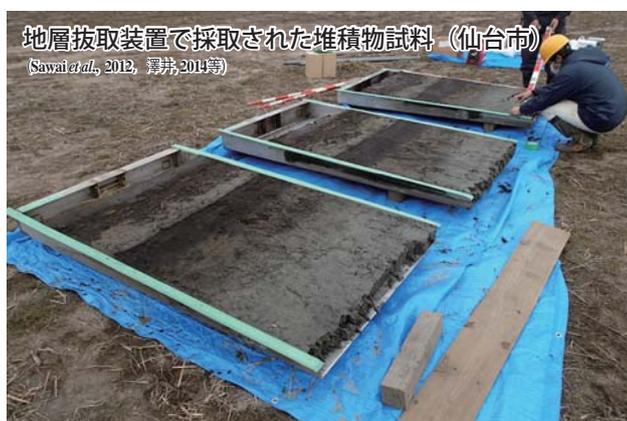


津波堆積物に関する地質調査

巨大津波の調査・研究で現在注目を集めているのが、過去に発生した津波の直接的な証拠である「津波堆積物」の研究です。地質記録を用いた研究は、数千年に1回という低頻度の現象に適用できるため、機器観測記録(過去100年程度)や歴史記録(最大で1,400年程度)ではとらえられない大災害の検出が可能です。

2011年の震災以降、地質記録を利用した貞観地震じょうがんの研究成果に注目が集まりました。国の中央防災会議においても、今後想定すべき地震・津波について「これまでの考え方を改め、古文書等の分析、津波堆積物調査、海岸地形等の調査などの科学的知見に基づき想定地震・津波を設定させ、地震学、地質学、考古学、歴史学等の統合的研究を充実させて検討していくべきである」という趣旨を盛り込んだ提言が2011年9月に公表されました。この提言の後、各自治体において津波堆積物の調査が積極的に行われるようになりました。



産総研は、15年以上前から、津波堆積物を用いた巨大津波の解明に取り組んでいます。例えば、北海道東部沿岸では、未知の巨大津波が約500年間隔で発生していたことを復元しました。また、仙台平野でも西暦869年に発生した貞観地震に伴う巨大津波が広範囲に浸水したことを明らかにしてきました。海外においても、海外の機関との共同研究として、タイやチリにおける過去の巨大津波の痕跡を報告しています。

また堆積物の年代を測定することで、過去に発生した巨大津波の時期、再来間隔を知ることができます。産総研は、今後も研究を推進し、地域防災に貢献していきます。

【参考文献】

- Cisternas et al. (2005) *Nature*, vol. 437, 404-407.
- Jankaew et al. (2008) *Nature*, vol. 455, 1228-1231.
- Sawai et al. (2009) *Journal of Geophysical Research*, vol. 114, B01319, doi:10.1029/2007JB005503.
- Sawai et al. (2012) *Geophysical Research Letters*, vol. 39, doi:10.1029/2012GL053692.
- 澤井祐紀 (2014) *GSI地質ニュース*, vol.3 no.2, 33, 53-59.