

土佐の1707年宝永地震史料『万変記』の地震記事の妥当性について

新居浜工業高等専門学校* 柴田 亮

Regarding the Validity of Earthquake Articles in "Manpenki",
a Historical Document of the 1707 Hoei Earthquake in Tosa

Akira SHIBATA

Niihama National College of Technology, Niihama,
Ehime, 792-8580 Japan

"Manpenki", also known as "Koretsuhikki", which describes about devastation of the Tosa caused by the 1707 Hoei earthquake, is a record written by Koretsu Sawada. This "Manpenki" records the amount of uplift of Murotsu Port caused by the 1707 Hoei earthquake, and is the only historical document which describes 2.1-2.4 m uplift currently known to have been recorded at the time of the earthquake. However, the numerical value of the amount of uplift recorded in this historical document is said to have low credibility and has not received much attention today. In this study, I will describe this "Manpenki" and examine the validity of the earthquake articles written there. The amount of uplift written in "Manpenki", 2.1-2.4 m, is considered to be approximately reasonable, although there are still issues to be considered.

Keywords: 1707 Hoei earthquake, Manpenki, Koretsuhikki, amount of seismic uplift.

§ 1. はじめに

高知県室戸市の室津港における地震時における推定隆起量は、2013年の地震調査委員会による南海トラフ沿いの巨大地震の評価に対する時間予測モデルのパラメータとして使用されてきた。ここで用いられる1707年宝永地震(宝永四年十月四日、1707年10月28日)の隆起量1.8 mは、今村(1930b)が見出した室津の『久保野家記録』にある、地震前と宝暦九年(1759年)の港の水深の比較による五尺(1.5 m)に、1946年南海地震以後の平常時の沈降速度から仮定される約52年間の回復的沈降である0.3 mを加えて推定されたものである[島崎(1977)], [Shimazaki・Nakata(1980)]. 柴田(2017)は、『久保野家記録』による記録には、余効変動、土砂の堆積、普請による人工改変の影響を含み得る可能性を指摘している。また、『久保野家記録』を用いた1707年宝永地震による室津の推定隆起量の推定には、疑義が呈されている[Hashimoto(2022)], [小沢(2023)]. この件に関しては、ここではこれ以上は立ち入らない。

一方で、古くから知られてきた土佐の宝永地震津波史料である『弘列筆記』(『万変記』)は、近年ではあまり注目されていない。『弘列筆記』<こうれつひっき>は『土佐國群書類従』「卷第七十五 災異部二」に所

載され、同じく宝永地震の史料である『谷陵記』、『公義差出之寫』、『須崎地震之記』、『宝永津浪溺死塚』(同「卷第七十四 災異部一」に所載)と共に、『大日本地震史料 上巻』[震災予防調査会(1904)p.326], および『大日本地震史料 増訂 第二巻』[武者(1943)p.119]に収録されている。ここで題目『弘列筆記』の下に「一名萬變記」(又の名を万変記)と記されているが、『土佐國群書類従』収載『弘列筆記』の文末に「右万変記一冊澤田十四郎弘列所識故一名弘列筆記」と注釈があるように、この史料の本来の名称は『万変記』<まんぺんき>である。ここでは、これに従い原則として『万変記』と呼ぶことにする。

間城(1995)は、地盤変動の記録として、『万変記』にある「津呂、室津の辺は又七八尺も爾来よりゆりあげ高く成る。」を基に隆起量を2.1-2.4 mと推定しているが、あまり注目されていない。『久保野家記録』発見以前の段階で、今村(1930a)は典拠史料を示していないが、「室津及び津呂は七尺乃至八尺隆起した様である。」と述べており、『万変記』によっているのは間違いない。現在では、この史料に記された津呂・室津の隆起量は殆んど使用されていない。この史料にある隆起の記事は簡単な記述ゆえだろうか。あるいは今村(1930b)が、『久保野家記録』を「貴重な史料」と

* 〒792-8580 愛媛県新居浜市八雲町7-1
電子メール: a.shibata@niihama-nct.ac.jp

称し「恰も大発見をなした様な思いをなした」と述べている裏で、陰を潜めてしまったからだろうか。またこの当時は、地震研究者らに知られていた史料は、『大日本地震史料 上下巻』収録のものにはほぼ限られ、史料の発掘に重点が置かれていた面もある。しかし、『万変記』は、「七八尺」と数値の精度は粗いものの、津呂や室津の地震隆起量を直接記した、一応は確認されている唯一の当時史料である〔柴田(2017)〕。ここでは、『万変記』について、そこに記された地震・津波・地盤変動記事の妥当性について検討する。

§2. 『万変記』とその著者 澤田弘列

『万変記』は、元禄十一年(1698年)から正徳元年(1711年)までに至る土佐で起こった変災などを記した、澤田弘列<さわだこうれつ>による記録である。『白湾藻』所載の『万変記』には、「元禄十一戊寅年ヨリ正徳元辛卯年迄年数十四ヶ年ノ記 澤田弘列自分覚書」とあるが、今日伝わっている『万変記』は、何れも宝永六年正月十日(1709年2月19日)の関東将軍家(徳川綱吉)他界の記事で終わっている。『土佐國群書類従』の『弘列筆記』(一名万変記)の冒頭には、「秦山門人沢田十四郎弘列元禄十一年ヨリ宝永六年迄十二年ノ間ノ変ヲ記ス」とある。倉地(2014)は、『谷陵記』に関するコラムの中で『土佐國群書類従』に触れ、『谷陵記・弘列筆記抜抄』には、「安政二乙卯正月写之畢、防意新し」「源本幡多郡宿毛之概略有焉」の書き込みがあり、この写本が依拠した原本に既に省略があったと指摘しているが、あるいはこのことであろうか。

澤田弘列(澤田十四郎弘列)(出生年不明-宝暦初年^{注1)})は、『万変記』を著した当時は浪人の身であり、宝永地震で自ら被災するまでは、高知城下の細工町に住居を構えていた。丁亥の大変(宝永地震)によって浪人としての世渡りの品(家財)を失った後、宝永五年以降は山田村裏町(香美市土佐山田町)の藁屋に移り住んだという。宝永五年十一月二十二日(1709年1月2日)の記事には、「家内引つれて山田野丁に宅を移す。」とある。

谷秦山<たにじんざん>(1663-1718)は、南海朱子学、土佐南学の興隆に努めた土佐藩郷士であり儒学者でもある。澤田弘列は、『谷陵記』を著した奥宮正明<おくのみやまさあき>(1648-1726)らとともに、谷秦山の門下生であった。秦山は、来訪者との接触を厭い元禄十三年(1700年)に山田村に住居を移したが、哉もはるばると高知城下から秦山のもとで勉学にいそむ人

が多かったという〔土佐山田町史編纂委員会(1979)〕。弘列も秦山の後を追うように山田に居を移した〔高知県立図書館(2005b)〕。また、土佐の浦奉行で、『磯曲の藻屑』<いそわのもくづ>(『東浦廻見記』)(1778年)や『西浦廻見日記』(1778年)を著した谷真潮<たにましお>(1729-1797)は、谷秦山の孫にあたる。ここで、東浦とは高知以東の土佐の沿岸、西浦は高知以西の土佐の沿岸をさし、これらの史料には谷真潮が各浦方の港を巡検した様子が書かれ、70年余経過した浦々にも宝永地震の影響が残っている様子が窺える。

『万変記』の原本は所在不明であるが、今日伝わる『万変記』には、『土佐國群書類従』所載のものと、『白湾藻』「卷廿九」〔東京大学地震研究所(1983)p.442〕所載のものがある。また、『土佐古今大震記』〔東京大学地震研究所(1983)p.450〕にある、最後の「倭も」から始まる節も、『万変記』からの引用である。『万変記』の一部を引用したと思われる史料は、他にも幾つかある。

『土佐國群書類従』は、土佐の歴史、地理、民族、文学にわたる一大叢書であり、幕末から明治初期ごろにかけて吉村春峰<よしむらしゅんぼう>(1836-1881)によって編纂された史料集である。『弘列筆記』(一名万変記)記事の末尾には「右弘列筆記一名万変記一冊以永國寺丁馬詰氏文庫本写之也。元治二年乙丑五月甲未(ママ)^{注2}朔戊戌 吉村春峯」とあり、『弘列筆記』の部分は1865年5月28日に編纂されたことが判る。『弘列筆記』本文の後に、「文政七年甲申九月謄写畢 校合一過 中時樓」「天保八年西十一月廿六日謄写之。松井成章」と1824年、1837年12月23日、と何度か謄写の記述がある。『土佐國群書類従』の謄写本は東京大学史料編纂所に収蔵される。また、内閣文庫所蔵の写本を翻刻したものが、高知県立図書館(現オーテピア高知図書館)によって出版されている〔高知県立図書館(2005b)〕。

『白湾藻』は、高知県調査係編集部編の史料叢書であり、宝永地震の史料としては『万変記』の他に、『末世可相考叟』、『丁亥変記』、『柏井氏難行録』が所載されている。「白湾」は、土佐湾の別名である。この史料は明治十四年(1881年)に書写されたものが東京大学史料編纂所に収蔵され、『土佐國群書類従』と同様に所蔵史料目録データベースから閲覧できる〔石橋(2019)〕。史料1に東京大学史料編纂所所蔵史料目録データベースから翻刻した『土佐國群書類従』所載の『万変記』のテキスト、史料2に同『白湾藻』所載の『万変記』のテキストを記す。

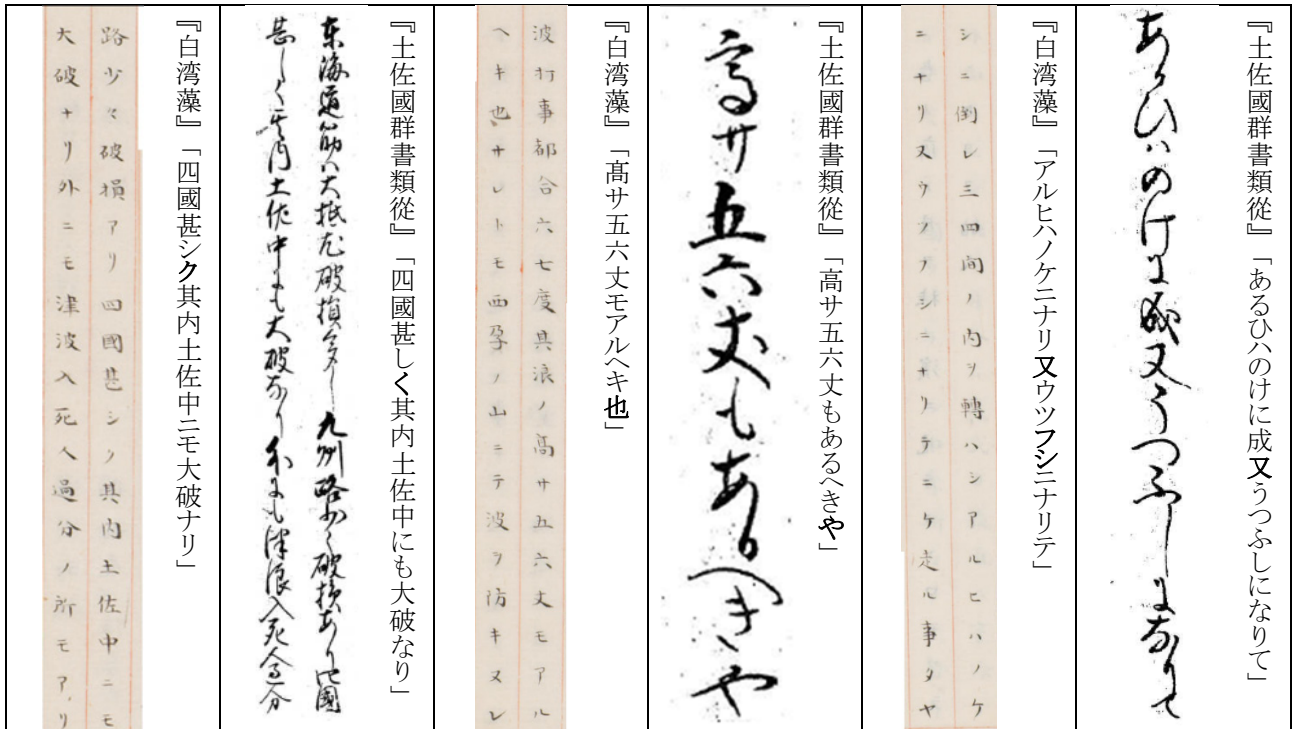


図1 『土佐國群書類従』および『白湾藻』収載の『万変記』記事の異同部分. 東京大学史料編纂所所蔵史料目録データベースより.

Fig.1 Identical parts of articles in "Manpenki" included in "Tosanokuni Gunshoruiju" and "Hakuwanso". Images by database of historical materials held by the Historiographical Institute, the University of Tokyo.

2.1 『土佐國群書類従』収載および『白湾藻』収載の『万変記』の比較

『土佐國群書類従』所載の『万変記』は、送り仮名が片仮名混じりの平仮名であるが、『白湾藻』所載のものは、明治時代書写のためか、すべて片仮名となっている点が大きく異なる。『白湾藻』所載の『柏井氏難行録』の送り仮名がすべて片仮名であるのに対し、「山ノ内文庫」のもの〔東京大学地震研究所(1983) p.507〕は平仮名中心となっている。『土佐國群書類従』所載の『谷陵記』は、送り仮名がすべて片仮名であり、「早稲田本」なども同様である。これらから『白湾藻』は書写の段階で送り仮名を片仮名に変更した可能性が高く、『土佐國群書類従』所載の『万変記』が原文に近いと考えられる。この見分記録としての『谷陵記』と、随筆である『万変記』の送り仮名遣いの違いは、それぞれの著者である、土佐藩士の検見役を務めた奥宮正明と、浪人であった澤田弘列の地位の違いを反映していると考えられる。

また、『土佐國群書類従』所載と『白湾藻』所載とでは、漢字も互いに所々異字となっている。これらの異同の部分を図1に記す。揺れの様子を記した記事では、

『土佐國群書類従』所載:

「あるひハのけに成、又うつふしになりて、

東京大学地震研究所(1983)p.442 収録の『白湾藻』所載:「アルヒハノケニナリ又ウツニナリテ」.

東京大学史料編纂室所蔵史料目録データベースの『白湾藻』所載のものは、「又」と読める。また同じく「ウツフシニナリテ」とある。

津波記事である「大浪打事都合六七度、其浪の高サ五六丈も」に続いて、

『土佐國群書類従』所載:「あるべきや」,

『白湾藻』所載:「アルベキ也」

と異同がある。ひらがな「や」は、万葉仮名「也」のくずし字が起源であるから、字形の類似からの誤写と考えられなくもない。しかし、「也」は文末では「なり」と読むが、文中では「や」とも読む。「也」は断定を表すが、文末の「や」は疑問・推量を表し、津波の高さを直接測定したわけではないため、この場合は推量を表すと考えるのが妥当である。記事最後の部分は、

表1 『万変記』に記された変災など記事一覧

Table1 List of articles such as disasters recorded in "Manpenki".

和暦	西暦換算	記事
元禄十一年十月六日	1698年11月8日	城西北奉公人町より出火、高知城下大火(戌寅の火災)
高知大火四五日前	1698年11月	ある人南海よりわたり二三丈計の火の玉飛出て高知の空に落ちるを見しという
同年九月六日	1698年10月9日	江戸大火 鍛冶橋の御屋鋪災に罹る
同年春頃	1698年	関東より天下の古金銀(慶長金銀)引替あり 金銀座の名代下国す
同年十一月、十二月	1698年12月	此新しきを元の金銀(元禄金銀)という 古きよりかね悪しく諸民悦ばず
元禄十二年九月十二日	1699年10月4日	種崎町(高知城下)より出火、大火に及び数ヶ所の町家類焼
元禄十三年春	1700年	打つつ来る火災に人々気を空になし
同年十三年六月二十九日	1700年8月13日	尋常の風雨にもあらず 御屋敷東長屋吹き倒す
同年九月一日	1700年10月12日	当国の若殿(山内豊房公)御入城
同年九月十四日	1700年10月25日	山内豊昌公御他界
元禄十四年七月二十一日	1701年8月24日	当国守御家督御入部御着城
元禄十五年二月十一日	1702年3月9日	江戸谷山御屋敷類焼
同年三月十四日	1702年4月10日	北奉公人町より出火
同年六月二十五日	1702年7月19日	豊房公、備前太守綱政(池田綱政)公御女(菊姫)御輿入あり
同年七月二十九日	1702年8月22日	大陰風吹き
同年八月二十九日	1702年9月20日	大風雨洪水、七郡破損所おびただし
同十二月十四日	1703年1月30日	細工町・東横町より出火
同十二月十四日の夜	1703年1月30日	赤穂の城主浅野内匠頭殿の遺臣、吉良上野介殿の宿所へ押寄、上野介を討とり
元禄十六年春	1703年	餓人次第に増長 公義の御蔵を開かれ、御救小屋に入る者二千余
同年十月より	1703年11月	銀札遣いに成る 式分より壺匁までの札出来
同年十一月十八日	1703年12月26日	三田の御屋敷(土佐藩屋敷)御類焼
同年十一月二十二日(夜)	1703年12月30日	関東大地震 其頃浦戸の潮高く三日の間満干定まらず
宝永元年二月十九日	1704年3月24日	紺屋町より出火
同年四月十四日	1704年5月17日	御小人町より出火
同年	1704年	五台山文殊(竹林寺)、江戸大坂にて開帳
同年十月二十一日	1704年11月18日	刀根川(利根川)・荒川の御普請御手伝
宝永二年七月十日	1705年8月28日	幡多郡清水沖に唐船数十艘 琉球国中山王尚貞の親雲上等か乗る船の由
同年九月六日より五十日	1705年10月23日	五台山文殊開帳
		土佐国二十一社数ヶ所破壊し、谷丹三郎、土佐国式社孝を撰す
同年十一月十四日	1705年12月29日	小高坂越前町より出火
宝永三年春	1706年	齊藤唱水謡五番を作る
同年四月末	1706年5月	豊房公、香我美郡夢野という旧跡の鏡石はじめ名所を御一覽
同年五月	1706年	国守(豊房公)常ならぬ渡らせ給い
同年六月七日	1706年7月16日	豊房公御年四十足らずで逝去
宝永四年二月十二日	1707年3月15日	蓮池町より出火
同年二月中頃	1707年3月	したたき人だれかれ打むれ、宇津の山に上り旧主(豊房公)を懐かしみ御詠歌
同年六月四日	1707年7月3日	山内豊隆公御入国
同年八月二日	1707年8月28日	御家中知行地方是年より三ヶ年の内四ツ物成(年貢率40%)に上る
是日	1707年8月28日	御国内銀札遣い止められる
同年十月四日	1707年10月28日	大地震(丁亥の大変) 大浪うち入り御城下廻り山の根まで一面の海となる 城下廻り大地七八尺ばかりゆりさげ低くなり津呂・室津辺は七八尺ゆりあげ高くなる 破損覚
同年九月(ママ、十一月) 十九日より二十三日迄	1707年12月12日 1707年12月16日	江戸中近辺くらやみとなり大地鳴動黒白砂ふり 富士山より火燃出 富士の裾野に山出来る、是を宝永山という
宝永五年正月四日より	1708年1月26日	山田橋より石湊までの往還御普請、比島より山田橋まで大道分繕い、塩田橋の詰 より比島の人家までの堤は新築して潮溜
同年三月八日	1708年4月28日	京都大火 禁裏御所残らず御炎上
同年春	1708年	田村百姓十右衛門屋敷より古泉(古銭)入壺出土
同年五月	1708年	梅雨常の年の如く
同年六月六日	1708年7月23日	大雨 去年以来地震此雨に至りてやすらう
同年九月十七日	1708年10月30日	山田野に住居のため我子を住訓
同年十一月二十二日	1709年1月2日	(澤田弘列)家内引つれて山田野丁に宅を移す
同年十一月十八日	1708年12月29日	浦戸町より出火
同年(四月一日)	1708年5月20日	関東にて宝永通宝という大銭出来 当十銭に当る 通用辨ならず
宝永六年正月十日	1709年2月19日	関東將軍家(徳川綱吉)御他界 生類御憐之義、大銭通用など様々な稠敷御制禁を当御代(家宣)が御赦免

震災予防調査会(1904)p.326, および武者(1943) p.119 に収録の『土佐國群書類従』所載: 「四國甚しう、其内土佐、中にも大破なり」,

東京大学地震研究所(1983)p.442 収録の『白湾藻』所載: 「四国甚シク其内土佐中ニモ大破ナリ」

である。一方、高知県立図書館(2005b)収録, および東京大学史料編纂室所蔵史料目録データベースの『土佐國群書類従』所載のものは「四國甚しく」であり、これが正しいと考えられる。

2.2 『万変記』に登場する記事

『万変記』に現れる変災などの記事は、表1に一覧を示した通り年代記のような体裁となっている。『万変記』に記された記事は高知城下における火災が多いが、江戸など他国の記事もある。また元禄十一年(1698年)の高知城下の大火の前に、南海から飛び出した火の玉が高知の空に落ちるのを見たという怪しい記事もあるが、「ある人」といっているから噂話である。このような噂話の存在も含めて「変」ということだろう。表1に、『万変記』に現れる変災などの記事の一覧を示す。『万変記』の冒頭には、

「余はしめ府下に住せしか、戊寅の火災丁亥の大変に浪人の世わたる品を失ひ、今は片ほとりの藁屋の床、むね漏る月を閏になかめ寄つ、菜の羹に口をやしなひ、茅が軒端に春雨のおやみもなく降るに付けても過にし事を思ひ出て、すゝろにかくは筆にまかせて」

とある。つまり澤田弘列が、宝永地震後に山田村の藁屋に移り住んだ後に書かれたことになる。これが正徳元年(1711年)ごろではないだろうか。しかし、記事には事件が発生した日時などが詳細に記されており、平素から記していた手記に基づいて変災などをまとめたものと思われる。また、澤田弘列は宝永津波でそれ以前の手記などを失ったかもしれないが、地震以前の具体的な日時を示した記事は、改めて自ら調査したと思われる。一方で、時期が例えば「春の頃」などとあるものは記憶をたどって書いた可能性がある。

2.3 『万変記』の時代背景

宝永五年の記事には、「ことし(同年の意味)関東にて宝永通宝といへる大錢出来一錢常ノ十錢に当る」とあるが、「常ノ十錢」は高知県立図書館(2005b)が

指摘するように「當ノ十錢」を誤写したのであろう。つまり「当十文錢」である。この宝永通宝[図2]は、宝永四年十一月十九日(1707年12月12日)に、京都七条の錢座に鑄造が命じられた銅錢である。新井白石著の『折たく柴の記』によれば、この当十大錢は幕府の歳用不足を補うため稲垣対馬守重富の計らいにより鑄造されたとあり、宝永五年四月一日(1708年5月20日)から通用開始されたものである。このとき京都七条の錢座には、鑄造高の半数を運上するよう命ぜられた[小葉田(1999)]。また稲垣対馬守重富は、宝永地震による久能山(『文露叢』[武者(1943)p.102])や駿府城(『元禄宝永珍話』[武者(1943)p.198])の破損を見分し公儀へ届けていることから、課された運上は地震被害からの復興費用捻出と無関係ではないだろう。しかし、当時省陌と称して錢96枚を以て百文と数える九六勘定が一般的であったから、この十文錢は計算上大変不便であり不評であった。綱吉他界後、「生類御憐之義」とともに、一年足らずの通用期間で廃止されたわけである。



図2 宝永五年に通用開始された宝永通宝。

Fig.2 The Hoeitsuho produced in the year 1708.

『万変記』の末尾の部分は、

「宝永六丑年正月十日、関東將軍家御他界。其砌江戸中落書多し。さま／＼の事とも記して前將軍家をそしり、当將軍を悦びたること葉なり。また前代おほせ出されし生類御憐之義、大錢通用などさま／＼世に珍しき稠敷御制禁有しを、当御代こと／＼く御赦免なり。」

と結んでいる。当時江戸中で見られた落書に、前將軍の徳川綱吉の悪口を叩き、当將軍の徳川家宣を良しとするものが多く、綱吉の評判の悪さが窺える。綱吉の治世には、1703年元禄地震、1707年宝永地震・富士山噴火などと巨大災害が相次ぎ、その翌年

には京都大火と、これらの天災地変は為政者の悪政による天罰と捉えられたであろう。綱吉にとっては、あらぬ汚名を着せられたという他ない。澤田弘列は、自ら被災した元禄十一年十月六日(1698年11月8日)の高知城下の大火に始まり、宝永地震で紙面を最も多く割き、最後は綱吉の他界と、その後間もなく家宣により廃止された「生類御憐之義」、および宝永通宝通用停止にて筆を終えていることから、綱吉の治世に起こった数多くの天災地変に対し皮肉を込めて、『万変記』と名付けたのではないだろうか。

§ 3. 『万変記』に記された地震記事

『万変記』に記された1707年宝永地震の揺れや津波被害の様子は、その凄惨さが生々しく叙述され、宝永地震の記事としては珍しい。これは文学的であり、澤田弘列という「翰墨の業を以童子を導と云」(寺子屋の師匠)とされた文才によるものと考えられる。それゆえ、誇張表現の可能性も疑われがちである。澤田弘列は浪人であり、奥宮正明のような地位にはなかったが、谷秦山にも師事し、『谷陵記』と共に今日に伝わっている点は注目し値する。宝永地震当時の土佐の惨状は誰の目にも明らかであったから、虚偽や大幅な誇張があれば直ちに疑われた筈である。そのうえ浪人の立場ゆえ、忖度のない、ありのままの記事が書けたと考えられる。また、澤田弘列が居住していた高知城下の細工町における直接の体験談、伝聞あるいは調査による土佐国内の様子、伝聞による他国の様子は分けて検討すべきである。

3.1 『万変記』に記された宝永地震の揺れの様子

地震の揺れの様子は、

「東南の方おびたゞしく鳴て、大地ふるひいつ、其ゆりわたる事、天地も一ツに成かとおもはる、大地二三尺に割、水湧出、山崩、人家潰事、将棊倒を見るが如し、諸人広場に走り出る、五人七人手に手を取組といへども、うつぶしに倒れ、三四間の内を転ばし、あるひはのけに成、又うつぶしになりて、にげ走る事たやすからず、半時ばかり大ゆりありて、暫止る、此間に男女気を失ふもの数しらず、又暫くしてゆり出し、やみてはゆる、幾度といふ限なし、凡一時の内六七度ゆり、やまりたる間も、筏に乗たるごとくにて、大地定らず、われさけたる所より、泥水わき出、世界も今沈む様にぞ覚ゆ、」

とある。家屋が将棋倒しのように倒壊したのであるから、殆ど皆潰れの状態であろう。都司(2005)は、安政地震に関する推定ではあるが、潰家71%以上を震度7としている。これを当てはめるならば、震度7の可能性はある。しかし、細工町という職人町であり、『万変記』にも高知城下の火災の記事が多く現れるように、当時の町屋や長屋は火災が起これば、延焼防止のため一般的に簡単に引き倒せるような造りであり、耐震性が低い家屋であった可能性が高い。宇佐美(2017)は、以前の震度表の試案では70%以上の家屋被害率を震度VIIとしていたものの、現在の計測震度のどこに相当するかの研究は行われておらず、歴史地震では震度VIIはなるべく作らないようにと提言しており、これに従えば震度6強、あるいは強弱に分けるのを避けると震度VIとなる^{注3}。

「五人七人手に手を取組といへども、うつぶしに倒れ、三四間の内を転ばし」の記述は、これをそのまま受け取れば、現在の気象庁の震度階級関連解説表[気象庁(2009)]にある震度6強および震度7の「立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされ、動くこともできず、飛ばされることもある。」に該当する。江戸時代の人々の足腰は、現代の日本人より強かったと推定されるため尚更である。ただし、いざ地震が起こって「五人七人手に手を取組」のような行動が取れたとは考えにくい。「といへども」といっているように、これは仮定の話と解釈するならば、揺れの激しさの比喩的表現と考えられる。

「やまりたる間も、筏に乗たるごとくにて、大地定らず」の記述は、地震酔いの可能性もあるが、長周期地震動による可能性も考えられる。高知城南西側の武家屋敷が立ち並んでいた上町は地盤も良く、揺れはやや弱めであったかも知れないが、高知城下東側の細工町のような職人、商人および百姓らが居住する下町は鏡川の沖積地帯で地盤が軟弱であり、揺れが激しく長周期地震動も大きかった可能性が高い。地震記事の最後の部分には、

「此地震、日本国中残る処なし、但京都は少し、東海道筋は大抵尤破損多し、九州路少々破損あり、四国甚しく、其内土佐、中にも大破なり」

と、他国の伝聞記事がある。「日本国中残る処なし」は五畿七道、つまり蝦夷島(北海道)を除く日本全国が揺れたという意味である。

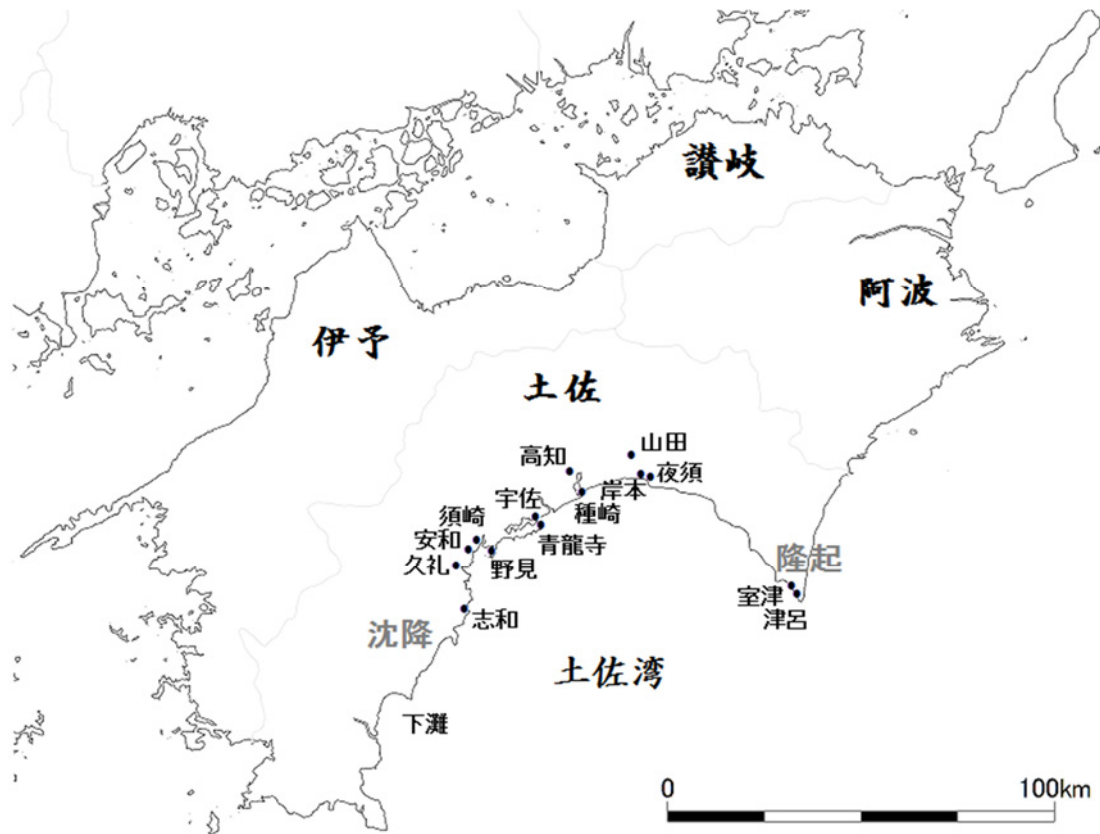


図3 『万変記』や『谷陵記』に関連する土佐の地名。

Fig.3 Place names in Tosa related to "Manpenki" and "Kokuryoki".

実際には盛岡『北可継日記』[東京大学地震研究所(1983)p.72], [宇佐美(2002)]では当日の揺れの記録は確認できず、必ずしも日本全国で揺れの記録があるとはいえないが、八戸『八戸藩日記』や津軽『平山日記』[東京大学地震研究所(1983)p.71]でも有感と思われる地震記事がみられるから、当時の人々にとって概ね日本全国が揺れたという認識といってよい。京都は比較的被害が軽微で、九州にも幾分被害があり、東海道筋や四国の被害が著しかったのは各史料から明らかであり、大雑把ではあるが、日本全国の様子は概ね正しく記しているといえる。

3.2 『万変記』に記された宝永地震の津波

『万変記』や『谷陵記』に記された津波の記録は、

「間もなく跡より大浪うち入り、御城下廻り堤不残打こえ押切、大潮入込ミ、西ハ小高坂、井口、北ハ万々、久万、泰泉寺、薊野、一宮、布師田、東ハ介良、大津の山の根まで一面の海となる。大浪打事都合六七度、其浪の高サ五六丈もあるべきや。されども西孕の山にて波をふせぎぬれば、御城下の方ハ大浪不入。大潮

うづまきおしこむばかりなり。」

とあり、「浪の高サ五六丈(15-18 m)」は、誇張があるようにも思えるが、都司ほか(2013)は、『谷陵記』に基づいて土佐の各地、例えば夜須 12.8 m, 須崎下郷 15.0 m, 志和 15.8 m など幾つかの地点で 10 m 以上の津波遡上高を推定している。間城(1995)も同程度の推定値を示しており、夜須で 11-12 m, 須崎は吾井郷の 13 m の地点まで達したとしている。津波の高さは、「あるべきや」と表現しているように推量であることも考慮に入れると的外れともいえない。

『万変記』の文意を素直に受け止めれば、高知浦戸湾中央部にある西孕の山地に衝突した津波が五六丈の高さであったとも解釈できるが、実際には狭い孕山地のくびれ部分から湾の奥に侵入した津波が弱められた可能性が高い。沢村(1972)によれば、1946年昭和南海地震において浦戸湾口で 3 m あった津波は御豊瀬付近で 1 m 程度に減衰し、浦戸湾奥では 0.6 m になったという。加えて同氏(1951)の分析では、昭和地震による高知の地盤沈下量は 1.2 m であり、宝永地震では津波も地盤沈下も昭和地震より大きか

「種崎の浜ハ死人最多し。浪入数度の内初度二度めハ強からず、三度目の浪高サ七八丈ばかり。此浪に磯崎御殿不残流失す。」を基に今村(1938)は、種崎において津波の高さ 23 m を推定している。しかし種崎は砂洲であり、今村自身も指摘する通り津波の高さの増大に有利な地形ではない。間城(1995)は、仁井田の二本松に達したという言伝えを宝永のものとし 11 m を推定しているが、今村(1938)によれば、これは安政津波の言伝えであるという。一方『柏井氏難行録』には、「仁井田の五本松」とある。『谷陵記』には、「潮ハ山迄、在家ニハ三ヶ二」とあり、仁井田の砂洲の高い部分は標高約 10-13 m、山の裾も 10 m 前後あるため、11 m は妥当である。間城(1995)は、「七八丈」は澤田弘列が耳にした土佐の最大の津波であったと考えるべきかと指摘している。都司ほか(2013)は、安和で 22.6 m、間城(1995)は、久礼の長沢筋ミドノユエにおいて 20-22 m の遡上高を推定している。また、四国霊場三十六番札所青龍寺(土佐市宇佐町)では、宝永津波は本堂に到る石段の途中の手洗場まで遡上し、これより下の石段は崩壊したため新しく造り替えられ石の表面に凹凸が残る。これより上の石段が数百年以上の年月踏み締められ平滑であるのとは対照的である[図 5, 図 6]^{注4}。その手洗場の標高は 25 m である[中村(2009)p.267]。

これらの遡上高の推定から、間城(1995)の指摘は妥当と考えられる。種崎は、『谷陵記』にあるように 700 人余と土佐最大の死者を出しており、これを澤田

弘列が土佐最大の津波の高さと、はき違えたのではないか。あるいは、最大の被害であった種崎の惨状を描写するための演出だったのか。『万変記』にも書いているように、種崎は、浦戸や御畳瀬と異なり近くに避難する山がなかったから死者が多かったのである。また『谷陵記』にも、「中ニモ第三番ノ津浪高ク」とあって、土佐では津波の第 3 波が最大であった。さらに「同九日、十日に至りて潮引浪も静かに成て」と、海面変動が 4, 5 日続いたことを示唆している。

3.3 『万変記』に記された元禄地震と津波

史料 3 に 1703 年元禄地震に関する史料のテキストを記す。『万変記』による土佐の様子は、

「又此月廿二日関東大地震。(中略:関東の様子)其比浦戸の潮ことに高く、三日の間満干定らず。一日の内に潮狂ふ事四五度其後関東の時変を聞し」

とある。『新収日本地震史料 第二巻別巻』[東京大学地震研究所(1982)p.164]には、「〔白湾藻 廿九〕史料編さん所蔵」とあるが、これは『白湾藻』所載の『万変記』である。これには、関東で大地震があったころ、土佐の浦戸で潮が高くなり、三日間も海面変動が続いたとあるから、これは土佐で記録された元禄地震津波である。土佐の潮の異変に気付いた後、関東大地震の伝聞があったというわけである。



図5 青龍寺 手洗場より下の石段
津波後、新しく造り替えられ石の表面に凹凸が残る。
Fig.5 Stone steps below the hand washing place at the Shoryuji, temple 36.
Since it was rebuilt after the 1707 Hoei tsunami, the surface of the stone steps remains uneven.



図6 青龍寺 手洗場より上の石段
数百年以上の年月踏み締められ平滑である。
Fig.6 Stone steps above the hand washing place at the Shoryuji, temple 36.
Since it they have been trampled over for hundreds of years, the surface of the stone steps is smooth.

この他に、土佐の元禄地震津波を記した史料として『南路志 百十三』[高知県立図書館(1997)]所載の『板垣氏自家雑記』があり、関東大地震の部分を史料4に示す。江戸および小田原の伝聞記事の後に、

「同日土佐ハ浦戸・野見・須崎・宇佐辺大潮ニて、過分ほし、いわしを取れ候由」

とある。都司(1981)は、岸本で記された安政地震の記録である『大變記』[東京大学地震研究所(1987)p.2187]、[原本のコピーはオーテピア高知図書館蔵]、[史料5]に土佐の元禄津波記事が見られるとし、そこには、

「又地震して汐曲ヒ杯有時は油断す可からず。浪入来ルト知可し。其訳は土佐物語ト号ある古人の控ニ記有とも昔元禄十六癸未年十一月廿二日当国所々湊口汐満干日数三日不定一日之間ニ四五度も曲ヒ諸人不審する所に東国大地震」

とある。これは、安政東海地震が起こった直後に土佐でも汐の狂いが見られ、翌日安政南海地震と大津波が襲い、昔にも元禄地震津波の余波が土佐で見られた数年後に宝永地震と大津波があったわけであるから教訓にせよという意味である。また都司(1981)は、同じく安政地震の記録である『三災録』に引用された『聞出文盲』[ききだしもんもう]に『大變記』と類似の記述があると指摘し、『土佐國群書類従』所載[高知県立図書館(2005a)]の『聞出文盲』[史料6]にも、

「同年十一月廿二日当国所々湊口潮満干日数三日不定也。日の内に四五度も曲フ、諸人不審する所に東国大地震」

とある。つまり『大變記』が直接引用しているのは『聞出文盲』であるが、その内容は『万變記』と同じであり、『聞出文盲』はこれを基に書いている可能性が高い。

『聞出文盲』は、『土佐國群書類従』の「卷第六十二 伝記部二十四」に続編の『紺屋町聞出文盲』と共に所載されている。著者は『三災録』[武者(1952)p.321]^{注5}に中島重右衛門とあるが、詳細は不明である。高知県立図書館(2005a)は解題として、

「『聞出文盲』は文化十一年(1814年)写本の「馬詰氏蔵書」を万延元年(1860年)に吉村氏が写本

にして蔵し、『土佐國群書類従』編集の際に、写本には冒頭にあった「土佐物語」関係部分を「後人の加筆」として末尾に配列したと記した」

などの説明はあるが、成立時期などの解説はない。『皆山集』[平尾(1973)p.87]の「貸本屋」の項目には、「馬詰権之助親音御町奉行時云らく当国下賤の者皆文盲ニて学問なし畢竟書籍なきか故也他邦ニハ損料借の書有りて下賤のものといへとも俗書ニ通するもの多し当国ニても是お興すへしとて吉田屋亀助と云へる商家ニ金数許金を貸下ケ貸本屋を初させしと云」

とあり、貸本屋をつくらせた馬詰親音くまづめもとね(1748-1807)没後も蔵書は増え、「馬詰文庫」が存在していたという[高知県立図書館(2005a)p.498]。『皆山集』[平尾(1973)p.433]の「紺屋町聞出文盲段地理の事」には、

「一老人の云明和の比紺屋町ニ俵屋の何某とていさゝか学文だてをし古昔の事共を探り紺屋町聞出文盲と云書を著す是ハ一本聞出文盲と云書を本編として書たるへし云々」

とあり、『紺屋町聞出文盲』の成立が明和の頃(1760年代)ならば、本編の『聞出文盲』もこれに近い時期に記されたと考えられる。『聞出文盲』の宝永地震記事の終盤には「され共三四年の間時々地震あり」と余震の様子が記され、少なくとも宝永地震の4年後以降に記されたことになり、成立が『万變記』より時代が降るのは確かである。

3.4 『万變記』に記された宝永地震の地盤変動

地盤変動を示唆する記録として、

「此地震ハ城下廻り六七里がうち大地七八尺斗ゆりさげ(げ)低くなり、津呂、室津の辺は又七八尺も爾来よりゆりあげ高く成る。」

とある。高知城下は周囲六七里(24-27 km)に亘って七・八尺(2.1-2.4 m)沈降し、津呂・室津は七・八尺(2.1-2.4 m)隆起したというわけである。ただし、実際に沈降した範囲が周囲24-27 kmというわけではなく、これは城下廻りの長期浸水となった範囲とみるべきである。『楽只堂年録』[東京大学地震研究所(1983)p.50]に所載された十月十九日付の土佐から公儀への報告には、「潮于今常方七尺余湛有之候」とあり、高知城下において常の潮より七尺余高くなったわけであるから、『万變記』にある「七八尺斗ゆりさげ」と矛

盾はない。また、七尺余(2.2 m)高知周辺が沈降したと仮定した場合、国土地理院の基盤地図情報 5 m メッシュ数値標高モデルを用い、カシミール 3D ソフト [DAN 杉本(2016)]により標高 2.2 m まで浸水する範囲を描かせたものを図 7 に示す。浸水範囲を高知城

下東側が凡そ東西 7-8 km, 南北 4-5 km の長方形で近似すると、その周囲は約 24 km となり、「城下廻り六七里がうち」にほぼ一致する。これは、実際に正確に描かれた地図を見て、浸水範囲を重ねなければ判らない事実である。

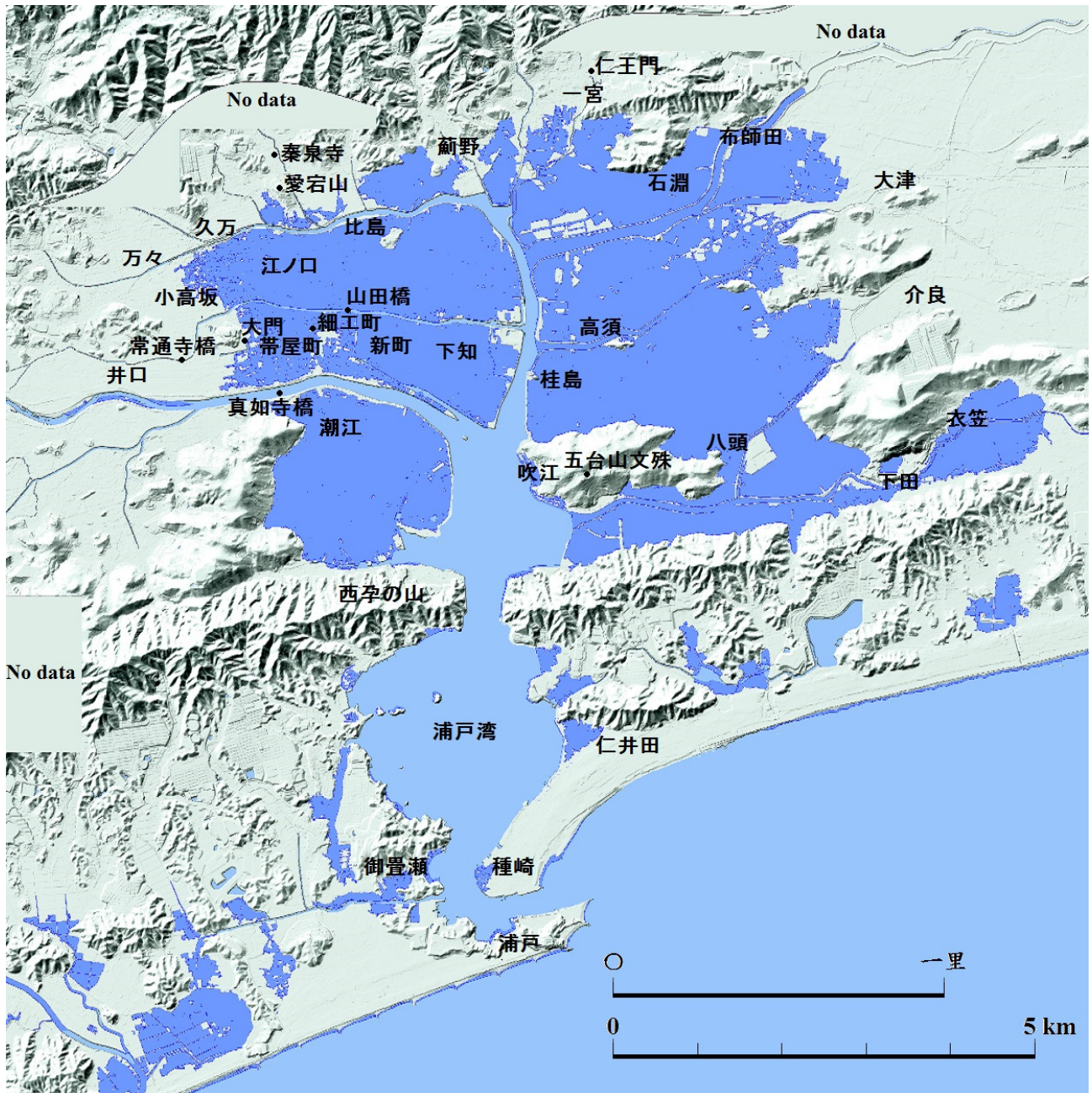


図 7 高知周辺が 2.2 m 沈降した場合の長期浸水範囲。国土地理院の基盤地図情報 5 m メッシュ数値標高モデルを用い、カシミール 3D ソフトで描画。近代の埋立地は消去。潮の満干と当時の海水面は考慮していない。浸水範囲の周囲は凡そ六七里(24-27 km)と矛盾しない。

Fig.7 Long term flooding area if the area around Kochi subsides by 2.2 m. Drawn using Kashmir 3D software using a 5 m mesh digital elevation model from the Geospatial Information Authority of Japan. Modern landfills have been erased from the map. This map does not take into account the tide change and sea level at the time. The circumference of the flooded area is consistent with the record of approximately 24-27 km.

現在、津呂・室津の港役人であった久保野家の港の水深記録は、宝永地震前と宝暦九年およびその後年号不明のものだけが確認できるが、船の安全航行に関わる港の水深は毎年のように常に測定されていた筈である。また地震による汀線の変化などは、港役人も平素からの観察により把握していたであろう。さらに、潮の満干は漁師らにとっても重要な情報であり、例えば大潮の満潮時などの地震に依る汀線の変化は、日頃から潮を観察している地元の漁師から聞出せた可能性もある。

この『万変記』の記録は、伝聞によるものではあるが、同じ土佐国の話であり津呂・室津は藩にとって重要な港であって、藩内で十分にその事情は把握されていた筈である。澤田弘列は土佐のみならず他国の様子も含めて詳しく調査しなければ書けないような内容も記しており、津呂・室津あるいはその御普請について述べていることから、久保野家の情報を把握していたとしても不思議ではない。地震記事の後に添えられている「破損覚」は、土佐からの被害報告(写し)である『公義差出之写』とほぼ同じである。澤田弘列は、このような土佐領内の宝永地震被害に関する公的な情報を入手できる立場にあったのである。

『大変記』には「津呂室津陸六七尺上ル」とあって、『万変記』とは一尺ほど異なる。この違いの原因としては、史料の成立は、

『万変記』→『聞出文盲』→『大変記』
の順であり、先述の元禄津波の記事と同様に、この順に先の史料を基に新たな文書が書かれたと考えられ、

『万変記』:「城下廻り六七里がうち大地七八尺斗ゆりさげ低くなり、津呂、室津の辺は又七八尺も爾来よりゆりあげ高く成る。」

↓

『聞出文盲』:「此時、西分地六七尺下る。東津呂・室津ハ上ル。」

↓

『大変記』:「昔宝永年中之津波古キ人の記録を見る所今の如く津呂室津陸六七尺上ル下モ灘六七尺下カル入込たる汐不減」

の様に变化したと考えられる。元史料は『万変記』であり、『聞出文盲』がこれを基に記述する段階で変化が起こったとみられる。『聞出文盲』[高知県立図書館(2005a)]にある、宝永地震記事のテキストを史料7に記す。『聞出文盲』の宝永地震記事は、文体は幾

分異なるものの内容的には『万変記』とほぼ同じであり、翌五年正月の山田橋より石淵までの往還御普請、同六月の大雨に至りて地震活動が低調になった記事を含めて抄録したものと考えられる。その『万変記』にある地震後の記事を史料8に記す。ただし、

「高知の地形より二丈も浪高き程也」、
「法師崎へ打向けし時、東下田の江より打込浪と打合勢ひよハリ、夫方北へ向浪入故」、
「され共大御門前迄海の様に成。」

のように、『万変記』には見られない記述も一部含まれる。全体的に見れば、『聞出文盲』の地震記事はその大半は『万変記』が基であり、「城下廻り六七里がうち」を取り違えて、「七八尺」が「六七尺」に変化した可能性が高い。また、『聞出文盲』では「津呂・室津ハ上ル。」と津呂・室津の隆起量は書いていないが、『大変記』に記述される段階で「六七尺」と付け加えられたのであろう。文献的には、津呂・室津の隆起量は『万変記』にある、「七八尺」が正しいということになる。安政地震では、『大変記』は「津呂室津之湊常生方汐四五尺位イ干下灘原生より汐四五尺位イ波上ル」とある。一方で室津の場合、『久保野家記録』にある宝永地震前の港口の水深が干潮時に六尺五寸であるから、室津が「七八尺」隆起した場合、港口は干潮時に陸化してしまい、そうであれば残る筈であろう記録が確認できないとの指摘もあり[中田(2023)]、検討の余地が残る。

『万変記』の津呂・室津の地盤変動記事の後に、「これより津呂の港船出入不成、通路不自由なる故急に御普請ありしかど、もとの如くならず。此後此港船の出入不自由に成しなり。」とあり、71年後の谷真潮による巡検記録である『磯曲の藻屑』では、

「日高く、津呂につきぬ。ここの湊あせて、干潮にハ帯のごとく、ワづかにうしほながる見るに、うるやうべきさま也。」

という状況であり、津呂港の方は地震後70年余りもともに機能していなかったのであろうか。

§4. おわりに

『万変記』に記述された地震記事を検討した。記事にある揺れの様子は、比喩的表現を含むが澤田弘列が居住していた高知城下細工町の様子と考えれば概ね妥当である。津波の高さとして記述されている「五六丈」は誇張を含む可能性があるが、土佐の一般的

な高さとしての外れともいえない。種崎の「七八丈」の高さは、土佐で確認された最大の津波を最大の犠牲者を出した種崎と取り違えたか、演出と考えられる。

地盤変動を記した記事について、高知城下の「七八尺」の沈降は妥当と考えられ、津呂・室津の「七八尺」の隆起も妥当であると考えられるものの課題があり検討の余地が残る。『大変記』にある「六七尺」の沈降・隆起は、『聞出文盲』を基とし、これはさらに『万変記』が元記事と考えられ、『万変記』を参考に『聞出文盲』が書かれた段階で取り違えがあったと考えられる。当時の人にとって、津波は高さより被害の方が重要であるのに対し、船の出入りなどに影響する隆起・沈降は数値が重要であった。

史料の限られた宝永地震ではあるが、現存が確認されている史料についても読み直すことにより、依然として多くの検討の余地が残されている。

謝辞

小稿の作成に当たっては、査読により改善の方向をご指導いただきました岡崎佑也氏と匿名査読者、編集担当の白石睦弥氏の懇切丁寧なご指導により内容が改善できました。記して感謝いたします。室津港の隆起に関してコメントいただきました中田 高氏には記して感謝いたします。土佐に関する古文書の調査に協力いただきましたオーテピア高知図書館高知資料デスクの方々、高知県立高知城歴史博物館の水松啓太氏には記して感謝いたします。

対象地震: 1703 年元禄地震, 1707 年宝永地震

文献

- Hashimoto, M., 2022, Is the Long-Term Probability of the Occurrence of Large Earthquakes along the Nankai Trough Inflated?, *Scientific Review, Seismological Research Letters*, 93, 4, 2311-2319.
- 平尾道雄(編)[松野尾章行(編)], 1973, 皆山集 第六卷 社会・民俗(1)篇, 高知県立図書館, 655pp.
- 今村明恒, 1930a, 寶永四年の南海道沖大地震に伴へる地形變動に就いて, *地震* 第1輯, 2, 81-88.
- 今村明恒, 1930b, 南海道大地震に関する貴重な史料, *地震* 第1輯, 2, 326-328.
- 今村明恒, 1938, 土佐における宝永・安政両度津浪の高さ, *地震* 第1輯, 第10巻, 394-404.

- 石橋克彦, 2019, 1605 年慶長津波を記す「阿闍梨暁印置文」の史料批判, *歴史地震*, 34, 31-40.
- 気象庁, 2009, 気象庁震度階級関連解説表.
- 倉地克直, 2014, コラム「谷陵記」をめぐる二、三の問題, 四国の津波被害, 内閣府 災害教訓の継承に関する専門調査会報告書 1707 年宝永地震報告書, 中央防災会議, 第3章, 第1節, 68-73.
- 小葉田淳, 1999, 貨幣と鉱山, 思文閣出版, p91-103.
- 高知県立図書館(編)[武藤致和(編)], 1997, 南路志 第10巻 年譜拾遺の部, 高知県立図書館, 452pp.
- 高知県立図書館(編)[吉村春峰(編)], 2005a, 土佐國群書類従 第5巻 傳記部, 高知県立図書館, 494pp.
- 高知県立図書館(編)[吉村春峰(編)], 2005b, 土佐國群書類従 第7巻 災異部 漂流部, 高知県立図書館, 402pp.
- 間城龍男, 1995, 宝永大地震 -土佐最大の被害地震-, あさひ謄写堂, 167pp.
- 間城龍男, 2011, 南海地震, あさひ謄写堂, 91pp.
- 三神 厚・辻野典子, 2012, 1946 年昭和南海地震による高知市の河川堤防被害とその要因, *歴史地震*, 27, 27-39.
- 武者金吉(編), 1943, 大日本地震史料 増訂 第二巻, 文部省震災予防評議会, 776pp.
- 武者金吉(編), 1951, 日本地震史料, 毎日新聞社, 975pp.
- 中村不二夫, 2009, 南海地震は予知できる -地震が残した証拠品-, 高知新聞企業, 301pp.
- 中田 高, 2023, 私信.
- 小沢慧一, 2023, 南海トラフ地震の真実, 中日新聞東京本社, 245pp.
- 沢村武雄, 1951, 南海地震に伴った四國の地盤變動に對する一考察, *地學雜誌*, 60, No. 4.
- 沢村武雄, 1972, 土佐湾沿岸の地質・地形の特徴と災害, 高知大学学術研究報告
- 柴田 亮, 2017, [資料]1707 年宝永地震の地殻變動を示唆する史料, *歴史地震*, 32, 1-17.
- 島崎邦彦, 1977, 地震の繰り返し発生 of 単純なモデルと東海地域の地殻變動, 地震予知連絡会東海部会資料, 32-40.
- Shimazaki, K., T. Nakata, 1980, Time-predictable recurrence model for large earthquakes, *Geophysical Research Letters*, Volume 7, Issue 4, 279-282.

震災予防調査会(編), 1904, 大日本地震史料 上巻, 丸善, 606pp.

杉本 Dan, 2016, カシミール 3D, Ver929, <https://www.kashmir3d.com/>.

東京大学地震研究所(編), 1982, 新収 日本地震史料 第二巻別巻, 日本電気協会, 290pp.

東京大学地震研究所(編), 1983, 新収 日本地震史料 第三巻別巻, 日本電気協会, 590pp.

東京大学地震研究所(編), 1987, 新収 日本地震史料 第五巻別巻五ノ一, 五ノ二, 日本電気協会, 2528pp.

土佐山田町史編纂委員会(編), 1979, 土佐山田町史, 土佐山田町教育委員会, 1195pp.

都司嘉宣, 1981, 元祿地震・津波(1703-XII-31)の下田以西の史料状況, 地震 第2輯 34, 401-411.

都司嘉宣, 2005, 第2章 安政東海・南海地震(1854)の詳細実態, 災害教訓の継承に関する専門調査会報告書, 1854 安政東海地震・安政南海地震, 内閣府, 1-18.

都司嘉宣・今井健太郎・今村文彦, 2013, 『谷陵記』の記載に基づく宝永地震津波(1707)の高知県における津波浸水標高, 津波工学研究報告, 第30号, 143-158.

宇佐美龍夫・渡邊 健・八代和彦・中村亮一, 2002, 歴史史料の「日記」の地震記事と震度について, 歴史地震, 18, 1-14.

宇佐美龍夫, 2017, [報告]歴史地震の震度について, 歴史地震, 32, 99-102.

注釈

注 1 『土佐国群書類従』所載の『万変記』の末尾に「後移山田貧且饑終餓死云」とあり, また稲毛實は「宝暦の初年病て山田村裏町の家終」と注釈を加えている. 没年を宝暦元年(1751年)としても宝永地震の44年後であり, 1698年の高知大火や宝永地震以前の段階で寺子屋の師匠であった弘列は成人していたと考えられ, その没年が正しいならば当時としては天寿を全うしたともいえ, わざわざ餓死や病死と特記されるのは疑問が残る.

注 2 「甲未」という干支はあり得ない. 元治二年(慶応元年)五月朔日(一日)の干支は「乙未」である. 干支日が「戊戌」となるのは元治二年(慶応元年)五月四日(1865年5月28日)である.

注 3 現在の気象庁の震度階は算用数字で表されるが, 宇佐美(2017)が提唱している歴史地震の震度階は旧震度階に基づくものであり, ローマ数字で表されている.

注 4 間城(2011)p.81は, 「新しい石段の最高点25mは, 安政地震で崩れた石段と考えられる」としているため, 検討の余地が残る. 『谷陵記』は「青龍寺客殿斗残」と記すが, 石段下の客殿など標高9m前後の場所にある伽藍は流失し, 残ったのは標高41mに位置する本堂である.

注 5 稲毛實著『三災録』は, その一部が武者(1951)p.167に収録されるが, 「聞出文盲(中島重右衛門筆記)に云」とある部分は同書 p.308 から収録される『三災録抄録』である. 『三災録(上下巻)』の全文は, 『土佐国群書類従』「卷第七十六(上下巻) 災異部三」に所載されている.

一 十月四日、朝より風少もふかず。一天晴渡りて雲見えず。其暑きこと極暑のこどく、未ノ刻はかり、東南の方おひた、しく鳴て、大地二三尺に割、水湧出、山崩、人家潰事將某倒を見るか如し。諸人廣場に走り出る。五人七人手に手を取組といへともうつぶしに倒れ、三四間の内を轉ハシ、ありひらのけに成、又うつぶしになりて、け走る事たやすからず。半時はあり大波ありて暫止る。此間に男女氣を失ふもの數志らす。又暫くしてゆり出し、ヤミてはゆる。幾度といふ限なし。凡一時の内六七度ゆり、やまりたる間も、後に乗たるこどくにて大地定らず。われさけたる所より泥水わき出、世界も今沈む様に覺ゆ。其時半時斗あつて、沖より大波押入ると聲、此に呼ハシ、上を下へとかへし近邊の山に地震ひて、老幼殊に難儀に及ぶ。間もなく跡より大波うち入り、御城下廻り堤不殘打こへ押切、大潮入込ミ、西ハ小高坂、井口、北ハ万、久万、泰泉寺、薊野、一宮、布師田、東ハ介良、大津の山の根まで一面の海となる。大浪打事都合六七度、其浪の高サ五六丈もあるへきや。されとも西孕の山にて波をふせきぬれハ、御城下の方ハ大浪不入。大潮うつまきおしこむハかりなり。其外海濱の在々同時に大浪打入り、其破損左ニ記目録の如し。其日もこれになれと入込たる潮不引。其うつまき早き事矢の如し。又地震止事なく人々生たる心地するものなし。此時國守より海邊の山々へ貝役を遣ハされ、沖より大浪見ゆる時は同時に貝をたて告知らすへきとの事なり。五六日の内ハ貴賤山籠りし、あるひハ高き岡にあれとも、志ハしの間も安き心ハなし。浦戸、御臺瀬ハ後に山あるゆゑ、死人鮮し。種崎の濱ハ死人最多し。浪入數度の内初度二度メハ強からず、三度目の浪高サ七八丈ハかり。此浪に磯崎御殿不殘流失す。まことに時移り、彼御殿をはじめて所々民家に到るまで暫時の内にゆりたふし、おし流し、算を亂すこどくに數百の男女老若波にもまれ、あるひハ大海へおしなされ、あるひハ磯へよるといへとも巖峨々としてあけへき便りなく、又木屑にとりつき磯近くなれハ聲あけてたすからんことを乞ふ。あるひハ濱邊のもの網なんと取集めて投げかけおもひ／＼に助るもあり。また運命つたなきものハ引汐にゆられ流れ、あるひハ五臺山、吸江、薊野、泰泉寺の磯にあかるもあり。されとも親ハ子にはなれ、子はおかれとも親ハなく、又家あれとも住人なく、人あれとも家宅なく、此時にいたりて國中の難義たとふるものなし。此時國守より御侍數十人東西へ遣ハされ、其最寄／＼にて諸民の飢を救ハせらる。また種崎濱の死人、地震の後廿日斗声空にのこり、雨夜などにハ數百人の聲してたすけ給へと呼ぶ。聞くもの魂を失ハさるものなし。此地震ハ城下廻り六七里かうち大地七八尺斗ゆりさけ低くなり、津呂、室津の邊は又七八尺も来よりゆりあけ高くなる。これより津呂の港船出入不成、通路不自由なる故急に御普請ありしかと、もとの如くならず。此後此港船の出入不自由に成しなり。同九日、十日に至りて潮引浪も静かに成て、山々に籠りたるもの夫々家にかへりて住居す。此ころ、大門筋、帶屋町下より一丁二丁の内、唐網あるひハすくひあみにて海魚數多とりし也。また愛宕山の麓にてハ鯖、鱈、王餘魚など夥敷と事毎日なり。但此月の末まで地震止す。日中七八度夜へかけてハ二十度とする時ハかならず大筒を側にて打如く夥しく鳴渡るなり。此地震、日本國中残る處なし。但京都ハ少し、東海道筋ハ大抵尤破損多し。九州路少々破損あり。四國甚しく、其内土佐中にも大破なり。外にも津浪入、死人過分の所も有と云。

史料1 『土佐国群書類従』収載の『万変記』の宝永地震の様子を記した部分。

Doc.1 The part that describes the situation of the 1707 Hoen earthquake in "Manpenki" included in "Tosanokuni Gunshoruiju".

一 十月四日朝ヨリ風少モ不吹一天晴渡リテ雲見ヘス其アツキ事極暑ノコトク未ノ刻ハカリニ東南ノ方オヒタ、シク鳴テ大地フルヒイツ其ユリワタル事天地モ一ツニ成カトオモハル大地二三尺ニ割水湧出山崩人家潰事將某倒ヲミルカコトシ諸人廣場ニ走出ルニ五人七人手に手ヲトリ組トイヘトモウツフシニ倒レ三四間ノ内ヲ轉ハシアルヒハノケニナリ又ウツフシニナリテニケ走ル事ヤスカラス半時計大ユリ有テ暫止ル此間ニ男女氣ヲ失フモノ數ヲシラス又暫クシテユリイタシヤミテハユリ幾度トイフ限ナシ凡一時ノ内ニ六七度ユリ又止リタル間モ後ニ乗タルコト一クニテ大地定ラズワキ出タル所ヨリ泥水ワキ出世界モ今沈ム様ニ覺ユ其後半時斗アツテ沖ヨリ大波押入ルト声々ニ呼ハシ上ヲ下ヘトカヘシ近邊ノ山ニ地震ヒテ老幼殊ニ難儀ニ及ブ間もなく跡ヨリ大波ウチ入り御城下廻リ堤不殘打コヘ押切リ大潮入込ミ西ハ小高坂井口北ハ万久万泰泉寺薊野一宮布師田東ハ介良大津ノ山ノ根迄一面ノ海トナル大浪打事都合六七度其浪ノ高サ五六丈モアルヘキ也サレトモ西孕ノ山ニテ波ヲ防キヌレハ御城下ノ方ハ大浪不入大潮ウツマキオシコム斗ナリ其外海濱ノ在々同時に大浪打入り其破損左ニ記目録ノコトシ其日モクニナレト入込タル潮不引其ウツマキハヤキ事矢ノコトシ又地震止事ナク人々生タル心地スルモノナシ此時國守ヨリ海邊ノ山々へ貝役ヲ遣ハサレ沖ヨリ大波見ユル時ハ同時貝ヲタテ告知ラスヘキトノ事ナリ五六日ノ中ハ貴賤山籠リシアルヒハ高キ岡ニアレトモシハシノ間モ安キ心ハナシ浦戸御臺瀬ハ後ニ山アルユヘ死人鮮シ種崎ノ濱ノ死人最多シ浪入數度ノ内初度二度メハ強カラズ三度目ノ波高サ七八丈ハカリ此浪ニ磯崎御殿不殘流失スマコトニ時移リ事去リセハ定メナキトハ言ナカラ今迄平ラカナル波暫シノ内ニ起リテカノ御殿ヲハシメ所々民家に到迄暫時ノ内ユリテサシ押流シ算ヲ亂スコトクニ數百ノ男女老若波ニマレアルヒハ大海ヘオシナカサレアルヒハ磯ヘヨルトイヘトモ巖峨々トシテアケヘキ便リナク又木屑ニトリツキ磯近くナレハ聲アケテタスカラン事ヲ乞フアルヒハ引汐ニユラレ流レアルヒハ五臺山吸江薊野泰泉寺モアリ又運命ツタナキモノハ引汐ニユラレ流レアルヒハ五臺山吸江薊野泰泉寺ノ磯ニアカルモアリサレトモ親ハ子ニハナレテハアカレトモ親ハナク又家アレトモ住人ナク人アカレトモ家宅ナク此時ニイタリテ國中ノ難義タトフルニモノナシ此時國守ヨリ御侍數十人東西へ遣ハサレ其最寄／＼ニテ諸民ノ飢ヲ救ハセラルマタ種崎濱ノ死人地震ノ後廿日斗声空ニノコリ雨夜ナトニハ數百人ノ声シテタスケ給ヘト呼フ聞モノ魂ヲ失ハサルナシ此地震ハ城下廻り六七里カウチ大地七八尺斗ユリサケ卑クナリ津呂室津ノ邊ハマタ七八尺モ来ヨリユリアケ高ク成ルコレヨリ津呂ノ港船出入不成通路不自由ナルユヘ急ニ御普請アリシカトモトノコトクナラス此後此港船ノ出入不自由に成しなり。同九日、十日に至りて潮引浪も静かに成りテ山々に籠りたるもの夫々家にかへりて住居す。此ころ、大門筋、帶屋町下より一丁二丁の内、唐網あるひハすくひあみにて海魚數多とりし也。また愛宕山の麓にてハ鯖、鱈、王餘魚など夥敷と事毎日なり。但此月の末まで地震止す。日中七八度夜へかけてハ二十度とする時ハかならず大筒を側にて打如く夥しく鳴渡るなり。此地震、日本國中残る處なし。但京都ハ少し、東海道筋ハ大抵尤破損多し。九州路少々破損あり。四國甚しく、其内土佐中にも大破なり。外にも津浪入、死人過分の所も有と云。

史料2 『白湾藻』収載の『万変記』の宝永地震の様子を記した部分。

Doc.2 The part that describes the situation of the 1707 Hoen earthquake in "Manpenki" included in "Hakuwanso".

<p>一 同十一月十八日、三田の御屋敷御類焼の由申来る。又此月廿二日、關東大地震。中にも相州小田原の城潰れ家中町家夥敷ゆり倒し、夫より火起り、城下の男女十二八九死亡す。此時安房・上總兩國津浪入破損夥敷、死人十万人に及ぶと云。古今未曾有の變也。其頃浦戸の潮ことに高く、三日の間満干定らず。一日の内に潮狂ふ事四五度、其後關東の吋變を聞し。</p>	<p>一 同日、小田原之城ゆりつぶして町中七尺許破れ、両方の家潰れ込人を埋、其上出火にて悉焼失、人々焼死す。凡大積にして千六百人死候由。此方様飛脚、同日二江戸を立。江戸より小田原迄二十里の間宿々潰れ食物なく、箱根にて漸々食を求たる由なり此日大潮入、小田原の町東の端少し残る。</p> <p>一 同日土佐八浦戸野見須崎宇佐邊大潮にて過分ほし、いわしを取れ候由。</p> <p>一 (中略、藩士の石高加増に関する記事)</p> <p>一 江戸・小田原・房州邊、地震潮入旁にて、人数二十万人ほど相果候由。尤極月十三日には江戸御城内迄ゆり、廿日には少々よどみ、また廿八日二大ゆりの由。江戸在家の衆中ハ、御大名ノ奥方を始、家々の戸を閉てず、朝夕共火用心其後ハたはこの火も火うちにて打、はやく志めし、晝夜家内を立退用意也。尤此時はしごを拵、地に敷其上二座するくめんの由。</p>	<p>一 又地震して汐曲ヒ杯有時は油断す可からず、浪入來ルト知可し。其訊は土佐物語ト号ある古人の控二記有とも昔元禄十六癸未年十一月廿二日當國所々湊口汐満干日數三日不定一日之間二四五度も曲ヒ諸人不審する所に東國大地震小田原崩レ安房上總江津浪入死人夥敷、皆人の知ル所也。此事已後二聞ユル他國之事成共心得のため爰に記トあり。又此度の津浪連も是方訖二記ス通、十一月四日地震して夫より汐狂ヒあり同五日津浪入仍而右條々万端心得肝要の事なり</p>
<p>史料3『万変記』の元禄地震記事。 Doc.3 Articles about the 1703 Genroku earthquake found in "Manpenki".</p>	<p>史料4『板垣氏自家雜記』の元禄地震記事 Doc.4 Articles about the 1703 Genroku earthquake found in "Itagakishijikazakki".</p>	<p>史料5『大變記』の元禄地震記事。 Doc.5 Articles about the 1703 Genroku earthquake found in "Taihenki".</p>
<p>一 同年十一月廿二日當國所々湊口潮満干日數三日不定也。日の内に四五度も曲フ、諸人不審する所に東國大地震、小田原城崩、安房・上總へ津浪入り死人夥し。皆人知る如くなり、此事以後に聞ゆる。他國の事なれとも心得のために記ス。</p>	<p>一、宝永四丁亥十月四日、空晴、四方に雲都而なし。其暑サ難堪事極暑の如し。午の刻に至り、暫くゆう／＼と靜に地震す。夫方次第にゆり出し、天地と一ツに成程に家も蔵も崩、あやも見合せ難く、そのゆること身も裂ることくに大地もみぢんにわれ、小砂・水など浮、暫あつて又ゆり、幾度と云事なく間もなくゆり、夫方津浪打入よし。聲々に啼び上を下へ返し、近邊の山々へ迹走り行や否浪打入、國中一同也。高知辺ハ久方・筋野・秦泉寺・一宮山の根迄一面の海と成ル。又引、又打入ル。三番夥し。正面に浪打入ならハ、高知の地形方二丈も浪高き程也。然に浦戸・種崎の方方打入る浪西孕の山端に當り法師崎へ打向けし時、東下田の江方打込浪と打合勢ひ弱り、夫方北へ向浪入故、高知へハ其脇潮入込。され共大御門前迄海の様成。其後日數重れ共入込たる潮減らず。惣して船にて往來す。此内も一晝夜に六七度程地震す。尤前の様にはなけれ共餘程の地震なり。大地ゆぶ／＼と筏杯の上に坐したる様に地不定動キ、其無心許事演難し、翌年になれ共かわる事なく堀端へ潮切堤築往來不自由故、石洩迄ノ内大路高く御築かせ被成陸地通路と成。又春方秋迄大雨間なく、此雨重るに隨ひ地震も減り、地ゆぶ／＼つく事も止ル。され共三四年の間時々地震あり。此時、西分地六七尺下ル、東津呂・室津ハ上ル。</p>	<p>一 宝永五年子正月四日より、山田橋より石洩迄の間往還御普請出來ス。比島より山田橋までハ大道分繕ひ、塩田橋の詰より比島の人家までの堤ハ新に築成して潮留ス。地震ハこの比までゆること毎日なり。</p> <p>一 同五月梅雨常の年の如く降り、其内二日三日ふらず。六月六日晚景より大雨夥敷ふり出して、七月末まで三月の間雨不止。又其うち雨ふらぬ日もあれと空晴れす。此間東國ハ夥布日てりのよし。また去年以來地震此雨に至りてやすらふ。ゆぶつきし地もかたまりて動く事なし。漸安堵のおもひをなせり。</p>
<p>史料6『聞出文盲』の元禄地震記事。 Doc.6 Articles about the 1703 Genroku earthquake found in "Kikidashimonmo".</p>	<p>史料7『土佐国群書類從』収載の『聞出文盲』の宝永地震の様子を記した部分。 Doc.7 The part that describes the situation of the 1707 Hoei earthquake in "Kikidashimonmo" included in "Tosanokuni Gunshoruiju".</p>	<p>史料8『万変記』にある宝永地震後の記事。 Doc.8 Articles after the Hoei earthquake in "Manpenki".</p>