

横浜市港北区東山田から産出した 新期ローム層堆積期のナウマンゾウ化石

小 泉 明 裕

Akihiro KOIZUMI: The NAUMANN's Elephant Found from the
Latest Pleistocene Deposits in Yokohama

はじめに

1987年8月、横浜市港北区東山田町の宅地造成工事現場の新期ローム層堆積期の泥炭質泥層より、ナウマンゾウの臼歯片を発見した。標本は断片的なものであるが、神奈川県内はもとより、南関東から産出したナウマンゾウ化石の中では最も新しい年代の資料の一例と考えられるので、ここに報告する。これは関東地方における下末吉期に最も多く産出しているナウマンゾウ(長谷川・松島, 1985)の消長を考察する上で、重要なものとなりうる。本標本は神奈川県立博物館に収蔵する。本報をまとめるに当たり、終始ご指導いただいた横浜国立大学教育学部長谷川善和教授、発表する機会を与えてくださった神奈川県立博物館専門学芸員松島義章博士に心よりお礼申し上げる。

産出地点の層序とゾウ化石の産状

産出地点(図1)は、横浜旧市街地から約10km北方の下末吉台地(北緯 $35^{\circ}33'28''$ 、東経 $139^{\circ}36'13''$)である。この付近の下末吉台地は海拔45m前後あり、産出地点は、下末吉台地が早淵川と有馬川に侵食されて西北西~東南東方向に細長くのびる台地の中心部で、台地を北(有馬川)側から解析する支谷の谷頭部にあたる。台地の南側下部には前期更新世の砂岩泥岩互層からなる上総層群王禅寺層が分布する。これを不整合に覆って下末吉ローム層以上の風化火山灰層が整合的にのる相模層群下末吉層が分布する。この付近の下末吉層は、谷を埋めたてた下部泥層と、上部砂層からなる(関東第四紀研究会, 1970ほか)。台地の北(有馬川)側および南(早淵川)側には、上記の地層を解析して小原台、武蔵野、立川期の河成段丘堆積物がみられる。

産出地点には、武蔵野ローム層中のTPテフラの直上層準から下末吉ローム層中のKlpテフラ層準までの地層(海拔35~29m)を削剝する谷埋め堆積物がある。谷埋め堆積物は、幅10m、厚さ最大6mで北東に傾斜する(図2)。基底には層厚1~2mの紫灰黒色の腐植質凝灰質粘土層があり、この上位には褐灰色凝灰質粘土

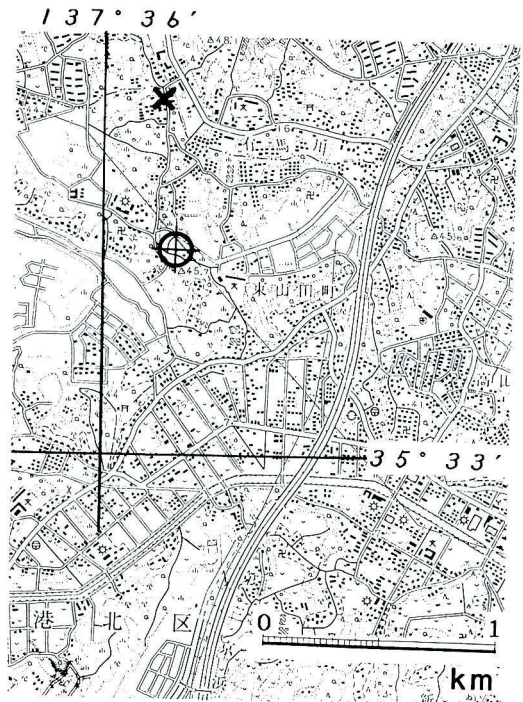


図1 産出地点位置図。⊕印：産出地点，X印：図6に示した露頭の位置。

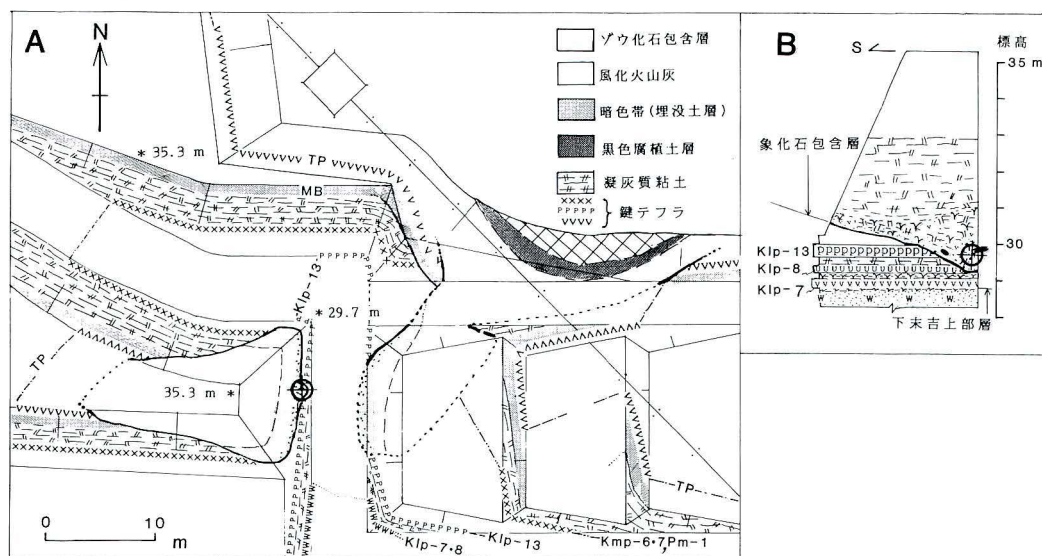


図2 A: 産出地点の露頭展開図。⊕印: 産出地点, B: 産出地点の地質柱状図。

層, 褐色風化火山灰層が整合に乗る。ナウマンゾウ臼歯片は腐植質凝灰質粘土質の基底部から産出した (図3)。化石包含層は, 風化のため溶脱して灰~褐色を呈する。細礫大のスコリア, 砂粒大の斜長石, 砂礫, 材化石, プナ *Fagus crenata* の殻斗などの木の実を含む (図4, 5)。

ゾウ化石包含層は, 約49,000年前の放射年代 (町田・鈴木, 1971) の得られているTPテフラを削り込んだ谷を埋めた堆積物である。なお, ゾウ化石包含層の上位に年代の明らかなテフラは確認できなかったが, 産出地点から北へ800m, 海拔約20mの有馬川の河成段丘堆積物の露頭には, 堆積面の上位1mにTPをのせる武蔵野Ⅱ面構成層と, これにTPの直上から斜交して重なる約22,000年前に降灰したと考えられているATテフラ (町田・新井, 1976) の2~3m下位層準以上のローム層に覆われる, ゾウ化石包含層とはほぼ同様の層序を示す堆積物がみられた (図6)。これらの層序関係から, ゾウ化石包含層の年代は, およそ3~4万年前と見積られ, 野尻湖層下部 (野尻湖発掘調査団, 1975) に相当する。

ゾウ化石の記載

ナウマンゾウ *Paleoloxodon naumanni* (MAKIYAMA) (KPMG-7929: 図5-a~c)

当該標本を東山田標本と呼ぶ。1枚の歯板片である。根元から1/3の部分が保存されている。上端は古い破断面である。下端の破断面は新鮮で, 工事の際に破

壊されたものと思われる。歯冠基底部のエナメル質の厚さは, 1mm以下である。歯冠幅は根元の方に向けてややすぼまる。歯冠面及び側面からみて歯板は, 前方 (近位側) に凸湾する。歯冠面におけるエナメル環の形態は長楕円形で, エナメル褶曲は中程度に発達する。エナメル質の表面には, さざなみ状の模様がある。

計測値: 歯冠幅; 上端57.9mm, 下端55.5mm, 高さ73.6+mm, 前後径 (正中); 上端13.8mm, 下端16.0mm, エナメル質の厚さ: (上端正中部) 3.0~3.5mm

上端破断面におけるエナメル環の形態及びエナメル褶曲の発達状態は, *Mammuthus* 属, *Loxodonta* 属や *Elephas* 属とは異なり, *Paleoloxodon* 属すなわち日本におけるナウマンゾウのものに似る。瀬戸内海産ナウマンゾウの臼歯 (HASEGAWA, 1972のPL.13~17の計測値など) と比較すると, 東山田標本は上顎大白歯 (恐らくM3) の遠位 (後ろから2~3番目) の基底部にあたる。エナメル厚は, ナウマンゾウとしてはやや厚い方になる。

引用文献

- HASEGAWA, Y., 1972. The NAUMANN'S elephant, *Paleoloxodon naumanni* (MAKIYAMA) from the Late Pleistocene off Shakagahana, Shodoshima Is. in Seto Inland Sea, Japan. *Bull. Nat. Sci. Mus.*, 15; 513-591, pls. 1-22.
長谷川善和・松島義章, 1985. 関東地方を中心とする

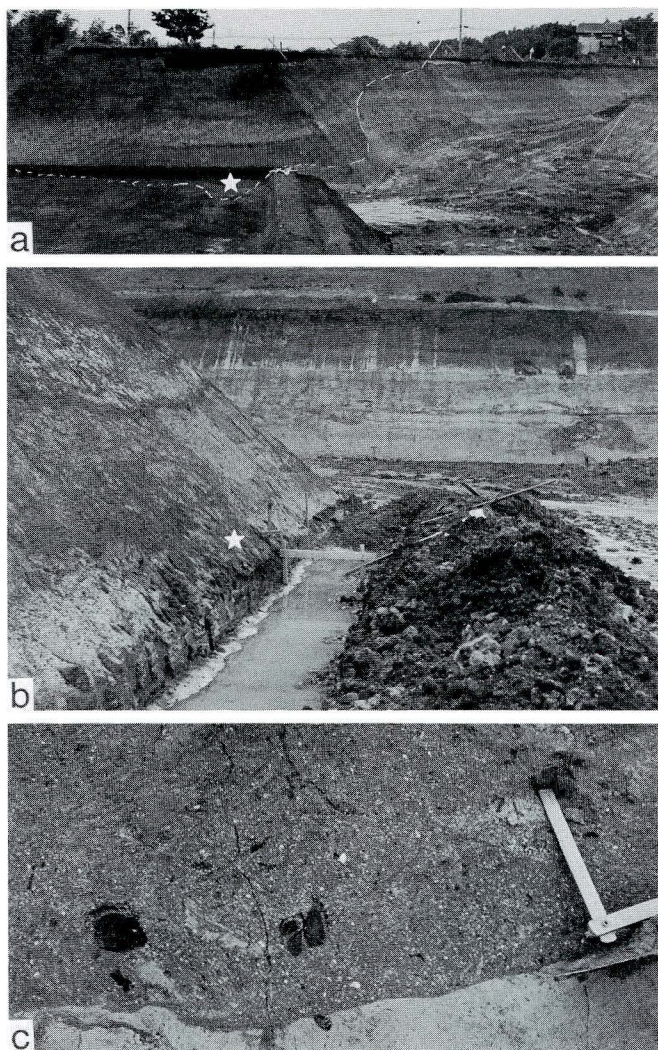


図3 a: 北東側からみたナウマンゾウ臼歯片包含層, 白破線が包含層基底の不整合面. 象産出ポイント(★印)は, 手前の法面に隠れている. b: 南側からみたナウマンゾウ臼歯片包含層. c: ナウマンゾウ臼歯片包含層の拡大.

長鼻類化石に関する若干の考察. 長鼻類の研究 (化石研究会誌特別号第2号), pp. 87-88.

関東第四紀研究会, 1970. 下末吉台地およびその周辺地域の地質学的所問題. 地球科学, (24):151-166.

町田 洋・新井房夫, 1976. 広域に分布する火山灰—始良 Tn 火山灰の発見とその意義—. 科学,

46: 339-347.

町田 洋・鈴木正男, 1971. 火山灰の絶対年代と第四紀後期の編年—フィッシュントラック法による試み—. 科学, 41: 263-270.

野尻湖発掘調査団, 1975. 野尻湖の発掘1962~1973, 共立出版.

(横浜国立大学教育学部地学教室研究生)

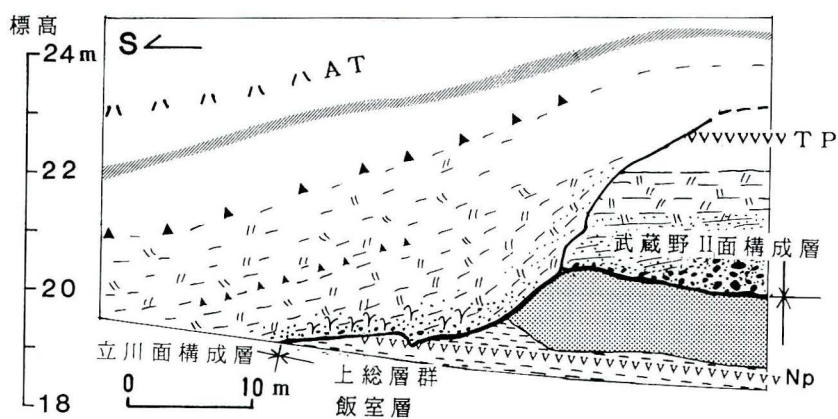


図4 産出地点の北方にみられた立川面構成層. ▲: スコリア, その他は図2参照. Np: 登戸パミス.

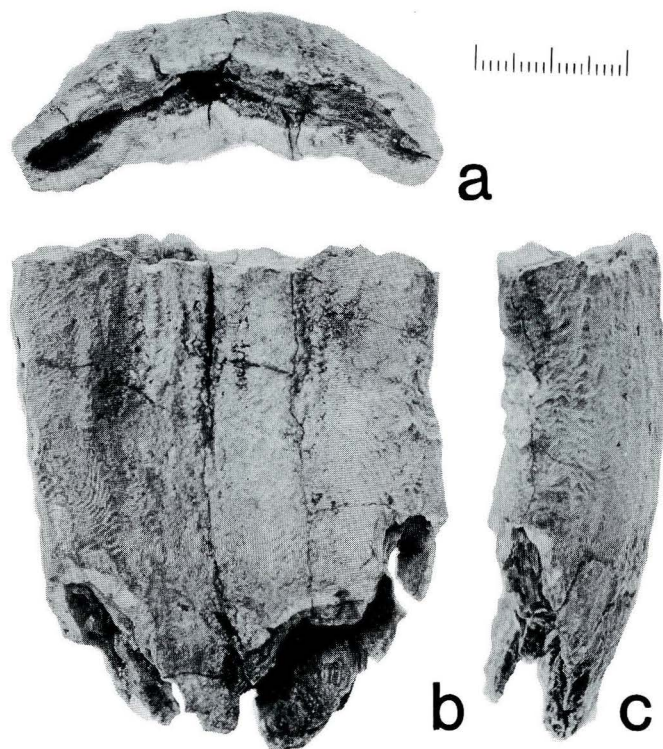


図5 ナウマンゾウ臼歯片. a: 上(咬合)面, b: 後面, c: 側面