

# 琉球大学学術リポジトリ

沖縄島から採集された日本初記録のセスジオウギガニ (新称) (十脚目: 短尾下目: オウギガニ科)

メタデータ	言語: ja 出版者: 琉球大学資料館 (風樹館) 公開日: 2023-01-23 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	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002019600">http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002019600</a>



## 沖縄島から採集された日本初記録のセスジオウギガニ (新称) (十脚目: 短尾下目: オウギガニ科)

### 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](mailto:maenosono@kankyo-sha.co.jp))

#### 記録

沖縄島より *Medaeus ornatus* Dana, 1852 (オウギガニ科) の標本を採集した。本種はこれまで太平洋の中・西部から記録されているが (Castro 2011), 日本沿岸からは初めての採集記録である。

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 × 甲幅で示した。甲域の名称は Dana (1851: fig. 1) に従った。

#### *Medaeus* Dana, 1851

セスジオウギガニ属 (改称)

#### *Medaeus ornatus* Dana, 1852

セスジオウギガニ (新称)

(図 1)

*Medaeus ornatus* Dana, 1852a: 76; Dana 1852b: 182; Dana 1855: pl. 9, fig. 1; Rathbun 1906: 849, pl. 9, fig. 5; Rathbun 1911: 216; Edmondson 1925: 50; Edmondson 1946: 288; Edmondson 1962: 235, fig. 5f; Holthuis 1962: 244, 246; Guinot 1964: 19; Guinot 1967: 363, figs. 26, 39; Serène 1968: 76; Guinot 1971: 1073; Titgen 1987: 108; Garth et al. 1987: 245, 258; Davie 1997: 362 (key); Davie 2002: 536; Ng et al. 2008: 199; Castro 2011: 95; Lai et al. 2011: 413, 441, figs. 1, 8f, h.

*Medaeus? ornatus* — Holthuis 1953: 24; Cloud 1959: 434; Paulay et al. 2003: 505.

*Paramedaeus simplex* — Serène 1984: 89, fig. 50, pl. 12C; Poupin et al. 2013: 11; Poupin et al. 2018: 105 (part?), fig. 17A [not *P. simplex* (A. Milne-Edwards, 1873)].

検討標本. RUMF-ZC-7195, 1 雌 (4.9 × 6.7 mm, ヤドリムシ類寄生), 沖縄島恩納村山田, 2020 年 8 月 18 日, 前之園唯史採集.

比較標本. ハリダシオウギガニモドキ *Paramedaeus simplex* (A. Milne-Edwards, 1873) (図 2). RUMF-ZC-7197, 1 雄 (8.9 × 12.5 mm), 沖縄諸島本部町瀬底島, 2020 年 7 月 24 日, 前之園唯史採集.

形態の特徴 (雌). 甲はヤドリムシ類の寄生によって左側が大きく膨れているが、本来の輪郭は六角形である (Dana 1855: pl. 5, fig. 1a; Rathbun 1906: pl. 9, fig. 5; Edmondson 1962: fig. 5f; Guinot 1967: fig. 26). 甲の背面は顆粒で覆われ、短い剛毛が疎らに生える。甲域は 2F, 1-4M, 2L, 5L, 6L, 1P が明瞭に区画される。2M は浅い縦溝によって U 字型を呈する。1P の後端には顆粒が密集した低い稜が横断する。額は前方に強く張り出し、中央の切れ込みによって 2 分する。額の両側は丸みを帯びて前方と側方にやや突出する。眼前歯は発達し、額よりも背面側に位置する。眼窩上縁には小さい棘が並び、2 つの切れ込みを具える。眼窩外歯は小さいながら発達する。眼窩下縁には小さい棘が並び、内角および外角の歯が発達する。甲の前側縁の前端は、眼窩外歯に接続せず眼窩下縁の直下方向に向かうが、途中で稜が不明瞭になる。甲の前側縁には、4 つの尖った前鰓歯 (Dana 1851: E, N, T, S) が並び、各前鰓歯の側縁には小さい棘が並ぶ。頭胸甲の腹面は顆粒で覆われ、眼窩の直下および第 3 前鰓歯の直下の顆粒はやや尖る。下肝域には鈍頭の突起 (Dana 1851: d') を具え、この突起は背面観において第 1 前鰓歯の前方に確認できる。

鉗脚は、基部から腕節までは左右でほぼ同大・同形である。長節の外面と下面は棘状顆粒で覆われ、内面は平滑である。前縁と後縁には鋭い棘が並ぶ。腕節の上面は棘状顆粒で覆われ、内縁に 2 本、外縁に 3 または 4 本、上面に 2 または 3 本の棘状突起を具える。これらの突起のうち、外縁の遠位の 1 本および上面の遠位の 1 本は鈍頭だが強大である。鉗部は左右で大きさ (高さ) が異なるが、突起などの配置はほぼ同じである。掌部の上・外面および上・内面を区切る境界縁には、それぞれ 4 つの突起が並ぶ。このうち、上・外面の境界縁の突起は鈍頭だが強大で、上・内面の境界縁の突起は細いが鋭く尖る。掌部の外面には尖った顆粒が並んだ顆粒列が縦走する。掌部の内面は、大きさや尖りの程度が不揃いな顆粒が散在するが、可動指との関節付近は平滑である。掌部の下縁に並ぶ棘は、外面の顆粒よりも大きくて尖る。不動指と可動指の咬合縁には、ほぼ全長にわたって通

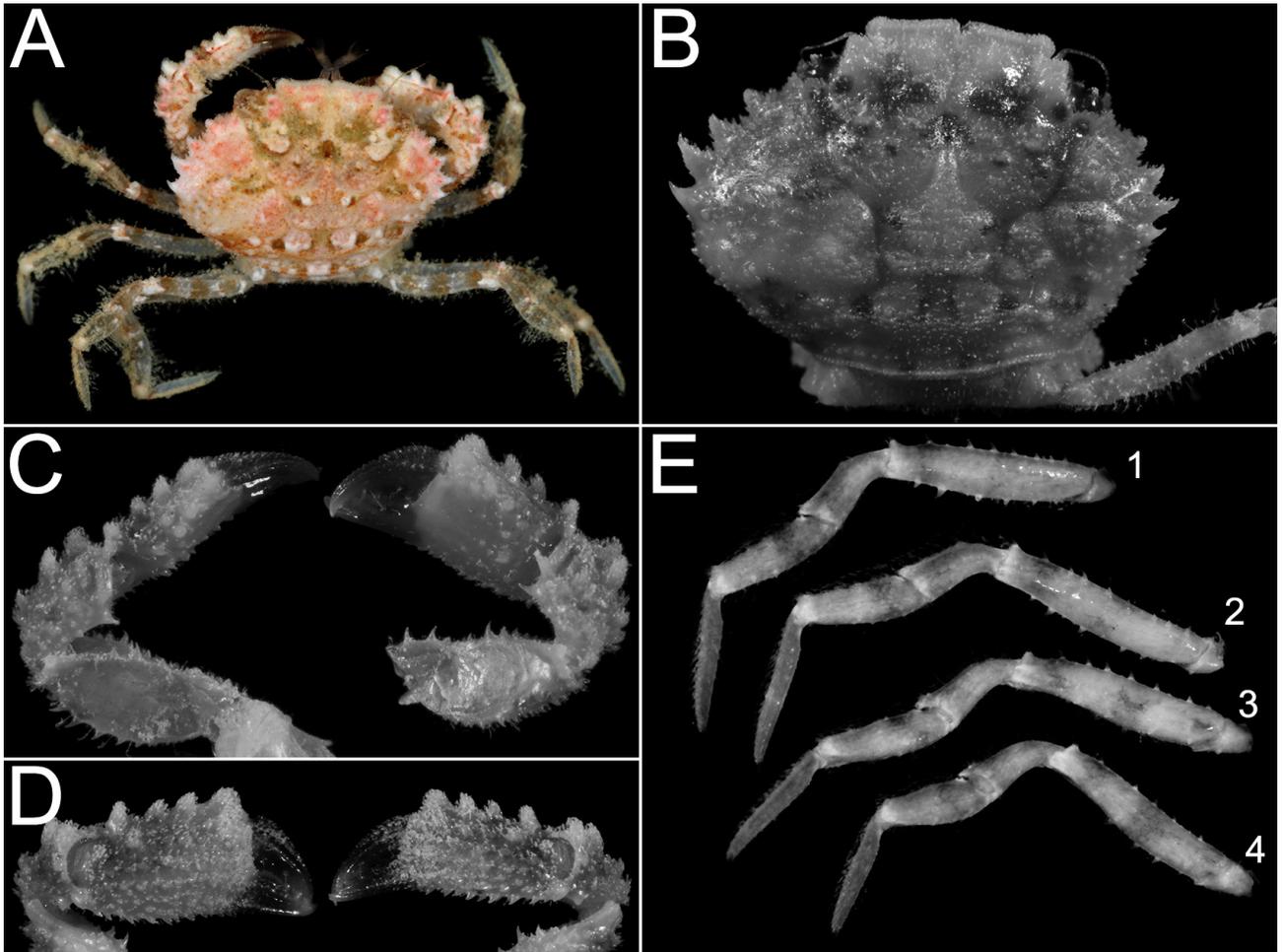


図 1. セスジオウギガニ (新称) (RUMF-ZC-7195, 雌, 4.9 × 6.7 mm). A, 全体, 背面, 生時の色彩; B, 甲, 背面; C, 鉗脚, 上面; D, 鉗部, 外面; E, 左歩脚, 上面. 1-4, 第 1-4 歩脚.

Fig. 1. *Medaeus ornatus* Dana, 1852 (RUMF-ZC-7195, female, 4.9 × 6.7 mm). A, entire animal, dorsal view, live colouration; B, carapace, dorsal view; C, chelipeds, upper view; D, chelae, outer view; E, left ambulatory legs, upper view. 1-4, first to fourth ambulatory legs.

常の歯が並ぶが (白歯状の歯を欠く), 小鉗脚では不動指・可動指ともに基部側の歯が不明瞭である. 歩脚は比較的細長い. 各歩脚の前縁と後縁には羽状毛が生え, 長節から前節には棘状突起が並ぶ. この突起列の配置は次の通り: 長節は, 前縁, 上・後面の境界縁, 下・後面の境界縁の計 3 列; 腕節は, 下面の前縁付近に 1 列; 前節は, 上面と下面それぞれの前縁付近と後縁付近の計 4 列. 指節は細長いへら状である.

胸部腹板の外面は顆粒で覆われ, 短い剛毛が疎らに生える. 腹部を閉じても第 8 腹板の一部は外面に露出する. 腹部の外面は概ね平滑で, 短い剛毛が疎らに生える. 腹部の幅は第 3 腹節が最大で, 第 3 腹節から尾節にかけて次第に狭くなる. 第 1・2 腹節の幅は第 4 腹節とほぼ同じである. なお, 検討標本は雌であるが, 腹部の広がり不十分であるため未成熟個体と判断される.

備考. 検討標本の形態的特徴は, 既往文献 (シノニムリスト参照) で示されている *Medaeus*

*ornatus* の記載や図とよく一致した. 本種は, 額が前方に強く張り出す点において *M. elegans* A. Milne-Edwards, 1867 に類似するが, *M. elegans* よりも前鰓歯が尖り, 掌部上面の突起が発達することによって識別可能である (A. Milne-Edwards 1873: pl. 8, figs. 1, 1a; Edmondson 1962: fig. 6a; Serène & Umali 1972: pl. 6, figs. 7, 10; Mendoza et al. 2014: fig. 3A).

Rathbun (1911) は, インド洋のサヤ・デ・マルハ・バンク, アミラント諸島およびセーシェル諸島から本種を記録した. Serène (1984: 86, 90) は, この Rathbun (1911) の標本の一部を直接確認し, これらの標本は *M. ornatus* ではなく *Paramedaeus simplex* (A. Milne-Edwards, 1873) (ハリダシオウギガニモドキ) の誤認であると判断し, この見解は現在でも引き継がれている (例えば, Ng & Clark 2002: 533). しかしながら, Serène (1984: pl. 12C) で図示されたマダガスカル産の *P. simplex* は, 本研究の比較標本 (図 2) やその他多くの文献 (Rathbun 1906; Edmondson



図2. ハリダシオウギガニモドキ (RUMF-ZC-7197, 雄, 8.9 × 12.5 mm). 全体, 背面.

Fig. 2. *Paramedaeus simplex* (A. Milne-Edwards, 1873) (RUMF-ZC-7197, male, 8.9 × 12.5 mm). Entire animal, dorsal view.

1962; Serène & Umali 1972; Takeda 1972, 1976; Ng & Clark 2002; 丸村・小阪 2003; Mendoza & Ng 2010a) で図示されている *P. simplex* と次の5点が異なる: (1) Serène の標本は, 1M と 2M が溝によって分けられるのに対して, *P. simplex* では 1M と 2M が癒合する; (2) Serène の標本は, 3M の直後に細い溝が横断し, この溝によって 4M が分離するのに対して, *P. simplex* では 4M を欠く; (3) Serène の標本は, 眼窩外歯と第 1 前鰓歯はそれほど離れておらず, 背面観ではそれらの歯の間に小さい突起 (おそらく下肝域の突起) が確認できるのに対して, *P. simplex* では, 眼窩外歯と第 1 前鰓歯がやや離れて位置し, 背面観ではそれらの歯の間に突起は確認されない; (4) Serène の標本は, 掌部の上・外面および上・内面それぞれの境界縁に比較的大きい突起が 3, 4 個並ぶのに対して, *P. simplex* ではこれを欠く; (5) Serène の標本の歩脚は細長く, 長節の前縁に突起を具えるのに対して, *P. simplex* の歩脚は短くて幅広く, 長節の前縁はほぼ完縁である. これらの相違点のうち, Serène の標本は 4M が区画されることから *Paramedaeus* Guinot, 1967 (4M を欠く; Guinot 1967: 373) でないことは明らかであり, その他 4 つの相違点なども考慮するとこの標本は *M. ornatus* と同定される. Serène (1984) は, この“マダガスカル産 *P. simplex*” (= *M. ornatus*) と Rathbun (1911) が *M. ornatus* と同定した標本を同一種と判断しているため, 実際には Rathbun (1911) の同定が正しかったと考えられる.

Poupin et al. (2013) は, インド洋のグロリオソ諸島から *P. simplex* を記録し, その標本は Poupin et al. (2018: fig. 17A) で図示されている. しかしこの *P. simplex* も上記 Serène (1984) の標本と同様の理由によって *M. ornatus* と判断される.

採集環境. 水深約 2 m の砂礫底. 底質をタモ

網で掬って採集した.

分布. 本種はこれまでハワイ諸島 (タイプ産地), マーシャル諸島, サイパン (疑問符付きの記録), グアム, オーストラリア (ノーザンテリトリー) から記録されている (Dana 1852a; Holthuis 1953; Garth et al. 1987; Davie 2002; Lai et al. 2011). また, 同定が疑問視されている Rathbun (1911) によるサヤ・デ・マルハ・バンク, アミラント諸島, セーシェル諸島からの記録, 並びに Serène (1984) のマダガスカル産 *P. simplex* と Poupin et al. (2013) のグロリオソ諸島産 *P. simplex* も本種であろう (備考参照). 本研究の検討標本によって, 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.

属および種の和名. Sakai (1976) や三宅 (1983) では, *Medaeus* に対して「ノコハオウギガニ属 (またはノコバオウギガニ属)」の和名が充てられている. これは当時, ノコハオウギガニ *Medaeus serratus* Sakai, 1965 が本属に置かれていたためであるが, 現在ノコハオウギガニは, *Ladomedaeus* Števcic, 2005 のタイプ種とされているため (Števcic 2005; Manuel-Santos & Ng 2007; Ng et al. 2008), 「ノコハオウギガニ属」という和名は *Ladomedaeus* に引き継ぎ, *Medaeus* には新たな和名が必要である.

*Medaeus* は, 甲の後半部 (1P) に横向きの稜を具えることが特徴の一つとされている (Guinot 1967: 363; Davie 1997: 365; Mendoza & Ng 2010b: 205, 210). この特徴に因み, *Medaeus* の和名を「セスジオウギガニ属」と改称し, 本属のタイプ種である *M. ornatus* に対して「セスジオウギガニ」の和名を提唱する.

## 謝辞

琉球大学熱帯生物圏研究センターの成瀬貫氏には, 標本の収蔵に関してご協力いただいた. この場を借りて厚くお礼を申し上げます.

## 引用文献

- Castro, P., 2011. Catalog of the anomuran and brachyuran crabs (Crustacea: Decapoda: Anomura, Brachyura) of the Hawaiian Islands. *Zootaxa*, 2947: 1–154.
- Cloud, P.E. Jr., 1959. Geology of Saipan Mariana Islands. Part 4. Submarine topography and shallow-water ecology. Geological Survey Professional Paper, 280-K.
- 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., 1852a. *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.
- Dana, J.D., 1852b. *Crustacea*. *United States Exploring Expedition. During the years 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, under the command of Charles Wilkes, U.S.N.*, vol. 13 (Part 1): i–viii, 1–685.
- Dana, J.D., 1855. *Crustacea*. *United States Exploring Expedition. During the years 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, under the command of Charles Wilkes, U.S.N.*, vol. 14 (Atlas): 1–27, pls. 1–96.
- Davie, P.J.F., 1997. *Crustacea Decapoda: Deep water Xanthoidea from the south-western Pacific and the western Indian Ocean*. In: A. Crosnier (ed.), *Résultats des Campagnes MUSORSTOM, Volume 18. Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*, 176: 337–387.
- 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.
- Edmondson, C.H., 1925. *Crustacea*. In: *Marine Zoology of Tropical Central Pacific (Tanager Expedition, Publication 1)*. *Bulletin Bernice P. Bishop Museum*, 27: 3–62, pls. I–IV.
- Edmondson, C.H., 1946 [revised edition of 1933]. *Reef and shore fauna of Hawaii*. *Bernice P. Bishop Museum, Special Publications*, 22: i–iii, 3–381.
- Edmondson, C.H., 1962. *Xanthidae of Hawaii*. *Occasional Papers of Bernice P. Bishop Museum*, 22 (13): 215–309.
- Garth, J.S., J. Haig & J.W. Knudsen, 1987. Chapter 23, *Crustacea Decapoda (Brachyura and Anomura) of Enewetak Atoll*. In: D.M. Devaney, E.S. Reese, B.L. Burch & P. Helfrich (eds.), *The Natural History of Enewetak Atoll. Volume II, Biogeography and Systematics*. Pp. 235–261, U.S. Department of Energy, Office of Scientific and Technical Information, Oak Ridge.
- Guinot, D., 1964 [imprint 1962]. *Sur une collection de Crustacés Décapodes Brachyours de mer Rouge et de Somalie. Remarques sur les genres *Calappa* Weber, *Menaethiops* Alcock, *Tyche* Bell, *Ophthalmias* Rathbun et *Stilbognathus* Von Martens*. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia*, 15: 7–63, pls. I–IV.
- Guinot, D., 1967. *Recherches préliminaires sur les groupements naturels chez les Crustacés Décapodes Brachyours. II. Les anciens genres *Micropanope* Stimpson et *Medaeus* Dana*. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, 2e série*, 39 (2): 345–374.
- Guinot, D., 1971. *Recherches préliminaires sur les groupements naturels chez les Crustacés Décapodes Brachyours VIII. Synthèse et bibliographie*. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, 2e série*, 42 (5): 1063–1090.
- Holthuis, L.B., 1953. *Enumeration of the decapod and stomatopod Crustacea from Pacific coral islands*. *Atoll Research Bulletin*, 24: 1–66, 2 maps.
- Holthuis, L.B., 1962. *Forty-seven genera of Decapoda (Crustacea); Proposed addition to the official list*. *Z.N.(S.) 1499. Bulletin of Zoological Nomenclature*, 19 (4): 232–253.
- 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.
- Manuel-Santos, M.R. & P.K.L. Ng, 2007. *On the genus *Ladomedaeus* Števcíć, 2005, from the Philippines and Japan, and the status of the *Ladomedaeidae* Števcíć, 2005 (Decapoda: Brachyura: Xanthoidea)*. In: S.H. Tan & P.K.L. Ng (eds.), *Crustacean Supplement I. The Raffles Bulletin of Zoology, Supplement*, 16: 177–185.
- 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.
- Mendoza, J.C.E. & P.K.L. Ng, 2010a. *The euxanthine crabs (Crustacea: Brachyura: Xanthidae) of the Philippines*. *The Raffles Bulletin of Zoology*, 58 (1): 57–74.
- Mendoza, J.C.E. & P.K.L. Ng, 2010b. **Medaeus danielita*, a new species of xanthid crab (Decapoda, Brachyura, Xanthidae) from the Bohol Sea, central Philippines*. In: P. Castro, P.J.F. Davie, P.K.L. Ng & B. Richer de Forges (eds.), *Studies on Brachyura: a Homage to Danièle Guinot. Crustaceana Monographs*, 11: 203–213.
- 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.
- Milne-Edwards, A., 1873. Recherches sur la faune carcinologique de la Nouvelle-Calédonie, II. Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire naturelle, 9 (Mémoires): 155–332, pls. 4–18.
- 三宅貞祥, 1983. 原色日本大型甲殻類図鑑 (II). 保育社, 大阪.
- Ng, P.K.L. & P.F. Clark, 2002. Description of a new species of *Paramedaeus* Guinot, 1967, with notes on *Paramedaeus simplex* (A. Milne-Edwards, 1873) and *Metaxanthops acutus* Serène, 1984 (Decapoda, Brachyura, Xanthoidea, Xanthidae). Crustaceana, 75 (3–4): 527–538.
- 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.
- 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. Cleva, J.-M. Bouchard, V. Dinhut & J. Dumas, 2018. The crabs from Mayotte Island (Crustacea, Decapoda, Brachyura). Atoll Research Bulletin, 617: i–vi, 1–109.
- Poupin, J., M. Zubia, N. Gravier-Bonnet, P. Chabanet & A. Duhec, 2013. Crustacea Decapoda of Glorieuses Islands, with notes on the distribution of the coconut crab (*Birgus latro*) in the western Indian Ocean. Marine Biodiversity Records, 6 (e125): 1–12.
- 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 (2): 191–261, pls. 15–20.
- Sakai, T., 1976. Crabs of Japan and the Adjacent Seas [In 3 volumes: (1) English text, (2) Plates volume, (3) Japanese text]. Kodansha, Tokyo.
- Serène, R., 1968. The Brachyura of the Indo-West Pacific region. In: Prodrum for a Check List of the Non-planctonic Marine Fauna of South East Asia. Singapore National Academy of Science, Special Publication, No. 1: 33–120.
- 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.
- Serène, R. & A.F. Umali, 1972 [imprint 1970]. The family Raninidae and other new and rare species of brachyuran decapods from the Philippines and adjacent regions. Philippine Journal of Science, 99 (1–2): 21–105, pls. 1–9.
- Števcíć, Z., 2005. The reclassification of brachyuran crabs (Crustacea: Decapoda: Brachyura). Natura Croatica, 14 (Supplement 1): 1–159.
- Takeda, M., 1972. Further notes on the unrecorded xanthid crabs from the Ryukyu Islands. The Biological Magazine Okinawa, 9 (11): 15–24.
- Takeda, M., 1976. Studies on the Crustacea Brachyura of the Palau Islands, III. Xanthidae (1). Researches on Crustacea, 7: 69–99, pls. IX–XI.
- Titgen, R.H., 1987. Hawaiian Xanthidae (Decapoda: Brachyura) I. Specimens at the California Academy of Sciences. Bishop Museum Occasional Papers, 27: 106–114.

**First record of *Medaeus ornatus* Dana, 1852 (Decapoda: Brachyura: Xanthidae) from Okinawa Island, Ryukyu Islands, Japan**

**Tadafumi Maenosono**

Kankyosha, 1-4-5 102 Kyozyuka, Urasoe, Okinawa 901-2111, Japan ([maenosono@kankyo-sha.co.jp](mailto:maenosono@kankyo-sha.co.jp))

**Abstract.** A rare xanthid crab, *Medaeus ornatus* Dana, 1852 (Decapoda: Brachyura), is reported from Japan for the first time based on a female specimen collected from Okinawa Island, Ryukyu Islands. A brief description of this species is provided.

投稿日: 2022年5月22日

受理日: 2022年11月28日

発行日: 2023年1月21日