

古今律歷考
六





古今律歷考

(六)

邢雲路輯

古今律厯考卷三十二

律呂

辨黃鐘三寸九分之非

古法黃鐘九寸而呂氏春秋乃曰黃帝命伶倫取竹斷兩節間長三寸九分而吹之爲黃鐘之宮其後蕭
李文利作律呂元聲遂亦謂黃鐘三寸九分最短其音清後人遂有信之者夫呂不韋在先秦若可信矣
然考古黃鐘起於冬至爲陽陽爲九故九寸爲宮八十一分以漸而短至羽四十八分自然之數也律以
和人聲宮屬喉喉音濁故國語云大不踰宮細不過羽夫宮音之主也第以及羽管子云聽宮如牛鳴窅
中言其濁至羽則如鳴鳥在樹言其清自然之聲也國語管仲不在不韋之前乎蓋黃鐘律之九寸爲宮
九九八十一分宮之八十一三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角屬木清濁中蓋木之聲清於土金之聲濁於
水火之聲角聲亦清於宮商濁於徵羽故角聲屬木所以清濁中凡數多者濁少者清宮數八十一商數
七十二徵數五十四羽數四十八角數六十四少於宮商多於徵羽故云清濁中尊者爲濁卑者爲清民
則卑於君臣尊於事物則角乃民之象也聲之尊卑取象五行者宮主土土聲濁其數多故爲君商主金
金聲稍重其數稍多故爲臣角主木木聲清濁中其數多少中故爲民徵主火火聲稍輕其數稍少故爲

事。羽主水。水聲極輕。其數最少。故爲物。其自然之序如此。爾雅與蔡邕俱云管長尺。晉志載黃帝玉管長尺六孔。爲十二月音。周語註及月令章句俱云黃鐘長九寸。蓋審度以一尺而推律以九寸。是約十爲九。其數一也。况呂不韋六月紀又曰黃鐘生林鐘。林鐘生太簇。太簇生南呂。三分損益。上下相生。以至於仲呂。淮南子以黃鐘八十一分。上下相生。與呂氏同。此其法卽史記漢書黃鐘起於九寸八十一相生。至於應鐘四寸六分四十二之數也。夫呂氏旣云三寸九分。而又用九寸八十一之數以相生。已自相抵牾矣。若謂呂氏黃鐘原非九寸之數。而用三寸九分爲管。依呂氏相生之法布之。呂氏以黃鐘爲上。三分去一下生林鐘。蓋以黃鐘之三寸九分。損其一分之一寸三分。以下生林鐘。得二寸六分。呂氏以林鐘爲下。三分益一。上生太簇。蓋以林鐘之二寸六分。益其一分之八分六釐六毫六絲六忽不盡。以上生太簇。得三寸四分六釐六毫六絲六忽不盡。以此俱如法上下相生。太簇損一寸一分五釐五毫五絲不盡。下生南呂。得二寸三分一釐一毫一絲一忽不盡。南呂益七分七釐三絲七忽不盡。上生姑洗。得三寸八釐一毫四絲八忽不盡。姑洗損一寸二釐七毫一絲六忽不盡。下生應鐘。得二寸五釐四毫三絲二忽不盡。則自長至短之數也。夫管所以吹也。管而由三寸餘遞降至二寸餘之短。吹之何以成聲。以被之人聲。和乎人聲之歌詠。與金石絲竹諸音。其高下清濁。有自然音調。今槩以三寸二寸之管。吹爲尖亮急裂之聲。以奏之宗廟明堂。必無幸矣。蓋不韋之書。集門客爲之。其語多雜。一面云三寸九分。一面云損益相生。則用古來九寸正法。其用九寸正法。則是而云三寸九分。則非。自言而自背之。不自知其前後之相矛盾也。晉書

宋書以訛傳訛亦載三寸九分之說皆呂氏啓之矣故本朝何文定公讀律呂元聲議云李文利之法謂黃鐘律三寸九分最短蕤賓律九寸最長官音最清羽音最濁與古法大相反非也蓋陽數九故黃鐘九寸若謂三寸九分則何所取義樂聲與人聲各有五音而人聲尤爲自然喉爲宮音舌爲商音牙爲角音齒爲徵音唇爲羽音此人聲之自然也喉爲宮音豈非以其來之深長而濁乎故古法以長律之音爲宮以配之唇爲羽音豈非以其來之短淺而清乎故古法以短律之音爲羽以配之今李氏乃謂宮音最清羽音最濁則與人聲之宮羽相反倫類之不通也李法謂數少者音清數多者音濁及論五音之數則謂宮音五十商音八十角音九十徵音七十羽音六十宮音五十最少謂數少音清可也商音次清數乃八十羽音最濁數乃六十又安在其少者清而多者濁乎若謂宮土音故數五十羽水音故數六十則商金音數何以反八十角木音數何以反九十乎土濁水清理不可易今乃謂土音清而水音濁何耶且旣以宮爲清而羽爲濁矣及論樂調則又謂蕤賓爲宮則夾鐘爲羽又安在其宮清而羽濁乎其辯皆是

三分損益上下相生

呂氏春秋季夏六月紀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爲上林鐘夷則南呂無射應鐘爲下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。極不生之二說者。應鐘以前。上下相生之數。與遷固律志同。而蕤賓以後。與遷固不同。蔡季通謂呂氏淮南上下相生。雖大呂夾鐘。用倍數則一。然不過以數之多寡爲生之上下。律呂陰陽。皆錯亂而無倫。近鄭世子以呂氏淮南爲是。而不用三分損益。隔八相生。謂長律下生短律。左旋隔八。短律上生長律。右旋隔六。以勾股算術布之。周而復始。以余論之。皆殊塗而同歸也。夫三分損益。自管子言之。無以易矣。呂氏淮南法。由黃鐘至應鐘。與遷固同。勿論。獨蕤賓以後之各異者。蓋呂氏淮南以黃鐘至仲呂。皆屬陽。蕤賓至應鐘。皆屬陰。朱子亦主此說。謂子黃鐘復卦一陽。丑大呂臨卦二陽。寅太簇泰卦三陽。卯夾鐘大壯卦四陽。辰姑洗夬卦五陽。巳仲呂乾卦六陽。午蕤賓姤卦一陰。未林鐘遯卦二陰。申夷則否卦三陰。酉南呂觀卦四陰。戌無射剝卦五陰。亥應鐘坤卦六陰。以此爲陰陽。故自蕤賓之數。變下爲上。而上生大呂。以陰生陽。大呂變上爲下。而下生夷則。以陽生陰。相生以至於仲呂。非錯亂無倫也。遷固則謂從子自亥。黃鐘太簇姑洗陽之陽也。林鐘南呂應鐘陰之陰也。陽生陰退。故律生呂。言下生。呂生律。言上生。蕤賓夷則無射陰之陽也。大呂夾鐘仲呂陽之陰也。陰升陽退。故律生呂。言上生。呂生律。言下生。蕤賓而後。因在陽。倍之。於數既倍。故陽反四上生益。而陰反倍下生損。相生以至於仲呂。與呂氏淮南。其究竟一

也。蓋二說一以陰陽正位言。一以陰陽易位言。於理皆合。總之於黃鐘之位。子其數八十一。主十一月。相生至於仲呂。位已其數六十。主四月。一無所異耳。遷固左旋八八爲位。以自黃鐘而下。其相生固分上下。而一以左旋順數。併本位爲隔八以相生。鄭世子以下生左旋隔八。上生右旋隔六以相生。是其左旋之八。仲呂可生黃鐘。猶夫右旋之六。仲呂可生黃鐘。其數不同。其歸一也。故曰殊塗而同歸。第鄭之說較遷固爲簡約。而其以勾股術布周而復始。則獨優於往昔矣。

和聲

漢前志曰。黃鐘爲宮。則太簇。姑洗。林鐘。南呂。皆以正聲應。無有忽微。不復與他律爲役。非黃鐘而他律。雖常其月自宮者。則其和應之律有空積忽微。不得其正。蔡氏謂黃鐘正聲。其他變律半聲。雖欲役之。而不可得。惟杜佑通典再生黃鐘之法爲得之。按杜佑通典曰。十二律相生之法。自黃鐘始。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。此謂十二律長短相生。一終於仲呂之法。又制十二鐘。以準十二律之正聲。又鳧氏爲鐘。以律計。自倍半。以子聲比正聲。則正聲爲倍。以正聲比子聲。則子聲爲半。但先儒釋用倍聲有二義。一義云。半十二律正律。爲十二子聲之鐘。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。以爲子聲之鐘。其爲變正聲之法者。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五萬九千四十九分寸之五萬一千八百九十六半之得四寸五萬九千四十九分寸之二萬五千九百四十八以爲黃鐘又上下相生以至仲呂皆以相生所得之律寸數半之以爲子聲之律故有正聲十二子聲十二以爲二十四蔡氏云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五萬九千四十九分寸之五萬一千八百九十六又生十一律亦有十二子聲即所謂變律變半律也正變及半凡四十八聲上下相生最得漢志所謂黃鐘不復爲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以余論之古傳十二律未聞有變律之說也佑杜云子聲者即所變之半律而謂有正聲十二子聲十二共二十四蔡氏則謂變律至於應鐘乃自仲呂上生黃鐘林鐘太簇南呂姑洗應鐘爲六變律夫考古六律六呂已自成音謂仲呂二數之不行而強演諸律皆贅疣也漢志謂他律不得其正而蔡氏旣以杜佑再生黃鐘爲得乃又云變律雖設而無所用六變且無所用十二子又焉用之旣不得其正而又設之無用則亦覺多術爲矣

漢後志京房六十律

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。大呂生夷則申。
夷則生夾鐘卯。夾鐘生無射戌。無射生仲呂巳。
仲呂生執始子。執始生去滅未。去滅生時息寅。
時息生結躬酉。結躬生變虞辰。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。
未育生離宮午。離宮生凌陰丑。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。少出生分積申。
分積生爭南卯。爭南生期保戌。期保生物應巳。
物應生質未子。質未生否與未。否與生形晉寅。

形晉生惟汗酉。惟汗生依行辰。依行生包育亥。

包育生謙待未。謙待生未知寅。未知生白呂酉。

白呂生南授辰。南授生分鳥亥。分鳥生南事午。

蔡氏言京房覺仲呂不生黃鐘。故仲呂再生別名執始。轉生四十八律。其三分損益不盡之算。不容損益。進或棄之。或增之。以不盈寸者十之。所得爲分。不盈分者十之。所得爲小分。以其餘爲強弱。雖泛以該之。而不知爲幾何。則其奇零無時而能盡。又依行在辰。上生包育。編於黃鐘之次。乃是隔九。其黃鐘、林鐘、太簇、南呂、姑洗、每律統五律。蕤賓、應鐘、每律統四律。大呂、夾鐘、仲呂、夷則、無射、每律統三律。三五不周。多寡不例。宋何承天、劉焯、譏房之病。蓋得其一二。然承天與焯增林鐘已下十一律之分。使至仲呂反生黃鐘。還得十七萬七千一百四十七之數。如此。則是惟黃鐘一律成律。他十一律皆不應其數。至於杜佑、胡瑗、范蜀公等。皆以意強爲之法。故通典則自南呂而下。各自爲法。胡范則止用八百一十分。而其因乘之法。亦用十數。故其餘算亦皆棄而不錄。終亦不可得而齊。此則蔡氏之言皆是也。且京房演六十律已爲悖謬。而宋錢樂之至又廣爲三百六十。祇欲附會三百六十當期之說。而不知其愈失愈遠矣。蓋三分損益。演之無窮。不特三百六十而已也。而况京房之六十乎。蔡季通律呂新書。雖載黃鐘以下六變律。而一則曰變律不得其正。一則曰變律雖設而無所用。其謂不正無用。則誠是也。故論律呂宜止依古十二律呂爲正。

杜佑通典曰。陳仲儒云。調聲之體。宮商宜濁。徵羽宜清。若依公孫崇。止以十二律。而云還相爲宮。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。黃鐘爲聲氣之元。其管最長。故以黃鐘爲宮。太簇爲商。林鐘爲徵。則一相順。若均之八音。猶須錯採衆聲。配成其美。若以應鐘爲宮。大呂爲商。蕤賓爲徵。則徵濁而宮清。雖有其韻。不成音曲。若以無射爲宮。則十二律中。惟得取仲呂爲徵。其商角羽並無其韻。若以仲呂爲宮。則十二律內全無所取。何者。仲呂爲十二律之窮。變律之首也。依京房書。仲呂爲宮。乃以去滅爲商。執始爲徵。然後成韻。而崇乃以仲呂爲宮。猶用林鐘爲商。黃鐘爲徵。何由可諧。蔡氏云。仲儒所以攻公孫崇者。當矣。其論應鐘爲宮。大呂爲商。蕤賓爲徵。商徵皆濁於宮。雖有其韻。不成音曲。又謂仲呂爲宮。則十二律內全無所取。尤爲的切。然仲儒所主是京氏六十律。不知依行爲宮。包育爲徵。果成音曲乎。果有其韻乎。蓋仲儒知仲呂之反生。不可爲黃鐘。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。夫杜佑引仲儒之說。謂應鐘以下爲宮。不成音曲。而蔡氏謂爲京房不成音曲之律。其言誠是。而謂應鐘以下不可爲宮。則非也。蓋律之所以名調者。言其宮調羽調各自其宮羽起止。而其實則一調皆備五音也。但其調中之聲。抑揚高下。有條不紊之爲得耳。如今之鼓琴者。鼓宮調。則多雄洪之聲。而其中未必無清切者。鼓羽調。則多清切之聲。而其中未必無雄洪者。是也。人聲之歌。亦如之。况十二律皆可爲宮。其曰宮音濁而餘音清者。特自黃鐘之一調言之。若旋相爲宮。則借清爲宮。清音卽宮。爲本均之主。而餘音清濁不同。不妨命之爲商角徵羽。以次抑揚高下。不失其倫。各成一調也。

猶夫易地亦然之意。則何應鐘不可爲宮之有。此律之所以貴變通也。

周景王問七律。冷州鳩對曰。凡神人以數合之。以聲昭之。數合聲。聲合。然後可同也。故以七同其數。而以律。蘇其聲。於是乎有七律。韋氏註。七律。黃鐘爲宮。太簇爲商。姑洗爲角。林鐘爲徵。南呂爲羽。應鐘爲變宮。蕤賓爲變徵。是也。春秋。晏子曰。先王之濟五味。和五聲也。聲亦如味。五聲六律七音。以相和也。樂記曰。聲相應。故生變。變成方。謂之音。比音而樂之。謂之樂。唐楊收謂二變亦曰比。蓋比卽變也。七音。古人謂之七始。伏生以爲出於舜世。其名義最古。漢律厧因載七始之說。杜佑通典註則云。殷以前但有五音。周以來加文武二聲。謂之七聲。五聲爲正。二聲爲變。變者和也。史記刺客傳。高漸離擊筑。荆軻和而歌。爲變徵之聲。士皆垂淚涕泣。又前而歌曰。風蕭蕭兮。易水寒。壯士一去兮。不復還。復爲羽聲。忼慨。士皆瞑目。髮盡上指冠。蔡氏曰。二變可以濟五音之所不及。有五音而無二變。亦不可以成樂也。朱子曰。律呂有十二。然用時只使七。斯則五聲二變。其來遠。其說詳矣。蓋十二律各自爲均。而一均之中各備七音。所謂宮商角徵羽及變宮變徵。方成調也。乃陳暘專用五聲而黜二變。則失之矣。

周禮春官大司樂。凡樂。圓鐘爲宮。黃鐘爲角。太簇爲徵。姑洗爲羽。雷鼓。雷鼗。孤竹之管。雲和之琴瑟。雲門之舞。冬日至。於地上之圓丘奏之。若樂六變。則天神皆降。可得而禮矣。凡樂。函鐘爲宮。太簇爲角。姑洗爲徵。南呂爲羽。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。夫圓鐘乃夾鐘也。夾鐘爲宮則以仲呂爲商。林鐘爲角。無射爲徵。黃鐘爲羽。黃鐘爲角則以夾鐘爲徵。仲呂爲羽。夷則爲宮。無射爲商。太簇爲徵。則以姑洗爲羽。林鐘爲宮。南呂爲商。應鐘爲角。姑洗爲羽。亦以林鐘爲宮。南呂爲商。應鐘爲角。太簇爲徵。函鐘乃林鐘也。林鐘爲宮則以南呂爲商。應鐘爲角。太簇爲徵。姑洗爲羽。太簇爲角則以仲呂爲徵。林鐘爲羽。無射爲宮。黃鐘爲商。姑洗爲徵則以蕤賓爲羽。南呂爲宮。應鐘爲商。大呂爲角。南呂爲羽則以黃鐘爲宮。太簇爲商。姑洗爲角。林鐘爲徵。南呂爲羽。大呂爲角則以姑洗爲徵。蕤賓爲羽。南呂爲宮。應鐘爲商。太簇爲徵。則以姑洗爲羽。林鐘爲宮。南呂爲商。應鐘爲角。應鐘爲羽則以太簇爲宮。姑洗爲商。蕤賓爲角。南呂爲徵。圓鐘在卯。帝出乎震。黃鐘在子。一陽來復。太簇。姑洗。俠列卯門。故用以祀天。從卯至申其數六。故云六變也。函鐘在未。致養乎坤。太簇。南呂。同位聚妻。南仲。姑洗。隔八生子。故用以祭地。從未至寅其數八。故云八變也。黃鐘。大呂。子與丑合。太簇。應鐘。寅與亥合。北方四律。幽陰之義。故用以享鬼。從子至申其數九。故云九變也。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。朱子曰。此降神之樂。如黃鐘爲宮。大呂爲角。太簇爲徵。應鐘爲羽。自是四樂各舉其一者而言之。以大呂爲角。則南呂爲宮。太簇爲徵。則林鐘爲宮。應鐘爲羽。則太簇爲宮。以七聲推之。合如此。注家之說非也。又曰。所謂黃鐘宮。大呂角。這便是調。如頭一聲是宮聲。尾一聲亦是宮聲。便是宮調。其中按拍

處五音依舊都用。不只是全用宮。是朱子之言是也。蓋樂必具五音。或謂周祭祀不用商調者。避殷所尙也。縱避殷所尙。止不用商起調。而非調中之無商聲也。凡樂章起調畢曲爲一調。猶今時曲仙呂調。越調之類。如宮調起調畢曲用宮聲。而中則五聲二變七音皆備。故宋史樂志云。正律之外。有黃鐘。大呂。太簇。夾鐘之四清聲。蓋自夷則至應鐘四律爲均之時。若盡用正聲。則宮輕而商重。緣宮聲以下。不容更有濁聲。一均之中。宮弱商彊。是謂陵僭。故須用子聲。乃得長短相敘。自角而下。亦循茲法。故夷則爲宮。則黃鐘爲角。南呂爲宮。則大呂爲角。無射爲宮。則黃鐘爲商。太簇爲角。應鐘爲宮。則大呂爲商。夾鐘爲角。蓋黃鐘大呂太簇夾鐘正律俱長。並當用清聲。如此。則音律相諧。而無所抗。此四清之可用也。夫四清且用。則豈有調中不用商聲之理耶。李照。陳旸。不知而黜四清。徒欲壞古旋宮之法。所謂不知音而不可與言樂者也。然調亦有變者。如宋玉曰。客有歌於郢中者。爲陽春白雪。引商刻羽。雜以流徵。荆軻歌變徵之聲。又復爲羽聲。夫郢歌陽春白雪。忽然而雜以商徵羽。軻歌變徵。復爲羽聲。斯調且有變也。而況於音。然則樂何可以執一論。

古今律厯考卷三十三

律呂

候氣

後漢志載律可以相傳者。惟候氣而已。天效以景。地效以響。卽律也。陰陽和則景至。律氣應則灰除。是故天子常以日冬至。夏至。御前殿。合八能之士。陳八音。聽樂均。度暑景。候鐘律。權土灰。放陰陽。冬至陽氣應。則樂均清。景長極。黃鐘通。土灰輕而衡仰。夏至陰氣應。則樂均濁。景短極。蕤賓通。土灰重而衡低。進退於先後五日之中。八能各以候狀聞。太史封上。效則和。否則占。其法。閉室布緇。使不通風。案律加灰。氣至灰去。其爲氣所動者。其灰散。人及風動者。其灰聚。殿中用玉律十二。惟二至乃候。靈臺用竹律六十。候日如其厯。隋志載。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。而飛灰已應。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。則一扇自動。他扇自住。與管灰相應。若符契焉。隋開皇九年。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。上平於地。中實葭莖之灰。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。其氣卽應。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。以問牛宏。牛宏對曰。灰飛半出。爲和氣吹。灰全出。爲猛氣吹。灰不能出。爲衰氣吹。和氣應者。其政平。猛氣應者。其臣縱。衰氣應者。其君暴。高祖駁之曰。臣縱君暴。其政不平。非月別而有異也。今十二月於一歲之內。應用不同。安得暴君縱臣若斯之甚也。宏不能對。令爽等草定其法。爽因稽諸故實。以著於篇。名曰律譜。其略謂漢世制律。互有得失。至魏代杜夔制律候氣。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。左晉之後。漸又訛謬。至梁武帝時。猶有汲冢玉律。宋蒼梧時。鑽爲橫吹。然其長短厚薄。大體具存。臣先人栖誠。學算於祖暅。問律於何承天。沈研三紀。頗達其妙。後爲太常丞。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。侯景之亂。臣兄喜於太樂得之。後陳宣帝詣荊州爲質。俄遇梁元帝敗。喜沒於周。適欲上聞。陳武帝立。遂以十二管衍爲六十律。私候氣序。並有徵應。至太建。乃與均鐘器合考之。淮南子曰。水勝故夏至溼。火勝故冬至燥。燥故灰輕。溼故灰重。許魯齋云。蔡西山所述。月令章句。蔡邕說也。如邕所云。則是爲十二月律。布室內十二辰。若其月氣至。則辰之管灰飛而管空。管斜埋地下。入地處庫。出地處高。故曰內庫外高。黃鐘埋於子位。上頭向南。蕤賓埋於午位。上頭向北。夾鐘埋於卯位。上頭向西。南呂埋於酉位。上頭向東。其餘八律。亦各依其辰位。又律書云。以宜陽金門山竹爲管。以河內葭莖爲灰。熊氏云。灰實律管。覆以羅縠。氣至。則吹灰動縠。又長樂陳氏曰。候氣之法。造室三重。各啓門。爲門之位。外以子。中之以午。內復以子。所謂九閉之中也。蓋布緹縵室中。上圓下方。依辰埋管。使其端與地

齊而以薄紗覆之中。秋白露降。採葭莖爲灰。加管端。以候氣。爲氣所動者。灰散。爲物所動者。灰聚。蔡元定律呂新書載其升降之數。以十二律之分釐毫絲忽。定升灰之分釐毫絲忽。韓苑洛志樂亦主其說。以上諸家之論。詳哉其言之矣。以余論之。後漢志載律制。莫能辨其相傳。惟候氣曰相傳。則必古法也。古法不知傳自何代。考候氣之法。不見經典。而緯書有之。天子常以日冬至夏至。合八能之士。聽樂度晷。權灰候占之說。緯書之文也。緯書乃後人僞爲之。未可盡信。後漢志乃載閉室布縵。案律飛灰之法。使果如其法。各律各從辰位。皆應氣而灰飛也。豈不神妙。抑如芳深觀雲動扇。與灰合契。毛爽氣至灰符。與其父兄管尺飛灰皆應。及蔡氏所載升降之數。如其分釐毫絲忽不爽也。豈不如神然。何乃開皇候氣。或初入月應。或中下旬應。或灰飛三五夜盡。或終月纔飛少許。牛宏三說。隋帝難之。而無以應耶。曰。此正其候氣之不足憑也。蓋冬至一陽生。古人於此候氣。驗其陽氣上升。則有之。嗣是一陽既升。氣騰而上。無日不飛。豈有必待一氣之變。所埋管灰。始升寸內數分之理。又豈有一處按方並埋十二管。而某氣至止某管飛灰之理。且均一室也。子位埋九寸之管。則黃鐘飛餘十一管皆不飛。此室假北移數武。則子不可爲午乎。然則黃鐘之飛灰。又變而爲蕤賓不飛之灰乎。則何以應焉。卽觀開皇之應。不一其日。或三五夜盡。或終月纔飛少許者。可知也。終月纔飛少許。則灰且不飛矣。况應律管之絲忽及升灰數之絲忽哉。絲忽之數。誰見之。而誰量之耶。縱曰應矣。如冬至陽在下。故用九寸。大寒至小滿。陽漸升。管漸短。其說猶通。若夏至後。則陽氣下降。管宜漸長也。乃大暑較夏至漸短。至小雪寒極。陽氣深入地中。而管卻止四寸六分耶。小雪用四