Aquatic Animals
水生動物 第2025巻
令和7年7月

沖縄島からミツバキバガニ（エンコウガニ上科：マルバガニ科）の追加記録

Additional record of *Trissoplax dentata* (Stimpson, 1858) (Goneplacoidea: Euryplacidae) from Okinawa Island, Ryukyu Islands, Japan

前之園唯史
Tadafumi Maenosono

株式会社かんきょう社，沖縄県浦添市経塚1-4-5 (102)

Kankyosha, 1-4-5 (102) Kyozuka, Urasoe, Okinawa 901-2111, Japan.

e-mail: maenosono@kankyo-sha.co.jp

Abstract

A single female specimen of a rare euryplacid crab species, *Trissoplax dentata* (Stimpson, 1858), was collected from a muddy tidal flat on Okinawa Island, Ryukyu Islands, Japan. Although this species has previously been recorded based on specimens from several localities in Japan, morphological information on those specimens has not been provided. This species is distinguished from the congener, *T. tuberosa* Castro and Ng, 2010, by the presence of an inner tooth and a median lobe on each suborbital border, and a tomentum on the dorsodistal regions of the cheliped carpi, and the absence of conical tubercles on the outer surfaces of the chelae. This study is the first to present the morphological features of a Japanese specimen.

Key words: *Trissoplax dentata*; Haneji Inland Sea; tidal flat; Japanese specimen; morphological feature

緒言

マルバガニ科の分類学的な再編を行った Castro and Ng（2010）は、日本に分布する本科の種を次の 6 種とした：マルバガニ *Eucrate crenata* (De Haan, 1835)［ヒメマルバガニ *E. sulcatifrons* (Stimpson, 1858) は本種の新参シノニム］、タイヨウマルバガニ *E. solaris* Yang and Sun, 1979［和名は丸村・武田（2016）が提唱］、キバガニ *Henicoplax nitida* (Miers, 1879)、ナガサキキバガニ *Heteroplax transversa* Stimpson, 1858［*H. nagasakiensis* Sakai, 1934 は本種の新参シノニム］、ヒラエンコウガニ *Platyozius laevis* (Borradaile, 1902)［和名は Komatsu（2011）が提唱］、ジャノメエンコウガニ *Psopheticoides sanguineus* Sakai, 1969。これら 6 種の他に丸村・小阪（2003）では、沖縄島産のミツバキバガニ *Heteroplax dentata* Stimpson, 1858 および愛知県・和歌山県産のヨスジマルバガニ *E. affinis* Haswell, 1881 がそれぞれ標本に基づいて記録されている。なお、*E. affinis* は現在、*E. haswelli* Campbell 1969、*E. costata* Yang & Sun 1979、*Pseudorhombila sulcatifrons* var. *australiensis* Miers, 1884 とともに *H. dentata* の新参シノニムとされており、さらに *H. dentata* は *Trissoplax* Castro and Ng, 2010 のタイプ種とされているため（Castro and Ng 2010）、ミツバキバガニとヨスジマルバガニは同一種であり、その和名と学名はミツバキバガニ *Trissoplax dentata* (Stimpson, 1858) となる。このように、ミツバキバガニは日本沿岸から既に記録されているが、国内唯一の記録である丸村・小阪（2003）では、標本の形態に関する情報が示されていない。

近年、筆者は沖縄島から本種の雌 1 個体を採集したため、標本の形態的特徴および採集環境についてここに報告する。

材料および方法

本研究で使用した標本は、70 %エタノールの液浸標本として琉球大学博物館、風樹館（RUMF: Ryukyu University Museum, Fujukan）に登録・保管されている。甲長（CL）、甲幅（CW）、眼窩外歯間幅および額幅の計測方法は前之園（2017, fig. 1A）に従った。

結果および考察

Euryplacidae Stimpson, 1871 マルバガニ科
***Trissoplax* Castro and Ng, 2010**
ミツバキバガニ属（新称）
***Trissoplax dentata* (Stimpson, 1858)**
ミツバキバガニ
（Figs. 1, 2）

検討標本

RUMF-ZC-7856、雌、沖縄島羽地内海（今帰仁村湧川）、2025 年 5 月 27 日、前之園唯史・田賀麻美採集。

計測値

甲長 : 13.2 mm、甲幅 : 17.8 mm、眼窩外歯間幅 : 14.8 mm、額幅：4.8 mm。

形態の特徴（雌）

甲（Fig. 1A–C）の背面観は幅広い六角形で、甲幅は甲長の 1.35 倍、眼窩外歯間幅の 1.20 倍である。甲の背面は前後方向に膨らみ、大部分は無毛・

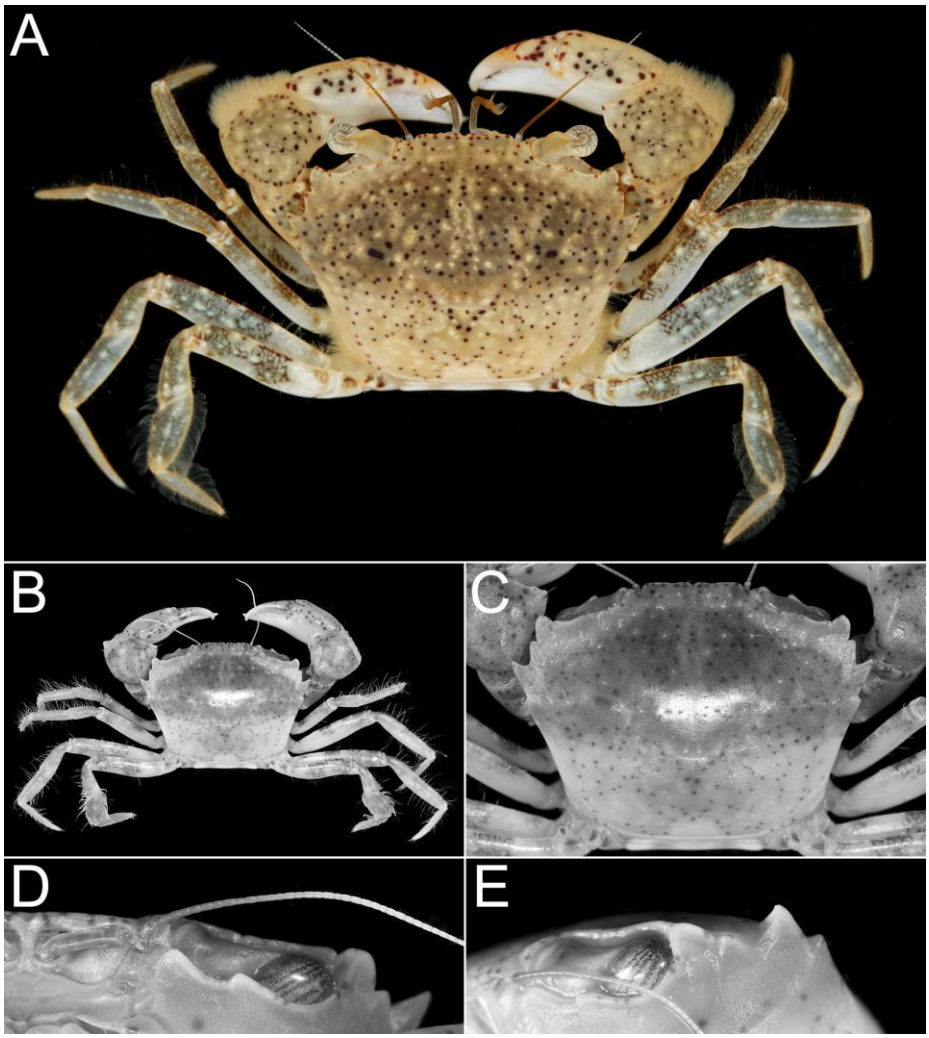

Fig. 1. *Trissoplax dentata* (Stimpson, 1858), RUMF-ZC-7856, female, CL 13.2 mm, CW 17.8 mm. A, B, entire animal, dorsal view (A, coloration in life); C, carapace, dorsal view; D, suborbital region, antennule and antenna, anteroventral view; E, external orbital tooth and anterolateral teeth, anteroventral and slightly lateral view.

平滑だが、眼窩上縁の後方の領域が眼窩上縁に沿った溝のように低くなっており、その表面は弱い皺状を呈し、数本の剛毛が疎らに生える。胃域と心域を分ける浅い溝（頸溝）以外に甲域を区分する溝は認められない。額は、前縁中央の浅い切れ込みによって 2 葉に分かれる。額の幅は、甲幅の 0.27 倍、眼窩外歯間幅の 0.32 倍で、眼窩上縁の長さ（眼窩上縁の内端と眼窩外歯の先端を結ぶ直線）よりも僅かに長い。額の前縁と眼窩上縁は V 字形の切れ込みによって明瞭に分かれる。眼窩上縁は緩やかな波状形で、近位約 1/3 の位置に浅い線状の切れ込み、眼窩外歯の内側の根元に深い線状の切れ込みを備える。眼窩外歯はよく発達し、先端は丸みを帯びる。眼窩下縁（Fig. 1D, E）は、内端と中央付近が突出し、眼窩外歯の直下に狭い切れ込みを持つ。甲の前側縁には、眼窩外歯の後方に 3 歯が並び（Fig. 1A–C, E）、第 1 歯は眼窩外歯および第 2 歯よりも低い。第 2 歯は鋭く尖り、やや上方（背面側）を向く。第 3 歯は最も小さい。甲の幅は、前側縁第 2 歯の先端において最大となる。甲の後側縁は前側縁よりも長く、後方に向かって甲の幅が狭くなる（Fig. 1A–C）。

眼柄（Fig. 1A–E）の長さは、額幅の半分よりも僅かに短い。角膜は球状で、長さは眼柄長の半分を僅かに超える。第 1 触角（Fig. 1D）の基部の節は幅広く、第 1 触角窩の下半分を占めて収納される。続く 2 つの節と鞭状部は、横向きに折り畳んで第 1 触角窩の上半分に収納される。第 2 触角（Fig. 1E）の柄部第 2 節は、先端の外側が葉状に張り出し、この張り出しが眼窩の上縁内端と下縁

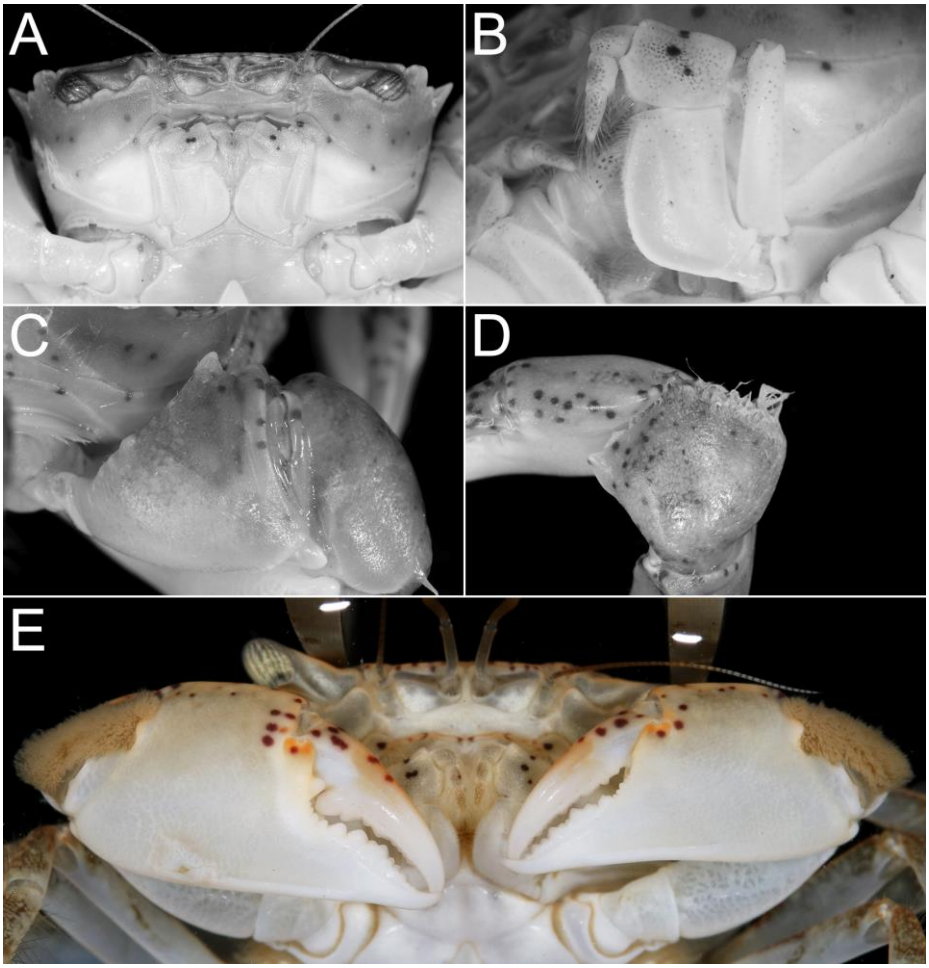

Fig. 2. *Trissoplax dentata* (Stimpson, 1858), RUMF-ZC-7856, female, CL 13.2 mm, CW 17.8 mm. A, anterior part of cephalothorax, anteroventral view; B, left third maxilliped, outer view; C, merus of right cheliped, lateral view; D, carpus of right cheliped, upper view; E, chelae, outer view, coloration in life.

内端の隙間を埋めるため、柄部第 3 節以降は眼窩から閉め出される。

第 3 顎脚（Fig. 2A, B）の座節の長さは長節の約 2 倍、内縁には剛毛が列生し、尖った顆粒が鋸歯状に並ぶ。長節の前外角は約 90° の角を形成し、外面側（腹面側）に僅かに反る。外肢の先端は長節の前外角とほぼ同じ位置に達し、先端縁に U 字形の切れ込みを持つ。外肢の内縁、遠位約 1/4 の位置に内側向きの突起を備える。

鉗脚の長節（Fig. 2C）の上縁と内下縁には、羽状毛が疎らに並ぶ。上縁には鈍頭の低い突起が並び、それらの突起のうち、中央付近のものは比較的大きく、最遠位のものは強大でやや尖る。腕節の上面（Figs. 1A, B, 2D）は弱い皺状を呈し、内角に鈍頭の強大な突起を備える。遠位内縁には羽状毛が疎らに並び、遠位外縁およびその上面の領域には羽状毛が密生する。鉗部（Fig. 2E）は左右で大きさと形状が異なり、右鉗脚がやや大きい。両鉗脚ともに鉗部の外面は大部分が無毛・平滑だが、基部の上縁付近には腕節から繋がる剛毛域が達しており、下縁近くの中央から先端付近にかけて明瞭な溝が走る。咬合縁に並ぶ歯は、大（右）鉗脚の方が大きく、特に不動指基部の丸みを帯びた三角形の歯と可動指基部の幅広い歯は明瞭である。指部を閉じると先端は交差する。

歩脚（Fig. 1A, B）は比較的細長く、棘や顆粒などの突起構造は認められない。第 1–3 歩脚は形状や剛毛の生え方が同じであるが、長さは第 1 歩脚がやや短い。長節の前縁には羽状毛が疎らに生え、長節の後縁、腕節の前縁、前節の前・後縁には刺毛が疎らに生える。指節は、前・後縁および上・下面の一部に刺毛が密生する。第 4 歩脚は、第 1–3 歩脚よりも明らかに短く、前節と指節は圧扁し、指節は上面に僅かに反る。第 4 歩脚の剛毛は、第 1–3 歩脚と同じ剛毛に加えて、腕節の前・後縁の遠位から指節の先端にかけて長い羽状毛が密生する。

Fig. 3. A tidal flat on Okinawa Island where the present specimen was collected (Photo: A. Taga).

採集環境

検討標本は、大潮の干潮時に干出した軟泥質の干潟で採集された（Fig. 3）。何らかの動物の生息孔と思われる穴を掘り起こした際に、深さ約 10 cm から採集されたが、この穴が本種によるものかは不明である。

備考

本研究の検討標本の形態的特徴は、第 3 顎脚を除いて Castro and Ng（2010）で示された *Trissoplax* Castro and Ng, 2010 の特徴とよく一致した。

検討標本の第 3 顎脚は、長節の前外角が約 90° の角を形成している（Fig. 2A, B）。Castro and Ng（2010）による *Trissoplax* の判別文では、この形状が「angular（角張る）」と表現されているが（p. 96）、同文献の属への検索表や属間の形質比較表では「auriculiform（耳介状）」と表現されており（pp. 9, 16）、ここが角張るのは他の属の特徴となっている。同文献における「angular」と「auriculiform」の区別（表現の使い分け）は非常に難しく、本研究では上記の齟齬についてどちらが正しいのか判断できなかったが、少なくとも検討標本の第 3 顎脚の形状は、既存文献で示された *T. dentata* (Stimpson, 1858) および *T. tuberosa* Castro and Ng, 2010 の図とよく一致する［*T. dentata*: Campbell 1969, figs. 3D, 5H (新参シノニム *Eucrate affinis* および *E. haswelli* として); Castro and Ng 2010, fig. 41A. *T. tuberosa*: Ng and Lin 2018, fig. 2A, B］。したがって、検討標本の属位を *Trissoplax* と判断することに問題はないと考えられる。

現在、*Trissoplax* には、*T. dentata* と *T. tuberosa* の 2 種が含まれる。本研究の検討標本は、次の 3 点によって *T. dentata* と同定される。（1）眼窩下

縁の内端と中央付近が突出する（Fig. 1D; Castro and Ng 2010, fig. 41A）（*T. tuberosa* は突出しない：Castro and Ng 2010, fig. 42E; Ng and Lin 2018, fig. 2A）、（2）鉗脚の腕節の上面は皺状を呈し、遠位に羽状毛が密生する（Figs. 1A, B, 2D; Castro and Ng 2010, figs. 39D–F, 40A–E）（*T. tuberosa* は上面に尖った顆粒が密在し、剛毛の毛束を持たない：Castro and Ng 2010, fig. 42A, E; Ng and Lin 2018, figs. 1A, D, 2D, E）、（3）鉗部の外面は平滑（Fig. 2E; Castro and Ng 2010, fig. 41E）（*T. tuberosa* は顆粒で覆われる：Castro and Ng 2010, fig. 42E; Ng and Lin 2018, fig. 2D, E）。

分布

インド-西太平洋に広く分布し、南アフリカ、アデン湾、ペルシア湾、パキスタン、インド、タイ、シンガポール、中国、日本およびオーストラリアから記録されている（丸村・小阪 2003; Castro and Ng 2010）。日本国内では愛知県三河一色、和歌山県串本および沖縄島の羽地内海と中城湾に分布する（丸村・小阪 2003; 本研究）。水深は潮間帯から 40 m まで（Castro and Ng 2010; 本研究）。

謝辞

成瀬　貫博士（琉球大学熱帯生物圏研究センター）および Peter K. L. Ng 教授（シンガポール国立大学・リーコンチェン自然史博物館）には、文献の入手に関してご協力いただき、さらに成瀬博士には標本の収蔵の際にもご協力いただいた。田賀麻美氏には現地調査や英文作成の際にご協力いただき、現地の写真もご提供いただいた。本稿の改訂にあたっては、匿名の査読者および本稿の担当編集者に貴重なコメントをいただいた。以上の皆さまに厚く御礼申し上げます。

引用文献

Campbell, B. M. (1969). The genus *Eucrate* (Crustacea: Goneplacidae) in eastern Australia and the Indo-west Pacific. Mem. Queensl. Mus. 15: 117–140.

Castro, P., Ng, P. K. L. (2010). Revision of the family Euryplacidae Stimpson, 1871 (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Goneplacoidea). Zootaxa 2375: 1–130.

Komatsu, H. (2011). Crabs dredged off the Ogasawara Islands (Crustacea, Decapoda, Brachyura). Mem. Natl. Mus. Nat. Sci., Tokyo 47: 219–277.

前之園唯史 (2017). 日本初記録の 2 種を含む琉球列島産ヒメサンゴガニ科（十脚目：短尾下目：サンゴガニ上科）9 種の報告. Fauna Ryukyuana 36: 31–53.

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.

丸村眞弘・武田正倫 (2016). 紀伊半島から採集されたタイヨウマルバガニ（新称）*Eucrate solaris* Yang & Sun, 1979（十脚目, 短尾下目, マルバガニ科）. 南紀生物 58: 53–55.

Ng, P. K. L., Lin, C.-W. (2018). *Trissoplax tuberosa* Castro & Ng, 2010 (Brachyura, Goneplacoidea), a new southern Taiwan record of the rare euryplacid crab. Crustaceana 91: 1151–1155.

Received: 27 June 2025 | Accepted: 8 July 2025 | Published: 11 July 2025