

## 熊野灘の深海底生動物相～2023 年勢水丸研究航海から

木村 妙子<sup>1\*</sup>, 木村 昭一<sup>1</sup>, 藤本 心太<sup>2</sup>, 櫛田 優花<sup>3,4</sup>, 露木 葵唯<sup>5</sup>,  
波々伯部 夏美<sup>6</sup>, 下岡 敏士<sup>7</sup>, 自見 直人<sup>7</sup>, 白木 祥貴<sup>8</sup>, 中島 広喜<sup>9</sup>,  
小川 晟人<sup>10,11</sup>, 鄧 宗靖<sup>12</sup>, 幸塚 久典<sup>13</sup>, 喜瀬 浩輝<sup>4</sup>, 角井 敬知<sup>14</sup>,  
松下 拓輝<sup>8</sup>, Gregorius Altius PRATAMA<sup>12</sup>, 小林 格<sup>13</sup>, 胡 品燦<sup>1</sup>,  
前川 陽一<sup>15</sup>, 中村 亨<sup>15</sup>, 奥村 順哉<sup>15</sup>, 高野 雅貴<sup>15</sup>

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 山口大学大学院創成科学研究科, 3 立正大学地球環境科学部, 4 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, 5 琉球大学理学部, 6 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, 7 名古屋大学菅島臨海実験所, 8 北海道大学大学院理学院, 9 琉球大学大学院理工学研究科, 10 国立科学博物館分子生物多様性研究資料センター, 11 国立研究開発法人海洋研究開発機構超先鋭研究開発部門, 12 東京大学大学院理学系研究科, 13 東京大学大学院理学系研究科附属臨海実験所, 14 北海道大学大学院理学研究院, 15 三重大学大学院生物資源学研究科附属練習船勢水丸

### Benthic Deep-sea Fauna in the Sea of Kumano, Japan, Survey Conducted from the TR/V *Seisui-maru* of Mie University in 2023

Taeko KIMURA<sup>1\*</sup>, Shoichi KIMURA<sup>1</sup>, Shinta FUJIMOTO<sup>2</sup>, Yuka KUSHIDA<sup>3,4</sup>, Aoi TSUYUKI<sup>5</sup>,  
Natsumi HOOKABE<sup>6</sup>, Satoshi SHIMOOKA<sup>7</sup>, Naoto JIMI<sup>7</sup>, Shoki SHIRAKI<sup>8</sup>, Hiroki NAKAJIMA<sup>9</sup>,  
Akito OGAWA<sup>10,11</sup>, Zongjing DENG<sup>12</sup>, Hisanori KOHTSUKA<sup>13</sup>, Hiroki KISE<sup>4</sup>, Keiichi KAKUI<sup>14</sup>,  
Hiroki MATSUSHITA<sup>8</sup>, Gregorius Altius PRATAMA<sup>12</sup>, Itaru KOBAYASHI<sup>13</sup>, Pinyi HU<sup>1</sup>, Yoichi MAEKAWA<sup>15</sup>,  
Toru NAKAMURA<sup>15</sup>, Junya OKUMURA<sup>15</sup> and Masataka TAKANO<sup>15</sup>

1 Department of Life Sciences, Graduate School of Bioresources, Mie University, 1577 Kurimamachiya-cho, Tsu, Mie 514-8507, Japan, 2 Graduate School of Sciences and Technology for Innovation, Yamaguchi University, 1677-1 Yoshida, Yamaguchi, Yamaguchi, 753-8512, Japan, 3 Faculty of Geo-Environmental Science, Rissho University, 1700, Magechi, Kumagaya, Saitama 360-0194, 4 Geological Survey of Japan, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 1-1-1 Higashi, Tsukuba 305-8567, Japan, 5 Faculty of Science, University of the Ryukyus, 1 Senbaru, Nishihara, Okinawa 903-0213, Japan, 6 Research Institute for Global Change (RIGC), Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC), 2-15 Natsushima-cho, Yokosuka, Kanagawa 237-0061, Japan, 7 Sugashima Marine Biological Laboratory, Graduate School of Science, Nagoya University, Sugashima-cho, Toba, Mie 517-0004, Japan, 8 Graduate School of Science, Hokkaido University, Sapporo, Hokkaido 060-0810, Japan, 9 Graduate School of Engineering and Science, University of the Ryukyus, 1 Senbaru, Nishihara, Okinawa 903-0213, Japan, 10 Center for Molecular Biodiversity Research, National Museum of Nature and Science, 4-1-1, Amakubo, Tsukuba, Ibaraki 305-0005, Japan, 11 Institute for Extra-cutting-edge Science and Technology Avant-garde Research (X-star), Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC), 2-15 Natsushima-cho, Yokosuka, Kanagawa 237-0061, Japan, 12 Graduate School of Science, The University of Tokyo, 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan, 13 Misaki Marine Biological Station, Graduate School of Science, The University of Tokyo, Miura, Kanagawa 238-0225, Japan, 14 Faculty of Science, Hokkaido University, Sapporo, Hokkaido 060-0810, Japan, 15 Training Ship Seisui-Marun, Affiliated Facilities Administration Division, Graduate School of Bioresources, Mie University, 1577 Kurimamachiya-cho, Tsu, Mie 514-8507, Japan

2024 年 9 月 5 日受理

〒 514-8507 三重県津市栗真町屋町 1577

\* For correspondence (e-mail: k-taeko@bio.mie-u.ac.jp)

### Abstract

Preliminary results of the deep-sea faunal survey conducted from the TR/V *Seisui-maru* of Mie University in 2023 are presented. A total of 13 taxonomists and ecologists working on a wide variety of animal taxa participated in this survey. Surveyed areas included the Kumano Sea (off Mie Prefecture), at depths of 101–802 m. Sampling gears employed were a beam trawl and biological dredges. The collection is represented by megabenthos, macrobenthos and meiobenthos from 12 animal phyla, including arthropods, molluscs, annelids, echinoderms, cnidarians, nemertean and platyhelminths. The number of phyla occurring in each station varied from three to ten. The station with the highest diversity at the phylum level was St. 16D (99–105 m depth, sand-gravel bottom). Meiofauna includes kinorhynchans, priapulids, loriciferans, nematodes and tardigrades. In addition to free-living species, gastropods and annelids symbiotic on octocorals, and isopods and amphipods parasitic or symbiotic on decapods were also collected. Preliminary identifications are given for Octocorallia, Zoantharia, Polycladida, Nemertea, polychaetes, Pantopoda, Isopoda, Amphipoda, Tanaidacea, Cumacea, Stomatopoda, Decapoda, Mollusca, Asteroidea, Crinoidea, Echinoidea, Ophiuroidea, Holothuroidea and meiobenthos.

**Key Words:** benthos, deep-sea, fauna, parasite, Sea of Kumano

### はじめに

三重県熊野灘は、西南日本南岸の南海トラフに面する沿岸海域のうち、最も大陸棚の幅が狭く、急峻な大陸斜面を持つ海域である。水深約 150 m の大陸棚外縁より深い大陸斜面には、志摩海脚や志摩海丘など大小の海底地形が発達している<sup>1)</sup>。

熊野灘の 100 m 以深の底生動物相に関しては、1970 年代から 80 年代にかけて貝類、棘皮動物、カニ類、ヤドカリ類の各動物群について、底曳網や底刺網漁業の混獲物調査から種リストが作成された<sup>2-5)</sup>。一方で、採集地点が明確な研究調査船等による報告例は少なく、わずかに有孔虫類と棘皮動物のウミユリ類の報告があるのみである<sup>6, 7)</sup>。

2017 年から、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る(航海代表者：木村妙子)。この研究航海は、2009 年から 2016 年までの海洋生態学実習の熊野灘海域における底生動物調査で得られた分類学的な成果をもとにしているが<sup>8-13)</sup>、さらに幅広い動物門の系統分類学や生態学の研究者が参加し、自由生活性のマクロベントスだけでなく、メイオベントスや寄生性種を対象とすることを特色としている。

2017 年に実施した No.1722 航海では熊野灘の水深 113 m から 1059 m の 16 地点、2018 年の No.1803 航海では熊野灘および紀伊半島西側の田

辺湾沖の水深 80 m から 821 m の 11 地点、2019 年の No. 1903 航海では熊野灘および紀伊半島西側の田辺湾沖の水深 112 m から 775 m の 3 地点において、ドレッジおよびビームトロール調査を行い、それぞれの航海について底生動物相を報告した<sup>14-16)</sup>。これらの調査を通じて 16 動物門が確認され、最も多様性が高い地点では 1 か所に 100 種以上の動物が確認された。イソギンチャク類、コウラムシ類、多毛類、クマムシ類、多岐腸類、端脚類、ヒモムシ類、タナイス類では未記載種が発見され、新種として記載された<sup>17-30)</sup>。その他にも、採集例の非常に少ない珍無腸動物門をはじめ、多くの動物群で未記載種、日本初記録種および海域初記録種が確認されている<sup>31, 32)</sup>。また、採集試料が形態学的再記載および遺伝的知見、系統進化研究に利用された例もある<sup>33-35)</sup>。さらに、ヤドカリ類と共生するイソギンチャク類の分泌する貝殻様構造の成分分析、タナイス類のヤムシ類による被食、ホシムシ類の貝殻利用など、分類学的知見以外の成果も挙げている<sup>36-38)</sup>。

2023 年に実施した航海調査には、三重大学、山口大学、立正大学、琉球大学、名古屋大学、北海道大学、東京大学および国立科学博物館、海洋研究開発機構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 13 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明らかにするとともに、各動物群に関するトピックをまとめた。

## 試料と方法

2023年6月26日から30日までの5日間に実施したNo. 2312研究航海において、熊野灘の水深101 mから802 mの16地点(St. 1DからSt. 16D)で底生動物調査を行った(表1, 図1)。これらのうち、St. 1D, 2D, 3D, 11D, 13D, 14D, 15D, 16Dの8地点においては、幅1.0 m, 網長3 m, 目合5 mmのドレヅジ, St. 4D, 5D, 6D, 9Dの4地点においては、幅1.4 m, 網長5 m, 目合5 mmのドレヅジ, St. 7B, 8B, 10B, 12Bの4地点においては、幅2 m, 網長7 m, 目合5 mmのビームトロールを使用し、曳網距離0 mから1111 mの範囲で曳網した。なお、ビームトロールの網の内側には、マクロベントス(特に小型のもの)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。またドレヅジとビームトロール(内ネット含む)で得られた堆積物の一部を目合0.030 mmと0.063 mmのネットを用いて洗い出し、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、12動物門が確認された(表2)。16地点のうち、半数以上の地点で節足動物、棘皮動物、環形動物、軟体動物、刺胞動物、紐形動物のマクロベントスが採集された。各地点からは3から10動物門が確認され、水深99 mから105 mの礫砂底のSt. 16Dでは、現時点で最多の134種が確認された。また、八放サンゴ類に共生する貝類や多毛類、ヤドカリ類の体表や宿貝に共生する端脚類、カニ類に寄生する等脚類が確認された。一方、メイオベントス調査を行った10地点においては、扁形動物、動物嚙動物、鰓曳動物、胴甲動物、線形動物、節足動物、緩歩動物のメイオベントスが確認され、半数以上の地点で線形動物と動物嚙動物および胴甲動物が確認された。各地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20)。また代表的な動物群の種の画像を示した(図2 - 図20)。

下記に詳述されるように、本研究では刺胞動物、紐形動物、胴甲動物、節足動物、軟体動物、棘皮動物の未記載種や海域初記録種が確認された。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、本海域のより詳細な底生動物相が明らかになると考えられる。

以下に、刺胞動物門八放サンゴ綱、扁形動物門多岐腸目、紐形動物門、環形動物門多毛類、メイオベントス全般、節足動物門等脚目、口脚目、十脚目とその寄生・共生甲殻類、軟体動物門、棘皮動物門ウニ綱、ナマコ綱に関する概要および注目すべき点を列記した。

### 刺胞動物門 八放サンゴ綱 (Octocorallia) 櫛田優花 (表3, 図2)

本調査航海では、St. 2Dからオオキンヤギ科のウミヒバ属の一種 *Callogorgia* sp. を採集した。日本産ウミヒバ類はこれまで主に相模湾から採集されており、紀伊半島沿岸からは *Callogorgia elegans* (Gray, 1870) が知られている<sup>39)</sup>。また本調査航海では、St. 2D, 4D, 5D, 10B, 13D, 16Dなど複数の地点からキンヤギ科の複数種を確認した。キンヤギ属 *Chrysogorgia* についても、そのほとんどの種が相模湾からの報告であり、紀伊半島からの報告例は明確でない *Chrysogorgia rotunda* を除いてない<sup>39, 40)</sup>。今後、更なる分類学的な精査が必要になるが、紀伊半島におけるオオキンヤギ科・キンヤギ科の種多様性はこれまでに知られていたものよりも高いことが考えられる。加えて、デンセンヤギ属 *Radicipes* の熊野灘からの報告例はこれまでになく、今回初報告となった。

### 扁形動物門 多岐腸目 (Polycladida) 露木葵唯 (表5, 図4)

本調査航海では、St. 2D, 7B, 16Dの3地点から無吸盤亜目3種、吸盤亜目2種が採集された。無吸盤亜目に属する2種は、同地点(St. 7B)から引き揚げられた沈木から複数発見された。これまでも深海域に生息する多岐腸類は沈木から発見されているものが多く<sup>41-43)</sup>、海底の沈木は深海性多岐腸類に最も広く利用されている生息場の1つであると考えられる。

St. 7B および 16D から得られた無吸盤亜目3種

のうち、2種は性成熟しておらず種同定が困難であった。残り1種は *Taenioplana* sp. (Euplanidae) と同定された。本種が所属する *Taenioplana* 属は、これまでのところハワイの浅海域から記載された *Taenioplana teredini* Hyman, 1944 だけ1種が含まれる。*Taenioplana teredini* はフナクイムシの巣穴からのみ発見されており<sup>44)</sup>、今回得られた *Taenioplana* sp. の生息環境(穴の開いた沈木)と類似する。しかし、体サイズや眼点群の特徴の違いから、今回得られた個体は *T. teredini* とは別種である可能性が高い。

St. 2D および 16D から得られたホソヒラムシ科の一種 1 Prosthlostomidae sp. 1 は未成熟個体であり、属の同定ができなかったが、個体間で 28S リボソーム DNA の部分配列が一致したことから同一種である可能性が高いと考えられた。St. 2D から得られたホソヒラムシ科の一種 2 Prosthlostomidae sp. 2 は体が断片化した状態で採集され、こちらも種同定は困難であった。本個体の 28S リボソーム DNA の部分配列はホソヒラムシ科の一種 1 Prosthlostomidae sp. 1 と異なっており、これらは異なる種であると判断した。

#### 紐形動物門 (Nemertea) 波々伯部 夏美 (表 6, 図 5)

本調査航海では、形態的に判別可能な 20 種以上の紐形動物が採集された(表 6)。特に、St. 16D では、尾鷲沖の沈木からのみ記録があるリネウス科 (Hookabe in prep.) や単針類など(図 5) 種多様性が高かった。また、神奈川県城ヶ島沖から記載された *Nipponnemertes jambio* Hookabe et al., 2022 ジャンビオオメンヒモムシ<sup>45)</sup> は、タイプ産地以外から初めての産地報告となった。

#### 環形動物門 多毛類 (Polychaetes) 下岡 敏士・自見 直人 (表 7, 図 6)

本調査航海では、15 地点において 43 科 151 種の多毛類が採集された。2017 年における熊野灘の調査においても、36 科 100 種以上の多毛類が採集されており<sup>14)</sup>、今回の調査においてもおおそ同等の科/種数を採集できたことから、実際の多様性を反映した調査結果が得られていると考えられる。St. 9D においてセイスイコンボウハボウキ *Diplocirrus seisuiae* Jimi, Fujiwara and Kajihara,

2017<sup>10)</sup> が、St. 12B においてセイスイミツオネウミケムシ *Benthoscolex seisuiae* Jimi, Kimura, Ogawa and Kajihara, 2018<sup>17)</sup> が、St. 16D においてキムラハナカゴオトヒメゴカイ *Leocratides kimuraorum* Jimi, Tanaka and Kajihara, 2017<sup>11)</sup> が採集され、過去に熊野灘から勢水丸によって得られた標本を用いて記載された種が再び記録された。St. 2D, St. 12B においてセグロイソメ科 (Oenonidae) の *Oenone* sp. が採集されているが、既知種とは眼点の個数が異なるため詳細な検討が必要である。St. 12B においてイモムシゴカイ科 (Fauveliopsidae) の *Fauveliopsis* sp. が採集されたが、本科の熊野灘における記録は乏しいことから、詳細な観察に基づいた同定が必要である。St. 13D および St. 15D において得られた *Neopsammolyce* 属の 1 種には寄生性の二枚貝がついていたため、現在、宿主と合わせて分類学的研究を進めている。本種は、今島 (2007) が報告したイッカクウロコムシ *N. occidentalis* (McIntosh, 1885)<sup>46)</sup> と酷似するが、*N. occidentalis* (McIntosh, 1885) はカリブ海をタイプ産地とすることから詳細な検討が必要である。St. 16D においては、コガネウロコムシ科 *Hermionopsis* sp. が得られたが、日本産の本属からは未同定種であるカラトゲコガネウロコムシ *Hermionopsis* sp. のみが知られており<sup>46)</sup>、今回得られた標本については詳細な検討が必要である。

#### メイオベントス全般 (Meiobenthos) 藤本 心太 (表 8, 図 7)

採集したサンプル量が膨大なためソーティングは完了しておらず、詳細な観察もほとんど実施していない。これまでのところ、扁形動物門、動物動物門、鰓曳動物門、胴甲動物門、線形動物門、節足動物門、緩歩動物門が確認されている。

胴甲動物門は St. 4D, 5D, 7B, 8B, 10B で採集された。これまでの勢水丸の航海で採集された Pliciloricidae 科の属<sup>8, 14, 21)</sup> が今回も得られており、特に *Rugiloricus* 属は複数の成体が得られたため(図 7A)、正確な種同定が実施できる見込みである。熊野灘をタイプ産地とする *Wataloricus japonicus* は、同所的に得られた成体とヒギンズ幼生を同種とみなして記載されている<sup>21)</sup>。分子データなどによってこの関係を確認する必要があるが、今回はヒギンズ幼生のみが得られている(図 7B)。また新た

に Urnalaricidae 科 *Urnalaricus* sp. と考えられる個体が, St. 7B, 8B から得られた (図 7C)。同科は本邦初記録であり, 太平洋ではガラパゴス拡大中心<sup>47)</sup>と, 米国沖の深海帯<sup>48)</sup>からのみ知られるため, 西太平洋初記録でもある。

緩歩動物門は, St. 4D, 5D, 7B, 10B で採集された。No. 1722 研究航海で採集した属<sup>14, 18)</sup>のうち, *Raiarctus* sp. が今回確認されていない。今回初めて *Styraconyx* sp. が 1 個体得られた。今回得られている緩歩動物門の個体はどれも未成熟であるため, 種同定はできていない。

#### 節足動物門 等脚目 (Isopoda) 白木 祥貴 (表 10, 図 8)

本航海では 4 亜目に属する, 少なくとも 22 種の等脚類が採集された (表 10)。そのうち, ウミナナフシ上科に属する等脚類は 10 種得られた。なお, 十脚目に寄生していた等脚類についてはここでは含めていない。St. 4 および St. 5 からはサンカクアシタラズウミナナフシ *Deltanthura palpus* Shiraki, Shimomura and Kakui, 2022 が得られた (図 8-1)。本種は熊野灘の水深 805–852 m から採集された 1 個体をもとに新属新種として近年記載された種で<sup>49)</sup>, 今回ほぼ同じ産地から 3 個体を得られた。St. 6 からはサガミスナウミナナフシ *Cyathura sagamiensis* Nunomura, 2006 が得られた<sup>50)</sup> (図 8-2)。本種が属するスナウミナナフシ属は汽水域や潮間帯でよく見られるが<sup>51)</sup>, 本種は比較的深場の水深 93.3–94.7 m に生息することが知られている<sup>50)</sup>。今回は, それより深い 183–186 m から得られた。St. 6 および St. 12 からはタマゴハラナガウミナナフシ *Kupellonura tamago* Shiraki, Shimomura and Kakui, 2022 が得られた (図 8-3)。本種は房総半島沖の水深 407–445 m から記載されたが<sup>52)</sup>, 熊野灘にも分布することが明らかとなり, 生息水深が 178–550 m まで拡張された。

#### 節足動物門 口脚目 (Stomatopoda) 中島 広喜 (表 14, 図 9)

本調査航海では, St. 3D (水深 100–101 m) から, 同一個体に由来すると思われる 1 対の捕脚 (第 2 顎脚) のみが発見された (図 9)。本来であれば捕脚のみからの種同定は困難であるが, 得られた捕脚は指節に 7 歯を有し, 長節側面前方に特徴的

な三角形の黒い模様を有する点などが, これまで神奈川県沖で見ついていたオヒロシャコ科 *Eurysquillidae* Manning, 1977 の一種 (中島, 未発表) に類似していることが分かった。オヒロシャコ科は 2024 年に初めて国内から 1 種が報告された, 知見の乏しい分類群である<sup>53)</sup>。したがって, 今回発見された捕脚がこの種であるなら貴重な分布記録の証拠となりうるため, 今後, これらの標本間で DNA 配列を比較し, 同種かどうかを検討する。

#### 節足動物門 十脚目 (Decapoda) とその寄生・共生甲殻類 中島 広喜 (表 14, 図 10, 11)

本調査航海では多数の甲殻類標本が採集されたが, 特に十脚目はその種多様性も高く, 少なくとも 43 科 94 種が確認できた。加えて, いくつかの標本にはエビヤドリムシ科等脚類やフクロムシ類, 端脚類などの寄生・共生性の甲殻類も認められた。正確な種同定に至っていない標本が多くあるため, 今後の分類学的精査が必要である。また, その結果, さらに種数が増加すると考えられる。以下に特筆すべき種について記した。

スベスベオトヒメエビ属の一種 *Odontozona* sp. が St. 13D (水深 99–103 m) より採集された (図 10-1)。本属は熱帯・亜熱帯域のサンゴ礁や岩礁域を中心に分布しており<sup>54)</sup>, 国内では琉球列島の海底洞窟などから新種が発見されている<sup>55)</sup>。熊野灘から採集されたことは貴重な記録となると考えられる。

コエビ下目 Caridea の Disciadidae 科 *Discias* 属の一種 (図 10-2) が St. 2D (水深 101–103 m) から採集された。筆者が調べた限りでは, 慶良間諸島から報告された *Discias exul* Kemp, 1920 が<sup>56)</sup>, 本科の唯一の国内における報告であり, 今回が国内 2 例目の報告となる。したがって本個体は貴重な標本であり, 引き続き詳細な分類学的検討が必要である。本属既知種について報告されている生態<sup>57)</sup>から, 本個体はドレッジ採集された海綿に穴を掘って生息していた可能性が高い。

ミツイボコブシ *Toru trituberculatus* (Sakai, 1961) (図 10-3) と形態的によく似る標本が St. 10B (水深 302–321 m) より採集されたが, 生殖器の形状が既報<sup>58)</sup>と合致していなかった。今回得られた個体が比較的小型であったため, この形態の不

一致は未成熟に起因する可能性も考えられる。引き続き詳細な分類学的検討が必要である。

以下は十脚目甲殻類とその共生生物について記す。St. 10B（水深 302–321 m）より得られたヨコヤホンヤドカリ *Propagurus obtusifrons* (Ortmann, 1892) (図 11-4) の体表からは共生性と思われる端脚類 (図 11-5) が得られた。また、St. 7B（水深 197–215 m）より得られたケスジヤドカリ *Dardanus arrosor* (Herbst, 1796) (図 11-6) の宿貝内からもトゲヨコエビ科 Lilijeborgiidae (図 11-7) が得られた。St. 9D（水深 222–272 m）より得られたビワガニ *Lyreidus tridentatus* De Haan, 1841 (図 11-8) や、St. 15D（水深 118–130 m）より得られたメダカガニ *Neogoneplax renoculis* (Rathbun, 1914) (図 11-9) にもエビヤドリムシ科等脚類の寄生が認められた。これらは未報告の種の可能性がある。

#### 軟体動物門 (Mollusca) 木村 昭一・木村 妙子 (表 15, 図 12–20)

採集された試料のうち、属及び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と考えられる種をリストアップした (表 15)。

一部の種の関連資料として分類学的な比較検討をするため、今回採集の試料以外、国外の試料も比較検討し図示した。また今回、木村・木村により一部の種の和名新称も行った。日本新記録、三重県初記録の種も記録されたが、それらの種は全て図 12 から図 20 に図示した。なお沖合、深海性の海洋生物に県初記録を示すのは難しいが、軟体動物門における三重県初記録種の定義は以下の通りとした。

本研究での三重県内の各種分布判断基準として、松本、木村、中野・中、中野・松本の資料を使用した<sup>2, 59–64)</sup>。これらの文献以外に 1997 年頃に受領した (故) 松本幸雄氏作成の「三重の貝類追加リスト」(1997 年 3. 1 現在と表記) も私信として参照した。木村<sup>60–62)</sup> 以外の文献は全てリストで、分布上注目すべき希少種や分類上の混乱がある種でも図示のない場合が殆どである。これらには生貝か死殻、また、その状態や採集状況の言及もない。従って、県下での生息、種同定が疑問視される記録も少なくない。本来は掲載全種の検討が行

われた分布資料 (リスト) を基準とすべきであるが、現状ではその様な資料は一切存在せず、本報告では先述の問題があるものの、上記文献での未掲載種を三重県初記録とした。また目、科の配列と名称は福田に従った<sup>65)</sup>。

#### イタヤガイ科

*Chlamys vesiculosus* (Dunker, 1877) ヒヨクガイ (図 12-5)

水深 50–200 m の砂礫底に普通に生息していた種であるが、近年伊勢湾湾口部から熊野灘にかけて著しく生貝の採集例が減少した種である。もともと外洋域に多い種であるが、近年、鳥羽市沖合の水深 70–90 m で行った複数回のドレッジ調査では、半片死殻が少数確認されたが、生貝は確認されなかった。イタヤガイ科貝類には個体数の変動が大きな種が確認されているが、本種の今後の動向は注目される。

本種に近似の大型種 *Annachlamys reevei* (A. Adams, 1850) ニシキヒヨクは伊勢湾湾口部から外洋にかけて三河一色水揚げの底引き漁業による採集記録がある。当時南方でしか採集されなかった大型美麗で稀産であった本種が多数 (稀産とする報告もある) 水揚げされたことが複数の文献で紹介されている<sup>66, 67)</sup> など。しかし、その期間は 1960 年前後に限定され、1980 年代からの底引き網漁、調査船によっても死殻破片でさえ確認できず、当時は漁業調整規則を遵守していなかったとの記述も散見され、ニシキヒヨクの志摩半島 (安乗沖) から遠州灘での産出とされているが、他海域から採捕された可能性も考えられる。

#### オトヒメゴコロ科

*Halicardia nipponensis* Okutani, 1957 ニッポンオトヒメゴコロ (図 12-7)

本種は特異な形態などから日本産深海性二枚貝として著名な種で、熊野灘よりの産出は既に日本貝類学会口頭発表で報告した<sup>68)</sup> が、本報が図示を伴う正式な記録となる (三重県初記録種)。生時は殻皮毛に砂泥を付着し、水管口周囲には太い棒状の突起が密生する (図 12-7a)。殻は白色で殻皮は淡黄灰色 (図 12-7b)。殻内面には真珠光沢がありハート型の石灰質の殻帯が両殻をつなぐ (図 12-7c)。過去の勢水丸による調査では熊野灘の水

深 600–1100 m の砂泥底より採集された。

*Haliris makiyamai* (Habe, 1952) ヒシオトヒメゴコロ (図 12-8)

前種と同様、生時は殻皮毛に砂泥を付着する (図 12-8a)。殻表には明瞭な放射肋が約 30 本ある (図 12-8b)。三重県初記録種。

### リュウグウハゴロモ科

*Pendaloma otohimeae* (Habe, 1952) リュウグウハゴロモ (図 12-10)

勢水丸のドレッジ調査で志摩半島沖の熊野灘より採集された個体が既に図示報告されている<sup>69)</sup>。今回も 2 個体が採集された。生息水深は 200–1200 m とされる<sup>70)</sup>が、熊野灘では、水深 200 m 前後の岩礁に隣接した泥分の多い砂泥底より採集されることが多い。

### ニシキウズガイ科

*Ethminolia nektonica* (Okutani, 1961) オヨギシタダミ (図 13-1)

既に三重県沿岸から記録されている (紀北町)<sup>63)</sup>が、生貝、死殻の区別もなく図示もされていない。本報告が図示を伴う初めての記録である。

*Minolia nyssonus* Dall, 1919 シロガネシタダミ (図 13-2)

*Minolia* aff. *nyssonus* Dall, 1919 シロガネシタダミ近似種 (図 13-3)

前者は底引き網漁業の漁屑中のヒトデ類胃中より普通に採集され、勢水丸の調査でも熊野灘水深 100–200 m の砂泥底より多数の個体が採集されている (今回の調査では 178–195, 191–218 m で確認)。後者は生息水深が大きい (250–600 m) ためか、底引き網漁業での採集例は非常に少ない。勢水丸の調査サンプル中でも (今回の調査では 479–578 m で確認)、個体数は少ない。2016 年の記録ではほぼ同海域の水深 280 m で 8 個体の前者に 1 個体の後者が採集された。

殻形態は非常に近似しているが、前者はやや小形で、殻全体の彫刻が荒く殻質もやや厚い。後者はより大成し、殻全体の彫刻が弱く繊細で、特に螺層肩部上面に並ぶ突起列が小さく数が多い。また前者では臍孔周辺の 2 列の突起は近接し強いが、臍孔内壁には螺肋列はない (図 13-2)。後者では 2 列の突起列の間隔が開き、突起は小さく数

が多く、臍孔内壁にも細く弱い明瞭な螺肋列が数本存在する (図 13-3)。

黒田・他<sup>71)</sup>では後者に一致する個体をウバシタダミとして図示しているが、ウバシタダミのタイプ標本とは一致しない。また多くの *Solariella delicata* Dall, 1919 ウバシタダミの個体変異を図示している Hasegawa<sup>72)</sup>では、後者をウバシタダミとは同定せず、前者に一致する個体 (Fig. 47; 相模湾水深 149–180 m 産) と共に後者に一致する個体もシロガネシタダミ (Fig. 48; 土佐湾水深 250–258 m 産) としている。このように Hasegawa<sup>72)</sup>では両者ともシロガネシタダミと同定しているが、前述の通り両者の生息水深は異なり、殻形態でも区別され、熊野灘からは両者の中間型も確認されていない。これらの事より本報告では後者をシロガネシタダミ近似種とする。殻形態は近似しているが、細部は明確に異なるので、別種の可能性が高い。

*Minolia watanabei* (Shikama, 1962) ハズレシタダミ (図 13-5)

本種は勢水丸の調査で熊野灘 (水深 700–1100 m) より採集されていたが、本報が図示を伴う正式な記録となる (三重県初記録種)。Hasegawa<sup>72)</sup>では螺層・螺肋の形態など同一種であることが疑われるような著しい殻形態の変異が示された。熊野灘でも検討個体数は少ないが、変異が認められる。今回の調査では 1 個体のみが採集されたが、若い個体と考えられ螺層は遊離していない。十分に成長した個体では和名に反映されているように、螺層の殻口に近い部分が遊離することが多い。今回の試料の螺層は丸みを持ち、螺肋が比較的強いタイプで、Hasegawa<sup>72)</sup>の図示した Fig. 32 に近い個体である。

*Chonospeira* aff. *iridescens* (Habe, 1961) スハダシタダミの近似種

木村ら<sup>14)</sup>で図示報告した種である。今回 2 地点からそれぞれ 1 個体生貝が採集された。

### キリガイダマシ科

*Tachyrhynchus nomurai* (Ozaki, 1958) ノムラヒメニナ (図 13-6)

深海性の小型種であるためか今回の報告が三重県初記録である。勢水丸の調査では 2017 年以前より熊野灘の水深 500 m 以深の砂泥底より死殻は普通に採集されているが、生貝の個体数は少ない。

*Trochocerithium shikoense* (Yokoyama, 1928) ウラウズカニモリ (図 13-7)

木村らで既にウラウズカニモリ科として図示報告した種であり<sup>14)</sup>、今回水深 478–578 m より生貝が 3 個体採集された。それらは全て木村ら<sup>14)</sup>で言及した深場に生息する殻が大形になり、殻質は薄く彫刻が弱い型であった。

### コンボウカニモリ科

*Cerithiella terebroides* Kuroda and Habe, 1971 コンボウカニモリ (図 13-8)

勢水丸の調査で 2017 年以前にも熊野灘より死殻は得られているが個体数は少ない。今回も 1 個体のみ殻口の欠損した死殻が採集された。本種は今まで相模湾 (タイプ産地) でのみ知られている<sup>71, 73)</sup>。三重県初記録種。

### タマガイ科

*Euspira sagamiensis* Kuroda and Habe, 1971 サガミオリイレシラタマ (図 13-9)

本種は本科貝類としては小型で、遠州灘から熊野灘で操業した底引き網漁業漁屑より採集されたヒトデ類の胃中より生貝が採集されることが多い。勢水丸の調査でも熊野灘水深 100–300 m の砂泥底より採集されている。三重県初記録種。

*Euspira* aff. *plicispira* (Kuroda, 1961) キザミタマツメタ近似種 (図 13-10)

*Euspira plicispira* キザミタマツメタは遠州灘から熊野灘の 100–300 m の砂泥底で操業した底引き網漁業漁屑中より比較的普通に採集される。今回採集された個体は、キザミタマツメタと殻が長いことなど全体的な特徴は近似するが、殻は小型で、縫合直下に出る短い縦肋 (和名キザミの由来) が全く確認されず、採集された水深も大きくキザミタマツメタの近似種として報告する。

### イトカケガイ科

*Cylindriscala turrita* (T. Nakayama, 1995) トガリイトカケ (図 13-11)

深海性種で底引き網漁業では採集されにくいためか、今回の報告が三重県初記録である。勢水丸の調査では 2017 年以前より熊野灘の水深 500 m 以深の砂泥底より死殻が採集されているが、生貝は確認されていない。

*Epitonium pupiforme* (Masahito, Kuroda and Habe, 1971) カセイトカケ (図 13-13)

殻の外形は本科貝類としては蛹形で特徴的である。タイプ産地は相模湾で、紀伊半島及び南アフリカに分布する<sup>74)</sup>が、今回の報告が三重県初記録である。

### ウミウサギガイ科

*Margovula lacrima* (C. N. Cate, 1973) シズクケボリ (図 14-1)

生息深度が大きい小型種で採集例が少ない。勢水丸の調査では 2017 年以前より熊野灘の水深 200 m 付近の礫底より死殻が少数採集されているが、生貝は今回初めて確認された。殻形態 (図 14-1a) は原記載とよく一致する。軟体部 (外套膜等) の色彩は報告されていない。今回 1 個体が生きた状態で採集されたが、既にホストから離れており、軟体部の活動も弱く、外套膜が完全に伸展されなかったので、十分な観察ではないが、軟体部の大部分 (腹足、臍面、頭部、触角) は白色で、水管は淡褐色。外套膜も白色であるが、黒褐色の小円形斑が少数散在していた (図 14-1b)。三重県初記録種。

*Kurodaovula wakayamaensis* (C. N. Cate and M. Azuma, 1973) ワカヤマキヌヅツミ (図 14-2)

ドレッジの外網に絡まったオオキンヤギ科のウミヒバ属の一種 *Callogorgia* sp. (刺胞動物; 図 2-1) に強く付着した状態で 1 個体が採集され、軟体部は伸展した状態であった。

ワカヤマキヌヅツミの殻の色彩は通常白色 (本科の殻色彩は退色しやすい) で死後間もない標本では淡い紫、桃、黄の蛍光色が認められる個体もあるが、今回採集された個体 (図 14-2a) は両端が淡桃橙色に彩られ、殻口内唇側に前後に伸びる 1 本の鮮黄色の色帯が見られた。本種は *Calcarovula longirostrata* (G. B. Sowerby I, 1828) ツリフネキヌヅツミと殻形態が近似するが、軟体部の色彩は以下のように著しく異なる。ワカヤマキヌヅツミの外套膜はクリーム色の地色に濃褐色の角張った方形に近い斑紋が密生し、その間に白色の先端が尖った小突起が並ぶ (図 14-2b, c)。臍面は外套膜とほぼ同色で、周辺は褐色で縁取られる。触角も褐色 (図 14-2b)。ツリフネキヌヅツミの外套膜は橙褐色で、褐色に縁取られた白色円形の斑紋が



散在する。

殻形態ではワカヤマキヌヅツミはツリフネキヌヅツミより殻質は薄く、殻は前後に細長く、延長する前溝、後溝は直線的で反りが弱い個体が多い。殻口外唇肥厚部も薄質。このような観点で殻標本の形態を再検討すると、黒田・他<sup>71)</sup>で pl. 24, Fig. 6 にツリフネキヌヅツミとして図示された標本は、ワカヤマキヌヅツミである。奥谷・佐々木<sup>75)</sup>ではワカヤマキヌヅツミの分布は紀伊半島としているが、相模湾<sup>71)</sup>、伊豆半島、紀伊半島南西部（タイプ産地は和歌山県南部町沖）、四国沖に分布し、今回報告の三重県（熊野灘）が新たに追加される（三重県初記録種）。なお海外では台湾・フィリピン・ニューカレドニアからも採集されている。

### トウカムリ科

*Oocorys* sp. タマゴボラ（図 14-3a, b）

今回、生貝ではあるが、殻口が完成していない幼貝が 1 個体採集された（図 3-3a）。殻表を覆う螺肋や蓋の形状（長卵形で少旋型、核は内側下方にある）より、かつてトウカムリ科から独立したタマゴボラ科（*Oocorythidae*）のタマゴボラという和名で呼ばれていた種<sup>2)</sup>などに一致する。なおタマゴボラには Kuroda and Teramachi による学名が付記されていた場合があったが、有効名ではない。遠州灘より底引き網で採集された同種と考えられる成貝死殻標本（図 3-3b：愛知県渥美半島沖水深 200–250 m、底引き網漁、2001 年採集）では、殻表の形状はよく一致するが、臍孔は閉じ、殻口外唇は板状に反転し、外唇内壁は刻まれない。殻口内唇後部の滑層はやや肥厚する。このような特徴は、松本<sup>2)</sup>が図示したタマゴボラとよく一致する。タマゴボラの日本近海産の近似種として以下の 3 種があげられる。

- (1) *Oocorys leejungi* K.-Y. Lai, 2013（和名なし）（図 14-3c, Taiwan, Pratas Island, from shrimp boat, 600 m. 2015 年採集）：近年台湾から記載された種で、最もタマゴボラに近似するが、殻質が厚く、螺肋は強く数が少ない。殻口は強く肥厚し、外唇の刻みが強く明瞭。
- (2) *Oocorys tosaensis* (Habe and Azuma, 1959) ヘソアキタマゴボラ（図 14-3d, Taiwan, South Taiwan. Trawled 400–600 m. 2010 年採集）：タイプ産地は土佐湾。和名の通り狭いが明瞭な臍孔がある。

殻は重厚で、殻口も強く肥厚し、螺肋状の強い刻みがある。螺塔は低く、螺肋は強い。殻形態の特異さから別属 *Hadroocorys tosaensis* (Habe and Azuma, 1959) とされていたこともあった。

- (3) *Oocorys weberi* Schepman, 1909 マルタマゴボラ：日本では日向灘より記録されている。WoRMS では *Oocorys sulcata* P. Fischer, 1884 タイセイヨウタマゴボラのシノニムとされているが、タイプ標本は明らかに別種。奥谷<sup>70)</sup>には *Oocorys weberi* のタイプ標本とよく一致する標本が図示されている。

上述の 3 種を含めて今回採集されたタマゴボラと全く同一の殻形態の種は記載されていないようである（台湾をタイプ産地とする *Oocorys leejungi* K.-Y. Lai, 2013 が最も近似する）。また WoRMS では *Oocorys leejungi*, *Hadroocorys tosaensis* (= *Oocorys tosaensis*) を含む全世界の熱帯から中緯度海域に分布する近似の 9 種がカリブ海をタイプ産地とする *Oocorys verrillii* (Dall, 1889) のシノニムとされている。このような分類は生物地理上も疑問であり、少なくとも上記の 2 種及びタマゴボラの殻形態は *Oocorys verrillii* のタイプ標本とは大きく異なる。*Oocorys* 属の種は全て深海性の稀産種で、殻形態等の変異幅の把握、軟体部の検討や遺伝子解析は困難と予想され、分類学的な検討が不十分な種群といえる。

### フジツガイ科

*Gyrineum hirasei* (Kuroda and Habe, 1961) ヒラセウネボラ（図 14-4a, b）

本種は伊豆半島から四国沖の水深 150 m までの岩礫底に分布し、タイプ産地は四国足摺岬沖である。本種は海外ではフィリピン、インドネシア、ニューカレドニア、南アフリカまで分布するとされている<sup>76, 77)</sup>。日本産（伊豆半島から四国沖）個体と海外産個体<sup>76, 77)</sup>とは殻形態に明確な差異がある。詳細は以下の通りである。日本産個体はやや大形になり、螺塔が高く、水管が長く延長し、殻口周辺の歯状の突起が弱く、殻口が大きい。殻皮は厚く、殻皮毛は長い（図 14-4a）。殻の色彩は濃褐色の部分が多い（図 14-4b：殻皮を剥離した標本）。それに対して海外産個体（図 14-4c, d；Philippine, Aliguay Island. Mindanao. trawled 50–150 m deep. 2000 年採集）はやや小形で、螺塔は

低く水管も短く、縦張肋は丸みを持ち、張り出しが弱い。殻口周辺の歯状の突起が特に内唇側で強く、殻口が狭められる。殻皮は薄く(図 14-4c)、殻の色彩は全体的に明るく、淡橙桃色の部分が多い(図 14-4d: 殻皮を剥離した標本)。前述のように日本産個体はタイプ産地が四国なので、上記の学名が適当であるが、外国産個体は別種の可能性が高く、分類学的な検討が必要である(図 14-4c, d は *Gyrineum* sp. とする)。

なお、前述した日本産個体の殻形態の特徴は和歌山県潮岬沖、高知県土佐湾・足摺岬沖、三重県熊野灘沖個体を検討した限りでは共通している。Beu<sup>76)</sup> が図示した八丈島産標本はモノクロであるので色彩は不明であるが、殻形態は前述した外国産個体と近似し、日本の南部には外国産と共通の別種 (*Gyrineum* sp.) が分布している可能性が高い。

### オリレヨフバイ科

*Nassarius glabrus* Zhang and Zhang, 2014 マルネジヌキヨフバイ (和名新称) (図 15-1a, b)

死殻 1 個体が採集された。体層腹面にタマガイ科貝類の食痕があるものの、その他の部位の彫刻、色彩、光沢などはよく保存されており、特徴的な殻形態を示し、本種と明確に同定できた。タイプ産地は南シナ海<sup>78)</sup> で、日本初記録種。

本種の解説には日本からはまだ正式に記録されていない近似種、*Nassarius kooli* H. Dekker and Dekkers, 2009 ネジヌキヨフバイ (和名新称) (図 15-2a, b: Philippine, Aliguay Island. Mindanao. trawled 50–150 m deep. 2000 年採集) との比較が必要である (マルネジヌキヨフバイの原記載でも 2 種の比較が行われた)。

この 2 種の共通の特徴として螺層の肩部には稜角があり縫合との間は平らで、別科の種ではあるが *Neophinoe unicarinata* (G. B. Sowerby I, 1834) ネジヌキの螺層を彷彿とさせる。螺層の殻口付近は幅広く肥厚し、殻口も肥厚する。また、殻口外唇後端が後部に向かって角状に突出する。2 種の胎殻 (図 15-1b, 2b) は約 4 層で大型、螺層中央に竜骨が 1 本あり白色、平滑。2 種とも後成殻 (図 15-1b, 2b) は共に荒い布目状であるがネジヌキヨフバイの方が細長く巻き、螺塔も高く殻全形も細長い。

マルネジヌキヨフバイ (図 15-1a) には不明瞭

な淡橙黄色の斑紋が肩部などに不規則に出現する (今回採集された死殻が退色しているのではない) が、ネジヌキヨフバイ (図 4-2a) には 2 列の明瞭な橙褐色方形の斑紋が 2 列 (体層では 3 列) に並ぶ。

ネジヌキヨフバイ (タイプ産地はフィリピン Balicasag Island) は 2000 年前後からフィリピン近海のアリグアイ島 (Aliguay Island) 周辺でトロール漁船により多数の標本が得られるようになり、同時に日本の南西諸島沖産という標本が流通したが、同時に採集された貝類相はほとんどアリグアイ島と同じで、産地情報には疑問が残る、現在まで信頼できる日本産の標本は確認されていない。

*Nassarius squijorensis* (A. Adams, 1852) オオハナムシロ (図 15-3)

本種は内湾域から湾口部に分布する普通種のハナムシロとやや近似するが、遥かに大型で殻が厚く、外洋の泥質の多い砂泥底に生息し、生息水深も大きい。土佐湾では水深 100 m 前後までの砂泥底に多産するが、遠州灘、熊野灘、和歌山県南西部沖では個体数は少ない。今回も生貝、死殻各 1 個体採集されたに過ぎない。

*Nassarius protrusidens* (Melvill, 1918) シコロムシロ (図 15-4)

殻口の完成していない幼貝の死殻 1 個体だけが採集された。殻は厚く堅固、殻表面は約 10 本の結節列からなる螺肋に覆われ、特徴的な形態を示す。三重県初記録種。

*Nassarius macrocephalus* (Schepman, 1911) チビマルムシロ (図 16-1)

成貝の死殻 1 個体だけが採集された。殻は非常に厚く堅固、以下 2 種と近似した強い縦肋が出るが、2 種と異なり縦肋間に明瞭でやや強い螺肋が密に出る。殻口は肥厚し内唇、外唇に歯状突起が発達して、殻口は狭まる。胎殻 (図 5-1b) は約 3 層で大型、螺層中央に竜骨が 1 本あり黄白色半透明。三重県初記録種。

*Nassarius babylonicus* (R. B. Watson, 1882) ワタゾコムシロ (図 16-2)

本種は本科の貝類として中型 (殻長 15 mm 前後) で、水深 400 m 以深 (タイプ産地はフィリピン沖水深 675 m) に分布する。遥かに小型 (殻長 5 mm 程度) で水深 100–300 m に分布する種もかつて本種として図示されたが、以下に示す通り、明らかに別種である。

*Nassaria* sp. ハベワタゾコムシロ (和名新称) (図 16-3)

本種は続日本産貝類図鑑でワタゾコムシロとして図示された<sup>79)</sup>が、前述したワタゾコムシロとは明確に区別できる別種である。今回、その認識を明確にするため本種に和名を新称した。本種はワタゾコムシロよりはるかに小形で殻長は 5 mm 前後で殻口周辺が肥厚し、外唇内壁に歯状突起が並び (図 16-3a, d)、ワタゾコムシロの幼貝ではない。

ハベワタゾコムシロの殻表は光沢が強く殻質はやや厚いが、生貝では白色半透明 (図 16-3a) で、波部<sup>79)</sup>において「硝子様」とされた特徴と一致する。ワタゾコムシロの殻表 (図 16-2a) は淡黄緑色の薄い殻皮で覆われ、光沢がなく不透明。胎殻 (図 5-3b) は約 3 層で大型、螺層中央に竜骨が 1 本あり薄紅色で半透明。胎殻の形態はチビマルムシロとほぼ同じである。ワタゾコムシロの胎殻 (図 16-2b) は生貝でも表層が摩耗していて判然としなない。本種の蓋 (図 16-3c) は扇形で核は内側中央やや下方にあり、ワタゾコムシロの蓋 (図 16-2b) は下端が尖った葉状で核は下方にある。生息水深は 100–250 m より、底引き網で採集されたヒトデ胃中より生貝が、スナギンチャク類の核となって死殻 (図 16-3d: 愛知県渥美半島沖水深 200–250 m, 底引き網, 2001 年採集) が比較的普通に採集される。前述の通りワタゾコムシロの生息水深は大きく、底引き網漁業で死殻が採集されることも稀である。

#### アクキガイ科

*Ergalatax tokugawai* Kuroda and Habe, 1971 トクガワヒメヨウラク (図 17-1)

本種は小型の特徴の少ない種であるためか、採集記録が少ない。木村<sup>61)</sup>で三重県沿岸より初めて図示とともに志摩半島の複数産地が報告された。中野・中<sup>63)</sup>は、木村<sup>60–62)</sup>を引用文献としていない。全種図示とともに解説したデータが全く引用されておらず、信頼性の低い目録である。

#### ガクフボラ科

*Lyria pallidula* Habe, 1962 ウスイロスジボラ (図 17-8a, b)

本種は元々別種として記載されたが、*Lyria cassidula* (Reeve, 1849) スジボラ (図 17-9a, b) の深場に生息する亜種 *L. c. pallidula* Habe, 1962 とされている (例えば WoRMS など)。原名亜種のスジボラも少産種で、ウスイロスジボラの産出報告は更に少なく、多くの標本を元にした検証はなされていない。今回、タマガイ類の捕食痕のある幼貝死殻 1 個体 (図 17-8a) が採集された。過去に志摩半島沖 (大王崎沖水深 60 m, 底刺網, 1986 年採集; 図 17-8b)、土佐湾沖で採集された標本を試料に加えて、この 2 種 (亜種) について検討した。

ウスイロスジボラは、和名の通り殻の色彩は薄色 (淡く)、殻質は薄く半透明で殻口外唇の肥厚も弱く、内唇の殻軸も弱い。また殻は細長く、螺塔は明らかに高く、明確に区別される。ウスイロスジボラの生息水深は 50–100 m とされ<sup>79)</sup>、松本<sup>59)</sup>では尾鷲沖の水深 200 m より採集されたとされている (採集者は林熒一郎採集と記されているので、三河一色港水揚げの底引き網漁業による試料と思われる)。

スジボラは、筆者ら所蔵の試料では千葉県館山市沖水深 10–20 m (2000 年採集; 図 17-9a)、静岡県沼津市沖水深 36 m (2011 年採集; 図 17-9b) と浅海よりスクーバダイビングで採集されているが、奥谷<sup>70)</sup>では生息水深は 50–200 m とされており、深度により隔離された亜種とは考えにくい。2 者の中間的な殻形態を示す個体も確認されていない。これらの検討結果から、今回奥谷<sup>70)</sup>を支持しウスイロスジボラを独立種として報告する。三重県沿岸産個体の図示を伴った最初の記録である。

#### イモガイ科

*Profundiconus tuberculosus* (Tomlin, 1937) ミウライモ (図 18-3)

本科としては小型で、神奈川県横浜市がタイプ産地の化石種として記載された。相模湾周辺では水深 50–300 m の砂底より比較的多くの現生個体が採集されている<sup>71)</sup>。勢水丸の調査では 2017 年以前より志摩半島沖の水深 50–200 m の砂礫底より普通に死殻 (殻の色彩の残された死殻は稀) が

採集されているが、生貝は確認されていない。今回水深 92–113 m より色彩の保存された死後間もないと考えられる殻が 1 個体採集された。三重県初記録種。

*Conasprella comatosa* (Pilsbry, 1904) ユメイモ (図 18-5)

本科としては中型で、体層の明瞭な螺肋と褐色斑列が特徴的。紀伊半島からフィリピン、ニューカレドニアの 50 m 以深の砂礫底に生息する。今回水深 118–130 m より死後間もない殻が 1 個体採集された。三重県初記録種。

*Conasprella kimioi* (Habe, 1965) レンガマキイモ (図 18-4)

本科としては小型で、レンガ壁に似た模様が特徴的。伊豆半島から和歌山県、フィリピン、ニューカレドニアの 100 m 以深の岩礫底に生息する。今回水深 92–113 m より生貝が 1 個体採集された。三重県初記録種。

### シャジク科

*Bathytoma luehdorfi* (Lischke, 1872) シャジク (図 18-6)

本種は市販の図鑑類によく掲載される著名な大型種である<sup>80)</sup>などが、分布域は相模湾から九州(水深 100–200 m 砂泥底)と海産種としてはやや狭く、大型種で目立つ存在であるが個体数は少なく、生貝は非常に稀産である。本種には殻が細長く、殻頂が尖り、彫刻が強い型(図 18-6a: St.15D)と殻が太く丸みがあり、螺塔が低く、体層がよく膨らむ型(図 18-6b: 愛知県渥美半島沖水深 100–150 m, 底引き網, 1998 年採集)がある。この 2 型の分布域には差異はないので、同種の個体変異とも考えられるが、中間型がないため性的 2 型の可能性もある。生貝試料数が少なく今後の検討課題である。

### コシボソクチキレツブ科

*Nannodiella acricula* (Hedley, 1922) (図 18-7)

*Clathromangelia coffea* Kuroda and Oyama, 1971  
チャイロコウシツブ (図 7-8)

前者は和名のない種で、1 個体生貝が採集された。おそらく日本新記録種と思われる。後者は 1 個体死殻が採集された。共に三重県初記録種。

### フデシャジク科

*Daphnella mitrellaformis* (Nomura, 1940) スイヒツシャジク (図 18-10)

本種は本科としては大型でよく知られている種である。中野・中<sup>63)</sup>により、産地が紀北町以下産地名不明で図示もない記録があるだけであり、事実上今回が初めての三重県沿岸からの信頼できる産出報告といえる。

### タケノコガイ科

*Punctoterebra trismacaria* (Melvill, 1917) イササヌノメギリ (図 19-1)

勢水丸の調査では 2017 年以前より志摩半島沖の水深 30–100 m の砂礫底より稀に生貝が採集されている。本種は外洋だけでなく伊勢湾湾口部、熊野灘に面する小規模な湾の湾口部にまで分布する。タケノコガイ科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り、やや内湾寄りにまで分布する本種は絶滅危惧種としても注目される。三重県初記録種。

### クダマキガイ科

*Cryptogemma cornea* (Okutani, 1966) チャイロカドクダマキ (図 18-11)

勢水丸の調査では 2017 年以前より志摩半島沖から尾鷲沖の熊野灘水深 500–1000 m の砂泥底より生貝が採集されている。タイプ産地の相模湾水深 1470–1500 m<sup>81)</sup>と比較すると熊野灘での生息水深は小さいが、原記載で図示された個体(4 個体採集されたうちの 1 個体)と前述した熊野灘産の個体及び今回採集された個体(図 7-11)の殻形態はよく一致する。なお奥谷<sup>67)</sup>で図示された標本は、殻肩部の角張り、螺肋や彫刻が弱く、体層肩部から水管までが膨らみ、別種の可能性がある。

本種は生息水深が大きく、底引き網漁では採集されないためか、本報告が三重県初記録である。今回採集された 5 個体のうち 1 個体は和名が示すような茶色(図 18-11b)ではなく淡い緑白色(図 18-11a)であった。

### クルマガイ科

*Discotectonica petasus* (Tomlin, 1928) タビガサグルマ (図 8-3)

*Granosolarium mirabile* (Schepman, 1909) オドロ  
ナワメグルマ (図 8-4)

*Heliacus implexus* (Mighels, 1845) クリイロナワ  
メグルマ (図 8-5)

*Spirolaxis rotulacatharinae* (Melvill and Standen,  
1903) シカクウズマキグルマ (図 8-6)

上記の 4 種が採集されたが、生貝 (1 個体) が  
確認されたのはクリイロナワメグルマだけであった。  
その他の種は全て死殻で各 1 個体が採集された。  
クリイロナワメグルマ以外の 3 種は三重県初記録  
種、クリイロナワメグルマも生死不明の図示もな  
い記録があるだけで、三重県沿岸産の図示を伴う  
報告は初である。クリイロナワメグルマは、*H.*  
*variegatus* (Gmelin, 1791) ヒクナワメグルマなど近  
似種が多いが、縫合と 2 本の周辺肋との間の螺肋  
が 4 本あり最上部の 1 本が一番強い特徴から明確  
に識別できる<sup>82)</sup> (図 19-5a)。軟体部は淡桃白色、  
蓋は淡黄色で塔状に巻く (図 19-5b)。蓋は乾燥  
すると著しく退縮する (図 19-5a 中央)。

#### ヘコミツララガイ科

*Pyrunculus pyriiformis* (A. Adams, 1850) ブドウノ  
タネガイ (図 19-7)

勢水丸の調査では 2017 年以前より志摩半島沖  
から尾鷲沖の熊野灘水深 100–300 m の砂泥底より  
死後間もない殻が採集されている。遠州灘から熊  
野灘の水深 100–300 m で操業した底引き網漁屑中  
よりもスナギンチャク類の核となった死殻が採集  
されているが、生貝は確認されていない。三重県  
初記録種。

今回の調査では、3 台のドレッジ鉄枠が大きく  
曲がり使用不可能となったが、全て網袋中の試料  
は回収され、今まで採集されなかった希少種を含  
めて多数の種が採集された。117 種の軟体動物が  
属、種までの同定がなされたが、そのうち死殻試  
料のみが採集されたのは 31 種であった (表 15)。  
生貝もしくは比較的保存状態の良い死殻が得られ  
たが、同定できなかった試料も少なからず存在す  
る。これらの試料の同定は今後の課題とする。

#### 棘皮動物門 ウニ綱 (Echinoidea) 幸塚 久典 (表 19)

本調査航海では、暫定的に 6 目 12 科 17 種のウ

ニ類が確認され、そのうち 11 種が同定された。  
今回得られた種の多くは、すでに同海域で報告さ  
れている種であった<sup>14, 15)</sup>。しかしながら、小型の  
個体や状態が悪い標本については種までの同定が  
できない場合もあったため、追加標本の採集が望  
まれる。種同定された 11 種のうちクモガゼ  
*Aspidodiadema tonsum* A. Agassiz, 1879 以外の種は、  
すでに相模湾から報告されている種であった<sup>83)</sup> など。

#### 棘皮動物門 ナマコ綱 (Holothuroidea) 小川 晟人 (表 20)

本調査航海では、5 目 11 科 20 種のナマコ類が  
確認された (表 20)。本調査航海では日本周辺か  
ら初めて報告された種として、イモナマコ属の一  
種 *Molpadia andamanensis* (Walsh, 1891)、ケハダナ  
マコ属の一種 *Thyone pohaiensis* Liao, 1986 の 2 種が  
確認された<sup>84)</sup>。また、既知の日本産種の中でも、  
熊野灘周辺海域で初めて生息が確認された種とし  
て、鹿児島湾から知られるトゲイカリナマコ属の  
一種 *Protankyra kagoshimensis* Ohshima, 1915、北海  
道沿岸から知られるイチレッツナマコ *Chiridota*  
*uniserialis* Fisher, 1907 が確認された<sup>85)</sup>。熊野灘海  
域が日本沿岸の南方及び北方の双方に分布域をも  
つ種が混ざり合って生息することで高い多様性を  
包含している可能性が示唆された。本調査航海で  
採集された標本の中には、体の一部を欠損した標  
本や、未成熟の標本のみしか得られなかった種も  
含まれており、正確な種同定のためは今後追加標  
本の採集を含めた研究が必要と考えられる。

#### 謝 辞

No. 2312 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。大澤正幸氏  
(島根大学) にはコシオリエビ類、小玉将史氏 (鹿  
児島大学) には端脚類、柏尾翔氏 (きしわだ自然  
資料館) にはウミウシ類、山崎友資氏 (公益財団  
法人東洋食品研究所) にはハダカカメガイ類の同  
定について、それぞれ助言をいただいた。

本研究の一部は、JSPS 科研費 JP23KJ0063 (研  
究代表者：白木祥貴) の助成を受けた。

## 要 約

三重大学練習船勢水丸の2023年の研究航海で実施した深海動物相調査について予備的な結果を報告する。この調査には、多様な動物門の分類学と生態学の研究者13名が参加した。調査は三重県熊野灘沖の水深101–802mにおいて、ビームトロールとドレッジを用いて行われた。節足動物、扁形動物、軟体動物、環形動物、棘皮動物、刺胞動物、紐形動物を含むメガベントス、マクロベントス、メイオベントスの12動物門が採集された。各地点に出現した動物門の数は3から10動物門であった。動物門において最も多様性の高かった地点はSt.16D(水深99–105m, 砂礫底)であった。メイオベントスは、扁形動物、節足動物の他、動物動物、鰓曳動物、胴甲動物、線形動物、緩歩動物が確認された。自由生活種に加え、八放サンゴに共生する腹足類や環形動物、十脚類に寄生または共生する等脚類や端脚類も採集された。本論文では刺胞動物門八放サンゴ綱、扁形動物門多岐腸目、紐形動物門、環形動物門多毛類、メイオベントス全般、節足動物門等脚目、口脚目、十脚目とその寄生・共生甲殻類、軟体動物門、棘皮動物門ウニ綱、ナマコ綱に関する概要および注目すべき点を列記した。

## 引用文献

- 1) 中村 光一：第14章 熊野灘，I地質。日本海洋学会沿岸海洋研究部会編，日本全国沿岸海洋誌，pp. 561–571。東海大学出版会，東京（1985）
- 2) 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）
- 3) 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）
- 4) 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）
- 5) 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）
- 6) 秋元 和實：遠州灘・熊野灘における現生有孔虫群集の分布と海洋環境。JAMSTEC 深海研究，**14**，389–410（1998）
- 7) Oji, T. and Kitazawa, K. : Distribution of stalked crinoids (Echinodermata) from waters off the southern coasts of Japan. Memoirs of the National Science Museum, Tokyo, **41**, 217–222 (2006)
- 8) Yamasaki, H., Fujimoto, S. and Miyazaki, K.: Phylogenetic position of Loricifera inferred from nearly complete 18S and 28S rRNA gene sequences. Zoological Letters, **1**, 18. DOI 10.1186/s40851-015-0017-0 (2015)
- 9) Kakui, K. : Descriptions of two new species of *Rhizorhina* Hansen, 1892 (Copepoda: Siphonostomatoida: Nicotoidae) parasitic on tanaidacean crustaceans, with a note on their phylogenetic position. Systematic Parasitology, **93**, 57–68. DOI 10.1007/s11230-015-9604-x (2016)
- 10) Jimi, N., Fujiwara, Y. and Kajihara, H.: Remarkable biodiversity of flabelligerids in Japan: seven new species of *Diplocirrus* (Annelida: Flabelligeridae) from Japanese waters. Zootaxa, **4337**, 344–360 (2017)
- 11) Jimi, N., Tanaka, M. and Kajihara, H. : *Leocratides* (Annelida: Hesionidae) from the Pacific coast of middle Honshu, Japan, with a description of *Leocratides kimuraorum* sp. nov. Species Diversity, **22**, 133–141. DOI: 10.12782/sd.22\_133 (2017)
- 12) Okanishi, M. and Fujita, T. : A taxonomic review of the genus *Astrodermum* (Echinodermata, Ophiuroidea, Euryalida, Gorgonocephalidae) with description of a new species from Japan. Zootaxa, **4392**, 289–310 (2018)
- 13) Kano, Y., Kimura, S., Kimura, T. and Warén, A. : Living Monoplacophora: morphological conservatism or recent diversification? Zoologica Scripta, **41**, 471–488. DOI:10.1111/j.1463-6409.2012.00550.x (2012)
- 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 通誉, 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) Jimi, N., Kimura, T., Ogawa, A. and Kajihara, H. : A new species of the rare, deep-sea polychaete genus *Benthoscolex* (Annelida, Amphinomidae) from the Sea of Kumano, Japan. *ZooKeys*, **738**, 81–88 (2018)
  - 18) 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)
  - 19) Oya, Y., Kimura, T. and Kajihara, H. : Description of a new species of *Paraplehnia* (Polycladida, Stylochoidea) from Japan, with inference on the phylogenetic position of Plehniidae. *ZooKeys*, **864**, 1–13 (2019)
  - 20) Kodama, M. and Kawamura, T. : A new species of *Bemlos* Shoemaker, 1925 (Amphipoda: Aoridae) from deep water off Tanabe Bay, Japan, with a review of the deep-sea aorids and their adaptations to the deep sea. *Journal of Crustacean Biology*, **39** (1), 54–61 (2019)
  - 21) Fujimoto, S., Yamasaki, H., Kimura, T., Ohtsuka, S. and Kristensen, R. M. : A new genus and species of Loricifera (Nanaloricida: Pliciloricidae) from the deep water of Japan. *Marine Biodiversity*, **50**, 103 (2020)
  - 22) Hookabe, N., Asai, M., Nakano, H., Kimura, T. and Kajihara, H. : A new bathyal tubulanid nemertean, *Tubulanus izuensis* sp. nov. (Nemertea: Palaeonemertea), from Japanese waters. *Proceedings of the biological society of Washington*, **133**, 122–133 (2020)
  - 23) Jimi, N., Kimura, T., Ogawa, A. and Kajihara, H. : Alian worm in worm: a new genus endoparasitic polychaete (Phyllodocidae, Annelida) from scale worms (Aphroditidae and Polynoidae, Annelida). *Systematics and Biodiversity*, **19**, 13–21 (2020)
  - 24) Jimi, N., Hookabe, N., Moritaki, T., Kimura, T. and Imura, S. : First evidence of male dwarfism in scale worms: a new species of Polynoidae (Annelida) from hermit crab and molluscan shells. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, **59**, 801–818 (2021)
  - 25) Kodama, M. and Kawamura, T. : Review of the subspecies Cleonardopsinae Lowry, 2006 (Crustacea: Amphipoda: Amathillopsidae) with description of a new genus and species from Japan. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, **101**, 359–369 (2021)
  - 26) Izumi, T. : The largest cnidae among the sea anemones; description of a new haloclavid species from Japan, *Haloclava hercules* (Cnidaria: Actiniaria: Enthemonea: Haloclavidae). *Species Diversity*, **26**, 241–247 (2021)
  - 27) Yoshikawa, A., Izumi, T., Moritaki, T., Kimura, T. and Yanagi, K. : Carcinoecium-forming sea anemone *Stylobates calciifer* sp. nov. (Cnidaria, Actiniaria, Actiniidae) from Japanese deep-sea floor: a taxonomical description with its ecological observations. *The Biological Bulletin*, **242**(2), 127–152 (2022)
  - 28) Sato, A., Arakawa, K. and Kakui, K. : Two new species in Leptocheliidae (Crustacea: Peracarida: Tanaidacea) from Japan, with notes on their phylogenetic position and aspects of morphology. *Zoologischer Anzeiger*, **306**, 51–68 (2023)
  - 29) Matsumoto, Y., Kajihara, H. and Kakui, K. : A new species of *Leipsurops* Stebbing, 1899 (Amphipoda: Podoceridae) from Japan. *Nauplius*, **31**, e2023005 (2023)
  - 30) Matsumoto, Y., Kajihara, H. and Kakui, K. : *Capropodocerus*, a new genus in Podoceridae (Crustacea: Amphipoda) from Japan, with descriptions of two new species. *Zootaxa*, **5336**, 577–589 (2023)
  - 31) Nakano, H., Miyazawa, H., Maeno, A., Shiroishi, T., Kakui, K., Koyanagi, R., Kanda, M., Satoh, N., Omori, A. and Kohtsuka, H. : A new species of *Xenoturbella* from the western Pacific Ocean and the evolution of *Xenoturbella*. *BMC Evolutionary Biology*, **17**, 245 (2017)
  - 32) Nakano, H., Miyazawa, H., Maeno, A., Shiroishi, T., Kakui, K., Koyanagi, R., Kanda, M., Satoh, N., Omori, A. and Kohtsuka, H. : Correction to: A new species of *Xenoturbella* from the western Pacific Ocean and the evolution of *Xenoturbella*. *BMC Evolutionary Biology*, **18**, 83 (2018)
  - 33) Kakui, K., Shimomura, M., Kimura, S. and Kimura, T. : Topotype-based DNA barcode of the parasitic isopod *Pseudione nephropsi* (Bopyridae), with a supplementary morphological description. *Species Diversity*, **24**, 103–108 (2019)

- 34) Kushida, Y., Imahara, Y., Wee, H. B., Fernandez-Silva, I., Fromont, J., Gomez, O., Wilson, N., Kimura, T., Tsuchida, S., Fujiwara, F., Higashiji, T., Nakano, H., Kohtsuka, H., Iguchi and Reimer, J. D. : Exploring the trends of adaptation and evolution of sclerites with regards to habitat depth in sea pens. *PeerJ*, DOI 10.7717/peerj.13929 (2022)
- 35) Kobayashi, I., Hibino, M., Yamamoto, M. and Fujita, T. : Description of a new *Luidia* species (Asteroidea: Paxilloidea: Luidiidae) from Japan with molecular phylogenetic analysis of the genus *Luidia*. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, **104**, e22 (2024)
- 36) Yoshikawa, A., Nakazawa, S. and Asakura, A. : A brief description of surface structure and composition of the pseudo-snail shell formed by a sea anemone *Stylobates* sp. symbiotic with hermit crabs from the deep-sea floor. *Zoological Science*, **36** (4), 284–293 (2019)
- 37) Kakui, K. : First record of a tanaidacean crustacean fed upon by an arrow worm (Chaetognatha). *Bulletin Kitakyushu Museum of Natural History and Human History, Ser. A*, **18**, 1–4 (2020)
- 38) Oshiro, K., Yoshikawa, A., Asakura, A. and Goto, R. : Pattern of shell utilization and preference in two sipunculan genera, *Phascolion* and *Aspidosiphon*. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, **102**, 87–97 (2022)
- 39) 今原幸光, 岩瀬文人, 並河 洋 : 相模湾産八放サンゴ類 東海大学出版会. 神奈川 (2014)
- 40) Imahara Y. : Previously Recorded Octocorals from Japan and Adjacent Seas. 674 Precious corals & Octocoral research, **4-5**, 17–44 (1996)
- 41) Quiroga, S.Y., Bolaños, D.M. and Litvaitis, M.K. : First description of deep-sea polyclad flatworms from the North Pacific: *Anocellidus* n. gen. *profundus* n. sp. (Anocellidae, n. fam.) and *Oligocladus voightae* n. sp. (Euryleptidae). *Zootaxa*, **1317**, 1–19 (2006)
- 42) Quiroga, S.Y., Bolaños, D.M. and Litvaitis, M.K. : Two new species of flatworms (Platyhelminthes: Polycladida) from the continental slope of the Gulf of Mexico. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, **88**, 1363–1370 (2008)
- 43) Oya, Y., Moritaki, T. and Tsuyuki, A. : Description of a new species of *Pericelis* (Polycladida, Diposthidae) from sunken wood in the bathyal zone in Japan. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, **104**, e12 (2024)
- 44) Hyman, L.H. : A new Hawaiian polyclad flatworm associated with *Teredo*. *Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum Honolulu, Hawaii*. **18**, 73–75 (1944)
- 45) Hookabe N, Kajihara H, Chernyshev AV, Jimi N, Hasegawa N, Kohtsuka H, Okanishi M, Tani K, Fujiwara Y, Tsuchida S, Ueshima R. : 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. (2022)
- 46) 今島 実 : 環形動物 多毛類 III. 生物研究社, 499 pp. (2007)
- 47) Heiner, I. and Kristensen, R.M. : *Urnaloricus gadi* nov. gen. et nov. sp. (Loricifera, Urnaloricidae nov. fam.), an aberrant Loricifera with a viviparous pedogenetic life cycle. *Journal of Morphology*, **270**, 129–153 (2009)
- 48) Neves, R.C., Kristensen, R.M., Rohal, M., Thisle, D. and Sørensen, M.V. : First report of Loricifera from the North East Pacific Region, with the description of two new species. *Marine Biodiversity*, **49**, 1151–1168 (2019)
- 49) Shiraki, S., Shimomura, M. and Kakui, K. : A new neotenous genus and species, *Deltanthura palpus* gen. et sp. nov. (Isopoda, Anthuroidea, Paranthuridae) from Japan, with a revised key to the genera in Paranthuridae. *Zoosystematics and Evolution*, **98** (1), 109–115 (2022)
- 50) Nunomura, N. : Marine isopod crustaceans in the Sagami Sea, central Japan. *Contributions from Toyama Science Museum*, **318**, 7–42 (2006)
- 51) Poore, G. C. B. : Families and genera of Isopoda Anthuridea. *Crustacean Issues*, **13**, 63–173 (2001)
- 52) Shiraki, S., Shimomura, M. and Kakui, K. : First report of Hyssuridae (Isopoda: Anthuroidea) from Japan, with the description of a new *Kupellonura* species. *Nauplius*, **30**, e2022023 (2022)
- 53) Nakajima, H., Sato, T., & Jimi, N. : First record of the superfamily Euryquilloidea (Crustacea: Stomatopoda) from Japan. *Species Diversity*, **29** (1), 31–35 (2024)
- 54) Poore, G. C., and Ah Yong, S. T. : Marine decapod Crustacea: a guide to families and genera of the world. CSIRO publishing (2023)
- 55) Saito, T., Fujita, Y : A new shrimp of the genus *Odontozona* Holthuis, 1946 (Decapoda: Stenopodidea: Stenopodidae) from a submarine cave of the Ryukyu



- Islands, Indo-West Pacific. *Zootaxa*, **5175** (4): 439–452 (2022)
- 56) Nomura, K., Nagai, S., Asakura, A., & Komai, T. : A preliminary list of shallow water decapod Crustacea in the Kerama Group, the Ryukyu Archipelago. *Bulletin of the Biogeographical Society of Japan*, **51** (2), 7–21 (1996)
- 57) Gan, Z.; Li, X. : First records of the rare shrimp family Disciadidae from Chinese waters with description of a new species. *The European Zoological Journal*, **89** (1), 1088–1093 (2022)
- 58) Galil, B.S. : Four new genera of leucosiid crabs (Crustacea: Brachyura: Leucosiidae) for three new species and nine species previously in the genus *Randallia* Stimpson, 1857, with a redescription of the type species, *R. ornata* (Randall, 1939). *Proceedings of the Biological Society of Washington*, **116**, 395–422 (2003)
- 59) 松本幸雄：「三重県の貝類」追加目録. 三重動物学会会報, **17**, 9–28 (1994)
- 60) 木村昭一：三重県新記録の貝類 (I). ちりばたん, **23** (2), 33–38 (1992)
- 61) 木村昭一：三重県新記録の貝類 (II). ちりばたん, **23** (3), 68–73 (1993)
- 62) 木村昭一：三重県新記録の貝類 (III). ちりばたん, **23** (4), 100–103 (1993)
- 63) 中野環, 中優：三重県の貝類. In：三重自然誌の会 (編) みえ生物誌—貝類. 205 pp. 三重自然誌の会, 松阪 (2018)
- 64) 中野環, 松本至人：三重の貝類を追求した人生～松本幸雄～ (松本幸雄コレクション貝類標本目録). 97 pp. 儀市屋 (環) (自刊), 度会町 (2021)
- 65) 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)
- 66) 鹿間時夫：続原色図鑑世界の貝. 212pp. +70pls. 北隆館, 東京 (1964)
- 67) 愛知県科学教育センター：愛知の動物. 222pp. (1967)
- 68) 木村昭一, 木村妙子：勢水丸により熊野灘漸深海帯から採集された貝類. *Venus*, **53** (2), 148 (1994)
- 69) 木村昭一：オナガリユウグウハゴロモは絶滅したのか？. かきつばた, **44**, 33–37 (2019)
- 70) 奥谷喬司：リュウグウハゴロモ, マルタマゴボラ, スジボラ, チャイロカドクダマキ. In：奥谷喬司 (編著) 日本近海産貝類図鑑 <第二版>. In：奥谷喬司 (編著) 日本近海産貝類図鑑 <第二版>. pp. 553. 1210. 199. 869. 384. 1051. 374. 1038. 東海大学出版部, 平塚 (2017)
- 71) 黒田徳米, 波部忠重, 大山 桂：相模湾産貝類. xvi+[iii]+741 (和文) +489 (英文) + 51 pp. + 121pls. 丸善, 東京. pp. + 4 pls. + 1 map (1971)
- 72) Hasegawa, K. : Upper bathyal gastropods of the Pacific coast of northern Honshu, Japan, chiefly collected by R/V Wakataka-maru. *National Museum of Nature and Science Monographs*, **39**, 225–383 (2009)
- 73) 長谷川和範：コンボウカニモリ. In：奥谷喬司 (編著) 日本近海産貝類図鑑 <第二版>. pp. 214. 881. 東海大学出版部, 平塚 (2017)
- 74) 土田英治, 長谷川和範：カセイトカケ. In：奥谷喬司 (編著) 日本近海産貝類図鑑 <第二版>. In：奥谷喬司 (編著) 日本近海産貝類図鑑 <第二版>. pp. 232. 899. 東海大学出版部, 平塚 (2017)
- 75) 奥谷喬司, 佐々木猛智：ワカヤマキヌヅツミ. In：奥谷喬司 (編著) 日本近海産貝類図鑑 <第二版>. pp. 173. 848. 東海大学出版部, 平塚 (2017)
- 76) Beu, A. G. : Indo-West Pacific Ranellidae, Bursidae and Personidae (Mollusca: Gastropoda). A Monograph of the New Caledonian Fauna and Revision of Related Taxa. *Resultates des Campagnes Musorstom*, Vol. 19, *Mémoires du Muséum national d'histoire naturelle*, **178**, 1–255 (1998)
- 77) Beu, A. G. and Luc, S. : Ranellidae In *Philippine Marine Mollusks Vol. I. ConchBooks: Hackenheim, Germany*: 766 pp., col. ill., 312 col. pls, hc 4 (2008)
- 78) Zhang, J. and Zhang, S. : A new species of *Nassarius* (Gastropoda: Nassariidae) from the China seas, *Raffles Bulletin of Zoology*, **62**, pp. 610–614, 611 (2014)
- 79) 波部忠重：続原色日本貝類図鑑. xiv+183+42 pp. +66 pls. 保育社, 大阪. (1961)
- 80) 波部忠重, 小菅貞男：標準原色図鑑全集 第3巻貝. 保育社, 大阪 (1967)
- 81) Okutani, T. : Archibenthal and abyssal Mollusca collected by the R.V. “Soyo-Maru” from Japanese waters during 1964. *Bulletin of the Tokai Regional Fisheries Research Laboratory*, **46**, 1–32, pls 1–2 (1966)
- 82) Bieler, R. : Architectonicidae of the Indo-Pacific (Mollusca, Gastropoda). *Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg*, **30**, 1–376 (1993)
- 83) 重井陸夫：相模湾産海胆類. 377 pp. 生物学御研究所, 丸善, 東京 (1986)
- 84) Yulin, L. : 2 *Thyone pohaiensis*, a new sea cucumber from the Bohai Sea, China. *Chinese Journal of Oceanology and Limnology*, **4**, 313–316 (1986)

- 85) Ohshima, H. : Report on the Holothurians collected by the United States fisheries steamer "ALBATROSS" in the Northwestern Pacific during the summer of 1906. Proceeding of the U. S. National Museum **48** (2073), 213-291 (1915)

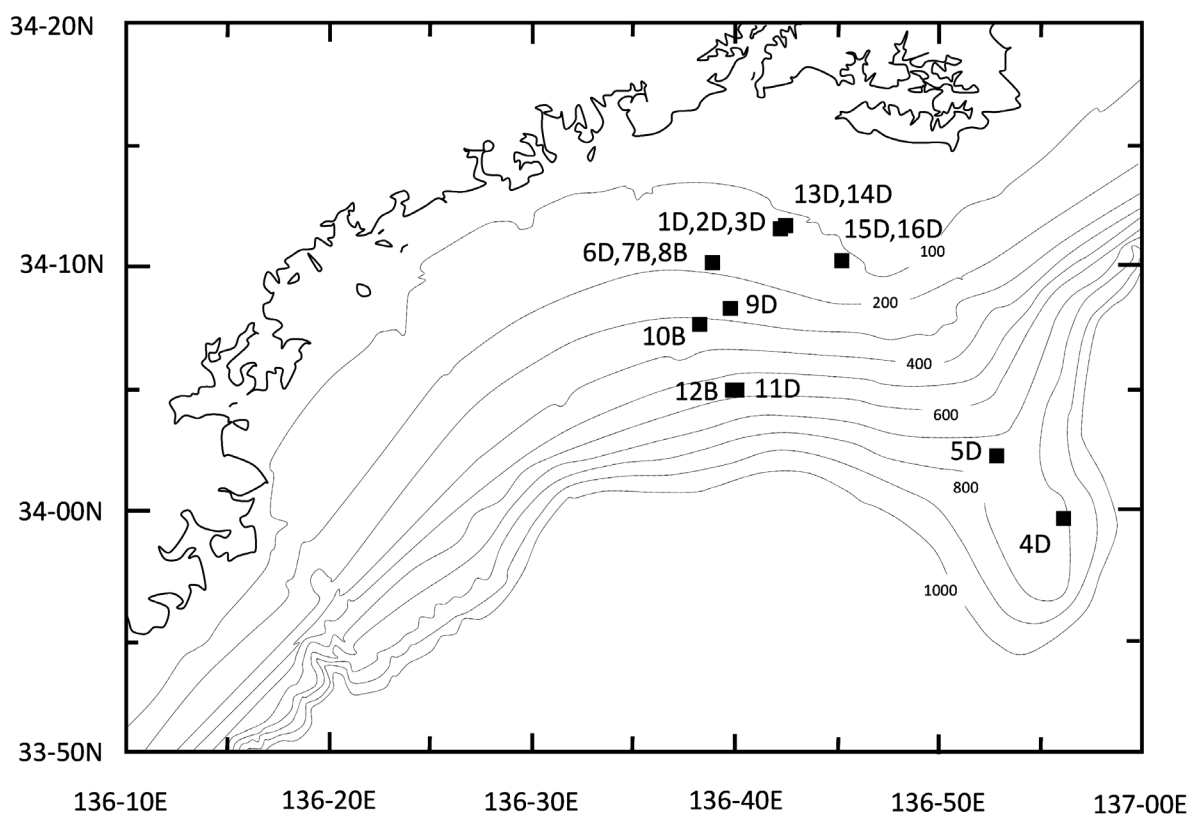


図 1. No. 2312 航海における調査地点  
数字は調査地点, D: ドレッジ, B: ベントスネット, 等深線は水深 (m).

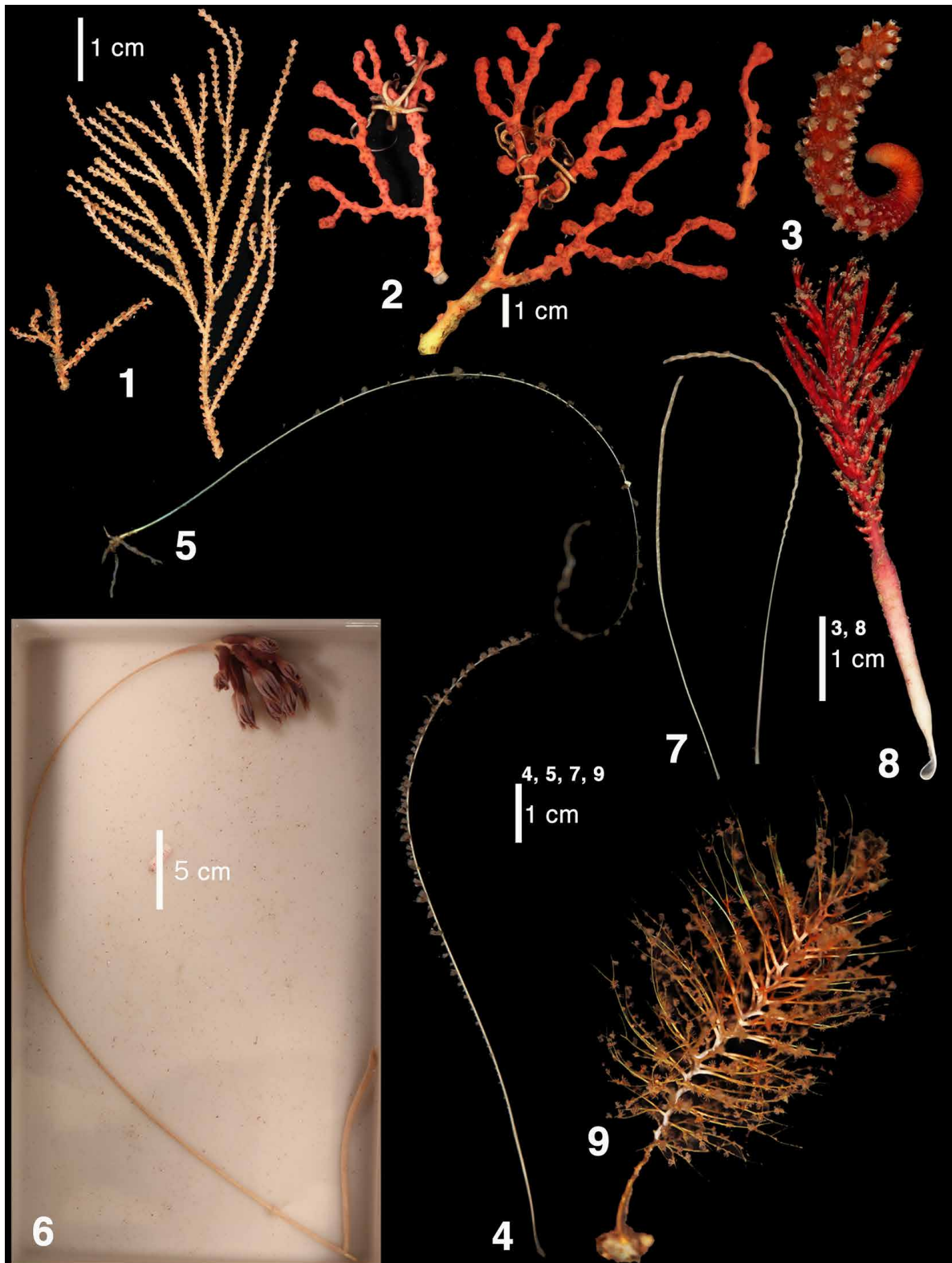


図 2. No. 2312 航海で採集された刺胞動物門八放サンゴ綱の一部  
 [1] *Callogorgia* sp. (St.2D), [2] *Corallidae* sp. (St.5D), [3] トゲウミサボテン (St.8B),  
 [4] *Funiculina* sp. (St.8B), [5] *Radicipes* sp. (St.10B), [6] *Pseudumbellulidae* sp. (St.11D),  
 [7] *Distichoptilum* sp. (St.12B), [8] *Pennatula* cf. *phosphorea* (St.12B), [9] *Chrysogorgia*  
 sp. (St.16D)



図 3. No. 2312 航海で採集された刺胞動物門スナギンチャク目の一部  
 [1] *Epizoanthus* sp. (St.16D), [2] *Epizoanthus* sp. (St.16D), [3] *Parazoanthus* sp. (St.16D)

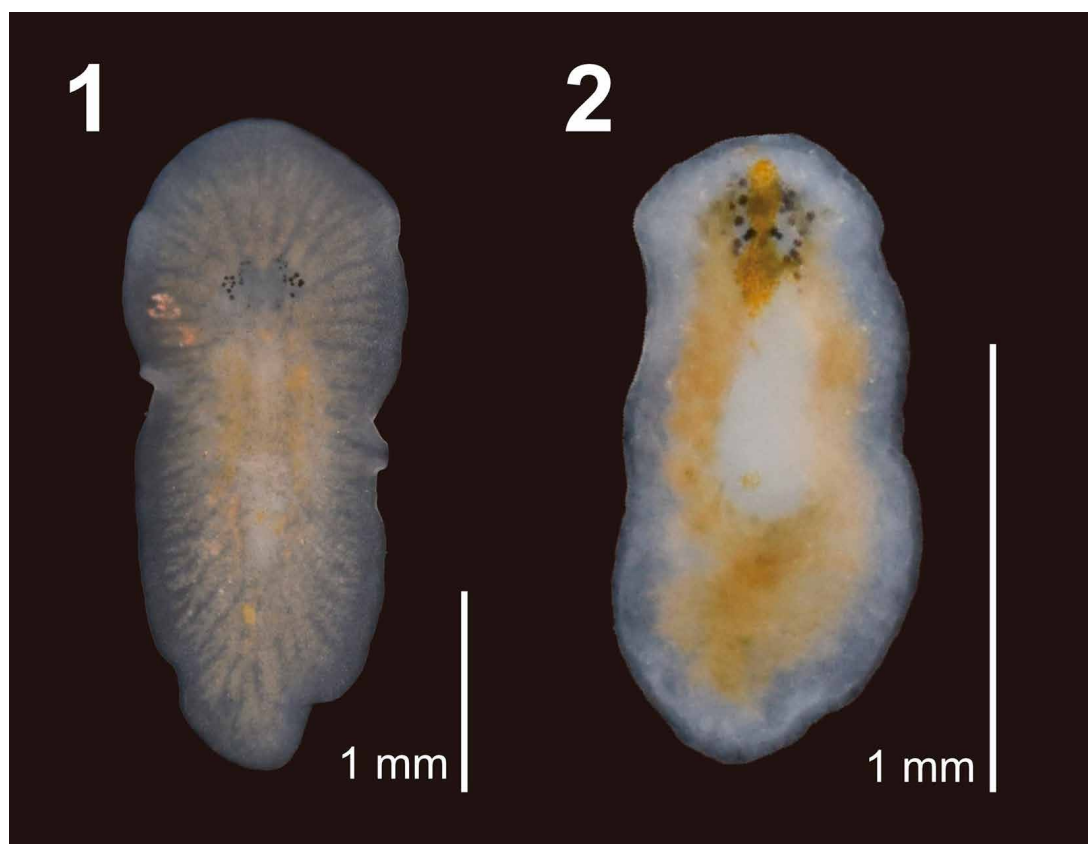


図 4. No. 2312 航海で採集された扁形動物門多岐腸類の一部  
 [1] *Acotylea* sp. (St. 7B), [2] *Prosthiostomidae* sp. 1 (St. 16D).



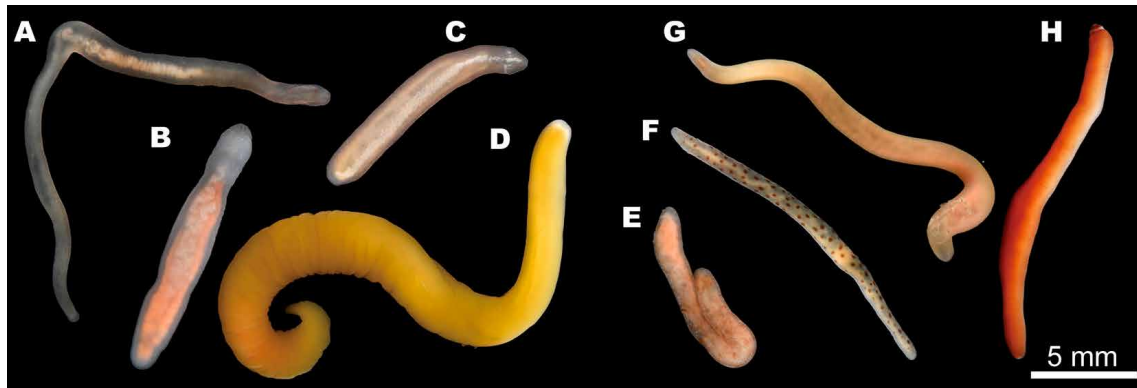


図 5. No. 2312 航海で採集された紐形動物門の一部

[A] *Monostilifera* sp. 1 (St. 2D), [B] *Monostilifera* sp. 1 (St. 2D), [C] *Monostilifera* sp. 4 (St. 9D), [D] *Lineidae* sp. 4 (St. 16D), [E] *Oerstediiidae* sp. (St. 16D), [F] *Monostilifera* sp. 5 (St. 16D), [G] *Nipponnemertes* sp. (St. 16D), [H] *Nipponnemertes jambio* (St. 16D)

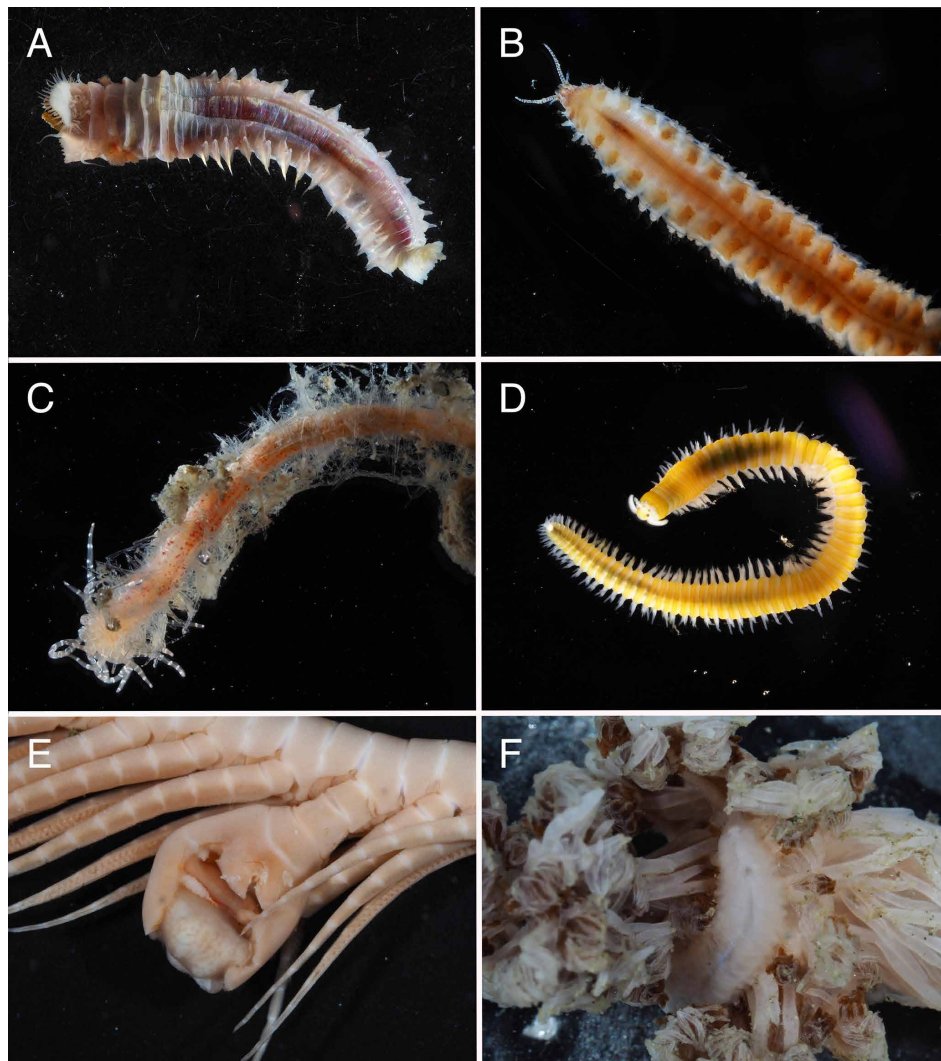


図 6. No. 2312 航海で採集された環形動物門多毛類の一部

[A] *Amphictene* sp. (St. 2D), [B] *Polyodontes* sp. (St. 3D), [C] *Terebellidae* sp. (St. 14D), [D] *Dorvillea* sp. (St. 3D), [E] *Endomyzostoma deformatum* (St. 5D), [F] 八放サンゴに共生する *Polynoidae* sp. (St. 16D)

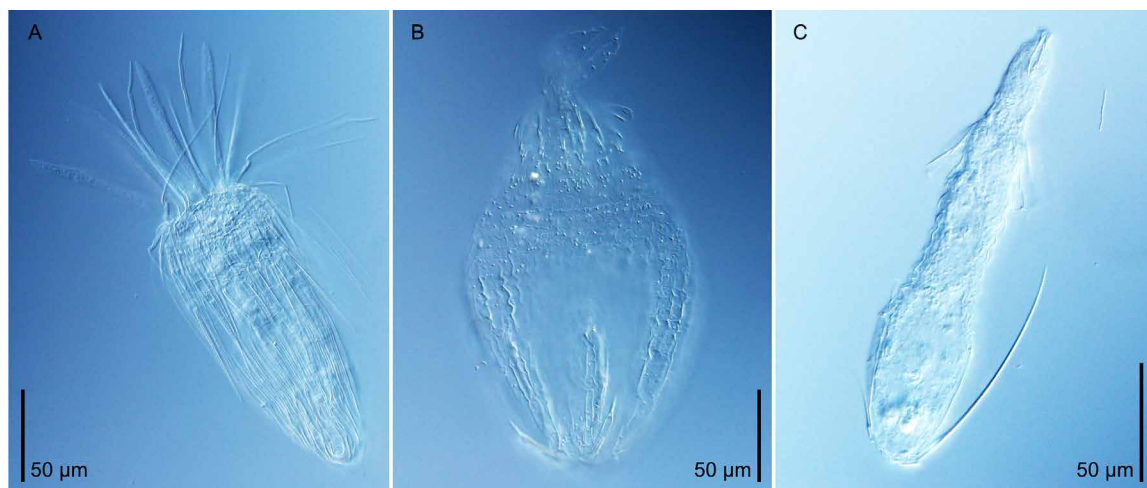


図 7. No. 2312 航海で採集された胴甲動物門の一部  
 [A] *Rugiloricus* sp. の成体 (St. 8B), [B] *Wataloricus* sp. のヒギンズ幼生 (St. 8B), [C]  
*Urnaloricus* sp. のヒギンズ幼生 (St. 7B).



図 8. No. 2312 航海で採集された節足動物門ウミナナフシ類の一部  
 [1] サンカクアシタラズウミナナフシ *Deltanthura palpus* (St. 4D), [2] サガミスナウミナ  
 ナフシ *Cyathura sagamiensis* (St. 6D), [3] タマゴハラナガウミナナフシ *Kupellonura tamago*  
 (St. 6D). スケール 5 mm.



図 9. No. 2312 航海で採集されたオヒロシャコ科の一種と思われるシャコ類 (St.3D) の右捕脚 (第 2 顎脚)

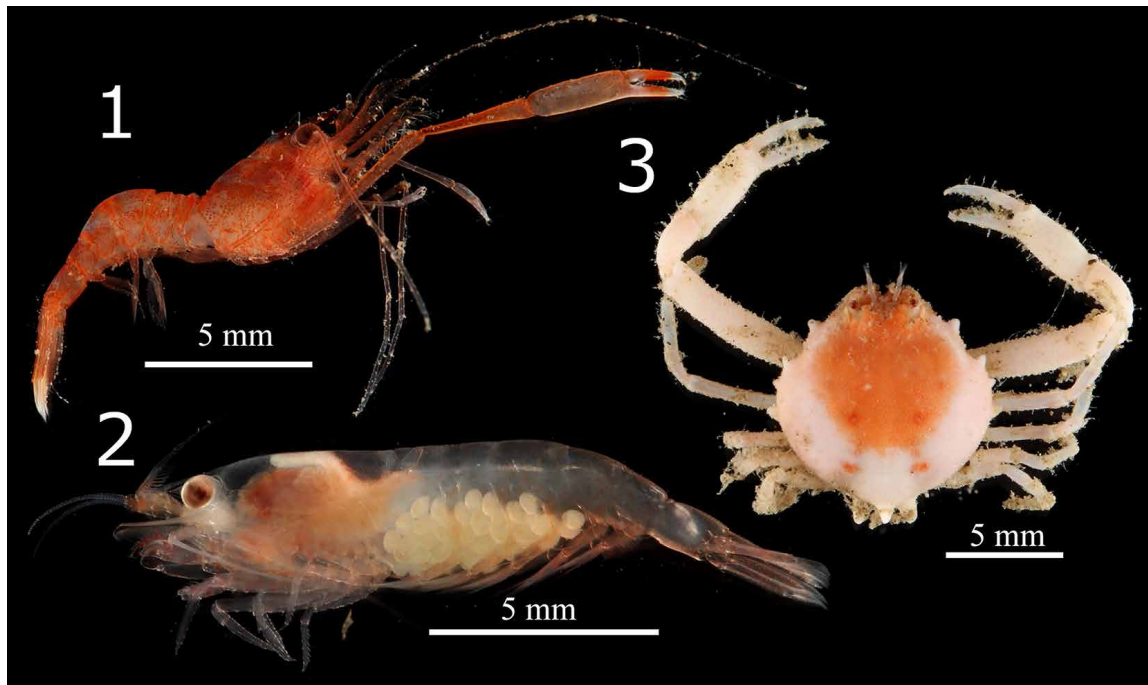


図 10. No. 2312 航海で採集された十脚目甲殻類の一部  
[1] スベスベオトヒメエビ属の一種 *Odontozona* sp. (St.13D), [2] *Discias* sp. (St.2D), [3]  
ミツイボコブシ *Toru trituberculatus* (St.10B)



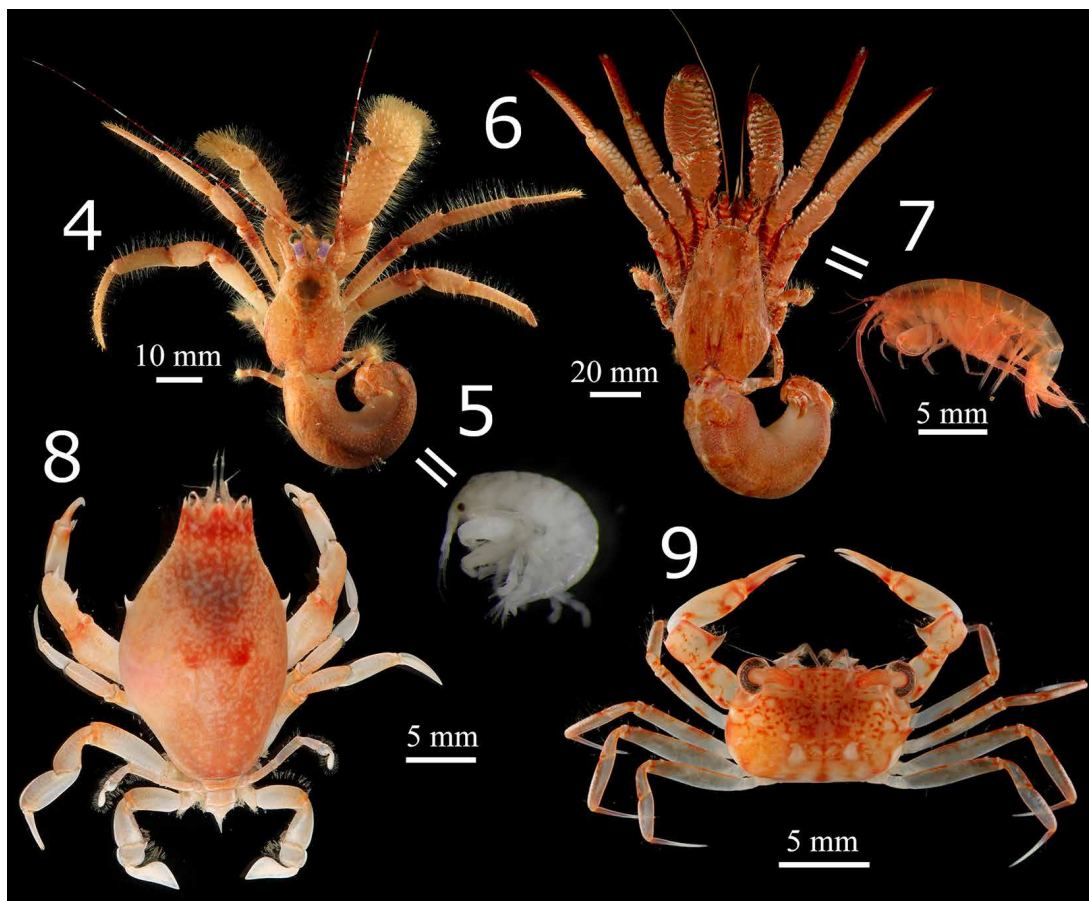


図 11. No. 2312 航海で採集された十脚目甲殻類の一部とその共生生物  
 [4] ヨコヤホンヤドカリ *Propagurus obtusifrons* (St.10B), [5] [4] の個体表面から採集された未同定端脚類, 縮尺不明, [6] ケスジヤドカリ *Dardanus arrosor* (St.7B), [7] [6] の個体表面から採集されたトゲヨコエビ科の一種, [8] ビワガニ *Lyreidus tridentatus*, エビヤドリムシ科等脚類寄生 (St.9D), [9] メダカガニ *Neogoneplax renoculis*, エビヤドリムシ科等脚類寄生 (St.15D).

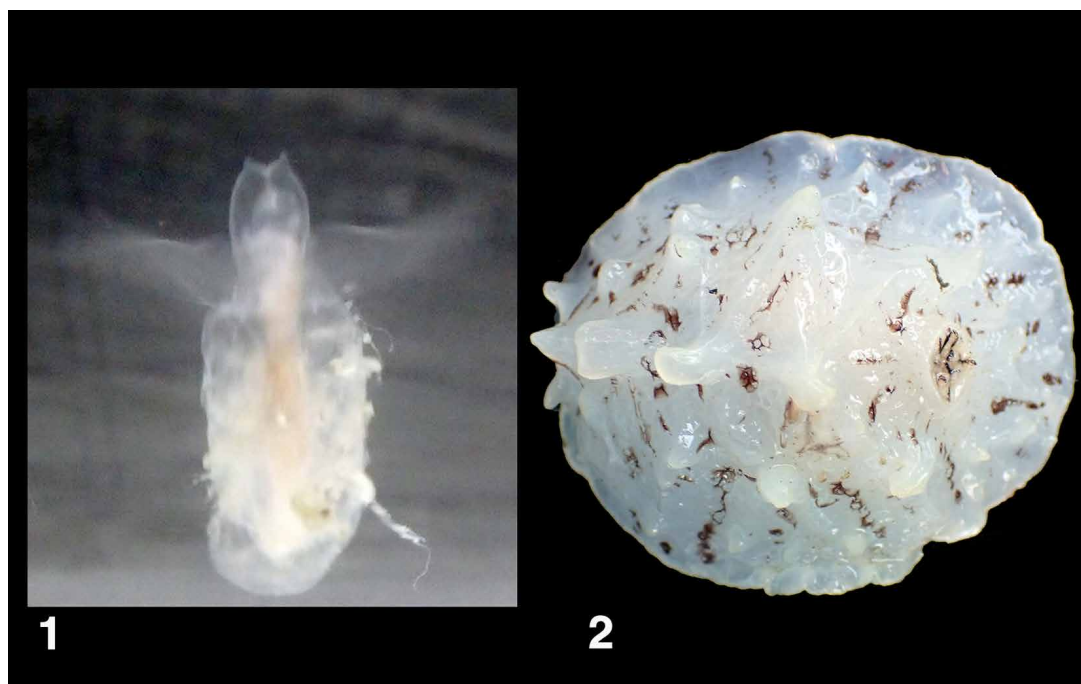


図 20. No. 2312 航海で採集された軟体動物の一部  
 [1] タルガタハダカカメガイ (St.13D), [2] *Halgerda* sp. (St.12B)



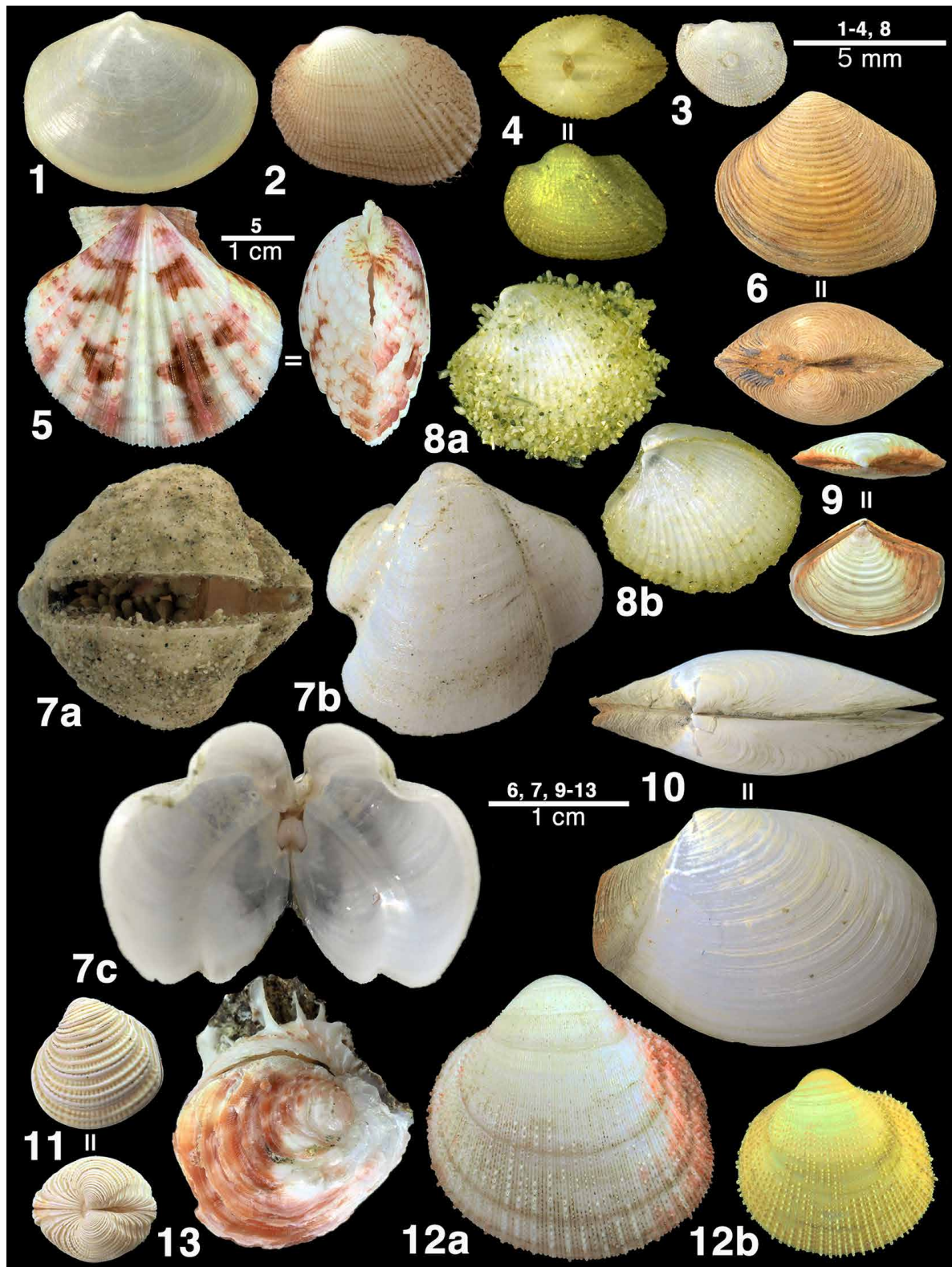


図 12. No. 2312 航海で採集された軟体動物の一部

[1] ヒラソデガイ (St.16D), [2] ソウヨウミエガイ (St.16D), [3] ワタゾコエガイ (St.9D),  
 [4] チョビヒゲミエガイ (St.16D), [5] ヒヨクガイ (死殻; St.13D), [6] ワタゾコモ  
 シオ (St.16D), [7] ニッポンオトヒメゴコロ (St.12B), [8] ヒシオトヒメゴコロ (St.9D),  
 [9] ヒロカタビラガイ (St.16D), [10] リュウグウハゴロモ (St.6D), [11] ムツキウメ  
 ノハナ (St.3D), [12] アサヒザル (a:St.2D, b:St.16D), [13] ウンモザル (St.15D)



図 13. No. 2312 航海で採集された軟体動物の一部

[1] オヨギシタダミ (St.3D), [2] シロガネシタダミ (St.8D), [3] シロガネシタダミ近似種 (St.12B), [4] コシダカシタダミ (St.3D), [5] ハズレシタダミ (St.4D), [6] ノムラヒメニナ (St.12B), [7] ウラウズカニモリ (St.12B), [8] コンボウカニモリ (死殻; St.16D), [9] サガミオリイレシラタマ (St.10B), [10] キザミタマツメタ近似種 (St.12B), [11] トガリイトカケ (死殻; St.12B), [12] サガミイトカケ (死殻; St.6D), [13] カセイトカケ (死殻; St.16D)



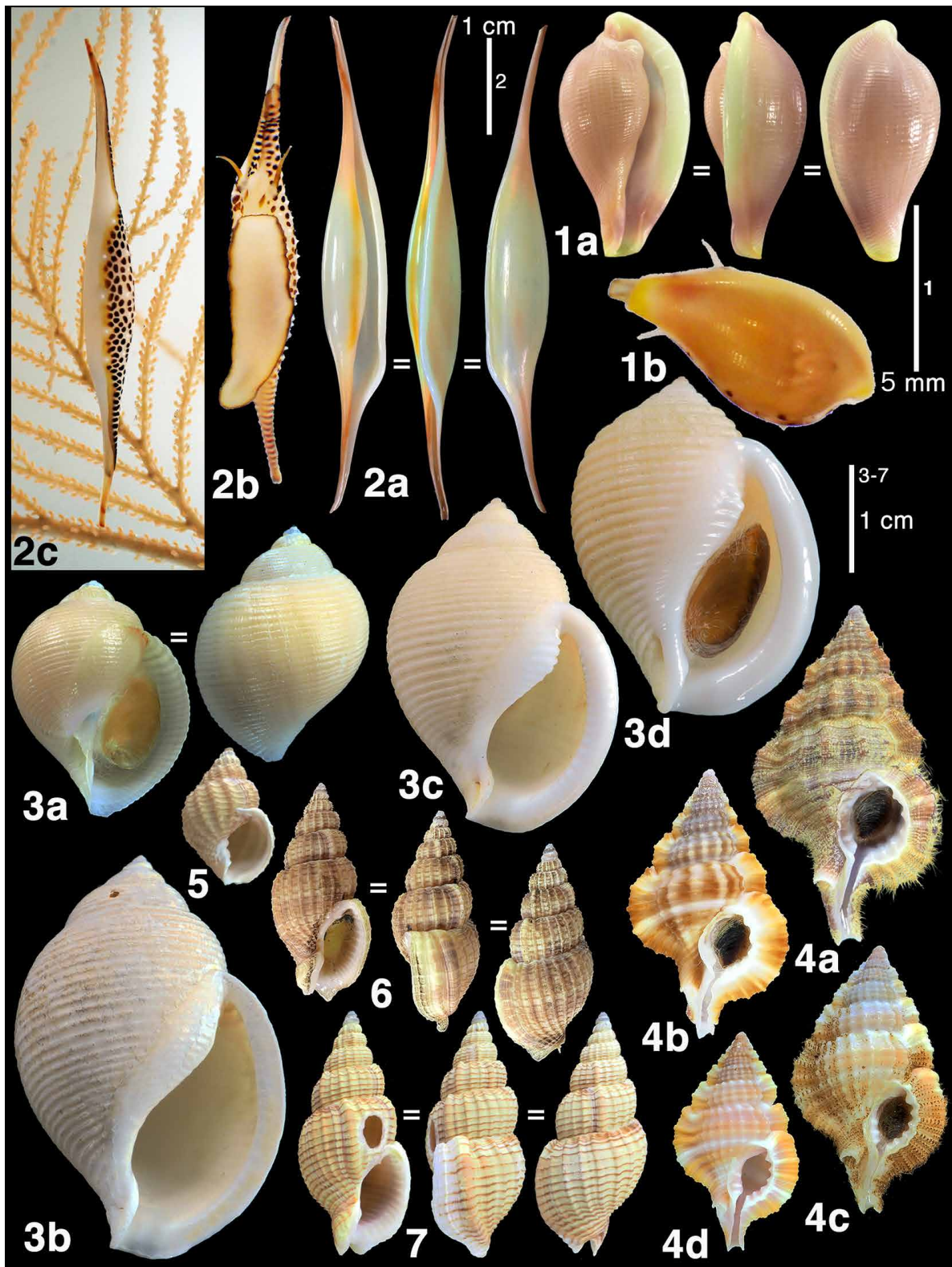


図 14. No. 2312 航海で採集された軟体動物の一部

[1] シズケケボリ (St.6D), [2] ワカヤマキヌヅツミ (St.1D), [3] a: タマゴボラ (St.12B), b: (死殻: 遠州灘産), c: *Oocorys leejungi* (死殻: 台湾産), d: ヘソアキタマゴボラ (台湾産)  
 [4] a, b: ヒラセウネボラ (St.16B), c, d: *Gyrineum* sp. (フィリピン産), [5] ビロードゴロモ (死殻: St.16D), [6] コトクサバイ (St.16D), [7] ダテトクサバイ (死殻: St.16D)

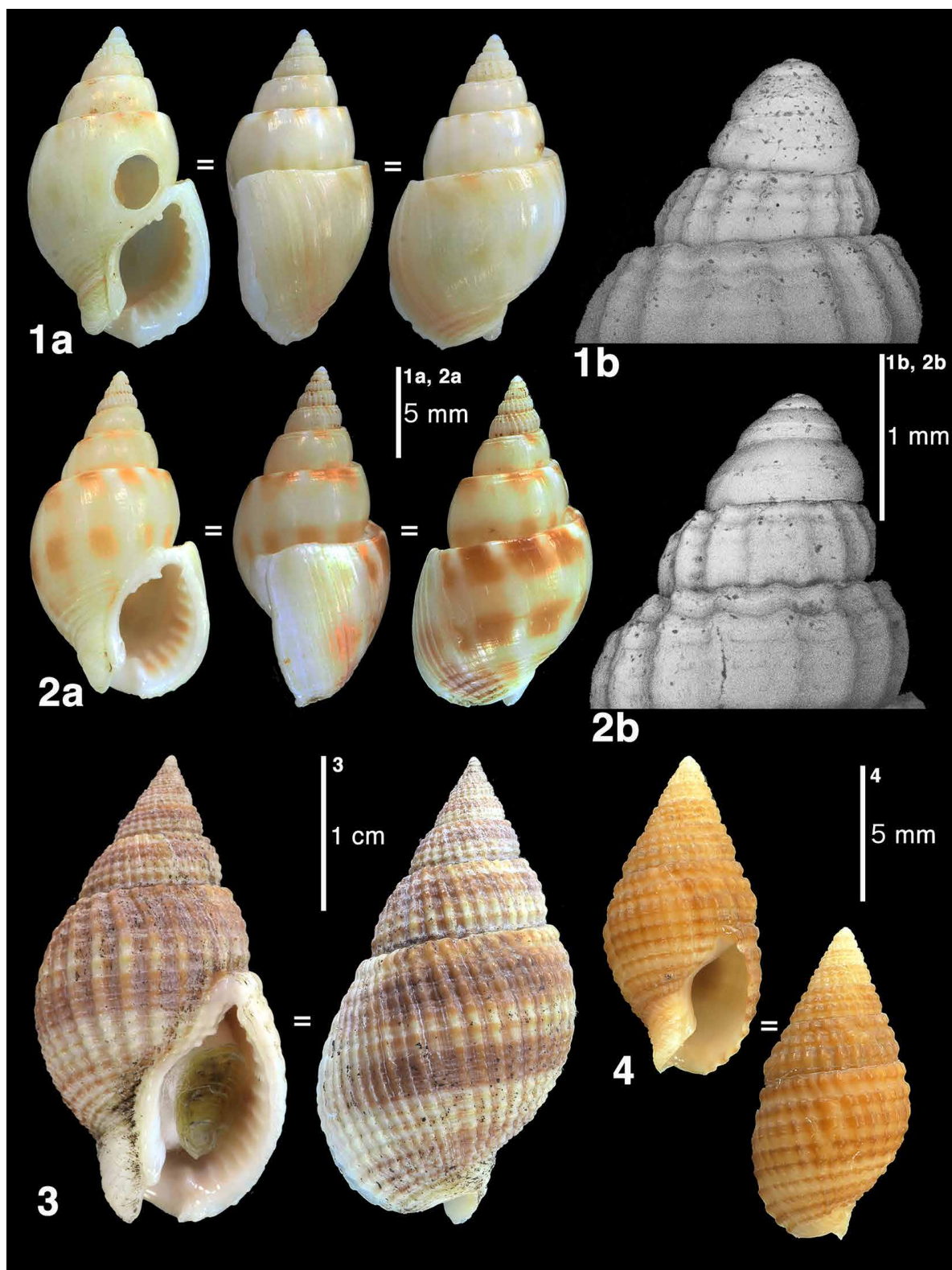


図 15. No. 2312 航海で採集された軟体動物の一部

[1] マルネジヌキヨフバイ (和名新称) a: 殻, b: 殻頂部 (死殻; St.16D), [2] ネジヌキヨフバイ (和名新称) a: 殻, b: 殻頂部 (フィリピン産), [3] オオハナムシロ (St.2D), [4] シコロムシロ (死殻; St.16D)



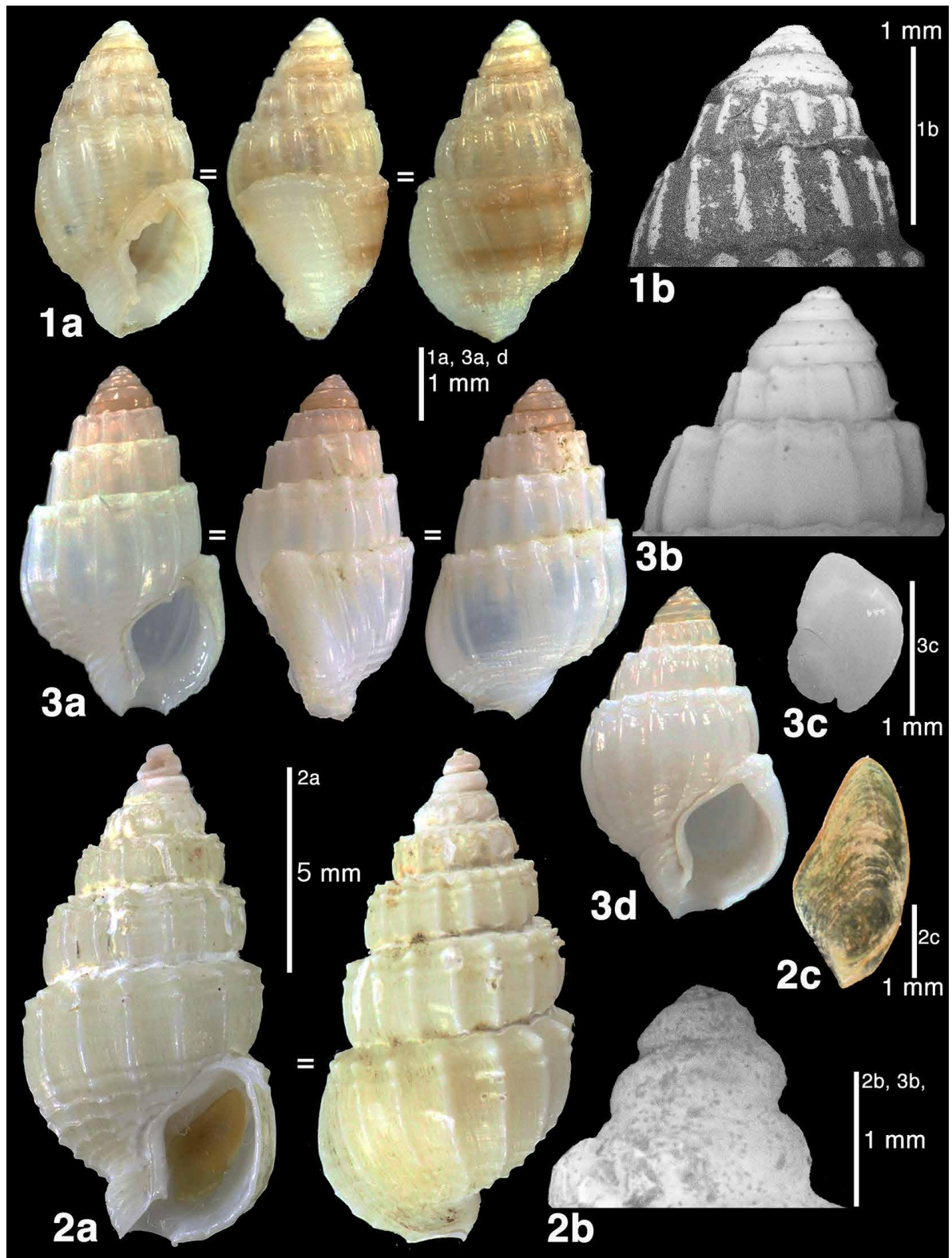


図 16. No. 2312 航海で採集された軟体動物の一部

[1] チビマルムシロ a: 殻, b: 殻頂部 (死殻; St. 6D), [2] ワタゾコムシロ a: 殻, b: 殻頂部, c: 蓋 (St.12B), [3] ハベワタゾコムシロ (和名新称) a: 殻, b: 殻頂部, c: 蓋 (St.12B), d: 殻 (遠州灘産)

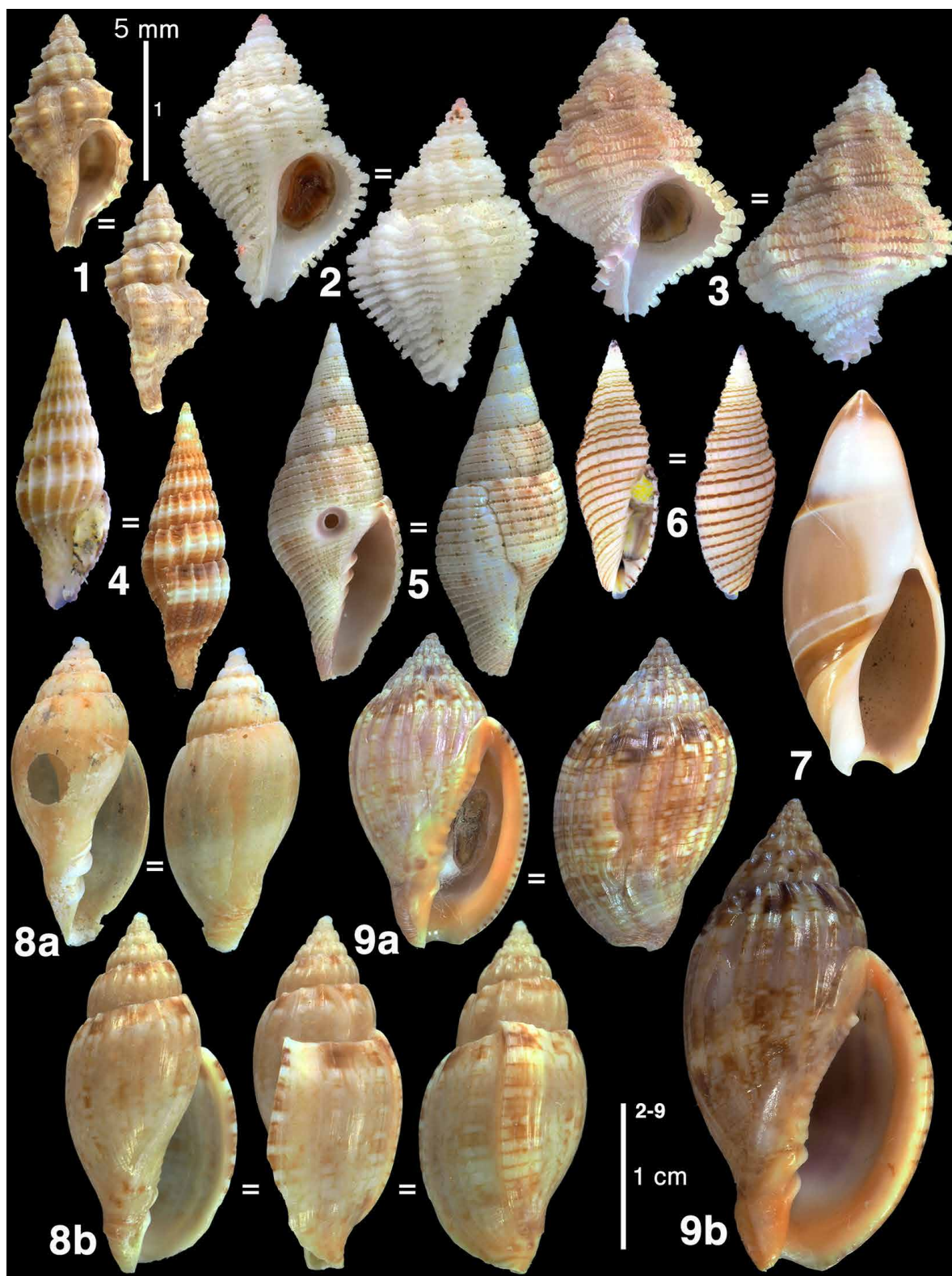


図 17. No. 2312 航海で採集された軟体動物の一部

[1] トクガワヒメヨウラク (死殻; St.16D), [2] オトヒメサンゴヤドリ (St.16D), [3] チジワサンゴヤドリ (St.16D), [4] アミメツクシ (St.16D), [5] アラタエフデ (死殻; St.16D), [6] ワダツミイトマキフデ (St.3B), [7] ウラシマボタル (死殻; St.16D), [8] a: ウスイロスジボラ (死殻; St.16D), b: (死殻: 大王崎沖産), [9] a: スジボラ (館山市沖産), b: (死殻: 沼津市沖産)



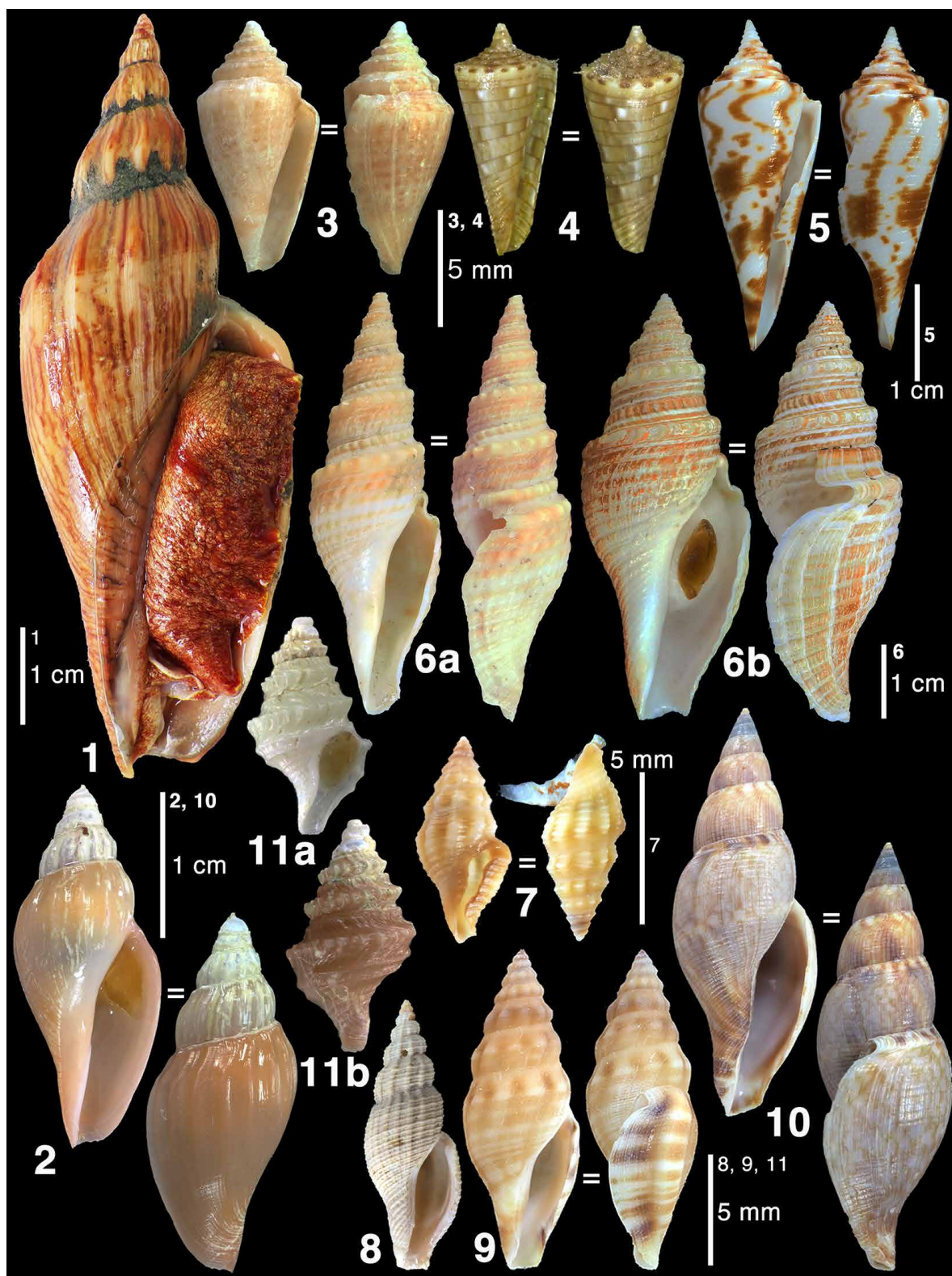


図 18. No. 2312 航海で採集された軟体動物の一部

[1] ニシキヒタチオビ (St.8B), [2] ヒナヒタチオビ (St.12B), [3] ミウライモ (死殻; St.16D), [4] レンガマキイモ (St.16D), [5] ユメイモ (死殻; St.15D), [6] a: シャジク (死殻; St.15D), b: (遠州灘産) [7] *Nannodiella acricula* (St.3D), [8] チャイロコウシツプ (死殻; St.16D), [9] オトヒメコトツブ (St.3D), [10] スイヒツシャジク (死殻; St.16D), [11] チャイロカドクダマキ (St.12B)

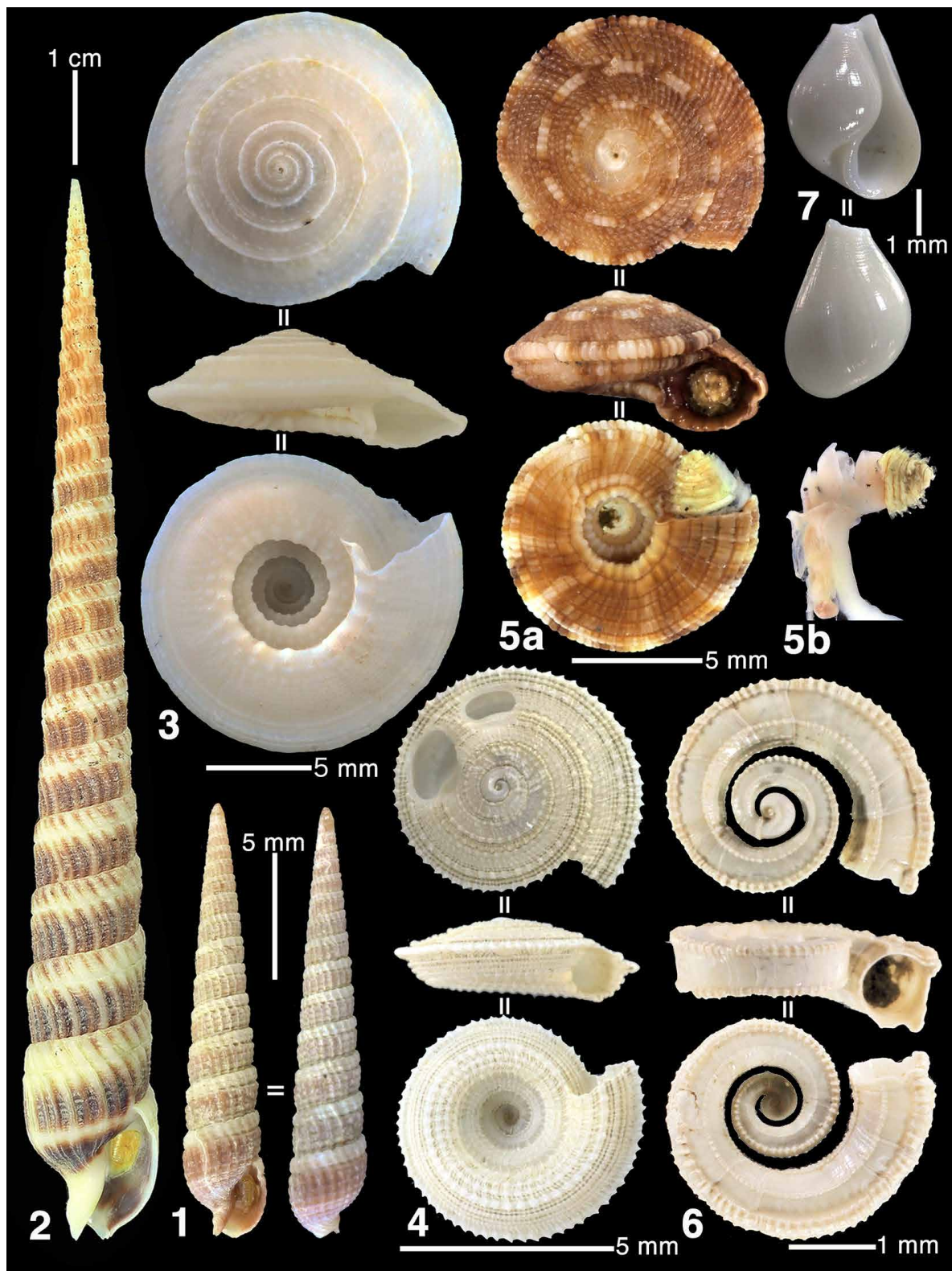


図 19. No. 2312 航海で採集された軟体動物の一部

[1] イササヌノメギリ (St.16D), [2] フトギリ (St.13D), [3] タビガサグルマ (死殻; St.16D), [4] オドロナワメグルマ (死殻; St.3D), [5] クリイロナワメグルマ a: 殻, b: 軟体部 (St.16D), [6] シカクウズマキグルマ (死殻; St.6D), [7] ブドウノタネガイ (死殻; St.6D)



表 1. 調査地点情報

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	巻き上げ開始
St. 1D	2023年6月26日	34.° -11.7'N	34.° -11.7'N	34.° -11.8'N	34.° -11.8'N	136.° -42.3'E	136.° -42.3'E
St. 2D	2023年6月26日	34.° -11.8'N	34.° -11.8'N	34.° -11.9'N	34.° -11.9'N	136.° -42.4'E	136.° -42.7'E
St. 3D	2023年6月26日	34.° -12.0'N	34.° -12.0'N	34.° -12.0'N	34.° -12.1'N	136.° -43.2'E	136.° -43.6'E
St. 4D	2023年6月27日	33.° -59.6'N	33.° -59.7'N	33.° -59.9'N	33.° -59.9'N	136.° -56.6'E	136.° -57.2'E
St. 5D	2023年6月27日	34.° -02.4'N	34.° -02.6'N	34.° -02.8'N	34.° -03.0'N	136.° -53.1'E	136.° -53.4'E
St. 6D	2023年6月28日	34.° -09.8'N	34.° -10.0'N	34.° -10.0'N	34.° -10.1'N	136.° -38.5'E	136.° -38.7'E
St. 7B	2023年6月28日	34.° -09.8'N	34.° -09.8'N	34.° -09.5'N	34.° -09.5'N	136.° -38.2'E	136.° -37.9'E
St. 8B	2023年6月28日	34.° -09.9'N	34.° -09.8'N	34.° -09.4'N	34.° -09.4'N	136.° -38.4'E	136.° -38.3'E
St. 9D	2023年6月28日	34.° -08.3'N	34.° -08.6'N	34.° -08.7'N	34.° -09.0'N	136.° -39.7'E	136.° -40.7'E
St. 10B	2023年6月28日	34.° -07.5'N	34.° -07.6'N	34.° -07.8'N	34.° -07.9'N	136.° -37.9'E	136.° -38.2'E
St. 11D	2023年6月28日	34.° -04.7'N	34.° -04.8'N	34.° -04.8'N	34.° -04.7'N	136.° -40.1'E	136.° -40.8'E
St. 12B	2023年6月29日	34.° -04.7'N	34.° -04.9'N	34.° -05.2'N	34.° -05.5'N	136.° -39.9'E	136.° -40.0'E
St. 13D	2023年6月29日	34.° -11.8'N	34.° -11.9'N	34.° -11.9'N	34.° -12.0'N	136.° -42.8'E	136.° -43.0'E
St. 14D	2023年6月29日	34.° -11.8'N	34.° -11.8'N	34.° -11.9'N	34.° -12.0'N	136.° -42.7'E	136.° -43.2'E
St. 15D	2023年6月29日	34.° -10.1'N	34.° -10.1'N	34.° -10.2'N	34.° -10.2'N	136.° -44.8'E	136.° -45.1'E
St. 16D	2023年6月29日	34.° -10.4'N	34.° -10.5'N	34.° -10.5'N	34.° -10.6'N	136.° -45.0'E	136.° -45.3'E

調査地点	水 深 (m)		曳網距離 (m)	使用漁具	底質
	セット	巻き上げ開始			
St. 1D	104	104	0	ドレッジ小	岩
St. 2D	103	102	185	ドレッジ小	岩
St. 3D	101	100	370	ドレッジ小	岩
St. 4D	802	812	556	ドレッジ大	礫泥
St. 5D	747	779	556	ドレッジ大	礫砂
St. 6D	186	183	185	ドレッジ大	泥
St. 7B	197	212	741	ビームトロール	泥
St. 8B	191	216	741	ビームトロール	泥
St. 9D	272	243	370	ドレッジ大	泥
St. 10B	321	305	741	ドレッジ小	泥
St. 11D	587	595	185	ビームトロール	泥
St. 12B	575	506	1111	ビームトロール	泥
St. 13D	103	103	370	ドレッジ小	岩
St. 14D	103	103	370	ドレッジ小	岩
St. 15D	130	124	556	ドレッジ小	礫砂
St. 16D	113	99	926	ドレッジ小	礫砂

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. 各調査地点の動物門別の出現種類数

	St. 1D	St. 2D	St. 3D	St. 4D	St. 5D	St. 6D	St. 7B	St. 8B	St. 9D	St. 10B	St. 11D	St. 12B	St. 13D	St. 14D	St. 15D	St. 16D
節足動物	0	12	18	21	18	10	24	21	9	21	0	20	9	6	6	49
軟体動物	1	7	9(3)	4	2	8(9)	3	5	2	8(1)	0	22(2)	3	0	5(2)	22(14)
棘皮動物	1	2	6	32	5	2	0	10	1	4	5	22	7	1	0	11
環形動物	0	11	16	15	11	12	1	3	8	3	0	20	8	3	7	34
動物動物	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1
刺胞動物	1	1	0	3	6	2	3	4	0	2	1	2	3	0	0	7
扁形動物	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
紐形動物	0	2	2	1	3	2	0	0	1	0	0	3	0	0	0	6
線形動物	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1
鯉曳動物	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
胴甲動物	0	0	0	1	2	0	2	3	0	1	0	0	0	0	0	0
緩歩動物	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
総種類数	3	39	53	80	49	36	39	49	21	41	7	91	30	10	18	134
動物門数	3	9	7	10	9	6	10	9	5	8	3	8	5	3	3	10

( ) 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。

表 3. No. 2312 航海で確認された刺胞動物門八放サンゴ綱リスト (同定者 櫛田 優花)

目	科	種	和名	採集地点	備考
Scleractyonacea	Primnoidae	Primnoidae sp.	オオキンヤギ科の一種	St. 1D	
Scleractyonacea	Primnoidae	<i>Callogorgia</i> sp.	ウミヒバ属の一種	St. 2D	図 2 - 1
Scleractyonacea	Chrysogorgiidae	Chrysogorgiidae sp.	キンヤギ科の一種	St.4D	
Scleractyonacea	Chrysogorgiidae	<i>Chrysogorgia</i> sp.	キンヤギ属の一種	St.4D	
Scleractyonacea	-	Pennatuloidae sp.	ウミエラ上科の一種	St.4D	群体損傷
Scleractyonacea	Corallidae sp.	Corallidae sp.	サンゴ科の一種	St. 5D	図 2 - 2, McFadden et al. (2022) 以前では Paragorgiidae sp.
Scleractyonacea	Primnoidae	<i>Plumarella</i> sp.	ウミハネウチワ属の一種	St. 5D	
Scleractyonacea	Primnoidae	Primnoidae sp.	オオキンヤギ科の一種	St. 5D	
Scleractyonacea	Chrysogorgiidae	Chrysogorgiidae sp.	キンヤギ科の一種	St. 5D	
Scleractyonacea	Chrysogorgiidae	<i>Chrysogorgia</i> sp.	キンヤギ属の一種	St. 5D	
Malacalcyonacea	-	Malacalcyonacea spp.	軟八放サンゴ目の複数種	St. 5D	
Scleractyonacea	Funiculinidae	<i>Funiculina</i> sp.	ムチウミサボテン属の一種	St. 6D	
Malacalcyonacea	-	Malacalcyonacea sp.	軟八放サンゴ目の一種	St. 6D	
Scleractyonacea	Echinoptilidae	<i>Echinoptilum macintoshi</i>	トゲウミサボテン	St. 7B	
Scleractyonacea	Funiculinidae	<i>Funiculina</i> sp.	ムチウミサボテン属の一種	St. 7B	
Malacalcyonacea	-	Malacalcyonacea sp.	軟八放サンゴ目の一種	St. 7B	
Scleractyonacea	Pennatulidae	<i>Pennatula fimbriata</i>	フトウミエラ	St. 8B	
Scleractyonacea	Pennatulidae	<i>Pennatula</i> sp.	ウミエラ属の一種	St. 8B	
Scleractyonacea	Funiculinidae	<i>Funiculina</i> sp.	ムチウミサボテン属の一種	St. 8B	
Scleractyonacea	Echinoptilidae	<i>Echinoptilum macintoshi</i>	トゲウミサボテン	St. 8B	図 2 - 3
Scleractyonacea	Chrysogorgiidae	<i>Radicipes</i> sp.	デンセンヤギ属の一種	St. 10B	図 2 - 5
Scleractyonacea	Pennatulidae	<i>Pennatula fimbriata</i>	フトウミエラ	St. 10B	
Scleractyonacea	Pseudumbellulidae	Pseudumbellulidae sp.	Pseudumbellulidae の一種	St. 11D	図 2 - 6
Scleractyonacea	Pennatulidae	<i>Pennatula</i> cf. <i>phosphorea</i>	ヒカリウミエラの近似種	St. 12B	図 2 - 8
Scleractyonacea	Protoptilidae	<i>Distichoptilum</i> sp.	<i>Distichoptilum</i> の一種	St. 12B	図 2 - 7
Scleractyonacea	Protoptilidae	<i>Distichoptilum</i> sp.	<i>Distichoptilum</i> の一種	St.13D	
Scleractyonacea	-	Scleractyonacea spp.	硬八放サンゴ目の複数種	St.13D	
Malacalcyonacea	-	Malacalcyonacea spp.	軟八放サンゴ目の複数種	St.13D	
Scleractyonacea	Pennatulidae	<i>Pennatula fimbriata</i>	フトウミエラ	St. 16D	
Scleractyonacea	Chrysogorgiidae	<i>Chrysogorgia</i> sp.	キンヤギ属の一種	St. 16D	図 2 - 9
Scleractyonacea	-	Scleractyonacea spp.	硬八放サンゴ目の複数種	St. 16D	
Malacalcyonacea	-	Malacalcyonacea spp.	軟八放サンゴ目の複数種	St. 16D	

表 4. No. 2312 航海で確認された刺胞動物門スナギンチャク目リスト (同定者 喜瀬 浩輝)

目	科	種	和名	採集地点	備考
Zoantharia	Epizoanthidae	<i>Epizoanthus</i> sp.	ヤドリスナギンチャク属の一種	St. 16D	図 3 - 1
Zoantharia	Epizoanthidae	<i>Epizoanthus</i> sp.	ヤドリスナギンチャク属の一種	St. 16D	図 3 - 2
Zoantharia	Parazoanthidae	<i>Parazoanthus</i> sp.	センナリスナギンチャク属の一種	St. 16D	図 3 - 3

表 5. No.2312 航海で確認された扁形動物門多岐腸目リスト (同定者 露木 葵唯)

亜目	科	種	和名	採集地点	備考
Cotylea	Prosthiostomidae	Prosthiostomidae sp. 1	ホソヒラムシ科の一種 1	St. 2D	未成熟個体
Cotylea	Prosthiostomidae	Prosthiostomidae sp. 2	ホソヒラムシ科の一種 2	St. 2D	破損個体
Acotylea	-	-	無吸盤亜目の一種 1	St. 7B	図 4 - 1, 未成熟個体, 沈木より回収
Acotylea	Euplanidae	<i>Taenioplana</i> sp.	タエニオプラナ属の一種	St. 7B	沈木より回収
Cotylea	Prosthiostomidae	Prosthiostomidae sp. 1	ホソヒラムシ科の一種 1	St. 16D	図 4 - 2
Acotylea	-	-	無吸盤亜目の一種 2	St. 16D	未成熟個体

表 6. No. 2312 航海で確認された紐形動物 (同定者 波々伯部 夏美)

科	種	和名	採集地点	備考
Unidentified	Monostilifera sp. 1	単針目の一種	St. 2D	図 5 - A, B
Unidentified	Monostilifera sp. 2	単針目の一種	St. 2D	
Unidentified	Palaeonemertea sp. 1	古紐虫綱の一種	St. 3D	
Lineidae	Lineidae sp. 1	リネウス科の一種	St. 3D	図 5 - C
Lineidae	Lineidae sp. 2	リネウス科の一種	St. 4D	
Unidentified	Palaeonemertea sp. 2	古紐虫綱の一種	St. 5D	
Unidentified	Palaeonemertea sp. 3	古紐虫綱の一種	St. 5D	図 5 - D
Unidentified	Monostilifera sp. 3	単針目の一種	St. 5D	
Hubrechtellidae	<i>Hubrechtella</i> sp.	イイジマヒモムシ属の一種	St. 6D	
Lineidae	Lineidae sp. 3	リネウス科の一種	St. 6D	図 5 - E
Unidentified	Monostilifera sp. 4	単針目の一種	St. 9D	
Lineidae	Lineidae sp. 4	リネウス科の一種	St. 16D	
Oerstedidae	Oerstedidae sp.	ボタンヒモムシ科の一種	St. 16D	図 5 - F
Tetrastemmatidae	<i>Tetrastemma</i> sp.	テトラステマ属の一種	St. 16D	
Unidentified	Monostilifera sp. 5	単針目の一種	St. 16D	
Cratenemertidae	<i>Nipponnemertes</i> sp.	ニッポンネメルテス属の一種	St. 16D	図 5 - G
Cratenemertidae	<i>Nipponnemertes jambio</i>	ジャンビオオメンヒモムシ	St. 16D	
Lineidae	Lineidae sp. 5	リネウス科の一種	St. 12B	
Lineidae	Lineidae sp. 6	リネウス科の一種	St. 12B	図 5 - H
Valenciiniidae	<i>Cephalomastax</i> sp.	セファロマスタクス属の一種	St. 12B	

表 7. No. 2312 航海で確認された環形動物門リスト (同定者 下岡 敏士・自見 直人)

科	種	和名	採集地点	備考
Eunicidae	<i>Eunice fauchaldi</i>	フォーカルトイソメ	St.2D	図 6 - A
Eunicidae	<i>Lysidice</i> sp.	<i>Lysidice</i> 属の一種	St.2D	
Nephtyidae	<i>Nephtys</i> sp.	<i>Nephtys</i> 属の一種	St.2D	
Oeonidae	<i>Oeonone</i> sp.	<i>Oeonone</i> 属の一種	St.2D	図 6 - B
Lumbrineridae	<i>Eranno</i> sp.	<i>Eranno</i> 属の一種	St.2D	
Terebellidae	<i>Nicolea</i> sp.	<i>Nicolea</i> 属の一種	St.2D	
Syllidae	-	シリスコの一種	St.2D	図 6 - D
Orbiniidae	<i>Leitoscoloplos</i> sp.	<i>Leitoscoloplos</i> 属の一種	St.2D	
Spionidae	-	スピオ科の一種	St.2D	
Chrysopetalidae	-	タンザクゴカイ科の一種	St.2D	図 6 - B
Pectinariidae	<i>Amphictene</i> sp.	<i>Amphictene</i> 属の一種	St.2D	
Acoetidae	<i>Polyodontes</i> sp.	<i>Polyodontes</i> 属の一種	St.3D	
Dorvilleidae	<i>Dorvillea</i> sp.	<i>Dorvillea</i> 属の一種	St.3D	図 6 - D
Sigalionidae	<i>Sigalion</i> sp.	<i>Sigalion</i> 属の一種	St.3D	
Nephtyidae	<i>Nephtys</i> sp.	<i>Nephtys</i> 属の一種	St.3D	
Nephtyidae	<i>Aglaophamus</i> sp.	<i>Aglaophamus</i> 属の一種	St.3D	図 6 - D
Glyceridae	<i>Glycera</i> sp.	<i>Glycera</i> 属の一種	St.3D	
Goniadidae	-	ニカイチロリ科の一種	St.3D	
Pectinariidae	<i>Amphictene</i> sp.	<i>Amphictene</i> 属の一種	St.3D	図 6 - D
Onuphidae	<i>Onuphis iriei</i>	イリエイソメ	St.3D	
Spionidae	-	スピオ科の一種	St.3D	
Poecilochaetidae	<i>Poecilochaetus granulatus</i>	コブトックリゴカイ	St.3D	図 6 - D
Eunicidae	<i>Paucibranchia</i> sp.	<i>Paucibranchia</i> 属の一種	St.3D	
Serpulidae	<i>Ditrupa gracillima</i>	ツノガイダマシ	St.3D	
Phyllodoceidae	<i>Phyllodoce</i> sp.	<i>Phyllodoce</i> 属の一種	St.3D	図 6 - D
Opheliidae	<i>Ophelia</i> sp.	<i>Ophelia</i> 属の一種	St.3D	
Sigalionidae	-	ノラリウロコムシ科の一種	St.3D	
Glyceridae	<i>Glycera</i> sp.	<i>Glycera</i> 属の一種	St.4D	図 6 - D
Nereididae	<i>Nereis</i> sp.	<i>Nereis</i> 属の一種	St.4D	
Lumbrineridae	<i>Scoletoma</i> sp.	<i>Scoletoma</i> 属の一種	St.4D	
Dorvilleidae	<i>Schistomeringos</i> sp.	<i>Schistomeringos</i> 属の一種	St.4D	図 6 - D
Eunicidae	<i>Eunice</i> sp.	<i>Eunice</i> 属の一種	St.4D	
Syllidae	-	シリスコの一種	St.4D	
Sabellariidae	<i>Lygdamis</i> sp.	<i>Lygdamis</i> 属の一種	St.4D	図 6 - D
Euprosinidae	-	ケハダウミケムシ科の一種	St.4D	

科	種	和名	採集地点	備考
Poecilochaetidae	<i>Poecilochaetus</i> sp.	<i>Poecilochaetus</i> 属の一種	St.4D	
Nereididae	<i>Nicon</i> cf. <i>moniloceras</i>	ゴマフゴカイ?	St.4D	感触手が欠損
Phyllodocidae	-	サンバゴカイ科の一種	St.4D	
Orbiniidae	-	ホコサキゴカイ科の一種	St.4D	
Syllidae	-	シリス科の一種	St.4D	
Onuphidae	<i>Hyalinoecia</i> sp.	<i>Hyalinoecia</i> 属の一種	St.4D	
Phyllodocidae	<i>Eumida</i> sp.	<i>Eumida</i> 属の一種	St.4D	
Eunicidae	<i>Paucibranchia</i> sp.	<i>Paucibranchia</i> 属の一種	St.5D	
Terebellidae	<i>Thelepus</i> sp.	<i>Thelepus</i> 属の一種	St.5D	
Cirratulidae	-	ミズヒキゴカイ科の一種	St.5D	
Sabellidae	-	ケヤリムシ科の一種	St.5D	
Glyceridae	<i>Glycera</i> sp.	<i>Glycera</i> 属の一種	St.5D	
Maldanidae	-	タケフシゴカイ科の一種	St.5D	
Iphionidae	<i>Iphione</i> sp.	<i>Iphione</i> 属の一種	St.5D	
Eunicidae	<i>Eunice</i> sp.	<i>Eunice</i> 属の一種	St.5D	
Eunicidae	<i>Eunice fauchaldi</i>	フォーカルトイソメ	St.5D	
Amphinomidae	<i>Chloeia</i> sp.	<i>Chloeia</i> 属の一種	St.5D	
Endomyzostomidae	<i>Endomyzostoma deformatior</i>	<i>Endomyzostoma</i> 属の一種	St.5D	図 6 - E
Eunicidae	<i>Eunice</i> sp.	<i>Eunice</i> 属の一種	St.6D	
Nereididae	<i>Nicon</i> sp.	<i>Nicon</i> 属の一種	St.6D	
Sigalionidae	-	ノラリウロコムシ科の一種	St.6D	
Spionidae	<i>Spiophanes</i> sp.	<i>Spiophanes</i> 属の一種	St.6D	
Terebellidae	-	フサゴカイ科の一種	St.6D	
Poecilochaetidae	<i>Poecilochaetus</i> sp.	<i>Poecilochaetus</i> 属の一種	St.6D	
Onuphidae	<i>Onuphis</i> sp.	<i>Onuphis</i> 属の一種	St.6D	
Capitellidae	-	イトゴカイ科の一種	St.6D	
Lumbrineridae	<i>Lumbrineris</i> sp.	<i>Lumbrineris</i> 属の一種	St.6D	
Terebellidae	<i>Loimia</i> sp.	<i>Loimia</i> 属の一種	St.6D	
Terebellidae	-	フサゴカイ科の一種	St.6D	
Sternaspidae	<i>Sternaspis</i> sp.	<i>Sternaspis</i> 属の一種	St.6D	
Amphinomidae	<i>Chloeia</i> sp.	<i>Chloeia</i> 属の一種	St.7B	
Sigalionidae	<i>Sigalion</i> sp.	<i>Sigalion</i> 属の一種	St. 8B	
Sphaerodoridae	<i>Sphaeropsis</i> sp.	<i>Sphaeropsis</i> 属の一種	St. 8B	
Onuphidae	<i>Hyalinoecia</i> sp.	<i>Hyalinoecia</i> 属の一種	St. 8B	
Lumbrineridae	<i>Scoletoma</i> sp.	<i>Scoletoma</i> 属の一種	St.9D	
Paralacydoniidae	<i>Paralacydonia</i> sp.	<i>Paralacydonia</i> 属の一種	St.9D	
Onuphidae	<i>Nothria</i> sp.	<i>Nothria</i> 属の一種	St.9D	
Goniadidae	<i>Goniada</i> sp.	<i>Goniada</i> 属の一種	St.9D	
Maldanidae	-	タケフシゴカイ科の一種	St.9D	
Sternaspidae	<i>Sternaspis</i> sp.	<i>Sternaspis</i> 属の一種	St.9D	
Lumbrineridae	<i>Lumbrineris</i> sp.	<i>Lumbrineris</i> 属の一種	St.9D	
Flabelligeridae	<i>Diplocirrus seisuiae</i>	セイスイコンボウハボウキ	St.9D	
Onuphidae	<i>Anchinothria cirrobranchiata</i>	クシエライソメ	St.10B	
Ampharetidae	-	カザリゴカイ科の一種	St.10B	
Phyllodocidae	-	ウキゴカイ族の一種	St.10B	
Nereididae	<i>Nereis</i> sp.	<i>Nereis</i> 属の一種	St.12B	
Polynoidae	-	ウロコムシ科の一種	St.12B	
Amphinomidae	<i>Chloeia</i> sp.	<i>Chloeia</i> 属の一種	St.12B	
Trichobranchidae	<i>Terebellides</i> sp.	<i>Terebellides</i> 属の一種	St.12B	
Terebellidae	-	フサゴカイ科の一種	St.12B	
Cirratulidae	<i>Chaetozone</i> sp.	<i>Chaetozone</i> 属の一種	St.12B	
Onuphidae	<i>Hyalinoecia</i> cf. <i>abranchiata</i>	エラナシイソメ?	St.12B	
Pectinariidae	-	ウミイサゴムシ科の一種	St.12B	
Goniadidae	-	ニカイチロリ科の一種	St.12B	
Oenonidae	<i>Oenone</i> sp.	<i>Oenone</i> 属の一種	St.12B	
Syllidae	-	シリス科の一種	St.12B	
Ampharetidae	-	カザリゴカイ科の一種	St.12B	
Orbiniidae	-	ホコサキゴカイ科の一種	St.12B	
Onuphidae	-	ナナテイソメ科の一種	St.12B	
Fauveliopsidae	<i>Fauveliopsis</i> sp.	<i>Fauveliopsis</i> 属の一種	St.12B	
Terebellidae	<i>Lysilla</i> sp.	<i>Lysilla</i> 属の一種	St.12B	
Amphinomidae	<i>Benthoscolex seisuiae</i>	セイスイミツオネウミケムシ	St.12B	肉冠が未発達的小型個体
Aphroditidae	<i>Aphrodita goolmaris</i>	クリゲコガネウロコムシ	St.12B	
Aphroditidae	<i>Aphrodita</i> sp.	<i>Aphrodita</i> 属の一種	St.12B	

科	種	和名	採集地点	備考
Aphroditidae	<i>Laetmonice japonica</i>	ニホンウロコムシ	St.12B	
Sigalionidae	<i>Neopsammolyce</i> sp.	<i>Neopsammolyce</i> 属の一種	St.13D	
Terebellidae	<i>Loimia</i> sp.	<i>Loimia</i> 属の一種	St.13D	
Eunicidae	<i>Leodice</i> sp.	<i>Leodice</i> 属の一種	St.13D	
Onuphidae	<i>Onuphis</i> sp.	<i>Onuphis</i> 属の一種	St.13D	
Eunicidae	<i>Eunice</i> sp.	<i>Eunice</i> 属の一種	St.13D	
Phyllodocidae	<i>Eumida</i> sp.	<i>Eumida</i> 属の一種	St.13D	
Terebellidae	-	フサゴカイ科の一種	St.13D	
Phyllodocidae	<i>Phyllodoce</i> sp.	<i>Phyllodoce</i> 属の一種	St.13D	
Chaetoptelidae	<i>Spirochaetopterus</i> sp.	<i>Spirochaetopterus</i> 属の一種	St.14D	
Oeonidae	<i>Arabella</i> sp.	<i>Arabella</i> 属の一種	St.14D	
Terebellidae	-	フサゴカイ科の一種	St.14D	図 6 - C
Sigalionidae	<i>Neopsammolyce</i> sp.	<i>Neopsammolyce</i> 属の一種	St.15D	
Nephtyidae	<i>Aglaophamus</i> sp.	<i>Aglaophamus</i> 属の一種	St.15D	
Terebellidae	<i>Loimia</i> sp.	<i>Loimia</i> 属の一種	St.15D	
Oeonidae	<i>Drilonereis</i> sp.	<i>Drilonereis</i> 属の一種	St.15D	
Onuphidae	<i>Onuphis iriei</i>	イリエイソメ	St.15D	
Paralacydoniidae	<i>Paralacydonia</i> sp.	<i>Paralacydonia</i> 属の一種	St.15D	
Onuphidae	<i>Onuphis</i> sp.	<i>Onuphis</i> 属の一種	St.15D	
Terebellidae	-	フサゴカイ科の一種	St.16D	
Amphinomidae	<i>Pherecardites kohtsukai</i>	コウツカエラウミケムシ	St.16D	
Terebellidae	<i>Thelepus</i> sp.	<i>Thelepus</i> 属の一種	St.16D	
Nephtyidae	<i>Aglaophamus</i> sp.	<i>Aglaophamus</i> 属の一種	St.16D	
Glyceridae	<i>Glycera</i> sp.	<i>Glycera</i> 属の一種	St.16D	
Sabellidae	-	ケヤリムシ科の一種	St.16D	
Nereididae	-	ゴカイ科の一種	St.16D	
Eunicidae	<i>Leodice</i> sp.	<i>Leodice</i> 属の一種	St.16D	
Eunicidae	<i>Eunice</i> sp.	<i>Eunice</i> 属の一種	St.16D	
Onuphidae	<i>Nothria</i> sp.	<i>Nothria</i> 属の一種	St.16D	
Phyllodocidae	-	サシバゴカイ科の一種	St.16D	
Capitellidae	-	イトゴカイ科の一種	St.16D	
Nereididae	<i>Nicon moniloceras</i>	ゴマフゴカイ	St.16D	
Syllidae	<i>Trypanosyllis</i> sp.	<i>Trypanosyllis</i> 属の一種	St.16D	
Syllidae	-	シリス科の一種	St.16D	
Terebellidae	<i>Lysilla</i> sp.	<i>Lysilla</i> 属の一種	St.16D	
Oeonidae	<i>Drilonereis</i> sp.	<i>Drilonereis</i> 属の一種	St.16D	
Lumbrineridae	<i>Eranno</i> sp.	<i>Eranno</i> 属の一種	St.16D	
Onuphidae	<i>Paradiopatra</i> sp.	<i>Paradiopatra</i> 属の一種	St.16D	
Ampharetidae	-	カザリゴカイ科の一種	St.16D	
Paralacydoniidae	<i>Paralacydonia</i> sp.	<i>Paralacydonia</i> 属の一種	St.16D	
Eunicidae	<i>Paucibranchia</i> sp.	<i>Paucibranchia</i> 属の一種	St.16D	
Onuphidae	<i>Onuphis</i> sp.	<i>Onuphis</i> 属の一種	St.16D	
Serpulidae	-	カンザシゴカイ科の一種	St.16D	
Goniadidae	-	ニカイチロリ科の一種	St.16D	
Pilargidae	<i>Synelmis</i> sp.	<i>Synelmis</i> 属の一種	St.16D	
Hesionidae	<i>Leocratides kimuraorum</i>	キムラハナカゴオトヒメゴカイ	St.16D	
Phyllodocidae	<i>Phyllodoce</i> sp.	<i>Phyllodoce</i> 属の一種	St.16D	
Amphinomidae	<i>Chloeia</i> sp.	<i>Chloeia</i> 属の一種	St.16D	
Aphroditidae	<i>Hermionopsis</i> sp.	<i>Hermionopsis</i> 属の一種	St.16D	
Polynoidae	-	ウロコムシ科の一種	St.16D	図 6 - F
Sigalionidae	-	ノラリウロコムシ科の一種	St.16D	
Scalibregmatidae	<i>Scalibregma</i> sp.	<i>Scalibregma</i> 属の一種	St.16D	
Chrysopetalidae	<i>Bhawania</i> sp.	<i>Bhawania</i> 属の一種	St.16D	
Nereididae	<i>Hediste diadroma</i>	ヤマトカワゴカイ	伊勢湾	停泊中 34.6271405N 136.574177E 生殖型
Nereididae	<i>Nectoneanthes oxypoda</i>	オウギゴカイ	伊勢湾	停泊中 34.6271405N 136.574177E 生殖型

表 8. No. 2312 航海で確認されたメイオベントリスト (同定者 藤本 心太)

門	綱	目	科	種	和名	採集地点	備考
Arthropoda	-	-	-	Arthropoda spp.	節足動物複数種	St. 2D	
Kinorhyncha	-	-	-	Kinorhyncha spp.	動物動物複数種	St. 2D	
Nematoda	-	-	-	Nematoda spp.	線形動物複数種	St. 2D	
Arthropoda	-	-	-	Arthropoda spp.	節足動物複数種	St. 3D	
Kinorhyncha	-	-	-	Kinorhyncha spp.	動物動物複数種	St. 3D	
Nematoda	-	-	-	Nematoda spp.	線形動物複数種	St. 3D	
Arthropoda	-	-	-	Arthropoda spp.	節足動物複数種	St. 4D	
Kinorhyncha	-	-	-	Kinorhyncha spp.	動物動物複数種	St. 4D	
Loricifera	-	-	-	Loricifera spp.?	胴甲動物複数種?	St. 4D	
Nematoda	-	-	-	Nematoda spp.	線形動物複数種	St. 4D	
Tardigrada	Heterotardigrada	Arthrotardigrada	Styraconyxidae	<i>Thalocartus</i> sp.	<i>Thalocartus</i> 属の一種	St. 4D	
Arthropoda	-	-	-	Arthropoda spp.	節足動物複数種	St. 5D	
Kinorhyncha	-	-	-	Kinorhyncha spp.	動物動物複数種	St. 5D	
Loricifera	-	Nanaloricida	Pliciloricidae	<i>Pliciloricus</i> sp.	<i>Pliciloricus</i> 属の一種	St. 5D	
Loricifera	-	Nanaloricida	Pliciloricidae	<i>Wataloricus</i> sp.	<i>Wataloricus</i> 属の一種	St. 5D	
Nematoda	-	-	-	Nematoda spp.	線形動物複数種	St. 5D	
Arthropoda	-	-	-	Arthropoda spp.	節足動物複数種	St. 7B	
Kinorhyncha	-	-	-	Kinorhyncha spp.	動物動物複数種	St. 7B	
Loricifera	-	Nanaloricida	Pliciloricidae	<i>Rugiloricus</i> sp.	<i>Rugiloricus</i> 属の一種	St. 7B	
Loricifera	-	Nanaloricida	Urnaloricidae	<i>Urnaloricus</i> sp.	<i>Urnaloricus</i> 属の一種	St. 7B	図 7 - C
Nematoda	-	-	-	Nematoda spp.	線形動物複数種	St. 7B	
Priapulida	-	-	-	Priapulida sp.	鯢曳動物の一種	St. 7B	
Tardigrada	Heterotardigrada	Arthrotardigrada	Styraconyxidae	<i>Styraconyx</i> sp.	<i>Styraconyx</i> 属の一種	St. 7B	
Arthropoda	-	-	-	Arthropoda spp.	節足動物複数種	St. 8B	
Kinorhyncha	-	-	-	Kinorhyncha spp.	動物動物複数種	St. 8B	
Loricifera	-	Nanaloricida	Pliciloricidae	<i>Rugiloricus</i> sp.	<i>Rugiloricus</i> 属の一種	St. 8B	図 7 - A
Loricifera	-	Nanaloricida	Pliciloricidae	<i>Wataloricus</i> sp.	<i>Wataloricus</i> 属の一種	St. 8B	図 7 - B
Loricifera	-	Nanaloricida	Urnaloricidae	<i>Urnaloricus</i> sp.	<i>Urnaloricus</i> 属の一種	St. 8B	
Nematoda	-	-	-	Nematoda spp.	線形動物複数種	St. 8B	
Priapulida	-	-	-	Priapulida sp.	鯢曳動物の一種	St. 8B	
Arthropoda	-	-	-	Arthropoda spp.	節足動物複数種	St. 10B	
Loricifera	-	Nanaloricida	Pliciloricidae	<i>Wataloricus</i> sp.	<i>Wataloricus</i> 属の一種	St. 10B	
Nematoda	-	-	-	Nematoda spp.	線形動物複数種	St. 10B	
Tardigrada	Heterotardigrada	Arthrotardigrada	Styraconyxidae	<i>Angursa</i> sp.	<i>Angursa</i> 属の一種	St. 10B	
Nematoda	-	-	-	Nematoda spp.	線形動物複数種	St. 11D	
Arthropoda	-	-	-	Arthropoda spp.	節足動物複数種	St. 12B	
Kinorhyncha	-	-	-	Kinorhyncha spp.	動物動物複数種	St. 12B	
Nematoda	-	-	-	Nematoda spp.	線形動物複数種	St. 12B	
Nematoda	-	-	-	Nematoda spp.	線形動物複数種	St. 16D	
Arthropoda	-	-	-	Arthropoda spp.	節足動物複数種	St. 16D	
Platyhelminthes	-	-	-	Platyhelminthes sp.	扁形動物の一種	St. 16D	
Priapulida	-	-	-	Priapulida sp.	鯢曳動物の一種	St. 16D	

表 9. No.2312 で確認された節足動物門鋏角亜門皆脚目リスト (同定者 松下 拓輝)

目	科	種	和名	採集地点	備考
Pantopoda	Nymphonidae	Nymphonidae sp.	ユメムシ科の一種	St. 4D	
Pantopoda	Phoxichilidiidae	Phoxichilidiidae sp.	ホソウミグモ科の一種	St. 4D	♂
Pantopoda	Ammonotheidae	Ammonotheidae sp.	イソウミグモ科の一種	St. 4D	
Pantopoda	Colossendeidae	Colossendeidae sp.	オオウミグモ科の一種	St. 4D	
Pantopoda	Ascorhynchidae	Ascorhynchidae sp.	トックリウミグモ科の一種	St. 4D	
Pantopoda	Nymphonidae	Nymphonidae sp.	ユメムシ科の一種	St. 5D	
Pantopoda	Phoxichilidiidae	Phoxichilidiidae sp.	ホソウミグモ科の一種	St. 5D	♀
Pantopoda	Nymphonidae	Nymphonidae sp.	ユメムシ科の一種	St. 5D	
Pantopoda	Pycnogonidae	Pycnogonidae sp.	ヨロイウミグモ科の一種	St. 6D	
Pantopoda	Pycnogonidae	Pycnogonidae sp.	ヨロイウミグモ科の一種	St. 8B	
Pantopoda	Nymphonidae	Nymphonidae sp.	ユメムシ科の一種	St.10B	
Pantopoda	Nymphonidae	Nymphonidae sp.	ユメムシ科の一種	St. 12B	
Pantopoda	Colossendeidae	Colossendeidae sp.	オオウミグモ科の一種	St. 12B	
Pantopoda	Phoxichilidiidae	Phoxichilidiidae sp.	ホソウミグモ科の一種	St. 16D	♂

表 10. No.2312 航海で確認された節足動物門甲殻亜門等脚目リスト (同定者 白木 祥貴)

亜目	科	種	和名	採集地点	備考
Cymothoida	Anthuridae	Anthuridae sp.	スナウミナナフシ科の一種	St. 2D	
Asellota		Asellota spp.	ミズムシ亜目の複数種	St. 3D	
Cymothoida	Gnathiidae	Gnathiidae sp.	ウミクワガタ科の一種	St. 3D	
Asellota		Asellota sp.	ミズムシ亜目の一種	St. 4D	
Cymothoida	Paranthuridae	<i>Deltanthura palpus</i>	サンカクアシタラズウミナナフシ	St. 4D	図 8 - 1
Cymothoida		Cymothoidea sp.	ウオノエ上科の一種	St. 4D	
Valvifera		Valvifera spp.	ヘラムシ亜目の複数種	St. 4D	
Asellota		Asellota spp.	ミズムシ亜目の複数種	St. 5D	
Cymothoida	Paranthuridae	<i>Deltanthura palpus</i>	サンカクアシタラズウミナナフシ	St. 5D	
Cymothoida	Paranthuridae	Paranthuridae sp.	ウミナナフシ科の一種	St. 5D	
Cymothoida		Cymothoidea sp.	ウオノエ上科の一種	St. 5D	
Cymothoida	Anthuridae	<i>Cyathura sagamiensis</i>	サガミスナウミナナフシ	St. 6D	図 8 - 2
Cymothoida	Hyssuridae	<i>Kupellonura tamago</i>	タマゴハラナガウミナナフシ	St. 6D	図 8 - 3
Asellota		Asellota spp.	ミズムシ亜目の複数種	St. 7B	
Cymothoida	Gnathiidae	Gnathiidae sp.	ウミクワガタ科の一種	St. 7B	幼生
Epicaridea		Epicaridea sp.	ヤドリムシ亜目の一種	St. 7B	クリプトニスクス幼生
Asellota		Asellota sp.	ミズムシ亜目の一種	St. 8B	
Cymothoida	Gnathiidae	Gnathiidae sp.	ウミクワガタ科の一種	St. 8B	幼生
Epicaridea		Epicaridea sp.	ヤドリムシ亜目の一種	St. 8B	クリプトニスクス幼生
Valvifera		Valvifera sp.	ヘラムシ亜目の一種	St. 8B	
Cymothoida		Cymothoidea sp.	ウオノエ上科の一種	St. 9D	
Cymothoida	Anthuridae	Anthuridae spp.	スナウミナナフシ科の複数種	St. 12B	
Cymothoida	Hyssuridae	<i>Kupellonura tamago</i>	タマゴハラナガウミナナフシ	St. 12B	
Valvifera		Valvifera sp.	ヘラムシ亜目の一種	St. 12B	
Asellota		Asellota sp.	ミズムシ亜目の一種	St. 16D	
Cymothoida	Anthuridae	Anthuridae spp.	スナウミナナフシ科の複数種	St. 16D	
Cymothoida		Anthuroidea sp.	ウミナナフシ上科の一種	St. 16D	
Cymothoida	Hyssuridae	Hyssuridae sp.	ハラナガウミナナフシ科の一種	St. 16D	
Cymothoida		Cymothoidea sp.	ウオノエ上科の一種	St. 16D	
Cymothoida	Gnathiidae	Gnathiidae sp.	ウミクワガタ科の一種	St. 16D	



表 11. No.2312 航海で確認された節足動物門甲殻亜門タナイス目リスト (同定者 角井 敬知)

亜目	上科	科	学名	和名	採集地点
Apseudomorpha	Apseudoidea	Apseudidae	-	Apseudidae の一種	St. 2D
Apseudomorpha	Apseudoidea	Sphyrapodidae	<i>Pseudosphyrapus</i> cf. <i>quintolongus</i>		St. 3D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Akanthophoreidae	<i>Chauliopleona</i> sp.	<i>Chauliopleona</i> の一種	St. 3D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Leptocheliidae	<i>Chondrochelia sublitoralis</i>	ツツソデタナイス	St. 3D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Leptocheliidae	<i>Mesotanaïs</i> sp.	<i>Mesotanaïs</i> の一種	St. 3D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Tanaellidae	<i>Tanaella</i> sp.	<i>Tanaella</i> の一種	St. 3D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	-	-	Paratanaoidea の複数種	St. 3D
Apseudomorpha	Apseudoidea	Apseudidae	-	Apseudidae の一種	St. 4D
Apseudomorpha	Apseudoidea	Sphyrapodidae	<i>Pseudosphyrapus</i> cf. <i>quintolongus</i>	和名なし	St. 4D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Typhlotanaidae	-	クラヤミタナイス科の一種	St. 4D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Pseudotanaidae	-	Pseudotanaidae の一種	St. 4D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	-	-	Paratanaoidea の一種	St. 4D
Apseudomorpha	Apseudoidea	Apseudidae	-	Apseudidae の一種	St. 5D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Agathotanaidae	<i>Agathotanaïs</i> sp.	クビレタナイス属の一種	St. 5D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Akanthophoreidae	<i>Chauliopleona</i> sp.	<i>Chauliopleona</i> の一種	St. 5D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Pseudotanaidae	-	Pseudotanaidae の一種	St. 7B
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Tanaellidae	<i>Araphura</i> sp.	<i>Araphura</i> の一種	St. 7B
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Leptocheliidae	-	ホソツメタナイス科の一種	St. 8B
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Typhlotanaidae	-	クラヤミタナイス科の一種	St. 8B
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Agathotanaidae	<i>Paranarthrura</i> sp.	<i>Paranarthrura</i> の一種	St. 9D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Agathotanaidae	<i>Paragathotanaïs</i> sp.	<i>Paragathotanaïs</i> の一種	St. 10B
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Agathotanaidae	<i>Paranarthrura</i> sp.	<i>Paranarthrura</i> の一種	St. 10B
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	-	-	Paratanaoidea の一種	St. 10B
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Akanthophoreidae	<i>Parakanthophoreus</i> (?) sp.	<i>Parakanthophoreus</i> (?) の一種	St. 12B
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Pseudotanaidae	-	Pseudotanaidae の一種	St. 12B
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Tanaopsidae	<i>Tanaopsis</i> sp.	<i>Tanaopsis</i> の一種	St. 12B
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	-	-	Paratanaoidea の一種	St. 12B
Apseudomorpha	Apseudoidea	Apseudidae	-	Apseudidae の一種	St. 16D
Apseudomorpha	Apseudoidea	Parapseudidae	-	Parapseudidae の一種	St. 16D
Apseudomorpha	Apseudoidea	Sphyrapodidae	<i>Pseudosphyrapus</i> cf. <i>quintolongus</i>	和名なし	St. 16D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Leptocheliidae	<i>Chondrochelia sublitoralis</i>	ツツソデタナイス	St. 16D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Leptocheliidae	<i>Mesotanaïs</i> sp.	<i>Mesotanaïs</i> の一種	St. 16D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Leptocheliidae	-	ホソツメタナイス科の複数種	St. 16D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Leptognathiidae	<i>Leptognathia</i> sp.	<i>Leptognathia</i> の一種	St. 16D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Paratanaidae	-	Paratanaidae の一種	St. 16D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Pseudotanaidae	-	Pseudotanaidae の一種	St. 16D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	Typhlotanaidae	-	クラヤミタナイス科の一種	St. 16D
Tanaidomorpha	Paratanaoidea	-	-	Paratanaoidea の複数種	St. 16D

表 12. No.2312 航海で確認された節足動物門甲殻亜門端脚目リスト (同定者 白木 祥貴)

種	和名	採集地点
Amphipoda spp.	端脚目の複数種	St. 2D
Amphipoda spp.	端脚目の複数種	St. 3D
Amphipoda spp.	端脚目の複数種	St. 4D
Amphipoda spp.	端脚目の複数種	St. 5D
Amphipoda spp.	端脚目の複数種	St. 6D
Amphipoda spp.	端脚目の複数種	St. 7B
Amphipoda spp.	端脚目の複数種	St. 8B
Amphipoda spp.	端脚目の複数種	St. 9D
Amphipoda sp.	端脚目の一種	St. 10B
Amphipoda spp.	端脚目の複数種	St. 12B
Amphipoda spp.	端脚目の複数種	St. 16D

表 13. No.2312 航海で確認された節足動物門甲殻亜門クーマ目リスト (同定者 白木 祥貴)

種	和名	採集地点
Cumacea sp.	クーマ目の一種	St. 2D
Cumacea spp.	クーマ目の複数種	St. 3D
Cumacea sp.	クーマ目の一種	St. 4D
Cumacea sp.	クーマ目の一種	St. 5D
Cumacea spp.	クーマ目の複数種	St. 7B
Cumacea spp.	クーマ目の複数種	St. 8B
Cumacea spp.	クーマ目の複数種	St. 10B
Cumacea spp.	クーマ目の複数種	St. 12B
Cumacea sp.	クーマ目の一種	St. 16D

表 14. No.2312 航海で確認された節足動物門甲殻亜門十脚目および口脚目リスト (同定者 中島 広喜)

目	科	種	和名	調査地点	備考
Stomatopoda	Eurysquillidae	Eurysquillidae gen. sp.	オヒロシヤコ科の一種	St. 3D	図 9 ; 捕脚のみ
Decapoda	Aristeidae	<i>Aristeus virilis</i> (Spence Bate, 1881)	ヒカリチヒロエビ	St. 12B	
Decapoda	Benthescymidae	<i>Dalcaris altus</i> (Spence Bate, 1881)	ソコチヒロエビ	St. 5D	
Decapoda	Penaeidae	<i>Metapenaeopsis dalei</i> (Rathbun, 1902)	キシエビ	St. 7B, 8B	
Decapoda	Sicyoniidae	<i>Sicyonia</i> sp.	イシエビ属の一種	St. 7B	
Decapoda	Solenoceridae	<i>Mesopenaeus brucei</i> Crosnier, 1986	ワタリクダヒゲエビ	St. 2D, 13D	
Decapoda	Solenoceridae	Solenoceridae gen. sp.	クダヒゲエビ科の一種	St. 12B	欠損個体 ; 左鰓より等脚類幼体
Decapoda	Luciferidae	Luciferidae gen. sp.	ユメエビ科の一種	St. 7B	
Decapoda	Sergestidae	<i>Prehensilosergia prehensilis</i> (Spence Bate, 1881)	ベニサクラエビ	St. 5D	
Decapoda	Stenopodidae	<i>Odontozona</i> sp.	スペースベオトヒメエビ属の一種	St. 13D	図 10 - 1
Decapoda	Alpheidae	<i>Alpheus</i> spp.	テッポウエビ属の一種	St. 9D, 13D, 15D, 16D	
Decapoda	Thoridae	<i>Thor</i> sp.	ヒメサンゴモエビ属の一種	St. 16D	
Decapoda	Disciidae	<i>Discias</i> sp.	<i>Discias</i> 属の一種	St. 2D	図 10 - 2
Decapoda	Grangonidae	<i>Pontocaris</i> cf. <i>sibogae</i>	イワエビ属の一種	St. 16D	
Decapoda	Grangonidae	<i>Prionocrangon</i> sp.	ノコノハエビジャコ属の一種	St. 12B	欠損個体
Decapoda	Grangonidae	<i>Philocheras</i> cf. <i>japonicus</i>	シンカイエビジャコ属の一種	St. 16D	欠損個体
Decapoda	Acanthephyridae	<i>Acanthephyra</i> sp.	ヒオドシエビ属の一種	St. 4D, 5D	
Decapoda	Palaemonidae	Palaemonidae gen. sp.	テナガエビ科の一種	St. 13D	
Decapoda	Palaemonidae	Palaemonidae gen. sp.	テナガエビ科の一種	St. 14D	
Decapoda	Pandalidae	<i>Chlorotocus crassicornis</i> (Costa, 1871)	サヨエビ	St. 2D, 9D	
Decapoda	Pandalidae	<i>Plesionika</i> sp.	ジンケンエビ属の一種	St. 7B	
Decapoda	Pandalidae	<i>Plesionika</i> sp.	ジンケンエビ属の一種	St. 10B	
Decapoda	Pandalidae	<i>Plesionika</i> sp.	ジンケンエビ属の一種	St. 12B	
Decapoda	Processidae	Processidae gen. sp.	ロウソクエビ科の一種	St. 14D	
Decapoda	Chirostylidae	<i>Urophychus singularis</i> Baba & Lin, 2008	クモエビ属の一種	St. 4D, 5D	
Decapoda	Chirostylidae	<i>Urophychus</i> sp.	クモエビ属の一種	St. 10B	フトウミエラに共生
Decapoda	Chirostylidae	<i>Urophychus</i> sp.	クモエビ属の一種	St. 16D	
Decapoda	Eumunidae	<i>Eumunida</i> sp.	ツノコシオリエビ属の一種	St. 5D	
Decapoda	Galatheaidae	<i>Galathea pubescens</i> Stimpson, 1858	ケブカコシオリエビ	St. 7B, 8B	
Decapoda	Galatheaidae	<i>Galathea orientalis</i> Stimpson, 1858	トウヨウコシオリエビ	St. 16D	
Decapoda	Galatheaidae	<i>Lauriea simulata</i> Macpherson & Robainas-Barcia, 2013	ヒヅメコシオリエビ属の一種	St. 16D	
Decapoda	Munididae	<i>Gonioida kuboi</i> (Yanagita, 1943)	クボチュウコシオリエビ	St. 7B, 8B	8B の個体にヤドリムシ類寄生
Decapoda	Munididae	<i>Grimothea princeps</i> (Benedict, 1902)	オオコシオリエビ	St. 10B	
Decapoda	Munididae	<i>Trapezionida</i> sp. cf. <i>T. parva</i> (Macpherson, 1996)	チュウコシオリエビ科の一種	St. 3D	欠損個体
Decapoda	Munididae	<i>Trapezionida pherusa</i> (Macpherson & Baba, 1993)	チュウコシオリエビ科の一種	St. 13D	

目	科	種	和名	調査地点	備考
Decapoda	Munididae	<i>Trapezionida</i> sp. cf. <i>T. thoe</i> (Macpherson, 1994)	チュウコシオリエビ科の一種	St. 16D	
Decapoda	Munididae	<i>Typhlonida</i> sp. cf. <i>T. crassa</i> (Baba, 1982)	チュウコシオリエビ科の一種	St. 4D, 5D	
Decapoda	Munididae	<i>Typhlonida parvioculata</i> (Baba, 1982)	チュウコシオリエビ科の一種	St. 4D	
Decapoda	Munididae	<i>Gonionida</i> sp.	チュウコシオリエビ科の一種	St. 10B	
Decapoda	Munididae	<i>Trapezionida</i> sp. cf. <i>T. semoni</i> (Ortmann, 1894)	チュウコシオリエビ科の一種	St. 14D	
Decapoda	Munidopidae	<i>Munidopsis hispinoculata</i> Baba, 1988	シンカイコシオリエビ属の一種	St. 4D	
Decapoda	Paguridae	<i>Catapagurus</i> sp.	エビスヤドカリ属の一種	St. 16D	フクロムシ類寄生
Decapoda	Paguridae	<i>Decaphtylus spinicornis</i> de Saint Laurent, 1968	サツマヤドカリ	St. 16D	
Decapoda	Paguridae	<i>Lophopagurus triserratus</i> (Ortmann, 1892)	セルブアラヤドカリ	St. 6D, 8B, 13D	
Decapoda	Paguridae	<i>Nematopagurus lepidochirus</i> (Doflein, 1902)	ウロコイトヒキヤドカリ	St. 8B, 10B	10B の個体にヤドリムシ類寄生
Decapoda	Paguridae	<i>Nematopagurus australis</i> (Henderson, 1888)	ツメナガイトヒキヤドカリ	St. 16D	スナギンチャク類共生個体；腹部に等脚類寄生
Decapoda	Paguridae	<i>Pagurodoileinia doederleini</i>	ジンゴロウヤドカリ	St. 7B	
Decapoda	Paguridae	<i>Pagurus imafukui</i> McLaughlin & Konishi, 1994	イマフクツノガイホシヤドカリ	St. 10B	
Decapoda	Paguridae	<i>Propagurus obtusifrons</i> (Ortmann, 1892)	ヨコヤホシヤドカリ	St. 7B, 10B	10B の個体に端脚類共生 (図 11 - 4, 5)
Decapoda	Paguridae	<i>Paguridae</i> gen. sp.	ホシヤドカリ科の一種	St. 16D	
Decapoda	Parapaguridae	<i>Oncopagurus monstrosus</i> (Alcock, 1894)	アカモンオキヤドカリ	St. 10B	
Decapoda	Parapaguridae	<i>Sympagurus</i> cf. <i>planimanus</i> (de Saint Laurent, 1972)	ヒラテオキヤドカリ	St. 12B	
Decapoda	Diogenidae	<i>Ciliopagurus kremptfi</i> (Forest, 1952)	コビナガワモンヤドカリ	St. 13D, 16D	
Decapoda	Diogenidae	<i>Dardanus arrosor</i> (Herbst, 1796)	ケスジヤドカリ	St. 3D, 6D, 7B, 16D	7B 最大の個体に端脚類共生 (図 11 - 6, 7)
Decapoda	Diogenidae	<i>Dardanus impressus</i> (De Haan, 1849)	イボアシヤドカリ	St. 16D	
Decapoda	Diogenidae	<i>Paguristes acanthomerus</i> Ortmann, 1892	トゲヒメヨコバサミ	St. 3D	
Decapoda	Diogenidae	<i>Paguristes</i> aff. <i>doederleini</i> Komai, 2001	ツマジロヒメヨコバサミ	St. 7B	
Decapoda	Cymonomidae	<i>Cymonopus</i> sp.	ツノダシマメヘイケ属の一種	St. 12B	
Decapoda	Dromiidae	<i>Dromiidae</i> gen. sp.	カイカムリ科の一種	St. 14D	
Decapoda	Homolidae	<i>Latreillopsis tetraspinosa</i> Dai & Chen, 1980	ヨツトゲミズヒキガニ	St. 16D	
Decapoda	Latreilliidae	<i>Eplumula phalangium</i> (De Haan, 1839)	ミズヒキガニ	St. 16D	
Decapoda	Latreilliidae	<i>Latreillia valida</i> De Haan, 1839	サナダミズヒキガニ	St. 8B, 10B	
Decapoda	Lyreididae	<i>Lyreidus tridentatus</i> De Haan, 1841	ビワガニ	St. 2D, 3D, 6D, 8B, 9D, 10B	9D の個体にヤドリムシ類寄生 (図 11 - 8)
Decapoda	Raninidae	<i>Cosmonotus grayii</i> Adams, 1847	コスモガニ	St. 3D, 6D, 14D, 15D, 16D	3D の個体にフクロムシ類寄生
Decapoda	Calappidae	<i>Mursia</i> sp.	キンセンモドキ属の複数種	St. 2D, 8B, 15D, 16D	
Decapoda	Ethusidae	<i>Ethusa</i> sp.	マルミヘイケガニ属	St. 12B	
Decapoda	Ethusidae	<i>Ethusina</i> sp.	シンカイヘイケガニ属	St. 4D	
Decapoda	Chasmocarcinidae	<i>Camatopsis</i> sp.	カマトガニ属の一種	St. 15D	
Decapoda	Goneplacidae	<i>Goneplacoides marivenae</i> (Komatsu & Takeda, 2004)	メダカガニモドキ	St. 16D	
Decapoda	Goneplacidae	<i>Neogoneplax renoculus</i> (Rathbun, 1914)	メダカガニ	St. 15D	ヤドリムシ類寄生 (図 11 - 9)
Decapoda	Goneplacidae	<i>Pycnoplax surugensis</i> (Rathbun, 1932)	ヒメエンコウガニ	St. 9D	
Decapoda	Goneplacidae	<i>Singhaplax</i> sp.	エンコウガニ科の一種	St. 16D	

目	科	種	和名	調査地点	備考
Decapoda	Iphiculidae	<i>Pariphiculus</i> sp.	タマコブシ属の一種	St. 7B	
Decapoda	Iphiculidae	<i>Pariphiculus</i> sp.	タマコブシ属の一種	St. 13D, 16D	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Arcania undecimspinosa</i> De Haan, 1841	ジュウイチトゲコブシ	St. 2D, 3D, 16D	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Cryptocnemus</i> sp.	ウスヘリコブシ属の一種	St. 7B	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Cryptocnemus</i> sp.	ウスヘリコブシ属の一種	St. 16D	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Ebalia longimana</i> Ortmann, 1892	テナガエバリア	St. 14D, 16D	16D の個体にヤドリムシ類寄生
Decapoda	Leucosiidae	<i>Ebalia</i> sp.	エバリア属の一種	St. 7B, 8B, 10B, 13D, 16D	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Euclosiana unidentata</i> (De Haan, 1841)	ヨツメコブシ	St. 15D	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Euclosiana obtusifrons</i> (De Haan, 1841)	コブシガニ	St. 16D	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Nursilia sinica</i> Chen, 1982	チュウゴクオサデコブシ	St. 2D	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Tokoyo eburnea</i> (Alcock, 1896)	チョウチンコブシ	St. 16D	
Decapoda	Leucosiidae	<i>Toru trituberculatus</i> (Sakai, 1961)	ミツイボコブシ	St. 10B	図 10 - 3
Decapoda	Epialtidae	<i>Pugettia</i> cf. <i>minor</i> Ortmann, 1893	ヒメモガニ	St. 10B	
Decapoda	Inachidae	Inachidae gen. sp.	クモガニ科の一種	St. 6D	
Decapoda	Oregoniidae	<i>Cyrtomaia austoni</i> Terazaki, 1903	オーストンガニ	St. 12B	
Decapoda	Oregoniidae	<i>Platymaia alcocki</i> Rathbun, 1916	ヒラアシクモガニ	St. 8B	
Decapoda	Oregoniidae	<i>Pleistacantha sanctijohannis</i> Miers, 1879	ハリセンボン	St. 7B, 8B, 9D	
Decapoda	Oregoniidae	<i>Pleistacanthoides simplex</i> (Rathbun, 1932)	ヒメハリセンボン	St. 7B	
Decapoda	Palicidae	Palicidae gen. sp.	イトアシガニ科の一種	St. 2D, 6D, 7B	
Decapoda	Pilumnidae	Pilumnidae gen. sp.	ケブカガニ亜科の一種	St. 2D	
Decapoda	Pilumnidae	Pilumnidae gen. sp.	ケブカガニ亜科の一種	St. 16D	
Decapoda	Trichopeltariidae	<i>Podocatactes hamifer</i> Ortmann, 1893	トゲヒゲガニ	St. 9D, 10B	
Decapoda	Xanthidae	<i>Xanthias maculatus</i> Sakai, 1961	ルリモンガニ	St. 16D	
Decapoda	Xanthidae	Xanthidae gen. sp.	オウギガニ科の複数種	St. 16D	

表 15. No. 2312 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	調査地点	備考
Nuculidae	<i>Nucula tokyoensis</i> Yokoyama, 1920	ヨセナミクルミガイ	St. 12B	
Nuculidae	<i>Acila minutoides</i> Kuroda & Habe, 1958	ツボミキララガイ	St. 10B	
Nuculanidae	<i>Nuculana acinacea</i> Habe, 1958	シャクシロウバイ	St. 8B	
Nuculanidae	<i>Nuculana tanseimariae</i> Tsuchida & Okutani, 1985	エナガラウバイ	St. 12B	死殻
Nuculanidae	<i>Propeleda conceptionis</i> (Dall, 1896)	カザロウソデガイ	St. 10B	
Nuculanidae	<i>Yoldia similis</i> Kuroda & Habe, 1961	ナガソデガイ	St. 10B	
Nuculanidae	<i>Megayoldia lischkei</i> (E. A. Smith, 1885)	オオベッコウキアラガイ	St. 12B	
Neolithidae	<i>Neilonella dubia</i> Prashad, 1932	ハトムギソデガイ	St. 10B	
Sareptidae	<i>Nuculana perula</i> (O. F. Müller, 1779)	ヒラソデガイ	St. 16D	図 12-1
Mytilidae	<i>Modiolus margaritaceus</i> (Nomura & Hatai, 1950)	マメヒバリガイ	St. 6D	死殻
Mytilidae	<i>Anygdalum soyuae</i> Habe, 1958	ユキゾラホトトギス	St. 6D	死殻
Arcidae	<i>Acar plicata</i> (Dillwyn, 1817)	コシロガイ	St. 16D	
Arcidae	<i>Calloarca soyuae</i> (Habe, 1958)	ソウヨウミミエガイ	St. 16D	図 12-2
Arcidae	<i>Batharca kyurokusimana</i> Nomura & Hatai, 1940	ワタゾコエガイ	St. 9D	図 12-3
Noctidae	<i>Ribicarra polygymoides</i> (Thiele, 1931)	チョビビゲミミエガイ	St. 16D	図 12-4
Limopsidae	<i>Limopsis belcheri</i> (A. Adams & Reeve, 1850)	オオシラスナガイ	St. 10B	
Limopsidae	<i>Limopsis obliqua</i> A. Adams, 1863	ナナメシラスナガイ	St. 12B	
Plicatulidae	<i>Plicatula muricata</i> G. B. Sowerby II, 1873	モガラノテ	St. 12B, 16D	
Pectinidae	<i>Chlamys vesiculosus</i> (Dunker, 1877)	ヒヨクガイ	St. 13D	図 12-5, 死殻
Crassatellidae	<i>Indocrastella oblongata</i> (Yokoyama, 1920)	ワタゾコモシオ	St. 16D	図 12-6
Verticordiidae	<i>Haliocardia nipponensis</i> Okutani, 1957	ニッポンオトヒメゴコロ	St. 12B	三重県初記録
Verticordiidae	<i>Haliotis makiyamai</i> (Habe, 1952)	ヒシオトヒメゴコロ	St. 9D	三重県初記録
Clavagellidae	<i>Stirpulina ramosa</i> (Dunker, 1882)	ハマユウ	St. 10D	死殻
Myochamidae	<i>Myadara fluctuosa</i> A. A. Gould, 1861	ヒロカタビラガイ	St. 16D	図 12-9
Periplomatidae	<i>Penduloma otchimeae</i> (Habe, 1952)	リュウグウハゴロモ	St. 6D	図 12-10
Lucinidae	<i>CardiLucina civa</i> (Yokoyama, 1927)	ムツキウメノハナ	St. 3D, 15D	図 12-11
Cardiidae	<i>Frigidocardium torresi</i> (E. A. Smith, 1885)	アサヒザル	St. 2D, 15D, 16D	図 12-12
Tellinidae	<i>Macoma calcarea</i> (Gmelin, 1791)	ケシヨウシラトリ	St. 12B	
Camidae	<i>Amphichama argentata</i> (Kuroda & Habe, 1958)	ウンモザル	St. 15D, 16D	図 12-13
Glossidae	<i>Meiocardia samarangiae</i> F. R. Bernard, Y. Cai & B. Morton, 1993	コウホネガイ	St. 16D	
Veneridae	<i>Venus castinaeformis</i> (Yokoyama, 1926)	ビノスモドキ	St. 2D, 7B, 15D, 16D	
Veneridae	<i>Paphia schnelliana</i> (Dunker, 1865)	オオスダレガイ	St. 2D	
Dentalidae	<i>Antalis weinkauffi</i> (Dunker, 1877)	ツノガイ	St. 13D	
Dentalidae	<i>Sriodontalium rhabdotum</i> (Pilsbry, 1905)	ムチツノガイ	St. 8D, 10B, 12D,	
Laevidentaliidae	<i>Fustiaria langfordi</i> (Habe, 1963)	コハクツノガイ	St. 12B	
Entaliniidae	<i>Entalina quadrangularis</i> Boissevain, 1906	ミカドツノガイ	St. 12B	
Gastropoda	<i>Siphonodentalium magnum</i> (Boissevain, 1906)	ダイオウハラブツノガイ	St. 12B	
Eucyclidae	<i>Lischkeia alwiniae</i> (Lischke, 1871)	ハリエビス	St. 7B	
Fissurellidae	<i>Puncturella fastigiata</i> A. Adams, 1853	エンスイスカシガイ	St. 6D	死殻

科	学名	和名	調査地点	備考
Trochidae	<i>Ehminolia nektionica</i> (Okutani, 1961)	オヨギシタダミ	St. 3D	図 13-1
Trochidae	<i>Enida japonica</i> A. Adams, 1860	ハグルマシタダミ	St. 3D, 6D	死殻
Trochidae	<i>Minolia nyssonus</i> Dall, 1919	シロガネシタダミ	St. 6D, 8B	図 13-2
Trochidae	<i>Minolia</i> aff. <i>nyssonus</i> Dall, 1919	シロガネシタダミ近似種	St. 12B	図 13-3
Trochidae	<i>Minolia shimajiriensis</i> (MacNeil, 1961)	アラレコシダカシタダミ	St. 3D	死殻
Trochidae	<i>Minolia punctata</i> A. Adams, 1860	コシダカシタダミ	St. 3D	図 13-4
Trochidae	<i>Minolia watanabei</i> (Shikama, 1962)	ハズレシタダミ	St. 4D	図 13-5, 三重県初記録
Trochidae	<i>Chonospeira</i> aff. <i>iridesens</i> (Habe, 1961)	スハダシタダミ近似種	St. 4D, 5D	
Calliostomatidae	<i>Tristichotrochus aculeatus</i> (G. B. Sowerby III, 1912)	トゲエビス	St. 6D	
Siliquariidae	<i>Tenagodus squamatus</i> (Blainville, 1827)	ムラサキコケミミズ	St. 16D	
Turritellidae	<i>Turritella cingulifera</i> G. B. Sowerby I, 1825	ヒメキリガイダマシ	St. 3D	
Turritellidae	<i>Tachyrhynchus nomurai</i> (Ozaki, 1958)	ノムラヒメナ	St. 12B	図 13-6
Turritellidae	<i>Trochocerithium shikoense</i> (Yokoyama, 1928)	ウラウズカニモリ	St. 12B	図 13-7
Pterotracheidae	<i>Cliopsis krohnii</i> Trotschel, 1854	タルガタハダカメガイ	St. 13D	図 20-1
Newtonellidae	<i>Cerithiella terebroides</i> Kuroda & Habe, 1971	コンボウカニモリ	St. 16D	図 13-8, 死殻, 三重県初記録
Naticidae	<i>Euspira sagamiensis</i> Kuroda & Habe, 1971	サガミオリイレシラタマ	St. 10B	図 13-9, 三重県初記録
Naticidae	<i>Euspira</i> aff. <i>plicispira</i> (Kuroda, 1961)	キザミタマツメタ近似種	St. 12B	図 13-10
Naticidae	<i>Tanea hilaris</i> (G. B. Sowerby III, 1914)	ヒヨウダマ	St. 6D	
Naticidae	<i>Tanea magnifluctuata</i> (Kuroda, 1961)	オオナミカザリダマ	St. 16D	
Naticidae	<i>Polinices jukesii</i> (Reeve, 1855)	マルタマツバキ	St. 3D	
Epitonidae	<i>Cylindriscula turrita</i> (T. Nakayama, 1995)	トガリイトカケ	St. 12B	図 13-11, 死殻, 三重県初記録
Epitonidae	<i>Epitonium angulicinctum</i> (de Boury, 1913)	コヤマイトカケ	St. 6D	死殻, 三重県初記録
Epitonidae	<i>Epitonium eximium</i> (A. Adams & Reeve, 1850)	サガミイトカケ	St. 6D	図 13-12, 死殻
Epitonidae	<i>Epitonium pupiforme</i> (Masahito, Kuroda & Habe, 1971)	カセイトカケ	St. 16D	図 13-13, 死殻
Xenophoridae	<i>Xenophora pallidula</i> (Reeve, 1842)	クマサカガイ	St. 8B	
Xenophoridae	<i>Xenophora japonica</i> Kuroda & Habe, 1971	ホンクマサカ	St. 16D	
Xenophoridae	<i>Onustus exultus</i> (Reeve, 1842)	キヌガサガイ	St. 2D	
Ovulidae	<i>Margovala lacrima</i> (C. N. Cate, 1973)	シズクケボリ	St. 6D	図 14-1, 三重県初記録
Ovulidae	<i>Kurodaovala wakayamaensis</i> (C. N. Cate & M. Azuma, 1973)	ワカヤマキヌツツミ	St. 1D	図 14-2, 三重県初記録
Cassidae	<i>Oocorys</i> sp.	タマゴボラ	St. 12B	図 14-3a, 幼貝
Cymatidae	<i>Fusitriton galea</i> Kuroda & Habe, 1961	カブトアヤボラ	St. 12B	
Cymatidae	<i>Gyrineum perca</i> (Perry, 1811)	マツカワガイ	St. 6D	
Cymatidae	<i>Gyrineum hirasei</i> (Kuroda & Habe, 1961)	ヒラセウネボラ	St. 16D	
Personidae	<i>Distorsio reticularis</i> (Linnaeus, 1757)	イボボラ	St. 2D	
Cancellariidae	<i>Admetula garrardi</i> Petit, 1973	ピロードゴロモ	St. 16D	図 14-5, 死殻
Buccinidae	<i>Paramacrostrophis kinoshitai</i> (Kuroda, 1931)	キノシタバイ	St. 4D, 12B	
Buccinidae	<i>Phos varicosus</i> A. Gould, 1849	コトクサバイ	St. 16D	図 14-6
Buccinidae	<i>Phos elegantissimus</i> Hayashi & Habe, 1965	ダテトクサバイ	St. 16D	図 14-7, 死殻
Buccinidae	<i>Nassaria magnifica</i> Lischke, 1871	ナサバイ	St. 7B	
Nassaridae	<i>Nassarius glabrus</i> Zhang & Zhang, 2014	マルネジスキヨフバイ (和名新称)	St. 16D	図 15-1, 死殻, 日本初記録
Nassaridae	<i>Nassarius siquijorensis</i> (A. Adams, 1852)	オオハナムシロ	St. 2D	図 15-3
Nassaridae	<i>Nassarius protrudens</i> (Melvill, 1918)	シコロムシロ	St. 16D	図 15-4, 死殻, 三重県初記録

科	学名	和名	調査地点	備考
Nassariidae	<i>Nassarius macrocephalus</i> (Schepman, 1911)	チビマルムシロ	St. 6D	図 16-1, 死殻, 三重県初記録
Nassariidae	<i>Nassarius babylonicus</i> (R. B. Watson, 1882)	ワタゾコムシロ	St. 12B	図 16-2
Nassariidae	<i>Nassaria</i> sp.	ハベワタゾコムシロ (和名新称)	St. 10B	図 16-3
Muricidae	<i>Murexsul zonatus</i> Hayashi & Habe, 1965	シマアザミツプリ	St. 15D	
Muricidae	<i>Ergatalax tokugawai</i> Kuroda & Habe, 1971	トクガワヒメヨウラク	St. 16D	図 17-1, 死殻
Muricidae	<i>Conalliophila inflata</i> (Dunker, 1847)	オトヒメサンゴヤドリ	St. 16D	図 17-2
Muricidae	<i>Mitrus cebrilamellosus</i> (G. B. Sowerby III, 1913)	チヂワサンゴヤドリ	St. 16D	図 17-3
Costellariidae	<i>Vexillum obeliscus</i> (Reeve, 1844)	アミメツクシ	St. 16D	図 17-4
Mitridae	<i>Fusidomiporta suturala</i> (Reeve, 1845)	アラタエフデ	St. 16D	図 17-5, 死殻
Mitridae	<i>Domiporta shikamai</i> Habe, 1980	ワダツミイトマキフデ	St. 3D	図 17-6
Ancillariidae	<i>Anadala hinomotoensis</i> (Yokoyama, 1922)	ウラシマボタル	St. 16D	図 17-7, 死殻
Volutidae	<i>Lynia pallidula</i> Habe, 1962	ウスイロスジボラ	St. 16D	図 17-8a, 死殻
Volutidae	<i>Fulgoraria concinna</i> (Broderip, 1836)	ニシキヒタチオビ	St. 8B	図 18-1
Volutidae	<i>Fulgoraria noguchii</i> Hayashi, 1960	ノダチヒタチオビ	St. 10B	
Volutidae	<i>Saotomea hinae</i> Bail & Chino, 2010	ヒナヒタチオビ	St. 12B	図 18-2
Conidae	<i>Profundiconus tuberculosus</i> (Tomlin, 1937)	ミウライモ	St. 16D	図 18-3, 死殻, 三重県初記録
Conidae	<i>Conasprella comatosa</i> (Pilsbry, 1904)	ユメイモ	St. 15D	図 18-5, 死殻, 三重県初記録
Conidae	<i>Conasprella kimioi</i> (Habe, 1965)	レンガマキイモ	St. 16D	図 18-4, 三重県初記録
Borsoniidae	<i>Bathytoma luehdorffi</i> (Lischke, 1872)	シャジク	St. 15D	図 18-6a, 死殻
Clathurellidae	<i>Nannodiella acricula</i> (Hedley, 1922)	和名なし	St. 3D	図 18-7, 三重県初記録
Clathurellidae	<i>Clathromangelia coffea</i> Kuroda & Oyama, 1971	チャイロコウシツブ	St. 16D	図 18-8, 死殻, 三重県初記録
Mangeliidae	<i>Cytharopsis kyushuensis</i> (Shuto, 1965)	オトヒメコトツブ	St. 3D	図 18-9
Pseudomelatomidae	<i>Crassispira takeokensis</i> (Otuka, 1949)	ミドリモミジボラ	St. 4D, 12B	
Raphitomidae	<i>Daphnella mitrellaformis</i> (Nomura, 1940)	スイヒツシャジク	St. 16D	
Terebridae	<i>Punctoterebra trismacaria</i> (Melvill, 1917)	イササヌノメギリ	St. 16D	図 19-1, 三重県初記録
Terebridae	<i>Terebra pretiosa</i> Reeve, 1842	フトギリ	St. 13D	図 19-2
Turiidae	<i>Cryphogemma cornea</i> (Okutani, 1966)	チャイロカドクダマキ	St. 5D, 12B	図 19-11, 三重県初記録
Turiidae	<i>Gemmula varinaculata</i> Kuroda & Oyama, 1971	トビフクダマキ	St. 6D	
Turiidae	<i>Gemmula kieneri</i> (Doutet, 1840)	ジュズカケクダマキ	St. 3D	
Turiidae	<i>Unedogemmula unedo</i> (Kiener, 1839)	ホンカリガネ	St. 3D	
Architectonicidae	<i>Discoctonica petasus</i> (Tomlin, 1928)	タビカサグルマ	St. 2D, 6D, 16D	図 19-3, 死殻
Architectonicidae	<i>Granosolarium mirabile</i> (Schepman, 1909)	オドロナワメグルマ	St. 3D	図 19-4, 死殻
Architectonicidae	<i>Helicax implexus</i> (Mighels, 1845)	クリイロナワメグルマ	St. 16D	図 19-5
Architectonicidae	<i>Spirolaxis rotulacatharinae</i> (Melvill & Standen, 1903)	シカクウズマキグルマ	St. 6D	図 19-6, 死殻
Pleurobranchaeidae	<i>Halgenda</i> sp.	モザイククミウシ属の一種	St. 12B	図 20-2
Retusidae	<i>Pyrrunculus pyriformis</i> (A. Adams, 1850)	ブドウノタネガイ	St. 6D	図 19-7, 死殻, 三重県初記録

表 16. No.2312 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)

目	科	種	和名	採集地点	備考
Brisingida	Brisingidae	Gen. sp.	ウデボソヒトデ科の一種	St. 4D	
Forcipulatida	Asteriidae	Gen. sp.	マヒトデ科の一種	St. 4D	
Notomyotida	Benthopectinidae	<i>Chelaster (Christopheraster) oxyacanthus</i> (Sladen, 1889)	ホソトゲイバラヒトデ	St. 4D	熊野灘初記録
Notomyotida	Benthopectinidae	<i>Chelaster (Christopheraster)</i> sp.	イバラヒトデ科の一種	St. 4D	
Paxillosida	Astropectinidae	<i>Dipsacaster grandissimus</i> Goto, 1914	オオハダカモミジガイ	St. 4D	
Spinulosida	Echinasteridae	<i>Henricia leviscula spiculifera</i> (H.L. Clark, 1901)	ササラトゲヒメヒトデ	St. 4D	
Valvatida	Goniasteridae	<i>Anthenoides epixanthus</i> (Fisher, 1906)	ゴカクヒトデ科の一種	St. 4D	
Paxillosida	Astropectinidae	<i>Astropecten kagoshimensis</i> de Lorio, 1899	クロスジモミジガイ	St. 6D	
Valvatida	Goniasteridae	<i>Anthenoides epixanthus</i> (Fisher, 1906)	ゴカクヒトデ科の一種	St. 6D	
Valvatida	Goniasteridae	<i>Mediaster brachiatus</i> Goto, 1914	ウデナガゴカクヒトデ	St. 10B	
Valvatida	Goniasteridae	<i>Anthenoides epixanthus</i> (Fisher, 1906)	ゴカクヒトデ科の一種	St. 10B	
Paxillosida	Astropectinidae	<i>Thrissacanthias asper</i> (Goto, 1914)	ザラモミジモドキ	St. 11D	
Valvatida	Solasteridae	<i>Crassaster borealis</i> Fisher, 1906	アカニチリンヒトデ	St. 11D	熊野灘初記録
Paxillosida	Astropectinidae	<i>Astropecten</i> sp.	モミジガイ属の一種	St. 8B	
Valvatida	Goniasteridae	<i>Anthenoides epixanthus</i> (Fisher, 1906)	ゴカクヒトデ科の一種	St. 8B	
Notomyotida	Benthopectinidae	<i>Pectinaster mimicus</i> (Sladen, 1889)	イバラヒトデ科の一種	St. 12B	
Paxillosida	Ctenodiscidae	<i>Ctenodiscus crispatus</i> (Bruzeliuss, 1805)	スナイトマキ	St. 12B	
Spinulosida	Echinasteridae	<i>Henricia leviscula spiculifera</i> (H.L. Clark, 1901)	ササラトゲヒメヒトデ	St. 13D	
Paxillosida	Astropectinidae	<i>Dipsacaster sagaminus</i> Hayashi, 1973	サガミハダカモミジガイ	St. 16D	熊野灘初記録
Spinulosida	Echinasteridae	<i>Henricia leviscula spiculifera</i> (H.L. Clark, 1901)	ササラトゲヒメヒトデ	St. 16D	

表 17. No.2312 航海で確認された棘皮動物門ウミユリ綱リスト (同定者 Gregorius Altius Pratama)

目	科	種	和名	採集地点	備考
Comatulida	Thalassometridae	<i>Parametra orion</i> (A.H. Clark, 1907)	アオアシウミシダ	St. 2D	
Comatulida	Charitometridae	<i>Glyptometra septentrionalis</i> (A.H. Clark, 1911)	フトウミシダ	St. 4D	
Comatulida	Pentametrocrinidae	<i>Thaumatoctenus borealis</i> (A.H. Clark, 1907)	トフクウミシダ	St. 4D	
Comatulida	Atelecrinidae	<i>Adelatelecrinus</i> sp.		St. 4D	
Comatulida	Thalassometridae	<i>Stremetra</i> sp.		St. 4D	
Comatulida	Pentametrocrinidae	<i>Pentametrocrinus japonicus</i> (Carpenter, 1882)	イツウデウミシダ	St. 4D	
Comatulida	Antedonidae	<i>Antedon</i> sp.		St. 4D	
Comatulida	Phrynocrinidae	<i>Phrynocrinus nudus</i> A.H. Clark, 1907	ハダカカワウミユリ	St. 4D	
Isocrinida	Isocrinidae	<i>Endoxocrinus (Diplocrinus) alternicrinus</i> (Carpenter, 1882)	マバラマキエダウミユリ	St. 5D	Endomyzostoma 寄生
Comatulida	Pentametrocrinidae	<i>Pentametrocrinus japonicus</i> (Carpenter, 1882)	イツウデウミシダ	St. 5D	
Comatulida	Antedonidae	<i>Thysanometra tenelloides</i> (A.H. Clark, 1907)	ヒゲバネヒメウミシダ	St. 10B	
Comatulida	Antedonidae	<i>Helionetra glacialis</i> (Owen, 1833)	ヒゲウミシダ	St. 12B	
Comatulida	Antedonidae	<i>Helionetra glacialis</i> (Owen, 1833)	ヒゲウミシダ	St. 13D	
Comatulida	Thalassometridae	<i>Parametra orion</i> (A.H. Clark, 1907)	アオアシウミシダ	St. 13D	
Comatulida	Thalassometridae	<i>Parametra</i> sp.		St. 13D	



表 18. No.2312 航海で確認された棘皮動物門クモヒトデ綱リスト (同定者 Zongjing Deng)

目	科	種	和名	採集地点	備考
Ophiacanthida	Ophiacanthidae	<i>Ophiacantha</i> sp.	トゲナガクモヒトデ属の一種	St. 1D	
Ophiurida	Ophiopyrgidae	<i>Ophiuroglypha kinbergi</i> (Ljungman, 1866)	クシノハクモヒトデ	St. 2D	
Amphilepidida	Ophiopholidae	<i>Ophiopholis japonica</i> Lyman, 1879	ジュズクモヒトデ	St. 4D	
Ophiurida	Ophiomusaidae	<i>Ophiomusa lymani</i> (Wyville Thomson, 1873)	ライマンクモヒトデ	St. 4D	
Amphilepidida	Amphiuridae	<i>Amphioplus</i> ( <i>Amphioplus</i> ) <i>rhadinobranchius</i> H.L. Clark, 1911	ウデボソスナクモヒトデ	St. 4D	
Euryalida	Euryalidae	<i>Ophiocreas glutinosum</i> (Döderlein, 1911)	ウデプトタコクモヒトデ	St. 4D	
Ophiurida	Ophiopyrgidae	<i>Ophiuroglypha irrorata</i> (Lyman, 1878)	<i>Ophiuroglypha</i> 属の一種	St. 4D	
Ophiacanthida	Ophiacanthidae	<i>Ophiophthalmus catalaenimoides</i> (H.L. Clark, 1911)	フウリンクモヒトデ	St. 4D	
Amphilepidida	Amphiuridae	<i>Amphiura koreae</i> Duncan, 1879	チョウセンクモヒトデ	St. 4D	
Ophiurida	Ophiopyrgidae	<i>Stegophiura ponderosa</i> (Lyman, 1878)	ハコクモヒトデ属の一種	St. 4D	
Euryalida	Euryalidae	<i>Ophiocreas glutinosum</i> (Döderlein, 1911)	ウデプトタコクモヒトデ	St. 4D	
Ophiacanthida	Ophiacanthidae	<i>Ophiophthalmus rudis</i> (Koehler, 1897)	イバラクモヒトデ	St. 4D	
Ophiurida	Astrophiuridae	<i>Astrophiura</i> sp.	ハスノハクモヒトデ属の一種	St. 4D	
Ophiacanthida	Ophiacanthidae	<i>Ophiacantha</i> sp.	トゲナガクモヒトデ属の一種	St. 4D	
Euryalida	Euryalidae	<i>Ophiocreas glutinosum</i> (Döderlein, 1911)	ウデプトタコクモヒトデ	St. 5D	
Amphilepidida	Ophiopholidae	<i>Ophiopholis japonica</i> Lyman, 1879	ジュズクモヒトデ	St. 5D	
Amphilepidida	Ophiotrichidae	<i>Ophiotrix panchendya</i> H.L. Clark, 1911.	トゲクモヒトデ	St. 8B	
Ophiurida	Ophiuridae	<i>Ophiura micracantha</i> H.L. Clark, 1911	クシノハクモヒトデ属の一種	St. 8B	
Ophiacanthida	Ophiacanthidae	<i>Ophiacantha pentagona</i> Koehler, 1897	トゲナガクモヒトデ属の一種	St. 8B	
Amphilepidida	Ophionereididae	<i>Ophiocilton fastigatus</i> Lyman, 1878	リュウソクモヒトデ	St. 8B	
Ophiurida	Ophiopyrgidae	<i>Stegophiura stercia</i> (H.L. Clark, 1908)	ハコクモヒトデ	St. 8B	
Amphilepidida	Ophiotrichidae	<i>Ophiogymna pulchella</i> (Koehler, 1905)	トゲトサカクモヒトデ属の一種	St. 8B	熊野灘初記録
Amphilepidida	Ophionereididae	<i>Ophiocilton fastigatus</i> Lyman, 1878	リュウソクモヒトデ	St. 12B	
Amphilepidida	Ophiothamnidae	<i>Histampica umbonata</i> Matsumoto, 1915	ヘソクモヒトデ	St. 12B	
Amphilepidida	Amphiuridae	<i>Amphioplus</i> ( <i>Amphioplus</i> ) <i>rhadinobranchius</i> H.L. Clark, 1911	ウデボソスナクモヒトデ	St. 12B	
Ophiacanthida	Ophiacanthidae	<i>Ophiacantha dallasi</i> Duncan, 1879	トゲナガクモヒトデ属の一種	St. 12B	
Amphilepidida	Amphiuridae	<i>Amphioplus</i> ( <i>Amphioplus</i> ) <i>ancistrotus</i> (H.L. Clark, 1911)	カギクモヒトデ	St. 12B	
Amphilepidida	Ophiactidae	<i>Ophiactis brachygenys</i> H.L. Clark, 1911	アゴミジカクモヒトデ	St. 12B	
Amphilepidida	Amphiuridae	<i>Amphiura koreae</i> Duncan, 1879	チョウセンクモヒトデ	St. 13D	
Amphilepidida	Amphiuridae	<i>Amphioplus</i> ( <i>Amphioplus</i> ) <i>intermedius</i> (Koehler, 1905)	<i>Amphioplus</i> 属の一種	St. 13D	
Amphilepidida	Amphiuridae	<i>Amphioplus</i> ( <i>Lymanella</i> ) <i>depressus</i> (Ljungman, 1867)	<i>Amphioplus</i> 属の一種	St. 14D	
Amphilepidida	Ophiotrichidae	<i>Ophiotrix exigua</i> Lyman, 1874	ナガトゲクモヒトデ	St. 16D	
Amphilepidida	Amphiuridae	<i>Amphioplus</i> ( <i>Amphioplus</i> ) <i>intermedius</i> (Koehler, 1905)	<i>Amphioplus</i> 属の一種	St. 16D	
Euryalida	Gorgonoccephalidae	<i>Asteropora</i> ( <i>Asteropora</i> ) <i>hadracantha</i> H.L. Clark, 1911	シゲトウモズル	St. 16D	
Amphilepidida	Hemiteuryalidae	<i>Ophiizonella projecta</i> (Koehler, 1905)	チビモザイククモヒトデ	St. 16D	熊野灘初記録
Amphilepidida	Ophiotrichidae	<i>Ophiotrix panchendya</i> H.L. Clark, 1911	トゲクモヒトデ	St. 16D	
Amphilepidida	Ophiotrichidae	<i>Ophiotrix</i> sp.	トゲクモヒトデ属の幼体	St. 16D	

表 19. No.2312 航海で確認された棘皮動物門ウニ綱リスト (同定者 幸塚 久典)

目	科	種	和名	採集地点	備考
Camarodonta	Temnopleuridae	Temnopleuridae sp.	サンショウウユニ科の一種	St. 3D	
Scutellina	Laganidae	<i>Laganum fudsyama</i> Döderlein, 1885	フジヤマカシパン	St. 3D	
Scutellina	Laganidae	Laganidae sp.	カシパン科の一種	St. 3D	
Scutellina	Fibulariidae	<i>Fibularia japonica</i> Shigei, 1982	ニホンマメウニ	St. 3D	
Scutellina	Echinocyamidae	Echinocyamidae sp.	ボタンウニ科の一種	St. 3D	
Aspidodiadematoida	Aspidodiadematidae	<i>Aspidodiadema tonsum</i> A. Agassiz, 1879	クモガゼ	St. 4D	
Echinothurioida	Echinothuriidae	Echinothuriidae sp.	フクロウニ科の一種	St. 4D	
Camarodonta	Echinidae	<i>Gracilechinus lucidus</i> (Döderlein, 1885)	シロウニ	St. 5D	
Spatangoida	Palaeotropidae	<i>Palaeotrema</i> sp.	? オタフクブンブク属の一種	St. 11D	個体が小さく、脆いため、 詳細な観察ができなかった
Echinothurioida	Echinothuriidae	<i>Calveriosoma gracile</i> (A. Agassiz, 1881)	アカフクロウニ	St. 12B	
Echinothurioida	Echinothuriidae	<i>Phormosoma placenta</i> Thomson, 1872	ナマハゲフクロウニ	St. 12B	
Spatangoida	Loveniidae	<i>Lovenia gregalis</i> Alcock, 1893	ワダツミヒラタブンブク	St. 12B	
Spatangoida	Brissidae	<i>Brissopsis luzonica</i> (Gray, 1851)	タヌキブンブク	St. 12B	
Spatangoida	Hemiasteridae	<i>Holanthus expurgitus</i> (Lovén, 1871)	コダヌキブンブク	St. 12B	
Spatangoida	Schizasteridae	<i>Brisaster latifrons</i> (A. Agassiz, 1898)	オーストンキンネブンブク	St. 12B	
Camarodonta	Temnopleuridae	<i>Prionechinus forbesianus</i> (A. Agassiz, 1881)	? カガミモチウニ属の一種	St. 12B	小型個体
Clypeasteroida	Clypeasteridae	<i>Clypeaster virescens</i> Döderlein, 1885	ヤマタカタコノマクラ	St. 16D	

表 20. No.2312 航海で確認された棘皮動物門ナマコ綱リスト (同定者 小川 晟人)

目	科	種	和名	採集地点	備考
Dendrochirotida	Phylloporidae	<i>Pseudoplacothuria ohshimai</i> (Liao, 1997)	オオシマガミモドキ	St. 3D	
Dendrochirotida	Psolidae	<i>Psolus squamatus</i> (O.F. Müller, 1776)	ジイガセキンコ	St. 4D	
Dendrochirotida	Cucumariidae	<i>Pseudocnus cf. lamperti</i> Ohshima, 1915	キンコ属の一種	St. 4D	
Dendrochirotida	Ypsilothuridae	<i>Ypsilothuria bitentaculata</i> (Ludwig, 1893)	イガグリキンコ	St. 4D	
Dendrochirotida	Psolidae	<i>Psolidium</i> sp.	ジイガセキンコ科の一種	St. 4D	
Dendrochirotida	Phylloporidae	<i>Thyone?</i> sp.	ケハダナマコ属の一種?	St. 4D	
Aspidochirotida	Stichopodidae	<i>Parastichopus nigripunctatus</i> (Augustin, 1908)	オキナマコ	St. 8B	
Persiculida	Pseudostichopodidae	<i>Pseudostichopus</i> sp.	ハダカナマコ	St. 8B	
Apodida	Synaptidae	<i>Protankyra autopista</i> (Marenzeller, 1881)	フトトゲイカリナマコ	St. 9D	
Aspidochirotida	Synallactidae	<i>Synallactes sagamiensis</i> (Augustin, 1908)	サガミミツマタナマコ	St. 10B	
Apodida	Synaptidae	<i>Protankyra kagoshimensis</i> Ohshima, 1915	トゲイカリナマコ属の一種	St. 11D	熊野灘初記録
Apodida	Chiridotidae	<i>Chiridata uniserialis</i> Fisher, 1907	イチレツナマコ	St. 11D	熊野灘初記録
Aspidochirotida	Synallactidae	<i>Bathyploetes tizardi</i> (M. Sars, 1868)	ソコナマコ属の一種	St. 12B	
Dendrochirotida	Ypsilothuridae	<i>Ypsilothuria bitentaculata</i> (Ludwig, 1893)	イガグリキンコ	St. 12B	
Dendrochirotida	Sclerothyonidae	<i>Sclerothyonidae</i> sp.	樹手目の一種	St. 12B	
Molpadida	Molpadiidae	<i>Molpadia andamanensis</i> (Walsh, 1891)	イモナマコ属の一種	St. 12B	日本初記録
Molpadida	Molpadiidae	<i>Molpadia</i> sp.	イモナマコ属の一種	St. 12B	
Dendrochirotida	Phylloporidae	<i>Pentamera misakiensis</i> Yamana & Kohtsuka, 2018	スベスベゴカクナマコ	St. 12B	
Dendrochirotida	Cucumariidae	<i>Plesiocolochirus inornatus</i> (Marenzeller, 1881)	ゴカクキンコの仲間	St. 13D	
Dendrochirotida	Phylloporidae	<i>Thyone pohaiensis</i> Liao, 1986	ケハダナマコ属の一種	St. 16D	日本初記録
Dendrochirotida	Phylloporidae	<i>Thyoninae</i> sp.	チオーネ亜科の一種	St. 16D	