

福島県新地町釣師浜の後浜で確認された東北地方太平洋沖地震津波により形成されたと考えられる堆積物

Backshore deposits inferred as being formed by the 2011 off the Pacific Coast of Tohoku Earthquake Tsunami at the Tsuris

林崎 涼^{1*}, 白井 正明¹, 村岸 純¹

HAYASHIZAKI, Ryo^{1*}, SHIRAI, Masaaki¹, MURAGISHI, Jun¹

¹ 首都大学東京

¹Tokyo Metropolitan University

津波堆積物は過去に発生した津波の履歴や規模を推定する重要な指標となり、近年多くの研究が報告されている。近年発生した津波では、海岸近くでは侵食が卓越し、より内陸から津波堆積物の堆積が始まるという報告が多い。東北地方太平洋沖地震による津波襲来後の2011年7月18日に福島県新地町釣師浜の後浜において、表層から約50cmの深さまで堆積物を観察した。その結果、従来の津波堆積物の研究では報告がほとんどない後浜の堆積物中に津波の影響が示唆される堆積物が見出されたので報告する。

発表者は津波が襲来する前の2010年10月18日に釣師浜において海浜の堆積物の調査を行っている。津波前・津波後共にほぼ同じ潮位で調査を行ったが、津波後は津波前と比較し後浜に分厚く堆積物が堆積し、前浜の勾配が急になる地形へと変化していた。調査地点は汀線から内陸に約19m、標高約2mの位置で、堆積物は中粒砂から細礫で構成されている。後浜で確認できた堆積物は、陸側に薄化する厚さが最大で7cmの細礫層が特徴的である。この細礫層は後浜表面より33-40cmの間に位置しており、上面の走向はN45°W、傾斜は12°Sで、その上位にさらに高角に傾斜する細礫混じりの砂層の斜行層理が確認できる。後浜で一般に見られる陸側へ傾斜する堆積構造は数度以内の傾斜がほとんどであり、調査地点で見られた斜行層理は一般的な後浜の堆積環境で形成されたとは考えにくい。すなわち、津波という特異な環境で形成された可能性がある。細礫層の下部には約5cmの級化構造を示す砂層が2層確認できた。後浜で級化構造が見られることもあるが、級化する砂層のユニットが厚く、上部の細礫層の存在を考慮すると、これらの級化構造を示す砂層も津波の影響を受けている可能性がある。

今後後浜で確認された特異な堆積構造を構成している堆積物の分析を行い、これらの堆積物が津波堆積物であるか確認作業を行っていく予定である。

キーワード: 東北地方太平洋沖地震, 津波堆積物, 後浜

Keywords: The 2011 off the Pacific Coast of Tohoku Earthquake, tsunami deposits, backshore