

長良隕石の落下情報に関する考察

渡邊美和 WATANABE Yoshikazu *

1. はじめに

2018年3月、岐阜県で新たに隕石が確認されたことがメディアをにぎわした。

2012年10月ごろ、岐阜市内に住む三津村勝征が、岐阜市長良で、褐色の鉄の塊を発見し、自宅に持ち帰っていたもので、2017年6月に岐阜聖徳学園大学事務職員の岩佐大宣に相談し、同大学教授川上紳一研究室に持ち込んだものだ。鉄隕石の可能性が高かったことから、東京大学の三河内岳、国立極地研究所の山口亮、首都大学東京の白井直樹、総合研究大学院大学の小松睦美に分析を依頼し、分析の結果、鉄隕石であることを示すデータが得られたので、国際隕石学会の隕石命名委員会に隕石登録の申請を行い、「長良隕石 (Nagara)」として承認された。岐阜県内では、1913年に坂内隕石として4.18 kgの鉄隕石が発見され、これはヘキサヘドライトではないかとされているが、詳細な分析データはなく、現在は隕石自体が行方不明になっている。

今回発見された隕石は、観察を行ったかぎり、鉄ニッケル合金相の離溶組織がみられないことから坂内隕石と同じヘキサヘドライトの可能性もある。今回発見された鉄隕石が、もしも坂内隕石と同時に落下してきたのであれば、周辺でまだ鉄隕石が発見されるかもしれない。(この部分、主に岐阜聖徳学園大学HP*1を参考)。なお、その後、発見地は一部修正されている。

なお、坂内隕石については、岐阜県揖斐川町の西美濃プラネタリウムに勤務されていた松本幸久によると、この隕石について書かれた新聞記事では、重さ4.2kg、大正2年4月23日に村の若者4人が、旧坂内村川上と旧徳山村門入の村境であるホハレ峠近くで拾ったとのこと。たまたま拾い上げた石がずしりと重く、これは通常の石ではないと思い持ち帰ったとのこと。その後、同村の鉦山技師が鉄でできた「隕鉄」と判断、更なる鑑定を行うため、隣接している滋賀県木之本町の土倉鉦山技師の仲介で京大へ持ち込まれ、まぎれのない隕鉄と鑑定されたという。ただ、その後の経過が不明で、京大により大正5年の博覧会に出品されたとの記録があるが、それ以降、京大に残されているのは精巧に作られたレプリカのみで、本物の隕石の所在は杳として見つからず、現在に至るまで行方不明になっているとのことだ(この部分、松本幸久HP*2を参考にした)。

2. 隕石の落下状況に関する情報

隕石の発見に際しては、落下時の状況が(精度についてはともかくとして)明らかになっている場合と、落下状況が不明なままでそれらしいものが発見された場合とに分けられ、それぞれ、「落下」と「発見」と区分されている。当然のことながら、落下時の状況が明らかなほど、そのルーツの考察が容易になる。現在では、日本流星研究会の下田力や司馬康生が率いる日本火球ネットワーク Japan Fireball Network(JN)で、日々の火球(流星現象の著しいもの)情報のフォローとその隕石落下可能性、更に、隕石としての落下した可能性の高いものについて、その地点の推定と現地調査がシステムチックに行われるようになっている。

特に、状況として重要なのは、いつ、どのような対地径路により落下が認められたかである。

長良隕石 (Nagara) の場合は、「発見」であり、その状況は不明なままである。いわば、発見地の地質

* NPO 東亜天文学会 静岡県沼津市 e-mail junowat@hi3.enjoy.ne.jp

時代のどこかさえ、わからないのである。

歴史時代に落下が目撃されている例も多い。例えば、国立科学博物館データによれば、直方隕石 Nogata、をはじめ、南野隕石 Minamino、笹ヶ瀬隕石 Sasagase など 9 例が江戸時代以前を目撃例に従った「落下」としてリストアップされている。一方、筆者は、江戸時代の地方文献などからの、天文現象記録の発掘と整理を心がけてきた。この過程で、協力者にも支えられ、江戸時代を中心とした天文現象記録が集められている(*3)。残念ながら、この記録集でも、更に先行した大崎記録集(*4)にも、長良隕石 (Nagara) をダイレクトに特定できる史料はない。

だが、更に、まだ見つかっていない現地史料などに、それを窺がわせる大流星に関する記録がある事も考えら、それらしい記録について筆者収集の史料データなどから改めてさぐってみた。

3. 江戸時代の火球観察記録

筆者による江戸時代の流星現象観察記録としては、これまでに 583 例が集められている(*5)。また、先行する大崎史料集(*4)には、一部重複があるが 303 例が収められている。なお、大崎史料集には観察地点が不明などの利用しにくさも散見される。

勿論、前述したように、長良隕石 (Nagara) の落下の可能性は江戸時代に限られるものではない。或いは何億年以前に遡ることも考えられ、或いは、明治以降さらには、ごく最近の可能性もある。

史料検索が可能な江戸時代記録に基づき、或いはそれを彷彿させる事象が得られたなら、更にそこから史料発掘も可能となるかもしれないと考え、この時代のそれらしい記録を検討する。そのために発見地点である岐阜市長良に近いものピックアップすることにした。

この結果、筆者史料から選び出した岐阜・愛知・三重・滋賀・長野の各県に残る流星らしき記録として 77 例を検討した。これを更に吟味した結果、22 例が 8 事象に関して重複観察(同時観察)されていた。当初、大流星の観察記録ではないとされたものの内、雷かもしれない現象 4 例、花火のことを記載した例が 1 例、竜巻かもしれない現象が 2 例、流星雨現象が 4 例(1 事象)で、既知または知られていない隕石に関する例が 4 例含まれていた。なお、雷かもしれない記録と隕石に関する記録が混在しているもの 1 例がある。これら大流星の観察記録ではないと見られるものを排除すると、61 例となる。

おのおのに分類された記録例を以下にかかげる。

・雷かもしれない記録例

愛知(名古屋市) 宝永元年四月三日 1706.05.19 鸚鵡籠中記

「此時光物三つ空より落、一は中堂、一はしのはすが池、一は何方へ落けん不知之と云」

(この記録は江戸在住時の記録、「しのはすが池」は「不忍池」)

・隕石かもしれない記録例

岐阜(岩村町) 文化十四年十二月朔日 1818.01.07 岩邑概略記

「文化十四丁丑年十二月朔日、駿州志太郡広野村宇兵衛なる者の庭へ天地鳴動した一つの玉落つる、取りて見るに熱し、袂に乗せて運び此のよし御陣屋に達しけるに、江戸へ遣し候、占せ給ふに弁才天の玉なりと云ふ」

・竜巻とみられる記録例

愛知(犬山市) 文政六年七月、1823.08.06-09.04 犬山里語記

「文政六年未七月、薬師寺東六反田といふ所ヨリ昼九ツ時ニ、烟のこたく気立登る、夫より富岡村之方さして行、其道筋ハ田之稲に跡見へて、何さま龍の出る事かと評したり」

・流星雨記録例

三重(松阪市) 文久二年七月十五日、1862.08.10 竹斎日記稿

「文久二年七月十五日 今夜五ツ過流星夥敷南方へ流ル、北風さむし」

・花火例

愛知(名古屋市) 宝永三年七月十七日、1706.08.25 鸚鵡籠中記

「(宝永三年) 頃日花火流星甚流行す、大曾根辺、南はかぢや町、大池辺」

・雷かもしれない記録と隕石か?に関する記録の混在例

愛知(名古屋市) 元禄五年七月十八日、1692.08.29 鸚鵡籠中記

「同十八日雨、午剋より晴に属す、未の下剋晴空に雷のごとくに響き、光り物北より南へ飛ぶと云々、しかれども予は不聞揺動、猶不見光、今日三河楞保寺にて石降る事六十余、大さ拳に越えたり、予其石を見るに、軟にして不難碎、予按東鑑寛喜二年十一月八日、大進僧都観基参御所申云、去月十六日夜半に陸奥国芝田郡に石如雨下云々、件石一進将軍家、大さ如柚、細長也、有廉、石下事廿余里と云々」

これら大流星の観察記録ではないと見られるものを排除した 61 例について一覧を付表に示した。音が記録されている例は 16 例(ただし、重複記録されている場合、片方で音が記録され、片方で音の記録がない場合もある)ある。なお、つくば隕石の例では音が聞こえている又は震動が感じられた地域の範囲は落下地点から半径で約 30km 付近に集中している(*6)。また、2018 年 3 月の筆者による調査で認められた曾根隕石の新史料(後述)でも、「丹州天田郡曾根村と申田地江、四月廿五・六日頃ニ昼九ツ時ニ大音致シ、大筒之音也」と記述がある一方で、そこから約 20~30km ほど離れた現在の三田に住んでいた記録者はその音に気づいていないと見られる。現在ではややもすると忘れ去られている真の闇や静寂の中で暮らしていた当時の人々でさえ、30km はなれると音の認識は難しかったのかもしれない、案外、その範囲が狭いことが分かる。

4. 大流星の観察記録 61 例の吟味の前に

前述の大流星の観察記録ではないと見られるものを排除した 61 例について、その観察に示された見かけの方向などの要素から長良隕石の可能性について検討する。

付表に示した仮番号に従って以下に個々の検討を示す。

ここで、まず、史料に記録された流星径路について、その解釈のむずかしさを示しておく。もちろんこれは、記録者が後に詳細にわたって調査されることを前提にして、当時の科学的な最先端の物の見方によって記載しているものではないため、その質について云々することはできない。

中には、月の月齢と時刻にしたがって、例えば「上弦の月の日暮れ」の位置などとの記載もある。しかし、大きく、方向を示しているだけで、それが明確な発光点や消滅点を示していることも少ない。よく問われるのは、方向が記載されていれば、複数の同時観察記録からおよその径路がわかるのではないかとい

うことだ。しかし、記録されている「東から西に流れた」とした場合の代表的な経路としては図1のように、多くの場合が考えられる。なお、投影方法は天球投影とは限らない点も注意を要す。

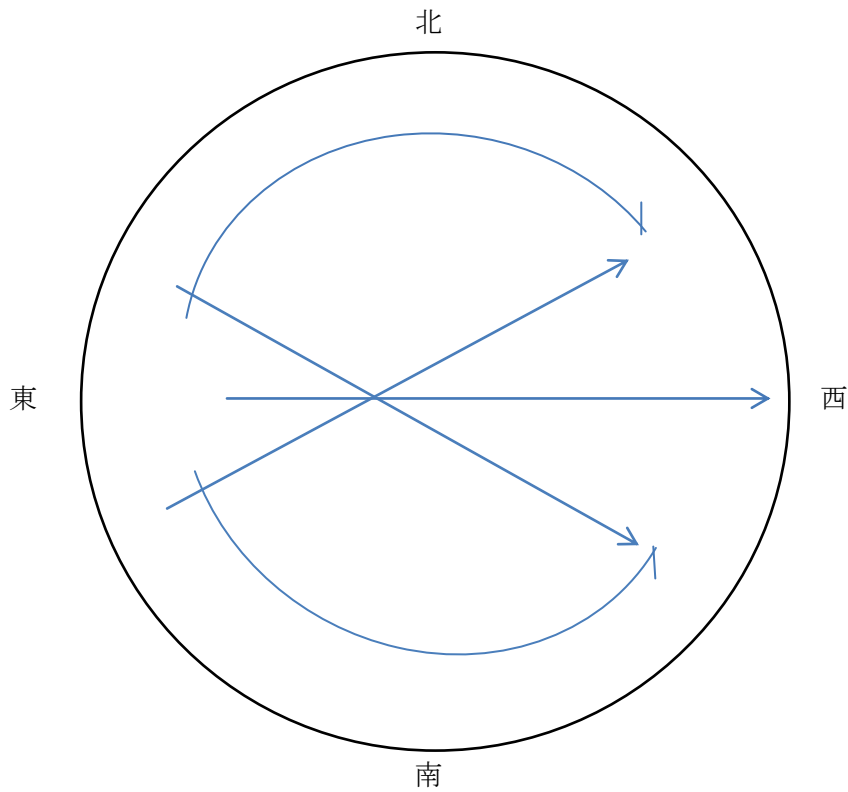


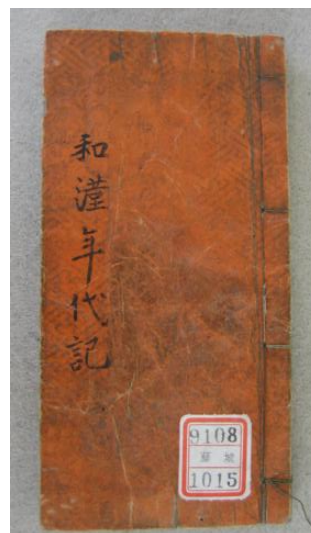
図1 「東から西へ」径路可能性

また、何らかの引用や、刊本の年代記からの引用がなされた場合、それに記載された流星のみかけの位置がそのまま記載されることもある。特に、このような場合史料の来歴や、著者の実見性など、多くの要素に従った判断が求められる。



本朝公武年代記
埼玉県立浦和図書館蔵

図2



和漢年代記
埼玉県立浦和図書館蔵

図3

表 1 刊本年代記に記載された天文現象の比較

		明治新刻画入年代記大成	懷寶年代記	文安年代記	永代年代記大成
年		～明治	～文化4	～文政11	～文久3
		事象	事象	事象	事象
元和	元	再大阪合セン豊臣亡ス	大さからく城	五月七日大阪落城	大坂夏後陣豊臣氏ほろぶ
元和	四		はうきほしいづる	八月ほうきぼしいづる	八月はゝき星出る
元和	五	日気牛角ノ如数十丈アラレフル	牛のつのごとき白き東ニいづる	なつヨリ冬までうしの角のごとき白きあらはる	夏より冬まで白氣東に立
寛永	一		東ゑいざんたつ	東ゑい山立	上野東ゑい山御こん立
寛永	八	四月天赤シ			
寛永	十二	七月一天赤ク火ノ如シ	天あかくもゆる	七月天あかくもゆるごとし	
寛文	二		二月六日ヨリ廿日迄日月くれないのごとし		一月六日ヨリ廿日迄日月紅のごとし
寛文	六	江戸光物トブ長二丈	江戸に人の形のひかり物いづる	五月江戸に人のかたちの光りものとぶ	人のかたちの光り物とぶ
寛文	八	正月白氣西方アラハル	さほのごとき白氣にしにたつ	正月西のかたへさほのごとき白氣あらはる	さほの如き白氣西に立
寛文	九	流星雷ノゴトシ	りうせい東へとぶらいのごとくひゞく	三月りうせい飛ひゞきらいのごとし	流星東へとぶひゞき雷のごとし
貞享	二		りうせいにしへとぶ	二月りうせい西へとぶひゞきらいのごとし	三月りうせい西へとぶさまりのごとし
貞享	三				夏ほうき星出る

注；フォントの薄い事項は天文以外の事象

刊本年代記の記述と似た形の記録は、これらからの引用も疑う必要がある。

このような点を踏まえ、更に近世日本天文史料や筆者収集の史料からも、他の地方の記録などを適宜補いつつ、付表の観察記録 61 例を吟味してみる。

5. 大流星の観察記録 61 例の吟味

以下、仮 No に従って、概略の検討を記す。「長良」と記されているのは長良隕石を指す。

- 1；真正町は現本巣市で、岐阜市の北西約 10 k m。「丑寅ノ方」は北東方向にあたり、何らかの音だとしても長良とは無関係か。
- 2・3；同一事象と思われるが刊本年代記の記述と類似。
- 4；富山村は愛知県の西部、西から東へ流れたことで長良とは無関係か。
- 5；豊橋から見た巽は南南西方向であり、長良とは無関係か。
- 6；富山村から見て東南から西北へ流れたことで、長良とは無関係か。
- 7；6 の記録と同一事象か、或いは翌年貞享二年の記録と混乱があるか。
- 8～10；近世日本天文史料や筆者史料でも多い。東から西。か
- 11；貞享二年の現象との混乱が疑われる。
- 12；同じ記述が近世日本天文史料にもあり、何かの引用か。
- 13；富山村は愛知県の西部、南から北へ流れたことで長良とは無関係か。
- 14；観察地不明
- 15；不詳
- 16；「広井」は名古屋駅周辺の地、「沙汰」とは何があったのが不明。
- 17；観察地が名古屋だとすると、北東から南への方向であり、長良とは無関係か。
- 18；名古屋から見て、南東から北西方向、長良の方向に叶うか。
- 19；観察地は江戸。牛込隕石関連か。

- 20 ; 名古屋から見て、北西から南東方向、長良とは無関係か。
- 21 ; 名古屋から見て、南東から北西方向、長良とは無関係か。
- 22 ; 21 と同一事象か。
- 23 ; 南西高度 60 度くらいから北西へ、長良としたら見かけ径路が短い。
- 24 ; 富山村で南から北へ流れたことで長良とは無関係か。
- 25 ; 富山村で東から西へ流れたことで長良とは方向はおおむねあうが。
- 26 ; 伝聞情報で京都での話し。
- 27 ; 富山村で西から東へ流れたことで長良とは無関係か。
- 28 ; 豊橋から見て西から東で、長良とは無関係か。
- 29 ; 中津川で東から西で長良との方向は合うが、音が中津川で聞こえたとしたら長良より近い。
- 30~31 ; 同一事象と見られる。瑞浪の西で北方向に流れた径路か。
- 32 ; 或いは雷か。
- 33 ; 名古屋から見て、北西から東方向、長良とは無関係か。
- 34 ; 名古屋から見て、東から西で、方向は長良と合う。「星落る」「星落る沙汰」など興味深い。
- 35 ; 名古屋から見て、東から西で、方向は長良と合う。
- 36 ; 瑞浪で北西から南東方向で、長良とは無関係か。
- 37 ; 岐阜で東北から南東であり、長良とは無関係か。
- 38 ; 不明
- 39 ; 瑞浪で北から南方向で、長良とは無関係か。
- 40 ; 名古屋から見て、北西に出現して見えた、長良とは無関係か。
- 41 ; 不明
- 42 ; 岐阜で南東から北西方向、長良とは無関係か。
- 43 ; 岐阜で北西から南東方向、長良とは無関係か。
- 44 ; 名古屋から見て、東から西で、方向は長良と合う。
- 45 ; 名古屋から見て、北西から南東方向、長良とは無関係か。
- 46 ; 名古屋から見て、西を通るとのことで、方向は長良と合う。
- 47 ; 「時化空」であり或いは稲妻か。
- 48 ; 大和村で南から南東方向で、長良とは無関係か。
- 49 ; 可児から見て南の高度高くから南東方向へ。長良とは無関係か。
- 50 ; 郡上八幡から見て少し南によった西から東へ。長良とは無関係か。
- 51 ; 豊橋から見て東から西なら、ぎりぎり長良にも合うか。
- 52 ; 豊川から見て南のため、長良とは無関係か。
- 53 ; 飯田から見た西南方向で、ぎりぎり長良にも合うが、音は飯田で聞こえているもよう。
- 54 ; 桑名から見て西から東で、ぎりぎり長良にも合うが。
- 55 ; 不明
- 56 ; 馬籠で南西方向は、ぎりぎり長良にも合うが。
- 57 ; 西から東で、長良とは無関係か。
- 58 ; 飯田で西から東であり、長良とは無関係か。
- 59 ; 不明
- 60 ; 不明
- 61 ; 空震か。不明。

6. 長良隕石の候補記録

この 61 例で検討した中では、仮N o 34 の金明録に記録された安永八年一月七日 1779.02.22 の記録が興味深い。金明録は、一般には「猿猴庵日記」とも称されている尾張藩士高力種信の日記で、明和 9～文政 5 から成っている。名古屋叢書三編第 14 巻にも集録されていて接しやすい。

この記録を再掲すると次のようになる。

「夜戌ノ刻比、大成ひかり物、東より西へ飛、わるゝ音、雷のごとく。東の方より星落る。同時、北西の方より星落る沙汰有り。光り物は星にて有之由。見届たる人の咄し也。鳴音、二度聞へる。」(*7)

記録者が音を聞いていると見られる状況からは、落下地と記録者の距離は 2-30km と推察され、長良と名古屋の関係に一致する。また、「星落る」と何らかの落下現象があり、「星落る沙汰有り」と何らかのこれに対するアクション(例えば報告など)があったことも推察される。「光り物は星にて有之由」「見届たる人の咄し」などは何らかの現物が誰かにより確認されたような印象を受ける。

もとより、長良隕石の候補を探るとしたら、何億年間に遡ることもあるかもしれない。ただ、長良川近くという条件なら、案外、この 1000 年間くらいに絞ることも可能かもしれない。ここでは候補の一つとして安永八年一月七日 1779.02.22 の記録を提示するにとどめる。今後、安永年間についての現地記録などの精査が望まれよう。

なお、前述した「坂内隕石」との関係に今後注目していきたい。再掲になるが、岐阜県揖斐川町の西美濃プラネタリウムに勤務されていた松本幸久によると、この隕石について書かれた新聞記事では、重さ 4.2kg、大正 2 年 4 月 23 日に村の若者 4 人が、旧坂内村川上と旧徳山村門入の村境であるホハレ峠近くで拾ったとのこと。たまたま拾い上げた石がずしりと重く、これは通常の石ではないと思い持ち帰ったとのことだ。ホハレ峠は滋賀県に近い揖斐川町にある。

7. 追記 曾根隕石の新史料

兵庫県三田市の史料である「諸事風聞日記」から、新たに曾根隕石の落下時の史料が 2018 年 2 月に筆者により発掘できた。

この史料は北摂三田鍵屋重兵衛家の史料で、摂津国河内郡三田町の商家で、南町東組の町年寄を務めていた鍵屋重兵衛(朝野庸太郎)家の所蔵史料のうち、「諸事風聞日記」と題された幕末から明治維新时期(慶応元年～明治七年)の日記である。記載された内容は以下の通り(*8)。

「爰ニ天変不思議之事御座候、丹州天田郡曾根村と申田地江、四月廿五・六日頃ニ昼九ツ時ニ大音致シ、大筒之音也、曾根村百姓田中へ罷出候処、其音之時土煙上り、天より真直ニ四貫目斗リ之石落ル、田地へ三尺斗り入、其石弐ツニ割レ、此曾根村ハ天下領ニ候間、その殿様篠山様隣国ニ候間、申上ルニ付見聞有之候処、丸石ニてなし、割石ニて、角石ニ付、鉄鉋江ハ不入候と申事也、下方ニて天狗しわざと申、其石ハそのべ様へ持帰り被成候、笹山近辺数多見物ニ行、笹山之村方へ石之われを持帰り候、其石金気まぜりニて光り有と申、此事篠山之人申、廿九日無相違事也」

これまで曾根隕石に関しては国立天文台で所蔵されている、慶応二年六月三日付けの「丹波国隕石之事」だけだったと見られる。

「諸事風聞日記」史料の特徴として次の点があげられる。

- ・四月廿九日に情報を入手したことが記され、これは形式的には慶応二年六月三日付けの「丹波国隕石之事」の報告より早い。
- ・おおむね、内容は「丹波国隕石之事」と一致していて「丹波国隕石之事」の確かさを補強。
- ・「天より真直ニ四貫目斗り之石落ル」はいかにも隕石のダークフライトと最終的な垂直方向への落下を示している。
- ・「鉄砲江ハ不入候」と、先ずこれの鉄砲や大砲との関係が調べられている。

8. 追記

長良隕石については、岐阜市民から2つ目のものかと思われる隕石様のものか岐阜聖徳学園大学教育学部に2018年3月22日に連絡の上で持ち込まれている。更に、隕石に関する現象かとして、「2018年4月2日に、岐阜県内に住む90歳の女性から電話があり、昭和19年秋に岐阜市長良上空に火球が出現したという目撃情報が寄せられた。この女性は当時16歳で、家族とともに長良隕石の発見場所に近い岐阜市長良新屋敷に住んでいた。夕刻に長良橋の上空から岐阜市雄総に向かって大きさ50センチぐらいの火の玉が飛んできた」との紹介もある(*9)。

Remarks & References

(*1)岐阜聖徳学園大学 HP、<http://www.shotoku.ac.jp/information/2018/03/150000nagara-press.php>

(*2)松本幸久ブログ <http://blog.livedoor.jp/meteor63/archives/51311086.html>

(*3)渡辺美和編、「続近世日本天文史料-暫定版」、私家版、2007

(*4)大崎正次編、「近世日本天文史料」、原書房、1994.2

(*5)渡辺美和、「石碑に残る流星記録紹介と近世天文記録収集作業」古典籍文理融合シンポジウム（第2回古典籍文理融合研究会）、2018年1月31日

(*6)赤羽岳彦、「つくば隕石落下時の記録」、茨城県自然博物館研究報告 Bull. Ibaraki Nat. Mus., (15): 7-12 (2012))

(*7)「金明録」、名古屋市教育委員会発行の名古屋叢書三編第14巻(昭和61.3)、p80

(*8)桑田優翻刻、「諸事風聞日記-北撰三田鍵屋重兵衛(朝野庸太郎)家文書-」、敏馬書房刊、平成17年

(*9)岐阜聖徳学園大学 HP、<http://www.shotoku.ac.jp/information/2018/04/180000nagara2-press.php>

付表

仮 No	重 複	音	県	市町村	観察日	同西暦	史料名	記録内容
1		音	岐阜	真正町	万治二年六月上旬	1659.07.20-07.29	上真桑 村小川 家覚書	同亥ノ六月上旬、丑寅ノ方半時斗大キニなり未申へ 答候
2	*		滋 賀	近江八 幡市	寛文六年	1666.02.04-1667. 01.23	中興記 録	人形の光り物出ス
3	*		愛 知	富山村	寛文六年五 月廿六日	1666.06.28	熊谷家 伝記	寛文六年五月廿六日光り物通ル、人の形のごとし
4		音	愛 知	富山村	寛文九年三 月	1669.04.01-04.29	熊谷家 伝記	同四年三月天狗星西より東へ通
5			愛 知	豊橋市	寛文九年七 月十一日	1669.08.07	三河国 聞書	寛文九巳酉年、七月十一日、流星出行巽、云天狗 星、ヒビキ雷ノ如シ
6	*	音	愛 知	富山村	貞享元年二 月廿二日	1684.04.06	熊谷家 伝記	二月廿二日流星東南より西北ニ至ル、光り百里ホト 見ユル、ソラ声有雷如シ(注;この記録は村井による 抽出で追補)
7	*		長 野	川路村	貞享元年二 月廿二日	1684.04.06	天龍川 氾濫及 河普請 年賦	貞享元年甲子二月廿二日大流星あり空に声あり雷 の如し
8	*		岐 阜	真正町	貞享二年二 月廿二日	1685.03.26	上真桑 村小川 家覚書	同式丑ノ二月廿二日ノ晩五ツ時分東より西大キ光物 通る
9	*		岐 阜	岩村町	貞享二年二 月廿二日	1685.03.26	珍事記	同廿二日之夜五ツ時分ニ光物とをり申候、天白中之 ことく也、丑寅ヨリ羊申へとび行く也
10	*		愛 知	豊橋市	貞享二年二 月廿二日	1685.03.26	常光寺 年代記	二月廿二日暮れ六つ半に光もの出る(注;この記録 は村井による抽出で追補)
11		音	愛 知	南知多 町	貞享二年三 月廿二日	1685.04.25	峴山日 記	三月廿二日戌刻、東ノ方ヨリ大光物通、世話ニ天狗 星と云ほしのごし申伝なり
12			愛 知	富山村	元禄三年	1690.02.09-1691. 01.28	熊谷家 伝記	石山より光り物出水海ニイル
13			愛 知	富山村	元禄三年三 月三日	1690.04.11	熊谷家 伝記	元禄三年三月三日、光り物南より北へ飛ぶ
14			愛 知	名古屋 市	元禄六年十 一月		鸚鵡籠 中記	同九日晴天、頃日、光り物有と云、手嶋空内早晨に 片端にて見る、或は又志水之坂之上にて、異光福 嶋忠兵衛が黒越板に移るを見る。大き如灯燈、飛騰 して雲間に入
15			愛 知	名古屋 市	元禄七年二 月晦日		鸚鵡籠 中記	亥之刻、大流星飛碎けて為万星

16			愛知 名古屋市	元禄十年六月二日		鸚鵡籠 中記	二日、頃日、広井に光物のさた有
17			愛知 名古屋市	元禄十三年十月		鸚鵡籠 中記	十五日(注;この記録は十七日の次にあり、出典本では「ママ」とルビあり)戌刻、光物飛、吉田七太夫巾下にて見之、大さ一困斗、良へ出、南へ行、中程にて碎たりと
18		音	愛知 名古屋市	元禄十六年五月廿日		鸚鵡籠 中記	西半前、光り物巽より乾へ飛、大さ如鞠、落る音如雷響
19			愛知 名古屋市	元禄十六年十一月十九日		鸚鵡籠 中記	昨日、四ツ谷辺火玉空よりおち候よし
20			愛知 名古屋市	宝永二年閏四月四日		鸚鵡籠 中記	西半、光り物乾ヨリ巽へ行落んとして又東へ行、甚下り飛と
21	*		愛知 名古屋市	宝永七年閏八月五日		鸚鵡籠 中記	酉刻大流星、巽ヨリ良へ飛
22	*		愛知 富山村	宝永七年閏八月四日	1710.09.26	熊谷家 伝記	同七寅閏八月四日夜、光り物通ル
23			愛知 名古屋市	宝永八年二月廿一日		鸚鵡籠 中記	吉田伴右へ行、(中略)子過帰、此時枝木丁にて俄に空より光り輝き、秋毫を算へつべし、而忽消んとす、急にふり上げば、日位未の刻ばかりの雲中ヨリ、満月の如きもの出て、少して乾へ流れ、又空にて消
24			愛知 富山村	正徳元年八月四日	1711.09.16	熊谷家 伝記	八月四日天光物南より北へ
25			愛知 富山村	正徳四年十一月十一日	1714.12.17	熊谷家 伝記	十一月十一日夜光り物東より西へ飛
26			愛知 名古屋市	正徳四年十二月廿九日		鸚鵡籠 中記	今月十一日、大きな光物、京あたご山の方より出、叡山の方へ鳴行しと云々
27			愛知 富山村	享保元年十一月廿九日	1717.01.11	熊谷家 伝記	同十一月廿九日、光り物西より東へ通、足二本跡見ヘル
28			愛知 豊橋市	宝暦三年四月二十三日	1753.05.25	三河国 聞書	宝暦三年癸酉、四月二十三日、夜戌ノ刻西より東ニ飛光如松明
29		音	岐阜 中津川市	明和七年六～八月	1770.06.23-09.18	歳代記	六月朔日ヨリ八月迄大日照、ヒカリモノ東ヨリ西江飛、啼音雷ノコトク皆人不思議ナス、閏六月田畑万作、七月廿八日酉三時ヨリ天赤キ事火之コトク、戌亥方ヨリ赤ミサシ次第ニ赤ミマシ亥三時甚シク、巾一尺計ニテ向キ■スシ成物入り、明方卯之方ニ廻り終、前代未聞之コトナリ
30	*		岐阜 福岡町	明和七年七月十八日	1770.09.07	田瀬村 諸事留 書帳抜	(前略)同年七月十八日夜六半頃、光り物西へ飛、同月廿八日夜、北之方天赤キ事朱之如ク、其中に白氣相見へ暁方より相見へ不申、翌夜ハ常之通御

							書	座候
31	*		岐阜	瑞浪市	明和七年七月十八日	1770.09.07	渡辺家覚書	同十八日宵、光り物未申より丑寅の方へ通ル
32	*		岐阜	山岡町	明和七年七月十九日	1770.09.08	釜屋庄屋年代記	其の後七月下旬に朝日へほし入る。七月十九日夜六つ半時に、南より北の方へひかり者通る。ゆうだちとくなり村々へ落ちたる様に見え候。
33			愛知	名古屋市	明和九年三月十九日	1772.04.21	金明録	夜六ツ時、北西之方より東の方へ、図のごとく成る光り物飛(図)
34		音	愛知	名古屋市	安永八年一月七日	1779.02.22	金明録	夜戌ノ刻比、大成ひかり物、東より西へ飛、わるゝ音、雷のごとく。東の方より星落る。同時、北西の方より星落る沙汰有り。光り物は星にて有之由。見届たる人の咄し也。鳴音、二度聞へる。
35			愛知	名古屋市	安永八年八月廿八日	1779.10.07	金明録	此夜、戌の刻、大き成る光り物、東より西へ飛、音雷のごとく也。
36			岐阜	瑞浪市	天明二年六月十九日	1782.07.28	渡辺家覚書	同十九日初夜、光り物丑寅より未申の方へ飛行
37			岐阜	岐阜市	天明八年四月十一日	1788.05.16	田辺氏見聞録	同年四月十一日夜五ツ時前光物出ル、其大サ月よりは大なる由、予其光り之障子へくわつと移るヲ見ル、遠国ハしらす、此辺四五里之内何れ之咄も東北の方より南方え飛ふよし、其落ル時之形(図)如此散るといへり、則此天象ヲ擲錢ヲ以占フニ、如此(卦の図)上九日、觀其生君子无咎、此頃奥州白川御城主松平越中守様御老中上席被蒙仰国政ヲトリタマフ、誠以聖人国政ヲとり玉ふ時節ともいふへし、故ニ天より祥瑞ヲくたし玉ふなるへし、如何となれば、此爻之象人君ノ位ニハあらね共下々万民ヲ見ル之象なり、又此卦陽ハ上々位し陰ハ此頃松平越中守様御歌なりとて、下々順フ、是より近々天下豊饒ナラン詩(注;カラウタとルビ)にくつを譲りし古のすぐなる道にかへれ小山田 右之光り物江戸杯ニても時刻も違ハす、南方へ飛ひ下ル由、人々申セしと兄忠兵衛殿帰国之上はなし有之、さすれば何国之はて迄も同し事ならん、誠ニ以珍事共いふへし
38			滋賀	日野町	天明八年四月十八日	1788.05.23	何角によらずの控置	同四月十八日夜ル光物飛ビ、諸々同時刻
39			岐阜	瑞浪市	寛政七年十二月廿九日	1796.02.07	渡辺家覚書	同廿九日夜五ツ半頃、北より南へ光り物通ル

40			愛知	名古屋市	享和元年十一月廿五日	1801.12.30	金明録	夕方、光り物出、丑寅の方に落る、余光、暫く不消よし。
41			長野	飯田市	文化十年六月八日	1813.07.05	松尾村小史	六月八日空に青火飛ぶ
42			岐阜	岐阜市	文化十年六月廿八日	1813.07.25	田辺氏見聞録	同文化十酉年六月廿八日夜六ツ半時頃、巽の方より乾の方さし、光り物飛ぶ、其大サ日輪よりハ余程小ク相見候由、予ハ其光り而已見当り、其実ハ不見也、年月日時之占(卦の図)解上六日公用射隼于高墉之上獲之無不利
43			岐阜	岐阜市	文化十年十一月九日	1813.12.01	田辺氏見聞録	同西十一月九日朝六ツ時過、丑寅の方より未申の方へ光り物飛行、長サ三間斗ニ見ゆると云々、其形如此、甚ゆるゆる飛と云々、予ハ是ヲ不見也(図)、右年月日時之占(卦の図)節之免六四ノ交変ス
44			愛知	名古屋市	文化十二年十月三日	1815.11.03	金明録	三日夜、光り物、東より西へ飛。
45		音	愛知	名古屋市	文政元年二月廿日	1818.03.26	金明録	夜六ツ半過比、丑寅の方ニ而鳴り、光り物未申の方へ飛。鳴音雷のごとし。大きき一尺五寸程の丸き物也。近国は何方ニ而も同事之由。
46			愛知	名古屋市	文政二年十月廿一日	1819.12.08	金明録	廿一日晴の夜、光り物、西の方を通る。
47			愛知	名古屋市	文政四年七月晦日	1821.08.27	金明録	晴、折々曇、時化空、夜、光り物出、闇夜を照らす。
48			岐阜	大和村	文政十年五月	1827.05.26-.6.23	万留帳抄	五月凡大キサ日月のことなる光り物、午方より出、辰巳の方へ入、時刻未の時なり、何国ニ而も同前なり
49	*	音	岐阜	可児	文政十年六月八日	1827.07.01	安永四年以来記録記事帳	文政十年亥六月八日昼七ツ時過ニ南上より辰巳の通りえ、ひかり物出行併ひかり物玉ニツ一所に出行と申者も有之、大ききたいこの廻り程も御座候、しばらく程有て辰巳の辺に当り大なりニツいたし、昼の事なればひかり物通り候跡にけむりのごとに筋を引、夜分なれば大へんの事とたとえ、右に付印置
50	*		岐阜	郡上八幡市	文政十年六月八日	1827.07.01	代々記録留帳	文政十亥六月八日大キ成光り物西の方より東の方へ六月八日昼七ツ半ニ少南の方へ相通り候也、日本国中江見へると在
51			愛知	豊橋市	天保七年八月十三日	1836.09.23	参河志	天保七申年八月十三日昼七ツ時天火大サ四斗樽の如く東より西ニ飛ぶ
52	*	音	愛知	豊川市	嘉永二年正月十七日	1849.02.09	中興年代記	正月十七日空ニ光り物相見へ南ノ方へ通ル其音大地ニひき雷之如し翌日雨降ル
53	*	音	長野	飯田市	嘉永二年正月十七日	1849.02.09	松尾村小史	正月十七日東方より西南へ黒きもの通る響雷の如し

54			三重	桑名市	嘉永四年十月廿一日	1851.11.14	豊秋雑筆	<p>光り物飛行の事</p> <p>十月廿一日夜五ツ時頃酉の方より卯の方さして光りもの飛行す、青き事瑠理のごとし、通り行跡同じ色の筋をひきおそきことたとへんかたなし、其形(図)かくのごとく我よく見し故こゝにするす</p> <p>又候廿二日の夕ぐれ之頃明るなる頃先夜と同じ物飛行す、戌の方より辰の方さして行人々も見し也、我もみる</p>
55			岐阜	大和村	嘉永六年一月三日	1853.02.10	万留帳抄	<p>正月三日夜暮六ツ過之頃不思議なる光り者通ル、東の方日輪之五ツ時位之所ニ而 始り西の方へ行、日之八ツ時過位之所ニ而終ル、然し東又、西侯村、落部村、当村共ニ同様なり、大キサ凡膳之回り位ト申事なり</p>
56			長野	馬籠	嘉永六年正月五日	1853.02.12	大黒屋日記抄	<p>三日の夜六ツ半時、東の方より光りもの出、南西の方へ飛び候由、見うけ候ものは皆々驚申候。尤も中津川、大井、妻籠、山口辺にても右の趣、皆々驚き候と申事に候。</p>
57	*	音	長野	赤穂村	文久元年二月廿一日	1861.03.31	赤須上穂旧記録抄	<p>同二月廿一日流星西より東へ飛響雷の如し</p>
58	*	音	長野	飯田市	文久元年二月廿一日	1861.03.31	松尾村小史	<p>二月廿一日の夜光り物西より東へ通る響如雷</p>
59		音	岐阜	大和村	文久元年十一月十九日	1861.12.20	万留帳抄	<p>同十九日夜五ツ時頃ひかり物あり、地震のこくなるおと有、少しハ中戸などうこくと申者もあり、又外にて有しものハ稲光りありしゆへ雷りニ違なしなど、とりとりの咄しあり、然るに又候同廿八日夜五ツ時頃前ノこくとく、此度ハ慥ニ光り物と見付候人々数多あり、戌亥ノ方ヨリ東へ通りたる趣、其往付たる時地しんかミなりのやうなる音ありと申</p>
60		音	三重	桑名市	万延二年十一月十九日	1861.12.20	豊秋雑筆	<p>光り物度々出る事</p> <p>十一月十九日夜五ツ時頃凡戌亥の方とおぼしき所より天地もつらぬくべき光り物出る、国中おなじ事によし、江州辺の人に聞候へば、湖中に落て夫より諸方へ散乱せしとかたる、又加州の人に聞候へバ鳴動して大地崩がごとしといふ、又同式十四日の夜同時頃、同式十八日の夜四ツ頃、都合三度同じことなり、ふしぎの事ならん</p>
61		音	岐阜	大和村	文久二年五月六日	1862.06.03	万留帳抄	<p>同六日不思議なる雷り有〔ピンピンピンピント〕三味線之糸ニかゝる様なる音なり、昼ゆへ格別もなし、雷にあらじ、何れひかり物などゝ申説なり</p>