

貞観津波の研究

東北学院大学 ○学生員 佐久間宏晃
正会員 河野 幸夫

1. まえがき

多賀城地方は明治三陸津波以前、巨大津波の来襲する常習地帯であった。過去約200年間は、この地方に巨大津波の来襲はない。しかし将来、巨大津波がこの地方を襲う可能性は十分にありえる。

2. 目的

海岸災害のうち特に地震津波によるものは事態の規模・激しさともに群を抜いて大きい。それらの災害から我々の生活圏を護るための対策は特に重要である。防災対策を立てるに当たって重要なことは、津波の自然現象としての規模とそれが何時起こるかということである。そこで過去の津波のなかでも最も大きい貞観津波の規模と多賀城に及ぼす影響について研究していく。

3. 研究方法

① 歴史資料・古文書等の文献による調査

主に「三大実録」「日本書記」「続日本記」などから貞観当時の多賀城の様子、津波のこの地方への進入口や到達地点、被害の規模等を調べる。

② 貞観津波にまつわる場所、遺跡等の調査

多賀城周辺各地に残る津波伝説や文献に書かれていることの真偽を調べ貞観津波による浸水地域を想定していく。

③ 数値解析による調査

過去、東北地方太平洋岸で発生した地震津波の資料をもとに、統計的手法を用いて津波の規模を想定していく。

4. 貞観津波について

貞観津波は869（貞観11）年5月26日午後2時頃地震に伴って発生した津波である。震源は三陸海岸約250kmの沖合でマグニチュード8.3、多賀城での地震の震度は6強以上であった。この津波に関する古文書の記録によれば波高は七ヶ浜沿岸で20～30m、仙台長浜海岸で15～20m、多賀城城下でも5～15mあったとされている。被害も甚大で地震による崖崩れや建物の倒壊で多くの犠牲者がでている、津波による溺死者だけでも1000人を越えている。

5. 貞観津波の浸水域の想定

869年当時の多賀城の地形は、現在の地形と大きく異なっている。とくに多賀城への津波の進入経路となった砂押川、七北田川は藩政時代に大きく流れが変えられている。その他には明治以降塩釜港や仙台港の築港、宅地等の造成等がある。それらを元に当時の地形を再現し、そこに津波に関する記録や伝承、慶長津波までの統計資料をもとに想定する。図1に示したのが貞観津波の多賀城・七ヶ浜での浸水地域と進入経路を表したものである。

この津波の特徴は波高の高さと浸水地域が沿岸部だけではなく川を遡上して内陸部にまで達しているということである。当時の多賀城は人や物資の一大集積地であり海運により運ばれてきていたため砂押川（当時の名称は市川）沿いに大きな町や村が多くあった。このため川を遡上してきた津波に押し流され数多くの溺死者をだす大災害となっている。

6. 現在の地形における貞観津波の浸水域の想定

図2に示したのは現在の地形において貞観津波と全く同じ波高をもった津波が来襲してきた場合の多賀城・七ヶ浜における津波の浸水域の想定図である。この図は、比較的現在の地形と似てくる慶長津波以降の統計資料と貞観津波の沿岸での波高をもとに想定している。

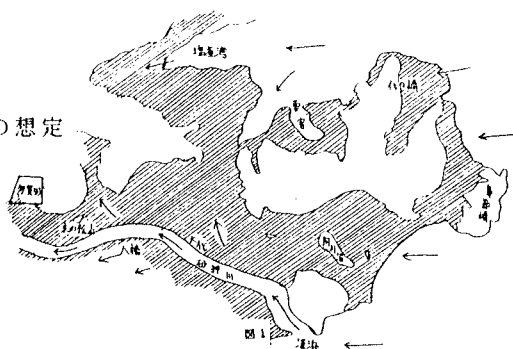


図1 貞観津波の浸水域

7. 考察

図1、図2とを比べれば明らかであるが現在の地形での津波のほうが浸水域は小さくなっている。その要因となるものを下に示す。

七ヶ浜・仙台の沿岸部には堤防が築かれており防潮林もあり津波が侵入してきてもそこで勢いが弱められる。

貞観年間のころ砂押川は、多賀城から河口まではほぼまっすぐな流れであったが、現在では大代から南に曲げられ仙台港内に河口があり、なおかつ貞山堀もあり津波も侵入しにくい。

河川堤防があるために津波が川を遡上してきても氾濫を防げる。

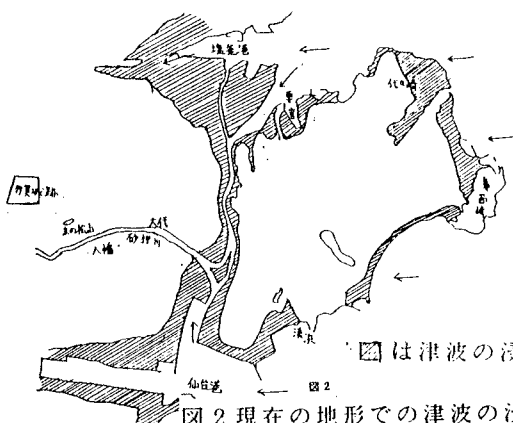


図2 現在の地形での津波の浸水域

塩釜港周辺ではさしたる防潮施設がないため広範囲にわたって浸水する可能性がある。また七ヶ浜沿岸の堤防の低い地域も同様である。

8. 仙台平野に再び巨大津波の来襲する可能性について

貞観津波や慶長津波など仙台平野に来襲した地震津波の多くは、ほぼ同一海域で発生している。図3はそれらの震源を示したものである。この周辺は地震が多発しているところで大地震の数も多い、貞観・慶長津波はともにマグニチュード8以上の地震によって発生したものである。もしこれらと同等以上の地震が起きれば再びこの地方に巨大津波が来襲する可能性は高い。

9. あとがき

過去、仙台・多賀城地方には、多くの巨大津波が来襲して幾度となく多大な被害を被ってきている。しかし最近では、それらの事実は多くの人の間で忘れられ、津波に対する防災意識は薄いように思われる。これからは、三陸海岸地域のように津波災害にきめ細かい対処方法を考えていくべきだと思われる。

参考文献

- 「宮城県史」 宮城県
- 「多賀城市史」 多賀城市
- 「七ヶ浜町史」 七ヶ浜町
- 「多賀城600年史」 宮城県教育委員会

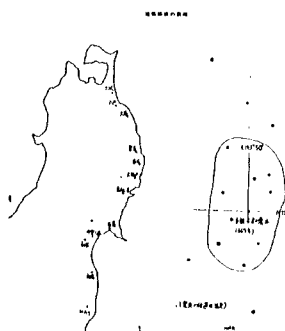


図3 地震津波の震源