

紀伊半島東岸の湖沼堆積物からみた南海トラフ津波履歴

Tsunami events of Nankai Earthquake recorded in lacustrine sediments along the eastern coast of the Kii Peninsula, southwest Japan.

*松岡 裕美¹、岡村 眞¹、都築 充雄²、虎谷 健司²

*Hiromi Matsuoka¹, Makoto Okamura¹, Mitsuo Tsuzuki², Kenji Toraya²

1.高知大学、2.名古屋大学減災連携研究センター

1.Kochi University, 2.Disaster Mitigation Research Center, Nagoya University

南海トラフ地震の津波履歴を明らかにするために、紀伊半島東岸の三重県大紀町芦浜池、南伊勢町座佐池および薄月池の3つの池において津波堆積物の調査を行った。2013~2015年の3年間で芦浜池から8本、座佐池から13本、薄月池から6本の試料を採取し、計127試料の放射性炭素年代測定を行い、過去数千年間の池の堆積環境の変遷を解明するとともに、津波イベント堆積物を認定した。

芦浜池ではおよそ4500年前から現在までの堆積物が残されており、2500年前以降においてイベントの認定が可能である。このなかで顕著な砂層を持つものとして2000-2300 yBPと約1000 yBPの2回、不明瞭なものとして3回、計5回のイベントを確認した。座佐池ではおよそ7500年前までの堆積物が残されており、これは南海トラフ沿岸の湖沼では最長の記録となるものの、最近約300年間については浜堤の人工改変の影響を被っている。この座佐池では約6500、3500、2000-2300、1300、1000および800 yBP の6回の明瞭な砂層もしくは礫層を持つイベントと、他に数回の不明瞭なイベントを確認した。薄月池では約4500年前までの堆積物を採取し、2000-2300 yBPに少なくとも一回のイベントを認定している。

これらの池は直線距離で4km程度の範囲内に分布しているが、各々の池で堆積速度の違いは見られるものの、過去数千年間を通して池の堆積環境は同じ傾向の変化を示している。また、津波記録計としての感度の違いはあるが、確認できたイベントの時期と相対的な大きさについては、やはり同様の傾向を持つことから、これらの池に残された記録は再現性の高いものである事が示される。

キーワード：南海地震、津波堆積物

Keywords: Nankai Earthquakes, tsunami sediments