

## [講演要旨] 仙台平野の津波調査あれこれ

小堀鐸二研究所\* 武村雅之

### §1. はじめに

2011年3月11日の東日本大震災での死者・行方不明者数は7月2日現在の警察の調べによれば、岩手県で6718人、宮城県で13908人、福島県で1902人と宮城県での犠牲者が目立って多い。津波の高さは、リアス式海岸が広がる三陸沿岸では最大30m以上になったところもあるが、宮城県石巻市より南の海岸平野での高さは10mに満たないところも多かった。犠牲者が多いのは、海岸平野の人口の多さにもよるが、自治体の津波対策の不十分さや住民の津波への警戒心の低さにもあったのではないだろうか。

来るべき東海・南海地震に対する防災の面からも今回の海岸平野での経験は非常に重要だとの観点から4月25日から28日にかけて石巻・仙台平野を調査した。

### §2. 平野の津波調査

主な地点の結果をまとめると、石巻市街地では駅より西側では浸水深は50cm程度で、立町、中央と旧北上川に近付くにつれて1.5-2mと深くなる。さらに日和山の外側では、門脇町の西光寺など山際で3m、山際を除き、門脇町から南浜町の大半(ほぼ海岸から700m以内)では5mを越えて、木造住宅は基礎だけを残してほとんどが流されていた。さらに海岸に近いところでは7-8mの高さとなっていた可能性がある。

塩釜観光港では3m程度の高さの津波があったようで、棧橋周辺では2m程度、本塩釜駅周辺では1.5m程度の浸水があった模様である。地震による揺れの被害も含めて、建物が全半壊するような被害は見られなかった。

仙台港では地上3m程度の高さの津波があったようである。多賀城方面へ溢れた津波は、多賀城市町前付近で2m程度、八幡では1.5m程度で「末の松山」は浸水しなかった。砂押川に沿った低地では、仙石線の線路を越えてかなりの浸水があった模様である。

仙台市霞の目付近では、津波は仙台東部道路を越えて1km弱の地点まで侵入したが霞の目の集落には達しなかった。このあたりの東部道路は海岸から3kmほど離れているが、その東側での浸水は1m余と推定される。

亘理荒浜・鳥の海地区では海岸から200m位では津波の高さは地上5m以上で、木造住宅は基礎だけを残して多くが流されていた。海岸から1km位離れると浸水深は3m位となり、木造住宅で立っているものがかなり多くなる。さらに海岸から1.5km位離れると1

階は浸水しても、ほとんど住宅の倒壊はなかった。ただし電柱の倒壊が急に目立つようになるのはこのあたりからである。さらに海岸から約2km地点にある常磐自動車道の手前での浸水深は2m位で、自動車道を境に1m以下となる。浸水域はさらに1.5kmほど内陸に入った海岸から約3.5km地点まで確認できた。

調査全般で気づいたことを列挙すると、防潮林の松が健気に頑張っていたこと。堤防については、裏面が削られて本体が倒れてしまったような部分が多くみられた。電柱はすぐに折れてしまう。新しいスタイルの木造2階建住宅は1階が完全に津波に侵されてもビクともしないものが多かった。海岸から1km位離ればこのような木造住宅は津波に対する緊急避難場所となり得ることが分かった。

### §3. 津波伝承の地

今回の調査では地元の郷土史家の飯沼勇義氏が書かれた『仙台の歴史津波』(1994)をもとに津波伝承の地も回った。図にあるように、869年の貞観津波と1611年の慶長三陸津波の伝承は今回の浸水域を取り囲むようにある。特に、多賀城市八幡での今回の出来事は、「末の松山浪越さじ」の再現ではなかったかということで強い衝撃を受けた。

また慶長三陸津波のあとの荒地開発の場所が仙台平野一円にあったというような長年の調査結果をもとに、飯沼氏が仙台平野を襲う巨大津波に警鐘を鳴らされていたことを知り、地震学者として身の縮むような思いがした。歴史を防災に活かすという視点から上記の著書は我々に大きな示唆を与えているように思う。



\* 〒107-8502 東京都港区赤坂 6-5-30