
コラム – 2033 年問題

2033 年問題とは、後述の具体的な事例に見るように、西暦 2033-2034 年に発生する「天保暦に準ずる、いわゆる日本の『旧暦』(以下、単に旧暦と称する)で、暦月の配置が決められない」という問題である。

(1) 旧暦の朔閏配当ルール

旧暦の朔閏配当ルールは、平山清次(1912)の『日本百科大辞典』「太陰暦」の項で下記の条文に整理され、以後このルールが使われてきた。

- (一) 太陽と太陰と黄経の相等しき時刻を朔とす(定朔)。
- (二) 各宮の初點に太陽の在る時刻を中氣とす(定氣)。
- (三) 暦日は京都に於ける地方眞太陽時午前零時に始まる。
- (四) 暦月は朔を含む暦日に始まる。
- (五) 暦月中冬至を含むものを十一月、春分を含むものを二月、夏至を含むものを五月、秋分を含むものを八月とす。
- (六) 閏は中氣を含まざる暦月に置く。中氣を含まざる暦月必ずしもみな閏月とならず。

明治五年改暦以後同四十二年まで太陽暦に附して頒布したる太陰暦も亦此原則に據りたるものなり。但し第三項の日の始は明治二十年までは東京に於ける地方平均太陽時午前零時を採り、以後は中央標準時午前零時に改めたり。

ルール一は「定朔」、二は「定氣」を用いることを示し、三は天保暦が不定時法であったことに由来する。ルール四は、古来の暦法と同様に、朔閏配当が朔と中氣の時刻によらず日付のみで決定されることを意味する。ルール五・六は中氣と月番号との対応の条件を緩めたものである。定氣の採用により中氣と月番号が一一一に対応しなくなるためである。また、条文化されていないが「欠月の禁止」、つまり、

- (七) 月番号に跳びがあつてはならない。

ことも当然の条件である。

(2) 具体的な事例

具体的な事例として、ルール五・六がうまく機能する嘉永 4-5 年の実際の朔閏配置と、ルール五・六が破綻する 2033-2034 年の朔閏配置案を表に示して比較する。

・嘉永 4-5 年の場合(左)

中氣と月番号は一一一に対応しないが、ルール五があるため中氣のない三つ(No.3,5,8)の暦月のうち No.8 しか閏月になりえない。1852 年の春分を含む月から夏至を含む月までは中 3 か月あり、閏月は一意に No.8 の閏 2 月に定まる。

・西暦 2033-2034 年の場合(右)

ルール五・六・七を同時に満たす解はない。この例ではたまたま次節の「ルール五の矛盾」と「ルール六の不完全」の両方の問題が発生するが、一般には片方の問題のみ発生することもある。

嘉永 4-5 年		
No.	朔	中気と閏月候補の暦月配置
1	1851/08/27	9/24 (秋分)
2	1851/09/25	10/24 (霜降)
3	1851/10/25	中気なし <10 月>
4	1851/11/23	11/23 (小雪), 12/22 (冬至)
5	1851/12/23	中気なし <12 月>
6	1852/01/21	01/21 (大寒), 02/19 (雨水)
7	1852/02/20	03/20 (春分)
8	1852/03/21	中気なし <閏 2 月>
9	1852/04/19	04/20 (穀雨)

西暦 2033-2034 年		
No.	朔	中気と閏月候補
1	2033/08/25	中気なし <閏 7 月>?
2	2033/09/23	09/23 (秋分)
3	2033/10/23	10/23 (霜降) 中  1 か月
4	2033/11/22	11/22 (小雪), 12/21 (冬至)
5	2033/12/22	中気なし <閏 11 月>?
6	2034/01/20	01/20 (大寒), 02/18 (雨水)
7	2034/02/19	中気なし <閏正月>?
8	2034/03/20	03/20 (春分)
9	2034/04/19	04/20 (穀雨)

(3) 2033 年問題とは何か

2033 年問題とは前節の実例のように「平山清次(1912)のルール五・六が破綻する」という問題である。すなわち、

- (五の矛盾) 二至二分を含む暦月の間隔が中 1 か月しかなく、ルール五と七を同時に満たすことができないことがある。
- (六の不完全) 閏月の候補となる中気を含まない暦月が複数存在し、閏月を一意に決定できないことがある。

この両者の問題(「ルール五の矛盾」と「ルール六の不完全」)を総称して 2033 年問題という。

(4) 2033 年問題は“何でない”か

2033 年問題は旧暦特有の問題である。

- ・「中気と月番号が一对一に対応しない」という問題ではない

同じく定気を採用していても、中国の農曆は日本の旧暦とは異なりルール五・六を用いていない。『清史稿』『時憲志』康熙甲子元法にある「求閏月以前後兩年有冬至之月為準中積十三月者以無中気之月從前月置閏」「一歲中兩無中気者置在前無中気之月為閏」…つまり、

[時憲五] 冬至を含む月を 11 月とする。

[時憲六] 次の冬至まで 13 ヶ月ある場合、最初の中気を含まない月を閏月とする。

というルールを農曆は用いている。このため農曆では 2033 年問題は発生しない。実際、西暦 2033-2034 年の場合、ルール[時憲五]で No.1(2032 年と 2033 年の冬至を含む月の間隔は中 11 か月)、ルール[時憲六]で No.7 が閏月の候補から除外され、閏月は一意に No.5 の閏 11 月に定まる。つまり 2033 年問題は日本の旧暦特有の問題であり、「中気と月番号が一对一に対応しない」という定気法一般の性質だけでは起こらない。

- ・天保暦で“今の術語により”明文化されたわけではない

天保暦の定義文書である『新法曆書続編』巻四にはルール五のもととなった記述があるが、列挙された具体例には中気のない月が三つある例はなく、場合が尽くされていない。天保暦までは暦は幕府が統

制しており、編暦部門が提案した朔閏パターンが最終的に承認されて公式のものとなった。例外的な状況は毎年の編暦作業で都度判断すればよく、厳密な明確化の必要がなかったと思われる。旧暦の朔閏配当ルールが“今の術語により”平山清次(1912)の条文に整理されたのは、明治改暦の遥かに後、日本の頒暦への旧暦の記載が明治42年(1909)暦を最後に終了してからである。公的編暦部門の管理を離れた後、将来の利用を想定せず朔閏を推算・確認しないまま民間の辞典で明文化された。つまり2033年問題は明治改暦後の旧暦特有の問題である。

(5) 今後の課題

旧暦の朔閏ルールは平山清次(1912)の条文以外によりどころがない。このまま旧暦を使い続けると西暦2033年から2034年にかけて混乱が予想される。何らかの機関が主導しなければ2033年問題は解決しないと考えられる。

[文献]

平山清次(1912):『日本百科大辞典』(第六巻)の「太陰暦」の項,三省堂出版.