

三陸沖の2011年東北沖地震・津波イベント堆積物の経年変化 Temporal change of the 2011 Tohoku-oki earthquake- and tsunami-related event beds at off Sanriku forearc region

池原 研^{1*}; 宇佐見 和子¹

IKEHARA, Ken^{1*}; USAMI, Kazuko¹

¹産総研・地質情報

¹Geological Survey of Japan, AIST

2011年東北沖地震とそれに伴う津波による海底堆積物の層相変化やイベント堆積物の形成は、浅海域から海溝底まで、また、福島沖から青森沖まで広い範囲で報告されている。また、放射性セシウムの堆積物中でのプロファイルは地震・津波直後だけでなく、それ以降にも混濁流が発生した可能性を示した。これらは2011年東北沖地震に伴うイベント堆積物の形成が時空間的に広い範囲で起こったことを示している。浅海域での空間的に広いイベント発生は津波の影響によるものと思われ、一方、深海域での空間的に広いイベント発生は地震動の大きさに関係する可能性がある。また多くのイベント堆積物の放射能測定結果は、イベント堆積物が表層堆積物の再移動により形成されていることを示唆する。しかし、より広範囲で2011年の地震・津波により何が起り、どのようなイベント堆積物が形成されたかを明らかにすることは、イベント堆積物を用いた地震・津波発生履歴の検討にとって重要である。さらに、履歴の検討においてはイベント堆積物の保存が不可欠であるが、4回にわたる同じ地点でのイベント堆積物の採取結果は、底生生物の活動度と堆積速度が保存ポテンシャルに影響を及ぼすことを示唆した。特に堆積速度が大きく、底生生物の活動度の小さい日本海溝陸側斜面下部や日本海溝底は、過去の地震・津波記録を堆積物から解明するによい場の一つである。

キーワード: イベント堆積物, 海底堆積物, 経年変化, 2011年東北沖地震・津波

Keywords: event deposit, marine sediment, temporal change, 2011 Tohoku-oki earthquake and tsunami