3.2 歴史資料の調査及びそれに基づく近代以前の中規模地震に関する研究（サブテーマ 2.1）

(1) 業務の内容

(a) 業務題目　歴史資料の調査及びそれに基づく近代以前の中規模地震に関する研究

(b) 担当者

所属機関	役職	氏名
国立大学法人東京大学史料編纂所古文書古記録部門	教授	杉森　玲子
国立大学法人東京大学史料編纂所古文書古記録部門	教授	尾上　陽介
国立大学法人東京大学史料編纂所近世史料部門	教授	松澤　克行
国立大学法人東京大学史料編纂所近世史料部門	教授	及川　亘
国立大学法人東京大学史料編纂所史料学協創センター	教授	山田　太造
国立大学法人東京大学史料編纂所史料学協創センター	准教授	井上　聡
国立大学法人東京大学史料編纂所古文書古記録部門	准教授	遠藤　珠紀
国立大学法人東京大学史料編纂所近世史料部門	准教授	荒木　裕行
国立大学法人東京大学史料編纂所近世史料部門	准教授	林　晃弘
国立大学法人東京大学史料編纂所古文書古記録部門	助教	小瀬　玄士
国立大学法人東京大学史料編纂所古文書古記録部門	助教	海上　貴彦
国立大学法人東京大学史料編纂所近世史料部門	助教	小林　優里
国立大学法人東京大学史料編纂所古文書古記録部門	助教	村上　孟謙
国立大学法人東京大学史料編纂所中世史料部門	助教	畑山　周平
国立大学法人東京大学史料編纂所中世史料部門	助教	林　遼
国立大学法人東京大学史料編纂所中世史料部門	助教	谷本　隆之
国立大学法人東京大学史料編纂所近世史料部門	助教	山本　一夫
国立大学法人東京大学史料編纂所史料学協創センター	特任准教授	水野　嶺
国立大学法人東京大学史料編纂所古文書古記録部門	特任研究員	榎原　雅治
国立大学法人東京大学史料編纂所古文書古記録部門	特任研究員	藤澤　匡樹
国立大学法人東京大学史料編纂所古文書古記録部	学術専門職員	増田　琴子

門		
国立大学法人東京大学史料編纂所古文書古記録部門	学術専門職員	藤井　悠成
国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学減災連携研究センターエネルギー防災寄附研究部門	特任教授	山中　佳子
国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学大学院人文学研究科	准教授	石川　寛
国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学減災連携研究センターエネルギー防災寄附研究部門	特任准教授	都築　充雄
国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学減災連携研究センターエネルギー防災寄附研究部門	特任助教	幸山　寛和
独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所埋蔵文化財センター	主任研究員	村田　泰輔

(c) 業務の目的

中部地方西部～九州の 17～19 世紀の日記史料から地震記事を抽出して、当該時期の地震の発生状況を通時的に把握する。各調査地点の発生状況を相互比較して注目される点を検討する。また考古学的知見も参照して、内陸地震の長期評価に資する情報を整備する。

(d) 3 か年の年次実施業務の要約

1) 令和 7 年度：

近代以前の地震に関する従来の研究は被害を生じた大規模な地震を対象としたものが中心で、中規模地震の発生状況を通時的に把握する研究は進んでいない。そのため、過去に大規模な内陸地震が発生している近畿・濃尾地域に加えて九州中部地域を中心に、17～19 世紀の日記史料から地震記事を抽出して、当該時期の地震の発生状況を通時的に把握した。明治初期の地震史料については、従来、調査の空白時期となっているため、濃尾地域を中心に関係史料の所在調査を行った。

2) 令和 8 年度：

近畿・濃尾地域での史料調査を継続する。また岡山県、滋賀県、福井県を中心に、17～19 世紀の日記史料から地震記事を抽出して、当該時期の地震の発生状況を通時的に把握する。前年度の調査で所在の判明した濃尾地域の明治初期の地震史料についての調査を行う。

3) 令和 9 年度：

近畿・濃尾地域及び福井県での史料調査を継続する。近畿・濃尾地域を中心に明治初期の地震史料についての調査を行う。また前年度までの調査結果を踏まえ、各調査地点の状況を相互比較して、大規模な内陸地震の前後の地震活動の特徴を把握する。

(2) 令和 7 年度の成果

(a) 業務の要約

東京大学史料編纂所では、近代以前の中規模地震の発生状況を通時的に把握するため、過去に大規模な内陸地震が発生している近畿・濃尾地域及び九州中部地域を中心に、19 の機関が所蔵する 17〜19 世紀の日記史料を調査し、既刊の地震史料集に未収録のものを含む地震記事を抽出するとともに、明治初期の日記史料の所在調査を進めた。史料調査に基づいて、京都の 18 世紀における有感地震発生状況を通時的に把握した。また、九州地方が有感となった複数の地震について、被害状況や有感分布をより詳細に解明するとともに、観測記録がある地震や活断層調査とも比較して地震像の分析を行った。名古屋大学では、「高木家文書」の「留守居方日記」・「台所方日記」を撮影し解読した。また岐阜県に関する地方史・郷土誌等をリストアップ（3,000 件超）し 621 冊を調査、地震に関する情報の収集を行った。

(b) 業務の実施方法

東京大学史料編纂所では、下記の史料所蔵機関において各史料群の日記史料を中心に調査を行い、既刊の地震史料集に未収録のものを含む地震情報を収集した。また、明治初期の日記史料の所在調査を進めた。なお、調査先への出張期間中に判読、翻刻できる記事の量には限りがあるため、一部の史料については専門業者による撮影・紙焼きを行い、出張終了後に撮影データによる調査を行った（継続中）。

西条市立小松温芳図書館「小松藩会所日記」「高鴨神社神主日次記録」／佐伯市歴史資料館「佐伯藩政史料」／熊本城調査研究センター「旧細川刑部邸保管史料」／熊本県立図書館「福島家文書」「荒木家文書」「羽田家文書」ほか／陽明文庫「近衛家家司日記」（一部を撮影）「家熙公記」「忠房公記」ほか／香川県立ミュージアム「多度津藩政史料」（一部を撮影）／オーテピア高知図書館「森家旧蔵資料」「赤松家文書」「山中家文書」（以上は高知県立図書館所蔵）「宮地家資料」「石本征華資料」（以上は高知市立市民図書館所蔵）／臼杵市文化財管理センター「御会所日記」「御会所日記頭書」／名古屋市市政資料館「加藤正左衛門文書」ほか／名古屋市蓬左文庫「尾州茶屋家文書」（一部を撮影）「美濃高木家文書」／浜松市博物館「山住神社文書」（一部を撮影）／熊本市歴史文書資料室「除野文書」／中津市立小幡記念図書館「中津藩政史料」「山崎家御用所日記」ほか／京都市歴史資料館「岩佐家文書」「鹿苑寺文書」ほか／京都府立京都学・歴彩館「真町文書」「行持家文書」「若杉家文書」／名古屋大学「高木家文書」／明治大学「内藤家文書」（一部を紙焼き）／岐阜県歴史資料館「高山陣屋文書」「青木久太郎家文書」ほか／賀茂御祖神社「賀茂御祖神社日記」（東京大学史料編纂所架蔵写真帳）

名古屋大学では、名古屋大学が所蔵する「高木家文書」のうち、「留守居方日記」と「台所方日記」について撮影を行い、解読を行って地震記事を採取した。またすでに収集した「松平乗邑家中日記覚」（「鳥羽藩日記覚」、名大図）（宝永 4 年）、「永田家文書」（「佐屋代官所手代日記」、名大文）（嘉永 7 年）、「尾州御留守日記」（名古屋、徳川林政史研究所）（嘉永 7 年）、「今尾記」（岐阜県海津市、個人蔵）（宝永〜）、「小川家文書」（尾張藩士、名大図）（嘉永 7 年）などについても地震記事を採取した。

地方史・郷土史等を使って東海地域の地震活動の調査も行った。今年度は岐阜県西部にターゲットを絞り、岐阜県図書館、国会図書館、その他岐阜県内の図書館に現在存在するあらゆる年代の地方史・郷土史等のリストアップを行った。岐阜県は明治以降 2006 年ま

で毎年のように市町村合併を行っていて市町村変遷が極めて複雑なため、リストアップするだけでかなりの時間を要した。タイトルから地震に関する記載が載っていそうなものをリストアップしたところ、岐阜県西部だけで 3,000 冊を超えた。(東半分は来年度リストアップする予定) 今年度はこの中から 621 冊の調査を行った。

(c) 業務の成果

東京大学史料編纂所では、日記史料から抽出した地震記事に基づいて、京都における 1723～1763 年の有感地震発生状況を通時的に把握した（図 1)。複数の日記史料において似たような傾向が認められることから、日記史料の地震記事の信頼性が確認できた。また、京都については、日記史料では平均すると 1～2 年に 1 度は地震記事があった。気象庁の震度データベースによれば、震度 3 以上の地震の発生頻度はこれとほぼ同じであるので、日記史料に記された地震は概ね震度 3 以上の地震動であると考えられる。

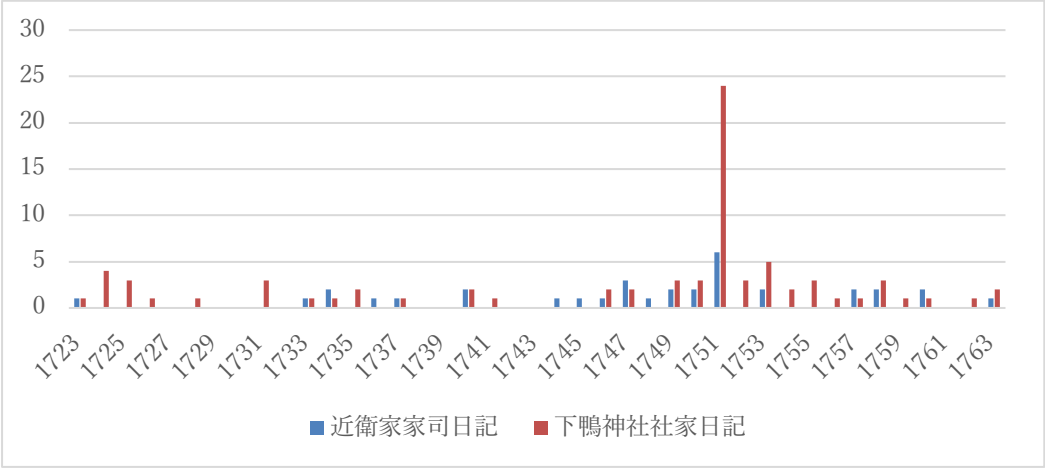


図 1 日記史料に基づく京都の有感地震発生日数（1723～1763 年）

京都では、1723～1763 年のうち最も有感地震が多かったのは 1751 年である。1751 年 3 月 26 日（寛延四年二月二十九日）に発生した地震は、京都で「大地震」と記され、石灯籠の転倒、屋根瓦の落下、築地や土蔵の破損などの被害を出したほか、広範囲で有感となった。『日本被害地震総覧』(宇佐美・他，2013。以下『総覧』という。) では「余震多く 5～6 月に至ってやむ」とされていたが、京都の日記史料には同年九月（10～11 月）まで地震記事があることが分かった。

1705 年 5 月 24 日（宝永二年閏四月二日）に発生した阿蘇付近（熊本県）が震源と推定される（『総覧』）地震については、史料調査によって被害状況がより詳細に判明した。阿蘇での具体的な死者数などを伝える新出記事（図 2）を発見するとともに、これまで被害や震動の記事は知られていなかった佐伯（大分県）でも、城郭や家屋に被害が出ていたことが新出記事によって明らかとなった。1707 年の南海トラフ地震を前に、九州中部では 1703 年 12 月 31 日（元禄十六年十一月二十三日）と 1705 年 5 月 24 日の 2 回、内陸地震が発生していたことが注目される。1698 年 10 月 24 日（元禄十一年九月二十一日）には、府内（大分県）や高鍋（宮崎県）に被害を出し、日向灘地震の可能性をもつ地震も起きており、九州中南部の地震発生履歴がより詳細に判明した。

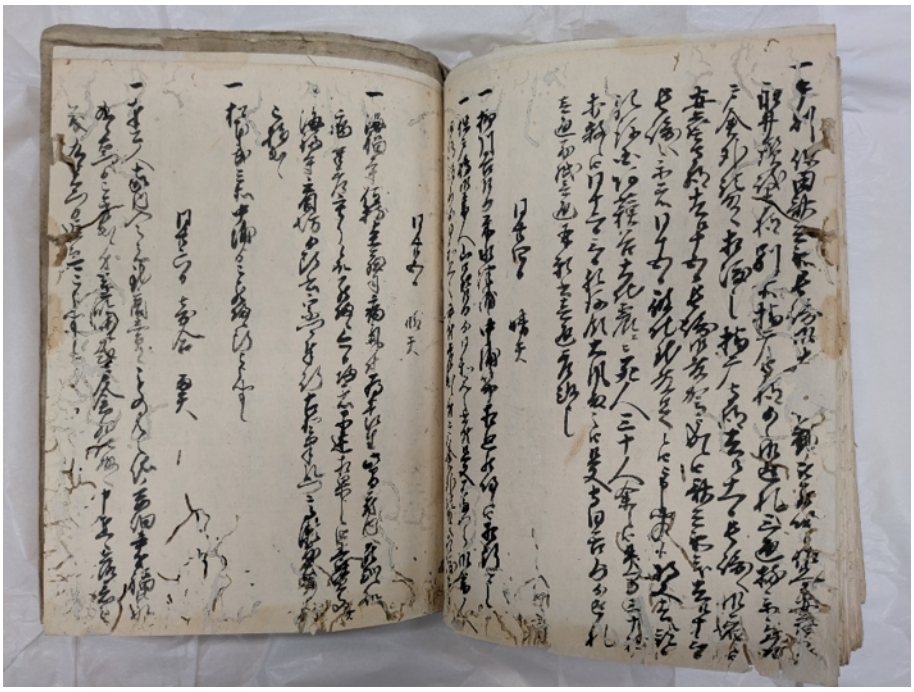


図 2 1705 年 5 月 24 日（宝永二年閏四月二日）地震での阿蘇の被害を伝える記事
（佐伯市歴史資料館所蔵佐伯藩政史料『御用日記』(D-Ⅲ-13) 宝永二年閏四月二十三日条）

また、1793 年 1 月 13 日（寛政四年十二月二日）に発生した地震では、対馬から鳥取で有感となり、現在の福岡県北部を中心に山口県でも家屋に被害が出た。この地震は玄界灘が震源と推定されているが（『総覧』)、史料調査を進めたところ、その前後（1792 年 9 月 8 日、1793 年 4 月 4 日）にもこれと類似した範囲で感知された地震が起きており、被害は記録されていないものの、場所によっては「大地震」と記されていたことも判明した。前後の地震は『総覧』には記載されていないが、3 回連続して同じ場所で大きく感知された地震が起きている点が注目される。

気象庁の震度データベースによると、1793 年 1 月 13 日の地震は 2005 年 3 月 20 日に発生した福岡県西部沖地震（M7.0、最大震度 6 弱）と震度分布が類似している。史料に基づく震度分布を踏まえると、その規模は 2005 年の地震と同程度で、震源はもう少し北東の沖であった可能性が考えられる。また、産総研の活断層データベースから、西山断層帯との関連が注目される。史料から判明する被害情報は陸域の西山区間にほぼ対応するが、対馬で石垣が崩壊し波津浦で海鳴りがあったとする史料の記述から、震源は海域の大島沖区間と考える方が適合的である。

このほか、1812 年 4 月 21 日（文化九年三月十日）には、九州から近畿にかけての広範囲で有感となった地震が発生し、各地で「大地震」と記録された。広島・岡山では久方ぶりの「大地震」と認識されたほか、1707 年の南海トラフ地震の被害記録『谷陵記』国会図書館所蔵写本はこの地震を契機に筆写されたことからも、人々に与えたインパクトの大きさが窺える。ただし、被害は少なく、土佐（高知県）の浦々では人々が津波の襲来を想定し避難したが、津波はなかったようである。さらにその 11 日後の 1812 年 5 月 2 日（同九年三月二十一日）にも、九州各地で「大地震」と認識された地震が発生した。史料調査によって、これまで知られていた長崎出島のほか、熊本、鶴崎（大分県)、山川（鹿児島県）

でも「大地震」とされ、九州の南北で「大地震」であったことが判明した。鶴崎は 4 月 21 日の地震の方が大きかったとする一方、高知では小さく、小松も「地震」と記すのみである。短期間に相次いだ 2 つの地震は有感範囲に違いがあるため、地震像は異なることが想定される。

名古屋大学が行った今年度の地方史・郷土史等の調査では、岐阜県は地震活動がそれほど活発ではない地域のため濃尾地震関係の情報がほとんどで、その他に南海トラフ等の地震被害が載っている程度であった。濃尾地震については 621 冊中 408 冊の地方史・郷土誌等に掲載されていた。しかし濃尾地震の被害が大きかった地域でも地震に全く触れていないものもあった。特に近年の小学校向けの郷土資料の災害には水害や火事しか載っていないものもあり、かつて大きな地震があった活断層のある地域であっても発生頻度の低い内陸地震への教育、啓発の難しさが窺えた。

岐阜県の資料調査の中で、濃尾地震直後に尋常・高等小学校に学校誌または震災小誌を作るよう指示があり、各学校が当時の様子を書き残している事を知った。震災 100 年の時に「学校誌にみる濃尾震災」(岐阜県歴史資料保存協会, 1991) が刊行されているが、そこには資料の一部が記載されているだけであった。岐阜県歴史資料保存協会に確認したところ、これらの資料はすでに各学校または教育委員会に戻されているとのことであった。しかし「1891 (明治 24) 年の濃尾震災による岐阜県下の子ども・学校の被害実態と教育復興の取り組み」(能田・高橋, 2018) によると、すでに資料の所在が不明のものも多いということである。これらの資料は濃尾地震の各地の様子を残す記録であり、救援活動、学校ということで教育機関がどのように復興していったのかについても知ることができ、理学だけでなく建築学、社会学、教育学など幅広い分野において巨大内陸地震に対する重要な資料となりうるものである。しかし 2018 年以降も多くの学校が閉校しており、これらの資料の調査・保存は早急にすべきである。

岐阜県の市町村は複雑であることから、今年度は e-コミマップ (GIS) に明治期の旧版地形図を取り込み、「明治 24 年(1891 年)10 月 28 日濃尾地震の震害と震度分布」(飯田, 1979) によって推定された濃尾地震の震度、及び「濃尾地震 (明治 24 年) 当時のアンケート調査回答集」(村松・他, 1992) によって推定された震度をプロットしてみた。これまでにも指摘されていることではあるが、軟弱地盤での被害が大きく、震度 7 の地域は濃尾断層上以外では J-SHIS の表層地盤の地盤増幅率 1.4 以上のところとほぼ一致することが分かった。

(d) 結論並びに今後の課題

日記史料から地震記事を抽出し、京都における 18 世紀の有感地震発生状況を通時的に把握するとともに、気象庁の震度データベースとの比較によって、日記史料は震度 3 以上の地震動は大体拾っていることが確かめられた。また、史料調査を通じて地震による被害状況がより詳細に判明し、観測記録のある地震や活断層調査との比較により地震像の解明が進む可能性があることも分かった。史料調査に基づき地震像を分析するためには、一次史料による確認や、史料は残っていても地震記事がない (有感でない) ことの確認、調査地点の拡充を進めることが必要である。

地方史・郷土史等の調査から、濃尾地震において震度 7 の領域は断層上を除くと表層地盤の増幅率 1.4 以上の地域とほぼ一致すること、濃尾地震直後にその時に地域の様子をま

とめた学校誌、震災小誌が尋常・高等小学校毎に作られたが現在存在が確認できないものも多く、早急に調査保存が必要なこと、発生頻度の低い内陸地震についてはそれが巨大地震であっても地元での教育、啓発が難しいことも分かった。

(e) 引用文献

飯田汲事, 明治 24 年(1891 年)10 月 28 日濃尾地震の震害と震度分布, 愛知県防災会議地震部会, 304p, 1979.

岐阜県歴史資料保存協会, 学校誌にみる濃尾震災, 107p, 1991.

村松郁栄・小見波正隆, 濃尾地震(明治 24 年)当時のアンケート調査回答集, 防災科学技術研究所研究資料, 155, 1-841, 1992.

能田昴・高橋智, 1891(明治 24)年の濃尾震災による岐阜県下の子ども・学校の被害実態と教育復興の取り組み, チャイルド・サイエンス = Child science : 子ども学, 15, 33-38, 2018.

宇佐美龍夫・石井寿・今村隆正・武村雅之・松浦律子, 日本被害地震総覧, 694p, 2013.