

川崎市宮前区馬絹の下末吉層より産出した貝化石

田中芳信・小泉明裕

Yoshinobu TANAKA & Akihiko KOIZUMI: Molluscan Fossils from the Shimosueyoshi Formation in Maginu, Central Part of Kawasaki

はじめに

川崎市域には、更新統下部～上部の上総層群・相模層群からなる多摩丘陵・下末吉台地が分布している。筆者らは本地域を調査中に、川崎市宮前区馬絹において、相模層群下末吉層中の貝化石を採集した。下末吉層は貝化石等を多く産出することで知られているが、川崎市域での報告は少ない。今回報告する貝化石は、十数万年前の下末吉層堆積当時の、古地理・古環境を知る貴重な手掛かりになると思われる。本報告は、近接する2地点の工事現場で小泉が1986年、田中が1988年（田中、1989）に得た資料をまとめたものである。

貝化石産出地点の概要

貝化石産出地点を図1に示す。産出地点は、川崎市宮前区馬絹の神明神社に隣接しており、下末吉台地の段丘崖の南斜面にあたる。この付近の台地は、標高45～50mの下末吉段丘面からなる。但し、本地点では、下末吉層を不整合に覆う小原台砂礫層が確認されるため、地形面区分では小原台面となる。

産出地点の地質断面図を図2に示す。貝化石の産出地点は3地点(A, A', B)あり、これらの距離は約50mと近接している。両地点での貝化石採集は工事に行われ、現在、露頭は消滅している。A地点では切土面の露頭より直接に、B地点では杭工事で掘り出された泥層中より採集した。

貝化石産出地点の地質

産出地点の基盤は、上総層群高津層の砂泥互層である。この基盤を、下末吉層が基底礫をもって不整合に覆う。最下部層は、砂礫層と緑灰色凝灰質泥層よりなる河床堆積物である。上部に角閃石の優占するゴマシオ状砂粒大軽石の薄層を夾在する。下部層は、基底部

には中～大礫を伴い、この上に砂質泥層と泥層が重なる。砂質泥層は青灰色を呈し、貝化石を多量に産する。貝化石の他に植物の実・材化石を産し、また、軽石粒を含み一部凝灰質となる。この砂質泥層は泥層へと漸移する。この泥層にも貝化石が散在し、植物遺体・生痕化石が認められる。泥層の最上部には紫灰色火山灰の薄層を夾在する。本地点の下末吉層は基盤の谷部に堆積したもので、岩相から関東第四紀研究会（1970）の下部泥層に相当する。さらに、下末吉層を小原台砂礫層が不整合に覆い、Kmp-6、Kmp-7等のテフラを夾在する下末吉ローム層が重なる。

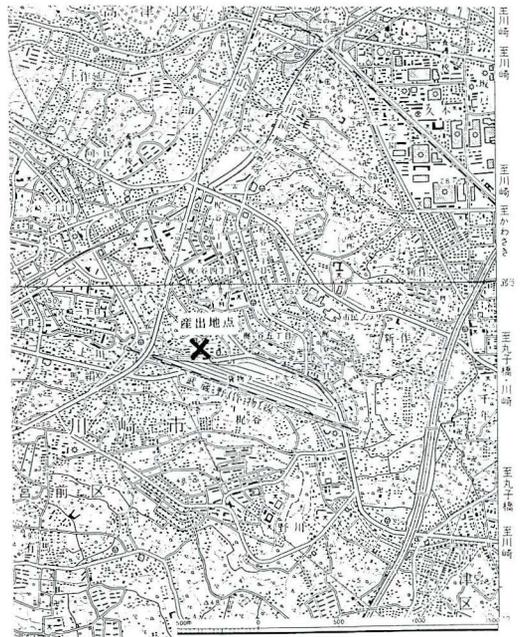


図1 下末吉層の貝化石産出地点（×印）

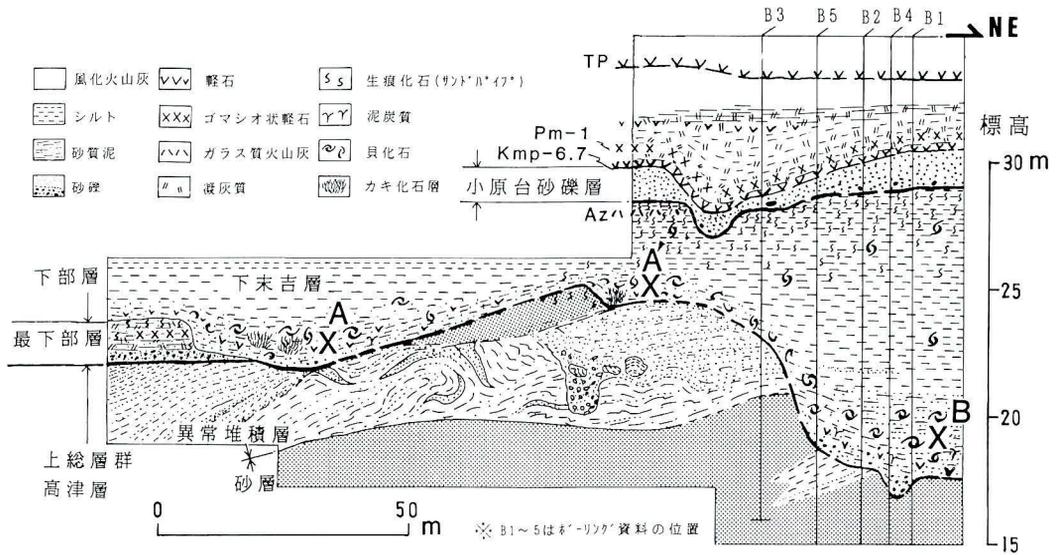


図2 馬網，下末吉下部層貝化石産出地点の地質断面図

貝化石の産状と構成

貝化石は下末吉層の砂質泥～泥層から産出し、基底部付近で多く産出する。貝化石の採集層準は、A、A'、B地点の砂質泥層（一部泥層を含む）からである。貝化石の産状は、マガキ以外、散在して産し密集型ではない。保存状態はかなり良好である。二枚貝は合弁の個体が多く、現地性の化石群集と思われる。

下末吉層産貝化石リストを表1に示す。同定できた貝化石は、巻貝15種・二枚貝23種の合計38種である。産出貝化石はすべて現生種である。卓越種はイボウミニナ・ヘナタリ・アラムシロ・ハイガイ・マガキ・オキシジミ等である。貝化石以外では、フジツボ・ウニ・植物の実・昆虫類を産した。

貝化石を産出層準でみると、基底部の砂質泥層（A点・B点）ではイボウミニナ・ハイガイ・オキシジミ等が多く、内湾奥部で潮間帯の干潟群集（松島，1984）を示す。この上部の泥層（A'点）ではウラカガミ・イヨスダレ・トリガイ等を産し、内湾中央部で上部浅海帯の内湾泥底群集を示す。この貝化石群集の層位的な変化は、下末吉海進時の海水準の上昇に伴う内湾環境の変化を意味し、岩相の変化と、一致すると思われる。

まとめ

- (1) 川崎市馬網の下末吉層下部泥層より産出した貝化

石は、計38種である。

- (2) 貝化石は内湾性種からなり、垂直方向に干潟群集⇨内湾泥底群集へと変化する。これは下末吉期の海進を示す。
- (3) 貝化石に寒流系の種はなく、現在と同じ暖流系の環境であった。

謝辞：本報告をまとめるにあたり、神奈川県立博物館松島義章専門学芸員には貝化石の同定等、種々のご教示をいただいた。厚く御礼申し上げます。

文献

- 関東第四紀研究会，1970. 下末吉台地および周辺地域の地質学的諸問題. 地球科学, 24: 151-166.
- 松島義章，1984. 日本列島における後氷期の浅海性貝類群集. 神奈川博研報（自然科学），(15): 37-109.
- 長田敏明，1978. 下末吉層産貝化石群集—その古地理学的検討. 法政大学地理学集報, 7: 1-13.
- 田中芳信，1989. 川崎市馬網の地質と貝化石. 川崎市内地留学報告書, 18pp., pls. 1-4.

（田中芳信：市立川崎高校・小泉明裕：横浜国立大学教育学部地学教室研究生）

表1 馬絹, 下末吉下部層産貝化石リスト

種名	層準	B	A	A'	和名
	標高(m)	18-21	21±	24-26	
GASTROPODA					
Phosinella media (Schwalts)		○			ヌノメチウシガイ
Cerithidea cingulata (Gmerin)		●			ヘナダリ
Cerithideopsilla djadjariensis (Martin)			◎		カウアイ
Battillaria zonaris (Bruguiere)		●			イホウミニナ
Battillaria multiformis (Lischke)		○	◎		ウミニナ
Neverita (Glossaulax) didyma (Roding)				○	ツメタガイ
Rapana venosa (Valenciennes)				○	アカニシ
Clathrofenella reticulata longa Oyama		○			オカサワラモツホ
Clathrofenella reticulata (A.Adamus)		○			カゴメツホ
Zafra pumila (Dunker)		○			ノミニナ
Reticunassa festiva (Powys)		●		○	アラムシロガイ
Torbonilla (Dunkeria) shigeyasui Yokoyama		◎			カゴメイトカゲギリ
Ringicula (Ringiculina) doliaris Gould		○			クチキレガイ
Cylichatys angusta (Gould)		○			カミズシカイコカイタマシ
Acteocina decorata (Pilsbry)		○			ツララガイ
PELECYPODA					
Scapharca subcrenata (Lischke)				○	サルホウガイ
Tegillarca granosa (Linnaeus)		●	○		ハイガイ
Crassostrea gigas (Thunberg)		◎		◎	マカキ
Trapezium (Neotrapezium) liratum (Reeve)			○		ウネナシトマヤガイ
Musculista senhousia (Benson)					ホトキスカガイ
Pillucina pisidium (Dunker)		○			ウメノハナガイ
Anodontia stearnsiana Oyama		○		○	イセシラガイ
Fulvia mutica (Reeve)				○	トリガイ
Meretrix lusoia Roding		○		○	ハマケリ
Cyclina sinensis (Gmelin)		◎	○		オキシジミ
Dosinella penicillata (Reeve)				○	ウラカガミガイ
Ruditapes philippinarum (Adams et Reeve)			○		アザリ
Paphia (Neotapes) undulata (Born)		○			イヨスタレガイ
Raetellopus pulchellus (A.Adamus et Reeve)				●	チヨノハナガイ
Moerella rutila (Dunker)		◎			エウシオガイ
Macoma tokyoensis Makiyama				○	ゴイサキガイ
Macoma incongrua (Martens)		○	○		ヒメシラトリガイ
Arcopagia (Merisca) diaphana		○			イチョウシラトリガイ
Semelangulus tokubeii Habe		○			コメザクラガイ
Moerella iridescens (Benson)		◎			テリザクラガイ
Theora fragilis A.Adamus				●	ソズクガイ
Cryptomya busoensis Yokoyama		○			ヒメマスオガイ
Laternula anatina (Linnaeus)				○	オキナガイ

● : very abundant ◎ : abundant ○ : common ○ : rare

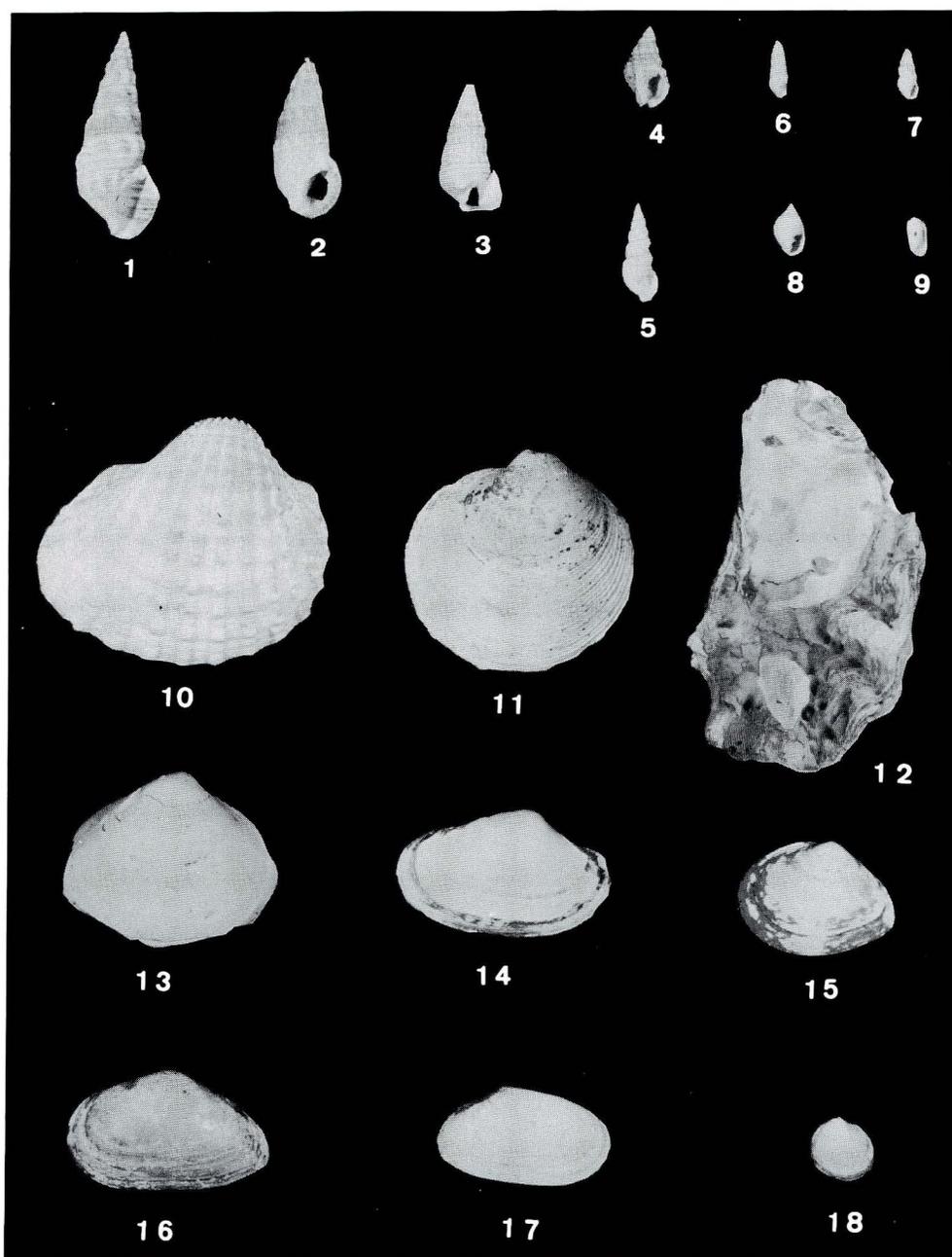


図3 馬絹，下末吉下部層産化石

1. イボウミニナ (×0.9); 2. ウミニナ (×0.9); ヘナタリ (×0.9); 4. アラムシロ (×0.9);
 5. カゴメイトカケギリ (×1.7); 6. カゴメモツボ (×1.7); 7. スメノチョウジガイ (×1.7)*;
 8. マメウラシマ (×1.7)*; 9. ツララガイ (×1.7)*; 10. ハイガイ (×0.8); 11. オキシジミ (×0.9);
 12. マガキ (×0.9); 13. ハマグリ (×0.9); 14. イヨスダレ (×0.9); 15. ヒメシラトリ (×0.9);
 16. ヌウシオガイ (×1.6); 17. テリザクラ (×1.6); 18. ウメノハナガイ (×1.6)

* 7～9は (田中, 1989) の図版写真と同一標本