

蔡元定律呂本原詳解

兎 玉 憲 明

本稿は、宋代の音楽論の代表的著作で、後世にも大きな影響を残した蔡元定の『律呂新書』上巻（律呂本原）の詳解である。底本は、『性理大全書』所収本にもとづき諸本を参照して定めた。底本と校勘記は、ここに併せて掲載することはせず、電子版で別途提供している。底本を印刷に付すことを避けた理由は、ひとつには利用者の便宜を考慮したからである。原文、校勘、目録等の資料は、その性格上、可能な限り電子化して公開し、継続して修訂・増補を施すべきだと考えている。第二の理由は、原著に「墨書」「朱書」の二色印刷を指定している箇所があり、それを再現するためである。さらに、紙資源と校費支出の節約が、実はもつとも大きな理由である。なお、諸本は冒頭に朱熹の「序」を置くが、省略した。

[注]

- 1 <http://hyena.human.niigata-u.ac.jp/files/textb/llyx/llyx-idx.html>（『律呂新書』テキストデータベース〈中国思想史研究室〉）。なお、データベースにはすでに翻訳の草稿の一部も掲載して一般の用に供してあったが、本稿の作成にあたり、全面的な改訂と増補を施した。

律呂新書一

律呂本原

一 黄鐘【原注】漢志の斛銘の文¹によって定める。

長さ九寸、断面積九分、容積八百十分。

天地の数は〈一〉にはじまり〈十〉におわる。そのうち、〈二〉〈三〉〈五〉〈七〉〈九〉は陽の完成した状態である。〈二〉〈四〉〈六〉〈八〉〈十〉は陰であり、〈十〉は陰の完成した状態である。黄鐘の律は陽声の第一で、陽気の発動であるから〈九〉をその数値とするのである。「律管の長さを具体的に示す」「分」や「寸」の数値は〈声氣の元〉にそなわっており、目で見ることにはできない。竹を裁断して管を作り、吹いてみて音が調和し、「候」して気が反応したら、²そのときはじめて音律の数値が形となって認識できるのである。そのときの管の長さを調べてそれを九寸とし、断面積を測ってそれを九平方分とし【原注】本章の「二分」は十分の一寸である）、容積を量ってそれを八百十立方分とする。「長さ九寸、断面積九分、容積八百十分」という数値は音律体系の根本なのである。度量衡はこれによって基礎を与えられ、「黄鐘以外の」十一律はこの数値にもとづいて損益される。

【原注】計算のしくみは以下のとおりである。まず八百十立方分を置き、これを分割して九層にすると、層ごとに九平方分となる。³円田の術により⁴（九平方分の）三分の四をとると十二平方分である。開方算によって十二平方分の平方根を求めると、三分四釐六毫強という円の直径の値が得られる。この計算の途上での「不尽の

数」(割り切れない余数)は二毫八糸四忽である。では(直径の数値から)円柱の体積を求めてみよう。まず三分四釐六毫を自乗して十一分九釐七毫一糸六忽を得、これに開方算の「不尽の数」二毫八糸四忽を加えると十二分となる。これに管の長さ九十分を乗じると千八十分が得られる。ただしこれは角柱の体積である。この四分の三をとれば円柱の体積の八百十分になる。⁵⁾

[注]

1 『隋書』(律曆志)に「其斛銘曰」として引く句を指す。「律嘉量斛、方尺而圓其外、甗旁九釐五毫、甗百六十二寸、深尺、積一千六百二十寸、容十斗」とある。原著下巻「律呂證辨」の「律長短圍徑之數」(第二章)、「度量權衡」(第十章)にはほぼ同じ文が引かれている。

2 律管によって「氣」を観測する理論は「候氣」(第十章)にある。

3 原文は「置八百一十分、分作九重、每重得九分」である。「每重得九分」が「層ごとに九平方分となる」の意だとすると、「分作九十重(分ちちて九十重となす)」の誤りではないかと思われるが、不詳。

4 「円田の術」は、直径から面積を求める算法である。『九章算術』(卷二)に四種の「術」が載っているが、その第三術に「直径を自乗し、三倍して四分の一(徑自相乘三之四而一)」とある。「円田の術」は直径から面積を求める算法であるが、ここは面積(九平方分)から直径を求めている。なお、この算術における円周率は「三」である。

5 直径から八百十分を求める計算方法は以下のとおり。 $(3.46)^2 + 0.0284 = 12.12 \times 90 \times 3/4 = 810$

二 黄鐘之实〔原注〕淮南子、漢書律曆志によつて定める。寸分釐毫糸の法は史記の「生鐘分」によつて定める。¹⁾

子一 黄鐘の律

丑三 糸法

寅九 寸数

卯二十七 毫法

辰八十一 分数

巳二百四十三 釐法

午七百二十九 釐数

未二千百八十七 分法

申六千五百六十一 毫数

酉一万九千六百八十三 寸法

戌五万九千四十九 糸数

亥十七万七千百四十七 黄鐘の实

按ずるに、黄鐘の長さ九寸は、これを三分割して損益をおこない、他の律を作り出す。したがつて(二三)によつて十二辰をめぐらせ(十七万七千百四十七)という数を得、これを(黄鐘の実数)と定めておく。十二辰それぞれにおいて得られる数の意味はつぎのとおりである。子・寅・辰・午・申・戌の六つの陽辰での数値は、黄鐘律管の長さを寸・分・釐・毫・糸の単位で示したものである。(原注)子(の(一)という数値)は黄鐘

の律そのものを意味している。寅は〈九〉寸。辰は〈八十一〉分。午は〈七百二十九〉釐、申は〈六千五百六十一〉毫、戌は〈五万九千四十九〉糸である。

亥・酉・未・巳・卯・丑の六つの陰辰での数値は、黄鐘律管の長さを寸・分・釐・毫・糸で表示する場合の〈法数〉(分母、除数)である。〔原注〕亥(の「十七万七千四百七十七」は〈黄鐘の実数〉である。酉の「一万九千六百八十三」は「これで黄鐘の実数を除せば〈九〉が得られるので」〈寸法〉である。未の「二千八百八十七」は「これで黄鐘の実数を除せば〈八十一〉が得られるので」〈分法〉である。巳の「二百四十三」は「これで黄鐘の実数を除せば〈七百二十九〉が得られるので」〈釐法〉である。卯の「二十七」は「これで黄鐘の実数を除せば〈六千五百六十二〉が得られるので」〈毫法〉である。丑の「三」は「これで黄鐘の実数を除せば〈五万九千四十九〉が得られるので」〈糸法〉である。

このように、寸・分・釐・毫・糸の「進法」はすべて九進法である。したがって九糸が一毫、九毫が一分、九分が一寸、九寸が黄鐘である。黄鐘の実数である十七万七千四百七十七という数は、三で除して「糸」の単位にすると五万九千四十九(糸)であり、二十七で除して「毫」の単位にすると六千五百六十一(毫)であり、二百四十三で除して「釐」の単位にすると七百二十九(釐)であり、二千八百八十七で除して「分」の単位にすると八十一(分)であり、一万九千六百八十三で除して「寸」の単位にすると九(寸)である。これらの数値によって三分損益をおこない、黄鐘以外の十一律を算出するのである。

ところで、つぎのような疑問がある。〔第二章「黄鐘」の〕管の直径や断面積の数値は十進法によっていたが、十一律を算出する分・釐・毫・糸の数値が九進法によるのはなぜか、と。それはこういうことである。十進法は天地のすべての数であるが、九進法は三分損益の運用のために設けた方法なのである。天地のすべての数の場合は〈十〉を基準にして、そのうちの〈九〉を取るのである。三分損益の運用の場合は〈十〉を〈九〉

に分割するのである。〈十〉を基準にしてそこから〈九〉を取るのは「体」を確立する手だてである。〈十〉を〈九〉に分割するのは「用」を實踐する手だてである。つまり「体」によって「中声（音響の総体である黄鐘）」が定まり、「用」によって「中声から」他の十一律が生み出されるのである。

〔注〕

1 『淮南子』（天文訓）に「十二各以三成、故置一而十一三之、爲積分十七萬七千一百四十七、黄鐘大數立焉」とあり、ここの「黄鐘の實數」の求め方が書かれている。『漢書』（律曆志）には「數者、一十百千萬也、（中略）本起於黄鐘之數、始於一而三之、三三積之、歷十二辰之數、十有七萬七千一百四十七、而五數備矣」と、『淮南子』と同様の算法が示されている。「生鐘分」は『史記』（律書）に見える。

三 黄鐘生十一律

子 一分

〈一〉が九寸にあたる。

丑 三分の二

〈一〉が三寸にあたる。

寅 九分の八

〈一〉が一寸にあたる。

卯 二十七分の十六

〈三〉が一寸にあたる。〈二〉が三分にあたる。

辰 八十一分の六十四

〈九〉が一寸にあたる。〈二〉が一分にあたる。

巳 二百四十三分の百二十八

〈二十七〉が一寸にあたる。〈三〉が一分にあたる。〈二〉が三釐にあたる。

午 七百二十九分の五百十二

〈八十一〉が一寸にあたる。〈九〉が一分にあたる。〈二〉が一釐にあたる。

未 二千八百七十七分の千二十四

〈二百四十三〉が一寸にあたる。〈二十七〉が一分にあたる。〈三〉が一釐にあたる。〈二〉が三毫にあたる。

申 六千五百六十一分の四千九十六

〈七百二十九〉が一寸にあたる。〈八十一〉が一分にあたる。〈九〉が一釐にあたる。〈二〉が一毫にあたる。

酉 一万九千六百八十三分の八千百九十二

〈二千八百八十七〉が一寸にあたる。〈二百四十三〉が一分にあたる。〈二十七〉が一釐にあたる。〈三〉が一毫にあたる。〈二〉が三糸にあたる。

戌 五万九千四十九分の三万二千七百六十八

〈六千五百六十一〉が一寸にあたる。〈七百二十九〉が一分にあたる。〈八十一〉が一釐にあたる。〈九〉

が一毫にあたる。〈二〉が一糸にあたる。

亥 十七万七千四百七十七分の六万五千五百三十六

〈二万九千六百八十三〉が一寸にあたる。〈二千百八十七〉が一分にあたる。〈二百四十三〉が一釐にあたる。〈二十七〉が一毫にあたる。〈三〉が一糸にあたる。〈二〉が三忽にあたる。

按ずるに、黄鐘が他の十一の律を生みだすのであるが、子・寅・辰・午・申・戌の六陽辰の律（黄鐘、太簇、姑洗、蕤賓、夷則、無射）はすべて「下生」し、丑・卯・巳・未・酉・亥の六陰辰の律（大呂、夾鐘、仲呂、林鐘、南呂、応鐘）はすべて「上生」する。

上に書かれた数値¹は、〈三〉を十二辰にしたがって累乗したものであり、基準となる黄鐘の律の長さを意味する。下に書かれた数値⁴について、陰辰の場合に二倍する⁵のは【原注】計算のさいに実数を二倍すること、直前の律の数値を三等分してそのうちの一を減じること（三分損一）である。陽辰の場合に四倍する⁶のは【原注】計算のさいに実数を四倍すること、直前の律の数値を三等分してその一に相当する値を加えること（三分益一）である。

〔十二律を方位に配当すると、〕六陽辰はその位置で「自得」している（黄鐘が子、太簇が寅のように、本来の方位に配置される）。かたや六陰辰はみずからの占めるべき方位の「衝」（反対方向）の位置にある。⁷（陰辰のうち）林鐘・南呂・応鐘の三呂は、それがもともとあるべき「陰」の位（子午線より西）にあるので数値を増減しなくてよい。大呂・夾鐘・仲呂の三呂は（陰の律でありながら）「陽」の位（子午線より東）にあるので、その数値を二倍¹⁰することによってはじめて十二か月の氣と感応しうる。陰が陽に従属するのは「自然の理」なのである。

〔注〕

- 1 原文は「其上」。たとえば「丑三分二」とある場合の「三」、「寅九分八」とある場合の「九」を指す。
- 2 子、丑、寅、卯……の順序で三を累乗すること。ただし、丑の位置で「三の一乗」(三)が開始し、寅で二乗(九)、卯で三乗(二十七)とつづく。子の黄鐘はやはり別格である。
- 3 たとえば「丑三分二」は丑の律、すなわち林鐘であるが、分母(三)が黄鐘の全長であるから、林鐘の長さは、黄鐘の「三分の二」すなわち六寸ということになる。なお、冒頭に「子一分」とあるが、これは黄鐘の長さを(一)という、抽象化した数値で示しているのだから、「子一分の二」もしくは「子二」と同義であろう。
- 4 原文は「其下」。たとえば原文に「丑三分二」とある場合の「二」を指す。
- 5 たとえば「卯」の「(二十七分の)十六」は「寅」の「(九分の)八」の二倍であり、「巳」の「(二百四十三分の)百二十八」は「辰」の「(八十一分の)六十四」の二倍である。
- 6 たとえば「寅」の「(九分の)八」は「丑」の「(三分の)二」の四倍であり、「辰」の「(八十一分の)六十四」は「卯」の「(二十七分の)十六」の四倍である。
- 7 十二律の十二支(方位)への配当は、一般的には律の数値の大小に従う。すなわち子が黄鐘、丑が大呂、寅が太簇、卯が夾鐘、辰が姑洗、巳が仲呂、午が蕤賓、未が林鐘、申が夷則、酉が南呂、戌が無射、亥が応鐘である。これは音高の順序に従って十二律を十二支に配当したものである。ところが本章では「生成の順序」に従って十二律を十二支に配当しているため、対応関係がそれとは異なっている。そのため、未に位置するはずの林鐘が丑(大呂の位置)にあり、酉に位置するはずの南呂が卯(夾鐘の位置)にあり、亥の応鐘が巳(仲呂の位置)にある。六陰律のすべてが本来の位置とは点対称の位置(衝)に置かれている。
- 8 陰辰の律はすべて「衝」の位置であるから、これを本来の位置に戻すと、林鐘は未、南呂は酉、応鐘は亥となり、すべて子午線の西側、すなわち「陰」の位置となる。
- 9 大呂・夾鐘・仲呂を「衝」の位置に戻すと、大呂は丑、夾鐘は卯、仲呂は巳となり、すべて子午線の東側、すなわち「陽」の位置となる。

10 数表の値をさらに二倍することをいう。陰律が陽の位置にあるため律と氣の感応を得るには数表の数値をさらに二倍しなくてはならない、という解釈である。音楽理論の観点からいうと、十二律をすべてオクターヴ内に収めるためにとられる便法であるが、これを蔡元定は「陰陽」の觀念を用いて説明している。

四 十二律之実

子 黄鐘十七万七千四百四十七

全律 九寸

半律 無し

丑 林鐘十一万八千九十八

全律 六寸

半律 三寸 (用いない¹)

寅 太簇十五万七千四百六十四

全律 八寸

半律 四寸

卯 南呂十万四千九百七十六

全律 五寸三分

半律 二寸六分² (用いない)

辰 姑洗十三万九千九百六十八

全律 七寸一分

半律 三寸五分

巳 應鐘九万三千三百十二

全律 四寸六分六釐

半律 二寸三分三釐（用いない）

午 蕤賓十二万四千四百十六

全律 六寸二分八釐

半律 三寸一分四釐

未 大呂十六万五千八百八十八

全律 八寸三分七釐六毫

半律 四寸一分八釐三毫

申 夷則十一万五千九十二

全律 五寸五分五釐一毫

半律 二寸七分二釐五毫

酉 夾鐘十四万七千四百五十六

全律 七寸四分三釐七毫三糸

半律 三寸六分六釐三毫六糸

戌 無射九万八千三百四

全律 四寸八分八釐四毫八糸

半律 二寸四分四釐二毫四糸

亥 仲呂十三万千七十二

全律 六寸五分八釐三毫四糸六忽（あまり二）

半律 三寸二分八釐六毫二糸二忽

按ずるに、ここに列挙した十二律の実数は、〈寸法〉（二万九千六百八十三）³で除する場合には、黄鐘、林鐘、太簇が〈端数のない寸〉として得られる。〈分法〉（二千百八十七）で除する場合は、南呂と姑洗が〈端数のない分〉として得られる。〈釐法〉（二百四十三）で除する場合は、應鐘と蕤賓が〈端数のない釐〉として得られる。〈毫法〉（二十七）で除する場合は、大呂と夷則が〈端数のない毫〉として得られる。〈糸法〉（三）で除する場合は、夾鐘と無射が〈端数のない糸〉として得られる。仲呂の実数（十三万千七十二）に至ると、これを〈三〉で除したときに〈二〉という端数が生じ、数がこれ以上進まない。このようにして律の総数は十二にとどまるのである。

〔注〕

1 林鐘の半律（オクターヴ高い林鐘）は、実際の演奏の音階には用いないこと。「八十四声図」（第八章）の表を参照すると、林鐘律（六月）は「黄鐘調徴声」と「林鐘調宮声」として機能するが、いずれも半声（半律）ではなく正声（全律）であることがわかる。これに対してたとえば太簇律（正月）は、「林鐘調徴声」として機能する場合には半声（半律）であることがわかる。なお、「八十四声図」を参照すれば明らかのように黄鐘も半律を用いないのである。

が、注記には「用いない（不用）」ではなく「無」とある。諸律の根源である黄鐘は一貫して別格の存在であり、黄鐘にはそもそも「半律」という概念がないということであろう。

2 本章は九進法を用いているため、「五寸三分」の半分は「二寸六分」である。以下も同じ。

3 「寸法」は「黄鐘之実」（第二章）で示されている。以下の「分法」「釐法」「毫法」「糸法」も同じ。

五 変 律

黄鐘十七万四千七百六十二（小分四百八十六）

全律 八寸七分八釐一毫六糸二忽（用いない¹）

半律² 四寸三分八釐五毫三糸一忽

林鐘十一万六千五百八（小分三百二十四）

全律 五寸八分二釐四毫一糸一忽三初

半律 二寸八分五釐六毫五糸六初

太簇十五万五千三百四十四（小分四百三十二）

全律 七寸八分二毫四糸四忽七初（用いない）

半律 三寸八分四釐五毫六糸六忽八初

南呂十万三千五百六十三（小分四十五）

全律 五寸二分三釐一毫六糸一初六秒

半律 二寸五分六釐七糸四忽五初三秒

姑洗十三万八千八十四（小分六十）

全律 七寸一釐二毫二糸一初二秒（用いない）

半律 三寸四分五釐一毫一初一秒

応鐘九万二千五百六（小分四十）

全律 四寸六分七毫四糸三忽一初四秒（余り三分の一）

半律 二寸三分三釐六糸六忽六秒強（用いない）

按ずるに、十二律はすべてそれ自身が〈宮〉となり、五声二変の音階（宮・商・角・変徵・徵・羽・変宮）を形成する。そのうち、黄鐘・林鐘・太簇・南呂・姑洗・応鐘の六律が宮となる場合の音階は完全に正しい。しかし蕤賓・大呂・夷則・夾鐘・無射・仲呂の六律が宮となる場合は、音階の中で黄鐘・林鐘・太簇・南呂・姑洗・応鐘の律を用いると、それらの律はやや低く、調和しない。そのために〈変律〉が必要なのだ。〈変律〉は、その音は正律に近いが、正律より少し高い。

しかし仲呂の律（十三万一千七十二）まで求めて、これを三で除すると（二）という端数が生じ、計算が継続できなかつた。³〈変律〉の値を算出するには、これをうまく処理しなければならない。十二律のうちで〈変律〉が必要となるものは六つである。したがってまず（一）を立て、六回これを三倍し（三の六乗）、〈七百二十九〉という数を得る。この〈七百二十九〉を仲呂の実数（十三万七千七十二）に乘じ、〈九千五百五十五万四千八百八十八〉を得る。これを起点に三分益一を継続し、黄鐘・林鐘・太簇・南呂・姑洗・応鐘の六律を求める。ついで〈七百二十九〉で除し、基本の十二律の数値に合うように換算する。その端数も記して⁴精確を期す。このようにすると数の大小と音の高下は乱れることがないのである。〈変律・応鐘〉の実数（六千七百十万八千八百

六十四」まで求め、これを三で除するとまた端数（一）が生じて計算が継続できなくなる。こうして（変律）は六つにとどまるのである。（変律）は正律ではないので、それ自身が（宮）となることはない。

〔注〕

- 1 原文「不用」とは、（変律黄鐘）の正声（全律）は、実際の演奏には用いないこと。この数値は三分損益の演算のために立ててある。（正声（全律）と（半声（半律）の使い分けは「八十四声図」（第八章）によって一覽できる。
- 2 原文は「半」。全律（正声）の半分の長さである。一見すると半分でないようであるが、九進法によっているのである。
- 3 「十二律之実」（第四章）の「按語」を参照。
- 4 原文「紀其餘分」とは、律数の下にある「小分」の記載を指す。いずれも分母を（七百二十九）とした数である。

六 律生五声図¹

宮声八十一 商声七十二 角声六十四 徵声五十四 羽声四十八

按ずるに、黄鐘の数の（九²）を自乗した「八十一」は、五声の根本である。この数を三分して一を減じて（徵）を下生する。（徵）は三分して一を加えて（商）を上生する。（商）は三分して一を減じて（羽）を下生する。（羽）は三分して一を加えて（角）を上生する。（角声）の数「六十四」まで進み、三分すると（一）が

余り、計算が継続できない。これが〈声〉の数が五にとどまる理由である。

こういう疑問がある。ここに示されたのは黄鐘均の場合の五声の数値であって、他の律〔が調を構成する場合〕は違う、と。それはこういうことだ。律の〈実数〉に九九（八十一）を乗じ、その数を三分損益して五声の数値を算出し、ふたたび律の〈実数〉でこれを除せば、宮はやはり（八十一）、商もまた（七十二）、角もまた（六十四）、徵もまた（五十四）、羽もまた（四十八）なのである。（【原注】たとえば応鐘の実数（九万三千三百十二）³なら、八十一を乗じて（七百五十五万八千二百七十二）を宮とし、これを（九万三千三百十二）で除せば（八十一）となる。宮を三分して一を減じて（五百三万八千八百四十八）を徵とし、これを（九万三千三百十二）で除せば（五十四）となる。徵を三分して一を加えて（六百七十一万八千四百六十四）を商とし、これを（九万三千三百十二）で除せば（七十二）となる。商を三分して一を減じて（四百四十七万八千九百七十六）を羽とし、これを（九万三千三百十二）で除せば（四十八）となる。羽を三分して一を加えて（五百九十七万九千九百六十八）を角とし、これを（九万三千三百十二）で除せば（六十四）となる。）

〔注〕

1 章題は諸本同じ。本章は第八章（八十四声図）、第九章（六十調図）のような表形式ではないので、「図」は衍文であらう。『宋史』（樂志六）に『律呂新書』の一部が引かれているが、そこには「律生五聲篇」とある。韓邦奇『苑洛志樂』の卷二は『律呂新書』の注解であるが、そこには「律生五聲第六」とある。汪紱『樂經律呂通解』（卷二）にも「律生五聲第六」とある。いずれも「図」字を欠く。

2 「黄鐘」（第一章）に「黄鐘者、陽聲之始、陽氣之動也、故其數九」とある。

3 「実数」は「十二律之実」（第四章）を参照。

七 変声

変宮声四十二（小分六） 変徵声五十六（小分八）

按ずるに、五声の音階では、宮と商、商と角、徵と羽はそれぞれ一律をへだてて並んでいる。角と徵、羽と宮については二律をへだてて並んでいる。へだたりが一律の場合、音の響きは整っているが、へだたりが二律の場合、音が離れすぎている。そのため、角声と徵声のあいだにある二律のうち徵声に近い律を一つの「声」にあてる。これは徵声より少し低いので〈変徵〉と呼ぶ。羽声と宮声のあいだにある二律のうち宮に近いほうの律を一つの「声」にあてる。これは宮声より少し低いので〈変宮〉と呼ぶ。

〔前章で述べたように〕角声の実数〈六十四〉をそのまま〈三〉で除すると、「一」の余りが生じ（商二十一、余り一）、三分損益の計算が継続できない。五声に〈変徵〉〈変宮〉の二声を加えるためには、この問題を解決しなければならぬ。「変声」として加えなければならぬものは二つ（変宮と変徵）である。したがってまず〈一〉を置いてこれに〈三〉を乗じること二度で〈九〉を得る。この〈九〉を、角声の実数〈六十四〉に乗じて〈五百七十六〉を得る。この数値から三分損益を継続すると、〈変宮〉（三百八十四）と〈変徵〉（五百十二）の二声の正確な数値が得られる。この二つの数値を〈九〉で除し、〔前章で求めた〕五声の実数に追加するのである。〔〈九〉を分母とした場合の〕端数も記して、めやすを明らかにしてある。

〔〈変宮〉の数（三百八十四）から、三分損益によって〕変徵の数〈五百十二〉を得、さらにこれを三分すると、ここで「三分の二」という余りが生じ（商百七十、余り二）、計算が継続できない。これが変声が二つにとどまる理由である。

〈変宮〉と〈変徴〉は、「宮」でありながら宮になれず、「徴」でありながら徴になれない。古人はこれを〈和〉〈繆〉と称した。² また、五声の不完全さを補うものとも言った。³ 変声は「正声」ではないので調を構成しない。「変宮調」「変徴調」はない。

〔注〕

- 1 原文は「少高於宮」。丘瓊蓀の『宋史樂志校釋』（未見。今、評点本『宋史』（中華書局）の「校勘記」による。）は「少下於宮」に改めるべきだとする。これに従った。
- 2 『淮南子』（天文訓）に、「姑洗は応鐘を生むが、これは正音（宮商角徴羽）に入らないので〈和〉という別名で呼ぶ。応鐘は蕤賓を生むが、これは正音に入らないので〈繆〉という別名で呼ぶ（姑洗生應鐘、不比于正音、故爲和、應鐘生蕤賓、不比正音、故爲繆）」とある。なお現行『淮南子』は「比于正音、故爲和」に作るが、通じない。下巻「律呂證辨」の第七章「變宮變徴」が引く『淮南子』は「不比於正音」に作る。
- 3 この句は「又曰」と書きおこして他書の引用の体裁をとるが、典拠は不明。資料集の性格をもつ下巻「律呂證辨」にも見えない。

			四月	九月	二月	七月	十二月	五月	十月	三月	八月	正月	六月	十一月
太簇變	林鐘變	黃鐘變	仲呂宮	無射宮	夾鐘宮	夷則宮	大呂宮	蕤賓宮	應鐘宮	姑洗宮	南呂宮	太簇宮	林鐘宮	黃鐘宮
		仲呂徵	無射徵	夾鐘徵	夷則徵	大呂徵	蕤賓徵	應鐘徵	姑洗徵	南呂徵	太簇徵	林鐘徵	黃鐘徵	
	仲呂商	無射商	夾鐘商	夷則商	大呂商	蕤賓商	應鐘商	姑洗商	南呂商	太簇商	林鐘商	黃鐘商		
仲呂羽	無射羽	夾鐘羽	夷則羽	大呂羽	蕤賓羽	應鐘羽	姑洗羽	南呂羽	太簇羽	林鐘羽	黃鐘羽			
無射角	夾鐘角	夷則角	大呂角	蕤賓角	應鐘角	姑洗角	南呂角	太簇角	林鐘角	黃鐘角				
夾鐘變宮	夷則變宮	大呂變宮	蕤賓變宮	應鐘變宮	姑洗變宮	南呂變宮	太簇變宮	林鐘變宮	黃鐘變宮					
夷則變徵	大呂變徵	蕤賓變徵	應鐘變徵	姑洗變徵	南呂變徵	太簇變徵	林鐘變徵	黃鐘變徵						

八 八十四声圖¹【原注】正律正声は墨書、正律半声は朱書。變律正声は朱書、變律半声は墨書。²

	應鐘變						
	姑洗變					仲呂變宮	
	南呂變				仲呂角	無射變宮	夾鐘變徵
						無射變徵	
						仲呂變徵	

按ずるに、律呂の数値はけっして循環しない。それゆえに黄鐘はけっして黄鐘以外の律に従属しない（黄鐘正律が他の律の商・角・徵・羽・変宮・変徵になることはない³）し、「黄鐘が宮声となつて構成される」七声音階（黄鐘宮調）の律はすべて正律で、少しも誤差はない。⁴

ところが、林鐘以下の律の場合、「すべてが正声というわけにはいかず、」半声が必要となる。（【原注】大呂・太簇が宮になるときは半声が一つ〔変宮〕。夾鐘・姑洗が宮になるときは半声が二つ〔変宮・羽〕。蕤賓・林鐘が宮になるときは半声が四つ〔変宮・羽・徵・変徵〕。夷則・南呂が宮になるときは半声が五つ〔変宮・羽・徵・変徵・角〕。無射・應鐘が宮になるときは半声が六つ〔変宮・羽・徵・変徵・角・商〕。仲呂は十二律の終点で、これが宮になるときは半声が三つ〔変宮・羽・徵〕。）

蕤賓以下の律の場合には、「半声に加えて」変律が必要となる。（【原注】蕤賓が宮になるときは変律が一つ〔黄鐘變〕。大呂が宮になるときは変律が二つ〔黄鐘變・林鐘變〕。夷則が宮になるときは変律が三つ〔黄鐘變・林鐘變・太簇變〕。夾鐘が宮になるときは変律が四つ〔黄鐘變・林鐘變・太簇變・南呂變〕。無射が宮になるときは変律が五つ〔黄鐘變・林鐘變・太簇變・南呂變・姑洗變〕。仲呂が宮になるときは変律が六つ〔黄鐘變・林鐘變・太簇變・南呂變・姑洗變・應鐘變〕。）

〔黄鐘以外の律が宮となる場合は〕すべてごくわずかな誤差があり、正しい音ではない。ゆえにただ黄鐘だけ

が「声氣の元」となりうるのである。十二の律、八十四の声があるとはいうものの、すべて黄鐘律が生みだしたものである。したがって黄鐘調だけがいわゆる「純粹中の純粹」なるものである。

八十四声のうちわけは、正律を用いるものが六十三、変律を用いるものが二十一である。六十三は九と七の乗数、二十一は三と七の乗数である。

【注】

1 十二正律と六変律の、各調（次章に述べる六十調）における機能を一覧する表である。「十一月」から「四月」に至る月名は、黄鐘を三分損益して作られる十二の正律を意味している。月の順に並んでいないのは、それが三分損益の順だからである。「十二律之実」（第四章）に記載される十二律の順序に等しい。「六月（林鐘正律）」の行に「林鐘宮」「黄鐘徵」の二声に記載されているのは、「林鐘正律」が、音階中の役割として「林鐘調の宮声」および「黄鐘調の徵声」の二声のみを担当することを示している。蔡元定以前には「変律」の概念はないので、林鐘は「仲呂調の商声」「無射調の羽声」「夾鐘調の角声」「夷則調の変宮声」「大呂調の変徵声」ともなりうる。しかしこれらの調における林鐘の音は、誤差があるため（第五章「変律」を参照）、正しい音階を得るためには（林鐘変律）を用いなければならないのである。そのため「六月（林鐘正律）」の項の「商」「羽」「角」「変宮」「変徵」は空欄となっている。代替となる六つの「変律」は、十二正律の末尾（四月）につづいて欄が設けられている。「林鐘変」の項をみると、この変律は「仲呂調の商声」「無射調の羽声」「夾鐘調の角声」「夷則調の変宮声」「大呂調の変徵声」の役割を持つことがわかる。「林鐘正律」の項の空欄に対応している。なお、変律は宮声になることはできない（第五章「変律」を参照）ため、月名は与えられずに空欄になっており、十二の正律の「宮声」の段を借りて律名が書かれている。

2 原文は「正律墨書 半聲朱書 變律朱書 半聲墨書」。二色刷りの指定である。翻訳では、「朱書」を傍線によって示してある。今たとえばモノクロームの景印本で「正月」すなわち「太簇律」の項を見ると「林鐘徵」の「徵」の字だけが黒色の背景で陰文になっている。これが原注の「半聲朱書」に相当する表記法である。「林鐘徵」の三字は

「太簇律は」林鐘調の徴声（として機能する）ことを意味する。ただ、徴声はかならず宮声の五度上（七律高い律）に位置するという大原則があるため（第六章「律生五声図」を参照）、ここで用いる太簇律は、正律正声ではなく、正声のオクターヴ上の太簇、すなわち「太簇正律半声（半律）」を使う必要がある。「徴」を朱書することで「半声（半律）」を用いることを示しているのである。つまり、太簇正律の欄（正月）の、「徴」の字を朱書した「林鐘徴」の記述の意味は、「太簇正律は」林鐘調の徴声として用いる場合にはその半声（半律）を使う」ということである。「正律半声」の実際の数値は、第四章「十二律之美」に列記されているので、それを参照する。また「黄鐘変律」から「応鐘変律」の六つの欄は、その音律名自体が陰文で印刷されている。これが原注の「變律朱書」に相当する。「林鐘変」を例にとると、仲呂調の商声には「林鐘変律正声」を用いるので、「仲呂商」の三文字が「朱書」される。しかし無射調の羽声には林鐘変律の〈半声〉を用いるので、「無射羽」の「無射」を「朱書」し、「羽」を「墨書」して、〈無射変律の半声〉であることを示すのである。つまり〈十二正律〉においては「朱書」が「半声（半律）」を意味し、〈六変律〉においては「墨書」が「半声（半律）」を意味するのである。朱墨の二色で律・声の四通りの組み合わせを区別している。

3 十一月（黄鐘）の欄に「黄鐘宮」とあり、以後が空白になっている。これは、黄鐘正律の機能が「黄鐘調の宮声」に限定されていることを示している。林鐘（六月）以下の律は複数の機能を持つことが表から見て取れる。

4 下章「六十調図」を参照すると、七声のすべてが「正律正声」で構成されるのは「黄鐘宮調」のみであることが知られる。

九 六十調圖¹⁾〔原注〕〔周礼〕、〔淮南子〕、〔礼記〕鄭氏註、孔氏正義によって定める。²⁾

林鐘徵調	無射角調	黃鐘商調	太簇宮調	姑洗羽調	蕤賓徵調	南呂角調	應鐘商調	大呂宮調	夾鐘羽調	仲呂徵調	夷則角調	無射商調	黃鐘宮調	宮
林鐘正正	無射正正	黃鐘正正	太簇正正	姑洗正正	蕤賓正正	南呂正正	應鐘正正	大呂正正	夾鐘正正	仲呂正正	夷則正正	無射正正	黃鐘正正	
南呂正正	黃鐘變半	太簇正正	姑洗正正	蕤賓正正	夷則正正	應鐘正正	大呂正半	夾鐘正正	仲呂正正	林鐘變正	無射正正	黃鐘變半	太簇正正	商
應鐘正正	太簇變半	姑洗正正	蕤賓正正	夷則正正	無射正正	大呂正半	夾鐘正半	仲呂正正	林鐘變正	南呂變正	黃鐘變半	太簇變半	姑洗正正	角
大呂正半	姑洗變半	蕤賓正正	夷則正正	無射正正	黃鐘變半	夾鐘正半	仲呂正半	林鐘變正	南呂變正	應鐘變正	太簇變半	姑洗變半	蕤賓正正	變徵
太簇正半	仲呂正半	林鐘正正	南呂正正	應鐘正正	大呂正半	姑洗正半	蕤賓正半	夷則正正	無射正正	黃鐘變半	夾鐘正半	仲呂正半	林鐘正正	徵
姑洗正半	林鐘變半	南呂正正	應鐘正正	大呂正半	夾鐘正半	蕤賓正半	夷則正半	無射正正	黃鐘變半	太簇變半	仲呂正半	林鐘變半	南呂正正	羽
蕤賓正半	南呂變半	應鐘正正	大呂正半	夾鐘正半	仲呂正半	夷則正半	無射正半	黃鐘變半	太簇變半	姑洗變半	林鐘變半	南呂變半	應鐘正正	變宮

蕤賓宮調	夷則羽調	無射徵調	大呂角調	夾鐘商調	仲呂宮調	林鐘羽調	南呂徵調	黃鐘角調	太簇商調	姑洗宮調	蕤賓羽調	夷則徵調	應鐘角調	大呂商調	夾鐘宮調	仲呂羽調
蕤賓正正	夷則正正	無射正正	大呂正正	夾鐘正正	仲呂正正	林鐘正正	南呂正正	黃鐘正正	太簇正正	姑洗正正	蕤賓正正	夷則正正	應鐘正正	大呂正正	夾鐘正正	仲呂正正
夷則正正	無射正正	黃鐘變半	夾鐘正正	仲呂正正	林鐘變正	南呂正正	應鐘正正	太簇正正	姑洗正正	蕤賓正正	夷則正正	無射正正	大呂正半	夾鐘正正	仲呂正正	林鐘變正
無射正正	黃鐘變半	太簇變半	仲呂正正	林鐘變正	南呂變正	應鐘正正	大呂正半	姑洗正正	蕤賓正正	夷則正正	無射正正	黃鐘變半	夾鐘正半	仲呂正正	林鐘變正	南呂變正
黃鐘變半	太簇變半	姑洗變半	林鐘變正	南呂變正	應鐘變正	大呂正半	夾鐘正半	蕤賓正正	夷則正正	無射正正	黃鐘變半	太簇變半	仲呂正半	林鐘變正	南呂變正	應鐘變正
大呂正半	夾鐘正半	仲呂正半	夷則正正	無射正正	黃鐘變半	太簇正半	姑洗正半	林鐘正正	南呂正正	應鐘正正	大呂正半	夾鐘正半	蕤賓正半	夷則正正	無射正正	黃鐘變半
夾鐘正半	仲呂正半	林鐘變半	無射正正	黃鐘變半	太簇變半	姑洗正半	蕤賓正半	南呂正正	應鐘正正	大呂正半	夾鐘正半	仲呂正半	夷則正半	無射正正	黃鐘變半	太簇變半
仲呂正半	林鐘變半	南呂變半	黃鐘變半	太簇變半	姑洗變半	蕤賓正半	夷則正半	應鐘正正	大呂正半	夾鐘正半	仲呂正半	林鐘變半	無射正半	黃鐘變半	太簇變半	姑洗變半

仲呂角調	林鐘商調	南呂宮調	應鐘羽調	大呂徵調	姑洗角調	蕤賓商調	夷則宮調	無射羽調	黃鐘徵調	夾鐘角調	仲呂商調	林鐘宮調	南呂羽調	應鐘徵調	太簇角調	姑洗商調
仲呂正正	林鐘正正	南呂正正	應鐘正正	大呂正正	姑洗正正	蕤賓正正	夷則正正	無射正正	黃鐘正正	夾鐘正正	仲呂正正	林鐘正正	南呂正正	應鐘正正	太簇正正	姑洗正正
林鐘變正	南呂正正	應鐘正正	大呂正半	夾鐘正正	蕤賓正正	夷則正正	無射正正	黃鐘變半	太簇正正	仲呂正正	林鐘變正	南呂正正	應鐘正正	大呂正半	姑洗正正	蕤賓正正
南呂變正	應鐘正正	大呂正半	夾鐘正半	仲呂正正	夷則正正	無射正正	黃鐘變半	太簇變半	姑洗正正	林鐘變正	南呂變正	應鐘正正	大呂正半	夾鐘正半	蕤賓正正	夷則正正
應鐘變正	大呂正半	夾鐘正半	仲呂正半	林鐘變正	無射正正	黃鐘變半	太簇變半	姑洗變半	蕤賓正正	南呂變正	應鐘變正	大呂正半	夾鐘正半	仲呂正半	夷則正正	無射正正
黃鐘變半	太簇正半	姑洗正半	蕤賓正半	夷則正正	應鐘正正	大呂正半	夾鐘正半	仲呂正半	林鐘正正	無射正正	黃鐘變半	太簇正半	姑洗正半	蕤賓正半	南呂正正	應鐘正正
太簇變半	姑洗正半	蕤賓正半	夷則正半	無射正正	大呂正半	夾鐘正半	仲呂正半	林鐘變半	南呂正正	黃鐘變半	太簇變半	姑洗正半	蕤賓正半	夷則正半	應鐘正正	大呂正半
姑洗變半	蕤賓正半	夷則正半	無射正半	黃鐘變半	夾鐘正半	仲呂正半	林鐘變半	南呂變半	應鐘正正	太簇變半	姑洗變半	蕤賓正半	夷則正半	無射正半	大呂正半	夾鐘正半

太簇羽調	姑洗徵調	林鐘角調	南呂商調	應鐘宮調	大呂羽調	夾鐘徵調	蕤賓角調	夷則商調	無射宮調	黃鐘羽調	太簇徵調
太簇正正	姑洗正正	林鐘正正	南呂正正	應鐘正正	大呂正正	夾鐘正正	蕤賓正正	夷則正正	無射正正	黃鐘正正	太簇正正
姑洗正正	蕤賓正正	南呂正正	應鐘正正	大呂正半	夾鐘正正	仲呂正正	夷則正正	無射正正	黃鐘變半	太簇正正	姑洗正正
蕤賓正正	夷則正正	應鐘正正	大呂正半	夾鐘正半	仲呂正正	林鐘變正	無射正正	黃鐘變半	太簇變半	姑洗正正	蕤賓正正
夷則正正	無射正正	大呂正半	夾鐘正半	仲呂正半	林鐘變正	南呂變正	黃鐘變半	太簇變半	姑洗變半	蕤賓正正	夷則正正
南呂正正	應鐘正正	太簇正半	姑洗正半	蕤賓正半	夷則正正	無射正正	大呂正半	夾鐘正半	仲呂正半	林鐘正正	南呂正正
應鐘正正	大呂正半	姑洗正半	蕤賓正半	夷則正半	無射正正	黃鐘變半	夾鐘正半	仲呂正半	林鐘變半	南呂正正	應鐘正正
大呂正半	夾鐘正半	蕤賓正半	夷則正半	無射正半	黃鐘變半	太簇變半	仲呂正半	林鐘變半	南呂變半	應鐘正正	大呂正半

按ずるに、十二律がつぎつぎに宮となり、³ それぞれに七声があるので、のべ八十四声であった。⁴ 宮声十二、商声十二、角声十二、徵声十二、羽声十二で合計六十声となり、これらが六十調を構成する。⁵ (八十四声には) 変宮声が十二あり、羽声の後、宮声の前にある。⁶ 変徵声の十二は、角声の後、徵声の前にある。しかし「宮」であつても「変宮調」とはならず、「徵」であつても「変徵調」にはならない。これら合計二十四の(変声)は

調を形成しないのである。

〈黄鐘宮調〉から〈夾鐘羽調〉は、すべて黄鐘律で調を始め、黄鐘律で曲が終わる。〈大呂宮調〉から〈姑洗羽調〉は、すべて大呂律で調を始め、大呂律で曲が終わる。〈太簇宮調〉から〈仲呂羽調〉は、すべて太簇律で調を始め、太簇律で曲が終わる。〈夾鐘宮調〉から〈蕤賓羽調〉は、すべて夾鐘律で調を始め、夾鐘律で曲が終わる。〈姑洗宮調〉から〈林鐘羽調〉は、すべて姑洗律で調を始め、姑洗律で曲が終わる。〈仲呂宮調〉から〈夷則羽調〉は、すべて仲呂律で調を始め、仲呂律で曲が終わる。〈蕤賓宮調〉から〈南呂羽調〉は、すべて蕤賓律で調を始め、蕤賓律で曲が終わる。〈林鐘宮調〉から〈無射羽調〉は、すべて林鐘律で調を始め、林鐘律で曲が終わる。〈夷則宮調〉から〈應鐘羽調〉は、すべて夷則律で調を始め、夷則律で曲が終わる。〈南呂宮調〉から〈黄鐘羽調〉は、すべて南呂律で調を始め、南呂律で曲が終わる。〈無射宮調〉から〈大呂羽調〉は、すべて無射律で調を始め、無射律で曲が終わる。〈應鐘宮調〉から〈太簇羽調〉は、すべて應鐘律で調を始め、應鐘律で曲が終わる。

以上が六十調である。六十調とはつまり十二律であり、十二律とはつまり一黄鐘である。黄鐘が十二律を生み出し、十二律が五声と二変を生み出し、五声はそれぞれが綱紀となって六十調を構成する。六十調はすべて黄鐘律の損益による変化なのである。宮調、商調、角調の合計三十六調は老陽であり、徵調と羽調の合計二十四調は老陰である。六十の調が完成して陰と陽が完備するのだ。

こういう疑問があろう。日辰の数は天数の〈五〉と地数の〈六〉が入り混じって生じるが、律呂の数は〈黄鐘律九寸〉が損益されて生じ、両者の原理は異なる。しかし完成された数を考えると、日に六甲があり辰に五子があり六十日となる。律呂には〈六律〉と〈五声〉があり六十調となる。まるで割り符が一致するようであるのはなぜだろう。それはつまり、先に述べた「調成りて陰陽備わる」ということである。そもそも〈理〉に

は必ず「对待」がある。「数の自然」ということである。「天五地六」により陰と陽を合わせて述べるなら「六甲五子」の変化で六十日となる。うち三十六が陽であり、二十四が陰である。黄鐘律九寸により陽だけを論じて陰に触れずに述べるなら「六律五声」の変化で六十調となる。これもやはり三十六が陽で、二十四が陰である。実は陽の中にも陰と陽があるということだ。天地の化育の働きを理解する者でなければ、これに参与することはできない。

【注】

1 各調において用いる律（十二正律・六変律）を一覧する表である。原著に記載はないが、「八十四声図」と同じく朱書（陰文）と墨書（陽文）が使われている。原著では、音律名はすべて冒頭一文字で示されている（黄鐘↓「黄」、大呂↓「大」、太簇↓「太」など）。そのため諸本には「大呂」と「太簇」の混乱などが見られる。訳文では本来の二字名称に改め、「正律」については「正」字を添えた。また原著では、律名の下に小字で正声（全律）と半声（半律）の別が示されている。正声は墨書で「正」、半声は朱書で「半」とあるのがそれである。訳文では、正声には「正」と記載し、半声には「半」と記載し、朱書の代用として「半」に傍線を附した。以上をまとめると、十二正律については「某律 正正」「某律 正半」の二種がある。六変律（黄鐘、太簇、姑洗、林鐘、应鐘）は、原著では律名の冒頭一字（黄鐘変律↓「黄」、太簇変律↓「太」、姑洗変律↓「姑」など）が朱書され、正声（全律）の場合はその下に「變」字が大字で朱書され、半声（半律）の場合は「變半」が小字双行で墨書されている。訳文では律名を二字に改め、その下に「変正」「変半」と附記して「正声」「半声」を区別し、「朱書」にあたる文字には傍線を施した。結局、表中には「正正」（正律・正声）、「正半」（正律・半声）、「変正」（変律・正声）、「変半」（変律・半声）の四種があることになる。

2 「周禮」は、「春官大司樂」に見える「天神」「地示」「人鬼」を祭る三種の音楽に関する記事を指す。下巻「律呂證辨」の「六十調第八」の「按語」は、これを（変徵）（変宮）が調を形成しないことの論拠として用いている。「淮南

子』は、「天文調」の「二律而生五音、十二律而爲六十音」を指す。「按語」は、これを根拠に、「変徵調」(変宮調)を加えて「八十四調」とする調理論を批判している。『禮記』は、「禮運」の記事で、「六十調第八」は、「十二律が」つぎつぎに〈宮〉となり合計六十である(更相爲宮凡六十也)という鄭玄の注と、「十二の宮声にそれぞれ五声があるので六十声となる(十二宮各有五聲凡六十聲)」という孔穎達の疏を、やはり調の数が〈六十〉であることの論拠として引いている。

3 『禮記』(禮運)の「五聲六律十二管還相爲宮也」による。この一句は、音楽理論において、十二律のすべてが宮となつて音階の主音となり調を形成することの論拠としてしばしば用いられる。

4 前章の「八十四声図」を踏まえた記述である。

5 西洋古典音楽においては、十二律上で〈ド〉を主音とする音階(長調)と〈ラ〉を主音とする音階(短調)の二種が使われたため、合計は二十四調であった(たとえばバッハのいわゆる「平均律クラヴィーア曲集」を参照)。蔡元定の調理論では、十二律上で五声(宮・商・角・徵・羽)のすべてが主音となつて音階を形成するので、合計六十調となるのである。

6 原文は「在羽聲之後、宮聲之前」。この「前後」は生成の次序ではなく音の「高低」である。「後」は、より高いこと、「前」は、より低いことである。「変徵」に関する記述もこれにならう。なお、「宮聲之前」の「宮声」は、〈正声の宮〉ではなく〈半声の宮〉である。

7 〈黄鐘宮調〉とは、黄鐘が宮、太簇が商、姑洗が角、蕤賓が変徵、林鐘が徵、南呂が羽、応鐘が変徵の七声音階で、宮声すなわち黄鐘律を主音とする調である。つづく〈無射商調〉は、無射律を宮とする七声音階で、商声すなわち黄鐘律を主音とする調である。なお、「無射商調」における黄鐘律は〈黄鐘正律〉ではなく〈黄鐘变律〉である。「变律」章に、「蕤賓・大呂・夷則・夾鐘・無射・仲呂の六律が宮となる場合は、音階の中で黄鐘・林鐘・太簇・南呂・姑洗・応鐘の律を用いると、それらの律はやや低く、調和しない。そのために〈变律〉がある(至蕤賓、大呂、夷則、夾鐘、無射、仲呂六律、則取黄鐘、林鐘、太簇、南呂、姑洗、応鐘六律之聲、少下不和、故有變律)」とあった。ここがそれに該当する。商のほか角、変徵、羽、変宮も〈变律〉である。

8 『漢書』(律曆志)に同文「日有六甲辰有五子」がある。「六甲」とは六十干支のうち「甲」と合うもの、すなわち

甲子、甲寅、甲辰、甲午、甲申、甲戌である。同様に「五子」とは干支のうち「子」と合うもの、すなわち甲子、丙子、戊子、庚子、壬子である。

9 『程氏易傳』（巻二）に「質必有文、自然之理、理必有對待、生生之本也」とあり、以後の諸書によく引かれる。『朱子語類』（巻六）には、蔡元定の言葉として「理有流行、有對待、先有流行、後有對待」が見える。

十 候 氣

氣を觀測する技法は、三重の部屋を作り、扉は閉じ、壁の隙間をしっかりと塗り固め、室内に赤い絹布を敷く。木で机を作り、律管ごとに机を一脚とし、内側を低く、外側を高く、方位に従って並べる。律管をその上に置き、葦を焼いた灰を管の一端に詰め、絹布で管を覆う。曆を参照してこれを觀察する。氣が到來すると灰が吹かれて布が動く。少し動くのは氣が調和している状態で、大きく動くのは君主が弱く臣下が強く專政がおこなわれていることの現れである。動かないのは君主が峻嚴剛猛であることの現れである。¹

氣の昇降の数値は以下のとおり。

冬至 黃鐘九寸（昇五分一釐三毫）²

大寒 大呂八寸三分七釐六毫（昇升三分七釐六毫）

雨水 太簇八寸（昇四分五釐一毫六糸）

春分 夾鐘七寸四分三釐七毫三糸（昇三分三釐七毫三糸）

穀雨 姑洗七寸一分（昇四分五毫四糸三忽）

小滿 仲呂六寸五分八釐三毫四糸六忽（昇三分三毫四糸六忽）

夏至 蕤賓六寸二分八釐 (昇二分八釐)

大暑 林鐘六寸 (昇三分三釐四毫)

処暑 夷則五寸五分五釐五毫 (昇二分五釐五毫)

秋分 南呂五寸三分 (昇三分四毫一糸)

霜降 無射四寸八分八釐四毫八糸 (昇二分二釐四毫八糸)

小雪 応鐘四寸六分六釐

按ずるに、陽氣は〈復〉卦で生まれ、陰氣は〈姤〉卦で生まれ、円環に末端がないように循環する。いっぽう律呂の数の三分損益の計算は、終了すると初めに戻らないが、なぜか。それはこうだ。陽氣の上昇は「十二支の」〈子〉に始まり、〈午〉に至ると陰氣が発生するが、陽氣の上昇はまだ終らない。〈亥〉に至って上限となり、下降する。陰氣の上昇は〈午〉に始まり、〈子〉に至ると陽氣が発生するが、陰氣の上昇はまだ終らない。〈巳〉に至って上限となり、下降する。音律は「陰」に関しては記述しないので、終了すると初めに戻らないのである。このため陽氣の上昇の数値は、〈子〉から〈巳〉までは総じて大きい⁴が、律(黄鐘・太簇・姑洗)で最も大きく、呂(大呂・夾鐘・仲呂)ではやや小さい⁴。〈午〉から〈亥〉までは総じて小さい⁵が、律(蕤賓・夷則・無射)では最も小さく、呂(林鐘・南呂)ではやや大きい⁵。上昇の数値は均等ではないが、その詳細な数値にはそれぞれ理論の裏付けがあるのだ。氣が灰を飛ばし、音響が〈律〉に合う理由である。

こういう疑問がある。「易」は〈陰〉と〈陽〉を述べるのに「音律」が〈陰〉を記述しないのはなぜか、と。それはこういうわけである。「易」は天下のあらゆる変動を述べ尽くし、善も悪もすべてを備えているが、「音律」は〈中〉と〈和〉の作用を極限にまで推し進めて完全な善に至るものだからである。音響について述

べるなら、大は雷鳴から小は蚊のような小虫まで、音響でないものはない。「易」には備わらない事象はないが、「音律」はいわゆる〈黄鐘〉ただひとつを論じているのである。〈十二律〉や〈六十律〉というが、実は〈黄鐘一律〉にほかならない。つまりは〈理〉である。音響にあつては「中声」、氣にあつては「中氣」、人にあつては喜怒哀楽の発現しない状態と発現した状態のちようにど節度になつた「中節」である。これは聖人が天と人とをひとつにして造化育成を賛助するための道である。

【注】

- 1 以上の記述は、『後漢書』（律曆志）と『隋書』（律曆志）にもとづく。
- 2 「昇」の数値は、つぎの節氣までに地中の「氣」が上昇する距離である。〈九寸〉から〈五分一釐三毫〉を減じると大呂律の〈八寸三分七釐六毫〉となる（九進法によつてゐる）。季節に対応した〈氣〉の上昇の数値が律管の長さの漸減の数値に一致することを示している。ここに見える〈氣〉の觀念については「候氣術に見える氣の諸觀念」（『人文科学研究』第八十二輯、新潟大学人文学部、一九九二年）に考察がある。
- 3 六十四卦の象にもとづく。「復」は、六爻のすべてが陰爻からなる「坤」卦の初爻が陽爻に変化した卦で、これを陽氣の最初の発動とみなすのである。「姤」はこれとは逆に全陽の「乾」卦の初爻が陰爻に変化した卦である。
- 4 〈子〉から〈巳〉の六律のうち「律」（陽律）は黄鐘、太簇、姑洗で、この三律の「升陽の数」は五分ないし四分で、「升陽の数」の中で最も大きい。これを原著では「尤強」という。「呂」（陰律）とは大呂、夾鐘、仲呂で、この三律の「升陽の数」は三分あまりで、「律」の「升陽の数」に比べて小さい。これが原著の「少弱」である。以上の〈子〉から〈巳〉の六律（三律三呂）の「升陽の数」は、〈午〉から〈亥〉のそれより総じて大きい。これが原著の「差強」である。以上は『鐘律通考』（倪復）の解釈である。ところで、原著には「節氣」と十二律名のみが記載されており、十二支名の記載はない。通説では、〈子・黄鐘〉を起点に音高の順に十二支が配当され、最高音の応鐘が〈亥〉となる。『鐘律通考』もこれを前提としている。ただ、原著「十二律之実」（第四章）では、これと異なり、三分損益によ

る音律生成の順序にもとづいて十二律が十二支に配当されていた。かりに本章もその原則によっているとすると、対応関係は〈子・冬至・黄鐘〉、〈丑・大暑・林鐘〉、〈寅・雨水・太簇〉、〈卯・秋分・南呂〉……〈戌・霜降・無射〉〈亥・小満・仲呂〉となる。「按語」の「〈子〉から〈巳〉まで」が黄鐘・大呂・太簇・夾鐘・姑洗・仲呂をいうのか、それとも黄鐘・林鐘・太簇・南呂・姑洗・應鐘をいうのか、判然としないのである。これは「氣」の運動様態に関する蔡元定の解釈にも関係するため、おざなりにはできない問題であるが、さしあたり『鐘律通考』に従って、本章では音高の順に十二支と節氣・十二律が配当されており「黄鐘之実」章とは配当の原理が異なると解釈しておく。

5 〈午〉から〈亥〉の六律のうち「律」（陽律）は蕤賓、夷則、無射で、この三律の「升陽の數」は二分あまりで、最も小さい。これを原著では「尤弱」という。「呂」（陰律）とは林鐘、南呂で、この二律の「升陽の數」は三分あまりで、「律」の「升陽の數」に比べてやや大きい。これを原著で「差彊」という。以上の五律（三律二呂）の「升陽の數」は、〈子〉から〈巳〉の六律のそれより総じて小さい。これが原著の「漸弱」である。これも『鐘律通考』（倪復）の解釈である。

6 「致中和之用」の句は、『中庸』の「致中和、天地位焉、萬物育焉」を踏まえている。

7 「止於至善」の句は、『大學』の「大學之道、在明明德、在親民、在止於至善」を踏まえている。

8 「喜怒哀樂未發與發而中節也」の句は、『中庸』の「喜怒哀樂之未發、謂之中、發而皆中節、謂之和（感情が動かずに平静な状態を〈中〉と称し、感情が発現して節度にならっている状態を〈和〉と称す）」を踏まえているようだが、文脈がやや異なる。

9 「此聖人所以一天人贊化育之道也」の句は、『中庸』の「唯天下至誠爲能盡其性（中略）可以贊天地之化育（天下の至誠なる者だけが本性を発揮し尽くすことができ……天地の造化育成を助けることができる）」を踏まえている。

十一 審度¹

「度」は、〈分〉〈寸〉〈尺〉〈丈〉〈引〉で、長さを示す単位である。黄鐘律管の長さによって作られる。中程度の大きさの初つき黒黍の九十粒の長さを測って、これを〈一分〉とする。〔原注〕黒黍を律管に詰めると十三粒と三分の一粒で、一分の長さに敷き詰められる。これが九十分だけ積み重なると合計千二百粒となる。それゆえ〈黒黍九十粒〉は、下章の〈黒黍千二百粒〉と同じである。十分を〈寸〉とし、十寸を〈尺〉とし、十尺を〈丈〉とし、十丈を〈引〉とする。

数が〈一〉に始まり〈十〉に終るのは〈天地の全数〉である。「律」が現れる前からこの〈数〉は存在するのだが、見えない状態である。「律」が完成したのち、〈数〉は形となって現れる。「度」の形成は「律」の後であるが、「度」の〈数〉は「律」に先だって存在する。それゆえ「律」の長さや断面の形状は、長さの単位である〈分〉や〈寸〉によって記述するのである。

〔注〕

1 これ以下の三章は、基本的に『漢書』（律曆志）を踏まえているが、「按語」も附されておらず、簡潔に度量衡体系の骨格を提示するだけである。いっぽう下巻「律呂證辨」の「度量權衡」（第十章）は、度量衡制度にかかわる古今の資料を博覧し、数か条の「按語」を挟んで考証する長大なものとなっている。

十二 嘉量

「量」は、〈龠〉〈合〉〈升〉〈斗〉〈斛〉で、容積を示す単位である。黄鐘律管の容積によって作られる。中程の大きさの杓つき黒黍の千二百粒を龠に満たし、井戸水を用いて水平にする。「度」の数値によってこの容積を測定する（【原注】一つの龠は八百分である）。龠を二つ合わせて〈合〉とする（【原注】二龠で、千六百二十分である）。十合を〈升〉とし（【原注】二十龠で、一万六千二分である）。十升を〈斗〉とする（【原注】二百合、二百龠で、十六万二分である）。十斗を〈斛〉とする（【原注】二千龠、千合、百升で、百六十二万二分である）。

【注】

1 「甬」とは、ます（容量の原器）の外側に付いた小容器のこと。『漢書』（律曆志）に「左耳爲升、右耳爲合甬」とある。

十三 謹權衡

「權衡」は、〈銖〉〈兩〉〈斤〉〈鈞〉〈石〉で、重量を示す単位である。黄鐘律管（に満たした黍）の重量によって作られる。中程の大きさの杓つき黒黍の千二百粒を龠に満たす。黍百粒を〈銖〉とするので、一龠が十二銖となる。二十四銖を〈兩〉とする（【原注】二龠である）。十六兩を〈斤〉とする（【原注】三十二龠、三百八

十四銖である)。三十二斤を〈鈞〉とする〔原注〕九百六十匁、一万千五百二十銖、四百八十両である。四鈞を〈石〉とする〔原注〕三千八百四十匁、四万六千八十銖、一万九千二百両である)。

(二〇〇九、七、二八)