

## 長沼層産軟体動物化石について

奥村 清

### Kiyoshi Okumura: List of Molluscan Fossils from the Naganuma Formation in Yokohama, Kanagawa Prefecture

#### はじめに

大塚弥之助(1937)が、横浜市戸塚区から藤沢市東部にかけて分布する中部更新統に対して長沼層なる名称を与えて以来、本層は軟体動物化石を多産することなどから、広く知られるようになり、多くの論文が書かれた(例えば、Ujiie and Kagawa, 1963; 石井, 1975など)。特に、1970年以降1990年にかけては、大規模な宅地造成工事のため、長沼層の化石は多量に掘り起こされる結果となった。その際、筆者は藤沢市村岡天岳院、横浜市戸塚区飯島町南谷をはじめ、各地から多数の軟体動物を採集したが、その後、長沼層の化石産地はすべてコンクリートで覆われてしまったため、現在では、長沼層の化石採集はほとんどできなくなってしまった。そのような事情もあって、今回筆者が採集した化石を整理して、神奈川県立生命の星・地球博物館に寄贈させていただくことにした。今回寄贈させていただく軟体動物化石は、6産地産176種である。

次に、化石産地および化石の産状について略記し、産出化石のリストを示す。リストは黒田ほか(1971)及びOyama(1973)によった。今後改めて、これら化石群集について解析を行い、長沼層の堆積環境などを明らかにしていきたいと考える。

化石の寄贈に関しては、元神奈川県立生命の星・地球博物館今永勇氏に大変お世話になった。記して感謝の意を表す。

#### 化石産地および産状

##### (1) 武田薬品工場裏(化石産地1)

藤沢市村岡、武田薬品湘南工場北方宅地造成地北西すみ。海拔高度約40m。高谷火山灰層下1~2m下の層準にあり、固くしまった青灰色シルト層から点的に産出する。大きく成長した *Pecten (Patinopecten) tokyoensis* の産出が極めて多い。ほとんど合殻のまま産出し、破損したものはまれである。産出密度は小さい。多産する化石は *Pecten (Patinopecten) tokyoensis* のほか、*Dentalium octangulatum*, *Angulus vestalioides* である。

##### (2) 天岳院(湘南墓地)(化石産地2)

藤沢市天岳院下、天岳院墓地造成工事に伴って産出した。藤沢市藤が丘中学校東南東約300mのところにある。海拔高度は55~60m。層準を決定する鍵層は見あたらないが、周囲の露頭から判断して、少なくとも、高谷火山灰層の上方へ10mは離れていると推定される。含化石層はやや凝灰質で、青灰色(風化面では黄褐色)を呈する砂質シルト層。化石は密集しており、異地性のものであるが、貝殻の破損は比較的少ない。多産する化石は *Homalopoma smussitatum*, *Glycymeris vestita*, *Pecten (Notovola) naganumanus*, *Anomia cymatium*, *Fulvia mutica*, *Solen grandis*, *Barnea dilatata* である。本化石産地の化石については別に奥村(1990)の報告がある。

##### (3) 県道脇(化石産地3)

鎌倉市玉縄、県道小袋谷一藤沢線、藤沢一鎌倉市境付近の切り通し。武田薬品湘南工場北方約1km。海拔高度約40m。Ujiie and Kagawa(1963)はこの地点で火山灰層タヤスコの挟在を認めている。Ujiie and Kagawa(1963)の柱状図では、本化石の産出層準はタヤスコの上方数mのところにある。層相は無層理、青灰色を呈する固くしまった砂質シルト層。化石は散在的に産出。二枚貝には合殻したものが多。保存状態はよく、現地性のものである。多産する化石は *Siphonalia modeficata*, *Siphonalia fusoides* である。

##### (4) 東海道線久保谷踏み切り東側(化石産地4)

横浜市戸塚区长沼。この露頭は上記踏み切りから東へ10数m離れている。海拔高度は約10m。化石産出層準は火山灰層タヤスコの下8~9mに位置するものと思われ、長沼付近では、もっとも下位の層準に属する。化石は長沼層下限の不整合直上にある厚さ10cm~1mの基底礫層中に吹き寄せ状の産状を示す。保存状態は比較的よい。多産する化石は

*Chlamys (Clamys) farreri nipponensis*, *Pecten (Notovola) albicans naganumanus*, *Anomia cytaeum*である。

### (5) 下倉田 (化石産地5)

横浜市戸塚区长沼町下倉田宅造地一帯。含化石層の層準は海拔高度15~20m。露頭では、タヤスコを直接観察することはできないが、海拔高度および走向傾斜から判断して化石はタヤスコよりやや上位の層準に含まれているものと判断される。青灰色、やや硬くしまった砂質シルト層中に吹き寄せ状に密集して産出する。保存状態は比較的よい。多産する化石は、*Umbonium (Suchium) costatum*, *Siphonalia modificata*, *Sydaphera spengleriana*, *Inquisitor jeffreysii*, *Lophiotoma (Lophioturris) leucotropis*, *Lucinoma concentricum*である。

### (6) 南谷 (化石産地6)

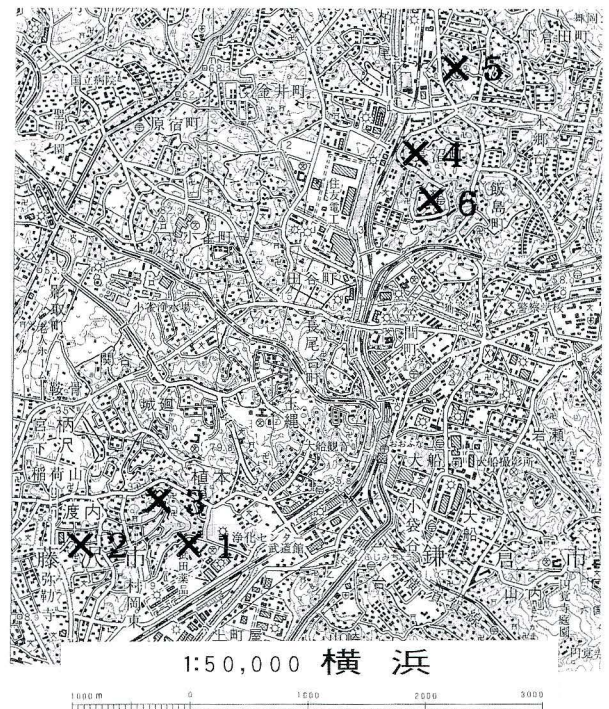
横浜市戸塚区飯島町南谷、南飯島団地造成現場。海拔高度約40m。化石産出層準は長沼層基底の不整合面より上方10数mのところにある。不整合面よりその上方約10mの間は青灰色のシルト層、その上方は黄褐色~青灰色のシルトと中粒砂からなる。化石はこの黄褐色~青灰色の地層に含まれる。含化石層は厚さ約5m。吹き寄せ状、かなり高密度に分布するが、保存状態は比較的よい。多産する化石は、*Umbonium (Suchium) costatum*, *Pecten (Notovola) albicans naganumanus*, *Anomia cytaeum*である。

### 特徴的な化石種

長沼層から産出する化石は表1に示したとおりである。このうち、*Pecten (Notovola) albicans naganumanus* 及び *Pecten (Patinopecten) tokyoensis* は、長沼をのぞく長沼層の全域から、しかも上倉田を除くと、産出頻度は中程度以上である。神奈川県内において *Pecten (Patinopecten) tokyoensis* を産出するほぼ同時代と考えられる地層には、大磯丘陵の二宮層及び三浦半島の宮田層があるが、二宮層には *Pecten (Notovola) albicans naganumanus* とともに *Pecten (Notovola) albicans albicans* が (奥村, 1988), また、宮田層には *Pecten (Notovola) albicans naganumanus* はまったく産せず、*Pecten (Notovola) albicans albicans* を多産する (堀越・小菅, 1971; 奥村ほか, 1979)。これらの事実は今後、長沼層、二宮層、宮田層の対比を考える上で重要なヒントを与えるものと思われ、今後の研究課題である。

### 文献

- 堀越増興・小菅貞男, 1971. 横須賀市教育委員会特別保護区、津久井浜化石層の大型化石群集について (第一報). 横須賀博物館研報, 17: 21-27.
- 石井 弘, 1975. 長沼層とその古生物学的研究. 神奈川教育センター長研収録, (4): 29-34.
- 黒田徳米・波部忠重・大山 桂, 1971. 相模湾産貝類 (生物学御研究所編). 丸善株式会社, 1-741 (邦文), 1-121 (英文), pls. 1-489.
- Oyama, K., 1973. Revision of Matajira Yokoyama's type Mollusca from the Tertiary and Quaternary of the Kanto Area. Palaeontological Society of Japan, Special Papers number 17, 1-148, pls. 1-57.
- 大塚弥之助, 1937. 関東地方南部の地質構造 (横浜-藤沢間). 震研彙報, 15: 974-1040.
- 奥村 清, 1988. 中部更新統二宮層群産の軟体動物化石. 文化財研究報告 (二宮町教育委員会), (16): 1-53, pls. 1-19.
- 奥村 清, 1990. 藤沢市天岳院下, 長沼層産貝化石. 神奈川自然誌資料, (11): 37-44.
- 奥村 清・吉田晴彦・加藤邦宜, 1979. 三浦半島, 宮田累層産軟体動物化石群集について. 地学雑誌, 88: 40-52.
- Ujije, H. and E., Kagawa, 1963. Planktonic foraminifera from the Naganuma Formation, Kanagawa Prefecture, Japan. Faunal analysis. Bull. Nat. Sci. Mus., 6: 329-345.



図・化石産出地点: (1) 武田薬品工場うら, (2) 天岳院, (3) 県道脇, (4) 長沼, (5) 倉田, (6) 南谷 (本文の化石産地の項参照)。

表 1-1. 長沼層産軟体動物化石産出地及び産出頻度

番号	学名	和名	産地					
			武田	天岳	県道	長沼	倉田	南谷
	<b>ユキノカサガイ科 Acmaeidae</b>							
1	<i>Acmaea (Niveotectura) pallida</i> (Gould)	ユキノカサガイ		c				
	<b>ニシキウズガイ科 Trochidae</b>							
2	<i>Tristichotrochus consors</i> (Lischeke)	コシダカエビスガイ		r				
3	<i>Calliostoma shinagawaense cipangoanum</i> Yokoyama			c		c	c	
4	<i>Cantharidus hirasei</i> (Pilsbry)	カイドウチグサガイ		r				
5	<i>Enida japonica</i> A. Adams	ハグルマシタダミ		r				
6	<i>Umbonium (Suchium) giganteum</i> (Lesson)	ダンベイキサゴ				c	c	
7	<i>Umbonium (Suchium) costatum</i> (Kiener)	キサゴ				f	v	v
8	<i>Turcica coreensis</i> Pease	マキアゲエビスガイ		c				
	<b>ヒメカタベガイ科 Liotiidae</b>							
9	<i>Dentarena loculosa</i> (Gould)	ハグルマヒメカタベガイ		f				
10	<i>Liotinaria semiclathratula</i> (Schrenck)	ヒメカタベガイ		r				
	<b>リソツボ科 Rissoinidae</b>							
11	<i>Costalynia costulata</i> (Dunker)	スジウネリチョウジガイ		f				
	<b>リュウテンサザエ科 Turbinidae</b>							
12	<i>Homalopoma amussitata</i> (Gould)	エゾサンショウガイ		v				
	<b>イソマイマイ科 Tornidae</b>							
13	<i>Sigaretornus planus</i> A. Adams	イソマイマイ		c				
	<b>ムカデガイ科 Vermetidae</b>							
14	<i>Vermetus defrenatus</i> (Yokoyama)			c				
15	<i>Vermetus tokyoensis</i> Pilsbry	クビタテヘビガイ		c				
	<b>モツボ科 Diastomidae</b>							
16	<i>Batillaria zonalis</i> (Bruguière)	イボウミニナ	c					
17	<i>Clathrofenella reticulata</i> (A. Adams)	ヌノメモツボ		r				
	<b>ミジンウキツボ科 Litiopidae</b>							
18	<i>Difalaba picta</i> (A. Adams)	シマハマツボ		f				
	<b>ヒゲマキナワボラ科 Trichotropidae</b>							
19	<i>Iphinoe unicarinated</i> Sowerby	ネジヌキガイ					r	
	<b>カリバガイ科 Calyptraeidae</b>							
20	<i>Calyptraea yokoyamai</i> Kuroda	カリバガサガイ		a				
21	<i>Ergaea walshi</i> (Reeve)	ヒラフネガイ					f	c
	<b>タマガイ科 Naticidae</b>							
22	<i>Tanea tabularis</i> Kuroda	シンダマガイ						c
23	<i>Cryptonatica janthostomoides</i> (Kuroda & Habe)	エゾタマガイ		f		a	f	c
24	<i>Cryptonatica russa</i> (Gould)	キタノタマガイ		f				
25	<i>Neverita (Glossaulax) vesicalis</i> (Philippi)	ヒメツメタガイ					c	c
26	<i>Neverita (Glossaulax) hosoyai</i> Kira	ホソヤツメタガイ						c
27	<i>Neverita (Glossaulax) reiniana</i> (Dunker)	ハナツメタガイ		c	a	a	c	c
28	<i>Neverita (Glossaulax) didyma</i> (Röding)	ツメタガイ					a	
29	<i>Euspila pila</i> (Pilsbry)	タマツメタガイ					c	
	<b>ザクロガイ科 Eratoidae</b>							
30	<i>Proterato (Sulcerato) callosa</i> (Adams & Peeve)	ザクロガイ		f				
	<b>タカラガイ科 Cypraeidae</b>							
31	<i>Sypraea</i> sp.						f	
	<b>フジツガイ科 Cymatiidae</b>							
32	<i>Turritriton</i> sp.			f				
33	<i>Reticutriton tenuiliratus</i> (Lischke)	ナガズカゲボラ					c	
34	<i>Cymatium (Panularia) subpyrum</i> (Yokoyama)						r	
35	<i>Charonia sauliae</i> (Reeve)	ボウシュウボラ		r	a			c
36	<i>Charonia sauliae macilenta</i> Kuroda	ナンカイボラ		r		r		
37	<i>Charonia</i> sp.						r	
	<b>ヤツシロガイ科 Tonnidae</b>							
38	<i>Tonna luteostoma</i> (Küster)	ヤツシロガイ				a	f	c
	<b>アクキガイ科 Muricidae</b>							
39	<i>Reishia bronni</i> (Dunker)	レイシガイ						c
40	<i>Mancinella echinata</i> (Blainville)	ウニレイシ						c
41	<i>Pteropurpura stimpsoni</i> (A. Adams)	シキシマヨウラクガイ						r
42	<i>Ocenebrellus aduncus</i> (Sowerby)	イセヨウラクガイ					r	
43	<i>Trophon cf. candelabrum</i> (Reeve)	ツノオリエレ(?)		f				
44	<i>Tugonaphera crenifera</i> (Sowerby)	ヘソアキオリエレボラ					r	
	<b>タモトガイ科 Pyrenidae</b>							
45	<i>Mitrella bicincta</i> (Gould)	ムギガイ		f				
46	<i>Zafra sinensis</i> (Sowerby)(G.B.III)	ケシマツムシ		r				

表 1-2. 長沼層産軟体動物化石産出地及び産出頻度

番号	学名	和名	産地					
			武田	天岳	県道	長沼	倉田	南谷
エソバイ科 Buccinidae								
47	<i>Siphonalia mikado</i> Pilsbry	ミカドミクリガイ				c		
48	<i>Siphonalia aspersa</i> Kuroda & Habe	アラボリミクリガイ						c
49	<i>Siphonalia spadecea</i> (Reeve)	マユツクリガイ	c				f	r
50	<i>Siphonalia modeficata</i> (Reeve)	セコボラ			v	a	v	a
51	<i>Siphonalia furoides</i> (Reeve)	トウイトガイ		r	v		c	a
52	<i>Siphonalia trochulus tokaiensis</i> Kira	アラボリモオツクシ		c				
53	<i>Volutharpa cf. perryi</i> (Jay)	モスソガイ					c	
オリレヨフバイ科 Nassariidae								
54	<i>Reticunassa japonica</i> (A. Adams)	キヌボラ				c	c	
55	<i>Nassarius (Zeuxis) caelatus</i> (A. Adams)	ハナムシロガイ				f		
イトマキボラ科 Fascioliariidae								
56	<i>Fusinus ferrugineus</i> Kuroda & Habe	コナガニシ					c	
57	<i>Fusinus perplexus</i> (A. Adams)	ナガニシ					f	c
58	<i>Granulifusus</i> sp.			f				
マクラガイ科 Olividae								
59	<i>Olibella spretoides</i> Yokoyama	ワタソコボタルガイ					c	
フデヒタチオビガイ科 Volutomitridae								
60	<i>Pusia discolaria</i> (Reeve)	ハマオトメフデガイ		c				
フデガイ科 Mitridae								
61	<i>Nebularia inquinata</i> (Reeve)	フデガイ						c
コロモガイ科 Cancellariidae								
62	<i>Cancellaria (Sydaphera) spengleriama</i> (Deshayes)	コロモガイ				a	v	c
63	<i>Trigonaphera crenifera</i> (Sowerby)	ヘソアキオリレイボウ					f	
クダボラ科 Turridae								
64	<i>Elaeocyma (Splendrillia) braunsi</i> (Yokoyama)	リンドウグダマキガイ				c		
65	<i>Elaeocyma (Elaeocyma) glabriuscula</i> (Yokoyama)	ミガキヒメモミジボラ		c				
66	<i>Horaiclavus shitoensis</i> Oyama	シトウイグチ		c				
67	<i>Paradrillia nivalioides</i> (Yokoyama)	ニバヒメシャジク					r	
68	<i>Inquisitor jeffreysii</i> (Smith)	モミジボラ				a	v	a
69	<i>Inquisitor tuberosa</i> (Smith)	ウネダカモミジボラ					c	c
70	" <i>Comitas yokoyamai</i> " (Oyama)	ヨコヤマチビクダマキ						f
71	<i>Makiyamaia coreanica</i> (Adams & Reeve)	チョウセンイグチガイ				c		
72	<i>Lophiotoma (Lophioturris) leucotropis</i> (Adams & Reeve)	クダマキガイ					v	r
カケノコガイ科 Terebridae								
75	<i>Noditerebra (Noditerebra) recticostata</i> (Yokoyama)	スグウネトクサ					f	c
76	<i>Laeviacus pustulosa</i> (Smith)	ホソコゲチャクケ						c
77	<i>Strioterebrum serotium</i> (Adams & Reeve)	ヒメキリガイ				c		
78	<i>Punctoterebra (Granuliterebra) bathyrhaphe</i> (Smith)	イボヒメトクサ						f
トウガタガイ科 Pyramidellidae								
79	<i>Tiberia (Orinella) psedopulchella</i> (Yokoyama)	ニヨリクチキレ		f				
80	<i>Tiberia (Orinella) pulchella</i> (A. Adams)	クチキレガイ		f				c
81	<i>Turbonilla (Asmunda) affectuosa</i> (Yokoyama)	ヨコスジギリ		f				
イトカケガイ科 Epitoniidae								
82	<i>Acrilla acuminata</i> (Sowerby)	ウネナシイトカケガイ					f	
マメウラシマガイ科 Ringiculidae								
83	<i>Microglyphis japonica</i> Habe	ワラベマメウラシマガイ		c				
84	<i>Ringicula doliaris</i> Gould	マメウマシマ		v			r	
スイフガイ科 Scaphandridae								
85	<i>Rhizorus cylindrellus</i> (A. Adams)			c			c	
86	<i>Adamnestia japonica</i> (A. Adams)	クダタマガイ		c				
ツノガイ科 Dentaliidae								
87	<i>Dentalium octangulatum hexagonum</i> Gould	ムカドツノガイ	v			f	c	r
88	<i>Dentalium (Antalis) septentrionale</i> Kuroda	キタノツノガイ				f		c
89	<i>Dentalium (Antalis) weinkauffi</i> (Dunker)	ツノガイ		c				
90	<i>Laevidentalium longtoidi</i> Habe	ミガキツノガイ		c				
シワロウバイガイ科 Nuculanidae								
91	<i>Saccella gordonis</i> (Yokoyama)	ゴルドンソデガイ		v		f	c	
92	<i>Saccella confusa</i> (Hanley)	ゲンロクソデガイ						c
93	<i>Nuculana (Nuculana) yokoyamai</i> Kuroda	アラボリロウバイ						r
マメクルミガイ科 Nuculidae								
94	<i>Acila (Acila) divaricata</i> (Hinds)	オオキララガイ					c	
95	<i>Acila (Acila) mirabilis</i> (Adams et Reeve)	ツクシキララガイ			c			c

表 1-3. 長沼層産軟体動物化石産出地及び産出頻度

番号	学名	和名	産地					
			武田	天岳	県道	長沼	倉田	南谷
	<b>オオシラスナガイ科 Limopsidae</b>							
96	<i>Limopsis (Nipponolimopsis) nipponica</i> Yokoyama	ヤマトマメシラスナガイ		c				
	<b>タマキガイ科 Glycymeridae</b>							
97	<i>Glycymeris (Glycymeris) vestita</i> (Dunker)	タマキガイ		v			c	r
98	<i>Glycymeris (Glycymeris) rotunda</i> (Dunker)	ベニグリガイ		c				
99	<i>Glycymeris (Glycymeris) albolineata</i> (Dunker)	ベンケイガイ					c	
100	<i>Glycymeris (Tucetilla) pilsbryi</i> (Yokoyama)	ピロードタマキガイ		c				
101	<i>Glycymeris (Tucetonella) munda</i> (Sowerby)	コゲツネガイ		c				
	<b>フネガイ科 Arcidae</b>							
102	<i>Porterius dalli</i> (Smith)	シコロエガイ		f				
103	<i>Porterius dalli obliquatus</i> (Yokoyama)			f				
104	<i>Barbatia virescens</i> (Reeve)	カリガネエガイ				f		
105	<i>Striarca (Verilarca) interplicata</i> (Grabau & King)	ヨコヤマミミエガイ				f		
106	<i>Scapharca broughtoni</i> (Schrenck)	アカガイ					f	c
107	<i>Scapharca cf. broughtoni</i> (Schrenck)	アカガイ(?)					f	
	<b>イガイ科 Mytilidae</b>							
108	<i>Modiolus (Modiolus) modiolus difficilis</i> (Kuroda & Habe)	エゾヒバリガイ		r		c		a
109	<i>Modiolus (Modiolusia) elongatus</i> (Swainson)	カラスノマクラガイ				c		
110	<i>Modiolus</i> sp.						r	
	<b>ハボウキガイ科 Pinnidae</b>							
111	<i>Atrina (Serbatrina) pectinata japonica</i> (Reeve)	タイラギ				c		r
	<b>イタヤガイ科 Pectinidae</b>							
112	<i>Chlamys (Chlamys) farreri nipponensis</i> (Kuroda)	アズマニシキガイ		c		v	c	a
113	<i>Chlamys (Mimachlamys) nobilis</i> (Reeve)	ヒオオギガイ					c	c
114	<i>Chlamys saquamata</i> (Gmelin)	ニシキガイ					c	
115	<i>Chlamys (Chlamys) jousseaumei</i> Bavay	ニクイロナデシコガイ		f				
116	<i>Cryptopectensematensis</i> Oyama	セマタヒヨク		r				
117	<i>Cryptopecten vesiculosus</i> (Dunker)	ヒヨクガイ		c				
118	<i>Decatopecten striatus</i> (Schumacher)	キンチャクガイ						r
119	<i>Pecten (Notovola) albicans naganumanus</i> Yokoyama	カズウネイタヤガイ	c	v		v	a	v
120	<i>Pecten (Mizuhopecten) tokyoensis</i> Tokunaga	トウキョウホタテガイ	v	a		a	c	c
	<b>ウミギクガイ科 Spondyliidae</b>							
121	<i>Spondylus barbatus</i> Reeve	ウミギクガイ						c
	<b>ミノガイ科 Limidae</b>							
122	<i>Lima zushiensis</i> Yokoyama	モクハチミノガイ		f				c
123	<i>Limaria hakodatensis</i> (Tokunaga)	フクレユキミノガイ		c			r	
124	<i>Ctenoides lamyi</i> (Smith)	ハネガイ		c				
	<b>ナミマガシワガイ科 Anomiidae</b>							
125	<i>Anomia cytaeum</i> Gray	ナミマガシワガイ	c	v		v	a	v
126	<i>Monia umbonata</i> (Gould)	シマナミマガシワガイ		f				
	<b>イタボガキ科 Ostreidae</b>							
127	<i>Ostrea circumpecta</i> Pilsbry	コゲゴロモ						f
128	<i>Ostrea denselamellosa</i> Lischke	イタボガキ						f
129	<i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg)	マガキ		f		a		
130	<i>Hyotissa hyotis imbricata</i> (Lamarck)	カキツバタガイ						r
	<b>シラオガイ科 Astartidae</b>							
131	<i>Astarte (Tridonta) borealis</i> Schumacher	エゾシラオガイ						r
	<b>モシオガイ科 Crassatellidae</b>							
132	<i>Crassatella (Eucrassatella) nana</i> (Adams & Reeve)	スタレモシオガイ		c		f	f	v
133	<i>Crassatella (Crassatina) oblongata</i> Yokoyama	ワタゾコモシオガイ						r
	<b>トマヤガイ科 Carditidae</b>							
134	<i>Venericardia (Megacardita) ferruginosa</i> (Adams & Reeve)	フミガイ		c				c
135	<i>Venericardia (Cyclocardia) ferruginea</i> (A. Adams)	クロマルフミガイ		r				
	<b>ザルガイ科 Cardidae</b>							
136	<i>Vasticardium burchardi</i> (Dunker)	ザルガイ		c				
	<b>ケシフミ科 Carditellidae</b>							
137	<i>Carditella (Carditellopsis) toneana</i> (Yokoyama)	ケシフミガイ		c				
	<b>フタバシラガイ科 Ungulinidae</b>							
138	<i>Cycladicama cumingi</i> (Hanley)	シオガマ						r
	<b>ツキガイ科 Lucinidae</b>							
139	<i>Lucinoma concentricum</i> (Yokoyama)	ツキガイモドキ		r			v	r
140	<i>Pillucina (Pillucina) pisidium</i> (Dunker)	ウメノハナガイ						r
141	<i>Pillucina (Wallucina) striata</i> (Tokunaga)	チジミウメノハナガイ					c	

表 1-4. 長沼層産軟体動物化石産出地及び産出頻度

番号	学名	和名	産地					
			武田	天岳	県道	長沼	倉田	南谷
	<b>キクザルガイ科 Chamidae</b>							
142	<i>Chama (Chama) aspersa</i> Reeve	キクザルガイ		f				
	<b>ブンブクヤドリガイ科 Montacutidae</b>							
143	<i>Nipponomysella oblongata</i> (Yokoyama)	マルヘノジガイ		r				
	<b>マルスダレガイ科 Veneridae</b>							
144	<i>Saxidomus purpuratus</i> (Sowerby)	ウチムラサキガイ				f		
145	<i>Circe yokoyamai</i> Otuka	ヨコヤマシオラガイ		r				
146	<i>Clinocardium (Fuscocardium) braunsi</i> (Tokunaga)	ブラウンスイチカゲガイ					c	
147	<i>Clinocardium (Clinocardium) californiense</i> (Deshayes)	エゾイシカゲガイ		c				
148	<i>Fulvia mutica</i> (Reeve)	トリガイ		v	a	r	a	
149	<i>Pitar (Pitarina) japonicum</i> Kuroda & Kawamoto	ウスハマグリ				c		
150	<i>Callista chinensis</i> (Holten)	マツヤマワスレガイ						a
151	<i>Placamen tiara</i> (Dillwyn)	ハナガイ				c	f	r
152	<i>Meretrix lamarcki</i> Deshayes	チョウセンハマグリ					c	
153	<i>Dosinia (Phacosma) cf. japonica</i> (Reeve)	カガミガイ(?)					f	
154	<i>Dosinia (Phacosma) japonica</i> (Reeve)	カガミガイ					a	c
155	<i>Paphia schnelliana</i> (Dunker)	オオスダレガイ				c		
156	<i>Paphia (Paphia) naganumana</i> Otuka							a
157	<i>Paphia vernicosa</i> (Gould)	アケガイ		f				f
158	<i>Anomalocardia (Veremolpa) minuta</i> (Yokoyama)	アデヤカヒメカノコアサ						c
159	<i>Tapes (Ruditapes) japonicus</i> (Deshayes)	アサリ		r				
160	<i>Clementia vatheleti</i> Mabilie	フスマガイ				c		
	<b>バカガイ科 Mactridae</b>							
161	<i>Lutraria sieboldi</i> Reeve	ヒラカモジガイ					c	c
162	<i>Tresus keenae</i> (Kuroda & Habe)	ミルクイガイ		r		f	c	c
	<b>シオサザナミガイ科 Psammobolidae</b>							
163	<i>Gari anomala</i> (Deshayes)	ウスベニマスオガイ				c		
	<b>キヌタアゲマキガイ科 Solecuridae</b>							
164	<i>Azorinus abbreviatus</i> (Gould)	ズングリアゲマキガイ				f	c	
	<b>ニッコウガイ科 Tellinidae</b>							
165	<i>Nitidotellina nitidula</i> (Dunker)	サクラガイ					c	
166	<i>Angulus vestalioides</i> (Yokoyama)	クモリザクラガイ				c		c
167	<i>Solecurtus divaricatus divaricatus</i> (Lischke)	キヌタアゲマキガイ					f	
168	<i>Macoma tokyoensis</i> Makiyama	ゴイサギガイ					c	c
	<b>マテガイ科 Solenidae</b>							
169	<i>Solen grandis</i> Dunker	オオマテ		v				
170	<i>Solen krusenittrni</i> Schrenck	エゾマテガイ		a				
	<b>キヌマトイガイ科 Hiattellidae</b>							
171	<i>Panope japonica</i> A. Adams	ナミガイ						c
	<b>シロクテベニガイ科 Corbulidae</b>							
172	<i>Solidicorbula erythrodon</i> (Lamarck)	クテベニガイ		c				
173	<i>Caryocorbula (Anisocorbula) venusta</i> (Gould)	クテベニデガイ		a			c	a
	<b>ニオガイ科 Pholadidae</b>							
174	<i>Barnea dilatata</i> (Souleyet)	ウミタケガイ		v			c	
	<b>ミツカドカタピラガイ科 Myochamidae</b>							
175	<i>Myadora yokoyamai</i> (Otuka) Habe	トガリカタピラガイ				f		

注)産地, 武田:武田薬品工場うら(1), 天岳:天岳院(2), 県道:県道脇(3), 長沼:長沼(4), 倉田:倉田(5), 南谷:南谷(6)(図及び本文の化石産地の項参照). 産出頻度(1地点あたりの個体数), r:1, f:2~3, c:4~7, a:8~15, v:15<.

(徳島文理大学工学部)