

通志

通志卷五十

宋右迪功郎鄭樵漁仲撰

樂略第二

十二律

先王通於倫理以候氣之管爲樂聲之均吹建子之律以子爲黃鍾丑爲大呂寅爲太蔟卯爲夾鍾辰爲姑洗巳爲中呂午爲蕤賓未爲林鍾申爲夷則酉爲南呂戌爲無射亥爲應鍾陽管有六爲律者謂黃鍾太蔟姑洗蕤賓夷則無射此六者爲陽月之管謂之爲律陰管有

六爲呂者謂大呂應鍾南呂林鍾中呂夾鍾此六者爲陰月之管謂之爲呂變陰陽之聲故爲十二調調各文之以五聲播之以八音乃成爲樂故有十二懸之樂焉

五聲八音名義

五聲者一曰宮二曰商三曰角四曰徵五曰羽八音者八卦之音卦各有風謂之八風其一曰乾之音石其風不周二曰坎之音革其風廣莫三曰艮之音匏其風融四曰震之音竹其風明庶五曰巽之音木其風清明六曰離之音絲其風景七曰坤之音土其風涼八曰兌之

音金其風閏闔月令云正月其音角四月其音徵中央
土其音宮七月其音商十月其音羽樂記曰宮爲君商
爲臣角爲民徵爲事羽爲物五者不亂則無怙憲之音
矣

五聲十二律還相爲宮

伏羲氏作易紀陽氣之初以爲律法建日冬至之聲以
黃鍾爲宮太簇爲商姑洗爲角林鍾爲徵南呂爲羽應
鍾爲變宮蕤賓爲變徵此聲之元五聲之正也

按應鍾爲變宮

蕤賓爲變徵自商已前但有五音此二者自周已來加文武二聲調之爲七其五聲爲正二聲爲變變者和也

故各統一日其餘以次運行當日者各自爲宮而商徵

以類從焉

揚子雲曰聲生於日律生於辰取法於五行十二辰之義也聲生於日者謂日有五故聲亦有五日謂甲巳爲角乙庚爲商丙辛爲徵丁壬爲羽戊癸爲宮是五行合爲五日五音之聲生於日也律生

於辰者十二律出於十二辰子爲黃鍾之類是也餘已見上文

五聲六律還相爲宮其

用之之法先以本管爲均使八音相生或上或下皆取

五聲令足然後爲十二律還相爲宮若黃鍾之均

以黃鍾爲

宮黃鍾

下生林鍾爲徵

林鍾上生太蔟

爲商太蔟下生

南呂爲羽南呂上生姑洗爲角此黃鍾之調皆三分之

次故用正律之聲也

大呂之均

以大呂爲宮大呂下生夷則爲徵

夷則上生夾鍾爲商夾鍾下生無

射爲羽無射上生中呂爲角此大呂

之調皆三分之次故用正律之聲

太蔟之均

以太蔟爲宮太

族下生南呂爲徵南呂上生姑洗爲商姑洗下生應鍾爲羽應鍾上生蕤賓爲角此太簇之調皆三分之次故用正律

夾鍾之均

以夾鍾爲宮夾鍾下生無射爲徵無

射上生中呂爲商中呂上生黃鍾爲

羽黃鍾正律之聲長非中呂爲商三分去一之次此用其子聲爲羽也黃鍾下生林鍾爲角林鍾子聲短非中呂爲商之次故還用林鍾正管之聲

姑洗之均

以姑洗爲宮姑洗

洗下生應鍾爲徵應鍾上生蕤賓爲商蕤賓上生大呂爲羽大呂正聲長非蕤賓爲商三分之次故用其子聲爲羽是三分去一之次大呂下生夷則爲角夷則子聲短非蕤賓爲商三分去一之次故還用正聲爲角此爲

姑洗之調亦正聲四子聲一也

中呂之均

以中呂爲宮中呂上生黃鍾

分去一之次故用其子聲爲徵是亦三分去一之次黃鍾下生林鍾爲商林鍾子聲短非中呂爲宮之次故還用正聲爲商林鍾上生太簇爲羽太簇正聲長非林鍾

爲商三分去一之次故用其子聲爲羽亦是三分去一

通志 卷五十一
三

之次太蔟下生南呂爲角此

蕤賓之均

以蕤賓爲宮蕤賓上生大呂爲

徵大呂正聲長非蕤賓三分去一

之次故用子聲爲徵

大呂下生夷則爲角夷則上生夾鍾爲羽夾鍾正聲長

非夷則三分去一爲羽之次故用子聲爲羽亦是三分

去一之次夾鍾下生無射爲角無射子聲短非夷則爲

商之次還用正聲爲角此蕤賓之調亦一子聲四正聲也

林鍾之均

以林鍾爲宮林鍾上生太蔟爲

徵大蔟正聲長非林鍾爲宮三分去一爲徵之次故用

子聲爲徵亦是三分去一之次太蔟下生南呂爲商南

呂上生姑洗爲羽姑洗正聲長非南呂三分去一爲羽

之次故用子聲爲羽亦是三分去一之次姑洗下生應

鍾爲角應鍾子聲短非南呂爲商之次故還用

正聲爲角此林鍾之調亦一子聲二正聲三也

夷則之

均以夷則爲宮夷則上生夾鍾爲徵夾鍾正聲長非夷

則三分去一爲徵之次故用子聲爲徵亦是三分去

之次故還用正聲爲商無射上生中呂爲羽中呂正聲

之次夾鍾下生無射爲商無射子聲短非夷則爲宮

均三分去一爲徵之次故用子聲爲徵亦是三分去

之次故還用正聲爲商無射上生中呂爲羽中呂正聲

長非無射爲商三分去一之次故用子聲爲羽亦是三分去一之次中呂上生黃鍾爲角黃鍾正聲長非無射角此夷則之調正聲工子聲三也南呂之均以南呂爲生姑洗爲徵姑洗正聲長非南呂三分去一爲徵之次故用子聲爲徵亦是三分去一之次姑洗下生應鍾爲商應鍾子聲短非南呂三分去一之次故用正聲爲商應鍾上生蕤賓爲羽蕤賓正聲長非應鍾爲商三分去一之次故用子聲爲羽蕤賓上生大呂爲角大呂正聲長非應鍾爲商之次故用子聲爲角亦是三分去一之次此南呂之調正無射之均以無射爲宮無射上生中呂次射三分去一爲徵之次故用子聲爲徵亦是三分去一之次中呂上生黃鍾爲商黃鍾正聲長非無射爲宮之次故用子聲爲商亦是其宮之次黃鍾下生林鍾爲羽林鍾正聲長非黃鍾爲商三分去一之次故用子聲爲羽林鍾上生太簇爲角太簇正聲長非黃鍾爲商三分去一之次故用子聲爲角此無射之調正聲工子聲四

也應鍾之均

以應鍾爲宮應鍾上生蕤賓爲徵蕤賓正聲長非應鍾三分去爲徵之次故用子

聲爲徵蕤賓

上生大呂爲商大呂正聲長非應鍾爲宮

之次故用子聲爲商大呂下生夷則爲羽夷則正聲長

非蕤賓爲徵之次故用子聲爲羽夷則上生夾鍾爲角

夾鍾正聲長非大呂爲商之次故用子聲爲角此應鍾

之調亦正聲

此謂迭爲宮商角徵羽也若黃鍾之律自一子聲四也

爲其宮

爲夾鍾之羽爲中呂之徵爲夷則之角爲無射之商此黃鍾之五聲也

大呂之律

自爲其宮

爲姑洗之羽爲蕤賓之徵爲南呂之角爲應鍾之商此謂大呂之五聲也

太簇之律

律自爲其宮

爲中呂之羽爲林鍾之徵爲無射之角爲黃鍾之商此謂太簇之五聲也

夾鍾之律

之律自爲其宮

爲蕤賓之羽爲夷則之徵爲應鍾之角爲大呂之商此夾鍾之五聲也

姑洗之律

自爲其宮

爲林鍾之羽爲南呂之徵爲黃鍾之角爲太簇之商此姑洗之五聲也

洗之律

中呂之律自爲其宮爲夷則之羽爲無射之徵爲大呂之角爲夾鍾之商此謂中呂之五聲也

蕤賓之律自爲其宮爲南呂之羽爲應鍾之徵爲太族之角爲姑洗之商此蕤賓之五聲也

林鍾之律自爲其宮爲無射之羽爲黃鍾之徵爲林鍾之角爲大呂之商此謂五聲也

夷則之律自爲其宮爲應鍾之羽爲大呂之徵爲夾鍾之角爲中呂之商此謂五聲也

南呂之律自爲其宮爲黃鍾之羽爲太族之商此謂南呂之五聲也

無射之律自爲其宮爲大呂之羽爲夾鍾之商此謂南無射之五聲也

應鍾之律自爲其宮爲太族之羽爲姑洗之徵爲林鍾之角爲南呂之商此謂應鍾之五聲也

所謂五聲六律十二管還相爲宮者也

五聲十二律相生法

古之神瞽考律均聲必先立黃鍾之均黃鍾之管以九寸爲法故用九自乘爲管絃之數九九八十一數管數多者則

下生其數少者則上生相生增減之數皆不出於三又

生取之數不出於八宮從黃鍾而起下生得八爲林鍾

上生太簇亦復依八而取爲商其增減之法以三爲度

以上生者皆三分益一下生者皆三分去一宮生徵三分

宮數八十一分各二十七下生者去一去二徵生商三分

十七餘有五十四以爲徵故徵數五十四也徵生商

徵數五十四則分各十八上生者益一加十八

於五十四得七十二以爲商故商數七十二也商生羽

羽數五十四則分各二十七上生者去一去二徵生商

徵數五十四則分各十八上生者益一加十八

於五十四得七十二以爲商故商數七十二也商生羽

三分商數七十二則分各二十四下生者去一羽生角
去二十四得四十八以爲羽故羽數四十八
三分羽數四十八則分各十六上生者益一加十
六於四十八得六十四以爲角故角數六十四此五
聲大小之次也是黃鍾爲均用五聲之法以下十二辰

辰各有五聲其爲宮商之法亦如之故辰各有五聲合

爲六十一聲是十二律之正聲也

聲本制唯以宮商角徵羽各得上下三分之次

爲聲其十二律相生之法皆以黃鍾爲始

黃鍾之下生者管九寸

三分去一上生者三分益一五下六上仍得一終黃鍾

下生林鍾

林鍾之管

六寸

林鍾上生太簇

太簇之管

八寸

太簇下生南

呂

南呂之管

五寸

南呂上生姑洗

姑洗管長七寸

九分寸之一

姑洗

三分寸之一

卷五十一

九分寸之一

姑洗

下生應鍾

應鍾之管長四寸二分十七分寸之二十

應鍾上生蕤賓

蕤賓之管長六寸八十一分寸之二十六

寸之二十六爲八寸分寸

蕤賓上生大呂

大呂之管長四寸二百四十三分寸之五十二倍之

之二百四一百四

大呂下生夷則

夷則之管長五寸七百二十九分寸之四百五十一倍之爲七寸分

夷則上生夾鍾

夾鍾之管長三寸二千一百八十七分寸之一千六百三十一倍之爲七寸分

寸之一千七十五

夾鍾下生無射

無射之管長四寸六千五百六十一分寸之六千五百二

無射上生中呂

中呂之管長六寸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於中呂之法又制十二鍾準

爲十二律之正聲也鳩氏爲鍾以律計身倍半半者準

正聲之半以爲十二子

律制爲十二子

聲此正聲爲半則以正

聲於子聲爲倍以正聲比子聲則子聲爲半但先儒釋用倍聲自有二義一義云半以十二正律爲十二子聲之鍾二義云從於中呂之管寸數以三分益一上生黃鍾以所得管之寸數然半之以爲子聲之鍾其爲半正聲之法者以黃鍾之管正聲九寸爲均子聲則四寸半黃鍾下生林鍾之子聲三分去一故林鍾
子聲之律三寸林鍾上生太簇之子聲三分益一太簇
子聲之律四寸太簇下生南呂之子聲三分
去一南呂子聲之管長三寸三分寸之二南呂上生姑洗之子聲三分益一姑洗
子聲之律長三寸九分寸之五姑洗下生應鍾之子聲三分去一應鍾
子聲之律長二寸二十七

分寸應鍾上生蕤賓之子聲三分益一大蕤賓子聲之律
之十

二寸八十一分寸之十三

蕤賓上生大呂之子聲

三分益一大呂子聲之律四寸
二百四十三分寸之五十二

大呂下生夷則之子聲

三分去一夷則子聲之律長二
寸七百三十九分寸之五百九

夷則上生夾鍾之子聲

三分益一夾鍾子聲之律三
寸二千一百八十七分寸之

一千六百夾鍾下生無射之子聲

三分去一無射子聲
之律二寸六千五百

六十一分寸之三無射上生中呂之子聲

三分益一中
千二百六十二

三寸一萬九千六百八十三分寸

之六千四百八十七還終於中呂

此半正聲法其半相

生之法者以正中呂之管長六寸
一萬九千六百八十一分益一得八寸五萬九千四十九

百七 中呂上生黃鍾三分益一得八寸五萬九千四十九

十四 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鍾

黃鍾下生林鍾三

分去一還以下生所得林鍾之管寸數半之以爲林鍾子聲之管以次而爲上下相生終於中呂皆以相生所得之律寸數半之各以爲子聲之律故有正聲十二子聲十二分大小有十二以爲二十四鍾通於二神迭爲五聲合有六十聲卽爲六十律其正管長者爲均之時則自用正聲爲五音正管短者爲均之時則通用子聲爲五音亦皆三分益一減一之次還以宮商角徵羽之聲得調也

曆代製造

漢文帝令丞相北平侯張蒼始定律曆

武帝以李延年爲協律都尉蓋

掌音律也

元帝時郎中京房知五音六十律之數上使韋元

成等試問房於樂府房對受學於故小黃令焦延壽六

十律相生之法以上生下皆三生二以下生上皆三生

四陽下生陰陰上生陽終於中呂而十二律畢矣中呂

上生執始執始下生去而六十律上下相生終於南事

去滅畢矣夫十二律之變至於六十猶八卦之變至於

六十四也

又造準如瑟而十三絃隱間九尺中央一絃下又畫分寸以爲六十律清濁之節史官傳