

大阪泉州の 陸淡水産貝類図鑑

～個性あふれる二枚貝やカタツムリの仲間たち～

【新装改訂版】

監修 児嶋 格

編著 柏尾 翔
上地 健琉

きしわだ自然友の会
きしわだ自然資料館

大阪泉州の 陸淡水産貝類図鑑

～個性あふれる二枚貝やカタツムリの仲間たち～

【新装改訂版】

監修 児嶋 格

編著 柏尾 翔
上地 健琉

きしわだ自然友の会
きしわだ自然資料館

目次

はじめに	3
陸淡水産貝類の基礎知識	4
泉州地域の特色	14
泉州の陸淡水産貝類目録	20
陸淡水産貝類図鑑	
図鑑の使いかた	24
科の検索表	26
イシガイ目	
イシガイ科	28
ドブシジミ目	
ドブシジミ科	34
マルスダレガイ目	
シジミ科	34
アマオブネ目	
ゴマオカタニシ科	36
ヤマキサゴ科	36
アマオブネ科	36
ヤマタニシ目	
ヤマタニシ科	38
ゴマガイ科	42
アズキガイ科	42
タニシ目	
タニシ科	44
リンゴガイ目	
リンゴガイ科	46
オニバソノガイ目	
カワナ科	48
エゾタマキビ目	
カワザンショウ科	48
エゾマメタニシ科	48
モノアラガイ目	
モノアラガイ科	50
ヒラマキガイ科	52
サカマキガイ科	58
オカミガイ目	
オカミガイ科	58
アシヒダナメクジ目	
ホソアシヒダナメクジ科	58
マイマイ目	
アフリカマイマイ科	60
タワラガイ科	64
ナタネガイ科	64
イシノシタ科	66
オカモノアラガイ科	68
サナギガイ科	70
キセルモドキ科	70

スナガイ科	70
ミジンサナギガイ科	72
ミジンマイマイ科	72
キバサナギガイ科	72
キセルガイ科	74
コウラナメクジ科	84
ノコウラナメクジ科	84
コハクガイ科	86
エゾエンザ科	86
シタラ科	88
ベッコウマイマイ科	96
マラッカベッコウマイマイ科	96
ナメクジ科	98
ナンバンマイマイ科	100
コラム	
泉州地域におけるイケチョウガイによる 真珠養殖	29
イシガイ目の生活史:魚と旅する二枚貝	29
水田で淡水産貝類を探してみよう!	47
陸淡水産貝類を食べる鳥類	47
市民科学で明らかになる大阪府のオオ クビキレガイの分布状況	63
電子顕微鏡を活用した微小構造の観察	67
オオギセルの飼育記録	77
絶滅の危機に瀕しているカスガコギセル	81
外来種ってなに?	85
学校や家の周りで陸産貝類をさがして みよう!	87
正体不明のナメクジ類	99
豊橋市自然史博物館に所蔵されている 阪南市産エンドウマイマイ	101
クチベニマイマイの色帯	109
全貌不明の泉州地域における陸淡水産 貝類相	117
岸和田高校の貝類コレクション	117
動画で見よう陸産貝類	67, 81, 99, 109
陸産貝類を観察してみよう	118
陸淡水産貝類を調べてみよう	122
用語集	126
和名索引	128
学名索引	130
主要な参考文献	132
謝辞・執筆者情報	135

はじめに

泉州は、陸淡水産貝類の産地として古くから注目されていた地域で、イノウエヤマトガイ、ウスイロシタラ、トガリキビが新種として記載されたタイプ産地でもある。こうした陸淡水産貝類は、大昔に海から陸域へ進出した貝類の子孫で、淡水域には巻貝と二枚貝、陸域には巻貝が生息している。海から淡水域への進出は比較的容易であったのに対し、陸地への進出は、乾燥からの防御や空気呼吸への適応、摂餌、移動と重力の問題など、さまざまな課題があったと推測される。野外で陸産貝類や淡水産貝類を観察するとき、貝類は陸や淡水での生活に適應するため長い年月をかけてどのような道筋をたどって現在の姿になったのか、興味深い進化の過程を想像せずにはいられない。

陸産貝類は移動能力が低く、乾燥に弱いのが最大の特徴で、野外でも生息可能な環境は限られている。よく見つかるのは、少し移動するだけで食物と水が得られ、夜間には結露するような湿度が保たれた環境である。雨水や結露で軟体部が濡れているときに粘液を分泌しながら活発に動き、成育に適した場所で世代交代を繰り返し、生命をつなぐ。また、移動能力が乏しく限られた範囲で種分化が起こることから地域固有種が多く見られる。さらに、同種とされていても、

地域によって殻形態に変異があるなど、十分に研究されていない種もいる。陸産貝類は省エネのために体を小さく進化させ、身を守るために軟体部を収納する殻を背負っている。

泉州沖に関西空港島が造成されてから30年が経過した現在、開発による自然環境の改変は日常的に起こっており、陸淡水産貝類の生息場所は変化し続けている。自然を守るためには、まず自然のことは知る必要がある。そこにすむ生物の名前を知り、どのような生活をしているのか理解することが大切である。自然が作り出す複雑な環境に適應して生き続ける貝類は、私たちに自然の仕組みや大切さ、ひいては生物多様性について教えてくれる。自分たちは自然の一部であるという自覚を常に持ち続けるため、貝類が人類にとって大切な先輩であり、かつ仲間だと私は考えている。

さあ、本書を携えて観察に出かけてみよう。今までと違った自然が見えてくるはずである。貝類と人が共存できる環境がいつまでも続くことを願う。

最後に、本書は公益財団法人自然保護助成基金によるプロ・ナトゥーラ・ファンド助成を受けて作成した。さらに原稿執筆、種同定、現地調査に際しては、多くの方々の協力を得た。ここに記して深く御礼申し上げる。

2024年9月30日 こしま ただす
児嶋 格



Q1 陸淡水産貝類って何の仲間？

陸産貝類はある特定の分類群を指しているのではなく、陸上をおもな生息環境とする貝類を総称した呼び名である。我々にとって身近な存在である「カタツムリ」や「ナメクジ」も同じ仲間で、前者はしばしば陸産貝類と同義として扱われる。同様に淡水産貝類は淡水域をおもな生息環境とする貝類を総称した呼び名である。

貝類が属する軟体動物門は、長い歴史のなかで多様に進化をとげた分類群で、アサリやハマグリのように二枚の殻をもつ二枚貝類やサザエのようにらせ

ん状の殻をもつ腹足類、タコやイカなど殻を退化させた頭足類など計7つのグループに大別することができる。このうち、陸淡水産貝類には二枚貝類と腹足類の2グループが含まれ、腹足類はさらに①石灰質のふたをもつアマオブネガイ類、②角質のふたをもつ新生腹足類、③ふたをもたない有肺類の3つのグループに分けることができる。アマオブネガイ類、新生腹足類と有肺類は系統的に遠縁であり、ふたの有無だけでなく、眼の位置や触角の数、繁殖様式などにも違いが見られる(図1)。

陸産貝類(≒カタツムリ)

①アマオブネガイ類



例) ヤマキサゴ

- ・雌雄異体
- ・触角は1対
- ・眼の位置



触角の付け根

- ・石灰質のふた



ツルツルしている

②新生腹足類



例) ヤマクルマ

- ・雌雄異体
- ・触角は1対
- ・眼の位置



触角の付け根

- ・角質のふた



ガサガサしている

③有肺類



例) クチベニマイマイ

- ・雌雄同体
- ・触角は2対
- ・眼の位置



大触角の先端

- ・ふたを持たない

(粘液をふた代わりにすることがある)

図1. 陸産貝類の3つのグループ

Q2 どんなかたち？

基本的な構造は他の軟体動物と同様で、柔らかい体(軟体部)とそれらを収納できる殻をもつ。殻は

捕食者から身を守ることや体の水分を保つために重要な役割を果たしている。なかには、コウラナメクジ

科やノコウラナメクジ科のように殻が退化して痕跡的になっているものや、ナメクジ科のように完全に失われているものもある。

二枚貝類の殻は2枚で、それぞれが殻頂付近で靱帯(じんたい)により繋がるという基本構造をもつ。大きさは数mmから最大200mm程度とばらつきがあるが、構造に大きな種間の差はない。一方、腹足類

の殻はらせん状の構造が一般的であるが、縦長に巻くキセルガイ類(p.74-83)、平面的に巻くヒラマガイ類(p.54-57)、傘型のメリケンゴザラやカワゴザラ(p.52, 53)など種により巻き方はさまざまである。また、大きさは数mmから数cm程度のものがほとんどだが、ナメクジ類では最大200mmまで成長する種もある。

Q3 何種ぐらいいる？

陸淡水産貝類の定義は人によって異なるため、解釈次第で数は変わってくるが、国内に分布する陸産貝類は約800種、淡水産貝類は約200種といわれている。このうち泉州地域では、陸産と淡水産貝類を合わせて約140種が確認されているが、このなかには隠蔽種の存在も指摘されており(図2)、今後研究が進めばさらに種数は増えるものと考えられる。



図2. 複数の隠蔽種を含むとされるオトメマイの仲間

Q4 何を食べる？どうやって食べる？



図3. キュウリを食べるニッポンマイマイ類

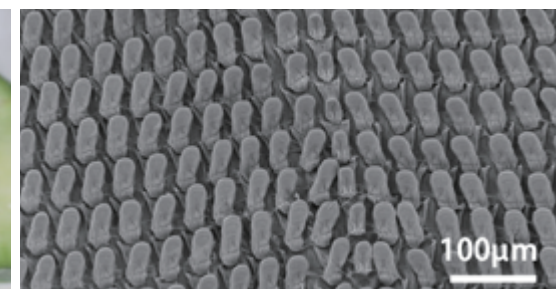


図4. クチベニマイマイの歯舌

陸産貝類の多くは、腐食した落葉や樹皮、コケ類がおもな餌資源であるが、飼育下では野菜類や柑橘類などくに種を特定せず何でも食べる(図3)。さらに、自分の殻を作るために、同じ陸産貝類の死殻やコンクリートブロックなどから炭酸カルシウムを摂取する。肉食性、雑食性の種もわずかに知られており、タワラガイは小型のシタラ科やキセルガイ科、オクビキレガイは軟弱野菜類のほか、小型の陸産貝類も捕食する。淡水産の腹足類は、石などに付着する藻類やデトリタスなどの水底にたまった有機物をおもに食べる。

腹足類は、口のなかに歯舌と呼ばれる特殊な器官をもっている。歯舌は二枚貝類以外の軟体動物に特有のもので、無数の小さなトゲ(歯)がリボン状の膜の上に規則正しく並んだ構造をしている(図4)。こ

の歯舌をおろし金のように使って、エサとなるコケ類や野菜などを削り取るようにして食べる。歯舌の形態は、食性や系統によってある程度傾向があり、同定に使う形質のひとつにもなっている。淡水産の巻貝では、石などに付着する藻類を歯舌で食べるほか、タニシ科ではそれに加えて、水中の餌を濾過して食べることも知られている。

二枚貝類は基本的に濾過摂食をしており、水中を漂うプランクトンを入水管から吸い込んだあと、繊毛で口まで運ぶ。このような摂餌方法は幼生期や稚貝期では異なる場合があり、例えばイシガイ科の幼生は魚の組織(シスト)に包まれてそれを溶かしながら体内に吸収し、稚貝期には足の表面にある繊毛で泥の中の餌を口まで運ぶ。

Q5 オスとメスはある？

陸淡水産貝類のうち腹足類は3つのグループに分けられるが(Q1参照)、このうちアマオブネガイ類や新生腹足類は雌雄異体で、オス・メスの区別がある。これらの成熟個体は外見で雌雄の区別をするのは困難な場合がほとんどだが、交接器(ペニス)の有無や生殖器官を観察すれば識別が可能である。一方、タニシ科やカワナ科では外部形態においても性的二型が報告されており、とくにタニシ科ではオスの右触角が曲がるため(図5赤矢印)、容易に識別できる。



図5. マルタニシのオスの触角

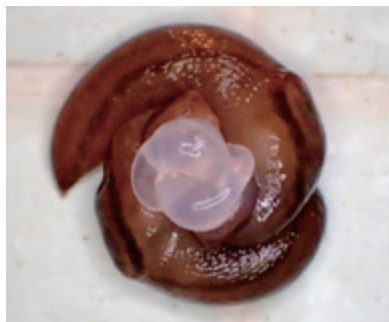
一方、有肺類は雌雄同体でオス・メスの区別はなく、単一個体が雌性生殖器和雄性生殖器を持ち合わせる。通常は2個体がお互い交尾をして、精子を交換し合うが(図6, 7)、単一個体のみで繁殖する自家受精の報告例も少なくない。移動能力が乏しく、繁殖相手と出会う機会が限られているため、こ

のような繁殖様式が進化したといわれている。

二枚貝類の繁殖様式は多様で、雌雄同体や雌雄異体のほかに、メスのみでクローン繁殖するグループも知られている。これらは同種内でも系統によって異なる場合がある。



図6. イセノミマイ(有肺類)の交尾

図7. チャコウラナメクジ(有肺類)の交尾
(岡本素治撮影)

Q6 寿命は？

陸淡水産貝類の寿命はほとんどの種で明らかになっていない。寿命を調べるには、ふ化してから死亡するまで飼育する方法や殻に印をつけて野外に放し、一定期間毎に再度捕獲して成長量を調べる方法、野外で定期的にまとまった個体数を採集し、サイズ組成などから推定する方法が一般に知られる。過去にこれらの手法で、寿命が推定されている種はいくつかあり、例えば関東地方に生息するミスジマイマイは、卵からふ化して4, 5ヶ月で成貝になり、寿命はだいたい3-5年程度といわれている。ナミコ

ギセルなどキセルガイ類では10年以上生きる種もあり、オオギセルでも同様の飼育記録がある(p.77参照)。シタラ類などの小型の種では概ね1年以内のものが多くいようである。

淡水産貝類では、イシガイ類が5-20年程度、マジミが8年程度、スクミリンゴガイが3-5年程度と種類によりばらつきがある。大きく成長する種が必ず長生きするわけでもないようだ。

Q7 どうやって卵をうむ？



図8. オカチョウジガイの卵(体に対してやや大きな卵を2つ産む)



図9. チャコウラナメクジの卵

陸産貝類は、湿った土壌や腐葉土などのなかに、通常1回あたり数個から数百個の卵を産み付ける(図8, 9)。卵は直径1-3mm程度で、透明または乳白色をしている。産みつけられた卵は数週間かけてふ化するが、キセルガイ科には体内で卵をふ化させ、直接幼体を産む卵胎生の種もいる。

淡水産貝類の産卵方法は多様で、腹足類では

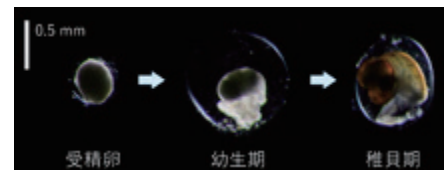


図10. カワナ類の発生段階

固着性の硬い卵嚢を産むグループ(アマオブネ科)、卵胎生のグループ(タニシ科・カワナ科)、陸上に卵塊を産むグループ(リンゴガイ科)、ゼリー状の卵塊を産むグループ(エゾマメタニシ科・モノアラガイ科・ヒラマキガイ科・サカマキガイ科)に分けられる(例に挙げたのは泉州地域から記録されている科のみ)。カワナ科は精子を貯蓄して順番に受精するため、メスの成熟個体を解剖するとすべての発生段階が観察できる(図10)。また、ゼリー状の卵嚢に包まれた卵塊を産むグループは卵膜が透明なため、発生過程の観察が容易である。二枚貝類ではイシガイ科・ドブシジミ科・シジミ科ともに卵胎生で、鰓内で幼生または稚貝になるまでの保育期間を経た後に出水管から吐き出される(p.29参照)。

Q8 殻が割れてしまったらどうなる？

陸淡水産貝類にとって、殻は外敵や乾燥などから身を守る役割がある。そのため、殻が破損するとそのまま死に至る場合が多いが、なかには破損により露出した外套膜から炭酸カルシウムが分泌され、自己修復することで生存する個体もある(図11)。修復された殻には痕跡が残る、成長脈に不

自然なズレができる。イシガイ科では殻が大破しても生存し続ける事例を目にすることがあり、そのような個体では正常な個体に比べて外形が大きく異なる。



図11. 殻の破損部分を粘液で固めるクチベニマイマイ(左)とコベソマイマイ(右)



本書に掲載した陸淡水産貝類

本書には、泉州地域(p.14)から記録されている陸淡水産貝類を掲載した。貝類は水域と陸域のあらゆる環境に出現し、水域と陸域の境界(水際・氾濫原・潮間帯・飛沫帯など)や海域と淡水域の境界(汽水域)など、「陸域・淡水域・海域」のいずれかに当てはめるには曖昧な環境に生息するものも少なく

ない。そのため、本書では「陸淡水産貝類」の定義を「軟体動物門のうち、生活史の一部または全部を陸域または淡水域で生活するもの」とし、汽水域や飛沫帯など潮の影響を受ける環境に生息するものは掲載していない。

分類

近代生物学では、リンネ式階層分類体系によって生物が分類されている(図1)。これは、生物を共通した特徴に基づいて段階的にグループ分けする方法で、大きなグループ(分類階級)から順に界・門・綱・目・科・属・種という分類単位によって構成されている。本稿で紹介する「貝類」は、「軟体動物門」に含まれるグループを指す。貝類は多様性に富むグループであるため、さらに多くの分類単位(例えば科と属の間の「族」)を設けることがあるが、本書ではそれらを割愛した。



図1. リンネ式階層分類の分類階級

「種」は生物学においてもっとも基本的な分類単位で、「実際あるいは潜在的に相互交配する自然集団のグループであり、他の同様のグループから生殖

的に隔離されたもの」と定義されている。この定義は生物学において広く用いられている生物学的種概念によるもので、他にもいくつかの種概念による多くの定義がある。貝類は古い時代に形態の類似性や相違性に基づいて分類されたまま、現代の種概念と照らし合わせられることなく記載当時の分類がそのまま受け継がれているものが少なくない。また長年の伝言ゲームの途中で情報がすり替わり、図鑑などに掲載されている情報が間違っていたり、学術論文の中で対象とする種を誤同定していたりするなどの事例も数多く存在する。さらに、近年の貝類の分類学研究ではDNA解析が広く用いられるようになり、これまでの分類体系が大きく見直されている。これらにより、特定のグループに対する名称が変更されたり、単一の種と考えられていたグループのなかに複数の種(隠蔽種)が含まれていることが明らかになったり、逆に複数の種と考えられていたグループが同種であることが明らかになったりするなど、貝類の分類は日々めまぐるしく変化している。こうした背景から、本書で正確かつ確定的な情報のみを読者に提供するのには難しい状況にある。

本書の執筆に当たりなるべく正確な情報を提供できるよう、最新の論文や原記載などをできる限りチェックするよう努力したものの、本書の情報が必ずしも正確であるとは限らないこと、著者らの私見を交えていることに留意して活用されたい。なお、本書における分類および配列は原則として上地ほか(2024)に準拠している。

同定

生物学における同定とは生物の分類上の所属や種名を特定する行為である。一般的には図鑑や文献に書かれている特徴と照らし合わせることで行われる。正しい種名にはどのようにアプローチすれば辿り着けるのか? 生物学(特に分類学)における同定

は、①生物を任意の種概念に基づいてグルーピングし、どのグループに属するのかを調べる; ②これまでに命名・記載された有効な学名と前述のグループとの対応を調べるといった要素からなる。とはいえ、このような厳密な同定には多大な時間と労力を要

するため、先人たちによる同定・分類の成果を踏まえて情報を体系的にまとめたものが本書のような図鑑である。本書に掲載されている種はあくまで泉州地域から記録されているものに限定しているため、

未掲載の種であっても泉州地域で見つかる可能性があること、他地域では近縁または類似の種がいることに留意されたい。

名前の表記

生物の名前には学名と一般名(日本では和名)がある。学名は生物学における世界共通の名前で、国際動物命名規約という厳格なルールのもとで命名される(藻類・菌類・植物では別のルールがある)。種名の学名表記は、通常は属名(頭文字が大文字でそれ以外が小文字)と種小名(すべて小文字)によって構成され、イタリック体によってそれ以外の単語と区別される。種が複数の亜種に細分化されている場合、種小名の後部には亜種小名(すべて小文字)が加わる。属よりも上位分類階級の学名はイタリック体ではなく立体で表記し、頭文字が大文字でそれ以外が小文字の場合とすべて大文字の場合がある。学名の後部には命名者と命名年を表記することがあり、新種記載された当時から属名の変更があった場合のみカッコで囲む。一方で和名にはルールがなく、慣習的にカタカナで表記することを基本とする。

また本書では和名の語源を紹介するため、カタカナと併せて漢字(外国人の人名由来の部分はアル

ファベット)でも表記した。和名の語源は出版物では明記されていない場合もあり、漢字表記は本書の著者らによる推測や当て字によって補っている場合がある。なお、陸貝の和名の語尾に多い「マイマイ」はどの漢字を当てるかに諸説があるため、本書では岡本・奥谷(1997)に倣って「蝸牛」を採用した。

学名の表記例

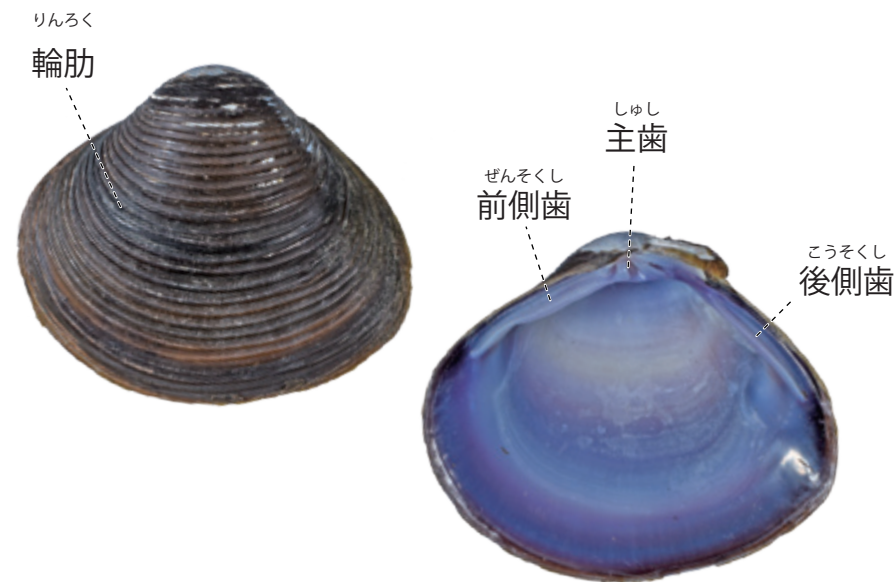
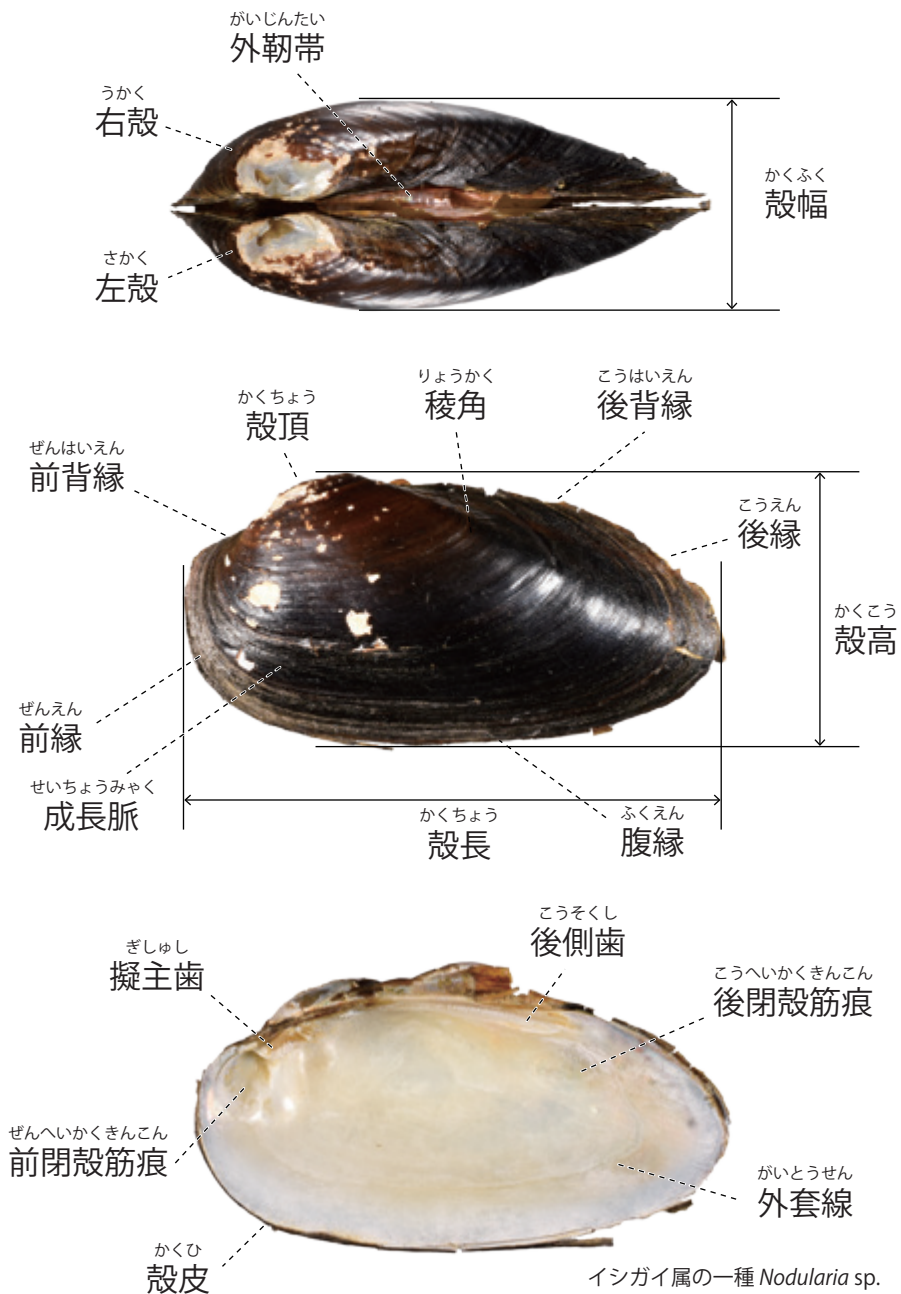
属名	種小名	命名者	命名年
<i>Pronodularia</i>	<i>japanensis</i>	(Lea)	1859

マツカサガイは元々「*Unio japonensis*」として記載され、その後属名が変更されたため括弧()がつく。

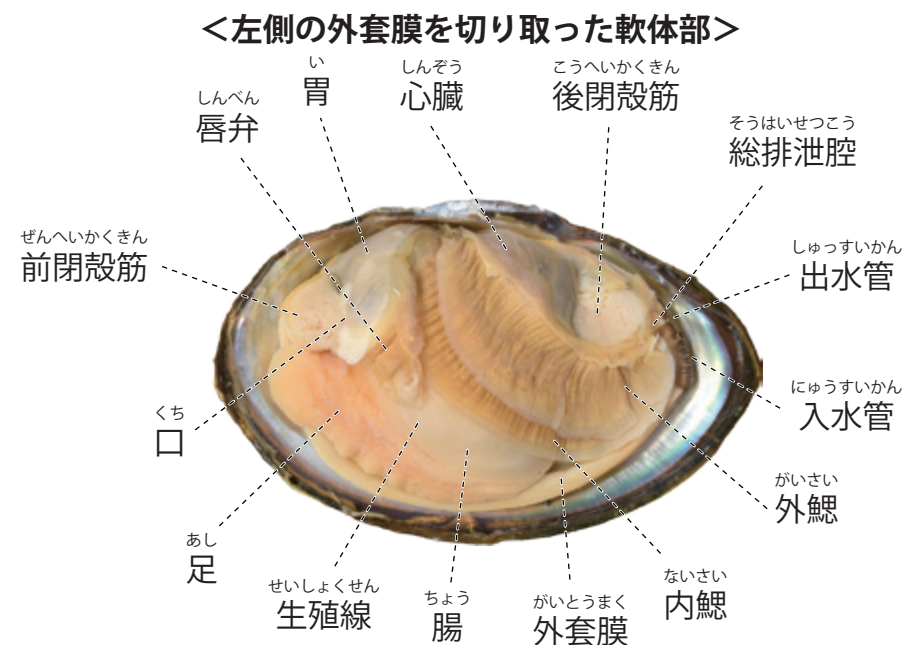




二枚貝類の各部の名称



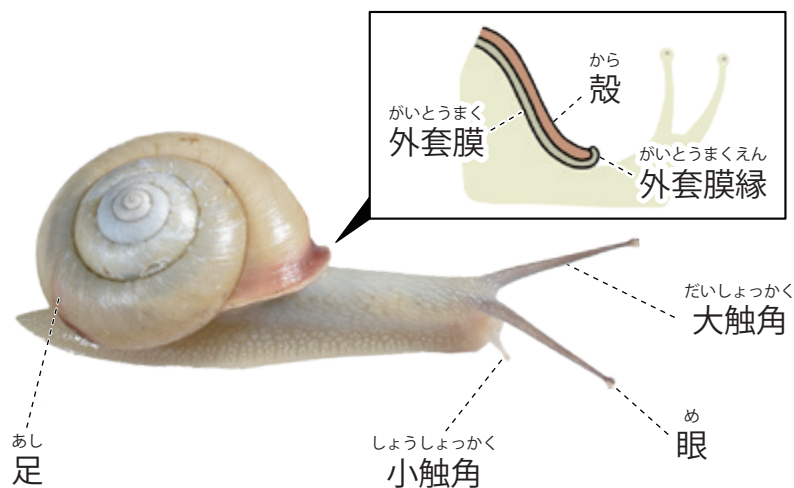
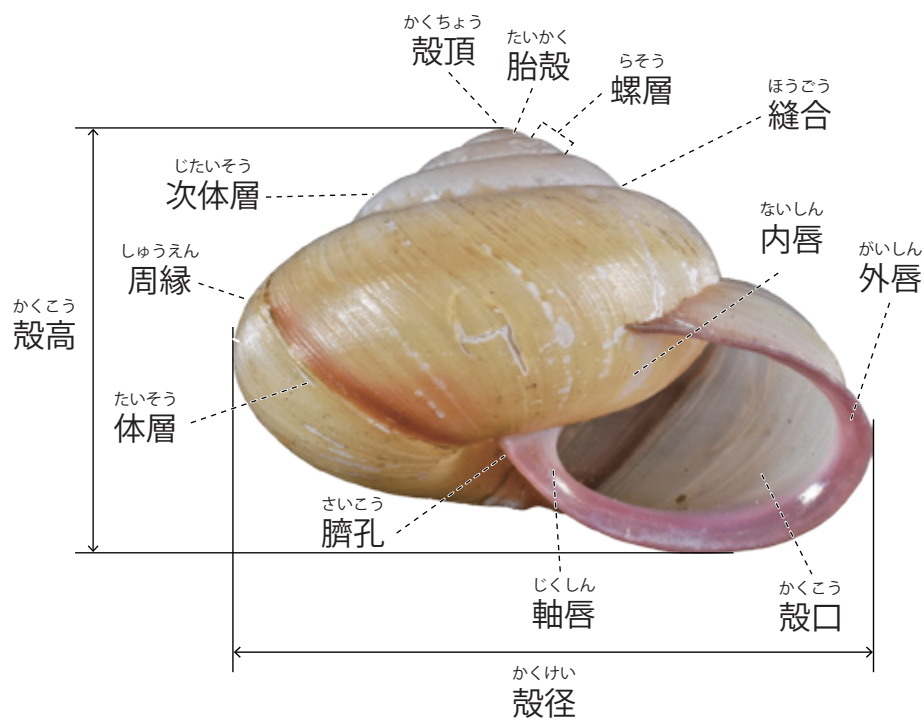
タイワンシジミ *Corbicula fluminea* (マシジミ *C. leana*)



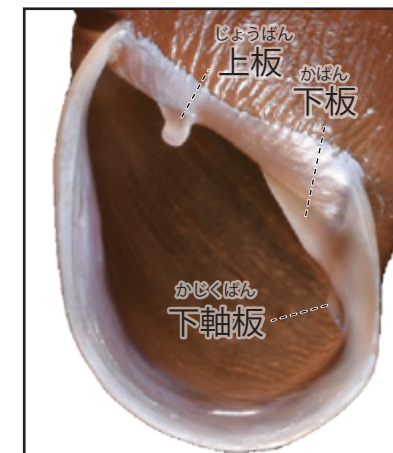
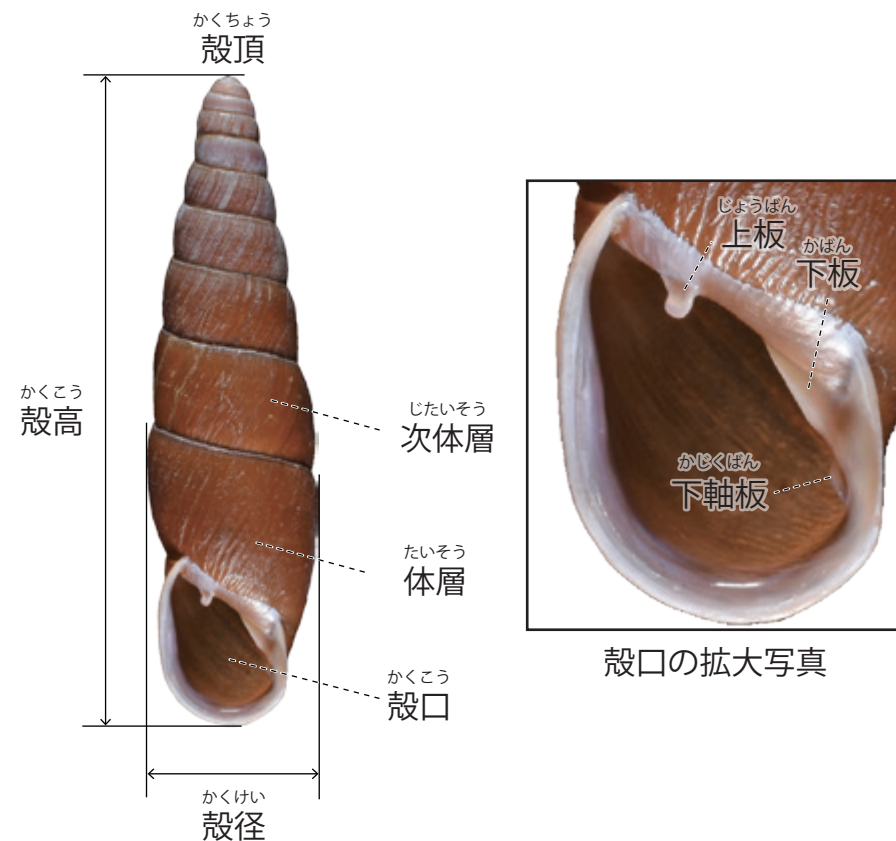
ヌマガイ種群 *Sinanodonta lauta* species complex



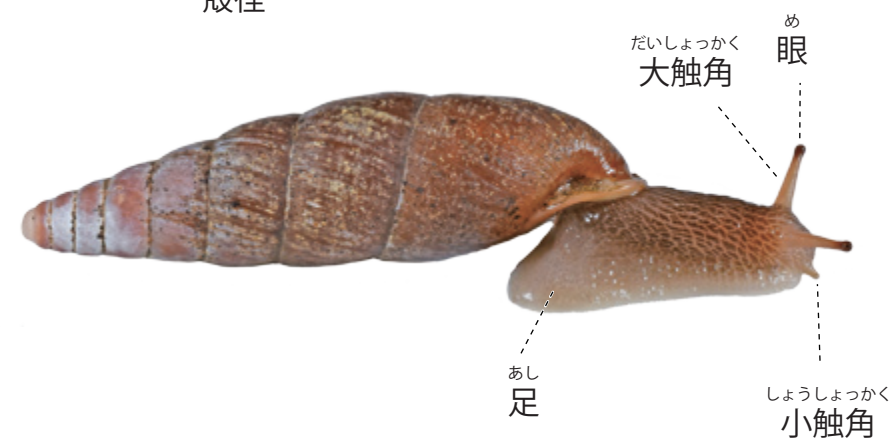
巻貝類の各部名称



クチペニマイマイ *Euhadra amaliae*



殻口の拡大写真



オオギセル *Megalophaedusa martensi*



泉州地域の概要と陸淡水産貝類の特徴

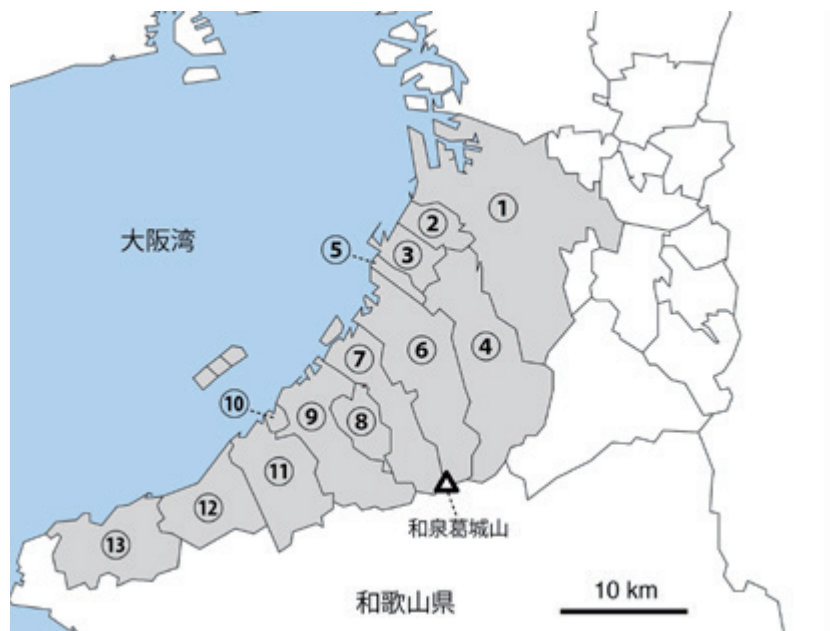


図1. 泉州地域の範囲（①堺市、②高石市、③泉大津市、④和泉市、⑤忠岡町、⑥岸和田市、⑦貝塚市、⑧熊取町、⑨泉佐野市、⑩田尻町、⑪泉南市、⑫阪南市、⑬岬町）

概要

泉州とは、大阪府で大和川以南の堺市、高石市、泉大津市、和泉市、忠岡町、岸和田市、貝塚市、熊取町、泉佐野市、田尻町、泉南市、阪南市、岬町の13市町（9市4町）からなる地域を指す（図1）。西側に大阪湾、東から南にかけて和泉葛城山を擁する和泉山脈と接しており、山間から海岸にかけてさまざまな環境を有するのが特徴である。和泉山脈を源流とし、多くの河川が大阪湾に流れ込むが、地形は南部ほど山と海が接近するため、河川流域は狭くなっている。また、地名の由来にもなっている「泉」の文字が示すように各所に湧水が存在し、多様な生物がこれらの水環境によって生かされてきた。

陸淡水産貝類の特徴

陸産貝類は適度に湿度が保たれる環境に生息し、近隣に河川や湧水がある場所や昼夜の温度変化で結露が起こる場所をとくに好む。和泉葛城山を中心とする和泉山脈には良好な自然環境が現存しており、レッドリストに掲載されている希少種が数多く存在するほか、種多様度も高い。

また、地域に点在する社寺林は、人の手により古くから守られてきた社叢（しゃそう）が特徴で、創建時の植生がそのまま保全されているものもある。社寺林が位置する標高や地形環境により貝類相も異なり、開発が進む泉州地域のオアシス的存在として地域の特徴を示している。住宅地の庭や畑、公園には外来種が多く見られる。沿岸域は、その多くが開発により人工島や埋立地となっており、住宅地や漁港、公園、工場など多様な形で利用されている。これらの場所には、造成時に資材に付着して他地域から持ち込まれたと推測される種が多く生息する。

その一方で、泉州地域は河川の流域が狭く、高低差のある地形であるため、淡水産貝類は種数が少ない。さらに、高度経済成長期以降、工場や家庭からの排水、水田や畑で使用する農薬の増加による水質環境の悪化で淡水産貝類は激減し、現在では見られなくなった種もいる。近年、水質が改善され、河川や山間のため池、水田に希少種が生息していることも明らかになってきている。また、泉州地域の産業との関わりも深く、ため池は養魚に利用されていたことから、この環境には魚の種苗とともに持ち込まれ定着した種が見られるほか、淡水真珠の養殖用として持ち込まれた種もいる。

ため池



図2. 久米田池（岸和田市池尻町、岡山町）



図3. スリバチ池（岸和田市山直中町）



図4. 岸和田池（岸和田市南上町）

年間降水量が少なく流域面積が大きな河川のない泉州地域において、農耕地へ水を確保するために必要なものとして、古くから大小さまざまな形状のため池が造られてきた。大きなものでは府内最大の水面面積をもつ久米田池（満水時の水面面積は約45ha、図2）から、小さなものでは1aに満たないため池（図3）まで、丘陵地から山地にかけて点在している。現在見られる泉州地域のため池の形状は谷池（谷川の流れを堤でせき止めて造成したもの）が多く、都市部では皿池（平地の泉や窪地の周囲に堤を築いて造成したもの）も見られる。現在のため池は本来の灌漑（かんがい）目的だけでなく、養魚、生物の生息環境、地域住民の憩い、祭礼や文化の場など多様な役割を担っている。また、ため池に隣接する樹林やヨシ帯などの植物帯（図4）などを含む環境は泉州地域の自然の特色でもある。

しかし近年、農耕地の減少や都市化にともな

い、多くの池が埋め立てられている。1903年発行の「大阪府誌第四編」によると、1900年の大阪府内には17,290ヶ所ものため池があったとされるが、2021年3月末時点で、大阪府内のため池は3,902ヶ所であり、120年間に14,000ヶ所近くのため池が失われたことになる。現在、岸和田市内には大阪府全体の約1割にあたる397ヶ所のため池があるが、今から63年前の1959年に行われた調査では1,725ヶ所とされ、この間に岸和田市内だけでも1,000ヶ所以上のため池が無くなったことになる。

現在、大阪府レッドリスト2014で「絶滅のおそれのある種」に選定されている種のなかには、ため池とその周辺環境に依存するトンボや水生昆虫、鳥類が多く含まれ、現時点では泉州地域で生息が確認されている種が多くを占めるが、コバンムシのように絶滅した可能性が高い種もいる。



水田・水路



図5. 泉州初記録種が見つかった岬町の水田

稲作が伝わるまでの日本列島の平野部には、氾濫原や後背湿地が広がっていた。後背湿地は低平で水はけが悪いこと、粘土質の土壌で水を保持しやすいこと、河川からの水供給が容易であることから稲作に適した環境であり、有史以降に水田へと姿を変えた。これに伴い水田や水路、ため池といった水田地域の環境は、もともと氾濫原や後背湿地に生息していた水生生物の代替生息地となり、生物多様性を維持してきた。

しかし、技術の進歩や効率化に伴い農業のやり

方は時代とともに移り変わり、近年では乾田化や水路のコンクリート化、化学合成肥料や農薬の使用などにより水田地域の環境は大きく変化している。

また農業従事者の高齢化や労働力不足が進行しており、耕作放棄地や荒廃農地が増加している。さらにアメリカザリガニやスクミリンゴガイなどの侵略的な外来種も増加の一途をたどっており、在来種との競争、捕食、交雑、生息地の破壊といった問題が生じている。これらの問題により水田地域の生態系は深刻な危機に直面している一方で、農地における生物多様性の保全は農業従事者や保全団体などに負担が偏ることが多く、持続可能な保全のシステムを構築するには社会全体でこれらの問題に向き合う必要がある。

泉州地域の水田には多様な陸淡水産貝類が生息しているが（図5）、これまでほとんど調査・研究が行われてこなかった。すなわち、生物多様性の保全目標を設定しようにも、そもそも何がどこにいて、何が在来種で、どのような問題が生じているのかがほとんど明らかでないのが現状である。

市街地・埋立地・丘陵地（里山）



図6. 昭和初期の発行された絵葉書。堺市大浜で行われていた潮干狩りの様子

1950年代以前の泉州の沿岸域は、白砂青松の砂浜が広がり、海水浴や潮干狩り、地曳き網の漁場として市民の生活にかかせない場所であった（図6）。しかし、高度経済成長期以降、浅海域は工業用地造成のために埋め立てられ、台風や高潮による防災機能の向上を目的に防波堤が整備されたことで、南部の一部地域を除いて自然海岸はほぼすべて失われてしまった。現在、これらの埋立地は、工業用地、住宅地、漁港、公共施設などさまざまな目的で利用されており、従来とはまた別の形で私たちの生活に欠かせない存在となっている。

人工的に造成された場所が大部分を占めることから、埋立地には自然林は存在せず、人の手で管理される植林や草地が点在する程度で、そこに生息する動植物も限定的である。一般に、人が活発に往

来する場所では、人の動きに伴い外来種が意図的、非意図的に持ち込まれる例が多く知られており、住宅地や埋立地における動植物相の一つの特色といえる。阪南港では、建築資材に随伴し持ち込まれたと考えられる外来種の陸産貝類が局所的に生息しており、分布の拡大が危惧される。現状は、幹線道路が物理的な移動の障壁となっている可能性が高く、近隣への拡散は確認されていないが、今後の継続的なモニタリングが必要である。

一方、人間活動によって創出された環境でも、人の手によって管理・維持されてきたことで本来の生息・生育地を失った動植物の貴重な棲み処となっている環境が存在する（図7）。雑木林や草原、水田、ため池などといったいわゆる里山の環境は、二次的自然とも表現され、生物多様性のホットスポットとして注目されている。近年は人口減少や高齢化により継続的な管理・維持が難しくなり、こうした二次的自然の荒廃が進んでいる。



図7. 岸和田市塔原町の欄干

山地①：ブナ林



図8. 大きく枝を広げるブナ

和泉葛城山（標高858m）は、和泉山脈の主峰である。山頂付近には、国指定天然記念物の和泉葛城山ブナ林が広がり（図8）、高麗（たかおかみ）神社（図9）と八大龍王社の2社が鎮座する。また、旧石器時代～中世の葛城山頂遺跡があり、国府（こう）型ナイフ形石器や石製の矢じり、縄文土器片、瓦器片、土師質土器片がかって採集されているが、詳しい調査は行われていない。

和泉葛城山と人々の関係は、出土品からもわかるように、とても古くから認められる。地元に伝わる古文書によると、江戸時代にはすでに現在の和歌山県側は樹木を伐採しつつ、大阪府側は神社をまつる境内地であって、五ヶ庄の共有地であった。同時に、たきぎや炭にするために雑木が伐られていたと考えられる。五ヶ庄とは、現在の大阪府岸和田市塔原町、河合町、相川町、貝塚市蕎原、木積にあたる。五ヶ庄の人々は、干ばつの際は雨乞い踊を、雨が降るとお礼踊を奉納するなど、「竜王さま」として信仰していた。岸和田藩の代々藩主も鳥居や石灯籠などを奉納し、それらのなかには現在も残っているものがある。また、奈良時代の山岳修験者である役行者由来の「葛城修験」の行場の一つとして信仰を集めた。

和泉葛城山ブナ林が天然記念物に指定されたのは、大正12（1923）年3月7日である。内務省史蹟名勝天然記念物調査會審査員の吉井義次氏によ

ると「大台ヶ原は顕著だが、河内、和泉地域の比較的低い山にブナが自生し、ブナの大木老木が盛んに生い茂る純林を残しているところは他にはない」と評価している。現在、ブナ林は、江戸時代から変わらず地元の人々が高麗神社を管理し、社寺林として地元の人々によって大切に守られている。



図9. 祭礼時の高麗神社

ブナ林は、アカマツやアカガシなどが存在する混合林で、カキノハグサ、イズミカンアオイといった和泉葛城山を特徴づける草花も見られる。さらに、大阪湾に注ぐ牛滝川、津田川、近木川の源流にあたり、泉州地域における多様な生態系を構成する重要な存在といえる。



山地②：神於山等の低山地

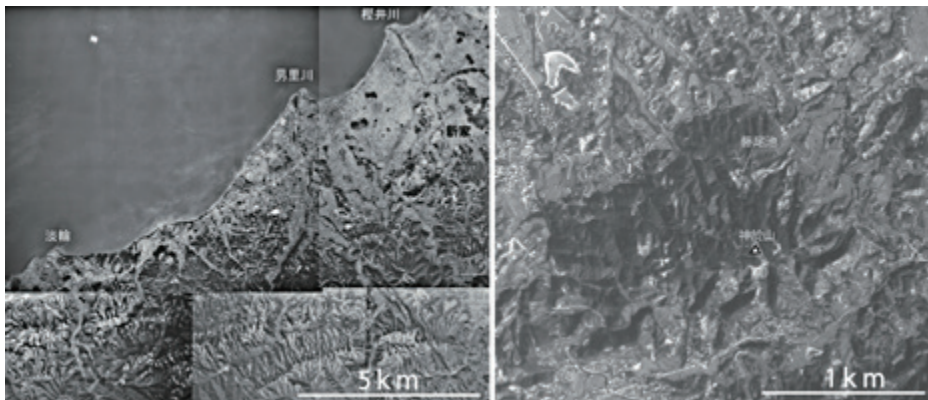


図10. 終戦直後(1947年)の泉南地域(左)と神於山周辺(右)の航空写真。泉南地域ではほとんどの山の尾根が禿山状態であった。
(『地図・空中写真閲覧サービス』(国土地理院)より作図)

人里に近い低山地は、さまざまな形で人々に利用されてきた。雑木林では、日々の燃料を得るための柴刈りやたきぎ探り、田畑の肥料とするための落ち葉かきなどが行われたほか、農耕用の牛馬の飼料を得るための草刈り場もあった。竹林はタケノコを採るためだけでなく、稲を干す竿などさまざまな用具の材料を提供してくれた。こうして農山村の周辺には、里山と呼ばれる、人の利用と自然の回復力のバランスによって維持されてきた、モザイク状の多様な緑地環境があった。

しかし、人の働きかけが強くなりすぎると自然の回復力が追いつかなくなり、とくに産業や大都市からの需要が大きいところでは山林の荒廃が進み、いたるところに禿山が見られるようになった。泉州地域では、1930年代に荒廃のピークに達し、植林事業が行われた。古くから瓦産業や製糖業が盛んだった泉南地域では荒廃がひどかったようだ。岸和田市の神於山でも、山頂周辺の一部には禿山状態のところがあった(図10)。

植林などの多大な努力が払われ、森林は回復に向かったが、新たな問題が生じてきた。1960年代からのガスの普及により燃料として木材が使われることが無くなったほか、農作業の機械化で農耕用の牛馬がいなくなり、草刈り場も森林化していった。また、

化学肥料の普及で落ち葉かきも行われなくなった。こうして人が利用しなくなり放置された山林は、次第に荒れたスギ・ヒノキの植林地と暗い常緑広葉樹の林、そして旺盛な繁茂を続ける竹林におおわれ、かつての里山の多様性が失われてしまった。現在は里山の多様性を取り戻そうと、市民グループなどのボランティア活動が行われている(図11)。

このように、泉州地域の低山地の自然は人の影響を強く受けている。もともとの自然を知るには、各地に鎮守の森として守られて来た社寺林が手がかりになる。泉州低山地のよく保存された社寺林は、照葉樹林と呼ばれる常緑広葉樹の林でおおわれているが、大阪北部の照葉樹林とはかなり異なっている。コジイが中心となることは変わらないが、ホルトノキやミズバイ、タイミンタチバナなどの暖地性の樹木が多数混じることが特徴である。気候的にも若干の違いがあることに加えて、背後に紀伊半島という暖地性植物の巨大な供給源があることが大きいのではないかなと思われる。森林性種ではないが、1990年代までは大阪府内未記録であった暖地性植物のヤナギイチゴが、神於山周辺ではかなり広く見られるようになっている。今も、暖地性植物の分布拡大が進みつつあるのかもしれない。

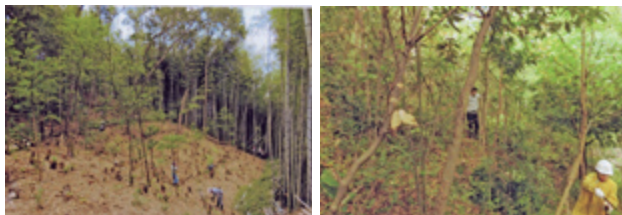


図11. 市民ボランティアによる里山復活活動
(左) 下生えを残して竹林を切り開く
2014年8月撮影
(右) 8年後には雑木林になった
2022年11月撮影
(写真提供：神於山保全くらぶ)

社寺林

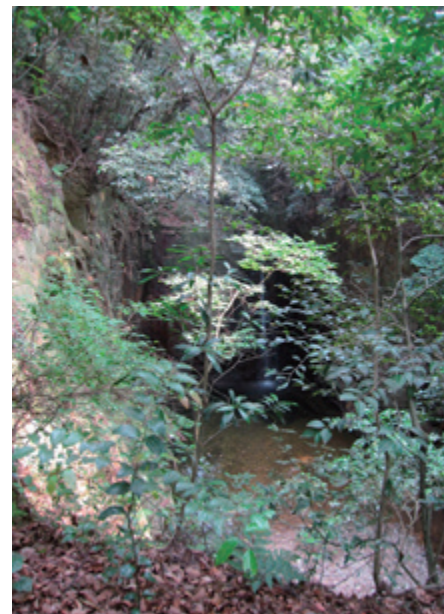


図12. 意賀美神社(岸和田市土生滝町)と境内を流れる津田川

鎮守(ちんじゅ)の森や寺叢(じそう)などの「社寺林」は、長年その地域のシンボルとして守られてきた。社寺林は地域の環境に適応した森として、その地域の自然復元の目標像とされることもあるが、和泉葛城山ブナ林のような自然林とは異なり、園芸植物が林内に混じったりするほか、草刈りや落ち葉かきも行われているため、人為的な影響を少なからず受けている。一方、神於山のような里山林とも異なり、薪炭材などとして使うための樹木伐採が行われることはないため、社寺林の多くは安定した状態で長期間維持され、極相林に近い状態を保っていることが多い。泉州地域のおもな社寺林として、アオバズクが確認された泉穴師神社(泉大津市)や境内を津田川が流れる意賀美神社(岸和田市土生滝町)(図12)、牛滝川沿いにある稲葉菅原神社(岸和田市稲葉町)、ヒメボタルが生息する男神社(泉南市)などがあり、ほかにも多種多様な動植物が生息・生育することで知られる。こうした社寺林では20mを超える高木が多く、ついで亜高木、低木、草本といった階層構造を形成している。ミズバイやカクレミノなど湿った環境を好む植物も見られ、保全上の観点からも重要な森と位置付けられている。

泉州地域にある社寺林の多くは、大きな山林から切り離され孤立している場合が多く(図13)、周囲を



図13. 淡路神社(岸和田市摩湯町)

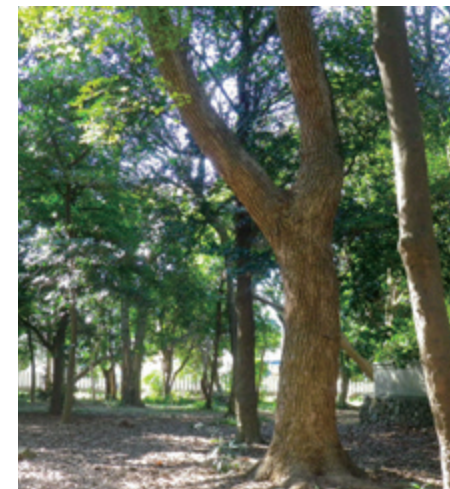


図14. 住宅地に囲まれた場所に位置する土生神社(岸和田市土生町)の社叢

道路や建物に囲まれ、絶えず人間活動の影響を受け続けているため、植生の多様度は低くなることが多い。しかし、都市部に残された社寺林のなかにも、土生神社(岸和田市土生町)(図14)のように、かつての平地林の面影を残している貴重な森もある。岸和田市には、だんじり祭りなど神社を中心とした祭礼の文化が色濃く残っており、戦後、市の天然記念物に指定された社寺林が6ヶ所におよぶことから、泉州以外の地域に比べよく保全されているといえる。しかし近年は、社寺林隣接地の開発による林内の乾燥化が問題となっており、将来にわたり現在と同じ形で残り続けるかはわからない状況にある。



泉州地域では、アマチュア研究者などの個人または博物館活動による陸淡水産貝類に関する定性的な調査が継続的に行われているが、2000年代以降、それらの情報は体系的な整理がなされていない。この状況を受けて、上地ほか（2024）では、既存の文献および標本情報を整理し「大阪府泉州地域産

陸・淡水棲軟体動物チェックリスト 2024」を作成した。泉州の陸淡水産貝類目録は、本リストの再掲である。このなかには分類学的な検討を必要とする種も含まれており、今後研究が進むことで掲載種および総種数は変わってくる可能性が高い。あくまで参考資料という位置付けで考えていただければ幸いである。

No. 目	科	和名	学名
1	イシガイ目	イシガイ科	ミナミタガイ
2			<i>Beringiana fukuharai</i> Sano et al. in Lopes-Lima et al., 2020
3			イシガイ属の一種
4			<i>Nodularia</i> sp.
5			マツカサガイ
6			<i>Pronodularia japonensis</i> (Lea, 1859)
7			オグラヌマガイ
8			<i>Sinanodonta tumens</i> (Haas, 1910)
9			ヌマガイ種群
10			<i>Sinanodonta lauta</i> species complex
11	ドブシジミ目	ドブシジミ科	ドブシジミ
12			<i>Musculium japonicum</i> (Westerlund, 1883)
13	マルスダレガイ目	シジミ科	タイワンシジミ+マシジミ
14			<i>Corbicula fluminea</i> (Müller, 1774) + <i>Corbicula leana</i> Prime, 1864
15	アマオブネ目	ゴマオカタニシ科	ゴマオカタニシ
16			<i>Georissa japonica</i> Pilsbry, 1900
17		ヤマキサゴ科	ヤマキサゴ
18			<i>Waldemaria japonica</i> (Adams, 1861)
19		アマオブネ科	イシマキガイ
20			<i>Clithon retropictum</i> (Martens, 1878)
21	ヤマトニシ目	ヤマトニシ科	ヤマトニシ
22			<i>Cyclophorus herklotsi</i> Martens, 1861
23			アツブタガイ
24			<i>Cyclotus campanulatus</i> Martens, 1865
25			イノウエヤマトガイ
26			<i>Japonia inoue</i> Kuroda and Habe in Habe, 1961
27			ミヤコムシオイ
28			<i>Metalycaeus hirasei</i> (Pilsbry, 1900)
29			ミジンヤマトニシ
30			<i>Nakadaella micron</i> (Pilsbry, 1900)
31			ヤマクルマ
32			<i>Spirostoma japonicum</i> (Adams, 1867)
33			ヤマクルマに比較される種
34			<i>Spirostoma</i> cf. <i>japonicum</i> (Adams, 1867)
35		ゴマガイ科	ゴマガイ
36			<i>Diplommatina cassa</i> Pilsbry, 1901
37			ヒダリマキゴマガイ
38			<i>Palaina pusilla</i> (Martens, 1877)
39		アズキガイ科	アズキガイ
40			<i>Pupinella rufa</i> (Adams and Sowerby II, 1864)
41	タニシ目	タニシ科	マルタニシ
42			<i>Cipangopaludina</i> cf. <i>laena</i> (Martens, 1861)
43			オオタニシ
44			<i>Heterogen japonica</i> (Martens, 1861)
45			ヒメタニシ
46			<i>Sinotaia histrica</i> (Gould, 1859)
47	リンゴガイ目	リンゴガイ科	スクミリンゴガイ
48			<i>Pomacea canaliculata</i> (Lamarck, 1822)
49	オニノツノガイ目	カワニナ科	カワニナ類
50			<i>Semisulcospira libertina</i> type group
51	エゾタマキビ目	カワザンショウ科	ウスイロオカチグサ
52			<i>Solenomphala debilis</i> (Gould, 1859)
53		エゾマメタニシ科	ヒメマルマメタニシ
54			<i>Gabbia kiusiuiensis</i> (Hirase, 1927)
55			マメタニシ
56			<i>Parafossarulus manchouricus japonicus</i> (Pilsbry, 1901)
57	モノアラガイ目	モノアラガイ科	コシタカヒメモノアラガイ
58			<i>Galba</i> cf. <i>truncatula</i> (Müller, 1774)
59			ヒメモノアラガイ
60			<i>Orientogalba</i> cf. <i>ollula</i> (Gould, 1859)

No. 目	科	和名	学名
31	モノアラガイ目	モノアラガイ科	ハブタエモノアラガイ
32			<i>Pseudosuccinea columella</i> (Say, 1817)
33			モノアラガイ
34			<i>Radix plicatula</i> (Benson, 1842)
35		ヒラマキガイ科	カワネジガイ
36			<i>Camptoceras hirasei</i> Walker, 1919
37			メリケンコザラ
38			<i>Ferrissia californica</i> (Rowell, 1863)
39			カワコザラ
40			<i>Ferrissia nipponica</i> (Kuroda in Uchida, 1949)
41			ヒラマキミズマイマイ
42			<i>Gyraulus chinensis</i> (Dunker, 1848)
43			ミズコハクガイ
44			<i>Gyraulus soritai</i> (Habe, 1976)
45			ヒメヒラマキミズマイマイ
46			<i>Gyraulus</i> sp. sensu Saito et al., 2017
47			レンズヒラマキ (クルマヒラマキ)
48			<i>Helicorbis cantori</i> (Benson, 1850)
49			インドヒラマキ
50			<i>Indoplanorbis exustus</i> (Deshayes, 1833)
51			ヒロマキミズマイマイ
52			<i>Menetus dilatatus</i> (Gould, 1841)
53			ヒラマキモドキ
54			<i>Polypylis hemisphaerula</i> (Benson in Cantor, 1842)
55		サカマキガイ科	サカマキガイ
56			<i>Physa acuta</i> Draparnaud, 1805
57	オカミガイ目	オカミガイ科	ニホンケンガイ
58			<i>Carychium nipponense</i> Pilsbry and Hirase, 1904
59	アシヒダナメクジ目	ホソアシヒダナメクジ科	イボイボナメクジ
60			<i>Granulilimax fuscicornis</i> Minato, 1989
61			ホソアシヒダナメクジ科の一種
62			Rathousiidae gen et sp.
63	マイマイ目	アフリカマイマイ科	マルオカチョウジ
64			<i>Allopeas brevispira</i> (Pilsbry and Hirase, 1904)
65			トクサオカチョウジ
66			<i>Allopeas javanicum</i> (Reeve, 1849)
67			オカチョウジガイ
68			<i>Allopeas kyotoense</i> (Pilsbry and Hirase, 1904)
69			ホソオカチョウジ
70			<i>Allopeas pyrgula</i> (Schmacker and Boettger, 1891)
71			オオクビキレガイ
72			<i>Rumina decollata</i> (Linnaeus, 1758)
73		タワラガイ科	タワラガイ
74			<i>Sinoennea iwakawa</i> (Pilsbry, 1900)
75		ナタネガイ科	ナタネガイ
76			<i>Punctum amblygonum</i> (Reinhardt, 1877)
77			ヒメナタネ
78			<i>Punctum amblygonum pretiosum</i> (Gude, 1900)
79			カトウナタネ
80			<i>Punctum elachistum</i> Pilsbry and Hirase, 1904
81			ツクシナタネ
82			<i>Punctum morseanum</i> Pilsbry, 1902
83		イシノシタ科	ノハラノイシノシタ
84			<i>Lucilla singleyana</i> (Pilsbry, 1889)
85		オカモノアラガイ科	ナガオカモノアラガイ
86			(カンサイオカモノアラガイ)
87			<i>Oxyloma hirasei</i> (Pilsbry, 1901)
88			ヒメオカモノアラガイ
89			<i>Succinea lyrata</i> Gould, 1859
90			コシタカオカモノアラガイ
91			<i>Succinea</i> sp. 1 sensu Hayase and Kimura, 2011
92			ケショウオカモノアラガイ
93			<i>Succinea</i> sp. 2 sensu Hayase and Kimura, 2011
94		サナギガイ科	チャーリーサナギモドキ
95			<i>Pupoides albilabris</i> (Adams, 1841)
96		キセルモドキ科	キセルモドキ
97			<i>Mirus reinianus</i> (Kobelt, 1875)
98		スナガイ科	スナガイ
99			<i>Gastrocopta armigerella</i> (Reinhardt, 1877)
100			メリケンスナガイ
101			<i>Gastrocopta contracta</i> (Say, 1822)
102		ミジンサナギガイ科	ナガナタネ
103			<i>Columella edentula</i> (Draparnaud, 1805)



No. 目	科	和名	学名
67	マイマイ目	ミジンマイマイ科	マルナタネ
68			<i>Parasitala</i> sp.
69			<i>Vallonia pulchellula</i> (Heude, 1882)
70		キバサナギガイ科	ナタネキバサナギ
71			<i>Vertigo ovata</i> Say, 1822
72		キセルガイ科	ウスベニギセル
73			<i>Megalophaedusa aurantiaca aurantiaca</i> (Boettger, 1877)
74			<i>Megalophaedusa aurantiaca erberi</i> (Möllendorff, 1885)
75			<i>Megalophaedusa bilabrata</i> (Smith, 1876)
76			<i>Megalophaedusa expansilabris</i> (Boettger, 1877)
77			<i>Megalophaedusa gracilispira</i> (Möllendorff, 1882)
78			<i>Megalophaedusa martensi</i> (Martens, 1861)
79			<i>Megalophaedusa nankaidoensis</i> (Kuroda, 1955)
80			<i>Megalophaedusa pinguis platydera</i> (Martens, 1876)
81			<i>Megalophaedusa plicilabris</i> (Adams, 1868)
82			<i>Megalophaedusa proba caryostoma</i> (Möllendorff, 1882)
83			<i>Megalophaedusa proba proba</i> (Adams, 1868)
84			<i>Mundiphaedusa heteropteryx</i> (Pilsby, 1902)
85			<i>Reinia hungerfordiana</i> (Möllendorff, 1882)
86			<i>Stereophaedusa addisoni</i> (Pilsbry, 1901)
87			<i>Stereophaedusa hickonis</i> (Boettger, 1877)
88			<i>Stereophaedusa japonica</i> (Crosse, 1871)
89			<i>Tauphaedusa tau</i> (Boettger, 1877)
90		コウラナメクジ科	チャコウラナメクジ属の一種
91			<i>Ambigolimax</i> sp.
92			<i>Limacus</i> cf. <i>flavus</i> (Linnaeus, 1758)
93		ノコウラナメクジ科	ノハラナメクジ
94			<i>Deroceras laeve</i> (Müller, 1774)
95		コハクガイ科	コハクガイ
96			<i>Zonitoides arboreus</i> (Say, 1817)
97		エゾエンザ科	ヒメコハクガイ
98			<i>Hawaiiia minuscula</i> (Binney, 1840)
99		シタラ科	タカキビ
100			<i>Coneuplecta praealta</i> (Pilsbry, 1902)
101			<i>Discoconulus sinapidium</i> (Reinhardt, 1877)
102			<i>Gastrodontella stenogyra</i> (Adams, 1868)
103			<i>Parakaliella acutanguloides</i> Kuroda and Azuma, 1982
104			<i>Parakaliella harimensis</i> (Pilsby, 1901)
105			<i>Parakaliella ruida</i> (Pilsby, 1901)
106			<i>Parasitala pallida</i> (Pilsby, 1902)
107			<i>Parasitala reinhardti</i> (Pilsbry, 1900)
108			<i>Sitalina circumcincta</i> (Reinhardt, 1883)
109			<i>Sitalina japonica</i> (Kuroda and Habe, 1943)
110			<i>Trochochlamys crenulata</i> (Gude, 1900)

No. 目	科	和名	学名
103	マイマイ目	シタラ科	オオウエキビ
104			<i>Trochochlamys fraterna</i> (Pilsby, 1900)
105			ヒメカサキビ
106			<i>Trochochlamys subcrenulata</i> (Pilsby, 1901)
107			オオクラヒメベッコウ
108			<i>Yamatochlamys lampra</i> (Pilsbry and Hirase, 1904)
109			ナミヒメベッコウ
110			<i>Yamatochlamys vaga</i> (Pilsbry and Hirase, 1904)
111		ベッコウマイマイ科	オオヒラベッコウ
112			<i>Bekkochlamys dulcis</i> (Pilsbry, 1902)
113			ヒラベッコウ
114			<i>Bekkochlamys micrograpta</i> (Pilsbry, 1900)
115		マラッカベッコウマイマイ科	アジアベッコウ ※
116			<i>Macrochlamys indica</i> Godwin-Austen, 1883
117		ベッコウマイマイ科	キヌツヤベッコウ
118			<i>Nipponochlamys semisericata</i> (Pilsbry, 1902)
119			ウラジロベッコウ
120			<i>Urazirochlamys doenitzii</i> (Reinhardt, 1877)
121		ナメクジ科	ナメクジ (フタスジナメクジ)
122			<i>Meghimatium bilineatum</i> (Benson, 1842)
123			ヤマナメクジ
124			<i>Meghimatium fruhstorferi</i> (Collonge, 1901)
125		ナンバンマイマイ科	ウスカワマイマイ
126			<i>Acusta</i> cf. <i>sieboldiana</i> (Pfeiffer, 1850)
127			エンドウマイマイ
128			<i>Aegista commoda endo</i> (Pilsbry and Hirase, 1904)
129			オトメマイマイ
130			<i>Aegista goodwini</i> (Smith, 1876)
131			クロオビオトメマイマイ
132			<i>Aegista latizona</i> (Kuroda and Habe, 1949)
133			チャイロオトメマイマイ
134			<i>Aegista mesogonia</i> (Pilsbry, 1900)
135			コオオベソマイマイ
136			<i>Aegista proba mimula</i> (Pilsbry, 1901)
137			アワジオトメマイマイ
138			<i>Aegista</i> sp. sensu Hirano and Fukuda, 2020
139			オオベソマイマイ属の一種
140			<i>Aegista</i> sp.
141			フチマルオオベソマイマイ
142			<i>Aegista tumida tumida</i> (Gude, 1901)
143			オオケマイマイ
144			<i>Aegista vulgivaga</i> (Schmacker and Boettger, 1890)
145			コハクオナジマイマイ
146			<i>Bradybaena pellucida</i> Kuroda and Habe in Habe, 1953
147			オナジマイマイ
148			<i>Bradybaena similis</i> (Férussac, 1822)
149			クチマガリマイマイ ※
150			<i>Aegista cavicolis</i> (Pilsbry, 1900)
151			クチベニマイマイ
152			<i>Euhadra amaliae</i> (Kobelt, 1875)
153			イセノナミマイマイ
154			<i>Euhadra eoa communisiformis</i> Kanamaru, 1940
155			ギュリキマイマイ
156			<i>Euhadra eoa gulicki</i> Pilsbry, 1928
157			ナミマイマイ
158			<i>Euhadra sandai communis</i> Pilsbry, 1928
159			セトウチマイマイ
160			<i>Euhadra subnimbosa</i> (Kobelt, 1894)
161			ケハダビロウドマイマイ
162			<i>Nipponochloritis fragilis</i> (Gude, 1900)
163			スノメニッポンマイマイ
164			<i>Satsuma granulosa</i> (Pilsbry, 1902)
165			ニッポンマイマイ
166			<i>Satsuma japonica japonica</i> (Pfeiffer, 1847)
167			ムロマイマイ
168			<i>Satsuma japonica peculiaris</i> (Adams, 1868)
169			マルニッポンマイマイ
170			<i>Satsuma japonica satsuma</i> (Pilsbry, 1900)
171			コベソマイマイ
172			<i>Satsuma myomphala</i> (Martens, 1865)
173			ヒメタマゴマイマイ
174			<i>Satsuma pagodula</i> (Ehrmann, 1900)

※ 児嶋(2024)ではアジアベッコウの科名をベッコウマイマイ科としていたが、マラッカベッコウマイマイ科に変更した。また、クチマガリマイマイの属をCoelorusとしていたがAegistaに変更した。

図鑑の使いかた

この図鑑では泉州地域で記録されている陸淡水産貝類を計120種掲載している。このなかには、分類学的検討が必要な種(あるいは種群)も含まれており、暫定的に「類」、あるいは「～属の一種」として扱った。これらは今後研究が進

むことで複数種に分かれる可能性がある。また、陸淡水産貝類を正確に同定するには、解剖による内部形態の検討も必要となるが、本書は入門書という位置付けであり、おもに外部形態により判別できる特徴を紹介するにとどめている。



- ①通し番号：泉州の陸淡水産貝類目録(p.20-23)に対応する番号を示す
過去に記録はあるものの誤同定の可能性が高い、知見が乏しい等の理由により一部掲載を控えた種があるほか、新規追加種も数種掲載している。
- ②和名(漢字名)：標準和名とその漢字表記を示す
和名は原則として東(1982)に準拠したが、一部は学术论文や一般書籍も参考にしている。漢字表記は肥後・後藤(1993)、岡本・奥谷(1997)を参照したが、推測により補っているものもある。
- ③学名：可能な限り最新の知見を採用するようにした
参照した文献は引用文献の項に明記している。
- ④評価：大阪府レッドリスト2014 , および環境省レッドリスト2021 における評価を示す
国内・国外外来種については「外来種」と表記し、疑いのあるものには「？」をつけた。
【略語】EX=絶滅, CR+EN=絶滅危惧I類, VU=絶滅危惧II類, NT=準絶滅危惧, DD=情報不足。
- ⑤科名：科の分類と配列は上地ほか(2024)に準拠した
- ⑥泉州内分布：著者らの調査により確認された泉州地域におけるおもな産地
複数地点ある場合は代表的なものを紙面が許す限り示している。レッドリスト掲載種については、詳細な産地を示さないよう配慮した。
- ⑦生息環境：掲載種の生息環境を以下の12カテゴリに分けてアイコンで示す
【淡水域】 池・水路・河川・水田・不明
【陸域】 埋立地・市街地・公園・畑・丘陵地・社寺林・山地・不明
- ⑧生態写真：生時の姿や卵塊、生息環境などの写真を掲載
野外だけでなく、室内で撮影したものもある。
- ⑨標本写真：生時、あるいは殻標本の写真を掲載
備考に(SEM)と明記されているものは走査型電子顕微鏡で撮影した写真である。
- ⑩備考：掲載写真の説明、撮影場所、撮影日、標本番号等の情報を掲載
【略語】KSNHM=きしわだ自然資料館, NSMT=国立科学博物館, NCKG=西宮市貝類館,
(SEM)=走査型電子顕微鏡

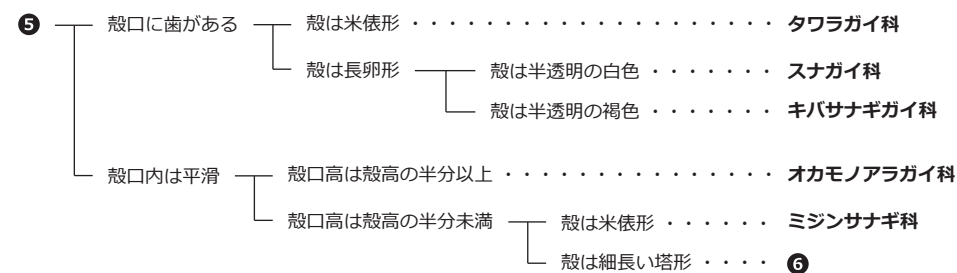
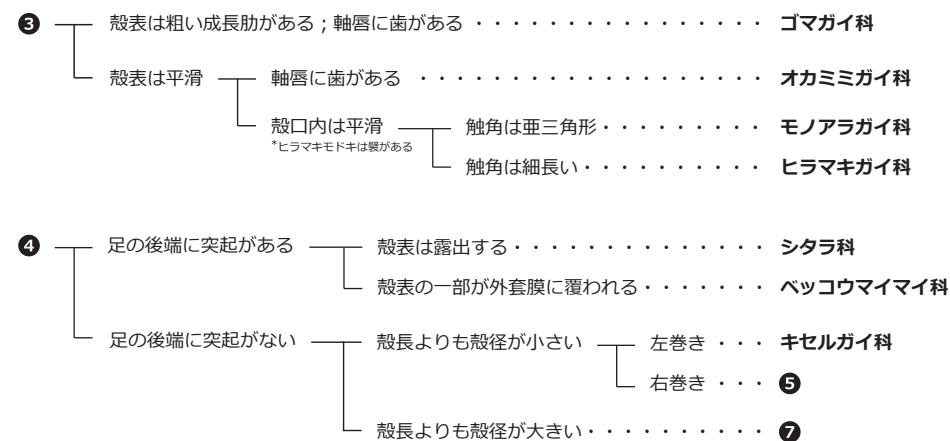
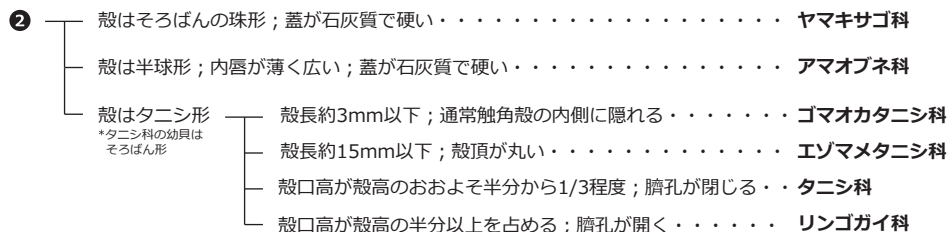
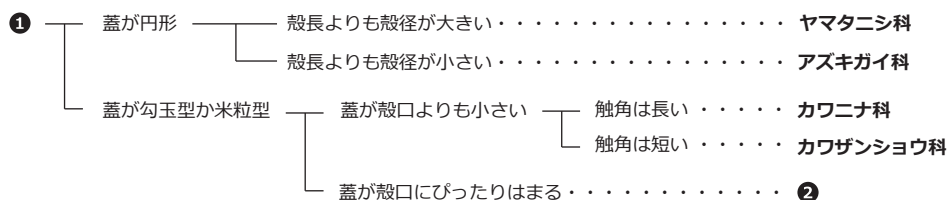
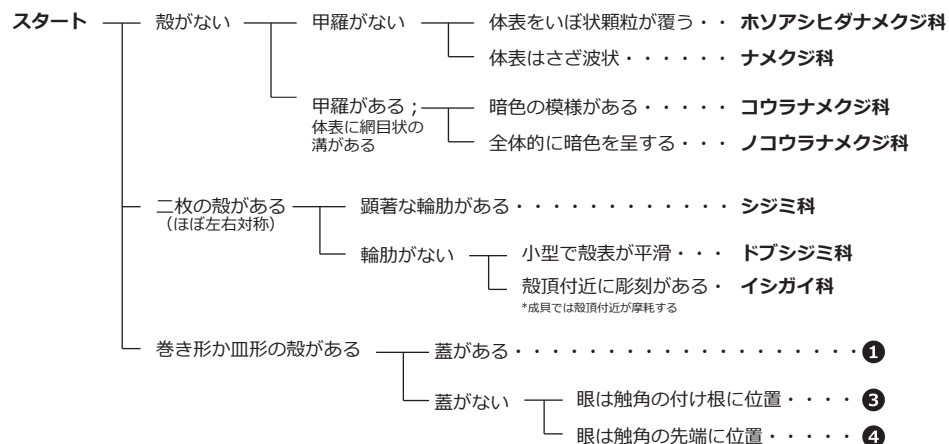
陸淡水産貝類図鑑

Visual Dictionary of Terrestrial and Freshwater Mollusks



科の検索表

ここでは生きている個体でも観察できる形質に基づいて科の検索表を作成した。ただしマイマイ目は形態の多様性が高く、科を特徴づける形質が見いだせないものもあったため、これらについては各種の解説ページを参照されたい。



⑥ アフリカマイマイ科・サナギガイ科・キセルモドキ科

⑦ ナタネガイ科・イシノシタ科・ミジンマイマイ科・コハクガイ科・エゾエンザ科・ナンバンマイマイ科

001 ミナミタガイ [南田貝] *Beringiana fukuharai*

イシガイ科

【殻長】約40~200 mm

【泉州内分布】
各地

近年までヌマガイ種群などとともに“ドブガイ類”と呼ばれていたが、DNA解析により種多様性が見直されたことで2020年に新種記載された。ヌマガイ種群などと区別して調べた研究が少なく、生態などの特徴は謎が多い。泉州地域のため池で見られる大型の二枚貝はほとんどが本種である。



001-1a



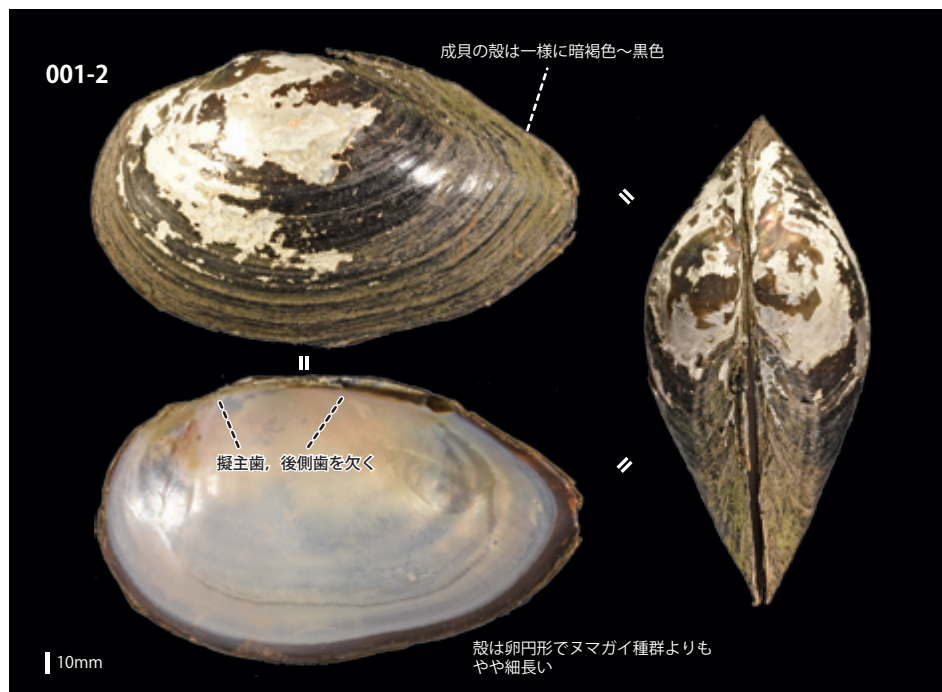
001-1b



001-1c



001-1d



001-2

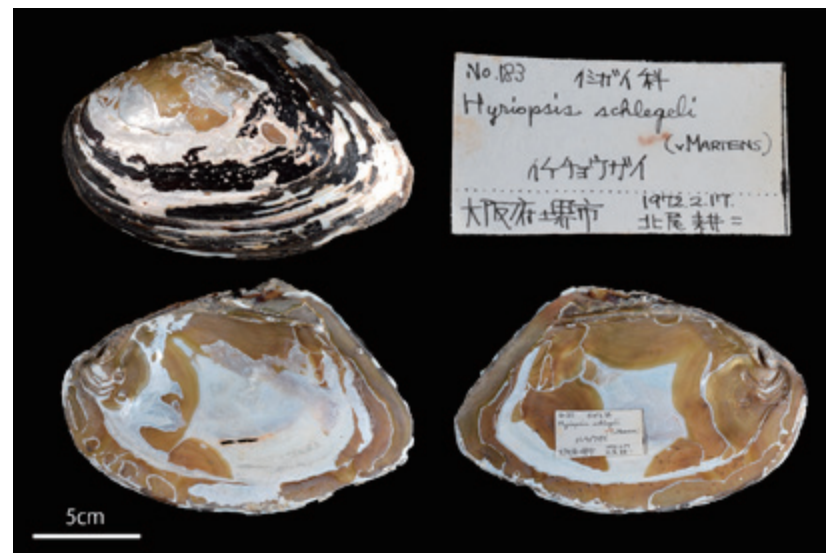
成貝の殻は一樣に暗褐色～黒色

擬主歯、後側歯を欠く

殻は卵円形でヌマガイ種群よりもやや細長い

001. ミナミタガイ (1a: 和泉市鶴山台, 2021年3月12日撮影, 1b: 岸和田市岸城町, 2013年1月24日撮影, 1c: 八尾市楽音寺, 2024年9月14日, 1d: 兵庫県丹波篠山市, 2019年10月13日撮影, 2: 岸和田市岸城町, 2019年12月8日採集, KSNHM-M05535).

泉州地域におけるイケチョウガイによる真珠養殖

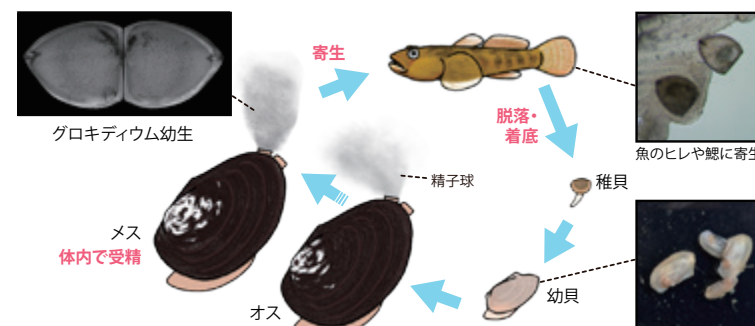


1972年（昭和47年）に採集された堺市産イケチョウガイの標本

真珠は貝類の体内で生成される宝石で、外套膜から分泌される貝殻の成分によって生成される。イケチョウガイはもともと琵琶湖固有の二枚貝で、昭和時代に淡水真珠養殖の母貝として全国の湖沼に移植された。泉州地域で

もため池での淡水真珠養殖が試みられていたものの、イケチョウガイの再生産ができず、乱獲等により琵琶湖での漁獲量が著しく減少したことで入手が困難になり衰退した。

イシガイ目の生活史：魚と旅する二枚貝



イシガイ目の二枚貝は母親の体内で受精した後、しばらくの間はエラの中で保育される。卵からふ化してグロキディウム幼生になると水中に放出され、今度は魚のヒレやエラに寄生する。

二枚貝の姿になるとあまり移動しなくなるが、このようなユニークな生活史により幼生期には長距離を旅することがある。

002 イシガイ属の一種[石貝] *Nodularia* sp.

イシガイ科

【殻長】約30-100 mm

【泉州内分布】
和泉市

湖沼や河川、水路に多く、まれに砂地のため池でも見つかる。泉州地域では和泉市の1ヶ所で死殻が確認されているのみで、情報が不足している。イシガイ科の二枚貝は幼生期に魚類の鰓や鰓に寄生する特性をもつため、魚類の種苗とともに他地域から人為的に持ち込まれた可能性がある。そのため、泉州地域に自然分布かは明らかでない。



002-1a



002-1b



002-1c

003 マツカサガイ[松毬貝] *Pronodularia japonensis*

イシガイ科

【殻長】約30-90 mm

【泉州内分布】
堺市、岸和田市

貝殻の輪郭や表面の彫刻が松毬(まつかさ・まつぼっくり)に似ていることが和名の由来。泉州地域では堺市と岸和田市から記録されているが、イシガイ属の一種と同様に自然分布かは明らかでない。岸和田市では1947年に採集された標本が旧大阪府立岸和田中学校に保管されていた(現在はきしわだ自然資料館に移管)。



003-1a



003-1b



003-1c

002-2

殻頂付近に顆粒状の彫刻

後背部に弱く細い
さざ波状の彫刻

成貝は殻皮が黒い

外靱帯が
盛り上がる殻高が低く
細長い

擬主歯、後側歯がある

10mm

003-2

殻頂付近から中央にかけて
顆粒状の彫刻後背部に強い
さざ波状の彫刻

V字の彫刻

外靱帯の
盛り上がりは弱い

擬主歯、後側歯

10mm

002. イシガイ属の一種 (1a: イシガイ *N. douglasiae*, 八尾市楽音寺, 2019年4月21日撮影, 1b: イシガイとその遺跡, 八尾市楽音寺, 2023年5月23日撮影, 1c: 生息環境, 2: 和泉市王子町, 2022年5月24日採集, KSNHM-M06486). 003. マツカサガイ (1a: 京都府京都市, 2017年2月11日撮影, 1b: 生息環境, 1c: 岸和田市産マツカサガイ (KSNHM-M01960) のラベル, 2: 岸和田市阿間河滝町, 1947年4月採集,

KSNHM-M01960).

004 オグラヌマガイ [巨棕沼貝]

Sinanodonta tumens

CR+EN

EN

イシガイ科

【殻長】約40-200 mm

【泉州内分布】
岸和田市

琵琶湖・淀川水系固有種とされており、和名はかつて京都府南部にあった巨棕池に由来する。淡路島西部の大阪層群から化石が発見されており、かつては現在よりも広域に分布していたと考えられる。泉州地域では岸和田市で採集された古い標本が残っているのみで、これが広域に分布していた生き残りなのか人為的に持ち込まれたものかは明らかでない。



004-1a



004-1b



004-1c



004-1d

005 ヌマガイ種群 [沼貝]

Sinanodonta lauta species complex

イシガイ科

【殻長】約40-200 mm

【泉州内分布】
貝塚市, 泉佐野市

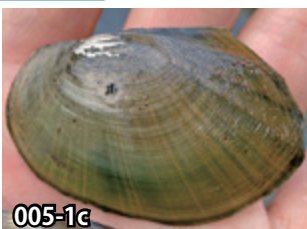
ミナミタガイとともにため池に生息する大型の二枚貝の代表格である。泉州地域では水路でも見つかっている。環境によって殻形態が大きく変化する上に近縁種間の交雑が生じており、見分けがつかないどころかDNAを分析しても種を定義するのが難しい。大型に成長し、殻長200mmを超えることもある。



005-1a



005-1b



005-1c



005-1d

004. オグラヌマガイ (1a: 飼育個体, 1b: 枚方市, 2018年2月18日撮影, 1c: 高槻市, 2019年10月22日撮影, 1d: オグラヌマガイ (左) とヌマガイ種群 (右), 2: 岸和田市, 採集年月日不明, KSNHM-M01853). 005. ヌマガイ種群 (1a: 泉佐野市南中樫井, 2024年3月4日撮影, 1b: 水管, 守口市庭窪ワンド, 2023年8月10日撮影, 1c: 幼貝では緑色の太い放射彩が顕著, 八尾市楽音寺, 2022年10月16日撮影, 1d: 生息環境。

004-2

強い光沢

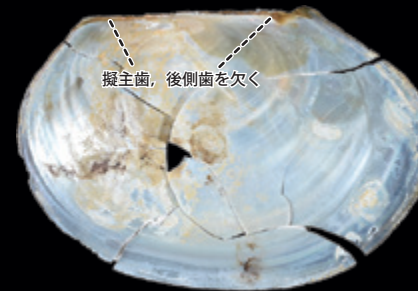
殻頂部は盛り上がらない

幼貝では翼状突起が発達するが本標本では折れて欠損している



II

擬主歯, 後側歯を欠く



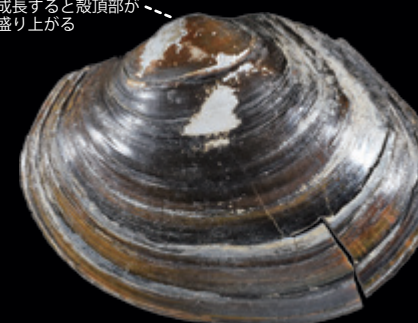
10mm



殻頂部にしわ状彫刻

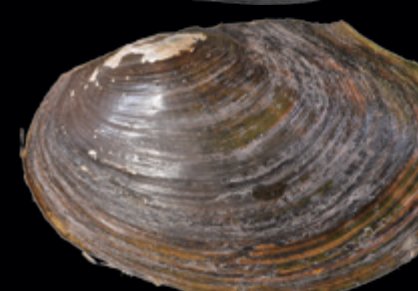
005-2

成長すると殻頂部が盛り上がる



II

005-3



10mm



2: 貝塚市, 2003年2月11日採集, KSNHM-M00606-1. 3: 泉佐野市南中樫井, 2024年3月3日採集, KSNHM-M06813).

006 ドブシジミ [溝蜆] *Musculium japonicum*

NT

ドブシジミ科

【殻長】約15.0 mm

【泉州内分布】

堺市、泉佐野市、阪南市ほか



食卓に並ぶシジミの仲間(シジミ属)とは目レベルで異なり、最大でも殻長1cm程度しかない。水田やため池、流れの緩やかな水路などに生息しており、落葉などの有機物や泥をザルや金魚ネットで濾すと見つけやすい。卵胎生で稚貝になるまで体内(鰓)で育ててから体外に放出する。



006-1a



006-1b



006-1c



006-1d

007 タイワンシジミ [台湾蜆] *Corbicula fluminea*

外来種

マシジミ [真蜆] *Corbicula leana*

VU

VU

識別困難

シジミ科

【殻長】約20.0 mm

【泉州内分布】

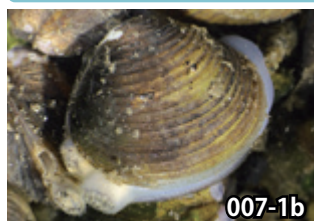
各地



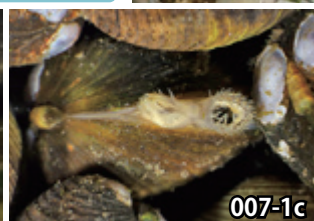
タイワンシジミとマシジミを見分けるのは難しく、これらを巡る分類は決着がついていない。タイワンシジミは国内に持ち込まれてからの歴史が浅いのに対し、マシジミは古い時代に持ち込まれ日本列島で独自に進化したと考えられている。自家受精により1個体でも繁殖可能で、しばしば大発生するため高い侵略性による生態系や用水などのインフラへの影響が懸念されている。



007-1a



007-1b



007-1c



007-1d

006. ドブシジミ (1a: 泉佐野市, 2020年6月6日撮影, 1b: 三重県桑名市, 2024年9月18日採集, 1c: 阪南市, 2024年8月6日撮影, 1d: 生息環境, 3: 飼育個体が放出した稚貝, 4: 阪南市, 2015年5月21日採集, KSNHM-M01179). 007. タイワンシジミ (1a: 飼育個体, 1b, c: 山口市柳井市, 2024年9月4日撮影, 1d: 生息環境, 2: 和泉市緑ヶ丘, 2014年6月29日採集, KSNHM-M01445, 3: 貝塚市, 2013年8月採集,

006-2



1mm

殻頂は背縁のほぼ中央に位置

006-4

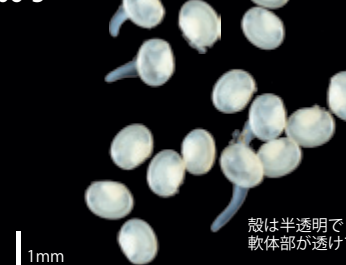
足は殻長の2倍以上にのびる

殻表は平滑でつやがあり
きめ細かい成長脈がある

1mm

膨らみが強い

006-3



1mm

殻は半透明で
軟体部が透けて見える

007-2



5mm

殻頂は背縁のほぼ中央に位置

007-3

顕著な輪肋

殻は亜三角形

5mm

外韧带は太短く
高く盛り上がる

KSNHM-M00731).

008 ゴマオカタニシ [胡麻陸田螺]

Georissa japonica

VU NT

ゴマオカタニシ科

【殻高】約2.2 mm
【殻径】約1.8 mm【泉州内分布】
岸和田市

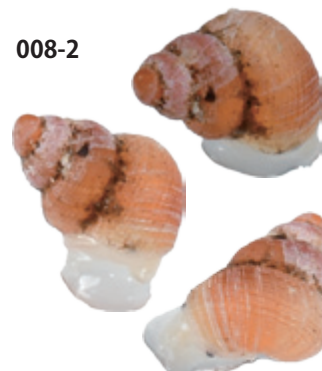
社寺林や低山地の林床に堆積する落葉や落枝に付着しており、リター層上部の比較的乾燥した場所を好む。岸和田市の産地では砂利で舗装された林道脇の比較的開けた場所に生息している。今まで「ゴマオカタニシ」と呼ばれていた種のなかには、複数種含まれることが明らかとなっており、泉州産の個体も今後詳しく検討する必要がある。



008-1b

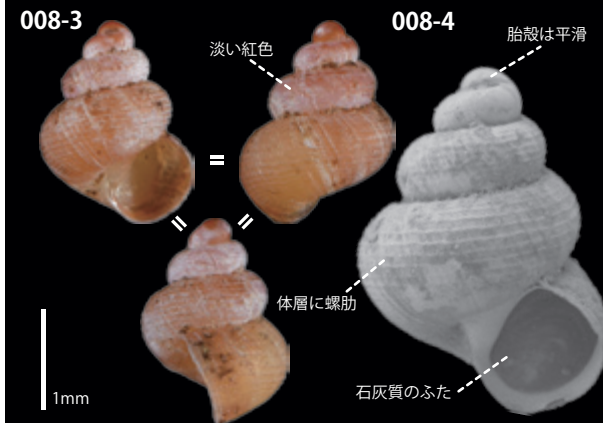
008-1a

008-2



体は半透明の白色
眼はわずかに見える程度で
触角は殻にかくれる

008-3



008-4

淡い紅色
胎殻は平滑
体層に螺肋
石灰質のふた

1mm

009 ヤマキサゴ [山喜佐古]

Waldemaria japonica

ヤマキサゴ科

【殻高】約10.0 mm
【殻径】約13.0 mm【泉州内分布】
和泉葛城山、貝塚市馬場ほか

落葉下でよく見つかるが、降雨後は低木に登ることもある。和泉葛城山にはヤマキサゴより大型のモミジヤマキサゴも生息するとされていたが、現在両種は同種とされている。殻の色は赤紫色と黄色の2タイプがある。泉州地域における生息地は一部に限られている。



009-1b

009-1a

009-2

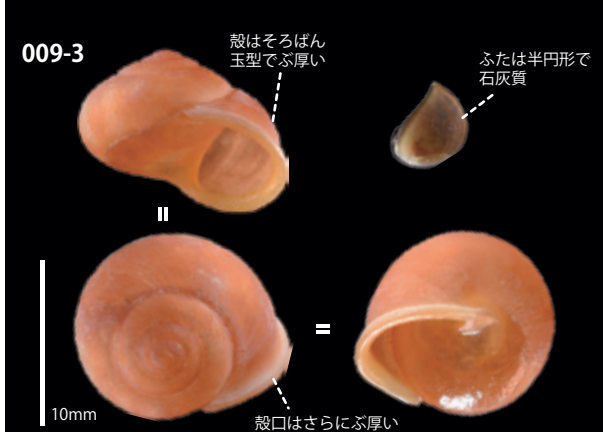


黒色

触角は短い

殻は赤紫色、黄色の2タイプ

009-3



殻はそろばん玉型でふ厚い

ふたは半円形で石灰質

10mm

殻口はさらにふ厚い

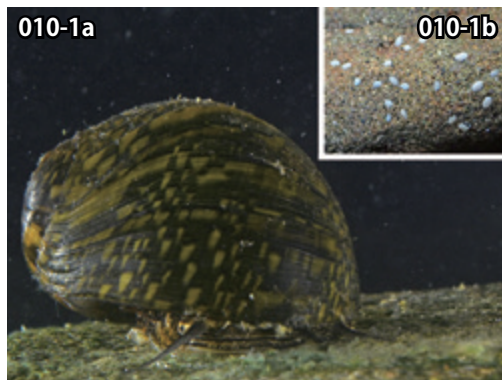
010 イシマキガイ [石巻貝]

Clithon retropictum

アマオブネ科

【殻高】約10.5 mm
【殻径】約11.0 mm【泉州内分布】
近木川河口、男里川河口ほか

河川の中流から下流にかけて分布し、とくに河口域で多産する。藻類が繁茂する転石やコンクリート面に付着し、春から夏ごろにかけて2mmほどの白い円形の卵嚢を産みつける。卵嚢内には50-100個程度の卵が含まれており、ふ化した幼生は海に下る。飼育が容易で水槽内の藻類を食べることから、観賞用として販売されている。



010-1a

010-1b

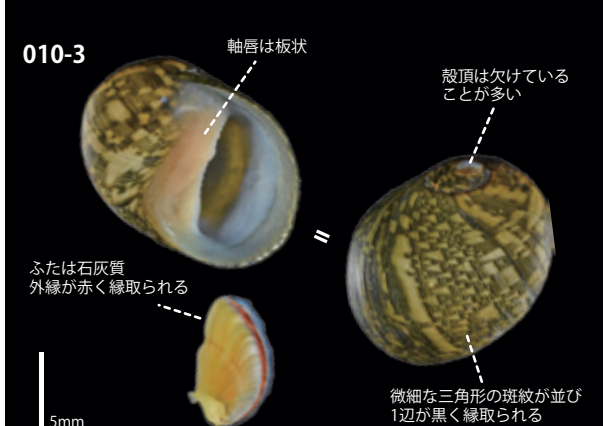
010-2



触角は細長い

眼は触角のつけ根にある

010-3



軸唇は板状

殻頂は欠けていることが多い

ふたは石灰質
外縁が赤く縁取られる微細な三角形の斑紋が並び
1辺が黒く縁取られる

5mm

008. ゴマオカタニシ (1a: 岸和田市, 2023年7月29日撮影, 1b: 岸和田市, 2022年9月4日撮影, 2: 岸和田市, 2024年4月4日採集, 3: 岸和田市, 2023年7月14日採集, KSNHM-M06707, 4: (SEM) 岸和田市, 2022年9月4日採集), 009. ヤマキサゴ (1a: 和泉葛城山, 2024年5月15日撮影, 1b: 和泉葛城山, 2014年11月18日撮影, 2, 3: 和泉葛城山, 2013年10月15日採集, KSNHM-M06774), 010. イシマキガイ (1a: 男里川河口,

2024年3月3日撮影, 1b, 2: 岬町淡輪, 2024年5月21日撮影, 3: 男里川河口, 2024年3月3日採集, KSNHM-M06815).

011 ヤマタニシ [山田螺] *Cyclophorus herklotsi*

ヤマタニシ科

【殻高】約20.0 mm
【殻径】約22.0 mm



【泉州内分布】
和泉葛城山、水間公園(貝塚市)、信達童子畑(泉南市)ほか

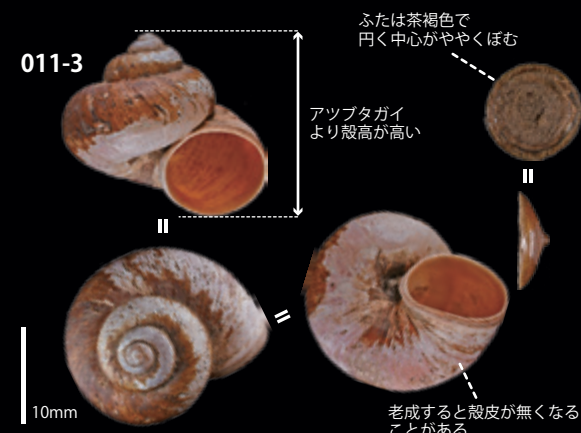
社寺林や山林の落葉がたまる林床に生息し、やや薄暗い環境を好む。泉州地域では、アツブタガイやヤマクルマと同所的に見つかり、場所により多産する。タイプ産地は長崎県でシーボルトが採集した個体が新種記載された。淡水にすむタニシ科貝類に似るが異なるグループに属する。



011-1



011-2



011-3

012 アツブタガイ [厚蓋貝] *Cyclotus campanulatus*

ヤマタニシ科

【殻高】約10.0 mm
【殻径】約14.0 mm



【泉州内分布】
槇尾山(和泉市)、神於山(岸和田市)、信達童子畑(泉南市)ほか

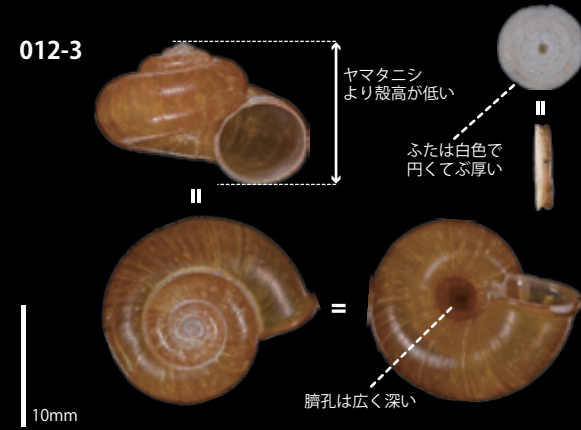
社寺林や山林の落葉がたまる林床で普通に見られる。広葉樹林だけでなく竹林やスギ、ヒノキ林など比較的乾燥した環境にも生息しており、同所的に見つかるヤマタニシやヤマクルマより広範に分布する。ぶ厚い石灰質のふたをもつことが和名の由来。



012-1



012-2



012-3

013 イノウエヤマトガイ [井上大和貝] *Japonia inoue*



ヤマタニシ科

【殻高】約4.0 mm
【殻径】約5.5 mm



【泉州内分布】
岸和田市、貝塚市、泉佐野市、阪南市ほか

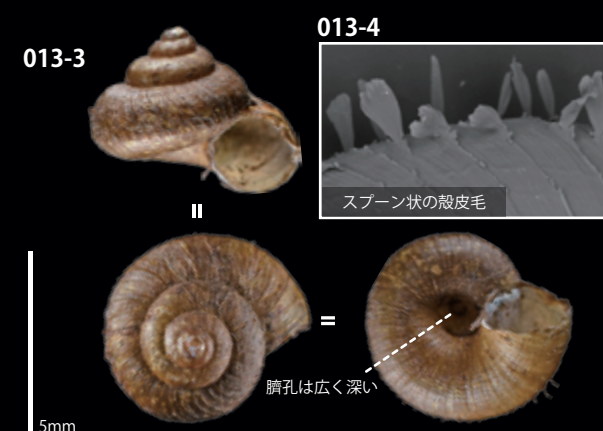
林縁の落葉が薄く堆積し、ミミズの糞などが混ざる腐蝕の進んだ土壌で見つかる。泉州地域における産出記録は限定的で生息密度も低い。タイプ産地は阪南市。和名は発見者の井上光雄氏に献名し名付けられた。ヤマタニシ、ヤマクルマと混棲していることが多い。スプーン状の殻皮毛が2列に並ぶ。



013-1



013-2



013-3

013-4

011. ヤマタニシ (1, 2: 泉南市信達童子畑, 2024年6月11日撮影。3: 神於山, 1998年7月27日採集, KSNHM-M01078)。012. アツブタガイ (1, 2: 泉南市信達童子畑, 2024年6月11日撮影。3: 泉佐野市大木, 2022年5月13日採集, KSNHM-M06622)。013. イノウエヤマトガイ (1: 貝塚市, 2023年10月21日撮影。2: 貝塚市, 2024年9月3日採集。3: 貝塚市, 2023年8月9日採集, KSNHM-M06699。4: (SEM) 殻皮毛, KSNHM-M06758)。

014 ミヤコムシオイ [都虫負] *Metalycaeus hirasei*

ヤマトニシ科

【殻高】約2.6 mm

【殻径】約4.0 mm

公園 丘陵地 社寺林
山地

【泉州内分布】

横尾山(和泉市), 神於山(岸和田市), 和泉葛城山, 貝塚市馬場, 山中溪(阪南市)ほか

林道沿いの開けた砂利混じりの土壤に落葉が堆積した環境に生息する。殻口の近くにある細い呼吸管が虫を背負っているように見えるため「虫負い」と名付けられた。「みやこ」はタイプ産地が京都であることにちなむ。形態の似るピルスプリムシオイに比べると本種の方がより大型に成長する。



014-1



014-2



014-3

014-4

015 ミジンヤマタニシ [微塵山田螺] *Nakadaella micron*

ヤマトニシ科

【殻高】約1.0 mm

【殻径】約2.0 mm

丘陵地 社寺林 山地

【泉州内分布】

和泉葛城山, 信達童子畑(泉南市), 犬鳴山(泉佐野市)ほか

広葉樹林やスギ、ヒノキ林の林床で、腐葉土が堆積するやや湿り気のある環境に生息する。ヤマタニシに似た形をしているが、和名が示すとおり本種は成長しても1-2mm程度と著しく小さい。スギ、ヒノキ林ではヒタリマキゴマガイと同所的に見つかり、場所によって多産する。



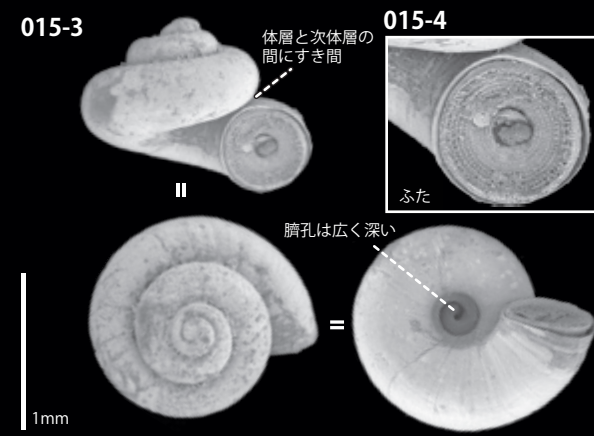
015-1a

015-1b

015-1c



015-2



015-3

015-4

016 ヤマクルマ [山車] *Spirostoma japonicum*

ヤマトニシ科

【殻高】約6.0 mm

【殻径】約13.0 mm

丘陵地 社寺林 山地

【泉州内分布】

鉢ヶ峯寺(堺市), 横尾山(和泉市), 神於山(岸和田市), 和泉葛城山ほか

広葉樹林帯やスギ、ヒノキ林など山地から里山、市街地近郊の雑木林など比較的乾燥した環境にも生息する。殻は平面に巻き、蓋が円錐形をしている点で同所的に見られるヤマタニシやアツブタガイと容易に区別することができる。貝塚市馬場で落葉広葉樹のリター層および湿潤な倒木の裏から見つかった個体(016-1b)は、殻形態からヤマクルマの幼貝である可能性が高い。



016-1a

016-1b



016-2



016-3

014. ミヤコムシオイ (1: 神於山, 2023年8月8日撮影, 2: 泉南市信達葛城, 2024年6月11日採集, 3: (SEM) 貝塚市馬場, 2023年8月17日採集, KSNHM-M06708, 4: (SEM) 呼吸管, KSNHM-M06694), 015. ミジンヤマタニシ (1a: 神於山, 2024年4月4日撮影, 1b, c: 和泉葛城山, 2023年10月21日撮影, 2: 岸和田市塔原町, 2024年8月採集, 3, 4: (SEM) 和泉葛城山, 1998年7月20日採集, KSNHM-M00895), 016. ヤ

マクルマ (1a: 岸和田市土生滝町, 2024年6月25日撮影, 1b: 幼貝, 貝塚市馬場, 2023年7月14日撮影, 2: 岸和田市土生滝町, 2023年12月15日採集, 3: 貝塚市馬場, 2023年7月14日採集, KSNHM-M06682).

018 ゴマガイ [胡麻貝] *Diplommatina cassa*

ゴマガイ科

【殻高】約3.0 mm

【殻径】約1.5 mm



【泉州内分布】

鉢ヶ峯寺(堺市), 和泉葛城山ほか

ゴマ粒ほどの小さな貝。自然がよく保全された丘陵地、社寺林や山地の広葉樹林帯の落葉層、倒木の下から見つかる。個体数は少ないが、泉州地域では比較的広範に生息が確認されている。成貝の殻は淡い桃色をしているが、幼貝は乳白色をしており、均一な間隔の肋がよく目立つ。

018-1a



018-1b



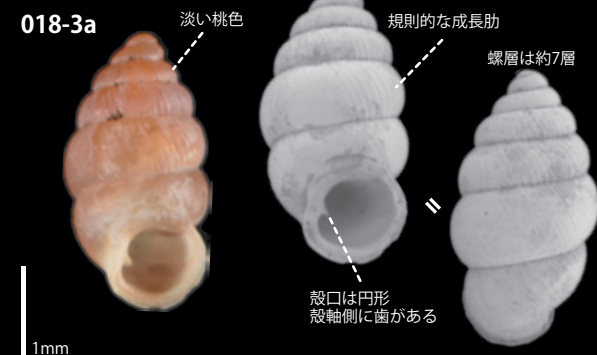
018-2



体は半透明の白色

018-3b

018-3a



1mm

淡い桃色

規則的な成長肋

螺層は約7層

殻口は円形
殻軸側に歯がある

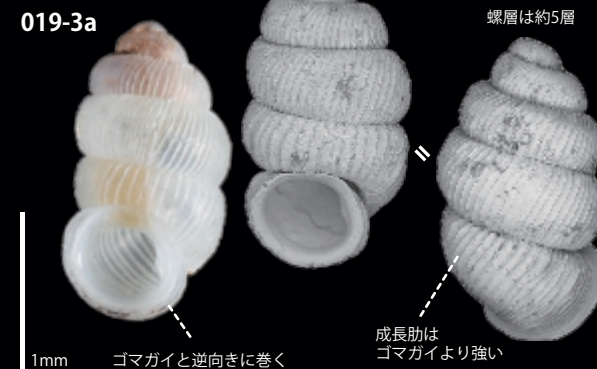
019-2



体は乳白色～淡い黄色

019-3b

019-3a



1mm

ゴマガイと逆向きに巻く

螺層は約5層

成長肋は
ゴマガイより強い019 ヒダリマキゴマガイ [左巻胡麻貝] *Palaina pusilla*

ゴマガイ科

【殻高】約2.0 mm

【殻径】約1.0 mm



【泉州内分布】

槇尾山(和泉市), 和泉葛城山, 犬鳴山(泉佐野市)ほか

広葉樹林帯やスギ、ヒノキ林の林床で、腐葉土が堆積するやや湿り気のある環境に生息し、ミジンヤマトニシとしばしば混生している。ゴマガイに似るが、殻が左巻き(殻口を正面から見て左側に口がある)である点、サイズがより小さい点で区別が可能。雌雄異体だが、メスの割合が大半を占める。

019-1

020 アズキガイ [小豆貝] *Pupinella rufa*

NT

アズキガイ科

【殻高】約11.0 mm

【殻径】約5.0 mm



【泉州内分布】

和泉市, 和泉葛城山, 岸和田市, 泉南市, 岬町ほか

広葉樹林帯の落葉層や倒木の下から見つかる。おもに丘陵地から山地にかけて生息しており、泉南市の産地では降雨時に路上にはい出すほど多産する。近年、平野部の都市公園でも局所的に分布が確認されており、これらは人為的な移入と考えられる。

020-1a



020-1b



020-2



体は黒色

小豆色

020-3



1mm

殻は堅くてぶ厚い

ふたは円形で淡い褐色

殻口に2ヶ所切れ込みが入る

殻口はぶ厚い

018. ゴマガイ (1a, 2: 和泉葛城山, 2024年5月15日撮影。1b: 和泉葛城山, 2014年10月21日撮影。3a: 和泉葛城山, 2024年6月29日採集, KSNHM-M06906。3b: (SEM) 和泉葛城山, 2024年6月29日採集, KSNHM-M06906)。019. ヒダリマキゴマガイ (1: 和泉葛城山, 2014年10月21日撮影。2: 岸和田市塔原町, 2024年8月採集。3a: 貝塚市, 2019年1月7日採集, 個人蔵。3b: (SEM) 貝塚市, 2019年1月7日採集, 個人蔵)。

020. アズキガイ (1a, b: 岬町, 2023年10月13日撮影。2, 3: 泉佐野市, 2023年10月20日採集, KSNHM-M06776)。

021 マルタニシ[丸田螺] *Cipangopaludina cf. laena*

タニシ科

【殻高】約50.0 mm 【泉州内分布】
【殻径】約35.0 mm 堺市, 泉佐野市



日本全国で一般的に見られるタニシの仲間(タニシ科)。関東地方や西日本では著しく減少傾向にあり、おもな生息地である水田の乾田化をはじめとする生息環境の攪乱や生息地の分断が原因として考えられている。ヒメタニシとの競合も影響している可能性があり、両種が同所的に見られることはほとんどない。



021-1

021-2



021-3



10mm

022 オオタニシ[大田螺] *Heterogen japonica*

タニシ科

【殻高】約60.0 mm 【泉州内分布】
【殻径】約32.0 mm 岸和田市, 貝塚市, 岬町ほか



マルタニシと同様に日本全国で一般的に見られるタニシの仲間、減少傾向にある。泉州地域では山間部のため池に生息している。その名の通り大型に成長し、栄養状態が良ければ握りこぶし程の大きさになる。タニシの仲間はいずれも卵胎生で、親の体内でふ化して成体とほぼ同じ形で生まれる。



022-1

022-2



022-3



10mm

023 ヒメタニシ[姫田螺] *Sinotaia histrica*

タニシ科

【殻高】約30.0 mm 【泉州内分布】
【殻径】約20.0 mm 各地



西日本では近年もっとも頻繁に目にする機会の多いタニシの仲間、農地や市街地などのさまざまな環境に生息している。水質汚濁や乾燥に強く、他の軟体動物が生息していない水域でも本種のみが爆発的に増えていることがある。マルタニシ、オオタニシと比べると小型で、殻はより厚くなる。殻表は平滑なタイプと螺条脈が見られるタイプがある。

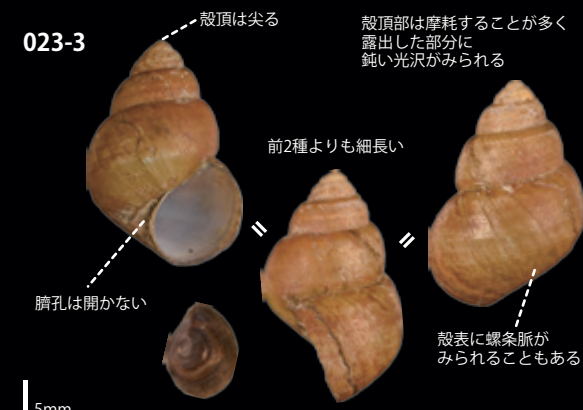


023-1

023-2



023-3



5mm

021. マルタニシ (1: 泉佐野市, 2020年6月6日撮影, 2: 三重県桑名市, 2024年8月14日採集, 3: 泉佐野市, 2007年5月23日採集, KSNHM-M06904), 022. オオタニシ (1, 2: 岸和田市, 2024年9月10日, 3: 熊取町, 1996年6月21日, KSNHM-M01082), 023. ヒメタニシ (1: 岸和田市神須屋町, 2024年6月2日撮影, 2: 岸和田市神須屋町, 2024年8月4日採集, 3: 岸和田市土生町, 2018年7月12日採集, KSNHM-M05389)

024 スクミリンゴガイ [疎林檎貝] *Pomacea canaliculata*

外来種

リンゴガイ科

【殻高】約70.0 mm

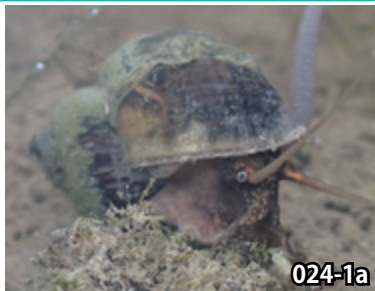
【泉州内分布】

【殻径】約65.0 mm

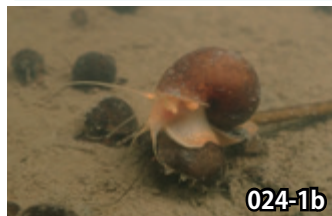
各地



南米原産で1981年に台湾から食用として日本に持ち込まれ、その後養殖場から逃げ出した個体が日本各地に広がった。「ジャンボタニシ」と呼ばれるが、タニシ類とは異なるグループに属する。水田や水路でごく普通に見られ、ヒメタニシなどと同所的に分布する。静岡県や広島県、沖縄県には見た目の似るプラタリンゴガイが生息しているが、両種の形態による判別は困難とされている。水路の壁面や植物の茎など水面よりも高い位置に鮮やかな赤色の卵塊を産みつける。1つの卵塊あたり200～300個ほどの卵を含み、約1ヶ月でふ化する。



024-1a



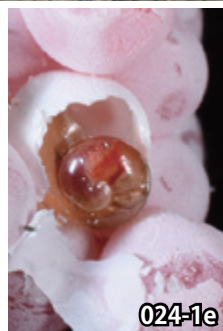
024-1b



024-1c



024-1d



024-1e

024-2

殻高と殻径はほぼ同じ

縞模様がある

角質のふたをもつ

縫合が深い

臍孔は深い

体層が殻の大部分を占める

10mm

024. スクミリンゴガイ (1a: 岸和田市神須屋町, 2024年6月2日撮影, 1b: 軟体部が黄白色の個体, 貝塚市橋本, 2024年8月29日撮影, 1c: 幼貝, 岸和田市神須屋町, 2015年8月21日撮影, 1d, e: 卵塊とふ化直後の幼貝, 岸和田市神須屋町, 2024年8月14日撮影, 2: 岸和田市久米田池, 2018年9月22日採集, KSNHM-M05398).

水田で淡水産貝類を探してみよう!



図1. 水田で淡水産貝類を採集する様子

水田に張られた水をそっと覗くと、そこには淡水産貝類の織りなす小宇宙が広がっている(図1, 2)。水田に生息する淡水産貝類の多くは大人になっても数mm程度のものが多く、注意深く観察しなければタニシ科などの大型の種類しか目につくようになる。さらに金魚ネットやザルなどを使って雑草や泥の表面をすくうと、目視では観察できなかった淡水産貝類も簡単に採集できる。

水田は餌資源が豊富で淡水産貝類の生息密度が高くなりやすい。そのため、とても身近な環境でありながら短時間で多くの種類が観察できたり、採集圧による環境への影響をほとんど考える必要がないなど、淡水産貝類の

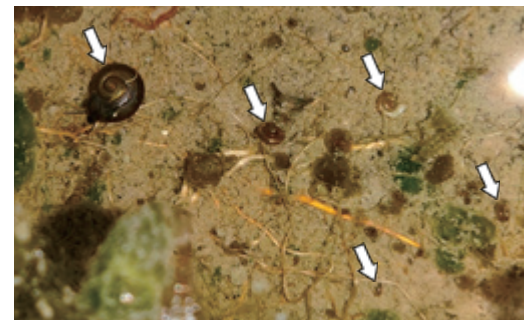


図2. 水田の水底(白矢印は淡水産貝類を示す。大きさは数mm程度と小さい)

観察や採集に打って付けのフィールドである。中には淡水産貝類があまり見つからない水田もあるが、隣接する水田ではたくさん見つかるといったケースもある。ちょっとした環境の違いで出現種や生息密度が異なる場合があるため、場所を変えつつ根気強く淡水産貝類を探してみよう。また水田やその周辺は農家の方々が大切に管理している土地であるため、トラブルにならないよう土手や稲を傷つけないように十分注意し、事前に農家の方に許可を得ておくこと。その他、p.119の注意点もチェックしよう。

陸淡水産貝類を食べる鳥類



図1. タニシ類を食べるクイナ(太古隆治氏提供)

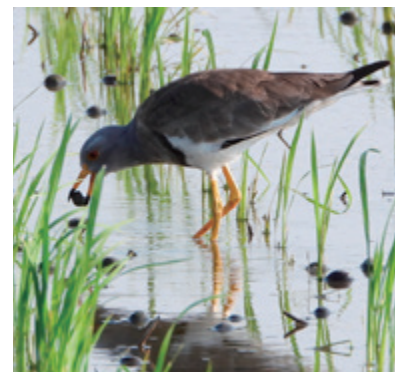


図2. スクミリンゴガイを食べるケリ(脇坂英弥氏提供)

泉州地域で鳥類調査を行っている、淡水産貝類を食べる鳥類に出会うことがある。捕食している姿をよく見るのはカラス類で、夏の水田や秋から冬にかけては水をぬいたため池でスクミリンゴガイやヒメタニシなどを丸呑みしている。他にもバン、オオバン、カイツブリ、ヒクイナ、カモ類、クイナは、ヒメタニシやサカマキガイなどを捕食している(図1)。

関西ケリ研究会の脇坂英弥氏の研究によると、水田をおもな生息場所とするケリは、スクミリンゴガイやサカマキガイを食べるそうである(図2)。陸産貝類では、ウスカワマイマイを捕食するイソヒヨドリやムクドリが確認されており、こちらは丸呑みではなく、岩のようなところに殻をぶつけて中身を食べる。

025 カワニナ類[川蝸] *Semisulcospira libertina* group

カワニナ科

【殻高】約30.0-40.0 mm

【泉州内分布】

【殻径】約10.0-15.0 mm

各地



今までカワニナやチリメンカワニナとされてきた河川にすむカワニナ類は、分類に見直しが必要と考えられている。殻の形にはばらつきがあり、種が判別できる特徴は今のところ明らかとなっていない。山間部のため池から市街地の溝に至るまでさまざまな環境で見られる。



025-1

025-2

026 ウスイロオカチグサ[薄色陸千種] *Solenomphala debilis*

外来種

カワザンショウ科

【殻高】約5.0 mm

【泉州内分布】

【殻径】約3.5 mm

各地



国内移入種。本種の分布域は南西諸島とされてきたが、現在は本州中部以西の各地で生息が確認されている。水田の畦や用水路周辺の湿潤な環境に生息し、ヒメオカモノアラガイやナガオカモノアラガイと同所的に見つかることがある。水中にいてもあるが、水辺付近の陸地で群生する。触角は著しく痕跡的で、眼胞の後方にある。



026-1a



026-1b

026-2



体は褐色～黒色

027 ヒメマルマメタニシ[姫丸豆田螺] *Gabbia kiusiuensis*

VU

エゾマメタニシ科

【殻高】約4.5 mm

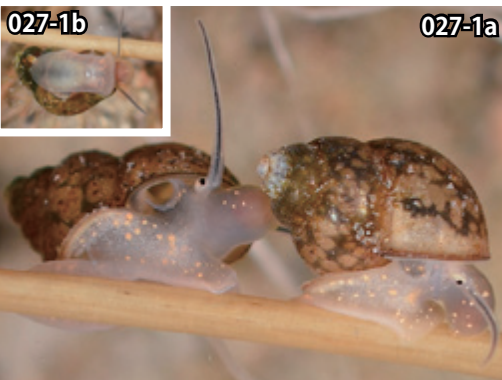
【泉州内分布】

【殻径】約3.5 mm

岬町



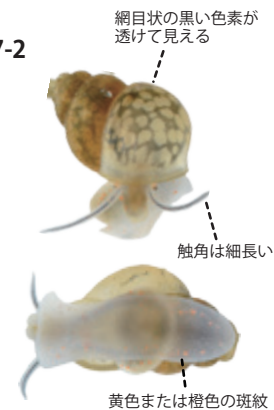
水田やその周辺の浅い止水環境に生息している。タニシの仲間をそのまま小さくしたような見た目だが、タニシの仲間が卵胎生なのに対してマメタニシの仲間(エゾマメタニシ科)は卵生で2列に並んだ卵塊をうむ。泉州地域ではマメタニシも記録されているが、本種の誤同定の可能性がある。



027-1b

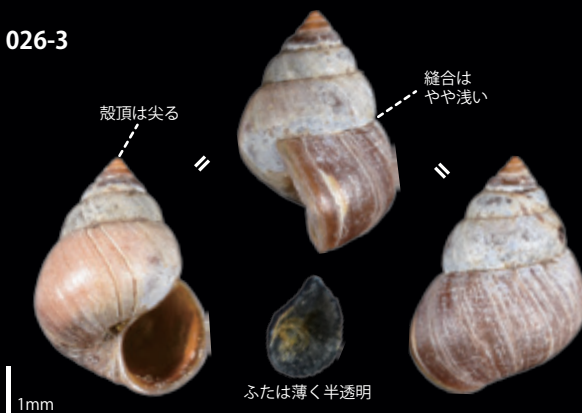
027-1a

027-2



黄色または橙色の斑紋

026-3

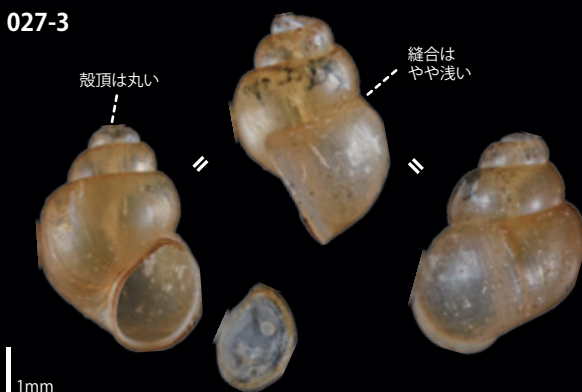


殻頂は尖る

縫合はやや浅い

ふたは薄く半透明

027-3



殻頂は丸い

縫合はやや浅い

025. カワニナ類 (1, 2: 飼育個体. 3: 泉南市信達葛畑, 2017年5月23日, KSNHM-M05133-1. 4: 岬町, 2018年10月6日, KSNHM-M05405-1. 5: 和泉市芦辺町, 2020年5月30日, KSNHM-M06045-1. 6: 和泉市王子町, 2022年5月24日, KSNHM-M06479-1). 026. ウスイロオカチグサ (1a, b: 貝塚市水間, 2023年7月14日撮影. 2, 3: 岸和田市宮本町, 2024年5月18日採集, KSNHM-M06859). 027. ヒメマルマメタニシ

(1a, b: 岬町, 2023年8月17日撮影. 2: 岬町, 2024年8月6日採集. 3: 岬町, 2023年8月19日採集, KSNHM-M06729).

029 コシタカヒメモノアラガイ [腰高姫物洗貝] *Galba cf. truncatula*

外来種

モノアラガイ科

【殻高】約6.0 mm

【泉州内分布】

【殻径】約3.5 mm

各地

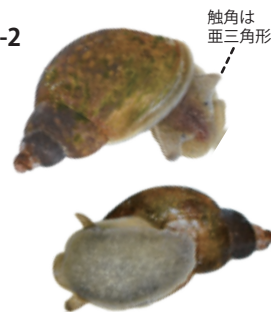


ヨーロッパ原産の外来種で世界各地に導入されている。水面付近の湿潤な陸域に生息しており、コンクリート、泥、植物片、コケ植物等に付着している。貝殻に泥をまとっていることが多い。

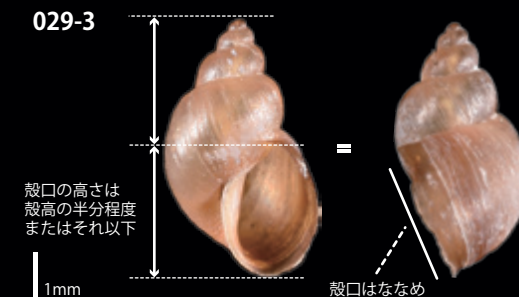


029-1

029-2



029-3

030 ヒメモノアラガイ [姫物洗貝] *Orientogalba cf. ollula*

モノアラガイ科

【殻高】約8.0 mm

【泉州内分布】

【殻径】約5.0 mm

各地

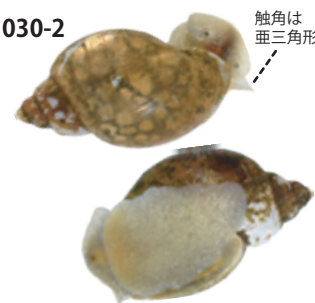


水田を代表する巻貝の一つで、平野部から山間部にかけてのあまり流れのない環境に生息する。市街地や埋立地の側溝や水たまりなどでも見つかることがあり、モノアラガイ科の中ではもっとも目にする機会が多い。普段は水中で活動しているが、冬季は石などの下や湿潤な土壤中で越冬する。

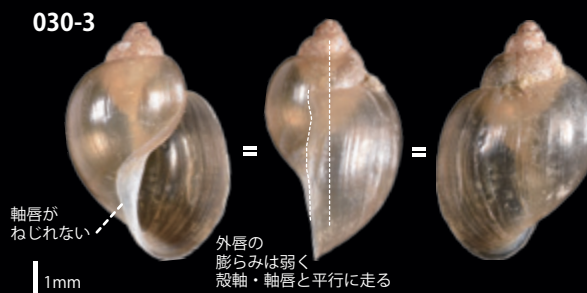


030-1

030-2



030-3

031 ハブタエモノアラガイ [羽二重物洗貝] *Pseudosuccinea columella*

外来種

モノアラガイ科

【殻高】約10.0 mm

【泉州内分布】

【殻径】約5.0 mm

各地

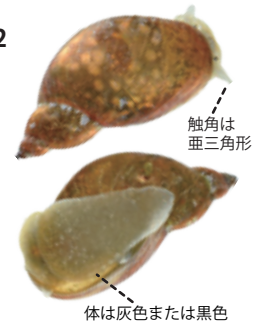


北米原産の外来種で、世界各地に分布している。モノアラガイやヒメモノアラガイが水中で生活しているのに対し、本種は水面付近で生活し貝殻を水から出していることが多い。自家受精により1個体でも繁殖可能である。

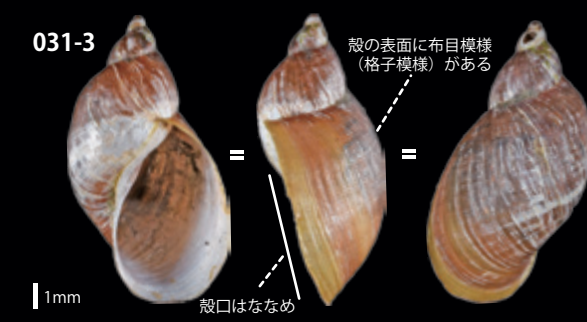


031-1

031-2



031-3

032 モノアラガイ [物洗貝] *Radix plicatula*

CR+EN NT

モノアラガイ科

【殻高】約15.0 mm

【泉州内分布】

【殻径】約12.0 mm

各地



泉州地域には形態の似た複数の集団があり、平野部には外来集団が広く侵入し、山間部の限られた生息地にのみ在来集団が現存していると考えられる。両集団を外形形態で識別するのは困難である。



032-1a

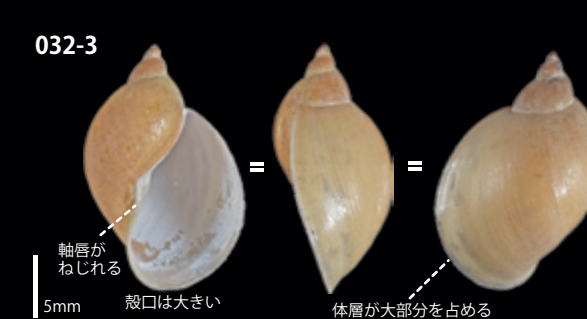


032-1b

032-2



032-3



029. コシタカヒメモノアラガイ (1: 福井県敦賀市, 2019年9月25日, 藤野勇馬氏撮影, 2: 岬町, 2024年8月6日採集, 3: 岬町, 2021年6月1日採集, KSNHM-M06301). 030. ヒメモノアラガイ (1: 岸和田市河合町, 2024年5月23日撮影, 2: 堺市南区鉢ヶ峯, 2024年8月25日採集, 3: 稲谷川, 2001年9月29日採集, KSNHM-M01089). 031. ハブタエモノアラガイ (1, 3: 岸和田市北町, 2024年6月2日採集・撮影, KSNHM-M06864).

2: 岸和田市北町, 2024年8月7日採集). 032. モノアラガイ (1a: 泉佐野市, 2020年6月6日撮影, 1b: 岬町, 2021年6月1日撮影, 2: 岬町, 2024年8月6日採集, 3: 岬町, 2018年10月6日採集, KSNHM-M05406).

033 カワネジガイ [川螺子貝]

Camptoceras hirasei

EX CR

ヒラマキガイ科

【殻高】約10.0 mm

【殻径】約2.0 mm

【泉州内分布】

不明



希少性が高い上に減少傾向も著しく、極めて絶滅リスクの高い種である。泉州地域では大和川流域で発見された1例のみで、著者らによる野外調査でも常に注視しているものの再発見には至らない。初夏から盛夏にかけては水中で生活するが、それ以外の時期は陸地の遮蔽物の下で過ごす。



033-1

034 メリケンコザラ [米利堅小皿]

Ferrissia californica

外来種

ヒラマキガイ科

【殻高】約4.0 mm

【殻径】約2.0 mm

【泉州内分布】

各地



北米原産の外来種で、在来種のカワコザラと混同されていたため近年になって国内での存在が知られるようになった。また別種とされていたスズイリカワコザラやコビトノボウシザラはいずれも本種の変異の一部と考えられている。野外のあらゆる水域から屋内の水槽に至るまで、さまざまな環境に生息する。



034-1

035 カワコザラ [川小皿]

Ferrissia nipponica

CR

ヒラマキガイ科

【殻高】約4.0 mm

【殻径】約2.0 mm

【泉州内分布】

不明

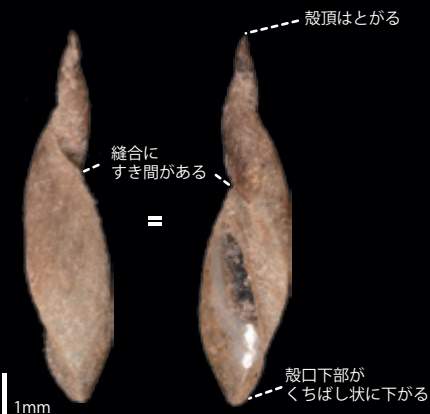


泉州地域では岸和田市のため池から報告されている古い記録があるものの、文献には種名が登場するのみで形態などの情報がない。それが本当にカワコザラだったのかを調べるのは難しく、博物館の標本のみが過去の分布状況を知る手がかりとなる。近年カワコザラが見つかる場所は山奥の湿地帯などが多く、泉州地域でも人知れずひっそりと暮らしているのかもしれない。



035-1

033-2

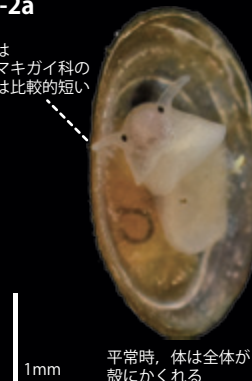


033-3



034-2a

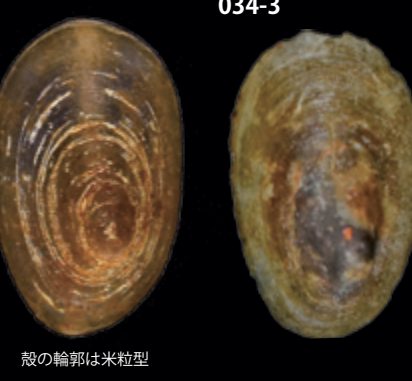
触角はヒラマキガイ科の中では比較的短い



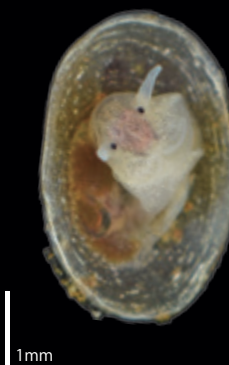
034-2b



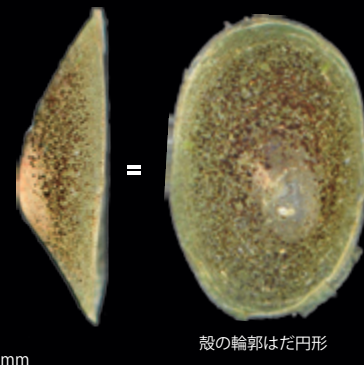
034-3



035-2a



035-2b



033. カワネジガイ (1: 撮影地非公開, 2018年10月8日採集, 藤野勇馬氏撮影, 2: 大阪府, 採集年月日不明, NCKG001135, 渡部哲也氏撮影, 3: 和歌山県, 2002年9月18日, 個人蔵), 034. メリケンコザラ (1: 岸和田市河合町, 2024年5月23日撮影, 2a: 腹足側から撮影, 2b: 岸和田市岸城町, 2019年12月8日採集, KSNHM-M05527, 3: ラベルは「カワコザラ」と同定されているが、メリケンコザラの可能性がある古い標本, 和歌山

県日高郡日高町, 1931年採集, NSMT-Mo39427), 035. カワコザラ (1, 2b: 福井県敦賀市, 2024年8月22日採集, 2a: 腹足側から撮影),

036 ヒラマキミズマイマイ [平巻水蝸牛] *Gyraulus chinensis* DD

ヒラマキガイ科

【殻高】約1.0 mm

【泉州内分布】

【殻径】約5.0 mm

岬町ほか

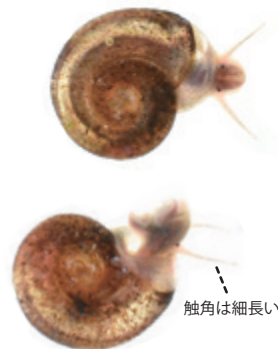
池 水路 河川
水田

水田を代表する巻貝の一つで、平野部から山間部にかけての流れていない環境に生息する。ため池や水たまりなどでも見つかることがある。生息環境によって貝殻形態が変わるためバリエーションに富む。東アジアに広く分布しており、地域ごとに遺伝的分化が見られる。大阪府では大陸由来と思われる集団が確認されており、在来集団と外来集団の両方がある可能性が高い。



036-1

036-2 外套膜に黒い斑紋が散在する



触角は細長い

036-3



周縁は中央付近で丸みを帯びるものと角張るものがある

1mm

037 ミズコハクガイ [水琥珀貝] *Gyraulus soritai* VU

ヒラマキガイ科

【殻高】約1.0 mm

【泉州内分布】

【殻径】約2.8 mm

貝塚市

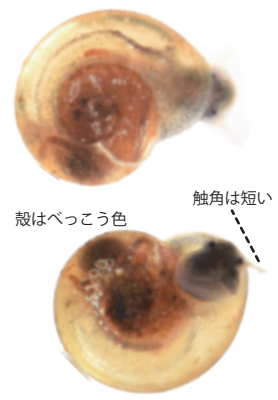
池 水路 水田

山際の小さな流れやため池の水際などの浅い湿地環境に生息する。水面付近の湿った落葉の上に付着していることが多く、水中にいることは少ない。特殊な環境に適応した結果なのか、他のヒラマキガイ科に比べて頭触角が短い。泉州地域では貝塚市の1ヶ所でしか見つからない。



037-1

037-2



殻はべっこう色

触角は短い

037-3



周縁は上方で丸みを帯びる

次体層が下方に突出する

1mm

038 ヒメヒラマキミズマイマイ [姫平巻水蝸牛] *Gyraulus* sp. EN

ヒラマキガイ科

【殻高】約0.6 mm

【泉州内分布】

【殻径】約1.8 mm

岸和田市、貝塚市

池 水路 水田

山際の浅い水たまりや水田などに生息する。水中の雑草や落葉の表面に付着していることが多く、非常に小さいため注意深く観察しないと見逃すことがある。泉州地域ではほとんど生息地が知られていないが、発見の難しさゆえに知見が不足している可能性がある。



038-1

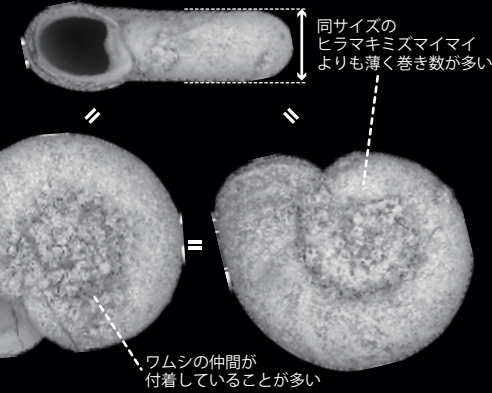
038-2 付着物がなければ殻色は半透明の黄白色



鉄分が付着していることが多い

ヒラマキミズマイマイよりも触角が太い

038-3



殻口はつぼ形

同サイズのヒラマキミズマイマイよりも薄く巻き数が多い

フムシの仲間が付着していることが多い

1mm

036. ヒラマキミズマイマイ (1: 泉佐野市, 2020年6月6日撮影. 2: 岬町, 2024年8月7日採集. 3: 堺市, 2021年5月26日採集, KSNHM-M06609).
037. ミズコハクガイ (1, 2: 福井県, 2024年9月3日採集. 3: (SEM) 青森県上北郡, 2023年6月6日採集, KSNHM-M06675). 038. ヒメヒラマキミズマイマイ (1, 2: 貝塚市, 2024年7月14日撮影. 3: (SEM) 岸和田市, 2021年7月8日, KSNHM-M06597).

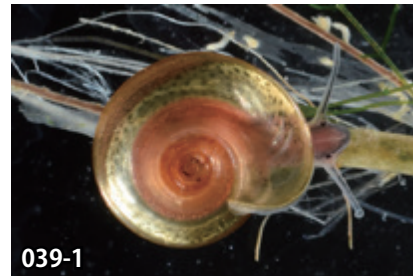
039 レンズヒラマキ (クマヒラマキ) [鏡玉平巻 (車平巻)] *Helicorbis cf. cantori*

DD VU

ヒラマキガイ科

【殻高】約2.0 mm
【殻径】約5.0 mm【泉州内分布】
堺市

おもに水田に生息し、水たまりなどの浅い水域でも見られる。泉州地域ではほとんど見つからないのに対して、大阪府内のその他地域では普通に見られる。



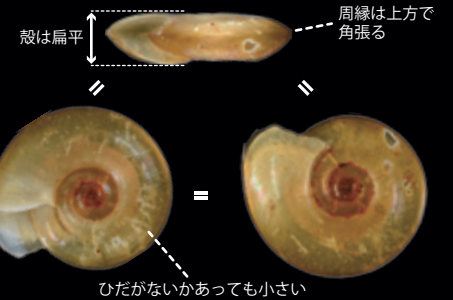
039-1

039-2



内側の層を巻き込む

039-3



殻は扁平

周縁は上方で角張る

ひだがないかあっても小さい

040 インドヒラマキ [印度平巻] *Indoplanorbis exustus*

外来種

ヒラマキガイ科

【殻高】約22.0 mm
【殻径】約12.0 mm【泉州内分布】
不明

東南アジア・南アジア・中央アジア原産の外来種で、鑑賞用の水草とともに流通している。ペットショップなどの水槽では頻繁に見かけるものの野外ではほとんど見つからず、おそらく定着している場所は限られていると考えられる。



040-1

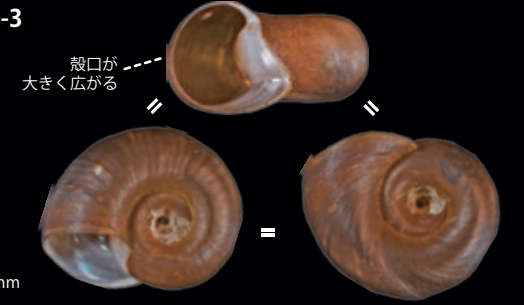
040-2



成貝では殻色の明度が低い

体層が殻の大部分を占める

040-3



殻口が大きく広がる

10mm

041 ヒロマキミズマイマイ [広巻水蝸牛] *Menetus dilatatus*

外来種

ヒラマキガイ科

【殻高】約2.0 mm
【殻径】約4.5 mm【泉州内分布】
各地

北米原産の外来種で、国内では2005年に発見されたのを皮切りに報告が相次いでおり、急速に分布拡大している可能性が高い。河川や水路などの緩やかな流れのある環境を好み、落葉、石礫、流木、人工物等に付着している。



041-1

041-2



041-3



殻口は亜三角形

周縁は下方にかたよる

1mm

042 ヒラマキモドキ [平巻擬] *Polypylis hemisphaerula*

ヒラマキガイ科

【殻高】約1.5 mm
【殻径】約3.5 mm【泉州内分布】
各地

本種によく似たリュウキュウヒラマキモドキ(本種よりも殻高が高い)が山口県以西からユーラシア大陸東部にかけて分布するのに対し、本種はおそらく日本固有種と考えられる。山地付近の水田に生息する。



042-1a

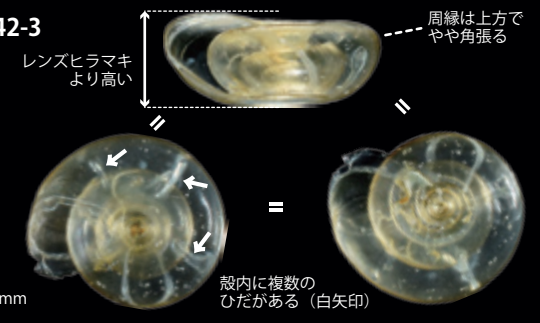
042-1b

042-2



内側の層を巻き込む

042-3



レンズヒラマキより高い

周縁は上方でやや角張る

殻内に複数のひだがある(白矢印)

1mm

039. レンズヒラマキ (1-3: 三重県桑名市, 2024年8月23日採集). 040. インドヒラマキ (1-3: 西宮市高須町, 2024年8月15日撮影, KSNHM-M06884). 041. ヒロマキミズマイマイ (1, 2: 堺市鉢ヶ峯寺, 2024年8月25日撮影. 3: 岸和田市河合町, 2021年5月25日採集, KSNHM-M06820). 042. ヒラマキモドキ (1a, b: 岬町, 2023年8月17日撮影. 2: 岬町, 2024年8月7日採集. 3: 岬町, 2023年8月18日採集, KSNHM-M06728).

043 サカマキガイ [逆巻貝] *Physa acuta*

外来種

サカマキガイ科

【殻高】約6.0 mm

【泉州内分布】

【殻径】約3.5 mm

各地

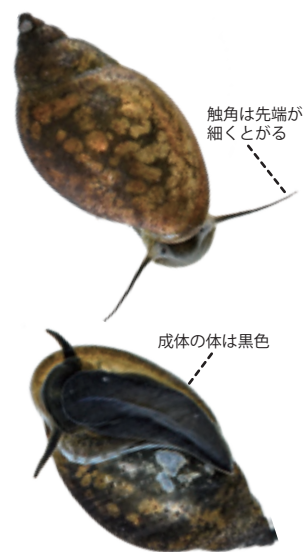
池 水路 河川
水田

水田や用水路などでごく普通に見られる。水の汚れた環境でも生育可能であり、水質を表す指標種になっている。同所的に見つかるモノアラガイ類に似るが、殻が左巻きである点、触角がムチ状である点で区別できる。世界各地に分布し、水草とともに分布を拡大させている。

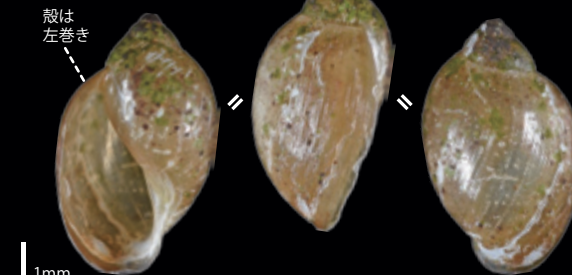


043-1

043-2



043-3



043-4

044 ニホンケシガイ [日本芥子貝] *Carychium nipponense*

CR+EN

オカミミガイ科

【殻高】約1.7 mm

【泉州内分布】

【殻径】約0.7 mm

岸和田市、貝塚市

丘陵地 公園 山地

山地や丘陵地の落葉が堆積したリター層や木片の下から見つかる。湿潤な環境を好み、乾燥に弱い。泉州における分布はごく一部に限られており、岸和田市の産地では比較的まとまった個体群が維持されている。殻は透明感のある白色だが、内臓塊が透けて見えるため上半分が茶褐色に見える。老成すると殻は不透明な乳白色になる。



044-1

045 イボイボナメクジ [疣疣蛞蝓] *Granulilimax fuscicornis*

DD NT

ホソアシヒダナメクジ科

【体長】約15.0 mm

【泉州内分布】

和泉市、岸和田市、貝塚市、泉南市ほか

丘陵地 神社 山地

見た目は本種の特徴に当てはまるものの、生殖器の形態が異なる集団が報告されており、今後複数種に分かれる可能性が高い。個体数が少なく、一度に複数の個体を目にするとはほとんどない。肉食性で他のカタツムリ類を捕食する。



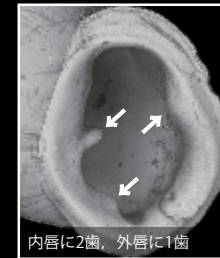
045-1

044-2



1mm

044-3b



045-2



043. サカマキガイ (1, 3: 泉南市りんくう南浜, 2024年6月5日撮影, KSNHM-M06865. 2: 岬町多奈川, 2024年8月6日採集, 4: 岸和田市岸城町, 2019年12月8日採集, KSNHM-M05526). 044. ニホンケシガイ (1: 岸和田市, 2023年10月3日撮影, 2: 岸和田市, 2024年4月4日採集, KSNHM-M06834. 3a: (SEM) 岸和田市, 2024年4月4日採集, KSNHM-M06850. 3b: 殻口の拡大, KSNHM-M06850). 045. イボイボナメクジ

(1: 和泉市, 2022年9月1日撮影, 2: 八尾市, 2021年9月4日採集).

047 マルオカチョウジ[丸陸丁子] *Allopeas brevispira*

アフリカマイマイ科

【殻高】約6.0 mm
【殻径】約3.0 mm

埋立地 市街地 公園
畑 丘陵地

【泉州内分布】
各地

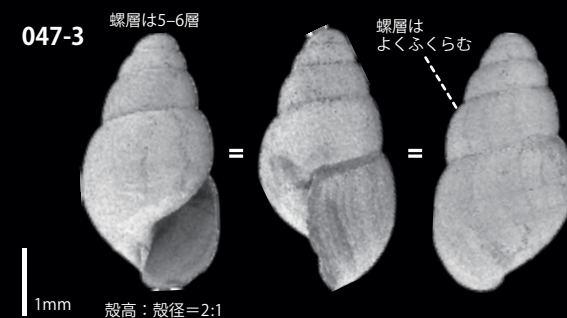
やや乾燥する竹林帯や農地など人間活動の影響を受ける環境で見つかる。他のオカチョウジガイ類に比べると螺層がよく膨れ、殻高に対して殻径が大きい点で区別ができる。トクサオカチョウジやオカチョウジガイに比べると個体数は少ない。



047-1



047-2



047-3

048 トクサオカチョウジ[砥草陸丁子] *Allopeas javanicum*

外来種

アフリカマイマイ科

【殻高】約10.0 mm
【殻径】約3.0 mm

埋立地 市街地 公園
畑 丘陵地

【泉州内分布】
各地

東南アジア原産の外来種。住宅地や公園、学校、海岸沿いの埋立地など開放的で乾燥した環境のプランターや廃材の下、落葉の堆積する場所などから見つかる。殻に光沢がなく、粗い成長線を有する点で他のオカチョウジガイ類との区別が可能。



048-1



048-2



048-3

049 オカチョウジガイ[陸丁子貝] *Allopeas kyotoense*

アフリカマイマイ科

【殻高】約10.0 mm
【殻径】約3.3 mm

埋立地 市街地 公園
畑 丘陵地

【泉州内分布】
各地

丘陵地にある広葉樹、針葉樹林帯の落葉中、朽ち木の下、住宅地や学校、公園、海岸沿いの埋立地など、トクサオカチョウジと同じく多様な環境に生息する。卵は白色の球形で、半透明の殻を通して視認できる。



049-1



049-2



049-3

050 ホソオカチョウジ[細陸丁子] *Allopeas pyrgula*

アフリカマイマイ科

【殻高】約8.0 mm
【殻径】約2.0 mm

埋立地 市街地 公園
畑 丘陵地

【泉州内分布】
各地

丘陵地から住宅地、海岸の埋立地などトクサオカチョウジ、オカチョウジガイと同様の環境に生息する。他のオカチョウジガイ類と比べて殻が細長く、殻頂がややとがる点で区別が可能。



050-1



050-2



050-3

047. マルオカチョウジ (1, 2: 岸和田市三ヶ山町, 2024年8月16日採集, 3: (SEM) 岸和田市三ヶ山町, 2024年8月16日採集, KSNHM-M06930). 048. トクサオカチョウジ (1, 2: 岸和田市河合町, 2024年1月16日採集, 3: 堺市西区草部, 2020年8月13日採集, KSNHM-M06132). 049. オカチョウジガイ (1: 岸和田市三ヶ山町, 2024年6月25日撮影, 2, 3: 岬町, 2023年11月8日採集, KSNHM-M06777). 050. ホソオカチョウジ (1:

岸和田市地蔵浜町, 2021年8月15日撮影, 2, 3: 岸和田市三ヶ山町, 2024年6月29日, KSNHM-M06910).

051 オオクビキレガイ [大首切貝] *Rumina decollata*

外来種

アフリカマイマイ科

【殻高】約30.0 mm

【殻径】約10.0 mm

埋立地 市街地 公園 畑

【泉州内分布】

堺市、忠岡町、岸和田市、貝塚市、田尻町、阪南市ほか

地中海原産の外来種で、泉州地域では埋立地、住宅地、農用地など人の往来が盛んな場所を中心に分布域が点在している。住宅地付近では、植木鉢やプランター、ブロックなどの下から見つかる。淡水産のカワニナに似るが、ふたの有無で区別できる。雑食性で、野菜類の新芽を食害するほか、在来貝類も捕食する。



051-1a



051-1b

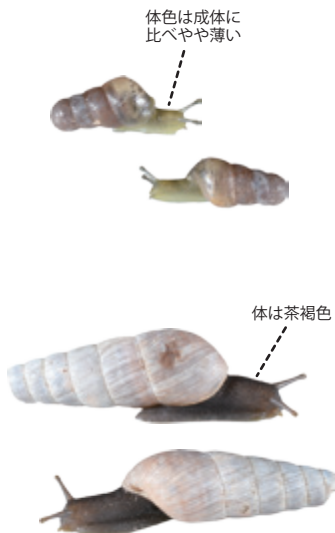


051-1c



051-1d

051-2



051-3



051-4



051-5



051. オオクビキレガイ (1a: 岸和田市地蔵浜町, 2021年8月15日撮影. 1b: 岸和田市地蔵浜町, 2020年8月13日撮影. 1c: 阪南市桃の木台, 2016年11月22日撮影. 1d: 和泉市肥子町, 2017年4月3日撮影. 2: 岸和田市中北町, 2024年8月1日採集. 3-5: 堺市西区草部, 2020年8月13日採集, KSNHM-M06130).

市民科学で明らかになる大阪府のオオクビキレガイの分布状況



図1. オオクビキレガイの情報提供を呼びかけるチラシ

地中海沿岸原産のオオクビキレガイが大阪府で見つかったのは、堺7-3区埋立地で2010年のことである。その後、府南部を中心に発見が相次ぐようになった。そこで、大阪府立自然史博物館では市民の皆さんに協力を呼びかけて、2015年頃から大阪府下のオオクビキレガイの分布状況を調べることにした。2019年までの間は市民有志の方をお願いして府内を手分けして探索したり、情報提供を呼びかけるチラシ(図1)を配布したりして分布調査を行った。その後はウェブサイトを開設し、情報提供をお願いしている(図2, 2024年時点で開設継続中)。



図2. ウェブサイト「大阪府でオオクビキレガイを探しています」
(<https://sites.google.com/site/ookubikiregai/>)

たまたま見慣れないカタツムリを見つけた人が写真を撮って画像検索し、「オオクビキレガイ」という名前を知ってさらにキーワード検索してこのサイトにたどり着き、目撃情報を連絡する、というような流れで日々情報が集まっている。

一連の調査の結果、府下では特に泉北地域で広範囲に分布することがわかってきた。3次メッシュ(約1km四方)単位でプロットすると、高石市を中心とする約12km×8km程度の範囲に広がっていることが伺える(図3)。



図3. 府下でオオクビキレガイが確認されたメッシュ(2023年5月時点). 1つのメッシュは約1km四方。

この分布図を見ると、高石市付近に最初に移入し、その後周辺に広がっていった、というストーリーを想像するかもしれない。が、話はそれほど単純ではない。北米で推定されたオオクビキレガイの自力での拡散速度は33～80m/年である。仮に100m/年としても、半径5kmの範囲に拡大するには50年かかる計算になる。が、1970年代に移入していた、というのは、府下で投じられてきた今までの陸貝の調査努力を踏まえるとちょっと考えにくい。拡散には自力移動に頼らない、何らかの他力的な要素があるのかもしれない。これはオオクビキレガイに関する目下の謎の1つである。

オオクビキレガイを見つけたら



生体写真を撮って
左のQRからHPIに移動、
メールで報告しよう！

← 調査用ホームページ

大阪府立自然史博物館 動物研究室(担当: 石田)

052 タワラガイ [倭貝] *Sinoennea iwakawa*

タワラガイ科

【殻長】約3.0 mm
【殻径】約1.5 mm



【泉州内分布】
神於山(岸和田市)。
貝塚市蕎原、泉佐野
市日根野、飯盛山(岬
町)ほか

広葉樹林帯の林床で、腐葉土が堆積するやや
湿り気のある環境に生息する。陸産貝類のなか
でも数少ない肉食性で、シタラ科やキセルガイ科
をはじめさまざまな陸産貝類を捕食する。ヤマタ
ニシやアツブタガイ、クチベニマイマイなど大型の
ナンバンマイマイ科貝類の死殻の中から見つかる
こともある。



052-1a



052-1b



052-1c



052-1d

053-056 ナタネガイ類 [菜種貝] *Punctum* spp.

ナタネガイ科

【殻長】約1.2 mm
【殻径】約2.0 mm



【泉州内分布】
堺市北区長曾根町、和
泉市池上町、忠岡町
新浜、岸和田市積川
町ほか

社寺林や丘陵地にある広葉樹林帯をはじめ、
公園や道路沿いにある街路樹の林床など、都市
化の進んだやや乾燥した環境からも見つかる。
泉州地域からはナタネガイ、ヒメナタネ、カウナタ
ネ、ツクシナタネが記録されているが、本書ではこ
れらを区別せず扱った。関東地方では外来種の
存在も指摘されている。



A-1a



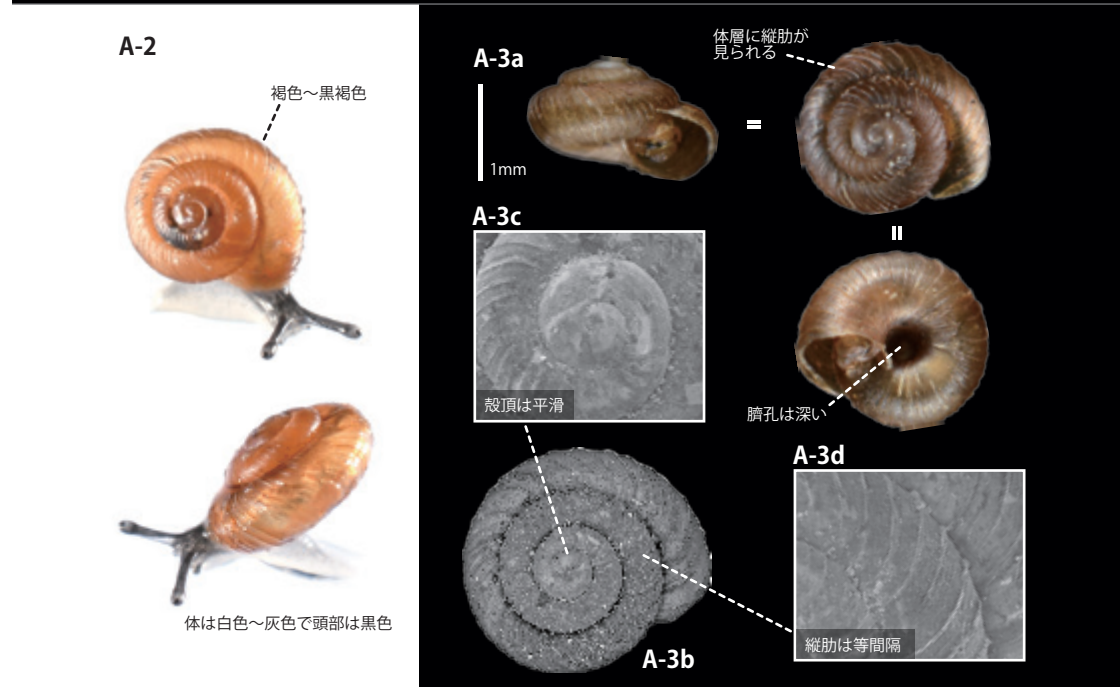
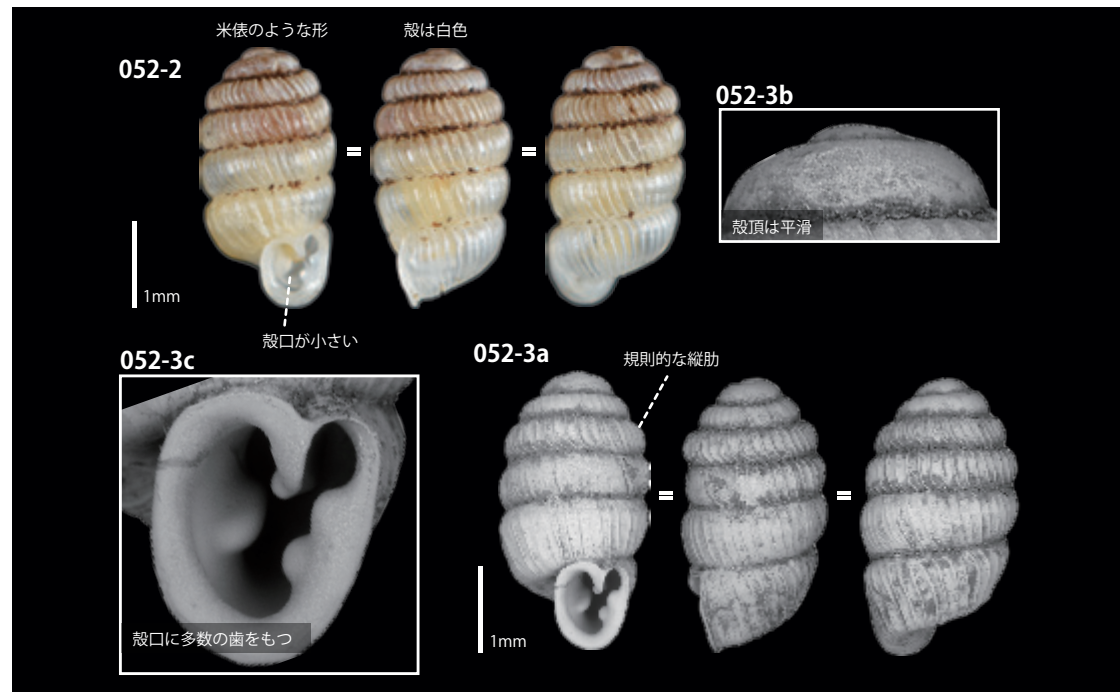
A-1b



A-1c



A-1d



052. タワラガイ (1a, b: 岸和田市土生滝町, 2024年4月18日撮影。1c: 貝塚市水間, 2010年4月20日撮影。1d: 岬町, 2024年4月27日撮影。2: 岬町, 2024年6月22日, KSNHM-M06879。3a, b, c: (SEM) 岸和田市土生滝町, 2024年4月18日撮影, KSNHM-M06840)。053-056. ナタネガイ類 (A-1a: 和泉市池上町, 2023年12月15日撮影。A-1b: 岸和田市塔原町, 2024年7月14日撮影。A-1c, 2: 岸和田市積川町, 2023年

11月25日採集・撮影。A-1d: 忠岡町新浜, 2024年5月17日撮影。A-3a: 和泉市池上町, 2023年12月15日, KSNHM-M06788。A-3b: (SEM) 和泉市池上町, 2023年12月15日, KSNHM-M06788。A-3c: (SEM) 殻頂の拡大。A-3d: (SEM) 殻表の拡大。

057 ノハラノイシノシタ [野原石下] *Lucilla singleyana*

外来種

イシノシタ科

【殻高】約0.6 mm
【殻径】約1.3 mm
【泉州内分布】岸和田市河合町、積川町、貝塚市二色南町

埋立地 市街地 公園 畑

北米原産の外来種で、ユニークな和名の通り河川敷の草地や都市公園および民家の庭などの転石下に生息する。殻の形態がよく似たヒメコハクガイと同所的に見つかる場合もあるが、本種は地面に半分程度埋もれた石の下から見つけることが多い。泉州地域での記録はまだ少ないが、微小種であることと特殊な生息環境のため見落とされている可能性がある。



057-1a



057-1b

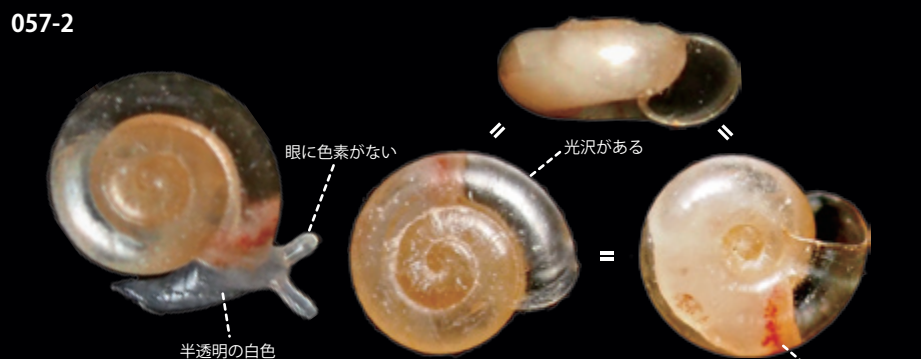


057-1c



057-1d

057-2



057-3



057. ノハラノイシノシタ (1a: 貝塚市二色南町, 2017年1月5日, 和田太一氏撮影。1b: 高槻市鶴殿, 和田太一氏撮影。1c: 岸和田市河合町, 2024年4月18日撮影。1d: 貝塚市二色南町, 2017年1月8日撮影。2: 貝塚市二色南町, 和田太一氏撮影。3: (SEM) 岸和田市河合町, 2024年4月18日採集, KSNHM-M06838)。

電子顕微鏡を活用した微小構造の観察



図1. 電子顕微鏡による観察例。基本的にパソコン上でほぼすべて操作が可能

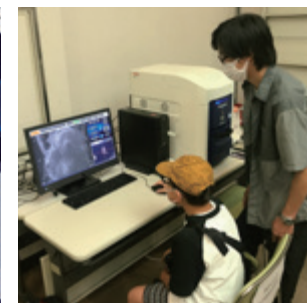


図2. 自然資料館の市民向けワークショップ

陸淡水産貝類を種同定する際、通常は殻表面を細かく観察し、種特有の特徴を探すことになる。しかし、成長しても数mm程度の小型種では、微細な構造を肉眼で観察するには限界がある。その場合に用いられるのが光学顕微鏡である。光学顕微鏡は、その名の通り可視光を利用して対象物を拡大して観察する装置であり、実体顕微鏡と生物顕微鏡に大別される。実体顕微鏡は、対象物を立体視することが可能であり、微小な貝類を観察する際によく利用される。一般的な実体顕微鏡の観察倍率はせいぜい100倍程度で、歯舌などのさらに微小な器官を詳細に観察する際には生物顕微鏡を用いる。

今回使用した電子顕微鏡は、光学顕微鏡とは構造が根本的に異なっており、可視光の代わりに波長の短い電子線を用いて観察を行う。電子顕微鏡の内部は真空状態になっており、電子銃から発射された電子線が試料の表面に照射される。そして、電子がぶつかった試料から放出される二次電子を画像化したものがモニター上に映し出される仕組みである。この顕微鏡を活用すれば数μmほどの小さなものまではっきりと

その構造をとらえることができる。

本書では、微小貝類の撮影に株式会社日立ハイテク製の小型桌上顕微鏡MiniscopeTM3030とその後継機にあたるTM4000を用いた(図1)。電子顕微鏡は光学顕微鏡では観察が難しい貝類の微細な凹凸構造を画像化するのが得意であり、近年分類学の研究でもよく活用されている。一方、生物を生きた状態のまま観察出来ない、電子線の波長が単一のため、モノクロでしか像を映し出すことができないという欠点もある。

本書では、肉眼で観察が難しい微細な表面構造の特徴を示す際に本装置を活用した。電子顕微鏡で撮影した画像の説明文には、SEM(ScanningElectronMicroscope=走査型電子顕微鏡の略)と表記している。

日常生活で電子顕微鏡にふれあう機会はそうそうないと思うかもしれないが、近年は小型化および低価格化の実現により学校等で活用している事例も増え、以前よりは身近なものになりつつある。自然資料館でも株式会社日立ハイテクより期間限定で借用しており市民向けのワークショップを定期的に開催している(図2)。

動画で見よう陸産貝類① (きしわだ自然資料館YouTube)



①ゴマオカニシ



②ヤマキシサゴ



③ヤマタニシ



④ヤマクマ

動画で陸産貝類の生態をのぞいてみよう！

058 ナガオカモノアラガイ [長陸物洗貝] *Oxyloma hirasei*

Oxyloma hirasei

NT NT

オカモノアラガイ科

【殻高】約12.0 mm

【殻径】約7.5 mm

池 水路 河川
水田

湿潤な環境に生息し、抽水植物の茎や葉に付着していることが多い。用水路のコンクリート壁面や水田の畦で見つかることもある。水中で生活するモノアラガイ科貝類に似るが、触角の形状が異なる。

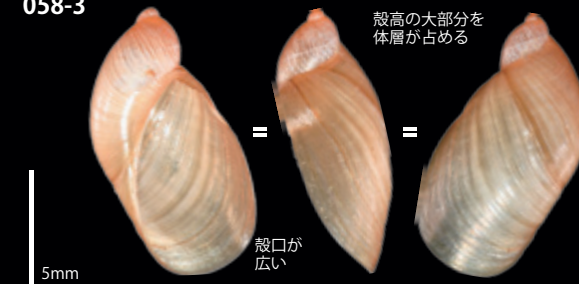


058-1

058-2



058-3



059 ヒメオカモノアラガイ [姫陸物洗貝] *Succinea lyrata*

Succinea lyrata

オカモノアラガイ科

【殻高】約11.0 mm

【殻径】約7.0 mm

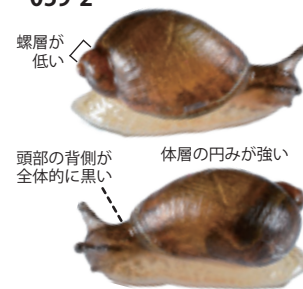
水路 水田

コシタカオカモノアラガイと見た目が似ており、殻形態だけでの区別は困難である。水田や水路付近の湿潤な地面で生活し、ナガオカモノアラガイと同所的に見つかることもある。



059-1

059-2



059-3



060 コシタカオカモノアラガイ [腰高陸物洗貝] *Succinea* sp. 1

Succinea sp. 1

外来種

オカモノアラガイ科

【殻高】約8.0 mm

【殻径】約5.0 mm

埋立地

これまでの発見状況から国外から導入された外来種と考えられているが、学名および原産地は明らかでない。ケショウオカモノアラガイよりも湿潤な環境を好む。阪南港では降雨後に水たまり周辺の地表に出現し、晴天時は地表から姿を消す。



060-1

060-2



061 ケショウオカモノアラガイ [化粧陸物洗貝] *Succinea* sp. 2

Succinea sp. 2

外来種

オカモノアラガイ科

【殻高】約13.0 mm

【殻径】約8.5 mm

埋立地

これまでの発見状況から国外から導入された外来種と考えられているが、学名および原産地は明らかでない。本州では岸和田市の阪南港でのみ侵入が確認されている。乾燥した荒地に生息し、晴天時は物陰に身をひそめる。



061-1

061-2



058. ナガオカモノアラガイ (1, 3: 岸和田市, 2024年6月2日撮影, KSNHM-M06863, 2: 岬町, 2023年11月8日採集). 059. ヒメオカモノアラガイ (1, 3: 岸和田市神須屋町, 2024年6月2日撮影, KSNHM-M06862, 2: 泉佐野市上之郷, 2023年10月21日採集). 060. コシタカヒメモノアラガイ (1: 岸和田市岸之浦町, 2020年8月14日撮影, 2: 岸和田市岸之浦町, 2020年8月15日採集, KSNHM-M06558). 061. ケショウオカモノアラ

ガイ (1: 岸和田市地蔵浜町, 2021年8月15日撮影, 2: 岸和田市岸之浦町, 2022年9月27日採集, KSNHM-M06517).

062 サナギモドキ属の一種[蝸擬] *Pupoides* sp.

外来種?

サナギガイ科

【殻高】約4.0 mm
【殻径】約2.0 mm

【泉州内分布】
岸和田市岸之浦町、岬町多奈川



晴天時は生息地周辺が乾燥する環境の朽ちた木材や転石の下に身をひそめる。泉州地域では阪南港からチャーリーサナギモドキが記録されているが、その他の地点でも本属の未同定種が見つかっており、今後精査する必要がある。



062-1

062-2

体は
一様に黒色

062-3



062-4

褐色

殻口は
反転する

1mm

063 キセルモドキ[煙管擬] *Mirus reinianus*

CR+EN

キセルモドキ科

【殻高】約31.0 mm
【殻径】約10.0 mm

【泉州内分布】
岸和田市、貝塚市、泉佐野市



自然度の高い山林や社寺林の林床に生息する。泉州地域では複数地点で分布が確認されていたが、近年生息地が減少傾向にある。形態の似るキセルガイ類(キセルガイ科)とは、殻の巻き方の違いで容易に区別できる。



063-1

063-2



063-3

長円筒形

淡黄褐色

殻口は殻軸の右に位置する

10mm

064 スナガイ[砂貝] *Gastrocopta armigerella*

NT

スナガイ科

【殻高】約2.0 mm
【殻径】約0.8 mm

【泉州内分布】
堺市、岸和田市、阪南市



海岸の砂浜環境に生息する種とされているが、堺市では内陸の緑地公園、岸和田市では社寺林に隣接した空き地から見ついている。分布範囲はごく一部に限られている。



064-1

064-2

半透明の白色

全体が淡い灰色



064-3a

064-3b



殻口に多数の歯をもつ

1mm

065 メリケンスナガイ[米利堅砂貝] *Gastrocopta contracta*

外来種

スナガイ科

【殻高】約2.5 mm
【殻径】約1.5 mm

【泉州内分布】
岸和田市地蔵浜町



北米原産の外来種。泉州地域では阪南港にある石材置き場周辺のみで確認されている。晴天時は生息地周辺が極度に乾燥し、朽ちた木材と地面の間のわずかに湿り気のある環境に身をひそめる。



065-1

065-2

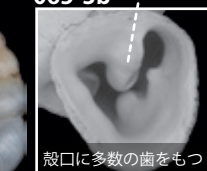
頭部のみ
黒色

淡黄色の体が
透けて見える



065-3a

065-3b



殻口に多数の歯をもつ

半透明の白色

1mm

062. サナギモドキ属の一種 (1: 東京都府中市, 2015年12月5日, 和田太一氏撮影。2: 岸和田市地蔵浜町, 2021年6月10日採集。3: 東京都府中市, 2015年12月5日, 和田太一氏撮影。4: 岸和田市岸之浦町, 2020年10月16日採集, KSNHM-M06100)。063. キセルモドキ (1: 貝塚市, 2024年8月30日撮影。2, 3: 貝塚市, 2024年6月2日採集, KSNHM-M06878)。064. スナガイ (1: 岸和田市, 2024年3月7日撮影。2: 岸和

田市, 2024年1月16日採集。3a: (SEM) 岸和田市, 2024年4月5日採集, KSNHM-M06835。3b: (SEM) 殻口の拡大, KSNHM-M06835)。065. メリケンスナガイ (1: 岸和田市地蔵浜町, 2021年8月20日撮影。2: 岸和田市地蔵浜町, 2023年12月7日撮影。3a: 岸和田市地蔵浜町, 2021年7月17日採集, KSNHM-M06358。3b: (SEM) 殻口の拡大, KSNHM-M06358)。

066 ナガタネ [長菜種] *Columella edentula*

DD

ミジンサナギガイ科

【殻高】約1.6 mm
【殻径】約1.2 mm

【泉州内分布】
貝塚市



ユーラシア大陸と北アメリカ大陸に広く分布する。山間部の広葉樹林の林床や草本に付着して生息するが、泉州地域における記録はごく一部に限られる。名前に「ナタネ」が含まれる種は複数の科に所属し、いずれも大きさや色、形がよく似ている。



068 ミジンマイマイ [微塵蝸牛] *Vallonia pulchellula*

ミジンマイマイ科

【殻高】約1.0 mm
【殻径】約2.2 mm

【泉州内分布】
各地



中国から日本列島にかけて広く分布する。開放的な草地や道路脇の植え込みに生息する。比較的乾燥した環境でも見られ、岸和田市岸之浦町では空き地に散在するコンクリートブロックの下に高密度に分布している。住宅地の庭や学校の庭園などからも見つかる普通種。ナタネガイ類に似るが、体も殻も白色の点で区別が可能。



069 ナタネキバサナギ [菜種牙蝸] *Vertigo ovata*

VU

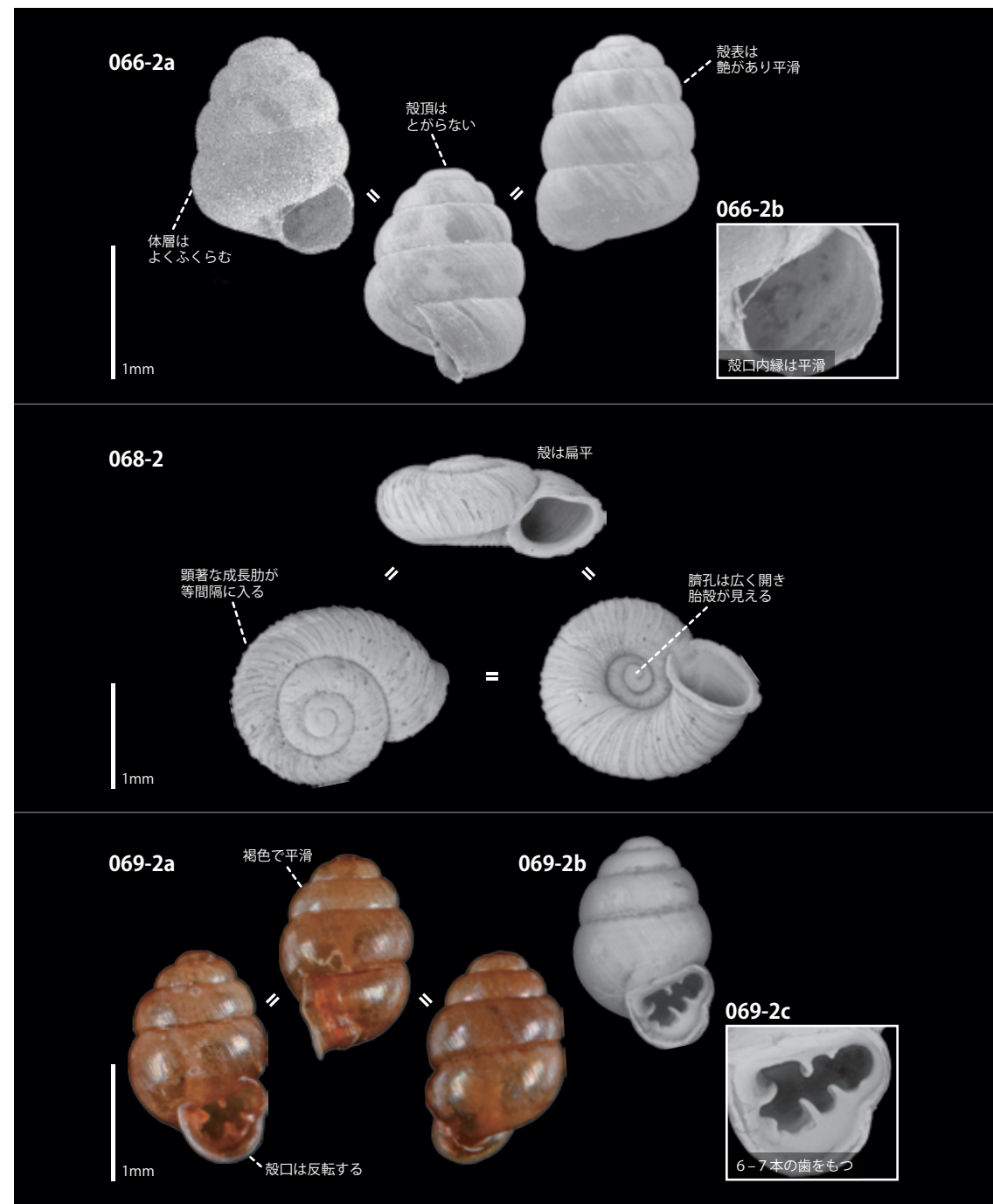
キバサナギガイ科

【殻高】約1.8 mm
【殻径】約1.3 mm

【泉州内分布】
岸和田市



北米から台湾にかけての広域に生息し、渡り鳥によって分布を広げていると考えられている。湿地環境に生息し、水面付近の腐食した植物や落葉、抽水植物の茎や葉に付着していることが多い。雑草の多い水田や休耕田から見つかることもある。



066. ナガタネ (1: 貝塚市, 2019年2月2日撮影. 2a: (SEM) 貝塚市, 2019年1月30日採集, 個人蔵. 2b: (SEM) 殻口の拡大, 個人蔵). 068. ミジンマイマイ (1: 岸和田市岸之浦町, 2023年11月9日撮影. 2: (SEM) 岸和田市地蔵浜町, 2022年10月11日採集, KSNHM-M06549). 069. ナタネキバサナギ (1: 岸和田市, 2021年12月14日採集. 2a: 岸和田市, 2020年2月28日採集, KSNHM-M05563. 2b: (SEM) 岸和田市,

2020年2月28日採集, KSNHM-M05563. 2c: 殻口の拡大, KSNHM-M05563).

070 ウスベニギセル[薄紅煙管] *Megalophaedusa aurantiaca aurantiaca*

キセルガイ科

【殻高】約13.0-15.0 mm
【殻径】約3.0-3.5 mm



【泉州内分布】
槇尾山(和泉市), 神
於山(岸和田市), 和
泉葛城山, 貝塚市馬
場ほか

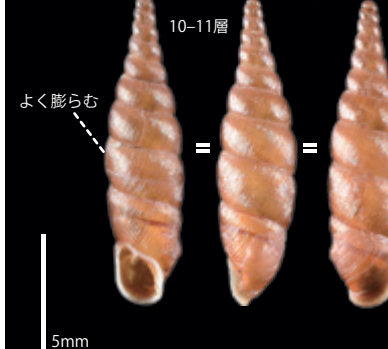
広葉樹林帯の落葉層や倒木の下に生息する。生息
個体数が多いことに加え、密度も高く、一度に複数個
体見つかることも珍しくない。形態の似るナミコギセル
と同所的に見られることもあるが、「薄紅」の名の通り殻
はやや赤みがかり、殻の上部のくびれが強い点で区別
が可能。



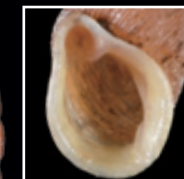
070-2



070-3



070-4



- ・上板：小型で垂直に出る
- ・下板：わずかに見える
- ・下軸板：顕著に見える

071 エルベリギセル[Erber煙管] *Megalophaedusa aurantiaca erberi*

DD

キセルガイ科

【殻高】約10.0-12.0 mm
【殻径】約2.0-2.5 mm



【泉州内分布】
岸和田市, 泉佐野市

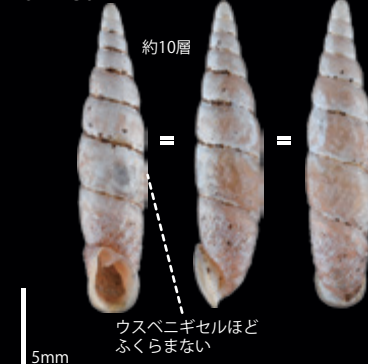
広葉樹林帯の落葉層や倒木の下に生息する。形態
の似るウスベニギセルとは、本種の方がより小型で、
殻口の下軸板が唇縁に見られない点で区別が可能。
「エルベルギセル」と呼ばれることもある



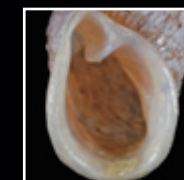
071-2



071-3a



071-3b



- ・上板：顕著で斜めに出る
- ・下板：通常出ない
- ・下軸板：出ない

072 シリオレギセル[尻折煙管] *Megalophaedusa bilabrata*

キセルガイ科

【殻高】約18.0-25.0 mm
【殻径】約5.0-5.5 mm



【泉州内分布】
和泉葛城山, 松尾寺
(和泉市)

落葉広葉樹の落葉層や落葉下の礫間に生息する。
個体数は少ない。螺層は通常15-16層ほどだが、殻
頂部の数層は成長すると多くの個体で脱落し、7-10
層程度となる。殻色は黄褐色で、殻頂付近の数層は
白色。老成すると殻皮がなくなり全体が白色になる。タ
イプ産地は神戸市。



072-1a



072-1b

072-2



072-3



072-4



072-5a



072-5b



- ・上板：斜めに出る
- ・下板：通常出ない
- ・下軸板：顕著で周辺に
刻みがある

070. ウスベニギセル (1: 貝塚市水間, 2023年7月14日撮影. 2: 岬町, 2023年12月10日採集. 3: 貝塚市馬場, 2023年7月14日採集, KSNHM-M06684. 4: 殻口の拡大, KSNHM-M06551). 071. エルベリギセル (1, 2: 岸和田市, 2024年5月15日撮影. 3a: 岸和田市, 1998年7月18日採集, KSNHM-M00897. 3b: 殻口の拡大, KSNHM-M00897). 072. シリオレギセル (1a, b: 和泉市松尾寺町, 2016年7月14日採集,

2-4: 和泉葛城山, 2024年8月30日. 5a: 貝塚市, 1949年9月, KSNHM-M01804. 5b: 殻口の拡大, KSNHM-M01804).

074 ホソヒメギセル[細姫煙管] *Megalophaedusa gracilispira*

NT VU

キセルガイ科

【殻高】約9.0 mm
【殻径】約2.0 mm



山地にある広葉樹林帯の林床で、腐葉土が堆積するやや
湿り気のある環境に生息する。老成した樹木を好み、その根
元や樹幹から見つかることも多い。泉州地域での生息地はこ
く一部に限られている。



074-1

074-2



074-3

9-10層



074-4



- ・上板：小型で垂直に出る
右横に刻みが入る (矢印)
- ・下板：わずかに出る
- ・下軸板：出ない

075 オオギセル[大煙管] *Megalophaedusa martensi*

CR+EN NT

キセルガイ科

【殻高】約40.0 mm
【殻径】約10.0 mm



体長40mmを超える国内最大のキセルガイ類。泉州地域で
は広葉樹林帯やその周辺に生息し、樹幹や倒木の下、コン
クリート製ブロックのすき間などさまざまな環境から見つかる。
「マルテンスギセル」と呼ばれることもある。



075-1a

075-1b



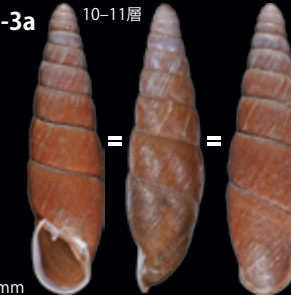
075-2

赤褐色



075-3a

10-11層



075-3b



- ・上板：薄く斜めに出る
- ・下板：わずかに出る
- ・下軸板：出ることがある

076 コシボソギセル[腰細煙管] *Megalophaedusa nankaidoensis*

CR+EN NT

キセルガイ科

【殻高】約14.0 mm
【殻径】約3.5 mm



落葉層や倒木の下、他地域では礫地からも見つかる。
種小名は、近畿南西部から四国にかけての地域を結ぶ古代
の交通路「南海道」に沿って分布していることに由来する。



076-1

076-2



076-3a

11-13層



076-3b



- ・上板：小さいが顕著に出る
- ・下板：出ない
- ・下軸板：出る

074. ホソヒメギセル (1: 岸和田市, 2010年6月15日採集, 2: 岸和田市, 2016年10月22日採集, 3: 岸和田市, 2016年8月19日, 個人蔵, 4: 殻口の拡大, NSMT-Mo107690), 075. オオギセル (1a: 岸和田市, 2023年10月21日撮影, 1b: 岸和田市, 2024年5月15日撮影, 2: 岸和田市, 2024年6月29日採集, 3a: 岸和田市, 2023年10月21日採集, KSNHM-M06827, 3b: 殻口の拡大, KSNHM-M06827), 076. コシボソギセル

ル (1: 岸和田市, 2014年11月9日採集, 2: 岸和田市, 2016年10月22日採集, 3a: 奈良県御所市, 採集年不明, NSMT-Mo107690, 3b: 殻口の拡大, NSMT-Mo107690).

077 ツムガタギセル[紡錘形煙管] *Megalophaedusa pinguis platydera*

キセルガイ科

【殻高】約25.0 mm
【殻径】約5.5 mm



【泉州内分布】
神於山(岸和田市), 和
泉葛城山, 犬鳴山(泉
佐野市)ほか

朽木の下や湿潤な落葉中から見つかるほか、
樹木に登ることもある。和名は殻が紡錘(つむ)
という道具で糸をつむぎ巻き取った時の形(円柱状
で中心が太く、両端が徐々に細くなる)に似ている
ことに由来する。



077-2



077-3



077-4



- ・上板: 板状で斜めに出る
- ・下板: 顕著に出る
- ・下軸板: 通常出るが
出ないこともある

078 コスジギセル[小筋煙管] *Megalophaedusa plicilabris*

NT

キセルガイ科

【殻高】約13.5 mm
【殻径】約3.0 mm



【泉州内分布】
岸和田市

倒木の下や朽ち木に付着しているが、雨天時
には樹幹にのぼることもある。個体数は少ない。コン
ボウギセルに形態がやや類似するが、サイズと下
板の形状で区別できる。タイプ産地は和歌山県
田辺市神島。



078-2



078-3



078-4



- ・上板: 板状で斜めに出る
- ・下板: ほぼ出ない
- ・下軸板: 顕著で周辺に
刻みがある

080 ゼイギセル[Jay煙管] *Megalophaedusa proba proba*

キセルガイ科

【殻高】約15.0 mm
【殻径】約3.0 mm



【泉州内分布】
和泉葛城山

広葉樹林帯の湿潤な落葉層や倒木の下から見
つかるが、個体数は少ない。夏期には樹木に登る
習性がある。和名の「ゼイ」は人名Jayに由来し、
「ジェイギセル」と呼ぶこともある。タイプ産地は和
歌山県東牟婁郡串本町紀伊大島。泉州地域か
らは形態の似るナラビヒダギセルも記録されて
いるが詳細は不明である。



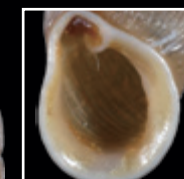
080-2



080-3a



080-3b



- ・上板: 小さく斜めに出る
- ・下板: ほとんど出ない
- ・下軸板: 通常出ないが
まれに弱く出る

077. ツムガタギセル (1, 3: 和泉葛城山, 2023年10月15日採集・撮影, KSNHM-M06754. 2: 和泉葛城山, 2016年10月27日採集. 4: 殻口の
拡大, KSNHM-M06831). 078. コスジギセル (1: 岸和田市, 2010年9月5日撮影. 2: 岸和田市, 2024年5月15日採集, KSNHM-M06881. 3:
岸和田市, 2016年10月21日, 個人蔵. 4: 殻口の拡大, KSNHM-M06881). 080. ゼイギセル (1, 2: 和泉葛城山, 2024年8月30日撮影. 3a: 和

泉葛城山, 2016年6月9日採集, 個人蔵. 3b: 殻口の拡大, 個人蔵).

081 カギヒダギセル【鉤襞煙管】 *Mundiphaedusa heteroptyx*

CR+EN VU

キセルガイ科

【殻高】約25.0 mm
【殻径】約6.5 mm
【泉州内分布】
岸和田市、貝塚市



おもに倒木や朽ち木の下から見つかる。生息範囲は限定的だが、個体数は少なくない。殻の内部に鉤のような形をした月状壁を有することが名前の由来。通常淡い褐色の殻皮をかぶるが、摩耗し失われていることが多い。

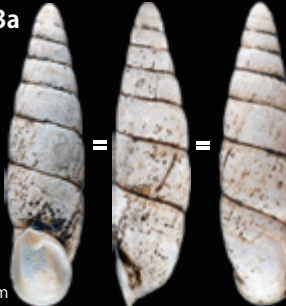


081-1

081-2



081-3a



081-3b



- ・上板：ほぼ垂直に出る
- ・下板：顕著にでる
- ・下軸板：顕著に出る

082 カスガコギセル【春日小煙管】 *Reinia hungerfordiana*

CR+EN CR+EN

キセルガイ科

【殻高】約11.0-13.0 mm
【殻径】約2.5-3.0 mm
【泉州内分布】
岸和田市



殻は淡い褐色で、クリーム色の火焰状の模様が殻頂付近で見られるのが特徴。「種の保存法」に基づく国内希少野生動物種に指定されており、捕獲・採取等が原則禁止されている。タイプ産地は奈良市春日山。

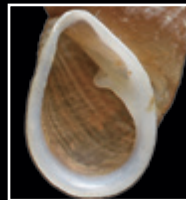


082-1

082-2a

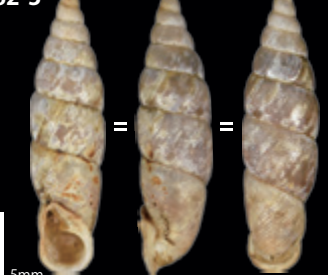


082-2b



- ・上板：わずかにふくれる程度
- ・下板：水平に出る
- ・下軸板：出ない

082-3



081. カギヒダギセル (1: 岸和田市, 2024年5月15日撮影, 2, 3a: 岸和田市, 2023年10月21日採集, KSNHM-M06792, 3b: 殻口の拡大, KSNHM-M06792), 082. カスガコギセル (1: 奈良県宇陀市, 2023年6月12日採集, 個人蔵, 2b: 殻口の拡大, 個人蔵, 3: 岸和田市牛滝山, 採集年不明, NSMT-Mo108590).

絶滅の危機に瀕しているカスガコギセル

カスガコギセルは、ブナなどの胸高直径1mを超える樹幹が苔むした樹木に生息し、春から秋は樹上高く登り苔や樹皮の内側に身を潜め生活している。冬は樹幹から下りて樹木の根元に堆積した落葉の中で冬眠する。生息環境が巨樹の樹上に依存しているため、周辺の樹木が伐採されると湿度や風向き、日当たりに変化が生じて乾燥化が進み餌の苔が枯死してしまう。また、巨樹そのものが強風で倒れ枯死することにより生息環境が奪われ、絶滅へと追い込まれる。移動能力が乏しく、安住の地を求めて移動することができないため、わずかな生息環境の変化が影響し、炎天下の続く夏は樹上で死んだ個体が見つかることも多い。

かつて生息していた岩湧山(河内長野市)では巨樹が伐採されたため、その後生息は確認されていない。1975年に見つかった滝畑(河内長野市)では、人の手により乱獲されてしまい、2022年秋に多田 昭氏と訪れた時は再確認できなかった。以前より道路が拡張され斜面の樹木が伐採され明るくなっていた。ここが府内で唯一多産する場所であったが、死殻すら確認できなかった。この辺りではナラ枯れが進行し、被害が深刻だと地元の人から聞いた。和泉葛城山のブナ林では、1998年に見嶋 格氏が確認してからは、その後見つかっていない。かつては多産したようで、大阪市立自然史博物館に収蔵された大原健司陸貝コレクションには和泉葛城山や滝畑で採れたカスガコギセルの標本が保管されている。犬



奈良県宇陀市産のカスガコギセル

鳴山は度々訪れたがそれらしき樹木があるものの発見には至らなかった。

近世以降、広葉樹林を伐採してスギやヒノキを植林した結果、針葉樹林は保水能力を失い土砂崩れが起こりやすくなった。近年、問題視されている気候変動による森林の乾燥化やシカによる食害が進んだことで、林床に生息する陸産貝類は激減しており、泉州地域に限らず全国的に大変深刻な状況にあるといえる。小さなキセルガイは自然の変化により、人知れず姿を消しつつある。

動画で見よう陸産貝類② (きしわだ自然資料館YouTube)



⑤ゴマガイ



⑥アズキガイ



⑦カワニナ



⑧ニホンケシガイ



⑨オカチョウジガイ



⑩オオクビレガイ



⑪ナミコギセル



⑫オオギセル

動画で陸産貝類の生態をのぞいてみよう！

083 ギュリキギセル[Gulick煙管] *Stereophaedusa addisoni*

CR+EN

キセルガイ科

【殻高】約16.0 mm
【殻径】約4.5 mm



【泉州内分布】
泉佐野市、阪南市、岬町

林床の落葉層や木の根元、樹上で見られる。泉州における分布は南部の海岸付近に位置する社寺林および山地などごく一部に限られている。各生息地は分断されており、個体数も少ない。083-1は成長途中の個体。



083-1

083-2



083-3a

約10層



083-3b



・上板：斜めに出る
・下板：顕著に出る
・下軸板：弱く出る

084 コンボウギセル[棍棒煙管] *Stereophaedusa hickonis*

キセルガイ科

【殻高】約25.0-30.0 mm
【殻径】約6.5-7.0 mm



【泉州内分布】
和泉葛城山、貝塚市水間、
犬鳴山(泉佐野市)ほか

社寺林や山地の落葉層や朽木の下に生息する。キセルガイ類のなかでは大型に成長する種。殻は棍棒のような形をしており和名の由来となっている。



084-1

084-2



084-3a

約11-13層



084-3b



・上板：斜めに出る
・下板：顕著に出る
・下軸板：弱く出る

085 ナミギセル[並煙管] *Stereophaedusa japonica*

キセルガイ科

【殻高】約20.0-35.0 mm
【殻径】約6.0-8.0 mm



【泉州内分布】
貝塚市水間、犬鳴山(泉佐野市)、山中溪(阪南市)ほか

平地から山地にかけての落葉層や朽木の下に生息する。山地だけでなく、平地の乾燥した環境でも見つかる泉州地域に広く分布する普通種である。大型に成長するがサイズにばらつきがある。



085-1

085-2



085-3a

約11-13層



085-3b



・上板：斜めに出る
・下板：顕著に出る
・下軸板：通常出るが出ないこともある

086 ナミコギセル[並小煙管] *Tauphaedusa tau*

キセルガイ科

【殻高】約13.0 mm
【殻径】約3.0 mm



【泉州内分布】
各地

もっとも身近で観察できるキセルガイ類であり、公園や住宅地、畑にあるプランターや植木鉢、腐材の下に群って生息している。乾燥した環境でも生育可能で、海岸付近の埋立地などからも見つかる。



086-1

086-2



086-3a

約10層



086-3b



・上板：弱くふくらむ程度
・下板：不顕著
・下軸板：弱く出るが出ないこともある

083. ギュリキギセル (1: 阪南市, 2024年5月24日撮影, 2, 3a: 阪南市, 2023年11月12日採集, KSNHM-M06773, 3b: 殻口の拡大, KSNHM-M06773), 084. コンボウギセル (1: 岸和田市土生滝町, 2024年6月25日撮影, 2: 和泉葛城山, 2023年10月21日採集, 3a: 1998年7月18日, 和泉葛城山, KSNHM-M06944, 3b: 殻口の拡大, KSNHM-M06944), 085. ナミギセル (1: 貝塚市馬場, 2023年8月17日撮影, 2: 貝

塚市橋本, 2016年10月23日採集, 3a: 貝塚市馬場, 2023年8月9日採集, KSNHM-M06697, 3b: 殻口の拡大, KSNHM-M06697), 086. ナミコギセル (1: 忠岡町新浜, 2024年5月17日撮影, 2: 堺市北区長曾根町, 2023年11月23日採集, 3a: 岬町淡輪, 2023年10月13日採集, KSNHM-M06768, 3b: 殻口の拡大, KSNHM-M06768).

087 チャコウラナメクジ[茶甲羅蛞蝓] *Ambigolimax valentianus*

外来種

コウラナメクジ科

【体長】約30.0-50.0 mm

【泉州内分布】
各地埋立地 市街地 公園
畑 丘陵地

人為的な移動が頻繁に生じており、1960年代には世界各地への侵入が確認されている。人間の生活圏周辺に生息しており、最もよく目にするナメクジの仲間である。キャベツ等の野菜の中から見つかることもある。



087-1

087-2



087-3

089 ノハラナメクジ[野原蛞蝓] *Deroceras laeve*

外来種

ノコウラナメクジ科

【体長】約20.0 mm

【泉州内分布】
岸和田市河合町、泉南市
ほか

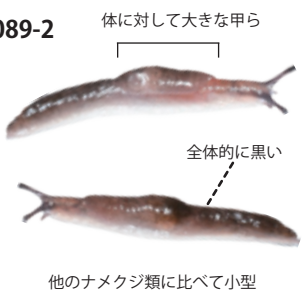
市街地 公園 畑

チャコウラナメクジやナメクジと比べて目にする機会が少ない。住宅地周辺や道端、公園などに生息し、山地ではほとんど見られない。農地に発生することもあり、農作物を食害することでも知られる。繁殖は年2回で春と秋に産卵する。



089-1

089-2



089-3



087. チャコウラナメクジ (1: 岸和田市河合町, 2024年4月18日撮影, 2, 3: 泉南市りんくう南浜, 2024年6月5日採集, KSNHM-M06868). 089. ノハラナメクジ (1: 岸和田市河合町, 2024年5月23日撮影, 2, 3: 泉南市りんくう南浜, 2024年6月5日採集, KSNHM-M06867).

外来種ってなに?

外来種とは、もともとその地域にいなかったものが、人間活動によって他の地域から持ち込まれた生物のことを指す。国内でもある地域にすむ生き物がもともとない地域に持ち込まれれば、それは同じく外来種で「国内外来種」または「国内由来の外来種」と呼ぶ。泉州地域に生息する陸淡水産貝類で外来種、あるいはその疑いがある種は少なくとも25種にのぼり(表1)、現在もその数は増加傾向にある。内訳は、国外から意図的、非意

図的に持ち込まれた種が大半を占めるが、アズキガイやオナジマイマイのように国内の他地域から持ち込まれたと推定されている種もある。また、これらの外来種のうち、とくに注意が必要な種については「生態系被害防止外来種リスト」に選定されており、このなかにはスクミリンゴガイ、ハブタエモノアラガイ、オオクビキレガイ、タイワンシジミが含まれる。外来種が侵入、定着することによる影響はさまざまで、その具体例を以下に挙げる。

① 農業や漁業への影響

農作物を食害する種がいくつか知られる。例えば、スクミリンゴガイはイネ等の水田作物を食害し、とくに田植え後のやわらかい苗が被害に遭いやすい(図1)。また、オオクビキレガイ、ナメクジ類は園芸植物やさまざまな農作物を食害する。

② 人間の健康への影響

泉州地域で被害が出た事例は把握していないが、スクミリンゴガイ、チャコウラナメクジはヒトにも感染する広東住血線虫の中間宿主であることが知られている。ヒトに寄生すると好酸球性髄膜炎を引き起こし、最悪の場合死に至る。

③ 生物多様性への影響

在来種の捕食、すみ場所の競争、交雑による遺伝的な在来系統の消失など、外来種が直接的、間接的に在来種に影響を与えることがある。オオクビキレガイによる在来貝類の捕食やチャコウラナメクジと在来種であるナメクジとの生息地の競争がその一例である。これらの影響は明らかになっていないものもあり、人知れず在来種がいなくなっている可能性もある。

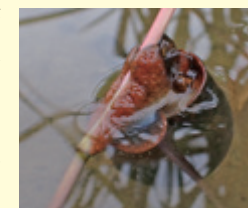


図1. イネにつくスクミリンゴガイ。田植え直後の稚苗が被害に遭いやすい

表1. 泉州地域で確認されている陸淡水産貝類の外来種リスト。定着、未定着を区別していない。また外来種の疑いがあるものも含む。備考には、生態系被害防止外来種リストにおけるカテゴリを示す。

科名	和名	備考
シジミ科	タイワンシジミ	その他の総合対策外来種
アズキガイ科	アズキガイ	
リンゴガイ科	スクミリンゴガイ	重点対策外来種
カワザンショウ科	ウスイロオカチグサ	
モノアラガイ科	コシタカヒメモノアラガイ ハブタエモノアラガイ	その他の総合対策外来種
ヒラマキガイ科	メリケンコザラ インドヒラマキ ヒロマキミズマイマイ	
サカマキガイ科	サカマキガイ	
アフリカマイマイ科	トクサオカチョウジ オオクビキレガイ	その他の総合対策外来種
イシノシタ科	ノハラノイシノシタ	
オカモノアラガイ科	コシタカオカモノアラガイ ケショウオカモノアラガイ	
サナギガイ科	サナギモドキ属の一種	
スナガイ科	メリケンスナガイ	
コウラナメクジ科	チャコウラナメクジ キイロナメクジ	
ノコウラナメクジ科	ノハラナメクジ	
コハクガイ科	コハクガイ ヒメコハクガイ	
マラッカベッコウマイマイ科	アジアベッコウ	
ナンバンマイマイ科	コハクオナジマイマイ オナジマイマイ	

生態系被害防止
外来種リスト

<https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/files/list.pdf>

090 コハクガイ [琥珀貝] *Zonitoides arboreus*

外来種

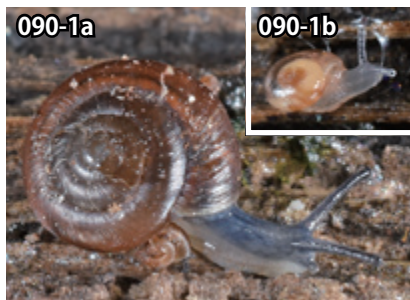
コハクガイ科

【殻高】約2.0 mm
【殻径】約4.0 mm

【泉州内分布】
各地

埋立地 市街地 公園
畑 丘陵地

北アメリカ原産で1960年代以降に国内に定着したとされる。公園や住宅地などの落葉層、プランターや植木鉢、廃材の下に生息する。泉州地域に広く分布し、オカチョウジガイ類やミジンマイマイ、ナミコギセル、チャコウラナメクジと同所的に見つかることが多い。



090-2



090-3



091 ヒメコハクガイ [姫琥珀貝] *Hawaii minuscula*

外来種?

エゾエンザ科

【殻高】約1.0 mm
【殻径】約2.0 mm

【泉州内分布】
各地

埋立地 市街地 公園
畑 丘陵地

公園や住宅地などの落葉層、プランターや植木鉢、ブロック、廃材の下に生息する。北アメリカ原産で、明治時代に日本に持ち込まれたとされてきたが、在来個体群の存在も指摘されている。ノハラノイシノシタ、ミジンマイマイなどと同所的に見つかる。



091-2



091-3



090. コハクガイ (1a, b: 忠岡町新浜, 2024年5月17日撮影. 2: 岸和田市宮本町, 2024年6月23日採集. 3: 岸和田市地蔵浜町, 2021年7月17日採集, KSNHM-M06357). 091. ヒメコハクガイ (1: 堺市北区長曾根町, 2023年11月22日撮影. 2: 岸和田市河合町, 2024年7月4日採集. 3: 岸和田市地蔵浜町, 2021年7月17日採集, KSNHM-M06556).

学校や家の周りで陸産貝類をさがしてみよう!

陸産貝類は、自然豊かな山地はもちろんのこと、私たちの生活圏にも多数生息している。雑木林や畑、水田、未舗装の空き地などは、絶好の観察スポットである。以下に観察する際のポイントをいくつか方法を紹介する。

観察する時期と時間帯

陸産貝類は高い気温で活発に活動し、湿潤な環境を好む。そのため、時期は春から夏にかけてがオススメだが、冬でも観察は可能である。また、時間帯は寒暖差で結露が生じやすい朝夕方が良い。

観察場所①：住宅地の庭や学校の庭園、空き地

陸産貝類という雨が降ったあとに草木の上やコンクリートの壁をはっていると信じがちだが、木に登る種はごく一部で、多くの種は落葉の中や倒木の下など地面で生活する。日中は、石や朽ちた木の下に隠れていることが多いので、これらの場所を探索する。学校では庭園にあるプランターや植木鉢、ブロックの下が狙い目である(図1, 2)。



図1. 学校の庭園に放置されていたコンクリート製のブロック (a) とその下にいたナミコギセルとチャコウラナメクジ (b)

よく目につくチャコウラナメクジだけでなく、トクサオカチョウジやミジンマイマイ、ヒメコハクガイなど微小な種が多いため、注意深く観察する必要がある。また、泉州地域で近年分布を拡大させている外来種のオオキキレガイも同様の環境で見つかる。



図2. 公園に放置されていた倒木 (a) と朽ち木の下から見つかったヒメコハクガイ (左) とミジンマイマイ (右) (b)

観察場所②：雑木林

近くに雑木林がある場合は、木の幹や葉の裏に付着しているクチベニマイマイやナミマイマイが見つかるかもしれない。雨がしばらく降っていない日が続いていると、木のうろやくぼみなどひと目につきにくいところに隠れている(図3)。また、コケのはえた古い看板やガードレールなどの人工物を



図3. 木のうろに隠れるナミマイマイ



図4. 陸産貝類の食み痕 (はみあと)

見ると、場所によって虫がはった後のような白いジグザグの筋がいくつも走っているのを目にすることがある(図4)。これは陸産貝類がエサであるコケを食べた痕である。この特徴的な模様は、その周辺に陸産貝類が生息していることを示す目印となっている。

観察場所③：畑や水田

雨上がりの後、土壌が十分に水分を含んでいる時に畑や水田の畦(あぜ)を観察してみると、ナメクジやウスカワマイマイが地面をはっていることがある(図5)。



図5. 水田の畔でよく見つかるウスカワマイマイ

ほかにも、数は少ないがヒメオカモノアラガイやナガオカモノアラガイが見つかることもあり、両種は水中生活を送るモノアラガイ類と似た見た目をしているため、種類を調べる際は注意が必要である。畑や水田は私有地のため、その土地を管理している人に声をかけてから観察を行う。

陸産貝類は移動能力が低く、私たちの身近にも絶滅の危機に瀕している種が存在する。過剰な採集は生態系に悪影響を及ぼす可能性がある。また、近年は新たな外来種の存在も明らかになっており、採集した陸産貝類を別の場所に放棄するのは慎むべきである。p.118でも陸産貝類のさがし方や注意事項を紹介しているので参考にしたい。

093 ヒメベッコウ [姫籠甲] *Discoconulus sinapidium*

シタラ科

【殻高】約1.0 mm

【殻径】約2.0 mm



【泉州内分布】

和泉葛城山, 千石荘
(貝塚市), 犬鳴山 (泉
佐野市) ほか

成長しても2mm程度の小型種。山地や丘陵地の落葉中、朽ち木の下に生息するが、転石下から見つかることもある。より大型に成長するヤクシマヒメベッコウも過去に泉州地域から記録されているが、標本や写真は残されておらず、詳細は不明。



093-1

093-2

淡い黄褐色



光沢がある

093-3

体層周縁は円い

背の低い円錐形

1mm

螺層は約4層

094 キビガイ [黍貝] *Gastrodontella stenogyra*

シタラ科

【殻高】約1.6 mm

【殻径】約2.0 mm



【泉州内分布】

和泉葛城山, 岸和田市
河合町, 貝塚市水間,
泉佐野市上之郷ほか

社寺林や山地の落葉中や朽ち木の下に生息する。都市化の進んだ市街地では見られないが、自然度の高い社寺林では比較的まとまった個体数が狭い範囲で確認できる。キビ(イネ科の穀物)の実のように小さいことが名前の由来。



094-1

094-2



094-3

体層周縁にキールがある

1mm

螺層は約8層

095 トガリキビ [尖黍] *Parakaliella acutanguloides*



シタラ科

【殻高】約2.8 mm

【殻径】約3.0 mm



【泉州内分布】

岸和田市, 貝塚市

山地の湿潤な落葉中から見つかる。個体数は少ないが、和泉葛城山のブナ林帯およびその周辺域では安定して生息が確認できている。河内長野市岩湧山がタイプ産地。近年、長野県や香川県からも分布が報告されている。



095-1

095-2

体の黒い斑点が透けて見える



095-3

体層周縁はわずかにとがる

1mm

キビガイより螺層数は少ない

093. ヒメベッコウ (1, 2: 岸和田市積川町, 2023年11月25日採集, 撮影. 3: (SEM) 岸和田市土生滝町, 2024年4月18日採集, KSNHM-M06849). 094. キビガイ (1: 貝塚市薮原, 2019年1月7日撮影. 2: 岸和田市積川町, 2023年11月25日採集. 3: (SEM) 岸和田市河合町, 2024年4月18日採集, KSNHM-M06839). 095. トガリキビ (1-3: 岸和田市, 2024年5月15日撮影, 採集).

096 ハリマキビ[播磨黍] *Parakaliella harimensis*

シタラ科

【殻高】約1.6 mm
【殻径】約1.6 mm



山地の落葉中に生息する。泉州地域における分布は限定的で、和泉葛城山では現在も生息が確認されているものの生息密度は低い。形態の似るヒメハリマキビは、本種より小型で、螺塔が高い点で区別が可能。



097 スジキビ[筋黍] *Parakaliella ruida*

CR+EN NT

シタラ科

【殻高】約2.4 mm
【殻径】約3.8 mm



良好な自然の残る森林に生息し、朽ち木の下から見つかる。シタラ科貝類の中では特徴的な殻形態および体色をしており、近縁種と容易に区別できる。



098 ウスイロシタラ[薄色設楽] *Parasitala pallida*

VU

シタラ科

【殻高】約3.0 mm
【殻径】約3.6 mm



アオキやシュロなどの低木の葉裏に付着するほか、落葉中からも見つかる。形態の似るマルシタラは、本種より大型で螺塔が高い点で区別される。単年生で、冬期から春期にかけて成貝は落葉層を利用するとされる。



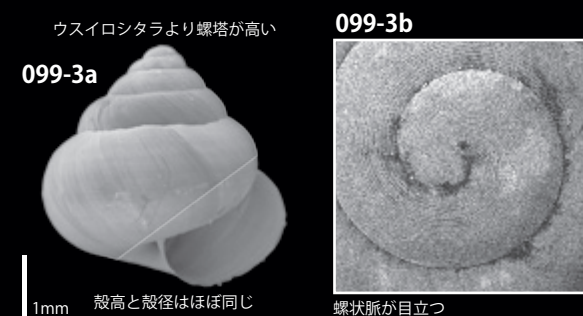
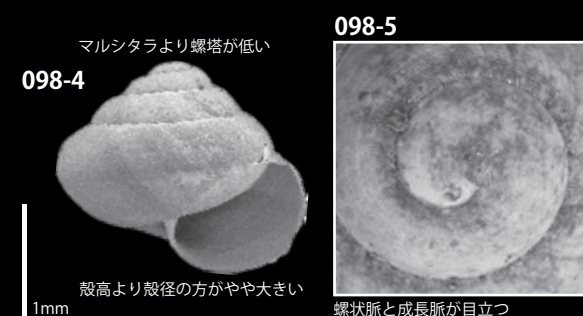
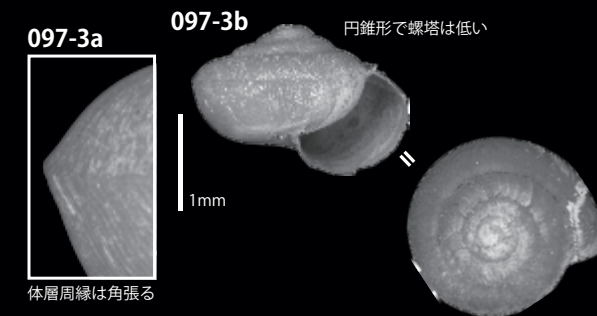
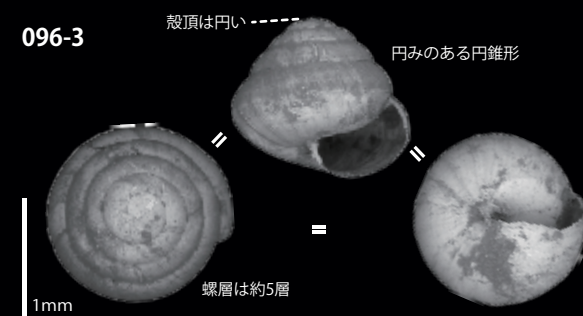
099 マルシタラ[丸設楽] *Parasitala reinhardtii*

シタラ科

【殻高】約4.0 mm
【殻径】約4.0 mm



アオキやシュロなどの低木の葉裏に付着するほか、落葉中からも見つかる。ウスイロシタラと同所的に見つかることもあるが、本種は広域に分布し、産出地点も多い。夏期に成貝が常緑樹の葉裏で見られる。



096. ハリマキビ (1, 2: 和泉葛城山, 2024年5月15日撮影. 3: (SEM) 岸和田市三ヶ山町, 2024年4月4日採集, KSNHM-M06851). 097. スジキビ (1, 2: 岸和田市, 2024年5月15日採集. 撮影. 3a: (SEM) 体層周縁の拡大, 3b: (SEM) 岸和田市, 2023年11月28日採集, KSNHM-M06845). 098. ウスイロシタラ (1: 貝塚市, 2023年6月24日撮影. 2: 和泉葛城山, 2016年10月20日採集. 3: 貝塚市, 2016年7月27日採集.

4: (SEM) 貝塚市, 2015年10月29日採集, 個人蔵. 5: (SEM) 螺塔の拡大, 岸和田市, 2010年7月1日採集, 個人蔵). 099. マルシタラ (1, 2: 和泉葛城山, 2024年5月15日採集. 撮影. 3a: (SEM) 和泉葛城山, 2016年10月21日, 個人蔵. . 3b: (SEM) 螺塔の拡大, 和泉葛城山, 2016年10月21日, 個人蔵).

100 コシタカシタラ [腰高設楽] *Sitalina circumcincta*

シタラ科

【殻高】約1.4 mm

【殻径】約1.2 mm



【泉州内分布】

蜻蛉池公園(岸和田市), 貝塚市
水間, 阪南市石田ほか

山地や丘陵地の落葉中に生息する。社寺林や自然度の高い公園などでも見られるが、泉州地域における産地は一部に限られている。形態の似るウメムラシタラと比べて、螺塔が高く、殻表の螺旋脈が5-7本と多い。



101 ウメムラシタラ [梅村設楽] *Sitalina japonica*

NT

シタラ科

【殻高】約1.0 mm

【殻径】約1.5 mm



【泉州内分布】

岸和田市, 貝塚市, 泉佐野市ほか

丘陵地や山地にある林床の落葉中に生息する。泉州地域における産地は一部に限られる。生息密度も低く微小種であるため、分布を正確に把握できていない可能性が高い。



102 カサキビ [笠黍] *Trochochlamys crenulata*

シタラ科

【殻高】約2.2 mm

【殻径】約2.1 mm



【泉州内分布】

松尾寺(和泉市), 蜻蛉池公園(岸和田市), 水間公園(貝塚市)ほか

常緑の低木の裏や落葉中、倒木下に生息する。丘陵地や山地のほか、自然が保全された都市公園でも見つかる。大阪府全域に分布するが、個体数は少ない。形態の似るオオウエキビと比べて螺層が膨らまず、体層周縁が角張る。



103 オオウエキビ [大上黍] *Trochochlamys fraterna*

DD

シタラ科

【殻高】約3.0 mm

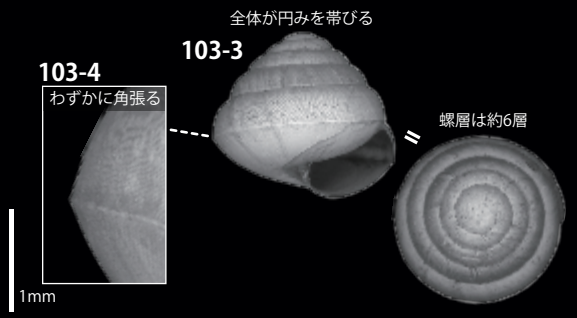
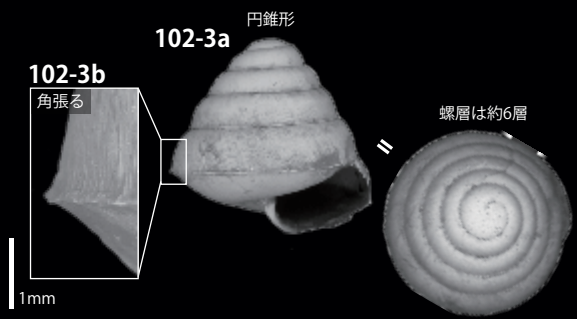
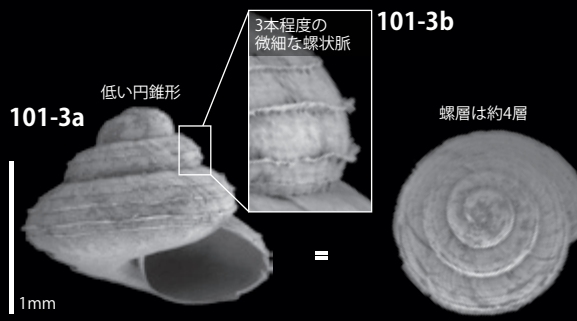
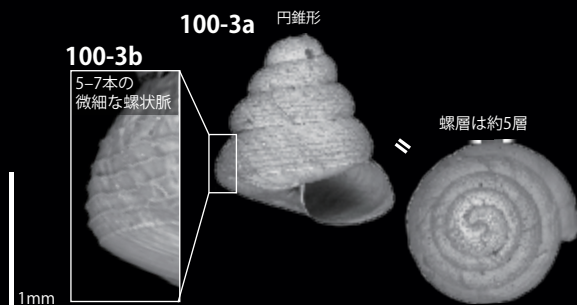
【殻径】約2.0 mm



【泉州内分布】

岸和田市, 貝塚市ほか

広葉樹林帯の落葉中や朽ち木の下から見つかる。やや乾燥した環境でも生育可能であり、カサキビと同所的に分布することが多い。成長すると殻幅よりも殻高の方が大きくなる。



100. コシタカシタラ (1, 2: 岸和田市積川町, 2023年11月25日採集, 撮影. 3a: (SEM) 岸和田市土生滝町, 2024年4月4日採集, KSNHM-M06837. 3b: (SEM) 体層周縁の拡大). 101. ウメムラシタラ (1, 2: 泉佐野市, 2024年6月12日採集, 撮影. 3a: (SEM) 泉佐野市, 2024年6月12日採集, KSNHM-M06908. 3b: (SEM) 次体層周縁の拡大). 102. カサキビ (1: 貝塚市馬場水間, 2023年8月9日撮影. 2: 岸和田市三ヶ山

町, 2024年4月4日採集. 3a: (SEM) 岸和田市三ヶ山町, 2024年4月4日採集, KSNHM-M06842. 3b: (SEM) 体層周縁の拡大). 103. オオウエキビ (1: 貝塚市, 2012年11月24日撮影. 2: 岸和田市, 2024年6月29日採集. 3: (SEM) 岸和田市, 2024年4月18日採集, KSNHM-M06848. 4: (SEM) 体層周縁の拡大, KSNHM-M06843).

104 ヒメカサキビ[姫笠黍] *Trochochlamys subcrenolata*

NT

シタラ科

【殻高】約1.7 mm
【殻径】約2.3 mm

【泉州内分布】
岸和田市、貝塚市、阪
南市ほか



丘陵地や社寺林の落葉中から見つかる。里山や自然林が残る公園などにも生息しているが、個体数は少ない。カサキビに似るが、本種はより殻高が低く、そろばん玉に近い形状をしている。日本国内に広く分布し、奄美大島や沖縄からも記録されている。



105 オオクラヒメベッコウ[大倉姫鼈甲] *Yamatochlamys lampra*

シタラ科

【殻高】約3.0 mm
【殻径】約4.0 mm

【泉州内分布】
神於山(岸和田市)、
水間公園(貝塚市)、せ
んなん里海公園(岬
町)ほか



倒木の下や落葉層に生息する。泉州地域では海岸付近の広葉樹林帯などでも比較的高密度に分布しており、シタラ科貝類の中ではもっとも普通に見つかる種といえる。ナミヒメベッコウに似るが、本種は周縁が円く角張らない点、軟体部が灰白色をしている点で区別が可能。



106 ナミヒメベッコウ[並姫鼈甲] *Yamatochlamys vaga*

シタラ科

【殻高】約2.2 mm
【殻径】約2.8 mm

【泉州内分布】
和泉葛城山、水間公
園(貝塚市)ほか



広葉樹林帯の落葉層に生息し、やや乾燥した環境にも見られる。体は黒色で、側面下部に白い小さな斑点が散在するとされる。オオクラヒメベッコウとは殻形態および体色で区別が可能。タイプ産地は徳島県鳴門市。



104-2



105-2



106-2

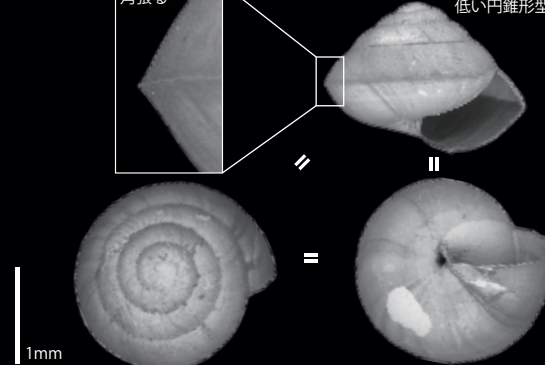


104-3b

角張る

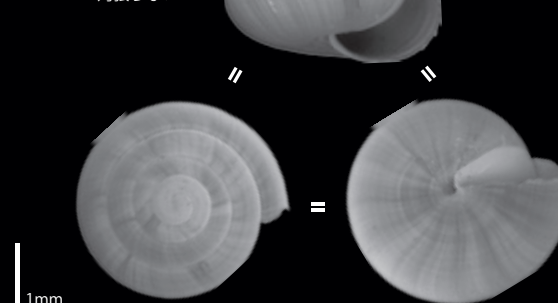
104-3a

低い円錐形型



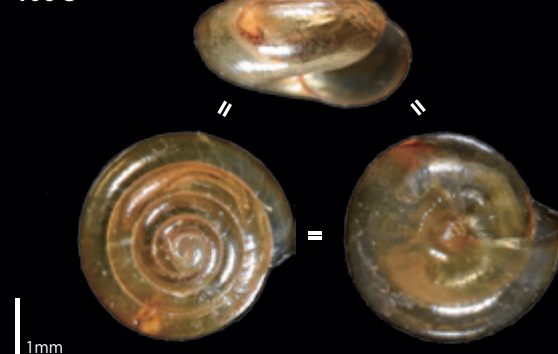
105-3

周縁は
角張らない



106-3

オオクラヒメベッコウより
螺塔が高い



104. ヒメカサキビ (1: 和泉市, 2016年7月31日撮影. 2: 岸和田市, 2023年12月15日採集. 3a: (SEM) 岸和田市, 2023年12月15日採集, KSNHM-M06836. 3b: (SEM) 体層周縁の拡大). 105. オオクラヒメベッコウ (1: 和泉葛城山, 2014年6月8日撮影. 2: 和泉葛城山, 2023年10月21日採集. 3: (SEM) 貝塚市馬場, 2023年8月17日採集, KSNHM-M06713). 106. ナミヒメベッコウ (1: 貝塚市薮原, 2019年1月7日撮影. 2:

和泉葛城山, 2016年10月26日採集. 3: 和泉市松尾寺町, 2016年7月14日採集, 個人蔵).

108 ヒラベッコウ[平鼈甲] *Bekkochlamys micrograpta* DD

ベッコウマイマイ科

【殻高】約4.5 mm
【殻径】約8.5 mm

【泉州内分布】
和泉市, 岸和田市, 貝塚市, 泉
南市ほか



丘陵地や山地にある落葉広葉樹, スギ・ヒノキ林の林床で見つかるが, 個体数は少ない。湿潤な環境を好む。泉州地域からはより大型に成長するオオヒラベッコウも記録されているが, 同一種の可能性がある。



108-1

108-2



外套膜が殻の一部を覆う

足の後部が長くのびる

108-3



殻は淡黄色で
光沢がある

5mm

109 アジアベッコウ[亜細亜鼈甲] *Macrochlamys indica* 外来種

マラッカベッコウマイマイ科

【殻高】約20.0 mm
【殻径】約11.0 mm

【泉州内分布】
不明



インド周辺が原産の外来種と考えられ, 国内では温暖な気候の琉球諸島のほか, 愛知県豊橋市の植物園などで確認されている。泉州地域では園芸会社の温室で1個体が捕獲されたのみで, その後は発見されていない。



109-1

109-2



大型に成長する

109-3



10mm

110 キヌツヤベッコウ[絹艶鼈甲] *Nipponochlamys semisericata* DD

ベッコウマイマイ科

【殻高】約3.0 mm
【殻径】約5.5 mm

【泉州内分布】
岸和田市, 貝塚市



落葉広葉樹の林床から見つかる。殻は微細な成長脈が刻まれ, 絹のように鈍い光沢がある。大阪南部では金剛山と和泉葛城山およびその近隣でのみ分布が確認されている。



110-1

110-2



110-3



殻は褐色で
鈍い光沢がある

1mm

111 ウラジロベッコウ[裏白鼈甲] *Urazirochlamys doenitzii*

ベッコウマイマイ科

【殻高】約4.0 mm
【殻径】約6.5 mm

【泉州内分布】
水間公園(貝塚市), 犬鳴山(泉佐
野市), 山中溪(阪南市), 飯盛山
(岬町)ほか



丘陵地や山地の落葉中や転石の下から見つかる。比較的乾燥した環境にも適応しており, 林道沿いの斜面などから見つかることもある。和名は殻底が白くにごることに由来する。

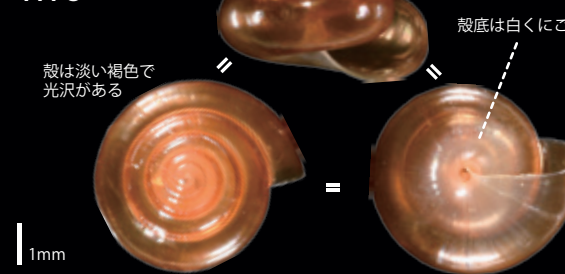


111-1

111-2



111-3



殻は淡い褐色で
光沢がある

殻底は白くにごる

1mm

108. ヒラベッコウ (1: 岸和田市, 2014年6月8日撮影, 2: 岸和田市, 2015年10月23日採集, 3: 泉佐野市, 2015年10月3日採集, 個人蔵).
109. アジアベッコウ (1: 沖縄県石垣島, 久保弘文氏撮影, 2: 沖縄県, 2024年8月29日採集, 3: 堺市, 2022年9月19日, KSNHM-M06577).
110. キヌツヤベッコウ (1: 和泉葛城山, 2015年10月23日撮影, 2: 和泉葛城山, 2016年10月22日採集, 3: 岸和田市塔原町, 2016年10月

20日採集, KSNHM-M06631). 111. ウラジロベッコウ (1: 泉南市信達葛畑, 2024年6月11日撮影, 2, 3: 泉佐野市上之郷, 2024年6月9日採集, KSNHM-M06880).

112 ナメクジ(フタスジナメクジ) [蛞蝓(ニ筋蛞蝓)] *Meghimatium bilineatum*

ナメクジ科

【体長】約40.0 mm

【泉州内分布】
各地

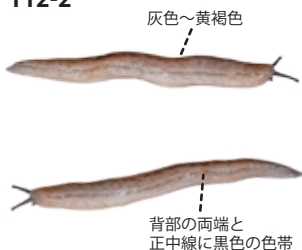
河川 市街地 公園
畑

中国から日本列島にかけて広く分布する。人間の生活圏周辺に生息し、庭のある民家の石垣や水路のコンクリート壁面等で見られる。生息環境が重複するチャコウラナメクジと同所的に見られることはほとんどない。



112-1

112-2



112-3a



112-3b



10mm

113 ヤマナメクジ [山蛞蝓] *Meghimatium fruhstorferi*

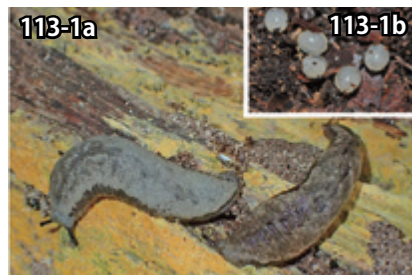
ナメクジ科

【体長】約120.0 mm

【泉州内分布】
和泉葛城山、神於山(岸和田市)、貝塚市水間、飯盛山(岬町)ほか

丘陵地 山地

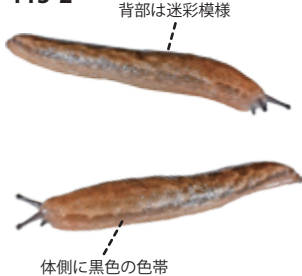
最大200mmに達する大型のナメクジ類。山間部や丘陵地の広葉樹林に生息する。体表の色や模様は個体変異に富む。夜間に活発に活動し、キノコ類を好んで食す。ヤマナメクジとされている種には複数の種が含まれている可能性がある。



113-1a

113-1b

113-2



113-3a



113-3a



5mm

112. ナメクジ (1: 岸和田市土生滝町, 2024年6月25日撮影。2: 泉佐野市東佐野台, 2024年7月11日撮影。3a: 岸和田市神須屋町, 2024年6月3日撮影。3b: 頭部の拡大(腹足面から撮影)。113. ヤマナメクジ (1a: 貝塚市水間, 2023年7月14日撮影。1b: 神於山, 2013年5月23日撮影。2, 3a: 泉南市信達葛畑, 2024年6月11日撮影。3b: 頭部の拡大(腹足面から撮影))。

正体不明のナメクジ類



図1. コンクリート壁面で見つかったナメクジ属の不明種



図3. 畑で見つかったナメクジ属の不明種



図2. 発見地の生息環境①

2024年6月26日, 7月1日に, JR阪和線東佐野駅北側の上部がササで覆われた土留めのコンクリート壁から正体不明のナメクジが1個体ずつ見つかった(図1, 2)。

全体は一樣に黄白色で, 同様の特徴をもつナメクジ類は泉州地域では過去に記録されていない。また, 7月



図4. 発見地の生息環境②

12日には, 隣接する畑地からさらに色が薄い個体が見つかった(図3, 4)。

これらはいずれも同種と考えられ, 同所的に見られるナメクジの変異個体の可能性もあるが, 詳細は不明である。発見場所は, 泉佐野市の丘陵地にあたることで, 周辺にはナミマイの生息地も存在する。

動画で見よう陸産貝類③ (きしわだ自然資料館YouTube)



⑬コンボウギセル



⑭ツムガタギセル



⑮カギヒダギセル



⑯オオウエキビ



⑰カサキビ



⑱オオクラ
ヒメベッコウ



⑲マルシタラ



⑳ハリマキビ

動画で陸産貝類の生態をのぞいてみよう!

114 ウスカワマイマイ [薄皮蝸牛] *Acusta cf. sieboldiana*

ナンバンマイマイ科

【殻高】約20.0 mm 【泉州内分布】
【殻径】約24.0 mm 各地

埋立地 市街地 公園
畑

和名の示す通り殻はとても薄く、容易に割れる。体の模様は変異が著しく、個体により半透明の殻から内臓の斑模様が見えて見える。公園や住宅地、学校、畑等の人が活動する環境でごく普通に見られる。果樹園や農地でしばしば大量に発生し、野菜などを食害することで知られる。



114-1a



114-1b



114-1c



114-1d

114-2 内臓の色は変異に富み半透明の殻から透けて見える



体が黒色の個体もある

114-3

淡黄褐色



5mm

殻表には不規則な成長脈がある

114. ウスカワマイマイ (1a, b: 貝塚市橋本, 2024年8月29日撮影。1c: 岸和田市神須屋町, 2024年8月14日撮影。1d: ウスカワマイマイの交尾, 2015年7月3日撮影。2, 3: 岸和田市尾生町, 2023年12月15日採集, KSNHM-M06793-2)。116. オトメマイマイ (1, 2: 八尾市神立, 2024年8月23日撮影, 採集。3: 八尾市神立, 2024年8月23日採集, KSNHM-M06940)。

豊橋市自然史博物館に所蔵されている阪南市産エンドウマイマイ



オオベソマイマイ属の一種 *Aegista* sp.

殻径8.7mm, 殻高6.0mmで、殻は黄褐色の小型種である。豊橋市自然史博物館に所蔵されている故高桑弘氏コレクションのなかに4個体、指出森神社(大阪府阪南市貝掛)において1971年2月15日に採集された標本が存在する(TMNH-MO-36530-36533)。

高桑氏は、愛知県在住の貝類コレクターで全国各地及び海外産の陸・淡水・海産貝類を収集していた。その標

本は、1988年に豊橋市自然史博物館へ寄贈され、のちに刊行された目録には標本ラベルに基づき「エンドウマイマイ」として掲載されている。

しかし、琉球大学理学部助教の平野尚浩氏によると、泉州地域にはエンドウマイマイは分布しておらず、この標本はオオベソマイマイ属の一種で、アワジオトメマイマイ隠蔽種の可能性があるとのことである。

116 オトメマイマイ [乙女蝸牛] *Aegista goodwini*

ナンバンマイマイ科

【殻高】約9.0 mm 【泉州内分布】
【殻径】約13.0 mm 和泉葛城山、水間公園(貝塚市)、
犬鳴山(泉佐野市)ほか

公園 丘陵地 山地

タケ亜科の植物が繁茂する周辺環境に生息し、草本や金属製の柵等の人工物に付着していることが多い。近年までオトメマイマイ属として独立したグループに分類されていたが、現在はオオベソマイマイ属に統合された。



116-1

116-2



外套膜の黒い斑紋が殻から透けて見える

116-3



殻は全体的に白色薄い色帯をもつ個体もある

5mm

117 クロオビオトメマイマイ [黒帯乙女蝸牛] *Aegista latizona*

CR+EN NT

ナンバンマイマイ科

【殻高】約8.0 mm
【殻径】約10.0 mm

【泉州内分布】
岸和田市ほか



泉州地域周辺と紀伊山地にのみ分布する固有種である。貝殻の色帯の幅や濃淡は変異に富む。樹木の幹や枝の上で生活し、雨天時はガードレールやコンクリートの壁面を匍匐することもある。



118 チャイロオトメマイマイ [茶色乙女蝸牛] *Aegista mesogonia*

ナンバンマイマイ科

【殻高】約7.0 mm
【殻径】約10.0 mm

【泉州内分布】
水間公園(貝塚市), 泉佐野市上之郷, 阪南市箱作ほか



複数の隠蔽種を含むことがDNA解析の結果から明らかとなっている。本書では泉州地域に生息する殻皮の全体が茶色を呈するオトメマイマイ類をチャイロオトメマイマイとして扱っているが、実際には別種である可能性が高い。



120 アワジオトメマイマイ [淡路乙女蝸牛] *Aegista* sp.

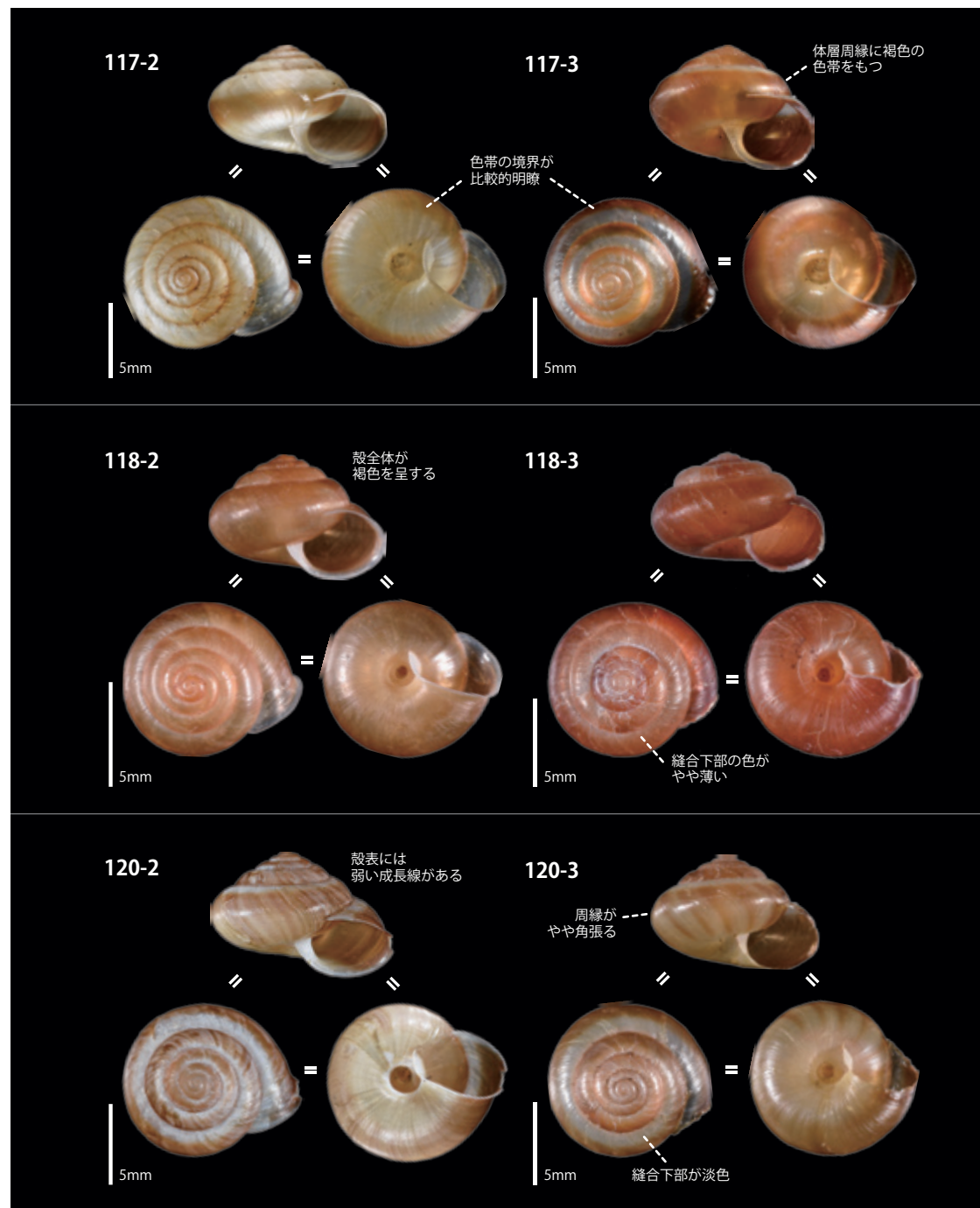
ナンバンマイマイ科

【殻高】約7.0 mm
【殻径】約10.0 mm

【泉州内分布】
水間公園(貝塚市)ほか



複数の隠蔽種を含むことがDNA解析の結果から明らかとなっている。泉州地域周辺では正体不明のオトメマイマイ類が複数見つかっており、種の多様性が過小評価されている可能性がある。樹木や草本に付着していることが多い。



117. クロオビオトメマイマイ (1, 2: 岸和田市, 2023年10月15日撮影, KSNHM-M06752. 3: 岸和田市, 2023年10月15日採集, KSNHM-M06753). 118. チャイロオトメマイマイ (1: 和泉市, 2021年8月22日撮影. 2: 泉佐野市上之郷, 2023年10月20日採集, KSNHM-M06772. 3: 泉佐野市上之郷, 2023年10月15日採集, KSNHM-M06766). 120. アワジオトメマイマイ (1: 貝塚市水間, 2024年8月23日撮影. 2: 貝塚市水

間, 2024年8月23日採集, KSNHM-M06934. 3: 貝塚市馬場, 2023年8月17日採集, KSNHM-M06709).

121 オオベソマイマイ属の一種 [大臍蝸牛] *Aegista* sp.

ナンバンマイマイ科

【殻高】約11.0 mm

【泉州内分布】

【殻径】約17.3 mm

和泉葛城山



岸和田市の針葉樹林帯と広葉樹林帯の境界で1個体のみ採集された。紀伊半島南部のみに分布するキイオオベソマイマイに殻形態は類似するが分布域が異なる。フチマルオオベソマイマイの老成個体の可能性もあり、今後更なる検討が必要。



121-2a



121-2b



外套膜の黒色素は薄くまばら

121-3

122 フチマルオオベソマイマイ [縁丸大臍蝸牛] *Aegista tumida tumida*

NT

ナンバンマイマイ科

【殻高】約8.0 mm

【泉州内分布】

【殻径】約13.0 mm

和泉市、岸和田市



林道沿いの草本や低木が繁茂する環境の落ち葉の中から見つかる。岸和田市では比較的まとまった個体数を確認することができたが、分布範囲は限定的である。他地域では個体数が減少傾向にあり、絶滅が危惧される種といわれている。



122-2a

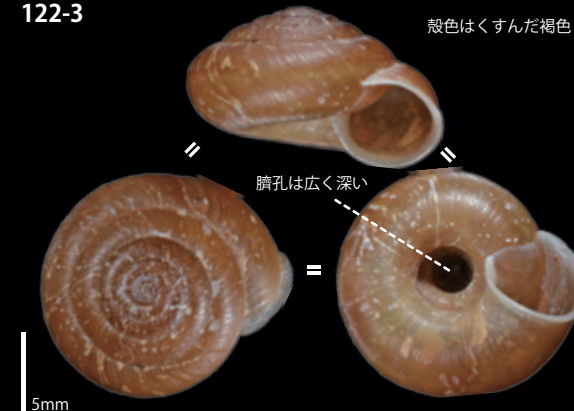


122-2b



外套膜に黒色素が密に入る

122-3

123 オオケマイマイ [大毛蝸牛] *Aegista vulgivaga*

ナンバンマイマイ科

【殻高】約12.0 mm

【泉州内分布】

【殻径】約24.0 mm

和泉葛城山、貝塚市水間、泉佐野市大木、飯盛山(岬町)ほか



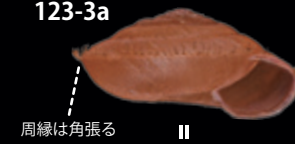
地上性で、落葉広葉樹林の落葉層や倒木の下から見つかる。泉州地域では丘陵地から山地にかけて、自然の環境が維持された場所では複数個体が群がって見つかることもある。体層周縁には糸状の突起が密生しており、名前の由来となっている。老成個体では突起が脱落しているものも多い。



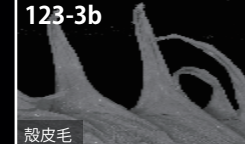
123-2



123-3a



123-3b



123-3



121. オオベソマイマイ属の一種 (1: 和泉葛城山, 2023年10月15日撮影. 2a, 3: 和泉葛城山, 2023年10月15日採集, KSNHM-M06796. 2b: 外套膜の固定標本). 122. フチマルオオベソマイマイ (1: 和泉葛城山, 2014年6月8日撮影. 2a, 3: 和泉葛城山, 2023年10月21日採集, KSNHM-M06901. 2b: 外套膜の一部の固定標本). 123. オオケマイマイ (1: 貝塚市水間, 2023年7月14日撮影. 2: 岸和田市大沢町, 2023年

11月20日採集. 3a: 泉佐野市大木, 2022年5月13日採集, KSNHM-M06620. 3b: (SEM) 体層周縁の殻皮毛).

124 コハクオナジマイマイ [琥珀同蝸牛] *Bradybaena pellucida* 外来種

ナンバンマイマイ科

【殻高】約12.0 mm 【泉州内分布】
【殻径】約14.0 mm 大和川流域



1990年代に行われた分布調査では岡山県・高知県以西の地域でのみ確認されていたが、その後東日本にかけて急速に分布域が拡大した。水没に強い耐性があり、人為的な移動に加えて河川の氾濫時等の土砂や物資の流下も本種の分布拡大の要因になっていると考えられる。暗所でブラックライトを当てると肝臓が光る。

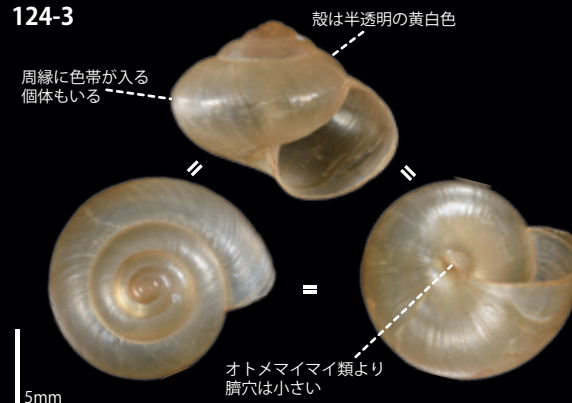


124-1

124-2



124-3



125 オナジマイマイ [同蝸牛] *Bradybaena similaris* 外来種

ナンバンマイマイ科

【殻高】約8.5 mm 【泉州内分布】
【殻径】約12.0 mm 岸和田市地蔵浜町



東南アジア原産の外来種で南極大陸を除く全大陸に導入されており、1800年代初頭には国内に侵入していた。乾燥に強く、開放的な草地や植え込みなどに生息する。作物(例えば、柑橘類、マンゴー、ブドウの木、キャッサバなど)や観賞用植物の食害や、家畜やヒトに有害な寄生虫の中間宿主になることが知られている。



125-1

125-2



125-3



126 クチマガリマイマイ [口曲蝸牛] *Aegista cavicollis* NT

ナンバンマイマイ科

【殻高】約11.0 mm 【泉州内分布】
【殻径】約11.0 mm 岸和田市、貝塚市、泉佐野市、阪南市、岬町ほか



丘陵地や平地の比較的乾燥した環境で、広葉樹や竹林の落葉層から見つかる。海岸付近の自然林にも生息しており、産地によっては1㎡に10個体以上が密生していることもある。成長すると殻口が下方に向かって曲がる。

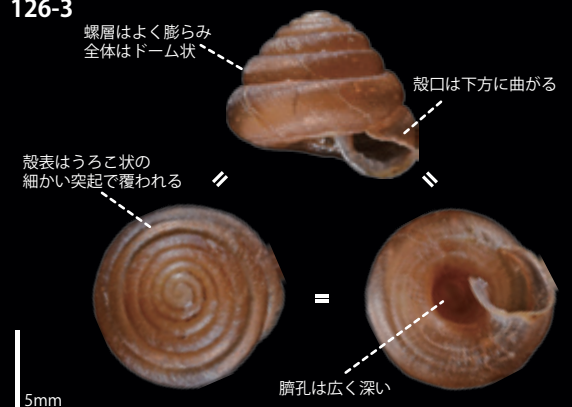


126-1

126-2



126-3



124. コハクオナジマイマイ (1: 大阪市旭区中宮, 2018年10月3日撮影, 2, 3: 大阪市東住吉区矢田, 2024年7月14日採集, KSNHM-M06933).
125. オナジマイマイ (1: 岸和田市地蔵浜町, 2021年8月15日撮影, 2, 3: 岸和田市地蔵浜町, 2023年11月12日採集, KSNHM-M06769).
126. クチマガリマイマイ (1: 岸和田市, 2024年4月4日撮影, 2, 3: 岬町, 2023年11月11日採集, KSNHM-M06771).

127 クチベニマイマイ [口紅蝸牛] *Euhadra amaliae*

ナンバンマイマイ科

【殻高】約25.0 mm 【泉州内分布】
【殻径】約35.0 mm 各地

市街地 公園 畑
丘陵地 社寺林 山地

泉州地域ではよく目にする大型のカタツムリ。平地から標高450m程度の山地まで幅広く分布する。樹上性で木によく登るほか、石垣や民家の壁面に付着していることも多い。冬季は土中で休眠する。殻口が紅色に染まるのが和名の由来で、殻の模様には変異がある。ナミマイマイに形態が似るが、本種は殻口が紅色に着色する点、軟体部背面の黒色帯を欠く点で区別が可能。

127-1a



127-1c

127-1d



127-2



127-3a



127-3b

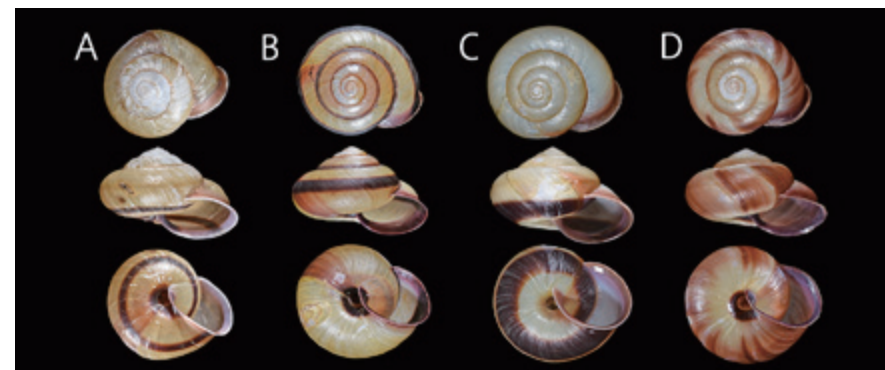


クチベニマイマイの色帯

泉州では比較的良好に見られるカタツムリで、平地から標高450mくらいまで分布する。軟体は白色で、なかには純白のものもいて、繁殖期には触角の間にディアラを思わせるこぶ状の出っ張り(頭瘤)が現れ、気品を漂わせる美しい貝である。

クチベニマイマイの殻の模様には変異があることで知られており、色帯の出方で何通りかのタイプに分けることができる。一般に、周縁の上方にある2本の色帯を上か

ら上周縁帯、周縁帯、周縁下部、臍孔付近にある色帯をそれぞれ底帯(ていたい)、臍帯(さいたい)と呼び、上から1, 2, 3, 4, 色帯がない場合は0と表記する。例えば、127-3aは0, 2, 3, 4のクチベニマイマイによく見られる型(クチベニマイマイ模様)、127-3bは0, 0, 0, 0の無色型である。以下に泉州地域で見られる殻のパリエーションを紹介する。



泉州産クチベニマイマイの殻のパリエーション (A: 0, 0, 0, 3, 4型; B: 0, 2, 0, 4型; C: 0, 0, 0, 0型; D: 火炎彩型)

動画で見よう陸産貝類④ (きしわだ自然資料館YouTube)



②1 スジキビ



②2 ヤマナメクジ



②3 ギュリキマイマイ



②4 オオケマイマイ



②5 コベソマイマイ



②6 クチベニマイマイ



②7 ニッポンマイマイの仲間



②8 オトメマイマイの仲間

動画で陸産貝類の生態をのぞいてみよう!

127. クチベニマイマイ (1a: 神於山, 2017年6月2日撮影。1b: 犬鳴山, 2015年8月31日撮影。1c: 貝塚市馬場, 2023年8月17日撮影。1d: 阪南市石田, 2015年10月29日撮影。2: 岸和田市三ヶ山町, 2024年6月29日採集。3a: 河内長野市天野町, 2023年1月28日採集, KSNHM-M06584。3b: 神於山, 2024年4月25日採集, KSNHM-M06856)。

128 イセノナミマイマイ [伊勢ノ並蝸牛] *Euhadra eoa communisiformis*

ナンバンマイマイ科

【殻高】約25.0 mm

【殻径】約40.0 mm

公園 畑 社寺林
山地

形態が似るナミマイマイとは遠縁で、静岡県とその周辺に分布するヒラマイマイの平地型と考えられている。伊勢湾周辺では民家や社寺林などの人間の生活圏周辺で普通に見られるが、泉州地域では局所的に生息するため目にする機会が少ない。



128-1

128-2



128-3



129 ギュリキマイマイ [Gulik蝸牛] *Euhadra eoa gulicki*

ナンバンマイマイ科

【殻高】約20.0 mm

【殻径】約40.0 mm

社寺林 山地

泉州地域ではもっとも大型に成長するマイマイ属で、イセノナミマイマイとともにヒラマイマイの亜種とされる。亜種小名は進化学者として有名な John T. Gulick の息子である Addison Gulick に献名されたものである。山間部では普通に見られ、湿潤な林床に多い。



129-1a



129-1b

129-2



129-3



130 ナミマイマイ [並蝸牛] *Euhadra sandai communis*

ナンバンマイマイ科

【殻高】約25.0 mm

【殻径】約35.0 mm

市街地 社寺林

和名の「ナミ」は普通に見られることに由来すると考えられるが、泉州地域では目にする機会が少ない。人間の生活圏に近い環境に生息し、市街地でも大きな庭園がある民家などの周辺で見られることがある。

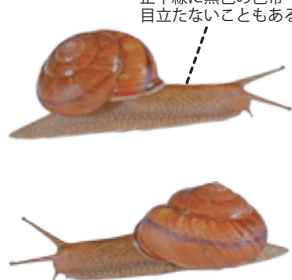


130-1a



130-1b

130-2



130-3



128. イセノナミマイマイ (1, 2: 熊取町, 2022年12月11日撮影. 3: 熊取町, 2022年12月11日採集, KSNHM-M06854). 129. ギュリキマイマイ (1a, b: 泉南市信達葛畑, 2024年6月11日撮影. 2: 岸和田市内畑町, 2024年8月25日採集. 3: 泉佐野市大木, 2022年5月13日採集, KSNHM-M06624). 130. ナミマイマイ (1a: 岸和田市土生町, 2024年5月23日撮影. 1b: 岸和田市土生町, 2024年5月15日撮影. 2: 岸和田市

三ヶ山町, 2024年7月14日採集. 3: 岸和田市河合町, 2024年5月23日採集, KSNHM-M06860).

132 ケハダビロウドマイマイ [毛膚天鰐蝸牛] *Nipponochloritis fragilis*

VU NT

ナンバンマイマイ科

【殻長】約12.0 mm

【泉州内分布】

【殻径】約18.0 mm

和泉葛城山、岸和田市、貝塚市、岬町ほか



山地や丘陵地の林床に生息し、朽ち木の下やそのすき間から見つかることが多い。生息密度は低く、複数個体が同時に見つかることはまれ。殻の表面は褐色で、細かい殻皮毛がピロード状にはえる。殻はとても薄い。



132-1a



132-1b



132-1c



132-1d

137 コベソマイマイ [小臍蝸牛] *Satsuma myomphala*

ナンバンマイマイ科

【殻長】約30.0 mm

【泉州内分布】

【殻径】約40.0 mm

和泉葛城山、貝塚市、水間、犬鳴山(泉佐野市)ほか



大型のカタツムリで、サイズ感が同程度のマイマイ属とはその名の通り臍孔が小さいことで識別できる。沖の島(高知県)・深島(大分県)にはそれぞれやや小型の亜種が分布する。ニッポンマイマイ類とは異なり地上にすることが多い。本州・四国に分布するニッポンマイマイ属は、ニッポンマイマイ類とコベソマイマイ類に大別される。



137-1a



137-1b

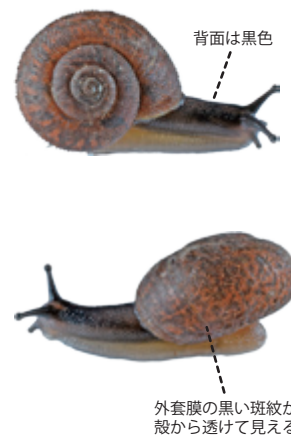


137-1c



137-1d

132-2



背面は黒色

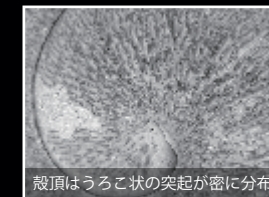
外套膜の黒い斑紋が殻から透けて見える

132-3



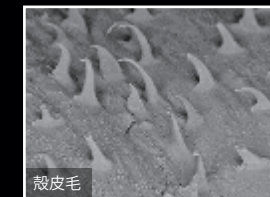
5mm

132-4a



殻頂はうろこ状の突起が密に分布

132-4b



殻皮毛

137-2a

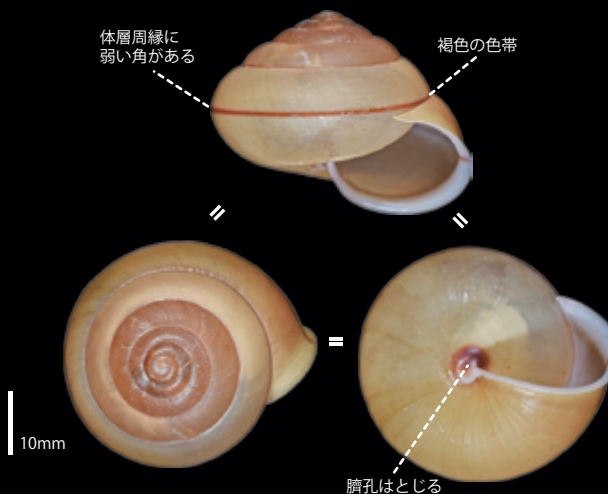


137-2b



外套膜の黒い模様が殻から透けて見える

137-3



10mm

体層周縁に弱い角がある

褐色の色帯

臍孔はとじる

132. ケハダビロウドマイマイ (1a: 岬町, 2024年4月27日撮影. 1b: 岸和田市, 2017年6月2日撮影. 1c: 岬町, 2024年6月13日撮影. 1d: 堺市, 2016年6月26日撮影. 2: 岸和田市, 2023年11月25日採集. 3: 岸和田市, 2023年11月25日採集, KSNHM-M06780. 4a, b: (SEM) 岸和田市, 2023年11月25日採集, KSNHM-M06780). 137. コベソマイマイ (1a: 岸和田市土生滝町, 2024年6月25日撮影. 1b: 貝塚市水間, 2023

年7月14日撮影. 1c: 阪南市石田, 2015年9月6日撮影. 1d: 和泉市松尾寺町, 2016年7月14日撮影. 2a: 和泉葛城山, 2024年8月30日採集. 2b: 和泉葛城山, 2024年6月29日採集. 3: 泉佐野市上之郷, 2015年10月3日採集, 個人蔵).

133-136, 138 ニッポンマイマイ類[日本蝸牛] *Satsuma* spp.

ナンバンマイマイ科

【殻長】約13.0-25.0 mm

【泉州内分布】

【殻径】約15.0-22.0 mm

各地



ニッポンマイマイ類は形態の多様性が高いことから、多くの種や亜種に分けられている。その中でも紀伊半島周辺はとくに多くの種や亜種が記載・記録されており、泉州地域ではヌノメニッポンマイマイ、ニッポンマイマイ、ムロマイマイ、マルニッポンマイマイ、コニッポンマイマイが記録されている。これらは形態に基づいて明瞭に識別することが難しく、実際の種多様性は明らかでない。ニッポンマイマイ属の多くは樹上棲または草本棲であるが、朽ち木の下など地上付近に生息するタイプもある。



A'-1a



A'-1b



A'-1c



B'-1a



B'-1b



B'-1c



C'-1



E'-1a



E'-1b



E'-1c

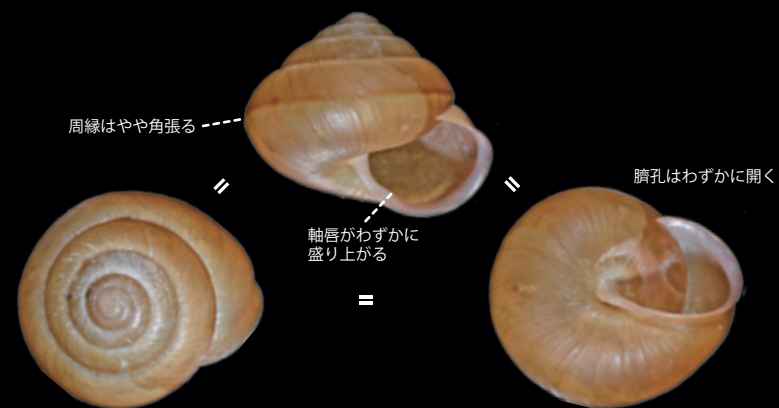
A'-2



B'-2



C'-2



A'-3

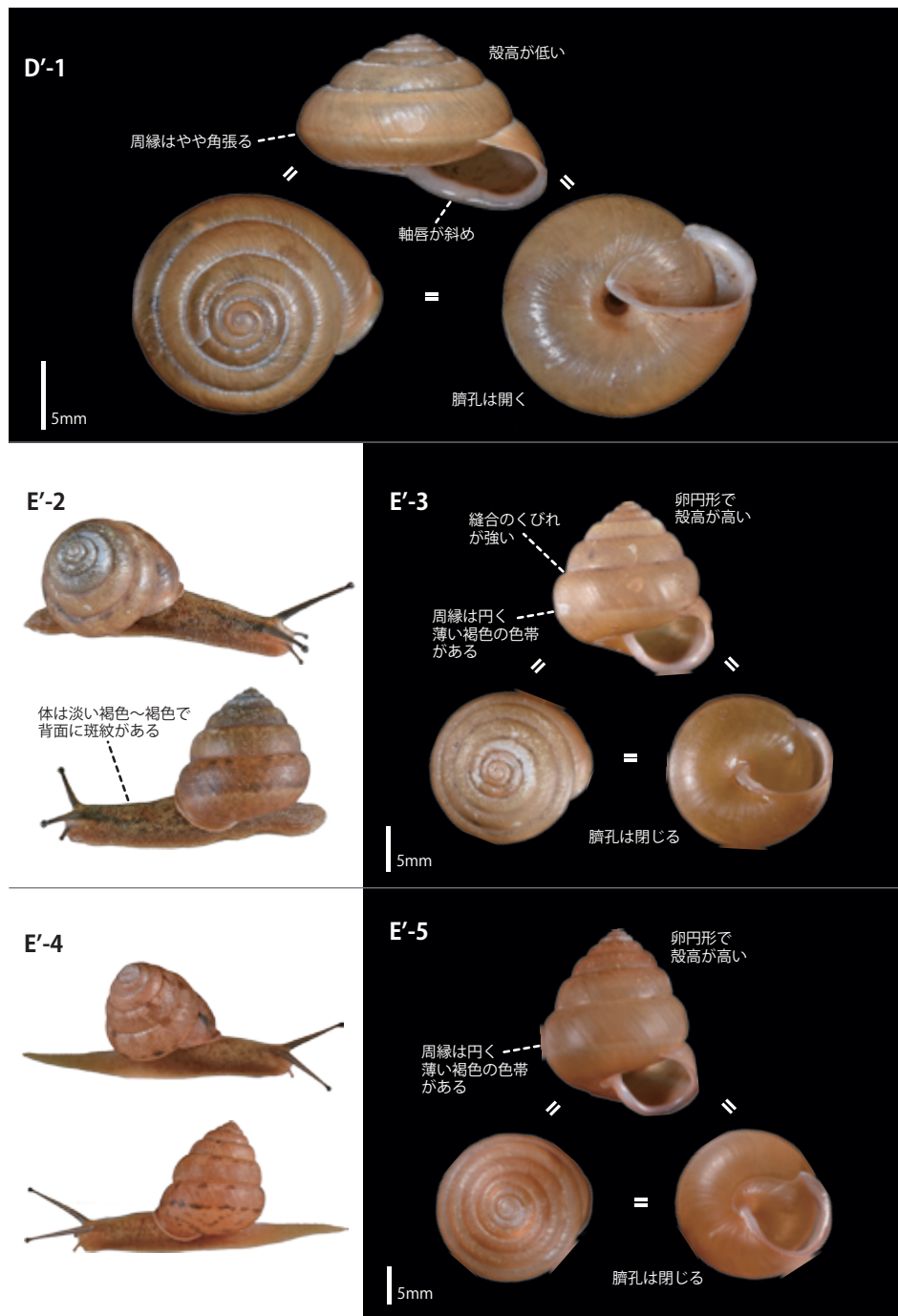


B'-3



133-136, 138. ニッポンマイマイ類 (A'-1a: 神於山, 2023年10月15日撮影, A'-1b, 2: 客山, 2024年6月13日撮影, A'-1c: 飯盛山, 2024年6月13日撮影, A'-3: 岸和田市尾生町, 2023年10月15日撮影, KSNHM-M06795, B'-1a: 阪南市石田, 2015年11月8日撮影, B'-1b, c: 阪南市石田, 2016年7月6日撮影, B'-2, 3: 阪南市石田, 2024年7月11日撮影・採集, KSNHM-M06942, C'-1, 2: 和泉市王子町, 2024年7月14日撮影・採集, KSNHM-M06943.

月14日撮影・採集, KSNHM-M06943.



D'-1: 貝塚市稚谷, 2017年1月11日採集, 個人蔵。E'-1a, 2, 3: 泉南市信達葛畑, 2024年6月11日採集。E'-1b: 岸和田市土生滝町, 2024年6月25日撮影。E'-1c: 岸和田市塔原町, 2024年7月14日撮影。E'-4, 5: 和歌山県紀の川市, 2024年7月13日撮影・採集, KSNHM-M06915)。

全貌不明の泉州地域における陸淡水産貝類相

泉州地域では1900年代前半から多くの人たちによって陸淡水産貝類相に関する調査が行われており、これまでに100種類を超える陸淡水産貝類が記録されている(p.20-23)。しかし、近年も未記録種の発見が相次いでおり、この地域における陸淡水産貝類相の全貌は未だに明らかでないと考えられる。実際、2020年以降の野外調査で新たに記録された種は12種もあり、このなかには最

近泉州地域にやってきたと考えられる種も含まれているほか、昔から生息していたものの見逃されていたのであろう種も含まれている。本書の掲載種を決定した後も発見は後を絶たず、マメシジミ類(ドブシジミに似るがより小型の亜三角形で殻頂が後方に偏る)(図1)やナメクジ類の不明種(p.99)などが新たに見つかっている。未記録種を次に発見するのは読者のあなたかもしれない。

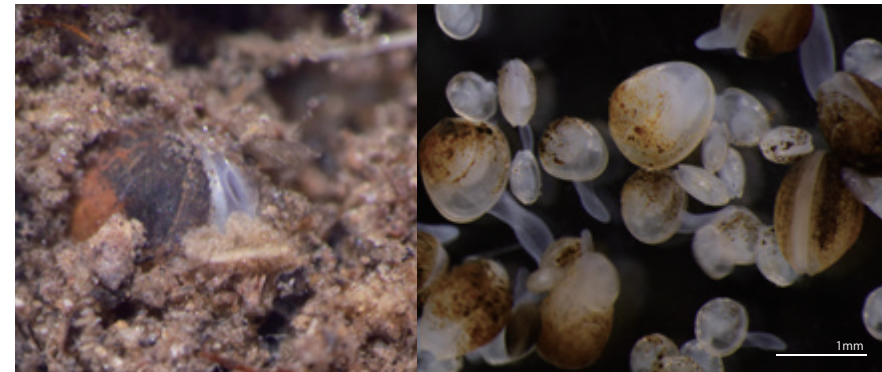


図1. 貝塚市橋本で新たに発見されたマメシジミ類 (左: 生態写真, 右: 生態写真; 2024年7月14日撮影)

岸和田高校の貝類コレクション

大阪府立岸和田高等学校には、1890年代から1950年代ごろにかけて、近畿地方で採集された動植物の膨大な標本が収蔵されていた。その多くは、当時教員として生物部の顧問をしていた中島徳一郎氏をはじめ、生物部の生徒が収集したものである。コレクションの一部はきしわだ自然資料館が開館した1995年に移管され、現在は収蔵庫で保管されている。

このなかには陸淡水産貝類も複数含まれており、近年の調査でマツカサガイ(p.30)とオグラヌマガイ(p.32)は、泉州地域に生息していたことを示す唯一の標本であることが明らかとなった。ほかにも、開発による影響を受ける前に採集されたものもあり、当時の泉州地域の自然環境を示す重要な標本群といえる。



コレクションの一部。A: 1904年7月に岸和田市で採集されたギュリキマイマイ B: 1947年9月に岸和田市阿間河滝町で採集されたマシジミ



観察方法

陸産貝類は、梅雨の時期や雨が降った後にしか見つからないと思われがちだが、実際は天気や季節に関係なく、いつでも観察することができる。陸産貝類がすむ環境はさまざまで、自然がよく保全された社寺林や山地の林道沿いなどは多くの種類が観察できるポイントである。近くに川が流れ、湿潤な環境が維持されている場所であればなお良い。

山地での観察は身近に多くの危険が潜んでいる。観察をする際は、十分に下調べをしたうえで、大人と一緒に行動しよう。

また、観察をする際は、石や倒木をひっくり返したら元に戻す、草木をむやみに傷つけないなど、そこにすむ動植物や環境に配慮しよう。

持ち物と服装



虫よけ



ヘッドライト
暗いところを探すときに両手が空くので便利。



ふるいと新聞紙
落葉の下にいる小さなカタツムリを採集するための道具(次ページ参照)

熊手
落ち葉の下に隠れているカタツムリを探すための道具。

帽子・水筒
熱中症予防

軍手
寄生虫による感染やムカデやヘビなどの有毒生物から身を守る。

長袖
長ズボン
長靴
ダニやヒルなどから守る。ケガの予防。

図鑑
フィールドノート
筆記用具
ルーペ



採集用具



ここを探してみよう



木の周りや根本



葉っぱの裏



倒木の下



落葉の下
新聞紙を敷いて、その上で目合い1cm程度のふるいで落葉を振ると小さな貝が下に落ちるので、効率よく探すことができる。

注意事項

採集禁止の場所

和泉葛城山には国指定の天然記念物ブナ林があり、大部分の場所で動植物の採集が禁止されている。それ以外にも私有地はもちろんのこと、公園内でも採集できない場所があるので、事前に確認をしておこう。

また、陸産貝類のなかには「国内希少野生動植物種」に指定されている種があり、泉州地域に生息している種では令和3年1月に新たに追加されたカスガコギセル(p.80)が該当する。採集や譲渡は原則禁止されているので、注意する必要がある。

過度な採集は禁止

陸産水産貝類のなかには開発等による自然環境の破壊で、すむ場所が無くなり、絶滅の危機に瀕している種が存在する。生物多様性保全の観点から、大量採集やそのような種の採集は控えよう。

国内希少野生動植物種に関する情報
(環境省ホームページ)

<https://www.env.go.jp/nature/kisho/domestic/list.html>



危険な生物

陸産貝類の採集をしていると、ムカデやダニ、スズメバチ、毒ヘビなどヒトに危害を加える生物に遭遇することがよくある。軍手や肌を露出しない服を着るなど事前の対策が必要。また、イノシシなどの大型の哺乳類と出会ったときは、絶対に近づかないようにしましょう。





飼育方法

大型種の場合



陸産貝類の生息環境は種類やサイズにより異なるが、少数の木に登る種を除いて、多くが地上で保水力のある倒木の下や落ち葉の中、結露が生じるブロックや石の下などをすみかにする。移動能力が乏しく活動範囲も限られているため、小さなケース内でも比較的簡単に飼育が可能である。

飼育ケースは、食品保存用のタッパー、発泡スチロール製の箱、プラケースなど機密性が高いものが良い。空気の入替わる小さな穴を開け、ケースの底に湿らせたチリ紙や新聞紙を厚

めに敷き、エサと水を入れる容器を用意する。エサは、日持ちするニンジンが最適だが、キュウリやナス、カボチャなど他の野菜類でも代用できる。ほかにも、ペット用飼料やビスケット、ソーセージ、竹輪なども食べるが、塩分を多く含む加工品は避けた方が良好だろう。

また、肥料で使うカキ殻石灰や卵の殻などを入れておくと、エサでは補えない殻を作るために必要なカルシウムを補給できる。エサはできる限り毎日入れ替え、2週間程度を目安に底に敷いた紙も交換する。

注意事項



*大きな石を入れると下に隠れている陸産貝類が
つぶれる恐れがあるので注意。

*冬や真夏には、殻の口に膜をはって休眠することがある。その場合は温度変化が少ない場所に移動させてあげると良い。また、室温を20℃前後に保ち、休眠しないように飼育するという方法もある。



*陸産貝類には広東住血吸虫(注1)などの寄生虫がついている可能性があるため、触った後は必ず手を洗う。

(注1) 経口感染すると、発熱・頭痛・嘔吐などの症状が出る。まれに脳へ移動し、死亡した例もある。

観察実験



陸産貝類のエサ・うんちの色しらべ

ケースで飼育している陸産貝類にはおもに野菜類を与える。野菜なら何でも良いわけではなく、種類によりよく食べるものもあれば、ほとんど食べないものもある。

また、陸産貝類はエサとして食べた植物片の色素を分解することができないといわれており、食べたものと同じ色の糞をする。色々な種類の野菜を与えて、陸産貝類の好き嫌いや糞の色を調べてみよう！

成長の記録

陸産貝類を2匹以上で飼育していると交尾をして卵を産むことがある。乾燥しないように湿った土を薄くかけるか、霧吹きで水分を与え続けると、2週間ほどで子どもがたくさん生まれる。陸産貝類の子どもがどのように成長していくか記録をとってみよう！エサは大人と同じものを食べるよ。





陸淡水産貝類の情報を集めてみよう

陸淡水産貝類を観察をするにあたって、情報収集に役立つ調べ方を以下に3つ紹介する。



① 図書館で調べる

陸淡水産貝類を本や雑誌で調べたいときは、図書館がおすすめである。現在、公共図書館に所蔵している資料は、インターネット上で蔵書検索ができることが多い。まずは図書館のホームページを検索してみよう。

次に図書館に行ったら、司書に尋ねてみるのも良い。関連図書を紹介してくれたり、欲しい本が蔵書にない場合、取り寄せてくれることもある。

多くの図書館では、本は日本十進分類法(NDC)の順で並べられている。陸淡水産貝類のことを調べるときは、下記の本棚を探してみよう。

4 自然科学
└ 460 生物科学・一般生物学
└ 480 動物学
└ 484 軟体動物・貝類学

絵本や知識絵本は、児童書コーナーに並んでいることが多い。また、地域の公共図書館には、地域(郷土)資料コーナーが設置されており、一般に流通している本だけでなく、郷土の生物や民俗学の情報が掲載された資料(本・雑誌・新聞等)も所蔵している。地域の理解にもきっと役立つ。

また、有料のデータベースを利用できる図書館もあり、論文検索や過去の新聞記事検索なども活用してみよう。

生物学の発展に伴い、次々と新知見をふまえた新刊(改訂版を含む)が出版されているが、古い資料でも十分活用できる場合もある。書店や図書館を活用しているいろいろな資料を手にとってみよう。

図鑑で調べるときのポイント

● 2-3種類の図鑑を見てみる

可能であれば、同じ種を複数の図鑑で調べてみよう。本によって書いてある内容に違いがあることを発見できるだろう。図鑑は、対象年齢や使用目的によって内容を変えているので、いくつかを見比べてみると、調べる楽しさを増やすことにもつながる。

● 児童用の図鑑をあなどるなかれ

児童向けの図鑑でも、専門家がきちんと監修・執筆しているものがほとんどである。迷ったら、児童用のポケット図鑑を2種類用意するだけでも十分対応ができる。陸淡水産貝類は、「水の生き物」「水の生物」といったタイトルの本で紹介されていることもある。

● 最新の図鑑を使用する

生物学は日々発展している。生物の分類が変わることはよくあり、新しい図鑑には最新の情報が反映されていることが多い。

「百科事典」や「辞書」も併せて調べてみよう。図鑑とは違った角度からアプローチできるよ！



児童用図鑑シリーズの例

『講談社の動く図鑑MOVE』
『学研の図鑑LIVE(ライブ)』
『小学館の図鑑NEO』
『ポプラディア大図鑑WONDA』

図鑑活用のコツ

陸淡水産貝類の情報を集めるのに適しているのは『図鑑』である。名前を調べる以外に、調べたいのがどの仲間、どのような生態をしているのか調べてみよう。

淡水産貝類は、池や川など水があるところだけでなく、ほとんど水のない用水路や干上がった水田にも生息している。陸産貝類は丸い形をしたものだけではなく、細長い形のものも

いる。また、大きさも1mm程度の小さなものから、5cm以上もある大きなものまでさまざまである。このように生息地も見た目も多種多様な陸淡水産貝類を図鑑で調べるにはちょっとしたコツが必要である。

以下の①と②について、それぞれ名前を調べてみよう。



● 目次(もくじ)と索引(さくいん)の使い分け

図鑑には、表紙からページをめくると「目次(もくじ)」、裏表紙からページをめくると「索引(さくいん)」があり、それぞれ以下のような特徴がある。状況に応じてうまく使い分けよう。

- ◆ 目次 … 仲間ごとにまとめられたもので、調べたい種の名前がわからないときに使う。
- ◆ 索引 … 図鑑に掲載されている種の名前(標準名)が五十音順に並べられており、名前に検討がついているときに使う。

● 目次(もくじ)の活用例

①の写真は、殻が細長く、キセルガイと呼ばれるグループに形がよく似ている。「目次」には同じ仲間の種がまとめて載っているの、「目次」を見てみると、

キセルガイ科……………74
という項目が見つかる。

指示されたページを開くと、よく似た形の貝がたくさん載っているはずである。そこから殻の色・大きさ・殻の口の形・発見場所などの情報を照らし合わせて、さらに種を絞り込んでいく。

これらの情報から、①は「ナミコギセル」という種だということが分かる。

● 索引(さくいん)の活用例

②の写真は、殻の口を見るとピンク色をしている。何だか口紅をつけているみたいだ。もしかしたら、「クチベニ」で始まる名前がついているのでは…と見た目の特徴から名前を想像する。(生き物の名前は、見た目の特徴から名付けられていることが多い)。

その場合は試しに「索引」を使ってみよう。実際に「索引」の「クチ」のところを見ると、

クチベニマイマイ……………108, 109
クチマガリマイマイ……………106

と載っているページが記されている。

指示されたページを開くと、「クチベニマイマイ」が、②の写真と同じであることが分かる。その前後のページも見て、似たような種がほかにいないかも確認しよう。

見た目の似る仲間から、種を特定するのは難しいかもしれないが、自分で見つけたものであれば、まずは自分の力で調べてみよう。それでもわからないときや、さらに詳しく知りたいときは、専門家に聞いてみよう。



② インターネットで調べる

インターネットで「カタツムリ」と検索するとたくさんの情報が出てくる。インターネットでの検索は、場所や時間を問わず利用できて便利な反面、誰でも投稿が可能であり、本や雑誌のように校閲が入っていないことも多い。利用する場合は、発信元が信頼できるか事前に確かめて、情報を収集・精査しよう。よく使われるウィキペディア(Wikipedia)は、記事によつ

て信頼性が低い内容もあるため、参考文献がついているものをまずは参照して、その文献も調べてみよう。

また、インターネットに書かれていることと、本に書かれている内容を比較してみるのも良い(新説がでていて、本の方の情報が古いこともある)。

●名前の分からない種を調べる

Google画像検索 (<https://images.google.com/>)

撮影した陸淡水産貝類の画像をアップロードしたり、見つけた場所、見た目の特徴を検索欄に入力して検索することで(例:「田んぼ 巻貝 平たい 茶色 浮いている」)、見た目の似た種を簡単に探すことができる。ただし、近年急増している画像生成AIによる検索結果に気を付ける必要がある。



●本の中身を調べる

Google books (<https://books.google.com/>)

本に書かれている内容の一部(見本)を閲覧できるWebサイト。気になった本があれば、書名で書店のWebサイトや図書館で検索してみよう。



●博物館の所蔵標本情報・生息地をしらべる

サイエンスミュージアムネット (<https://science-net.kahaku.go.jp/>)

日本の自然史系博物館や専門機関に所蔵されている標本情報を調べることができる。その種が、どこでみついているか調べることができる。



●論文を調べる

Google Scholar (<https://scholar.google.com/>)

文献検索に特化したGoogleの検索サイト。最新の知見は、論文として発表されることがほとんどである。一般的な本に書かれたもの以外にも膨大な情報が掲載されているので、正確な情報を得るためには、論文検索は欠かせない。



③ 専門機関に問い合わせる

図鑑やインターネットで調べてもわからない時は、迷わずに自然科学系の博物館に問い合わせたり、実際に訪問したりしてみよう。陸淡水産貝類を扱っている泉州の専門機関のうち、2館を以下に紹介する。

◆ きしわだ自然資料館

(岸和田市堺町6-5 TEL072-423-8100)

◆ 貝塚市立自然遊学館

(貝塚市二色3-26-1 TEL072-431-8457)

学芸員に話を聞くことができいろいろな情報を教えてもらえるだろう。もしその場ですぐにわからなくても、専門家に連絡をとって詳しく調べてもらったり、さらに詳しい専門家を紹介してもらうことができるかもしれない。



きしわだ自然資料館

貝塚市立自然遊学館



陸淡水産貝類の登場する書籍

絵本から専門書まで、陸淡水産貝類が出てくる本をいくつか紹介する。あくまで一例なので、書店や図書館でいろいろな本を探して、お気に入りの本を見つけてみよう。

陸淡水産貝類全般

【専門書】

- 『原色日本陸産貝類図鑑(保育社の原色図鑑61)増補改定版』東 正雄/著 保育社 1995
- 『日本産淡水貝類図鑑1 琵琶湖・淀川産の淡水貝類 改訂版』ピーシーズ 2009
- 『日本産淡水貝類図鑑2 汽水域を含む全国の淡水貝類』ピーシーズ 2004

陸淡水産貝類について詳しく調べることのできる定番の図鑑。



カタツムリ

【児童書】

- 『ナメクジはカタツムリだった?(ちしきのぽけっと25)』武田 晋一/写真・文 岩崎書店 2021
生きものを撮影するカメラマンの作者が苦手だった生きもの。それは「ナメクジ」だった。でも、全国のカタツムリを調べることになり、いろいろなカタツムリを撮影しているうちにナメクジもカタツムリのなかまだったことを知り、興味を持つことに…。全国のカタツムリの写真がたくさん載っている。

【一般書】

- 『カタツムリハンドブック』武田 晋一/写真 文一総合出版 2015
手軽で、でもしっかりとしたカタツムリ図鑑。カタツムリ観察のお供に。
- 『カタツムリの謎 日本になんと800種!コンクリートをかじって栄養補給!?』野島 智司/著 誠文堂新光社 2015
カタツムリについてわかりやすくまとめられた読み物。意外な生態も紹介されている。
- 『マイマイは美味いのか 人とカタツムリの関係史』盛口 満/著 岩波書店 2023
人の生活と密着しているカタツムリ。主に琉球列島での人との関わりを探る1冊。



ナメクジ

【絵本】

- 『ほしじいたけ ほしばあたけ じめじめ谷でききいっぱつ』石川 基子/作 講談社 2016
主役は、干しシイタケのおじいさんとおばあさん。風がでてきておじいさんが飛ばされたところは、じめじめ谷の温泉。そこには、きのこが大好物の巨大ナメクジが…。温泉につかり、戻った(若返った)おじいさんが救ったのは!?ナメクジが登場する絵本はなかなかない。

【児童書】

- 『チャコウラさんの秘密を知りたい!ナメクジの話(みんなの研究)』宇高 寛子/著 偕成社 2022
ナメクジはちょっと苦手!という人もいると思うが、この本を読めばナメクジの生活がよくわかり、興味を持つきっかけになるかもしれない。



タニシ

【児童書】

- 『タニシ 田んぼの生きものたち』増田 修/文・写真 農山漁村文化協会 2011
田んぼにも川にも、貝がいっぱい。タニシ、カワニナ、ジャンボタニシ(スクミンゴガイ)などの淡水産貝類が写真で紹介されている。

亜三角形 （あさんかっけい）	…………	三角形に近いが、辺や角が円みを帯びるなど三角形とは少し異なる形。貝類の輪郭を表すのによく使われる。
亜方形 （あほうけい）	……………	四角形に近いが、辺や角が円みを帯びるなど四角形とは少し異なる形。貝類の輪郭を表すのによく使われる。
隠蔽種 （いんぺいしゅ）	……………	本来は別種であるにもかかわらず、形態的特徴が酷似するなど理由から同種と判断されていた種。
外靱帯 （がいじんたい）	……………	二枚貝の左右の殻をつなぐ靱帯で、通常は殻の外側に露出する。いわゆる蝶番（ちょうつがい）。
外套膜 （がいとうまく）	……………	貝類に見られる膜状の組織で、表皮から炭酸カルシウムを分泌して貝殻を形成する。通常は殻の内側を覆うように位置し、種によっては一部が殻の外側に出ている。
外来種 （がいらいしゅ）	……………	自然分布域外から人間活動によって持ち込まれた種。国外から持ち込まれた種を国外外来種、国内の他地域から持ち込まれた種を国内外来種と呼び分けることもある。詳しくはp.85。
外来集団 （がいらいしゅうだん）	…	自然分布域外から人間活動によって持ち込まれた集団。その地域に同種の在来集団が自然分布していた場合、他地域の集団が持ち込まれると競合や交雑による在来集団への悪影響が懸念される。
殻口 （かくこう）	……………	巻貝の軟体部が出入りする貝殻の開口部。
殻頂 （かくちょう）	……………	貝殻の頂点にあたる成長の開始点。
殻頂部 （かくちょうぶ）	……………	二枚貝の殻のうち、殻頂付近の盛り上がった部分。
殻皮 （かくひ）	……………	貝殻の外側を覆うキチン質の皮。
殻皮毛 （かくひもう）	……………	殻皮が変形して形成される毛状の構造物。
殻表 （かくひょう）	……………	貝殻の表面。
下軸板 （かじくばん）	……………	キセルガイ類の貝殻の軸唇下端に形成される板状の隆起。
滑層 （かつそう）	……………	殻口の軸唇や内唇に上塗りするように形成される厚く平滑な層。
下板 （かばん）	……………	キセルガイ類の貝殻の内唇下部に形成される板状の隆起。
灌漑 （かんがい）	……………	農作物の生育に必要な水を耕作地に供給すること。
擬主歯 （ぎしゅし）	……………	二枚貝の嚙み合わせのうち、殻のやや後方に位置する歯状の構造。
休耕田 （きゅうこうでん）	……………	耕作を一時的に休止している水田。本書では放棄田（水田耕作を放棄した土地）を含めた意味で用いている。
後側歯 （こうそくし）	……………	二枚貝の嚙み合わせのうち、殻の後方に伸びる歯状の構造。
後背湿地 （こうはいしっち）	……………	河川の周囲に形成される自然堤防などの微高地よりも外側に形成された微低地。本書では前述のうちの湿地状の土地に限定した意味で用いている。
固有種 （こゆうしゅ）	……………	自然分布域が特定の国や地域などに限定される種。
臍孔 （さいこう／へそあな）	……………	巻貝の螺旋の中心に形成され、殻底に開口する凹み。
自家受精 （じかじゅせい）	……………	単一の個体に生じた精子と卵との間で起こる受精方法。
軸唇 （じくしん）	……………	巻貝の螺旋の軸となる部分。
歯状突起 （しじょうとつき）	……………	殻口に形成される歯のような形をした突起。本書では省略して「歯」と表記している場合もあるが、実際の歯（歯舌）とは異なる。
次体層 （じたいそう）	……………	体層の次の層。すなわち殻口から1周目の位置から殻頂に向かって1周分の螺層。
社寺林 （しゃじりん）	……………	社寺が所有する森林。社寺有林や境内林ともいう。
遮蔽物 （しゃへいぶつ）	……………	日光などをさえぎる物体。
雌雄異体 （しゅういたい）	……………	オスとメスが別々の個体として明瞭に区別されるもの。
集団 （しゅうだん）	……………	ある空間内に存在する同種個体の集まり。一つの生息地に形成される集団は局所集団と呼ばれ、潜在的に相互作用が生じる局所集団の集まりはメタ集団と呼ばれる。個体群と同義。
雌雄同体 （しゅうどうたい）	……………	オスの生殖器官とメスの生殖器官の両方を有している個体。またはそのような個体からなるグループ。
主歯 （しゅし）	……………	二枚貝の嚙み合わせのうち、殻頂の下部に位置する歯状の構造。

上板 （じょうばん）	……………	キセルガイ類の貝殻の口部の上方に形成され、鉛直方向に突出する板状の隆起。
照葉樹林 （しょうようじゅりん）	…	常緑広葉樹林のうち、葉の表面の照りが強い樹木が多い森林。
常緑広葉樹 （じょうりよくこうようじゅ）	……………	葉が広く平たい被子植物に属する樹木のうち、年中葉を絶やさない樹木。アオキ・アカガシ・スダジイ・クスノキなど。
針葉樹林帯 （しんようじゅりんたい）	……………	葉が細長く堅い裸子植物に属する樹木。アカマツ・スギ・ヒノキなど。
成長脈 （せいちようみゃく）	……………	季節変化やストレスなどによって成長速度が低下した際に殻上に形成される線。輪肋と同義とされることもあるが、本書では異なる意味で用いている。
前側歯 （ぜんそくし）	……………	二枚貝の嚙み合わせのうち、殻の前方に伸びる歯状の構造。
体層 （たいそう）	……………	巻貝の螺層のうち最後に形成された層。すなわち殻口から1周分の螺層。
タイプ産地 （たいぶさんち）	……………	タイプ標本の採集地。
タイプ標本 （たいぶひょうほん）	……………	ある生物の新種記載を行う際にその生物を定義するための基準となった標本。
抽水植物 （ちゅうすいしょくぶつ）	……………	水辺に生育する植物のうち、根は水底の土壌中にあり、葉や茎が水面から出ている植物。ヨシやガマなど。
潮間帯 （ちようかんたい）	……………	沿岸域のうち、潮の満ち引きによる海水面の移動で時間帯によって陸地になる部分。
彫刻 （ちようこく）	……………	殻表に形成される隆起。
DNA （でいーえぬえー）	……………	デオキシリボ核酸（deoxyribonucleic acid）の略。生物の遺伝情報を保持する分子で、4種類の塩基（アデニン・チミン・グアニン・シトシン）の配列によって情報をコードしている。DNAに生じる突然変異は種の境界を調べるための材料となるため、近年の分類学ではDNA解析を取り入れていることが多い。
氾濫原 （はんらんげん）	……………	河川の氾濫時に冠水する範囲のうち、河道（平常時に水が流れている部分）を除く低地部分の総称。
飛沫体 （ひまつたい）	……………	沿岸域のうち、満潮時の海面よりも上部に位置し、波のしぶきを浴びる部分。
閉殻筋 （へいかくきん）	……………	二枚貝が殻の開閉に用いる筋肉。
閉殻筋痕 （へいかくきんこん）	…	二枚貝の殻のうち、閉殻筋が付着している部位。
縫合 （ほうごう）	……………	螺管が互いに接したつなぎ目。
匍匐 （ほふく）	……………	一般的には横ばいになって這うこと。腹足類（腹足綱の貝類）が這って移動する様子。
落葉広葉樹 （らくようこうようじゅ）	……………	葉が広く平たい被子植物に属する樹木のうち、生育に不適な季節になるとすべての葉を落とす樹木。イロハモミジ・ウルシ・クヌギ・ブナ・ヤマザクラなど。
螺層 （らそう）	……………	巻貝の貝殻は筒状の螺管が巻いて形成されており、その層状構造。
螺塔 （らとう）	……………	巻貝の貝殻のうち、螺旋状に盛り上がった部分。
卵胎生 （らんたいせい）	……………	メス親が胎内で卵をふ化させて子を産む繁殖方法。
卵囊 （らんのお）	……………	卵を包む袋状のもの。乾燥や外敵から卵を保護するなどの役割がある。
リター （りたー）	……………	地面に落ちた葉や枝からなる堆積物。
林床 （りんしょう）	……………	森林の地表面。
リンネ式階層分類体系 （りんねしきかいそうぶんるいたいけい）	……………	1735年に出版されたカール・フォン・リンネ（Carl von Linné）の著書「Systema Naturae（自然の体系）」を筆頭に、改良を経て現在も広く用いられている分類体系。種を基本として生物を階層的にグループ化（界・門・綱・目・科・属・種など）することで、生物の分類が体系化されている。詳しくはp.8。
輪肋 （りんろく）	……………	成長脈に沿って現れる同心円状の隆起で、成長速度とは異なる規則によって形成される。成長脈と同義とされることもあるが、本書では異なる意味で用いている。
レッドリスト （れっどりすと）	…	野生生物の絶滅リスクを種ごとに評価リストにしたもの。国際的には国際自然保護連合（IUCN）が作成しており、国内では環境省や地方公共団体などが作成している。
老成 （ろうせい）	……………	性成熟後も長い期間生き永らえた状態。

和名索引

ア行

アジアベッコウ	96
アシヒダナメクジ目	58
アズキガイ	42
アズキガイ科	42
アツブタガイ	38
アフリカマイマイ科	60
アマオブネ科	36
アマオブネ目	36
アワジオトメマイマイ	102
イシガイ目	28
イシガイ科	28
イシガイ属の一種	30
イシノシタ科	66
イシマキガイ	36
イセノナミマイマイ	110
イノウエヤマトガイ	38
イボイボナメクジ	58
インドヒラマキ	56
ウスイロオカチグサ	48
ウスイロシタラ	90
ウスカワマイマイ	100
ウスベニギセル	74
ウメムラシタラ	92
ウラジロベッコウ	96
エゾエンザ科	86
エゾタマキビ目	48
エゾメタニシ科	48
エルベリギセル	74
エンドウマイマイ	101
オオウエキビ	92
オオギセル	76,77
オオクビキレガイ	62,63
オオクラヒメベッコウ	94
オオケマイマイ	104
オオタニシ	44
オオベソマイマイ属の一種	104

オカチョウジガイ	60
オカミミガイ科	58
オカミミガイ目	58
オカモノアラガイ科	68
オグラヌマガイ	32
オトメマイマイ	101
オナジマイマイ	106
オニノツノガイ目	48

カ行

カギヒダギセル	80
カサキビ	92
カスガコギセル	80,81
カワコザラ	52
カワザンショウ科	48
カワニナ類	48
カワニナ科	48
カワネジガイ	52
キセルガイ科	74
キセルモドキ	70
キセルモドキ科	70
キヌツヤベッコウ	96
キバサナギガイ科	72
キビガイ	88
ギュリキギセル	82
ギュリキマイマイ	110
クチベニマイマイ	108,109
クチマガリマイマイ	106
クルマヒラマキ	56
クロオビオトメマイマイ	102
ケショウオカモノアラガイ	68
ケハダヒロウドマイマイ	112
コウラナメクジ科	84
コシタカオカモノアラガイ	68
コシタカシタラ	92
コシタカヒメモノアラガイ	50
コシボソギセル	77

コスジギセル	78
コハクオナジマイマイ	106
コハクガイ	86
コハクガイ科	86
コベソマイマイ	112
ゴマオカタニシ	36
ゴマオカタニシ科	36
ゴマガイ	42
ゴマガイ科	42
コンボウギセル	82

サ行

サカマキガイ	58
サカマキガイ科	58
サナギガイ科	70
サナギモドキ属の一種	70
シジミ科	34
シタラ科	88
シリオレギセル	74
スクミリンゴガイ	46
スジキビ	90
スナガイ	70
スナガイ科	70
ゼイギセル	78

タ行

タイワンシジミ	34
タニシ科	44
タニシ目	44
タワラガイ	64
タワラガイ科	64
チャイロオトメマイマイ	102
チャコウラナメクジ	84
ツムガタギセル	78
トガリキビ	88
トクサオカチョウジ	60

ドブシジミ	34
ドブシジミ科	34
ドブシジミ目	34

ナ行

ナガオカモノアラガイ	68
ナガナタネ	72
ナタネガイ類	64
ナタネガイ科	64
ナタネキバサナギ	72
ナミギセル	82
ナミコギセル	82
ナミヒメベッコウ	94
ナミマイマイ	110
ナメクジ	98
ナメクジ科	98
ナンバンマイマイ科	100
ニッポンマイマイ類	114
ニホンケシガイ	58
ヌマガイ種群	32
ノコウラナメクジ科	84
ノハラナメクジ	84
ノハラノイシノシタ	66

ハ行

ハブタエモノアラガイ	50
ハリマキビ	90
ヒダリマキゴマガイ	42
ヒメオカモノアラガイ	68
ヒメカサキビ	94
ヒメコハクガイ	86
ヒメタニシ	44
ヒメヒラマキミズマイマイ	54
ヒメベッコウ	88
ヒメマルマメタニシ	48
ヒメモノアラガイ	50
ヒラベッコウ	96
ヒラマキガイ科	52
ヒラマキミズマイマイ	54
ヒラマキモドキ	56
ヒロマキミズマイマイ	56
フタスジナメクジ	98
フチャマルオオベソマイマイ	104
ベッコウマイマイ科	96
ホソアシヒダナメクジ科	58
ホソオカチョウジ	60

マ行

ホソヒメギセル	76
マイマイ目	60
マシジミ	34
マツカサガイ	30
マルオカチョウジ	60
マルシタラ	90
マルスダレガイ目	34
マルタニシ	44
ミジンサナギガイ科	72
ミジンマイマイ	72
ミジンマイマイ科	72
ミジンヤマタニシ	40
ミズコハクガイ	54
ミナミタガイ	28
ミヤコムシオイ	40
メリケンコザラ	52
メリケンスナガイ	70
モノアラガイ	50
モノアラガイ科	50
モノアラガイ目	50

ヤ行

ヤマキサゴ	36
ヤマキサゴ科	36
ヤマクルマ	40
ヤマタニシ	38
ヤマタニシ科	38
ヤマタニシ目	38
ヤマナメクジ	98

ラ行

リンゴガイ科	46
リンゴガイ目	46
レンズヒラマキ	56

学名索引

A

Acusta cf. sieboldiana (Pfeiffer, 1850)	100
Aegista commoda endo (Pilsbry & Hirase, 1904)	101
Aegista goodwini (Smith, 1876)	101
Aegista latizona (Kuroda and Habe, 1949)	102
Aegista mesogonia (Pilsbry, 1900)	102
Aegista sp.	104
Aegista sp. sensu Hirano and Fukuda, 2020 ...	102
Aegista tumida tumida (Gude, 1901)	104
Aegista vulgivaga (Schmacker and Boettger, 1890)	104
Allopeas brevispira (Pilsbry and Hirase, 1904)	60
Allopeas javanicum (Reeve, 1849)	60
Allopeas kyotoense (Pilsbry and Hirase, 1904)	60
Allopeas pyrgula (Schmacker and Boettger, 1891) ...	60
Ambigolimax valentianus (Férussac, 1821)	84

B~F

Bekkochlamys micrograpta (Pilsbry, 1900)	96
Beringiana fukuharai Sano et al. in Lopes-Lima et al., 2020	28
Bradybaena pellucida Kuroda and Habe in Habe, 1953	106
Bradybaena similis (Férussac, 1822)	106
Camptoceras hirasei Walker, 1919	52
Carychium nipponense Pilsbry and Hirase, 1904	58
Cipangopaludina cf. laena (Martens, 1861)	44
Clithon retropictum (Martens, 1878)	36
Coelorus cavicolis (Pilsbry, 1900)	106
Columella edentula (Draparnaud, 1805)	72

Corbicula fluminea (Müller, 1774)	34
Corbicula leana Prime, 1864	34
Cyclophorus herklotsi Martens, 1861	38
Cyclotus campanulatus Martens, 1865	38
Deroceras laeve (Müller, 1774)	84
Diplommatina cassa Pilsbry, 1901	42
Discoconulus sinapidium (Reinhardt, 1877)	88
Euhadra amaliae (Kobelt, 1875)	108,109
Euhadra eoa communisiformis Kanamaru, 1940	110
Euhadra eoa gulicki Pilsbry, 1928	110
Euhadra sandai communis Pilsbry, 1928	110
Ferrissia californica (Rowell, 1863)	52
Ferrissia nipponica (Kuroda in Uchida, 1949)	52

G~L

Gabbia kiusiuensis (Hirase, 1927)	48
Galba cf. truncatula (Müller, 1774)	50
Gastrocopta armigerella (Reinhardt, 1877)	70
Gastrocopta contracta (Say, 1822)	70
Gastrodontella stenogyra (Adams, 1868)	88
Georissa japonica Pilsbry, 1900	36
Granulilimax fuscicornis Minato, 1989	58
Gyraulus chinensis (Dunker, 1848)	54
Gyraulus soritai (Habe, 1976)	54
Gyraulus sp. sensu Saito et al., 2017	54
Hawaitia minuscula (Binney, 1840)	86

Helicorbis cf. cantori (Benson, 1850)	56
Heterogen japonica (Martens, 1861)	44
Indoplanorbis exustus (Deshayes, 1833)	56
Japonia inouei Kuroda and Habe in Habe, 1961 ...	38
Lucilla singleyana (Pilsbry, 1889)	66

M~O

Macrochlamys indica Godwin-Austen, 1883	96
Megalophaedusa aurantiaca <i>aurantiaca</i> (Boettger, 1877)	74
Megalophaedusa aurantiaca erberi (Möllendorff, 1885)	74
Megalophaedusa bilabrata (Smith, 1876)	74
Megalophaedusa gracilispira (Möllendorff, 1882)	76
Megalophaedusa martensi (Martens, 1861)	76, 77
Megalophaedusa nankaidoensis (Kuroda, 1955)	77
Megalophaedusa pinguis platydera (Martens, 1876)	78
Megalophaedusa plicilabris (Adams, 1868)	78
Megalophaedusa proba proba (Adams, 1868)	78
Meghimatium bilineatum (Benson, 1842)	98
Meghimatium fruhstorferi (Collonge, 1901)	98
Menetus dilatatus (Gould, 1841)	56
Metalycaeus hirasei (Pilsbry, 1900)	40
Mirus reinianus (Kobelt, 1875)	70
Mundiphaedusa heteroptyx (Pilsbry, 1902)	80
Musculium japonicum (Westerlund, 1883)	34
Nakadaella micron (Pilsbry, 1900)	40
Nipponochlamys semisericata (Pilsbry, 1902)	96

Nipponochloritis fragilis (Gude, 1900)	112
Nodularia sp.	30
Orientogalba cf. ollula (Gould, 1859)	50
Oxyloma hirasei (Pilsbry, 1901)	68

P~R

Palaina pusilla (Martens, 1877)	42
Parakaliella acutanguloides Kuroda and Azuma, 1982	88
Parakaliella harimensis (Pilsby, 1901)	90
Parakaliella ruida (Pilsby, 1901)	90
Parasitella pallida (Pilsby, 1902)	90
Parasitella reinhardti (Pilsbry, 1900)	90
Physa acuta Draparnaud, 1805	58
Polypylis hemisphaerula (Benson in Cantor, 1842)	56
Pomacea canaliculata (Lamarck, 1822)	46
Pronodularia japanensis (Lea, 1859)	30
Pseudosuccinea columella (Say, 1817)	50
Punctum spp.	64
Pupinella rufa (Adams and Sowerby II, 1864)	42
Pupoides sp.	70
Radix plicatula (Benson, 1842)	50
Reinia hungerfordiana (Möllendorff, 1882)	80,81
Rumina decollata (Linnaeus, 1758)	62,63

S

Satsuma spp.	114
Satsuma myomphala (Martens, 1865)	112
Semisulcospira libertina group	48
Sinanodonta lauta species complex	32
Sinanodonta tumens (Haas, 1910)	32
Sinoenaea iwakawa (Pilsbry, 1900)	64
Sinotaia histrica (Gould, 1859)	44
Sitalina circumcincta (Reinhardt, 1883)	92

Sitalina japonica (Kuroda and Habe, 1943)	92
Solenomphala debilis (Gould, 1859)	48
Spirostoma japonicum (Adams, 1867)	40
Stereophaedusa addisoni (Pilsbry, 1901)	82
Stereophaedusa hickonis (Boettger, 1877)	82
Stereophaedusa japonica (Crosse, 1871)	82
Succinea lyrata Gould, 1859	68
Succinea sp. 1 sensu Hayase and Kimura, 2011	68
Succinea sp. 2 sensu Hayase and Kimura, 2011	68

T~Z

Tauphaedusa tau (Boettger, 1877)	82
Trochochlamys crenulata (Gude, 1900)	92
Trochochlamys fraterna (Pilsby, 1900)	92
Trochochlamys subcrenulata (Pilsby, 1901)	94
Urazirochlamys doenitzii (Reinhardt, 1877)	96
Vallonia pulchellula (Heude, 1882)	72
Vertigo ovata Say, 1822	72
Waldemaria japonica (Adams, 1861)	36
Yamatochlamys lampra (Pilsbry and Hirase, 1904)	94
Yamatochlamys vaga (Pilsbry and Hirase, 1904)	94
Zonitoides arboreus (Say, 1817)	86

主要な参考文献 (著者名アルファベット順)

東 正雄, 1982. 原色日本陸産貝類図鑑. xv+333 pp. 保育社, 大阪.

江崎安一, 1961. ヒメモノアラガイの生態に関する研究 第V報 水質と越冬について. 日獣会誌, 14: 210–213.

Fisher, T. W., Orth, R. E. and Swanson, S. C., 1980. Snail against snail. *California Agriculture*, 34(11–12): 18–20.

福田 宏・森 生枝, 2016. 岡山県自然保護センター敷地内の田尻大池で21年ぶりに確認された絶滅危惧種カワネジガイ (腹足綱: 汎有肺類: ヒラマキガイ科), ならびに同種の棲息環境と水陸両棲生活に関する考察. 岡山県自然保護センター研究報告, (23): 1–12.

福田 宏・多々良有紀, 2009. 雌が圧倒的多数のミジンヤマタニシとヒダリマキゴマガイ (原始紐舌目: ヤマタニシ上科). *Venus*, 68(1–2): 94.

早瀬善正, 2020. ヤマキサゴ. 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—.(愛知県環境調査センター編) p. 582. 愛知県環境局環境政策部自然環境課, 愛知.

早瀬善正・木村昭一, 2011. 名古屋港周辺の陸産貝類相, 特に新たな外来移入種メリケンスナガイ (新称) について. *ちりぼたん*, 41: 48–59.

早瀬善正・木村昭一・河辺訓受, 2008. 三重県鳥羽市神島における陸・淡水産貝類相調査. *かきつばた*, (33): 10–16.

肥後俊一・後藤芳央, 1993. 日本及び周辺地域産軟体動物総目録. 693 pp. エル貝類出版局, 大阪.

平野尚浩・福田 宏, 2020. マルタニシ. 岡山県版レッドデータブック 2020 動物編. (岡山県野生動植物調査検討会編). p. 354. 岡山県環境文化部自然環境課, 岡山.

平野尚浩・福田 宏, 2020. アワジオトメマイマイ. 岡山県版レッドデータブック2020 動物編. (岡山県野生動植物調査検討会編). p. 519. 岡山県環境文化部自然環境課, 岡山.

Hirano, T., Kameda, Y., Kimura, K. and Chiba, S., 2013. Substantial incongruence among the morphology, taxonomy, and molecular phylogeny of the land snails *Aegista*, *Landouria*, *Trishoplita*, and *Pseudobuliminus* (Pulmonata: Bradybaenidae) occurring in East Asia. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 70: 171–181.

Ito, S., Yamazaki, D., Kameda, Y., Kagawa, O., Ye, B., Saito, T., Kimura, K., Do, V. T. Chiba, S., and Hirano, T., 2023. Taxonomic insights and evolutionary history in East Asian terrestrial slugs of the genus *Meghimatium*. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 182, 107730.

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.

石田 惣, 2011. 大阪府堺市の埋立地でオオクビキレガイを確認. *Nature Study*, 57(2): 6–7.

石田 惣, 2020. 市民科学による大阪府のオオクビキレガイの生息調査, 並びに分布の現況. *Venus*, 78(3–4): 105–118.

環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室(編), 2020. 環境省レッドリスト2020. 131 pp. 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室, 東京. <https://www.env.go.jp/content/900515981.pdf>

Kano, Y., 1996. A revision of the species previously known as *Hawaiiia minuscula* in Japan and the discovery of the Helicodiscidae, the family new to Japan. *The Yuriyagai*, 4(1/2): 39–59.

狩野泰則・福森啓晶, 2016. ゴマオカタニシ類の進化と邦産種の多様性. *Venus*, 75(1–4): A–28.

柏尾 翔・児嶋 格・大古場 正・石田 惣, 2017. 大阪府下で見つかった外来種オオクビキレガイ. *Melange*, 16(3): 1–4.

川上誠太, 2023. *Bradybaena similaris*(Férussac, 1822) オナジマイマイが 18世紀前半に日本まで到達していた可能性の検討. *ちりぼたん*, 53: 223–252.

川村多実二・上野益三, 1973. 日本淡水生物学. 760 pp. 北隆館, 東京.

川瀬基弘・村瀬文好・早瀬善正・市原 俊, 2012. 矢作川上中流域の河畔林に生息する陸産貝類. 矢作川研究, 16: 11–26.

紀平 肇・松田征也・内山りゅう, 2009. 日本産淡水貝類図鑑① 琵琶湖・淀川産の淡水貝類 改訂版. 159 pp. ピーシーズ, 東京.

児嶋 格, 2010. 貝塚市水間周辺の貝類. 自然遊学館だより, (56): 16–66.

児嶋 格, 2013. 和泉葛城山の陸産貝の観察記録. 自然遊学館だより, (66): 1–3.

児嶋 格, 2017. 貝塚市のカタツムリー貝塚市に住む陸産貝類ー. 16 pp. 貝塚市立自然遊学館, 大阪.

児嶋 格, 2019. ほの字の里で見つかったカタツムリ (陸産貝) の仲間. 自然遊学館だより, (91): 1–4.

児嶋 格, 2023. 水間寺周辺の陸産貝調べ. 自然遊学館だより, (105): 5–7.

児嶋 格・和田太一・山田浩二, 2020. 貝塚市の淡水貝調査. 貝塚の自然, (21): 55–61.

Kondo, T., 2008. Monograph of Unionoida in Japan (Mollusca: Bivalvia). *Special Publication of the Malacological Society of Japan*, 3. 69 pp. Malacological Society of Japan, Tokyo.

黒田徳米, 1963. 日本非海産貝類目録. 71 pp. 日本貝類学会, 東京.

黒住耐二, 2002. 多摩川水系の貝類からみた自然環境の現状把握と保全に関する研究. 242 pp. 財団法人とうきゅう環境浄化財団, 東京.

Lopes-Lima, M., Hattori, A., Kondo, T., Lee, J. H., Kim, S. K., Shirai, A., Hayashi, H., Usui, T., Sakuma, K., Toriya, T., Sunamura, Y., Ishikawa, H., Hoshino, N., Kusano, Y., Kumaki, H., Utsugi, Y., Yabe, S., Yoshinari, Y., Hiruma, H., Tanaka, A., Sao, K., Ueda, T., Sano, I., Miyazaki, J.-I., Gonçalves, D. V., Klishko, O. K., Konopleva, E. S., Vikhrev, I. V., Kondakov, A. V., Gofarov, M. Y., Bolotov, I. N., Sayenko, E. M., Soroka, M., Zieritz, A., Bogan, A. E., and Froufe, E., 2020. Freshwater mussels (Bivalvia: Unionidae) from the rising sun (Far East Asia): phylogeny, systematics, and distribution. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 146: 106755.

松村 勲, 2001. 大阪府陸産貝類誌. 294 pp. 近未来社, 愛知.

松村 勲, 2003. 貝塚市の陸産貝類. 貝塚の自然 - 貝塚市立自然遊学館創館10 周年記念号-. pp. 158–174. 貝塚市立自然遊学館, 大阪.

増田 修・内山りゅう, 2004. 日本産淡水貝類図鑑② 汽水域を含む全国の淡水貝類. 240 pp. ピーシーズ, 東京.

湊 宏, 1994. 日本産キセルガイ科貝類の分類と分布に関する研究. 212 pp. + tables 1–6 + pls 1–74. 貝類学雑誌 [別巻2].

南光重毅, 1996. 淡路島の化石. 80 pp. 洲本市立淡路文化史料館, 兵庫.

Nekola, J. C., Chiba, S., Coles, B. F., Drost, C. A. von Proschwitz, T. and Horsák, M., 2018. A phylogenetic overview of the genus *Vertigo* O.F. Müller, 1773 (Gastropoda: Pulmonata: Pupillidae: Vertigininae). *Malacologia*, 62: 21–161.

西 浩孝, 2022. 高桑弘氏寄贈貝類目録 2. 腹足綱 (第13分冊) イトカケマイマイ科ーカドバリコマイマイ科, 3. 多板綱, 4. 溝腹綱, 5. 掘足綱, 6. 頭足綱. 豊橋市自然史博物館資料集, (28): 1–64, pls. 1–46.

西 浩孝・松岡敬二, 2013. 第28回特別企画展 展示解説書 はてな?なるほど! ザ・カタツムリ. 61 pp. 豊橋市自然史博物館, 愛知.

岡本正豊・奥谷喬司, 1997. 会報「みたまき」特別号 貝の和名. xiii+95 pp. 相模貝類同好会, 神奈川.

大古場 正, 2017. 大阪府のカスガコギセル〜その産地と現状. *Nature Study*, 63: 3–4.

大古場 正, 2021. 大阪府のヒロマキミズマイマイ. *ちりぼたん*, 51(2): 87–89.

大阪生物多様性ネットワーク(編), 2014. 大阪府レッドリスト 2014. 48 pp. 大阪府環境農林水産部みどり推進室みどり企画課都市緑化・自然環境グループ, 大阪. <https://www.pref.osaka.lg.jp/documents/20316/zentai.pdf>

齊藤 匠, 2017. リュウキュウヒラマキモドキ. 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 第3版 (動物編). (沖縄県環境部自然保護課編). p. 599. 沖縄県環境部自然保護課, 沖縄.

Saito, T., Hirano, T., Prozorova, L., Do, V. T., Sulikowska-Drozdz, A., Sitnikova, T., Surenkhorloo, T., Yamazaki, D., Morii, Y., Kameda, Y., Fukuda, H. and Chiba, S., 2018. Phylogeography of freshwater planorbisid snails reveals diversification patterns in Eurasian continental islands. *BMC Evolutionary Biology*, 18: 164.

堺市環境局環境保全部環境共生課, 2021. 堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物 ―堺市レッドリスト2021・堺市外来種アラートリスト2021―. 30 pp. 堺市環境局環境共生部環境共生課, 大阪.

Sano, I., Saito, T., Ito, S., Ye, B., Uechi, T., Seo, T., Do, V.T., Kimura, K., Hirano, T., Yamazaki, D., Shirai, A., Kondo, T., Miura, O., Miyazaki, J.-I., and Chiba, S., 2022. Resolving species-level diversity of *Beringiana* and *Sinanodonta* mussels (Bivalvia: Unionidae) in the Japanese archipelago using genome-wide data. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 175: 107563.

澤田直人, 2021. 大阪府の大泉緑地で新たに発見されたスナガイ. *かいな*, 55: 21–23.

多田 昭・矢野重文, 2010. イボイボナメクジ *Granulilimax fuscicornis* Minato, 1989 の分類・生態的特徴. *香川生物*, (37): 37–42.

武田晋一・西 浩孝, 2015. カタツムリハンドブック. 128 pp. 文一総合出版, 東京.

Tupen, J. and Roth, B., 2001. Further spread of the introduced decollate snail, *Rumina decollata* (Gastropoda: Pulmonata: Subulinidae), in California, USA. *Veliger*, 44: 400–404.

上地健琉, 2020. 岸和田市におけるマツカサガイの標本記録. *きしわだ自然資料館研究報告*, (6): 37–40.

上地健琉・柏尾 翔, 2020. きしわだ自然資料館軟体動物類収蔵目録: 日本産淡水貝類(腹足綱・二枚貝綱). *きしわだ自然資料館研究報告*, (6): 41–51.

上地健琉・柏尾 翔・児嶋 格・平野尚浩, 2023. 岸和田市阪南港における陸・淡水棲軟体動物相. *きしわだ自然資料館研究報告*, (8): 1–22.

上地健琉・児嶋 格・馬場雄司・山田浩二・柏尾 翔, 2024. 大阪府泉州地域産陸・淡水棲軟体動物チェックリスト. *きしわだ自然資料館研究報告*, (9): 31–57.

上地健琉・西山綺音・阿部晟大・大古場 正, 2020. 大阪府におけるコハクオナジマイマイの記録. *ちりばたん*, 50: 149–154.

上島 励・亀田勇一・長谷川和範・齋藤 寛, 2019. 自然教育園の陸産, 淡水産貝類再調. *自然教育園報告*, 51: 143–145.

上島 励・元陳力昇・長谷川和範・齋藤 寛, 2014. 皇居の陸産貝類相. *国立科学博物館専報*, (50): 537–540.

上島 励・齋藤 寛・長谷川和範, 2001. 自然教育園の陸産, 淡水産貝類. *自然教育園報告*, (33): 167–172.

矢野重文・増田 修, 1999. 西日本におけるウスイロオカチゲサガイの記録. *ちりばたん*, 30: 9–12.

採集や観察を通して
カタツムリたちと
仲良くなってください。
楽しい世界が待っていますよ。



謝辞・執筆者情報

《資料提供・協力》(敬称略, 五十音順)

本書の発刊に当たって, 大変多くの方にご協力をいただきました. ここに記して深く御礼を申し上げます.

植野 敏郎, 大吉 也寸志, 岡 隼斗, 故 岡村 親一郎, 川瀬 基弘, 久保 弘文, 児嶋 康成,
澤田 直人, 鈴子 勝也, 早田 祥子, 田中 知美, 田中 正視, 寺田 大平, 長野 光希,
西川 猛, 西川 義克, 橋本 明彦, 長谷川 和範, 畠中 喜一郎, 畠中 信喜, 馬場 雄司,
橋本 明彦, 故 濱谷 巖, 早瀬 善正, 平野 尚浩, 福田 宏, 藤崎 雄大, 藤野 勇馬,
水谷 理美, 三原 礼恩, 山田 浩二, 渡部 哲也

大阪市立自然史博物館, 貝塚市立自然遊学館, 株式会社テレビ岸和田, 株式会社日立ハイテク,
神於山保全くらぶ, 国立科学博物館, 西宮市貝類館, マリノリサーチ株式会社

《著者と担当箇所》

石田 惣 (大阪市立自然史博物館) p.63 コラム
岩崎 拓 (貝塚市立自然遊学館) p.77 コラム
上地 健琉 (きしわだ自然資料館・マリノリサーチ株式会社・BioTaxaN) 写真撮影, p.4–11, 16,
20–23, 26–35, 44, 45, 47 コラム(上), 48–58, 68–73, 84, 96–98, 101–107, 110–116,
117 コラム(上), 126, 127
大古場 正 (大阪市立自然史博物館) p.81 コラム
岡本 素治 (きしわだ自然資料館) p.18
風間 美穂 (きしわだ自然資料館) p.15, 19, 47 コラム(下)
柏尾 翔 (きしわだ自然資料館) 写真撮影, 図版作成, p.4–7, 12–14, 20–24, 25, 36–43, 46, 58–
62, 64, 65, 67, 74–80, 82, 83, 85–97, 100, 108, 117 コラム(下), 118–121, 132–134
児嶋 格 (きしわだ自然資料館) p.3–7, 14, 38, 62, 66, 68, 74–80, 82, 83, 88–97, 99, 101–105,
108–116, 118–121
鈴子 佐幸 (きしわだ自然友の会) p.122–125
玉置 さやか (きしわだ自然友の会・公共図書館) p.122–125
西 浩孝 (豊橋市自然史博物館) p.101 コラム
長谷川 智子 (きしわだ自然資料館) p.17
和田 太一 (NPO法人南港ウェットランドグループ) p.66

《編集協力》

木曾 結日 (きしわだ自然友の会)
平田 慎一郎 (きしわだ自然資料館)

《イラスト・編集》

本田 藍 (鐘崎海女堂)



大阪泉州の 陸淡水産貝類図鑑【新装改訂版】

～個性あふれる二枚貝やカタツムリの仲間たち～

2024年9月30日 初版 第1刷 発行
2026年6月1日 新装改訂版 第1刷 発行

監修 児嶋 格
編著 柏尾 翔・上地 健琉
発行 きしわだ自然友の会・きしわだ自然資料館
〒596-0072 大阪府岸和田市堺町6-5
電話 072-423-8100
<https://www.city.kishiwada.lg.jp/site/shizenshi/>
印刷 株式会社プリントバック



© 2025 Kishiwada Nature Club

Printed in Japan

本書は第34期(2023年度)プロ・ナトゥーラ・ファンド助成を受けて作成した「泉州の陸淡水産貝類図鑑」(2024年9月30日発行)を基に、
改装および副題の追加、軽微な修正を施したものです。

本書の無断での、複写(コピー)、上演、放送等の二次利用、翻案等は、著作権法上の例外を除き、禁じられています。

市販用助成外印刷



**The Diversity of Terrestrial and Freshwater Mollusks
in Senshu area, Osaka, Japan
(New Revised Edition)**