

九州の南岸から得られたヨツハヒライソモドキ (十脚目：短尾下目：モクズガニ科) の記録

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

A varunid crab, *Ptychognathus takahasii* Sakai, 1939 (Decapoda: Brachyura), is reported based on the specimens collected from the south coast of Kyushu, southern Japan. A brief description and several figures of these specimens are provided. This record represents the first discovery of the species from Kyushu Island.

はじめに

モクズガニ科のヨツハヒライソモドキ *Ptychognathus takahasii* Sakai, 1939 は、台湾と日本に分布する小型のカニで、日本では江ノ島、八丈島および琉球列島から採集記録があるが(成瀬, 2017)、近年の記録は琉球列島に限られている。また、本種は“高潮線付近に淡水が浸み出す海岸”という特殊な環境を好むため、環境省、東京都および沖縄県のレッドリストやレッドデータブックにおいて準絶滅危惧 (NT) または情報不足 (DD) に選定されており(武田, 2014; 武田・奥野, 2014; 成瀬, 2017; 環境省, 2020)、分布や生態などに関する情報の蓄積が望まれる種である。

筆者は、九州の南端に位置する鹿児島県指宿市において本種の生息を確認したため、採集標本の形態的特徴を示すととも九州初記録としてここに報告する。

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: Ryukyu University Museum, Fujukan) に収蔵され

ている。標本の大きさは甲長×甲幅(最大幅)で示した。

Ptychognathus takahasii Sakai, 1939

ヨツハヒライソモドキ (Figs. 1-3)

標本 RUMF-ZC-7128, 3 雄 (5.9×6.8, 6.1×7.2, 7.6×9.0 mm), 1 雌 (6.2×7.4 mm), 鹿児島県指宿市開聞花瀬海岸, 2009 年 12 月 30 日, 前之園唯史採集。

形態 甲の概形は丸みを帯びた四角形で、甲幅は甲長の 1.15-1.19 (平均 1.18, n=4) 倍である。甲背面の大部分は平坦であるが、額域・原胃域の境界に低い横隆起、後胃域・心域の境界に明瞭な頸溝を具える。甲の表面は無毛で、肉眼では平滑に見えるが顕微鏡下では多数の小孔が確認できる。額の前縁は中央が浅く窪む。甲の前側縁には、やや尖った眼窩外歯と丸みを帯びた 3 つの前鰓歯を具える。眼下域には顆粒列を具える。

第 3 顎脚の座節・長節間の関節は水平に近く、座節は外肢よりも僅かに幅が狭い。長節の前縁は中央が大きく窪み、前外角は丸みを帯びて強く張り出す。腕節は長節の前縁中央(窪みの底部)に接続する。腕節以降を腹部方向に折りたたむと、指節の先端は座節・長節の関節に達しない。左右の第 3 顎脚を閉じた際、両内肢間には縦に長い隙間が形成される。

鉗脚には雌雄差がある。雄の鉗脚は左右同形であるが、大きさは左右で僅かに異なり、大型標本ほどその差は大きい。腕節の上面内角は丸みを

Maenosono, T. 2021. Record of *Ptychognathus takahasii* Sakai, 1939 (Decapoda: Brachyura: Varunidae) from the south coast of Kyushu, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 48: 53-56.

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

Received: 19 July 2021; published online: 19 July 2021; http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_048/048-011.pdf

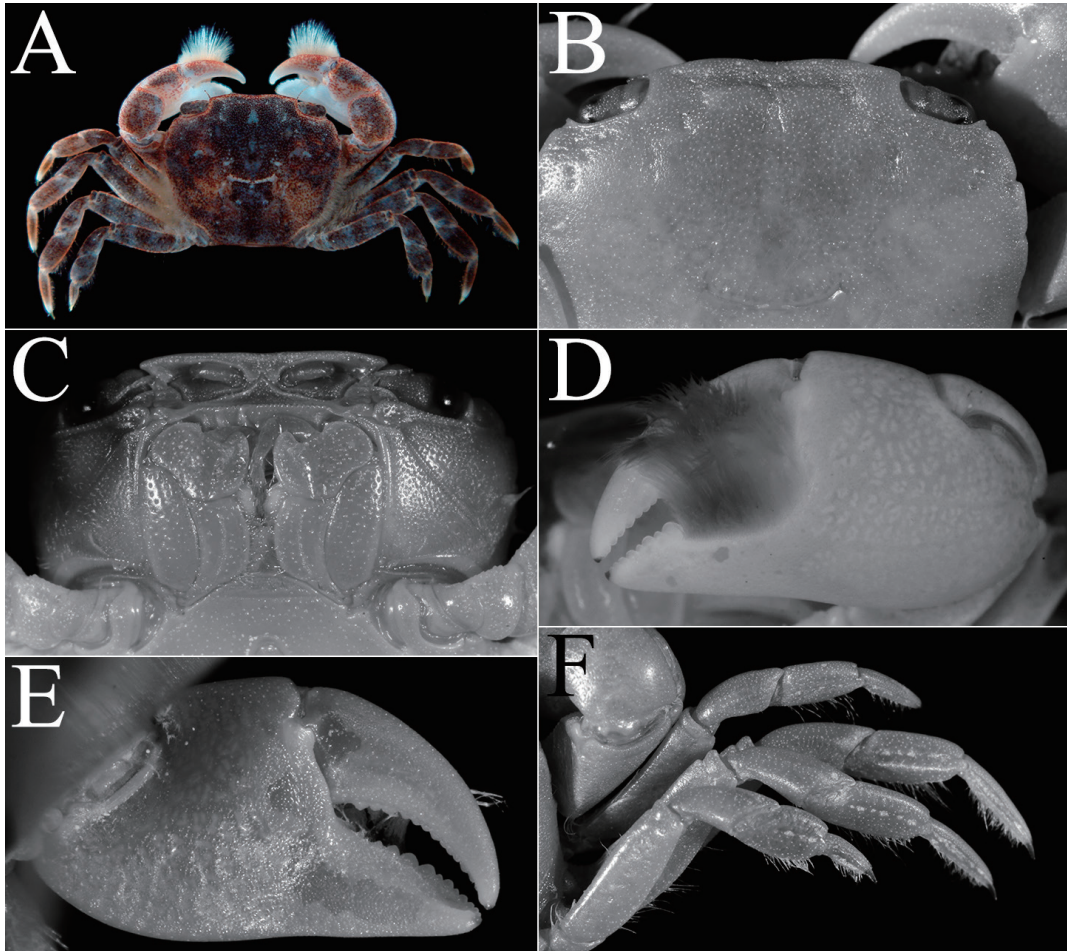


Fig. 1. *Ptychognathus takahasi* (RUMF-ZC-7128, male, 7.6 × 9.0 mm). A, entire animal, dorsal view; B, anterior part of carapace, dorsal view; C, cephalothorax, anteroventral view; D, left chela, outer view; E, same inner view F, right ambulatory legs, upper view.

帯びる。鉗部の外面はほぼ平滑であり、不動指および可動指の基部に羽毛状の剛毛が密生した毛束を具える。鉗部の内面は無毛である。不動指と可動指の咬合縁には小さい歯が並ぶ。雌の鉗脚は雄よりも明らかに小さく、左右同形であるが、大きさは左右で僅かに異なる。腕節の上面内角は鈍頭だが明瞭に突出する。鉗部の外面は皺状の粗面で、掌部の下部から不動指の先端にかけて顆粒を伴った低い稜が縦走する。鉗部の内面と外面は無毛であるが、下縁には通常の（羽毛状ではない）剛毛が疎らに生える。指部の咬合縁の歯は雄と同じである。

歩脚はヒライソモドキ属では一般的な長さである。第2歩脚が最も長く、次いで第3歩脚が長

い。第4歩脚が最も短い。第1-3歩脚は剛毛の生え方が同じである。長節は前縁の基部側に羽毛状の剛毛が密生し、後縁は全長にわたって通常の剛毛が疎らに生える。腕節は前縁が無毛で、後縁は先端付近（前節との関節付近）に通常の剛毛が数本生える。前節と指節は前縁が無毛で、後縁は全長にわたって通常の剛毛が密生する。第4歩脚の剛毛の生え方もほぼ同じであるが、第1-3歩脚よりも疎らである。

腹部は、雌雄ともに6枚の腹節と尾節からなり、各節を分ける縫合線は明瞭である。雄の腹部は、第1腹節から尾節にかけて幅が狭くなる。腹節の長さは、第2腹節が最も短く、第6腹節が最も長い。尾節は縦長で先端が丸みを帯びる。雌の腹部

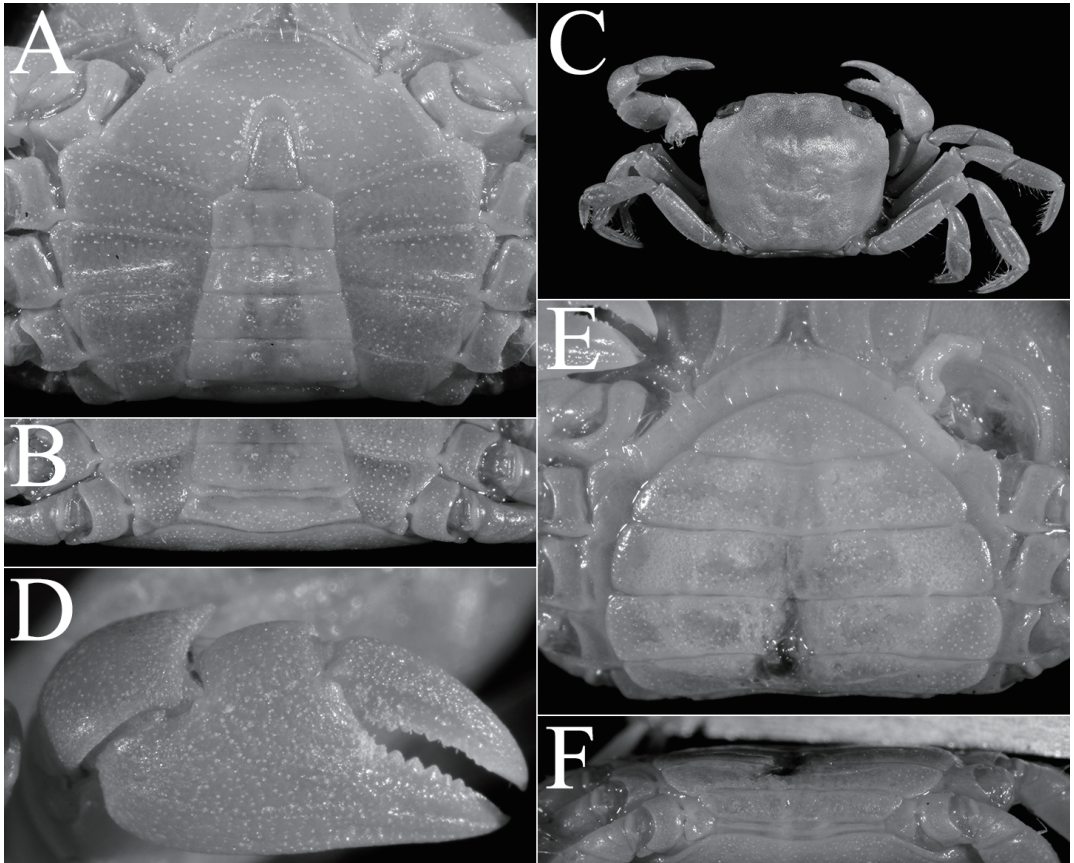


Fig. 2. *Ptychognathus takahasii* (A, B, RUMF-ZC-7128, male, 7.6 × 9.0 mm; C–F, RUMF-ZC-7128, female, 6.2 × 7.4 mm). A, E, anterior part of thoracic sternum and distal part of pleon, ventral view; B, F, posterior part of thoracic sternum and basal part of pleon, posterior view; C, entire animal, dorsal view; D, right chela, outer view.

は、第1腹節から第4腹節にかけて幅が広くなり、第4腹節から尾節にかけて幅が狭くなる。腹節の長さは、第1腹節が最も短く、第6腹節が最も長い。尾節は幅広い三角形である。

雄の第1腹肢は、先端が外側方向に曲がる。

色彩 4標本のうち3標本は図1Aのような色彩であり、残り1標本は全体的にほぼ黒色であった。なお、沖縄島での筆者の採集経験では、本種の体色は黒色、白色、灰白色、灰色、茶色、オレンジ色など様々である〔武田・奥野（2014）の付図も参照〕。

備考 検討標本の形態的特徴は、既往文献（Sakai, 1939, 1976；仲宗根・伊礼, 2003）で示されているヨツハヒライソモドキの記載や図とよく一致した。現在、ヒライソモドキ属 *Ptychognathus* Stimpson, 1858には27種が知られているが（Ng

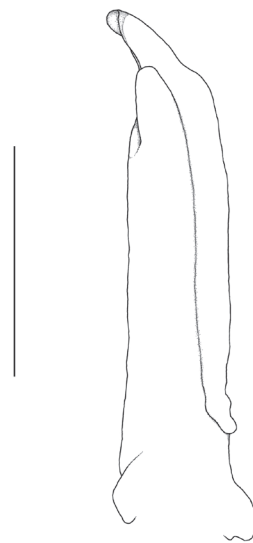


Fig. 3. *Ptychognathus takahasii* (RUMF-ZC-7128, male, 7.6 × 9.0 mm). Left first gonopod (setae removed), dorsal view. Scale bar: 1 mm.

et al., 2008; Ng, 2010; Hsu and Shih, 2020), 甲の前側縁に4つの歯(眼窩外歯を含む)を具えるのは本種のみである。

多くの文献では本種の種小名を“*takahashii*”と綴っているが[例えば, Sakai, 1976(一部); 三宅, 1983; 村岡, 1998; 丸村・小阪, 2003; 仲宗根・伊礼, 2003; 武田ほか, 2006; Ng et al., 2008; Ng, 2010; 成瀬, 2010, 2017; 武田, 2014; 武田・奥野, 2014; 環境省, 2020], 正しい原綴りは“*takahasi*”である(Sakai, 1939; Hsu and Shih, 2020)。

分布 台湾の新北市淡水(タイプ産地), 臺東縣基翬および蘭嶼(Sakai, 1939; 村岡, 1998; Hsu and Shih, 2020), 相模湾の江ノ島(Sakai, 1955a), 伊豆諸島の八丈島(Sakai, 1955b), 琉球列島の徳之島, 沖繩島, 西表島および与那国島(丸村・小阪, 2003; 仲宗根・伊礼, 2003; 成瀬, 2010, 2017; 是枝ほか, 2020)から記録されている。本研究によって本種が九州にも分布していることが明らかとなった。

採集環境 採集個体は, 波当たりが強い玉石海岸の高潮帯の転石下に潜んでいた。なお, 採集地点の周辺に河川はなかったが, 淡水の浸み出しの有無は確認していない。

謝辞

文献の入手や標本の収蔵に関してご協力いただいた成瀬 貫氏(琉球大学熱帯生物圏研究センター)に厚くお礼を申し上げます。

引用文献

- Hsu, J.-W. and H.-T. Shih, 2020. Diversity of Taiwanese brackish crabs genus *Ptychognathus* Stimpson, 1858 (Crustacea: Brachyura: Varunidae) based on DNA barcodes, with descriptions of two new species. *Zoological Studies*, 59: 59 [doi:10.6620/ZS.2020.59-59].
- 環境省, 2020. 報道発表資料, 環境省レッドリスト2020の公表について. <https://www.env.go.jp/press/107905.html> [2021年7月18日閲覧].

是枝侔旺・古橋龍星・赤池貴大・本村浩之, 2020. 奄美群島から得られた琉球列島初記録および北限記録のコブキカイウツボ, および本種の標徴に関する再評価と生態学的新知見. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 2: 13–19.

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.

三宅貞祥, 1983. 原色日本大型甲殻類図鑑 II. 保育社, 大阪.

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.

仲宗根幸男・伊礼美和子, 2003. イワガニ科 Grapsidae. 西田 睦・鹿谷法一・諸喜田茂充(編著), 琉球列島の陸水生物. Pp. 272–282, 東海大学出版会, 東京.

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.

成瀬 貫, 2017. ヨツハヒライソモドキ. 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. 342–343, 沖縄県環境部自然保護課, 那覇.

Ng, N. K., 2010. A new species of *Ptychognathus* Stimpson, 1858, from Cebu Island, Philippines (Decapoda, Brachyura, Varunidae). In: C. H. J. M. Franssen, S. De Grave and P. K. L. Ng (eds.), *Studies on Malacostraca: Lipke Bijdeley Holthuis Memorial Volume. Crustaceana Monographs*, 14: 547–560.

Ng, P. K. L., D. Guinot and 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.

Sakai, T., 1939. Studies on the crabs of Japan IV. Brachygnatha, Brachyrhyncha. Yokendo, Tokyo, 365–741, pls. XLII–CXI.

Sakai, T., 1955a. On some rare species of crabs from Japan. *Bulletin of the Biogeographical Society of Japan*, 16–19: 106–113.

Sakai, T., 1955b. Further notes on the brachyuran Crustacea of the Hachijo Island. *Records of Oceanographic Works in Japan*, 2 (1): 193–202.

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

武田正倫, 2014. ヨツハヒライソモドキ. 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室(編), レッドデータブック2014—日本の絶滅のおそれのある野生生物—7 その他無脊椎動物(クモ形類・甲殻類等). P. 66, ぎょうせい, 東京.

武田正倫・奥野淳児, 2014. ヨツハヒライソモドキ. 東京都環境局自然環境部(編), レッドデータブック東京2014—東京都の保護上重要な野生生物種(鳥しょ部)解説版—. P. 533, 東京都環境局自然環境部, 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.