

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ひます。

この地震には、多数の史料があつて、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、津波があつたとするものは少ないのです。

大津波があつて、家が数百軒流され、死人数知れずなど被害があつたと書いてある史料は、『泰平年表』、『十三朝紀聞』、『慶弘紀聞』、『校正王代一覽』、『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ひます。

山奈宗真(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、直後に行つてみたというわけではないですネ。残念なことに、何から資料を得たか、誰から聞いたか、は明記してないようです。津波があつて海岸から150間水が上がつたが、湊人家には損害がなかつたと書いてあり、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、小生の見落としてしょうか。

東京大学地震研究所図書館にもあつたと思いますが、国会図書館へ行ってコピーを取つてきました。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つています。

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つています。

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も見えます。

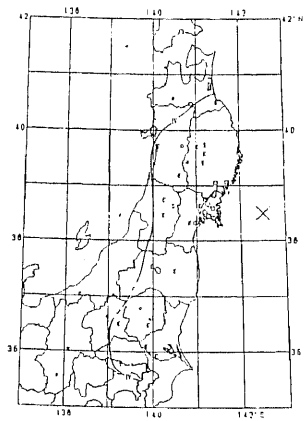
ここで、ハタと思ひ当たつたのが、1978年宮城県沖地震です。図の右に震度分布を載せますが、よく似ています。

1978年宮城県沖地震では津波があつたそうですが、最大仙台新港で49cmだそうですから、検潮器のなかつ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。

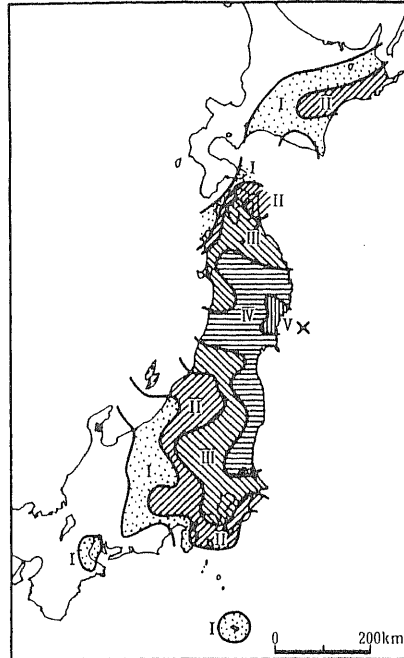
そこで、1835年の地震の震央としては、1978年宮城県沖地震のそれ(38°09'N, 142°10'E)を四捨五入して、38°N, 142°E、或いは、38.5°N, 142°E、Mは1978年宮城県沖地震より少し小さくて、M=7.2~7.3というところでしょうか。

(2000.7.20.記)





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いませんが、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、「松島湾に台風高潮がおき、市街地の家屋、田畑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でた」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す

『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) 綾里の「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

三陸町綾里の「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揺り、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「りくぜんあかさき」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。陸前赤崎と綾里はわずか6kmしか離れていない。当然「綾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」と書かれているのです。

(天保6年6月ならん)は山名宗真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』(続補遺 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.)