

宣明暦行用時代における推算と暦日

小川清彦

(1)

古記録の間に月の大小、朔の干支に差異あること、またそれが推算の結果と異なるものあることは古くから知られていた。その推算の結果と異なるのは、先例というものによってあらかじめ推算が歪曲されたり、あるいは宣旨^{せんじ}によって直前に改暦が行われたためにもよるが、また司暦失算と疑わしめるようなものもかなりあるようである。それから記録の間に月の大小の差異があるのは、思うに記録を単に日数で書いていったために、日数を取り違えたり、あるいは頒暦が統制されず2種以上の暦が行われたために、京暦によった記録と、地方暦（たとえば三島暦）によったものとの間に1日の喰い違いを生じたためもあったろう。

江戸時代にできた渋川春海の『日本長暦』と、中根元圭の『皇和通暦』は、我国における長暦の2大権威であるが、相互の間にかかなりの相違がある。前者は最初に現れたものであるだけに人目を聳動^{しょうどう}したが、これは主として推算暦の形をなすもので、参照文献としては『六国史』、『東鑑』^{あづまかがみ}ぐらいを援用せるに過ぎなかったから、記録の暦日と一致せぬものが多く、学者の期待に添わずいわば評判倒れのものである。これに比すれば後者は後から出た関係もあろうが、割合に多くの文献を渉獵しているので、より多く行用の暦日と一致している。ことに元圭が朔の異同を生ずる原因についてより深い究明を試みているのは、その学者的関心を示せる点において吾々に親しみを感じさせる。

しかし、『通暦』も未だ以て完全なる長暦とみなすことができないことはよく知られたる事実である。

ついで明治初年には有名な『三正綜覧』が出版されたが、その長暦としての価値は『通暦』以上のものでもないようである。

今から10余年前、東京天文台の神田茂技師は古来の暦日に関し多数の記録を調査し、各種長暦との対照比較を試み、疑わしきものには一々適當の判断を加え、自ら妥当と考えた暦日を選定された。10年前刊行された『年代対照便覧並陰陽暦対照表¹⁾』はこの労作の結晶で、長暦並に対照表として現在において最高級に位するものといえよう。しかしながら史料が不十分な場合には、選定の確実性は大分割引して考えられねばならない。それにはなお、今後の新資料の発掘に期待するかあるいは推算の結果を以て暫定的に当てはめるほかはないであろう。推算の結果を援用するとすれば、『日本長暦』に従えばいいわけであるが、それは一応検算を試みる必要もあろう。

筆者はかつて前記の『対照比較表』を借覧するの栄を得て、5年前推算の方面から考察を試みたことがある。それはそのままになっていたが、この度本誌編集委員からきつい原稿御督促を受けたのを機会に、あらためてそれに一応眼を通した上、ここに1篇を草することとした。浅学管見の誤りについては謹んで大方諸賢の御叱正を仰ぎたい。なお本稿を成すに当たり神田技師の御好意に俟つところが少なくない、記して感謝の意を表する次第である。

なおまた駄足ではあるが、本篇中の特殊の用語につきここに簡単な説明を加えておく。

進朔 朔の時刻が1日の4分の3、即ち午後6時以後になる時には翌日を以て朔日とする。これは晦日みそかに残月の見えるのを避けるためと言われ儀鳳暦この法を創め、後代の暦法皆之したがに循ったが、授時暦に至って始めて廃された。宣明暦法では日法(1日の分数)8400分であったから、日法4分の3は6300分に当る。もともと本来の法ではこの値は一定でなく、四時によって多少変化するのであったが、その変化は僅少なもの(最大84分)だったから一般に上の一定値を用いたよ

1) 1932年、古今書院刊

うである。この値を、

進朔限 と呼ぶ。また略して進限とも称する。1日の小数で表せば0.750日である。

章首 元嘉暦の如き古い平朔暦では、19年(1章)毎に日月の運動が復旧するので、その^{はじ}首めの年を章首と呼ぶ。この年には11月朔日が冬至になるように定め、賀礼が行われた(延暦3年を最初とする)ので重視された。宣明暦が行われてからは章首の年必ずしも朔旦冬至にならないのであったが、先例を固執して暦法を^た矯め^し強いて朔旦冬至ならしめ、以て賀礼を行い得るようにした。この章首にあたる年は西暦で $708 + 19n$ から計算される、 n は任意の整数である。

臨時朔旦冬至 宣明暦の如き定朔暦になると章首必ずしも朔旦冬至にならない代りに、他の年に朔旦冬至になることがしばしばある。これを臨時朔旦冬至という。これに対しては賀礼が行われたこともあり、その直前に^{せんじ}宣旨が下されて頒暦を改められたこともある。改暦された方では保元元年が古い例であり、文明11年が新しい例であろう。応永29年は臨時朔旦冬至で賀礼が行われた唯一の例であるといわれる。

四大 大月が4ヶ月つづくこと。これを特に避けた時代もあるように思われるが、その事を明記した文献は見当たらずである。

(2)

最初に多数の計算の中から選び出したものを纏^{まと}めた朔異同一覧表を掲げる(第1表)。表に示した干支は特に断っていないものは総て月朔の干支である。推算はすべて筆者自製の簡単な推算表(いわゆる立成)を用いて行ったが、誤差は0.002日位の見込であるから実地上十分である。しかし進朔限に近く必要と認めた場合には別の表を用いた。行用暦として掲げたのは、全て神田氏の御調査に拠り、前記同氏著書から採ったもので、本篇中「便覧」と記したのも同じである。表の内容の説明は分類表の方で述べるが、都合上省いたものもあるからそれらにつき

ここでちょっと述べておきたい。

第1表 朔異同一覧表

西紀	年月	推算朔	行用曆	分類	備考
891	寛平三年正月	壬子	辛亥	E	
”	” 七月	己酉	戊申	A	
892	” 四年正月	丙午	丁未	B	
894	” 六年五月	癸亥	壬戌	A	
937	承平七年正月	乙卯	甲寅	—	乙卯日食(曆注)
”	” 二月	乙酉	甲申 二月甲寅ゆえ進 朔不能となる	—	
”	” 十二月	庚辰	己卯	A	
938	天慶元年正月	己酉	戊申	E	
”	” 二月	己卯	戊寅	E	
942	” 五年十一月	辛巳	庚辰	E	
958	天徳二年五月	壬午	辛巳	A	
965	康保二年正月	癸酉	壬申	A	
973	天延元年四月	乙酉	甲申	A	
975	” 三年九月	庚午	己巳	E	
977	貞元二年九月	己丑	戊子	A	
982	天元五年四月	癸亥	壬戌	A	
983	永観元年二月	戊子	丁亥	A	
994	正暦五年四月	癸未	壬午	A	
”	” 六月	壬午	辛巳	A	
997	長徳三年四月	乙未	甲午	A	
”	” 六月	甲午	癸巳	A	
1001	長保三年閏十二月	閏十一月戊戌 十二月丁卯	十二月戊戌 閏十二月戊辰	C	
1002	” 四年十月	癸亥	壬戌	A	
1014	長和三年三月	丁亥	丙戌	A	
1018	寛仁二年十月	己丑	庚寅	B	
1026	萬濤三年九月	癸卯	甲辰	B	
1027	” 四年八月	戊辰	己巳	B	
1030	長元三年正月	甲寅	乙卯	B	
1032	” 五年十一月	己巳	戊辰	A	
1034	” 七年八月	丁巳	戊午	B	
1037	長暦元年四月	癸卯	甲辰	B	
1050	永承五年閏十月	閏十一月甲寅 十二月甲申	十一月癸丑 十二月癸未 (進朔不能)	C	章首 冬至癸丑
1069	延久元年閏十月	閏十一月甲午	閏十月甲子 十一月癸巳	C	章首 冬至癸巳
1091	寛治五年九月	丙戌	丙戌	F	長暦丁亥は誤算

1110	天永元年閏七月	丁卯	戊辰	E	
1129	大治四年閏七月	閏八月丁丑 秋分丙子	閏七月丁未 八月丙子	C	
1138	保延四年正月	戊子	丁亥	A	
1156	保元元年十一月	己巳十二月戊戌 朔旦冬至	戊辰十二月戊戌	D	非章首
1157	〃 二年正月	戊辰	丁卯	A	
1162	応保二年閏二月	閏三月戊戌	閏二月戊辰 三月丁酉	C	
1164	長寛二年閏十月	閏十一月壬子	閏十月壬午 十一月辛亥	C	章首 冬至辛亥
1183	寿永二年閏十月	閏十一月壬辰	閏十月壬戌 十一月辛卯	C	章首 冬至辛卯
1187	文治三年八月	庚午	己巳	A	
1202	建仁二年閏十月	閏十一月辛未	閏十月壬寅 十一月辛未	C	章首
1228	安貞二年正月	丙子	乙亥	A	
1243	寛元元年閏七月	閏八月乙亥 秋分甲戌	閏七月乙巳 八月甲戌	C	
1259	正元元年閏十月	閏十一月庚午	閏十月庚子 十一月己巳	C	章首 冬至己巳
1270	文永七年十一月	丁卯 朔旦冬至	丙寅	D	非章首
1272	〃 九年二月	己丑	己丑	F	
1278	弘安元年閏十月	閏十一月庚戌	閏十月庚辰 十一月己酉	C	章首 冬至己酉
1281	〃 四年閏七月	閏八月甲午 秋分癸巳	閏七月甲子 八月甲午	C	
1297	永仁五年閏十月	閏十一月庚寅	閏十月庚申 十一月己丑	C	章首 冬至己丑
1308	延慶元年十一月	丙戌十二月丙辰 朔旦冬至	乙酉十二月乙卯	D	非章首
1316	正和五年閏十月	十一月庚子 閏十一月庚午 十二月己亥 正月己巳 二月戊戌	閏十月己亥 十二月戊戌 正月戊辰 二月戊戌	C	章首 冬至戊辰
1335	建武二年閏十月	十一月己卯 十二月己酉 閏十二月己卯 正月己酉	閏十二月己卯 十一月戊戌 十二月戊寅 正月戊申	C	
1336	延元元年三月	戊申	丁未	A	
1338	〃 三年閏七月	閏八月癸巳 秋分壬辰	閏七月癸亥 八月壬辰	C	
1344	興國五年正月	癸亥	壬戌	A	
1357	正平十二年閏七月	閏八月癸酉 秋分壬申	閏七月癸卯 八月壬申	C	

1373	文中二年閏十月	閏十一月戊辰 十二月戊戌	閏十月戊戌 十一月丁卯 十二月丁酉	C	章首 冬至丁卯
1374	〃 三年三月	丁卯	丙寅	E	
1376	天授二年閏七月	閏八月癸丑 秋分壬子	閏七月癸未 八月壬子 (進朔せず)	C	
1392	明德三年閏十月	閏十一月戊申	閏十月戊寅 十一月丁未	C	章首 冬至丁未
1395	応永二年閏七月	八月壬戌 閏八月壬辰 九月壬戌 秋分辛卯	閏七月壬戌 八月辛卯 九月辛酉	C	
〃	〃 十二月	辛卯	庚寅	A	
1396	〃 三年五月	丁巳	戊午	B	
1411	〃 十八年閏十月	閏十一月戊子	閏十月戊午 十一月丁亥	C	章首 冬至丁亥
1433	永享五年九月	辛巳	庚辰	A	
1441	嘉吉元年十一月	甲子 朔旦冬至	癸亥	D	非章首
1449	宝徳元年閏十月	十一月戊寅 十二月丁未 閏十二月丁丑 正月丁未	閏十月丁丑 十一月丙午 十二月丙子 正月丙午	C	章首 冬至丙午
1468	応仁二年閏十月	十一月丁巳 十二月丁亥 閏十二月丁巳	閏十月丁巳 十一月丙戌 十二月丙辰 (進朔せず)	C	章首 冬至丙戌
1479	文明十一年十一月	癸未朔旦冬至	壬午	D	非章首
1503	文亀三年七月	乙丑	乙丑	F	

承平 6、7 年 (936—7) 6 年は章首に当たっていたので、先例によれば推算を^ま枉げて朔旦冬至ならしめねばならなかったのを、司暦は推暦通りにした。今推算と『日本長暦』、『皇和通暦』、行用暦を対照すれば、

推算	11 月丙戌	閏 11 月丙辰	12 月乙酉	正月乙卯	2 月乙酉 (進朔)	3 月甲寅	冬至乙卯
長暦	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
通暦	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
行用暦	〃	〃	〃	甲寅	甲申	〃	

で、冬至は 11 月^{みそか}晦であるから『日本紀略』に「十一月二日丁亥当冬至中仍無賀礼」とあるは全然誤謬である。この場合先例に従うならば「十一月丙戌閏十一月丙辰朔」の代りに「閏十月丙戌十一月乙卯朔」とすれば足りたのである。

7 年正月 2 月が変っているのは、『日本紀略』に「正月二日乙卯日蝕」とあるこ

とから、司暦が^{あらかじ}予めこの方は先例にしたがって、正月朔食となるのを避けたものと察せられる。つまり元圭はこの記事を見落したことになる。正月甲寅朔とすれば2月も自然甲申朔と改められる。

建保5年4、5月（1217）推算と長暦を対照すれば、

推算	3月戊寅	4月丁未	5月丁丑	6月丁未
長暦	〃	〃	〃	〃
便覧	〃	〃	〃	〃
通暦	〃	戊申	戊寅	〃

『便覧』は『後鳥羽院御集』に「四月十四日庚申御会」とある記録などに拠ったもので、これならば4月丁未朔となり、5月も自然丁丑朔となるから、推算と一致していたわけである。然るに^{しか}『皇和通暦』及び『三正綜覧』は『吾妻鏡』に拠って上の如く決めた。管見によれば、この『吾妻鏡』の暦日は京暦とは別な関東で造られた暦（三島暦？）に従ったものではなかったろうか（ただしそれはこの場合には推算を誤っていた）。『吾妻鏡』の暦日をこの観点から再検討を試みるのもあながち無用の業ではなかろうと思われる。もっとも安藤有益の『吾妻鏡暦算改補』は推算一本槍で論じたものらしいから、あまり価値はないようである。

文中3年（応安7年）春（1374）前項と関連して興味があるのは『好古日録』に収めてある暦日記事である。それは『空華日用工夫略集』を引いて「応安七年三月四日三島暦デハ三日也。コレ京暦ト三島暦トノ異同ナリ。長暦ニ抛ルニ応安七年正月二月共ニ大ナリ。当年ノ三島暦オナジ。京暦正二月ノ間小アリテ三島暦ノ三日京暦ノ四日ナリシナラム」とある。今試みに推算と長暦とを比較するに、

推算	正月丁卯	2月丁酉	3月丁卯
長暦	〃	〃	〃
通暦	〃	〃	〃
便覧	〃	〃	丙寅

で『便覧』は京暦と一致しているが、この3月丙寅朔は後述の**分類表E**に掲示してあるように、京都方の司暦の誤算だったと思われるもので、この場合には前項のと反対に地方暦の方が正しかったのである。しかしまた司暦が四大を特に避け

たためと解せられぬこともないようである。

(A) 進朔すべきものをせざりしもの

西紀	年 月	推算朔	日本 長曆	皇和 通曆	三正 綜覽	便覽	文 献	
891	寛平三年七月	44.761 己酉	〃	〃	〃	戊申	日本紀略	四大を避 けしか
894	〃 六年五月	58.791 癸亥	〃	〃	〃	壬戌		
937	承平七年十二月	15.930 庚辰	〃	〃	〃	己卯		
958	天徳二年五月	17.760 壬午	〃	〃	〃	辛巳		
965	康保二年正月	8.798 癸酉	〃	〃	〃	壬申		
*973	天延元年四月	20.756 乙酉	〃	〃	〃	甲申		
977	貞元二年九月	24.767 己丑	〃	〃	〃	戊子		
*982	天元五年四月	58.757 癸亥	〃	〃	〃	壬戌		
983	永観元年二月	23.761 戊子	〃	〃	〃	丁亥		
*994	正暦五年四月	18.766 癸未	〃	〃	〃	壬午		
994	〃 六月	17.806 壬午	〃	〃	〃	辛巳		
*997	長徳三年四月	30.807 乙未	〃	〃	〃	甲午		
〃	〃 六月	29.804 甲午	〃	〃	〃	癸巳		
1002	長保四年十月	58.760 癸亥	〃	〃	〃	壬戌		
*1014	長和三年三月	22.760 丁亥	〃	丙戌	丙戌	丙戌		
1032	長元五年十一月	4.864 己巳	〃	〃	戊辰	戊辰		
1138	保延四年正月	23.765 戊子	〃	〃	亥丁	丁亥		
1157	保元二年正月	3.819 戊辰	〃	丁卯	丁卯	丁卯		
*1187	文治三年八月	5.768 庚午	〃	己巳	己巳	己巳	吾妻鏡	
1228	安貞二年正月	11.755 丙子	〃	乙亥	乙亥	乙亥		
1336	延元元年三月	43.785 戊申	〃	〃	〃	丁未	四大を避 けしか	
1344	興国五年正月	58.756 癸亥	〃	〃	〃	壬戌		
1395	応永二年十二月	26.831 辛卯	〃	〃	〃	庚寅	四大を避 けしか	
1433	永享五年九月	16.754 辛巳	〃	〃	〃	庚辰	看聞御記	

応仁2年閏10月 (1468) 『碧山日録』に「応仁二年正月十二日癸酉。天文博士所制之曆 以十月為閏、辺邦所出之曆、以十二月為閏、不知何善、正其真、以為数也、余以順九逆五之数、校焉、則十月為宜、閏十月一日丁巳、南京曆 奈良幸徳井 錯失律数、以十二月為閏、不可取焉」とある。こんな判定法を振り回されても迷惑であろうが、当時頒曆が未だ統制されていなかったことを示すものとしてこの記事は頒曆史上有用な参考資料となるものであろう。

今推算と長曆とを対照すれば、

推算	11月丁亥	閏10月	11月丁巳	12月丁亥	閏12月丁巳	正月丙戌	冬至丙戌
長曆	〃	—	〃	〃	〃	〃	11月晦冬至
通曆	〃	丁巳	丙戌	丙辰	—	〃	
便覧	〃	〃	〃	〃	—	〃	

この年は章首に当たったので推算上は朔旦冬至にならぬが先例に準じ^{あらかじ}予め朔旦冬至ならしめた。そうすると12月は自然丙辰朔と改めねばならなくなる。

誤算は京曆にも地方曆にもあったのであろう。その点はさしおき一般に地方曆は曆法通りのものであったのではなかろうか。頒曆の統制が行われなかった時代の文献の調査からこの点を明らかにすることは極めて困難であり、徒労に終わるおそれも十分にあるが、頒曆史上からは見逃すべからざる問題であろう。

さて朔の異同に対し筆者の試みた分類は次のようである。

- A. 進朔すべきをせざりしもの
- B. 進朔すべからざるを進朔せしもの
- C. 閏月の移置に伴った朔の移動
- D. 臨時朔旦冬至に伴った朔の移動
- E. 司曆の失算と思われるもの
- F. 春海の失算と思われるもの

このA、Bの中にはEに包括せしむべきものもかなりあり、またそれらの中から別の項目を立つべきものもあるかも知れないと思われる。このA、B表におい

(B) 進朔すべからざるを進朔せしもの

西紀	年 月	推 算 朔	日本 長曆	皇和 通曆	三正 綜覧	便覧	文 献	備 考	
892	寛平四年正月	42.667 丙午	〃	〃	〃	丁未	日本紀略		
1018	寛仁二年十月	25.743 己丑	〃	庚寅	庚寅	庚寅		閏四月	
1026	万寿三年九月	39.721 癸卯	〃	〃	〃	甲辰	日本紀略	閏五月	四大を避けしか
1027	〃 四年八月	4.572 戊辰	〃	〃	〃	己巳	日本紀略		
1030	長元三年正月	50.741 甲寅	〃	〃	〃	乙卯			
*1034	〃 七年八月	53.743 丁巳	〃	〃	〃	戊午	日本紀略 左経記	閏六月	四大を避けしか
1037	長曆元年四月	39.682 癸卯	〃	〃	〃	甲辰		閏四月	
1396	応永三年五月	53.739 丁巳	〃	〃	〃	戊午	荒曆		

て* 印を付けたのは帝国学士院所蔵の『日本長暦』（天保初年以後の写本で松岡蔵書と墨書しあり）に「旧史曰…」と書入れあるものを示す。この数の少ないことによるも、この書入れが未だ十分でないことが分かる。次に各項目について述べよう。

さて問題は如何なる事由に拠って進朔すべきを進朔せず、また進朔すべからざるを進朔したかという点にあるが、これを明らかにすることは当の司暦にでも訊^{ただ}してみない限りまず不可能事であろう。それは一定の内規（いわゆる故事秘説）によったものではないらしい。『皇和通暦』凡例所掲の元圭の所説を顧みると、まず第1にこの中には四連大月を前以て避けたものが含まれているようである。たとえば康保元年、延元元年、応永2年のは四大を避けるために最後の月を^{あらかじ}予め小としたもので、Eに入れた文中3年のもこれに該当するであろう。また万寿3年、長元7年のは同じ目的を以て最初の月を小と改めたものであるかもしれない。しかし四大を避けることは必ずしも励行されたものではなく、寛治2年(1088)、正和5、6年(1315-6)、明応4、5年(1495~6)、弘治3、4年(1557~8)及び永禄8年(1565)には推算通り四大となっているのである。十分とは行かぬが、試みにこれを時代で分けてみると、

四大を避けた時代 避けなかった時代

1034 まで 1088~1316

1035~1395 1495 以後

となるが、これが朝権の隆頽と関係ありとみるのはどんなものであろうか。

第2に考えられることは司暦の失算である。それが古い年代に多いこと、ことに958~1037に集団的に存在することはこの想定を成り立たしむる十分の根拠であろうと思われる。

次に解説を要すると思われる1、2のものについて述べよう。

文治3年8月 (1187) 『日本長暦』の註に「東鑑云八月大己巳朔、推八朔庚午小余六千四百四十九分、是則進朔也 伝写誤乎、又按日之長短四時異、故不進乎、

今所伝法進」とある。筆者の計算では日の小数部分が0.768と出たが、これは小余6451分に当る。進限は四時によって変るといっても平均6300分から84分以上は変らぬから、これは明らかに司暦の誤算であったろう。

この進限については諸家の説く所を見ると、占来すべて一定値として日法4分の3、即ち6300分=0.750日を循用したようであるから、筆者も対照上それに従うこととした。晨昏分を基として詳しく計算したところで大した違いはないこと、前に述べた通りである。

なお進限に近いところから判断すると、**A表**の寛平3年7月、天徳2年5月、天延元年4月、天元5年4月、永観元年2月、長保4年10月、長和3年3月、安貞2年正月、興国5年正月、永享5年9月、**B表**の寛仁2年10月。長元3年正月、応永3年5月などの諸朔は失算したものかもしれない。而して長元7年8月は前に四大を避けるためかと述べたが、これもあるいは失算であったかもしれない。

残る他の半数については今のところ^{かつこう}恰好な説明が付けかねるが、それらはことにはなほだしい失算であったのだとしてはどうであろうか。

(4)

次は**C表**であるが、これには章首にあたる年には推算にかまわず朔旦冬至とし、閏10月と決めるものと、章首の次にくる閏月を、これも暦法を無視して常に閏7月と決めるものとの2種が含まれる。いずれも先例を墨守した結果である。ただしここに注意すべきは、暦法を^ま枉げるにしても、朔こそ動かすが中気は動かさぬということである。それは中気を暦月を決める標準としたからであろう。

次に必要な解説を試みよう。

永承5年閏10月(1050) 推算と長暦を対照すれば、

推算	10月乙卯	11月甲申	閏11月甲寅	12月甲申	正月癸丑	冬至癸丑
長暦	”	”	”	”	”	冬至11月晦
通暦	”	閏10月甲申	11月癸丑	12月癸未	”	
便覧	”	”	”	”	”	

(C) 閏月の変更に伴った朔の移動

西紀	年	推 算				文 献		
		閏月	中 気	朔	月 朔	閏月	月 朔	文 献
1001	長保 三年	十一	十二月 3.233 丁卯	3.713 丁卯	十二月丁卯	十二	閏十二月戊辰	皇年代記 年中行事秘抄
1050	永承 五年	〃	十一月 49.784 癸丑	50.231 甲寅	閏十一月甲寅 十二月甲申	十	十一月癸丑 十二月癸未	江次第抄
1069	延久 元年	〃	〃 29.432 癸巳	29.855 甲午	閏十一月甲午	〃	十一月癸巳	江次第抄
1129	大治 四年	八	八月 12.799 丙子	12.779 丁丑	閏 八月丁丑 章首 1126 年	七	八月丙子	
1162	応保 二年	三	三月 33.686 丁酉	33.750 戊戌	閏 三月戊戌	二	三月丁酉	
1164	長寛 二年	十一	十一月 47.672 辛亥	48.226 壬子	閏十一月壬子	十	十一月辛亥	
1183	寿永 二年	〃	〃 27.321 辛卯	28.076 壬辰	閏十一月壬辰	〃	十一月辛卯 朔旦冬至 閏十月壬寅 十一月辛未	玉葉吉記 吾妻鏡
1202	建仁 二年	〃	〃 6.970 庚午	7.641 辛未	十一月壬寅 閏十一月辛未	〃	八月甲戌	百練抄 吾妻鏡
1243	寛元 元年	八	八月 10.690 甲戌	10.999 乙亥	閏 八月乙亥 章首 1240	七	八月甲戌	百練抄 吾妻鏡
1259	正元 元年	十一	十一月 5.914 己巳	6.108 庚午	閏十一月庚午	十	十一月己巳	
1278	弘安 元年	〃	〃 45.563 己酉	46.078 庚戌	閏十一月庚戌	〃	十一月己酉	
1281	〃 四年	八	八月 29.985 癸巳	29.892 甲午	閏八月甲午 章首 1278	七	八月甲午	勘仲記 続史愚抄
1297	永仁 五年	十一	十一月 25.211 己丑	26.112 庚寅	閏十一月庚寅	十	十一月己丑	
1316	正和 五年	〃	〃 4.858 戊辰	5.898 庚辰	閏十一月庚午	〃	十一月戊辰	
1335	建武 二年	十二	〃 44.507 戊申	45.412 己酉	十二月己酉 閏十二月己卯 正月己酉	〃	十一月戊申 十二月戊寅 正月戊申	
1338	延元 三年	八	八月 28.930 壬辰	29.013 癸巳	閏八月癸巳 章首 1335	七	八月壬辰	
1357	正平十二年	〃	〃 8.578 壬申	8.868 癸酉	閏八月癸酉 章首 1354	〃	八月壬申	
1373	文中 二年	十一	十一月 3.804 丁卯	4.217 戊辰	閏十一月戊辰 十二月戊戌	十	十一月丁卯 十二月丁酉	
1376	天授 二年	八	八月 48.226 壬子	48.825 癸丑	閏八月癸丑 章首 1373	七	八月壬子	
1392	明德 三年	十一	十一月 43.452 丁未	43.975 戊申	閏十一月戊申	十	十一月丁未	
1395	応永 二年	八	八月 27.875 辛卯	28.466 壬辰	八月壬戌 閏八月壬辰 九月壬戌	七	閏七月壬戌 八月辛卯 九月辛酉	
1411	〃 十八年	十一	十一月 23.099 丁亥	23.990 戊子	閏十一月戊子	十	十一月丁亥	
1449	宝徳 元年	十二月	十一月 42.396 丙午 十二月 12.833 丙子	43.714 丁未 13.356 丁丑	十一月戊寅 十二月丁未 閏十二月丁丑 正月丁未	〃	閏十月丁丑 十一月丙午 十二月丙子 正月丙午	康富記
1468	応仁 二年	〃	十一月 22.044 丙戌	23.172 丁亥	十二月丁亥 閏十二月丁巳	〃	十一月丙戌 十二月丙辰	

かくの如く推算上は朔旦冬至にならないのであるが、章首だというので朔旦冬至とした。それには冬至が癸丑なので、11月朔癸丑と変え、閏10月甲申朔と改めた。左様すると12月も自然癸未朔と改めねばならぬことになる。

『百練抄』には「永承五年九月廿八日、諸卿定申曆博士道平、大法師証照、算

博士為長等勘申朔旦論事。先是增命申云、今年閏十一月、道平造曆（閏十月）可謂訛謬、然問大宋曆持來。閏在十一月。仍仰道平証照為長、令進勘文。道平申云。延曆以後一章不誤。至於承平六年者、曆家之失也。先例難有和漢曆之相違、公家更不用異朝說云々。仍被定朔旦畢」とあつて、曆博士が先例を重んじて閏10月と変えたのを増命が推算一点張で之を非難したわけであるが、当時は未だかくの如き先例のあることが一般には知られていなかった事がこの記録によって察せられるのである。

大治4年閏7月 (1129) これは章首にあたる大治元年 (1126) に続く閏月であるが、推算と長曆とを対照すれば次のようである。

推算	7月丁丑	8月丁未	閏8月丁丑（進朔）	9月丙午	8月中丙子
長曆	”	”	”	”	
通曆	”	閏7月丁未	八月丙子	”	
便覽	”	”	”	”	

閏月を7月と決めれば、8月は自然丙子朔でなければならぬことになるが、元圭の説に従えば、かく閏8月たるべきを閏7月としたのはこの大治4年が初まりのようである。これについては当時曆道と算道とが激しい論争を交えたもので、『中右記』や『長秋記』に詳細な記述がある。今『中右記』から要点を抄出すると、

六月二日…隆算曰、今年閏七月小、八月大、曆道誤也。八月大、閏八月小也。…曆道答曰。八月朔丙子、日月之行合度事、延曆以後、朔旦冬至之後四年。閏月廿六、七日（常六、七月の誤写か）也。未及八月。…隆算曰、八月朔丙子。非合度。又朔旦以後四年内、閏月不及八月条、尤可然、於今年者、可及八月…曆道曰。八月合度之事、所伝之秘説口伝也。不可披申也。朔旦以後四年内、閏月每六、七月也。今年何可及八月哉。

隆算の言うところが全く正しいのである。思うに司曆はこれまで閏8月が1度もなかったので、今度左様きめることに自信が持てなかったのではあるまいか。それで苦しまぎれに所伝之秘説口伝なるものありとして、それによって攻撃の鋒先を鈍らせようとしたのではあるまいか。しかもこの一時のがれの苦策が先例となって、この後320余年^{ときお}時折りの例外を除いては推算上閏8月となるものが閏7

月に直されることとなったのである。

応保2年3月 (1162) 推算と長暦とを対照すれば、

推算	2月戊戌	3月戊辰	閏3月戊戌	4月丁卯	2月中丁酉 3月中丁酉
長暦	〃	〃	〃	〃	
通暦	〃	閏2月戊辰	3月丁酉	〃	
便覧	〃	〃	〃	〃	

推算上閏3月朔の小余は $6304^{\text{分}} = 0.750^{\text{日}}$ と出て進朔となるところから判断して、頒暦が閏2月であったとすれば、それは推算を誤ったので進朔がなかった結果と思われる。さすればこれはEに入れる方が適切であったかもしれぬが、しばらくここに残しておく。

建仁2年閏10月 (1202)

推算	11月壬申	1月壬寅(進朔) 閏10月	閏11月辛未 11月	12月辛未	正月辛未(進朔)	2月庚子
長暦	〃	〃	〃	〃	〃	〃
通暦	〃	〃	〃	〃	〃	〃
便覧	〃	〃	〃	〃	〃	〃

『日本長暦』に註があつて「宣明推是歳冬至十一月廿九日夜子初一刻也。閏者十一月也。然為朔旦冬至。一日進退往々有之。今隨東鑑。」とある。この年は章首に当たるので、あらかじめ朔旦冬至ならしめた。ところが冬至は庚午であったから11月庚午朔とすればよいけれども、それでは前後数ヶ月の朔を変えねばならず、ほとんど滅茶滅茶めちやめちやになるおそれがある。幸いこの冬至の時刻が夜半に近いので辛未と採ってもさしさわりは起こらないので、特に左様きめたのであつて、必ずしも司暦の誤算とみるべきでもあるまい。事情やむを得なかつたというのが真相であろう。

寛元元年閏7月 (1243) 推算と長暦とを対照すれば、

推算	7月丙子	8月乙巳	閏8月乙亥	9月甲辰	8月中甲戌
長暦	〃	〃	〃	〃	
通暦	〃	閏7月乙巳	8月甲戌	〃	
便覧	〃	〃	〃	〃	

『日本長暦』の註に「東鑑云。閏七月小、月誤」とあるのは「今隨東鑑」と毎々言っている春海としてはいささか即断に過ぎよう。

これは章首(1240)の後の閏なので閏7月と定めた。8月中が甲戌であるから、8

月甲戌朔日ときめただけである。

弘安4年閏7月(1281)

推算	7月甲午	8月甲子	閏8月甲午(進朔)	9月癸亥	8月中；癸巳(29,985)
長曆	〃	〃	〃	〃	
通曆	〃	閏7月甲子	八月癸巳	〃	
三正	〃	〃	〃	〃	
便覧	〃	〃	八月甲午	〃	

先例に従い閏7月とすれば、閏7月甲子、8月癸巳朔とせねばならぬはずであつて、『皇和通曆』、『三正綜覧』はこの通りになっているのであるが、『勘仲記』、『続史愚抄』などに徴すると、行用曆は8月甲午朔となっている。果して然^{しか}りとせば、8月中の時刻が癸巳の夜半に近いところから判断して、康保2年の場合のように、司曆が計算を誤って8月中甲午と出した結果であろうかと思われる。(この場合、建仁2年のように故意に甲午と進める必要はなかったはずである。) さすればこれもEに組み入れるべきであろうか。

『皇和通曆』及び『三正綜覧』の8月癸巳朔は史料に拠ってきめたものではなかったのであろう。

正和5年閏10月(1316) 推算と長曆との対照は、

推算	10月庚午	11月庚子	閏11月庚午	12月己亥	正月己巳	2月戊戌	冬至；戊辰 (11月29日)
長曆	〃	閏10月己亥	11月戊辰	〃	〃	〃	11月29日冬至
通曆	〃	〃	〃	12月戊戌	正月戊辰	〃	
便覧	〃	〃	〃	〃	〃	〃	

なお東京天文台所蔵の『日本長曆』の古い写本(九段坂測量所の朱印がある)には、十月小庚午十一月大己亥、閏十一月大己巳と朱書訂正が施してあるが、神宮文庫所蔵春海自筆の『日本長曆』3種及び前記帝国学士院所蔵の『日本長曆』には上の推算通りの干支が記されている。これによってみると東京天文台所蔵の『日本長曆』は1異本に当たるものかもしれない。

さて行用曆ではこの年が章首に当たるので、強いて朔旦冬至ならしめ、11月戊辰朔と決めたので、10月との振合いから、閏10月は己亥朔と変えられた。また翌年2月との見合いから、次の12月も正月も干名を戊に変えられることとなつ

たわけである。

思うに東京天文台所蔵の『日本長暦』では、閏10月と11月の朔を珍しく文献に拠って直しておいたのであろう。然るに12月以降を注意せず^{しか}にそれには推算のままを記入したため、せつかくの11月戊辰朔も立往生の形となってしまった。朱書訂正者はこの矛盾に気づいたので訂正を施したのであろうが、それは計算によったのではなかったらしい。而^{しこう}してそこに11月29日冬至とあるのは、推算暦での11月29日を意味するのであるから、推算をしりぞけた個所にそのまま記入しておいたのは失策を重ねたわけである。

文中2年閏10月(1373) 推算と長暦とを対照すれば、

推算	11月戊戌	閏11月戊辰	12月戊戌(進朔)	正月丁卯	冬至；丁卯
便覧	閏10月戊戌	11月丁卯	12月丁酉	”	”

『日本長暦』は推算と同じく、『皇和通暦』は便覧と同じい。

これも章首に当たるので、推算を枉^まげて朔旦冬至ならしめ、11月丁卯朔とした。自然12月も丁酉朔と変えねばならなかった。

応永2年閏7月(1395) 章首(1392)後の閏月である。

推算	7月癸巳	8月壬戌	閏8月壬辰	9月壬戌	10月辛卯	8月中；辛卯
便覧	”	閏七月壬辰	8月辛卯	9月辛酉	”	

『日本長暦』は推算と一致し、『皇和通暦』は便覧と一致している。閏7月と決めてかかれば、当然閏7月壬戌朔8月辛卯朔となる。つれて9月も前後の見合いから辛酉朔と変えねばならなくなる。

帝国学士院所蔵『日本長暦』にはここに付箋があつて、それには「二年仮名暦(広橋殿古文書) 閏七月小壬戌朔也」とある。

宝徳元年閏10月(1449) 章首に当たるので消息した。

推算	10月戊申	11月戊寅	12月丁未	閏12月丁丑	正月丁未	2月丙子	冬至：丙午
便覧	”	閏10月丁丑	11月丙午	12月丙子	正月丙午	”	雨水：丁未
							大寒：丙子

『長暦』は推算と、『通暦』は便覧と一致している。なお『日本長暦』には註があつて「此年有司奏云、十一月朔旦冬至、見康富記、是司暦之誤也、乖暦法」と

ある。章首に当る年に暦法が枉げられることは春海も十分承知しているはずと思われるのに、今さらこの如き註を書くとは不思議な話である。

閏10月と決めれば、推算の12月丁未を11月丙午に直す、さすれば推算の11月戊寅は閏10月丁丑と直さねばならなくなり、2月との振り合いから12月も正月も干名が丙に変わることになる。

(5)

D表は臨時朔旦冬至に伴って起こった朔の移動により推算との異同を示したものである。まず注意をひくのは『日本長暦』が1つも文献に拠らず総て推算のままを記していることであろう。

この場合においても注意すべきは、朔は動かしても冬至は動かさぬことである。

保元元年 (1156)

推算 10月己亥 11月己巳 12月戊戌 冬至：己巳 『日本長暦』これに同じ
便覧 ” 11月戊辰 ” 『皇和通暦』これに同じ

(D) 臨時朔旦冬至に伴った朔の移動

西紀	閏月	年	冬 至	朔	推 算 暦	行 用 暦	文 献
1156	九月	保元元年	5.715 己巳	4.826 己巳	十月己亥 十一月己巳 十二月戊戌	十月己亥 十一月戊辰 十二月戊戌	百鍊抄
1270	九月	文永七年	3.605 丁卯	2.787 丁卯	十月丁酉 十一月丁卯 十二月丙申	十月丁酉 十一月丙寅 十二月丙申	続史愚抄 親長卿記
1308	八月	延慶元年	22.902 丙戌	22.273 丙戌	十月丙辰 十一月丙戌 十二月丙辰 正月乙酉 51.979	十月丙辰 十一月乙酉 十二月乙卯 正月乙酉	日吉社並叡 山行幸記
1441	九月	嘉吉元年	0.439 甲子	0.051 甲子	十月甲午 十一月甲子 十二月甲午 正月癸亥 29.785	十月甲午 十一月癸亥 十二月癸巳 正月癸亥	建内記
1479	九月	文明十一年	19.736 癸未	18.835 癸未	十月癸丑 十一月壬子 十二月壬子 (日本長暦こ れに同じ)	十月癸丑 十一月壬午 十二月壬子	親長記 長興宿禰記

章首でないが頒曆は朔旦冬至になっていたのに、これを避けるため、その直前宣旨^{せんじ}が下され、前日を朔と改められただけである。

文永7年(1270)

推算	10月丁酉	11月丁卯(進朔)	12月丙申	正月乙丑	冬至：丁卯
便覧	〃	〃	〃	〃	11月丙寅朔と訂正す

『長興宿禰記』^{すくね}文明11年10月24日の条に雅久宿禰^{すくね}の意見として「文永七年相当此節、經奏聞之処、算術之所至、勘申之趣、尤雖有其謂、保元有沙汰、已被略畢。任先例、可被停止之由、被仰下之間、以十月大為小、以十二月小為大、令造進御曆畢」とあり、『続史愚抄』には「文永七年十一月一日丙寅雖当今年朔旦冬至、非其章間 兼被退朔者、十月以大為小 十二月以小為大云、按長曆杏重可考訂、或記」とあるが、ここに12月とあるのはいずれも11月の誤写であること一見して明白である。何も「重而可考訂」労を必要としないのである。

延慶元年(1308)

推算	10月丙辰	11月丙戌	12月丙辰(進朔)	正月乙酉	冬至：丙戌
便覧	〃	11月乙酉	12月乙卯	〃	

『日本長曆』は推算と、『皇和通曆』は便覧と同じである。この年も章首にあらざして頒曆が朔旦冬至としてあったため議論が起こり、その結果宣旨^{せんじ}が下され改曆をみたのである。それには11月乙酉朔とするほかはなく、そうなると12月も正月との振り合いから乙卯朔と改められることになる。

『続史愚抄』に「延慶元年十月九日甲子、此日有改曆宣下、是朔旦冬至退朔事也。以十月大為小」とあり、『日吉社並叡山行幸記』には「十月九日改元をこなわれて延慶元年となる。当年は朔旦冬至にあたり侍りければ、保元元年退朔の例をもて今月卅日を十一月の朔朝と定め、冬至を二日にをかれ、^{はべ}俄に曆をなをさ^{にわか}れて、宣旨^{せんじ}を五畿七道になし下され、同十六日御即位なる」とある。

嘉吉元年(1441) 『日本長曆』も『皇和通曆』も推算通りである。

推算	10月甲午	11月甲子	12月甲午(進朔)	正月癸亥	冬至：甲子
便覧	〃	11月癸亥	12月癸巳	〃	

この度も宣旨^{せんじ}によって朔旦冬至となっていた頒曆が改められたのである（『建

内記』)。即ち11月朔を前日の癸亥に改められた。そうすると正月との見合いから、12月も自然癸巳朔と改められることになる。『長興宿禰記』文明11年10月24日の条に師富朝臣の勘文が引いてあって「嘉吉元年十月廿九日、今月為大之処、改曆之間、今月大為小、十二月小為大者也」とある。

文明11年(1479) 『日本長曆』は推算と同じく、『皇和通曆』は便覧と同じ。

推算	10月癸丑	11月癸未	12月壬子	冬至：癸未
便覧	〃	11月壬午	〃	〃

これも宣旨^{せんじ}によって頒曆が改められ、11月朔が前日の壬午に変えられたのであるが、それまでには随分やかましい論議が重ねられたようである。試みに『長興宿禰記』^{すくね}の記事の一部を引くと「文明十一年十月大一日癸丑、廿四日丙子、今日有改曆宣下、来月一日冬至也。当時其礼難被行之間任保元延慶嘉吉等例被改曆、以今月卅日、為十一月朔、退冬至於二日、可改曆之由」とあり、宣旨案^{せんじ}は次のようである。

今年十一月朔癸未、置冬至、而非章蔀期、無中間会、由是、任保元延慶例、以今月卅日壬午、為十一月朔、退冬至於二日、以十一月廿九日辛亥、為晦日、宣下知五畿七道百官、且仰曆博士等、令改進御曆者 藏人頭右近衛権中将藤原実興奉

これらの記事に徴すると、曆博士は臨時朔旦冬至を避けるという先例がよく知られていなかったことが察せられる。これは戦乱によって曆博士の手もとから先例に関する古記録が喪われたためであろう。

(6)

次に**E表**について述べる。前に述べたように司曆の失算とみるべきものがA、B両表の中にもかなり含まれているらしいのであるが、同じ失算としても本表に掲げたものはそれらとは性質を異にしているので、特に別項目を立てて区別してみたまでである。この中、文中3年については(2)で、応保2年については(3)で述べたから略することとし、他のものについて述べる。

(E) 司暦の失算と考えられるもの

西紀	年 月	推 算 朔	長曆	通 曆	三 正	便 覧	文 献	備 考
891	寛平三年正月	48.002 壬子	〃	〃	〃	辛亥	日本紀略 西宮抄 公卿補任	
938	天慶元年正月	45.636 己酉	〃	〃	〃	戊申	九條殿記 貞信公記 日本紀略	
〃	〃 二月	15.240 己卯	〃	〃	〃	戊寅	九條殿記 貞信公記 日本紀略	
942	〃 五年十一月	17.021 辛巳	〃	〃	〃	庚辛	水谷川本日 本紀略 政事要略	二十四日新嘗 会(卯の日)
975	天延三年九月	6.004 庚午	〃	〃	〃	己巳	日本紀略	
1030	長元三年正月	50.741 甲寅	〃	〃	〃	乙卯		
1110	天永元年閏七月	3.655 丁卯	〃	戊辰	戊辰	戊辰	殿曆	
1162	応保二年閏二月	33.750 戊戌	〃	三月丁酉	三月丁酉	三月丁酉		三月中丁酉
1374	文中三年三月	(閏3月)進朔 3.058 丁卯	〃	〃	〃	丙寅		
1433	永享五年九月	16.752 辛巳進	〃	〃	〃	庚辰	看聞御記	

永享5年9月(1433)

推算 8月辛巳 9月辛巳(進朔) 10月庚戌
 便覧 〃 9月庚辰 〃

『日本長曆』、『皇和通曆』、『三正綜覧』みな9月辛巳朔としているが、『看聞御記』によれば頒曆は庚辰朔だったことが明白である。而してこの朔は進朔しこうして辛巳となるのであるが、小余が極めて進限に近いのでわずかの誤算でも進限に達せぬことも有り得ること、ならびに『〔看聞〕御記』の記事(下に掲ぐ)から判断して、これは確かに司暦が計算を少し誤ったものと断ぜられよう。即ち司暦の計算では進限に達しなかったのであろう。

八月廿九日今月大也、而曆博士小ト勘進、仍日数次第相違、明日晦也、難然九月一日也、当年中如此可相違云々、御曆奏之間不及直改無力云々、曆道不覚、希代事歟

九月三日今夜三日月不出現、殊晴天也、然而不見

四日抑三日月今夜出現、去月小之由、曆博士勘進、日数相違之間、如此、今夜当三日也。天能知日数顯然也、曆道不覚比興也。

(F) 春海の誤算

西紀	年 月	推 算 朔	長 曆	通 曆	三 正	便 覧	文 献
1091	寛治五年九月	22.631 丙戌	丁亥	〃	〃	丙戌	後二條師通記 中右記 為房卿記
1272	文永九年二月	25.747 己丑	庚寅	〃	〃	己丑	
1503	文龜三年七月	1.634 乙丑	丙寅	〃	〃	乙丑	続史愚抄

比較的短時日の間に、よく『日本長曆』の如き画時代的な労作を仕上げたことは、春海の精力絶倫を語るものであるが、その中に1つの失算も存在しないとは誰人といえども保証はできぬであろう。しかもこの点を指摘したものは未だ1人もないようである。それが文献によって訂される場合は未だいいが、徴すべき文献のない場合には甚だ面白くないことになるであろう。

F表は筆者の気づいたままを掲出したものである。

安心してそのままを採用したものと思われる。なお文龜3年については辻博士の『大日本年表』も丙寅の朔が採用されている。

(8) 結び

本調査によって知られた事実は要するに次のようである。

- 1、『日本長曆』は推算曆である。それであるから文献に拠って改めたところは特に断わってあるのである。しかもその引用文献が極めて貧弱なものであったことを注意すべきである。
- 2、『皇和通曆』はできるだけ文献によって推算を改めたものであるが、しかも未だ以て十分とは行っていない。
- 3、行用曆日は明らかに文献に見えているもの以外の事由によっても推算が^ま枉げられたものがあるようであるが、この中には司曆の失算とみるべきものが(ことに古い時代に遡るほど)かなり多くの部分を占めているのではないかと疑われる。この点はなお後の^ま攻究に俟つべきものであろう。

-
- ・『小川清彦著作集 古天文・暦日の研究——天文学で解く歴史の謎——』（齊藤国治・編著、皓星社、1997所収）
 - ・読みやすさのために、適宜振り仮名をつけた。
 - ・理解を助けるために脚注を附した。
 - ・書名には『 』を附した。
 - ・PDF化には $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X} 2_{\epsilon}$ でタイプセッティングを行い、`dvipdfmx`を使用した。
 - ・科学の古典文献の電子図書館「科学図書館」

<http://www.cam.hi-ho.ne.jp/munehiro/sciencelib.html>

・「科学図書館」に新しく収録した文献の案内, その他「科学図書館」に関する意見などは,

「科学図書館掲示板」

<http://6325.teacup.com/munehiroumeda/bbs>

を御覧いただくか, 書き込みください。