

## 台湾東海岸の津波堆積物

### Search for evidence of tsunamis on the east coast of Taiwan

松多 信尚<sup>1\*</sup>, 太田 陽子<sup>2</sup>, 安藤 雅孝<sup>3</sup>, 西川 由香<sup>2</sup>, 原口 強<sup>4</sup>, Lin Cheng-Horng<sup>3</sup>

Nobuhisa Matsuta<sup>1\*</sup>, Yoko Ota<sup>2</sup>, Masataka Ando<sup>3</sup>, Yuka Nishikawa<sup>2</sup>, Tsuyoshi Haraguchi<sup>4</sup>,  
Cheng-Horng Lin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>名古屋大学 地震火山防災研究センター, <sup>2</sup>台湾大學, <sup>3</sup>中央研究院地球科学研究所,  
<sup>4</sup>大阪市立大学大学院理学研究科

<sup>1</sup>Nagoya University, <sup>2</sup>National Taiwan University, <sup>3</sup>Academia Sinica, <sup>4</sup>Osaka city University

台湾の歴史資料には西海岸や北部海岸に津波と思われる記録が3回存在するが、東海岸には存在しない。これは台湾を統治した明・清王朝の拠点が西海岸に偏り、東海岸は日本統治が始まるまで史料が存在しないことによる。台湾の東海岸は太平洋に面し琉球海溝などで発生した津波の襲来が予想され、原住民の間には津波と思われるいくつかの伝承がある。安藤ほか(2009)は、琉球海溝で発生した地震による津波の可能性を数値計算の結果から指摘している。

このような背景から台湾東海岸における津波襲来を確認するために、具体的な津波伝承が残る成功鎮で津波堆積物調査を試みた。成功市街地付近には完新世段丘が大きく3段確認でき、高位面は堆積段丘で河成段丘に連続する。中位面は高位面を削剥する海成面で現在の市街地はこの段丘上に発達する。低位面は海岸沿いに分布する狭い面である。これらの汀線高度はそれぞれ約40 m, 約15m, 5mである。当時阿美族の集落は高位段丘上にあったことから、伝承にある人的被害の無い津波は中位段丘を襲ったと推定できる。

郷土史家である王さんによれば、中位面はもともと湿地であり、日本統治時代に排水溝が掘られて利用可能な土地になったという。現地調査で高位面の段丘堆積物が薄く不整合面から湧水が確認され、この湧水が中位面を湿地化させ中位段丘形成以降の連続的な泥炭堆積が予想された。ハンドオーガー掘削の結果、深度2.4mまでは細粒な堆積物で、上部と下部は泥炭質砂層、その間に厚さ1m程度の貝化石を含む砂層を確認した。この砂層下の泥炭層下部と上部のC14暦年補正年代値は下部が3070-2860 Cal yBP、上部が1810-1570 Cal yBPであった。

以上の知見から、中位面の離水年代がおよそ3000年前で、完全に離水していた段丘が約1500年前以降に少なくとも一度海水に覆われたことがわかった。この貝化石を含む砂層は津波イベント層の可能性が高い。発表では、その後のジオスライサーを使った調査や新しい年代測定の結果をふまえて議論をする。

キーワード:津波,台湾東海岸,津波堆積物,成功,ジオスライサー

Keywords: Tsunami, the east coast of Taiwan, Tsunami deposits, Chenggong, geoslicer