

駿河湾の貝類遺骸群集と堆積場の特性

延原尊美¹・高山春果¹・松本英二²・木下泰正³

Molluscan thanatocoenoses in Suruga Bay, central Japan, and their relation to sedimentary settings

Takami NOBUHARA¹, Haruka TAKAYAMA¹, Eiji MATSUMOTO²
and Yasumasa KINOSHITA³

Abstract Molluscan thanatocoenoses are described on the basis of the Smith-McIntyre grab samples collected by Geological Survey of Japan during the autumn of 1977 in Suruga Bay, central Japan. The sampling points cover entire Suruga Bay, which contains various sedimentary settings, such as fan deltas (off Oi, Abe, and Fuji Rivers), a branch bay (Uchiura Bay), sand-wave dominant shelf (off Sagara), narrow shelf and steep slope (off Izu Peninsula), a topographic high (Senoumi Bank), a deep-sea basin (Senoumi Basin) and a trench (Suruga Trough) over 2,500 m water depth. Species composition of the molluscan thanatocoenoses is mainly controlled by the frequency of disturbance events such as rapid burial and bottom turbulence. Molluscan shell-remains are generally rare in the inner shelf of the fan deltas, but are characterized by the occurrence of tellinid bivalves (off Oi River) and solenid, pharid, and venerid bivalves as well as tellinids (off Abe River). These siphonate bivalves can escape from rapid burial during storm and flood events in the fan deltas. In the outer shelf and shelf break environments of the fan-delta margins, the molluscan thanatocoenoses are composed of deposit-feeding nuculoid bivalves, and lack any suspension-feeding bivalves such as *Neopycnodonte cochlear*, *Cryptopecten vesiculosus*, *Glycymeris rotunda*, *Venus foveolata*, and *Limopsis belcheri*, which are abundant in the outer shelf to shelf break of the other areas characterized by low sedimentation rate. Molluscan shell-remains in the slope and basin floor environments are generally rare and characterized by occurrences of deposit-feeding bivalves such as nuculoids, tellinids, and semelids, but the steep slope off Izu Peninsula and around Senoumi Bank are characterized by frequent to common occurrence of suspension-feeding bivalves, *Limopsis belcheri* and *Limopsis* aff. *obliqua*. This benthic faunal difference in the deep-sea environments may be related to the difference of bottom cohesiveness and bottom current conditions.

Key words: molluscs, thanatocoenosis, sedimentation, rapid burial, fan delta, Suruga Bay

¹静岡大学教育学部地学教室, 〒422-8529 静岡市駿河区大谷836

¹Geological Institute, Faculty of Education, Shizuoka University, 836 Oya, Surugaku, Shizuoka 422-8529, Japan
E-mail: etnobuh@ipc.shizuoka.ac.jp

²名古屋大学大学院環境学研究科, 〒464-8061 名古屋市千種区不老町

²Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University, Furocho, Chikusaku, Nagoya 464-8601, Japan
E-mail: eiji.matsumoto@nagoya-u.ac.jp

³産業技術総合研究所地質情報研究部門, 〒305-8567 つくば市東1-1-1

³Institute of Geology and Geoinformation, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 1-1-1 Higashi, Tsukuba 305-8567, Japan
E-mail: taisai-kinoshita@aist.go.jp

はじめに

貝化石は、現生種についての生息水深や底質および地理的分布などに関するデータが豊富に蓄積されており(例えば, Kuroda & Habe, 1952; 肥後・後藤, 1993; Higo *et al.*, 1999 など), 古環境を示す証拠として古くから利用されてきた。しかしながら, それぞれの種の定着や分布には, 水深や底質の条件に関連して, 堆積速度, 水中の懸濁度, 海底の固結度や含水率などの堆積学的な特性も大きな影響を及ぼすものと考えられる。また, それらの堆積学的特性は, 貝類遺骸殻が堆積物中に保存されるまでの過程(死後の運搬・集積過程の有無など)にも関連している。したがって, 貝化石群集からは, 水温・水深・底質の情報のみならず, 化石産状まで考慮すればその場の詳細な堆積学的特性を読みとることもできるはずである。しかしながら, 現世の貝類遺骸群集について, それらの堆積学的な特性との対応関係がまとまった形で提示された例は少ない。

駿河湾は, 浅海から深海にいたるまで様々な堆積環境を内包する海湾である。駿河湾は地形的には, 水深 2,000 m に及ぶ海溝域(駿河トラフ)をはさんで東部と西部に別れる。東部は, 伊豆半島から駿河トラフに向かって下る比較的急な斜面で, その堆積場は西部のような大きな急流河川の影響が少ないことで特徴づけられる。西部は, 石花海堆で海溝(駿河トラフ)と隔てられ, その西側に水深約 500 ~ 1,000 m の石花海盆が広がる。駿河湾の西部沿岸域には大陸棚が発達し, 大井川, 安倍川の大きな急流河川が, その沖合にファンデルタを発達させている。このような湾内の様々な堆積環境における貝類遺骸群集の内容を明らかにすることで, 貝化石群集から堆積学的特性を読み取る上での基礎資料を構築できると期待される。

これまでに公表された駿河湾の貝類目録に関しては, 沼津市牛臥付近を対象として 611 種をリストした大山 (1943), 駿河湾全域に関して 1,308 種及び亜種をリストした波部ほか (1986) がある。しかしながら, これらには堆積学的な特性と照らし合わせる上での採集地点の詳細なデータは残念ながら併記されていない。Ohta (1983) は東京大学海洋研究所淡青丸による駿河湾の底生動物調査 (1966 ~ 1982 年) の結果をまとめた。また, Tsuchi (1956, 1958, 1959, 1960, 1966) および土 (1956, 1964, 1965) は, 駿河湾内の一部海域(沼津沖, 土肥沖, 大井川河口沖および清水, 戸田, 安良里等の支湾)の貝類相を報告した。しかしながら, 駿河湾内全域の貝類遺骸群集を堆積学的データと照らし合わせてまとめた研究例はない。

一方, 駿河湾の堆積環境に関しては, 松本・木下 (1978) によって, 粒度組成分析, 堆積物の放射性同位体年代測定, 写真撮影による海底観察, 堆積物の音波地層探査等をもとに詳細な報告がなされている。しかしながら, 松本・木下 (1978) の調査時に得られた貝類遺骸については解析がなされないままになっていた。

そこで本研究では, 松本・木下 (1978) によって堆積学的なデータが提示されている駿河湾の各地点の貝類遺骸資料を用いて, 群集の種構成や各種の分布について解

析し堆積学的諸条件に照らして考察を加えた。本研究によって, 駿河湾内全域における貝類遺骸群集の分布データを構築し, 貝化石群集から読み取れる古環境に関する情報を「堆積場の特性」という観点から見直す上での基礎資料を提示する。

資 料

松本・木下 (1978) によって報告された駿河湾の堆積学的調査は, 1977 年 9 月 28 日 ~ 10 月 17 日, 工業技術院地質調査所(現在の産業技術総合研究所)により東海大学の実習船「東海大学丸Ⅱ世」及び「望星丸」を傭船し行われたものである。表層堆積物の採取(粒度組成, 貝殻の¹⁴C 年代, 底生動物の分布, 重金属含量), 海底写真の撮影(懸濁度), 音波探査(海底下の構造)が行われた。それらの測線・測点・採取点は駿河湾全域にわたり東西 3 km, 南北 3.6 km の格子状に設けられており, 特に狩野川, 富士川, 安倍川および大井川の感潮域では, 各河川の河口より 5 km の半円形内で 1.8 km の格子状に設けられている。図 1 に, 表層堆積物の採取点を示す。また, 8 地点(採取点 41G, 42G, 53G, 72G, 83G, 88G, 103G, 198G)については, 重力式採泥器を用い柱状試料が採取され, ²¹⁰Pb による堆積速度の推定や重金属の鉛直分布の調査がなされた。

表層堆積物の採取は, 採泥面積 0.1 m², 深さ 16 cm まで採集できるスミスマッキンタイヤー型採泥器による。グラフ中央には堆積物を不攪乱状態で採取するための 5 × 6 × 20 cm の透明なアクリル製の採集箱が挿入されており, 粒度分析(上層 5 cm)や化学組成分析(表層数 mm)のための試料とされた。グラフの残りの試料は, 5 mm の網目のふるいで水洗され, 礫, 貝殻, 木片等の粗粒物を観察し, 生きている底生動物は 10%のエタノールで固定された。今回使用した貝類資料は 5 mm の網目のふるいで残った粗粒物から貝殻を選別したものであり, 液浸標本については未確認である。なお, グラフのフレイムには海底カメラが取り付けられ, 海底上 1.5 m から採泥直前の海底面の撮影が行われた。松本・木下 (1978) のデータをもとに各採集地点の緯度・経度, 水深, 底質を付表 1 に示す。

駿河湾の堆積環境

松本・木下 (1978) によって明らかにされた駿河湾の堆積環境について, まずその概要をまとめておきたい。図 1 に採取地点の底質を, 図 2 に海底写真によってとらえられた岩盤域, 礫域, 砂漣域および底層水の懸濁域を示す。

堆積の進行している中心海域は, 軟弱な堆積物の厚さの分布をもとに概観することができる。松本・木下 (1978) は, 3.5 キロヘルツ音波地層探査の結果, 軟弱な堆積物の厚みを以下の海域において見出した。すなわち, 伊豆半島西側大陸棚上, 駿河トラフ内の一部, 西石花海盆南部, 大井川・安倍川河口域である。逆に軟弱な堆積物の厚みが見出されなかったのは, 駿河トラフ東西斜面およ

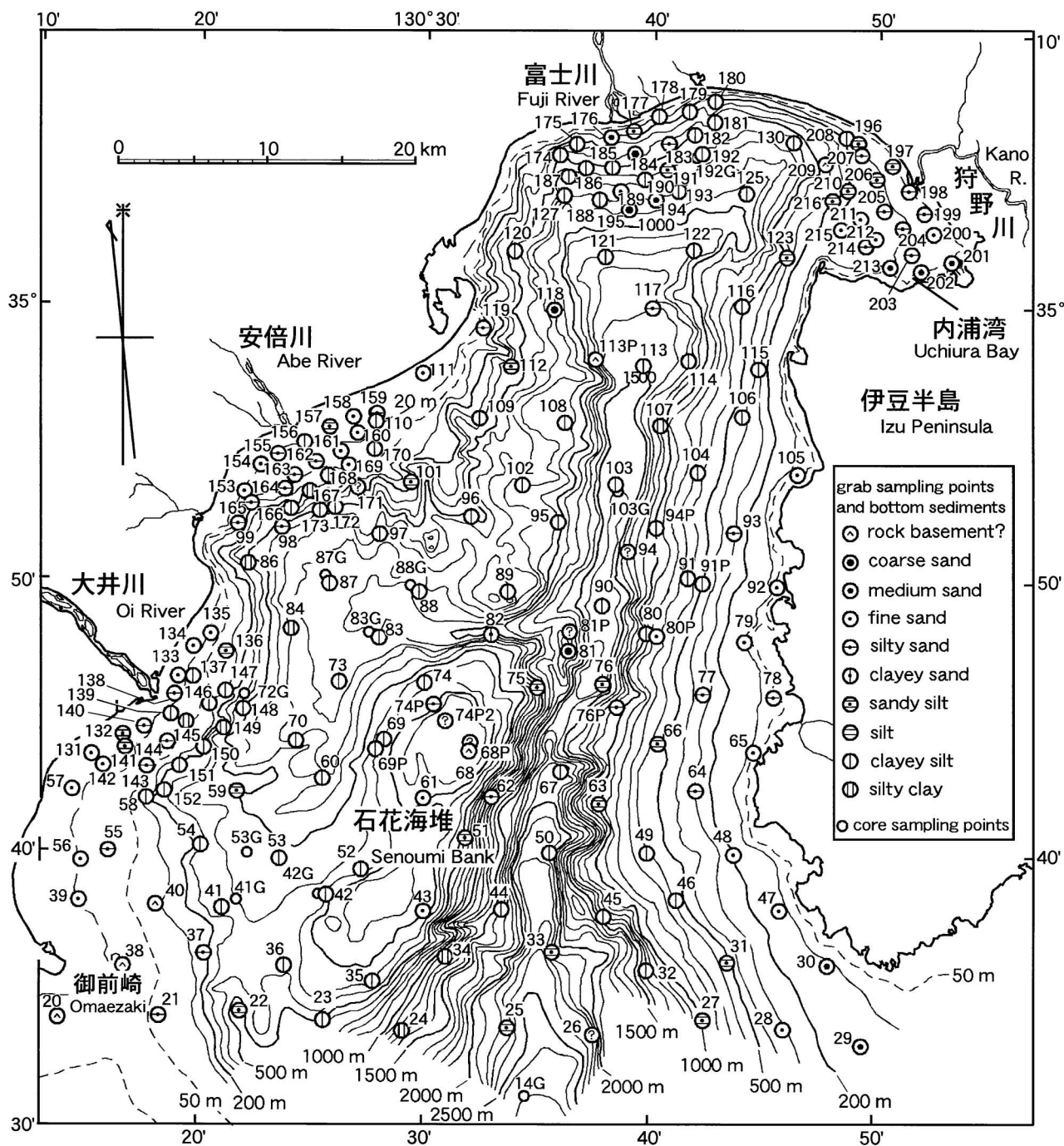


図1 採集地点位置および底質（松本・木下，1978より編図）。

Fig. 1. Sampling locations and types of bottom sediments (compiled after Matsumoto & Kinoshita, 1978).

び湾奥の斜面、石花海堆上、西石花海海盆の北部、狩野川沖合の内浦湾内である。これらの海域は、著しく堆積速度が小さいか、あるいは堆積量と海底地すべりなどの侵食量とがほぼつりあっていると考えられる。

無堆積の海域は表層堆積物中の貝殻遺骸の年代によっても確認できる。松本・木下（1978）は、8つの地点（29, 37, 69, 101, 203, 208, 215）について表層16 cmまでの堆積物から得られた貝殻について ^{14}C 年代を測定した。松本・木下（1978）は、1,600年よりも古い年代値を示す海域、つまり堆積速度が0.1 mm/yr. より小さい海域を

無堆積域とした。これに従えば、内浦湾の外側陸棚から陸棚斜面上部（地点203：2,390 ± 110 yr.B.P.；地点208：10,190 ± 190 yr.B.P.；地点215：8,220 ± 140 yr.B.P.）にかけての海域、安倍川沖のファンデルタから離れた陸棚外縁（地点101：5,730 ± 230 yr.B.P.）、伊豆半島南端沖合の外側陸棚（地点29：7,550 ± 420 yr.B.P.）は無堆積域となる。また、御前崎東方沖の外側陸棚（地点37）、石花海堆北堆の西側の陸棚斜面（地点69）においても、貝殻遺骸の年代値はそれぞれ1,240 ± 90 yr.B.P., 790 ± 100 yr.B.P.なので、その堆積速度は最大でも0.12 mm/yr., 0.18 mm/

yr である。なお、音波探査により軟弱堆積物が確認されている西石花海盆の南部（地点 53G）、大井川河口沖の大陸斜面（地点 72G）における堆積速度（柱状試料の ^{210}Pb 法年代測定による値）は、それぞれ 1.7 mm / yr. , 15.4 mm / yr. と一桁から二桁大きい。

次に、主要な各河川沖における堆積過程を、底層水の懸濁度や軟弱な堆積物の層厚などをもとにまとめておく。底層水の懸濁度は海底写真をもとに判定され、懸濁域の分布から、河川から供給される堆積粒子の運搬経路が推定できる（図 2）。河口域での軟弱堆積物の層厚はより分

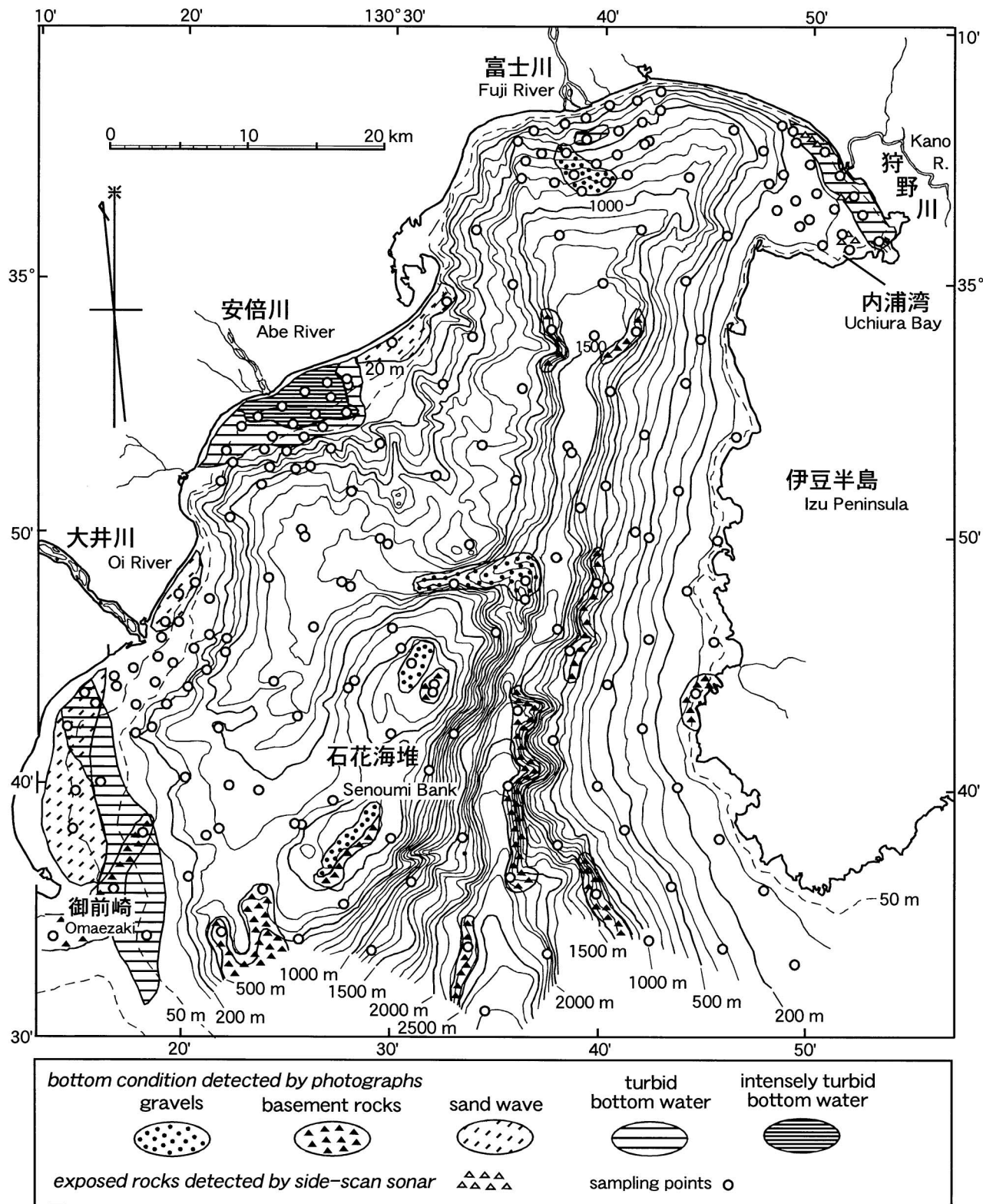


図 2 駿河湾の底質環境（松本・木下，1978 より編図）。

Fig. 2. Bottom conditions in Suruga Bay (compiled after Matsumoto & Kinoshita, 1978).

解能の高いユニブーム地層探査器を用いて明らかにされた（なお、富士川河口沖は、河口から5 km 沖で水深800 m にも達するため、ユニブーム探査器は使用できなかった）。その結果を、図3に示す。

大井川沖：底層水の懸濁域は南東の御前崎方面まで岸沿いにひろがって分布する。軟弱堆積物については、河口の南側に層厚40 m にも達する泥まじりの極細粒砂～細粒砂が分布し、南方に向かって徐々にその層厚を減ずる。碎屑粒子は、陸棚上を南東方向に一樣に拡散して運搬される印象をうける。陸棚外縁部付近（河口から約4 km 沖の水深100 m）では、砂礫層の上に層厚1～2 m の薄い泥層が堆積する。

安倍川沖：河口前面から東方へむけて底層水の著しい懸濁域が伸びる。軟弱な堆積物は河口沖2～3 km にその中心が見られ、泥まじりの極細粒砂が20 m 以上の厚さで、懸濁域の伸びの方向（東方から北東方）に一致して舌状に堆積する。安倍川河口からの堆積粒子の運搬はこの舌状域に集中すると考えられ、この運搬経路の中心からはずれると軟弱堆積物は急速にその層厚を減ずる。久能山沖の沿岸部では岩盤が露出し、河口から約4 km 沖の水深100 m ではきわめて薄い泥が砂礫層の上を覆っているにすぎない。また、水深160 m の地点101は、上で述べたように貝殻の年代よりほとんど無堆積とみなせる地点である。安倍川沖に発達するファンデルタの堆積は、比較的安定した流路に支配されていると考えられる。

富士川沖：調査では底層水の懸濁域が認められなかったが、これは調査海域よりも沿岸側に懸濁域が分布するためと推定される（松本・木下, 1978）。なお、ユニブーム探査器が使用できなかったため、軟弱堆積物の分布については調べられていない。富士川河口沖では、急深なファンデルタの斜面が深海域まで連続し、その斜面上には礫が分布しそれを囲んで砂が分布する。松本・木下（1978）によれば、富士川からの細粒碎屑物の多くは、海岸線にそって北東に進み、駿河湾の湾奥斜面域を南下しその経路に泥質が堆積するとしている。

狩野川沖（内浦湾）：底層水の懸濁域は河口より海岸線に沿って北西・南東に幅狭く分布している。軟弱堆積物は、泥・礫まじりの細～中粒砂からなり、狩野川河口沿岸部と大瀬崎沖に3 m 以上の層厚が認められる。河口域の地点198Gの柱状試料における ^{210}Pb 法年代測定によれば、その軟弱堆積物は100年以内に急激に堆積したと考えられている。ただし、これらの沿岸海域以外では軟弱堆積層は極めて薄く、内浦湾内には岩盤露出域もしばしば認められる。地点203, 208, および215で得られた貝殻の ^{14}C 年代は前述したように古く、内浦湾内は海岸線に近いところを除き、ほとんど無堆積域であるといえる。松本・木下（1978）によれば、狩野川からの碎屑粒子の多くは、北西沿岸に沿って運搬され、陸棚外縁の水深200 m を過ぎた駿河湾奥の斜面域に堆積し、内浦湾内にはほとんど堆積しないとされている。

なお、松本・木下（1978）の付表3には、採取された底生動物について大分類ごとにおおまかな数量分布がまとめられている。ただしこの中には、死殻である貝類遺骸は含まれていない。松本・木下（1978）によれば、星虫類は、大井川および安倍川河口付近のシルトないし砂質堆積物に、二枚貝類は、星虫類分布域周辺の粗い砂質堆積物に多く見出されている。また、ブンブク類は、大井川、安倍川および富士川の沖合の水深200～800 m の泥質底に広くみられ、クモヒトデ類は、水深・底質ともに広範囲にわたって生息している。松本・木下（1978）は、河川の河口およびその沖合に底生動物が多く分布することを取り上げ、河川からの豊富な有機物の供給に関連づけた。

貝類遺骸群集

二枚貝類136属189種、巻貝類120属136種、角貝類13属12種が同定された。各採集地点で得られた貝類遺骸のリストを付表2に示す。また、種ごとに産出地点と遺骸量をまとめたリストを付表3に示す。遺骸量に関して

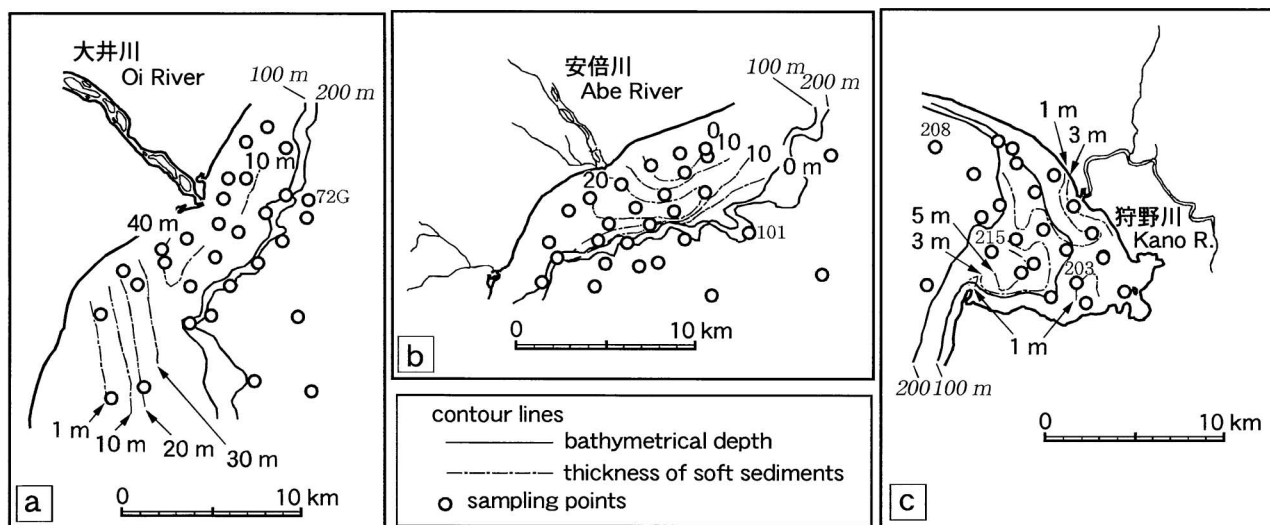


図3 軟弱堆積物の層厚分布（松本・木下, 1978より）。(a)：大井川沖。(b)：安倍川沖。(c)：狩野川沖。

Fig. 3. Thickness of soft sediments shown by contour lines (after Matsumoto & Kinoshita, 1978). (a), off Oi River; (b), off Abe River; (c), off Kano River.

は、二枚貝類については殻頂数を基準に、巻貝類については殻の半分以上が残存している標本を基準に、角貝類については、殻頂付近が保存されているものを基準に計数した。また、参考として、破片についてもその標本数をあわせて記録した。湾内における二枚貝、巻貝の遺骸量の分布をそれぞれ図 4a, 4c に、同じく種数の変化をそれぞれ図 4b, 4d に示す。遺骸量・種数ともに豊富な海域は、伊豆半島の沿岸から外側陸棚、内浦湾内（狩野川河口沿岸を除く）、石花海堆頂部付近、安倍川河口沖南西約

5 km の 2 地点、御前崎から相良沖の陸棚上である。一方、大井川、安倍川・富士川沖のファンデルタ域、狩野川河口沿岸部、および石花海海盆と駿河トラフの深海底では、遺骸量・種数ともに乏しい。なお、流路集中型の堆積をしている安倍川沖ファンデルタでは、一様拡散型の大井川沖ファンデルタに比べて、遺骸量・種数ともにやや多い傾向が認められる。またファンデルタが深海にまでおよぶ富士川沖ではほとんど貝類遺骸は得られていない。

次に、貝類遺骸群集の種構成を湾内それぞれの海域別

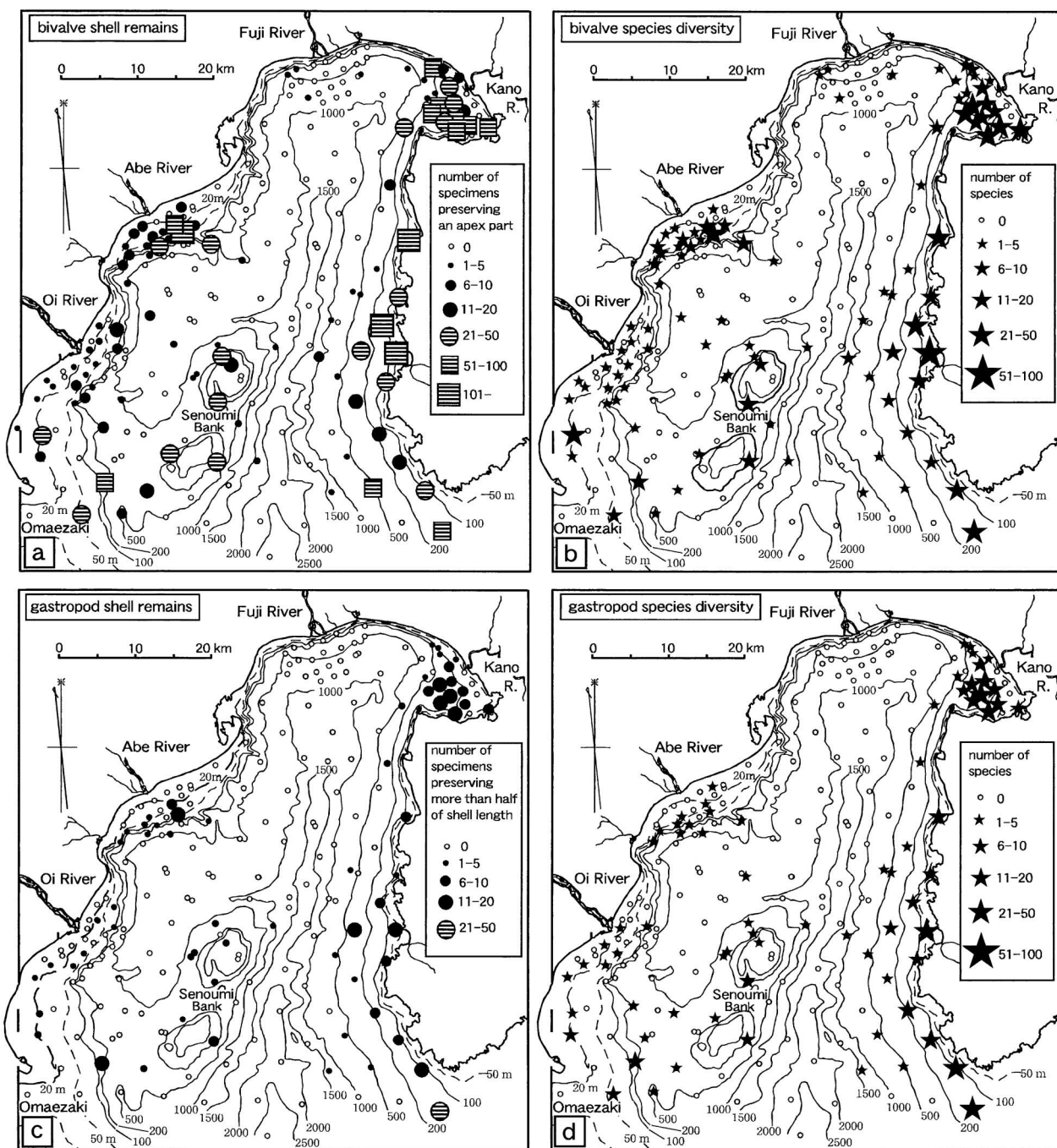


図 4 駿河湾における貝類の遺骸量と種数の分布。(a)：二枚貝類の遺骸量。(b)：二枚貝類の種数。(c)：巻貝類の遺骸量。(d)：巻貝類の種数。

Fig. 4. Spatial distribution of shell abundance and number of molluscan species in Suruga Bay. (a), abundance of bivalve shell remains; (b), number of bivalve species; (c), abundance of gastropod shell remains; (d), number of gastropod species.

に記述する。沿岸・浅海域～陸棚斜面上部（便宜的に水深 500 m までとする）については、大井川河口から御前崎沖、安倍川沖、富士川沖、狩野川沖（内浦湾）、伊豆半島西岸、石花海堆周辺の 6 つの海域別に、陸棚斜面中部以深～トラフ底（水深 500 m 以深）については、石花海盆、富士川沖、駿河トラフの 3 つの海域別にまとめた。湾内における主要な貝類遺骸群集型の分布を図 5 に示す。

沿岸・浅海域～陸棚斜面上部

大井川河口から御前崎沖

大井川河口前面（地点 139：水深 25 m）には粘土質シルトが堆積し、そこでは貝類遺骸は皆無であった。河口周辺の水深 50 m 以浅には、細粒砂～シルト質砂からなる軟弱堆積層が厚く発達し、貝類遺骸は乏しいながら得られた（地点 57, 131, 138, 140, 142, 144, 145）。これらの採集地点で頻繁に出現するものは、ニッコウガイ科のオオモノハナガイおよびサクラガイで、バカガイ科のチョノハナガイを伴う。大井川河口域から供給された碎屑粒子は御前崎方面に向かって陸棚上を南西に運搬されるが、軟弱堆積層も南西遠方に向かってその層厚を減少させる（図 3a）。軟弱堆積層が層厚 1 m を下回る海域になると遺骸量・種数ともに急増し（地点 56）、ゲンロクソデガイ、ベンケイガイ、マツヤマワスレなどの産出が目立つ。

外側陸棚～陸棚外縁に関しても、ファンデルタ内やそれに隣接する地点では粘土質シルトやシルト質粘土が堆積しており貝類遺骸量は乏しい。これらの海域ではナガソデガイやベッコウキララガイなどの原鰓類の堆積物食小型二枚貝がわずかに得られるのみである（地点 58, 147, 151）。これに対して、大井川河口からの碎屑物供給の影響の少ない海域、つまり大井川河口より北東側の砂質シルト底（地点 136）では遺骸量も豊富であり、その種構成はベニグリ、ビノスガイモドキなどの懸濁物食二枚貝で優占される。また、御前崎沖の外側陸棚～陸棚外縁付近のシルト質砂底（地点 21, 37）でも、ベニグリ、ベッコウガイ、ヒョクガイで特徴づけられる遺骸量豊富な群集が認められる。なおすでに述べたように、地点 37 で得られたベニグリの殻の¹⁴C 年代は $1,240 \pm 90$ year B.P. であり、この付近の堆積速度は非常に小さい。

陸棚斜面上部（水深 200～500 m）においては、全体的に貝類遺骸は乏しい。大井川河口正面のファンデルタ外縁の粘土質シルト底およびシルト質粘土底（地点 148, 149, 150）では貝類遺骸は得られていない。御前崎よりのファンデルタ外縁からややはずれた 1 地点（152：水深 234 m, 粘土質シルト底）では、原鰓類（オオベッコウキララガイ、フタカドソデガイなど）やアサジガイ科（リュウグウザクラ）の堆積物食二枚貝が頻繁に出現する。また、石花海海盆の地点 54（水深 245 m, 粘土質シルト底）では、リュウグウザクラ、ギンエビスなどの堆積物食者がわずかに得られた。

安倍川沖

安倍川河口前面（地点 156：水深 21 m）では、大井川と同じく粘土質シルトが堆積し、そこでは貝類遺骸は皆無であった。すでに述べたように、安倍川沖では碎屑粒

子は河口域から北東に安定した流路で運搬されている。流路とは反対方向にあたる河口より南西部の内側陸棚（地点 99, 153, 154, 155, 163, 164, 165）では、細粒砂底～シルト質砂底が広がる。そこでの遺骸量は大井川のファンデルタ浅海域に比べて豊富であり、バカガイ科のチョノハナガイ、ニッコウガイ科のサクラガイやアオサギなどだけでなく、ウスハマグリ、マツヤマワスレ、ダンダラマテガイ、ユキノアシタなど他の懸濁物食二枚貝も頻繁に認められる。一方、流路にそった水深 20～50 m の 3 地点（北東方向に舌状にのびる層厚 20 m 以上の軟弱堆積層分布域のほぼ先端部周辺に相当）では、大量の貝類遺骸が集積している（地点 161, 169）。これらの地点の貝類遺骸は、マツヤマワスレやハナガイなど河口より南西側の陸棚にも広く認められる多くの種に加えて、水管をもたない浅潜没型懸濁物食二枚貝のシラスナガイやミタマキガイが多産することが特徴である。

外側陸棚～陸棚外縁の貝類遺骸群集に関しては、大井川沖とほぼ同様の種構成・分布傾向を示す。ファンデルタ外縁部（軟弱堆積層が厚く発達する舌状分布域の外側周縁部）ではシルト質砂底～シルト質粘土底が広がるが、水深 50 m 付近（地点 154, 158）ではイタヤガイやマツヤマワスレなどの浅海域から運搬されたと思われる要素が極めて少量得られるのみである。また、陸棚外縁の水深 150 m 付近（地点 167）では、ベッコウキララガイやオネダカソデガイなどの原鰓類の堆積物食小型二枚貝が目立つ。一方、ファンデルタ堆積域から隔たった地点 101（水深 140 m）では、ヒョクガイ、ビノスガイモドキを中心とする貝類遺骸が大量に集積している。この地点は軟弱堆積物の厚さがほとんどなく、すでに述べたように貝殻の¹⁴C 年代からもほとんど無堆積に近い状態であることが示唆されている。

陸棚斜面上部には、粘土質シルト底が広がっており貝類遺骸は極めて乏しい。安倍川沖ファンデルタ近くの 3 地点（173, 水深 485 m；172, 水深 445 m；171, 水深 320 m）において、遺骸が得られたのは地点 172 のみで、ハリツノガイの産出が目立つ。なお、安倍川沖ファンデルタから北方に離れた久能山沖の陸棚斜面の 2 地点（109, 水深 400 m；112, 水深 390 m）では貝類遺骸は得られていない。

富士川沖

富士川沖では、水深 50 m 以浅の採集地点はない。水深 50～200 m には、河口正面から東方にかけて順に中粒砂底、砂質シルト底、および粘土質シルト底が広がるが、貝類遺骸は得られていない（地点 176, 177, 178）。水深 200～500 m には、ファンデルタ中央（地点 183, 184）で粗粒砂やシルト質砂などのやや粗粒な底質が、その東方（地点 179, 180, 181, 182）で粘土質シルト底が広がる。これらの地点群においても貝類遺骸は得られていない。わずかに、ファンデルタ西縁の 2 地点（174, 水深 410 m；175, 水深 273 m）の粘土質シルト底からベッコウキララガイ、ヒメシラトリなどの堆積物食二枚貝が、同じく西縁の地点 187（水深 610 m）の粘土質シルト底からハリツノガイが少数得られている。

狩野川沖（内浦湾）

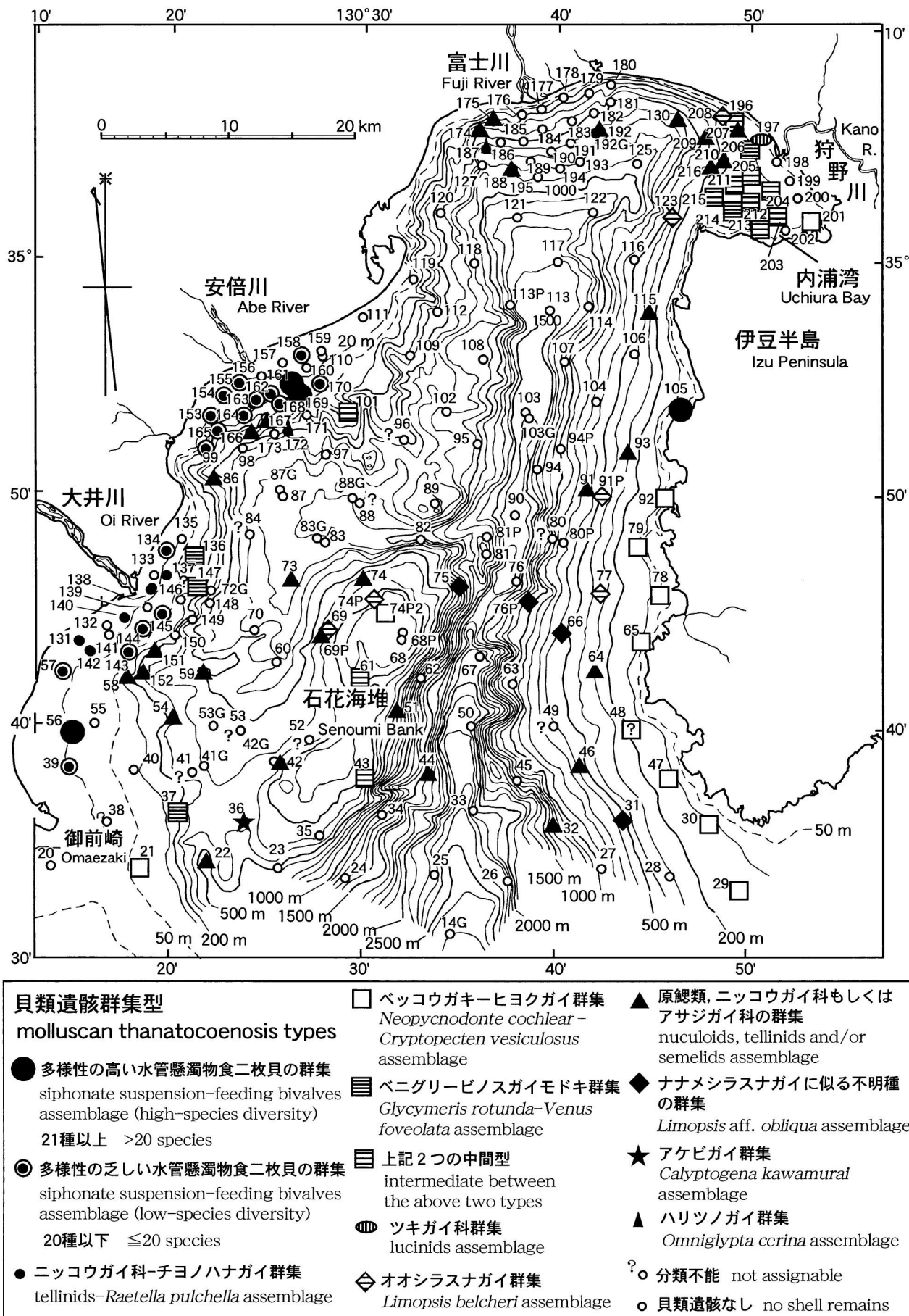


図5 駿河湾における貝類遺骸群集型の分布.

Fig. 5. Spatial distribution of molluscan thanatocoenosis types in Suruga Bay.

水深 50 m 以浅の内側陸棚における採集地点は、狩野川河口正面にあたる地点 198 (水深 48 m, シルト質砂底) および湾奥の地点 202 (水深 40 m, 中粒砂底) の 2 地点のみであり、いずれも貝類遺骸は得られなかった。このうち河口付近は、すでに述べたように 100 年以内に厚さ約 2 m の急激な堆積がおきている地点に相当する。

外側陸棚 (水深 50 ~ 200 m) に関しては多数の採集地点があるが、狩野川河口からの粒子運搬経路にあたる北西沿岸域と、内浦湾中央部とでは貝類遺骸群集の性格は異なる。狩野川はファンデルタを形成することなく、粒子のほとんどは河口から沿岸を西流し駿河トラフ北端に流下している。この流路に沿う北西沿岸域 3 地点の貝類遺骸群集を、河口域から北西に向かって順に述べる。河口域北東の地点 197 (水深 67 m, 砂質シルト底) では、ツキガイ科二枚貝類のアラウメノハナガイ、コカブラガイが目立つ。地点 196 (水深 76 m, 砂質シルト底) では、ヒョクガイ、ベニグリが産出するが湾中央部に比較して遺骸量は乏しく、構成種も 12 種とやや少ない。地点 207 (水深 105 m, シルト質砂底) ではベッコウガキやビノスガイモドキが少量得られているが、むしろナガソデガイ、ベッコウキラガイ、オネダカソデガイなどの堆積物食の原鰐類二枚貝の産出が目立つ。遺骸量も乏しく構成種は 10 種である。一方、内浦湾の湾奥～湾中央部にかけては、ヒョクガイで優占されベニグリ、ビノスガイモドキを随伴する群集が細粒砂底～シルト質砂底に広く分布する (地点 201, 203, 213, 204, 205, 206, 211, 212, 213, 215)。これらの地点では、いずれも遺骸量、種数ともに豊富であり、50 種近くが出現する地点もある。また、肉食性の二枚貝 (スナメガイ) や巻貝 (ムシロガイ類、エゾバイ類、クダマキガイ類) を多く伴うことも特徴である。なお、湾奥の地点 201 (水深 73 m)、213 (水深 102 m) の中粒砂底では、ベッコウガキがとくに多く伴われる。湾中央部一帯は、軟弱堆積物の層厚が薄いこと、岩盤露出域の分布、貝殻の¹⁴C 年代から、堆積速度は著しく小さいと推定されている。

陸棚外縁～陸棚斜面上部 (水深 200 ~ 500 m) にあたる内浦湾湾口部においては、以下の 4 つの採集地点がある。湾口域北端の陸棚外縁部 (地点 208: 水深 186 m, 粘土質シルト底) においては、大量のオオシラスナガイの遺骸が堆積している。種数は 13 種とやや多様度は乏しい。この地点は、貝殻の¹⁴C 年代からほとんど無堆積とされている。なお、Tsuchi (1958) によれば、この地点 208 付近の水深 240 m からはオオシラスナガイの生貝がトロールネットによって大量に得られている。また、近藤 (1989) によって、湾口域南部 (本研究での地点 215 のやや沖合側に位置する 4 地点: 水深 272 ~ 286 m, 細粒泥底～砂質泥底) からも、多くのオオシラスナガイの生貝がボックスコア試料によって採集されている。以上のことから、湾口の南北両端部付近の陸棚外縁から陸棚斜面上部にかけては、オオシラスナガイが多数生息・集積する海域であるといえる。一方、内浦湾の湾口中央域の 3 地点 (地点 209, 水深 433 m, 細粒砂底; 210, 水深 250 m, 砂質シルト底; 216, 水深 217 m, 砂質シルト底) では、フタカドソデガイやキラガイなどの堆積物食二枚貝類がわ

ずかに産出するのみである。

伊豆半島沿岸

内側陸棚 (水深 50 m 以浅) の採集地点は、土肥沖の地点 105 (水深 45 m, 細粒砂底) の 1 地点のみである。これまで述べてきたファンデルタや河口沿岸域に比べて、遺骸量・種数ともに多い。マメヒバリガイ、イタヤガイ、マドラチゴトリガイ、ホソアシガイ、アデヤカヒメカノコアサリ、マツヤマワスレが特に目立つ。

外側陸棚 (水深 50 ~ 200 m) では、伊豆半島南半部の沖合 8 地点で採集されている。採取された底質試料は、伊豆半島南端部 2 地点の中粒砂をのぞいて他はいずれも細粒砂である。遺骸量・種数ともに多く、特に地点 78 (水深 70 m) では総種数 84 に達する。ベッコウガキ、ヒョクガイ、ベニグリで優占され、しばしばイトココシロガイ、ベッコウガキ、ヒリョウガイ、ハネガイ、ギンパクイシガキなどの足糸付着性の懸濁物食二枚貝類が大量に産出する。

陸棚斜面上部 (水深 200 ~ 500 m) では、伊豆半島北部沿岸に砂質シルト底～粘土質シルト底が、南部沿岸域にシルト質砂底～細粒砂底が分布している。2 地点 (地点 28, 106) をのぞき他の 6 地点では貝類遺骸が得られた。特に、大瀬崎沖の地点 123 (水深 361 m)、伊豆半島南部の沖合海域の 2 地点 (64, 水深 252 m; 77, 水深 370 m) では遺骸量が他の海域に比べて極端に大きく、種数もそれぞれ 13 種, 12 種, 25 種と陸棚斜面にしては多い (ただし地点 123 に関しては、浅海域から運搬されている貝殻が種数増に貢献している)。伊豆半島沖の陸棚斜面上部の貝類遺骸は、オネダカソデガイやシャクシロウバイなどの原鰐類、リュウグウザクラやヒメシラトリなどのニッコウガイ科・アサジガイ科の堆積物食二枚貝が頻繁に認められること、オオシラスナガイがときに 7 ~ 8 個体得られること (地点 77, 91P, 123) で特徴づけられる。オオシラスナガイは、Tsuchi (1958) によるトロールネット調査でも、地点 105 の東方約 2.5 ~ 3.5 km 沖合 2 地点 (地点 T2, 水深 260 m; 地点 T3, 水深 310 m) から死殻が報告されている。今回の結果もあわせて考えると、オオシラスナガイの遺骸は伊豆半島北・中部の沖合の陸棚斜面域に散点的に分布していると考えられる。ただし、その遺骸量は内浦湾口部に比べて少量である。

石花海堆

水深 50 m 以浅の採集地点はない。石花海堆の頂部付近の水深 50 ~ 200 m における採集地点は、北堆に 4 地点 (地点 61, 68, 68P, 74P2)、南堆に 1 地点 (地点 43) ある。採集された底質は中粒砂～細粒砂である。北堆頂部の地点 68, 68P の中粒砂底からは貝類遺骸は得られなかったが、頂部付近の斜面にあたる地点 43, 61, 74P2 からは大量の貝類遺骸が得られている。ベニグリ、ベッコウガキ、ヒョクガイが産出し、内浦湾や伊豆半島沖の外側陸棚の貝類遺骸群集と同じ種構成を示す。

石花海堆周辺の斜面域 (水深 200 ~ 500 m) における採集地点は 8 地点あり (地点 35, 36, 42, 52, 69, 69P, 74, 74P)、採集された底質は粘土質シルト～粘土質砂である。地点 35 をのぞいて 2 ~ 8 種の貝類遺骸が得られた。地点 69 (水深 232 m)、74P (水深 245 m) の比較的浅い

水深では、オオシラスナガイの産出が目立つ（特に地点 74P では多産する）。一方、水深 300 m を越える地点 42（水深 356 m）および 74（水深 348 m）では、オネダカソデガイほかの原鰐類で優占される群集が認められる。なお、地点 52（水深 380 m）ではムチツノガイが、地点 69P（水深 290 m）ではナミジワシラスナやヒメシラトリなどが少数個体ずつ産出する。

また、地点 36（水深 245 m、粘土質砂）ではアケビガイを優占種とし、キヌタレガイ、オウナガイ、オオツキガイモドキを伴う大量の貝類遺骸が得られている。群集の属構成から、本群集は冷湧水等に生存基盤をおく化学合成群集の遺骸が集積したものと考えられる。同様の群集は、沼波ほか（2002）によって石花海堆南堆の水深約 300 m から報告されており、石花海堆一帯の斜面域には、アケビガイを優占種とする化学合成群集がしばしば分布すると考えられる。

陸棚斜面中部～トラフ底 石花海海盆

石花海海盆では 14 地点で採集を行っているが、うち 6 地点（地点 60, 70, 82, 87, 89, 97）では貝類遺骸は得られていない。他の地点でも貝類遺骸量は極少なく、ワタゾコツキヒガイ、オオベッコウキララガイ、クサイロギンエビスなどが 1～2 個体程度産するのみで、とくに顕著な優占種が認められることはない。地点 84（水深 770 m、シルト質粘土底）では、ムラサキガイの幼貝のみが 8 個体かたまって得られているが、漂流運搬されたものと考えられる。なお、石花海海盆南端から駿河トラフに切れ込んでいる海底谷に位置する地点 22（水深 540 m、シルト底）では 6 種と比較的多くの遺骸が認められた。そのほとんどは、オネダカソデガイ、フタカドソデガイ、カゲロウソデガイなどの原鰐類の堆積物食二枚貝であるが、懸濁物食二枚貝であるシラスナガイ類の不明種（ナナメシラスナガイに似る）を伴う。

富士川沖

水深 577～890 m にいたる計 11 地点より採集を行っているが、貝類遺骸は極めて乏しく、採集されたのは地点 187, 188, 192 の 3 地点のみである。これらの地点はファンデルタの両翼外縁にあたり、底質はいずれもシルト質粘土である。地点 188（水深 783 m）、192（水深 645 m）では原鰐類の堆積物食二枚貝であるオオベッコウキララガイもしくはベッコウキララガイが 1 個体ずつ得られた。地点 187（水深 610 m）ではハリツノガイの破片が 5 個体得られた。

駿河トラフ斜面およびトラフ底

水深 557～2,260 m にいたる計 44 地点より採集を行っているが、貝類遺骸が得られたのはわずかに 12 地点（地点 31, 32, 44, 46, 49, 51, 66, 75, 76P, 80, 91, 130）である。貝類遺骸が採集された地点は、伊豆半島側の比較的なだらかな斜面中部あるいは石花海堆東側の急斜面の砂質シルト底～粘土質シルト底で、海溝中軸に近い急斜面の基部およびトラフ底では全く得られていない。遺骸量が乏しく優占種を認定することは困難であるが、地点 32, 44, 46, 51, 75, 91, 130 では原鰐類のハトムギ

ソデガイ、タカイソデガイ、オオベッコウキララガイ、あるいはニコウガイ科のヒメシラトリやアサジガイ科のリュウグウザクラなどの堆積物食二枚貝の産出が目立つ。また、伊豆半島南部沖の陸棚斜面（地点 31, 66, 76P）や石花海堆北部の急斜面（地点 75）には、懸濁物食者であるシラスナガイ類の不明種（ナナメシラスナガイに似る）が産出する。とくに伊豆半島南端に近い地点 31 では 8 個体と目立つ。複数地点で出現するものには、他にムチツノガイ（地点 31, 49, 66）がある。特定地点に多産する種としては、伊豆半島沖斜面の地点 32 でクチキレツノガイ科の破片が、石花海堆斜面の地点 75 にてクサイロギンエビスの破片が 5～6 個体産出した。

考 察

海底地形の複雑な駿河湾では、ほぼ同じ水深であっても、堆積速度や海底の懸濁状態などの堆積学的な諸特性は、場所ごとに大きく異なっている。本章では、内側陸棚（水深 50 m 以浅）、外側陸棚～陸棚外縁（水深 50～200 m）、陸棚斜面上部（水深 200～500 m）、陸棚斜面中部以深（水深 500 m 以深）に分けて、貝類遺骸群集の種構成を海域間で比較し、主要構成種の生態を堆積学的諸特性に照らし合わせてそれぞれの遺骸群集型が形成される背景について考察する。

内側陸棚

堆積速度の大きさや急速埋没の起きる頻度によって、貝類遺骸群集の遺骸量や種構成は大きく異なる。急流河川の影響のない伊豆半島沖（地点 105）や相良沖の大陸棚（地点 39, 56）の細粒砂底では、マツヤマワスレ、ミタマキガイ、イタヤガイなど、さまざまな懸濁物食二枚貝を中心に種多様性の高い群集が認められる。一方、急速な堆積が進行していると考えられる狩野川河口域のシルト質砂底（地点 198）や、大井川や安倍川の河口付近の粘土質シルト底～シルト質砂底では、一般に貝類遺骸は乏しい。

大井川や安倍川のような急流河川の沖合ではファンデルタが発達する。このようなファンデルタでは、大雨や洪水の際には河川から大量の土砂が供給され、急激な埋積や著しい混濁が生じ、底生動物にとっての生息場は激しい攪乱をうける。このような場所は、急速埋没などの攪乱現象に適応・進化した底生動物以外にはきわめて生息しづらい環境といえる。また、このような場所では堆積速度が速く貝類遺骸が大量の碎屑物によって希釈されてしまうため、採泥器ではきわめて少量しか貝類遺骸が得られないと思われる。

次に、ファンデルタの河口域から周縁部にかけての貝類遺骸群集の変化傾向について考察する。軟弱堆積物の層厚分布（図 3）からは、大井川沖では粒子の運搬経路は南西にむかって一様に砂泥が拡散してデルタが発達するのに対し、安倍川沖のファンデルタは北東にのびる粒子の運搬経路にそって舌状に発達することがわかる。これに対応して、貝類遺骸量や種構成も両河川沖合で若干傾向が異なる。

大井川沖では、貝類の遺骸量、種数は河口前面およびその周辺沖合においては少なく、ファンデルタの外縁、さらに相良沖の大陸棚に向かって増加する傾向がある（図4）。この傾向を軟弱堆積物の分布（図3）と比較してみると、軟弱堆積物が厚く分布する海域では遺骸量および種数は極端に少なく、その層厚が1 mを下回るあたりで急増している。この傾向は、上述したような急速な埋積作用に伴う攪乱の規模や頻度がファンデルタ外縁に向かって減少していくことに関係しているものと考えられる。大井川河口周辺の攪乱の著しい海域では、オオモノハナガイやサクラガイなどのニッコウガイ科二枚貝が頻繁に出現する。なお、Tsuchi (1960) も大井川河口域からコメザクラ、モノハナ、オオモノハナ、サクラガイなどのニッコウガイ科二枚貝で優占される同様の群集を報告している。内生水管堆積物食者であるニッコウガイ科は外套膜が広範囲に癒着しており、あらゆるタイプの堆積物に対して強力な移動能力を示す（近藤, 1999）。そのため、本科二枚貝は急速埋没に対して最も優れた脱出能力を有しており、Kranz (1974) の「生き埋め」実験では36 cmを超える厚さの埋積層からも脱出し生き延びている。なお、大井川沖ではこれらのニッコウガイ科に伴われてチヨノハナガイが頻繁に出現する。チヨノハナガイの詳細な生態については未詳であるが、急速埋没等の生息場の攪乱に対してなんらかの適応戦略を有しているものと考えられる。

安倍川沖では、碎屑物の運搬経路は北東方向に舌状に安定しており、軟弱堆積層もこれにそって発達する。河口域の泥質底では貝類遺骸はやはり乏しいが、運搬経路からはずれた河口より南西側では、ニッコウガイ科やチヨノハナガイに加えてマツヤマワスレ、ハナガイ、ウスハマグリなどのマルスダレガイ科、ミゾガイやユキノアシタガイなどのユキノアシタガイ科、ダングラマテガイなどのマテガイ科などの、浅く潜没する水管懸濁物食の二枚貝遺骸が頻繁に認められる。これらのうち、マテガイ科やユキノアシタガイ科は、Krantz (1974) の「生き埋め」実験では、層厚40 cm以上の埋積層からも脱出し生き延びている二枚貝である。大井川沖のようにニッコウガイ科とチヨノハナガイのみで構成される単調な群集にならないのは、安倍川沖では碎屑粒子の運搬経路が北東方向に安定しており、これらの河口南西側の海域では生息場の攪乱が大井川沖に比べて少ないためであると思われる。一方、北東方向への粒子の運搬経路にそって河口域からはなれると、マツヤマワスレ、ミタマキガイ、シラスナガイなどの厚質な殻をもつ二枚貝が多種・大量に集積している地点がある（地点161, 169）。これらの地点は、海底写真で著しい懸濁が認められ、軟弱堆積物の層厚も20 mを超えることから、安倍川から放出された砂泥が駿河トラフに運搬される経路にあたると推定されている（松本・木下, 1978）。このような堆積速度の速い場所で、貝類遺骸が大量に得られることはこれまでに述べた説明とは一見矛盾している。ただし、これらの特異な地点は、いずれもその底質が細粒砂であり、泥まじりの堆積物が瞬時に急速埋積する場所ではない可能性がある。つまり、懸濁粒子の流路にはあたっているが砂のみが徐々

に連続的に堆積するような安定した場所であると考えられ、そのため貝類の多様性を著しく低下させるような攪乱は小さかったのかもしれない。また、沖合方向へ物質運搬の経路がこのように長期安定していたような場合、貝類遺骸が掃き寄せられる効果も大きいと思われる。

外側陸棚～陸棚外縁

ファンデルタ以外の海域（御前崎～相良沖、内浦湾、伊豆半島沖、石花海堆）においては、外側陸棚の細粒砂底～砂質シルト底に、ベッコウガキ、ヒョクガイ、もしくはベニグリ、ビノスガイモドキなどの懸濁物食二枚貝が多産する。これと同じ群集は、伊豆半島をはさんだ隣の海湾である相模湾の外側陸棚からも広範囲に認められている（Horikoshi, 1957）。また、内浦湾の陸棚外縁付近には、大量のオオシラスナガイの遺骸殻の集積が認められる（地点208）。オオシラスナガイは、浅く潜没する水管をもたない懸濁物食二枚貝である。なお、急流河川の沖合においても、ファンデルタの堆積場から離れた地点になれば、伊豆半島、石花海堆、内浦湾同様に、ベニグリ、ベッコウガキ、ヒョクガイ、ビノスガイモドキなどが多産する（安倍川沖の地点101、大井川沖の地点136など）。

これらの外側陸棚～陸棚外縁付近の懸濁物食二枚貝の群集が産する地点は、松本・木下 (1978) によって示された二枚貝の殻の ^{14}C 年代にもとづけば、堆積速度が極めて遅いか無堆積であると考えられる。これらの懸濁物食二枚貝群集が分布する地点では、懸濁粒子は存在するもののファンデルタ海域のような急速な埋没がなく、また長期にわたって堆積速度が遅いため、大量の貝類遺骸が集積しているものと考えられる。

一方、安倍川沖および大井川沖のファンデルタ近傍のシルト質粘土底（地点167）や粘土質シルト底（地点158, 151）では、上記の懸濁物食二枚貝の群集型は認められない。そのかわりにベッコウキラガイのような堆積物食の原鰓類二枚貝が出現する。このようなファンデルタ近傍の外側陸棚では、洪水時には自然堤防を越えた泥質堆積物が急速堆積すると考えられる。懸濁物食二枚貝が住みづらいのは、粘土質堆積物による鰓の目詰まりの問題に加えて、このような急速埋積が起こる環境が阻害要因であると考えられる。原鰓類のような堆積物食者は懸濁物食者に比べて活発な運動能力を備えており、暴風時の堆積作用によって引き起こされる生き埋めからの脱出に際しても抜群の能力を発揮する（Kranz, 1974; 近藤, 1999, 2001）。ただし、唇弁で堆積物を集めて摂食する原鰓類は、本来の生息地の底質とは異なる種類の堆積物によって埋積されることに弱い（近藤, 1999）。このため、原鰓類は砂質な堆積物がしばしば急速に堆積するファンデルタ内部においてはほとんど認められず、ファンデルタ近傍の泥質底に好適な生息場を見出しているものと思われる。

陸棚斜面上部（水深200～500 m）

水深200 mを超えて陸棚斜面になると、底質はほとんどの地点において粘土質シルトであり、遺骸量も一部を除いて少ない。大井川、安倍川および富士川のファンデ

ルタ外縁部では、オオベッコウキララガイなどの原鰐類、リュウグウザクラ、ヒメシラトリなどのアサジガイ科やニッコウガイ科のような、小型の堆積物食二枚貝類が一部の地点にてわずかに産出する。この水深において、堆積物食二枚貝の群集が優占的となるのは、急速な堆積のためというよりは、底質が粘土質となり、懸濁態の有機物が乏しくなるためであると考えられる。一方、伊豆半島、内浦湾、石花海堆には、懸濁物食二枚貝であるオオシラスナガイの群集が地点により認められる（地点 123, 91P, 77）。オオシラスナガイはこれまでに内浦湾の湾口部から伊豆半島沖合にかけての陸棚斜面域に群棲することが確認されている（Tsuchi, 1958；近藤, 1989）。このことは、これらの海域の海底には懸濁態の有機物が存在することを意味している。これに対し、石花海海盆の西側では、オオシラスナガイの群集は認められない。このことは、両海域における底層流の挙動の差や、再懸濁を起こしやすい底質であるかどうか（底質に含まれる粘土分に左右されると思われる）を反映している可能性がある。

なお、富士川河口前面の水深 50～500 m では全く貝類遺骸は得られていない。富士川沖のファンデルタは、礫の分布傾向から深海域にまでファンデルタが発達すると思われる、深海においても急速堆積等の攪乱の著しい環境であることが関連しているものと思われる。

陸棚斜面中部以深（水深 500 m 以深）

富士川沖ファンデルタの前面や海溝中軸部をのぞき、砂質シルト～シルト質粘土の底質が広がる。貝類遺骸はたいへん乏しい。石花海海盆では、堆積物食二枚貝のオオベッコウキララガイが大井川沖合の陸棚斜面域（地点 59）および海盆鞍部付近（地点 73）で、ワタゾコツキヒガイが安倍川沖の陸棚斜面（地点 56）で、堆積物食巻貝のクサイロギンエビスが海盆北部の斜面（地点 88）から得られた。また、石花海海盆南端から駿河トラフにつながる海底峡谷には堆積物食二枚貝に加えて、懸濁物食二枚貝であるシラスナガイ類の不明種（ナナメシラスナガイに似る）が得られた。富士川沖ではファンデルタ地形の特徴がこの水深まで現れているが、貝類遺骸はほとんどみられず、わずかにデルタ両翼の外縁部 3 地点（地点 187, 188, 192）でのみ、ベッコウキララガイやハリツノガイが得られている。駿河トラフでは、海溝中軸部では貝類遺骸はまったく得られず、伊豆半島沖の比較的なだらかな斜面中部および石花海堆外縁の地点でわずかの貝類遺骸が得られている。この海域で特徴的なのは、堆積物食二枚貝だけでなく懸濁物食二枚貝であるシラスナガイ類の不明種（ナナメシラスナガイに似る）が認められることである。陸棚斜面上部と同様、石花海海盆と伊豆半島・石花海堆周辺とでは、海底の流れや懸濁態有機物の挙動に差異があるものと考えられる。

まとめ

駿河湾内のさまざまな堆積場における貝類遺骸群集を解析した。その結果、急流河川の影響のない相良沖、内

浦湾、伊豆半島沖、石花海堆に比較して、大井川、安倍川、富士川沖のファンデルタ域では、貝類の遺骸量・種数ともに乏しいことが明示された。ファンデルタ域の貝類相は、以下のように洪水時の急速埋積や激しい懸濁などの底質攪乱によっておもに規制されていると考えられる。大井川沖ファンデルタの内側陸棚では、河口からの堆積物が南西方向に一様に拡散しており、急速埋積に耐性のあるサクラガイやオオモノノハナガイなどのニッコウガイ科二枚貝やチヨノハナガイがわずかに認められる。一方、懸濁粒子の運搬経路が安定している安倍川沖の内側陸棚では、運搬経路からはずれた細粒砂底～シルト質砂底に、同じく急速埋積に耐性のあると考えられるユキノアシタガイ科、マテガイ科、さらにはマルスダレガイ科の懸濁物食二枚貝がニッコウガイ科に加えて認められるようになる。また、ファンデルタ近傍の外側陸棚～陸棚外縁にかけては、ベッコウキララガイのような堆積物食の原鰐類二枚貝が分布し、堆積速度の極めて小さい他の海域で頻繁に認められるベニグリ、ベッコウガキ、ヒヨクガイ、ビノスガイモドキ、オオシラスナガイなどの懸濁物食二枚貝の群集が認められない。なお、ファンデルタ地形が深海域まで連続する富士川沖においては、デルタ縁辺部を除いてほとんど貝類遺骸は得られていない。

陸棚斜面では、一般に貝類の遺骸量は乏しくなり堆積物食二枚貝が優占的な構成となるが、石花海堆周辺や伊豆半島沿いの斜面では、オオシラスナガイ（上部漸深海帯）、シラスナガイ類の不明種（中部漸深海帯）のような懸濁物食二枚貝が複数地点で優占している。これらのことは石花海海盆側と石花海堆～伊豆半島側の底層流や懸濁態有機物の挙動に差があることを示唆している。

謝 辞

本研究で用いた貝類資料については産業技術総合研究所海洋資源環境研究部門の池原 研博士にさまざまなご教示をいただいた。静岡大学理学部生物地球環境科学科の北村晃寿博士、生形貴男博士には原稿を査読していただいた。また、貝類資料の整理に関しては、静岡大学教育学部地学教室の上田 学、酒井美佳、小澤見也子、片瀬博之の各氏にお手伝い頂いた。ここに深く感謝の意を表する。

引用文献

- 波部忠重・久保田 正・川上 東・増田 修 (1986), 駿河湾産有殻体動物目録。東海大学自然史博物館研究報告, 1, 43p.
- 肥後俊一・後藤芳央 (1993), 日本及び周辺地域産軟体動物総目録。エル貝類出版局, 大阪, 凡例 3p. + 目次 22p. + 本文 693p. + 文献 13p. + 索引 148p.
- Higo S., Goto Y. & Callomon P. (1999), *Catalogue and Bibliography of the Marine Shell-bearing Mollusca of Japan*. Elle Scientific Publications, Osaka, 749p.
- Horikoshi M. (1957), Note on the molluscan fauna of Sagami Bay and its adjacent waters. *Science Report of the*

- Yokohama National University, Section II, 8, 37-64, pl. 11.
- 近藤康生 (1989), ボックスコアラによる漸深海帯二枚貝オシラスナガイ *Limopsis tajimae* の生態観察, および同種の化石産状との比較. *Venus*, **48**, 27-39.
- 近藤康生 (1999), 急速埋没によって形成されたセンサス化石群とその認定: 内生二枚貝類の「逆転姿勢」をおもな手がかりとして. 地質学論集, **54**, 85-98.
- 近藤康生 (2001), B. 二枚貝の生活様式とその進化. 池谷仙之・棚部一成 (編) 古生物の科学 3 古生物の生活史, 朝倉書店, 東京, 149-168.
- Krantz P. M. (1974), The anastrophic burial of bivalves and its paleoecological significance. *The Journal of Geology*, **82**, 237-265.
- Kuroda T. & Habe T. (1952), *Check List and Bibliography of the Recent Marine Mollusca of Japan*. Stach L. W., M. Sc., Tokyo, 210p.
- 松本英二・木下泰正 (1978), 56-2 駿河湾における海底堆積物. 昭和 53 年度公害特別研究報告書, **56**, 35-76.
- 沼波秀樹・藤倉克則・橋本 惇 (2002), 駿河湾石花海堆から採集されたアケビガイとアケビガイを優占種とする化学合成生物群集存在の可能性. *Venus*, **61**, 121-122.
- Ohta S. (1983), Photographic census of large-sized benthic organisms in the bathyal zone of Suruga Bay, central Japan. *Bulletin of the Ocean Research Institute, University of Tokyo*, **15**, 1-244.
- 大山 桂 (1943), 駿河湾産軟體動物目録. 資源研彙録, **2**, 3-47.
- Tsuchi R. (1956), The palaeo-ecological analysis of the molluscan remains dredged from Orido Bay in Shimizu Harbor, the Pacific coast of Japan. *Reports of the Liberal Arts Faculty, Shizuoka University, Natural Science*, **9**, 45-56.
- 土 隆一 (1956), 静岡県折戸湾の貝類群集. 地学しずはた, **11**, 19-23.
- Tsuchi R. (1958), A note on mollusca dredged from Suruga Bay, the Pacific side of central Japan. *Reports of Liberal Arts and Science Faculty, Shizuoka University, Natural Science*, **2**, 69-76.
- Tsuchi R. (1959), Molluscs and shell-remains in Arari Bay and Heta Bay, the west coast of the Izu Peninsula. *Reports of Liberal Arts and Science Faculty, Shizuoka University, Natural Science*, **2**, 217-228.
- Tsuchi R. (1960), Molluscs and shell-remains in the vicinity off the mouth of the Oi River in the Gulf of Suruga, central Japan. (Studies on submarine bio- & thanato-coenose of Mollusca-3). *Reports of Liberal Arts and Science Faculty, Shizuoka University, Natural Science*, **3**, 71-76.
- 土 隆一 (1964), 安良里湾・戸田湾の貝類. *Venus*, **22**, 370-376.
- 土 隆一 (1965), 駿河湾“田子の浦”の貝類群. *Venus*, **24**, 210-214.
- Tsuchi R. (1966), Molluscs and shell-remains from Tago-no-ura, Suruga Bay, Pacific coast of Japan. *Reports of the Faculty of Science, Shizuoka University*, **1**, 101-106.

付表 1 採集地点の緯度・経度，水深および底質（松本・木下，1978 による）

Appendix table 1. Location (latitude and longitude), bathymetrical water depth (w.d.), and types of bottom sediments of the sampling points (after Matsumoto and Kinoshita, 1978).

sample	lat. (N)	long. (E)	w.d. (m)	bottom sed.	sample	lat. (N)	long. (E)	w.d. (m)	bottom sed.
20	34° 34.0'	138° 13.8'	45	basement rock?	69	34° 44.2'	138° 28.2'	232	clayey silt
21	34° 34.1'	138° 18.2'	60	silty sand	69P	34° 44.0'	138° 27.9'	290	clayey silt
22	34° 34.2'	138° 21.8'	540	silt	70	34° 44.1'	138° 24.3'	750	clayey silt
23	34° 34.0'	138° 25.6'	525	clayey silt	73	34° 46.3'	138° 26.1'	812	clayey silt
24	34° 33.6'	138° 29.1'	1265	silty clay	74	34° 46.3'	138° 29.9'	348	clayey silt
25	34° 33.8'	138° 33.7'	2260	sandy silt	74P	34° 45.5'	138° 30.4'	245	silty sand
26	34° 33.5'	138° 37.5'	2300	?	74P2	34° 44.9'	138° 30.9'	53	?
27	34° 34.1'	138° 42.4'	880	sandy silt	75	34° 46.2'	138° 34.9'	540	sandy silt
28	34° 33.8'	138° 45.9'	335	fine sand	75P	34° 45.5'	138° 34.2'	566	?
29	34° 33.2'	138° 49.5'	138	medium sand	76	34° 46.3'	138° 37.8'	1712	sandy silt
30	34° 36.1'	138° 47.9'	125	medium sand	76P	34° 45.5'	138° 38.5'	1060	silty sand
31	34° 36.2'	138° 43.4'	508	sandy silt	77	34° 46.0'	138° 42.2'	370	silty sand
32	34° 37.8'	138° 38.0'	1280	clayey silt	78	34° 45.9'	138° 45.4'	70	silty sand
33	34° 36.5'	138° 35.7'	2015	sandy silt	79	34° 47.9'	138° 44.0'	135	fine sand
34	34° 36.3'	138° 31.0'	1200	silty clay	80	34° 48.2'	138° 39.7'	1050	clayey silt
35	34° 35.4'	138° 27.7'	265	clayey sand	80P	34° 48.0'	138° 40.2'	710	fine sand
36	34° 35.9'	138° 23.8'	245	clayey sand	81	34° 47.5'	138° 36.2'	1175	coarse sand
37	34° 36.4'	138° 20.2'	540	silty sand	81P	34° 48.2'	138° 36.3'	1230	?
38	34° 35.9'	138° 16.7'	28	basement rock?	82	34° 48.0'	138° 27.5'	806	clayey sand
39	34° 38.2'	138° 14.7'	20	fine sand	83	34° 47.9'	138° 27.9'	860	clayey silt
40	34° 38.1'	138° 18.0'	70	basement rock?	84	34° 48.2'	138° 24.0'	770	silty clay
41	34° 38.0'	138° 21.1'	418	clayey silt	86	34° 50.6'	138° 22.1'	400	silty clay
42	34° 38.5'	138° 25.6'	356	clayey silt	87	34° 49.9'	138° 25.7'	860	clayey silt
43	34° 38.0'	138° 30.0'	180	fine sand	88	34° 49.6'	138° 29.7'	872	clayey silt
44	34° 38.0'	138° 33.4'	2000	clayey silt	89	34° 49.6'	138° 33.6'	540	clayey silt
45	34° 37.8'	138° 38.0'	1330	clayey silt	90	34° 49.2'	138° 37.8'	1620	clayey silt
46	34° 38.4'	138° 41.2'	595	clayey silt	91	34° 50.2'	138° 41.5'	645	clayey silt
47	34° 38.1'	138° 45.7'	135	fine sand	91P	34° 50.0'	138° 42.2'	483	clayey silt
48	34° 40.1'	138° 43.7'	170	fine sand	92	34° 49.9'	138° 45.5'	75	fine sand
49	34° 40.1'	138° 39.8'	660	clayey silt	93	34° 51.8'	138° 43.6'	320	silty sand
50	34° 40.1'	138° 35.6'	2200	clayey silt	94	?			?
51	34° 40.7'	138° 31.8'	537	sandy silt	94P	34° 52.0'	138° 40.1'	994	clayey silt
52	34° 39.5'	138° 27.2'	380	clayey silt	95	34° 52.2'	138° 35.8'	1115	clayey silt
53	34° 39.8'	138° 23.6'	485	clayey silt	96	34° 52.3'	138° 32.0'	535	clayey silt
54	34° 40.3'	138° 20.1'	245	clayey silt	97	34° 51.7'	138° 28.0'	665	clayey silt
55	34° 40.1'	138° 16.0'	33	silty sand	98	34° 51.9'	138° 23.6'	550	silty sand
56	34° 39.7'	138° 14.8'	15	fine sand	99	34° 52.0'	138° 21.7'	38	silty sand
57	34° 42.25'	138° 14.4'	18	fine sand	101	34° 53.6'	138° 29.3'	160	sandy silt
58	34° 42.0'	138° 17.7'	190	clayey silt	102	34° 53.6'	138° 34.2'	802	clayey silt
59	34° 42.3'	138° 21.7'	505	sandy silt	103	34° 53.5'	138° 38.3'	1612	clayey silt
60	34° 42.8'	138° 25.4'	590	clayey silt	104	34° 54.0'	138° 42.0'	630	clayey silt
61	34° 42.1'	138° 29.9'	130	fine sand	105	34° 54.0'	138° 46.3'	45	fine sand
62	34° 42.1'	138° 32.9'	1100	silty sand	106	34° 56.1'	138° 43.9'	367	clayey silt
63	34° 41.9'	138° 37.7'	982	sandy silt	107	34° 55.8'	138° 40.3'	1125	silty clay
64	34° 42.4'	138° 42.0'	252	silty sand	108	34° 55.2'	138° 36.1'	823	clayey silt
65	34° 43.9'	138° 44.5'	78	fine sand	109	34° 55.9'	138° 32.3'	400	clayey silt
66	34° 44.1'	138° 40.3'	550	sandy silt	110	34° 55.8'	138° 27.7'	17	clayey silt
67	34° 43.1'	138° 36.0'	1955	clayey silt	111	34° 57.6'	138° 29.8'	16	fine sand
68	34° 43.8'	138° 31.9'	70	basement rock?	112	34° 57.85'	138° 33.6'	390	sandy silt
68P	34° 44.1'	138° 32.0'	63	?	113	34° 57.9'	138° 39.5'	1502	clayey silt

sample	lat. (N)	long. (E)	w.d. (m)	bottom sed.	sample	lat. (N)	long. (E)	w.d. (m)	bottom sed.
113P	?	?	1215	basement rock	167	34° 53.2'	138° 24.8'	152	silty clay
114	34° 58.1'	138° 41.5'	1205	clayey silt	168	34° 53.8'	138° 25.6'	63	clayey silt
115	34° 57.8'	138° 44.6'	320	clayey silt	169	34° 54.2'	138° 26.5'	28	fine sand
116	35° 0.01'	138° 43.95'	526	clayey silt	170	34° 54.8'	138° 27.6'	27	clayey silt
117	35° 0.00'	138° 39.9'	1397	silty sand	171	?	?	320	?
118	34° 59.9'	138° 35.6'	796	coarse sand	172	34° 52.7'	138° 25.9'	445	clayey silt
119	34° 59.2'	138° 32.4'	34	silty sand	173	34° 52.5'	138° 25.2'	485	clayey silt
120	35° 02.0'	138° 33.8'	557	clayey silt	174	35° 05.5'	138° 31.1'	410	clayey silt
121	35° 01.8'	138° 37.8'	1223	clayey silt	175	?	?	273	clayey silt
122	35° 02.1'	138° 41.7'	1199	clayey silt	176	35° 05.2'	138° 38.1'	175	medium sand
123	35° 01.9'	138° 45.8'	362	sandy silt	177	35° 06.45'	138° 39.0'	77	sandy silt
125	35° 04.1'	138° 44.0'	918	clayey silt	178	35° 06.95'	138° 40.2'	101	clayey silt
127	35° 04.0'	138° 36.0'	822	clayey silt	179	35° 06.1'	138° 41.5'	255	clayey silt
130	35° 06.0'	138° 46.1'	637	clayey silt	180	35° 07.5'	138° 42.6'	214	clayey silt
131	34° 43.6'	138° 15.2'	18	fine sand	181	35° 06.7'	138° 42.6'	457	clayey silt
132	34° 44.3'	138° 16.6'	18	sandy silt	182	35° 06.25'	138° 41.7'	496	clayey silt
133	34° 46.45'	138° 19.05'	17	fine sand	183	35° 05.9'	138° 40.5'	408	silty sand
134	34° 47.5'	138° 19.6'	15	fine sand	184	35° 05.6'	138° 39.05'	355	coarse sand
135	34° 48.0'	138° 20.45'	28	fine sand	185	35° 05.0'	138° 38.1'	485	clayey silt
136	34° 46.9'	138° 21.4'	92	sandy silt	186	35° 05.0'	138° 36.9'	557	clayey silt
137	34° 19.3'	138° 46.4'	30	clayey silt	187	35° 04.7'	138° 36.1'	610	clayey silt
138	34° 45.9'	138° 19.0'	22	silty sand	188	35° 03.9'	138° 37.5'	783	clayey silt
139	34° 45.1'	138° 18.7'	25	clayey silt	189	35° 04.2'	138° 38.5'	731	fine sand
140	34° 44.6'	138° 17.5'	21	silty sand	190	35° 04.6'	138° 39.5'	615	clayey silt
141	34° 43.9'	138° 16.7'	20	sandy silt	191	35° 05.0'	138° 40.5'	610	sandy silt
142	34° 43.2'	138° 15.8'	20	fine sand	192	35° 05.5'	138° 42.0'	645	clayey silt
143	34° 43.2'	138° 17.6'	35	silty sand	193	35° 04.2'	138° 41.0'	760	clayey silt
144	34° 44.1'	138° 16.6'	30	silty sand	194	35° 03.9'	138° 40.0'	770	medium sand
145	34° 44.8'	138° 19.4'	40	silty clay	195	35° 03.5'	138° 38.8'	890	coarse sand
146	34° 45.4'	138° 20.4'	82	clayey silt	196	35° 06.0'	138° 49.0'	76	sandy silt
147	34° 45.1'	138° 21.2'	95	clayey silt	197	35° 05.2'	138° 50.5'	67	sandy silt
148	34° 45.3'	138° 21.8'	470	clayey silt	198	35° 04.3'	138° 51.2'	48	silty sand
149	34° 44.6'	138° 21.0'	370	silty clay	199	35° 03.5'	138° 51.9'	75	silty sand
150	34° 43.9'	138° 20.1'	294	clayey silt	200	35° 02.8'	138° 52.3'	82	fine sand
151	34° 43.2'	138° 19.1'	140	clayey silt	201	35° 01.8'	138° 53.1'	73	medium sand
152	34° 42.3'	138° 18.4'	234	clayey silt	202	35° 01.4'	138° 51.7'	40	medium sand
153	34° 53.2'	138° 21.9'	22	fine sand	203	35° 02.0'	138° 51.4'	96	silty sand
154	34° 54.2'	138° 22.6'	22	fine sand	204	35° 03.0'	138° 51.0'	103	silty sand
155	34° 54.6'	138° 23.4'	22	silty sand	205	35° 03.6'	138° 50.1'	108	silty sand
156	34° 55.0'	138° 24.6'	21	clayey silt	206	35° 04.7'	138° 49.7'	101	sandy silt
157	34° 55.6'	138° 25.6'	15	sandy silt	207	35° 05.5'	138° 49.1'	105	silty sand
158	34° 55.9'	138° 26.7'	15	fine sand	208	35° 06.2'	138° 48.4'	186	clayey silt
159	34° 56.1'	138° 27.6'	16	silty sand	209	35° 05.2'	138° 47.5'	438	basement rock?
160	34° 55.4'	138° 26.9'	20	fine sand	210	35° 04.3'	138° 48.5'	250	sandy silt
161	34° 54.7'	138° 26.2'	22	fine sand	211	35° 03.3'	138° 49.1'	125	medium sand
162	34° 54.3'	138° 25.0'	26	silty sand	212	35° 02.6'	138° 49.4'	117	fine sand
163	34° 53.8'	138° 24.1'	36	silty sand	213	35° 01.6'	138° 50.4'	102	medium sand
164	34° 53.3'	138° 23.7'	51	silty sand	214	35° 02.3'	138° 49.3'	115	silty sand
165	34° 52.8'	138° 22.2'	45	silty sand	215	35° 02.9'	138° 48.2'	130	fine sand
166	34° 52.3'	138° 24.0'	375	clayey silt	216	35° 03.9'	138° 48.4'	217	sandy silt

付表2 各採集地点における貝類遺骸群集の種構成。括弧内の数字は遺骸量（二枚貝類については殻頂数を，巻貝類については殻の半分以上が保存されている標本数，角貝類については殻頂付近が保存されている標本数を示した）。なおFで始まる数字は破片標本の数。

Appendix table 2. Species composition of molluscan thanatocenosis at each sampling point. Numbers in parentheses show numbers of specimens (bivalves, valves with beaks; gastropods, shells retaining more than half of the original shell length; scaphopods, shells with apical region). Numbers with prefix F- show frequencies of fragmental specimens.

地点21

Scapharca satowi (Dunker) サトウガイ: (1)
Empleconia cumingi (A. Adams) オリイレシラスナ: (6)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ: (2)
Oblimopa japonica (A. Adams) シラスナガイ: (1)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (2, F1)
Dimya filipina Bartsch イシガキ: (1)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ: (16, F2)
Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ: (3, F4)
Anomia chinensis Philippi ナミマガシワ: (9, F23)
Solen sp. indet.: (A1)
Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ: (F4)
Paphia amabilis (Philippi) サツマアカガイ: (F3)
Naticidae gen. et sp. indet.: (F1)
Tonna luteostoma (Küster) ヤツシロガイ: (F2)
Siphonalia cassidariaeformis (Reeve) ミクリガイ: (F9)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ: (F2)
?Fusinus perplexus (Adams) ナガニシ?: (F1)

地点22

Acila divaricata divaricata (Hinds) オオキララガイ: (F1)
Carinineilo carinifera (Habe) オネダカソデガイ: (1)
Nuculana (*Thestylea*) *soyoe* Habe フタカドソデガイ: (1)
Nuculana (*Tenuileda*) *ikebei* Suzuki & Kanehara カゲロウソデガイ: (1)
Limopsis aff. *obliqua* A. Adams ナナメシラスナガイに似る不明種: (2, F1)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ: (1)
Ginebis japonicus (Dall) アラレギンエビス: (F2)
Paradrillia sp. indet.: (F1)

地点29

Modiolus margaritaceus (Nomura & Hatai) マメヒバリガイ: (2, F1)
Barbatia sp. indet.: (1)
Barbatia (*Abarbatia*) *lima* (Reeve) エガイ: (2)
?Acar plicata (Dillwyn) コシロガイ?: (1, F1)
Acar congenita E. A. Smith イトコシロガイ: (10)
Bentharcia xenophoricola (Kuroda) クマサカヤドリエガイ: (1)
Samacar pacifica (Nomura & Hatai) ミノエガイ: (1)
Arcopsis interplicata Grabau & King ヨコヤマミミエガイ: (1)
Acar soyoe (Habe) ソウヨウミミエガイ: (6, F1)
Glycymeris munda (Sowerby) コギツネガイ: (2)
?Tucetona sinkurosensis Hatai, Niino & Kotaka シンクロセウチワ?: (1)
Lima sagamiensis Masahito, Kuroda & Habe サガミマルミノガイ: (5, F1)
Ctenoides suavis Masahito, Kuroda & Habe テンニンハネガイ: (1)
Divarilima iwaotakii (Habe) タキハネガイ: (2)
Limaria hakodatensis (Tokunaga) フクレユキミノ: (2)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (4, F2)
Plicatula muricata Sowerby II モグラノテガイ: (3)
Dimya filipina Bartsch イシガキ: (1)
Dimya japonica Habe ギンバクイシガキ: (3)
Chlamys (*Veprichlamys*) *jousseumei* (Bavay) ニクイロナデシコ: (7)
Chlamys (*Laevichlamys*) *princessae* Kuroda & Habe ツツレナデシコ: (2)
Chlamys (*Laevichlamys*) *lemniscata* (Reeve) ワタゾコナデシコ: (1)

Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ: (7, F2)
Delectopecten vitreus macrocheiricolus (Habe) ハリナデシコ: (1)
Chama japonica Lamarck キクザル: (1)
Chamidae gen. et sp. indet.: (6)
Cycladicama cumingii (Hanley) シオガマガイ: (1)
Cardita leana Dunker トマヤガイ: (4)
Glans sagamiensis Kuroda & Habe サガミフミガイ: (6, F1)
Pleuromeris pygmaea Kuroda & Habe ヒナフミガイ: (2)
Indocrassatella oblongata (Yokoyama) ワタゾコモシオ: (2)
Pharaonella sieboldii (Deshayes) ベニガイ: (1)
Abra kyurokusimana (Nomura & Hatai) ツボミリュウグウザクラ: (1)
Meiocardia samarangiae Bernard *et al.* コウホネガイ: (F1)
Venus (*Ventriculoidea*) *foveolata* (Sowerby) ビノスガイモドキ: (1)
Pitar (*Pitarina*) *japonicum* Kuroda & Kawamoto ウスハマグリ: (1)
Cryptomya busoensis Yokoyama ヒメマスオガイ: (1)
Varicorbula rotalis (Hinds) コダキガイ: (1)
Patelloida? et sp. indet.: (1)
Leptothyra rubricincta (Mighels) ベニツブザンショウ: (2, F1)
Bolma guttata (A. Adams) キンウチカンス: (F6)
Danilia weberi (Schepman) ビクシタダミ: (F1)
?Kaneotrochus infuscatus (Gould) カネコチグサ?: (1)
Trochidae gen. et sp. indet.: (F1)
Trochocerithium shikoensis (Yokoyama) ウラウズカニモリ: (2)
Calyptrea yokoyamai Fujita カリバガサガイ: (2)
Xenophora pallidula (Reeve) クマサカガイ: (1)
Vermetidae gen. et sp. indet.: (2, F2)
Chicoreus (*Triplex*) sp. indet.: (F1)
Columbellidae sp. indet.: (2, F2)
Zeuxis exellens (Kuroda & Habe) オボロヨフバイ: (1)
Fulgoraria (*Psephaea*) *concinna* (Broderip) ニシキヒタチオビ: (F1)
?Amalda hilgendorfi (von Martens) タケノコボタル?: (1)
Amalda urasima (Kira) ウラシマボタル: (F1)
Olivella spretoidea Yokoyama ワタゾコボタル: (F1)
Strigatella scutulata (Gmelin) ヤタテガイ: (1)
Conus (*Profundiconus*) *scopulicola* (Okutani) ヒナイモ: (12, F2)
Cavolinia sp. indet.: (F1)
Siphonaria sp. indet.: (1)
Stri dentalium rhabdotum (Pilsbry) ムチツノガイ: (2)

地点30

Modiolus nipponicus (Oyama) ヒバリガイ: (F1)
Solamen spectabilis (A. Adams) キサガイモドキ: (F1)
Arca avellana Lamarck フネガイ: (F1)
Acar congenita E. A. Smith イトコシロガイ: (3, F1)
Hawaiarca uwaensis (Yokoyama) オトギワシノハガイ: (1)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ: (5)
Oblimopa japonica (A. Adams) シラスナガイ: (5)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (5)
Dimya filipina Bartsch イシガキ: (1)
Dimya japonica Habe ギンバクイシガキ: (1)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ: (6, F10)
Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ: (2)

Parvamussium intuscostatum (Yokoyama) モトリニシキ: (1)
Cycladicama cumingii (Hanley) シオガマガイ: (5, F1)
Cardita leana Dunker トマヤガイ: (1)
 ?*Glans sagamiensis* Kuroda & Habe サガミフミガイ?: (F1)
Keenaea samarangae (Makiyama) シマキンギョガイ: (1, F1)
Pistris margarina (Lamarck) アコヤザクラ: (F1)
Meiocardia samarangiae Bernard *et al.* コウホネガイ: (F1)
Placamen tiara (Dillwyn) ハナガイ: (1)
Timoclea (*Chioneryx*) *mindanensis* (E. A. Smith) アデヤカヒメ
 カノコアサリ: (1)
Pitar (*Pitarina*) *japonicum* Kuroda & Kawamoto ウスハマグリ: (1)
Varicorbula rostralis (Hinds) コダキガイ: (1)
Cuspidaria hindsiana (A. Adams) ツギノシヤクシ: (1)
Homalopoma granuliferum Nomura & Hatai ワニカワザンショウ: (1, F2)
Stilifer gen. et sp. indet.: (2)
Enida japonica A. Adams ハグルマシタダミ: (F1)
 ?*Iwakawatrochus urbanus* (Gould) イワカワチグサ?: (F1)
Calliostoma aculeatum Sowerby III トゲエビス: (F1)
Calliostoma shinagawaensis Tokunaga トウダカエビス: (F1)
Minolia punctata A. Adams コシダカシタダミ: (3)
Minolia sp. indet.: (1)
Microgaza fulgens Dall ヒカリシタダミ: (F1)
Hipponix (*Pilosabia*) *trigona* (Gmelin) スズメガイ: (1)
Calyptrea yokoyamai Fujita カリバガサガイ: (4)
Tonna luteostoma (Küster) ヤツシロガイ: (F2)
Gyrineum hirasei (Kuroda & Habe) ヒラセウネボラ: (F1)
Chicoreus (*Chicoreus*) *asianus* Kuroda オニサザエ: (F1)
Siphonalia concinna A. Adams ミカドミクリガイ: (2, F2)
Siphonalia modificata (Reeve) セコボラ: (F1)
Columbellidae gen. et sp. indet.: (F1)
 ?*Niotha splendidula* (Dunker) キビムシロ?: (1)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ: (F1)
Olivella fulgurata (Adams & Reeve) ムシボタル: (1)
Olivella spretoidea Yokoyama ワタゾコホタル: (F1)
Cancellaria sp. indet.: (F2)
Inquisitor sp. indet.: (3)
 “*Inquisitor*” sp. indet.: (2)
Cavolinia uncinata (Rang) クリイロカメガイ: (1, F1)
Cavolinia globulosa Gray マルカメガイ: (1)
Siphonaria? sp. indet.: (1)

地点31

Modiolus margaritaceus (Nomura & Hatai) マメヒバリガイ: (1)
Limopsis aff. *obliqua* A. Adam ナナメシラスナガイに似る不明種: (8)
Glycymeris rotunda (Dunker) ベニグリ: (1)
Trochocerithium shikoensis (Yokoyama) ウラウズカニモリ: (3)
Ringiculina pilula (Habe) シラタママメウラシマ: (1)
Nipponoscaphander teramachii (Habe) テラマチスイフガイ: (1)
 ?*Dentalium* (*Paradentalium*) *octangulatum* Donovan ヤカドツノガイ?: (F1)
Striодentalium rhabdotum (Pilsbry) ムチツノガイ: (F3)

地点32

Neilonella dubia Prashad ハトムギソデガイ: (2)
Euspira yokoyamai (Kuroda & Habe) ヨコヤマオリイレシラタマ: (2)
Gadilidae gen. et sp. indet.: (F5)

地点36

Acharax johnsoni (Dall) スエヒロキヌタレガイ: (1)

Chlamys (*Veprichlamys*) *jousseumei* (Bavay) ニクイロナデシコ: (F1)
Lucinoma annulatum (Reeve) ツキガイモドキ: (F1)
Conchocele bisecta (Conrad) オウナガイ: (F1)
Indocrassatella oblongata (Yokoyama) ワタゾコモシオ: (3, F1)
Keenaea samarangae (Makiyama) シマキンギョガイ: (F2)
Calyptogena kawamurai (Kuroda) アケビガイ: (11, F46)
Hiatella orientalis (Yokoyama) キヌマトイガイ: (2)
Ginebis crumpii (Pilsbry) イガギンエビス: (F3)
 “*Neadmete*” sp. indet.: (1)
Striодentalium rhabdotum (Pilsbry) ムチツノガイ: (1)

地点37

Acila divaricata divaricata (Hinds) オオキララガイ: (2, F2)
Jupiteria (*Sacella*) *gordonis* (Yokoyama) ゴルドンソデガイ: (1)
Diluvaca ferruginea (Reeve) ハゴロモガイ: (1)
Glycymeris rotunda (Dunker) ベニグリ: (27, F6)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (6, F1)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ: (3, F1)
Anomia chinensis Philippi ナミマガシワ: (F4)
Cycladicama cumingii (Hanley) シオガマガイ: (4, F4)
Frigidocardium torresi (E. A. Smith) アサヒザルガイ: (1)
Keenaea samarangae (Makiyama) シマキンギョガイ: (4, F1)
Solecuretus divaricatus (Lischke) キヌタアゲマキ: (1)
Venus (*Ventriculoidea*) *foveolata* (Sowerby) ビノスガイモドキ: (6, F2)
Stirpuliniola ramosa (Dunker) ハマユウガイ: (2)
Cranopsis pelex A. Adams ヤブレガサ: (1)
Rapana venosa (Valenciennes) アカニシ: (F1)
Siphonalia concinna A. Adams ミカドミクリガイ: (2)
Siphonalia aspersa Kuroda & Habe アラボリミクリガイ: (2)
 ?*Siphonalia spadicea* (Reeve) マユツクリガイ?: (1)
Siphonalia modificata (Reeve) セコボラ: (1)
Amalda urasima (Kira) ウラシマボタル: (3)
Kuroshioturris albogemmata Kuroda & Oyama シロフシクダマキ: (1)
Gemmula cosmoi (Sykes) メルビルクダマキ: (1)
Lophiotoma (*Lophioturris*) aff. *leucotropis* (A. Adams & Reeve)
 クダマキガイに似る不明種: (2)
Pyramidellidae gen. et sp. indet.: (1)
 ?*Pictodentalium vernerdi* (Sowerby II) マルツノガイ?: (F1)

地点39

Jupiteria (*Sacella*) *confusa* (Hanley) ゲンロクソデガイ: (1)
Scapharca satowi (Dunker) サトウガイ: (1)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (1)
Cycladicama cumingii (Hanley) シオガマガイ: (1)
Mactra nipponica Kuroda & Habe チゴバカガイ: (1)
Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ: (1, F2)
Phacosoma japonicum (Reeve) カガミガイ: (1)
Umbonium (*Suchium*) sp. indet.: (F2)
Naticidae sp. indet.: (F1)
Siphonalia cassidariaeformis (Reeve) ミクリガイ: (1, F1)

地点41

Modiolus hanleyi (Dunker) カラスノマクラガイ: (F1)
Fusinus perplexus (A. Adams) ナガニシ: (F1)

地点42

Portlandia japonica (Adams & Reeve) ベッコウキララガイ: (3)
Bathymalletia inaequilateralis (Habe) スミゾメソデガイ: (4, F1)

Carinineilo carinifera (Habe) オネダカソデガイ: (9)
Neilonella dubia Prashad ハトムギソデガイ: (5)
Mytilus galloprovincialis Lamarck ムラサキイガイ: (2)
Solamen spectabilis (A. Adams) キサガイモドキ: (F1)
Macoma (Macoma) incongrua (Martens) ヒメシラトリ: (3, F1)
Pandorella otukai (Habe) ネリガイ: (1)

地点43

Bentharcha xenophorica (Kuroda) クマサカヤドリエガイ: (10)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ: (2)
Glycymeris rotunda (Dunker) ベニグリ: (1, F4)
Pinna bicolor Gmelin ハボウキガイ: (1)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (3)
Chlamys (Veprichlamys) jousseaumei (Bavay) ニクイロナデシコ: (1, F2)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒヨクガイ: (2, F1)
Parvamussium intuscostatum (Yokoyama) モトリニシキ: (F1)
Cycladicama cumingii (Hanley) シオガマガイ: (F1)
Trifaricardium nomurai Kuroda & Habe オトヒメザル: (F1)
Pandorella otukai (Habe) ネリガイ: (F2)
Cuspidaria hindsiana (A. Adams) ツギノシャクシ: (1)
Homalopoma granuliferum Nomura & Hatai ワニカワザンショウ: (2, F2)
Astrarium sp. indet.: (F2)
Tibatrochus incertus (Schepman) ナナエビス: (1)
Babelomurex sp. indet.: (1)
Nassaria magnifica (Lischke) ナサバイ: (F3)
Kuroshioturris albogemmata Kuroda & Oyama シロフシクダマキ: (2)
Gemmula (Unedogemmula) unedo (Kiener) ホンカリガネ: (1)
?Paradrillia inconstans (E. A. Smith) イボヒメシャジク?: (1)
Micantapex (Parabathytoma) luehdorfi (Lischke) シャジクガイ: (1)
"Granosolarium" sp. indet.: (1)
Antilinae gen. et sp. indet.: (F2)
Stridentarium rhabdotum (Pilsbry) ムチツノガイ: (1)

地点44

Pseudomalletia takaii (Okutani) タカイソデガイ: (3)
Pitar (Pitarina) japonicum Kuroda & Kawamoto ウスハマグリ: (F1)

地点46

Macoma (Macoma) incongrua (Martens) ヒメシラトリ: (1, F1)
Trochocerithium shikoensis (Yokoyama) ウラウズカニモリ: (2)

地点47

Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ: (8)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (4)
Dimya japonica Habe ギンパクイシガキ: (2)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒヨクガイ: (8, F3)
Cycladicama cumingii (Hanley) シオガマガイ: (1, F2)
Indocrassatella oblongata (Yokoyama) ワタゾコモシオ: (1)
Keenaea samarangae (Makiyama) シマキンギョガイ: (1, F1)
Macoma (Macoma) incongrua (Martens) ヒメシラトリ: (1)
Circe scripta (Linnaeus) シラオガイ: (1)
Cuspidaria macrorhyncha E. A. Smith エナガシャクシ: (F1)
Trochidae gen. et sp. indet.: (F4)
Solariella nyssonus Dall シロガネシタダミ: (F1)
Minolia punctata A. Adams コシダカシタダミ: (F4)
Calyptrea yokoyamai Fujita カリバガサガイ: (3)
Xenophora pallidula (Reeve) クマサカガイ: (1)
Cymatium (Ranularia) sp. indet.: (F1)

Pteropurpura (Pteropurpura) stimpsoni (A. Adams) シキシマヨウラク: (F1)
Siphonalia cassidariaeformis (Reeve) ミクリガイ: (F1)
Gemmula pseudogranosa (Nomura) ニシキジュズカケダマキ: (1)
?Guraleus semicarinata (Pilsbry) カタカドマンジ?: (1)
Conus (Asprella) sp. indet.: (1)
Discotectonica acutissima (Sowerby III) ウスバグルマ: (1)
Clio pyramidata Linnaeus ウキビシガイ: (F2)

地点48

Barbatia (Ustularca) fusca (Bruguère) ベニエガイ: (1)
Hawaiarca uwaensis (Yokoyama) オトギワシノハガイ: (1)
Bentharcha xenophorica (Kuroda) クマサカヤドリエガイ: (1)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ: (3)
Oblimopa japonica (A. Adams) シラスナガイ: (1)
?Monia umbonata (Gould) シマナミマガシワモドキ?: (2)
Solecortus divaricatus (Lischke) キヌタアゲマキ: (1)
Pitar (Pitarina) japonicum Kuroda & Kawamoto ウスハマグリ: (1)
Pandorella otukai (Habe): (2)
Myadora japonica Habe ヒロカタビラガイ: (1)
Homalopoma granuliferum Nomura & Hatai ワニカワザンショウ: (1, F2)
Guildfordia triumphans (Philippi) リンボウガイ: (F1)
Tibatrochus incertus (Schepman) ナナエビス: (2, F1)
Calliostoma aculeatum Sowerby III トゲエビス: (F1)
Minolia punctata A. Adams コシダカシタダミ: (1, F1)
Hippomix conica (Schumacher) キクスズメ: (2)
Hippomix (Pilosabia) trigona (Gmelin) スズメガイ: (1)
Tonna luteostoma (Küster) ヤツシロガイ: (F2)
Nassaria magnifica (Lischke) ナサバイ: (F1)
Balytonia japonica (Reeve) バイ: (F1)
Buccinidae gen. et sp. indet.: (F1)
Olivella japonica Stearns ホタルガイ: (1)
Cancellaria sp. indet.: (F1)
Gemmula pseudogranosa (Nomura) ニシキジュズカケダマキ: (2, F1)

地点49

Stridentarium rhabdotum (Pilsbry) ムチツノガイ: (F1)

地点51

Neilonella dubia Prashad ハトムギソデガイ: (2)
 * 輪肋が弱く、ソウヨウハトムギソデガイ *Neilonella soyoe* Habe
 にも似る。
Mytilus galloprovincialis Lamarck ムラサキイガイ: (2)
Delectopecten vitreus macrocheiricolus (Habe) ハリナデシコ: (1)

地点52

Euspira plicispira (Kuroda) キザミタマツメタ: (F1)
Ringiculopsis nipponica (Kuroda) ワダツミマメウラシマ: (1)
Stridentarium rhabdotum (Pilsbry) ムチツノガイ: (2, F4)

地点53

Naticidae gen. et sp. indet.: (F1)

地点54

Mytilus galloprovincialis Lamarck ムラサキイガイ: (3)
Abra fujitai Habe リュウグウザクラ: (3)
Ginebis argenteonitens (Lischke) ギンエビス: (F1)

地点56

Jupiteria (Saccella) confusa (Hanley) ゲンロクソデガイ: (7, F2)
Mytilus galloprovincialis Lamarck ムラサキガイ: (4)
Arca avellana Lamarck フネガイ: (1)
Arcopsis interplicata Grabau & King ヨコヤマミエガイ: (1)
Glycymeris albolineata (Lischke) ベンケイガイ: (4, F1)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (1)
Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ: (1)
Cycladicama cumingii (Hanley) シオガマガイ: (1)
Fulvia mutica (Reeve) トリガイ: (F1)
Mactra nipponica Kuroda & Habe チゴバカガイ: (2, F1)
Raetella pulchella (Adams & Reeve) チヨノハナガイ: (1)
Solen kurodai Habe ダンダラマテガイ: (F1)
Moerella jedoensis (Lischke) モモノハナガイ: (1)
Bathytellina citrocarnea Kuroda & Habe ワダツミザクラ: (1)
Nitidotellina hokkaidoensis (Habe) サクラガイ: (2)
Iacra japonica A. Adams ヨセギザクラ: (1)
Pitar (Pitarina) japonicum Kuroda & Kawamoto ウスハマグリ: (1, F3)
Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ: (3, F3)
Clementia vatheleti Mabilie フスマガイ: (F2)
Periploma (Takashia) plane Ozaki リュウグウハゴロモ: (F1)
Myadora reeveana (E. A. Smith) コカタビラガイ: (1)
Poromyidae gen. et sp. indet.: (F1)
Umbonium (Suchium) costatum (Valenciennes) キサゴ: (F13)
Glossaulax sp. indet.: (F1)
Turridae gen. et sp. indet.: (1)

地点57

Raetella pulchella (Adams & Reeve) チヨノハナガイ: (F2)
Nitidotellina hokkaidoensis (Habe) サクラガイ: (F2)
Protothaca (Novathaca) euglypta (Sowerby III) スノメアサリ: (F3)
Phacosoma japonicum (Reeve) カガミガイ: (1)
Niotha variegata (A. Adams) アラレガイ: (1)

地点58

Yoldia similis Kuroda & Habe ナガソデガイ: (1, F2)
Portlandia japonica (Adams & Reeve) ベッコウキララガイ: (1)
Periploma (Takashia) plane Ozaki リュウグウハゴロモ: (2)

地点59

Portlandia lischkei (E. A. Smith) オオベッコウキララガイ: (1)
Phacosoma japonicum (Reeve) カガミガイ: (1)
Omniglypta cerina (Pilsbry) ハリツノガイ: (F1)

地点61

Bentharcha xenophorica (Kuroda) クマサカヤドリエガイ: (1)
Acar soyoae (Habe) ソウヨウミミエガイ: (1)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ: (11)
Glycymeris rotunda (Dunker) ベニグリ: (1, F1)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (3)
Chlamys (Laevichlamys) lemniscata (Reeve) ワタゾコナデシコ: (2, F1)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ: (6)
Parvamussium intuscostatum (Yokoyama) モトリニシキ: (1)
Indocrassatella oblongata (Yokoyama) ワタゾコモシオ: (2)
Keenaea samarangae (Makiyama) シマキンギョガイ: (F1)
Anisocorbula venusta (Gould) クチベニデ: (1)
Hiatella orientalis (Yokoyama) キヌマトイガイ: (1)
Emarginula fragilis Yokoyama ハブタエスソキレ: (1)

Cranopsis pelex A. Adams ヤブレガサ: (1)
Homalopoma granuliferum Nomura & Hatai ワニカワザンショウ: (F1)
Umbonium (Suchium) sp. indet.: (F1)
Trochidae gen. et sp. indet.: (F1)
Xenophora pallidula (Reeve) クマサカガイ: (F1)
Glossaulax sp. indet.: (F1)
Naticidae gen. et sp. indet.: (F1)
Pteropurpura (Pteropurpura) plorator (Adams & Reeve) タカノハヨウラク: (F1)
Babelomurex lischkeanus (Dunker) カセンガイ: (F1)
Siphonalia concinna A. Adams ミカドミクリガイ: (F3)
Dentaliidae gen. et sp. indet.: (F1)

地点64

Nuculana (Thestylea) acinacea Habe シャクシロウバイ: (7)
Delectopecten vitreus macrocheiricolus (Habe) ハリナデシコ: (2)
Mactra nipponica Kuroda & Habe チゴバカガイ: (1)
Nitidotellina hokkaidoensis (Habe) サクラガイ: (1)
Abra fujitai Habe リュウグウザクラ: (3)
Abra kyurokusimana (Nomura & Hatai) ツボミリュウグウザクラ: (2)
Periploma (Takashia) plane Ozaki リュウグウハゴロモ: (F2)
Ginebis argenteonitens (Lischke) ギンエビス: (F7)
Euspira yokoyamai (Kuroda & Habe) ヨコヤマオリイシラタマ: (1)
Gemmula cosmoi (Sykes) メルビルクダマキ: (2)
Antilinae gen. et sp. indet.: (F1)
Striidentalium rhabdotum (Pilsbry) ムチツノガイ: (4, F3)

地点65

Leionucula nipponica (E. A. Smith) クルミガイ: (1)
Jupiteria (Saccella) gordonis (Yokoyama) ゴルドンソデガイ: (1)
Modiolus hanleyi (Dunker) カラスノマクラガイ: (1, F1)
Arca avellana Lamarck フネガイ: (1)
Limaria hakodatensis (Tokunaga) フクレユキミノ: (F1)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (3)
Dimya japonica Habe ギンバクイシガキ: (1)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ: (1)
Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ: (2)
Monia umbonata (Gould) シマナミマガシワモドキ: (1)
Cardita leana Dunker トマヤガイ: (1)
Laevicardium undatopictum (Pilsbry) マダラチゴトリガイ: (2, F1)
Solen roseomaculatus Pilsbry バラフマテガイ: (F1)
Pistris margarina (Lamarck) アコヤザクラ: (1)
Pistris subtruncata (Hanley) ユウヒザクラ: (1)
Cadella narutoensis Habe マルクサビザラ: (1)
Leptomys cuspidariaeformis Habe コチョウシャクシ: (1, F1)
Timoclea (Chioneryx) mindanensis (E. A. Smith) アデヤカヒメカノコアサリ: (3)
Irus (Irus) irus (Linnaeus) ハネマツカゼ: (1)
Myadora japonica Habe ヒロカタビラガイ: (1)
Cardiomya gouldiana (Hinds) ヒメシャクシ: (1)
Rossiteria nuclea (Philippi) コノボリガイ: (1)
Haustator (Kurosoia) cingulifera (Sowerby I) ヒメキリガイダマシ: (1)
Crepidula (Bostrycapulus) gravispinosus Kuroda & Habe アワブネガイ: (2)
Tonna luteostoma (Küster) ヤツシロガイ: (1)
Buccinidae gen. et sp. indet.: (1)
Niotha variegata (A. Adams) アラレガイ: (F1)
Clio pyramidata Linnaeus ウキビシガイ: (2)
Entalinopsis intercostatus (Boissovain) ユキツノガイ: (1)

地点66

Limopsis aff. *obliqua* A. Adams ナナメシラスナガイに似る不明種: (2)
 ?*Semicassis bisulcata* (Schubert & Wagner) ワダチウラシマ?: (F1)
Cochlespira kuroharae (Kuroda) クロハラテンジククダマキ: (1)
Striodentalium rhabdotum (Pilsbry) ムチツノガイ: (F1)

地点69

Limopsis belcheri (Adams & Reeve) オオシラスナガイ: (4, F2)
Ginebis argenteonitens (Lischke) ギンエビス: (1)
Euspira yokoyamai (Kuroda & Habe) ヨコヤマオリエシラタマ: (2)

地点69p

Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ: (2)
Delectopecten vitreus macrocheiricolus (Habe) ハリナデシコ: (1, F1)
Macoma (Macoma) incongrua (Martens) ヒメシラトリ: (2)
Euspira yokoyamai (Kuroda & Habe) ヨコヤマオリエシラタマ: (1)
Striodentalium rhabdotum (Pilsbry) ムチツノガイ: (1)
 ?*Episiphon subrectum* (Jeffreys) ロウソクツノガイ?: (1)
Omniglypta cerina (Pilsbry) ハリツノガイ: (1)

地点73

Portlandia lischkei (E. A. Smith) オオベッコウキララガイ: (2)
 ?*Polyschides magnus* (Boissevain) ダイオウハラブツノガイ?: (1)

地点74

Portlandia japonica (Adams & Reeve) ベッコウキララガイ: (1, F2)
Carinineilo carinifera (Habe) オネダカソデガイ: (F3)
Euspira plicispira (Kuroda) キザミタマツメタ: (1, F1)
Striodentalium rhabdotum (Pilsbry) ムチツノガイ: (1, F3)

地点74p

Neilonella dubia Prashad ハトムギソデガイ: (2)
Limopsis belcheri (Adams & Reeve) オオシラスナガイ: (30)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (3, F2)
Solariella nyssonus Dall シロガネシタダミ: (F1)
Naticidae gen. et sp. indet.: (F1)
Striodentalium rhabdotum (Pilsbry) ムチツノガイ: (5, F2)

地点74p-2

Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (12, F4)
Plicatula muricata Sowerby II モグラノテガイ: (2)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ: (1, F3)
Cycladicama semiasperoides (Nomura) ヒラシオガマ: (1)
Megacardita ferruginosa (A. Adams & Reeve) フミガイ: (1)
Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ: (1)
 ?*Nebularia suturata* (Reeve) アラタエフデ?: (1)
 ?*Pictodentalium vernerdi* (Sowerby II) マルツノガイ?: (F1)

地点75

Limopsis aff. *obliqua* A. Adams ナナメシラスナガイに似る不明種: (1, F1)
Limatula (Limatula) strangei (Sowerby) オオユキバネ: (1)
Macoma (Macoma) incongrua (Martens) ヒメシラトリ: (2)
Fulgoraria sp. indet.: (F1)

地点75p

Bathybembix aeola (Watson) クサイロギンエビス: (1, F5)

地点76p

Limopsis aff. *obliqua* A. Adams ナナメシラスナガイに似る不明種: (1)
Glycymeris (Tucetilla) pilsbryi (Yokoyama) ピロードタマキ: (1, F1)
Glycymeris munda (Sowerby) コギツネガイ: (2)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (F2?)
Delectopecten vitreus macrocheiricolus (Habe) ハリナデシコ: (1, F2)
Megacardita ferruginosa (A. Adams & Reeve) フミガイ: (1)
Amalda urasima (Kira) ウラシマボタル: (F1)
 ?*Pictodentalium vernerdi* (Sowerby II) マルツノガイ?: (F1)

地点77

Yoldia similis Kuroda & Habe ナガソデガイ: (3, F1)
Portlandia japonica (Adams & Reeve) ベッコウキララガイ: (1)
Portlandia lischkei (E. A. Smith) オオベッコウキララガイ: (1)
Carinineilo carinifera (Habe) オネダカソデガイ: (1)
Neilonella dubia Prashad ハトムギソデガイ: (2)
Nuculana (Thestylea) acinacea Habe シャクシロウバイ: (3)
Modiolus margaritaceus (Nomura & Hatai) マメヒバリガイ: (2)
Limopsis belcheri (Adams & Reeve) オオシラスナガイ: (7)
Delectopecten vitreus macrocheiricolus (Habe) ハリナデシコ: (2)
Parvamussium intuscostatum (Yokoyama) モトリニシキ: (1)
Keenaea samarangae (Makiyama) シマキンギョガイ: (1)
Macoma (Macoma) incongrua (Martens) ヒメシラトリ: (3, F1)
Abra fujitai Habe リュウグウザクラ: (2)
Pandorella otukai (Habe) ネリガイ: (1)
Pseudoneaera semipellucida (Kuroda) シャクシガイモドキ: (1)
Puncturella sp. indet.: (2)
Ginebis argenteonitens (Lischke) ギンエビス: (F1)
Solariella nyssonus Dall シロガネシタダミ: (1)
Argyropeza divina Melvill & Standen オオトゲニナ: (3)
Nassaria magnifica Lischke ナサバイ: (1)
Cochlespira kuroharae (Kuroda) クロハラテンジククダマキ: (1)
 ?*Inquisitor* sp. indet.: (1)
Propebela sp. indet.: (3)
Striodentalium rhabdotum (Pilsbry) ムチツノガイ: (5)
Spadentalium tubiformis (Boissevain) ツメツノガイ: (F1)

地点78

Jupiteria (Saccella) gordonis (Yokoyama) ゴルドンソデガイ: (1)
Modiolus nipponicus (Oyama) ヒバリガイ: (F2)
Modiolus hanleyi (Dunker) カラスノマクラガイ: (4, F14)
Barbatia (Abarbatia) lima (Reeve) エガイ: (1)
Acar plicata (Dillwyn) コシロガイ: (1)
Acar congenita E. A. Smith イトコシロガイ: (9)
Mimarcaria matsumotoi Habe チゴワシノハガイ: (5)
Samacar pacifica (Nomura & Hatai) ミノエガイ: (1)
Diluvarca ferruginea (Reeve) ハゴロモガイ: (9)
Acar soyoae (Habe) ソウヨウミミエガイ: (2)
Cucullaea labiata granulosa Jonas スノメアカガイ: (2)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ: (2)
Oblimopa japonica (A. Adams) シラスナガイ: (1)
Pteria brevia lata (Dunker) ウグイスガイ: (1)
Malleus irregularis Jousseaume ヒリョウガイ: (10)
Lima zushiensis Yokoyama モクハチミノガイ: (2)
Ctenoides lischkei (Lamy) ハネガイ: (17, F3)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (83, F1)
Dimya japonica Habe ギンバクイシガキ: (116, F9)
Chlamys (Laevichlamys) princessae Kuroda & Habe ツヅレナ

デシコガイ: (1, F4)
Chlamys (Laevichlamys) lemniscata (Reeve) ワタゾコナデシコ: (1, F1)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ: (12, F8)
Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ: (6, F6)
Anomia chinensis Philippi ナミマガシワ: (2)
Monia umbonata (Gould) シマナミマガシワモドキ: (2)
Chama dunkeri Lischke ケイトウガイ: (15)
Chama sp. indet.: (1)
Pillucina (Pillucina) pisidium (Dunker) ウメノハナガイ: (1)
Mytrea (Notomytrea) soyoae (Habe) ワタゾコツキガイ: (1)
Cycladicama tsuchii Yamamoto & Habe アツシオガマ: (1)
Kamekia pisiformis Kuroda & Habe ソバノミガイ: (1)
Cardita leana Dunker トマヤガイ: (1)8
Carditellopsis toneana (Yokoyama) ケシフミガイ: (2)
Frigidocardium torresi (E. A. Smith) アサヒザルガイ: (2)
Laevicardium undatopictum (Pilsbry) マダラチゴトリガイ: (9, F5)
Solen roseomaculatus Pilsbry バラフマテガイ: (3, F1)
Exotica miyatensis (Yokoyama) ニクイロザクラ: (7)
Moerella nishimurai Kuroda & Habe ニシムラザクラ: (1)
Gari sibogai Prasad ホソアシガイ: (2)
Psammobia radiata Dunker ミヒカリマスオ: (F1)
Solecurtus divaricatus (Lischke) キスタアゲマキ: (1)
Azorinus abbreviatus (Gould) ズングリアゲマキ: (1)
Venus (Ventriculoidea) foveolata (Sowerby) ビノスガイモドキ: (6, F1)
Globivenus toreuma (Gould) マルスダレガイ: (5)
Timoclea (Chioneryx) mindanensis (E. A. Smith) アデヤカヒメカノコアサリ: (13)
Protothaca (Novathaca) euglypta (Sowerby III) スノメアサリ: (F1)
Pitar (Pitarina) japonicum Kuroda & Kawamoto ウスハマグリ: (8, F1)
Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ: (1)
 Dosiniinae gen. et. sp. indet.: (F1)
Paphia amabilis (Philippi) サツマアカガイ: (1)
Clementia vatheleti Mabilie フスマガイ: (F1)
Anisocorbula modesta (Reeve) ヒナクチベニ: (1)
Varicorbula rotalis (Hinds) コダキガイ: (4)
Hiatella orientalis (Yokoyama) キスマトイガイ: (2)
Myadora japonica Habe ヒロカタビラガイ: (10)
Poromya flexuosa Yokoyama スナメガイ: (1)
Pseudoneaera semipellucida (Kuroda) シャクシガイモドキ: (1)
Cardiomya gouldiana (Hinds) ヒメシャクシ: (4)
 ?*Patelloida* sp. indet.: (1)
Emarginula fragilis Yokoyama ハブタエスソキレ: (1)
Bolma modesa (Reeve) ハリサザエ: (F1)
Enida japonica A. Adams ハグルマシタダミ: (1, F1)
Minolia punctata A. Adams コシダカシタダミ: (3)
Haustator (Kurosoia) cingulifera (Sowerby I) ヒメキリガイダマシ: (5)
Erato (Lachryma) sp. indet.: (1)
 ?*Glossaulax reiniana* (Dunker) ハナツメタ?: (F2)
Tonna luteostoma (Küster) ヤツシロガイ: (F1)
Semicassis bisulcata (Schubert & Wagner) ワダチウラシマ: (F2)
Cymatium (Ranularia) sp. indet.: (F2)
Siphonalia fusoides (Reeve) トウイトガイ: (F1)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ: (1, F13)
Fusinus perplexus (A. Adams) ナガニシ: (F1)
Granulifusus sp. indet.: (F1)
Cancellaria (Sydaphera) spengleriana Deshayes コロモガイ: (F1)
Elaeocyma benten (Yokoyama) ベンテンモミジボラ: (F1)
Gemmula cosmoi (Sykes) メルビルクダマキ: (2, F2)
 ?*Micantapex (Parabathytoma) luehdorfi* (Lischke) シャジクガイ?: (F1)

Punctateon flammeus (Gmelin) アカフキジビキガイ: (1)
Philine argentata Gould キセワタガイ: (1)
Cavolinia uncinata (Rang) クリイロカメガイ: (1)
Cavolinia globulosa Gray マルカメガイ: (2)
Entalinopsis intercostatus (Boissovain) ユキツノガイ: (2, F1)
 "Graptacme" sp. indet.: (1)

地点79

Septifer virgatus (Wiegmann) ムラサキインコ: (1)
Modiolus nipponicus (Oyama) ヒバリガイ: (11, F11)
Barbatia sp. indet.: (1, F1)
Acar plicata (Dillwyn) コシロガイ: (1)
Hawaiarca uwaensis (Yokoyama) オトギワシノハガイ: (7)
Limopsis belcheri (Adams & Reeve) オオシラスナガイ: (1)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ: (8)
Oblimopa japonica (A. Adams) シラスナガイ: (34, F6)
Limatula (Limatula) japonica A. Adams ニッポンユキバネ: (1)
Neopyncnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (9)
Chlamys (Veprichlamys) jousseumei (Bavay) ニクイロナデシコ: (1, F2)
Chlamys (Laevichlamys) lemniscata (Reeve) ワタゾコナデシコ: (1)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ: (10, F24)
Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ: (1, F3)
Parvamussium intuscostatum (Yokoyama) モトリニシキ: (5)
Megacardita ferruginosa (A. Adams & Reeve) フミガイ: (F1)
Indocrassatella oblongata (Yokoyama) ワタゾコモシオ: (7)
Frigidocardium torresi (E. A. Smith) アサヒザルガイ: (2)
Keenaea samarangae (Makiyama) シマキンギョガイ: (F2)
Fulvia mutica (Reeve) トリガイ: (F1)
Macra nipponica Kuroda & Habe チゴバカガイ: (1)
Solen kurodai Habe ダンダラマテガイ: (F2)
Bathytellina citrocarnea Kuroda & Habe ワダツミザクラ: (1)
Solecurtus divaricatus (Lischke) キスタアゲマキ: (1)
Placamen tiara (Dillwyn) ハナガイ: (1)
Pitar (Pitarina) japonicum Kuroda & Kawamoto ウスハマグリ: (2)
Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ: (2, F2)
Paphia lischkei Fischer-Piette & Métivier スダレガイ: (1)
Paphia schnelliana (Dunker) オオスダレガイ: (F1)
Agriodesma navicula (Adams & Reeve) オビクイ: (1)
Neocollonia pilula (Dunker) サンショウスガイ: (1)
Minolia punctata A. Adams コシダカシタダミ: (1, F1)
Strombus (Doxander) japonicus Reeve シドロガイ: (F2)
Calyptrea yokoyamai Fujita カリバガサガイ: (2)
Crepidula (Bostrycapulus) gravispinosus Kuroda & Habe アワブネガイ: (1)
Cymatium (Ranularia) sp. indet.: (1)
Pteropurpura (Pteropurpura) plorator (Adams & Reeve) タカノハヨウラク: (1)
Pteropurpura (Pteropurpura) simpsoni (A. Adams) シキシマヨウラク: (1)
 ?*Lataxiena fimbriata* (Hinds) オニカゴメガイ?: (1)
Siphonalia cassidariaeformis (Reeve) ミクリガイ: (F3)
Siphonalia fusoides (Reeve) トウイトガイ: (1, F1)
Entalinopsis intercostatus (Boissovain) ユキツノガイ: (1)

地点80

Varicorbula rotalis (Hinds) コダキガイ: (1)

地点83

"Barnea" sp. indet.: (F1)

地点84

Mytilus galloprovincialis Lamarck ムラサキイガイ:(8)

地点86

Portlandia lischkei (E. A. Smith) オオベッコウキララガイ:(2)

地点88

Bathybembix aeola (Watson) クサイロギンエビス:(1)

地点91

Abra fujitai Habe リュウグウザクラ:(1)

Ginebis argenteonitens (Lischke) ギンエビス:(F1)

Aforia circinata (Dall) ヤゲンイグチ:(1)

地点91p

Limopsis belcheri (Adams & Reeve) オオシラスナガイ:(2)

Lucinoma yoshidai Habe ヨシダツキガイモドキ:(1, F1)

Macoma (Macoma) incongrua (Martens) ヒメシラトリ:(F1)

Ginebis argenteonitens (Lischke) ギンエビス:(F1)

Stridentarium rhabdotum (Pilsbry) ムチツノガイ:(1, F2)

地点92

Mytilus galloprovincialis Lamarck ムラサキイガイ:(2)

Glycymeris imperialis Kuroda ミタマキガイ:(F2)

Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ:(27, F10)

Chlamys (Laevichlamys) irregularis (Sowerby) ナデシコガイ:(1)

Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ:(1)

Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ:(2, F2)

Frigidocardium torresi (E. A. Smith) アサヒザルガイ:(1)

Laevicardium undatopictum (Pilsbry) マダラチゴトリガイ:(1)

Solen roseomaculatus Pilsbry バラフマテガイ:(F1)

Nitidotellina hokkaidoensis (Habe) サクラガイ:(F1)

Leptomya cuspidariaeformis Habe コチョウシヤクシ:(F1)

Gari anomala (Deshayes) ウスベニマスオ:(1)

Solecuretus divaricatus (Lischke) キヌタアゲマキ:(F1)

Timoclea (Chioneryx) mindanensis (E. A. Smith) アデヤカヒメ
カノコアサリ:(1)

Pitar (Pitarina) japonicum Kuroda & Kawamoto ウスハマグリ:(F1)

Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ:(1)

?*Cardiomya reticulata* (Kuroda) チリメンヒメシヤクシ?:(1)

Perrinia concinna (A. Adams) ヒメマキアゲエビス:(1, F1)

Minolia punctata A. Adams コシダカシタダミ:(1, F1)

Trochidae gen. et sp. indet.:(F1)

Tonna luteostoma (Küster) ヤツシロガイ:(F1)

Siphonalia cassidariaeformis (Reeve) ミクリガイ:(F1)

Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ:(F1)

Cylichnidae gen. et sp. indet.:(1)

地点93

Acila divaricata divaricata (Hinds) オオキララガイ:(F1)

Yoldia similis Kuroda & Habe ナガソデガイ:(1)

Carinineilo carinifera (Habe) オネダカソデガイ:(1)

Pseudoneaera semipellucida (Kuroda) シヤクシガイモドキ:(1)

Fulgoraria (Musashia) hirasei (Sowerby III) ニクイロヒタチオビ:(F1)

Episiphon subrectum (Jeffreys) ロウソクツノガイ?:(2)

地点96

Propeamussium caducum (E. A. Smith) ワタゾコツキヒ:(1)

地点99

Scapharca satowi (Dunker) サトウガイ:(1)

Cucullaea labiata granulosa Jonas スノメアカガイ:(1)

Oblimopa japonica (A. Adams) シラスナガイ:(3)

Glycymeris imperialis Kuroda ミタマキガイ:(2)

Pteria breviaata (Dunker) ウグイスガイ:(1)

Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ:(1, F2)

Nitidotellina hokkaidoensis (Habe) サクラガイ:(2, F3)

Psammotrea (Pseudometis) praeurupta (Salisbury) アオサギ:(1)

Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ:(F1)

Haustator (Kurosoia) cingulifera (Sowerby I) ヒメキリガイダマシ:(1)

?*Glossaulax reiniana* (Dunker) ハナツメタ?:(1)

Niotha variegata (A. Adams) アラレガイ:(1)

?*Paradrillia inconstans* (E. A. Smith) イボヒメシヤク?:(1)

?*Cinguloterebra adamsii* (E. A. Smith) シロコニクタケ?:(1)

地点101

Acila divaricata divaricata (Hinds) オオキララガイ:(1)

Leionucula niponica (E. A. Smith) クルミガイ:(1)

Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ:(1)

Glycymeris rotunda (Dunker) ベニグリ:(4)

Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ:(10, F3)

Chlamys (Veprichlamys) jousseaumei (Bavay) ニクイロナデシコ:(1)

Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ:(2)

Cycladicama cumingii (Hanley) シオガマガイ:(F6)

Meiocardia samarangiae Bernard *et al.* コウホネガイ:(1, F1)

Venus (Ventriculoidea) foveolata (Sowerby) ビノスガイモドキ:(2)

Pandorella otukai (Habe) ネリガイ:(2, F1)

Lischkeia alwinae (Lischke) ハリエビス:(1, F1)

?*Siphonalia modificata* (Reeve) セコボラ?:(F1)

Lophiotoma (Lophioturris) aff. leucotropis (A. Adams & Reeve)

クダマキガイに似る不明種:(1)

Gemmula (Unedogemmula) unedo (Kiener) ホンカリガネ:(1)

?*Comitas kamakurana* (Pilsbry) カマクライグチ?:(F1)

Stridentarium rhabdotum (Pilsbry) ムチツノガイ:(2, F4)

地点105

Modiolus nipponicus (Oyama) ヒバリガイ:(1)

Modiolus margaritaceus (Nomura & Hatai) マメヒバリガイ:(7)

?*Modiolus hanleyi* (Dunker) カラスノマクラ?:(F1)

?*Acar plicata* (Dillwyn) コシロガイ?:(1)

Cucullaea labiata granulosa Jonas スノメアカガイ:(F2)

Limaria amakusaensis (Habe) アマクサユキミノ:(1)

Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ:(2)

Plicatula horrida Dunker イシガキモドキ:(1)

?*Chlamys (Azumapecten) squamata* (Gmelin) ニシキガイ?:(1)

Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ:(1)

Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ:(21, F28)

Pillucina (Sydlorina) yamakawai (Yokoyama) アラウメノハナガイ:(1)

Cycladicama semiasperoides (Nomura) ヒラシオガマ:(1)

Cycladicama lunaris (Yokoyama) マングツシオガマ:(3)

Nipponocrassatella japonica (Dunker) モシオガイ:(1)

Laevicardium undatopictum (Pilsbry) マダラチゴトリガイ:(10, F3)

Solen roseomaculatus Pilsbry バラフマテガイ:(2, F2)

Pistris subtruncata (Hanley) コウヒザクラ:(2)

Quadrans parvitas Iredale トゲウネガイ:(1)

Exotica miyatensis (Yokoyama) ニクイロザクラ:(2)

Nitidotellina hokkaidoensis (Habe) サクラガイ:(1)

Abra soyoae Habe シラトリリュウグウザクラ: (3)
Gari sibogai Prashad ホソアシガイ: (9, F2)
Placamen tiara (Dillwyn) ハナガイ: (F1)
Timoclea (*Chioneryx*) *mindanensis* (E. A. Smith) アデヤカヒメ
 カノコアサリ: (9)
Timoclea (*Chioneryx*) *laevicostata* Kuroda オウギカノコアサリ: (1)
Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ: (18, F11)
Paradosinia sp. indet.: (3)
Paphia amabilis (Philippi) サツマアカガイ: (5)
Varicorbula rotalis (Hinds) コダキガイ: (1)
Pandorella otukai (Habe) ネリガイ: (2)
Myadora japonica Habe ヒロカタビラガイ: (1)
Poromya flexuosa Yokoyama スナメガイ: (1)
Cuspidaria macrorhyncha E. A. Smith エナガシヤクシ: (1)
Liotina solidula (Gould) チリメンヒメカタベ: (F1)
Rossiteria nuclea (Philippi) コノボリガイ: (1)
Haustator (*Kuroioia*) *cingulifera* (Sowerby I) ヒメキリガイダマシ: (1)
Strombus (*Doxander*) *japonicus* Reeve シドロガイ: (1)
 Naticidae gen. et sp. indet.: (F2)
Cymatium (*Ranularia*) sp. indet.: (F1)
Siphonalia signa (Reeve) シマミクリ: (1, F5)
Mitrella (*Indomitrella*) *lischkei* (E. A. Smith) シラゲガイ: (3)
Niotha splendidula (Dunker) キビムシロ: (1, F3)
 Fasciariidae gen. et sp. indet.: (F3)
Cavolinia globulosa Gray マルカメガイ: (F1)
Episiphon subrectum (Jeffreys) ロウソクツノガイ: (1)

地点115

Portlandia lischkei (E. A. Smith) オオベッコウキララガイ: (1)
Bathymalletia inaequilateralis (Habe) スミヅメソデガイ: (1)
Carinineilo carinifera (Habe) オネダカソデガイ: (2)
Abra fujitai Habe リュウグウザクラ: (3)
Cuspidaria macrorhyncha E. A. Smith エナガシヤクシ: (F2)
Solariella nyssonus Dall シロガネシタダミ: (2)
Propebela sp. indet.: (1)
Sabatia ovata Habe マルコケコダマガイ: (1)

地点123

Carinineilo carinifera (Habe) オネダカソデガイ: (7)
Limopsis belcheri (Adams & Reeve) オオシラスナガイ: (8)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams): ナミジワシラスナガイ (5)
Glycymeris imperialis Kuroda ミタマキガイ: (1)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (1)
 ?*Chlamys* (*Azumapecten*) *squamata* (Gmelin) ニシキガイ?: (1)
Anomia chinensis Philippi ナミマガシワ: (4)
Nipponocrassatella japonica (Dunker) モシオガイ: (1)
Solen gordonis Yokoyama アカマテガイ: (1, F2)
Macoma (*Macoma*) *incongrua* (Martens) ヒメシラトリ: (3)
 ?*Mitrella* sp. indet.: (1)
Mitrella (*Indomitrella*) *lischkei* (E. A. Smith) シラゲガイ: (1)
 ?*Pictodentalium vernerdi* (Sowerby II) マルツノガイ?: (1)

地点130

Portlandia lischkei (E. A. Smith) オオベッコウキララガイ: (2)
Polyschides magnus (Boissevain) ダイオウハラブツノガイ: (1)

地点131

?*Scapharca satowi* (Dunker) サトウガイ?: (1)

Raetella pulchella (Adams & Reeve) チヨノハナガイ: (1)
Macoma (*Macoma*) *praetexta* (Martens) オオモモノハナ: (2)

地点134

Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ: (1)

地点136

Arcopsis interplicata Grabau & King ヨコヤマミエガイ: (1)
Glycymeris rotunda (Dunker) ベニグリ: (8, F1)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ: (1, F1)
Angulus vestalioides (Yokoyama) クモリザクラ: (1, F1)
Venus (*Ventriculoidea*) *foveolata* (Sowerby) ビノスガイモドキ: (6, F2)
Dosinella orbiculata (Dunker) オトヒメカガミ: (F1)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ: (1, F1)

地点137

Angulus vestalioides (Yokoyama) クモリザクラ: (4)
Psammotrea (*Pseudometis*) *praerupta* (Salisbury) アオサギ: (1)
Philine argentata Gould キセワタガイ: (1)

地点138

Macoma (*Macoma*) *praetexta* (Martens) オオモモノハナ: (1)

地点140

Raetella pulchella (Adams & Reeve) チヨノハナガイ: (1)
Macoma (*Macoma*) *praetexta* (Martens) オオモモノハナ: (1)
Niotha variegata (A. Adams) アラレガイ: (1)

地点142

Raetella pulchella (Adams & Reeve) チヨノハナガイ: (2)
Nitidotellina hokkaidoensis (Habe) サクラガイ: (1)
Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ: (1, F1)
Triplosthephanus lima (Deshayes) ヒメフトギリ: (1)

地点143

Diluvarca ferruginea (Reeve) ハゴロモガイ: (1)
Arcopsis interplicata Grabau & King ヨコヤマミエガイ: (1)
Nitidotellina hokkaidoensis (Habe) サクラガイ: (1)
Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ: (2)
Paphia lischkei Fischer-Piette & Métivier スダレガイ: (1)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ: (2)

地点144

Scapharca satowi (Dunker) サトウガイ: (F1)
Nitidotellina hokkaidoensis (Habe) サクラガイ: (F1)
Solecurtus divaricatus (Lischke) キヌタアゲマキ: (1)
Glossaulax vesicalis (Philippi) ヒメツメタ: (F1)
Philine argentata Gould キセワタガイ: (1)

地点145

Modiolus hanleyi (Dunker) カラスノマクラガイ: (F1)
Scapharca broughtonii (Schrenck) アカガイ: (1)
Nitidotellina hokkaidoensis (Habe) サクラガイ: (2)
Gari sibogai Prashad ホソアシガイ: (1)
Psammobia radiata Dunker ミヒカリマスオ: (1)

地点147

Portlandia japonica (Adams & Reeve) ベッコウキララガイ: (2)

Arcopsis interplicata Grabau & King ヨコヤマミミエガイ:(5)
Venus (Ventricoloidea) foveolata (Sowerby) ビノスガイモドキ:(1)
Tonna luteostoma (Küster) ヤツシロガイ:(F2)
Nassaria (Microfusus) aspera Kuroda アラヒメニシ:(1)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ:(1)
Omniglypta cerina (Pilsbry) ハリツノガイ:(1)

地点151

Portlandia japonica (Adams & Reeve) ベッコウキララガイ:(1)

地点152

Leionucula niponica (E. A. Smith) クルミガイ:(1)
Portlandia lischkei (E. A. Smith) オオベッコウキララガイ:(1)
Neilonella dubia Prashad ハトムギソデガイ:(1)
 ＊輪肋が弱く, ソウヨウハトムギソデガイ *Neilonella soyoae* Habe
 にも似る.
Nuculana (Thestylea) soyoae Habe フタカドソデガイ:(1)
Abra fujitai Habe リュウグウザクラ:(3)
Periploma (Takashia) plane Ozaki リュウグウハゴロモ:(1, F3)
Entalina quadrangularis Boissevain ミカドツノガイ:(1, F2)

地点153

Raetella pulchella (Adams & Reeve) チヨノハナガイ:(1)
Iacra japonica A. Adams ヨセギザクラ:(1)
Solecurtus divaricatus (Lischke) キスタアゲマキ:(F1)
Placamen tiara (Dillwyn) ハナガイ:(1)
Pitar (Pitarina) japonicum Kuroda & Kawamoto ウスハマグリ:(F2)
Paphia amabilis (Philippi) サツマアカガイ:(2)

地点154

Neopyncnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ:(1)
Cultellus attenuatus Dunker ユキノアシタ:(F1)
Solen kurodai Habe ダンダラマテガイ:(F2)
Placamen tiara (Dillwyn) ハナガイ:(3)
Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ:(2)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ:(F1)

地点155

Jupiteria (Saccella) confusa (Hanley) ゲンロクソデガイ:(4)
Raetellops pulchellus (Adams & Reeve) チヨノハナガイ:(1)
Siliqua pulchella (Dunker) ミヅガイ:(2)
Solen kurodai Habe ダンダラマテガイ:(F1)

地点158

Jupiteria (Saccella) confusa (Hanley) ゲンロクソデガイ:(2)
Scapharca satowi (Dunker) サトウガイ:(1)
Siliqua pulchella (Dunker) ミヅガイ:(1)
Moerella jodoensis (Lischke) モモノハナガイ:(2)
Macoma (Macoma) praetexta (Martens) オオモモノハナ:(1)
Protothaca (Novathaca) euglypta (Sowerby III) スノメアサリ:(2, F1)
Glossaulax sp. indet.: (F1)

地点161

Jupiteria (Saccella) confusa (Hanley) ゲンロクソデガイ:(2)
Jupiteria (Saccella) gordonis (Yokoyama) ゴルドンソデガイ:(2)
Scapharca satowi (Dunker) サトウガイ:(1)
Cucullaea labiata granulosa Jonas スノメアカガイ:(1)
Oblimopa japonica (A. Adams) シラスナガイ:(10)

Glycymeris imperialis Kuroda ミタマキガイ:(12, F1)
Glycymeris albolineata (Lischke) ベンケイガイ:(2)
Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ:(3, F3)
Cycladicama tsuchii Yamamoto & Habe アツシオガマ:(2)
Lutraria maxima Jonas オオトリガイ:(1)
Moerella jodoensis (Lischke) モモノハナガイ:(1)
Macoma (Macoma) praetexta (Martens) オオモモノハナ:(1)
Placamen tiara (Dillwyn) ハナガイ:(3, F3)
Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ:(27, F14)
Paphia lischkei Fischer-Piette & Métivier スダレガイ:(1, F4)
Paphia amabilis (Philippi) サツマアカガイ:(1, F4)
Pandorella otukai (Habe) ネリガイ:(1)
Umbonium (Suchium) giganteum (Lesson) ダンベイキサゴ:(1)
Haustator (Kurosoia) cingulifera (Sowerby I) ヒメキリガイダマシ:(3)
Glossaulax vesicalis (Philippi) ヒメツメタ:(1)
Siphonalia cassidariaeformis (Reeve) ミクリガイ:(1)
Siphonalia trochula (Reeve) ミオツクシ:(1)
Balyonia japonica (Reeve) パイ:(F1)
Decorihastula sp. indet.: (1)
Antalis weinkauffi (Dunker) ツノガイ:(1)

地点162

Glycymeris imperialis Kuroda ミタマキガイ:(F1)
Cultellus attenuatus Dunker ユキノアシタ:(2, F1)
Nitidotellina hokkaidoensis (Habe) サクラガイ:(1)

地点163

Cucullaea labiata granulosa Jonas スノメアカガイ:(1)
Cultellus attenuatus Dunker ユキノアシタ:(1, F1)
Angulus vestalioides (Yokoyama) クモリザクラ:(4)
Nitidotellina hokkaidoensis (Habe) サクラガイ:(2)
Solecurtus divaricatus (Lischke) キスタアゲマキ:(1)
Timoclea (Chioneryx) mindanensis (E. A. Smith) アデヤカヒメカノコアサリ:(1)
Pitar (Pitarina) japonicum Kuroda & Kawamoto ウスハマグリ:(1, F1)
Natica gualtieriana Récluz ホウシュノタマ:(1)
Philine argentata Gould キセワタガイ:(1)

地点164

Jupiteria (Saccella) gordonis (Yokoyama) ゴルドンソデガイ:(1)
Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ:(F1)
Psammotrea (Pseudometis) praerupta (Salisbury) アオサギ:(1)
Azorus abbreviatus (Gould) ズングリアゲマキ:(F1)
Dosinella orbiculata (Dunker) オトヒメカガミ:(1)
Natica gualtieriana Récluz ホウシュノタマ:(1)
Eulima cf. *lacca* Kuroda & Habe ツヤハナゴウナ?: (1)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ:(1)

地点165

Arcopsis interplicata Grabau & King ヨコヤマミミエガイ:(2)
Neopyncnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ:(1)
Dimya filipina Bartsch イシガキ:(2, F1)
Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ:(1)
Angulus vestalioides (Yokoyama) クモリザクラ:(1)
Moerella jodoensis (Lischke) モモノハナガイ:(1)
Psammotrea (Pseudometis) praerupta (Salisbury) アオサギ:(1)
Pitar (Pitarina) japonicum Kuroda & Kawamoto ウスハマグリ:(2)
Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ:(2)
Dosinella orbiculata (Dunker) オトヒメカガミ:(1)

Tonna luteostoma (Küster) ヤツシロガイ: (1)
Philine argentata Gould キセワタガイ: (1)

地点166

Carinineilo carinifera (Habe) オネダカソデガイ: (1)
Cucullaea labiata granulosa Jonas スノメアカガイ: (F1)
Venus (Ventricoloidea) foveolata (Sowerby) ビノスガイモドキ: (1)
Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ: (F2)
Haustator (Kurosoia) cingulifera (Sowerby I) ヒメキリガイダマシ: (F1)
Pseudoetrema fortilirata (E. A. Smith) ホソシヤジク: (1)

地点167

Leionucula niponica (E. A. Smith) クルミガイ: (1)
Portlandia japonica (Adams & Reeve) ベッコウキララガイ: (5)
Carinineilo carinifera (Habe) オネダカソデガイ: (3)
Jupiteria (Saccella) confusa (Hanley) ゲンロクソデガイ: (3)
Glycymeris albolineata (Lischke) ベンケイガイ: (1)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (2)
Cycladicama lunaris (Yokoyama) マンゲツシオガマ: (1)
Angulus vestalioides (Yokoyama) クモリザクラ: (2)
Macoma (Macoma) incongrua (Martens) ヒメシラトリ: (2, F2)
Pseudoneaera semipellucida (Kuroda) シヤクシガイモドキ: (1)
Propebela sp. indet.: (1)
Nipponoscapander teramachii (Habe) テラマチスイフガイ: (1, F1)
Stridentarium rhabdotum (Pilsbry) ムチツノガイ: (1)
Omniglypta cerina (Pilsbry) ハリツノガイ: (1)

地点168

Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ: (1)
Placamen tiara (Dillwyn) ハナガイ: (1)
Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ: (1)

地点169

Jupiteria (Saccella) confusa (Hanley) ゲンロクソデガイ: (8)
Jupiteria (Saccella) gordonis (Yokoyama) ゴルドンソデガイ: (8)
Modiolus elongatus (Swainson) ツヤガラス: (2)
Scapharca broughtonii (Schrenck) アカガイ: (1)
Scapharca satowi (Dunker) サトウガイ: (1)
Diluvarca ferruginea (Reeve) ハゴロモガイ: (1)
Cucullaea labiata granulosa Jonas スノメアカガイ: (1, F1)
Oblimopa japonica (A. Adams) シラスナガイ: (72)
Glycymeris imperialis Kuroda ミタマキガイ: (98, F1)
Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ: (4, F2)
Anomia chinensis Philippi ナミマガシワ: (F1)
Cycladicama cumingii (Hanley) シオガマガイ: (1)
Cycladicama tsuchii Yamamoto & Habe アツシオガマ: (18, F1)
Laevicardium undatopictum (Pilsbry) マダラチゴトリガイ: (1)
Mactra nipponica Kuroda & Habe チゴバカガイ: (2)
Cultellus attenuatus Dunker ユキノアシタ: (2, F1)
Solen roseomaculatus Pilsbry バラフマテガイ: (4, F8)
Pistris margarina (Lamarck) アコヤザクラ: (3)
Moerella nishimurai Kuroda & Habe ニシムラザクラ: (1)
Nitidotellina hokkaidoensis (Habe) サクラガイ: (4)
Nitidotellina iridella (Martens) カバザクラ: (2)
Gari anomala (Deshayes) ウスベニマスオ: (F1)
Psammobia radiata Dunker ミヒカリマスオ: (1)
Solecuretus divaricatus (Lischke) キスタアゲマキ: (3, F6)
Placamen tiara (Dillwyn) ハナガイ: (40, F1)

Timoclea (Chioneryx) mindanensis (E. A. Smith) アデヤカヒメカノコサリ: (5)
Pitar (Pitarina) japonicum Kuroda & Kawamoto ウスハマグリ: (2)
Costellipitar chordatum (Römer) チヂミマメハマグリ: (9)
Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ: (73, F7)
Phacosoma japonicum (Reeve) カガミガイ: (2)
Paphia lischkei Fischer-Piette & Métivier スダレガイ: (3, F2)
Paphia amabilis (Philippi) サツマアカガイ: (8, F10)
Varicorbula rotalis (Hinds) コダキガイ: (1)
Periploma (Takashia) plane Ozaki リュウグウハゴロモ: (2, F3)
Myadora reeveana (E. A. Smith) コカタヒラガイ: (1)
Cetoconcha japonica Habe ダイオウスナメガイ: (1)
Haustator (Kurosoia) cingulifera (Sowerby I) ヒメキリガイダマシ: (5, F1)
Glossaulax sp. indet.: (1)
Siphonalia cassidariaeformis (Reeve) ミクリガイ: (F1)
Siphonalia concinna A. Adams ミカドミクリガイ: (F1)
Mitrella (Indomitrella) lischkei (E. A. Smith) シラゲガイ: (2)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ: (F1)
Elaeocyma benten (Yokoyama) ベンテンモミジボラ: (3)
Gemmula cosmoi (Sykes) メルビルクダマキ: (1)
Brevimyrella japonica (E. A. Smith) ヒメトクサ: (1)
Cuvierina columnella (Rang) ウキツツガイ: (1)
Antalis weinkauffi (Dunker) ツノガイ: (3)
"Laevidentalium" sp. indet.: (1)

地点170

Oblimopa japonica (A. Adams) シラスナガイ: (3)
Glycymeris imperialis Kuroda ミタマキガイ: (1)
Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ: (1)
Mactra nipponica Kuroda & Habe チゴバカガイ: (1)
Solen roseomaculatus Pilsbry バラフマテガイ: (F2)
Placamen tiara (Dillwyn) ハナガイ: (1)
Pitar (Pitarina) japonicum Kuroda & Kawamoto ウスハマグリ: (2, F7)
Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ: (1)

地点172

Euspira plicispira (Kuroda) キザミタマツメタ: (1, F1)
Omniglypta cerina (Pilsbry) ハリツノガイ: (F5)

地点174

Thyasira (Parathyasira) kawamurai Habe カワムラハナシガイ: (1)
Macoma (Macoma) incongrua (Martens) ヒメシラトリ: (2)
 ?*Polyschides magnus* (Boissevain) ダイオウハラブツノガイ?: (1)

地点175

Portlandia japonica (Adams & Reeve) ベッコウキララガイ: (1)
Macoma (Macoma) incongrua (Martens) ヒメシラトリ: (2)

地点187

Omniglypta cerina (Pilsbry) ハリツノガイ: (F5)

地点188

Portlandia lischkei (E. A. Smith) オオベッコウキララガイ: (1, F5)

地点192

Portlandia japonica (Adams & Reeve) ベッコウキララガイ: (1)

地点196

Portlandia japonica (Adams & Reeve) ベッコウキララガイ: (2)

Glycymeris rotunda (Dunker) ペニグリ: (1)
Dimya japonica Habe ギンバクイシガキ: (1)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒヨクガイ: (2)
Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ: (F1)
Anomia chinensis Philippi ナミマガシワ: (1, F1)
Dosinella orbiculata (Dunker) オトヒメカガミ: (1, F1)
Anisocorbula modesta (Reeve) ヒナクチベニ: (2)
 ?*Patelloida* sp. indet.: (1)
Bedevea birileffi (Lischke) カゴメガイ: (1)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ: (F2)
Inquisitor jeffreysii (E. A. Smith) モミジボラ: (1)

地点197

Pillucina (*Sydlorina*) *yamakawai* (Yokoyama) アラウメノハナガイ: (1)
Cavatides imajimai Habe コカブラガイ: (6)
Glossaulax vesicalis (Philippi) ヒメツメタ: (1)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ: (F1)

地点201

Sarepta speciosa A. Adams ヒラソデガイ: (2)
Jupiteria (*Sacella*) *gordonis* (Yokoyama) ゴルドンソデガイ: (1)
Modiolus nipponicus (Oyama) ヒバリガイ: (1)
Modiolus hanleyi (Dunker) カラスノマクラガイ: (F1)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ: (2)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (12, F1)
Saccostrea kegaki Torigoe & Inaba ケガキ: (1)
Plicatula horrida Dunker イシガキモドキ: (1)
Dimya japonica Habe ギンバクイシガキ: (5)
Chlamys (*Laevichlamys*) *lemniscata* (Reeve) ワタゾコナデシコ: (1)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒヨクガイ: (32, F1)
Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ: (4, F4)
Chama dunkeri Lischke ケイトウガイ: (1)
Anodontia stearnsiana Oyama イセシラガイ: (F1)2
Cavatides imajimai Habe コカブラガイ: (1)
Frigidocardium torresii (E. A. Smith) アサヒザルガイ: (1)
Mactra nipponica Kuroda & Habe チゴバカガイ: (1)
Exotica miyatensis (Yokoyama) ニクイロザクラ: (1)
Psammotrea (*Pseudometis*) *praeupta* (Salisbury) アオサギ: (1)
Solecurtus divaricatus (Lischke) キスタアゲマキ: (1)
Azorinus abbreviatus (Gould) ズングリアゲマキ: (1)
Meiocardia samarangiae Bernard *et al.* コウホネガイ: (1)
Timoclea (*Chioneryx*) *mindanensis* (E. A. Smith) アデヤカヒメカノコアサリ: (1)
Pitar (*Pitarina*) *japonicum* Kuroda & Kawamoto ウスハマグリ: (1)
Anisocorbula scaphoides (Reeve) ツマベニガイ: (1)
Anisocorbula venusta (Gould) クチベニデ: (1, F1)
Poromya flexuosa Yokoyama スナメガイ: (1)
Cuspidaria hindsiana (A. Adams) ツギノシャクシ: (1)
Strombus (*Doxander*) *japonicus* Reeve シドロガイ: (F1)
Semicassis bisulcata (Schubert & Wagner) ワダチウラシマ: (F1)
Mancinella echinata (Blainville) ウニレイシ: (1)
Amalda urasima (Kira) ウラシマボタル: (2)
Domiporta sigillata (Azuma) ヒメアヤフデ: (1)
Paradrillia patruelis (E. A. Smith) オビヒメシャジク: (1)
Daphnella paucivaricosa Kuroda & Oyama ホソウネフデシャジク: (1)
Strioterebrum polygratum (Deshayes) カゴメギリ: (2)
Pictodentalium vernerdi (Sowerby II) マルツノガイ: (F1)
Entalinopsis intercostatus (Boissevain) ユキツノガイ: (2)

地点203

Acila divaricata divaricata (Hinds) オオキララガイ: (1)
Leionucula niponica (E. A. Smith) クルミガイ: (4, F1)
Leionucula cyrenoides (Kuroda) シジミナリクルミガイ: (1)
Sarepta speciosa A. Adams ヒラソデガイ: (1)
Modiolus hanleyi (Dunker) カラスノマクラガイ: (F2)
Solamen spectabilis (A. Adams) キサガイモドキ: (F2)
Arca sp. indet.: (F1)
Hawaiarca uwaensis (Yokoyama) オトギワシノハガイ: (1)
Diluvarca ferruginea (Reeve) ハゴロモガイ: (F2)
Arcopsis interplicata Grabau & King ヨコヤマミエガイ: (2)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ: (6)
Glycymeris rotunda (Dunker) ペニグリ: (1, F2)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (1, F1)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒヨクガイ: (10, F8)
Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ: (1, F7)
Parvamussium intuscostatum (Yokoyama) モトリニシキ: (1, F3)
Cycladicama cumingii (Hanley) シオガマガイ: (2)
Megacardita ferruginosa (A. Adams & Reeve) フミガイ: (1)
Indocrassatella oblongata (Yokoyama) ワタゾコモシオ: (3)
Keenaea samarangae (Makiyama) シマキンギョガイ: (14, F12)
Fulvia mutica (Reeve) トリガイ: (1)
Solen roseomaculatus Pilsbry バラフマテガイ: (F1)
Pistris margarina (Lamarck) アコヤザクラ: (3)
Solecurtus divaricatus (Lischke) キスタアゲマキ: (1)
Meiocardia samarangiae Bernard *et al.* コウホネガイ: (1, F2)
Venus (*Ventriculoidea*) *foveolata* (Sowerby) ビノスガイモドキ: (4, F5)
Costellipitar chordatum (Römer) チヂミマメハマグリ: (1)
Phacosoma japonicum (Reeve) カガミガイ: (1)
Dosinella orbiculata (Dunker) オトヒメカガミ: (F1)
Paphia lischkei Fischer-Piette & Métivier スダレガイ: (F2)
Paramya reclusii (A. Adams) ハマカゼガイ: (1)
Poromya flexuosa Yokoyama スナメガイ: (5)
Cuspidaria hindsiana (A. Adams) ツギノシャクシ: (1)
Cardiomya sagamiana Okutani & Sakurai サガミヒメシャクシ: (1)
Enida japonica A. Adams ハグルマシタダミ: (1)
Umbonium (*Suchium*) *costatum* (Valenciennes) キサゴ: (2)
Ethminolia nektonica (Okutani) オヨギシタダミ: (1)
Trochidae gen. et sp. indet.: (1)
Tonna luteostoma (Küster) ヤツシロガイ: (F4)
Pteropurpura sp. indet.: (F1)
Thais (*Reishia*) sp. indet.: (F1)
Siphonalia cassidariaeformis (Reeve) ミクリガイ: (F4)
 ?*Siphonalia fusoides* (Reeve) トウイトガイ?: (F2)
Siphonalia concinna A. Adams ミカドミクリガイ: (F6)
Niotha variegata (A. Adams) アラレガイ: (F1)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ: (1, F3)
Fusinus perplexus (A. Adams) ナガニシ: (F2)
Fusinus sp. indet.: (F6)
Amalda urasima (Kira) ウラシマボタル: (2, F1)
Cancilla abyssicola (Schepman) サメハダフデ: (1)
Lophiotoma (*Lophioturris*) aff. *leucotropis* (A. Adams & Reeve)
 クダマキガイに似る不明種: (1)
Micantapex (*Parabathytoma*) *luehdorfi* (Lischke) シャジクガイ: (F2)
Conus (*Endemoconus*) *sieboldii* Reeve アコメイモガイ: (1)
 ?*Dentalium* (*Paradentalium*) *octangulatum* Donovan ヤカドツノガイ?: (1)

地点204

Sarepta speciosa A. Adams ヒラソデガイ:(1, F2)
Jupiteria (Saccella) confusa (Hanley) ゲンロクソデガイ:(1)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ:(5)
Parvamussium intuscostatum (Yokoyama) モトリニシキ:(1)
Indocrassatella oblongata (Yokoyama) ワタゾコモシオ:(1)
Keenaea samarangae (Makiyama) シマキンギョガイ:(2)
Meiocardia samarangiae Bernard *et al.* コウホネガイ:(1)
Venus (Ventriculoidea) foveolata (Sowerby) ビノスガイモドキ:(1)
Pitar (Pitarina) japonicum Kuroda & Kawamoto ウスハマグリ:(1)
Paramya recluzii (A. Adams) ハマカゼガイ:(1)
Pandorella otukai (Habe) ネリガイ:(F1)
Cranopsis pelex A. Adams ヤブレガサ:(1)
Enida japonica A. Adams ハグルマシタダミ:(5)
Tonna luteostoma (Küster) ヤツシロガイ:(F1)
Muricopsis sp. indet.: (F1)
Pteropurpura (Pteropurpura) stimpsoni (A. Adams) シキシマヨウラク:(1)
Nassaria magnifica (Lischke) ナサバイ:(F2)
?Antemetula elongata (Dall) キヌメボラ?: (F1)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ:(1, F1)
Amalda urasima (Kira) ウラシマボタル:(F1)
Lophiotoma (Lophioturris) aff. leucotropis (A. Adams & Reeve) クダマキガイに似る不明種:(1)
Paradrillia patruelis (E. A. Smith) オビヒメシャジク:(F1)
"Inquisitor" sp. indet.: (F1)
Micantapex (Parabathytoma) luehdorfi (Lischke) シャジクガイ:(1)
Conus (Endemoconus) sieboldii Reeve アコメイモガイ:(1)
Antilinae gen. et sp. indet.: (F1)
Episiphon subrectum (Jeffreys) ロウソクツノガイ:(1)
Entalinopsis intercostatus (Boissevain) ユキツノガイ:(1)

地点205

Sarepta speciosa A. Adams ヒラソデガイ:(1)
Jupiteria (Saccella) gordonis (Yokoyama) ゴルドンソデガイ:(2)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ:(2)
Glycymeris rotunda (Dunker) ベニグリ:(1, F2)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ:(15, F1)
Myrtea (Notomyrtea) soyoae (Habe) ワタゾコツキガイ:(1)
Keenaea samarangae (Makiyama) シマキンギョガイ:(3, F1)
Macoma (Macoma) incongrua (Martens) ヒメシラトリ:(1)
Venus (Ventriculoidea) foveolata (Sowerby) ビノスガイモドキ:(6, F8)
Paphia schnelli (Dunker) オオスダレガイ:(F1)
Poromya flexuosa Yokoyama スナメガイ:(F1)
Cardiomya robiginosa Okutani & Sakurai サビヒメシャクシ:(1)
Enida japonica A. Adams ハグルマシタダミ:(1, F1)
Naticidae gen. et sp. indet.: (F1)
Nassaria magnifica (Lischke) ナサバイ:(F1)
Siphonalia concinna A. Adams ミカドミクリガイ:(1)
Siphonalia spadicea (Reeve) マユツクリガイ:(1)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ:(1, F1)
Amalda urasima (Kira) ウラシマボタル:(1)
Kuroshioturris albogemmata Kuroda & Oyama シロフシクダマキ:(1)
Lophiotoma (Lophioturris) leucotropis (A. Adams & Reeve) クダマキガイ:(1)
Comitas kamakurana (Pilsbry) カマクライグチ:(2, F3)
Micantapex (Parabathytoma) luehdorfi (Lischke) シャジクガイ:(F1)
Antilinae gen. et sp. indet.: (F1)
Entalinopsis intercostatus (Boissevain) ユキツノガイ:(1, F2)
Entalinopsis habutae (Kuroda & Kikuchi) ハナエダツノガイ:(1)

地点206

Leionucula niponica (E. A. Smith) クルミガイ:(1)
Portlandia japonica (Adams & Reeve) ベッコウキララガイ:(F1)
Jupiteria (Saccella) gordonis (Yokoyama) ゴルドンソデガイ:(7)
Arcopsis interplicata Grabau & King ヨコヤマミエガイ:(1)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ:(1)
Glycymeris rotunda (Dunker) ベニグリ:(1)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ:(4)
Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ:(3)
Myrtea (Notomyrtea) soyoae (Habe) ワタゾコツキガイ:(3)
Keenaea samarangae (Makiyama) シマキンギョガイ:(4)
Venus (Ventriculoidea) foveolata (Sowerby) ビノスガイモドキ:(2, F1)
Costellipitar chordatum (Römer) チヂミマメハマグリ:(1)
Myadora japonica Habe ヒロカタピラガイ:(1)
Poromya flexuosa Yokoyama スナメガイ:(2)
Cardiomya sagamiana Okutani & Sakurai サガミヒメシャクシ:(1)
Enida japonica A. Adams ハグルマシタダミ:(4)
Minolia punctata A. Adams コシダカシタダミ:(1, F1)
Naticidae gen. et sp. indet.: (F1)
Buccinidae gen. et sp. indet.: (F1)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ:(2)
Philine argentata Gould キセワタガイ:(F2)
?Pictodentalium vernerdi (Sowerby II) マルツノガイ?: (F1)
?Fusitara langfordi (Habe) コハクツノガイ?, (1)
Omniglypta cerina (Pilsbry) ハリツノガイ:(1)
Entalinopsis intercostatus (Boissevain) ユキツノガイ:(1)
Entalinopsis habutae (Kuroda & Kikuchi) ハナエダツノガイ:(1)

地点207

Portlandia japonica (Adams & Reeve) ベッコウキララガイ:(2)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ:(1)
Anisocorbula scaphoides (Reeve) ツマベニガイ:(1)
Granulifusus sp. indet.: (1)
Turridurpa sp. indet.: (F1)
Turridae gen. et sp. indet.: (F1)
?Pictodentalium vernerdi (Sowerby II) マルツノガイ?: (F2)
Entalinopsis habutae (Kuroda & Kikuchi) ハナエダツノガイ:(1)

地点208

Yoldia similis Kuroda & Habe ナガソデガイ:(2)
Portlandia japonica (Adams & Reeve) ベッコウキララガイ:(3, F2)
Carinineilo carinifera (Habe) オネダカソデガイ:(1)
Limopsis belcheri (Adams & Reeve) オオシラスナガイ:(46)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ:(1)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ:(2, F1)
Decatopecten striatus (Schumacher) キンチャクガイ:(1)
Pistris margarina (Lamarck) アコヤザクラ:(2)
Venus (Ventriculoidea) foveolata (Sowerby) ビノスガイモドキ:(1)
Cuspidaria macrorhyncha E. A. Smith エナガシャクシ:(F1)
Nassaria magnifica (Lischke) ナサバイ:(2)
Siphonalia modificata (Reeve) セコボラ:(2, F2)

地点209

Nuculana (Thestylea) soyoae Habe フタカドソデガイ:(1)
Strioidentalium rhabdotum (Pilsbry) ムチツノガイ:(2)

地点210

Acila (Truncacila) insignis (Gould) キララガイ:(1)
Chlamys (Veprichlamys) jousseaumei (Bavay) ニクイロナデシコ:(2, F1)

地点211

Leionucula niponica (E. A. Smith) クルミガイ: (2)
Sarepta speciosa A. Adams ヒラソデガイ: (1)
Nuculana (*Thestleda*) *yokoyamai yokoyamai* Kuroda アラボリロウバイ: (2)
Hawaiarca uwaensis (Yokoyama) オトギワシノハガイ: (1)
Arcopsis interplicata Grabau & King ヨコヤマミミエガイ: (2)
Limopsis belcheri (Adams & Reeve) オオシラスナガイ: (3)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ: (2)
Glycymeris rotunda (Dunker) ベニグリ: (4, F4)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (1, F1)
Chlamys (*Veprichlamys*) *jousseauiei* (Bavay) ニクイロナデシコ: (4, F1)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ: (11, F4)
Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ: (2)
Parvamussium intuscostatum (Yokoyama) モトリニシキ: (47, F14)
Cycladicama cumingii (Hanley) シオガマガイ: (1)
Indocrassatella oblongata (Yokoyama) ワタゾコモシオ: (F1)
Keenaea samarangae (Makiyama) シマキンギョガイ: (5, F2)
Fulvia mutica (Reeve) トリガイ: (F3)
Nitidotellina hokkaidoensis (Habe) サクラガイ: (1)
Macoma (*Macoma*) *incongrua* (Martens) ヒメシラトリ: (1)
Leptomya cuspidariaeformis Habe コチョウシヤクシ: (1)
Gari anomala (Deshayes) ウスベニマスオ: (1)
Meiocardia samarangiae Bernard *et al.* コウホネガイ: (2)
Venus (*Ventriculoidea*) *foveolata* (Sowerby) ビノスガイモドキ: (6, F2)
Pitar (*Pitarina*) *japonicum* Kuroda & Kawamoto ウスハマグリ: (F1)
Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ: (1)
Dosinella orbiculata (Dunker) オトヒメカガミ: (1)
Paphia schnelliana (Dunker) オオスダレガイ: (F1)
Cryptomya? sp. indet.: (1)
Anisocorbula scaphoides (Reeve) ツマベニガイ: (1)
Hiatella orientalis (Yokoyama) キヌマトイガイ: (1)
Poromya flexuosa Yokoyama スナメガイ: (6, F5)
Cuspidaria hindiana (A. Adams) ツギノシヤクシ: (2, F1)
Cuspidaria macrorhyncha E. A. Smith エナガシヤクシ: (3, F1)
Puncturella fastigiata A. Adams エンスイスカシガイ: (1)
Cranopsis pelex A. Adams ヤブレガサ: (3)
Turcica corrensis Pease マキアゲエビス: (1, F1)
Enida japonica A. Adams ハグルマシタダミ: (1)
Calliostoma aculeatum Sowerby III トゲエビス: (1, F1)
Trochidae gen. et sp. indet.: (F1)
Nassaria magnifica (Lischke) ナサバイ: (F1)
? *Siphonalia fusoides* (Reeve) トウイトガイ?: (F2)
Siphonalia trochula (Reeve) ミオツクシ: (F1)
Siphonalia modificata (Reeve) セコボラ: (1, F1)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ: (F1)
Fusinus sp. indet.: (F1)
Amalda urasima (Kira) ウラシマボタル: (F1)
Kuroshioturris albogemmata Kuroda & Oyama シロフシクダマキ: (1)
Inquisitor sp. indet.: (1)
"Acteon" sp. indet.: (F1)
? *Pictodentalium vernerdi* (Sowerby II) マルツノガイ?: (F1)
? *Fusitara langfordi* (Habe) コハクツノガイ?: (1)
Entalinopsis intercostatus (Boissovain) ユキツノガイ: (2, F1)

地点212

Portlandia japonica (Adams & Reeve) ベッコウキララガイ: (1)
Jupiteria (*Sacella*) *gordonis* (Yokoyama) ゴルドンソデガイ: (2)
Solamen spectabilis (A. Adams) キサガイモドキ: (F1)

Arcopsis interplicata Grabau & King ヨコヤマミミエガイ: (1)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ: (3)
Chlamys (*Veprichlamys*) *jousseauiei* (Bavay) ニクイロナデシコ: (1)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ: (6, F3)
Parvamussium intuscostatum (Yokoyama) モトリニシキ: (5, F1)
Axinulus kelliieformis Okutani サガミマルハナシガイ: (2)
Cycladicama cumingii (Hanley) シオガマガイ: (F1)
Indocrassatella oblongata (Yokoyama) ワタゾコモシオ: (3)
Keenaea samarangae (Makiyama) シマキンギョガイ: (F2)
Macoma (*Macoma*) *incongrua* (Martens) ヒメシラトリ: (5)
Meiocardia samarangiae Bernard *et al.* コウホネガイ: (2)
Hiatella orientalis (Yokoyama) キヌマトイガイ: (2)
Poromya flexuosa Yokoyama スナメガイ: (7, F1)
Homalopoma granuliferum Nomura & Hatai ワニカワザンショウ: (1)
Lischkeia alvinae (Lischke) ハリエビス: (F1)
Ginebis crumpii (Pilsbry) イガギンエビス: (1)
Enida japonica A. Adams ハグルマシタダミ: (4)
Conradia perclathrata Sakurai サガミシタダミ: (1)
Xenophora pallidula (Reeve) クマサカガイ: (1)
Stellaria (*Onustus*) *exutus* (Reeve) キヌガサガイ: (F2)
Erato (*Lachryma*) sp. indet.: (1)
Tonna luteostoma (Küster) ヤツシロガイ: (F1)
? *Lataxiena fimbriata* (Hinds) オニカゴメガイ?: (1)
Siphonalia concinna A. Adams ミカドミクリガイ: (F2)
Siphonalia modificata (Reeve) セコボラ: (1, F1)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ: (2, F2)
Elaeocyma (*Splendrillia*) *braunsi* (Yokoyama) リンドウクダマキ: (1)
Kuroshioturris albogemmata Kuroda & Oyama シロフシクダマキ: (2)
Comitas ensyuensis (Shikama & Hayashi) エンシュウイグチ: (F1)
" *Inquisitor* " sp. indet.: (2)
Micantapex (*Parabathytoma*) *luehdorfi* (Lischke) シャジクガイ: (F1)
Caivolina tridentata (Forskål) カメガイ: (F2)
Diacavolina pacifica Van der Spoel ササノツユ: (1)
? *Pictodentalium vernerdi* (Sowerby II) マルツノガイ?: (1, F6)
Entalinopsis intercostatus (Boissovain) ユキツノガイ: (1)
Entalinopsis habutae (Kuroda & Kikuchi) ハナエダツノガイ: (2)

地点213

Leionucula niponica (E. A. Smith) クルミガイ: (4, F1)
Sarepta speciosa A. Adams ヒラソデガイ: (2)
Nuculana (*Thestleda*) *yokoyamai yokoyamai* Kuroda アラボリロウバイ: (1)
Diluvarca ferruginea (Reeve) ハゴロモガイ: (1)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ: (4)
Glycymeris rotunda (Dunker) ベニグリ: (6, F2)
Limaria hakodatensis (Tokunaga) フクレユキミノ: (1)
Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: (4, F8)
Chlamys (*Laevichlamys*) *lemniscata* (Reeve) ワタゾコナデシコ: (2, F1)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ: (11, F3)
Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ: (1, F1)
Patinopecten (*Mizuhopecten*) *tokyoensis* (Tokunaga)*: (F1), *絶滅種
Parvamussium intuscostatum (Yokoyama) モトリニシキ: (9, F1)
Cycladicama cumingii (Hanley) シオガマガイ: (1)
Indocrassatella oblongata (Yokoyama) ワタゾコモシオ: (2)
Keenaea samarangae (Makiyama) シマキンギョガイ: (8, F5)
Leptomya cuspidariaeformis Habe コチョウシヤクシ: (F1)
Meiocardia samarangiae Bernard *et al.* コウホネガイ: (2)
Venus (*Ventriculoidea*) *foveolata* (Sowerby) ビノスガイモドキ: (1, F2)
Timoclea (*Chioneryx*) *mindanensis* (E. A. Smith) アデヤカヒメカノコアサリ: (1)

Myadora japonica Habe ヒロカタピラガイ:(2)
Poromya flexuosa Yokoyama スナメガイ:(3, F1)
Cuspidaria hindsiana (A. Adams) ツギノシヤクシ:(2, F1)
Cranopsis pelex A. Adams ヤブレガサ:(1)
Enida japonica A. Adams ハグルマシタダミ:(2)
Capulus (Hyalorisia) tosaensis (Otska) トサカツラガイ:(1)
Xenophora pallidula (Reeve) クマサカガイ:(2)
Glossaulax sp. indet.:(F1)
Tonna luteostoma (Küster) ヤツシロガイ:(F7)
Semicassis bisulcata (Schubert & Wagner) ワダチウラシマ:(F1)
Cymatium (Ranularia) sp. indet.:(F2)
Ceratostoma inornatum (Récluz) オオヨウラク:(F1)
Nassaria magnifica (Lischke) ナサバイ:(F2)
?Siphonalia fusoides (Reeve) トウイトガイ?:(F5)
Siphonalia concinna A. Adams ミカドミクリガイ:(F3)
Siphonalia modificata (Reeve) セコボラ:(1, F5)
Pyrene testudinaria tylerae (Gray) マツムシ:(1)
Mitrella (Indomitrella) lischkei (E. A. Smith) シラゲガイ:(1)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ:(F1)
Reticunassa festiva (Powy) アラムシロ:(1, F1)
Fusinus becki (Reeve) サイツチナガニシ:(F4)
Fusinus sp. indet.:(F4)
Amalda urasima (Kira) ウラシマボタル:(F1)
Comitas ensyuensis (Shikama & Hayashi) エンシュウイグチ:(F1)
Paradrillia patruelis (E. A. Smith) オビヒメシヤクシ:(1)
Micantapex(Parabathytoma) luehdorfi (Lischke) シヤクシガイ:(F1)
Cytharopsis kyushuensis (Shuto) オトヒメコトツブ:(1)
Diacavolina pacifica Van der Spoel ササノツユ:(1)

地点214

Acila divaricata divaricata (Hinds) オオキララガイ:(2)
Sarepta speciosa A. Adams ヒラソデガイ:(2)
Portlandia japonica (Adams & Reeve) ベッコウキララガイ:(1, F2)
Jupiteria (Saccella) gordonis (Yokoyama) ゴルドンソデガイ:(2)
Solamen spectabilis (A. Adams) キサガイモドキ:(F2)
Arcopsis interplicata Grabau & King ヨコヤマミミエガイ:(3)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ:(5)
Glycymeris rotunda (Dunker) ベニグリ:(2)
Bellucina civica civica (Yokoyama) ムツキウメ:(1)
Keenaea samarangae (Makiyama) シマキンギョガイ:(F1)
Psammotreta (Pseudometis) praerupta (Salisbury) アオサギ:(F4)
Venus (Ventricoloidea) foveolata (Sowerby) ビノスガイモドキ:(2, F1)
Circe scripta (Linnaeus) シラオガイ:(1)
Periploma (Takashia) plane Ozaki リュウグウハゴロモ:(F1)
Poromya flexuosa Yokoyama スナメガイ:(3, F2)
Cuspidaria nobilis (A. Adams) オオシヤクシガイ:(F1)
Homalopoma granuliferum Nomura & Hatai ワニカワザンショウ:(1)
Lischkeia alwinae (Lischke) ハリエビス:(F12)
Enida japonica A. Adams ハグルマシタダミ:(1, F2)
Minolia punctata A. Adams コシダカシタダミ:(F1)
Siphonalia concinna A. Adams ミカドミクリガイ:(1, F4)
Siphonalia modificata (Reeve) セコボラ:(1, F1)
Mitrella (Indomitrella) lischkei (E. A. Smith) シラゲガイ:(1)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ:(1, F10)
Kuroshoturris albogemmata Kuroda & Oyama シロフシクダマキ:(4)
Comitas kamakurana (Pilsbry) カマクライグチ:(1, F2)
Paradrillia sp. indet.:(1, F1)
Inquisitor sp. indet.:(2)

?Brevimyrella japonica (E. A. Smith) ヒメトクサ?:(F1)
Eoscapander fragilis Habe オオスイフガイ:(1)
Cavolinia globulosa Gray マルカメガイ:(1)
Diacria quadridentata (Lesueur) キヨコカメガイ:(1)
?Pictodentalium vernerdi (Sowerby II) マルツノガイ?:(F7)
Striodentalium rhabdotum (Pilsbry) ムツツノガイ:(F1)
Entalinopsis intercostatus (Boissevain) ユキツノガイ:(1)

地点215

Sarepta speciosa A. Adams ヒラソデガイ:(1)
Solamen spectabilis (A. Adams) キサガイモドキ:(2, F2)
Glycymeris rotunda (Dunker) ベニグリ:(3)
Pinna bicolor Gmelin ハボウキガイ:(1)
Limatula (Limatula) japonica A. Adams ニッポンユキバネ:(1)5
Neopyncnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ:(1)
Chlamys (Veprichlamys) jousseaumei (Bavay) ニクイロナデシコ:(2, F1)
Chlamys (Laevichlamys) lemniscata (Reeve) ワタゾコナデシコ:(1)
Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒヨクガイ:(15, F1)
Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ:(2, F1)
Patinopecten (Mizuhopecten) tokioensis (Tokunaga)*:(1, F2), *絶滅種
Parvamussium intuscostatum (Yokoyama) モトリニシキ:(9, F3)
Pillucina (Sydlorina) yamakawai (Yokoyama) アラウメノハナガイ:(1)
Indocrassatella oblongata (Yokoyama) ワタゾコモシオ:(2)
Keenaea samarangae (Makiyama) シマキンギョガイ:(5, F2)
Fulvia mutica (Reeve) トリガイ:(F5)
Pistris margarina (Lamarck) アコヤザクラ:(1)
Meiocardia samarangiae Bernard *et al.* コウホネガイ:(2)
Venus (Ventricoloidea) foveolata (Sowerby) ビノスガイモドキ:(5, F1)
Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ:(1, F4)
Dosinella orbiculata (Dunker) オトヒメカガミ:(1)
Paphia schnelliana (Dunker) オオスダレガイ:(F1)
Pandorella otukai (Habe) ネリガイ:(1)
Poromya flexuosa Yokoyama スナメガイ:(1)
Cuspidaria nobilis (A. Adams) オオシヤクシガイ:(1)
Cuspidaria hindsiana (A. Adams) ツギノシヤクシ:(1)
Cuspidaria macrorhyncha E. A. Smith エナガシヤクシ:(F2)
Emarginula foveolata fujitai Habe コウシスソキレ:(1)
Turcica corrensensis Pease マキアグエビス:(1, F1)
Lischkeia alwinae (Lischke) ハリエビス:(F1)
Enida japonica A. Adams ハグルマシタダミ:(1, F1)
Tonna luteostoma (Küster) ヤツシロガイ:(1, F2)
Siphonalia concinna A. Adams ミカドミクリガイ:(2)
Buccinidae gen. et sp. indet.:(1)
Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ:(F2)
Micantapex(Parabathytoma) luehdorfi (Lischke) シヤクシガイ:(F1)
Diacavolina pacifica Van der Spoel ササノツユ:(1)

地点216

Nuculana (Thestylea) soyoae Habe フタカドソデガイ:(2)
Anisocorbula venusta (Gould) クチベニデ:(1)
Danilia weberi (Schepman) ビクシタダミ:(F1)
Cerithidium fusca (A. Adams) ヌノメモツボ:(1)

産地不明(地点39 or 56)

Solen kurodai Habe ダンダラマテガイ:(2, F2)
Solen roseomaculatus Pilsbry バラフマテガイ:(1)

付表3 貝類各種の産出地点および遺骸量の一覧。括弧内の数字は遺骸量（計数方法に関しては、付表2を参照）。

Appendix table 3. List of sampling points and abundance of each molluscan species. Numbers of specimens are shown in parentheses (see the caption of Appendix Table 2).

Class Bivalvia 二枚貝綱

Family Nuculidae クルミガイ科

- Acila divaricata divaricata* (Hinds) オオキララガイ: 22 (F1), 37 (2, F2), 93 (F1), 101 (1), 203 (1), 214 (2)
Acila (Truncacila) insignis (Gould) キララガイ: 210 (1)
Leionucula niponica (E. A. Smith) クルミガイ: 65 (1), 101 (1), 152 (1), 167 (1), 203 (4, F1), 206 (1), 211 (2), 213 (4, F1)
Lamellinucula cyrenoides (Kuroda) シジミナリクルミガイ: 203 (1)

Family Sareptidae ヒラソデガイ科

- Sarepta speciosa* A. Adams ヒラソデガイ: 201 (2), 203 (1), 204 (1, F2), 205 (1), 211 (1), 213 (2), 214 (2), 215 (1)
Yoldia similis Kuroda & Habe ナガソデガイ: 58 (1, F2), 77 (3, F1), 93 (1), 208 (2)
Portlandia japonica (Adams & Reeve) ベッコウキララガイ: 42 (3), 58 (1), 74 (1, F2), 77 (1), 147 (2), 151 (1), 167 (5), 175 (1), 192 (1), 196 (2), 206 (F1), 207 (2), 208 (3, F2), 212 (1), 214 (1, F2)
Portlandia lischkei (E. A. Smith) オオベッコウキララガイ: 59 (1), 73 (2), 77 (1), 86 (2), 115 (1), 130 (2), 152 (1), 188 (1)

Family Malletiidae スミゾメソデガイ科

- Pseudomalletia takaii* (Okutani) タカイソデガイ: 44 (3)
Bathymalletia inaequilateralis (Habe) スミゾメソデガイ: 42 (4, F1), 115 (1)

Family Neilonellidae ハトムギソデガイ科

- Carinineilo carinifera* (Habe) オネダカソデガイ: 22 (1), 42 (9), 74 (F3), 77 (1), 93 (1), 115 (2), 123 (7), 166 (1), 167 (3), 208 (1)
Neilonella dubia Prashad ハトムギソデガイ: 32 (2), 42 (5), 51 (2)*, 74p (2), 77 (2), 152 (1)*
 *輪肋が弱く、ソウヨウハトムギソデガイ *Neilonella soyoae* Habe にも似る。

Family Nuculanidae ロウバイガイ科

- Nuculana (Thestylea) yokoyamai yokoyamai* Kuroda アラボリロウバイ: 211 (2), 213 (1)
Nuculana (Thestylea) acinacea Habe シャクシロウバイ: 64 (7), 77 (3)
Nuculana (Thestylea) soyoae Habe フタカソデガイ: 22 (1), 152 (1), 209 (1), 216 (2)
Nuculana (Tenuileda) ikebei Suzuki & Kanehara カゲロウソデガイ: 22 (1)
Jupiteria (Saccella) confusa (Hanley) ゲンロクソデガイ: 39 (1), 56 (7, F2), 155 (4), 158 (2), 161 (2), 167 (3), 169 (8), 204 (1)
Jupiteria (Saccella) gordonis (Yokoyama) ゴルドンソデガイ: 37 (1), 65 (1), 78 (1), 161 (2), 164 (1), 169 (8), 201 (1), 205 (2), 206 (7), 212 (2), 214 (2)

Family Solemyidae キヌタレガイ科

- Acharax johnsoni* (Dall) スエヒロキヌタレガイ: 36 (1)

Family Mytilidae イガイ科

- Mytilus galloprovincialis* Lamarck ムラサキイガイ: 42 (2), 51 (2), 54 (3), 56 (4), 84 (8), 92 (2)

- Septifer virgatus* (Wiegmann) ムラサキインコ: 79 (1)
Modiolus nipponicus (Oyama) ヒバリガイ: 30 (F1), 78 (F2), 79 (11, F1), 105 (1), 201 (1)
Modiolus margaritaceus (Nomura & Hatai) マメヒバリガイ: 29 (2, F1), 31 (1), 77 (2), 105 (7)
Modiolus elongatus (Swainson) ツヤガラス: 169 (2)
Modiolus hanleyi (Dunker) カラスノマクラガイ: 41 (F1), 65 (1, F1), 78 (4, F14), 105 (F1)?, 145 (F1), 201 (F1), 203 (F2)
Solamen spectabilis (A. Adams) キサガイモドキ: 30 (F1), 42 (F1), 203 (F2), 212 (F1), 214 (F2), 215 (2, F2)

Family Arcidae フネガイ科

- Arca avellana* Lamarck フネガイ: 30 (F1), 56 (1), 65 (1)
Arca sp. indet.: 203 (F1)
Barbatia (Abarbatia) lima (Reeve) エガイ: 29 (2), 78 (1)
Barbatia (Ustularca) fusca (Bruguière) ベニエガイ: 48(1)
Barbatia sp. indet.: 29 (1), 79 (1, F1)
Acar plicata (Dillwyn) コシロガイ: 29 (1, F1)?, 78 (1), 79 (1), 105 (1)?
Acar congenita E. A. Smith イトコシロガイ: 29 (10), 30 (3, F1), 78 (9)
Acar soyoae (Habe) ソウヨウミミエガイ: 29 (6, F1), 61 (1), 78 (2)
Hawaiarca uwaensis (Yokoyama) オトギワシノハガイ: 30 (1), 48 (1), 79 (7), 203 (1), 211 (1)
Mimarcara matsumotoi Habe チゴワシノハガイ: 78(5)
Bentharca xenophoricola (Kuroda) クマサカヤドリエガイ: 29 (1), 43 (10), 48 (1)
Samacar pacifica (Nomura & Hatai) ミノエガイ: 29 (3), 78 (1)
Scapharca broughtonii (Schrenck) アカガイ: 145 (1), 169 (1)
Scapharca satowi (Dunker) サトウガイ: 21 (F1), 39 (1), 99 (1), 131 (1), 144 (1), 158 (1), 161 (1), 169 (1)
Diluvarca ferruginea (Reeve) ハゴロモガイ: 37 (1), 78 (9), 143 (1), 169 (1), 203 (F2), 213 (1)
Arcopsis interplicata Grabau & King ヨコヤマミミエガイ: 29 (1), 56 (1), 136 (1), 143 (1), 147 (5), 165 (2), 203 (2), 206 (1), 211 (2), 212 (1), 214 (3)

Family Cuculanidae スノメアカガイ科

- Cucullaea labiata granulosa* Jonas スノメアカガイ: 78 (2), 99 (1), 105 (F2), 161 (1), 163 (1), 166 (F1), 169 (1, F1)

Family Limopsidae シラスナガイ科

- Limopsis belcheri* Adams & Reeve オオシラスナガイ: 69 (4, F2), 74p (30), 77 (7), 79 (1), 91p (2), 123 (8, F1), 208 (46), 211 (3)
Limopsis aff. *obliqua* A. Adams ナナメシラスナガイに似る不明種: 22 (2, F1), 31 (8), 66 (2), 75 (1, F1), 76p (1)
Empleconia cumingi (A. Adams) オリイシラスナガイ: 21 (6)
Crenulilimopsis oblonga (A. Adams) ナミジワシラスナガイ: 21 (2), 22 (1), 30 (5), 43 (2), 47 (8), 48 (3), 61 (11), 69p (2), 78 (2), 79 (8), 101 (1), 123 (5), 201 (2), 203 (6), 205 (2), 206 (1), 207 (1), 208 (1), 211 (2), 212 (3), 213 (4), 214 (5)
Oblimopa japonica (A. Adams) シラスナガイ: 21 (1), 30 (5), 48 (1), 78 (1), 79 (34, F6), 99 (3), 161 (10), 169 (72), 170 (3)

Family Glycymerididae タマキガイ科

Glycymeris imperialis Kuroda ミタマキガイ: 92 (2), 99 (2), 123 (1), 161 (12, F1), 162 (1), 169 (98, F1), 170 (1)
Glycymeris albolineata (Lischke) ベンケイガイ: 56 (4, F1), 161 (2), 167 (1)
Glycymeris rotunda (Dunker) ベニグリ: 31 (1), 37 (27, F6), 43 (1, F4), 61 (1, F1), 101 (4), 136 (8, F1), 196 (1), 203 (1, F2), 205 (1, F2), 206 (1), 211 (4, F4), 213 (6, F2), 214 (2), 215 (3)
Glycymeris munda (Sowerby) コギツネガイ: 29 (2), 76p (2)
Glycymeris (*Tucetilla*) *pilsbryi* (Yokoyama) ビロードタマキガイ: 76p (1, F1)
 ?*Tucetona sinkurosensis* Hatai, Niino & Kotaka シンクロセウチワ?: 29 (1)

Family Pteriidae ウグイスガイ科

Pteria brevialeta (Dunker) ウグイスガイ: 78 (1), 99 (1)

Family Malleidae シュモクガイ科

Malleus irregularis Jousseaume ヒリョウガイ: 78 (10)

Family Pinnidae ハボウキガイ科

Pinna bicolor Gmelin ハボウキガイ: 43 (1), 215 (1)

Family Limidae ミノガイ科

Lima zushiensis Yokoyama モクハチノミガイ: 78 (2)
Lima sagamiensis Masahito, Kuroda & Habe サガミマルミノガイ: 29 (5, F1)
Ctenoides lischkei (Lamy) ハネガイ: 78 (17, F3)
Ctenoides suavis Masahito, Kuroda & Habe テンニンハネガイ: 29 (1)
Divarilima iwaotakii (Habe) タキハネガイ: 29 (2)
Limaria hakodatensis (Tokunaga) フクレユキミノ: 29 (2), 65 (F1), 213 (1)
Limaria amakusaensis (Habe) アマクサユキミノ: 105 (1)
Limatula (*Limatula*) *japonica* A. Adams ニッポンユキパネ: 79 (1), 215 (1)
Limatula (*Limatula*) *strangei* (Sowerby) オオユキパネ: 75 (1)

Family Gryphaeidae ベッコウガキ科

Neopycnodonte cochlear (Poli) ベッコウガキ: 21 (2, F1), 29 (4, F2), 30 (5), 37 (6, F1), 39 (1), 43 (3), 47 (4), 56 (1), 61 (3), 65 (3), 74p (3, F2), 74p-2 (12, F4), 76p (F2) ?, 78 (83, F1), 79 (9), 92 (27, F10), 101 (10, F3), 105 (2), 123 (1), 154 (1), 165 (1), 167 (2), 201 (12, F1), 203 (1, F1), 208 (2, F1), 211 (1, F1), 213 (4, F8), 215 (1)

Family Ostreidae イタボガキ科

Saccostrea kegaki Torigoe & Inaba ケガキ: 201 (1)

Family Plicatulidae ネズミノテ科

Plicatula horrida Dunker イシガキモドキ: 105 (1), 201 (1)?
Plicatula muricata Sowerby II モグラノテガイ: 29 (3), 74p-2 (2)

Family Dimyidae イシガキ科

Dimya filipina Bartsch イシガキ: 21 (1), 29 (1), 30 (1), 165 (2, F1)
Dimya japonica Habe ギンパクイシガキ: 29 (3), 30 (1), 47 (2), 65 (1), 78 (116, F9), 196 (1), 201 (5)

Family Pectinidae イタヤガイ科

Chlamys (*Laevichlamys*) *irregularis* (Sowerby) ナデシコガイ: 92 (1)

Chlamys (*Laevichlamys*) *princessae* Kuroda & Habe ツツレナデシコ: 29 (2), 78 (1, F4)

Chlamys (*Laevichlamys*) *lemniscata* (Reeve) ワタゾコナデシコ: 29 (1), 61 (2, F1), 78 (1, F1), 79 (1), 201 (1), 213 (2, F1), 215 (1)

?*Chlamys* (*Azumapecten*) *squamata* (Gmelin) ニシキガイ?: 105 (1), 123 (1)

Chlamys (*Veprichlamys*) *jousseamei* (Bavay) ニクイロナデシコ: 29 (7), 36 (F1), 43 (1, F2), 79 (1, F2), 101 (1), 210 (2, F1), 211 (4, F1), 212 (1), 215 (2, F1)

Cryptopecten vesiculosus (Dunker) ヒョクガイ: 21 (16, F2), 29 (7, F2), 30 (6, F10), 37 (3, F1), 43 (2, F1), 47 (8, F3), 61 (6), 65 (1), 74p-2 (1, F3), 78 (12, F8), 79 (10, F24), 92 (1), 101 (2), 105 (1), 136 (1, F1), 196 (2), 201 (32, F1), 203 (10, F8), 204 (5), 205 (15, F1), 206 (4), 211 (11, F4), 212 (6, F3), 213 (11, F3), 215 (15, F1)

Decatopecten striatus (Schumacher) キンチャクガイ: 208 (1)

Pecten albicans (Schröter) イタヤガイ: 21 (3, F4), 30 (2), 56 (1), 65 (2), 78 (6, F6), 79 (1, F3), 92 (2, F2), 99 (1, F2), 105 (21, F28), 161 (3, F3), 164 (F1), 165 (1), 168 (1), 169 (4, F2), 170 (1), 196 (F1), 201 (4, F4), 203 (1, F7), 206 (3/), 211 (2), 213 (1, F1), 215 (2, F1)

Patinopecten (*Mizuhopecten*) *tokyoensis* (Tokunaga) *絶滅種(化石): 213 (F1), 215 (1, F2)

Delectopecten vitreus macrocheiricolus (Habe) ハリナデシコ: 29 (1), 51 (1), 64 (2), 69p (1, F1), 76p (1, F2), 77 (2)

Family Propeamussiidae ワタゾコツキヒ科

Propeamussium caducum (E. A. Smith) ワタゾコツキヒ: 96 (1)
Parvamussium intuscostatum (Yokoyama) モトリニシキ: 30 (1), 43 (F1), 61 (1), 77 (1), 79 (5/), 203 (1, F3), 204 (1), 211 (47, F14), 212 (5, F1), 213 (9, F1), 215 (9, F3)

Family Anomiidae ナミマガシワ科

Anomia chinensis Philippi ナミマガシワ: 21 (9, F23), 37 (F4), 78 (2), 123 (4), 169 (F1), 196 (1, F1)
Monia umbonata (Gould) シマナミマガシワモドキ: 48 (2)?, 65 (1), 78 (2)

Family Chamidae キクザルガイ科

Chama dunkeri Lischke ケイトウガイ: 78 (15), 201 (1)
Chama japonica Lamarck キクザル: 29 (1)
Chama sp. indet.: 78 (1)
 Chamidae gen. et. sp. indet.: 29 (6)

Family Lucinidae ツキガイ科

Pillucina (*Pillucina*) *pisidium* (Dunker) ウメノハナガイ: 78 (1)
Pillucina (*Sydlorina*) *yamakawai* (Yokoyama) アラウメノハナガイ: 105 (1), 197 (1), 215 (1)
Bellucina civica civica (Yokoyama) ムツキウメ: 214 (1)
Myrtea (*Notomyrtea*) *soyaoe* (Habe) ワタゾコツキガイ: 78 (1), 205 (1), 206 (3)
Lucinoma annulatum (Reeve) ツキガイモドキ: 36 (F1)
Lucinoma yoshidai Habe ヨシダツキガイモドキ: 91p (1, F1)
Anodontia stearnsiana Oyama イセシラガイ: 201 (F1)
Cavatides imajimai Habe コカブラガイ: 197 (6/), 201 (1)

Family Thyasiridae ハナシガイ科

Conchocele bisecta (Conrad) オウナガイ: 36 (F1)
Thyasira (*Parathyasira*) *kawamurai* Habe カワムラハナシガイ: 174 (1)

Axinulus kelliiformis Okutani サガミマルハナシガイ: 212 (2)

Family Ungulinidae フタバシラガイ科

Cycladicama cumingii (Hanley) シオガマガイ: 29 (1), 30 (5, F1), 37 (4, F4), 39 (1), 43 (F1), 47 (1, F2), 56 (1), 101 (F6), 169 (1), 203 (2), 211 (1), 212 (F1), 213 (1)

Cycladicama semiasperoides (Nomura) ヒラシオガマ: 74p-2 (1), 105 (1)

Cycladicama lunaris (Yokoyama) マンゲツシオガマ: 105 (3), 167 (1)

Cycladicama tsuchii Yamamoto & Habe アツシオガマ: 78 (1), 161 (2), 169 (18, F1)

Family Kelliidae チリハギガイ科

Kamekia pisiformis Kuroda & Habe ソバノミガイ: 78 (1)

Family Carditidae トマヤガイ科

Cardita leana Dunker トマヤガイ: 29 (4), 30 (1), 65 (1), 78 (1)

Megacardita ferruginosa (A. Adams & Reeve) フミガイ: 74p-2 (1), 76p (1), 79 (F1), 203(1)

Glans sagamiensis Kuroda & Habe サガミフミガイ: 29 (6, F1), 30 (F1)?

Pleuromeris pygmaea Kuroda & Habe ヒナフミガイ: 29 (2)

Carditellopsis toneana (Yokoyama) ケシフミガイ: 78 (2)

Family Crassatellidae モシオガイ科

Nipponocrassatella japonica (Dunker) モシオガイ: 105 (1), 123 (1)

Indocrassatella oblongata (Yokoyama) ワタゾコモシオ: 29 (2), 36 (3, F1), 47 (1), 61 (2), 79 (7), 203 (3), 204 (1), 211 (F1), 212 (3), 213 (2), 215 (2)

Family Cardiidae ザルガイ科

Frigidocardium torresi (E. A. Smith) アサヒザルガイ: 37 (1), 78 (1), 79 (2), 92 (1), 201 (1)

Trifaricardium nomurai Kuroda & Habe オトヒメザル: 43 (F1)

Keenaea samarangae (Makiyama) シマキンギョガイ: 30 (1, F1), 36 (F2), 37 (4, F1), 47 (1, F1), 61 (F1), 77 (1), 79 (F2), 203 (14, F12), 204 (2), 205 (3, F1), 206 (4), 211 (5, F2), 212 (F2), 213 (8, F5), 214 (F1), 215 (5, F2)

Fulvia mutica (Reeve) トリガイ: 56 (F1), 79 (F1), 203 (1), 211 (F3), 215 (F5)

Fulvia undatopicta (Pilsbry) マダラチゴトリガイ: 65 (2, F1), 78 (9, F5), 92 (1), 105 (10, F3), 169 (1)

Family Mactridae バカガイ科

Mactra nipponica Kuroda & Habe チゴバカガイ: 39 (1), 56 (2, F1), 64 (1), 79 (1), 169 (2), 170 (1), 201 (1)

Lutraria maxima Jonas オオトリガイ: 161 (1)

Raetella pulchella (Adams & Reeve) チヨノハナガイ: 56 (1), 57 (F2), 131 (1), 140 (1), 142 (2), 153 (1), 155 (1)

Family Pharidae ユキノアシタガイ科

Siliqua pulchella (Dunker) ミゾガイ: 155 (2), 158 (1)

Cultellus attenuatus Dunker ユキノアシタ: 154 (F1), 162 (2, F1), 163 (1, F1), 169 (2, F1)

Family Solenidae マテガイ科

Solen gordonis Yokoyama アカマテガイ: 123 (1, F2)

Solen kurodai Habe ダンダラマテガイ: 39 or 56? (2, F2), 56 (F1), 79

(F2), 154 (F2), 155 (F1)

Solen roseomaculatus Pilsbry パラフマテガイ: 39 or 56? (1), 65 (F1), 78 (3, F1), 92 (F1), 105 (2, F2), 169 (4, F8), 170 (F2), 203 (F1)

Solen sp. indet.: 21 (1)

Family Tellinidae ニッコウガイ科

Pharaonella sieboldii (Deshayes) ベニガイ: 29 (1)

Angulus vestalioides (Yokoyama) クモリザクラ: 136 (1, F1), 137 (4), 163 (4), 165 (1), 167 (2)

Pistris margaritina (Lamarck) アコヤザクラ: 30 (F1), 65 (1), 169 (3), 203 (3), 208 (2), 215 (1)

Pistris subtruncata (Hanley) ユウヒザクラ: 65 (1), 105 (2)

Cadella narutoensis Habe マルクサビザラ: 65 (1)

Quadrans parvitas Iredale トゲウネガイ: 105 (1)

Exotica miyatensis (Yokoyama) ニクイロザクラ: 78 (7), 105 (2), 201 (1)

Moerella jodoensis (Lischke) モモノハナガイ: 56 (1), 158 (2), 161 (1), 165 (1)

Moerella nishimurai Kuroda & Habe ニシムラザクラ: 78 (1), 169 (1)

Bathytellina citrocarnea Kuroda & Habe ワダツミザクラ: 56 (1), 79 (1)

Nitidotellina hokkaidoensis (Habe) サクラガイ: 56 (2), 57 (F2), 64 (1), 92 (F1), 99 (2, F3), 105 (1), 142 (1), 143 (1), 144 (F1), 145 (2), 162 (1), 163 (2), 169 (4), 211 (1)

Nitidotellina iridella (Martens) カサバクラ: 169 (2)

Macoma (Macoma) praetexta (Martens) オオモモノハナ: 131 (2), 138 (1), 140 (1), 158 (1), 161 (1)

Macoma (Macoma) incongrua (Martens) ヒメシラトリ: 42 (3, F1), 46 (1, F1), 47 (1), 69p (2), 75 (2), 77 (3, F1), 91p (F1), 123 (3), 167 (2, F2), 174 (2), 175 (2), 205 (1), 211 (1), 212 (5)

Psammotrea (Pseudometis) praeurupta (Salisbury) アオサギ: 99 (1), 137 (1), 164 (1), 165 (1), 201 (1), 214 (F4)

Family Semelidae アサジガイ科

Iacra japonica A. Adams ヨセギザクラ: 56 (1), 153 (1)

Leptomya cuspidariaeformis Habe コチョウジャクシ: 65 (1, F1), 92 (F1), 211 (1), 213 (F1)

Abra fujitai Habe リュウグウザクラ: 54 (3), 64 (3), 77 (2), 91 (1), 115 (3), 152 (3)

Abra soyoae Habe シラトリリュウグウザクラ: 105 (3)

Abra kyurokusimana (Nomura & Hatai) ツボミリュウグウザクラ: 29 (1), 64 (2)

Family Psammobiidae シオサザナミ科

Gari anomala (Deshayes) ウスベニマスオ: 92 (1), 169 (F1), 211 (1)

Gari sibogai Prashad ホソアシガイ: 78 (2), 105 (9, F2), 145 (1)

Psammobia radiata Dunker ミヒカリマスオ: 78 (F1), 145 (1), 169 (1)

Family Solecurtidae キヌタアゲマキ科

Solecurtus divaricatus (Lischke) キヌタアゲマキ: 37 (1), 48 (1), 78 (1), 79 (1), 92 (F1), 144 (1), 153 (F1), 163 (1), 169 (3, F6), 201(1), 203 (1)

Azorinus abbreviatus (Gould) ズングリアゲマキ: 78 (1), 164 (F1), 201 (1)

Family Vesicomidae オトヒメハマグリ科

Calyptogena kawamurai (Kuroda) アケビガイ: 36 (11, F46)

Family Glossidae コウホネガイ科

Meiocardia samarangiae Bernard *et al.* コウホネガイ: 29 (F1), 30 (F1), 101 (1, F1), 201 (1), 203 (1, F2), 204 (1), 211 (2), 212 (2), 213 (2), 215 (2)

Family Veneridae マルスダレガイ科

Venus (*Ventriculoidea*) *foveolata* (Sowerby) ビノスガイモドキ: 29 (1), 37 (6, F2), 78 (6, F1), 101 (2), 136 (6, F2), 147 (1), 166 (1), 203 (4, F5), 204 (1), 205 (6, F8), 206 (2, F1), 208 (1), 211 (6, F2), 213 (1, F2), 214 (2, F1), 215 (5, F1)

Globivenus toreuma (Gould) マルスダレガイ: 78 (5)

Placamen tiara (Dillwyn) ハナガイ: 30 (1), 79 (1), 105 (F1), 153 (1), 154 (3), 161 (3, F3), 168 (1), 169 (40, F1), 170 (1)

Timoclea (*Chioneryx*) *mindanensis* (E. A. Smith) アデヤカヒメカノコアサリ: 30 (1), 65 (3), 78 (13, 0), 92 (1), 105 (9), 163 (1), 169 (5), 201 (1), 213 (1)

Timoclea (*Chioneryx*) *laevicostata* Kuroda オウギカノコアサリ: 105 (1)

Protothaca (*Novathaca*) *euglypta* (Sowerby III) スノメアサリ: 57 (3), 78 (F1), 158 (2, F1)

Circe scripta (Linnaeus) シラオガイ: 47 (1), 214 (1)

Pitar (*Pitarina*) *japonicum* Kuroda & Kawamoto ウスハマグリ: 29 (1), 30 (1), 44 (F1), 48 (1), 56 (1, F3), 78 (8, F1), 79 (2), 92 (F1), 153 (F2), 163 (1, F1), 165 (2), 169 (2), 170 (2, F7), 201 (1), 204 (1), 211 (F1)

Costellipitar chordatum (Römer) チヂミマメハマグリ: 169 (9), 203 (1), 206 (1)

Callista chinensis (Holten) マツヤマワスレ: 21 (F4), 39 (1, F2), 56 (3, F3), 74p-2 (1), 78 (1), 79 (2, F2), 92 (1), 99 (F1), 105 (18, F11), 134 (1), 142 (1, F1), 143 (2), 154 (2), 161 (27, F14), 165 (2), 166 (F2), 168 (1), 169 (73, F7), 170 (1), 211 (1), 215 (1, F4)

Phacosoma japonicum (Reeve) カガミガイ: 39 (1), 57 (1), 59 (1), 169 (2), 203 (1)

Dosinella orbiculata (Dunker) オトヒメカガミ: 136 (F1), 164 (1), 165 (1), 196 (1, F1), 203 (F1), 211 (1), 215 (1)

Paradosinia sp. indet.: 105 (3)

Dosiniinae gen. et. sp. indet.: 78 (F1)

Paphia lischkei Fischer-Piette & Métivier スダレガイ: 79 (1), 143 (1), 161 (1, F4), 169 (3, F2), 203 (F2)

Paphia schnelli (Dunker) オオスダレガイ: 79 (F1), 205 (F1), 211 (F1)?, 215 (F1)

Paphia amabilis (Philippi) サツマアカガイ: 21 (F3), 78 (1), 105 (5), 153 (2), 161 (1, F4), 169 (8, F10)

Irus (*Irus*) *irus* (Linnaeus) ハネマツカゼ: 65 (1)

Clementia vatheleti Mabilie フスマガイ: 56 (F2), 78 (F1)

Family Myidae オオノガイ科

Cryptomya busoensis Yokoyama ヒメマスオガイ: 29 (1)

Cryptomya? sp. indet.: 211 (1)

Paramya recluzii (A. Adams) ハマカゼガイ: 203 (1), 204 (1)

Family Corbulidae クチベニガイ科

Anisocorbula scaphoides (Reeve) ツマベニガイ: 201 (1), 207 (1), 211 (1)

Anisocorbula modesta (Reeve) ヒナクチベニ: 78 (1), 196 (2)

Anisocorbula venusta (Gould) クチベニデ: 61 (1), 201 (1, F1), 216 (1)

Varicorbula rotalis (Hinds) コダキガイ: 29 (1), 30 (1), 78 (4), 80 (1), 105 (1), 169 (1)

Family Hiatellidae キヌマトイガイ科

Hiatella orientalis (Yokoyama) キヌマトイガイ: 36 (2), 61 (1), 78 (2), 211 (1), 212 (2)

Family Pholadidae ニオガイ科

"*Barnea*" sp. indet.: 83 (F1)

Family Periplomatidae リュウグウハゴロモガイ科

Periploma (*Takashia*) *plane* Ozaki リュウグウハゴロモ: 56 (F1), 58 (2), 64 (F2), 152 (1, F3), 169 (2, F3), 214 (F1)

Family Clavagellidae ハマユウガイ科

Stirpuliniola ramosa (Dunker) ハマユウガイ: 37 (2)

Family Lyonsiidae サザナミガイ科

Agriodesma navicula (Adams & Reeve) オビクイ: 79 (1)

Family Pandoridae ネリガイ科

Pandorella otukai (Habe) ネリガイ: 42 (1), 43 (F2), 48 (2), 77 (1), 101 (2, F1), 105 (2), 161 (1), 204 (F1), 215 (1)

Family Myochamidae ミツカドカタビラガイ科

Myadora japonica Habe ヒロカタビラガイ: 48 (1), 65 (1), 78 (10), 105 (1), 206 (1), 213 (2)

Myadora reeveana (E. A. Smith) コカタビラガイ: 56 (1), 169 (1)

Family Poromyidae スナメガイ科

Poromya flexuosa Yokoyama スナメガイ: 78 (1), 105 (1), 201 (1), 203 (5), 205 (F1), 206 (2), 211 (6, F5), 212 (7, F1), 213 (3, F1), 214 (3, F2), 215 (1)

Cetoconcha japonica Habe ダイオウスナメガイ: 169 (1)

Poromyidae gen. et sp. indet.: 56 (F1)

Family Cuspidariidae シャクシガイ科

Cuspidaria nobilis (A. Adams) オオシヤクシガイ: 214 (F1), 215 (1)

Cuspidaria hindsiana (A. Adams) ツギノシヤクシ: 30 (1), 43 (1), 201 (1), 203 (1), 211 (2, F1), 213 (2, F1), 215 (1)

Cuspidaria macrorhyncha E. A. Smith エナガシヤクシ: 47 (F1), 105 (1), 115 (F2), 208 (F1), 211 (3, F1), 215 (F2)

Pseudoneaera semipellucida (Kuroda) シヤクシガイモドキ: 77 (1), 78 (1), 93 (1), 167 (1)

Cardiomya gouldiana (Hinds) ヒメシヤクシ: 65 (1), 78 (4)

Cardiomya sagamiana Okutani & Sakurai サガミヒメシヤクシ: 203 (1), 206 (1)

?*Cardiomya reticulata* (Kuroda) チリメンヒメシヤクシ?: 92 (1)

Cardiomya robiginosa Okutani & Sakurai サビヒメシヤクシ: 205 (1)

Class Gastropoda 巻貝綱**Family Lottiidae ユキノカサガイ科**

?*Patelloida* sp. indet.: 29 (1), 78 (1), 196 (1)

Family Fissurellidae スカシガイ科

Emarginula foveolata fujitai Habe コウシスソキレ: 215 (1)

Emarginula fragilis Yokoyama ハブタエスソキレ: 61 (1), 78 (1)

Puncturella fastigiata A. Adams エンスイスカシガイ: 211 (1)

Puncturella sp. indet.: 77 (2)

Cranopsis pelex A. Adams ヤブレガサ: 37 (1), 61 (1), 204 (1), 211 (3), 218 (1)

Family Turbinidae サザエ科

Liotina solidula (Gould) チリメンヒメカタベ: 105 (F1)
Homalopoma granuliferum Nomura & Hatai ワニカワザンショウ:
 30 (1, F2), 43 (2, F2), 48 (1, F2), 61 (F1), 212 (1), 214 (1)
Leptothyra rubricincta (Mighels) ペニツブザンショウ: 29 (2, F1)
Neocollonia pilula (Dunker) サンショウスガイ: 79 (1)
Astraliu sp. indet.: 43 (F2)
Bolma guttata (A. Adams) キンウチカンス: 29 (F6)
Bolma modesa (Reeve) ハリサザエ: 78 (F1)
Guildfordia triumphans (Philippi) リンボウガイ: 48 (F1)

Family Trochidae ニシキウズガイ科

Danilia weberi (Schepman) ピクシタダミ: 29 (F1), 216 (F1)
Tibatrochus incertus (Schepman) ナナエビス: 43 (1), 48 (2, F1)
Turcica corrensis Pease マキアゲエビス: 211 (1, F1), 215 (1, F1)
Perrinia concinna (A. Adams) ヒメマキアゲエビス: 92 (1, F1)
Lischkeia alwinae (Lischke) ハリエビス: 101 (1, F1), 212 (F1), 214 (F12),
 215 (F1)
Bathybembix aeola (Watson) クサイロギンエビス: 75p (1, F5), 88 (1)
Ginebis argenteonitens (Lischke) ギンエビス: 54 (F1), 64 (F7), 69 (1),
 77 (F1), 91 (F1), 91p (F1)
Ginebis crumpii (Pilsbry) イガギンエビス: 36 (F3), 212 (1)
Ginebis japonicus (Dall) アラレギンエビス: 22 (F2)
Enida japonica A. Adams ハグルマシタダミ: 30 (F1), 78 (1, F1), 203
 (1), 204 (5), 205 (1, F1), 206 (4), 211 (1), 212 (4), 213 (2), 214 (1,
 F2), 215 (1, F1)
?Iwakawatrochus urbanus (Gould) イワカワチグサ?: 30 (F1)
?Kanekotrochus infuscatus (Gould) カネコチグサ?: 29 (1)
Calliostoma aculeatum Sowerby III トゲエビス: 30 (F1), 48 (F1), 211
 (1, F1)
Calliostoma shinagawaensis Tokunaga トウダカエビス: 30 (F1)
Solariella nyssonus Dall シロガネシタダミ: 47 (F1), 74p (F1), 77 (1),
 115 (2)
Minolia punctata A. Adams コシダカシタダミ: 30 (3), 47 (F4), 48 (1,
 F1), 78 (3), 79 (1, F1), 92 (1, F1), 206 (1, F1), 214 (F1)
Microgaza fulgens Dall ヒカリシタダミ: 30 (F1)
Umbonium (*Suchium*) *costatum* (Valenciennes) キサゴ: 56 (F13),
 203 (2)
Umbonium (*Suchium*) *giganteum* (Lesson) ダンベイキサゴ: 161 (1)
Umbonium (*Suchium*) sp. indet.: 39 (F2), 61 (F1)
Ethminolia nektonica (Okutani) オヨギシタダミ: 203 (1)
Rossiteria nuclea (Philippi) コノボリガイ: 65 (1), 105 (1)
 Trochidae gen. et sp. indet.: 29 (F1), 47 (F4), 61 (F1), 92 (F1), 203
 (1), 211 (F1)

Family Skeneidae ワタゾコシタダミ科

Conradia perclathrata Sakurai サガミシタダミ: 212 (1)

Family Cerithiidae オニツノガイ科

Argyropeza divina Melvill & Standen オオトゲニナ: 77 (3)
Cerithidium fusca (A. Adams) スノメモツボ: 216 (1)

Family Turritellidae キリガイダマシ科

Haustator (*Kurosoia*) *cingulifera* (Sowerby I) ヒメキリガイダマシ:
 65 (1), 78 (5), 99 (1), 105 (1), 161 (3), 166 (F1), 169 (5, F1)

Family Orectospiridae ウラウズカニモリ科

Trochocerithium shikoensis (Yokoyama) ウラウズカニモリ: 29 (2),

31 (3), 46 (2)

Family Strombidae ソデボラ科

Strombus (*Doxander*) *japonicus* Reeve シンドロガイ: 79 (F2), 105 (1),
 201 (F1)

Family Hipponicidae スズメガイ科

Hipponix conica (Schumacher) キクスズメ: 48 (2)
Hipponix (*Pilosabia*) *trigona* (Gmelin) スズメガイ: 30 (1), 48 (1)

Family Calyptraeidae カリバガサガイ科

Calyptraea yokoyamai Fujita カリバガサガイ: 29 (2), 30 (4), 47 (3),
 79 (2)
Crepidula (*Bostrycapulus*) *gravispinosus* Kuroda & Habe アワブ
 ネガイ: 65 (2), 79 (1)

Family Capulidae カツラガイ科

Capulus (*Hyalorisia*) *tosaensis* (Otsuka) トサカツラガイ: 213 (1)

Family Xenophoridae クマサカガイ科

Xenophora pallidula (Reeve) クマサカガイ: 29 (1), 47 (1), 61 (F1), 212
 (1), 213 (2)
Stellaria (*Onustus*) *exutus* (Reeve) キヌガサガイ: 212 (F2)

Family Vermetidae ムカデガイ科

Vermetidae gen. et sp. indet.: 29 (2, F2)

Family Triviidae シラタマガイ科

Erato (*Lachryma*) sp. indet.: 78 (1), 212 (1)

Family Naticidae タマガイ科

Euspira plicispira (Kuroda) キザミタマツメタ: 52 (F1), 74 (1, F1), 172
 (1, F1)
Euspira yokoyamai (Kuroda & Habe) ヨコヤマオリレシラタマ:
 32 (2), 64 (1), 69 (2), 69p (1)
?Glossaulax reiniana (Dunker) ハナツメタ?: 78 (F2), 99 (1)
Glossaulax vesicalis (Philippi) ヒメツメタ: 144 (F1), 161 (1), 197 (1)
Glossaulax sp. indet.: 56 (F1), 61 (F1), 158 (F1), 169 (1), 213 (F1)
Natica gualtieriana Récluz ホウシュノタマ: 163 (1), 164 (1)
 Naticidae gen. et sp. indet.: 21 (F1), 39 (F1), 53 (F1), 61 (F1), 74p (F1),
 105 (F2), 205 (F1), 206 (F1)

Family Tonnidae ヤツシロガイ科

Tonna luteostoma (Küster) ヤツシロガイ: 21 (F2), 30 (F2), 48 (F2),
 65 (1), 78 (F1), 92 (F1), 147 (F2), 165 (1), 203 (F4), 204 (F1), 212
 (F1), 213 (F7), 215 (1, F2)

Family Cassidae トウカムリ科

Semicassis bisulcata (Schubert & Wagner) ワダチウラシマ: 66 (F1)?,
 78 (F2), 201 (F1), 213 (F1)

Family Ranellidae フジツガイ科

Gyrineum hirasei (Kuroda & Habe) ヒラセウネボラ: 30 (F1)
Cymatium (*Raunlaria*) sp. indet.: 47 (F1), 78 (F2), 79 (1), 105 (F1),
 213 (F2)

Family Eulimidae ハナゴウナ科

Eulima cf. *lacca* Kuroda & Habe ツヤハナゴウナ?: 164 (1)

Stilifer sp. indet.: 30 (2)

Family Muricidae アッキガイ科

Chicoreus (Chicoreus) asiauns Kuroda オニサザエ: 30 (F1)

Chicoreus (Triplex) sp. indet.: 29 (F1)

Muricopsis sp. indet.: 204 (F1)

Ceratostoma inornatum (Récluz) オオヨウラク: 213 (F1)

Pteropurpura (Pteropurpura) plorata (Adams & Reeve) タカノハ
ヨウラク: 61 (F1), 79 (1)

Pteropurpura (Pteropurpura) stimpsoni (A. Adams) シキシマヨウ
ラク: 47 (F1), 79 (1), 204 (1)

Pteropurpura sp. indet.: 203 (F1)

?*Lataxiena fimbriata* (Hinds) オニカゴメガイ?: 79 (1), 212 (1)

Bedevea birileffi (Lischke) カゴメガイ: 196 (1)

Mancinella echinata (Blainville) ウニレイシ: 201 (1)

Thais (Reishia) sp. indet.: 203 (F1)

Rapana venosa (Valenciennes) アカニシ: 37 (F1)

Babelomurex lischkeanus (Dunker) カセンガイ: 61 (F1)

Babelomurex sp. indet.: 43 (1)

Family Buccinidae エゾバイ科

Nassaria magnifica Lischke ナサバイ: 43 (F3), 48 (F1), 77 (1), 204
(F2), 205 (F1), 208 (2), 211 (F1), 213 (F2)

Nassaria (Microfusus) aspera Kuroda アラヒメニシ: 147 (1)

Siphonalia cassidariaeformis (Reeve) ミクリガイ: 21 (F9), 39 (1, F1),
47 (F1), 79 (F3), 92 (F1), 161 (1), 169 (F1), 203 (F4)

Siphonalia fusoides (Reeve) トウイトガイ: 78 (F1), 79 (1, F1), 203 (F2)?,
211 (F2)?, 213 (F5)?

Siphonalia trochula (Reeve) ミオツクシ: 161 (1), 211 (F1)

Siphonalia concinna A. Adams ミカドミクリガイ: 30 (2, F2), 37 (2),
61 (F3), 169 (F1), 203 (F6), 205 (1), 212 (F2), 213 (F3), 214 (1, F4),
215(2)

Siphonalia signa (Reeve) シマミクリ: 105 (1, F5)

Siphonalia aspersa Kuroda & Habe アラボリミクリガイ: 37 (2)

Siphonalia spadicea (Reeve) マユツクリガイ: 37 (1)?, 205 (1)

Siphonalia modificata (Reeve) セコボラ: 30 (F1), 37 (1), 101 (F1)?,
208 (2, F2), 211 (1, F1), 212 (1, F1), 213 (1, F5), 214 (1, F1)

Babylonia japonica (Reeve) バイ: 48 (F1), 161 (F1)

Buccinidae gen. et sp. indet.: 48 (F1), 65 (1), 206 (F1), 215 (1)

Family Colubariidae セコバイ科

?*Antemetula elongata* (Dall) キヌメボラ?: 204 (F1)

Family Columbidae フトコロガイ科

Pyrene testudinaria tylerae (Gray) マツムシ: 213 (1)

Mitrella (Indomitrella) lischkei (E. A. Smith) シラゲガイ: 105 (3), 123
(1), 169 (2), 213 (1), 214 (1)

?*Mitrella* sp. indet.: 123 (1)

Columbellidae gen. et sp. indet.: 29 (2, F2), 30 (F1)

Family Nassariidae ムシロガイ科

Niotha variegata (A. Adams) アラレガイ: 57 (1), 65 (F1), 99 (1), 140
(1), 203 (F1)

Niotha splendidula (Dunker) キビムシロ: 30 (1)?, 105 (1, F3)

Zeuxis castus (Gould) ハナムシロ: 21 (F2), 30 (F1), 78 (1, F13), 92 (F1),
136 (1, F1), 143 (2), 147 (1), 154 (F1), 164 (1), 169 (F1), 196 (F2),
197 (F1), 203 (1, F3), 204 (1, F1), 205 (1, F1), 206 (2), 211 (F1),
212 (2, F2), 213 (F1), 214 (1, F10), 215 (F2)

Zeuxis exellens (Kuroda & Habe) オボロヨフバイ: 29 (1)

Reticunassa festiva (Powy) アラムシロ: 213 (1, F1)

Family Fasciariidae イトマキボラ科

Fusinus perplexus (A. Adams) ナガニシ: 21 (F1)?, 41 (F1), 78 (F1),
203 (F2)

Fusinus becki (Reeve) サイツチナガニシ: 213 (F4)

Fusinus sp. indet.: 203 (F6), 211 (F1), 213 (F4)

Granulifusus sp. indet.: 78 (F1), 207 (1)

Fasciariidae gen. et sp. indet.: 105 (F3)

Family Volutidae ガクフボラ科

Fulgoraria (Psephaea) concinna (Broderip) ニシキヒタチオビ: 29 (F1)

Fulgoraria (Musashia) hirasei (Sowerby III) ニクイロヒタチオビ:
93 (F1)

Fulgoraria sp. indet.: 75 (F1)

Family Olividae マクラガイ科

?*Amalda hilgendorfi* (von Martens) タケノコボタル?: 29 (1)

Amalda urasima (Kira) ウラシマボタル: 29 (F1), 37 (3), 76p (F1), 201
(2), 203 (2, F1), 204 (F1), 205 (1), 211 (F1), 213 (F1)

Olivella japonica Stearns ホタルガイ: 48 (1)

Olivella fulgurata (Adams & Reeve) ムシボタル: 30 (1)

Olivella spretoidea Yokoyama ワタゾコボタル: 29 (F1), 30 (F1)

Family Mitridae フデガイ科

?*Nebularia suturata* (Reeve) アラタエフデ?: 74p-2 (1)

Strigatella scutulata (Gmelin) ヤタテガイ: 29 (1)

Cancilla abyssicola (Schepman) サメハダフデ: 203 (1)

Domiporta sigillata (Azuma) ヒメアヤフデ: 201 (1)

Family Cancellariidae コロモガイ科

Cancellaria (Sydaphera) spengleriana Deshayes コロモガイ: 78 (F1)

Cancellaria sp. indet.: 30 (F2), 48 (F1)

"*Neadmete*" sp. indet.: 36 (1)

Family Turridae クダマキガイ科

Elaeocyma benten (Yokoyama) ベンテンモミジボラ: 78 (F1), 169 (3)

Elaeocyma (Splendrillia) braunsi (Yokoyama) リンドウクダマキ: 212 (1)

Turridurpa sp. indet.: 207 (1)

Kuroshioturris albogemmata Kuroda & Oyama シロフシクダマキ:
37 (1), 43 (2), 205 (1), 211 (1), 212 (2), 214 (4)

Gemmula pseudogranosa (Nomura) ニシキジュズカケクダマキ: 47
(1), 48 (2, F1)

Gemmula cosmoi (Sykes) メルビルクダマキ: 37 (1), 64 (2), 78 (2, F2),
169 (1)

Gemmula (Unedogemmula) unedo (Kiener) ホンカリガネ: 43 (1), 101
(1)

Lophiotoma (Lophioturris) aff. leucotropis (A. Adams & Reeve) ク
ダマキガイに似る不明種: 37 (2), 101 (1), 203 (1), 204 (1)

Lophiotoma (Lophioturris) leucotropis (A. Adams & Reeve) クダ
マキガイ: 205 (1)

Comitas kamakurana (Pilsbry) カマクライグチ: 101 (F1)?, 205 (2,
F3), 214 (1, F2)

Comitas ensyuensis (Shikama & Hayashi) エンシュウイグチ: 212
(F1), 213 (F1)

Cochlespira kuroharae (Kuroda) クロハラテンジククダマキ: 66 (1), 77 (1)

Aforia circinata (Dall) ヤゲンイグチガイ: 91 (1)

Paradrillia patruelis (E. A. Smith) オビヒメシャジク: 201 (1), 204 (F1), 213 (1)
?Paradrillia inconstans (E. A. Smith) イボヒメシャジク?: 43 (1), 99 (1)
Paradrillia sp. indet.: 22 (F1), 214 (1, F1)
Inquisitor jeffreysii (E. A. Smith) モミジボラ: 196 (1)
Inquisitor sp. indet.: 30 (3), 211 (1), 214 (2),
 “*Inquisitor*” sp. indet.: 30 (2), 77 (1), 204 (F1), 212 (2)
Micantapex (Parabathytoma) luehdorfi (Lischke) シャジクガイ: 43 (1), 78 (F1)?, 203 (F2), 204 (1), 205 (F1), 212 (F1), 213 (F1), 215 (F1)
Propebela sp. indet.: 77 (3), 115 (1), 167 (1)
Cytharopsis kyushuensis (Shuto) オトヒメコトツブ: 213 (1)
Pseudoetrema fortilirata (E. A. Smith) ホソシャジクガイ: 166 (1)
?Guraleus semicarinata (Pilsbry) カタカドマンジ?: 47 (1)
Daphnella paucivaricosa Kuroda & Oyama ホソウネフデシャジク: 201 (1)
 Turridae gen. et sp. indet.: 56 (1), 207 (F1)

Family Conidae イモガイ科

Conus (Asprella) sp. indet.: 47 (1)
Conus (Endemoconus) sieboldii Reeve アコメガイ: 203 (F1), 204 (1)
Conus (Profundiconus) scopulicola (Okutani) ヒナイモ: 29 (12, F2)

Family Terebridae タケノコガイ科

Decorihastula sp. indet.: 161 (1)
?Cinguloterebra adamsii (E. A. Smith), シロコニクタケ?, (1)
Triplostephanus lima (Deshayes) ヒメフトギリ: 142 (1)
Brevimyrella japonica (E. A. Smith) ヒメトクサ: 169 (1), 214 (F1)?
Strioterebrum polygratum (Deshayes) カゴメギリ: 201 (2)

Family Architectonicidae クルマガイ科

Discotectonica acutissima (Sowerby III) ウスバグルマ: 47 (1)
 “*Granosolarium*” sp. indet.: 43 (1)

Family Pyramidellidae トウガタガイ科

Pyramidellidae gen. et sp. indet.: 37 (1)

Family Acteonidae オオミイノミガイ科

“*Acteon*” sp. indet.: 211 (F1)
Punctacteon flammeus (Gmelin) アカフキジビキガイ: 78 (1)

Family Ringiculidae マメウラシマガイ科

Ringiculina pilula (Habe) シラタママメウラシマ: 31 (1)
Ringiculopsis nipponica (Kuroda) ワダツミママメウラシマ: 52 (1)

Family Philinidae キセワタガイ科

Philine argentata Gould キセワタガイ: 78 (1), 137 (1), 144 (1), 163 (1), 165 (1), 206 (F2)

Family Cylichnidae スイフガイ科

Nipponoscapander teramachii (Habe) テラマチスイフガイ: 31 (1), 167 (1, F1)
Eoscapander fragilis Habe オオスイフガイ: 214 (1)
Sabatia ovata Habe マルコケコダマガイ: 115 (1)
 Cylichnidae gen. et sp. indet.: 92 (1)

Family Cavoliniidae カメガイ科

Cavolinia tridentata (Forskål) カメガイ: 212 (F2)

Cavolinia uncinata (Rang) クリイロカメガイ: 30 (1, F1), 78 (1)
Cavolinia globulosa Gray マルカメガイ: 30 (1), 78 (2), 105 (F1), 214 (1)
Cavolinia sp. indet.: 29 (F1)
Diacavolina pacifica Van der Spoel ササノツユ: 212 (1), 213 (1), 215 (1)
Diacria quadridentata (Lesueur) キヨコカメガイ: 214 (1)

Family Clioidae ウキビシガイ科

Clio pyramidata Linnaeus ウキビシガイ: 47 (F2), 65 (2)

Family Cuvierinidae ウキツツガイ科

Cuvierina columnella (Rang) ウキツツガイ: 169 (1)

Family Siphonariidae カラマツガイ科

Siphonaria sp. indet.: 29 (1), 30 (1)?

角貝類 Class Scaphopoda

Family Dentaliidae ソウゲツノガイ科

?Dentalium (Paradentalium) octangulatum Donovan ヤカドツノガイ?: 31 (F1), 203 (1)
Pictodentalium vernerdi (Sowerby II) マルツノガイ: 37 (F1)?, 74p-2 (F1)?, 76p (F1)?, 123 (1)?, 201 (F1), 206 (F1)?, 207 (F2)?, 211 (F1)?, 212 (1, F6)?, 214 (F7)?
Antalis weinkauffi (Dunker) ツノガイ: 161 (1), 169 (3)
Striodentalium rhabdotum (Pilsbry) ムチツノガイ: 29 (2), 31 (F3), 36 (1), 43 (1), 49 (F1), 52 (2, F4), 64 (4, F3), 66 (F1), 69p (1), 74 (1, F3), 74p (5, F2), 77 (5), 91p (1, F2), 101 (2, F4), 167 (1), 209 (2), 214 (F1)
 “*Graptacme*” sp. indet.: 78 (1)
 Antilinae gen. et sp. indet.: 43 (F2), 61 (F1), 64 (F1), 204 (F1), 205 (F1)

Family Laevidentaliidae セトモノツノガイ科

“*Laevidentalium*” sp. indet.: 169 (1)
?Fusitaria langfordi (Habe) コハクツノガイ?: 206 (1), 211 (1)

Family Gadiliniidae シラサヤツノガイ科

Episiphon subrectum (Jeffreys) ロウソクツノガイ: 69p (1)?, 93 (2)?, 105 (1), 204 (1)

Family Omniglyptidae ハリツノガイ科

Omniglypta cerina (Pilsbry) ハリツノガイ: 59 (F1), 69p (1), 147 (1), 167 (1), 172 (F5), 187 (F5), 206 (1)

Family Entalinidae ミカドツノガイ科

Entalina quadrangularis Boissvain ミカドツノガイ: 152 (1, F2)
Spadentalium tubiformis (Boissvain) ツメツノガイ: 77 (F1)
Entalinopsis intercostatus (Boissvain) ユキツノガイ: 65 (1), 78 (2, F1), 79 (1), 201 (2), 204 (1), 205 (1, F2), 206 (1), 211 (2, F1), 212 (1), 214 (1)
Entalinopsis habutae (Kuroda & Kikuchi) ハナエダツノガイ: 205 (1), 206 (1), 207 (1), 212 (2)

Family Gadilidae クチキレツノガイ科

Polyschides magnus (Boissvain) ダイオウハラブツノガイ: 73 (1)?, 130 (1), 174 (1)?
 Gadilidae gen. et sp. indet.: 32 (F5)