

## 千葉県館山湾からドレッジにより採集された興味ある貝類

立川浩之<sup>1)</sup>・黒住耐二<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>千葉県立中央博物館分館海の博物館

<sup>2)</sup>千葉県立中央博物館

<sup>1)</sup>〒299-5242 千葉県勝浦市吉尾123

<sup>2)</sup>〒260-8682 千葉市中央区青葉町955-2

<sup>1)</sup>E-mail: tachikawa@chiba-muse.or.jp

**要旨** 房総半島南部に位置する館山湾の上部浅海帯～下部浅海帯からドレッジにより採集された貝類44種を報告した。これらの中には千葉県初記録種が5種、過去の分布記録はあるが詳細情報が不明であった種が11種含まれていた。いくつかの種については分類学的検討を行い、イケベシラギクおよびサンカクミジンシラオの2種の新称和名を提唱し、チョウジフシトカケ・ツグミノマクラ・サンカクミジンシラオについて近縁種との識別点を整理した。

**キーワード**：貝類，千葉県，館山湾，ドレッジ，千葉県初記録，絶滅危惧種

房総半島南部に位置する館山湾は、湾口を相模灘に面した房総半島で最も奥行きのあるほぼ半円形の湾である(小池, 2000)。北端の大房岬と南端の洲崎の間の開口距離は約8 kmで、湾内の海底は概して緩傾斜であるが、湾中央部には館山海底谷が入り込むため、大房岬と洲崎を結ぶ中間付近では水深350 mを超える(小池, 2000)。生物相の豊富な相模湾に接し、黒潮の影響による南方系の海洋生物や東京湾口の内湾水の影響による内湾性の海洋生物、館山海底谷に関連した深海性の種も見られるなど、豊富な生物相を持つ(小池, 2000; 清水, 2001; 川瀬, 2002など)。軟体動物相に関しては、古くは浅海帯のドレッジ調査による藤田(1929a, b)による報告があるほか、打上げられたものを中心に多くの報告がある(例えば稲葉, 1964; 堀越, 1990; 村越, 1998; 川名, 2003; 馬場・高梨, 2005; 立川ほか, 2008; 毛木, 2013など)。また下部浅海帯から漸深海帯の貝類に関しても、土田・黒住(1996)・芳賀(2008)・立川ほか(2008)等が多くの種を記録している。河辺ほか(2013a, b, 2014, 2015a, b, 2016, 2017)は、富津市～南房総市白浜にかけての地域から、打上げおよび刺網の混獲により採集された多くの種を記録している。千葉県産の軟体動物相を取りまとめた清水(2001)は陸産種を含め2,944種を報告しており、館山湾に分布する種も多数掲載されているが、報告された種には相模湾の分布情報によるものや未発表の私信の引用によるものもあり、詳細情報の得られない種も含まれている。清水・成毛(2003)は、産地情報を伴う千葉県産軟体動物の目録を取りまとめ、海産種として約1,900種を報告しているが、これらの中にも清水(2001)に登載された未発表私信の引

用による記録が含まれている。

千葉県立中央博物館分館海の博物館(以下、海の博物館)では、開館前の準備室の段階から千葉県産の海洋生物の資料収集を続けている。館山湾産の海洋生物についても、潮間帯の徒手採集や潜水採集のほか、海岸の打ち上げや漁業での混獲種についても収集を行っている。これらの方法に加え、2013年以降お茶の水女子大学湾岸生物教育研究センター(以下、湾岸センター)で定期的に実施されるドレッジ調査で採集されたサンプルの提供をいただき、館山湾の上部浅海帯～下部浅海帯の砂泥底の標本収集が可能となった。軟体動物に関しても小型～微小な種を中心に様々な種が収集され、多くの標本が海の博物館に登録保存されている。

本報告では、湾岸センターのドレッジで採集され海の博物館に登録保存された軟体動物のうち、千葉県初記録となる種や絶滅危惧に関連した種、および清水(2001)の記録で詳細情報の得られていない種を中心に、標本に基づいた報告を行うとともに、全報告種を図示した。

### 材料と方法

ドレッジ調査には間口約50 cmの小型ドレッジ(図1)を用い、保坂丸(備船漁船)またはシースター(湾岸センター調査船)により底質サンプルの採取を行った。今回報告する標本の得られたドレッジは2013年4月から2019年7月までに実施された16回で、水深は6.5–99.0 mの範囲をカバーしている。調査海域は主に沖ノ島から洲崎の沖合にかけての館山海底谷の南側である。調査地点

のデータを図2と表1に示す。調査では、ドレッジ着底後約5分間の曳網を行い、得られた堆積物をフルイを使用して選別・水洗し、残った堆積物から生物のソーティングを行った。貝類に関しては、主に生貝および完全な死殻を抽出した。生貝に関しては70%エタノール液浸として保存(一部は殻を乾燥、軟体部を液浸)し、死殻については乾燥標本とした。大部分の標本の大きさはノギスを用いて直接測定したが、一部の小型～微小種の測定には双眼実体顕微鏡に装着した接眼マイクロメータを用いた。標本は海の博物館軟体動物資料(CMNH-ZM)として登録保管してある。



図1. 採集に用いられたドレッジ。開口部の幅は40 cm.

生体および標本写真の撮影には、Nikon D300・Df・Z6 デジタル一眼レフカメラと、AF-S Micro NIKKOR 60mm f/2.8G ED または Macro Nikkor 12 cm F6.3・65 mm F4.5 (ペローズ併用) その他のレンズを用い、小型～微小標本については Combine ZM ソフトウェアを用い複数の写真による深度合成画像を作成した。

## 結果

2020年9月末時点で、湾岸センターのドレッジで採集され海の博物館に収蔵されている軟体動物標本は947ロットであった。本報告ではこれらのうちで種まで同定されたものの中から、分類学上または分布上注目される種を中心に、予報的に44種について報告する。

下記の種リストでは、検討標本のデータおよび千葉県における既往の分布記録、その他備考を掲載した。死殻のうち、コメントを付していないものは新鮮な死殻である。二枚貝類の死殻については、採集時に合弁であったもののみ合弁死殻と表記し、離弁のものは単に死殻とした。分布記録については、清水(2001)により分布情報の整理された種はそのシリアルナンバーと記録された産地名を示し、必要に応じてその他の文献による情報を補足した。清水(2001)に記録があるが詳細情報の得られていない種についてはシリアルナンバーにアスタリスクをつ

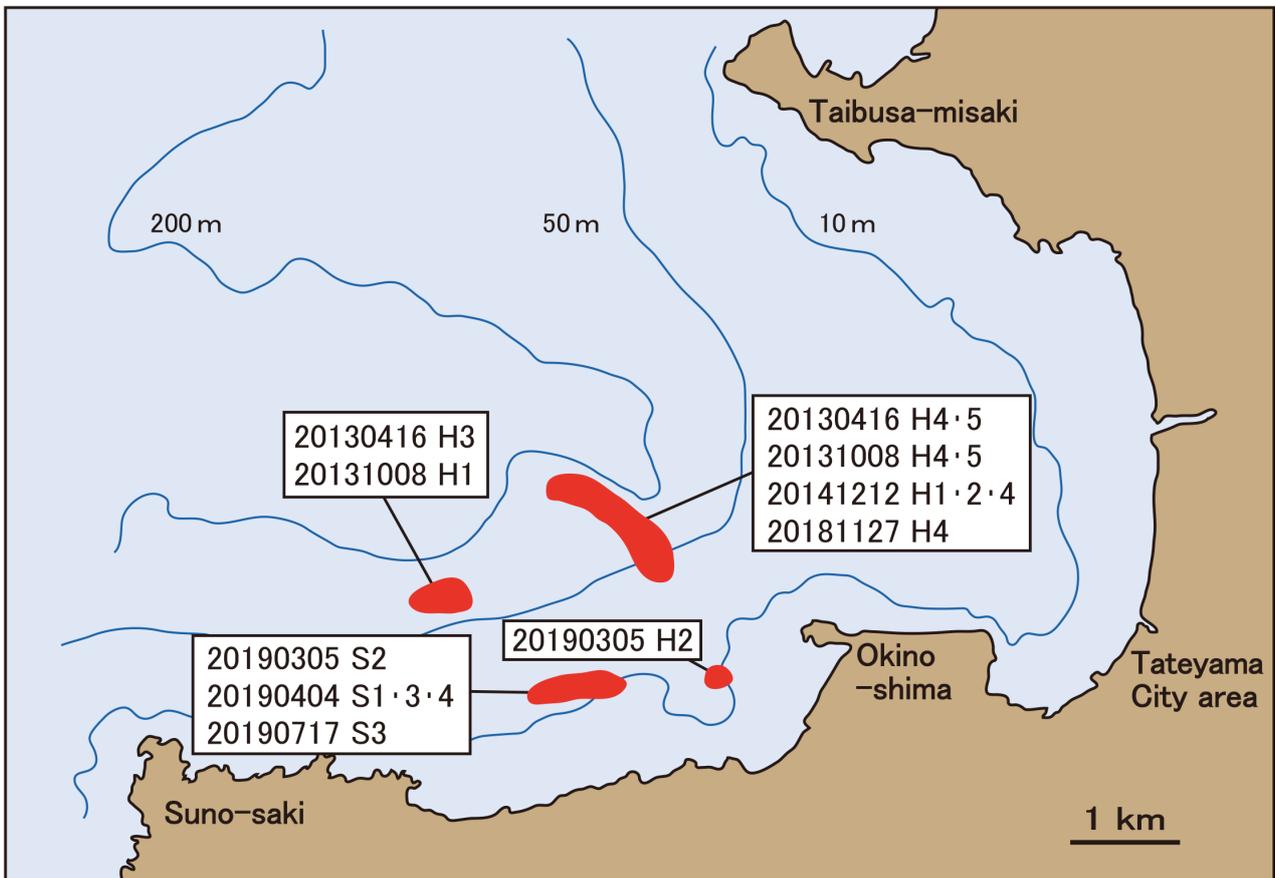


図2. 館山湾におけるドレッジ調査の行われた海域。

けて示し、備考に本報告の情報をまとめた。図の説明では、下記の略号を用いた：SL (殻長), SW (殻幅), BL (体長)。

なお、水深帯の表記として、亜潮間帯上縁部 (潮間帯下部の最大大潮時低潮面の直上付近), 潮下帯 (水深 5 m 程度まで), 上部浅海帯 (潮下帯を含め, およそ水深 40 m まで), 下部浅海帯 (およそ水深 40–200 m) という表記を用いた (堀越・菊池, 1976 も参照)。分類体系・和名・学名は、基本的に奥谷編 (2017) に従った。

## ツキヨシタダミ科 Crosseolidae

ワタゾコシタダミ *Conradia cingulifera* A. Adams, 1860  
(図 3A)

検討標本 CMNH-ZM 13543, 7 個体 (死殻), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m.

分布記録 清水 (2001): 235\*.

備考 本種の分布域は相模湾・能登半島～九州とされている (奥谷編, 2017)。千葉県からの標本に基づく記録として報告する。採集水深は, Hasegawa (2006) や奥谷編 (2017) に示された分布水深より浅い。

## スカシガイ科 Fissurellidae

セムシマドアキガイ *Rimula propinqua* A. Adams, 1853  
(図 3B, C)

検討標本 CMNH-ZM 14059, 1 個体 (死殻), St. 20190305 H2, 13.2–13.9 m.

参考標本 CMNH-ZM 09856, 2 個体 (生貝), 2015 年 6 月

17 日, 千葉県館山市沖ノ島, 潮間帯手採集 (立川浩之)。  
分布記録 清水 (2001): 記録なし。日本ベントス学会編 (2012): 茨城県北部・佐渡～九州西岸。河辺ほか (2017): 館山市波左間周辺。

備考 日本ベントス学会編 (2012) によると, 本種は「内湾湾口部の平坦な礫干潟において砂に埋もれた転石下の還元環境」にみられ, 絶滅危惧 II 類と評価されている。本報告でドレッジにより採集された標本は死殻のみであったが, 館山市沖ノ島北側の外海に近い潮間帯からは, 干潮時に砂に埋もれた転石の下面から生貝 2 個体が採集されている (図 3C)。河辺ほか (2017) は館山市波左間周辺地域から生貝および死殻を報告している。なお, Hasegawa (2018) は本種を *Cranopsis propinqua* に同定したが, 本稿では長谷川 (私信) に従い標記の学名を採用した。

## アマオブネガイ科 Neritidae

ウミヒメカノコ *Smaragdia* sp.  
(図 3D, E)

検討標本 CMNH-ZM 14060, 8 個体 (死殻), St. 20190305 H2, 13.2–13.9 m. CMNH-ZM 14227, 1 個体 (死殻), St. 20190305 S2, 6.5–8.8 m.

分布記録 清水 (2001): 276\* (*Smaragdia paulucciana* として)。

備考 清水 (2001) の館山湾の記録は未発表データによるものであり, 千葉県からの標本に基づく記録として報告する。日本ベントス学会編 (2012) は, 本種は伊豆半島～南西諸島に分布し, 「コアマモやウミヒルモが繁茂する環

表 1. ドレッジ調査地点のデータ。調査位置 (Position) はドレッジ曳き始めの緯度・経度を示す。

Station	Vessel	Date	Position	Depth (m)
St. 20130416 H3	Hosaka-maru	16 April, 2013	34°59'28.3"N, 139°46'58.0"E	63.1-75.9
St. 20130416 H4	Hosaka-maru	16 April, 2013	35°00'06.4"N, 139°47'49.6"E	73.9-82.0
St. 20130416 H5	Hosaka-maru	16 April, 2013	34°59'39.7"N, 139°48'30.3"E	24.8-29.2
St. 20131008 H1	Hosaka-maru	8 October, 2013	34°59'32.5"N, 139°47'04.9"E	24.8-64.3
St. 20131008 H4	Hosaka-maru	8 October, 2013	34°59'51.7"N, 139°48'16.0"E	83.9-92.9
St. 20131008 H5	Hosaka-maru	8 October, 2013	34°59'39.8"N, 139°48'37.8"E	26.0-31.4
St. 20141212 H1	Hosaka-maru	12 December, 2014	35°00'01.3"N, 139°48'12.8"E	53.8-99.0
St. 20141212 H2	Hosaka-maru	12 December, 2014	34°59'48.7"N, 139°48'17.7"E	31.8-61.7
St. 20141212 H4	Hosaka-maru	12 December, 2014	34°59'44.4"N, 139°48'20.3"E	35.4-51.1
St. 20181127 H4	Hosaka-maru	27 November, 2018	34°59'43.9"N, 139°48'23.0"E	46.0-49.7
St. 20190305 H2	Hosaka-maru	5 March, 2019	34°59'10.3"N, 139°48'50.2"E	13.2-13.9
St. 20190305 S2	Seastar	5 March, 2019	34°58'54.1"N, 139°48'55.3"E	6.5-8.8
St. 20190404 S1	Seastar	4 April, 2019	34°59'02.5"N, 139°47'50.0"E	12.3-15.3
St. 20190404 S3	Seastar	4 April, 2019	34°59'09.2"N, 139°47'58.3"E	15.0-18.2
St. 20190404 S4	Seastar	4 April, 2019	34°59'09.3"N, 139°48'00.5"E	8.8-8.8
St. 20190717 S3	Seastar	17 July, 2019	34°59'08.2"N, 139°48'04.0"E	14.1-20.5

境に多く、特にウミヒルモ類を好み、「分布の中心は潮下帯」とするとともに、絶滅危惧Ⅱ類と評価している。高重・武井(2019)は西伊豆の水深7mのウミヒルモ上に生息する本種を図示している。

館山湾では、今回標本の採集された水深10m付近にもウミヒルモ類のヤマトウミヒルモ *Halophila nipponica* が生息している(菊地, 2011)。本報告での採集標本は下記の近縁2種とともに死殻のみであったが、今後ウミヒルモ帯からの生貝の採集が期待されるとともに、定着状況が注目される。和田ほか(1996)により、本種の種小名は従来用いられてきた *pauucciana* ではないとされたが、福田・久保(2020)も指摘しているように未だに種小名の確定は行われていない。

ニジカノコ *Smaragdia trigena* (Iredale, 1836)

(図 3F)

検討標本 CMNH-ZM 14209, 1 個体(死殻), St. 20190305 H2, 13.2–13.9 m.

分布記録 清水(2001): 記録なし。河辺ほか(2013a, 2016): 館山市波左間周辺。

備考 奥谷編(2017)では本種の分布は和歌山県以南とされているが、河辺ほか(2013a, 2016)により館山市波左間周辺で2004年に打上げ採集された記録が報告されている。本種は、加藤(2000)により1999年に奄美大島から比較的新鮮な打上個体が確認され、日本新記録種となった。得られた産地である奄美市笠利町土浜は打上貝類の著名な産地であり、特徴的な色彩で他種と混同されにくい本種がこれまでに報告されてこなかったことから、採集された時期に近い頃になって生息するようになったものと考えられる。その後、2000年頃以降には和歌山県白浜町で確認されており(池辺, 2008)、館山湾でも2004年に記録されていることから、本種は海水温が上昇傾向にある近年に急速に分散を拡大してきたものと想定される。本報告は、河辺ほか(2013a, 2016)以来の館山湾からの記録になるものと思われ、本種は館山湾において一時的な加入/消滅を繰り返している可能性がある。今後、ウミヒメカノコ・オオスガヒメカノコとともに本種が館山湾に定着していくかどうか注目される。

オオスガヒメカノコ *Smaragnia* sp. aff. *bryanae*

(Pilsbry, 1918)

(図 3G, H)

検討標本 CMNH-ZM 14210, 5 個体(死殻), St. 20190305 H2, 13.2–13.9 m.

分布記録 清水(2001): 記録なし。

備考 本種は特徴的な色彩から、池辺(2009)が西表島から打上個体を *Smaragdia bryanae* と学名のみで報告し、その後、八重山諸島からオオスガヒメカノコ(池辺・前岩, 2015b)・オオスガヒメカノコガイ(池辺, 2015)の和名を与えて報告したものと同種と思われ、本報告では和名としてオオスガヒメカノコを採用した(学名の表記は後述の西(2020)に従った)。千葉県初記録種と考えられる。本種

は、沖縄島中部西岸の恩納村から久保(2014)によりウミヒメカノコ類似種 *Smaragdia* sp. B としても生貝が報告され、同島東部の泡瀬干潟からウミヒメカノコとして報告された種(ウルマ貝類調査グループ, 2007)も標本(CBM-ZM 143329)を検討した結果同種であった。名護市辺野古海域では、マツバウミジグサ等にかかなり高密度に生息していた(鹿谷, 2010: キンランカノコとして)。このように、少なくとも2000年代には本種は沖縄島の潮下帯藻場に分布していたことがわかる。一方、西(2020)がウミヒメカノコ類似種 *Smaragdia* sp. aff. *bryanae* として三河湾から報告した種も同種と思われる。千葉県立中央博物館の所蔵標本には、幼貝のため同定は不確実であったが、東京湾奥部の三番瀬から2003年に採集された新鮮な死殻が含まれていた(CBM-ZM 132214)。本種はこれまで近縁の類似種と見分けられていなかった可能性はあるが、今後、黒潮沿岸域各地の標本が検討されれば、ニジカノコと同様に近年分布を拡大してきた種と認識されるものと思われる。今回採集された標本は5個体の新鮮な死殻のみであったが、前2種とともに今後の定着状況が注目される。

イソコハクガイ科 Tornidae

イケベシラギク(新称) *Pseudoliotia anaglypta*

(A. Adams, 1863)

(図 3I)

検討標本 CMNH-ZM 13539, 1 個体(死殻), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m.

分布記録 清水(2001): 記録なし。

備考 検討標本は池辺(2010)、池辺・前岩(2015a)が *Pseudoliotia amaglypta* として和歌山県湯浅町および那智勝浦町から報告したものと同種と思われる(種小名の綴りは *anaglypta* の誤り)。Adams(1863)が佐賀県呼子から新種として記載した *Cyclostrema anaglyptum* の原記載は簡略な記載文のみで図を伴っていないが、Sowerby II(1866)およびTryon(1888)には同種の殻を図示(両者とも同じ図)されており、この図は江川(1990)にも示されている。Adams(1863)による、「浮き彫り状突起の多い美しい殻を持ち、彫刻はリュウキュウシラギク *C. reeviana* に似るが形態はよりコマ型である」との記載およびSowerby II(1866)らの図は、前述の池辺の報告および本報告の標本と矛盾はないと思われ、これらは同一の有効種と考えられる。本種は千葉県初記録と考えられ、また和名が与えられていなかったため、本報告の標本を和名基準標本として、和歌山県の貝類研究者・池辺進一氏に因んでイケベシラギクの和名を提唱する。なお、本種はHasegawa *et al.* (2001)により伊豆半島下田沖からも得られ、*Pseudoliotia* sp. として図示されている。

ヒメウズマキ *Circulus tornatus* (A. Adams, 1864)

(図 3J)

検討標本 CMNH-ZM 13540, 6 個体(死殻), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m.

分布記録 清水(2001): 記録なし。

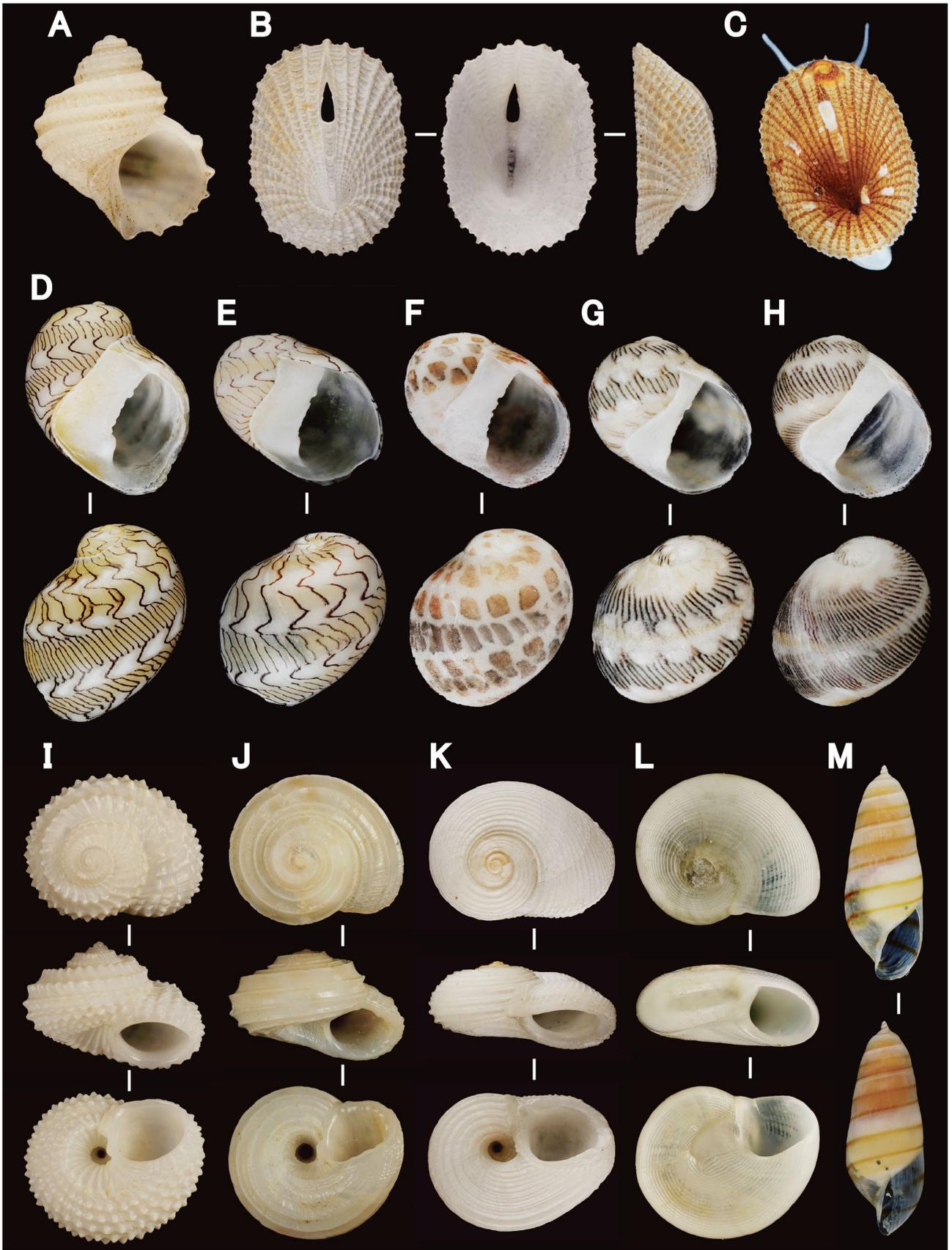


図 3. A: ワタゾコシタダミ *Conradia cingulifera*, CMNH-ZM 13543a, 2.2 mm SL. B: セムシマドアキガイ *Rimula cumingii*, CMNH-ZM 14059, 3.8 mm SL. C: セムシマドアキガイ *R. cumingii*, CMNH-ZM 09856a, 4.3 mm SL. D: ウミヒメカノコ *Smaragdia* sp., CMNH-ZM 14060a, 4.0 mm SL. E: ウミヒメカノコ *S.* sp., CMNH-ZM 14060b, 3.5 mm SL. F: ニジカノコ *Smaragdia trigena*, CMNH-ZM 14209, 2.6 mm SL. G: オオスガヒメカノコ *Smaragdia* sp. aff. *bryanae*, CMNH-ZM 14210a, 2.0 mm SL. H: オオスガヒメカノコ *S.* sp. aff. *bryanae*, CMNH-ZM 14210b, 2.6 mm SL. I: イケベシラギク (新称) *Pseudoliotia anaglypta*, CMNH-ZM 13539, 4.5 mm SW. J: ヒメウズマキ *Circulus tornatus*, CMNH-ZM 13540a, 3.1 mm SW. K: ウズマキウツブシガイ *Uzumakiella japonica*, CMNH-ZM 14243, 4.5 mm SW. L: マンジュウシタダミ *Woodringilla solida*, CMNH-ZM 13541a, 1.7 mm SW. M: フタオビツマミガイ *Mucronalia bicincta*, CMNH-ZM 14950, 6.6 mm SL.

備考 奥谷編 (2017) では本種の分布は和歌山県以南・潮下帯とされている。今回採集された標本は、最大個体の殻幅が 3.0 mm であり、奥谷編 (2017) の記載 ( 殻幅 2 mm ) より大きい、殻形態・色彩はよく一致するため本種と同定した。千葉県初記録と思われる。新鮮な死殻が下部浅海帯から得られており、浅所から流れ込んできたことも想定されるが、比較的深い水深でも見られるのかもしれない。

ウズマキウツブシガイ *Uzumakiella japonica* Habe, 1958  
( 図 3K )

検討標本 CMNH-ZM 14243, 1 個体 ( 死殻 ), St. 20190305 S2, 6.5–8.8 m.

分布記録 清水 (2001) : 411\*.

備考 清水 (2001) に掲載されているが、標本に基づく千葉県からの記録として報告する。

マンジュウシタダミ *Woodringilla solida* (Laseron, 1954)  
( 図 3L )

検討標本 CMNH-ZM 13541, 2 個体 ( 死殻 ), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m.

分布記録 清水 (2001) : 記録なし。

備考 今回採集された標本は殻表や内唇の滑層が多数の螺肋で覆われる特徴がマンジュウシタダミと一致する。Fukuda (1989) に示された小笠原諸島産の標本と比較し、検討標本は殻高が低く殻の形態が両凸型に近いが、小型で殻口が下向していないことから若い個体の可能性があり ( 長谷川私信 ), 本種と同定した。奥谷編 (2017) では本種は沖縄・小笠原以南に分布するとされているが、前岩・池辺 (2012) は和歌山県串本町から記録している。本種は通常、打上個体や潮下帯・上部浅海帯の堆積物中からの抽出個体として得られるが、今回は新鮮な死殻が下部浅海帯の上縁の水深から得られた。千葉県初記録と思われる。浅い水深から落ち込んできた可能性も十分に想定されるが、生息水深の幅は比較的広いのかもしれない。

#### ハナゴウナ科 Eulimidae

フタオビツマミガイ *Mucronalia bicincta* A. Adams, 1860  
( 図 3M )

検討標本 CMNH-ZM 14950, 1 個体 ( 生貝 ), St. 20130416 H4, 73.9–82.0 m.

分布記録 清水 (2001) : 864\*.

備考 清水 (2001) には相模湾以南として掲載されており、奥谷編 (2017) でも分布は相模湾以南とされていることから、標本に基づく千葉県からの記録として報告する。本種と同属のヤセフタオビツマミガイ *M. exilis* はクモヒトデ類に外部寄生することが知られており ( 日本ベントス学会編, 2012; 奥谷編, 2017 ), 本種もクモヒトデ類を宿主とするものと思われる。今回採集された標本は生貝であったが、採集時には他の生物には付着しておらず、宿主を特定することはできなかった。

#### ハナヅトガイ科 Velutinidae

ハナヅトガイ *Velutina (Velutella) pusio* A. Adams, 1860  
( 図 4A )

検討標本 CMNH-ZM 13549, 1 個体 ( 死殻 ), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m.

分布記録 清水 (2001) : 記録なし。奥谷編 (2017) : 房総半島・能登半島以南九州まで。

備考 検討標本は未成殻と思われるやや破損した死殻 1 個体であるが、奥谷編 (2017) の記載とよく一致するため本種と同定した。本科には未検討種も複数含まれていると考えられ、今後の検討で種名が変更になる可能性がある。

#### タマガイ科 Naticidae

ヒヨウダマ *Tanea hilaris* (G. B. Sowerby III, 1914)  
( 図 4B )

検討標本 CMNH-ZM 13543, 1 個体 ( 生貝 ), St. 20131008 H1, 24.8–64.3 m.

分布記録 清水 (2001) : 625 ( 館山湾・勝浦・銚子 ) .

備考 本種は房総半島以南に広く分布するとされているが、生貝の採集記録および生体の写真を報告する。本種の生体写真は、奥谷編 (2017) にも示されているが、触角は濃褐色で、足部等には密な小白斑がある。

#### イトカケガイ科 Epitoniidae

チョウジフシイトカケ *Opalia mormulaeformis*  
( Masahito, Kuroda and Habe in Kuroda,  
Habe and Oyama, 1971 )  
( 図 4C )

検討標本 CMNH-ZM 13580, 2 個体 ( 死殻 ), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m. CMNH-ZM 14081, 1 個体 ( 生貝 ), St. 20190305 H2, 13.2–13.9 m.

分布記録 清水 (2001) : 769 ( 銚子 ) .

備考 本種は清水 (2001) に銚子からの記録と未発表データに基づく館山湾からの記録がある。国内からの生貝の記録としては、兵庫県淡路島南岸の潮間帯下部から報告されている ( 松村, 2015 ) . 本種とコフシイトカケ *O. matajiroi* とは類似しており、本報の著者の一人である黒住がコフシイトカケと同定・提供した標本を松村 (2015) はチョウジフシイトカケと同定しているが、両種の識別点は述べられていない。今回、これら 2 種の識別点を以下のように整理した。

- ・チョウジフシイトカケ：縫合下の括れは弱く、縦肋はおおよそ縫合から殻底部に及ぶ。
- ・コフシイトカケ：縫合下は明瞭に括れ、縦肋はおおよそ体層中央部に限られる。

上記以外に臍孔の有無も識別形質とされることもあるが ( 奥谷編, 2017 ), 裂け目状の臍孔であり、重要な形質とは考えられなかった。この結果から、今回の館山産は、チョウジフシイトカケと同定される。

生息水深は、奥谷編 (2017) では水深 10–60 m とされているが、松村 (2015) では潮間帯下部=亜潮間帯上縁部か



図4. A: ハナツトガイ *Velutina (Velutella) pusio*, CMNH-ZM 13549, 6.5 mm SW. B: ヒヨウダマ *Tanea hilaris*, CMNH-ZM 13543, 9.8 mm SW. C: チョウジフシイトカケ *Opalia mormulaeformis*, CMNH-ZM 13580, 6.1 mm SL. D: アサブイトカケ *Amaea mathildona*, CMNH-ZM 13611, 9.2 mm SL. E: マキトケイトカケ *Cycloscala revoluta*, CMNH-ZM 14091, 4.6 mm SL. F: キジビキムギガイ *Mitrella (Sulcomitrella) bicinctella*, CMNH-ZM 13281, 7.6 mm SL. G: オマセムシロ *Nassarius (Hima) praematurus*, CMNH-ZM 14099a, 4.4 mm SL. H: パイブヨウラク *Monstrotyphis montfortii*, CMNH-ZM13599a, 6.2 mm SL. I: ニッポンエントツヨウラク *Siphonochelus nipponensis*, CMNH-ZM13278, 6.6 mm SL. J: サガミツクシ *Vexillum (Costellaria) sagamiense*, CMNH-ZM 09521, 9.5 mm SL. K: ナナカドケボリクチキレツブ *Pseudorhaphitoma hexagonalis*, CMNH-ZM 09559, 10.6 mm SL. L: ナナカドケボリクチキレツブ *P. hexagonalis*, CMNH-ZM 14106, 14.0 mm SL. M: シカクウズマキグルマ *Spirolaxis rotulacatharina*, CMNH-ZM 13610a, 1.9 mm SW. N: コチョウウミウシ *Crosslandia viridis*, CMNH-ZM 13967, 45.0 mm BL. O: ツマベニクダタマガイ *Cylichna buplicata*, CMNH-ZM 09514, 6.2 mm SL. P: ツマベニクダタマガイ *C. buplicata*, CMNH-ZM 14124, 7.4 mm SL. Q: コキザミコダマガイ *Roxania punctulate* CMNH-ZM 14934, 4.2 mm SL. R: ウズマキセワタ *Nakamigawaia spiralis*, CMNH-ZM 13692a, 2.7 mm SW.

ら生貝が採集されており、今回も上部浅海帯で生貝が得られたことから、本種は上部浅海帯を中心に分布していると考えられる。コフシトカケも同様な水深帯に生息するが、タイプ産地は東京・王子であり (Yokoyama, 1927)、王子の化石層はやや内湾の貝類群から形成されていることから (例えば Oyama, 1973)、コフシトカケはやや内湾に分布の中心があると考えられる。ただし、Hasegawa *et al.* (2001) は伊豆下田沖の同一地点からこの両種を報告しており、必ずしも明瞭に分布域が分かれている訳ではない。

アサブイトカケ *Amaea mathildona* (Masahito, Kuroda and Habe in Kuroda, Habe and Oyama, 1971)

(図 4D)

検討標本 CMNH-ZM 13611, 1 個体 (死殻), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m.

分布記録 清水 (2001): 785\*.

備考 本種は相模湾～土佐湾から知られるが (奥谷編, 2017)、採集例の少ない種であると思われる。本種は清水 (2001) に未発表データに基づく館山湾からの記録があるが、標本に基づく記録として報告する。

マキトケイトカケ *Cycloscala revoluta* (Hedley, 1899)

(図 4E)

検討標本 CMNH-ZM 13579, 1 個体 (死殻), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m. CMNH-ZM 14091, 1 個体 (死殻), St. 2019 0305 H2, 13.2–13.9 m. CMNH-ZM 14265, 1 個体 (死殻), St. 20190305 S2, 6.5–8.8 m.

分布記録 清水 (2001): 833\*.

備考 本種は清水 (2001) に未発表データに基づく館山湾からの記録があるが、標本に基づく記録として報告する。検討標本 3 個体のうち 2 個体は上部浅海帯から得られており、生息水深の浅いことが示された。

フトコロガイ科 Columbellidae

キジビキムギガイ *Mitrella (Sulcomitrella) bicinctella*

Yokoyama, 1928

(図 4F)

検討標本 CMNH-ZM 13281, 1 個体 (死殻), St. 20130416 H4, 73.9–82.0 m.

分布記録 清水 (2001): 980 (館山湾・銚子)。

備考 銚子・館山湾で記録があるが、小型であり、個体数も決して多くなく、採集例の比較的少ない種である。

ムシロガイ科 Nassariidae

オマセムシロ *Nassarius (Hima) praematuratus*

(Kuroda and Habe in Habe, 1960)

(図 4G)

検討標本 CMNH-ZM 14099, 4 個体 (1 生貝 + 3 死殻), St. 20190305 H2, 13.2–13.9 m.

分布記録 清水 (2001): 記録なし。河辺ほか (2016): 館山市波左間周辺。

備考 日本ベントス学会編 (2012) によると、本種は駿河湾～九州西岸に分布し、「潮通しの良い、よく保全されたアマモ場周辺の低潮帯～潮下帯の砂泥底」に生息する種で、絶滅危惧 II 類と評価されている。今回採集された標本は生貝 1 個体を含み、同じく絶滅危惧種とされているセムシマドアキガイやウミヒメカノコ (いずれも死殻) と同時に採集された。河辺ほか (2016) は 2004 年に館山市波左間周辺の打上げで採集された死殻を報告している。

本種は、キヌボラと同種という見解もあり (Cernohorsky, 1984)、これまで種としての認識されてこなかった可能性もあるものの、定性的な調査結果から、決して多くなかった種である。Hasegawa (2006) は、オマセムシロはキヌボラと同種という見解のもとに、キヌボラとして三浦半島西岸の水深 12 m の地点から本種の複数個体の生貝を報告している。早瀬ほか (2009) は駿河湾奥部から得られた個体を図示している。本種の分布記録が、本種が図示され、他種と識別された奥谷編 (2000) 以降に偏っている可能性も残るものの、前述のニジカノコと同様に、館山湾では一時的な加入／消滅を繰り返している可能性がある種であり、今後、館山湾に定着していくかどうか注目される。

なお、本種の種小名は、波部 (1961) で *praematurus* と誤記され、奥谷編 (2001, 2017) でも修正されていないが、原記載では *praematuratus* である。また、命名者は原記載で “Kuroda et Habe (sp. nov.)” として記載されていることから、上記の表記となる。

アッキガイ科 Muricidae

パイプヨウラク *Monstrotyphis montfortii* (A. Adams, 1863)

(図 4H)

検討標本 CMNH-ZM 09121, 1 個体 (死殻), St. 201310 08 H1, 24.8–64.3 m. CMNH-ZM 13599, 2 個体 (死殻), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m.

分布記録 清水 (2001): 896\*。土田・黒住 (1996): 沖ノ山。奥谷編 (2017): 房総半島以南。

備考 清水 (2001) は未発表データに基づき館山湾から記録しているが、土田・黒住 (1996) は本種を房総半島洲崎東方の沖ノ山から報告している。図示標本は、幼貝で前後の水管が折れているが、本種に同定された。

ニッポンエントツヨウラク *Siphonochelus nipponensis* Keen and Campbell, 1964

(図 4I)

検討標本 CMNH-ZM 13278, 1 個体 (死殻), St. 20130416 H4, 73.9–82.0 m. CMNH-ZM 13600, 2 個体 (死殻), St. 201 81127 H4, 46.0–49.7 m.

分布記録 清水 (2001): 898\*.

備考 清水 (2001) は相模湾以南に分布する種として本種を記載しているが、標本に基づく記録として報告する。検討標本は殻が太いことなどの特徴から、Houart (2017) も参照して本種に同定した。

## ミノムシガイ科 Costellariidae

サガミツクシ *Vexillum (Costellaria) sagamiense*  
(Kuroda and Habe in Kuroda, Habe and Oyama, 1971)  
(図 4J)

検討標本 CMNH-ZM 09521, 1 個体 (死殻), St. 20141212 H2, 31.8–61.7 m.

分布記録 清水 (2001): 1186 (館山湾・銚子).

備考 本種は相模湾から記載され (黒田ほか, 1971), 千葉県では館山湾・銚子からも知られており, さらにインド-西太平洋の下部浅海帯に広く分布するとされる (奥谷編, 2017). しかしながら本種はインド-西太平洋域に分布する *V. castum* (H. Adams, 1872) と極めて類似し, Fukuda (1995) や Hasegawa *et al.* (2001) は疑問符付きでこれらがシノニムである可能性を指摘している. これら 2 種の関係については, 今後の精査が必要である (長谷川私信).

## マンジガイ科 Mangeliidae

ナナカドケボリクチキレツブ *Pseudorhaphitoma hexagonalis*  
(Reeve, 1845)  
(図 4K, L)

検討標本 CMNH-ZM 09186, 1 個体 (死殻), St. 20131008 H5, 26.0–31.4 m. CMNH-ZM 09551, 1 個体 (生貝), St. 20141212 H4, 35.4–51.1 m. CMNH-ZM 13258, 1 個体 (死殻), St. 20130416 H3, 63.1–75.9 m. CMNH-ZM 14106, 1 個体 (死殻), St. 20190305 H2, 13.2–13.9 m.

分布記録 清水 (2001): 記録なし. 川名 (2003): 富浦町多田良. 馬場・高梨 (2005): 館山. 河辺ほか (2013a, 2016): 館山市波左間周辺.

備考 清水 (2001) や奥谷編 (2017) では千葉県の記録は記載されていないが, 川名 (2003) や馬場・高梨 (2005), 河辺ほか (2013a, 2016) では比較的新鮮な個体が打上げで得られている. 打上げでも確認されており, さらに下部浅海帯で生貝が得られたことから, 生息水深の幅は比較的広いようである. なお, 本種の学名については異論があり, 近似種を含めた再検討の必要がある (長谷川私信).

## クルマガイ科 Architectonicidae

シカクウズマキグルマ *Spirolaxis rotulacatharina*  
(Melvill and Standen, 1903)  
(図 4M)

検討標本 CMNH-ZM 13610, 3 個体 (やや古い死殻), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m.

分布記録 清水 (2001): 1472\*.

備考 奥谷編 (2017) では, 本種は水深 150–300 m の砂底に分布するとされている. 本報告の標本は, やや古い死殻であったが水深約 50 m の砂泥底から採集された. 標本に基づく千葉県からの記録として報告する.

## オキウミウシ科 Scyllaeidae

コチョウウミウシ *Crosslandia viridis* Eliot, 1903  
(図 4N)

検討標本 CMNH-ZM 13967, 1 個体 (生個体), St. 20190404 S1, 12.3–15.3 m.

分布記録 清水: 記録なし.

備考 中野 (2018) は本種の分布域をインド-西太平洋とし, 静岡県大瀬崎産の生体の写真を掲載している. 本報告は, 千葉県からの標本に基づく初記録になると思われる.

## クダタマガイ科 Cylichnidae

ツマベニクダタマガイ *Cylichna biplicata* (A. Adams, 1850)  
(図 4O, P)

検討標本 CMNH-ZM 09514, 1 個体 (生貝), St. 20141212 H2, 24.8–64.3 m. CMNH-ZM 14124, 1 個体 (死殻), St. 20190305 H2, 13.2–13.9 m.

分布記録 清水 (2001): 1715 (銚子). 奥谷編 (2017): 三陸・山形県沖以南.

備考 『千葉県の保護上重要な野生生物 動物編』(以下, 千葉県レッドデータブック)では, 本種は内湾域に生息する種との認識の元で, 最重要保護生物に指定されている (千葉県レッドデータブック改訂委員会編, 2011). ただし, 奥谷編 (2017) では, 生息水深は 10–247 m とされており, 今回の下部浅海帯で採集された水深帯も含まれることになる. 主に内湾に生息する種で, このような外洋の漸深海帯にまで分布する種はほとんどなく, 今後の詳細な分類学的な検討が必要のように思われる.

## スイフガイ科 Scaphandridae

コキザミコダマガイ *Roxania punctulata* A. Adams, 1862  
(図 4Q)

検討標本 CMNH-ZM 13260, 1 個体 (死殻), St. 20130416 H3, 63.1–75.9 m. CMNH-ZM 13700, 4 個体 (死殻), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m. CMNH-ZM 14934, 1 個体 (生貝), St. 20130416 H3, 63.1–75.9 m.

分布記録 清水 (2001): 1708 (銚子). 奥谷編 (2017): 三陸・佐渡島以南.

備考 館山湾からの記録が見られない種であるが, 水深約 63–76 m から生貝が採集された. Hasegawa (2006) でも, 相模湾の下部浅海帯から得られている.

## カノコキセワタガイ科 Aglajidae

ウズマキキセワタ *Nakamigawaia spiralis* Kuroda  
and Habe in Habe, 1961  
(図 4R)

検討標本 CMNH-ZM 09191, 1 個体 (死殻), St. 20131008 H5, 26.0–31.4 m. CMNH-ZM 13692, 5 個体 (死殻), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m.

分布記録 清水 (2001): 1763\*. 奥谷編 (2017): 本州・四国・九州. 河辺ほか (2017): 館山市波左間周辺.

備考 奥谷編 (2017) では本種の生息水深はアマモ帯～水深 30 m とされている. タイプ産地である三浦半島笠島の潮間帯下の砂中からは, 本種の標本が多く得られており, 本種は本来潮間帯性の種と考えられる (長谷川私信).

本報告の標本は上部浅海帯下部～下部浅海帯で採集されたが、これは死殻が浅所から流れ込んできたものと想定される。特徴的な殻形態を持つ種であり、生体の採集が期待される。Hasegawa *et al.* (2001) は伊豆下田沖の1地点から死殻を得ている。

## トウガタガイ科 Pyramidellidae

キザミメクチキレ *Syrnola ornata* (Gould, 1861)

(図 5A)

検討標本 CMNH-ZM 14052, 1 個体 (生貝), St. 20190305 S2, 6.5–8.8 m.

分布記録 清水 (2001): 1495\*. 奥谷編 (2017): 本州・四国・九州。

備考 標本に基づく千葉県からの記録として報告する。Hasegawa *et al.* (2001) は伊豆下田沖の3地点から少数の本種を得ている。

チャイロクチキレ *Syrnola crocata* (A. Adams, 1865)

(図 5B)

検討標本 CMNH-ZM 14036, 5 個体 (生貝), St. 20190305 H2, 13.2–13.9 m. CMNH-ZM 14051, 1 個体 (生貝), St. 20190305 H2, 13.2–13.9 m.

分布記録 清水 (2001): 1494 (館山湾・布良・白浜・勝浦・銚子)。

備考 死殻は打上げでも見つかるが、生貝がまとまって採集されることは少ないと思われる。Hasegawa *et al.* (2001) も伊豆下田沖の3地点から本種を報告しているが、やはり死殻のみである。

## イソチドリ科 Amathinidae

シロヒメゴウナ *Leucotina digitalis* (Dall and Bartsch, 1906)

(図 5C, D)

検討標本 CMNH-ZM 13300, 1 個体 (死殻), St. 20130416 H5, 24.8–29.2 m. CMNH-ZM 13686, 5 個体 (死殻), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m.

分布記録 清水 (2001): 1477/1666 (館山湾)。

備考 今回採集した標本は殻の形態に差異が見られ、このような変異は奥谷編 (2017) にも示されている。本種とされるものの中に複数種が含まれている可能性は否定できないが (堀私信), ここでは種内変異として扱った。清水 (2001) は本種を重複して掲載している。

## シラサヤツノガイ科 Gadiliniidae

ロウソクツノガイ *Episiphon virgate* (Hedley, 1903)

(図 5E)

検討標本 CMNH-ZM 09494, 2 個体 (生貝), St. 20141212 H1, 53.8–99.0 m. CMNH-ZM 09540, 2 個体 (生貝), St. 20141212 H2, 24.8–64.3 m. CMNH-ZM 09553, 5 個体 (死殻), St. 20141212 H2, 24.8–64.3 m. CMNH-ZM 13713, 10 個体 (死殻), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m. CMNH-ZM 14170, 3 個体 (死殻), St. 20190305 H2, 13.2–13.9 m.

分布記録 清水 (2001): 2151 (富山・館山湾・小湊・銚子)。

備考 本種は海岸に打上げられることはまずなく、今回のサンプル中で死殻を含めまとまった数が採集されたことから、浅海帯の泥底にある程度高密度で生息していると思われる。

## クチキレツノガイ科 Gadilidae

カホウハラブトツノガイ *Polyschides fausta* Kuroda & Habe,

1971

(図 5F, G)

検討標本 CMNH-ZM 09495, 1 個体 (生貝), St. 20141212 H1, 53.8–99.0 m. CMNH-ZM 0950, 2 個体 (死殻), St. 20141212 H1, 53.8–99.0 m.

分布記録 清水 (2001): 2171\*. 河辺ほか (2014): 富津市浜金谷。

備考 今回、水深約 50–100 m の下部浅海帯から生貝が採集された。本種は相模湾の下部浅海帯から記載された種で、これまでのところ、他の海域や水深帯からは知られていないようである (奥谷編, 2017)。河辺ほか (2014) は富津市浜金谷の刺網により本種の生貝を採集しているが、水深の記録は示されていない。

## フネガイ科 Arcidae

ハゴロモガイ *Diluvarca ferruginea* (Reeve, 1844)

(図 5H)

検討標本 CMNH-ZM 09134, 3 個体 (やや古い死殻), St. 20131008 H1, 24.8–64.3 m. CMNH-ZM 13499, 1 個体 (生貝), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m. CMNH-ZM 13728, 10 個体 (新しい死殻), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m.

分布記録 清水 (2001): 2252 (竹岡北西・富浦・館山湾・鴨川・小湊)。

備考 水深約 50 m の下部浅海帯から生貝が採集された。本種は主に下部浅海帯の砂泥底に生息し、1970 年代には様々な漁業残滓中の定性的な調査では比較的高頻度で確認できる種であった。しかし、21 世紀初頭の日本各地における同様な底曳網・タコツボ漁・刺網等の残滓中には新鮮な死殻を見ることはなく、特に千葉県では数十回に及ぶ調査でも本種の生貝や新鮮な死殻を全く確認していない (黒住, 未発表)。今回、生貝と多数の新しい死殻が得られ、本種は千葉県で回復傾向にある可能性がある。なお、殻は厚質なので、古い死殻が海岸に打上げられることがある (例えば馬場・高梨, 2005)。

## イガイ科 Mytilidae

ショウジョウヒバリ *Modiolus* sp.

(図 5I)

検討標本 CMNH-ZM 13268, 2 個体 (死殻), St. 20130416 H3, 63.1–75.9 m. CMNH-ZM 13501, 2 個体 (生貝), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m. CMNH-ZM 14939, 2 個体 (生貝), St. 20130416 H3, 63.1–75.9 m.

分布記録 清水 (2001): 2294 (コケガラスの一部/銚子), 芳賀 (2008): 館山湾。河辺ほか (2013a, b, 2014): 富津市竹岡・浜金谷。

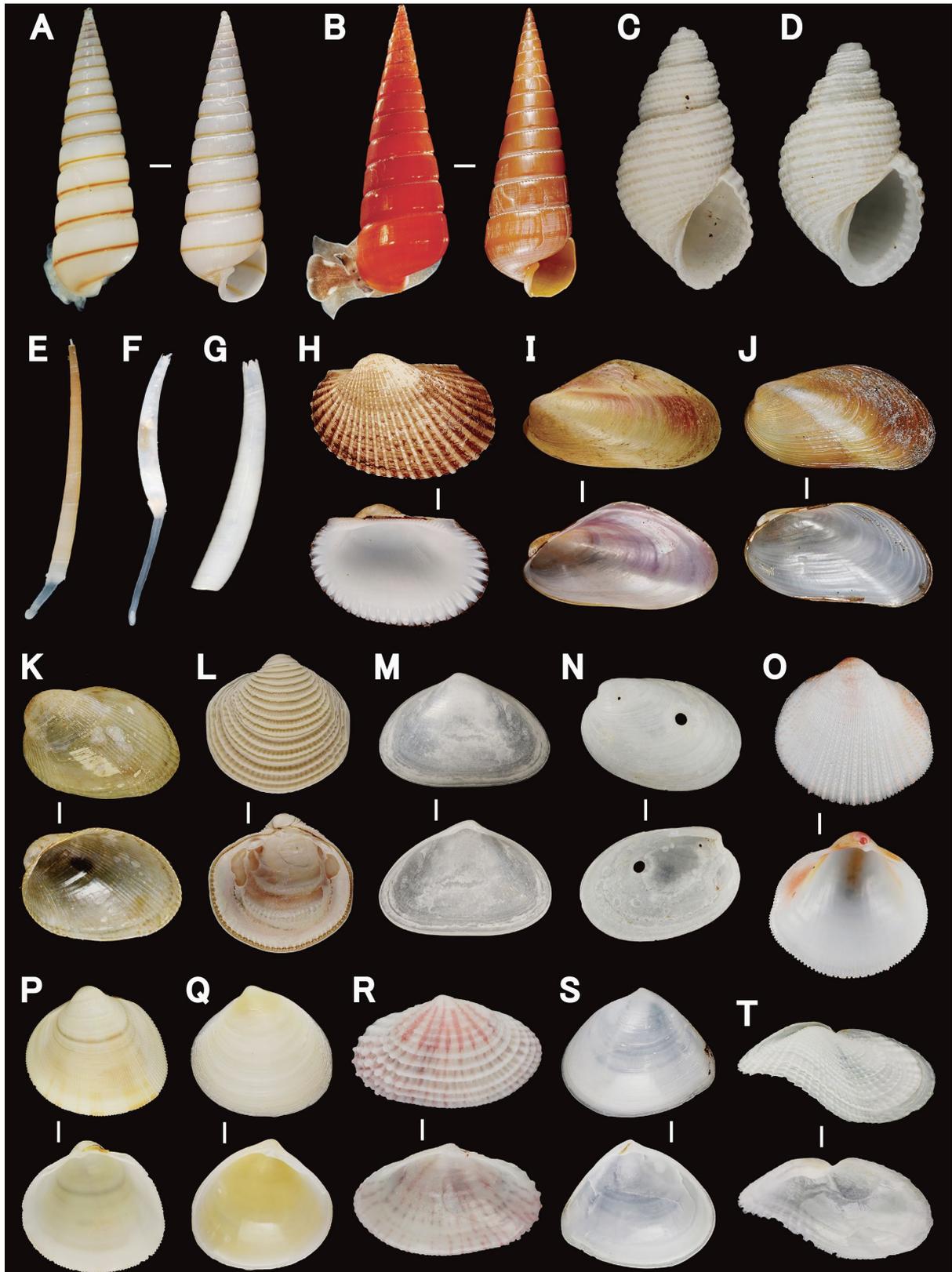


図 5. A: キザミメクチキレ *Syrnola ornata*, CMNH-ZM 14052, 15.5 mm SL. B: チャイロクチキレ *Syrnola crocata*, CMNH-ZM 14051, 19.3 mm SL. C: シロヒメゴウナ *Leucotina digitalis*, CMNH-ZM 13300, 4.8 mm SL. D: シロヒメゴウナ *L. digitalis*, CMNH-ZM 13686a, 4.1 mm SL. E: ロウソクツノガイ *Episiphon virgate*, CMNH-ZM 09494a, 19.0 mm SL. F: カホウハラプトツノガイ *Polyschides fausta*, CMNH-ZM 09495a, 11.8 mm SL. G: カホウハラプトツノガイ *P. fausta*, CMNH-ZM 09502a, 11.5 mm SL. H: ハゴロモガイ *Diluvarca ferruginea*, CMNH-ZM 13499, 19.1 mm SL. I: ショウジョウヒバリ *Modiolus* sp. CMNH-ZM 13501a, 22.8 mm SL. J: ツグミノマクラ *Modiolatus oyamai*, CMNH-ZM 09531, 14.2 mm SL. K: ベニバトタマエガイ *Musculus nipponica*, CMNH-ZM 14940a, 6.9 mm SL. L: ムツキウメノハナ *Bellucina civica*, CMNH-ZM 14957, 6.6 mm SL. M: ハチミツガイ *Melliteryx puncticulata*, CMNH-ZM 14189, 5.9 mm SL. N: コメガイ *Thecodonta sieboldi*, CMNH-ZM 13760a, 5.1 mm SL. O: アサヒザル *Frigidocardium torresi*, CMNH-ZM 13782a, 5.0 mm SL. P: シマキンギョ *Keenaea samarangae*, CMNH-ZM 14958, 11.0 mm SL. Q: サンカクミジンシラオ (新称) *Microcirce dilecta*, CMNH-ZM 14207a, 3.3 mm SL. R: チチミヒメザラ *Elliptotellina euglypta*, CMNH-ZM 14371a, 6.8 mm SL. S: チビコチョウシヤクシ *Leptomyaria trigona*, CMNH-ZM 14203a, 4.5 mm SL. T: チビニオガイ *Nipponopholas satoi*, CMNH-ZM 13982a, 10.4 mm SL.

備考 比較的多くの生貝が下部浅海帯から採集された。本種は Oyama *et al.* (1959) に土佐湾産の個体が *Modiolus metcalfei* var. ショウジョウヒバリガイとして図示され、相模湾からは黒田ほか (1971) により *M. metcalfei* コケガラスとして図示・報告されているものの、三重県 (松本, 1979) や和歌山県 (池辺, 2008) からはいずれも種小名未確定で示されており、有明海に分布するコケガラスとは別種とされてきた。館山湾においても、芳賀 (2008) が本報告と同じく下部浅海帯から、生貝を種小名未確定で報告している。

本種は中型の種と思われ、今回の検討標本は最大個体の殻長が 22.8 mm で、これまで松本 (1979) の示した 4 cm を越える標本が図示・報告されたことはないようである。ただし、前述の相模湾から採集された個体には殻長 62.5 mm の大型個体が含まれており (黒田ほか, 1971 の fig. 8), この個体がショウジョウヒバリかどうかは標本に基づいて再検討する必要がある。芳賀 (2008) でも、文中に明示されておらず誤記の可能性もあるが、図番号の引用で、この大型個体をショウジョウヒバリから除いている。なお、吉良 (1968) はショウジョウヒバリとして日本海側を含む広い地域からの記録を示しているが、ツグミノマクラ等の別種が含まれている可能性もあり、分布域に関しては確実な標本に当たる必要がある。日本周辺では、韓国からはツグミノマクラやツヤガラスは報告されているもののショウジョウヒバリは図示されておらず (Min, 2004), 中国からは類似種を含め報告はない (Xu and Zhang, 2008), 今後済州島等から記録される可能性は残るものの、ショウジョウヒバリはおおよそ日本に固有の種と考えられる。

最近、栗原 (2017) はショウジョウヒバリに *Modiolus cecillii* の学名をあて、東京湾以南から中国に分布するとした。図示標本はサイズが示されていないが、ショウジョウヒバリに同定される標本と思われる。*M. cecillii* はシナ海 (Mare Chinese) より得られた殻長 61.4 mm (29 ライン (1 ライン = 1/12 インチ)) の標本をもとに記載されており (Philippi, 1847), ショウジョウヒバリより大型の種である可能性がある。Huber (2010) は、*M. cecillii* と同定した標本を図示し、「China-Japan, 0–20 m [deep], 62 mm [SL]」とのキャプションを示している。図示標本の殻形は確かにショウジョウヒバリに類似するものの、前後の背縁部が丸みを帯びている点が、この部分に角を持つショウジョウヒバリと異なり、またサイズや生息水深も相違している。Huber (2010) が示した *M. cecillii* の分布域にはショウジョウヒバリの日本での分布情報を含めているものと思われるが、ショウジョウヒバリと *M. cecillii* が同種である確証は得られないため、本報告ではショウジョウヒバリの種小名は未確定のままとしておく。

ツグミノマクラ *Modiolatus oyamai* Habe in Kuroda  
and Habe, 1981  
(図 5J)

検討標本 CMNH-ZM 09139, 1 個体 (生貝), St. 20131008

H1, 24.8–64.3 m. CMNH-ZM 09506, 1 個体 (生貝), St. 20141212 H1, 53.8–99.0 m. CMNH-ZM 09531, 1 個体 (生貝), St. 20141212 H2, 24.8–64.3 m. CMNH-ZM 13269, 1 個体 (合弁死殻), St. 20130416 H3, 63.1–75.9 m. CMNH-ZM 13502, 4 個体 (生貝), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m. CMNH-ZM 14938, 3 個体 (生貝), St. 20130416 H3, 63.1–75.9 m. CMNH-ZM 14963, 1 個体 (生貝), St. 20130416 H5, 24.8–29.2 m.

分布記録 清水 (2001): 2297\*. 奥谷編 (2017): 房総半島～九州。河辺ほか (2014): 富津市浜金谷。

備考 下部浅海帯から生貝が多数採集された。ツグミノマクラ・サザナミマクラ・コガラスマクラの 3 種は殻形態が類似しており、和名・学名とその組み合わせが従来の図鑑等で様々に異なっており、混乱が見られる。しかし、3 種の生息環境は奥谷編 (2017) でもコメントされているように異なっており、採集された環境がわかれば同定は容易だと考えられる。なお、*Modiolatus oyamai* が記載された出版物の著者は Kuroda and Habe (1981) とすべきだと考えられるため、それに従った命名者表記とした。以下に、これら 3 種の生息環境と主だった文献等を明示しておく。

・ツグミノマクラ *Modiolatus oyamai*: 下部浅海帯の岩礫底

Oyama *et al.* (1959): サザナミマクラ, *Modiolus* (3), figs. 3, 4. [相模湾産]

黒田ほか (1971): サザナミマクラ, Pl. 73, figs. 13, 14. (fig. 12 はここで示すサザナミマクラかもしれないが、写真では判断できなかった。) [相模湾産]

Kuroda and Habe (1981): コガラスマクラガイ, Pl. 2, fig. 3. [*M. oyamai* の原記載およびホロタイプ; 和歌山県産]

Higo *et al.* (2001): コガラスマクラ, p. 148, fig. B114. [*M. oyamai* のホロタイプ<カラー写真>]

奥谷編 (2000): ツグミノマクラ, p. 868, fig. 25. [和名新称]

・サザナミマクラ *Modiolatus flavidus*: 潮下帯から上部浅海帯の細砂底 (藻場等)

波部 (1951a): コガラスマクラ, p. 51, figs. 96, 97. [紀伊産]

Oyama *et al.* (1959): サザナミマクラ, *Modiolus* (3), figs. 5, 6. [土佐湾産]

波部 (1961): サザナミマクラ, Pl. 47, fig. 12.

波部・小菅 (1967): サザナミマクラガイ, Pl. 47, fig. 12.

波部 (1977): サザナミマクラガイ, Pl. 11, fig. 8. [波部, 1951a と同じ図]

久保・黒住 (1995): サザナミマクラ, p. 155, fig. 7. [後部が広がらない熱帯の型]

奥谷編 (2000): サザナミマクラ, p. 866, fig. 24. [熱帯の型]

・コガラスマクラ *Modiolatus* sp.: 潮下帯から上部浅海帯の岩礁・岩礫底

平瀬・瀧 (1951): コガラスマクラ, Pl. 18, fig. 7. [長崎県産]

ベニバトタマエガイ *Musculus nipponica* Okutani, 2005  
(図 5K)

検討標本 CMNH-ZM 13270, 2 個体 (死殻), St. 20130416 H3, 63.1–75.9 m. CMNH-ZM 14940, 2 個体 (生貝), St. 20130416 H3, 63.1–75.9 m.

分布記録 清水 (2001): 記録なし。渡辺 (1988): 銚子 (*Modiolarca* sp. として)。河辺ほか (2014): 富津市竹岡。

備考 下部浅海帯から生貝が採集された。従来から認識されていた種であったが、近年まで種小名が与えられていなかった (例えば渡辺, 1988)。これまではタマエガイの幼貝等と認識されていたと思われる。本種は、下部浅海帯に比較的多く、類似のタマエガイとは異なり、ホヤ類中に生息することはない。また同じくホヤ類中に見られず潮下帯のローブ等に比較的高密度で生息する種 (例えば濱村, 2004: p. 125, タマエガイの一種 [上段]) は、検討が未了であるが、ベニバトタマエガイともタマエガイとも異なる別種と考えられる。

## ツキガイ科 Lucinidae

ムツキウメノハナ *Bellucina civica* (Yokoyama, 1927)  
(図 5L)

検討標本 CMNH-ZM 09165, 1 個体 (合弁死殻), St. 20131008 H4, 83.9–92.9 m. CMNH-ZM 14957, 1 個体 (合弁死殻), St. 20130416 H4, 73.9–82.0 m.

分布記録 清水 (2001): 2433 (銚子)。

備考 合弁の死殻が採集された。下部浅海帯に分布する種で、比較的低密度で生息していると思われる。採集記録は多くない種である。

## チリハギガイ科 Lasaeidae

ハチミツガイ *Melliteryx puncticulata* (Yokoyama, 1924)  
(図 5M)

検討標本 CMNH-ZM 14189, 1 個体 (死殻), St. 20190305 H2, 13.2–13.9 m.

分布記録 清水 (2001): 2485\*. 日本ベントス学会編 (2012): 房総半島・男鹿半島から九州。河辺ほか (2017): 館山市波左間周辺。

備考 本種は館山市沼層の完新世の化石で記載された種である (Yokoyama, 1924)。日本ベントス学会編 (2012) では、本種は国内では房総半島・男鹿半島から九州に分布するが、希少であるとの選定理由により情報不足と評価されている。本種の生貝は転石下からごく僅かに知られている程度であるが、打上個体や海底堆積物、あるいは堆積物表層からは比較的新鮮な死殻が得られており、多くはないものの稀な種ではないと思われる。本種を含むチリハギガイ科には共生種も多く、他の底生生物との間で緩やかな共生関係にあるのかもしれない。

## ブンブクヤドリガイ科 Montacutidae

コメガイ *Thecodonta sieboldi* A. Adams, 1864  
(図 5N)

検討標本 CMNH-ZM 13760, 2 個体 (死殻), St. 20181127

H4, 46.0–49.7 m.

分布記録 清水 (2001): 2486\*。

備考 清水 (2001) は相模湾の記録から本種を掲載しているが、標本に基づく館山湾からの記録として報告する。なお、奥谷編 (2017) では、分布域は相模湾とのみされているが、波部 (1977) でも示されているように本種のタイプ産地は九州西岸であり、日本列島の暖温帯域に広く分布する可能性がある。

## ザルガイ科 Cardiidae

アサヒザル *Frigidocardium torresi* (Smith, 1885)  
(図 5O)

検討標本 CMNH-ZM 13782, 2 個体 (死殻), St. 20181127 H4, 46.0–49.7 m.

分布記録 清水 (2001): 2526 (館山・銚子)。

備考 藤田 (1929a) は館山湾からドレッジにより本種の 2 個体を得た。これらの標本をパラタイプとして、Kuroda (1929) は *Cardium (Fragum?) eos* を新種記載したが、その後の検討により *Frigidocardium torresi* のシノニムとされている。土田・黒住 (1996) も館山湾沖の沖ノ山の下部浅海帯からドレッジによって複数個体を得ており、本海域には比較的高い密度で生息しているものと考えられる。また、図示標本は殻長 5 mm の幼貝で、成貝では一部剥離してしまう小棘列が明瞭に残存している。

シマキンギョ *Keenaea samarangae* (Makiyama, 1934)

(図 5P)

検討標本 CMNH-ZM 14958, 1 個体 (生貝), St. 20130416 H4, 73.9–82.0 m.

分布記録 清水 (2001): 2530 (富津・富山・天津小湊・銚子)。

備考 奥谷編 (2017) では房総半島以南とされるが、土田・黒住 (1995) は岩手県大槌湾外から報告しており、分布は広い。また、藤田 (1929a) が館山湾から *Protocardia (Nemocardium) modesta* として報告しているのも本種である。本報告の個体は小型の幼貝であり、殻皮は不明瞭で、橙色の放射彩が認められた。本種の下部浅海帯の砂礫底から得られたものでは殻皮が不明瞭で、放射彩が顕著な傾向があり (例えば波部・小菅, 1967: Pl. 55, fig. 7), 漸深海帯の砂泥底から得られるものは淡黄褐色の殻皮が顕著なものが多い (例えば奥谷編, 2017: p. 578, fig. 2)。中央博物館の所蔵標本に基づいてこれらの変異について検討したが、彫刻等の殻形態では明瞭な識別形質を見つけ出せなかった。今後の詳細な検討が望まれる。

## マルスダレガイ科 Veneridae

サンカクミジンシラオ (新称) *Microcirce dilecta*  
(Gould, 1861)

(図 5Q)

検討標本 CMNH-ZM 14207, 19 個体 (死殻), St. 20190305 H2, 13.2–13.9 m. CMNH-ZM 14395, 6 個体 (死殻), St. 20190305 S2, 6.5–8.8 m.

分布記録 清水 (2001): 2693 (竹岡: ミジンシラオガイとして).

備考 ミジンシラオガイは奥谷編 (2017) に未掲載の種で、微小なこともあり、余り認識されていない種と言える。今回、上部浅海帯からミジンシラオガイと思われる比較的多くの新鮮な死殻が採集されたことから、これらの標本についての検討を行った。

波部 (1951b) は和歌山県産のマルスダレガイ科標本を東京・品川の東京層をタイプ産地とする *Meretrix gordonis* Yokoyama, 1927 に同定し、新属を設立して *Microcirce gordonis* (Yokoyama, 1927) とするとともに、ミジンシラオガイの和名を提唱した。その後、*M. gordonis* は、鹿児島の上部浅海帯をタイプ産地とする *Microcirce dilecta* (Gould, 1861) のシノニムとされた (例えば波部, 1977)。しかし、Oyama (1973) は、識別形質等を示さなかったものの、両者は別種の可能性があるとしている。Johnson (1964) や Higo *et al.* (2001) に図示された *Gouldia dilecta* のタイプ標本は、本報告の図 5Q に図示した館山湾産ものと同様で、後背縁と腹縁が直線的で三角形に近い。一方、*M. gordonis* のタイプ標本は全体として丸みを帯びている (Oyama, 1973 に図示されたタイプ標本参照)。このような相違から、両者は別種であり、今回の館山湾の種は *G. dilecta* に当たると考えられる。

このように従来ミジンシラオガイとされていたものには 2 種が含まれることになる。波部 (1951b)・Taki and Oyama (1954)・Oyama (1973) では *Microcirce gordonis* にミジンシラオガイの和名を当てている。ミジンシラオガイの和名は、前述のように波部 (1951b) の図示した標本に与えられたが、この標本の保管が明らかでなく、小さな線画で識別点も不明瞭なことから、今後の混乱を避ける意味からも Yokoyama (1927) のタイプ標本を和名基準標本として安定させることが適当であると考え。一方、*Microcirce dilecta* に対しては、今回の館山湾産の図 5Q を和名基準標本として、サンカクミジンシラオ (新称) を与えることとする。すなわち、

- ・ミジンシラオガイ (波部, 1951b) *Microcirce gordonis* (Yokoyama, 1927)
- ・サンカクミジンシラオ (新称) *Microcirce dilecta* (Gould, 1861)

となる。なお、殻形以外には、サンカクミジンシラオのほうが比較的大形になること、内面後背縁の溝が後端を越えることが多いこと、腹縁部の輪肋が明瞭であり、この輪肋は後端に及ぶことが多いこと、鉸板がやや鋭角であること等の特徴が認められるが、鉸歯等では明瞭な識別形質は確認できなかった。

ミジンシラオガイ *M. gordonis* のタイプ産地は品川で第四紀の東京層とされ、泥底に生息するゴツツガイやマンゲツシオガマも得られており (Oyama, 1973)、泥質の沖積層から産出した可能性も高い。同様に、大阪の沖積層からもミジンシラオガイが得られ、図示されている (金子・梶山, 1962; 梶山ほか, 1965)。また、ミジンシラオガイは日本海側の湾を中心に内湾に遺骸 (= 死殻) が多くみ

られる種であり (波部, 1952a)、瀬戸内海では全域で普通とされており (稲葉, 1982)、松山市の上部浅海帯の海底堆積物から抽出されたものが石川 (2001) によって図示されている。上記の金子・梶山 (1962) の大阪における沖積層からのミジンシラオガイ産出や石川 (2001) の報告を考えると、内湾域の上部浅海帯の泥底からはミジンシラオガイが多く得られていたと考えられる。一方、今回の館山湾での確認状況から、サンカクミジンシラオ *M. dilecta* は、外海側の上部浅海帯の砂泥底に生息している種と思われる。

なお、ミジンシラオガイは千葉県レッドデータブックに最重要保護生物 (ランク A) として登載されており (千葉県レッドデータブック改訂委員会編, 2011)、文献として清水 (2001) のみが示されている。これは、内湾泥底に生息していたミジンシラオガイを対象として評価されたものである。今回の検討から、清水 (2001) の竹岡産は外海に向いた海域に生息するサンカクミジンシラオ *M. dilecta* を指している可能性が高くなった。しかしながら、波部 (1952b) は富津沖からミジンシラオガイを記録しており、いすみ市大原沖の上部浅海帯堆積物中からミジンシラオガイの古い死殻標本 (CBM-ZM 142910) も得られているので、千葉県レッドデータブックの対象種は変更されず、学名のみ *M. gordonis* となる。なお、前述の稲葉 (1982) に基づき瀬戸内海からはミジンシラオガイが普通に確認されていたと考えたが、近年の広島県呉市周辺での微小種を含めた貝類相の報告には、ミジンシラオガイ類は含まれておらず (濱村, 2004)、内湾部でのミジンシラオガイの減少は日本各地で生じている可能性も高い。

また、従来ミジンシラオガイの分布は「北海道南部～九州。水深 10–300m。細砂底」とされていたが (波部, 1977)、今回示した 2 種はいずれも上部浅海帯に生息域の中心を持つものと考えられる。一方、相模湾では下部浅海帯から丸みを帯びた群が採集・図示されており (黒田ほか, 1971)、また分布域とされていない沖縄島・泡瀬千瀉からもミジンシラオガイ類が報告されている (ウルマ貝類調査グループ, 2007)。これらはいずれもミジンシラオガイともサンカクミジンシラオとも異なる種だと思われ、これまで検討されてこなかったが、日本には複数の本属の未記載種が存在している可能性が高い。

#### ニッコウガイ科 Tellinidae

チヂミヒメザラ *Elliptotellina euglypta* (Gould, 1861)

(図 5R)

検討標本 CMNH-ZM 14371, 5 個体 (死殻), St. 20190305 S2, 6.5–8.8 m.

分布記録 清水 (2001): 2588\*.

備考 清水 (2001) の館山湾からの記録は未発表データによるものであり、標本に基づく館山湾からの記録として報告する。図示標本には紅色の放射彩があり、本種の色彩変異を示している。奥谷編 (2017) によると本種の分布域は奄美諸島からペルシャ湾とされているが、波部 (1977) は房総半島以南としている。また、奥谷編 (2017) は本種

の生息水深を潮間帯から水深 300 m としているが、本種は上部浅海帯に多いと考えられ、漸深海帯の記録は落ち込みによる死殻の移動だと考えられる。

## アサジガイ科 Semelidae

チビコチョウシヤクシ *Leptomyaria trigona* Habe, 1960  
(図 5S)

検討標本 CMNH-ZM 14203, 8 個体 (死殻), St. 20190305 H2, 13.2–13.9 m. CMNH-ZM 14376, 4 個体 (死殻), St. 20190305 S2, 6.5–8.8 m.

分布記録 清水 (2001): 記録なし。河辺ほか (2014): 館山市波左間周辺。

備考 奥谷編 (2017) では、紀伊半島 (田辺湾) と九州西岸 (天草) とのみ記録されているが、河辺ほか (2014) は館山市波左間周辺の打上げで本種の死殻を得ている。本種は兵庫県の日本海側からも記録されており (伊藤, 1967), 定性的な調査ではやや内湾の砂泥底に決して稀ではない。今回確認されたように、上部浅海帯が分布の中心と考えられる。

## ニオガイ科 Pholadidae

チビニオガイ *Nipponopholas satoi* Okamoto and Habe, 1987  
(図 5T)

検討標本 CMNH-ZM 13982, 2 個体 (生貝), St. 20190404 S3, 15.0–18.2 m. CMNH-ZM 13988, 1 個体 (生貝), St. 20190404 S4, 8.8–8.8 m. CMNH-ZM 14393, 1 個体 (死殻), St. 20190305 S2, 6.5–8.8 m. CMNH-ZM 14414, 1 個体 (生貝), St. 20190717 S3, 14.1–20.5 m.

分布記録 清水 (2001): 記録なし。芳賀 (2008): 館山湾。  
備考 本種は海底の岩に穿孔して生息すると思われるが、今回採集された標本はいずれもドレッジサンプルの砂泥中から得られた。ドレッジでの採集中あるいはサンプルの処理中に岩から洗い出されたものと思われる。奥谷編 (2017) では、相模湾～九州に分布するとされている。

## 考 察

今回、館山湾の上部浅海帯～下部浅海帯のドレッジ調査により、オオスガヒメカノコ・イケベシラギク・ヒメウズマキ・マンジュウシタダミ・コチョウウミウシの 5 種の貝類が千葉県から初めて記録された。また、既往報告で分布域に含まれるなどの記述はあったものの確実な産出情報が得られていなかった 11 種 (ワタゾコシタダミ・ウミヒメカノコ・ウズマキウツブシガイ・フタオビツマミガイ・アサブイトカケ・マキトケイトカケ・ニッポンエントツヨウラク・シカクウズマキグルマ・キサミメクチキレ・コメガイ・チチミヒメザラ) が、標本に基づく記録として報告された。

館山湾の軟体動物相についてはこれまでに多くの報告があるが、その多くは打上げ採集や刺網等の漁業混獲物による記録である (稲葉, 1964; 堀越, 1990; 村越, 1998; 川名, 2003; 馬場・高梨, 2005; 毛木, 2013; 芳賀, 2008; 河

辺ほか, 2013a, b, 2014, 2015a, b, 2016, 2017 など)。館山湾およびその周辺域でのドレッジ調査の報告は、昭和 3 年 (1928 年) の水産講習所海洋調査船蒼鷹丸による大房岬南西沖水深 84 m での調査で 66 種の貝類が記録された例 (藤田, 1929a, b) のほか、土田・黒住 (1996) による洲崎西方の沖ノ山の下部浅海帯 (水深 86–113 m) 岩礫底からの貝類 44 種の記録があるが、その他にはまとまった報告例は見られない。今回報告したドレッジ調査の操業水深は上部浅海帯～下部浅海帯 (水深 6.5–99.0 m) であり、サンプルの状態から多くの地点での底質は砂礫～砂泥底であったと思われる。また採集された貝類は大部分が小型～微小な種であった。これらのことから、今回採集された貝類には打上げや刺網等の混獲では採集が困難なためこれまで千葉県から未報告あるいは報告の少なかった種が多く含まれていたものと思われる。

近年、千葉県を含め各地の生物相について絶滅危惧種や外来種に関する知見の集積が進められており (例えば、千葉県レッドデータブック改訂委員会編 (2011) など)、これらの対象種に関する分布情報の経年的な変化を把握するためにも、今回報告したドレッジ調査を含め様々な手法を用いた生物相調査を継続することが必要である。

## 謝 辞

お茶の水女子大学湾岸生物教育研究センターの清本正人博士・吉田隆太博士および元職員の広瀬慎美子博士には、ドレッジ調査への参加をご許可いただくとともに、サンプル採集について様々な便宜を図っていただきました。堀 成夫博士 (萩博物館)・土屋光太郎博士 (東京海洋大学) には、いくつかの種の同定や館山湾産貝類相について有益なご教示をいただきました。石川 裕氏 (愛媛県) には同定に関して御助言ときわめて多くの文献のご教示をいただき、池辺進一氏 (和歌山県) からは微小種等を報告されている冊子をお送りいただきました。都築章二氏 (千葉県) には千葉県産貝類に関する重要な文献をご教示いただきました。菊地則雄博士 (千葉県立中央博物館分館海の博物館) には館山湾におけるウミヒルモ類の生息状況に関する情報をご教示いただきました。査読をお引き受けいただいた長谷川和範博士 (国立科学博物館)・照屋清之介博士 (沖縄県海洋深層水研究所) には原稿に対し多くの有益なご指摘をいただきました。これらの方々に感謝申し上げます。

著者の一人黒住は、本報告の一部に科学研究費 (19H00545 代表者: 阿部芳郎 (明治大学), 19K01113 代表者: 楨林啓介 (愛媛大学)) を用いた。

## 引用文献

- Adams, A. 1863. On the genera and species of Liotiinae found in Japan. Proc. Zool. Soc. London 1863: 71–76.  
馬場勝良・高梨賢英. 2005. 新・館山の貝がら図かん. 87 pp. 慶應義塾幼稚舎, 東京.  
Cernohorsky, W. O. 1984. Systematics of the family Nassariidae

- (Molluca: Gastropoda). Bul. Auckland Inst. Mus. (14): 1-356.
- 千葉県レッドデータブック改訂委員会編. 2011. 千葉県の保護上重要な野生生物—千葉県レッドデータブック—動物編, 2011年改訂版. 538 pp. 千葉県環境生活部自然保護課, 千葉.
- 江川和文. 1990. 日本産イソマイマイ科 Tornidae 貝類の図説. 九州の貝 (35): 35-51.
- 藤田 正. 1929a. 館山湾底棲貝類調査 (1). ヴキナス 1: 58-65.
- 藤田 正. 1929a. 館山湾底棲貝類調査 (2). ヴキナス 1: 88-97.
- Fukuda, H. 1993. Marine Gastropoda (Mollusca) of the Ogasawara (Bonin) Islands, part 1: Archaeogastropoda and Neotaenioglossa. Ogasawara Research (19): 1-86.
- Fukuda, H. 1995. Marine Gastropoda (Mollusca) of the Ogasawara (Bonin) Islands, part 3: additional records. Ogasawara Research (21): 1-142.
- 福田 宏・久保弘文. 2020. ウミヒメカノコ. 所収 岡山県野生動物植物調査検討会 (編), 岡山県版レッドデータブック 2020 動物編, p. 344. 岡山県環境文化部自然環境課, 岡山.
- 波部忠重. 1951a. 日本産貝類概説. 斧足綱 (二枚貝類). 第1冊. pp. 1-96. 貝類文献刊行会, 京都.
- 波部忠重. 1951b. 日本産貝類概説. 斧足綱 (二枚貝類). 第2冊. pp. 97-186. 貝類文献刊行会, 京都.
- 波部忠重. 1952a. 内湾に於ける貝類遺骸の堆積. 地球科学 (7): 91-97.
- 波部忠重. 1952b. 東京湾の貝類死骸の堆積. 日本水産学会誌 17(5): 129-142.
- Habe, T. 1960. New species of molluscs from Amakusa Marine Biological Laboratory, Reihokuchō, Kumamoto Pref., Japan. Publ. Seto Mar. Biol. Lab. 8: 289-298.
- 波部忠重. 1961. 統原色日本貝類図鑑. xiv+183+42 pp. +66 pls. 保育社, 大阪.
- 波部忠重. 1977. 日本産軟体動物分類学. 二枚貝綱/掘足綱. xiii+372 pp. 図鑑の北隆館, 東京.
- 波部忠重・小菅貞男. 1967. 標準原色図鑑全集. 3. 貝. xviii+223 pp. +64 pls. 保育社, 大阪.
- 芳賀拓真. 2008. 千葉県館山湾での12年間の採集を振り返る. ひたちおび (109): 8-18.
- 濱村陽一. 2004. 芸南の貝類図鑑. 222 pp. 蘭島文化振興財団, 広島.
- Hasegawa, K. 2006. Sublittoral and bathyal shell-bearing gastropods chiefly collected by the R/V Rinkai-Marū of the University of Tokyo around the Miura Peninsula, Sagami Bay, 2001-2004. Mem. Natn. Sci. Mus., Tokyo (40): 225-281.
- Hasegawa, K. 2018. Sublittoral and upper bathyal vetigastropods (Mollusca: Gastropoda) dredged from Ogasawara Islands. Mem. Natn. Sci. Mus., Tokyo (52): 105-152.
- Hasegawa, K., N. Hori and R. Ueshima. 2001. A preliminary list of sublittoral shell-bearing gastropods in the vicinity of Shimoda, Izu Peninsula, central Honshu, Japan. Mem. Natn. Sci. Mus., Tokyo (37): 203-228.
- 早瀬善正・上野信平・松本育之・社家間太郎. 2009. 駿河湾久連地先におけるオサガニヤドリガイの分布記録. ちりぼたん 40: 15-19.
- Higo, S., P. Callomon and Y. Goto. 2001. Catalogue and Bibliography of the Marine Shell-bearing Mollusca of Japan. Gastropoda·Bivalvia·Polyplacophora·Scaphopoda. Type figures. 208 pp. Elle Scientific Publication, Osaka.
- 平瀬信太郎・瀧 庸. 1951. 天然色写真版. 日本貝類図鑑. 日本列島とその附近産. xxvii+134 pls.+46 pp. 文教閣, 東京.
- 堀越増興. 1990. 房総半島最南部と伊豆大島の海浜打ち上げ貝類相からみた黒潮系暖水要素の卓越. 千葉大学海洋センター年報 (10): 38-46.
- 堀越増興・菊池泰二. 1976. ベントス. 所収 元田 茂 (編), 海藻・ベントス, pp. 149-487. 東海大学出版会, 東京.
- Houart, R. 2017. *Siphonochelus japonicus* (A. Adams, 1863) and *Siphonochelus nipponensis* Keen & Campbell, 1964, and their intricate history with the description of a new *Siphonochelus* species from Mozambique (Gastropoda: Muricidae). Venus 75: 27-38.
- Huber, M. 2010. Compendium of Bivalves. A Full-color Guide to 3,300 of the World's Marine Bivalves. A Status on Bivalvia after 250 years of Research. 901 pp., 1 CD-ROM. ConchBooks. Hackenheim, Germany.
- 池辺進一. 2008. 和歌山県の貝類. 94 pp. 自刊.
- 池辺進一. 2009. 沖縄県竹富町・西表 バラス島の貝. かたをなみ (5): 9-11.
- 池辺進一. 2010. 和歌山県有田市初島町から美浜町・日の岬にかけて生息する貝. かたをなみ (6): 4-9.
- 池辺進一. 2015. 西表 内離島と上原で採集した貝. かたをなみ (10): 17-21.
- 池辺進一・前岩 崇. 2015a. 和歌山県那智勝浦町粉白の貝類. かたをなみ (10): 7-9.
- 池辺進一・前岩 崇. 2015b. 沖縄県石垣市吉野の貝類. かたをなみ (10): 14-16.
- 稲葉明彦. 1982. 瀬戸内海の貝類. v+181 pp. 広島貝類談話会, 広島.
- 稲葉 亨. 1964. 館山貝類採集集. 千葉生物誌 14: 45-48.
- 石川 裕. 2001. 松山市沖ナメクジウオ調査において採集された貝. まいご (9): 18-24.
- 伊藤勝千代. 1967. 兵庫県北部 (但馬) 海岸およびその沖合に産する貝類. 日水研報告 (18): 39-91.
- Johnson, R. I. 1964. The recent Mollusca of Augustus Addison Gould. U. S. Natn. Mus. Bull. (239): 1-182, 45 pls.
- 梶山彦太郎・金子寿 [衛] 男・辻本 修. 1965. 大阪地下の貝 5・6. Nature Study 11(11): 2 pls.
- 金子寿衛男・梶山彦太郎. 1962. 大阪平野の貝化石その他. Nature Study 8(8): 20-28, 2 pls.
- 加藤要治. 2000. 日本新記録となる奄美産アマオブネガイ科の一種. 九州の貝 (55): 37-38.
- 河辺訓受・池田昭一・高橋多賀子. 2013a. 南房総の初記録種 (第1回). ひたちおび (116): 16-19.
- 河辺訓受・池田昭一・高橋多賀子. 2013b. 南房総の初記録種 (第2回). ひたちおび (117): 18-23.
- 河辺訓受・池田昭一・高橋多賀子. 2014. 南房総の初記録種 (第3回). ひたちおび (119): 26-31.
- 河辺訓受・池田昭一・高橋多賀子. 2015a. 南房総の初記録種 (第4回). ひたちおび (120): 20-25.
- 河辺訓受・池田昭一・高橋多賀子. 2015b. 南房総の初記録種 (第5回). ひたちおび (121): 25-31.
- 河辺訓受・池田昭一・高橋多賀子. 2016. 南房総の初記録種 (第6回). ひたちおび (122): 14-22.
- 河辺訓受・池田昭一・高橋多賀子. 2017. 南房総の初記録種 (第7回=最終回). ひたちおび (124): 9-15.
- 川名 興. 2003. 大房岬 (富浦町多田良) 周辺の高産貝類. 千葉生物誌 52: 113-119.
- 川瀬裕司. 2002. 千葉県館山湾海底谷の海底地形と生物—自走式水中テレビカメラによる観察—. 千葉中央博自然誌研究報告 7: 5-12.
- 菊地則雄. 2011. 千葉県館山市坂田・波左間周辺の高産植物相. 千葉中央博自然誌研究報告特別号 (9): 25-36.
- 吉良哲明. 1968. 貝千種 (三). ちりぼたん 2: 168-170.
- 小池康之. 2000. 第4章 館山湾. 所収 千葉県の自然誌 本編7 千葉県の動物 2 海の動物, pp. 46-60. 千葉県, 千葉.
- 久保弘文・黒住耐二. 1995. 生態/検索図鑑 沖縄の海の貝・陸の貝. 263 pp. 沖縄出版, 沖縄.
- 久保弘文. 2014. 恩納村の貝類. 所収 恩納村誌 第1巻自然編, pp. 245-340. 恩納村, 沖縄.
- Kuroda, T. 1929. Notes and descriptions of some new and noteworthy species from Tateyama Bay in the report of Mr. T. Fujita. Venus 1: 93-97, 1 pl.
- Kuroda, T. and T. Habe. 1981. A catalogue of molluscs of Wakayama Prefecture, the province of Kii. I. Bivalvia, Scaphopoda and Cephalopoda. Publ. Seto Mar. Biol. Lab. Spec. Publ. Ser. 7: vii+1-223.
- 黒田徳米・波部忠重・大山 桂. 1971. 相模湾産貝類. xix+741+489+51 pp.+121 pls+1 map. 丸善, 東京.
- 柴原康裕. 2017. イガイ類. 所収 日本付着生物学会 (編), 新・付着生物研究法—主要な付着生物の種類査定—, pp. 173-195. 恒星社厚生閣, 東京.
- 前岩 崇・池辺進一. 2012. 和歌山県串本町高富の貝. かたをなみ (8): 20-24.
- 松村 勲. 2015. 洲本産チョウジフシイトカケの検討. ちりぼたん 45: 227-232.
- 毛木 仁. 2013. 海で貝拾ってみませんか—貝収集入門図鑑—. 79 pp. たけしま出版, 千葉.
- 松本幸雄. 1979. 三重の貝類 (三重県産貝類目録). 179 pp.+4 pls.+1 map. 鳥羽水族館, 三重.
- Min, D.-K. 2004. Mollusks in Korea (revised supplementary edition). 566 pp. Min Molluscan Research Institute, Seoul. (in Korean)
- 村越 康. 1998. 千葉県館山湾 (波左間海岸) における打ち上げ貝類の状況. ひたちおび (78/79): 4-15.

- 中野理恵 . 2018. 日本のウミウシ . 544 pp. 文一総合出版, 東京 .
- 日本ベントス学会編 . 2012. 干潟の絶滅危惧動物図鑑, 海岸ベントスのレッドデータブック . 285 pp. 東海大学出版会, 神奈川 .
- 西 浩孝 . 2020. 三河湾で絶滅危惧種の巻貝 ウミヒメカノコ類似種 (アマオブネ科) の死殻を確認 . 豊橋市自然史博研報 (30): 63-65.
- 奥谷喬司編 . 2000. 日本近海産貝類図鑑, xlv iii +1173 pp. 東海大学出版会, 東京 .
- 奥谷喬司編 . 2017. 日本近海産貝類図鑑 第二版 . 1375 pp. 東海大学出版部, 神奈川 .
- Oyama, K. 1973. Revision of Matajiro Yokoyama's type Mollusca from the Tertiary and Quaternary of the Kanto area. *Palae. Soc. Japan, Spec. Pap.* (17): 1-148, 57 pls.
- Oyama, K., K. Sakurai and Y. Takemura. 1959. The Molluscan Shells. Vol. III, *Modiolus* (1) - (3), *Limnoperna* • *Hormonya*. Resources Exploitation Inst., Tokyo.
- Philippi, A. R. 1847. Testaceorum novorum centuria. *Zeitschrift für Malakozoologie* 4 (August): 113-128.
- 鹿谷麻夕 . 2010. 葉上性貝類相調査 . 所収 日本自然保護協会 (編) 辺野古緊急合同調査レポート (速報) ~ 生物多様性豊かな辺野古の海 ~, pp. 14-15. 日本自然保護協会, 東京 .
- 清水利厚 . 2001. 千葉県 の軟体動物相 . 千葉県水試研報 (57): 1-159.
- 清水利厚・成毛光之 . 2003. 軟体動物門 . 所収 千葉県資料研究財団 (編) 千葉県の自然誌資料 千葉県産動物総目録, pp. 28-75. 千葉県, 千葉 .
- Sowerby II, G. B. 1866. *Thesaurus Conchyliorum* vol. 3. 331 pp. +290 pls. Sowerby, London.
- 立川浩之・黒住耐二・藍澤正宏 . 2008. 和田隆治氏採集貝類標本目録 . 千葉中央博自然誌研究報告特別号 (8): 1-55.
- 高重 博・武井哲史 . 2019. ネイチャーウォッチングガイドブック . 温帯域・浅海で見られる種の生態写真+貝殻標本 . 日本の貝 . 383 pp. 誠文堂新光社, 東京 .
- Taki, Is. and K. Oyama. 1954. Matajiro Yokoyama's the Pliocene and later faunas from the Kwanto region in Japan. *Palae. Soc. Japan, Spec. Pap.* (2): 1-68, 48 pls.
- Tryon, G. W. 1888. *Manual of Conchology*, vol. 10. 323 pp. + 69 pls. Academy of Natural Sciences, Philadelphia.
- 土田英治・黒住耐二 . 1995. 岩手県大槌湾とその周辺海域の貝類相 (5). 二枚貝綱-2. 大槌臨海研究センター報告 (20): 13-42.
- 土田英二・黒住耐二 . 1996. 淡青丸で房総半島南端, 沖ノ山周辺からドレッジにより採集された興味ある貝類 . 千葉中央博自然誌研究報告 4: 33-49.
- ウルマ貝類調査グループ . 2007. 泡瀬干潟とその周辺域の貝類相 . 埋立事業が泡瀬干潟に与える影響と保全の提言—泡瀬干潟自然環境調査報告書一. 日本自然保護協会報告書 (95): 99-114.
- 和田恵次・西平守孝・風呂田利夫・野島 哲・山西良平・西川輝昭・五嶋聖治・鈴木孝男・加藤 真・島村賢正・福田 宏 . 1996. 日本における干潟海岸とそこに生息する底生生物の現状 . *WWF Japan Sci. Rep.* 3: 1-182.
- 渡辺富夫 . 1988. 海産貝類 . 銚子・自然を親しむ会会報 (4): 1-96, 107-136.
- Xu, F. and S. Zhang. 2008. *An Illustrated Bivalvia Mollusca Fauna of China Seas*. 336 pp. China Science and Media, Beijing. (in Chinese)
- Yokoyama, M. 1924. Mollusca from the coral-bed of Awa. *Jour. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo* 45: 1-82.
- Yokoyama, M. 1927. Mollusca from the Upper Musashino of western Shimosa and southern Musashi. *Jour. Fac. Sci. Imp. Univ. Tokyo*, ser. 2 1: 439-457. 2 pls.

(2021年1月26日受理)

## Some Noteworthy Molluscs Dredged from Tateyama Bay, Chiba Prefecture, Central Japan.

Hiroyuki Tachikawa<sup>1)</sup> and Taiji Kurozumi<sup>2)</sup><sup>1)</sup> Coastal Branch of Natural History Museum and Institute, Chiba<sup>1)</sup> 123 Yoshio, Katsuura 299-5242, Japan<sup>1)</sup> E-mail: tachikawa@chiba-muse.or.jp<sup>2)</sup> Natural History Museum and Institute, Chiba<sup>2)</sup> 955-2 Aoba-cho, Chuo-ku, Chiba 260-8682, Japan

Forty-four species of molluscs, including Gastropoda, Scaphopoda and Bivalvia, were collected by dredge surveys from Tateyama Bay, Chiba Prefecture, Central Japan. These include 5 species newly added to malacological fauna of Chiba: *Smaragnia* sp. aff. *bryanae* (Pilsbry, 1918), *Pseudoliotia anaglypta* (A. Adams, 1863), *Circulus tornatus* (A. Adams, 1864), *Woodringilla solida* (Laseron, 1954), and *Crosslandia viridis* Eliot, 1903. In addition, 11 species previously known from Chiba based only on uncertain information were recorded on the bases of specimens.