

鹿児島県西岸域における津波堆積物調査 Study of tsunami deposits along west coastal area of Kagoshima Prefecture, Japan

大嶋 章浩^{1*}; 原口 強²; 田尻 雄大³
OSHIMA, Akihiro^{1*}; HARAGUCHI, Tsuyoshi²; TAJIRI, Yuuta³

¹西日本技術開発株式会社, ²大阪市立大学, ³九州電力株式会社

¹West Japan Engineering Consultants, Inc., ²Osaka City University, ³Kyushu Electric Power Co., Inc.

九州西岸域においては、前面にプレート境界が無く、被害を及ぼした地震・津波の記録が少ないことから、太平洋に面した東岸域と比較して、津波堆積物に関する調査・研究の実績が少ない。しかしながら、東北地方太平洋沖地震の発生を機に、沿岸地域における防災計画の見直しが進められており、過去の津波履歴等に関するデータの拡充が必要とされている。

筆者らは、九州西岸域における歴史津波やその他災害の記録に関する文献調査及びボーリング調査による堆積物コアの採取と観察、各種分析を実施している。本講演では、特に鹿児島県西岸域における津波堆積物調査について、現時点で得られている知見について報告する。

調査地点の選定にあたっては、まず、空中写真・地形図の判読を行い、浜堤、砂丘、後背湿地等の地形分類図を作成した。次に、この地形分類図に基づいて、地形や人工改変の状況等について現地確認を行い、ボーリング調査地点を選定した。ボーリング調査は、鹿児島県阿久根市～南さつま市の沿岸域、及び薩摩川内市の西方沖約30kmに位置する甕島の東岸域の計10地点で実施した。また、各地点においては、堆積物の側方への連続性を把握するため、海側から陸側にかけて数本のコアを採取した。掘削深度は沖積層の基底を目途とし、既存資料等を参考に堆積速度を勘案して、現在とほぼ同程度の海水準であったと考えられる約7000年前～約6000年前までの深度の堆積物を採取することとした。

ボーリング調査により採取したコアの内部構造について、非破壊かつ3次元的に観察を行うため、コアパックに入った状態でX線CT撮影を行った。X線CT撮影後、コアは縦に半割し、その半割面を観察・記載した。採取したコアの年代については放射性炭素年代測定・火山灰分析を実施中である。

現時点までに、鹿児島県薩摩川内市久見崎町地点、甕島中山地点、いちき串木野市羽島地点から採取したコアにおいて、イベント堆積物を確認した。イベント堆積物の年代は、久見崎地点では約7000年前と約9500年前、中山地点では約2500年前～約3500年前を示す。羽島地点については、現在年代測定中である。

上述のイベント堆積物は、現状では他地点の同時期の堆積物に認められないことから、これらを形成したイベントは局所的なものであった可能性が高い。発表時には、コア観察と微化石分析等の結果を踏まえて成因についてより詳細に考察する。

久見崎地点から採取したコアに、鬼界アカホヤテフラ由来の火山ガラスを含む層準が認められた。この層準は、鬼界アカホヤ噴火に伴うイベントにより、当該地点に供給された可能性がある。この堆積環境の変化については、微化石分析やコアの詳細観察を行い検討する予定である。

キーワード: 津波堆積物, イベント堆積物, 鹿児島県

Keywords: tsunami deposits, event deposits, Kagoshima Prefecture