

1. 研究論文

伊勢湾南部潮下帯の底生動物相

木村 妙子*¹・木村 昭一¹・自見 直人²・喜瀬 浩輝³・波々伯部 夏美⁴
藤本 心太⁵・中島 広喜⁶・松尾 拓己⁷・山崎 博史⁸・小林 格⁹・小川 晟人¹⁰
櫛田 優花^{3,11}・前川 陽一¹²・中村 亨¹²・奥村 順哉¹²・高野 雅貴¹²

¹三重大学大学院生物資源学研究科生物圏生命科学専攻, ²名古屋大学菅島臨海実験所

³国立研究開発法人産業技術総合研究所地質調査総合センター

⁴国立研究開発法人海洋研究開発機構海洋生物環境影響研究センター, ⁵山口大学大学院創成科学研究科

⁶琉球大学大学院理工学研究科, ⁷東京大学大学院理学系研究科, ⁸九州大学基幹教育院

⁹東京大学大学院理学系研究科付属臨海実験所, ¹⁰国立科学博物館分子生物多様性研究資料センター

¹¹立正大学地球環境科学部, ¹²三重大学大学院生物資源学研究科附属練習船勢水丸

Benthic subtidal fauna in the southern part of the Ise Bay, Japan.

Taeko Kimura*¹, Shoichi Kimura¹, Naoto Jimi², Hiroki Kise³, Natsumi Hookabe⁴
Shinta Fujimoto⁵, Hiroki Nakajima⁶, Takumi Matsuo⁷, Hiroshi Yamasaki⁸
Itaru Kobayashi⁹, Akito Ogawa¹⁰, Yuka Kushida^{3,11}, Yoichi Maekawa¹²
Toru Nakamura¹², Junya Okumura¹², Masataka Takano¹²

¹Department of Life Sciences, Graduate School of Bioresources, Mie University, 1577 Kurimamachiya-cho, Tsu, Mie 514-8507, Japan

²Sugashima Marine Biological Laboratory, Graduate School of Science, Nagoya University, Sugashima-cho, Toba, Mie 517-0004

³Geological Survey of Japan, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 1-1-1 Higashi, Tsukuba 305-8567, Japan

⁴Research Institute for Global Change (RIGC), Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC), 2-15 Natsushima-cho, Yokosuka, Kanagawa 237-0061, Japan

⁵Graduate School of Sciences and Technology for Innovation, Yamaguchi University, 1677-1 Yoshida, Yamaguchi, Yamaguchi 753-8512, Japan

⁶Graduate School of Engineering and Science, University of the Ryukyus, 1 Senbaru, Nishihara, Okinawa 903-0213, Japan

⁷Graduate School of Science, The University of Tokyo, 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan

⁸Faculty of Arts and Science, Kyushu University, Motooka 744, Nishi-ku, Fukuoka city, Fukuoka 819-0395, Japan

⁹Misaki Marine Biological Station, Graduate School of Science, The University of Tokyo, Miura, Kanagawa 238-0225, Japan

¹⁰Center for Molecular Biodiversity Research, National Museum of Nature and Science, 4-1-1, Amakubo, Tsukuba, Ibaraki 305-0005, Japan

¹¹Faculty of Geo-Environmental Science, Risho University, 1700, Magechi, Kumagaya, Saitama 360-0194

¹²Training Ship Seisui-Marun, Affiliated Facilities Administration Division, Graduate School of Bioresources, Mie University, 1577 Kurimamachiya-cho, Tsu, Mie 514-8507, Japan

Abstract

Preliminary results of the subtidal faunal survey conducted on board the TR/V Seisui-maru of Mie University from November to December 2022 are presented. A total of eight taxonomists and ecologists working on a wide variety of animal taxa participated in this survey. Surveyed area covered the southern part of the Ise Bay (Mie Prefecture), at depths of 17 – 37 m. Sampling gears employed were a benthos net and a biological dredge. The collection is represented by macrobenthos and meiobenthos from 13 animal phyla, including echinoderms, arthropods, molluscans, annelids, and nemertean. The number of phyla occurring in each station varied from five to ten. The station with the most diverse fauna at the phylum level was St. 7D (mouth of the Ise Bay, 17 – 18 m depth, sand, gravel and shell bottom). Meiofauna includes nematodes, kinorhynchans, brachiopods, platyhelminths and small arthropods such as copepods and cumaceans. In addition to free-living species, parasitic isopoda in crabs were also collected. Preliminary identifications are given for Cnidaria, Nemertea, polychaetes, Mollusca, Kinorhyncha, meiobenthos, Crustacea, Asterozoa, Ophiurozoa, Holothurozoa and Echinozoa.

Keywords : benthos, fauna, parasite, Ise Bay, Mie

略表題 : 伊勢湾南部潮下帯の底生動物相

*Corresponding author

はじめに

伊勢湾は本州中央部の太平洋岸に位置し、平均水深19.5 m、湾中央の最深部は約35 m、面積は約1,738 km²の半閉鎖的な湾である。湾奥には日本有数の大河川である木曾三川が流入し、また外海（太平洋）とは主に伊良湖水道（幅1850 m、水深73 m）を通して結ばれ、湾内の海水は主にこの水道を通じて外海水と交換されており、これら2つの要因が伊勢湾の海況に大きな影響を与えている^{1, 2)}。伊勢湾はハマグリ、アサリ、ヤマトシジミ、バカガイなどに代表される底生動物の水産物の好漁場として知られ、国内でトップクラスの産額を誇っていた。これらの漁業は主にじょれんや小型機船底びき網によって行われているが、近年漁獲量が非常に減少している^{3, 4)}。

伊勢湾潮下帯における底生動物の調査は、水

産有用種については三重県水産研究所を中心に行なわれているが^{3, 4)}、水産有用種以外を含めた基本的な底生動物相の研究は1970年代の北森ら⁵⁾、松本⁶⁾、1980年代の佐波ら^{7, 9)}、短尾類分布調査研究会⁸⁾、富山¹⁰⁾、1993年から2002年にかけて勢水丸で行ったGanmaneeら¹¹⁾の調査の他はほとんど報告されていない。また、これまでの底生動物相調査の対象はマクロベントスあるいはメガベントスであり、メイオベントスについては2007年の勢水丸航海により有孔虫相を明らかにした横井らの研究だけである¹²⁾。一方、水質汚濁や貧酸素水塊などの影響により内湾潮下帯のベントスの中には非常に減少している種がいると考えられるが、現状の国や県のレッドデータブックでは干潟や汽水域の底生動物を対象としていることがほとんどであり、潮下帯の実態解明は急務である。2023年に公表された鳥羽市の海のレッドデータブックでは、鳥

羽沖の伊勢湾潮下帯における絶滅が危惧されるベントスが多数報告されている¹³⁾。

2017年から2019年まで熊野灘および紀伊半島西側の田辺湾沖の深海底生動物相の解明を目的とした三重大学練習船勢水丸の研究航海が実施されていた(航海代表者:木村妙子)¹⁴⁻¹⁶⁾。本調査はこれらの調査に引き続き、2022年に熊野灘沖の深海底生動物調査を目的とした研究航海が計画された。しかし、悪天候のため予定を変更し、伊勢湾南部潮下帯の底生動物相を明らかにすることを目的として、15定点で調査をドレッジおよびベントスネット調査を行った。今回の研究航海には、三重大学、名古屋大学、産業総合技術研究所、東京大学、山口大学、琉球大学に所属する幅広い動物門の系統分類学や生態学の研究者8名が参加した。本稿では、現時点で明らかになっている底生動物相を報告するとともに、各動物群に関するトピックをまとめた。

試料と方法

2022年11月29日から12月2日までの4日間に実施したNo. 2236研究航海において、伊勢湾南部の水深18 mから37 mの15定点で底生動物調査を行った(表1, 図1)。これらのうち、St. 1 B, 2 B, 3 B, 9 B, 10B, 13B, 14B, 15Bの8定点においては、幅2.0 m, 網長4.5 m(網口から袋網まで)、目合27 mmのベントスネット、St. 4 D, 5 D, 6 D, 7 D, 8 D, 11D, 12Dの7地点においては、幅1.4 m, 網長5 m, 目合5 mmのドレッジを曳網距離185 mから926 mの範囲で曳網した。なお、ベントスネットの網の内側には、小型ベントスの採集を目的として目合0.45 mmのプランクトンネット(内ネット)を2個取り付けた。採集された試料を目合0.5 mm, 1 mm, 5 mm, 10 mmのふるいでふるった後、ふるい上に残った試料から目視、あるいは実体顕

微鏡を用いて底生動物を抽出し、同定した。ドレッジとベントスネット(内ネット含む)で得られた堆積物の一部を、目合0.030 mmから0.063 mmのネットを用いて、メイオベントスの抽出を行った。

結果および考察

本航海の調査を通じて、13動物門が確認された(表2)。各定点からは4から10動物門が確認され、現時点で確認された種類数は12から51種類だった。半数以上の定点から節足動物、棘皮動物、環形動物、軟体動物のマクロベントスが採集された。また、メイオベントスではセンチウ類や動物動物が多くの定点で確認された。また自由生活性の生物の他に、カニ類に寄生する等脚類のエビヤドリムシ類や共生性の刺胞動物が認められた。各定点の各動物群について現時点での同定結果を表に示した(表3-表13)。また代表的な動物群の種の画像を示した(図2-図10)。

Gmanmaneeらは、伊勢湾全域の1993年から2022年の調査から、7動物門(刺胞動物門、有櫛動物門、環形動物門、軟体動物門、節足動物門、棘皮動物門脊索動物門) 261種を確認している¹¹⁾。Gmanmaneeらが確認していない動物門にはメイオベントスで多く出現する動物群が含まれており、底生動物相の把握にはメイオベントスの調査はかかせないだろう。

本調査では動物門数や確認種類数は湾口に近く、かつ水深20 m前後のSt. 1 B, 2 B, 6 D, 7 Dにおいて特に多く、いずれの定点においても40種類以上が確認された。中でもSt. 7 Dでは最大の51種類が確認された。これらの定点の底質は石、砂、砂泥、貝殻底だった。湾口部でも水深の深いSt. 3 B, 4 D, 5 Dでは出現種類数はそれよりも減少し、40種類を超えなかった。一方、湾中央部の定点St. 10B, 11D, 12D,

14B, 15Bは動物門数や確認種類数はともに少なく、確認種数は20種類以下だった。これらの定点は大部分が泥底だった。伊勢湾では毎年夏期に湾中央部を中心に湾奥部にかけて大規模な貧酸素水塊が発達し、多くのメガベントスが死滅する¹⁷⁾。マクロベントスも同様に季節的な貧酸素水塊の影響を大きく受け死滅していると考えられる。多毛類のシノブハネエラスピオに代表される貧酸素耐性があり、繁殖力の強い種や、移動能力の高い甲殻類の一部のみが生息できるのだろう。また、湾口部の中央のSt.5Dでは、確認種数は17種類と少なく、種構成も湾中央部の調査定点に類似しているため、貧酸素水塊の影響を受けていると考えられる。

下記に詳述されるように、本研究では多毛類の未記載種や寄生性等脚類の原記載以来の発見があった。今後、本航海で得られた試料の検討と種同定を進めることにより、確認種数はさらに増加し、より詳細な底生動物相が明らかになるだろう。

以下に、刺胞動物門花虫亜門、紐形動物門、環形動物門多毛類、軟体動物門、メイオベントス全般、動物動物門、節足動物門甲殻類の概要および注目すべき点を列記した。

刺胞動物門花虫亜門 (Anthozoa) 喜瀬浩輝

伊勢湾内において、花虫亜門の研究例は数少なく、一部の種の分布記録に限られている。Ganmaneeら¹¹⁾は伊勢湾内から、2綱(六放サンゴ綱・八放サンゴ綱)を報告しているが、分類学的に精査された例はない。本調査航海では7定点において、2綱1亜目4科5種が採集された(表3, 図2)。ウミサボテン科の1種 *Veretillidae* sp. は、湾口部～湾内部から採集されたことから、異なる海底環境に広く生息していることが示唆された。またSt.10B, St.12Dの湾中央部付近では、ハナギンチャク目の1種 *Ceriantharia* sp. が採集された。いずれの標本

も現在分類学的な研究を進めている。

2022年にMcFaddenら¹⁸⁾によって、刺胞動物の高次分類体系が大改定されており、本研究では新たに提唱された分類体系を用いた。

紐形動物門 (Nemertea) 波々伯部夏美

伊勢湾内で実施された本調査航海では、紐形動物門が3科に属する形態的に判別可能な6種の紐形動物が採集された(表4)。モニタリングサイト1000などの環境省主体の経年の調査報告で幾つかの種や属、科あるいは門レベルの種同定の結果は公表されている一方で、伊勢湾～熊野灘の海域における紐形動物門の分類学的研究は非常に乏しい。2018年以降同海域からは、3新種の紐形動物が記載されており、今後も多様性の全貌解明に向けて調査を進めているところである¹⁹⁻²¹⁾。

本航海で得られたデータで特筆すべきは、St. 6 D, St. 7 B, St. 13Bから確認されたイイジマヒモムシ科についてである。本種は上記定点で20-50個体得られており、ドレッジやベントスネットで得られる紐形動物としては他に例をみない程度に高密度に分布していた。湾外で実施されたNo. 1722及び1903航海^{14, 16)}では得られていなかったため、伊勢湾内の海底環境の影響(底質・海流等)を受けて局所的に分布していると推測される。

環形動物門多毛類 (Polychaetes) 自見直人

勢水丸による浜名湖沖、遠州灘、熊野灘における調査で得られた標本により多くの種が記載されているが^{22, 23)}など、伊勢湾内における多毛類の分類学的な研究は意外と少ない。今島²⁴⁻²⁶⁾においては伊勢湾および菅島で採集された標本についての記録が存在するが、数科に限られている。本調査航海では13定点において24科45種が採集された(表5, 図3)。St.14BやSt.15Bではシノブハネエラスピオが多数採集

され、湾内部の底質環境を体現しているような生物相であった(図3-F)。湾内部は数種が多数個体採れるのに対し、湾口部に近いSt. 3B-5Dは多種の少数個体が採れていた。海底環境が湾口部に近づくに連れ変化し、生物相も変わっていると考えられる。St. 3Bで採集された*Ophthalmonoe*属の一種はツバサゴカイの棲管中に共生するウロコムシ科であるが、日本から記録の無い属であり現在分類学的な研究を進めている。宿主は採集することができなかったが、表面を曳くドレッジやベントスネットだとU字の棲管をもち堆積物に深く入り込んでいるツバサゴカイは採集されづらいためだと思われる。St. 4Dで採集された*Eupanthalis*属の一種は日本から記録のない属であり今後の検証が必要である。日本産モロテゴカイ科はTaylorら²⁷⁾によって整理されたが、St. 5Dにおいて採集されたMagelonidae sp.はそのどれにも当てはまらないことから、SEM等を用いた詳細な検証が必要である。

軟体動物門 (Mollusca) 木村昭一・木村妙子

採集された試料のうち、種まで同定できた軟体動物の中で生きた個体が採集された種、死殻しか得られなかったが、貝殻の状態から判断して採集海域に生息している(していた)と考えられる種をリストアップした(表6)。殻を持たない軟体動物はリストアップしなかった。本報告内の目、科の配列や名称、種の学名は主として福田に従った^{28, 29)}。

今回の調査範囲は伊勢湾内のみであり、内湾性の貝類には絶滅危惧種に選定されている種が多く含まれ、該当の大部分の種を図示した。環境省・三重県レッドリストの最新のランク³⁰⁻³²⁾、並びに鳥羽市海のレッドデータブック2023のカテゴリーも併記した³³⁾。なお本報告は現在進行中の「三重県レッドデータブック2025(仮称)」の基礎資料とする予定である。

キヌタレガイ科

Solemya pusilla Gould, 1861 キヌタレガイ(図4-2)

殻は偏圧された円筒形、殻は非常に薄く石灰分が少なく軽い。殻皮の表面は光沢が強く、殻の腹縁を越えて延長する。伊勢湾中部から湾口部、英虞湾の潮下帯から生貝が採集されているが、生息域は狭い。環境省・三重県・鳥羽市：準絶滅危惧種³⁰⁻³³⁾。

イガイ科

Jolya rhomboidea (Reeve, 1857) ツヤガラス(図4-3)

殻は後方に広がる長方形、殻質は非常に薄い。殻皮は薄く栗色で光沢が強い。生時には泥の付着した繭型筒状の巣(図4-3b)に入っている。勢水丸によるベントスネット調査などで伊勢湾中部から湾口部で生貝が採集されているが、個体数は少ない。伊勢湾北部・三河湾で生息数の減少が認められ、愛知県レッドデータブックでは絶滅危惧Ⅱ類に評価されている³⁴⁾。陸奥湾以南から九州、熱帯インド・西太平洋の水深20mまでの潮下帯、砂泥底に分布する。鳥羽市では準絶滅危惧に評価³³⁾。

サンカクサルボウ科

Verilarca interplicata (Grabau & King, 1928) ヨコヤマミエガイ(図4-5)

殻は前後に長い箱形で、殻質は厚く、殻表には細いが強い放射肋が出る。殻表は、濃褐色のピロード状の殻皮で覆われる。内湾潮下帯の泥質の多い砂泥底に生息し、1960年代には内湾域での底引き網漁によって生貝が採集されていた。近年、伊勢湾・三河湾から生貝の記録がなく、愛知県レッドデータブックでは絶滅危惧ⅠA類に評価されている³⁴⁾。伊勢湾湾口部のドレッジ調査では死殻さえ希少で、合弁死殻は1個体採集されたのみである。本調査でも半片死殻が3

個体採集された。図示した個体は殻皮が残されており、近年採集される死殻としては保存状態が良い稀な個体である。鳥羽市では絶滅危惧 I A類に評価³³⁾。三重県下での現生息状況が明らかになりつつあるので「三重県レッドデータブック2025 (仮称)」には掲載する方針である。

ハボウキガイ科

Atrina pectinata (Linnaeus, 1767) ズベタイラギ (図4-6)

本種は *Atrina lischkeana* (Clessin, 1891) リシケタイラギより大形になり、高級食用貝として大量に漁獲されている。伊勢湾全域に分布し、潜水漁の対象となっている。今回の調査では多数の死殻が採集されたが、生貝は殻長50 mmほどの幼貝が3個体採集されたに過ぎない。本種は殻長300 mmを超える。殻表に多数の低い肋が走るが、鱗片はほとんどなく、特に大形個体では殻表が平滑になる。リシケタイラギは鱗片が強く発達すること等で本種区別されるが、中間型も出現する。両種とも環境省：準絶滅危惧種³⁰⁻³²⁾。鳥羽市でも準絶滅危惧に評価³³⁾。

イタヤガイ科

Mimachlamys asperulata (A. Adams & Reeve, 1850) ヒナノヒオウギ (図4-7)

1983年に鳥羽市伊勢湾湾口部よりカレイ底刺網で混獲された2生貝が採集されているが³⁵⁾、近年、伊勢湾・三河湾から生貝の記録がなく、愛知県レッドデータブックでは絶滅危惧 I A類に評価されている³⁴⁾。伊勢湾湾口部のドレッジ調査では死殻さえ希少で、本調査でも半片死殻が3個体採集されたに過ぎない。鳥羽市では絶滅危惧 I A類に評価³³⁾。

三重県下での現生息状況が明らかになりつつあるので「三重県レッドデータブック2025 (仮称)」には掲載する方針である。

ツキガイ科

Pegophysema bialata (Pilsbry, 1895) イセシラガイ (図4-10)

本種は合弁の新しい死殻も稀で、2012年鳥羽市生浦湾最奥部の水深2 mの泥底より生貝(殻長20 mm以下の幼貝)1個体が採集されて以降、生貝が採集されていない³³⁾。本調査では黄褐色の殻皮で被われた死後間もない幼貝の死殻半片が2個体採集された。環境省：絶滅危惧 I 類、三重県：絶滅危惧 I B類。鳥羽市では絶滅危惧 I A類に評価³⁰⁻³³⁾。

ツクエガイ科

Eufistulana grandis (Deshayes, 1855) コヅツガイ (図4-11)

近年、伊勢湾中部から湾口部で稀に棲管が海岸に打ち上げられたり、潮下帯から比較的新しい棲管や半片死殻が採集されるが生息が確認できない。2014年に勢水丸のベントスネットで鳥羽市答志島北沖から棲管と内在していた死後間もない合弁の殻が採集された。本調査では、数個体分の棲管が採集されたが、殻は採集されなかった。生時には棲管の太い方が下になり底質に突き刺さったように埋没している。棲管の先端部(上部)は表面が平滑で細く(図4-11b)、後部(下部)は太く表面に砂粒などを付着させている(図4-11a)。環境省：準絶滅危惧、三重県：絶滅危惧 I B類。鳥羽市では絶滅危惧 I A類に評価³⁰⁻³³⁾。

ワカウラツボ科

Hyala cf. bella (A. Adams, 1852) ゴマツボモドキ (図5-1)

東海地方では、近年愛知県佐久島より生貝が記録された。鳥羽市よりも死殻が報告され、三重県産の本種の図を伴った初めての報告である³⁶⁾。その他の産出報告はほとんど無く、危機的生息状況である。本種には、殻が細長く殻頂

部が細い円錐状に延長する型と、殻頂部がドーム状の型があり、本調査では両型が1個体ずつ採集されたが、共に殻が白濁した死後歳月を経たと考えられる殻で、後者の標本は破損が激しく、図示したのは前者の型である。環境省：絶滅危惧Ⅱ類、三重県：情報不足。鳥羽市では絶滅危惧ⅠB類に評価³⁰⁻³³⁾。

シロネズミガイ科

Macromphalus tornatilis (Gould, 1859) ハツカネズミ (図5-2)

1980年代には伊勢湾から県南部の小規模な内湾域で死殻は見られたが、近年では死殻も稀。伊勢湾湾口部では近年のドレッジ、ダイビング調査で死後間もない殻が少数採集されている。絶滅とは判断されなかったが、危機的生息状況である。本調査では殻の透明感が消失し、白濁した殻が2個体採集されたに過ぎない。瀬戸内海では生貝が発見されていて、本種とユムシ類の共生関係が観察されている。環境省：絶滅危惧Ⅱ類、三重県：情報不足。鳥羽市では絶滅危惧ⅠB類に評価³⁰⁻³³⁾。

タマガイ科

Eunoticina papilla (Gmelin, 1791) ネコガイ (図5-5)

現在、伊勢湾沿岸から湾口部の海岸で、死殻は広い範囲で採集されているが、生貝の採集例は特に干潟では稀。本調査では黄褐色の殻皮で被われた死後間もない死殻が少数採集された。環境省・三重県：準絶滅危惧。鳥羽市でも準絶滅危惧に評価³⁰⁻³³⁾。

Sinum japonicum (Lischke, 1872) ヒメミミガイ (図5-6)

本種は軟体部が白色で大きく、生時に殻は軟体部に内包される (図5-6b)。殻は白色、耳形扁平で、螺塔は小さく、殻表は細い螺溝で覆

われる。*Sinum incisum* (Sowerby I in Reeve, 1864) ツガイと近似するが、本種の殻 (図5-6a) は前後に細長く、殻がやや高く (殻長がやや大きく)、殻質はやや厚い。また本種はツガイより分布域が外洋に偏り、三重県では安乗など志摩半島より南西の浅海で記録されている³⁶⁾。本調査では生貝1個体のみが採集されたが、三重県で本種の最も内湾寄りでの生息記録となる。

イトカケガイ科

Opalia matajiroi (Kuroda, 1954) コフシイトカケ (図5-8)

本種は1979年以前に県内では桃取 (鳥羽市) と紀伊長島の水深20mから分布記録がある⁶⁾。2014年に勢水丸のベントスネットで伊勢湾伊勢市沖から鳥羽市答志島北沖にかけての海域から死殻が数個体採集されたが、近年死殻、生貝を問わず、採集記録自体がほとんどない。本調査では1個体生貝が採集された。本種は生貝の採集例が極端に少ないためか、蓋の図示は初めてのことと思われる。蓋は黄色で半透明で薄く少旋型である。

コロモガイ科

Merica laticosta (Löbbecke in Kobelt & Löbbecke, 1881) コンゴウボラ (図5-9)

Sydaphera spengleriana (Deshayes, 1830) コロモガイ (図5-10)

この2種は限られた調査定点数 (前者3定点、後者4定点) であったが、前者13個体、後者10個体の成熟個体が採集された。2種は属が異なるが、よく似た傾向の殻形態における性的2型が認められた。この2種の性的2型は知られていないので、簡単に報告する。2種の雌雄判別 (図5-9c, d) は頭部右側に発達する陰茎 (図5-9d, 矢印で示す) の有無で行った。本調査試料で認められた2種の性的2型は以下の通り

である。①雌個体（図5-9a, 10a）は雄個体（図5-9b, 10b）より大形である。②雌個体の殻長に対する殻口の割合は雄個体より小さい。雄個体の方が雌個体より殻口の占める割合が大きい。③雌個体の縦肋は雄個体より弱い、数は多い。④雄個体の殻口の内唇の滑層は雌個体より肥厚し、特にコンゴウボラでは殻口後部が狭まる個体が多い。

Scalptia scalariformis (Lamarck, 1822) オリイレボラ（図6-1）

1980年から1990年代まで伊勢湾中部から鳥羽市を含めた湾口部にかけて底刺網などで潮下帯より死殻が稀に確認されていたが、生貝は未確認であった。近年回復傾向が認められ、勢水丸のベントスネット調査で松阪市沖の砂泥底より多くの生貝が採集された³³⁾。本調査では死殻が4個体採集されただけであった。これらの死殻全てにエゾタマガイの食痕と考えられる、穴が開いていた。環境省・三重県：絶滅危惧Ⅱ類。鳥羽市でも絶滅危惧Ⅱ類に評価³⁰⁻³³⁾。

Trigonaphera stenophala Habe, 1961 ヘソアキホソオリイレボラ（図6-2）

1979年以前に答志の水深30-50 mから分布記録がある⁶⁾。近年、伊勢湾中部から湾口部で死後間もない殻が少数採集されているが、生貝の記録はない。本調査では死殻が1個体採集されただけであった。前種と同様、殻にエゾタマガイの食痕と考えられる穴が開いていた。鳥羽市では絶滅危惧ⅠB類に評価³³⁾。

オリイレヨウバイ科

Nassarius conoidalis (Deshayes, 1832) アラレガイ（図6-5）

本種は伊勢湾・三河湾湾口部から渥美外海、英虞湾湾口部から南西の熊野灘沿岸浅海砂泥底に広く分布する普通種である。本調査定点の様

な内湾域では個体数は多くない。本調査で得られた3生貝と東海地方、瀬戸内海、紀伊水道、土佐湾で得られた試料（100個体以上）を検討して、殻形態に性的2型が認められたので、簡単に報告する。雌雄判別は頭部右側に発達する陰茎の有無で行った。本種の性的2型は以下の通りである。①雌個体（図6-5a）は雄個体（図6-5b）より殻長に対する殻幅の割合が大きい。②縫合直下のイボ状の突起は、雌個体が雄個体より強く大きく発達する（体層部で顕著）。③縫合直下のイボ状の突起の数は雌個体より雄個体が多い。④雌個体は縫合とイボ状起列の間が螺肋方向に溝状になる。

バイ科

Babylonia japonica (Reeve, 1842) バイ（図6-7）

船体塗料に含まれる有機スズによるインボセックスが要因で著しく個体数が減少した。有機スズ剤の使用禁止に伴い、現在は伊勢湾中部から湾口部の潮下帯で生貝が確認され、一部食用として採集されるまでの回復傾向が認められる。本調査でも狭い範囲であるが普通に生貝が採集された。環境省・三重県：準絶滅危惧。鳥羽市でも準絶滅危惧に評価³⁰⁻³³⁾。

アクキガイ科

Boerotrophon candelabrum (Reeve, 1848) ツノオリイレ（図6-8）

1979年以前に県内では白子、伊倉津、有滝、答志の水深30 mから分布記録がある⁶⁾。近年、三重県全域から生貝の記録はない。伊勢湾、三河湾では2000年に知多半島内海沖の水深10 mの砂礫底から軟体部の残存した死亡個体1個体が採集されて以降、生息が確認されていない。本調査でも3個体死殻が採集されただけであり、愛知県レッドデータブックでは絶滅危惧ⅠA類に評価されている²⁹⁾。鳥羽市では絶滅危惧Ⅰ

A類に評価³⁰⁻³³⁾。「三重県レッドデータブック2025 (仮称)」にも掲載する方針である。

フデシャジク科

Kuroshiodaphne fuscobalteata (E. A. Smith, 1879) ツクシフタナシシャジク (図7-8)

1979年以前に県内では四日市、紀伊長島の水深30 mから分布記録がある⁶⁾。近年、三重県全域から生貝はおろか死殻の採集例もない。本調査ではエゾタマガイの食痕と考えられる穴が開いた死殻1個体のみが採集された。本科の貝類は小型の肉食性で、底生動物を選択的に餌とする食性の種が多く、環境悪化の影響を受けやすく、最初に減少傾向を示す種群である。三重県下から多数の種が記録されているが、特に内湾性種では近年ほとんど死殻試料も採集できず、現状を把握できない種が多い。

タケノコガイ科

Granuliterebra bathyraphe (E.A. Smith, 1875) イボヒメトクサ (図7-9)

1979年以前に四日市、有滝の水深20 mから分布記録がある⁶⁾。近年、県下では伊勢湾中部から鳥羽市沖の伊勢湾湾口部の潮下帯から死殻は稀に採集されるが、生貝は確認されていない。近年、鳥羽市生浦湾から死後間もない殻が少数採集されているので、生息していると判断されたが、絶滅の可能性が高い種である。本研究でも死後間もないと判断される殻 (図4-9) を含め2個体の死殻が採集されたに過ぎない。鳥羽市でも絶滅危惧 I A類に評価³³⁾。「三重県レッドデータブック2025 (仮称)」にも掲載する方針である。タケノコガイ科の貝類はゴカイなどの底生動物を選択的に餌とする食性の種が多く、環境悪化の影響を受けやすく、最初に減少傾向を示す種群である。現在伊勢湾の内湾域 (湾口部以外) で生息が確認されている種は *Strioterebrum japonicum* (E.A. Smith, 1873)

ヒメトクサ (図7-10) のみである。

タクミニナ科

Mathilda sinensis P. Fischer, 1867 タクミニナ (図6-9)

1979年以前に県内では四日市、有滝の水深20 mから分布記録がある³²⁾。近年、東海地方全域でも死殻は稀に採集されているが、生息が確認できない。2012年に鳥羽市生浦湾で殻の色彩と胎殻まで保存された死後間もない殻が採集されたが、その後は半化石状態の古い死殻しか採集されない。本調査では、胎殻が欠損しているが濃紫褐色の色彩が残された死殻が1個体採集された。環境省：絶滅危惧 I A類、三重県：ランクなし、鳥羽市では絶滅危惧 I A類に評価³⁰⁻³³⁾。三重県下での現生息状況が明らかになりつつあるので「三重県レッドデータブック2025 (仮称)」には掲載する方針である。

イソチドリガイ科

Leucotina diana (A. Adams, 1854) マキモノガイ (図7-12)

1979年以前に県内では四日市、有滝、答志、尾鷲の水深10-30 mから分布記録がある⁶⁾。2014年に鳥羽市浦村沖で生貝1個体が採集されたが、本調査で得られた生貝 (図7-12a, b) は伊勢湾での2個体目の生息記録となる。採集された生貝 (図7-12a, b) は小形個体で2014年採集個体とほぼ同様の大きさであった。本調査では殻の体層付近のみが保存された非常に大形の死殻1個体 (図7-12c: 保存された殻の長さ22.5 mm) も採集された。このような大形個体 (全て死殻) は、東海地方では外洋のやや深い砂底 (水深50-120 m) より採集されることが多い。環境省：絶滅危惧 I 類、三重県：絶滅危惧 I A類。鳥羽市でも絶滅危惧 I A類に評価³⁰⁻³³⁾。

今回の調査では、61種の軟体動物が採集、確認されたが、生貝が採集されたのは24種にとどまった(表6)。広範囲(3調査定点以上)で多数(総数10個体以上)の生貝が確認されたのは、アカガイ(図4-4)、ゴイサギ(図4-14)、クチベニデ、エゾタマガイ(図5-3)、シマメノウフネガイ(移入種;図7-7)、コンゴウボラ(図5-9)、コロモガイ(図5-10)、ムギガイ、ハナムシロ(図6-6)の9種と限定されていた。

メイオベントス全般 (Meiobenthos) 藤本心太
本航海で得たメイオベントス9サンプル(St. 1B, 2B, 3B, 4D, 6D, 7D, 8D, 11D, 13B)の拾い出しは完了していないため、途中経過を報告する。これまでに本航海のサンプルからは、腹毛動物門、扁形動物門、動吻動物門、線形動物門、節足動物門といったメイオベントスが得られ、特に動吻動物門と線形動物門は全てのサンプルで確認された(表7;動吻動物門の詳細は別項を参照)。この他、得られた個体の状態が悪くプランクトン性か判別できないヤムシ類(毛顎動物門)がSt. 3B, より大きな体サイズの動物群のシャミセンガイ類(腕足動物門)の幼若個体がSt. 1BとSt. 7Dから確認された。また勢水丸のNo. 1722航海で熊野灘から報告された緩歩動物門^{14, 37)}と胴甲動物門^{14, 38)}は本航海で確認されなかった。No. 1722航海¹⁴⁾と本航海で共通して得られている動吻動物門、線形動物門、節足動物門でも種構成に違いがあると予想され、今後これらを精査していくことは、本海域において浅海から深海にかけてのどのようにメイオベントス相が遷移するのかを理解する上に重要である。

動吻動物門 (Kinorhyncha) 山崎博史

本航海で得られたサンプルより、4属4種の動吻動物を確認できた(表8, 図8)。この内、

アベタツトゲカワ、シワヨロイ、クダモチヨロイは東アジアの浅海に広く分布する種であり、瀬戸内海や韓国沿岸などからも報告されている³⁹⁻⁴¹⁾。また4種の内、トゲカワムシ科の1種は*Echinoderes parahorni*と非常によく似た形態形質を示した。中でも、胴部体節中の棘や分泌孔の位置など、主要な分類形質は完全に一致している。一方、*Echinoderes parahorni*は米国フロリダやドミニカ共和国から報告されている種であり、既知の分布域と今回の調査海域は地理的に大きく離れている⁴²⁾。本報告では暫定的に*Echinoderes cf. parahorni*としたが、本種の正確な同定にはより詳細な形態・DNAデータの比較が必要であると考えられる。

節足動物門甲殻類 (Crustacea) 中島広喜

本航海では少なくとも6目23科38種の甲殻類(メイオベントスを除く)が採集された(表9)。全体的に内湾性の種が占めており、これは採集定点の環境と符合した。このうち特筆すべきはSt. 2Bより得られた1個体のジュウイチトゲコブシ*Arcania undecimspinosa* De Haan, 1841の両側の鰓腔に寄生していたエビヤドリムシ科の*Mesocepon tosizimensis* Shiino, 1951である(図9-1)。本種は三重県答志をタイプ産地とし新属新種として記載された。調べた範囲では原記載以降標本に基づいた記録は無いと考えられることから、再びタイプ産地付近で採集された今回の標本は重要な記録であると考えられる。また、St. 4Dより採集されたナガサキキバガニ*Heteroplax transversa* Stimpson, 1858の鰓腔にもエビヤドリムシ科の不明種が認められたが、これは調べられた限りでは情報が無く、新たな寄生関係発見となる可能性が考えられる。この他にも、多くの定点から確認できたトゲツノヤドカリ*Diogenes edwardsii* (De Haan, 1849)(図9-2)の一部個体の宿貝内からソコミジンコ目の1種と考えられる種や、ヘノジガイの幼体と

考えられる二枚貝が採集された他、腹部や尾節等に固着性の輪形動物Rotiferaが寄生していることも観察された(図9-2)。これらの甲殻類標本は琉球大学博物館(風樹館)に収蔵している。

謝 辞

No. 2236研究航海は三重大学練習船勢水丸の乗組員の方々の協力のもと実施された。小林元樹氏(石巻専修大学)と向井稜氏(日本海洋生物研究所)には多毛類の一部標本の同定を、下岡敏士氏(九州大学)には多毛類の図表について、助言をいただいた。上野大輔氏(鹿児島大学)には等脚目甲殻類標本の同定について、助言をいただいた。本研究の一部は、JSPS科研費JP20K15857(研究代表:藤本心太)の助成を受けた。

引用文献

- 1) 関口 秀夫:木曾川流域と黒潮に連動する伊勢湾生態系の応答. 72-111, 辻本哲郎編, 流域圏から見た明日, 技報堂, 東京(2009)
- 2) 海上保安庁:第4節 伊良湖水道, 海上保安庁海洋情報部編, 260, 本州南・東岸水路図, 日本水路協会(2020)
- 3) 船越 茂雄:伊勢湾の小型底びき網漁業における漁獲物の変遷. 海洋水産エンジニアリング, 9, 17-26(2009)
- 4) 水野 知巳, 丸山 拓也, 日向野 純也:三重県における伊勢湾のアサリ漁業の変遷と展望. 三重県水産研究所研究報告, 17, 1-21(2009)
- 5) 北森 良之介:伊勢湾の底質と底生動物. 伊勢湾奥部漁業開発調査報告書 資料集I, 5-40(1970)
- 6) 松本 幸雄:三重の貝類(三重県産貝類目録). 179 pp., 25 pls. 鳥羽水族館, 鳥羽(1979)
- 7) 佐波 征機, 富田 靖男, 木本 友之:伊勢湾および熊野灘北中部海域の棘皮動物相. 三重県立博物館研究報告. 自然科学, 4, 1-82(1982)
- 8) 短尾類分布調査研究会:伊勢湾および熊野灘北中部海域の短尾類相. 三重県立博物館研究報告. 自然科学, 5, 1-78(1983)
- 9) 佐波 征機, 富田 靖男:伊勢湾および熊野灘北中部海域の異尾類相. 三重県立博物館研究報告. 自然科学, 6, 1-38(1984)
- 10) 富山 実:小型底びき網漁獲物からみた伊勢湾内底生生物相-秋季相-. 愛知県水産試験場報告, 1, 41-47(1993)
- 11) Ganmanee, M., Narita, T., & Sekiguchi, H.: Long-term investigation of spatio-temporal variations in faunal composition and species richness of megabenthos in Ise Bay, central Japan. Journal of oceanography, 60, 1071-1083(2004)
- 12) 横井 大作, 阿部 理, 井龍 康文:伊勢湾・三河湾における現生底生有孔虫群集の分布, 89, 15-26(2011)
- 13) 佐藤 達也(編)鳥羽市海のレッドデータブック-鳥羽市の絶滅のおそれのある野生動物-. 297 pp. 鳥羽市, 鳥羽.(2023)
- 14) 木村 妙子, 木村 昭一, 自見 直人, 角井 敬知, 富岡 森理, 大矢 佑基, 松本 裕, 田邊 優航, 長谷川 尚弘, 波々 伯部夏美, 本間 理子, 細田 悠史, 藤本 心太, 倉持 利明, 藤田 敏彦, 小川 晟人, 小林 格, 石田 吉明, 田中 颯, 大西 はるか, 締次 美穂, 吉川 晟弘, 田中 正敦, 櫛田 優花, 前川 陽一, 中村 亨, 奥村 順哉, 田中 香月:三重県熊野灘の深海底生生物相. 平成29年度三重大学フィールド研究・技術年報, 16, 1-32(2018)
- 15) 木村 妙子, 木村 昭一, 自見 直人, 倉持 利明, 藤田 敏彦, 駒井 智幸, 吉田 隆太, 田中 隼人, 岡西 政典, 小川 晟人, 小林 格, 小玉 将史, 齋藤 礼弥, 清野 裕暉, 片平 浩孝, 中野 裕昭, 吉川 晟弘, 上野 大輔, 田中 正敦, 大矢 佑基, 前川 陽一, 中村 亨, 奥村 順哉, 田中 香月:紀伊水道南方海域および熊野灘の深海底生動物相. 三重大学生物資源学研究科紀要, 45:11-50(2019)
- 16) 木村 妙子, 木村 昭一, 角井 敬知, 波々 伯部 夏美, 倉持 利明, 藤田 敏彦, 小川 晟人, 小林 格, 自見 直人, 岡西 政典, 山口 悠, 広瀬 雅人, 吉川 晟弘, 福地 順, 下村 通登, 柏尾 翔, 上野 大輔, 藤原 恭司, 成瀬 貫, 櫛田 優花, 喜瀬 浩輝, 前川 陽一, 中村 亨, 奥村 順哉, 田中 香月:紀伊水道南方海域および熊野灘の深海底生動物相(第2報). 平成30年度三重大学フィールド研究・技術年報, 17, 1-29(2019)
- 17) 天川 哲也, 関口 秀夫:伊勢湾のメガベントス群集の分布と底層環境との関係. 沿岸海洋研究, 53(1), 97-110(2015)
- 18) McFadden, C. S., van Ofwegen, L. P., & Quattrini, A. M.: Revisionary systematics of Octocorallia (Cnidaria: Anthozoa) guided by phylogenomics. Bulletin of the Society of Systematic Biologists, 1(3)(2022)
- 19) Hookabe N, Kajihara H. (2022) Description of *Tubulanus misakiensis* sp. nov. (Nemertea: Palaeonemertea) from Sagami Bay, Japan. Zoological Science 39: 81-86.
- 20) Hookabe N, Moritaki T, Jimi N, Ueshima R (2022a) A new oerstediid discovered from wood falls in the Sea of Kumano, Japan: Description of *Rhombonemertes rublinea* gen. et sp. nov. (Nemertea: Eumonostilifera). Zoologischer Anzeiger 301: 154-162.
- 21) Hookabe N, Kajihara H, Chernyshev AV, Jimi N, Hasegawa N, Kohtsuka H, Okanishi M, Tani K, Fujiwara Y, Tsuchida S, Ueshima R. (2022b) Molecular phylogeny of the genus *Nipponnemertes* (Nemertea: Monostilifera: Cratenemertidae) and descriptions of 10 new species, with notes on small

- body size in a newly discovered clade. *Frontiers in Marine Science* 9 : 906383.
- 22) Miura, T. Classification and morphological variations of the Japanese species of *Lumbrinerids* (Annelida: Lumbrineridae). *Species Diversity*, 22, 7 – 27 (2017)
 - 23) Jimi, N., Kimura, T., Ogawa, A., Kajihara, H. A new species of the rare, deep-sea polychaete genus *Benthoscolex* from the Sea of Kumano, Japan (Annelida, Amphinomidae). *ZooKeys*, 738, 81–88 (2018)
 - 24) 今島 実：環形動物 多毛類. 生物研究社, 530 pp. (1996)
 - 25) 今島 実：環形動物 多毛類Ⅱ. 生物研究社, 542 pp. (2001)
 - 26) 今島 実：環形動物 多毛類Ⅲ. 生物研究社, 499 pp. (2007)
 - 27) Taylor, A., Mortimer, K., Jimi, N. : Unearthing the diversity of Japanese *Magelona* (Annelida: Magelonidae) ; three species new to science, and a redescription of *Magelona japonica*. *Zootaxa*, 5196, 451 – 491. (2022)
 - 28) 福田 宏：軟体動物. In : 岡山県環境文化自然環境課 (編) 岡山県版レッドデータブック2020動物編. pp. 309–707, 岡山県環境文化自然環境課, 岡山. (2020)
 - 29) 福田 宏：Biology and Evolution of the Molluscaで提唱された軟体動物の分類体系と和名の対応. *Molluscan Diversity* 6 (2) : 89–180. (2021)
 - 30) 環境省：(別添資料7–6) 貝類のレッドリスト, 報道発表資料, 第4次レッドリストの公表について (お知らせ), 28pp. 環境省, 東京. (<http://www.env.go.jp/press.php?serial=15619>) (2012)
 - 31) 環境省HP : <https://www.env.go.jp/nature/kisho/hozen/redlist/> (2022年11月閲覧) (2022)
 - 32) 三重県：三重県レッドデータブック2015～三重県の絶滅のおそれのある野生生物～. 三重県農林水産部みどり共生推進課 (編). 津. 757 pp. (2015)
 - 33) 木村 昭一：海産貝類. p. 100–199. In : 佐藤 達也(編) 鳥羽市海のレッドデータブック－鳥羽市の絶滅のおそれのある野生動物－. 297 pp. 鳥羽市, 鳥羽. (2023)
 - 34) 愛知県環境調査センター：愛知県の絶滅の恐れのある野生生物 レッドデータブックあいち2020－動物編－. 768 pp. 愛知県環境局環境政策部自然環境課, 名古屋 (2020)
 - 35) 木村 昭一：鳥羽市小浜の刺網の貝類相. こむらさき, 三重大学生物研究会. 8 : 76–88 (謄写版) (1983)
 - 36) 河合 秀高・木村 昭一・佐藤 達也・自見 直人：鳥羽市石鏡沿岸よりドレッジで採集された貝類. かきつばた 47 : 32–41 (2022)
 - 37) Fujimoto, S. and Hansen, J. : Revision of *Angursa* (Arthrotardigrada : Styraconyxidae) with the description of a new species from Japan. *European Journal of Taxonomy*, 510, 1 – 19 (2019)
 - 38) Fujimoto, S., Yamasaki, H., Kimura, T., Ohtsuka, S. and Kristensen, R.M. : A new genus and species of Loricifera (Nanaloricida : Pliciloricidae) from the deep waters of Japan. *Marine Biodiversity*, 50, 103 (2020)
 - 39) Adrianov, A.V., and Malakhov, V.V. : Cephalorhyncha of the World Ocean. KMK Scientific Press, Moscow 328 pp. (1999) (in Russian with English translation).
 - 40) Sørensen M.V., Herranz M., Rho H.S., Min W., Yamasaki H., Sández N., Pardos F. : On the genus *Dracoderes* Higgins & Shirayama, 1990 (Kinorhyncha : Cyclorhagida) with a redescription of its type species, *D. abei*, and a description of a new species from Spain. *Marine Biology Research*, 8, 210–232 (2012)
 - 41) 山崎 博史：動物動物の分類と研究史. In : 京都大学フィールド科学教育研究センター瀬戸臨海実験所 創立100周年記念出版編集委員会 (編) 海産無脊椎動物多様性学 – 100年の歴史とフロンティア –. pp. 120–133. 京都大学学術出版会, 京都 (2022)
 - 42) Cepeda, D., Sánchez, N., Pardos, F. : First extensive account of the phylum Kinorhyncha from Haiti and the Dominican Republic (Caribbean Sea) , with the description of four new species. *Marine Biodiversity*, 49, 2281–2309 (2019)

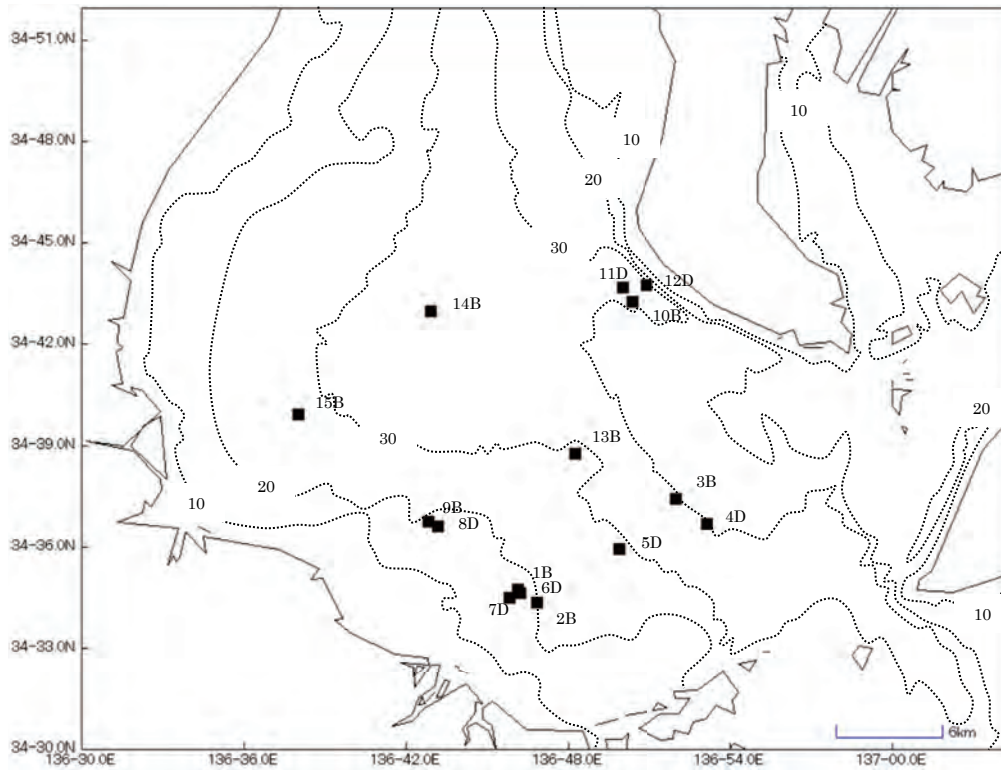


図1. No. 2236航海における調査定点.
数字は調査定点, D: ドレッジ, B: ベントスネット, 等深線は水深 (m).

表1. 調査定点情報

調査地点	調査年月日	緯度				経度			
		網入れ開始	セット	巻き上げ開始	網上がり	網入れ開始	セット	巻き上げ開始	網上がり
St. 1 B	2022/11/29	34°-34.7'N	34°-34.7'N	34°-34.4'N	34°-34.2'N	136°-46.2'E	136°-46.2'E	136°-46.5'E	136°-46.6'E
St. 2 B	2022/11/29	34°-34.4'N	34°-34.5'N	34°-34.8'N	34°-34.9'N	136°-46.8'E	136°-46.9'E	136°-46.9'E	136°-46.9'E
St. 3 B	2022/11/29	34°-37.4'N	34°-37.3'N	34°-37.0'N	34°-36.9'N	136°-52.1'E	136°-52.2'E	136°-52.7'E	136°-52.8'E
St. 4 D	2022/11/29	34°-36.7'N	34°-36.6'N	34°-36.7'N	34°-36.7'N	136°-53.2'E	136°-53.3'E	136°-53.6'E	136°-53.8'E
St. 5 D	2022/11/29	34°-36.0'N	34°-35.9'N	34°-35.7'N	34°-35.6'N	136°-49.9'E	136°-49.9'E	136°-50.2'E	136°-50.2'E
St. 6 D	2022/11/30	34°-34.6'N	34°-34.6'N	34°-34.5'N	34°-34.5'N	136°-46.2'E	136°-46.2'E	136°-46.0'E	136°-45.9'E
St. 7 D	2022/11/30	34°-34.5'N	34°-34.5'N	34°-34.4'N	34°-34.4'N	136°-45.8'E	136°-45.8'E	136°-45.6'E	136°-45.6'E
St. 8 D	2022/11/30	34°-36.6'N	34°-36.7'N	34°-36.7'N	34°-36.7'N	136°-43.2'E	136°-43.1'E	136°-44.0'E	136°-43.9'E
St. 9 B	2022/11/30	34°-36.8'N	34°-36.8'N	34°-36.9'N	34°-37.0'N	136°-42.8'E	136°-42.8'E	136°-42.5'E	136°-42.3'E
St. 10 B	2022/12/1	34°-43.3'N	34°-43.3'N	34°-43.6'N	34°-43.6'N	136°-50.4'E	136°-50.3'E	136°-50.1'E	136°-50.1'E
St. 11 D	2022/12/1	34°-43.7'N	34°-43.7'N	34°-43.8'N	34°-43.9'N	136°-50.0'E	136°-50.0'E	136°-49.9'E	136°-49.9'E
St. 12 D	2022/12/1	34°-43.8'N	34°-43.8'N	34°-44.0'N	34°-44.0'N	136°-50.9'E	136°-50.9'E	136°-50.9'E	136°-50.9'E
St. 13 B	2022/12/1	34°-38.8'N	34°-38.9'N	34°-39.2'N	34°-39.3'N	136°-48.3'E	136°-48.2'E	136°-47.8'E	136°-47.8'E
St. 14 B	2022/12/1	34°-43.0'N	34°-43.0'N	34°-43.3'N	34°-43.4'N	136°-42.9'E	136°-42.8'E	136°-42.5'E	136°-42.3'E
St. 15 B	2022/12/1	34°-39.9'N	34°-40.0'N	34°-40.2'N	34°-40.3'N	136°-38.0'E	136°-37.9'E	136°-37.6'E	136°-37.5'E

調査地点	水深 (m)				曳網距離(m)	使用漁具	底質
	網入れ開始	セット	巻き上げ開始	網上がり			
St. 1 B	20	20	21	20	926	ベントスネット	砂, 石, 貝殻
St. 2 B	21	22	22	22	926	ベントスネット	砂, 石, 貝殻
St. 3 B	34	34	34	34	926	ベントスネット	砂, 泥, 石
St. 4 D	34	34	31	31	556	ドレッジ	砂, 泥, 石
St. 5 D	30	29	29	28	556	ドレッジ	砂
St. 6 D	20	19	18	18	370	ドレッジ	砂, 石, 貝殻
St. 7 D	18	18	17	17	370	ドレッジ	砂, 石, 砂混じり泥
St. 8 D	18	18	18	19	185	ドレッジ	砂, 石, 砂混じり泥
St. 9 B	19	19	21	21	556	ベントスネット	砂, 石, 砂混じり泥
St. 10 B	31	31	31	32	741	ベントスネット	泥
St. 11 D	32	32	32	32	185	ドレッジ	泥
St. 12 D	36	37	37	37	370	ドレッジ	泥
St. 13 B	30	30	31	32	741	ベントスネット	砂混じり泥, 砂, 石
St. 14 B	35	35	35	34	741	ベントスネット	泥
St. 15 B	29	29	28	28	741	ベントスネット	泥, 砂

曳網距離はセットから巻き上げ開始までの距離を測定した。

表 2. 各調査定点の動物門別の出現種類数

	St. 1 B	St. 2 B	St. 3 B	St. 4 D	St. 5 D	St. 6 D	St. 7 D	St. 8 D	St. 9 B	St. 10 B	St. 11 D	St. 12 D	St. 13 B	St. 14 B	St. 15 B
節足動物	20	24	11	12	7	17	12	12	6	6	3	3	16	1	3
軟体動物	3	5 (1)	2	8 (8)	3 (1)	10 (9)	11 (24)	8 (4)	6 (2)	9 (3)	3	6 (2)	6 (11)	0 (1)	0 (1)
棘皮動物	5	4	3	1	0	4	4	4	2	1	2	0	2	3	2
環形動物	6	3	1	9	6	12	5	5	0	0	4	2	0	6	5
動物動物	3	4	3	1	-	4	4	2	-	-	2	-	4	-	-
刺胞動物	1	3	0	3	0	0	1	4	0	1	0	2	0	0	0
扁形動物	1	1	1	1	-	1	1	1	-	-	0	-	1	-	-
紐形動物	0	0	0	3	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1
線形動物	1	1	1	1	-	1	1	1	-	-	1	-	1	-	-
腕足動物	1	0	0	0	-	0	1	0	-	-	0	-	0	-	-
毛顎動物	0	0	1	0	-	0	0	0	-	-	0	-	0	-	-
輪形動物	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腹毛動物	0	0	0	0	-	1	0	0	-	-	0	-	0	-	-
総種類数	41	45 (1)	23	39 (8)	16 (1)	51 (9)	41 (24)	37 (4)	15 (2)	17 (3)	15	14 (2)	31 (11)	11 (1)	11 (1)
動物門数	9	8	8	9	3	9	10	8	4	4	6	5	7	4 (1)	4 (1)

-はメイオベントス調査が行われなかった定点、()内は軟体動物門の死殻のみ確認された種、複数種とされた種類は1種類としてまとめた。

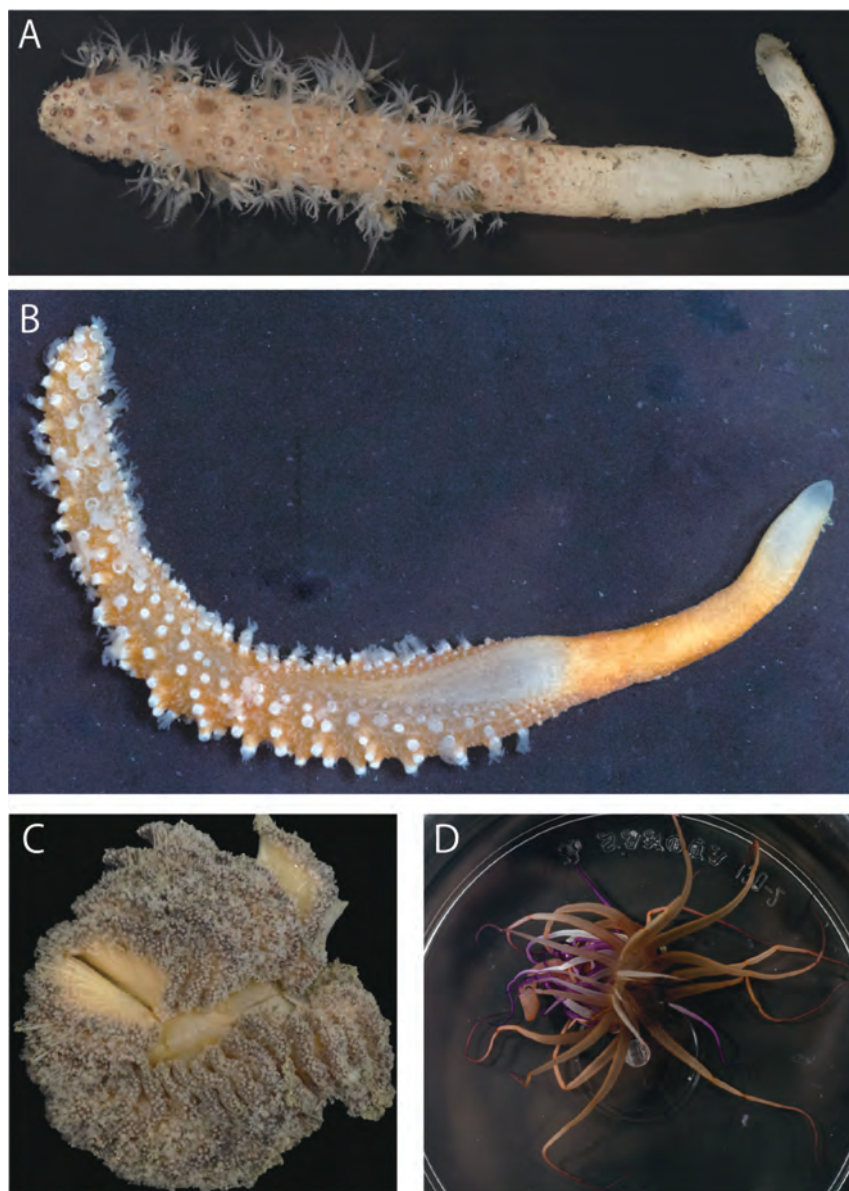


図 2. No. 2236航海で採集された刺胞動物の一部.

[A] Veretillidae sp., [B] Echinoptilum sp., [C] Pteroeides sp., [D] Ceriantharia sp.

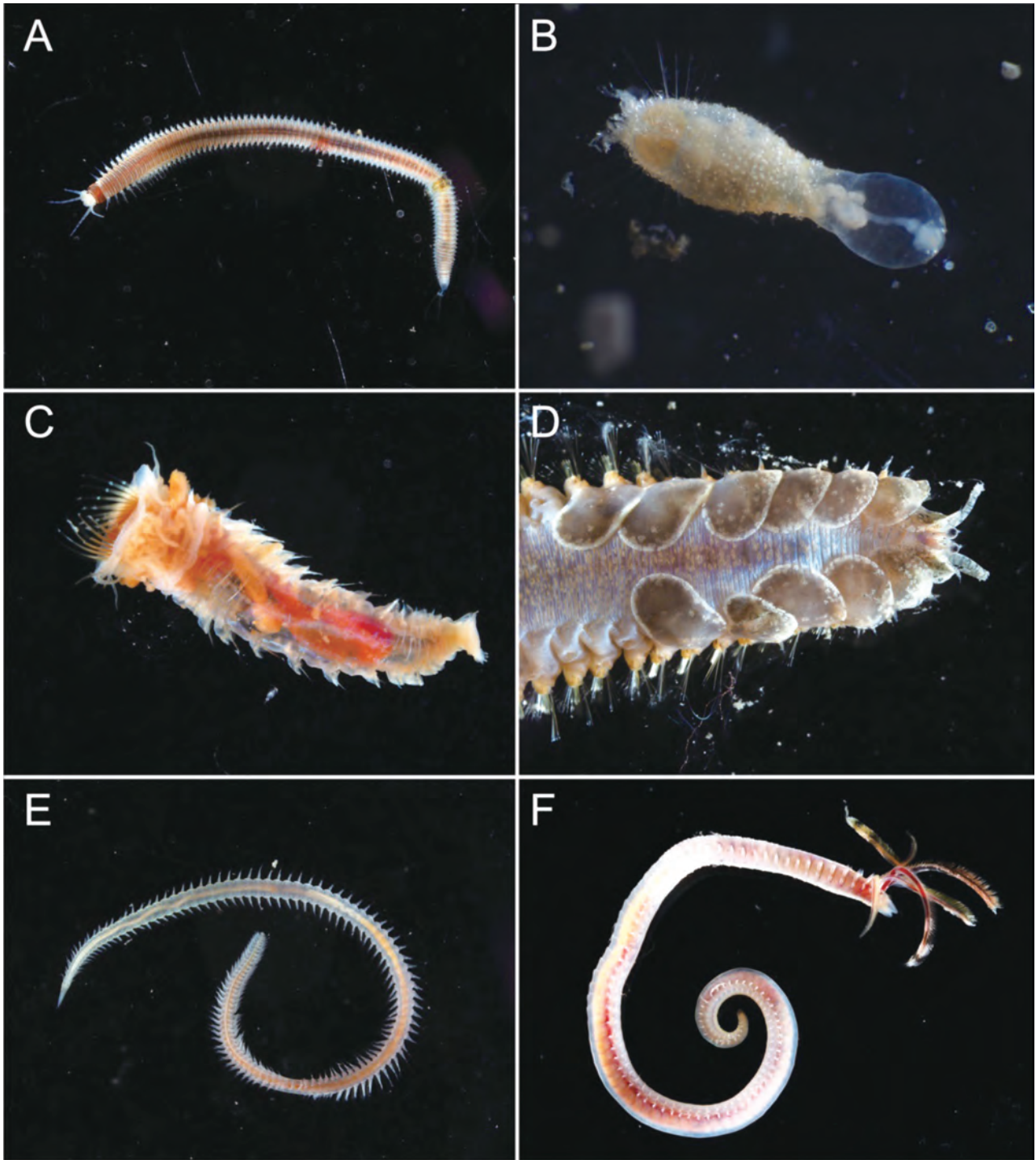


図3. No. 2236航海で採集された環形動物多毛類の一部.

[A] *Leodice* aff. *gracilicirrata*, [B] *Sternaspis* sp., [C] *Lagis bocki*, [D] *Acoetes jogasimae*,
 [E] *Goniadidae* sp., [F] *Paraprionospio patiens*

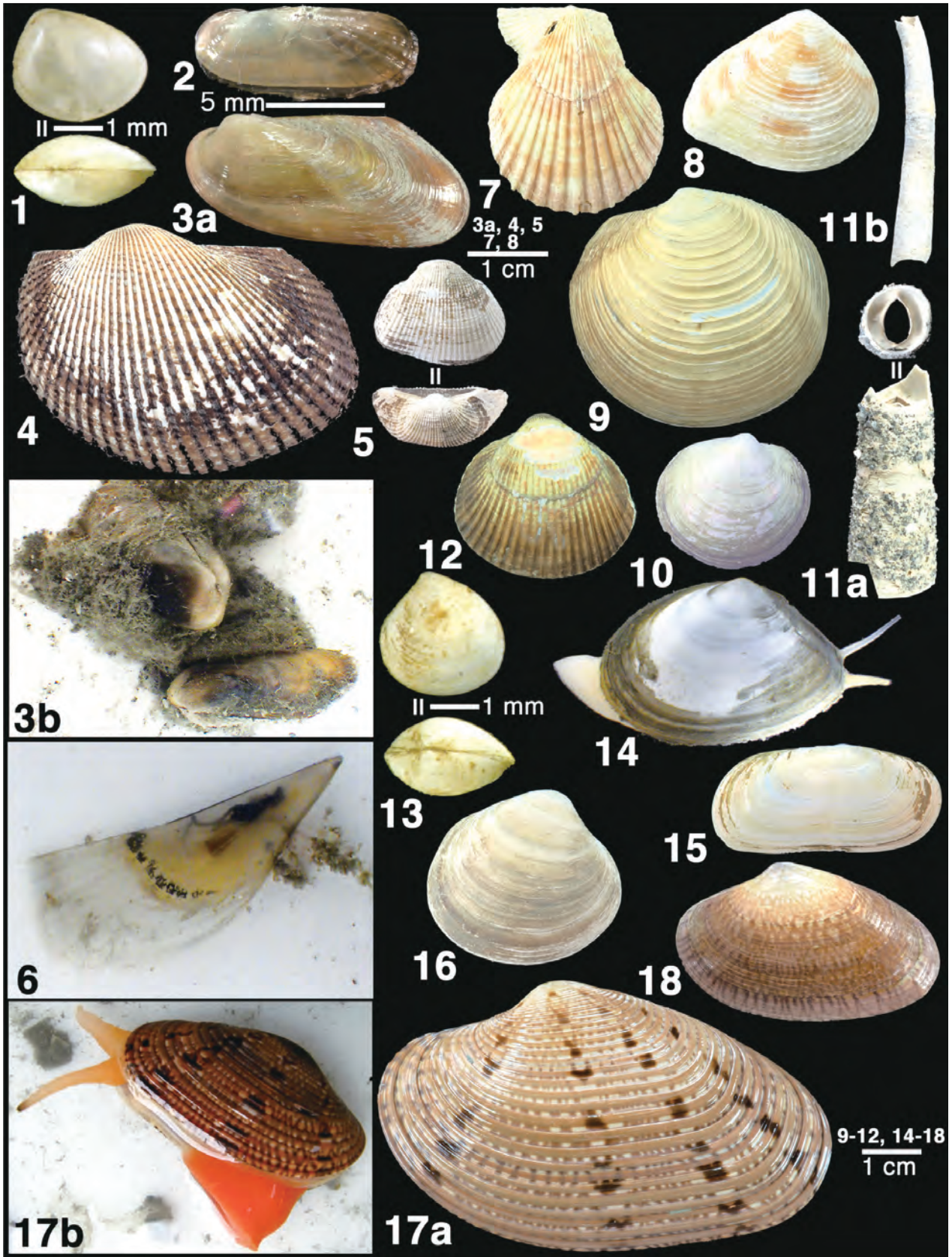


図4. No. 2236航海で採集された軟体動物の一部.

[1] マメクルマミガイ (死殻; St.7D), [2] キヌタレガイ (St.4D), [3] ツヤガラス (St.10B), [4] アカガイ (St.6D), [5] ヨコヤマミエガイ (死殻; St.4D), [6] スベタイラギ幼貝 (St.10B), [7] ヒナノヒオウギ (死殻; St.2B), [8] スダレモシオ (死殻; St.7D), [9] ツキガイモドキ (St.10B), [10] イセシラガイ (死殻; St.8D), [11] コツツガイ (棲管のみ; St.6D), [12] イシカゲガイ (死殻; St.9B), [13] チゴトリガイ (St.7D), [14] ゴイサギ (St.9B), [15] ズングリアゲマキ (死殻; St.4D), [16] シオガマガイ (死殻; St.7D), [17] スダレガイ (St.4D), [18] イヨスダレガイ (死殻; St.9B)

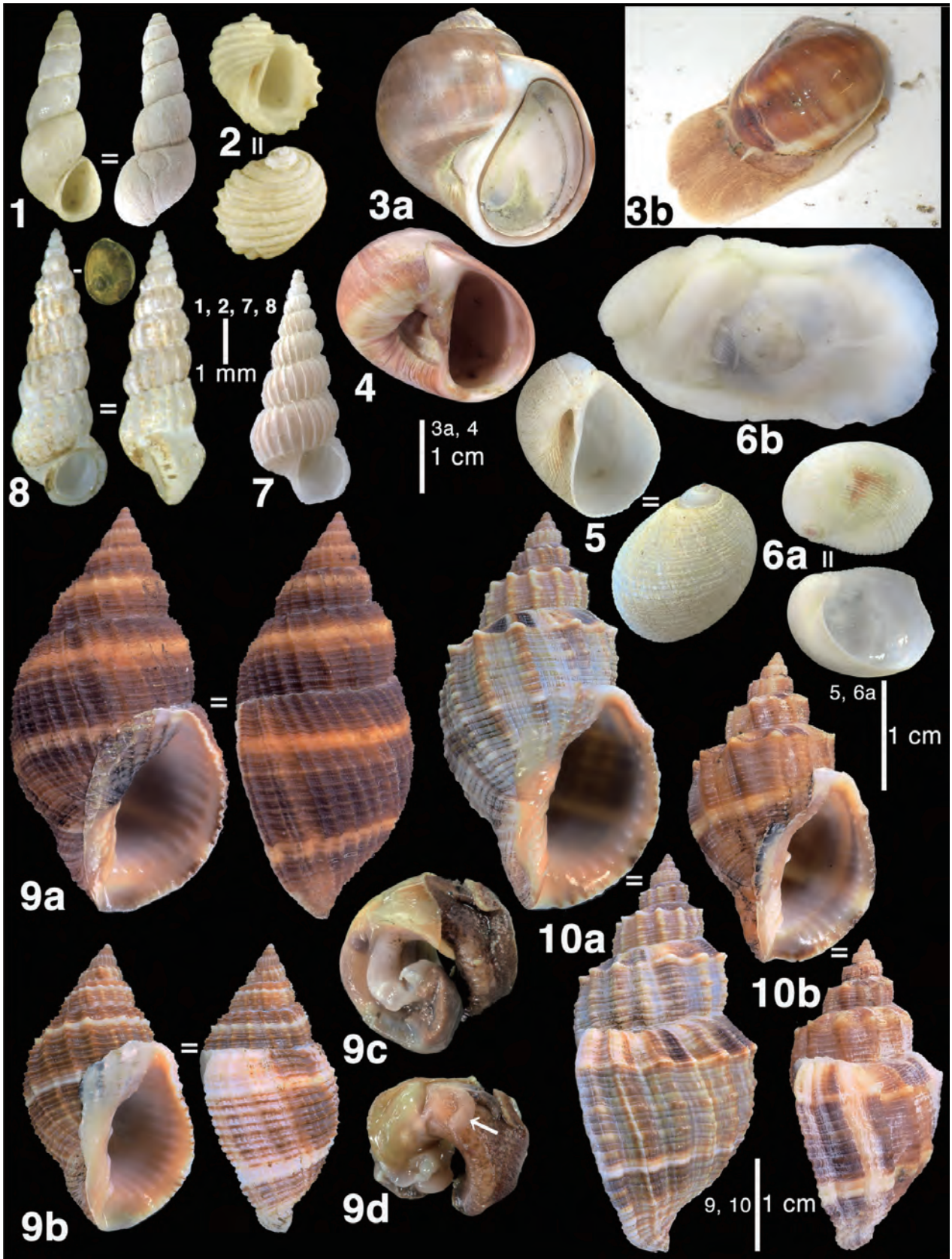


図5. No. 2236航海で採集された軟体動物の一部.

[1] ゴマツボモドキ (死殻; St.7D), [2] ハツカネズミ (死殻; St.7D), [3] エゾタマガイ (St.9B), [4] ハナツメタ (死殻; St.7D), [5] ネコガイ (死殻; St.7D), [6] ヒメミミガイ (St.4D), [7] クリンイトカケ (死殻; St.7D), [8] コフシトカケ (St.7D), [9] コングウボラ a, c : 雌 (St.3B), b, d : 雄 (St.2B), [10] コロモガイ a : 雌 (St.9B), b : 雄 (St.9B)

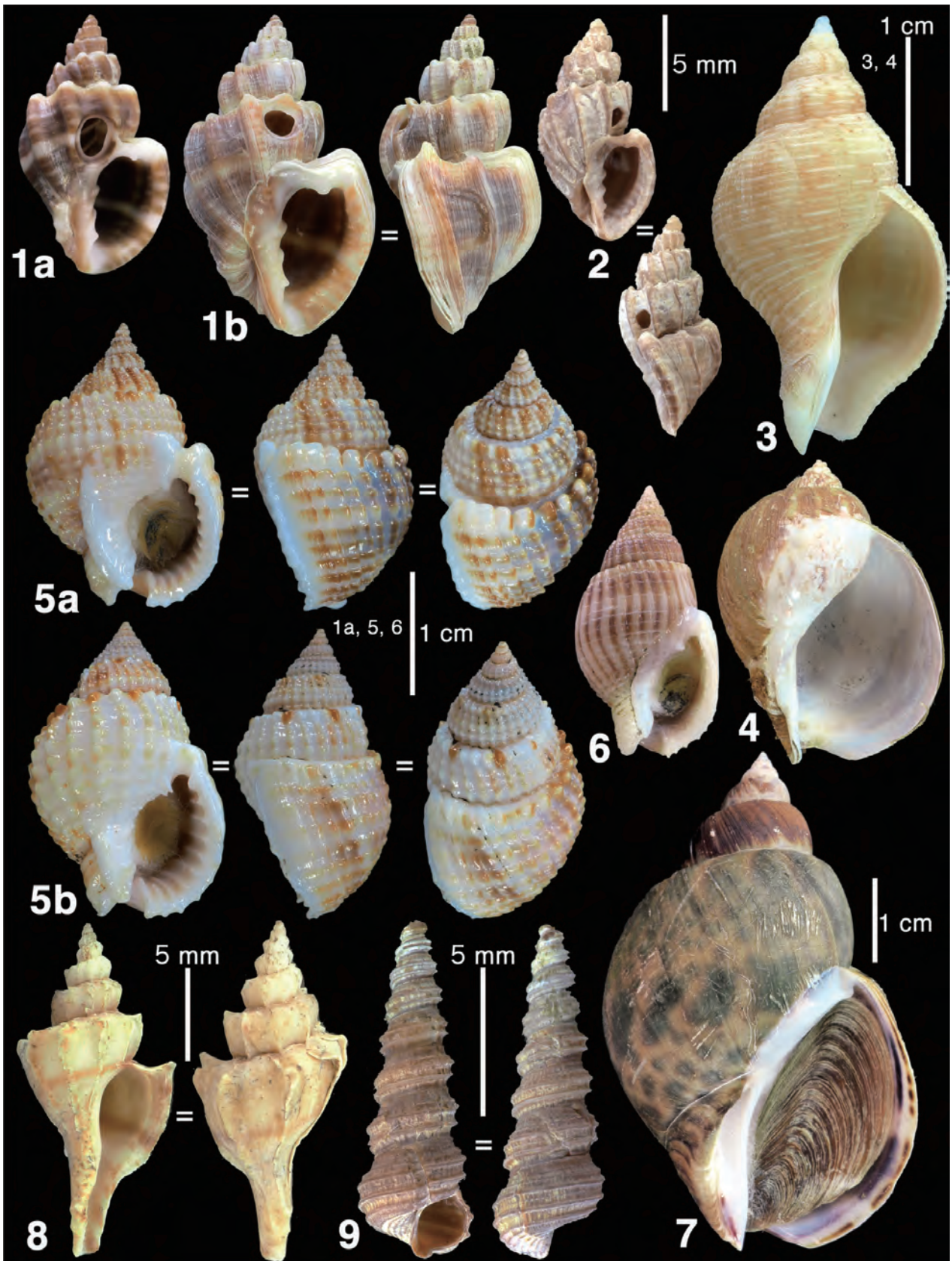


図6. No. 2236航海で採集された軟体動物の一部.

[1] オリイレボラ a: (死殻; St.4D), b: (死殻; St.6D), [2] ヘソアキホソオリイレボラ (死殻; St. 7D), [3] トウイト (死殻; St.4D), [4] モスソガイ (死殻; St.13B), [5] アラレガイ a: 雌 (St.5D), b: 雄 (St.5D), [6] ハナムシロ (St.7D), [7] パイ (St.1B), [8] ツノオリイレ (死殻; St.8D), [9] タクミニナ (死殻; St.6D)

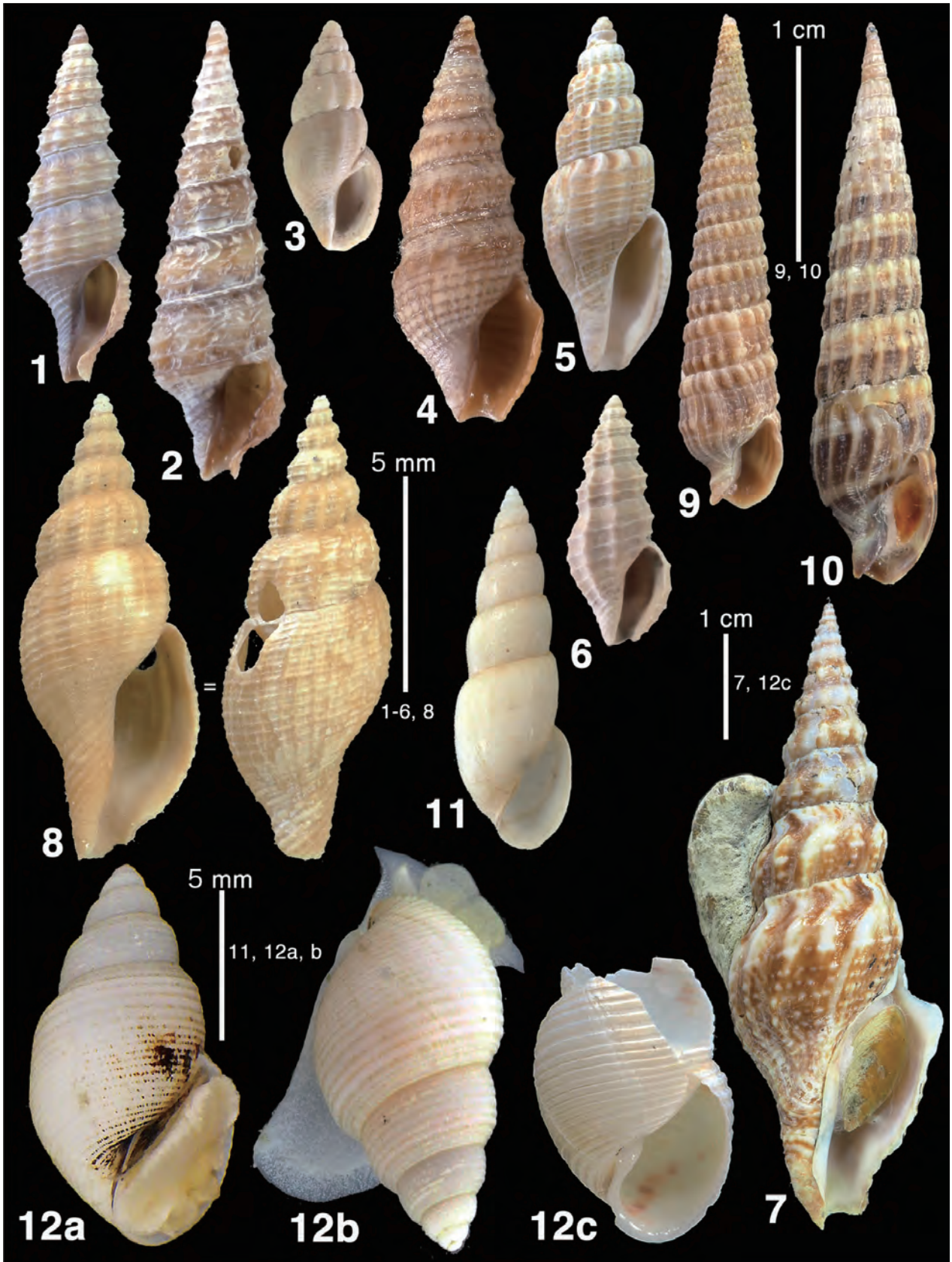


図7. No. 2236航海で採集された軟体動物の一部.

[1] ヌノメシャジク (死殻; St.7D), [2] ホソシャジク (死殻; St.7D), [3] チビシャジク (死殻; St.7D), [4] イボヒメシャジク (死殻; St.7D), [5] スソチャマンジ (死殻; St.7D), [6] ムカドケボリクチキレツブ (死殻; St.7D), [7] モミジボラと背面に付着するシマメノウフネガイ (St.8D), [8] ツクシフタナシシャジク (死殻; St.12D), [9] イボヒメトクサ (死殻; St.4D), [10] ヒメトクサ (St.4D), [11] ミガキクチキレ (死殻; St.7D), [12] マキモノガイ a, b : (St.6D), c : (死殻; St.10B)

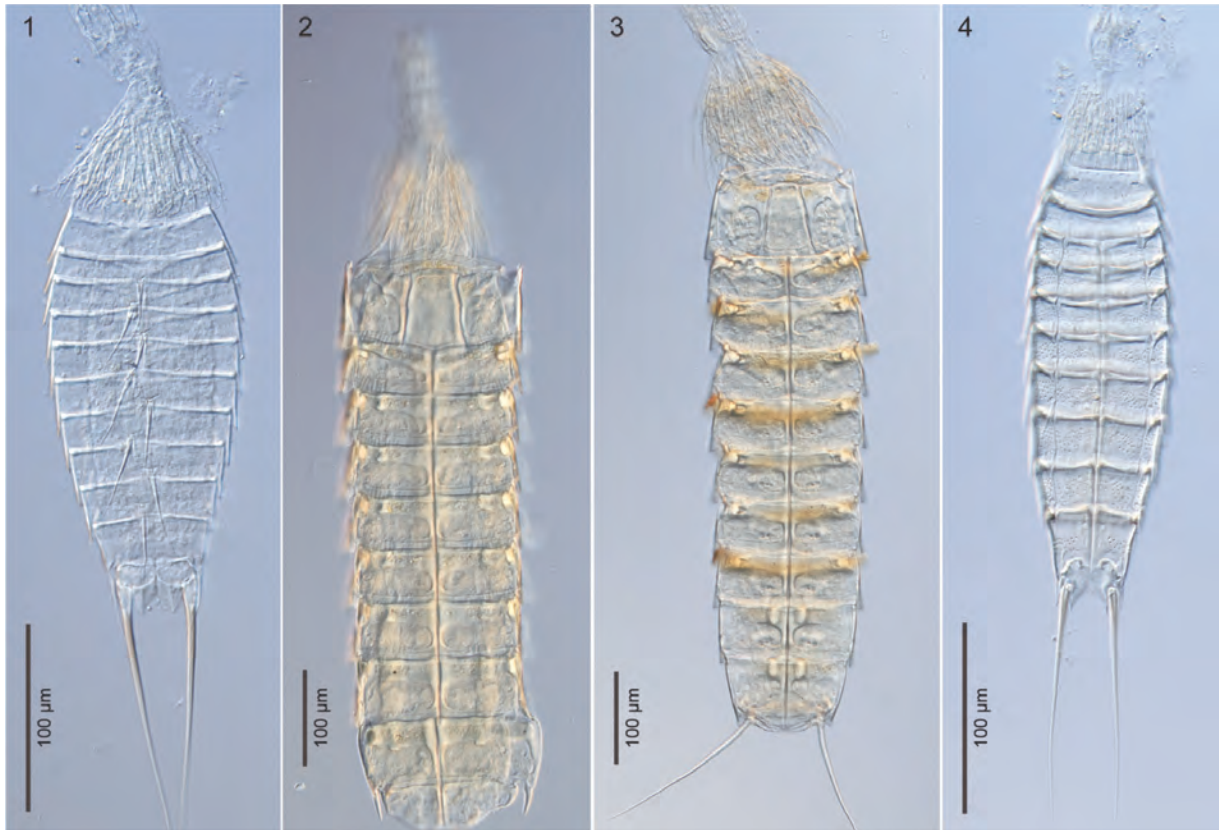


図 8. No. 2236航海で採集された動物動物の一部。
 [1] アベタツトゲカワ；[2] シワヨロイ；[3] クダモチヨロイ；[4] トゲカワムシ属の1種



図 9. No. 2236航海で採集された節足動物の一部。
 [1] ジュウイチトゲゴブシの両側の鰓腔に寄生していたエビヤドリムシ科 *Mesocepon tosizimensis*, [2] トゲツノヤドカリと腹部に寄生していた輪形動物 (矢印)

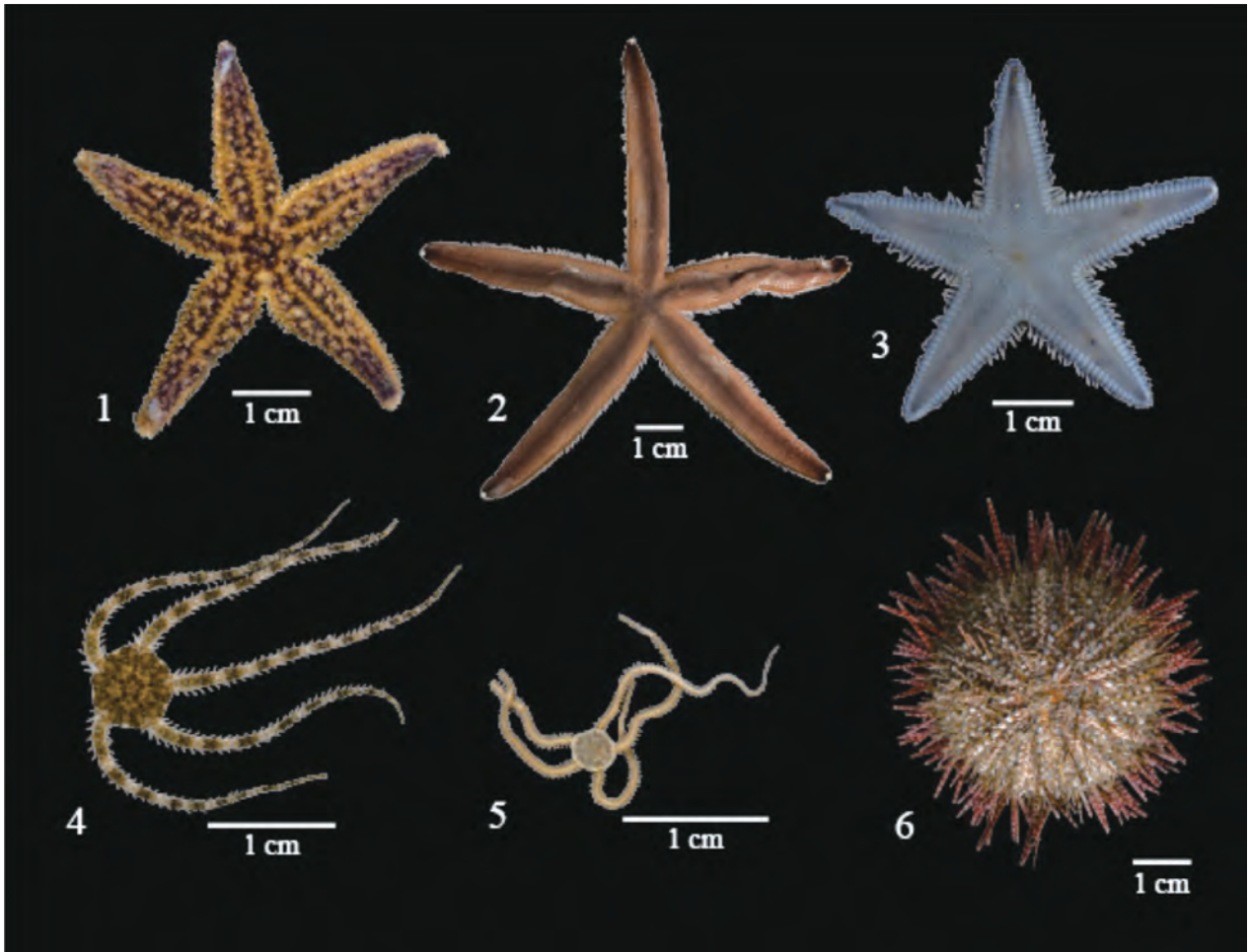


図10. No. 2236航海で採集された棘皮動物の一部.

[1] マヒトデ, [2] スナヒトデ, [3] モミジガイ, [4] クシノハクモヒトデ, [5] カキクモヒトデ, [6] キタサンショウウニ

表 3. No. 2236航海で確認された刺胞動物門リスト (同定者 喜瀬 浩輝・櫛田 優花)

綱	目	科	種	和名	採集定点	備考
Octocorallia	Pennatulacea	Veretillidae	Veretillidae sp.	ウミサボテン科の1種	St. 1B	図3-A
Octocorallia	Pennatulacea	Veretillidae	Veretillidae sp.	ウミサボテン科の1種	St. 2B	
Octocorallia	Pennatulacea	Echinoptilidae	<i>Echinoptilum</i> sp.	トゲウミサボテン属の1種	St. 2B	図3-B
Octocorallia	Pennatulacea	Veretillidae	Veretillidae sp.	ウミサボテン科の1種	St. 2B	
Octocorallia	Pennatulacea	Pennatulidae	<i>Pteroeides</i> sp.	トゲウミエラ属の1種	St. 4D	図3-C
Octocorallia	Pennatulacea	Veretillidae	Veretillidae sp.	ウミサボテン科の1種	St. 4D	
Octocorallia	Pennatulacea	Veretillidae	Veretillidae sp.	ウミサボテン科の1種	St. 4D	
Octocorallia	Pennatulacea	Veretillidae	Veretillidae sp.	ウミサボテン科の1種	St. 7D	
Octocorallia	Pennatulacea	Veretillidae	Veretillidae sp.	ウミサボテン科の1種	St. 8D	
Octocorallia	Pennatulacea	Veretillidae	Veretillidae sp.	ウミサボテン科の1種	St. 8D	
Octocorallia	Pennatulacea	Veretillidae	Veretillidae sp.	ウミサボテン科の1種	St. 8D	
Octocorallia	Pennatulacea	Veretillidae	Veretillidae sp.	ウミサボテン科の1種	St. 8D	
Octocorallia	Pennatulacea	Veretillidae	Veretillidae sp.	ウミサボテン科の1種	St. 8D	
Ceriantharia				ハナギンチャク綱の1種	St. 10B	図3-D
Ceriantharia				ハナギンチャク綱の1種	St. 12D	
Octocorallia				八放サンゴ綱の1種	St. 12D	

表 4. No. 2236航海で確認された紐形動物門リスト (同定者 波々伯部 夏美)

科	種	和名	採集定点
Lineidae	Lineidae sp.	リネウス科の一種	St. 4D
Lineidae	Lineidae sp.	リネウス科の一種	St. 4D
Tubulanidae	Tubulanidae sp.	クリゲヒモムシ科の一種	St. 4D
Hubrechtellidae	Hubrechtellidae sp.	イイジマヒモムシ科の一種	St. 6D
Hubrechtellidae	Hubrechtellidae sp.	イイジマヒモムシ科の一種	St. 7D
Lineidae	<i>Cerebratulus</i> sp.	オロチヒモムシ属の一種	St. 9B
Lineidae	<i>Cerebratulus</i> sp.	オロチヒモムシ属の一種	St. 12D
Hubrechtellidae	Hubrechtellidae sp.	イイジマヒモムシ科の一種	St. 13B
Lineidae	Lineidae sp.	リネウス科の一種	St. 14B
Lineidae	Lineidae sp.	リネウス科の一種	St. 15B

表 5. No. 2236航海で確認された環形動物門リスト (同定者 自見 直人)

科	種	和名	採集定点	備考
Polynoidae	<i>Harmothoe</i> sp.	-	St. 1B	
Eunicidae	<i>Leodice</i> aff. <i>Gracilicirrata</i>	ナガイトイソメ近縁種	St. 1B	未記載種
Nereididae	Nereididae sp.	-	St. 1B	
Goniadidae	Goniadidae sp.	-	St. 1B	
Ampharetidae	<i>Orochi palacephalus</i>	オロチカザリゴカイ	St. 1B	
Sabellidae	<i>Pseudobranchiomma picta</i>	-	St. 1B	
Goniadidae	Goniadidae sp.	-	St. 2B	
Ampharetidae	Ampharetidae sp.	-	St. 2B	
Pectinariidae	<i>Lagis bocki</i>	ウミイサゴムシ	St. 2B	
Polynoidae	<i>Ophthalmonoe</i> sp.	-	St. 3B	未記載種
Acoetidae	<i>Eupanthalis</i> sp.	-	St. 4D	未記載種
Acoetidae	<i>Acoetes jogasimae</i>	-	St. 4D	フカミウロコムシ
Glyceridae	<i>Glycera</i> sp.	-	St. 4D	
Goniadidae	Goniadidae sp.	-	St. 4D	
Lumbrineridae	Lumbrineridae sp.	-	St. 4D	
Ampharetidae	<i>Sosane sulcata</i>	フトフデカザリゴカイ	St. 4D	
Sternaspidae	<i>Sternaspis scitata</i>	スベスベウミダルマ	St. 4D	向井稜氏 同定
Sternaspidae	Sternaspidae sp.	-	St. 4D	向井稜氏 同定
Terebellidae	Terebellidae sp.	-	St. 4D	
Glyceridae	<i>Glycera</i> sp.	-	St. 5D	
Capitellidae	Capitellidae sp.	-	St. 5D	
Maldanidae	Maldanidae sp.	-	St. 5D	小林元樹氏 同定
Cirratulidae	<i>Chaetozone</i> sp.	-	St. 5D	
Spionidae	<i>Paraprionospio patiens</i>	シノブハネエラスピオ	St. 5D	
Spionidae	<i>Paraprionospio coora</i>	スベスベハネエラスピオ	St. 5D	
Magelonidae	<i>Magelona</i> sp.	-	St. 5D	
Nereididae	Nereididae sp.	-	St. 6D	
Eunicidae	<i>Eunice indica</i>	ヤリブスマ	St. 6D	
Pilargidae	<i>Sigambra hanaokai</i>	ハナオカカギゴカイ	St. 6D	
Glyceridae	<i>Glycera</i> sp.	-	St. 6D	
Goniadidae	Goniadidae sp.	-	St. 6D	
Capitellidae	Capitellidae sp.	-	St. 6D	
Cirratulidae	<i>Aphelochaeta</i> sp.	-	St. 6D	
Flabelligeridae	<i>Diplocirrus</i> sp.	-	St. 6D	
Terebellidae	<i>Loimia verrucosa</i>	チンチロフサゴカイ	St. 6D	
Chaetopteridae	<i>Chaetopterus</i> sp.	-	St. 6D	
Chaetopteridae	<i>Spiochaetopterus</i> sp.	-	St. 6D	
Magelonidae	<i>Magelona</i> sp.	-	St. 6D	
Goniadidae	Goniadidae sp.	-	St. 7D	
Eunicidae	<i>Eunice indica</i>	ヤリブスマ	St. 7D	
Pectinariidae	<i>Lagis bocki</i>	ウミイサゴムシ	St. 7D	
Sabellariidae	<i>Neosabellaria</i> sp.	-	St. 7D	
Sabellidae	<i>Pseudobranchiomma picta</i>	-	St. 7D	
Nereididae	Nereididae sp.	-	St. 8D	
Goniadidae	Goniadidae sp.	-	St. 8D	
Cirratulidae	<i>Aphelochaeta</i> sp.	-	St. 8D	
Pectinariidae	<i>Lagis bocki</i>	ウミイサゴムシ	St. 8D	
Ampharetidae	Ampharetidae sp.	-	St. 8D	
Nereididae	Nereididae sp.	-	St. 11D	
Goniadidae	Goniadidae sp.	-	St. 11D	
Chaetopteridae	<i>Chaetopterus</i> sp.	-	St. 11D	
Sigalionidae	Sigalionidae sp.	-	St. 11D	
Nereididae	Nereididae sp.	-	St. 12D	
Chaetopteridae	<i>Spiochaetopterus</i> sp.	-	St. 12D	
Glyceridae	<i>Glycera</i> sp.	-	St. 13D	
Goniadidae	Goniadidae sp.	-	St. 13D	
Sigalionidae	Sigalionidae sp.	-	St. 13D	
Spionidae	<i>Paraprionospio patiens</i>	シノブハネエラスピオ	St. 13D	
Maldanidae	Maldanidae sp.	-	St. 13D	小林元樹氏 同定
Nereididae	Nereididae sp.	-	St. 14D	
Sigalionidae	Sigalionidae sp.	-	St. 14D	
Pilargidae	<i>Sigambra hanaokai</i>	ハナオカカギゴカイ	St. 14D	
Hesionidae	<i>Oxydromus</i> sp.	-	St. 14D	
Pectinariidae	<i>Lagis bocki</i>	ウミイサゴムシ	St. 14D	
Nephtyidae	Nephtyidae sp.	-	St. 14D	
Nereididae	Nereididae sp.	-	St. 15D	
Spionidae	<i>Paraprionospio patiens</i>	シノブハネエラスピオ	St. 15D	顕著に本地点で多い
Pilargidae	<i>Sigambra hanaokai</i>	ハナオカカギゴカイ	St. 15D	
Goniadidae	Goniadidae sp.	-	St. 15D	
Sigalionidae	Sigalionidae sp.	-	St. 15D	

表 6. No. 2236航海で確認された軟体動物門リスト (同定者 木村 昭一・木村 妙子)

科	学名	和名	採集定点	備考
Arcidae	<i>Anadara broughtonii</i> (Schrenck, 1867)	アカガイ	St. 1B	
Calyptraeidae	<i>Crepidula onyx</i> Sowerby I, 1824	シマメノウフネガイ	St. 1B	
Babyloniidae	<i>Babylonia japonica</i> (Reeve, 1842)	バイ	St. 1B	図6-7
Arcidae	<i>Anadara broughtonii</i> (Schrenck, 1867)	アカガイ	St. 2B	
Pectinidae	<i>Mimachlamys asperulata</i> (A. Adams & Reeve, 1850)	ヒナノヒオウギ	St. 2B	図4-7 (死殻)
Calyptraeidae	<i>Crepidula onyx</i> Sowerby I, 1824	シマメノウフネガイ	St. 2B	
Cancellariidae	<i>Merica laticosta</i> (Löbbecke in Kobelt & Löbbecke, 1881)	コンゴウボラ	St. 2B	図5-9b (♂)
Nassariidae	<i>Nassarius multivocus</i> Kool, 2008	ハナムシロ	St. 2B	
Pseudomelatomidae	<i>Funa jeffreysii</i> (E.A. Smith, 1875)	モミジボラ	St. 2B	
Cancellariidae	<i>Merica laticosta</i> (Löbbecke in Kobelt & Löbbecke, 1881)	コンゴウボラ	St. 3B	図5-9a (♀)
Nassariidae	<i>Nassarius multivocus</i> Kool, 2008	ハナムシロ	St. 3B	
Solemyidae	<i>Solemya pusilla</i> Gould, 1861	キヌタレガイ	St. 4D	図4-2
Mytilidae	<i>Jolya rhomboidea</i> (Reeve, 1857)	ツヤガラス	St. 4D	
Arcidae	<i>Anadara broughtonii</i> (Schrenck, 1867)	アカガイ	St. 4D	
Arcidae	<i>Anadara inaequalis</i> (Bruguière, 1789)	クイチガイサルボオ	St. 4D	死殻
Noetidae	<i>Verilarca interplicata</i> (Grabau & King, 1928)	ヨコヤマミミエガイ	St. 4D	死殻
Pectinidae	<i>Mimachlamys asperulata</i> (A. Adams & Reeve, 1850)	ヒナノヒオウギ	St. 4D	死殻
Solecurtidae	<i>Azorinus abbreviatus</i> (Gould, 1861)	ズングリアゲマキ	St. 4D	図4-15 (死殻)
Veneridae	<i>Paphia euglypta</i> (Philippi, 1847)	スタレガイ	St. 4D	図4-17
Naticidae	<i>Sinum japonicum</i> (Lischke, 1872)	ヒメミミガイ	St. 4D	図5-6
Cancellariidae	<i>Scalptia scalariformis</i> (Lamarck, 1822)	オリイレボラ	St. 4D	図6-1a (死殻)
Buccinidae	<i>Siphonalia fusoides</i> (Reeve, 1846)	トウイト	St. 4D	図6-3 (死殻)
Nassariidae	<i>Nassarius multivocus</i> Kool, 2008	ハナムシロ	St. 4D	
Nassariidae	<i>Reticunassa japonica</i> (A. Adams, 1852)	キヌボラ	St. 4D	死殻
Pseudomelatomidae	<i>Funa jeffreysii</i> (E.A. Smith, 1875)	モミジボラ	St. 4D	
Terebridae	<i>Granuliterebra bathyraphe</i> (E.A. Smith, 1875)	イボヒメトクサ	St. 4D	図7-9 (死殻)
Terebridae	<i>Strioterebrum japonicum</i> (E.A. Smith, 1873)	ヒメトクサ	St. 4D	図7-10
Noetidae	<i>Verilarca interplicata</i> (Grabau & King, 1928)	ヨコヤマミミエガイ	St. 5D	図4-5 (死殻)
Cancellariidae	<i>Sydaphera spengleriana</i> (Deshayes, 1830)	コロモガイ	St. 5D	
Nassariidae	<i>Nassarius conoidalis</i> (Deshayes, 1832)	アラレガイ	St. 5D	図6-5a (♀), b (♂)
Nassariidae	<i>Nassarius multivocus</i> Kool, 2008	ハナムシロ	St. 5D	
Arcidae	<i>Anadara broughtonii</i> (Schrenck, 1867)	アカガイ	St. 6D	図4-4
Pinnidae	<i>Atrina lischkeana</i> (Clessin, 1891)	タイラギ (リシケタイラギ)	St. 6D	死殻
Pinnidae	<i>Atrina pectinata</i> (Linnaeus, 1767)	ズベタイラギ	St. 6D	
Gastrochaenidae	<i>Eufistulana grandis</i> (Deshayes, 1855)	コヅツガイ	St. 6D	図4-11 (棲管のみ)
Tellinidae	<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i> (Habe, 1961)	サクラガイ	St. 6D	
Myidae	<i>Cryptomya busoensis</i> Yokoyama, 1922	ヒメマスオガイ	St. 6D	死殻
Corbulidae	<i>Corbula venusta</i> Gould, 1861	クチベニデ	St. 6D	
Eulimidae	<i>Niso matsumotoi</i> Kuroda & Habe in Habe, 1961	マツモトヘソアキゴウナ	St. 6D	死殻
Naticidae	<i>Cryptonatica janthostomoides</i> (Kuroda & Habe, 1949)	エゾタマガイ	St. 6D	
Calyptraeidae	<i>Crepidula onyx</i> Sowerby I, 1824	シマメノウフネガイ	St. 6D	
Cancellariidae	<i>Scalptia scalariformis</i> (Lamarck, 1822)	オリイレボラ	St. 6D	図6-1b (死殻)
Columbellidae	<i>Mitrella bicincta</i> (Gould, 1860)	ムギガイ	St. 6D	
Columbellidae	<i>Mitrella yabei</i> (Nomura, 1935)	スミスシラゲガイ	St. 6D	死殻
Babyloniidae	<i>Babylonia japonica</i> (Reeve, 1842)	バイ	St. 6D	
Clathrelliidae	<i>Pseudoetrema fortillirata</i> (E.A. Smith, 1879)	ホソシャジク	St. 6D	死殻
Terebridae	<i>Strioterebrum japonicum</i> (E.A. Smith, 1873)	ヒメトクサ	St. 6D	
Mathildidae	<i>Mathilda sinensis</i> P. Fischer, 1867	タクミニナ	St. 6D	図6-9 (死殻)
Ringiculidae	<i>Ringicula doliaris</i> Gould, 1860	マメウラシマ	St. 6D	死殻
Amathinidae	<i>Leucotina diana</i> (A. Adams, 1854)	マキモノガイ	St. 6D	図7-12a, b
Nuculidae	<i>Nucula paulula</i> A. Adams, 1856	マメクルマミガイ	St. 7D	図4-1 (死殻)
Arcidae	<i>Anadara broughtonii</i> (Schrenck, 1867)	アカガイ	St. 7D	
Pinnidae	<i>Atrina lischkeana</i> (Clessin, 1891)	タイラギ (リシケタイラギ)	St. 7D	死殻
Pinnidae	<i>Atrina pectinata</i> (Linnaeus, 1767)	ズベタイラギ	St. 7D	死殻
Crassatellidae	<i>Nipponocrassatella nana</i> (A. Adams & Reeve, 1850)	スタレモシオ	St. 7D	図4-8 (死殻)
Gastrochaenidae	<i>Eufistulana grandis</i> (Deshayes, 1855)	コヅツガイ	St. 7D	死殻
Cardiidae	<i>Fulvia hungerfordi</i> (Sowerby III, 1901)	チゴトリガイ	St. 7D	図4-13
Ungulinidae	<i>Joannisiella cumingii</i> (Hanley, 1846)	シオガマガイ	St. 7D	図4-16 (死殻)
Corbulidae	<i>Corbula venusta</i> Gould, 1861	クチベニデ	St. 7D	
Iravadiidae	<i>Hyala cf. bella</i> (A. Adams, 1852)	ゴマツボモドキ	St. 7D	図5-1 (死殻)

表 6. No. 2236航海で確認された軟体動物門リスト (続き 1) (同定者 木村 昭一・木村 妙子)

科	学名	和名	採集定点	備考
Eulimidae	<i>Niso matsumotoi</i> Kuroda & Habe in Habe, 1961	マツモトヘソアキゴウナ	St. 7D	死殻
Vanikoridae	<i>Macromphalus tornatilis</i> (Gould, 1859)	ハツカネズミ	St. 7D	図5-2 (死殻)
Naticidae	<i>Cryptonatica janthostomoides</i> (Kuroda & Habe, 1949)	エゾタマガイ	St. 7D	
Naticidae	<i>Glossaulax reiniana</i> (Dunker, 1877)	ハナツメタ	St. 7D	図5-4 (死殻)
Naticidae	<i>Eunoticina papilla</i> (Gmelin, 1791)	ネコガイ	St. 7D	図5-5 (死殻)
Naticidae	<i>Naticarius concinnus</i> (Dunker, 1860)	フロガイダマシ	St. 7D	死殻
Epitoniidae	<i>Amaea thielei</i> (de Boury, 1913)	クリンイトカケ	St. 7D	図5-7 (死殻)
Epitoniidae	<i>Opalia matajirōi</i> (Kuroda, 1954)	コフシイトカケ	St. 7D	図5-8
Calyptraeidae	<i>Crepidula onyx</i> Sowerby I, 1824	シマメノウフネガイ	St. 7D	
Cancellariidae	<i>Sydaphera spengleriana</i> (Deshayes, 1830)	コロモガイ	St. 7D	
Cancellariidae	<i>Trigonaphera stenophala</i> Habe, 1961	ヘソアキホソオリイレボラ	St. 7D	図6-2 (死殻)
Columbellidae	<i>Mitrella bicincta</i> (Gould, 1860)	ムギガイ	St. 7D	
Columbellidae	<i>Mitrella yabei</i> (Nomura, 1935)	スミスシラゲガイ	St. 7D	死殻
Nassariidae	<i>Nassarius multivocus</i> Kool, 2008	ハナムシロ	St. 7D	図6-6
Muricidae	<i>Boerotrophon candelabrum</i> (Reeve, 1848)	ツノオリイレ	St. 7D	死殻
Clathurellidae	<i>Etrema subauriformis</i> (E.A. Smith, 1879)	ヌノメシャジク	St. 7D	図7-1 (死殻)
Clathurellidae	<i>Pseudotrema fortilirata</i> (E.A. Smith, 1879)	ホソシャジク	St. 7D	図7-2 (死殻)
Horaiclavidae	<i>Haedropleura pygmaea</i> (Dunker, 1860)	チビシャジク	St. 7D	図7-3 (死殻)
Horaiclavidae	<i>Paradrillia inconstans</i> (E.A. Smith, 1875)	イボヒメシャジク	St. 7D	図7-4 (死殻)
Mangeliidae	<i>Guraleus deshayesii</i> (Dunker, 1860)	スソチャマンジ	St. 7D	図7-5 (死殻)
Mangeliidae	<i>Pseudorhaphitoma hexagonalis</i> (Reeve, 1845)	ムカドケボリクチキレツブ	St. 7D	図7-6 (死殻)
Pseudomelatomidae	<i>Funa jeffreysii</i> (E.A. Smith, 1875)	モミジボラ	St. 7D	
Terebridae	<i>Strioterebrum japonicum</i> (E.A. Smith, 1873)	ヒメトクサ	St. 7D	
Ringiculidae	<i>Ringicula doliaris</i> Gould, 1860	マメウラシマ	St. 7D	死殻
Pyramidellidae	<i>Agatha virgo</i> A. Adams, 1860	ミガキクチキレ	St. 7D	図7-11 (死殻)
Lucinidae	<i>Lucinoma annulata</i> (Reeve, 1850)	ツキガイモドキ	St. 8D	
Lucinidae	<i>Pegophysema bialata</i> (Pilsbry, 1895)	イセシラガイ	St. 8D	図4-10 (死殻)
Myidae	<i>Cryptomya busoensis</i> Yokoyama, 1922	ヒメマスオガイ	St. 8D	死殻
Corbulidae	<i>Corbula venusta</i> Gould, 1861	クチベニデ	St. 8D	
Naticidae	<i>Cryptonatica janthostomoides</i> (Kuroda & Habe, 1949)	エゾタマガイ	St. 8D	
Calyptraeidae	<i>Crepidula onyx</i> Sowerby I, 1824	シマメノウフネガイ	St. 8D	図7-7
Cancellariidae	<i>Sydaphera spengleriana</i> (Deshayes, 1830)	コロモガイ	St. 8D	
Columbellidae	<i>Mitrella bicincta</i> (Gould, 1860)	ムギガイ	St. 8D	
Muricidae	<i>Boerotrophon candelabrum</i> (Reeve, 1848)	ツノオリイレ	St. 8D	図6-8 (死殻)
Clathurellidae	<i>Etrema subauriformis</i> (E.A. Smith, 1879)	ヌノメシャジク	St. 8D	死殻
Pseudomelatomidae	<i>Funa jeffreysii</i> (E.A. Smith, 1875)	モミジボラ	St. 8D	図7-7
Terebridae	<i>Strioterebrum japonicum</i> (E.A. Smith, 1873)	ヒメトクサ	St. 8D	
Arcidae	<i>Anadara broughtonii</i> (Schrenck, 1867)	アカガイ	St. 9B	
Lucinidae	<i>Lucinoma annulata</i> (Reeve, 1850)	ツキガイモドキ	St. 9B	
Cardiidae	<i>Keenocardium buellowi</i> (Rolle, 1897)	イシカゲガイ	St. 9B	図4-12 (死殻)
Tellinidae	<i>Macoma tokyoensis</i> Makiyama, 1927	ゴイサギ	St. 9B	図4-14
Veneridae	<i>Paratapes undulatus</i> (Born, 1778)	イヨスダレガイ	St. 9B	図4-18 (死殻)
Naticidae	<i>Cryptonatica janthostomoides</i> (Kuroda & Habe, 1949)	エゾタマガイ	St. 9B	図6-3a, b
Calyptraeidae	<i>Crepidula onyx</i> Sowerby I, 1824	シマメノウフネガイ	St. 9B	
Cancellariidae	<i>Sydaphera spengleriana</i> (Deshayes, 1830)	コロモガイ	St. 9B	図5-10a (♀), b (♂)
Mytilidae	<i>Jolya rhomboidea</i> (Reeve, 1857)	ツヤガラス	St. 10B	図4-3a, b
Arcidae	<i>Anadara broughtonii</i> (Schrenck, 1867)	アカガイ	St. 10B	
Pinnidae	<i>Atrina lischkeana</i> (Clessin, 1891)	タイラギ (リシケタイラギ)	St. 10B	死殻
Pinnidae	<i>Atrina pectinata</i> (Linnaeus, 1767)	ズベタイラギ	St. 10B	図4-6
Lucinidae	<i>Lucinoma annulata</i> (Reeve, 1850)	ツキガイモドキ	St. 10B	図4-9
Tellinidae	<i>Macoma tokyoensis</i> Makiyama, 1927	ゴイサギ	St. 10B	
Tellinidae	<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i> (Habe, 1961)	サクラガイ	St. 10B	死殻
Solecurtidae	<i>Azorinus abbreviatus</i> (Gould, 1861)	ズングリアゲマキ	St. 10B	
Naticidae	<i>Cryptonatica janthostomoides</i> (Kuroda & Habe, 1949)	エゾタマガイ	St. 10B	
Cancellariidae	<i>Merica laticosta</i> (Löbbecke in Kobelt & Löbbecke, 1881)	コンゴウボラ	St. 10B	
Nassariidae	<i>Nassarius multivocus</i> Kool, 2008	ハナムシロ	St. 10B	
Amathinidae	<i>Leucotina diana</i> (A. Adams, 1854)	マキモノガイ	St. 10B	図7-12c (死殻)
Arcidae	<i>Anadara broughtonii</i> (Schrenck, 1867)	アカガイ	St. 11D	
Lucinidae	<i>Lucinoma annulata</i> (Reeve, 1850)	ツキガイモドキ	St. 11D	
Tellinidae	<i>Macoma tokyoensis</i> Makiyama, 1927	ゴイサギ	St. 11D	

表 6. No. 2236航海で確認された軟体動物門リスト (続き 2) (同定者 木村 昭一・木村 妙子)

科	学名	和名	採集定点	備考
Lucinidae	<i>Lucinoma annulata</i> (Reeve, 1850)	ツキガイモドキ	St. 12D	
Ungulinidae	<i>Joannisiella cumingii</i> (Hanley, 1846)	シオガマガイ	St. 12D	
Cancellariidae	<i>Scalptia scalariformis</i> (Lamarck, 1822)	オリイレボラ	St. 12D	死殻
Columbellidae	<i>Mitrella bicincta</i> (Gould, 1860)	ムギガイ	St. 12D	
Nassariidae	<i>Nassarius multivocus</i> Kool, 2008	ハナムシロ	St. 12D	
Pseudomelatomidae	<i>Funa jeffreysii</i> (E.A. Smith, 1875)	モミジボラ	St. 12D	
Raphitomidae	<i>Kuroshiodaphne fuscobalteata</i> (E. A. Smith, 1879)	ツクシフタナシシャジク	St. 12D	図7-8 (死殻)
Terebridae	<i>Strioterebrum japonicum</i> (E.A. Smith, 1873)	ヒメトクサ	St. 12D	
Mytilidae	<i>Jolya rhomboidea</i> (Reeve, 1857)	ツヤガラス	St. 13B	
Arcidae	<i>Anadara broughtonii</i> (Schrenck, 1867)	アカガイ	St. 13B	
Pectinidae	<i>Mimachlamys asperulata</i> (A. Adams & Reeve, 1850)	ヒナノヒオウギ	St. 13B	死殻
Pinnidae	<i>Atrina lischkeana</i> (Clessin, 1891)	タイラギ (リシケタイラギ)	St. 13B	死殻
Lucinidae	<i>Lucinoma annulata</i> (Reeve, 1850)	ツキガイモドキ	St. 13B	死殻
Lucinidae	<i>Pegophysema bialata</i> (Pilsbry, 1895)	イセシラガイ	St. 13B	死殻
Ungulinidae	<i>Joannisiella cumingii</i> (Hanley, 1846)	シオガマガイ	St. 13B	死殻
Naticidae	<i>Glossaulax reiniana</i> (Dunker, 1877)	ハナツメタ	St. 13B	死殻
Cancellariidae	<i>Scalptia scalariformis</i> (Lamarck, 1822)	オリイレボラ	St. 13B	死殻
Buccinidae	<i>Siphonalia fusoides</i> (Reeve, 1846)	トウイト	St. 13B	死殻
Buccinidae	<i>Volutharpa perryi</i> (Jay, 1857)	モスソガイ	St. 13B	図6-4 (死殻)
Columbellidae	<i>Mitrella bicincta</i> (Gould, 1860)	ムギガイ	St. 13B	
Nassariidae	<i>Nassarius multivocus</i> Kool, 2008	ハナムシロ	St. 13B	
Muricidae	<i>Boerotrophon candelabrum</i> (Reeve, 1848)	ツノオリイレ	St. 13B	死殻
Pseudomelatomidae	<i>Funa jeffreysii</i> (E.A. Smith, 1875)	モミジボラ	St. 13B	
Terebridae	<i>Granuliterebra bathyraphe</i> (E.A. Smith, 1875)	イボヒメトクサ	St. 13B	死殻
Terebridae	<i>Strioterebrum japonicum</i> (E.A. Smith, 1873)	ヒメトクサ	St. 13B	
Lucinidae	<i>Lucinoma annulata</i> (Reeve, 1850)	ツキガイモドキ	St. 14B	死殻
Lucinidae	<i>Lucinoma annulata</i> (Reeve, 1850)	ツキガイモドキ	St. 15B	死殻

表 7. No. 2236航海で確認されたメイオベントスリスト
(同定者 藤本 心太)

門	和名	採集定点
Brachiopoda	シャミセンガイ類の1種	St. 1B
Platyhelminthes	扁形動物の1種	St. 1B
Kinorhyncha	動吻動物の複数種	St. 1B
Nematoda	センチュウ類の複数種	St. 1B
Arthropoda	ダニ類の複数種	St. 1B
Arthropoda	カイアシ類の複数種	St. 1B
Arthropoda	クーマ類の1種	St. 1B
Platyhelminthes	扁形動物の1種	St. 2B
Kinorhyncha	動吻動物の複数種	St. 2B
Nematoda	センチュウ類の複数種	St. 2B
Arthropoda	ダニ類の1種	St. 2B
Arthropoda	カイアシ類の複数種	St. 2B
Chaetognatha	ヤムシ類の1種	St. 3B
Platyhelminthes	扁形動物の1種	St. 3B
Kinorhyncha	動吻動物の複数種	St. 3B
Nematoda	センチュウ類の複数種	St. 3B
Platyhelminthes	扁形動物の1種	St. 4D
Kinorhyncha	動吻動物の複数種	St. 4D
Nematoda	センチュウ類の複数種	St. 4D
Gastrotricha	オビムシ類の1種	St. 6D
Platyhelminthes	扁形動物の1種	St. 6D
Kinorhyncha	動吻動物の複数種	St. 6D
Nematoda	センチュウ類の複数種	St. 6D
Arthropoda	ダニ類の1種	St. 6D
Arthropoda	カイアシ類の1種	St. 6D
Arthropoda	貝形虫類の複数種	St. 6D
Brachiopoda	シャミセンガイ類の1種	St. 7D
Platyhelminthes	扁形動物の1種	St. 7D
Kinorhyncha	動吻動物の複数種	St. 7D
Nematoda	センチュウ類の複数種	St. 7D
Arthropoda	ダニ類の1種	St. 7D
Arthropoda	カイアシ類の1種	St. 7D
Platyhelminthes	扁形動物の1種	St. 8D
Kinorhyncha	動吻動物の1種	St. 8D
Nematoda	センチュウ類の複数種	St. 8D
Arthropoda	ダニ類の1種	St. 8D
Arthropoda	カイアシ類の複数種	St. 8D
Arthropoda	貝形虫類の複数種	St. 8D
Kinorhyncha	動吻動物の1種	St. 11D
Nematoda	センチュウ類の複数種	St. 11D
Platyhelminthes	扁形動物の1種	St. 13B
Kinorhyncha	動吻動物の複数種	St. 13B
Nematoda	センチュウ類の複数種	St. 13B
Arthropoda	カイアシ類の1種	St. 13B
Arthropoda	貝形虫類の複数種	St. 13B
Arthropoda	クーマ類の1種	St. 13B

表 8. No. 2236航海で確認された動物動物門リスト (同定者 山崎 博史)

綱	目	科	種	和名	採集定点	備考
Allomalorhagida	<i>incertae sedis</i>	Pycnophyidae	<i>Cristaphyes yushini</i> (Adrianov, 1989)	シワヨロイ	St. 1B	図8-2
Allomalorhagida	<i>incertae sedis</i>	Pycnophyidae	<i>Pycnophyes tubuliferus</i> Adrianov, 1989	クダモチヨロイ	St. 1B	図8-3
Cyclorhagida	Echinorhagata	Echinoderidae	<i>Echinoderes</i> cf. <i>parahorni</i> Cepeda, Sánchez & Pardos, 2019	トゲカワムシ属の1種	St. 1B	図8-4
Allomalorhagida	Anomoirhaga	Dracoderidae	<i>Dracoderes abei</i> Higgins & Shirayama, 1990	アベタツトゲカワ	St. 2B	図8-1
Allomalorhagida	<i>incertae sedis</i>	Pycnophyidae	<i>Cristaphyes yushini</i> (Adrianov, 1990)	シワヨロイ	St. 2B	
Allomalorhagida	<i>incertae sedis</i>	Pycnophyidae	<i>Pycnophyes tubuliferus</i> Adrianov, 1990	クダモチヨロイ	St. 2B	
Cyclorhagida	Echinorhagata	Echinoderidae	<i>Echinoderes</i> cf. <i>parahorni</i> Cepeda, Sánchez & Pardos, 2019	トゲカワムシ属の1種	St. 2B	
Allomalorhagida	Anomoirhaga	Dracoderidae	<i>Dracoderes abei</i> Higgins & Shirayama, 1991	アベタツトゲカワ	St. 3B	
Allomalorhagida	<i>incertae sedis</i>	Pycnophyidae	<i>Cristaphyes yushini</i> (Adrianov, 1991)	シワヨロイ	St. 3B	
Allomalorhagida	<i>incertae sedis</i>	Pycnophyidae	<i>Pycnophyes tubuliferus</i> Adrianov, 1991	クダモチヨロイ	St. 3B	
Allomalorhagida	Anomoirhaga	Dracoderidae	<i>Dracoderes abei</i> Higgins & Shirayama, 1992	アベタツトゲカワ	St. 6D	
Allomalorhagida	<i>incertae sedis</i>	Pycnophyidae	<i>Cristaphyes yushini</i> (Adrianov, 1992)	シワヨロイ	St. 6D	
Allomalorhagida	<i>incertae sedis</i>	Pycnophyidae	<i>Pycnophyes tubuliferus</i> Adrianov, 1992	クダモチヨロイ	St. 6D	
Cyclorhagida	Echinorhagata	Echinoderidae	<i>Echinoderes</i> cf. <i>parahorni</i> Cepeda, Sánchez & Pardos, 2019	トゲカワムシ属の1種	St. 6D	
Allomalorhagida	Anomoirhaga	Dracoderidae	<i>Dracoderes abei</i> Higgins & Shirayama, 1993	アベタツトゲカワ	St. 7D	
Allomalorhagida	<i>incertae sedis</i>	Pycnophyidae	<i>Cristaphyes yushini</i> (Adrianov, 1993)	シワヨロイ	St. 7D	
Allomalorhagida	<i>incertae sedis</i>	Pycnophyidae	<i>Pycnophyes tubuliferus</i> Adrianov, 1993	クダモチヨロイ	St. 7D	
Cyclorhagida	Echinorhagata	Echinoderidae	<i>Echinoderes</i> cf. <i>parahorni</i> Cepeda, Sánchez & Pardos, 2019	トゲカワムシ属の1種	St. 7D	
Allomalorhagida	<i>incertae sedis</i>	Pycnophyidae	<i>Pycnophyes tubuliferus</i> Adrianov, 1994	クダモチヨロイ	St. 8D	
Cyclorhagida	Echinorhagata	Echinoderidae	<i>Echinoderes</i> cf. <i>parahorni</i> Cepeda, Sánchez & Pardos, 2019	トゲカワムシ属の1種	St. 8D	
Allomalorhagida	<i>incertae sedis</i>	Pycnophyidae	<i>Cristaphyes yushini</i> (Adrianov, 1994)	シワヨロイ	St. 11D	
Allomalorhagida	<i>incertae sedis</i>	Pycnophyidae	<i>Pycnophyes tubuliferus</i> Adrianov, 1994	クダモチヨロイ	St. 11D	
Allomalorhagida	Anomoirhaga	Dracoderidae	<i>Dracoderes abei</i> Higgins & Shirayama, 1994	アベタツトゲカワ	St. 13B	
Allomalorhagida	<i>incertae sedis</i>	Pycnophyidae	<i>Cristaphyes yushini</i> (Adrianov, 1995)	シワヨロイ	St. 13B	
Allomalorhagida	<i>incertae sedis</i>	Pycnophyidae	<i>Pycnophyes tubuliferus</i> Adrianov, 1995	クダモチヨロイ	St. 13B	
Cyclorhagida	Echinorhagata	Echinoderidae	<i>Echinoderes</i> cf. <i>parahorni</i> Cepeda, Sánchez & Pardos, 2019	トゲカワムシ属の1種	St. 13B	

表 9. No. 2236航海で確認された節足動物門リスト (同定者 中島 広喜)

目	科	種	和名	調査定点	備考
Harpacticoida	?	Harpacticoida fam. sp.	ソコミジンコ目の1種	St.1B	トゲツノヤドカリの宿貝より
Decapoda	Penaeidae	<i>Metapenaeopsis barbata</i>	アカエビ	St.1B	
Decapoda	Penaeidae	<i>Trachysalambria curvirostris</i>	サルエビ	St.1B	
Decapoda	Alpheidae	<i>Alpheus japonicus</i>	テナガテッポウエビ	St.1B	
Decapoda	Hippolytidae	<i>Latreutes planirostris</i>	ヒラツノモエビ	St.1B	
Decapoda	Pasiphaeidae	<i>Leptochela gracilis</i>	ソコシラエビ	St.1B	
Decapoda	Processidae	<i>Processa</i> sp.	ロウソクエビ属の1種	St.1B	
Decapoda	Diogenidae	<i>Diogenes edwardsii</i>	トゲツノヤドカリ	St.1B	図9-2
Decapoda	Galatheididae	<i>Galathea orientalis</i>	トウヨウコシオリエビ	St.1B	
Decapoda	Cancridae	<i>Romaleon gibbosulum</i>	イボイチョウガニ	St.1B	
Decapoda	Dorippidae	<i>Paradorippe granulata</i>	サメハダヘイケガニ	St.1B	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Myra celeris</i>	テナガコブシガニ	St.1B	
Decapoda	Inachoididae	<i>Pyromaia tuberculata</i>	イッカククモガニ	St.1B	
Decapoda	Portunidae	<i>Eodemus hastatoides</i>	ヒメガザミ	St.1B	
Decapoda	Portunidae	<i>Charybdis (Gonioneptunus) bimaculata</i>	フタホシイシガニ	St.1B	
Decapoda	Portunidae	<i>Thalamita sima</i>	フタバベニツケガニ	St.1B	
Decapoda	Pinnotheridae	<i>Pinnixa rathbuni</i>	ラスパンマメガニ	St.1B	
Decapoda	?	Harpacticoida fam. sp.	ソコミジンコ目の1種	St.2B	
Decapoda	Bopyridae	<i>Mesocepon toszimensis</i>	エビヤドリムシ科の1種	St.2B	ジュウイチトゲコブシ鰓腔より, 図9-1
Decapoda	Penaeidae	<i>Metapenaeopsis barbata</i>	アカエビ	St.2B	
Decapoda	Penaeidae	<i>Trachysalambria curvirostris</i>	サルエビ	St.2B	
Decapoda	Alpheidae	<i>Alpheus japonicus</i>	テナガテッポウエビ	St.2B	
Decapoda	Hippolytidae	<i>Latreutes planirostris</i>	ヒラツノモエビ	St.2B	
Decapoda	Ogyrididae	<i>Ogyrides orientalis</i>	ツノメエビ	St.2B	
Decapoda	Pasiphaeidae	<i>Leptochela gracilis</i>	ソコシラエビ	St.2B	
Decapoda	Processidae	<i>Processa</i> sp.	ロウソクエビ属の1種	St.2B	
Decapoda	Diogenidae	<i>Diogenes edwardsii</i>	トゲツノヤドカリ	St.2B	
Decapoda	Cancridae	<i>Romaleon gibbosulum</i>	イボイチョウガニ	St.2B	
Decapoda	Dorippidae	<i>Dorippe sinica</i>	キメンガニ	St.2B	
Decapoda	Dorippidae	<i>Paradorippe granulata</i>	サメハダヘイケガニ	St.2B	
Decapoda	Euryplacidae	<i>Heteroplax transversa</i>	ナガサキキバガニ	St.2B	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Arcania heptacantha</i>	ナナトゲコブシ	St.2B	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Arcania undecimspinosa</i>	ジュウイチトゲコブシ	St.2B	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Myra celeris</i>	テナガコブシガニ	St.2B	
Decapoda	Inachoididae	<i>Pyromaia tuberculata</i>	イッカククモガニ	St.2B	
Decapoda	Portunidae	<i>Portunus (Portunus) trituberculatus</i>	ガザミ	St.2B	
Decapoda	Portunidae	<i>Eodemus hastatoides</i>	ヒメガザミ	St.2B	
Decapoda	Portunidae	<i>Charybdis (Gonioneptunus) bimaculata</i>	フタホシイシガニ	St.2B	
Decapoda	Pinnotheridae	<i>Pinnixa rathbuni</i>	ラスパンマメガニ	St.2B	
Stomatopoda	Squillidae	<i>Oratosquilla oratoria</i>	シャコ	St.3B	
Decapoda	Penaeidae	<i>Metapenaeopsis barbata</i>	アカエビ	St.3B	
Decapoda	Penaeidae	<i>Penaeus japonicus</i>	クルマエビ	St.3B	
Decapoda	Penaeidae	<i>Penaeus monodon</i>	ウシエビ	St.3B	
Decapoda	Penaeidae	<i>Trachysalambria curvirostris</i>	サルエビ	St.3B	
Decapoda	Goneplacidae	<i>Entricoplax vestita</i>	ケブカエンコウガニ	St.3B	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Arcania heptacantha</i>	ナナトゲコブシ	St.3B	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Myra celeris</i>	テナガコブシガニ	St.3B	
Decapoda	Inachoididae	<i>Pyromaia tuberculata</i>	イッカククモガニ	St.3B	
Decapoda	Portunidae	<i>Eodemus hastatoides</i>	ヒメガザミ	St.3B	
Decapoda	Portunidae	<i>Charybdis (Gonioneptunus) bimaculata</i>	フタホシイシガニ	St.3B	
Stomatopoda	Squillidae	<i>Oratosquilla oratoria</i>	シャコ	St.4D	
Isopoda	Bopyridae	Bopyridae gen. sp.	エビヤドリムシ科の1種	St.4D	ナガサキキバガニより
Decapoda	Alpheidae	<i>Alpheus digitalis</i>	オニテッポウエビ	St.4D	
Decapoda	Alpheidae	<i>Alpheus japonicus</i>	テナガテッポウエビ	St.4D	
Decapoda	Alpheidae	<i>Athanas</i> sp.	ムラサキエビ属の1種	St.4D	
Decapoda	Hippolytidae	<i>Latreutes planirostris</i>	ヒラツノモエビ	St.4D	
Decapoda	Ogyrididae	<i>Ogyrides orientalis</i>	ツノメエビ	St.4D	
Decapoda	Processidae	<i>Processa</i> sp.	ロウソクエビ属の1種	St.4D	
Decapoda	Diogenidae	<i>Diogenes edwardsii</i>	トゲツノヤドカリ	St.4D	
Decapoda	Euryplacidae	<i>Heteroplax transversa</i>	ナガサキキバガニ	St.4D	
Decapoda	Goneplacidae	<i>Entricoplax vestita</i>	ケブカエンコウガニ	St.4D	
Decapoda	Pilumnidae	<i>Xenopthalmodes morsei</i>	モールスガニ	St.4D	
Stomatopoda	Squillidae	<i>Oratosquilla oratoria</i>	シャコ	St.5D	
Decapoda	Alpheidae	<i>Alpheus digitalis</i>	オニテッポウエビ	St.5D	
Decapoda	Alpheidae	<i>Alpheus japonicus</i>	テナガテッポウエビ	St.5D	
Decapoda	Alpheidae	<i>Athanas</i> sp.	ムラサキエビ属の1種	St.5D	
Decapoda	Ogyrididae	<i>Ogyrides orientalis</i>	ツノメエビ	St.5D	
Decapoda	Goneplacidae	<i>Entricoplax vestita</i>	ケブカエンコウガニ	St.5D	
Decapoda	Portunidae	<i>Charybdis (Gonioneptunus) bimaculata</i>	フタホシイシガニ	St.5D	
Decapoda	Penaeidae	<i>Metapenaeopsis barbata</i>	アカエビ	St.6D	
Decapoda	Alpheidae	<i>Alpheus digitalis</i>	オニテッポウエビ	St.6D	

表 9. No. 2236航海で確認された節足動物門リスト (続き) (同定者 中島 広喜)

目	科	種	和名	調査定点	備考
Decapoda	Hippolytidae	<i>Latreutes planirostris</i>	ヒラツノモエビ	St.6D	
Decapoda	Pasiphaeidae	<i>Leptochela gracilis</i>	ソコシラエビ	St.6D	
Decapoda	Processidae	<i>Processa</i> sp.	ロウソクエビ属の1種	St.6D	
Decapoda	Diogenidae	<i>Diogenes edwardsii</i>	トゲツノヤドカリ	St.6D	
Decapoda	Galatheididae	<i>Galathea orientalis</i>	トウヨウコシオリエビ	St.6D	
Decapoda	Porcellanidae	Porcellanidae gen. sp.	カニダマン科の1種	St.6D	
Decapoda	Dorippidae	<i>Paradorippe granulata</i>	サメハダヘイケガニ	St.6D	
Decapoda	Euryplacidae	<i>Heteroplax transversa</i>	ナガサキキバガニ	St.6D	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Myra celeris</i>	テナガコブシガニ	St.6D	
Decapoda	Inachoididae	<i>Pyromaia tuberculata</i>	イッカククモガニ	St.6D	
Decapoda	Portunidae	<i>Eodemus hastatoides</i>	ヒメガザミ	St.6D	
Decapoda	Pinnotheridae	<i>Pinnixa rathbuni</i>	ラスバンマメガニ	St.6D	
Decapoda	Penaeidae	<i>Trachysalambria curvirostris</i>	サルエビ	St.7D	
Decapoda	Alpheidae	<i>Alpheus digitalis</i>	オニテッポウエビ	St.7D	
Decapoda	Hippolytidae	<i>Latreutes planirostris</i>	ヒラツノモエビ	St.7D	
Decapoda	Pasiphaeidae	<i>Leptochela gracilis</i>	ソコシラエビ	St.7D	
Decapoda	Diogenidae	<i>Diogenes edwardsii</i>	トゲツノヤドカリ	St.7D	
Decapoda	Galatheididae	<i>Galathea orientalis</i>	トウヨウコシオリエビ	St.7D	
Decapoda	Dorippidae	<i>Paradorippe granulata</i>	サメハダヘイケガニ	St.7D	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Myra celeris</i>	テナガコブシガニ	St.7D	
Decapoda	Inachoididae	<i>Pyromaia tuberculata</i>	イッカククモガニ	St.7D	
Decapoda	Pinnotheridae	<i>Pinnixa rathbuni</i>	ラスバンマメガニ	St.7D	
Decapoda	Hippolytidae	<i>Latreutes planirostris</i>	ヒラツノモエビ	St.8D	
Decapoda	Pasiphaeidae	<i>Leptochela gracilis</i>	ソコシラエビ	St.8D	
Decapoda	Processidae	<i>Processa</i> sp.	ロウソクエビ属の1種	St.8D	
Decapoda	Diogenidae	<i>Diogenes edwardsii</i>	トゲツノヤドカリ	St.8D	
Decapoda	Galatheididae	<i>Galathea orientalis</i>	トウヨウコシオリエビ	St.8D	
Decapoda	Dorippidae	<i>Paradorippe granulata</i>	サメハダヘイケガニ	St.8D	
Decapoda	Inachoididae	<i>Pyromaia tuberculata</i>	イッカククモガニ	St.8D	
Decapoda	Parthenopidae	<i>Enoplolambrus laciniatus</i>	ホソウデヒシガニ	St.8D	
Decapoda	Pinnotheridae	<i>Pinnixa rathbuni</i>	ラスバンマメガニ	St.8D	
Stomatopoda	Squillidae	<i>Oratosquilla oratoria</i>	シャコ	St.9B	
Decapoda	Penaeidae	<i>Trachysalambria curvirostris</i>	サルエビ	St.9B	
Decapoda	Diogenidae	<i>Diogenes edwardsii</i>	トゲツノヤドカリ	St.9B	
Decapoda	Dorippidae	<i>Paradorippe granulata</i>	サメハダヘイケガニ	St.9B	
Decapoda	Inachoididae	<i>Pyromaia tuberculata</i>	イッカククモガニ	St.9B	
Decapoda	Portunidae	<i>Portunus (Portunus) trituberculatus</i>	ガザミ	St.9B	
Stomatopoda	Squillidae	<i>Oratosquilla oratoria</i>	シャコ	St.10B	
Decapoda	Penaeidae	<i>Trachysalambria curvirostris</i>	サルエビ	St.10B	
Decapoda	Dorippidae	<i>Paradorippe granulata</i>	サメハダヘイケガニ	St.10B	
Decapoda	Goneplacidae	<i>Entricoplax vestita</i>	ケブカエンコウガニ	St.10B	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Arcania heptacantha</i>	ナナトゲコブシ	St.10B	
Decapoda	Portunidae	<i>Charybdis (Charybdis) japonica</i>	イシガニ	St.10B	
Stomatopoda	Squillidae	<i>Oratosquilla oratoria</i>	シャコ	St.11D	
Decapoda	Inachoididae	<i>Pyromaia tuberculata</i>	イッカククモガニ	St.11D	
Decapoda	Pinnotheridae	<i>Pinnixa rathbuni</i>	ラスバンマメガニ	St.11D	
Decapoda	Alpheidae	<i>Alpheus japonicus</i>	テナガテッポウエビ	St.12D	
Decapoda	Goneplacidae	<i>Entricoplax vestita</i>	ケブカエンコウガニ	St.12D	
Decapoda	Pinnotheridae	<i>Pinnixa rathbuni</i>	ラスバンマメガニ	St.12D	
Amphipoda	?	Amphipoda fam. sp.	端脚目の1種	St.13B	
Cumacea	Bodotriidae	<i>Eocuma hilgendorfi</i>	ハリダシクーマ	St.13B	
Cumacea	Nannastacidae	<i>Campylaspis</i> spp.	サイヅチクーマ属の複数種	St.13B	
Decapoda	Penaeidae	<i>Trachysalambria curvirostris</i>	サルエビ	St.13B	
Decapoda	Alpheidae	<i>Alpheus digitalis</i>	オニテッポウエビ	St.13B	
Decapoda	Diogenidae	<i>Diogenes edwardsii</i>	トゲツノヤドカリ	St.13B	
Decapoda	Cancriidae	<i>Romaleon gibbosulum</i>	イボイチョウガニ	St.13B	
Decapoda	Euryplacidae	<i>Heteroplax transversa</i>	ナガサキキバガニ	St.13B	
Decapoda	Goneplacidae	<i>Entricoplax vestita</i>	ケブカエンコウガニ	St.13B	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Myra celeris</i>	テナガコブシガニ	St.13B	
Decapoda	Portunidae	<i>Eodemus hastatoides</i>	ヒメガザミ	St.13B	
Decapoda	Portunidae	<i>Charybdis (Gonioneptunus) bimaculata</i>	フタホシイシガニ	St.13B	
Decapoda	Pinnotheridae	<i>Pinnixa rathbuni</i>	ラスバンマメガニ	St.13B	
Stomatopoda	Squillidae	<i>Oratosquilla oratoria</i>	シャコ	St.14B	
Stomatopoda	Squillidae	<i>Oratosquilla oratoria</i>	シャコ	St.15B	
Decapoda	Goneplacidae	<i>Entricoplax vestita</i>	ケブカエンコウガニ	St.15B	
Decapoda	Inachoididae	<i>Pyromaia tuberculata</i>	イッカククモガニ	St.15B	

表10. No. 2236航海で確認された棘皮動物門ヒトデ綱リスト (同定者 小林 格)

科	学名	和名	採集定点	備考
Astropectinidae	<i>Astropecten scoparius</i>	モミジガイ	St. 1B	図10-3
Asteriidae	<i>Asterias amurensis</i>	マヒトデ	St. 1B	
Luidiidae	<i>Luidia quinaria</i>	スナヒトデ	St. 2B	
Astropectinidae	<i>Astropecten scoparius</i>	モミジガイ	St. 2B	
Asteriidae	<i>Asterias amurensis</i>	マヒトデ	St. 2B	
Luidiidae	<i>Luidia quinaria</i>	スナヒトデ	St. 3B	
Astropectinidae	<i>Astropecten scoparius</i>	モミジガイ	St. 3B	
Asteriidae	<i>Asterias amurensis</i>	マヒトデ	St. 3B	
Luidiidae	<i>Luidia quinaria</i>	スナヒトデ	St. 6D	図10-2
Asteriidae	<i>Asterias amurensis</i>	マヒトデ	St. 6D	
Astropectinidae	<i>Astropecten scoparius</i>	モミジガイ	St. 7D	
Asteriidae	<i>Asterias amurensis</i>	マヒトデ	St. 7D	
Astropectinidae	<i>Astropecten scoparius</i>	モミジガイ	St. 8D	
Asteriidae	<i>Asterias amurensis</i>	マヒトデ	St. 8D	
Astropectinidae	<i>Astropecten scoparius</i>	モミジガイ	St. 9B	
Asteriidae	<i>Asterias amurensis</i>	マヒトデ	St. 9B	
Luidiidae	<i>Luidia quinaria</i>	スナヒトデ	St. 10B	
Astropectinidae	<i>Astropecten scoparius</i>	モミジガイ	St. 11D	
Asteriidae	<i>Asterias amurensis</i>	マヒトデ	St. 11D	図10-1
Luidiidae	<i>Luidia quinaria</i>	スナヒトデ	St. 13B	
Astropectinidae	<i>Astropecten scoparius</i>	モミジガイ	St. 13B	
Luidiidae	<i>Luidia quinaria</i>	スナヒトデ	St. 14B	
Astropectinidae	<i>Astropecten scoparius</i>	モミジガイ	St. 14B	
Luidiidae	<i>Luidia quinaria</i>	スナヒトデ	St. 15D	

表11. No. 2236航海で確認されたクモヒトデ綱リスト (同定者 松尾 拓己)

科	学名	和名	採集定点	備考
Ophiopyrgidae	<i>Ophiuroglypha kinbergi</i>	クシノハクモヒトデ	St. 1B	図10-4
Amphiuridae	<i>Amphioplus japonicus</i>	カキクモヒトデ	St. 1B	
Ophiopyrgidae	<i>Ophiuroglypha kinbergi</i>	クシノハクモヒトデ	St. 2B	
Ophiopyrgidae	<i>Ophiuroglypha kinbergi</i>	クシノハクモヒトデ	St. 6D	
Amphiuridae	<i>Amphioplus japonicus</i>	カキクモヒトデ	St. 6D	図10-5
Ophiopyrgidae	<i>Ophiuroglypha kinbergi</i>	クシノハクモヒトデ	St. 7D	
Ophiopyrgidae	<i>Ophiuroglypha kinbergi</i>	クシノハクモヒトデ	St. 8D	
Amphiuridae	<i>Amphioplus japonicus</i>	カキクモヒトデ	St. 8D	
Ophiopyrgidae	<i>Ophiuroglypha kinbergi</i>	クシノハクモヒトデ	St. 14B	
Ophiopyrgidae	<i>Ophiuroglypha kinbergi</i>	クシノハクモヒトデ	St. 15D	

表12. No. 2236航海で確認されたナマコ綱リスト (同定者 小川 晟人)

科	学名	和名	採集定点	備考
Phylloporidae	<i>Allothyone multipes</i>	チビフクロナマコ	St. 4D	確認のみ

表13. No. 2236航海で確認されたウニ綱リスト (同定者 松尾 拓己)

科	学名	和名	採集定点	備考
Temnopleuridae	<i>Temnopleurus hardwickii</i>	キタサンショウウニ	St. 1B	図10-6
Temnopleuridae	<i>Temnopleurus hardwickii</i>	キタサンショウウニ	St. 7D	