

[講演要旨]

五ヶ所湾湾奥部における安政東海地震津波の浸水高分布

東京大学地震研究所* 鳴橋 竜太郎・佐竹 健治

Distributions of Tsunami Inundated Heights of the 1854 Ansei-Tokai Earthquake Tsunami in
Closed-off section of Gokasho Bay, Mie Prefecture, central Japan

Ryutaro NARUHASHI and Kenji SATAKE

Earthquake Research Institute, Univ. of Tokyo, 1-1-1 Yayoi, Bunkyo
Tokyo, 113-0032 Japan

§ 1. はじめに

熊野灘沿岸地域は南海トラフに面するため、海溝型地震津波による被害を繰り返し蒙ってきた。これら津波に関しては豊富な史料が残されている。特に1つ前の昭和東南海地震津波(1944年)、2つ前の安政東海地震津波(1854年)に関しては、文献史料、石碑等のみならず、いまだ口碑等の民間伝承が多く残る。昭和は比較的規模が小さく、安政の被害規模は大きかったことが指摘されているが、これら史料はこの傾向を裏付けている。すなわち、より歴史的な平均規模に近い、しかも各種被害情報が得やすい地震津波ということで、安政の地震津波を対象とした。

§ 2. 対象地域

五ヶ所湾は紀伊半島中部、志摩半島の西側に隣接する。典型的なリアス式・溺れ谷地形を有する、閉塞的な内湾である。湾口部は南の熊野灘に向かって開口し、南海トラフに直面する形となっている。

紀伊半島は他の太平洋に面する半島地形同様、海溝型地震に伴い先端部が隆起し、内陸に向かい傾動する。ただし、記録の残る1946年昭和南海地震津波、1854年安政東海地震津波では、新宮以南でしか隆起が見られなかつたと報告されている。このことから、五ヶ所湾地域における地震性隆起はほぼ無視してよいと考えられる。

以上を踏まえ、湾奥部の浸水高を調査した。特に、津波イベントにおいて毎回最も大きな被害を被ってきた、五ヶ所浦区、神津佐区の両区を対象にし、狭い範囲で高密度のデータを集めることを心掛けた。

§ 3. 方法

津波浸水高の測定地点および高さの情報は、主

に文書史料、口碑によった。特に神津佐区では『しょんがい口説き』もしくは『津波口説き』と呼ばれる、当該地区に伝わる盆踊りの音頭に準拠する。測定地点の水準計測については、2500分の1地形図記載の標高点を基準とし、レーザー距離計 TruPulse360およびハンドレベルを用いて測定した。

§ 4. 津波浸水高

湾奥部に位置する五ヶ所浦区、神津佐区の2地区において計20地点の安政東海地震津波時の浸水高が得られた。

五ヶ所浦区市街では、それぞれほぼ4m程度の浸水高であった。東部の五ヶ所小学校裏供養碑のみ、17.2mと測定された。現在は地形改変が加えられているが、当地の原地形は沖積錐と考えられ、そのV字形状のため津波の遡上高が突出して高くなつたと考えられる。

神津佐区は神津佐川、中河内川、日山河内川等の小河川を有する樹枝状の谷底平野が広がる。本研究による浸水地点・遡上地点の分布から、それらの谷ごとに津波が遡上してきたことが窺われる。神津佐における最大浸水高(遡上高)は11.5mに及ぶ。

§ 5. まとめ

五ヶ所湾の形状を踏まえると、湾の最奥部に位置する神津佐区では、浸水高においても全体的に高い値が得られた。五ヶ所浦、神津佐両区ともに河川、谷といった地形的低所に沿つた津波の遡上が確認できる。

今後、湾口、湾央部といった各地区の浸水データを増やし、五ヶ所湾全体の安政東海地震津波の挙動について分析する予定である。

* 〒113-0032 東京都文京区弥生 1-1-1
電子メール: naru@eri.u-tokyo.ac.jp