

## 沖積層ボーリングコア GS-SSS-1 (埼玉県さいたま市) の概要と荒川低地の堆積環境変遷

### Reconstruction of sedimentary environment of the latest Pleistocene-Holocene incised valley fill, Saitama City

# 小松原 純子 [1]; 木村 克己 [1]

# Junko Komatsubara[1]; Katsumi Kimura[1]

[1] 産総研・地質情報

[1] GSJ, AIST

埼玉県さいたま市桜区宿地区で掘削した標準層序ボーリングコア GS-SSS-1 の堆積相, 物理特性, 化学元素含有量, 放射性年代から堆積環境の変遷を明らかにした。この結果とこれまで荒川低地で掘削された標準層序ボーリングコアの解析結果に基づき, 埋没谷の埋積過程を復元した。

東京湾の奥から埼玉県東部にかけての低地の地下には, 最終氷期に下刻されてできた深い谷が分布している。最終氷期から完新世にかけての海水準上昇により, 沖積層が堆積して谷が充填され, 現在の荒川低地・中川低地・東京低地の平坦面が形成された。荒川低地は上流が埼玉県熊谷市, 下流が東京都北区付近までの, 荒川に沿って分布する幅 5 km 程度の細長い沖積低地である。沖積層堆積時の大半を通じて利根川と荒川という大きな河川が流れ込んでいたため, 中川低地に比べて砂礫質であるという特徴を持っている。

GS-SSS-1 の掘削地点は平成 19 年度に掘削した GS-TKT-1 の上流約 8 km の荒川総合運動場内に位置し, 標高は 4.63 m であった。掘削は平成 20 年 11 月から 12 月にかけて行った。地表から約 1 m までが盛り土, その下深度 40 m までが沖積層であり, それ以下には更新統の下総層群が分布している。

沖積層は下位から礫質河川堆積物 (深度 40-31 m), 砂質河川流路堆積物 (深度 31-28 m), 氾濫原堆積物 (深度 28-20 m), 内湾堆積物 (深度 20-16 m), デルタフロント堆積物 (深度 16-7m), 氾濫原堆積物 (深度 7-1m) からなる。

荒川低地ではこれまでに標準層序を確立するためのボーリング調査およびコア解析データとして GS-TKT-1 (埼玉県戸田市上戸田: 小松原ほか, 投稿中), GS-AMG-1 (東京都足立区本木: 田辺ほか, 2006: 地調研報), HA (東京都足立区谷中: 石原ほか, 2004: 地調研報) がある。これら既存のデータからは, 荒川低地下の埋没谷を沖積層が埋積していく過程で, 海面上昇と共に堆積場が移動していく様子が読み取れる。GS-SSS-1 はこれらの既存コアのさらに上流に位置し, 荒川低地の海進上限よりも下流に当たる。既存のデータと GS-SSS-1 を対比し, 荒川低地下流部の堆積環境変遷を議論する。