

[講演要旨]

## 新発見、過去6000年間の三陸超巨大古津波履歴を示す二つの露頭

平川一臣(北海道大)・吉岡祥一(神戸大)・中村衛(琉球大)・西川由香(台湾大)

宮城県気仙沼市南方および岩手県宮古市田老の2地点(両地点間は約80km)で、過去およそ6000年間に三陸海岸を襲ってきた(超)巨大津波の堆積物を認め、詳しい記載を行った。気仙沼海岸:周辺での津波遡上高は約15m。比高1~5mの海食崖。地形的位置は基盤岩の緩斜面(+砂丘)~沖積低地へ移り変わるところ。厚い湿性黒土~泥炭層が発達し、その中に古津波砂礫層が挟まれる。

ここでは6層の古津波堆積物が露出する。最下部近く(6番目の津波砂層の直上)に「十和田中セリ火山灰(5400年前の噴火)があり、過去約6000年間に6層の津波堆積物が陸上へもたらされたことを示す。単純に平均すれば、およそ1000年に1回。上から3層目の津波堆積物に、素焼きの洗練された縄文模様土器片が混入(北大の考古学研究室鑑定結果は弥生後期、紀元前後(およそ2000年前)。上位の二層は、貞観津波と慶長三陸津波の堆積物と解釈可能。ここ(気仙沼)では、明治三陸津波、昭和三陸津波は大きく遡上して津波堆積物を残すことはなかった?(つまり大きな津波高は三陸中~北部だったのか?)。以上、津波堆積物間の土壌の発達をも勘案すれば、1. 慶長三陸(1611)、2. 貞観(869)、3. 第3古津波(紀元0頃)、第4古津波(BC.1000ころ?)、第5古津波(BC. 2000ころ?)、(十和田中セリ火山灰:5400年前、)、第6古津波(BC.3~4000)と、ほぼ1000+年間隔で、過去6000年間の超巨大津波が襲来してきたことになる。C14年代測定結果を待って検討を深めたい。宮古・田老:真崎海岸。勾配4~5°の狭い溪流性小V字谷底の標高17m地点、海岸から水平距離で226m地点。3.11津波遡上高は32m。

仮説:明治三陸津波(1896)で一掃された谷底に生育した樹木が昭和三陸津波(1933)で再び破断され、その残部(樹幹~根)が珪質溪流砂礫に埋もれていたが今回の津波で洗い出されたという仮定は正しいか?:埋木の年輪は32~3年で、仮説は成り立つ。現在、年輪年代測定依頼中。

古津波堆積物:急勾配溪流小谷底にもかかわらず、わずかな基盤の高まりの背後に狭い堆積場(時に湿原化した)があり、小ピット掘削により全部で6層の古津波堆積物を識別した。3~4000年あるいはそれ以上の期間を記録している可能性がある。採取したc-14年代測定サンプルは2つ(炭片)だけ。本格的にトレンチワークが望まれる。

この小谷での津波高は谷口(海岸)でも25mで、ほぼ遡上中間点の露頭付近で最大遡上高に等しい32mに達しており、津波の挙動は遡上(Run up)というより“満杯”(Fill)とイメージするのが適切かもしれない。