

フレシマ湿原において発見された14層の巨大津波痕跡 - 根室海岸地域における巨大津波痕跡調査 (速報2)

14-layered large tsunami traces in Fureshima marsh: The research of tsunami traces along Nemuro coastal zone (Preliminary report 2)

添田 雄二 [1]; 七山 太 [2]; 重野 聖之 [3]; 石井 正之 [4]; 猪熊 樹人 [5]; 長友 恒人 [6]; 古川 竜太 [7]; 鈴木 琢也 [1]; 右代 啓視 [1]; 山田 悟郎 [1]

Yuji Soeda[1]; Futoshi Nanayama[2]; Kiyoyuki Shigeno[3]; Masayuki Ishii[4]; Shigeto Inokuma[5]; Tsuneto Nagatomo[6]; Ryuta Furukawa[7]; Takuya Suzuki[1]; Hiroshi Ushiro[1]; Goro Yamada[1]

[1] 道開拓記念館; [2] 産総研 地質; [3] 明治コンサルタント株式会社・北海道支社; [4] 明治コンサルタント・北海道支社; [5] 根室市歴史と自然の資料館; [6] 奈良教育大学; [7] 産総研

[1] Historical Museum of Hokkaido; [2] GSJ/AIST; [3] Meiji C; [4] Meicon Hokkaido; [5] The Introduction of Nemuro City Museum of History; [6] Nara University of Education; [7] AIST

<http://www.hmh.pref.hokkaido.jp/>

北海道東部太平洋沿岸域は、七山・重野(1998)による報告以来、完新世に堆積した泥炭層および湖沼堆積物中の津波堆積物に関する研究が活発に行われてきている。これによって、十勝海岸～霧多布湿原間の巨大津波痕跡層序は概ね確立されたと考えて良い(例えば、Nanayama et al., 2003)。しかし、根室海岸地域においては、未だ不確定な部分が多い。2005年10月中旬に、根室市のフレシマ湿原(別当賀湿原)において、巨大津波痕跡トレンチ調査を実施し、新たな知見が得られたので報告する。

今回は、汀線から約860m内陸の標高5.9m地点(佐藤牧場敷地内)において、幅2.5m長さ4.0m深さ3.1mの大規模トレンチを掘削した。トレンチ調査では壁面を詳細に観察できるよう平らな面に整形し、写真撮影・剥ぎ取りと柱状図を作製した。トレンチ地点では、約3.5mの泥炭層が発達し、これらの泥炭層中に4層の火山灰と14層の砂層を確認することが出来た。火山灰は主にシルト～細礫サイズで、肉眼観察と周辺地域の既存火山灰層序研究から、Ta-a(1739年樽前山起源)、Ko-c2(1694年駒ヶ岳起源)、Ta-c2(ca. 2.5ka樽前山起源)、Ma-d(ca. 4.3ka摩周起源)等と判明した。

14層の砂層(Tb1~14)の多くは主に細粒砂からなり、明瞭な浸食基底を持つ。一部の基底部には、径数・の亜円～亜角礫が認められる。層厚は数cmから数10cmであり、最大30cmに達するものも認められる。そして、Ta-c2と推定される火山灰層から約70cm下位に位置する津波堆積物中から、今回縄文時代後期の石器が1点発見された。以上の記述と、火山灰を用いた道東太平洋沿岸域の津波堆積物研究(例えば、七山ほか, 2000; Nanayama et al., 2003; 添田ほか, 2004)との対比から、これらの砂層は、過去数千年間に生じた巨大津波の痕跡の可能性が高い。

今回のトレンチ調査の結果、Ta-c2からKo-c2までの間に7層の巨大津波痕跡が確認されたが、これは十勝海岸～霧多布湿原で確認されている同時代の巨大津波痕跡よりも1層多く、別報する根室市南西のガツカラ浜や根室市市街地付近の南部沼トレンチの枚数と一致する。また、これらの砂層分布域は1894年や1973年根室沖地震津波の浸水域を大きく上回っている。これら事実から、霧多布湿原以東の太平洋沿岸地域においては、十勝沖+根室沖の運動型地震による津波波源以外にも、新たに歯舞・色丹島側にも波源を想定する必要があると考えられる。

引用文献 七山・重野, 1998, 月刊地球号外, no.15, 177-182; Nanayama et al., 2003, Nature, 424, 660-663; 七山ほか, 2000, 活断層・古地震研究調査概要報告, no.1, 233-249; 添田ほか, 2004, 地質学論集, no.58, 63-75.