

天保 6 年 6 月 25 日 (1835.7.20.)

地震は津波をともなったか

Did any Tsunami follow the large Earthquake occurred  
in Tohoku Region of JAPAN on July 20, 1835 ?

茅野 一郎

地震予知総合研究振興会

KAYANO Ichiro

Association for the Development of Earthquake Predictin

天保 6 年 6 月 25 日 (1835.7.20.) の地震の津波について疑問に感じているところがあるので、教えていただきたいと思います。

この地震には、多数の史料があって、東北地方を中心に各地の地震の状況が詳しく記されていますが、津波があったとするものは少ないのです。

大津波があって、家が数百軒流され、死人数知れずなど被害があったと書いてある史料は、『泰平年表』、『十三朝紀聞』、『慶弘紀聞』、『校正王代一覧』、『地震記』(金沢市立図書館)など、大部分が遠方の史料のようで、内容が抽象的で、リアリティが足りないようです。

『東藩史稿』、『六代治家記録 龍山公』などは仙台(伊達)藩のかなり公的なものだと思いますが、そこに全然触れられていないのも不思議に思います。

山奈宗眞(1847生)『岩手県沿岸大海嘯取調考』は確かな著者の確かな本でしょうが、直後に行ってみたというわけではないです。残念なことに、何から資料を得たか、誰から聞いたかは明記していないようです。津波があつて海岸から150間水が上がったが、湊人家には損害がなかったと書いてあり、状況がいま一つ釈然としませんが、必ずしも大津波とはいえないのではないかと思います。

唯一具体的なのが、羽鳥(1975)に引用してある野蒜の状況で、渡辺さんもこれに基づいて書いているのだと思いますが、これの出所は池上(1900)だそうです。なぜか、今までに出た史料集には、拾遺も含めて、載っていないようですが、小生の見落としでしょうか。

東京大学地震研究所図書室にもあったと思いますが、国会図書館へ行ってコピーを取ってきました。野蒜のことはここからでているようですが、しかしこれも出典が何か明記してありません。

池上には天保七年となっています。

田山によれば、天保六年六月廿五日は武江年表による江戸の記事だけで、天保七年七月二十五日丙午陸前国仙台地強ク震ヒ、屋舎類損セリとあり、根室一等測候所報告に津波のことが出ています。

同じ頃、洪水などがあつたらしいことが、あちこちに出ています。

天保 6 年 6 月 25 日 (1835.7.20.) の地震の津波の存在が疑わしいとなると、では、震央はどこか、Mはどのくらいかということが次の問題になります。

この地震の震度分布は、震度 V 相当が岩手県南部から宮城県北部にかけて、長径約 60km くらいですが、(大地震が震度 IV に相当するかは一応お預けにして)震度 IV 相当は青森県南部から関東地方南部にかけて広い範囲に亘っています。

震央は内陸か、海か、宇佐美の震央は津波の存在を暗黙に認めているように見えます。

ここで、ハタと思い当たったのが、1978年宮城県沖地震です。図の右に震度分布を載せますが、よく似ています。

1978年宮城県沖地震では津波があったそうですが、最大仙台新港で 49cm だそうですから、検潮器のなかった時代には津波の存在が認められなかつたとしても不思議はないでしょう。

そこで、1835年の地震の震央としては、1978年宮城県沖地震のそれ ( $38^{\circ}09'N, 142^{\circ}10'E$ ) を四捨五入して、 $38^{\circ}N, 142^{\circ}E$ 、或いは、 $38.5^{\circ}N, 142^{\circ}E$ 、M は 1978 年宮城県沖地震より少し小さくて、M = 7.2 ~ 7.3 というところでしょうか。

(2000.7.20. 記)

表 1 津波のことを記す史料

増訂 p.417-418.

「泰平年表」著者 忍屋恩士（大野廣城）成立 天保十二年序  
「同六月廿五日仙台領大地震、居城大破、大津浪にて民家數百軒流失死人數知らず！」

「十三朝紀聞」著者 安田照矩 成立 文久元年刊  
「仁孝天皇〔〇天保〕六年陸奥國仙台ノ地大ニ震ヒ城墻壞レ民家數百ヲ破死スルモノ算ナシ」

「慶弘紀聞」著者 国書翁目錄によると十三朝紀聞の別名だそだが  
「二十五日〔〇天保六年六月〕仙台地大震海溢、城墻毀、民家數百間没壊、溺死者多」

「校正王代一覧」著者 岩手県沿岸大ニ地震シテ、城墻大破シ、津浪ニテ民家數百ヲ流亡シ、  
「六月廿五日、仙台大ニ地震考」著者 岩手県宗真著  
「岩手県沿岸大海翻覆調考」著者 岩手県ノラズ  
「天保六年六月ナラン」ニ湊人家ニ破損無、海岸ヨリ百五拾間マテ浪走タリト云（綾里村ノ条）」

新収四 p.711.  
「地震記」金沢市立図書館蔵  
「一同年六月廿六日仙台領大地震海辺大津浪ニテ民家數百間流失死人數ヲ知ラズ」

地学雑誌、12(1900)、467-476.  
「陸前地方の地震について」池上稻吉  
「〔天保七年六月廿五日の地震で〕野蒜港の如きは津浪の為め海岸全部を洗はれ彼害多かりし、爾後続震止まさりしか為め七昼夜間も山上に露宿したりと、今尚ほ高く海濱に登ゆる松樹に海藻類を打懸けたりといふを以て見るも津浪の高想像するに足るべし」

表 2 津波の事を記さない史料

増訂三

「東洋史稿」著者 龍山公  
「六月二十五日、仙台地大ニ震ス、牙城石屏崩ル、幕府ニ告グ」  
「天保四年辛巳凶歲」〔〇仙台藩〕年に注意  
「六月廿五日是ハツ時大地震、誠に諸々〔〇所々〕にて家土蔵甚損じ、又閏七月七日大あらし、大水、大橋落る」

新収補遺  
「六代治家記録 龍山公」  
「二十五日、仙台地大ニ震ス、牙城石屏崩ル、之ヲ幕府ニ聞ス」  
新収四 p.710 の「仙台市史」の引用も同文

この三つ、仙台（伊達）藩の史料としては信憑性の高いものだらうが、津波全く触れていない。

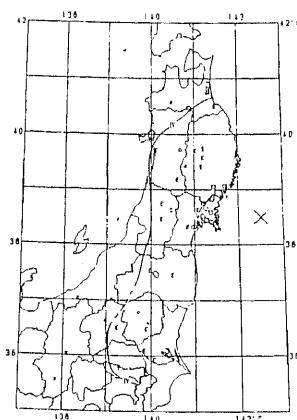
表 2 津波の事を記さない史料（つづき）

増訂三 p.417 ~ 713

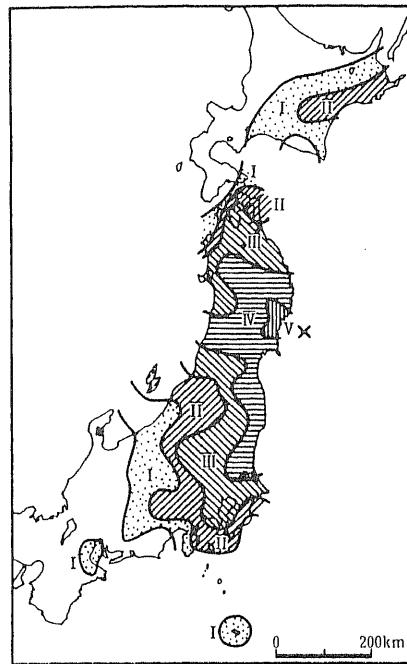
「武江年表」〔刈田郡誌〕「続王代一覧後記」「斎藤月岑日記」  
「天保年中已荒子孫伝」〇羽前最上郡山庄村屋梯 (?)崎赤左衛門義在著  
新収四 p.709 ~ 713  
「遠山案日記」〇八戸 「御用入所日記」〇八戸 「南部藩（花巻城代）日記」  
「雜書」〇盛岡 「大原町誌」〇岩手県 「花巻市史」「沢内年代記」  
「學石城代年代表（抄）」〇岩手県 「塙釜市史」  
「學石城代日記」「地震災害年代表（抄）」〇岩手県 「塙釜市史」  
「御日記（御国）」津駿澤 「氣仙沼町誌」  
「御日記（御國）」新月村史 〇宮城県若柳町史  
「新月村史」〇宮城県 「宮城県河南町史」  
「浦谷町史」〇宮城県 「宮城町史」史料編  
「大唐桑町史」〇宮城県 「高清水町史」〇宮城県  
「大唐桑町史」〇宮城県 「近世日誌」〇宮城県 「天保耗藏鑑」〇石巻  
「唐桑町日曆」〇仙台  
「洪江和光日記」〇秋田 「福川町史資料編三」〇秋田  
「万日記」〇山形大石田 「近代家譜錄」〇羽田野山大井沢村  
「神原譜日記（江戸）」〇江戸 「豪堂」  
「水野家日記（江戸）」〇江戸 「懐忘錄」  
「御日記（江戸）」〇江戸 「靜軒君日錄」〇江戸  
「御日記（江戸）」〇江戸 「（遠家）便主日記」〇江戸  
「大島家日記」〇北島町大島村 「日光社家御番所日記」〇「赤城神社年代記」  
「千葉県気象災害史」  
「唇史」〇中頃城郡清里村馬屋專福寺

補遺 p.831 ~ 833  
「御年代表」〇仙台 田村家文書 「長沢村災異記」〇岩手県  
「勇庵寛書」〇陸前高田市氣仙町 「世間風唱之事」〇陸前高田市氣仙町今泉村  
「勇庵寛書」〇女川 「守山藩御用留帳」〇福島県 「松平谷敬日記」〇会津  
「整室家年中公私日記」〇福島県郡山 「万日記」〇朽木県壬生  
「青木家氣候日記」〇朽木県宇都宮 「吉野家日記」〇流山  
「新見記錄」〇江戸 「森田十兵衛日記」〇五百市  
「上州中山新田宿本陣平作右衛門家日記」〇群馬県吾妻郡高山村  
「北原家日記（因信日記）」〇飯田市座光寺

新見記錄 p.618 ~ 621  
「大童家文書」〇仙台 「年中記錄」〇松島町桜渡戸  
「大鄭町史」〇宮城県 「花井日記」〇涌谷町  
「日要礼」〇盛岡 「田一円どろの如し」  
「相馬澤世紀」〇盛岡 「年豐凶干支四季氣候録」〇氣仙沼  
「細川家旧記」  
「廿七日大嵐に而家流れ」  
「井沢篤之進日記」〇上田市越戸



1835年 7月20日  
 (天保 6年 6月25日)  
 仙台の地震  
 経度 142.5 緯度 38.5 (D)  
 $M = 7.0$   
 (日本電気協会, 1994)



1978年宮城県沖地震の  
 震度分布（気象庁による）

## 都司嘉宣先生のコメント

Comment by Prof. Y. Tsuji

改めて天保6年6月25日宮城県沖地震津波について、少し考えてみました。  
本格的な調査はしておりませんが、わたしが気が付いたことを記しておきます。

(1) 池上(1900)論文は、「天保七年六月二五日」としていて、いまは原文が確認できませんが、「天保七年」という記載を重視します。じつは天保7年に松島湾は未曾有の高潮に襲われているのです。

『登米郡誌』は「天保7年7月18日（暴風による被害の記載の途中）この折り海辺は海嘯ありて津山のごとく、居家まで押し入り、また田地までも押し回す。また塩釜神社の老松根倒れ、中折れ百四本、御城下（仙台）表橋梁落ち、溺死者数多しとあり。」としていて、「松島湾に台風高潮がおき、市街地の家屋、田畠に海水が浸水しています。また仙台でも城下で橋が落ちた、溺死者が多かった」というのです。

つまり「天保7年、津波（実は高潮）で仙台付近松島湾で溺死者が多くてた」というのは正しいのです。野蒜港もまた松島湾に面しています。（なおこの台風は東京湾にも高潮を起こしています）

(2) 天保6年6月25日の松島湾内のように

『年中記録』（松島町桜渡戸）「壁落ち、家倒れかかり、田一面泥。」

この桜渡戸は現在松島町の少し内陸山間部、野蒜とはわずか7kmを隔てる場所。松島湾内の異常を記していない。

(3) 紫里の「天保の津波」を「天保六年六月二五日」の津波と理解してよいか？

天保6年6月25日の地震では、陸前高田市気仙の人は地震のあと固唾を飲んで津波の来襲に注目している。『定留』○陸前高田市気仙町

しかるに津波はなかった。『世間風唱書之事』○陸前高田市気仙町今泉村

また、宮城県気仙沼にも津波はなかった。『年豊凶干支四季気候録』○気仙沼。宮城県女川にも津波はなかった。『勇蔵覚書』○女川

三陸町紫里の「天保の津波」をこの地震のことと理解してよいか？ダメです。

天保14年3月26日の、根室沖地震の三陸の津波記事

『長沢村災異記』（岩手県）

補遺 p.887 に注目！

「三月二六日、朝六つ時にて大地震振り、所々よだよせる。赤崎村にて、家いだみ等これ有り候よし。」

「よだ」とは小さな津波。赤崎村は現在岩手県大船渡市の一部、大船渡湾の東岸に当たる。三陸鉄道「りくせんあかさき」駅あり。ここで津波による家屋破損の被害がでているのです。陸前赤崎と紫里はわずか6kmしか離れていない。当然「紫里にも少しの津波があったはず」そのとうり。それが

『岩手県沿岸大海嘯取調考』○山奈宗真著に「家の被害もない。たいしたことない津波」と書かれています。

（天保6年6月ならん）は山名宗眞のたんなる思いつき。彼自身断定していません。

この津波は三陸では宮古でも「海辺ごとく津波、鍬が崎浦水これ無くして、それより水かさなり」『宮古市史』（統補遺 p.657）と記されています。

三陸で「天保の津波」というのは天保14年3月26日の津波のことです。

その他の海岸記事、ことに「地震のあとには津波が来ることがある」と知っていた人の記述。

以上、わかったところまで。

(2000.11.30.)