

静岡県湖西市遠州灘沿岸における津波堆積物の調査

Survey of tsunami deposits at an archaeological site along the eastern Nankai trough

高田 圭太[1], 佐竹 健治[1], 寒川 旭[1], 下川 浩一[1], 熊谷 博之[2], 後藤 健一[3], 原口 強[4], 青島 晃[5]

Keita Takada[1], Kenji Satake[1], Akira Sangawa[2], Koichi Shimokawa[1], Hiroyuki Kumagai[3], Kenichi Goto[4], Tsuyoshi Haraguchi[5], Akira Aoshima[6]

[1] 産総研 活断層研究センター, [2] 防災科研, [3] 静岡県湖西市教育委員会, [4] 復建・東京, [5] 浜松北高校

[1] Active Fault Research Center, GSJ/AIST, [2] Active Fault Research Center,GSJ/AIST, [3] NIED, [4] Board of Education Kosai City, Shizuoka Prefecture, [5] Fukken.,Tokyo, [6] Hamamatsu Kita High School

遠州灘沿岸の国道1号線潮見バイパス沿いにおいて、静岡県湖西市教育委員会による長谷元屋敷遺跡の発掘調査が行われた。この付近の白須賀宿（東海道五十三次の一つ）は西暦1707年宝永地震による津波で大きな被害を受け、海岸付近から段丘上へ移転した。また、付近では昭和59年から61年にかけての発掘調査の際に、複数の津波堆積物が見出され、このうち17世紀の遺構面を覆うものが宝永地震によると推定されている（熊谷博之、地学雑誌、108、424-432、1999）。また、本地点の周辺では高潮による被害も記録されている。

調査地点は、海岸に沿って発達する砂丘と段丘崖との間に形成された標高5m未満、幅50m程度の小規模な後背地上に位置する。

今回の遺跡調査では、地表（標高約5m）からおよそ0.5mの深さに江戸時代の遺構構成土、そのおよそ0.5m下位に16世紀の住居址が確認された。この江戸時代の遺構構成土を挟んで、イベントを示唆する2枚の砂層が発見された。遺構および遺物包含層が黄褐色のシルト混じりの砂からなり、擾乱を受けているのに対して、イベント堆積物と推定される砂層は、灰色の淘汰のよい細粒砂からなる。遺構面の年代との層位関係は、それぞれの砂層が宝永地震（西暦1707年）、慶長地震（西暦1605年）にともなう津波堆積物であることと調和的である。さらに、地表から1.7mの深さにも別のイベントを示唆する砂層が発見された。

この遺跡発掘地点において、地表から深さ6m（標高約-1m）までのジオスライサー調査（中田・島崎、地学雑誌、106、59-69、1997）をおこなった。この結果からあきらかになった本地点の層序は、大きく4つに区分される。地表から深さ2.5mまでは、砂丘砂を起源とする無層理の砂層からなり、上述の2枚の遺構面を含む。深さ2.5~4.6mは、上部50cmは砂質シルトで覆われ、その下位に水平ラミナの発達する細粒砂~極細砂が上方に細粒化するように繰り返し堆積する。深さ4.6~6.1mは暗灰色粘土からなり、細粒砂に充填された生痕や植物片を含む。試料の最下部（6.1m~）は、亜円~亜角礫を主とする砂礫からなり、一連の堆積物の基底をなす。基底の砂礫より上位の砂泥堆積物は、完新世後期における海岸線付近での連続的な堆積環境変化を反映している。暗灰色粘土は1.5mの厚さで堆積しており、この間沼沢地状の比較的静穏な環境が継続したものと推定される。この砂泥堆積物中には、堆積の連続性を断つ4枚のイベント的な砂層が確認された。

トレンチの壁面を含め、16世紀の遺物包含層より下位にみとめられた5枚のイベント的な砂層は、慶長地震（西暦1605年）より古い時代に発生した東海沖の大地震にともなう津波堆積物の可能性がある。トレンチおよびジオスライサーサンプルからは、いくつかの深度において植物片が見つかっており、現在これらの放射性炭素年代を測定中である。その結果にもとづいて、イベント的な砂層の堆積時期の推定に制約を与えることができる。また、砂泥堆積物の古環境分析によって堆積環境の変遷をあきらかにすることで、イベント堆積物の成因を明らかにしていく必要がある。