

北海道釧路町岩保木及び釧路市武佐の 沖積層貝化石について（予報）

山 代 淳 一*

On the Molluscan Fossils from Alluvial Deposits
of Iwabokki and Musa in Kushiro Hokkaido

Junichi Yamashiro *

1. はじめに

釧路市、及び釧路市周辺の沖積層産の貝化石については、岡崎（1955）、長浜（1961）、岡崎・佐藤・長浜（1967）、岡崎（1975）、松島（1982、1984）らによって報告されている。筆者は、上記以外の産出地、釧路町岩保木及び釧路市武佐の二地点において、沖積層産の貝化石を見出したのでここに報告する。

貝化石産出地は、図1に示した。釧路町岩保木は、釧路市街地から釧路川沿いに約10km北方の岩保木水門の湿原に、釧路市武佐は同じく約5km東方の武佐川沿いの湿原低地にそれぞれ位置している。

本稿では、これら産地の貝化石について、採集された種類の報告にとどめ、地学上の意義など詳細な点については、別の機会に報告したい。

なお、本編をまとめるにあたり、神奈川県立博物館松島義章氏から貝化石の同定について御教示をいただき、北海道教育大学釧路分校岡崎由夫教授には貝化石の同定ならびに終始ご指導、ご校閲をいただいた。また、写真は当館の加藤春雄氏の撮影による。併せて深く感謝申し上げる。

2. 貝化石産地の地形・地質の概要

釧路市付近の地形は、旧釧路川を境として東側は丘陵状の段丘地、西側は沖積低地が、それぞれ広く分布している。釧路湿原は、低地の北側に広く展開するが、湿原は台地に湾入する河川沿いの低地にも発達する。

産地の一つ岩保木は、釧路湿原の中央東縁にあり、武佐は段丘地を刻む河川の沖積底地に位置し、表層はいずれも泥炭におおわれる。

1) 釧路町岩保木

化石産出地の露頭は、釧路川を旧釧路川から切り替えた岩保木水門付近で、水門よりおよそ50m東の旧釧路川築堤改修工事現場で、湿原に約20m四方に掘られた深さ約4mの壁面に現われている。

貝化石層は、地表面から深さ2mの泥炭層の下位の砂礫層下部に層状に横たわっており、この下位は泥質層である。これらの地層は最新の沖積層で、自然貝層は地表下僅か2.7mの深さから産している。その砂礫層は厚さ1mで、貝類はその下部約30cmに密集しはき寄せ状の産状をみせている。

2) 釧路市武佐

武佐の産出地は、別保川の支流の武佐川中流域である。両側の台地を切り開いて発達した沖積地で、

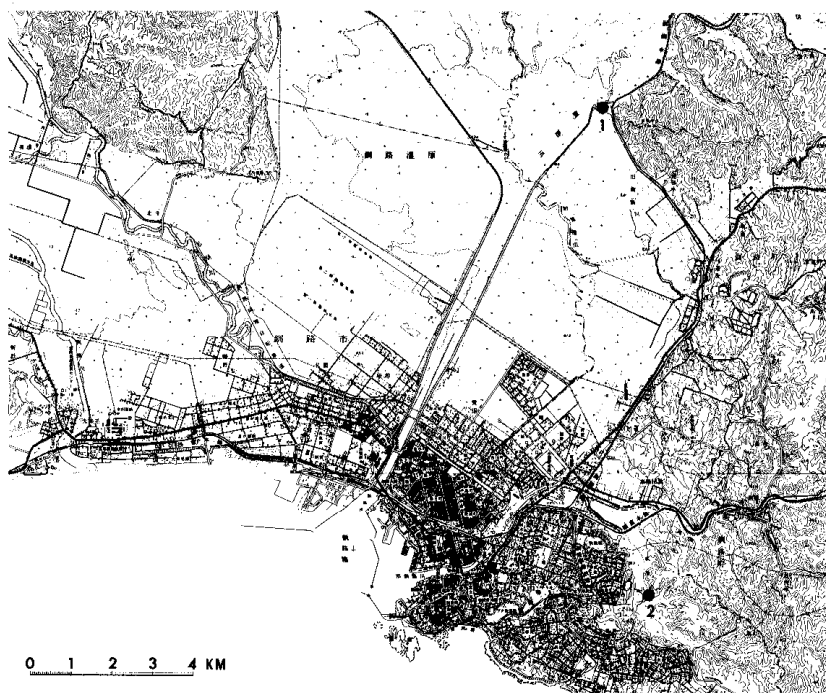


Fig.1 Locations where the molluscan fossils were obtained 1, Iwabokki in Kushiro-cho; 2, Musa in Kushiro city

* 釧路市立博物館 (Kushiro City Museum, Kushiro, Hokkaido)



Outcrop of Iwabokki in Kushiro-cho

表面は湿原を形成している。この貝類は、掘り返えされた地表下の地層（沖積層）に含まれていたものが現われた形を示している。ここは同川西側の台地に捨てた炭砵のズリが滑り落ちて、沖積地下にもぐり込み地層を持ち上げ、表層の泥炭層や下位の含貝泥層を地表に見せたものである。これら持ち上げられた地層の層序を復元すると、表層は厚さ1.0~1.2mの泥炭で、下位には厚さ1.5~2.0mの灰青色の泥層があり、貝化石は泥層の下半部に両殻をもって密に含まれている。

この貝化石産地の表面は湿原をなしており、その含貝地層は岩保木同様に沖積層で、地表から深さ2m内外と浅い。

3. 貝化石群について

釧路町岩保木及び釧路市武佐の沖積層より産出された貝化石は、表1に示すように腹足綱9種、斧足綱21種の計30種が知られた。

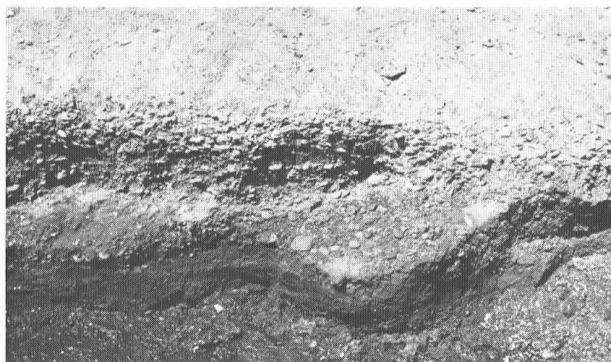
1) 岩保木

釧路町岩保木産の貝化石は、筆者が1986年に数回にわたって採集・調査した結果、腹足綱7種、斧足綱15種の計22種であった。

採集された貝化石群は、はき寄せ状の産状であるが、殻の磨耗が比較的少なく、種名を同定できたものが大部分であった。斧足綱貝類の多くは、片殻の状態で産出したが、左右そろった完全な状態での産出も少なくなかった。貝化石群のうち、貝層の上位から産出するアサリが最も多く、ホソウミニナ、ウバガイ、オオノガイはふつうにみられ、その他エゾチヂミボラ、コベルトフネガイなど残りの18種は少ない。

これら貝化石群の生息環境をみると、内湾性の潮間帯や浅海の生息深度が比較的浅い種が多い。その生息底質は、腹足綱では岩礁や砂礫底に生息する種がほとんどだが、斧足綱は岩礫に生息するマガキ以外、砂質ないし砂

質がちの泥底に生息する種がほとんどを占める。また、貝類の多くは、当地方にも現生する寒流系種で占められるが、現在、当地域に生息していない北海道南を北限とするアラムシロガイ、ハマグリ、カガミガイ、ウチムラサキ、北海道には生息していないサビシラトリガイ、シオフキの6種の暖流系貝化石が含まれていた。



Fossiliferous Beds of Iwabokki

2) 武佐

釧路市武佐産の貝化石は、筆者が1985~86年にかけて数回調査した結果、腹足綱6種、斧足綱16種の計22種が知られた。これら貝化石群は、釧路町岩保木産と酷似しており、生息深度は比較的浅い種が多い。生息底質も腹足綱では、岩礁や砂礫底に生息する種が多く、斧足綱は砂質ないし砂質がちの泥底に生息する種が優勢である。

貝化石は岩保木産地と同じくアサリが最も多く、ホタテガイ、エゾヌノメアサリ、ヒメシラトリガイ、オオノガイなどはふつうにみられ、その他アヤボラ、エゾタマキガイなど残りの17種は少ない。これら貝類の生息分布をみると、岩保木でも産出した暖流系貝化石が4種含まれている。カガミガイとウチムラサキは岩保木でも産したが、北海道南部以南の海に生息するアカガイ、アズマニシキが新しく産出した。

岩保木、武佐の二産地の沖積層から採集した貝化石は全体で30種であるが、そのうち約25%を占める8種は暖

Table 1. List of Molluscan Fossils found from the Alluvial deposits of Iwabokki and Musa in Kushiro
a: abundant c: common r: rare

Species	Location of collection		Warm water species
	Iwabokki	Musa	
Gastropoda			
<i>Littorina squalida</i> (BRODERIP et SOWERBY) エゾタマキビ	r	r	
<i>Batillaria cumingii</i> (CROSSE) ホソウミニナ	c	r	
<i>Tectonatica janthostoma</i> (DESHAYES) チシマタマガイ	r	r	
<i>Fusitriton oregonensis</i> (REDFIELD) アヤボラ		r	
<i>Reticunassa festiva</i> (POWYS) アフムシロガイ	r		w
<i>Reticunassa</i> sp.	r		
<i>Nucella freycineti</i> (DESHAYES) エゾチヂミボラ	r		
<i>Neptunea (Barbitonia) arthritica</i> (BERNARDI) ヒメエゾボラ	r	r	
<i>Neptunea bulbacea</i> (BERNARDI) アツエゾボラ		r	
Pelecypoda			
<i>Glycymeris yessoensis</i> (SOWERBY) エゾタマキガイ	r	r	
<i>Arca boucardi</i> JOUSSEAUME コベルトフネガイ		r	
<i>Scapharca broughtonii</i> (SCHRENCK) アカガイ		c	w
<i>Chlamys farreri nipponensis</i> KURODA アズマニシキ		r	w
<i>Patinopecten (Mizuhopecten) yessoensis</i> (JAY) ホタテガイ	r	c	
<i>Crassostrea gigas</i> (THUNBERG) マガキ	r	r	
<i>Felaniella usta</i> (GOULD) ウソシジミ	r	r	
<i>Clinocardium californiense bulowi</i> (ROLLE) イシカゲガイ		r	
<i>Clinocardium californiense</i> (DESHAYES) エゾイシカゲガイ	r		
<i>Meretrix lusoria</i> (RÖDING) ハマグリ	r		w
<i>Phacosoma japonicum</i> (REEVE) カガミガイ	r	r	w
<i>Saxidomus purpuratus</i> (SOWERBY) ウチムラサキ	r	r	w
<i>Callithaca (Protocallithaca) adamsi</i> (REEVE) エゾヌノメアサリ	r	c	
<i>Ruditapes philippinarum</i> (ADAMS et REEVE) アサリ	a	a	
<i>Mactra (Mactra) veneriformis</i> REEVE シオブキ	r		w
<i>Solen (Solenarius) Krusensterni</i> (SCHRENCK) エゾマテガイ		r	
<i>Pseudocardium sachalinensis</i> (SCHRENCK) ウバガイ	c		
<i>Nuttallia ezonis</i> KURODA et HABE エゾイソシジミ	r	r	
<i>Macoma (Macoma) incongrua</i> (MARTENS) ヒメシラトリガイ		c	
<i>Macoma (Macoma) contabulata</i> (DESHAYES) サビシラトリガイ	r		w
<i>Mya (Arenomya) arenaria oonogai</i> MAKIYAMA オオノガイ	c	c	

流系貝類であり混同される。

4. 考 察

釧路町岩保木及び釧路市武佐の沖積層より産出された貝化石群は、釧路湿原や武佐などの周辺の谷に海が浸入した時の所産であることは明かである。それら貝類は、釧路地方にも生息する寒流系種を主体に、当地方に現生しない暖流系種を含む構成である。それらの生息環境は内湾性の潮間帯や、生息深度が比較的浅い海水生種が優勢である。

これら沖積層貝化石は、釧路湿原周辺の縄文期の貝塚と非常に深い関係をもっている。釧路湿原周辺の貝塚の

貝層については、岡崎（1955・64）、澤（1969・74）、松島（1984）らによって報告されている。それらによると、釧路市東釧路、及び釧路町細岡に代表される早一前期の貝塚では、アサリ、カキ、オオノガイなどが主に出土しているが、暖流系の貝類も数種類含まれている。暖流系の貝類は、東釧路貝塚でアカガイの出現率が高く、細岡の貝塚ではシオブキとハマグリが高くなっている。だが、両貝塚の早一前期の貝層より、層位的に下位と上位に位置する貝塚では、ヒメエゾボラ、エゾタマキガイ、ホタテガイ、ウバガイなどの寒流系の貝類が多く、暖流系の貝類は出土していない。

両産地の貝化石群を、上記の縄文期貝塚の貝類構成や

時代と対応して考えると、道東海域に暖流系の貝類が出現するのは、時代的には縄文早期末から前期の所産と思われる。この時代は、釧路湿原や周辺に海水が進入した縄文海進の最盛期から海退が始まる頃で、比較的安定した海域に、これらの寒暖両流系の貝類が繁殖していたものと推測される。

5. 摘 要

1. 筆者は、釧路町岩保木及び釧路市武佐の湿原下の浅い沖積層中の貝化石を、数回にわたって採集調査した。
2. 産地は図1に、30種の貝化石は表1にそれぞれ示したが、そのうち岩保木産の貝化石は、腹足綱7種、斧足綱15種の計22種であった。
3. 武佐産貝化石は、腹足綱6種、斧足綱16種の計22種であった。
4. 両産地から産出された沖積層の貝化石群は、当地域に現生する寒流系種が主体であるが、現在、北海道南部以南に生息している暖流系の貝類が8種含まれている。
5. 貝化石群は、釧路湿原周辺の縄文期の貝塚と深く関係し、その時代は、東釧路貝塚及び細岡貝塚の築成と同じ縄文早期末から前期の所産と思われる。この時代は、湿原周辺に海水が進入した縄文海進の最盛期から海退の開始のころで、安定した海況下で貝類が繁殖し、また暖流系の貝類も出現したものと推測される。

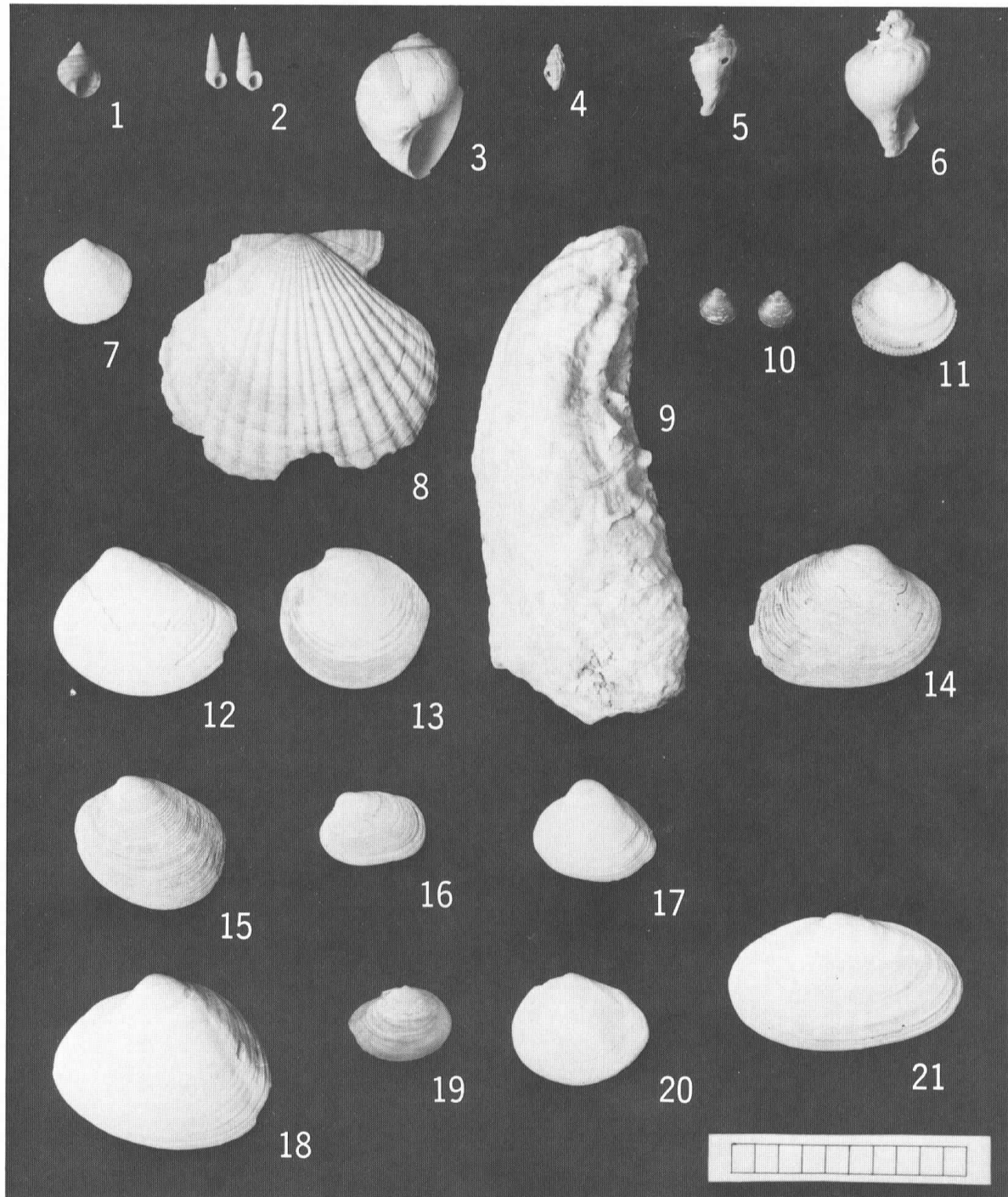
Summary

1. The molluscan fossils have been obtained from the alluvial deposits which lies about 2m below the surface at two localities of Iwabokki and Musa of Kushiro (Fig.1).
2. 30 species of marine mollusca were collected at two localities. They comprise 21 species of bivalves and 9 species of gastropods as Table 1 shows.
3. The molluscan faunas have many cold water species in common with the faunas living in the Pacific coast of Kushiro. On the other hand, it is worth nothing that the faunas contain several warm water species, which are now living in southern Hokkaido and Honshu.
4. The fossil mollusks are closely related to those of the shell mounds formed during earliest-early Jomon period, which are known to be present along the margin of the Kushiro marsh. Therefore, they are regarded as of the same age.
5. The fossil data indicate that the molluscan faunas

lived in the shallow sea bottom remained relatively stable in level after the maximum phase of the Jomon transgression.

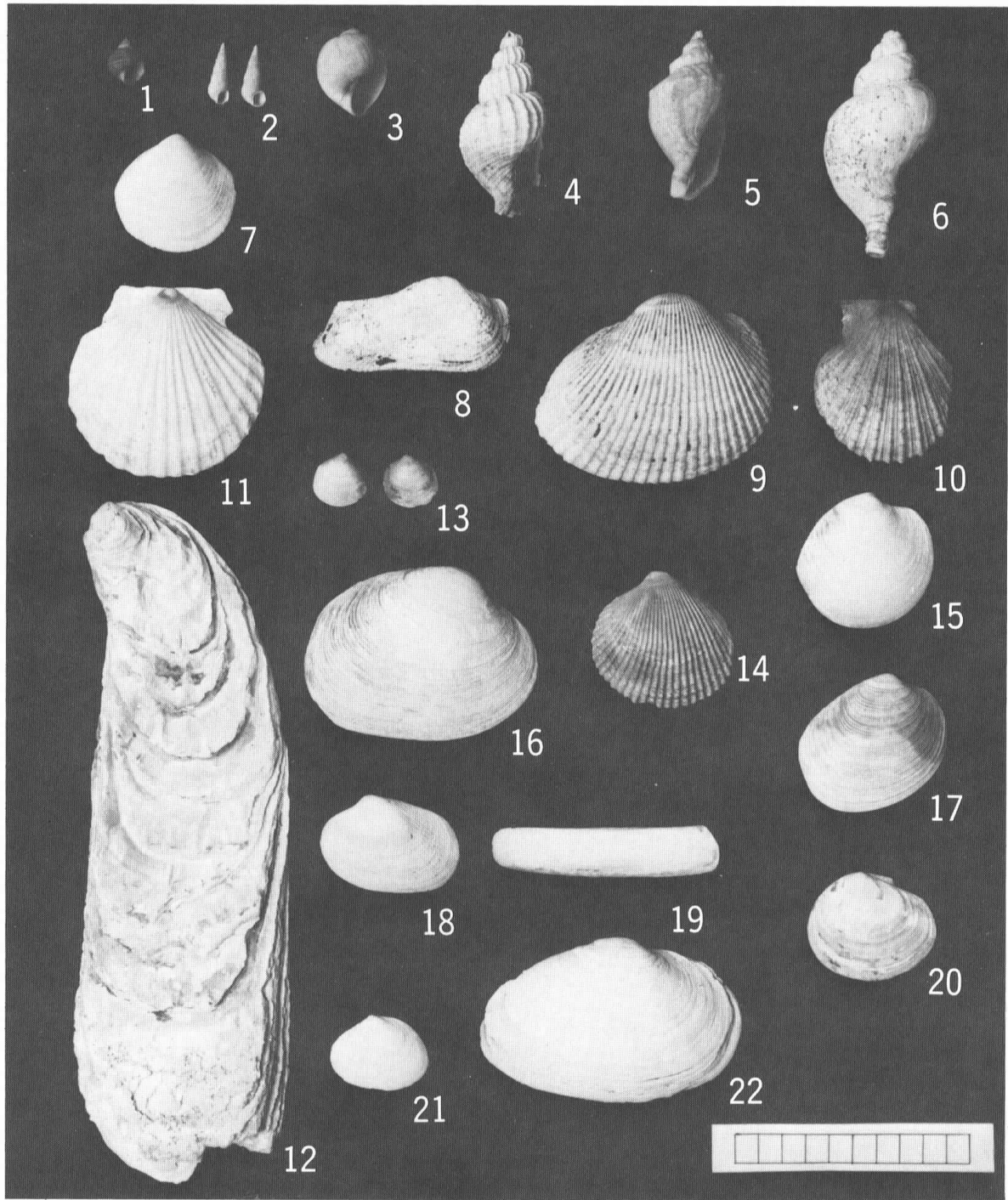
引用文献

- 赤松守雄 (1969) 北海道における貝塚の生物群集特に縄文海進に関連して 地球科学23巻3号 pp.107—117
- 岡崎由夫 (1955) 釧路泥炭地の生成過程の研究—釧路平原沖積層に於ける介化石の産状 北海道地質要報 No28 pp. 1—5
- (1960) 釧路湿原とその周辺の地形発達史 地理学評論 30—9 pp.16—27
- (1960) 北海道釧路平原の沖積世の古地理 釧路平原生成過程の研究第5報 第四紀研究1巻7号 pp.255—262
- (1966) 釧路の地質 釧路叢書第7巻 釧路市
- (1974) 新釧路市史第1巻 第1章釧路の自然史 釧路市 pp.35—135
- (1976) 釧路圏の地質とその特色 釧路圏振興協議会
- 岡崎由夫、佐藤 茂、長浜春夫 (1966) 5万分の1地質図幅「大楽毛」及び同説明書 北海道開発庁
- 岡崎由夫、鈴木順雄 (1975) 釧路湿原総合調査報告書 釧路市立郷土博物館 pp.37—75
- 吉良哲明 (1983) 原色日本貝類図鑑 保育社
- 澤 四郎 (1969) 釧路川流域の先史時代 釧路川 その自然と生活 釧路叢書11巻 pp.223—271
- (1974) 新釧路市史第1巻 第三章縄文時代の釧路 釧路市 pp.153—216
- 長浜春夫 (1961) 5万分の1地質図幅「釧路」及び同説明書 北海道開発庁
- 波部忠重 (1977) 日本産軟体動物分類学 二枚貝綱ノ掘足綱 北隆館
- (1984) 続原色日本貝類図鑑 保育社
- 波部忠重、伊藤 潔 (1982) 原色世界貝類図鑑 I 北太平洋編 保育社
- 松島義章 (1982) 北海道東海岸、パシクル沼の沖積層から産出した貝殻の¹⁴C年代 釧路市立郷土博物館紀要第9輯 釧路市立郷土博物館 pp. 1—8
- (1984) 日本列島における後氷期の浅海性貝類群集 神奈川県立博物館研究報告自然科学15号 神奈川県立博物館 pp.37—109
- 山代淳一 (1986) 北海道釧路町天寧から産出した洪積層貝化石について 釧路市立博物館紀要第11輯 釧路市立博物館 pp.71—76



Molluscan Fossils found from the Alluvial deposits of Iwabokki

- | | |
|---|---|
| 1 <i>Littorina squalida</i> (BRODERIP et SOWERBY) | 12 <i>Meretrix lusoria</i> (RÖDING) |
| 2 <i>Batillaria cumingii</i> (CROSSE) | 13 <i>Phacosoma japonicum</i> (REEVE) |
| 3 <i>Tectonatica janthostoma</i> (DESHAYES) | 14 <i>Saxidomus purpuratus</i> (SOWERBY) |
| 4 <i>Reticulonassa festiva</i> (POWYS) | 15 <i>Callithaca (Protocallithaca) adamsi</i> (REEVE) |
| 5 <i>Nucella freycineti</i> (DESHAYES) | 16 <i>Ruditapes philippinarum</i> (ADAMS et REEVE) |
| 6 <i>Neptunea (Barbitonia) arthritica</i> (BERNARDI) | 17 <i>Mactra (Mactra) veneriformis</i> REEVE |
| 7 <i>Glycymeris yessoensis</i> (SOWERBY) | 18 <i>Pseudocardium sachalinensis</i> (SCHRENCK) |
| 8 <i>Patinopecten (Mizuhopecten) yessoensis</i> (JAY) | 19 <i>Nuttallia ezonis</i> KURODA et HABE |
| 9 <i>Crassostrea gigas</i> (THUNBERG) | 20 <i>Macoma (Macoma) contabulata</i> (DESHAYES) |
| 10 <i>Felaniella usta</i> (GOULD) | 21 <i>Mya (Arenomya) arenaria oonogai</i> MAKIYAMA |
| 11 <i>Clinocardium californiense</i> (DESHAYES) | |



Molluscan Fossils found from the Alluvial deposits of Musa

- | | |
|--|---|
| 1 <i>Littorina squalida</i> (BRODERIP et SOWERBY) | 12 <i>Crassostrea gigas</i> (THUNBERG) |
| 2 <i>Batillaria cumingii</i> (CROSSE) | 13 <i>Felaniella usta</i> (GOULD) |
| 3 <i>Tectonatica janthostoma</i> (DESHAYES) | 14 <i>Clinocardium californiense bülowi</i> (ROLLE) |
| 4 <i>Fusitriton oregonensis</i> (REDFIELD) | 15 <i>Phacosoma japonicum</i> (REEVE) |
| 5 <i>Neptunea (Barbitonia) arthritica</i> (BERNARDI) | 16 <i>Saxidomus purpuratus</i> (SOWERBY) |
| 6 <i>Neptunea bulbacea</i> (BERNARDI) | 17 <i>Callithaca (Protocallithaca) adamsi</i> (REEVE) |
| 7 <i>Glycymeris yessoensis</i> (SOWRBY) | 18 <i>Ruditapes philippinarum</i> (ADAMS et REEVE) |
| 8 <i>Arca boucardi</i> JOUSSEAUME | 19 <i>Solen (Solenarius) krusensterni</i> (SCHRENCK) |
| 9 <i>Scapharca broughtonii</i> (SCHRENCK) | 20 <i>Nuttallia ezonis</i> KURODA et HABE |
| 10 <i>Chlamys farreri nipponensis</i> KURODA | 21 <i>Macoma (Macoma) incongrua</i> (MARTENS) |
| 11 <i>Patinopecten (Mizuhopecten) yessoensis</i> (JAY) | 22 <i>Mya (Arenomya) arenaria oonogai</i> MAKIYAMA |