

## 東京中川低地における埋没古地形面に基づいた沖積層基底面推定

### Estimation of basal surface of Holocene based on buried surface at Nakagawa lowland, Central Japan

花島 裕樹<sup>1\*</sup>, 木村克己<sup>2</sup>

Yuki Hanashima<sup>1\*</sup>, Katsumi Kimura<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 筑波大学生命環境科学研究科, <sup>2</sup> 産業技術総合研究所地質情報研究部門

<sup>1</sup>Univ.ofTsukuba, Graduate school of Life and Environment Sciences, <sup>2</sup>AIST,Geological Survey of Japan

日本の大都市が集中する沿岸平野部は、一般に最終氷期最盛期頃までに陸域の河川侵食によって開析された地形面をその後の海進に伴う海成及び陸成の堆積作用で充填した沖積層が厚く堆積している。このような沖積層は、地下水面下に分布することが多く、未固結で軟弱な地盤を構成するため、建設工事や地震防災などの観点からその正確な分布を把握することが求められている（江藤ほか 2008）。

地下の地層境界のサーフェスモデル作成方法の重要課題の一つに、データ不足をいかに補うかがある。これまでに、木村ほか（投稿中）は、沖積層基底面のサーフェスモデルについて、ボーリングデータの不足を補うために、沖積層基底面が示す埋没古地形面の特性を、基底面推定の制約条件とすることで、従来の手法よりも妥当性の高い面推定を行う手法を提案した。しかし、地形面区分とその境界の設定は、手書きの作図によるものであり、定量的な根拠が乏しく、再現性、検証性が低かった。そこで本研究では、ボーリングデータを用いた沖積層基底面の推定を、クラスター分析とボロノイ領域分割などの空間分析手法を援用することで定量的に行うことを目的とする。これにより、基底面を構成する古地形面の領域界で明確な高低差を得ることができた。

#### 参考文献

江藤稚佳子・石原与四郎・田辺晋・木村克己・中山俊雄（2008）: ボーリング柱状図資料を用いた N 値と岩相の 3 次元分布モデル, 地質学雑誌, 114, 187-199.

木村克己・花島裕樹・石原与四郎・西山昭一（投稿中）: ボーリングデータに基づく沖積基底面のサーフェスモデルとその作成方法, 地質学雑誌.

キーワード: 地層境界推定, 沖積層基底面, 埋没地形面

Keywords: estimation of geological surface, basal surface of Holocene, buried surface