

## ガッカラ浜において発見された13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1)

### 13-layered large tsunami traces in Gakkara Coast: The research of tsunami traces along Nemuro coastal zone (Preliminary report 1)

# 添田 雄二 [1]; 七山 太 [2]; 猪熊 樹人 [3]; 古川 竜太 [4]; 長友 恒人 [5]; 山口 桂賜 [6]; 鈴木 琢也 [1]; 右代 啓視 [1]; 山田 悟郎 [1]

# Yuji Soeda [1]; Futoshi Nanayama [2]; Shigeto Inokuma [3]; Ryuta Furukawa [4]; Tsuneto Nagatomo [5]; Keishi Yamaguchi [6]; Takuya Suzuki [1]; Hiroshi Ushiro [1]; Goro Yamada [1]

[1] 道開拓記念館; [2] 産総研 地質; [3] 根室市歴史と自然の資料館; [4] 産総研; [5] 奈良教育大学; [6] 日本野鳥の会  
[1] Historical Museum of Hokkaido; [2] GSJ/AIST; [3] The Introduction of Nemuro City Museum of History; [4] AIST; [5] Nara University of Education; [6] Wild bird Society of Japan

<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。昨秋10月中旬、根室市南西縁のガッカラ浜地域において、津波痕跡調査を実施し、新たな知見が得られたのでその概要を報告する。

ガッカラ浜地域には、東西約180m、南北約200mの小規模な沿岸湿原が存在し、磯浜には高さ約1.6m程度の浸食露頭が連続して存在する。最初に、推定される津波遡上方向を考慮して、現汀線に対して垂直方向に湿原を横断する測線を設定した。そして、汀線からの距離の測定と水準測量を実施した。さらに測線上において、大型検土杖とスコップを用いて堆積物を確認し、そのうち4地点で詳細な層序の記載を行った。

本調査地域では、最も厚いところで約2.2mの泥炭層が発達する。海岸の浸食露頭では、泥炭層中に5層の火山灰と13層の砂層を確認することができた。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)、Ma-b(10世紀摩周起源、またはB-Tm:10世紀白頭山起源)、Ta-c2(ca. 2.5 ka 樽前山起源)、Ma-d(ca. 4.3 ka 摩周起源)等と判明した。

13層の砂層(Tg1-13)は主に淘汰の良い細粒砂からなり、各層厚は数cmから数10cmに達する。砂層の多くは、明瞭な級化構造や浸食基底を持ち、基底部に径1.0～1.5cmの亜円～亜角礫を含むものもある。特に、Ko-c2直下に位置する17世紀に発生した砂層中には、最大径35.0cmの亜円礫が存在する。また、標高約11.2mの古砂丘上の表層下5～10cmには、Ko-c2および径2～3mm程度の細礫が散っており、この砂層と同時期に堆積したと推定され、もしこれらが津波痕跡であるならば、津波高は11mを遙かに越えていたと容易に判断される。

以上の特徴と、火山灰を用いた道東太平洋沿岸域の既存研究(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13層の砂層は、過去数千年間に生じた巨大津波の痕跡の可能性が高い。但し、今回の調査では、Ta-c2からKo-c2までの間に8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2層多く、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.