

三浦半島中部東岸の貝層の¹⁴C年代

太田陽子・澤 祥・三好真澄

¹⁴C Ages of Holocene Shell Beds in Mid-east Coast of the Miura Peninsula

Yoko Ota・Hiroshi Sawa and Masumi Miyoshi

1. はじめに

筆者らは、三浦半島中部東岸の①横浜市金沢区泥亀、②横須賀市馬堀町、③横須賀市久里浜の3地点(図1)の完新世海成堆積物から4点の貝化石試料を得たので、ここにそれらの¹⁴C年代を報告する。これらの貝類は、土木・建設現場から得られたもので、そ

の産状・構成種・層準・高度等の観察がやや不十分なきらいがある。しかし完新世海成堆積物は、一般に露頭に恵まれず、分析用試料の採取が困難なため、上記の試料の年代も本地域の完新世海水準に関する資料としては、役にたちうるものと考えられる。

三浦半島南部は地盤の隆起量が大きく、完新世海成

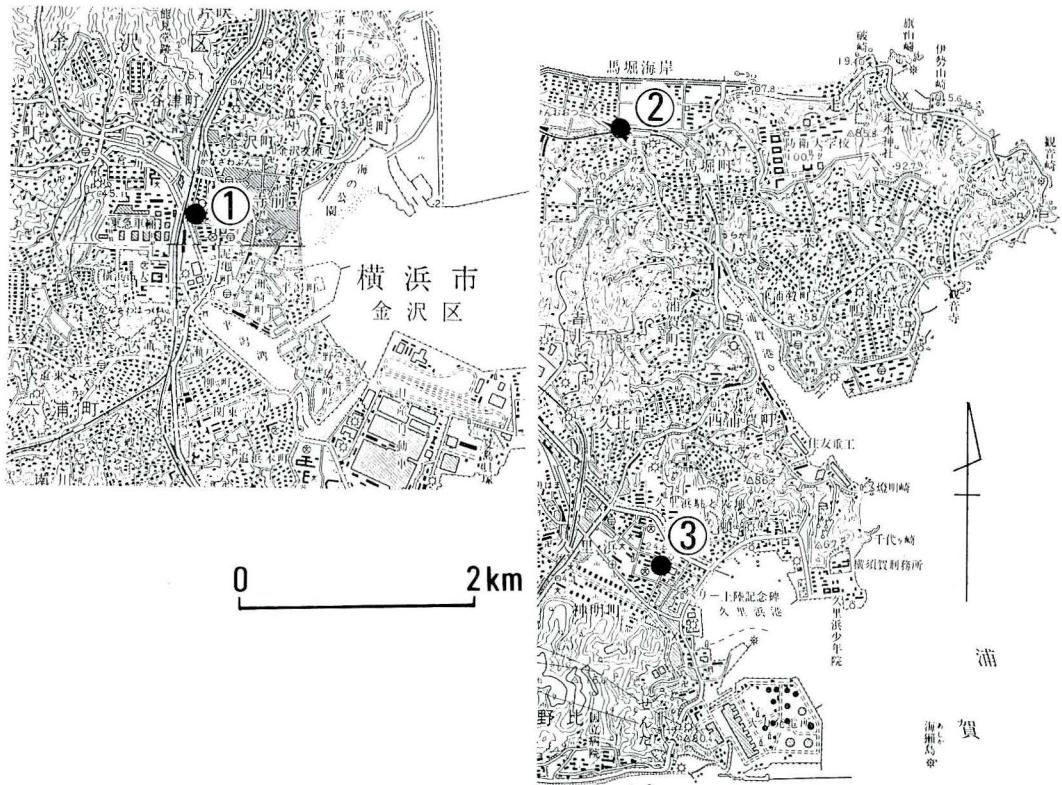


図1. 試料採取地点位置図

①: 横浜市金沢区泥亀・横浜市内八景小学校, ②: 横須賀市馬堀町, ③: 横須賀市久里浜・横須賀市立工業高校(国土地理院発行1/50,000地形図「横浜」・「横須賀」図幅を使用)

段丘が標高20m近くに達しており（松島，1976），海成完新統から産出した貝について多数の年代測定が行われている。それらは国土地理院（1982）にまとめられている。横浜港周辺地域から横浜南部地域は沈水域で，おぼれ谷に完新世海成堆積物が厚く堆積し，その堆積環境が詳細に復元されている（松島，1979）。性しかし，格の異なる両者の中間にあたる本地域では，従来完新世海成堆積物の年代資料が乏しかった。そこで本報告では，3地点の年代測定結果を示し，年代資既存の料・ボーリング資料と総合して若干の考察を加える。

調査にあたっては，横浜市教育局委員会，横浜市建築局建設部，横須賀市建築部営繕課，㈱山地下質コンサルタントの梅沢俊一氏から年代測定用試料・地質柱状図の提供を受けた。貝の鑑定は，神奈川県立博物館の松島義章氏にお願いした。¹⁴C年代測定は，学習院大学木越邦彦教授に依頼した。以上の諸機関・方々にお礼申し上げる。なお本調査に使用した費用の一部は，昭和57年度文部省科学研究費補助金（総合研究(A)「掘削法による完新世海成段丘の形成過程に関する研究」(代表者・太田陽子，課題番号56380027)による。

2. 試料採取地点と地質の概要

地点①（横浜市金沢区泥亀・横浜市立八景小学校）

測定値 2650±120 y. B. P.

測定番号 GaK-10605

測定試料 貝殻片

採取高度 標高-2.5～-2.7m

採取地点 北緯35°20'20"，東経 139°37'30"

横浜市立八景小学校は，宮川河口より約800m上流の左岸にあり，古平潟湾（松島，1979）湾口部に位置し，標高約3mである。本地点では新校舎建設に伴い昭和57年7月に，基盤（暗灰色凝灰質砂岩）に達する深さ35mのボーリングが行われ，基盤上に32mにわたり未固結の砂・シルトが厚く堆積することが確認された（図2①）。

地表下約19mまでは主にシルトより構成され，多数の貝殻片が含まれる。シルト層最上部（地表下2m前後）では，砂が薄くはさまる。地表下19m以深はそれ

より上部にくらべやや粗粒となり，砂質シルトからシルト質砂によって構成され，貝殻片の混入は認められない。地表下5.5～5.7m（標高-2.5～-2.7m）のシルト層中より産出した貝殻片の¹⁴C年代は，2650±120y. B. P. (GaK-10605)である。しかしこの貝殻片はいずれも5mm以下の小片で，種名の鑑定はできなかった。

地点②（横須賀市馬堀町2-6）

測定値 1400±100 y. B. P.

測定番号 GaK-10604

測定試料 貝殻（オニアサリ，*Notochione jedoensis*），鑑定者 松島義章

採取高度 標高0.9～1.5m

採取地点 北緯35°15'30"，東経139°42'30"

昭和57年8月に横須賀市馬堀町2-6の県道浦賀港線で行われた道路工事現場で，地表下約2.5mまで地層を観察することができた。本地点は，1960年代に行われた埋立て以前の海岸線より数百m内陸に位置し，標高は約3mである。

本露頭の壁面では（図2②），中～粗粒砂が観察され，その中程の地表下1.5～2.1m（標高0.9～1.5m）には，ウチムラサキ，オニアサリを主としミガキボラ，アズマニシキ等を含む形態の保存のよい貝が，径5cm位の亜円礫を混え密集する。当層準は，砂礫質域や波食台岩礫域に生息する種が混在しており，その産状からみて波浪によりはきよせられたものと考えられる。

地点③（横須賀市久里浜・横須賀市立工業高校）

試料（上位の貝）

測定値 2210±100 y. B. P.

測定番号 GaK-10602

測定試料 貝殻（サルボウ，*Scapharca subcrenata*）鑑定者 松島義章

採取高度 標高 -0.5m

試料（下位の貝）

測定値 5010±140 y. B. P.

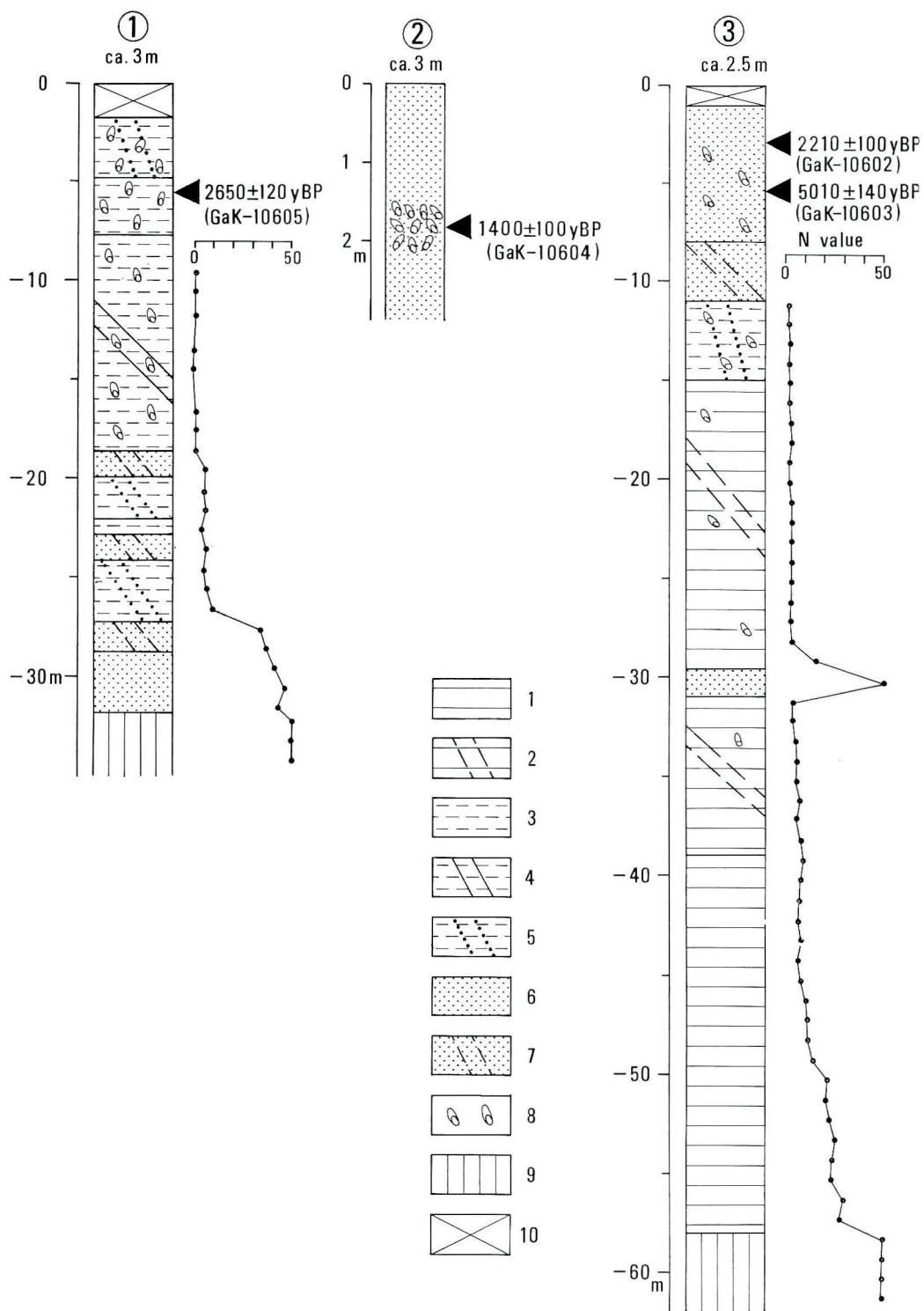
測定番号 GaK-10603

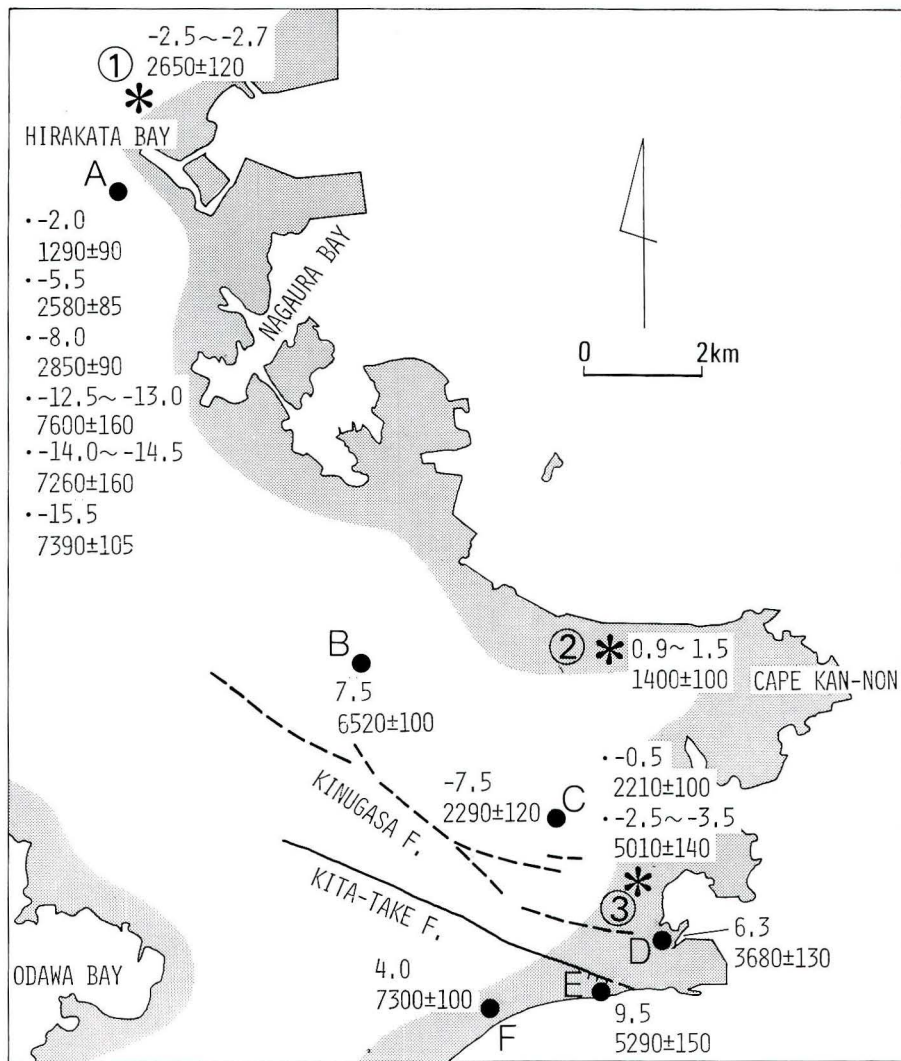
測定試料 貝殻（サルボウ，*Scapharca subcrenata*）鑑定者 松島義章

図2. 試料採取地点地質柱状図及び貝の¹⁴C年代（p. 87）

①：横浜市立八景小学校特殊教育棟新築工事に伴う地質調査（昭和57年），②：横須賀市馬堀町における道路工事の際の露頭観察，③：横須賀市立工業高等学校敷地地質調査（昭和58年）

1：粘土，2：シルト質粘土，3：シルト，4：粘土質シルト，5：砂質シルト，6：砂，7：シルト質砂，8：貝殻，9：基盤，10：埋土





a: * b: ●

図3. 三浦半島中部東岸における完新世海成堆積物の¹⁴C年代と試料採取高度

a: 本調査の資料, b: 既存の資料 (松島, 1976, 1979, 1980; 熊木, 1982; 建設省国土地理院 1982). 上の数字は試料採取高度 (m). 下の数字は¹⁴C年代 (y.B.P.) (Libby 年代). 活断層については太田ほか (1982) による.

採取高度 標高-2.5~-3.5m

採取地点 北緯35°13'20'', 東経139°42'30''

本地点は平作川河口より約500m上流の左岸にあり, 古平作湾 (松島, 1980) 湾口に位置し, 標高は約2.5mである. 昭和57年8月に横須賀市立工業高校の非常用貯水装置現場で, 地表下約6mまで暗青灰色砂層が確認された. また昭和58年6月には, 同校新校舎建設に伴い, 基盤に達する深さ58mのボーリングが行われ

た (図2③).

図2③をみると, 深度約11m (標高-8.5m) まではシルト質細砂・細砂・中砂がみられ, 上部ほど粗粒となる. 深度約11mより下部は, より細粒で, シルト質粘土および粘土層が基盤まで約47mにわたって厚く堆積している. 深度約2m (標高0.5m) から深度35m (標高-32.5m) には貝殻片を混入する. 工事中に確認された砂層は, 図2③最上部の中粒砂層に相当する

表1. 三浦半島中部東岸における完新世海成堆積物の¹⁴C年代

Locality	Code No.	14-C age (y.B.P.) (Libby y.)	Altitude of sample (m)	Material	Reference
1	GaK-10605	2650±120	-2.5~-2.7	shell	this paper
2	GaK-10604	1400±100	0.9~1.5	shell	
3	GaK-10602	2210±100	-0.5	shell	
	GaK-10603	5010±140	-2.5~-3.5	shell	
A	N-3082	1290±90	-2.0	shell	Matsushima (1979)
	N-2989	2580±85	-5.5	shell	
	N-3083	2850±90	-8.0	shell	
	GaK-7128	7600±160	-12.5~-13.0	shell	
	GaK-7127	7260±160	-14.0~-14.5	shell	
	N-3084	7390±105	-15.5	shell	
B	N-2988	6520±100	7.5	shell	Matsushima (1980)
C	TH-586	2290±120	-7.5	shell	G.S.I. (1982)
D	TH-585	3680±130	6.3	shell	
E	TH-587	5290±150	9.5	shell	
F	N-3767	7300±100	4.0	shell	Kumaki (1982)

ものと考えられる。工事現場では、壁面をパイルで
おおう工法のため、露頭を直接観察することはできな
かった。そこで、作業員からの聞き取りによって貝の産
出高度を認定し、掘り上げられた砂層中より貝の採取
を行った。それによれば、地表下3 m (標高-0.5 m)
と地表下5~6 m (標高-2.5~-3.5 m) に貝の集中
する層準が認められ、その他の層準は締まった暗青灰
色の中〜粗粒砂からなる。上位の貝は、サルボウ、バ
カガイ、オニアサリを主とし、ツメタガイ、インコガ
イ、アズマニシキ、トコブシ等を含む。下位の貝は、
サルボウ、バカガイ、オニアサリを主とし、アズマニ
シキ、アサリ、ウチムラサキ、ツメタガイ、イタヤガ
イ、バイ、カリガネガイ等を含む。貝殻は、いずれも
保存が良い。これらは、砂礫質域、湾央部砂質域、波
食台岩礁域などに生息する種が、混在し、波浪によっ
てはきよせられたものと考えられる。標高-0.5 mの
上位の貝から得られた¹⁴C年代は2210±100 y. B. P.
(GaK-10602)標、高-2.5~-3.5 mの下位の貝は5010
±140 y. B. P. (GaK-10603) である。

3. 考 察

今回3地点で得られた4つの年代測定用試料は、い
ずれもその産状を露頭観察によって十分に確認できな
かった欠点をもっている。また貝の種の鑑定の行われ
た地点②③では、砂礫質域に生息するウチムラサキ、
オニアサリ、湾央部砂質域に生息するサルボウ、波食
台岩礁域に生息するミガキボラ、アズマニシキなどの
異なる生息環境に属する種が同一層準に見られ、こ
れらの貝は現地性のものではなく、波うち際付近に
はきよせられたものと考えられる。したがって、今回
得られた貝は生息環境を復元するには適さないが、
当時の海水準を知るうえでは有効なものと考え、以下
で考察を行う。図3・表1は、調査地域周辺で得られ
た海生の貝の既存の年代測定値と高度、および今回得
られた資料をまとめたものである。

今回の3地点の年代資料は、いずれも海成の砂、シ
ルト層の上限近くから得られたもので(図2)、約2000
年前の値を示す。したがって本地域は、縄文海進最頂
期(6000~6500 y. B. P.)以降も相対的な沈降域であ

ったことが明らかになった。これは地点A（松島，1979）で得られた結果と同傾向を示すものである。

次に、地点③の2つの年代測定値は、2～3mの深度の違いで3000年弱の差がある。これは、東京湾岸や鎌倉、逗子付近にみられるおぼれ谷の湾口部に発達する上部砂層が、いずれも3000年前以降である（松島1984）ことから、上位の年代は上部砂層の形成年代を示すが、下位のものは試料産状から判断して堆積物の年代より古い値を示した可能性が高い。なお、地点①、②の年代は、上部砂層の形成期を示していると考えられる。また、地点①と③で未固結の厚い堆積物（それぞれ約30m、約60m）が確認されたが、途中、層相、N値に大きな変化は認められず（図2）、これらがすべて完新統なのか、あるいは下部に更新統の未固結な堆積物が介在するのかは不明である。

最後に図3・表1を用いて、本地域の地殻変動について若干の考察を加える。地点③の下位の貝（サルボウ）の年代：5010±140 y. B. P. (GaK-10603)と地点Eの貝（種は不明）の年代：5290±150 y. B. P. (TH-587)は、よく似ている。しかしその標高は、地点③で-2.5～-3.5m、地点Eでは9.5mで、衣笠断層と北武断層を境に南西側が12～13m高い。この高度差は、完新世における衣笠断層と北武断層の変位を表わすものかもしれない。北武断層は、地形から判断すると北東上がりの成分を持つものと考えられ、松島（1980）でも述べられているように、今回の結果は一見矛盾するように見える。しかし衣笠断層に注目すると、これより北東側の年代測定値の標高は、いずれも南西側にくらべて低く、衣笠断層は三浦半島南部の隆起域とそれより北側の沈降域との境界として理解されよう。地点③の上位の貝（サルボウ）の年代：2210±100 y. B. P. (GaK-10602)と地点Cの貝（種は不明）

の年代：2290±120 y. B. P. (TH-586)はよく似ているが、その標高は前者で-0.5m、後者で-7.5mと大きく違う。また地点Bの貝（マガキ）は、地点③の下位の貝（サルボウ）の標高と比べても著しく高い。これら3地点は古平作湾に位置するので、同じような年代の貝は本来ほぼ同高度に産出すると考えられる。したがってこれらの貝の高度差は、衣笠断層のトレースが何本にも分岐し（太田ほか，1982）平作川低地中まで延び、完新世堆積物に変位を与えていることを示唆するものかもしれない。

文 献

- 熊木洋太 1982 三浦半島の完新世段丘と完新世の地殻変動. 国土地理院時報, 54: 41～49.
- 建設省国土地理院 1982 国土地理院技術資料, D.1-No. 216. 南関東沿岸域における完新世段丘の分布と年代に関する資料, 1-76.
- 松島義章 1976 三浦半島南部の沖積層. 神奈川県立博物館研究報告, 自然科学 9: 89-162.
- 松島義章 1979 南関東における縄文海進に伴う貝類群集の変遷. 第四紀研究, 17 (4): 243-265.
- 松島義章 1980 南関東における貝類群集からみた縄文海進と地殻変動. 月刊地球, 2 (1): 52-65.
- 松島義章 1984 日本列島における後氷期の浅海性貝類群集—特に環境変遷に伴うその時間・空間的変遷—. 神奈川県立博物館研究報告, 自然科学 15: 37-109.
- 太田陽子ほか 1982 神奈川県地震災害対策資料. 三浦半島および国府津・松田地域の活断層に関する調査報告書, 1-80. 神奈川県.
- （太田陽子・三好真澄：横浜国立大学教育学部地理学教室，澤 祥：横須賀市立工業高校）