珪藻化石群集と大型植物化石から推定される静岡県浮島ヶ原低地の沈水イベント

Coastal submergence events identified by fossil diatoms and plant macrofossils at Ukishima-ga-hara adjacent to the Suruga Trough (eastern Nankai Trough), central Japan

*澤井 祐紀[1]、百原 新[2]、松本 弾[1]、嶋田 侑眞[1,3]
*Yuki Sawai[1], Arata Momohara[2], DAN MATSUMOTO[1], Yumi Shimada[1,3]

1. 産業技術総合研究所、2. 千葉大学、3. 筑波大学
1. Geological Survey of Japan, AIST, 2. Chiba University, 3. University of Tsukuba

静岡県富士市の海岸に位置する浮島ヶ原低地においてボーリング調査を行い，得られた試料の珪藻化石および大型植物化石の分析を行った．その結果，過去5000年間に8回の沈水イベントを検出することができた．

本研究で確認された沈水イベントは，下位の層準では大型植物化石の変化として（抽水植物から沈水植物への変化），上位の層準では珪藻化石の変化として（陸生珪藻から水生珪藻への変化）記録されていた．例えば，深さ8.0 m付近では，それまで優占していた抽水植物であるハリイ属（*Eleocharis*）やフトイ（*Scirpus tabernaemontani*）が急激に減少し，入れ替わるように沈水植物であるイバラモ（*Najas maritima*）が優占するようになる．また，深さ2.3 mと3.1 m付近では，それまで優占していた陸生珪藻である*Diadesmis contenta*が急激に減少し， その代わりに浮遊生珪藻である *Aulacoseira*属や *Thalassiosira*属が優占するようになる．こうした変化は，当時の水位が上昇することによる植生の変化を表していると考えられたため，急激な沈水イベントが調査地で複数回発生したと推定された．

化石群集から復元した沈水イベントの年代を推定するため，群集が変化する層準から産出した大型植物化石の放射性炭素同位体年代を計測した．また，オクスフォード大学が提供するプログラムOxCalを用い，沈水イベントの発生年代を再計算した．その結果，最も新しい沈水イベントは1707年宝永地震か1498年明応地震，2番目に新しいイベントは1498年明応地震か1361年正平（康安）地震，3番目に新しい沈水イベントは1096年永長地震か887年仁和地震に対応する値を示した．仮にこれらの沈水イベントが南海トラフ沿いで発生した地震や富士川河口断層帯における地震活動と関係するのであれば，過去の地震に破壊領域や地震発生間隔の理解に貢献できる．

キーワード：沈水イベント、珪藻、大型植物化石、放射性炭素同位体年代、富士川河口断層帯
Keywords: submergence event, diatom, plant macrofossil, radiocarbon dating, Fujikawa-kako fault zone

©2019. Japan Geoscience Union. All Right Reserved.