仙台平野を襲った巨大津波の浸水履歴

History of tsunami inundations in Sendai Plain, detected from coastal geology

澤井 祐紀 [1]; 宍倉 正展 [1]; 岡村 行信 [1]; アォン タン　テイン [1]; 松浦 旅人 [1]; 高田 圭太 [2]; 藤井 雄士郎 [1]; 佐竹 健治 [1]
Yuki Sawai[1]; Masanobu Shishikura[1]; Yukinobu Okamura[1]; Than Tin Aung[1]; Tabito Matsu'ura[1]; Keita Takada[2]; Yushiro Fujii[1]; Kenji Satake[1]

[1] 産総研　活断層研究センター; [2] 復建調査設計
[1] Active Fault Research Center, AIST, GSJ; [2] FUKKEN CO.LTD.

西暦 869 年に発生した貞観の津波（以下，貞観津波）は，宮城県から茨城県までの広範囲に津波浸水被害を与えたことが，歴史記録や伝承より明らかにされている（渡邊，2000：津波工学研究報告；渡邊，2001：歴史地震）．この津波の記録は地質学的にも残されており，箕浦（1990：歴史地震）などが，貞観津波によって形成された津波堆積物を報告している．産業技術総合研究所では，この津波堆積物の分布を詳細に検討し，貞観津波の規模や同じ規模の津波の頻度を明らかにすることを目指して調査を行っている．

我々の調査地域は，これまで津波堆積物の調査が行われていない仙台平野中南部（名取市・岩沼市・亘理町・山元町）である．これらの調査地域で，2 － 3m ジオスライサーおよびピートサンプラーを用いて掘削調査を行い，層相の変化を連続的に調べて過去の津波浸水履歴を推定した．

調査の結果，仙台平野中南部では，地表から深さ 2-3m まで泥炭層が分布しており，その泥炭層中には明瞭な火山灰層と数層の津波堆積物が広範囲に分布していることが確認された．このうち，火山灰層はこれまで灰白火山灰（KHK）あるいは十和田 a とされてきたものに対比される．この火山灰層直下に分布する津波堆積物は，これまで報告されている火山灰の年代から判断して，貞観津波による津波堆積物と考えられた．津波堆積物の分布範囲と当時の海岸線から貞観津波の遡上距離は 2km?以上に及ぶと考えられ，仙台平野における明治及び昭和三陸地震や 1611 年慶長地震による津波よりも大きなものであったと考えられた．貞観津波の波源域は知られていないが，その規模から考えて，今までに知られていない巨大地震であった可能性が高い．

調査地域周辺で津波堆積物が数多く見られることは，貞観津波のような巨大な津波が繰り返し調査地域を襲っていたことを示している．我々の調査では，貞観津波の堆積物より下位の層準に少なくとも 3 層の津波堆積物を確認している．講演では，これらの津波堆積物の年代・分布などについて報告する予定である．