

四国沖大陸棚斜面の海底地すべり調査と津波計算

Submarine Landslide and Resulting Tsunami on the Continental Shelf Slope off Shikoku

*権 容大¹、馬場 俊孝¹、松野 哲男、林 美鶴、市原 寛

*You dai Gon¹, Toshitaka Baba¹, Tetsuo Matsuno, Mitsuru Hayashi, Hiroshi Ichihara

1. 徳島大学大学院

1. Tokushima University graduate school

海底地すべりは、主に地震の揺れが原因となって発生し、海底通信ケーブル等の海域インフラに被害を与えると同時に津波を発生させる。南海トラフには多数の海底地すべりの痕跡があり、四国沖およそ24kmの海底の大陸棚斜面にも海底地すべり地形（以降、四国沖海底地すべりと呼ぶ）が存在する。この海域で同様な海底地すべりが発生した場合、津波が発生すると予想される。そこで、本研究では四国沖海底地すべりマルチナロービーム音響測深を実施するとともに、この海底地すべりによって励起される津波のシミュレーションを行った。

マルチナロービーム音響測深は神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船深江丸で、平成29年度に1回、平成30年度に2回実施された。得られた海底地形データから、四国沖海底地すべりは4つの馬蹄形の崩壊跡（西からA,B,C,Dとする）からなる。最も西側の崩壊（以降、A崩壊と呼ぶ）には斜面下方に崩壊土砂の堆積も確認された。地形的特徴からA崩壊の時代が新しいとみられる。また、隣接して複数の崩壊跡が存在するため、今後も同様な海底地すべりが発生する可能性がある。

津波計算では、A崩壊、地形的特徴から同時期に崩壊したと思われるBとCの同時崩壊（以降、B・C崩壊と呼ぶ）、またDより東側である未崩壊部分にてA崩壊と同じ規模の崩壊を想定し（以降、E崩壊、F崩壊と呼ぶ）、計算を行った。四国の南東部にある海岸沿いでは最大波高がA崩壊、B・C崩壊によって約15分後にそれぞれ約2m、約10m、E崩壊、F崩壊によって約20分後にそれぞれ約4.5m、約5mという結果となった。さらに、他の未崩壊箇所にて海底地すべり発生を想定し津波シミュレーションを実施するとともに、過去の津波記録との比較を行う。

キーワード：四国沖海底地すべり、津波シミュレーション

Keywords: The submarine landslide off Shikoku, Tsunami simulation