

何千何百何十行とはなにか？

Question about a Time system in hisutorical age in JAPAN

地震予知研究振興会* 茅野 一郎

KAYANO Ichiro

Association for the Development of Earthquake Predicyion

別紙は「日本地震史料」(1951)の一部で、すべて「寒暖晴雨升降記」という本の引用だが、この何千何百何十行というのが分からない。時刻を表す一つの方法なのだろうとは思いますが、全然見当がつかない。

その後、神戸大学名誉教授の橋本万平先生に「日本の刻時制度」という著書があることを知り、お尋ねしたが、要旨次のような返事を頂いた。

「“行”について特別に説明したものを見ていないが、加賀藩の日食記録に出てくる。正確な時刻を知るために、垂揺球儀(振子時計)を用い、ある天体現象が起こった時にその垂揺球儀が、ある定時刻(太陽の南中)から何回振動したかの回数を示したものである。使用した垂揺球儀が一昼夜に何回振動するか(個々の器械で異なる)を知って時刻を算出したようである。加賀藩の機会は一昼夜で六万回前後振れている。日本地震史料のものはどの様な数え方によったものかは不明である。」

「寒暖晴雨升降記」(本来、寒暖晴雨昇降記であろう)というのは気象の記録のようなものだろうが、気象庁の地震関係のOBの方にも二、三伺ったが、分からないとのことだった。

「寒暖晴雨升降記」の所在を調べて、序言・凡例などを調べるべきだが、国書総目録に出て居ないし、国会図書館にはない、気象庁図書室の目録にも出ていないので、まだみつからない。東京大学の気象や天文の研究室などにも聞いてみたが分からない。宇佐美先生の手紙によると、武者さんは上野の帝国図書館で見たのだらうということであるが、国会図書館の帝国図書館旧蔵図書記録にも見当たらない。

50年間誰も特に関心ももたずにそのままになっていたようだが、ぜひ解明しておきたいと考える。

「寒暖晴雨升降記」中の例(別紙コピーから)

はじめの三つは他のものと書き方が違い、数値も大きく異なる。橋本の手紙にある六万とも一桁違う。

蔓延元年二月十二日 夕七時過

球行三十四萬六千〇十五行

蔓延元年五月十四日 (夕七ツ時)

球行三十八萬〇千二百八十八行

文久元年二月十六日 夜中

球行八十五萬〇千五百五十行

暁六半時	1900 行前
夜四ツ時	520 行過
昼九ツ時	2877 行後
七ツ時	363 行前
辰時	2700 行前
今暁六ツ時	1740 行後
夜四ツ時	484 行過
四ツ時	1727 行過
夜五ツ時	1500 行前
八ツ時	833 行前
九ツ時	2620 行前
午中	1400 行前
夜八ツ半時	250 行過

幾ツ時というと、何千何百何十何行とが、並列するのか、それとも、時の細分にでもなっているのかも分からない。

但、「寒暖晴雨升降記」でも何行と書いていないものも多い。

また、話は違うが、次のようなものもある。

文久二年十一月二十七日 翌暁九ツ半地震

但シ算脈数六十七脈ノ間地震

これは地震動の継続時間をガリレオ式でいっているのであろう。

* 〒221-0851 横浜市神奈川区三ツ沢中町7-15

なお、1999 秋、朝日新聞の神奈川版に足柄上郡中井町の私立の資料館、江戸民具街道の紹介が出ており、そこに出ていたのが金沢藩ゆかりの垂揺球儀だということだが、橋本先生の手紙に出てくるものと同種ものだろうか。その後、2000 年 4 月江戸民具街道から発行された「びっくり仰天記」に、国立科学博物館理工学研究部長佐々木勝浩氏らの調査報告が載っている。

加賀藩の時刻制度について

上述の「びっくり仰天記」に載っていたことだが、普通は昼夜をそれぞれ六時に分ける、つまり、12 半時に分けるが、加賀藩では、昼夜をそれぞれ 13 半時に分け、「餘」と名付けられた半時があり、上記の垂揺球儀にも「餘」の目盛りがあるので、加賀藩のものと確認できたのだそうである。加賀藩関係の文書を読む時には注意が必要であろう、

また、橋本先生から、次のような指摘があった。

「頂きましたコピーによりますと、この中には時刻精度に就ては可成の誤記誤植があり、かつ編者が江戸時代の時刻制度を知らなかった為の誤解も多いと思います。編者の現代時刻への換算も何によったのかわからない所があります。これはほんの一例ですが、「朝五時」が五所に出てきますが、それに対応する現代時刻が（八時）（一〇時）（一八時）（六時）（四時）とまちまちです。どうやら当時の定時法と不定時法との使い分けもよく分からなかったのではないかと思います。」

当時は正確な時計もなく、時刻を正確に知ることが難しかったので、記録の時刻関係の文字は信頼できないのが多いのではないかと思います。」

萬延元年二月十二日(西曆一八六〇)十六時過ぎ、江戸、地震。

☆〔寒暖晴雨升降記〕

二月十二日 夕七時 無風、夕七時過地震。此時球行三十四萬

萬延元年五月十四日(西曆一八六〇)江戸、地震。

☆〔寒暖晴雨升降記〕

五月十四日 夕七時 雨、地震、球行三十八萬

文久元年二月十六日(西曆一八六一)十九時頃、江戸、地震。

〔續武江年表〕文久元年二月十六日、酉半刻地震。

☆〔寒暖晴雨升降記〕

二月十六日 夕七時 無風、地震、夜中球行八十五萬

文久二年九月十一日(西曆一八六二)十時頃及ビ夕刻、江戸、地震。三回。

☆〔寒暖晴雨升降記〕

九月十一日 午中 北風、午中千四百行前地震。

文久二年十一月廿八日(西曆一八六三)一時、江戸、地震。

☆〔寒暖晴雨升降記〕

十一月二十七日 夕七時 晴天、但シ翌九ツ半地震、

慶應元年五月二十日(西曆一八六五)七時、江戸、地震。

☆〔寒暖晴雨升降記〕

五月二十日 朝五時 無風、曉六半時千九百行前地震。

慶應元年八月二日(西曆一八六五)十六時、江戸、地震。

☆〔寒暖晴雨升降記〕

八月二日 夕七時 無風、七ツ時三百六十三行前地震。

慶應元年十月十五日(西曆一八六五)二十二時、江戸、地震。

☆〔寒暖晴雨升降記〕

十月十五日 夕七時 無風、夜四ツ時四百八十四行過地震。雨天、

慶應元年十月十八日(西曆一八六五)二時頃、江戸、地震。

☆〔寒暖晴雨升降記〕

十月十七日 夕七時 無風、八ツ時八百三十三行前地震。

慶應二年一月三日(西曆一八六六)三時、江戸、地震。

☆〔寒暖晴雨升降記〕

正月二日 夕七時 無風、夜八ツ半時二百五十行過地震。

慶應二年四月廿八日(西曆一八六六)二十二時、江戸、地震。

☆〔寒暖晴雨升降記〕

四月二十八日 夕七時 無風、夜四ツ時五百二十行過地震。

慶應二年五月廿五日(西曆一八六六)八時、江戸、地震。

☆〔寒暖晴雨升降記〕

五月二十五日 朝五時 無風、辰時二千七百行前地震。

慶應二年七月十二日(西曆一八六六)十時、江戸、地震。

☆〔寒暖晴雨升降記〕

七月十二日 朝五時 無風、四ツ時千七百二十七行過地震。

慶應二年七月卅日(西曆一八六六)正午頃、江戸、地震。

☆〔寒暖晴雨升降記〕

七月三十日 午中 無風、九ツ時二千六百二十行前地震。

慶應二年八月七日(西曆一八六六)正午、江戸、地震。

☆〔寒暖晴雨升降記〕

八月七日 午中 雨天、晝九ツ時二千八百七十七行後地震。

慶應二年十月十八日(西曆一八六六)六時、江戸、地震。

☆〔寒暖晴雨升降記〕

十月十八日 朝五時 無風、今曉六ツ時一千七百四十行後地震。

慶應二年十一月廿一日(西曆一八六六)二十時、江戸、地震。

☆〔寒暖晴雨升降記〕

十一月廿一日 夕七時 無風、夜五ツ時千五百行前地震。