

千葉県北東部, 多古チャネル埋積層の層序

Stratigraphy of fill deposit of the Tako channel in the northeast part of Chiba Prefecture, Central Japan

中里 裕臣 [1]; 井上 敬資 [2]; 佐藤 弘幸 [3]

Hiroomi Nakazato[1]; Keisuke Inoue[2]; Hiroyuki Sato[3]

[1] 農研機構・農工研; [2] (独) 農研機構・農工研; [3] 静岡聖光学院

[1] NARO(NIRE); [2] NIRE; [3] Shizuoka Seikogakuin

<http://nkk.naro.affrc.go.jp/>

成田空港から多古町を経て匝瑳市に至る地域には「多古貝層」を含む埋谷性堆積物の分布が古くから知られている(鈴木・高井, 1935; 三土, 1935 など)。この埋谷性堆積物が下総層群のどの累層に対比されるかについては諸説がある。佐藤(1993)はこの谷地形を多古チャネルと呼び, それが西方の木下層基底の不整合に連続するものとして, 埋谷性堆積物を木下層に対比した。一方, 下総台地研究グループ(1996)は, 佐藤(1993)と同様の谷地形を示したが, 埋谷性堆積物が木下層の不整合に覆われることと, 挟在するテフラが清川層中のテフラに対比されることにより清川層に対比した。本報告では, その後に得られた知見を基に多古チャネル埋積層の層序について検討する。

1. 多古町広沼における露頭情報 ここでは宅地造成により標高40mの下総上位面(木下層堆積面)以下の台地構成層のすべてを連続的に観察することができた。下位よりクロスラミナを示す礫混じり粗粒砂(1m+), 貝化石キャストに富むシルト質細粒砂(3m), 塊状細粒砂(10.6m), 波長の長いクロスラミナを示し上方に粗粒化する細粒砂~中-細粒砂(6.4m), 白斑状生痕に富み低角斜交-平行葉理を示す中粒砂(4.1m), 淘汰の悪い茶褐色中-細粒砂(2m), 最上部にクラックが発達する凝灰質粘土(1.2m), ローム層(2m)が累重する。このうち塊状細粒砂には2層のガラス質細粒テフラが挟在し, 下位のものはT2(下総台地研究グループ, 1996: 杉原, 1979のTk-b)に, 上位のものはT3(下総台地研究グループ, 1996: 杉原, 1979のTk-a)に相当する。T2, T3を含む塊状細粒砂から上位には顕著な侵食面は認められず, 内湾-外浜-前浜の一連の海退に相当する岩相変化を示す。

2. 多古町佐野におけるボーリング情報 広沼露頭の2.5km西北西の多古チャネル中軸と推定される地点(孔口標高27m)において深度43mのオールコアボーリングを行った。深度32.6mまでは貝化石及びT2, T3を含むシルト質細粒砂層であり, それ以深は砂泥互層であった。深度49.5mまでおこなったノンコア掘削のスライムでは43.5-45.9mが細礫層であり, 標高-18.9mが多古チャネル埋積層の基底とみられる。ボーリング地点のS波速度は表層から深度30mまで200m/s程度であり, T2, T3を含む地層は, 地形面構成層と同程度の固結度しか示さない。

3. テフラの特性 T2, T3の火山ガラスの屈折率は清川層のガラス質細粒テフラKy4より有意に高く, またFeO, CaOに富む点で主成分化学組成でも異なるため, これらのテフラは対比されない。

これらの情報は, 多古チャネル埋積層が木下層に対比されることを示唆する。

文献

三土(1935)地質図幅「千葉」および地質説明書, 地質調査所, 25p.

佐藤(1993)千葉中央博自然誌研報, 2, 99-113.

下総台地研究グループ(1996)地団研専報, 45, 1-22.

杉原(1979)明大人文学研紀要, 18, 1-41.

鈴木・高井(1935)地質学雑誌, 42, 1-35.