

呂言上生呂生律言下生
梁氏寅曰班志隔八相生一下一上則終于中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于中呂其長入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鍾之律
故用六寸六分則三分益一而可以復生黃鍾者也
陳氏植曰律呂隔八生子生者三分益一如林鍾生太簇自六寸上生為八寸也下生者三分去一如黃鍾生林鍾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此降殺之序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鍾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可用以制樂乃天然之法非巧算所能為者
吳氏鼐曰京房以子丑寅卯辰五陽辰為下生巳午未申酉戌六陰辰為上生蓋十二律中除仲呂不返生外惟蕤賓重上生餘則一上一下此算律之捷法也若其本法則大呂當八萬二千九百四十四夾鍾當七萬二千七百二十八仲呂當六萬五千五百三十六但本法大呂夾鍾仲呂俱得子聲倍之而正聲

乃合故本數者天地氣化相生之數也

蕤田案以上律呂三分損益之數蕤賓重上生法

律呂正義定律呂之長損益相生篇自古論律呂者必先考黃鍾之長黃鍾之長定而十一律呂皆由此定律呂新書言黃鍾九寸寸作十分為九十分又言黃鍾九寸寸作九分為八十一分夫九十分乃黃鍾之正數而八十一分原于管子絃音五聲度分史記淮南子遂以為管音度分新書雖兼取之而九寸之說實不可易但尺度不明則執九寸之說亦不能無失故定律呂之長必以古尺通之今尺比例推求然後真數可得以古尺言之黃鍾九寸三分損一得六寸為林鍾林鍾三分益一得八寸為太簇太簇三分

損一得五寸三分三釐三毫三絲三忽三微三纖有
奇為南呂南呂三分益一得七寸一分一釐一毫一
絲一忽一微一纖有奇為姑洗姑洗三分損一得四
寸七分四釐零七絲四忽零七纖有奇為應鍾應鍾
三分益一得六寸三分二釐零九絲八忽七微六纖
有奇為蕤賓蕤賓三分益一得八寸四分二釐七毫
九絲八忽三微五纖有奇為大呂大呂三分損一得
五寸六分一釐八毫六絲五忽五微六纖有奇為夷
則夷則三分益一得七寸四分九釐一毫五絲四忽
零九纖有奇為夾鍾夾鍾三分損一得四寸九分九
釐四毫三絲六忽零六纖有奇為無射無射三分益
一得六寸六分五釐九毫一絲四忽七微四纖有奇
為仲呂仲呂三分益一得八寸八分七釐八毫八絲

六忽三微三纖有奇比之黃鍾九寸不足一分二釐
一毫一絲三忽六微六纖有奇以今尺言之黃鍾之
七寸二分九釐損益相生則林鍾得四寸八分六釐
太簇得六寸四分八釐南呂得四寸三分二釐姑洗
得五寸七分六釐應鍾得三寸八分四釐蕤賓得五
寸一分二釐大呂得六寸八分二釐六毫六絲六忽
六微六纖有奇夷則得四寸五分五釐一毫一絲一
忽一微一纖有奇夾鍾得六寸零六釐八毫一絲四
忽八微一纖有奇無射得四寸零四釐五毫四絲三
忽二微有奇仲呂得五寸三分九釐三毫九絲零九
微四纖有奇至仲呂上生比黃鍾原數不足九釐八
毫一絲二忽零六纖有奇夫黃鍾古尺之度所生律
呂其分寸如彼今尺之度所生律呂其分寸如此古

尺之度爲數多今尺之度爲數少數多者橫黍之所
生數少者縱黍之所累數之多少雖異而管之長短
則同今尺之七寸二分九釐正古尺之九寸也至于
仲呂不能還生黃鍾乃數之使然蓋十二律呂上下
相生損之漸少而益之不足故仲呂上生之變黃鍾
雖不及黃鍾一分上下而其數仍與黃鍾相近不得
自成一律其聲亦與黃鍾相近不能自成一音細繹
其理下生而損上生而益損益之間數有消長亦如
氣盈朔虛之有閏分此古人所以以律呂配之十二
也

定律呂之積損益相生篇制律呂之法以積實容黍
爲要者蓋因管之長短廣狹依此以正而聲之洪纖
高下賴此以生是以必得黃鍾之真積然後中聲可
定由是三分損益以爲十一律呂而積無不合聲無
不諧但古今尺度不同則縱長周徑因之而積實之
數亦異必考核古今積數之異而驗以容受之同然
後律呂之真分可辨也黃鍾積實古尺之八百一十
分與今尺之四百三十分四百六十七釐二百一十
毫爲數不同而體之積分龠之容黍_{十二}實未嘗異故
十二律呂之積損益相生皆本于此黃鍾古尺之積
八百一十分三分損一得五百四十分爲林鍾林鍾
三分益一得七百二十分爲太簇太簇三分損一得
四百八十分爲南呂南呂三分益一得六百四十分
爲姑洗姑洗三分損一得四百二十六分六百六十
六釐六百六十六毫有奇爲應鍾應鍾三分益一得
五百六十八分八百八十八釐八百八十八毫有奇

五禮集卷十三
為蕤賓蕤賓三分益一得七百五十八分五百一十
八釐五百一十八毫有奇為大呂大呂三分損一得
五百零五分六百七十九釐零一十二毫有奇為夷
則夷則三分益一得六百七十四分二百三十八釐
六百八十三毫有奇為夾鍾夾鍾三分損一得四百
四十九分四百九十二釐四百五十五毫有奇為無
射無射三分益一得五百九十九分三百二十三釐
二百七十三毫有奇為仲呂若夫今尺之積黃鍾之
四百三十分四百六十七釐二百一十毫三分損益
則林鍾得二百八十六分九百七十八釐一百四十
毫太簇得三百八十二分六百三十七釐五百二十
毫南呂得二百五十五分零九十一釐六百八十毫
姑洗得三百四十分一百二十二釐二百四十毫應

鍾得二百二十六分七百四十八釐一百六十毫蕤
賓得三百零二分三百三十釐八百八十毫大呂得
四百零三分一百零七釐八百四十毫夷則得二百
六十八分七百三十八釐五百六十毫夾鍾得三百
五十八分三百一十八釐零八十毫無射得二百三
十八分八百七十八釐七百二十毫仲呂得三百一
十八分五百零四釐九百六十毫夫製管取聲皆由
于積實則十一律呂之積宜與黃鍾竝詳而言律者
多未及焉蓋因其所定律呂之長與面冪相乘積數
有未合耳十二律呂之度太簇以上得全寸而無奇
零故未顯同異南呂以下積差漸多南呂古尺之長
五寸三分三釐三毫三絲三忽有奇與面冪九方分
相乘得積四百八十分如以南呂為五寸三分與面

五禮通考卷之三十三
器九方分相乘止得積四百七十七分則少三分至
無射四寸九分九釐四毫三絲六忽與面冪相乘得
四百四十九分四百九十二釐有奇如以無射為四
寸八分八釐四毫八絲與面冪相乘止得積四百三
十九分六百三十二釐則少九分八百六十釐凡制
樂之法皆以積數倍之或加四倍或加八倍或加至
十數倍及其用也若積少一分四倍則差四分八倍
則差八分積少九分四倍則差三十六分八倍則差
七十二分夫聲音之發所辨正在中容實積多寡毫
釐之際而可因其奇零遂略之耶至于黃鍾之龠積
八百一十分容千二百黍蓋所積之分方分也所容
之黍圓粒也以方分度圓粒則必有空隙故合八百
一十分之方適容千二百黍之圓乃為虛實相應之

準則焉然十二律呂之管皆生于黃鍾而論者亦止
及黃鍾之容其他俱未載夫積分猶恐虛數之難憑
而容粒則有實黍之可證故容黍之分亦當用三分
損益以核之黃鍾容千二百黍三分損一得八百黍
為林鍾林鍾三分益一得一千零六十七黍為太簇
太簇三分損一得七百一十一黍為南呂南呂三分
益一得九百四十八黍為姑洗姑洗三分損一得六
百三十二黍為應鍾應鍾三分益一得八百四十三
黍為蕤賓蕤賓三分益一得一千一百二十四黍為
大呂大呂三分損一得七百四十九黍為夷則夷則
三分益一得九百九十九黍為夾鍾夾鍾三分損一
得六百六十六黍為無射無射三分益一得八百八
十八黍為仲呂仲呂三分益一得一千二百八十四

黍凡餘分過大半者進一黍不及半者不計夫體積雖有古今尺度之殊而容黍則一是以假黍以證分推分以定律以千二百黍實黃鍾之龠不虧不溢則其他律呂之容受亦皆無一黍之差也是知古人制律有積分以驗實體有容受以驗積分所以互相比較務得律呂之真度故竝著其同異俾觀者得取衷焉

蕙田案以上律呂之長律呂之積三分損益之數亦韃賓重上生之捷法

考律緒言吳氏鼎曰言律者皆曰三分損益矣何以三分何以損益未有明其所由然者惟明葛中選黍律謂一位具三合三參天也三損一存二兩地也三損一矣存二之中仍具三焉遞而生之皆三也存一之中各分二焉倍而行之皆兩也是以一位之中準三是三其兩也準兩是兩其三也三者遞生也倍者自生也案聲音之理不過一律而一呂律呂之辨不過一陰而一陽陰陽之數不過一參而一兩參者三分所從出也兩者損益所從出也凡聲屬巨若雷響細如蚊蚋其間高下清濁至于無算及其此聲與彼聲而為用也總不出乎相生相應之理相生者一母一子母一而子三相應者一至一半全一而半二由三而九而二十七而八十一其數不同同歸于三出二而四而八而十六其數不同同歸于二一三一二而律之變化盡矣則三分損益而律之變化盡矣彼

有不用三分損益之法者于音理屬有當耶李氏光地曰律之以損益相生何也曰凡象數皆起于陰陽象者方圓相變者也數者奇耦相生者也故方之內圓必得外圓之半皆以積實言其外圓必得內圓之倍圓之內方亦必得外方之半其外方亦必得內方之倍律之上生為下生之倍下生為上生之半其理一也蓋方圓兩蓋奇耦乘負陰陽變化天地生之道也苟其象之所生同數之所起同則上下無不應也外內無不合也倍半無不和也故司馬遷律書謂之同類今西人算學謂之比例孔子曰同聲相應同氣相求此之謂也夫金石之鏗訇與絲絃之繁細物性迥然殊矣而各以其性為聲律則無不相應者豈非同類比例之說乎其相生必以隔八何也曰此位者陰陽相合之情也隔七者陰陽相對之義也隔八者陰避陽位偏正之分尊卑之等也天然後理順情和而相應矣

辨不用三分損益

明鄭世子朱載堉著律呂精義初為新法不用三分損益不拘隔八相生專恃開方乘除自黃鍾倍律轉生十二次仍得黃鍾正律正律生半律或左旋或右旋或隔六或逐位往而復返循環無端

吳氏鼎曰新書載宋胡瑗病仲呂反生不及黃鍾乃遷就林鍾以下圍徑以就黃鍾清聲何承天劉焯欲增林鍾以下十一律之分使至仲呂反生黃鍾蔡氏論之以為惟黃鍾一律成律他十一律皆不成律合

載堦之法損十一律之分使反生黃鍾半數亦猶何
劉增十一律之數使反生黃鍾原數正所謂惟黃鍾
一律成律耳至其所用開方乘除皆有遺棄不盡之
數考京房六十律相生法餘分皆棄不用蔡氏論之
曰夫律學微妙其生數之法正在毫釐秒忽之間京
房乃以不盡之算不容損益遂或棄之或增之則其
畸贏贅虧之積亦不得爲此律矣今載堦之法正京
房或棄或增之病蔡氏所訶不得爲律者乃反以秒
忽不盡爲自然之理三分損益爲疎舛之法不亦異
乎

右三分損益

史記律書得九寸命曰黃鍾之宮
淮南子黃鍾之律修九寸

律呂新書黃鍾長九寸

律呂正義黃鍾律分篇黃鍾之律有長與圍徑則有
尺度有尺度然後數立焉黃鍾元聲原未絕于世而
造律之尺獨難得其真隋志載歷代尺一十五等其
後改革益甚至律呂新書所載如周尺漢劉歆銅斛
尺蔡邕銅龠尺建武銅尺魏杜夔尺晉田父玉尺始
平古銅尺汲冢玉律尺劉曜土圭尺劉宋錢樂之渾
儀尺後魏元延明尺後周玉尺梁景表尺隋開皇水
尺五代王朴律準尺宋和峴尺李照尺胡瑗阮逸尺
鄧保信尺大晟樂尺共二十餘種然尺者所以度律
而黍者所以定尺古今尺度雖各不同而律之長短
自不可更黍之大小又未嘗變故黃鍾之分參互相
求而可得其真也宋李照以縱黍累尺管容千七百

宗廟制度

三

三十黍空徑三分固失于大胡瑗以橫黍累尺管容
千二百黍空徑三分四釐六毫亦非真度通志載夏
尺十寸商尺十有二寸周尺八寸自三代而後尺雖
不一大約長不踰商尺短不減周尺今黃鍾之長九
寸非夏尺之九寸商尺之九寸亦非歷代諸尺之九
寸乃本造律度十分之九也夫以夏尺商尺之度制
為黃鍾之龠其容受逾于千二百黍固不必言嘗以
今尺之八寸為周尺立法制為黃鍾之龠其容黍又
少歟更以今尺之八寸一分立法乃恰合千二百黍
之分始知古聖人定黃鍾之律蓋合九九天數之全
以立度且驗之今尺縱黍百粒得十寸之全而橫黍
百粒適當八寸一分之限明鄭世子載墳律呂精義
審度篇亦載橫黍百粒當縱黍八十一粒又前漢志

曰黃鍾之長以子穀秬黍中者一黍之廣度之九十
分黃鍾之長一為一分夫廣者橫之謂也九十分為
黃鍾之長則黃鍾為九十橫黍所累明矣以橫黍之
度比縱黍之度即古尺之比今尺以古尺之十寸橫即
黍一百為一率今尺之八寸一分即縱黍八為二率黃鍾
古尺九寸為三率推得四率七寸二分九釐即黃鍾
今尺之度也夫考音而不審度固無特契之理審度
而不驗黍亦無恰符之妙依今所定之尺造為黃鍾
之律考之于聲既得其中實之以黍又適合千二百
之數然則八寸一分之尺豈非古人造律之真度耶
蕙田案黃鍾九寸始于史記淮南子律呂新
書從之九寸者九分也黃鍾律度以三用九
故九九則八十一分非尺度之分寸也後人

五音通考卷之三
審度篇

不知九為黃鍾度法而泥于九寸為尺寸之寸故或以為寸十分或以為一尺或以黍定尺或謂不當以黍定尺或以錢較尺論議紛紜而黃鍾之真度卒不可得古律呂卒不可求我

聖祖天亶神聖心通律呂之原即以九九之數定黃鍾而橫黍之廣恰合八寸一分之限考之于聲則得其中實之以黍又適合一千二百之數豈非心通造化而為萬世法者哉彼不得其原而徒為尺度揣摩之術者可一舉而空之矣

辨史記八寸七分一之說

史記誤刊本日黃鍾八寸七分一

案隱曰律九九八十一故云長八寸十分一律七分蓋誤也朱子曰蔡京用事作樂盡破前代之言樂者因作中聲正聲如正聲九寸中聲只八寸七分一案史記七字多錯乃是十分一其樂只是杜撰至今用之

辨漢書九寸十分之說

漢書律歷志二黍之廣度之九十分黃鍾之長一為一分十分為寸十分為尺

吳氏鼎曰此言黃鍾九寸十分之始京房劉歆鄭康成竝同後世如李照房庶胡瑗范景仁司馬光皆用此說而明何塘曰漢志謂黃鍾之律九寸加一寸為一尺夫度量權衡所以取法于黃鍾者貴其與天地之氣相應也若加一寸以為尺則又何取于黃鍾殊不知黃鍾之長固非人所能為漢志不知乃欲加

黃鍾為一寸謬矣

蕙田案加一寸為尺者亦由不知黃鍾之寸乃假借之辭固不得以度之一寸十分為比也

辨朱載堉黃鍾一尺之說

朱載堉曰一分者總為一段也命黃鍾為一尺故曰子一分丑三分二乃一尺中三分之二黃九分八乃一尺中九分之八

蕙田案一尺之說最為無理不足辨皆由泥

于度尺而然也

辨黃鍾三寸九分之解

呂氏春秋黃帝令伶倫作為律伶倫自大夏之西乃之阮隃之陰取竹于嶰谿之谷以生空竅厚均者斷兩節開其長三寸九分而吹之以為黃鍾之宮吹曰含少

樂曲曰黃帝命伶倫斷竹兩節開管出三寸九分故吹曰含少合其無聲者四十二分則為全律二十九寸半數也陽猶麗陰含少陽是也古樂經傳自黃鍾八寸一分上下相生窮于應鍾四寸二分則其中開長短相距取用之數蓋三寸九分而已伶倫先得嶰谿之竹斷取一均開別其三寸九分之內穴孔而吹之以備黃鍾之五聲故總其全體而命之曰黃鍾之宮而以其所穴之孔為黃鍾所含之少聲也朱載堉曰後學未達指三寸九分為黃鍾之長誤矣八寸一分三寸九分合為十二寸即律呂之全數季本曰當為長九寸空徑三分之誤

蕙田案呂覽三寸九分之說樂典以為聲出

三寸九分乃是吹口古樂經傳以下人各執

一說皆揣擬無當惟

御製律呂正義曰閒嘗截竹為管詳審其音黃鍾之半

律不與黃鍾合而合黃鍾者為太簇之半律

呂氏春秋以三寸九分之管為聲中黃鍾之

宮即半太簇合黃鍾之義乃知三寸九分者

論宮均相應之半聲而非論其長也故呂氏

曰吹之則明指聲矣曰含少少者非即半律

五禮學卷之十一
之義耶後人但以長短之數欲牽合九寸八
十一分多見其臆鑿也

隋今尺八寸七分一之數

律呂正義曰黃鍾古尺九寸今尺七寸二分九釐今案

古尺十寸當今尺八寸一分故黃鍾之管于古尺為九寸于今尺為七寸二分九釐也

大呂古尺八寸四分二釐七毫今尺六寸八分二釐

六毫

太簇古尺八寸今尺六寸四分八釐

夾鍾古尺七寸四分九釐一毫今尺六寸零六釐八

毫

姑洗古尺七寸一分一釐一毫今尺五寸七分六釐

仲呂古尺六寸六分五釐九毫今尺五寸三分九釐

三毫

蕤賓古尺六寸三分二釐今尺五寸一分二釐

林鍾古尺六寸今尺四寸八分六釐

夷則古尺五寸六分一釐八毫今尺四寸五分五釐

一毫

南呂古尺五寸三分三釐三毫今尺四寸三分二釐

無射古尺四寸九分九釐四毫今尺四寸零四釐五

毫

應鍾古尺四寸七分四釐今尺三寸八分四釐

蕙田案以上黃鍾寸法

漢書律歷志黃鍾八百一十分

後漢鄭康成月令注曰凡律空圍九分

蔡氏邕銅龠銘曰龠黃鍾之宮空圓九分容黍千二

百粒

月令章句曰黃鍾之管徑三分圍九分
孟氏康曰黃鍾律孔徑三分參天之數圍九分終天
之數

韋氏昭曰黃鍾管徑三分圍九分因而九之九九八
十一故黃鍾之數立焉

晉志曰十二律空徑三分
隋志曰黃鍾之管徑三分長九寸

宋史志曰皇祐中詔王洙范鎮如房庶說造律徑三
分圍九分容千二百黍

胡氏瑗曰黃鍾徑三分四釐六毫圍十分三釐八毫
又曰黃鍾律管每長一分內實十三黍又三分黍之

一圍中容九方分也後儒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圍

圓九分爾以是圍九分之誤遂有徑三分之說若從
徑三圍九之法則黃鍾之管止容九百黍積止六百

七分半如此則黃鍾之聲無從而正權量之法無從
而生

房氏庶曰大其空徑四釐六毫是以樂聲太高
范氏鎮曰古律空徑三分圍九分今新律三分四釐

六毫此四釐六毫何從出 又曰古者以竹圍為律
竹形本圓何以方分置算又算法圓分謂之徑圍方

分謂之方斜所謂徑三圍九方五斜七是也今圓分
而以方法算之此算法之非是也

司馬氏光曰徑三圍九數家言其大要耳若以密率
言之徑七分圍二十有二分也

胡氏銓曰班固以八十一分為黃鍾之實起十二律

宗朝制度

五禮通考卷七十三 禮制 量
之周徑度其長以容其實初未嘗有徑三圍九之說也孟康之徒惑于八十一分之實以一寸爲九分而不察方圓之異于是徑三圍九之論興焉夫律之形圓如以爲徑三圍九則利其四角之方而不足于九分之數以之容黍豈能至于千二百哉然則所謂圍九分方也何以知之知龠之方則知黃鍾之分安得而不方哉圍九分方而圍之則徑不止于三分矣故夫徑三圍九之說孟康爲之也

朱子鍾律篇曰黃鍾圍九分徑三分四釐六毫 又曰古者只說空圍九分不說徑三分蓋不啻三分有奇也

蔡氏元定曰空圍九分積八百一十分

又曰案十二律圍徑自先漢以前傳記竝無明文惟

班志云黃鍾八百一十分由此之義起十二律之周徑然其說乃自以律之長自乘而因之以十配合爲說耳未可以爲據也惟審度章云一黍之廣度之九十分黃鍾之長一爲一分嘉量章則以千二百黍實其龠謹權衡章則以千二百黍爲十二銖則是累九十黍以爲長積千二百黍以爲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一分容十三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庀旁九釐五毫冪百六十二寸深尺積一千六百二十寸容十斗嘉量之法合龠爲合十合爲升十升爲斗十斗爲石一石積一千六百一十寸爲分者一百六十二萬一斗積一百六十

二寸爲分者十六萬二千一升積十六寸二分爲分者一萬六千二百一合積一寸六分二釐爲分者一千六百二十則黃鍾之龠爲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爲長十一其長之分以爲廣自然之數也自孟康以律之長十之一爲圍之謬其後韋昭之徒遂皆有徑三分之說而隋志始著以爲定論然累九十黍徑三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于古而律亦非是本朝承襲皆不能覺獨胡安定以爲九分者九方分也以破徑三分之法然所定之律空圍不同則亦不成律矣

性理大全彭氏曰黃鍾律管有周有徑有面有容有積圍內積有從長如史記論縱長律歷志論縱長及積東漢鄭氏注月令論冪東漢蔡氏月令章句論縱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爲徑三分之說晉孟氏以後諸儒續爲徑三分圍九分之說宋胡氏蔡氏又爲徑三分四釐六毫圍十分三釐八毫之說然考之古方圍周徑冪積皆未有合嘗依東漢蔡氏所言徑三分以密率乘除止得空圍內面冪七分七釐奇乃少一分九十二釐奇空圍內積實止得六百三十六分奇乃少一百七十三分奇如此則黃鍾之管無乃太狹蓋黃鍾空積忽微若徑內差一忽卽面冪及積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用徑一圍三之法雖是古

率然以密率推之徑一則圍三有奇假如徑七則圍
當二十有二今依孟氏所言徑三分則圍長當九分
四釐二毫一秒強不但止于九分也若依九分圍長
之數則徑當止有二分八釐六毫二秒六忽強又不
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三
分四釐六毫圍十分三釐八毫亦用徑一圍三之率
若依所言三分四釐六毫徑當得圍十分八釐七毫
六秒二忽強不但止于十分三釐八毫也若依十分
二釐八毫圍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
圍分數與胡氏同至于算法用圓田術三分益一得
一十二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冪積今姑依其說以九
方分平置又三分益一以三方分割置于九方分之
外其積十二方分其縱橫可得三分四釐六毫強不
盡二毫八絲四忽如蔡氏之說但依此徑以密率相
乘則空圍內而冪不但止得九方分乃得九方分零
四十釐六十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
五釐一百四十二秒六百忽奇如此則黃鍾之管無
乃太大細考之方內之圓所占者不止四分三圓外
之方所當退者又不及四分一以所知三分益一四
分退一乃算家大約之法此宋蔡氏之說所以又不
能盡合也今欲求黃鍾的實定數取此管九寸寸作
十分分作十釐釐作十毫毫作十秒秒作十忽以合

天地五位終于十之數乃以十乘八十一得八百一十分以八百一十分配九十分管知此管長九十分空圍中容八百一十分即十分管長空圍中容九十分一分管長空圍中容九分乃以此管面空圍中所容九分以平方幕面推之知一分有百釐釐有百毫毫有百秒秒有百忽積而計之九平方分通有面幕九萬萬忽依密率乘除得圓周長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弱通得面幕九平方分也既以周徑相乘復得面幕如此則黃鍾之廣與長及空圍內積實皆可計矣故面幕計九方分深一分管則空圍內當有九立方分深

九十分管計九十則空圍內當有八百一十立方分此即黃鍾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爲之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圍長面幕與夫空圍內積自然無不脗合特徑數自入毫以下非可細分而算法積忽與秒不容不然耳

季氏光地古樂經傳曰彭氏之算庶幾得之秒忽之下有不盡之分則亦無形之可紀也蓋方體之積十四則內容之圓其積十一故知益一退一之法爲古人疎率以積求周者置積爲實以八十八乘之以七除之平方開之以周求徑者置周爲實以徑法七因

之以周法二十二除之以周徑求積者置周折半為實以徑折半為法乘之此彭氏之說也若以積求徑則置積為實以十四乘之以十一除之平方開之以徑求周則置徑為實以周法二十二乘之以徑法七除之其所得之數亦皆符會

律呂正義定黃鍾縱長體積面幕周徑篇律呂新書黃鍾長九寸空圍九分言圓面積九方分也積八百一十分夫有

縱長有體積則面幕圍徑自可得而考矣漢蔡邕晉孟康吳韋昭皆主徑三圍九以今所定比例四率法求之得面幕六分七十五釐平方定位法百釐成分百分成寸故曰幾十幾十幾釐以

長九十分乘之得體積六百零七分五百釐立方定位法千釐成分千

分釐寸故曰幾百幾十幾分幾百幾十幾釐比之八百一十分母乃太少宋胡瑗

蔡元定主徑二分四釐六毫用定率求之得面幕九

分三十九釐三十九毫以長九十分乘之得體積八百四十五分四百五十一釐比之八百一十分則又過之惟劉宋祖沖之密率求得徑三分三釐八毫四絲四忽面幕八分九十九釐九十七毫有奇其數為近但其法以周率二十二四之猶用圓田術三分益一起算故小餘猶未密耳夫執一說而不參互相求則于理有遺參互相求而不用密法比例則于數有遺今置黃鍾古尺積八百一十分以九十分歸之得面幕九方分用比例四率相求表內面線相等面積不同定數為比例以圓面積一十萬為一率方面積一十二萬七千三百二十四為二率今面幕九方分為三率推得四率一十一分四十五釐九十毫為圓面幕經線相等正方面積以開平方得三分三釐八

毫五絲一忽乃黃鍾古尺之徑數也求周則以周徑相求定數為比例以徑一百一十三為一率周三百五十五為二率今徑三分三釐八毫五絲一忽為三率推得四率十分零六釐三毫四絲六忽為黃鍾古尺之內周數也較以時尺則黃鍾古尺之積比今尺之積即古尺自乘再乘之數比今尺自乘再乘之數因體積相比故用自乘再乘以古尺一百分自乘再乘得一百萬分為一率今尺八十一分自乘再乘得五十三萬一千四百四十一分為二率黃鍾古尺積八百一十分為三率推得四率四百三十分四百六十七釐二百一十毫乃黃鍾今尺之積也如求面冪則以今尺長七寸二分九釐歸之得面冪五分九十釐四十九毫如法求徑得二分七釐四毫一絲九忽是為黃鍾今尺之

徑數若以古尺之徑數如法比例以推今尺之徑數或以今尺之徑數如法比例以推古尺之徑數皆彼此協合夫以縱長體積面冪周徑古尺今尺參互相求莫不環轉符契而無毫釐之差始為立法之密而于理數無遺也

吳氏籍曰黃鍾長九寸空圍九分則鄭蔡孟韋之說是也長九十分容千二百黍漢志之說而宋史宗之也積八百一十分亦漢志之說而蔡氏宗之也以空圍九分為九方分者則胡安定之說也徑三三八五周一零六三則正義之說是也駁徑三圍九則溫公是也聚古人算律之言參差不一者斷案精鑿則彭氏也合古今尺比例而得黃鍾真度者正義也此義明而諸家疑似之說可剖而斷也

蕙田案以上黃鍾縱長體積面冪周徑

漢志八百一十分黃鍾之實也三百六十分林鍾之實也六百四十分太簇之實也
孟康曰黃鍾長九寸圍九分林鍾長六寸圍六分太簇長八寸圍八分

蔡邕月令章句曰黃鍾之管長九寸其餘皆稍短惟大
小圍徑無增減

隋志曰漢志云黃鍾圍九分林鍾圍六分太簇圍八分
續志及鄭康成竝云十二律空皆徑三分圍九分後魏
安豐王依班固志林鍾空圍六分及太簇空圍八分作
律吹之不合黃鍾商徵之聲皆空圍九分乃與均鍾合
開皇九年牛宏辛彥之鄭譯何妥等參考古律製黃鍾
之管俱徑三分長九寸度有損益故容黍不同
范鎮曰黃鍾長九寸三分損一為林鍾長六寸律皆圍
九分黃鍾積實得八百一十分三分損一林鍾得五百
四十分十二律皆如此

律呂新書東都之亂樂律散亡邕之時未亂當親見
之孟康時漢斛雖存而律不存康云黃鍾林鍾太簇

圍徑各異無足怪 又曰胡安定見仲呂反生不及
黃鍾之數乃遷就林鍾以下諸律圍徑以就黃鍾清
聲以夷則南呂為徑三分圍九分無射為徑二分八
釐圍八分四釐應鍾為徑二分六釐五毫圍七分九
釐五毫范蜀公曰胡先生律圍十分三釐八毫者八九
分者一八分四釐者一九釐五毫者一皆非是夫律以空圍
之同故其長短之異可以定聲之高下令其律之空
圍如此則亦不成律矣

律呂正義律呂之見于史志者其說不一有主同徑
者有主不同徑者夫惟徑之同乃得其長短之異而
聲字之清濁賴之以辨使徑不同而長短又異則成
同形十二律呂皆如一黃鍾矣故同徑之說乃十二
律呂之定論也

吳氏鼎曰禮記月令鄭注曰凡律空圍九分孔疏曰

諸律雖長短有差其圍皆以九分爲限案此十二律圍徑無異之明文也漢志言黃鍾八百一十分繇此之義起十二律之周徑顧陳埈釋之曰知律雖十二周徑一也是也律呂新書論胡瑗圍徑不同之失及明韓邦奇志樂曰十二管隨其長短而減其空圍則于八百一十分十七萬之數戾矣邢雲路律考曰如孟康所云則應鍾長四寸六分圍四分六釐徑止得一分五釐一分五釐之管涉于太細何以施吹何以成聲以上三說足以正圍徑不同之非矣

蕙田案以上十二律圍徑

附以黍定尺不同

漢書律歷志二黍之廣度之九十分黃鍾之長一爲一分隋志一黍之廣度之九十黍爲黃鍾之長一黍爲一分

魏志永平中太樂祭酒公孫崇以一黍之長累爲寸法太常卿劉芳受詔修樂以秬黍中者一黍之廣卽爲一分而中尉元匡以一黍之廣度黍二縫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黍之長以定銅尺有司奏芳尺同高祖所制芳遂典修金石宋史志景祐中阮逸胡瑗取上黨秬黍中者累廣求尺製黃鍾之律馬端臨曰胡瑗以橫黍累尺管容黍千二百

蕙田案此橫黍起分與漢志一黍之廣廣字

合

魏書志永平中太樂祭酒公孫崇更造新尺以一黍之長累爲寸法宋史志景祐中鄧保信製尺用上黨秬黍圓者一黍之長累而成尺律管一據尺裁九十黍之長空徑三分空圍九分容秬黍千二百遂用黍長爲分由累成尺翰林學士丁度議曰保信黍尺以長爲分雖合後魏公孫崇所說然當時已不施用况保信今尺以圓黍累之及首尾相銜與實黍之黍再累成尺不同不可用詔罷之景德中潞州上秬黍李照等降大黍縱累之檢考長短尺與太府尺合法乃定范鎮曰照以縱黍累尺管空徑三分容黍千七百三十七長不合古法朱載堉曰黃鍾九寸縱黍九分之寸

蕙田案此以縱黍累尺與古不合

古樂經傳古稱秬黍中者中非不人不小之謂乃不長不短之謂蓋圓而無縱橫者也今欲以黍參定律者須擇圓者爲是

蕙田案圓黍起分卽與橫黍同矣

魏志中尉元匡以黍之廣度黍二縫以取一分
朱載堉曰斜黍者非縱非橫而首尾相銜也

蕙田案此以斜黍起分

朱載堉曰上堂和黍佳者縱累八十一枚
斜累九十枚橫累百枚皆與大泉九枚合

蕙田案朱氏法當以橫累九十枚斜累八十

一枚與橫黍法相近

國朝會要曰古者黃鍾為萬事根本故尺量權衡皆起于黃鍾至晉隋間累黍為尺而以制律容受卒不能合及于陳得古樂遂用之唐與因聲以制樂其器雖無法而其聲猶不失于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于制作而未得其當者有司失之于尺而生律也河南程氏曰黃鍾之聲亦不雅定世自有知音者將上下聲考之既得正便將黍以實其管看管實得幾粒然後推而立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秬黍積數在先王時唯此道與度量合故可用今時則不同

則黃鍾之為黃鍾者信矣黃鍾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考矣夫金石真偽固難盡信若秬黍則誠有豐凶地有肥瘠種有長短小大圓安不同尤不可恃况古人謂于穀秬黍中者實其論則是先得黃鍾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于黍也百世之下欲求百世之前之律者其亦求之于聲氣之先而毋秘之于秬黍則得之矣

蕙田案會要及新書皆言不必以黍定律

後漢書律歷志天效于景地效于響即律也陰陽和則景至律氣應則灰除是故天子常以日冬夏至御前殿合八能之士陳八音聽樂均度晷景候鍾律權土灰考陰陽 又曰候氣之法為室三重戶閉塗罽必周密布緹縵室中以木為案每律各一內庫外高從其方位加律其上以葭苧灰抑其內端案歷而候之氣至者灰去其為氣所動者其灰散人及風所動者其灰聚殿中候用玉律十二惟二至乃候靈臺用

竹律六十候日如其律

晉書律歷志楊泉記云取宏農宜陽縣金門山竹爲管河內葭葶爲灰或云以律著室中隨十二辰埋之上與地平以竹葶灰實律中以羅縠覆律口氣至吹灰動縠

隋書律歷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卽指天曰孟春之氣至矣人往驗管飛灰已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一扇自動他扇竝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于三重密屋之內以木爲案十有二具每取律呂之管隨十二辰位置于案上而以土埋之

上平于地中實葭葶之灰以輕緹素覆律口每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卽應或至中下旬間氣始應者或灰飛出三五夜而盡或終一月纔飛少許者高祖異之以問牛宏宏對曰灰飛半出爲和氣灰全出爲猛氣灰不能出爲衰氣和氣應者其政平猛氣應者其臣縱衰氣應者其君暴高祖曰臣縱君暴其政不平非日別而月異也今十二月律于一歲之內應用不同安得暴君縱臣若斯之甚也宏不能對李氏光地曰京房候氣之法自蔡伯喈鄭康成皆有此說則恐古人誠有其法獨十二管未必卽是十二律而于長短之間原無所取故禮記正義云十二律各當其辰斜埋地下入地處卑出地處高黃鍾之管

埋于子位上頭向南則是橫插以迎諸方之氣法在于方位不存乎長短也如後齊信都芳埋輪扇二十四于地中氣至而扇自動者此必界其中間而周圍設輪以迎氣耳其于長短分數又何與乎然是法也亦古人所以驗氣之和不和如樂記所謂八風從律而不奸者耳列管候之固有應不應而又何可據是以得管也

蕙田案候氣之說始于東漢志而其法不傳後人議之者不一今存之以俟考

右黃鍾真度

五禮通考卷第七十二

五禮通考卷第七十三

內廷儀禮部有侍郎金匱秦蕙田編輯 兩淮都轉鹽運使德水盧見曾
李天保總督蘇省都督柯城方觀承同訂 真隸按察司副使元和宋宗元 參校

古禮七十三

宗廟制度

書益稷予欲聞六律五聲

周禮春官大司樂凡六樂者文之以五聲

大師文之以五聲宮商角徵羽

李氏光地曰凡樂之所謂五聲者有調有音調則全樂而名之如曰宮調曰商調者是已音則逐字而命之如曰宮音曰商音者是已此節文之以五聲乃是調中之五聲凡其律雖為主以名調然中問相應之律五聲具備此凡樂之大綱也

禮記月令孟春之月其音角

注謂樂器之聲也三分羽益一以生角角數六十四屬木者以其清濁中民象也春氣和則角聲調凡聲尊卑象五行數多者濁數少者清夫不過宮細不過羽 疏單出口聲雜比曰音音則樂曲也以春時調和樂以角為主故云角律歷志云五聲之本生于黃鐘律之九寸為宮于管則九寸于弦則九九八十一絲也或損或益以定宮商角徵羽宮三分去一下生徵徵數五十四徵三分益一上生

商商數七十二商三分去一下生羽羽數四十八羽三分益一上生角角數六十四是其損益相生之數也

孟夏之月其音徵注三分去一以生徵徵數五十四屬火者以其徵清為極清徵數次少為徵清徵于清濁為第四

中央土其音宮注聲始于宮宮數八十一屬土者以其最濁君之象也季夏之氣和則宮聲調

孟秋之月其音商注三分益一以生商商數七十二屬金者以其濁次宮臣之象也秋氣和則商聲調

孟冬之月其音羽注三分商去一以生羽羽數四十八屬水者以其最清物之象也

呂氏春秋東方其音角南方其音徵西方其音商北方其音羽中央土其音宮

更記生鐘分黃鐘長八寸十分一宮大呂長七寸五分三分二太簇長七寸十分二或曰商夾鐘長六寸七分三分一姑洗長六寸十分四羽仲呂長五寸九分三分二徵蕤賓長五寸六分三分二林鐘長五寸十分四角夷則長五寸〇〇三分二商南呂長四寸十分八徵無射長四寸四分三分二應鐘長四寸二分

分八徵無射長四寸四分三分二應鐘長四寸二分

分三分二羽以上皆係朱子本

李氏光地曰朱子曰凡律數十誤作七者五皆因本字而誤屈其下垂之筆本司馬貞沈括之說其夾蕤夷三律誤字則今以算得之愚案史記律數下又注宮商角徵羽字者八餘四律無之其黃鐘下有宮太簇下有商有角姑洗下有羽林鐘下有角南呂下有徵字晉志以為求其理用罔見通達仲呂下有徵夷則下有商應鐘下有羽字蔡氏亦謂未詳其義疑後人誤增也愚謂此數律所注皆有關係益其四以別四方之聲而其五以備黃鐘一均之聲也月令春月其音角夏月其音徵秋月其音商冬月其音羽今用春秋書首月之義以別四方之聲故于太簇曰角仲呂曰徵夷則曰商應鐘曰羽也若黃鐘一均之聲則黃鐘為宮太簇為商故于太簇之下商角並注班固亦曰寅木也為仁其聲商也為義即此意也後人不知而疑為羨其一故云或曰商或曰角非本注之舊矣姑洗當為角而曰羽林鐘當為徵而曰角南呂當為羽而曰徵此三者蓋字之誤所當與寸分謬錯一例改正者爾

生鐘術上九商八羽七角六宮五徵九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宮故曰音始于宮窮于角數始于一終于十成于三氣始于冬至周而復生

李氏光地曰商羽角徵皆相生之次也上九者言以九為上也必以九為上而以徵居之者欲使宮得五為中數也蓋自五至一為五聲大小之次自九至

宗廟制度

七

五為五聲相生之次而宮之為五不異也置一而九三之得一萬九千六百八十三算以為寸法又置十七萬七千一百四十七之實而以寸法約之則得九寸矣此黃鐘之宮上下相生之本蓋音之始數之始而亦氣之始也又案八知五聲之清濁應洪範五聲之敘不知五聲之相生亦應月令四時之節蓋故生商者夏而繼以秋也商生羽者秋而繼以冬也羽生角者冬而繼以春也惟宮生徵角生宮于相生之義不合然土于四時實無位故不可以相繼論太史公言上徵而窮于角亦此意也

觀承案史記此二條極精而字句有錯誤頗難讀得朱子正之於前而李氏又疏之於後乃豁然開明乃知古書之不可率讀如此

樂記和五聲

孟子為我作君臣相悅之樂蓋徵招角招是也 聖人既竭耳力焉繼之以六律正五音管子凡聽徵如負豬豕覺而駭凡聽羽如鳴馬在野凡聽宮如牛鳴窳中凡聽商如離羣羊凡聽角如雉登木以鳴音疾以清以鳴下六字疑衍

蕙田案管子凡聽羽原本作鳴馬在野朱子鐘律篇曰馬疑當作鳥似不然詩蕭蕭馬鳴細案其聲輕搖上出的是羽聲在野聞之則其音細矣且與豬豕牛羊雉俱屬一物故其聲無變若作鳴鳥在樹鳥聲多矣不皆然也如唐詩歸飛啞啞枝上啼則開口吐聲近于商矣豈可以為羽耶

黃氏佐曰窳深室之窳鳴窳之牛其聲厚重離羣之羊其聲敏捷登木之雉其聲堅貞駭負之豕其聲迭起鳴樹之鳥其聲輕搖李氏光地曰牛鳴窳中言其洪大而深厚也離羣羊言其激揚而淒切也雉登木言其清和而遠暢也豬豕覺而駭言其疾速而喧鳴鳥在樹言其嘈雜而細樂記以屬君臣民事物者以此

蕙田案此莊子所謂天籟也黃氏李氏即以爾雅樂記釋之甚精

施七尺五施三十五尺而至于泉呼音中角四施二十

八尺而至于泉呼音中商三施二十一尺而至于泉呼
音中宮再施十四尺而至于泉呼音中羽一施七尺而
至于泉呼音中徵

房氏喬曰施者大尺之名其長七尺三十五尺者謂其地深五施每施七尺故五七三十五而至于泉也呼音中角者謂此地號呼之聲其音中角也

黃氏佐曰地載神氣掘

地及泉而聲可審矣

管子集注曰此言

呼以聽土地之音

吳氏籛曰八尺曰初七尺曰施呼音中角掘地及泉則有聲也非謂人之穴土而呼號也

蕙田案此所謂地賴也

爾雅宮謂之重商謂之敏角謂之經徵謂之迭羽謂之柳

劉氏歆曰宮其聲厚重商其聲敏疾角其聲圓長經質清濁徵其聲抑揚迭續羽其聲低平掩映白下而高

宗元案劉歆之解爾雅五音就字面附會亦似可通然終屬隨文生義耳不知此條致譌

之故乃徒拘宮商角徵羽之序而以重敏經迭柳分配之宜其有顛錯也夫重之配宮不待言而敏當配徵經當配商迭當配羽柳當配角方於聲韻諧合耳蓋宮商角徵羽者高下相次之序重敏經迭柳者先後相生之序爾雅誤以相生者配相次而劉氏不悟乃泥其文以解之也讀律呂正義當悟其非矣

索史音樂志宮聲沈厚粗大而下為君聲合口通音謂之宮其聲雄洪商聲勁凝明達上而下歸于中為臣聲開口吐聲謂之商將將倉倉然角聲長而通徹中平而正為民聲聲出齒間謂之角喔喔確確然徵聲抑揚流利從下而上歸于中為事聲齒合而唇啟謂之徵倚倚噦噦然羽聲嚶嚶而遠徹細小而高為

物聲齒開唇聚謂之羽調兩咽芋然

黃氏佐曰宮聲自脾交于心而通于舌故曰宮謂之
重重則舌居中自重調之如何鳥影豫合皆始終會
于喉分者也商聲自脾交于肝而通于口故曰商謂
之敏敏則口開張自敏調之如清心審照閣皆始終
會于齒際者也角聲自肝交于脾而通于鼻故曰角
謂之經經則舌縮卻自經調之如溪郡始見一皆始
終會于舌牙者也徵聲自心交于脾而通于目故曰
徵謂之迭迭則舌柱齒自迭調之如都知兩透徹皆
始終會于齒舌者也羽聲自腎交于髓而通于耳故
曰羽謂之柳柳則唇撮聚自柳調之如明知暝奉別
皆始終會于唇吻者也 商出于齒角出于牙徵出
于舌羽出于唇其所由發者以漸而著獨宮聲全自

喉出以其兼之也始出于喉合口而通粗大沈雄舌
則居中自內直上故曰宮再出至舌齒合唇啟回縵
舒遲迭振以起自斜降出故曰徵又出至齒口開齟
張騰上歸中明達堅剛雖出若留故曰商又出至唇
齒開吻聚清微迴亮飄振以舉若留而去故曰羽惟
出至牙縮舌而躍張齒湧吻通圓實樸平出于前故
曰角宮最沈濁羽最輕清商之大次宮徵之細次羽
而角居清濁之中蓋宮內開而呼商依齒而呼聲皆
近而抑然喉在內齒在外故喉聲極濁為宮齒次濁
為商也羽振唇而呼微振舌而呼聲皆遠而揚然唇
在外舌在內故唇聲極清為羽舌次清為徵也至角
則素牙而呼半開半闔聲橫出而內入故為中聲也
夫五聲之生也循五行生數之序皆本天地之氣出

於人聲樂和人聲者和此而已羽爲天一水唇聲也
徵爲地二火舌聲也角爲天三木牙聲也商爲地四
金齒聲也宮爲天五土喉聲也

蕙田案此所謂人籟也

禮記樂記宮爲君商爲臣角爲民徵爲事羽爲物五者
不亂則無怙懣之音矣宮亂則荒其君驕商亂則賊其
臣壞角亂則憂其民怨徵亂則哀其事勤羽亂則危其
財匱五者皆亂迭相陵謂之慢

史記樂書音樂者所以動盪血脈通流精神而和正心
也故宮動脾而和正聖商動肺而和正義角動肝而和
正仁徵動心而和正禮羽動腎而和正智故聞宮音使
人溫舒而廣大聞商音使人方正而好義聞角音使人
惻隱而愛人間徵音使人樂善而好施聞羽音使人整

齊而好禮

漢書律歷志商之爲言章也物成熟可章度也

師古曰度音大各反

角觸也物觸地而出戴芒角也宮中也居中央暢四方
唱始施生爲四聲綱也徵祉也物盛大而毓祉也羽宇
也物聚藏宇覆之也夫聲者中於宮觸於角祉於徵章
於商宇於羽故四聲爲宮紀也協之五行則角爲木五
常爲仁五事爲貌商爲金爲義爲言徵爲火爲禮爲視
羽爲水爲智爲聽宮爲土爲信爲思以君臣民事物言
之則宮爲君商爲臣角爲民徵爲事羽爲物唱和有象
故言君臣位事之體也五聲之本生于黃鐘之律九寸
爲宮或損或益以定商角徵羽九六相生陰陽之應也
杜佑通典宮生徵徵生商商生羽羽生角此五聲大
小之次也是黃鐘爲均用五聲之法以下十一辰辰

各有五聲其為宮商之法亦如之故辰各有五聲合為六十聲是十二律之正聲也

律呂新書蔡氏曰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算數不可行也此聲之數所以止於五也或曰此黃鐘一均五聲之數他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又曰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十一律于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凌犯良以是耳

蕙田案此五聲相生之數與絲樂弦度合詳見後

右五聲名義

管子凡將起五音凡首謂音之總先也先主一而三之四開以合九九注一而三之即四也以是四開合于五音九也又九九之為八十一也以是生黃鐘小素之首以成宮注素本宮八十一數生黃鐘之宮為五音之本三分而益之以一為百有八為徵注本八十一益以三分之一二十七通前為百有八是為徵之數不無有三分而去其乘適足以是生商注乘亦三分之一也三分百八而去一餘七十二是商之數也有三分而復於其所以是成羽注三分七十二而益其一分二十四合為九十六是羽之數也有三分而復於其去其乘適足以是成角注三分九十六去其二分餘六十四是角之數

蕙田案此條舊注多不得其解與下淮南子史記二條皆弦度也詳見後律呂正義

又案國語有大不踰宮之說而管子以八十一為宮百有八為徵是徵踰乎宮矣律呂正義以弦度明之定琴律以三弦為宮初弦為倍徵二弦為倍羽則知百有八是倍徵之數而實未嘗踰乎宮也朱子半之為五十四則徵之本數也

淮南子黃鐘之數八十一下生林鐘之五十四林鐘上生太簇之七十二太簇下生南呂之四十八南呂上生姑洗之六十四姑洗下生應鐘之四十二應鐘上生蕤賓之五十七蕤賓上生大呂之七十大呂下生夷則之五十一夷則上生夾鐘之六十八夾鐘下生無射之

四十五無射上生仲呂之六十極不生宮生徵徵生商商生羽羽生角角為姑洗姑洗生應鐘比於正音故為和應鐘生蕤賓不比正音故為繆

蕙田案此條亦弦度也蔡氏新書採入律呂條內疑為錯亂無倫今從律呂正義改正更記律書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

蕙田案此與管子淮南子二條俱屬弦度從來論樂者所未見及今從正義考定作弦度舊注均不列也

律呂正義定絲樂絃音清濁二均之度分篇絲之為樂其器雖十餘種而絃音所應不外乎十二律呂所

生五聲二變之音夫十二律呂之管既分音於長短而不在圍徑則絃音似亦宜分於長短而不在巨細矣不知絃之長短同者分音於巨細如琴有七絃是也而絲樂之中用絃之細同者分音於長短如瑟設柱以別其長短者是也而絲樂之中用絃之多寡又各不同故必案各器之體製而定其取分之大小焉如瑟二十五絃體為九倍黃鐘之數而絃為六倍黃鐘之數琴七絃之類其體雖無一定之制而絃之取分或以商或以徵以羽亦與雅樂相為表裏總之以各絃全分之音與各絃內所分之音互相應合為準是以不外乎十二律呂所生之七音也管子淮南子司馬氏律書此三者絲樂絃音之大本也又考之白虎通曰八音法易八卦絃離音也盛德在火其音徵蓋謂絲之屬於卦為離其德象火故其音尚徵也夫審絃音無論某絃之全分定為首音因而半之平分為二其聲既與首

音相合而為第八音矣次以首音之全分因而四之去其一分而用其三分其聲應於全分首音之第四音此度乃全分首音與半分八音之間又平分為二分之度是即管子所謂凡將起五音凡首先主一而三之四開以合九九者也先主一而三之者以全分首音一分之度為主而以三因之其數大於全分一度為三倍也四開以合九九者以三倍全分之數四分之而取其一以合九九八十一之度為宮聲之分也即分也小素云者素白練乃熟絲即小絃之謂言此度之聲立為宮位其小於此絃之他絃皆以是為主故曰以是生黃鐘小素之首以成宮也以八十一三分益一為百有八為徵乃此絃首音全分之度也此宮絃上生下徵之數於是以百有八三分去一為七十二是為商商之七

十二三分益一為十十六是為羽羽之九十六三分
 去一為六十四是為角案司馬氏律書徵羽之數小
 於宮而管子徵羽之數大於宮者用徵羽之倍數所
 謂下徵下羽者也其首絃起於下徵即白虎通絃音
 尚徵之義然而猶有不得不起于下徵之故焉以下
 徵之百有八取其四分之三為八十一所謂去其乘
 而適足也若以宮之八十一取其四分之三則為六
 十分小餘七五比宮之變徵五十六則大比宮之角六十四
 則小此所以絃音之度必起于下徵而理始明也今
 有清濁二均之絃各九皆始下徵而終正羽絃音之川不
過于五今列
 下羽九十六分三絃為變宮八十五分小餘三三四絃為正
 宮八十一分五絃為正商七十二分六絃為正角六

十四分七絃為變徵五十六分小餘八八八絃為正徵五十
 四分九絃為正羽四十八分清音之首絃為清下徵
 一百零一分小餘二二二絃為清下羽八十九分小餘八九三絃為
 清變宮七十九分小餘九一四絃為清宮七十五分小餘八五五絃
 為清商六十七分小餘四二六絃為清角五十九分小餘九三七絃
 為清變徵五十三分小餘二七八絃為清徵五十分小餘五六九絃
 為清羽四十四分小餘九四即二均而合言之其宮至商商
 至角角至變徵徵至羽羽至變宮皆得全分其變徵
 至徵變宮至宮則得半分如清音之宮即界于濁音
 宮商之間故濁宮至濁商為全分而濁宮至清宮清
 宮至濁商各得半分若夫濁音之商則界于清音宮
 商之間而清宮至清商為全分清宮至濁商濁商至
 清商復得半分至於角變徵徵羽諸聲莫不各有

半之分故絃音清濁二均互為全半以生聲焉夫管子起音篇司馬氏律書皆五聲之正淮南子始載二變之數但不當以十二律呂名之其猶可取者二變之度分與二變之比于正音一為和一為繆之說也所謂應鐘即絃音之變宮度也所謂蕤賓即絃音之變徵度也絃音變宮之在下徵第一絃為第三音居第三位變徵之在下徵第一絃為第七音居第七位故此徵絃之變宮第三位即如宮絃之角聲第三位音雖不同而分則恰值正聲之度故曰姑洗生應鐘比于正音為和也至于徵絃之變徵第七位即如宮絃之變宮第七位音亦不同而分則皆為變聲之度故曰應鐘生蕤賓不比正音為繆也和者非聲音之和乃與正聲之位分為和繆者非聲音之繆其分不得比辨絲樂之本原參眾說之同異備于正聲之位故為繆也

載五聲二變之清濁以定絃音各分之等差案宮商而列表使分類以相從後之覽者亦將有所折衷焉耳

蕙田謹案管子淮南子五聲相生之數舊說均未明確者因未嘗播之管絃而細審其所以然也正義考定發千古之未發矣其絲樂五聲二變之清濁宮商表詳見本書上編

又明絲樂絃音不可以十二律呂之度取分篇律呂管音絲樂絃音所生五聲二變之度分不同如以絃音之分合之律呂之度則不可也夫以絃音合律呂而立論者始自淮南子而淮南子本之管子管子之生五音數乃以絃音叶之律呂之五聲而定為度分者也淮南子之十二律呂數直取管子絃音宮聲之

分三分損益以爲十二律呂管音之度也司馬氏律書又合管子淮南子而並述之者也其律數曰九九八十一以爲宮生鐘分日子一分何一黃鐘而爲九寸又爲子一分復爲宮聲八十一分耶蓋宮聲一音其于律管則爲九寸其生十二律呂則爲一分其于絃度則爲八十一分夫絃度宮聲定爲八十一分者使五音相生得數無奇零也古人定五聲二變之七音律呂管音絲樂絃音原各有其分也大陽律之五聲二變陰呂之五聲二變自成一均乃十二律呂合一半律一半呂而爲一十有四至于絲樂絃音不過用五正聲琴瑟皆用五聲不川二變其各絃應聲取分雖有七音之位而和眾絃以調音者亦止用五聲之正而當二變者不與焉如以清濁二均各絃之首音與八音間所容度分析言之其應陽律之七濁聲得五

全分爲正聲二半分爲變聲其應陰呂之七清聲亦得五全分爲正聲二半分爲變聲然則七清聲七濁聲合之爲一十有四而非十二也明矣若夫淮南子則取絃度宮聲八十一爲黃鐘之度轉生十一律借濁宮之徵爲清宮之變徵復借濁宮之半爲清宮之變宮省二分以當一十有二似與十二律呂之數相符其術黃鐘之度爲宮則太簇之度爲商姑洗之度爲角蕤賓之度爲變徵林鐘之度爲徵南呂之度爲羽應鐘之度爲變宮大呂之度爲宮則夾鐘之度爲商仲呂之度爲角林鐘之度爲變徵夷則之度爲徵無射之度爲羽半黃鐘之度爲變宮嘗以律呂被之絃音細較之其每律每呂所定絃各成一聲之分如黃鐘之律所定得羽絃之分大呂之呂所定得清

五禮通考卷之三十三
三
之分姑洗之律所定得宮絃之分仲呂之呂所定得
清宮之分今依淮南子所取十二分則濁宮之分必
定以姑洗之律清宮之分必定以仲呂之呂案分取
聲始合是故宮聲全絃首音六十一分定以姑洗之
律其四音變徵分實應于五十六分之度五音正徵
應于五十四分之度七音變宮應于四十二分之度
此宮聲八十一分之比變徵五十六分與徵聲之五
十四分變宮之四十二分即黃鐘九寸之比蕤賓六
寸三分二釐與林鐘之六寸應鐘之四寸七分四釐
也若夫清宮全絃首音七十六分清宮全絃之度實七十五分
小餘八五進其奇黍爲七十六分定以仲呂之呂則其四音清變徵之聲乃應于五
十三分之度而不足五十四分五音清徵之聲固應
于五十分之度而七音清變宮之聲復應三十九分

之度而不足四十分零半分此清宮七十六分之比
清變徵五十三分與清徵之五十分變宮之三十九
分即大呂八寸四分二釐之比變林鐘五寸九分一
釐與夷則之五寸六分一釐變黃鐘之半四寸四分
三釐也變黃鐘變林鐘者仲呂所生爲變黃
鐘而變黃鐘所生復爲變林鐘也此變律之說律呂
新書六十調圖亦嘗有之但變律于管音實無所用
而絃音之數乃或倚之是以絃音濁宮全度八十一
分所生五聲二變各具七分而清宮全度七十六分
所生五聲二變亦各具七分此清宮七分之中二變
之位自有其分不復資之濁宮之徵數與半宮數也
又案朱子琴律曰古之爲樂者通用三分損益隔八
相生之法若以黃鐘爲宮則姑洗之爲角有不可以
毫髮差者而今世琴家獨以仲呂爲黃鐘之角故于

五禮樂卷之三
眾樂常必高其一律然後和惟第三絃本是角聲乃
得守其舊而不變昔人亦有為之說者皆無足取近
世惟長樂王氏之書所言禮樂最為近古然其說琴
亦但以第三絃為律中仲呂而不言其所以然予于
是益以為疑夫朱子之琴律蓋以一絃定為宮聲之
分故第三音為角聲分者不應姑洗之位而應仲呂
之度無怪乎與律呂新書之說究不能合而有此疑
也其所謂黃鐘為宮姑洗為角其聲不應姑洗而應
仲呂者即如命一絃全度為黃鐘之九寸而第三音
不應于姑洗之七寸一分一釐而應于仲呂之六寸
六分五釐也琴之第一絃實非宮分乃管子所謂下
徵也若以第一絃全度首音定為下徵一百零八分
徵聲五十
四之倍除變宮不計外其第三音宮聲自為八十一

分即如黃鐘之九寸比仲呂之六寸六分五釐又即
倍林鐘之一十二寸比黃鐘之九寸也姑洗黃鐘之
度為第一絃之分者第三音不計必得仲呂之反是為
徵絃而非宮絃也若以黃鐘之度為第三絃之分則
第三音必得姑洗之度是正所謂宮絃而非角絃也
要之十二律呂其體管其音竹其數三分損益終于
十二其聲陽律陰呂自成一均其度全半不相應絲
樂正律十二合變律
二故謂十四也其體絃其音絲其數三分損益而極于十四
相應今以律呂陰陽各均之五聲二變合之絃度清
濁各分之七音明之陽律宮聲黃鐘之九寸也絃度
宮聲八十一分也陽律商聲太簇之八寸也絃度商
聲七十二分也陽律角聲姑洗之七寸一分一釐餘

也絃度角聲六十四分也陽律變徵蕤賓之六寸三分二釐餘也絃度變徵五十六分餘也陽律徵聲夷則之五寸六分一釐餘也絃度徵聲五十四分也陽律羽聲無射之四寸九分九釐餘也絃度羽聲四十八分也陽律變宮半黃鐘之四寸五分也絃度變宮四十二分餘也此陽律之五聲二變也絃度濁音之七分也至于陰呂清宮大呂八寸四分二釐餘而絃度清宮爲七十五分餘矣陰呂清商夾鐘七寸四分九釐餘而絃度清商爲六十七分餘矣陰呂清角仲呂六寸六分五釐餘而絃度清角爲五十九分餘矣陰呂清變徵林鐘六寸而絃度清變徵爲五十三分餘矣陰呂清徵南呂五寸三分三釐餘而絃度清徵爲五十分餘矣陰呂清羽應鐘四寸七分四釐餘而

絃度清羽爲四十四分餘矣陰呂清變宮半大呂四寸二分一釐餘而絃度清變宮爲三十九分餘矣此陰呂之五聲二變與絃度清音之七分也是知管與絃有可同者有不可同者其可同者五聲二變之七音其不可同者生聲取分之各異如以一絃之度強合之以十二律呂之分何若止以七聲之度明之以律呂之各成一均強同之絲樂絃音度分何若止以七聲之叶考之故曰絃音止可名以五聲二變不可以十二律呂之度取分也

蕙田謹案此篇發明管音合十二律呂自成一均絲樂分清宮濁宮亦各成一均絃音止可名以五聲二調不可以十二律呂之度取分由是則絲樂之度分音聲旣無疑義而管

音之十二律呂亦無岐說矣

右五聲絃度

春秋昭公二十一年左氏傳晏子曰七音

音義七音宮商角徵羽變宮變徵也疏音之

清濁數不過五而得有七音者終五以外更變為之也賈逵注周語云周有七音謂七律謂七音也黃鐘為宮太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是五聲以外更加變宮變徵為七音也

國語景王將鑄無射問律于伶州鳩王曰七律者何對曰昔武王伐殷歲在鶉火月在天駟日在析木之津辰在斗柄星在天龜我姬氏出自天龜歲之所在則我有周之分野也月之所在辰馬農祥也我太祖后稷之所經緯也王欲合是五位三所而用之自鶉及駟七列也南北之揆七同也故以七同其數而以律和其聲于是乎有七律王以二月癸亥夜陳未畢而雨以夷則之上宮畢之當辰辰在戌上故長夷則之上宮名之曰羽所

以藩屏民則也王以黃鐘之下宮布戎于牧之野故謂之厲所以厲六師也太簇之下宮布令于商昭顯文德底紂之多臯故謂之宣所以宣三王之德也反及羸內以無射之上宮布憲施舍于百姓故謂之羸亂所以優柔容民也

左傳七音疏是言周樂有七音之意也五位者歲月日星辰之位也三所者星與日辰之位是一所也歲之所在是二所也月之所在是三所也武王以殷之十二月二十八日戊午發師其年歲星在鶉火之次也其日月合宿于房五度房即天駟之星也日在箕七度箕于次分在析木之津也日月之會謂之辰斗柄前也戊午後三日得周二月辛酉朔日月合朔于箕十度在斗前一度是為辰在斗柄也星在天龜者星于五星為水星辰星是也天龜即元枵次之別名也于是辰星在葵女之宿其分在天龜之宿次也鶉是張星也駟是房星也天宿以右旋為次張翼軫角亢氐房凡七宿是自鶉火至駟為七列宿有七也鶉火在午天龜在子斗柄所建月移一次是自午至子為南北之揆七同也揆度也度量星之有七同也武王既見天時如此因此以數比合之其數有七也以聲昭明之聲亦宜有七也故以七同其數五聲之外加以變宮變徵也此二變者舊樂無之聲或不合而以律和其聲調和其聲使與五音諧會謂之七音由此也武王始加二變周樂有七音耳以前未有七杜言武王伐紂自午及子凡七日者尚書泰誓云戊午王次于河朔又牧誓云時甲子昧爽王朝至于商郊牧野乃誓又武成云戊午師逾孟津癸亥陳于商郊甲子受率其旅若林前徒倒戈攻于後以北血流漂杵一戎衣天下大定是自戊午至甲子七日也劉

炫云杜旣取國語之文以七同其數以律和其聲何為又云自午及子凡七日
乎是杜意以武王為七日之故而作樂用七音也違國語之文是杜說謬今知
不然者以尚書國語俱有七義事得兩通故杜兼
而取之劉以為杜背國語之文而規杜過非也

李氏光地曰辰謂日月交會處也斗柄星紀之次之
斗宿也天鼃元枵之次也星注以為辰星者周以木
王受之于水故占辰星也大辰之次為天駟房星晨
正而農時起故曰農祥也五位者日月歲星辰也三
所者天鼃天駟鶉火也案王問七律之義而鳩以天
象對其末舉夷則之四律又絕與問意不相應故此
條之說莫能通曉今亦不能強為之解姑以理之可
通者言之據諸家謂古惟五聲至周始加二變而七
此王所以疑而問也又據史記林鐘本位在丑南呂
本位在卯應鐘本位在巳以居其衝故在未酉亥之
位也然則黃鐘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
此七聲者乃自子至午之律陽氣自始生至于極之
數也律紀陽氣而黃鐘一均尤為聲氣之元故其七
聲之用獨與陽氣終始理既如此又伐殷之月日月
星辰之躔自天鼃子位至于鶉火午位是此七舍者
諸曜所經復適直周家受命之符故武王欲以七律
應之其言自鶉至駟七列者蓋謂若止于五聲則用
不及鶉而止于駟故言自鶉至駟尚有七列必兼而
用之然後子午南北之揆與律同七聲合也後言四
律不與七律之義應者案司馬遷云武王伐紂吹律
聽聲殺氣相并而音尚宮今此所用皆宮聲與史記
合矣而云以黃鐘之宮布戎則黃鐘之聲和平深厚
于殺氣為不類且云辰在戌上而用夷則之宮則夷

則是申非戌義亦不應故疑夷則之上宮黃鐘之下
宮皆無射也蓋以六陽律言之則無射在夷則之後
黃鐘之前前者爲下後者爲上必兩名之者互發以
見義也無射爲窮秋之律戰乾之位故云殺氣相并
又當夜陣之時日正加戌故用其律以應之及甲子
味爽會于牧野則卯與戌合故亦遂用無射以布戎
也案周官奏無射歌夾鐘舞大武以享先祖則大武
之樂蓋用無射至下宗廟大祭則廢商聲而避無射
之律蓋武者一時之功而樂者崇德之事聖人尚德
不尚功故其取舍如此及其布令施舍所謂太族之
下宮無射之上宮則皆黃鐘也克殷之後偃武修文
故去殺伐之聲而用中和之樂然黃鐘一調卽是自
子至午七律鳩之言此蓋亦隱合七律之義而又以

諷鑄無射之非也凡聲高急則功近而德微和緩則
德厚而功遠若如舊說則布戎之時旣以黃鐘施德
之日反用無射揆以聲音之理旣爲難通且是贊王
之鑄無射也益難通之甚矣案十二鐘獨鑄無射之
指不可測知意者王以周家用大武之樂興而其律
用無射故欲尊此以立威武傳言莫弘欲強周室之
衰卽此時也然其意旣不明言故州鳩亦不顯對但
述武王受命之始天象如此人事如此明應天運且
由修德言外之意亦可推見 又案七律之變如此
章之說其義亦精蓋自子至辰五位而陽氣畢者正
也然已爲純陽而午爲正陽故亦必兼而用之者數
之溢也舜作五絃之琴以歌南風則是時五聲而已
漢志雖有七始之文亦未足據武王周公監于前代

制作彌精故說者謂七律起于周家參以此篇問答之語理或然也

蕙田案李氏解極精

漢書律歷志書曰予欲聞六律五聲八音七始詠以出納五言汝聽

李氏光地曰蓋七始者宮徵商羽角變宮變徵也七音之清濁皆始于人聲故曰七始也詠即舜典所謂歌詠言者而五言即所謂詩言之言也以其言不離乎五音故曰五言雖有七始究亦五音也蓋上所謂五聲者以調言也通調而名之以宮名之以商是也下所謂七始者以音言也迷字而名之以宮名之以商是也變宮變徵不為調故聲止于五若歌奏而有清濁高下之音則七音備焉故始究于七七始之音歌詠言者用之而八音取法焉其音有清濁高下則有開發收閉故曰詠以出納五言也蓋舜典先言志詠言而後及于五聲六律八音者以人聲為主然後被以五聲節以六律而成以八音循本以及末也此先六言五聲八音而後七始詠以出納五言者以律呂為主然後五聲應之八音和之雖人聲亦必受其均節焉制法以存神也舜典言五聲可包七始然彼以調為重故只舉五聲此以音為重則非七而音有缺矣蓋二變之不為調與調之外又有音皆賴此文而可見也

禮樂志七始華始肅倡和聲

史記高漸離擊筑荆軻和而歌為變徵之聲

後漢志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

隋書一十三曲變徵調蕤賓也一十三曲變宮調應鐘也唐書十二變徵調居角音之後正徵之前十二變宮調在羽音之後清宮之前

吳氏籍曰五音分配十二律商羽角各二律宮徵各三律七音以宮徵終十二律亦以宮徵終且即以七音言始于宮徵終于宮徵亦以見首尾循環之妙
通典注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為七其五聲為正二聲為變變者和也

經傳通解朱子鐘律篇二變相生之法
變宮
變徵

四十二餘九分
分之六

羽後
宮前

五十六餘九分
分之八

角後
徵前

上生變徵

朱子曰五聲相生至于角位則其數六十有四隔八下生當得宮前一位以爲變宮然其數三分損一每分各得二十有一尚餘一分不可損益故五聲之正至此而窮若欲生之則須更以所餘一分析而爲九損其三分之一乃得四十二分餘九分之六而後得成變宮之數又自變宮隔八上生當得徵前一位其數五十有六餘九分之八以爲變徵正合相生之法自此又當下生則又餘二分不可損益而其數又窮故立均之法至于是而終焉然而二變但爲和繆已不爲爲正聲矣

律呂新書蔡氏曰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首節遠故角徵之間近徵收一聲比徵少下故謂之變徵羽宮之間近宮收一聲少高于宮故謂之變宮也角聲之實六十有四以三分之不盡一算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宮變徵二聲以九歸之以從五聲之數存其餘數以爲強弱至變徵之數五百一十二以三分之又不足二算其數又不行此變聲所以止于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爲調也

考律緒言吳氏鼎曰通典曰五音相生而獨宮徵有變聲何也宮爲君商爲臣角爲民徵爲事羽爲物臣有常職民有常業物有常形商羽角三聲此其無所變者也君就萬務不可執于一方事通萬務不可滯于一隅故宮徵二聲必有變也北齊鄭譯曰漢書律厯志云天地人及四時謂之七始黃鐘爲天始林鐘

爲地始太族爲人始是謂三始姑洗爲春蕤賓爲夏南呂爲秋應鐘爲冬四時之始是以爲七今若不以二變爲調曲則是缺冬夏之聲四時不備是以每宮須立七調明黃佐樂典曰十二管皆有三調流轉用事律必娶妻故徵代爲宮而變宮爲角呂必生子故商代爲宮而變徵爲角合而奏之內之爲夫婦母子之道也黃鐘旣以宮倡太族復以宮和分而序之外之爲君臣之道也案諸家之論二變詳矣取義于君臣民事物者通典之說也取義于天地人及四時者鄭譯之說也取義于五聲之相去一律相去二律者蔡氏之說也取義于天地人三統者黃佐之說也各說不同要皆從旣有二變之後旁引曲證以明二變之不可去若從未有二變之先順損益相生之序以

觀聲之何以有變而變之何以止于二則諸家尚未有的解也嘗試言之審音必先分度度者何正宮之度倍宮之度半宮之度是已假如以九寸爲正宮之度則由九寸以上至一十八寸皆倍宮之度由四寸半以下爲半宮之度旣分矣然後準度以生聲今且以正宮之度言之宮下生徵徵何不下生商而有不可者下生之商已入半宮之度也入半宮之度則商爲半聲而非正聲矣徵上生商商何不上生羽而有不可者上生之羽已入倍宮之度也入倍宮之度則羽爲倍聲而非正聲矣循此推之三分損一以上生三分益一以下生一上一下相間成聲無非欲合正宮之度唯其然故變宮緣之以起唯其然故變徵緣之以終其緣之以起者則以一下一上而角聲所

生尚有其位位在正宮之度也如使不在正宮之度則先無變宮安有變徵其緣之終者則以一下一上而變徵所生已無其位位入半宮之度也如使不入半宮之度則既有變徵何妨又有變角此以知母下生者子上生母上生者子下生一下一上之交不容忽焉中斷故有可生者仍聽其生此徵商羽角之外所以有變宮變徵也一下一上之交又不容忽焉易轍故或重下生或重上生者俱不準其生此變宮變徵之外所以無變商變羽變角也若其所以名之爲變宮變徵者蓋以角所生聲比於宮故名變宮變宮所生者聲比於徵故名變徵比則不能獨立故音不過乎五變則不可亂真故音不止于五也

今以九地日律有變律聲有變聲何也曰變猶閏也十二月有十二閏日故十二律有十二變律也五歲有二閏月故五聲有二變聲也聲陽也主氣律陰也

主月律備而聲餘如月備而氣餘聲備而律餘如氣備而月餘也五歲之中有再閏則時定而歲成矣五聲之中有二變則聲和而氣應矣蓋次三次五之歲節氣之相距必隔越一月而病于不相及也故有閏月則氣朔均齊有變聲則音律調停宋厚庶所謂閏宮閏羽亦此意也變律者設以待用而已如閏月之積以待用也

辨樂書無二變之說

陳陽樂書曰五聲者樂之指也二變者五聲之駢枝也駢枝指出于形而侈于形存之無益也去之可也二變出乎五聲而淫于五聲存之亦無益也削之可也蓋五聲之手樂猶五星之在天五行之在地五常之在人出五聲可益爲七音然則五星五行五常亦可益而七乎其說必不行矣

吳氏鼎曰音有萬而統之爲五者政猶五星五行五常之理不可減不可增故二變兩聲仍名之爲宮徵所謂變化而不離乎五音者也若不究其理之所由然但以數相較則七較之五而多其二者將十二較之五而亦多其七是音不得有其七而律亦不得有其十二矣豈理也哉朱載堉既知二變之不可去而陳氏之說爲非乃又欲諱變字之名而另以和字代

變宮中字代變徵葛中選謂韋昭諸儒妄立二變之名所見已非乃又於宮商角徵羽之外別添一華音暗以華音當變宮而棄去變徵以遷就六律之說夫曰中曰和曰華乃陳氏所謂駢枝者彼豈知夫變宮變徵之義哉

律呂正義審定十二律呂五聲二變篇言樂者皆知三分損益隔八相生然此二者義各有在不可一概而論三分損益乃制律之則也古聖人立為算術以別十二律呂相生之度凡金石之厚薄絲竹之短長皆依以定焉隔八相生乃審音之法也審音之法必取首音與第八音叶和同聲以為之準即首音八音之間區以為五聲二變則清濁之相應高下之相宜但五聲二變有施於管律者有

施于絃度者其生聲取分各有不同自漢唐以後皆宗司馬氏淮南子之說以三分損益之術誤為管音五聲二變之次復執管子絃音五聲度分而牽合于十二律呂之中故管律絃度俱不可得而明如旋宮圖黃鐘為宮太簇為商姑洗為角蕤賓為變徵林鐘為徵南呂為羽應鐘為變宮至半黃鐘復為清宮大呂為宮夾鐘為商仲呂為角林鐘為變徵夷則為徵無射為羽黃鐘為變宮而半大呂復為清宮夫正律為宮至半律而仍為宮正律為商至半律而仍為商則宮商一定而旋宮之義已失且陽律而雜以陰呂陰呂而雜以陽律陰陽相雜而取聲之原亦未為得是蓋各守所傳固執一理而未始備制律呂之管以審音也間嘗截竹為管詳審其音黃鐘之半律不與

黃鐘合而合黃鐘者為太簇之半律則倍半相應之
說在絃音而非管音也明矣又黃鐘為宮其徵聲不
應於林鐘而應於夷則則三分損益宮下生徵之說
在絃度而非管律也明矣是知古聖人審定律呂陰
陽各六陽則為律陰則為呂意固有在也孟子曰不
以六律不能正五音鄭康成大司樂注六律合陽聲
六呂合陰聲國語以六呂為六間非陰陽分用之證
耶呂氏春秋以三寸九分之管為聲中黃鐘之宮非
半太簇合黃鐘之義耶是以即陰陽之各分者言之
則陽律從陽陰呂從陰各成一均而不相紊故今所
定黃鐘為首音宮聲次太簇為二音以商聲應姑洗
為三音以角聲應蕤賓為四音以變徵聲應夷則為
五音以徵聲應無射為六音以羽聲應半黃鐘為七

音以變宮聲應此陽律之五聲二變也至半太簇為
清宮而與黃鐘應則陽律旋宮之義見焉如定大呂
為首音宮聲則夾鐘為二音以商聲應仲呂為三音
以角聲應林鐘為四音以變徵聲應南呂為五音以
徵聲應鐘為六音以羽聲應半大呂為七音以變
宮聲應此陰呂之五聲二變也至半夾鐘為清宮而
與大呂應則陰呂旋宮之義見焉所謂陰陽以類相
從而不雜者此也若夫以陰陽唱和而合用之則一
律一呂折中取聲使陰陽之氣得以相兼故黃鐘之
宮為濁宮大呂之宮為清宮濁者不得揚之使高清
者不得抑之使下惟定宮聲在黃鐘大呂之間而可
濁可清始能兼律呂之用黃鐘大呂既合而為宮則
太簇夾鐘合而為商姑洗仲呂合而為角蕤賓林鐘

合而爲變徵夷則南呂合而爲徵無射應鐘合而爲羽至半黃鐘半大呂合而爲變宮是又陰陽唱和律呂合用者也驗之于樂器排簫鐘磬各一十有六正陰陽之分用者也今簫與笛一孔而兼律呂一音而能高下正陰陽之合用者也至于簫笛之最上一孔適當出音孔上第一孔之半而聲低一字卽宮聲之半不應宮聲而爲變宮者也案其體推其數製以器審以音莫不確然有據而無纖毫之可疑則五聲二變運于十二律呂之中誠有一定不易之至理也

蕙田謹案五聲兼二變爲七音其相生之數朱子蔡氏言之其所以有二變之故吳氏言之至實驗之管音以分陽律之五聲二變陰呂之五聲二變陰陽唱和律呂合用之五聲

一二變運于十二律呂之中因而知絃音絃度之不同于管音管律則未有能知之者多因尋求于理數而未播之絲竹也得正義發明之七音之用始正無牽合雜錯之病矣

考律緒言吳氏鼎曰音既七矣律何以不止于七律既不止于七矣又何故止于十二惟七故十二也蓋五音者正宮正徵正商正羽正角之律二變者比宮比徵之律既有比宮比徵之律則必有比商比羽比角之律是故宮商之間有律焉蕤賓所以生大呂也徵羽之間有律焉大呂所以生夷則也商角之間有律焉夷則所以生夾鐘也羽宮之間有律焉夾鐘所以生無射也角徵之間有律焉無射所以生仲呂也蔡元定曰宮與商商與角徵與羽相去各一律至角

與徵羽與宮相去凡二律蓋由角及徵由羽及宮其相去之度最為遼闊故應鐘之律比于宮而不比于羽比于羽者乃無射也蕤賓之律比于徵而不比于角比于角者乃仲呂也若大呂之律在宮商之間其相去之度不遠故既比于宮又比于商夷夾二律亦如之故不止于七也若其所以止于十二者蓋以仲呂所生之子在黃鐘大呂之間大呂為比宮之聲別無餘地可容一律且比宮比徵比商比羽比角之數至仲呂而適完故不得止于十二也京房以仲呂所生別名執始衍為六十律殊不知聲律之用不過五音二變乃雜比之名十二律乃所以完其雜比之用若雜之又雜比之又比雖千萬律孰能究其所終極哉

經傳通解十二律正變倍半之法

右七音

姑洗	夾鐘	太簇	大呂	黃鐘	正	半	變	變半
					九寸	無	八寸七分八釐一毫	四寸三分八釐五毫
七寸一分三厘	七寸四分三厘六分	八寸	八寸二分四厘一分	九寸	四寸	七寸八分	四寸三分八釐五毫	
三釐	三釐七毫六釐三毫	四寸	七釐六毫八釐三毫	無	七寸八分	三寸八分四釐五毫	六絲六忽八初	
六絲	六絲	七寸八分	七寸八分	八寸七分八釐一毫	四寸	三寸八分四釐五毫	六絲六忽八初	
七寸一分三厘五厘七寸	七寸四分三厘六分	七寸八分	七寸八分	八寸七分八釐一毫	四寸	三寸八分四釐五毫	六絲六忽八初	
二絲	二絲	七寸八分	七寸八分	八寸七分八釐一毫	四寸	三寸八分四釐五毫	六絲六忽八初	
〇〇二初二杪一絲	〇〇二初二杪一絲	七寸八分	七寸八分	八寸七分八釐一毫	四寸	三寸八分四釐五毫	六絲六忽八初	
〇〇一初一杪	〇〇一初一杪	七寸八分	七寸八分	八寸七分八釐一毫	四寸	三寸八分四釐五毫	六絲六忽八初	

宗廟制度

三

中呂

六寸五分三分二分
八釐三毫八釐六毫
四絲六忽二絲三忽
六寸二分三分一分
八釐四釐

蕤賓

六寸
三寸不用
五寸八分二釐四毫二寸八分五釐六毫
一絲一忽三初
五絲〇〇六初

林鐘

五寸五分二寸七分
五釐一毫二釐五毫

夷則

五寸三分二寸六分五寸二分三釐一毫二寸五分六釐〇〇
不用
六絲〇〇一初六秒七絲四忽五初三秒

南呂

四寸八分二寸四分
八釐四毫四釐二毫
四絲

無射

應鐘

四寸六分二寸三分四寸六分〇〇七毫二寸三分〇〇三毫
六釐二釐
四絲三忽一初四秒六絲六忽六秒三分
三分秒之一
秒之一不用

通典曰以子聲比正聲則正聲為倍以正聲比子聲則子聲為半如黃鐘之管正聲九寸子聲則四寸半也朱子曰十二正律各有一定之聲而旋相為宮則五聲初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子聲當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適合下生之數而自此律又以其正律下生則復得其本法而于半律又合上生之數此唯杜氏言之而他書不及也黃鐘當以四寸半為半律而圖以為無者以九分之寸析至初秒終無可紀之數也林南應不用者相生之不及也此又杜氏所未言故詳著之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不及正律九寸之數但得八寸五萬九千〇〇四十九分寸之五萬一千八百九十六以為黃鐘之變律半之得四寸五萬九千〇〇四十九分寸之二萬五千九百四十八以為黃鐘變律之子

聲朱子曰此依本文稍加詳問其不及至數但九字以為至之變律七字變律之子聲五字皆今所增入本數猶用十分之寸計之尚為繁冗今以九分之寸更定見于圖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朱子曰楚實以下仲呂上生之

林南應有之計正變通十八律各有半聲為三十六聲其間又有八聲雖有而無所用實計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合為四十八聲似太過而無所用也今雅樂俗樂皆有四清聲其原蓋出于此然既久八聲且無變律則其法又太疎略而用有不周矣覽者詳之

漢志曰黃鐘不復與他律為役者黃鐘至尊無與並

也此言黃鐘唯于本宮用正律若他律為宮則黃鐘之為商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未盡者故列

其大要附于此云

吳氏鼎旋宮半律論朱子儀禮鐘律篇正變倍半圖內于黃鐘半律不立尺寸而以為無于林鐘南呂應鐘之半律則各立尺寸而以為不用通典曰以子聲此正聲則正聲為倍以正聲比子聲則子聲為半如黃鐘之管正聲九寸子聲則四寸半也朱子曰黃鐘當以四寸半為半律而圖以為無者以九分之寸折至初杪終無可紀之數也林南應不用者相生之不及也案九寸者管度也管之長定于十二律相生之序定于七音相生之序未有破相生之序而另為一孔者故非獨黃鐘無半律即林南應亦非有而不用非獨林南應之半律為相生之不及即黃鐘半律亦為相生之不及由是言之圖以黃鐘半律為無則是而以林南應之半律為有而不用則非朱子以相生不及解不用二字則是而以無可紀數解無字則非蓋旋宮外之尺寸正自備列不盡其為相生

之所不及者關之可也若或以為無或以為不用或以為數有可紀或以為數無可紀其參差之見于旋宮律數者不相關而徒足啟後世之惑則亦可云爾乎抑更有說焉所謂黃鐘無半律者乃是截竹為管之時不得復加黃鐘半律之孔非謂黃鐘無半律之聲也嘗試吹一孔而得清濁兩聲濁為正律清即半律是黃鐘半律之聲已具于黃鐘正律之孔矣即以琴論大絃為黃鐘正律六絃即黃鐘半律散聲為黃鐘正律七徽即黃鐘半律孰謂黃鐘無半律之聲哉特以音理雖通而無礙而立法實畫一而不訛故旋宮之內為正為半為變為變半皆有一定之數無庸雜取他聲以亂七音相生之序耳

蕙田案吳氏以管律論黃鐘無半律與正義

之說相近但不能灼知其為絃度耳觀以琴

律證之而知黃鐘有半律可見為絃度無疑

也

律呂正義十二律呂倍半生聲應五聲二變篇史志所載言律呂者正律之外又有倍律半律變律之名夫律有倍半所以助正律而成旋宮之用至于變律乃始自京房因仲呂還生黃鐘不及原數別名執始轉生四十八律後世因之遂有變律之說嘗以京房

所定律數細較之仲呂轉生之執始比黃鐘止少一分二釐有奇自執始至第三十七之質末比大呂止多九釐有奇至于謙待本蕤賓變律而數弱于林鐘未知本大呂變律而數弱于太簇白呂本夷則變律而數弱于南呂南授本夾鐘變律而數弱于姑洗分烏本無射變律而數弱于應鐘南事本仲呂變律而數弱于蕤賓故其編次各遷就于相近律呂數下且黃鐘大呂同一聲字止分清濁而執始至質末總未出黃鐘大呂範圍之內豈能比黃鐘大呂別生一音耶是故案其數不得至六十之多審其音不得成六十之用苟不實被之聲律則于倍半正變之名有未詳而施之于用亦未當矣夫正律為宮至半律則為變宮而或誤以半律為與正律應是聲不應而以為

應乃未達半律之為變聲也仲呂還生雖不及黃鐘原數而所差甚微故不能自成一聲又烏可自名一律乃或別名之為變黃鐘轉生十二變律合半聲而用之夫聲未變而以為變是未知變律之猶未離乎正聲也至于倍律之說古人亦嘗用之而傳記竝無明文但以正律對半律言謂之倍不知倍律對正律言乃真倍律也夫始黃鐘終應鐘為十二律呂之正自黃鐘而下欲用聲之更低者則有律呂之倍體自應鐘而上欲用聲之更高者則有律呂之半體由是而倍音半音之理生焉先審正律正呂之協于五聲二變者以為之準然後大而推之倍律倍呂細而及于半律半呂其清濁之遞降高低之相應正變之屢遷案之聲音字譜無一不叶此旋宮之用所以成也

配以七聲則黃鐘大呂為宮聲工字而分清濁太簇
夾鐘為商聲凡字而分清濁姑洗仲呂為角聲六字
而分清濁蕤賓林鐘為變徵五字而分清濁夷則南
呂為徵聲乙字而分清濁無射應鐘為羽聲上字而
分清濁至于大而推之倍律倍呂則倍無射倍應鐘
共為尺字即宮聲之右有變宮而分清濁者也倍夷
則倍南呂共為上字即變宮之右有下羽而分清濁
者也倍蕤賓倍林鐘共為乙字即下羽之右有下徵
而分清濁者也細而推之半律半呂則半黃鐘半大
呂共為尺字即羽聲之左有變宮而分清濁者也半
太簇半夾鐘共為工字即變宮之左又有少宮而分
清濁者也半姑洗半仲呂共為凡字即少宮之左復
有少商而分清濁者也倍仲呂而上聲抑而啞半蕤

賓而下聲噍而促惟有倍蕤賓倍林鐘以至半姑洗
半仲呂可以相應和聲故倍體半體亦止于六此古
樂之所以有起下徵而終清商者以其協聲音之正
而得備于用也

辨無變律半律之說

葛中選曰世儒將六十聲牽就十二律于是有變律之名變半之法不知十二
均之五聲以宮商角徵羽準之而自圓以律注之而反滯為變為半皆後儒私
創之名

吳氏鼎曰旋宮無不用變律半律之理而葛氏甚惡
其名由是執律自律聲自聲之見也夫聲與律同而
異異而同假如就十二管言之此管是此律彼管是
彼律管不曰聲管不止五故也就一管言之此孔是
此聲彼孔是彼聲孔不曰律孔無十二故也此聲與
律之同而異者也然十二之管雖配以律究竟無律

外之聲管之孔雖配以聲究竟無聲外之律此聲與律之異而同者也如謂以律注聲之非而必岐而二之則離律論聲欲圓反滯且所謂變與半者固旋宮內天然自有之律葛氏既不能一旦盡去之乃徒執稱謂之末而竊竊焉議其後不亦淺之乎其論律也與

蕙田案吳氏辨葛氏無變律半律甚是今案正義變半律均是絃度葛氏不知宜有六十聲牽就十二律之案也既明為絃度自無庸牽合十二律而變半律之用明矣

辨音律各異之說

葛中選曰古樂有三用一主音如黃帝清角舜徵招角師曠清徵清商後世引商刻羽雜以流徵則新聲也一主律如大司樂奏黃鐘歌大呂奏太簇歌應鐘奏姑洗歌南呂奏蕤賓歌函鍾奏夷則歌仲呂奏無射歌夾鍾每律自具五聲各自為宮不相假借一大合樂則音律並用如周禮圓丘之樂以圓鍾為宮

黃鐘為角大簇為徵姑洗為羽方澤之樂函鍾為宮大簇為角姑洗為徵南呂為羽宗廟之樂黃鐘為宮大呂為角太簇為徵應鐘為羽則是各律只用一音不雜餘音五律並用五音在其中矣與上律迥別

吳氏鼎曰所謂主音者非用音不用律所謂主律者非用律不用音所謂音律並用者非他樂音律分用而此樂音律合用曰音曰律不過命名之偶異而葛氏附會其說遂劃然分為三截倘所謂以文害辭以辭害志者與

蕙田案以上變律半律

周禮春官大司樂凡樂圜鐘為宮黃鐘為角大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于地上之圜丘奏之若樂六變則天神皆降可得而禮矣凡樂函鍾為宮太簇為角姑洗為徵南呂為羽靈鼓靈鼗孫竹之管空桑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爲宮大呂爲角太簇爲徵應鐘爲羽路鼓路鼗陰竹之管龍門之琴瑟九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律呂新書蔡氏曰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爲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爲調也

蕙田案此條律呂各調旋相爲宮見於經之始

朱子曰先儒謂商是殺聲鬼神所畏故不用而只用四聲迭相爲宮未知其五聲不備又何以爲樂然也恐是無商調不是無商音他那奏起來五音依舊成在

蕙田案朱子之說是也經圖鐘爲宮函鐘爲宮黃鐘爲宮俱指調言卽禮運所謂旋相爲宮也不用商調者商爲西方肅殺之調軍旅用之祀天神祭地祇享人鬼乃吉禮之至大者故不用耳若五聲不可缺一況商聲旣入他調則亦非肅殺之音矣先儒以爲鬼神所畏及無商聲者皆泥也

李氏光地曰黃鐘圓鐘兩字錯互諸儒相承遂不復正原其所以蓋以黃鐘一律宮角兩用或者疑其重複而以意易之致誤之根皆緣于此不知黃鐘爲宮則黃鐘宮調也其起調畢曲之律卽以黃鐘黃鐘爲

角則黃鐘角調也其起調畢曲之律則以姑洗太簇
爲徵則太簇徵調也其起調畢曲之律則以南呂姑
洗爲羽則姑洗羽調也其起調畢曲之律則以大呂
此四律者皆前所祀天神四望之樂故此大祀則合
而用之至下二樂莫不皆然但祭祀之大者廢商故
調止于四而地樂中有太簇本黃鐘之商聲人樂中
有無射乃西方之窮律緣去商調之義故此二律有
應爲起調畢曲者則并去之蓋蕤賓與太簇同類南
呂與無射同方故其樂可以相代也至于三宮之義
應乎三始子天氣之始也午地氣之始也卯人事之
始也然午者正陽之位故地始于未義旣如此氣亦
相應冬至祀天則黃鐘之月也夏至祭地則林鐘之
合也揆以春禘之文則夾鐘之月也此三宮所以爲

樂之本不可移易其餘三調之次乃各以六律五聲
之序求之則當之者名其調也音有八而用止于革
絲竹者鼓鼗以命管琴瑟以升歌皆舉其重者言六
代之舞在天則統以天神之所用在地則統以地示
之所用在廟則亦以古爲尊故舍近而用大磬焉其
三樂之變數多寡不同者天動而地靜動者速靜者
遲神而伸而人鬼屈伸者易求而屈者難致也
又曰圜鐘爲宮以下說異于古何也曰調與聲不同
從來說者皆未別明聲調是以特就經上之律起意
而不復以前文參考爾且以黃鐘之五調論則所謂
黃鐘宮調者用黃鐘所生之七律而以黃鐘起調黃
鐘畢曲也所謂黃鐘商調黃鐘角調黃鐘徵調黃鐘
羽調者則亦用黃鐘所生之七律而或以太簇或以

姑洗或以林鐘南呂起調畢曲也所以然者黃鐘以太族爲商以姑洗爲角以林鐘爲徵以南呂爲羽如此節用黃鐘爲角調則必以其所生之角聲起調畢曲自然之理也故如黃鐘之爲角聲也則必曰夷則角而不曰黃鐘角如太族之爲徵聲也則必曰林鐘角而不曰太族徵如姑洗之爲羽聲也則必曰林鐘羽而不曰姑洗羽漢魏以來樂部未之有改然則黃鐘爲角之爲角調而用姑洗太族爲徵之爲徵調而用南呂姑洗爲羽之爲羽調而用大呂無疑也考禮運雖有旋相爲宮之言然並未著其例然則六經中大樂聲調之理惟周官此文爲可據爾況其證之前文又相符合則聖人之微辭奧義殆未易以曲說通也鄭氏而下爲說頗多其中亦有推論巧合如沈氏

筆談之云者然終于聲調之理無當故不敢從又曰其易園鐘黃鐘也何據曰案班氏律志黃鐘爲天統林鐘爲地統太族爲人統則黃鐘當爲天宮林鐘當爲地宮明矣故前文亦以黃鐘祀天林鐘祭地也太族雖屬人統然前文既與應鐘合而爲祭地之樂則施之宗廟之宮義有未允而夾鐘者前文所用以享于先祖者也蓋天氣始于子地氣始于午人事始于卯者陰陽晝夜之正也地退一位而始于未則避南方之正陽也人退一位而始于寅則重民事之蚤作也然則宗廟之祭以園鐘爲宮既合享祖之文又著人事之始比于援引星辰捨經證緯不亦善乎漢書郊祀志蓋仍此誤至唐祖孝孫以黃鐘祀天林鐘祭地乃爲能復古者獨其以太族享廟則但據三

統之義而未知周官之有互文為少失爾
又曰商調之避他書亦有足徵者與曰孔子謂賓牟
賈曰聲淫及商何也曰非武聲也有司失其傳也孔
子曰唯某之聞諸萇弘亦若吾子之言是也鄭康成
解此為有貪商天下之心揆之文義為不類案國語
武王以夷則之上宮畢陣以黃鐘之下宮布戎以太
族之下宮布令于殷以無射之上宮施舍百姓史記
亦云武王伐紂吹律聽聲殺氣相并而音尚宮然則
大武之樂蓋尚宮聲而未流之失其音節乃有濫入
于商者故曰聲淫及商猶所謂歲在星紀淫于元枵
者云爾非貪商天下之謂也夫大武之樂以武功著
然于商聲猶不用況此三祭所奏者雲門咸池大韶
之舞則其去商調也何疑其為緣此之義于太族無

射二律有應為起調畢曲者則并去之又何據也曰
國語伶州鳩謂太族所以金奏注云正聲為商故為
金奏又景王將鑄無射之鐘而州鳩以為不可是亦
必有說矣蓋黃鐘一律為諸聲之本而太族為其商
則是太族之正聲商也呂令西方其音商而無射者
又窮秋之律金氣之盛也三祭之樂既去商調故于
此二律之起調畢曲者而并去之是亦求之聲音之
理而可通者即以本經之文為據可矣

蕙田案李氏之說與先儒不同附之以備考
律呂源流大司樂十二調舊譜

夾 <small>宮</small>	仲 <small>商</small>	林 <small>角</small>	無 <small>徵</small>	黃 <small>羽</small>
黃 <small>角</small>	夾 <small>徵</small>	仲 <small>羽</small>	夷 <small>宮</small>	無 <small>商</small>
太 <small>徵</small>	姑 <small>羽</small>	林 <small>宮</small>	南 <small>商</small>	應 <small>角</small>

姑羽

林宮

南商

應角

太徵

右四調祀天神之樂

林宮

南商

應角

太徵

姑羽

太角

仲徵

林羽

無宮

黃商

姑徵

蕤羽

南宮

應商

大角

南羽

黃宮

大商

姑角

林徵

右四調祭地示之樂

黃宮

太商

姑角

林徵

南羽

大角

姑徵

蕤羽

南宮

應商

太徵

姑羽

林宮

南商

應角

應羽

太宮

姑商

蕤角

南徵

右四調享人鬼之樂

吳氏曰大司樂函鍾為宮太族為角姑洗為羽隋書以為一調故其言曰此四調非直無商又律乘管次以為樂無克諧之理今古事異不可得而行之也

唐書以為四調唐書是也其無商調何也商主西方之金金克木周以木德王故避之也不用商調仍用商聲何也無商聲則相生之序大小之倫疎矣不成曲調也其用五音不用七音何也大祭祀無變聲也明太常樂譜亦用五音蓋舊法也每調用大小之倫不用相生之次何也四調既以宮角徵羽為次故每調中亦以宮商角徵羽為次也其起調轉調畢曲之義何也夾宮至黃羽為一調羽生角故第二調以黃角起黃角至無商為一調徵生商故第三調以太徵起太徵至應角為一調羽生角故第四調以姑羽起自姑羽至太徵終焉官生徵與首調夾宮相生相應故我生者與生我者皆可以轉調皆可以起調畢曲不必定用本律也祀天神用夾黃太姑祭地用林太姑南何也曰陳氏曰圓鐘為宮黃鐘為角太族為徵姑洗為羽此律之相次者也函鐘為宮太族為角姑洗為徵南呂為羽此律之相生者也黃鐘為宮大呂為角太族為徵應鐘為羽此律之相合者也王氏曰相次者天之道相生者地之功相合者人之情其說是也祀天以夾鐘起調祭地以林鐘起調享人鬼以黃鐘起調何也曰鄭氏曰夾鐘生于房心之氣星為大辰天帝之明堂林鐘生于未之氣未坤之位黃鐘生于虛危之氣虛為宗廟賈氏曰天之出日處為明堂林鐘在未為八月卦星經虛危主宗廟其說是也

蕙田案吳氏謂大祭祀不用變聲與新書異

吳說當是

禮記禮運五聲六律十二管還相為宮也

建五聲宮商角徵羽也其管陽曰律陰曰呂

呂布十二辰始于黃鐘管長九寸下生者三分去一上生者三分益一終於南呂更相為宮凡六十也疏黃鐘為第一宮下生林鐘為徵上生太族為商下生南呂為羽上生姑洗為角林鐘為第二宮上生太族為徵下生南呂為商上生姑洗為羽下生應鐘為角太族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上生夷則為羽上生
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上生無
射為角大呂為第八宮下生夷則為徵上生夾鐘為商上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上生林鐘為角
無射為第十一宮上生仲呂為徵上生黃鐘為商上生林鐘為羽上生大蕤為角
仲呂為第十二宮上生黃鐘為徵下生林鐘為商上生太
族為羽下生南呂為角是十二宮各有五聲凡六十聲

蕙田案注釋十二律還宮極備

李氏光地曰宮者五音之長也宮生徵徵生商商生
羽羽生角每一律自為宮則以三分損益上下相生
而為之商角徵羽故曰還相為宮也還宮之義施之
于用有聲有調聲則一字為宮一字為商者是也調
則通一曲而名之為宮名之為商者是也如黃鐘宮
調則是黃鐘為宮其調中之字皆叶以黃鐘所生之
五聲而以黃鐘起調黃鐘畢曲也如無射商調夷則

角調仲呂徵調夾鐘羽調則以黃鐘乃無射之商夷
則之角仲呂之徵夾鐘之羽其調中之字則各叶以
無射夷則仲呂夾鐘所生之五聲而仍以黃鐘起調
黃鐘畢曲也餘十一律悉可例推起調畢曲者曲中
每段首尾聲也西山蔡氏曰古人變宮變徵不為調
後世以二變參為八十四調者非也

經傳通解五音旋相為宮六十調之圖朱子曰二變二十四聲非五聲之正不可

為調故止于六十也

為宮為商為角為徵為羽十二管自本律之外為他律之四聲者合其律為調

黃於本律於無於夷於中於夾以上黃宮五調各用本均七聲而以黃鐘起調黃鐘畢曲餘律倣此

大本律應南蕤姑

太本律黃無林中

夾本律大應夷蕤

姑	本律	太	黃	南	林
中	本律	夾	大	無	夷
蕤	本律	姑	太	應	南
林	本律	中	夾	黃	無
夷	本律	蕤	姑	大	應
南	本律	林	中	太	黃
無	本律	夷	蕤	夾	大
應	本律	南	林	姑	太

陳氏埴曰五聲大小之相次固本于黃鐘為宮若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夷則為羽無不皆然

朱子曰案五聲相生至於角位隔八下生當得宮前一一位以為變宮五聲之正至此而窮又有變宮隔八上生當得徵前一位以為變徵餘分不可損益而其

數又窮故立宮之法至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律增入二變二十四聲合為八十四聲自唐以來法皆如此云

蕙田案以上五音旋相為宮

朱子曰五聲之序宮最大而沈濁羽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于陰而未暢故不可用上而及半然後屬于陽而始和故即其始而用之以為宮因其每變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眾聲和與未和用與未用陰陽際會之中所以為盛若角則雖當五

聲之中而非眾聲之會且以七均論之又有變徵以居焉亦非五聲之所取正也然自其聲之始和者推而上之亦至于變宮而止耳自是以上則又過乎輕清而不可以為宮于是就其兩間而細分之則其別又十有二以其最大而沈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二變之用則宮聲常不越乎十二之中而四聲者或時出于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終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

之甚則又外之外上之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于聲而在于律不在于宮而在于黃鐘蓋不以十二律節之則無以著夫五聲之實不得黃鐘之正則十一律者又無所受以為本律之宮也

律呂新書八十四聲圖第八

正律墨書 半聲朱書 變律朱書

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

林鐘	南呂	黃鐘	太簇	姑洗	蕤賓	夷則	應鐘	大呂	夾鐘	仲呂	林鐘	無射
羽	徵	角	商	宮	羽	徵	角	商	宮	羽	徵	角
林	南	黃	太	姑	蕤	夷	應	大	夾	仲	林	無
正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正
南	應	太	姑	蕤	夷	無	大	夾	仲	林	南	黃
正	正	正	正	正	正	正	半	正	正	變	正	半變
應	大	姑	蕤	夷	無	黃	夾	仲	林	南	應	太
正	半	正	正	正	正	半變	半	正	變	變	正	半變
大	夾	蕤	夷	無	黃	太	仲	林	南	應	大	姑
半	半	正	正	正	半變	半變	半	變	變	變	半	半變
太	姑	林	南	應	大	夾	蕤	夷	無	黃	太	仲
半	半	正	正	正	半	半	半	正	正	半變	半	半
姑	蕤	南	應	大	夾	仲	夷	無	黃	太	姑	林
半	半	正	正	半	半	半	半	正	半變	半變	半	半變
蕤	夷	應	大	夾	仲	林	無	黃	太	姑	蕤	南
半	半	正	半	半	半	半變	半	半變	半變	半變	半	半變

五禮通考卷之三

宗廟制度

巳

黃鐘	太簇	姑洗	蕤賓	南呂	應鐘	大呂	夾鐘	仲呂	夷則	無射	黃鐘
商	宮	羽	徵	角	商	宮	羽	徵	角	商	宮
黃	太	姑	蕤	南	應	大	夾	仲	夷	無	黃
正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正
太	姑	蕤	夷	應	大	夾	仲	林	無	黃	太
正	正	正	正	正	半	正	正	變	正	半變	正
姑	蕤	夷	無	大	夾	仲	林	南	黃	太	姑
正	正	正	正	半	半	正	變	變	半變	半變	正
蕤	夷	無	黃	夾	仲	林	南	應	太	姑	蕤
正	正	正	半變	半	半	變	變	變	半變	半變	正
林	南	應	大	夾	蕤	夷	無	黃	夾	仲	林
正	正	正	半	半	半	正	正	半變	半	半	正
南	應	大	夾	蕤	夷	無	黃	太	仲	林	南
正	正	半	半	半	半	正	半變	半變	半	半變	正
應	大	夾	仲	夷	無	黃	太	姑	林	南	應
正	半	半	半	半	半	半變	半變	半變	半變	半變	正

五禮通考卷之三

巳

無射宮	黃鐘羽	太簇徵	仲呂角	林鐘商	南呂宮	應鐘羽	大呂徵	姑洗角	蕤賓商	夷則宮	無射羽	黃鐘徵
無	黃	太	仲	林	南	應	大	姑	蕤	夷	無	黃
正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正
黃	太	姑	林	南	應	大	夾	蕤	夷	無	黃	太
半變	正	正	變	正	正	半	正	正	正	半變	正	正
太	姑	蕤	南	應	大	夾	仲	夷	無	黃	太	姑
半變	正	正	變	正	半	半	正	正	正	半變	半變	正
姑	蕤	夷	應	大	夾	仲	林	無	姑	太	姑	蕤
半變	正	正	變	半	半	半	變	正	半變	半變	半變	正
仲	林	南	黃	太	姑	蕤	夷	應	大	夾	仲	林
半	正	正	半變	半	半	半	正	正	半	半	半	正
林	南	應	太	姑	蕤	夷	無	大	夾	仲	林	南
半變	正	正	半變	半	半	半	正	半	半	半	半變	正
南	應	大	姑	蕤	夷	無	黃	夾	仲	林	南	應
半變	正	半	半變	半	半	半	半變	半	半	半	半變	正

五音圖卷之三 宗廟制度

三

夾鐘角	仲呂商	林鐘宮	南呂羽	應鐘徵	太簇角	姑洗商	蕤賓宮	夷則羽	無射徵	大呂角	夾鐘商	仲呂宮
夾	仲	林	南	應	太	姑	蕤	夷	無	大	夾	仲
正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正	正
仲	林	南	應	大	姑	蕤	夷	無	黃	夾	仲	林
正	變	正	正	半	正	正	正	正	半變	正	正	變
林	南	應	大	夾	蕤	夷	無	黃	太	仲	林	南
變	變	正	半	半	正	正	正	半變	半變	正	變	變
南	應	大	夾	仲	夷	無	黃	太	姑	林	南	應
變	變	半	半	半	正	正	半變	半變	半變	變	變	變
無	黃	太	姑	蕤	南	應	大	夾	仲	夷	無	黃
正	半變	半	半	半	正	正	半	半	半	正	正	半變
黃	太	姑	蕤	夷	應	大	夾	仲	林	無	黃	太
半變	半變	半	半	半	正	半	半	半	半變	正	半變	半變
太	姑	蕤	夷	無	大	夾	仲	林	南	黃	太	姑
半變	半變	半	半	半	半	半	半	半	半變	半變	半變	半變

五音圖卷之三

三

夷則商	蕤賓角	夾鐘徵	大呂羽	應鐘宮	南呂商	林鐘角	姑洗徵	太簇羽
夷正	蕤正	夾正	大正	應正	南正	林正	姑正	太正
無正	夷正	仲正	夾正	大半	應正	南正	蕤正	姑正
黃半變	無正	林變	仲正	夾半	大半	應正	夷正	蕤正
太半變	黃半變	南變	林變	仲半	夾半	大半	無正	夷正
夾半	大半	無正	夷正	蕤半	姑半	太半	應正	南正
仲半	夾半	黃半變	無正	夷半	蕤半	姑半	大半	應正
林半變	仲半	太半變	黃半變	無半	夷半	蕤半	大半	應正

蔡氏曰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

成徵凡二十四聲不可為調黃鐘宮至夾鐘羽竝用黃鐘起調黃鐘畢曲大呂宮至姑洗羽竝用大呂起調大呂畢曲太簇宮至仲呂羽竝用太簇起調太簇畢曲夾鐘宮至蕤賓羽竝用夾鐘起調夾鐘畢曲姑洗宮至林鐘羽竝用姑洗起調姑洗畢曲仲呂宮至夷則羽竝用仲呂起調仲呂畢曲蕤賓宮至南呂羽竝用蕤賓起調蕤賓畢曲林鐘宮至無射羽竝用林鐘起調林鐘畢曲夷則宮至應鐘羽竝用夷則起調夷則畢曲南呂宮至黃鐘羽竝用南呂起調南呂畢曲無射宮至大呂羽竝用無射起調無射畢曲應鐘宮至太簇羽竝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二變五聲各為綱紀以成六十

調六十調皆黃鐘損益之變也

性理精義此圖每行雖全列七聲然取以名調者止一聲耳如首行黃鐘居宮位故以黃鐘宮名調也次行黃鐘居商位故以無射商名調以後各行可推而知所謂起調者曲之起聲一字也所謂畢曲者曲之收聲一字也自第一調至第五調皆以黃鐘之律起聲收聲其餘中間之聲則雜用本行中七律也其餘各調莫不皆然

淮南子一律而生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地之道也下生者倍以三除之上生者四以三除之

李氏光地曰旋相為宮故有六十音六十音者六十調也每調又各含商角徵羽變宮變徵之六聲故曰三百六十音京房之六十律錢樂之之三百六十律皆根源于此而失之者也倍黃鐘之九寸為一尺八寸三除之得六寸為林鐘四林鐘之六寸為二尺四寸三除之得八寸為太簇餘倣此又曰五音有聲有調所謂調者但以其一聲為主用以起調畢曲而命之乎抑別有以命之乎曰如但以其一聲為主用以起調畢曲而命之也則以哀管奏樂音以急節歌漫調俱無不可矣然則調何始也始乎人心者也宮調深厚于人為信之德而其發則和也角調明暢于人為仁之德而其發則喜也商調清厲于人為義之德而其發則威也徵調繁喧于人為禮之德而其發則樂也羽調叢繁于人為智之德而其發則思也是數者生于心故形于言言之有發敏

輕重長短疾徐又寓于歌書曰詩言志歌詠言者此也聖人因是制為五者之調以倣之是故聞宮音使人和厚而忠誠聞角音使人歡喜而慈愛聞商音使人奮發而好義聞徵音使人樂業而興功聞羽音使人節約而慮遠五者之調成矣又制六律以為其發敏輕重長短疾徐之節則調中之五音具焉書曰聲依詠律和聲者也然則仁義禮智信者五音之本也喜怒哀樂者五音之動也調者五音之體製而聲者五音之句字也古者先定體製而以句字從之後世先設句字而以體製從之先設句字而以體製從之者性情之失也是故調之變至于六十者調隨聲而變也聲之變至于八十有四者聲隨調而變也調隨聲而變者音響高下之間聲隨調而變則全體之節族異矣然則不知調者不可與言聲不知詩者不可與言調不知性情之德者不可與言詩可與言詩而樂思過半矣議音律而不先于此者末也

律呂正義旋宮起調篇樂之節奏成于聲調而聲調之原本自旋宮旋宮之理不明則聲調之原不著聲也者五聲二變之七音而調也者所以調七音而互相為用者也旋宮乃秦漢以前諧音之法聲調為隋唐而後度曲之名稽之于古六律五聲八音肇自虞書而周官太師掌六律六同以合陰陽之聲七音之名見于左傳國策至管子淮南子始著五聲二變之

數戴記禮運篇五聲六律十二管旋相爲宮孟子曰
不以六律不能正五音此旋宮之義所自來也迨及
漢晉之世樂經殘缺律呂失度雜以鄭聲所見于經
史注者類多臆見故旋宮之理晦而不明然周人遺
書猶可考證如管子徵羽之數大於宮國語伶州鳩
曰宮逐羽音卽此二者旋宮之法可定焉隋書音樂
志柱國沛公鄭譯云考尋樂府鐘石律呂皆有宮商
角徵羽變宮變徵之名七聲之內三聲乖應每恆求
訪終莫能通先是周武帝時有龜茲人曰蘇祇婆善
胡琵琶聽其所奏一均之中間有七聲因而問之答
云調有七種以其七調勘較七聲冥若合符就此七
調又有五旦之名旦作七調以華言譯之旦者則謂
均也其聲亦應黃鐘太簇姑洗林鐘南呂五均已外

七律更無調聲譯遂因其所捨琵琶絃柱相引爲均
推演其聲更立七均合成十二以應十二律律有七
音音立一調故成七調十二律合八十四調旋轉相
交盡皆和合唐書禮樂志云自周陳以上雅鄭淆雜
而無別隋文帝始分雅俗二部至唐更曰部當凡所
謂俗樂者二十有八調名見下皆從濁至清迭更其聲
其後聲器寢殊或有宮調之名或以倍四爲度有與
律呂同名而宮調不雅者其宮調乃應夾鐘之律燕
設用之宋志載燕樂譜以夾鐘收四聲曰宮曰商曰
羽曰閏閏爲角其正角聲變徵聲徵聲皆不收而獨
用夾鐘爲律本宮聲七調曰正宮高宮中呂宮道宮
唐書爲南呂宮仙呂宮黃鐘宮商聲七調曰大食調高
道調宮唐書爲大食調雙調小食調歇指調商調唐書爲越調羽聲七

調曰般涉調高般涉調中呂調正平調南呂調唐書為高平調
仙呂調黃鐘調唐書為黃鐘羽角聲七調曰大食角高大食角
雙角小食角歇指角商角唐書為林鐘角越角此其四聲二十
八調之略也其律本出夾鐘觀律本而其樂可知變
宮變徵既非正聲而以變徵為宮以變宮為角反紊
亂正聲若此夾鐘宮謂之中呂宮林鐘宮謂之南呂
宮者燕樂聲高實以夾鐘為黃鐘也此三朝史志皆
以聲調明旋宮之義者也但古旋宮之法合竹與絲
竝著之而自隋以迄于今獨以絃音發明五聲之分
律呂旋宮遂失其傳夫旋宮者十二律呂皆可為宮
立一均之主各統七聲而十二律呂皆可為五聲二
變也聲調者聲自為聲調自為調而又有主調起調
轉調之異故以轉調合旋宮言之名為宮調五聲二

變旋于清濁二均之一十四聲則成九十八聲此全
音也若夫八十四聲六十調實皆生于絃度以絃音
七聲之位遞配以十二律呂之分則為八十四聲除
二變不用止以五聲之位遞配以十二律呂之分則
為六十調此乃案分以命聲調非旋宮轉調之法也
周禮大司樂未載商調先儒皆謂祭不用商聲朱子
曰恐是無商調不是無商音奏樂時五音依舊皆在
唐宋以來無徵調朱子亦曰不是無徵音亦恐無徵
調夫以宮立羽位主調則商當變宮不用以羽立羽
位主調則徵不起調所謂無商調與無徵調二者名
異而理則同也主調起調皆以宮位為主故曰宮調
然調雖以宮為主而宮又自為宮調又自為調如宮
立一均之主而下羽之聲又大于宮故為一調之首

卽國語之宮逐羽音也羽主調宮立宮一均七聲之位已定則當二變者不起調而與調首音不合者亦不得起調蓋以羽起調徵在其前變宮居其後二音與羽相近得聲淆雜故不相合而變徵爲第六音亦與羽首音淆雜不合此所以當二變之位與五正聲中當徵位者俱不得起調也至于止調亦取本調相合可以起調之聲終之當二變與徵位者亦不用焉其立羽位調首之音自本聲起者卽爲本調首音與五音爲羽爲角次相合首音與三音爲羽爲宮又次相合且均調相應首音與四音爲羽爲商轉相合可出入故本調爲一調自宮位起者爲一調自角位起者爲一調自商位起者復爲一調自羽位起者爲正自商位起者爲假借故曰可出入如曲中所謂與某宮某調相出入者是也轉相合者下羽之調首至角爲第五位商之第三音至正羽第八音亦五位也

一均四調七

均二十八調合清濁之一十四均則爲五十六調矣今樂工度曲七調相轉之法四字起四爲正調樂工轉用四字調爲準以四乙上尺工凡六七字列位視某字當四字位者名爲單調一如五聲二變遞轉旋宮之法以四字當羽位爲起調處故云四字起四爲四字調乙字起四爲乙字調卽下文宮聲立羽爲宮調商聲立羽爲商調之理也乙字起四爲一字調上字起四爲上字調尺字起四爲尺字調工字起四爲工字調凡字起四爲凡字調合字起四爲合字調此皆以笛孔言四字調乙凡不用乙字調上六不用上字調尺五不用尺字調工乙不用工字調凡上不用凡字調合尺不用合字調五工不用案近代皆以合字爲黃鐘宮聲則當以某字當合爲某宮今不取起合而取起四則是以四字爲主而非以合字爲主矣且不曰某宮而曰某調則是以四字名調而非以四字爲宮矣如以四字爲宮則四字調之乙字凡字適當商羽之位

五聲通義卷之三 宗廟制度

三

何故不用惟以四字爲調首當羽位則乙字當變宮凡字當變徵故乙凡不用而知其爲四字調也卽如羽聲主調當二變聲者不用故知其爲羽調宮聲主調當商位羽位者不用故知其爲宮調也又四字調乙字凡字不得起調而六字亦不得起調卽如羽聲當羽位主調二變不得起調而徵聲亦不得起調也此七調之七字相轉卽五聲二變之旋相爲宮是故宮調聲字實爲一體析而言之則有四科一曰七聲定位以五聲二變立一定之位自下羽以至正羽其列爲八顯明隔八相生之理欲知某宮之某調于下羽位視其聲字律呂則知其爲某宮之某調矣欲知某調之某宮于宮位下視其聲字律呂則知其爲某調之某宮矣欲知聲字律呂之當避者于二變位下

視之卽知某聲字某律呂之當避矣二曰旋宮主調以五聲二變旋于七聲定位之下亦分爲八位如羽聲立下羽之下宮聲立宮位之下則爲宮聲立宮而羽聲主調也如宮聲立下羽之下則商羽立二變之下乃爲角聲立宮而宮聲主調也又如商聲立下羽之下則變徵立宮位之下角與變宮立二變之位則爲變徵立宮而商聲主調也三曰和聲起調以十二律呂兼倍半以備用案所生之音各隨其均序于旋宮之下仍以調主相和之聲所起各調注本律本呂之下以正各調之名如黃鐘立宮則倍夷則立下羽之位以主調倍無射正蕤賓當二變之位不起調正夷則立徵位亦不起調故用倍夷則起調者爲正羽調起黃鐘宮聲爲正宮起太簇商聲爲正商起姑洗

角聲爲正角此正宮之四調也如大呂立宮則倍南
呂立下羽之位以主調倍應鐘正林鐘當二變之位
不起調正南呂立徵位亦不起調故用倍南呂起調
者爲清羽調起大呂宮聲爲清宮起夾鐘商聲爲清
商起仲呂角聲爲清角此清宮之四調也如太簇立
宮無射立下羽之位以主調黃鐘夷則當二變之位
不起調正無射當徵位亦不起調故用倍無射起調
者爲變宮調起太簇商聲爲商宮起姑洗角聲爲姑
洗商起蕤賓變徵聲爲商角此商宮之四調也若夫
姑洗立宮則黃鐘立下羽位以主調太簇無射當二
變之位不起調半黃鐘當徵位亦不起調故用黃鐘
起調者爲宮調起姑洗角聲爲角宮起蕤賓變徵聲
爲角商起夷則徵聲爲夷則角此角宮之四調也其

餘立宮主調皆依此例四曰樂音字色以律呂簫笛
所命字色隨聲調而序其次列于律呂之下如黃鐘
爲工字而簫應黃鐘者爲工字笛應黃鐘者爲五字
皆注于黃鐘本律之下大呂爲高工字而簫之高工
字笛之高五字亦皆注于大呂本呂之下其立羽位
之字卽爲主調其立宮位之字卽爲立宮其當二變
之位則不用當徵位者亦不以起調焉以此四科列
爲圖譜則旋宮轉聲主調起調之理自顯然而無遁
情矣

蕙田謹案此篇發明十二律呂皆可爲宮立
一均之主各統七聲十二律呂皆可爲五音
二變至爲詳明而以管子徵羽之數大于宮
國語宮逐羽音二義申明變宮不用二變不

起調徵聲亦不起調以疏大司樂無商調之
故尤千古定論也

律呂正義絃音旋宮轉調篇絲樂絃音之旋宮轉調
與竹樂管音不同亦由二者生聲取分之各異也然
清濁二均各七調中有同者有可同者有不可同者
其同者惟宮調一調五聲二變皆正應其可同者商
調徵調五聲正應二變借用其不可同者角調變徵
調羽調變宮調五聲之內清濁相淆其間變徵調與
羽調五正聲內止有一聲乖應然羽調猶能自立一
調而變徵調又轉入宮調聲字不能自立一調至于
角調變宮調五聲之內二三乖應且與宮調聲字雷
同斷不能自成一調也如但以絃音奏之而不和以
管音亦止有四調其餘三調皆轉入絃音宮調案周

禮大司樂三宮漢志三統皆以三調為準所謂三統
其一天統黃鐘爲宮乃黃鐘宮聲位羽起調姑洗角
聲立宮主調是爲宮調也其一人統太簇爲宮乃太
簇商聲位羽起調蕤賓變徵立宮主調是爲商調也
其一地統林鐘爲宮乃絃音徵分位羽實管音夷則
徵聲位羽起調半黃鐘變宮立宮主調是爲徵調也
隋書音樂志柱國沛公鄭譯云考尋樂府鐘石律呂
皆有宮商角徵羽變宮變徵之名七聲之內三聲乖
應其所謂七聲者實七調也當其考較聲律時或以
管音考覈絃音或以絃音考覈管音故得四調相和
其餘三調乖應卽二變調與角調也唐書禮樂志所
載四宮二十八調率皆以絃音之分定爲十二律呂
之度故有正宮高宮大食高大食之別今卽絃音管

音之相和不相和以辨陽律陰呂之分用合用然後
知唐書之二十八調獨取絃音不在管律而古人所
用三統實取管音絃音之相和而用之者也夫絃音
諸樂其要有四一定絃音應某律呂之聲字即得某
絃之度分一絃音轉調不能依次遞遷故以宮調為
準有幾絃不移而他絃或緊一音或慢半音遂成一
調而各絃七聲之分因之而變一絃音諸調雖無二
變而定絃取音必審二變之聲必計二變之分始能
得其條貫不然宮調無所取準一絃音宮調惟宮與
商徵得與律呂相和為用其餘四調陰陽乖應或滄
入宮調聲字不得自成一調即此四則條分縷析詳
細明之則絃音旋宮轉調之法庶可得而備焉定某
律呂聲字即得某絃之度分者如以倍無射之律變

宮合字定絃則得徵絃之分

此分乃全絃散聲其二音為下羽分應太簇之律商聲乙字四音宮分應姑洗之律角聲上字五音商分應蕤賓之律徵聲尺字六音角分應夷則之律徵聲工字七音變徵分應無射之律羽聲凡字七音徵分應倍

以黃鐘之律宮聲四字定絃則得羽絃之分

凡應太簇之律商聲乙字二音宮分應姑洗之律角聲上字三音商分應蕤賓之律徵聲尺字五音角分應夷則之律徵聲工字六音變徵分應無射之律羽聲凡字七音徵分應倍

以太簇之律商聲乙字定絃則得變

無射之律變宮合字

宮絃之分

其二音為宮分應姑洗之律角聲上字三音商分應蕤賓之律變宮合字七音羽分應黃鐘之律宮聲四字

定絃則得宮絃之分

其二音為商分應蕤賓之律變徵尺字三音角分應夷則之律徵聲工字四音變徵分應無射之律羽聲凡字五音徵分應倍

律變徵尺字定絃則得商絃之分

其二音為角分應夷則之律變徵尺字四音徵分應倍

以夷則之律徵聲工字定絃則得角絃之分

其二音為徵分應無射之律變宮合字三音羽分應黃鐘之律宮聲四字五音變宮分應太簇之律商聲乙字六音宮分應姑洗之律

分應無射之律羽聲凡字三音徵分應倍無射之律變宮合字四音羽分應黃鐘之律宮聲四字五音變宮分應太簇之律商聲乙字六音宮分應姑洗之律

角聲上字七音商分應其二音為徵分應倍無射之律變宮合字二音羽分應黃鐘之以無射之律羽聲凡字定絃則得變

徵絃之分律宮聲四字四音變宮分應太簇之律商聲乙字五音宮分應姑洗之律角聲上字六音商分應蕤賓之律此陽律一均七聲定絃

變徵尺字七音角分應夷則之律徵聲工字變徵尺字七音角分應夷則之律徵聲工字之正分也陰呂一均七聲定絃亦隨陰呂聲字各得

其分其各絃七聲之分亦如之絃音轉調不能依次

遞遷一轉調而各絃七聲之分因之而變者如琴之

正調為正宮其商調以七絃遞高一音亦可但六絃

七絃太急易折或變宮調以七絃遞下一音則一絃

二絃太慢不成聲又如角徵羽調絃必不能及故宮

調七絃立準轉調則七絃內有更者有不更者有宜

緊者有宜慢者絃之轉移之間而宮調旋焉各調詳

音諸調雖無二變而定絃取音必審二變之聲必計

二變之位者管音諸樂自下而上雖依次漸短而各

分俱均如黃鐘至太簇太簇至姑洗陽律相較皆為

全分或雜以陰呂則為陽律之半分如大呂之在黃

鐘太簇間是已絃度則不然據五聲二變七絃之散

聲猶可以管律通之至于各絃互相應和以取音則

各絃七聲之分不均即旋宮轉調其各絃七聲之分

不變而音律暗移于其間此所以與管律有不可同

日而語者也詳正絃音宮調惟宮與商徵得與律呂相

和為用者宮調徵絃定倍無射之律變宮合字所得

徵分之七聲皆應陽律一均羽絃定黃鐘之律宮聲

四字應徵絃之二音所得羽分之七聲亦皆應陽律

一均宮絃定姑洗之律角聲上字應徵絃之四音所

得宮分之七聲亦皆應陽律一均商絃定蕤賓之律

變徵尺字應徵絃之五音所得商分之七聲亦皆應

陽律一均角絃定夷則之律徵聲工字應徵絃之六音所得角分之七聲亦皆應陽律一均其變宮絃分値太簇之律商聲乙字應徵絃之三音變徵絃分値無射之律羽聲凡字應徵絃之七音其各絃散聲雖無二變其本宮七聲之分依然俱在即二變七聲之分亦皆應陽律一均如清宮調定絃皆以陰呂而各絃七聲之分亦皆應陰呂一均此所以絃音宮調得與律呂相和為用故曰天正而為天統也商調徵絃定黃鐘之律宮聲四字其所得徵分七聲之內二音羽四音宮五音商六音角仍應陽律三音變宮七音變徵轉應陰呂羽絃定太簇之律商聲乙字應徵絃之二音其所得羽分七聲之內三音宮四音商五音角七音徵仍應陽律二音變宮六音變徵轉應陰呂

宮絃定蕤賓之律變徵尺字應徵絃之四音其所得宮分七聲之內二音商三音角五音徵六音羽仍應陽律四音變徵七音變宮轉應陰呂商絃定夷則之律徵聲工字應徵絃之五音其所得商分七聲之內二音角四音徵五音羽七音宮仍應陽律三音變徵六音變宮轉應陰呂角絃定無射之律羽聲凡字應徵絃之六音其所得角分七聲之內三音徵四音羽六音宮七音商仍應陽律二音變徵五音變宮轉應陰呂其變宮絃分應徵絃之三音變徵絃分應徵絃之七音皆為陰呂變宮得仲呂之呂清角高上字變徵得半大呂之呂清變宮高六字此商調七絃五正聲得陽律二變聲轉陰呂較其聲字雖二變得清聲高字然而七聲俱備且五正聲與陽律相和得以相

應爲準清商調五正聲亦得與陰呂相和故商調得人正而爲人統也角調徵絃不可定太簇之律商聲乙字而取大呂之呂清宮高五字說見前全絃散聲首音卽雜入陰呂其所得徵分七聲之內二音羽三音變宮六音角七音變徵得應陽律四音宮五音商亦雜入陰呂故本調五正聲絃內羽絃角絃得陽律徵絃宮絃商絃皆應陰呂而變宮變徵分反得陽律至于聲字則商聲乙字羽聲凡字各絃各分皆不得用是則仍遺此二聲字與宮調相雷同清角調五聲二變陰呂陽律相雜亦然故曰不可與律呂相和爲用也變徵調徵絃定姑洗之律角聲上字其所得徵分七聲之內二音羽三音變宮五音商六音角七音變徵皆應陽律獨四音宮取陰呂故本調五正聲絃內徵

羽商角四絃得陽律惟宮絃應陰呂二變絃分亦得陽律至于聲字商聲乙字雖立變徵然猶得備其位而羽聲凡字各絃各分皆不得用清變徵調亦獨宮絃雜入陽律是雖不可與律呂相和爲用然止借一音卽與宮調聲字爲同較之角調則爲正也徵調徵絃定蕤賓之律變徵尺字其所得徵分七聲之內二音羽三音變宮四音宮五音商六音角俱應陽律獨七音變徵取陰呂故本調五正聲內羽絃定夷則之律徵聲工字宮絃定倍無射之律變宮合字商絃定黃鐘之律宮聲四字角絃定太簇之律商聲乙字皆爲陽律而變宮分得無射之律羽聲凡字仍爲陽律惟變徵分得仲呂之呂清角高上字爲陰呂較其聲字雖變徵得清角高上字而七聲俱備不但五正聲

與陽律相和且二變之中止有一聲應陰呂竟與宮
調之各絃各分得應陽律者相侷其清徵調亦止有
變徵一聲雜入陽律其餘五正聲變宮聲皆得與陰
呂相和故徵調得地正而為地統也絃音之七調案
高下而分清濁則亦有一十四調但絲樂中有微分
品柱節之者則與竹樂諸調不能相通其無微分品
柱者或可與竹樂相資為用而絃之長短又有緊慢
不能上下之故是以古人定為三統務取八音之克
諧以宣雅樂之太和也

蕙田謹案此篇發明絃音旋音轉調及宮調
為天統商調為人統徵調為地統極精

瑟辭大招篇四上競氣極聲變只

右五聲二變旋宮

黃氏佐曰後世辨音以合四一上勾尺工凡六五為譜調絲則絲有其字吹竹
則竹有其音據四上競氣極聲變只推之則大呂清角也然則合一其黃鐘慢
角徵蓋其來遠矣 大呂為四仲
呂為上歌者激氣使角聲轉清
吳氏謂曰宋史以大呂為四仲呂為上黃鐘為合姑洗為一黃氏以四上為大
呂清角合一為黃鐘慢角者蓋大呂為宮則大夷夾無仲仲當角位仲又為宮
仲生黃之子聲適當徵位所謂清角流徵也若黃鐘為宮則黃林太
南姑姑當角位姑又為宮生應之正聲亦當徵位所謂黃鐘慢角也

律呂正義審定十二律呂高低字譜樂莫要于定律
審音定律者必先辨其孰為陰孰為陽孰為倍孰為
半而後旋宮之義可明審音者必先辨其孰為正孰
為變孰為濁孰為清而後取聲之法有準乃或專肄
聲音熟諳字譜而于理數之原棄而不講于聲字之
義語而不詳者儒者之學也夫聲音與理數本相因
以為用今之樂由古之樂苟探其本何雅樂之不可
復哉古聖人制十二律呂陰陽各六其生聲之理陽
律六音而繼以半律陰呂六音而繼以半呂各得七

聲至八而原聲復是律呂雖有十二而用之止于七也五聲二變合而為七而正宮之半即為變宮是聲雖有七而體又止于六也每一律一呂各自為宮其相應之聲自為高下或一律一呂合而為宮其相應之聲能兼清濁此案律取聲之定理也近代皆用工尺等字以名聲調而工尺字譜不知創自何時案楚辭大招即有四上競氣極聲變只之語則其由來舊矣今案橫黍尺所制之黃鐘正應今簫之工字而今簫之制實由古排簫而作安知字譜所傳工字非即宮字之聲乎以工字為宮則凡字應商六字應角商字凡字皆平聲韻角字詩皆叶祿古多作辭與六同音至于五應變徵乙應徵上應羽五字乙字上字與徵羽二字同為上聲尺字樂工皆讀如車亦應變宮

同為平聲則七字與七聲可配也審之律呂黃鐘為低工字大呂為高工字太簇為低凡字夾鐘為高凡字姑洗為低六字仲呂為高六字蕤賓為低五字林鐘為高五字夷則為低乙字南呂為高乙字無射為低上字應鐘為高上字半黃鐘為低尺字半大呂為高尺字至半太簇仍為低工字與黃鐘應半夾鐘仍為高工字與大呂應則七字與十二律呂可配也五聲二變遞用以成旋宮而字譜七字亦得遞用以成旋宮然則字譜之七字與五聲二變實相表裏者也

蕙田案古樂用律呂成曲今樂用字譜分調字即律也其七字一字高下便分律呂六字備十二律之均矣又加一字則兩變聲備矣合之五聲則喉舌牙齒唇七字正與七音相

配則今之樂猶古之樂也但宋元明以來舊譜相傳不無訛舛我

朝考定黃鐘真度以定律呂此字譜者兼宋元十音為七音又以高低分為十四音由是七音既備而四清亦備至于以律為低聲呂為高聲于天地自然之音亦無不合洵通于神明者也

又案以上樂律七字譜

論宋史燕樂書十字譜

宋史燕樂書黃鐘用合字大呂太簇用四字夾鐘姑洗用乙字夷則南呂用工字無射應鐘用凡字各以上下分清濁其仲呂蕤賓林鐘不可以上下分仲呂用上字蕤賓用勾字林鐘用尺字黃鐘清聲用六字大呂太簇夾鐘清聲各用五字而以上下緊別之緊五者夾鐘清聲也熊氏朋來曰此十者如字韻之母宮調不同而黃鐘常為合餘律亦有常者隨五聲二變所及無不該通亦以諸調同一宮也何氏瑋曰律和聲如作黃鐘宮調則眾音皆同黃鐘為節太簇商亦然俗樂以合四工尺等字為板限如作工字則眾音皆以工為節尺亦然乃其遺法也黃氏佐曰重叶合散叶四聲

叶一迭叶尺柳叶工 又曰喉齒牙舌有半舌半齒焉半舌聲近變宮應鐘曰凡是已半齒聲近變徵蕤賓曰勾是已凡字半齒兼唇勾字半齒兼舌 又曰管七孔惟變徵一孔在後蓋變徵稍下于徵位相去不遠不可一竝為孔故置之後既不失變徵之位又無礙于徵若變宮則彼自有其地也吹管之法閉五孔開第一孔則宮音出焉今謂之合開四孔開二孔則商音出焉今謂之四開二開三則角音出焉今謂之一開二開四則徵音出焉今謂之尺開上一開下五則羽音出焉今謂之工開下五獨開上一孔則變宮之音出焉今謂之凡前十二律并清宮當有十六聲今之燕樂正有十五聲蓋今樂高于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高四宇近夾鐘下一字近姑洗高一字近仲呂上字近蕤賓勾字近林鐘尺字近夷則工字近南呂高工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知聲者皆能言之 朱子曰今俗樂之譜八則合之為黃也又則四之為大也又則四上之為太也二則一下之為夾也二則一上之為姑也又則上之為仲也又則勾之為蕤也口則尺之為林也口則工下之為夷也口則上之為南也口則凡下之為無也口則凡上之為應也口則六之為黃清也口則五下之為大清也口則五上之為太清也口則五緊之為夾清也 韓邦奇曰合尺四工一六上配黃林太南姑應蕤尺也

律呂正義旋宮之法黃鐘為六律之首大呂為六呂之首則黃鐘大呂宜得一聲止分清濁耳而燕樂書乃以黃鐘起合字大呂太簇共為四字既失律呂相

配之義且據上下緊別之文則又似言絃音者嘗用
縱黍橫黍之尺制爲黃鐘之管與今現行管樂相較
橫黍尺所制之黃鐘于簫應工字孔于笛應四字孔
簫之工字孔與笛之四字孔名雖不同而聲則一縱黍尺所制之黃鐘于簫應乙字上
字之間于笛應工字凡字之間夫燕樂書以黃鐘爲
合字其所謂黃鐘者既非橫黍尺所制之黃鐘又非
縱黍尺所制之黃鐘果何代尺度之黃鐘耶察其所
配律呂之字蓋以琴之一絃定頭管與笛之合字得
徵分者誤爲黃鐘之宮其餘諸聲字遂皆以律呂之
名配之故十字與十二律呂案分不能均而考聲亦
不能協也然所載十字雖分配十二律呂及四半律
而句爲低尺合爲低六四爲低五是字雖有十而音
實止于七固與五聲二變有相通者矣

觀承案三代以下談樂者皆成畫餅以古樂
既亡而今之俗樂其所謂字譜俗名工尺者又與律
呂之宮商判然不相入無怪乎五聲六律徒
爲紙上之空言也宋史燕樂以字譜分配七
音甚妙但以意牽合則未有確據正義此論
始爲不刊耳其以工字應宮凡字應商既皆
平聲而以六字應角則古讀角爲盧谷反正
與同音而五字應變徵乙字應徵上字應羽
則乙讀羽已反亦皆上聲至尺讀如車亦平
聲而應變宮此字譜之所以可配七音也因
是知爾雅以重敏經迭柳配五音者亦當以
重配宮敏配徵經配商迭讀第配羽柳配角
始爲各得其實惜乎爾雅本文之尚有顛錯

也

論明太常樂章字譜

明史張鶚言十世宗曰太常十六編鐘以五凡工尺上一四六勾合譜之黃鐘
 為合似矣其以大呂為下四太族為高四夾鐘為下一姑洗為高一夷則為下
 工南呂為高工之類皆以兩律兼一字何以旋宮取律止有黃鐘一均而已世
 宗下禮官議禮官李時覆奏曰謂言甚合蓋黃鐘一調以黃鐘為宮太族為商
 姑洗為角蕤賓為變徵林鐘為徵南呂為羽應鐘為變宮舊樂章用合用四用
 一用尺用工去蕤賓之均而越次用再生黃鐘之六此舊樂章之失也邇者沈
 居微更協樂章林鐘一調用尺用合用四用一用工用六夫合黃鐘也四太族
 之正聲也一姑洗之正聲也六黃鐘之正聲也以林鐘為宮而所用角徵羽皆
 非其一均之聲則謬甚矣自今宜用舊協音律惟加以蕤賓勾聲去再生黃鐘
 之六改用應鐘之凡以成黃鐘一均于感格之義深有所補乃命鶚更定樂章
 而述治

沈居微

吳氏鼎曰明代太常舊譜與宋燕樂字譜同既分高低則不可以兩律兼一字
 病之矣張鶚欲易譜改字李時止欲其改聲協調良有以也去蕤賓之均均
 字誤此黃鐘均之蕤賓何與蕤賓均事太常舊樂章未為非也舊樂章用五
 音李時用七音一而已矣且舊樂章黃鐘之宮黃為宮為合黃下生林鐘林為
 徵為尺林上生太族太為商為四太下生南呂南為羽為上南上生姑洗姑為
 角為一其于相生之法既已合矣而其次第曰黃太姑林南則君臣民事物大
 小之倫又未嘗不合也姑固當生應矣然姑既屬角獨不可復生宮乎其終
 之以黃鐘之子聲則黃鐘起調黃鐘畢曲又何得議其越次也李時改以七音
 固合于祖孝孫之一宮二商三角四變徵五徵六羽七變宮之舊法但以黃鐘
 起調未見其黃鐘畢曲此益知其不知其一也若沈居微則尚不知曲調

矣

右五聲七音字譜

五禮通考卷第七十三

五禮通考卷第七十三

三

