

越南史書における惑星現象の記事について

The Records of Planetary Phenomena in Vietnamese Historical Sources

岡崎 彰 (元群馬大学)

Akira OKAZAKI, Gunma University

Abstract. We collected 51 records of planetary phenomena in Vietnamese historical sources *Việt Sử Lược* (VSL, 越史略), *Đại Việt Sử Ký Toàn Thư* (TT, 大越史記全書) with *Đại Việt Sử Ký Tục Biên* (TB, 大越史記續編), and *Đại Nam Thực Lục Tiền Biên*, (ĐNTL-TB, 大南寔録前編). The collected records are divided into five groups: (1) Planet's entrances into a lunar mansion (14 records), (2) Close approaches between two planets (7 records), (3) Daytime appearance of Venus (20 records), (4) Close approaches between the Moon and a planet (7 records), (5) Others (3 records). Among these records, by using an astronomical simulation, we examined 18 of them whose reliability has not been checked so far. We also reexamined another few records that have been checked by our previous study. The results of our present and previous studies lead to the following: among 46 records available to us after excluding 5 records that are inappropriate to our purpose, 33 of them are reliable, 8 are unreliable, and 5 are in neither of both categories. Thus, the reliability of the records of planetary phenomena in the above Vietnamese historical sources is ~77%.

1. はじめに

ベトナム史書に記載された天文古記録の報告はこれまでもいくつかなされてきた。たとえば、Ho Peng-Yoke (1964) は「大越史記全書」に収められている自然現象の記事をリストアップし、Okazaki and Yokoo (1983) は「越史略」にある天文記事の一覧を掲げた。また「大南寔録」の日食記事についての議論もなされている (e.g., Okazaki 2017)。

一方、これら天文記事の検証について言えば、日食・月食の検証報告は網羅的にひと通りなされているが (e.g., Okazaki 2018)、惑星現象 (本稿では「月による掩犯」や「太白経天」も含める) の検証報告は、著者の知る限り、著者たちが以前に行った Okazaki and Tanokura (2011) だけである。ただ、この報告では、惑星現象の一部 (星宿 [星] への入犯など) が検証対象でなく、「大南寔録」などに収められた記事も扱っていなかった。

今回、主要なベトナム史書の紀元前から 18 世紀後半までの記事を改めて調査し、いくつかの惑星現象の記事を新たに発掘した。さらに、新たに発掘した記事も含めて今までに検証されていない惑星現象記事について、天文シミュレーションソフトを用いてその妥当性の検証も行った。本稿では、これらの史書に収められた惑星現象の記事を全てリストアップし、今回の検証結果と我々が過去に行った検証結果 (Okazaki and Tanokura 2011) とに基づき、これらの惑星現象の記事の妥当性について調べた結果を報告する。

2. 調査対象とした史書

最初に今回調査したベトナム史書について簡潔に述べる。

「越史略 (*Việt Sử Lược*, VSL と略称)」は 14 世紀に最終的に編纂されたと考えられている史書である。ベトナムでは滅んでしまったが、中国に伝わったものが守山閣叢書などに収

められている。紀元前から 1225 年までの記事が収められている。

「大越史記全書 (*Đại Việt Sử Ký Toàn Thư*, TT)」は、15～17 世紀に後期黎朝によって編纂され出版されたベトナム歴代王朝の史書である。紀元前から 1675 年までをカバーしている。この続きとして、同じ後期黎朝が編纂したとされるが正式な出版には至らなかった「大越史記續編 (*Đại Việt Sử Ký Tục Biên*, TB)」がある。TB は、TT に引き続いて 1789 年 (後期黎朝の終末) までをカバーしている。本稿では両者を一括して扱う場合は TT+TB と表記する。

「大南寔録 (*Đại Nam Thực Lục*, ĐNTL)」は阮朝が 19 世紀に編纂して公式に出版した史書である。このうちの「大南寔録前編 (*Đại Nam Thực Lục Tiền Biên*, ĐNTL-TB)」は阮氏が王朝を興す前の 16 世紀中頃から 19 世紀後半にかけてベトナム南部を治めていた時期をカバーしている。本稿では ĐNTL のうち、この ĐNTL-TB を調査対象とした。

以上の 3 史書のほかに重要な史書として、19 世紀中頃に TT+TB などに基づいて編纂された「欽定越史通鑑綱目」がある。先行研究の Okazaki and Tanokura (2011) は、TB に対応する時期の記事はこれを用いている。本稿では、よりオリジナルな史料である TB を用いたが、必要に応じて「欽定越史通鑑綱目」も参照した。

3. 惑星現象記事の調査結果

前述のように、Ho Peng-Yoke (1964) は TT に収められている自然現象の記事をリストアップしているが、それらのうち、惑星現象の記事は 27 件であった。また、Okazaki and Yokoo (1983) は VSL にある天文記事の一覧を掲げたが、その中で惑星現象に関するものは 5 件であった。一方、Okazaki and Tanokura (2011) は、前述のように、VSL と TT に加えて「欽定越史通鑑綱目」の記事も取り上げている。ĐNTL-TB の惑星現象の記事については、これまでに報告がなされていない。

今回の調査で得られた記事の件数は、VSL では Okazaki and Yokoo (1983) の結果 5 件と一致した。TT+TB については、TT だけを調査した Ho Peng-Yoke (1964) の 27 件と比べて 20 件増え、47 件となった。ĐNTL-TB については新たに 2 件見つかった。以上を単純に合計すると 54 件となるが、このうち、3 件は時期の重なる VSL と TT が同じ日に同じ現象を記載しているので重複記事とみなされ、実質的には 51 件となる。これ以外にも同じ日ではないが重複とみられる記事が 1 件あるが、これについては 4.2 節で詳しく述べる。なお、この 51 件という数は、Okazaki and Tanokura (2011) が扱った 29 件よりも 22 件多い。

表 1

これらの記事にある惑星現象の種別件数を表 1 に示す。この表には併せて、Okazaki and Tanokura (2011) [OT] が検証をした件数も掲げた。「月による掩犯」については、今回の調査で新たな記事の発見はなかった。「その他」は検証が不可能または困難な現象である。

現象	件数	OT が検証
星宿 (星) への入犯	14	0
惑星同士の合犯	7	4
太白経天 (太白晝見)	20	18
月による掩犯	7	7
その他	3	0

4. 惑星現象記事の検証

検証では、市販の天文ソフト「ステラナビゲータ ver. 10.0」(アストローツ)を使用した。今回扱ったのは、11 世紀以降の惑星現象を肉眼で観測した記事の検証であり、位置の精度としては 1 分角以内の精度があれば十分なので、今回の目的には十分な精度である。

これら惑星現象の観測地は当時の王朝の首都で行われたと考えるのが自然である。11 世紀以降、内乱や中国による支配などがあったが、ベトナムの各王朝の首都は概ね現在のハノイ

かその周辺にあった。ただし、ĐNTL-TB に記載されている阮氏政権の根拠地はハノイの南方約 400km に位置するフエであった。いずれにしても、ここで扱う惑星現象に限って言えば、日食などの天体現象とは異なり、当時のベトナム国内のどこから観測しても惑星の位置や明るさに肉眼で知覚できる差異が生じることはない。そのため、本稿ではすべて観測値はハノイとして計算することにした。

西暦への換算は、Lê Thành Lân (2007) のベトナム暦 (1544 年以降)・中国暦・西暦の対照表を用いた。1543 年以前についてはベトナム暦が不明のため、若干の違いはあるが大きな違いはないとされる中国暦を用いて換算した。ベトナム史書の天文記事では、年月日まで与えずに年月までしか与えないことが多い。その場合、該当月の範囲を西暦で示した。

以下の 4.1~4.5 では惑星現象の種類ごとに、今回の検証結果と Okazaki and Tanokura (2011) の検証結果を併せて、これらの惑星現象の記事を考察する。最初に、VSL、TT+TB、ĐNTL-TB に収められた惑星記事の一覧を提示する。この表では各記事に対して、番号 (*印は Okazaki and Tanokura 2011 が検証したもの)、記事内容、記載史書、西暦年月 (日)、Ho Peng-Yoke (1964) と Okazaki and Yokoo (1983) のリスト番号を掲げ、最後に検証結果を○ (概ね妥当)、△ (妥当とは言い難いが、解釈によっては不審とはいえない)、× (明らかに不審) の記号で示している。括弧内の OT#nn は Okazaki and Tanokura (2011) の検証結果であることを示し、#に続く数字はそのリスト番号を表している。記事が年月までしか与えてない場合、当該月の範囲内で記載現象が実現されていれば、妥当と判断した。一覧表には、必要に応じて注釈も加えた。

なお、本稿では紙面の都合で、本研究で△と×の判定を与えた記事に対してのみ簡単な注釈を与えた。Okazaki and Tanokura (2011) による判定については、元論文を参照されたい。

4.1 星宿 (星) への入犯

記事と検証結果の一覧は次のとおりである。

(1-1) 庚子，六十七年，十二月，…，五星逆行守太微，月貫天庭中，…。(TT)

BC141.01.13 – 02.11, -, Ho iii-01, -

本記事はベトナム独自の観測でない疑いが強いので、本稿では議論の対象としない。中国の「史記 (孝景本紀)」からの写しとみられる。TT の他の天文現象 (日食・彗星) の紀元前の記事も同じく中国の「漢書」からの写しと指摘されている (Okazaki 2018)。「史記」の該当記事は現象の記述は同文で、「十二月」が「十二月晦日」となっている。斎藤・小沢 (1992) による同記事の検証結果は不審。なお、Ho Peng-Yoke (1964) は「十月歳首」を考慮していないため、西暦換算として BC140.01 を与えている。

(1-2) 貞符六年，夏，四月，熒惑入南斗。(VSL & TT)

1181.05.15 – 06.13, OY 10, Ho iii-04, ○ (本研究)

(1-3) 開祐十一年，是歲，熒惑入南斗，留一月方出，未詳某月。(TT)

1339.02.09 – 1340.01.28, -, Ho iii-07, ○ (本研究)

(1-4) 大和六年，秋，七月，熒惑守心勾，已旬餘。(TT)

1448.07.31 – 08.28, -, Ho iii-09, ○ (本研究)

(1-5) 光興十二年，正月…。是月十四日，熒惑犯亢。(TT)

1589.02.28, -, Ho iii-16, ○ (本研究)

(1-6) 光興十八年，七月，…二十五日，…。火犯昴分，經歲不入垣。(TT)

1595.08.06 (08.30) – 09.03, -, Ho iii-22, ○ (本研究)

TT の日付の書き表し方からは、七月二十五日 (08.30) もしくはそれ以降と読める。

(1-7) 光興二十二年，八月，…。二十三日，太白犯入太乙星。(TT)

1599.10.11, -, -, × (本研究)

太乙星は紫微垣にあって赤緯が高いので、そもそも惑星は接近できない。金星はこの日には心宿にあった。

(1-8) 福泰三年，夏，四月十九日，熒惑入鬼宿，犯積尸。(TT)

1645.05.14, -, Ho iii-25, ○ (本研究)

(1-9) 景治八年，春，三月，火星入南斗。(TT)

1670.04.20 - 05.18, -, Ho iii-26, ○ (本研究)

(1-10) 景治八年，春，三月，…。金星入太微。(TT)

1670.04.20 - 05.18, -, Ho iii-26, × (本研究)

この時期、太微垣付近には金星も他の惑星もなかった。

(1-11) 龍徳元年，秋，八月，…。火犯星斗。(TB)

1732.04.25 - 05.23, -, -, ○ (本研究)

「火犯星斗」は誤記。TB よりも後に編纂された史書「欽定越史通鑑綱目」はこの部分を「火犯南斗」と記している。本稿ではこれに従って検証。

(1-12) 景興元年，冬，十月，…。太白入太微垣，…。(TB)

1740.11.19 - 12.18, -, -, △ (本研究)

この時期、金星は太微左垣付近から離れていく動きをしていた。「太白出太微垣」との記載であれば妥当。

(1-13) 景興四年，夏，五月，…。火星犯太微。(TB)

1743.06.22 - 07.07.20, -, -, ○ (本研究)

(1-14) 景興八年（清乾隆十二年） 秋，七月，…。太白犯南斗杓。(TB)

1747.08.06 - 09.04, -, -, △ (本研究)

この時期、金星は南斗から 120° 以上離れていたが、木星は南斗付近にあった。木星を金星と取り違えていたという解釈も成り立つ。

以上の記事一覧では、本研究で△と×の判定をした理由に記事については注釈で簡単な理由を述べた。また、本研究で○の判定を与えた記事の中から3件について、惑星現象を再現した様子を図1～3に示す。

(1)を除いて検証対象となった13件のうち、概ね妥当なもの(○)が9件、妥当ではないが解釈次第で許容できるもの(△)が2件、明らかに不審なもの(×)が2件である。

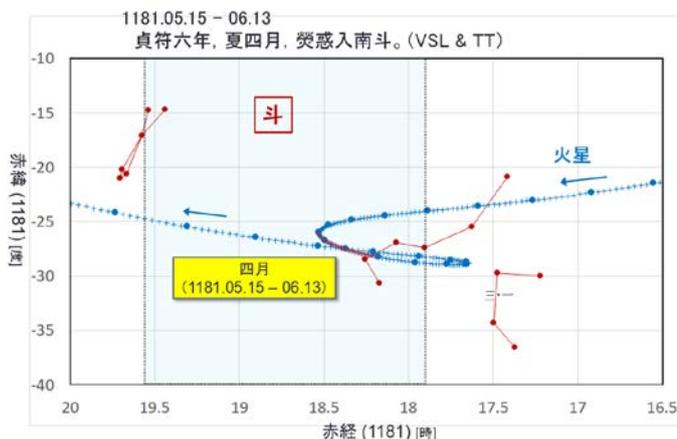


図1

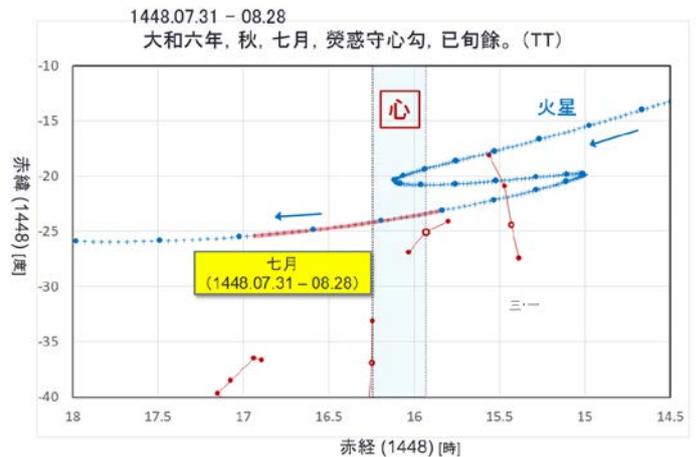


図2

4.2 惑星同士の合犯

記事と検証結果の一覧は次のとおりである。

* (2-1a) 大定十四年，冬，十月，…，歳星犯太白。(VSL)

1153.10.19 – 11.17, OY 08, ー, ○ (OT#01a)

TT と VSL はこの時期の十数年間にわたって同一内容の記事の記載が系統的に2年ずれていることが知られている。このことから、下記(1b)の記事と実質的に同一の記事とみなされる。

* (2-1b) 大定十六年，冬，十月，木星犯金星。(TT)

1155.10.28 – 11.26, ー, Ho iii-03, × (OT#01b) → ー (本研究)

上記(1a)の注釈参照。本稿では検証対象としない。

* (2-2) 天資嘉瑞六年，冬，十二月，熒惑犯太白。(VSL & TT)

1191.12.18 – 1192.01.16, OY 14, Ho iii-05, × (OT#02) → △ (本研究)

(2-3) 光興十八年，三月，… 金木合宿，在室分。(TT)

1595.04.10 – 05.08, ー, Ho iii-20, ○ (本研究)

(2-4) 光興二十年，七月…十五日，…。熒惑與歳星合宿，在畢度，容一指相接。(TT)

1597.08.13 (08.27) – 09.10, ー, Ho iii-23, ○ (本研究)

TT の日付の書き表し方からは、七月十五日 (08.27) もしくはそれ以降と読める。

* (2-5) 龍徳四年，夏，四月，太白犯火星。(TB)

1735.05.22 – 06.20, ー, ー, ○ (OT#03)

(2-6) 景興二十八年，夏，四月，太白熒惑相犯，在中宿。(TB)

1767.04.28 – 05.27, ー, ー, ○ (本研究)

「在中宿」は誤記。TB よりも後に編纂された史書「欽定越史通鑑綱目」はこの部分を「在井宿」と記している。本稿ではこれに従って検証。

本研究で概ね妥当 (○) の判定を与えた記事の中から、(2-4)の惑星現象を再現した様子を図3に示す。記事にある「容一指相接」との表現に相応しく、両惑星が互いに接近する状況が読み取れる (最接近時の両惑星の距離は約 0.12°)。

1597.08.13 (08.27) – 09.09.10

光興二十年，七月…十五日，…。熒惑與歳星合宿，在畢度，容一指相接。(TT)

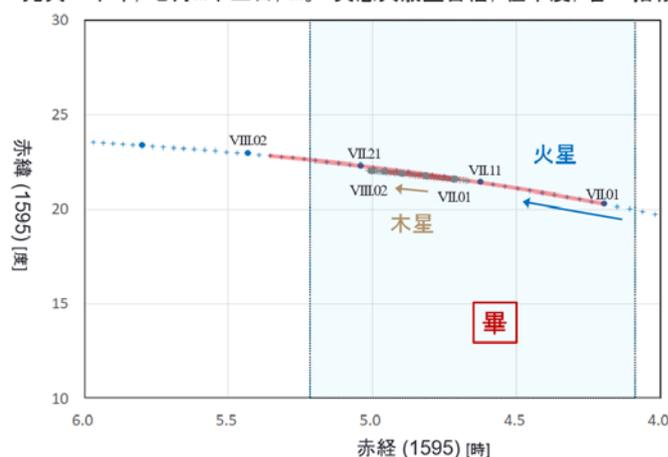


図 3a

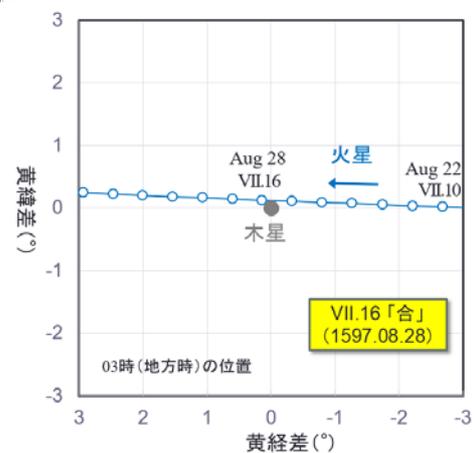


図 3b

(2-2)については、Okazaki and Tanokura (2011) の検証結果では×となっているが、火星を木星と取り違えていたとすると、図4に示したように、この時期、木星と金星は極めて接近する（最接近時の両惑星の距離は約 0.03° ）。そのため、本研究ではこの記事を△と判定する。

以上をまとめると、検証対象となった6件のうち、概ね妥当なもの（○）が5件、妥当ではないが解釈次第で許容できるもの（△）が1件である。

4.3 太白経天（太白晝見）

記事と検証結果の一覧は次のとおりである。

* (3-1) 會豊六年，秋八月，白日星見。/ 星晝見。(VSL/TT)

1097.09.09 – 10.07, OY 03, —, ○ (OT#01)

中国の記録では、「昼星見」のほとんどは金星で、稀に木星の場合があるという（斎藤・小沢 1992）。この時期、木星は昼間の大半は地平線下にあった。

* (3-2) 龍符六年，春，正月，... 太白晝見。(TT)

1106.02.06 – 03.07, —, Ho iii-02, ○ (OT#02)

* (3-3) 紹寶六年，九月四日，月與金星晝見西南方，相離尺許。(TT)

1284.10.13, —, Ho iii-06, ○ (OT#03)

* (3-4) 隆慶三年，夏，六月，金星晝見。(TT)

1375.06.29 – 07.28, —, Ho iii-08, × (OT#04)

* (3-5) 洪順二年，秋，八月，太白經天。(TT)

1510.09.03 – 10.02, —, Ho iii-12, ○ (OT#05)

* (3-6) 洪順六年，...。是歲有金星晝見。(TT)

1514.01.26 – 1515.01.14, —, Ho iii-13, × (OT#06) → △ (本研究)

Okazaki and Tanokura (2011) は「欽定越史通鑑綱目」に記載の「七月」を採用して不審と判定。ただし、TT 自体の記述には「七月」の記載がないので、記事内容に矛盾はない。

* (3-7) 光紹三年，八月，太白經天。(TT)

1518.09.05 – 10.04, —, Ho iii-14, ○ (OT#07)

Ho Peng-Yoke (1964)は「光紹二年」としているが、「三年」が正しい。

* (3-8) 光興十一年，六月，是月十一日，太白經天，... (TT)

1588.07.04, —, Ho iii-15, ○ (OT#08)

* (3-9) 福泰二年，夏，四月，太白經天。(TT)

1644.05.06 – 06.04, —, Ho iii-24, ○ (OT#09)

* (3-10) 陽德三年，六月六日，太白晝見，與日爭光。(TT)

1674.07.09, —, Ho iii-27, × (OT#10)

(3-11) [阮福瀨] 二十七年，春，二月，太白經天。(DN TL-TB)

1675.02.24 – 03.25, —, —, ○ (本研究)

* (3-12) 永治三年，五月，壬子，太白晝見。(TB)

1678.07.01, —, —, ○ (OT#11)

1191.12.18 – 1192.01.16
天寶嘉瑞六年，冬，十二月，熒惑犯太白。(VSL & TT)

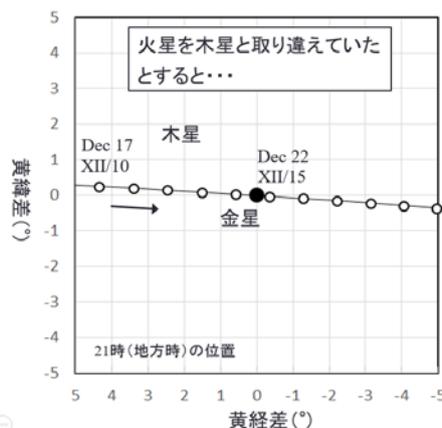


図4

- (3-13) [阮福瀨] 三十六年, 夏, 五月, 壬申, 太白經天, 至六月乃滅。(DNLT-TB)
1684.06.20 – 08.10, —, —, ○ (本研究)
- *(3-14) 龍德元年, 秋, 八月, ...。太白晝見經天。(TT)
1732.04.25 – 05.23, —, —, ○ (OT#12)
- *(3-15) 景興元年, 五月, ...。太白經天。(TT)
1740.05.25 – 06.23, —, —, ○ (OT#13)
- *(3-16) 景興七年, 三月, ...。太白晝見。(TT)
1746.04.21 – 05.19, —, —, × (OT#14)
- *(3-17) 景興二十七年, 五月, 太白經天。(TT)
1766.06.07 – 07.06, —, —, ○ (OT#15)
- *(3-18) 景興二十八年, 六月, ...。癸未, 太白晝見。(TT)
1767.06.26 – 07.25, —, —, ○ (OT#16)
- *(3-19) 景興三十年, 夏, 四月, 太白晝見, 與日爭光。(TT)
1769.05.06 – 06.03, —, —, ○ (OT#17)
- *(3-20) 景興三十三年, 九月, 丁未, 日食, 太白晝見。(TT)
1772.10.11, —, —, ○ (OT#18)

図5は Okazaki and Tanokura (2011) によるもので、各記事が記載された時期における金星の相対位置である。地球から太陽に向けて広がる2本の直線は、金星が昼間見えるか見えないかの太陽離角の境界の大まかな目安を与える。これは、日本史料の同種記事の9割近くが太陽離角 35° 以上との報告(齊藤 1979)に基づく。本研究で DNLT-TB から発掘した2件の記事をこの図に重ねてプロットすると、その期間の大半は外側に位置しており、ともに○の判定となることわかる。

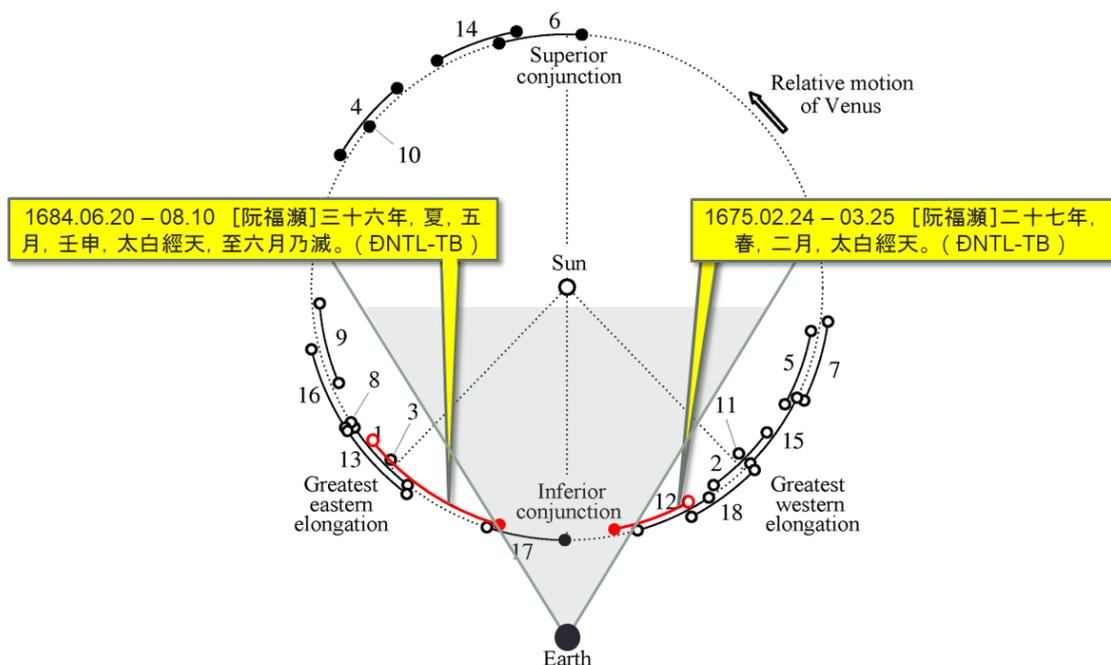


図5

一方、Okazaki and Tanokura (2011) が×と判定した4件のうち、(3-6)については本研究では△と判定する。すなわち、この記事に対する Okazaki and Tanokura (2011) の不審の判定は「欽定越史通鑑綱目」に記載の「七月」との時期に基づいたものだが、(よりオリジナルな史料である) TT の記述には「七月」の記載はない。「七月」に限定しなければ記事内容に矛盾がなくなるからである。ただし、月名が不明のままでは自由度が大きすぎて、○と判定することはできない。

以上より、検証対象となった20件のうち、概ね妥当なもの(○)が16件、妥当ではないが解釈次第で許容できるもの(△)が1件、明らかに不審なもの(×)が3件である。

4.4 月による掩犯

記事と検証結果の一覧は次のとおりである。

- * (4-1) 大和六年，八月，… 土星犯太陰。(TT)
1448.08.29 – 09.27, –, Ho iii-10, ○ (OT#01)
- * (4-2) 大和七年，五月，… 金星貫月。(TT)
1449.05.22 – 07.19, –, Ho iii-11, ○ (OT#02)
- * (4-3) 光興十二年，正月十五日，月犯歳星。(TT)
1589.03.01, –, Ho iii-16, △ (OT#03)
- * (4-4) 光興十三年，七月，… 太白犯月，背後容一指。(TT)
1590.07.31 – 08.29, –, Ho iii-17, ○ (OT#04)
- * (4-5) 光興十四年，… 十二月二十一日，壬子，夜，月犯歳星 (TT)
1592.02.04, –, Ho iii-18, × (OT#05)
- * (4-6) 永盛十五年，… 秋，七月，乙巳，月犯金星 (TB)
1719.08.16 – 09.13, –, –, × (OT#06)
- * (4-7) 景興二十九年，… 八月，月犯歳星。(TB)
1768.09.11 – 10.10, –, –, × (OT#07)

以上の検証結果はいずれも Okazaki and Tanokura (2011) によるものである。本研究による新たな見直しはない。7件のうち、概ね妥当なもの(○)が9件、妥当ではないが解釈次第で許容できるもの(△)が2件、明らかに不審なもの(×)が2件である。

4.5 その他

記事の一覧は次のとおりである。検証は行っていない。

- (5-1) 天資嘉瑞二年，仲冬，熒惑見。。(VSL)
1187.12.02. – 12.31, OY 11, –, –
- (5-2) 光興十七年，五月，…。是月，金星行失度。(TT)
1594.06.18 – 07.17, –, Ho iii-07, –, –
Ho Peng-Yoke (1964)は“Venus retrograded”と訳しているが、この時期、金星はずっと順行していた。
- (5-3) 光興十八年，七月，… 十三日，甲申，…，其夜，月又入心度内，後暈歳星。(TT)
1595.08.18, –, Ho iii-09, –, –

5. 結論

表 2

越史略 (VSL)、大越史記全書 (TT) (大越史記續編 TB を含む)、大南寔録前編 (ĐNTL-TB) には 51 件の惑星現象の記事が含まれていた。そのうち、検証の困難な「その他」3 件と重複と判明した 1 件、中国史書からの写しとみられる 1 件の計 5 件を除くと、検証可能な記事は 46 件になる。

現象	件数	検証結果		
		妥当 (○)	不審 (×)	どちらとも (△)
星宿 (星) への入犯	13	9	2	2
惑星同士の合犯	6	5	0	1
太白経天 (太白晝見)	20	16	3	1
月による掩犯	7	3	3	1
合計	46	33	8	5

表 2 は、我々が以前に行った 28 件の検証結果 (Okazaki and Tanokura 2011) と本研究で行った 18 件の検証結果及び前者の再検証結果 (28 件のうちの 2 件) とを合わせて、まとめたものである。「妥当ではないが解釈次第で許容できるもの (どちらとも) (△) に重み 0.5 を付けて的中率を求めると、約 77% となる。

斎藤・小沢 (1992) によれば、中国古代の正史に残された天文現象の記事の的中率は、「太白経天」でほぼ 90% 以上、「月による掩犯 (恒星も含む)」で概ね 90% 前後、その他の惑星現象で概ね 80% 台後半である。ベトナム史書の場合は、現象別の的中率を求めるには件数が少な過ぎるが、全体数として比較した場合、中国の史書よりもの中率は 10% 程度低いといえる。これは日食・月食記事の場合にも見られる傾向であることを指摘しておきたい (Okazaki 2018)。

参考文献

- Ho Peng-Yoke, (1964) *Natural phenomena recorded in the Đại Việt Sử Ký Toàn Thư, an early Annamese historical source*. Journal of the American Oriental Society, 84, 127-149
- Lê Thành Lân 2007, *Đối chiếu lịch Dương với lịch Âm-Dương của Việt Nam và Trung Quốc 2030 năm (0001 – 2030)*, NXB Giáo Dục, Hà Nội
- Okazaki, A. and Tanokura, M., (2011) *An Examination of Astronomical Records in Vietnamese Historical Sources*, Proc. ICOA-8, pp.77 – 81
- Okazaki, A. and Yokoo, H., (1983) *Astronomical records (1040 – 1225) in the medieval Vietnamese source Việt Sử Lược*. Journal of. Oriental Studies, 21, 40 – 44
- Okazaki, A., (2017) *Solar Eclipse Records in the Vietnamese Historical Source Đại Nam Thực Lục (The Main Part)*, Proc. 6th Symp “History of Astronomy”, pp.40 – 45
- Okazaki, A., (2018) *Solar and lunar eclipse records in Vietnam from the ancient times through the eighteenth century*. In Orchiston, W., and Vahia, M. (eds.). *Exploring the History of Southeast Asian Astronomy: A Review of Current Projects and Future Prospects and Possibilities*. Cham, Springer.
- 斎藤国治 1979, 「わが国の天文学史料中の『星昼見』記事についての検証」, 科学史研究 II, 18, 80 – 86
- 斎藤国治・小沢賢二 1992, 「中国古代の天文記録の検証」 (雄山閣出版, 東京)