The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	中井履軒の暦法と時法 : その『華胥国暦』を読む
Author(s)	湯城, 吉信
Citation	中国研究集刊. 2007, 43, p. 41-59
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/60785
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

中国研究集刊　為号（総四十三号）平成十九年六月　四一―五九頁

中井履軒の暦法と時法 ― その『華胥国暦』を読む

湯城吉信

はじめに

筆者は先に、中井履軒の著作を読み解くことにより、彼の宇宙観を明らかにし、彼の天文図の表すものを解明した（「中井履軒の宇宙観―その天文関係図を読む」『日本中国学会報』五七号、二〇〇五）。本稿では、彼の著作により彼の暦法、時法に関する考えを明らかにし、彼の『華胥国暦』の意味するものを明らかにしたい。

中国に「観象授時」という言葉がある。「天象を観察し、（人民に）時（暦）を授ける」という意味である。中国では、新王朝がまずすべき仕事はこの「観象授時」―新しい暦を発布すること―であった。この「観象授時」という言葉に象徴されるように、中国や日本においては、天文学は宇宙構造を明らかにするためではなく、正確な暦を作るために存在した。独自の宇宙観を形成した履軒も、暦法にまで説き及んでいる。有名な『華胥国暦』がそれである（図1）。

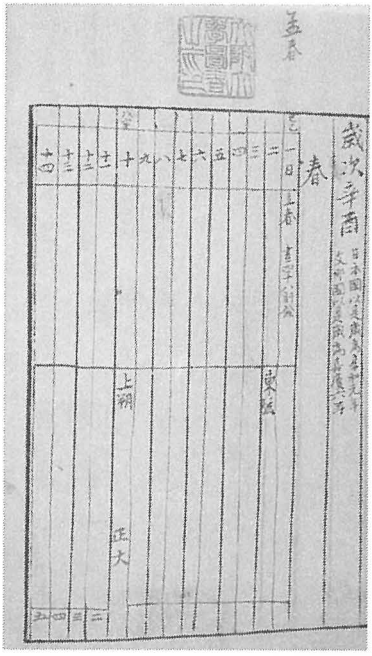


図1　『華胥国新暦』冒頭（大阪大学懐徳堂文庫所蔵）

図2　『華胥国歴書』冒頭（大阪大学懐徳堂文庫所蔵）

履軒の『華胥国暦（華胥国新暦）』は純粋な太陽暦を作ろうとした試みとして、天文学史（暦学史）上、つとに注目され高い評価を得ている。日本学士院『明治前日本天文学史』（臨川書店、一九七九：初版一九六〇、二九五頁）は、履軒の『華胥国暦』は我が国で最初に独自の純粋な太陽暦を明白かつ具体的に示したものであるとして高く評価している。『華胥国新暦』の特徴について、同書では次の三点を挙げている。

①立春を歳旦としていること。

②月陰の盈昃による大小十二箇月の代わりに、一歳の四時春夏秋冬の各々に、各々孟仲季の三字を冠して、あたかも従来の十二節月を用いようとしていること。

③世間に害をなす妄誕の類である暦注を一切去り最も適切な雑節のみに限定していること。

『華胥国新暦』の特徴は、ここに述べられている三つに言い尽くされている。ただ、同書では、その理由を「竹山の浄潔暦」を作ろうとした試みだと言うに止まり(注1)、履軒がこのような暦を作成した思想的背景の分析は十分に行っていない。

一方、長谷川一郎「中井履軒の華胥国暦について」（『研究集録（大手前女子短大研集）』一一、大手前女子学園、一九九一）では、履軒の太陽暦は『天経或問』の影響に

よると言う。この認識は正しいが、長谷川論文も、履軒自身の思想について関心が向けられておらず、どのような思想的背景の下にそのような暦が出てきたのかという視点が欠如している。以上、従来の研究の問題点の一つは、自然科学史の視点からの分析に偏り、履軒の思想という観点が欠如していることが挙げられる。

履軒の暦は『有間星』所収の『華胥国暦書』（一七八〇年）（図2）と『華胥国新暦』（一八〇一年）（図1）との二種類がある。先行研究でのもう一つの問題点は、これら二種類の暦についての分析が不十分なことである。そもそも履軒の暦が二種類あることが知られていなかった。先の日本学士院『明治前日本天文学史』は、『華胥国新暦』を「華胥暦」と呼び、それだけを分析対象としている。一方、長谷川一郎は、懐徳堂文庫復刻叢書『華胥国物語』（吉川弘文館、一九九〇）により『華胥国暦書』の存在を知り、両者の違いに着目しつつも、『華胥国新暦』が単純すぎる点を考慮し、草稿段階のものであろうと言うに止まっている。

先行研究の以上のような問題点に鑑み、本稿では、天文観、時法（時刻法）など履軒の思想全体を明らかにした上で、彼の暦法の意味を明らかにしたい。

主に扱う資料は、『天経或問雕題』「方位辨」「十二支論」（以上二論文は『幽人先生反古録』所収）『左伝雕題』『書経雕題』『履軒数聞』『華胥国暦書』（『有間星』所収）『華胥国新暦』『論語雕題』『史記雕題』である。すべて、大阪大学付属図書館懐徳堂文庫に所蔵されている（注2）。

第一章　二十四宿説 ―二十八宿と十二次と

二十八宿とは、天の黄道附近（もとは赤道附近）に分布する星座である。履軒は、二十八宿を否定し二十四宿にすべきだという考えを持っていた。本章では、この考えがいかに形成されたかを確認したい。二十八宿自体は天文学の範疇に属するが、暦法に関わる重要な議論だからである。

星には何の意味も認めない履軒（注3）は、二十八宿は人間の都合で制定されたものだと考えた。『天経或問』地巻「度分宮舎」雕題では次のように言う。宮とは十二宮、舎とは二十八宿を言う。舎とは宿りの意味である。

「天の度数は決まっている」のに二十八宿の間の幅は一律ではない。（これは）思うに、古来、循用して改めなかったからだけで、元々精選されたものではない。無理な弁護をすべきではない。もし後世に命名したのなら、きっときちんとした数を選んだであろう。全天

を十二宮に分けているのなら、十二舎（宿）を立てるべきで、それを分けて二十四舎（宿）、さらに分けて四十八舎（宿）にすると暦算に便利ではないか。星は大小があると言っても不足を心配する必要はない（星は見つかる）。十二宮の名は『春秋左氏伝』に既に見える。だが、やはり二十八宿より後に出た。だから、（十二と二十八という数字が）合わないだけだ(注4)。

以上のように、履軒は二十八宿の幅が不規則なことに着目し、また、一方、十二宮と数が合わないことから、星宿も十二の倍数であるべきだと考えていた。そして、歴史的には二十八宿の後に十二宮が出現したと言う。『春秋左氏伝』にあるというのは、例えば、襄公二十八年伝の「歳在星紀而淫于玄枵（歳は星紀に在るに、玄枵に淫す）」などである(注5)。

以下、履軒説の当否について考えたい。

まず、二十八宿は人間が天体の座標として黄道付近から適当な星座を選んだ（設定した）ものだという説については議論の余地はない。中国では、『漢書』「律暦志」以来、二十八宿それぞれを代表する星（距星）を決め、その間を度数表示することにより、星宿の位置が表示されていた(注6)。履軒の木製天図では、外枠に目盛りおよび二十八宿が記され、まさに物差しになっている（拙稿「中井履軒の宇宙観――その天文関係図を読む」参照）。

そして、目印である以上、その幅が様々なのは不適当だという履軒の批判は妥当なものだと言える。ただ、二十八という数字は謂われのないものではない。これは、月がおよそ二十八夜で諸星の間を一周することに基づき、黄道上に二十八の宿りを求めたものというのが通説である(注7)。

一方、十二宮（十二次）は、黄道一周を十二に分けたものである。もともと木星（歳星）が約十二年で天を一周するのに基づき、その宿りに従って天体を十二に分けたものであるが(注8)、後、太陽や惑星の位置を表すために使われるようになった。先に述べたように『春秋左氏伝』では木星の位置を示すのに十二次が使われており(注9)、『爾雅』「釈天」にも不完全ながら十二次が見える(注10)。

以上のように、中国では太陽や惑星の位置を表す目印に、天球上に二十八宿と十二次という二つの目印が存在した。そして、二十八宿が不等分法であり、十二次が等分法であることから、まず二十八宿が自然発生的に出現し、その後に十二次が出現したというのが定説であり(注11)、先に見た履軒の推測と一致する。

そして、履軒の言うように、十二という数と二十八と

いう数は合わない。等分法である十二次を基準に二十八宿を二十四宿にすべきだという履軒の主張は合理的なものだと言える(注12)。

一方、「十二支論」でも二十四宿説について述べられているが、「…又分為二十四宿、然後節気皆可推、是理之当然者（…それを分けて二十四宿にすれば節気が推測できるというのは、当然のことだ）」と言うように、彼の二十四宿説は、二十四節気と対応したものであることがわかる(注13)。二十四節気とは、太陰太陽暦における暦と季節との食い違いを調節し、農業活動の時期を定めるべく作られた農業暦である。一太陽年を基準として、冬至から始めて二十四等分して二十四節とし、その二十四節を一ヶ月に二つずつ割り当てて初めの方を「節」、後の方を「中（中節）」と呼んだ。履軒の二十四宿説は暦法も考慮に入れたものであることがわかろう。ただし、ここでは、二十八宿は「二十四に定めるべき所を、後人が四つ増やして二十八にした」と言い(注14)、二十八宿が十二次に先立つとする前説と歴史的前後関係において矛盾を生じている。

なお、中国では古来、二十八宿を四つに分かち、蒼龍、朱雀、白虎、玄武の四獣に当てはめていた(注15)。それに対して、履軒は『春秋左氏伝』や『書経』の雛題において、四獣七宿説は秦漢の頃に五行家が始めたものだとして否定している(注16)。履軒は、四神（四陣）（二十八宿の各七宿を蒼龍、朱雀、白虎、玄武に当てはめること）が後世のものであるという認識から進んで、二十八宿自体後世のものだと考えるようになったのかもしれない。

履軒の二十四宿説は『天経或問』図巻「南極至赤道圏中分一半見界総星図」にも見える。そこでは、否定の理由として「西洋の俗法だから」と言いつつ、一方「西洋にはなく、中国の天文家の説かもしれない」と言っている(注17)。履軒の論は、歴史認識から帰納的に合理性を導き出したというよりも、合理性の追究から演繹的に歴史評価を与えようとしたものだと言えよう。

第二章　十二支について

周知のように、前近代の中国・日本において、十二支は、暦法・時法・方位すべてに使われた、中国の制度の核心と言うべきものである。この十二支について、履軒は「十二支論」という論文を書いている。基本的に注釈家である履軒は、経書への書き込み（雛題）で自らの思想を表明した。天文暦学関係においては『天経或問雛題』がそれである。ただ、横溢した思想は別に論文にまとめ

た。『幽人先生反古録』（内題「履軒先生故紙稿拾録」、新田文庫『履軒先生遺稿雑集』所収）に収められた「方位辨」「七胞論」「十二支論」がそれである(注18)。以下、「十二支論」を中心に履軒の考えを確認したい。「十二支論」は、末尾にある表で「丙寅」の年（一八〇六年）が例に使われていることから、おそらくその頃の作だと思われる。

履軒の「十二支論」の核心は、十二支の起源は黄道十二宮にあり、もともと十二箇月の名であったとし、方向や時刻に当てるのを後世の附会だとして退けることにある。

「十二支論」では、鶉首などの十二次と子丑寅などの十二支とを区別している。履軒は、十二次は天の座標であり、十二支は十二月の本名だと言う(注19)。そして、日を数えるための十干と月を数えるための十二支を混淆すべきではないと言う(注20)。

その際、履軒が傍証として挙げるのは『書経』「堯典」と『礼記』「月令篇」である(注21)。その「堯典」と「月令篇」では、子丑寅等の十二支による月表示は見えないが、各季節を確認するものとして星の名が挙げられている。また、一月、二月といった序数詞による月表示ではなく、孟春、仲春といった四季を基準にした月表示になっている。

履軒の「十二支論」に話を戻す。「十二支論」冒頭には、十二次と十二支（月）と二十八宿それぞれの対応が示されている(注22)。冒頭の三春の部分だけを挙げると以下のようである。

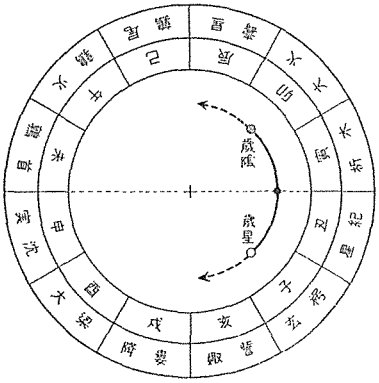
一つは鶉首であり、寅月に応じ、その星は井・鬼である。

一つは鶉火であり、卯月に応じ、その星は星・張である。

一つは鶉尾であり、辰月に応じ、その星は翼・軫である。以上三つが三春である。

ここで、「鶉首」などが十二次であり、「井・鬼」などが二十八宿である。ここの十二次と二十八宿の対応は『爾雅』「釈天」などに見える一般的なものであり、特殊なものではない。

図3　十二次と十二支の対応



（荒木俊馬『天文年代学講話』一三〇頁）

履軒に特徴的なのは、その十二支への配当である。一般に十二次と十二支とは図3のように対応されている。この対応は斗建（斗柄術）に基づく。斗建とは、北斗七星の柄の部分が指す方向を言う。その方向は、同じ時刻で見れば、季節によって違うので、その方向により季節を表すのが斗柄術である(注23)。日暮れ時や夜明け時の方向を見るとされる(注24)。そして、この斗柄術に基づき、十二支を十二次に割り当てていくと、先の図3のように十二支と十二次の順番が逆方向になるという問題が生じる(注25)。そこで、履軒は、先に述べた「十二支は本来月の名であり、方向に当てはめるべきではない」という考えに基づき、古来中国で暦の基準とされてきた冬至(注26)に子を当て、以下、十二次と十二支の方向が同じになるように当てはめていったのである。合理化の作業だと言える。なお、冬至（子）に大梁を当てているのは、先の「堯典」に基づくと思われる(注27)。

一方、天への十二支の配置を否定するために、履軒はその根拠である斗柄術を、後世（漢代）に西洋から伝わった蛮法だとして否定した(注28)。履軒は斗建は古書には見えない言う(注29)。また、斗建の「建」は「おざす（尾指す）」と訓まれるが、その訓は蛮語を訳したものなのだろうと言う(注30)。だが、現代の研究では斗柄術の起源は二十八宿や十二次よりむしろ古いと考えられている(注31)。斗柄術に関する履軒の判断は否定に急な余りの勇み足だと言えよう。

履軒は、古代は、簡潔で合理的な制度であったという基本認識に立ち、後世の附会による制度を廃し、古代に帰るべきだと考えていた(注32)。

十二支が十二次と対応したもので、方位とは無関係だ

という履軒の基本認識は正しい。後世、十二支を時刻、方位などにあらゆるものに適用したのは、すべてのものに五行を当てはめたのと同じく附会である（注33）。履軒が、十二支の起源を天体運行に基づく数に求める点は卓見と言うべきであろう。特に、十二次と十二支が逆方向になっていることを補正しているのは合理的だと言える。そして、『書経』「堯典」など古書の研究に基づく歴史認識もおおむね妥当である。

ただし、その合理性を追究するために、斗建を否定するのは歴史的根拠に欠け、二十八宿の発生についても矛盾した論が見られる。否定したい対象をすべて漢代に西洋から伝わった説だという論法は、合理化の追究に急な余りの勇み足だと言うべきであろう。この点、履軒は、客観的歴史研究者というより、合理化を追究する改革論者と言える。

履軒は、「方位辨」（注34）では十二支の方位配置、十二時法をすべて王莽の改制時に導入された蛮法によるものとして否定している（注35）。否定する対象をすべて漢代に西洋から流入したものとする論法は、時刻論（百二十刻）から連想されたものだと思われる。この点、次章で詳しく述べたい。

第三章　履軒の時法

時法については、履軒はまとまった論文は書いてない。ただし、『履軒数聞』と題された筆記の中に四葉にわたって記述がある。以下、その記述の内容を中心に、履軒の時法を述べたい。

周知のように、西洋時法（一日二十四時間）が導入される前は、中国や日本では、時間に十二支を割り当てていた。それに対して、履軒は十二支を時刻に当てはめるのは後世の附会であり、古代は一日十時であったと言う（注36）。その根拠に履軒が引くのは、『春秋左氏伝』（注37）や、漏刻が五更であることである（注38）。

伝統的時法では、十二支と同時に百刻という数字が使われていた。十二支による時刻表示は、昼夜の長さの変化により変化する不定時法であり、一方、漏刻（水時計）により一日を百刻に分ける百刻法は定時法である。日本の江戸時代では、民間では不定時法が、暦学家は定時法を使っていたとされる（注39）。

つまり、履軒は定時法を提唱していたということになろう。不定時法よりも定時法の法が合理的なのは言うまでもない。そして、十二時と百刻を対応させると、一時

が八刻と三分の一となりはなはだ半端である。一方、一日十時であれば、一時が十刻で半端のない数字になる。履軒が追求したのはこの合理性である(注40)。履軒は、二十八宿と十二次において発見した不合理を、時法における十二と百にも見出し、それを正そうとしたのである。

履軒は、一日を十二時に分けるのは、西洋から流れ込んだ蛮法だと言う。それは、第二章で述べた二十八宿についての論法と共通する。履軒の推測は以下のようである。

まず、古代は十時で百刻であった。それが、前漢の哀帝の時、西方起源の十二時百二十刻を採用した。新の王莽もこの十二時法を採用した。後、百二十刻は廃して百刻に戻したのに、十二時法だけはそのまま使ったので、今のような不合理が生まれたのだ、と(注41)。

以下、履軒の推測について検証する。まず、哀帝と王莽の時に百二十刻が採用されたことは『漢書』に記載がある(ただし、十二時法については触れられていない)(注42)。

歴史上、評判の良くない哀帝や王莽が百二十刻を採用したという記述と西洋が十二時法を採用していたこととは(注43)、履軒が十二時法は「後世に蛮法を輸入したもの」という考えを形成するのに格好の根拠となった。

事実は履軒の言うように単純明快であったかどうかはわからない(注44)。だが、漢代に十二支が時刻に当てられるようになったという説は現在の定説に合う(注45)。また、時法と刻法の数字の不一致による不合理性についての指摘は的確なものだと言える(注46)。

以上のように、時法についての履軒の論は、十二時法と百刻法との不合理を正そうとするものであった。そして、その根拠は、十二時法が漢代に西洋から流れ込んだ蛮法だということにあった。この歴史認識は、二十八宿に関する論よりも根拠がより確実であった(注47)。履軒が、十二支の方位への転用や二十八宿、斗建など自分が否定したいものはすべて漢代に西洋から流れ込んだ蛮法だというのは、思うにこの時法に関する研究を援用したものではないか。

履軒は簡潔で合理的な制度を理想とした。そして、その理想的な制度が古代に行われていたと考えた。そこで、自分が否定する対象は、後世に西洋の影響を受けて成立したものだというレッテルを貼ったのである(注48)。

第四章　『華胥国暦』の表すもの

本章では、履軒の暦の意味について考えてみたい。

「はじめに」で述べたように、履軒は二種類の暦を残している。一つは、『有間星』所収の『華胥国暦書』であり、庚子の年（一七八〇年）の暦である。もう一つは、『華胥国新暦』と題された暦であり、辛酉の年（一八〇一年）の暦である。ともに、懐徳堂文庫復刻叢書『華胥国物語』（吉川弘文館、一九九〇）に収められている。

『華胥国新暦』が履軒の暦の完成体だとすれば、その特徴を明らかにすることにより、最終的な履軒の思想の特徴を明らかにすることができよう。以下、「はじめに」で述べた、『華胥国新暦』の特徴について考察したい。また、『有間星』所収の『華胥国暦書』と『華胥国新暦』との違いについても考察する。

一、立春を歳旦としていること

第二章で述べたように、履軒は伝統的考えに従って冬至を暦元としていた。一方、生活の都合から立春を歳首とすべきだという考えを持っていた（注49）。以下、履軒の記述により確認したい。

中国では、三正論という議論があった。『史記』「暦書」に「夏正以正月、殷正以十二月、周正以十一月」と言うように、夏・殷・周各王朝が、それぞれ寅・丑・子を歳首としたことを言い、それぞれを人正・地正・天正と呼び、まとめて三正と呼ぶ。

これについて履軒は、『論語雛題』「衛霊公篇」「行夏之時」の雛題で「三正天地人之説皆後人之附会。集注不当采入（三正天地人の説はすべて後世の人の附会である。集注は採用すべきでない）」「『左氏』称「夏数得天」、可見三正配天地人之説古所亡（『春秋左氏伝』（昭公一七年）に「夏数が天を得ている」と言うことからすると、三正を天地人に配する説は昔はなかったのだろう）」と言うように、履軒はそもそも人正・地正・天正という、意味を付与した呼称に反対していた。履軒に言わせれば、子（冬至）を暦元とすることは自然の摂理に従ったものであり、不変の「天正」と言えるが、どこを歳首とするかは、人の都合でどうにでも変更可能なものであり、すべて「人正」と言うことになるからであろう。そこで、履軒は、悪政と相俟ち後世不評を買っている秦の建亥（亥を歳首にすること）も否定しない。ただ、その「人の都合」からすると、立春を歳首にするのが一番合理的だというのが履軒の考えである（注50）。

以上のように、人事を第一とする観点から履軒は立春を歳首とすべきだと考えたのである。人事を自然と切り離し、人事に関わることは人間の都合で決めればよいの

だという履軒の考えを反映したものと言えよう。

二、月陰の盈昃による大小十二箇月の代わりに、一歳の四時春夏秋冬に、各々孟仲季の三字を冠して、あたかも従来の十二節月を用いようとしていること

この点は、先に述べたように、『華胥国新暦』にのみ見られる特徴である。『華胥国暦書』と『華胥国新暦』との大きな違いとして、前者は月に分けられているが、後者は月がなく、春夏秋冬を孟仲季に分けるだけという点がある(注51)。両者の暦の違いは、履軒が、月の否定に向かった思想の変化を表すものと考えられよう(注52)。

履軒が自説を形成するに当たって参考にしたと思われるのは、『春秋左氏伝』と『天経或問』とである。『天経或問』では簡略にして要を得た法としての太陽暦を強調している(注53)。履軒の暦法は基本的に『天経或問』と一致する。ただ、履軒は、『天経或問』の太陽暦には賛成しつつも、それを著者游藝が自分の発明のように言うのには異議を唱えている(注54)。太陽暦は古聖人の時代の暦だというのが履軒の認識だからである。

時法については、『華胥国暦書』では十時法が採られ(『華胥国暦書』冒頭に「一昼夜十時百刻」とある)(図2参照)、『華胥国新暦』では「十時」の記述が消え、百刻法だけになっている。この違いは、シンプルな古法を復活しようという考えから百刻法を基本に置いた履軒が、やがて十時分割も否定するに至った過程を表すものであろう(注55)。

また、『天経或問』地巻「暦法」では、「大の月」と「小の月」の決め方が述べられている。『華胥国暦書』の大の月(一、四、六、八、十一)、小の月(二、三、五、七、十、十二)は基本的にこれを踏襲しているのであろう。一方、『華胥国新暦』において、月が廃されているのはなぜか。履軒は、「十二支論」において、『書経』「堯典」、『礼記』「月令篇」を根拠に、月はもともとは数字ではなく十二支で表していたという認識を述べている(第二章)。また、『左伝雕題』文公元年雕題では、古人は月によらずに二十四節気で時を表していたと述べている(注56)。『華胥国暦書』に月があり『華胥国新暦』にはないことは、履軒が「月の数字の否定」を経て「月そのものの否定=二十四節気による暦」へと進んだことを反映するものであろう。

元来、二十四節気は太陽に基づくもので、気候と一致し、陰暦の欠点である季節とのずれを補うものとして使われてきた(第一章)。履軒は合理性を追究した結果、二十四節気を中心に暦を作ることに行き着いたのであろう。

また、そもそも、十二箇月は月の満ち欠けに基づく太陰暦に由来するものである。純粋な太陽暦を追究した履軒が十二箇月を廃したのは当然と言えば当然であった。

『華胥国暦書』から『華胥国新暦』への変化は履軒の合理性の追究を示すものと言えよう。

三、妄誕の類である暦注を一切去り最も適切な雑節のみに限定していること

『華胥国暦書』では二十四節気の一段下に「彼岸」「社日」「土旺」（四回）「八十八夜」「入梅」「半夏生」「初伏」「土用」「中伏」「末伏」「二百十日」の雑節が記されている。一方、「節分」は省かれている。履軒は、迷信を排する立場から、雑節には基本的に否定的であったが、一概に否定せず季節を表すのに適しているものは残したと考えられよう。なお、『華胥国新暦』では、上記の雑節の中、「社日」「土用」（四回）とがさらに削られており、履軒による厳選の跡を看取することができる。

ちなみに、履軒の兄竹山も『草茅危言』（一七八九年序）「暦日之事」の中で、迷信的内容を排しシンプル（浄潔）にするべきだと説いていた（「はじめに」）。雑節の排除は、迷信の排除を特徴とする懐徳堂学派に共通する考えだと言えよう。

なお、中之島図書館所蔵大槻如電抄『華胥国新暦』の識語で、如電は履軒が仏教の節日である彼岸と土用とを残しているのは不十分だとして非難している。履軒が仏教に批判的であったことを考えればその通りかもしれないが、人事に益があるなら仏教の節日であっても残そうとする点は現実主義の反映であり、私は非難するよりむしろ評価する点であると考える。

以上のように、基本的に注釈者であった履軒は、経書研究で得た知識をもとに、合理的な制度を追究している。その歴史研究はおおむね妥当なものであるが、古代社会に合理性を求める立場から、客観的研究よりも合理性の追究がまさっている嫌いはある。『華胥国暦書』から『華胥国新暦』への変化は合理性追究の軌跡を描き出している。また、履軒は迷信的要素を排そうとしたが、一概に雑節を否定せず、生活（季節）に合うものは残そうとした。履軒の合理性と融通性とを垣間見ることができよう。

おわりに

中井履軒は自然は人事と無関係だとし、自然の法則は人間が作った数字で割り切れるものではないと考え、自

然を数学で辻褄合わせすることに反対した（拙稿「中井履軒の宇宙観―その天文関係図を読む」参照）。一方、人事に関しては、利便性を追求し、できるだけ単純でわかりやすい数字を求めた。本稿で扱った暦法と時法とはその典型例だと言える。『華胥国暦書』の収められている『有間星（あらまほし）』は題名通り、世の中がこうなってほしいという履軒の願望を述べたものである。その巻一の冒頭で履軒は「月はいつも太陽と入れ替わりに出てほしい。日出日没は一年中、夏至と同じのようであってほしい（そうすれば、夜は寝る時と決められるのに）。気候は一年中秋のようであってほしい」と述べている(注57)。この部分は実現不可能なことをわきまえた上での妄想であるが、履軒の傾向（理想）をよく表す文章だと言えるだろう。

注

(1) 「竹山の浄潔暦」とは履軒の兄竹山が幕府へ献上した経世書『草茅危言』において、「暦は迷信に基づく雑節を省き、生活に必要な節気だけを残した『浄潔暦』にすべきだ」と進言していることを指す。

(2) これらの資料は拙稿「中井履軒天文・暦法・時法関係資料」（『懐徳堂センター報』二〇〇六、大阪大学大学院文学研究科・文学部、懐徳堂センター）にまとめている。

(3) 拙稿「中井履軒の宇宙観―その天文関係図を読む」（『日本中国学会報』五七号、二〇〇五）参照。

(4) 原文「天度有定数而二十八宿広狭不律。蓋古来循用不変耳、元非精選。勿回護作説。若後世名之、必選恰好之数。周天已分十二宮、則宜立十二舎、又剖之為二十四舎、更剖之為四十八舎、於暦算豈不便乎。星雖有大小亦不患不給。十二宮名『春秋伝』既見之。然猶出於二十八宿之後也。故不能相合耳。」二十八宿については、他に、地巻「度分広狭」の離題では「回護不足辨」と言い、『史記離題』下「律書」離題では「七正*二十八舎以下妄誕大甚。無足辨、今不論」（＊七正は、日月五惑星）と言う。

(5) その他、襄公三十年伝「歳在降婁…歳在娵訾之口」、昭公八年伝「歳在鶉火…今在析木之津」、昭公九年「歳五及鶉火」。

(6) 『漢書』「律暦志」には、例えば、「星紀、初斗十二度」などと表示されている（能田忠亮『東洋天文学史論叢』恒星社、一九四三、四五五頁他参照）。履軒が離題を付けた『天経或問』地巻「度分宮舎」でも「天道冲漠、何以考測。唯以二十八宿為体、隷其度于二十八宿上、以此星距彼星算也。用以紀日月所纏而已」とある。

(7) 能田忠亮『東洋天文学史論叢』四四九頁、飯島忠夫『天文暦法と陰陽五行説』一八八頁、渡辺敏夫『近世日本天文

学史』（恒星社、一九八六）七五〇頁。

（8）能田忠亮『東洋天文学史論叢』四三四頁。水上静夫『干支（えと）の漢字学』（大修館書店、一九九九）一三五頁。ただし、十二次と十二辰とを区別する論者もいる（飯島忠夫『支那古代史と天文学』恒星社、一九三九、第一書房、一九八二、六一頁）。

（9）「寿星」「大火」「析木」「星紀」「玄枵」の名が見える。その二十八宿との対応は、履軒と同じである。

（10）飯島忠夫は、「星紀」「玄枵」などの十二次名が、『淮南子』『史記』「天官書」に見えず、『漢書』「律暦志」に初めて見えることから、これらは漢武帝以後の時代に創造されたものであると言う（『天文暦法と陰陽五行説』恒星社、一九三九、二八七頁）。

（11）新城新蔵『東洋天文学史研究』（弘文堂、一九二八、臨川書店、一九八九）二〇〇頁、二二六頁、六五三頁。藪内清『中国の天文暦法』（平凡社、一九六九）四六頁、二九二頁。

（12）藪内清は、十二次と二十八宿はどちらか一方があれば十分だと言う（藪内清『中国の天文歴法』、平凡社、一九六九、四九頁）。二十四宿にするために、二十八宿の内どの星座を除くべきかについては、『天経或問』図巻「南極至赤道圏中分一半見界総星図」雕題と「十二支論」とに記述が見える。前者は「房（横に「箕」）女觜鬼四宿宜除去。…或削箕而存房、亦可」と言うが、後者は「今据周天二十八宿排列之図、直除去其房女觜柳四宿、而星次之列、無所差失、況觜在参之股間、無別為一宿之理、先儒固有疑之者云」と言う。「鬼」と「柳」が違っているが、要は、星座間の間隔をできるだけ同じにしようという処置である。

（13）『天経或問』図巻「南極至赤道圏中分一半見界総星図」雕題でも「旧是二十四宿以応二十四節也」とある。

（14）原文「後人乃益以其四、列為二十八宿。其理無所据、而其数亦不得焉。」

（15）『晋書』「天文志」に見える。荒木俊馬『天文年代学講話　古代の時を決める話』（恒星社厚生閣、一九五一）一五二頁は「（四獣は）戦国から漢初にかけての頃」からあると言う。能田忠亮『東洋天文学史論叢』四五一頁は、『礼記』「月令篇」に見えると言うが四獣そろっていない。ちなみに、履軒は、「月令篇」は「是一篇誕妄不経之甚者、勿講可也。或伝「月令」「明堂位」「楽記」三篇馬融所増」として全面否定している（『礼記雕題略』）。ただし、四神が先にあって、これを後世（西周～春秋期）二十八に不均等配分したものが二十八宿だという考え方もある（小沢賢二氏のご教示による）。古は素朴で単純に四分していたものが、後世複雑化したと考える方が合理的かもしれない。

（16）「十二支論」「及蒼竜朱鳥白虎玄武之名、無稽大甚。皆秦

漢星家妄児、五行鄙史所肇云。」その他、『左伝雛題』僖公五年伝「龍尾伏辰」雛題、桓公五年伝「龍見而雩」雛題、昭公三十一年「日月在辰尾」雛題、『書経雛題』「堯典」「日中星鳥」雛題。

(17) 原文「若夫二十八宿、蓋西夷之俗法矣、非和夏所宜言。」「或云、西学無二十八宿之数名、必是中夏星家之妄謬。」ちなみに、現在、二十八宿の起源については、中国起源説、印度起源説、バビロン起源説など様々ある（橋本増吉『支那古代暦法史研究』東洋文庫、一九四三、一二三頁、一五〇頁、夏鼐「従宣化遼墓的星図論二十八宿和黄道十二宮」中国社会科学院考古研究所編『中国古代天文文物論集』文物出版社、一九八九　参照）。

(18) 「七胞論」については、拙稿「中井履軒の宇宙観—その天文関係図を読む」を参照されたい。

(19) 原文「蓋鶉首以下、是十二分。周天之定界矣。而月気所以取正也。寅卯以下、是十二月之本名矣。事雖相関、而名各有所主、此可相属、而不可相淆。」ちなみに、十二支の起源については現在、履軒のように、月を数えるための序数だという以外に、木星の居所に名付けたという説、一年の十二箇月に基づくという説がある。各説については、山口隆二『日本の時計』（日本評論社、一九五〇）七六頁、吉野裕子『十二支』（人文書院、一九九四）二九六頁、永田久『暦と占いの科学』（新潮社、一九八二）一七七頁、水上静夫『干支の漢字学』一三〇頁を参照のこと。

(20) 原文「十干以筭日、十二支以筭月、両者不相淆、是上古之定制矣。中古以十干易終、而生惑也。配干以支、用筭日、以干支筭年、干支猥多、而称呼失便、於是筭十二月、唯用三四之数、而失其本名矣。是借人宅、而喪其居也。」これは、『五行大義』に「蔡邕『月令章句』云「…作甲乙以名日、謂之幹。作子丑以名月、謂之支。」」とあるのに通じる。新城新蔵、飯島忠夫も履軒と同様の考えである。それに対し、橋本増吉は古代において十二支も日を記すために使われていると指摘する（橋本増吉『支那古代暦法史研究』五頁）。

(21) 原文「古人考時以星、功作之役、種藝之業、且然。況定月気、何借外物、「堯典」「月令」可徴。」

(22) 原文「日鶉首、応寅月矣、其星井鬼。日鶉火、応卯月矣、其星星張。日鶉尾、応辰月矣、其星翼軫。是為三春。日寿、応巳月矣、其星角亢。日大火、応午月矣、其星氐心。日析木、応未月矣（ママ：恐らく「其星尾箕」を脱す）。是為三夏。日星紀、応申月矣、其星斗牛。日玄枵、応酉月矣、其星虚危。日娵訾、応戌月矣、其星室壁。是為三秋。日降婁、応亥月矣、其星奎婁。日大梁、応子月矣、其星胃昴。日実沈、応丑月矣、其星畢参。是為三冬。」

(23) 飯島忠夫『天文暦法と陰陽五行説』一九八頁。

(24) 伊藤東涯『制度通』(岩波文庫、一九四四) 五五頁。新城新蔵『東洋天文学史研究』一九七頁。飯島忠夫『支那古代史と天文学』二三頁、一八七頁。

(25) 飯島忠夫『天文暦法と陰陽五行説』(恒星社、一九三九) 一五六頁、荒木俊馬『天文年代学講話　古代の時を決める話』一二九頁。

(26) 冬至が基準となることについては、『天経或問』地巻「暦法」本文「古今定暦必以冬至之日時為暦元。…」『春秋左氏伝』昭公二十年本文「二十年春王二月己丑日南至」に対する『雕題略』「…冬至為一歳之原、最難遷移者。…」、その他、水上静夫『干支(えと)の漢字学』(大修館書店、一九九九) 一三八頁、藪内清『中国の天文暦法』二八九頁、能田忠亮『東洋天文学史論叢』四四一頁を参照のこと。

(27) 「堯典」に「日短星昴、以正仲冬(日は短く星は昴にして、以て仲冬を正す)」とあり、二十八宿の昴は十二次の大梁に当たる。

(28) 原文で「近古倣蛮術」と言うが、前漢末期を指すらしい(『周易逢原』所収「方位辨」には「西漢之季、始入于華夏」という言葉が見える)。その他、『論語逢原』衛霊公篇「子曰、行夏之時」『雕題』には「古法、剖周天為十二辰、歳星所次、以名其月也。若夫斗柄指十二辰、是蛮法。漢之中葉、始入于中国、三代所無云」と言う。

(29) 原文「抑斗建、古人所不言。」「且歳差盈縮、斗建今皆不応焉、舎之可也。暦家尚守其説而弗廃、将安用之、文具無益、莫大焉。若夫求鼠牛虎兎之形、非斗建弗得焉。然吾邦与華夏、断々無所用之。」

(30) 原文「其訓建作指、不知何謂。豈訳蛮語者、守株循枉、成是謬邪。」

(31) 新城新蔵『東洋天文学史研究』一九八頁。橋本増吉『支那古代歴法史研究』四八八頁。新城新蔵『こよみと天文』(弘文堂、一九二八) 三五頁にも、古代、北斗七星が時計の代わりになっていたことが述べられている(小沢賢二氏のご教示による)。

(32) このような思想は履軒の古典解釈の基本姿勢である。古代の韻は後世考えているよりも単純であったとして『履軒古韻』『諧韻瑚璉』を著しているのもその一例と言える。

(33) 飯島忠夫『支那古代史と天文学』二三頁参照。ちなみに、同書によれば、十干十二支は『白虎通』に初めて見える(同書六〇頁)。

(34) 『幽人先生反古録』以外に『周易逢原』にも見える。『周易逢原』所収のものは、十二支の謂われと斗柄術の否定についての記述が余分にある。『反古録』には以上の記述がなく、方位を八方以外に八卦や十二支に分けることの否定に内容が絞られており、『周易逢原』の「方位辨」を整理した

ものであると推測できる。

(35) 原文「若夫画十二物紀方位、及以定時刻、是西夷之法。西漢之季、始入于華夏。故王莽之改制、多循夷法。於是乎定方位以十二支、分昼夜為十二時百二十刻、皆前代所無。」履軒は、十二支に動物を当てはめるのは蛮法であると言うが、これについては現在でも諸説ある。中国の文献では、後漢の『論衡』「物勢篇」に初めて見えるため、清の趙翼は西方起源を唱え(『陔餘叢考』巻三四「十二相属起於後漢」)、近代の郭沫若も西域説を唱える(水上静夫『干支(えと)の漢字学』一四四頁参照)。一方、日本では、新城新蔵が中国起源説が唱えるのに対し、橋本増吉は、十二支名は最初から十二支獣を指すものであったとする(橋本増吉『支那古代暦法史研究』「十二支の由来」参照)。

(36) 原文「古者分昼夜為十時。周以前無十二時也。漏之五更可以見已。」「一日分十二時、非三代之制、実起于西洋法。蓋漢時伝入、而循用日久、元顗慣看之、輒以牽合於古文。可謂妄作矣。其丑為鶏鳴、寅為平旦、尤悖理、而後儒沿襲、至今不廃何也。」

(37) 原文『左伝』昭公五年『日之数十、故有十時、亦当十位。自王已下、其二為公、其三為卿。日上其中、食日為二、旦日為三。』」

(38) 履軒は、『隋志』云古説漏刻夜減五刻以益昼。昼有朝、有禺、有中、有晡、有夕。夜有甲乙丙丁戊。」と言う(『隋志』は『隋書』「天文志」「漏刻」)。

(39) 山口隆二『日本の時計』八二頁、八七頁。ちなみに、漏刻の起源については、橋本万平は、『隋書』「天文志」に見える黄帝起源説は伝説に過ぎないとし、橋本増吉の漢武帝説(前一四〇)、飯島忠夫の斉景公説(前五三四〜五四七)を紹介する。一方、日本では『令義解』(八三三年)に見えるが、その後廃れていたとされる(橋本万平『日本の時刻制度』塙書房、一九八八)。

(40) 『履軒数聞』原文「古人決不設奇零難算之数矣。」

(41) 原文「漢哀帝ノ時、漏刻ヲ百二十ニ改ム。此令尋罷タレドモ此時モ十二時ヲ用タルベシ。十二時肇於何代未詳。按「王莽伝」更漏刻為百二十刻。十二時蓋起於此時也。漢以下廃其百二十刻而沿用其十二時、実偶然之失云。」「西洋ニモ十二時ニワカツナリ。然バ王莽以前ニ外国ヨリ来タル法ナルベシ。」「歴法用十二時王莽以後無改也。但改其百二十刻而已。」

(42) 『漢書』「哀帝紀」「以建平二年為太初元年、号曰陳聖劉太平皇帝。漏刻以百二十為度。(師古曰、旧漏昼夜共百刻、今増其二十。此本斉人甘忠可所造。今賀良等重言、遂施行之。事見李尋伝。)…賀良等建言改元易号、増益漏刻、可以永安国家。」『漢書』「王莽伝」「以居摂三年為初始元年、漏刻以

百二十為度、用応天命。」

(43) 古代、エジプトとバビロニアでは、昼と夜とは各々十二等分されていたという（山口隆二『時計』岩波新書、一九五六、四四頁、四九頁）。

(44) 斉藤国治は、古代は『淮南子』「天文訓」の十五時法や秦簡「日書」に見える十六時法など、様々な時間区分があったと言う（『中国・朝鮮・日本　古代の時刻制度　古天文学による検証』雄山閣、一九九五、Ⅶ—1）。

(45) 古くは、清の趙翼が十二時は漢代に始まったという説を唱えている（『陔餘叢考』巻三四「一日十二時始於漢」）。現代では、水上静夫、橋本敬造ともに、漢代説を採る（水上静夫『干支の漢字学』二二四頁、橋本敬造『中国占星術の世界』東方書店、一九九三、一七一頁）。

(46) 斉藤国治『中国・朝鮮・日本　古代の時刻制度—古天文学による検証』三二三頁。履軒は「清ノ時憲暦ハ昼夜ヲ九十六刻トシ一刻ヲ十五分ニワカツ。是西洋法ナリ」と言う（『履軒数聞』）。この認識も正しい（橋本敬造『中国占星術の世界』一七一頁）。

(47) ただし、十二時法も古い起源を持つと考える説もある（飯島忠夫『支那古代史と天文学』一九一頁）。

(48) 古暦は簡単であったというのは当時の一般認識ではない。懐徳堂文庫には履軒抄の伊藤東涯『制度通』が残されているが、同書「暦法の事」では、堯舜の時の暦について、「推歩の法はなはだ精詳なる」と言う（『制度通』上、岩波文庫、一九四四、七一頁）。

(49) 『春秋左氏伝』における暦元、歳首を巡る議論については、能田忠亮『東洋天文学史論叢』三四九頁以下「改月説と非改月説」にまとめられている。

(50) 『天経或問』地巻「暦法」雛題「暦法以建子為暦元固当。夫正朔人之所定、子丑寅皆可也。亥亦無不可。但人事以建寅為便耳。即人事有便、建卯建辰、亦皆無不可。後儒疾秦政之不仁、併罵其建亥為悖天道、亦已甚。所謂憎僧而及袈裟者然。建亥不便於人事、則不是如此而已。何悖天之有。」なお、暦元、歳首に関する議論は『論語』「為政篇」「殷因於夏礼…」「衛霊公篇」「行夏之時」の『雛題』『雛題略』『逢原』に詳しい。

(51) その他、『華胥国暦書』では、月が項目立てられ全面に出ているが、『華胥国新暦』では、月とそれに基づく日は、最下段に朱書き（その他、孟春などが欄外上に朱書き）されている。朱書きの部分は、現行暦でどこに当たるかを示す注であり、『華胥国新暦』本文と考えるべきではない。

(52) ちなみに、懐徳堂文庫蔵『懐徳堂先哲反古帖』（小型の方）の中に、寛政七年（一七九五）の暦があり、そこでは月に分けている。履軒が、月を廃したのはこれ以後だと考えら

れよう。ちなみに、本居宣長『新暦考』（天明二年、一七八二）にも、太古は月の名はなく、春夏秋冬の初め、半ば、末と呼んだとある。履軒はあるいは宣長の影響を受けたのであろうか。この点は今後の調査を期したい。また、『新暦考』は、斗建が季節を示したことを述べる点でも履軒説に等しい。

(53)『天経或問』地巻「年月」「若以太陽為暦、則以節気為主、朔望分紀于節気之中、則不須紛紛言暦矣。」『天経或問』地巻「暦法」「以天為定盤、以黄道為定圏、以十二宮為定節気、…以冬至為歳首、以日到宮紀日、以月到宮紀月、…如此則閏月、節気無月首月尾而節定。…歳々是此日立春、歳々是此日立秋、而天定。歳々是此日興農、歳々是此日講武、而人事定。歳々是此日数無増無減而日定。…天道合、人事斉、是為天暦。是為万世画一之暦也。後数百年、必起而従之者。」

(54)『天経或問』地巻「暦法」『雕題』「所謂天暦即前章大陽暦之法矣。西夷中国嘗行之者。*方掲諸人以為己功、何也。」

＊宋の沈括のものが有名である（『夢渓筆談』（補筆談）巻二「象数」。）二十四節気を基本にする点、閏を設けないという点は履軒と一致する。履軒が『夢渓筆談』を見た形跡はないが、両者の一致は注目に値する。

(55)『天経或問』「黄赤道」「列三百六十度、分十二辰、界九十六刻。」雕題には「不算刻之餘分、亦非也。亦是蛮法、難従。若厭奇零之煩瑣、元来不如用百二十刻之法。是秦漢以上之旧法矣。」とある。履軒は、百二十刻法を経て、百刻法へと移ったか。

(56) 本文「先王之正時也、履端於始、挙正於中、帰餘於終。」雕題「古人挙事、皆不据月、必以分至啓閉水火出入。」

(57) 原文「世にあらまほしきこととは、月は日のむ(向)かひあ(合)はせにつきて、いつもいつも、日い(入)れば月い(出)で、月かく(隠)るれば、日あら(現)はるるやう(様)になん、さつきのみち(五月)か(短)夜のやう(様)に、いつもあらまほし。…寒さあつ(暑)さなく、いつも秋の半のやう(様)にあらまほし。」

〔附記1〕

本稿の執筆にあたっては小沢賢二先生のご教示を仰いだ。ここに記して感謝の意を表したい。

〔附記2〕

本稿は、平成十八年度科学研究費補助金・基盤研究C「中井履軒の科学思想—その暦学・時法・解剖学」（研究代表者・湯城吉信）による研究成果の一部である。