

津波堆積物からみた過去の南海地震履歴 - 四国東部から紀伊半島の記録 - The 2000 years ago tsunami event in the Kamoda-oike pond, eastern end of Shikoku Island

松岡 裕美^{1*}, 岡村 眞¹, 田村俊之²

MATSUOKA, Hiromi^{1*}, OKAMURA, Makoto¹, Toshiyuki Tamura²

¹ 高知大学理学部, ² ニタコンサルタント株式会社

¹Kochi Univ., ²Nita Consultant Co., Ltd

過去の南海地震履歴を明らかにするために、徳島県阿南市の蒲生田大池において津波堆積物の研究を行った。蒲生田大池は四国の東端にあたる蒲生田岬にある、北東側で海に開けた直径 200 m 程度の池である。この池の北側に位置する橋において 1707 年宝永地震の際に 3~4 m の津波高が記録されているが(村上他, 1996)、池の周辺地域では、昭和、安政、宝永を通じて津波によって大きな被害があったという記録も証言もない。

蒲生田大池において 2010 年度から 11 年度にかけて 8 本のコア試料を採取、分析した。これらのコア試料は 3.5~4.5 m のコア長を持ち、ほぼすべてが褐色のシルトによって構成されているが、一層だけ深度 3 m 付近に最大で厚さ約 10cm に達する淘汰の良い中粒~粗粒砂からなる砂層が挟まれている。砂層の砂は保存状態のよい黒色の頁岩から成り、砂層は海側のコアほど層厚が厚くなることから、これらの砂が海から運ばれたものであることは間違いない。この砂層を除けば、コア堆積物中に大きな堆積環境の変化は見られない。29 試料の年代測定結果からは、これらのコア試料は約 3500 年間の堆積物記録を保持しており、砂層は約 2000~2300 年前に堆積していることが明らかになった。

蒲生田大池の堆積物中には四国南岸の池にみられる安政、宝永、正平、天武地震などに相当する歴史時代の津波の痕跡はまったく見られない。歴史記録よりも古い約 2000~2300 年前に、浜堤を越えて海砂を池に運び込んだのは、過去 3500 年間で一度だけの大津波と考えることができる。

一方、紀伊半島の三重県尾鷲市に位置する須賀利大池では、2000 年に 3 本、2011 年に 4 本の試料を採取し、調査を進めている。この池は周囲に砂を供給する砂浜海岸がなく、岩礁海岸に囲まれていること、池の周囲から流入する渓谷から堆積物の流入があること、池の堆積環境が約 1000 年前を境に大きく変化していることなどから、詳細なイベントの検討は難しいが、やはり約 2000~2500 年前に明瞭な津波痕跡が見られ、今後四国のイベントとの対比を行いたい。

キーワード: 津波堆積物, 南海地震, 南海トラフ, 地震履歴

Keywords: tsunami sediment, Nankai earthquake