

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

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

Abstract

Two rare xanthid crabs, *Jacforus cavatus* and *Metaxanthops acutus*, are reported from Kagoshima and Okinawa Prefectures, southern Japan. In this paper, new locality records are provided for *J. cavatus* from the south coast of Kyushu (northernmost record), and *M. acutus* from the south coast of Kyushu (northernmost record) and Okinawa Island.

はじめに

ヒメウスハオウギガニ *Jacforus cavatus* (Rathbun, 1907) とトガリウスハオウギガニ *Metaxanthops acutus* Serène, 1984 は、インド・西太平洋の熱帯・亜熱帯域に生息するオウギガニ科の種である。これら2種の北限記録は、ヒメウスハオウギガニが与論島 (Sakai, 1976)、トガリウスハオウギガニが加計呂麻島 (Takeda, 1989) である。

筆者はこれまで、鹿児島県や沖縄県を対象地域とした甲殻類相調査を実施しているが、その過程で得られた標本のなかに上記2種の新産地や北限更新となる標本が含まれていたため、ここに報告する。

材料と方法

本研究で使用した標本は、70% エタノールの液浸標本として琉球大学博物館、風樹館 (RUMF) およびシンガポール国立大学のリーコンチャン自然史博物館 (ZRC) に収蔵されている。ヒメウスハオウギガニの標本の一部には、Naruse et al.

(2021) で使用した標本も含まれる。標本の大きさは甲長×甲幅で示した。各種の同定は次の文献に従った：ヒメウスハオウギガニ (Rathbun, 1907; Takeda and Miyake, 1968; Sakai, 1976; Serène, 1984; 永井・野村, 1988; Ng and Clark, 2003)、トガリウスハオウギガニ (Serène, 1984; Takeda, 1989; Ng and Clark, 2002)。

Jacforus Ng and Clark, 2003

ヒメウスハオウギガニ属 (新称)

Jacforus cavatus (Rathbun, 1907)

ヒメウスハオウギガニ (Fig. 1)

標本 RUMF-ZC-7709, 1雄 (5.0×6.8 mm), 1雌 (4.7×6.6 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; ZRC 2021.0325, 3雄 (3.1×4.1, 3.2×4.4, 3.6×5.1 mm), 沖縄島本部町備瀬, 2010年5月17日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7710, 1雄 (3.2×4.3 mm), 沖縄島本部町備瀬, 2014年6月26日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7003, 1雄 (3.6×5.0 mm), 1雌 (4.6×6.4 mm), 沖縄島本部町備瀬, 2021年1月13日, 前之園唯史採集; ZRC 2021.0324, 1雌 (4.2×5.8 mm), 沖縄島本部町崎本部, 2017年12月4日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7711, 1雄 (3.9×5.3 mm), 沖縄島恩納村真栄田, 2008年12月28日, 前之園唯史採集; ZRC 2021.0326, 1雄 (4.0×5.6 mm), 1雌 (5.0×7.0 mm), 沖縄島糸満市大度海岸, 2015年1月19

Maenosono, T. 2022. Two rare xanthid crabs, *Jacforus cavatus* and *Metaxanthops acutus* (Decapoda: Brachyura), collected from southern Japan, with new locality records. *Nature of Kagoshima* 49: 41–44.

✉ TM: Kankyosha, 1-4-5 102 Kyozyuka, Urasoe, Okinawa 901-2111, Japan (e-mail: maenosono@kankyo-sha.co.jp).

Received: 1 June 2022; published online: 6 June 2022; https://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_049/049-009.pdf

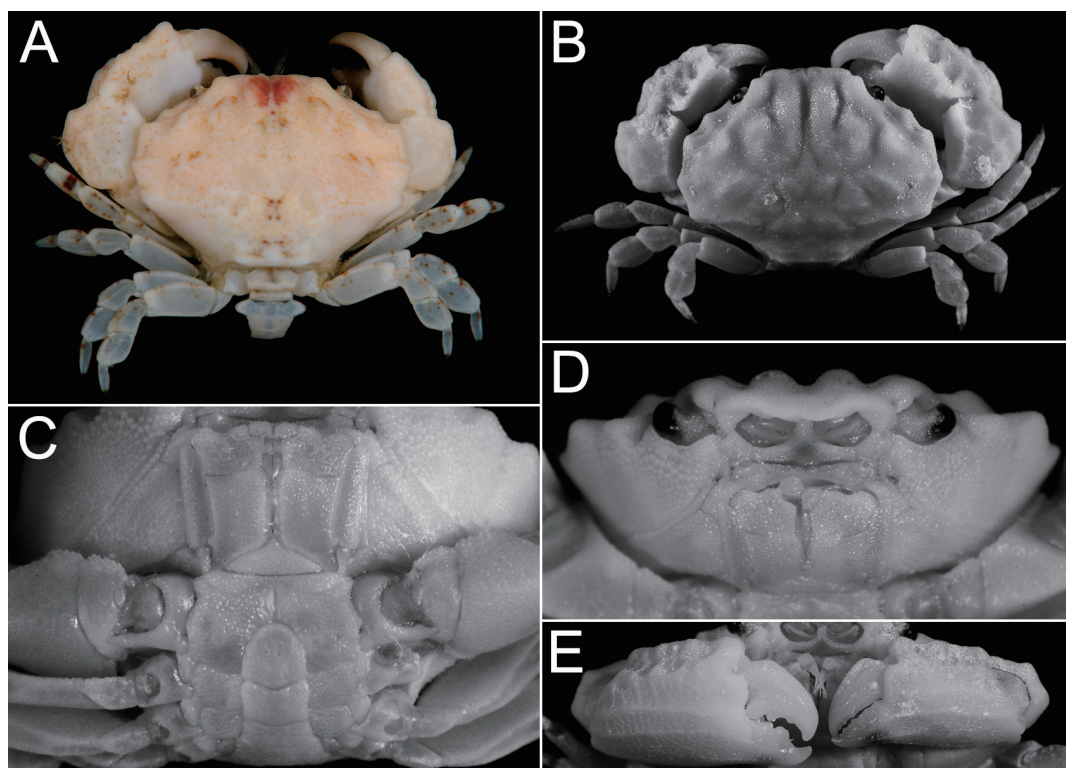


Fig. 1. *Jacforus cavatus* (A, RUMF-ZC-7709, male, 5.0 × 6.8 mm; B–E, RUMF-ZC-7712, male, 4.8 × 6.3 mm). A, B, entire animal; C, ventral view; D, frontal view; E, chelae.

日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7002, 2雄 (3.4 × 4.7, 5.0 × 7.2 mm), 1雌 (2.8 × 3.8 mm), 沖縄島糸満市大度海岸, 2016年2月9日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7712, 1雄 (4.8 × 6.3 mm), 沖縄島糸満市大度海岸, 2017年11月14日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7001, 1雄 (4.6 × 6.5 mm), 1雌 (3.4 × 4.8 mm), 沖縄島糸満市喜屋武, 2019年1月21日, 前之園唯史採集。

分布 本種はこれまで, ケニア, ソマリア, 琉球列島 (与論島, 沖縄島, 石垣島, 竹富島, 黒島), オーストラリア (ノース・ウェスト島), ウェーク島, マーシャル諸島, キリバス (ギルバート諸島, ライン諸島), ハワイ諸島, トゥアモトゥ諸島 (タイプ産地) から記録されている (Sakai, 1976; Garth et al., 1987; Galil and Vannini, 1990; Ng and Clark, 2003; 丸村・小阪, 2003). 本研究では新たに九州南岸 (指宿市: 北限記録) から標本が得られた。

Metaxanthops Serène, 1984

トガリウスハオウギガニ属 (新称)

Metaxanthops acutus Serène, 1984

トガリウスハオウギガニ (Fig. 2)

標本 RUMF-ZC-7701, 2雄 (4.7 × 6.1, 5.1 × 6.9 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-7702, 1雌 (4.4 × 5.8 mm), 沖縄島国頭村辺野喜, 2010年6月1日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7703, 1雄 (6.4 × 8.6 mm), 沖縄諸島本部町瀬底島, 2020年7月5日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7704, 3雄 (6.7 × 8.6, 7.4 × 10.0, 7.5 × 9.7 mm), 沖縄諸島本部町瀬底島, 2020年7月24日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7705, 1雄 (6.4 × 8.7 mm), 沖縄島恩納村山田, 2021年7月10日, 前之園唯史・田賀麻美採集; RUMF-ZC-7706, 1雌 (5.3 × 6.9 mm), 沖縄島うるま市海中道路, 2008年11月15日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7707, 1雄 (4.9 × 6.5 mm),

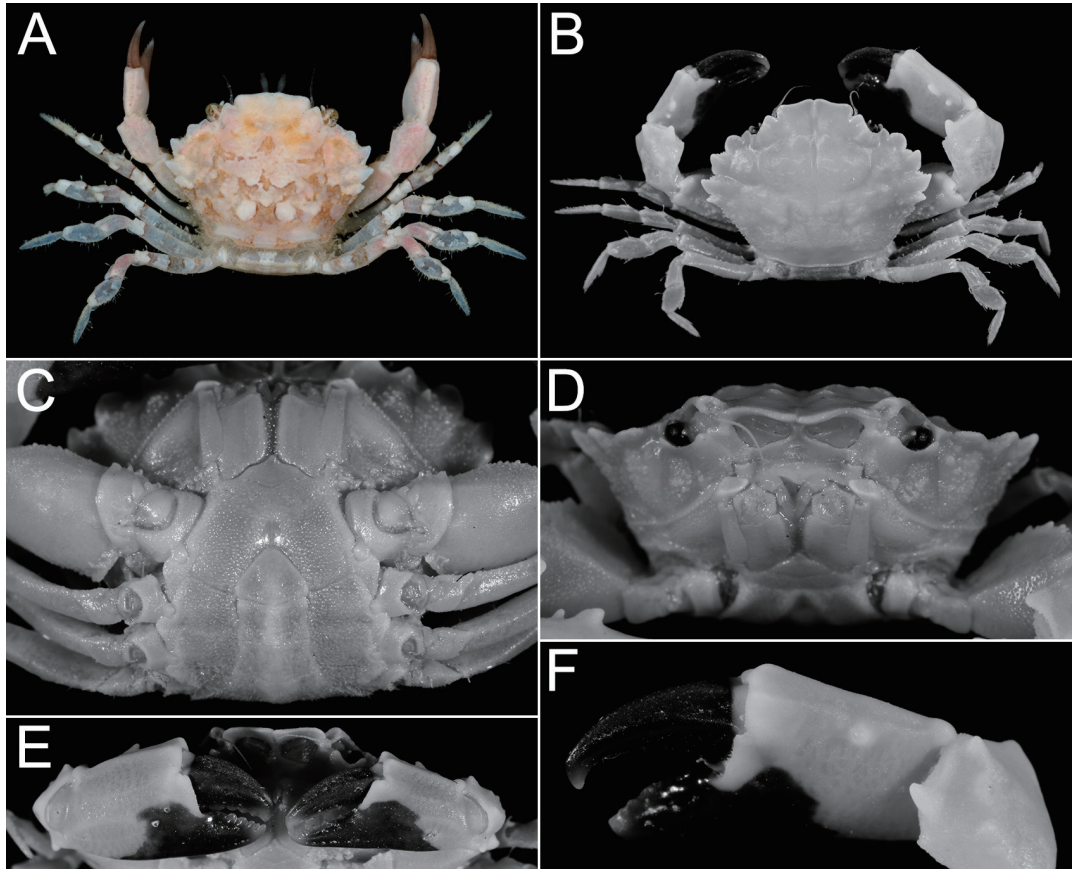


Fig. 2. *Metaxanthops acutus* (A, RUMF-ZC-7701, male, 5.1 × 6.9 mm; B-E, RUMF-ZC-7704, male, 7.4 × 10.0 mm; F, RUMF-ZC-7704, male, 7.5 × 9.7 mm). A, B, entire animal; C, ventral view; D, frontal view; E, chelae; F, right major chela, upper inner view.

沖縄島浦添市伊奈武瀬, 2012年7月7日, 前之園唯史採集; RUMF-ZC-7708, 1雄 (4.1 × 5.2 mm), 沖縄島南城市玉城堀川, 2008年8月21日, 前之園唯史採集.

分布 本種はこれまで, コモロ諸島, マヨット島, マダガスカル諸島 (タイプ産地), フィリピン (パングラオ島), 琉球列島 (加計呂麻島, 瀬底島, 石垣島), ニューカレドニアから記録されている (Serène, 1984; Takeda, 1989; Ng and Clark, 2002; 丸村・小阪, 2003; 成瀬, 2010; Lai et al., 2011; Poupin et al., 2018). 本研究では新たに九州南岸 (指宿市: 北限記録) と沖縄島から標本が得られた.

備考 Ng and Clark (2002: 535) は, 自身の研究で扱った *M. acutus* の標本 (1雄, ニューカレドニア) と Serène (1984) で図示されたタイプ標本 (ホ

ロタイプ, 1雄, マダガスカル諸島; パラタイプ, 1雌, コモロ諸島) を比較し, 次の4点が異なることを指摘した: (1) 大鉗脚の掌部の内面上部に位置する瘤状顆粒は, ニューカレドニア産標本では1個であるのに対して, タイプ標本では2個; (2) 大鉗脚の掌部の内面と外面に広がる黒斑 (不動指から続く黒斑) は, ニューカレドニア産標本では内・外面ともにそれほど広がらないのに対して, ホロタイプでは掌部の内面下部に広く拡張する (ただし, 原記載では外面に関する情報は示されておらず, またパラタイプの内面はそれほど広がっていないように見える); (3) ニューカレドニア産標本の雄の尾節は, それほど鋭くない三角形で, 側縁は僅かに凹む; (4) 雄の第1腹肢の先端は, ニューカレドニア産標本の方が長い. Ng and Clark (2002) は上記の相違点に加え, 両研究

の標本の産地が離れていることからニューカレドニアの標本が未記載種である可能性を示唆している。

本研究の検討標本では、掌部内面上部の瘤状顆粒は多くの個体で2個であったが (Fig. 2B), 1個の個体 (Fig. 2F) もいるため、瘤状顆粒の数の違いは種内変異と考えられる。なお、この変異は雌雄や体サイズとは無関係である。掌部内面の黒斑については、ニューカレドニア産の標本 (Ng and Clark, 2002: fig. 3b) と概ね一致するが、広がり程度の多少の変異がみられた。一方、既往文献では掌部外面の黒斑に関する情報が示されていないため、本研究の検討標本を評価できないことは当然ながら、Ng and Clark (2002) が「異なる」と判断した根拠さえ不明である。雄の尾節と第1腹肢については、Serène (1984: figs. 139, 131c) の図と概ね一致したが、Ng and Clark (2002) では図示されていないため、どちらに似ているのか判断できなかった。

以上のように、不明な形質が残されているものの、Ng and Clark (2002) が挙げた相違点の一部は種内変異と判断されること、彼らが扱った標本がわずか1個体(対するタイプ標本も2個体のみ)であることを考慮すると、ニューカレドニアの標本が別種である可能性は低いと考えられる。

謝辞

成瀬 貫氏 (琉球大学熱帯生物圏研究センター) には標本の収蔵に関してご協力いただき、田賀麻美氏には一部の採集調査に同行していただいた。以上の方々に厚くお礼を申し上げます。

引用文献

Galil, B. and M. Vannini, 1990. Research on the coast of Somalia. Xanthidae, Trapeziidae, Carpiliidae, Menippidae (Crustacea Brachyura). *Tropical Zoology*, 3 (1): 21–56.

Garth, J. S., J. Haig and J. W. Knudsen, 1987. Chapter 23, Crustacea Decapoda (Brachyura and Anomura) of Enewetak Atoll. In: D. M. Devaney, E. S. Reese, B. L. Burch and 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.

Lai, J. C. Y., J. C. E. Mendoza, D. Guinot, P. F. Clark and 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.

丸村真弘・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.

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 7. 新星図書出版, 浦添.

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 and 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, P. K. L. and 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. and P. F. Clark, 2003. Three new genera of Indo-West Pacific Xanthidae (Crustacea, Decapoda, Brachyura, Xanthoidea). *Zoosystema*, 25 (1): 131–147.

Poupin, J., R. Cleve, J.-M. Bouchard, V. Dinhut and J. Dumas, 2018. The crabs from Mayotte Island (Crustacea, Decapoda, Brachyura). *Atoll Research Bulletin*, 617: i–vi, 1–109.

Rathbun, M. J., 1907. Reports on the scientific results of the expedition to the tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U.S. Fish Commission steamer "Albatross," from August, 1899 to March, 1900, Commander Jefferson F. Moser, U.S.N., commanding. IX. Reports on the scientific results of the expedition to the eastern tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U.S. Commission steamer "Albatross," from October, 1904 to March, 1905, Lieut.—Commander L.M. Garrett, U.S.N., commanding. X. The Brachyura. *Memoirs of the Museum of Comparative Zoölogy at Harvard College*, 35 (2): 23–74, pls. 1–9.

Sakai, T., 1976. Crabs of Japan and the Adjacent Seas. Kodansha, Tokyo.

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.

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.

Takeda, M. and 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.