

## 九十九里浜平野南部における沖積層の層序と基底地形 Alluvium stratigraphy and basal topography in the southern part of the Kujukurihama Lowland, central Japan

中島 礼<sup>1\*</sup>; 七山 太<sup>1</sup>; 大井 信三<sup>2</sup>  
NAKASHIMA, Rei<sup>1\*</sup>; NANAYAMA, Futoshi<sup>1</sup>; OOI, Shinzou<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 産業技術総合研究所地質情報研究部門, <sup>2</sup> 国土地理院  
<sup>1</sup>Geological Survey of Japan, AIST, <sup>2</sup>Geospatial Information Authority of Japan

九十九里浜平野は房総半島の北東部に位置し、海岸線の長さ約 60km、幅 10km の、北東から南西に弧状に伸びる広い低地である。この低地は、多数の浜堤列とこれに挟まれた堤間湿地とが交互に海岸線に平行して並んでいるほか、背後の台地との間には旧潟湖、砂丘、自然堤防などが、さらに台地内には谷底低地が分布するなど変化に富む。この低地の形成については、地形学的な研究や表層堆積物の研究が行われ、完新世における九十九里浜平野の地形発達史を論じられている。一方、九十九里浜平野地下に分布する沖積層については、ボーリングデータや地中レーダーを用いた研究が行われており、沖積層の発達過程や地殻変動、海水準変動について論じられている。しかし、これまで九十九里浜平野南部に位置する茂原地域に伏在する沖積層の研究は行われていない。そこで本研究では、茂原地域の沖積層の層序と基底地形を明らかにするために、本地域の表層堆積物の調査、ボーリング資料や放射性炭素年代測定を行った。既存ボーリングデータ資料については、千葉県地質環境インフォメーションバンク (<http://www.pref.chiba.lg.jp/pbgeogis/servlet/infobank.index>) のデータを参照した。ボーリングデータから沖積層とその下位に分布する上総層群との区別については、主に N 値が 50 を超えるかどうかで判断した。

本地域の沖積層は 3 つの累重パターンがみられ、下位より腐植土や貝化石が含まれる泥質層からなるエスチャリー相 → 貝化石を含む砂質層からなる下部外浜・海浜相 → 泥質層からなる潟・氾濫原相からなるパターン I、貝化石を含む砂質層からなる下部外浜・海浜相 → 泥質層からなる潟・氾濫原相からなるパターン II である。放射性炭素年代の測定結果によると、エスチャリー相は約 12,000?9,000 calBP の海進期、外浜・海浜相は約 7,000?5,000 calBP の海退期にあたることわかった。また、外浜・海浜相内の年代は、陸から海に向かって形成年代が新しくなることがわかった。これは海退期において海岸線が沖方向に前進していたということである。市街地より丘陵内に入った河川沿いにも沖積層は発達しており、現在の河川による下刻により沖積段丘となっている。この地域の沖積層は下部にエスチャリー相、上部に内湾・潟・氾濫原相からなり、これをパターン III とした。この沖積層は約 7,000?5,000 calBP の時期の谷埋め堆積物である。

本地域の沖積層の基底地形をパターン I のボーリングデータから推察すると、北部から南部に向かって約 20m?-10m の標高でやや平坦な地形となっており、沖方向に傾斜している。一方、パターン II のボーリングデータの位置をみると、平坦な基底地形を下刻する東及び東南東方向の谷地形が複数内在していることが予想される。現在の九十九里浜平野南部の河川は堤間部など標高の低い場所を蛇行して流れているが、最終氷期の河川は丘陵部から太平洋に直線的に流れこんでいたことがわかる。

キーワード: 沖積層, 開析谷, 最終氷期, 完新世, 九十九里浜, 茂原

Keywords: Alluvium, incised valley, Last Glacial Maximum, Holocene, Kujukurihama, Mobarra