

## 津波時の土砂移動に関する過去の記録

首藤伸夫\*

## 1. はじめに

かつて「津波による土砂の輸送」として、津波防災実験所研究報告第6号(平成元年)に過去の資料から拾った記事をまとめておいた。その後、膨大な新収日本地震史料(以下、新収と略称する)が公刊されたので、これによって新しく記事を主に拾いなおす事とした。その他にも第6号以後に拾ったものを付け加えた。渉猟した新収以外の文献は、牧野清著「八重山の明和大津波」、地震研究所彙報別冊I, 山口弥一郎著「津浪と村」、岩手県教育会編「昭和八年震災資料」、中央気象台: 験震時報第七巻第二号別冊, 北海道: 北海道十勝沖震災誌, である。

また、対象としたのは、次の14津波である。

- 万寿三年(1026. 6. 16) 石見地方の津波
- 明応七年(1498. 9. 20) 駿河地方の津波
- 慶長九年(1605. 12. 3) 東海・南海・西海地方の津波
- 慶長十六年(1611. 12. 2) 北海道から三陸へかけての津波
- 延宝五年(1677. 11. 4) 常陸から房総へかけての津波
- 元禄十六年(1703. 12. 31) 関東地方の津波
- 宝永四年(1707. 10. 28) 東海から九州へかけての津波
- 明和八年(1771. 4. 24) 八重山地方の津波
- 寛政四年(1792. .21) 島原眉山崩壊による津波
- 文化九年(1812. 12. 7) 江戸・神奈川の津波
- 天保四年(1833. 12. 7) 両羽・越後の津波
- 安政元年(1854. 12. 23, 24) 安政東海・安政

## 南海の津波

昭和8年(1933. 3. 3)の昭和三陸大津波  
昭和27年(1952. 3. 4)の十勝沖地震津波である。

全部で99例を拾うことが出来た。以下の記述に付した(資料集:)付の番号は末尾の資料集の番号に対応する。なお、昭和8年の記録については前回の報告と一部重複したところがある。

以下の節では、量的な話の出来そうなものを対象としている。

## 2. 陸上での土砂堆積

## 2.1 万寿の津波

存在がまだ疑われている津波ではあるが、新収に取り上げられている記事からは大規模な地形変化の生じたことが伺われる。

鴨島と呼ばれていた島が無くなったと云われる(資料集:1)。この鴨島は柿本人麻呂終焉の地と云われ、現在の益田市を流れている益田川の沖約1kmのところにある、南北役600m, 東西400mの台地状の大瀬と呼ばれる場所がそれではないかと想像されていた。しかし、これがかって陸地であった証拠は見つからなかったとの事である[高安; 文献1]。

ただし、陸上へは津波堆積物が残されているのは確実のようである。中田[文献2], 中田他[文献3]によると、益田市中須, 浜崎のトレンチには津波堆積物である砂層が見られ、その直下にある泥層に含まれていた腐食物の年代測定から930年±30年が得られた。丁度、万寿の津波の年代に合致するという。トレンチの正確な場所は判らないが、略図および記述からして図-1に黒丸印で示す辺りらしい。海岸からの距離約500m程の所で

\*東北大学工学部附属災害制御研究センター



図-1 万寿の津波による堆積土砂発掘場所概略図。

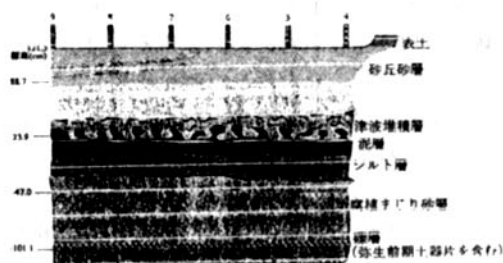


図-2 中田他[文献3]によるトレンチ断面図。

ある。そのトレンチ断面のスケッチ [文献3] を図-2として引用するが、これから推定すると、津波堆積砂層の厚さは25~30cm程度のものである。中田他 [文献3] は万寿津波では第一波と第二波とで津波堆積層が生じた可能性があるとして推論している。

この津波堆積物の構造から、箕浦 [文献4] は、河川泥底を侵食しながら川を遡る海水によって運ばれた砂が氾濫源の湖沼に堆積したと考えている。

そのほか、万寿の津波に関する文献や現地

での確認については、都司他による文献5, 6に詳しく記述されている。この中で、都司他 [文献6] は、万寿地震は津波地震であった可能性が高いとしている。

この津波で埋没し、砂浜となったと言えられる角の浦(つぬの浦)(資料集:2)は、江津市都野津町(つづちょう)にある。この堆積の規模は判らない。

また、「和木の馬島にも伝説をのこす」(資料集:2)と書かれている馬島は、江津市和木町の真島のことでありらしいが、伝承の内容は判らない。

## 2.2 慶長9年の津波

徳島県海部郡穴喰町の大日寺の現在の位置(図-3参照)は、汀線から約300m程度離れているが、この寺が水に浸かり、代々の什物が多く流失した。それらは後ほど寺内において砂に埋まったところを掘り出され、傷みもなかったと記録されている。円頓寺の位置は

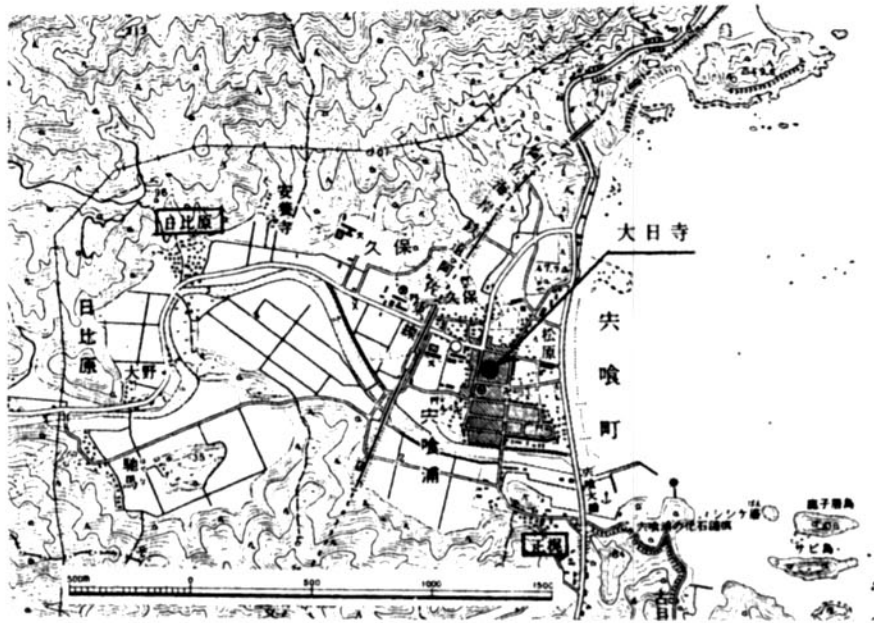


図-3 徳島県海部郡穴喰町。

判らないが、同じ寺町に在ったことは間違いない。円頓寺での堆積厚さは1尺(30cm)から1尺5寸(45cm)であった(資料集:13-1)。所によっては、1尺から3尺(90cm)の砂に埋もれたという(資料集:13-1, 2)。

この時の津波は、穴喰川を遡り、1.8km近い上流の日比原まで十五反帆(首藤註:340石程度)の廻船、十七反帆(首藤註:470石程度)の廻船を押し上げている(資料集:13-2)。ここで、帆の大きさと舟の石数については、(資料集:13-1)の注(6)(参考十四反=二六七石,十六反=四一〇石,十八反=五二八石,二十三反=一〇三〇石)とあるものから換算した。

津波の大きさを告げる正確な記録はないが、(資料集:13-2)に

「一、慶長九年十二月十六日、辰半刻より申上刻まで、大地震にて、同西の上刻月出の比より、大浪入来海上凄敷、惣浦中泉より水湧出事二丈余(首藤註:約6m)上り、地裂沼水湧出、言語絶たる大變にて、其比皆々古城山に逃登る、(愛宕山也)、人数百七拾余人老少は道にて浪に打倒れ、皆々流死、町家寺院等流又倒悉破失、」とあり、また別の記録[文

献7]には「阿波海部郡穴喰 男女三千八百六十余人死」となった大津波であった。

また文献8には

「慶長九年(1604)十二月十六日未明大地震、西の上刻月の出の頃より大津浪入り来たり土佐および阿波にて溺死する者多し。海部郡穴喰町では大海三度鳴って海上凄じく、逆浪頻りに起こりその高さ十丈、来ること七度百余人浪に打たれて海に沈む。(阿波志・頼浦大岩供養碑・穴喰浦日記)」とも云われている。海上での津波の高さが十丈(30m)以上というのは、如何に大きかったかの表現に過ぎないと思われ、確かな数字とは思われない。

猪井他[文献9]は

「この津波が来襲する前ぶれとして、この地では井戸が涸き、水床の沖迄水が一滴もないほど干上がったらしく、また、来襲した津波城のある愛宕山の八分目(約20メートルにあたる)迄潮がきたという。そして、この津波により城の西方一面死骸で目もあてられないほどであったとつたえられている。」といい、「この津波の20メートルという値は疑問であり、5~6メートル程度と推定している説もあり、後者の方がより妥当であろう。」としてい

る。ただし、この根拠を引用はしていない。

根拠は恐らく羽鳥〔文献10〕であろう。  
「穴喰川を遡上した津波は、山の根付近まで溢れており、宝永・安政津波と同様に、波高は5~6mと推定される。」と述べられている。

陸上での津波は、町家が流失・全壊の模様であるから、浸水深が2mを越えたことは確実で、町家より強い作りの寺院も同様の被害に合っているから、浸水深は更に大きかったに違いない。

### 2.3 元禄16年の津波

(資料集：23-1, 2)によると、千葉県夷隅郡岬町では、元禄16年(1703)の津波で、「十一月二十三日、夜八ツ時(午前二時)より大地震となり、大津浪あり、波の高さ一丈五尺、宮前村は三分の一波上り、江場土村一帯に波上り、白井村、潮音寺、塚通りまで大水となり、田は二尺ほど砂埋まり、作付不能となる。(岬町文化史年表)」となった。

津波の高さについて古川〔文献10〕は、「九十九里浜南部沿岸における元禄津浪の高さは、その被害を考えると恐らく5~6メートルに達したと推定できる。

そのほか、房総先端から御宿に至る外房沿岸では、地震史料から判断して5~8メートルの津波の高さで、御宿付近が最高であったらしい、と県防災課の元禄地震で報告されている。」とする。岬町は九十九里浜南部沿岸の最南部に位置している。

これらを総合すると、4~5mの高さの津波で、60cmの厚さに砂が堆積したと推定できよう。なお、汀線付近には十分に砂が存在しており、砂の供給に制限は無かった例としても良いであろう。

### 2.4 宝永4年の津波

(1) 三重県志摩郡阿児町国府(資料集：29-1, 2)

長さ2.5kmの国府白浜が開けた場所である。ここで、砂が5寸(15cm)程度、場所によっては1尺程堆積した。津波の高さの記録はない。場所については、後述の図-6を参照されたい。

羽鳥〔文献12〕によると

「宝永津波も砂丘をのり越えて国府の集落に押し入り、床上50cmを記録した。津波の高さは、7~8mはあったろう。」という。



図-4 高知県三崎。宝永津波で流された釜の発見した推測位置。

## (2) 高知県三崎

「中町と村道斧積線との交叉点を西方三間の処の地中に、径約二尺七寸の大釜の西に向て横さまに埋没しあるを発見す。(釜はそのまま地中にあり)是れ疑ひもなく当年の海嘯に埋没せる者なり。」(資料集:33-2)。

この場所を推測すると図-4の黒丸印の付近であろうか。現在の汀線から120mほどの所である。ここに径二尺七寸(80cm)の大釜が横たわって発見されたのであるから、土砂堆積厚さは1m以上はあったのであろう。

羽鳥[文献13]は、  
「地盤高から判断すれば、津波の高さは6~7mとみなされる。」としている。

## 2.5 明和8年の津波

### (1) 石垣市(資料集:40-1, 2)

「現在の市の中央通り、すなわち横二号線を掘ると、地下1米くらの白砂の中から、当時行方不明となったと思われる人の骨がたくさん出た事実もある。」

「また去る太平洋戦争中、字石垣の国吉長佐氏(個人)の屋敷内に居住していた石垣喜興氏(現在石垣市長)は、防空壕を掘っていると、1米位の地下から大きな石を抱くようにして人骨が現われた-----」

石垣市での津波の高さは文献14の明和津波の石垣島内進入状況推定図によると、30.4尺(約9.2m)である。

### (2) 白保以北轟川以南(資料集:41)

「明和津波によって石垣島の東部低地は殆ど浸水をうけたが、同時に海の砂もおびただしく陸上にはこぼれており、白保の北方、轟川以南の海岸近くには、相当厚い白砂の層ができて、現在建築用資材として利用されている。三-四米の厚さの所もある由。」

この付近の津波高は文献14によると、198尺(約60m)と推定され、驚異的な大きさである。

## 2.6 天保4年

### 新潟県蒲原郡新潟(資料集:53)

陸に上げておいた船が流され、横倒しとな

り、砂に4, 5尺(1.2~1.5m)埋まった。

ここでの津波高は羽鳥・片山[文献15]より、3~4mと推定されている。

運搬されてきた砂は、船体のような障害物があると、一様ではない堆積をする可能性がある。図-5はチリ津波時に、チリ Corral 湾で Merchant Maritime 社の持ち船 CARLOS HAVERBECK 号が流されて座礁し、その右舷に砂が大きく堆積したときのスケッチである[文献16]。

このような事があるから、船の埋まった厚さは極めて局所的なものと考えた方がよいであろう。



FIG. 22. Sand Accumulated on Starboard Side of the cargo maverbeck While She Was Aground on the Banco Tiro Hermann.

図-5 座礁した船舶周辺の砂堆積状況の例(チリ津波の場合)。

## 2.7 安政津波

三重県志摩郡阿児町国府(資料集:60-1, 2)においては、宝永の津波と同様、陸上で砂の堆積が生じている。

「一、其節、畑砂入之覚、東海道より一色中浜、野千坊、大め迄、巻尺三尺三寸余、砂入相成申候、其外畑残ス塩入、麦ハ無御座候、野田、田地茂砂入相成申候、下阿原大貝迄田地三寸、三寸宛砂入相成申候-----」

注:大めは大め川のこと。」

津波の高さは、羽鳥[文献12]によると、図-6の様推定されており、  
「国府から甲賀に至る海岸は、高さ5~6mの砂丘が連なり、-----」

記録が示すように、津波は砂丘をのり越え集落深く侵入し、国府南部では地上から潮位が2mに達し、源慶寺では床下まで浸水した。こうした記録から、安政津波はこの地域で10m近くの波高に達したことは疑いない。」とさ

れている。

6~10mの津波で、砂の堆積厚さが0.3~0.9 mとなったものと推定される。

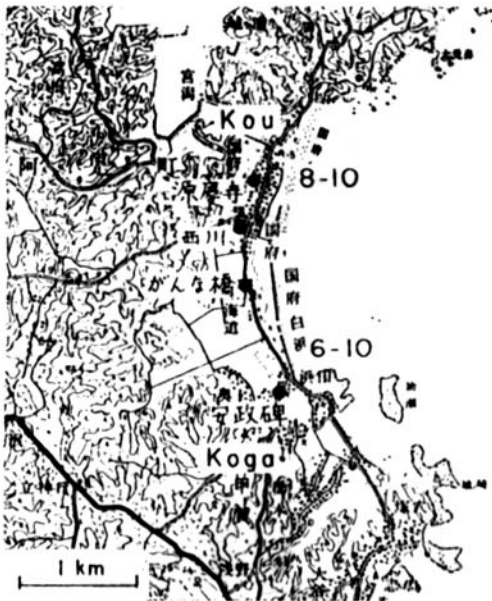


図-6 三重県阿児町国府での安政津波の推定津波高 (羽鳥による)。

## 2.8 昭和三陸大津波

### (1) 岩手県田老町 (資料集: 76)

「現在田老部落のある地下を五、六尺掘れば一尺五、六寸厚さの浜砂があり、その下に再び茅等の根が厚く横たわっているそうである。これも昔この浜が津浪に襲われて洗い流した遺跡ではないかとも言われている。」という状態になった。

岩手県昭和震災誌 [文献17] では

「耕地に運積した土砂礫は下閉伊郡田老村青砂里に於ける八寸乃至一尺一寸の厚層を異例として、畑は概ね二分乃至一寸を普通とし、田は概して畑より低位にあるため其の堆積が稍厚く且つ畦畔に接する部分は通例三寸乃至七寸の堆積を見、」と記録されている。

なお、現在の防潮堤の基礎工事の際、砂を掘っていたら、9尺下に以前の草があるのが見つかった。これは前面の砂浜の砂が陸地に持ってこられたものである [文献18]。

津波痕跡高は、地震研究所の調査による

と、図-7 の様に、青砂里の入り口付近で7 m、それより西の砂州の上で10mとなっている [文献19]。

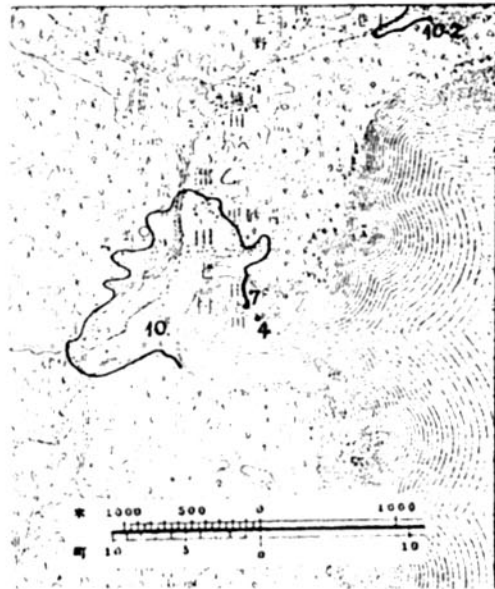


図-7 昭和三陸津波の田老町での津波高 (地震研究所彙報別冊1による)。

田老町青砂里では、7 m程度の津波で、砂堆積厚25~35cmになったとする事が出来よう。

防潮堤位置では、10m程度の津波で、砂堆積厚1 mになったと推定される。

### (2) 宮城県本吉郡歌津村港 (資料集: 86)

「(港) 付近地勢は非常に細長い谷で入口狭く奥却って廣し。津浪の勢力比較的緩なりしが如く浸水の割に流失せざる家もあり。

海より衝当りの崖にて浪高3.4米。第一回の浪 2 時58分, 4.0米; 第二回 3 時00分, 4.8米; 第三回不明。

津浪襲来の模様は下の方からモクモクと盛り上がるように来た。そして近海底の砂を多量に運んで来て浸水区域一面に多い所で厚さ30櫃位、少ない所で7~8櫃平均に砂が置き去りにされた。」

### (3) 福島県双葉郡木戸村山田浜 (資料集: 93)

「山田浜は低平な砂礫の海岸で防波堤が築か

れていない。部落と海浜とは一帯の防潮松林隔てられているのみである。併し、ここでは津浪の努力が最早左程強くなかったのであろう。防潮林の中に砂礫が運びこまれたのと、砂浜に建てられた某の堂宇の礎石が0.3米程砂に埋もれたのみで、住家に被害はない。」と報告されている。

ここでの津波高は、地震研究所の調査〔文献20〕によると、2.7mである。

### 2.9 陸上での堆積厚さ

古記録の中には、陸上の田畑や市街地が津波で運ばれてきた土砂で覆われた記事は沢山あるが、その規模を定量的に定めうるものは以上のみである。これらを表-1にまとめて示す。

ここでの津波高とは、津波の遡上高や汀線近くでの津波痕跡高、あるいは汀線近くでの津波高を推定したものなどが区別されずに入っている数値であり、果たして土砂を運ぶという力学的機構に正しく対応しているかどうかの保証はない。一方、土砂堆積厚さに関しても、曖昧な値である。明確な目的を持って測定されたものはほとんどない。測定場所の確定できるものも少ない。したがって、砂を被った地域の平均的な厚さである保証は全

くなく、たまたま目についた所での、概略の値でしかない。

こうした数値の間に何らかの関係を求めることは極めて乱暴な話であるが、何らかの目安にはなる事を期待して、津波高と土砂堆積厚さの関係を見たのが図-8である。○印は津波高、土砂堆積厚さが1対1で対応しているもの、そのどちらかに幅がある場合は棒で、両方に幅のある場合には長方形で表してある。

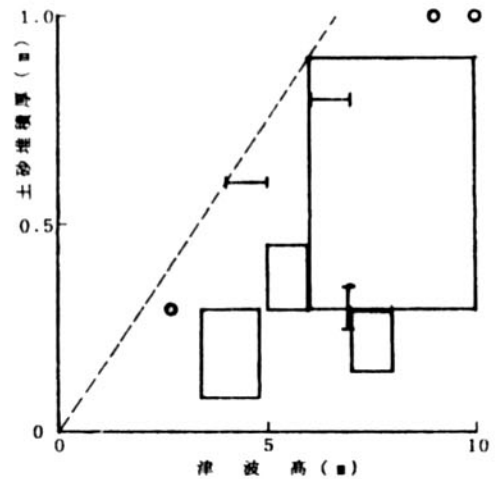


図-8 過去の津波による津波高と土砂堆積厚さの関係。

表-1 陸上での土砂堆積厚さと津波高

地名	津波	土砂厚さ	津波高	備考
島根県益田市中須	万寿の津波	25~30cm	不明	(船舶の埋没深)
徳島県海部郡穴喰町	慶長9年の津波	30~45cm	5~6m	
千葉県夷隅郡岬町	元禄の津波	60cm	4~5m	
三重県志摩郡阿児町	宝永の津波	15~30cm	7~8m	
	安政の津波	30~90cm	6~10m	
高知県土佐清水市三崎	宝永の津波	80cm以上	6~7m	
沖縄県石垣市	明和の津波	1m	9m	
新潟県蒲原郡新潟	天保の津波	1.2~1.5m	3~4m	
岩手県下関伊郡田老	昭和の津波	25~35cm	7m	
	昭和の津波	1m	10m	
宮城県本吉郡歌津町村港	昭和の津波	8~30cm	3.4~4.8m	
福島県双葉郡木戸村	昭和の津波	30cm	2.7cm	

ここでは、船舶の影響が明らかに認められるものを除いてある。また、資料の得られた各地点の陸上地形は、側方から山などで制限されて次第に狭まって行くようなものではない。したがって、二次元的に這いあがっていく津波による土砂運搬・堆積と考えて良いである。

土砂堆積厚さ・津波高の両方が判るものは僅か10例しかないのであるが、これを使うと堆積厚さの上限は図中点線の如くなり、津波高の約15%が土砂堆積厚さとなる。

### 3. 砂州の開削

#### 3.1 元禄の津波

伊豆大島 (資料集: 18-1, 2)

「元禄十六年未年十一月廿二日夜大地震にて津波夥しく打ち上げ、大島の内差本地南磯波湯の池と申御手洗江波打込み、磯と池の間宅町程の間打切れ水江汐入り申候。其砌船にて池の内検分仕候処、長さ三町余横二丁余御座候。」

この時の津波は、例えば文献21によると、10mとなっている。

#### 3.2 宝永の津波

浜名市新居 (資料集: 26-1, 2, 3, 4)

「---新居宿大津波ニ而切橋本ニ而五拾軒 (間の意か) 切申候。深さ七、八尺位ニ成家数三百軒斗り (ばかり) 潰 (つぶれる) 死人三十人余、往来旅人舟に乗、大浪に乗死申候。」

50間 (90m) 程砂州が切れ、その深さ2.1~2.4mとなった。この時の津波を羽鳥 [文献22] は約3mかと推定している。

#### 3.3 安政の津波

(1) 浜松市新居 (資料集: 58-1, 2, 3)

「浜名湖口の今切湊では二百間のところが、津波打ち寄せて七百間にも開き、宝永年間の大地震のとき打ち込んだ杭があらわれたという。」「新井は昨年の津浪にて大破損いたし、土堤もきれ番所もつぶれぬ、海も5・6尺深く相成」とある。5百間 (900m) も砂州が切れ、従来より1.5~1.8mも深くなったことが判る。

この周辺の津波高は文献24によると、図-9のようである。今切口を押し広げた津波は5~6mであったと推定できよう。

(2) 岡山県邑久郡虫明村 (資料集: 64)

「安政元年寅年劇震の際海嘯の徴あり。一昼夜間に潮水の進退凡二三十度、満潮の時一時平水より凡七尺余を増し、之れがため瀬溝海峡の如きは、凡そ三尺余の土砂を以て填塞し、扇浜は泥土二尺余を埋塞せり。三百石積

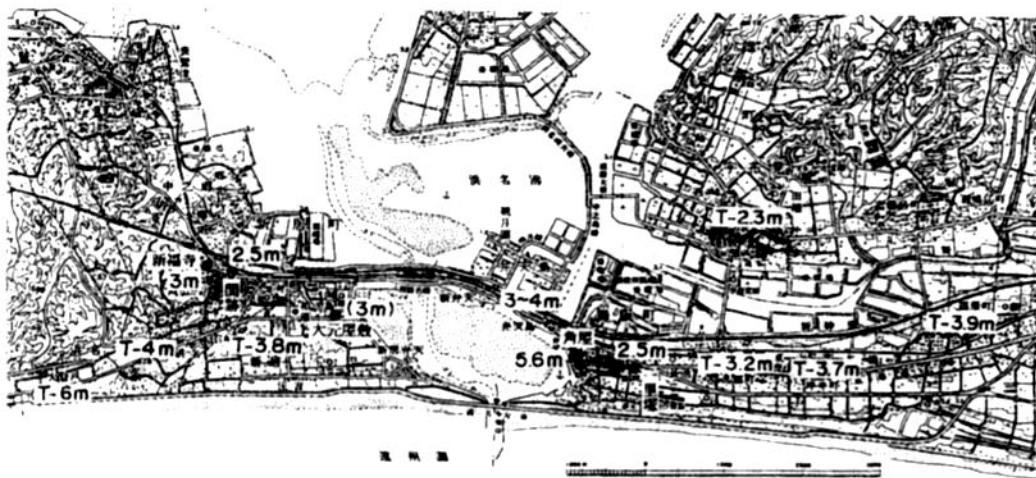


図-9 安政津波の浜名湖口周辺一帯の津波高 (文献24による)。



の船舶を碇泊せしも、今は漁船を入るのみ。(虫明村記録)

小豆島の陰で、兵庫県との県境に近い場所である。前面に長島、鴻島等があり、複雑な地形となっている。ここに、振幅2m以上の津波が繰り返し来襲し、海は約1m、浜は60cm以上浅くなった。

(3) 高知県幡多郡大方町(資料集:71-1, 2)

「入野地中半分より下も流失。中井・早崎・下田ノ口が流失して野地となり、潮先は上田ノ口丸山の下手まで達した。かきせ川添口は幅広く切れ、深三尋も立ち、五百石ばかりの市艘が出入り出来、救援穀類の移入に便した。」

この津波は、羽鳥[文献13]が調査しているが、安政津波碑の碑文に

「---山上より両川を窺見るに西牡蠣瀬川東吹上川を漲り潮正に溢る是即海嘯也最初潮頭緩々として進第二第三相進至第四潮勢最猛大にして実に肝を冷す家の漂流する事数を覚ず通計にして海潮七度進退す」とある。羽鳥は、延長2.5km、高さ7.5mののの勝「入野松原」を越えなかったが、川から溢れて地盤高5mの早崎、6mの本村に侵入したことから、津波高は6mは越えたものと推定している。

蠣瀬川の河口は図-10[羽鳥、文献13]のように入野松原の南端にある。その左岸の前方には小島が在って、これへのトンボロが存在するから、北方向への河口変移は規制さ

れ、その右岸は山で固定されており、矢張り動けない。したがって、河口に発生しうる砂州は、もしあったとしても小規模なものに止まったであろう。北方に存在する吹上川の様な大規模なものとは思われない。

したがって、「かきせ川添口は幅広く切れ」といっても、それほどのも事ではなかったのではなかろうか。ただ、七回の津波の出入りにより、水深が5.5m程になったものと思われる。

### 3.4 昭和三陸大津波

岩手県宮古市高浜(資料集:77)

「高浜には磯鶏須賀突端より分岐せる波浪の漸次突入せるものなり、部落の前方に当って広大なる砂丘(突出せる半島にて造船所、鮎粕製造納屋等の建物あり)付近に居りたる男女四名津浪襲来に因り部落地に避難する際遂に波浪に凌はれ三名溺死せり、此の砂丘の陸地に接したる部分約五十間波浪の為切抜かれ、発動機船の航行出来得る深さとなり、先端部の残れるは今回の大なる痕跡なり。部落地に侵入したる波浪の高さは七尺程度にて襲へり。」

ここに言及されている砂丘は、最近の地形図では陸と離れているが、昭和8年以前には図-11[文献23]に示されているように、陸とつながった長さ約600mの砂嘴であった。いずれにせよ、湾内奥深い地点で生じている砂嘴であるから、その高さは極めて低く、1mにも達していなかったのではなかろうか。

2mの高さに津波が乗り、幅90mにわたって切れたのである。

### 3.5 津波による砂州開削と水深変化

以上をまとめると表-2の通りとなる。過去の例で数量的に判るものは極めて少ない。しかし、資料集:8, 9等に見られるように、過去において大規模な地形変動を起こしている場合はかなりあるもの様である。



図10 高知県大方町牡蠣瀬川周辺の宝永(H)及び安政(A)の津波高(羽鳥による)。

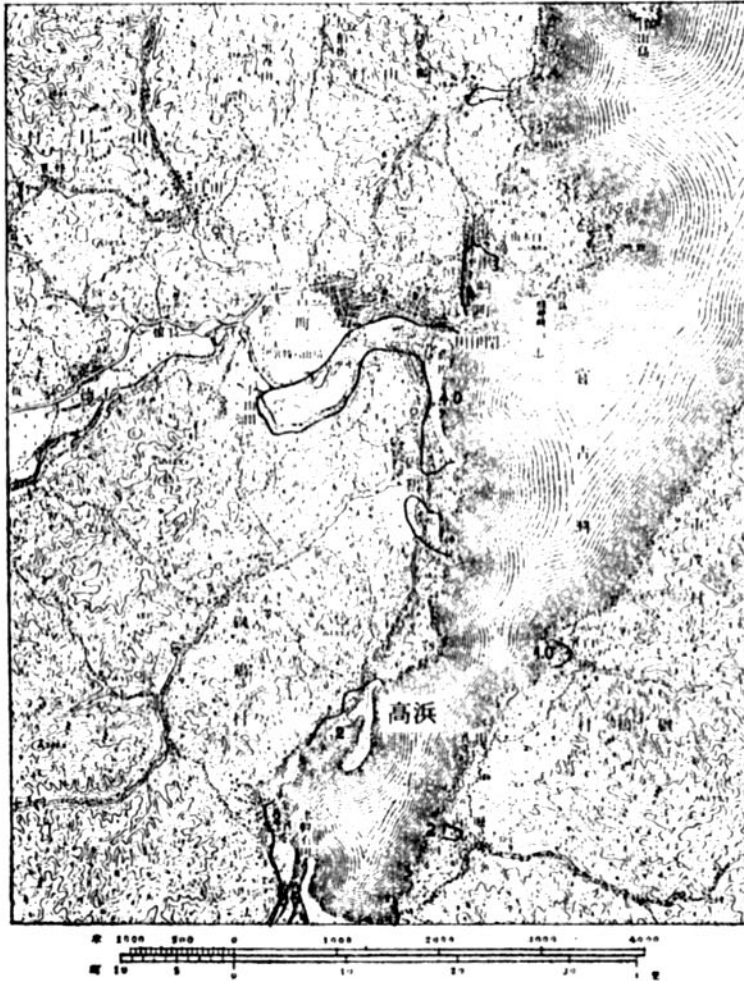


図11 宮古湾における昭和三陸津波の津波高（地震研究所彙報別冊IIによる）。

表-2 津波による砂州・河口の変化

地名	津波	開削	水深変化	津波高	備考
伊豆大島	元禄の津波	110m		10m	砂州開削
浜名市今切	宝永の津波	90m	2.1~2.4m	3m	砂州開削
浜名市今切	安政の津波	900m	1.5~1.8m増進	5~6m	砂州開削
高知県幡多郡大方町	安政の津波		5.5m	6.5m	河口増幅
岩手県宮古市高浜	昭和の津波	90m		2m	砂嘴開削
岡山県邑久郡虫明村	安政の津波		1m	2m以上	水深減少

#### 4. 安政津波による砂浜の欠瀆

##### (1) 沼津市千本松原 (資料集: 56)

「地震より半時ばかり過て津波千本松原え打來凡五十間程幅式丁程かきとり汀深さ凡四拾尋程に相成候由川口より狩野川へも打込河岸土藏物置流失有之」

砂浜が長さ220mにわたり、幅90m程欠け、深さが70mにもなったという。

羽鳥 [文献21] は、

「狩野川河口の我入道村では、110軒のうち60軒が流失と記録されている。津波がどのあたりまで押し上げたか、はっきりしないが、被害状況からみて、河口付近では3~4mの高さと思われる。」と推測している。都司・斉藤 [文献22] も千本松原で3mと推定している。

##### (2) 三重県鳥羽市相差 (資料集: 59)

「△汐溜池 相差字福中新田の汐溜池は東西六町四十間、南北二町半、周囲十四町四十五間、面積二万百五十五坪、茅原新田の汐溜池は東西二町五十間、南北三十間、周囲六町四十間、面積四千八十八坪、池中の汐溜池は東西三十五間、南北三十間、周囲五十五間あり、此三池はもと田地なりしが、安政元年海嘯の爲めに陥没して汐溜となり、今は只田圃に潮水の入るを防ぐに供す。」

この辺りの津波は、羽鳥 [文献12] によると「100軒余流失、のこり50~60軒大破」で、津波高は6~7mと推定されている。

##### (3) 徳島県海部郡由岐町 (資料集: 68)

「安政元寅年木岐浦に於ける詳細として、安政元寅年十一月四日微震潮狂三尺余ニシテ五日大地震ニ付大津浪侵入セリ其ノ詳細ヲ示サニ半里程沖合ヨリ津浪侵入シ其高サ平水ヨリ高キ事二丈余夜ニ入り数度侵入ス---又海岸ノ田地カタノ内田井村塩田杯ハ二三尺掘レ荒地トナル」

高さ6m以上の津波が侵入し、塩田が1mばかり掘れたのである。

#### 5. おわりに

前回 (平成元年) の報告に続き、津波時の砂移動の記録や報告を抜き出し、出来るものについてはやや量的な解析を加えた。文献によるものであり、砂移動・運搬・堆積のメカニズムには全く立ち入って居ない。大凡の目安を与えるものでしかない。今後、こうした砂移動について、力学的に推定できるようにする必要がある。

#### 引用文献

- [1] 高安克己 (1994): 海底の潜水調査, 特集「水底の歌」の検証, 創造の世界, 第91巻, 73~79頁, 小学館.
- [2] 中田 高 (1994): 陸上のトレンチ調査, 特集「水底の歌」の検証, 創造の世界, 第91巻, 79~88頁, 小学館.
- [3] 中田 高他 (1995): 津波堆積物のトレンチ発掘調査, 鴨島学術調査最終報告書, 107~139頁.
- [4] 箕浦幸治 (1994): 津波堆積物の分析, 特集「水底の歌」の検証, 創造の世界, 第91巻, 89~99頁, 小学館.
- [5] 都司嘉宣, 加藤健二, 日野貴之 (1995): 万寿地震津波を伝える文書・伝承とその書誌学的考察, 鴨島学術調査最終報告書, 7~41頁.
- [6] 都司嘉宣, 加藤健二 (1995): 万寿石見津波の浸水高の現地調査, 鴨島学術調査最終報告書, 42~57頁.
- [7] 土佐古今大震記, 新収日本地震史料第2巻, 82頁.
- [8] 徳島県史4, 新収日本地震史料第2巻, 88頁.
- [9] 猪井達雄, 澤田謙吉, 村上仁士 (1982): 徳島の地震津波, 徳島市民叢書16, 36~37頁.
- [10] 羽鳥徳太郎 (1978): 高知・徳島における慶長・宝永・安政南海道津波の記念碑, 地震研究所彙報第53巻, 423~445頁.
- [11] 古川 力 (1984): 古記録に見える元

- 禄地震と九十九里浦, 房総災害史, 郷土研  
叢書IV, 千葉県郷土史研究連絡協議会編,  
39~67頁。
- [12] 羽鳥徳太郎 (1978): 三重県沿岸にお  
ける宝永・安政東海地震の津波調査, 地震  
研究所彙報第53巻, 1191~1225頁。
- [13] 羽鳥徳太郎 (1981): 高知県南西部の  
宝永・安政南海道津波の調査, 地震研究所  
彙報第56巻, 547~570頁。
- [14] 牧野 清 (1981): 改訂増補 八重山  
の明和大津波, 全462頁。
- [15] 羽鳥徳太郎, 片山通子 (1977): 日本  
海沿岸における歴史津波の挙動とその波源  
域, 地震研究所彙報第52巻, 49~70頁。
- [16] Hellmuth A. Seivers C., et al.  
(1963): The seismic sea wave of 22 May 1960  
along the Chilean coast, Bulletin Seismological  
Society of America, Vol.53, No.6, pp.1125-  
1190.
- [17] 岩手県 (昭和9年): 岩手県昭和震災  
誌, 130~131頁。
- [18] 首藤伸夫 (1989): 津波による土砂の  
移動, 東北大学工学部津波防災実験所研究  
報告, 第6号, 1~55頁。
- [19] 地震研究所彙報別冊第一号 (1934),  
報告図版, 第167図。
- [20] 地震研究所彙報別冊第一号 (1934),  
報告図版, 第209図。
- [21] 渡辺偉夫 (1985): 日本被害津波総覧,  
東大出版会。
- [22] 羽鳥徳太郎 (1977): 静岡県沿岸にお  
ける宝永・安政東海地震の津波調査, 地震  
研究所彙報第52巻, 407~439頁。
- [23] 静岡県地震対策課: 安政東海地震津波  
被害調査報告書, 地震対策資料No38-1986,  
58頁。
- [24] 地震研究所彙報別冊第一号 (1934),  
報告図版, 第108図。
- [25] 例えば, 静岡県地震対策課: 安政東海  
地震津波被害調査報告書, 地震対策資料No  
38-1986に引用されている都司嘉宣・斉藤  
晃 (1985): 安政東海津波 (1854年) の静  
岡県内の津波高追加測定, 第614回地震研究  
所談話会 (口答発表)。

## 資料集

## 過去の土砂移動記録

首藤伸夫\*

## 1. 万寿三年五月二十三日 (1026.6.16)

[石見]

## (1) 鳥根県美濃郡安田村誌

## 口碑伝説及美績

二、口碑に曰く本村は往昔現今海岸より平原部を三十町位奥に湾入して遠田の如きは一葉漁村なりしが万寿三年五月当地方の大海嘯にて高津沖に在りし鴨島半島を破壊し其の土砂が此湾に流入して沼沢の如くなり漁船の浮漕も意の如くならざるのみか西風を防止すべき鴨島は除かれ漁村としての維持経営は到底不可能となりしを以て住民協議の結果之を埋め立て田圃とするに至る (新収第1巻39頁)

## (2) 鳥根県美濃郡安田村誌-----

那賀郡では三保以東、折居、周布、日脚、長浜、浜田までは、何等の伝説を持っていないが、下府に至って記録を存しておく。下府の奈林寺(国分寺)は、この津波により流没したと言われ、また「石見名所集」によると下府の井について、「只今は川底となりて、其所を知らず。然れども神祭の度ごとに、河にて水を汲み用ふ。万寿三年の高波に埋りし由。」と記し、都野津町に湾入していた角の浦は、この津波のために、砂をうちよせ、一朝にして埋没して砂浜となったと言ひ、和木の馬島にも伝説をのこしておく。(新収第1巻44頁)

## (3) 鳥根県美濃郡安田村誌

以上それぞれ列挙した、諸文献によって知られるように、万寿の大海嘯は、東西三十里にわたる、石見地域に限られた地変らしく、その大災害を被った点が、二カ所あったことに気付く。一は益田・高津両河の川筋であっ

て、吉田平野の中心部たる、高津・中須・益田・神田及び、その隣地にある遠田地方、一は江川筋の低地を中心とする、江田・川下一帯の地方である。その災害程度は、後者よりも前者の方が中心だけに、はるかに甚大であった。

## (4) 鳥根県美濃郡安田村誌

益田・高津両河によって形勢された、吉田平野の沖積地帯は、その土地がきわめて低い関係上、万寿の津波に当たって、これ等の沖積地帯は、余す所なく浸食されたものと思われる。

前掲遠田「澤江家文書」によって徴しても、上遠田の黒石まで、高波が逆上しておる。これによって想像すると、益田市内の激浪は、久城・山地・辻ノ宮・赤城・稲積・七尾・滝蔵・椎山・峠山一帯山地の、陵脚を洗い、余波は遠く益田川をさか上って、久々茂一帯を浸食し、一面高津川を逆上った高波は、内田・安富・横田の低地を洗い、遠く四里(16キロ)を隔てた、寺垣内村(今の神田)まで洗った(石見八重葎)ことが分かる。(新収第1巻45頁)

## (5) [横田物語] ○鳥根県益田市横田町

S 52. 1. 1 大庭美一 著

人皇第六十八代後一条天皇の万寿三年五月二十三日亥ノ下刻この地方は空前の大高波の襲来をうけ、高津千町が原や高津沖にあった鴨島等が流亡し、高津長者の菩提寺であった寺垣内(神田)に建っていた大寺護宝寺が崩れた事が、岩見八重葎にも記されておりますが、横田の地にどのような被害を生じたものかこれを明らかにする記録も見つかっていませんが、現在の横田の町筋は大体海拔十四米前後ですから、それよりもはるかに高い所にあったと思われる寺垣内村の大寺が崩れたほどの高波が押し寄せて来たとするれば、上野や市原の大地を除いて他の所はほとんど高波の底に沈んだことでしょう。横田の市原地内で市立養老院と牛尾鶴男氏宅との間の断層がと切れて、市原部落の中央地点の近くまで溢に

\*東北大学工学部附属災害制御研究センター

なっており、この箇所を舟ガ溢と呼んでいますが、この地名の起源は万寿三年の大海嘯の際に舟が打ち上げられたのでそれが地名となったと言われていたのですが、これにはもう一つ異説があり、横田平野は大昔は海であったもので舟ガ溢は深い入江になっていて、里人が舟をつないだ所であったので、それが地名となったものとも云われています。二説を比較してみると、双方とも成程と思われる所がありますが、どうも海嘯説の方が真実性が強いように思われます。(新収補遺13-14頁)

## 2. 明応七年八月二十五日 (1498. 9. 20)

[駿河]

(6) 修訂駿河国新風土記上 新庄道雄(天保十六年没)原著

寺田テラダ

丸子宿の東南につづきたる村なり(中略)又此村の山にさしむ山といふ所あり、此山の半腹に海浜の小石多し、古老の伝に昔大津波の荒ありし時、此山まで波をうちあげし事ありて其時の石なりと云り、今を以てみれば、海辺とは大にへだたれども古へは大和田のあたりまで入海ありしといへば、ほど遠からず、いづれの年の事にや考べからず、もしくは益津郡坂本の条にいふ明応年間の洪波の事にはあらざるにや。(新収第1巻111頁)

(7) 浜松市史一

平安時代の東海道はこの砂州の上を通過していたので浜名川には五十六丈の長橋が架せられていた。鎌倉時代における橋本駅の繁栄は海道に並ぶものがないといわれていたが、室町時代以後に襲ったたびたびの津波とくに明応七年(1498)のものは猛威を振るい、今切の口が欠潰して湖海相通じた。また西端も切れて離れ島となった。これが弁天島である。浜名川も埋没し、現在の小川にその跡を示すに過ぎない。(新収第1巻117頁)

(8) 神都名勝誌 神宮司庁 松阪市史編さん室

三津湊 三津浦とも、三津浜ともいふ。本村より、三町許南にあり。東二見村に属す。新名所歌合の画題なり。

倭姫命、江村湾より、此の川筋に浜り給ひ、御船を停め給ひし所なり。故に、古は、御津と書けり。中世までハ、五十鈴川の下流此の辺に至りて、水幅、数町に互り、朝暮潮汐の往来せしを以て、浩漫たる一大江河なりき。三津は、即、其の船舶の輻輳せし所なり。明応年中、海嘯の時、川流、直に北に決して、汐合川となり、本川は、却りて、支派の如くなりたり。されば、上世の旧蹟に係る諸島も、今は、田圃中のここかしこに残れり。(新収補遺 45-46頁)

[首藤註：現五十鈴川にかかる橋に汐合大橋、汐合橋があるので、汐合川とは五十鈴川の事であろう。]

(9-1) 三重県多度町史

郷土では伊勢湾や熊野灘沿岸に津浪の被害が甚だしく、護岸堤防の崩壊、人家の流失、住民の溺死等夥しい数に上がっている。当時まで「日本三津」の一と誇った津港や大湊港はこの時に破壊し、殊に大湊とその付近では民家千戸が流失、住民数千が溺死し、又志摩方面では約一万人が溺死したということが「内宮子良館記」に書かれている。(新収第1巻122頁)

(9-2) 津市史一

津港陥没 このように安濃津が海港として発達したのは、地形がこれに適していたからと思われる。ところが後年になって港湾としての価値がなくなったのは明応震災の影響であると一般には信じられている。震災以前の安濃津港は遠く突出した砂低に抱擁された大規模な自然的港湾が、適度の水深を有した天然の良港であったので、この砂堤がその昔安濃松原といって、歌人の賛美的となった勝景であった。これが震災のために全部海中に没し、その上海岸一帯の軟弱な新地層も又陥没してしまったのである。---[後法興院記]---の七年の条に「八月廿五日(巳丑)辰時大地震--九月二十五日伝聞去月大地震の日伊勢三

河伊豆大浪打寄海辺二三十町之民屋悉溺水数千人没命其外牛馬類不知其数云々前代未聞事也。」(新収第1巻120頁)

(9-3) 大湊町誌 伊勢郡度会郡

(皇代記付年代記)

同八月廿五日己巳辰尅又大地震に高塩満来而、当国大湊八幡林の松樹上を大船など打越て、長屋郷まで浪入と云々、仍大湊家数千間流失、人数五千余人死亡云々、

(新収第1巻124頁)

(9-4) [津市史]

このように現津市の地盤を貫流した安濃川は、明応大地震の結果、又もや変って、国鉄鉄橋付近から左方に転向して、現今の河床をなすようになり、ここに始めて搭世川の名を呼ぶようになったのであろう。(新収補遺47頁)

(9-5) [伝説の津市] T14 鈴木敏雄著

通俗に古昔の津の湊を推して現時の津両端から岬崎一里許りも突出して之に松原があったと伝えているが是は信じられない説である。今考へて見るに、海岸清渚は現在よりも十数町の海中まで存在し、極めて古代の河跡である現時の岩田川口か幅も深さも一層よくて、古今の名高い湊は茲に存在したのでないかと思ふ。勿論現時の安の川岩田川は結城神社南の字元口と称する所に流れ出て居たと思はれる。ここの海浜現在より遠く尚十余町存在していたことは考古学上確実な事実であって一点疑の余地がない。従って之か現時の遠浅として存在するものである。現時吾等か遠浅として水泳に限りなく喜んでいる地は即ち其昔当地一帯に惨害を蒙らしめた明応震災の遺跡であることを忘れてはならぬ。(新収補遺48頁)

(10) [和歌山県神社寺院明細帳]

和歌山県管下紀伊国和歌山区小野町二丁目村社 水門神社 吹上神社

一由緒 此地古名雄芝ト云、水門神社旧ハ湊村和田浜鶴島ニアリ明応ノ海嘯ニ高浪浜砂ヲ潰没セシニヨリ村民等神社ヲ移シ奉ル其跡今ノ西河岸丁(字元惠美須と云フ古キ榎ノ大

樹アリ)ナリ其後此地ニ鎮座セリ。大永三年六月二十三日ナリト云フ。(新収補遺51頁)

(11) [紀伊統風土記 二十一]

和歌山県海部郡雑賀荘上外浜

此地紀川の下流にあるを以て砂土を衝出し海よりは浪にて砂土を淘揚げ何となく広き砂山となりて和田浦といふ村居出来りしに海嘯に掃蕩て其村は亡絶せり其後年を歴て旧の形となりて今の松江などの村出来れとも南の端は猶砂浜の荒地なりしに湊村より壑關せるなり(新収補遺52頁)

[首藤註：現和歌山市和歌山南港背後に雑賀、紀ノ川の右岸に湊、その北側に松江の地名あり]

(12) [紀伊統風土記 六]

和歌山県

(名草郡海部郡地形変遷図記)

西の方海浜に至りては砂土次第に多く聚り且古よりは海潮も西に退き落て広き洲浜出来り終に一村をなし和田浦とて人家も多かりしなり明応以前大浪の時一村流失せり其残れる居民明応の頃皆湊村に移る今の上町植松町材木町網屋町の人家は皆和田浦鶴島等より移れるなり今東松江の内和田殿松といへる古松あり此辺和田浦の故地ならん。(中略)和田浦流失して後新に村居をなして待つ江村といふ。(新収補遺52頁)

[首藤註：現和歌山市紀ノ川大橋右岸下流に北より上町網屋町材木丁植松丁とあり。察するに、和田浦は現和歌山北港の付近か。]

3. 慶長九年十二月十六日(1605.12.3)

[東海・南海・西海諸道]

(13-1) 慶長九年十二月十六日大變年代書記(円頓寺エンドジ・住職有慶記録)

第三、十九日四つ時に寺内に而見分いたし候。

一、惣代寺中の諸道具、何に不寄、こんらんに入込、地へ打埋め申所老尺或は老尺五寸、所により式尺三尺も砂に打埋、惣代の諸道具、在家等も取ませに成て埋有を皆追而見出

し、印有分は、持主か取、なきは皆々人の物を我か物とせし成、---

第四、十九日同刻之時と成。

一、不思議成事有之、当寺什物之大きくわんす（茶釜）是は両寺共、寺内の内に砂に埋り有之候か、少しもいたみ無之、十二月廿日七つ時に掘出、大日寺代々の什物多流失申よしに而候。

註：円頓寺は、創立年次不詳であるが、由緒ある寺であり、慶長三年藩主蜂須賀茂成から駅路寺に指定され、有名であったが、大正元年大日寺に合併された。

真福寺は、穴喰の寺町の大日寺と円頓寺の間にあったが、慶長元年、祇園神社を祇園山城の下にあった本具寺内に移し、そのとき祇園神社の別当愛染坊を真福寺と改めて別当寺としたが、大正元年に大日寺と合併した。

（新収第2巻78～81頁）

（13-2）穴喰村誌

一、慶長九年十二月十六日、辰半刻より申上刻まで、大地震にて、同西の上刻月出の比より、大浪入来海上樓敷、惣浦中泉より水湧出事二丈余上り、地裂沼水湧出、言語絶たる大變にて、其比皆々古城山に逃登る、(愛宕山也)、人数百七拾余人老少は道にて浪に打倒れ、皆々流死、町家寺院等流又倒悉破失、諸道具混乱、又は地に打埋所一尺或土地により二尺三尺砂に埋十七端十五帆廻船數艘、日比原在より奥へ流込、其外小船等正梶井関へ懸り有之也、（新収第2巻88頁）

#### 4. 慶長十六年十月二十八日(1611.12.2)

[北海道東岸・津軽・三陸]

（14）宮城県史 22

慶長の地震津波は十月二十八日に起こり、津波は岩沼（名取郡）付近まで押しよせた。岩沼町は海岸から約八キロの内陸にあるから強大な津波であったことが知られ、津波が河川・水路をさかのぼる通則からみて被害範囲は広がったものとみられる。その後、津波のために荒地と化した土地の起返し開墾が所々で行われたことによって窺

うことができる。<sup>(6)</sup>

注6 宮城郡荒浜（仙台市）の北谷地・東北谷地は、慶長十六年の津波によって荒地化し、明暦年中に松島瑞巖寺の住職雲居禪師が見立開墾したもので、「うぐい田」と呼ばれている。この開墾によって割前を受けた百姓は四十五人である。

下飯田新田（仙台市）の地は、慶長十六年十月の大津波で八日間も海水浸しになったといわれ、政宗の荒地起返開墾のお触れに応じて、水沢（岩手県）邑主留守宗利が見立てて寛永二年に開墾し、下飯田の集落が出来た。三本塚の急集落一帯（仙台市）は、慶長十六年十月の津波海浸によって荒地化し、その起返しとして広瀬村（宮城村）の佐藤出雲家が開墾した。その後、門目・山路・山田・小荒井の四藩士により荒所起返し、新田開墾が行われた。起返し地に「汐入悪地」と検見されたものもあった。（新収第2巻97頁）

（15）唐桑町史

当町の古老の言伝えによると、明治二十九年の大津波よりさらに大きなもので被害も甚だしかったらしいが、詳しいことは知られていない。今に残る熊ノ林付近の地名や屋号の「おり」・「かわら」等の名称が当時の津波に起因していると伝えられる。すなわち、東海岸石浜より打ち寄せた高波と、西海岸宿浦より打ち寄せた激浪が熊ノ林付近で衝突し、折り返して両岸に引き去ったので「おり」という地名と屋号が出来、波が引き去って礫になり「かわら」という屋号が出来たのだという。牽強付会の説のようで真偽の程もはかり難いが、慶長津波の恐ろしさを伝える古老の言も、あながち一蹴するわけにはいかない。（新収第2巻98頁）

#### 5. 延宝五年十月九日(1677.11.4)

[常陸・磐城・八丈島・房総]

（16）一宮町史

万覚書写（抄）児安惣次左衛門著、享保四年一、延宝五年十月九日夜の五つ時分少しの地



志ん有之 辰巳沖より海鷲鳴来た 鈎村より一宮境めまで下通に居住仕候家数五拾二軒打潰し男女子共百三拾七人死す 牛馬共二十六匹死。其節のがれ申者共身打痛候者拾四五人も二、三拾日の中に死去 以上百五拾人余死人御座候 本田地門かや刈道より川田不作、新はり上小当尻まで下通りの田ども不残砂はまのことに砂押上、無田になり三四年の内に砂はき漸く田地に成り候、下通新田十五年ほどにて漸く開発仕候然共田畑ともに悪作に成り候 (新収第2巻387頁)

(17) [第三集 元禄地震史料集] S62.9.1

古山豊 編著

一上総国長柄郡和泉村名主源左衛門殿

高式百石百姓内 訴訟人 権左衛門

合手 八左衛門

一新川と申所ニ新畑壺 [ ] 御座候四拾三年以来延宝五年巳ノ十月九日之晩ニ津波ニ而うめられやうやうき里やう仕

一上総国長柄郡 和泉村

高式百石 名主 源六左衛門

百姓内

御訴訟人 権左衛門 孫右衛門 □左右門 七兵衛

一拙者五拾石請地仕候所ニ延宝五年巳ノ十月九日ニ津波ニ而田畑砂ニうめられ川欠ニ罷成り不明ニ御座候附貞亨元年子年御代官天和七右衛門様御支配之時御地詰め奉願壺畝壺分所迄右月割ニ仕御年貢上納仕候事 (新収補遺 232-233頁)

6. 元禄十六年十一月二十三日(1703. 12. 31)

【関東】

(18-1) 伊豆大島志考

大島差出帳

元禄十六年未年十一月廿二日夜大地震にて津波夥しく打ち上げ、大島の内差木地南磯波渦の池と申御手洗江波打込み、磯と池の間壺町程の間打切れ水江汐入り申候。其磯船にて池の内検分仕候処、長さ三町余横二丁余御座

候。(新収第2巻別巻108頁)

(18-2) [ふるさと覚え書補遺] S59.9.15

島田千秋著

(10) 伊豆大島

最後に伊豆大島のことを記しておく。

〈伊豆七島志〉大島の部に、

二三日地大ニ震ヒ波浮池決壊、海ト連ナル又岡田村人家五十戸及ビ回船漁船十八艘流没ス、男女溺死スルモノ五十六人(内、流人二人)

とあり、〈海島志〉には、

二十二日、大島大震。海立、富ノ池欠潰シテ海ト連ル

とある。伊豆大島もまた震源に近い大被害をうけたが、波浮ノ池がこの地震と津浪で一部が決壊して海につながったのである。

余談になるが、この港について坂口一雄氏はその著「伊豆諸島民俗考」の中で、

この爆發火口に長い歳月の間に水が溜り、或は海水が侵入して火口湖となり、富ノ池別波浮ノ池と言われていた。この池はミタラシ(御手洗)として、山上の明神様へ詣る人たちのチョウズ(手洗)池だった。(古文書に拠る)。この池が元禄の大地震と津浪で池と外海の間一町ほどが切れ、海水が通じるようになったのである。池の主は〈波浮姫さま〉という大蛇だったが、山の上の明神へ祀り込んだという口碑がある。

港の切れ目を今のように、自由に船舶が入出できるようにしたのはこれから九十七年後で、秋広平六が念願の開削事業を了えた寛政十二年(1800)だといわれる。(新収補遺別巻123頁)

(19) [新島の歴史] [伊豆諸島東京移管百年史] 別刷 前田長八編さん委員

2 若郷開村

元禄十六年(1703)十一月二十二日の房総沖の海底地震は大規模のもので、大島岡田村は近いばかりでなく、房総を向いているため津波による被害が甚大で、民家、回船、漁船が流出し、人命も五六人溺死している。遠い新島でも、従来陸続きであった式根島が、津

波によって崩壊分離したのであった。(新収補遺別巻 131頁)

[首藤註：海の地形図第6640号相模湾南方海図(1/200,000)によると、両島の間には20米の等深線が二本走っていることから、40米は無いがかなり深いものと思われる。]

(20-1) 千葉県本郷一ノ宮村(現一宮町一ノ宮)

津波にて田畑砂に埋もれた広さが出ているが、厚さや場所の特定は出来ない。

土砂取り除けに苦勞した状況有り。(新収第2巻別巻201-202頁)

(20-2) 一宮町一宮の被害

宝暦二年(1705)一宮、新笈兩村名主、組頭連名で代官野勢権兵衛に差出した訴えによると、

- 一、流出家屋 166軒
- 二、砂埋亡所 田、35町4反9畝  
畑、44町9反  
計 80町3反9畝

(新収第2巻別巻233頁)

(21) 千葉県東京湾側(現鋸南町)

[首藤註：仏崎、苗代、大門松下の三字の海欠についての数字有り。ただし、沈降が浸食か区別つかず。](新収第2巻別巻206-207頁)

(22-1) 千葉県九十九里浜 白子町又は長生村驚

1. 驚村の溜井の儀、元禄十六未の年津波故、押砂にて埋り、勿論落堀等も押埋り候につき、普請人足前々の通り知行内の人足願いこれあり承知せしめ候、---

右の二つの文書(内容は一つのことについてである)によれば、驚村の溜井と落堀が元禄十六年(1703)の津波によって押砂の被害を受けたことにかんがみ村方から普請人足の願いが出されたことが明らかである。その結果地頭筑紫氏の用人から正徳四年(1714)、村方に発した文書である。これによれば、村方の要望に対して、普請人足の扶持米を与えていることがわかる。とにかく右によって驚村の

溜井が津波による押砂によって埋り、溜井の機能に支障を来したことは明らかであり、溜井の位置の再確認とともに、津波の被害状況をしらべる上での一つの手がかりとなるだろう。(新収第二巻別巻 230頁)

(22-2) [第三集元禄地震史料集] S 62. 9.

1 古山豊編・著

大沼家過去帳 2~4 乍恐以口上書御訴訟申上御事長生村本郷 大沼家文書

大沼家文書2, 3, 4は、宝永三年(1706)・宝永四年(1707)のもので、津波による一ツ松村・宮成村の被害に伴う紛争に関する一連の文書である。組頭を務めていた加兵衛は大沼家先代で、今日でも大沼家の屋号は加兵衛どん・あるいは殿屋敷と呼ばれている。

津波が運んだ土砂により隣村との耕作地(水田)境界線が不明となり、地震後宮成村と一ツ松村間で争いが絶えず、そのため宮成村が一ツ松村を相手に起こした訴訟である。訴訟に対し奉行所の裁許は、一ツ松村に有利に取計われたので、宮成村に保存された絵図を持ち出し再検を願っていることがわかる。再検が行われたのかどうかこの結果に関する文書は発見されなかった。

宮成村・一ツ松村、さらに文書に出てくる本興寺と周辺村々の位置は左記地図の通りである。

(注、訴訟は宮成村(現長生村本郷から出したもの)(新収補遺別巻86頁)

(23-1) 千葉県九十九里浜 岬町  
岬町文化史年表

十一月二十三日、夜八ツ時(午前二時)より大地震となり、大津浪あり、波の高さ一丈五尺、宮前村は三分の一波上り、江場土村一帯に波上り、白井村、潮音寺、塚通りまで大水となり、田は二尺ほど砂埋まり、作付不能となる。(新収第二巻別巻235頁)

(23-2)

[第三集元禄地震史料集] S 62. 9. 1 古山豊編・著

(11) 大木喬三家文書

岬町長者171 大木喬三

夜八ツ時大地震となり辰巳の方より大浪打ち、波の高さ一丈五尺

宮前村は三分の一浪あがり江場土表通りに打込み、大川通り、刈谷、大滝下までとまり、白井郷潮音寺ふちままでに至った。このとき、田方、二、三尺砂で埋まり、畑方一、二尺通り押し払われ、麦作は一切なかった。(岬町史 1041頁)(新収補遺別巻88頁)

(24) [銚子木国会史] S 11. 5. 9 銚子木国会  
記念祭事務所

(慶長以来銚江略年代記) 荒城山宝満寺

同二十二日八ツ時 津浪は君ヶ浜より大池に水入る、君ヶ浜田畑へ砂押掛け麦も一円無之山林の松の木七百本余根返り又は折木にて池端松の木より二三尺程上へ浪上りたる様子にて藻か、り居候、長崎浦にて庄右衛門納屋潰し是れに依て其後願、四右衛門、藤右衛門、納屋場より北の方、納屋場上る、外川夷宮下にて喜兵衛納屋潰され候手前納屋に居候善右衛門、伝次郎、三郎兵衛、仁兵衛等の納屋へ浪上げ潰し候下町場より切通しまで浪上げ田より砂押かけ名洗与左衛門家流され庵室の庭へ浪上げ候(新収補遺別巻101頁)

(25) [大野町史] ○愛知県 s4, 佐野重造  
編

○(次に大野町字砂子内宮下及び金比羅下海岸の変遷は更に驚くべきものがある。)

内宮社は古は其境内も甚だ広く三万七千余坪と称せられて居たのが漸次波の為に欠没せられ、文禄慶長の頃には四千百五十坪となり、元禄十六癸未年には大震災があつて高濤境内を欠没し社殿を東方に移すこと百八十五間、同十七年再び東に移すこと廿八間、享保四己亥年には又東に遷すこと十二間、同七壬寅年には又東に移すこと十五間、斯くの如く社殿は段々東に遷され境内は狭められて行った。

(新収補遺別巻135頁)

7. 宝永四年十月四日(1707. 10. 28)

[東海以西至九州]

浜名湖

(26-1) 今切

浜名湖今切口の変遷 ○静岡県

静岡県浜名湖の湖口付近の地形は、明応七年(1498)と宝永四年(1707)の地震津浪によって、二度大きく変化した。---

図2は原田吉太郎氏所蔵の明治初年の絵図である。---

今切口の広さは360間(655m)とある。

(新収第3巻別巻211-219頁)

(26-2) 今切

遠江浜名橋記

今切と成る事は永正七年八月廿七日又明応八年六月十日高浪大變あり前沢の西荒海切通海水一面になる、橋本の駅日ヶ崎猪鼻浜名橋海辺の民家不残流失す、溺死数をしらす海辺の田畑壱万五千余白砂となる(新収第3巻別巻221頁)

(26-3) 細江の歩み 3 静岡県引佐郡

---新居宿大津波ニ而切橋本ニ而五拾軒(間の意か)切申候。深さ七、八尺位ニ成家数三百軒斗り(ばかり)潰(つぶれる)死人三十人余、往来旅人舟に乗、大浪に乗死申候。(新収第3巻別巻254頁)。

(26-4) [新居町史八]

33 宝永四年十一月 新居宿の総移転を願出る

十一月四日大地震即刻津浪打、家数貳百四拾軒余流失、百軒余打つふし申候、惣而新井町之儀地ひきニ有之、殊ニ三方海ニ而、少之風雨浪荒ニも家居損シ難儀仕候所、前々より向中浜地高二而、御田地も有之程ニ御座候而、此所荒海より之かこいニ罷成、少宛之潮入候儀ハ難儀仕迄ニ而御座候所ニ、此度之津浪ニ而向中浜地形打崩シ、田地も亡所ニ罷成、中浜大分かけ込、前々ハ幅六町程も有之候処ニ漸次貳丁余ニ罷成、其上浜地形打崩シ地ひきニ罷成、此以後少之浪荒ニも新居町浪除かこいニ不罷成、左候得は荒海より直ニ浪打かけ候而ハ危儀ニ御座候、第一今切渡口大分新居之方江切レ込込罷成申候(新収補遺別巻158-159頁)

## 紀伊半島

(27) [羽鳥徳太郎氏収集文書] ○三重県二見町

二見町では、江村地下に次の「宝永四年十月四日、大地震・津波損毛之覚」があり、

一新田大堤 六十間計 損毛仕候

一塩浜大堤 五十間計 切レ申候

一北ノ浜湊口之堤 五十間計 々

右之通地震にては別条無之候----

又、この地震によって江川の川口の様相が変化したとされる。江村の文化11年の沖浜新田開発の文書によると、「江川の内、折々変化致し、殊に宝永年中、津浪の頃より、川口に大洲付き、四十年程前松下村より松を植えだし候につき、当村より松下村に相損じ候てその余は植出致さず候」と載せている。(新収補遺別巻178頁)

(28) [三重大学図書館所蔵文書]

(南勢史料二 地誌雑書全) ○大湊

「川」の項

附記 古川は一名御祓川(明神ノ祓清メテナセシヨリ御祓川ト云フトノ説アレハ編者按スルニ是又小野湊ニハアラサル事ト云)又俗ニ前川ト云フ宮川末流ノ最古キ川ニシテ宝永四年西ノ川ノ切レサル以前宮川ハ悉ク勢田川ニ合シテ勢海ニ注キタリシニ今ハ西ノ川ノ広大ナルニ至リ却テ古川ハ支流ノ如クナレリ

(新収補遺別巻181~182頁)

(29-1) 志摩国郷土史 (小林家記録) 志摩郡阿児町国府

一 六左栄門南土手浪ニテ根本ユリトラレ、ラハ橋(うだ橋?)ヨリ下へ一色畑迄白砂五六七八寸、所ニヨリ一尺余砂入、麦マキカネ迷惑申候、後々マデ国府上畠下々畑ト成可申ト存候、七八町モ如此ニ候、田新田ヨリ家潰ヨリ此畠、此度第一之損料ト後々カツエ可申トノイワク成事ニ候(新収第3巻別巻286頁)。

(29-2) 阿児町史

国府村の井村文書には「宝永四年十月四日八ツ刻、地震の後、国府浜の油瀬まで潮がひ

き、後に津波が、上手は字「井合」より、下手は「ガンナ橋」より押し寄せ、瀬田橋で両方の波が打ち合い、潰家六軒、死人一人、けが人多数あり、五日間は村中、山にこもり、人家は床より一尺五寸ほど浸水。(新収第3巻別巻287頁)

(30-1) 有田郡誌

広浦は近世に至るまでは湾内水深く、大船巨船の碇泊地として其繁栄遙に湯浅を凌駕せしも、天正、宝永、安政等の海嘯の為に幾回か陸上を洗はれ、湾内亦泥砂堆積して遂に一浅澳と化せり。(新収第3巻別巻340頁)

(30-2) 紀伊国統風土記并付録 五九

○在田郡広庄広村の条

広村は湯浅村に並ひて繁昌の地なり宝永年間の津浪に一村悉く流失し其後修造をなすといへとも終に古に復する事あたはず。---

此地古は海中なりしに後世陸地となり運送の便宜きに因りて人家次第に充滿し富豪の者多く広の町の名起れり其後畠山氏の邸宅を建て益繁栄するに従ひて土地狭小なれば洲浜へ家宅を建出し四百間余の波除石垣を西北の海浜に築き郡中の一都會の地となりぬ然るに宝永の高波に一村悉く流失し地形亦一変せり

(新収第3巻別巻346頁)

## 高知県

(31) [地震日記] ○高知市 竹村守栄氏提供文書 高知県立文化会館

宝永地震之記当安政元寅年迄百四十八年二成一宝永四丁亥年十月十四日午未之間にて、地震仕舞候て、大浪所々に込入候て、浦々不殘人家夥數傷ミ、其外道筋三尺斗破、(新収補遺別巻215頁)

(32) 日本の地震と津波

物部川河口に近い吉原は隆起したと伝えられているが、「浜並松の外に古田出る。畦の形顕然たり。(中略)三、四百年來一丈位の地中に埋れし田一旦勃然隆起す。非常のことというべし。」とあり、古田が津波によって、上部

の土砂を剥ぎ洗われて現われたものか、隆起との関係がすこぶるあいまいで、これをもって広い地域の隆起運動の一部と見なすことは早計である。(新収第3巻別巻502-503頁)

(33-1) 南路志 高知県幡多郡

三崎 亡所潮ハ山迄山半服(ママ)の家ハ少残田苑ハ一面の浜ニ成竜串の奇石埋没ス  
(新収第3巻別巻432頁)

(33-2) 補注 幡南探古録

三崎

海嘯は下の段の高さと齊しき高さを以て襲ひ来る。田ビラと云ふに糸車の漂着せるあり。矢野川家の祖先拾ひ取り近年迄存しありしが今はなし。

平の段の東方字松の下に潮の打ち止めと云ふ所あり。(旧三十三番の名の内)此所は当時の海嘯の及びたる最端ありしより此の名ありと云ふ。

小石山の付近及桜花の北方の本屋敷、龍串北方の三助屋敷、爪白堺の勘六屋敷等其の住民が去て平の段へ移住せし所以の者は、皆此の海嘯の襲来より将来を恐れての事なり。

大正六年電柱を樹立す。中町と村道斧積線との交叉点を西方三間の処の地中に、径約二尺七寸の大釜の西に向て横さまに埋没しあるを発見す。(釜はそのまま地中にあり)是れ疑ひもなく当年の海嘯に埋没せる者なり。

著者の亀井鈞明がその著「川陽叢話」に“亥の大變の記念碑春日神社鳥居の南約一間の所にありしが、往年大波の為砂礫の下に埋没すと云ふ。いつかは発掘せま欲しき者なり。碑は自然石に素人細工に文字を彫り付けありと云ふ。思ふに當時は奇人田中甫仲の棲住せし頃なるを以て同人の建立せし者ならん”と述べているが、この記念碑大正六七年の頃著者の念願通り著者の手によって発掘せられ、春日神社鳥居の南側に建てられてある。高さ1.5メートル余の自然石で、未完成で碑面に「宝永(少しく横に)十月四日」と、稚拙な彫刻がしてある。一見して素人細工ということがわかり、ほちろ様などと照合して田中甫仲の作ということがうかがわれる。(新収第3巻

別巻544頁)

(33-3) 土佐清水史

(三崎) 亡所 潮は山迄、山腹の家少々残る、田苑は一面の浜となる。龍串の奇石埋る、遺帳。(三崎村誌)---

三崎浦に於ける津浪の高さは殆ど下の段の高さと等しき高さを以て襲い来たりしもの如く田ビラに糸車の漂着せるものあり、矢野川家の祖先拾ひ来り近年まで存しが、今はなし、尚平の段の東方字杉の下に汐の打止めと云う所ありて津浪の最後の地と云ふ。

そもそも平の段に人家聚落せしは此の亥の大變に依り今芝(小石山付近及び桜浜地方)の本家敷、稗田(竜串地方)三助家敷、爪白堺の勘六屋敷等住民の移住せしに充り、當時は一帶の竹藪なりしと伝う、其の他沿岸より約30町歩に及べる区域の低地は家屋周囲殆んど全部流失して荒蕪の地と化したもの如く斧積、奥益野方面にまで及べり。(新収第3巻別巻550頁)

(34-1) 下川口村誌

近年に至りて中町の或る邸内より鑄鉄を発掘し若宮口の河岸より大なる平鍋を掘り出したり是等の事実によりて考ふる時は下川口浦の如きは常に家屋の流去したるのみにあらずして凡ての邸地は洪波の捲く処と為りて全く砂礫の下に埋没したる者なり。----今専門の技術者をして海嘯襲来の高度を測らしめしに明治四十五年六月三日(満月五月二十一日六月三日)の月の出九時十六分)午後六時の海潮面より実に二丈五尺九寸二分なる事を測定せり年恰も丁亥に次す世に亥の大變と云ふは之が為なり。----

○海潮襲来の高度を測量せし標点は今の下川口村役場玄関柱の礎石の上面にて高度は此度数の上に尚三尺を加へし者なり、蓋正善寺は今の村役場床にあり且海潮は此椽板に及べると云ふにより後に加へし三尺は椽の高さを想像してなり

○測量者 長橋太郎 西森宇太郎

此人々は当時郡道改修工事の監督として久し下川口に寄寓し居れり

○海嘯の襲来は十二回なりしと、須崎円教寺の記載にあり(新収第3巻別巻546-547頁)

(34-2) 土佐清水史

(下川口口碑) ---

浦分街路の中二カ所より(イロほちろ)様と云へる石各一個を発掘す、ほちろとは田中甫仲の刻したる六字の名号を刻したる石にて田中は宝永年中下川口浦に棲住せり。

浦分若宮の河川の辺より大釜二、三枚合はせたる者を発掘す、以上は此の津浪に埋没せる者なり。(新収第3巻別巻551頁)

(35) 土佐清水史

(伊布利) 亡所 潮は天神山の峠五尺斗り下迄市井海となる。(変事録)

(伊布利口碑) 防波堤の長約180間南方低くして北方高し、津浪は南方天神ヶ森下より60間位堤防を押し切りて襲ひ来り田園を全く砂浜となす、浪先は海岸を距る約七町の西方字月の口と云へる所へ迄達したり、砂浜となりたる田園は復旧の難き所より時の庄屋某なる者に与へ全人更に開拓す、現今の田園の中央に島の根と云ふ周囲凡そ50間高さ9尺位の島の如き高地あるは即其際取り除きたる砂礫を堆積したるものなり。(新収第3巻別巻549頁)

(36) 大方町史○高知県

谷真潮の西浦廻見記(安永六丁酉)に

「昔入野の松原六十町続て吹上川まで生たりしが、亥の大変(註、宝永の大地震)に松原こけて砂浜となれりとぞ。すべてこの浜本田なりしがその時に浜となれりと云」とある。(新収第3巻別巻551頁)

瀬戸内海

(37) [船越町史] ○広島県 S56.3.31 広島市役所編・発行

他方、地震については寛永元年(1624)・慶安二年(1649)・宝永四年(1707)の広島地方の大地震が記録されている。海田市については十月四日の九時(午前二時)大地震が起

こり、地ひびきや地割れで諸所が損じ、同日の夕方からは大潮が満ちて一昼夜に干満が七度に及んだと伝えている[海田市旧記]。おそらく津波に類するものであったかと考えられる。したがって海田市に隣接し海に面する所の多かった船越村の被害も甚大で、長右衛門新開(高二斗六升二合)は土手が切れて「潮入皆済無免」とされ、いわゆる秋免になっている。ただし、この潮入の被害については同年八月十九日、九月十二日と二回におよぶ暴風雨・洪水・高潮による被害が領内一帯にあったとされている。あるいは台風によるものであったかも知れない。(新収補遺別巻205頁)

(38) [内海町史年表] ○香川県 S46.12.25 香川県小豆郡内海町

十月 地震が起きた。大阪では大津浪が起った。特に島でも大風波が襲い、苗羽村の上り浜塩浜二カ所、宮脇塩浜二カ所、安田村の沖塩浜四カ所、大新開塩浜、西城村の五軒畔(くろ)塩浜三カ所、孫太夫畔塩浜、木場塩浜の堤がそれぞれ破損した。(新収補遺別巻211頁)

(39) [西条市誌] ○愛媛県 S41.11.3 久門範政編著 西条市発行

近江屋新開 近江屋新開は、室川の西岸、市塚部落の西方を占める地域である。一柳直重が西条開市の時に、大町から城下町に移った近江屋は、寛文年中、徳助・与兵衛の兄弟が朔日市村の北の沖、市塚の外に二カ所の新田を築き、与兵衛の子甚左衛門も延宝年間にこれに連なる新田を造った。これらをそれぞれ開拓者の名を冠して「徳助新田」、「与兵衛新田」、「甚左衛門新田」と称し、以上三カ所の新田合して十町二反余、藩政の頃の高六十四石余である。

元禄四年春与兵衛、甚左衛門兩人によって深ノ洲(ふかのす)に新田を築き、先の甚左衛門新田を「深の洲内(内)新田」といい、これを「深の洲外新田」と呼んだ。(今は鱒の字を用いる)しかるに宝永四年十月大地震に

よる津浪のために、この新田は木村家の居宅と共に欠潰したので、翌年復旧工事に着手し、六年に完成したが、この年の秋、また高潮のため、深の洲内外の新田堤防が破潰して、海中に没してしまった。木村家の旧記を見ると度々の災害について「自力に及ばないので、そのままにしておいた」と記してある。(新収補遺別巻213頁)

## 8. 明和八年八重山地震津波(1771.4.24)

### (40-1)

伝承から、あるいは推測によって、津波による地形の変貌した状況を調べてみた。

明和津波の記録中に「大きな石が陸から海にはこぼれ、大木が根ながら引ながされた」とあるところから、地表の軟弱の部分が大きくえぐり流されたことは十分想像される。また現在の市の中央通り、すなわち横二号線を掘ると、地下1米くらいの白砂の中から、当時行方不明となったと思われる人の骨がたくさん出た事実もある。-----

また、石垣10番地の浦崎賢益氏宅は、埋立以前は護岸から5・60米くらいの地点であるが、この屋敷で井戸を掘ったところ二尋(約三米)くらいの深さで水が出たが、そこには昔の人がスーガン(虫喰を防止し、持ちをよくするために、建築材を海岸の砂を掘って埋め、塩水につけておくという方法)をするために埋めたらしい、荒けずりされた材木の一部が現われたという。-----

石垣港には、アジモ、アマモという海草の群落が見られるが、この海草は砂ばかりのところには生えず、必ず下に泥土があるということである。筆者はこの泥土は津波の時、陸上からはこぼれた土砂が沈積した一ということと関係があるに違いないと想像している。(牧野清：八重山の明和大津波 pp.220-221)

### (40-2) 地下から現われた人骨

戦後いろいろの機会に石垣市内の地下1米位の所から、人骨がいくつも出ていることでよくわかる。石垣市上水道誌に次の記録があ

る。

1953年11月24日午前10時頃、石垣市上水道敷設のため、市内字石垣の中央大通りを掘っていると、人骨が現われて一同ギョッ。その後続々として現われた人骨は、12月中旬頃までに約20体に及んだ。水道会社ではいねいに広い集めて桃林寺にあずけ、12月18日合同供養を行い、納骨堂に納めた。古老達の話によると、この人骨は今から190年前の明和八年の大津波のときに、埋没されて行方不明となった人々の遺骨であろうとのことである。(1961年編纂 石垣市上水道誌)

また去る太平洋戦争中、字石垣の国吉長佐氏(個人)の屋敷内に居住していた石垣喜興氏(現在石垣市長)は、防空壕を掘っていると、1米位の地下から大きな石を抱くようにして人骨が現われた-----

宇宮良では製糖工場建設の際、両足を抱きかかえるようなかっこうで埋められた人骨が発見されたという。家を建てる、井戸を掘る、庭を造るなどの際、人骨が現われたという話は今日までいくらか聞かされた----(牧野清：八重山の明和大津波 pp.348-349)

### (41) 轟川付近の砂地(白保村)

明和津波によって石垣島の東部低地は殆ど浸水をうけたが、同時に海の砂もおびただしく陸上にはこぼれており、白保の北方、轟川以南の海岸近くには、相当厚い白砂の層ができて、現在建築用資材として利用されている。三・四米の厚さの所もある由。砂は轟川の上流仲田原などの、水田地帯の低地にも堆積していて、当時その辺まで砂が運ばれたことを物語っているが、轟川の北方のキビ畑(昔は牧場であったという)の中で井戸を掘ったところ、上の1米位はまっ白の砂で、その下に黒土が1米30釐位、これは珊瑚礁の風化した土と考えられる。その下が赤土となっていたという。白砂は津波が運んだ上積みしたものと思われる。伊野田海岸付近にも砂が盛り上がっているところがあり、表土の砂は相当の厚さでその下は赤土であるという。通路川の上流オハラ田や、大俣のヌーリ

田などは、通路橋からおよそ1軒位の奥地であるが、当時津波によって白砂がいっぱい運ばれて、田は埋められていたと伝えられている。平久保半島の明石部落の東海岸には、相当に厚い砂丘が海岸線に沿って造成されている。暴風によって出来たという説もあるが、古くからあるので津波によるものではないかという説もある。(牧野清：八重山の明和天津波 pp. 345-346)

## 9. 寛政四年四月一日 (1792.5.21) 島原大変

(42) 視聽草 明総中六集 十

「寛政四子年

大変一件

人 三冊の内」

大変に付御届書

一先達て御届申上候私在所肥前国嶋原当正月十八日普賢山泥土吹出……四月朔日酉刻過城近き前山割崩山水押出城下海より高波打上右地震山水高波等にて破損所流失死等の覚……

一往還道筋損五千式百七拾間 但牛馬通路難相成候

一往還筋石垣損四千百拾九間 但式間より三尺迄

一波除石垣損千式百間 但壹丈五尺より五尺迄

一波戸崩損千六百壹間 但壹丈八尺より三尺迄

内千四百六拾壹間 在 百四拾間 町

一田畑圃川汐除石垣損壹万五千五百五拾八間 但壹丈壹尺より式尺迄

……

一塩浜石垣土手崩五千八百拾四間 但高壹間半より三尺迄

(新収第4巻別巻47-53頁)

(43) 眉山ものがたり

寛政四年(1792)は昭和五十年からさかのぼって百八十三年前である。……

それが四月一日(旧暦)午後六時ごろ=新暦

では五月二十一日=今までにない大地震が続けて二回、そのあと大音響とともに眉山の南側前半が頂上から裂けて島原湾におちこんだのである。そのため大津浪が巻きおこり、二十七キロ余も離れた熊本沿岸におしよせた。……

そしてその返り浪が怒濤となって押し返し来り、島原半島南有馬村浦田から西郷村にいたる十三里十八町三十九間(約五三キロ)二十三ヶ村の沿岸を洗い去った。海岸から五百メートル以上も海水が押しあげた村もある。……

金井俊行氏(六代前の祖は群馬の人)が書いた「島原大変記」を次に転載する。

……或人、地震あるや否や、家を馳せ出たる途端に波のため押され、前後も覚えず、鶏鳴を耳にして始めて我に帰りたるに、身は木材茅藁の間にありて如何ともするを得ず、声を限りに叫び呼べども、来たり助くる者なく、氣力漸く衰へ声も次第に弱りたれば、悲しみ歎きて既に死を期せしに、幸に人の聞く所となり救ひ出されたり。その跡を見るに一丈五六尺ばかり埋り居たりとぞ。

……猛島社神官入江河内家族十人の内、僅かに三人助命せり。初め山海鳴動して一旦止め、続いて一層甚だしく天地も崩るるばかりなりしかば、刀を取り台所に走り行きしに既に海水覆ひ来たり、家は見る間に押潰され、身は波に押され前後不覚となり、足の冷ゆるを覚えて眼を開けば、身は砂中に埋り居りしも、自ら出て城に這ひ登りしと。……

寛政四年から三十年すぎた文政五年(1822)、古町別当(町年寄)中村太左衛門屋敷で井戸を掘っていたところ、地下から墓石が出た。それは江東寺の墓地に立ててあった島原ノ乱で戦死した幕府名代第一司令、三河(愛知県)中島城主であった板倉内膳正重昌の墓であった。ここまで直線二百メートルほど、津浪にひきずられて埋っていたのである。

(新収第4巻別巻103-126頁)

(44) 「寛政四年四月朔日高波記」長崎県立長崎図書館



## 高波難防の事

高波の勢を見に其強き事水のわざとは思はれず大石にて築立たる汐塘打破り或は磯辺の大石百人にても動し難きを、かけ波にうちあけ、引波に沖に引出す遠きは数十間に及へり鮑田郡舟津村弁天の辺りに有し方三間余の大石行衛知れずなれり（新収第4巻別巻234頁）

## 45) [泰国院様御年譜地取 廿四] 佐賀県立図書館

同(田畠) 武拾町 汐(砂カ) 下

右は神代古部村

新収第4巻別巻245頁)

## 46) [肥前島原温泉嶽焼崩大變始末] 九州大学付属図書館

肥前高来郡嶋原(七万石深溝松平主殿頭忠恕代) 温泉山大變略記(温泉山又号雲仙山)

扱又此強波肥後の国の隅なる中上山を打こし天草の内へ打かけ四五ヶ山を打崩す三隅の人家ハ云にも及はず流失す、大木大石を打流し死人数百千人に及ぶ、続ひて海辺の浦々村里の破損流失数を知らず、猶又宇土郡網田浦の方強波烈しくして、戸口村式百四拾軒余同しく辺田目村までにかけ五百軒の処一軒も残らず流失す、それに応して両村の怪我死人先大かた千式百余人、尚又長浜村も右に同じ、是亦人家一軒も不残流失す、生残る者としてハ處かに式十余人なり、網田村長浜村共に打寄する大波に山の腰に打上られ、また引波にハ三間四間の松楠などの大木其外諸木大小にかきらす打こぎ或ハ中程より捻ち切てことごとく海中へ流落とす、諸木ともに皮ミちけ刷け枝ハ委く折れて数年も波に沈ミゆられたる酒木の様に見ゆるもまた不思議也、すべて嶋原天草の大木流失せしハいづれも同様のありさま也、又住吉山より牧山の麓まで数百間の処、割り石にて築立たる大塘わづかも残らず打崩して跡形もなく、網津山笠岩山の麓より網引山の麓まで三四里はかり汐満入波濤々として大海原に望か如し、然るに住吉山ハ明神御鎮座ましましける故に御社ハ元より社家までも恙なかりける、又川尻の川口六ヶ村中に

も二丁村の人家一軒も残らず流失す、其外の村々も大半五軒六軒或七八軒ハ破損なりに残りもあり、何れも流失の跡は嶋原と同じく跡白浜と成て黒土は見へす成にける、(新収第4巻別巻258-259頁)

## (47) [肥前島原温泉嶽焼崩大變始末] 九州大学付属図書館

網田長浜にて---

又磯辺の山際に已前より有来たりし二三間或ハ五六七間斗の岩など中々人間の動かしかたき岩石山際より磯辺遙かに波に押されて引出したるありさまを現在見て恐ろしき知ぬへし、(新収第4巻別巻260頁)

## (48) [肥前島原温泉嶽焼崩大變始末] 九州大学付属図書館

松合村の漁人の嘯に---わが乗たる舟を手にて差上る如く遙かの虚空に浮見上げたれハ、天窓(アタマ)に木の枝当りたる故手を揚げてしかと取付けれハ舟ハ何地へ行し共しらす、稀異の思ひを為して居る処に又も大浪一しきり打懸たる事ニしきり也、初の浪と都合大浪三度也、---夜も明渡れハ今迄取付居たるを見れハ海上にてハなく沖手よりハ三里半余も有る山の絶頂の数十丈の大木の枝に取付き居たりさまさま工夫を廻らして漸に下り立見れハ、川内と言ふ処の山也、真ことに稀異なる大波也、嶋原の前沖よりハ三里半斗有処の山の頂上に唯一と波に川内山に打上たり、能く案内知りたる事故里路を志行しに何処も家ハ流失して地形大に變ハリ黒土をも不見、唯いつくも白浜のやふに成たれとも漸々として我ふる里にかへれハ爰も同じく白浜と成、(新収第4巻別巻261頁)

## (49) [聞書 144] 三井文庫

一右山崩ニ而四月朔日夜六時半頃より五時頃迄之間肥後国三度之津波ニ而流失死人左之通---

玉名郡坂下手水

○下沖州村

右は泥下ニ相成家居一軒も不残

## ○鍋村

一塩浜六十余泥下ニ成ル (新収第4巻別巻285頁)

(50) [荒尾史話(二巻)-江戸時代] 熊本県  
ところで、今、諏訪神社にある流れ岩について、この津浪にからんだ次のような言い伝えがあります。

## 7. 流れ岩

大島村には、早くから、一つの岩を神体として祇園が祀られ、その祭りの日には、家毎に、いげの葉に包んだ祇園だごを作り、親しい人を招いて酒をくみ交わしました。ところが、津浪のため、この岩の行方が分からなくなりました。

それから間もなく、諏訪村の人が、海の中に何か光るものが見えるので、不思議に思って舟を近づけてみると海の底に、光る岩が在りました。それで人々は、その岩を引き上げて、大切に祀り、どこからか流れて来た岩という意味で、流れ岩と呼びました。(新収第4巻別巻320頁)

## 10. 文化九年十一月四日 (1812.12.7)

[江戸・神奈川・保土ヶ谷]

(51) [升屋平右衛門仙台下向日記] [文化十年正月晦日の条]

戸塚駅前後は、昨年之大地震にて家々殊之外破損、又は倒家も有、或は津浪にて往来へ土砂を打上候処も有。境木村・どん田坂之間、武州・相州之界也。(新収第4巻330頁)

## 11. 天保四年十月二十六日 (1833.12.7)

[両羽・越後]

(52) 野合日記 上 [山形県鶴岡市郷土資料館]

此地震は先年も有之しが津浪と言事は荒海ニはなきものと聞しより、前代未曾有之天変ニ而、右地震より直しの頃津浪之よし、誠恐ろ敷事也、壹度は大浪式度めハ夫より大に弱く、三度め又少し後は平浪ニ成りたるよし、

全く地震浪也、……湯の浜湯坪埋ミ其節湯人入死したる者も有之よし、湯蔵堂流失之よし、福浦の方ハ弱キかといふ、上の方浜通一円津波にて小波渡出はつれ茶屋などハ家内ともふタ浪ニ取られたるよし、不憫なり、五十川橋石垣地震に壊たる処浪にて橋とられたるよし、茶屋之一抱ある岩など打上たる由、不思議也、(新収第4巻675頁)

(53) 牧野長岡系譜附録 五 忠雅

一同年同月七日領分蒲原郡新潟湊并浜手六カ村地震大汐高波打寄セ破損等の事……  
右之外同湊諸国廻船一時に散乱いたし冬中陸に困在御廻米御用船九艘之内七艘水中へ打入或ハ横向相成四五尺程土砂へ埋帆柱ハ田所へ流れ込尤人甚怪我無之段月番之老中松平和泉守殿へ達之(新収第4巻681頁)

12. 安政元年十一月四日、五日、十日  
(1854.12.23, 24, 26) [関東以西の日本各地]

(54-1) ○三保

東武 尊寿院権僧正より或人江来る書簡之写  
---又三保の松原ハ半分ほど引ちぎり、一里もむかふへ以て行候よし、天地の造化ハ奇妙成事也、(新収第5巻別巻5-1, 70頁)

(54-2) 松平丹後守殿御家中より江戸藩へ遣す小嶋地震之書状

三保松原高浪ニ而半潰れ、波の中ニ松原相見へ申候由(新収第5巻別巻5-1, 336頁)

(54-3) 三保村誌

一安政元年十一月四日 実ニ稀ナル大地震  
---大海嘯襲来村中海ノ様ニナリ深サ三四尺ニ達シ 漁船漁具破損流失ス 村民御宮ニ避難四五日帰宅セズ真崎長二百四十間幅百間鉄入試作付畑地等陥没 字八頭ハ長八町幅三四町浜州共陥没(新収第5巻別巻5-1, 831頁)

(54-4) 村内用事覚(三保村)

吹合より大津波上り池へ打込畑かたち相わからず和中より大津波上り御宮道三辻より五左松之間一面に深サ三四尺ニ打込男女御宮へ

逃三四五日ハかへり不申候内海なり出し大津波山ノ如く打込えこ（江湖）筋ハ道者道下迄一面ニ上り引塩大川ノ如く津波三ツ上り中波つよく上り海辺之小家杯波にてつぶれ高サ壱丈余塩よけ堤一面につぶれえさあくらより真崎迄入込畑波よけ二三丁沙干松ほさき相見其周り畑七八間しづみ松林皆かれ申候（新収第5巻別巻5-1, 831頁）

(54-5) わが郷土清水 鈴木繁蔵 著

安政元年の大地しんで、三保真崎の地は、大かんぼつし、その上、津浪がおこって耕地の大部分が砂でうずまってしまった。ことに、代官領になっていた新田はもっともはなはだしく、全滅した。代官所のしらべによると

総反別 二十八町七反六歩の内

七町二反七畝二十一步---塩入田

二十一町四反二畝十五歩---津浪で荒れた田

新収第5巻別巻5-1, 841-842頁)

55-1) ○下田

下田 燈灯職 南鍋町 大津屋九兵衛

---湊地方にて深さ凡三丈程も有之、下田拾八カ町の外、本郷村辺壱丁半程軒別潰候儘相残、其余は町屋并男女とも何れへ押し候哉、右跡一円砂地に相成、漸々土蔵五カ所相残有之、死人数知れず、（新収第5巻別巻5-1, 121-122頁）

55-2) 旭市史二巻 近世北部資料編  
地震道中記)

---豆州下田霜月四日地しんの跡大津浪にて下田十八丁の人家千軒余悉く流されて砂浜となる、残る家僅か二十軒計り土蔵七八カ所、残る死人は六十八人出上なり、

新収第5巻別巻5-1, 288頁)

55-3) (下田日記) 川路聖謨

十一月五日 晴

六半時(午前七時)出宅にて、所々廻りみるに、田の中に二十町前後の所は、廻船三、四百石より千石の船、上り居る也。---夕方みれば、死人を堀出し居たり。夥敷き事也。

-----  
八日 くもり、又雨

---下田の町、盜賊夥し。御勘定方、其外の衣類、泥砂の内より出るに、多くは紋付也。具足櫃も、金あるかたは出ずという類、挙て数うべからず。

(新収第5巻別巻5-1, 750-752頁)

(55-4) 豆州下田湊地震津波漸

---先一番ニ差支候ハ米穀等不残流失いたし、食物之類ハ更ニ無之、又井水ハ浪ニ而埋り、山之手に涌候清水は地震にて水口堰(絶)へ--- (新収第5巻別巻5-1, 761-762頁)

(55-5) 浪後日乗荅両山房記

寅十月

○十九日江戸出向、廿三日下田着、坂下町大黒屋へ宿、同廿四日新田丁西川久蔵江移る---  
○豆州は有名の石を出すの地なり、去るによりすべて家々の出た(ママ)・石橋等は言ふにをよばず土蔵の腰し台等廻り・ながし、其外雪隠・かき、すへふろに至るまでみな大石ヲ用ゆるなり、津浪の時其石どもみな流して、浜の方は四・五町の間少しも石なし、四尺五尺と云ふ大石の山の方へ式・三町も流れよりしも有りける、真事に津浪の勢ひしるべし

○津浪の後は日々下田へ出て流失なしける書物、其外大切の者少しは取上る事も有るべきかと、稲田寺のわたり又富士山の麓なるしきねのほらと云ふを人々手わけしてさかしありしに、二日目に稲田寺の辺にて我が物のはしを少し見出したたり、此に流れよりたりとてうちより出さんとする、数百の家も蔵・諸道具ハさらになり、大木・大石あるとあらゆる者一所に流れより山の如くなり、堀出さんとするになに一つ道具もなし、いかがわせん人と人々ためらいて有りけるが、かくてわせんかたなし段々取りのけよとて(新収第5巻別巻5-1, 775-780頁)

(55-6) 下田はなし

宇田川記

---追々潮も引たれハ人の死骸ハ数しれす潮と諸共流れるもあり泥に埋て残るもあり衣類諸道具皆しかり実に浅間しき有様なり(新収第5巻別巻5-1, 782頁)

(56) ○千本松原

## 郷土資料叢書 沼津市駿河図書館

(嘉永七歳甲寅地震之記)

一地震より半時ばかり過て津波千本松原え  
 打来凡五十間程幅式丁程かきとり汀深さ凡四  
 拾尋程に相成候由川口より狩野川へも打込河  
 岸土蔵物置流失有之 (新収第5巻別巻5-1,  
 714頁)

## (57) ○天竜川

石川多喜蔵一代咄

安政地震記録 駒場地区

安政の海嘯(津浪)の天竜川を逆流する  
 様、実に物凄く、是れがため当駒場村南部の  
 村民200~300人は、何れかへ逃避せんと泣き  
 来たりし様、今もみる如き思あり、拙者が居  
 宅は海岸を離るおよそ30町、天竜川の東畔に  
 あり、此辺にて其汐水の高さ平水よりおよそ  
 一丈四・五尺なり、これをもって推考する  
 に、河口にてはおよそ三、四丈の高さに至り  
 しならん、此際天竜川中に存在せる、字中ノ  
 浜(南は海、他の三方は川なり)は、高さ所  
 二丈ばかりの山をなし、これに千有余本の松  
 あり、其の内大なるもの囲りおよそ八尺高さ  
 およそ十五間もありまして、反別およそ20町  
 及耕地およそ20町合計40町歩ばかりは、震災  
 と津浪のため崩壊し、翌二卯年大水(居宅辺  
 にて一丈余の出水)のため松木大抵流失し、  
 海岸を距るおよそ20町沖に在りて、漁業を妨  
 げたること数年なり、其の後中ノ浜に残りた  
 るもの数本ありしも、今は更になし、この地  
 所は現今に至りても荒地なり、(新収第5巻  
 別巻5-1, 1118頁)

## (58-1) ○新居

西遊草 清河八郎

新井は昨年の津浪にて大破損いたし、土堤  
 もきれ番所もつふれぬ、海も5・6尺深く相  
 成、潮も殊之外難義に相成けるゆへ、(新収  
 第5巻別巻5-1, 307頁)

## (58-2) 浜松市史 一

この地震後、津波が起こっている。すなわ  
 ち、翌五日晩七ツ過(午後四時)ごろ、南の  
 遠州灘沖方暗くなり、海鳴はげしく、津波襲

来するとて、人々は三方原の台地へ難を避け  
 た。

浜名湖口の今切湊では二百間のところが、  
 津波打ち寄せて七百間にも開き、宝永年間の  
 大地震のとき打ち込んだ杭があらわれたとい  
 う。(新収第5巻別巻5-1, 1130頁)。

(58-3) 浜松市史 史料編3

変化抄

---今切湊ハ凡式百間計之処、津濤打来七百間  
 に相成、杭あらはれ出候、是宝永年中大地震  
 荒に打候杭なりと申候、此度蛇籠井かむき石  
 垣大破二付、(新収第5巻別巻5-1, 1131  
 頁)

## (59) ○鳥羽町

鳥羽誌

此年十一月三日四日に亘り志摩国大海嘯あ  
 り、封内沿海の地悉く荒廢し鳥羽最も甚だ  
 し、海岸は通行し難く、城の矢狭掛堀流失  
 す、---

△菅島能登砦址 字城山に在り、海岸に接す  
 るを以て、怒濤至る毎に地形を崩潰し、殊に  
 安政元年十月海嘯のため其大半を失ひ、今假  
 かに丘草を存するのみ。

△汐溜池 相差字福中新田の汐溜池は東西六  
 町四十間、南北二町半、周囲十四町四十五  
 間、面積二万百五十五坪、茅原新田の汐溜池  
 は東西二町五十間、南北三十間、周囲六町四  
 十間、面積四千八十八坪、池中の汐溜池は東  
 西三十五間、南北三十間、周囲五十五間あ  
 り、此三池はもと田地なりしが、安政元年海  
 嘯の爲めに陥没して汐溜となり、今は只田圃  
 に潮水の入るを防ぐに供す。

△伊加賀池、相差字伊加賀に在り、鮒及び鮭  
 を産す、安政元年の海嘯にて海に通ず。

△浜島砦址 浜島に在り、全山城山と称  
 し、樹木鬱蒼たり、---是より先き安政元年  
 (1854)大波のため山地東西十五間、南北五  
 十間崩潰したる中に、昔時其地を掘りしもの  
 と見え、深さ二丈許土皆枯黒にして濠底の土  
 の如きものあり、仍て試みに其地を掘りし  
 に、松樹の腐朽するもの数本及び花崗岩石灯  
 籠一基、古瓦数枚等を発見せりといふ。---

△先城崎 字浅瀬に在り、海中に斗出すること一町余、万葉集に見ゆる前記の佐堤之崎は此所なるべし、岬頭に武田左馬之助の砦址あり、もと樹木繁茂し、林中八幡社ありしも、安政元年十一月四日(1854)海嘯の時、土地大半崩壊し、樹木神社をために流失し、八幡社を内に移す、今僅かに松樹両三株を存するのみ。(新収第5巻別巻5-1、1316-1317頁)

## (60-1) ○阿見町

地震津波ニ付御上江書上帳

一、嘉永七甲寅十一月四日朝上天気ニ而追々田畑へ参り申候然所朝五ツ時頃、大地震ニ而一同打驚罷有、追々土蔵打潰、五六所茂棟落候、然所程なく津波ニ相成、村方一統、大さうとう、老人子供、山々江逃はしり、若者ハ麦・米・夜具持参ニ而山々江参り候内、上は岩本より汐廻り下は川尻より野千坊繩手、汐打越、其後高サ三四丈程茂有之、天神下、三反田ニ而波打合ニ相成、村方一同汐乗、下筋は浜辺より汐打越候、---村内汐乗深サ凡、下筋六七尺余茂有之候、当家中内家上より三尺寸沙乗り五郎七世古より新七迄ハ汐乗不申候、西川通りハ不残汐乗り申候、原慶寺・宗七内等ハゆ家下迄汐乗申候

同月

一、五日夕刻ニも、地震有之候得は、又候高波浦田地打廻り、---

一、其節、畑砂入之覚、東海道より一色中兵、野千坊、大め迄、老尺三尺三寸余、砂入相成申候、其外畑残ス塩入、麦ハ無御座候、野田、田地茂砂入相成申候、下阿ら原大貝迄田地三寸、三寸宛砂入相成申候---

注 大めは大め川のこと。

田所 砂入之覚

一 字うさ規 五反歩程

一 字野千坊 老丁八反歩

一同 三反田 八反歩程

一同 中坪 老丁三反歩程

畑砂入之覚

一 字下の岩田橋より北海道迄 拾七町老反  
四畝歩程

一同 東海道より道城橋迄 七町四反歩程

(新収第5巻別巻5-1、1325-1327頁)

(60-2) 三重県阿見町史

嘉永七年十一月四日---

地震による津波で甲賀村が大被害を出した。甲賀自治会に「地震津波ニ付願書諸事控帳」が残っている。それによると津波の状況を次のように鳥羽藩へ報告している。

一村方領分去ル四日辰ノ刻頃(午前八時)

大地震仕候節ハ、土蔵、古家等、捻潰レ家々瓦落、破損等有之、一同驚罷在候処、無程潮高満と心得候内、津波村方 押寄候事五度、就中三度目浪干去ル事、平常とハ甚ダ遠く六七拾間も余ル処ニ引去、是ハ津浪弥驚候所、丑寅(北東)之方より白浪十重廿重ニ内重リ、如矢押懸リ一時ニ村里中一面ニ押流し申候、未之刻ニ至リ浪少々干口ニ相成リ候節も、村田一円之海ニ相成リ夕方ニ至リ潮々静リ申候、磯際ニ而浪高サ凡そ三丈五尺、浪先凡拾七八丁来リ申候、右ニ付御見分被下置候所ニ左之通ニ御座候(新収第5巻別巻5-1、1328頁)

(61-1) ○志摩町和具

大地震大津波流倒之記

維時嘉永七甲寅十一月四日、晴天、海静、西風少々生す、---

未甲之方位より海面一様潮高く相成、浜辺ハ至所踏込、潮湧出、恰も温泉の如し、最初之波先老丁余込入、又老丁余り干去り、右干波と寄波と口之嶋辺より相闘ひ、高サ三丈余り高山の如き大波となり、如天炮玉に似て潮烟り立、暫時に里ノ浜へ向押懸ケ、波先七丁斗込入、---西田ハ宮の後迄、太田ハ焼田迄、江田ハ七八部迄、其最寄最寄押留め、彼に家柴財宝如丘如山、又海中へ流るるも有り、田所土砂石入、大荒れ八丁余、堤大切武カ所八拾貳間、---

---

田所之覚

字ハ小浜之内

一 田地凡老反歩程

右ハ大手通り堤ニ打潰レ、土砂夥數込入大崩ニ相成候

字ハ西田之内

一同凡壹町程

右ハ大波ニ而流散シ、人家・土蔵・納屋船等流込、川かけ道筋打潰、土砂夥數込入、大崩ニ相成候

字同大圃より焼田迄之内

一同凡三町程 右同断

字同川辺より江田迄之内

一同凡三町余 右同断

字同川辺より江田迄之内

一同凡三町余

右ハ東川堤土井打破、流散之人家・土蔵・納屋等流込、土砂夥數込入、川かけ、道筋打潰、大崩ニ相成候

一同四反歩程 字ハ大浦

一同五反歩程 字ハ浦田

一小浜之堤 長サ 拾貳間

一川辺筋堤 長サ 七拾間

(新収第5巻別巻5-1, 1341-1346頁)

(61-2) 津波流例記 志摩町大蔵寺碑文

一維時嘉永七安政元甲寅十一月四日辰下刻大地震ニ付道路破損至浜ハ踏込、井戸水濁減驚怖之内暫時津波満奇無程潮干去常々不見底瀬相見沙凡三四尋有之所相顯哉否未申方より如山高三丈計大浪湧出如矢当村江押込波先五六丁程込入、御高札場及普門寺相倒在家式拾壹軒納屋拾四ヶ所土蔵一ヶ所。流失、又、式拾四軒、土蔵録ヶ所大潰并破損常舞台ハ神祇の加護にや無事、浜辺筋田地砂入大荒二町二反八畝拾七歩畑三反拾四歩 (新収第5巻別巻5-1, 1346-1347頁)

(62) [末世之記録大地震大津浪上り] 紀州日方 (首藤註：現海南市)

一嘉永七年甲寅霜月五日大地震大津浪上り末世の記録心得---

黒江渡し場は家流れ日方浜がはの家は皆々かべはなれ目もあてられぬ事に候。須賀の浜家は壁下三四尺もはなれ処によっては戸障子打抜き大分道具類も流し候すべて東かはは大いに宜敷く打抜れ候家はなし。田地向は川より

日方奥の谷近く迄海の砂持ち行き当麦も皆々らち明き申さず。

---名高浦 吉野屋宇兵衛 (新収第5巻別巻5-2, 1576-1577頁)

(63) [廻状留 安井用場] 岡山大学付属図書館・池田家文庫

私領分伊勢・伊賀城内外山城・大和十一月四日・五日大地震高汐候ニ付破損のおほえ

一塩浜砂入畝數七町余 (新収第5巻別巻5-2, 1656頁)

(64) [改訂邑久郡史 下] 岡山県 小林久磨編邑久郡史刊行会

六 安政元年十一月五日

安政元年寅年刺震の際海嘯の徴あり。一昼夜間に潮水の進退凡二三十度、満潮の時一時平水より凡七尺余を増し、之れがため瀬溝海峡の如きは、凡そ三尺余の土砂を以て填塞し、扇浜は泥土二尺余を埋塞せり。三百石積の船舶を碇泊せしも、今は漁船を入るのみ。(虫明村記録)

(新収第5巻別巻5-2, 1684頁)

(65) [御大典記念 阿波藩民政資料 下] T5 徳島県

(大地震実録記) 板野郡 中財国蔵氏所蔵

一南方地震津波疼我等卯二月廿四日見分に罷出候処西由岐浦町際浜にて二丈三四尺之位之津波海際堤切口にては五尺程も津波に掘れ二抱位之諸木根引に而抜流居申候 (新収第5巻別巻5-2, 1798頁)

(66) [徳島県史 四] S40. 11. 30 徳島県史編さん委員会 徳島県

(丈六寺旧記)

次に、徳島市沖の州の高州はこの時の津浪によって生じた土地であるといい、お龜磯はこの時全く水没して、干潮の時わずかに頭部を現わすにすぎなくなった。(新収第5巻別巻5-2, 1803頁)

(67) [椿村史] ○徳島県 S15 田所市太

著（首藤註：現阿南市。橋港の南隣のV字状湾の湾奥）

津浪は余り高いやうには思はなかつたさうして別に音もせず静にずうーと押して来たとの事である。-----

十一月四日四ツ時地震す高潮浜土堤をこえ川筋奥手迄上れば人々津浪の再び来らんことを恐れ予其設をなしたるに海上静になりて其日はさもなく暮ぬ翌五日天気快晴夕七ツ時大地震樹木動揺して響山谷に亘り西の方しきりに鳴て止す西の刻にいたりて潮嵩見上るばかりに成り----漸く山に登りて村内を見おろさば香の谷中村迄一面しばしが程は海となりぬ---凡此時の変に罹るもの堤板橋はいふもさら也流れし家九軒浸りし家十八軒泥土去て砂石を堆くせる田三十余町に覃（およ）ふといへり（新収第5巻別巻5-2, 1845-1846頁）

(68) [三岐町史] ○徳島県T14. 12. 1 三岐町町（首藤註：現由岐町）

安政元寅年木崎浦に於ける詳細として、

安政元寅年十一月四日微震潮狂三尺余ニシテ五日大地震ニ付大津浪侵入セリ其ノ詳細ヲ示サンニ半里程沖合ヨリ津浪侵入シ其高サ平水ヨリ高キ事二丈余夜ニ入り数度侵入ス---又海岸ノ田地カタノ内田井村塩田杯ハ二三尺掘レ荒地トナル（新収第5巻別巻5-2, 1850-1851頁）

(69) (大地震浪浪見聞筆記) 呉郷文庫

○土州御城下御台山近辺に二万石の田地有り是に汐を入今に汐の満干有り尤も何れとも常の汐ならず常よりは汐満三尺程高し依て当時田地にならず又所々より田地へ小石砂等持参り大にあれ候所も有り凡国中にて十万石程の損候よし（新収第5巻別巻5-2, 1826頁）

(70) [大方町史] ○高知県S38. 3. 10幡多郡大方町史編集委員会編・大方町教育委員会事務局発行

(四) 安政の大地震

「八反芝・惣七川原・古川のソソ辺の堤防が壊れて一面の浜となり、吹上の南に唐人山

というお留山があったが、それもこの大変で流出した。それから西田地合わせて凡そ百石ばかり浜海となり、吹上の舟渡しも三年程の間ヤモウチ・岩崎通りとなっていた。」（池内寿之助）

（新収第5巻別巻5-2, 2339頁）

(71-1) [大方町史] ○高知県S38. 3. 10幡多郡大方町史編集委員会編・大方町教育委員会事務局発行

「入野地中半分より下も流失。中井・早崎・下田ノ口が流失して野地となり、潮先は上田ノ口丸山の下手まで達した。かきせ川添口は幅広く切れ、深三尋も立ち、五百石ばかりの市艘が出入り出来、救援穀類の移入に便した。」（中村魚市場記録）（新収第5巻別巻5-2, 2339頁）

(71-2) [中村町史] ○高知県S25. 12. 1 幡多郡中村町役場編集・発行

[中村 魚市場記録]

一人野地中半分ヨリ下モ通流失、中井早崎下田ノ口一流（れ）ニ流失カキせ川添口ハバ弘くされ深サ三尋立千五百石斗ノ市艇出入いたし穀物沢山ニ積入、田ノ口ノ助ケニ相成申シ、

（新収第5巻別巻5-2, 2340頁）

(72) [土佐清水市史 下] ○S55. 2. 10土佐清水市史編集委員会編・土佐清水市発行

（御城下分略）三崎分 寅十一月四日少震当麻に少々津波入、同五日申刻大震下刻ニ止ルヤ否潮ハ当麻川尻御手洗三方ヨリ入当麻ノ潮ハ川限り北ハ寺ノ前迄、川尻御手洗西方ヨリ入時ハ北ハ古川下限り、御手洗ノ潮ハ北ハ御蔵ノ下限田中地蔵ノ後ニ而行合当麻ヨリ潮入時ハ川尻御手洗之潮引カハルカハルニ指引アリ、浦ハ中ノ四辻ヨリ西潮入西ノ端ノ家ハ軒口迄流失ナシ田ノ中ハ益野川尻ヨリ入城ノ峯鼻限り北ハ岡崎山ノ後口迄、一番ヨリ三番迄之潮殊ノ外高ク次第ニ減ジハ、九度ニ及、最少々宛ハ夜明迄指引有鳴動スル事ハ大風ノ吹カ如ク也。

当麻ヨリ西、当麻ハ海底トナリ竜くしセン源

三往還入江トナル市艇出入スル程ナリ、ヒエノ段奥迄大師ノ川入江トナル、地藏山右同田畠三百石余損田西ノ十畑毎白砂トナル。

(新収第5巻別巻5-2, 2348-2349頁)

### 13. 安政三年七月二十三日 (1856. 8. 23) 三陸・松前

(73) [定留] ○岩手県陸前高田市気仙町吉田さと家文書  
八十四

一今泉村ハ川口ハ八十年転変諸船出入ニ候  
□処入も無之候ニ付川口相立度過ル十九日廿日  
両日兼々取懸り松原際之川口ノ切長部街道  
之方山際古川口之所江堀分付候処川口釣合至  
極ニ宜敷相成り一統悦居候内昨廿三日大津浪  
ニ而古川口ノ切ハ不及申左右一面ニ津浪押入  
今泉町共御□蔵屋敷通前庭迄水押しケ田丁方  
ハ川向共ニ押し上げ大凡田代貳拾五貫文斗潮入  
ニ罷成申今日迄も長部街道より松原迄百間以  
上一面川口ニ被成候処此上手入仕候ハ、長部  
街道之方新堀之処川口ニ押し候哉と奉存候  
(新収補遺1005~1006頁)

### 14. 昭和8年三陸大津波 (1933. 3. 3)

(74) 昭和8年三陸大津波 岩手県田野畑村(切牛) 横木沢の下流である切牛の南の沢は昔代や明戸の沢と同様に低平な沖積地である。従って、その被害状況は殆ど前二者と同様である。沢の出口の海浜にあった数々の納屋は殆ど影も形もなく、数回となく押し寄せた津浪が次第に浪高を減じ、その都度汀線に破壊した物を残して行ったのがよく追跡できる。出口付近の林の樹木(径30纏)はすっかり根元から切られて何処かへ持って行かれている。

津浪の高さは8米乃至7米で、海水の侵入した奥行は海浜から850米に達している。この850米付近では流れ込む海水の速度が漸く弱ったためか樹木は倒されているだけである。筆者は浸水区域の最奥で有孔虫を多数に含んだ浜砂を採集することができた。海水の流れ込

む際、浜砂が多量に運ばれてくるように見える。(3月12日調査)(地震研究所彙報別冊I 調査報告, 52~53頁)

#### (75) 岩手県下閉伊郡小本村

小本村唯一の耕地、中野-小本間700町歩の畑地は津浪のため全部被害をうけたが本年度中の畑作は植え付けるとも収入は皆無であろうと云われている。尚大半は砂地となった。

[首藤註：付図によると海浜で3.4-4.4米、中野付近で5米]。----

(小本) ----

谷幅は650米ばかりあり、浸水区域の奥行きは約1500米以上である。津浪の高さは3~4米で、小本街道の桐の木に付着している海藻、傷跡を調べると地表から平均2米位の高度である。(3月11日調査)(地震研究所彙報別冊I 調査報告, 53~54頁)

#### (76) 田老

昭和八年の災害にても田老は又三陸沿岸の最大な者となった。流失、倒壊家屋田老三百十一戸、乙部百八十二戸、死者行方不明は前者の八百七十七人、後者七十二人、併せて流失四百九十三人、死者八八九名になっている。

現在田老部落のある地下を五、六尺掘れば一尺五、六寸厚さの浜砂があり、その下に再び茅等の根が厚く横たわっているそうである。これも昔この浜が津浪に襲われて洗われた遺跡ではないかとも言われている。

(山口弥一郎：津浪と村, 100~101頁, 恒春閣書房)

(77) 磯鶏村に於ける踏査の結果は磯鶏に於て強震は時計止る程度、津浪襲来前海水の干退せしは海岸より約五十間にて間もなく三時十五分第一回の波浪襲来し、磯鶏須賀の南端「カツサゲダチ」(地方名)の出崎より右に廻り閉伊川河口に向ふ此の波は陸地に被害を及ぼさず。約十分後に襲来せし第二回の波浪は強烈にして須賀近くに在る家屋四戸流失し、五戸半潰十九戸浸水せり。負傷者三名を出し、小舟十隻流失す。波浪の高さ十五尺第三



回の波浪は第二回後十分に襲来せり、何れも須賀伝ひに北に向って突進す。高浜には磯鶏須賀突端より分岐せる波浪の漸次突入せるものなり、部落の前方に当って広大な砂丘（突出せる半島にて造船所、鯨粕製造納屋等の建物あり）付近に居りたる男女四名津浪襲来に因り部落地に避難する際遂に波浪に没はれ三名溺死せり、此の砂丘の陸地に接したる部分約五十間波浪の爲切抜かれ、発動機船の航行出来得る深さとなり、先端部の残れるは今回の大なる痕跡なり。部落地に侵入したる波浪の高さは七尺程度にて襲へり。（駿震時報第七卷第二号別冊、190～191頁）

#### (78) 下関伊郡船越尋常小学校

##### 三、津浪来襲状況

--- 物凄き音響と共に高さ五米乃至八米の激浪五六分間毎に来襲すること五回なり。第一回の浪は、割合に小さく、海岸に接せる一部の家屋を流失せり。第二回、最大にして海岸は一物も残さず流失せり。処により浪の高さ多少差異あれども、小学校付近は八米位ありたり。第二回の浪にて電灯消えて暗黒の世界となる。第四回目も大なりき。第六回目より逐次小となり。尚絶えず来襲して午前五時まで連続せり。浪と浪との間短かりしたため、引き浪甚だしく急激にして、被害は主に引き浪の爲なり。---

##### 四、津浪直後の状況

---- 船越部落は、耕地にして被害の憂いなきも、区民全部後方の山地に逃れ、寒さにこごえながら夜を明かしたり。船付場付近（須賀）は船越漁業組合を始め二十数戸全部流失し、破壊せる一部は村役場の下手に押上げらる。屋敷地は土砂さらわれて原型を止めず。

船越地峡は、防波堤破れ、耕地は全部白砂にて掩わる。

沼の養魚は、全部流失し、土砂にて埋められて養魚場に適せざる迄に荒さる。----

早川は埋立地のため波を防ぎたれども埋立地は大半破壊せらる。（震災資料、49～52頁）

#### (79) 岩手県気仙郡吉浜村

（本郷）家は道路の両側にあり大部分は高所にありしため浸水せるもの少し。津浪は14.1米の水準点（寺院へ少し入った所にあり）の下まで来る（浪の高さ13.6米）。海岸の岩上の杉樹にて16米と測定せり。谷間の田圃には一面に石塊、砂を流入している。また堤防（高さ5米、長さ100間）は跡形もなく流失し所々に残骸あり。（地震研究所彙報別冊I 調査報告、76～77頁）

#### (80) 綾里

（白浜）湾奥の白浜は写真で見えるような津浪の猛威を振ふにもって来いの地形をして居り其上浪心に真向っているから浪高は25米に達している。----

湾奥の両岸には浜の小砂が24～25米の所までも上がっており、又その付近の雑木は水に洗われて根を綺麗にむき出されている。（地震研究所彙報別冊I 調査報告、80～81頁）

#### (81) 赤崎村

（宿）盛川下流行きは一面の田圃にて、堤防の両側の田圃は海面と殆ど同高である。川を遡った津浪は両岸にかなりの損害を与え、海岸より約1軒侵入。海岸に近き田圃は砂にて覆われ、水は満々と付近に湛へた様である。津浪の朝は田圃一面にカレヒ、サバ、其他の小魚打ち上げられて居たる由。（地震研究所彙報別冊I 調査報告、86～87頁）

#### (82) 広田村

（集）根岬の南隣り集は綾里湾の白浜と同じ様な地形位置にあった為と思われるが浸水区域の最高点は海岸より100米足らずの点で24米に達している。

外洋に直面しV字型湾の湾奥に位し、しかも湾の水深は急激に深くなっていたため津浪は猛烈な勢力で集を襲い写真にも見える様に海底の大きな石塊を無数に海岸に打ち上げ又湾内の海底は外洋より運んで来た石の影響を受けて非常に浅くなり船発着場を変更しなければならなくなった所もある。----- [首藤註：写真とは第338図のことである。]

集より1000米離れた青松島では〔首藤註：浪高は〕8~9米となっている。尚この島では海面より8~9米の高さの所に海底の砂が巻き上げられているのがよく目についた。

(地震研究所彙報別冊I 調査報告, 92~93頁)

### (83) 唐桑村

(馬場) この所は外洋に直面しているので津浪の勢力も可なり強かったと思はれる。海岸の波打際の砂浜は、可成りの大きさを持って馬蹄形にえぐられ、それが幾つか並んで居り、その上にある2米の高さをもった崖が津浪の為に可成りまで破壊されている。尚この崖を越して崖上にある麦畑をあらしている。浪高の最高点は海岸より70米の処で11.2米である。

(地震研究所彙報別冊I 調査報告, 102~103頁)

### (84) 唐桑村

(下の浜) 漁夫によれば平均1.4米立方の磐岩が津浪の為に19米もおし流されている。この所での浪高矢張り8米。

(地震研究所彙報別冊I 調査報告, 103頁)

### (85) 大島村 (気仙沼)

(横沼) 大島の南端龍舞崎、黒崎島を横に見て舵を転じて西海岸に出で、横沼に上陸する。大島最南端の部落である。海岸には可なり海底の石が津浪の為に押し上げられていて、津浪の勢力も強かったようだ。被害の見るべきものはない。ただ海岸近くに(家が高所にある為め)あった家が1軒山手の方へ押しつぶされている。そのところでの浪高は5.9米、横沼の西入口で6.4米あった。(地震研究所彙報別冊I 調査報告, 108頁)

### (86) 歌津村 (宮城県本吉郡)

(港) 付近地勢は非常に細長い谷で入口狭く奥却って廣し。津浪の勢力比較的緩なりしが如く浸水の割に流失せざる家もあり。

海より衝当りの崖にて浪高3.4米。第一回の

浪2時58分、4.0米；第二回3時00分、4.8米；第三回不明。

津浪襲来の模様は下の方からモクモクと盛り上がるように来た。そして近海底の砂を多量に運んで来て浸水区域一面に多い所で厚さ30釐位、少ない所で]~8釐平均に砂が置き去りにされた。(地震研究所彙報別冊I 調査報告, 116~117頁)

### (87) 歌津村 (宮城県本吉郡)

(名足) 海岸に鯨の頭骨砂の中より半分露出して居る。今度の津浪にて洗われて出たるものなりと。29年の津浪の際にも鯨骨現われたりと云う。

津浪の高さは石浜より名足に下る口にて6.2米あった。(地震研究所彙報別冊I 調査報告, 118頁)

### (88) 歌津村 (宮城県本吉郡)

(伊里前) 伊里前町は伊里前川北岸に沿って高さ約3.6米の堤防あり、津浪は此の堤防を2ヶ所破損し少々之を越したれども町家の浸水は大した事なし。

橋1個流れて約200米移動せり。

津浪の高さ宮下の崖にて3.9米、堤防にて4.0米。(地震研究所彙報別冊I 調査報告, 118頁)

### (89) 宮城県桃生郡十五浜村

(荒屋敷) 津浪は海岸より約500米侵入して海岸付近の家(図の道路より海へ近き家)は礎石のみ残り皆流失し、中程の家は半壊といふ位に破壊す(この辺にて一番浪の勢強かりし様なり)。全部落28戸中23戸流失、死者90名。-----

波高A点で11.4米、B点大樁のある所で12米を計る。C点の大岩水面上7.4米あるものは水をかぶり、岩上に砂を残している。(地震研究所彙報別冊I 調査報告, 123~124頁)

### (90) 福島県相馬郡新地村

(釣師) 釣師より南方今泉の小部落に至る間の海岸は、砂浜と断崖とが交互連続してい

る。其等の砂浜では大抵津浪の流入した痕跡を認めることが出来る。特に釣師から2つ目の谷の砂浜では、汀線の距離南北約300米陸上または水田の中に砂を押し、漁舟を押し上げている。

(地震研究所彙報別冊I 調査報告, 135頁)

(91) 福島県相馬郡松ヶ江村

(原釜) 原釜部落の北のはづれに海岸に沿うて墓地がある。この墓地内は砂浜の尽きるところに粗朶を結んだ垣に囲まれていたのだが、津浪の侵入により大半砂に埋もれていた。

(地震研究所彙報別冊I 調査報告, 135頁)

(92) 福島県相馬郡松ヶ江村

(前谷地) 高さ5米位の高い土堤またはコンクリート堰堤が築かれており、-----ただ前谷地で、コンクリートの防波堤に砂12~13層の厚さに打ち上げられていたことと、前谷地から角保内に至る途中の土堤の一部が崩壊して砂礫が500坪計りの区域に侵入しているのが目立った程である。(地震研究所彙報別冊I 調査報告, 136頁)

(93) 福島県双葉郡木戸村

(山田浜) 山田浜は低平な砂礫の海岸で防波堤が築かれていない。部落と海浜とは一帯の防潮松林隔てられているのみである。併し、ここでは津浪の努力が最早左程強くなかったのであろう。防潮林の中に砂礫が運びこまれたのと、砂浜に建てられた某の堂宇の礎石が0.3米程砂に埋もれたのみで、住家に被害はない。(地震研究所彙報別冊I 調査報告, 136頁)

15. 昭和27年十勝沖地震津波(1952.3.4)

(94) 四. 増殖施設の被害 本道における浅海増殖事業は零細沿岸魚業者の生活源として極めて重要な産業であり、地元漁業協同組合や道としても毎年多額の子算を投じて海藻類、貝類などの漁場の改良拡張を図り、投

石、岩礁破碎、漁礁掘土、貝類種苗の移植などを行なってきたものであるが、地震、津浪によってこれらの養殖施設は壊滅の危機に瀕するに至り、漁民に与えた打撃はまことに深刻なものがある。

厚岸湖の牡蠣島は津浪で押し寄せた流水が島に留まり、このため、かきが氷塊の下積みとなって窒息し、一部は流水の移動によってかきの棲息場を荒されてしまった。また浜中湾など有数な北寄貝の生産地は津浪によって、半島を超えた津浪が泥土を押し流して北寄貝の棲息場を覆いつぶしたり、処によっては貝が陸上に打ち上げられ殆ど全滅した。

これら養殖施設を以前の状態に復旧するためには大規模な掘土耕耘を行わなければ、北寄貝の棲息は全く不可能という状態に陥ったのである。

昆布礁の被害も大きく、津浪の持ち運んだ砂泥が岩盤礁にかぶさったり、成長した昆布を流水によってもぎとられたり、浅海の宝庫を荒廃させたのである。(北海道十勝沖震災誌, 60頁)

(95-1) 釧路港 強震による岸壁ケーソンの滑動、異常な干満潮によって最も激甚な被害をうけたのは釧路埠頭株式会社経営の北埠頭で、この被害のみでも三億六千七百万円に達した。また西防波堤は埠頭基礎を洗掘されて傾斜し、河口航路の埋没その他各種の被害があった。(北海道十勝沖震災誌, 112頁)。

(95-2) 釧路港 道東地方の海運中枢として発展途上にある同港は、三米-四・一米の異常高潮が数度にわたって起こり、津浪は東防波堤に直角に進行し、二箇所の水道より流入した津波は急流となって埠頭に激突して被害を与え、この津浪の流入、海面の急激な昇降によって基礎を洗掘された西防波堤々頭八米区間が傾斜して破壊された。さらに津浪は釧路川に向かっても流入し、引潮強く河口の灯浮標第四号は西方へ約百九十米流され、また河口航路は約四千立方米埋没し、港内も土砂の埋没により浅くなった。(北海道十勝沖震災誌, 128~129頁)

(96) 浦河港 南防波堤々頭五米は倒壊，南防波堤基部の護岸五十五米は破壊され，埋め立て護岸は四十米五十糧にわたって津浪により流出した。(北海道十勝沖震災誌，112～113頁)

(97) 広尾港 北防波堤の場所詰コンクリートが二十糧前方に移動し，根固め捨石法面に凹凸を生じ，一部は流失した。また舟入潤北堤根固めと同様であった。物揚場は幅二・五米，延長九十米間口二十糧～三十糧の亀裂を生じた。烈震直後，来襲した津浪は砂礫を伴

い，そのため港内の一部は埋没して漁船の出入に困難を来した。(北海道十勝沖震災誌，113頁)

(98) 花咲港 防波堤根固捨石の流失，港内埋没の被害を受けた。(北海道十勝沖震災誌，113頁)

(99) 霧多布港 防波堤の外側海岸地帯は津浪によって土砂の流出をみた。(北海道十勝沖震災誌，113頁)