Japan Geoscience Union Meeting 2015
(May 24th - 28th at Makuhari, Chiba, Japan)
©2015. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.

MIS25-P16 会場:コンベンションホール 時間:5 月 24 日 18:15-19:30

北海道東部太平洋沿岸の諸地域における古津波堆積物の測線内対比と大規模イベントの推定
Local correlation of sandy paleo-tsunami layers and estimation of inundation distance in eastern Hokkaido

中村 有吾 [1*] ; 西村 裕一 [1]
NAKAMURA, Yugo[1*] ; NISHIMURA, Yuichi[1]

[1] 北海道大学地震火山研究観測センター
[1]ISV, Hokkaido Univ.

北海道東部の 7 地域（浦幌，キナシベツ，音別，釧路，厚岸，根室，別海）において野外地質調査をおこない，過去約 3000 年間の古津波堆積物層序とその分布域を明らかにした。先行研究では，この地域の同一期間において最大 6 層の古津波堆積物が記載されたが，古津波の遡上距離や高さが明らかにされたのはごく一部である。本研究では，古津波堆積物を測線内で対比し，各層の分布域を測線ごとに明らかにすることで，古津波の規模の評価を目標とする。いずれも海岸に近い泥炭地に測線を設け，20～200m 間隔でハンディジオスライサーによる掘削調査をおこなった。古津波堆積物と考えられる砂層の試料を採取し，実験室内で粒度分析，鉱物組成分析をおこなった。この分析結果にもとづいて，それぞれの測線内において砂層を対比した。浦幌測線（海岸から 370～625m 間）では，過去約 5000 年間に堆積した泥炭層中に最大 10 層の砂層が見られた。最上位の砂層（樽前 b 火山灰 (AD1667) の直下）は，平均粒径が内陸へと細粒化しつつも，0.24～0.74 Φの範囲に収まる。また，重鉱物の比率は，内陸でやや減少するものの，34～40 %を示す。このように，内陸細粒化・内陸軽量化の傾向を示しつつ，一定の粒径・鉱物組成を示すことから，砂層の対比が可能である（同様の傾向は東北地方における 2011 年津波堆積物についても認められる）。浦幌測線において砂層の対比をおこなった結果，5 層の古津波砂層が測線全域で認められた。他の測線についてみると，過去約 3000 年間（樽前 c 火山灰 (約 2500 年前) の上位）に認められた古津波堆積物は，キナシベツ測線で 2 層，音別測線で 6 層，釧路測線で 2 層，厚岸測線で 2 層，根室測線で 8 層，別海測線で 2 層であった。このうち，音別測線では 3 層が海岸から 670m 地点まで，1 層が 590m 地点まで分布する。根室測線では，2 層が 300 m 地点まで，2 層が 280m 地点および 260m 地点まで分布することが明らかになった。このように，北海道東部の各地で，過去 3000 年間に 2～4 層の比較的大規模な津波による堆積物が認められた。根室海峡沿岸の別海測線では，駒ヶ岳 c2 火山灰 (AD1694) の下位，および，樽前 c 火山灰の上位に，それぞれ砂層（2～3 Φ）が見られた。太平洋沿岸で発生した古津波のうち，大規模なイベントは根室海峡沿岸に到達したと考えられる。ただし，古津波堆積物の測線間での広域対比の手法は今のところ確立されていないので，これについては今後の課題としたい。