## 12 - 2 津波堆積物から見た南海トラフ沿いの巨大地震履歴 Sediment Records of Tsunami Recurrence along Nankai Trough

高知大学理学部

Faculty of Science, Kochi University

過去の南海トラフ沿いの地震履歴を明らかにするために,大分県東部から浜名湖までの沿岸域に分布する約30の湖沼で津波堆積物の調査を行った.これらの湖沼は南海地震に伴って地盤が沈降する地域にあり $^{1)}$ ,過去数千年の時間範囲でも沈降傾向を示している.従って,連続的な堆積物記録を保持している可能性が高いが,過去数千年間の履歴を明らかにすることができたのはこのうち小数の湖沼に限られた(第1図).

大分県佐伯市米水津の龍神池では、過去3500年間に8回のイベントが確認され、その周期は300~700年であった。この池の近くの浦代浦では、宝永地震の際に10mを越える津波が襲来したことが、歴史記録から明らかにされている。また、この池では昭和および安政地震による津波堆積物は確認されていない。高知県須崎市のただす池では、1300年前から約5000年前までの間に14回のイベントが確認された。この池での最新の津波堆積物は西暦684年の天武地震津波に対比できるもので、それより上位の堆積物はおそらく人工改変により欠損している。同じく高知県土佐市の蟹ヶ池では、6回のイベントが確認でき、年代測定の結果から最上位の0は安政、上から2番目のIは宝永地震津波に相当する年代を示す。徳島県阿南市の蒲生田大池は四国の東端に位置し、歴史記録では宝永、安政、昭和ともに津波は流入していないといわれている。この池では、過去3500年間で唯一、約2000年前に明瞭な津波の痕跡を確認することができた。

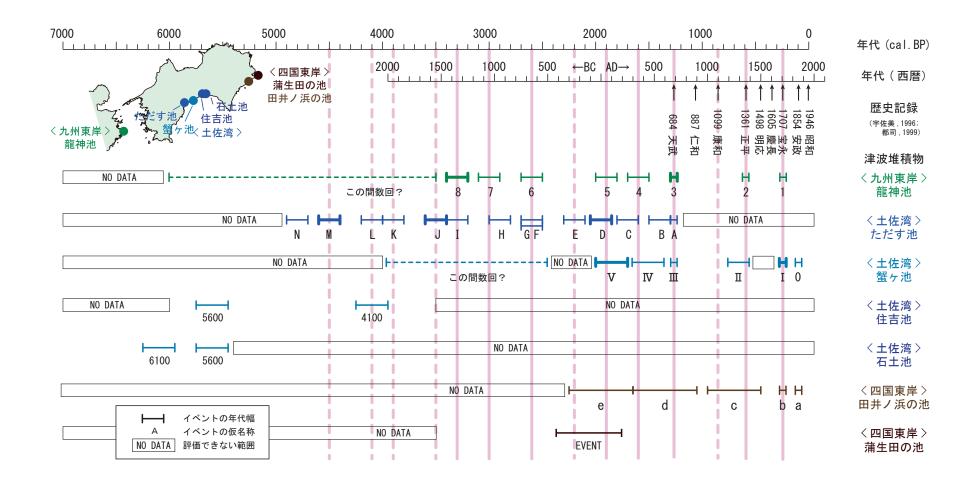
津波堆積物から過去の津波の高さを求めることは難しいが、津波堆積物の層厚、粒度分布、削剥量、堆積構造などから、ある湖沼内における相対的な津波の規模を推定することはある程度可能である。 龍神池では  $1 \sim 8$  の 8 回のイベントのうち天武地震津波に相当すると考えられる 3 と、約 3300 年前の 8 が大きく、ただす池では  $4 \sim 1$  の 4 回のイベントのうち 4 回り 4 回

これらの調査結果を以下のようにまとめることができる.過去約3500年間の南海トラフ沿いの津波履歴を明らかにすることができた.また,調査地点が少ないのでまだ十分な精度はないが,約7000年間の履歴についても情報を得ることができた.連続した堆積物記録に残されているのは比較的規模の大きな津波だけであり,それらは300~350年程度の周期を持っている.歴史的に知られている西暦1707年宝永地震津波は,それらの大きな津波のなかでも,比較的大きな規模であったと思われる.ただし,必ずしも過去3500年間で最大であったとはいえない.また,過去7000年間の津波記録の中では,湖沼の堆積物が大きく削剥されてしまうような想定外な規模の津波痕跡は,まだ発見されていない.さらに,四国の沿岸域では,約2000年前に巨大な津波が襲来した可能性がある.

(松岡裕美・岡村 眞)

## 参考文献

1)河角広,昭和二十一年十二月二十一日南海大地震当時及びその後に起った四国地方地盤変動の実態,四国地方総合開発審議会,3-16,1956.



第1図 南海トラフ沿岸の湖沼から明らかになった津波履歴の対比図(東大地震研、大分大学教育福祉科学部、産総研との共同研究成果を含む)

Fig. 1 Correlation of tsunami events in ponds and lakes along Nankai Trough (include results of joint research with Earthquake Research Institute, University f Tokyo, Faculty of Education and Welfare Science, Oita University and Geological Survey of Japan, AIST.)