

北海道釧路町天寧から産出した洪積層貝化石について

山 代 淳 一^{*}

On the Molluscan Fossils from the Diluvial Deposits
of Tenneru, Kushiro-cho, Hokkaido

Junichi Yamashiro^{*}

1. はじめに

釧路市に隣接する釧路町天寧の陸上自衛隊飛行場西南縁崖から採集される洪積層産の貝化石については、岡崎(1966)と岡崎他(1967)によって報告されている。筆者は現地で数回にわたり採集を続けた結果、いくつかの未発表の貝化石を見い出したので報告する。

天寧の貝化石産地は、図1に示すように、釧路市街地から約5 km東方の釧網本線沿いに位置している。貝化石を含む洪積世の地層の露頭は、高さ約20m、南北幅約50 mにわたっており、その垂直面のほぼ中央部水平に自然貝層が包含されている。

この洪積層は大楽毛層であり、下部には、多くの貝化石が含まれている。

なお、本編をまとめるにあたり、貝化石の同定及び生態などについて、北海道立釧路水産試験場富田恭司氏よ

り御教示をいただき、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次第である。

2. 調査地の概要

化石産地は、海成段丘が釧路湿原に面する斜面に現われており、前面には広い湿原が接している。この海成段丘は、表面が平坦な高度60m～30mの台地状で、釧路段丘と呼ばれ釧路市内高台の大部分と釧路町天寧や床丹に分布する。段丘を形成している地層は、洪積層の大楽毛層で、下位の洪積層の釧路層群を不整合に覆っている。釧路層群は9.5mの帯黄灰色の砂層を主とする水平層で、湿原面の高度に露われる古第三紀層に重なっている。貝化石採集地点の大楽毛層の上には、厚さ3 mの白い火山灰の屈斜路軽石流堆積物がのっている。

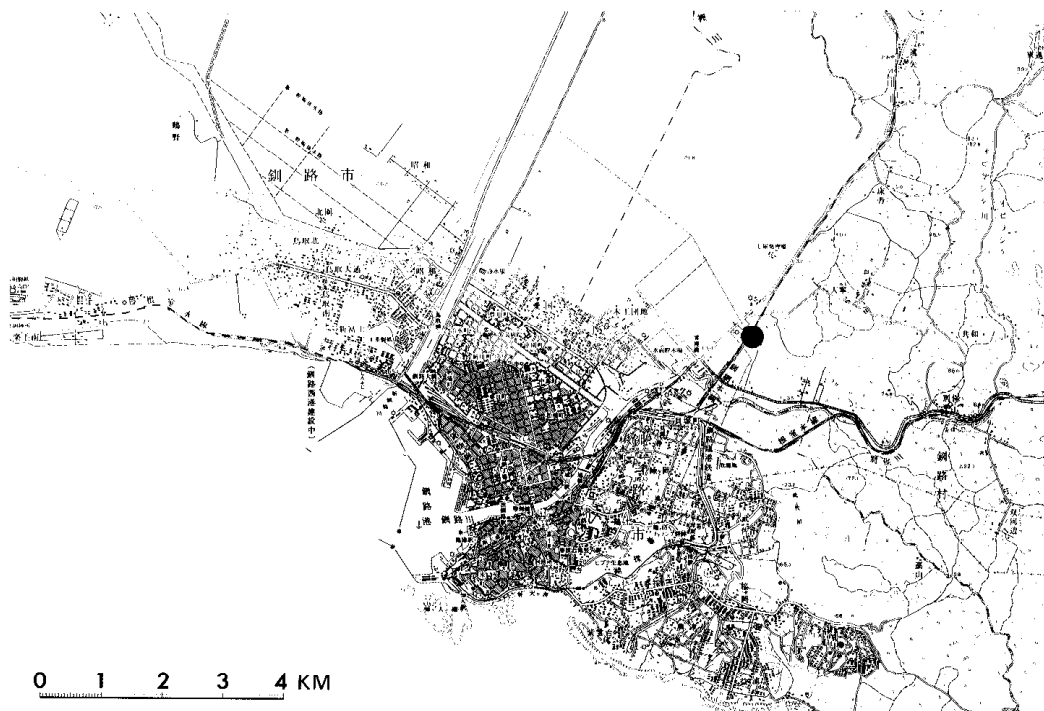


図1 釧路町天寧の貝化石産地 (●印)

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



釧路町天寧
陸上自衛隊飛行場
西南縁崖の露頭

大楽毛層は、下位釧路層群の淡色な地層に対して、赤褐色の色調で異なる厚さ 9 m の地層で、上位は砂層、基底 3 m は大きさ 10mm 以下の砂礫層からなる。貝化石は基底層に含まれ、はき寄せ状の産状をみせる。

3. 調査結果

釧路町天寧の大楽毛層産の貝化石産出地については、釧路町天寧入口、陸上自衛隊飛行場西南縁崖、同南縁崖の 3ヶ所が報告され、腹足綱 15 種、斧足綱 29 種が報告されている（岡崎 1966、岡崎他 1967）。それらのうち今回筆者が採集した地点は、陸上自衛隊飛行場西南縁崖であり、ここから岡崎他（1967）は、腹足綱 8 種と斧足綱 16 種を報告している。

筆者が同地で 1983～85 年にかけての数回にわたって採集調査した結果、貝化石の種類は第 1 表に示すとおりで、腹足綱 8 種、斧足綱 26 種が知られた。

採集された貝化石群は、殻の磨耗が少ない状態で残っている場合が多く、種名を同定できたものが大部分を占める。その種類はすべて現生種と同じである。

貝化石は、マガキが最も多く、アサリ、エゾタマキガイも多い。ふつうに見られるものは、ホソウミナ、コベルトフネガイ、カガミガイなどである。その他アカニシ、ヤマトシジミなど残りの 26 種は少ない。

岡崎他（1967）の報告にみられなかった貝としては、エゾフネガイ、アカニシ、エゾイガイ、エゾギンチャク、アズマニシキ、ホタテガイ、エゾイシカゲガイ、ウチムラサキ、ピノスガイ、ヒナガイ、エゾヌノメアサリ、バカガイ、サビシラトリ、オオノガイなどが新たに採集された。

前記の新たに採集された貝化石のうち、エゾイガイ、エゾギンチャク、ホタテガイ、エゾイシカゲガイ、ピノスガイ、ヒナガイ、エゾヌノメアサリの 7 種は、天寧の

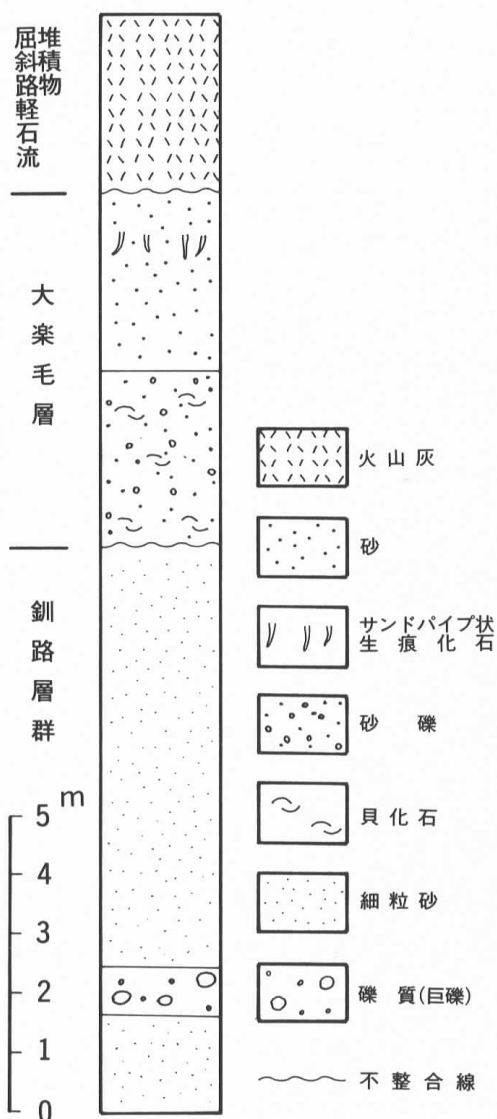


図2 化石産出地点における地質柱状図

北海道釧路町天寧から産出した洪積層貝化石について

第1表 大楽毛層から産出した貝化石

和 名	学 名	a : abundant c : common r : rare				暖海性種
		Loc. 1 (岡崎1966, 67)	Loc. 2 (岡崎1966, 67)	Loc. 3 (岡崎1966, 67)	Loc. 3 (山代1983~85)	
腹 足 綱	Gastropoda					
コウダカスカシガイ	<i>Puncturella (Puncturella) nobilis</i> A. ADAMS		r			
ユ キ ノ カ サ	<i>Acmaea (Niveotectura) pallida</i> (GOULD)		r	r	r	
イ ボ キ サ ゴ	<i>Umbonium (Suchium) moniliferum</i> (LAMARCK)	r	r	r		
	<i>Umbonium</i> sp.				r	
エゾザンショウ	<i>Homalopoma amussitatum</i> (GOULD)		r			
クロタマキビ	<i>Neritrema silkana</i> (PHILIPPI) <i>forma atkana</i> (DALL)	r	r	r		
ホソウミニナ	<i>Batillaria cumingii</i> (CROSSE)	c	c	c	c	
ヤコウガイ	<i>Turbo (Lynatica) marmoratus</i> LINNE		r			
エゾタマガイ	<i>Cryptonatica janthostomoides</i> (KURODA et HABE)		r			
	<i>Cryptonatica</i> sp.			r	r	
エゾフネガイ	<i>Crepidula grandis</i> MIDDENDORFF		r		r	
アカニシ	<i>Rapana thomassiana</i> CROSSE		r		r	w
エゾチヂミボラ	<i>Nucella freycineti</i> (DESHAYES)	r	r	r	r	
カギヨウラク	<i>Ocenebra lumaria</i> YOKOYAMA	r				
コウダカマツムシ	<i>Mitrella tenuis</i> (GASKOIN)		r	r	r	
アラムシロ	<i>Hinia festiva</i> (POWYS)		r	r		
斧 足 綱	Pelecypoda					
エゾタマキガイ	<i>Glycymeris yessoensis</i> (SOWERBY)	c	c	c	a	
コベルトフネガイ	<i>Arca boucardi</i> JOUSSEAUME	c	c	c	c	
アカガイ	<i>Scapharca broughtonii</i> (SCHRENCK)		r	r	r	w
サルボウ	<i>Scapharca subcrenata</i> (LISCHKE)		r	r	r	w
エゾイガイ	<i>Crenomytilus grayanus</i> (DUNKER)				r	
イガイ	<i>Mytilus coruscus</i> GOULD		r	r		
エゾギンチャク	<i>Chlamys (Swiftopecten) swiftii</i> (BERNARDI)				r	
アズマニシキ	<i>Chlamys farreri nipponensis</i> KURODA		r		r	w
ホタテガイ	<i>Patinopecten (Mizuhopecten) yessoensis</i> (JAY)				r	
ナミマガシワ	<i>Anomia chinensis</i> PHILIPPI		r			
マガキ	<i>Crassostrea gigas</i> (THUNBERG)	a	a	a	a	
フナガタガイ	<i>Trapezium bicarinatum</i> (SCHUMACHER)		r			
ヤマトシジミ	<i>Corbicula japonica</i> PRIME			r	r	
ウソシジミ	<i>Felaniella usta</i> (GOULD)	r	r			
エゾイシカゲガイ	<i>Clinocardium californiense</i> (DESHAYES)				r	
ウチムラサキ	<i>Saxidomus purpuratus</i> (SOWERBY)		r		r	w
ビノスガイ	<i>Mercenaria stimpsoni</i> (GOULD)				r	
カガミガイ	<i>Phacosoma japonicum</i> (REEVE)	c	c	c	c	w
ヒナガイ	<i>Dosinorbis bilunulata</i> (GRAY)				r	w
オキシジミ	<i>Cyclina sinensis</i> (GMELIN)		r			
エゾヌノメアサリ	<i>Callithaca adamsi</i> (REEVE)				r	
ヌノメアサリ	<i>Protothaca (Novathaca) euglypta</i> (SOWERBY)		r			
コタマガイ	<i>Gomphina (Macridiscus) melanae</i> ROEMER	c		c	r	w
アサリ	<i>Ruditapes philippinarum</i> (ADAMS et REEVE)	a	a	a	a	
バカガイ	<i>Macra (Macra) chinensis</i> PHILIPPI		r		r	
シオフキ	<i>Macra (Macra) veneriformis</i> REEVE		r	r	r	w
ウバガイ	<i>Pseudocardium sachalinensis</i> (SCHRENCK)	c	c	c	c	
エゾイソシジミ	<i>Nuttallia ezonis</i> KURODA et HABE	c	c	c	c	
サラガイ	<i>Peronidia venulosa</i> SCHRENCK		r	r	r	
ヒメシラトリガイ	<i>Macoma (Macoma) incongrua</i> (MARTENS)		r	r	r	
ニッポンシラトリガイ	<i>Macoma (Macoma) nipponica</i> (TOKUNAGA)			r		
サビシラトリガイ	<i>Macoma (Macoma) contabulata</i> (DESHAYES)		r		r	w
オオモノハナ	<i>Macoma (Macoma) praetexta</i> (MARTENS)		r			
ヌマコダキガイ	<i>Potamocorbula amurensis</i> (SCHRENCK)		r			
クチベニデガイ	<i>Anisocorbula venusta</i> (GOULD)		r			
オオノガイ	<i>Mya (Arenomya) arenaria oonogai</i> MAKIYAMA		r		r	

産地 (Localities)

Loc. 1 釧路町天寧入口
 Loc. 2 陸上自衛隊飛行場南縁崖
 Loc. 3 同 上 西南縁崖

3 地点より採集された大楽毛層産貝化石表（岡崎1966、岡崎他1967）に報告されていない種である。しかし、イボキサゴ、クロタマキビ、アラムシロ、ニッポンシラトリガイなどについては、確認するに至らなかった。

これら貝化石群を生息環境についてみると、腹足綱では潮間帯の岩礁や砂礫底に生息する種がほとんどだが、浅海の砂泥底に生息するアカニシも産出した。

斧足綱も潮間帯や浅海などの比較的生息深度の浅い種が多い。生息底質は、大部分が砂質ないし砂質がちの泥底に生息する種が多く産出している。岩礁や岩礫に生息するものとしては、エゾイガイ、マガキ、コベルトフネガイ、エゾギンチャク、アズマニシキ、その他、河口や湾の汽水・淡水域に生息するヤマトシジミも産出している。

これら貝化石の地理的分布のうち、現在、当地域に生息していないアカニシ、アカガイ、サルボウ、アズマニシキ、ウチムラサキ、カガミガイ、ヒナガイ、コタマガイ、シオフキ、サビシラトリなど暖流系の貝類10種が含まれ、全体の種類の約3割を占めている。



大楽毛層の貝化石の産状

4. 考 察

釧路町天寧の陸上自衛隊飛行場西南縁崖から産出された貝化石は、腹足綱8種、斧足綱26種で、岡崎他（1967）よりも腹足綱2種、斧足綱12種が新たに確認された。

産出された貝化石は、潮間帯から深度20m位までの浅海に生息する海水生種が優勢であった。そのほか汽水域や汽水域の近くに生息するホソウミニナ、マガキ、ヤマトシジミ、アサリ、ヒメシラトリ、サビシラトリ、オオノガイも見られた。以上のような貝化石の構成から、天寧の大楽毛層産貝化石は、海岸に打ち上げられた、はきよせ状のものであろう。

また、貝化石群は北海道を中心とした寒流系が主体で

あるが、現在釧路近海には生息してなく、道南を北限とするアカニシ、アカガイ、サルボウ、アズマニシキ、ウチムラサキ、カガミガイ、ヒナガイ、コタマガイ、シオフキ、サビシラトリなどの暖流系の貝類10種が含まれている。大楽毛層産の有孔虫化石（高柳1953）によると、当時はやや暖かい海況とされる。暖流系の貝化石の存在がほぼ同様な結果を示している。

5. 摘 要

1. 釧路町天寧の大楽毛層産の貝化石産出地において、筆者は1983～85年にかけて、数回にわたり採集調査を行った。

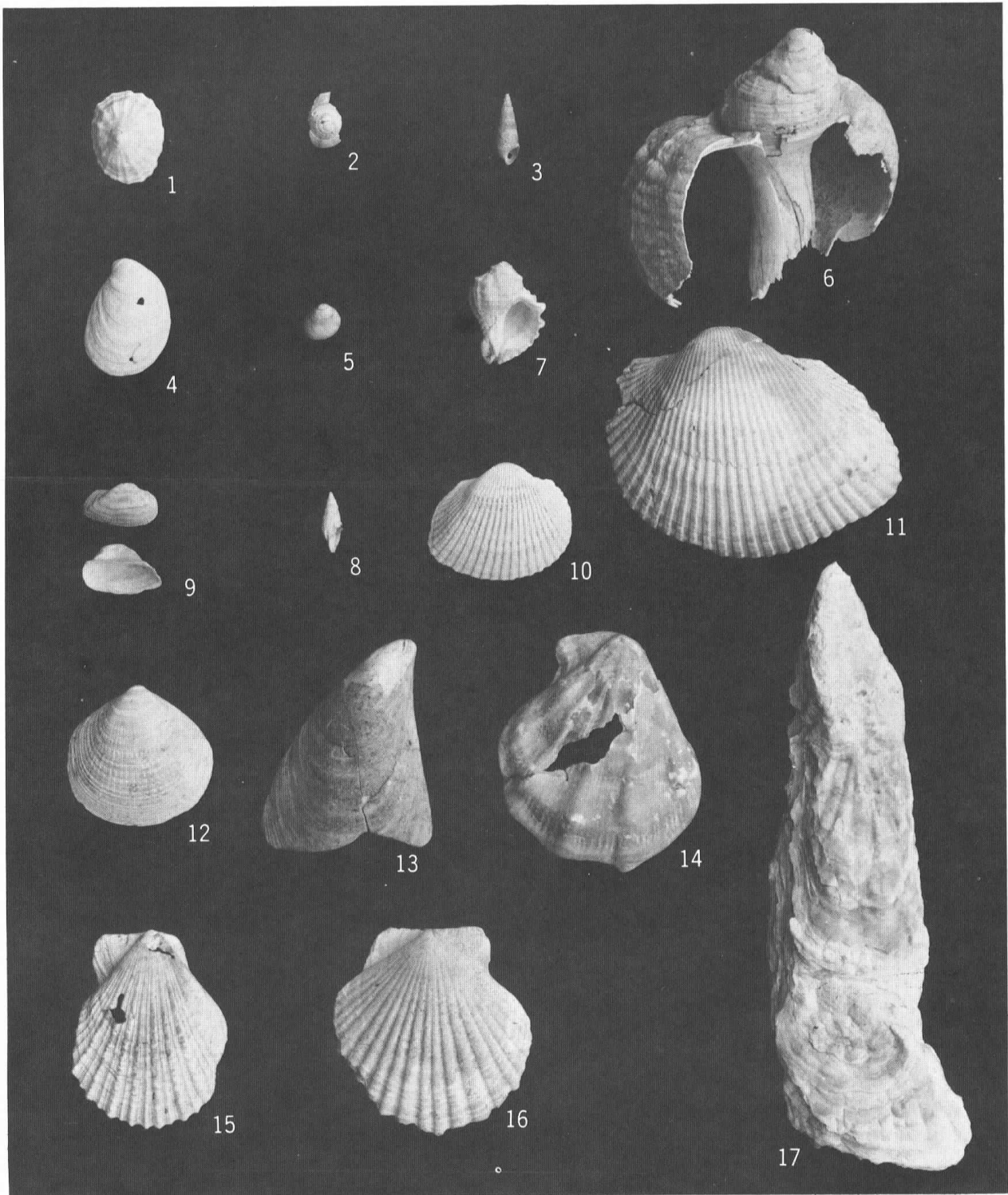
2. 釧路町天寧から産出された洪積層貝化石は、腹足綱8種、斧足綱26種であった。

3. 貝化石群の構成から、天寧の大楽毛層貝化石は、海岸に打ち上げられた、はきよせ状のものと思われた。

4. 貝化石群は、北海道を中心とした寒流系が主体であるが、現在釧路近海に生息していない暖流系の貝類10種が含まれていた。大楽毛層産の有孔虫化石（高柳1953）によっても、当時はやや暖かい海況とされ、暖流系の貝化石の存在がほぼ同様な結果を示していた。

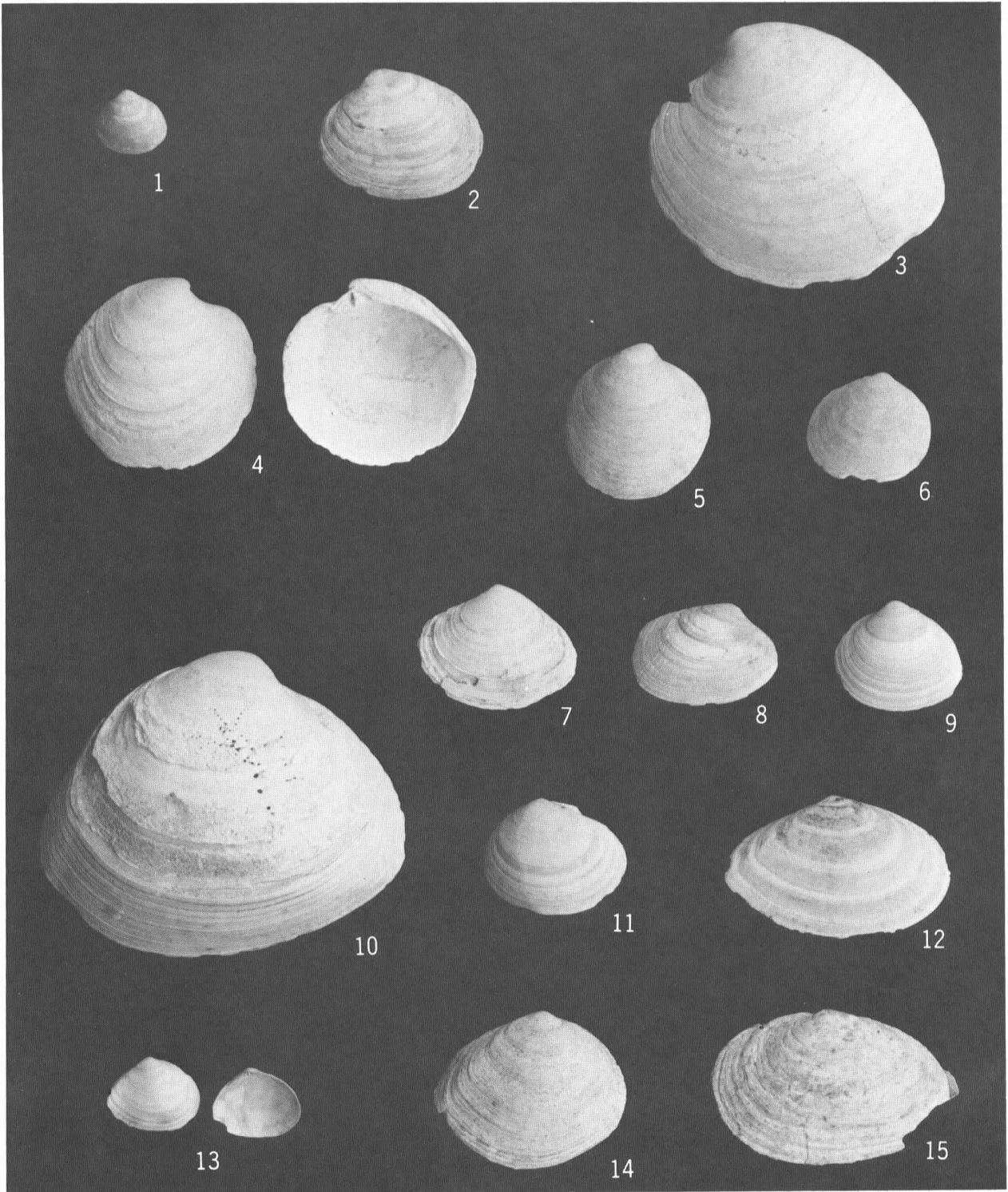
引用文献

- 岡崎由夫（1956、1957）釧路市付近の地形・地質（Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ） 釧路博物館新聞 No.53, 55, 56, 57, 58, 70, 71,
 ———（1960）釧路湿原とその周辺の地形発表史 地理学評論 30—9 pp.16—27
 ———（1966）釧路の地質 釧路叢書第7巻 釧路市
 ———（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
 吉良哲明（1983）原色日本貝類図鑑 保育社
 高柳洋吉（1953）釧路層の有孔虫化石群について 地質学雑誌 59—691 pp.25—28
 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
 沼田 真、時岡 隆、原田英司、西村三郎（1974）海の生態学 生態学研究シリーズ3 築地書館
 波部忠重（1977）日本産軟体動物分類学 二枚貝綱／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



- 1 *Acmaea (Niveotecture) pallida* (GOULD)
- 2 *Umbonium* sp.
- 3 *Batillaria cumingii* (CROSSE)
- 4 *Crepidula grandis* MIDDENDORFF
- 5 *Cryptonatica* sp.
- 6 *Rapana thomasiana* CROSSE
- 7 *Nucella freycineti* (DESHAYES)
- 8 *Mitrella tenuis* (GASKOIN)
- 9 *Arca boucardi* JOUSSEAUME

- 10 *Scapharca subcrenata* (LISCHKE)
- 11 *Scapharca broughtonii* (SCHRENCK)
- 12 *Glycymeris yessoensis* (SOWERBY)
- 13 *Crenomytilus grayanus* (DUNKER)
- 14 *Chlamys (Swiftopecten) swiftii* (BERNARDI)
- 15 *Chlamys farreri nipponensis* KURODA
- 16 *Patinopecten (Mizuhopecten) yessoensis* (JAY)
- 17 *Crassostrea gigas* (THUNBERG)



- 1 *Corbicula japonica* PRIME
- 2 *Saxidomus purpuratus* (SOWERBY)
- 3 *Mercenaria stimpsoni* (GOULD)
- 4 *Phacosoma japonicum* (REEVE)
- 5 *Dosinorbis bilunulata* (GRAY)
- 6 *Callithaca adamsi* (REEVE)
- 7 *Gomphina (Macridiscus) melanaegis* ROEMER
- 8 *Ruditapes philippinarum* (ADAMS et REEVE)

- 9 *Mactra (Mactra) chinensis* PHILIPPI
- 10 *Pseudocardium sachalinensis* (SCHRENCK)
- 11 *Nuttallia ezonis* KURODA et HABE
- 12 *Peronidia venulosa* SCHRENCK
- 13 *Macoma (Macoma) incongrua* (MARTENS)
- 14 *Macoma (Macoma) contabulata* (DESHAYES)
- 15 *Mya (Arenomya) arenaria oonogai* MAKIYAMA