

愛知県田原市高松沖において底曳き網により得られた軟体動物

西 浩孝*・安井謙介*・坂本博一*・松岡敬二*

Mollusks collected by bottom trawling from off Takamatsu, Tahara City,
Aichi Prefecture, central Japan

Hiroataka Nishi*, Kensuke Yasui*, Hirokazu Sakamoto* and Keiji Matsuoka*

はじめに

渥美半島沖の遠州灘には大陸棚が広がっており、小型底曳き網漁が盛んに営まれている。その混獲物として、外洋性の軟体動物も得られる。貝類の収集家は、漁師が漁港に持ち帰った漁労屑（商業的価値のない底生生物等）の中から貝類を選別したり（例えば宗方・祖父江, 1986；出口, 1995）、漁師に依頼して貝類を持ち帰ってもらったりして、外洋性の貝類を収集していた。遠州灘産の海産貝類は石山（1970）が166種を報告しているほか、中島（1996）によって目録としてまとめられている。

豊橋市自然史博物館に収蔵されている高桑 弘氏寄贈貝類コレクション（以下、高桑コレクション）にも、遠州灘産の標本が多数含まれている（井澤・松岡, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1999, 2000, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008；西ほか, 2012；西・松岡, 2015；西, 2021）。同コレクションには「三河」産あるいは「三河一色」産とラベルに記されている標本も多いが、これらは水揚げされた漁港を示しており、実際の漁場は主に三河湾内と遠州灘である（出口, 1995）。

このように、底曳き網漁の混獲物から貝類を採集する手法は有効ではあるが、詳細な産地や水深が不明な

場合が多い。

一方、産地や水深が明らかな例としては、河合・木村（2020）が、渥美半島沖（水深100–150 m）における小型機船底曳き網漁により得られたサンプルから、愛知県初記録種18種を含む38種を報告している。

著者らは2020年12月21日および2021年2月22日、愛知県田原市高松沖において底曳き網による調査を実施した。田原市高松海岸沖約5.3 kmの遠州灘の海底には、大陸棚上に高松ノ島として知られる海丘状の高まりが知られており（海上保安庁, 1971）、付近の海底には小さな岩礁が点在している。高松ノ島は豊橋層高松泥質砂部層に対比される岩体からなると推測されており、そこからは同部層から産出する貝化石が知られている（松岡・中島, 2013）。調査の結果、愛知県初記録となると考えられる種や愛知県のレッドリスト掲載種を含む多くの軟体動物が採集されたので、ここに報告する。

愛知県からの頭足類に関する報告は少数しか存在しない。天野（1934）や中島（1996）による目録には、頭足類は全く掲載されておらず、原田（1985）の目録と松岡（2010）にマダコ *Octopus vulgaris* Cuvier, 1797 が掲載されている程度である。貝殻や甲の漂着を除いた生体の記録は、三河湾から木村（1996）、武田ほか（2005）、曾根ほか（2013）、早瀬ほか（2016）、早瀬ほ

* 豊橋市自然史博物館. Toyohashi Museum of Natural History, 1-238 Oana, Oiwa-cho, Toyohashi, Aichi 441-3147, Japan.

Corresponding author: Hiroataka Nishi. E-mail: nishi.hirotak@gmail.com

原稿受付 2022年2月12日. Manuscript received Feb 12, 2022.

原稿受理 2022年2月26日. Manuscript accepted Feb. 26, 2022.

キーワード: 底生動物, 軟体動物, 渥美半島沖, 遠州灘.

Key words : benthos, Mollusca, off Atsumi Peninsula, Enshu nada.



第1図. 調査海域. 地理院タイルに調査海域を追記して掲載.

か (2019), 早瀬・木村 (2020) が合わせて 5 科 8 種を報告している. また, 三河産の標本が, 東京大学総合研究博物館に 1 科 3 種収蔵されている (Gleadall & Salcedo-Vargas, 2004; Okutani, 2006). 漁獲物としては, 安田 (1951), 矢澤・小山 (1997), 日比野ほか (2015), 東海農政局統計部 (2020) による 6 科 15 種の報告があるほか, 西三河南部のスーパーマーケットでは 4 科 9 種の「地もの」の頭足類が販売されていた (鳥居, 2019). 一方で, 渥美半島沖 (遠州灘) における頭足類の報告はほとんどなく, 富山 (2006) に限られる.

なお, 今回の調査で確認された甲殻類については西ほか (2022) で報告する.

方法

調査場所は愛知県田原市高松町一色沖の北緯 34.557 ~ 34.581°, 東経 137.233 ~ 137.250° にかけての海域である (第1図). 水深は約 20 ~ 30 m である. 甲殻類相等から, 底質は主に礫や貝殻混じりの砂質と推測される (西ほか, 2022).

調査は西三河漁業協同組合所属の底曳き網漁船「玄海丸」(総トン数 11 トン) により, 9 km/h 程度の船速で底曳きを行い, 網に入った岩石および底生生物を採捕した (特別採捕許可証番号: 2 特第 845-1 号). 使用した網は改良備前網で, 網口を開口させるビーム (はり) の長さは約 550 cm, ビームと網の間には魚起チェーン (海底に接地することにより底生魚を離底させて網に入りやすくするための金属製チェーン) が装着されている.

調査は 2020 年 12 月 21 日および 2021 年 2 月 22 日の 2 回実施した. 午前 9 時過ぎから午後 0 時過ぎにかけて, 12 月 21 日には 10 回, 2 月 22 日には 11 回, それぞれ約 15 分間網を曳いた. 1 回目の調査では全種について原則全個体を採集し, 2 回目の調査では 1 回目の調査で未確認の種や現場での同定が困難な種を中心に採集した. 底生動物を捕食するヒトデの一種モミジガイ *Astropecten scoparius* Müller & Troschel, 1842 やトゲモミジガイ *Astropecten polyacanthus* Müller & Troschel, 1842 が水揚げされた場合は胃内容を確認し, 捕食された貝類を採集した. 採集した軟体動物は, 一種につき数個体ずつ標本を作製した. 有殻の種については貝殻の乾燥標本, ウミウシ類は 5% 海水ホルマリン液浸標本, 頭足類は 70% エタノール液浸標本を作製した. 標本は豊橋市自然史博物館貝類資料 (TMNH-MO-) として保管した. 標本の作製・保管が困難な大型種については写真で記録した.

同定の際, 頭足類の計測部位 (全長, 外套長, 貝殻の幅と長さ, 腕の長さ) については奥谷 (2015) に従った.

結果と考察

3 網 35 科 63 種の軟体動物が確認された (第1表). 県内における過去の記録が少ない等, 特筆すべき種について以下に解説を記す.

ニシキウズ科 Trochidae

ヒナシタダミ属の一種 *Conotalopia* sp. (第2.1図)

第1表. 本調査により採集された軟体動物.

科	種名	2020.12.21		2021.2.22	
		個体数	登録番号*	個体数	登録番号*
腹足綱					
サンショウスガイ科	サンショウスガイ <i>Bothropoma pitulum</i> (Dunker, 1860)	1	31977		
ニシキウス科	ヒナシタダミ属の一種 <i>Conatolopia</i> sp.	>100	31869~31968		
ニシキウス科	キヌシタダミ <i>Ethminolia stearnsii</i> (Pilsbry, 1895)	2	31969~31970		
ニシキウス科	カネコチグサ <i>Kanekotrochus infuscatus</i> (Gould, 1861)	6	31971~31976		
リソツボ科	<i>Lucidestea</i> sp.	1 [†]	31978		
リュウテン科	ハリサザエ <i>Bolma modesta</i> (Reeve, 1843)	1	31758		
ソデボラ科	フドロガイ <i>Strombus (Dolomena) marginatus robustus</i> Sowerby, 1874	1 [†]	31759		
ソデボラ科	シドロガイ <i>Strombus (Doxander) japonicus</i> Reeve, 1851	2	31760~31761		
カリバガサ科	シマメノウフネガイ <i>Crepidula onyx</i> G. B. Sowerby I, 1824	1		1	31985
カリバガサ科	ヒラフネガイ <i>Siphopatella walshi</i> (Reeve, 1859)	2	31762~31763		
カリバガサ科	アワフネガイ <i>Crepidula (Bostrycapulus) gravispinosus</i> (Kuroda & Habe, 1950)	1	31764		
タマガイ科	ツメタガイ <i>Glossaulax didyma</i> (Röding, 1798)	2	31765~31766		
タマガイ科	ヒメツメタ <i>Glossaulax vesicalis</i> (Philippi, 1848)	3	31767~31769		
タマガイ科	ウチヤマタマツバキ <i>Polinices sagamiensis</i> Pilsbry, 1904	2	31770~31771		
タマガイ科	ツガイ <i>Simun undulatum</i> (Lischke, 1872)	1	31772	3	31986~31988
タカラガイ科	ハツユキダカラ <i>Erosaria miliaris</i> (Gmelin, 1791)			1	31989
トウカミ科	ウラシマガイ <i>Semicassis bisulcata persimilis</i> Kira, 1959	1	31773		
ヤツシロガイ科	ヤツシロガイ <i>Tonna luteostoma</i> (Küster, 1857)	1	31774		
フジツガイ科	カコボラ <i>Cymatium (Monoplex) parthenopeum</i> (Salis Marschlin, 1793)	2	31775~31776		
ビワガイ科	ビワガイ <i>Ficus subintermedia</i> (d'Orbigny, 1852)	3	31777~31779		
フトコロガイ科	ノミナモドキ? <i>Zafra (Zafra) mitriformis</i> A. Adams, 1860?	1	31979		
ムシロガイ科	ヨフバイ <i>Telasco sufflatus</i> (Gould, 1860)	1	31980		
ムシロガイ科	ハナムシロ <i>Zeuxis castus</i> (Gould, 1850)	2	31981~31982		
エゾバイ科	ミクリガイ <i>Siphonalia cassidariaeformis</i> (Reeve, 1843)	2	31780~31781		
エゾバイ科	ミオツクシ <i>Siphonalia trochula</i> (Reeve, 1843)	1 [†]	31782		
イトマキボラ科	ナガニシ <i>Fusinus perplexus</i> (A. Adams, 1864)	1	31783		
ウミフクロウ科	ウミフクロウ <i>Pleurobranchaea japonica</i> Thiele, 1925			3	31990~31992
フジタウミウシ科	ヒカリウミウシ <i>Plocamopherus tilesii</i> Bergh, 1877			6	31993~31998
フジタウミウシ科	ヒカリウミウシ? <i>Plocamopherus tilesii</i> Bergh, 1877?	1	31784		
キセワタ科	ウスキセワタ <i>Philine vitrea</i> Gould, 1859			6	31999~32004
カノコキセワタ科	カラスキセワタ <i>Philineopsis speciosa</i> Pease, 1860			7	32005~32010
アメフラシ科	アメフラシ <i>Aphysia kurodai</i> (Baba, 1937)			1	32012
アメフラシ科	フレリトゲアメフラシ <i>Bursatella leachii</i> de Blainville, 1817			2	32013~32014
アメフラシ科	フウセンアメフラシ <i>Notarchus indicus</i> Schweigger, 1820			1	32015
クダタマガイ科	ヨワコメツブガイ <i>Acteocina exilis</i> (Dunker, 1859)	1	31983		
トウガタガイ科	ケイスケイトカケギリ <i>Turbonilla keiskeana</i> Yokoyama, 1927	1	31984		
頭足綱					
コウイカ科	コウイカ <i>Sepia esculenta</i> Hoyle, 1885	2	31786~31787	2	32017~32018
コウイカ科	シシイカ <i>Sepia peterseni</i> Appellöf, 1886	2	31788~31789	4	32019~32022
コウイカ科	シシイカ? <i>Sepia peterseni</i> Appellöf, 1886?	3	31790~31792	5	32023~32027
コウイカ科	コウイカ属の一種 <i>Sepia</i> sp.	5	31793~31797	1	32028
コウイカ科	ハナイカ <i>Metasepia tullbergi</i> (Appellöf, 1886)			1	32029
ダンゴイカ科	ニヨリミイカ <i>Euprymna berryi</i> Sasaki, 1929	1	31785	1	32016
ヤリイカ科	ヤリイカ属の一種? <i>Loligo</i> sp.?	1	31798		
マダコ科	マダコ <i>Octopus vulgaris</i> Cuvier, 1797				写真記録
マダコ科	スナダコ <i>Octopus kagoshimensis</i> Ortmann, 1888	1	31803		
マダコ科	イイダコ <i>Octopus ocellatus</i> Gray, 1849	1	31804		
マダコ科	マダコ科の一種 <i>Octopodidae</i> gen. et sp. indet. **	4	31799~31802	1	32030
二枚貝綱					
フネガイ科	サトウガイ <i>Scapharca satowi</i> (Dunker, 1882)	1 [†]	31805		
タマキガイ科	タマキガイ <i>Glycymeris (Veletucea) vestita</i> (Dunker, 1877)	3	31806~31808	2	32031~32032
イタヤガイ科	ニシキガイ <i>Chlamys (Azumapecten) squamata</i> (Gmelin, 1791)	1	31809		
イタヤガイ科	イタヤガイ <i>Pecten albicans</i> (Schröter, 1802)	3	31810~31812		
イタヤガイ科	ハナイタヤ <i>Pecten sinensis puncticulatus</i> Dunker, 1877	1	31813		
イタヤガイ科	キンチャクガイ <i>Decatopecten striatus</i> (Schumacher, 1817)	2	31814~31815		
イタヤガイ科	ヒオウギ <i>Mimachlamys nobilis</i> (Reeve, 1852)	1	31816		
イタヤガイ科	ツキヒガイ <i>Amusium japonicum japonicum</i> (Gmelin, 1791)	6	31817~31822		
ナミマガシワ科	ナミマガシワ <i>Anomia chinensis</i> Philippi, 1849	2	31823~31824		
ザルガイ科	ザルガイ <i>Vasticardium burchardi</i> (Dunker, 1877)	1	31825		
マルスダレガイ科	サツマアカガイ <i>Paphia amabilis</i> (Philippi, 1847)	2	31826~31827		
マルスダレガイ科	アケガイ <i>Paphia vernicosa</i> (Gould, 1861)	6	31828~31833		
アサジガイ科	アサジガイ <i>Semele zebuensis</i> (Hanley, 1844)	2 [†]	31834~31835	3 [†]	32033~32035
バカガイ科	ヒラカモジガイ <i>Lutraria sieboldii</i> Deshayes in Reeve, 1854			1	32011
バカガイ科	ベニハマグリ <i>Macrta ornata</i> Gray, 1837	2	31836~31837		
マテガイ科	アカマテガイ <i>Solen gordonis</i> Yokoyama, 1920	6 [†]	31838~31843		

*豊橋市自然史博物館貝類資料登録番号をTMNH-MO-を省略して表記.

** 複数種が含まれる

†死殻, それ以外は生貝. 軟体部が入っているものは生貝として扱った.

モミジガイの胃内容から多数採集された。殻長 4.7 mm, 殻径 4.5 mm。殻の表面には全体的に細い螺旋状がある。臍孔は開く。色彩は白, 淡褐色, 暗色など変異に富み, 斑点列からなる模様がある。池辺 (2015) が和歌山市加太の田倉崎の磯からアワジチグサの一種 *Conotalopia* sp. として報告しているものや, 杉村 (2020) が下関市角島の夢崎海岸からアワジチグサ *Conotalopia mustelina* (Gould, 1861) として報告しているものと同種の可能性が高い。池辺 (2015) は「アワジチグサと同種」と述べているが, アワジチグサは潮間帯から水深 10 m の海藻上に生息する, 殻長 3 mm の種であり (佐々木, 2017), 今回採集されたものとは生息環境, 貝殻形態とも異なるため, 別種と考えられる。アワジチグサの歯舌は波部 (1958) が図示しているが, 歯舌の検討は今後の課題である。

カネコチグサ *Kanekotrochus infuscatus* (Gould, 1861)
(第 2.2 図)

モミジガイ及びトゲモミジガイの胃内容から採集された。愛知県では, 中島 (1996) が伊勢湾口 (20 m) から報告している。このほか, 原田 (1981) は本種を田原市伊川津の転石海岸から報告しているが, 写真は掲載されておらず, 豊橋市自然史博物館に寄贈された原田一夫氏のコレクションの中にも当該標本は確認できなかった。本種は潮間帯から水深 30 m の砂底に生息する種であり (佐々木, 2017), 原田 (1981) による報告は誤認の可能性はある。

リソツボ科 Rissoidae
Lucidestea sp. (第 2.3 図)

モミジガイの胃内容から採集された。殻長 1.4 mm, 殻径 1.0 mm。殻表は平滑である。螺旋層の膨らみはやや強く, 縫合は明瞭。臍孔は開く。殻色は淡黄色で, 体層の殻口後方に 2 本と内唇に淡い褐色の色帯がある。本属は一般的に貝殻が単純で特徴に乏しく, 殻に基づく分類は困難である (Hasegawa, 2006)。今回得られた個体は, マツシマツボ *Lucidestea matusimana* (Nomura, 1940) に似るが, マツシマツボはより太く, 殻口が大きいので異なる。シロコツボ *Lucidestea mundana* (A. Adams, 1860) にも似るが, 螺肋がある (長谷川, 2017) ので異なる。また, オーストラリア産の標本を基に記載され, Hasegawa (2006: 109, Fig 7A) がフィリピンから報告している *Lucidestea vitrea* Laseron, 1956 に似るが, 同定には更なる検討が必要である。

リュウテン科 Turbinidae

ハリサザエ *Bolma modesta* (Reeve, 1843) (第 2.4 図)

愛知県では, 中島 (1996) が伊勢湾口 (30 m) から報告している。

タマガイ科 Naticidae

ツガイ *Sinum incisum* (Reeve, 1864) (第 2.5 図)

「環境省レッドリスト 2020」で準絶滅危惧 (環境省, 2020), 「レッドデータブックあいち 2020」では情報不足に選定されている (愛知県環境調査センター, 2020)。

愛知県からは, 中島 (1996) に三河湾 (15 m) の記録があるが, 報告例は少ない。また, 三河一色港や形原港で水揚げされる貝としてリストアップされている (黒野, 1997)。

トウカムリ科 Cassidae

ウラシマガイ *Semicassis bisulcata persimilis* Kuroda in Kira, 1955

表浜海岸では稀に貝殻を拾うことができるが (西, 未公表), 愛知県内からの報告はほとんどなく, 中島 (1996) が三河湾 (20 m) ~ 遠州灘から記録しているほか, 高桑コレクションに遠州灘産の標本がある (井澤・松岡, 2006, ただしワダチウラシマ *Semicassis bisulcata* (Schubert & Wagner, 1829) として掲載) 程度である。

ビワガイ科 Ficidae

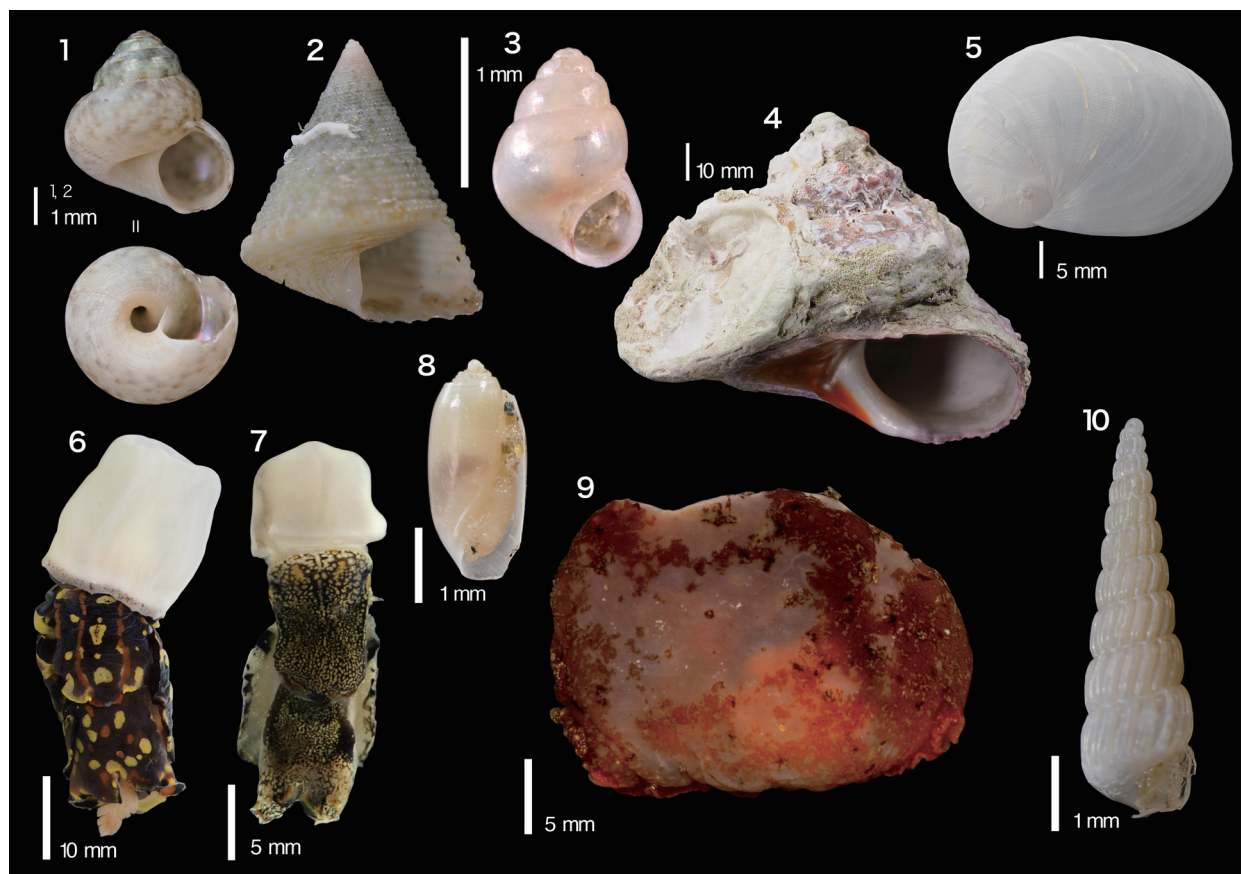
ビワガイ *Ficus subintermedia* (d' Orbigny, 1852)

表浜海岸では貝殻を拾うことができるが (西, 未公表), 愛知県内からの報告はほとんどなく, 中島 (1996) による三河湾 (15 m), 伊勢湾口から遠州灘 (20 ~ 50 m) からの記録があり, 高桑コレクションに遠州灘産の標本がある (井澤・松岡, 2006) 程度である。

カノコキセワタ科 Aglajidae

カラスキセワタ *Philinopsis speciosa* Pease, 1860
(第 2.6 図, 第 2.7 図)

これまで日本産のカラスキセワタの仲間は, 頭楯に 2 ~ 3 本の (ときに不連続な) 橙黄色帯があるものをカラスキセワタ *Philinopsis cyanea* (Martens, 1870), 軟体に灰白色の小斑紋が散在するものをカノコキセワタ *Philinopsis giglioli* (Tapparone-Canefri, 1874) として区別されてきた (例えば濱谷, 2017a)。しかし, Zamora-Silva & Malaquias (2018) による分子系統解析を用いた



第2図. 本調査により採集された巻貝.

1, ヒナシタダミ属の一種 (31869); 2, カネコチグサ (31971); 3, *Lucidestea* sp. (31978); 4, ハリサザエ (31758); 5, ツガイ (31772); 6, カラスキセワタ (32005); 7, カラスキセワタ (32006); 8, ヨワコメツブガイ (31983); 9, フウセンアメフラシ (32015); 10, ケイスケイトカケギリ (31984). ()内は豊橋市自然史博物館貝類資料登録番号 (TMNH-MO-).

研究により, これらはいずれも *P. speciosa* の異名とされた. 今回, 従来カラスキセワタ *P. cyanea* とされていた型 (第2.6図) とカノコキセワタとされていた型 (第2.7図) の両方採集された.

県内では「カラスキセワタ」が汐川干潟から (西川, 1996), 「カノコキセワタ」が蒲郡市三谷町と南知多町内海海岸から (木村, 2004; 佐藤ほか, 2019), それぞれ報告されている. 木村 (2020) は「カノコキセワタガイ」(ただし学名は *Philinopsis* sp. としている) は三河湾, 伊勢湾知多半島沖のアマモ場周辺から採集されているが個体数は少ないことから, 「レッドデータブックあいち 2020」で準絶滅危惧に選定している.

クダタマガイ科 Cylichnidae

ヨワコメツブガイ *Acteocina exilis* (Dunker, 1859) (第2.8図)

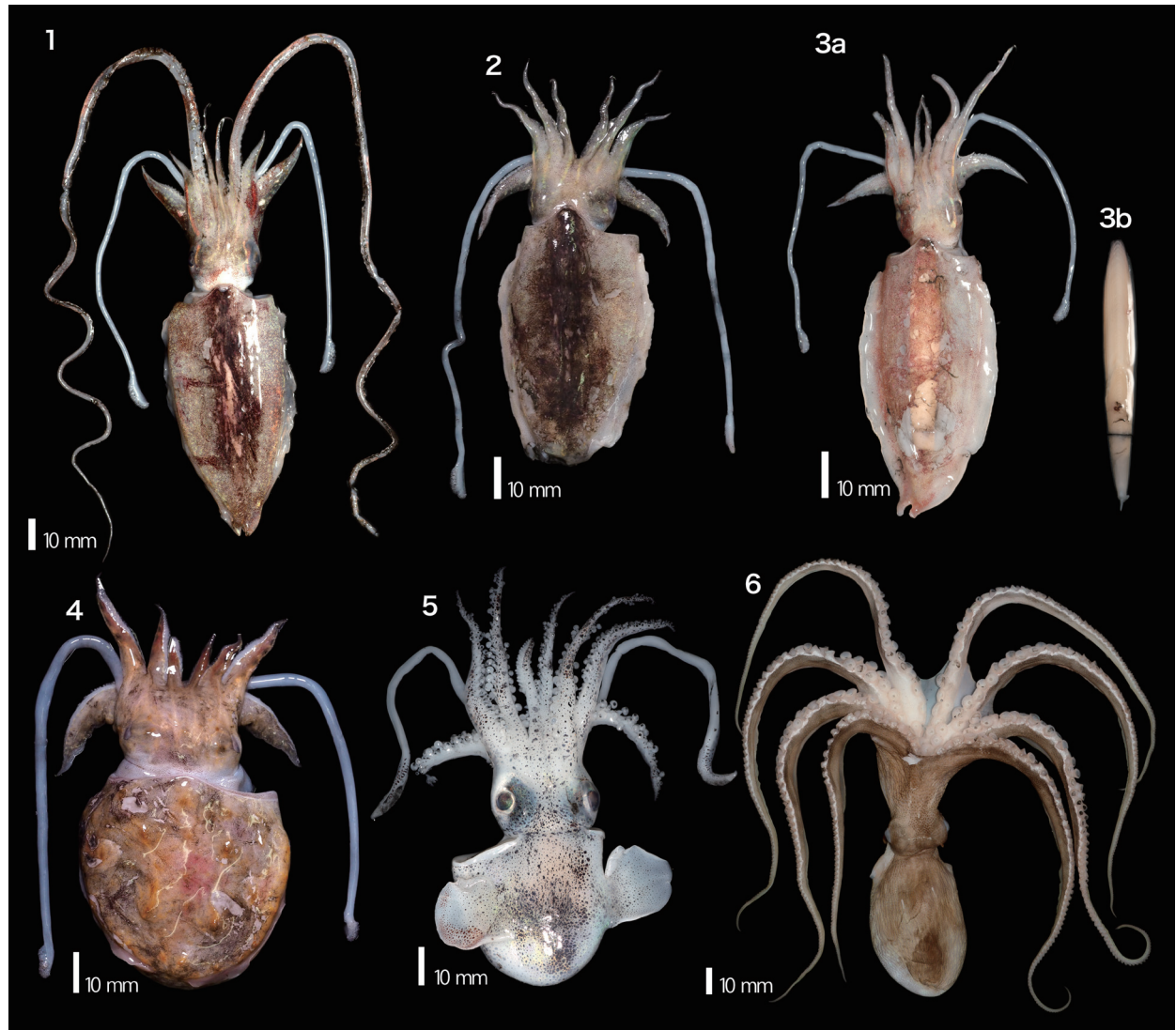
モミジガイの胃内容から, 軟体部入りの1個体が採集された. ヤセコメツブガイ *Acteocina gracilis* (A.

Adams in G. B. Sowerby II, 1850) に似るが, 殻が薄質で, 殻底にのみ螺溝をめぐらすこと, ヤセコメツブガイの分布域からは外れていることから, ヨワコメツブガイと同定される. 本種は, 県内では西尾市東幡豆町 (早瀬ほか, 2011), 南知多町内海海岸 (河合, 2018) からの報告がある.

アメフラシ科 Aplysiidae

フウセンアメフラシ *Notarchus punctatus* Philippi, 1836 (第2.9図)

濱谷 (2017b) ではフウセンアメフラシの和名が用いられているが, 旧名のフウセンウミウシが用いられる場合もある (中野, 2019). 愛知県における記録は, 原田 (1985) による愛知県の海岸動物目録に「福江湾内に夏期に発生」という記述があるのみである. 詳細な採集状況, 図示および証拠標本を伴った愛知県からの正式な報告はこれが初めてである.



第3図. 本調査により採集された頭足類.

1, シシイカ (31788); 2, シシイカ? (32024); 3, コウイカ属の一種 (31793), a: 背面, b: 貝殻; 4, ハナイカ (32029); 5, ニヨリモイカ (31785); 6, スナダコ (31803). () 内は豊橋市自然史博物館貝類資料登録番号 (TMNH-MO-).

トウガタガイ科 Pyramidellidae

ケイスケイトカケギリ *Turbonilla keiskeana* Yokoyama, 1927 (第2.10図)

モミジガイの胃内容から1個体のみ採集された。本州の沿岸でよく見られる普通種であるが(堀, 2017), 愛知県内では南知多町内海海岸から打ち上げ貝の記録があるのみである(河合, 2018)。

コウイカ科 Sepiidae

シシイカ *Sepia (Doratossepion) peterseni* Appellöf, 1886 (第3.1図)

雄の第2腕が著しく伸張し, その先端半分には吸盤がないことから, 本種と同定される。東京大学総合研究博物館に三河産の標本 (Mol-Cep-210) が収蔵さ

れているが (Gleadall & Salcedo-Vargas, 2004; Okutani, 2006), 「三河」は水揚げ場所を示す可能性があり, 正確な採集地は不明である。上記を除くと, 愛知県からの初報告と考えられる。

シシイカ? *Sepia (Doratossepion) peterseni* Appellöf, 1886? (第3.2図)

雄に比べて特徴に乏しく確実な同定ではないが, シシイカの雌と考えられる。

コウイカ属の一種 *Sepia* sp. (第3.3図)

シシイカに類似するが, シシイカの外套長(胴長)は120 mm, 外套膜の幅は長さの35~40%, 貝殻は幅が長さの1/6とされるのに対し(奥谷, 2015), 今回採

集された個体は外套長 59.3 mm, 貝殻は幅 7.6 mm, 長さ 57.6 mm で, 幅は長さの約 1/9 であった. 窪寺 (2017a) にも奥谷 (2015) にも, これほど貝殻が細い日本近海産のコウイカ属は掲載されていない. 土屋ほか (2002) に「胴は細長く, シシイカに似るが, より小型で胴長 10 cm ほど. シシイカがやや柔らかい海底に生息するのに対して, 本種は岩礁近くに生息する.」という解説とともに「コウイカ属の一種 *Sepia* sp.」として掲載されているものの可能性がある. あるいは上記以外の未記載種か, シシイカの種内変異の可能性もある.

ハナイカ *Metasepia tullbergi* (Appellöf, 1886) (第 3.4 図)

本種は相模湾以南の南西日本～マレーシア沿岸に分布し, 水深 40～100 m の砂底, 時には腔腸動物等の多い岩礁地帯に生息する (奥谷, 2015; 窪寺, 2017a). 今回調査を行った海域の水深は前述の水深よりやや浅いが, 外套膜が短く, 背側に肉稜があり, 貝殻は菱形で内円錐を欠くという特徴が奥谷 (2015) や窪寺 (2017a) によるハナイカの特徴と一致することから, 本種に同定される. 本種は愛知県初記録と考えられる.

ダンゴイカ科 Sepiolidae

ニヨリミミイカ *Euprymna berryi* Sasaki, 1929 (第 3.5 図)

本種とミミイカ *Euprymna morsei* (Verrill, 1881) とは極めてよく似ているが, 吸盤が腹側列のみではなく背・腹列とも拡大する特徴および鰭の腹側に色素胞がある特徴等から, ニヨリミミイカに同定される. ダンゴイカ科の未同定種を早瀬ほか (2019) が日間賀島から報告しているが, ニヨリミミイカは愛知県初記録と考えられる.

マダコ科 Octopodidae

スナダコ *Amphioctopus kagoshimensis* (Ortmann, 1888) (第 3.6 図)

全長約 25 cm (液浸標本の測定値). 皮膚は滑らかで, 多角形の浅い溝によって覆われる. 1 本の眼上棘がある. 腕膜上に眼紋はない. 腕はほぼ等長で, 最も長い第 3 腕は約 18 cm と, 全長の約 72%. 本個体 (TMNH-MO-31803) は, 交接腕が見られないことから雌と考えられる. 以上の特徴は, Ortmann (1888) の原記載及び土屋ほか (2002), 窪寺 (2017b) によるスナダコの特徴と概ね一致する. 愛知県初記録と考えられる.

イタヤガイ科 Pectinidae

ヒオウギ *Mimachlamys nobilis* (Reeve, 1852)

愛知県では, 天野 (1959) および河合 (1978) が名古屋港から, 中島 (1996) が伊勢湾口 (20 m) から, 河合 (2018) が南知多町内海海岸から, それぞれ報告しているが, 遠州灘からは初記録と考えられる.

キンチャクガイ *Decatopecten striatus* (Schumacher, 1817)

愛知県からの報告は少なく, 河合 (1978) が名古屋港から, 中島 (1996) が三河湾～遠州灘 (5～40 m) から報告している程度である.

ハナイタヤ *Pecten sinensis puncticulatus* Dunker, 1877

愛知県からの報告は少なく, 中島 (1996) が遠州灘 (20～70 m) から報告している.

マルスダレガイ科 Veneridae

サツマアカガイ *Paphia amabilis* (Philippi, 1847)

石山 (1970) が伊勢湾内および湾口付近から報告しているが, 遠州灘からは初記録と考えられる.

バカガイ科 Mactridae

ベニハマグリ *Mactra ornata* Gray, 1837

愛知県からの報告は少なく, 中島 (1996) が三河湾～遠州灘 (20～50 m) から報告している.

謝 辞

西三河漁業協同組合所属底曳き網漁船「玄海丸」船主の寺田義行氏, 愛知県外海漁業協同組合長の吉武正康氏, 有限会社松本潜水の松本成広氏, 豊橋市自然史博物館資料整理ボランティアの岩崎員郎氏には, 調査に際し多大なご協力をいただいた. 三重大学の木村昭一氏, 株式会社東海アクアノーツの早瀬善正氏には文献をご教示いただくとともに, 同定に関してご教示をいただいた. 匿名の審査者には, 原稿の改訂に関して有益な助言をいただいた. 記して感謝申し上げる.

本研究は, 公益財団法人藤原ナチュラルヒストリー財団 2019 年度 (第 28 回) 学術研究助成による調査 (助成対象者: 安井謙介, 研究課題: 日本移入期におけるナウマンゾウの実態の解明) の一環として行ったものである.

引用文献

- 愛知県環境調査センター (編), 2020. 愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいち2020—動物編一. 愛知県環境局環境政策部自然環境課, 名古屋, 768 p.
- 天野景従, 1934. 愛知縣貝類目録. 2+20 p. 自刊 (謄写版).
- 天野景従, 1959. 名古屋・尾張北東部の貝類相. 名古屋・尾張北東部の自然 (中部日本自然科学調査団報告), 3: 21-23.
- 出口 敏, 1995. 最近の三河一色. かきつばた, (21): 13-15.
- Gleadall, I. G. & Salcedo-Vargas, M. A., 2004. Catalogue of the Cephalopoda Specimens in the Zoology Department of Tokyo University Museum. *Interdisciplinary Information Sciences*, 10(22): 113-142.
- 波部忠重, 1958. 日本産海産腹足類の歯舌に就いて (4). *Venus*, 20 (1): 43-60, pls. 2-3.
- 濱谷 巖, 2017a. カノコキセワタガイ科. 奥谷喬司 (編), 日本近海産貝類図鑑【第二版】, 東海大学出版会, 平塚, 434-435, 1092-1093.
- 濱谷 巖, 2017b. アメフラシ科. 奥谷喬司 (編), 日本近海産貝類図鑑【第二版】, 東海大学出版会, 平塚, 444-446, 1099-1101.
- 原田一夫, 1981. 伊良湖岬周辺と内湾の貝類. 伊良湖, 14: 18-20.
- 原田一夫, 1985. 魚類、貝類、海岸動物. 愛知県農地林務部自然保護課 (編), 愛知県の自然環境—1984, 愛知県, 名古屋, 120-140, 195-203.
- Hasegawa, K., 2006. A Small Collection of Rissoid Gastropods (Mollusca: Gastropoda: Rissoidae) Collected from Puerto Galera, Mindoro Island, the Philippines. *Memoirs of the National Museum of Nature and Science*, (44): 105-118.
- 長谷川和範, 2017. リソツボ科. 奥谷喬司 (編), 日本近海産貝類図鑑【第二版】, 東海大学出版会, 平塚, 115-118, 804-806.
- 早瀬善正・木村昭一, 2020. 佐久島 (三河湾) の潮間帯貝類相. ちりぼたん, 50: 33-79.
- 早瀬善正・木村昭一・河辺訓受・川瀬基弘・林 誠司・西 浩孝・守谷茂樹・石井健一郎・大貫貴清・岩田明久・仲田彰男, 2016. 梶島 (三河湾) の潮間帯貝類相. かきつばた, (41): 7-39.
- 早瀬善正・木村昭一・西 浩孝・守谷茂樹・岩田明久, 2019. 日間賀島 (三河湾) の潮間帯貝類相. かきつばた, (44): 1-15.
- 早瀬善正・種倉俊之・社家間太郎・松永育之・吉川 尚・松浦弘行・石川智士, 2011. 愛知県幡豆町の干潟および岩礁域潮間帯の貝類相. 東海大学海洋研究所研究報告, (32): 11-33.
- 日比野 学・青山高士・松澤忠詩・谷 光太郎, 2015. 伊勢湾における底層溶存酸素量の変化に伴う大型底生生物の小型底びき網への入網状況. 水産海洋研究, 79 (4): 266-276.
- 堀 成夫, 2017. トウガタガイ科. 奥谷喬司 (編), 日本近海産貝類図鑑【第二版】, 東海大学出版会, 平塚, 452-466, 1105-1123.
- 池辺進一, 2015. 和歌山市加太・田倉崎の貝. かたをなみ, (10): 4-6.
- 石山尚珍, 1970. 伊勢湾・熊野灘・遠州灘方面に生息する貝類とその環境についての研究. 地質調査所月報, 21 (2): 81-131.
- 井澤伸恵・松岡敬二, 1993. 高桑弘氏寄贈貝類目録. 豊橋市自然史博物館資料集, (1): 1-25.
- 井澤伸恵・松岡敬二, 1994. 高桑弘氏寄贈貝類目録 第2分冊 (ハボウキガイ科～イシガイ科). 豊橋市自然史博物館資料集, (2): 1-31.
- 井澤伸恵・松岡敬二, 1995. 高桑弘氏寄贈貝類目録 第3分冊 (ツキガイ科～フジノハナガイ科). 豊橋市自然史博物館資料集, (3): 1-31.
- 井澤伸恵・松岡敬二, 1996. 高桑弘氏寄贈貝類目録 第4分冊 (ニコウガイ科～ハナグモリガイ科). 豊橋市自然史博物館資料集, (4): 1-53.
- 井澤伸恵・松岡敬二, 1997. 高桑弘氏寄贈貝類目録 (第5分冊 オオノガイ科～シャクシガイ科). 豊橋市自然史博物館資料集, (5): 1-20.
- 井澤伸恵・松岡敬二, 1999. 高桑弘氏寄贈貝類目録 2. 腹足綱 (第1分冊). 豊橋市自然史博物館資料集, (7): 1-25.
- 井澤伸恵・松岡敬二, 2000. 高桑弘氏寄贈貝類目録 2. 腹足綱 (第2分冊). 豊橋市自然史博物館資料集, (9): 1-30.
- 井澤伸恵・松岡敬二, 2002. 高桑弘氏寄贈貝類目録 2. 腹足綱 (第3分冊). 豊橋市自然史博物館資料集, (12): 1-26.
- 井澤伸恵・松岡敬二, 2003. 高桑弘氏寄贈貝類目録 2. 腹足綱 (第4分冊). 豊橋市自然史博物館資料集, (13): 1-31.
- 井澤伸恵・松岡敬二, 2004. 高桑弘氏寄贈貝類目録 2. 腹足綱 (第5分冊). 豊橋市自然史博物館資料集, (15): 1-22.
- 井澤伸恵・松岡敬二, 2005. 高桑弘氏寄贈貝類目録 2. 腹足綱 (第6分冊). 豊橋市自然史博物館資料集, (16): 1-34.
- 井澤伸恵・松岡敬二, 2006. 高桑弘氏寄贈貝類目録 2. 腹足綱 (第7分冊). 豊橋市自然史博物館資料集, (18): 1-31.
- 井澤伸恵・松岡敬二, 2007. 高桑弘氏寄贈貝類目録 2. 腹足綱 (第8分冊). 豊橋市自然史博物館資料集, (19): 1-31.
- 井澤伸恵・松岡敬二, 2008. 高桑弘氏寄贈貝類目録 2. 腹足綱 (第9分冊). 豊橋市自然史博物館資料集, (20): 1-33.
- 海上保安庁, 1971. 沿岸の海の基本図 (5万分の1). 渥美湾. 海上保安庁, 東京.

- 環境省, 2020. 環境省レッドリスト 2020. <http://www.env.go.jp/press/files/jp/114457.pdf> (2022年1月26日閲覧).
- 河合秀高, 1978. 名古屋港で見られる貝. *かきつばた*, (4): 9-10.
- 河合秀高, 2018. 南知多町内海海岸において打ち上げ採集で得られた貝類. *かきつばた*, (43): 30-34.
- 河合秀高・木村昭一, 2020. 渥美半島沖より小型底曳き網漁で採集された貝類. *かきつばた*, (45): 5-9.
- 木村昭一, 1996. ドレッジによって採集された日間賀島南部海域の底生生物. 全国高等学校水産教育研究会 研究彙報, **35**: 1-19.
- 木村昭一, 2004. 蒲郡市三谷町人工干潟の貝類相. *かきつばた*, (30): 14-20.
- 木村昭一, 2020. カノコキセワタガイ. 愛知県環境調査センター(編), 愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいち 2020—動物編一, 愛知県環境局環境政策部自然環境課, 名古屋, 698.
- 窪寺恒己, 2017a. コウイカ科. 奥谷喬司(編), 日本近海産貝類図鑑【第二版】, 東海大学出版会, 平塚, 473-476, 1131-1133.
- 窪寺恒己, 2017b. マダコ科. 奥谷喬司(編), 日本近海産貝類図鑑【第二版】, 東海大学出版会, 平塚, 490-496, 1145-1150.
- 黒野真澄, 1997. 愛知県周辺のタマガイ科. *かきつばた*, (23): 15-16.
- 松岡敬二, 2010. 愛知の貝類. 愛知年史編さん委員会(編), 愛知県史 別編 自然, 愛知県, 名古屋, 246-276, 643-650.
- 松岡敬二・中島 礼, 2013. 渥美半島沖の高松ノ島付近の海底から見つかった貝類化石. 豊橋市自然史博物館研究報告, (23): 15-17.
- 宗方 浩・祖父江博史, 1986. 東海地方の貝類現況調査報告 (1) (7) 三河一色. *かきつばた*, (12): 14.
- 中島徳男, 1996. 三河湾・遠州灘産海産貝類目録. 87 p. 自刊.
- 中野理枝, 2019. 日本のウミウシ 第二版. 文一総合出版, 新宿, 543 p.
- 西 浩孝, 2021. 高桑弘氏寄贈貝類目録 2. 腹足綱 (第 12 分冊), 豊橋市自然史博物館資料集, (25): 1-40, pls. 1-35.
- 西 浩孝・井澤伸恵・松岡敬二, 2012. 高桑弘氏寄贈貝類目録 2. 腹足綱 (第 10 分冊), 豊橋市自然史博物館資料集, (24): 1-68, pls. 1-72.
- 西 浩孝・松岡敬二, 2015. 高桑弘氏寄贈貝類目録 2. 腹足綱 (第 11 分冊), 豊橋市自然史博物館資料集, (25): 1-40, pls. 1-35.
- 西 浩孝・安井謙介・坂本博一・松岡敬二, 2022. メルトガニを愛知県田原市高松沖から採集. 豊橋市自然史博物館研究報告, (32): 75-78.
- 西川輝昭, 1996. 汐川干潟. *WWF Japan Science Report*, **3**: 92-93.
- Okutani, T., 2006. Report on the cephalopod collection inventory of the Department of Zoology, the University Museum, the University of Tokyo. *The University Museum, The University of Tokyo Material Reports*, (62): 15-60.
- 奥谷喬司, 2015. 新編 世界イカ類図鑑. 東海大学出版部, 平塚, 246.
- Ortmann, A., 1888. Japanische Cephalopoden. *Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere*. **3**: 639-670, plates XX-XXV.
- 佐々木猛智, 2017. ニシキウズ科. 奥谷喬司(編), 日本近海産貝類図鑑【第二版】, 東海大学出版会, 平塚, 63-70, 747-754.
- 佐藤大義・浅田 要・永井 僚, 2019. 南知多町内海海岸 (伊勢湾) の貝類相. *かきつばた*, (44): 20-30.
- 曾根亮太・蒲原 聡・山田 智・二ノ方圭介, 2013. 2012 年夏季の三河湾における貧酸素水塊に対する底生性魚介類の分布及び 1986 年調査結果との比較. 愛知県水産試験場研究報告, (18): 21-32.
- 杉村智幸(編), 2020. 角島自然観察ガイドⅢ 角島周辺の海産貝類相. 豊北町自然観察指導員会, 下関, 110 p.
- 武田和也・家田喜一・石田俊朗・石田基雄, 2005. 三河湾の人工干潟域に出現した大型表在動物相. 愛知県水産試験場研究報告, (11): 25-35.
- 富山 実, 2006. 遠州灘西部におけるヤリイカの生態と資源管理. 黒潮の資源海洋研究, (7): 101-106.
- 鳥井亮一, 2019. 愛知県西三河南部鮮魚売り場の地もの探索. 魚類自然史研究会会報「ボテジャコ」, (23): 1-10.
- 東海農政局統計部, 2020. 魚種別漁獲量. 東海農政局統計部(編), 第 66 次東海農林水産統計年報 (平成 30 ~ 令和元年), 東海農政局統計部, 名古屋, 326-331.
- 土屋光太郎・阿部秀樹・山本典嘆, 2002. イカ・タコガイドブック. 阪急コミュニケーションズ, 東京, 139 p.
- 安田治三郎, 1951. コウイカ *Sepia esculenta* Hoyle 生態の二・三に就いて. 日本水産学会誌, **16** (8): 350-356.
- 矢澤 孝・小山舜二, 1997. 角建網漁獲物からみた三河湾沿岸域に來遊する魚介類の長期変動. 愛知県水産試験場研究報告, (4): 33-39.
- Zamora-Silva, A. and Malaquias, M. A. E., 2018. Molecular phylogeny of the Aglajidae head-shield sea slugs (Heterobranchia: Cephalaspidea): new evolutionary lineages revealed and proposal of a new classification. *Zoological Journal of the Linnean Society*, **183**(1): 1-51.