

## 東京都葛飾区周辺下に分布する沖積層の堆積相とその時空間分布

### Time and spatial distribution of sedimentary facies in Latest Pleistocene to Holocene incised-valley fills from Katsushika, Tokyo

# 田辺 晋[1]; 宮地 良典[1]; 木村 克己[1]; 中島 礼[2]; 中山 俊雄[3]

# Susumu Tanabe[1]; Yoshinori MIYACHI[1]; Katsumi Kimura[1]; Rei Nakashima[2]; Toshio Nakayama[3]

[1] 産総研; [2] 産総研・地球科学情報; [3] 都土木技研

[1] GSJ/AIST; [2] Institute of Geoscience, AIST; [3] Institute of Civil Engineering of T.M.G.

東京都葛飾区周辺の地下には最終氷期最盛期までに形成された古利根川流系と荒川流系の開析谷の合流点が位置している。同地域を埋積する沖積層は、下位から基底礫層（深度 - 70 ~ - 50m）、砂泥互層（深度 - 50 ~ - 30 m）、砂層（深度 - 30 ~ 0m）から構成されており、東京都港湾部や埼玉県下に分布する沖積層とは異なり、深度 - 30 ~ 0mの有楽町相当層が泥ではなく砂を主体とする点を特徴とする。葛飾区周辺の沖積層を対象に岩相と貝や珪藻などの生物化石相を詳細に記載・同定し、放射性炭素年代値の測定を行なった研究は少なく、奥東京湾における沖積層の基本層序を確立するためには、同地域の沖積層の堆積環境と古地理を含めた発達過程を解明する必要がある。

産業技術総合研究所 地球科学情報研究部門の都市地質プロジェクトでは、奥東京湾における沖積層の基本層序の確立を目的として、2002 年度に東京都江戸川区小松川地区と埼玉県草加市柿木地区においてそれぞれ一本のボーリングコアを掘削し、コア堆積物の高精度解析を行ってきた。その結果、同地域の沖積層が下位から淡水～汽水性の河川・エスチュアリー性堆積物と海性のデルタ性堆積物から構成される点、エスチュアリー性堆積物とデルタ性堆積物を挟んで泥質堆積物のかさ密度と含水率、そして堆積物溶出液の pH と電気伝導度の垂直変化が大きく異なる点、そしてエスチュアリー性堆積物とデルタ性堆積物の境界の認定には、汽水～海生異地性貝化石群集を含む砂礫層（中間砂層）の認定が重要であることが指摘された。中間砂層は 9000 ~ 5000 yr BP の放射性炭素年代値 (radiometric  $^{14}\text{C}$  age) を示し、一連の海水準上昇過程で形成された砂瀬堆積物であると解釈される。しかし、東京都港湾部において、深度 - 30m 付近に分布する中間砂層が埼玉県下において深度 - 15m 付近に分布する理由は解明されていない。従って、両地域の間際に位置する葛飾区周辺下における中間砂層の空間分布とその形成過程の把握は重要である。

上記 2 点を背景に、都市地質プロジェクトでは 2004 年 1 ~ 2 月に、葛飾区の新宿地区と高砂地区においてそれぞれ 70m と 42m 長のオールコアボーリング試料を採取し、放射性炭素年代値の測定を含む、コア堆積物の高精度解析を進めてきた。それと同時に東京都葛飾区と足立区の土質ボーリング資料を約 4000 点収集し、堆積相の時空間分布を検討してきた。本講演ではそれら結果を発表する予定である。