

旧下関市東部の陸産・淡水産貝類（汽水産を含む）

増野和幸・川野敬介

豊田ホタルの里ミュージアム, 〒750-0441 山口県下関市豊田町大字中村 50-3

Land and fresh water mollusks (including brackish water) of the eastern region of the former Shimonoseki City, Yamaguchi Prefecture, Japan

Kazuyuki MASHINO and Keisuke KAWANO

The Firefly Museum of Toyota Town, Nakamura 50-3, Toyota, Shimonoseki, Yamaguchi Pref., 750-0441 Japan

Abstract : A total of 85 species extant land, fresh-water and brackish-water molluscs were observed in the eastern region of the former Shimonoseki City from December 2020 to October 2021. Forty-seven land molluscan species including *Stereophaedusa moriyai* (Kuroda & Taki, 1944), *Aegista friedeliana aperta* (Pilsbry, 1900) and twenty-four of freshwater molluscan species including *Gabbia kiusiuensis* (S. Hirase, 1927) and *Helicorbis cf. cantori* (Benson, 1850) were briefly described. In addition, we have recorded fourteen brackish-water molluscan species including *Stenothyra japonica* Kuroda, 1962 and *Platevindex coriaceus* (C. Semper, 1882).

キーワード: 陸産貝類, 淡水産貝類, 汽水産貝類, 旧下関市

Key words: land mollusk, freshwater mollusk, brackish mollusk, former Shimonoseki-city

はじめに

山口県下関市は本州西端に位置し、関門海峡を隔てて九州と接しており、西岸は響灘に面し、海峡の東側は瀬戸内海に面している。今回の調査地域は、合併（2005年2月に5市町村が合併）前の旧下関市である。北部を旧豊浦町と菊川町、東部を美祢市、山陽小野田市と接する地域とした。北部の内日地域から県道34号線沿いに南下し、小野、勝山、そして長府地域までを境のラインとして、概ね旧下関市の東半分を対象とした。地勢的に見ると旧菊川町に隣接する内日盆地は木屋川の上流に位置し、その流域には水田が広がっている。内日地域の東には六万坊山(395m)、高地山(382m)、奥山(385m)の山地が連なり、勝山・青山・四王司山と標高300m前後の低い山地帯が形成されている。阿内地域を上流部とする神田川流域と、美祢市と山陽小野田市との境を流れる木屋川流域には豊かな水田地域が広がっている。また、木屋川河口には広大な干潟が形成されている。各地域に残る社寺林や地域の公園等に利用されている林は、市街地における貴重な動植物の生息場所となっている。気候は、周防灘に面した瀬戸内海側は、積雪が少なく比較的温暖である。響灘に面した西側は、冬季には季節風の影響で寒気が強い(下関市, 1992)。

調査対象地の陸・淡水産貝類に関する知見は、旧下関市の編集・発行した『下関市史』(1983, 1989, 2008, 2009), 『下関市史資料編』(1990, 1992, 1993, 1994, 1996, 1999, 2001)等があり、歴史分野に特

化して充実している。その中で唯一、1992年に発行された『下関市史 民俗編』には「自然と環境」の項目が設けられている。それによると、「海辺の四季」など民俗との関わりで、季節風、魚と海藻などに触れられているが、貝類に関する記述はない。そうした中、1996年に下関市自然環境調査会がまとめた『下関市の保全すべき自然環境調査報告書』には、「水生動物」の項に魚類・軟体類（貝類）をあげ、海産貝類を含めて陸・淡水産種3種の記述が見られる。河口干潟の貝類に関しては、山口県の貝類について、山口県立山口博物館が図録的にまとめた『概説 山口県の貝類』（1992）の中に、木屋川河口の汽水生生物相が厚狭川河口域の干潟同様にとっても豊かであることの記述がある（福田,1992）。そして、小月、木屋川河口の干潟にはカワザンショウガイ類やオカミミガイの仲間、ヘナタリ類が多数生息する貴重な環境であることなどがレポートされている（岡本,1995;福田・山西,1996;福田,2012）。

このように過去における陸・淡水産貝類相に関して、旧下関市東部における十分な知見を得ることはできない。そこで、本報告では旧豊田町（増野・川野,2017）、旧豊北町（増野・川野,2018）、旧豊浦町（増野・川野,2020）、旧菊川町（増野・川野,2021）の陸産・淡水産貝類に続いて今回の調査を行った。本調査はおおむね2020年12月から2021年10月に実施したものであるが、過去に採集された標本も記録として採用した。

この調査結果は、県内および市内各地域の非海産貝類相把握の基礎資料として役立つものと考えられる。

調査地および方法

現地調査（2020～2021年）に加えて過去の記録（文献）および豊田ホテルの里ミュージアム収蔵標本、筆者らの所有する記録を基に、旧下関市東部の陸産・淡水産、一部汽水産貝類の生息状況をまとめた。現地調査の調査地点を図1に示した。文献での記録は、一般に公表されている分布記録が掲載された論文や記載論文を対象とした。標本調査は現地調査により得られた標本、豊田ホテルの里ミュージアムの収蔵標本および筆者らが所有している過去の記録情報を対象に行った。なお、今回の調査では、木屋川河口の中州アシ原および干潟奥部に近い地域で、河口の河岸や礫・コンクリート壁等の陸上部分で活動が観察できた汽水産の種類に限り調査の対象に加えた。河口域に広がる干潟の貝類は対象から除外した。

過去における個人等の記録については、報告論文に記録された情報および直接、本人から提供のあったものも採用した。現地調査では目視で確認した個体を直接採取するほかに、微小種は落葉下の土壌を篩にかけ持ち帰り、顕微鏡下でピンセットを用いて採取した。なお、標本の同定は基本的に増野が行い、同定確認を矢野重文氏にお願いした。

標本は、豊田ホテルの里ミュージアム貝類資料として保管する。

下関市東部の陸産・淡水産貝類（汽水産の一部を含む）の分布記録

本調査により得られた陸・淡水・汽水産貝類を以下に一覧にした。種毎に【記録】及び【備考】を加えた。【記録】は本調査で確認された生息地名、日付（採集日 yyyy.mm.dd）、個体数、採集者の順に示した。採集者については氏名を記したが、特別に明記のないものは筆者の一人・増野が記録したものである。生息地名は“山口県下関市”を省略し、それ以下の地名および場所を記載した。個体数は、標本として収蔵している個体数で、幼体・成体の区別はしていない。また、採集時の生死についての記録は取っていない。個体数の記述のないものは、採集個体がないものである。【備考】には形態や生態、および注目すべき特徴などについて解説した。また、各種学名の後に陸産または淡水産、汽水産を表示してわかりやすくした。

学名および配列は基本的には福田 宏（2020）『岡山県野生生物目録 2019 ver. 1.1 軟体動物門』を参考に

したが、陸産については、湊 宏（1988）『日本陸産貝類総目録』、Motochin, Wang & Ueshima, R. (2017) を、淡水産貝類については、波部忠重（1990）『日本産非海産水棲貝類目録』も参考にした。

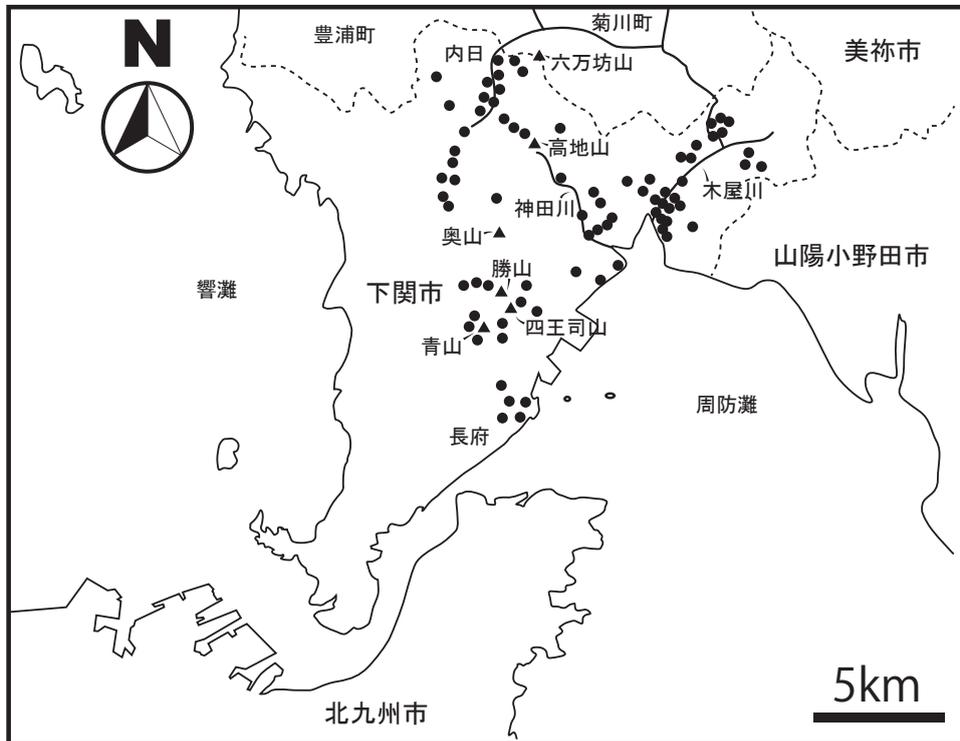


図1. 現地調査地点（黒丸）

調査結果

本調査で、生貝または死殻により陸産 15 科 47 種、淡水産 12 科 24 種、汽水産 8 科 14 種を確認した。そのうち 25 種は環境省のレッドリスト（環境省, 2020; 以下環境省 RDB）、9 種はレッドデータブックやまぐち（山口県環境生活部自然保護課, 2019; 以下山口県 RDB）の対象種であった。また、外来種として陸産貝類では 4 種（トクサオカチョウジガイ、オオクビキレガイ、チャコウラナメクジ、コハクガイ）、淡水産貝類では 4 種（スクミリンゴガイ、ハブタエモノアラガイ、サカマキガイ、タイワンシジミ）を確認した。

陸産・淡水産・汽水産合わせて 85 種を確認した。これは過去に報告のある県内他地域、例えば旧美祢郡（秋芳町・美東町）の 84 種（増野, 1989）、旧豊田町の 77 種（増野・川野, 2017）、旧豊北町の 82 種（増野・川野, 2018）、旧菊川町（増野・川野, 2021）の 72 種と比較しても、決して少ない種数ではない。美祢地域が、一般に陸産貝が多産するとされる石灰岩地帯（黒田・波部, 1949; 湊, 1980）であること、旧豊北町が海岸部や島嶼・角島を抱えるため生息数が多くなっているが、今回の調査地域には、その両地域に匹敵する種数の貝類が生息している。調査地域の地勢を見ると、それほど高くない北部山地とその間を流れる木屋川・神戸川の流域、そして両河川が注ぐ周防灘に形成される河口中州や干潟、沿岸部に広がる水田や畑、さらに人口が集中する市街地など多様な自然環境が見られる。今回の結果は、こうした環境の貝類相を十分反映したものと考えられる。なお、今回の調査では、市街地に残る自然や人家周辺の調査、特に旧市内西部との境地域である長府や小唐楯山等近隣地域は十分な調査が行えず、次回の課題として残った。

以下に本調査で記録した全 85 種（うち 3 種は過去の記録）の採集地および生息状況などについて記す。

腹足綱 Class Gastropoda

アマオブネガイ目 Order Cycloneritimorpha

アマオブネガイ科 Family Neritidae

1. イシマキガイ *Clithon retropictum* (Martens, 1878) (図版 I-1a-c) (淡水産)

【記 録】 吉田下肥田木屋川堰, 2021-IX-9, 4exs.; 小月西の台木屋川河口 (中州), 2021-IV-9, 4exs..

【備 考】 殻径 10 ~ 20 mm の半球状で、殻頂部が侵食により欠損している個体が多い。殻表面は緑褐色の殻皮で覆われ、細かい三角形の斑紋模様がある。石灰質の蓋をもつ。塩分を含む汽水域から純淡水域の岩礫上に生息し、川の堰などでは高い密度で観察される。礫表面に灰白色の胡麻粒状の卵囊を生み付け、孵化した幼生は一旦河口を下り、海水に接した後河川を遡り生活する。こうした生活史からみると、イシマキガイは貝類の進化の過程において、海から淡水への進化の過程をよく示す種であることがわかる学術的な意義をもつ (西脇, 1996)。今回の調査では、木屋川河口域から約 2 km 上流の堰まで、河床の礫表面、河岸のコンクリート壁などに多数の個体を観察した。近年、飼育用水槽の掃除屋としてペットショップや Web 上で販売されている。

2. ヒロクチカノコ *Neripteron* sp. (図版 I-2a-c) (汽水産)

【記 録】 小月西の台木屋川河口 (中州), 2021-IV-9, 8exs..

【備 考】 殻径約 20 mm の楕円半球状で、滑層は広く上下に張り出す。成貝では体層が大きく発達し、螺塔は後方にあるが低く小さいためにわかりにくい。殻色は黄褐色~黒褐色。石灰質の蓋をもつ。河口や中州ヨシ原の水溜まり、泥底の朽ち木や石に付着して生息する。イシマキガイに似るが、滑層が大きく広がること、殻頂が欠損しないことで区別できる。今回の調査では、木屋川河口の中州の水溜まりで記録した。学名未確定種。環境省 RDB では準絶滅危惧。

リンゴガイ科 Family Ampullariidae

3. スクミリンゴガイ *Pomacea canaliculata* (Lamarck, 1822) (図版 I-3) (淡水産)

【記 録】 王司千鳥浜 (水田用水路), 2021-VI-1, 1ex..

【備 考】 殻径 30 ~ 40 mm の球状で、黄褐色から黒褐色の地に濃色のラインを多数巡らす。蓋は革質。春先から秋にかけて水上 30 ~ 100 cm ほどの高さに、鮮やかな紅色をした卵塊を産む。植え付け直後の稲を食害する。水田土手や水路のコンクリート壁など、卵塊で真っ赤になるほどである。原産地は中南米であるが、1980 年代に台湾を経由し食用として移入され、その後野外に投棄され、野生化している (和田, 2002)。通称ジャンボタニシ。山口県内では山口市、周南市、柳井市、田布施町、平生町、上関町などで野生化している (増野, 2008) が、下関市内では局所的である。今回の調査では、王司千鳥浜の水田地帯の 1 カ所で記録した。

新生腹足目 (中腹足目) Order Caenogastropoda

ヤマタニシ科 Family Cyclophoridae

4. ピルスブリムシオイガイ *Chamaelycaeus pilsbryi* (Kobelt, 1902) (図版 I-4a-c) (陸産)

【記 録】 形山青山登山道 (中腹), 2021-VIII-21, 17exs.; 形山菅原神社, 2021-VIII-21, 46exs.; 勝山勝山山頂付近, 2021-IX-4, 8exs.; 田倉勝山御殿跡, 2021-VIII-21, 5exs..

【備 考】 山地の落葉下に生息する殻径 3.5 mm、殻高 2 mm ほどの低い円錐形をし、殻に角質の蓋をもつ。

殻背面にうじ虫状の呼吸管をもつため、「虫負い」の名が付く。県内に広く分布するが、個体数は極めて少ない。今回の調査では、勝山一帯の山地から密度濃く記録された。ムシオイガイ類として、県内には萩市見島固有種のタダムシオイガイ *C. tadai* (Kuroda & Kawamoto, 1950) や、萩市笠山がタイプ産地のヤサガタイトウムシオイガイ *C. itonis shiotai* (Minato & Yano, 1988) など数種が生息している。下関市内では豊北町や蓋井島、菊川町で、本種を一回り大きくした個体が見つかった（増野・川野, 2021）。この個体は、現在専門家により詳細な研究が行われており、オオピルスプリムシオイガイ *C. sp. cf. pilsbryi* と仮称されている（矢野, 2008, 2015）。今回の調査では記録することができなかった。

5. ヤマトニシ *Cyclophorus herklotsi* Martens, 1861 (図版 I-5a-c) (陸産)

【記 録】井田奥山環境センター付近, 2021-VII-30, 1ex.; 内日上西山瀬内日ダム湖付近, 2021-VII-19, 1ex.; 形山青山登山道（中腹）, 2021-VIII-2, 1ex..

【備 考】各地の落葉下に普通に生息し、里山から山地まで生息域は広い。殻径 20 mm, 殻高 18 mm ほどの茶褐色の円錐形の殻をもった巻き貝で、角質の薄い蓋をもつ。今回の調査での確認地は少なく、3 カ所でいずれも 1 個体であった。

6. アツブタガイ *Cyclotus campanulatus* Martens, 1865 (図版 I-6a-c) (陸産)

【記 録】王司宇部八幡神社, 2021-VIII-21, 1ex.; 形山青山作業用道路入口, 2021-VIII-21, 1ex.; 形山青山登山道（中腹）, 2021-VIII-1, 1ex.; 2021-VIII-21, 1ex.; 形山菅原神社, 2021-VIII-1, 1ex.; 2021-VIII-21, 6exs.; 内日上西山瀬内日ダム湖付近, 2021-VII-19, 3exs.; 内日上亀ノ原音無稲荷神社, 2021-VII-30, 2exs.; 勝山勝山山頂付近, 2021-IX-4, 5exs.; 小野下方勝山山麓, 2021-VII-30, 7exs..

【備 考】各地の落葉下に生息し、里山から山地まで生息域は広い。殻径 14 mm, 殻高 10 mm ほどの低い円錐形の殻で、厚い石灰質の蓋をもつ。今回の調査では、8 ケ所から記録した。

7. ミジンヤマトニシ *Nakadaella micron* (Pilsbry, 1900) (図版 I-7a-c) (陸産)

【記 録】勝山四王司神社, 2021-VIII-28, 4exs., 形山青山登山道（中腹）, 2021-VIII-21, 9exs., 形山菅原神社, 2021-VIII-21, 4exs., 松小田石鎚神社, 2021-IX-9, 14exs., 井田奥山環境センター付近, 2021-VII-30, 30exs., 阿内高地山峠, 2021-VI-30, 19exs., 小野下方勝山山麓, 2021-VII-30, 4exs., 田倉勝山御殿跡, 2021-VIII-21, 1ex., 田倉大王寺付近, 2021-IX-4, 7exs.; 小月公園町常見屋公園, 2021-IV-22, 203exs..

【備 考】山地の落葉下に生息する。殻径 2 mm, 殻高 1.2 mm ほどの殻で蓋もつ。ヤマトニシを著しく小さくしたような形をしている。各地とも生息数は多い。今回の調査では広範囲に 10 カ所で記録し、いずれの場所でも個体数は多かった。

[ハズレミジンヤマトニシ型] *N. m. var. ogaitoi* Minato, 1988 (図版 I-7d-e) (陸産)

【記 録】勝山四王司神社, 2021-VIII-28, 1ex.; 井田奥山環境センター付近, 2021-VII-30, 14exs.; 阿内高地山峠, 2021-VI-30, 1ex.; 田倉勝山御殿跡, 2021-VIII-21, 1ex.; 田倉大王寺付近, 2021-IX-4, 1ex..

【備 考】ミジンヤマトニシの奇形とも見られる微小貝で、殻径 2 mm, 殻高 1.2 mm ほどと極めて小さい。ミジンヤマトニシとの大きな違いは、螺層の終層が次体層から遊離して、殻口に向けて突き出して多少下降する点である。また、臍孔は広くて深く、ほぼ殻径の 1/3 ほどに開き、殻底からすべての螺層が見える。今回の調査では 5 カ所で、総個体数 18 個体を記録した。同所的に生息するミジンヤマトニシ 313 個体の中に混入しており、出現率は約 5.8% であった。本型は 30 数年前に、兵庫県淡路島で発見された標本を基に、湊 宏氏によって新種として記載された（湊, 1988）。その後、静岡県や三重県、熊本県、

宮崎県などいくつかの県で記録されている（東,2001;潮崎,2013;早瀬,2014;西・西,2014）。本種に関しては「中間型もありその有効性は甚だ疑わしい」（狩野・後藤,1996）とする意見もあり、単なる形態型と考える意見が多い。ミジンヤマタニシは生息密度が高く、多数の個体が生息し、本型のように螺管が大きくはずれるだけでなく、逆旋や異常巻きなどの報告がある（早瀬,2008;西・西,2014）。山口県内でもハズレミジン型ではなく、殻頂部が異常な巻き方をした個体の報告が、萩市笠山の個体にある（木村,2014）。今回の報告においても、ミジンヤマタニシの奇形の1つと考える。県内でのハズレミジンヤマタニシ型の奇形の記録は、豊北町（増野・川野,2018）に続いて2例目である。

ゴマガイ科 Family Diplomatinae

8. キュウシュウゴマガイ *Diplomatina tanegashimae kyusyuensis* Pilsbry & Y. Hirase, 1904 (図版 I-8) (陸産)

【記 録】 勝山四王司神社, 2021-VIII-28, 1ex.; 勝山勝山山頂付近, 2021-IX-4, 5exs.; 形山青山登山道 (中腹), 2021-VIII-21, 12exs.; 松小田石鎚神社, 2021-IX-9, 19exs.; 小野下方勝山山麓, 2021-VII-30, 5exs.; 田倉勝山御殿跡, 2021-VIII-21, 44exs.; 田倉大王寺付近, 2021-IX-4, 10exs..

【備 考】 山地の落葉下に生息する殻径 1.5 mm, 殻高 3 mm ほどの、紡錘形をした右巻きの微小貝。殻表面には細かい縦肋が並ぶ。殻色は淡い橙色で、胡麻のように小さいことから名付けられた。県内各地に見られ、今回の調査でも 7 カ所で記録し個体数も多い。

タニシ科 Family Viviparidae

9. マルタニシ *Cipangopaludina* cf. *laeta* (Martens, 1861) (図版 I-9) (淡水産)

【記 録】 王喜白崎 (潮廻し水路), 2021-V-3, 8exs.; 植田 (水田), 2021-VII-19, 5exs.; 植田宮の前内日神社, 2021-VII-19, 4exs.; 内日上中村 (水田), 2021-VII-19, 1ex.; 内日下堀之内 (水田), 2021-VII-19, 4exs.; 吉田錦町 (溜池), 2021-IV-22, 1ex..

【備 考】 水田や湿地、水路や小川などの 1 年を通じて水の涸れない場所に生息する。成貝は殻高 50 mm を超す丸い円錐形の殻をもつ。殻表面には微細な毛束が抜け落ちた後にできる刻点列状の彫刻がある。近年、水田整備が進み、湿地や谷津田などの生息適地が減少した。かつては普通に見られたが、現在県内でも限られた場所にしかみられなくなった。今回の調査では、6 ヶ所の用水路や溜池から記録した。環境省 RDB では絶滅危惧 II 類、山口県 RDB では準絶滅危惧。

10. オオタニシ *Heterogen japonica* (Martens, 1861) (図版 I-10) (淡水産)

【記 録】 王喜白崎 (潮廻し水路), 2021-V-3, 3exs..

【備 考】 やや山間部の溜池や止水域に生息する、殻高 60 mm, 殻径 40 mm ほどの殻頂が尖る塔型である。殻色は黒色で、殻表は平滑、周縁には螺肋状の弱い角があり、縫合はよく括れ、蓋は革質で薄い。北海道から九州に分布し、山口県内では萩市、山口市、周南市、下松市、柳井市からの記録がある。雌雄異体で卵胎生。夏場に幼貝を産み、冬期は少し深い泥底で越冬する。かつては各地に生息していたが、近年急速に減少している。今回の記録は、王喜白崎の潮廻し水路 1 カ所で記録した。マルタニシよりも生息確認地は少なく、環境変化で減少している。環境省 RDB, 山口県 RDB とともに準絶滅危惧。

11. ヒメタニシ *Sinotaia histrica* (Gould, 1859) (図版 II-1) (淡水産)

【記 録】 王喜白崎 (潮廻し水路), 2021-V-3, 4exs.; 吉田吉田大橋付近 (用水路), 2021-VIII-22, 6exs.; 清末北原配水池, 2021-II-9, 7exs..

【備 考】 水田や湿地、溜池など止水域の底泥中に生息する。市街地の水路など比較的人家周辺でも見

られる。殻径 20 mm，殻高 35 mm ほどのやや細長い円錐形。今回の調査では 3 カ所で記録した。そのうち北原配水池の水は、木屋川湯ノ原ダム（菊川町西中山）から取水し、送水管により送水されたものである。

キバウミニナ科 Family Potamididae

12. フトヘナタリ *Cerithidea moerchii* (A. Adams in Sowerby II, 1855) (図版 II-2) (汽水産)

【記 録】小月西の台木屋川河口（中州），2021-IV-9, 7exs..

【備 考】殻高 35 ～ 40 mm。殻表面は螺条脈と縦肋が交叉し、顆粒状になる。殻頂部は成長にともない欠ける。河口中州や護岸のヨシ原を匍匐したり、植物の茎に上ったりしている。ウミニナ類やヘナタリ類と混生している。今回の調査では、木屋川河口の中州で記録した。環境省 RDB では準絶滅危惧。

13. カワアイ *Pirenella pupiformis* Ozawa & Reid in Reid & Ozawa, 2016 (図版 II-3) (汽水産)

【記 録】小月西の台木屋川河口（中州），2021-IV-9, 1ex..

【備 考】殻高 30 ～ 50 mm。殻表は幅広い螺肋と縦肋によって囲まれた四角い顆粒列となる。内湾潮間帯の泥底に群生するが、ヨシ原や護岸の表面でも見られる。今回の調査では、木屋川河口の護岸コンクリート壁の間隙に 1 個体が見られた。環境省 RDB では絶滅危惧 II 類。

カワニナ科 Family Semisulcospiridae

14. カワニナ *Semisulcospira libertina* (Gould, 1859) (図版 II-4a-7b) (淡水産)

【記 録】吉田殖生口（用水路），2021-IV-9, 6exs.; 吉田錦町（溜池），2021-IV-22, 2exs.; 吉田下肥田（用水路），2021-IV-9, 10exs.; 吉田土井（堤），2021-IV-22. (多数) ; 吉田吉田大橋付近（用水路），2021-VIII-22, 6exs.; 王喜宇津井, 2021-V-3, 1ex.; 王喜白崎（潮廻し水路），2021-V-3, 10exs.; 王喜本町 5 丁目（用水路），2021-III-24, 9exs.; 王司千鳥浜（用水路），2021-VI-1, 4exs.; 松屋本町 4 丁目（用水路），2021-III-24, 2exs.; 内日上亀ノ原（用水路），2021-VII-30, 2exs.; 内日上広瀬（小河川），2021-VII-19, 6exs.; 内日上一之瀬内日第一貯水池（用水路），2021-VII-30, 3exs.; 小野下方（水田），2021-VII-30, 5exs.; 清末北原配水池，2021-II-9, 11exs..

【備 考】殻高 20 ～ 50 mm ほどで、黒褐色の紡錘形をしている。殻表面には弱い螺条脈がある。各地の河川や用水路で普通。“清流にすみ、ゲンジボタルの餌となる貝”としてきれいな水にすむ生き物として扱われるが、むしろ人里や市街地に近い小河川や水路など、有機質を多分に含む水質を好むようである。今回の調査で各地の溜池や用水路で確認された。流水中にすむ個体は殻頂部が破損していることが多いが、止水域や流れの緩やかな場所では殻頂部が残る個体が見られる。雌雄異体で、雌が幼貝を直接産出する卵胎生。カワニナの殻形は、流水等の物理的な力により殻頂部が欠けたり、殻のカルシウム分が溶出して脆くなり、欠損している個体が多い。雌が体内に保有している胎児殻を摘出し、成貝の殻形とともに図版に示した。

〔ミスジカワニナ型〕 *S. l. var. japonica* (Reeve, 1859) (図版 II-8a-b)

【記 録】王喜宇津井，2021-V-3, 3exs.; 吉田殖生口，2021-IV-9, 3exs.; 吉田諏訪吉田八幡宮，2021-IV-22, 6exs.; 吉田吉田大橋付近（用水路），2021-VIII-22, 3exs.; 内日上亀ノ原（用水路），2021-VII-30, 3exs..

【備 考】カワニナの黒褐色をした殻表面に弱い螺条脈のある標準的な個体に混じって、殻色がやや黄褐色で体層部分に 3 本の濃褐色から赤褐色の色帯をもつ個体が見られる。この特徴をもつ型をいう（加藤，1993）。今回の調査でも 5 ケ所で見られた。

15. チリメンカワニナ *Semisulcospira reiniana* (Brot, 1876) (図版 II-9) (淡水産)

【記 録】王喜白崎（潮廻し水路），2021-V-3, 1ex.; 植田小野（用水路），2021-VI-30, 5exs..

【備 考】殻高 15～30 mm ほどで、カワニナよりも一回り小さい傾向がある。川や水路、湖沼などの止水域に生息する点でカワニナとは異なるとされる(増田・内山, 2004)。カワニナと混生することも多い。殻は黒褐色、表面に強い縦肋がある。県内での産地は少ない。今回の調査では、2カ所で記録した。

タマキビ科 Family Littorinidae

16. マルウズラタマキビ *Littoraria sinensis* (Philippi, 1847) (図版 II-10) (汽水産)

【記 録】小月西の台木屋川河口(中州), 2021-IV-9, 4exs..

【備 考】殻高 15 mm 前後。殻はウズラタマキビに似ているが、丸みがあり角がない。殻表に細かいウズラ模様がある。殻口外唇は薄い。内湾高潮帯の岩礁に生息する。木屋川河口の護岸壁の間隙に見られた。

クビキレガイ科 Family Truncatellidae

17. ヤマトクビキレガイ (キュウシュウクビキレガイ) *Truncatella pfeifferi* Martens, 1860 (図版 II-11) (陸産)

【記 録】乃木浜神田川河口, 2016-XII-12, 3exs., 松田真紀子 ..

【備 考】殻高 5～8 mm になり、殻質は比較的堅固。細長い棍棒状の殻形であるが、殻頂部が成長とともに欠落し、成体のほとんどは円筒形になる。殻色は黄白色から淡い橙色で、体層に多数の縦肋がある。山口県内では、海岸や河口の高潮線付近の湿った礫岩や植物片、ゴミなどの下で見られる。今回の記録は、海岸性微昆虫の調査中に採集したものである。

ミズツボ科 Family Hydrobiidae

18. ホラアナミジンナ *Moria nipponica* (Mori, 1937) (図版 II-12) (淡水産)

【記 録】井田奥山環境センター付近(小溪流), 2021-VII-30, 3exs.; 植田高地山中腹(溪流), 2021-VI-30, 21exs..

【備 考】山地の溪流の水につかる小石や落葉裏に生息する。殻径 1 mm 弱、殻高 1.5 mm ほどの紡錘形をした淡水産貝。美祢市美東町大田にある石灰洞穴で発見(黒田・波部, 1957)され、かつてはアキヨシホラアナミジンナ *Moria akiyoshiensis* Kuroda & Habe, 1958 と呼ばれていたが、現在では各地に生息するホラアナミジンナのシノニム(同種異名)とされている(岡藤, 1977)。本種は肺吸虫の中間宿主であり(岡藤・初鹿, 1979)、医学分野からも注目された。今回の調査では 2カ所の小溪流の小石の裏や水に浸る落葉の裏で見られた。環境省 RDB では絶滅危惧 II 類、山口県 RDB では準絶滅危惧。

カワザンショウガイ科 Family Assimineidae

19. クリイロカワザンショウ *Angustassiminea castanea* (Westerlund, 1883) (図版 II-13a-c) (汽水産)

【記 録】小月西の台木屋川河口(中州), 2021-IV-9, 33exs..

【備 考】殻高 4～7 mm ほどの円錐形。螺管は膨れず、殻形外観は直線的である。縫合のすぐ下に 1本の細い螺状溝がある。殻色は濃い赤褐色で、殻表面は光沢がある。河口や海水の影響のある中州ヨシ原など、やや高潮帯に生息する。今回の調査では、木屋川河口中州のヨシ原に多数見られた。環境省 RDB では準絶滅危惧。

20. サツマクリイロカワザンショウ *Angustassiminea satsumana* (Habe, 1942) (図版 II-14a-c) (汽水産)

【記 録】長府三軒屋海岸, 2016-XII-6, 2exs., 松田真紀子; 2018-X-10, 2exs., 松田真紀子; 乃木浜神田川河口, 2016-XII-12, 13exs., 松田真紀子。

【備 考】殻高 3 mm 前後。クリイロカワザンショウに似るが、小形で殻質は薄い。殻色は透明感のあ

る黄褐色から赤みのある茶褐色で光沢がある。内湾奥の河口中州のヨシ原や海岸に打ち上げられた流木や海藻中に見られる。山口県内各地の海岸で確認されている。今回の記録は、いずれも海岸微昆虫の調査中に採集されたものである。

21. ヒラドカワザンショウ（ダテカワザンショウ）*Assiminea hiradoensis* Habe, 1942 (図版 III- 1a-c) (汽水産)

【記 録】小月西の台木屋川河口（中州）, 2021-IV-9, 65exs..

【備 考】殻高 6 mm 前後。カワザンショウガイに比べて、縫合の陥入が浅く、殻の外観は直線的で、殻頂部がほとんど残り、より背の高い円錐形に見える。殻色は黄褐色から橙色、周縁に色帯がある。内湾奥部の河口ヨシ原や礫岩の間隙で見られる。今回の調査では、木屋川河口中州の底泥上を多数匍匐していた。

22. ムシヤドリカワザンショウ *Assiminea parasitologica* Kuroda, 1958 (図版 III- 2a-c) (汽水産)

【記 録】小月西の台木屋川河口（中州）, 2021-IV-9, 28exs..

【備 考】殻高 4 ~ 5 mm 前後。殻色は黄褐色から赤みのある茶褐色で光沢があり、縫合下と殻底部分がクリーム色になる。内湾奥部の河口のヨシ群落の泥土の表面に見られる。今回の調査では、木屋川河口の中州でヨシなど植物の根元に群生していた。環境省 RDB では準絶滅危惧。

エゾマメタニシ科 Family Bithyniidae

23. ヒメマルマメタニシ *Gabbia kiusiensis* (S. Hirase, 1927) (図版 III- 3) (淡水産)

【記 録】内日上亀ノ原（用水路）, 2021-VII-30, 1ex.; 内日下高地（水田）, 2021-VI-30, 9exs.; 内日上音無（水田）, 2021-VII-19, 3exs..

【備 考】各地の水田や池沼などに生息する、殻径 4 mm、殻高 6 mm ほどの小さなタニシの形をした巻き貝。県内の分布は局所的で、主に湿地や干拓地の多い瀬戸内側の柳井地域や山陽小野田地域にみられる。内陸部では旧徳地町（福田, 1990・1995; 福田, 2002）、県西部の下関市豊田町（増野・川野, 2017）、豊浦町（増野・川野, 2020）、菊川町（増野・川野, 2021）での記録がある。今回、木屋川の上流部・内日地域の水田や用水路で記録した。山口県西部での生息は、豊田町・豊浦町・菊川町に続いて 4 例目である。環境省 RDB では絶滅危惧 II 類、山口県 RDB では準絶滅危惧。

ミズゴマツボ科 Family Stenothyridae

24. ミズゴマツボ *Stenothyra japonica* Kuroda, 1962 (図版 III- 4) (汽水産)

【記 録】王司乃木浜（排水路）, 2021-III-19, 1ex.; 2021-VI-1, 1ex..

【備 考】殻高 4 ~ 6 mm の卵形。体層には明瞭な 10 ~ 15 本ほどの刻点列彫刻がある。大潮時に潮が入り込む感潮域やこれに近い水路や池などに見られる。海岸近くの土手や水門などで仕切られ、滞水状態の場所の底泥上に生息する。今回の記録も、乃木浜の浄水場裏にできたヨシ群落の中での 2 個体である。

山口県内では、山陽小野田市の厚狭川河口域での報告（保阪・福田, 1996）がある。環境省 RDB では絶滅危惧 II 類。

有肺目 Order Pulmonata

モノアラガイ科 Family Lymnaeidae

25. コシダカヒメモノアラガイ（コシダカヒメモノアラガイ）*Galba cf. truncatula* (O. F. Müller, 1774) (図版 III- 5) (淡水産)

【記 録】王喜白崎（潮廻し水路）, 2021-V-3, 1ex..

【備 考】殻径 2.5 mm, 殻高 5 mm 前後で、殻口の高さが殻高の半分ほどで、ヒメモノアラガイと比べると螺塔が高く伸びる。殻表面には微細な成長脈があり、殻質は薄く黄褐色である。狭い臍孔がある。水田や湿地などの水際に生息する。日本各地に生息し外来種と考えられるが、在来種の可能性もある（増田・内山, 2004）。今回の調査では、王喜白崎の潮廻し水路内の底泥から死殻 1 個体を採集した。環境省 RDB では情報不足。

26. ヒメモノアラガイ *Galba ollula* (Gould, 1859) (図版 III- 7a, b) (淡水産)

【記 録】王喜白崎（潮廻し水路）, 2021-V-3, 11exs.; 王喜宇津井, 2021-V-3, 3exs.; 内日下田屋口, 2021-VII-19, 17exs.; 内日下高地（水田）, 2021-VI-30, 15exs.; 内日上音無（水田）, 2021-VII-19, 6exs.; 内日上一之瀬内日第一貯水池（用水路）, 2021-VII-3, 1ex.; 清末西町（水田）, 2021-VIII-2, 3exs.; 小野下方（水田）, 2021-VII-30, 11exs.; 植田①（水田）, 2021-VII-19, 12exs.; 吉田埴生口, 2021-IV-9, 9exs..

【備 考】殻径 15 mm, 殻高 10 mm ほどの円錐形をした巻き貝。池沼や湖、流れの緩やかな水路など止水域を好んで生息する。各地に分布するが、類似した外来種も帰化している。同所的にみられるモノアラガイと比べて、殻口が狭く、螺塔が全体に高くなる。殻表面は光沢がある。一對の触角は三角形で、触角の基部の内側に眼点がある。今回の調査で、図版に見られるように殻全体が細長くなる型とずんぐりと膨らむタイプの 2 型が見られた。

27. モノアラガイ *Lymnaea auricularia* (Linnaeus, 1758) (図版 III- 6) (淡水産)

【記 録】王喜白崎（潮廻し水路）, 2021-V-3, 1ex..

【備 考】殻径 20 mm, 殻高 25 mm ほどのうすい黄褐色をした薄い半透明の右巻きのをもつ。ほかのモノアラガイ類に比べて、殻口が大きく螺塔がきわめて低い。全国に分布するが、近年急激に減少している。一方、外来種のハブタエモノアラガイやコシダカヒメモノアラガイが増えている。県内でも生息が確認できる場所は、少なくなってきた。今回の調査では、1 カ所で記録した。

なお、川瀬（2018）は在来のモノアラガイと未同定種の外来類似種との殻形態を詳細に比較している。その中で、「2 種は類似するが未同定種は殻口が下向きに広がり、全体的な輪郭は相対的に縦長であって区別できる」としている。また、生息環境においても在来種が水のきれいな池や沼、水田などに生息するのに対して、外来種は水質が悪い排水路などにも生息する傾向がある、としている。市内でも菊川町内でモノアラガイとヒメモノアラガイの中間的な殻形をした、やや細身のタイワンモノアラガイ類似種 *Lymnaea* sp. cf. *swinhoe* が記録されている（増野・川野, 2021）。環境省 RDB では準絶滅危惧種。

28. ハブタエモノアラガイ *Pseudosuccinea columella* (Say, 1817) (図版 III- 8) (淡水産)

【記 録】長府もみじ幼稚園裏, 2004-VII-18, 矢野重文; 植田①（水田）, 2021-VII-19, 1ex.; 吉田土井（堤）, 2021-IV-22, 1ex.; 王司乃木浜（排水路）, 2021-III-19, 6exs..

【備 考】殻径 6 mm, 殻高 10 mm 前後で、殻口の高さが殻高の半分ほどで、ヒメモノアラガイと比べると螺塔が高く伸び、殻口縁が大きく広がるモノアラガイと比較するとその広がりには弱く縦に長い。殻表面には微細な成長脈および密な螺状脈がある。殻質は薄く黄褐色である。狭い臍孔がある。原産地などは不詳であるが、外来種である（増田・内山, 2004）。今回の調査では、3 カ所から記録した。

サカマキガイ科 Family Physidae

29. サカマキガイ *Physella acuta* (Draparnand, 1805) (図版 III- 9) (淡水産)

【記 録】王喜白崎（潮廻し水路）, 2021-V-3, 11exs.; 王喜本町 5 丁目, 2021-III-24, 2exs.; 吉田埴生口（用水路）,

2021-IV-9, 5exs.; 吉田土井（堤）, 2021-IV-22, 4exs.; 吉田諏訪吉田八幡宮, 2021-IV-22, 8exs.; 松屋本町4丁目（用水路）, 2021-III-24, 5exs.; 王司乃木浜（排水路）, 2021-III-19, 7exs.; 植田①（堤）, 2021-VII-19, 7exs.; 植田宮の前内日神社, 2021-VII-19, 1ex.; 清末西町（水田）, 2021-VIII-2, 12exs.; 清末大門（水田）, 2021-VIII-2, 6exs.; 内日上一之瀬内日第一貯水池（用水路）, 2021-VII-30, 3exs.; 内日上音無（水田）, 2021-VII-19, 3exs.; 内日上中村（水田）, 2021-VII-19, 4exs..

【備考】各地の水田や池沼、用水路などにみられる。殻は殻高10mmほどの紡錘形で、左巻きである。右巻きのモノアラガイやヒメモノアラガイの触角が三角形をしているのに対し、本種は細長い鞭状をしており異なる。ヨーロッパ原産の外来種とされ（増田, 2002）、県内各地にみられる。在来のモノアラガイやヒメモノアラガイに比べて汚染に強く、多少環境の悪い排水路などでも生息がみられる。今回の調査では、旧市内東部に広く生息することがわかった。

ヒラマキガイ科 Family Planorbidae

30. ヒラマキミズマイマイ *Gyraulus spirillus* (Gould, 1859) (図版 III-10a-c) (淡水産)

【記録】内日下高地（水田）, 2021-VI-30, 9exs..

【備考】水田の用水路や溜池などの水草に生息する。殻径5mmほどの扁平な円盤状をした殻をもつ。殻を横からみると周縁が丸くなるタイプとやや角張るタイプの二型が見られる。また、本種に酷似するトウキョウヒラマキガイ *G. tokyoensis* (Mori, 1938) がいるが、周縁が角張り、その微隆起上に毛状の殻皮がある。かつては各地の池や堤の水草に普通に見られたが、近年、観察できる機会が少なくなった。同じ環境にすむヒラマキガイモドキやクルマヒラマキガイとは周縁や殻全体の形から識別は容易である。ミズコハクガイ *G. soritai* Habe, 1976 にも似るが、本種の螺塔部分が弱く窪むのに対し、ミズコハクガイは緩やかに高まる。今回の調査でもわずか1ヶ所で記録したにすぎず、著しく減少している。環境省 RDB では情報不足。

31. クルマヒラマキガイ（レンズヒラマキガイ） *Helicorbis cf. cantori* (Benson, 1850) (図版 III-11a-c) (淡水産)

【記録】吉田土井（堤）, 2021-IV-22, 2exs.; 吉田下肥田（用水路）, 2021-IV-9, 40exs.; 内日上亀ノ原（用水路）, 2021-VII-30, 2exs.; 内日上中村（水田）, 2021-VII-19, 2exs.; 内日下高地（水田）, 2021-VI-30, 2exs.; 内日下堀之内（水田）, 2021-VI-30, 21exs..

【備考】水田の用水路や池沼の水草に生息する。殻径8mm、殻高2mmほどの扁平な円盤状をした殻をもつ。殻を横からみると殻頂部はわずかに窪み、周縁の底角は著しく角張り、底面はほぼ平坦になる。殻色は淡い黄色または赤褐色で光沢がある。県内での記録は、県東部の柳井・平生地域、山口市、宇部・山陽小野田地域と、瀬戸内側の低湿地に限定されていた。下関市内では、20年以上前に豊浦町黒井での記録（Hori *et al.*, 1996）があり、県西部での唯一の記録だった。近年の調査で、木屋川の上流に位置する菊川町内に広く生息することが報告されている（増野・川野, 2021）。今回の調査で、木屋川の上流部に当たる内日地域および下流域の吉田地域に、かなりの密度で生息していることが明らかになった。環境省 RDB、山口県 RDB とともに絶滅危惧 II 類。

32. ヒラマキガイモドキ *Polypylis hemisphaerula* (Benson, 1842) (図版 IV-1a-c) (淡水産)

【記録】内日上音無（水田）, 2021-VII-19, 3exs.; 内日上亀ノ原（用水路）, 2021-VII-30, 2exs.; 内日下高地（水田）, 2021-VI-30, 5exs.; 内日下堀之内（水田）, 2021-VI-30, 3exs..

【備考】水田の用水路や池沼の水草に生息する。殻径5mmほどの扁平な円盤状をした殻をもつ。殻を横からみると台形をしており、底側には殻を透かして数本の帯状の内彫刻が確認できる。今回の調査では、内日地域の4ヶ所で記録した。環境省 RDB では準絶滅危惧。

オカミミガイ科 Family Ellobiidae

33. ナラビオカミミガイ *Auriculastra duplicata* (L. Pfeiffer, 1855) (図版 IV-2) (汽水産)

【記 録】小月西の台木屋川河口 (中州), 2021-IV-9, 1ex..

【備 考】殻高 6 ~ 8 mm ほどの卵形。殻色は黄褐色, 表面は平滑で光沢がある。殻口外唇部は無歯で, 内唇下側に 1 歯と 2 本の軸歯がある。内湾奥の河口域に発達したヨシ群落に生息する。今回調査した木屋川河口でも, 中州のヨシ原の底泥に半ば埋まった隙間隙に見られた。わずかに 1 個体の採集で, 生息は少ない。

34. オカミミガイ *Ellobium chinense* (L. Pfeiffer, 1854) (図版 IV-3) (汽水産)

【記 録】小月西の台木屋川河口 (中州), 2021-IV-9, 9exs..

【備 考】殻高 30 ~ 40 mm ほどの長卵形。殻質は厚く, 殻頂部は浸食されて摩耗している。殻口外唇は肥厚する。内唇中程の 1 歯は痕跡的で, その下方に 1 歯と 1 本の軸歯をもつ。殻色は濃い褐色, 螺肋上に微細な顆粒彫刻が密に配列する。内湾奥のヨシ原群落に生息する。今回の調査では, 木屋川河口の中州ヨシ原の根元に, 幼貝に混じって成貝も数個体が見られた。環境省 RDB では絶滅危惧 II 類。

35. キヌカツギハマシノミガイ *Melampus cf. sincaporensis* L. Pfeiffer, 1855 (図版 IV-4) (汽水産)

【記 録】小月西の台木屋川河口 (中州), 2021-IV-9, 3exs.; 乃木浜神田川河口, 2016-XII-12, 1ex., 松田真紀子。

【備 考】殻高 10 mm 前後の卵形で, 殻頂部は浸食され丸い。殻口外唇は肥厚せず, 内唇には 4 本ほどの小歯と下部に大きな 1 歯をもち, 1 本の軸歯がある。殻表面は茶褐色に細い帯模様が 3 ~ 6 本あり, 黄褐色から茶褐色の殻皮で覆われている。内湾奥の河口域に発達するヨシ原に生息する。今回調査した木屋川河口の中州でもヨシ原の根元で採集した。個体数は多くない。環境省 RDB では絶滅危惧 II 類。

ドロアワモチ科 Family Onchidiidae

36. センベリアワモチ *Platevindex coriaceus* (C. Semper, 1882) (図版 IV-5a, b) (汽水産)

【記 録】王喜木屋川河口 (河岸ブロック壁), 2021-V-26, 2exs..

【備 考】長径 40 ~ 50 mm ほどで卵円形・扁平。背部は見た目以上に硬く, 暗褐色の地に黒い縦帯や斑紋がある。足部は狭く, 背部短径の 1/3 程度。内湾奥や河口域の泥地やアシ原, 流木・転石の裏などに生息する。護岸ブロックの表面や間隙でも観察できる。個体密度は高くない。今回の調査では, 中州付近の護岸ブロック表面を匍匐していた。環境省 RDB では絶滅危惧 I 類。

後鰓亜綱 Class Opisthobranchia

柄眼目 Order Stylommatophira

アフリカマイマイ科 Family Achatinidae

37. オカチョウジガイ *Allopeas kyotoense* (Pilsbry & Y. Hirase, 1904) (図版 IV-6) (陸産)

【記 録】清末清末八幡宮, 2018-VI-6; 小月町, 2020-X, 8exs., 川野敬介.; 小月公園町常見屋公園, 2021-IV-22, 5exs.; 王司宇部八幡神社, 2021-VIII-21, 2exs.; 長府外浦町関見台公園, 2021-IX-9, 4exs.; 松小田石鎚神社, 2021-IX-9, 18exs.; 井田奥山環境センター付近, 2021-VII-30, 1ex.; 阿内高地山峠, 2021-VI-30, 2exs.; 形山菅原神社, 2021-VIII-21, 1ex.; 田倉勝山御殿跡, 2021-VIII-21, 1ex.; 田倉大王寺付近, 2021-IX-4, 2exs.; 勝山勝山山頂付近, 2021-IX-4, 1ex..

【備 考】人家周辺や里山の草地などに普通にみられる。殻高 10 mm ほどの細長い紡錘形の貝。殻は淡褐色で光沢がある。生貝の軟体部は濃い黄色を呈する。類似種にホソオカチョウジガイ, サツマオカチョウ

ウジガイ、ユウドオカチョウジガイ、マルオカチョウジガイ等があるが、殻頂部から体層にかけての膨らみや殻全体のプロポーシオンに差異がある。今回の調査では、成貝、生体を含み 12 カ所で記録した。

38. ホソオカチョウジガイ *Allopeas pyrgula* (Schmacker & Böttger, 1891) (図版 IV-7) (陸産)

【記 録】 王喜白崎白崎神社, 2021-V-3, 1ex.; 井田奥山環境センター付近, 2021-VII-30, 1ex..

【備 考】 殻径 2.3 mm 弱, 殻高 7 mm ほどの, オカチョウジガイの仲間では最も小さく, 殻全体が細く尖る。殻色は淡い褐色になる。里山の林床落葉下に生息する。山口県内各地で見られるが, 個体数は少ない。今回の調査でも 2 カ所から, それぞれ 1 個体採集できたに過ぎない。

39. ユウドオカチョウジガイ類似種 *Allopeas cf. heudei* (Pilsbry, 1906) (図版 IV-8) (陸産)

【記 録】 形山青山登山道 (中腹), 2021-VIII-21, 4exs.; 形山菅原神社, 2021-VIII-21, 2exs.; 松小田石鎚神社, 2021-IX-9, 1ex.; 勝山勝山山頂付近, 2021-IX-4, 1ex..

【備 考】 殻径 2.7 mm, 殻高 10 mm 程度でオカチョウジガイに類似するが, オカチョウジガイが殻頂部から体層にかけてふっくらしているのに対して, 本種は殻頂からほっそりと体層にいたる。また, ホソオカチョウジガイほど細くはならない。生息環境は, 里山というよりは山地性である。県内での記録は少ない。今回の調査では, 4 カ所で記録した。

40. トクサオカチョウジガイ *Paropeas achatinaceum* (L. Pfeiffer, 1846) (図版 IV-9) (陸産)

【記 録】 吉田, 2020-I-16, 3exs., 川野敬介; 王喜白崎神社, 2021-V-3, 18exs.; 小月宮の前小月神社, 2021-IV-22, 1ex.; 小月公園町常見屋公園, 2021-IV-22, 3exs.; 王司宇部八幡神社, 2021-VIII-21, 1ex..

【備 考】 殻径 3 mm, 殻高 11 mm ほどでオカチョウジガイに似る。殻はオカチョウジガイが殻頂部からふっくら膨らむのに対して, 本種は殻頂部から比較的ほっそりとスマートに殻口に至る。殻表に粗い縦肋があり, 光沢がない。生息環境は, 集落周囲の草むらや里山など人の出入りのある林内の落葉中である。東南アジア原産の外来のオカチョウジガイ類である(黒田, 1958; 黒住, 2012)。山口県内各地に見られ, 今回の調査では 4 ケ所から記録した。

41. オオクビキレガイ *Rumina decollata* (Linnaeus, 1758) (図版 IV-10) (陸産)

【記 録】 王喜白崎 1 丁目, 2021-V-3, 5exs.; 清末陣屋 (自宅), 2016-V-26, 大末和廣; 長府南之町, 2019-III-13, 7exs., 中村重雄; 田倉御殿町, 2020-VIII, 梶山亘。

【備 考】 殻径 10 mm, 殻高 30 mm ほどで, 殻頂部は成体では折れて破損する。本種は地中海地域原産の陸貝で, 日本への移入は北九州市における確認が最初である(湊・魚住, 1991)。その後, 山口県宇部市で定着・繁殖が確認され(増野, 1992), ここ 30 年ほどのうちにほぼ山口県全域に拡大している(増野, 2018)。地中に潜り越冬し, 産卵数も多い上に雑食性である。繁殖が雌雄による受精方法だけでなく, 自家受精による繁殖も行う(松隈ら, 2006)。また, 拡散が植木や花卉野菜などの人為的移動によることも, 駆除が容易でないことにつながっている。下関市内での拡散は, 市街地や海岸部などで早期に確認されていた。人家周辺や家庭菜園など私的な場所が移入, 繁殖場所であり, 今回の調査でも十分な調査ができなかった。生息実態の把握は, もっぱら情報の申し出に拠っている。今回, 新たに 4 カ所で生息が確認された。

タワラガイ科 Family Diapheridae

42. タワラガイ *Sinoennea iwakawa* (Pilsbry, 1900) (図版 IV-11) (陸産)

【記 録】 勝山四王司神社, 2021-VIII-28, 1ex.; 勝山勝山山頂付近, 2021-IX-4, 4exs.; 形山青山登山道 (中腹), 2021-VIII-21, 4exs.; 形山菅原神社, 2021-VIII-21, 3exs.; 井田奥山環境センター付近, 2021-VII-30, 1ex.; 内日上亀

ノ原音無稲荷神社, 2021-VII-30, 1ex.; 小野下方勝山山麓, 2021-VII-30, 1ex.; 田倉大王寺付近, 2021-IX-4, 2exs..

【備 考】殻高 4 mm 前後で、殻が紡錘形で米俵の形をしている。殻の各層にはやや斜めの細い縦肋がある。山地の礫地の落葉下に生息するが多産はしない。肉食性で、死んだ貝殻から数個体がまとまって出てきたこともある。今回の調査では 8 カ所で採集したが、いずれの産地も個体数は少ない。

ナタネガイ科 Family Punctidae

43. ミジンナタネガイ *Punctum atomus* Pilsbry & Hirase, 1904 (図版 IV- 14a- c) (陸産)

【記 録】勝山四王司神社, 2021-VIII-28, 1ex.; 形山青山登山道 (中腹), 2021-VIII-21, 1ex.; 松小田石鎚神社, 2021-IX-9, 1ex.; 田倉勝山御殿跡, 2021-VIII-21, 1ex.; 小月公園町常見屋公園, 2021-IV-22, 2exs..

【備 考】殻径約 1.5 mm. 大きさ、形ともにハリマナタネガイに類似する。殻表面には成長肋はなく、拡大鏡でみると微細で密な成長脈がある。また、臍孔はあるが殻径に比べて狭く、ヒメナタネガイより小さい。県内での記録は少なく (岩国市, 周南市, 山口市, 美祢市; 2021 年 12 月現在), 下関市内では豊田町, 豊北町, 豊浦町, 菊川町 (増野・川野, 2017; 2018; 2020; 2021) の記録がある。今回の調査では 5 ケ所から記録したが、いずれの産地も採集個体数は少ない。

44. ハリマナタネガイ *Punctum japonicum* Pilsbry, 1900 (図版 V- 1a- c) (陸産)

【記 録】井田奥山環境センター付近, 2021-VII-30, 1ex.; 形山菅原神社, 2021-VIII-21, 4exs.; 勝山四王司神社, 2021-VIII-28, 1ex..

【備 考】殻径約 1.5 mm で、ナタネガイの仲間の中では小形である。殻表面には弱い薄板状成長肋があるが、ヒメナタネガイに比べて滑らかである。周縁は丸く、臍孔は狭い。県内での記録はミジンナタネガイに比較して多く、各地で記録されている。今回の調査では 3 カ所で記録し、各産地とも個体数は多くない。

45. ヒメナタネガイ *Punctum pretiosum* (Gude, 1900) (図版 V- 2a- c) (陸産)

【記 録】勝山勝山山頂付近, 2021-IX-4, 1ex.; 小野下方勝山山麓, 2021-VII-30, 5exs.; 形山菅原神社, 2021-VIII-21, 5exs..

【備 考】ナタネガイの仲間は、いずれも殻径が 2.5 mm 以下と極めて小さく、殻色も褐色で発見しにくい。採集はもっぱら、林床の土壌を持ち帰り篩に通した後、実体顕微鏡の下で行った。ヒメナタネガイはナタネガイ類の中でも大形で殻径約 2 mm, 殻表面に斜めの薄板状の成長肋が目立つ。周縁角が強く、臍孔は広い。今回の調査では 3 カ所で記録した。

46. クルマナタネガイ *Punctum rota* Pilsbry & Hirase, 1904 (図版 V- 3a- c) (陸産)

【記 録】形山青山登山道 (中腹), 2021-VIII-21, 2exs.; 形山菅原神社, 2021-VIII-21, 2exs.; 松小田石鎚神社, 2021-IX-9, 2exs.; 井田奥山環境センター付近, 2021-VII-30, 3exs.; 阿内高地山峠, 2021-VI-30, 1ex.; 小野下方勝山山麓, 2021-VII-30, 1ex..

【備 考】殻径 2 mm, 殻高 1 mm とナタネガイ類ではやや大形である。殻色は淡褐色、殻表には薄板状の成長肋がある。周縁には弱い角がある。臍孔は狭い (矢野, 2016)。山口県内の記録は少なく、下関市では豊北町 (増野・川野, 2018), 菊川町 (増野・川野, 2021) での記録がある。今回の調査では、6 カ所から記録した。

オカモノアラガイ科 Family Succineidae

47. ヒメオカモノアラガイ *Succinea lyrata* Gould, 1859 (図版 V- 4) (陸産)

【記 録】王喜白崎 1 丁目, 2021-V-3, 7exs.; 2021-V-26, 7exs..

【備 考】殻径 5 mm，殻高 8 mm ほどで，殻口が大きく殻全体が大きく膨らむ。その割に螺塔は高くない右巻きの貝。殻質は薄く半透明，黄褐色で光沢がある。長短 2 対の触角があり，長い方の先に目がある。庭園や水路の側溝などに生息する。山口県内では記録が少なく，今回の調査では王喜白崎地域の人家そばの側溝で記録した。同所的に外来種のおオクビキレガイが見られた。

ミジンマイマイ科 Family Valloniidae

48. ヒラドマルナタネガイ *Pupisoma harpula* Reinhaedt, 1886 (図版 V-5a-c) (陸産)

【記 録】小月公園町常見屋公園, 2021-IV-22, 1ex..

【備 考】マルナタネガイ *P. orcula* (Benson, 1850) と同じ環境に生息するが，樹上性でムクノキなどに着生する。殻径 1.7 mm，殻高 2 mm ほどの球形をした巻き貝であり，臍孔が開く点でマルナタネガイと異なる。今回の調査では 1 カ所で記録しただけで，生息数は少ない。

キセルガイ科 Family Clausiliidae

49. シイボルトコギセル *Reinia sieboldii* (L. Pfeiffer, 1848) (図版 V-6) (陸産)

【記 録】長府乃木神社, 1990-V-29, 伊藤賢司; 1991-VIII-30, 5exs., 伊藤賢司 (山口県立博物館収蔵); 植田宮の内内日神社, 2021-VII-19, 6exs.; 長府, 1956-V-16, 27exs., 多田武一 (萩博物館収蔵); 阿内阿内八幡宮, 2018-VI-6, 3exs.; 清末清末八幡宮, 2018-VI-6, 5exs..

【備 考】海岸部や島嶼の林，寺社の社叢や境内に残る古木の樹幹等に生息する樹上性のキセルガイ類。殻高 20 mm 弱で紫褐色の殻をもち，神社の御神木や古木に生息することから，長命・安全航海・弾丸除け等の守護とされてきた (河上ら, 1990)。下関市一の宮の住吉神社では，境内の古木にすむ本種のレプリカをお守りとしていた。そのほかにも，安産や早婚，夜泣き治療などの呪いに使用されてきたという，民俗学的にも興味のあるキセルガイ (煙管貝) である (河上ほか, 1990)。樹上性で，樹幹で細々と生活していることから，生息の維持が懸念される。今回の調査では 5 カ所で確認したが，記録の 1 つ萩博物館所蔵の記録は多田武一採集によるもので，昭和 30 年ころの長府 (おそらく長府忌宮神社と推察) 一帯に生息したと考えられる。また，山口県立博物館収蔵の記録は，藤原コレクション (No. YPYMZ-Mo-3163) である。

50. ヒロクチコギセル *Reinia variegata* (A. Adams, 1868) (陸産)

【記 録】長府侍町忌宮神社, 1990-V-5.

【備 考】殻高 9 mm，殻径 3 mm ほどの小形のキセルガイ類。殻は薄質で淡褐色。関東地方以西の本州，伊豆諸島，四国，九州，飛び石的に宮城県 (湊・川名, 2002) に分布し，いずれも海岸沿いに局所的に分布している。中国地方で記録があるのは山口県のみで，県内の生息も極限している。樹上性であり広葉樹の樹幹にわずかに見られる。今回の記録は 30 年ほど前の記録 (増野未発表) であり，現況を再調査する必要がある。環境省 RDB では絶滅危惧 I 類，山口県 RDB では絶滅危惧 IB 類。

51. ナミギセル *Stereophaedusa japonica* (Crosse, 1871) (図版 V-7) (陸産)

【記 録】清末陣屋, 2016-V-26, 大末和廣; 清末大門神田川 (土手), 2018-VI-6, 5exs.; 形山菅原神社, 2021-VIII-1, 1ex..

【備 考】各地の里山や市街地の草地，落葉下に生息する殻高 25 mm ほどの中形のキセルガイ類。人家周辺にも生息し，比較的なじみのあるキセルガイ類であるが，今回の調査では清末と形山の 2 カ所のみの記録であるが，もっと広範囲に生息しているはずである。

52. モリヤギセル *Stereophaedusa moriyai* (Kuroda & Taki, 1944) (図版 V-8) (陸産)

【記 録】 吉田埴生口 (山陽小野田市境), 2021-IV-9, 1ex..

【備 考】 殻高 30 mm 前後のふっくらとした紡錘形のキセルガイ類. 広島県北部をタイプ産地とし, 中国地方全域及び四国西部に分布する. 基亜種のオキギセル *S. vasta* (Böttger, 1877) が九州に分布し, 山口県がその境界となっている. かつて山口県産はオキギセルとされていたが, 腔襃の数が少ないこと, 生殖器の盲管が受精囊柄部よりも長い点などから, 山口県産は本種とされた (湊, 1974; 湊・藤原・伊藤, 1994). しかし, 秋吉台からはオキギセルの特徴をもつ複数個体の生息が報告されている (増野, 2014). 今回の調査では, 1カ所のみでの記録であるが, 山地部には生息が期待される. 環境省 RDB, 山口県 RDB とともに準絶滅危惧種.

53. ナミコギセル *Tauphaedusa tau* (Böttger, 1877) (図版 IV-9) (陸産)

【記 録】 長府三軒屋, 2016-XII-5, 1ex., 松田真紀子; 2017-II-6, 21exs.; 2017-VII-26, 5exs..

【備 考】 殻高 10 ~ 15 mm ほどの紡錘形をした小形のキセルガイ. 殻全体が比較的ほっそりし, 殻口部の上板, 下板の発達弱い. 軟体部は暗褐色であることが多い. 人家周辺や神社社叢の草むらや樹幹に見ることができる. 近縁のキュウシュナミコギセル *T. subaculus* (Pilsbry, 1902) も県内に生息しているようだが, 両種の識別はむずかしい. 今回記録した個体は 1カ所だけであるが, 詳細な同定は今後の課題とする. 近年, 県内各地から記録しているが, これまでに 6市・町 (山陽小野田市, 宇部市, 長門市, 美祢市, 和木町, 下関市: 2021年12月現在) である. 殻の形態が酷似するスグヒダギセルとの混生も見られ, 2種を誤同定する可能性もある.

54. スグヒダギセル *Zaptyx strictaluna* (Boettger, 1877) (図版 V-10) (陸産)

【記 録】 小月町, 2020-X, 1ex., 川野敬介; 小月公園町常見屋公園, 2021-IV-22, 2exs.; 吉田, 2020-I-16, 2exs., 川野敬介; 形山菅原神社, 2021-VIII-1, 4exs.; 形山青山登山道 (中腹), 2021-VIII-21, 13exs.; 王司宇部八幡神社, 2021-VIII-21, 26exs.; 田倉勝山御殿跡, 2021-VIII-21, 13exs.; 阿内阿内八幡宮, 2018-VI-6, 2exs.; 2021-VI-30, 1ex.; 長府, 1956-V-16, 萩博物館収蔵標本; 長府外浦町関見台公園, 2021-IX-9, 2exs.; 長府三軒屋, 2016-XII-5, 2exs., 松田真紀子; 2018-X-10, 1ex., 松田真紀子; 2019 - VI-15, 5exs., 松田真紀子; 松小田石鎚神社, 2021-IX-9, 6exs.; 清末陣屋, 2016-V-26, 大末和廣; 清末清末八幡宮, 2018-VI-6, 5exs.; 赤池町高林寺, 2018-VI-6, 1ex..

【備 考】 殻高 15 ~ 20 mm ほどの紡錘形をしたキセルガイ類. 里山の倒木や寺社の古木, 山林の落葉下などに生息する. 人家近くの藪の中に集団でみられることがある. かつては山口県西部に分布する個体をナガトギセル *Clausilia subaurantiaca* Pilsbry, 1900 (タイプ産地: “Deyai, Nagato” 長門・出合), 県東部に分布するものをハリマギセル *C. (Hemiphaedusa) harimensis* Pilsbry, 1901 (タイプ産地: “Kashima, Harima” 香島・播磨) (Pilsbry, 1901) としていたが, 現在ではスグヒダギセルのシノニム (同種異名) としてまとめられている (湊, 1994). 今回の調査では, 14カ所で記録した. また, 1956年の萩博物館収蔵標本は「ナガトギセル」として同定されていた. 現在, スグヒダギセルと包括されている個体群が, 専門家によって DNA 分析されており結果が待たれる. なお, ナガトギセルに関して, タイプ産地近くのサンプルを基に陰莖内壁の襃の特徴から, スグヒダギセル類の中でも明確に識別可能であるとの報告がある (宮崎, 2020).

ナメクジ科 Family Philomycidae

55. ナメクジ *Meghimatium bilineatum* (Benson in Canter, 1842) (図版 X-4) (陸産)

【記 録】 形山青山登山道 (中腹), 2021-VIII-21, 1ex.; 阿内阿内八幡宮, 2018-VI-6, 1ex.; 赤池町高林寺,

2018-VI-6, 1ex..

【備 考】在来の上ナメクジ類で、軟体部が淡い灰褐色をし、淡い茶褐色の二本の筋がある“フタスジナメクジ”と呼ばれる（澤島・ほか, 2018）。体長約 30 mm ほど。人家や庭園などの湿った所に生息し、野菜や草花などを食害する。各地に見られるが、最近では背面に甲羅をもつ外来種のチャコウラナメクジの方に馴染みがある。

56. ヤマナメクジ *Meghimatium fruhstorferi* (Collinge, 1901) (陸産)

【記 録】田倉勝山御殿跡, 2021-VIII-21, 1ex.; 阿内阿内八幡宮, 2018-VI-6, 1ex..

【備 考】体長が 100 mm 以上にもなる大形のナメクジ類。灰褐色～茶褐色の軟体で、両側と中央に暗色の縦帯がある。各地に生息し、里山や山地内の倒木の裏や洞にひそんでいる。今回の調査では、2ヶ所で記録した。

コウラナメクジ科 Family Limacidae

57. チャコウラナメクジ *Ambigolimax valentiana* (Férussac, 1821) (陸産)

【記 録】小月本町一丁目, 1997-IV-27, 2exs., 登根邦彦; 阿内阿内八幡宮, 2018-VI-6, 2exs.; 清末大門神田川(土手), 2018-VI-6, 4exs..

【備 考】軟体部は茶褐色で体長は 30 ~ 50 mm. 背面に 2 本の縦線があり、頭部に続いた前半部分に甲羅を埋包した肉塊がある。この肉塊を開くと、石灰質の薄い甲羅を摘出することができる。人家周辺の植え込みの中、植木鉢やプランターの裏など、時には家の中まで侵入して困ることもある。ヨーロッパ原産の外来種（山口・波部, 1958）であり、今日、駆除対策の上ナメクジという本種をさす場合が多い。今回の報告では 3ヶ所の記録であるが、市街地を中心に広く、普通に生息しているはずである。

コハクガイ科 Family Gastrodontiidae

58. コハクガイ *Zonitoides arboreus* (Say, 1817) (図版 V-11a-c) ((陸産))

【記 録】乃木浜総合公園, 2021-XII-3, 5exs., 川野敬介.

【備 考】殻径 5 mm ほどで、螺塔の低い円盤状をしている。臍孔が大きく、周縁は丸い。殻色は黄褐色で光沢がある。軟体部は淡い灰色、大触角は黒みがかかる。ベッコウマイマイ類に近似しており、見誤る場合がある。人家周辺や畑地、プランターや植木鉢の下など、乾燥しやすい場所にも生息する。原産地が北米の移入種（東, 1995）。県内では市街地を中心に各地での記録があり、下関市内では豊田町、豊北町、旧市内火の山で採集されている。今回の調査では、乃木浜公園敷地内の植樹の落葉中や樹皮裏に生息した。

シタラ科 Family Euconulidae

59. ツノイロヒメベッコウ *Ceratochlamys ceratodes* (Gude, 1900) (図版 V-12a-c) ((陸産))

【記 録】井田奥山環境センター付近, 2021-VII-30, 1ex.; 阿内町高地山峠, 2021-VI-30, 2exs..

【備 考】林内の落葉下や草本群落中に生息する、殻径 5 mm ほどの低円錐形の貝。淡い黄褐色で強い光沢がある。周縁に強い角をもち、その上に溝があり突き出る。臍孔は閉じる。成貝は殻形からナミヒメベッコウ *Yamatochlamys vaga* (Pilsbry & Hirase, 1904) と誤同定することがあるが、周縁に強い角をもつことで区別できる。今回の調査では、2カ所で記録した。

60. ヒメベッコウ *Discoconulus sinapidium* (Reinhardt, 1877) (図版 VI-1a-c) (陸産)

【記 録】勝山四王司神社, 2021-VIII-28, 4exs.; 勝山勝山山頂付近, 2021-IX-4, 11exs.; 形山青山登山道（中

腹), 2021-VIII-21, 17exs.; 形山菅原神社, 2021-VIII-21, 16exs.; 松小田石鎚神社, 2021-IX-9, 10exs.; 長府関見台公園, 2021-IX-9, 15exs.; 井田奥山環境センター付近, 2021-VII-30, 27exs.; 内日上亀ノ原音無稻荷神社, 2021-VII-30, 10exs.; 阿内高地山峠, 2021-VI-30, 11exs.; 小野下方勝山山麓, 2021-VII-30, 2exs.; 田倉勝山御殿跡, 2021-VIII-21, 7exs.; 田倉大王寺付近, 2021-IX-4, 6exs.; 小月公園町常見屋公園, 2021-IV-22, 5exs..

【備 考】各地の林内落葉下に生息する, 殻径 2 mm 弱の低平な円錐形の殻をもつ。殻は半透明で淡黄褐色を呈し, 光沢がみられる。臍孔は閉じる。ヤクシマヒメベッコウに類似するが, 殻径が同じくらいの個体で本種と比較すると殻がやや高く, 螺層の間隔が狭く, 螺層数の多いものが本種である。殻径が同じくらいの大きさでも殻高が低く, 螺層の間隔が広がっている個体をヤクシマヒメベッコウとし, 識別の目安としている。今回の調査では 13 カ所から記録したが, 各産地とも個体数が多かった。

61. ヤクシマヒメベッコウ *Discoconulus yakuensis* (Pilsbry, 1902) (図版 VI-2a-c) (陸産)

【記 録】長府侍町もみじ幼稚園, 2013-II-22, 松田真紀子; 勝山四王司山, 2013-I-6, 松田真紀子; 井田奥山環境センター付近, 2021-VII-30, 1ex..

【備 考】各地の林内落葉下に生息する, 殻径 2.5 ~ 3 mm ほどの低平な円錐形の殻をもつ。殻色は淡黄褐色をして光沢がある。臍孔は閉じる。ヒメベッコウに類似するが, 本種の方が一回り大きく成長する。識別の目安として, 幼貝の時は螺層の間隔が広く, 相対的に螺塔が低くなる。今回の調査では, 3 カ所で記録したが, そのうち 2 カ所は当館収蔵標本である。

62. コガタシロヒメベッコウ *Discoconulus* sp. (早瀬・西(邦雄)新称) (図版 VI-3a-c) (陸産)

【記 録】田倉勝山御殿跡, 2021-VIII-21, 2exs..

【備 考】殻径 2 mm 前後の低平で円盤状をしたヒメベッコウ類。落葉堆積下に生息する, 微小な貝。殻色に特徴があり, 淡い乳白色で透明, 光沢がある。全国各地で見つかっているが(矢野, 2019), 正式には記載されていない。新称がつけられ(早瀬・ほか, 2016; 西・西, 2018), 現在専門家により研究が行われている。今回の調査で田倉勝山の 1 カ所で, 死殻 2 個体を採集した。過去において萩市, 阿武町で採集されている(筆者未発表, 矢野重文氏同定)が, 公開は今回が初めてである。

63. キビガイ *Gastrodontella stenogyra* (A.Adams, 1868) (図版 VI-4a-c) (陸産)

【記 録】長府宮崎町三軒屋海岸林, 2017-II-6, 3exs.; 長府関見台公園, 2021-IX-9, 28exs.; 勝山四王司神社, 2021-VIII-28, 3exs.; 勝山勝山山頂付近, 2021-IX-4, 10exs.; 形山青山登山道(中腹), 2021-VIII-21, 6exs.; 松小田石鎚神社, 2021-IX-9, 16exs.; 井田奥山環境センター付近, 2021-VII-30, 1ex.; 小野下方勝山山麓, 2021-VII-30, 8exs.; 小月公園町常見屋公園, 2021-IV-22, 3exs.; 田倉大王寺付近, 2021-IX-4, 5exs..

【備 考】各地の林内の落葉下にすむ殻径 2.5 mm ほどの微小貝である。螺塔の高い円錐形で巻き数が多い。螺層の間隔が狭いので, 他の微小貝との識別は容易である。体層周縁に角があり, 殻底は弧状となる。殻表面はなめらかで光沢がある。今回の調査では 10 ケ所で記録し, いずれの産地も個体数が多い。

64. ハリマキビ *Parakaliella harimensis* (Pilsbry, 1901) (図版 VI-5a-c) (陸産)

【記 録】長府三軒屋, 2018-X-10, 松田真紀子; 長府関見台公園, 2021-IX-9, 3exs..

【備 考】林内の落葉下に生息し, 殻径 2 mm, 殻高 3 mm ほどの微小な貝。淡い黄褐色で丸みのある円錐形をしている。体層の周縁は丸みのある角を形成するがキール状にはならない。臍孔は小さく開く。カサキビやヒメカサキビの幼貝に似るが, 螺層に丸みがある点で区別ができる。山口県内での記録は少ない。今回の調査でも 2 カ所の記録のみである。

65. マルシタラガイ *Parasitala reinhardti* (Pilsbry, 1900) (図版 VI- 6a- c) (陸産)

【記 録】井田奥山環境センター付近, 2021-VII-30, 2exs.; 阿内高地山峠, 2021-VI-30, 1ex.; 小野下方勝山山麓, 2021-VII-30, 1ex.; 小月公園町常見屋公園, 2021-IV-22, 1ex..

【備 考】林内のアオキなどの常緑広葉樹の葉裏に付着していることが多い。殻径 5 mm, 殻高 4 mm ほどの丸みのある円錐形で淡黄白色。薄質半透明で光沢がある。幼貝では周縁角が強く、一見別種にみえるが、成貝では周縁が丸くなる。殻形がウスイロシタラガイ *P. pallida* (Pilsbry, 1902) に似るが、ウスイロシタラガイより一回り大きく、生息地は市街地近くの里山というよりは、山中の林床落葉下となる傾向がある。今回の調査では、4 カ所から記録した。

66. コシタカシタラガイ *Sitalina circumcincta* (Reinhardt, 1883) (図版 VI- 7a- c) (陸産)

【記 録】勝山四王司神社, 2021-VIII-28, 9exs.; 勝山勝山山頂付近, 2021-IX-4, 6exs.; 形山青山登山道（中腹）, 2021-VIII-21, 13exs.; 松小田石鎚神社, 2021-IX-9, 11exs.; 内日上亀ノ原音無稲荷神社, 2021-VII-30, 1ex.; 阿内高地山峠, 2021-VI-30, 2exs.; 田倉勝山御殿跡, 2021-VIII-21, 3exs.; 田倉大王寺付近, 2021-IX-4, 8exs.; 小月公園町常見屋公園, 2021-IV-22, 11exs.; 井田奥山環境センター付近, 2021-VII-30, 1ex..

【備 考】林内の落葉中に生息し、殻径 2 mm, 殻高 2.5 mm ほどの螺塔の高い円錐形の殻をもつ。各層に 5～6 条の螺条脈があり、体層には角をもつ。本州、四国、九州に分布する。山口県内では各地の林床に普通に生息する。今回の調査では 10 カ所で記録し、各産地とも個体数は多かった。

67. ウメムラシタラガイ *Sitalina japonica* (Kuroda & Miyanaga, 1943) (図版 VI- 8a- c) (陸産)

【記 録】井田奥山環境センター付近, 2021-VII-30, 1ex.; 松小田石鎚神社, 2021-IX-9, 11exs.; 形山菅原神社, 2021-VIII-21, 1ex..

【備 考】林内の落葉中にすみ、殻径 1.8 mm, 殻高 1.2 mm ほどで、やや低い円錐形。体層の周縁に 3 本の殻皮質板状褶を有する螺状脈（矢野, 1990）がある。薄く半透明で、灰白色の殻色。臍孔は狭く開く。山口県内では各地で見ることができるとは、個体数は多くない。今回の調査では 3 カ所で記録したが、各産地とも個体数は少ない。環境相 RDB では準絶滅危惧。

68. カサキビ *Trochochlamys crenulata* (Gude, 1900) (図版 VI- 9a- c) (陸産)

【記 録】長府宮崎町三軒屋海岸林, 2017-II-6, 6exs.; 長府三軒屋, 2018-X-10, 2exs., 松田真紀子; 長府関見台公園, 2021-IX-9, 1ex.; 形山青山登山道（中腹）, 2021-VIII-21, 1ex.; 小月公園町常見屋公園, 2021-IV-22, 1ex.; 田倉大王寺付近, 2021-IX-4, 2exs..

【備 考】殻径 3 mm, 殻高 4 mm ほどの円錐形の微小貝である。殻頂部が鋭角で、殻頂から周縁にかけてほぼ直線的な円錐形。体層周縁にはキール状の角がある。林内の落葉下に生息する。本州、四国、九州に分布する。今回の調査では 6 カ所から記録した。

69. ヒメカサキビ *Trochochlamys subcrenulata* (Pilsbry, 1901) (図版 VII- 1a- c) (陸産)

【記 録】長府宮崎町三軒屋海岸林, 2017-II-6, 2exs.; 長府侍町もみじ幼稚園, 2013-II-22, 松田真紀子; 長府関見台公園, 2021-IX-9, 5exs.; 勝山四王司山, 2013-I-6, 松田真紀子; 勝山四王司神社, 2021-VIII-28, 1ex.; 勝山勝山山頂付近, 2021-IX-4, 1ex.; 形山青山登山道（中腹）, 2021-VIII-21, 1ex.; 形山菅原神社, 2021-VIII-21, 18exs.; 松小田石鎚神社, 2021-IX-9, 6exs.; 内日上亀ノ原音無稲荷神社, 2021-VII-30, 2exs.; 小野下方勝山山麓, 2021-VII-30, 1ex.; 田倉勝山御殿跡, 2021-VIII-21, 1ex.; 田倉大王寺付近, 2021-IX-4, 18exs.; 小月公園町常見屋公園, 2021-IV-22, 16exs..

【備 考】森林の落葉中に生息する殻径 3 mm ほどの微小貝である。低円錐形で極めて薄質である。殻表は微細な糸状縦脈と不明瞭な螺旋脈が現れ、光沢がない。殻頂角が大きく、殻は全体としてカサキビに比較して低い。周縁角はキール状で鋭い。山口県内の各地に生息する。今回の調査では、14 カ所で記録した。環境省 RDB では準絶滅危惧。

ベッコウマイマイ科 Family Helicarionidae

70. ウラジロベッコウ *Urazirochlamys doenitzii* (Reinhardt, 1877) (図版 VII-2a-c) (陸産)

【記 録】井田奥山環境センター, 2021-VII-30, 5exs.; 内日上西山瀬内日ダム湖付近, 2021-VII-19, 2exs.; 内日上亀ノ原音無稲荷神社, 2021-VII-30, 3exs.; 勝山四王司神社, 2021-VIII-28, 1ex.; 勝山勝山山頂付近, 2021-IX-4, 9exs.; 形山青山登山道(中腹), 2021-VIII-21, 9exs.; 形山菅原神社, 2021-VIII-21, 2exs.; 松小田石鎚神社, 2021-IX-9, 5exs.; 小野下方勝山山麓, 2021-VII-30, 11exs.; 田倉大王寺付近, 2021-IX-4, 4exs..

【備 考】各地の林内落葉下に生息する、殻径 7 mm ほどの低い円錐形の殻をもつ微小な貝。殻表面は強い光沢がある。縫合に沿って白色の縁がある。殻底の中ほどは白くなる。臍孔は狭いが開く。本州、四国、九州に分布する。山口県内各地に普通にみられ、今回の調査でも 10 カ所で記録した。

ナンバンマイマイ科 (ニッポンマイマイ科) Family Camaenidae

71. ウスカワマイマイ *Acusta sieboldiana* (L. Pfeiffer, 1850) (図版 VII-3a-c) (陸産)

【記 録】内日上西山瀬内日ダム湖付近, 2021-VII-19, 2exs.; 阿内門前阿内八幡宮, 2021-VI-30, 1ex.; 王喜白崎白崎神社, 2021-V-3, 4exs..

【備 考】各地の畑や荒地など比較的人家に近い場所に、普通に生息する。草藪の根元に群れて生息する。乾燥に強く、潮風を強く受ける海浜植物の根元などにもみられる。殻径 25 mm, 殻高 20 mm ほどの丸い円錐形の貝。和名のとおり殻が薄く、成貝になっても殻口は肥厚反転しない。山口県内に広く生息する。江戸時代に長崎でオランダ商館の医師だったシーボルト Philipp Franz Balthasar von Siebold (1796-1866) に因んだ陸貝 2 種のうち、本種の学名に彼の名前が入っている(湊, 1989)。もう 1 種はシイボルトコギセルである。今回の調査では、3 ケ所で記録した。

72. キュウシュウシロマイマイ *Aegista eumenes* (Westerlund, 1883) (図版 VII-4a-c, 5a-c) (陸産)

【記 録】内日上西山瀬内日ダム湖付近, 2021-VII-19, 3exs.; 長府, 萩博物館収蔵(データ不詳); 長府宮崎町豊功神社, 2021-IX-9, 1ex.; 長府外浦町関見台公園, 2021-IX-9, 4exs.; 長府三軒屋海岸林, 2018-X-8, 2exs.; 長府三軒屋海岸(藪), 2016-XII-5, 松田真紀子; 勝山勝山山頂付近, 2021-IX-4, 7exs..

【備 考】殻径 15 mm, 殻高 10 mm ほどの低円錐の形で、殻色が灰白色から淡褐色をした樹上性の貝である。北九州市平尾台や山口県秋吉台にある石灰岩の草原台地やその周囲の樹林を恰好の生息場所とする。本種の殻色には全面白色の個体に混じって、淡い赤褐色の色帯や殻底面全体が淡く染め分ける型など多様なタイプが見られる。タイプ産地は、北九州市門司である(“Mizu, Kiusiu”: Westerlund, 1883)。一方、殻底を染め分ける型は、和名をソメワケシロマイマイ *Trishoplita cretacea bipartita* (Pilsbry, 1990) として、タイプ産地を下関市吉見町(旧: 豊西上村; “Toyonishikami, Nagato”; Pilsbry, 1990) として記載された。また、本種の生息の東限域は山口県中央部とされている(増野・鳥越, 2011)。これまでの県内での生息は、県西部は下関市豊北町神田岬付近を北限、美祢市美東町赤を東限、南限は宇部市常盤付近で、これらを結ぶラインであることが把握できている(増野・川野, 2020)。今回の調査のうち勝山山頂付近で採集した個体はすべて染め分け型であり、それ以外の産地では白色無帯型だった。

73. タキカワオオベソマイマイ *Aegista friedeliana aperta* (Pilsbry, 1900) (図版 VII- 6a- c) (陸産)

【記 録】小月公園町常見屋公園, 2021-IV-22, 3exs.; 王司宇部八幡神社, 2021-VIII-21, 3exs.; 内日上西山瀬内日ダム湖付近, 2021-VII-19, 3exs.; 長府外浦町関見台公園, 2021-IX-9, 9exs.; 長府宮崎町豊功神社, 2021-IX-9, 4exs..

【備 考】里山から山地までの広い範囲の落葉中に生息する, 殻径 15 mm, 殻高 7 mm ほどの低平な円錐形の貝。殻は濃い黄褐色で堅牢な殻質である。臍孔は広く開く。殻全体はチクヤケマイマイ *A. aemula* (Gude, 1900) に似るが, チクヤケマイマイのように周縁に角はなく丸い。本種はタイプ産地が下関市吉見町(旧豊西上村) (“Toyonishikami, Nagato”: Pilsbry, 1900) で, 旧下関市豊西上村出身の瀧川昇平(1976 ~ 1943) の採集標本を基に記載された (Pilsbry, 1900; 増野, 1990)。山口県内には, 殻の大きさをはじめ殻形・殻表面・生殖器等に変異がある個体が生息し, 各形質を比較検討するなど現在研究が進められている。かつては, 山口県中・西部にタキカワオオベソマイマイが, 県東部にコウベマイマイ *A. kobensis* (Schmacker & Boettger, 1890) が生息しているとされた (山口県, 2003)。現在, 比較の対象となっている近縁種には, 九州に分布する基亜種フリーデルマイマイ *A. friedeliana* (Martens, 1864), 近畿以西・四国・九州に広く分布するコウベマイマイ, その亜種である四国に分布するトサマイマイ *A. pertenus* (Pilsbry & Hirase, 1904) 等である (矢野, 2015)。課題解決は今後の研究を待たなければならない。旧下関市東部にはタキカワオオベソマイマイが生息している。今回の調査では 5 カ所で記録した。山口県 RDB では準絶滅危惧。

74. コハクオナジマイマイ *Bradybaena pellucida* Kuroda & Habe in Habe, 1953 (図版 VII- 7a- c) (陸産)

【記 録】小野下方勝山山麓, 2021-VII-30, 6exs.; 王喜白崎白崎神社, 2021-V-3, 4exs..

【備 考】人家周辺の畑や沿道の草藪など, 比較的市街地に生息する。淡黄褐色の薄い殻をもち, 殻径 15 mm, 殻高 8 mm ほどの低円錐形の貝。殻が薄いために軟体部が透けて見えるが, 殻頂部にある肝すい臓の鮮やかな黄色が特徴的である。また, この鮮やかな黄色は蛍光色をもつことが知られている (Seki・ほか, 2008)。個体によっては殻表面の周縁に赤褐色の色帯をもつものもいる。山口県内に広く生息する。今回の調査では, 無帯個体を 2 カ所で記録した。

75. ツクシマイマイ *Euhadra herklotsi* (Martens, 1860) (図版 VII- 8a- c) (陸産)

【記 録】長府, 1956-VIII-16, 3exs., 多田武一(萩博物館収蔵); 王司宇部八幡神社, 2021-VIII-21, 1ex.; 形山菅原神社, 2021-VIII-1, 1ex.; 植田高地山立石観音付近, 2021-VI-30, 1ex.; 井田奥山環境センター, 2021-VII-30, 1ex.; 内日上西山瀬内日ダム湖付近, 2021-VII-19, 1ex.; 長府外浦町関見台公園, 2021-IX-9, 2exs.; 2015-XI-13, 松田真紀子; 長府宮崎町豊功神社, 2021-IX-9, 2exs.; 長府三軒屋海岸林, 2016-XII-5, 1ex., 松田真紀子; 阿内町阿内八幡宮, 2018-VI-6, 1ex.; 赤池町高林寺, 2018-VI-6, 1ex.; 吉田埴生口, 2021-IV-9, 2exs.; 小野下方勝山山麓, 2021-VII-30, 1ex..

【備 考】里山や山地の林内に生息する, 殻径 40 mm, 殻高 25 mm ほどの大形低円錐形の貝。地上の落葉上をはっていることも多いが, 樹幹や枝に上っていることもある。山口県内に普通に生息する大形種には本種を含め, セトウチマイマイ *E. subnimbosa* (Kobelt, 1894), コベソマイマイの 3 種がいて, その中でも最大級の殻をもつ。黄褐色の殻表面に黒色の色帯の有無など, 多様な殻色, 色帯を呈する。今回の調査では, 12 カ所で記録した。調査ではセトウチマイマイが 1 個体も見いだせなかった。このことは下関市菊川町の報告の中で指摘したように, 「セトウチマイマイは県西部に移行すると生息密度が次第に小さくなり, 逆にツクシマイマイの生息が優勢になる」(増野・川野, 2021) ことに符合している。しかし, 萩博物館収蔵の多田武一コレクションの中に, “下関市一宮神社” ラベル付きの 2 個体があり, 実物標本の確認が必要であると同時に, 次回現地調査の際に該当種の標本採集に努める必要がある。今回の記録中の標本

は、前述した多田コレクションに収められたもので、産地は“長府”となっており、おそらく長府忌宮神社または乃木神社の社叢と推察される。

76. シメクチマイマイ *Satsuma ferruginea* (Pilsbry, 1900) (図版 VIII- 1a-c) (陸産)

【記 録】 松小田石鎚神社, 2021-IX-9, 1ex.; 勝山勝山中腹, 2021-IX-4, 1ex..

【備 考】 殻径 17 mm, 殻高 12 mm ほどの螺塔の円い, 円錐形. 淡褐色の殻色で, 弱い光沢がある. 体層周縁に薄い赤褐色の色帯がある. 殻口は反転し, 内側に小さな瘤が認められる. 臍孔はやや広い. 里山や低山地の林内に生息する. 今回の調査では, 幼貝のみの 2 個体を記録した. 殻表面に弱い光沢があり, 密に顆粒構造が確認されたので本種に同定した. 山口県内の各地に生息するが, 個体数は少ない.

77. コバソマイマイ *Satsuma myomphala* (Martens, 1866) (図版 VIII- 2a-c) (陸産)

【記 録】 小月宮の前小月神社, 2021-IV-22, 1ex.; 井田奥山環境センター付近, 2021-VII-30, 1ex.; 植田高地山立石観音付近, 2021-VI-30, 2exs.; 内日上西山瀬内日ダム湖付近, 2021-VII-19, 1ex.; 長府宮崎町豊功神社, 2021-IX-9, 1ex.; 阿内町阿内八幡宮, 2018-VI-6, 1ex..

【備 考】 市街地周囲から山地まで広い範囲に生息する, 大形の陸貝である. 殻径 30 mm, 殻高 25 mm ほどで, 周縁に濃褐色の細い色帯をもつ. 殻色は黄褐色で鈍い光沢がある. 幼貝の時は臍孔が開くが, 成長とともに閉じる. 中部以西の本州, 四国, 九州に分布し, 県内各地に普通にみられる. 本種は殻のサイズにおいて変異が著しく, 大小多様な個体が観察される. 今回の調査では 6 ケ所で記録したが, 個体数は少なかった.

二枚貝綱 Class Bivalvia

イシガイ目 Order Unionoida

イシガイ科 Family Unionidae

78. タガイ *Beringiana japonica* (Clessin, 1874) (図版 VIII- 3a, b) (淡水産)

【記 録】 王喜白崎 (潮廻し水路), 2021-V-3, 2exs..

【備 考】 全国の池・湖沼・河川の止水域などに生息する二枚貝. かつてはドブガイ, ヌマガイ, タガイなどの別名で呼ばれていた. 微妙な生息環境の違いによって形態変異も大きく, 区別が明確でないことから, “ドブガイ”として総称されていた (波部, 1990). その後, 遺伝子型や繁殖期 (田部・ほか, 1994), グロキジュウムの微細形態などの差異 (近藤・ほか, 2006) によって, 複数の型が含まれていることが報告された. ヌマガイは殻長が短く膨らみが大きい (ドブガイ A 型). タガイは細長く, 平たい傾向にある (ドブガイ B 型) とした (増田・内山, 2004). その後, 近藤らは, 殻の長短, 膨らみの違いによる判別式を求め, 判定基準にすることを提案した (近藤・ほか, 2011). 今回の同定も判別式に拠った. タガイは殻長 80 ~ 100 mm, 殻幅 30 ~ 40 mm. 水底の泥の中で生活している. 王喜白崎の潮廻し水路で死殻 2 個体を採集した.

79. ヌマガイ *Sinanodonta lauta* (Martens, 1877) (図版 VIII- 4a, b) (淡水産)

【記 録】 清末北原配水池, 2021-II-9, 11exs.; 清末上原の池, 2exs., 高橋英太郎 (県立山口博物館収蔵).

【備 考】 タガイと同じ環境で生息している. 山口県内でも各地の池や堤, 用水路, 河川などで見つかっている. ヌマガイは殻長に比べて殻幅が大きく, 殻全体が膨らんでいる (ドブガイ A 型). 生息環境や個体変異により殻形は多様化するが, 概ね殻長 90 ~ 120 mm, 殻幅 40 ~ 55 mm. 今回の調査では, 清末北原の配水池で 11 個体を採集した. 配水池の取水口は木屋川湯ノ原ダム (菊川町西中山) である. 採

集した個体すべてが、判別式により本種と同定された。今回の記録のうち県立博物館収蔵標本は、個体を実検していないため、記録のために暫定的に本種と同定しておく（河本卓介コレクション収蔵標本 No. 3028）。なお、最近、日本、韓国、東ロシアのサンプルにジーンバンクのデータを加えて分子系統解析を行った新しい分類体系では、ヌマガイとタガイは2つの属に分かれることが報告されている（近藤，2020）。

80. イシガイ *Nodularia douglasiae* (Gray in Griffith & Pidgeon, 1833) (淡水産)

【記 録】小月王喜町（用水路），採集日なし，2exs.，藤原廣治。

【備 考】殻長 50 mm 前後で細長い。後端部は細くなり鋭角に尖る。全国に分布し、河川、用水路、湖沼などの砂泥中に見られる。県内の堤や用水路で記録があるが少ない。今回の記録は、県立山口博物館所蔵の藤原廣治コレクション（標本 No.: YPYMZ-Mo-3584）である。採集日データは不詳。

81. マツカサガイ広域分布種 *Pronodularia cf. japonensis* 1 (Lea, 1859) (淡水産)

【記 録】小月，2001-XI-3，1ex.，中村康博。

【備 考】緩やかな流れのある河川の下流域や用水路、溜池などの小砂礫の中に棲む殻長 40～60 mm ほどの卵円形をした二枚貝。殻質は厚く、後背部は湾入しないかわずかに湾入する。殻表面にさざ波様の彫刻がある（増田・内田，2004）。ニセマツカサガイ *Inversium yanagawaensis* (Kondo, 1982) に似ており、識別が難しい。両種ともに県内に分布するが、本種の記録は少ない。今回の記録は、県立山口博物館所蔵の藤原廣治コレクション（標本 No. YPYMZ-Mo-3571）である。環境省 RDB では準絶滅危惧、山口県 RDB では絶滅危惧 II 類。

マルスダレガイ目 Order Veneroida

ドブシジミ科 Family Sphaeriidae

82. ドブシジミ *Musculium japonicum* (Westerund, 1883) (図版 VIII-5a, b) (淡水産)

【記 録】王喜白崎，2021-V-2，2exs.；王喜宇津井，2021-V-3，36exs.；吉田土井（堤），2021-IV-22，2exs.；内日上一之瀬内日第一貯水池（用水路），2021-VII-19，1ex.；内日下堀之内（水田），2021-VI-30，5exs.。

【備 考】殻長 10 mm 前後で殻質は薄く、殻表面は細かな成長脈があり光沢をもつ。全国各地の池沼、水田、用水路などの泥底に生息する。卵胎生でふえる。マメシジミ類に似ており、見誤ることがある。今回の調査では 5 カ所から記録した。

シジミ科 Family Corbiculidae

83. タイワンシジミ *Corbicula fluminea* (O. F. Müller, 1774) (図版 IX-1-4) (淡水産)

【記 録】王喜白崎（潮廻し水路），2021-V-3，8exs.；王喜宇津井，2021-V-3，25exs.；松屋本町 4 丁目（用水路），2021-III-24，14exs.；吉田下肥田木屋川堰，2021-IV-9，6exs.；吉田下肥田（用水路），2021-IV-9，19exs.；内日上亀ノ原（用水路），2021-VII-30，12exs.；小月西の台，2021-IV-9，1ex.。

【備 考】殻長 20～30 mm で、殻の外形はマシジミとほぼ同じで、区別がつかない。在来のマシジミと極めて近縁と考えられ（増田・内山，2004；熊澤ら，2019），各地の用水路や川に繁殖している。中国・朝鮮半島等から侵入した外来種（増田・内山，2004）で、食用のシジミとして輸入され、その稚貝等が野外で繁殖したと考えられる。雌雄同体で卵胎生である。山口県内でも市街地を流れる用水路を中心にマシジミが減少し、本種が拡大している。殻形は似ているが、マシジミの殻色は黒く殻内面が淡い紫色を呈するに対し、タイワンシジミは殻色が黄色く、殻内面全体が白色や橙色を呈する。増田らはタイワンシジミの

中でも殻表面が黄色から淡茶褐色，殻内面が白色ないし橙色を帯び，両側歯が紫彩される型を“カネツケシジミ”と呼称して区別している（増田・波部，1988；増田ら，1998）．殻形態の差異はあくまでも目安にすぎず，外観からの識別はむずかしい．研究者によっては，マシジミはタイワンシジミのシノニム（同種異名）との見解もある（Morton, B., 1986；酒井ほか，2014）．今回の調査では，7カ所で記録した．

84. マシジミ *Corbicula leana* Prime, 1864 (図版 IX-5) (淡水産)

【記 録】吉田錦町（溜池），2021-IV-22, 2exs.; 小野下方（水田），2021-VII-30; 内日上音無（水田），2021-VII-19, 1ex.; 内日上広瀬（小河川），2021-VII-19, 2exs.; 清末北原配水池，2021-II-9, 11exs..

【備 考】在来の淡水性二枚貝で，河口域に生息するヤマトシジミ *C. japonica* Prime, 1864 とともに，かつては食用にされた．殻長 20～30 mm で，生息環境によってその大小に多様さが現れる．小河川の流水中や池・沼などの止水域にもすむ．近年，生息適地の減少とともに，外来のタイワンシジミと置き換わり，生息地が少なくなっている．雌雄同体で卵胎生．殻色は若齢個体では黄褐色であるが，成貝になると黒褐色を呈する．なお，マシジミに関して，黒住（2014）は，縄文遺跡をはじめとする各地の遺跡出土貝類の分析により，マシジミが古代以降の外来移入種であるとの興味ある研究報告をしている．今回の調査では，5カ所から記録したが，木屋川河口に近い流域ではタイワンシジミが優勢しており，内日地域など上流域や溜池等ではマシジミの生息が維持されている．環境省 RDB では絶滅危惧 II 類，山口県 RDB では情報不足．

85. ヤマトシジミ *Corbicula japonica* Prime, 1864 (図版 IX-6) (汽水産)

【記 録】小月京泊，2021-IV-9, 10exs.; 小月西の台木屋川河口，1994-VIII-30, 2exs..

【備 考】殻長 20～30 mm，河口の汽水域から淡水の混じる川底の砂や小石中に生息する．かつては各地の河口域や干潟に見られたが，近年少なくなった．雌雄異体で，水中で受精後，幼生が浮遊生活をする．時々，河口域でシジミ漁をする光景を見かけることがある．マシジミと混生する場所もあるが，本種はマシジミと比べて殻表面の成長脈が細く密で，殻色が漆黑になり光沢をもつ．また，殻の内面は白色が強くなる．今回の調査では木屋川河口で確認した．環境省 RDB では準絶滅危惧．

まとめ

調査の結果，下関市豊浦町から陸産 15 科 47 種，淡水産 12 科 24 種，汽水産 7 科 14 種，計 33 科 85 種を記録することができた．レッドデータブック掲載種などの重要種は，ヒロクチカノコ（図版 I-2a-c, 環境省 RDB: 準絶滅危惧），マルタニシ（図版 I-9, 環境省 RDB: 絶滅危惧 II 類，山口県 RDB: 準絶滅危惧），オオタニシ（図版 I-10, 環境省 RDB: 準絶滅危惧，山口県 RDB: 準絶滅危惧），フトヘナタリ（図版 II-2: 環境省 RDB: 準絶滅危惧），カワアイ（図版 II-3, 環境省 RDB: 絶滅危惧 II 類），ホリアナミジンニナ（図版 II-12, 環境省 RDB: 絶滅危惧 II 類，山口県 RDB: 準絶滅危惧），クリイロカワザンショウガイ（図版 II-13a-c, 環境省 RDB: 準絶滅危惧），ムシヤドリカワザンショウガイ（図版 III-2a-c, 環境省 RDB: 準絶滅危惧），ヒメマルマメタニシ（図版 III-3, 環境省 RDB: 絶滅危惧 II 類，山口県 RDB: 準絶滅危惧），ミズゴマツボ（図版 III-4, 環境省 RDB: 絶滅危惧 II 類），コシダカヒメモノアラガイ（図版 III-5, 環境省 RDB: 情報不足），モノアラガイ（図版 III-6, 環境省 RDB: 準絶滅危惧），ヒラマキミズマイマイ（図版 III-10a-c, 環境省 RDB: 情報不足），クルマヒラマキガイ（図版 III-11a-c, 環境省 RDB: 絶滅危惧 II 類，山口県 RDB: 絶滅危惧 II 類），ヒラマキガイモドキ（図版 IV-1a-c, 環境省 RDB: 準絶滅危惧），オカミミガイ（図版 IV-3, 環境省 RDB: 絶滅危惧 II 類），キヌカツギハマシイノミガイ（図版 IV-4, 環境省 RDB: 絶滅危惧 II 類），センペイアワモチ

(図版 IV- 5a, b: 環境省 RDB: 絶滅危惧 I 類), ヒロクチコギセル (図版なし, 環境省 RDB: 絶滅危惧 I, 山口県 RDB: 絶滅危惧 IB), モリヤギセル (図版 V- 8, 環境省 RDB: 準絶滅危惧, 山口県 RDB: 準絶滅危惧), ウメムラシタラガイ (図版 VI- 8a- c, 環境省 RDB: 準絶滅危惧), ヒメカサキビ (図版 VII- 1a- c, 環境省 RDB: 準絶滅危惧), タキカワオオベソマイマイ (図版 VII- 6a- c, 山口県 RDB: 準絶滅危惧), マツカサガイ広域分布種 (環境省 RDB: 準絶滅危惧, 山口県 RDB: 絶滅危惧 II 類), マシジミ (図版 IX- 5, 環境省 RDB: 絶滅危惧 II 類, 山口県 RDB: 情報不足), ヤマトシジミ (図版 IX- 6, 環境省 RDB: 準絶滅危惧) の 26 種であった。

旧下関市東部の陸産・淡水産（一部汽水産を含む）貝類のリスト

腹足綱 Class Gastropoda

アマオブネガイ目 Order Cycloneritimorpha

アマオブネガイ科 Family Neritidae

1. イシマキガイ *Clithon retropictum* (Martens, 1878)
2. ヒロクチカノコ *Neripteron* sp. 環境省 (準絶滅危惧)

新生腹足目（中腹足目） Order Caenogastropoda

リンゴガイ科 Family Ampullariidae

3. スクミリンゴガイ *Pomacea canaliculata* (Lamarck, 1822)

ヤマタニシ科 Family Cyclophoridae

4. ピルスブリムシオイガイ *Chamaelycaeus pilsbryi* (Kobelt, 1902)
5. ヤマタニシ *Cyclophorus herklotsi* Martens, 1861
6. アツブタガイ *Cyclotus campanulatus* Martens, 1865
7. ミジンヤマタニシ *Nakadaella micron* (Pilsbry, 1900)

ゴマガイ科 Family Diplommatinidae

8. キュウシュウゴマガイ *Diplommatina tanegashimae kyusyuensis* Pilsbry & Y. Hirase, 1904

タニシ科 Family Viviparidae

9. マルタニシ *Cipangopaludina* cf. *laeta* (Martens, 1861) 環境省 (絶滅危惧 II 類) 山口県 (準絶滅危惧)
10. オオタニシ *Heterogen japonica* (Martens, 1861) 環境省 (準絶滅危惧) 山口県 (準絶滅危惧)
11. ヒメタニシ *Sinotaia histrica* (Gould, 1859)

キバウミナ科 Family Potamididae

12. フトヘナタリ *Cerithidea moerchii* (A. Adams in Sowerby II, 1855) 環境省 (準絶滅危惧)
13. カワアイ *Pirenella pupiformis* Ozawa & Reid in Reid & Ozawa, 2016 環境省 (絶滅危惧 II 類)

カワニナ科 Family Semisulcospiridae

14. カワニナ *Semisulcospira libertina* (Gould, 1859)
15. チリメンカワニナ *Semisulcospira reiniana* (Brot, 1876)

タマキビ科 Family Littorinidae

16. マルウズラタマキビ *Littoraria sinensis* (Philippi, 1847)

クビキレガイ科 Family Truncatellidae

17. ヤマトクビキレガイ (キュウシュウクビキレガイ) *Truncatella pfeifferi* Martens, 1860

ミズツボ科 Family Hydrobiidae

18. ホラアナミジンナ *Moria nipponica* (Mori, 1937) 環境省 (絶滅危惧 II 類) 山口県 (準絶滅危惧)

カワザンシヨウガイ科 Family Assimineidae

19. クリイロカワザンシヨウガイ *Angustassiminea castanea* (Westerlund, 1883) 環境省 (準絶滅危惧)
20. サツマクリイロカワザンシヨウガイ *Angustassiminea satsumana* (Habe, 1942)
21. ヒラドカワザンシヨウガイ (ダテカワザンシヨウガイ) *Assiminea hiradoensis* Habe, 1942
22. ムシヤドリカワザンシヨウガイ *Assiminea parasitologica* Kuroda, 1958 環境省 (準絶滅危惧)

エゾマメタニシ科 Family Bithyniidae

23. ヒメマルマメタニシ *Gabbia kiusiuensis* (S. Hirase, 1927) 環境省 (絶滅危惧 II 類) 山口県 (準絶滅危惧)

ミズゴマツボ科 Family Stenothyridae

24. ミズゴマツボ *Stenothyra japonica* Kuroda, 1962 環境省 (絶滅危惧 II 類)

有肺目 Order Pulmonata

モノアラガイ科 Family Lymnaeidae

25. コシダカヒメモノアラガイ (コシダカヒメモノアラガイ) *Galba* cf. *truncatula* (O. F. Müller, 1774) 環境省 (情報不足)
26. ヒメモノアラガイ *Galba ollula* (Gould, 1859)
27. モノアラガイ *Lymnaea auricularia* (Linnaeus, 1758) 環境省 (準絶滅危惧)
28. ハブタエモノアラガイ *Pseudosuccinea columella* (Say, 1817)

サカマキガイ科 Family Physidae

29. サカマキガイ *Physella acuta* (Draparnaud, 1805)

ヒラマキガイ科 Family Planorbidae

30. ヒラマキミズマイマイ *Gyraulus spirillus* (Gould, 1859) 環境省 (情報不足)
31. クルマヒラマキガイ (レンズヒラマキガイ) *Helicorbis* cf. *cantori* (Benson, 1850) 環境省 (絶滅危惧 II 類) 山口県 (絶滅危惧 II 類)
32. ヒラマキガイモドキ *Polyptylis hemisphaerula* (Benson in Cantor, 1842) 環境省 (準絶滅危惧)

オカミミガイ科 Family Ellobiidae

33. ナラビオカミミガイ *Auriculastra duplicata* (L. Pfeiffer, 1855)
34. オカミミガイ *Ellobium chinense* (L. Pfeiffer, 1854) 環境省 (絶滅危惧 II 類)
35. キヌカツギハマシイノミガイ *Melampus* cf. *sincaporensis* L. Pfeiffer, 1855 環境省 (絶滅危惧 II 類)

収眼目 Order Systellommatophora

ドロアワモチ科 Family Onchidiidae

36. センバイアワモチ *Platevindex coriaceus* (C. Semper, 1882) 環境省 (絶滅危惧 I 類)

後鰓亜綱 Class Opisthobranchia

マイマイ目 (柄眼目) Order Stylommatophora

アフリカマイマイ科 Family Achatinidae

37. オカチョウウジガイ *Allopeas kyotoense* (Pilsbry & Y. Hirase, 1904)
38. ホソオカチョウウジガイ *Allopeas pyrgula* (Schmacker & Böttger, 1891)
39. ヌウドオカチョウウジガイ類似種 *Allopeas* cf. *heudei* (Pilsbry, 1906)
40. トクサオカチョウウジガイ *Paropeas achatinaceum* (L. Pfeiffer, 1846)
41. オオクビキレガイ *Rumina decollata* (Linnaeus, 1758)

タワラガイ科 Family Diapheridae

42. タワラガイ *Sinoennea iwakawa* (Pilsbry, 1900)

ナタネガイ科 Family Punctidae

43. ミジンナタネガイ *Punctum atomus* Pilsbry & Y. Hirase, 1904

44. ハリマナタネガイ *Punctum japonicum* Pilsbry, 1900

45. ヒメナタネガイ *Punctum pretiosum* (Gude, 1900)

46. クルマナタネガイ *Punctum rota* Pilsbry & Hirase, 1904

オカモノアラガイ科 Family Succineidae

47. ヒメオカモノアラガイ *Succinea lyrata* Gould, 1859

ミジンマイマイ科 Family Valloniidae

48. ヒラドマルナタネガイ *Pupisoma harpula* Reinhardt, 1886

キセルガイ科 Family Clausiliidae

49. シイボルトコギセル *Reinia sieboldii* (L. Peiffer, 1848)

50. ヒロクチコギセル *Reinia variegata* (A. Adams, 1868)

51. ナミギセル *Stereophaedusa japonica* (Crosse, 1871)

52. モリヤギセル *Stereophaedusa moriyai* (Kuroda & Taki, 1944) 環境省（準絶滅危惧）山口県（準絶滅危惧）

53. ナミコギセル *Tauphaedusa tau* (Böttger, 1877)

54. スグヒダギセル *Zaptyx strictaluna* (Böttger, 1877)

ナメクジ科 Family Philomycidae

55. ナメクジ *Meghimatium bilineatum* (Benson in Canter, 1842)

56. ヤマナメクジ *Meghimatium fruhstorferi* (Collinge, 1901)

コウラナメクジ科 Family Limacidae

57. チャコウラナメクジ *Ambigolimax valentiana* (Férussac, 1821)

コハクガイ科 Family Gastrodontidae

58. コハクガイ *Zonitoides arboreus* (Say, 1817)

シタラ科 Family Euconulidae

59. ツノイロヒメベッコウ *Ceratochlamys ceratodes* (Gude, 1900)

60. ヒメベッコウ *Discoconulus sinapidium* (Reinhardt, 1877)

61. ヤクシマヒメベッコウ *Discoconulus yakuensis* (Pilsbry, 1902)

62. コガタシロヒメベッコウ *Discoconulus* sp. (早瀬・西（邦雄）和名新称, 2016)

63. キビガイ *Gastrodontella stenogyra* (A. Adams, 1868)

64. ハリマキビ *Parakaliella harimensis* (Pilsbry, 1901)

65. マルシタラガイ *Parasitala reinhardti* (Pilsbry, 1900)

66. コシタカシタラガイ *Sitalina circumcincta* (Reinhardt, 1883)

67. ウメムラシタラガイ *Sitalina japonica* (Kuroda & Miyanaga, 1943) 環境省（準絶滅危惧）

68. カサキビ *Trochochlamys crenulata* (Gude, 1900)

69. ヒメカサキビ *Trochochlamys subcrenulata* (Pilsbry, 1901) 環境省（準絶滅危惧）

ベッコウマイマイ科 Family Helicarionidae

70. ウラジロベッコウ *Urazirochlamys doenitzii* (Reinhardt, 1877)

ナンバンマイマイ科（ニッポンマイマイ科） Family Camaenidae

71. ウスカワマイマイ *Acusta sieboldiana* (L. Pfeiffer, 1850)

72. キュウシュウシロマイマイ *Aegista eumenes* (Westerlund, 1883)
73. タキカワオオベソマイマイ *Aegista friedeliana aperta* (Pilsbry, 1900) 山口県 (準絶滅危惧)
74. コハクオナジマイマイ *Bradybaena pellucida* Kuroda & Habe in Habe, 1953
75. ツクシマイマイ *Euhadra herklotsi* (Martens, 1860)
76. シメクチマイマイ *Satsuma ferruginea* (Pilsbry, 1900)
77. コベソマイマイ *Satsuma myomphala* (Martens, 1866)

二枚貝綱 Class Bivalvia

イシガイ目 Order Unionoida

イシガイ科 Family Unionidae

78. タガイ (ドブガイ B型) *Beringiana japonica* (Clessin, 1874)
79. ヌマガイ (ドブガイ A型) *Sinanodonta lauta* (Martens, 1877)
80. イシガイ *Nodularia douglasiae* (Gray in Griffith & Pidgeon, 1833)
81. マツカサガイ広域分布種 *Pronodularia cf. japonensis* 1 (Lea, 1859) 環境省 (準絶滅危惧) 山口県 (絶滅危惧 II 類)

マルスダレガイ目 Order Veneroida

ドブシジミ科 Family Sphaeriidae

82. ドブシジミ *Musculium japonicum* (Westerlund, 1883)

シジミ科 Family Corbiculidae

83. タイワンシジミ *Corbicula fuminea* (O. F. Müller, 1774)
84. マシジミ *Corbicula leana* Prime, 1864 環境省 (絶滅危惧 II 類) 山口県 (情報不足)
85. ヤマトシジミ *Corbicula japonica* Prime, 1864 環境省 (準絶滅危惧)

謝 辞

本稿を作成するにあたり、矢野重文氏 (日本貝類学会評議員) には同定作業や査読など、詳細にわたりご指導をいただきました。また、布野良明氏、梶山 亘氏、松田真紀子氏、中村重雄氏、大末和廣氏には標本の提供や現地の案内をいただきました。ここに記してお礼を申し上げます。

参考文献

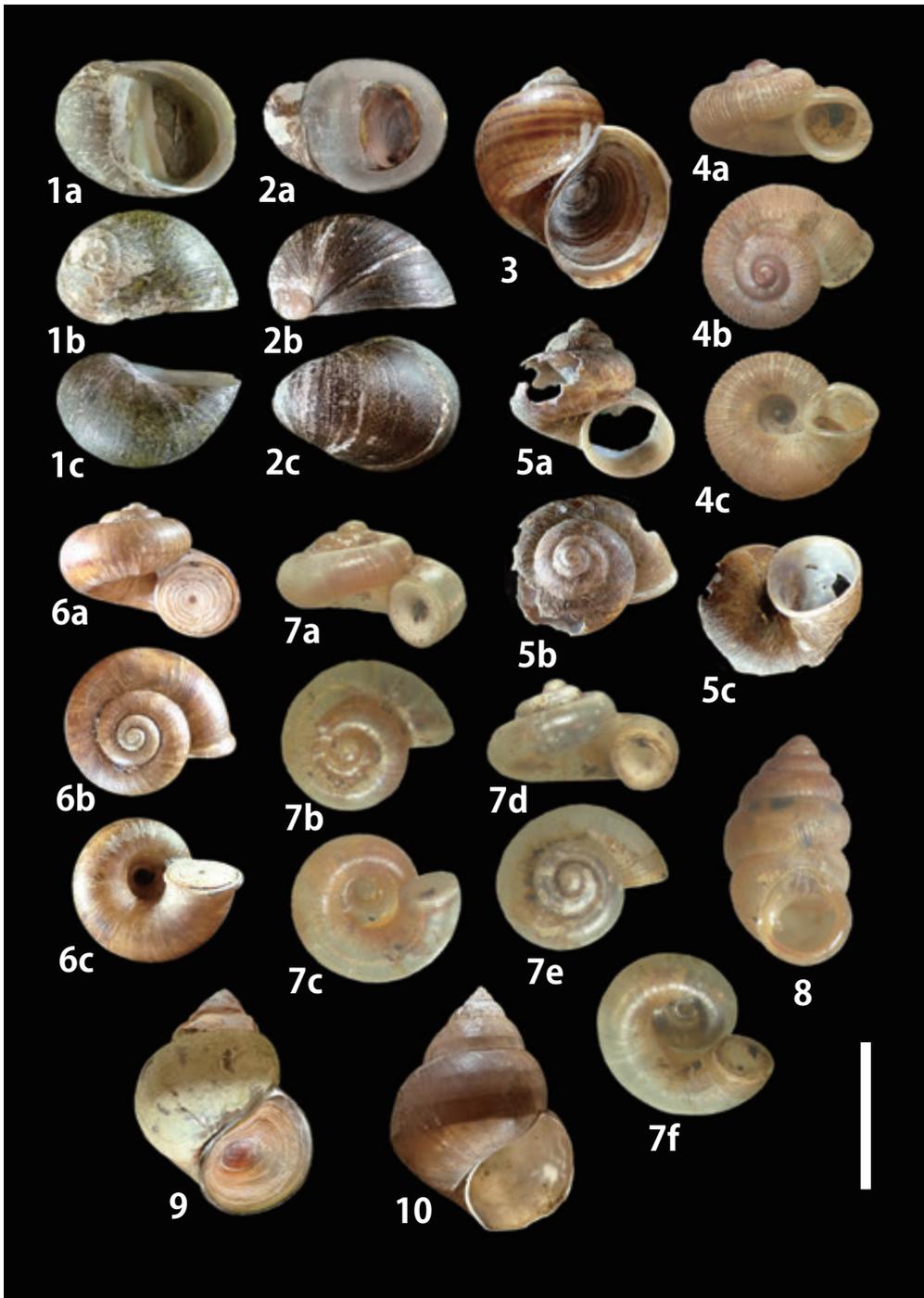
- 東 正雄 (1995) 原色日本陸産貝類図鑑 (増補改訂版) . xvi+ 343pp.+ 80pls., 保育社, 大阪 .
- 東 良雄 (2001) 兵庫県南東部で確認されたハズレミジンヤマタニシ . ちりぼたん , **32**(1-2): 35.
- 福田敏一 (1990) 徳地町島地におけるヒメマルマメタニシの生息状況 . ユリヤガイ , **1**: 10.
- 福田敏一 (1995) 第 7 章貝類 (pp. 115- 126) In 山口県の貴重な野生生物 . 136pp., 山口県野生生物保全対策検討委員会, 山口 .
- 福田 宏 (1992) 第 1 章 山口県の貝類外観 (pp.3- 42) . In 山口県立山口博物館 (編) : 「概説 山口県の貝類」 . 99pp.+ 50pls., 山口 .
- 福田 宏 (2012) センベリアワモチ (p.91) . In 干潟の絶滅危惧動物図鑑 . v -xvii+285pp., 日本ベントス学会 (編) . 東海大学出版会, 秦野 .

- 福田 宏 (2020) 軟体動物門 . In 岡山県野生動物目録 2019 ver. 1.1, pp. 29. 岡山県環境文化部自然環境課, 岡山 .
- 福田 宏 (2002) 徳地町の貝類 (pp. 60- 67) In 徳地の自然 . 101pp., 徳地町文化協会, 山口徳地 .
- 福田 宏・山西良平 (1996) 干潟をもつ各地域の現状 (6) 中国・四国 下関市小月・木屋川河口 (pp.104-105) In 日本における干潟海岸とそこに生息する底生生物の現状 . WWF Japan Science Report, **3**: 1- 182.
- 波部忠重 (1990) 日本産非海産水棲貝類目録 (その 1 ~ 3) . ひたちおび, (54): 3- 6, (55): 3- 9, (56): 3- 7. 東京貝類同好会 .
- 早瀬善正 (2008) ミジンヤマタニシの平巻状異常個体例 . かきつばた, (33): 49- 50.
- 早瀬善正 (2014) ミジンヤマタニシの異常巻き個体 . かきつばた, (39): 49- 50.
- 早瀬善正・木村昭一・河辺訓辺・湊 宏 (2016) 震災後の宮城県北部沿岸域で確認された陸産および淡水産貝類 . ちりぼたん, **46**(1/2): 2- 62.
- Yasunori Kano, Hiroshi Fukuda, Hiroshi Yoshizaki, Miyoko Saito, Ken-Ichi Hosaka, Tomoyuki Sugimura, Yasuko F. Ito, Hiroji Fujiwara, Yasuhiro Nakamura, Kazuyuki Mashino, Kenji Ito, Kunihiko Tone, Toshikazu Fukuda, Teruhisa Mitoki, Hiroyoshi Yamashita, Shigeo Hori, Kotoe Hori and Hisasuke Hori (2001) Distribution and seasonal maturation of the alien slug *Lehmannia valentiana* (Gastropoda: Pulmonata: Limacidae) in Yamaguchi Prefecture, Japan. *The Yuriyagai*, **8**(1): 1- 13.
- Ken-Ichi Hosaka, Hiroshi Fukuda (1996) Discovery of a population of an endangered brackish-water snail *Stenothyra japonica* (Gastropoda: Neotaenioglossa: Stenothyridae) and characteristics of the accompanied molluscan fauna in Onoda City, Yamaguchi Prefecture, western Japan, with a comment on the conservation value. *The Yuriyagai*, **4**(1/2): 65- 96.
- Shigeo Hori, Toshikazu Fukuda, Ken-Ichi Hosaka, Kazuyuki Mashino and Ikuyo Koda (1997) On the populations of *Hippeutis cantori* (Benson, 1850), a vulnerable freshwater snail (Branchiopulmonata: Planorbidae) in Yamaguchi Prefecture, Japan. *The Yuriyagai*, **5**(1/2): 61- 68.
- 加藤繁富 (1993) 淡水産貝類 (pp. 88- 97) In 動植物分布調査報告書 (陸産及び淡水産貝類) . 165pp., 環境庁自然保護局, 東京 .
- 狩野泰則・後藤好正 (1996) 横浜市の陸産貝類 . 神奈川自然保全研究会報告書, (14): 43- 106.
- 河上 勲・増野和幸・下瀬信雄・吉屋安隆・樋口尚樹・清水満幸 (1990) カタツムリの不思議ー萩地方の陸産貝ー . 2+ 85pp. +2pls. +1map., 萩市郷土博物館, 萩 .
- 川瀬基弘 (2018) 名古屋市市内から絶滅したモノアラガイ *Radix auricularia japonica* Jay, 1857. なごやの生物多様性, **5**: 27- 31.
- 環境省 (2020) 環境省レッドリスト 2020 別添資料 3【貝類】 . <https://www.env.go.jp/press/files/jp/114457.pdf>.
- 木村昭一 (2014) 萩市笠山のミジンヤマタニシの異常巻き個体 . かきつばた, (39): 47- 48.
- 熊澤慶伯・松原美恵子・横山悠理・寺本匡覚・村瀬幸雄・那須健一郎・孫 壺・森山昭彦・カ川瀬基弘 (2019) 名古屋市産淡水貝類の DNA バーコーディング . なごやの生物多様性 . **6**: 1- 14.
- 黒住耐二 (2012) トクサオカチャウジガイ (p. 203- 204) . In 原色図鑑 外来害虫と移入天敵 . 404pp., 全国農村教育会, 東京 .
- 黒住耐二 (2014) 淡水二枚貝マジミは近世期の外来種かー遺跡出土貝類からの証明ー . 高梨学術奨励基金年報, 平成 25 年度 : 67- 73.
- 黒田徳米 (1958) 日本及び隣接地域産陸棲貝類相 (4). *Venus*, **20**(1): 132- 158.
- 黒田徳米・波部忠重 (1949) かたつむり (*Helicacea*) . 129pp., 三明社, 東京 .
- 黒田徳米・波部忠重 (1957) 日本の洞窟並び地下水産巻貝類 . *Venus*, **19**(3/4): 183- 196.

- 近藤高貴・田部雅昭・福原修一 (2006) ドブガイに見られる遺伝的2型のグロキディウム幼生の形態. *Venus*, **65**: 241-245.
- 近藤高貴・田部雅昭・福原修一 (2011) ヌマガイとタガイの殻形態による判別. *ちりぼたん*, **41**(2): 84-88.
- 近藤高貴 (2020) イシガイ科貝類の新たな分類体系. *ちりぼたん*, **50**(2): 294-296.
- 増野和幸 (1989) 美祢郡陸産ならびに淡水産貝類. 57pp. (include. 8pls.). 自刊, 山口小郡.
- 増野和幸 (1990) 山口の貝人伝 (1) 瀧川昇平氏 (1876-1943). *ユリヤガイ*, **1**: 35-36.
- 増野和幸 (1992) オオクビキレガイ山口県に産す. *ちりぼたん*, **22**(2): 55-56.
- 増野和幸 (2008) 自然観察ガイドブック作成のための基礎資料 上関町の非海産貝類. i-iii+42pp., 自刊, 山口.
- 増野和幸 (2014) 秋吉台草原上に形成されたブッシュ (小樹林) の陸貝相. *山口県の自然*, **74**: 29-35.
- 増野和幸 (2018) 山口県全域に拡大した外来種オオクビキレガイ *Rumina decollata*. *山口生物*, (38): 27-32.
- 増野和幸・鳥越兼治 (2011) キュウシュウシロマイマイ 2 亜種の殻形態とその生息環境. *Venus*, **69**(3/4): 177-194.
- 増野和幸・川野敬介 (2017) 下関市豊田町の陸産・淡水産貝類. 豊田ホテルの里ミュージアム研究報告書, (9): 7-49.
- 増野和幸・川野敬介 (2018) 下関市豊北町の陸産・淡水産貝類. 豊田ホテルの里ミュージアム研究報告書, (10): 51-84.
- 増野和幸・川野敬介 (2020) 下関市豊浦町の陸産・淡水産貝類. 豊田ホテルの里ミュージアム研究報告書, (11): 1-37.
- 増野和幸・川野敬介 (2021) 下関市菊川町の陸産・淡水産貝類. 豊田ホテルの里ミュージアム研究報告書, (13): 19-54.
- 増田 修 (2002) サカマキガイ (p. 172). In「外来種ハンドブック」(390pp.), 地人書館, 東京.
- 増田 修・波部忠重 (1988) 岡山県倉敷市にすみついたカネツケシジミ. *ちりぼたん*, **19**(2): 39-40.
- 増田 修・河野圭典・片山 久 (1998) 西日本におけるタイワンシジミ種群とシジミ属の不明種2種の産出状況. *兵庫陸水生物*, **49**: 22-35.
- 増田 修・内山りゅう (2004) 日本淡水産貝類図鑑②汽水域を含む全国の淡水産貝類. 240pp., 株式会社ビーシーズ, 東京.
- 松隈明彦・秋月定良・秋月シズカ・嶺井久勝 (2006) 偶発的移入種オオクビキレガイ (腹足綱: オオクビキレガイ科) の福岡県での生息状況とその拡散速度. *ちりぼたん*, **37**(1): 7-12.
- 湊 宏 (1974) オキギセルとモリヤギセル. *山口県の自然*, **31**: 8-11.
- 湊 宏 (1980) 陸産貝類の観察と研究. 85pp., ニュー・サイエンス社, 東京.
- 湊 宏 (1988) 日本陸産貝類総目録. 294pp., 日本陸産貝類総目録刊行会, 白浜.
- 湊 宏 (1989) シーボルトコギセル. *日本の生物*, **3**(5): 48-54.
- 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. *Venus, Supplement 2*: 212pp. +tables 6+ plates 74, 日本貝類学会.
- 湊 宏・魚住賢司 (1991) 北九州市で見つかったオオクビキレガイ. *九州の貝*, (46): 7-9.
- 湊 宏・川名美佐男 (2002) 金華山の陸産貝類, 特にヒロクチコギセルの分布について. *ちりぼたん*, **32**(3): 75-81.
- 宮崎晋介 (2020) ナガトギセル (スグヒダギセルのシノニム) の新産地 (福岡県). *九州の貝*, (94): 22-25.
- Motochin, Wang & Ueshima, Rei (2017) Molecular phylogeny, frequent parallel evolution and new system of Japanese clausiliid land snails (Gastropoda: Stylommatophora). *Zoological Journal of the Linnean Society*, **181**: 795-845.

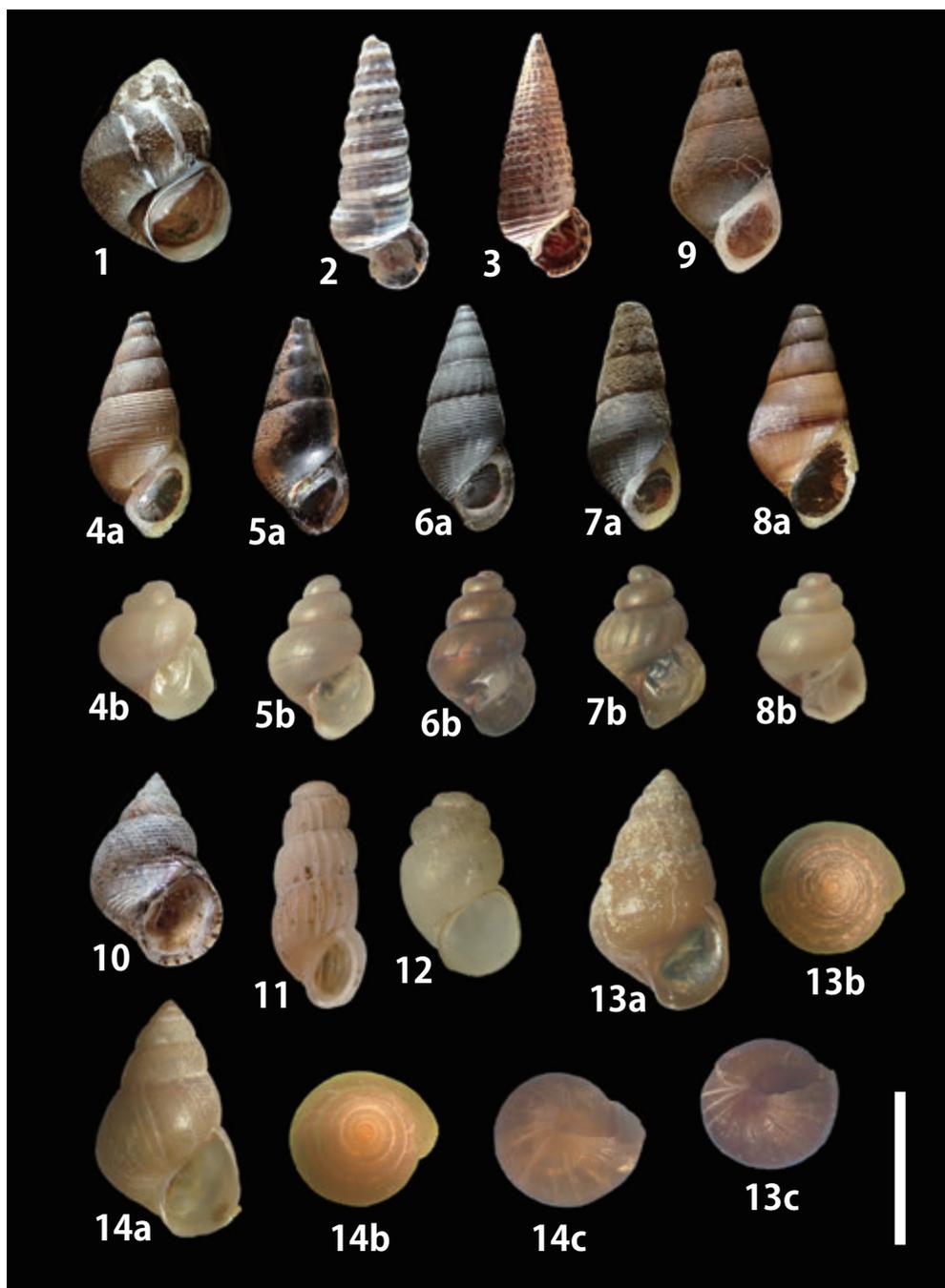
- Morton, B. (1986) Corbicula in Asia – an updated synthesis. *American Malacological Bulletin*, Special Edition (2): 113- 124.
- 日本ベントス学会 (2012) 干潟の絶滅危惧動物図鑑 海岸ベントスのレッドデータブック . V-xvii+285pp., 東海大学出版会, 神奈川県秦野市 .
- 西 浩孝・西 邦雄 (2014) 宮崎県小林市で発見されたミジンヤマタニシの多数の奇形 . 九州の貝 , (82): 40-42.
- 西 邦雄・西 浩孝 (2018) 宮崎県のカタツムリ . 149pp., 黒潮文庫, 宮崎 .
- 西脇三郎 (1996) イシマキガイ (3- 8, 79, 80) In: 日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料 (III) . 582pp. 日本水産資源保護協会 .
- 岡藤五郎 (1977) アキヨシホラアナミジンニナについて . ちりぼたん , 9(5): 105- 109.
- 岡藤五郎・初鹿 了 (1979) *Bythinella* 属貝の山口県西部における分布状況 . 日本医事新報 , 2891: 31-34.
- 岡本正豊 (1995) クロヘナタリ シマヘナタリ (79- 87, 123- 128pp.) In: 日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料 (II) . 751pp. 日本水産資源保護協会 .
- Pilsbry, H. A. (1900) *Eulota (Aegista) aperta*: in: Addition to the Japanese land fauna. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*. 51(1899): 525- 530, pl. 21, fig. 7- 9.
- 酒井治己・高橋俊雄・古丸 明 (2014) 日本産マシジミおよび外来タイワンシジミ類のアロザイム変異と淡水シジミ類の多様性 . *Venus*, 72(1-4): 109- 121.
- 澤島拓夫・瀬口翔太・黒住耐二 (2018) 奈良公園で発見された外来種キイロナメクジについて . 近畿大学農学部紀要 , 51: 70- 74.
- 下関市史編集委員会 (1992) 下関市史・民俗編 . 906pp. 下関市 .
- 下関市生活環境部環境保全課 (1996) 下関市の保全すべき自然環境調査 報告書 . 162pp., 下関市 .
- 潮崎正浩 (2013) 体層の外れたミジンヤマタニシ 2 例 . 九州の貝 , (81): 33- 34.
- Seki, K., Ampom, W., Asami, T. (2008) Fluorescent pigment distinguishes between sibling snail species. *Zoological Science*, 25(12): 1212- 1219.
- 田部雅昭・福原修一・長田芳和 (1994) 淡水二枚貝ドブガイに見られる遺伝的 2 型 . *Venus*, 53: 29- 35.
- 和田 節 (2002) スクミリンゴガイ (p.171) . In 「外来種ハンドブック」 . 390pp. 地人書館, 東京 .
- 矢野重文 (1990) 四国新記録の陸産貝類 (1) –ヒラシタラー . まいご , (4): 20- 23. 四国貝類談話会 .
- 矢野重文 (2008) 魚住賢司さんの思い出 . 九州の貝 , (70): 5- 11.
- 矢野重文 (2015) 種の考察 (分布図からのアプローチ) . まいご , (22): 21- 31. 四国貝類談話会 .
- 矢野重文 (2016) ナタネガイ類の分類について . まいご , 23: 3- 10, 四国貝類談話会 .
- 矢野重文 (2019) 『宮崎県のカタツムリ』に掲載された 3 種のシタラ科貝類について . 九州の貝 , (92): 16- 23.
- 山口県 (2003) レッドデータブックやまぐち (貝類) . 2pls.+ 55pp., 山口県環境生活部自然保護課, 山口 .
- 山口県環境生活部自然保護課 (2019) レッドデータブックやまぐち 2019. <https://eco.prep.yamaguchi.lg.jp/rdb/site/index.php>. 山口県 .
- 山口 昇・波部忠重 (1958) 日本産ナメクジ類の研究 (1) . *Venus*, 18(4): 234- 240.

図版I (Plate I)



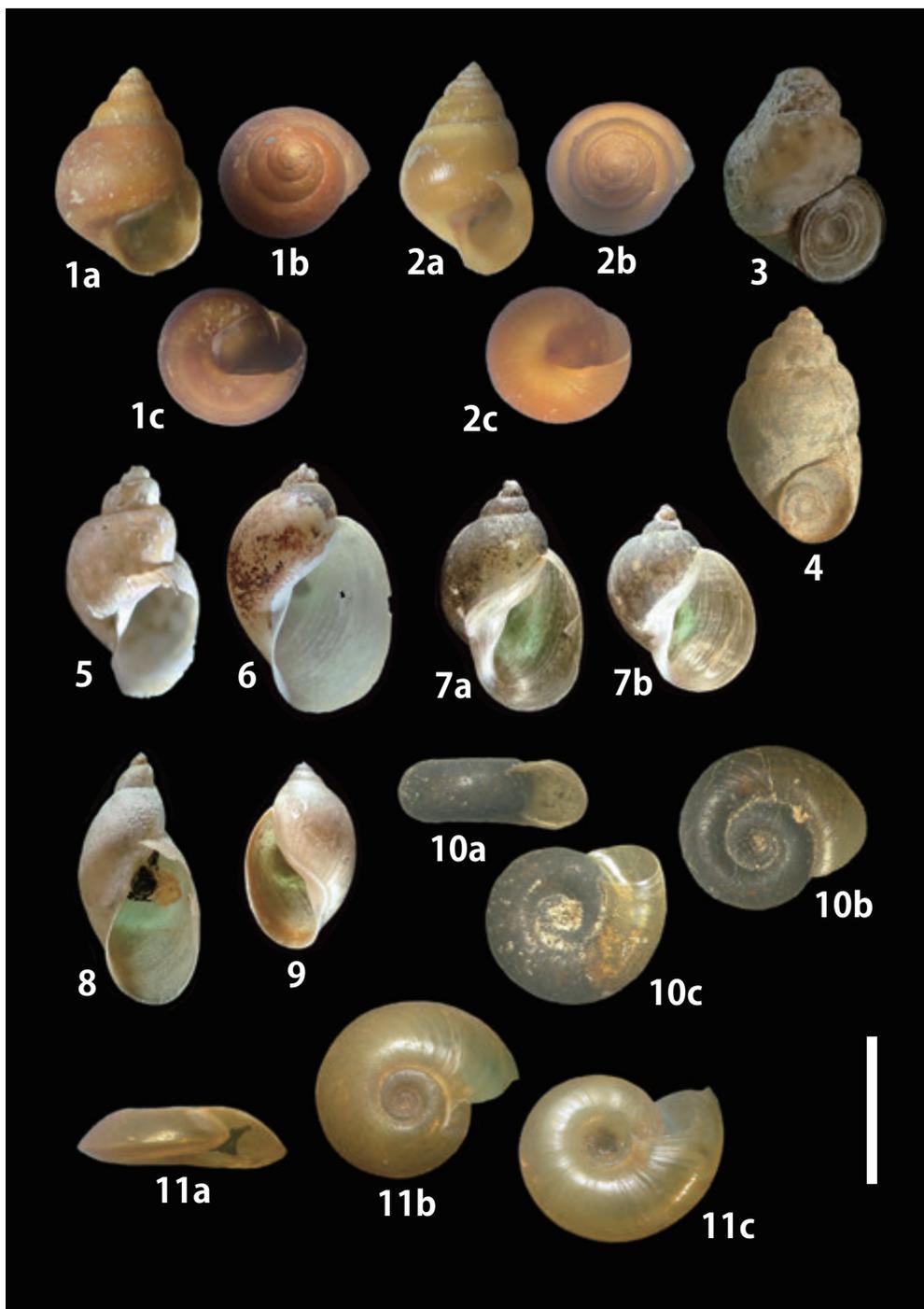
1a-c. イシマキガイ (小月木屋川河口) [Scale bar : 9.5 mm] ; 2a-c. ヒロクチカノコ (小月木屋川河口) [12.5 mm] ; 3. スクミリンゴガイ (王司千鳥浜) [15.6 mm] ; 4a-c. ピルスプリムシオイガイ (勝山山頂付近) [3.1 mm] ; 5a-c. ヤマタニシ (内日上奥山) [16.3 mm] ; 6a-c. アツブタガイ (形山青山) [11.9 mm] ; 7a-c. ミジンヤマタニシ (形山青山) [1.7 mm] ; 7d-f. ミジンヤマタニシ (ハズレミジン型) (阿内高地山峠) [1.7 mm] ; 8. キュウシュウゴマガイ (田倉勝山御殿跡) [1.7 mm] ; 9. マルタニシ (王喜白崎) [22.6 mm] ; 10. オオタニシ (王喜白崎) [20.9 mm] .

図版II (Plate II)



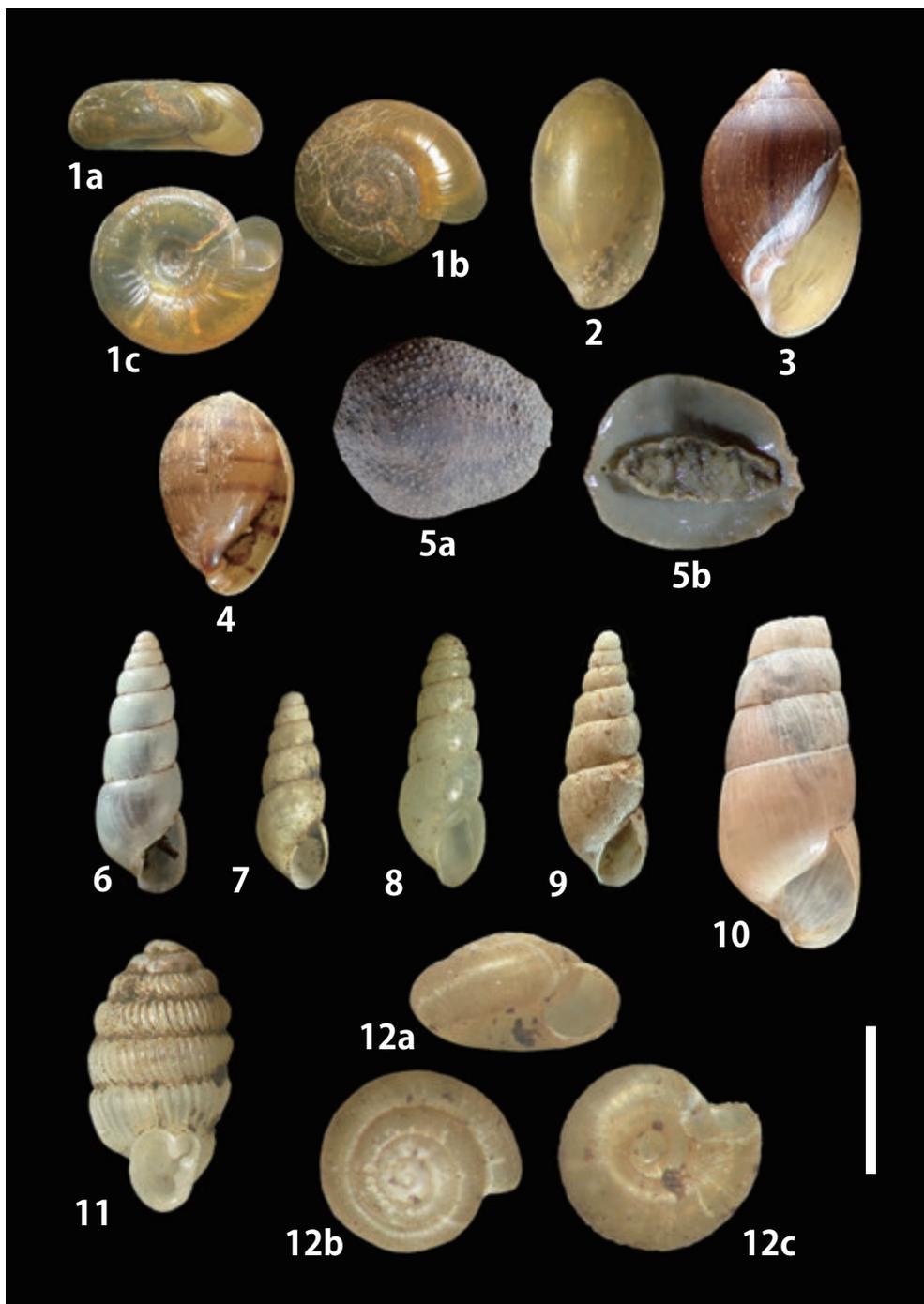
1. ヒメタニシ (吉田吉田大橋付近) [S. b.: 16.2 mm]; 2. フトヘナタリ (小月木屋川河口) [23.9 mm]; 3. カワアイ (小月木屋川河口) [20.5 mm]; 4a. カワニナ (内日上広瀬) [21.8 mm]; 4b. カワニナ胎児殻 (内日上広瀬) [1.6 mm]; 5a. カワニナ (王喜五丁目) [16.9 mm]; 5b. カワニナ胎児殻 (王喜五丁目) [1.1 mm]; 6a. カワニナ (吉田錦町) [21.6 mm]; 6b. カワニナ胎児殻 (吉田錦町) [1.6 mm]; 7a. カワニナ (吉田吉田大橋付近) [20.2 mm]; 7b. カワニナ胎児殻 (吉田吉田大橋付近) [1.6 mm]; 8a. カワニナ (ミスジ型) (吉田諏訪) [10.3 mm]; 8b. カワニナ (ミスジ型) (吉田諏訪) [1.8 mm]; 9. チリメンカワニナ (植田小野) [14.2 mm]; 10. マルウズラタマキビ (小月木屋川河口) [11.9 mm]; 11. ヤマトクビキレガイ (キュウシュウクビキレガイ) (乃木浜) [4.3 mm]; 12. ホラアナミジンナ (植田高地山) [1 mm]; 13a-c. クリイロカワザンショウガイ (小月木屋川河口) [3.1 mm]; 14a-c. サツマクリイロカワザンショウガイ (乃木浜) [2.4 mm].

図版III (Plate III)



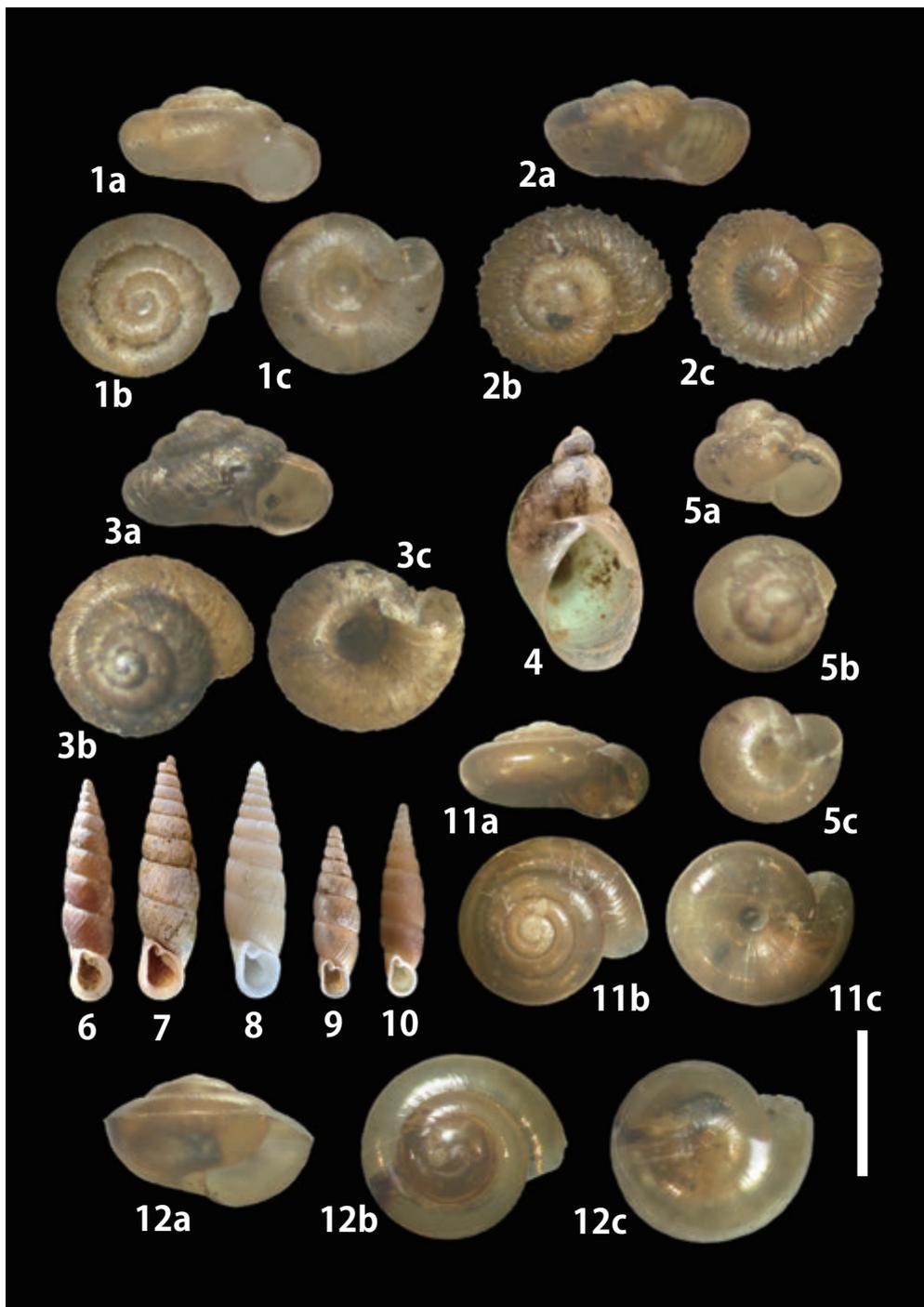
1a-c. ダテカワザンショウガイ (小月木屋川河口) [S. b. : 5.3 mm] ; 2a-c. ムシヤドリカワザンショウガイ (小月木屋川河口) [3.3 mm] ; 3. ヒメマルマメタニシ (内日下高地) [2.2 mm] ; 4. ミズゴマツボ (乃木浜) [3.1 mm] ; 5. コシダカヒメモノアラガイ (王喜白崎) [2.8 mm] ; 6. モノアラガイ (王喜白崎) [10.8 mm] ; 7a. ヒメモノアラガイ (内日下田屋口) [5.7 mm] ; 7b. ヒメモノアラガイ (内日下高地) [7.8 mm] ; 8. ハブタエモノアラガイ (乃木浜) [6.2 mm] ; 9. サカマキガイ (王喜白崎) [10 mm] ; 10a-c. ヒラマキミズマイマイ (内日下高地) [2.6 mm] ; 11a-c. クルマヒラマキガイ (吉田土井) [5 mm] .

図版IV (Plate IV)



1a-c. ヒラマキガイモドキ（内日下堀之内） [S. b.: 4.5 mm] ; 2. ナラビオカミミガイ（小月木屋川河口） [3.1 mm] ; 3. オカミミガイ（小月木屋川河口） [12.9 mm] ; 4. キヌカツギハマシイノミガイ（小月木屋川河口） [6.1 mm] ; 5a, b. センペイアワモチ（小月木屋川河口） [3 mm] ; 6. オカチョウジガイ（小月町） [5.8 mm] ; 7. ホソオカチョウジガイ（王喜白崎） [5.7 mm] ; 8. ユウドオカチョウジガイ類似種（形山青山） [4.1 mm] ; 9. トクサオカチョウジガイ（小月宮の前） [5.1 mm] ; 10. オオクビキレガイ（王喜白崎） [10.5 mm] ; 11. タワラガイ（形山青山） [1.8 mm] ; 12a-c. ミジンナタネガイ（小月公園町） [0.7 mm]

図版V (Plate V)



1a-c. ハリマナタネガイ (形山菅原神社) [S. b. : 1.2 mm] ; 2a-c. ヒメナタネガイ (形山) [1 mm] ;
 3a-c. クルマナタネガイ (形山) [1.6 mm] ; 4. ヒメオカモノアラガイ (王喜白崎) [4.7 mm] ; 5a-c. ヒ
 ラドマルナタネガイ (小月公園町) [1.3 mm] ; 6. シイボルトコギセル (植田宮の前) [12.8 mm] ; 7. ナ
 ミギセル (形山) [16.9 mm] ; 8. モリヤギセル (吉田埴生口) [17.8 mm] ; 9. ナミコギセル (長府三軒屋)
 [11.4 mm] ; 10. スグヒダギセル (形山) [12.7 mm] ; 11a-c. コハクガイ (乃木浜) [3.6 mm] ; 12a-c.
 ツノイロヒメベッコウ (井田奥山) [1.9 mm] .

図版VI (Plate VI)



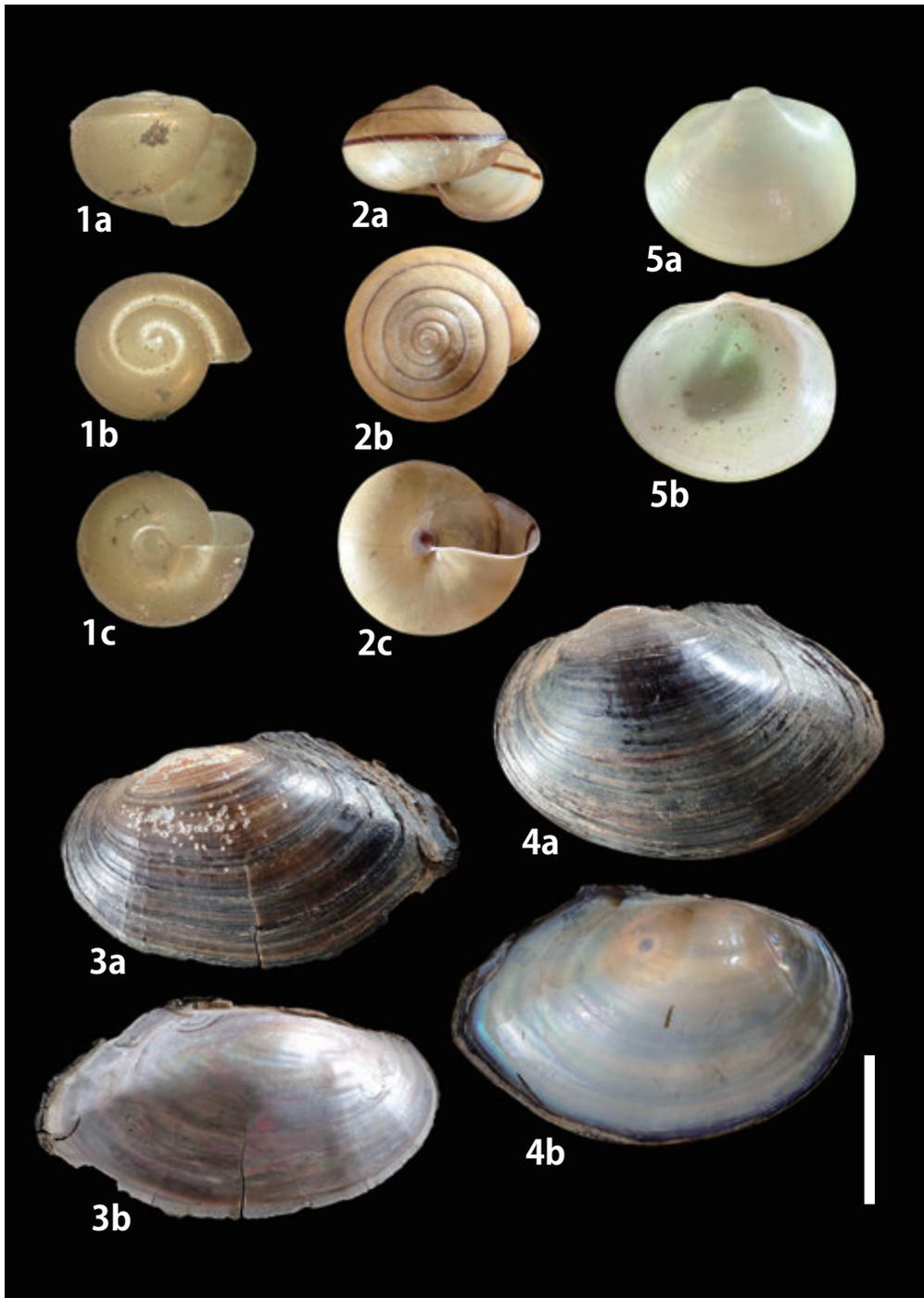
1a-c. ヒメベッコウ (松小田) [S. b. : 1.8 mm] ; 2a-c. ヤクシマヒメベッコウ (井田奥山) [2 mm] ;
 3a-c. コガタシロヒメベッコウ (田倉勝山御殿跡) [1.4 mm] ; 4a-c. キビガイ (勝山山頂付近) [2.1 mm]
 ; 5a-c. ハリマキビ (長府三軒屋) [2.1 mm] ; 6a-c. マルシタラガイ (小月公園町) [3.3 mm] ; 7a-c. コ
 シタカシタラガイ (勝山青山) [1.8 mm] ; 8a-c. ウメムラシタラガイ (松小田) [1.5 mm] ; 9a-c. カサキ
 ビ (形山青山) [2.2 mm] .

図版VII (Plate VII)



1a-c. ヒメカサキビ (形山) [S. b. : 1.9 mm] ; 2a-c. ウラジロベッコウ (井田奥山) [2.8 mm] ; 3a-c. ウスカワマイマイ (王喜白崎) [17.1 mm] ; 4a-c. キュウシュウシロマイマイ (長府外浦町) [10.6 mm] ; 5a-c. キュウシュウシロマイマイ (染め分け型) [10.7 mm] ; 6a-c. タキカワオオベソマイマイ (王司) [10 mm] ; 7a-c. コハクオナジマイマイ (小野下方) [10 mm] ; 8a-c. ツクシマイマイ (長府宮崎町) [25 mm] .

図版VIII (Plate VIII)



1a-c. シメクチマイマイ (松小田) (幼貝) [S. b. : 4.2 mm] ; 2a-c. コベソマイマイ (植田高地山) [25.9 mm] ; 3a, b. タガイ (ドブガイB型) (王喜白崎) [37.1 mm] ; 4a, b. ヌマガイ (ドブガイA型) (清末) [37.7 mm] ; 5a, b. ドブシジミ (王喜宇津井) [5.6 mm] .

図版IX (Plate IX)



1. タイワンシジミ (王喜宇津井) [S. b. : 12.6 mm] ; 2. タイワンシジミ (松屋本町) [9.8 mm] ; 3. タイワンシジミ (カネツケ型) (吉田下肥田) [8.3 mm] ; 4. タイワンシジミ (カネツケ型) [9.3 mm] ; 5. マシジミ (吉田錦町) [11.5 mm] ; 6. ヤマトシジミ (小月木屋川河口) [17.2 mm] .

図版X (Plate X)



1. ヤマトニシ（形山青山）； 2. センベイアワモチ（吉田木屋川河口）； 3. オカチョウジガイ（王司）； 4. ナメクジ（形山青山）； 5. キビガイ（田倉）； 6. ツクシマイマイ（赤池町）； 7. スグヒダギセル（四王司）； 8. オオクビキレガイ（王喜白崎）； 9. ヒメオカモノアラガイ（王喜白崎）； 10. キュウシュウシロマイマイ（勝山勝山山頂）。