

1361年の南海地震・東海地震 ペアで発生した証拠発見

静岡大・科博 二枚貝の化石に痕跡

静岡大学の北村晃寿教授、国立科学博物館の志賀拓真研究員らの研究グループは、1361年の『正平(康安)南海地震』とペアとなる『正平(康安)東海地震』が発生した証拠を二枚貝の化石から発見した。写真(北村教授提供)。

南海トラフと駿河トラフで起きた1707年の宝永地震、それ以降の大きな地震(安政東海地震/安政南海地震、昭和東南海地震/昭和南海地震)は、これら地域の東側で起きる東海地

震、その西側で起きる東南海/南海地震が、数時間あ

知見を増やすことで、大地震運動への理解を深めることができるが、この地域の1707年より前にペアで発生した大地震は、古文書に記録がほとんど残っていない。これまで『太平記』等による記述から1361年7月26日に発生した正平南海地震が知られている。



前崎の4段の海岸段丘のうち標高が最も低い段の隆起年代は1300~1370年以前としており、その総隆起量は0.4~1.6mと推定していた。この年代や隆起量は、貝化石の分析とある程度整合する。そこで研究グループでは、この貝層の隆起は、これまで証拠がなかった1361年の正平東海地震によるものと結論付けた。

北村教授は今回、静岡県御前崎の波食台でオニカモメガイの化石を発見した。この貝は、岩石に孔を開け、その中で生活する穿孔二枚貝。一度孔を開けて生活を始めるると移動できないことから、海面レベルの変化や地盤の隆起量を推定する際に役立つ試料だ。この貝化石を発見するきっかけは、関東大震災を予測した地震学者・今村明恒が1943年発行の『地震』に寄せた論説に御前崎の隆起貝層の記述があったことによるという。正確な場所は記されていないが、たまたま海岸で探索をしたところ40分ほどオニカモメガイの化石を見つけたという。ただしこの貝は、今村氏が別記した貝とは別な種類であり、同氏が当時発見した貝層は波浪の侵食でなくなった可能性があるという。今回見つけたオニカモメガイの化石があった場所は、標高が1.05~1.35mだった。この種は生息水深が約0.8~約50mであることから、総隆起量は2.5mと算出できた。この化石について放射性炭素年代測定をするところから1296~1450年に起きたと考えられた。さらに先行研究では、御前崎の隆起は、これまで南海巨大地震は7回起きているとされているが、そのうちペア地震は今回のものを合わせると4回となり、さらに1099年の地震もペアであったと考えられる研究者もいる。北村教授は「1361年以前の地震については、地層記録を調査中です」と話す。