

## 知多半島礫ヶ浦に分布する中新統の津波および地震性堆積物の層序

## Miocene tsunamiite-seismite stratigraphy in Chita Peninsula, Central Japan

# 橋 徹[1], 志岐 常正[2], 山崎 貞治[3]

# Toru Tachibana[1], Tsunemasa Shiki[2], Teiji Yamazaki[3]

[1] 瀬戸内環境地質研究会, [2] なし(京大), [3] 大教大・教育・自然

[1] Reserch Org. for Environmental Geology of Setouchi, [2] (Kyoto Univ), [3] Natural Sci., Osaka Kyoiku Univ

中新世のツナミアイトおよびサイスマイトが、知多半島南部、礫ヶ浦の海岸沿いに露出している。調査地域では礫岩層、砂岩層、泥岩層が分布するが、礫岩層については津波によって礫の集積したツナミアイトであることが既に述べられている (Shiki and Yamazaki, 1996)。今回、礫岩層ツナミアイトも含め、これまで言及されていなかった砂岩層ツナミアイトとサイスマイトおよびそれらの層序について報告する。

調査地域の堆積物は師崎層群山海累層下部に属する半深海性の堆積物である。師崎層群の他の層位では調査地域で見られるような巨礫を含む層は確認されていない。調査地域において、堆積物は断層によって3つのブロック(西側ブロック、中央ブロック、東側ブロック)に区切られる。それらの層序上の対比については明瞭でない部分もあるが、堆積物のタイプとして、ツナミアイト、サイスマイト、background sediments に大きく3分される。

ツナミアイトは、その規模や構成物により、上記の礫岩層ツナミアイトと、砂岩層ツナミアイトに分けられる。礫岩層ツナミアイトは片麻岩の巨礫、泥岩のリップアップクラストなどを含み、レンズ状~チャンネル充填状の形状をなす。上位には平行葉理の発達する砂岩層を伴い、この砂岩層とともに、一連のツナミアイトサクセッションを形成している。この礫岩層ツナミアイトは調査地域において、少なくとも2層準確認されている。砂岩層ツナミアイトはところにより片麻岩の礫を含んでいるが、その礫径は礫岩層ツナミアイトに比べ小さく、層厚も概して薄い。この砂岩層ツナミアイトは西側ブロックの上部において多数認められる。

サイスマイトは地震動による異常間隙水圧の発生や液状化・流動化を示す大規模流動構造、岩脈、振動の結果生じた脱水構造、ロードキャストなどが認められるものである。しばしば砂岩層として出現する。

Background sediments は粘土~シルト質粘土の泥岩層を主体とし、ほとんど無構造である。まれにシルト~細粒砂のラミナないし薄層を挟在する。

これらの特徴をもつ3種の堆積物のうち、ツナミアイトとサイスマイトは、互いに密接に関連したサクセッションをなして出現する。そのため、調査地域内の層序において、background sediments が主体をなすユニットと、ツナミアイトおよびサイスマイトを主体とし、一部 background sediments を伴うユニットとに、明確に分けられる。

師崎層群全体の中で、礫ヶ浦セクションという限られた層位にのみ、ツナミアイト-サイスマイトのサクセッションが出現することは、この前弧海域での堆積作用と地震活動との関連を考える上で重要である。加えて、より詳細な層序の上で、地層が background sediments が主体のユニットと、ツナミアイト-サイスマイトのユニットとに分けられることは、本調査域のようなセッティングの堆積物を調査することにより、全体として地殻変動が活発な時代の中での静穏期と活動期とを読み取れる可能性があることを示している。