

第1部

遺跡・災害痕跡調査と地名・伝承の比較検証を通じた防災施策立案、

防災教育推進のための調査研究委員会報告

【目的】

本報告では、遺跡をはじめとする文化財に残された災害の痕跡や、それに関連する記憶を整理・検討し、防災施策の立案や防災教育に活用するための視点と方法を示すことを目的としている。とくに、発掘調査で確認される地震・津波・洪水等の災害痕跡は、兵庫県南部地震（以下「阪神・淡路大震災」という。）以降、その重要性が指摘され続けてきた。しかし、実際には防災の取り組みに十分に活かされていないのが現状である。

そこで本報告では、こうした災害痕跡に注目することで、過去の災害の発生状況や被害の広がりから何が読み取れるのか、またその知見を防災教育に活かすとどのような効果が期待されるのかを、具体例とともに整理し提示する。

さらに、遺跡に残る災害痕跡と、地名・伝承等として受け継がれてきた災害の記憶を比較・検討することで、文化財がもつ災害情報の特徴と活用の可能性を明らかにし、防災教育や地域づくりに活かす際に必要となる視点を示す。

本報告で示す考え方や事例が、地方公共団体職員や教育関係者等、多様な関係者にとって地域の災害リスクを理解し、事前の備えや教育活動を充実させるための基礎的な資料として役立つことを期待している。

第1章 災害の歴史と防災における文化財の役割

1. 日本列島と自然災害

日本列島は、元来、火山活動や地震等の自然現象の発生しやすい地殻構造をもち、また湿潤多雨な気候により梅雨や台風等の気候現象を生じやすい環境にある。このため、私たちは古来より自然災害と密接にかかわりながら歴史を重ねてきた。平成7(1995)年の阪神・淡路大震災、同23(2011)年の東北地方太平洋沖地震(以下「東日本大震災」という。)等の地震やそれによって引き起こされた津波災害、平成2～8年の雲仙普賢岳^{うんぜんふげんだけ}の噴火、令和元年の千曲川水害、令和6年の能登半島豪雨等の水害・豪雨災害は尊い生命と財産を奪い去った。これら相次ぐ災害に対し、国は「災害に強い国づくり」を目指し、行政だけでなく企業・地域・個人での取組や、ハード面だけでなくソフト面の取組も含めた国土強靱化を進めている。

災害とは自然現象や人為的な原因によって、社会にマイナスの影響を与える現象を指している¹。そして、前者、すなわち自然災害は、災害の元となる事象(地震や大雨等)を制御することができないという性質を有する(以下で記す「災害」とは自然災害を指すこととする)。

国土強靱化は、そのことを前提としつつ、例えば堤防等の整備・強化や建物の耐震性の強化等によって防災力を高めたり、避難訓練の実施や食料・防災用品の備蓄をしたりすることなどによって、被害の最小化と速やかな復旧・復興の実現を目指すものである。

しかし、今後も起こりうる様々な災害への対処として、現在、進められている取り組みだけで十分なのだろうか？ これまでも、災害発生時には「想定外」という言葉が繰り返されてきたが、これは近代的な観測技術によって記録されてきた、およそ1世紀の情報を基盤にして予測してきたからである。自然現象を完全に予測することは、困難である。しかし、それを近代観測の開始以前、すなわち歴史の中まで遡り把握することにより、「想定外」を最小化することは可能と考えられる。尊い生命や財産が災害によって奪われないようにするためには、文献には記録されていない過去の災害のことや、様々な災害に見舞われてきた国土そのものを知ることが不可欠である。

2. 防災教育の重要性

明治29(1896)年の明治三陸地震と昭和8(1933)年の昭和三陸地震の二度にわたり、津波によって甚大な被害を受けた岩手県宮古市田老地区^{みやこ たらう}では、住民の生命・財産を守るため、高さ10mにも及ぶ大規模な防波堤を建設した。この防波堤のおかげで、昭和35(1960)年のチリ地震津波から町を守ることができた。ところが、東日本大震災では、それをも呑み込む規模の津波が襲来し、甚大な被害をもたらした。自然災害は、時に人間の想像をはるかに超える規模で襲い掛かり、人間が造った構造物をいとも簡単に破壊してしまう。このことは、既存の災害対策の限界を示している。

東日本大震災を契機として、防災だけでなく「減災」、すなわち災害による被害を軽減するための取り組みが進められ、それに加え被災後の復興も視野に入れ、個々人が日ごろから意識しておくべき「7つの備え」が内閣府により示されている²。

¹ 社会に被害を及ぼさない場合は、災害ではなく自然現象と位置づけられる。

² 減災のてびき https://www.bousai.go.jp/kyoiku/keigen/gensai/pdf/tebiki_web2009.pdf

- ① 自助、共助 ② 地域の危険を知る ③ 地震に強い家 ④ 家具の固定
⑤ 日ごろからの備え ⑥ 家族で防災会議 ⑦ 地域とのつながり

日ごろから、これらの知識や情報を共有し、対処方法を相談しておけば、いざという時に冷静に行動することができる。そして、これらの備えの根幹にあるのは、防災に対するひとりひとりの意識を高めること、すなわち防災教育が重要となる。しかし、災害の実態を知らなければ防災教育の意味も半減する。防災教育のベースとなるのは、過去の災害とそれがもたらした被害や影響を知り、そこから教訓を得ること、そして災害からの復興、社会基盤の転換がどのように行われたのか、それらのことから教訓を得ることである。

3. 過去の災害への関心

国土強靱化を所管する内閣府では、上記のような問題意識のもと、過去の災害についての調査研究を行い、その成果を公表している³。過去に経験した様々な災害について、発生の原因、被災状況や社会的な影響、行政や住民の対応、復旧から復興への過程等について災害単位や事象ごとに報告書がまとめられている。これらは災害発生の予測や、被害規模・内容の想定にも役立てられている。この取り組みが示すように、過去の災害の経験を「これからの防災に活かす」という視点での研究は、すでに行われている。しかし、その方法は確立されたものとは言えず、対象とされる災害も、史料に恵まれた江戸時代以降のものに限られており、それ以前に起こった災害の記録は十分に活かされていないと言える。

平成7年1月17日に発生した阪神・淡路大震災の経験は、建築基準の見直しや震度階級の改定をはじめとする防災対策、自衛隊の災害派遣、ボランティア等による支援活動等、以後の災害発生時の対応や防災対策を充実させる契機となった。その一方で、忘れてはならないことは、この地震は行政も専門家もほとんど差し迫った発災を予想していなかった「**想定外**」と言われた災害であったことである。しかし、歴史を紐解くと「災害を想定できる材料」があった。

発災後に過去に遡った検証が進められた結果、文禄5（1596）年の慶長伏見地震等、過去にも神戸市付近は地震により大きな被害を受けてきたことが明らかになった。そして、これら過去の災害への関心の高まりの中で、発掘調査の成果が注目されるようになった。寒川旭さんがわあきらにより、液状化現象や地割れ、地滑り等の災害の痕跡が、地中にどのような形で残されているのかが示されたことをきっかけとして、これまで行われてきた発掘調査成果の検証が進められ、様々な場所で同様の痕跡が見つかったことが分かった。さらに、災害痕跡に注意して発掘調査が行われるようになったため、同様の痕跡が各地で次々と見つかるようになった。

その結果、これまで比較的、災害が少ないと思われてきた近畿地方も、過去に何度も大規模な災害に見舞われてきたことが明らかになったのである。

平成23年3月11日に発生した東日本大震災と津波災害も、「想定外の規模」と言われた災害である。ただ、研究者により指摘され、報道でも繰り返し取り上げられたように、同様の災害が過去にも発生し、それは記録として残されていた。『日本三代実録』に記された貞観地震（貞観11（869）年5月26日）の記事が、その代表的なものである。以下に原文を現代表記の文章に改めた要約を示す。

³ 内閣府防災情報のページ <https://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/saikyoushiryo.htm>

みずのとひつじ

癸未の日、陸奥国で大地震が起きた。(空を)流れる光が(夜を)昼のように照らし、人々は叫び声を挙げて身を伏せ、立つことができなかつた。ある者は家屋の下敷きとなって圧死し、ある者は地割れに呑まれた。驚いた牛や馬は奔走したり互いに踏みつけ合い、城や倉庫・門櫓・牆壁などが数も知れず崩れ落ちた。雷鳴のような海鳴りが聞こえて潮が湧き上がり、川が逆流し、海嘯が長く連なって押し寄せ、たちまち城下(多賀城)に達した。内陸部まで果ても知れないほど水浸しとなり、原野も道路も大海原となった。船で逃げたり山に避難したりすることができずに千人ほどが溺れ死に、後には田畑も人々の財産も、ほとんど何も残らなかつた。

このふたつの災害がもたらした教訓は、これまで言われてきた「想定外の災害」とは、今を生きる我々が過去の災害を十分に理解していなかつたことを示すに過ぎないということである。東日本大震災の経験は、災害の発生とその被害規模・内容を予測するためには、記録に残されている災害のうちでも、江戸時代よりもさらに前、500～1,000年前に遡る研究が必要になるという教訓を残した。そして、この教訓を得て、様々な組織が過去の災害の記録等を長いスパンで収集し、公開するに至っている。

「想定外」をいかに最小化するのが、今後の防災施策にとって重要であると認識されたのである。

寺田寅彦と防災

「天災は忘れた頃にやってくる」これは、物理学者でありながらも、随筆家、俳人でもあつた寺田寅彦の言葉である。寺田は火災や地震などの災害に強い関心を持ち、大正12(1923)年の関東大震災以後は、防災に関する随筆を数多く残した。それらの中で、寺田は防災のために過去に学ぶことの重要性も説いている。

「文明が進むほど天災による損害の程度も累進する傾向があるという事実を十分に自覚して、そして平生からそれに対する防御策を講じなければならないはずであるのに、それがいっこうにできていないのはどういうわけであるか。そのおもなる原因は、畢竟そういう天災がきわめてまれにしか起こらないで、ちょうど人間が前車の顛覆を忘れたところにそろそろ後車を引き出すようになるからであろう。

しかし昔の人間は過去の経験を大切に保存し蓄積してその教えにたよることがはなはだ忠実であつた。過去の地震や風害に堪えたような場所のみ集落を保存し、時の試練に堪えたような建築様式のみを墨守して来た。それだからそうした経験に従って造られたものは関東震災でも多くは助かっているのである。(中略)やはり文明の力を買いかぶって自然を侮り過ぎた結果からそういうことになつたのではないかと想像される。新聞の報ずるところによると幸いに当局でもこの点に注意してこの際各種建築被害の比較的研究を徹底的に遂行することになつたらしいから、今回の苦い経験がむだになるような事は万に一つもあるまいと思うが、しかしこれは決して当局者だけに任すべき問題ではなく国民全体が日常めいめいに深く留意すべきことであろうと思われる。」

(「天災と国防」1934)



図1-1 寺田寅彦像(高知市)

第2章 従来の災害研究と文化財

一口に文化財と言っても、その種類は実に多様である。文化財保護法では、図1-2で示すように、建造物や絵画、古文書、考古資料等の有形文化財、演劇、音楽等の無形文化財、衣食住、生業、信仰等の民俗文化財、貝づか、古墳、庭園、動植物等の記念物をはじめとした6類型に分けられている。災害の痕跡そのものを保護の対象としている天然記念物⁴はもちろんのこと、文化財の種類によって、伝えられる内容等には違いがあるものの、それ以外の文化財それぞれに、災害の記憶が残されている場合がある。

まずは、これまでの災害研究の素材として利用されてきた文化財について、それぞれの特性と課題について整理する。

1. 文献史料(古文書・古記録)・絵画資料など

有形文化財のうち、古文書等は、災害の様子を克明に記している場合や、被災者救済やその後の復興に至るまでの経過が記されたものもある。絵画資料の中にも、災害発生時の状況をリアルに描いたものもある。そして何よりも、災害発生の日時や規模・被害の内容が記されるのが一般的であることから、災害の予測においても、一級の資料として扱われることが多い。そのデータベースは、防災科学研究所(防災科研)⁵、東京大学地震火山史料連携研究機構⁶により公表されている。

しかし、史料はすべての災害について記録しているわけではない。当たり前のことだが、史料に記されていないことは災害そのものがなかったことを示すものではない。

一般に史料は時代が古くなればなるほど伝来する数が減少する。内容に信頼のおけるものは、遡ってもせいぜい7世紀中頃までである。また、中世以前の災害の記録は、六国史や貴族の日記等、都で書かれたものが多いため、都以外で発生した災害の記録は断片的であり、得られる情報も乏しい。そのため、正しい

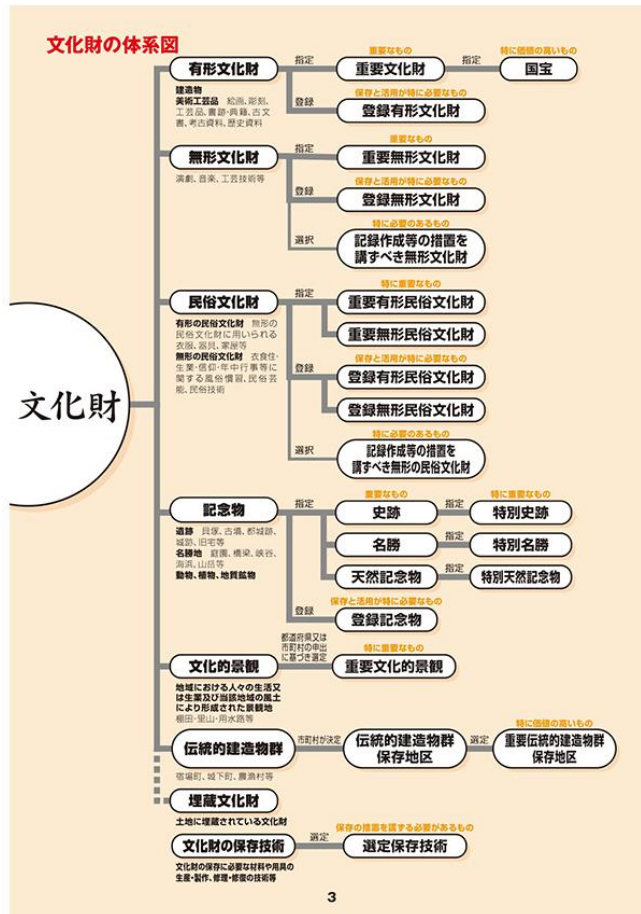


図1-2 文化財保護法による文化財の種類

⁴ 天然記念物の中には、阪神淡路大震災を引き起こした野島断層のように、災害痕跡そのものが指定され、保護されている事例がある。こうした災害痕跡そのものに文化財としての価値を見出し、保護の対象とすることは、昭和2(1927)年(岐阜県本巣市 根尾谷断層<1891年の濃尾地震による>)から開始されている。

⁵ 災害事例データベース <https://dstr.mhr.bosai.go.jp/dedb/>

⁶ 地震史料集テキストデータベース <https://materials.utkozisin.org/>

情報を得るためには、史料を丁寧に解読し、他の調査成果と併せて検証する必要がある。

2. 災害（伝承）碑

有形文化財や記念物の中には、史料以外にも災害のことを伝えるものがある。それが災害碑である。災害碑は、特定の地域で発生した自然災害の情報を記録し、災害の状況や被害、教訓を伝えるために設置されたものである。過去の災害を知り、防災に活かすため、近年、特に注目されているものであり、国土地理院がデータベースを公開している⁷。

このデータベースでは、災害碑の位置を地理院地図上で示している。写真とともに碑文そのものや郷土資料等に記載のある災害情報を100字程度でまとめているため、碑文に災害履歴情報がほとんど記載されていない場合でも、災害碑がどの災害のことを記録しているのかが分かる。教育分野や地域学習の現場でも活用されているとともに、ハザードマップと重ね合わせることで、その地域における災害リスクが分かるようになっている。

令和8年2月末現在で全国676市区町村2,416基が登載され、さらに内容の充実が図られている。このように、災害碑は防災につながる貴重な文化財であるが、

- 災害碑が建てられるのは、近世以降であり、それ以前の災害は分からないこと
- 碑が建てられるのは、その当時、人が被災した場所に限られるので、災害につながる自然現象があったとしても被害がなければ碑は建立されないこと
- 災害碑が撤去されたり、移動させられたりする場合があること
- 災害碑に刻まれた災害以外の災害発生リスクがないことや、少ないことを示すものではないこと

という問題がある。これらを踏まえると、災害碑は単独で災害リスクを評価するために用いるよりも、ほかの史料や調査成果と組み合わせて活用することが重要である。

3. 祭祀・信仰に係る寺社

寺社等の建造物の中には、災害を契機に建立されたものや、災害を伝承する場となっているものもある。現在のように科学が発達していない時代において、災害は荒ぶる神がもたらす災いと認識されることもあった。人々は神を鎮めるため祈りを捧げ、また、災害がおさまった後も、再び災害が起きないように、神仏を祀った。そうした災害にまつわる社寺は、各地に認められる。これらも過去の災害の記憶を受け継ぐものであり、中には社伝や寺伝として災害との関係が伝わるものもある。

例えば、『日本後紀』に見える延暦21(802)年の富士山噴火により、東海道の足柄路が焼
砕石により塞がれたため、管荷途(箱根路)を迂回路としたとある。東口本宮富士浅間神社(静岡県小山町)の社伝によると、この時、国司・郡司が住人のために鎮火の祈願を行うべく、富士山東面・須走の地に斎場(儀式を行う場)を設け、鎮火祭を行ったところ、同年4月に噴火が収まった。この神威に感謝するために、大同2(807)年に鎮火祭の跡地に神を祀ったことが、富士浅間神社の創建と伝えている。

また、貞観6(864)年の噴火では、その原因が浅間神社の神主が神を慎み敬うことを怠った

⁷ 自然災害伝承碑 <https://www.gsi.go.jp/bousaichiri/denshouhi.html>

からであるとされ、朝廷は甲斐国に対して浅間神社を祀り、神を鎮めなだめるよう命じている(『日本三代実録』貞観6年8月5日条)。それを受けて、翌7年に河口浅間神社(山梨県富士河口湖町)が建立されたと伝えられている。このように、寺社は単なる信仰の場にとどまらず、災害の発生と人々の受け止め方や、対応の歴史を今に伝える文化財としての側面も有している。

さらに、無形文化財や民俗文化財の中にも、災害の記憶は残されている。過去の災害による犠牲者への供養が現在に至るまで継続的に実施されている例や、災害を契機とし

た祭礼が行われている例もある。長崎市太田尾町山川河内地区は、江戸時代末期の万延元(1860)年に土砂災害が発生し、33人の犠牲者を出した。これを契機に、災害で亡くなった人々の供養と災害を忘れないために毎月14日にまんじゅうなどを全戸に配る「念仏講まんじゅう」が行われるようになった。時を経て、昭和57(1982)年7月23日に発生した長崎豪雨災害では、ふたたびこの地区を土石流が襲った。近接した地区では、それにより17人も犠牲者が出たが、この地区では土石流による家屋被害は発生したものの、自主避難により一人の負傷者も出なかった。

地域の祭礼や行事は、過去の災害の原因や被害の内容の詳細を伝えていとは限らないが、それぞれの地域において災害の記憶を継承する重要な役割を果たし、それがいざという時に命を守る行動に結びつくことがある。

4. 口碑・伝承

文化財の6つの類型には含まれていないが、地域に伝わる言い伝え(口碑・伝承)も災害の記憶を伝える文化財である。消防庁は、現在までに語り継がれる「災害」についてのデータベースを公開している⁸。

例えば、岩手県釜石市に伝わる「命てんでんこ」「命てんでん」という言葉は、地震発生時にとるべき行動を示す教訓であり、市が継続的に取り組んでいる防災教育のキーワードとして市民に広く共有されている。口碑・伝承は、過去の災害の経験から得た教訓を伝えるものであり、現在を生きる私たちに対する先人たちからのメッセージである。

もちろん、災害の発生時期や規模を直接、伝えるものではないが、これらを調べることは、それぞれの地域が過去にどのような災害に遭ったかを知る上でも重要である。

5. 地名

地名の中には、土地の形状や災害発生の危険性も含めた特性、履歴を伝えるものがある。これ

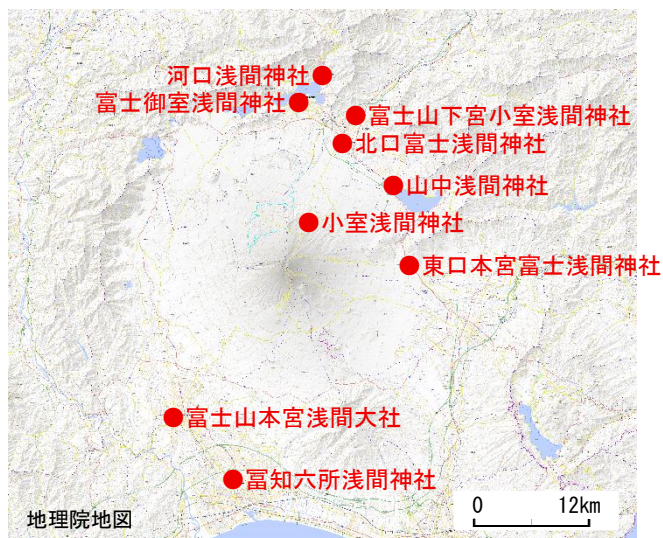


図1-3 富士山と主な浅間神社

⁸ 全国災害伝承情報 <https://www.fdma.go.jp/publication/database/database009.html>

らは災害地名と呼ばれ1950年代頃から注目されてきた。例えば、「流」「流レ」は侵食や崩壊を示し、洪水のリスクがある土地を示す場合がある。「梅」の付く地名は埋立地を示す場合があり、地震発生の際に液状化のリスクがある土地を示すとする説がある。地域の歴史を伝えるという点においては、地名も文化財とも言えよう。もちろん、地名の成り立ちは一律ではなく、地名だけで災害リスクを判断することはできないが、これまで紹介した過去の災害を伝える様々な情報と照らし合わせることにより、災害リスクを知るためのヒントとなる。

これらが、これまで内閣府をはじめとする各機関が、災害について調査する際に用いてきた文化財に係るデータである。次に、これらの文化財が伝える災害の実例をいくつか紹介する。

なお、事例については教材としても利用できるような平易な表現を心掛けた。

最古の災害文学－『方丈記』

「行く河の流れは、絶えずして、しかも本の水にあらず」という有名なフレーズから始まる『方丈記』は、建暦2(1212)に鴨長明によって記された随筆である。そして、最古の災害文学でもある。長明は、自らが体験した都とその周辺で起こった四つの天変地異、すなわち安元3(1177)年の火災、治承4(1180)年の竜巻、養和年間(1181～1182)の飢饉と疫病の流行、元暦2(1185)年の大地震について記述している。

公卿の家16軒をはじめ、多数の家が焼失した安元の大火について長明は、人間の行いの愚かさを指摘するとともに、狭い場所に人家が密集し火災のリスクも高い都に、財産を費やすことを無益と語っている。『方丈記』によると元暦の地震では、土砂崩れや津波、液状化、地割れが発生し、多数の建物が倒壊したとあり、余震が三か月あまり続いたとある。長明は、この時の人々の行動を観察し、人間の行いについて次のように述べている。

「この時こそ人々は甲斐のない虚しさを述べあって、煩惱や執着という心の濁りも少しは薄れたようだが(被災者同士が互いに助け合ったということか?)、それから月日がたつと、誰も地震のことを言葉に出すことも無くなった。」

都を襲った大地震も、たった27年で風化してしまったのである。

先に紹介した寺田寅彦は『津波と人間』の中で、次のように述べている。

(前略)罹災者の側に云わせれば、また次のような申し分がある。「それほど分かっている事なら、何故津浪の前に間に合うように警告を与えてくれないのか。正確な時日に予報出来ないまでも、もうそろそろ危ないと思ったら、もう少し前にそう云ってくれてもいいではないか、今まで黙っていて、災害のあった後に急にそんなことを云うのはひどい。」すると、学者の方では「それはもう十年も二十年も前にとうに警告を与えてあるのに、それに注意しないからいけない」という。するとまた、罹災民は「二十年も前のことなどこのせち辛い世の中でとても覚えてはられない」という。これはどちらの云い分にも道理がある。つまり、これが人間界の「現象」なのである。

鴨長明と寺田寅彦が指摘するように災害の記憶は風化しやすい。だからこそ、防災教育を通じた記憶の継承が必要なのである。

事例集 1 災害と文化財とのかかわりの例—文化財が語る災害史

1. 災害碑

災害碑は近年、特に注目されている防災につながる文化財です。先に紹介した国土地理院以外にも、防災科研⁹などにより、その調査・研究が行われています。

災害碑の種類は実に多様です。伝える災害も、地震や津波、火山噴火、風水害、土砂崩れや雪崩などがあり、その内容も災害の発生や被害の内容を記したもの、また、例えば津波の発生を伝える碑にしばしば見られる「これより下に家を建てるな」といった子孫への教訓を記したもの、被災者を供養したものなどがあります。建てられた時期も、災害発生直後、被災者供養の法要が



行われる一年、三年、七年後に建立されたものもあります。中には島根県益田市にある「松崎の碑」のように災害発生から数百年たってから建てられたものもあります。災害碑の建立は、江戸時代以降、盛んとなり、東日本大震災後にも建立されています。



大岩^{けいちょう}慶長・宝永^{ほうえい}地震津波碑（徳島県海陽町）

高さ3m、幅5m、奥行き5.2mの巨石に、慶長9（1605）年の慶長南海地震と、宝永4（1707）年の宝永地震のことが記されています。

慶長の碑面には、「南無阿弥陀仏」の文字の下に「未亥刻^{ひつじ いのこく}（午後10時）に高さ十丈（約30m）の津波が来た。100余名の犠牲者が出た。」とあり、宝永の碑面には、「未時^{ひつじのとき}（午後2時頃）、丈余^{じょうあまり}（約3m）の津波が3度来襲したが、犠牲者はなかった。」などと刻まれています。

また、ここから200m内陸には嘉永7（1854）に発生した地震と津波について記した「鞆浦海嘯^{ともうらかいしやう}記碑」があります。



図1-4 大岩慶長・宝永地震津波碑と鞆浦海嘯記碑の位置

⁹ 災害記念碑デジタルアーカイブマップ <https://dstr.mhr.bosai.go.jp/disaster/sekihi/index.html>

災害碑を読む

自然災害を伝える伝承碑の中には、子孫に災害の恐ろしさを伝え、災害発生時にとるべき行動を記したものもあります。ここでは、その一例として「靱浦海嘯記碑」の口語訳を以下に記します。

「嘉永7年の11月、地震と津波の変災があった。そのはじめは4日の朝で、たいそうよい天気で冬の日とは思えないほどの暖かさであった。午前10時頃に大地がにわかに震動し、潮が港の入口へ押し寄せる音が激しかったため、皆が驚いて騒いだがほどなくおさまった。その夜もまた地震があったが、たいしたことはなかった。5日はとりわけ晴れて、山に雲はかからず、海には波もたっていないかった。日の色が少し黄色がかって光が弱いように思われたが、前日よりも暖かく穏やかで小春日和のような天気であったので、誰もが安心して、午後4時頃に大いに揺れた。轟音が西山の方に当たって砲声や雷鳴が混じったように響き、魂がなくなるようであった。海面には高潮が突然沸き起こって、向かいの浜を越えて来たので、これは津波だとあわてふためき、取るもの取りあえず最寄りの山々へ逃げ登った。潮の勢いが激しく、陸地は多善寺の門前、川筋は脇宮まで来て引潮となった。このようなことは、夜中まで4、5度あった。地震は、夜が明けるまでに3～40度ばかり起きた。その中でも午後10時ころの地震は特に大きく、午後4時頃の地震と同様の規模であった。その間にも海や山が時々鳴り響いたので、天が壊れて大地を覆い隠すかもしれないと恐れ、戦慄を覚えずにはいられなかった。それだけでなく、この夜は寒気がすさまじく、寒風が身体に凍み、満天は澄み、星の光が冴えわたった。すさまじい様子は言いようがなく、山々に逃げ集まった老若男女は、ひたすら念仏を唱え金銭衣食の欲を捨て、ただ命だけでも助かりたいと願うのみであった。この津波で大荒れの所は、6～9mも潮があがって命を失ったものも多かったが、ここの浦は3.6mほどであったので、家屋もたいして傷まず一人の怪我人もなかったことは、まことにありがたき幸せであった。それより年の暮れまでは、昼夜を問わず地震が揺り、潮も時々狂って安心できなかった。今年になって季節が移るにしたがい、徐々に地震の間隔が開き微動となった。そうは言っても地震の潮は妖しいものだ。昔から百年の前後に必ず津波があるので、後年にもまた必ずあるだろう。銃手の岡澤行正がこの事を憂慮して浦長の高橋甫助と相談し、そのあらましを石碑に彫って、広く後世の人々に知らせようと考えた。これは、このような変に遭ったときに迅速に避難して、命を全うさせようとするよい心構えで「あわれみのまごころ」と言うべきである。私にそのことを記すようしきりに頼むので、私もまた感心してその善行を助けようと思い、安政2年の秋に高木宗矩がこれを記す。」



図 1-5 靱浦海嘯記碑

2. 信仰と伝承・地名

日本に数多くある神社、仏閣の中には自然災害から地域を守るための祈願の場となっているものが少なくありません。例えば、愛宕神社は、古くから火伏（火よけ）祈願の神社として、住吉神社は航海の安全祈願の神社として知られ、各地で祀られています。身近な社寺がどんな理由で建てられ、どのようなお祀りをしているかを調べることにより、地域で起こった過去の災害を知ることができるかも知れません。

また、災害を契機に始まった法要や祭礼は、現在でも全国各地で行われています。その継承の担い手は、地域コミュニティーであり、これらは災害の記憶を地域に根付かせ、継承する役割を担っています。まさに地域に生きる災害伝承なのです¹⁰。

(1) 豊臣秀吉と地震と鯨

具体例を少し紹介しましょう。地震は鯨が暴れることによって起こるといふ伝承がありますが、地震と鯨との関係をはじめて述べたのは、豊臣秀吉です。文禄元（1593）年12月に前田玄以にあてた手紙には「ふしみのふしん、なまつ大事にて候まゝ」と書かれています。「なまつ」は「鯨」を指し、これは「伏見城の建設にあたっては、地震に気を付けること」を指示したとみられています。

では、秀吉がなぜ地震への注意を命じたのか、それは、この少し前の天正13（1586）年11月29日の夜に天正地震が発生したことにあると考えられています。この時の地震では、若狭湾、伊勢湾、琵琶湖で津波が発生し、合掌造り集落で著名な飛騨白川郷を支配していた戦国大名の内ヶ嶋氏の居城帰雲城（岐阜県白川村）が山崩れの直撃を受け、一族が城もろとも滅亡したという記録があります。また、長浜城や大垣城の建物も倒壊したとあります（飯田汲事 1987『天正大地震誌』名古屋大学出版会）。この時、秀吉はかつて明智光秀の居城であった坂本城（大津市）にいましたが、地震に驚いて大坂に逃げ帰ったそうです。

秀吉が地震を警戒したことは、このことがきっかけだと思いますが、なぜ地震を「なまつ」と表現したのかはよく分かりません。もしかしたら、天正地震の時に琵琶湖で鯨が暴れるのを見たのかも知れません。

地震を警戒した秀吉ですが、その10年後、慶長伏見地震が起こり、建設途中の伏見城（京都市）は倒壊し、自らも被災しました。天下人がいくら注意を呼び掛けても、地震による被害は食い止めることができませんでした。



図1-6 発掘調査で見つかった伏見城の石垣

秀吉の書状に記されている通り、伏見城の石垣は頑丈に造られていました。石垣を積む前に溝を掘って根石を置いたり、裏込めに粘板岩を利用したりするなど当時の他の城には見られない工法が確認されています。（京都市提供）

¹⁰ 災害遺構等事例リスト https://www.bousai.go.jp/kaigirep/past/pdf/dailkai_03.pdf

(2) 要石

茨城県鹿嶋市の鹿島神宮には、「要石」と呼ばれる巨石があります。この石には、大地震を引き起こす鯨の頭を押さえているという伝説があり、「ゆるげどもよもや抜けじの要石 鹿島の神のあらん限りは」で締めくくる呪い歌を紙に書いて3回唱えて門に張れば、地震の被害を避けられるという風習がありました。

要石が地震発生を抑えているという信仰は中世までさかのぼるようで、鹿島神宮の祭神である武甕槌命が地震を防ぐと考えられてきました。なお、要石がある神社には宮城県鹿島神社・鹿島香取神社、茨城県磯部稲村神社、千葉県香取神宮、埼玉県田中神社、東京都豊鹿島神社、静岡県要石神社、長野県武高國神社、石川県八王子大権現社・大穴持像石神社・重蔵神社、三重県大村神社、島根県長浜神社、愛媛県鹿島神社などがあり、これらはいずれも地震除けを由縁としています。

地震は大鯨が地下で暴れることにより起こるという考えが広く定着するようになるのが、江戸時代の後半のことです。安政2（1855）年に江戸を襲った安政江戸大地震では、犠牲者4,741人、倒壊家屋14,346戸に及びました。ただ、この数値は幕府の調査によるものであり、被害が大きかった武家屋敷を含めると、犠牲者は1万人ほどに増えると推定されています。そしてこの地震の後には、江戸で被災時の様子を伝える多くの瓦版に鯨の絵が用いられたこともあり、「地震鯨をこらしめる鹿島様の絵図」「鯨絵」が大流行し、幕府から禁止されるほどでした。

(3) 鯨の信仰と鯨地名

滋賀県高島市の藁園神社には、「正元元（1259）年、地震をともなう大雨が続き洪水となり、社殿が浸水した時に現れた大鯨を神主が退治したところ、たちまち雨がやんで晴れてきた」という伝承があります。この神社の周辺は、琵琶湖の増水による洪水被害をしばしば受けていたようなので、この伝承も洪



図 1-7 大村神社（三重県伊賀市）の要石社

武甕槌命と経津主命を祀っています。社の中に祀られた要石は地中深くに広がり、地震を起こす大鯨を抑えていると伝わります。



図 1-8 鯨絵（鯨と要石）

国立国会図書館「NDL イメージバンク」
(<https://ndlsearch.ndl.go.jp/imagebank>)

水にかかわると思われませんが、付近には、鯨川という川があります。また、琵琶湖岸の沖合約200mの湖底には、弥生時代前期の集落や林が、地震によって水没したと考えられる針江浜遺跡があり、そこからは噴砂の跡が見つかっています。鯨の信仰は、地震とも関係あるかも知れません。

また、平成28年熊本地震で甚大な被害を受けた地域には、活断層に沿って「鯨」の名を冠した地名や神社（嘉島町鯨など）が残り、災害との関係が指摘されています。熊本県にお

ける「鯨」の地名や鯨にまつわる神社は、阿蘇信仰（阿蘇谷が湖だったころ、阿蘇大明神が開拓のために立野の瀬を蹴破り大鯨を追い出したという神話）との関係が指摘されてきましたが、活断層の位置を重ね合わせると、地震との関係も浮かび上がってきました。

地名や信仰は、その由来が定かでないものも多く、また時代によって変化する場合があります。しかし、それらを視野に入れつつ、地名や寺社などを過去の災害記録と併せて分析することで、新たな事実が見えてくるかもしれません。

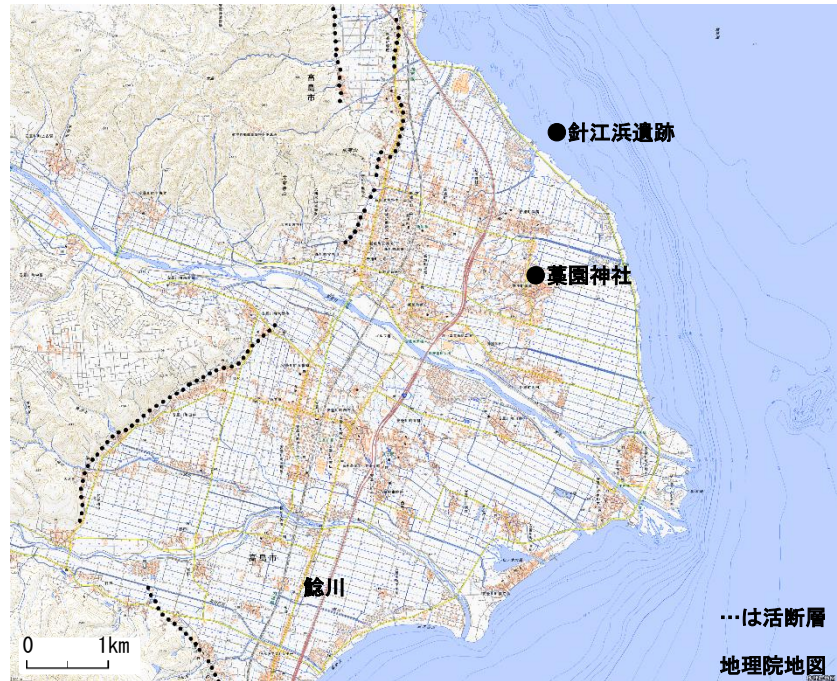


図 1-9 高島市における地震と鯨との関係を示す地名・神社・遺跡

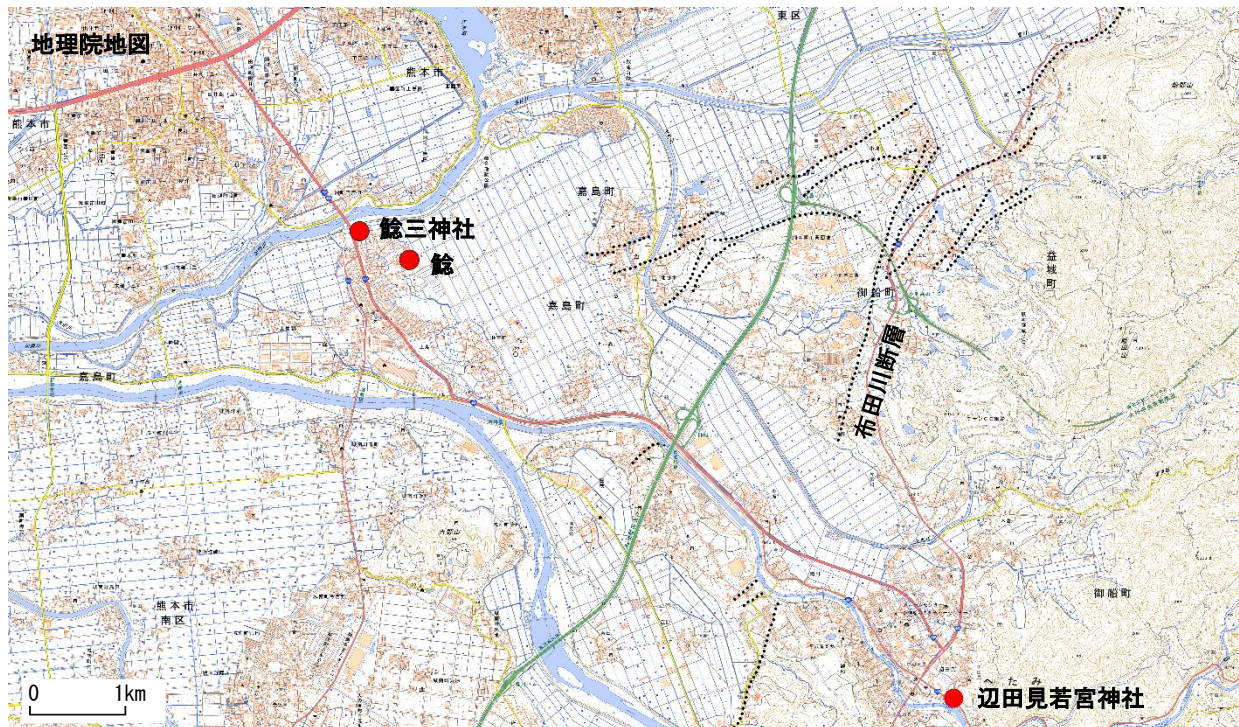


図 1-10 熊本県の活断層と鯨にまつわる地名・神社の分布

地震の被害を描いた絵図

弘化4（1847）年3月24日に起こった善光寺地震は、現在の長野県長野市から飯山市を震源とする地震です。たくさんの家屋が倒壊しただけでなく、山崩れ、火災、水害などの被害が発生しました。その被災状況を地図で示した刷り物が広く流布しました。オレンジで描かれた部分が土砂崩れを示しています。中でも大きな被害をもたらしたのは、岩倉山（絵図の中央上より）が崩壊した土砂です。土砂は犀川を堰き止め自然のダムとなり、それが決壊して広い範囲に水害を発生させました。この水害の範囲は青色で示されています。多くの村が被災したことがわかります。また、濃いオレンジ色は火災が発生した範囲で、黄色は倒壊家屋を示しています。善光寺門前などの都市部の被害の大きさがうかがわれます。

なお、絵図の右上には仁和3（887）年に信濃国を襲った地震に係る『日本三代実録』『扶桑略記』の記事を載せています。そして、1,000年前にも同様の地震があったこと、しかし、その記憶が人々に残されていなかったことを指摘し、「今回の地震の被害を絵図に残すことにより、後世への戒めとしたい」と記されています。江戸時代には災害に係る絵図が複数、描かれてきましたが、ここには災害の記憶を子孫に伝え、防災に活かしてほしいという願いが込められています。



図1-11 弘化丁未春三月廿四日信州大地震山麓川塞湛水之図（国立公文書館デジタルアーカイブより）

第3章 発掘調査で見つかる災害痕跡

1. 災害痕跡の特性

昭和63(1988)年に寒川旭が「地震考古学」を提唱したことにより、発掘調査で見つかる噴砂や地滑り等の様々な災害痕跡が注目されるようになった。先述したように阪神・淡路大震災後は、近畿を中心に、それらの痕跡を積極的に抽出しようとする動きが高まり、東日本大震災後は、過去の津波堆積物が注目を集めるようになった。文化庁においても、「発掘された日本列島2016」において、「復興の歴史を掘る」と題した特集展示を行い、それに併せて連続講演会を実施した。その内容は『日本人は大災害をどう乗り越えたのか』(朝日新聞出版 2017)として公表している。ここでは過去の災害について文献史学と考古学双方から分析し、災害に遭った時の人々の行動や復興までの歩みについて紹介している。

近年、奈良文化財研究所は「歴史災害痕跡データベース」を開設し、これらの痕跡の収集を行っている¹¹。災害痕跡は、発掘調査において土の堆積状況等を検討することによって判明するが、一見しただけでは、それと認識することが難しく、認識できたとしてもそれだけでは、災害の規模等を読み解くことが難しい場合が多い。そのため、これまで災害痕跡を調べる必要性は示されてきたものの、災害痕跡を調査・研究することの意義が社会に伝わりにくいという問題がある。

しかし、発掘調査は人々が活動した場所を対象として行われているため、調査によって災害の発生時期や被害の状況を読み解くことができる場合がある。そして何よりも、発掘調査で見つかる災害痕跡は、他の文化財にはない次の特性がある。

①時代による制約がないこと

ここまで紹介した文化財が伝える災害の記憶は、史料の多寡等、時代や地域による情報の制約があったが、災害痕跡は、土地そのものに刻まれた痕跡であるため、それらの制約がなく、数千年さらには数万年前の災害も把握することができる。

②膨大な資料の蓄積があること

日本国内ではこれまで35万件にも及ぶ発掘調査が実施されており、そこで見つかった災害痕跡も膨大であり、その範囲も全国各地に及んでいる。

③災害が発生した土地の履歴を長いスパンで把握できること

災害発生前の人々の暮らしの様子から、災害による被害の程度、さらには災害後の人々の行動、つまり災害後にその土地を離れたのか、それともその地で復興を遂げたのかなど、被災した土地と人々とのかかわりを把握することができる。

④地形・地質と一体的に捉えることにより、土地利用に係るリスクの把握につながる

人々が災害リスクの高い土地を避けたのか、あるいはあえて災害リスクの高い土地を選んだのか、人と災害とのかかわり方について知ることができる。

考古学とは、遺構や遺物等から人間の活動を読み解く学問であるため、発掘調査により得られる情報とは、災害の発生や時期、被災状況といった科学的なデータだけでなく、災害に遭った時の人々の行動や復興までの歩みなど、人々のリアルな姿を読み解くことができる。つまり、防

¹¹ 遺跡災害情報ポータルサイト <https://hde-gis.nabunken.go.jp/map/>

災・減災に資するデータとして、次のような有用性を認めることができる。

- a 被害状況や範囲を具体的に把握できるとともに、土地に潜むリスク(土地の脆弱性)が把握できるため、災害による被害の予測に寄与するところが大きいこと
- b 災害に遭った時、さらには復興に至るまでの人間の行動をたどる手がかりを多く含んでおり、災害を人間の記憶として復元できる。そして、それは防災教育という点においての効果が期待されること

こうした特性をもつ災害痕跡を他の文化財や、防災・減災に資することを目的に行われている各種調査事業と組み合わせることにより、過去の災害の様子と人々の行動を、よりリアルな姿でよみがえらせることができると考える。

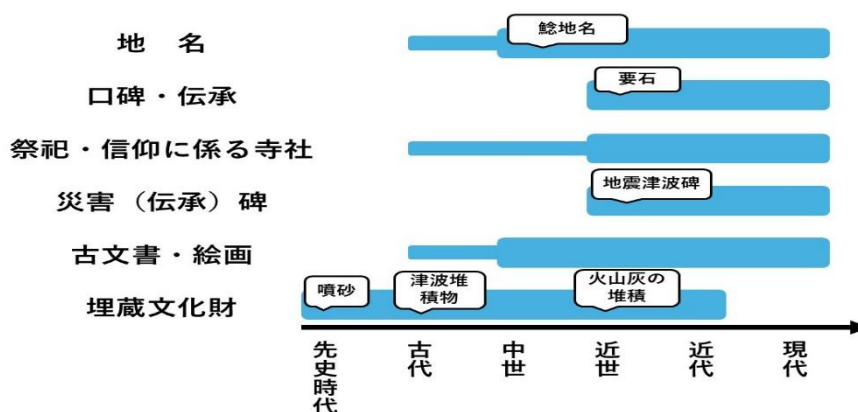


図 1-12 文化財と災害記録との関係

2. 発掘調査で見つかる様々な災害痕跡

ここでは、災害痕跡が発掘調査でどのようなかたちで現れるかについて災害の種別ごとに述べることにする。

a. 地震痕跡

【噴砂(液状化痕跡)】

噴砂とは、地面から砂と水の混じった状態の泥水が噴き出す現象のこと。地震の振動によって、



図 1-13 噴砂(左 門前遺跡〈京田辺市・京田辺市教育委員会提供〉、右 開辭大滝遺跡〈高岡市・富山県埋蔵文化財センター提供〉)いずれも地中深くに積もっている砂が、上の土を引き裂いていることが分かる

水分を多く含んだ軟弱な地盤が液状化し、その上に堆積している地盤を引き裂くことによって発生することが多く、地盤沈下等の被害をもたらす。噴砂は発掘調査で確認される地震痕跡の中でも、最も多く見つかっているものであり、地層を貫く砂脈や不自然な堆積状況として確認されることが一般的である。

【地割れ・地滑り】

山地や丘陵が激しく揺れることによって発生する。地盤がすべり動く境界を地滑り面と呼び、自然の地盤と人工的な盛土との境や、水分を多く含む柔らかい地盤等がすべり面となる。地震だけでなく、火山噴火や大雨によっても発生し、土砂が河川に流れ込むことによって土石流となり、麓だけでなく河川沿岸の集落を含めて広範囲に壊滅的な被害をもたらすことがある。



図 1-14 地割れ（福島県相馬市段ノ原B遺跡）
（福島県教育委員会提供）



図 1-15 地滑り（奈良県天理市赤土山古墳）
（天理市教育委員会提供）

b. 津波痕跡

津波の痕跡は、陸上では津波によって運ばれてきた砂等の堆積（津波堆積物）によって確認される。仙台平野では、広い範囲で津波堆積物が確認されている。海岸線から約3.8～4.5 km 内陸の位置にある仙台市沓形遺跡^{くつがた}では、津波堆積物によって覆われた弥生時代中期の水田跡が認められ、この水田は津波被害によって廃絶したと推定された。貞観地震（869年）の約1,00

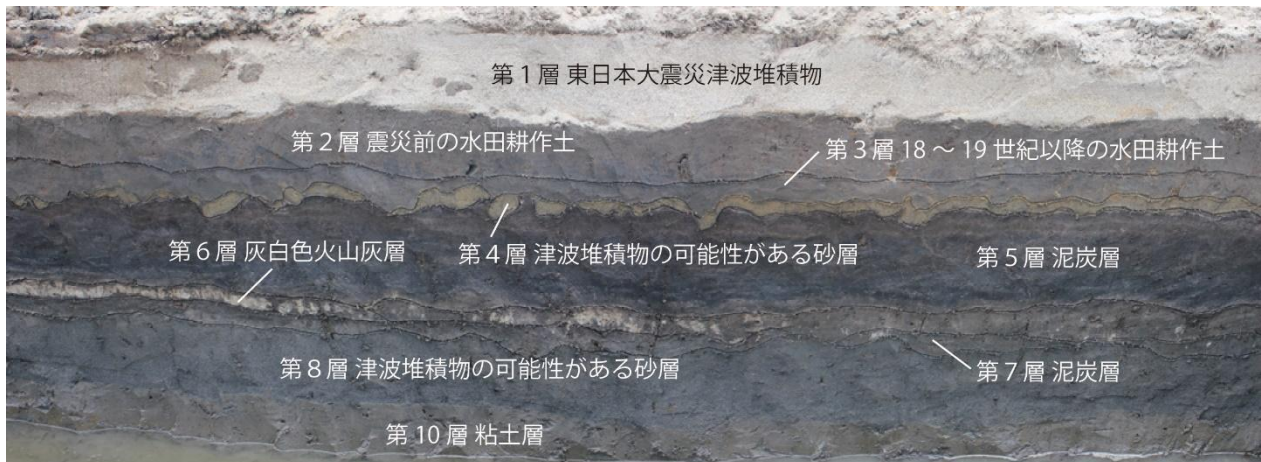


図 1-16 宮城県岩沼市高大瀬遺跡^{たかおのせ}で見つかった津波堆積物

現在の海岸線から約1 kmの地点にある遺跡の発掘調査で、東日本大震災による津波堆積物の下から、慶長三陸地震（1611年）の津波堆積物と、貞観地震（869年）の津波堆積物が見つかった。この地が過去に何度も津波の被害にあったことが分かる成果である。（岩沼市教育委員会提供）

0年前にも、仙台平野を津波が襲っていたことが分かったのである。

また、静岡県中部を流れる太田川下流の地層により、7世紀後半の津波堆積物と考えられる砂層が確認された¹²。この時期に発生した地震の記録には、『日本書紀』天武13(684)年の白鳳地震があるが、記録にある被災範囲は土佐(高知県)、伊予(愛媛県)、紀伊(和歌山県)であり、震源は南海沖と考えられていた。しかし、太田川下流で見つかった津波堆積物と考えられる砂は、白鳳地震とほぼ同時期のものであり、また、静岡市川合遺跡、袋井市坂尻遺跡、愛知県一宮市田所遺跡では同時期の液状化痕跡が見つまっている¹³。

これらのことから、白鳳地震は南海沖だけでなく、東海沖でも発生していた可能性が高まっている。発掘調査成果等から、文献に記されなかった被害の実態が明らかになった例である。

なお、産業技術総合研究所(産総研)では、津波堆積物のデータベースを作成し、公表している¹⁴。

c. 火山噴火の痕跡

【軽石・火山灰の堆積】

火山灰とは、主に火山ガラス、結晶化した鉱物、周囲の岩石の残骸からなる直径2mm以下の非常に細かい粒子のことをいう。火口に近い場所ほど厚く堆積するという特徴があるが、粒子の細かいものは大気中に舞い上がって、風に乗って広範囲に堆積する。発掘調査でもしばしば検出されており、広い範囲で見つかること、また、分析によって時期や噴出した火山が特定できる場合があることから、考古学でも火山灰に埋もれた遺構の時期を特定する際のデータとして用いられる(火山灰と考古学との関係については、第1部第6章3を参照)。

群馬県渋川市の黒井峯遺跡は、6世紀中頃の榛名山の噴火により積もった軽石で埋もれた古墳



図1-17 火山灰の堆積(鹿児島県指宿市橋牟礼川遺跡の貞観16(874)年の開間岳の火山灰で埋没した墓)
(指宿市教育委員会提供)

¹² 青島 晃ほか「静岡県磐田市の太田川下流域で見られる津波堆積物中の礫と砂の組成」
https://www.jstage.jst.go.jp/article/geosocabst/2013/0/2013_523/_pdf/-char/en

¹³ 寒川旭「地震考古学から見た南海トラフの巨大地震」
https://www.gsj.jp/data/gcn/gsj_cn_vol2.no7_205-207.pdf

¹⁴ 津波堆積物データベース https://gbank.gsj.jp/tsunami_deposit_db/gmap-tsunami/

時代の集落跡である。この時の噴火で積もった軽石の層は、厚さ約2 mにも及んでいる。古墳時代の建物だけでなく、道や畑までもが、そのままパックされた状態で見つかったことから、古墳時代の集落の実態が判明する良好な事例として、史跡に指定されている。また、竪穴建物の中にまで入ってきた噴火の時の余熱が残る熱い軽石を避けようと、住人が穴を掘り、土を被せた痕跡も確認されており、噴火時の人々の切迫した行動を具体的に読み取ることもできたという。

【山体崩壊・火砕流・土石流】

山体崩壊とは、火山等の不安定な地質の山体が地震や噴火等をきっかけに大規模に崩壊する現象、火砕流とは火山噴火によって放出された溶岩等の固体物質と火山ガスが混ざり合い、高速で地表を流れる現象、土石流とは水と一緒に大量の土砂が流れ下る現象である。土石流は、火山噴火や地震以外にも、大雨等によって発生する。発掘調査では、粘土や砂、岩石など様々な質の土砂が混ざり合っ、厚く堆積する土層として現れる。

榛名山は古墳時代に噴火を繰り返したが、6世紀初めころの噴火による火砕流は東西23 km、南北22 kmの範囲に達し、焦土と化した範囲は323 km²にも及んだ。また、第5章で述べるように、天明3年(1783)の浅間山大噴火では、山体崩壊により流れ出た多量の土砂が、麓の鎌原集落を呑み込み、さらに吾妻川に流れ込んで沿岸の集落に壊滅的な被害をもたらした。



図1-18 檜原湖(福島県北塩原村)

明治21(1887)年7月の磐梯山噴火による山体崩壊により、河川が堰き止められたことによりできあがった堰止湖。南北18km、東西1kmの細長い形で、最大水深31mである。湖底には湖ができたことにより水没した松原宿が眠っている。松原宿は噴火による被害はなかったが、同年10月に行われた測量により、水没することが判明したため、全戸移転が決定された。写真は渇水時に現れる神社の鳥居と伐採された参道の並木。水中調査も実施されており、当時の町の痕跡が見つかっている。

(北塩原村教育委員会提供)

d. 洪水の痕跡

洪水の痕跡は、土砂の堆積として確認される。土砂は上流部から流されてきたもので、堆積状況や堆積物の内容は、河川の勾配や河川との距離によって異なる。弥生時代に稲作が始まると、人々は水田に水を引くために、河川沿いのやや土地の高い場所に集落を営むようになる。そうした場所は、洪水のリスクが高い土地であり、この時代の遺跡の中には洪水により運ばれてきた砂により埋まった状態で見つかることも多い。

また、平城京等の都市では、河川を付け替え、物資の輸送や給水・排水に用いているが、それらの河川が氾濫したという史料が認められたり、発掘調査で洪水の痕跡が見つかったりすることもある。水は人の生活には、欠くことができないものだが、水を得やすい場所に住むということは、洪水のリスクを負うことでもあった。

第4章 発掘調査成果から災害の具体像を読み解く

1. 被災範囲と内容を知る

災害による被害の在り方は一様ではない。地震の場合は、揺れそのものによる建造物の倒壊等の被害もあれば、液状化による建物等の沈下や道路路面の変形、地滑りによる土砂災害、さらに火災が発生することが多い。また、地滑りにより崩落した土砂が河川を塞ぐことによって発生する水害、そして震源が海底である場合に発生する津波は、広い範囲に大きな被害をもたらすことがある。

火山災害の場合は、火砕流や土石流による被害、火山灰等の火山噴出物の降下による被害、さらには、地震と同様に土石流が河川を堰き止めることにより発生する水害や河川に流れ込むことにより、遠く離れた流域の集落に被害を及ぼすこともある。また、大規模な噴火の場合は、火山灰が長期間にわたって大気に漂い、その結果、日照不足による凶作をもたらすこともある。例えば、20世紀最大と言われる1991（平成3）年のフィリピンルソン島のピナツボ火山の大噴火による膨大な量の噴煙は、成層圏^{せいそうけん}にも達し、長期間にわたり日射を遮った。その結果、北半球の平均気温は0.5～0.6度下がり、日本でも平成5年に記録的冷夏を招き、米の不作（平成の米騒動と俗称される）につながった。

発掘調査で見つかる災害の痕跡は、あくまでも調査の対象となった場所における被災状況を示すに過ぎない。しかし、視野を広げ、それらの痕跡を俯瞰し、集成・分析することにより、被災範囲と被害の内容が明らかになる場合がある。例えば、18頁で紹介した白鳳地震のように、ある時期の地震による災害痕跡が、一定の範囲から集中して見つければ、その地震による被災範囲を知るためのヒントとなる。また、同一時期の津波堆積物の広がりや、津波到達地点を示しており、防災計画を立てるための参考となる。その実践例が、先にも紹介した奈良文化財研究所による「歴史災害痕跡データベース」である。

このように、複数の調査地点で見つかった災害痕跡をトータルで分析すれば、災害単位での被害状況を把握することもできるし、被災しやすい土地の抽出も可能となる。

2. 人々の行動を読む

考古学は人類の活動と変化を、遺構や遺物などの物質とそれを取り巻く環境も含めて読み解く学問である。つまり、災害の痕跡を単に調べるだけでなく、災害前後の人々の行動や災害からの復興の歴史も読み解くことができる。例えば、被災前と被災後の土地利用の在り方が大きく変化していることがある。被災後、集落を放棄し、他所へと移動した事例もあれば、被災後、間を置かずして復興している例もある。被災により土地のリスクを知りながらも、その場所を再び利用している場合には、そこを離れられない事情があったと推察され、その当時の社会や地域を知るための重要な視点となる。

また、災害が発生しないように祭祀を行った場所が見つかることもある。古代では都市の四至^{しし}（四方の境界部）において、都市に災いをもたらす邪悪なものの侵入を防ぐための祭祀が行われ

ていた。その痕跡が発掘調査で見つかることがある。さらに、災害発生時の状況を留める遺跡からは、その時の人々の活動を示す遺構・遺物が出土することがある。

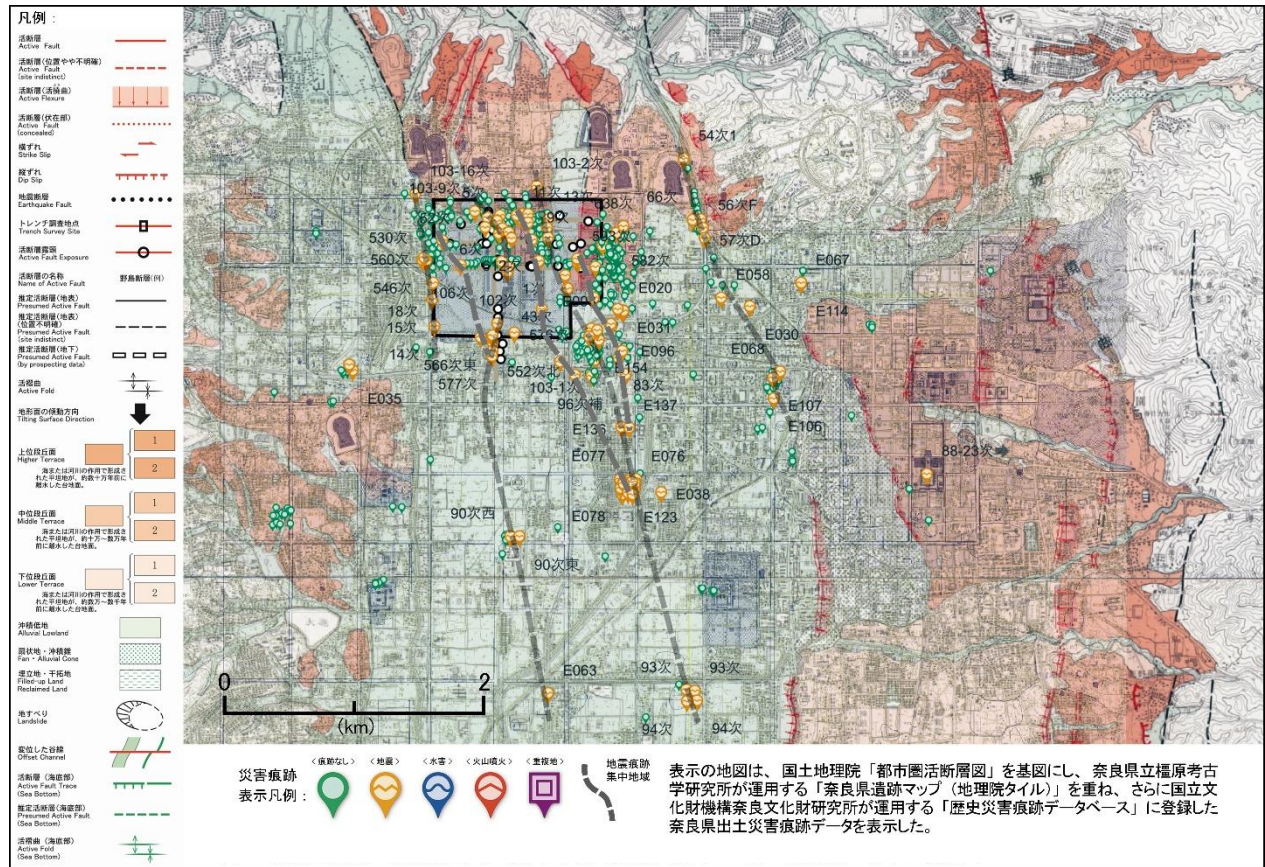


図 1-19 奈良盆地北部の発掘調査地点と検出された災害痕跡の分布-とくに地震痕跡の分布に着目して

(奈文研「歴史災害痕跡データベース」より)

奈良盆地北部では、平城宮・平城京の造営に伴う人工改変により旧地形がほとんど残らず、航空写真や衛星画像に基づく地形判読による断層抽出は困難である。この問題は現代の都市域にも共通している。一方、発掘調査で確認される地震痕跡は、このような地域でも分布把握が可能であり、平野部でもその分布に粗密があることが明らかとなっている。これは、災害痕跡の有無を併せて示すこのデータベースの効果である。そしてこれらの知見は、防災・減災の重要な基盤情報となる。

3. 土地に潜むリスクを知る

防災計画を立てるに当たり重要なことのひとつに、土地に潜む災害リスクを把握することがある。災害リスクはハザードマップで、自治体等によって公表されているが、国土交通省がそれらを集約したポータルサイトを立ち上げている¹⁵。このポータルサイトでは、洪水・土砂災害・高潮・津波のリスク情報、道路防災情報、土地の特徴・成り立ちなどを地図や写真に自由に重ねて表示することができる。

ハザードマップの作成にあたっては、地形や地質、土地の成り立ち、過去の災害の履歴が参照されているが、先述したとおり、過去の災害の履歴が分かるのは記録に残る災害にほぼ限られている。発掘調査では、記録に残らない災害痕跡が見つかるとともに、災害発生時の土地の形状や土壌の状態等も分かるため、どのような土地でどんな被害が発生したのか、そして、それらを集

¹⁵ ハザードマップポータルサイト <https://disaportal.gsi.go.jp/>

成することにより、災害リスクを地形や地質単位で把握することができる。これは、ハザードマップの精度を高めることにつながる。

また、災害リスクは過去の人々も、経験等から認識できる範囲で理解していたようである。東日本大震災後に、三陸沿岸の縄文時代の集落が、津波が到達しない高台に立地していることが指摘されたことに象徴されるように、継続的に営まれた集落は、水や食料等の生活に必要な物資を確保しやすく、かつ災害リスクの少ない場所に立地する傾向がある。遺跡の立地の検討は、安全な土地を抽出することにもつながる。

一方、生業のため、他地域との交流のためにリスクを覚悟で、集落や町が営まれることもある。先述したように、弥生時代には、稲作を行うために水を得やすい低地に集落を営んだ。こうした土地は、洪水や液状化のリスクがある。リスクを最小化するために、護岸や水路の開削などの治水事業が行われるが、それでも多くの集落が洪水の被害を受けている。

技術の進歩により、過去よりもはるかに災害リスクを軽減できるようになってきたとは言え、生活圏の拡大は、本来、居住に適さない災害リスクの高い土地にまで居住域を拡大させることになった。そうした土地が、「想定外」とされる災害により大きな被害を受ける場合が多い。技術の進歩が、災害の恐怖から人々を解放するものではないことを覚えておきたい。

次に、発掘調査で見つかった災害痕跡の具体事例を紹介し、そこから何が分かったのかを述べることとする。

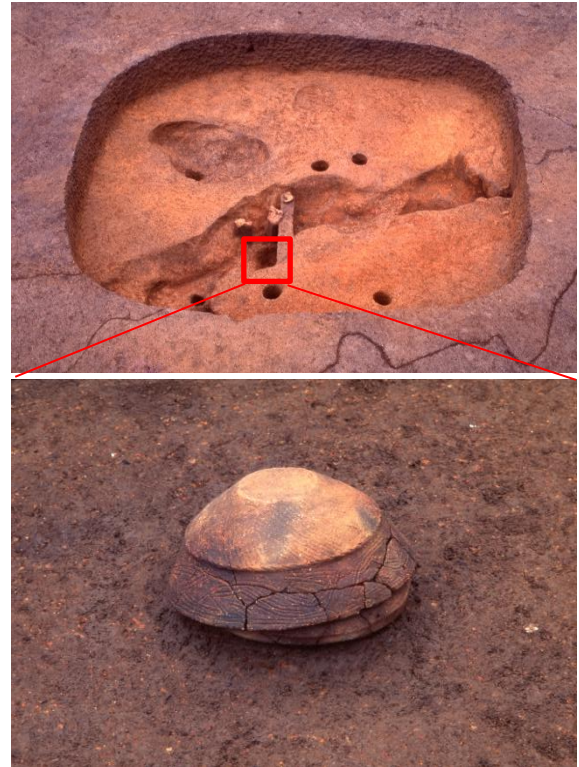


図 1-20 地割れ痕跡のある竪穴建物と地割れにかぶせられた土器（地震封じのためか？）
(神奈川県大井町^{やがしら}矢頭遺跡 神奈川県教育委員会提供)



図 1-21 弥生時代の集落のイメージ
(福岡市板付遺跡・福岡市提供)

過去の地震への関心

明治24(1891)年に発生した濃尾地震は、岐阜県を中心に甚大な被害をもたらした。このことをきっかけとして当時の政府は震災予防調査会を設置した。それは、地震の予防はできなくても被害を最小化するための方法を研究することはできるという考えに基づくものであった。その第1回委員会における決議の中に「古来各地に発生した地震史料、及び濃尾地震の史料蒐集」が挙げられた。

設立当初の同会の事業の基本方針は、地震を予防する方法と地震予知の攻究にあり、事業の優先順位においても、地震、^{かいしょう}海嘯、噴火、破裂についての事実の収集が第一に挙げられ、第二には地震史の編纂が挙げられている。そして、明治32(1899)年には、416～1864年までの約2,000に及ぶ地震の記録を列挙した『日本地震史料目録』を公表、明治37年にはその典拠となった史料を『大日本地震史料』(2冊)として刊行した。

予防調査会は関東大震災の後、廃止されたが、地震史の蒐集作業は、新たに設置された東京帝国大学地震研究所(現 東京大学地震研究所)により進められ、昭和16(1941)～18年には『増補大日本地震史料』(全3冊)が、昭和56～平成6(1994)年には『新収日本地震史料』(全22冊)が刊行された。その後も作業は続けられ、平成7年から現在に至るまで『日本の歴史地震史料拾遺』8冊が刊行されている。

これら、史料を用いた地震研究は「歴史地震学」という新たな分野を生み出し、昭和59(1984)年には歴史地震学会も誕生した。歴史地震学は、理学・工学・防災科学の研究者が中心となって進められてきたが、このころから文献史学の立場からの災害史研究も開始されるようになる。本文中でも述べたように、発掘調査で見つかる災害痕跡が注目されるようになるのは、阪神・淡路大震災の後である。ただ、考古学界や行政の関心は被災した文化財の救済や防災へと主眼が置かれ、発掘成果を活かすという考えが芽生えたのは東日本大震災以降のことである。

コラム 過去の災害を防災に活かす

日本列島の大地は、過去から現在に至るまで一度として静止したことはありません。地震による隆起や沈降、火山噴火による降灰、豪雨による洪水や土砂移動—こうした自然現象は、単なる「災害」として消え去るのではなく、地層や地形、そして遺跡の中に痕跡として刻み込まれてきました。

埋蔵文化財の調査・保存・記録は、土器や建物跡といった文化遺物だけでなく、このような自然現象の痕跡を読み解く貴重な機会を私たちに与えてくれます。地震による地割れや液状化の跡、津波が運んだ砂層、火山灰に覆われた生活面などは、過去の人々がどのような環境変動に直面していたのかを具体的に示す資料であり、いわば災害の実測値ともいえるものです。それらは、防災・減災を実現するための出発点となる重要な情報でもあるのです。

日本列島は変動帯（地殻変動や地震活動が活発に起こっている地帯のことで、その大部分はプレートの境界に沿って分布します）に位置するため、こうした災害の痕跡が地層の中に重なり合って保存されやすいという特性があります。したがって、災害史と人間活動の関係を探るうえで、格好の研究フィールドとなっています。とりわけ日本列島では、地殻変動と気象災害が密接に結びついています。隆起によって形成された急峻な山地は、豪雨によって崩壊しやすい地形を生み出します。火山噴出物は一時的に土地を覆い尽くしますが、やがて風化し、再び人々の生活圏として利用されるようになります。遺跡の立地や年代を丁寧に追うことで、集落の移動、土地利用の変化、居住の断絶と再開といった人間の選択が、自然環境の変化と深くかかわっていることが見えてきます。

災害史の視点から見れば、日本列島の歴史は「例外的な大災害の連続」ではありません。むしろ、頻発する環境の攪乱に対する継続的な適応の歴史であったと言えます。洪水常襲地帯に築か

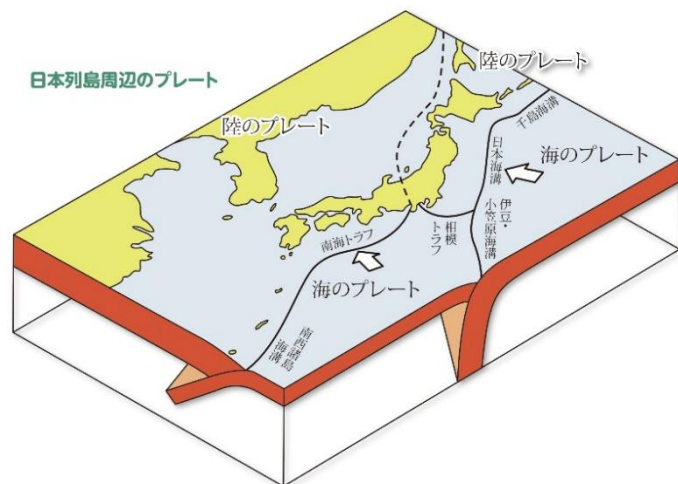


図 1-22 日本列島のプレート

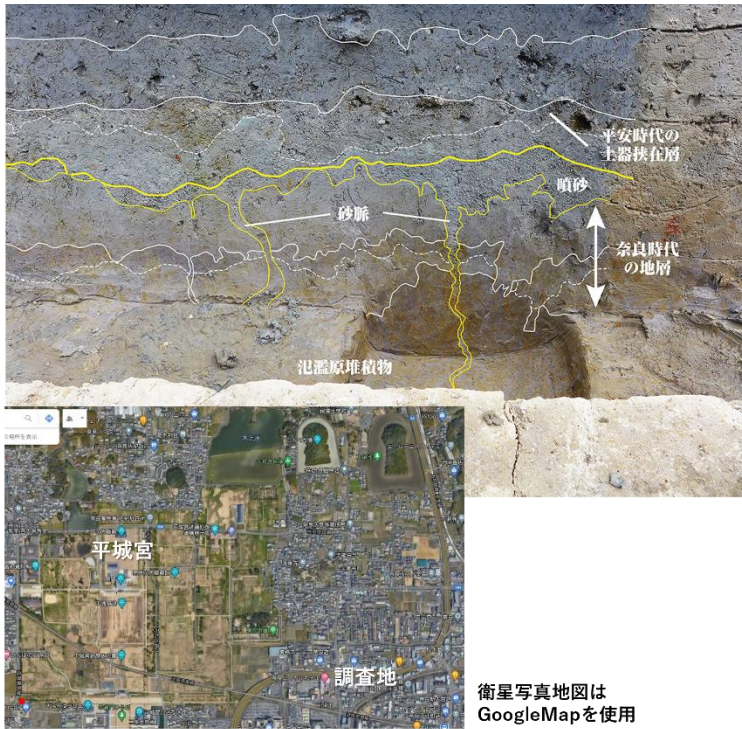
イラスト 地震調査研究推進本部



図 1-23 海を見下ろす高台に営まれた縄文時代の集落

(岩手県陸前高田市堂の前貝塚)

平城宮・京で発見された大規模地震痕跡



✓ 埋蔵文化財(遺構・遺物)と史料を対比させた事例

奈良盆地周辺で被害を生じた奈良・平安時代の歴史記録に残る地震

- ◎畿内の地震(天平6年4月7日<734年5月18日>)
 - ※生駒断層の活動とする説あり
- 山城の地震(天長4年7月12日<827年8月11日>)
- 播磨の地震(貞観10年7月8日<868年8月3日>)
 - ※山崎断層の活動とする説あり
- 山城の地震(元慶4年12月6日<881年1月13日>)
- ◎仁和地震(仁和3年7月30日<887年8月26日>)
 - ※南海トラフ地震
- 山城の地震(寛平2年6月16日<890年7月10日>)
- 山城の地震(承平4年5月27日<934年7月16日>)
- 山城・紀伊の地震(承平8年4月15日<938年5月22日>)
- 山城・近江の地震(天延4年6月18日<976年7月22日>)
- ◎山城・大和の地震(延久2年10月20日<1070年12月1日>)
- ◎山城・大和の地震(寛治5年8月7日<1091年9月28日>)
- 山城の地震(寛治7年2月14日<1093年3月19日>)
- ◎嘉保東海地震(嘉保3年11月24日<1096年12月17日>)
 - ※南海トラフ地震
- ◎承德南海地震(承德3年1月24日<1099年2月22日>)
 - ※南海トラフ地震
- ◎大和の地震(治承元年10月27日<1177年11月26日>)
- ◎山城・近江の地震(元暦2年7月9日<1185年8月13日>)

凡例:
 ◎: 奈良盆地で液状化が生じた可能性の高いもの
 ○: 奈良盆地で液状化が生じた可能性の低いもの

【参考文献】: 平田直・他『地震の大事典』2025, 朝倉書店

衛星写真地図は GoogleMapを使用

図 1-24 平城第 613 次発掘調査(法華寺阿彌陀浄土院隣接地)で発見された地震痕跡

平城宮・京跡発掘調査(平城第 613 次調査)では、地震が残した生々しい痕跡が見つかりました。大地震による液状化は、8 世紀の遺構と包含層を突き破って当時の地表へ噴き上がり、噴砂を形成していました。その痕跡は、のちに平安時代の土師器を含む層に覆われています。

発掘成果から、この地震は 8 世紀後半から 12 世紀後半の間に起きたと考えられます。さらに歴史資料を読み解くと、奈良盆地では少なくとも 8 度の大地震により液状化が発生したと推定され、地下に残る痕跡と文字資料とが、地域の地震履歴を立体的に物語っています。

れた微高地の集落、津波被害を避けるための立地選択(図 1-23)、噴火後の土地への再占地(第 1 部第 6 章 3 参照)などは、人々が自然の危険を理解しながら、大地と適切な距離を取りつつ共存してきたことを示しています。

近年では、地質学や地形学と考古学を結びつける研究、たとえばジオ・アーケオロジーが進展し、遺跡は単なる文化遺物の集積ではなく、「人と自然の交渉史」を読み解く場として再評価されています。地層に挟まれた生活面や災害堆積物は、過去の出来事を現在へとつなぐ時間の断面であり、将来の災害を考えるための重要な手がかりでもあります。

こうした研究を支える基盤の一つとして整備が進められているのが、「歴史災害痕跡データベース」(図 1-19)です。このデータベースは、発掘調査や地質調査によって確認された災害の痕跡を体系的に収集・整理し、位置情報、年代、痕跡の種類、関連する遺跡や地層の情報とともに記録するものです。

登録される情報には、地震による地盤変状や液状化跡、津波によって運ばれた砂層、火山噴火による降灰層、洪水や土石流による堆積物など、様々な自然現象の痕跡が含まれています。さらに、こうした痕跡が確認された地点だけでなく、「災害痕跡の検出されない地点」もあわせて記録することで、地図上での可視化や、時期・災害種別ごとの検索が可能となります。これにより、個々の遺跡で確認された現象を、広域的かつ長期的な視点から比較・検討できるようになります。

その結果、自然現象の発生メカニズムや、それに伴って生じた災害の実像をよりの確に捉えることができ、将来起こり得る災害を予測し、被害を最小化する「減災」へとつなげることが期待されます。

このように蓄積されたデータは、過去の災害の分布や発生頻度を復元するだけでなく、人々の居住や土地利用の変化と重ね合わせることで、災害と社会との関係をより具体的に理解するための基盤となります。埋蔵文化財と自然科学的データを横断的に結びつけることによって、日本列島の災害史は、いま、より立体的に描き出されつつあります。

変動帯に位置する日本列島において、災害は避けるべき単なる異常事態ではなく、歴史を形づくってきた重要な要素なのです。埋蔵文化財の調査・研究が明らかにする災害の痕跡と、それを体系的に集積するデータベースは、過去を理解するためだけでなく、これからの列島社会のあり方を考えるための確かな基盤となると考えています。

(奈良文化財研究所 村田 泰輔)

事例集 2 発掘された災害痕跡の事例とそこから見えること

1. 火山災害 1 アカホヤ噴火

(1) アカホヤ噴火と被害



図 1-25 鬼界カルデラの位置と火山灰が降り積もった範囲
JAMSTEC BASE をもとに作成
(<https://www.jamstec.go.jp/j/pr/topics/20220428/>)

鹿児島市の南約 100 km の海底に位置する鬼界カルデラで、約 7,300 年前、大噴火が起こりました。完新世（1万 1700 年前～現在）で世界最大の噴火と考えられており、種子島、屋久島、薩摩半島南部および大隅半島南部は幸屋火砕流が直撃し、当時居住していた縄文人の生活に壊滅的打撃を与えました。噴出した火山灰（アカホヤ火山灰）は、偏西風に乗って遠くは、岩手県南部まで到達し、火山灰に覆われた面積は約 200 万 km²、体積は約 100 km³ にもなるとされています。

(2) 南九州の縄文の村の動向

アカホヤ噴火以前に確認されている九州の縄文時代の遺跡は、157ヶ所で噴火直後には43ヶ所に減少しています。特に、薩摩半島南端部・大隅半島南端部・大隅諸島においては、遺跡の分布が確認されず、種子島では定住生活の再開は噴火から約250年後以降、屋久島では1,000年を経過してのことと推定されています。

噴火は、周辺地域の生態系そのものを破壊したのです。



図 1-26 火砕流による倒木の炭化物（鹿児島県南大隅町大中原遺跡）
喜界カルデラが爆発した時の火砕流の堆積と、なぎ倒され炭化したカシの木

2. 火山災害2 十和田火山の噴火と泥流に呑み込まれた村

延喜15(915)年に大噴火した十和田火山からの泥流(土や石が斜面を流れ落ちること)により、建っていた状態のまま埋まった竪穴建物跡が、秋田県大館市片貝家ノ下遺跡で見つかりました。この時の十和田火山の噴火による被災の内容は、ほとんど記録されていませんが、発掘調査によって大規模な土砂崩れが発生し、それが十和田湖から流れ出る河川を通り、米代川へと流れ込み、沿岸の村々を次々と呑み込んでいったことが分かりました。また、米代川の下流に当たる北秋田市胡桃館遺跡では、建物の土台部分が当時の様子を保ったまま見つかっています。

さらに、この時降った火山灰(十和田a火山灰)は、発掘調査によって東北各地で見つかります。火山噴火が離れた場所にも被害を及ぼすことを示す事例です。



図 1-27 片貝家ノ下遺跡から発掘された竪穴建物跡

この建物は図 1-29 にあるような、簡単な造りのもの。このような建物が倒れずに埋まっているということは、泥流はゆっくりじわじわと村を飲み込んでいったと考えられます。(秋田県埋蔵文化財センター提供)



図 1-29 十和田火山との位置関係

十和田火山と片貝家ノ下遺跡とは、直線距離で約 40 km も離れています。

十和田火山の噴火

平安時代に書かれた『扶桑略記』には、延喜15年8月18日に出羽国(今の秋田県、山形県)から次のような報告が京の都に伝えられたとあります。「8月18日の朝日には輝きがなく、まるで月のようなだった。人々はこれを不思議に思った。8月26日になって灰が降って2寸(約6cm)積もった。桑の葉が各地で枯れたそうだ。」これが、片貝家ノ下遺跡や胡桃館遺跡を襲った十和田火山の噴火のことを示すと考えられていますが、ここには泥流発生のごとは記されていませんし、人命や家屋の被害にも何ら触れていません。

3. 地震1 『日本書紀』に記された筑紫地震

天武7(679)年12月に、筑紫国(現在の福岡県)で大きな地震がありました。『日本書紀』は、この地震の被害を次のように伝えています。

この月、筑紫国で大きな地震があった。地が広さ二丈(約6m)、長さ三千余丈(約9km)にわたって裂け、いたるところの村々で百姓の家が数多く倒壊した。地震の夜に岡が崩れ、岡の上にあった百姓の家は、違った場所に動いてしまった。しかし、家は無事で、壊れなかった。その家の人は、岡が崩れ、家が動いたことに気が付かず、夜が明けてからそれを知って、大変びっくりしたという。

記事はこれだけで、大きな被害があったことは分かりますが、被害の詳しい内容や地震発生時の様子は、よく分かりません。しかし、発掘調査ではこの時の地震の痕跡が数カ所で見つかります。そして震源とされる水縄断層が、天然記念物として保存されています。

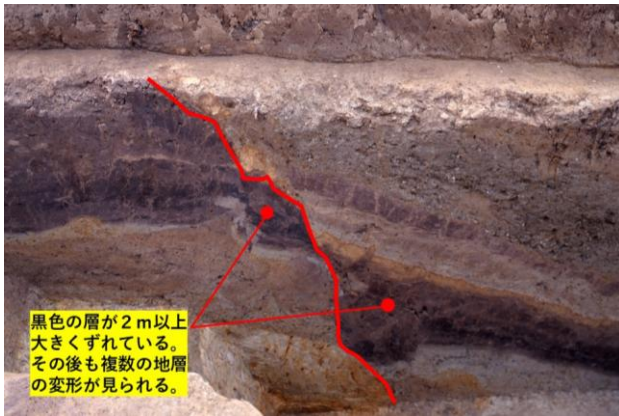


図 1-30 福岡県久留米市山川前田遺跡で見つかった地層の変形

噴砂や土師器の落ち込んだ地割れとともに地層の変形が認められました。(久留米市埋蔵文化財センター提供)



図 1-31 上岩田遺跡で見つかった地割れ

上岩田遺跡は7世紀後半の役所の跡と考えられています。東西約18m、南北約15mの規模をもつ版築で土を固めた基壇跡が見つかりましたが、ここには無数のひび割れがありました。筑紫地震の時の地割れと考えられています。この地震の後、上岩田遺跡にあった役所は、約2.2km西方の小郡官衙遺跡に移転しました。(小郡市教育委員会提供)



図 1-32 筑紫地震の痕跡が見つかった遺跡

- 1 上岩田遺跡(地割れ)
- 2 小郡官衙遺跡(上岩田遺跡の移転先)
- 3 山川前田遺跡(水縄断層を検出)
- 4 益生田古墳群(4基の古墳の石室が倒壊)
- 5 古賀ノ上遺跡(地割れと噴砂を検出)

4. 地震2 ^{けいちょうふしみ} 慶長伏見地震による神戸の被害—地震で壊れた古墳

神戸市西求女塚古墳は古墳時代前期（3世紀後半）に造られた前方後円墳です。平らな石を積み重ねて死者を葬るための石室を造っていましたが、それが、慶長元（1596）年の慶長伏見大地震で崩れてしまいました。古墳の真下を地震を引き起こした断層が通っていたためです。文字資料としての記録はあまり残っていない神戸市付近における慶長地震の被災の大きさを知ることができます。

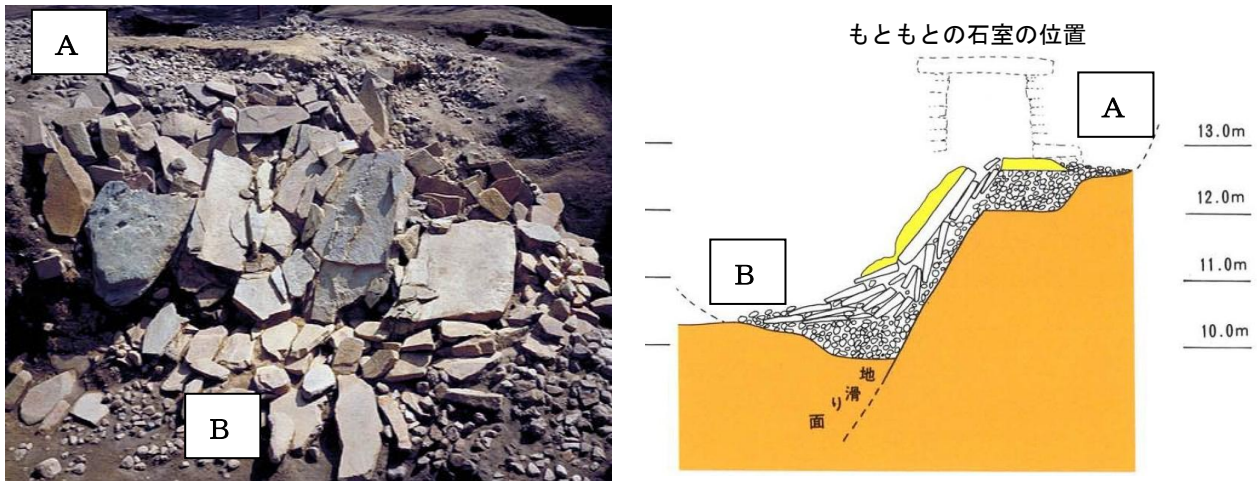


図 1-33 断層により生まれた地面のずれと模式図

右の図のように、AとBは同じ高さだったものが、地震により約80cmの段差が生まれました。（神戸市提供）



図 1-34 西求塚古墳と須磨寺

西求塚古墳のある場所に、断層が走っていることがわかります。また、境内に断層が走る須磨寺では、本堂や三重塔が建物の基礎ごと倒壊し、宿泊していた西国巡礼150人が怪我、うち2人が亡くなったとあります。この寺の記録には、兵庫の町が倒壊、火災も発生し、死者は数知れないと記されています。

慶長伏見地震

豊臣秀吉が建設途中の伏見城で被災したことで有名な大地震。当時の首都圏とも言える京都や大坂、堺などの大都市を襲ったため、被害規模も大きく、1,000人を超える犠牲者がでたほか、建設途中の伏見城天守閣や方広寺や東寺などの大寺院も被災しました。この時の地震による液状化の痕跡が、神戸市や^{あまがさき} 尼崎市、^{やわたし} 京都府八幡市などで見つかっています。



図 1-35 現在の^{すま} 須磨寺

5. 洪水 弥生集落と水害

静岡市登呂遺跡をはじめとする弥生時代に稲作を行っていた集落の多くは、水田に水を引き込みやすい低地に営まれていました。そうした土地は洪水の被害を受けやすく、発掘調査では水田や建物の跡が洪水により運ばれてきた砂に覆われた状態で見つかることが数多くあります。

弥生から古墳時代の集落が数多く営まれた大阪平野の中央付近には、河内湖がありました。集落は河内湖に注ぎ込む中小河川の近くに営まれました。水を得やすく、河内湖の舟運を利用できるというメリットがあるからです。これらの遺跡の多くは洪水による被害を受けていたことが、発掘調査で知られています。この地に住んだ人々も当然、水害のリスクは知っていたのでしょうか、それよりも暮らしの便利さや豊かさを求めたのでしょうか？



図 1-36 登呂遺跡全景

遺跡全体が洪水で運ばれてきた砂で覆われていました。また、土の中の水分が多いため、普通ならば腐ってなくなってしまう木の道具も多数見つかっています。
(静岡市提供)



図 1-37 玉津田中遺跡の洪水でたまった砂

神戸市に所在するこの遺跡も、何度も洪水の被害にあっています。そのたびに復興を遂げてきたのですが、約 2,100 年前の洪水によって、厚さ 1 m もの土砂に村が飲み込まれ、人々はずいにこの場所を離れ、水害の及ばない高台に村を移しました。

そして再び、この地が利用されるようになるのは、洪水から約 200 年後の、弥生時代後期後半（約 1,900 年前）のことです。移転した高台の集落から人々は、この低地に降りてきて、土砂が積もった荒地に再び水を引き、水田を造りました。

(兵庫県立考古博物館提供)



図 1-38 土砂に埋まった土器(玉津田中遺跡)

祭祀のため建物内に並べられていた大型の土器が洪水により横倒しになって砂に埋もれていました。

(兵庫県立考古博物館提供)

6. 災害からの復興 富士山宝永噴火と耕地の再利用

神奈川県秦野市横野山王原遺跡^{よこの さんのうばら}では、宝永4（1707）年の富士山宝永大噴火^{ほうえい}で積もった大量の火山灰を処理した「天地返し」の跡が見つかりました。大量に降り積もった火山灰で埋まった畑を、再び利用するため、地面を掘って火山灰を埋め、掘り出した土で地表を覆うことによって、畑をもとの姿に戻したのです。



図 1-39 天地返し

火山灰が積もってしまった耕地を再び利用するためには、火山灰を取り除く必要があります。しかし、降り積もった火山灰を川などに捨てると、洪水などの二次災害を起こしかねません。そのため人々は、埋まってしまった耕作にふさわしい土を掘り起こして、火山灰と入れ替える「天地返し」を行いました。
 (公益財団法人かながわ考古財団提供)

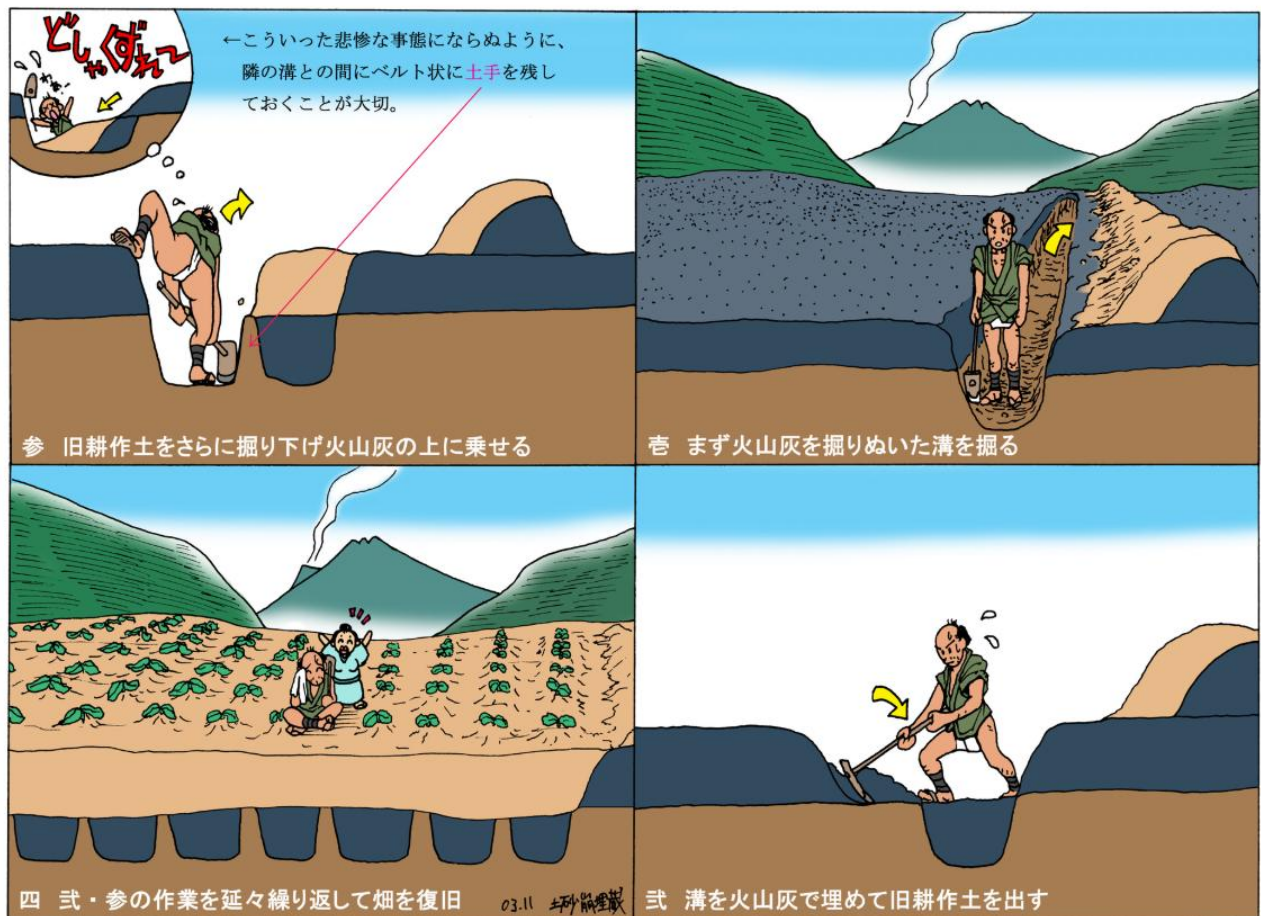


図 1-40 天地返しのイメージ(はだの歴史博物館提供)

水中に眠る災害痕跡

災害に係る遺跡は何も陸上だけにあるとは限りません。実は水中にも多くの災害関係の遺跡が残されています。それらの中で、水中固有の災害関係遺跡と言えば、台風などによって沈んだ沈没船があります。有名なものには、鎌倉時代の蒙古襲来の時(弘安4<1274>年)に、台風で沈没した元軍の船が複数確認されている長崎県松浦市の鷹島海底遺跡、明治23(1890)年に和歌山県串本沖で海難事故に遭い、乗員約500名が犠牲となったトルコ軍船エルトゥール号遭難事件遺跡、幕末に北海道江差町で座礁・沈没した旧幕府軍の軍艦「開陽」に係る遺跡などがあり、これらは発掘調査も進められています。これ以外にも、日本沿岸には国内外の多数の船が沈んでいることが知られています。



図 1-41 発掘された元軍船の船体の一部
(松浦市教育委員会提供)



図 1-42 開陽から引き揚げられた品々
(江差町教育委員会提供)

こうした水中遺跡特有の災害遺跡の他にも、地震や火山噴火による地滑りや地盤沈下、液状化で水没した遺跡や、水位の変動により水没した遺跡、災害により河川が堰き止められてできた堰止湖に沈んだ遺跡などもあります。これらの遺跡には、陸上の災害関係の遺跡とは大きく異なる点があります。それは、陸上の場合、被災した土地は、人々が生活の場として復旧・復興しますが、水中に沈んだ場合、人とのかわりが途絶え、災害時の姿を留めている場合があることです。つまり、水中遺跡からは、被害の内容や災害発生時の人々の行動が見えてくることがあるのです。

先述した福島県北塩原村檜原湖湖底遺跡や、第二部で紹介する琵琶湖湖底遺跡などは、その代表的な例です。琵琶湖の沿岸地域には、湖岸にあった集落が地震により、水没したという伝承が残っています。特に高島郡には、舟木千軒、藤江千軒、三ツ矢千軒(いずれも高島市安曇川町)の伝承が残っており、水中遺跡の調査でも水没した集落のものと考えられる柱や石造物、石組み遺構などが見つかっており、そうした遺跡の数は十数か所にも及んでいます。

また、静岡県いまざれくちの浜名湖は現在、今切口によって太平洋とつながっていますが、もともとは海から切り離された淡水湖でした。その頃の様子を描いた鎌倉時代の絵図が残されています。それが明応地震(1498年)により発生した津波によって、今のような姿になったのです。浜名湖付近は、記録に残るものだけでも、明応・慶長(1605年)・宝永(1707年)の3回にわたり、大地震とそれにより発生した津波に襲われました。そして、浜名湖沿岸の遺跡からは、それぞれの時期の津波堆積物が確認され、湖底からは、縄文時代から中世に至る様々な時代の遺物が引き揚げられています。これらの遺物は、度重なる地震や津波により水没した集落のものや、津波の引き潮により水中に流れ込んだものである可能性があります。

第5章 様々な文化財から災害の具体像を読み解く—天明三年浅間山大噴火—

ここまで述べてきたように、過去の災害の記憶は、様々な種類の文化財の中に残されている。繰り返しになるが、それを読み解くことにより、安心・安全なまちづくりや防災教育にも活かすことができる。しかし、個々の文化財が伝える災害の記憶は、それぞれ特性があり、また断片的でもある。

安心・安全なまちづくりや防災教育のために過去の災害を活かすためには、可能な限り当時の状況を具体的かつ立体的復元することが望まれる。断片的な情報のみでは、過去に災害があったことは分かったとしても、将来の備えにはつながりにくい。また、いたずらに恐怖心をあおることも避けなければならない。一方、自然科学による成果だけに偏った防災計画や対策が、これまで何度も「想定外の被害」を生み出してしまったことも事実であり、文化財を素材とした人文学的な研究成果と自然科学の研究成果とを融合させた防災計画・防災（減災）対策が不可欠となろう。また、その実現のためには、様々な種類の文化財から得られる情報を整理し、それを総合的に捉えることによって見えてくる過去の災害の姿を発信することが必要になると考える。

本報告の第2部では、その実践例を示すのだが、これ以外にも同様の視点での研究が行われた事例がある。その代表的なものが、江戸時代の天明3（1783）年に発生した浅間山大噴火である。浅間山は、長野県と群馬県の県境にある標高2,586mの活火山である。過去に、何度も大規模な噴火を繰り返しており、記録に残る最初の噴火は平安時代の天仁元（1108）年に遡る。

次に、様々な種類の文化財から見えてきた天明3年の浅間山大噴火の実態について、個々の文化財が何を語るのか、また発掘調査成果からどのようなことが分かったのかについて紹介する。

浅間山の概要（気象庁ホームページより）

複雑な形成史をもつ火山。黒斑火山（安山岩の成層火山）、仏岩火山（デイサイト質の成層火山）（2万年前～1万年前）（降下軽石・溶岩流・小浅間溶岩ドーム（2万年前）→降下軽石・火砕流→降下軽石・火砕流・溶岩流（13,000年前）→降下軽石・火砕流・溶岩流（11,000年前）の順に活動）が形成された後、約1万年前からは前掛火山が活動を開始し、山頂部の釜山は現在も活動中。これまでに10回余りの大規模な噴火と中小規模噴火を繰り返してきた。有史以降の活動はすべて山頂噴火。釜山の山頂火口（長径東西500m、短径南北440m）内の地形、特に火口底の深さは、火山の活動の盛衰に応じて著しく変化する。山頂火口は常時噴気しており、釜山西山腹の地獄谷にも噴気孔がある。爆発型（ブルカノ式）噴火が特徴で、噴火に際しては火砕流（熱雲）が発生しやすい。1108、1783年には溶岩流も発生。噴火の前兆現象として、火口直下に浅い地震（B型）が頻発することがある。

https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/306_Asamayama/306_index.html

※上記ホームページでは、過去の浅間山の噴火に係るデータも掲載されている。



図 1-43 浅間山全景 北東上空から 2010 年 11 月 2 日 (気象庁ホームページより)

1. 天明の大噴火

浅間山の噴火の中でも、特に著名なものが江戸時代の天明3(1783)年の大噴火です。当時の史料や絵図などの記録には、噴火の経過や被害の状況が具体的に記されており、当時の災害の様子を知る手がかりが数多く残されています。

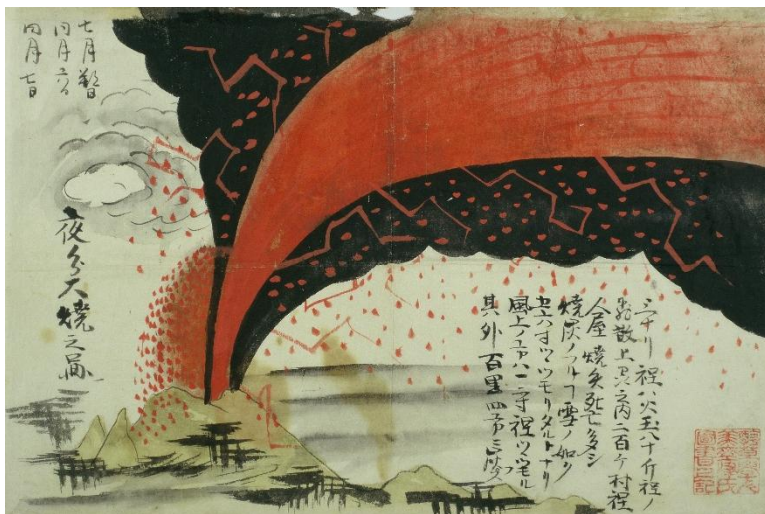


図 1-44 「浅間山夜分大焼之図」(絵画)
(美斉津洋夫所蔵
浅間縄文ミュージアム画像提供)

噴火の様子を南麓側から描いたものです。3回大爆発があり、上州(群馬県)のうち200ヶ村で人家焼失、降灰が雪のごとく激しく、100里(約400km)四方に及んだと記されています。

2. 古文書などから分かること

噴火は5月19日(旧暦では4月7日)に始まりました。浅間山からごろごろという音(鳴動)が聞こえたそうです。人々は異変を感じ取っていたことが記録から伺えます。8月に入ると2~4日にかけて、大量の火山灰や軽石が降り、火山灰は浅間山から200km離れた場所でも降ったそうです。

そして、噴火はますます激しさを増し、4日夜から翌日の早朝にかけて最大級の噴火が起こりました。その時、発生した火砕流は幸いにも麓の村までは、たどり着きませんでした。これのみこまれた樹木の痕跡は「あさまやまようがんじゆけい浅間山熔岩樹型」として今も残っています。



図 1-45 特別天然記念物「浅間山熔岩樹型」

熔岩樹型は、火砕流が森林に流れ込んで樹木を覆い、中の木が焼けたり、長い年月の間に腐ったりしてできた穴のことです。指定地外も含めると、これまでの調査で2,177か所確認されています。



図 1-46 「浅間焼吾妻川利根川泥押絵図」(絵画)
(群馬県立歴史博物館所蔵)

天明泥流によって押し流された吾妻川沿いの村々や街道が左中央の黒色の泥流中に描かれています。

そして8月8日午前、ついに運命の日を迎えます。噴火により流れ出た大量の土砂が、かんぼらむら麓にあった鎌原村を呑み込んだのです。村を壊滅させた大量の土砂はあがつまがわ吾妻川に流れ込み、泥流となって、川のそばの村々を次々と飲み込んでいきました。

天明浅間山噴火の犠牲者は、1,190名以上、流失・倒壊した家屋は1,300戸以上に及んだとあります。

また、ほぼ関東一円に堆積した火山灰は、農作物の生育にも影響を及ぼし、既に始まっていた天明の大飢饉に拍車をかけるとともに、水害といった二次、三次被害を引き起こす要因ともなりました。

3. 現地に残る災害の記憶

天明浅間山噴火の痕跡は、浅間山麓や吾妻川に沿って各地で見ることができます。地形や堆積物、石碑や伝承などは、当時の災害の記憶を今に伝えています。



図 1-47 鎌原観音堂 (建築物)

噴火当時の鎌原村は、約 100 世帯で 570 人の人々が暮らしていましたが、この時の災害で生き残った人は、この観音堂に避難した 93 人だけでした。



図 1-48 三十三回忌供養碑 (災害碑)

生き残った人々は、観音堂に集まり、犠牲者の供養をしながら、村の再建に努めました。そして、噴火から 33 年が経過し、ようやく村の復興のめどが立った時、周囲の村の援助も得て、この碑を建てました。



図 1-49 浅間石 (記念物)

吾妻川沿いには、噴火の際に発生した、天明泥流によって流された巨石がいくつも残っています。この石は群馬県渋川市にある金島の浅間石と呼ばれるもので、周囲 43.2m、高さ 44.4m の巨石です。浅間山の山頂からは 63km も離れています。

災害の記憶を伝える (祭祀・信仰・口碑)

「鎌原観音堂奉仕会」は、鎌原観音堂をお祀りするだけでなく、天明浅間山噴火による鎌原村の被災の記憶を語り伝え、被災者の供養を継続して行っています。また、被災後の鎌原村では、村を復興させるため生き残った人々が、家族となりましたが、その時、行われた集団結婚式において近隣の村から差し入れられた味噌をつけた団子を、「身護団子」と呼び、今でも春の彼岸の時に作り観音堂に飾って、先祖を供養しています。

また、明治初年には、天明の大噴火を風化させないとの思いから、七五調の「浅間山噴火大和讃」が作られました。これは今でも鎌原観音堂で唱えられ供養が続いています。

4. 発掘調査によって明らかになった事実

天明浅間山噴火については、文字や絵によるたくさんの記録があります。それに加え、地下には文字に記されなかった災害の痕跡が残されており、そこから新たな事実が分かってきます。



新事実

図 1-50 嬬恋村による発掘調査

噴火の直後、熱湯がすさまじい勢いで湧き出し、斜面を流れ下ったという記録があることから、鎌原村を襲ったのは火砕流であると考えられていました。ところが、発掘調査では、火砕流の痕跡はなく、村を襲ったのは、噴火により山が崩れたことによって発生した大規模な土石流であったことが分かりました。(嬬恋郷土資料館提供)



災害の具体像

図 1-51 土石流の勢い

発掘調査で見つかった土石流の厚さは、最も厚いところで 6.5mにも及びます。土地が低いところにあった建物は根こそぎ破壊され、痕跡を留めず、やや高いところでは、被災者の遺体や建物の部材・生活の道具が見つかりました。



人間の行動

図 1-52 逃げ遅れたふたりの女性

鎌原観音堂へ向かう階段は、もともと 50 段ありましたが、土石流により 35 段まで埋まっていた。発掘調査により、階段の 1 段目から中年の女性が高齢の女性をおぶった状態の遺骨が見つかりました。1 段目に足を懸けた途端、土石流に呑み込まれたのです。土石流のスピードは、秒速 10~20mと推測されています。物言わぬ遺体は、災害の悲惨さをなによりも雄弁に物語っています。

(嬬恋郷土資料館提供)

5. 発掘調査が語る災害発生時の人々の姿－泥流に飲み込まれた村

1994～2019年までの間、八ッ場ダム建設によって水没する地域の発掘調査が群馬県埋蔵文化財事業団によって行われ、天明浅間山噴火で被災した集落が当時の姿を留めたまま、見つかっています。この調査では、当時の村の様子や、人々の暮らしぶりが分かりましたが、噴火が起こった時、人々がどのように行動したのかが分かる品々も見つかっています。



図 1-53 キセル

タバコの葉が詰まったままの状態で見つかっています。タバコを吸おうとキセルに葉を詰めたものの、泥流が襲ってきたため、火をつける間もなくキセルを捨てて避難したのでしょうか？



図 1-54 線香が燃え残る香炉

泥流に飲み込まれた家の中から見つかりました。不気味な噴煙を上げる浅間山が鎮まるよう、線香を立てて祈っていたのかも知れません。



図 1-55 建物の壁際や床下から見つかった大量の履物

村の役人を務めていた人の屋敷跡からはたくさんの履物が見つかりました。中にはこの屋敷以外の屋号の印が刻まれたものもあることから、被災当時、この屋敷には他所の家の人々も複数いたようです。避難計画を練っていたのでしょうか？

村の人々がこの屋敷に集まっていた時、泥流が襲い、人々は裸足で逃げ出したと思われます。

(写真は、いずれも長野原町教育委員会提供)

この他にも、この発掘調査では、泥流により押しつぶされたと思われる茶釜やヤカンなども見つかっています。これらは泥流の勢いのすさまじさを示しています。

なお、この時の発掘調査の成果は、やんば天明泥流ミュージアム（群馬県吾妻郡長野原町大字林1464-3）で見ることができます。

6. 復興の記録と記憶

鎌原村では、村の^{おき}長も死亡したため、隣村の長たちが救援に当たりました。被災した村民を自分の家などに収容し、食料、衣服、道具などを与えました。幕府も救援金を支給するとともに、被災者に復旧作業にかかる仕事を与えるなどして、経済的な援助を行いました。また、生き残った者の間で鎌原村の土地を均等に配分しなおすとともに、全村が一体となって再出発するため、配偶者を失ったもの同士の結婚や、孤児と遺児の養子縁組などを通じて、新たな家族関係が築かれたことが記録に残されています。



図 1-56 現在の鎌原の様子

土石流により被災した鎌原村では、分厚く堆積した土砂の上に、計画的に新たな集落が造られました。写真に見えるとおり、集落の中央を通る道路の左右に、ほぼ同じ大きさの細長い宅地が連なっています。現在も残るこの町割りは、復興された鎌原集落の様子をそのまま留めています。災害前約 100 戸あった集落は、住民の多くが亡くなったため 11 戸からスタートしました。そして、被災から約 100 年後の明治 21 年になって、ようやく 51 戸まで増加しました。



図 1-57 温泉の引き湯(石垣の上に湯を流す木樋が置かれていたと考えられる)

大噴火によって地下水脈が熱せられたことにより、温泉が湧きだしました。被災地復興に力を尽くした大笹村の有力者である黒岩長左衛門は、この温泉を 6 km 離れた大笹村まで引いて温泉場を造ろうと計画しました。

これは、被災した人々に仕事を与えることにより、経済的に助けることが狙いで、工事は、天明 4 年正月から始まり、5 年 7 月に温泉場が開業しました。男女問わず雇用され、一日当たり男が鑿^{びた}80 文(米に換算すると 3 合余り)、女が 72 文で、工事完了まで延べ 4,063 人が日当を受け取りました。

開設した大笹温泉宿では、毎年、噴火のあった 7 月 8 日に温泉祭を催し、同村の無量院では施餓鬼^{せがき}(飢えや渴きに苦しむ霊を供養するための仏教の儀式)が行われたと言います。温泉の運営は被災者の供養とともに行われていたのです。

温泉は湯の温度の低下により、文化 3 (1806) 年に廃止されましたが、この時、造られた湯道の一部が現在も残り、孀恋村教育委員会により、調査・保存が行われています。(孀恋郷土資料館提供)

7. 天明浅間山噴火調べのポイント

その1 古文書などの史料を調べる

天明浅間山噴火について記した史料はたくさんあります。現在表記で読み下したものや訳されたものも多いので、古文書の原文が読めなくとも、大体のことは分かります。

その2 噴火の内容を知る

浅間山は、今も活動を続けています。その状況は気象庁のホームページからも知ることができます。https://www.data.jma.go.jp/vois/data/report/activity_info/306.html

同時に、これまでどんな火山活動があったかもまとめられているので、天明噴火の発生のメカニズムなども知ることができます。

(浅間山 有史以降の火山活動

https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/306_Asamayama/306_history.html)

(日本の活火山 https://gbank.gsj.jp/volcano/Act_Vol/asama/index.html)

その3 現地を訪れる

嬭恋村鎌原地区をはじめ、吾妻川沿いには天明浅間山噴火とそれによって発生した泥流にかかわる遺跡などがたくさん残されています。また、泥流から逃れた人が登ったとされる木など、災害に関わる伝承が残る土地や自然物・人工物も多々あります。現地を訪れば、よりリアルに天明浅間山噴火について知ることができるでしょう。

【天明浅間山噴火に関わる施設】

○嬭恋村郷土資料館 群馬県吾妻郡嬭恋村鎌原494

天明浅間山噴火で埋没した鎌原村の出土遺物を中心に展示しています。

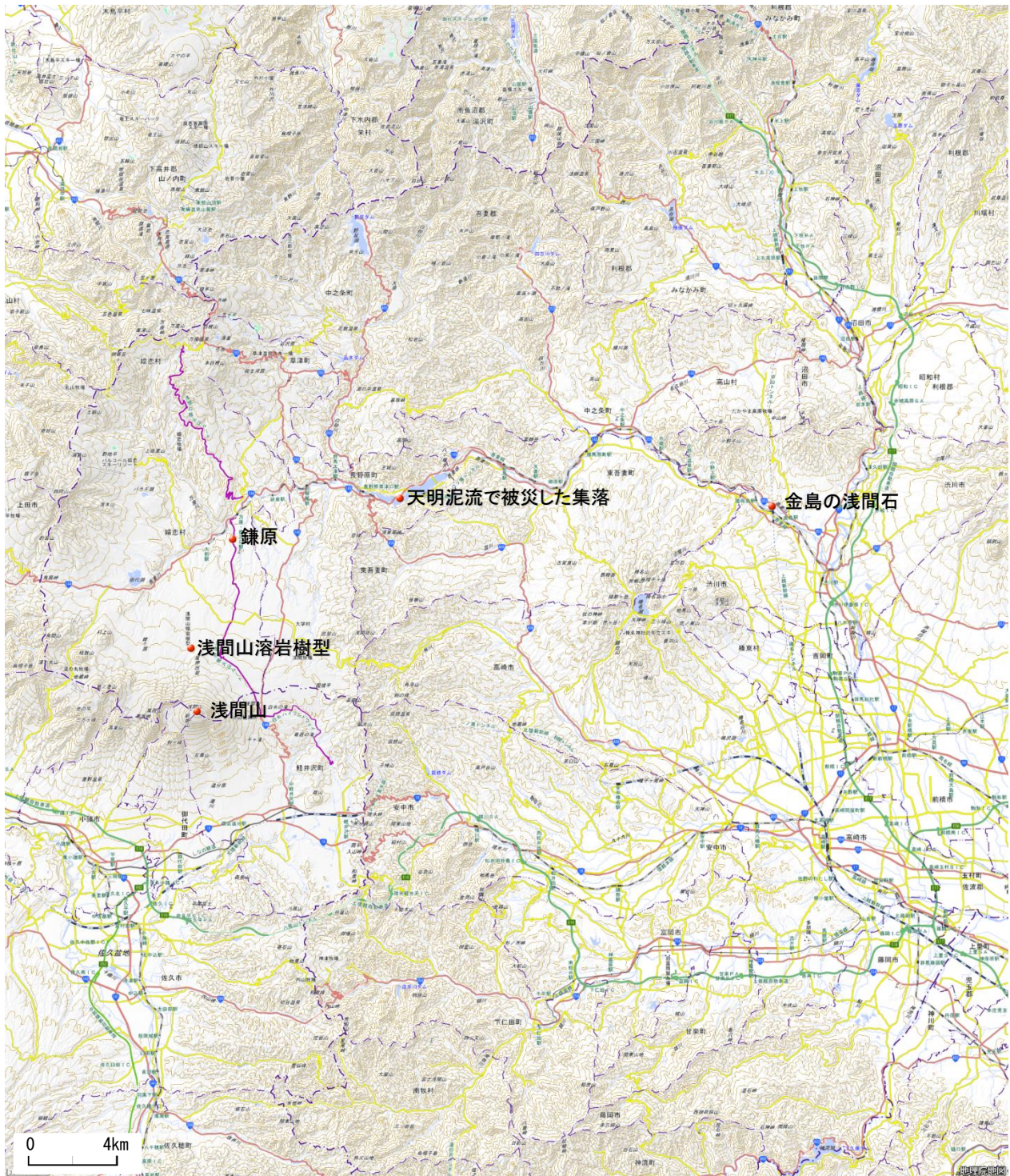
○やんば天明泥流ミュージアム 群馬県吾妻郡長野原町大字林1464-3

八ッ場ダム建設工事にともなう発掘で見つかった「天明泥流」に埋没した村落の調査成果をもとに被害の全貌を紐解きながら、当時の村々の景観や人々の暮らしを今によみがえらせ、体感していただくことを目的としています。

その4 発掘調査成果に注目する

近年、天明浅間山噴火とそれによって引き起こされた泥流などによる被害の実態が次々と明らかになってきました。それは、被災した場所が発掘されたからです。鎌原村がどれだけの土砂に襲われたのか、どんな被害が遭ったのか、文字で残された記録からだけでは分からなかったことが次々と明らかになってきました。出土した遺物は、災害発生時の人々の行動や心理を想像させ、過去の災害をより現実的なものとして捉える手がかりとなっています。

図 1-58 今回取り上げた天明浅間山噴火関係遺跡



今回、取り上げた天明三年浅間山噴火に係る遺跡はごく一部で、この他にも多数の災害関係の遺跡や伝承地があります。中でも、吾妻川に流れ込んだ泥流は、利根川に流れ込み、一方は銚子へ、もう一方は千葉県野田市関宿で分流して江戸川に流れ込み、十数時間から二十時間で江戸湾に到達したと考えられています。また、火山灰は佐渡や仙台など遠く離れた地でも観測されたと記録されています。

天明浅間山噴火に関する図書など[比較的平易なもの]

小西聖一(著)・小泉澄夫(イラスト) 2006『浅間山、歴史を飲みこむ:天明の大噴火』理論社
関 俊明 2010『浅間山大噴火の爪痕・天明三年浅間災害遺跡』新泉社
孺恋郷土資料館編 2022『災害と復興 天明三年浅間山大噴火』新泉社
大石慎三郎 2023『天明の浅間山大噴火』講談社学術文庫
天明三年を語り継ぐ会 2024『天明三年浅間山大噴火を語り継ぐ』雄山閣

天明浅間山噴火に関するホームページ

やんば泥流ミュージアム

<https://www.town.naganohara.gunma.jp/www/yamba-museum/guide.html>

災害教訓の継承に関する専門調査会報告書 平成 18 年 3 月 1783 天明浅間山噴火

https://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokeishou/rep/1783_tenmei_asamaya_ma_funka/index.html

産総研 噴火推移データベース

https://gbank.gs.j.jp/volcano/esdb/go.php?volc=Asama_1783

コラム 災害とともに生きる

ユーラシア大陸の東縁に位置する日本では、東から太平洋プレートが沈み込み、太平洋岸では海溝型の巨大地震、内陸部では直下型地震と、地震津波災害の記録は有史以来枚挙にいとまがありません。また沈み込むプレートにより溶融した岩石が、火山として噴火する火山列島でもあります。一方、東アジアモンスーンに規定され、四周を海に囲まれた風土は、鮮やかな四季の移ろいととも、豪雪、梅雨、台風などの気象災害にも事欠きません。風土に根ざし関係性をもって地域に散在する文化財の多くは宿命的に災害とかわりをもっています。2例をご紹介します。

秋田県にかほ市（旧象潟町）には天然記念物「象潟」があります。この地域には、災害に絡む多くの文化財が残されています。まず市域の南の山形県境には、日本海から聳え立つ標高2,236mの活火山の鳥海山があります。鳥海山は数10万年前から盛んに噴火を繰り返し、溶岩を流してきました。この溶岩に懸かる滝が名勝「奈曾の白瀑谷」です。およそ2,600年前、鳥海山の噴火に伴う土石流が当時の日本海に流れ込み、松島に似た多島海の景勝地が形成され、芭蕉などの文人が訪れる一大観光地となります。



図1-59 地震で隆起した天然記念物「象潟」

水田に水が入ると頃は、松の生えた島（噴火による流山）の間に芭蕉が船遊びをした往事の象潟がよみがえる（桂撮影）

江戸時代の防波堤である史跡「由利海岸波除石垣」には、この土石流に伴う火山岩の礫が使用されています。寛政12（1804）年、日本海を震源とした象潟地震の際に、この多島海は、2mほど隆起し陸化します。地元本庄藩は、島を削って象潟の耕地化を目論みますが、地元蝸満寺二十四世覚林がこれに抵抗し破壊を免れます。時を隔てて昭和9（1934）年、隆起した多島海は、天然記念物「象潟」として指定されます。

また鳥海山麓の溶岩流の末端から流れ出す清冽な湧水群が涵養する湿原とブナ林は、「獅子ヶ鼻湿原植物群落及び新山溶岩流末端崖湧水群」として平成13（2001）年に天然記念物に指定されています。さらに低温の湧水群を利用するため、戦前戦後に「上郷温水路群」という堰を多数設置し、水温を上昇させることで、この地域での水田耕作が可能となります。また、鳥海火山の怒りを鎮めるための重要無形民俗文化財「小滝のチョウクライロ舞」があります。舞の起源は天安元（857）年までさかのぼり、鳥海山に棲む「手長足長」という悪鬼を慈覚大師が法力で退治した際に、奉納したのが始まりとされています。手長足長とは、鳥海山の噴火の際の溶岩流や泥流などを表現したものと推察されます。これら全ての文化財が、鳥海火山の噴火や地震に伴う隆起などの災害という軸の上に関係性をもって展開しています。

次は、特別天然記念物「コウノトリ」を中心に展開する兵庫県豊岡市です。コウノトリは、江戸時代には獵が禁じられ、東北地方以南の各地にいました。コウノトリは大正10（1921）

年天然記念物に指定されましたが、農薬による餌となる生きものの減少、戦時中の営巣木となるマツの伐採などの影響を受け、昭和46（1971）年には国内での野生のコウノトリは絶滅します。野生での最後の生息地である豊岡市では、水田や里山での暮らしにとけ込んだ存在であったし、戦前はヒナの巣立ちを見物する茶屋まで建ったといえます。

平成11（1999）年にはコウノトリの研究施設である「兵庫県立コウノトリの郷公園」が開園、豊岡市、兵庫県が一体となった野生復帰に向けた取組が加速します。平成15（2003）年からは、無農薬・減農薬農法の普及、ビオトープ水田の整備、国際シンポジウムの開催など、官民一体となった多方面からの取組が急速に行われていきます。平成17年9月24日、秋篠宮同妃両殿下をお迎えして、兵庫県豊岡市で特別天然記念物「コウノトリ」の放鳥式が行われました。野生復帰の第一歩のスタートが切られたのです。

一方、放鳥されたコウノトリが生息する豊岡盆地は、平成16年秋の台風23号の際に円山川の堤防が決壊し大水害をもたらしました。円山川を河口近くで閉塞させ、豊岡盆地を成立させているのが天然記念物「玄武洞」の玄武岩です。この玄武岩が円山川の河道を狭めているため、円山川は度々氾濫し水害をもたらしてきました。他方、このように低湿な豊岡盆地は、古代からの地場産業であった柳行李の材料となるコリヤナギの生育場であり、コウノトリに餌場や生息場所を提供してきました。豊岡の古い家屋は、玄武洞から切り出した石を積んだ上に家屋を建て、水害から暮らしを守る暮らしをしてきました。

地元豊岡市では、「コウノトリも住める街」を合い言葉に、保護と両立する様々な地域活性化の取組を行っていきます。その一つがコウノトリブランドの提案であり、その中心となるのが「コウノトリ育む農法」により作られた米（コウノトリ舞）です。この米を用いて日本酒、各種加工食品など多様な展開を行ってきています。さらに、特別天然記念物コウノトリを中心に据えた環境経済戦略を策定し、天然記念物の保護活用を中心に据えた、着実な地域活性化の歩みも始まっています。

コウノトリの保護活動は、単なる野生生物の保全ではありません



図1-60 特別天然記念物「コウノトリ」
(豊岡市提供)



図1-61 水害を凌ぐため天然記念物「玄武洞」の石材を積んだ上に建てた豊岡の家屋（桂撮影）

ん。歴史的にも人の暮らしに寄りそってきた生き物を通じて、地域での暮らしそのものを取り戻す活動でもあります。百年かけて失ったものを、50年かけてやっと野外に戻すスタートが切れたのです。

時を経て柳行李づくりはカバン産業へと変わりましたが、低湿で水害の頻発する盆地という土地柄に変わりはありません。特別天然記念物「コウノトリ」や天然記念物「玄武洞」の保護は、天然記念物を中心とした文化財が伝える、地域の風土や歴史や暮らしのあり方を示す知識や知恵のシンボルでもあるのです。

令和6（2024）年1月の能登半島地震の際、遠く離れた新潟市西区の信濃川の旧氾濫原では、住宅地や水田で多くの被害が起きました。海岸砂丘と氾濫原の境界付近では小規模な地滑りが、信濃川の河川敷や旧河道では液状化が起り、甚大な被害をもたらしました。天然記念物には災害を記録したものが多くありますが、液状化を示す例を一つだけ。

神奈川県茅ヶ崎市の、史跡及び天然記念物「旧相模川橋脚」は、歴史学者沼田頼輔博士らの尽力により、鎌倉時代の橋脚として大正15（1926）年に史跡指定されます。大正12（1923）年の関東大震災と翌年の余震による液状化で、水田の中に頭れた木製の橋脚です。平成13（2001）年からの史跡整備に伴う発掘調査により、橋脚に沿う液状化による地層の変形、河川堆積物を貫く噴砂礫などの存在が明らかとなり、平成24（2012）年天然記念物に重複指定されます。

ヒトが暮らすことにより自然の営みは災害となり、自然を改変して定住し構造物を造ることにより、日々の利便性が高まりましたが、一方でリスクを増大させてきたとも言えそうです。

静岡県函南町は、箱根火山の西側にある静かな酪農地帯です。昭和5（1930）年、この地域を震源とする北伊豆地震が発生します。地震の元凶となった丹那断層の出現は劇的でした。折から掘削中だった丹那トンネル（現在も東海道本線として使用）の坑道の先端が一瞬にして消えてしまったのです。正確には、最先端の数十m手前を丹那断層が横切り、掘削中のトンネルが断層によってずれてしまったのです。

まるで「天の岩戸」が一瞬にして閉じたのです。断層はトンネル直上の丹那盆地にも現れました。断層は2m前後のほどの左横ずれ断層でした。水路やゴミ捨ての穴や石垣などのずれは、天然記念物として指定・整備され現在でもよく観察することができます。丹那盆地の北の田代盆地には、函南町指定の天然記念物「火雷神社の丹那断層」があります。この神社、

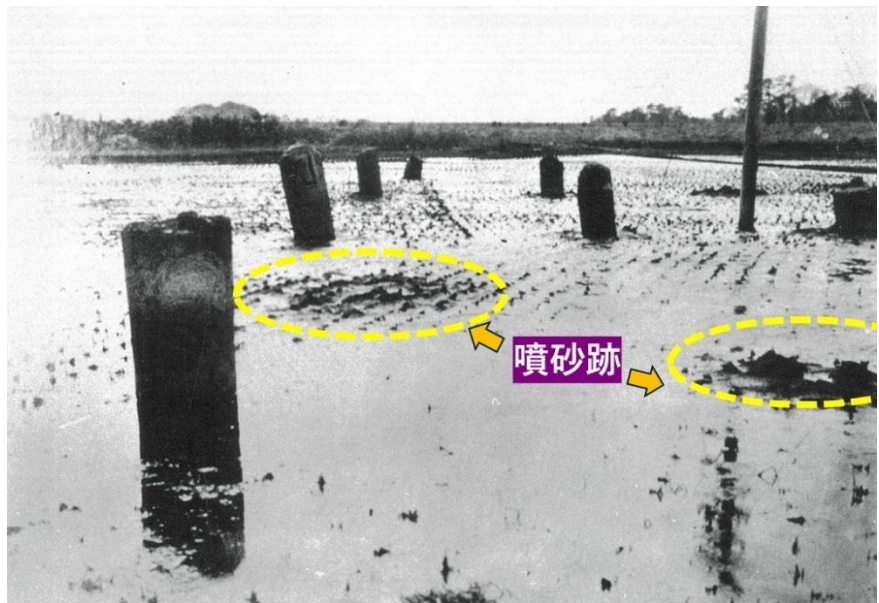


図 1-62 史跡及び天然記念物「旧相模川橋脚」

1923年9月1日と翌年の余震により水田面に現れた鎌倉時代の木製の橋脚。噴砂跡（黄色点線囲み）も明瞭です。

（茅ヶ崎市教育委員会提供を一部加工）

普通の神社とはちょっと様子が違います。

神社の前から見ると、崩れ落ちた石の鳥居が散乱していますし、社殿と社殿にあがる石段を見通すと、石段も社殿も鳥居から左にずれています。鳥居と社殿にあがる石段との間を丹那断層が通過したのです。地震で壊れた鳥居と傷んだ石段はそのまま保存され、すぐ脇に社殿にあがる新しい石段が整備されています。地区の鎮守さまを壊れたまま残すことには、大きな抵抗があったに違いありません。しかし、田代の地区は保存を選択しました。鳥居のすぐ脇には、木製のケースが置かれ、小さなガラス戸を開けると手作りのパンフレットと記帳用のノートが置かれています。



図 1-63 函南町指定天然記念物「火雷神社の断層」

1930年11月26日に発生した北伊豆地震で壊れ散乱した火雷神社の鳥居。写真手前を震源断層である丹那断層が通過しています。(桂撮影)

古来私たち日本人は、自然から多くの恵みを得てきましたし、自然災害とうまく折り合いを付けるレジリエントな術^{すべ}を身につけてきました。一方、災害をもたらす自然現象についての科学的な仕組みの教育、土地の性状・履歴に関する理解や過去から蓄積されてきたはずの知恵や知識の継承が、必ずしもきちんとできてきたとは思えません。災害時のとっさの判断は「つなみてんでんこ」の言葉を待つまでもなく、個人の資質にかかっています。行政が策定する土地利用であったり、各種地域計画、防災工事、あるいは、マスコミの災害報道の可否についての正しい判断ができる能力を身につけておくことが欠かせません。

寺田寅彦が昭和三陸地震の直後に指摘している災害についての科学的視点からの学校教育に加え、文化財たちが物語る土地の記憶や災害に際しての振る舞い方の知識や知恵を継承することが、地域の将来への指針を得る際の良い道標になるかと思えます。

災害を保存したり記録してゆくことは、災害の負の側面だけを凍結保存することではありません。東日本大震災のあと、絆^{きずな}や舂^{もやい}といった言葉で表される人々の一体感を取り戻すというとても大切なことを思い起こさせてくれましたし、なにより、先人たちが災害を乗り越えてきた証でもあります。

災害の原因となる自然現象について、随分と知識が蓄積されてきました。これからも多くの災害事例、観測データ、理論が蓄積され、AIがその時点でのアルゴリズムに基づき最適な解決策を提示してくれるでしょう。私たちの自然現象への理解は依然として発展途上であり、常に新たな発見の連続です。新たな法整備、防災技術、復旧復興の手法も絶えずバージョンアップされてゆきます。一方、人の歴史、人のライフスパンに比べ、自然現象のスパンは桁違いに大きく、観測データの蓄積は100年程度に過ぎません。仮定を置き、統計・確率的な手法を使うにしても、絡み合った全ての要素^{あひつら}を論うことすらできていない現状も無視できません。もう一つ大切なこととして心の問題があります。災害と言うよりも、災難あるいは厄災といった言い方がピッタリくると思えます。

科学的という名の下で、近代がともすればなおざりしてきた、この側面からの視点も忘れてはなりません。

私たちは海嶺で湧き出す海洋プレートを押しとどめることはできません。太陽からの熱と光を浴びつつ、傾いた地軸で公転自転していること、海洋や大気の循環に伴う各種気象現象に抗うこともできません。重力のもと流れる水、崩壊する土砂を止めることもできません。地球という惑星のごく表層の一部に根を下ろし、僅かな期間棲息してきた生き物の矜恃として、災害という切り口から、重層的多面的に絡み合い拡張された文化財を通して地域を見つめ直すことが大切かと思えます。

(桂 雄三)

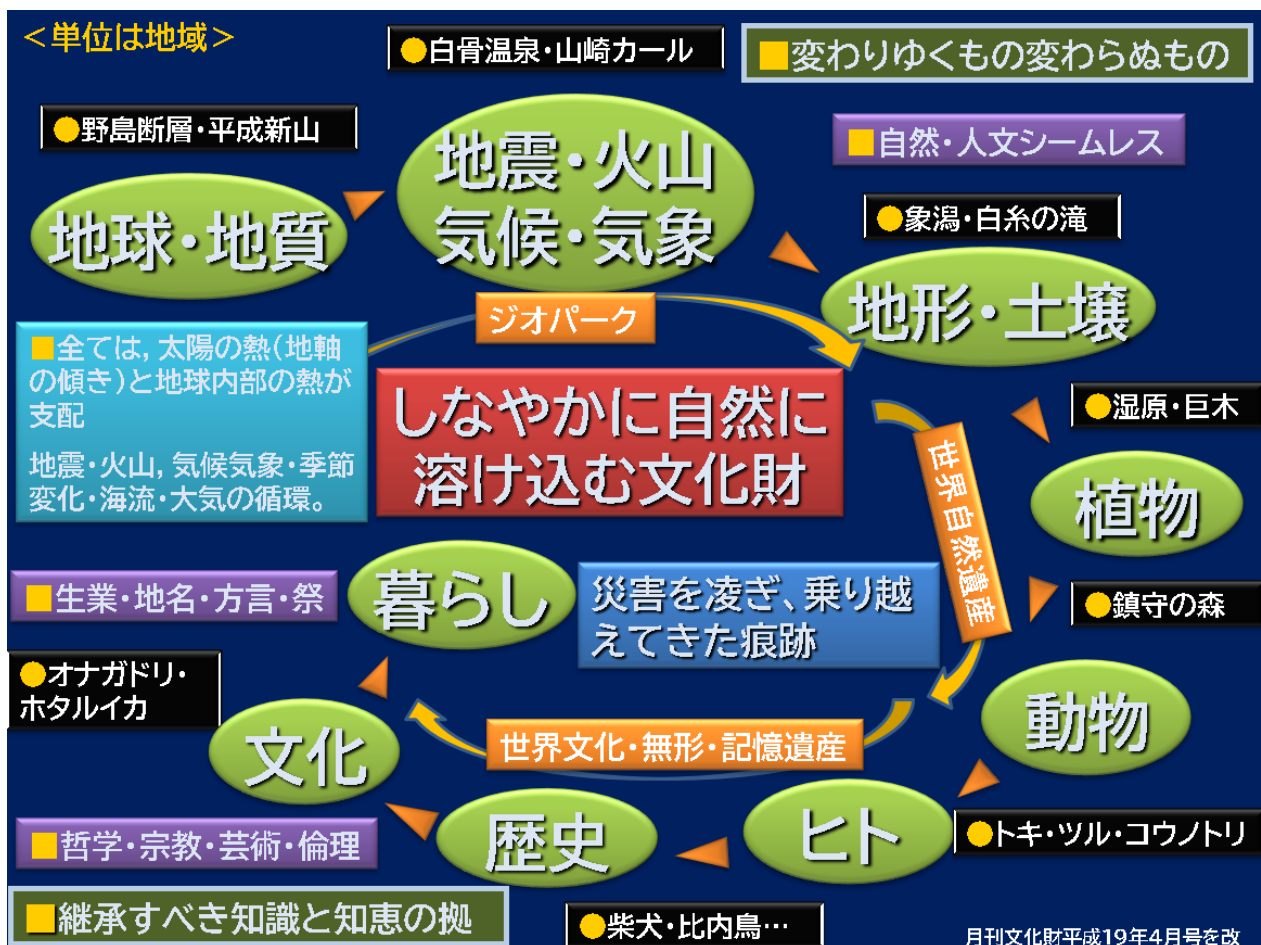


図 1-64 しなやかに自然に溶け込む文化財

第6章 文化財を防災教育に活かす

ここまで、見てきたように地下に埋もれた災害の痕跡は、数千年、数万年という長期にわたる災害の履歴を知ることができる点で、防災教育において極めて優れた教材的価値を有している。しかし、それはあくまでも、災害の跡であり、痕跡だけでは災害の恐ろしさを伝えることはできない。例えば、過去の津波のことを伝えるに当たり、ここまで水が押し寄せた（水位が上がった）という標柱だけでは、津波の恐ろしさを伝えることはできず、単なる興味や好奇心を惹起することとなり、命を守る行動とは逆に人々に危険な行動をとらせる恐れすらある。

また、災害痕跡から災害の実態を読み解くためには、考古学や地質学等の専門的な知識が必要であり、データを集めるためには発掘調査報告書などの専門書にあたらなければならない。そうした事情もあって、発掘調査で見つかる災害の痕跡は、その有用性は指摘されつつも、これまで十分に活用されてきたとは言い難い。

しかし近年では災害痕跡や史料等を複合的に扱い、過去の災害の実態を分かりやすく伝えようとする取り組みが各地で行われている。発掘調査成果も含めた災害に関する展示は、各地で行われている。それらの中には、特定の災害に係るものもあれば、ある地域を対象として過去の災害を網羅的に扱ったもの、地震や火山噴火など災害の種類をテーマとしたものなどがある。また、過去の災害に係る図書の出版も活発であり、中には子供向けに分かりやすく構成されたものも増えている。発掘調査成果を防災教育に活かすためには、得られた情報を分かりやすく発信するための工夫が必要となる。その一つの方法として、発掘調査成果に加え、文献史料や他の文化財から得られる情報を組み合わせ、災害の発生から被害、復興に至るまでをストーリーとして構成し、発信することが考えられる。さらに近年、発生した災害と対比し、記憶に新しい出来事と過去の災害を併せて紹介することにより、過去の災害をより身近で現実的なものとして理解させる効果が期待される。

教育の観点からは、児童・生徒が自ら調べ、考えることができる環境を整えることが重要になる。現在、様々な組織が災害に係るデータベースを公開しているが、発掘調査成果についても、そうしたデータベースの整備が必要であるとともに、それらのデータから何が分かるのか、またどのように扱えば有効な情報が得られるのかを示す必要があるだろう。

繰り返しになるが、災害痕跡から得られる情報は、実に多様であり、かつ膨大である。そして、単に過去の災害を知るだけでなく、自分たちの住む地域の特性や、災害リスク、安心・安全な土地の条件等を理解する手がかりともなりうる。それらの情報を、児童・生徒や学生が主体的に調べ、整理し、考えることによって、防災教育の効果も、より一層高まることと思われる。

災害痕跡は、あくまでも静的な災害の跡であり、それだけでは災害の恐ろしさは十分には伝わらないし、命を守る行動にはつながらない。痕跡を人々の心に訴えかける生きた教材へと昇華させるためには、情報を発信する側が、そこから何が読み解けるのかを丁寧に示す工夫を重ねることが何より重要である。

本章では、主として発掘調査等で明らかになった過去の災害についての情報発信や教育に係るいくつかの事業について、それぞれの実施機関から紹介いただく。

1. 文化財を活かした防災教育

山梨県南アルプス市－埋蔵文化財を活かした防災教育について－

(1) はじめに 地理・歴史環境

南アルプス市は甲府盆地の西部に位置します。市域は、西部に広がる山岳地域を「山方」、その山麓、市ノ瀬台地から扇状地扇頂部を「根方」、御勅使川が形成した扇状地を「原方」、伏流水が流出する氾濫原を「田方」と、古くから呼び分けてきました。これらの呼び方は、土地利用や自然環境の違いを反映した地域区分で、市内には様々な地理・自然環境が広がっています。

(2) 堤防遺跡の周知の埋蔵文化財登録と発掘調査

災害痕跡を考える上で山梨県で特徴的なのは、水害を防いできた堤防遺跡が周知の埋蔵文化財として登録されている点です。平成7(1995)～10年度に山梨県教育委員会が実施した「山梨県堤防・河岸遺跡分布調査」により、堤防遺跡が埋蔵文化財とされ、市町村の調査を経て登録されました。以後、文化財保護法に基づく手続きにより、県内各地で堤防遺跡の調査が実施されています。

とりわけ本市では、御勅使川流域において前御勅使川堤防址群など15地点で調査が行われ、堤防遺跡に関する調査成果が蓄積されてきました。中でも石積出、柵形堤防、六科将棋頭、下条南割将棋頭(韮崎市)は、「御勅使川旧堤防(将棋頭・石積出)」として史跡に指定されています。

(3) 史跡御勅使川旧堤防(将棋頭・石積出)の概要と調査、史跡整備と活用 史跡の概要

御勅使川扇状地扇頂部に築かれた石積出は、一番から五番堤までが現存し、うち一～三番堤が史跡指定範囲です。近世文書から、石積出は扇状地に位置する22か村を洪水から守る治水施設で、その修復作業に22か村の人々が動員されたことが分かっています。

柵形堤防は、寛文10(1670)年に開削され農業用水路である徳島堰(釜無川から取水)から下流の村々へ分水する水門を、御勅使川の洪水から守るために築かれた将棋の駒状の堤防です。この水門で分水された水は、下流の六科将棋頭が守る堤防の内側へ導かれ、水田灌漑に利用されました。六科将棋頭は、これらの水田および下流集落を洪水から守る役割を担っていました。

史跡の調査

これまで石積出、柵形堤防、六科将棋頭の各地点において、発掘調査を行ってきました。これらの調査成果を、古文書、絵図、地形図、行政文書、地域伝承と総合的に検討した結果、①各時代の築堤技術とその



図1-65 石積出三番堤 扇状地全域を守っていた巨大な堤防を体感する学習

変遷、②古環境および災害後の土地利用の変遷、③洪水発生時期、被害状況、水防体制、復旧過程が明らかとなっています。

史跡の活用

これらの史跡は、平成15(2003)年の南アルプス市合併以降、小・中・高等学校、大学、地域住民、各種団体の学習活動に活用されてきました。特に小学校4年生では、社会科単元「くらしを高める」において市内の治水・利水の歴史を学び、市内全小学校が文化財課職員の案内により史跡見学を実施しています。現地では、石積出の清掃作業、柵形堤防の発掘調査、令和4～6年度に実施した史跡整備事業での石積み体験など、史跡の価値と保存過程を体感する学習を行ってきました。

(4) 災害痕跡を活かした南アルプス市の防災教育

文化財課が実施している「文化財課のお手伝い」では、発掘調査などの成果を基に、大字ごとの地域や学校単位で過去の災害と復興の歴史を伝えてきました。日常の景観の下に存在する災害と現在までの歩みを知ることは、将来の災害への備えを考える第一歩となります。

小学校4年「自然災害から人々を守る活動」を学ぶ防災授業事例

- ① 児童は、現地見学を行った石積出や柵形堤防の学習と関連づけながら、地域の水害と安全なくらしについて班ごとに調べ、その成果と疑問点を発表します。
- ② 文化財課は、堤防遺跡調査などにより明らかとなった過去の災害、治水事業の進展、土地利用の変遷について解説し、旧河道上に形成された現在の市街地との関係を示します。また、学んだ歴史を誰かに伝える大切さを児童と共有しています。



図 1-66 柵形堤防 小学4年生の発掘調査体験



図 1-67 柵形堤防 史跡整備における小学4年生の石積み修復体験



図 1-68 小学校4年生 歴史を活かした防災授業



図 1-69 小学校4年生 歴史を活かした防災授業 柵形堤防洪水VRの活用

- ③ 市防災危機管理課や社会福祉協議会、山梨大学地域防災・マネジメント研究センターなどと連携し、備えや行動について学ぶ授業を実施してきました。令和 6 年度からは、山梨大学大槻研究室が作成した柵形堤防の洪水シミュレーション VR を授業に取り入れています。

授業の効果について「自宅が昔川だったことは知らなかった」「水害が多かったことに驚いた」「歴史と防災への取り組みを家族へ話した」「備えることの大切さを学んだ」の感想が寄せられています。こうした防災授業を学習発表会で劇として表現し、地域へ伝える学校も見られました。

(5) おわりに 過去は未来のみちしるべ

文化財保護部局は、発掘調査を通じてその土地の災害と復興の歴史に関する情報を蓄積しています。これらの災害痕跡を防災教育に活かすための本市におけるポイントは、次のとおりです。

- ① 専門的な知識を誰にでも分かりやすく共有し、公開すること。本市では、3・4年生が全員使用する社会科副読本において、「防災」および「くらしを高める」の単元に過去の災害や史跡における治水の歴史を掲載し、教員の研究会で災害の歴史講座も実施しています。また、デジタルアーカイブふるさと〇〇博物館などに災害関連資料を公開しています。
- ② 学校と連携するには、学習指導要領においてどの学年・どの単元で過去の災害の歴史が求められているかを把握し、十分な打ち合わせを行うことが重要です。とりわけ4年生の「自然災害から人々を守る活動」を軸としつつ、国語、3年生の土地利用の変遷、5年生の理科、6年生の総合など、複数学年・教科で災害痕跡を防災に結びつけることができます。
- ③ 地域での防災講座では、山方・根方・原方・田方などの地形特性による地震や洪水などの災害痕跡や、大字単位での災害と復興の歴史を伝えています。自分の住む土地に過去どのような災害があつて現在に至るのか、地域の人々はとても高い関心を持たれています。
- ④ 防災関係部局、団体、地域などと連携し、過去の災害を「知る」は文化財担当課が担い、「備え・行動する」は防災関係部局・機関が担うことで、将来の災害への実践的な防災につなげることができます。

これまで全国で蓄積されてきた災害痕跡の調査成果は、気候変動や災害リスクが高まる現代社会において、将来を考えるための重要な「みちしるべ」となります。「過去に学ぶ」防災教育として、今後もその活用を進めていきたいと考えています。

南アルプス市教育委員会 文化財課 斎藤秀樹



図 1-70 柵形堤防における小学校 4 年生の発掘調査体験

2. 過去の災害をテーマとした展覧会—和歌山県立紀伊風土記の丘の取り組み—

和歌山県では、近い将来に発生が予想される南海トラフを震源とする巨大地震により甚大な被害が予想されています。そこで和歌山県立紀伊風土記の丘では、過去の災害を知り、関心を高めることを目的に、平成27（2015）年度秋期特別展において「紀伊の地、大いに震う—考古から南海地震を追う—」を開催し、地震考古学の成果を活用した地震災害史展示を試みました。

（1）展示の内容

展示は4部構成で、第1章「地震考古学への招待」では剥ぎ取り資料を中心に地震考古学について紹介し、第2章「南海地震を追う」では、和歌山県を襲った弥生時代から現在までの約2,400年間で16回発生したとされる南海トラフ地震の災害史を地震考古学・地質学・文献の成果を統合して紹介しました。地震考古学の成果によって確認された弥生時代や古墳時代の地震については、年代の手がかりとなった土器や被災した遺跡を、中世以降の地震については文献史料のほか、災害碑や写真資料もあわせて展示し、過去から現在へ連続する災害史として提示しました。

第3章「日本人の地震観」では、地震の科学的理解が確立する以前の日本人の地震観をテーマに、弥生時代の遺跡から出土した地震に関連するとみられる祭祀資料や、江戸時代の鯰絵などの民間信仰を通じて、人々が災害とどのように向き合ってきたかを紹介し、第4章「歴史から防災を学ぶ」では、災害記念碑や地震痕跡から、過去の教訓を未来の防災に活かす視点や災害の記憶を継承する重要性を伝えました。



図 1-71 地震考古学をテーマにした特別展図録の表紙

（2）展示の反応から得た地震考古学の成果を展示する効果や意義

特別展来館者のアンケートでは、印象に残った展示資料として地震痕跡の剥ぎ取り資料を挙げる人が目立ちました。激しい揺れにより液状化現象を起こした様子が観察できる噴砂や断層の剥ぎ取り資料は、視覚的に過去の地震の激しさを伝えることができたのかもしれない。災害史の展示では、過去の災害という他人事をいかに自分事に感じられるようにするのが課題でしたが、発掘された地震痕跡などは過去の災害をイメージしやすくする効果があり、災害史展示において有効な資料となることが分かりました。

また、土器や住居跡など、そこに生きていた人々の生活の痕跡が見える資料も災害史の展示には重要な要素となりました。地震は単なる自然現象で、それが人間社会に作用して初めて災害となると考えると、災害史を語るには、人間社会の痕跡を伴うことが不可欠です。発掘調査の成果から、そこに生きた人々の歴史と被害をあわせて提示することで、過去の地震を単なる自然現象

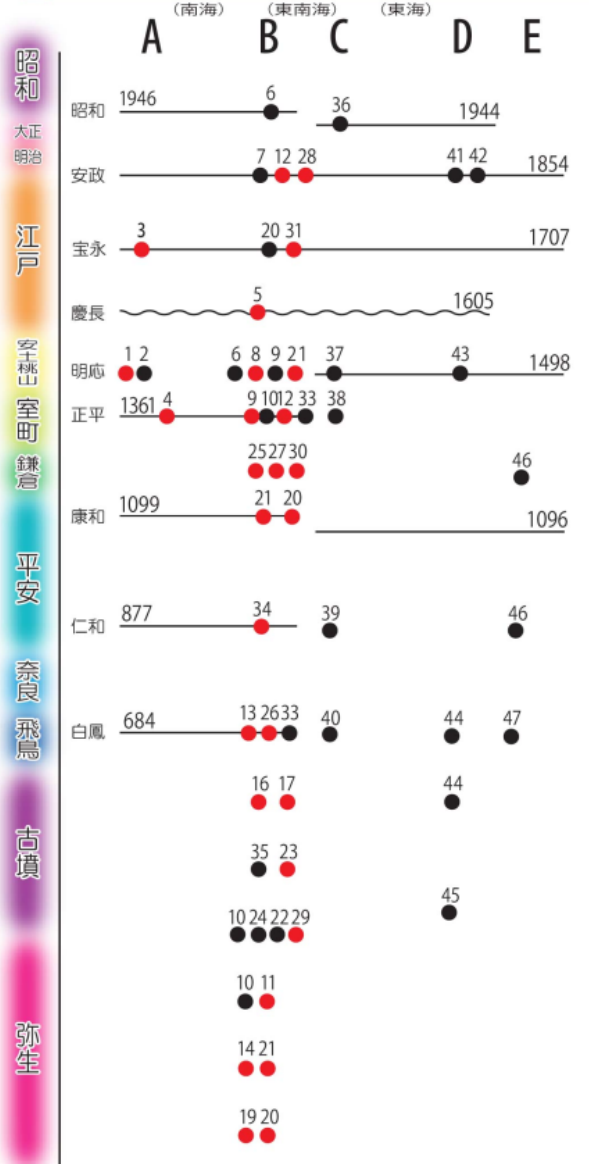
ではなく災害として位置づけることができます。そうした点からも、地震考古学の成果を用いた展示は、災害の歴史を示す有効な手段となり得ることが分かりました。

また、他人事を自分事に近づけるためには、展示対象がより具体的で身近であることも重要でした。展示室では地震痕跡が見つかった地点と自分の家の位置を見比べている人が多数いました。それは過去の災害が、まさに自分の身に起こるかもしれない災害として想像された瞬間だったのでしょうか。そうした姿から、発生時期も原因となった地震も特定できない噴砂痕跡でも、災害への関心を高める資料として重要な役割を果たすことができること、そして地域の博物館が地域の災害史を取り上げる意義を感じることができました。

さらに、展示という行為そのものが災害の記憶や関心を高めるのに役立つことも強く感じました。通常の特別展ではあまり見かけない光景ですが、展示期間中、展示室で展示資料とは直接関係のない自分自身の災害体験について話込む来館者の姿を何度も見かけたことは印象的でした。このことから、別の災害（今回では災害の展示）に触れることが、忘れていた自身の災害の記憶を思い出すことや災害への関心を呼び起こすことへのスイッチとしての役割を果たすことを知りました。

以上のように、地震考古学の成果を用いた展示は、文字資料などに残っていない過去の地震の存在を示すのみならず

- ① 視覚情報に優れ過去の災害をイメージしやすくする効果があること
- ② 自然現象としての地震史ではなく、人間社会における災害史を語るができること
- ③ 過去の災害についての記憶を呼び起こしたり災害について考えたりするきっかけとなること



- 1アソノ 2船戸 3具同中山遺跡群 4祝谷畑中 5海陽町
 6宮ノ前 7神宅 8古城 9中島田 10黒谷川宮ノ前
 11黒谷川郡頭 12志筑廃寺 13汁谷築跡群 14下内膳
 15旧神戸外国人居留地 16郡家 17住吉宮町 18長原
 19田井中 20池島・福万寺 21瓜生堂 22志紀 23久宝寺
 24下田 25石津太神社 26川辺 27藤並地区 28広村堤防
 29笠嶋 30川関 31新宮城 32カヅマヤマ古墳 33酒船石
 34平城宮大極殿院回廊跡 35赤土山古墳 36東畑廃寺
 37尾張国府跡 38門間沼 39地藏越 40田所 41御殿二之宮
 42袋井宿 43元島 44坂尻 45鶴松 46上土 47川合
 (1~47は遺跡名又は所在地 ●は本展で扱う遺跡)

図 1-72 南海地震年表と展示で取り扱った遺跡

などの効果や意義があると思われます。

(3) 地震考古学の成果を展示するうえでの課題と展望

一方で、特別展を開催したことで、地震考古学の成果を展示するうえでの課題も見つかりました。それは、今回の展示が災害史に特化した構成であったように、災害史は地域史から切り離して、そのみで語られることが多いという点です。

しかし、今回の特別展を通じて、災害痕跡は人や地域の歴史と結びつけることにより効果的に災害への関心や理解を高めることにつながる事が明らかになりました。さらに、災害痕跡以外にも発掘調査によって明らかになった旧地形や土地利用の歴史は、防災を考える

上で非常に重要であることから、これからは過去の災害という限られたテーマの中だけでなく、これまでの発掘調査成果をもとに復元された地域史に地震考古学の成果を組み込むことが必要ではないかと考えています。またそのことで、災害について取り上げる機会、考古学の成果を活かす機会が増えることから、発掘調査成果が防災に寄与できる可能性をさらに広げるのではないかと考えています。



図 1-73 関連シンポジウムの様子

和歌山県立紀伊風土記の丘 瀬谷 今日子

3. 発掘調査成果から見た自然災害に係る図書の刊行

ー公益財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団の取り組みー

(1) 本書刊行の背景

平成24(2012)年11月上旬自動車道建設に伴う渋川市金井東裏遺跡^{かないひがしうら}の発掘調査により、6世紀初頭の榛名山^{はるなさん}二ツ岳噴火による火砕流で被災した人物が発見されました。その男性は甲を着たまま、溝の中にうつぶせの状態^{よろい}で息絶えていたのです。甲を身にまとったままの出土例は全国初であったため、多くの方々の注目を集めました。折しも翌年は(公財)群馬県埋蔵文化財調査事業団創立35周年であったことから、記念誌として、この調査内容の速報とともに、過去に積み重ねてきた災害遺跡調査に焦点を当てた一般書『災害・復興をぐんまの遺跡から探る 自然災害と考古学』を刊行しました。

次いで令和元年に、26年間にわたる八ッ場ダム建設関連の発掘調査が終了しました。調査面積は100万㎡にわたり、広範囲の地域史を解明する成果となりました。あわせて事業団が45周年を迎えたこともあり、成果を総括する記念誌として『八ッ場の考古学』を刊行しました。

(2) 浅間山噴火による災害遺跡

多くの活火山を有する群馬県は、有史以来何度も火山災害に見舞われてきました。長野県境に位置する浅間山^{あさまやま}は、3世紀後半・天仁元(1108)年・天明3(1783)年の火山噴火で多量の軽石を噴出し、浅間C・B・A軽石と順次名付けられています。本書では浅間C軽石に被災した古墳時代水田の事例を多く紹介し、その形態を探りました。浅間B軽石でも平安時代末期に被災した水田を取り上げる一方、半円形の鋤跡と復旧の関係を探る試みもなされました。赤城山南麓ではこの災害を契機に実施したとされる女堀^{おんなぼり}(延長約13kmに及ぶ用水路)の開削を特記しました。

浅間A軽石降下とそれに続く天明泥流災害は多くの調査事例があり、特に八ッ場地域の成果として特筆され、『八ッ場の考古学』の記述の多くを占めました。吾妻川左岸の西宮遺跡・東宮遺跡



図1-74 石川原遺跡15号建物の全体写真
建物は土台ごと押し流されています。

では村がまるごと被災し消滅しています。吾妻川右岸の石川原遺跡^{いしかわら}では寺院跡の発見もありました。また、多くの民家が発見されています。民家は礎石建物と掘立柱建物がほぼ同数であり、民家研究に有力な手がかりを与えます。これまで不明であった掘立柱建物の床の構造や土座(土間の上に藁や籾殻を敷き、箆^{もみぐら}を敷いた床)の存在が判明した点は驚きでした。

大型の民家である石川原遺跡15号屋敷には、多くの木材が残って

います。階段が出土したことから2階建てであったことが判明し、当時としては先進的な建物でした。柱梁材に混じって大扉や障子戸などの建具も出土しています。

泥流被害を免れた地域でも、軽石によって田畑が壊滅しました。北関東自動車道建設に伴う調査成果から、復旧方法について分析がなされ、天地返し(32頁参照)を実施した復旧痕や火山灰・泥流を埋め込んだ復旧坑の存在が明らかとなりました。



図 1-75 北牧大境遺跡のF P直下水田

中央畔を境に荒起こし(右)と完成形(左)に分かれます。

(3) 榛名山二ツ岳噴火による災害遺跡

榛名山は群馬県中央部に位置し、6世紀に2度発生した二ツ岳噴火も大災害をもたらしました。6世紀初頭の火山噴出物はF Aと略称され、水蒸気爆発と火砕流を繰り返しました。金井東裏遺跡では、甲を着た古墳人のほか、成人女性1人、乳児と幼児各1人ずつが犠牲となりました。その後、金井下新田遺跡では同時期の豪族居館とされる遺構が発見されました。二ツ岳噴火の時には、すでに廃絶しており、甲を着た古墳人と直接結びつくものではありませんが、有力者の存在を裏付けています。

F Aによって多くの田畑も被災しました。噴火時期は初夏とされ、水田耕作の作業工程を解明する成果となっています。その後、半世紀足らずで2度目の噴火が起きました。降下した軽石はF Pと略称されます。渋川市北牧大境遺跡では極小区画水田が見つかり、荒起こし途中の区画と代掻きの終了した区画が中畔を境に混在していました。被災した季節はやはり初夏とされています。

渋川市白井遺跡群では、田畑の痕跡を認めないF P直下の原野で、不規則に残された馬蹄痕が見つかり、放牧地と評価されています。通例残存しない微細な遺構が発見できるのも、災害遺跡の特徴でしょう。

(4) 平安時代の大地震

赤城山南麓では古代の遺跡で、地割れや噴砂が見つかっていましたが、文献的な研究成果もあり、弘仁9(818)年の地震被害とするのが有力となりました。被害は洪水を生み、田畑が埋没した災害遺跡も残っています。被害は前橋市の国府周辺でも確認されています。発見された堅穴建物には地割れが入り、床面が寸断されていました。こうした遺跡の状況から、群馬県で古代に直下型地震が起こったことが分かり、断層の存在も指摘されるようになっています。

(5) 「榛名山噴火関連遺跡」

近年、群馬県と渋川市によって、「榛名山噴火関連遺跡」の活用へ向けた取り組みがなされて

います。県ではガイドの養成を行っています。本書はこれらの遺跡の価値付けを専門的立場から示しており、文化財保護・活用を担う学術的な裏付けとなるでしょう。

(6) 災害遺跡が語るもの

過去の教訓を現代に活かすという見方で言えば、本県の災害事例は火山や地震によるもので、対策を講じにくいですし、現代の技術でも予測不可能な面を残しています。発見される災害資料は想像を絶するもので、現代に生きる我々が経験したこともない規模です。驚きを伴う負の遺産でもあります。あわせて当時の生活を生々しく伝える価値をもっています。

災害遺跡のもう一つの特徴は、短期的に復旧、中長期的には復興の歴史を伝える側面です。遺構分析から農耕技術を復元できる可能性をもち、当時の社会情勢をうかがうことができます。浅間B軽石による荒廃が、荘園の成立につながったのではないかという研究を生み、火山灰土により高燥化（土地が高く湿気が少ないこと）した風土が群馬県の粉食文化を生む遠因となったという見方もあります。

多くの災害を乗り越えてきた群馬県には、現在の地形からうかがうことができない姿が埋没しています。村全体・町全体がこうした背景のもと成立したと考えた時、県全域が災害と復興の歴史を伝えるフィールドであることを実感できるのではないのでしょうか。

公益財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団調査2課長 飯森康広

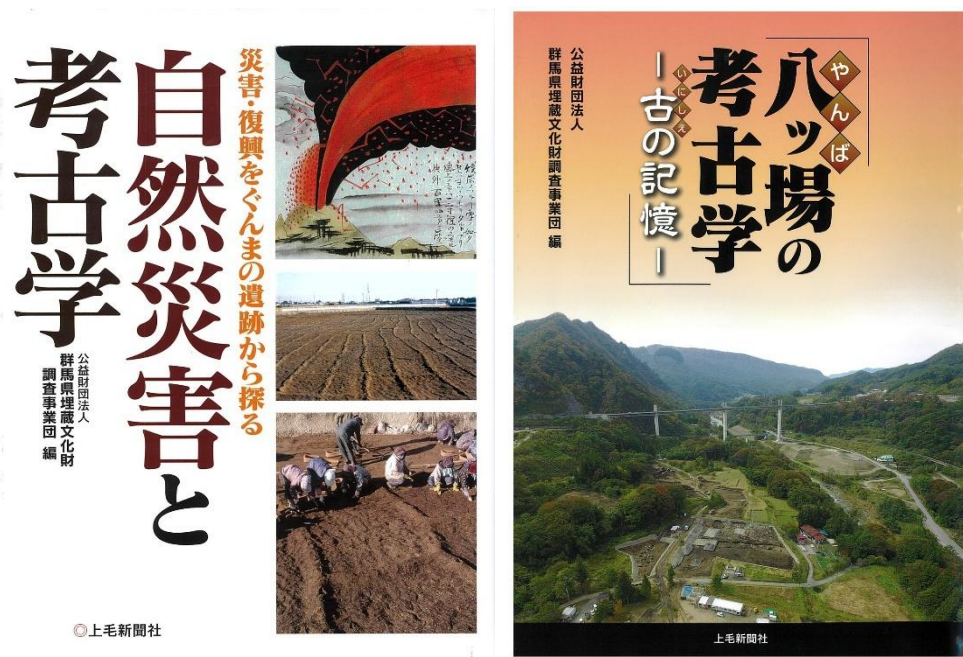


図 1-76 『災害・復興をぐんまの遺跡から探る 自然災害と考古学』
『八ッ場の考古学—古の記憶—』