

蔡元定律呂證辨詳解(二)

兪 玉 憲 明

律呂新書二

律呂證辨

五 和 声

前漢志曰、黃鐘爲宮、則太簇、姑洗、林鐘、南呂皆以正聲應、無有忽微、不復與他律爲役者、同心一統之義也。非黃鐘而他律、雖當其月自宮者、則其和應之律有空積忽微、不得其正。此黃鐘至尊、亡與並也。

[注]

a 『漢書』(律曆志上)による。

b 「他律」、現行『漢書』諸本は「它律」に作る。下同じ。(『漢書』は中華書局の標点本(一九七五年)を用いた。)

按ずるに、黄鐘は十二律の筆頭であり、他の律で黄鐘より大きなものはない。故にその〈正声〉は他の律に従属することはない。その〈半声〉は当然〔九寸の半分の〕四寸五分である。しかし先に「〔黄鐘半律〕無し」としたの¹は、〈十七万七千二百四十七〉²という数値が分割できず、また三分損益上下相生の算法によって算出できない数値であるため、これを用いることはないのである。

大呂調における〈変宮〉、夾鐘調における〈羽〉、仲呂調における〈徵〉、蕤賓調における〈変徵〉、夷則調における〈角〉、無射調における〈商〉については、「〔黄鐘の〕〈変律半声〉を用いることになり、「〔正律の〕黄鐘ではない。このように「〔正律黄鐘は〕最も高貴で、君主の象徴なのである。人間が関与できることではなく、数理にもとづくのである。他の律がこれを従属させようとしてもできない。この「〔漢志〕の」一節は律呂の旋宮の要点である。古人がすでに詳細に論じているが、ただ杜佑の『通典』の「再生黄鐘」の理論が明快であり、他者は及ばない（杜佑の説は後段にある）。

〔注〕

- 1 「律呂本原」第四章「十二律之實」に十二律の〈全律〉と〈半律〉のそれぞれの長さが列記されており、黄鐘は「全九寸 半無」（全律は九寸 半律はない）とされている。林鐘、南呂、応鐘の〈半律〉については、「無」ではなく「不用」（用いない）とされている。黄鐘だけが別格である。
- 2 「黄鐘の実数」である。「律呂本原」第二章「黄鐘之實」を参照。
- 3 「半声」を用いるのは、「七声」の音階において常に〈宮〉が最低音となり、他の六声が音高の順に〈商↓角↓変徵↓徵↓羽↓変宮〉となるための処理である。「律呂本原」第八章「八十四聲圖」を参照。
- 4 「変律黄鐘」（中呂から作られる黄鐘）であって「正律黄鐘ではない」の意。

5 「從屬」とは音階の構成音となること。「律呂本原」第八章「八十四聲圖」の表では、黄鐘律を示す「十一月」の欄には「黄鐘宮」のみが記載され、以下が空白となっている。「黄鐘は黄鐘調における宮声としてのみ機能し、他の調の構成音となることはない」の意である。

漢後志京房六十律。

黄鐘	子	黄鐘生林鐘未	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	夾鐘生無射戊	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	變虞生遲内亥	
遲内生盛變午	盛變生分否丑	分否生解形申	解形生開時卯	開時生閉掩戊	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	族嘉生鄰齊戊	鄰齊生内負巳	
内負生分動子	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	爭南生期保戊	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	依行生包育子	
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	

〔校注〕

c 「後漢書」（律曆志上）にもとづく。ただし『後漢書』は六十律を音高の順に配列し、また各律について「実数」と呼ばれる数値、律管の長さ、その律を〈宮〉とした時の〈商〉と〈徵〉の律名、各律に配当された日数などを記載す

る。蔡元定による引用では、六十律の生成の順序と、各律が属する〈十二辰〉だけが示されている。律を〈十二辰〉に配当することは『後漢書』には明記されていないが、〈黄鐘〉から〈応鐘〉を音高の順に〈子〉から〈亥〉に配当することは通説である（たとえば『淮南子』〈天文訓〉）。ここではそれを敷衍して十三番目の〈執始〉から六十番目の〈南事〉までの四十八律も音高順に適宜〈十二辰〉に配置したのである（ただしその配当の細部について「按語」で問題にされる）。なお「律呂本原」第三章「黄鐘生十一律」では、十二律が音高順ではなく生成の順に〈十二辰〉に配当されている。すなわち〈黄鐘・子〉〈林鐘・丑〉〈太簇・寅〉〈南呂・卯〉……〈仲呂・亥〉である。本章の配当原理はそれと異なる。

d 「隨時」、現行『後漢書』は「隨期」に作る。下同じ。〔後漢書〕は中華書局の標点本（一九七三年）を用いた。

e 「質末」、現行『後漢書』は「質末」に作る。下同じ。

f 「惟汗」、現行『後漢書』は「夷汗」に作る。下同じ。

g 「包育」、現行『後漢書』は「色育」に作る。下同じ。

h 「子」、底本は「亥」に作る。本章の「按語」は京房の説を評して「依行は〈辰〉に位置し、包育を上生し、〔包育を〕黄鐘の場所に置く」（依行在辰上生包育、編於黄鐘之次）とするので、蔡元定が参照した京房説では〈包育〉は〈子（黄鐘）〉に属することになる。汪紱（汪烜）『樂經律呂通解』（卷三）が引く「律呂新書」も「依行生包育子」に作る。以上によって「子」に改めた。

按ずるに、世間の楽律を論じる者は、十二律は循環して生成すると思ひ込んでおり、三分損益の数値がけつして初期値に復帰しないことがわかっていない。「十一番目の」仲呂から黄鐘をふたたび生成すると、八寸七分強となり、「九寸の」黄鐘正声にはならないのである。京房はこれに気づいたので、仲呂が生み出す律に「執始」という別の名称を与え、次々に四十八律を求めた。三分損益の計算の過程で現れる端数については、切り捨てたり切り上げたりした。

仲呂が黄鐘を上生しても黄鐘にはならないことについては、京房の見解は正しい。「〔執始〕以下の」四十八律を次々に算出したことについては、「〔變律〕の数が〔六〕にとどまる⁸ことが自然の原理によるものであり、それ以上を加えることができないことをわかっていない。むりに「律の数を」増やしても「音楽の実践における」使用道はない。まして音律理論は精妙なものであり、数値の計算と法則の確立は、きわめて微細な数値に依拠している。ところが「京房は」端数が現れて損益の計算が続かないため、数値を切り捨てたり切り上げたりにしているのだから、誤差の累積のために「精確な」音律を求めることは不可能である。さらに「依行」は「〔十二辰〕の〔辰〕にあり〔包育〕を上生するが、「包育を」黄鐘のグループに配置している。これでは「九を隔てて生成する」¹⁰ことになる。さらには、黄鐘、林鐘、太簇、南呂、姑洗はそれぞれが五律を統括し、蕤賓、應鐘はそれぞれが四律を統括し、大呂、夾鐘、仲呂、夷則、無射はそれぞれが三律を統括することになっている。〔三〕から〔五〕まで不揃いで大小が一致せず、「仲呂が」黄鐘を生成するという「誤った」説と五十歩百歩である。思うに、京房の学問は焦延壽に由来する。焦氏の「卦氣」の学説は「〔易〕の六十四卦から」四卦を除いて「六十卦」とするものである。¹²それゆえ音律の算出においても、どうしても「卦氣」の数に一致させようと考えたのである。数理の根本として、音律を増加することはできず「卦」を減らすこともできないことがわかっていない。

何承天¹³と劉焯¹⁴は京房の欠点を批判したが、部分的には正しい。しかし何承天も劉焯も、林鐘以下の十一律の数値を増加することによって仲呂から黄鐘（變律黄鐘）を生成した数値が「起点の黄鐘の数値」十七万七千四百四十七となるように操作した。これではただ「起点の」黄鐘一律だけが音律に合っており、他の十一律はすべて三分損益の数値に一致しない。この過ちは京房よりもひどい。「秋の細毛を観察しても自分の睫毛は見えない」¹⁵と言えよう。

〔注〕

- 6 〈九寸〉を起点に三分損益を十二回（損一を五回、益一を七回）して得た数値。ここでは「八寸七分有奇」と概数で記述されているが、蔡元定は「九進法」を用いて計算し、端数なしで「八寸七分八釐一毫六糸二忽」 $(8+7/9+8/9^2+1/9^3+6/9^4+2/9^5)$ を得た。「律呂本原」第七章「變律」にはこの数値が記されている。十進法では、 $9 \times (2^{25} \times 1) / 3^{25} \approx 8.879$ となり、京房はこれを「八寸八分小分七大強」とする（『後漢書』〈律曆志上〉）。
- 7 京房（前七七—前三七）は前漢の易学者。『漢書』卷七十五（京房傳）に「易を修得し、梁の焦延壽に師事した（治易、事梁人焦延壽）」とある。
- 8 「律呂本原」第五章「變律」にその原理が示されている。黄鐘、林鐘、太簇、南呂、姑洗、應鐘の六律についてそれぞれ「變律」が設けられる。この六變律は京房の〈執始〉〈去滅〉〈時息〉〈結躬〉〈變虞〉〈運内〉に等しい。
- 9 京房の示す律長が、「小分」（釐）の位までで、それ以下は「強」「弱」「大強」「微弱」などの概数表記が使われていることを指す。これに対して蔡元定は「秒」すなわち「一寸」の約四百八十万分の一（ $1/96$ ）の桁まで端数なく算出している（「律呂本原」第五章「變律」を参照）。
- 10 三分損益法では音律の生成は「隔八」、つまり十二辰の配列にもとづいていうなら「八辰離れた辰に至る」を大原則とする。たとえば〈黄鐘（子）〉から〈林鐘（未）〉が作られるが、その中間には六辰（丑、寅、卯、辰、巳、午）がある。また〈林鐘（未）〉から〈太簇（寅）〉が作られるが、その中間にはやはり六辰（申、酉、戌、亥、子、丑）がある。これが「八を隔つ」の意である。京房は〈依行（辰）〉から生み出される〈包育〉を「亥」ではなく「子」に配置した。これにより中間に七辰（巳、午、未、申、酉、戌、亥）があり、「隔八」の原則が破れている。これは〈惟汗（酉）〉から〈依行（辰）〉の生成と、続く〈依行（辰）〉から〈包育（子）〉の生成で「上生」を連続させたことによる（図1を参照）。〈包育〉を「下生」にすると、その数値が〈半律黄鐘〉（四寸五分）よりも小さいものになるため、それを回避したのである。基本の十二律の算出において「應鐘上生蕤賓、蕤賓上生大呂」と、「上生」を連続することと同様の操作がこゝでなされているのである。ちなみに五十四番目に生まれる〈包育〉の長さは、 $9 \times 2^{25} \times 4^{12} / 3^{25} \approx 8.98$ であり、限りなく起点の黄鐘（九寸）に近い値となる。すなわち「六十律」ではなく「五十三律」で、三分損

益の円環性がほぼ達成されるのである。したがって〈包育〉およびそれ以下の六律（謙待、未知、白呂、南授、分鳥、南事）は、音楽演奏上必須だとは言えない。「六十」は蔡元定が言うように『易』に附会した数である。

11 〈包育〉を「上生」とした（注10参照）ことにより、それ以下の六律（謙待、未知、白呂、南授、分鳥、南事）のすべての〈十二辰〉の位置にずれを生じたためである。おそらく蔡元定は十二律の全てが五律ずつに整然と配置された体系が望ましいと考えたのであろう。しかしその実現のためには〈包育〉を「下生」とする必要がある。それによって〈黄鐘—黄鐘半声〉の枠に収まらない律（包育）ができるという副作用が生じるが、その必要はない。

そもそも蔡元定の音律体系は「十八律」であるため、第五十四律の〈包育〉を考慮

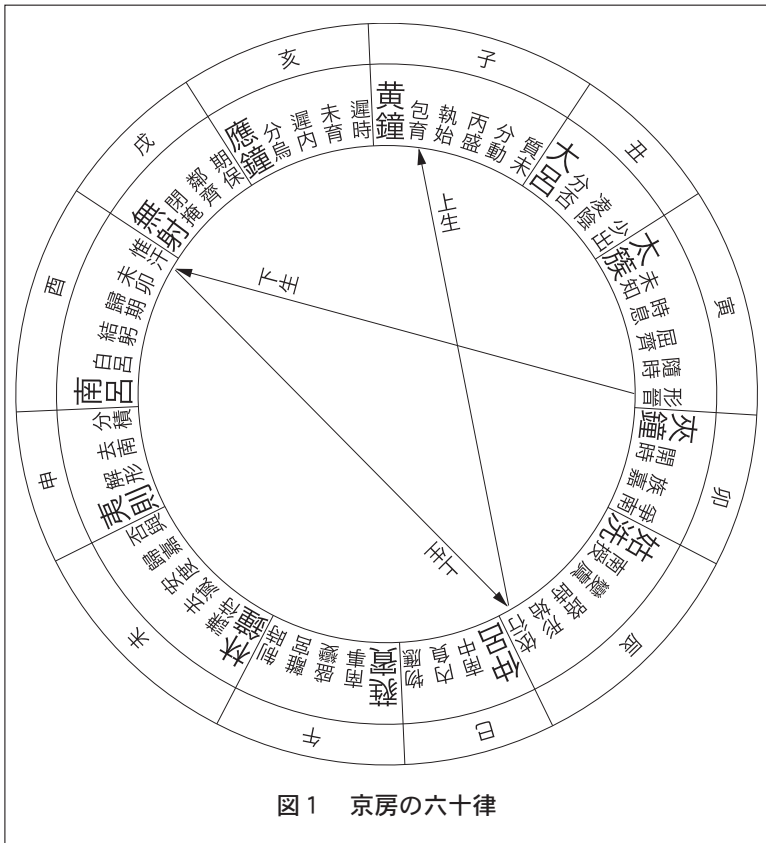


図1 京房の六十律

12 『漢書』（京房傳）に「焦延壽の」学説は災異に長じており、六十四卦を分割して「一爻を」一日に当て吉凶を占つた（其説長於災變、分六十四卦、更直日用事）とある。孟康（顔師古の注に引く）はこれを解して「卦を分割して日に当てる方法では、一爻が一日をつかさどる。六十四卦が三百六十日（六十卦・三百六十爻）である。余剰の四卦は〈震〉〈離〉〈兌〉〈坎〉で、これは方伯監司の官である（分卦直日之法、一爻主一日。六十四卦爲三百六十日。餘四卦、震離兌坎、爲方伯監司之官）」とする。

13 何承天（三七〇—四四七）は劉宋の武帝と文帝に仕えた。『禮論』『孝經注』『春秋前傳』などの著述がある（『隋書』經籍志）ほか、「元嘉曆」の制定でも名高い（『宋書』律曆志中、律曆志下）。本伝は『宋書』卷六十四にある。ここに言及がある楽律理論は『宋書』卷十一（律曆志上）に「新律度」「新律分」として記録されている。その「十一律の数値を増加する」という操作の概略は以下のとおり。〈仲呂〉を「三分益一」して得られる「八寸八分八釐弱」が、〈黄鐘〉より「一分二釐」少ないことに着目し、これを十二分割した「一釐」を〈林鐘〉以下の十一律につきつぎに加算するのである。すなわち〈林鐘〉には「一釐」を、〈太簇〉には「二釐」を、〈南呂〉には「三釐」を加える。〈仲呂〉から作られる第十三律（八寸八分八釐）には「一分二釐」が加えられて、ちょうど「九寸」となり、十二律の循環が達成される。詳細は「宋書律志詁注稿（一）」（『人文科学研究』第七十四輯（一九八九年））にある。

14 劉焯（五四四—六一〇）は隋の人。儒学で名を知られ、『九章算術』『周髀』『七曜曆書』などにも精通した。本伝は『隋書』卷四十（儒林）にある。楽律の説は『隋書』卷十六（律曆志上）に見える。〈黄鐘〉の数（九寸）を、除数〈七〉、被除数〈六十三〉、すなわち〈63/7=9.0〉とする。以下、音高の順に被除数から〈三〉を減じ続ける。すなわち〈大呂〉は〈60/7 ≈ 8.57〉、太簇は〈57/7 ≈ 8.14〉となる。以下も同様に操作すると〈林鐘〉は〈42/7=6.0〉、〈応鐘〉は〈30/7=4+2/10+8/100+4/700〉となる。『隋書』に「黄鐘管を被除数六十三とし、律ごとに三分を減じる。分母を七としてこれを除せば、黄鐘九寸、太簇八寸一分四釐、林鐘六寸、応鐘四寸二分八釐と七分の四となる（其黄鐘管六十三爲實、以次每律減三分、以七爲寸法、約之、得黄鐘九寸、太簇長八寸一分四釐、林鐘長六寸、應鐘長四寸二分八釐七分之二）」とあるのがこの計算方法である。

15 『史記』（越王句踐世家）に「細い毛は見えても自分のまつげは見えない（見毫毛而不見其睫也）」とある。

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。

〔校注〕

i 杜佑『通典』卷百四十三（樂三）「歷代製造」の項による。北魏の神龜元年（五一八年）に、陳仲儒が京房説によつて樂器を調律することを請願した。その時の言説である。類似の記事は『魏書』卷一百九（樂志）にも見える。ただし陳仲儒の發言を「神龜二年夏」に繋げる。（『通典』は中華書局の標点本（一九八八年）を用いた。）

j 「則一相順」、現行『通典』は「則一任相順」に作る。『魏書』は「宮徵相順」に作る。

k 「若以無射爲宮、則十二律中」、中華書局本の「校勘記」によると『通典』諸本には誤脱があり、この十一字をいずれも「若以夷則十二律中」の八字に作る。『魏書』は「若以夷則爲宮、則十二律中」十一字に作る。いづれも（夷則・宮―仲呂・徵）となり、樂理上、通じない。「もし無射を宮とすれば（若以無射爲宮）、十二律の中で（則十二律中）、使えるのはただ仲呂の徵の部分だけである（惟得取仲呂爲徵）」とする『律呂新書』の引用が本来の『通典』の文であらう。

l 「成韻」、現行『通典』『魏書』は「方韻」に作る。

按ずるに、仲儒が公孫崇を非難¹⁶したのは当たっている。仲儒の論に「応鐘を宮とし、大呂を商とし、蕤賓を徵とするなら、商と徵はいずれも宮より低い音になる。韻はあるが音曲にならない」とし、また「仲呂が宮となると、十二律の中に〔音階として〕使える律がまったくない」¹⁷とする主張はまったく正当である。しかしながら仲儒が依拠するのは京房の六十律である。「依行」を宮とし「包育」を徵とした場合に音曲となるのかどうか、また協和が保たれているのか、については理解していない。仲儒は、仲呂が黄鐘に復帰しえないことは理解していたが、「変律」は六律で解決してそれ以上は生まれえないことは理解していなかった。増やしたり減らしたりして数値を求めて多くの律を作ったが、なんの役にも立たない。

〔注〕

16 公孫崇は北魏の人。高祖（孝文帝）から世宗（宣武帝）のころ、音律や度量衡の制度に関与し太楽令となった。『魏書』の「樂志」「律曆志」、また『隋書』の「音樂志」「律曆志」などにその論説が見える。『魏書』（律曆志）によると、著に『鍾磬志議』二卷（『隋書』『經籍志』は「鍾磬志二卷」に作る）があった。

17 以上は『通典』に載せる陳仲儒説の要約で、律の数を十二に限定した公孫崇の方法に対する反論である。前段は、大呂（商）と蕤賓（徵）が三分損益によって生成した律であるものの、宮↓商↓角↓徵↓羽の音高の順序が破れていることの指摘である。後段は、たとえば仲呂を（宮）とする場合に五声音階が三分損益の音程比に合っていないことへの批判である。

18 京房が「依行」から「包育」を「上生」としたこと、すなわち「宮」より「徵」が低い音になること。

通典曰^m、十二律相生之法、自黄鐘始（黄鐘之管九寸）、三分損益下生林鐘、林鐘上生太簇、太簇下生南呂、南呂上生姑洗、姑洗下生應鐘、應鐘上生蕤賓、蕤賓上生大呂、大呂下生夷則、夷則上生夾鐘、夾鐘下生無射、無

射上生仲呂（仲呂之管ⁿ、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、一終於仲呂之法。又制十二鐘、以准十二律之正聲。又鳧氏爲鐘^p、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^q。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^s、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、得八寸五萬九千〇〇四十九分寸之五萬一千八百九十六。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。

〔校注〕

- m 『通典』卷百四十三（樂三）「五聲十二律相生法」の項による。
- n 「仲呂之管」、中華書局本の「校勘記」によると、『通典』諸本は「無射之管」に作る。正文「無射上生仲呂」に続く原注であるから『律呂新書』の引用が正しい。
- o 「以准十二律之正聲」、現行『通典』は「准爲十二律之正聲也」に作る。
- p 「又鳧氏爲鐘」、現行『通典』は「鳧氏爲鐘」に作る。
- q 「半十二律正律、爲十二子聲之鐘」、『通典』は「半以十二正律、爲十子聲之鐘」に作る。通じない。『律呂新書』の引用が『通典』の原文であろう。
- r 「仲呂之管」、現行『通典』は「中宮之管」に作る。通じない。『律呂新書』の引用が『通典』の原文であろう。
- s 「然後半之」、現行『通典』は「然半之」に作る。
- t 「變正聲」、現行『通典』は「半正聲」に作る。

按ずるに、ここでは黄鐘九寸が十一律を生み、十二の〈子声〉があることが説かれている。いわゆる〈正律〉と〈正律半律¹⁹〉である。また仲呂が黄鐘を上生し、その黄鐘は「八寸五萬九千四十九分寸之五萬一千八百九十六」で、これがまた十一律を生み、これにも十二の〈子声〉がある。これはいわゆる〈変律〉と〈変半律²⁰〉である。〈正律〉と〈変律〉のそれぞれに〈半律〉があり、計四十八声が上生と下生により生成する。これは『漢書』「律曆志」の説く、黄鐘が他の律に従属しない原理と、『史記』「律書」の五声の数値とその生成の順序の規則にかなっている。

ただし〈変律〉は応鐘までであり、かりに作ったとしても用途はないので、実際は「四十八声ではなく」三十六声²⁴である。この中で、陽律の〈変声〉は用いず、黄鐘は〈正律半声〉は用いず、陰呂の〈正律半声〉は用いず、²⁷ 応鐘は〈変律半声〉は用いないので、²⁸ 実際は二十八声にとどまるのである。詳細は上巻の第八章にある。²⁹

〔注〕

- 19 「正半律」はオクターヴ高い正律を意味し、「律呂本原」第八章「八十四聲圖」では「(正律) 半聲」と表記されていた。
- 20 「変半律」はオクターヴ高い変律を意味し、「八十四聲圖」では「(變律) 半聲」と表記されていた。
- 21 「律呂本原」第八章「八十四聲圖」の「按語」に「黄鐘はけっして黄鐘以外の律に従属しない(黄鐘不復爲他律役)」とある。
- 22 『史記』(律書)の「五声」の数値は次章(五聲小大之次)にある。
- 23 「律呂本原」第五章「變律」で、〈変律〉が黄鐘、林鐘、太簇、南呂、姑洗、応鐘の六律にとどまることが論じられ

ている。

24 十二の「正律」に「全律（正声）」「半律（半声）」の計二十四声があり、「変律」（黄鐘、林鐘、太簇、南呂、姑洗、應鐘）に「全律（正声）」「半律（半声）」の計十二声があるので、合計三十六声である。

25 この「変声」は「変律正声」の意。すなわち「黄鐘変律」「太簇変律」「姑洗変律」の正声、計三声である。十二律と「陰陽」の対応に関する解説は「律呂本原」第三章「黄鐘生十一律」の「按語」にある。

26 黄鐘の「半声」を使用しないことは、本章の「按語」の冒頭に言及がある。

27 「林鐘正律」「南呂正律」「應鐘正律」の半声、計三声。

28 「律呂本原」第五章「變律」に「変律應鐘半声」は「不用」とある。

29 「律呂本原」第八章「八十四聲圖」は、正声・半声の別、また正律・変律の別を朱墨二色で示して閲覧の便を図っている。また、第四章「十二律之實」、第五章「變律」には、使用しない律（声）に「不用」の注記がある。

六 五声小大之次

國語曰、大不踰宮、細不過羽。夫宮、音之主也。第以及羽。

律書曰、律數、九九八十一以爲宮、三分去一、五十四以爲徵。三分益一、七十二以爲商。三分去一、四十八以爲羽。三分益一、六十四以爲角。

通典曰、古之神瞽、攷律均聲、必先立黄鐘之均（五聲十二律、起於黄鐘之氣數）。黄鐘之管、以九寸爲法（度其中氣、明其陽數之極）。故用九自乘爲管絃之數（九九八十一數）。其増減之法、又以三爲度、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、則分各二十七、下生者去一、去二十七、餘有五十四、以爲徵、故徵數五十四也）。徵生商（三分徵數五十四、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、下生者去其一、去二十四、得四十八、以爲

羽、故羽數四十八也ⁱ、羽生角（三分羽數四十八、則分各十六、上生者益一、加十六於四十八、則得六十四^j、以爲角、故角數六十四也^k）。此五聲小大之次也。是黃鐘爲均、用五聲之法。以下十一辰、辰各有五聲、其爲宮商之法亦如之、辰各有五聲^m、合爲六十聲、是十二律之正聲也。

〔校注〕

- a 『國語』（周語下）に見える樂官の州鳩の言葉。古制に反する大鐘を鑄造しようとする景王を諫める語。〈宮〉が常に最低音であることの根拠として引かれている。
- b 『史記』（律書）による。十二律と同様に「五声」も三分損益法の厳格な運用によって求めるべきこと、また〈宮〉が常に最低音であるべきことの根拠として引かれている。
- c 『通典』卷百四十三（樂三）「五聲十二律相生法」の項による。十二律のいずれが〈宮〉となった場合でも、「五声」の数は変わらないことの根拠として引かれている。
- d 「攷律」、現行『通典』は「考律」に作る。
- e 「管絲」、現行『通典』は「管絃」に作る。
- f 「又以三」、現行『通典』は「又」なし。
- g 「則分各」、現行『通典』は「則」なし。
- h 「去其一」、現行『通典』は「其」なし。
- i 「八也」、現行『通典』は「也」なし。
- j 「則得」、現行『通典』は「則」なし。
- k 「四也」、現行『通典』は「也」なし。
- l 「小大」、現行『通典』は「大小」に作る。
- m 「辰各有」、現行『通典』は「故辰各有」に作る。

按ずるに、宮声の数が（八十二）、商声の数が（七十二）、角声の数が（六十四）、徵声の数が（五十四）、羽声の数が（四十八）、というのは黄鐘律を宮とした均（調）の数値であるが、他の十一律においてもこの原則にもとづくのである。『通典』が「以下の十一辰、辰に各おの五聲あり、其の宮と爲し商と爲すの法も亦たかくの如し」とするのはこれである。十二律それぞれの宮声の管は長さが異なっているが、それでも「臣―民―事―物」の尊卑の序列が失われることなく互いに侵犯しないのは、まさしくこの原理によるからである。

沈括¹がこの原理を理解せずに、「五十四」を黄鐘均の「徵」、夾鐘均の「角」、仲呂均の「商」としたのは誤りである。俗楽が「清声」を用いるのは、この原理を大まかには理解しているのである。しかし「仲呂」がふたたび「黄鐘」を生み、その「黄鐘」がさらに「林鐘」から「太簇」を生むのは、すべて「変律」であって、もはや最初の「黄鐘」や「太簇」の「清声」ではないのである。胡安定²はその仕組みに気づいたので、四つの「清声」の管の断面を小さくした³。その結果、「黄鐘」「太簇」の二声は正しいが、「大呂」「夾鐘」の二声は「正律」の二分の一になっていない。また「夷則」から「応鐘」の四律はその断面を順次に減殺して、「黄鐘」から林鐘までの八律に」続けたため、十二律・五声のすべてが正確ではなくなり、音楽の体をなさない。

李照と蜀公が十二律だけを用いた⁵のは、これまたこの原理がまったくわかっていない。音楽の協和は三分損益にあり、音楽の秩序は上下相生にある。李照と蜀公の方法は、三分損益にかなう律については協和が保たれている。だが「夷則」以降の律⁶については、その「臣―民―事―物」の尊卑に、秩序があつて互いに侵犯せずすむだろうか。晉の荀勗の「笛」⁷と梁武帝の「通」⁸も、この原理を理解せずに製作したものである。

〔注〕

- 1 沈括(一〇三二—一〇九五)の『夢溪筆談』巻八(象數二)による。「たとえば〈五十四〉は、黄鐘調では〈徵〉、夾鐘調では〈角〉、中呂調では〈商〉である(如五十四、在黄鐘則爲徵、在夾鐘則爲角、在中呂則爲商)」とある。蔡元定の調律理論では、夾鐘調の〈角〉や仲呂調の〈商〉は〈変律〉を用いなければならない。「律呂本原」第八章「八十四聲圖」を参照。
- 2 「律呂證辨」第二章「律長短圍徑之數」に「本朝胡安定の律呂議に曰く」として引かれ、「按語」で詳しく論じられている。
- 3 『皇祐新樂圖記』(巻上)の「皇祐律呂圖」に記録がある。〈黄鐘清〉〈大呂清〉〈太簇清〉〈夾鐘清〉の四律について、「正声」の「空徑」(直径)がいずれも「三分四釐六毫」であるのに対し、「清声」(半声)のそれは「二分半」である。
- 4 〈夷則〉〈南呂〉の「空徑」が「三分」、〈無射〉が「二分八釐」、〈應鐘〉が「二分六釐半」である。
- 5 編鐘と編磬を十二枚にすべきことを述べる李照の言葉は『續資治通鑑長編』(巻百十六)、仁宗の景祐二年(一〇三五年)の記事に見える。当時の太常が管理する楽器は十六枚組であったが、これについて李照は「十二律で完備しており、それ以外の四清声は〈鄭衛の樂〉である。十二の〈中声〉だけに限定して四清声を除けば哀思邪僻の音は生まれようがない(十二律聲已備、餘四清聲乃鄭衛之樂。請於編縣止留十二中聲、去四清聲、則哀思邪僻之聲無由而起也)」と主張した。(類似の記事は『宋會要』〈樂一〉、『宋史』樂志一、などに見える。)
- 6 三分損益法で〈夷則〉以降に作られる四律(夷則、夾鐘、無射、仲呂)を指す。この四律を〈宮〉とする場合、正確な五声音階(「律書」が示す数比による音階)には「変律」の導入が必要となる。さらに七声音階では、竇以降の六律(蕤賓、大呂、夷則、夾鐘、無射、仲呂)を〈宮〉とする場合に「変律」が必要である。「律呂本原」第八章「八十四聲圖」を参照。
- 7 荀勗(?—二八九)の音律論は『宋書』(律曆志上)に見える。その楽律論では、十二律に対応する十二本の笛が使用されるが、たとえば「黄鐘笛」は〈姑洗〉律度を四倍した長さであり、したがって〈角〉(姑洗)が笛の最低音

になる。この「黄鐘笛」が奏する「正声調」の音階は、高い方から（商（太簇）—宮（黄鐘）—変宮（応鐘）—羽（南呂）—徵（林鐘）—変徵（蕤賓）—角（姑洗））である。同じ笛は「下徵調」と称する別の音階にも対応しており、その音階は、高い方から（徵（太簇）—変徵（黄鐘）—角（応鐘）—商（南呂）—宮（林鐘）—変宮（蕤賓）—羽（姑洗））である。このように、荀勗の音律説では（角）あるいは（羽）が音階の最低音となっており、（宮）（君主の象）が常に最低音となる蔡元定の説とは明らかに異なる。また「下徵調」は、「正声調」の音列をそのままにして七声の名称を入れ替えたものである。そのため（徵（太簇））と（変徵（黄鐘））が一律を隔て、（変徵（黄鐘））と（角（応鐘））が隣接するという、特異なものとなっている。荀勗の音律説については「荀勗と泰始笛律」（『人文科学研究』第六十七輯、一九八五年）、「宋書律志詁注稿（二）」（『人文科学研究』第七十七輯、一九九〇年）に詳しく論じられている。

8 梁武帝（蕭衍、在位は五〇二—五四九）の音律論は『通典』巻百四十三「歷代製造」などに見える。武帝は古玉律などを参考に新律度を制定し、これにもとづく四種の機器（「玄英通」「青陽通」「朱明通」「白藏通」）を製作した。これは琴に似た構造で、それぞれ三絃を持つ。たとえば「玄英通」には「應鐘絃」「黄鐘絃」「大呂絃」の三本がある。つまり四つの「通」で十二律が揃う。『通典』には「これによって「声を通じ、さらに月の気を観測したところ、まったく誤差がなく、還りて相いあたるを得（因以通聲、轉推月氣、悉無差違、而還相得中）」とある。『通典』の記事からは調律の詳細は知りたいが、いずれにしても「十二律」のみで音階を形成するものであり、正確な音階の形成には「十八律」（十二正律と六変律）が必要だとする蔡元定の理論とは異なる。

七 変宮・変徵

春秋左氏傳、晏子曰、先王之濟五味和五聲也、以平其心、成其政也。聲亦如味、一氣二體三類四物五聲六律七音八風九歌以相成也。

漢前志曰、書曰、予欲聞六律五聲八音七始、詠以出納五言、汝聽。

淮南子曰、宮生徵、徵生商、商生羽、羽生角、角生應鐘、不比於正音、故爲和、應鐘生蕤賓、不比於正音、故爲繆。

通典注曰、按應鐘爲變宮、蕤賓爲變徵。自殷以前但有五音、自周以來加文武二聲、謂之七聲。五聲爲正、二聲爲變。變者和也。

〔校注〕

- a 『春秋左氏傳』（昭公二十年）による。「声」も「味」と同じくその数は「五」であることと、五つの「正声」に二つの「変声」を加えて、合計が「七音」となることの根拠として引かれている。
- b 『漢書』（律曆志上）による。「出納五言」を現行『漢書』は「出内五言」に作る。
- c 『淮南子』（天文訓）による。七声音階において五声（宮・商・角・徵・羽）と二変（変徵・变宮）は同列に扱えないことの根拠として引かれている。
- d 「宮生徵、徵生商」、現行『淮南子』は「徵生宮、宮生商」に作る。楽理に悖り通じない。『律呂新書』の引用が『淮南子』の本来の文であろう。（『淮南子』は『四部叢刊』所収本を用いた。）
- e 「角生應鐘、不比於正音」、現行『淮南子』は「角生姑洗、姑洗生應鐘、比於正音」に作る。ここは「（角（姑洗）が應鐘を生むが、（宮・商・角・徵・羽の）五正声と同列ではない」とする、『律呂新書』の引用が『淮南子』の本来の文であろう。「角が應鐘を生む」という、五声と十二律の相生を連続して記述する『淮南子』の筆法は他に類例がない。しかしこの引用が『淮南子』の本来の姿だとすると、「五声」と「二変」を厳密に区別した記述であり、また、『淮南子』においては音が一律低いことを意味する「変」を冠した「变宮」「变徵」の用語が確立していないとも考えられる。いずれにしても五正声（宮・商・角・徵・羽）と二変声（变徵・变宮）を峻別する蔡元定の立場に一致する。なお王引之は、現行『淮南子』の「角生姑洗」を「角主姑洗（角は姑洗をつかさどる）」に改めるべきだとするが（『讀書雜誌』九之三〈淮南内篇第三〉に引く）、附会の説である。

- f 「不比於正音」、現行『淮南子』は「不比正音」に作る。
- g 『通典』卷百四十三（樂三）「五聲十二律旋相爲宮」の項の「原注」による。〈変徵〉〈変宮〉が後代に追加されたことの根拠として引かれている。
- h 「自周」、現行『通典』はこの句の上に「此二者」の三字がある。
- i 「七聲」、現行『通典』は「七音」に作る。

按ずるに、宮と商、商と角、徵と羽は、その間隔がすべて一律である。角と徵、羽と宮だけは、その間隔が二律である。一律であれば〔音が〕近く、協和する。三律であれば遠く、響きあわない。それゆえ宮と羽の間に〈変宮〉が、角と徵の間に〈変徵〉がある。これも自然の原理によることであり、『左伝』に言う「七音」、『前漢志』に言う「七始」がそれである。しかしながら〈五声〉は「正声」であるから、音階を開始し曲を終止し、根幹の音である。二つの〈変声〉はというと、「宮」であるが〈宮調〉を構成することはなく、「徵」であるが〈徵調〉を構成することはなく、正音（宮・商・角・徵・羽の五声）と同列ではない。〈五声〉の行き届かない点を補うことができるだけである。しかしながら五つの音だけがあつて〈変宮〉〈変徵〉がなければ、やはり楽曲を形成できない。

〔校注〕

1 『左傳』の「七音」を五声と二変声の和、すなわち一般に言う「七声」と解するのは、たとえば『經典釋文』（春秋左氏音義）はこの句に対して「宮商角徵羽變宮變徵也」と釈し、また孔穎達の「正義」に「五声のほかに変宮と変徵とを加えて（七音）となる（五聲以外、更加變宮變徵爲七音也）」とあり、定論である。

2 ここは『漢書』が『尚書』（益稷）を引用した箇所であるが、蔡元定が『尚書』そのものを引かなかった理由は、

『尚書』には「七始」の語がなく、「二変声」の存在の根拠にできないからである。現行『尚書』は「予欲聞六律五聲八音、在治忽、以出納五言、汝聽」に作る。

八 六十調

周禮曰、春官大司樂、凡樂圜鐘爲宮、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、於地上之圜丘奏之、若樂六變、則天神皆降可得而禮矣。凡樂函鐘爲宮、大簇爲角、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。

〔校注〕

a 『周禮』（春官・大司樂）による。

按ずるに、この祭祀の音楽では〈商声〉は使われず、〈宮〉〈角〉〈徵〉〈羽〉の四声だけがあり、〈変宮〉〈変徵〉はない。つまり古人は〈変宮〉〈変徵〉では調を構成しなかったのである。『春秋左氏伝』に「中聲以降、五降之後、不容彈矣。」とある。「五降」の後には〈変宮〉〈変徵〉があるが、「彈を容れず」とするのは、変声が調を構成できないからである。

[注]

1 この一節には「商」も見えないのであるが、ここではそれは問題にされず、もつぱら「変声」が使われないことの論拠として提示されている。

2 『春秋左氏傳』（昭公元年）による。晉侯の荒淫を戒める医和の言葉。「先王の音楽は万事に節度をあたえる手段である。それゆえ（五節）があり、遲速が終始調和する。（五声にもとづく）調和ある演奏が終わると、それ以上は演奏を続けな（先王之樂、所以節百事也。故有五節。遲速本末以相及。中聲之後、不容彈矣）」とある。「五降」には明快な解釈がないが、蔡元定は（宮調）以下の「五正声」による調と考えているようである。「中声」に属さない「変宮調」「変徵調」を否定する根拠として『左傳』が引かれている。

禮記禮運曰、五聲六律十二管還相爲宮也。鄭氏注曰、五聲宮商角徵羽也、其管陽曰律、陰曰呂、布十二辰、始於黃鐘管長九寸、下生者三分去一、上生者三分益一、終於仲呂、更相爲宮、凡六十也。孔氏疏曰、黃鐘爲第一宮、下生林鐘爲徵、上生太簇爲商、下生南呂爲羽、上生姑洗爲角。林鐘爲第二宮、上生太簇爲徵、下生南呂爲商、上生姑洗爲羽、下生應鐘爲角。太簇爲第三宮、下生南呂爲徵、上生姑洗爲商、下生應鐘爲羽、上生蕤賓爲角。南呂爲第四宮、上生姑洗爲徵、下生應鐘爲商、上生蕤賓爲羽、上生大呂爲角。姑洗爲第五宮、下生應鐘爲徵、上生蕤賓爲商、上生大呂爲羽、下生夷則爲角。應鐘爲第六宮、上生蕤賓爲徵、上生大呂爲商、下生夷則爲羽、上生夾鐘爲角。蕤賓爲第七宮、上生大呂爲徵、下生夷則爲商、上生夾鐘爲羽、下生無射爲角。大呂爲第八宮、下生夷則爲徵、上生夾鐘爲商、下生無射爲羽、上生仲呂爲角。夷則爲第九宮、上生夾鐘爲徵、下生無射爲商、上生仲呂爲羽、上生黃鐘爲角。夾鐘爲第十宮、下生無射爲徵、上生仲呂爲商、上生黃鐘爲羽、下生林鐘爲角。無射爲第十一宮、上生仲呂爲徵、上生黃鐘爲商、下生林鐘爲羽、上生太簇爲角。仲呂爲第十二宮、上生

黄鐘爲徵、下生林鐘爲商、上生太簇爲羽、下生南呂爲角。是十二宮各有五聲、凡六十聲。
淮南子曰、一律而五音、十二律而爲六十音、因而六之、六六三十六、故三百六十音以當一歲之日。故律歷之數、天之道也。

〔校注〕

- b 『禮記』（禮運）の経文、鄭玄の「注」、孔穎達の「正義」による。「調」を形成するのは「五声」のみであり、〈変宮〉と〈変徵〉は調の首音にはなれないことの根拠として引かれている。
- c 『淮南子』（天文訓）による。「天之道也」を現行『淮南子』は「天地之道也」に作る。

按ずるに、〈声〉は調の基音で曲の終止音であり、音階の中心となるものである。³「礼運」の「還りて相ひ宮と爲る」は、〈黄鐘〉に始まり〈南呂〉に終わる原理である。⁴後世、〈変宮〉〈変徵〉を加えて「八十四調」としたのは、考えが足りない。

〔注〕

- 3 「五声が十二律のすべてに配置されるので合計が六十である」という鄭玄の注の要約である。
- 4 孔穎達は、三分損益によって十二番目に生成する〈仲呂〉が〈宮〉となる音階を「第十二宮」と呼んでいる。〈宮（仲呂）〉を三分損益して作られる五音音階は、宮（仲呂）↓徵（黄鐘）↓商（林鐘）↓羽（太簇）↓角（南呂）となり、その最終音が〈南呂〉である。これが「〈南呂〉に終わる（終於南呂）」の意である。五声それぞれが「調」の主音として機能することになり、それが十二律に配置されるので、計「六十調」と表現される。蔡元定の立場から嚴

密に考えると、「第十二宮」の〈徵〉以下は「変律」を用いなくてはならない。ここは五声と十二律の関係から「六十調」が形成されることが論点となっており、孔穎達が「変律」を考慮していないことは問題にされていない。

九 候氣

後漢志^a、候氣之法、爲室三重、戸閉塗蠶必周密、布緹縵室中、以木爲按^b、每律各一、内庫外高、從其方位、加律其上、以葭莖灰抑其內端、按曆而候之。氣至者灰去、其爲氣所動者其灰散、人及風所動者其灰聚。

隋志^d、後齊神武霸府田曹參軍信都芳、深有巧思、能以管候氣、仰觀雲色。嘗與人對語、即指天曰、孟春之氣至矣。人往驗管、而飛灰已應。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。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、以木爲按^c、十有二具。每取律呂之管、隨十二辰位、置于按上^b、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。或初入月其氣即應、或至中下旬間、氣始應者。或灰飛出、三五夜而盡、或終月、纔飛少許者。高祖異之、以問牛弘。牛弘對曰、灰飛半出爲和氣吹、灰全出爲猛氣吹、灰不能出爲衰氣吹^k。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、非日別而月異也^m。今十二月、於一歲之內、應用不同、安得暴君縱臣、若斯之甚也。弘不能對。令爽等草定其法。爽因稽諸故實、以著于篇、名曰律譜。其略云、漢興、蒼定律、乃推五勝之法、以爲水德。寔因戰國官失其守、後秦滅學、其道浸微、蒼補綴之、未獲詳究。及孝武創制、乃置協律之官、用李延年以爲都尉、頗解新聲變曲、未達音律之源。至于元帝、自曉音律、郎官京房、亦達其妙。於後劉歆典領奏ⁿ、著其始末、理漸研精。班氏漢志、盡歆所出也。司馬彪志、並房所出也。至于後漢、尺

度稍長。魏代杜夔、亦制律呂、以之候氣、灰悉不飛。晉光祿大夫荀勗、得古銅管、校夔所制、長古四分。方知不調、事由其誤。乃依周禮、更造古尺、用之定管、聲韻始調。左晉之後、漸又訛謬。至梁武帝時、猶有汲冢玉律、宋蒼梧時、鑞爲橫吹、然其長短厚薄、大體具存。臣先人栖誠、學筭祖暅、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。

〔校注〕

- a 『後漢書』（律曆志上）による。
- b 「爲按」、現行『後漢書』は「爲案」に作る。
- c 「按曆」、現行『後漢書』は「案曆」に作る。
- d 『隋書』（律曆志上）によるが、一部に省略がある。（『隋書』は中華書局の標点本（一九七三年）を用いた。）
- e 「自住」、現行『隋書』は「並住」に作る。
- f 「密室」、現行『隋書』は「密屋」に作る。
- g 「爲按」、現行『隋書』は「爲案」に作る。
- h 「按上」、現行『隋書』は「按上」に作る。
- i 「或終月」、現行『隋書』は「或終一月」に作る。
- j 「牛弘對曰」、現行『隋書』は「弘對曰」に作る。
- k 「衰氣吹」、現行『隋書』は「吹」なし。
- l 「駁之」、現行『隋書』は「駁之」に作る。

- m 「非日別而月異也」、現行『隋書』は「非月別而有異也」に作る。
- n 「十二月」、現行『隋書』は「十二月律」に作る。
- o 「應用不同」、現行『隋書』は「應並不同」に作る。
- p 「寔因」、現行『隋書』は「實因」に作る。
- q 「典領奏」、現行『隋書』は「典條奏」に作る。
- r 「遂以」、現行『隋書』は「遂又以」に作る。
- s 「至太建」、現行『隋書』は「至太建時」に作る。
- t 「乃與均鐘器合」、現行『隋書』にこの句なし。

按ずるに、〈律〉は陽気の発動で陽声の開始であるから、必ず音響が調和して〈氣〉が反応し、天地の心を知ることができるといえる。これを優先せず、黍の縦横¹や古銭の大きさ²にこだわっているようでは無駄である。しかしながら暦法の数値に精通していなければ、気候の変動についても正確に知ることが容易でない。

〔校注〕

- 1 北宋期、桓黍(クロキビ)の種子の形状を基準にして律を定めることが盛んに議論された(「律呂證辨」第一章「造律」を参照)。「律呂證辨」第十章「度量權衡」に、「阮逸胡瑗の尺は百黍を横に並べた。鄧保信の尺は百黍を縦に並べた(阮逸胡瑗尺、横累百黍、鄧保信尺、縦累百黍)」とある。また范鎮『東齋記事』(卷二)や『續資治通鑑長編』卷百七十一(景祐三年)には、李照は黍を縦に並べ、胡瑗は横に並べたことが記録されている。種子は必ずしも球体ではないので、その並べ方によって、得られる尺度の基準が異なるのである。

- 2 『續資治通鑑長編』卷百十九(皇祐三年)に見える丁度の奏言に、「文献に記録された古代の文物の寸法を検証する

には正規の硬貨しかない（夫古物之有分寸、明著史籍、可以酬驗者、惟有法錢而已）とある。この奏言をうけて古
銭の形状を基準にして度量衡が再検討されたことも記録されている。

（二〇一三、一、一八）