

千葉県市川市原木の『大屋家日記』に記された地震記録

東京大学地震研究所* 都司嘉宣

Earthquakes recorded in "the Diary of Oh-ya Falimy" at Baraki Village,
Ichikawa City, Chiba Prefecture

Yoshinobu TSUJI

Earthquake Research Institute, University of Tokyo,
Yayoi 1-1-1, Bunkyo-ku, Tokyo, 113-0032 Japan

An old diary which contains many records of felt earthquakes was newly found out in the old document stack room of the Historical Museum of Ichikawa city, Chiba prefecture, 15 kilometers east of Tokyo. This diary is called "The Diary of Oh-ya Family" and was kept by an officer of the Tokugawa Shogunate. The recorded period of this diary covers the period from May 1835 through March 1861. The writer of this diary lived in first at Edo (Tokyo) up to the end of 1845, and he moved to Baraki Village (Ichikawa city at present), about 12 kilometers east of the Edo Castle, in the beginning of 1846. The writer recorded climate of every day and felt earthquakes in detail. He recorded 57 earthquakes at Edo and 105 earthquakes at Baraki. He described the damage of the Ansei Edo Earthquake of November 11, 1855 at Baraki in such way that houses of tile roof were mainly collapsed, and a man from the village was killed at Edo due to the fire accompanied with the earthquake. We also obtain the knowledge of the change of seismic activity of this period, and seismic intensities at Baraki for eight earthquakes with damage which occurred in Kanto district and its vicinities.

§ 1. 市川市原木の『大屋家日記』とは

千葉県市川市の市川市立博物館には、幕末に当
時の下総国葛飾郡原木(ばらき)村で書かれた『大屋
家日記』の原本が保存されている。この日記の筆者
が住んでいた原木村とは現在の千葉県市川市原木
であって、JR京葉線二俣新町駅と地下鉄東西線原
木中山駅の間に広がる街区に相当する。『角川日本
地名大辞典・13・千葉県』(1984)によると、この村は
江戸期には佐原道に沿って集落の形成された幕府
領であった。『葛飾誌略』によれば、幕末期には家数
50 余で、『天保郷帳』によれば村高 237 石とされ、田
畑のほか、6 町余の塩田があった。江戸期の災害と
しては、しばしば高潮の害をこうむっている。なかでも
寛政三年(1791)の高潮では、全戸数のうち、3 軒が
残ったのみという大災害であった(『葛飾誌略』)。

この地域での歴史地震の記録は市川市全体として
もこれまでほとんど知られておらず、わずかに安政江
戸地震による近隣の村の寺院の被害記録があるのみ
であった。

今回紹介する『大屋家日記』は、安政江戸地震の

時期を含む幕末期の市川市域での記録であり、これ
まで全く不明であった幕末期の市川での地震活動の
推移を記録したものとして貴重なものである。

§ 2. 『大屋家日記』の記載時期と記載場所

『大屋家日記』の記載は、天保六年(1835)から文
久元年(=万延二年, 1861)までの足かけ 27 年間に
及んでいる。毎日の日付と天候、筆者の身の回りに
起きたことが簡潔に記されており、ときどき有感地震
記事がはさまる。有感地震記事はだいたい天候記事
と一緒に現れる。原本は年ごとに和紙をとじ合わせた
冊子となっており、表紙にはたとえば「天保六年・雑
記」などと書かれているが、実態は日記であるので、
本稿では一貫して『大屋家日記』と呼ぶことにする。

この日記に記された一番古い有感地震記事は天
保六年四月十八日(1835年5月15日)18時頃の有
感地震である。記された最後のものは万延二年(文
久元年)二月十六日(1861年3月26日)の有感地震
である。記述はこの間ほとんど中断せずに、あしかけ
27年間にわたって継続している。筆跡はこの間ほと

* 〒113-0032 東京都文京区弥生 1-1-1

んど変化しておらず、同一人物が一貫して記録したものと認めることができる。毛筆の原本は、くずしの少ない、現代人にも容易に判読のできる字で書かれている。この 27 年間の記録の中に、余震記事を除外して 132 件の独立した地震記事が確認できた。

『大屋家日記』の筆者は、弘化二年(1845)十二月初旬に、公儀の命によって住居を江戸市中から下総国原木村に移動しており、十二月十五日(1846 年 1 月 12 日)に新居住地の近隣の家に挨拶回りをしている。小旅行中に感じられた二、三件の例外はあるものの、この日を境にこれ以前は江戸で体験された有感地震、この日以後は原木村で体験された有感地震記事と認められる。筆者は、弘化二年(1845)以前の江戸在住時代には与力、あるいは同心のような、江戸の治安維持の任務を負った幕府の官吏であつたらしく、火災や騒動があると、しばしば江戸の町の見回りをしている。

弘化二年(1845)末以後に移転した原木村では、正味 15 年 3 ヶ月にわたって有感地震が記録されたことになる。この間に記録された独立地震記事数は 72 個であつて、1 年あたり平均 5 件弱の独立した有感地震が記されていることになる。記事 1 個当たり複数個の地震記載を含むことがあるので、有感地震の個数でいえば 105 個が記録されていることになる。

この時期には、安政元年十一月四日(1854 年 12 月 23 日)の安政東海地震、安政二年十月二日(1855 年 11 月 11 日)の安政江戸地震の日を含んでおり、簡潔な記事ながらこれらの日の市川市原木での様子を知ることができる。

§3. 『大屋家日記』に記された地震記事

『大屋家日記』には、江戸、または市川市原木で筆者自身が感じた地震に関する記事は、独立地震の数としては 132 件であるが、余震も含めれば 142 回現れる。筆者自身が認識した地震は、ほぼすべて記載されていると考えられる。このほか弘化四年三月二十四日(1847 年 5 月 8 日)の信州善光寺地震の記事も

現れるが、これは当日原木での有感地震記事としては記されておらず、四月七日に聞き伝えた記事として現れるもののみである。

地震記事が 144 個現れているということは、144 回の有感地震が記録されたということではない。たとえば、安政二年(1855)十一月十五日の「朝地震少々二度」の記載は、記事としては一個だが、有感地震としては 2 回分の記録だからである。また、安政江戸地震の四日後の、十月六日の記載のように、「夜曇、度々地震」のように、記載の上からは何回あったのか読み取れないケースもある。いま、「度々」という表現を仮に「二度」と解釈することにすれば、合計 164 回の有感地震が記録されていることになる。

さて個々の有感地震の記事は、江戸や原木での震度の表現として、「地震少々」、「地震」、「余程の地震」の 3 種類にほぼ限定されている。このほかには「中地震」という表現が 1 回だけ現れる。そのほかには、安政江戸地震の被害記録 1 個があるだけである。これら 164 回の有感地震を、この 5 種類の表現で分類すると、表 1 のようになる。

表 1 によると、「余程地震」と表現された有感地震は 26 年間に 16 回であつて、平均して 1 年に 0.62 回の出現率である。同様に、「地震」は 1 年に約 2 回、「地震少々」は平均して 1 年に 3.6 回の出現率である。現今の東京での有感地震数と比較すると、1956 年から 1989 年までの 34 年間で震度 2 は 323 回、震度 3 は 155 回、4 は 28 回、である。1 年あたり平均して東京では、震度 2 は 9.5 回、震度 3 は 4.6 回、震度 4 は 0.82 回起きていることになる。筆者の日常生活において就寝時、屋外歩行時・作業時に起きた有感地震には感じなかったものもあることを考慮すれば、おおざっぱに言えば「余程の地震」は震度 4 に、「地震」は震度 3 に、ほぼ相当すると推定される。また、「地震少々」は震度 2 の地震に相当するであろうが、記録された個数のほうが、現代の統計による震度 2 の回数よりも少ない。あるいは「度々地震」を二度と少なめに見なしたためでもあろうか。

表 1. 『大屋家日記』に記録された、江戸(天保六年<1835>四月~弘化二年<1845>十一月)、および市川市原木(弘化二年<1845>十二月~文久元年<1861>二月)での震度表現別の有感地震数

記録場所(期間)	地震少々	地震	余程の地震	中地震	被害	合計
江戸(10 年 8 ヶ月)	21 回	31 回	7 回	0 回	0 回	59 回
原木(15 年 3 ヶ月)	72 回	22 回	9 回	1 回	1 回	105 回
合計	93 回	53 回	16 回	1 回	1 回	164 回

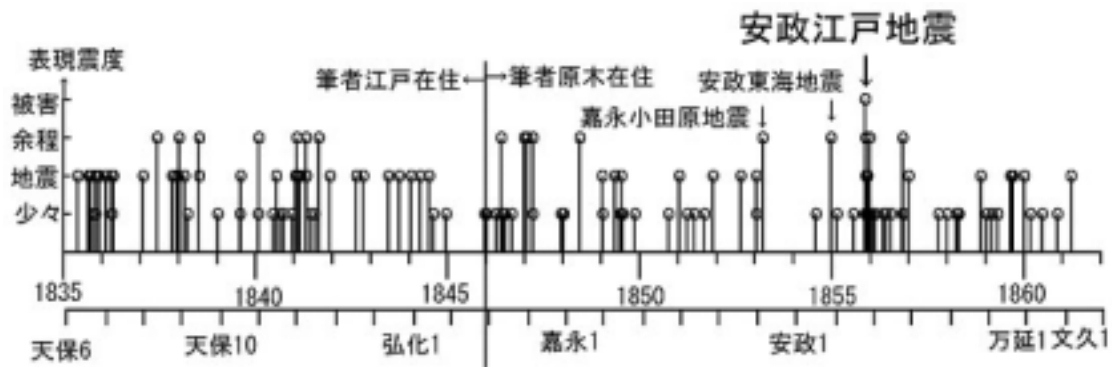


図 1. 『大屋家日記』に記された有感地震の時間的推移
Fig.1. Diagram of felt earthquakes recorded in "the Diary of Ohya Family"

§ 4. 『大屋家日記』にみる幕末期の地震活動の消長

『大屋家日記』に記された 162 回の有感地震を、時の流れを横軸に、原記載による震度表現を縦軸にしてグラフを描くと、図 1 が得られる。「中地震」は単に「地震」という項目に含めた。この表 1 および図 1 から気づくことを書いておこう。

(1) 「地震少々」と「地震」の比率

表 1, および図 1 から読み取れることは、筆者が江戸にいたときには、「地震少々」より「地震」の方が多かったのに対して、原木に移転後は、逆に「地震少々」のほうが「地震」より圧倒的に多くなっている。これは、原木の地盤の方が江戸在住にいた場所よりも地震工学的に硬い場所であったことを暗示している。

(2) 天保年間の 2 回の地震活動の小ピーク

江戸在住時の、天保六年(1835)後半から翌天保七年(1836)初頭にかけて、および天保十一年(1840)後半から翌天保十二年(1841)前半にかけて、有感地震のやや多い時期があった。

(3) 弘化三年(1846)末から弘化四年(1847)初頭のピーク

筆者が原木に移住して約 1 年を経過した、弘化三年(1846)十一月から、弘化四年(1847)二月までに、震度 4 と見積もられる「余程の地震」前後 3 回発生している。

(4) 嘉永六年(1853)二月二日の嘉永小田原地震の発生後、安政東海地震(1854)11月4日の安政東海地震の発生までの約 1 年 10 ヶ月(安政元年は閏 7 月がある)の間には、有感地震はわずか 1 回しか記録されていない。

(5) 弘化四年(1847)三月二十四日の信州善光寺地震、および安政元年(1854)十一月五日の安政南海地震による揺れは原木では記録されていない。

さらに、この日記には安政江戸地震(1855)直後の余震数の変化の有様を見ることができる。また、安政東海地震など、他地方で起きた大きな地震の揺れを感じている記録もある。それらを節を次に改めて述べることにしよう。

§ 5. 安政江戸地震と余震の記録

江戸時代 400 年間で、市川市域では 3 度、被害地震を生じたと考えられる。すなわち、1703 年の元禄地震、1855 年の安政江戸地震、および大正 12 年(1923)の大正関東地震である。

『大屋家日記』の書かれた 27 年間に、安政江戸地震の発生時期が含まれている。したがって、われわれはこの日記によって、安政江戸地震による原木の様子を知ることができる。

5.1 本震のゆれについて

地震当日から数日の記録は次のようである。

(安政二年十月)

二日、曇時々小雨、昼頃より止。

一、夜四時頃古今珍敷大地震。直静候。後度々少々宛地震、村内瓦庇之分は大體たおれ候。江戸八即刻大火。

三日、天気長閑、少々地震度々。

四日天気西北風、嘉七殿 事去 月中旬江戸二出府 いたし被居処 二日夜地震出火二而死去被致 漸々尋出、今晚弟江被引取仮葬いたし候。

五日、天気、朝曇夕天気、長閑。今日も少々地震度々

六日、天気西北風、夕止長閑夜曇度々地震。

七日、天気雲在。少々地震度々。夜五時余程地震。

八日、薄曇地震

九日、薄曇昼頃より南風、夜四時頃地震少々

まず、本震の起きた二日夜四時(22時)の記録を現代語に訳すると、「古今珍しい大地震が起き、すぐに静まった」となる。地震動が短く「すぐ静まった」という表記に注意したい。この原木からはそれほど遠くないところに震源があったことを示している。

原木村の被害については、「村の中で、瓦葺きの庇の部分はだいたい倒れた」と書かれている。北原系子氏の御教示によると、当時の民家には、家全体として屋根瓦が用いられていた家屋はなかったはずであって、家屋本体はほぼ全部の家が茅葺きであった。ただ、軒先や門の庇の屋根の部分だけに瓦が使われていた家はあったとされる。この文章は、このような庇の屋根に瓦を用いた家屋で、その庇の部分だけがだいたい倒れた、と理解される。家屋そのものは倒壊していないので原木での震度は5強程度であろう。

庇の部分が瓦葺きではなく、萱葺きの家は被害が倒れるには至らなかった、ということになる。瓦葺きの屋根は萱葺きの屋根より重く、地震によって倒れやすかったと推定される。この日記の記載を裏付けることはできるであろうか？

現在の市川市内の地点で震度が推定できる古文献は少ない。もっとも有力なのは、『新収・日本地震史料、第5巻別巻2-2』(1985)の第1347ページに引用された、武州葛飾郡小岩村(東京都江戸川区小岩)の善養寺の住職・教運が記した『安政二卯年十月二日・震災二付門末届出帳』であろう。この文献は江戸川区春江の『田島家文書・九』に含まれ東京都

教育委員会・教育部文化課から活字刊行されている。善養寺は、市川市域、浦安市域のうち、地下鉄東西線沿線の集落に末寺を持っており、それらの末寺の安政江戸地震による被害が克明に記されている。その状況を表2にまとめてみた。本堂、庫裏、弁天堂などが「潰」とあるものは震度6、大破とあるものを震度5強(5+と表示)と見なすと、表2の最右欄ようになる。また、市川市、浦安市の地点震度をプロットすると、図2ようになる。図2にはこれらの寺院の被害と、『大屋家日記』および『市川市史』などによる市川宿の被害を参考として市川市と浦安市の安政江戸地震による震度分布を示したものである。市川市域でも京成電車線路の北方に広がる丘陵部をのぞいて、おおむね震度5強から6であったことが知られる。

表2をよく見ると、建物は萱葺、瓦葺の2種類が類あり、被害は「潰」と「破(大破、破損)」の2種があって、これらが組み合わさって合計4つの種類に分類されることになる。そのようすを表にまとめると、表3が得られる。表3を一見して明らかなように、寺院の諸建築物全部で27個のうち、茅葺が15、瓦葺が12個であるが、被害が破損・大破にとどまったものは、茅葺に圧倒的に多く、潰(倒壊)となったものは瓦葺が圧倒的に多い。すなわち、『大屋家日記』の筆者の「瓦庇之分はだいたい倒れ」の表現がきわめて適切であったことが寺院被害史料によって裏付けることができるのである。

表2. 東京都江戸川区小岩・善養寺・教運の『安政二卯年十月二日・震災二付門末届出帳』に記された、浦安市と市川市の寺院被害

現在地名	当時の地名	寺院	被害状況	推定震度
浦安市当代島	当代島村	善福寺	萱葺玄関 潰	5+
浦安市堀江	堀江村	本覚寺	萱葺本堂破損, 萱葺庫裏 潰, 瓦葺玄関廊下 潰	6 6
	堀江村	宝城院	瓦葺裏門 潰, 瓦葺地蔵堂 潰	6
	堀江村	万福寺	萱葺庫裏 大破, 瓦葺庇玄関 大破 瓦葺弁天堂 潰	5+ 6
市川市関ヶ島	関が島村	徳蔵寺	萱葺本堂大破	5+
	関が島村	宝性寺	瓦葺本堂 潰	6
市川市新井	新井村	延命寺	萱葺本堂 大破, 萱葺庫裏大破	5+
市川市行徳	行徳一丁目	自性院	瓦葺本堂, 潰	6
市川市河原	河原村	養福院	萱葺本堂 萱葺庫裏 大破	5+
市川市湊	湊村	円明院	萱葺本堂 不動堂, 弁天堂庫裏大破 瓦葺表門 大破, 瓦葺玄関 渡り廊下 潰	6

表3. 市川市, 浦安市域の寺院建造物の被害パターン

	破	潰	合計
萱葺	12	3	
瓦葺	3	9	12
合計	15	12	27

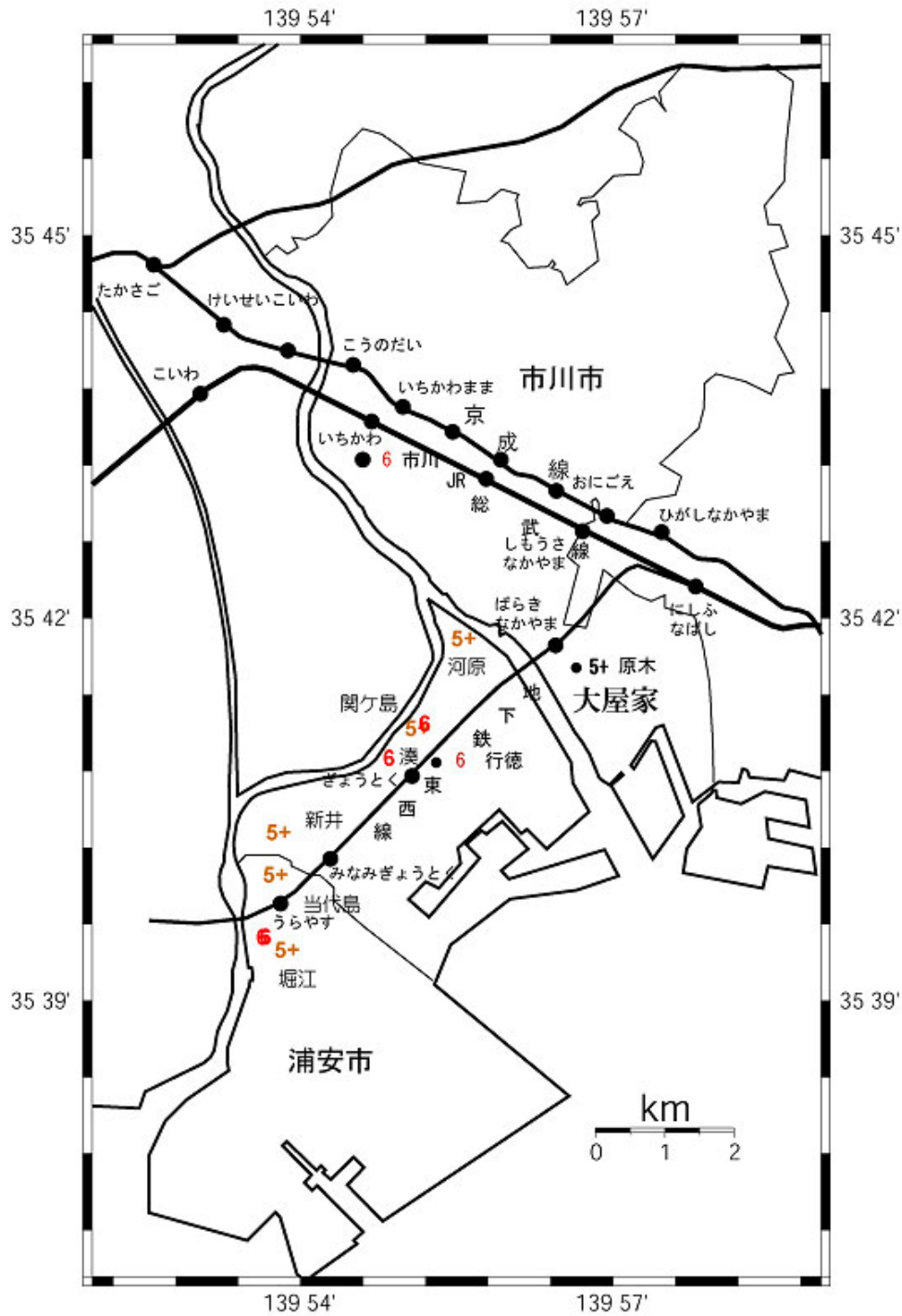


図2. 安政江戸地震(1855)による市川市内の震度分布

Fig. 2. Distribution of seismic intensities (in JMA scale) of the Ansei Edo earthquake of November 11, 1855.

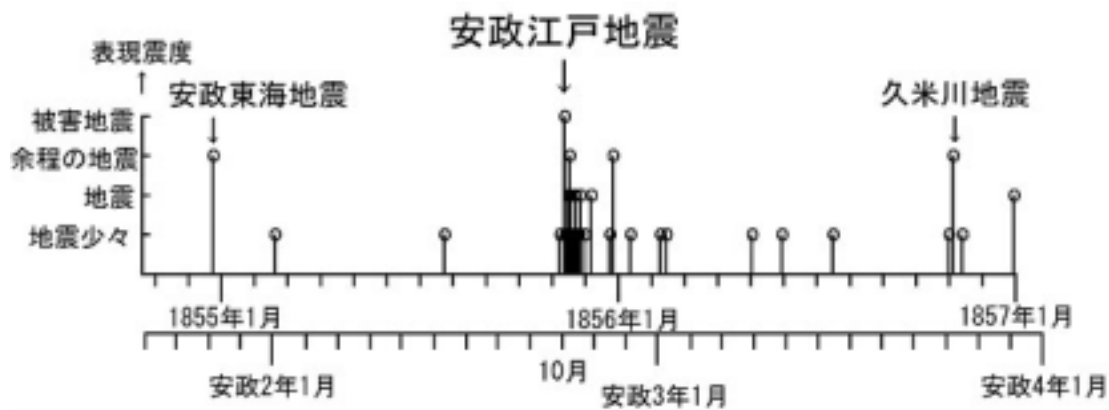


図3. 安政江戸地震(1855)の発生の前後約2年半の、原木での有感地震

Fig. 3. Diagram of felt earthquakes at Baraki in the period of November 1854 to the beginning of 1857.

5.2 安政江戸地震の余震について

すでに、前節に地震後引用した地震後8日目(十月九日)までの記録に見られるように、本震直後から有感の余震が記録されている。横軸に、安政江戸地震を含む日の前後2年半の詳細な時間目盛りをとり、縦軸にこの日記の筆者が表現した「表現震度」で分類したものを図3として示しておく。図3から明らかなように、有感地震が連日感じられた時期は本震の1ヶ月後までであり、その後の余震を含めても、余震の存在は本震発生後3ヶ月半を経過した、安政三年三月中旬までのことであった。本震5日目の十月七日に「余程の地震」と表記された、やや大きい有感地震が記録されている。

このように、安政江戸地震の直接の余震と考えられるものは、本震発生後約3.5ヶ月でほぼ完全に終息したと考えられるが、安政江戸地震と関連すると思われる「広義の余震」は、その後数年にわたって、関東平野のあちこちで発生したと見られる。そのうちもっとも著しいものは、安政三年十月七日六つ半(午前7時)頃生じた久米川地震であろう。『新収・日本地震史料、第五巻』(1985)に引用された『所沢市史』の記載によれば、久米川(現東村山市久米川)で倒壊家屋19を出し、また江戸の飯田町九段坂下の献物屋敷内でも普請中の建物の固定していない瓦が落下して23人が負傷し、壁の剥落などの小被害を生じている。笠間、今市、宇都宮、蕨、岩槻、立川市柴崎、富士宮、府中(静岡市)、などの広範囲で震度4であったと考えられる。『大屋家日記』でも、「余程の地震」と表記されており、原木でも震度4であった。

5.3 安政江戸地震の関連記事

『大屋家日記』には原木で直接起きたことではないが、安政江戸地震に関連する記事があらわれる。

原木村の嘉七というものは、前の月の九月半ばかり江戸に出かけていた。そこで地震・出火に遭遇し、死亡した。彼の弟が死んだ兄の死体を引き取り、仮葬を済ませたというのである。この記事は地震後二日たった十月四日の記事である。わずか2日の間に江戸での兄死亡の消息を原木で耳にし、原木にいた弟が直ちに兄の遺体を引き取りに行き仮葬まで行った、情報伝達の速さと、当時の人々の行動の素早さに注目したい。犠牲となった嘉七の本葬は同月二十九日に妙行寺で行われた。

本震発生の八日後の十日に、この日記の筆者は、江戸の「竹沢初親襲中」へ地震潰焼失見舞に出かけて、翌日夕刻に帰宅している。

十月二十一日には、原木の人と考えられる地震でけがをした笹ヶ崎元次郎を見舞っている。また十一月二日には、この日記に筆者は、弥蔵という配下のものを伴って久保田、山宝、白井、塚越、荒井へ見舞いに出向いている。これらは地名ではなく、原木村周辺に住む知り合いの姓であるらしい。これ以後、地震見舞いの記事は出現しない。

このような日記の記載を見る限り、原木村とその周辺にも、被害が生じていたことが伺われるのである。

§6. 大正関東地震(1923)との比較

大正十二年(1923)の関東震災の時には、現在の市川市域ではきわめて少しの被害しか出なかった。武村(2003)によって作成された、大正関東震災当時の市町村別の倒壊家屋比率の図によると、東京市内の千代田区から江東区にかけての家屋倒壊比率は、10%前後に達していたのにたいして、市川市域では浦安市の隣接地域で0.1~1%にとどまり、それ以外の場所では、0.1%以下にとどまっていた。今村(1925)、内務省社会局(1926)によると、関東震災で

は市川市域は、非常に被害が少なかったのである。次ページ統計表を見てみると、住家全壊は、当時の市川町で1軒、行徳で1軒出ただけであった。死者は14人だが、これらはすべて当時の中山村の上毛モスリン工場の煉瓦壁の倒壊による工場労働者の死亡であった。つまり当時の市川市内では、居住者が家の中で死亡した例はなかった。震度は市川市全域

を通じてせいぜい5強であったと考えられる。

ここに『大屋家日記』や、『小岩・善養寺史料』などの記載によって解明された安政江戸地震の市川市域の被害による限り、あちこちで瓦屋根の家屋、建築物の倒壊が記され、市川市では大正関東震災より遙かに大きな震度であったことになるであろう。この知識は市川市での災害対策に、反映させるべきである。

表4. 大正関東震災(1923)の現在の市川市域での被害

	人的被害		住家		非住家	
	死	傷	全壊	半壊	全壊	半潰
市川町		4	1		2	2
八幡町						1
中山村	14	10				1
国分村						1
行徳町		6	1		6	
	14	20	2		8	5

§7. 幕末の関東地方とその周辺地域に起きた顕著地震の記載

幕末期の関東地方とその周辺地方では、安政二年(1855)の安政江戸地震、安政三年(1856)久米川地震以外に、嘉永六年(1853)小田原地震、安政東海地震(1854)などの規模の大きな地震がいくつか起きている。それら幕末の顕著地震による原木での揺れは、『大屋家日記』にはどのように記されているのだろうか、この節ではこの点について述べておこう。

(1)天保六年九月十三日夜五つ半(1835年11月3日, 21時)の日光の地震

日光で石柵、石碑の笠石の転倒があった(宇佐美, 1996)。関東から近江まで有感。『大屋家日記』にはただ「地震」と記され、江戸で震度3程度の揺れであったと推定される。

(2)天保七年二月十五日戌刻(1836年3月31日, 20時)の新島の地震

伊豆諸島の新島で神社と寺の石垣が崩れる被害を生じた。江戸で有感。『大屋家日記』にはたんに「地震」と記されている。

(3)天保十四年九月五日夜八つ時(1843年9月28日, 2時)の江戸の小地震

この日、幕府書物方の書庫に少々損じた地震があり、『大屋家日記』には、単に「地震」と記されている。

(4)弘化四年三月二十四日, 夜五つ半(1847年5月8日, 21時), 「善光寺地震」

長野県北部を襲い、善光寺参詣者の集まる善光寺門前町(長野市街)をはじめ松代、飯山などに大きな地震被害を出した。この日記には、この時刻の揺れは記されていないが、同年四月七日の項目に「去月廿四日夜四つ時頃信州善光寺近辺珍敷大地震、人多死候由」とあって、地震発生の日(十三日)に、この地震の消息が原木に伝わってきたことを示している。

(5)嘉永元年(=弘化五年)五月九日朝七つ(1848年6月9日, 4時)江戸の小地震

両国で行灯が倒れ、加賀藩の江戸屋敷で土塀が少々損じた。『大屋家日記』では「余程の地震」と記され、原木でも震度4程度であったことを示している。

(6)嘉永六年二月二日, 朝四つ時(1853年3月11日, 10時)「嘉永小田原地震」

小田原城下では、竹の花、須藤町、大工町が総崩れとなる大被害。小田原領内で24人の死者を生じた。『日記』では「余程の地震」と書かれ、原木で震度4であったと推定される。

(7)安政元年(=嘉永7年)十一月四日, 朝四つ時(1854年12月23日, 10時)「安政東海地震」

静岡県から三重県にかけての平野部で震度6、津波が下田や清水、尾鷲などを襲った安政東海地震は、『大屋家日記』には「四日, 快晴, 昼四時頃余程之地震。一、今昼四時頃近年無之地震。別而伊豆国より甲州信州併東海道筋希敷大地震人家多く潰れ候」と書かれており、原木でも「近年これなき地震」と書かれている。

また、伊豆以東の東海道筋に大きな被害が出たことを記録し、もちろん、原木では震度4である。

翌日に起きた安政南海地震による揺れは記録されていない。なお、安政東海地震の最大余震と見られる(都司, 1982)安政二年九月二八日(1855年11月7日)の遠州沖の地震は、原木では単に「地震少々」とあって、小さな有感地震であるにとどまっている。

(8)安政五年十二月八日昼八つ(1859年1月11日, 14時)岩槻の地震

岩槻城(埼玉県岩槻市)の本丸櫓、多門、その他破損を生じた小地震があった。江戸・佐野・鹿沼で有感であることは知られていた。『大屋家日記』では「地震少々」と記され、原木でも有感であった。

以上、幕末期に関東地方とその周辺で起きた8個の被害地震が、江戸や原木でも有感地震として記録されている。(5)の両国で被害の生じた地震のゆれが、原木でも強い有感地震であったことは注目される。今回ここに紹介した『大屋家日記』はこれらの被害地震の、被害地域外に置かれた、地震計の役目を果たしているのである。

この『大屋家日記』の発掘によって、関東平野では、『新収・日本地震史料』の『第五巻』(1985)、『補遺』(1989)、『続補遺』(1993)の各巻に紹介された、千葉県流山市柴崎の『吉野家日記』、埼玉県志木市の『星野半右衛門日記』、坂戸市赤尾の『林家日記』、横浜市生麦の『関口家日記』、川崎市多摩区長尾の『鈴木藤助日記』など、幕末期の有感地震記録に、また一つ信頼性の高い有感地震史料が加わった。『大屋家日記』がこれら多数の日記と有機的に結びついた分析を行えば、歴史の時代の地震活動の理学的な解明に大きな進歩をなすことができるであろう。

謝辞

ここに紹介した『大屋家日記』は、市川市立歴史博物館の池田真由美氏の御教示によるものである。この貴重な史料の閲覧の機会を与えられたことに対して同氏に深く感謝したい。

文献

- 今村明恒, 1925, 関東大地震調査報告, 震災予防調査会報告, 100号甲, 21-66.
- 角川日本地名大辞典編纂委員会, 1984, 角川日本地名大辞典・12・千葉県, 角川書店, pp1558.
- 内務省社会局, 1926, 大正震災志(上), pp1236.
- 武村雅之, 2003, 関東大震災: 様々な被害とその教訓, 地震ジャーナル, 地震予知総合研究振興会, 36, 26-39.
- 東京大学地震研究所, 1985, 新収・日本地震史料, 第五巻(別巻二第1分冊, および第二分冊), 2分冊合計 pp1931.
- 東京大学地震研究所, 1989, 新収・日本地震史料, 補遺, pp1222.
- 東京大学地震研究所, 1993, 新収・日本地震史料, 続補遺, pp1043.
- 都司嘉宣, 1982, 安政2年9月28日(1855-XI-7)の遠江沖地震について, 地震, 2, 35, 35-51.
- 宇佐美竜夫, 1987, 新編日本被害地震総覧, 東京大学出版会, pp434.

付表 1.「大屋家日記」の筆者の江戸在住時の有感地震記録（その 1）

注記:原文の時刻表記は江戸時代の不定時法(四つ時など)であるが現行の 24 時定時法の相当時刻を記した。「夜八つ時(午前 2 時)」は現行時刻法に従って、日付を翌日に改めた。

和暦年	月	日	現行時刻	西暦年	月	日	原表記
天保 6	4	18	18 時	1835	5	15	地震
天保 6	閏 7	1	4 時前	1835	8	24	地震
天保 6	閏 7	1	22 時	1835	8	24	地震
天保 6	閏 7	19	4 時	1835	9	11	地震
天保 6	閏 7	20	6 時	1835	9	12	地震
天保 6	8	5	朝	1835	9	26	小地震
天保 6	9	3	22 時	1835	11	3	地震
天保 6	9	14	24 時過	1835	11	4	地震少々
天保 6	10	15	22 時	1835	12	4	地震
天保 6	10	18	4 時過	1835	12	7	小地震
天保 6	12	23	18 時	1836	2	9	地震
天保 7	2	15	20 時	1836	3	31	地震
天保 7	2	18	4 時	1836	4	3	地震少々
天保 7	3	1	24 時過	1836	4	16	地震
天保 7	9	25	6 時	1836	11	3	少々地震
天保 7	12	19	16 時	1837	1	25	地震
天保 8	5	6	18 時	1837	6	8	余程の地震
天保 8	10	1	14 時	1837	10	29	地震
天保 8	10	9	6 時	1837	11	6	地震
天保 8	11	20	12 時過	1837	12	17	地震
天保 8	11	23	16 時	1837	12	20	地震
天保 8	12	9	昼時	1838	1	4	余程の地震
天保 9	2	2	18 時	1838	2	25	地震
天保 9	2	12	22 時過	1838	3	7	少々地震
天保 9	2	25	24 時	1838	3	20	地震少々
天保 9	5	20	10 時	1838	7	11	余程の地震
天保 9	5	22	22 時	1838	7	13	地震
天保 9	11	18	14 時	1839	1	4	地震少々
天保 10	6	26	8 時過	1839	8	5	地震少々
天保 10	7	2	9 時	1839	8	10	地震
天保 10	12	20	昼時	1840	1	24	地震少々
天保 10	12	27	24 時	1840	1	31	余程の地震
天保 11	5	14	14 時過	1840	6	13	地震少々
天保 11	6	15	昼時	1840	7	13	地震
天保 11	7	11	18 時	1840	8	8	地震少々
天保 11	8	14	7 時	1840	9	9	地震少々
天保 11	11	4	18 時	1840	11	27	地震少々
天保 11	11	6	8 時	1840	11	29	地震少々
天保 11	12	8	9 時	1840	12	31	地震
天保 11	12	24	2 時	1841	1	16	余程の地震
天保 11	12	27	12 時	1841	1	19	地震
天保 12	閏 1	8	9 時	1841	2	28	地震
天保 12	3	2	13 時	1841	4	22	余程の地震

付表 2.「大屋家日記」の筆者の江戸在住時の有感地震記録（その 2）

和暦年	月	日	現行時刻	西暦年	月	日	原表記
天保 12	3	7	昼時	1841	4	27	地震
天保 12	4	18	16 時過	1841	6	7	地震少々
天保 12	5	25	14 時	1841	7	13	地震少々
天保 12	7	7	12 時	1841	8	23	余程の地震
天保 12	10	24	14 時	1841	12	6	地震
天保 13	7	6	10 時	1842	8	11	地震(鎌田にて)*
天保 13	9	16	8 時	1842	10	19	地震
天保 14	5	19	10 時過	1843	6	16	地震
天保 14	9	5	2 時	1843	9	28	地震
天保 14	10	25	14 時	1843	12	16	地震
天保 15	2	27	16 時	1844	4	14	地震
天保 15	5	22	14 時	1844	7	7	地震
天保 15	7	3	15 時	1844	8	16	地震少々
天保 15	7	4	昼時	1844	8	17	地震少々
天保 15	11	4	昼時	1844	12	13	地震少々
弘化 2	11	19	6 時	1845	12	17	地震少々

*鎌田とは現在の江戸川区南篠崎町、西瑞江にわたる地域

付表 3.「大屋家日記」の筆者の原木移転後の有感地震記録・その 1

注記：時刻、日付表記については付表 1 の注記を参照のこと。「? 時」は原文に時刻記載を欠いていることを示す。

和暦年	月	日	現行時刻	西暦年	月	日	原記載
弘化 2	12	14	6 時	1846	1	11	地震少々
弘化 3	3	19	20 時	1846	4	14	地震少々
弘化 3	4	26	4 時	1846	5	21	余程の地震
弘化 3	5	3	? 時	1846	5	27	昨夜より地震少々五度
弘化 3	5	25	14 時	1846	6	18	地震少々
弘化 3	5	26	6 時	1846	6	19	地震少々
弘化 3	閏 5	4	16 時	1846	6	27	地震少々
弘化 3	閏 5	6	20 時	1846	6	29	地震少々
弘化 3	7	10	20 時	1846	8	31	地震少々
弘化 3	11	11	16 時	1846	12	28	余程の地震
弘化 3	12	8	16 時	1847	1	24	余程の地震
弘化 4	2	4	20 時	1847	3	20	余程の地震
弘化 4	2	4	20 時	1847	3	20	地震度々少々
弘化 4	2	5	? 時	1847	3	21	少々の地震度々
弘化 4	11	9	6 時前	1847	12	16	地震少々
弘化 4	11	30	2 時	1848	1	6	地震少々
弘化 5	5	9	4 時	1848	6	9	余程の地震
弘化 5	12	16	20 時	1849	1	10	地震
弘化 5	12	20	14 時過	1849	1	14	地震少々
嘉永 2	4	15	8 時	1849	5	7	地震両度
嘉永 2	5	10	10 時	1849	6	29	地震少々
嘉永 2	5	17	18 時前	1849	7	6	地震

付表 4. 「大屋家日記」の筆者の原木移転後の有感地震記録・その 2

注記:時刻、日付表記については付表 1 の注記を参照のこと。

和暦年	月	日	現行時刻	西暦年	月	日	原表記
嘉永 2	5	30	16 時過	1849	7	19	地震少々
嘉永 2	9	29	朝	1849	11	13	地震少々
嘉永 3	8	26	16 時	1850	10	1	地震少々
嘉永 3	12	8	20 時過	1851	1	9	地震
嘉永 3	12	10	6 時	1851	1	11	地震
嘉永 4	2	21	12 時	1851	3	23	地震少々
嘉永 4	5	2	10 時	1851	6	1	地震少々
嘉永 4	8	11	14 時	1851	9	6	地震少々
嘉永 4	11	6	4 時	1851	11	28	地震
嘉永 5	7	1	8 時	1852	8	15	地震
嘉永 5	12	2	20 時	1853	1	11	地震
嘉永 5	12	3	8 時	1853	1	12	地震
嘉永 5	12	6	10 時	1853	1	15	地震少々
嘉永 6	2	2	10 時	1853	3	11	余程の地震
安政 1	7	5	16 時	1854	7	29	地震少々
安政 1	11	4	10 時	1854	12	23	余程の地震
安政 2	1	3	12 時	1855	2	19	地震少々
安政 2	6	10	6 時	1855	7	23	地震少々
安政 2	9	28	18 時過	1855	11	7	地震少々
安政 2	10	2	22 時	1855	11	11	被害
安政 2	10	3	*時	1855	11	12	少々地震度々
安政 2	10	5	*時	1855	11	14	少々地震度々
安政 2	10	6	*時	1855	11	15	度々地震
安政 2	10	7	*時	1855	11	16	少々の地震度々
安政 2	10	7	20 時	1855	11	16	余程の地震
安政 2	10	8	*時	1855	11	17	地震
安政 2	10	9	22 時	1855	11	18	地震少々
安政 2	10	10	*時	1855	11	19	地震少々二度
安政 2	10	11	*時	1855	11	20	地震少々二度
安政 2	10	12	16 時	1855	11	21	地震
安政 2	10	13	*時	1855	11	22	少々の地震二度
安政 2	10	14	22 時	1855	11	23	地震少々
安政 2	10	15	*時	1855	11	24	地震少々二度
安政 2	10	16	*時	1855	11	25	地震少々
安政 2	10	17	16 時前	1855	11	26	地震
安政 2	10	21	朝	1855	11	30	地震少々
安政 2	10	27	6 時	1855	12	6	地震
安政 2	11	15	朝	1855	12	23	地震少々二度
安政 2	11	18	4 時	1855	12	26	中地震
安政 2	12	4	22 時過	1856	1	11	地震少々
安政 3	1	3	16 時	1856	2	8	地震少々

付表 5. 「大屋家日記」の筆者の原木移転後の有感地震記録・その 3

注記:時刻、日付表記については付表 1 の注記を参照のこと。

和暦年	月	日	現行時刻	西暦年	月	日	原表記
安政 3	1	9	16 時	1856	2	14	地震少々
安政 3	3	29	20 時	1856	5	1	地震少々
安政 3	4	26	15 時	1856	5	29	地震少々
安政 3	6	14	16 時	1856	7	15	地震少々
安政 3	10	2	24 時	1856	10	30	地震少々
安政 3	10	7	8 時	1856	11	4	余程の地震
安政 3	10	15	14 時過	1856	11	12	地震少々
安政 3	12	3	13 時	1856	12	29	地震
安政 4	9	21	14 時	1857	11	7	地震少々
安政 4	11	17	22 時	1858	1	1	地震少々
安政 5	2	13	8 時	1858	3	26	地震少々
安政 5	3	8	朝	1858	4	21	朝地震少々二度
安政 5	3	8	18 時	1858	4	21	地震少々
安政 5	10	10	02 時	1858	11	15	地震
安政 5	12	8	14 時	1859	1	11	地震少々
安政 6	2	26	4 時	1859	3	30	地震少々
安政 6	3	24	4 時	1859	4	26	地震少々
安政 6	7	25	20 時	1859	8	23	地震
安政 6	8	22	2 時過	1859	9	18	地震
安政 6	12	12	24 時	1860	1	4	地震
安政 7	2	12	16 時	1860	3	4	地震少々
安政 8	5	3	14 時	1860	6	21	地震少々
安政 9	10	4	6 時	1860	11	16	地震少々
万延 2	2	16	昼時	1861	3	26	地震