

四国沿岸域の湖沼に残された津波堆積物からみた南海地震の再来周期と規模

Recurrence interval and relative size of Nankai Earthquakes evaluated from tsunami sediments along the coast of Shikoku

岡村 真^{1*}, 松岡 裕美¹

Makoto Okamura^{1*}, Hiromi Matsuoka¹

¹高知大学理学部

¹Kochi University

過去の南海地震の履歴を明らかにするために、南海トラフに沿った沿岸域の湖沼で津波堆積物の研究を行ってきた。その結果、九州東岸に位置する龍神池では約350~700年周期で巨大津波が襲来していることが明らかになった。南海地震は連動型であった宝永地震の際に九州東岸や四国西岸などの豊後水道に面した地域で特に大きな津波が記録されており、そのような地震が350~700年の周期で発生したと推定される。一方、中部四国沿岸域のただす池ではより多くの津波が記録されており、巨大津波だけでなく中程度・安政クラスの津波も残されていると考えることができる。

今回さらに中部四国沿岸域の蟹ヶ池と、四国東岸の紀伊水道に面した田井ノ浜の池において過去の津波を記録したコアをあらたに採取した。蟹ヶ池では過去2000年間に6回の津波が記録されており、上位の4回はそれぞれ西暦1954年安政地震、1707年宝永地震、1099年康和地震、684年天武地震に対比することができる。このなかで、特に宝永地震の津波と紀元前後にあたる上位から6つ目の津波の規模が大きかったことが津波砂層から推定される。同じ四国南岸域のただす池においては、宝永地震の津波記録はおそらく人工的な改変によって残されていないが、紀元前後の津波は他に比べて大規模だったことが明らかになっており、よい一致を示している。一方、九州東岸の龍神池では、天武地震の津波が比較的大規模だったと推定されるが、紀元前後の津波は特に大きいという証拠はない。

四国東岸の田井ノ浜の池でも4回程度の津波記録が明らかになった。歴史記録によればこの地域では中部四国沿岸や九州東岸と異なり、宝永地震よりも安政地震において大きな被害が記録されている。ここでの津波の時期と規模の違いを明らかにすることができれば、歴史記録の規模の違いが地質記録にどの程度反映されるのか検証を行うことが期待できる。さらに、各地で津波の発生時期と規模を推定することができれば、過去の各々の南海地震の震源域の広がりをより正確に推定することが可能となり、連動/非連動の実証的な研究を行うことができる。

キーワード:南海地震,津波堆積物

Keywords: Nankai Earthquakes, tsunami sediments