

寛保元年 (1741) 渡島大島の噴火に伴う津波の 北海道江差, 松前地方の海岸での浸水標高

Height Distribution of the Tsunami accompanied with the 1741 Kanpo Volcanic Eruption of the Oshima-Ooshima Island on the coasts of Esashi and Matsumae Districts, SW Hokkaido

都司 嘉宣¹, 畔柳 陽介², 成田 裕也², 木南 孝博³, 小田桐 (白石) 睦弥⁴
佐藤 雅美⁵, 芳賀 弥生⁵, 今村 文彦⁵

1. はじめに

第 2 次世界大戦以前に刊行された武者の地震史料集 (1941, 以下 M と略記する) に紹介された各種の記録によると, 北海道松前城下の西方沖合約 60 km に位置する火山島・渡島大島は, 寛保元年 (1741) 7 月 13 日ころから噴火活動を始め, その最中の 19 日の未明に大津波を引き起こした。この津波の発生原因は直接には, 渡島大島の北側海底斜面の大崩壊によるものであることが Satake ら (2001) によって論じられている。この津波による死者数は, 松前藩の公的記録である『福山秘府』によれば, 1467 人ということになっているが, これは津波災害の発生の数日後に幕府へ報告した数字であって, 死者の実数は 2000 人を越えたものと推定されている (渡辺 1998)。1467 人という数値は和人の死者数を示しており, アイヌの被害は加えられていないためであることも加味しなければならない。この津波は, 北海道の江差, 松前地方の海岸だけではなく, 津軽地方, 佐渡, 若狭湾, さらには韓国東海岸まで達したことが明らかにされている (羽鳥ら (1977), 羽鳥 (1979), 今村ら (1998), 都司ら (1984, 2014, および 2016))。

寛保津波に関する記述のある史料について, 主なものは地震史料集におさめられてきた。本稿の作成にあたり検討した地震史料集は 8 冊である。表 1 にはそれらの地震史料集におさめられている史料の一覧をまとめた。本稿ではその中でも注目すべき史料について紹介するとともに, 地震史料集に収められていない, もしくは一部のみ掲載されているような史料についても紹介することとした。

さらに, 本研究では, 寛保元年 (1741) 渡島大島噴火津波の北海道側の海岸について津波高さの再検証を行った。この調査は, 都司ら (2002, 以下この文献を T と略記する), および今村ら (1998, 以下 I と略記する) の 2 件の先行研究とは明らかに重複するが, 本稿は, GPS による標高測定装置の開発によって, この 2 件の先行研究の際に用いられた測定手段より精度が高まったこと, 越村ら (2009) によって, 津波による家屋被害比率から地上冠水厚の推定精度が高まったという 2 点の改良点を挙げることができる。一方, 角川書店や平凡社による地名辞書の刊行によって, この津波に被災した各沿岸集落の家屋数, 支配関係などの正確な情報が容易に得られるようになった。このように, 先行研究の行われた時点よりも研究に有利なことがらが増えたために, あえて新規に調査を行う意義はあるものと考えた。

また, 本研究を進めるに当たっての調査方法も, これらの先行研究で行われた方法とは若干異なる面がある。例えば, 古記録にその集落のほぼ全戸が被災, ないし浸水したこと

¹ 公益財団法人深田地質研究所

² パシフィックコンサルタンツ (株)

³ 頸城技研

⁴ 花巻市博物館

⁵ 東北大災害科学国際研究所

表1 既刊史料集にみる寛保津波関連史料一覧

No.	史料名	備考	史料集
1	北海道志	1884年、大蔵省発行	D 2
2	北海道地質報文	1892年、北海道発行	D 2
3	時世録	正根正党著、弘賢覚書追加所収 詳細不明	D 2
4	続日本王代一覽	原本(木活):宮内庁書陵部蔵、異本多数あり	D 2
5	佐渡年代記	1935年、佐渡郡教育会発行	D 2
6	福山秘府	原本:北海道大学附属図書館蔵カ、異本多数あり	D 2
7	野史	1881年、国文社発行カ	D 2
8	本朝天文志	原本:国立国会図書館蔵、東北大学狩野文庫蔵、国立天文台蔵舟木文庫	D 2
9	維新前北海道震災年表	1931年、尚古堂発行	D 2
10	東遊記	〔日本庶民生活史料集成 第20巻〕三一書房、1981年)	D 2
11	北海道史	河野常吉史料カ、詳細不明	D 2
12	津軽歴代記類	1959年、青森県文化財保護協会発行 原本:弘前市立弘前図書館蔵	D 2
13	原始譚筆 風土年表	1982年、青森県文化財保護協会発行 原本:弘前市立弘前図書館蔵	D 2
14	奥羽西部ノ地震帯	〔震災予防調査会報告 95号〕1921年、震災予防調査会発行)	D 2
15	津軽藩史	1897年、鎌田商店発行	D 2
16	真澄遊覧記	「えみしのさえき」〔菅江真澄全集 第2巻〕未来社、1971年)	D 2
17	續史愚妙	〔続国史大系 第三巻〕1902年、経済雑誌社)	D 2
18	慶弘紀聞	〔増訂慶弘紀聞〕1871年、其親樓発行)	D 2
19	北海道地震記録概調査	大森房吉著、詳細不明	D 2
20	御日記(御国)	原本:弘前市立弘前図書館蔵津軽家文書	S 3
21	油川沿革史	1892年、大瀬熊三郎発行	S 3
22	永禄日記	1959年、青森県文化財保護協会発行 (原本:弘前市立弘前図書館蔵、異本多数あり)	S 3
23	平山日記	1967年、青森県文化財保護協会発行 (原本:個人蔵、異本多数あり)	S 3
24	封内事実苑	原本:弘前市立弘前図書館蔵岩見文庫	S 3
25	古記	詳細不明	S 3
26	寛保元年津波犠牲者の供養塔	自治体史様のものからの転載と思われるが、詳細不明	S 3
27	拾樵雑話	1974年、福井県郷土誌懇談会発行カ	S 3
28	七浦村史	「七浦村志」(1968年、七浦小学校同窓会発行)カ	S 3
29	佐渡近世史年表	1977年、佐渡史学会発行 掲載史料:「佐渡国略記」	S 3
30	江差法華寺掛軸	原本:江差法華寺所蔵	SH
31	熊石無量寺過去帳	原本:熊石無量寺所蔵	SH
32	江差町史年表	他出情報のみで本文割愛されている 江差町史 第6巻 通説2別冊 1983年、江差町発行	SH
33	松前町史 史料編一	1974年、第一印刷出版部発行 掲載史料:「御巡検使応答申合書」	SH
34	乙部町抄史	1979年、乙部町出版 掲載史料:「長徳寺過去帳」	SH
35	姫川郷土誌資料	1956年、「佐藤糾先生遺稿」ペン書き、乙部町公民館蔵	SH
36	乙部村郷土誌	1914年、乙部尋常小学校発行	SH
37	北海道旧纂図絵	森広樹氏提供とある 原本:函館市立中央図書館蔵	SH
38	神社明細帳	1898年、乙部外四村戸長役場発行	SH
39	厚沢部町史	1965年、北海道檜山支庁発行	SH
40	熊石町史概説	1968年、熊石町役場発行	SH

No.	史料名	備考	史料集
41	松前奉行所日記	原本：函館市立中央図書館蔵	SH
42	柏木三悦雑話	原本：函館市立中央図書館蔵	SH
43	鯨ヶ沢町史編纂原稿	所在不明	SH
44	佐渡国略記	原本：佐渡・舟崎文庫	SH
45	西念寺過去帳	原本：石川県能登志賀西念寺	SH
46	瀧洞歴史誌	原本：舞鶴市立西図書館蔵田村家文書	SH
47	桜島—厚沢部町の歩み	1969年，厚沢部町史編纂委員会発行 掲載史料：「福山秘府年曆部」「えみしのさえぎ」（現代語訳）	SZ
48	熊石町史	1987年，熊石町発行 掲載史料：「松前年々記」「浄土宗法蔵寺記録」「浄土宗法蔵寺過去帳」	SZ
49	大成町史	1984年，大成町発行	NS
50	木古内町史	1982年，木古内町発行	NS
51	舞鶴市史・通史編（上）	1993年，舞鶴市役所発行 掲載史料：「金村家文書」「田村家文書」	NS
52	過去帳	原本：福井県河野村石近純一家（金相寺）文書	NS2
	小泊村史 中巻	1998年，小泊村発行	NS3
53	本藩明實録・本藩事實集上	2002年，青森県文化財保護協会発行 （原本：弘前市立弘前図書館蔵）	NS3
54	熊石町史	No. 48 に追加	NS5-1
55	寛保津波の被害と北方諸藩の対応	2008年，歴史地震研究会発表レジュメより転載掲載史料：「寛保元年辛酉七月十九日 津波破損之事割書状写」「松前家記 附録共 完」「松前年々記」「御巡検使応答申合書」「弘前藩庁日記 国日記」	NS5-1
56	佐渡近世・近代資料集—岩木文庫 一下巻	1995年，金井町教育委員会発行	NS5-1

（注）D 2 = 「増訂大日本地震史料第二巻」は武者（1941），S3 = 「新収日本地震史料第三巻」，SH = 「同補遺」，SZ = 「同統補遺」は東京大学地震研究所（1983,1989,1993），NS，NS2，NS3，NS5-1 = 「日本の歴史地震史料」（拾遺，同二，同三，同五ノ上）は宇佐美（1998,2002,2005,2012）

が記載されている場合には，I では，その集落の中心点（あるいは代表点）の標高を測定し，そこでの地上冠水厚さを被害状況から推定して，その値を地面標高に加算して浸水高を推定されている。これに対して本研究で新たに提案するのは，その集落の市街地の最高点の標高を測定し，少なくともこの地点には海水が到達していることを根拠として津波遡上高を推定したことである。この方法を導入することにより，その集落での津波測定値として，先行研究より痕跡信頼度の高い値が得られたのではないかと考えられる。

2. 寛保元年（1741）渡島大島噴火津波の江差・松前地方海岸の事情を伝える古記録について

2.1 寛保津波直後に被災海岸のほぼ全集落の状況が記されたもの

寛保元年（1741）渡島大島噴火津波の江

差・松前地方海岸の事情を伝える史料については，既に都司（2002）に詳細が述べられている。この研究以後，新たに発掘され，付け加わった独立史料はほとんど存在しないので，本論文で取り扱う論文の解題に関する詳細についてはこの論文を参照されたい。但し，一部地名の取り違えなどがあるため，本論文では新たに表2を作成した。

ここには，本研究で最も多く引用することになる3件の文献について，やや詳しく論じておこう。すなわち，寛保渡島大島噴火津波による被害を，松前・江差地方の多数の集落について状況を列挙記載した文献は次の3種類あることが知られている。すなわち，

(A) 「寛保元年辛酉七月十九日 津波破損之事則書状写」（松前町史編集室蔵複写本，現松前町教育委員会蔵（原本は八雲町高木家所蔵））

(B) 「松前方言考 一」（北海道立文書館蔵マイクロフィルム，原本函館市立中央図書

館蔵)

(C)「弘前藩庁日記 国日記」(弘前市立弘前図書館蔵津軽家文書)

の三種類である。以下ではこの3種の史料を頻繁に引用するが、その際には、(A)、(B)、(C)の記号で略記する。

(A)は、八雲町の高木崇世芝(たかよし)氏の所蔵文書である。寛保元年(1741)7月23日に松前から送られた書状の写しで、松前領の各村における寛保津波の被害概要が記されている。被災現地からの情報であり、災害発生からの日数も経過していないことから、第一級の史料であると言える。また、No.55において一部収載されているが史料全文が掲載されていないため、本稿の末尾に全文を付した。松前から、江良、江差、熊石までの集落ごとの被災数が詳細に記されている。そのあとに、熊石よりさらに北のフトロ(現北松山町太櫓)、せた内(瀬棚町)すつ(瀬棚町須築)からの消息まで載せられている。そうして、(A)の末尾には「寛保元年七月廿三日、松前より」と記されており、津波発生から、わずかに4日目までにまとめられた文章であることが分かる。一方、松前から熊石までは30里(120km)とされる。さらに、松前から瀬棚まではおおよそ150kmもの距離がある。被災後わずか4日で、松前から派遣された調査者が、熊石まで行って引き返して松前で報告書を作成することは不可能である。まして、瀬棚を往復することはより困難である。すると、文献(A)は、松前から派遣された人が書いた文章ではなく、各村から松前に送られてきた報告を集計した史料であるということになる。すなわち(A)の元になったものは被災現地の各集落に住んでいた体験者による直後史料ということになる。極めて信頼性の高い文章ということになる(◎で表記される、なお、文献の信頼度(◎、○)は松岡ら(2015)の判定基準を参照のこと)。ただし、現代の災害でもそうであるが、災害発生の直後4日以内に記された文書という場合には、その文献に記された被害数は最終数字ではない点に注意する必要がある。現在でも自

然災害の死者数の最終数字というものは災害発生後1ヶ月ないし2ヶ月経過しないと確定しないものである。

なお、都司(2002)では文献(A)は松前藩士・牧村忠太、および同・明石軍七の2人による被災直後の見分巡視の結果、報告された史料であると判断された。しかしよく考えてみるとこの見解は成立しえない。確かに、松前藩の年代記である『福山旧事記』(都司(2002))に次の文がある(福山は松前の城下町のこと)。「寛保元年7月19日明7ツ時下刻(午前5時)西在(城下町の西の郊外)根布田村(ネプタ、現在館浜)より熊石村迄津浪ニ而家流人民千余人溺死。熊石村迄見分として牧村忠太、明石軍七両名を遣ス」とあって、津波発生の直後に松前藩から熊石までの被災の様子を巡検させるためこの両名が送り出された事は確かである。しかし、松前城下から熊石まではおおよそ100kmの距離があり、しかも途中の道路も津波の被災によって通過困難なところが各所にあったはずである。とても、津波発生4日後の23日までに調査をしつつ熊石・松前間を往復して、報告書をまとめることは出来なかったはずである。すなわち、23日に松前で文書を完成させることはほぼ不可能なのである。従って史料(A)は牧村忠太、明石軍七両名によって執筆されたものではないと断定できるのである。

(B)の「松前方言考」は箱館(函館)の淡齋如水が幕末期に著した文献である。淡齋如水は本名蛭子吉蔵という町人で、箱館の旧家・蛭子家の一族の人である。著作数が多く、箱館きっての学者と言われた。「松前方言考」とならんで著名な作品として、「箱館夜話草」があり、幕末の箱館で見聞した話を集めたものである。彼は慶応年間(1865-68)に死亡した。寛保元年(1741)から100年余りに記録されたもので、二次史料(○で表記される)であって、史料(A)よりは信頼性が劣るのであると判断される。ただし、(A)や(C)とは違って、家の流失戸数が村ごとに記されており、人の溺死数はむしろまばらにしか記されていないことに注目すべきである。

(C) は、弘前藩の藩庁所在地の弘前で記された公的な記録であって、東京大学地震研究所発行の「新収 日本地震史料第三巻」(S3と略す)の304ページに掲載されている。この史料については、表紙の標記が「御日記」となっており、史料集や文献によって「御日記（国日記）」・「津軽藩日記」など様々な呼称で呼ばれている。ここでは、所蔵館の史料目録に従い、「弘前藩庁日記 国日記」と呼び習わすこととしたい。

同日記は弘前藩庁の公式記録であり、被害調査や情報収集を行っていることなどから、信頼性の高い史料と言える。

当日7月19日の天気付けには「西之浜小泊辺迄津浪」とあり、翌日以降に被害情報が入ってくる。公式記録として津軽領内の被害一覧が記録されるのは8月1日のことである。また、12月23日になると松前領の被害についても記録されている。

「弘前藩庁日記 国日記」は一般的には信頼度の高い文献なのであるが、北海道海岸での寛保津波（1741）の記載は、津波が発生した7月19日から4ヶ月余を経過した同年12月23日の条に記されている。この記載の基になったのは、松前藩・松前志摩守（当時は七代資広（すけひろ））の宿泊所であった三厩宿本陣・松前屋長兵衛が「松前村々よりの注進」を写したものである。すなわち、松前藩で一旦作成された集計表を、長兵衛が写して作成したもののである。確かに記載された村数が多い点は優れているのであるが、大部分の死者数が十位の概数で示されているため、史料の元となったものは、被災直後数日内の早い段階での沿岸各村からの報告によるものと考えられる。この意味では一次史料なのであるが、史料（A）とは数字が多少食い違っている。例えば、全戸流失が伝えられる石崎について（A）は「家人とも流れ跡形もなし」と記されているのに対して（C）は「（溺死者）70人程」となっている。このほか（A）では明白な数字が上がっていなかった村で、（C）では概数ながら数字が挙げられている場所があることから、（C）のほう

が遅い時期に作成された各村からの報告に基づいているものと考えられる。（C）の文書の日付に「8月」とあるので、7月19日の津波後、10日以上経過してから集計された数字であることが分かる。

注記：史料の原文を示すときにも被害数字に関しては、記載事実の見やすさを重視してアラビア数字で表示した。

2.2 津波発生時の日記史料

この他重要な同時代史料として、松前城下から約15km東方の福島で記された（D）『常磐井家日記』（常磐井家所蔵史料の写しを福島町役場で確認した）がある。村ごとの被害記録ではないが同時代記録として信頼性は高く（◎）、次節で行う死者総数の考察に極めて重要な役割を果たす。

2.3 地誌類

『北海道旧纂図絵』（函館市立中央図書館蔵）は松前廣長撰、北見傳治再案纂による（以下（E）と略す）。松前廣長所蔵の資料を元に北見傳治が編纂したものと推定され、成立は19世紀後半と考えられる。内容は主に「和人地」の地誌である。原著者の松前廣長は松前藩主・松前邦廣の五男で同藩の家老を勤めた学者で元文2年（1737）に生まれ、享和元年（1801）に没した。本稿でもたびたび引用する『福山秘府』を始め『松前志』なども編纂した。寛保津波は彼の4歳のときの出来事であり、津波の直接体験者の証言を得られた時期に生存していたことになる。書名に含まれる「北海道」という地名は明治2年（1869）に松浦武四郎の建議で新たに付けられた地名であるから、この書名が松前広長の付した名称ではないことは明らかである。この書名は再案纂を行った北見傳治によるものであろう。北見傳治は嘉永6年（1853）の『御扶持家列席帳・御役人諸向勤姓名帳』（松前町史編集室、1974）によると「中書院」の家格であり、「正義隊」にも名を連ねている（『松前藩正義士文書』江差町史編集室、1979）という。

2.4 寺院過去帳

寛保津波の有様を直接的に伝えるものに、寺院の過去帳がある。過去帳というのは、檀家に死亡者が生ずるたび毎に、その寺院の住職がその人の死亡日時、戒名（宗派によっては法名）、俗名、家族の関係、そして時には死亡原因までを記述するもので、近世文書に乏しい北海道の津波研究に大きな手がかりを提供してくれるものとなる。今回の調査では、江差の法華寺、乙部の長徳寺、相沼の無量寺の過去帳などを検討した。

3. 寛保津波（1741）の 3 種類の集落別被害記録の信頼性について

ここで、寛保津波による死者数、および家屋流失数について考察しておこう。史料 (A)、(B)、および (C) に記された集落別被害数を表の形にまとめると、表 2 のようになる。

既に前節で考察したように、史料 (A) は、被災した沿岸各村から松前藩に送られてきた被害報告を、津波 4 日後の 7 月 23 日までに集計されて成立したものである。主として各集落の死者数がかなり詳しく記載されている。家屋については、「全流失」、「4、5 軒を残して全て流失」のようなおおざっぱな記載で、流失家屋数はほとんど述べられていない。ただし、原情報を書いた人々は被災現地に住んでいた人であるから、集落区分の判別には誤りは生じないはずである。すなわち、①②両村の境界の位置、①②両村の境界付近にある数軒の家がどちらの村に属するのか？大なる集落①と小なる集落②とが隣り合って存在するとき②集落は独立村か、それとも①②合わせて 1 つの村を形成しているのかの判断は史料 (A) では誤ることはないはずなのである。

史料 (C) は、津波発生から少なくとも 10 日以上経過した、同年 8 月に入ってから作成されたものである。各村の死者数はほぼ全村について記録されており、災害から日数がたつにつれて死者数に関する統計的データが史料 (A) の段階よりも一段と正確に把握されるようになってきたことを示している。

それでは史料 (B) の原史料は、被災後何日目ぐらいに、誰によって調査された結果なのであるか？史料 (B) が今見る形に編纂されたのは幕末箱館で淡斎如水によってである。では、淡斎如水は、原史料として何を見て各村別被害記録を書いたのであるか？(B) の記載内容には際だった特徴がある。それは、家の流失数の記載は非常に村毎に克明に記されているが、人の被害、すなわち村別の死者数に対しては極めておおざっぱということである。例えば江差のすぐ北にある泊の死者を見てみよう。(A) も (C) もここでの死者は 60 人と記してある。ところが、(B) には「泊、田沢（合わせて）50 軒、人共流失」としか記していない。従って (B) の原記録の調査者は (A) の記録も (C) の記録も知らないのである。史料 (A) は被災 4 日目に松前藩で集計されたものであるがその記録を、彼らは知らないのである。(A) の記録を知っていれば、当然「泊では死者は 60 人だった」と (B) の上に記すことが出来たはずである。しかし、この他の地点に付いても、(B) の記録の作成者は、(A) の内容を参照して記載した痕跡が全く見られない。(B) の報告書作成者は、この津波の調査者である。その人が (A) のような史料を見ることが出来れば当然、何よりも重要な基本データとして重視し、これを筆写し、その筆写に基づいて調査の戦略計画を立てるはずである。しかるに、(B) の調査者は (A) の報告書の存在を全く知らない。そうして、(B) の調査者は明らかに被災現地を自分の目で見ているのだ。そうでなければ、集落毎の流失家屋数をこれほど綿密に書けるはずがない。さらに (B) の調査者は各集落の津波直前の各村の家数総数の情報を持っていたはずである。その動かぬ証拠は石崎の記録である。(A) によると石崎は「家人共に流れ失せ、跡形もなし」という、一村完全消滅の津波による最大級の被害を受けていた。この同じ被災直後の石崎に入って (B) の調査者は「家 50 軒流失」と記録しているのである。「跡形もなし」になった村が津波前に総家数が 50 軒であつ

表2 史料（A），（B），（C）に記された集落別被害数

	座標地点	座標	(C)「藩庁日記」		(A)「則書状写」		(B)「松前方言考」			
			地名	死者数	地名	死者数	地名	死者数	流失家屋	流失船舶
熊石村	郵便局	42.1292,139.9856	熊石	300	熊石	400	熊石村	人とも になし	50軒	
泊川村	八雲町消防本部熊 石消防署相沼・泊 川分遣所	42.087395,140.052853	-	-	-	-	泊川村	30人	60軒	大小60艘
相沼内村	熊石相沼にある郵 便局	42.071219,140.065257	あひ野間	150	相ノ間	150	相沼内村		30軒 皆なし	
蚊柱村	潮見集落にある学 校	42.03912,140.088966	加柱	217	蚊柱	270	蚊柱村		30軒 皆なし	
三谷村	集落中央	42.023222,140.10241	三ツ谷	40	三谷	死人 不知	三ツ谷村		12~13軒 皆なし	
突符村	栄浜集落にある寺	42.000587,140.122668	とつふ	15	とつふ	別条 なし	突府村	なし(全 滅)		
小茂内村	小茂内川河口の神 社	41.993935,140.12855	小茂内	8	-	-	モンナイ村	人とも になし	20軒	
相泊村	館浦集落にある体 育館	41.974338,140.135519	-	-	相泊り村	別条 なし	-	-	-	-
乙部村	役場	41.9685,140.1354	をとへ	130	乙部	70	乙部村	人みえ ず	30軒のうち 10軒残る	
伏木戸村	神社	41.912444,140.141129	ふしきと	17	伏木戸	17	-	-	-	-
田沢村	神社	41.900148,140.140529	田沢	30	田沢	30	泊田澤村	人も流 さる	50軒	
泊村	町役場	41.891464,140.138369	とまい	60	泊り	60				
江差村	町役場	41.8693,140.1276	江差	7	江指	200	江指	数 知れず	(600軒の 津なり)	130艘の うち70艘
五勝手村	鍛川町集落中央	41.827554,140.126704	-	-	五勝手村	4~5	五勝手村	人とも になし	20軒	
はらうた	神社	41.806451,140.088832	原守田	20	原歌	跡形も なし	-	-	-	-
上ノ国村	上ノ国集落中央	41.803464,140.10967	-	-	上ノ国村	別条 なし	上国村	人とも になし	60軒	
木ノ子村	郵便局	41.7647,140.0701	いのこ	6	木の子	別条 なし	キノコ村	人とも になし	30軒	
扇石村	交番	41.752098,140.061734	-	-	扇石村	別条 なし	大キシ村		30軒	
汐吹村	郵便局	41.7411,140.0526	塩吹	20	-	-	シホフキ村	人とも になし	20軒	
羽根指村 山子崎	大沢川と中央川の 間にある三角点	41.727499,140.042538	-	-	山子崎村	14~15	-	-	-	-
石崎村	石崎橋	41.702175,140.024754	石崎	70	石崎	跡形も なし	イシサキ村	1人助 かる	50軒	
小砂子村	検潮所	41.64904,139.997757	ちいさこ	8	-	-	-	-	-	-
原口村	集落中央	41.604572,139.985035	原口	27	原口	村中生 き残り 5~6人	ハラクチ村	人とも になし	30軒	
おこしへ村	奥末橋	41.590307,139.985421	をこしへ	10	-	-	-	-	-	-
江良町村	郵便局	41.547078,139.992334	ゑら町	370	江良町	380	エラ町	360人	100軒	
清部村	郵便局	41.524559,140.003557	いよ部	130	-	-	キヨヘ村	50~60 人	60軒	
茂草村	集落中央	41.503029,140.016946	茂草	60	もくさ	150	モクサ村	20人	20	
雨垂石村	墓地	41.488579,140.018989	あまたれ石	18~19	あまたれ石	不残死	アマタレ石 村	人とも になし	40軒	
赤神村	赤神集落中央	41.480143,140.026654	-	-	赤神村	別条 なし	-	-	-	-
札前村	郵便局	41.4684,140.0299	-	-	さつまい村	村中大 方流失	-	-	-	-
根部田村	館浜集落にある 神社	41.448896,140.043924	-	-	ねふた村	別条 なし	子フタ村	30人	40	
松前	城跡	41.42829,140.108943	城下	30	-	40	松前		800軒	
松前城下	郵便局	41.42829,140.108943	松前	30	-	-	-	-	-	-
			計	1774	計	1786				

た、となぜ記すことができたのであろう？その理由は (B) の調査者は、石崎は総家数 50 軒の村だと記載した情報を持っていたからに相違あるまい。

以上の論点を整理してみよう。(B) の調査者は次の 3 つの条件を満たす人物である。

(1) 松前藩の領分に属する松前・熊石間の各村の総家数の情報を持っていた。

(2) 被災直後の松前・熊石間 120 km に亘る海岸線の 30 余りの集落の被災調査をしているのであるから、彼らは当然松前藩内の公的な立場の人、すなわち藩士である。

(3) 彼らが松前藩主の命令を受けて調査に出かけたのは、津波被災の生じた 7 月 19 日から、(A) の集計が完成した 7 月 23 日までの 4 日間のことである。この 3 つの条件を満たす人物を我々は 2 人だけ知っている。もうおわかりであろう、松前藩士・牧村忠太、明石軍七の両名に相違あるまい。すなわち史料 (B) の原初執筆者はこの 2 人である。

筆者は (B) は津波発生後約 100 年を経過した後に成立した文献であるから、信頼度がやや劣る二次史料 (○) とした。しかし、その原記録は、津波被災の直後から被災現地に入った公的な立場の人によって記録されたものと判明した。原記録から幕末の編纂本に受け継ぐ間に、筆者時の誤記等が生じる余地が存在しても、いま我々が見ることの出来る「松前方言考」の内容が、そのおよそ 100 年余り以前の寛保元年に記された報告文を忠実に筆写したものであることはほぼ疑う余地はない。そうであれば、「松前方言考」もまた、一次史料 (◎) であると評価を変えなくてはなるまい。すなわち表 1 の 3 系統に史料は、被災後 4 日以内に記された (A)、10 日余り経過してから記された (C)、および、被災現地を訪れ、家屋の被災を津波発生の数日後に現地で観察した (B) と、どれも極めて信頼性の高い史料であると結論することが出来る。

史料 (B) を見るに当たって、少し注意すべきことが 2 つある。第 1 の注意点は、(B) は寛保津波の直後に被災海岸を巡視した人が、自分たちの目で観察して記した文書であ

る。従って、(A) で述べたとは正反対の欠点が現れる可能性がある。すなわち、大なる集落①と小なる集落②が共に被災して隣接しているとき、これを 1 つの村とみなすべきか、それとも別の 2 つの村とみなすべきかの判断について、しばしば誤りを犯している可能性がある。このことは (A) と (C) によって、重大な被害を受けたに違いない集落であるのに (B) にはその集落の記載がないというケースがしばしばあることに表れている。例えば、赤神村 (現松前町赤神) の被害については (B) には記載がない。では、赤神村には家屋の被害が無かったのかというところではない。(A) には「赤神、家半分流失」と明記してあるからである。実は、(B) の記載には、その次 (北隣) のあまだれ石村 (現静浦) の家屋被害とが合算されているのだ。あまだれ石村は (B) にはこう記載されている。

「あまだれ石、家 40、人とも流失」。ではこの数字はあまだれ石村だけの被害数字であろうか？そうではない、あまだれ石村は寛文 9 年 (1669) に総家数 6 軒、天明 6 年 (1786) には家 5 軒のごく小さな集落に過ぎなかった。ここで 40 軒の家が流失するわけではない。事実は 1 つ前の赤神村の家の被害数と合算されているのだ。赤神は寛文 9 年には家数 18 軒の集落であった。してみると寛文 9 年 (1669) には赤神とあまだれ石とを合わせて 24 軒の家があった。その後 72 年を経て戸数が 40 軒を超えるまでに増え、そのうち 40 軒の家が流失したのであろう。

(B) の記録中の 2 村の被害数字の合算例を他にも挙げておこう。

(ア) ネプタ (松前町館浜) の記載

ネプタの項目に「家 40 余 (流失), 死 30 人」と記されている。ところが (A) にはネプタでは「浸水のみ無事」と、これとは相反する記載が成されている。これは (B) の数字に次の札前の被害が含まれているのだ。というより、「家 40 余 (流失), 死 30 人」の被害は 100% 近く札前の被害であると推定される。

(A) には札前では「家残らず流、村中大方ながれ死失申候」という大被害が記されてい

るのに、(B) では札前は名前ごと記載がないからである。

(イ) 扇石（上ノ国町）の記載

やはり (B) には村名を含め記載がない。ところが (A) には「扇石 家過半流」の記載がある。実は (B) では次の木ノ子と合算されて、木ノ子村の被害数として「家30流失」と記載されているのである。(C) でも扇石は項目としてあげられず木ノ子村として合算した数字が挙げられている。

(ウ) 三谷村（乙部町三谷）潮見の記載

やはり (B) には項目が立てられていない。潮見村は三谷村に合算されていると見られる。

このような記載の事実に気づくことなく、(B) の記載は (A) や (C) と一致しない場所が多い。だから (B) は信用のおけない史料だ、と早合点しない事を厳に読者に注意を促したい。(A)、(B)、(C) は三者ともそれぞれに信憑性の高い文書なのである。

なお、上ノ国町の小砂子（ちいさご）は (B) にはやはり記載がない。これは、両隣のいずれかと合算されたわけではなさそうである。というのは、小砂子の北隣の石崎も南隣の原口もともに離れすぎていて、合わせて一つの村とはとうてい言えないからである。小砂子が記載なしとなったのは他に理由があるのだ。ここは、原口から北上して石崎に通ずる往還道は崖上の海岸線を離れたところを通過していて、小砂子は崖下のわずか数軒の小集落だったのである。標高の高い位置にある街道から小砂子に降り立ち、ふたたび街道に戻るのに、恐らく当時は相当な時間を要すことになったであろう。というわけで、被害の全容を一刻も早く把握したい (B) の報告者は、ここは調査をしなかったと見られる。これが小砂子が (B) に記載されなかった理由であろう。（あるいは、石崎から次の汐吹へは陸路を取らず、船で移動した可能性もある。）

(B) を読むときに必要な第2の注意点は、被災地を巡視観察する人は家の被害の程度はわかっても、その集落での死者数はほとんど把握できないことである。これを知りうるのは被災前の家族人数と、生存者を判定でき

る人であろう。それはその集落に定住していた人でないと不可能と考えられる。被災集落の生存者の話を聞けば判明することもあるであろうが、先を急ぐ調査者の立場として、証言聞き取りに多くの時間が割けないこともあろう。ましてや、過半数の人が死亡した被災地で、生存した人も困窮の極にあるとき、正確な証言を得るのは至難の業である。従って (B) にはしばしばこういう記載が現れる。「家〇〇軒流れ、人とも」。これは、家が流失し、住人が家とともに流されたと目によって観察した人の事実の忠実な記載というべきであろう。

以上、(A)、(B)、(C) の3種類の史料は、被災直後に各々異なる立場の人によって、知りえた事実を忠実に記録することによって生み出された報告であることは間違いのないところであろう。

4. 寛保渡島大島噴火津波（1741）による北海道での溺死者の実数について

4.1 松前藩が津波5日目に幕府に報告した死者数

寛保津波による北海道での死者の総数はどれほどであったのであろう。この問題については既に都司ら（2002）で述べた事があるが、今回前節で論じた主要3種の基本史料がいずれも一次史料であると判明した以上、改めて緻密な考察をしておこう。松前藩の根本史料とも見なすことが出来る松前広長が編纂した『福山秘府』（D2の356ページ）には、被災後最初の幕府への報告文に死者は1467人であると記されていた。津波から21年が経過した、宝暦11年（1761）6月8日に松前藩で作成された『御巡検使応答申合書』（SHの413ページ）には、「7月19日明6ツ時前、西東30里内津浪打来り申候。此時自他国男女僧俗共ニ溺死仕候人数左之通、1467人、此外家蔵茂流申候、大船小舟ともニ夥敷破船仕候」と記され、幕府からの使者である御巡検使の接待の際、「あの津波の死者数は1467人でありました」、と応答するようという

藩内の伝達文が作られている。すなわち、松前藩から幕府への公式な報告では、あの津波の溺死者は 1467 人とされているというのである。では、この数字はどこから出てきたものなのであろうか？

松前城下の約 15km 東に当たる福島町の『常磐井家文書』は、この時代の北海道としては珍しい日記体の記録である。その 7 月 24 日、すなわち津浪の 5 日記日後の項に次の記載がある。「荒谷より吉岡まで 19 戸潰レ疵家 20 戸、溺死 16 人。右趣公儀へ届け出たり」と記されている。この記載は、同じ 24 日に集計された史料 (A) の記載と矛盾しないだろうか？そこで表 1 の (A) の欄について、札前から熊石までの死者数の数字を合計してみる。すると、その合計数字 A は

$$A = 5+150+380+4+100+60+30+17+70+270+150+400$$

であって、この合計は 1,636 人であって、あわない。

4.2 津波死者の実数はおよそどれくらいであったのだろうか？

それでは、津波死者の実際の総数はどれほどであったのだろうか？史料 (C) は津波後少なくとも 11 日以上経過した 8 月に入ってから集計された被害数字である。単純にここに挙げられた溺死者の数字を加え合わせると、相沼と熊石のアイヌ系の人の死者も加えて 1916 人となる。しかし史料 (C) の数字も、表れている数字は十位までの概数で、一位まで記したものはほとんどない。これには、松前より東、吉岡までの海岸で生じた 16 人と津軽で生じた 17 人の溺死者の合計 33 人が加わっていないから、これらを加えた、1949 人が 8 月に入ってから集計時点の犠牲者総数になるであろう。しかし、三厩の本陣・長兵衛がこの報告を記したとき、総死者数は彼が記した各村の死者の合計数を上回る 2000 人を越えることを既に聞き伝えていた。彼自身、文末に「死人 2,000 人余御座候由」と記している。

江差の正覚寺には、この津浪の犠牲者の犠

牲者を慰霊する供養塔が建てられている。この供養塔は江差の四寺院が連合で行われた犠牲者を弔う法会 (ほうえ) の際に建てられたものであるという。その末尾にこの慰霊塔の文章が作られた年月が「寛保元曆辛酉南呂下旬」と記されている。「南呂」とは陰暦八月のことであるという (『大漢和辞典』諸橋轍次編)。つまりこの石碑は津波から約 1 ヶ月後に建てられた供養碑である。当然、連日新たに判明した溺死者の情報が加わるたびに死者の合計数が増え続けていた時期に当たっている。この供養碑の碑文には、現在既に欠損して読めない個所がある。しかし、「没民人族既向三千、嗚呼悲哉」という文字が刻まれた個所があることはハッキリと分かる。「溺死者の数は既に 3,000 人に向かって増えつつある。ああ、悲しいかな」と、深い悲しみを示してある。8 月下旬の集計数字は既に死者 3000 人に接近し始めていたのである。寛保津波の溺死者の総数は約 3000 人、これがこの津波の実態に近い数字であろう。

5. 函館・松前・江差海岸を襲った寛保元年渡島大島噴火津波以外の歴史津波

北海道の日本海側に発生した歴史津波のうちで、今回調査対象とした函館・熊石間の海岸で記録された事例の最大のもは寛保津波である。今回の調査でもこの津波の調査に 99% の労力を投入した。しかし、この海岸で記録された日本海側で発生した歴史津波はこれ以外にはないのか、という点にも注意を払っておく必要がある。実は、函館・熊石間の海岸で、確実に知られている津波記録は、天保 4 年 (1833) 出羽沖地震と寛政 4 年 (1793) 西津軽地震の 2 件である。

5.1 天保 4 年 (1833) 出羽沖地震の津波

天保 4 年 10 月 26 日 (1833 年 12 月 7 日) の申の上刻 (15 時頃) に山形県沖合海域に発生した M7.8 と見積もられている地震による津波は、青森県小泊から山陰地方の隠岐諸島まで記録されている (渡辺 1998)。この津

波は函館，および松前でも記録されていて，今回の調査の対象とした。

5.2 寛政4年西津軽地震（1793）の津波

寛政4年12月28日（1793年2月8日）昼八ツ時（14時ごろ）に，青森県西津軽軍の鯉ヶ沢・深浦間の海岸沖で発生した西津軽地震（M6.9~7.1）は，大戸瀬崎を中心として海岸線上で著しい隆起を引き起こした地震であった。この地震による津波で，鯉ヶ沢とそれの東に隣接する舞戸の市街地が浸水した。この津波は，松前町史所載の『伊達家文書「日記」（抄）』（S4の696ページ）に，天保4年出羽沖津波の記事中に40年前を回顧する形で記述されている。この事例は，これまでの津波研究で気づかれなかった点であって，本稿が初めて取り上げるものである。

5.3 函館・熊石間の海岸で記録が残っていてもおかしくない日本海発生の歴史津波事例

今回調査対象とした函館・熊石間の海岸で，今のところ記録が見つかっていないが，記録

されていてもおかしくない津波事例について，3個の事例を列挙しておこう。

- (a) 延宝9年5月11日（西暦1681年6月26日，朝鮮李朝肅宗王7年5月11日）韓国江原道地震（秋教昇ら2005）
 - (b) 宝暦12年9月15日（西暦1762年10月31日）佐渡近海地震（都司ら2014）
 - (c) 文化元年6月4日（西暦1804年7月10日）象潟地震（都司ら2015）
- の3件である。

6. 寛保元年（1741）渡島大島噴火津波の北海道沿岸の調査結果

今回の調査は，主として寛保渡島大島噴火津波の函館・熊石間の海岸集落での津波浸水，或いは遡上高さを現地測定することを目的として行った。日程は2015年12月15日に函館空港に降り立ち，レンタカーを借用して函館港に出かけ，ここで天保出羽沖地震の津波を調査した後，今回調査の最北端の熊石（現在八雲市熊石）に移動し，ここの鳴神を起点

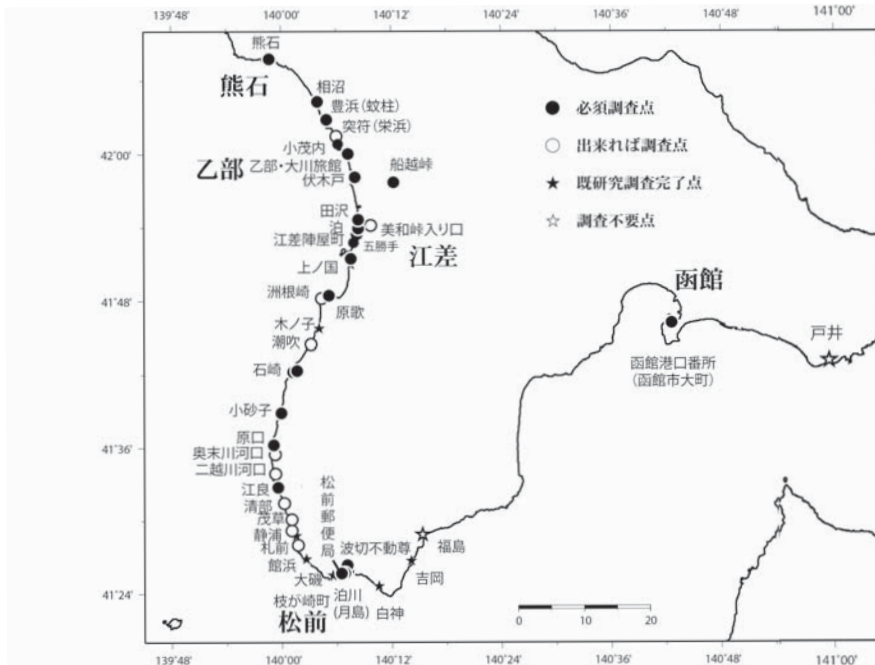


図1 今回調査点分布図 函館は天保出羽沖地震（1833）の，他は寛保渡島大島噴火津波の調査点である。

として南下し、夕刻までに江差町田沢までの調査を行った。この日は天候が悪く雨混じりの曇天が続き、日没頃は本格的な降雨となった。この夜は江差町柳沢町のホテルに宿泊した。

翌 16 日は降雨はなく、江差町田沢川上流の測点から調査を開始したあと、江差町泊の観音寺から南下して夕刻、松前城下に至って、ここで今回の調査を終わった。

以下には、実施した調査順序とは逆であるが、函館一松前一江差一熊石の順に調査結果を述べていくことにしよう。図 1 は今回の調査の対象とした点である。このうち、●は今回調査で実際に訪れた点、○は時間の制約などで訪れなかった点である。★は、T と I の先行研究で既に十分な成果が得られているため、今回の調査では現地調査を省略した点である。☆は記録の性質上、訪問する必要がない点である。

6.1 函館市旧戸井村

松前町江良の江良八幡宮の一の鳥居が、寛保津波で流失して、亀田郡戸井村に流れ着い

た、と記してある (写真 1)。この伝承は『桜島一厚沢部町の歩み』には次のように記されている。

この時村の大半の人たちは下海岸に昆布採りに出稼ぎに行っていた。下町の中央にあった八幡様の鳥居が額と一緒に戸井村へ流されてきた。これを見た江良の出稼ぎ人たちは何か変事があったに違いないと、大急ぎで帰村すると家も村もない。いつも船をつける所に大石があったり、家が砂山になったりして惨たんたるものであった。

この伝承によると、寛保元年当時、江良村の多くの人々は、下海岸 (自分の村から、京都から遠ざかる方向を「下」と呼ぶ。江良村の人にとって箱館戸井村は下海岸であった) に昆布取りに出稼ぎに行っていたところ、自分の故郷の江良八幡の鳥居と扁額が戸井村の海岸に流されて来て、ここに漂着した。自分の故郷の江良に何か大変なことが起きたに違いないと、江良から来ていた人は大急ぎで江良に戻ったところ、船着き場に大石が打ち上げられ、家も跡形も無くなっていた、というの



写真 1 松前町江良の江良八幡宮の由緒書を記した看板 江良八幡神社にて筆者撮影

である。

「鳥居と扁額が打ち上げられた」ことから、戸井村での津波の高さを1 mと推定する。2 mだと浜で昆布取りをしていた人の中に死傷者が出る可能性があるので、津波遡上高さはせいぜい1 mであって2 mではない。今回調査では訪れなかった。痕跡信頼度はDとする。位置は、41°43' 6.9" N, 140°59' 27.2" Eとする。位置は明治地図に従って北緯東経を読み取った。現代の地図の位置とかなりのずれがあるので注意を要する。

寛保津波の記録は箱館では見つかっていない。「弘前藩庁日記 国日記」（S3-302, 7月24日の条）には「御城下より下は吉岡，上は餌差（江差）町迄相知候由，其より下者尻内・亀田・箱館迄之内未善悪之様子相知不申由」とある。箱館の様子は津波発生後5日経過しても弘前に伝わっていない。恐らく無事だったのであろう。

6.2 福島町

6.2.1 福島町福島

津軽海峡に面した海岸にある福島には、地元で書かれた日記体の史料『常磐井家文書』（都司ら2002）に「福島村死亡者1人もなし。皆稲荷山に逃げ上がる。下町寺町5,6戸波に取られ」の記載がある。常磐井家というのは福島町にある福島大神宮の神官を務めた

旧家である。Iには「下町寺町で家屋が5, 6戸波に取られ」の記載から、ここでの遡上高を6.3 mとしている。これに従って良いであろう。寺町に関しては今村（1998）の推定位置を寺町の位置を再調査して検討しなおし図2を得た。位置は図2の寺町の北緯東経を読んで、41°28' 55.03" N, 140°15' 18.41" Eとする。この北緯東経は現在の国土地理院のサイト「ウォッチず」で読み直したものである。今回ここでは現地調査は行わなかった。信頼度はCとする。

6.2.2 福島町吉岡

福島の南西約5 kmに吉岡の集落がある。

福島町の『常磐井家文書』に「荒谷より吉岡まで19戸潰れ，疵家20戸，溺死16人，右趣公儀へ届け出たり」と記されている。吉岡もこれらの被害の幾ばくかは生じたのである。Iでは地面高の測定（3.1 m）と地上冠水厚さ0.5 mとして3.6 mの値を得ている。これに従って良いであろう。痕跡信頼度は今村ら（1998）の引用であるため本稿では考察せずZとする。位置も今村ら（1998）で測定された、41°26' 34.0" N, 140°14' 25.0" Eとする。今回の調査ではここへは訪れなかった。

6.3 松前町

6.3.1 松前町荒谷

北海道最南端の白神岬の先端を越えて海岸線に沿って西に進むと白神の集落がある。その北西に荒谷の集落がある。

福島町の『常磐井家文書』に「荒谷より吉岡まで19戸潰れ，疵家20戸，溺死16人，右趣公儀へ届け出たり」と記されている。津波波源が西方にある以上，この海岸区間の西に進むほど被害は大きくなるはずである。また，松前以西で軒並み大きな津浪被害を生じていることも考えれば，この区間の最も西に位置する荒谷でも上に挙げられた合計数字のなかに荒谷の被害が相当数含まれていたことはほぼ疑い得ないであろう。家屋の潰，溺死のいくらかは荒谷で生じていると考えられるのである。Iでは集落の中心点で4.2 mの

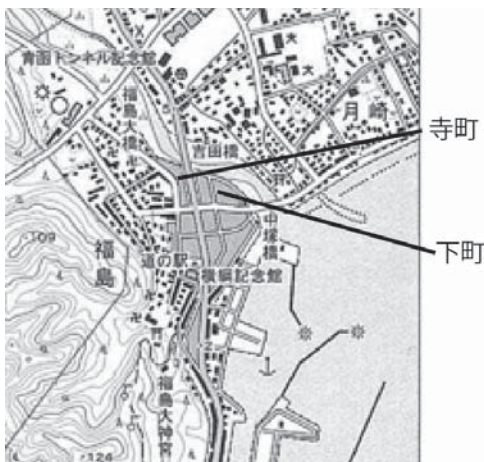


図2 福島町詳細図



図3 松前町荒谷での浸水高 地面標高値は今村ら (1998) による

標高値が得られている。ここでの冠水が 1 m はあつたはずであるから、ここでの津波浸水高さを 5.2 m とする。痕跡信頼度は C とする。位置は、 $41^{\circ}24' 59.9''$ N, $140^{\circ}10' 10.8''$ E である。

なお、T には白神で白神川とキツネ沢の合流点の上流約 300 m の地点まで海水が遡上したという伝承から津波遡上高 23 m を得ているが、本稿の値と調和しない。伝承、地名、測定精度などにおお検討の余地がある。今回の調査では、我々は荒谷には訪れなかった。

6.3.2 松前町枝ヶ崎町（現松前町豊岡町の南部）

松前城は別名福山城ともいい、福山は現在の松前の中心市街の本来の名称であり、「松前」は江戸時代の始めにここに本拠を構えた豪族である蛸崎氏が徳川家康から賜った姓である「松前」に由来する新しい名称である。江戸期には、福山と松前とは地名としてはほぼ同義に用いられている。松前城下とその隣接域の津波の状況としては、先行論文 T に、城下の東方約 1 km にある伝次沢川河口の泊川で、この地区の全戸が流され、人はただ一人、松本伝次だけが生き残ったと伝えられ（沢田定蔵氏口述、T に記載）、伝次はここ

のイタヤの木につかまっていた助かったといひ、T ではここでの津波浸水高さを約 20 m としている。また松前城下では徳山大神宮の杉の木の根本から 2 尺まで（笹野武彦氏口述）で、T では 13.6 m としている。また松前川に架かっていた大松前橋が流失して、欄干を付けたまま馬坂橋の上へ打ち上がり」（『常磐井家文書』）の記述から T では 5.8 m の津波浸水高が推定されているが、この数値は下限値であつて、実際はこの場所で津波はもっと高かつた可能性がある。なお T には、伝次沢川を遡った津波は不動尊まで来た、と言う伝承（沢田定蔵氏口述）からここでの津波遡上高さを 40.1 m と記されているのは、容易には信ずることは出来ない。

それでは、本研究の調査によって新たに見いだされた結果について述べよう。「弘前藩庁日記 国日記」(S-302) の 7 月 24 日の条に次の記載がある。

去ル 19 日明 7 半時松前御城下枝ヶ崎町より下町不残流失仕候由尤舟ハ海陸ニ而夥々敷痛潰れ申候由、人は岡ニ而 30 人・舟ニ而 10 人死申候由。

この文に言う「枝ヶ崎町」は、今はなくなつた地名であるが大正 7 年の地籍図にはこの地名の記入があり、現在の松前町豊岡町の

一部であることが判明した。地面標高を測定したところ（測定点は図4のA点，写真2），4.59 mの値を得た。「残らず流失」であるので，地上冠水厚さは3.0 mとして，ここでの津波浸水高さは7.6 mとする。痕跡信頼度はCとする。位置は， $41^{\circ}25' 40.2''$ N， $140^{\circ}06' 52.6''$ Eであった。

6.3.3 松前沖ノ口番所（現・松前郵便局）向かいの測定点

松前城下の東方，泊川（月島町）の吉田家の過去帳に，津波による同家の姉妹2人の溺死が記録されている。記載は次のようである。すなわち，「寛保元年酉7月19日，夜盆踊りに見物に出，小松前，沖ノ口向材木ノ上に罷在候（まかりありそうろう）。チナミ（津波）ニ而流失溺死」と記されている。この文に言う「沖ノ口」とは，「沖ノ口番所」のことで，松前港に出入りする船を管理記録したり，漁船や貿易船に税を課する藩の役所のことで，それは現在の松前郵便局の敷地にあったという。その「向かえ（道の反対側，この場合北側）の広場で，一晚中夜明けまで盆踊りが行

われていたのであろう。この広場の一角に積んであった材木に座っていた吉田家の姉妹が津波に流されて溺死したというのである。この記事に基づいて，現在の松前郵便局の北側道路の北側の点（図4のB点，写真3）で地面の標高を測定したところ，7.23 mであった。「材木の上に座っていた姉妹が溺死」を津波の地上冠水厚さ1.0 mとすると，ここでは津波浸水高さは8.2 mであったことになる。ただし，現地の発掘調査により，この辺りは幕末の箱館戦争の焼土面が現在の地面より数m低い場所にあり，寛保元年当時の地盤高も，少なくともこれより，1.5 m程度低く見積もる必要がある。したがってここでの最終的な津波浸水高の結論値は6.7mとする。痕跡信頼度はBとする。位置は， $41^{\circ}25' 42.3''$ N， $140^{\circ}06' 31.6''$ Eであった。なお，当時の風習として「盆踊り」は夜通し朝まで行われるものであった。

以下，集落毎の記述に入るが，原史料の状況（「史料状況」），それらの史料から被害の実相はどう結論されるか（「被害実数結論」），それらに基づいて，現地でどのような調査作業



図4 松前城下とその周辺での寛保津波の浸水，または遡上高 ●はTの成果。目玉印のAおよびB点の2ヶ所が本研究の新たな成果である。



写真2 松前町旧枝ヶ崎 (現在豊岡町の海岸部)



写真3 松前郵便局 (写真右枠外) の道路向いで

を行ったか(「現場調査作業」)の3者を明確に区別して記述して行くことにしたい。

6.3.4 ネプタ(館浜)

〔史料状況〕松前城下町の西北西約5kmの海岸線に沿って館浜の集落がある(図5)。現在の松前町館浜は当時「ネプタ」と呼ばれ、史料には「根婦田」と書かれていた。『津軽一統志』には寛文9年(1669)に「家数15軒」と記されている。史料(A)には「根婦田、浸水のみで無事」と記されている。なお、史料(B)に「家40余、死30人ばかり」とあるのは、次項札前の被害を合算して記したものであろう。(B)には札前に関しては



図5 松前町館浜の市街地図

何も記されていない。一方(A)には「札前、家残らず流、村中大方流れ死失申候」とある。(B)のネプタの項に記された被害数字は、実は全て札前の被害に関するものであろう。

〔被害実数結論〕ネプタでは総家数20~30軒と推定され、被害は浸水にとどまり無事。死者は出ていない。

〔現場調査作業〕Tには地面高さ6.3mを測定し、家屋が「浸水」とどまったことから地上冠水厚さを0.4mとし6.7mとしている。これに従って良いであろう。「家の流失」「家の破損」から地上冠水厚さを推定するのは誤差が大きく痕跡信頼度は一般にCであるが、「浸水」は地上冠水厚さが1m以下であることを意味し、地上冠水厚さの誤差が大きな数値にならないので、これらの場合より精度は良いであろうと考えられるが、痕跡信頼度は現行のままCとする。Tの研究を行った当時は標高測定点でのGPS測定による北緯東経の計測はしていない。今仮に集落の中心位置として国土地理院のサイトから41°26'51.5" N, 140°02'39.3" Eとしておく。今回の調査では、改めて測定はせず、視察にとどめた。

6.3.5 松前町札前

〔史料状況〕館浜の北北西約2kmの海岸線上に札前(さつまえ)の集落がある。札前は寛文9年(1669)の家数が20軒、寛保津波後の天明6年(1786)の家数が11軒の小村

であった。寛文9年から寛保元年（1741）までの72年間に家が40軒まで増加し、津波で全家屋が流失して村は壊滅状態となり、津波後25年を経てようやく家数11軒まで増加したことが読み取れる。

史料（A）に「家残らず流，村中大方ながれ死失申候」の記載がある。史料（B）には記載がないが、これは前項で述べたネプタでの記載「家40余，死30人ばかり」は実は全て札前のことであったと考えられる。なにしろ（A）によればネプタは「浸水のみで無事」なのであるから。

〔被害実数結論〕 総家数約40軒の全て流失。津波時の家数40軒では1軒あたり5人が住んでいたとすると人口は約200人であったことになり、そのうち約15%にあたる30人が溺死したことになる。寛保津波が起きたのは太陽暦8月28日で夏季であったため、津波のために一度海に投げ出された人も多く助かったであろう。これが厳冬期でなかったことは不幸中の幸いであった。

〔現場調査作業〕 札前には津波の浸水限界に関して次のような地元伝承がある（都司ら（2002））。この地元伝承に基づき、「海水は、



写真4 札前生活改善センター（元保育所，右建物）西側畑での測量風景



写真5 写真4の測定点から札前集落を見る



図6 札前の測定点（元保育園の西側畑地）

集落背後の段丘上の畑に侵入した。その場所は現在の保育所の敷地の西側の畑地である」というものである。この伝承については今回調査時にも現地でも同一証言を得た。この地元伝承に基づいて、元保育園の建物（現在は生活改善センター、写真 4）の敷地の西に隣接する畑地の標高を測定した結果、15.67 m の値を得た。したがってここでの津波遡上高は 15.7m とする。位置がピンポイント判明に近く、痕跡信頼度は A とする（図 6）。都司ら（2002）ではハンドレベル測量によってここでの津波浸水高として 15.9m の値を得ていたが、今回より測定精度の高い GPS 測定機によってほぼ同一の値が得られた。位置は、 $41^{\circ}27' 46.3''$ N, $140^{\circ}01' 42.4''$ E であった。この場所は、海岸に沿って細長く伸びた札前の集落から背後の崖のような急斜面を登り切った位置にある（写真 5）。ここまで海水が上昇したら、集落の全家屋が流出する事態が生じたということは容易に肯定することが出来る。

6.3.6 赤神

〔史料状況〕札前の北北西約 2 km の所に、赤神の集落がある。史料 (A) には、「家半分流、人は別条なし」と記されている。『津軽一統志』によると、寛文 9 年 (1669) の家数は 18 軒であった。天明 6 年 (1786) の家数はわずかに 7 軒に減っている。この時人口はわずかに 20 人の小集落であった (B) には次のあまだれ石村の項目として「家 40 (軒)、人とも流失」とあって、赤神の項目は立てられていない。言うことは、この被害数には赤神の被害数が合算されていると推定される。ところがあまだれ石村は寛保津波当時の総家数が 10 軒足らずの小村であり、全戸流失したことがわかっているので、引き算して「家 30 軒」は赤神での流失家屋となろう。赤神で「家半分流」(A) の記載とあわせると赤神は総家数 60 軒の大集落であったことになるが、これは『津軽一統志』の寛文 9 年の家数 18 軒とは食い違いすぎる。

〔被害実数結論〕上の数字の食い違いを少

しずつ妥協しあえば、赤神は総家数 30 軒ぐらい。うち 20 軒ほどが流失した。但し死者はゼロであった、と理解すれば、この矛盾はなんとか「折り合える」のではないだろうか？

〔現場調査作業〕集落は海岸線にそって細長く伸びており、バス停付近で地面標高を測定した結果 5.84 m であった（図 7、写真 6）。流失家屋半数、死者なしの状況からここでの津波による地上冠水厚さは 2.0 m とし、ここでの津波浸水高さは 7.8 m であったとする。位置は $41^{\circ}28' 44.1''$ N, $140^{\circ}01' 33.6''$ E であった。痕跡信頼度は C とする。

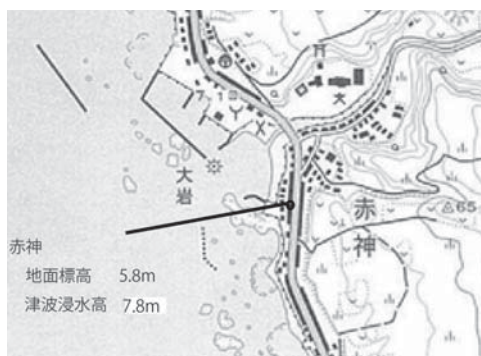


図 7 赤神の測定点



写真 6 赤神の測定風景

6.3.7 あまだれ石（静浦）

〔史料状況〕赤神の北北西約1 kmに，江戸期には「あまだれ石」とよばれた静浦の集落がある。史料（A）には，「家残らず流失，死残者5，6人」と記されている。（C）には，「一，（死者）18，9人」となっている。（A）はあまだれ石村だけの死者数であり，（C）は1つ前の赤神が独立項目として建てられていないことから，あまだれ石村に赤神村の死者数を合算した死者数であるが，（A）によると赤神では「人別条なし」で死者は出ていないことがわかるので，18，9人の死者は全てあまだれ石での死者であろう。『津軽一統志』によるとあまだれ石は寛文9年（1669）には僅か6軒，天明6年（1786）には僅か5軒，人口17人の小集落であった。ここで5，6人の溺死といえは全住民の3分の1ほどの人数が溺死したことになる。そうして（A）の「家残らず流失」は正しい記載であろう。あまだれ石村は下現在の松前町静浦なのであるが，当時の村の居住地は浅間神社（図8参照）の鳥居前の一筋だけであった。近代になって海岸線に沿って茂草までほぼ連なった家並みができ，全体として静浦となった。この意味で江戸期の「あまだれ石村」と近代以後の「静浦」とはイコールではない。

〔被害実数結論〕あまだれ石（静浦）では，総戸数10軒足らずの全戸流失。人口24人ほどのうち18人ほどが溺死。6人だけ生存であった。流失家屋1軒当たり3人ほども死者を生じていることになる。

〔現場調査作業〕あまだれ石村には集落の最奥部に元禄2年（1689）年創建の浅間神社（写真8）があり，ここまで市街地が連なっている。全家屋流失という以上は，この集落の一番奥，すなわち浅間神社から最も近い家までが流失したと考えられるので，現在も存在する浅間神社の2基ある鳥居の，下の鳥居，すなわち市街地側の鳥居の前面で標高を測定した（写真7）。

その結果，ここでの地面標高として6.29 mを得た。海水は少なくともここまでは達したはずであるので，この数値，6.3 mをここで

の津波遡上高さとした。位置は $41^{\circ}29' 11.5''$ N， $140^{\circ}01' 24.8''$ Eであった。「全戸流失であるから，ここで地上1～2 mの冠水厚さがあったはず」という推定は敢えて行わないこととした。この地点が家屋の敷地そのものではないこと，津波当時すでにあったはずの奥

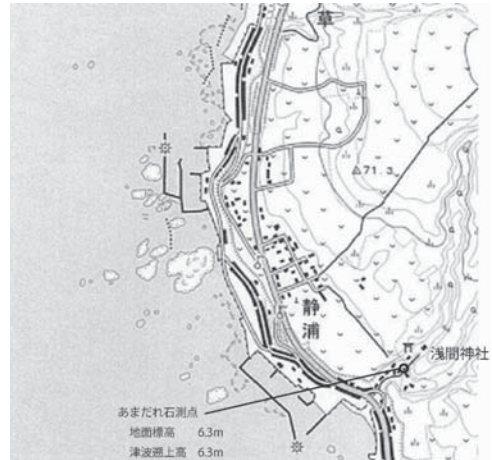


図8 あまだれ石村（松前市静浦）の測点



写真7 あまだれ石（静浦）の測点



写真8 元禄2年（1689）創建の浅間神社

の社殿や鳥居に津波被災の伝承が伝わっていないこと、等による。海水到達位置が確かであること、地上冠水厚さをここでゼロとしたことから、痕跡信頼度は B とする。

6.3.8 茂草

〔史料状況〕茂草は静浦の北に連なる集落である。集落の中央に茂草川が流れ、この川の南側が「茂草村」で北側の集落は「のしの下村」であったが、寛保津波時には両者あわせて茂草村と呼ばれていた。津波後の宝暦 8 年 (1758) の家数は 25, 6 軒 (『津軽記聞』)。寛保津波の被害は史料 (C) に「一, 60 程 (溺死), 茂草」と記され、また (A) にも「家不残流, 村中死 150 人余」と記されている。(B) には「家 20 流, 死 20」とあって、ここも壊滅的な被害を生じた場所の一つとなった。

〔被害実数結論〕茂草に 20 軒程あった家は全部流されている。死者数は (C) に茂草で 60 人、次の清部で 130 人とかき分けてある。

(A) には茂草村として死 150 人と記してあるが、次の清部が項目としてあがっていないので、この数字は清部の死者を含む数字と考えられる。家数 20 軒のところでは 150 人の死者が出るわけではないので、この点からもこの数字には清部の死者を合算したことがわかる。死者数の結論として、後で書かれた (C) の数字、すなわち茂草で 60 人、清部で 130 人を正しい死者数と考えたい。(B) の死者数は「茂草で家数 20 死者 20, 清部で家数 60 で死者 50 ~ 60 人」で、家数と死者数の数字が合いすぎていて不自然である。被災地を巡視した場合には流失家数は正確に把握できても、死者数は正確に把握できないためこのようになったのであろう。結局、茂草では流失家屋 1 軒当たり 3 人が死亡していることになり、地上冠水厚さは 3 m かそれ以上あったはずである。

〔現場調査作業〕先行研究の T では茂草の津波到達点に関して、次のような伝承が採取されている。福野氏の家の裏に国道を通す時、敷地上 4 m に大きな岩が突き出していた。この岩の南側の崖面の裂け目に津波で流されてき

た砂や貝殻が溜まっていた。福野家過去帳には 3 名の溺死者の名前が記されている。T では、この伝承に基づき、ここでの津波浸水高さを福野家の敷地高 6.60 m の上 4.0 m (国道工事で新たに出現した崖面) の高さにあった亀裂の中に津波で運ばれた堆積物があったという。これに基づき T では津波浸水高さを 10.6 m としている。痕跡信頼度は A とする。この成果に従うことにして今回は茂草は通過するにとどめた。位置の北緯東経は国土地理院のサイト「うおっちず」で読んで 41°30' 10.6" N, 140°01' 05.2" E (図 9)。なお、この福野家では津波による地上冠水厚さは 4.0 m であったことに注意したい。「流失家屋 1 軒当たり 3 人の死者」の被害状況によく符合していることに注目すべきである。



図 9 松前町茂草の津波浸水高

6.3.9 清部村 (松前町清部)

〔史料状況〕茂草の約 3 km ほど北北西に海岸線をたどれば清部の集落に着く。史料 (C) には溺死者は 130 人程と記されている。(A) には茂草の項目に「家残らず流, 村中死者 150 人余」と記され、清部には記載がないことから、これらの項目の数字の中には清部の被害を合算していると見られる。ただし、「家残らず流れ」は茂草、清部の両方の全家屋について述べていることは自明である。(B) には「家 60 流, 死 5, 60 人」と記されている。

『津軽一統志』には、寛文 9 年 (1669) の

戸数は「家70軒」と記され，この海岸では江良町村に次ぐ戸数の多い村であった。

〔被害実数結論〕家数60～70軒の全家が流失。死者数は最後に書かれた（C）の数字を採用して130人溺死，と結論する。

〔現場調査作業〕清部の市街地の南の部分に元禄4年（1691）創建の八幡神社があり，これは現在の地図にも大正6年（1917）の測図にも確認することが出来る。市街地がこの神社の前面まで連なっていることから，海水はこの神社の前面まで達したと考えることが出来る（写真9）。そこで清部八幡宮の鳥居前の地面標高を計測して14.62 mの値を得た（図11，12，写真10）。このあたりが浸水限界点とみて，清部での津波遡上高は，14.6 mとする。痕跡信頼度はBとする。位置は， $41^{\circ}31'23.9''$ N， $140^{\circ}00'17.3''$ Eであった。

清部集落の北方には小鴨津川の河口がある。津波は小鴨津川を遡って，「ハチガラ沢の合流点に達した」との伝承がある。残念ながら今回の調査ではハチガラ沢が2万5千分の1の地形図上のどれに当たるのかを地元の人に聞き出すことが出来なかった。今後の課題としたい。



写真9 清部八幡宮鳥居から清部の市街地を見下ろす



写真10 清部八幡神社鳥居前測点



図10 清部の測定点・八幡宮鳥居前

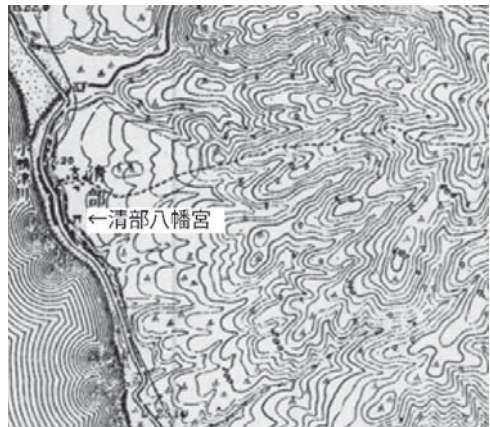


図11 大正6年（1917）測量図の清部

6.3.10 江良町村 (松前町江良)

[史料状況] 清部から約 3 km 北北西に進むと、この地方の海岸で最大の集落である江良に到達する。寛文年間 (1661 - 73) には家数は 70 軒を数えた。

寛保津波の被害については、(C) に「(溺死者は)370 人程 外ニ旅人 80 人程, 忽ら町」と記録されている。(A) にも「家残らず流, 死 380 人」と書かれている。(B) には「家 100 軒流, 死 360 人」と記され, 死者数はこの三者ほぼ一致している。(C) が最も後に書かれたので (といっても被災後約 11 日目の 8 月に入ってからであるが), この数字を正しいと考えよう。すなわち江良では住民の 370 人, 旅行中の一時的滞在者の約 80 人の合計約 450 人もが溺死したのである。江差の法華寺の過去帳に江良での 1 人の女性の溺死者が記録され, また相沼の無量寺の過去帳にも江良での男 1 人の死者が記録されている。

[被害実数結論] 総家数 70 軒の全戸流失。370 人溺死。これに加えて旅人 80 人が死亡。

江良の地元伝承として, T に『福井和江氏, 山本仁三郎氏談』が載っており「津波の時神社に逃げ込んだ人は助かったが, 西教寺に逃げ込んだ人は津波に巻き込まれた。(西教寺はその後移転している)。津波はこの神社の鳥居まできた。江良の泉龍寺には津波の慰霊塔がある」と記されている。

江良には, 居住地の最奥部の一番標高の高いところに八幡神社があり, 津波はこの神社の鳥居を流出させ, 鳥居は扁額と共に戸井村(「函館市戸井」前述)に漂着したと伝えている(写真 11, 12)。ただし, 津波は本殿までは到達していない。

我々は, この「江良八幡神社」の伝承を手がかりに津波浸水標高を測定した。

江良八幡宮の一ノ鳥居の流出の伝承に基づいて, 我々は, 図 14 に示したように参詣道に 4 つの地盤標高の測定点を A~D のように設定した。

A 点は神社に境内に入る川(大間川)に架かる橋である。この手前に測点 A と設定した。ほぼ A 付近が江良の居住地の上限であ

る。流出が伝えられる一の鳥居の処での道路面とほぼ同じ標高の点を, 鳥居の少し内側の B 点と設定した。八幡宮の本殿は流されてはいないが, その本殿を載せる敷地に測点 D を設定した(写真 16)。B 点と D 点の間あたりに参詣道に 2 段ほどの段差があり, この右側に「弁天岩」があり小さな祠(ほこら)がある(写真 14)。この付近に津波石かと思わせる石(写真 13)が 2, 3 個散在しており, この付近に測点 C を設定した(写真 15)。

それでは, 以上 4 つの測点 A, B, C, D の各点の要項, および位置の測定結果を記しておこう。

測点 A (橋の手前): 標高 11.88 m, 41°32' 48.2" N, 139°59' 45.7" E

測点 B (一ノ鳥居): 標高 12.98 m, 41°32' 49.7" N, 139°59' 46.7" E

測点 C (津波石(?) 付近): 標高 15.42 m, 41°32' 50.7" N, 139°59' 46.8" E

測点 D (本殿敷地): 標高 16.87 m, 41°32' 51.8" N, 139°59' 47.2" E 以上である。ここで, 測点 A の標高はほぼ江良の市街地の最も標高の高い家屋のそれにほぼ等しい。この位置にある家まで流失したのだから, 明らかにこの場所で地上冠水厚さは 2.0 m 以上あったはずである。測点 B は流出した一ノ鳥居の位置であって, 「鳥居が流出する」を木造家屋の全流出に相当するとすればここで地上冠水 2.0 m はあったはずで, 地面標高にこの値を加えれば, ここでの津波浸水標高は 15.0 m となる(信頼度 C とする)。測点 C の津波石が正しければここは津波の到達限界線であるから, 地面標高 15.42 m がほぼここで津波遡上高になる。津波は本殿には達していない。従って津波の「高さ」は明らかに測点 D の 16.87 m より低かったはずである。この場所は津波高さの上限を押さえられる稀なケースである。

以上の考察より, 江良では,

津波の浸水標高は, 15.0 m, 位置は測点 B のそれに等しく,

津波の遡上標高は, 15.4 m, 位置は測点 C のそれに等しい,

と結論される。痕跡信頼度は A で良いであろう。津波高さ 15.4 m という値の信頼度が A という結果に驚きを禁じ得ない。

今回，寛保津波のとき海岸から運ばれてきた津波石ではないかと推定した写真 13，あるいは写真 14 に写った散乱岩石が津波石と我々が推定したのは，岩石の一方に生物による穿孔と考えられる穴が多数見られるからである。同様の穿孔は岩手県田野畑村の羅賀にある明治三陸津波による 2 個の津波石にも観察することが出来る。しかし，やはり，地質学のこの方面の専門家に正しく鑑定を仰いでから最終的な判断を下したい。この点将来の課題とする。



図 12 江良での測定点（江良八幡宮境内，一の鳥居など）



写真 11 江良八幡宮手前の橋

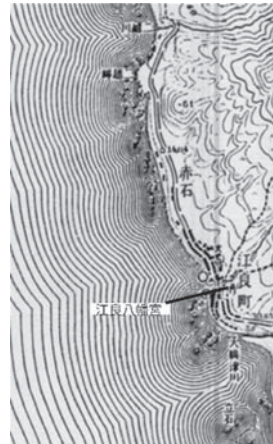


図 13 大正 6 年（1917）測図の江良



写真 12 江良八幡宮一の鳥居

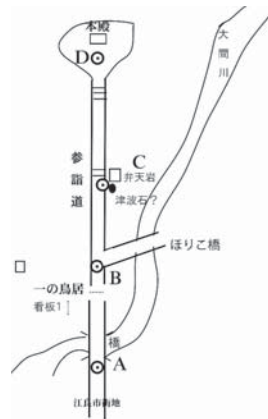


図 14 江良八幡宮参詣道上の測点 A～D の 4 点



写真 13 参詣道中央付近に散乱した津波石かと示唆される岩石群



写真 14 弁天岩と祠



写真 15 弁天岩付近の測点 C



写真 16 江良八幡宮本殿敷地の測点 D

6.3.11 二越

二越（ふたこえ）は、江良の市街地の北に続く集落で、図 13 を見ても江良の一部であって独立した村、という感じはしない。近代の文献であるが、『桜島—厚沢部町の歩み』に次のような記載がある。「その後道念坊とかいうお寺も、二越の村も流され、生存者はみんな原口に引越してしまった」。図 12 の 2 万 5 千分の 1 の地図をよく見ると、二越は台地の上にあり、そこを縦貫する旧国道に 13.6 m の水準点がある。ということは標高 13.6 m の台地の上にあった二越が「流される」とはどういう事だろう？そう、津波はここで地上 2.0 m の冠水厚さがあった事を意味する。ということは津波浸水高さは 15.6 m であったことになる。我々は自動車に乗って通過しただけで訪問はしなかった地点であるが、この水準点を本研究の成果点に加える。痕跡信頼度は C とする。位置は $41^{\circ}33' 20.5''$ N, $139^{\circ}59' 13.3''$ E である。

6.3.12 奥末川河口

二越から北に約 3 km 北上すると奥末川の河口に出る。現在は 1 軒の家屋もない。しかし寛保津波の直前には少数ながら家があった、おこしへ（奥末）村という独立した村であった。とはいえ、寛文 9 年（1669）の家数は僅か 2 軒。人口は恐らく 10 人前後であったと推定される。寛保津波の被災に関しては史料（C）に「一 10 人程、をこしへ」の記載がある。まず間違いなく 2 軒とも流失、この記事に言う溺死した 10 人は恐らく当時の奥末の全人口であろう。ただし、当時から市街地を形成した集落ではなかったために、これだけの史料から津波高さを推定するのは無理と言うしかない。

T には奥末川を遡った津波は河口から約 2.5 km のところにあるナベクラ岩まで溯ったという伝承に基づき、ここでの津波遡上高を 48 m と推定されたが、この当否については今回検証出来なかった。

6.3.13 原口

〔史料状況〕奥末川に架かる橋を北に渡り，そこからさらに国道を約1.6 kmほど北上すると原口の集落に到着する。『津軽一統志』によると寛文9年（1669）の総家数は14軒であった。（C）によるとここでの溺死者は27人と記されている。史料（A）には、「家残らず流」と記され「生き残り4，5人と書かれている」。

〔被害実数結論〕原口は全戸流失。総人口32人ほどで，27人が溺死。5人ほどが生存した。

〔現場調査作業〕集落の最奥に原口八幡宮があり，ここまで市街地が届いている（写真17，18）。ということは海水はこの原口八幡宮の鳥居前までは達したことを意味する。そこで，鳥居前で標高を測定した結果10.30 mの値を得た。この標高をここでの津波遡上高とする（図15，16）。なお，神社前には国土地理院の水準点が置かれておりその地図上の表示値はやはり10.3 mとなっている。位置は， $41^{\circ}36' 19.5''$ N， $139^{\circ}59' 17.7''$ Eである。

ただし現在みる神社の位置は大正6年（1917）測図の神社の位置とは明白に異なっており，現在の神社の位置は大正6年当時は学校の敷地であった。その市街地は学校の位

置にまでは延びていることから以上の考察の結論はおよそ正しいと判断することが出来る。しかし将来再びここを訪れる機会があったならば，地元の人の証言によって以



写真17 原口八幡神社



写真18 八幡神社から原口市街地を望む

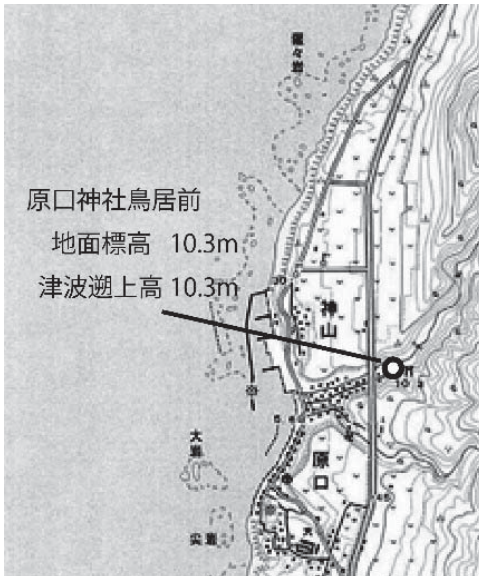


図15 原口の測定点（原口八幡宮前）

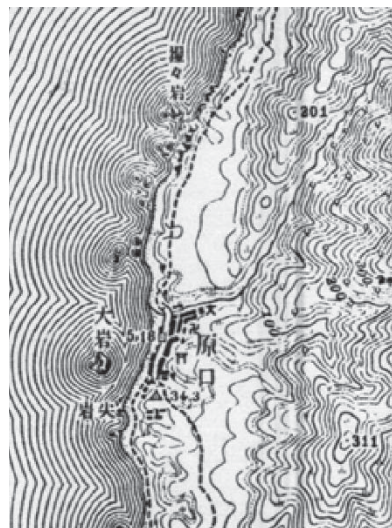


図16 大正6年（1917）測図に見える原口

上の疑問点が解消される事を期待したい。というわけで上の値の痕跡信頼度はひとまず D としておきたい。

江戸時代の海岸沿いの街道は、ここから急峻な急斜面の海岸道の等高線に従うように北上し、徐々に高度を上げる。途中、縁結び沢、願掛け沢の難所を横断する。縁結び沢を越えて「鼻状の出っ張り地形」を越えるところにかつて願掛け地蔵があり、この地蔵が津波で流失したと伝えられ、T ではこの伝承を元に 33.4 m の津波遡上高が計測された。願掛け沢を越えるところがかつて一大難所となっていた。大正 6 年の地図には願掛け沢の注記が記されている。

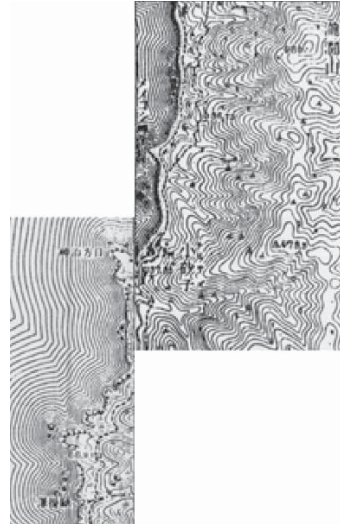


図 18 大正 6 年(1917) 測図による小砂子

6.4 上ノ国町

6.4.1 小砂子(ちいさご)

小砂子は松前町域から上ノ国町に入ったらすぐ、下に降りるほぼ急峻な斜面を下りきった海岸線に、斜面上にへばりつくようにある小集落である(図 17, 18, 写真 19, 20)。『津軽一統志』には寛文 9 年(1669)の地名として「ちいさご」と記されているが戸数は記されていない。津波後の天明 6 年の『蝦夷拾遺』には、戸数 20 足らず、人口 90 余と記されている。南の原口へ直線 4 km、北の石崎へは直線 6 km とどちらの最近隣集落からもともに急峻な崖を縫う難路によって隔絶していて、陸の孤島のような小集落である。

史料(A)、(B)にともに記載がないのは、この間の難路が被災直後に通過が出来ず、海上通船によったためか。(C)に「8 人程(死亡)」

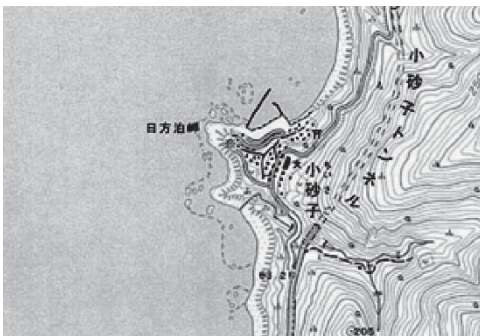


図 17 現在の小砂子の地図



写真 19 ひな壇のように家屋のある小砂子集落



写真 20 あまりの急傾斜地のため測定対象が決められない小砂子の市街地

と記されている。我々がこの地に入ってみると、急勾配の傾斜地に段々畑かひな壇のようにかろうじて住宅用の敷地を作り出したような場所で、浸水範囲を推定できなかつた。又測定器械をどこに置いても、天空が十分開いておらず、GPS 測定の測定数値が何十分たつても安定せず、測定を断念せざるを得なかつた。

6.4.2 石崎・比石館突堤状丘陵

〔史料状況〕小砂子の北約 6 km，上ノ国町に入って 2 番目の集落は石崎である。石崎は『福山秘府』に「比石即今石崎古名也」と記されているように、中世には比石（ひいし）と呼ばれ、14 世紀から 15 世紀にかけて和人勢力によって渡島半島に築かれた「道南十二館（どうなんじゅうにたて）」の一つである比石館が石崎川の河口の南岸にあったところとされる（『新羅之記録』）。『津軽一統志』には、「石崎」と記され、寛文 9 年（1669）には家数 23 軒と記されている。石崎は寛保津波によって完全に壊滅した。すなわち（A）には死者「家人共流れ失せ、跡形もなし」と完全消滅に近い津波の被害が記されている。（B）には「家 50 流，只一人助かる」と記されている。さらに（C）には「70 人程」と記されている。これらの記事を総合すると石崎は津波当時には、家が約 50 軒あり、70 人ほどが住んでいたが、ただ 1 人を残して他の人は皆溺死してしまった、というのである。恐らく石崎は、寛保津波で最大の被災地であった、ということが出来るであろう。

〔被害実数結論〕以上のような史料状況から見て、石崎は約 50 軒の家が全戸流失，1 人だけが生存し，他は全員死亡が被害の実相と考えられる。寛保津波の最大被災地である。

〔現場調査作業〕ここで石崎の地形と市街地の関係を見ておこう（図 19，図 20）。石崎川をはさんで南西側と北東側に市街地が分かれている。南西側市街地の西側には突堤状の細長い丘陵が立ちはだかつていて，市街地と海とを隔てている。この丘陵の根元の部分の頂上のわずかな平地に，中世城の「比石城」

があった（図 19 の★印のところ）。今，この現地には案内看板が建てられている（写真 21）。その説明文によると，この館（砦）は標高 25 m の台地の上に先端から壕まで長さ 200 m，最大幅 30 m の規模があった。畠山重忠の一族という厚谷将監（しょうげん）重政が 1440 年頃北海道に入って築いたものであるとされる。つまり，この突堤城の根元（図 19 の★付近）から北に延びる突堤状の丘陵の先端までが比石館（砦）の領域であったことになる。1457 年コシャマインの軍に一時的に陥落したが，後復興された。16 世紀の中国製，および国産の陶磁器が見つかっており，少なくとも江戸時代の直前まで存続したとされている。

『北海道旧纂図絵 第七』（函館市立図書館所蔵，以下史料（H）と記す）に寛保津波による比石館と石崎に被災の図が載せられている（図 21）。図には右の方の海の沖合に噴火しつつある渡島大島が描かれていて，「寛保



図 19 石崎（上ノ国町石崎の測定点）

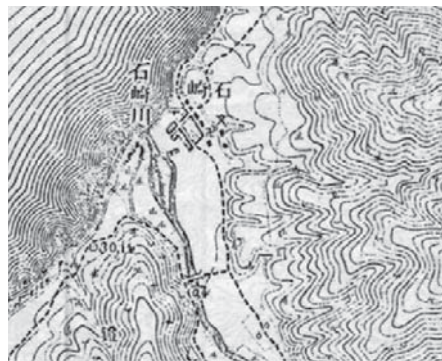


図 20 大正 6 年（1917）測図の石崎

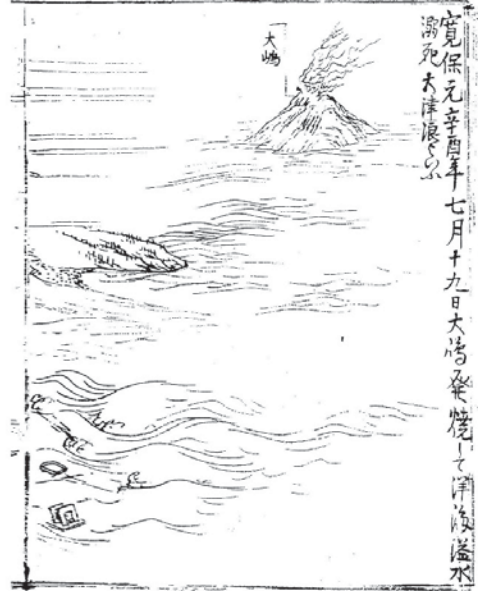
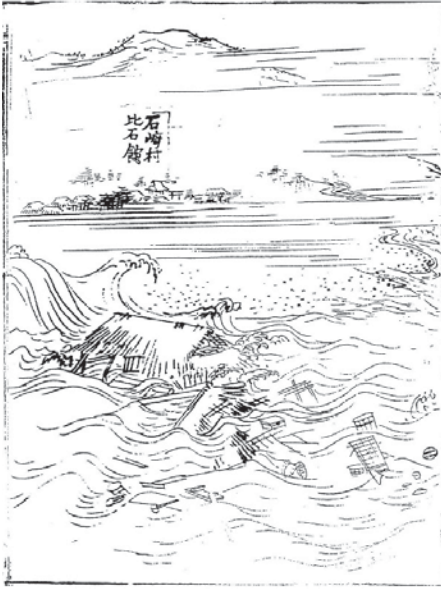


図 21 寛保津波に襲われる石崎村比石館、『北海道旧纂図絵 第七』(函館市立中央図書館蔵)

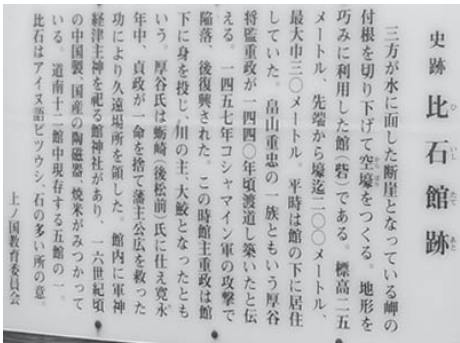


写真 21 石崎の比石(ひいし)館跡看板



写真 22 比石館突堤状丘陵の鞍部での地面計測)



写真 23 比石館突堤上での測量作業



写真 24 比石館突堤状丘陵鞍部から見た石崎北東部市街地 手前は石崎川

元年辛酉年七月十九日大嶋発焼して洋海溢水溺死大津浪といふ」と説明が添えられている。絵の中央から左には、向こう側に石崎の北東部の市街地が描かれている（写真 24）。この市街地の中に鳥居とひととき大きな建物が描かれているが、石崎八幡神社であろう。そうしてこの市街地から手前に目を移すと、水平に引かれた幾本かの直線は浸入しつつある津波を表しているものと推測される。さらに手前の目を移すと、左右に延びた砂州と津波に襲われつつある 1 軒の家の屋根が見える。既に障子や家具，食器等が水面に漂い始めている。T にも、北檜山町の森松治氏の口述として、津波がこの突堤状丘陵を乗り越えたことが記載されている（写真 22）。以上のことから我々は、この突堤状丘陵の鞍部に測量器械を据えて地面標高を測定してみた（写真 23）。その結果、その場所の標高は 19.39 m と測定された。津波はこの点を越えたのであるからここでの津波浸水高さを 19.4 m とする。位置は 41° 42' 13.0" N, 140° 01' 16.8" E であった。測定位置，高度とも正確で，痕跡信頼度を A とする。痕跡信頼度 A の点の標高が 19.4 m というのは驚異である。なお，森松治氏の口述に関して，どの津波のことか確定されていないのでは？という疑問が生じるかもしれないが，石崎の丘陵の上に，恐らくアイヌとの戦いの出城と思われるものがあり，その一部となっている。その年代を出していくと恐らく 500 年よりは古くならないと思われ，500 年の間に起きた災害の津波ということでは寛保渡島大島の津波であるということは 9 割がた確証される。

6.4.3 館神社

次に図 22 の絵の中に描かれた比石館にゆかりの「館神社」の被災事情が，やはり史料 (H) に次のように記されている。

館神社 祭神 厚谷左近将監（しょうげん）平重政靈神

（空白 3 字）勧請，其後寛保の洪水に破壊以来寛延 3 年（1750）庚午秋 9 月 14 日 村中にて崎江勧請再建

この文の「崎」とは館崎であろう。写真 21 の案内板の位置，ということは，図 22 の左下に描かれた津波に襲われつつある大きな屋根の建物こそは，ここに言う「館神社」そのものである可能性は高い。その位置は地図 19 の★印の位置である。上の文章に，「寛保の洪水に破壊」とある以上ここも海水が乗り越えていったことになる。この地変の標高は看板に明記されているとおりの 25 m である。この館神社の標高もまた，丘陵鞍部とは独立した津波浸水標高の点となる。GPS による水平移動計測はしなかったが，25 m をここでの津波浸水高とする。ただし器械測定はしていないので，痕跡信頼度は C とする。位置は，41°42' 10.2" N, 140°01' 16.3" E とする。

6.4.4 石崎八幡神社

石崎の八幡神社は，図 22 にも鳥居が描かれている石崎の北東部の市街地の中にある。この八幡宮に関して，史料 (H) に次の記載がある。

八幡神社 祭神 誉田別命 檜山郡石崎村江勧請。寛正 6 年（1465）乙酉秋 9 月 15 日草創，其後寛保元年辛酉秋 7 月大島炎焼洪水破壊，寛延 3 年（1750）庚午秋 9 月 15 日村中して再立

この文によると，石崎八幡神社の創建は，寛正 6 年（1465）年間であると記されている。実はこの年の 8 年前の長禄元年（1457 年），函館で和人の鍛冶師と小刀を注文した 1 人のアイヌの諍（いさかい）に発したコシャマインの乱が起きており，アイヌ側は道南十二館のうち 10 ケ所まで落城させていたが，翌年アイヌ側の首謀者であるコシャマイン父子が捕らえられ処刑された。石崎八幡神社は，このコシャマインの乱が平定されて後 7 年を経て開創されている。この由緒の古い八幡神社が寛保元年（1741 年）津波で破壊した，というのである。この神社は津波の 9 年後の寛延 3 年（1750）に再建されている。この津波でたった 1 人しか生き残らなかった石崎に，その後 9 年の内に，縁

者などが新たに入植して来て、村がどうにか復興の姿を見せ始めたころ、神社が復興されたのであろう。この復興された神社は石崎最大の神社として、現在も存続している。Tにこの神社の裏山のギンドロの木のところ(図20のB点付近)まで津波が達したといい(前述森氏口述)、この伝承に基づいてここでの津波浸水高さを34.7mとしている。今回はGPSによる水平移動測器によってこの値を正確に測定することを計画したが、天候条件に恵まれなかったため、このギンドロの木に近づけず、測定は不成功に終わった。手動式のレーザー水準器があれば測定できるように神社前道路路面中央の一点(C、写真25)点をGPS測定を行った。高度3.40mで位置は41°42' 20.7" N, 140°01' 38.2" Eである。



写真25 石崎八幡神社前の仮測定点(図19のC点)

6.4.5 汐吹

〔史料状況〕石崎から北北東に約4km海岸線に沿って進むと汐吹(しおふき)の集落がある。『津軽一統志』によると寛文9年の家数は15軒であった。寛保津波の被害は、溺死者数は史料(C)に「20人程、汐吹」と書かれ、家屋被害は史料(B)に「家20流、人とも流失」と記されている。(A)には、汐吹の項目はあげられず、代わりに「山子崎(はねさし)村、家残らず流、死約14、5人」の記載あり、これは汐吹(ただし支村扇石を含まず)村の被害を記したものと理解される。というのは山子崎村(現在の地図では

「羽根差」と書かれる)汐吹村の南の大沢川と中央川の間海岸丘陵の上に家が散在する村で標高は50m前後の場所にあり、津波の被害に遭いそうにない村だからである。そのうえ家数も少なく、『津軽一統志』には寛文9年(1669)の家屋数はわずか3軒、天明6年(1786)での家数10軒足らずの小集落である。到底「家残らず流、死約14、5人」の被害を生ずる村ではない。従って史料(A)の「山根崎村」の記載は「汐吹村」の村名称の誤記と判断される。ただし(B)、(C)とも北隣の扇石村に付いては記載がないので扇石村は汐吹村の支村扱いとして、この数字に含めていると考えられる。しかし、(A)に扇石単独の被害記載があり、これには「家半分流、人無事」と記してある。従って、(C)に言う「20人程(溺死)」は全て汐吹村だけの被害と考えられる。

〔被害実数結論〕以上の史料状況より、汐吹は総戸数約20軒の全戸流失。死者は14人～20人が実相であったと考えられる。

〔現場調査作業〕そこで我々は汐吹の集落中心と推定される汐吹神社前の道路路面の標高を測定した(図22、写真26、写真27)。その結果、地面標高6.92mの値を得た。「20軒ほぼ全戸流失」、で且つ「約20人の死」であることから、ここでの地上冠水厚さを2.0mとして、8.9mとする。痕跡信頼度はCとする。

(注記：流失家屋1軒あたり一人の死者は地上冠水厚さ2.0mが妥当であろう。地上冠水厚さが3.0mとなると流失家屋1軒当たりの死者数が2～3人かそれ以上となるであろう。従ってこの推定値は、上限も抑えられているのである。)位置は41°44' 30.9" N, 140°03' 14.2" Eであった。

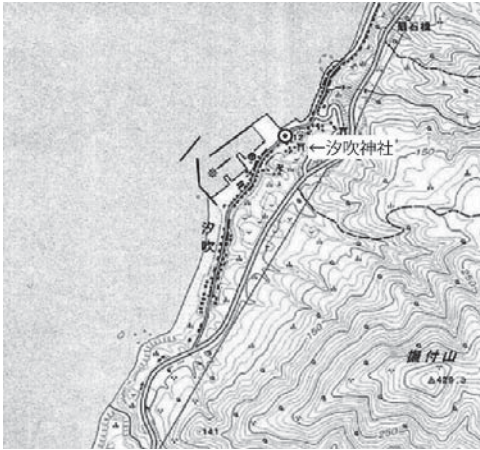


図 22 汐吹の測定点は汐吹神社前面道路面

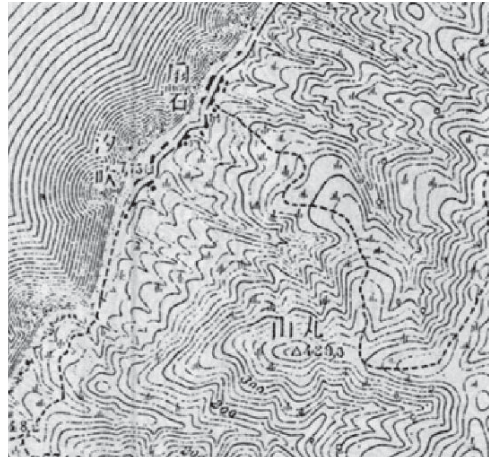


図 23 大正 6 年（1917）測図による汐吹



写真 26 汐吹神社



写真 27 汐吹神社下の測定点

6.4.6 扇石

〔史料状況・被害実数結論〕汐吹の北側にあつて隣接している扇石は、汐吹村の支村と扱われることが多く、扇石村だけの家数、人口とも不明。被害数も前項汐吹村の被害数の中に含まれている。被害数も (B)、(C) では汐吹に含めて記されている。(A) には扇石の被害は汐吹きとは別個に記され「家過半流、人無事」と記されている。

〔現場調査作業〕現在の道路は幾度かかさ

上げされたい。道路沿い海側の家に 1 軒だけ、本来の敷地高度を保っている大きな家があった (図 24, 写真 28, 写真 29)。この家の敷地を測定したところ、8.69 m となった。「家過半流」、しかも「人死なし」であることから、ここでの地上冠水厚さを 2.0m と推定し、ここでの津波浸水高さを 10.7 m と推定した。痕跡信頼度は C とする。位置は、41°45' 3.9" N, 140°03' 40.9" E である。

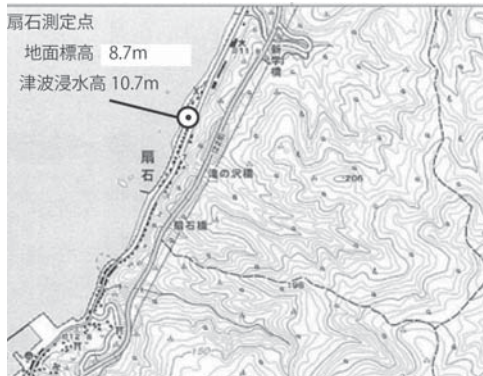


図 24 扇石の測定点

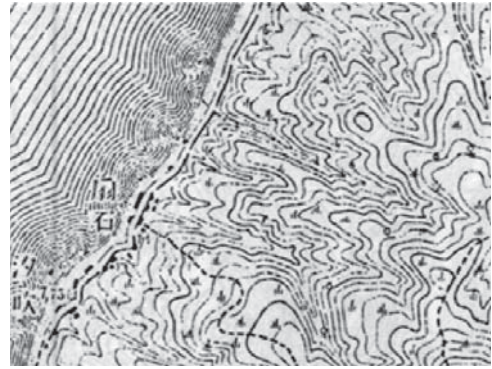


図 25 大正 6 年 (1917) 測図にみる扇石



写真 28 扇石の道路上の測点
この点の背後の家は現在の道路面 0 より 1 m ほど低い。これが旧来の扇石集落の家屋の敷地面と推定される。



写真 29 昔の家屋の敷地をとどめる扇石の旧家

6.4.7 木ノ子

〔史料状況〕扇石から約 2 km 北北東に海岸線をたどれば木ノ子の集落に着く。『津軽一統志』には寛文 9 年 (1669) の家数は 20 軒と記されている。『蝦夷拾遺』によると、天明 6 年 (1786) には家数 60 ならず。人口 120 余、と記されている。

史料 (A) には「家過半流、人無事」と記されている。(C) には「6 人程 (溺死) 幾乃こ」と記されている。(B) には記載がない。死者については、より後日に記された (C) に従うべきであろう。

〔被害実数結論〕総家数 60 軒のうち過半数が流失し、6 人だけ溺死した、となろう。

〔現場調査作業〕集落の中央付近の木ノ子郵便局の北隣の空き地の標高を測定し、地面

標高として、7.70 m を得た (図 26, 27, 写真 30, 31)。過半流失、死者 6 人の記載は、地上冠水厚さ 2.0 m と推定する。ここでの津波浸水標高は 9.7 m と推定する。位置は 41°45' 53.9" N, 140°04' 11.8" E であった。

6.4.8 原歌

〔史料状況〕木ノ子から海岸線をたどって北上すれば、約 4 km で洲根子岬に達し、ここから海岸線は東に折れて、約 1 km 進めば原歌の集落に達する。ここでは季節的に移動する漁業者の住居が多かった。

(A) には「家人共流れ跡形無し」と記され、(B) には「家 30 (軒) 流」と記されている。また (C) には「20 人程 (溺死)」と記録されている。

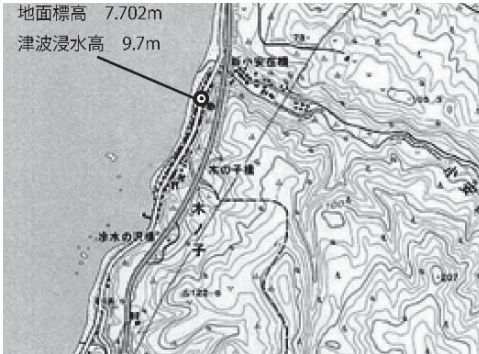


図 26 上ノ国町木ノ子の測定点

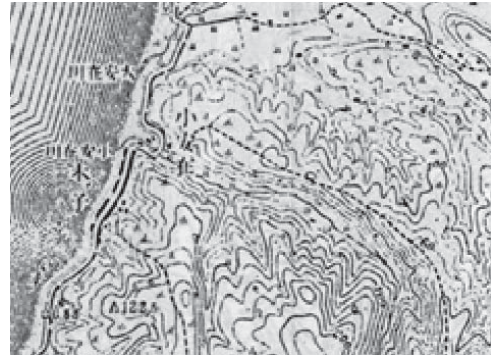


図 27 大正 6 年（1917）測図の木ノ子



写真 30 木ノ子郵便局から南を眺める



写真 31 木ノ子郵便局北隣敷地の測点

〔被害実数結論〕 総家数 30 軒ほどが全戸流失し，20 人ほどが溺死したと見られる。1 軒当たり 0.67 人の死者である。地上冠水厚さを 2.0 m と見なす。ただしこの推定は津波浸水高の推定下限値であることに留意したい。

〔現場調査作業〕 海岸線に平行に 2 本の道路が走るが海に近い方の道路面の標高を

測定した（写真 32，33）。港内の船揚げ斜面の上端にあたっている場所である。地面標高 4.82 m を得た（図 28，29）。地上冠水厚さを 2.0 m として，ここでの津波浸水高さは 6.8 m とする。痕跡信頼度は C とする。位置は $41^{\circ}48' 27.7''$ N， $140^{\circ}5' 15.0''$ E であった。

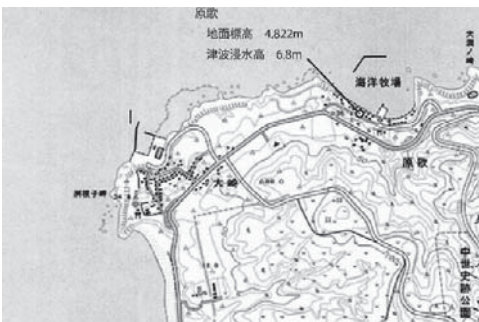


図 28 原歌の測定点



図 29 大正 6 年（1917）測図の原歌



写真 32 原歌の海岸道路



写真 33 原歌の測点

6.4.9 上ノ国

〔史料状況〕上ノ国町の中心市街である上ノ国集落は、天ノ川の河口の南岸に位置する江戸期から繁栄した集落である。『津軽一統志』によれば寛文9年(1669)に140から150軒ほどの家数を誇っていた。寛保津波後

の天明6年(1786)には戸数は210余軒、人口は370人余となっていた。上ノ国は、天野川の河口の南側の平野部に広がった狭義の上ノ国と、そこから西に向かい海岸線上にのびる大澗(おおま)の市街地の2つの部分から成る(図30)。広義の上ノ国は、狭義の上ノ国と大澗の2つの集落をあわせたものである。

寛保津波の被害数は、史料(A)には、「家人とも別条なし」と書かれている。これに対して史料(B)には「家60余、人共流失」と(A)とは正反対な記述がなされている。

〔被害実数結論〕(A)と(B)とで正反対に見える記録は、これは一体どういうことであろうか?種明かしをすれば、(A)は狭義の上ノ国の市街地のことを言っているのである。こちらの方には津波は入らず全く無被害であった。(B)の方は、大澗と狭義の上ノ国をあわせた広義の上ノ国の被害を言っているのである。そのうち津波の被害が出たのは海岸線上にある大澗の地区だけであった。ここにあった家60余が津波の直撃を受け、「人共流失」となったのである。

〔現場調査作業〕実は我々が上ノ国を訪れ測定を行ったとき、上述の事実に気づいていなかった。このため無事であったBで測量を行ってしまった。しかし、津波で家、人とも流失したのはAの大澗の方であった。本来なら再度ここを訪れ、測量すべきであったが、幸いにもここに6.6mの水準点があったためこの値を採用することとした。大澗では



図30 上ノ国は平野部の狭義の上ノ国と海に面した大澗の地区から成る



図31 大正6年(1917)測図の上ノ国

GPS 標高測定は行わなかったが，中心に上国寺があり，その前の道路面に 6.6 m の水準点があるのである。この道路に並ぶ市街とで家屋 60 軒の流失が起きたのであるから，地上冠水厚さを 2.0 m としてここでの津波浸水高さを 8.6 m とする。(図 30 の A 点，信頼度は C とする)。位置は 41°48' 12.9" N, 140°06' 14.4" E である。これに対して無被害であった平野部の狭義の上ノ国を縦貫する道路の標高は 3.7 m であった (図 30 の B 点)。

6.5 江差町の寛保津波の高さ

6.5.1 五勝手 (ごかつて)

[史料状況] 上ノ国町の中心市街から，ほぼ南北に延びる海岸線を，約 5 km ほど北上すると相泊岬の北側で江差町の五勝手集落に着く。『津軽一統志』に 17 世紀後半の家数

10 軒ほどの小集落であったが，寛保津波後の天明六年の『蝦夷拾遺』には，家数 100 余，人数 350 余の大集落に成長している。

寛保津波の被害は，史料 (A) に「家 3 分 1 潰，死 4, 5 人」と記されている。また (B) には，「家 20 計 (ばかり)，人とも流失」とある。

[被害実数結論] 寛保津波のころ五勝手は家数約 60 軒で，その 3 分の 1 の 20 軒が全壊し，4, 5 人の死者が出たことになろう。

[現場調査作業] 五勝手の市街の北辺には五勝手川が流れ，街道と交差するところには武者見橋という橋が架かっている。市街地はこの橋に近づくにつれて地面が下がっている (写真 34, 35)。「市街地の 3 分の 1 が津波で全壊した」というとき，その全壊した家は川に面した標高の低い場所にあったことは自明である。そこで，標高の最も低い武者見橋



写真 34 江差町五勝手の武者見橋



写真 35 武者見橋から南の街道筋



図 32 江差町五勝手・江差の測点 4 点

図 33 大正 6 年 (1917) 測図の江差

の南端の地面の表面を測定した。その結果、ここでの地面の標高は 4.36 m であることが判明した。「家全壊 20, 死 4~5 人」が出たのであるからここでの地上冠水厚さを 2.0 m と推定し、ここでの津波浸水高を 6.4 m と推定した (図 32, 33)。位置は、 $41^{\circ}50' 56.4''$ N, $140^{\circ}07' 33.8''$ E であった。

痕跡信頼度は C とする。なお、五勝手のほぼ中心にある柏森神社の門前道路の標高は 7.241 m であって、「町の 3 分の 1 全壊域」には入っていないと推定された。

6.5.2 江差碓 (いかり) 町 (陣屋町)

史料 (A) に「船手は 100 人死んだが、(江差の) 陸上に住む人は死んでいない」と記してある。ただし、(C) によれば江差の定住者の死者は 7 人である。この他に、港に停泊していた 80 艘ほどが破船し、船を操る人が 188 人溺死した、と記してある。(C) の方が

文書の完成が遅いので、こちらの方が信憑性が高いと考えられる。江差の市街地の中ではどこまで浸水したかについては、史料が少ないが、『桜島 - 厚沢部町の歩み』に「江差では港に停泊していた船の碇がこの津波で小高い町に打ち上げられた、と伝えられ、のこの町を碓町と名付けたと伝えられ、長く一町名となっていた。現在の陣屋町である」と記されている。陣屋町というのは、江差の海岸地区の背後の丘の上にあつて、かつて JR 江差線の江差駅を含む南北に長い全体として台地の上の市街地である (写真 36, 37)。我々は、この台地上市街地で一番低い、台地の南端にある檜山 (ひやま) 神社の境内の入り口で地面標高の測量を行った。その結果 27.06 m もの大きな値が出た。位置は $41^{\circ}51' 17.5''$ N, $140^{\circ}07' 39.4''$ E であったが、この津波高の値は、例えば江差で住民の死者数はただの 7 人と言うような事実とは整合せず、津波



写真 36 江差陣屋町の檜山神社



写真 37 江差陣屋町檜山神社測点



写真 38 江差海岸町の測点



写真 39 江差海岸町のは意義は急斜面

高の数値として取り上げないのがよいであろう（信頼度 X）。一方現在の海岸町まで津波がきたという伝承もあり，こちらの方は標高 9.84 m，位置は 41°51' 26.2" N，140°07' 31.5" E である（写真 38, 39）。これも，しっかりした史料によるものではなく（文献信頼度 Δ），信頼度は D とせざるを得ない。

6.5.3 江差町泊

〔史料状況〕江差港の北，約 3 km の所に観音寺のある泊の集落がある。『津軽統一志』には，17 世紀後半の戸数は「家 60 軒ばかり」と記された大きな集落であった。津波後の天明 6 年（1786）には，家数 190，人数 200 人と増加している。

寛保津波の被害については，史料（C）に「60 人程（溺死）」とあり，また（A）にも「家残らず流，死 60 人」の記載がある。（B）には「泊沢田とも家 50 軒，人とも流失」と記されている。

〔被害実数結論〕寛保津波当時総家数 50

軒の泊は全戸流失し，死者は 60 人に達した。その集落の全戸流失，でしかも多数に死者を生じたこの地点では，地上冠水厚さは 3.0 m かそれ以上と見なすことが出来る。

〔現場調査作業〕泊の標高の代表点として国道から観音寺の参詣道が分岐する地点（図 34 の Q 点，写真 40, 41）を測定し，地面標高 5.54 m を得た。津波による冠水厚の推定値 3.0 m を加えて，ここでの津波浸水高さは 8.5 m かそれ以上とする。位置は 41°53' 25.0" N，140°08' 11.2" E であった。この参道の入り口から途中，泊の旧来の家屋の一番標高の高いものの敷地高さを調べた（図 34 の P 点，写真 42, 43）。その結果，10.39 m の値を得た。この家も流失したと理解するならばここで地上冠水厚さは 2.0 m と考えなくてはならず，これを採用するならばここでの津波浸水高さは 12.4 m かそれ以上，位置は 41°53' 24.2" N，140°8' 12.2" E となる。さて，ここでは Q 点で 8.5 m かそれ以上，P 点で 12.4 m かそれ以上という値を得たが，こ



図 34 江差町泊の測定点

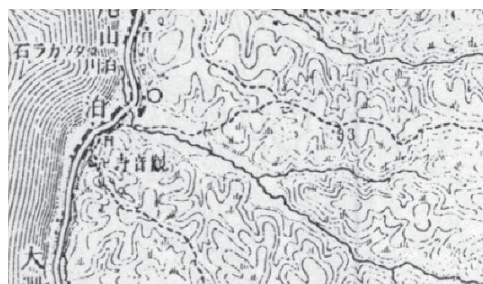


図 35 大正 6 年（1917）測図の泊



写真 40 泊の観音寺入り口 Q 点



写真 41 観音寺参詣道から Q 点を見下ろす

の両者の命題は矛盾しない。全体として泊では P 点で得られた浸水標高 12.4 m かそれ以上を採用して良いであろう。家屋被害からの推定であるので痕跡信頼度は C とする。



写真 42 泊集落 写真の手前は観音寺参詣道



写真 43 泊・参詣道途中、標高の高い家屋の敷地と同じ標高の点 (P 点)

6.5.4 田沢

〔史料状況〕泊の約 1 km 北に田沢の集落がある。『津軽一統志』によると寛文 9 年 (1669) の家数は 40 軒とあり、当時のこの地方としてはかなり大きな集落であったことがわかる。江戸時代の初期にはアイヌ人が混在していたらしいが、宝永 7 年 (1710) の『蝦夷談筆記』に「田沢、乙部等のゑぞは疱瘡疹に死亡仕、只今は大方絶申候」と記されている。

寛保津波の被害については、史料 (A) に「4、5 軒残、死約 30 人」とあり、また (C) にも「30 人程 (溺死)」と記されている。(B) には「泊

田沢とも家 50 軒人とも流失」と記されている。

〔被害実数結論〕死者数が 30 人前後であったことは (A)、(C) で記載が一致しており疑う余地はない。家数と流失数については (B) の文章に 2 通りの解釈が可能で「泊と田沢合わせて 50 軒が流出した」(解釈 1) のか、それとも「泊でも 50 軒、田沢でも 50 軒、(合計 100 軒) が流死した」(解釈 2) のか、どちらとも解釈しうる。しかし、泊は総家数 60 軒、田沢も寛保津波 (1741) の 70 年前に 40 軒の集落であってみれば、後者の解釈が正しいと考えられる。すなわち田沢は総戸数 55 軒ぐらい。うち高所にあった 5 軒ほどが残り、50 軒が流失した。百姓家は 30 人溺死した、と結論される。

〔現場調査作業〕今回の調査では田沢集落の北側の高所にある神社の鳥居前の点 (図 36 の P 点、写真 44) 地面標高を測定した。大正 6 年の地図にもこの神社はあり、この神社の周囲にも家屋が数軒描かれている。この神社周辺の数軒だけを流失を免れた 4、5 軒と推定し、これより低地の主要市街地の家屋は全て流失したと考えた。すなわち、神社前の P 点が浸水限界点と考えれば、ほぼ各史料に「記された状況を説明しうるであろう。念のために市街地中心街路の 1 点 (図 36 の Q 点、写真 45) でも地面標高を測定した。測定の結果、次のようになった。

神社鳥居前 P 点：地面標高 9.43 m、この数値を丸めて津波遡上高を 9.4 m とする。位置は、 $41^{\circ}53' 59.7''$ N、 $140^{\circ}08' 24.7''$ E。家屋被害からの推定ではあるが、被害家屋と無事家屋の両方を考慮しているために上限がおさえられているので、痕跡信頼度は B とする。

中心市街地街路 Q 点：地面標高、4.57 m、位置は、 $41^{\circ}53' 57.5''$ N、 $140^{\circ}08' 25.6''$ E であるが、この測定結果からでは津波高さは推定しない。P 点の結果から、この場所での地上冠水厚さは 4.8 m に達していたことになる。死者 30 人もが出たのは納得のできる数値である。

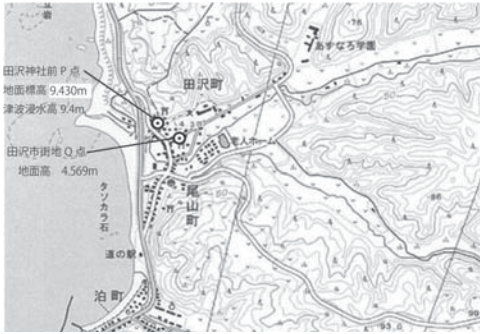


図 36 田沢の測定点 P, 及び Q



図 37 大正 6 年（1917）測図の田沢



写真 44 田沢神社鳥居前 P 点



写真 45 田沢市街地 Q 点

6.5.5 田沢美和峠入口

〔史料状況〕 田沢集落から田沢川の北側に
広がる水田を縦貫する農道を約 2 km ほど溯
ると、道が 2 本に分岐する点に出る。左側の
道は、丘陵の峠を越えて美和集落に至る道で
ある。この分岐点を美和峠入口と呼ぶ。

先行研究 T に、田沢にお住まいの飯田富
五郎氏の口述として、「田沢川を遡った津波は、
美和（目名）に通ずる峠の入り口に達した」
と伝えられている。

〔現場調査作業〕「美和（目名）に通ずる峠
の入口」というのは図 38 に示した通りであ
る。そこでこの地点に出かけ、この付近の川
の水面の標高を測定したところ、20.34 m の
値を得た（写真 46, 47）。この高さ、20.3 m
をここでの津波遡上高と推定する。伝承に基
づくこと、田沢の市街地での測定値との食い
違いが大きいため痕跡信頼度は D とする。
位置は、 $41^{\circ}54' 9.9''$ N, $140^{\circ}09' 47.9''$ E と
する。



図 38 田沢・美和峠入口



写真 46 田沢農道美和峠入口分岐



写真 47 美和峠入口分岐付近の水面測量

6.5.6 伏木戸

〔史料状況〕田沢から約 1.5 km 北へ進むと伏木戸の集落へ出る。「津軽一統志」には寛文 9 年 (1669) の家数として「から家 9 軒」と記された小集落であった。「から家」とは、季節的にしか人の居住しない漁業用の番屋である。ニシン漁は冬期に行われる。寛保津波は旧暦 7 月のことであるので番屋は無人であった。この無人の番屋が「から家」なのである。天明 6 年 (1786) の『蝦夷拾遺』には、家数 30 軒足らず、人数 100 余とある。寛保津波の時の家数もこの程度ではあったであろう。

寛保津波の被害は、(A) に「家 5, 6 軒残、死 17 人」と記されている。(C) にも「17 人程、ふしきと」と記されている。(B) には記載がない。

〔被害実数結論〕津波の時の家数が 25 軒程とすると、20 軒が流失し、5 軒程が残ったことになる。100 人程の人口の約 6 分の 1 に当

たる 17 人が溺死した。伏木戸は高所に離れて家があるわけではない。死者も総人口の 6 分の 1 であるので、地上冠水厚さは 2.0 m とする。

〔現場調査作業〕伏木戸は、国道から分岐・平行して海側に旧道が通っており、これが江戸期の街道と考えられる。その中央付近に「津村ハイツ」のアパートが道路海側にあり (写真 48)、その道路向かいの空き地の 1 点を測点とした。地面標高値は 6.46 m、これに推定地上冠水厚さ 2.0 m を加えてここでの津波浸水高を 8.5 m とする (図 39, 40, 写真 49)。痕跡信頼度は C。位置は $41^{\circ}54' 39.2''$ N, $140^{\circ}08' 24.4''$ E であった。

伏木戸の北には厚沢部川が流入し、その北側には五厘沢の温泉場があるが、この付近は津波被災は記録されていない。五厘沢の北には東西に小丘陵が走り、その北側は乙部町の領域に入る。



図 39 伏木戸の測量点



図 40 大正 6 年 (1917) 地形図に見る伏木戸



写真 48 伏木戸の津村ハイツ



写真 49 伏木戸の測量点

6.6 乙部町の津波高さ

6.6.1 乙部釈迦堂（大川旅館跡）

〔史料状況〕乙部町乙部は、『津軽一統志』には、『狄(えぞ)おとな見候内,家数 50 軒程』と記され,アイヌ人と和人が入り交じって居住していた。『西蝦夷地日記』によると,文化 4 年には家数 120 程の大きな市街地を形成していた。幕末には,家数 304,人口 1220 人の小都会となっていた(『廻浦日記』)。

寛保津波の被害は,被災 4 日以内に記録された(A)に「家残らず流,死 70 人」と記録されている。被災後 11 日以上立った 8 月に書かれた(C)には 130 人と記されている。(B)には「30 軒のうち 10 軒残る」とある。乙部の家数は津波時には 100 軒近くあったはずで(B)の記録は不可解であるが,「市街地にあったほとんど全部の家屋が流失したため,総戸数が把握できなかった」ためこのような記載になったのではないだろうか。

地元伝承に「漂流物が釈迦堂の軒に流れ着いた。釈迦堂は現在の大川旅館の位置にあった」と伝えられている。

〔現場調査作業〕乙部については,先行研究 I, および T に既に町内の複数点について津波浸水,あるいは遡上高さが記されているため,詳細にわたる調査はこれらの先行研究にゆずることとする。ここでは地元伝承にいう「釈迦堂の軒に漂流物が流れ着いた」の記事のみを取り上げることにした。この伝承に言う「大川旅館」は既に現存しない。ヘアーサロン・エミの人に元大川旅館のあった場所を図 41 のように御教示いただいた(写真 50)。現在は小さな駐車場になっている(写真 51)。この点の地面標高は 9.35 m と測定された。「軒に引っかかった」,のであるから,その高さは地上 2.2 m 以上はあったはずである。これ以下だと,釈迦堂の床(地上 50 cm)に立った普通の身長の人(1.6 m)の頭が軒(=天井)にぶつかってしまう。従ってここでの津波浸水高さは 11.6 m と推定する。痕跡信頼度は A とする。位置は $41^{\circ}58'2.7''$ N, $140^{\circ}07'58.8''$ E であった。

なお,先行論文 T および I には,乙部の津波高さについて,長徳寺の記録から「長徳寺の境内に入らんとする坂の上り方まで」の記録から,それぞれ,7.8 m あるいは 8.0 m の値を得ている。ここで釈迦堂から得られた 11.6 m と差があるが,場所が違うため各々正しいと理解すべきであろう。



図 41 乙部の釈迦堂, 大川旅館のあった場所の略図



図 42 乙部・大川旅館跡の位置



図 43 大正 6 年 (1917) 測図の乙部

写真 51 乙部のヘアサロン・エミ
向こう側に大川旅館跡の駐車場が見える

写真 51 釈迦堂, 大川旅館跡の駐車場(右側)

6.6.2 船越峠

乙部から姫川にそって約 4 km 溯り, そこで支流である小川にそってさらに約 2 km 溯ると旭岱の地区を経て江差町との町境である船越に達する (写真 52,53)。寛保津波はこの峠に達したという伝承がある。そこで, この点の標高を測定したところ, 26.33 m の値を得た。乙部町で得られた津波浸水高とかけ離れた値であって合理的には受け入れにくいのが参考として記しておこう。痕跡信頼度は D とする。伝承の信頼性は低いと言わざるを得

ない。位置は $41^{\circ}57'43.5''$ N, $140^{\circ}12'17.7''$ E である。なお先行論文 T には 26.3 m と記されている。この値はハンドレベルによって得た値である。今回は GPS による精度の高い標高値であり, この追検証の結果は良い一致を示している。

6.6.3 小茂内 (現・鳥山)

乙部から約 3 km 北上すると鳥山の集落にでる。ここは従来は小茂内と呼ばれた。

[史料状況] 『津軽一統志』には寛文 9 年



写真 52 船越峠（北から南を見通した写真）



写真 53 船越峠（南から北を見通した写真）

（1669）には「こもない，小川あり，家 10 軒」と記されている。

寛保津波の被害は史料（C）には「8 人程（溺死）」と記され，（B）には「家 20 軒とも流失」と記されている。（A）には記載がない。

〔被害実数結論〕小茂内は寛保津波のときには，総戸数は 20 軒あり，それが全家屋流失した。そのうち 8 人程が溺死した。

〔現場調査作業〕一番標高の高い位置にある家屋の地面標高を測定し，その家も流失したのだからここでの地上冠水厚さは 2.0 m と推定する。

測定は，大正年間の図 45 から小茂内の最も標高が高い家屋の位置を読み取り，それを現在の図 44 上に相当する位置を求め（図 44 目玉印），ここで測量を行った結果，5.14 m を得た（写真 54，55）。津波浸水高はこれに地上冠水厚さ 2.0 m を加えて 7.1 m とする。痕跡信頼度は C とする。位置は $41^{\circ}59'$

$39.9''$ N, $140^{\circ}07' 33.2''$ E である。

（注：全家屋流失，でしかも 8 人の溺死者を生じたなら地上冠水厚さは 3.0 m ではないか？という質問が出てくるであろう。もし，我々が測定した点の小茂内集落の中心点（代表点）であれば，3 m を加えるのが正しいであろう。しかし我々はそうはせず，集落のうち敷地の標高の最も高い位置の家屋を測定した。この場合，その標高最高点の一軒の家に対しては，その位置では「津波によってこの家屋が流失した」ことはわかっても，「その家屋で溺死者があった」とは必ずしも言えない。その村全体の家の流失数に比べて，死者総数が少ない場合である。この場合には，その一軒の家が流失したことだけを問題すればいいのである。この家に対しては地上冠水厚さは，2.0 m とすべきであろう。）



図 44 小茂内の測定点



図 45 大正 6 年（1917）測図の小茂内



写真 54 小茂内測点から海方向を見通した写真



写真 55 小茂内の測点

6.6.4 突府（現・栄浜）

〔史料状況〕小茂内から約 1 km 北へ進むと、突府（とつぶ、現栄浜）に達する。

『津軽一統志』によると、寛文 9 年（1669）の家屋数は 14 軒である。

寛保津波の被害は、(C) には「15 人程（死）、とつ婦」と記されている。ただし、どういう訳か (A) には「家人とも無事」と書かれていて記載が一致しない。ひとまず、後に記録された方の (C) の記載が正しい物と考えることにする。実は、江差の法華寺の過去帳に突府で死んだ女兒 1 人、男児 1 人の合計 2 人の死者が記録され、さらに熊石相沼の無量寺の過去帳にも男子 1 人、女子 1 人の合計 2 人の死者が記録されていて (A) の記載が誤りであることは明らかである。(B) には記載がない。実は (B) では一つ前の小茂内の記載の「家 20 軒とも流失」の記載は、

突府での家屋の被害を合算しているらしい。死者が 15 人も出た集落に対して、津波直後数日の内に巡視した 2 人の松前藩士が「記載なし」と記録するのは理解しがたいからである。

〔被害実数結論〕突府は津波当時総家数 20 軒程あったはずで、そのうち 10 軒ほどが流失 15 人ほどが溺死したと考える。全戸流失ではないので、地上冠水厚さは 2.0 m とする。

〔現場調査作業〕村の代表点として、龍宝寺の門前の地面標高を測定したところ、3.02 m の値を得た（図 46,47, 写真 56,57）。地上冠水厚さの推定値 2.0 m を加えて、ここでの津波浸水高は 5.0 m とする。位置は $42^{\circ}00'02.2''$ N, $140^{\circ}07'21.9''$ E である。痕跡信頼度は C とする。



図 46 突府（栄浜）の測定点・龍宝寺門前



図 47 大正 6 年（1917）測図の突府

なお、江戸期の突府村は、現在の栄浜（狭義の突府とよぶ）だけではなく、その約1 kmの北西にある現在の元和（げんな、近代の命名）及びそのさらに北の可笑内（おかしな）まで、を含んでいて、北の三谷村との境界はその北の穴間岬とされていた。この全体を「広義の突府」と呼ぶことにする。史料（C）の「突府，死者15人，とつ婦」というとき、狭義の突婦か、広義の突婦かは必ずしも明らかではない。ただし元和は集落の大部分標高約40 m台地の上にあつて津波の被害には遭いそうにない集落である。可笑内は標高約10 mの台地の上にある小集落であるが、津波の被害はあつたかも知れない。



写真 56 突府龍宝寺前の測定点



写真 57 突府市街

6.6.5 三谷と鮪（しび）歌

〔史料状況〕江戸期の三ツ谷村の領域は広く、広義には南は穴間岬から北、琴平岬を経て鮪（しび）ノ岬までの約2 kmの海岸線全体を指している。この海岸線上には南から向歌，五徳，中歌（琴平岬），鮪（しび）ノ歌の4個の小集落と、山間部に散在集落があり、三谷とはこれらを合わせた全体を指している。狭義の三ツ谷村には、向歌，五徳，中歌，及び山岳部を含んで、鮪ノ歌は別村とする。広義の三ツ谷村は、狭義の三ツ谷村に鮪ノ歌を含めて三ツ谷村と称する。

寛保津波の被害の記述も史料毎にバラバラである。まず史料（A）には、「家4，5軒流，人別条無し」と記されていて、家だけが少し流されたものがあつて、人の死などは無かつたような書き方である。これに対して史料（C）には、「40人程（溺死），三ツ屋」とあつて、この小集落群のなかで40人もの溺死者を生じたと記録されている。また（B）には、「家12，3軒皆無し」と記されていて、これは（C）の記載と矛盾していない。結局、（A）の記載と、（B），（C）の記載とが矛盾しているように見えるのである。ところが、この一見矛盾したように見える記載は、（A）は狭義の三ツ谷村の被害、すなわち、向歌，五徳，中歌までを指していて、鮪ノ歌は含んでいない。これに対して（B），（C）の記載には広義の三ツ谷村、すなわち狭義の三ツ谷村に鮪ノ歌を含んだ数字である、と理解することによって矛盾は氷解する。こう理解するのが合理的なことは（A）には三ツ谷村とは別に鮪ノ浦が別項目として建てられており、「しびの歌，両所にて家2軒残」と記されているのに対し、（B），（C）には鮪ノ歌が三ツ谷村に含まれていて別村として項目が立てられていないことから明らかである。結局被害の真相は次のように成るであろう。

〔被害実数結論〕

（a）狭義の三ツ谷村、すなわち、向歌，五徳，中歌では家が4，5軒流失ただけで溺死者は生じていない。これらの集落では津波被害は比較的軽かつた。

(b) 広義の三ツ谷村に含まれる、鮪ノ歌では全部で約 10 軒の家のうち、家屋が 2 軒だけ無事で、8 軒程の家が流失した。この 8 軒に住んでいた約 40 人はほぼ全員が溺死した。こう理解すると (A), (B), (C) の全ての記載が何ひとつ矛盾しない(三ツ谷の鮪(しび)の歌は 10 軒中 8 軒が流失で、40 人死亡であったが、これが大規模被害であるかそうでないかは意見が分かれるであろう。その判断は読者にまかせる)。

以上の解釈によると、中歌(あるいは向歌、五徳を含めて)では流失家屋 4, 5 軒を出しただけで死者はない。

なお、(A) の「しひの歌」の文章に出てくる「両所」は、「鮪ノ歌」内の海岸に近いところ、および岬に近いところの 2 カ所の市街地を言うのであろう。

以上のことから、中歌などでは、地上冠水厚さは 1.0 m、鮪ノ歌では死者が多かったことを重視して地上冠水厚さを 3.0 m と推定する。

なお、相沼の無量寺の過去帳に、三ツ谷村での 3 人の死亡者が載っているが、これも鮪ノ歌での死者であろう。

[現場調査作業]

中歌では、国道から分岐した旧道部分の標高の一番低い家屋前面(図 49 の P 点, 写真 58)の道路標高を測定して 8.08 m を得た。地上冠水厚さを 1.0 m として、ここでの津波浸水高を 9.1 m とする。位置は、 $42^{\circ}01'49.7''$ N, $140^{\circ}05'43.8''$ E であった。痕跡信頼度は C とする。国道から旧道に入ったすぐの地点(Q 点, 写真 59)でも標高を測定したが、10.39 m であった。

鮪ノ歌(現潮見, 写真 60)では国道から分岐する旧道の、国道から 3 軒目の家屋の敷地の標高を測定して、10.20 m の値を得た(写真 61)。ここで家屋流失、ほとんどの住民の溺死の事実から地上冠水厚さを 3.0 m とし、ここでの津波浸水高さを 13.2 m とする。位置は、 $42^{\circ}02'10.4''$ N, $140^{\circ}05'33.4''$ E であった。



図 48 三ツ谷村の領域

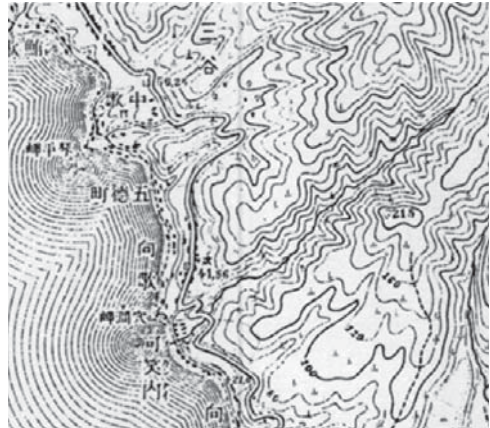


図 49 大正 6 年 (1917) 測図に見る三ツ谷村



写真 58 三ツ谷・中歌 P 点



写真 59 三ツ谷・中歌 Q 点



写真 60 鮭ノ歌（海岸国道からの光景）



写真 61 鮭ノ歌での測量

6.6.6 蚊柱（現・豊浜）

鮭ノ歌の北西約 1 km の海岸に蚊柱（かばしら）の集落がある。現在は豊浜と改名されている。『津軽一統志』によると寛文 9 年（1669）の戸数は約 30 軒。『蝦夷拾遺』によると寛保津波後の天明 6 年（1786）には家数 60 軒足らず，人口 200 人足らずという集落であった。

ここでの寛保津波の被害はこれまでの集落とは桁外れに大きかった。史料(A)にも(C)にも死者は 270 人と記され，ここに住んでいた人のほぼ全員近くが死亡したと推定される。

(A) には全家屋流失と記されている。また相沼無量寺の過去帳にも蚊柱での死者が 49 人も記され，この過去帳で最多数の死者が記録されているのである。

先行研究 T には，この明石知士（ともし）氏の祖母に当たる人の伝承では，同家の先祖の老婆は同家の背後の斜面のカヌキの木

に孫と共にしがみついてかろうじて助かったという伝承が伝わっており，T では津波浸水高さを約 20 m と結論している。今回，GPS 測定器でこの値を確定しようと試みたが，降雨が激しく測定はかなわなかった。同氏宅玄関前石畳の標高を 6.94 m と計測して（写真 62），伝承の検証およびレーザー式水準器による計測は後日のこととすることにした。位置は，42°02′ 50.7″ N, 140°04′ 57.6″ E であった（図 50）。

6.7 八雲町熊石

6.7.1 熊石相沼

〔史料状況〕蚊柱（現乙部町豊浜）から海岸線に沿って約 8 km 北西に進むと，相沼に着く。江戸期には，和人とアイヌ人の混住地とされる。そのため名称も「アイヌ・マ（アイヌ人の住むところ）」である。『津軽一統志』によると寛文 9 年（1669）の家数は 40 軒。



図 50 蚊柱（豊浜）の仮測定点

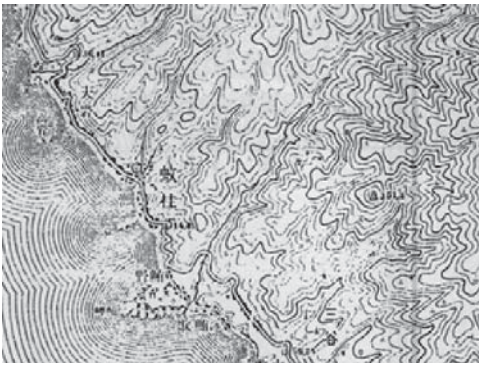


図 51 大正 6 年 (1917) 測図にみる蚊柱



写真 62 明石氏宅前石畳の測量

武藤勘蔵の『蝦夷日記』(寛政 10 年 (1798)) には、家数は 119 軒、人数 699 人と記されている。当時としては小都会と言っていい規模であった。

寛保津波の被害は、史料 (A) に「家 5, 6 軒残, 死 150 人」とあり, (C) にも死者は 150 人とある。

この相沼に無量寺があり, 北限の「過去帳」が保存されている。この過去帳に寛保津波による溺死者が 118 人記載されている。そのうち, 熊石, 泊川, 相沼の溺死者は 59 人を算える。さらにこの寺の第 2 代住職も津波で溺死している。

〔現場調査作業〕『熊石町史』に「無量寺にもこの供養のために建立された地藏菩薩が保存されている」と記されている。実際に, 国道から無量寺本堂に至る参詣道を測量した結果を図 52 に示す。P, Q, R の 3 点が地面標高を測定した点である。

図 52 において, 国道面 P に冠水したことは自明である。この国道は江戸期の街道そのものであり, この街道の両側に並んでいた家屋がほぼ全て流失し, 150 人もの溺死者を出しているからである。この面より少なくとも 3 m 以上は高い面まで浸水したはずである。

津波後, 階段の上端のすぐ上方に六地藏を納めた地藏堂が溺死者の供養のために建立されたという。してみると, 少なくともこの地藏堂の位置は, 浸水しなかったはずである。

地藏とは人々を地獄の苦しみから救いの手をさしのべて極楽浄土に導く役目をする菩薩である。ということは地藏のいるところから下は「地獄」なのである。地藏に導かれ, 地藏の所にたどり着けば救われるのである。これが地藏信仰の基本である。その地藏が階段を上りきったところにわざわざ選んで建てられた, ということは, 津波はこの石段の上端まで来たら津波から逃れることが出来たことを反映していると推測される (写真 63 ~ 66)。すなわち, 津波は R 点の少し下まで浸水したらしいのである。この「少し下」を 2 m とすると, ここでの津波浸水高さは約 16.7 m となろう。点 R の位置は $42^{\circ}04' 29.3'' N$, $140^{\circ}03' 47.8'' E$ であった。痕跡信頼度は C とする。

以上が, 地藏菩薩の宗教的な意義であるが, 津波の浸水高の推定に宗教的な意義だけに頼るのは, 客観的な説得性に欠けるので, 別の面から津波の浸水限界を考察してみよう。写真 63 は無量寺への参詣道を階段の上端から

国道までを見下ろしたものである。途中，写真左から3番目の人物は，GPS測量器械の据え付けをおこなっているが，その場所は図52のQ点，すなわち階段の下端である。この階段の下端の周囲をよく見ると，この高さまで一般家屋の敷地がひしめき合っていることがわかる。すなわち，階段の下端付近

まで一般家屋の敷地があるのである。ところで，相沼は江戸中期には家100軒余り，うち5,6軒残る（95軒が流失），とある以上，このような階段下端と高さが等しい家屋にも流失するものがあつたことを示しているであろう。すなわち，標高14mほどのQ点の高さに敷地のある家にも流失するものがあつたのであ

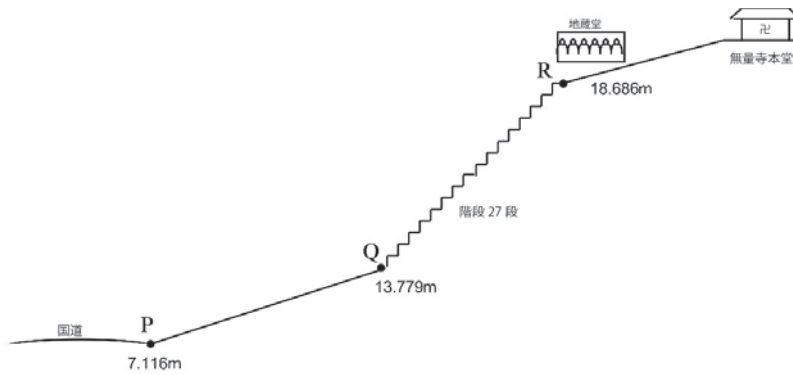


図52 無量寺参詣道標高図



写真63 無量寺階段上端から参詣道を見下ろす



写真64 階段上端と地蔵堂（向こう側左）



写真65 階段上端と地蔵堂



写真66 津波犠牲者の供養記念物としての地蔵堂

る。Q 点で地上冠水厚さ 2.0 m とすると津波浸水高さは 15.7 m かそれ以上であったことになる。15.7 m 以上は地蔵の論理から推定された 16.7 m とは矛盾しないどころか、論証を補い合っていることとなろう。本項の結論は津波浸水高 16.7 m を採用することとする。

相沼の約 2 km 北に泊川の集落があり、『無量寺過去帳』に 9 人の津波溺死者が記録されているが、史料 (A), (B), および (C) に記載がなく、今回は調査を行わなかった。



図 53 相沼の無量寺の位置

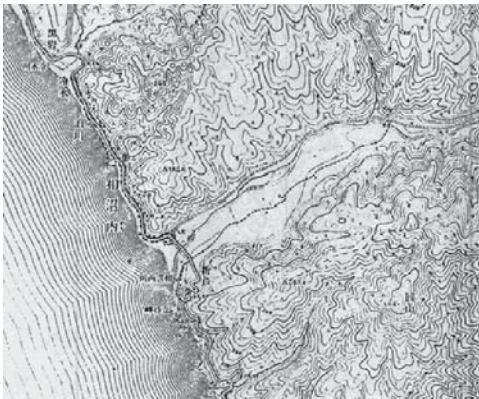


図 54 大正 6 年 (1917) 測図にみる相沼

6.7.2 熊石

〔史料状況〕相沼から海岸線に沿って約 5 km 西北西方向に進めば熊石に着く。『津軽一統志』の記載によると、熊石は和人とアイヌ人と入り混じって住んでいたところで、松前藩の番所が置かれ、家は寛文 9 年 (1669) に 80 軒あった、とされる。寛保津波以後の記録としては、武藤勘蔵の『蝦夷日記』(寛政 10 年 (1798)) に「家数 57 軒、人数 216 人、当所は蝦夷地の境なり」と記されている。これは現在の地形図で旧熊石町の中心街としての熊石、すなわち現在の熊石雲石町と熊石根橋町の領域に相当する狭義の熊石での戸数、人口を意味すると考えられる。しかし、この中心市街の東西には、東から泊川、黒岩、見日、鮎川、平、畳岩、鳴神、西浜、関内、長磯などの集落が並んでいる。「熊石の死者数」というとき、これらの狭義の熊石の東西の海岸線上に並ぶ小集落での死者数などを含んでいる可能性がある。

寛保津波の被害は、史料 (A) に「奥の方家 10 軒残る。死約 400 人」と記されている。また (C) にも「300 人程 熊石」と記されている。これは、狭義の熊石ではなく周辺の小集落の数字を合わせたのもであろうが、死者の多さに驚かさえる。居住人口の過半数が溺死したことは間違いのないであろう。(B) には、「50 軒余流、人とも無」と記されている。これは、狭義の熊石の様子であろう。

『江差法華寺過去帳』には、熊石での死者として「女兒 7, 男児 5, 女 12, 男 6, 越後人 1」の合計 31 人が記録されている。

『熊石町史』によると、現在の熊石支庁庁舎の位置にあった法蔵寺の記録として「寛保元年 7 月 19 日 9 時半頃大津波、堂舎不残流ス、留守居海心房死、僕喜八溺死諸書物流失ス、本尊菩薩半鐘双盤平田内川上ニテ見出ス」とあって、寺の建物、書籍などが流失し、留守居僧と従僕とが溺死した。また同寺過去帳には熊石で 9 人の死者が記録されている。

先行研究 T には、当地の岩佐満氏の口述として、「熊石には津波当時 150 軒ほどの家があったが、残ったのは 15 軒のみであった

と伝えられている。根崎神社の本殿の敷地に人が大勢逃げ込んだが、これらの人は助かったと伝えられている」と書かれている。

〔現場調査作業〕流失したと伝えられるもとの法蔵寺の標高と、住民が逃げて助かったと伝承されている根崎神社で現地測量を行った。

写真 67 は津波当時法蔵寺のあった，現八雲町熊石総合支所の庁舎の敷地での測量調査の様子である。測量の結果ここでは，標高 9.08 m の値を得た。ここで寺院の同社が流失し，寺の 2 人が溺死していることから，ここでの地上冠水厚さは 3.0 m かそれ以上と推定され，ここでの津波浸水高さは 12.1 m とする。位置は $42^{\circ}07' 44.9''$ N, $139^{\circ}58' 58.2''$ E であっ

た（図 55）。痕跡信頼度は上限が押さえられていることから B とする。

根橋神社は，この支所庁舎に東隣接して現存する。この神社の階段の最上段に達した人は助かったという伝承に基づき，この神社の階段の最上段で測量を行った（写真 68-70）。その結果，その標高は 13.31 m であった。位置は， $42^{\circ}07' 43.7''$ N, $139^{\circ}59' 0.1''$ E であった。津波の遡上高さはこの高さ以下であるのは確実であり，かつ法蔵寺敷地跡から推定した 12.1 m と矛盾しない。従って，熊石では津波浸水高は 12.1 m であると推定し，この値は上限の抑えられた 2 つの根拠から得られた値であることから信頼度は B とする。

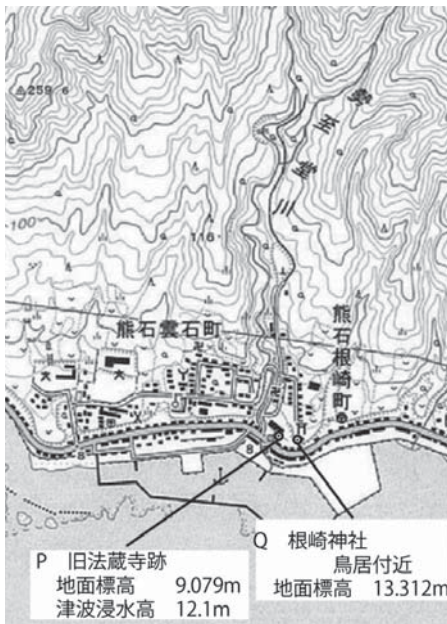


図 55 八雲町熊石での測定点(P点およびQ点)

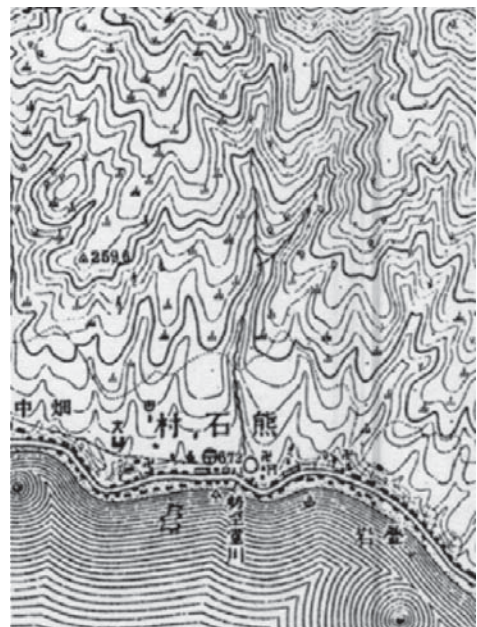


図 56 大正 6 年（1917）測図の熊石



写真 67 熊石・法蔵寺敷地，現八雲町熊石総合支所



写真 68 熊石・根橋神社階段



写真 69 熊石・根橋神社



写真 70 熊石・根橋神社階段最上段での測量

6.7.3 鳴神

〔史料状況〕熊石支所のある熊石雲石町から海岸線に沿って西に約 1 km 行くと鳴神の集落に出る。ここに雷神をまつる鳴神神社がある。先行研究 T によると、函館市立中央図書館所蔵の『松前奉行日記』に「そもそも熊石村雷神宮と申し奉るは、本来鳴の明神の御姿にて勧請たてまつる。然るに先年当村の津波これあり。当年（天明 8 年〈1788〉）より 48 年前（1741 年，つまり寛保元年）方也。その節までは御神体慈念の石尊たりしが、この津波に御尊体隠れます也。（中略）当年正月 26 日の昼間，掛間の平井孫兵衛と申す土蔵の口埋まりを不思議縁に掘り出し，これにより本日平帳し奉る。天明 8 年戊申正月 27 日」と記されている。つまり，鳴神神社の御神体であった石像は寛保の津波で流失し，行方不明となったが，48 年後の天明 8 年 1 月 26 日に掛間の平井孫兵衛の土蔵に埋まっているの

が発見され，その翌日の本日元の通り神社に奉納した，というのである。

〔現場調査作業〕上の史料に基づき，鳴神神社に出かけ，その敷地の地面を測量した（写真 71,72）。その結果，10.12 m と判明した。ここにあった石像が流失したのであるから，地上冠水厚さを 1 m として，ここでの津波浸水高さを 11.1 m とする。位置は， $42^{\circ}07' 52.0''$ N, $139^{\circ}57' 56.5''$ E であった（図 57,58）。流出の位置が正確に知られているので，痕跡信頼度は B とする。熊石法蔵寺で推定された津波浸水高さ 12.1 m に近い値が得られたことに注目すべきである。



図 57 熊石・鳴神神社の位置

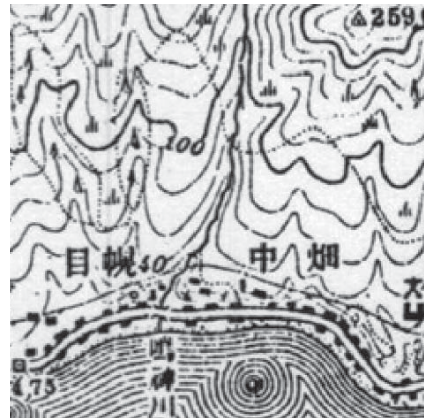


図 58 大正 6 年（1917）測図の熊石・鳴神



写真 71 熊石・鳴神神社 寛保津波で御神体が流失した。



写真 72 鳴神神社から海を望む

7. 北海道海岸における寛保元年渡島大島噴火津波のまとめ

本研究で得られた寛保元年（1741）渡島大島噴火に伴う津波の高さをまとめると表 3 が得られる。表 3 を棒グラフの形で図化すると図 59 が得られる。ただし、内陸の 2 個の点（船越峠と美和峠入り口）に達したという伝承に基づくデータは、グラフには含めなかった。図で白丸（○）は痕跡信頼度 A、B の場所で棒グラフには太線で示してある。黒丸（●）は痕跡信頼度 C、D の点である。今回の調査で、信頼度 A～C で津波高さが最も高かったのは、松前町石崎の比石館の突堤状丘陵を越えた場所での 19.4 m であった。ここでは、全家屋の流失，生存者 1 人のみという，最大の被災

地となった。この他，今回調査の北方の相沼，熊石方面での津波の高さが大きかったのが特徴の一つである。さらに，寛保元年渡島大島津波の北海道海岸での調査には，二三の先行研究があるが，これらの先行研究では行われず，本研究で初めて用いた手段が 2 個ある。一つは，3 系統ある集落被災史料に対して，各々成立のいきさつを考察した。その結果，同一の集落名の項目において史料間で互いに矛盾すると見える記載が，実は巡見者の村境界の判断の誤り等に起因すると考えることで，各史料の記載の間にはほとんど矛盾なく解釈しうることを明らかにしたことである。3 種類の史料の記載者は，各々の立場で，観察した有様を誠実に記録していた。そのことを今，本稿の執筆者らは確信している。本稿

の研究を進める上で新たに取り入れた二つの特徴は、全家屋流失、あるいはそれに近い被災が記録されている集落に対しては、その集落の一番高い土地にある家屋の標高を測定することを目指したことである。従来の先行研究では、往々にして「その集落の中心となる点の標高を測定して、地上冠水厚さを推定する」という方法が採用されてきた。しかし本研究ではこの方法はほとんど採用しなかった。「集落の標高のもっと高い家屋すら流失したのだ」の情報のほうが、曖昧さが少しでも減少しているはずなのである。

今回の調査は長さ約 30 里 (120 km) を越える海岸線上の地点を訪れ、測定を行った。

時間の制約から、一点一点深く掘り下げ、住民の伝承証言を聞き出すというゆとりはとでも取れなかった。また、調査初日は、悪天候とっていい大雨のなかで行った。このため、当初予定していながら、果たせなかったことがいくつか残った。石崎の八幡宮の調査や、蚊柱での調査、清部の小鴨津川の遡及調査などである。また、松前城下より東側の海岸にも行くことができなかった。これらの調査の完成は後日のこととせざるを得なかった。将来私自身が行うことになるのか、もっと若い人にゆだねるのかはわからないが、将来のたゆまぬ研究に期待したい。

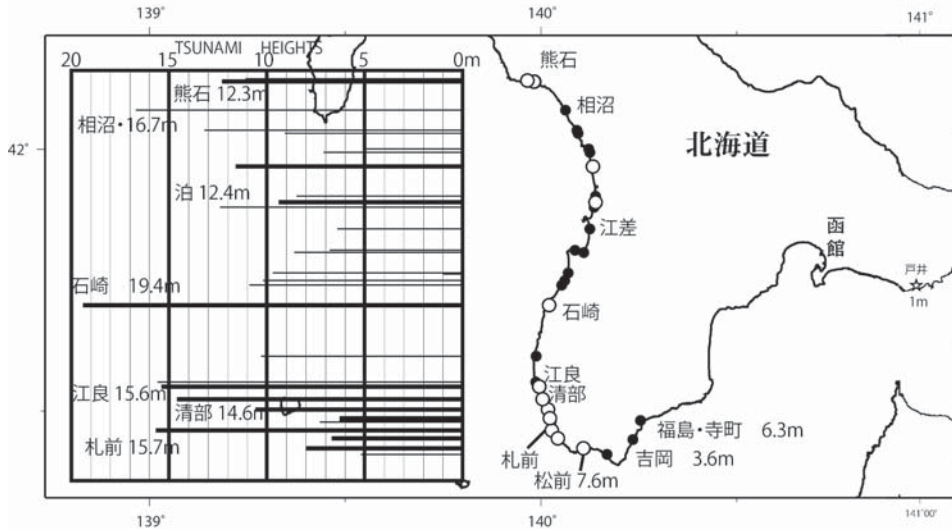


図 59 寛保渡島大島噴火津波 (1741) の北海道海岸の高さ分布 黒丸は痕跡信頼度がやや劣る点。内陸に位置する美和峠、船越峠の二点は除いた。

表3 本研究で新たに得られた寛保渡島大島噴火津波の北海道海岸での高さ先行論文のI, Tはそれぞれ, 今村ら（1998）, および都司ら（2002）によるものである。

市町村名	地名	史料記載地名	北緯			東経			標高 (m)	地上冠 水厚さ (m)	津波高 (m)	種別・ パターン	測定方法	痕跡 信頼度	備考
			度	分	秒	度	分	秒							
函館市	戸井	戸井村	41	43	6.9	140	59	27.2	-	-	1.0	遡上高	原文より推定 地図読み取り	D	鳥居漂着、本稿不調査
福島町	福島	福島村 下町寺町	41	28	55.0	140	15	18.4	6.3	0.0	6.3	遡上高	既往文献、 地図読み取り	C	I, 本稿不調査
	吉岡	吉岡	41	26	34.0	140	14	25.0	3.1	0.5	3.6	浸水高	既往文献	Z	I, 本稿不調査
松前町	荒谷	荒谷	41	24	59.9	140	10	10.8	4.2	1.0	5.2	浸水高	既往文献、 地図読み取り	C	I, 本稿不調査
	豊岡 (海岸部)	松前御城下枝ケ崎町	41	25	40.2	140	06	52.6	4.59	3.0	7.6	浸水高	GNSS-RTK	C	
	松城 (松前郵便局向い)	小松前沖ノ口向	41	25	42.3	140	06	31.6	7.23	1.0	8.2	浸水高	GNSS-RTK	B	
	館浜	根婦田 (根部田)	41	26	51.5	140	02	39.3	6.3	0.4	6.7	浸水高	既往文献、 地図読み取り	C	T, 本稿不調査
	札前 (元保育園西側畑地)	根婦田 (子フタ村)	41	27	46.3	140	01	42.4	15.67	0.0	15.7	遡上高	GNSS-RTK	A	
	赤神	アマタレ石村	41	28	44.1	140	01	33.6	5.84	2.0	7.8	浸水高	GNSS-RTK	C	
	静浦	アマタレ石村	41	29	11.5	140	01	24.8	6.29	0.0	6.3	遡上高	GNSS-RTK	B	
	茂草	茂草	41	30	10.6	140	01	5.2	6.6	4.0	10.6	浸水高	既往文献	A	T, 本稿不調査
	清部	幾上部	41	31	23.9	140	00	17.3	14.62	0.0	14.6	遡上高	GNSS-RTK	B	
	江良	ゑら町	41	32	49.7	139	59	46.7	12.98	2.0	15.0	浸水高	GNSS-RTK	C	
江良	ゑら町	41	32	50.7	139	59	46.8	15.42	0.0	15.4	遡上高	GNSS-RTK	A		
二越	二越	41	33	20.5	139	59	13.3	13.6	2.0	15.6	浸水高	水準点標高	C	水準点標高	
原口	原口	41	36	19.5	139	59	17.7	10.30	0.0	10.3	遡上高	GNSS-RTK	D	要再調査	
上ノ国町	館野 (石崎比石館丘陵鞍部)	石崎	41	42	13.0	140	01	16.8	19.39	0.0	19.4	浸水高	GNSS-RTK	A	
	館野 (館神社跡)	館神社 (崎)	41	42	10.2	140	01	16.3	25	0.0	25.0	浸水高	標識記載標高	C	要再調査
	石崎	石崎 八幡神社	41	42	20.7	140	01	38.2	3.40	-	-	-	(GNSS-RTK)	-	将来課題
	汐吹	汐吹 (山子崎村)	41	44	30.9	140	03	14.2	6.92	2.0	8.9	浸水高	GNSS-RTK	C	
	扇石	汐吹	41	45	3.9	140	03	40.9	8.69	2.0	10.7	浸水高	GNSS-RTK	C	
	木ノ子	幾乃こ	41	45	53.9	140	04	11.8	7.70	2.0	9.7	浸水高	GNSS-RTK	C	
	原歌	原宇田	41	48	27.7	140	05	15.0	4.82	2.0	6.8	浸水高	GNSS-RTK	C	
上ノ国〜大淵	上ノ国	41	48	12.9	140	06	14.4	6.6	2.0	8.6	浸水高	水準点標高	C	水準点標高	
江差町	柏町 五勝手武者見橋南詰	ごがて	41	50	56.4	140	07	33.8	4.36	2.0	6.4	浸水高	GNSS-RTK	C	
	陣屋町 (江差碓町) (松山神社)	江差	41	51	17.5	140	07	39.4	27.06	-	27.1	-	GNSS-RTK	X	
	海岸町	江差	41	51	26.2	140	07	31.5	9.84	0.0	9.8	遡上高	GNSS-RTK	D	
	泊町 (観音寺)	とまり	41	53	24.2	140	08	12.2	10.39	2.0	12.4	浸水高	GNSS-RTK	C	
	田沢町 (田沢神社前)	田沢	41	53	59.7	140	08	24.7	9.43	0.0	9.4	遡上高	GNSS-RTK	B	
	田沢町 (市街地)	田沢	41	53	57.5	140	08	25.6	4.57	-	-	-	GNSS-RTK	-	参考測量
	尾山町 (田沢美和峠)	美和 (目名)	41	54	9.9	140	09	47.9	20.34	0.0	20.3	遡上高	GNSS-RTK	D	
伏木戸町	締しきと	41	54	39.2	140	08	24.4	6.46	2.0	8.5	浸水高	GNSS-RTK	C		
乙部町	元町 (大川旅館跡)	をとべ (乙部釈迦堂跡)	41	58	2.7	140	07	58.8	9.35	2.2	11.6	浸水高	GNSS-RTK	A	
	旭岱 (船越峠)	ウグイ川	41	57	43.5	140	12	17.7	26.33	0.0	26.3	遡上高	GNSS-RTK	D	
	鳥山	小茂内	41	59	39.9	140	07	33.2	5.14	2.0	7.1	浸水高	GNSS-RTK	C	
	栄浜 (突付竜宝寺)	とつ婦	42	00	2.2	140	07	21.9	3.02	2.0	5.0	浸水高	GNSS-RTK	C	
	三ツ谷 (中歌)	三ツ屋	42	01	49.7	140	05	43.8	8.08	1.0	9.1	浸水高	GNSS-RTK	C	
	潮見 (三谷鮎(しひ)ノ歌)	しひの歌	42	02	10.4	140	05	33.4	10.20	3.0	13.2	浸水高	GNSS-RTK	C	
豊浜 (蚊柱)	加嘯 (柱々)	42	02	50.7	140	04	57.6	6.94	-	-	-	(GNSS-RTK)	-	将来課題	
八雲町	熊石根崎町 (相前無量寺石段最上段)	あひ野間	42	04	29.3	140	03	47.8	18.69	-2.0	16.7	浸水高	GNSS-RTK	C	避難点
	熊石根崎町 (法蔵寺)	熊石	42	07	44.9	139	58	58.2	9.08	3.0	12.1	浸水高	GNSS-RTK	B	
	熊石鳴神町 (鳴神神社)	熊石村雷神宮	42	07	52.0	139	57	56.5	10.12	1.0	11.1	浸水高	GNSS-RTK	B	

8. 謝辞

この研究は、原子力規制庁からの委託業務「平成 27 年度原子力施設等防災対策等委託費(日本海沿岸の歴史津波記録の調査)事業」(代表:東北大学 今村文彦)による成果の一部をとりまとめたものである。

参考文献

秋教昇, 朴昌業, 都司嘉宣, 2005, 韓半島で発生した最大級の地震, - 1681 年 6 月韓国東海岸地震 -, 歴史地震, 20, 169-182

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, 東京大学地震研究所彙報, 52, 49-70

羽鳥徳太郎, 1979, 北海道渡島大島津波(1741)の供養碑, 東京大学地震研究所彙報, 54, 343-350

平凡社, 2003, 「日本歴史地名大系 北海道の地名」, pp1660

今村文彦, 松本智裕, 1998, 1741 年渡島大島火山津波の痕跡調査, 津波工学研究報告, 15, 85-105

角川日本地名大辞典 編纂委員会 (2002): 角川日本地名大辞典, CD-R, 越村俊一, 行谷祐一, 柳沢英明, 2009, 津波被害関数の構築, 土木学会論文集, B, 65, (4), 320-331

松浦武四郎著, 高倉新一郎解説, 2001, 「竹四郎廻浦日記」上〈復刻〉, 北海道出版企画センター, pp649

松浦武四郎著, 高倉新一郎解説, 2001, 「竹四郎廻浦日記」下〈復刻〉, 北海道出版企画センター, pp606

松岡祐也, 都司嘉宣, 今村文彦, 2015, 歴史津波の痕跡記録に対する文献信頼度判断基準について, 津波工学研究報告, 32, 241-249

武者金吉, 1941, 「増訂 大日本地震史料 第二巻」, 文部省震災予防評議会, pp754

Satake, K., and Y. Kato, 2001, The 1741 Os-hima-Oshima Eruption: Extent and Volume

of Submarine Debris Avalanche, *Geophys. Res. Letters*, 427-430

白石睦弥, 2009, 寛保津波の被害と北方諸藩の対応, 第 25 回歴史地震研究会, 平成 20 年 9 月 13 日発表

田草川伝次郎著, 中山利国編, 1944, 西蝦夷地日記, 石原求竜堂, pp191

東京大学地震研究所, 1983, 「新収 日本地震史料 第三巻」, pp961

東京大学地震研究所, 1989, 「新収 日本地震史料 補遺」, pp1222

東京大学地震研究所, 1993, 「新収 日本地震史料 続補遺」, pp1043

都司嘉宣, 白雲変, 秋教昇, 安希朱, 1984, 韓国東海岸を襲った地震海溢, 海洋科学, 9, 527-537

都司嘉宣, 西畑 剛, 佐藤貴史, 佐藤一敏, 2002, 寛保元年(1741)渡島大島噴火津波による北海道沿岸での浸水高さ, 月刊海洋, 号外 28, 15-44

都司嘉宣, 岩瀬浩之, 原 信彦, 久保田徹, 吉田剛次郎, 松岡祐也, 佐藤雅美, 芳賀弥生, 今村文彦, 2014, 寛保元年(1741)渡島大島噴火, 宝暦 12 年(1762)佐渡近海地震, および天保 4 年(1833)出羽沖地震に伴う津波の佐渡での津波浸水標高, 津波工学研究報告, 31, 215-252

都司嘉宣, 今井健太郎, 畔柳陽介, 木南孝博, 松岡祐也, 佐藤雅美, 芳賀弥生, 今村文彦, 2015, 文化元年(1804), 象潟地震, および天保四年(1833)出羽沖地震による津波の秋田, 山形, 及び新潟県海岸での高さ分布, 津波工学研究報告, 32, 181-220

都司嘉宣, 岩瀬浩之, 森谷拓実, 松岡祐也, 佐藤雅美, 芳賀弥生, 今村文彦, 2016, 能登半島および若狭湾海岸を襲った寛保元年(1741)渡島大島噴火津波および天保 4 年(1833)出羽沖地震津波の浸水高, 津波工学研究報告, 33, 本書中

宇佐美龍夫, 1998, 「日本の歴史地震史料」拾遺, pp512

宇佐美龍夫, 2002, 「日本の歴史地震史料」拾遺, 二, pp583

宇佐美龍夫, 2005, 「日本の歴史地震史料」拾遺,
三, pp814

宇佐美龍夫, 2013, 「日本の歴史地震史料」拾遺,
五ノ上, pp625

渡辺偉夫, 1998, 「日本被害津波総覧, [第2
版]」, 東京大学出版会, pp238

【史料編】

「寛保元年辛酉七月十九日 津波破損之事則
書状写」(松前町史編集室蔵複写本, 現松前
町教育委員会蔵(原本は八雲町高木家所蔵))

寛保元年辛酉七月十九日

津波破損之事則書状写

一, 城下ニ而つふれ申家, 貳拾貳軒, 懸り船
七拾艘はかり居合申候, 不残打上ケ, 用立不
申候, 死人ハ船手共ニ四拾人あまり,
一, ねふた村, 家々へ浪打込申はかりニ而,
別条無之候,
一, さつまい村, 家不残流, 村中大方なかれ
死去申候,
一, 赤神村, 家数半分ほとなかれ去, 人は別
条無之候,
一, あまたれ石村, 家不残流, 村中不残死,
残もの五六人はかり,
一, 江良町村, 家不残なかれ, 村中死人
三百八拾人,
一, 原口村, 家不残流, 村中生残候者漸四五人,
一, 石崎村, 家人共不残なかれ候, 跡方もなし,
一, 山子崎村, 家不残なかれ, 死人ハ拾四五
人はかり,
一, 扇石村, 家数半分過なかれ候へ共, 人は
別条なし,
一, 木の子村, 家人共ニ無別条候,
一, 原歌村, 家人共流失, 跡形もなし,
一, 上ノ国村, 家人共ニ無別条候,
一, 五勝手村, 家三ヶ壱つふれ, 死人は四五
人はかり,
一, 江指寺小屋より詰岸迄ノ内, 四拾軒はか
り流, 浜通り土蔵大方流れ, 残ルハつふれ申候,
かゝり船八十艘ノ内七拾貳艘破船仕候, 荷取
船ノ内ニ

紙屋権兵衛殿

嶋崎弥三郎殿

右二艘かゝり留り申候, 又山田三太夫殿, 材
木積ニ参り候由ニ而, 破船仕候, 死候者, 舟
手共ニ二百人余, 陸ニテハ過分死人も無御座候,
一, 泊り村, 家不残なかれ, 死人六拾人,
一, 田沢村, 家数四五軒残, 死人三拾人余,
一, 伏木戸村, 家五六軒残, 死人拾七人,
一, 乙部村, 家不残流, 死人七拾人余,
一, 相泊り村, 家人共無別条,
一, とつふ村, 家四五軒なかれ, 人は別条無
之候,
一, 三谷村, 両所ニ而家二軒残り, 其外皆々
流れ失申候, しひの三つ家壱軒のこり, 皆々
なかれ失, 死人不知,
一, 蚊柱村, 家不残なかれ失, 死人貳百七拾人,
一, 相ノ間村, 家五六軒残り, 死人百五拾人,
一, 熊石村奥ノ方家拾軒計残り, 其外は不残
なかれ, 凡死人四百人余,

有増右之通にて御座候, いまた騒動最中にて
御座候得は, しかと相知れ不申候, 右之外山
中ノ内上磯ハ, 関内より貝取小船参り候と,
船人共ニだいなし, 上魚地はふとろ・せた内
辺右の津なミいたし候様ニ承り申候, 寸津よ
り上ハ別条無御座候由, 頃日舟参り候故承り
申候,

下在ハ, 右之津なミ, 福しま限りニ御座候様
ニ, 少々問屋すき方にて御座候, 吉岡には船
二艘うちあけ候へ共, 舟別条無之, 家内へ浪
打こミ申候よし, 其外下在ハ別条無之候中ニ
も, 浪強く打上ケ候所ハ, もくさ村よりはら
くち村迄, 殊外成大浪ニ而, 高き山の上まで
うちあけ申候由にて御座候, 扱々目も当られ
ぬ有様にて御さ候, 毎日に在ノはま死人ノ山
をつき申候,

大島七月十三日より焼出し今以焼とまり不申
候, 江指表ハ右之焼砂ふり当十四五日ハくら
闇にて御座候, 今日頃にても在々焼砂ふり申
候を申参候中々昼夜共少茂安堵休息成不申候,
此度ノ大つなみ右大しまノ焼故とさた仕候,
かたかた難儀なる事中々筆紙につくしがたく
御座候, 荒まし如此御座候, 以上,

寛保元年七月廿三日

松前より

「旧土人旧記 全 附福山旧記」(北海道立文書館蔵マイクロフィルム)

寛保元年七月十九日明ヶ七ツ時至西在根部田ヨリ熊石村迄津浪打家蔵流レ人民千余人溺死, 大島山焼灰降ル昼モ夜ノ如ク度有之津浪忝度者城下近辺浜辺ハ家少々痛ミ熊石村迄為見分牧村忠太明石軍七兩人罷越ス,

「福島沿革史」(北海道立文書館蔵マイクロフィルム)

寛保元年七月十七日地震ノ如キ度々相聞ヘ大島ナル由, 十六日ノ夜中ヨリ十七日ノ朝マテ城下□□マテ一面ニ灰降り上在下在トモ降り七八寸ヨリ壺寸マテ降ケリ, 十九日海上夥シク鳴渡リ無程明迄ノ内ニ津浪打寄り来リ, 前浜潤掛リノ船不残一時打揚, 浜並ノ家半潰全潰ノ家アリ, 三□丸ハ大松前町ノ役所ノ下マテ打揚リ, 大松前橋ハ欄干附ノ俣□□橋ノ上ヘ打揚リ同橋ヘ能代船ニテ二万石積ノ船入り浜通ノ家ニ魚族入り生□ノ畑中ヘハ磯魚色々ノ貝類□ニ打揚□□□ノ内ニ有, 札前村ヨリ熊石マテ溺死人千三百七十人余, 荒谷ヨリ吉岡マテ十九戸潰レ疵家二十戸溺死十六人, 右ノ趣キ公儀ヘ□届出タリ廿廿四日明六ヨリ晚六マテ日□悉ク闇トナリ朝夕火ヲ点スルニ至ケリ十二月十六日灰厚ク降り(福島村死亡者一人モナシ皆々稻荷山ヘ逃上ル, 下町寺町五六戸浪ニ取ラレ上町ハ何事モナシ山沢崩痛ミ)

「(福島村旧家 名主戸門治兵衛信春旧事記)」(北海道立文書館蔵マイクロフィルム)

昔寛保元酉年七月十九日大津浪ニ而溺死人数多有之ニ付為回向之諸寺院より延享三寅年立石野ニ於無縁堂寺建立, 寛保元年七月十九日大津浪之節在々之神社不思儀其村々江ならわし候得共人馬之事故津浪とも不心得中ニも城下迄在ハ人多死ス, 福島村ニ而ハ壺人も死不申候, 皆々稻荷山江逃上リ下町寺町家五六軒浪ニ被取上町何事も無之山

沢崩痛ミ,

「松前方言考 一」(北海道立文書館蔵マイクロフィルム, 原本函館市立中央図書館蔵) ツナミ

海水あふれて陸にわたるをツナミといふ, 考るに津波と書よし津ハ字書にワタル或はウルホヒと訓せり, 又津々はアフルハなりと見えたりむかしハわか松前に度々有しよしいひ伝ふれとも, おのれはいまたその災にあはねは知らさりしか,

倭年代皇紀首頭云寛保元年辛酉七月十三日より奥州松前の澳なる大島焼る, 十五日十六日頃より昼夜のわかちなくくらやミとなる, 皆人あやしミ恐る, 十九日の暁七ツ時よりつなミおこり来る其高さ二十丈あまりと有しか,

松前家数八百余軒流れて死人数をしらす, 泊川村家六十軒船大小六十余艘行方しらす三十人はかり死す, 松前より二里子フタ村家数四十余流れて溺死三十人, 子フタより一里モクサ村家数二十余二十余人流る, モクサより一里アマタレ石村家四十軒計人共に行方しれす, アマタレ石より一里キヨヘ村家六十軒五六十人死す, キヨヘより半里エラ町村家百軒計三百六十人ほと死す, エラ町より三里ハラクチ村家三十軒余人ともになし, ハラクチ村より三里イシサキ村家五十軒計人者流家多候一人其中にて助かる, イシサキより半里シホフキ村二十軒計家人ともになし, シホフキより八町キノコ村三十軒計家人ともになし, キノコより十町大キシ村三十軒余, 大キシより上国村六十軒余家人ともにくくへしれす, 上国より二里五勝手村二十軒はかり家人ともにみえず, 五勝手村より一里江指凡六百軒余の津なり, 船大小百三十艘の内七十はかり見えす死人ハ数をしらす, 江指より一里泊田澤村にて五十軒計人も皆流さる, 泊田澤より二里乙部村三十軒の内十軒ほと残る家はかりありて人ハ見えす, 乙部村より一里モンナイ村二十軒計人ともになし, モンナイより半里突府村無シ, 突府より半里三ッ谷村十二三

軒計皆なし，三ッ谷村より十町蚊柱村三十
軒計皆なし，蚊柱村より相沼内村同前な
り，相沼内村より熊石村五拾軒余人ともな
し，此外奥すぢ幾千万といふをしらす，七

月十九日明方の津波にて一時によせ来りし
故に夢の間に流れ失たる家数人数あへて算
へかたし其後は波も風も一切になしとぞ，
（後略）