

横浜市立大学論叢自然科学系列第27巻 1号 (1975年11月) 抜刷

日本書紀朔日考(上)

—— この小論を米田先生におくる ——

内 山 守 常

日本書紀朔日考(上)

—— この小論を米田先生におくる ——

内 山 守 常

まえがき

私のこの研究は、米田先生が、先生の恩師の京都帝国大学理学部数学科の教授であった園正造博士の追悼に、京都に行かれたことから始まる。米田先生はこの時園博士の御遺族から、博士の晩年の研究であった『書紀の暦について』（京都府立大学学術報告 昭和40年10月、同41年9月）という正統2編の論文その他の冊子の恵贈を受けた。そして米田先生は古暦に興味をもっていた私に、その2冊を貸して下さった。

私がそれを題材として、これも今は亡き神田茂先生の喜寿記念論集に、『日本書紀の暦日について——園博士の論文を中心として——』という小論を書いたのは昭和46年のことであった。

周知の通り、「日本書紀」には、神武天皇の御東征以後、干支で記載した暦日がある。そして管見では全部で902個の月朔干支がある。この月朔干支のうち899個について、東京天文台の技官であった故小川清彦氏のすぐれた研究『日本書紀の暦日について』（昭和21年今井湊氏発行「天官書」第2輯所載）がある。東京大学の中山茂教授は、その著英文『日本天文学史』（A HISTORY OF JAPANESE ASTRONOMY Chinese Background and Western Impact; Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1969）において、「これで『日本書紀』の論争は終わった」と述べているものである。中山博士はこの書物で、「日本書紀」の暦日の問題について、極めて適切に紹介しているので、英文で少し長いが、脚註をも含めて、その部分を引用して、私のこの論争に関する説明は省略しようと思う。

ONE OF THE OLDEST Japanese historical chronicles, the *Nihon shoki* 日本書紀,¹ compiled in A. D. 720, is arranged according to sexagesimal and ordinary (lunisolar) calendar dates and relates events occurring as early as 667 B. C. Contemporary scholars are unanimous in agreeing that the earlier dates were computed backward from some specific point in time. Since the calendrical notation of the *Nihon shoki* is not entirely consistent with any Chinese system, a claim was once made for the existence of a native calendrical system, developed independently of major Chinese influence.

A celebrated calendar reformer, Shibukawa Harumi 澁川春海 (also known as Yasui Santetsu 安井算哲) initiated this controversy² by compiling the "Nihon chōreki" 日本長曆 (A comprehensive chronology of Japan; MS, earliest copy dated 1677), in which he attempted to reproduce the calendrical system used in ancient Japan on the basis of calendrical notations in the *Nihon shoki*, Nakane Genkei 中根元圭, in his "Kōwa tsūreki" 皇和通曆 (A comprehensive chronology of Imperial Japan; MS, 1714), repeated Shibukawa's work independently and attempted to reconstruct the ancient Japanese calendar not only on the basis of the internal evidence of the *Nihon shoki*, but also by comparing it with other historical sources to ascertain the dates of the events recorded there. Nakane's work was the first to state explicitly that the ancient Japanese possessed a unique calendrical system.

The greatest Neo-Shintoist scholar, Motoori Norinaga 本居宣長, disagreed with Nakane and Shibukawa. In his *shinrei kō* 眞曆考 (On the true calendar; 1782), Motoori declared that the ancient Japanese were without any artificial dating devices and contented themselves with simple observations of seasonal change.

However, Hirata Atsutane 平田篤胤, a pupil of Motoori, in his *Tenchō mukyureki* 天朝窮曆 (A perpetual chronology of the imperial court; 1837) criticized Motoori's view. Tracing Chinese and Japanese literary culture to a common origin in Fu-hsi 伏羲, the first divine ruler of Chinese mythology, Hirata declared that the ancient Japanese were

in no way inferior to the Chinese in calendrical science.³ Hirata's view was generally adopted by the Neo-Shintoists of the late Tokugawa period. This nationalist group, reacting against Chinese cultural domination of Japan, tended to praise Japanese "sincerity" and "harmony with nature," while deprecating Chinese "deviousness" and "artificiality."

Thus the existence of an ancient native calendar, associated with the mythical establishment of the imperial house in 660 B. C., remained an essential element in the nationalistic myth from the Meiji period to World War II. As such, it was beyond critical examination.

The controversy was ended by Ogawa Kiyohiko 小川清彦 (1882-1946), who in his definitive study of this dating system demonstrated that the apparent uniqueness of the system was merely the result of careless omissions made in the copying of Chinese calendrical indexes and that when these errors are corrected the system appears to be purely Chinese.⁴ We therefore cannot proceed on the assumption that Japanese astronomy entered its scientific phase before close contact with Chinese and Korean cultures.⁵

¹ An English translation is available: William George Aston (trans.) *Nihongi, chronicles of Japan* (London, 1896), hereafter cited as *Chronicles*.

² Nōda Chūryō's 能田忠亮 *Rekigaku shi ron 曆学史論* (A study of the history of calendarmaking; Tokyo, 1948) includes a fine account of the debate during the Tokugawa period (pp. 123-137). The best up-to-date summary is found in Yabuuchi Kiyoshi 藪内清, "Asuka Nara jidai no shizen kagaku" 飛鳥奈良時代の自然科学 (Natural science during the Asuka and Nara periods), in *Asuka Nara jidai no bunka 飛鳥奈良時代の文化* (Culture of the Asuka and Nara periods), ed. Haneda Tōru 羽田亨 (Osaka, 1955), pp. 101-122. See also *Meiji zen Nihon tenmon-gaku shi 明治前日本天文学史* (A history of Japanese astronomy before the Meiji era; Tokyo, 1960), pp. 235-242.

³ Yamada Takao 山田孝雄, *Hirota Atsutane 平田篤胤* (Tokyo, 1940), pp. 213-224.

⁴ Ogawa Kiyohiko 小川清彦, "Nihon shoki no rekijitsu ni tsuite" 日本書紀の暦日について (On the calendrical indexes of the *Nihon shoki*), printed in *Tenkansho 天官書* (private journal of Imai Itaru) 2 (1946; mimeographed). This article was published posthumously, as it could not appear in public until after World War II.

⁵ It is commonly held that writing was first introduced into Japan from Korea in about the third century A. D.

ところで、園博士はその序文において、「一つの暦が日本書紀記載の日干支に一々吻合したとしても、他に適確な証拠がない限り、書紀編纂に当って、その暦が使用されたとは断言できない。厳格に言えば、使用暦はそれに非常に近いもの、それであると主張しても差支えない程近いものであると言い得るに過ぎない。」と述べている。また、園博士は同じ序文で、暦一般、中国暦などについて、当時京都大学人文科学研究所の教授であった藪内清博士の教示を受けたと書いておられるから、小川清彦氏の研究は承知の上でなされたことと思う。何となれば、小川氏の論文は、これも当時京都大学地学観測所の今井湊先生の手で発刊されたものだからである。

そこで私も「まだ終ったとは言えない」という気をおこしたのである。

§ 1. 小川清彦氏の研究について

小川氏の研究は、雑誌「数理科学」昭和49年1月号において、岩波書店の小川豊氏によって、『日本書紀の紀年造作（神功摂政紀のなぞ）』の中で紹介されている。上述のように、今井湊先生の孔版の「天官書」第2輯に掲載されたものである。

小川氏は、「日本書紀」の月朔に対応する暦日を、元嘉暦、儀鳳暦および大衍暦を用いて計算した。もっともその当時の暦法そのままの計算ではなく、その暦法の定数を用いた次のような算式によって計算したものである。すなわち儀鳳暦（中国では麟徳暦とよばれていた）の場合は、

$$\text{正月中} = 58.5219 + 5.244761 \cdot A D - (60) \quad \dots\dots\dots \textcircled{1}$$

$$\text{閏余} = 27.3361 + 10.8776120 \cdot A D - (29.53059701) \quad \dots\dots\dots \textcircled{2}$$

$$\text{正月朔} = \text{正月中} - \text{閏余} \quad \dots\dots\dots \textcircled{3}$$

によった計算である。①式の正月中は正月の中気で24節気の雨水のことである。李淳風の麟徳暦の暦元は、麟徳元年甲子歳（A D664）から 269880年前の甲子歳の、前年11月甲子朔旦冬至（11月1日午前0時が冬至で日は

甲子ということ)である。小川氏は麟徳暦の1年の日数 365.2447761 日によって、紀元0年(BC 1)の正月雨水の干支指数を計算したので、それが 58.5219 というわけである。(60)は数学的に書けば、 $\text{mod } 60$ という意味で、紀元0年以外は、1年につき、干支指数は 5.2447761 ずつ増減するから、干支指数は0から59までだから、簡単に言えば、①式の値が60未満の正数になるように60を引けるだけ引けということである。これで確かにAD年の正月雨水の干支指数は与えられる。

②式の閏余というのは、この場合は正月雨水の月令で、 27.3361 はやはり西紀0年の正月雨水の月令を計算したものである。ADはもちろん西暦の年数で、西紀前の場合は西紀0年から距った年数を負数として代入することを意味している。また、その係数の 10.8776120 というのは、麟徳暦での1太陽年の間に進む月令の数で、1太陰月が 29.53059701 日だから、 $365.2447761 - 29.53059701 \times 12$ を計算したものである。(29.53059701)は(60)の場合と同様に、閏余の数値が月令に適当な数になるように、この値をできるだけ引け(負数の場合はたせ)という意味である。

③式の正月朔の干支指数は、①式で求めた正月中(雨水)の干支指数から、②で求めた閏余すなわち正月中(雨水)の月令を引けばよいのは当然だが、時に60を加えなければならぬこともおこるかも知れない。これはもちろん適当にやれということである。

確かに算式はこれで正しいのだが、私には若干異論がある。当時の中国ではまだ上のような小数計算は採用されていない。小数はないことはない、3丈1尺4寸1分5厘9毛2糸6忽というようなものはあったらしいが、それは31415926忽として扱われていたようで、本質は整数であり、いわゆる小数部分は、すべて分数計算に終始していたようである。小数計算が行われるようになったのは、早くても元の授時暦以後ではないかと思われる。したがって、日の端数の計算などで、小数計算と分数計算との微

妙な差が起ってくるのではなからうか。またADの最大値はこの場合 697 であるが、上記の式では小数第4位に影響がでるのではないだろうか。そしてその影響が微妙に作用して、上位の桁が狂うことはないだろうか。もし、本当に原曆法に忠実に従うつもりなら、めんどくでも分数計算をする必要はないだろうか。この見地から、私は次のように計算すべきだと思った。

麟徳曆の上元は11月朔旦冬至（日は甲子、干支指数0）で、冬至から正月雨水まで $\frac{1}{6}$ 年あるから、紀元0年の雨水まで $269216\frac{1}{6}$ 年あることになる。そしてこの曆の1年は $365\frac{328}{1340}$ 日だから、この間の日数はこの積で $98329798\frac{4196}{8040}$ 日となるので、これの mod 60 の等余式を解いて（60の1638829 倍を引いて） $58\frac{4196}{8040}$ となる。これが紀元0年雨水の干支指数で、小川氏の 58.5219 に相当する（約分すれば $58\frac{1049}{2010}$ だが、分母の8040は 1340×6 を当時に従って計算したからである）。次の 5.2447761 は、1年の日数 $365\frac{328}{1340}$ の mod 60 の値だから、 $5\frac{328}{1340}$ である（これも約分すれば $5\frac{82}{335}$ だが、分母を 1340 またはその倍数に統一するのが、この曆の特徴である）。

②式にしても、麟徳曆の1太陰月は $29\frac{711}{1340}$ 日であるから、前記曆元から紀元0年雨水までが、何太陰月と何日になるかを、分数計算によって求めるべきである。すなわち、 $98329798\frac{4196}{8040}$ を $29\frac{711}{1340}$ で割って、整商3329759（太陰月）と、余り $27\frac{1351}{4020}$ を得る。この余りが、上記②式の 27.3361 の正しい値で、紀元0年雨水の月令を示したものである。また、10.8776120 にしても、 $365\frac{365}{1340} - 29\frac{711}{1340} \times 12$ を計算して、 $10\frac{1176}{1340}$ （約分すれば $10\frac{294}{335}$ ）とすべきである。したがって①、②の式は

$$\text{正月中} \equiv 58\frac{4196}{8040} + 5\frac{328}{1340} \cdot AD \pmod{60} \quad \dots\dots\dots \text{①}'$$

$$\text{閏余} \equiv 27\frac{1351}{4020} + 10\frac{1176}{1340} \cdot AD \pmod{29\frac{711}{1340}} \quad \dots\dots\dots \text{②}'$$

となり、私の「朔日表」はこれによって計算したのである（ただし、結果は小数にした）。

小川氏は元嘉暦でも全く同様に

$$\text{正月中} = 57.6974 + 5.24671053 \cdot A D - (60) \quad \dots\dots\dots \text{④}$$

$$\text{閏余} = 26.4221 + 10.87968925 \cdot A D - (29.530585106) \dots\dots\dots \text{⑤}$$

を作って、これによって計算している。

元嘉暦の暦元は、何承天が元嘉暦を上表した元嘉20年癸未（A D 443）から5703年前の庚辰歳の正月朔旦雨水で、日はやはり甲子である。そして1太陽年を $365 \frac{75}{304}$ 日、1太陰月を $29 \frac{399}{752}$ 日としたものである。したがって紀元0年の雨水は、暦元からちょうど5260年後で、④式の57.6974は $57 \frac{212}{304}$ （約分すれば $57 \frac{53}{76}$ ）、また、5.24671053は $5 \frac{75}{304}$ で、⑤式の26.4221は $26 \frac{6031}{14288}$ 、10.87968925は $10 \frac{12569}{14288}$ 、29.53058510はもちろん $29 \frac{399}{752}$ である。したがって、

$$\text{正月中} \equiv 57 \frac{212}{304} + 5 \frac{75}{304} \cdot A D \pmod{60} \quad \dots\dots\dots \text{④}'$$

$$\text{閏余} \equiv 26 \frac{6031}{14288} + 10 \frac{12569}{14288} \cdot A D \pmod{29 \frac{399}{752}} \quad \dots\dots\dots \text{⑤}'$$

とすべきであろう。

小川氏はさらに大衍暦について、⑥⑦式を用いて計算したようである。すなわち

$$\text{正月中} = 58.6662 + 5.2444079 \cdot A D - (60) \quad \dots\dots\dots \text{⑥}$$

$$\text{閏余} = 27.4675 + 10.8773026 \cdot A D - (29.53059211) \dots\dots\dots \text{⑦}$$

が記るされている。しかし計算結果は後述の第3表に示されているだけだし、「日本書紀」の暦法に大衍暦が用いられることはない（「日本書紀」成立は養老4年（A D 720）、大衍暦は開元16年（A D 728）8月から唐で施行された）ので、これについては確かめていない。

小川氏はこれら①②③④⑤⑥⑦の式を用いて、「日本書紀」の月朔干支のうち、899個の朔の日付を小数第3位まで示し、さらに現代天文学の立場から、Carl & Schochの月朔推算表から、グリニチ常用時による朔の日時表を日の小数でつけている。

私は以上の主張からこれを全部計算しなおしたのだが、小川氏の計算の末位は、最初の予想通りかなり違っていたが、これは全体から見て大したことではないので、僅か2、3の誤りを発見したにすぎず、収穫はなかったというのが実際であろう。計算の誤った部分については、前著「日本書紀朔日表」を見られたい。ここでは小川氏の表と私の計算とを対照しておいた。

小川氏はさらに、第2表として「日本書紀暦日訂正表」を、第3表として「月朔、閏月異同対照表」を示している。つぎにこれらについて述べよう。

§ 2. 小川氏の日本書紀暦日訂正表その他について

小川氏の「日本書紀暦日訂正表」は、1から24まで通し番号をつけてある。しかしその16は年についてで、この年に3個の月朔干支があるから、合計26個の訂正である。それで私はここで便宜のため、それらに私の「日本書紀朔日表」に記した番号をつけ、前者との対照を容易にしようと思う。次ページの表は私のつけかえた番号以外、小川氏の業績を写したものである。

なお注意しておくが、西紀欄の負の符号のある年号は、BCの年号ではなく、BCの場合これより1年多くなる。すなわち、-556年はBC557年のことで、-475年はBC476年のことである。

番号	日本書紀	西紀	儀鳳曆	元嘉曆	紀略	訂正
27	綏靖25年正月壬子朔	-556	壬午	壬午	壬午	壬午
40	懿德35年10月戊子朔	-475	戊午	戊午	戊午	戊午
52	孝安102年9月甲子朔	-290	甲午	甲午	甲午	甲午
59	孝元4年3月甲申朔	-210	癸未	癸未		儀鳳元嘉とも正月甲申朔 正月とすべし
81	崇神9年4月甲子朔	-88	甲午	甲午	甲午	甲午
87	崇神12年9月甲辰朔	-85	甲戌	甲戌		甲戌 月中に己丑がある。
106	垂仁23年10月乙丑朔	-6	閏10月乙丑	閏10月乙丑		閏10月乙丑 ちなみに春海元圭ともにこの訂正を認めない。
121	垂仁99年7月戊午朔	70	乙巳	乙巳		月朔を脱落せるもの
125	景行2年3月丙戌朔	72	丙寅	丙寅	丙寅	丙寅 伝写の誤り, あるいは月朔を脱落せるもの
189	応神2年3月庚戌朔	271	4月庚戌	4月庚戌		4月庚戌 月中に壬子あり, 3月にはない。
227	履中5年9月乙酉朔	404	閏9月乙酉	閏9月乙酉		閏9月乙酉 ちなみに春海元圭ともにこの訂正を認めない。
359	欽明14年5月戊辰朔	553	壬戌	壬戌		月朔を脱落せるもの あるいは註(1)
372	欽明31年4月甲甲朔	570	閏4月甲申	閏4月甲申		閏字を脱落せるものに相違ない。註(2)
386	敏達4年2月壬辰朔	575	丙戌	丙戌		月朔を脱落せるもの
407	崇峻4年12月己卯朔	591	11月	11月	11月	11月
457 }	推古32年					明かに31年の誤写
459						
460	推古33年					明かに32年の誤写
464	推古36年4月壬午朔	628	丁丑	丁丑		月朔を脱落せるもの

465	推古36年9月己巳朔	628	乙巳	乙巳		乙巳 註(3)
484	舒明9年3月乙丑朔	637	乙酉	乙酉	乙酉	乙酉
537	大化5年4月乙卯朔	649	乙亥	乙亥	乙亥	月朔を脱落せるもの
538	大化5年5月癸卯朔	649	甲辰	甲辰		9月の誤写と認めらる。註(4)
774	朱鳥元年7月乙亥朔	686	己亥	己亥		己亥
811	持統3年11月己丑朔	689	己卯	己卯		己卯 月中に丙戌がある。

註 (1) 日本紀には13年5月戊辰朔の記事がある。これで見ると前年のが14年に紛れこんだ錯簡も考えられよう。

(2) この場合閏字の脱落は否定することができないのであるが、春海天圭はともにこのことを認めない。しかも春海の暦Ⅱは閏4月甲申朔を与えるので矛盾している。

(3) 月中に戊子壬辰があるのは8月のが紛れこんだのであろうが、管見によれば、これは朔を己巳と誤ったために後の校訂者が意識的に8月から9月に入れかえたものと解されよう。

(4) 5月朔は春海も元圭も甲辰とする。元嘉暦では7月9月とも癸卯朔を与えるが、字形の類似という点も考え併せると9月を採るべきであらう。春海は7月としている。ちなみに儀鳳暦では7月甲辰朔9月癸卯朔である。

以上私は小川氏の第2表および註をそのまま引用した。なお註(2)の春海の暦Ⅱについては次節で述べる。ちなみに小川氏がこれを書かれたのは昭和21年7月9日で、およそ30年前のことである。私のこれに対する見解は後に述べるとして、次に小川氏のやはり第3表を引用したいと思う。

§ 3. 小川氏の「月朔及閏月異同対照表」

ここでも、番号は私のつけたものだが、その他は全部小川氏のものであることをお断りしておく。なおゴシックの文字は原書では朱書きになっている。

番号	日本書紀朔	西紀	儀鳳曆	元嘉曆	大衍曆	備考
2	太歳甲寅 11月丙戌	-666	22.964丙戌	23.153丁亥	23.017丁亥	儀鳳曆定朔丁亥
9	戊午 6月乙未	-662	31.841乙未	32.030丙申	31.894乙未	
10	" 8月甲午	"	30.902甲午	31.091乙未	30.955甲午	
12	" 10月癸巳	"	29.963癸巳	30.152甲午	30.017甲午	儀鳳曆定朔庚辰
19	神武元年 正月庚辰	-659	16.820庚辰	17.007辛巳	16.873庚辰	
21	" 4年 2月壬戌	-656	58.983壬戌	59.169癸亥	59.036癸亥	
23	" 42年 正月壬子	-618	48.833壬子	49.013癸丑	48.883壬子	
25	" 77年 9月乙卯	-583	51.826乙卯	52.001丙辰	51.874乙卯	
30	安寧3年 正月戊寅	-545	14.962戊寅	15.132己卯	15.008己卯	
37	懿德2年 2月癸卯	-508	39.975癸卯	40.140甲辰	40.019甲辰	
49	孝安38年 8月丙子	-354	12.946丙子	13.086丁丑	12.981丙子	
80	崇神9年 3月甲子	-88	0.957甲子	1.059乙丑	0.976甲子	
82	" 10年 7月丙戌	-87	22.977丙戌	23.080丁亥	22.996丙戌	
89	" 29年 正月己亥	-68	35.954己亥	36.053庚子	35.971己亥	
103	垂仁15年 2月乙卯	-14	51.923乙卯	52.013丙辰	51.937乙卯	
106	" 23年 10月乙丑	-6	閏10月乙丑	閏10月乙丑	閏9月, 十月乙丑	
130	景行12年 9月甲子	82	0.987甲子	1.006乙丑	0.994甲子	
155	成務2年 11月癸酉	132	9.955癸酉	10.026甲戌	9.962癸酉	
164	仲哀元年閏11月乙卯	192	閏11月乙卯	閏12月甲申	閏11月乙卯	
173	" 9年 3月壬申	200	8.944壬申	9.005癸酉	8.925壬申	
219	仁德87年 10月癸未	399	19.988癸未	20.020甲申	19.977癸未	儀鳳曆定朔も閏9月乙酉
237	履中5年 9月乙酉	404	閏9月乙酉	閏9月乙酉	閏9月乙酉	
250	安康3年 8月甲申	456	19.998癸未	20.023甲申	19.983癸未	
255	雄略4年 8月辛卯	460	26.997庚寅	27.020辛卯	26.982庚寅	
	清寧4年閏5月	483	閏6月戊申	閏5月戊寅	閏6月戊申	
330	安閑元年閏12月己卯	534	閏12月己卯	閏12月己卯	閏12月戊寅	
353	欽明9年閏7月庚申	548	閏7月庚申	閏7月庚申	閏7月庚申	

371	〃 31年 3月甲申	570	3月 甲申	3月 甲申	3月 甲申 閏3月甲寅	
372	〃 〃 4月甲申	〃	閏4月甲申	閏4月甲申	4月 癸未	
	敏達10年閏2月	581	閏2月辛巳	閏2月辛巳	閏2月辛巳	
427	推古10年閏10月乙亥	602	閏10月乙亥	閏10月乙亥	閏10月乙亥	
468	舒明2年 正月丁卯	630	閏正月丁卯	正月 丁卯	閏正月丁卯	}春海曆Ⅱ をⅢに改 曆する
	皇極2年閏7月戊寅	643	8月 戊寅	閏7月戊寅	8月 戊寅	
513	〃 〃 8月戊申	〃	閏8月戊申	8月 戊申	閏8月戊申	}春海曆Ⅲ も40 932 甲辰
538	大化5年 5月癸卯	649	40.941甲辰	40.935甲辰	40.914甲辰	
601	天智6年閏11月丁亥	667	12月 丁亥 閏12月丙辰	閏11月丁亥	12月 丁亥 閏正月丙戌	

以上、小川氏の第3表を引用したが、備考欄の春海曆Ⅱ、Ⅲ等というのは、もちろん保井春海の「日本長曆」に記してある春海の曆法で、曆Ⅰは1年を365.2464日、1太陰月を29.530598日、神武天皇元年の正月中気を21日乙酉0.3248、閏余を4.5046日としたものであり、曆Ⅱは、仁徳天皇11年癸未歳を立元とし、中気を0.69日進め、1年を365.2473日とし、この年の正月中気を12日丙子0.5996、閏余を26.667864日としたものである。また曆Ⅲは、舒明天皇7年乙未歳からで、1年を365.2464日と元に戻し、中気月朔ともに進めて、正月中気を29日癸巳0.31に、閏余を24.824日に改めたものをさしている。

これに関する私見はやはり後に記すことにする。

§ 4. 景初曆

ここで私の別の見解を述べたい。

日本書紀の曆日は、確かに小川氏の言う通り儀鳳曆によって計算したものであるかも知れない。しかし、日本書紀の編纂時にわかっていた最もよい曆によって、前のほうだけを計算したというのでは、余りにうがちすぎたというか、少々できすぎていると思えないだろうか。

園博士の擬似元嘉曆という考え方も、面白い考え方で、曆法を簡易化して計算しやすい形になおして使うという点で、大変意味のあることだが、それ以前の中国曆そのままを当時使ったということも考えられないことではあるまい。

欽明天皇14年に書紀は「医博士，易博士，曆博士等よろしくつがいによりて，もうでまかるべし」という勅をのせ，同15年（554）これに依じて「曆博士固徳王保孫」の来朝を伝えている。今までの研究では，日本に輸入された最初の曆は宋の元嘉曆というのが定説であり，書紀に曆の名が出るのは，最後の持統4年（690）11月の条に「甲申，勅を奉じて始めて元嘉曆と儀鳳曆とを行う」とあるのが始めであるが，私はずっと以前の曆も何らかの形で輸入されていたのではないかと思う。

後漢の四分曆のようなものも，入っていたのではないかと思われるが，もっとも可能性のあるのは，魏の景初曆である。魏の楊偉の作った景初曆が，朝鮮半島を経由したかどうかは定かではないが，輸入されていたのではないかと思う。ただ残念なことに景初曆が伝ったとか，使われたという記録はない。しかし邪馬台国の女王卑弥呼が魏と通交を保ったことは確かであり，いろいろな文物が輸入された事実は証明されているのだから，伝来しなかったという確証もない。

景初曆の諸元は，晋書および宋書にある。本学教授の波多野太郎博士から「日本にある一番よい本ですよ」と言われて借覧したが，木版工の誤りか，晋書にはかなりの誤記があった。例えば，周天673150が673151になっていたり，章月235が245になっていたりするたぐいである（もちろん数字は漢字で書かれている）。宋書は正しい値を載せている。それによれば，景初曆は，景初元年（A D237）丁巳から，4046年前の壬辰歳の，前年の黄鐘の月すなわち11月夜半朔旦冬至を曆元としたものである。そして紀法が1843だから，1太陽年を $\frac{673150}{1843}$ 日，すなわち $365\frac{455}{1843}$ 日としたもの

である。また、通数 134630，日法 4559 だから、平均太陰月は $\frac{134630}{4559}$ 日、すなわち $29\frac{2419}{4559}$ 日である。従って曆元から、例の通り紀元 0 年正月雨水までの期間は、 $3808\frac{1}{6}$ 年あることになるから、前と同様に、AD 年の雨水の干支指数は、

$$\text{正月雨水} = \frac{5495}{5529} + 5 \frac{455}{1843} \cdot AD \pmod{60} \quad \text{となり、}$$

$$\text{閏余} = \frac{67315}{259863} + 10 \frac{76200}{86621} \cdot AD \pmod{29\frac{2419}{4559}}$$

$$\text{正月朔干支} = \text{雨水干支} - \text{閏余}$$

によって計算できる。そこで、神武元年正月までの部分を、これによって計算し、前著の結果とを対照した。それが次の表である。（記号+は切捨て、-は切上げ、±はちょうどを示す）

番号	日本書紀朔	景初曆	儀鳳曆	元嘉曆
1	太歳甲寅 10月丁巳	丁巳0.4372	丁巳0.4386	丁巳0.6210
2	11月丙戌	丙戌0.9678	丙戌0.9691	丁亥0.1516
3	12月丙辰	丙辰0.4984	丙辰0.4997	丙辰0.6822
4	己卯 3月甲寅	甲寅0.6208	甲寅0.6221	甲寅0.8045+
5	戊午 2月丁酉	丁酉0.7223	丁酉0.7236	丁酉0.9056
6	3月丁卯	丁卯0.2529	丁卯0.2542	丁卯0.4362
7	4月丙申	丙申0.7835±	丙申0.7848	丙申0.9668
8	5月丙寅	丙寅0.3141	丙寅0.3154	丙寅0.4973
9	6月乙卯	乙未0.8447	乙未0.8460	丙申0.0279
10	8月甲午	甲午0.9059	甲午0.9072	乙未0.0891
11	9月甲子	甲子0.4365-	甲子0.4378	甲子0.6197
12	10月癸巳	癸巳0.9671	癸巳0.9684	甲午0.1503
13	11月癸亥	癸亥0.4977	癸亥0.4990	癸亥0.6809

14	12月癸巳	癸巳0.0283	癸巳0.0296	癸巳0.2114
15	己未 2月壬辰	壬辰0.0895-	壬辰0.0908	壬辰0.2726
16	3月辛酉	辛酉0.6201	辛酉0.6214	辛酉0.8032
17	庚申 8月癸丑	癸丑0.1709	癸丑0.1721	癸丑0.3537
18	9月壬午	壬午0.7015-	壬午0.7027	壬午0.8843
19	神武元年辛酉正月庚辰	庚辰0.8239	庚辰0.8251	辛巳0.0066

この結果を見ると、景初暦はよく書紀の暦日にあっていることがわかる。そしてまたその数値が儀鳳暦に近いことがわかる。小数計算による小川表だと、さらに近いようである。元嘉暦では違っている神武元年正月の書紀にとって一番重要であるはずのところをはじめ、甲寅歳11月、戊午歳6月、8月、10月の5個の朔干支もすべて適合していることがわかる。従って書紀の暦が、景初暦によったのではないとは断言できないことになる。そこで全部にわたって計算してみることにした。ただし前著のように対照表の形で示すには、与えられた紙数が足りないので、ここでは書紀とだけ対照し、小川氏の第2表、第3表の問題点は、表を中断して（表の形はきたなくなるが）、その点を解明してみることにしたい。最初の19までについては、上の対照表で示したので問題ないと思う。（なお表を中断するのはその天皇の終りにした。）

番号	日本書紀朔	景初暦	註	番号	日本書紀朔	景初暦	註
20	神武2年 2月甲辰	甲辰0.7216		23	42年 正月壬子	壬子0.8375-	(2)
21	4年 2月壬戌	壬戌0.9866	(1)	24	76年 3月甲午	甲午0.7502	
22	31年 4月乙酉	乙酉0.2678		25	77年 9月乙卯	乙卯0.8315+	(3)

(1)(2)(3)とも儀鳳暦と一致し、元嘉暦とは一致していない。従ってここでは優劣はつかないが、景初暦ではダメという証拠はない。（小川表第3表参照）

26	綏靖元年	正月壬申	壬申0.2189	28	33年	7月癸亥	癸亥0.5196
27	25年	正月壬午	壬午0.8068 (4)				

(3) 小川表第2表に示してある通り、正月壬子となっている北野本があるが、これはト部本その他壬午とあるものもあり、壬午が正しいとしてよいであろう。

29	安寧元年	10月丙戌	丙戌0.4786	31	11年	正月壬戌	壬戌0.4975
30	3年	正月戊寅	戊寅0.9682 (5)	32	38年	12月庚戌	庚戌0.5541

(5) 景初曆も優鳳曆と同じに戊寅となる。元嘉曆は己卯である。

33	懿德元年	2月己酉	己酉0.6153	37	2年	2月癸卯	癸卯0.9825 (6)
34		8月丙午	丙午0.7989	38	22年	2月丁未	丁未0.5710
35		9月丙子	丙子0.3295	39	34年	9月甲子	甲子0.8138
36	2年	正月甲戌	甲戌0.4519	40	35年	10月戊午	戊午0.2422 (7)

(6) 景初曆も儀鳳曆と同じに癸卯となり、元嘉曆だけが甲辰となる。

(7) 北野本は小川氏第2表にあるように戊子であるが、玉屋本には戊午とあり、紀略また戊午であり、戊午が正しい。

41	孝昭元年	正月丙戌	丙戌0.8340	48	26年	2月己丑	己丑0.2446
42		4月乙卯	乙卯0.4258	49	38年	8月丙子	丙子0.9568 (9)
43	29年	正月甲辰	甲辰0.4211	50	76年	正月己巳	己巳0.6240 ⁺
44	68年	正月丁亥	丁亥0.7004 (8)	51	102年	正月戊戌	戊戌0.4769
45	83年	8月丁巳	丁巳0.5753	52		9月甲午	甲午0.7216 (10)
46	孝安元年	正月乙酉	乙酉0.2283	53		12月癸亥	癸亥0.3134
47		8月辛巳	辛巳0.4731				

(8) 元嘉曆は正月朔は戊午で、2月朔が丁亥である。

(9) 元嘉曆は8月朔は丁丑である。

(10) 北野本、伊勢本は甲午とあるも甲子とするものが多い(寛文9年刊行本)。しかし甲午が正しい。

54	孝靈元年	正月壬辰	壬辰0.8440 ⁺	59	3月甲申	癸巳0.3003	(11)
55	2年	2月丙辰	丙辰0.7418	60	6年 9月戊戌	戊戌0.7488	
56	36年	正月己亥	己亥0.5933	61	7年 2月丙寅	丙寅0.4018	
57	76年	2月丙午	丙午0.7703	62	22年 正月己巳	己巳0.5626	
58	孝元元年	正月辛未	辛未0.6069	63	57年 9月壬申	壬申0.5567	
	4年 正月	甲申0.2391	(11)	64	11月辛未	辛未0.6179	

(11) 書紀には孝元4年は三月甲申朔とあるが、正月の誤写であろう。3月は儀鳳曆、元嘉曆も、景初曆もすべて上のように癸巳朔となり、逆に正月はすべて甲申で、3月ではすべて合わない。

65	開化元年	正月庚午	庚午0.6791	80	9年 3月甲子	甲子0.9739	(12)
66		10月丙申	丙申0.4545 ⁻	81	4月甲午	甲午0.5045 ⁻	(13)
67	5年	2月丁未	丁未0.2090 ⁺	82	10年 7月丙戌	丙戌0.9941	(14)
68	6年	正月辛丑	辛丑0.5762	83	9月丙戌	丙戌0.0553	
69	28年	正月癸巳	癸巳0.8991	84	10月乙卯	乙卯0.5859	
70	60年	4月丙辰	丙辰0.6080 ⁺	85	11年 4月壬子	壬子0.7695 ⁻	
71		10月癸丑	癸丑0.7916	86	12年 3月丁丑	丁丑0.6061	
72	崇神元年	正月壬午	壬午0.3834	87	9月甲辰	甲辰0.7696	(15)
73		2月辛亥	辛亥0.9140 ⁺	88	17年 7月丙午	丙午0.6256	
74	4年	10月庚申	庚申0.7910 ⁻	89	29年 正月己亥	己亥0.9706	(16)
75	7年	2月丁丑	丁丑0.1783	90	48年 正月己卯	己卯0.6613	
76		8月癸卯	癸卯0.8925 ⁺	91	4月戊申	戊申0.2531	
77		11月壬申	壬申0.4843	92	60年 7月丙申	丙申0.9041	(17)
78	8年	4月庚子	庚子0.1373	93	62年 7月乙卯	乙卯0.1691	
79		12月丙申	丙申0.3821	94	68年 12月戊申	戊申0.0864	

(12) 元嘉暦は乙丑であるが、他の2暦はいずれも甲子で、書紀に適合している。

(13) 北野本は甲午だが、その他は甲子である。しかし書紀では「3月甲子朔」で、この年に閏月はないから、4月甲子朔のはずがない。甲午の誤りである。

(14) 元嘉暦のみ丁亥で、他の2暦はいずれも丙戌で適合している。

(15) 原本9月甲辰朔、3暦とも甲戌朔である。恐らく水校本頭註および集解にあるように、辰は戌の誤記であろう。ただし、3暦とも10月甲辰朔となるので、九が十の誤記かも知れない。いずれにしても原本の誤記と思う。

(16) 元嘉暦のみ庚子朔で1日の差があるが、他の2暦はいずれも己亥で書紀と適合している。

(17) 秋7月の事件を、先代旧事本紀には春2月の事件として書いている。ただし、紀略はやはり秋7月と記している。これは秋7月が正しいであろう。

95	垂仁元年	正月丁丑	丁丑0.6170 ⁺	(18)	106	10月乙丑	乙丑0.2459	(20)
96		8月甲辰	甲辰0.3312	(18)	107	11月甲午	甲午0.7765 ⁻	
97		10月癸卯	癸卯0.3924	(18)	108	25年 2月丁巳	丁巳0.7355 ⁻	
98		11月壬申	壬辛0.9230 ⁺		109	3月丁亥	丁亥0.2661	
99	2年	2月辛未	辛未0.0454		110	26年 8月戊寅	戊寅0.8168	
100	4年	9月丙戌	丙戌0.4940 ⁻		111	27年 8月癸酉	癸酉0.1840 ⁺	
101	5年	10月己卯	己卯0.9224		112	28年 10月丙寅	丙寅0.5124	
102	7年	7月己巳	己未0.5955 ⁺		113	11月丙申	丙申0.1430 ⁺	
103	15年	2月乙卯	乙卯0.9412	(19)	114	30年 正月己未	己未0.1020 ⁻	
104		8月壬午	壬午0.6554		115	32年 7月甲戌	甲戌0.5506	
105	23年	9月丙寅	乙未0.7153	(20)	116	34年 3月乙丑	乙丑0.1625 ⁺	

117	37年	正月戊寅	戊寅0.7375	121	99年	7月戊午	乙己0.8864	(2)
118	87年	2月丁亥	丁亥0.7048	122		12月癸卯	癸卯0.0700	
119	88年	7月己酉	己酉0.7249	123	100年	3月辛未	辛未0.6618	
120	90年	2月庚子	庚子0.3369					

(18) 96は崇神天皇の条の最後にあり、95、97は垂仁天皇の条にある。そして96と97は同じ崇神天皇の葬儀を述べたもので、記事の年月に齟齬がある。

(19) 元嘉暦のみ丙辰朔で1日の差があり、他の2暦は書紀に適合する。

(20) 問題のところである。垂仁23年の朔日表を次に3暦について示してみよう。

(垂仁23年) 鳳儀暦	景初暦	元嘉暦	三正綜覧
正月朔 己巳 5.9216	左に同 己巳 5.9399	左に同 庚午 6.0119	左に同じ 己巳
雨水 辛卯27.0532	〃 癸巳29.5126	〃 庚寅26.2171	
2月朔 己亥35.4522	〃 己亥35.4705	〃 己亥35.5426	〃 己亥
春分 辛酉57.4903	〃 癸亥59.9498	〃 庚申56.6543	
3月朔 戊辰 4.9828	〃 己巳 5.0011	〃 己巳 5.0731	〃 戊辰
穀雨 辛卯27.9274	〃 甲午30.3871	〃 辛卯27.0916	
4月朔 戊戌34.5134	〃 戊戌34.5317	〃 戊戌34.6037	〃 戊戌
小満 壬戌58.3644	〃 甲子 0.8246	〃 辛酉57.5288	
5月朔 戊辰 4.0440 ⁺	〃 戊辰 4.0623	〃 戊辰 4.1343	〃 戊辰
夏至 壬辰28.8015	〃 乙未31.2619	〃 辛卯27.9660 ⁺	
6月朔 丁酉33.5746	〃 丁酉33.5929	〃 丁酉33.6649	〃 丁酉
大暑 癸亥59.2386	〃 乙丑 1.6993	〃 壬戌58.4032	
7月朔 丁卯 3.1052	〃 丁卯 3.1235	〃 丁卯 3.1955	〃 丁卯
処暑 癸巳29.6756	〃 丙申32.1636	〃 壬辰28.8405	
8月朔 丙申32.6358	閏朔 丙申32.6541	8月朔 丙申32.7261	〃 丙申

私分	甲子 0.1127	8月朔	丙寅 2.1847	秋分	癸亥59.2777		
9月朔	丙寅 2.1664	秋分	丙寅 2.5740	9月朔	丙寅 2.2566	〃	丙寅
霜降	甲午30.5498	9月朔	乙未31.7153	霜降	癸巳29.7149		
10月朔	乙未31.6970*	霜降	丁酉33.0113	10月朔	乙未31.7872	閏9月朔	乙未
小雪	甲子 0.9868	10月朔	乙丑 1.2459	小雪	甲子 0.1521		
閏朔	乙丑 1.2276	小雪	丁卯 3.4486	11月朔	乙丑 1.3178	10月朔	乙丑
11月朔	甲午30.7582	左に同	甲午30.7765	冬至	甲午30.5894		
冬至	乙未31.4239	〃	丁酉33.8860	閏朔	甲午30.8484	11月朔	甲午
12月朔	甲子 0.2888	〃	甲子 0.3071	12月朔	甲子 0.3790		
大寒	乙丑 1.8609	〃	戊辰 4.3233	大寒	乙丑 1.0266	12月朔	甲子

計算結果は以上のようなのである。春海の「日本長曆」元圭の「皇和通曆」はこの年は一致し、従って上の「三正綜覧」と同じである。小川氏も指摘しているように、「書紀」は秋九月丙寅朔、「冬十月乙丑朔」で、丙寅から乙丑までちょうど一まわりあるから、閏9月のあったことは明らかであるが、儀鳳曆によれば、「秋九月丙寅朔、閏十月乙丑朔」と閏字の脱落を認めねばならない。また、元嘉曆によったとすれば、「秋九月丙寅朔、冬十一月乙丑朔」と「一」の字の脱落を認めるかである。また、景初曆によったとすれば「秋八月丙寅朔、冬十月乙丑朔」と「九」は「八」の誤記であるということになる。字形から考えて、この誤記はありえぬことではあるまいと思うが、いずれにしても三者三様で、一字ずつの脱落もしくは誤記を認めねばならない点は同様で、ここは勝負なしというところであろう。「長曆」「通曆」の立場については後に論じたいと思う。

(2) 垂仁99年7月は、3曆とも乙巳朔であって戊午ではない。「集解」は朔を脱したものとして、「乙巳朔戊午(14日)」としているが、あるいはそれが正しいであろうと思う。また、次の景行紀では、これを「春2月」のこととして、記事に齟齬がある。なお、「紀略」では「書紀」と全く同

じで、「先代旧事本紀」では「七月戊子朔」としている。ただし垂仁99年は、閏月を含め13カ月あるが、朔は、戊申、戊寅、丁未、丁丑、丙午、丙子、乙巳、乙亥、甲辰、甲戌、甲辰(もしくは癸卯)、癸酉、癸卯で、戊子朔も戊午朔もない。

124	景行元年	7月己巳	己巳0.7842		139	25年	7月庚辰	庚辰0.3720 ⁺
125	2年	3月丙寅	丙寅0.0290 ⁻	(2)	140	27年	2月辛丑	辛丑0.4534
126	3年	3月庚寅	庚寅0.8655 ⁺		141		10月丁酉	丁酉0.6982
127	4年	2月甲寅	甲寅0.7633		142	28年	2月乙丑	乙丑0.3512
128		11月庚辰	庚辰0.5387		143	40年	7月癸未	癸未0.5328
129	12年	8月乙未	乙未0.4762		144		10月壬子	壬子0.1246
130		9月甲子	乙丑0.0068	(2)	145	51年	正月壬午	壬午0.5106
131		12月癸巳	癸巳0.5986		146		8月己酉	己酉0.2248
132	17年	3月戊戌	戊戌0.7203		147	52年	5月甲辰	甲辰0.5308
133	18年	4月壬戌	壬戌0.6181		148		7月癸卯	癸卯0.5920 ⁺
134		5月壬辰	壬辰0.1487		149	53年	8月丁卯	丁卯0.4898
135		6月辛酉	辛酉0.6793		150	54年	9月辛卯	辛卯0.3876
136		7月辛卯	辛卯0.2099		151	55年	2月戊子	戊子0.5712
137	19年	9月甲申	甲申0.6383		152	58年	2月辛丑	辛丑0.2033
138	20年	2月辛巳	辛巳0.8219		153	60年	11月乙酉	乙酉0.2437

(2) 寛文9年版本は丙戌、北野本、類史、紀略等「丙寅」

(2) 12年9月甲子は儀鳳曆のみ甲子、元嘉曆、景初曆は乙丑。なお儀鳳曆と景初曆は景行12年では9月だけが異なり、他は全部一致する。差は小数第3位で計算違いも考えられる。

154	成務元年	正月甲申	甲申0.3049		158	48年	3月庚辰	庚辰0.6440 ⁺
155	2年	11月癸酉	癸酉0.9781	(2)	159	60年	6月己巳	己巳0.2950 ⁺
156	3年	正月癸酉	癸酉0.0393		160	61年	9月壬辰	壬辰0.2540 ⁺
157	4年	2月丙寅	丙寅0.4676					

(24) 元嘉曆のみ甲戌で1日の差があるが、他の2曆は一致する。

161	仲哀元年	正月庚寅	庚寅0.3764	170	8年	正月己卯	己卯0.5385 ⁻
162		9月丙戌	丙戌0.6212	171		9月乙亥	乙亥0.7833
163		11月乙酉	乙酉0.6824	172	9年	2月癸卯	癸卯0.4363
164		閏11月乙卯	乙卯0.2130 ⁻	(25) 173		3月壬申	壬申0.9669 (26)
165	2年	正月甲寅	甲寅0.2742	174		4月壬寅	壬寅0.4975 ⁻
166		2月癸未	癸未0.8048	175		9月庚午	庚午0.1505 ⁻
167		3月癸丑	癸丑0.3354	176		10月己亥	己亥0.6811
168		6月辛巳	辛巳0.9272	177		12月戊戌	戊戌0.7423
169		7月辛亥	辛亥0.4578				

(25) 元嘉曆は、閏11月乙卯は12月乙卯となり、閏12月甲申となる。儀鳳曆でもそうなるので、小川氏の計算違いではなかろうか。この年の朔を列記すれば次のようである。

(仲哀元年) 儀鳳曆		景 初 曆		元 嘉 曆		三 正 綜 覽	
正月朔	庚寅26.3537	左に同	庚寅26.3764	左に同	庚寅26.4149	正月朔	庚寅
雨 水	己酉45.5189	"	壬子48.3948	"	己酉45.0658		
2月朔	己未55.8843	"	己未55.9070 ⁻	"	己未55.9455 ⁻	2月朔	己未
春 分	己卯15.9560 ⁻	"	壬午18.8321	"	己卯15.5030 ⁺		
3月朔	己丑25.4149	"	己丑25.4376	"	己丑25.4761	3月朔	己丑
穀 雨	庚戌46.3930 ⁺	"	癸丑49.2693	"	己酉45.9402		
4月朔	戊午54.9455	"	戊午54.9682	"	己未55.0066	4月朔	戊午
小 滿	庚辰16.8301	"	壬午18.7999	"	己卯16.3775 ⁻		
5月朔	戊子24.4761	"	戊子24.4988	"	戊子24.5372	5月朔	戊子
夏 至	辛亥47.2672	"	壬子48.3305 ⁺	"	庚戌46.8147		
6月朔	戊午54.0067	"	戊午54.0294	"	戊午54.0678	6月朔	戊午
大 暑	辛巳17.7042	"	壬午18.7677	"	辛己17.2519		

7月朔	丁亥23.5373	"	丁亥23.5600	"	丁亥23.5984	7月朔	丁亥
処暑	壬子48.1413	"	癸丑49.2050	"	辛亥47.6891		
8月朔	丁巳53.0679	"	丁巳53.0906	"	丁巳53.1290	8月朔	丁巳
秋分	壬午18.5784	"	癸未19.6422	"	壬午18.1264		
9月朔	丙戌22.5985+	"	丙戌22.6212	"	丙戌22.6596	9月朔	丙戌
霜降	癸丑49.0154	"	甲寅50.0795	"	壬子48.5636		
10月朔	丙辰52.1291	"	丙辰52.1518	"	丙辰52.1902	10月朔	丙辰
小雪	癸未19.4525	"	甲申20.5167	"	癸未19.0008		
11月朔	乙酉21.6597	"	乙酉21.6824	"	乙酉21.7207	11月朔	乙酉
冬至	癸丑49.8896	"	甲寅50.9539	"	癸丑49.4380+		
12月朔	乙卯51.1903	閏11月朔	乙卯51.2130	12月朔	乙卯51.2513	閏11月朔	乙卯
大寒	甲申20.3266	12月朔	甲申20.7436	大寒	壬午19.8753		
閏朔	甲申20.8961	大寒	乙酉21.3912	閏12月朔	甲申20.7819	12月朔	甲申

私の計算では以上の通りである。なお春海の「長曆」、元圭の「通曆」は「三正綜覽」と全く一致している。閏11月とした点では、今度は景初曆だけが適合していることになると思う。

(26) 元嘉曆だけが癸酉で1日の差ができる。他の2曆は適合している。

178	神功 撰政	元年	3月丙申	丙申0.8647	187		10月戊午	戊午0.8125	
176			10月癸亥	癸亥0.5789	188	応神元年	正月丁亥	丁亥0.4043	
180		2年	11月丁亥	丁亥0.4766	189		2年	3月庚戌	庚辰0.8326 (27)
181		3年	正月丙戌	丙戌0.5378	190		3年	10月辛未	辛未0.4446
182		5年	3月癸卯	癸卯0.8640+	191		5年	8月庚寅	庚寅0.6484
183		13年	2月丁巳	丁巳0.8627	192		15年	8月壬戌	壬戌0.9120+
184		46年	3月乙亥	乙亥0.8776	193		19年	10月戊戌	戊戌0.5032
185		52年	9月丁卯	丁卯0.8561	194		22年	3月甲申	甲申0.4211
186		69年	4月辛酉	辛酉0.6289	195			9月辛巳	辛巳0.6047

196	37年	2月戊午	戊午0.0513	198	41年	2月甲午	甲午0.5813
197	40年	正月辛丑	辛丑0.1529				

(27) 応神2年3月は、3曆とも庚辰朔で、庚辰朔ではない。これに反し4月は3曆とも庚辰朔である(景初曆は庚辰0.3632)。ゆえに「書紀」3月は4月の誤記と考えられる。なお、小川氏は月中に壬子があり、3月にはないことも理由にあげておられるが、その通りだと思う。

199	仁徳元年	正月丁丑	丁丑0.6828	210	10月甲申	甲申0.9432	
200	2年	3月辛未	辛未0.1112	211	11月甲寅	甲寅0.4738	
201	4年	2月己未	己未0.8456	212	31年	正月癸丑	癸丑0.5350
202		3月己丑	己丑0.3762	213	37年	11月甲戌	甲戌0.1053
203	7年	4月辛未	辛未0.5389	214	38年	正月癸酉	癸酉0.1665
204		8月己巳	己巳0.6613	215	43年	9月庚子	庚子0.3084
205	11年	4月戊寅	戊寅0.5383	216	50年	3月壬辰	壬辰0.2869
206	12年	7月辛未	辛未0.0279	217	67年	10月庚辰	庚辰0.4268
207		8月庚子	庚子0.5585	218	87年	正月戊子	戊子0.2400 (28)
208	16年	7月戊寅	戊寅0.0272	219		10月癸未	甲申0.0154 (28)
209	30年	9月乙卯	乙卯0.4126				

(28) 儀鳳曆、元嘉曆とも正月戊子であるが、景初曆は前年十二月に閏月があり、1月進んで、正月は戊午となる。前年十二月に閏月をおかなければもちろん戊子である。そして10月も甲申である。1日進んでいるわけである。ここで景初曆だけが合わないという結果を招く。そして以後はまた不思議に合うようになる。すなわち

220	履中元年	2月壬午	壬午0.1378	223	2年	正月丙午	丙午0.9743
221		4月辛巳	辛巳0.1989	224	3年	11月丙寅	丙寅0.1781
222		7月己酉	己酉0.7907	225	4年	8月辛卯	辛卯0.9535

226	5年	3月戊午	戊午0.6677	231	3月壬午	壬午0.5655
227		9月乙酉	乙酉0.3819 (29)	232	10月己酉	己酉0.2797
228		10月甲寅	甲寅0.9125	233	反正元年 正月丁丑	丁丑0.8715
229	6年	正月癸未	癸未0.5043	234	8月甲辰	甲辰0.5857
230		2月癸丑	癸丑0.0349	235	5年 正月甲申	甲寅0.4014 (30)

(29) 小川氏の計算でもそうだが、儀鳳曆および元嘉曆では、ともに9月乙酉は閏9月乙酉となる。しかし景初曆では閏月は閏5月となつて、9月は閏月ではない。ここの計算も示しておこう。

(履中5年) 儀鳳曆	景初曆	元嘉曆	三正綜覧
正月朔 己未55.5791	左に同 己未55.6065	左に同 己未55.5791	正月朔 己未
雨水 辛巳17.4144	" 甲申20.7334	" 辛巳17.3684	
2月朔 己丑25.1097	" 己丑25.1371	" 己丑25.1396	2月朔 己丑
春分 辛亥47.8485+	" 乙巳51.1707	" 辛亥47.8057	
3月朔 戊午54.6403	" 戊午54.6677	" 戊午54.6702	3月朔 戊午
穀雨 壬午18.2856	" 乙酉21.6079	" 壬午18.2429	
4月朔 戊子24.1709	" 戊子24.1983	" 戊子24.2008	4月朔 戊子
小満 壬子48.7226	" 丙辰52.0451	" 壬子48.5801	
5月朔 丁巳53.7015	" 丁巳53.7289	" 丁巳53.7314	5月朔 丁巳
夏至 癸未19.1597	" 丙戌22.4824	" 癸未19.1173	
6月朔 丁亥23.2321	閏5月朔 丁亥23.2595	6月朔 丁亥23.2620	6月朔 丁亥
大暑 癸丑49.5968	6月朔 丙辰52.7901	大暑 癸丑49.5546	
7月朔 丙辰52.7627	大暑 丙辰52.9196	7月朔 丙辰52.7926	7月朔 丙辰
処暑 甲申20.0338	7月朔 丙戌22.3207	処暑 癸未19.9918	
8月朔 丙戌22.2933	処暑 丁亥23.3569	8月朔 丙戌22.3231	8月朔 丙戌
秋分 甲寅50.4709	8月朔 乙卯51.8513	秋分 甲寅50.4290+	
9月朔 乙卯51.8239	秋分 丁巳53.7941	9月朔 乙卯51.8537	閏8月朔 乙卯

霜 降 甲午20.9080	9月朔 乙酉21.3819	霜 降 甲申20.8662	
閏9月朔 乙酉21.3545	霜 降 戊子24.2313	閏9月朔 乙酉21.3843	9月朔 乙酉
10月朔 甲寅50.8851	左に同 甲寅50.9125	左に同 甲寅50.9149	
小 雪 乙卯51.3450 ⁺	“ 戊午54.6686	“ 乙卯51.3035	10月朔 甲寅
11月朔 甲申20.4157	“ 甲申20.4431	“ 甲申20.4455	
冬 至 乙酉21.7821	“ 己丑25.1058	“ 乙未31.7407	11月朔 甲申
12月朔 癸丑49.9095	“ 癸丑49.9737	“ 癸丑49.9761	
大 寒 丙辰52.2192	“ 己未55.5431	“ 丙辰52.1780	12月朔 癸丑

私の計算では以上の通りである。そして春海の「長曆」も、元圭の「通曆」も全く「三正綜覧」と一致している。

(30) ところが、反正5年正月は、儀鳳曆、元嘉曆とも甲申であるが、景初曆ではこれは甲寅となる。そして前年12月が甲申である。これも閏月の関係だが、ここで景初曆だけが違ったことになる。脱落は起りうるが、書き違いは絶対に起こらないとも言えないと思う。ここまでのところでは成績一勝一敗というところである。寅と申との写し違いといえども、あながち牽強附会の説とも言えないのではなかろうか。

付記 本題ではないので、ここに余白を利用するが、引用した中山茂博士の所論のうち皇和通曆はMSすなわち写本とあるが、もちろん写本も存在するが、正徳4年(1714)版は木版刷の版本で写本ではない。念のため。

(以下次号)

履 歴 書

よね だ けい ぞう
米 田 桂 三

明治42年9月6日生

本 籍 富山市東岩瀬町 428番地

現住所 横浜市神奈川区松見町 3丁目 936番地

履 歴

- 昭和4. 4 京都帝国大学理学部入学 数学専攻
- 昭和7. 3 同学同学部卒業
- 昭和7. 3. 30 京都帝国大学理学部 副手を命ず 京大理
- 昭和7. 9. 30 願により本職を免ず 京大理
- 昭和7. 9. 30 千葉県立東葛飾中学校教諭に補す 千葉県
- 昭和9. 4. 15 願により本職を免ず 千葉県
- 昭和9. 4. 16 海軍経理学校教授を嘱託す 海軍省
- 昭和9. 9. 10 任海軍教授叙高等官七等 内 閣
- 昭和9. 9. 10 補海軍経理学校教官 海軍省
- 昭和20. 9. 30 依願海軍教授を免ず 内 閣
- 昭和20. 9. 25 富山高等学校講師を嘱託す 富山高等学校
- 昭和21. 12. 13 任文部教官叙二級補富山高等学校教授 文部省
- 昭和24. 6. 30 富山師範学校教授に補する
兼ねて富山大学助教授に補する 文部省
- 昭和25. 4. 1 富山大学助教授に補する 文部省

昭和26. 3. 31	願により富山大学助教授を免ずる	文部省
昭和26. 4. 1	神奈川県横浜市公立学校教員に任命する	横浜市
昭和26. 4. 1	横浜市立大学助教授に補する	横浜市
昭和29. 3. 1	横浜市立大学教授に補する	横浜市
昭和42. 4. 1	兼ねて文理学部長に補する	横浜市
昭和44. 3. 31	文理学部長兼補を解く（任期满了）	横浜市
昭和50. 3. 31	横浜市立大学 停年退職	

賞 罰

賞罰なし

研究業績等一覧

著 書

- (1) 統計数理 昭和19年 同文書院発行 安川数太郎と共著
- (2) 実践統計学 昭和27年 吉野書房発行
- (3) 初等統計学演習 昭和31年 同文書院発行 安川数太郎と共著
- 〃 増補改訂 昭和36年 同文書院発行 安川数太郎と共著

訳 書

- (1) OR とシステムズ・エンジニアリング (C. D. Flagle : Operation Research and Engineering) 昭和36年日本能率協会発行 日本能率協会委員として共訳
- (2) システム研究と設計 (D. P. Eckman : Systems : Research and Design) 昭和43年日本能率協会発行 共訳
- (3) 数とはなにか (不思議の国のアリスの世界へ) (C. Lanczos : Numbers Without End) 昭和50年講談社発行

論 文

1. On the Use of the Neyman's Allotment. 1953 Yokohama Mathematical Journal vol. 1.
2. An Integration Theory in General Bi-Complex Function Theory. 1953 Yokohama Mathematical Journal vol. 1.
3. Some Estimations for the Case of Relatively Large Classes. 1956. Yokohama Mathematical Journal vol. IV.
4. Some Estimations of the Parameters of Multinormal Populations from Linearly Truncated Samples I. 1961. Yokohama Mathematical Journal vol. IX.
5. Estimators in Some Modified Poisson Distribution 1962. Yokohama Mathematical Journal vol. X
6. ある線型計画法の一解法, 昭和36年経営科学4巻4号
7. Truncate された3次元正規分布における相関係数。昭46. 応用統計学 vol. 1
8. その他日本統計学会年報に数編。以上。