

和銅年間における日唐の暦日の相違

渡辺瑞穂子（国学院大学 大学院）

谷川清隆 相馬充 上田暁俊（国立天文台）

はじめに

元嘉暦と儀鳳暦を用いた暦日と天文記録が記された『日本書紀』と比べて、その 8 年前の和銅 5 年（712）に完成・奏上された『古事記』には、本文中に検討できる暦日は含まれず、成立を語る年月日はみられない。

『古事記』の成立を知る日付については、漢文体の上表文で書かれた序文に、「以和銅四年九月十八日、詔臣安萬侶、撰録稗田阿禮所誦之勅語舊辞以獻上者」（和銅四年九月十八日を以ちて、臣安萬侶に詔して、稗田阿禮の誦する所の勅語の舊辞を撰録してたてまつらしむ）とあり、その末尾に「和銅五年正月廿八日 正五位上勲五等太朝臣安萬侶」との年月日がみられるばかりである。この序文によれば、「和銅四年九月十八日」の詔命を受け、「和銅五年正月廿八日」に『古事記』は献上されたことになる。暦日の記録は正史『日本書紀』の成立をもって体系化したことが一般に考えられるが、その完成過程にあたる時期には、誰が暦を作り、どのような暦法上の問題があったと考えられるだろうか。以下では、その一例として、2012 年で 1300 年の節目を迎える『古事記』の撰進日と和銅年間（708～714）の暦に関する問題についてとりあげてみたいと思う。

当時の暦博士

和銅 2 年（709）の「弘福寺領田畠流記写」には「和銅二年歳次己酉七月廿五日正七位下守民部大録兼行陰陽暦博士山口伊美吉田主」という署名がみられる。和銅年間の暦博士には、山口田主という人物がいたことがうかがわれる。彼の名は『続日本紀』では、養老 5 年（721）正月庚午条に、山上憶良らと共に東宮の侍講らに選ばれたとある。また天平 2 年（730）3 月辛亥条には高齢に達した博士としてその名前がみえ、後継者養成の策を講じるべきとされており、長命を得た博士で、その技術的継承者が不足していたようである。延慶の『藤氏家伝』にも時代を代表する暦算術の大家として「暦博士山口忌寸田主」の名前がみられる。こうした史料から、和銅年間頃に、山口田主は暦博士として官暦制作等に携わったことが推測される。

麟徳暦と儀鳳暦

和銅年間の正史である『続日本紀』には、『古事記』成立の記述が見られない。そこで、上述の序文が成立の経緯を伝える唯一の史料とされている。詔命と献上がされた「九月十八日」と「正月廿八日」というふたつの日付は、当時用いられていた儀鳳暦によるものと考えられている。儀鳳暦は、『日本書紀』で持統朝から施行されたことが書かれているものの、この名称での暦法は未詳であり、麟徳、儀鳳がともに唐の年号であることから、唐の麟徳暦の日本での別称とされている。

唐では開元 8 年（728）まで麟徳暦が行用されており、和銅年間は、唐でも日本でも麟徳暦が使用された期間にあたる。しかしながら、『三正総覧』をはじめとする推算暦から、日本と唐の暦を比較してみると、朔干支や月の大小が異なっている。同じ麟徳暦が使用されているのに、暦日の相違がみられる。

和銅年間について『日本暦日原典』と『唐代の暦』という二つの推算暦を比較すると、閏月、朔干支が相違する事例が 14 例みられる。このうち『日本暦日原典』が『続日本紀』から暦日を確認出来るものは⑤と⑥の 2 例のみとなっている。

表 1 和銅年間の推算暦の相違

| | 『日本暦日原典』（1975） 年 月 朔 | 『唐代の暦』（1977） 年 月 朔 |
|---|-------------------------|-----------------------|
| ① | 和銅元年閏 8 月庚寅 | 9 月庚寅 |
| ② | 元年 9 月己未 | 閏 9 月庚申 |
| ③ | 2 年 正月戊午 | 正月己未 |
| ④ | 2 年 8 月甲申 | 8 月乙酉 |
| ⑤ | 3 年 正月壬子※ | 正月癸丑 |
| ⑥ | 3 年 4 月辛巳※ | 4 月壬午 |
| ⑦ | 3 年 6 月庚辰 | 6 月辛巳 |
| ⑧ | 3 年 9 月戊申 | 9 月己酉 |
| ⑨ | 3 年 11 月丁未 | 11 月戊申 |
| ⑩ | 4 年 正月丙午 | 正月丁未 |
| ⑪ | 5 年 正月庚午 | 正月辛未 |
| ⑫ | 5 年 12 月乙未 | 12 月丙申 |
| ⑬ | 6 年 4 月癸巳 | 4 月甲午 |
| ⑭ | 7 年閏 2 月戊午 | 閏 2 月己未 |

※『続日本紀』と一致が認められるもの

麟徳暦法

こうした推算暦間の相違を考える前提として、まずは『旧唐書』・『新唐書』律暦志からその暦法を確認してみたい。

麟徳暦は、李淳風による甲子元暦で麟徳 2 年（665）に頒用が決定し、翌乾封元年（666）から実施された暦であり、麟徳暦は、隋の劉焯の皇極暦の法を概ね踏襲しているものの、その暦法は、晦日の月を避ける為に進朔法を創始したこと、古来暦法で用いられた章部紀元を廃して推法（『新唐書』では総法）1340 をもって端数の分母としたことに特徴がみられる。

麟徳暦では、暦の起点となる上元を、麟徳元年（664）の 269880 年前の冬至月の甲子の朔日の始まりとする。（甲子朔旦冬至）暦の作製法を概略すると、平朔法では、まず上元からその年の前年の冬至（天正冬至）までの年数や月数や日数を計算する。次に、天正冬至月朔を求め、月も太陽も一樣速度で動くとして、各朔望月の朔弦望の干支を求める。このようにして求めた朔は平朔である。次に、太陽が一樣の速度で動くとして、天正冬至から始めて、

二十四節気の干支を求める。このようにして求めた節気を平気とする。そして朔弦望と節気を順番に並べ、中気を含めぬ月は閏月として基本的な暦をつくる。

次に、太陽の動きの不等を取り入れて決めた節気を定気とし、月の動きの不等を取り入れて決めた朔を定朔とする。これは、朔弦望は太陽と月の相対位置関係であるので、正確に朔弦望を求めたいときには、月と太陽の動きの不等を同時に考える必要があるためである。麟徳暦では、月・太陽の動きの不等を同時に取り入れて朔弦望を推算する。推算は、はじめに平気・平朔で節気や朔弦望を求めておき、それに月・太陽の動きの効果を補正として加える形で行う。

麟徳暦では、太陽が一年間で最も早く動くとき(現在の考え方でいうところの近地点通過)の日時が冬至と一致しているとしているため、冬至と夏至は平気と一致する。冬至近辺では太陽の動きは平均より速く、夏至近辺では太陽の動きは平均より遅い。太陽の動きの不等による節気日時への補正值は躓差率と消息総として新旧唐書にまとめられている。消息総は分単位での平気からの時刻のずれであり、躓差率は節気間のずれの増分である。盈朒積と先後率は朔望の補正值を求めるときに使う数値である。定気の節気の日時を求めるには、平気の節気の日時に消息総を増減する。

内田正男氏は、『日本暦日原典』での儀鳳暦の計算方法のうち、盈朒積について「おそらく宣明暦と同様な立成を用いて、同様な計算方法で計算したと推定するのが最も妥当であろう。私は、四捨五入の方法まで宣明暦算法に示された方法を採用した」と述べているように、宣明暦に近い計算方法に基づいている。

新旧唐書からは盈朒積の式の完全な復元は難しく、『日本暦日原典』の推算暦では完全に理解できない朔の例がみられるものの、発表者らも内田氏の定朔法を用いた(表2)。

(なお、この具体的な計算例として、和銅5年正月撰進日を用いたが、詳細については、後述する別稿を参照していただきたい。)

和銅年間の朔

表1に見られるように、日本と唐の推算暦を比較すると、閏月、朔干支が相違する事例が14例みられるうち『日本暦日原典』が『続日本紀』から暦日を確認出来るものは2例のみであった。

そこで、次に、歴史記録の中の暦日について、日唐の朔記録を抜き出し、麟徳暦との推算結果に加えて、唐と日本の相違をみてみたいと思う。

『続日本紀』の中で朔干支の記された月と、『旧唐書』の中で朔干支の記された月を比較したものが、表2である。『旧唐書』の朔記事を見ると、唐では⑧景雲2年(711)正月の事例と⑫3年(712)正月の事例から進朔が行われていたと解釈できる。日本では『続日本紀』で、平朔と定朔とで干支の違う事例が四つあり、三つ⑩⑫⑭は定朔で一致し、一つ⑪は平朔で一致する。この一つは、定朔から進朔をもとめた干支とも一致する。また、日唐で朔の一致が確認できるのは、③の和銅2年(709)7月乙卯朔で、平朔・定朔ともに同じであり、進朔しない事例となっている。

表2・和銅年間の朔（平気の平朔、定朔）

| 西暦 | 『続日本紀』の朔干支 | 『旧唐書』の朔記事 | 麟徳暦 | | |
|-----|-----------------|-------------------|------------|------------|----|
| | | | 平朔 | 定朔 | 進朔 |
| 708 | ①和銅元年十一月己未朔（日蝕） | | 己未 617 | 己未 445 | なし |
| 709 | ②和銅二年四月丁亥朔（日蝕） | | 丁亥 152 | 丁亥 754 | なし |
| | ③和銅二年七月乙卯朔 | 景龍三年七月乙卯朔 | 乙卯 945 | 乙卯 701 | なし |
| | ④和銅二年十月癸未朔（日蝕） | | 癸未 480 | 癸未 1085 | 甲申 |
| 710 | ⑤和銅三年正月壬子朔 | | 壬子 1191 | 壬子 1180 | 癸丑 |
| | ⑥和銅三年四月辛巳朔（日蝕） | | 辛巳 644 | 辛巳 1247 | 壬午 |
| | ⑦和銅三年十月戊寅朔（日蝕） | | 戊寅 890 | 戊寅 405 | なし |
| 711 | ⑧和銅四年正月朔（記事なし） | 景雲二年正月丁未朔 | 丁未 343 | 丙午 1317 | 丁未 |
| | ⑨和銅四年四月丙子朔（日蝕） | | 乙亥 1136 | 丙子 69 | なし |
| | ⑩和銅四年七月甲戌朔 | | 癸酉 1300 | 甲戌 272 | なし |
| | ⑪和銅四年九月癸酉朔（日蝕） | | 癸酉 42 | 壬申 1330 | 癸酉 |
| 712 | ⑫和銅五年正月朔（記事なし） | 三年春正月辛未朔 | 辛未 206 | 庚午 1184 | 辛未 |
| | ⑬和銅五年九月朔（記事なし） | 先天元年九月丁卯朔 （日蝕） | 丁卯 534 | 丁卯 788 | なし |
| 713 | ⑭和銅六年二月甲午朔（日蝕） | | 乙未 69 | 甲午 1148 | 乙未 |
| 713 | ⑮和銅六年十二月朔（記事なし） | 開元元年十二月庚寅朔 | 庚寅 479 | 庚寅 820 | なし |
| 714 | ⑯和銅七年二月己丑朔（日蝕） | | 己丑 561 | 己丑 597 | なし |

表中の定朔は『日本暦日原典』による。平朔と定朔の欄の数字は朔の小余で1日を1340とした朔の時刻を表す。進朔は小余が1005以上で行うとされる。

日蝕記事

表 2 の『続日本紀』の朔記事を見ると、日蝕の事例が多く残されているのが特徴的であり、12 条中 9 条、75%が日蝕を含む記事となっている。同時期の『旧唐書』が一例であるのと比較しても圧倒的に多い。

和銅年間の日蝕は⑩和銅 7 年の一例が食分 10 のうち 2 の食であったのを除き、推算によるもので、朝廷のおかれた奈良では見る事の出来なかった予報の蝕記事が記されている。養老儀制令太陽虧条には、太陽がかければ廢朝廢務と決められており、日蝕のほかにも皇族や官位の高い者の喪にあたっては、休むことが定められている。

なお、持統朝から奈良末期までに日蝕不蝕記事は多数みられるなかで、しばしば権力者等の病記事、死亡記事が前後にみられるという関連性が指摘されている。和銅前後の文武朝、元正朝にはこれに該当する例は見られるが、元明天皇の和銅年間の事例については、日蝕記事が多いものの、病気や死亡記事との関係は未詳である。日蝕は不祥であるとされたにも関わらず、多くの日蝕記事が見られる点は、和銅年間に特徴的であるともいえる。

⑩の日蝕は、『古事記』撰進の詔が出された「和銅四年九月十八日」の九月の朔にあたる。この朔は、『日本暦日原典』の定朔の推算式を用いると、『続日本紀』で癸酉に日食が記されている日と異なる。そのため、そのほかの推算暦の式から求められる干支の壬申が修正されて、癸酉を朔としている。

正月朔

正月朔記事は⑤の蝦夷・隼人が拝朝した和銅 3 年（710）の朝賀記事のみとなっている。

前代の文武朝では大宝元年（701）の朝賀以降 7 年のうち 5 回正月朔記事があるのに比べると、極端に減少している。『続日本紀』は時節恒事不採録であり、年中恒例行事は記録しない方針である。朝賀等の儀式の有無は問えず、正月朔は、和銅 3 年以外は不明となっている。

朔の記事が無い場合、朔干支は厳密には不明であるが、推算暦の干支が通例使用されている。たとえば、和銅 5 年正月は「五年春正月乙酉」詔の、平城京造営の役民への賑恤策からはじまるが、『三正綜覧』や新日本古典文学大系『続日本紀』の註によれば、5 年正月は「庚午朔」であり、「五年春正月乙酉」は 16 日にあたる、とされている。

こうした推算暦による『続日本紀』の暦日は、『旧唐書』記事の暦日と比べると、⑧和銅 4 年（711）と⑫和銅 5 年（712）の正月朔で異なっている。⑫和銅 5 年（712）の正月朔は庚午であるが、『旧唐書』では、睿帝の景雲 3 年（712）年正月記事は、「三年春正月辛未朔、親謁太廟」とある。（なお、『三正綜覧』および『唐代の暦』も正月朔は『旧唐書』と同じく辛未。）『日本暦日原典』は（大・庚午）で『唐代の暦』は（小・辛未）比で、その他『三正綜覧』（和銅五年は大・庚午、先天元年是小・辛未）および『皇和通暦』（大・庚午）、『日本長暦』（大・庚午）によっても、和銅 5 年（712）正月の大小は日本と唐とでは相違しており、和銅 5 年（712）正月は、日本は大であり、唐では小とされている。このため、正月朔は異なっても、翌 2 月は同じく庚子朔大の月で同じになる。ただし、これらはみな推算暦による。

この前年の⑧和銅 4 年（711）についてみると、『旧唐書』によれば、景雲「二年春正月

丁未朔、以山陵日近、不受朝賀」とあり、正月朔が丁未であると記されている。これに対して、同年の正月丁未について、『続日本紀』には「和銅四年春正月丁未」に「始めて都亭を置く」という記事はあるものの、この日は朔と記されていないため、朔ではないことが想定される。このことから、⑧和銅4年(711)正月に関しては、推算暦に依らないで、唐と日本の朔干支の違いが確認できる。

正月朔は、古代国家では行事循環の起点とされている。また唐と日本の両国ともに麟徳暦の行用期間とされるのに、和銅4年(711)および和銅5年(712)の正月朔の干支は、『続日本紀』と『旧唐書』を比べると、日本と唐で異なることが認められる。

おわりに

和銅年間、唐と日本でともに同じ暦法が使用されていたと考えられるのに、推算暦同士で相違があり、推算暦と史料、史料と史料とでも干支に相違が見られる。

またさらに、後世に復元された推算暦と、『続日本紀』の干支日の相違のほかに、詔勅・官符などの公文書や歴史記録の中に含まれる日付との間でも、しばしば齟齬がみられる。

『日本暦日原典』は、暦日計算上広く用いられる書であるが、その推算日は、国史記録や歴史史料と必ずしも完全に一致していない。それは、歴史記録が断片的である事、また、麟徳暦の定気の式に遺漏がある事によるもので、古代の暦日の復元が正確を期せないことは、不可避的であると思われる。しかしながら、暦法の具体的な仕組みと、史料との整合性を議論して、より精度の高い麟徳暦の推算を今後追究する必要性が考えられる。

今回は、新・旧唐書から式を復元することで、後世の推算式が補入された箇所をうかがい、推算暦が複数生じた背景を検討した。『日本暦日原典』の推算暦日が『続日本紀』の朔と齟齬する事例については、定朔法に宣明暦が用いられていることをその要因の一つと考えたが、進朔の問題など、いまだ明らかではない問題を含めて、今後の課題としていきたい。

発表のうち、麟徳暦法の詳細については「和銅五年の古事記撰進日について」(『古事記年報』54, 2012.)をご参照下さい。

参考文献・論文

- 岡田清子「墓誌の日付・干支」『太安萬侶墓』奈良県教育委員会 1981.
渡邊裕子「暦法施行の意義-飛鳥・奈良時代の日食記事をとおして-」『お茶の水史学』36, 1992.
内田正男「日本で使われた古暦法(1)―儀鳳暦―」『東京天文台報』17-1, 1974.
大橋由紀夫「隋唐時代の補間法の算術的起源」『数学史研究』II, 33, 1994.
内田正男『日本暦日原典』雄山閣 1975.
平岡武夫『唐代の研究のしおり 第一 唐代の暦』同朋舎 1977.
藪内清『隋唐暦法史の研究』東方文化研究所 1944.