

# 江戸の命山と自然災害の歴史

—地震・津波・高潮の歴史—



高潮対策の防災遺跡(県指定文化財)である中新田命山



## 開催にあたって

東日本大震災が起こる以前、地震・津波の歴史の検討から東北地域での大地震の可能性が指摘されていました。地震や津波の被害の規模や範囲についても、歴史史料や発掘調査からえられたデータで想定することもできていました。

今回の展示では、袋井市とその周辺地域に残されていた地震・津波・高潮の歴史史料と考古学調査成果を一堂に集め、今後発生が予測されている東海地震の防災対策のために、参考としてもらうことを目的としました。



南海と東海地震が連動することをつきとめた坂尻遺跡の噴砂



# 原始古代中世の地震の歴史



## 弥生時代末期の大地震と鶴松遺跡

静岡県下最古の地震痕跡としては、袋井市鶴松遺跡で弥生時代後期の噴砂が確認されました。この噴砂は、弥生時代後期中葉の竪穴住居を切り裂いて、後期後葉の遺物を含む土層に覆われていました。3世紀代の噴砂としては、浜松市岡の平遺跡、最近では山梨県の大師東丹保遺跡でもこの時期に近い噴砂が確認され、弥生時代末期に東海地震があったことがわかりました。大規模集落である鶴松遺跡はこの大地震を境に急速に衰退し、古墳時代初頭には土橋遺跡に集落が移動することから、地震などの自然災害の影響を受け、古墳を築造することができた地域の指導者を必要とする社会に変化したのかもしれませんが。文字がない時代において、地震災害が社会に大きな変化をもたらすことを教えてくれた貴重な遺跡です。



鶴松遺跡の噴砂

弥生時代後期中葉の竪穴住居の埋土を切り裂いて噴出し、その上に弥生時代後期後葉の土器を含む土層が堆積していました。



## 古墳時代前期の大地震発生

坂尻遺跡では白鳳地震のほかに、4世紀初頭の遺構が原野谷川により埋没した後の土層を切り裂き、5世紀前葉～8世紀の遺構が確認できる生活面には到達していない4世紀に発生した地震の噴砂、13世紀の生活面を切り裂き、15～16世紀の遺物を含む土層に到達しない、明応地震（1498年）の可能性のある噴砂が確認されています。坂尻遺跡と原野谷川を挟んで東岸の原川遺跡においても、弥生時代中期前葉の土器棺を切り裂き、6世紀の生活面には到達しない噴砂が確認され、坂尻遺跡の4世紀の噴砂に対応すると考えられます。この地震でも土橋遺跡のような4世紀前半の豪族館が廃絶するので、復興をめざした新たな勢力の台頭が推定されます。



坂尻遺跡の噴砂

古墳時代初期の遺構面より新しく、古墳時代中期の遺構面より古い噴砂です。



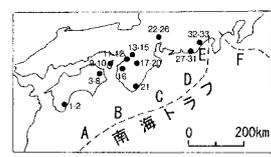
原川遺跡の噴砂（静岡県埋文センター提供）

弥生時代中期前葉の土器棺を切り裂いて、古墳時代後期の遺構面より古い噴砂です。

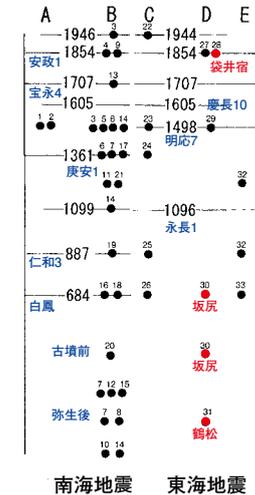


## 白鳳東海地震を証明した坂尻遺跡

袋井の地震の歴史を語る上での筆頭資料は、なんとといっても坂尻遺跡です。坂尻遺跡において地震に伴う液状化現象による噴砂の地下の状況が、発掘調査によって確認された画期的な遺跡です。6～7世紀半ばまでの溝や竪穴住居を切り裂き、8世紀の遺物を含む土層によって覆われていた噴砂が20箇所以上確認され、寒川旭氏により『日本書紀』記載の天武天皇13年(684)に発生した南海地震(白鳳地震)に連動した、東海地震の噴砂であることが明らかにされました。文献史料で知られていた白鳳地震が、南海地震だけでなく東海地震と連動していたことが発掘調査で証明された意義は大きく、以後寒川氏は全国の発掘調査の現場を訪れ、噴砂を探索し、複数の時代で南海地震と東海地震が連動して発生していたことを証明しました。



(図3-2) 南海トラフの巨大地震年表 西暦は史料から求めた地震の発生年。数字は遺跡で見つかった地震跡で、上の図の●は遺跡の位置、下の図の●は地震跡の年代を示す。  
1アゾノ 2船戸、3宮ノ前 4神宅 5古城 6中島田 7里谷川宮ノ前 8黒谷川郡頭 9志筑庵寺 10下内膳 11石津太神社 12下田 13池島・福方寺 14瓜生堂 15志紀 16川辺 17カヅマヤマ古墳 18酒船石 19平城京大極殿回廊跡 20赤土山古墳 21川間 22東畑庵寺 23尾張国府跡 24門間沼 25地藏越 26田所 27御殿二之宮 28袋井宿 29元島 30坂尻 31鶴松 32上土 33川台 (1～33は遺跡名)



南海・東海連動地震相関図  
地震考古学の提唱者である寒川旭氏が作成した最新の相関図です。(寒川 2013 より転載・加筆)



白鳳地震の噴砂  
水分を含んだ砂礫層の砂が、地面が揺れることにより水が圧力を受け泥と共に地表面に吹き出すのが液状化現象で、吹き出した砂を噴砂といいます。



現代版なまず絵  
寒川旭氏によるものです。



## 元島遺跡の明応地震と津波

太田川河口にある海岸部の元島遺跡の発掘調査で、明応7年(1498)8月8日の地震により壊滅し、それ以後遺構・遺物量が減少することが明らかとなりました。明応地震の噴砂は15世紀の遺構面を切り裂き、16世紀に掘られた穴や土層により削り取られていました。戦国時代の元島遺跡は舟入遺構を持つなど、河川を利用した内陸の物資流通の拠点集落と見られています。地震直後に復興しますが、徐々に衰退し江戸時代には廃絶するため、その原因として、地震による地盤隆起により湊機能が低下したことが指摘されています。

最近の地質調査では、白鳳(684)、仁和3年(887)、永長元年(1096)、明応地震の津波堆積物が確認されましたが、出土遺物の年代により決められたものではありませんでした。時期決定に課題を残していますが、太田川の河口部で複数の津波痕跡が確認された重要なデータで、今後の検討が待たれます。



元島遺跡の噴砂 (静岡県埋文センター提供)  
16世紀に掘られた穴で、噴砂が削り取られています。



津波痕跡が見られる土層 (静岡県埋文センター提供)  
海水性の貝殻が含まれ、複数の砂層が津波堆積層の特徴とされています。

# 江戸時代の地震・津波・高潮の歴史



## 江戸の命山と浅羽大囲堤

江戸時代初期、たびたび高潮の被害を受けていた浅羽・笠西地区の村人は、高潮対策のために33ヶ村を囲む浅羽大囲堤を造りました。貞享3年(1686)の『浅羽庄水除堤相論裁許絵図』を見ると、西は原野谷川(福田川)、東は横須賀湊からの内海、南は砂丘列にさえぎられた古い段階の原野谷川の流路である前川を遡る高潮(津波)から防御するための堤であったことが、絵図から読み取ることができます。

長溝村付近の堤が発掘調査され、基盤層を山状に削り出し、粘土と粘質土を相互に突き固めた強固な作りとなっていたこと、近世後半、明治、それ以後の三時期に補修が繰り返されたことが分かりました。近世後半の補修については、享保20年(1735)浅羽の村々に工事を割り宛てた史料があります。



浅羽庄水除堤相論裁許絵図(個人蔵)  
大囲堤、中畦堤、大囲堤以前の原野谷川の流路などが描かれ、浅羽地区の江戸前期の地理が分かる貴重な絵図です。



かつての浅羽大囲堤  
昭和30年頃の湊地区での大囲堤です。今はほとんど残っていません。

延宝8年(1680)8月6日、江戸時代最大級の台風が日本列島を襲い、各地に甚大な被害をもたらしました。江戸時代の書物である『百姓伝記』によると、袋井の沿岸部でも高潮の被害で、約300名の死者を出したといわれています。浅羽33ヶ村を囲む浅羽大囲堤の外側にあたる同笠新田村(大野)と中新田村では、横須賀藩の技術援助を受け高潮の避難地として築山を村の中央に造りました。これが現在命山と呼ばれる防災遺跡です。別称としては「命塚」「助け山」と呼ばれることもありました。

どちらも一辺30m前後、高さ3~5mを測り、崩れにくくするため途中にテラスを作り2段の築山とし、版築工法といわれる土質の違う土を幾層も突き固めています。突き固めた土の中から、江戸時代末期の陶磁器が出土するため、幾度となく補修されていたことがわかります。現在は県指定史跡となっています。



大野命山  
高さは3.5mと低いが、山頂部の面積は広いです。西側の裾は道路で削られています。



中新田命山  
高さは5mと高いが、山頂部の面積は狭いです。



中新田命山の土層  
幾層にも重ねられ、突き固められた土層の様子がよく分かります。



## 安政地震による袋井の村と宿場の被害

袋井市内の嘉永7年（=安政元年 1854）11月4日朝に発生した安政地震の被害状況は、北原川村の届（嘉永7年12月）によると、村の総家数76軒に対して、倒れた家32軒、潰れた家44軒、潰れた土蔵4箇所、倒れた土蔵3箇所、死亡者3名とあります。米丸村の届（嘉永7年11月）では、全壊した家、小屋、土蔵が191棟、死者2名、けが人2名、小口市場村の届（嘉永7年11月）では全壊した家、小屋、土蔵が62棟、半壊22棟、被害なし24棟と報告されています。死傷者の数は多くはないが、家屋の倒壊率は80%前後もあることは、単純構造の木造平屋の家が多いため、建物被害と比較して人的被害は少なかったと思われます。

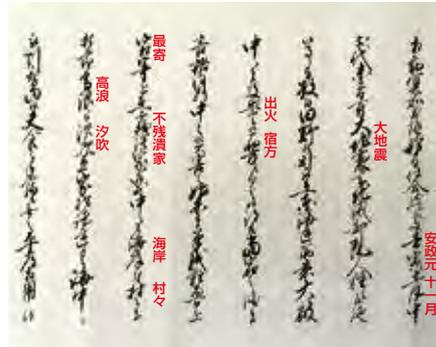
地方の町場である家が密集した宿場では、都市型被害を出しています。安政地震直後に中泉代官所に提出された『金銭御借嘆願書』や、翌年の尾張徳川家に提出された安政2年の『家作御手当嘆願書』では、「袋井宿の建物が残らず倒潰し、多数の焼失家屋、死人、けが人があり、宿以外の近在の村（助郷村）にも被害があり、海岸の村にも高波（津波）がきて家財諸道具が海中に引き込まれた」と書かれており、町場の被害として大火災があったことが注目されます。東本陣跡（田代本陣）の発掘調査では、安政地震の噴砂と噴砂を覆う焼土層が確認され、史料のとおり大火災があったことが証明されました。



米丸地震被害届（溝口徳氏蔵）  
村人の家屋以外では理春庵という村の寺も全壊したことが書かれています。



水口市場村地震被害届（小池浩氏蔵）  
村の寺である虎寅庵本堂も全壊したことがわかります。



家作御手当嘆願書（大田泰彦氏蔵）  
安政地震の津波が当地にもあったことが記された数少ない資料です。

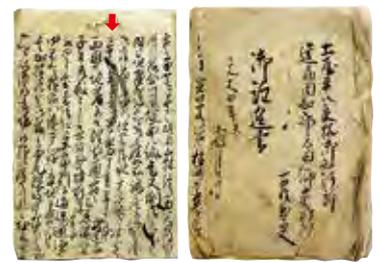


袋井宿噴砂  
江戸時代後期の遺構面を切り裂いて、その上に焼土層と江戸時代末期の遺構面が確認できました。



## 宝永・安政地震と大須賀湊の消滅

『御用留帳』には、元禄15年（1702）7月28日の大塩（高潮）により、横須賀湊の口が砂で埋まり、元文4年（1739）『御注進書』では、「宝永地震（1707）により横須賀湊（絵図の内海）が干潟平地となり、風雨の節には波高く湊口が砂で埋まった」と記されています。さらに、安政地震（1854）の翌年2月の『差し上申御請書之事』によると横須賀川（弁財天川）の河床が地震で押し上げられ水はげが悪くなり、弁財天川の川底掘削などの請願が、明治2年（1869）と明治7年（1874）の『嘆願書』でなされ、地震による地盤隆起が長らく農村部での復興の妨げになっていました。弁財天川の度重なる改修の廃土山は、現在でも高砂山（鯨山）と呼ばれています。



御注進書（個人蔵）  
森町村の百姓惣太夫が江戸奉行所、浅羽御領主様ほか宛に書いたものです。



御用留帳（掛川市教委蔵）  
大須賀城下町の庄屋が書いた記録帳です。掛川市指定文化財です。



横須賀城下町絵図  
（掛川市教委提供）  
内海が描かれているため江戸時代前期に書かれたとされ、最後の大須賀藩主西尾家に伝来しています。



## 竜洋の村々の地震被害

袋井市と隣接している磐田市竜洋地区の地震の被害記録は、松本村の安政地震の被害届、西堀村の安政2年(1855)の絵図、<sup>ひらまむらがんじょうじ</sup>平間村願成寺棟札が注目されます。松本村の被害届からは、死人・けが人はいないが、15軒中潰れた家9軒、半壊した家3軒で、別史料で3軒が絶家し、天竜川の堤防も崩壊し、堤防上の倒木数知れずとの津波被害があり、田畑に水が吹き上げた液状化現象も発生したことが分かります。地震の翌年に描かれた西堀村絵図では、集落の南半分は黒塗りの荒地で、液状化現象による田畑被害や絶家による荒地と思われる。願成寺棟札では、寺の建物と村内の神社・仏堂、<sup>だんか</sup>檀家の家屋はすべて倒壊し、地震から4年後にやっと古材を使った仮屋の本堂を建てたことが分かります。これらの史料から、竜洋地区での地震の被害の大きさと、復興が容易でなかったことを知ることができます。



松本村大地震村内取調書上帳 (松本自治会蔵)  
11月4日朝発生した地震より4日後の8日に、代官所に提出した報告書の写しです。



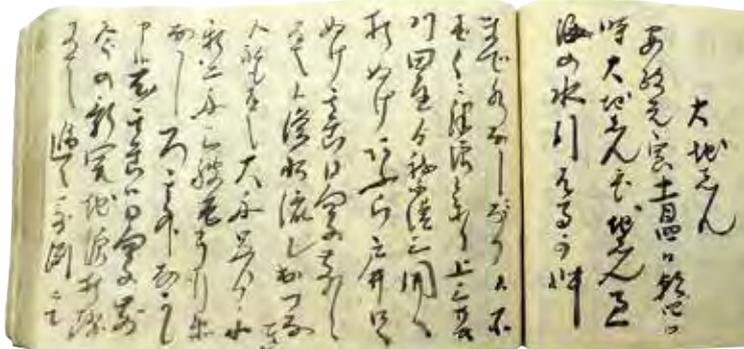
西堀村絵図 (西堀自治会蔵)  
中泉代官所に提出した土地利用の絵図で、集落の南半分が黒塗りで、地震被害のため荒地になっています。



## 御前崎・牧之原の地震・津波被害

袋井市より東部地域では、御前崎市下村家の『<sup>しもむらけ</sup>萬控帳』によると、「安政地震が発生した後、海水が沖の方にひき、海辺は水なしとなり、すぐに津波が(御前崎の岬の南西方向から)押し寄せ、上岬川田屋より下岬の浜からなぶら戸井口へ抜けた」と記されています。また、地盤沈下で浜化していた下岬付近の浜と下岬の日向子前が、地震後の地盤隆起のため畑地としての開発が可能になったと書かれています。

牧之原市大澤寺の『<sup>だいたくじ</sup>十代祐賢師地震記』でも、安政地震の直後、「浜の海岸線が約4kmほどひき、平らな砂が現れ、漁師は海に落ち溺死し、高さ数千尋とされた波濤(津波)が二列に割れその一つが寺付近に押し寄せ、浜の家屋を北方に流し、田畑も海水につかった」と記されています。また、寺の本堂の襖も海水につかり修理したとされているので、寺の標高が6m、本堂の高さを加味すると高さ7~8mの津波が押し寄せたと推測されます。このように、二つの史料から御前崎から駿河湾側の牧之原の海岸に、安政地震の津波が押し寄せたことがわかります。



萬覚帳 (下村茂氏蔵)  
御前崎の庄屋を務めた下村家に残されていた日記で、安政地震と津波のことが詳細に書かれています。



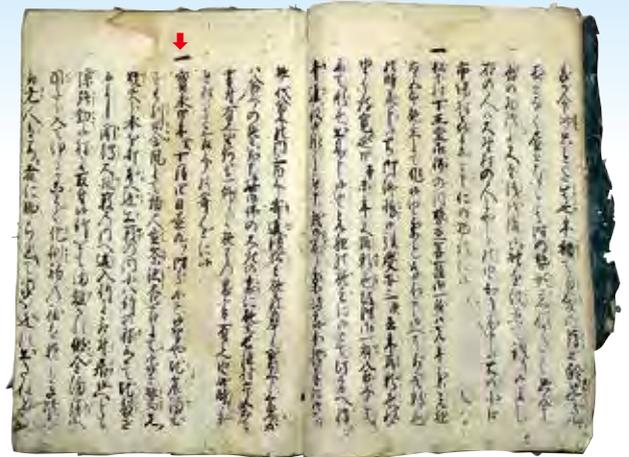
十代祐賢師地震記 (大澤寺蔵)  
祐賢師は真言宗大澤寺の住職で、最後に津波の際は山に逃げよと伝えています。





# 長溝村開発由緒書の防災意識と歴史からの防災教育

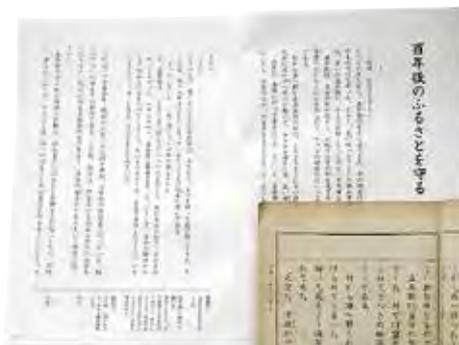
榎原家当主が記した『長溝村開発由緒書』によると、「地震（宝永4年＝1707）10月4日九つ（正午頃）昼飯時に発生したので、どの家でもまず火に水をかけ竹藪に避難した。あちこちの地面が割れて溝（地割れ）となり、井戸や溝から大水が吹き出し、干上がった川から水がわき出た（液状化現象）。礎石の建物は倒壊したが、掘立柱の建物は傾くが倒れることはなかった」とあり、さらに11月24日の余震、ある日に「川に潮が流れ込む音」が聞こえたので、おそらく川を遡った津波があったのでしょう。富士山の噴火については「10月下旬昼過ぎ（他記録では11月23日より噴火）より東方で「醜くき雲」（噴火雷雲）が発生し、夕方から大石のような火の玉（火山弾）が花火のように飛んだように見えた」と記されています。このように由緒書は、宝永地震や富士山の噴火の様子を伝えるだけでなく、地震直後の初期消火の必要性、危険な液状化現象が発生した場所を避け、竹藪に避難することを薦めた優れた防災手引書でもありました。



長溝村開発由緒書（榎原良夫氏蔵）  
地震史料としてだけでなく、防災に対しても一級史料です。

災害の歴史を活用した防災教育として、戦前の国語の教科書に載っていた「稲むらの火」の話が注目されます。紀伊国広村（和歌山県有田郡広川町）をおそった安政南海地震の津波に対して、庄屋の濱口五兵衛の機転から、稲束に火をつけて高台に村人を誘導して人命を救い、震災後も私財をなげうって防潮堤をつくり村の復興に尽力した話です。この話は東日本大震災後に注目され、今の国語の教科書にも掲載されています。

必ずやってくる東海地震に備えて、自然災害の歴史に学び、現在の防災対策、防災教育に生かすことが我々に課せられた責務であり、さらなる震災の歴史資料の蓄積と公開が求められています。



現在の教科書

今と戦前の教科書  
（磐田市教委蔵）  
「稲むら火」のことが載っている国語の教科書です。



戦前の教科書（昭和12年刊行）



江戸時代のなまず絵  
（長谷川倫和氏蔵）  
江戸時代では地下にいるなまずが地震を起こしていると考えられていました。

資料提供者 新居関所史料館 飯田純男 磐田市教育委員会 磐田市歴史文書館 大田泰彦 御前崎市教育委員会 掛川市教育委員会 教恩寺 榎原良夫 小池浩 湖西市教育委員会 静岡県埋蔵文化財センター 下村茂 大澤寺 西堀自治会 長谷川倫和 浜松市博物館 原睦夫 原田鉄志 疋田脩一 松本自治会 溝口徳

参考図書 浅羽町 2000『浅羽町史 通史編』・2001『図説浅羽町史』、浅羽町教育委員会 2000『中島遺跡・浅羽大田堤』・2003『浅羽町内遺跡発掘調査報告書Ⅱ』、浅羽町郷土資料館 2003『遠州灘の高潮災害と二つの築山』、新居関所史料館 2000『新居関所・新居宿変遷Ⅰ』、磐田市 2009『竜洋町史 通史編』、湖西市教育委員会 1987・2004『長谷元屋敷遺跡発掘調査報告書1・2』、寒川旭 2013『歴史から探る21世紀の巨大地震』朝日新書、静岡県 1996『静岡県史 別冊2自然災害編』、静岡県考古学会 2013『考古学からみた静岡県の自然災害と復興』、静岡県埋蔵文化財調査研究所 1988『原川遺跡Ⅰ』・1991『元島遺跡Ⅰ』、袋井市教育委員会 1992『鶴松遺跡Ⅴ』・1994『袋井宿Ⅰ』・1995『坂尻遺跡』