［講演要旨］

日本海東縁の巨大津波履歴：北海道奥尻島の古津波堆積物

平川一臣（北海道大学）・川上源太郎・田近淳・廣瀬　亘・深見浩司（北海道地質研）

1993年に発生した北海道南西沖地震は奥尻島と周辺に巨大津波をもたらした．津波の遡上は10m～20m，最大30m以上に達し，200名に近い犠牲者がでた．このような巨大津波は過去にも発生し，それらは津波堆積物として残されているにちがいないと考え，調査は1993年津波遡上が大きかった南西海岸～西海岸の標高5～12m程度の完新世段丘に着目して現地調査を実施した．

結果：

1993年津波堆積物（地表面）

人為堆積物

1741年渡島大島火山崩壊津波砂礫層

斜面堆積物

AD1640　Ko-d火山灰

黒ボク土壌

津波砂礫層１　13~14 C.

黒ボク土壌　（AD947 のB-Tmテフラを挟む）

津波砂礫層２　紀元前後～2～3世紀ころ

泥質土壌，Ko-f テフラ？挟在

津波砂礫層３　2.9kaころ?

泥質～砂礫質土壌・堆積物

津波砂礫層4？　3.5 ka ころ？

沖積砂礫層

基盤の第三紀泥岩層

解釈：

C-14年代，駒ヶ岳起源のテフラ，タービダイト年代（1993地震以降，海底堆積物調査が集中的に実施された）などから，発生年代を推定．したがって，発生間隔は600ないし700年～1000年．くり返し性，規則性があると判断される．　1993年南西沖地震はMw 7.8で，津波は奥尻島の狭い範囲だけで巨大だったが，奥尻島にはこのような数千年間の津波履歴が段丘上に堆積物として記録されている事実が重要．震源域，波源域と奥尻島の位置関係，海底地形などが関わっていると考えられる．いわゆる日本海東縁についてみると，1964新潟地震，1983日本海中部地震，1993北海道南西沖，1940積丹沖とこの100年足らずの間に連発．これらの地震領域で，同様に”ローカルな巨大津波“が発生したかどうかを調べれば，地震の領域くり返し性についても議論できると考える．佐渡沖，天売・焼尻沖～利尻沖も重要．いわゆる”新生日本海東縁プレート境界”の議論にも関連するだろう．