

# 佐渡学センターだより

佐渡学センター  
(佐渡市教育委員会社会教育課)  
2011年4月25日(月)  
特集号 (再版)

## 特集 『佐渡災異誌』 にみる佐渡の地震と津波の記録

平成23年3月11日、未曾有の地震と津波が東北・関東地方を襲い、痛ましいばかりの被害報道がされています。この東日本大震災を機会に佐渡の過去の地震や津波の問い合わせが佐渡学センターに数件寄せられました。

相川の気象庁新潟地方気象台相川測候所で発刊した『佐渡災異誌』には、佐渡の災害記録が初めて見受けられる西暦701年(大宝元年)から1867年の間の災害等が、分類と現象別に異常気象や特殊現象等が表形式で掲載されています。

特集号では、地震と津波の記録で、被害が顕著と思われるものを佐渡災異誌の中から抽出したものを紹介します。

### 分類 「特殊現象」

- ・現象「津波」 6件
  - ・現象「地盤の陥没と隆起ならびに頻発する地震と鳴動」 8件 中に津波の記述も見られます。
  - ・現象「地震」 43件
  - ・現象「山崩れ・地這り、がけ崩れ」 3件
- ※同じ地震でも、現象別に掲載されています。

佐渡災異誌には、佐渡に残っている古文書にある異常気象や特殊現象がすべて掲載されているとは限りません。掲載されていない災害や特殊現象が他の古文書からいくつか確認できるからです。また、江戸時代以前の記録はきわめて少なく、佐渡災異誌にある大地震や大津波が過去のすべてのものであるとはいえません。

なお、東京天文台編『理科年表』には、過去の地震のマグニチュードや震源(震央)の緯度・経度が諸データから算出されて掲載されています。佐渡災異誌に理科年表の数値を加えたものを、付記しました。

佐渡災異誌中に見られる江戸時代の特に被害の大きいのは、寛保元(1741)年の津波、宝暦12(1762)年の地震と津波、享和2(1802)年の地震、天保4(1833)年の地震と津波です。



昭和37(1962)年7月25日、相川測候所発刊  
執筆者 府中国一、瀬下伸二 刊行後援者 岩間徳太郎

東京管区気象台の方針により、地域気象ハンドブック集成の一部として災害記録の編集が指示され、当時の相川測候所長府中国一氏を中心に相川測候所創立50周年記念にあわせて編集出版されたものです。「佐渡年代記」、その他古文書、市町村誌をもとに編集し、明治以降は下巻として発刊予定と巻頭言に記載されております。

内容は、第1部に津波、地震、雷雨・落雷、大雪、たつまき、干ばつ、噴火(降灰)、異常潮流、高潮、大火、山崩れ、等の特殊現象や異常気象が紹介されています。第2部は、「佐渡の気象」として、1911年～1959年の気温・湿度等のデータが紹介されています。

特に顕著な津波や地震を抽出しました。地震は各現象と重複していますが、表記が異なるものもあり、掲載のまま紹介します。

### 現象「津波」の記録 (一部)

西暦	和暦	旧暦	新暦	状況	参考文献名	震源※	津波階級※
1741	寛保元年	7月19日	8月29日	高波にて相川の海辺柴町、鹿伏村並に家居を越し打揚ヶ引汐一町餘もありと云、外の海府村々も同様に、鷺崎浦日付所其外村々の家居過半打流し佐州に於いては前代未聞の事たる由、其後松前へ行し商船帰帆して物語には7月18日19日両日松前大波にして家数64軒餘打流し囀掛りの廻船5.6百艘破船、国人船人凡3.4千人流死溺死せし由。此津波123年以前に有之候由申伝也。※※	佐渡年代記 佐渡名勝志 水津村史 料、金泉郷 土史	北海道 南西沖	3 日本巨大 津波の一つ
1762	宝暦12年	9月15日	10月31日	未の中刻地震ふ事夥し申の刻迄2度に及び大に震ふその後高波打上げ鶴島村海辺の家数26軒流失す。	佐渡年代記 金泉郷土史	佐渡 北方沖	1
1802	享和2年	11月15日	12月9日	大地震及び大津波此災にかかる処小木町を全滅せしめた総て161村倒れふせる家732、傾き壊たる家1,423、焼けたる家328戸、死する者19人、赤泊、沢崎また潮退き国々の船とも皆便を失ふ。	佐渡志 金泉郷土史	佐渡 小木沖	数値 なし
1833	天保4年	10月26日	12月7日	申の上刻地震強半時余も震気不正打続き相川海岸磯際より二三町又は一丁半程海中我に汐干いたすに付津波可致哉と海辺町々之者共一同恐怖山寄又は地高い場所え家財雑具等運ふ処高波数度打揚候共人家4壁据通汐濡所々及破損迄に而怪我人は勿論潰家、流失等有之…… (田畑用水路破損12ヶ所) (流失家79軒、高下、田野浦、石花) (潰家12軒、関、五十浦、岩谷口) (破損家235軒真更川、鶴島、願) (流失納屋44軒、潰納屋92軒、鷺崎、吉住、羽黒) (破損納屋119軒、加茂、夷町、湊町) (潰土蔵1ヶ所、腰細、徳和、赤泊) (流出雑穀蔵1ヶ所、小木町、八幡町、河原田) (板橋流失2ヶ所) 小船流失40艘、同破損3艘。	佐渡年代記	酒田沖	2



※『理科年表平成23年』(国立天文台編・丸善株式会社)の値  
ただし宝暦12(1762)年の地震は、平成23年度版理科年表には「姫崎沖」とありますが、震央の見直しの論文が2000年に出され「新潟地震の震源域に近い佐渡北方沖」と修正されています。これは、古文書の読み取りで「鶴島村」の鶴島を、「東鶴島」から「北鶴島」に修正したためです。「佐渡年代記」とは別の古文書「佐渡国略記」には、「願村」に続き「鶴島村」の両被害の記載があり、古文書の前後の解釈から、修正案の方が適切と考え、ここでは「佐渡北方沖」(138.8°、38.6N)を採用しました。

規模階級	津波の高さ(m)	被害程度
0	1	非常にわずかの被害
1	2	海岸および船の被害
2	4~6	若干の内陸までの被害や人的損失
3	10~20	400km以上の海岸線に顕著な被害
4	30m以上	500km以上の海岸線に顕著な被害

### 現象「山崩れ・地這り、がけ崩れ」の記録 (一部)

西暦	和暦	旧暦	新暦	状況	参考文献名	震源※	M※
1762	宝暦12年	9月15日 未の中刻	10月31日	地震ふ事夥し申の刻迄2度に及び大に震ふ夜中も、しはしは震ふて17日迄昼夜不ず、御役所表通普請所石垣并長屋石垣、野村忠助か長屋の石垣崩寄勝場石垣所々崩、床屋勝場所々破損し、吹大工1人怪我をなし銀山道筋岩山崩れ金穿大工2人石にうたれ角行間歩と云所の小屋にありし石撰女1人落石に打れて即死す、真野村順徳院の御廟囲石垣崩、鶴島村へ高波打上家数26軒流失す。	佐渡年代記	佐渡 姫崎沖	M ≒ 7.0
1802	享和2年	11月15日	12月9日	地震甚し、此災にかゝる所総て161村、倒れふせる家732戸、傾き壊たる家1,423戸、焼けたる家328戸、死する者19人、山崩れ谷埋み田圃道橋池堤の損へる挙て記するへからす。	佐渡志	佐渡 小木沖	M6.5 ~ M7.0

## 現象「地震」の記録 (一部)

西暦	和暦	旧暦	新暦	状況	参考文献名	震源※	M※
871	貞観13年			佐渡の兵庫震動す。	越佐史料、佐渡史蹟、真野村誌、佐渡国史年表	—	—
1710	宝永7年	8月4日～6日	8月28日～30日	地震あり、3度も震ふ大地震と云ふ。	佐渡年代記	磐城	M6.5
1729	享保14年	7月7日	8月1日	地震屋頽れて死する者多し。	佐渡志	能登	M6.6 ～7.0
1730	享保15年	4月13日夜	5月29日	大地震あり、14日に至って止んだ。	金泉郷土史	—	—
1751	宝暦元年	4月25日夜	5月20日	幾度となく大地震、5月に至り漸く鎮る、越後高田領は震気烈敷域廊町家とも震潰れ諸士以下に横死も有之、佐州山出金銀警衛難成旨領主家老より届申越。	佐渡年代記、金泉郷土史	越後 越中	M7.0 ～7.4
1762	宝暦12年	9月15日	10月31日	地震あり、真野の陵崩る。	真野村誌、佐渡志	佐渡 北方沖	M ≒ 7.0
1802	享和2年	11月15日	12月9日	有名な小木町を今滅せしめた程の大地震があった、震災のために、港底浅せて泊船に不便。	金泉郷土史、佐渡名勝志、宿根木村誌	佐渡 小木沖	M6.5 ～7.0
1802	享和2年	11月15日	12月9日	大地震ありて、小木町は最も被害多し。	佐渡国史年表、真野村誌	佐渡 小木沖	M6.5 ～7.0
1802	享和2年	11月15日	12月9日	三郡村々の内、羽茂郡は取分け地震甚敷く沢崎、深浦赤泊湊等も、地面震上げ潰家破損家数1,000軒に及び、田畑道橋、山林等損所夥し。	佐渡年代記	佐渡 小木沖	M6.5 ～7.0
1804	文化元年	6月4日夜	7月10日	地震、此時出羽変辺甚敷象潟なども変地に及ふといふ。	佐渡年代記、金泉郷土史	羽前 羽後	M7.0
1810	文化7年	正月元日	2月4日	佐渡国地震い余震日を涉れり、この日江戸も強く地震あり、そのため、畑野村等寺本堂(等覚坊)付大破に及ふ。	金泉郷土史、佐渡年代記、畑野村誌	—	—
1833	天保4年	10月26日	12月7日	地震強半時餘も震気不止打続。	佐渡年代記、八幡村史	羽前・羽後・ 越後・佐渡	M7.5
1847	弘化4年	3月24日	5月8日	地震あり、29日迄小震続く	金泉郷土史、新潟県地震誌	越後頸城 郡	M7.4

## 小木大地震の被害

『佐渡小木町史 下巻』(昭和56年3月20日 新潟県佐渡郡小木町発行、編者 小木町史編さん委員会)に、享和2年の大地震について、古文書を読み下した詳細な記載がありますので、元文のままご紹介します。

『享和2年(1802)の冬、11月15日の五ツ時(午前8時)、小木町を中心に大地震が起きました。その地震は、41年前の9月15日に起きた地震(※宝暦12年姫崎沖の地震)と同じくらい規模の大きいものでした。41年前の地震は、午前10時とお昼に起きましたが、今度は朝でした。さて、今度の地震は、第一番に小木町の近辺、第二に金丸方面、第三に新町、河原田、そのほかの村をいためました。(葎屋史料) この時の被害は全体で161か村に及び、倒れた家が732軒、傾いたりこわれたりした家が1,423軒、死者が19人でした。そのほか、山くずれ、谷埋まり、水田、道、橋、池、堤の被害は数えることができませんでした。小木港は数十町にわたって干潟となり、赤泊や沢崎では、潮が退いて岩が出て船

便が出なくなると記録されています。金丸本郷村では、潰家が32戸、潰長屋が15軒、半潰家12戸とあります。(金丸区有文書)また、皆川村、下村、船代村なども大被害をうけました。(異本年代記)

こうしてみると、小木半島を中心として起きた地震が、国仲平野の低地にも大被害を与えている様子がわかります。地震は砂の積もった場所では大きい被害を与えるのです。さて、国仲北側通り、外海府、内海府、相川辺は格別の大破がなかったのですが、新町から沢崎の鼻、そこから前浜へ回って赤泊までの間は、10間(18m)から6、70間(110～127m)も浜が沖へすすみ出てしまいました。↘



享和2年の地震で隆起した海蝕台(強清水)

## 現象「地盤の陥没と隆起ならびに頻発する地震と鳴動」の記録（一部）

西暦	和暦	旧暦	新暦	状況	参考文献名	震源※	M※
1710	宝永7年	8月4日 ～6日	8月28日 ～30日	毎日地震、6日には大地震3度も、…（略）…	佐渡名勝志		M6.5
1762	宝暦12年	9月15日	10月31日	未の刻地震ふ事夥し申の刻迄2度に及び大に震ふ夜中も、しはしは震ふて17日迄昼夜止す、御役所表通普請所石垣并長屋石垣、野村忠助が石垣崩寄勝場石垣所々崩床屋勝場所々破損し、吹大工1人怪我をなし銀山道筋岩山崩れ金穿大工2人石に打たれ角行間歩と云所の小屋にありし石撰女1人落石に打たれて即死す、真野村順徳院の御廟圀石垣崩、鶴島村へ高波打上家数26軒流失す。	佐渡年代記	佐渡 北方沖	M7.2
1802	享和2年			小木地震で此の汐通堀切が隆起して陸地となってしまったと云。	佐渡国小木港の社会経済史	佐渡 小木沖	M6.5～ M7.0
1802	享和2年	11月15日	12月9日 (12月17日)	地震甚しく此災にかゝる所総て161村倒れ伏せる家732軒、傾き壊たる家1,423軒、焼けたる家328軒、死する者19人、其余山崩れ谷埋み田圃、道橋、池堤の損へる就中小木は最甚しく全町震倒巨ツ火災起り避難場もない程の大地震であった。	佐渡志、佐渡国誌、佐渡金銀山史	佐渡 小木沖	M6.5～ M7.0
1833	天保4年	10月26日	12月7日	申上刻地震強半時余も震気不止打続、相川海辺浜磯際より2～3町又は1丁半程海中俄に汐干いたすに付津波可致哉と海辺町々の者共一同怖山寄又は地高え場所え家財雑具等運ふ処、高波数度打揚候得共人家4壁幅通汐濡所々及破損迄に而、怪我人は勿論破損所下記の通り。（田畑用水路12ヶ所、流失家79軒、高下、田野浦、石名）（潰家12軒、関、五十浦、岩谷口）（破損家235軒、流失納屋44軒、真更川、鶴島、願）（潰納屋92軒、鷲崎、吉住、羽黒）（破損納屋119軒、加茂、夷町、湊町）（潰土蔵各1ヶ所、腰細、徳和、赤泊）（流出雑穀蔵各1ヶ所、小木町、八幡、河原田）小船流失40艘同破損3艘。	佐渡年代記、八幡村誌	酒田沖	M7.5



ところが、徳和村から岩首の方までは、逆に満潮時の場所まで水位が上がってしまい、人びとに異常を感じさせました。

……略……

またこのとき、堀り切りが埋まってしまいました。そこで城の越にありました御役家を立町へ移すことになりました。

……略……

まず尾関より下、后明神の下まで、もとは海中だったところが、およそ67（122m）間ばかりにわたって干潟になりました。城山の押廻し20間（36m）、30間（55m）、10間（18m）ばかりが干潟になりました。外の澗から小比叡川の川尻までのところにも干潟ができました。

三嶋、二子（中島）、船嶋（ムク島）いずれも6～7尺（1.8～2.1m）ばかり震い上がりました。それから、元尾関より入沖までのなぎさで歩けなかった場所が、三十間（55m）ばかりも干潟になってしまいました。』

この外、『佐渡 小木町史 資料編 上』に、『佐渡風土記』の「享和二戌年 大地震之事」が詳細に紹介されています。よりくわしく研究されたい方は、図書館等でご覧下さい。

## 編集後記

今回は、お問合せの多かった質問に対して特集号として、『佐渡災異誌』を中心に、佐渡における地震や津波の資料紹介をしました。東日本大震災では、国土地理院の発表による地殻変動は、牡鹿半島で本震発生時に東南東方向に約5.3mの移動、約1.2mの沈下でした。佐渡小木地震では、6～7尺（1.8～2.1m）も隆起しています。佐渡の場合、近年、東北地方を襲ったような大被害の津波はありませんが、過去に集落が全壊するような津波があったことを再認識し、津波対策を再検討すべき時と思います。佐渡市は佐渡を世界ジオパークにする取り組みを開始しました。佐渡島も地震の繰り返しによって現在の形ができたと言っても過言ではありません。こんな意味で、地震により隆起した小木海岸の海蝕台はジオパークの重要な学習のテーマパークの一つです。地震や津波に触れながらジオパークにも関心をもっていただけたらと思います。（池田雄彦）