

## 19世紀前半九州中南部における地震記録

### 一天保・弘化の「大地震」一

(株)防災情報サービス顧問\* 水野 嶺

東京大学地震研究所† 加納 靖之

東京大学史料編纂所‡ 榎原 雅治

Memories and earthquake records of earthquakes in central and southern Kyushu in the first half of the 19th century

—Major earthquakes during the Tempo and Koka periods—

Rei Mizuno

Information Service for Disaster Prevention, The University of Tokyo.

1-1-1 Yayoi, Bunkyo-ku, Tokyo, JAPAN 113-0032

Yasuyuki Kano

Earthquake Research Institute, The University of Tokyo.

1-1-1 Yayoi, Bunkyo-ku, Tokyo, JAPAN 113-0032

Masaharu Ebara

Historiographical Institute The University of Tokyo.

3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo, JAPAN 113-0033

Four earthquakes that were felt in central and southern Kyushu in the first half of the 19th century are discussed based on historical documents. By adding information from new historical documents obtained through research to the previously known historical documents, we have attempted to examine a new picture of the earthquakes. The earthquakes covered are those that occurred on May 18, 1835, November 3, 1841, June 1, 1843, and June 24, 1844. As a result of our review, we were able to show new earthquakes that caused strong shaking and damage in southern Kyushu. In addition, we pointed out the possibility that the epicentral location may change based on a reexamination of the existing earthquakes.

Keywords: Historical earthquake, Edo Period, Kyushu, Chronicle,

### § 1. はじめに

都城島津邸所蔵都城島津家文書所収『安山松巖記年代実録』(以下『年代実録』)という史料がある。

安山松巖(天明元年(1771)～嘉永元年(1848))は、実名を親宝といひ、都城島津家の家老を務めた人物である。『年代実録』は、その安山松巖が家老職を隠居後、慶長十九年(1614)から天保十年(1839)までを年代毎に記録し、さらにその後の嘉永五年まで記録が続けられた年代記である。『年代実録』には嘉永

元年条に松巖が死去したことも記されていることから、松巖父子二代によって書かれた、日向国都城の記録と考えられている。内容の約半数は天明元年～弘化四年(1847)の記事であり、松巖の自らの記録や体験に基づき書かれたとされ、いわば自分史的性格を有するものである。また、都城に関わる政治・社会事項や薩摩藩藩政、災害など内容は多岐にわたり、藩政史料が典拠として示されている記事もある[都城市立図書館(1974), 田中亀男(1984)]. 都城島津邸には

\* 〒274-0063 千葉県船橋市習志野台 4-63-1-313

電子メール: r.mizuno.hreq@gmail.com

† 〒113-0032 東京都文京区弥生 1-1-1 東京大学地震研究所

電子メール: ykano@eri.u-tokyo.ac.jp.

‡ 〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1 東京大学史料編纂所

電子メール: ebara@hi.u-tokyo.ac.jp

その写本が所蔵される。既刊地震史料集には未収録の史料である。

この史料には、いくつかの地震や火山噴火についての記録が残される。それらのなかから、19世紀前半の地震事例を列挙すると、

- ①天保六年四月二十一日(1835年5月18日)
- ②天保十四年五月四日(1843年6月1日)
- ③弘化元年五月九日(1844年6月24日)

の三つとなる。これらの地震は、松巖とその子が体験したと考えられ、その記述は同時代史料に等しいものであるといえる。

本論文は、上記三つの地震について、史料をもとに被害の有無や有感範囲などを明らかにしていくものである。また、『年代実録』に記される地震の特徴を考察するために、天保十二年九月二十日(1841年11月3日)に発生した地震についても検討を加える。

従来、19世紀における歴史地震研究は、安政東海地震・南海地震や安政江戸地震、弘化四年(1847)に発生した信越地震(善光寺地震)など、甚大な被害をもたらした地震に集中してきた。それを可能にするのは、日本各地で書かれた日記史料などの存在であろう。各地の被害が詳細に記録され、史料から被害を復元することで、各地の震度が推定される。この成果は、近い将来に発生が予測されている南海トラフ沿い海溝型地震や、首都直下型地震などの地震予知研究や防災・減災研究に寄与するものである。しかし、当然のことながら、そうした巨大地震のほかにも、被害をもたらす地震は発生しており、通時代的な地震発生履歴の復元において、巨大地震以外の地震の検討も必要であると考えられる。

また、既刊地震史料集において、南九州の史料はさほど多く採録されていない。そのため、19世紀前半における地震による南九州への影響は、ほとんど知られていない現状がある。

そこで本論文では、『年代実録』を起点として、19世紀前半に南九州を有感地点とする地震について、調査によって新たに得られた地震史料を示しつつ、被害の有無や有感範囲・震動規模などを明らかにすることをこころみる。

なお、史料は、極力史料原本や原本写真、翻刻刊本に拠ることとする。文末に登場順で出典を示しているので、適宜参照されたい。また、地図や表も文末に一括して掲載している。

## § 2. 天保六年四月二十一日地震

本章では、天保六年四月二十一日(1835年5月18日)に発生した地震について検討を加える。

### 2.1 天保六年四月二十一日地震の現状

天保六年四月二十一日に発生した地震は、現在のところ被害を記した史料がみつかっておらず、さほど注目されてこなかった地震である。

この地震について宇佐美龍夫編著『日本歴史地震総表』(2020. 以下『地震総表』)をみると、東は岐阜輪之内・三重鈴鹿・滋賀水口・鳥取・広島・福岡・佐賀などで有感であったとしており、南九州での有感記録は知られていなかった地震である。また、典拠となる史料には、いずれも大地震などの記述はなく地震が発生したことを記すのみである。

### 2.2 新史料における地震記録

この地震について『年代実録』は、

四月廿一日、暁七ツ過大地震、明和六年地震後初而之大地震、

と明和六年の地震以後初めての大地震とする。

この明和六年の地震とは、明和六年七月二十八日(1769年8月29日)に発生し、日向国や豊後国の各所に被害が生じたものである。城郭では、延岡城・佐土原城・高鍋城・佐伯城・岡城・府内城・杵築城などに被害が出ている。また、肥後熊本や筑後柳川でも被害が確認される。津波ほどではないが、潮位変化も記録され、推定震度は豊後東部と日向延岡が震度VI、豊後・肥後・日向が震度Vとなっている[宇佐美他(2013)]。日向灘を震源域とする地震のうち、ひとまわり小さい地震と評価される地震である[地震調査研究推進本部(2022)]。ちなみに、『年代実録』では「兵具前蔵・御納戸蔵破損」と被害があったことを記す。地震発生は松巖の誕生直前であるが、藩内の記録に基づくものであろう。

この地震の記録をふまえて、松巖にとって初めて大地震と感じられたのが、本章でとりあげる天保六年四月二十一日に発生した地震となる。

まずは都城に近い九州の記録をみる。

『鎌田正純日記』は、薩摩藩藩士鎌田正純(文化十三年(1816)～安政五年(1858))による日記である。天保三年十二月朔日～安政五年八月二十四日まで約26年間にわたり、内容は毎日の天気や正純の出勤状況、藩内外の政治的事件などが記される。鹿児島での記述が中心となるが、嘉永元年九月～同四年

十月と、安政三年十月～安政五年八月の二度にわたる江戸詰中の日記記事も残る[芳即正(1989)]. 地震の記録はさほど多くはなく、全14日分(うち3件は江戸での地震記録)となり、半分の7件は大地震が記録される。

その『鎌田正純日記』には、四月二十一日条に「今暁大地しん」が記録される。

このほか、震動程度を大と評価する史料として、肥後国阿蘇地域で書かれた『長野内匠日記』と『瀬井家日記』がある。

『長野内匠日記』は、肥後国阿蘇南郷谷長野村の長野内匠惟起による日記である。途中欠年はあるものの、文化十年～明治二十年(1887)の記録を有する。江戸幕末から明治初期の村の生活を知ることができる史料である。長野氏は阿蘇家庶流にあたり、代々阿蘇大宮司家に仕える。内匠も同様であり、阿蘇大宮司の命により『南郷事蹟考』を編纂している[長野浩典(2004)]. 既刊地震史料では、『長野家日記』『長野家日誌』の書名により噴火・降灰記事が採録されているが、地震記事は採られていない。内容は日々の天気のほか、内匠の行動等が書かれるが、記述は簡潔である。地震や阿蘇山火山活動が約80日分記録される。

『長野内匠日記』には、四月二十日条に「寅刻地震強致」とあり、内匠は二十日夜に地震が発生したと捉える。

つぎに『瀬井家日記』は、肥後国阿蘇郡高森村に所在した甲斐大助・有雄父子による日記である。農事日記的性格を有するものといえ、日々の天候や農事に関する記述のほか、村の祭りなども記される。文政九年(1826)～明治四十一年分が残り、一年一冊を基本とする。史料名は各巻毎に異なり「晴雨諸事手鑑帳」などの書名がつくが、本論文では一括して『瀬井家日記』とする。天保元年～明治元年の期間に、地震および阿蘇山火山活動記事が約90日分記録されている。

『瀬井家日記』四月二十日条には「夜ル丑ノ時頃ニ大ニ地震あり」と記される。

このほか地震発生を伝える史料は、肥前佐賀藩の支藩蓮池藩関係史料である『請役所日記』『御蔵方諸控』や、豊後佐伯藩の日記『佐伯藩郡方町方御用日記』、同国臼杵藩の日記『臼杵藩御会所日記』がある。『臼杵藩御会所日記』には四月二十日巳刻にも地震が記録される。いずれの日記も、震動程度は記さないが、地震発生を記録している。

『臼杵藩御会所日記』は延宝二年(1674)～明治四年を記録する藩日記である。藩家老が執筆しており、臼杵藩の情勢・人事など、藩政に関わる多くのことを記録している。管見の限りではあるが、文化四年以降慶応四年(明治元・1868)まで約100日分の地震記録を有している。

佐伯藩の藩政史料である『佐伯藩郡方町方御用日記』は郡・町に関する記述が多く、日々の地震記録という点では、同じ藩政史料の『佐伯藩御用日記』に比べると多いといえる。正徳五年(1715)～慶応三年の日記が残存する。

ついで、四国に目を移す。

伊予宇和島『晦巖日記』四月二十一日条には「今暁七ツ半地大震」とある。

この『晦巖日記』は、大隆寺の僧晦巖(寛政十年<1798>～明治五年)による日記である。元来、天保三年～明治五年に至る40年間35冊に及ぶ記録であったが、現存するのは文久元年(1861)までとなる。内容は、大隆寺住山以後の身辺日常の見聞などが主となる。晦巖は、宇和島藩主伊達氏の信任も篤い人物とされ、藩命によって各地に赴くこともあった。そのため日記は、宇和島藩の動向を知ることのできる史料でもある[宇和島文化財保護協会(2019)].

以上が、天保六年四月二十一日地震について、新たに加えられる地震情報となる。九州・四国では、新たに鹿児島・都城・阿蘇・宇和島で大地震、臼杵・佐伯・佐賀で地震の記録がみつかった。

### 3.3 既知の地震情報も含めた再検討

天保六年四月の地震について、『地震総表』では四月二十日夜寅刻と二十一日暁七ツの二度西日本で地震が発生したことになっている。確かに、『年代実録』や『鎌田正純日記』は地震発生時間を四月二十一日暁とし、『長野内匠日記』や『瀬井家日記』は四月二十日夜中に地震発生時間をおいている。しかし、これは記主の日付・時間観念の違いによるものであると考えられる。当時は不定時法が用いられていたこともあり、一日の始まりは明け六つ時におかれる。そのため、地震が発生した夜中3～5時は、二十日夜中とも、二十一日明け方前ともとらえられ、日記の記主の時間観念によって、書かれる日がかわるのである。つまり、『地震総表』で別地震とされている二十日夜地震と二十一日暁地震は、同じ地震を指している可能性が高い。

そこで本節では、既刊地震史料集に収載される両

日の地震記録を、同じ地震を指すものとして再検討をおこなう。

まずは、大地震と記す史料からみる。

土佐高知『宮地日記』四月二十一日条には、「卯下刻地震頗る強し、廿歳前後の人は未曾有といふ」とあり、天保六年にいたる約20年間で最大の地震であったことがわかる。

『宮地日記』は、土佐藩に仕えた儒学者である宮地静軒・子春樹・孫仲枝の三代にわたり、宝永二年(1705)～天保十二年に至る140年ほど書き継がれた日記である。『宮地日記』は東京代々木の山内家編修係に寄託されていたが、昭和十年(1935)頃に宮地家に返却され、同家で保管されるも、のちに高知県立図書館に移されたという。しかし、現在のところその所在は不明であり、おそらく戦災によって失われたとされる。高知県立図書館長をつとめた中島鹿吉によって抄写されたものが残るのみとなっている[平尾道雄(1970)]。本論文では『増訂大日本地震史料』より引用した。

つぎに、筑前秋月『風説記』は四月二十一日条に「暁七ツ時余程之地震」とする。『風説記』の史料的性格については、不明な部分が多く、今後の課題となる。『福岡県近世災異誌』に所載される『風説記』の地震記事は9件で、うち1件は寛政四年(1792)島原雲仙岳の噴火と眉山崩壊の記録である。

また、安芸広島『村上家乗』が「稍長く震候」と、地震の様相について記録する。

以上が、地震の程度・様相について記録する史料となる。

つぎに、二十日夜から二十一日暁七ツ時前後にかけて地震を記録する史料を探すと、筑前三奈木「三奈木黒田家文書」、肥前佐賀『坂部家日記』、因幡鳥取『因府年表』、石見邑智『歳年記』、伊予小松『机上日録』、但馬豊岡『公私之日記』、大坂『浮世の有様』、京都『久世家役所日記』、近江水口『山村日記』、近江八幡『市田家日記』、伊勢鈴鹿・服部家文書『記録』、美濃安八「西松家文書」(いずれも既刊地震史料集に収載)があげられる。

また、『新収日本地震史料』続補遺で有感地点を伯耆国とする『鷹見泉石日記』は、地震発生時の鷹見泉石の所在地が美作久米に改める必要がある。鷹見泉石は下総古河藩土井家の家老であり、天保六年四月二十一日前後は、龍野・佐用・津山を経て久米南へ入ったところであり、古河藩の飛び地である美作国領を巡村している最中に地震に遭遇したことに

なる(「乙未旅日記」三、『鷹見泉石日記』第二巻)。

以上、各史料における発生時間と震動規模をまとめたものが、文末に掲げた【表1】となる。

新史料を含めた諸史料にみえる地震記録から、四月二十一日地震は、明け方3時～7時前後に発生し、揺れは鹿児島・宮崎・熊本・愛媛・高知が強く、福岡がやや強めであった。有感範囲は、西は九州から東は岐阜・三重まで震動したことがわかる。史料の情報を地図上に落とすと、文末【図1】のようになる。

このように周辺の記録をみると、『年代実録』が記す都城での揺れが強かったことは確かといえよう。この地震による被害や津波・潮位変化などを記録する史料はないが、19世紀前半において、西日本ではこのような広い有感範囲をもつ地震は他になく、天保六年四月二十一日地震は相応の規模の地震であったといえよう。

付言として、『新収日本地震史料集』続補遺には、『小林市史』(小林市、1965)を典拠として、天保五年四月二十一日発生の地震として採録している地震がある。『小林市史』は史料出典を「年代実録」としているが、『年代実録』には天保五年に地震の記録はない。市史が天保六年を天保五年と誤ったものであろう。そのために、既刊史料集でも発生年次に誤りが生じており、修正が必要となる。

### §3. 天保十四年五月四日地震

『年代実録』天保十四年条には、

五月四日、昼四ツ前大地震、天保六(乙未)四月廿一日地震ヨリ初テノ大地震

との記録がある。

ところが、この天保十四年五月四日(1843年6月1日)地震は、既刊地震史料集にはない未知の地震である。

そこで、この日に地震を記録する史料を集めてみると(文末【表2】も参照)、薩摩鹿児島『鎌田正純日記』に「四ツ時大地震」、肥後阿蘇『長野内匠日記』に「巳時地震」、肥後高森『瀬井家日記』五月五日条に「昨日大地震致、巳ノ時頃ニ而あり」、肥前佐賀『坂部家日記』に「地震四ツ時」とあることがわかった。

『坂部家日記』を遺した坂部家は、佐賀藩着座の格式で家臣団編制の単位である大組の大組頭を務めた家である。『坂部家日記』は江戸後期から始まり、文政頃までは坂部八郎大夫明雅の日記で、文政後半頃からは坂部又右衛門明矩の日記となる。又右衛門明矩は佐賀藩上級家臣団で親類同格武雄鍋島家

に生まれ、のち本藩藩士坂部家に養子に入っている。日記は一年単位の欠本は少ないが、数か月単位で記事が無いことは多い。管見の限り、文化八年～文久元年(1811～1861)の日記を確認している。この期間における地震記録日数は18日分である。

さて、本地震は、いずれの史料でも発生時間が一致していることから、同一の地震と考えてよからう。被害などの記述はないが、九州の南北で有感であり、南九州でより強い地震であることがわかる。

天保六年から同十四年まで九州中・南部での有感地震は、たとえば、後述する天保十二年九月二十日(1841年11月3日)地震や、鹿児島で有感だった天保十三年六月十五日(1842年7月22日)地震などがある。後者の地震は、熊本などの史料には記録されず、さほど震動は強くなかったのであろう。そうしたなかで、『年代実録』に天保六年以来の「大地震」と記録されたこの地震は、鹿児島から佐賀まで揺れ相応の震動程度をもっていたのではなかろうか。

#### § 4. 弘化元年五月九日地震

本章では、『年代記録』に書かれる三つ目の地震、弘化元年五月九日(1844年6月24日)に発生した地震をみる。この地震は、従来被害地震としては把握されていなかった地震である。『地震総表』をみると、愛媛・広島・福岡・佐賀・大分・熊本・宮崎などでの有感地震となっている。

##### 4.1 新たに見出された史料

この地震について、『年代実録』には「四ツ半大地震、御蔵并諸士土蔵并諸町土蔵大破」と、蔵への被害があった記録されている。

日向延岡藩の藩日記『万覚書』(後述)にも以下のように、被害が記録されている。

九日、雨、巳下刻・申上刻大地震、

十日、晴、一、昨日之地震ニ而加藤蔵六屋敷表  
囲塀東之方五間破損、小林朝治拝領長屋伏  
家ニ相成候段、(後略)

長屋が「伏家」、すなわち伏屋になったとあることから、屋根が傾くか軒が下がったことが想定される。

被害記録は上記の二つであるが、日向蓼池『勝岡郷蓼池村年代記』には、弘化元年五月九日の「昼九ツ時」と「同七ツ時」と「其夜明小地震」と三度の地震が記録される。

この史料は、「勝岡郷蓼池村南屋敷名頭日誌」ともよばれ、文政十三年(1830)～明治二十八年(1895)

の勝岡郷に関わる史料である。史料冒頭に掲げられる系図によると、桜島郷士与作が勝岡郷へ移住したのち、二代与右衛門から名主役を務めていることが書かれ、この名主役の家系による記録である。『蓼池村年代記』に書かれる記事は、勝岡郷の農村生活であり、農民の眼からみた記録である[宮崎県(1996)]。災害に関わる記述は大風や洪水などの記事が散見されるが、地震記事はこの弘化元年五月九日地震のみであり、記録すべき地震と考えられたといえるのではなかろうか。

日向高原『高原所系図』には「昼九ツ時分ニ大地震長く、同八時時分ニ大地しん、田之中ニ女共はい入」とあり、一度目の震動は継続時間が長かったようで、また人が立つことが困難なほどの強い地震と記録されている。

『高原所系図』は系図部分と、天正五年(1577)～明治四年の年代記部分で構成される。天保四年(1833)に永浜武助が所持していたことが史料冒頭に記されることから、同年に一度集成し、以後明治四年まで記録は書き継がれたものと考えられる[宮崎県(1996)]。災害関係記事としては、大風・洪水、地震や霧島噴火などを載せる。

このように、弘化元年五月九日地震は日記などの同時代史料以外の史料にも残され、日向国内では記録されるべき強さであったことをうかがわせる。実際、この地震を記録する史料は数多くある。

鹿児島で書かれた薩摩藩士名越時敏なごやときとしによる日記『常不止集』にも、昼八つ前と七つ過に「両度大地震」と記録がある。

豊後臼杵『臼杵藩御会所日記』には、「巳ノ半刻」と「未ノ刻」にそれぞれ「地震」が記録される。

『臼杵藩御会所日記』を通読すると、地震に対する藩内の動きがわかる。臼杵藩では震動の程度に応じて、城内検分>家臣登城>使派遣と行動が変わるのである。五月九日地震では、一度目の地震では老中などが登城し、二度目は見舞いの使者を遣わすのみとなっている。つまり、一度目の地震がより大きい地震であることが明らかとなる。

五月九日地震および翌十日・翌々十一日の地震を記録する史料の一覧を示すと、【表3】になる。地震が記録される時間が一致しないが、おおむね九日昼前(11～12時)頃と昼後(14～16時)頃の二度発生したことがみえる。この九日地震は一度目の震動がより強く長く、そして日向各所に被害を出し、九州・広島・愛媛で有感となる地震であった。さらに、翌十日明け

方には、余震と思しい地震が記録されている。また、十日には佐賀で強く、福岡・熊本・山口を有感範囲とする地震も発生し、翌十一日朝にも熊本・佐賀で地震が記録されている。

この地震に関して、日向での被害が確認される点からは、日向灘を震央とする可能性が考えられるが、津波発生や潮位変化を記録する史料はなく、確定はできない。

#### 4.2 『広瀬久兵衛日記』の被害記述

ところで、この地震に関して、検討を要する記述が『広瀬久兵衛日記』にある。

豊後日田の西国郡代の掛屋を勤める広瀬家は、九州諸藩の藩財政・専売制に関わっていた。また私塾成宜園から多くの門人を輩出しており、広く人的ネットワークを有し、久兵衛も多様な政治・経済情報を有しており、そうした情報は数多く広瀬家先賢文庫に残されている[杉本勲(1971), 杉本史子(2008)]。また、久兵衛は各地を頻繁に移動しつつも日記を残しており、それが『広瀬久兵衛日記』である。その弘化元年七月四日条には以下のような記述がある。

七月四日、晴、昼後夕立大雨、雷不鳴、(中略)、  
一、御城着到、櫓大破ニ付、御取繕被成度、  
下方ヨリも右ニ付献金願段々有之ニ付、高橋氏同道見分いたし候所、丑寅角の柱根久敷塵ニ埋れ、椽上方軒かたむき居迄ニて、内の財木ハ損シ不相見、外廻り軒下壁土相損候迄ニ相見候ニ付、格別御手入の義ハ有之〔間脱カ〕敷、(後略)

広瀬久兵衛は、五月九日地震後の六月三日に豊後府内に入ると、七月四日に府内城を見分し、その状況を記した。そこには「大破」した櫓があり、櫓の破損状況は、北東角の柱の根元が塵に埋もれ、垂木から軒までは傾いたが、櫓内部の木材には破損などはなく、外側軒下の壁土が落ちた程度となる。この破損原因が、五月九日地震なのか他の要因によるものかについては、『広瀬久兵衛日記』には書かれていない。しかし、柱が「久敷塵ニ埋れ」など整備がされていない状況がみえ、かりに九日地震が原因としても元々の状態が悪かったことを考慮すべきであろう。また、より震央に近いと考えられる佐伯や臼杵には被害が確認されず、やはり九日地震の中心は強震かつ被害発生が認められる日向にあると考えられる。

#### § 5. 『年代実録』に記録されない 19 世紀の地震

本章では、『年代実録』に記された地震がいかなる地震なのかを考察するため、同時期に大きな被害を出した地震として、天保十二年九月二十日(1841年11月3日)に発生した地震をとりあげる。この地震は、『年代実録』には記されていない地震である。

##### 5.1 天保十二年九月二十日地震

天保十二年九月二十日に発生した地震は、従来、伊予宇和島での被害が最も大きいとされ、宇佐美龍夫他『日本被害地震総覧』(東京大学出版会, 2013. 以下『被害地震総覧』)では震央地名は宇和島とされてきた地震である。

この地震によって宇和島城では本丸角櫓の壁、三之丸の塀などに被害が発生し、石垣も部分的に崩落している(『大控』)。同じく宇和島『晦巖日記』でも、寺の門塀に被害が記録される。

このほか、伊予国内では小松『机上日録』で「地大震」(なお、『新収日本地震史料』四巻では「地震」としている)、今治・大浜八幡宮文書『丑歳記録』には「余程強」と、強震が記録される。

周辺をみると、中国地方では安芸広島『今中相愛日記』・甲立『甲立今井氏旧記』、長門萩『中島市郎兵衛日記』、周防柳井「熊谷家文書」、伯耆米子『荒神講帳』、石見邑智『歳年記』で大地震の記録がみられる。九州では、筑前博多『黒田家日記』、筑前宗像『晴雨日記』、豊前田川『津野尽代日記』で地震が、肥前佐賀『坂部家日記』で「近年ニハ珍敷強く有之候」とやや強めの震動が記録される。また、既刊地震史料集では余震を記録する『浦日記』の居所(有感地点)が山口県三田尻とされているが、記主浦朝負うらゆきえもととし元襄は当時柳井(現・柳井市)に屏居しており、その居所は柳井に改められる。

上記の史料は既刊地震史料集によって知られている史料となる。ここに、あらたな地震史料として、讃岐多度津『多度津藩日記』と肥後熊本『林桜園日記』に「地震」、肥後高森『瀬井家日記』に「大震」、豊後臼杵『臼杵藩御会所日記』の大地震の記録が追加される。

##### 5.2 新たに見出された被害

さらに、新たに見出された被害として、『浦日記』に柳井の被害がある。

廿日、曇天、(中略)

一、今七ツ半過地震入候、萩ニ而も爰元ニ而

も是迄無之大地震ニ而、棚之物も落、壁も  
処々落候呉口ニ而候、

上記のごとく、柳井では強震動と壁などの崩落が確認される。

豊後佐伯『佐伯藩御用日記』には、以下のように佐伯城における石垣・灯籠への被害が確認される。

廿日、曇、七時半頃地震、

廿一日、曇、(中略)、昨廿日大地震ニ付、左ノ通損候、(中略)、一、石垣壱ヶ所損、但大明神随神門前左脇檀上石大小拾四五損、一、六角石灯籠、但白橋前両方共上宝珠損、一、丸石灯籠、但社内石灯籠屋根損、(後略)

豊後佐伯藩の藩政史料『佐伯藩御用日記』は、藩の家老や用人によって書かれたものとなり、延宝二年(1674)～明治四年(1871)までが残る。『御用日記』は日々の地震記録はあまり書かれないう傾向にある一方で、被害記述は比較的詳しく記される。

延岡藩領豊後鶴崎に設置された役所の日記である『豊後国千歳役所日記』には、

廿日、曇、(中略)、一、今七ツ時大地震有之候処、当役所内者何そ別条無之候処、門田・中嶋両村之内ニハ土蔵・壁杯震ひ落、紺や瓶之藍〔蓋カ〕いつれもゆり出し候趣、鶴崎ニ而ハ大音寺杯倒レ、其外所々破損有之趣相聞候、(後略)

と、鶴崎にある延岡藩の役所には被害がなかったものの、門田や中嶋(ともに現・大分市皆春)では土蔵などに被害が、鶴崎に所在する大音寺(現・大分市中鶴崎)の門が倒れるなど、豊後国内で宇和島と同等以上の被害が記録されている。

一方で、日向延岡『万覚書』には地震記録がみられず、特筆すべき震動や被害が発生しなかったと考えられる。『万覚書』は延岡藩御用部屋の日記であり、藩政・人事などが書かれる。この日記の地震記述の特徴は、領内に被害が出た地震は記録するが、日々の地震はほとんど記録していない点にある。そのため、九月二十日地震の延岡における震動は、さほど大きくないと考えられるのである。

さらに、『年代実録』にこの地震が記録されていない点も、『万覚書』と同様に、特筆すべき地震でなかったことをうかがわせよう。

この地震の余震とみられる震動の状況を、【表4】から追うと、二十一日に伊予小松・周防柳井、二十二日に安芸広島、土佐赤岡、豊前田川、豊後鶴崎・佐伯、肥後熊本・高森、二十五日に豊後鶴崎と周防柳井で

地震が記録される。このように、鶴崎と柳井に最後まで余震が残る。このうち、二十二日地震では、大分沿岸部で震動が強く、二十日地震で被害をうけた土蔵に再度破損がみられたとある(『千歳役所日記』)。

### 5.3 震央地名の再検討

さて、【図4】からもわかるように、この地震は九州中部以北で震動が確認されるほか、山陰地方でも比較的大きい揺れが観測されている点に特徴がある。

気象庁震度データベースを参照すると、たとえば宇和島を震央とする1968年8月6日に発生した地震(深さ39km, M6.6)では、山陰が震度2～3に対して、南九州は震度3～4と、震央南部でより強い震動が観測される。一方、伊予灘を震央とする2014年3月14日地震(深さ78km, M6.2)では、山陰が震度3～4に対して、南九州は震度2～3の地点が多く観測される。なお、この地震の最大震度は宇和島で観測された5強である。

このように、震度分布をみると、天保十二年九月二十日地震の特徴に合致するのは、後者の地震となる。よって、本地震も震央を宇和島とする地震ではなく、伊予灘とするほうが妥当であるといえるのではないだろうか。いずれにせよ、九州南部で発生した地震ではないことはいえよう。

また、『被害地震総覧』にのる天保十二年九月二十七日地震で鶴崎に被害があったことについて、これは出典が生田宏『肥後近世史年表』であり、同書における史料典拠は『年系略』という史料である。同書の例言によれば、『年系略』は戦災で失われたとあり[生田宏(1958)]、現在写本の有無を含め所在が不明である。しかし、当の鶴崎の史料である『千歳役所日記』の地震記録は、九月二十・二十二・二十五日にあり、二十七日は地震が記録されない。同日記には二十二日の地震で「当役所内ハ軽く有之候得共、海辺附者至而強く、廿日之地震痛有之土蔵等又々損し、誠ニ平日之地震と違ひ希成事と諸人相唱候由之事」とあることから、二十二日地震でも被害が発生している。つまり、鶴崎の被害から考えれば、二十日・二十二日の地震情報が、『肥後近世史年表』では二十七日となってしまったということになる。また同書は九月二十日地震を、熊本でも有感記録があるにも関わらず記録していない。こうした点からも、二十七日地震の被害は、二十日地震および二十二日地震による被害であると考えられる。

## §6. おわりに

ここまで、19世紀前半における九州の地震記録を追ってきた。都城島津家の家老安山松巖によって記録された地震と、史料から復元した地震様相との比較からは、以下のことが指摘できる。

すなわち、『年代実録』は豊後国を境として、それよりも北側が震央と考えられる地震については、大震動と記録していない。とくに、天保十二年九月二十日(1841年11月3日)地震を記録していない点が特徴的であろう。そして、松巖が大地震とした地震は、いずれも南九州において大震が記録されていることがみえ、『年代実録』の有する地震の震動に対する認識は、地域における地震規模と一致しているといえる。

本論文の成果としては、これまで地震の空白地帯であった、南九州の震動記録が得られたことがあげられよう。そして、新たな被害記述によって、地震像が異なる可能性があることも指摘できた。

最後に、本論文で取り上げた史料からは、19世紀前半は阿蘇山の火山活動が活発であったこともわかる(『瀬井家日記』など)。詳しくは別稿に譲るが、被害の出た噴火だけでも、文化十三年(1816)六月、文政九年(1826)十月、文政十三年六月、嘉永七年(1854)二月があげられる。また、天保年間も被害は確認できないものの、度々噴煙・降灰が記録されている。また、霧島でも文政四年や天保三年[気象庁(2013)]、嘉永四年にも降灰がある(『万歳記大学』)。九州においては、安政東海地震・南海地震に至る19世紀前半は、地震・火山噴火が継続的に確認できるといってよからう。

こうした火山活動や、本論文でとりあげた地震と安政東海・南海地震の関連性については、これからの課題となろう。本論文で検討を加えた地震には、南海トラフ沿い海溝型地震との関連が考えられる、日向灘を震源とする地震の可能性もあるものがある。新史料の発見や、既存史料の再検討・再調査によって、本論文で示したような地震のデータを得られることを、改めて強調しておきたい。

## 謝 辞

史料原本の閲覧・調査を許可して下さった、都城島津邸、熊本県博物館ネットワークセンター、佐伯市歴史資料館、香川県立ミュージアム、明治大学博物館には、記して感謝申し上げます。

## 史 料

- 『安山松巖記年代実録』、都城島津邸所蔵都城島津家文書
- 『鎌田正純日記』、鹿児島県歴史資料センター黎明館編『鹿児島県史料 鎌田正純日記』全3巻、鹿児島県、1989～1991年
- 『長野内匠日記』、長陽村史編纂室編『長野内匠日記』全3巻、熊本県阿蘇郡長陽村河陽長陽村教育委員会、2004年
- 『瀬井家日記』、熊本県博物館ネットワークセンター所蔵高森町瀬井家資料
- 『請役所日記』、佐賀県立図書館所蔵蓮池鍋島家文庫
- 『御蔵方諸控』、佐賀県立図書館所蔵蓮池鍋島家文庫
- 『臼杵藩御会所日記』、国文学研究資料館公開画像、原本・臼杵図書館
- 『佐伯藩郡方町方御用日記』、佐伯市歴史資料館所蔵
- 『晦巖日記』、宇和島文化財保護協会編『晦巖日記 晦巖日記学習塾解説版』全6巻、宇和島市教育委員会、2009～2022年。現在も刊行継続中。原本・大隆寺所蔵
- 『宮地日記』、文部省震災予防評議会『増訂大日本地震史料 第三巻』、震災予防協会、1943年
- 『風説記』、立石鼎編『福岡県近世災異誌』、「福岡県近世災異誌」刊行会、1992年。原本・秋月郷土館所蔵
- 『村上家乗』、『新収日本地震史料』補遺、東京大学地震研究所、1989年
- 『三奈木黒田家文書』、『新収日本地震史料』補遺
- 『坂部家日記』、公益財団法人鍋島報効会所蔵、佐賀県立図書館寄託
- 『因府年表 続々編』、岡島正義編、全14巻、因伯叢書発行所、1915～1917年
- 『歳年記』、『邑智町誌』下巻、邑智町、1978年
- 『机上日録』、『小松藩需官近藤篤山 机上日録』上・下、西条市立小松温芳図書館・郷土資料室、2010・2011年
- 『公私之日記』、豊岡市歴史博物館寄託鳥井家文書
- 『浮世の有様』、矢野太郎編『国史叢書 浮世の有様』全6巻、国史研究会、1917年
- 『久世家役所日記』、『新収日本地震史料』補遺



## 文 献

『山村日記』, 宇佐美龍夫編『日本の歴史地震史料』拾遺四ノ上, 2008年

『市田家日記』, 『新収日本地震史料』第四卷, 東京大学地震研究所, 1984年

服部家文書『記録』, 宇佐美龍夫編『日本の歴史地震史料』拾遺二, 2002年

『西松家文書』, 『新収日本地震史料』補遺

『鷹見泉石日記』, 古河歴史博物館編『鷹見泉石日記』全8巻, 吉川弘文館, 2001~2004年

『万覚書』, 明治大学博物館所蔵延岡藩内藤家文書

『勝岡郷蓼池村年代記』, 重久家旧蔵文書『宮崎県史』史料編近世5, 宮崎県, 1996年

『高原所系図』, 永浜家文書『宮崎県史』史料編近世5, 宮崎県, 1996年

『常不止集』, 『鹿児島県史料 名越時敏史料』四, 鹿児島県, 2016年

『広瀬久兵衛日記』, 東京大学史料編纂所架蔵写真帳日田広瀬先賢文庫文書所収

『大控』, 『新収日本地震史料』第四卷, 東京大学地震研究所, 1984年

大浜八幡宮文書『丑年記録』, 『新収日本地震史料』補遺

『今中相愛日記』, 広島大学図書館所蔵

『甲立今井氏旧記』, 『高田郡史』上巻, 高田郡町村会, 1972年

『中島市郎兵衛日記』, 『新収日本地震史料』第四巻「熊谷家文書」, 『柳井市史』通史編, 柳井市, 1984年

『荒神講帳』, 『境港市史』上, 境港市, 1986年

『黒田家日記』, 『新収日本地震史料』補遺

『晴雨日記』, 『新収日本地震史料』補遺

『津野尽代日記』, 『新収日本地震史料』補遺

『多度津藩日記』, 香川県立ミュージアム所蔵

『林桜園日記』, 熊本県立図書館寄託林文書

『佐伯藩御用日記』, 佐伯市歴史資料館所蔵

『豊後国千歳役所日記』, 明治大学博物館所蔵延岡藩内藤家文書

### 【表の凡例】

・各震度規模記号の前は時間を表記

例) 四ツ半地震 → (上段四・辰行) 半○ / 未刻過大地震 → (上段八・未行) 過●

・各震度規模記号の後ろは震動様相を表記

例) (史料)「地震稍長く」 → ○稍長く / (史料)「強地震両度」 → ◆◆両度

生田宏『肥後近世史年表』日本談義社, 1958年

平尾道雄「書評 創作『宮地家三代日記』」, 『土佐史談』127, 1970年

杉本勲「豊後日田の広瀬家史料の調査によせて」, 『日本歴史』272号, 1971年

「解題」, 『年代実録(全)』都城市立図書館編刊, 1974年

田中亀男「安山松巖と『年代実録』」, 『地方史みやざき論文集』創立10周年記念, 1984年

芳即正「解題」, 鹿児島県歴史資料センター黎明館編『鹿児島県史料 鎌田正純日記』一, 鹿児島県, 1989年

「解題 重久家旧蔵文書」, 『宮崎県史』史料編近世五, 宮崎県, 1996年

「解題 永浜家文書」, 『宮崎県史』史料編近世五, 宮崎県, 1996年

長野浩典「『長野内匠日記』の世界」, 長陽村史編纂室編『長陽村史』第二章「近世」第三節, 長陽村, 2004年

杉本史子「広瀬先賢文庫の日記と政治情報について」, 東京大学史料編纂所研究成果報告書2008-2『近世後期における地域ネットワークの形成と展開 日田広瀬家を中心に』(科学研究費補助金基盤研究(B)研究成果報告書)

宇佐美龍夫他『日本被害地震総覧』, 東京大学出版会, 2013年

気象庁「活火山総覧(第4版) Web掲載版」, 2013年2022年11月14日閲覧

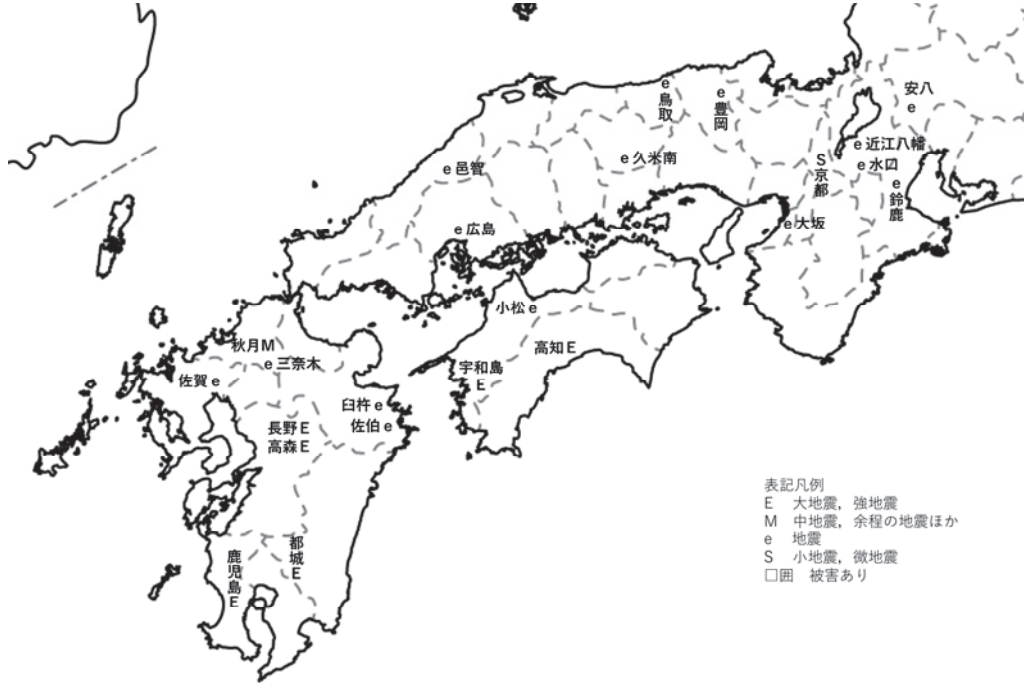
「市指定有形文化財『晦巖日記』について」, 宇和島文化財保護協会編『晦巖日記 晦巖日記学習塾解説版』四, 宇和島市教育委員会, 2019年

宇佐美龍夫編著『日本歴史地震総表』, 2020年

「日向灘及び南西諸島海溝周辺の地震活動の長期評価(第二版)」, 地震調査研究推進本部, 2022年

図表

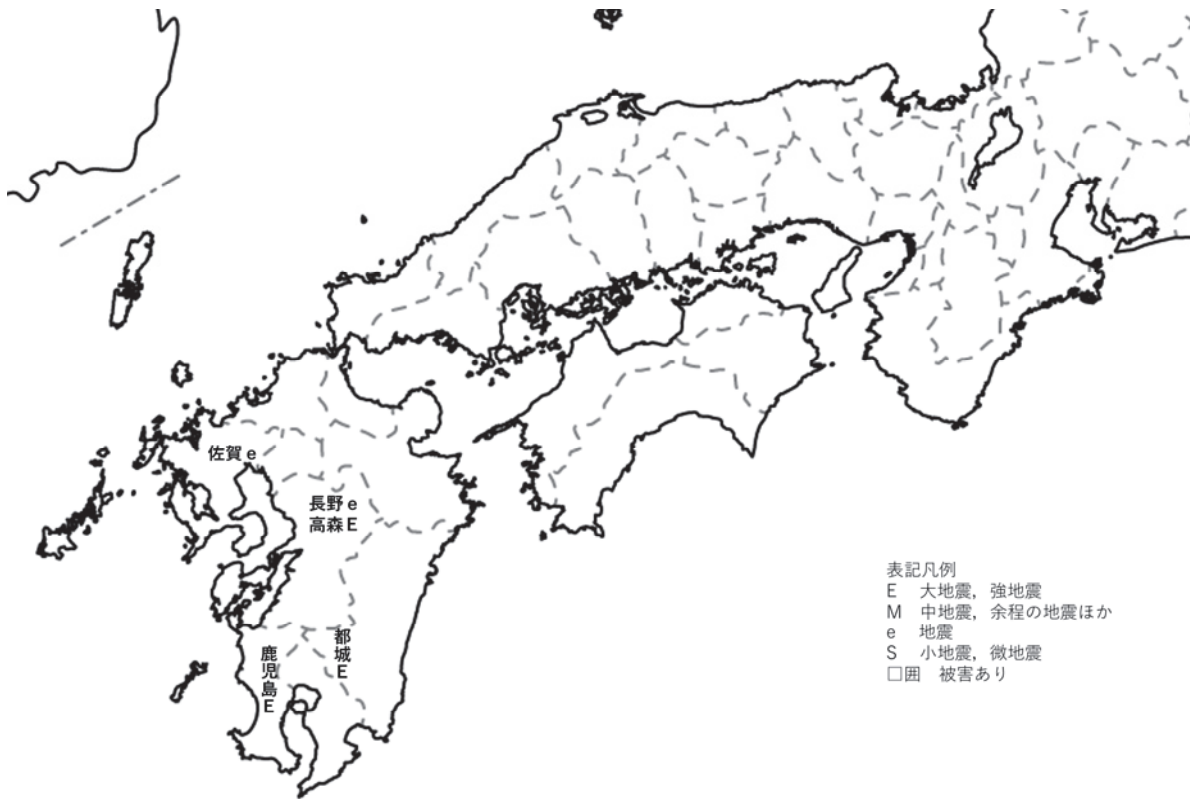
【図1.天保六年四月廿一日地震震度分布図】



【表1.天保六年四月廿一日地震】

史料名	場所	強地震◆	大地震●	地震○	小地震▲
		二十一日 八・丑 1-3	二十一日 七・寅 3-5	二十一日 六・卯 5-7	
記録	鈴鹿市		上刻○		
西松家文書	安八郡輪之内町		夜明方○		
市田家日記	近江八幡市		半○		
山村日記	甲賀市		過○		
久世家役所日記	京都市		半▲		
浮世の有様	大阪市		○		
公私之日記	豊岡市		半○		
鷹見泉石日記	久米郡久米南町			前○	
因府年表	鳥取市		暁更○		
歳年記	邑智郡美郷町		○		
村上家乗	広島市		暁○稍長<		
机上日録	西条市小松		○		
晦巖日記	宇和島市		半●		
宮地日記	高知市			下◆	
風説記	朝倉市秋月		○余程		
日記	朝倉市三奈木		半○		
坂部又右衛門日記	佐賀市		半○		
御蔵方諸控	佐賀市		過○		
請役所日記	佐賀市		今晚〔暁カ〕○		
臼杵藩御会所日記	臼杵市		○		
佐伯藩郡方町方御用日記	佐伯市		○		
瀬井家日記	高森町	●			
長野内匠日記	南阿蘇村		◆		
安山松巖記年代実録	都城市		●		
鎌田正純日記	鹿児島市		暁●		

【図2.天保十四年五月四日地震震度分布図】



【表2. 天保十四年五月四日地震】

		強地震◆	大地震●	地震○	小地震▲
史料名	場所	四日 四・巳 9-11			
坂部又右衛門日記	佐賀市	○			
長野内匠日記	南阿蘇村	○			
瀬井家日記	高森町	●			
安山松巖記年代実録	都城市	●			
鎌田正純日記	鹿児島市	●			

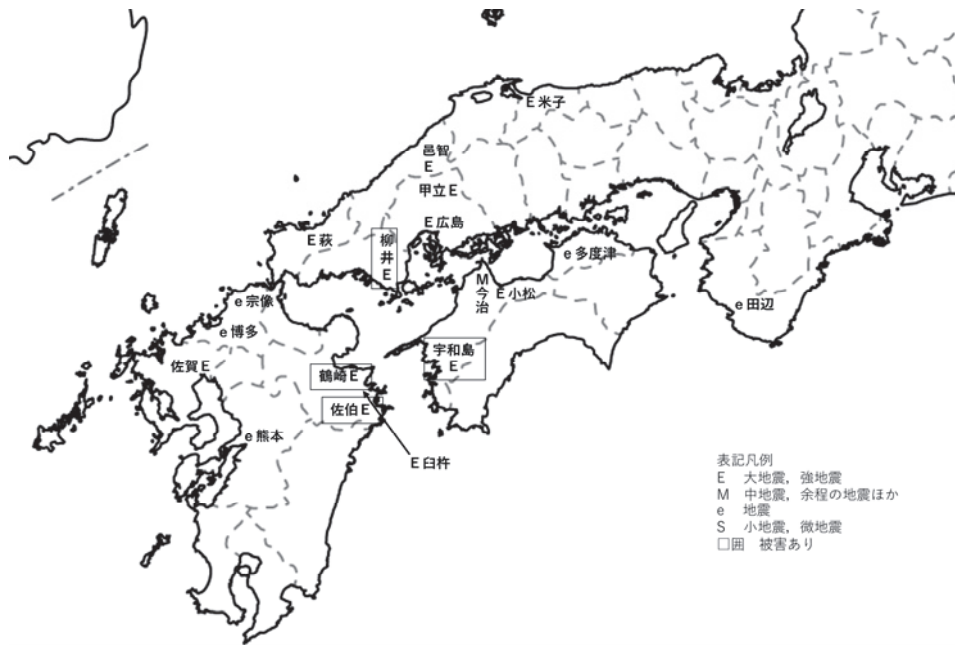
【図3.弘化元年五月九日地震震度分布図】



【表3.弘化元年五月九日地震】

史料名	被害あり 場所	震度				十日 七・寅		十日 六・卯		十日 五・辰		十日 四・巳		十日 九・午		十日 八・未		十一日 七・寅		十一日 六・卯	
		九日 四・巳 9-11	九日 九・午 11-13	九日 八・未 13-15	九日 七・申 15-17	3-5	5-7	7-9	9-11	11-13	13-15	3-5	5-7								
中島市郎兵衛日記	萩市											○	○								
浦日記	萩市			○	○																
今中相親日記	広島市		昼前○	半○																	
机上日録	西条市小松			○	○																
中村平左衛門日記	北九州市			○																	
荒木屋藤井家記録	朝倉市			○	○																
奇談日記	宮若市	○																			
風説記	朝倉市秋月											過○	半○					半○			
神代鍋島家日記	佐賀市	八合●		少過●																	
鹿島藩日記	鹿島市	半◆							◆◆両度												
天相日記	壺野市塩田	●	半○									●									
広瀬久兵衛日記	日田市			○	○																
御会所日記	臼杵市	半○			○																
郡方町方御用日記	佐伯市		昼前○																		
長野内匠日記	南阿蘇村									○					○			○			
木下初太郎日記	玉名市			○																	
林桜園日記	熊本市			○	過○																
万覚書	延岡市	下●			上●																
高原所系図志冊	高原町		●	●																	
蓼池村年代記	三股町蓼池		●		●			夜明▲													
安山松巖記年代実録	都城市	半●																			
名越時敏史料	鹿児島市			前●	過●																
鎌田正純日記	鹿児島市		後●		前●																

【図4.天保十二年九月伊予灘地震震度分布図】



【表4.天保十二年九月伊予灘地震】

史料名	被害あり 場所	強地震◆	大地震●	地震○	小地震▲			
		二十日 八・未 13-15	二十日 七・申 15-17	二十日 六・酉 17-19	二十一日	二十二日 四・巳 9-11	二十二日 九・午 11-13	二十五日
田辺御用留	田辺市		○					
多度津藩日記	多度津町		○					
机上日録	西条市小松		夕●		午後○			
丑歳記録	今治市		上◆余程強					
大扣	宇和島市		夕◆					
晦巖日記	宇和島市		●					
抄編隠見雑日記	香南市赤岡						○	
荒神講帳	米子市		●					
歳年記	邑智郡美郷町		●					
中島市郎兵衛日記	萩市		●					
甲立今井氏旧記	安芸高田市		●					
今中相愛日記	広島市		●					
東護院様公私日記	広島市		●				▲	
熊谷家文書	柳井市		●					
浦日記	柳井市		半◆		▲			昨夜○
黒田家日記	福岡市博多区		○					
晴雨日記	宗像市		○					
津野尽代日記	田川市		○			▲		
神代鍋島家日記	佐賀市		●					
坂部又右衛門日記	佐賀市		◆			半○		
豊後国千歳役所日記	大分市鶴崎		●				◆	九ツ○
白杵藩御会所日記	白杵市		●					九ツ○
佐伯藩御用日記	佐伯市		●			○		子●
林桜園日記	熊本市		○				○	
瀬井家日記	高森町		●			●		