

蒲生田大池における約6500年間の南海トラフ地震の履歴

Nankai Earthquake recurrences recorded in lacustrine sediment from eastern Shikoku

福本 崇大^{1*}, 松岡裕美², 岡村真²

Takahiro Fukumoto^{1*}, Hiromi Matsuoka², Makoto Okamura²

¹ 高知大学大学院理, ² 高知大理

¹Graduate School of Science, Kochi Univ., ²Kochi Univ.

過去の南海トラフ地震の履歴を明らかにするために徳島県阿南市の蒲生田大池で津波堆積物の調査を行った。蒲生田大池は四国の最東端で、紀伊水道に突き出ている蒲生田岬の先端部分に位置している。この池は直径200mほどで周囲を低山に囲まれており、沢から流れてきた堆積物以外は堆積物の流入の可能性は低い。これまでの調査では約3500年間の堆積記録を保持しており、津波と思われる堆積物が2000~2300年前に堆積していることが明らかになっている。

今回は測線上に新たに9本採取し、過去の調査と併せて17本分析した。これらのコア試料は3.2~5.3mのコア長をもち、全体がほぼ、オリーブグレーのシルトによって構成されている。また、コアの層準はほぼ同じで大きな堆積環境の変化はみられない。その中に最大で層厚10cmの円磨度が高い中粒砂~粗粒砂からなる砂層がみられ、それは淘汰の良く級化構造を示しており、海側のコアほど厚く、山側のコアほど薄いことから、海から運ばれてきたものであるといえる。よって津波によって堆積したと考えられる。その他にコアの最下部に最大で層厚約40cmの円磨度が高い中粒砂~粗粒砂および礫からなる砂層がみられるが、淘汰の悪いことから運搬距離が短いため、池形成前に堆積したものであると考えられる。また、極細粒砂~細粒砂の砂まじりの泥層が数枚みられるが、円磨度の低く、淘汰が悪く、山側のコアほど厚く海側のコアほど薄いため、雨などで山側より流入したものであると考えられる。44試料の年代測定結果、これらのコア堆積物は約6500年の記録を保持しており、津波による堆積物は約2000~2300年前を示した。

蒲生田大池は南海地震の中でも比較的大きな津波を発生させたとされる宝永、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かった。それは、蒲生田岬とその東に位置する伊島との間に存在する浅い海底地形による影響であると考えられる。約2000~2300年前に発生した津波は約6500年間堆積記録をもつ蒲生田大池において唯一の津波堆積物であり、大規模な津波であったことが推測される。

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, Nankai Trough, tsunami record