

# 胆振東部太平洋岸における過去 3000 年の津波履歴

高清水康博\* (新潟大)・西村裕一 (北海道大)・岩城昂平 (新潟大)・千葉 崇 (酪農学園大)・石澤堯史 (東北大)

## §1. はじめに

北海道での津波堆積物研究は平成 5 年(1993 年)北海道南西沖地震による津波以降に本格的に始まった。とりわけ太平洋側においては襟裳岬以東の十勝、釧路、および根室地域の太平洋岸の沿岸低地での研究が進んだ結果、千島海溝沿いで発生する規模の大きな地震による津波が数百年程度の再来間隔を伴って繰り返し発生していることが分かってきた(Nanayama et al., 2003; 平川ほか, 2005; Sawai et al., 2009)。これらの津波イベントの内、直近のものは約 400 年前の 17 世紀前半であると考えられている。一方、襟裳岬以西の太平洋岸からは 17 世紀の津波堆積物が確認されているものの(高清水ほか, 2007)、それ以前の津波についての実像ははっきりしていない。

北海道西部太平洋岸からは噴火湾地域、胆振地域、および日高地域の沿岸から 17 世紀津波堆積物の報告がある(Nishimura and Miyaji, 1995; 高清水ほか, 2007; 高清水ほか, 2017)。特に著者らが進めている苫小牧市～むかわ町にかけての胆振海岸東部地域においては内陸へ最大 2km 弱、海岸線に沿って約 20km に渡ってこの津波堆積物が分布している(高清水ほか, 2007)。一方、17 世紀以前の古津波に関する報告は予察的なものがあるものの、津波履歴に主眼を置いたしっかりとした検討は未だない。もし北海道西部太平洋岸の再奥部(海溝から約 280 km)である胆振東部太平洋岸において北海道東部太平洋岸と類似する再来間隔が認められるのであれば千島海溝西端～日本海溝北端部におけるプレート沈み込み境界で発生する津波波源の想定が必要であり、地域の防災・減災のための重要な根拠となる。逆に再来間隔が長かったり 17 世紀以外の津波痕跡を認められなかったりする場合でもその理由を検討する必要がある。特に 17 世紀津波の発生源の検討が重要であろう。

この発表では苫小牧市弁天流路川左岸の低地、およびむかわ町汐見の沿岸低地(両地域間の距離は約 17.5 km)で実施した津波堆積物調査の結果から胆振東部太平洋岸における過去 3000 年の津波履歴について報告する。

## §2. 結果

**【苫小牧地域】** 苫小牧市弁天水路川左岸の沿岸低地の 17 世紀津波堆積物が分布する地域において実施した津波堆積物調査から、深度 1m 弱～約 1.6m 程度の層準で樽前 c2 テフラ(約 2700 年前)を認めた。

このテフラは泥炭層に挟在していて、泥炭層自体は有珠 b テフラ(CE1663 年)直下から樽前 c2 テフラの約 10cm 下位まで連続して堆積していた。このことは約 3000 年前以降、安定して沿岸低地の湿地・湿原環境が保たれていたことを示しており、調査地域に 17 世紀津波堆積物が分布することを考慮すると、それ以前の津波痕跡をよく保存することができる場であると考えられる。そこで、この泥炭層中における津波痕跡の確認を行ったが、今回の調査では 17 世紀津波堆積物以外には認められなかった。

**【むかわ地域】** むかわ町の鶴川左岸の沿岸低地の 17 世紀津波堆積物が分布する地域において実施した津波堆積物調査から、深度約 1m 弱の層準で樽前 c2 テフラ(約 2700 年前)を認めた。苫小牧地域と同様に約 3000 年前以降、この場所では安定して沿岸低地の湿地・湿原環境が保たれていた。また泥炭層中における津波痕跡の確認を行ったが、むかわ地域においても 17 世紀津波堆積物以外には認められなかった。

## §3. 考察

苫小牧地域、およびむかわ地域の 17 世紀津波堆積物が分布する場所において過去 3000 年間の津波履歴の検討を行った。いずれの地域からも津波痕跡を認めることはできなかった。このことは、胆振東部太平洋岸における過去 3000 年の津波履歴としては、17 世紀の津波イベント 1 つのみであることを示している。よって少なくとも過去 3000 年間においては、北海道東部太平洋岸に見られるような、そして両地域の沿岸低地に明瞭なイベント堆積物を形成するような数百年間隔の巨大津波イベントの発生はなかったと考えてよいだろう。

今後、3000 年前以前の津波履歴の痕跡についても検討を進めていく予定である。

## 文献

- 平川ほか, 2005. *月刊地球号外*, (49), 173–180.  
Nanayama et al., 2003. *Nature*, **424**, 660–663.  
Nishimura and Miyaji, 1995. *PAGEOPH*, **144**, 719–733.  
Sawai et al., 2009. *J. Geophys. Res.*, **114**, B01319.  
高清水ほか, 2007. *第四紀研究*, **46**, 119–130.  
高清水ほか, 2017. *第四紀研究*, **56**, 1–9.