

琉球大学学術リポジトリ

日本初記録の3種を含む南日本産ウモレオウギガニ亜科 (甲殻亜門 : 十脚目 : 短尾下目) 19種の報告

メタデータ	言語: ja 出版者: 琉球大学資料館 (風樹館) 公開日: 2022-09-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 前之園, 唯史 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002019451



日本初記録の3種を含む南日本産ウモレオウギガニ亜科 (甲殻亜門:十脚目:短尾下目)19種の報告

前之園唯史

〒901-2111 沖縄県浦添市経塚 1-4-5 102 株式会社かんきょう社
(maenosono@kankyo-sha.co.jp)

要旨.九州の南端と琉球列島の沿岸域から採集された標本に基づき,広義のウモレオウギガニ亜科に属する次の19種を報告した:ハバヒロマンジュウガニ *Atergatis dilatatus* (De Haan, 1835), スベスベマンジュウガニ *A. floridus* (Linnaeus, 1767), ホシマンジュウガニ *A. integerrimus* (Lamarck, 1818), ホシマンジュウモドキ *A. latissimus* (H. Milne Edwards, 1834), サビイロマンジュウガニ (新称) *A. obtusus* A. Milne-Edwards, 1865, ミカンマンジュウモドキ (新称) *Atergatopsis granulata* A. Milne-Edwards, 1865, ツブマンジュウモドキ *A. lucasii* Montrouzier, 1865, ヒメヒロハオウギガニ *Lophozozymus dodone* (Herbst, 1801), ヒロハオウギガニ *L. edwardsi* Odhner, 1925, オオヒロハオウギガニ *L. incisus* (H. Milne Edwards, 1834), ベニヒロハオウギガニ *L. pulchellus* A. Milne-Edwards, 1867, ヒラアシオウギガニ *Platypodia anaglypta* (Heller, 1861), ツブヒラアシオウギガニ *P. pseudogranulosa* Serène, 1984, ヒメヒラアシオウギガニ *P. semigranosa* (Heller, 1861), ケブカヒラアシオウギガニ *P. tomentosa* (De Man, 1902), ウモレオウギガニ *Zosimus aeneus* (Linnaeus, 1758), アワツブウモレオウギガニ (新称) *Z. sculptus* (Herbst, 1794), エリアシオウギガニ *Zozymodes cavipes* (Dana, 1852), グラムエリアシオウギガニ *Z. pumilus* (Hombron & Jacquinot, 1846). これら19種のうち, サビイロマンジュウガニ, ミカンマンジュウモドキおよびアワツブウモレオウギガニの3種は日本沿岸からの初記録である. 本研究では「ツブマンジュウモドキ」の和名で呼ばれている“日本産 *Atergatopsis germanii* A. Milne-Edwards, 1865”と「ヒロハオウギガニ」の和名で呼ばれている“日本産 *Lophozozymus pictor* (Fabricius, 1798)”は, それぞれ *A. lucasii* と *L. edwardsi* であることも指摘した. いくつかの研究では, ヒラアシオウギガニをヒロハオウギガニ属 *Lophozozymus* A. Milne-Edwards, 1863 と扱っているが, 本研究ではヒラアシオウギガニ属 *Platypodia* Bell, 1835 に帰属させた. 本研究でアワツブウモレオウギガニと同定した標本は, *Z. sculptus* のホロタイプの写真とよく一致する一

方で, *Z. fissa* (Henderson, 1893) の原記載ともよく一致した. これら2種の識別形質や異同については, 両種のタイプ標本を比較する必要がある.

はじめに

筆者は, 南日本(主に琉球列島)を対象地域とした短尾下目甲殻類相(カニ類相)の調査・研究を行っている. その過程では採集記録が極めて少ない種や国内未記録種などが採集されることもあり, オウギガニ科 Xanthidae MacLeay, 1838 の種についても多くの新知見が得られている(前之園 2018, 2021a-f, 2022a-d; Naruse et al. 2021). 今回, 九州の南端および琉球列島で採集したウモレオウギガニ亜科 Zosiminae Alcock, 1898 の標本を精査した結果, 日本初記録種の発見や先行研究による同定の誤りなど, いくつかの新知見が得られたため, 採集標本とともにここに報告する.

材料と方法

本研究で使用した標本は, 70% エタノール液浸標本として琉球大学博物館(風樹館)(RUMF: Ryukyu University Museum, Fujukan)に収蔵されている. 標本の大きさは甲長(額の前縁が最も前方に突出する箇所を結んだ線と甲の後縁中央の最短距離)×甲幅(甲の最大幅)で示した. 計測値を「-」で表示している標本は, ヤドリムシ類の寄生により正常値ではないと判断した標本である. 甲域の略称は, オウギガニ科で一般的に使用される Dana (1851: fig. 1) の名称に従った. 各種のシノニムリストは, 原記載論文, 検討標本の同定の際に参照した文献, 本研究によって同定の誤りを指摘した文献を中心に作成し, 可能な限り市販の日本産図鑑なども取り扱ったが, 学名が記されていない図鑑は対象外とした. 本稿で扱った種の多くは Serène (1984) や Sakai (2004) に詳細なシノニムリストが掲載されている. 本稿の分類体系は, 概ね Ng et al. (2008) に従っているため, 亜科の区分は広義のものである

(亜科の備考参照). なお, 本研究では成瀬 (2010) に掲載されている標本やそれ以降に風樹館に登録された標本も扱っているため, 九州や琉球列島以外の産地の標本も一部含まれている.

種の記録

Xanthidae MacLeay, 1838 オウギガニ科 Zosiminae Alcock, 1898 sensu lato ウモレオウギガニ亜科 (広義)

備考. Ng et al. (2008) は, Serène (1984) によるオウギガニ科の分類体系を更新し, ウモレオウギガニ亜科 Zosiminae Alcock, 1898 にマンジュウガニ属 *Atergatis* De Haan, 1833, マンジュウモドキ属 *Atergatopsis* A. Milne-Edwards, 1862, ヒロハオウギガニ属 *Lophozozymus* A. Milne-Edwards, 1863, ヒメマンジュウガニ属 *Paratergatis* Sakai, 1965, ヒラアシオウギガニ属 *Platypodia* Bell, 1835, *Platypodiella* Guinot, 1967, *Pulcratis* Ng & Huang, 1997, ウモレオウギガニ属 *Zosimus* Leach, 1818, エリアシオウギガニ属 *Zozymodes* Heller, 1861 の 9 属を含めたが, 本亜科の単系統性について懐疑的な見解を示した (Ng et al. 2008: 194). 一方, Lai et al. (2011) は, オウギガニ科 13 亜科 75 属 147 種 (ウモレオウギガニ亜科は 8 属 19 種) を対象に分子系統解析を行い, 従来の分類によるウモレオウギガニ亜科が単系統ではないこと, さらに亜科内の複数の属も単系統ではないことを明らかにした. その後, Mendoza et al. (2020) は, 従来の分類でウモレオウギガニ亜科に置かれていた *Pulcratis* を暫定的に広義のオウギガニ亜科 Xanthinae MacLeay, 1838 に移した. なお, Lai et al. (2011) の系統解析では, ウモレオウギガニ亜科のみならず, 他の多くの亜科も多系統群であることが示されているため, オウギガニ科全体の分類の再編が望まれる状況である.

Atergatis De Haan, 1833 マンジュウガニ属

備考. 現生種は 16 種 (Ng et al. 2008). 日本沿岸に分布していることが確実なのは次の 8 種である: ハバヒロマンジュウガニ *Atergatis dilatatus* (De Haan, 1835), スベスベマンジュウガニ *A. floridus* (Linnaeus, 1767), サメハダマンジュウガニ *A. granulatus* De Man, 1889, ホシマンジュウガニ *A. integerrimus* (Lamarck, 1818), マルミアカマンジュウガニ *A. interruptus* Takeda & Marumara, 1997, ホシマンジュウモドキ *A. latissimus* (H. Milne Edwards, 1834), ヘリトリマンジュウガニ

A. reticulatus (De Haan, 1835), アカマンジュウガニ *A. subdentatus* (De Haan, 1835) (Sakai 1976; 武田 1976; Takeda & Marumura 1997). これら 8 種の他に, 永井 (1990) は和歌山県の南部沖 (水深 150 m) から採集された *A. laevigatus* A. Milne-Edwards, 1865 を記録しているが, 標本の形態などに関する情報は示されておらず, さらに永井氏が蒐集したカニ類標本のカatalogである丸村・小阪 (2003) にも本種は掲載されていないため, 同定の正確性などについて不明である. しかし永井 (1990) の報告以降, 和歌山県の沿岸から *A. laevigatus* に類似するマルミアカマンジュウガニが発見されており (Takeda & Marumara 1997; 武田・丸村 2000), 丸村・小阪 (2003) には和歌山県南部沖産 (水深 120 m) のマルミアカマンジュウガニが掲載されていることから, 永井 (1990) の *A. laevigatus* は, 丸村・小阪 (2003) によってマルミアカマンジュウガニに同定が改められた可能性も考えられる.

本稿では, ハバヒロマンジュウガニ, スベスベマンジュウガニ, ホシマンジュウガニ, ホシマンジュウモドキの 4 種に加えて, 日本初記録となるサビイロマンジュウガニ (新称) *A. obtusus* A. Milne-Edwards, 1865 を報告する.

Atergatis dilatatus (De Haan, 1835)

ハバヒロマンジュウガニ (図 1)

Cancer (Atergatis) dilatatus De Haan, 1835: 46, pl. 14-2.

Atergatis dilatatus — A. Milne-Edwards 1873: 183, pl. 5-6; Buitendijk 1960: 267, 278 (key); 武田 1976: 154, fig. 4A; Serène 1984: 145 (key), 146 (key), 148, pl. 21C; Holthuis 1993: 615, fig. 8; Mendoza et al. 2014: 286, figs. 5A, 8A–C.

Atergatis frontalis — 永井・野村 1988: 161 [Not *A. frontalis* (De Haan, 1835)].

Atergatis subdentatus — 成瀬 2010: 44 [Not *A. subdentatus* (De Haan, 1835)].

検討標本. RUMF-ZC-7037, 1 幼若 (11.0 × 18.5 mm), 沖縄島国頭村座津武, 2010 年 6 月 26 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7196, 1 雌 (17.7 × 29.4 mm), 沖縄島国頭村辺野喜, 2011 年 10 月 26 日, 吉田隆太採集; RUMF-ZC-2087, 1 雌 (52.2 × 91.0 mm), 沖縄島嘉手納町水釜, 水深 4.2 m, 2000 年 5 月 9 日, 藤田喜久採集; RUMF-ZC-2625, 1 雄 (35.1 × 62.1 mm), 沖縄島嘉手納町水釜, 水深 7 m, 1997 年 11 月 13 日, 藤田喜久採集; RUMF-ZC-7038, 1 雌 (20.5 × 35.0 mm), 沖縄島糸満市大度海岸, 2017 年 12 月 5 日, 前之園唯史採集;

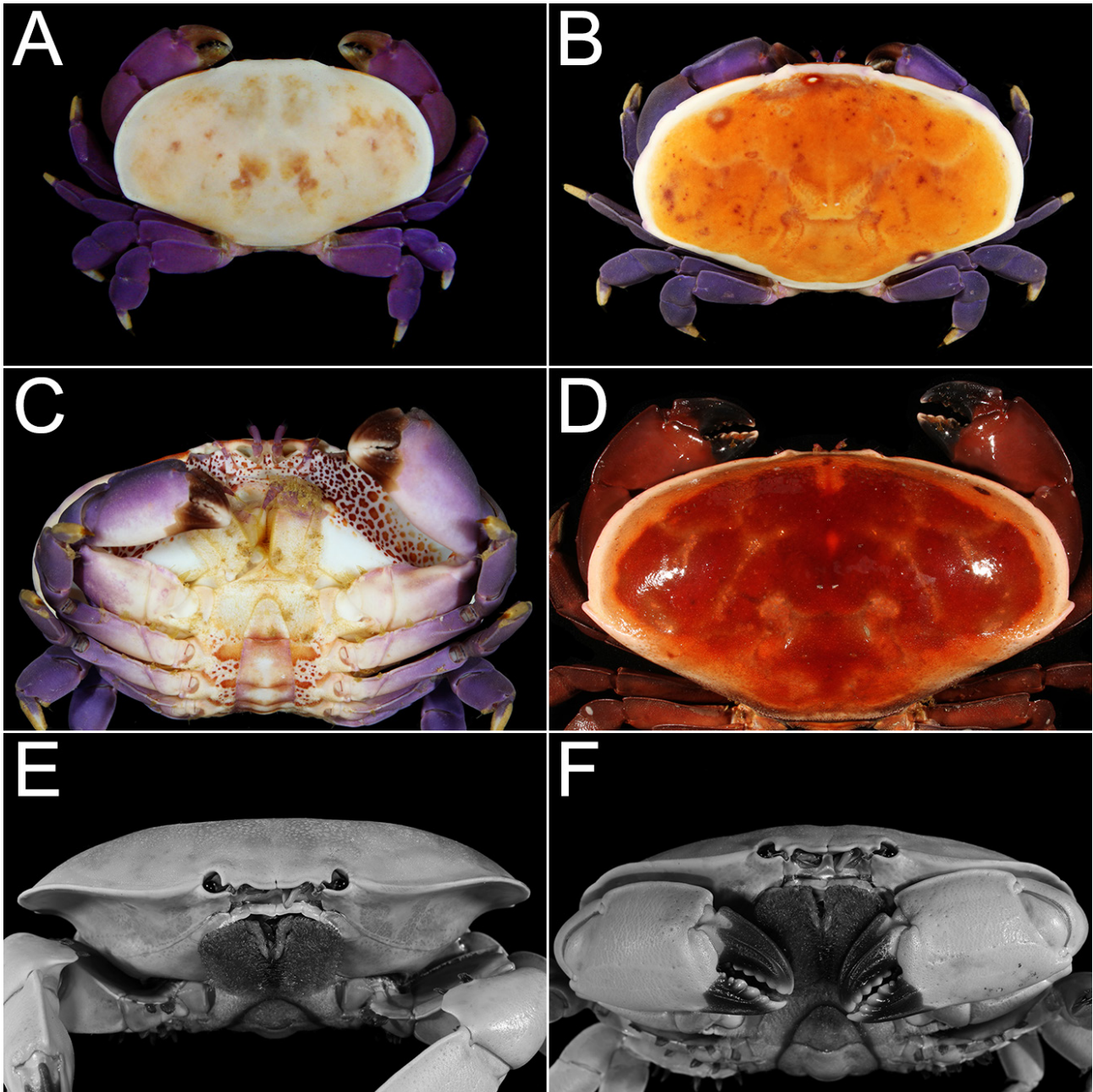


図1. ハバヒロマンジュウガニ (A. RUMF-ZC-7037, 幼若, 11.0 × 18.5 mm; B, C, RUMF-ZC-7038, 雌, 20.5 × 35.0 mm; D, RUMF-ZC-3752, 雌, 78.7 × 138.0 mm; E, F, RUMF-ZC-2087, 雌, 52.2 × 91.0 mm). A, B, 全体, 生時の色彩; C, 腹面, 生時の色彩; D, 甲, 生時の色彩; E, 前面; F, 鉗部. D, 成瀬貫氏撮影.

Fig. 1. *Atergatis dilatatus* (De Haan, 1835) (A. RUMF-ZC-7037, Juvenile, 11.0 × 18.5 mm; B, C, RUMF-ZC-7038, female, 20.5 × 35.0 mm; D, RUMF-ZC-3752, female, 78.7 × 138.0 mm; E, F, RUMF-ZC-2087, female, 52.2 × 91.0 mm). A, B, entire animal, live colouration; C, ventral view, live colouration; D, carapace, live colouration; E, frontal view; F, chelae. Photo D taken by T. Naruse.

RUMF-ZC-171, 1 雄 (78.9 × 138.6 mm), 沖縄島糸満市大度海岸, 2000 年 6 月 3 日, 成瀬貫採集; RUMF-ZC-3752, 1 雌 (78.7 × 138.0 mm), 宮古諸島下地島沖, 2014 年 11 月 23 日, 成瀬貫採集.

備考. 本種は, 前鰓域の腹面側が同属他種よりも深く窪むことによって比較的容易に識別できる (De Haan 1835: pl. 14-2; 本研究: 図 1E). 通常, 本種は甲の前側縁後端に鈍頭の前鰓角 [甲の前側縁と後側縁の境界点; Dana (1851: fig. 1,

[報告] 前之園: 南日本産ウモレオウギガニ類.

S]) を具備しているが (De Haan 1835: pl. 14-2; A. Milne-Edwards 1873: pl. 5-6; Serène 1984: 148, pl. 21C; Holthuis 1993: fig. 8; Mendoza et al. 2014: figs. 5A; 本研究: 図 1B, D), 本研究の検討標本のうち, 幼若標本 (11.0 × 18.5 mm) はこの前鰓角が未発達であった (図 1A). この幼若標本と同様に, 武田 (1976: fig. 4A) が図示した種子島産の幼若個体 (甲幅 9 mm) や Buitendijk (1960: 267) が扱ったマレー諸島産の幼若標本 (15 × 24 mm) でも

前鰓角が未発達であることから、前鰓角の有無は成長に伴う変異と判断した。

武田 (1976) は、上記の種子島産の個体を報告する際に、天草諸島通詞島と八重山諸島黒島でも本種が確認されているとコメントした。このうち通詞島での確認事例については、三宅・武田 (1978) や山口ら (1987) による天草諸島産カニ類のリストで記録されたが (ただし、形態に関する情報はない)、黒島の個体については武田 (1976) 以降に情報が示されていない。

酒井 (1935a) は、伊豆下田産の海産動物のリストに本種を挙げているが、「日本初記録」などの記述もなく、形態情報や同定根拠も示していない。また、酒井氏が日本産のカニ類を総括した Sakai (1976) においても酒井 (1935a) による *A. dilatatus* の記録は引用されていないため、伊豆下田からの記録については取扱いが不明である。

永井・野村 (1988: 161) でホシマンジュウモドキ *A. frontalis* (De Haan, 1835) [現在は *A. latissimus* の新参シノニム] と同定された写真は、本種 (*A. dilatatus*) の誤同定と考えられる (ホシマンジュウモドキの備考参照)。

本研究で扱った標本のうち RUMF-ZC-171 は、成瀬 (2010) においてアカマンジュウガニ *A. subdentatus* と同定されていたが、標本を再精査したところ、実際には *A. dilatatus* であった。これら 2 種は、甲の比率 (*A. dilatatus* の方が幅広い) や掌部上縁を縦走する薄板状の稜の長さ (*A. subdentatus*, 可動指との関節部まで達しない; *A. dilatatus*, 可動指との関節部まで達する) などによって識別可能である。

採集環境. 検討標本のうち、筆者が採集した 2 標本 (RUMF-ZC-7037 と 7038) は、波当たりの強い転石海岸 (水深約 1 m) と礁縁の縁溝 (水深約 2.5 m) で採集された。その他の標本は、RUMF-ZC-2087 が水深 4.2 m, RUMF-ZC-2625 が水深 7 m で採集されている。

分布. 中国近海 (?) をタイプ産地とし、インド・西太平洋域に広く分布する (Holthuis 1993; Davie 2002; Mendoza et al. 2014)。日本沿岸では、伊豆下田 (備考参照)、通詞島、種子島および黒島から採集記録があり (酒井 1935a; 武田 1976)、本研究によって沖縄島と宮古諸島下地島からも記録された。

和名. 酒井 (1935a) は、本種に対して「ハバヒロマンジュウガニ」の和名を与えている。備考で述べたように酒井 (1935a) の記録は同定の正確性が不明であるが、マンジュウガニ属内でも特に甲が幅広い本種の特徴を表した和名であるため、本稿では酒井 (1935a) の和名を使用した。

Atergatis floridus (Linnaeus, 1767)

スベスベマンジュウガニ

(図 2A-C)

Cancer floridus Linnaeus, 1767: 1041.

Atergatis floridus — 酒井 1935b: 147, pl. 45-1; Sakai 1939: 447, pl. 58-1; 酒井 1960: 66, pl. 33-2; Sakai 1965a: English text 131, Japanese text 56, pl. 66-4; 酒井 1965: 693; Sakai 1976: English text 408 (key), 409, Japanese text 241, pl. 148-2; 武田 1982: 163, fig. 481; 三宅 1983: 101, pl. 34-1; 永井・野村 1988: 160; Dai & Yang 1991: 281 (key), 282, fig. 150A-1, pl. 35-8; Yamaguchi & Baba 1993: 438, fig. 158; 和田 1995: 397, pl. 108-5; 松久保 1999: 26, 278; 峯水 2000: 258; 諸喜田ら 2000: 658, photo 14B; 加藤・奥野 2001: 126; 武田 2004: 127; 武田 2006a: 253; Ng & Davie 2007: 169, figs. 2A-C, 3A, 4A, C; 伊藤 2009: 352; 小林・中野 2010: 207; 鍋島 2013: 126; 渡部 2014: 50; 大澤・桑原 2015: 172, fig. 1; 武田 2016: 36, 216; 吉崎 2018: 21, 31, 88, 176, 184.

検討標本. RUMF-ZC-2622, 1 雄 (34.9 × 50.7 mm), 沖縄島恩納村真栄田岬 (裏), 1997 年 4 月 22 日, 藤田喜久採集; RUMF-ZC-2627, 1 雄 (33.1 × 47.5 mm), 採集データは RUMF-ZC-2622 と同じ; RUMF-ZC-2623, 1 雄 (35.3 × 51.6 mm), 沖縄島恩納村真栄田岬, 1997 年 5 月 7 日, 藤田喜久採集; RUMF-ZC-7044, 1 雄 (23.7 × 35.0 mm), 沖縄島恩納村宇加地, 2010 年 3 月 31 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7046, 1 雄 (22.3 × 32.9 mm), 沖縄島中城村浜漁港, 2021 年 1 月 15 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7045, 1 雄 (19.9 × 29.3 mm), 沖縄島浦添市伊奈武瀬, 2009 年 2 月 8 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-1138, 1 雄 (43.3 × 62.1 mm), 1 雌 (33.0 × 48.0 mm), 沖縄諸島久米島アーラ浜 (KUMEJIMA 2009, stn. Intertidal 1), 2009 年 11 月 16-17 日, KUMEJIMA 2009 採集。

備考. Lai et al. (2011) の系統解析では、本種はマンジュウガニ属の他の種 (タイプ種を含む 3 種) よりもヒラアシオウギガニ *Platypodia anaglypta* (Heller, 1861) [Lai et al. (2011) では *Lophozozymus* A. Milne-Edwards, 1863 に帰属] に近縁であることが示された。

採集環境. 礁原や転石海岸などの潮間帯で普通に見られる種である。

分布. シンガポールをタイプ産地とし、西太平洋域 (東南アジアやオーストラリア) に分布する (Ng & Davie 2007)。日本沿岸における北限は、太平洋側が房総半島, 日本海側が佐渡島である (大澤・桑原 2015)。

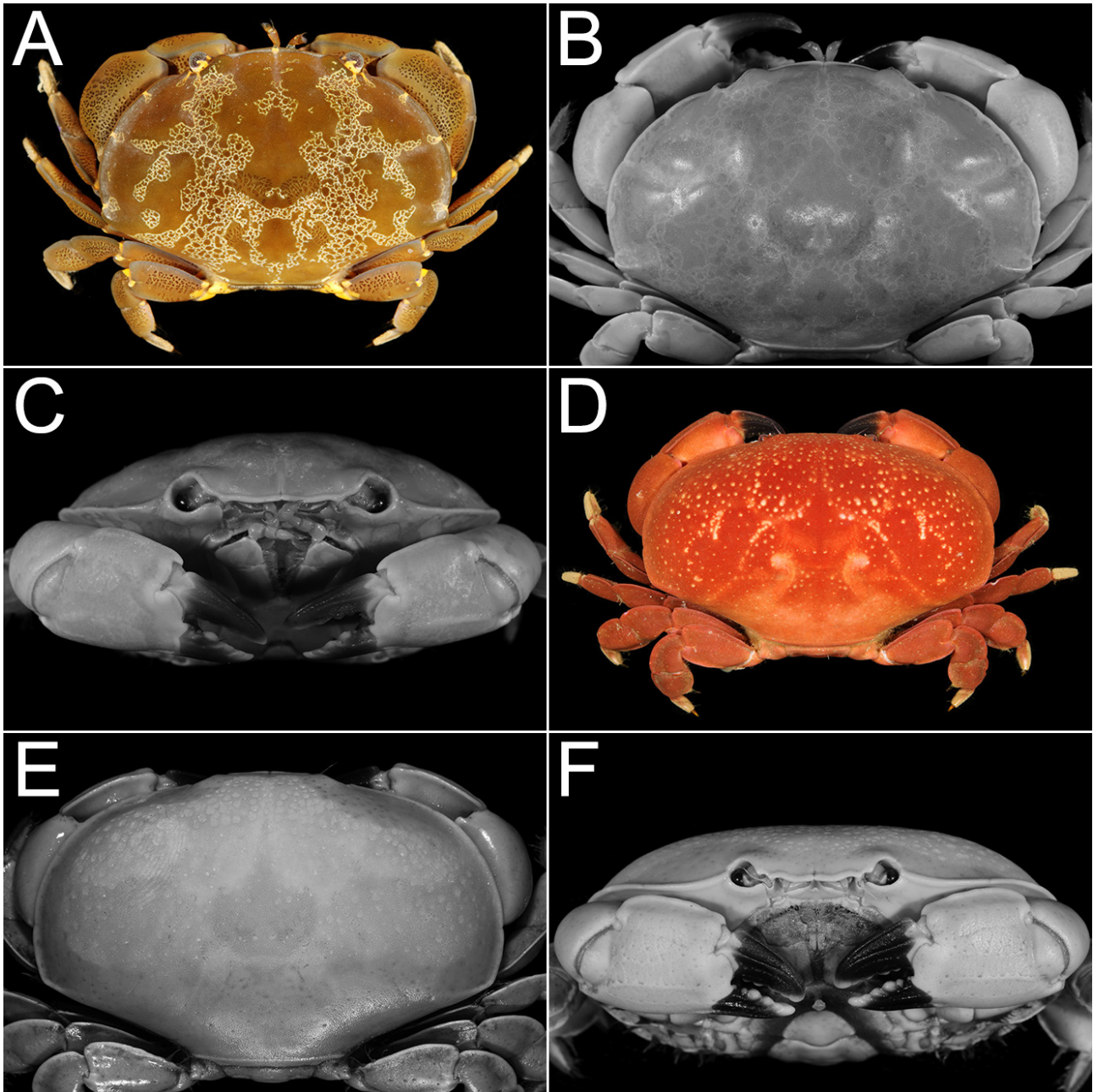


図 2. A–C, スベスマンジュウガニ (A, RUMF-ZC-7046, 雄, 22.3 × 32.9 mm; B, C, RUMF-ZC-7044, 雄, 23.7 × 35.0 mm); D–F, ホシマンジュウガニ (D, RUMF-ZC-7041, 雌, 24.8 × 40.6 mm; E, F, RUMF-ZC-7040, 雌, 30.1 × 47.3 mm). A, D, 全体, 生時の色彩; B, E, 甲; C, F, 鉗部.

Fig. 2. A–C, *Atergatis floridus* (Linnaeus, 1767) (A, RUMF-ZC-7046, male, 22.3 × 32.9 mm; B, C, RUMF-ZC-7044, male, 23.7 × 35.0 mm); D–F, *Atergatis integerrimus* (Lamarck, 1818) (D, RUMF-ZC-7041, female, 24.8 × 40.6 mm; E, F, RUMF-ZC-7040, female, 30.1 × 47.3 mm). A, D, entire animal, live colouration; B, E, carapace; C, F, chelae.

***Atergatis integerrimus* (Lamarck, 1818)**

ホシマンジュウガニ

(図 2D–F)

Cancer integerrimus Lamarck, 1818: 272.

Cancer (Atergatis) integerrimus — De Haan 1835: 45, pl. 14-1.

Atergatis integerrimus — 酒井 1935b: 147, pl. 43-2; Sakai 1939: 447 (key), 448, pl. 56-2; 酒井 1960: 66, pl. 33-4; Buitendijk 1960: 273, 278 (key);

Sakai 1965a: English text 132, Japanese text 56, pl. 67-3; Sakai 1976: English text 408 (key), 410, Japanese text 242, pl. 147-2; 武田 1982: 163, fig. 483; 三宅 1983: 101, pl. 34-2; Serène 1984: 146 (keys), 151, pl. 21F; Dai & Yang 1991: 281 (key), 283, fig. 150A-2, pl. 36-1; Yamaguchi & Baba 1993: 440, fig. 159; 和田 1995: 397, pl. 108-6; 村岡 1998: 39, pl. 9-1; 峯水 2000: 259; 武田 2004: 127; 武田 2006a: 252; 武田 2016: 36, 220; Naderloo et al. 2016: 2, fig. 1; Naderloo 2017:

234, fig. 21.3c, 21.4, 21.6; 吉崎 2018: 21, 31, 89, 176, 184.

検討標本. RUMF-ZC-4756, 1 雄 (52.9 × 87.9 mm), 長崎県佐世保市九十九島, 刺し網, 2016 年 12 月 7 日, 九十九島水族館採集; RUMF-ZC-7039, 1 雄 (25.9 × 41.7 mm), 1 雌 (23.3 × 37.0 mm), 鹿児島県指宿市魚見港, 2015 年 12 月 27 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7040, 1 雄 (18.9 × 31.1 mm), 1 雌 (30.1 × 47.3 mm), 鹿児島県指宿市魚見港, 2010 年 1 月 1 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7041, 1 雌 (24.8 × 40.6 mm), 鹿児島県指宿市魚見港, 2019 年 1 月 5 日, 前之園唯史採集.

採集環境. RUMF-ZC-4756 は刺し網で採集され, その他の標本は転石海岸の潮間帯や潮下帯上部 (水深 0.5–2 m) より採集された.

分布. インド・西太平洋域に広く分布する (Davie 2002). 日本沿岸における分布域は, 東京湾 (太平洋側) および秋田県 (日本海側) から九州の南端までであり (Sakai 1976; 本尾 2003; 本研究), 琉球列島からの採集記録はない. なお, 本種の原記載 (Lamarck 1818) では, 標本の産地が “mers Australes” (南の海) とされ具体的な地名が不明である. しかしながら, 標本の採集者が “Péron et Lesueur” (François Péron と Charles Alexandre Lesueur) と記されていることから, この両者が乗船したオーストラリア沿岸の測地航海 (Terres Australes, 1800–1804 年, 船長 Nicolas Baudin) で採集された標本と考えられる [Ng et al. (2019: 128) の Péron と Lesueur の記述参照].

***Atergatis latissimus* (H. Milne Edwards, 1834)**

ホシマンジュウモドキ

(図 3A–C)

Zozimus latissimus H. Milne Edwards, 1834: 384.

Cancer (Atergatis) frontalis De Haan, 1835: 46, pl. 14-3.

Atergatis latissimus — A. Milne-Edwards 1865: 237, 245 (key), pl. 14-1; Buitendijk 1960: 272, 278 (key); Serène 1980: 713, pl. 1A; Serène 1984: 145 (key), 146 (key), 149, pl. 21E; Mendoza et al. 2014: 290: fig. 5B.

Atergatis latissimus frontalis — Sakai 1939: 447 (key), 448, pl. 88-1.

Atergatis frontalis — Buitendijk 1960: 273, 278 (key); Sakai 1976: English text 408 (key), 410, text-fig. 215, Japanese text 242; Holthuis 1993: 616, fig. 9.

Not *Atergatis frontalis* — 永井・野村 1988: 161 [= *A. dilatatus* (De Haan, 1835)].

検討標本. RUMF-ZC-7047, 1 雄 (71.0 × 113.6 mm), 宮古島久松, 2010 年 8 月 24 日, 前之園唯史採集.

備考. 永井・野村 (1988: 161) には, *A. frontalis* [*A. latissimus* の新参シノニム] と同定された個体の写真が掲載されている. しかしこの個体は, 甲に明瞭な前鰓角を持つこと, 甲が幅広いことから *A. frontalis* や *A. latissimus* ではなく, ハバヒロマンジュウガニ *A. dilatatus* だと考えられる.

採集環境. 検討標本は, 崩れた石積み護岸の隙間 (水深約 1 m) より採集された.

分布. オーストラリアをタイプ産地とし, インド・西太平洋域に広く分布する (Davie 2002; Mendoza et al. 2014). 日本沿岸では北大東島から採集されており (Sakai 1939), 本研究では宮古島からも標本が得られた.

***Atergatis obtusus* A. Milne-Edwards, 1865**

サビイロマンジュウガニ (新称)

(図 3D–F, 4A–C)

Atergatis obtusus A. Milne-Edwards, 1865: 241, 245 (key), pl. 15-3; Serène 1984: 145 (key), 146 (key).

検討標本. RUMF-ZC-7042, 1 雌 (14.3 × 22.2 mm), 沖縄島浦添市港川, 2018 年 1 月 4 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7065, 1 幼若 (6.6 × 10.2 mm), 沖縄島浦添市港川, 2018 年 3 月 1 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7066, 1 幼若 (6.6 × 10.4 mm), 沖縄島那覇市大嶺海岸, 2008 年 5 月 7 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7043, 1 雌 (21.9 × 32.7 mm), 沖縄島糸満市北名城, 2018 年 8 月 9 日, 前之園唯史採集.

備考. 検討標本は, 次の形態的特徴を示す: (1) 甲の背面に微小な点刻が散在するが, 顆粒や大きな孔を欠く; (2) 甲の前側縁の後端には, 前鰓角や甲背面に向かう稜を欠き, 前側縁と後側縁は緩やかに繋がる; (3) 掌部の上縁を縦走する薄板状の稜を欠く. これらの特徴を示すマンジュウガニ属は, *Atergatis laevigatus* A. Milne-Edwards, 1865, マルミアカマンジュウガニ *A. interruptus* Takeda & Marumura, 1997 および *A. obtusus* A. Milne-Edwards, 1865 の 3 種であり (Serène 1984; Takeda & Marumura 1997), このうちマルミアカマンジュウガニは, 甲の前側縁の後端で薄板状の縁取りが途切れることや歩脚の前・後縁に剛毛の束を具えることにより, その他の 2 種および本研究の検討標本と識別できる (Takeda & Marumura 1997; 武田・丸村 2000). *Atergatis laevigatus* および *A. obtusus* の原記載論

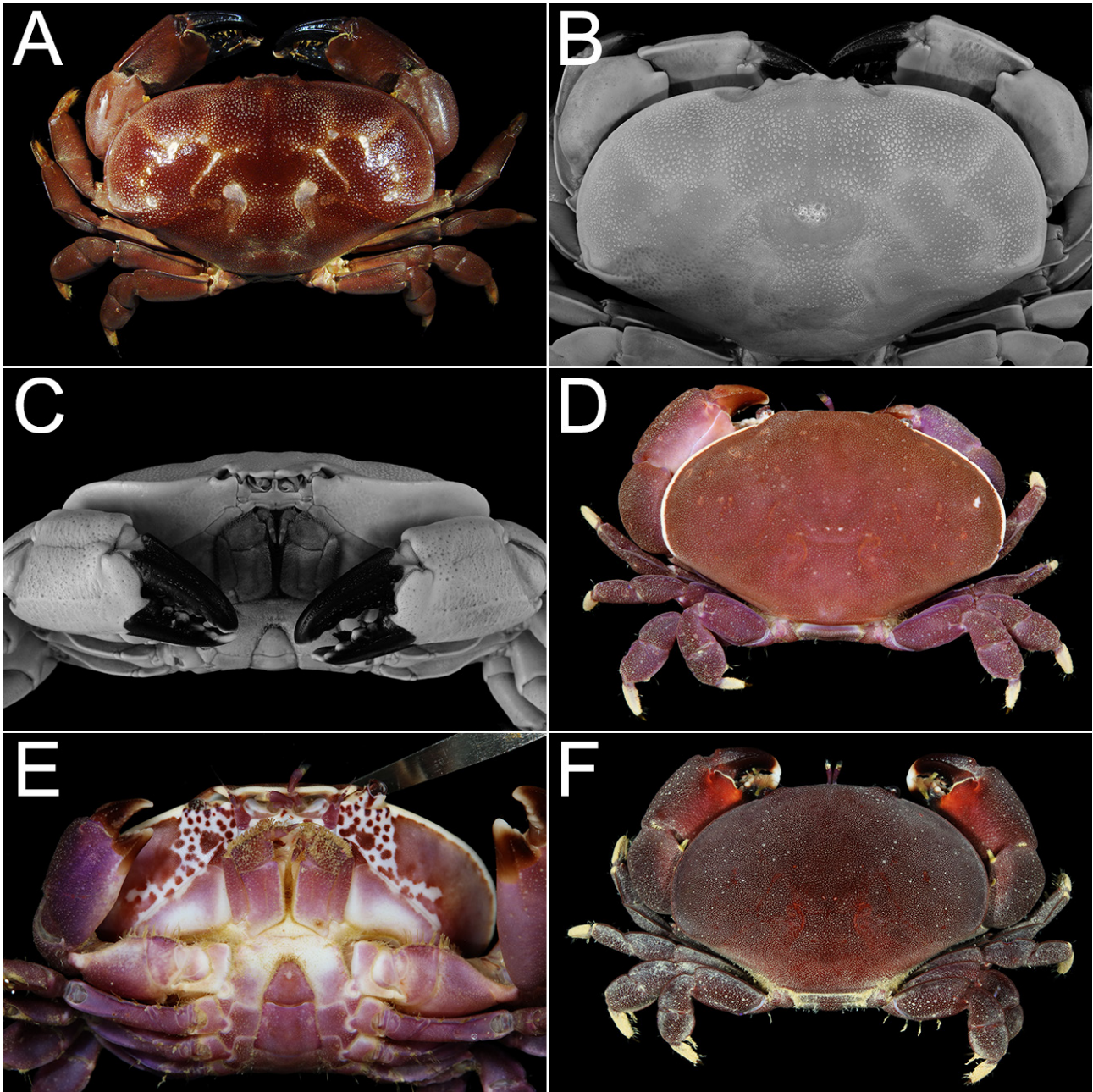


図3. A-C, ホシマンジュウモドキ (RUMF-ZC-7047, 雄, 71.0 × 113.6 mm); D-F, サビイロマンジュウガニ (新称) (D, E, RUMF-ZC-7042, 雌, 14.3 × 22.2 mm; F, RUMF-ZC-7043, 雌, 21.9 × 32.7 mm). A, D, F, 全体, 生時の色彩; B, 甲; C, 鉗部; E, 腹面, 生時の色彩.

Fig. 3. A-C, *Atergatis latissimus* (H. Milne Edwards, 1834) (RUMF-ZC-7047, male, 71.0 × 113.6 mm); D-F, *Atergatis obtusus* A. Milne-Edwards, 1865 (D, E, RUMF-ZC-7042, female, 14.3 × 22.2 mm; F, RUMF-ZC-7043, female, 21.9 × 32.7 mm). A, D, F, entire animal, live colouration; B, carapace; C, chelae; E, ventral view, live colouration.

文である A. Milne-Edwards (1865) は, *A. obtusus* よりも *A. laevigatus* の方が幅広い甲を持つことを識別点に挙げ (p. 245), その具体的な値として Serène (1984) は, *A. laevigatus* の甲幅 / 甲長比が 1.6-1.7 (甲長 11.3-49.0 mm) であるのに対して, *A. obtusus* は 1.5 (甲長 27.7 mm) であることを示すとともに (pp. 145, 146), これ以外に識別形質がないことも指摘している (p. 148). 一方, Takeda & Marumura (1997: 101) は, マンジュウガニ属の甲の比率は成長に伴って変化すること

を指摘しつつ, *A. laevigatus* は甲の前側縁が張り出す (“肩” を形成する) のに対して, *A. obtusus* では張り出さない (“なで肩” である) ことを挙げた. 本研究の検討標本は, 甲幅 / 甲長比が平均 1.54 (1.49-1.58, n = 4; 甲長 6.6-21.9 mm) であり, 両種の間値を示すが, 体サイズに近い *A. laevigatus* と比較すると甲の幅が狭い (図 5). さらに, 甲の輪郭 (前側縁の張り出し) も *A. laevigatus* よりも *A. obtusus* に類似する (*A. laevigatus* の参照, A. Milne-Edwards 1865: pl. 15-

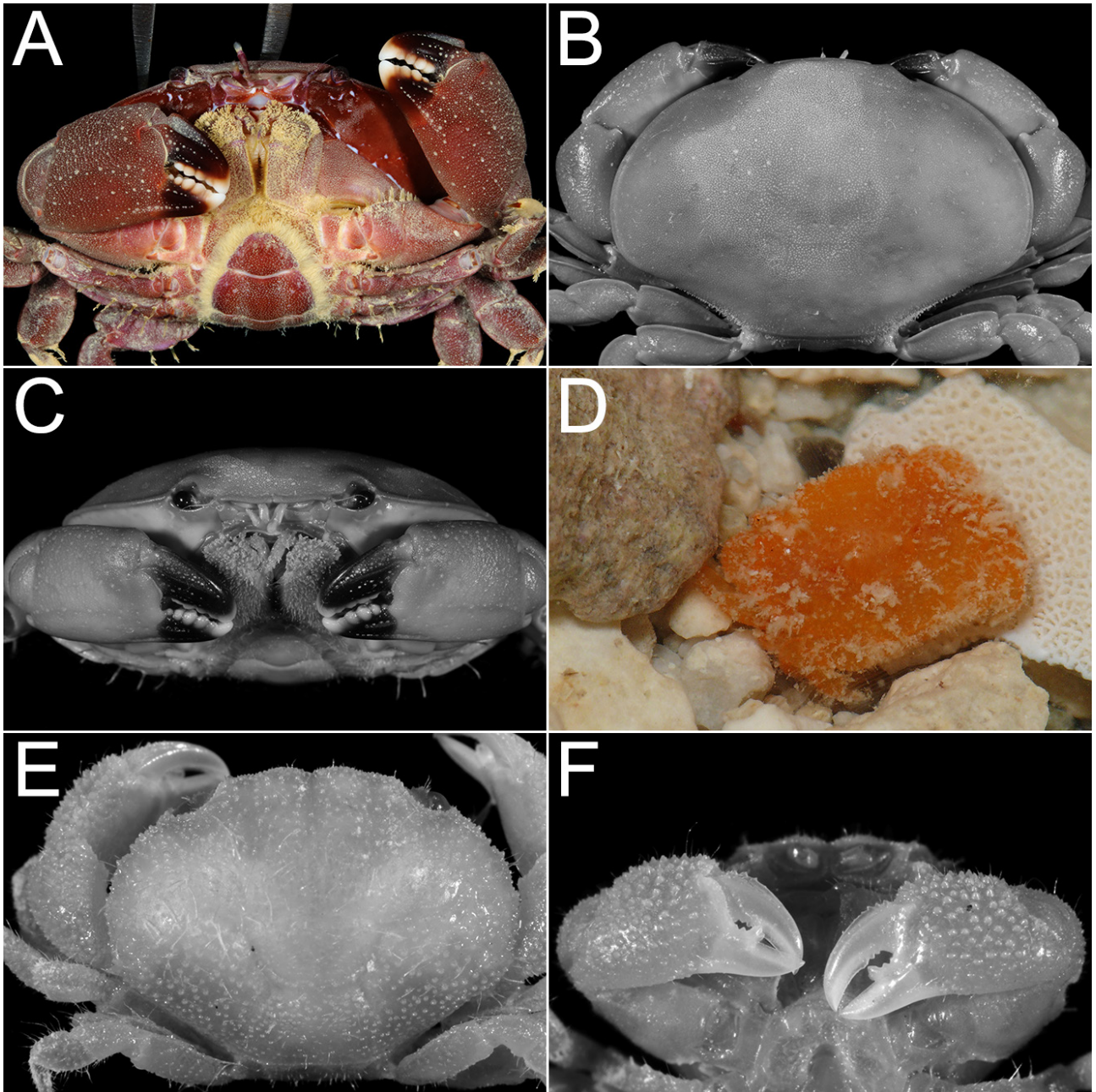


図 4. A-C, サビイロマンジュウガニ (新称) (RUMF-ZC-7043, 雌, 21.9 × 32.7 mm); D-F, ミカンマンジュウモドキ (新称) (RUMF-ZC-7014, 雌, 4.2 × 6.8 mm). A, 腹面, 生時の色彩; B, E, 甲; C, F, 鉗部; D, 全体, 生時の色彩. Fig. 4. A-C, *Atergatis obtusus* A. Milne-Edwards, 1865 (RUMF-ZC-7043, female, 21.9 × 32.7 mm); D-F, *Atergatopsis granulata* A. Milne-Edwards, 1865 (RUMF-ZC-7014, female, 4.2 × 6.8 mm). A, ventral view, live colouration; B, E, carapace; C, F, chelae; D, entire animal, live colouration.

4; Serène 1984: pl. 21B; Naderloo 2017: fig. 21.7. *A. obtusus* の参照, A. Milne-Edwards 1865: pl. 15-3). 以上のことから本研究の検討標本を *A. obtusus* と同定した.

採集環境. 検討標本は, 水深 1-2 m, 砂礫底質の礫溜まりや転石の下より採集された.

分布. 本種はこれまで, タイ, ベトナム (タイ産地) およびフィリピンから採集されている (A. Milne-Edwards 1865; Lai et al. 2011). 本研究の検討標本により, 本種が日本沿岸 (沖縄島)

にも生息していることが明らかとなった.

和名. 赤茶色の体色に因み「サビイロマンジュウガニ」の新称を提唱する. 和名の基準となる標本には本研究の検討標本 RUMF-ZC-7043 (雌, 21.9 × 32.7 mm) を指定する.

***Atergatopsis* A. Milne-Edwards, 1862**
マンジュウモドキ属

備考. 現生種は 10 種 (Ng et al. 2008). 日本沿岸

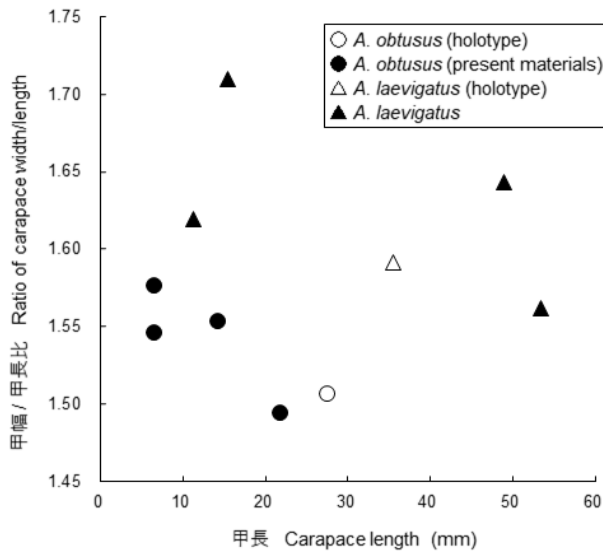


図 5. サビイロマンジュウガニ (新称) と *Atergatis laevigatus* A. Milne-Edwards, 1865 の甲長に対する甲幅 / 甲長比の散布図. サビイロマンジュウガニの計測値は Serène (1984) と本研究の検討標本から, *A. laevigatus* の計測値は Serène (1984) と Naderloo (2017) から引用した.

Fig. 5. Scatter plots showing ratio of carapace width/length against carapace length of *Atergatis obtusus* A. Milne-Edwards, 1865 and *A. laevigatus* A. Milne-Edwards, 1865. Measurements of *A. obtusus* were taken from the present materials and Serène (1984). Those of *A. laevigatus* were collected from Serène (1984) and Naderloo (2017).

からはサメハダマンジュウモドキ *Atergatopsis alcocki* (Laurie, 1906), ツブマンジュウモドキ *A. germanii* A. Milne-Edwards, 1865 およびマンジュウモドキ *A. signata* (Adams & White, 1849) の 3 種が記録されている (Sakai 1976). 本稿では, ミカンマンジュウモドキ (新称) *A. granulata* A. Milne-Edwards, 1865, *A. lucasii* Montrouzier, 1865 およびマンジュウモドキ属の未同定種 *Atergatopsis* sp. を報告する. このうちミカンマンジュウモドキは日本初記録種であり, *A. lucasii* は「ツブマンジュウモドキ」の和名で呼ばれている「日本産 *A. germanii*」である (詳細後述).

Atergatopsis granulata A. Milne-Edwards, 1865

ミカンマンジュウモドキ (新称)

(図 4D–F)

Atergatopsis granulatus A. Milne-Edwards, 1865: 255, 258 (key), pl. 13-2; Balss 1938: 55, pl. 3-3; Monod 1938: 122, fig. 14; Buitendijk 1960: 283, 284 (key); Serène 1984: 141 (key), 142 (key), 143, fig. 83, pl. 20B; Iwasa-Arai et al. 2015: 6,

fig. 1F.

Not *Atergatopsis granulata* — Al-Hindi et al. 2020: 198, fig. 4F [= *A. alcocki* (Laurie, 1906)].

検討標本. RUMF-ZC-7014, 1 雌 (4.2 × 6.8 mm), 沖縄諸島本部町瀬底島, 2009 年 6 月 6 日, 前之園唯史採集.

備考. 本種は, 次に示す特徴の組み合わせによって同属他種から識別される (Serène 1984): (1) 甲の背面は, 3M を除く全域が顆粒で覆われる; (2) 鉗脚の可動指上縁は, 掌部上縁に対して著しく下位にならず, 可動指は掌部の高さよりも長い; (3) 可動指の咬合縁には, 基部付近に数個の小歯を具え, 不動指の咬合縁には, 中央より基部寄りの位置に大きな歯, その歯よりも基部側には数個の小歯を具える; (4) 鉗脚の指部を閉じると指部の先端が大きく交叉する; (5) 歩脚の各節の前縁に薄板状の稜を欠く; (6) 第 4 歩脚の長節の長さは幅の 2 倍を超える.

Al-Hindi et al. (2020: fig. 4F) には, *A. granulata* と同定された標本の写真が掲載されている. しかしこの標本は, 前鰓歯間が明瞭に窪むことから *A. granulata* ではなく, 甲の輪郭や鉗部の形状 (可動指上縁が掌部上縁よりも著しく下位) を考慮するとサメハダマンジュウモドキ *A. alcocki* (Laurie, 1906) だと考えられる (*A. alcocki* の参照, Odhner 1925: pl. 3-4; Sakai 1976: fig. 218).

Balss (1938: 56) は, *A. inskipensis* (Rathbun, 1923) が本種 (*A. granulata*) の幼若個体である可能性を指摘したが, 具体的な理由を記していない. 一方 Guinot (1969: 234) は, *A. inskipensis* は *A. granulata* よりも *A. obesa* (A. Milne-Edwards, 1865) に類似しているとコメントした. 本研究の検討標本 (4.2 × 6.8 mm) は, *A. inskipensis* のホロタイプ (5.1 × 7.7 mm) よりも小さい個体であるが, 甲の前側縁や鉗部, 歩脚の長節前縁などの特徴が *A. inskipensis* (Rathbun 1923: pl. 21-1-3) と異なる一方で, *A. granulata* とよく一致する. したがって, *A. inskipensis* が *A. granulata* の幼若個体であるという Balss (1938) の見解は誤りであろう.

採集環境. 検討標本は, 水深約 1.5 m の潮下帯に堆積したサンゴ礫の中より採集された.

分布. ザンジバル諸島をタイプ産地とし, インド・西太平洋域に広く分布しているが (Serène 1984; Iwasa-Arai et al. 2015), これまで日本沿岸からの採集記録はなかった. 本研究の検討標本により, 本種が日本沿岸 (瀬底島) にも生息していることが明らかとなった.

和名. 明るいオレンジ色の体色に因み「ミカンマンジュウモドキ」の新称を提唱する. 和名の基準となる標本には本研究の検討標本

RUMF-ZC-7014 (雌, 4.2 × 6.8 mm) を指定する.

***Atergatopsis lucasii* Montrouzier, 1865**

ツブマンジュウモドキ

(図 6A–C)

Atergatopsis lucasii Montrouzier, 1865: 160; A. Milne-Edwards 1865: 256, 258 (key), pl. 13-1; Buitendijk 1960: 279, 284 (key).

Atergatopsis germanii — Sakai 1976: English text 412 (key), 413, text-fig. 217, Japanese text 244; Juncker & Poupin 2009: 65, pl. 5-1 (two photos); 成瀬 2010: 44 [Not *A. germanii* A. Milne-Edwards, 1865].

Atergatopsis germanii — 三宅 1983: 103, pl. 35-2 [Not *A. germanii* A. Milne-Edwards, 1865].

Atergatopsis lucasi — Serène 1984: 141 (key), 142 (key).

Atergatopsis germanii — 武田ら 2019: 50, pl. 191 [Not *A. germanii* A. Milne-Edwards, 1865].

Not *Atergatopsis lucasi* — Ho et al. 2004: 657, fig. 6A; Ng et al. 2017: 95 [= *A. obesa* (A. Milne-Edwards, 1865)].

検討標本. RUMF-ZC-448, 1 雄 (57.8 × 84.8 mm), 沖縄諸島与那城町 (現うるま市) 宮城島桃原漁港 (水揚げ港), 2003 年 8 月 19 日, 野甫斉採集; RUMF-ZC-5402, 1 雌 (52.4 × 75.8 mm), 沖縄諸島うるま市宮城島桃原漁港 (水揚げ港), 2017 年 10 月 16 日, 第三海則丸, 吉田隆太採集; RUMF-ZC-2607, 1 雌 (66.6 × 95.6 mm), 沖縄島中城村浜漁港 (水揚げ港), 刺し網, 2003 年 4 月 18 日, 藤田喜久採集; RUMF-ZC-673, 1 雌 (44.5 × 64.1 mm), 沖縄島知念村 (現南城市) 知念漁港 (水揚げ港), 刺し網, 1985 年 8 月 20 日, 鹿谷法一採集; RUMF-ZC-4952, 1 雄 (68.5 × 100.4 mm), 沖縄島知念村 (現南城市) 知念漁港 (水揚げ港), 刺し網, 1986 年 4 月 18 日, 鹿谷法一採集; RUMF-ZC-4953, 1 雌 (62.3 × 89.4 mm), 沖縄島知念村 (現南城市) 知念漁港 (水揚げ港), 刺し網, 1987 年 1 月 23 日, 鹿谷法一採集; RUMF-ZC-2492, 1 雌 (58.2 × 85.1 mm), 久米島北リーフ, 水深 8 m, 2012 年 9 月 8 日, 藤田喜久採集.

備考. 検討標本は, 次の形態的特徴を示す:

(1) 甲の背面は顆粒と剛毛で覆われるが, 甲の周縁付近では顆粒が大きく剛毛は密生し, 甲の中央に向かうにつれ顆粒は小さく剛毛は疎らになる; (2) 鉗脚の可動指上縁は, 掌部上縁に対して著しく下位にならず, 可動指は掌部の高さよりも長い; (3) 可動指と不動指の咬合縁には, 3 または 4 歯が先端付近まで並ぶ; (4) 鉗脚の指部を閉じた際の先端の交叉は小さい; (5) 歩脚の

長節から前節の前縁は薄板状, 第 4 歩脚の長節の長さは幅の 2 倍またはそれよりも短い. これらの特徴を持つ検討標本は, Serène (1984) で示されたマンジュウモドキ属の検索表によって *A. lucasii* Montrouzier, 1865 に同定される.

本研究で *A. lucasii* と同定した標本のうち, 4 標本 (RUMF-ZC-448, 673, 4952, 4953) は, 成瀬 (2010) や武田ら (2019) によりツブマンジュウモドキ *A. germanii* と同定されていた [種小名の綴りについては武田ら (2019: 50) を参照]. しかしながら, それら 4 標本は甲背面の大部分が剛毛と顆粒で覆われるのに対して, 実際の *A. germanii* は甲背面に剛毛を欠き, 前側縁付近にのみ顆粒を具える点が異なり, この相違点は *A. germanii* と *A. lucasii* の識別形質である [A. Milne-Edwards 1865: 257, 258 (key), pl. 11-4; Buitendijk 1960: 284 (key); Serène 1984: 141 (key), 142 (key)]. これと同じ理由により Sakai (1976), 三宅 (1883), Juncker & Poupin (2009) の *A. germanii* も *A. lucasii* の誤認と判断される. なお, “日本産 *A. germanii*” としては永井 (1990) や丸村・小坂 (2003) による和歌山県からの記録もあるが, これらの文献では標本の形態に関する情報が示されていないため, 同定の正誤は不明である. ちなみに, Lee et al. (2008: fig. 3) に掲載されている *A. germanii* は, 甲の大部分が平坦であること, 掌部上縁の長さや掌部の高さに対して可動指が短いこと, 可動指の咬合縁の歯が不動指のそれと同程度に発達することから, *A. germanii* や *A. lucasii* ではないことは明らかである. おそらくこの標本はヒラベニオウギガニ属 *Neoliomera* Odhner, 1925 の種であろう.

Ho et al. (2004: fig. 6A) には, *A. lucasii* と同定された台湾沖産の標本写真が掲載されている. しかしこの個体は次の 4 点が *A. lucasii* と異なる: (1) 甲背面の全域が顆粒で覆われる; (2) 甲の前側縁に明瞭な 3 つの膨らみが認められる (前鰓歯間が明瞭に窪む); (3) 掌部に対して指部が細く短い; (4) 歩脚の長節前縁が薄板状にならない. これら特徴 (*A. lucasii* との相違点) の他に眼窩上縁の後方が明色であることも考慮すると, この個体は *A. obesa* (A. Milne-Edwards, 1865) と判断される (*A. obesa* の参照, Odhner 1925: pls. 3-5, 5-2; Serène 1984: pl. 20D). なお, Ng et al. (2017) による *A. lucasii* の記録は, Ho et al. (2004) が情報源であるため両者の同定結果は連動させる必要がある.

採集環境. RUMF-ZC-2492 はサンゴ礁海岸の水深 8 m で採集され, その他の標本は主に刺し網で採集されている.

分布. *Atergatopsis lucasii* はこれまで, インド洋東部, マレーシア, パラオ, グアムおよびニ

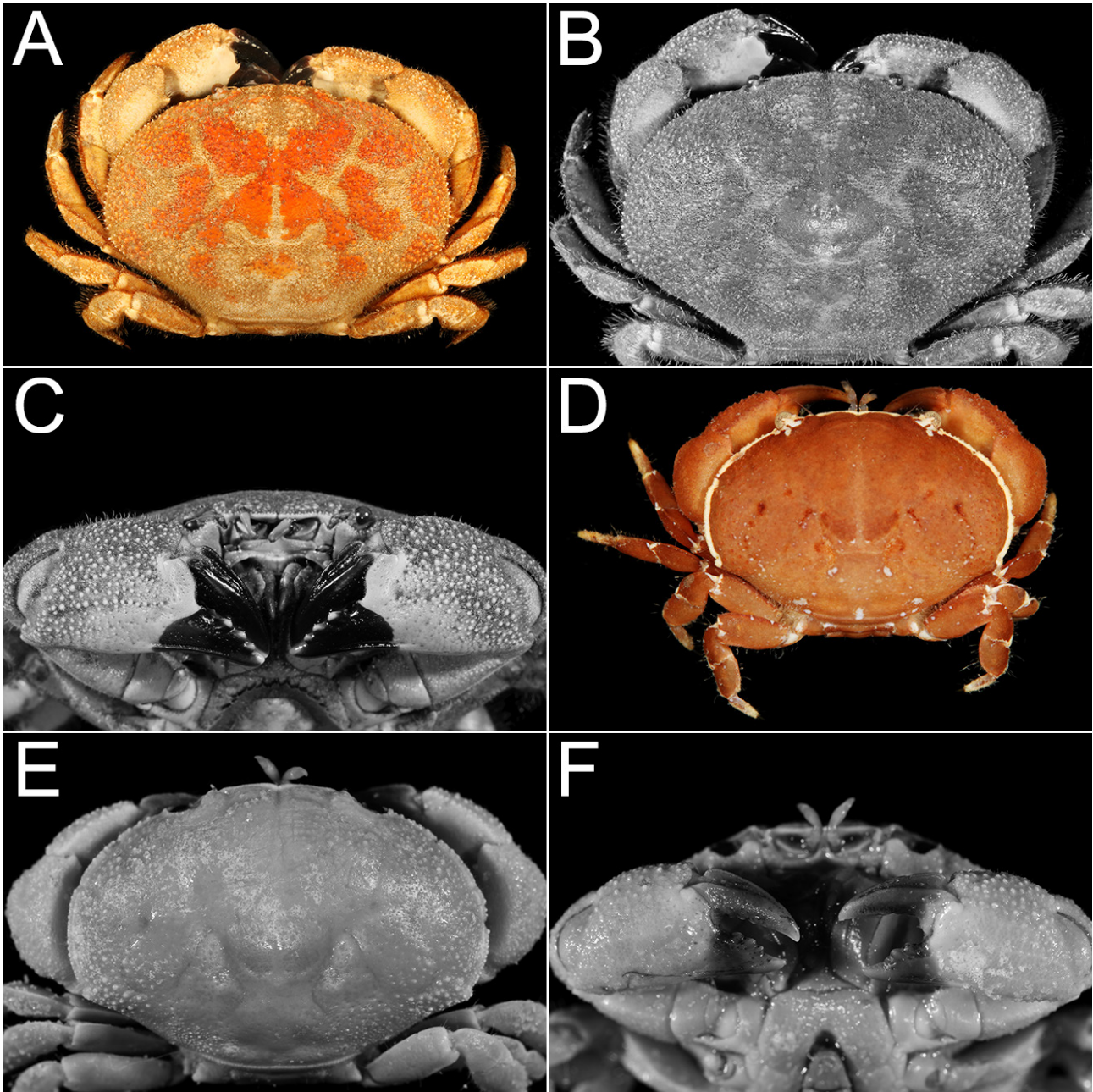


図 6. A–C, ツブマンジュウモドキ (RUMF-ZC-5402, 雌, 52.4 × 75.8 mm); D–F, マンジュウモドキ属の一種 (RUMF-ZC-7015, 雌, 11.5 × 16.6 mm). A, D, 全体 (A, 退色した色彩; D, 生時の色彩); B, E, 甲; C, F, 鉗部.
 Fig. 6. A–C, *Atergatopsis lucasii* Montrouzier, 1865 (RUMF-ZC-5402, female, 52.4 × 75.8 mm); D–F, *Atergatopsis* sp. (RUMF-ZC-7015, female, 11.5 × 16.6 mm). A, D, entire animal (A, faded colouration; D, live colouration); B, E, carapace; C, F, chelae.

ユーカレドニア (タイプ産地) から採集されており (A. Milne-Edwards 1865; Balss 1935; Tweedie 1950; 村岡 1998; Paulay et al. 2003), 日本沿岸からは *A. germanii* と誤認されて和歌山県, 与論島, 沖縄島から採集されている (Sakai 1976; 三宅 1983; 成瀬 2010).

和名・備考で示した通り, 永井 (1990) と丸村・小坂 (2003) の *A. germanii* の同定の正誤が不明であるが, 「ツブマンジュウモドキ」という和名を提唱した Sakai (1976) をはじめ, 多くの

“日本産 *A. germanii*” が *A. lucasii* の誤認であることから, 「ツブマンジュウモドキ」の和名は *A. lucasii* に引き継ぐのが合理的である.

***Atergatopsis* sp.**
 マンジュウモドキ属の一種
 (図 6D–F)

検討標本・RUMF-ZC-7015, 1 雌 (11.5 × 16.6 mm), 宮古島東平安名崎, 2016 年 3 月 8 日, 前之園唯

史採集.

備考. 検討標本は、腹節がほとんど広がっていない未成熟の雌である。この標本の形態的特徴は、上述のツブマンジュウモドキと概ね一致するが、次の2点が若干異なる：(1) 甲背面を覆う剛毛と顆粒は、ツブマンジュウモドキよりも疎ら(図 6B vs. 6E); (2) 生時の体色が異なる(三宅 1983: pl. 35-2; Juncker & Poupin 2009: pl. 5-1 vs. 本研究: 図 6D). ただし体色の違いについては、同じ亜科に属するマンジュウガニ属のいくつかの種では、幼体と成体で体色が異なるため(峯水 2000: 259; 加藤・奥野 2001: 126; Ng & Davie 2007: 173; 本研究: 図 1A, B, D), マンジュウモドキ属でも成長に伴って体色が変化する可能性も考えられる。この標本がツブマンジュウモドキの幼体である可能性については、本研究でツブマンジュウモドキと同定した最小標本(甲長 44.5 mm)と本標本(甲長 11.5 mm)との中間的なサイズの標本を観察する必要がある。

採集環境. 検討標本は、礁池内(水深約 0.5 m)に堆積した小石・礫溜まりで採集された。

***Lophozozymus* A. Milne-Edwards, 1863** ヒロハオウギガニ属

備考. Ng et al. (2008) は本属に 15 種を認めたが、本稿では近年の研究に従い *Lophozozymus anaglyptus* (Heller, 1861) (ヒラアシオウギガニ) をヒラアシオウギガニ属 *Platypodia* Bell, 1835 として扱ったため(ヒラアシオウギガニの備考参照), 本属の種数は 14 となる。

日本産ヒロハオウギガニ属の種数や構成種についても注意が必要である。Sakai (1976) や三宅 (1983) は、日本産種としてヒメヒロハオウギガニ *L. dodone* (Herbst, 1801), オオヒロハオウギガニ *L. incisus* (H. Milne Edwards, 1834), ヒロハオウギガニ *L. pictor* (Fabricius, 1798) およびベニヒロハオウギガニ *L. pulchellus* A. Milne-Edwards, 1867 の 4 種を認めた。このうち、「ヒロハオウギガニ」の和名で呼ばれている「日本産 *L. pictor*」は、実際には *L. pictor* ではなく *L. edwardsi* であることが判明した(ヒロハオウギガニの備考参照)。武田ら (2019) は、Ng et al. (2008) に従いヒラアシオウギガニを本属に含めたが、本研究では上記の様にヒラアシオウギガニをヒラアシオウギガニ属として扱った(ヒラアシオウギガニの備考参照)。また武田 (2006a) は、和歌山県で撮影された個体の写真を *L. guezei* Guinot, 1977 と同定したが、この同定の確実性は低いと判断した(オオヒロハオウギガニの備考参照)。

***Lophozozymus dodone* (Herbst, 1801)**

ヒメヒロハオウギガニ
(図 7A-C)

Cancer Dodone Herbst, 1801: 37, pl. 52-5.

Lophozozymus dodone — Sakai 1965b: 40, 45, pl. 6-6; Sakai 1976: English text 406 (key), 407, Japanese text 240, pl. 146-2; Guinot 1979: 64, pl. 8-1; Serène 1984: 168 (key), 169 (key), 170, pl. 24E; 永井・野村 1988: 158; Galil & Vannini 1990: 40, fig. 8B; Sakai 1999: 34, pl. 18B; 加藤・奥野 2001: 127.

Not *Lophozozymus dodone* — Iwasa-Arai et al. 2015: 6, fig. 1H [= *L. edwardsi* Odhner, 1925].

検討標本. RUMF-ZC-7058, 1 雌 (5.4 × 7.5 mm), 沖縄諸島本部町瀬底島, 2011 年 6 月 14 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7061, 1 雌 (5.3 × 7.5 mm), 沖縄諸島本部町瀬底島, 2020 年 7 月 19 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7063, 1 雄 (4.5 × 6.6 mm), 沖縄諸島本部町瀬底島, 2009 年 6 月 5 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7064, 1 雄 (4.3 × 6.0 mm), 沖縄諸島本部町瀬底島, 2009 年 5 月 14 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7059, 1 雌 (8.9 × 13.6 mm), 沖縄島恩納村真栄田, 2014 年 1 月 29 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7060, 1 雄 (5.6 × 8.0 mm), 沖縄島うるま市海中道路, 2011 年 2 月 4 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7057, 1 雄 (5.7 × 8.3 mm), 1 雌 (10.2 × 15.1 mm), 沖縄島浦添市伊奈武瀬, 2015 年 11 月 26 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7062, 1 雌 (9.1 × 14.0 mm), 沖縄島浦添市伊奈武瀬, 2012 年 11 月 27 日, 前之園唯史採集。

備考. Iwasa-Arai et al. (2015: fig. 1H) には、*L. dodone* と同定された標本の写真が掲載されている。しかしこの標本は、眼窩外歯と第 1 前鰓歯の間が窪んでいることから *L. dodone* ではなく、第 1, 2 前鰓歯の連続性や甲の色彩を考慮すると *L. edwardsi* Odhner, 1925 と同定される。

採集環境. 検討標本は、水深 1–2.5 m の転石下や礫溜まりなどから採集された。

分布. “Ostindien” をタイプ産地とし、インド・西太平洋域に広く分布する (Herbst 1801; Castro 2011). この Ostindien は、東インドという意味であるが、必ずしも現在のインド東岸を指しているとは限らず、インドネシアと特定した文献もあるが (Griffin & Brown 1976), 多くの文献ではインド東岸からマレーシア諸島までの海域と考えられている (Apel & Spiridonov 1998; Keenan et al. 1998; Davie 2002; Lai et al. 2010). 日本沿岸では、八丈島, 和歌山県潮岬, 奄美大島, 与論島, 座間味島, 阿嘉島および石垣島から採集記録が

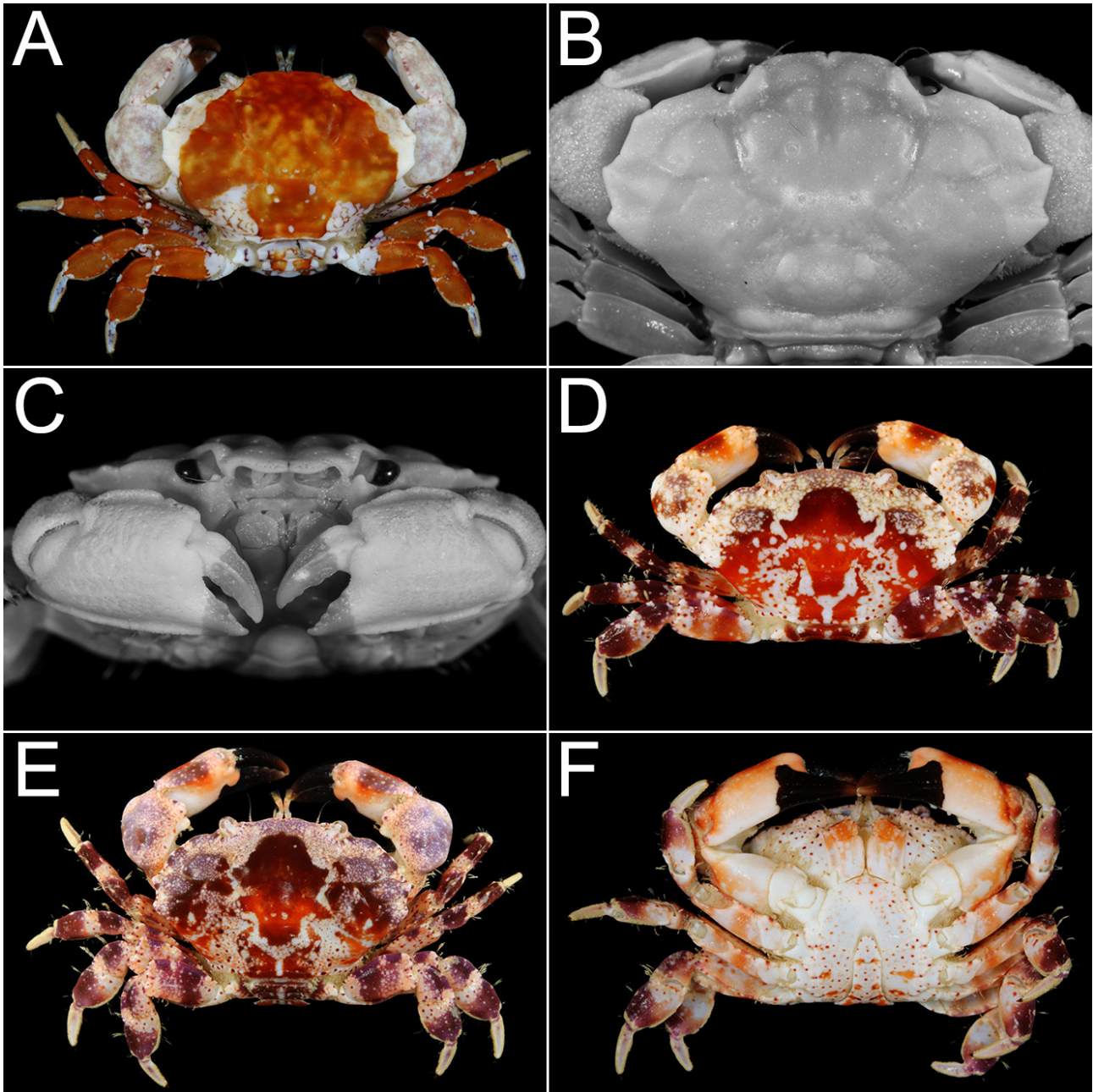


図 7. A–C, ヒメヒロハオウギガニ (A, RUMF-ZC-7057, 雌, 10.2 × 15.1 mm; B, C, RUMF-ZC-7062, 雌, 9.1 × 14.0 mm); D–F, ヒロハオウギガニ (D, RUMF-ZC-7054, 雄, 10.4 × 17.5 mm; E, F, RUMF-ZC-7055, 雄, 16.2 × 25.9 mm). A, D, E, 全体, 生時の色彩; B, 甲; C, 鉗部; F, 腹面, 生時の色彩.

Fig. 7. A–C, *Lophozozymus dodone* (Herbst, 1801) (A, RUMF-ZC-7057, female, 10.2 × 15.1 mm; B, C, RUMF-ZC-7062, female, 9.1 × 14.0 mm); D–F, *Lophozozymus edwardsi* Odhner, 1925 (D, RUMF-ZC-7054, male, 10.4 × 17.5 mm; E, F, RUMF-ZC-7055, male, 16.2 × 25.9 mm). A, D, E, entire animal, live colouration; B, carapace; C, chelae; F, ventral view, live colouration.

あり (Sakai 1965b, 1976; Nomura et al. 1996; 加藤・奥野 2001; 丸村・小阪 2003), 本研究では瀬底島と沖縄島からも標本が得られた.

***Lophozozymus edwardsi* Odhner, 1925**

ヒロハオウギガニ

(図 7D–F, 8A, B)

Lophozozymus edwardsi Odhner, 1925: 82; Forest

[報告] 前之園: 南日本産ウモレオウギガニ類.

& Guinot 1961: 56, fig. 41; Guinot 1979: 64, pl. 7-3; Serène 1984: 168 (key), 170 (key); Ng & Chia 1997: 436, fig. 11; Poupin et al. 2018: 56, fig. 16A.

Lophozozymus pictor — Sakai 1976: English text 406 (key), 407, Japanese text 241, pl. 146-3; 武田 1982: 162, fig. 479; 永井・野村 1988: 159 [Not *L. pictor* (Fabricius, 1798)].

Lophozozymus dodone — Iwasa-Arai et al. 2015: 6,

fig. 1H [Not *L. dodone* (Herbst, 1801)].

検討標本. RUMF-ZC-7052, 1 雌 (17.3 × 27.9 mm), 沖縄島恩納村万座毛北, 2009 年 12 月 4 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7053, 1 雌 (6.9 × 11.5 mm), 沖縄島中城村浜漁港, 2019 年 1 月 22 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7054, 1 雄 (10.4 × 17.5 mm), 沖縄島浦添市港川, 2018 年 1 月 4 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7055, 2 雄 (9.9 × 16.4, 16.2 × 25.9 mm), 沖縄島浦添市港川, 2018 年 12 月 24 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7056, 1 雌 (9.7 × 16.6 mm), 沖縄島糸満市北名城, 2010 年 12 月 4 日, 前之園唯史採集.

比較標本. *Lophozozymus pictor* (Fabricius, 1798) (図 8C–F): RUMF-ZC-367, 1 雌 (42.4 × 66.1 mm), 台湾基隆和平島, 2005 年 7 月 1 日, C.-W. Lin・成瀬貫採集.

備考. 本研究の検討標本は, 眼窩外歯と第 1 前鰓歯の間に窪みがある (図 7D, E, 8A). 現在, ヒロハオウギガニ属に置かれている 14 種のうち, この特徴を持つ種は *L. edwardsi* Odhner, 1925, *L. pictor* (Fabricius, 1798) および *L. erinnyes* Ng & Chia, 1997 に限られる (Serène 1984; Ng & Chia 1997). Ng & Chia (1997) ではこれら 3 種の標本が扱われており, 同文献の記載や図から本研究の検討標本は *L. edwardsi* と同定される. 本研究の検討標本と *L. edwardsi* が一致する形質は次の通りである (角括弧内はその他 2 種の形質状態): (1) 甲の膨らみが弱い [強く膨らむ]; (2) 第 1, 2 前鰓歯を分ける切れ込みは痕跡的で, 両歯は緩やかに繋がる [明瞭な切れ込みによって分けられる]; (3) 掌部上面の稜は可動指まで達しない [稜は掌部の全長にわたって明瞭]. さらに Ng & Chia (1997) は, 腹面にオレンジ色の小斑点があることも *L. edwardsi* の特徴として挙げており, 他の 2 種については明記されていないが, 少なくとも *L. pictor* の腹面は網目状斑である (図 8D).

上記の通り, 本研究の検討標本は *L. edwardsi* と同定される一方で, 「ヒロハオウギガニ」の和名で呼ばれている “日本産 *L. pictor*” (Sakai 1976: pl. 146-3; 武田 1982; fig. 479; 永井・野村 1988: 159) と甲背面の色彩が一致する. しかしながら, これらの文献で示されている個体は, 甲の膨らみが弱く, 第 1, 2 前鰓歯が緩やかに繋がっている点において *L. pictor* よりも *L. edwardsi* の特徴に一致する (掌部上面の稜の判断は困難). さらにヒロハオウギガニ (= 日本産 *L. pictor*) は, 甲の前半部の地色が白色である点において *L. pictor* の若い個体の色彩にも似ているが (Ng & Chia 1997: figs. 2B, 3A, 8A), *L. pictor* は地色を覆う模様が網目状であるのに対して, ヒ

ロハオウギガニは点状斑であり, *L. edwardsi* の色彩と一致する (Poupin et al. 2018: fig. 16A; 本研究: 図 7D, E). 以上のことから, 「ヒロハオウギガニ」の和名で呼ばれている日本産の種は, *L. pictor* ではなく *L. edwardsi* と判断した.

村岡 (1998: pl. 15-2) に掲載されているオーストラリア産の “*L. pictor*” は, 体色から判断すると *L. erinnyes* だと考えられる. また, 形態に関する情報は不明ながら丸村・小坂 (2003) には台湾産の *L. pictor* が「ヒロハオウギガニ」の和名で掲載されており, 台湾からは実際の *L. pictor* が採集されている (Ng & Chia 1997; Shen & Jeng 2005; 成瀬 2010). なお, 成瀬 (2010: 47) の台湾産 *L. pictor* (RUMF-ZC-367) は, 本研究で比較標本として使用した *L. pictor* である (図 8C–F).

Iwasa-Arai et al. (2015: fig. 1H) で *L. dodone* と同定されている標本は, 甲の色彩や前鰓歯の形質状態から本種 (*L. edwardsi*) と同定される (ヒメヒロハオウギガニの備考参照).

採集環境. 検討標本は, 礁縁近くの岩盤や死サンゴ塊の隙間より採集された.

分布. 本種はこれまで, インド洋西部 (マヨット), グアム, ニューカレドニア (タイプ産地) およびフレンチポリネシアから採集されており (Forest & Guinot 1961; Guinot 1979; Ng & Chia 1997; Paulay et al. 2003; Poupin et al. 2018), 本研究では Iwasa-Arai et al. (2015) のティモール海産の *L. dodone* も本種と判断した. 日本沿岸からは *L. pictor* の学名で相模湾, 与論島, 石垣島, 竹富島から記録されており (Sakai 1976), 本研究では沖縄島からも標本が得られた.

和名. 備考で示した通り, “日本産 *L. pictor* = ヒロハオウギガニ” は, 実際には *L. edwardsi* である. したがって「ヒロハオウギガニ」の和名は *L. edwardsi* に引き継ぐのが合理的である.

***Lophozozymus incisus* (H. Milne Edwards, 1834)**

オオヒロハオウギガニ

(図 9A–C)

Xantho incisus H. Milne Edwards, 1834: 397.

Lophozozymus incisus — De Man 1887: 268, pl. 10-1; Guinot 1979: 63, pl. 7-5; Serène 1984: 168 (key), 170 (key), pl. 24C; 武田ら 2019: 51, pl. 20D.

(?) *Lophozozymus incisus* — Sakai 1939: 452, pl. 88-2; Sakai 1976: English text 406, Japanese text 240, pl. 145; 武田 1982: 162, fig. 480; 三宅 1983: 107, pl. 36-1; 村岡 1998: 39, pl. 8-2; 峯水 2000: 257.

(?) *Lophozozymus guezeti* — 武田 2006a: 253.

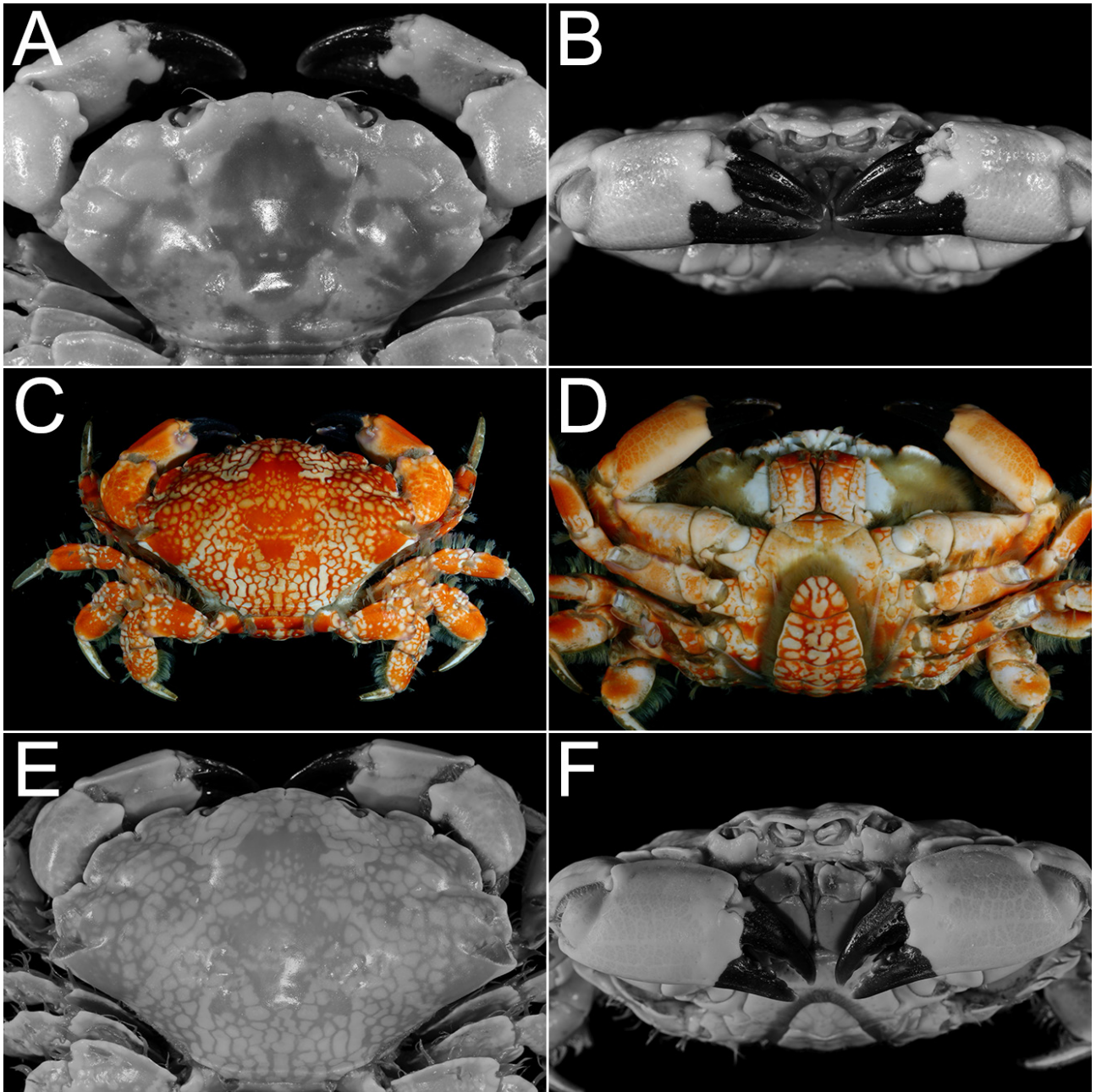


図 8. A, B, ヒロハオウギガニ (RUMF-ZC-7055, 雄, 16.2 × 25.9 mm); C–F, 台湾産 *Lophozozymus pictor* (Fabricius, 1798) (RUMF-ZC-367, 雌, 42.4 × 66.1 mm). A, E, 甲; B, F, 鉗部; C, 全体, 生時の色彩; D, 腹面, 生時の色彩. C, D, 成瀬貫氏撮影.

Fig. 8. A, B, *Lophozozymus edwardsi* Odhner, 1925 (RUMF-ZC-7055, male, 16.2 × 25.9 mm); C–F, *Lophozozymus pictor* (Fabricius, 1798) from Taiwan (RUMF-ZC-367, female, 42.4 × 66.1 mm). A, E, carapace; B, F, chelae; C, entire animal, live colouration; D, ventral view, live colouration. Photos C and D taken by T. Naruse.

検討標本. RUMF-ZC-4962, 1 雌 (24.9 × 41.4 mm), 沖縄島知念村 (現南城市) 知念漁港 (水揚げ港), 刺し網, 1986 年 3 月 9 日, 鹿谷法一採集; RUMF-ZC-4963, 1 雌 (28.5 × 46.4 mm), 沖縄島知念村 (現南城市) 知念漁港 (水揚げ港), 刺し網, 1986 年 4 月 2 日, 鹿谷法一採集.

備考. 本研究の検討標本は, 武田ら (2019) で扱われた 4 標本のうちの 2 標本であるが, 武田ら (2019) の図 (pl. 20D) とは別個体である. この *L. incisus* は *L. guezei* Guinot, 1977 に類似するが, [報告] 前之園: 南日本産ウモレオウギガニ類.

次の 3 点によって識別可能である (Guinot 1979; Serène 1984): (1) 額域の 2F は, *L. incisus* では区画されないのに対して, *L. guezei* では明瞭に区画される; (2) 甲の小域の表面は, *L. incisus* では不規則な点刻状であるのに対して *L. guezei* では平滑; (3) 鉗脚の腕節内角は, *L. incisus* では裁断形であるのに対して, *L. guezei* では強力で鈍角な前方の歯と小さくて鋭角な後方の歯に二分する.

Lophozozymus incisus には「オオヒロハオウ

ギガニ (またはオオヒロバオウギガニ) という和名が充てられ, いくつかの国内文献において図示されている (Sakai 1939: pl. 88-2; 1976: pl. 145; 武田 1982: fig. 480; 三宅 1983: pl. 36-1; 峯水 2000: 257; 武田ら 2019: pl. 20D). これらの文献のうち Sakai (1939) の *L. incisus* は, *L. guezei* である可能性が指摘されており (Guinot 1979: 63), Sakai (1939) 以外の文献については, Guinot (1979) の指摘を考慮した上で *L. incisus* と同定されたのか不明である. 本研究では, 武田ら (2019) の標本は *L. incisus* と判断したが, その他の文献の図は, どちらの種であるのか判断できなかった. なお, 村岡 (1998: pl. 8-2) で図示されている *L. incisus* は, 上記の識別形質では *L. guezei* と判断されるが, この標本は採集地不明とされている.

一方, 武田 (2006a: 253) (初版は 1994 年発行だが筆者は未入手) は日本国内 (和歌山県串本) から唯一 *L. guezei* を記録している文献である. しかしながら, 同文献には具体的な解説がないため, Guinot (1979) の指摘を受けて日本産 *L. incisus* を *L. guezei* と扱ったのか, それとも日本産 *L. incisus* を認めつつ, それとは別に *L. guezei* を新たに記録したのか不明である. この件について著者の武田正倫氏 (国立科学博物館名誉研究員) から次のようなコメントをいただいた: 「この図鑑に掲載されている種の多くは水中写真を見て同定した. 執筆時に Guinot (1979) の指摘は念頭にあり, 日本産種は *L. incisus* ではなく *L. guezei* であろうと判断し, 日本に両種が生息しているという考えではなかったと記憶している」(2022 年 2 月 12 日私信).

以上のように, 多くの記録については標本の再確認が必要であるが, 現在のところ日本産の標本に基づく *L. guezei* の確実な記録はないため, 個々の標本の再確認が行われるまでは「オオヒロバオウギガニ」の和名で呼ばれている種を従来通り *L. incisus* と扱うのが妥当であろう.

採集環境. 検討標本は刺し網で採集された.

分布. インド, スリランカ, インドネシア, オーストラリア, 台湾, 日本, グアム, ハワイ諸島に分布する (Serène 1984; Paulay et al. 2003; 武田ら 2019). 本種のタイプ産地は, 原記載 (H. Milne Edwards 1834) では “Australasie” (オーストラリア区) とされ, 具体的な国は特定されていないが, Sakai (1976, 日本語版) や Ng & Chia (1997) ではオーストラリアとされている. なお, Nair et al. (2013) は, 本種の分布域にニュージーランドを含めているが, 情報源が示されておらず, 同文献以外にニュージーランドを含めている文献は見当たらない.

***Lophozozymus pulchellus* A. Milne-Edwards, 1867**
ベニヒロバオウギガニ
(図 9D-F)

Lophozozymus pulchellus A. Milne-Edwards, 1867: 273; A. Milne-Edwards 1873: 205, pl. 6-3; Sakai 1976: English text 406 (key), 407, Japanese text 240, pl. 146-1; Guinot 1979: 64, pl. 8-5; Serène 1984: 167 (key), 169 (key), 170, pl. 24D; 永井・野村 1988: 158; Dai & Yang 1991: 280, pl. 35-6; 峯水 2000: 257; 川本・奥野 2003: 141; 武田 2006b: 207; Ng et al. 2008: 206, fig. 148; Poupin et al. 2018: 56, fig. 16B.

検討標本. RUMF-ZC-7036, 1 雄 (5.0 × 7.8 mm), 沖縄諸島今帰仁村古宇利島, 2021 年 1 月 14 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7035, 1 雄 (3.3 × 5.0 mm), 沖縄島恩納村万座毛裏, 2017 年 11 月 6 日, 前之園唯史採集.

採集環境. 検討標本は, 礁池内の礫溜まりや礁縁近くの死サンゴ塊の隙間より採集された.

分布. ニューカレドニアをタイプ産地とし, インド・西太平洋域に広く分布する (Davie 2002; Castro 2011). 日本沿岸では, 和歌山県潮岬, 加計呂麻島, 与論島, 座間味島, 久米島, 石垣島および竹富島から採集記録があり (Sakai 1976; Takeda 1989; 永井 1990; Nomura et al. 1996; 峯水 2000; 川本・奥野 2003; 武田 2006b), 本研究では古宇利島と沖縄島からも標本が得られた.

***Platypodia* Bell, 1835**
ヒラアシオウギガニ属

備考. Ng et al. (2008) は, ヒラアシオウギガニ属に 10 種を認めているが, *Platypodia andamania* Deb, 1992 が見落とされている (Deb 1992). さらに本稿では, Ng et al. (2008) によって本属からヒロバオウギガニ属 *Lophozozymus* A. Milne-Edwards, 1863 に移されたヒラアシオウギガニ *P. anaglypta* (Heller, 1861) を再びヒラアシオウギガニ属と扱ったため (ヒラアシオウギガニの備考参照), 属内の種数は 12 となる. 日本沿岸から記録されているヒラアシオウギガニ属は, ヒラアシオウギガニ, ツブヒラアシオウギガニ *P. pseudogranulosa* Serène, 1984, ヒメヒラアシオウギガニ *P. semigranosa* (Heller, 1861) およびケブカヒラアシオウギガニ *P. tomentosa* (De Man, 1902) の 4 種である (Sakai 1976, 1983). 本稿ではこれら 4 種を報告する.

***Platypodia anaglypta* (Heller, 1861)**
ヒラアシオウギガニ

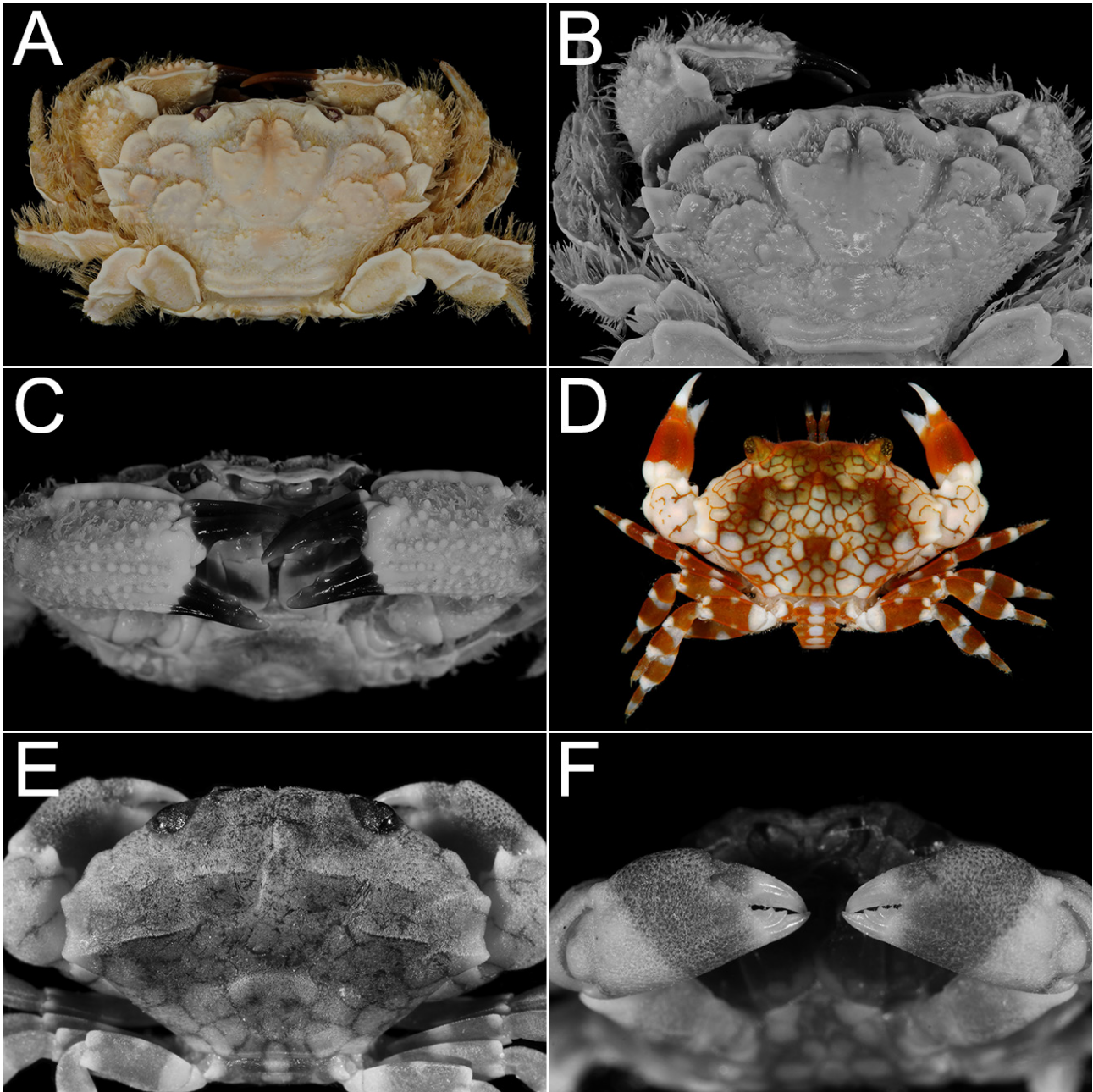


図9. A–C, オオヒロハオウギガニ (RUMF-ZC-4962, 雌, 24.9 × 41.4 mm); D–F, ベニヒロハオウギガニ (RUMF-ZC-7036, 雄, 5.0 × 7.8 mm). A, D, 全体 (A, 退色した色彩; D, 生時の色彩); B, E, 甲; C, F, 鉗部.
 Fig. 9. A–C, *Lophozozymus incisus* (H. Milne Edwards, 1834) (RUMF-ZC-4962, female, 24.9 × 41.4 mm); D–F, *Lophozozymus pulchellus* A. Milne-Edwards, 1867 (RUMF-ZC-7036, male, 5.0 × 7.8 mm). A, D, entire animal (A, faded colouration; D, live colouration); B, E, carapace; C, F, chelae.

(図 10A–C)

2017: 267, figs. 21.44, 21.45, 21.46a.

Atergatis anaglyptus Heller, 1861: 6.

Platypodia anaglypta — Rathbun 1911: 214, pl. 17-3; Buitendijk 1941: 298, 310 (key), fig. 1b; Sakai 1976: English text 404 (key), 405, Japanese text 239, pl. 144-2; Chen & Lan 1978: 262, pl. 8-29; Serène 1984: 154 (key), 158 (key), 159, fig. 92, pl. 22A; Dai & Yang 1991: 278 (key), 279, pl. 35-5; Mendoza et al. 2014: 290, fig. 4F; Naderloo

検討標本. RUMF-ZC-7051, 1 雌 (14.1 × 21.9 mm), 沖縄島本部町備瀬, 2018 年 1 月 2 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7069, 1 雄 (9.3 × 14.5 mm), 沖縄島浦添市港川, 2021 年 2 月 12 日, 前之園唯史・田賀麻美採集; RUMF-ZC-7048, 3 雄 (7.8 × 11.9, 7.8 × 12.2, 9.0 × 13.8 mm), 沖縄島浦添市伊奈武瀬, 2009 年 2 月 7 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7050, 1 雄 (16.6 × 25.9 mm), 沖縄島浦添市

伊奈武瀬, 2009年2月8日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7049, 1雄 (17.3 × 26.8 mm), 沖縄島糸満市大度海岸, 2017年3月11日, 前之園唯史採集.

備考. Ng et al. (2008) は, 従来の研究 (例えば, Buitendijk 1941; Sakai 1976; Serène 1984; Dai & Yang 1991; Davie 2002) でヒラアシオウギガニ属に置かれていた本種をヒロハオウギガニ属に移した. しかしながら, Lai et al. (2011) の系統解析では, 本種はヒロハオウギガニ属よりもヒラアシオウギガニ属に近縁であり, さらに最も近縁な種はスベスマンジュウガニ *Atergatis floridus* であることが示された (スベスマンジュウガニも他のマンジュウガニ属の種とはやや離れた系統). このような状況から, Mendoza et al. (2014) や Naderloo (2017) は本種をヒラアシオウギガニ属に戻しており, 本研究もこれらの文献に従って本種をヒラアシオウギガニ属と扱った. Lai et al. (2011) の結果から, 本種がヒロハオウギガニ属ではないことは確実と考えられるが, 従来通りヒラアシオウギガニ属に置くのが妥当であるのか, それともスベスマンジュウガニとの近縁性を考慮して新属を設立する必要があるかについて今後の議論が望まれる.

採集環境. 検討標本は, 礁嶺の岩盤や死サンゴ塊の間隙より採集された.

分布. 紅海をタイプ産地とし, インド・西太平洋域に広く分布する (Naderloo 2017). 日本沿岸では, 石垣島, 竹富島, 黒島および小浜島から採集記録があり (Sakai 1976; 丸村・小阪 2003), 本研究では沖縄島からも標本が得られた.

和名. 武田ら (2019: 50) は, ヒロハオウギガニ属に移された本種の和名を「ヒラアシヒロハオウギガニ」に改名することを提案した. しかしながら, 本種とヒロハオウギガニ属の近縁性は低く, 本種をヒラアシオウギガニ属に戻している研究もあることから, 和名の安定性を考慮すると種の和名を属位に連動させない方が好ましい. 本稿では本種の和名を従来通り「ヒラアシオウギガニ」とし, 今後, 本種が別属に移されることがあれば, *Platypodia* Bell, 1835 (ヒラアシオウギガニ属) の和名を変更するのが合理的だと思われる. なお, 「ヒラアシヒロハオウギガニ」の和名は, 武田ら (2019) 以外では使用されていないため, 「ヒラアシオウギガニ」に戻すことによる混乱は少ないと考えられる.

***Platypodia pseudogranulosa* Serène, 1984**

ツブヒラアシオウギガニ

(図 10D-F)

Platypodia granulosa — Sakai 1939: 452, pl. 89-3;

Sakai 1976: English text 404 (key), 405, Japanese text 238, pl. 144-1; 武田 1982: 161, fig. 477; 三宅 1983: 107, pl. 36-2; 永井・野村 1988: 103; Dai & Yang 1991: 277 (key), 278, fig. 148-1, pl. 35-3 [Not *P. granulosa* (Rüppell, 1830)].

Platypodia pseudogranulosa Serène, 1984: 155 (key), 158 (key), 159, pl. 22D.

Platypodia granulata — 武田 2004: 129.

検討標本. RUMF-ZC-7020, 2雄 (8.8 × 13.0, 19.4 × 28.4 mm), 1雌 (19.6 × 28.6 mm), 沖縄諸島伊平屋村野甫島, 2008年9月25日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7019, 2雄 (11.6 × 16.8, 15.1 × 22.7 mm), 沖縄諸島名護市屋我地島運天原漁港, 2016年5月15日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7021, 1雄 (18.7 × 27.3 mm), 沖縄島恩納村屋嘉田潟原, 2015年6月30日, 前之園唯史採集.

備考. Takeda & Komatsu (2020) で解説されている通り, Serène (1984) は, インド洋と西太平洋の *Platypodia granulosa* (Rüppell, 1830) を詳細に比較し, 狭義の *P. granulosa* はインド洋の種であり, 西太平洋域の “*P. granulosa*” を *P. pseudogranulosa* Serène, 1984 として新種記載した. これによって「ツブヒラアシオウギガニ」の和名で呼ばれていた日本の種は, *P. granulosa* から *P. pseudogranulosa* に変更となった. この *P. pseudogranulosa* は, 掌部の上縁に顆粒が連なった稜が発達しないことによって, *P. granulosa* と容易に識別できる.

採集環境. 検討標本は, 水深 2 m 以浅の潮間帯や潮下帯より採集された.

分布. ツアモツ諸島をタイプ産地とし, 西太平洋域に広く分布する (Takeda & Komatsu 2020). 日本沿岸では, 和歌山県および屋久島以南の琉球列島に分布する (木村・山本 1991; 丸村・小阪 2003).

和名. 従来, 日本産の *P. granulosa* には「ツブヒラアシオウギガニ」の和名が充てられていた (例えば, Sakai 1976; 三宅 1983). 一方, Takeda & Komatsu (2020) は, “日本産 *P. granulosa*” が *P. pseudogranulosa* に変更されたことを解説しつつ, *P. pseudogranulosa* に対して「ツブヒラアシオウギガニモドキ」の和名を与えた. しかしながら, 武田・上島 (2006) が既に *P. pseudogranulosa* に対して「ツブヒラアシオウギガニ」の和名を引き継いでいるため, 本稿では武田・上島 (2006) に従い *P. pseudogranulosa* の和名を「ツブヒラアシオウギガニ」とした.

***Platypodia semigranosa* (Heller, 1861)**

ヒメヒラアシオウギガニ

(図 11A-C)

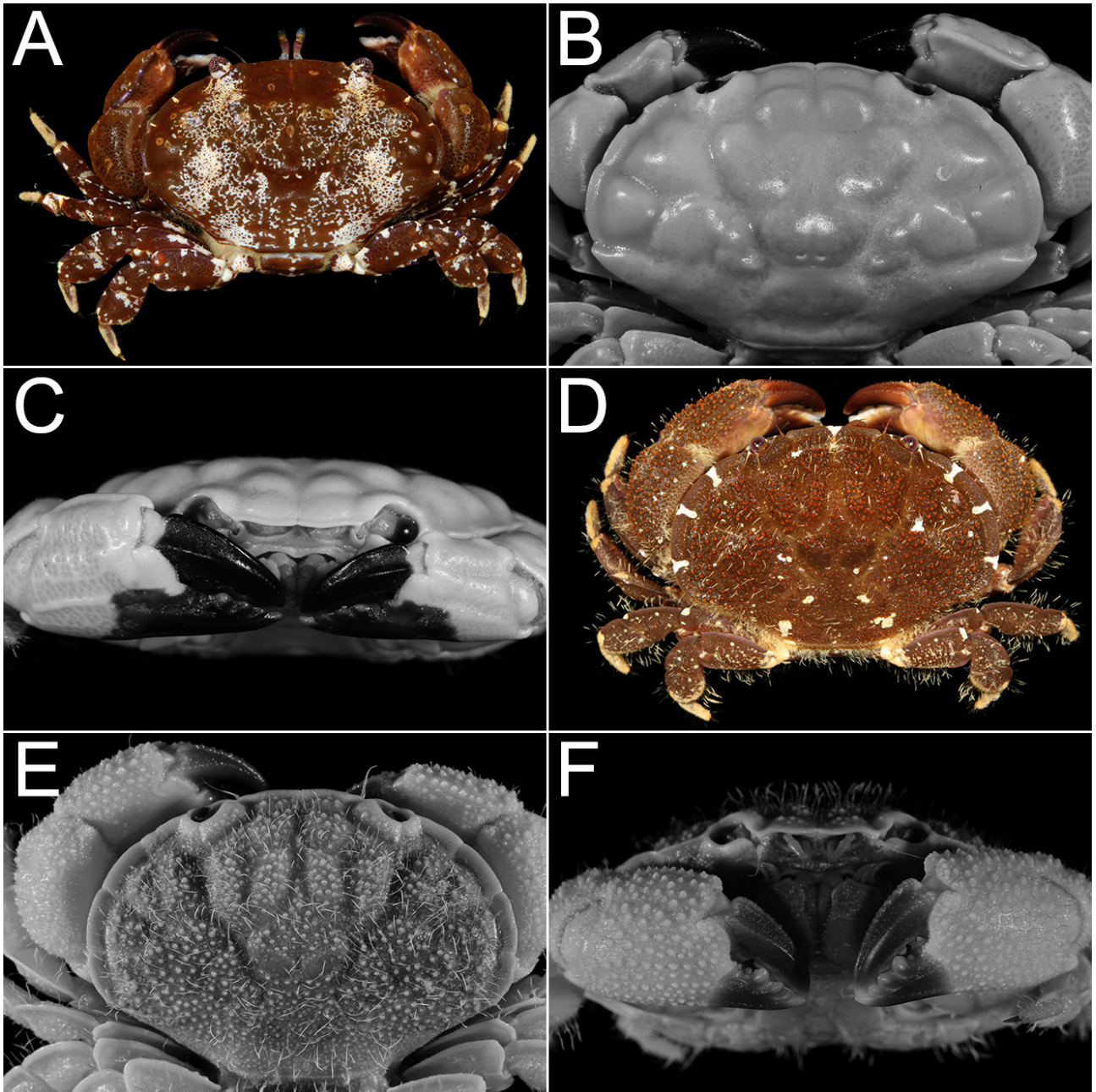


図 10. A-C, ヒラアシオウギガニ (A, RUMF-ZC-7051, 雌, 14.1 × 21.9 mm; B, C, RUMF-ZC-7050, 雄, 16.6 × 25.9 mm); D-F, ツブヒラアシオウギガニ (D, RUMF-ZC-7021, 雄, 18.7 × 27.3 mm; E, F, RUMF-ZC-7020, 雄, 19.4 × 28.4 mm). A, D, 全体, 生時の色彩; B, E, 甲; C, F, 鉗部.

Fig. 10. A-C, *Platypodia anaglypta* (Heller, 1861) (A, RUMF-ZC-7051, female, 14.1 × 21.9 mm; B, C, RUMF-ZC-7050, male, 16.6 × 25.9 mm); D-F, *Platypodia pseudogranulosa* Serène, 1984 (D, RUMF-ZC-7021, male, 18.7 × 27.3 mm; E, F, RUMF-ZC-7020, male, 19.4 × 28.4 mm). A, D, entire animal, live colouration; B, E, carapace; C, F, chelae.

Atergatis semigranosus Heller, 1861: 6.

Lophactaea semigranosa — De Man, 1902: 582, pl. 21-19.

Platypodia semigranosa — Buitendijk 1941: 308, 310 (key), fig. 3b; Sakai 1976: English text 404 (key), 405, Japanese text 239, pl. 144-3; 武田 1982: 162, fig. 478; Serène 1984: 157 (key), 158 (key), 160, pl. 22B; Dai & Yang 1991: 277 (key),

[報告] 前之園: 南日本産ウモレオウギガニ類.

279, fig. 148-2, pl. 35-4.

Not *Lophactaea semigranosa* — De Man 1887: 246 (part), pl. 8-4 [= *Platypodia tomentosa* (De Man, 1902)].

Not *Platypodia semigranosa* — Sakai 1983: 15, 38, pl. 7B [(?) = *Zosimus sculptus* (Herbst, 1794)].

検討標本. RUMF-ZC-7016, 1 雌 (7.1 × 10.1 mm), 沖縄諸島本部町瀬底島, 2009 年 6 月 6 日, 前

之園唯史採集；RUMF-ZC-7017, 1 雌 (9.5 × 14.1 mm), 沖繩諸島本部町瀬底島, 2020 年 7 月 19 日, 前之園唯史採集。

備考. 本種の主要な特徴 (同属他種との識別形質) は次の通りである: (1) 甲の背面に顆粒を具えるが, 中央部付近は平滑; (2) 甲の前側縁は薄板状に縁取られ, 先端がやや尖った 4 歯に分かれる; (3) 掌部の上縁に薄板状の稜を具える。

Sakai (1983: pl. 7B) には, *P. semigranosa* と同定された標本の甲と鉗部が図示されている (産地の明記なし)。しかしこの個体は, 甲の前側縁が薄板状にならずに顆粒で縁取られていること, 鉗部の掌部上縁が薄板状にならないことから *P. semigranosa* ではないと判断される。この Sakai (1983) の標本はアワツブウモレオウギガニ *Zosimus sculptus* (Herbst, 1794) の誤同定であろう (アワツブウモレオウギガニの備考も参照)。

採集環境. 検討標本は, 潮下帯 (水深約 1.5 m) の死サンゴ塊の隙間より採集された。

分布. 紅海をタイプ産地とし, インド・西太平洋域に広く分布する (Castro 2011; Takeda & Komatsu 2020)。日本沿岸では, 小笠原諸島, 石垣島, 竹富島および小浜島から採集記録があり (Ooishi 1970; Sakai 1976; 丸村・小阪 2003; Takeda & Komatsu 2020), 本研究では瀬底島からも標本が得られた。

***Platypodia tomentosa* (De Man, 1902)**

ケブカヒラアシオウギガニ

(図 11D-F)

Lophactaea semigranosa — De Man 1887: 246 (part), pl. 8-4 [Not *L. semigranosa* (Heller, 1861)].

Lophactaea tomentosa De Man, 1902: 585.

Platypodia tomentosa — Buitendijk 1941: 309, 310 (key), fig. 3c; Sakai 1983: 15, 37, pl. 2-4, 7A; Serène 1984: 157 (key), 158 (key); 丸村 1985: 36, pl. 1-6; Ho et al. 2004: 657, fig. 6B; Lee et al. 2008: 296, fig. 4.

検討標本. RUMF-ZC-7018, 1 雄 (7.8 × 11.6 mm), 沖繩島中城村浜漁港, 2019 年 1 月 22 日, 前之園唯史採集。

備考. 本種の主要な特徴 (同属他種との識別形質) は次の通りである: (1) 甲の背面に顆粒を具え, 長い羽状毛と短い単毛が生える; (2) 甲の前側縁は薄板状に縁取られ, 先端が丸みを帯びた 4 歯に分かれる; (3) 掌部の上縁に薄板状の稜を具える。

採集環境. 検討標本は, 砂泥底質の転石帯 (水

深約 1 m) より採集された。

分布. インドネシアをタイプ産地とし, 台湾, 日本, 韓国から記録されている (Ho et al. 2004; Lee et al. 2008; Takeda & Komatsu 2020)。これらの地域の他に, シンガポールで乾ドックを行った石油プラットフォームの付着物からも本種の標本が得られているが (Yeo et al. 2009), 様々な海域を移動した後にシンガポールに着いているため, 標本個体の由来がシンガポールであるのか不明である [Naruse & Maenosono (2019: 169) も参照]。なお, Lee et al. (2008) は, 本種の分布域にマダガスカル, 紅海, 中国, オーストラリア, ハワイ諸島も含めているが, 情報源が示されておらず, これらの地域を含めている文献は他に見当たらない。日本沿岸では, 相模灘, 三重県, 和歌山県, 小浜島から採集記録があり (Sakai 1983; 丸村 1985; 丸村・小阪 2003; 武田ら 2006; Takeda & Komatsu 2020), 本研究では沖繩島からも標本が得られた。

***Zosimus* Leach, 1818**

ウモレオウギガニ属

備考. 現生種は 7 種 (Ng et al. 2008) であるが, タイプ種のウモレオウギガニ *Zosimus aeneus* (Linnaeus, 1758) を除く 6 種は採集例が極めて少ない。日本沿岸からはウモレオウギガニのみが記録されている (Sakai 1976)。本稿では, ウモレオウギガニと日本初記録種のアワツブウモレオウギガニ (新称) *Z. sculptus* (Herbst, 1794) を報告する。

***Zosimus aeneus* (Linnaeus, 1758)**

ウモレオウギガニ

(図 12A-C)

Cancer aeneus Linnaeus, 1758: 630.

Zozymus aeneus — Sakai 1939: 450, pl. 88-3; 永井・野村 1988: 157; Dai & Yang 1991: 276, fig. 147B-1, pl. 35-1.

Zozimus aeneus — 今島 1970: 186, pl. 6-3-1.

Zosymus aeneus — Sakai 1976: English text 402, Japanese text 237, pl. 143; 村岡 1998: 38, pl. 9-3.

Zosimus aeneus — 武田 1982: 161, fig. 475; 三宅 1983: 102 (unnumbered figure), 103, pl. 35-3; Serène 1984: 165, fig. 98, pl. 24A; 松久保 1999: 26, 273; 峯水 2000: 256; 諸喜田ら 2000: 658, photo 14A; 武田 2004: 127; 武田 2006b: 206; Mendoza et al. 2014: fig. 5D, F; 武田 2016: 37, 212; Naderloo et al. 2016: 2, fig. 3; Naderloo 2017: 273, figs. 21.46e, 21.49, 21.51; Poupin et al. 2018: 65, fig. 19B.

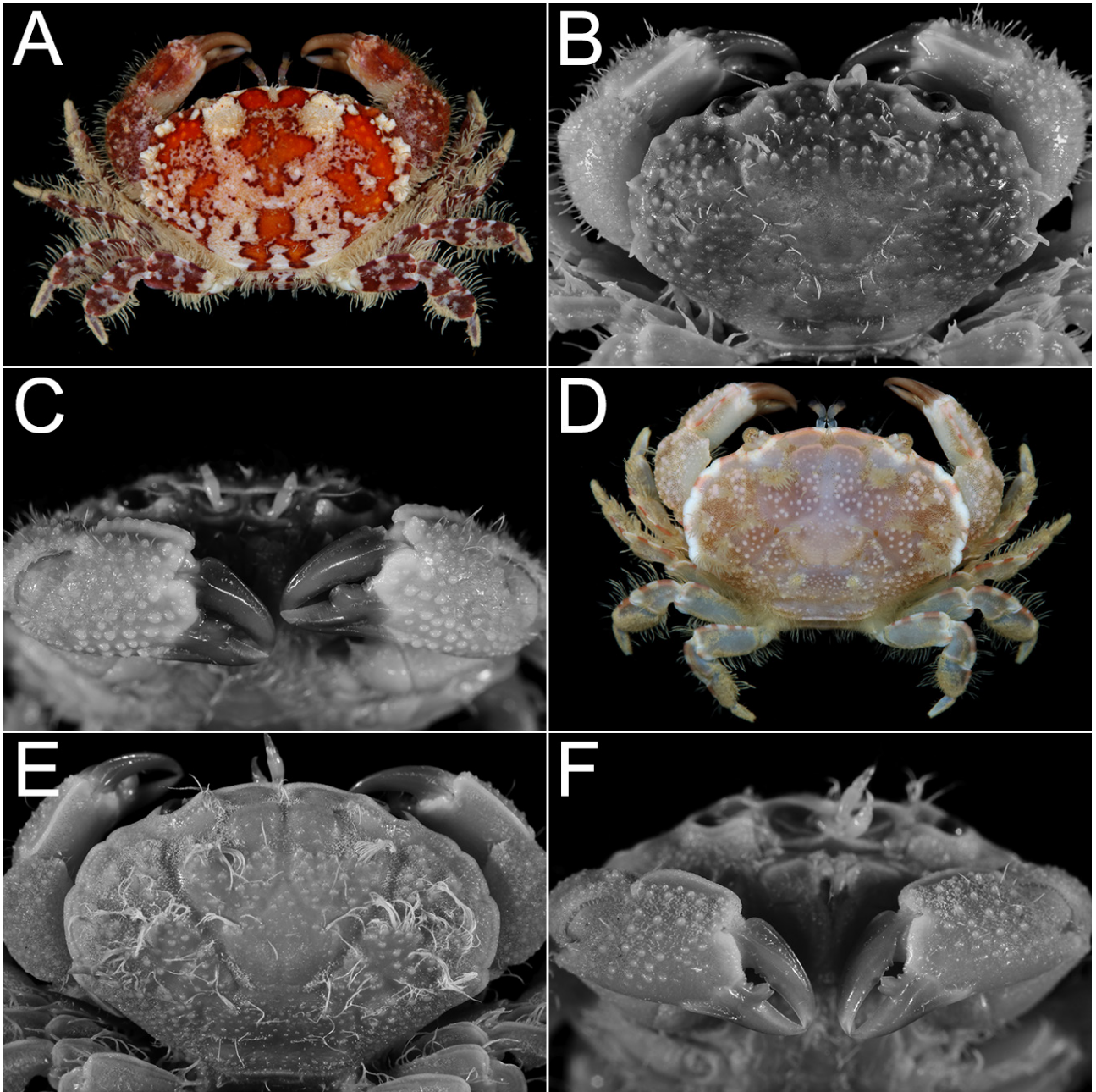


図 11. A-C, ヒメヒラアシオウギガニ (RUMF-ZC-7017, 雌, 9.5 × 14.1 mm); D-F, ケブカヒラアシオウギガニ (RUMF-ZC-7018, 雄, 7.8 × 11.6 mm). A, D, 全体, 生時の色彩; B, E, 甲; C, F, 鉗部.

Fig. 11. A-C, *Platypodia semigranosa* (Heller, 1861) (RUMF-ZC-7017, female, 9.5 × 14.1 mm); D-F, *Platypodia tomentosa* (De Man, 1902) (RUMF-ZC-7018, male, 7.8 × 11.6 mm). A, D, entire animal, live colouration; B, E, carapace; C, F, chelae.

検討標本. RUMF-ZC-7033, 1 雌 (15.3 × 22.5 mm), 沖縄島本部町備瀬, 2021 年 1 月 13 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7034, 1 雄 (16.2 × 24.4 mm), 沖縄島本部町山川, 2014 年 11 月 24 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-1569, 1 雄 (35.8 × 52.3 mm), 1 雌 (34.4 × 50.1 mm), 沖縄島恩納村真栄田岬 (裏), 2011 年 6 月 5 日, 日本動物分類学会エクスカッション採集; RUMF-ZC-1889, 2 雄 (32.0 × 47.2, 42.9 × 63.2 mm), 産地と採集日は RUMF-ZC-1569 と同一, 成瀬貫・吉田隆太ほか採集;

RUMF-ZC-7032, 1 幼若 (5.7 × 8.3 mm), 沖縄島嘉手納町水釜, 2013 年 7 月 5 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7031, 1 雌 (11.0 × 16.5 mm), 沖縄島浦添市伊奈武瀬, 2008 年 3 月 6 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-4468, 1 雌 (49.5 × 74.8 mm), 沖縄島南城市知念海野漁港 (水揚げ港), 2017 年 9 月 28 日 (受取日), 照幸丸, 上原博斗採集 (吉田隆太受取り); RUMF-ZC-7030, 1 雌 (37.0 × 54.0 mm), 宮古諸島伊良部島長山港近く, 2010 年 8 月 23 日, 前之園唯史採集.

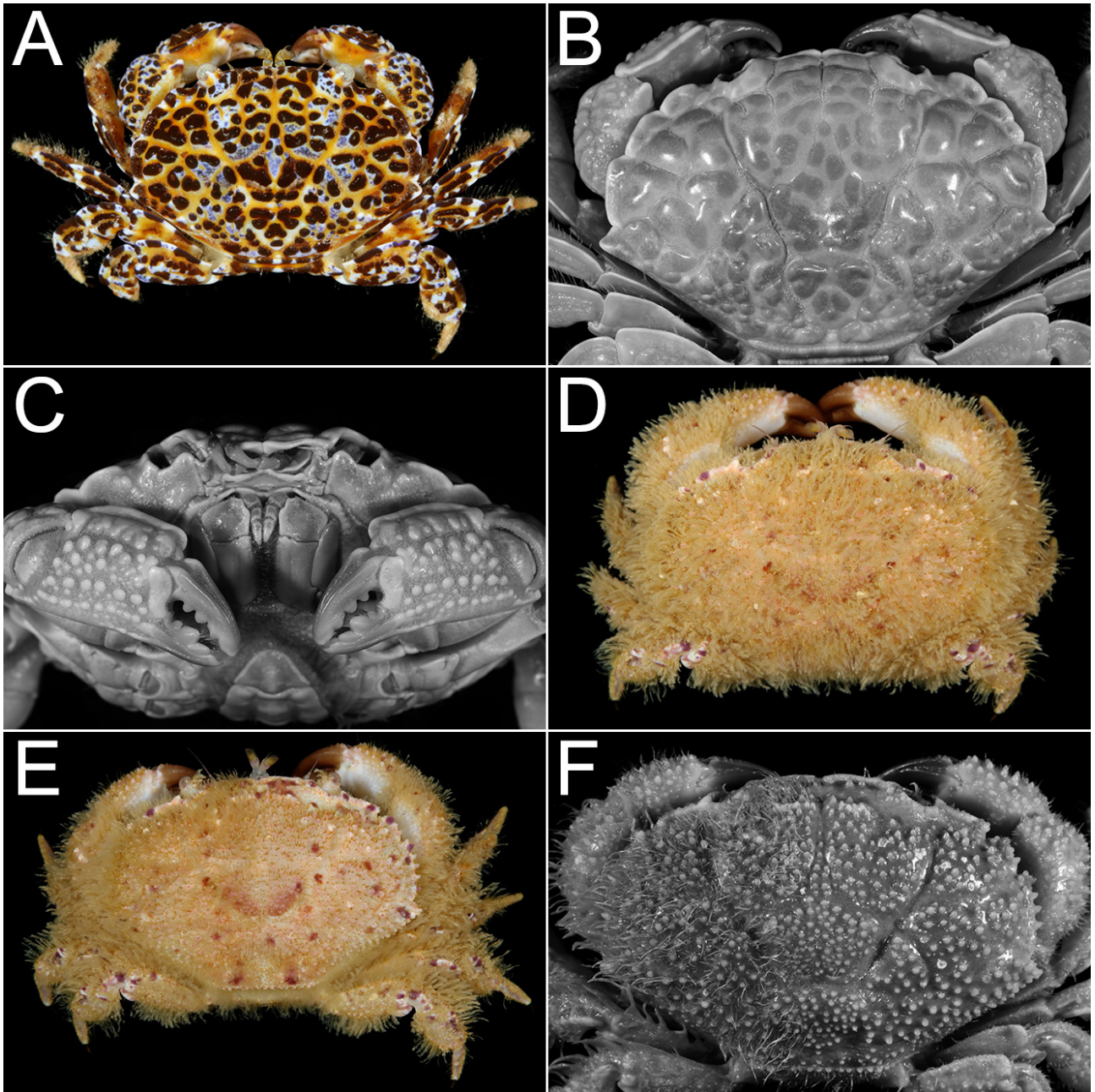


図 12. A-C, ウモレオウギガニ (A, RUMF-ZC-7033, 雌, 15.3 × 22.5 mm; B, C, RUMF-ZC-7030, 雌, 37.0 × 54.0 mm); D-F, アワツブウモレオウギガニ (新称) (RUMF-ZC-7068, 雌, 15.7 × 23.2 mm). A, D, E, 全体, 生時の色彩 (E, 右半分を除毛); B, F, 甲; C, 鉗部.

Fig. 12. A-C, *Zosimus aeneus* (Linnaeus, 1758) (A, RUMF-ZC-7033, female, 15.3 × 22.5 mm; B, C, RUMF-ZC-7030, female, 37.0 × 54.0 mm); D-F, *Zosimus sculptus* (Herbst, 1794) (RUMF-ZC-7068, female, 15.7 × 23.2 mm). A, D, E, entire animal, live colouration (E, setae removed on the right side); B, F, carapace; C, chelae.

採集環境. サンゴ礁の発達した海岸の礁縁, 礁嶺, 礁池内で普通に見られる種である.

分布. インドをタイプ産地とし, インド・西太平洋域に広く分布する (Davie 2002; Castro 2011). 日本沿岸では, 伊豆大島, 八丈島, 小笠原諸島, 和歌山県, トカラ列島以南の琉球列島および大東諸島から記録されている (鈴木・倉田 1967; Sakai 1976; 丸村・小阪 2003; 相良ら 2009).

***Zosimus sculptus* (Herbst, 1794)**

アワツブウモレオウギガニ (新称)
(図 12D-F, 13A)

Cancer sculptus Herbst, 1794: 153, pl. 37-4.

Platypodia sculpta — Sakai 1999: 33, pl. 17E.

(?) *Lophactaea fissa* Henderson, 1893: 355, pl. 36-8.

(?) *Platypodia semigranosa* — Sakai 1983: 15, 38, pl. 7B [Not *P. semigranosa* (Heller, 1861)].

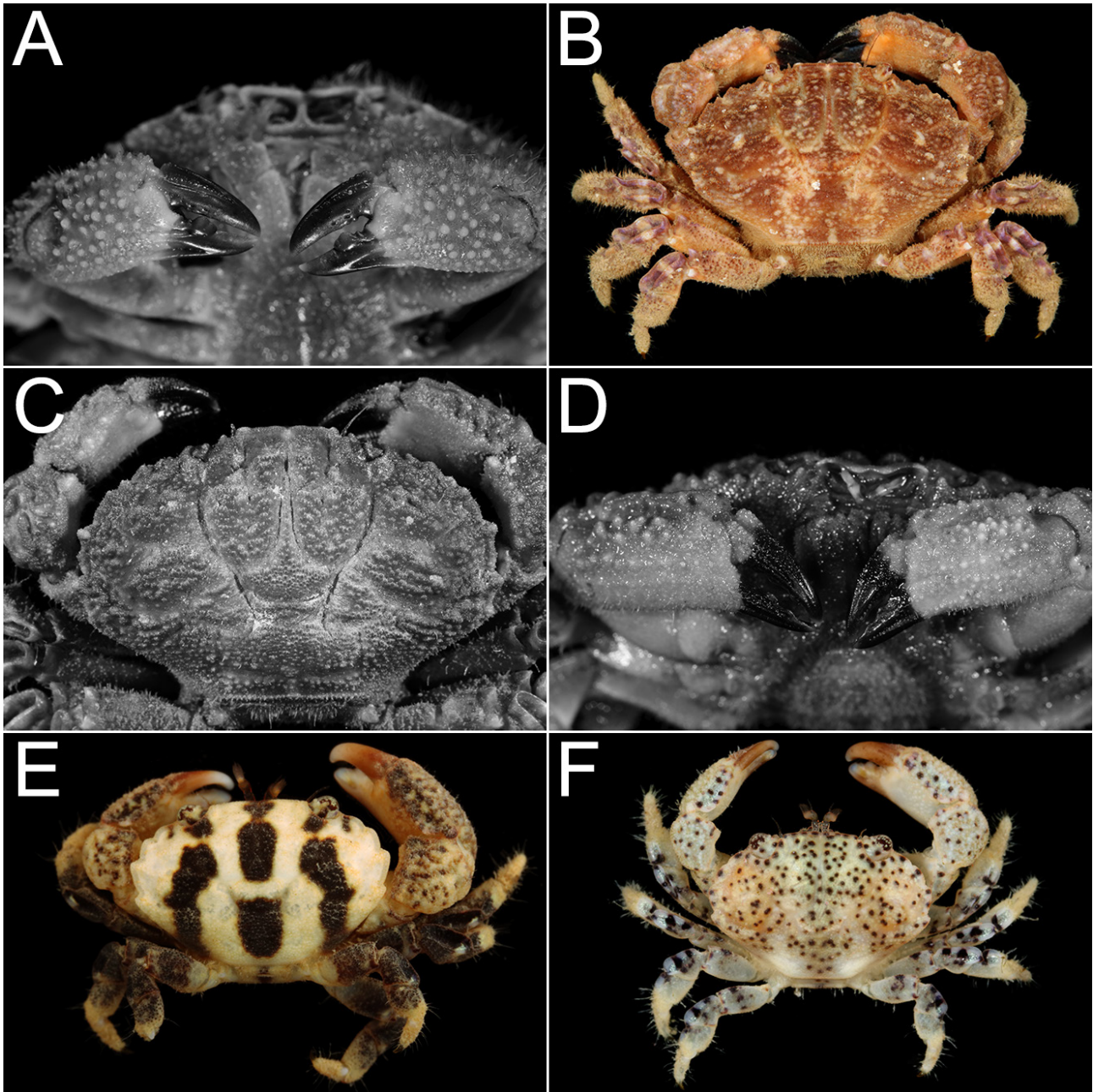


図 13. A, アワツブウモレオウギガニ (新称) (RUMF-ZC-7068, 雌, 15.7 × 23.2 mm); B–D, エリアシオウギガニ (RUMF-ZC-7026, 雌, 13.9 × 21.5 mm); E, F, グラムエリアシオウギガニ (E, RUMF-ZC-7027, 雄, 4.0 × 6.1 mm; F, RUMF-ZC-7029, 雌, 4.1 × 6.0 mm). A, D, 鉗部; B, E, F, 全体, 生時の色彩; C, 甲.

Fig. 13. A, *Zosimus sculptus* (Herbst, 1794) (RUMF-ZC-7068, female, 15.7 × 23.2 mm); B–D, *Zozymodes cavipes* (Dana, 1852) (RUMF-ZC-7026, female, 13.9 × 21.5 mm); E, F, *Zozymodes pumilus* (Hombron & Jacquinot, 1846) (E, RUMF-ZC-7027, male, 4.0 × 6.1 mm; F, RUMF-ZC-7029, female, 4.1 × 6.0 mm). A, D, chelae; B, E, F, entire animal, live colouration; C, carapace.

検討標本・RUMF-ZC-7068, 1 雌 (15.7 × 23.2 mm), 沖縄諸島今帰仁村古宇利島, 2021 年 1 月 14 日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7067, 1 雄 (7.6 × 10.8 mm), 沖縄島浦添市伊奈武瀬, 2016 年 7 月 19 日, 前之園唯史採集.

備考. 検討標本は, 次の形態的特徴を持つ: (1) 甲の背面は顆粒と剛毛で全域が覆われる; (2) 甲の前側縁には顆粒が並ぶ; (3) 第 1 前鰓歯は眼窩外歯と繋がる (両歯間に切れ込みや窪みを欠

く); (4) 第 1, 2 前鰓歯間と第 2, 3 前鰓歯間を分ける切れ込みは明瞭で, 各歯の側縁は隣の歯の側縁と接しない; (5) 甲の前側縁の後端に顆粒が密集した側方向きの棘を具える; (6) 掌部の外面と上面は顆粒で覆われ, 上面には縦走する稜を欠く.

ウモレオウギガニ属のうち, 上記の特徴をすべて持つ種は *Zosimus fissa* (Henderson, 1893), *Z. hawaiiensis* (Rathbun, 1906) および *Z. sculptus*

(Herbst, 1794) の3種であるが、これら3種の識別形質は明確ではない。Odhner (1925: 36) は、*Z. hawaiiensis* が *Z. fissa* に類似していることを指摘したが両種のシノニム関係については言及しなかった。一方、Buitendijk (1941: 310, 312) は、*Z. fissa* と *Z. hawaiiensis* を別の種と扱い、両種の識別点として鉗脚の不動指咬合縁の歯の数を挙げたが、Buitendijk (1941) が示した *Z. hawaiiensis* の歯の数は、*Z. hawaiiensis* の原記載 (Rathbun 1906) と一致しない。Edmondson (1946) は、ハワイ諸島から *Z. fissa* を記録し、後の Edmondson (1962) において Edmondson (1946) の *Z. fissa* の同定を *Z. hawaiiensis* に改めたが、その際に *Z. fissa* の原記載 (Henderson 1893) も *Z. hawaiiensis* のシノニムリストに含めており、両種を同一種と判断している (ただし、先取権の原理が守られていない)。Ng et al. (2008: 210) は、*Z. fissa* と *Z. hawaiiensis* は甲の形状が異なるため別種としているが、その違いについては詳述しておらず、さらに Ng et al. (2008) は、*Z. fissa* と *Z. sculptus* が同一種である可能性にも言及している。

これら3種と本研究の検討標本を比較すると、*Z. hawaiiensis* のホロタイプ (Rathbun 1906: pl. 9-9) は、額の中央の切れ込みが深く明瞭である点において *Z. fissa* や *Z. sculptus* のホロタイプおよび本研究の検討標本と異なる (Henderson 1893: pl. 36-8; Sakai 1999: pl. 17E; 本研究: 図 12F)。一方、本研究では、既存文献から得られる情報のみでは *Z. fissa* と *Z. sculptus* の明確な違いを見出せず、検討標本は両種の記載や図によく一致した (Herbst 1794; Henderson 1893; Sakai 1999)。この両種の異同については、タイプ標本同士の詳細な比較が必要であるが、本研究では暫定的な措置として検討標本の同定を両種のうち記載の古い *Z. sculptus* とした。

Sakai (1983: pl. 7B) でヒメヒラアシオウギガニ *Platypodia semigranosa* と同定されている標本は、甲の前側縁や鉗部の形態が既存文献や本研究のヒメヒラアシオウギガニと異なる (ヒメヒラアシオウギガニの備考参照)。一方、Sakai (1983) の種は、本研究で *Z. sculptus* と同定した標本とよく一致することから Sakai (1983) の種も *Z. sculptus* である可能性が高い。

採集環境．検討標本は、礁池内の転石下や礁縁近くのサンゴ塊の隙間より採集された。

分布．*Zosimus sculptus* の採集記録は原記載以外に見当たらず、また原記載では産地が示されていない (Herbst 1794; Sakai 1999)。一方、本種との異同が定かでない *Z. fissa* は、インド南部 (タイプ産地)、モルジブおよびオーストラリア (ノースウエスト島) から採集されている (Henderson 1893; Borradaile 1902; Ward 1932)。

なお、Edmondson (1946) に掲載されているハワイ産 *Z. fissa* (*Platypodia* として) は、現在は *Z. hawaiiensis* とされている (Edmondson 1962; Castro 2011)。日本沿岸からこれまで *Z. sculptus* や *Z. fissa* の記録はなく、Sakai (1983) が図示した "*Platypodia semigranosa*" は、*Z. sculptus* である可能性が高いが、産地が明記されていないため本研究が *Z. sculptus* の日本初記録となる。

和名．甲の背面が顆粒で覆われることに因み「アワツブウモレオウギガニ」の新称を提唱する。和名の基準となる標本には本研究の検討標本 RUMF-ZC-7068 (雌, 15.7 × 23.2 mm) を指定する。

Zozymodes Heller, 1861

エリアシオウギガニ属

備考．現生種は5種 (Ng et al. 2008; Lasley & Ng 2013)。日本沿岸からはエリアシオウギガニ *Zozymodes cavipes* (Dana, 1852) とグアムエリアシオウギガニ *Z. pumilus* (Hombron & Jacquinet, 1846) が記録されている (Takeda & Miyake 1968; Sakai 1976)。本稿ではこれら2種を報告する。

Zozymodes cavipes (Dana, 1852)

エリアシオウギガニ

(図 13B-D)

Chlorodius cavipes Dana, 1852: 79.

Xantho (Leptodius) cavipes — Sakai 1939: 463, pl. 91-3.

Leptodius cavipes — Rathbun 1911: 216, pl. 18-10; Forest & Guinot 1961: 63, fig. 49; Sankarankutty 1962: 128, figs. 14, 15; Ooishi 1970: 92, pl. 14-1.

Zozymodes cavipes — Guinot 1968: 714, fig. 36; Sakai 1976: English text 404, text-fig. 214, Japanese text 238; 武田 1982: 161, fig. 476; 三宅 1983: 102 (unnumbered figure), 104 (part); Serène 1984: 152, fig. 88, pl. 19F; 永井・野村 1988: 105; Dai & Yang 1991: 277, fig. 147B-2, pl. 35-2; Tirmizi & Ghani 1992: 135, figs. 1, 2; Lasley & Ng 2013: 2, fig. 4A, B; Naderloo et al. 2016: 3, fig. 4; Naderloo 2017: 274, figs. 21.52, 21.53; Poupin et al. 2018: 66, fig. 19C.

Not *Zozymodes cavipes* — 三宅 1983: 104 (part), pl. 35-5 [= *Zozymodes cavipes* (Dana, 1852)].

Not *Zozymodes cavipes* — 成瀬 2010: 48 [= *Paramedaeus simplex* (A. Milne-Edwards, 1873)].

検討標本．RUMF-ZC-7023, 1雄 (8.4 × 12.7 mm), 鹿児島県指宿市魚見港, 2019年1月5日, 前

之園唯史採集；RUMF-ZC-7022, 1 雌 (8.4 × 12.7 mm), 鹿児島県指宿市開聞花瀬海岸, 2015 年 12 月 26 日, 前之園唯史採集；RUMF-ZC-7025, 1 雌 (11.9 × 18.0 mm), 沖縄島嘉手納町水釜, 2008 年 3 月 4 日, 前之園唯史採集；RUMF-ZC-7024, 1 雄 (10.1 × 14.9 mm), 沖縄島浦添市伊奈武瀬, 2009 年 12 月 3 日, 前之園唯史採集；RUMF-ZC-7026, 1 雌 (13.9 × 21.5 mm), 沖縄島浦添市伊奈武瀬, 2021 年 1 月 12 日, 前之園唯史採集；RUMF-ZC-4210, 1 雄 (7.2 × 11.0 mm), 小笠原諸島母島北港, 2015 年 3 月 1 日, 吉田隆太採集。

備考. 三宅 (1983) では, 本種とエリアシアワツブガニ *Psaumis cavipes* (Dana, 1852) が混同されている。種の記載 (p. 104) では, 本種の学名に *P. cavipes* の和名が付され, “エリアシアワツブガニ *Zozymodes cavipes* (Dana, 1852)” と表記されている。さらに, 図版 (pl. 35-5) の個体はエリアシアワツブガニ, 雄の第 1 腹肢の図 (p. 102) は Buitendijk (1960) のエリアシオウギガニの図の転載であり, 形態記載はおそらく両種のものが混在, 分布域はエリアシオウギガニの情報 (ただしタイプ産地は異なる) となっている [前之園 (2021d: 31) も参照]。

本研究では, 成瀬 (2010) でエリアシオウギガニ *Z. cavipes* と同定されていた 2 標本 (RUMF-ZC-354, 355) も観察したが, これら 2 標本は *Z. cavipes* ではなくハリダシオウギガニモドキ *Paramedaeus simplex* (A. Milne-Edwards, 1873) であった。

採集環境. RUMF-ZC-4210 以外の標本は, 潮間帯上部の石が密に積まれている環境 (石積み護岸など) で採集された。

分布. タイプ産地は不明。インド・西太平洋域に広く分布する (Davie 2002; Naderloo 2017)。日本沿岸では, 小笠原諸島, 和歌山県, 宮崎県, 鹿児島県本土, 与論島, 沖縄島, 座間味島, 屋嘉比島および石垣島から記録されている (Ooishi

1970; Sakai 1939, 1976; Nomura et al. 1996; 丸村・小阪 2003; 本研究)。なお, Sakai (1976) の日本語版は, 本種のタイプ産地を小笠原諸島としているがこれは誤りである (英語版は問題なし)。

Zozymodes pumilus (Hombron & Jacquinot, 1846) グアムエリアシオウギガニ

(図 13E, F, 14)

Zozymus pumilus Hombron & Jacquinot, 1846: pl. 3-1.

Leptodius (Xanthodius) cristatus Borradaile, 1902: 252, fig. 51; Rathbun 1911: 216, pl. 17-9.

Zozymodes pumilus — Miyake 1939: 177, text-fig. 5, pl. 13-2; Forest & Guinot 1961: 52, fig. 36; Sankarankutty 1962: 126, figs. 5–9; Guinot 1968: 714, figs. 33, 35; Takeda & Miyake 1968: 1, pl. 1A; Serène 1984: 152 (keys), 153, fig. 90, pl. 19E; Lasley & Ng 2013: 2, fig. 4C, D.

検討標本. RUMF-ZC-7029, 2 雄 (3.2 × —, 3.8 × — mm), 7 雌 (2.4 × —, 3.5 × 5.2, 3.7 × 5.5, 3.7 × —, 4.1 × 6.0, 4.1 × —, 4.5 × — mm), 沖縄島本部町備瀬, 2018 年 12 月 22 日, 前之園唯史採集；RUMF-ZC-7027, 1 雄 (4.0 × 6.1 mm), 沖縄島浦添市港川, 2018 年 1 月 4 日, 前之園唯史採集；RUMF-ZC-7028, 1 雌 (4.3 × — mm), 沖縄島糸満市大度海岸, 2015 年 12 月 23 日, 前之園唯史採集。

備考. *Zozymodes pumilus* は, 甲の背面に瘤状の隆起, 迷路状の隆起, 顆粒が密に並んだ横皺の何れも持たない点において *Z. xanthoides* (Krauss, 1843) と類似する。Serène (1984: 152) は, この両種の識別形質の一つとして, *Z. pumilus* は鉗脚の腕節と掌部の上面が均一な大きさの顆粒で覆われるのに対して, *Z. xanthoides* では網目状の隆起を具えることを挙げている。この *Z. xanthoides* の網目状隆起は, Monod (1938: fig. 15)

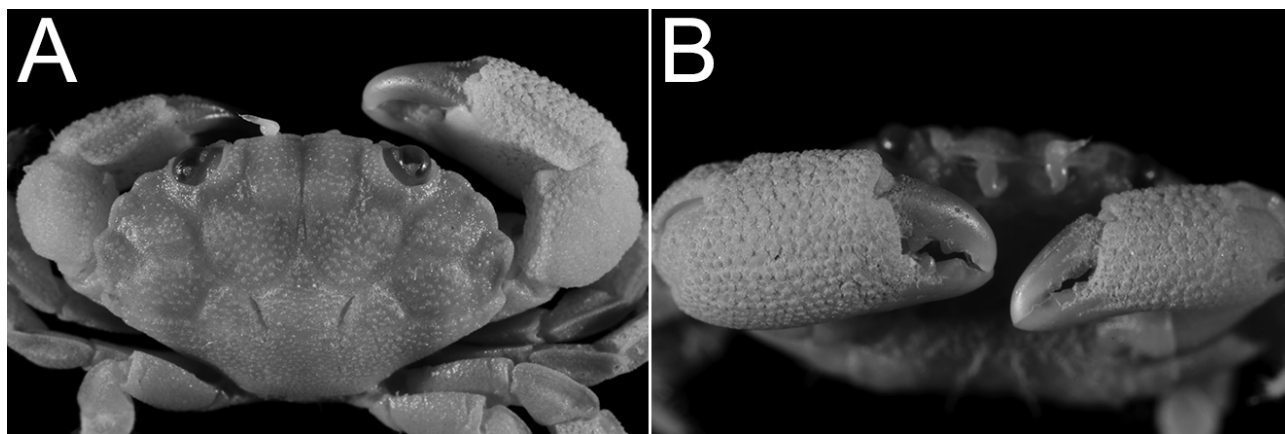


図 14. グアムエリアシオウギガニ (RUMF-ZC-7027, 雄, 4.0 × 6.1 mm). A, 甲; B, 鉗部。

Fig. 14. *Zozymodes pumilus* (Hombron & Jacquinot, 1846) (RUMF-ZC-7027, male, 4.0 × 6.1 mm). A, carapace; B, chelae.

や Lasley & Ng (2013: fig. 4E) の標本では明瞭であるが, Mendoza et al. (2014: fig. 5E) や Naderloo (2017: fig. 21.54) の標本ではこの隆起を欠いており, *Z. pumilus* のように均一な大きさの顆粒に覆われている。Serène (1984: 152) は, *Z. xanthoides* でもこの網目状隆起を欠く場合があるとしているが, Monod (1938) および Lasley & Ng (2013) の標本と Mendoza et al. (2014) および Naderloo (2017) の標本が同一種であるのか疑問である。 *Zozymodes xanthoides* における網目状隆起の種内変異の程度や識別形質としての有効性については, タイプ標本を含む多くの標本に基づいた再検討が望まれる。

採集環境。検討標本は, 礁嶺の岩盤の隙間より採集された。礁嶺のなかでも激しく波が当たる礁縁付近よりは礁池側(内陸側)の岩盤に多い。

分布。インド・西太平洋域に広く分布する(Hsueh et al. 2009)。Davie (2002) は, 本種のタイプ産地をグアムとマリアナ諸島としているが, Forest & Guinot (1961) によってグアム産の標本がレクトタイプに指定されているため, タイプ産地はグアムである。日本沿岸では, 奄美大島, 屋嘉比島および石垣島から採集記録があり(Takeda & Miyake 1968; Nomura et al. 1996), 本研究では沖縄島からも標本が得られた。なお, 丸村・小阪(2003)には本種の新参シノニムとされている *Leptodius cristatus* Borradaile, 1902 が載っているが, 産地などの情報は不明である。

和名。本種には, 酒井(2003)が「グアムエリアシオウギガニ」という和名を与えているため, 本稿でもこれに従った。

謝辞

成瀬貫氏(琉球大学熱帯生物圏研究センター), 大澤正幸氏(島根大学エスチュアリー研究センター)および宮本奈保氏には, 文献の入手に関してご協力いただき, 成瀬氏と中島広喜氏(琉球大学大学院理工学研究科)には標本の貸出や収蔵に関してご協力をいただいた。さらに成瀬氏には標本の写真を提供していただき, 本稿の担当編集者としても多くの助言をいただいた。田賀麻美氏には英文作成の際に助言をいただいた。武田正倫氏(国立科学博物館名誉研究員)には *L. guezeti* の記録に関する情報を提供していただいた。匿名の査読者には改稿に際して重要なコメントをいただいた。本研究は, 多くの研究者や漁業関係者から提供された標本によって行われたものである。以上の方々に厚くお礼を申し上げます。

引用文献

- Al-Hindi, A.N., W. Wranik, M. Apel, S. Forster & R. Melzer, 2020. First record of eight brachyuran crabs' species (Crustacea-Decapoda) in Socotra Archipelago in the Indian Ocean-Yemen. *Electronic Journal of University of Aden for Basic and Applied Sciences*, 1 (4): 193–207.
- Apel, M. & V.A. Spiridonov, 1998. Taxonomy and zoogeography of the portunid crabs (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Portunidae) of the Arabian Gulf and adjacent waters. *Fauna of Arabia*, 17: 159–331.
- Balss, H., 1935. Brachyura of the Hamburg Museum expedition to south-western Australia, 1905. *Journal of the Royal Society of Western Australia*, 21: 113–151.
- Balss, H., 1938. Ueber einige Xanthidae (Crustacea Dekapoda) von Singapore und Umgebung. *Bulletin of the Raffles Museum*, 14: 48–63, pls. II–III.
- Borradaile, L.A., 1902. Marine crustaceans. III. The Xanthidae and some other crabs. In: J.S. Gardiner (ed.), *The Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes: Being the Account of the Work carried on and of the Collections made by an Expedition during the years 1899 and 1900*, vol. 1, part 3. Pp. 237–271, Cambridge University Press, Cambridge.
- Buitendijk, A.M., 1941. Biological results of the Snellius Expedition XIII. On some Xanthidae, chiefly of the genus *Platypodia* Bell. *Temminckia*, 6: 295–312.
- Buitendijk, A.M., 1960. Biological results of the Snellius Expedition XXI. Brachyura of the families Ateleycyclidae and Xanthidae (Part I). *Temminckia*, 10: 252–338.
- Castro, P., 2011. Catalog of the anomuran and brachyuran crabs (Crustacea: Decapoda: Anomura, Brachyura) of the Hawaiian Islands. *Zootaxa*, 2947: 1–154.
- Chen, H.-L. & J.-Y. Lan, 1978. Preliminary studies on the Xanthidae (Brachyura, Crustacea) of the Xisha Islands, Guangdong Province, China. In: *Report on the Scientific Results of Marine Biology of the Xisha Islands and Zhongsha Islands*. South China Sea Institute of Oceanology. Pp. 261–286, pls. I–VIII, Academia Sinica, Beijing [in Chinese with English abstract].
- Clark, P.F. & A. Crosnier, 2000. The zoology of the Voyage au Pôle Sud et dans l'Océanie sur les corvettes l'Astrolabe et la Zélée exécuté par ordre

- du Roi pendant les années 1837–1838–1839–1840 sous le commandement de M. Dumont-d'Urville (1842–1854): titles, volumes, plates, text, contents, proposed dates and anecdotal history of the publication. *Archives of Natural History*, 27 (3): 407–435.
- Clark, P.F., K. Harrison & S.L. Goodman, 1990. Brock's Indian Archipelago Decapoda and Stomatopoda by De Man: 1887 or 1888? *Archives of Natural History*, 17 (1): 79–80.
- Dai, A.-Y. & S.-L. Yang, 1991. Crabs of the China Seas. China Ocean Press, Beijing.
- Dana, J.D., 1851. On the markings of the carapax of crabs. *The American Journal of Science and Arts*, 2nd series, 11 (31): 95–99.
- Dana, J.D., 1852. *Conspectus Crustaceorum*, etc. *Conspectus of the Crustacea of the Exploring Expedition under Capt. Wilkes, U.S.N.*, including the Crustacea Cancroidea Corystoidea. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 6: 73–86.
- Davie, P.J.F., 2002. Crustacea: Malacostraca. Eucarida (Part 2): Decapoda—Anomura, Brachyura. In: A. Wells & W.W.K. Houston (eds.), *Zoological Catalogue of Australia*, Vol. 19.3B. CSIRO Publishing, Melbourne.
- Deb, M., 1992. Two new species of xanthid crab from Bay Islands. *Journal of the Andaman Science Association*, 8 (2): 121–124.
- Edmondson, C.H., 1946. Reef and Shore Fauna of Hawaii. Bernice P. Bishop Museum, Special Publication, 22, 1–381.
- Edmondson, C.H., 1962. Xanthidae of Hawaii. *Occasional Papers of Bernice P. Bishop Museum*, 22 (13): 215–309.
- Forest, J. & D. Guinot, 1961. Crustacés Décapodes Brachyours de Tahiti et des Tuamotu. In: *Expédition Française sur les Récifs Coralliens de la Nouvelle-Calédonie. Volume préliminaire. Éditions de la Fondation Singer-Polignac, Paris.*
- Galil, B. & M. Vannini, 1990. Research on the coast of Somalia. Xanthidae, Trapeziidae, Carpiliidae, Menippidae (Crustacea Brachyura). *Tropical Zoology*, 3 (1): 21–56.
- Griffin, D.J.G. & D.E. Brown, 1976. Deepwater decapod Crustacea from eastern Australia: Brachyuran crabs. *Records of the Australian Museum*, 30 (11): 248–271.
- Guinot, D., 1968 [imprint 1967]. *Recherches préliminaires sur les groupements naturels chez les Crustacés Décapodes Brachyours. IV. Observations sur quelques genres de Xanthidae.* *Bulletin du Muséum National d'Histoire naturelle*, 2e série, 39 (4): 695–727.
- Guinot, D., 1969. Sur divers Xanthidae, notamment sur *Actaea* de Haan et *Paractaea* gen. nov. (Crustacea Decapoda Brachyura). *Cahiers du Pacifique*, 13: 223–267.
- Guinot, D., 1979. Données nouvelles sur la morphologie, la phylogénèse et la taxonomie des Crustacés Décapodes Brachyours. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, Série A, Zoologie*, 112: 1–354.
- Haan, W. De, 1833–1850. Crustacea. In: Ph. F. von Siebold (ed.), *Fauna Japonica sive descriptio animalium, quae in itinere per Japoniam, jussu et auspiciis superiorum, qui Summum in India Batava imperium tenent, suscepto, annis 1823–1830 collegit, notis, observationibus et adumbrationibus illustravit. Lugduni-Batavorum, Leiden, fasc. 1–8: ix–xvi, i–xxi, vii–xvii, 1–243, pl. 1–55, A–J, L–Q, circ. tab. 2* [公表年は Yamaguchi (1993) 参照].
- Heller, C., 1861. Synopsis der im rothen Meere vorkommenden Crustaceen. *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*, 11: 3–32.
- Herbst, J.F.W., 1794. Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse, nebst einer systematischen Beschreibung ihrer verschiedenen Arten, 2 (5): 147–162, pls. XXXVII–XL [公表年は Rathbun (1897) 参照].
- Herbst, J.F.W., 1801. Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse, nebst einer systematischen Beschreibung ihrer verschiedenen Arten, 3 (2): 1–46, pls. LI–LIV [公表年は Rathbun (1897) 参照].
- Henderson, J.R., 1893. A contribution to Indian Carcinology. *The Transactions of the Linnean Society of London*, 2nd series, Zoology, 5 (10): 325–458, pls. XXXVI–XL.
- Ho, P.-H., P.K.L. Ng, T.-Y. Chan & D.-A. Lee, 2004. New records of 31 species of brachyuran crabs from the joint Taiwan-France expeditions, “Taiwan 2000” and “Taiwan 2001”, off deep waters in Taiwan. *Crustaceana*, 77 (6): 641–668.
- Holthuis, L.B., 1979. H.Milne Edward's “Histoire Naturelle des Crustacés” (1834–1840) and its dates of publication. *Zoologische Mededelingen*, 53 (27): 285–296.
- Holthuis, L.B., 1993. The non-Japanese new species established by W. de Haan in the Crustacea volume of *Fauna Japonica* (1833–1850). In: T. Yamaguchi (ed.), Ph. F. von Siebold and Natural

- History of Japan, Crustacea. Pp. 599–642, The Carcinological Society of Japan, Tokyo.
- Holthuis, L.B., 2002. A few notes on the authors and dates of the names of Crustacea collected by the “Voyage au Pôle Sud et dans l'Océanie sur les corvettes l'Astrolabe et la Zélée”. *Crustaceana*, 75 (3–4): 413–422.
- Hombron, J.B. & H. Jacquinot, 1846. Crustacés. Atlas d'Histoire Naturelle. Zoologie. Voyage au Pôle Sud et dans l'Océanie sur les corvettes l'Astrolabe et la Zélée pendant les années 1837–1838–1839–1840. Livraison 18, Crustacés, pls. 3, 4 [公表年と著者は Clark & Crosnier (2000) および Holthuis (2002) 参照].
- Hsueh, P.-W., N.K. Ng & J.-F. Huang, 2009. New records of pilumnid and xanthid crabs from rocky coasts of Taiwan. *Crustaceana*, 82 (8): 1023–1028.
- 今島実, 1970. 6 海中生物. 津山尚・浅海重夫 (編), 小笠原の自然・解説編. Pp. 179–196, pls. 6-1–8, 廣川書店, 東京.
- 伊藤勝敏, 2009. 沖縄の海 海中大図鑑. データハウス, 東京.
- Iwasa-Arai, T., A.W. McCallum & J. Taylor, 2015. Oceanic Shoals Commonwealth Marine Reserve survey reveals new records of xanthid crabs (Crustacea: Brachyura: Xanthidae) from northern Australia. *Memoirs of Museum Victoria*, 73: 1–11.
- Juncker, M. & J. Poupin, 2009. Crustacés de Nouvelle-Calédonie (Décapodes & Stomatopodes). Illustration des espèces communes et liste documentée des espèces terrestres et des récifs. Rapport Scientifique du CRISP (Coral Reef Initiatives for the Pacific), Nouméa.
- 加藤昌一・奥野淳兒, 2001. エビ・カニガイドブック—伊豆諸島・八丈島の海から—. TBSブリタニカ, 東京.
- 川本剛志・奥野淳兒, 2003. エビ・カニガイドブック2—沖縄・久米島の海から—. 阪急コミュニケーションズ, 東京.
- Keenan, C.P., P.J.F. Davie & D.L. Mann, 1998. A revision of the genus *Scylla* de Haan, 1833 (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Portunidae). *The Raffles Bulletin of Zoology*, 46 (1): 217–245.
- 木村昭一・山本妙子, 1991. 屋久島の短尾類相. *南紀生物*, 33 (1): 19–24.
- 小林安雅・中野ひろみ, 2010. 新ヤマケイポケットガイド9 海辺の生き物. 山と溪谷社, 東京.
- Lai, J.C.Y., J.C.E. Mendoza, D. Guinot, P.F. Clark & P.K.L. Ng, 2011. Xanthidae MacLeay, 1838 (Decapoda: Brachyura: Xanthoidea) systematics: A multi-gene approach with support from adult and zoeal morphology. *Zoologischer Anzeiger*, 250 (4): 407–448.
- Lai, J.C.Y., P.K.L. Ng & P.J.F. Davie, 2010. A revision of the *Portunus pelagicus* (Linnaeus, 1758) species complex (Crustacea: Brachyura: Portunidae), with the recognition of four species. *The Raffles Bulletin of Zoology*, 58 (2): 199–237.
- Lamarck, J.B.P.A. de, 1818. Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, présentant les caractères généraux et particuliers de ces animaux, leur distribution, leurs classes, leurs familles, leurs genres, et la citation des principales espèces qui s'y rapportent; précédée d'une introduction offrant la détermination des caractères essentiels de l'animal, sa distinction du végétal et des autres corps naturels, enfin, l'exposition des principes fondamentaux de la zoologie, Tome 5, Déterville, Verdière, Paris.
- Lasley, R.M., Jr. & P.K.L. Ng, 2013. A new species of the crab genus *Zozymodes* (Crustacea: Decapoda: Xanthidae) from Guam. *Micronesica*, 2013-03: 1–12.
- Lee, S.-K., S.H. Kim & W. Kim, 2008. Report on four species of crabs (Crustacea: Decapoda: Brachyura) from Korea. *The Korean Journal of Systematic Zoology*, 24 (3): 291–297.
- Linnaeus, C., 1758. *Systema Naturae per Regna Tria Naturae, Secundum Classes, Ordines, Genera, Species, cum Characteribus, Differentiis, Synonymis, Locis*. 10th edition, 1: i-iii, 1–824.
- Linnaeus, C., 1767. *Systema Naturae per Regna Tria Naturae, Secundum Classes, Ordines, Genera, Species, cum Characteribus, Differentiis, Synonymis, Locis*. Classis V. Insecta. 12th edition, 1 (2): 533–1327.
- 前之園唯史, 2018. 日本初記録の2種を含む琉球列島産マルミアワツブガニ属 (甲殻亜門: 十脚目: 短尾下目) 6種の報告. *Fauna Ryukyuana*, 44: 17–32.
- 前之園唯史, 2021a. 日本初記録の3種を含む南日本産シワオウギガニ属 (甲殻亜門: 十脚目: 短尾下目) 5種の報告. *Fauna Ryukyuana*, 59: 1–15.
- 前之園唯史, 2021b. 日本初記録種を含む琉球列島産スエヒロガニ属 (十脚目: オウギガニ科) の2稀種. *南紀生物*, 63 (1): 81–84.
- 前之園唯史, 2021c. 日本初記録の2種を含む南日本産ヒラアワツブガニ属およびケブカアワツブガニ属 (十脚目: 短尾下目: オウギガニ科). *Nature of Kagoshima*, 48: 19–29.

- 前之園唯史, 2021d. 日本初記録種を含む琉球列島産のシンオウギガニ亜科 (甲殻亜門: 十脚目: 短尾下目: オウギガニ科). *Cancer*, 30: 21–33.
- 前之園唯史, 2021e. 日本初記録の2種を含む琉球列島産のヒラベニオウギガニ属 (十脚目: 短尾下目: オウギガニ科). *Cancer*, 30: 73–79.
- 前之園唯史, 2021f. 鹿児島県と沖縄県から採集されたヒメオウギガニ属 (短尾下目: オウギガニ科) の4種. *Nature of Kagoshima*, 48: 127–131.
- 前之園唯史, 2022a. 日本初記録種を含む琉球列島産テナガオウギガニ属 (甲殻亜門: 十脚目: 短尾下目) 7種の報告. *Fauna Ryukyuna*, 64: 5–21.
- 前之園唯史, 2022b. 南日本で採集されたオウギガニ科の2稀種ヒメウスハオウギガニとトガリウスハオウギガニ (十脚目: 短尾下目) の新産地記録. *Nature of Kagoshima*, 49: 41–44.
- 前之園唯史, 2022c. 沖縄島から採集された日本初記録のテナガヒヅメガニ (新称) (短尾下目: オウギガニ科). *南紀生物*, 64(1): 10–12.
- 前之園唯史, 2022d. 沖縄島から採集されたオオメオウギガニ属 (新称) (十脚目: 短尾下目: オウギガニ科) の2種について. *Cancer*, 31: 53–59.
- Man, J.G. de, 1887. Bericht über die von Herrn Dr. J. Brock im indischen Archipel gesammelten Decapoden und Stomatopoden. *Archiv für Naturgeschichte*, 53 (I. Band 2. Heft.): 215–288, pls. VII–X [公表年は Clark et al. (1990) 参照].
- Man, J.G. de, 1902. Die von Herrn Professor Kükenthal im Indischen Archipel gesammelten Dekapoden und Stomatopoden. In: W. Kükenthal (ed.), *Ergebnisse einer zoologischen Forschungsreise in den Molukken und Borneo. Abhandlungen der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft*, 25 (3): 467–929, pls. XIX–XXVII.
- 丸村眞弘, 1985. 南部近海産カニ類の稀少種について (I). *南紀生物*, 27 (1): 35–37.
- 丸村眞弘・小阪晃, 2003. 永井誠二コレクションカニ類標本目録. 和歌山県立自然博物館, 海南.
- 松久保晃作, 1999. フィールド・ガイド 20 海辺の生物. 小学館, 東京.
- Mendoza, J.C.E., R.M. Lasley Jr. & P.K.L. Ng, 2014. New rock crab records (Crustacea: Brachyura: Xanthidae) from Christmas and Cocos (Keeling) Islands, Eastern Indian Ocean. In: H.H. Tan, M. Orchard, P.F. Davie & P.K.L. Ng (eds.), *Christmas Island and Cocos (Keeling) Islands: Biodiversity and Management Challenges. The Raffles Bulletin of Zoology, Supplement*, 30: 274–300.
- Mendoza, J.C.E., P. Mani & S. Ravichandran, 2020. First record of the deep-water xanthid crab genus, *Pulcratis* Ng & Huang, 1997, from the Indian Ocean, with description of a new species (Crustacea: Brachyura: Xanthidae). *Nauplius*, 28: e2020010.
- Milne-Edwards, A., 1865. Études zoologiques sur les Crustacés récents de la famille des Cancériens. *Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire naturelle, Paris*, 1 (Mémoires): 177–308, pls. XI–XIX.
- Milne-Edwards, A., 1867. Descriptions de quelques espèces nouvelles de Crustacés Brachyures. *Annales de la Société entomologique de France, Série 4*, 7: 263–288.
- Milne-Edwards, A., 1873. Recherches sur la faune carcinologique de la Nouvelle-Calédonie, II. *Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire naturelle, Paris*, 9 (Mémoires): 155–332, pls. 4–18.
- Milne Edwards, H., 1834. *Histoire Naturelle des Crustacés, comprenant l'anatomie, la physiologie et la classification de ces animaux. Librairie Encyclopédique de Roret, Paris, Vol. 1: i–xxxv, 1–468, pls. 3, 5, 6, 15–17, 20, 22, 23, 25* [公表年は Holthuis (1979) 参照].
- 峯水亮, 2000. ネイチャーガイド 海の甲殻類. 文一総合出版, 東京.
- Miyake, S., 1939. Notes on Crustacea Brachyura collected by Professor Teiso Esaki's Micronesia Expeditions 1937–1938 together with a check list of Micronesian Brachyura. *Records of Oceanographic Works in Japan*, 10 (2): 168–247, pls. XII–XVII.
- 三宅貞祥, 1983. 原色日本大型甲殻類図鑑 II. 保育社, 大阪.
- 三宅貞祥・武田正倫, 1978. III Suborder Brachyura 短尾亜目. 菊池泰二・三宅貞祥 (編), *天草臨海実験所近海の生物相 十脚甲殻類 (増補改訂版)*. Pp. 32–45, 九州大学理学部天草臨海実験所, 苓北.
- Monod, T., 1938. Decapoda Brachyura. In: Mission Robert Ph. Dollfus en Égypte. VIII. *Mémoires de l'Institut d'Égypte*, 37: 91–162.
- Montrouzier, [J.X.H.], 1865. Description de deux nouvelles espèces de Crustacés des côtes de la Nouvelle-Calédonie. *Annales de la Société entomologique de France, Série 4*, 5: 160–162.
- 本尾洋, 2003. 日本海産カニ類 —I. 既知種. のと

- 海洋ふれあいセンター研究報告, 9: 55–68.
- 村岡健作, 1998. 酒井恒博士寄贈カニ類標本目録. 神奈川県立博物館資料目録 (自然科学), 11: 5–67, pls. 1–16.
- 鍋島靖信, 2013. 短尾下目 (カニ下目). 今原幸光 (編著), フィールド版 写真でわかる磯の生き物図鑑. Pp. 122–135, トンボ出版, 大阪.
- Naderloo, R., 2017. Atlas of Crabs of the Persian Gulf. Springer, Cham.
- Naderloo, R., S. Ebrahimnejad, A. Dustali & M. Mahdian, 2016. Five crabs of the families Xanthidae and Pilumnidae (Crustacea: Decapoda: Brachyura) from Abu-Musa Island, Iran; new records for the Persian Gulf. Marine Biodiversity Records, 9 (19): 1–5.
- 永井誠二, 1990. 和歌山県沿岸のカニ類相 III. 南紀生物, 32 (1): 41–46.
- 永井誠二・野村恵一, 1988. 新星図書シリーズ沖縄海中生物図鑑第7巻. 新星図書出版, 浦添.
- Nair, R.J., L. Pillai, P.K. Seetha & S. Dinesh Kumar, 2013. Report of xanthid crab *Lophozozymus incisus* (H. Mille Edwards, 1834) from the gut of humpback red snapper *Lutjanus gibbus*. Journal of the Marine Biological Association of India, 55 (1): 89–90.
- 成瀬貫, 2010. 琉球大学資料館 (風樹館) 収蔵資料目録第3号 琉球大学資料館 (風樹館) 甲殻類標本目録. 琉球大学資料館 (風樹館), 西原.
- Naruse, T. & T. Maenosono, 2019. *Setozius ikeharai*, a new species of Pilumnoididae (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Pseudozioidea) from Okinawa Island, Ryukyu Islands, Japan. The Biological Magazine Okinawa, 57: 169–179.
- Naruse, T., T. Maenosono & P.K.L. Ng, 2021. Remarkable bilaterally asymmetrical gonopores and gonopods in a new genus and species of brachyuran crab from the Ryukyu Islands, Japan (Decapoda: Brachyura: Xanthidae). Journal of Crustacean Biology, 41 (2): 1–8.
- Ng, N.K., P.A. Rodríguez Moreno, T. Naruse, D. Guinot & N. Mollaret, 2019. Annotated type-catalogue of Brachyura (Crustacea, Decapoda) of the Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Part II. Gecarcinidae and Grapsidae (Thoracotremata, Grapsoidea), with an Appendix of pre-1900 collectors. Zoosystema, 41 (7): 91–130.
- Ng, P.K.L. & D.G.B. Chia, 1997. *Lophozozymus erinnyes*, a new species of poisonous crab from Australia, with notes on *L. pictor* (Fabricius, 1798), *L. incisus* (H. Milne Edwards, 1834) and *L. edwardsi* (Odhner, 1925) (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Xanthidae). The Raffles Bulletin of Zoology, 45 (2): 419–443.
- Ng, P.K.L. & P.J.F. Davie, 2007. On the identity of *Atergatis floridus* (Linnaeus, 1767) and recognition of *Atergatis ocyroe* (Herbst, 1801) as a valid species from the Indian Ocean (Crustacea: Brachyura: Xanthidae). In: S.H. Tan & P.K.L. Ng (eds.), Crustacean Supplement I. The Raffles Bulletin of Zoology, Supplement, 16: 169–175.
- Ng, P.K.L., D. Guinot & P.J.F. Davie, 2008. Systema Brachyurorum: Part I. An annotated checklist of extant brachyuran crabs of the world. The Raffles Bulletin of Zoology, Supplement, 17: 1–286.
- Ng, P.K.L., H.-T. Shih, P.-H. Ho & C.-H. Wang, 2017. An updated annotated checklist of brachyuran crabs from Taiwan (Crustacea: Decapoda). Journal of the National Taiwan Museum, 70 (3 & 4): 1–185.
- Nomura, K., S. Nagai, A. Asakura & T. Komai, 1996. A preliminary list of shallow water decapod Crustacea in the Kerama Group, the Ryukyu Archipelago. Bulletin of the Biogeographical Society of Japan, 51: 7–21.
- Odhner, T., 1925. Monographierte Gattungen der Krabbenfamilie Xanthidae. I. Göteborgs Kungliga Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälles Handlingar, (4), 29 (1): 1–92, pls. 1–5.
- Ooishi, S., 1970. Marine invertebrate fauna of the Ogasawara and Volcano Islands collected by S. Ooishi, Y. Tomida, K. Izawa and S. Manabe. In: Report on the Marine Biological Expedition to the Ogawauara (Bonin) Islands, 1968. Pp. 75–104, pls. I–XXV, Toba Aquarium, Toba, and Asahi Shinbun.
- 大澤正幸・桑原友春, 2015. 島根県沿岸からのスベスベマンジュウガニの記録. ホシザキグリーン財団研究報告, 18: 171–173.
- Paulay, G., R. Kropp, P.K.L. Ng & L.G. Eldredge, 2003. The crustaceans and pycnogonids of the Mariana Islands. In: G. Paulay (ed.), The Marine Biodiversity of Guam and the Marianas. Micronesica, 35–36: 456–513.
- Poupin, J., R. Cleve, J.-M. Bouchard, V. Dinhut & J. Dumas, 2018. The crabs from Mayotte Island (Crustacea, Decapoda, Brachyura). Atoll Research Bulletin, 617: i–vi, 1–109.
- Rathbun, M.J., 1897. A revision of the nomenclature of the Brachyura. Proceedings of the Biological Society of Washington, 11:
- Rathbun, M.J., 1906. The Brachyura and Macrura of the Hawaiian Islands. Bulletin of the United States Fish Commission, 23 (3): i–viii, 827–930,

- pls. I–XXIV.
- Rathbun, M.J., 1911. No. XI. —Marine Brachyura. In: The Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905, Under the leadership of Mr. J. Stanley Gardiner. Volume III. The Transactions of the Linnean Society of London, 2nd series, Zoology, 14: 191–261, pls. 15–20.
- Rathbun, M.J., 1923. Report on the crabs obtained by the F.I.S. “Endeavour” on the coasts of Queensland, New South Wales, Victoria, South Australia and Tasmania. Report on the Brachyrhyncha, Oxystomata and Dromiacea. Biological Results of the Fishing Experiments carried on by the F.I.S. “Endeavour”, 1909–14, 5 (3): 95–156, pls. XVI–XLII.
- 相良剛史・谷山茂人・高谷智裕・西堀尚良・西尾幸郎・野口玉雄・荒川修, 2009. トカラ列島中之島産オウギガニ科カニ類の毒性と毒成分. 食品衛生学雑誌, 50 (5): 237–242.
- Sakai, K., 1999. J.F.W. Herbst-collection of decapod Crustacea of the Berlin Zoological Museum, with remarks on certain species. Naturalists, Publications of Tokushima Biological Laboratory, Shikoku University, 6: 1–45, pls. 1–21.
- 酒井勝司, 2003. 日本産蟹類の標準和名. タクサ, 15: 13–30.
- Sakai, K. (ed.), 2004. Crabs of Japan [CD-ROM]. ETI Information Services Ltd.
- 酒井恒, 1935a. 下田附近水産動物目録. 東京文理科大学附属下田臨海実験所生物報告, 1: 23–85.
- 酒井恒, 1935b. 日本蟹類圖説. 三省堂, 東京.
- 酒井恒, 1960. 節足動物 甲殻綱 十脚目 短尾亜目. 原色動物大圖鑑 第IV巻. Pp. 29–86, pls. 14–43, 北隆館, 東京.
- Sakai, T., 1939. Studies on the crabs of Japan IV. Brachygnatha, Brachyrhyncha. Yokendo, Tokyo, 365–741, pls. XLII–CXI.
- Sakai, T., 1965a. The Crabs of Sagami Bay collected by His Majesty the Emperor of Japan. Maruzen, Tokyo.
- Sakai, T., 1965b. Notes from the carcinological fauna of Japan. (II). Researches on Crustacea, 2: 37–46, pls. V–VI, frontispieces II–III.
- 酒井恒, 1965. 十脚目 短尾類. 岡田要・内田清之助・内田亨 (監修), 新日本動物圖鑑 [中]. Pp. 653–721, 北隆館, 東京.
- Sakai, T., 1976. Crabs of Japan and the Adjacent Seas. [In 3 volumes: English text, Japanese text, Plates volume]. Kodansha, Tokyo.
- Sakai, T., 1983. Description of new genera and species of Japanese crabs, together with systematically and biogeographically interesting species (I). Researches on Crustacea, 12: 1–44, pls. I–VIII, 1 frontispiece.
- Sankarankutty, C., 1962. On Decapoda Brachyura from the Andaman and Nicobar Islands: 2. Family Xanthidae. Journal of the Marine Biological Association of India, 4 (1): 121–150.
- Shen, Y.-L. & M.-S. Jeng, 2005. Crabs of Penghu. Fisheries Research Institute, COA, Keelung [in Chinese].
- Serène, R., 1980. Notes sur quelques Crustacés Brachyours provenant principalement de l’île Maurice et conservés au Muséum d’Histoire naturelle de Genève. Description d’*Etisus zehntneri* sp. nov. Revue suisse de Zoologie, 87 (3): 711–722.
- Serène, R., 1984. Crustacés Décapodes Brachyours de l’Océan Indien occidental et de la Mer Rouge, Xanthoidea: Xanthidae et Trapeziidae. Avec un addendum par Crosnier, A: Carpiliidae et Menippidae. Faune Tropicale, XXIV: 1–349, pls. I–XLVIII.
- 諸喜田茂充・藤田喜久・長井隆・川上新, 2000. 宜野湾市の甲殻類. 宜野湾市教育委員会文化課 (編), 宜野湾市史 第9巻資料編8 自然. Pp. 629–658, 宜野湾市教育委員会文化課, 宜野湾.
- 鈴木克美・倉田洋二, 1967. 伊豆大島及びその付近海域のカニについて. 甲殻類の研究, 3: 86–104.
- 武田正倫, 1976. 種子島の磯および周辺海域の十脚甲殻類. 国立科学博物館専報, 9: 151–161.
- 武田正倫, 1982. 原色甲殻類検索図鑑. 北隆館, 東京.
- Takeda, M., 1989. Shallow-water crabs from the Oshima Passage between Amami-Oshima and Kakeroma-jima islands, the northern Ryukyu Islands. Memoirs of the National Science Museum, 22: 135–184, pl. 4.
- 武田正倫 (監修), 2004. フィールドベスト図鑑 16 日本水生動物. 学習研究社, 東京.
- 武田正倫, 2006a. 14 節足動物門: 甲殻綱 ヤドカリ類・カニ類. 奥谷喬司 (編), 新装版山溪フィールドブックス3 海辺の生きもの. Pp. 221–264, 山と溪谷社, 東京.
- 武田正倫, 2006b. 13 節足動物門: 甲殻綱 ヤドカリ・カニ類. 奥谷喬司 (編), 新装版山溪フィールドブックス4 サンゴ礁の生きもの. Pp. 191–218, 山と溪谷社, 東京.
- 武田正倫 (総監修), 2016. 学研の図鑑 LIVE 水の生き物. 学研プラス, 東京.
- 武田正倫・駒井智幸・小松浩典・池田等, 2006.

- 相模灘のカニ類相 . 国立科学博物館専報 , 41: 183–208.
- Takeda, M. & H. Komatsu, 2020. Some records of offshore crabs (Crustacea, Decapoda, Brachyura) from the Ryukyu Islands II. Families Portunidae, Xanthidae, Pilumnidae and Planopilumnidae. Bulletin of the National Museum of Nature and Science. Series A, Zoology, 46 (3): 97–121.
- 武田正倫・小松浩典・鹿谷法一・前之園唯史・成瀬貫, 2019. 沖縄島中城湾産浅海性カニ類 (鹿谷コレクション) の目録 . Fauna Ryukyuna, 50: 1–69, pls. 1–20.
- Takeda, M. & M. Marumura, 1997. Two new crabs of the family Xanthidae from Japan. Bulletin of the National Science Museum. Series A, Zoology, 23 (2): 97–106.
- 武田正倫・丸村真弘, 2000. 紀伊半島西岸産カニ類の稀種について (V). 南紀生物, 42 (1): 35–38.
- Takeda, M. & S. Miyake, 1968. Six unrecorded xanthid crabs from the Ryukyu Islands preserved in the Zoological Laboratory, Kyushu University. The Biological Magazine Okinawa, 5 (7): 1–10, pl. I.
- 武田正倫・上島励, 2006. 東京大学総合研究博物館所蔵のカニ類標本 . 上島励 (編), 東京大学総合研究博物館動物部門所蔵無脊椎動物標本リスト . 東京大学総合研究博物館標本資料報告, 62: 61–105.
- Tirmizi, N.M. & N. Ghani, 1992. A new distributional record of *Zozymodes cavipes* (Dana, 1852) (Crustacea; Decapoda) from the coastal waters of Pakistan. Pakistan Journal of Marine Sciences, 1 (2): 135–138.
- Tweedie, M.W.F., 1950. A collection of crabs from Aor Island, South China Sea. Bulletin of the Raffles Museum, 21: 83–96.
- 和田恵次, 1995. 短尾下目 . 西村三郎 (編), 原色検索日本海岸動物図鑑 II. Pp. 379–418, pls. 101–118, 保育社, 大阪 .
- Ward, M., 1932. The true crabs of the Capricorn Group, Queensland. (class Crustacea, order Decapoda Brachyura.) Part 1. Xanthidae. Australian Zoologist, 7 (3): 237–255.
- 渡部哲也, 2014. 海辺のエビ・ヤドカリ・カニハンドブック . 文一総合出版, 東京 .
- Yamaguchi, T., 1993. The contributions of von Siebold and H. Bürger to the natural history of Japanese Crustacea. In: T. Yamaguchi (ed.), Ph. F. von Siebold and Natural History of Japan, Crustacea. Pp. 15–44, The Carcinological Society of Japan, Tokyo.
- Yamaguchi, T. & K. Baba, 1993. Crustacean specimens collected in Japan by Ph. F. von Siebold and H. Bürger and held by the Nationaal Natuurhistorisch Museum in Leiden and other museums. In: T. Yamaguchi (ed.), Ph. F. von Siebold and Natural History of Japan, Crustacea. Pp. 145–570, The Carcinological Society of Japan, Tokyo.
- 山口隆男・原田敬一・武田正倫・菊池泰二, 1987. 天草諸島のカニ類相 . Calanus, 10: 1–71.
- Yeo, D.C.J., S.T. Ahyong, D.M. Lodge, P.K.L. Ng, T. Naruse & D.J.W. Lane, 2009 [online first]. Semisubmersible oil platforms: understudied and potentially major vectors of biofouling-mediated invasions. Biofouling, 26 (2): 179–186 (Feb. 2010).
- 吉崎和美, 2018. 天草のカニ類写真図鑑 天草の海辺で見つけたカニたち . 一粒書房, 半田 .

Report on nineteen zosimine crabs (Crustacea: Decapoda: Brachyura) collected from southern Japan, including three new distributional records to Japan

Tadafumi Maenosono

Kankyosha, 1-4-5 102 Kyozuka, Urasoe, Okinawa 901-2111, Japan (maenosono@kankyo-sha.co.jp)

Abstract. Nineteen xanthid crabs of the subfamily Zosiminae Alcock, 1898, sensu lato, are reported based on specimens collected from the Ryukyu Islands and the southern part of Kyushu, Japan: *Atergatis dilatatus* (De Haan, 1835), *A. floridus* (Linnaeus, 1767), *A. integerrimus* (Lamarck, 1818), *A. latissimus* (H. Milne Edwards, 1834), *A. obtusus* A. Milne-Edwards, 1865, *Atergatopsis granulata* A. Milne-Edwards, 1865, *A. lucasii* Montrouzier, 1865, *Lophozozymus dodone* (Herbst, 1801), *L. edwardsi* Odhner, 1925, *L. incisus* (H. Milne Edwards, 1834), *L. pulchellus* A. Milne-Edwards, 1867, *Platypodia anaglypta* (Heller, 1861), *P. pseudogranulosa* Serène, 1984, *P. semigranosa* (Heller, 1861), *P. tomentosa* (De Man, 1902), *Zosimus aeneus* (Linnaeus, 1758), *Z. sculptus* (Herbst, 1794), *Zozymodes cavipes* (Dana, 1852) and *Z. pumilus* (Hombron & Jacquinot, 1846). The present study represents the first records of *A. obtusus*, *A. granulata* and *Z. sculptus* in the Japanese fauna. It is also confirmed by morphological features of the carapace that previous records of *Atergatopsis germanii* A. Milne-Edwards, 1865 and *Lophozozymus pictor* (Fabricius, 1798) from Japanese waters in past literature were

[Report] Maenosono: Zosimine crabs from southern Japan.

actually of *A. lucasii* and *L. edwardsi*, respectively. Some studies treated *P. anaglypta* as a species of *Lophozozymus* A. Milne-Edwards, 1863, but the present study retains it in *Platypodia* Bell, 1835. The specimens identified as *Z. sculptus* in the present study agree well with a photograph of the holotype of *Z. sculptus* and also with the original description of *Zosimus fissa* (Henderson, 1893). Further study on the type specimens of *Z. sculptus* and *Z. fissa* are needed to confirm their identities.

投稿日 : 2021 年 3 月 15 日

受理日 : 2022 年 6 月 9 日

発行日 : 2022 年 9 月 16 日