

琉球大学学術リポジトリ

琉球列島におけるケフサアシハラガニ属 (十脚目:
短尾下目: モクズガニ科) 2種の分布記録

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学資料館 (風樹館) 公開日: 2020-10-06 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 前之園, 唯史, 佐伯, 智史, 石田, 憲, 西垣, 孝治, Maenosono, Tadafumi, Saeki, Toshifumi, Ishida, Akira, Nishigaki, Koji メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/46849



琉球列島におけるケフサアシハラガニ属 (十脚目: 短尾下目: モクズガニ科) 2種の分布記録

前之園唯史^{1,5}・佐伯智史²・石田憲³・西垣孝治⁴

¹ 〒901-2111 沖縄県浦添市経塚 1-4-5 102 株式会社かんきょう社

² 〒901-2223 沖縄県宜野湾市大山 2-13-14 203 Rivus

³ 〒903-0105 沖縄県中頭郡西原町字東崎 4-4 株式会社南西環境研究所

⁴ 〒904-2234 沖縄県うるま市字州崎 7-11 株式会社沖縄環境保全研究所

⁵ 通信著者 (maenosono@kankyo-sha.co.jp)

はじめに

西垣ら (2011) は, 八重山諸島の石垣島より採集された標本に基づきケフサアシハラガニ *Parahelice daviei* (Sakai, Türkay & Yang, 2006) とナダケフサアシハラガニ *P. pilimana* (A. Milne-Edwards, 1873) を日本初記録として報告した。その後, いくつかの文献によりケフサアシハラガニの新たな国内分布地が報告されているが, いずれの記録も標本に基づくものであるのか不明な状態である。この両種は沖縄県版のレッドデータブックにおいて, それぞれ準絶滅危惧 (NT) に選定されているが (成瀬 2017), その評価に資する文献資料は不足している状況である。

近年, 著者らは琉球列島各地において, 陸生・陸水生甲殻類の分布調査を行っているが, その過程で得られたケフサアシハラガニ属 *Parahelice* Sakai, Türkay & Yang, 2006 の標本群のなかに, それぞれの種の新産地となる標本が含まれていたため, ここに報告する。

本研究で使用した標本は, 75% 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。なお, 標本の種同定は, Sakai et al. (2006), 西垣ら (2011) および Shih et al. (2020) に基づいた。

結果

採集標本. ケフサアシハラガニ *Parahelice daviei* (Sakai, Türkay & Yang, 2006) (図 1A, B): RUMF-ZC-5476, 久米島白瀬川, 2012年3月2日, 1雄 (8.7 × 10.6 mm), 2雌 (10.8 × 13.5, 11.9 × 14.5 mm), 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5478, 宮古島川満, 2014年11月26日, 1雄 (7.8 × 9.7 mm), 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5474, 宮古島川満, 2019年3月10日, 1雌 (7.6 × 9.3 mm), 1抱卵雌 (10.3 × 12.7 mm), 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5473, 石垣島宮良川, 2007年6月3日, 1抱卵雌 (10.5 ×

13.1 mm), 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5477, 石垣島宮良川, 2014年5月17日, 1雄 (7.7 × 9.3 mm), 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5475, 西表島白浜, 2014年5月15日, 2雄 (6.7 × 8.2, 8.0 × 9.8 mm), 2雌 (8.9 × 10.8, 9.1 × 11.2 mm), 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5479, 西表島浦内, 2014年7月21日, 1雄 (8.9 × 10.7 mm), 西垣孝治採集; RUMF-ZC-5480, 西表島マーレ川, 2020年1月9日, 1雄 (6.9 × 11.7 mm), 佐伯智史採集。

ナダケフサアシハラガニ *P. pilimana* (A. Milne-Edwards, 1873) (図 1C, D): RUMF-ZC-5469, 沖縄島名護市奈佐田川, 2019年7月9日, 1雄 (9.1 × 11.0 mm), 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5471, 久米島白瀬川, 2012年3月2日, 2雄 (8.5 × 10.3, 9.4 × 11.3 mm), 2雌 (9.1 × 11.2, 10.4 × 12.8 mm), 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5470, 宮古島川満, 2019年3月10日, 3雄 (6.9 × 8.1, 7.7 × 9.1, 7.9 × 9.3 mm), 3雌 (6.2 × 7.5, 7.4 × 8.9, 9.5 × 11.5 mm), 1抱卵雌 (8.5 × 10.2 mm), 前之園唯史採集; RUMF-ZC-5472, 石垣島伊野田, 2014年2月26日, 2雄 (8.7 × 10.5, 9.0 × 10.8 mm), 1雌 (9.1 × 11.2 mm), 前之園唯史採集。

国内の分布. 標本に基づく両種のこれまでの分布記録は石垣島のみである (西垣ら 2011)。この他に成瀬 (2017) はケフサアシハラガニの分布地として沖縄島を挙げているが, 記録の根拠は示されておらず, さらに前之園・成瀬 (2015) は, 宮古島と西表島においてケフサアシハラガニを観察しているが (p. 7), 標本の所在について明らかにしていない。本研究の標本のうち, RUMF-ZC-5478 (宮古島川満) および RUMF-ZC-5475 (西表島白浜) は, 前之園・成瀬 (2015) で観察・採集された標本である。さらに本研究の採集標本により, ケフサアシハラガニの分布地として久米島, ナダケフサアシハラガニの分布地として沖縄島, 久米島および宮古島が新たに加えられた。

生息環境. ケフサアシハラガニおよびナダケフサアシハラガニの生息地では, ミナミアシハ

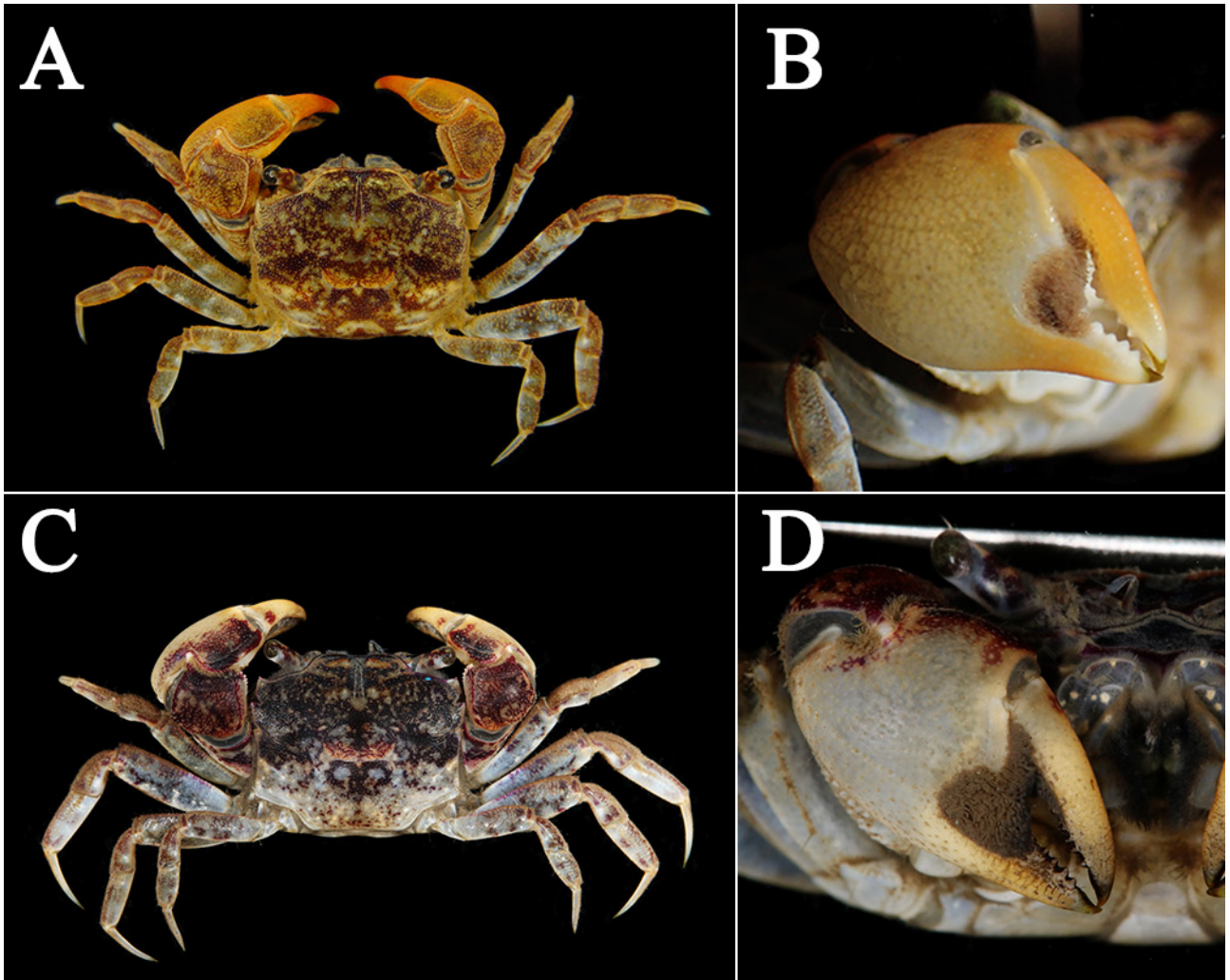


図1. ケフサアシハラガニ (A, B) およびナダケフサアシハラガニ (C, D) の生時の色彩. A, RUMF-ZC-5476 (雄, 8.7 × 10.6 mm); B, RUMF-ZC-5478 (雄, 7.8 × 9.7 mm); C, D, RUMF-ZC-5469 (雄, 9.1 × 11.0 mm). A, C, 全体, 背面; B, D, 鉗部, 外面.

Fig. 1. Live colorations of *Parahelice daviei* (Sakai, Türkay & Yang, 2006) (A, B) and *Parahelice pilimana* (A. Milne-Edwards, 1873) (C, D). A, RUMF-ZC-5476 (male, 8.7 × 10.6 mm); B, RUMF-ZC-5478 (male, 7.8 × 9.7 mm); C, D, RUMF-ZC-5469 (male, 9.1 × 11.0 mm). A, C, entire animal, dorsal view; B, D, chela, outer view.

ラガニ *Pseudohelice subquadrata* (Dana, 1851) が同地的に観察されることが多い。しかし、生息環境はケフサアシハラガニ属2種の方が限定されている。すなわち、(1) 水面からの高さは、ケフサアシハラガニ属は潮間帯上部から潮上帯下部までの範囲（満潮時の水面近くの高さ）に限定して生息するのに対して、ミナミアシハラガニは潮間帯上部から潮上帯にかけて（満潮時の水面近くからより高い場所にまで）生息する；(2) ケフサアシハラガニ属が生息する場所の底質は、泥または軟らかい土であることが多いが、ミナミアシハラガニは泥、硬い土、砂など様々な底質に生息している；(3) ケフサアシハラガニ属は、河口よりも上流の汽水域の河岸に生息するが、ミナミアシハラガニは河川汽水域から河口、河口周辺の海岸部、さらには流れ込みのない海岸部にも生息する；(4) ケフサアシハラガニ

属は、規模の大小に関わらずマングローブ林内またはその近くに生息していることが多いが、ミナミアシハラガニはマングローブ林の有無に関わらず生息している。

謝辞

琉球大学熱帯生物圏研究センターの成瀬貫氏には、文献の入手や標本の収蔵に関してご協力をいただいた。現地調査の際には、吉本昌弘氏および佐々木壮氏（以上、株式会社沖縄環境保全研究所）、宮良桂太郎氏、長井隆氏および平良誠助氏（以上、一般財団法人沖縄県環境科学センター）のご協力をいただいた。以上の方々に厚くお礼を申し上げます。

引用文献

- 前之園唯史・成瀬貫, 2015. 琉球列島のカクベンケイガニ属 (甲殻亜門: 十脚目: 短尾下目: ベンケイガニ科) 6種の形態的特徴と分類学的諸問題. *Fauna Ryukyuna*, 23: 1–41.
- 成瀬貫, 2017. ケフサアシハラガニ, ナダケフサアシハラガニ. 沖縄県環境部自然保護課 (編), 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 第3版 (動物編) — レッドデータおきなわ —. Pp. 341–342, 沖縄県環境部自然保護課, 那覇市.
- 西垣孝治・佐伯智史・成瀬貫, 2011. 石垣島より採集された日本初記録のケフサアシハラガニ属 (新称) (甲殻亜門: 十脚目: 短尾下目: モクズガニ科) 2種の記録. *沖縄生物学会誌*, 49: 85–93.
- Sakai, K., M. Türkay & S.-L. Yang, 2006. Revision of the *Helice/Chasmagnathus* complex. (Crustacea: Decapoda: Brachyura). *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 565: 1–76.
- Shih, H.-T., J.-W. Hsu, J.-J. Li, N.K. Ng & J.-H. Lee, 2020. The identities of three species of *Parahelice* Sakai, Türkay & Yang, 2006 (Crustacea: Brachyura: Varunidae) from the western Pacific, based on morphological and molecular evidence. *Zootaxa*, 4728 (2): 249–265.

islands in the Ryukyu Archipelago, Japan. *Parahelice daviei* from Kume-jima Island and *P. pilimana* from Okinawa-jima, Kume-jima and Miyako-jima islands represent the first records from these respective islands.

投稿日: 2020年2月8日
受理日: 2020年2月29日
発行日: 2020年4月7日

Distributional records of two species of *Parahelice* Sakai, Türkay & Yang, 2006 (Decapoda: Brachyura: Varunidae) from the Ryukyu Archipelago, Japan

Tadafumi Maenosono^{1, 5}, Toshifumi Saeki², Akira Ishida³ & Koji Nishigaki⁴

¹Kankyosha, 1-4-5 102 Kyozyuka, Urasoe, Okinawa 901-2111, Japan

²Rivus, 2-13-14 203 Oyama, Ginowan, Okinawa 901-2223, Japan

³Nansei Environmental Laboratory, 4-4 Agarizaki, Nishihara, Okinawa 903-0105, Japan

⁴Okinawa Institute for the Conservation of the Environment, 7-11 Suzaki, Uruma, Okinawa 904-2234, Japan

⁵Corresponding author (maenosono@kankyo-sha.co.jp)

Abstract. Two species of varunid mud crabs, *Parahelice daviei* (Sakai, Türkay & Yang, 2006) and *P. pilimana* (A. Milne-Edwards, 1873), were recorded based on specimens collected from several