

具注暦の時刻表記について

須賀 隆

はじめに

御堂関白記などの具注暦に見られる日出・日没時刻の表記については、橋本(1966)説以降実質的に新たな展開がないようである。しかし、斉藤(1995)での橋本説の紹介の仕方に見られるように、橋本説に不自然さを感じる人も多いのではないかと思われる。以下、具注暦の時刻表記が1日=12辰刻=50刻=300分という体系で、不自然さなく説明できることを示す。

延喜式と御堂関白記の日出・日没時刻の表記の差

延喜式の日出・日没時刻の表記は、本考察の対象である具注暦の時代より一時代前の制度に依っており、その体系には異説はないと言ってよい。すなわち、1日=12辰刻=48刻=288分という体系である。1辰刻=4刻、1刻=6分と、何れも上位単位は下位単位の整数倍になる。

これに対して、御堂関白記などの具注暦に見られる日出・日没時刻の表記は下記の特徴を持つ。

- (1) 初刻(0刻)から4刻まで存在する。
- (2) 初刻0分・1刻0分・2刻0分の実例はない。
- (3) 3刻0分・4刻0分・4刻1分の実例はある。

1辰刻=4刻であれば、初刻(0刻)から3刻までしかないはずである。一方、4刻は頻度が少なく4刻2分以上にならない。これらのことから、平山(1933)は1日=12辰刻=50刻=300分という説を提案した。この説では、1辰刻=(4+1/6)刻=4刻1分、1刻=6分となる。問題は、0分が少なく4刻1分が存在するという(2)(3)の特徴をどのように説明するかであった。

橋本説

橋本(1966)説では、前節(2)(3)の現象を、1辰刻を構成する刻の長さが第4刻以外も不等であるとして説明した。すなわち、初刻は5分、第1-3刻は6分、第4刻は2分とするのである。このようにすれば、初刻0分の実例がないことと、4刻1分の実例があることを説明できる。しかし、なぜ初刻のみ長さが異なるのか必然性がなく、不自然さは否めない。斉藤(1995)の議論に見るように、説得力のある新たな代案がないため、結果的に橋本説が残ってきたように見受けられる。

ここで参考になるのは、直接関係のない江戸時代の二十四節気の時刻表記である。江戸時代の頒暦の二十四節気の時刻表記は、1日=12辰刻=100刻、1辰刻=(8+1/3)刻という体系で表現されている。内田(1975)によれば、二十四節気の時刻は貞享暦までは切り捨ててで表記されていたが、宝暦暦から四捨五入に変更されたという。

同じようなことが具注暦の日出・日没時刻の表記についても言えるのではないか? これを検証するのは比較的容易であった。すなわち、同じ日の日出・日没時刻の平均値を計算すればよい。平均値が一貫して正午より前になるのであれば、日出・日没時刻の表記は切り捨てられている。後になるのであれば、日出・日没時刻の表記は切り上げられている。そして、一致するならば、四捨五入のような丸めが行われていると判断できる。

実際に検算を行った結果を表に示す。表は同一の計算をしたと思われる日のデータを対称性により集約して見やすくしてある。この表によれば、平均値がすべて正午と一致するわけではないが、一致しない例は何れもちょうど0.5分だけ日出・日没時刻に端数があるケースとして説明できることがわかる。すなわち、日出・日没時刻は四捨六入によって分の桁に丸めて表記されており、0.5分の端数がある場合は、切り捨て・切り上げ・そのまま表記の三様に扱われていると考えられる。

橋本説と四捨六入説の比較を図に示す。時刻体系として平山説を採用し、日出・日没時刻は分未満を四捨六入して表記していると仮定すれば、(2)(3)の現象が説明できることがわかる。四捨六入説は、初刻と第1-3刻の見かけの長さの違いを合理的に説明でき、橋本説のような不自然さはない。おそらく具注暦の日出・日没時刻の表記は四捨六入によったものと思われる。

文献

平山清次(1933):『暦法及時法』,恒星社.

橋本万平(1966):『日本の時刻制度』,塙書房.

内田正男(1975):『日本暦日原典』,雄山閣.

斉藤国治(1995):『日本・中国・朝鮮 古代の時刻制度』,雄山閣.