

# 琉球大学学術リポジトリ

琉球列島新記録のシタンサンゴヤドカリ (新称)  
(十脚目: 異尾下目: ヤドカリ科)

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: 佐藤, 大義, 上田, 龍之介, Sato, Taigi, Ueda, Ryunosuke メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/46846">http://hdl.handle.net/20.500.12000/46846</a>



琉球列島新記録のシタンサンゴヤドカリ (新称) (十脚目: 異尾下目: ヤドカリ科)

佐藤大義<sup>1,2</sup>・上田龍之介<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 〒 903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原 1 琉球大学理学部海洋自然科学科生物系

<sup>2</sup> 通信著者 (E-mail: [manzyuugani@gmail.com](mailto:manzyuugani@gmail.com))

要約. 琉球列島の渡嘉敷島から採集された標本を基に暫定的に同定したシタンサンゴヤドカリ (新称) *Calcinus hazletti* Haig & McLaughlin, 1984 を報告する. 本種の既知産地はハワイ諸島から和歌山県串本にかけてであり, 渡嘉敷島からの記録は本種の琉球列島からの初記録となる.

記録

慶良間諸島の渡嘉敷島から暫定的に *Calcinus hazletti* Haig & McLaughlin, 1984 (新称シタンサンゴヤドカリ) と同定した 1 個体を報告する. 本種はハワイ諸島を模式産地とし, 小笠原諸島,

和歌山県串本, 伊豆諸島, 北マリアナ諸島, ミクロネシア, ウェーク島から報告されている (Haig & McLaughlin 1984; Asakura & Tachikawa 2003; Asakura 2003; 奥野・有馬 2006; Malay & Paulay 2009). 本研究で用いた標本は 80% エタノールの液浸標本として琉球大学博物館 (風樹館) (RUMF) に収蔵されている. 標本の大きさは前甲の甲長で示した.

*Calcinus hazletti* Haig & McLaughlin, 1984

シタンサンゴヤドカリ (新称)

(図 1)



図 1. 渡嘉敷島産シタンサンゴヤドカリ (新称) (RUMF-ZC-5609). 冷凍後解凍して撮影.

Fig. 1. Fresh specimen of *Calcinus hazletti* Haig & McLaughlin, 1984 collected from Tokashiki-jima Island (RUMF-ZC-5609).

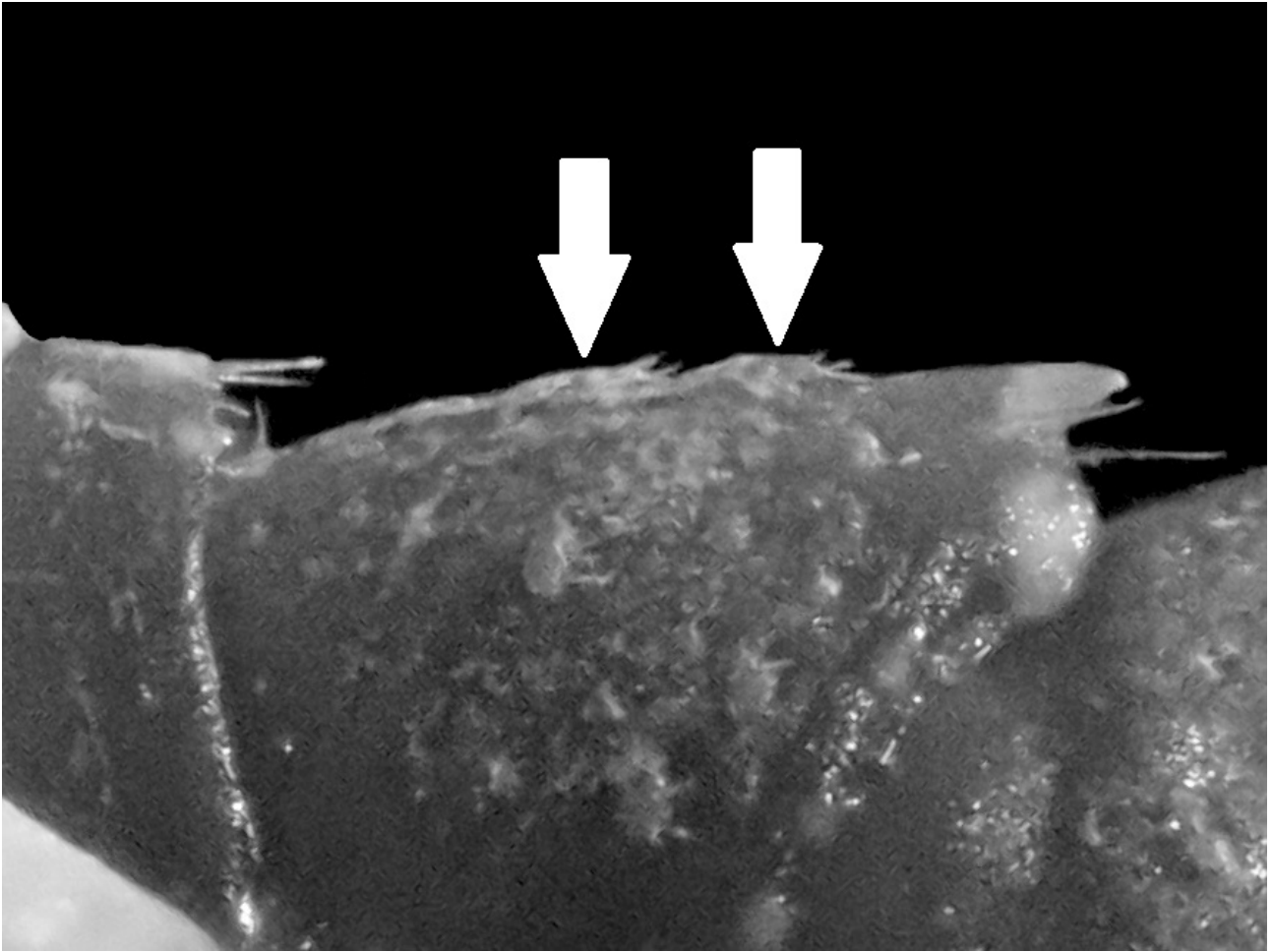


図2. シタンサンゴヤドカリ (新称) 右鉗脚腕節上縁. RUMF-ZC-5609. 矢印は2つの瘤状顆粒を示す.  
 Fig. 2. Upper margin of carpus of right cheliped of *Calcinus hazletti* Haig & McLaughlin, 1984. RUMF-ZC-5609. Arrows indicate two low tubercles.

**検討標本.** RUMF-ZC-5609, 1♀, 3.5 mm, 渡嘉敷村阿波連クバンダキ展望台北の海岸, 素潜りによる徒手, 2019年5月2日, 佐藤大義採集.

**形態的特徴.** 前甲は縦に長い丸みを帯びた五角形であり, 長さは幅の1.23倍である. 額角は弱く突出する. 前甲背面には小孔が散在し, 前甲側縁付近および後甲表面には短毛が散在する.

眼柄は細長く前甲長とほぼ等長であり, 左眼柄が右眼柄より僅かに長い.

第1触角柄部は眼柄の5分の4ほどの長さに達する.

第2触角柄部は眼柄の半分の長さを僅かに超える. 触角棘背面には4本の棘が1列に並び, 先端付近には数本の粗毛が生える.

左鉗脚の長さ(底節基部から指部末端)は前甲長の2倍を僅かに超える. 長節は太短い三角柱状であり, 表面は平滑だが外面および上縁には短毛が僅かながら散在する. また, 長節上縁には棘を備えないが, 外下縁には末端付近に弱い2棘, 内下縁には末端付近に弱い1棘を備える. 腕節は短く丸みを帯びた三角柱状であり,

外面の中央付近に1つの瘤状顆粒と上縁の末端に1棘を備える. 前節は同脚の長節と腕節を合わせた長さとはほぼ等しく, 指部は掌部よりやや短い. 前節外面は微細な顆粒が覆っており, 特に下部で顕著である. 前節内面は平滑だが, 指節の付け根付近に長毛の束を持つ. 不動指外面は瘤状顆粒に覆われ, 先端付近では短毛の束が散在する. 指節は湾曲し, 末端で馬蹄状となる. 指節上部はやや尖った瘤状顆粒に覆われており, 側面および末端下面には短毛の束を持つ. 可動指, 不動指どちらの咬合縁にも鈍い三角形の歯を3つ備える.

右鉗脚の長さ(底節基部から指部末端まで)は前甲長の1.5倍を僅かに超える. 長節は太短い三角柱状であり, 表面は平滑だが外面および上縁には短毛が僅かながら散在する. また, 長節上縁には棘を備えないが, 外下縁には末端付近に鋭い1棘とその後ろに弱い1棘, 内下縁には末端付近に弱い2棘を備える. 腕節は表面に小孔と短毛が散在する. 上縁には末端付近に1棘を備え, その後ろに2つの極めて弱い瘤状顆粒があり(図2), それぞれの棘と顆粒の前縁に

は短毛の束を有する。前節は同脚長節の長さとはほぼ等しく、指部は掌部よりやや短い。前節外面は顆粒と短毛の束が散在し、上縁には棘状顆粒が5つ並ぶ。指節は奇形を示しており、不動指の5分の4ほどの長さまでしか伸長していない。指節上縁には強い棘状顆粒が数個並び、上面および側面には短毛の束が散在する。可動指の咬合縁には3つの、不動指の咬合縁には2つの鈍い三角形の歯を備える。

第1歩脚(第2胸脚)の長さ(底節基部から指節末端まで)は前甲長のおおよそ3倍の長さである。長節は平たく長卵型であり、上縁および下縁に粗毛が散在し、下縁の末端には弱い1棘を備える。腕節は長節の半分ほどの長さであり、上縁および下縁に粗毛が散在し、上縁の末端には1棘を備える。前節は内側にやや弓なりとなった円柱形であり、下縁に毛の束の列を持つ。指節は前節の半分より僅かに長く、上縁には短毛が散在し、下縁には毛の束と弱い棘が列生する。右側の歩脚が左側に比べ僅かに細長い。

第2歩脚(第3胸脚)の形態的特徴は概ね第1歩脚の形態的特徴と一致するが、第2歩脚の長さは第1歩脚よりごく僅かに短い。

第3腹甲は前縁が中央の切れ込みによって幅の広い2葉に分かれ、後縁は円弧状に窪む。

尾節は両側縁が並行で、右側縁が左側縁より短い台形状である。両側縁は末端から5分の2ほどの位置で弱く窪む。後縁には長毛と短い棘が列生し、中央よりやや右側縁に近い位置に切れ込みを持つ。

**色彩**。前甲は薄い藤色で前方ほど濃くなり、最前部は中央が白く縁取られ、左右に暗紫色の模様が入る。後甲の背面は白地に黄色や赤紫色の斑点が散在し、側面は暗紫色である。眼柄は茶色で末端は白色になる。第一触角柄部は黒く、鞭部は青色。鉗脚は指部が白色であり、それ以外は暗紫色である。第2,3胸脚は暗い赤紫色であり、指節は基部のみ暗い赤紫色でその先は白色である。

**生息環境**。水深5mほどの岩礁の、ハナヤサイサンゴ *Pocillopora damicornis* (Linnaeus, 1758) の枝の隙間に生息していた。これは本種がハナヤサイサンゴ類に好んで生息することを示した Hazlett & Bach (2010) の観察結果に沿うものとなった。

**標準和名**。本種はこれまでに国産の標本が扱われた文献 (Asakura & Tachikawa 2003; Asakura 2003; 奥野・有馬 2006; 有馬 2014; 笠谷 2017) において一度も和名が提唱されたことが無いため、本報でシタンサンゴヤドカリの和名を新称する。これは本種に特徴的な紫檀色の歩脚に因む。和名の基準となる標本には、本研究で用い

た RUMF-ZC-5609 を指定する。

**備考**。本種の色彩に関して Asakura (2003) は串本産の個体に見られた色彩変異を記述しているが、本研究で扱った渡嘉敷島産の検討標本は同論文で“normally coloured specimen”として図示されている個体や Asakura & Tachikawa (2003)、奥野・有馬 (2006) で図示されている配色によく一致していた。

渡嘉敷島産標本の形態的特徴は、Haig & McLaughlin (1984) の原記載に概ね一致していた。しかしながら、Haig & McLaughlin (1984) では右鉗脚腕節上縁には3つの棘が並ぶとされているが、渡嘉敷島産標本では末端の1棘を除く2棘の代わりに極めて弱い瘤状顆粒が2つ並ぶだけであり、原記載と僅かに形態的に異なっていた。この形質に関し、小笠原産の標本を扱った Asakura & Tachikawa (2003) は右鉗脚腕節上縁には末端の棘以外に棘や顆粒は見られなかったことを報告しており、これは本研究で用いた標本の形態的特徴と近似していた。また、本種を含むサンゴヤドカリ属ヤドカリ類の遺伝的な地域差についてまとめた Malay & Paulay (2009) は、ハワイ諸島周辺からの標本を *C. hazletti*、北マリアナ諸島周辺の標本を *C. aff. hazletti* として異なる ESUs (evolutionarily significant units) として扱い、それぞれが遺伝的に離れていることを示したが、*C. hazletti* と *C. aff. hazletti* の形態的差異については言及していない。そのため、本研究では渡嘉敷産の検討標本が Malay & Paulay (2009) の *C. hazletti* と *C. aff. hazletti* のどちらに該当するか判断できなかった。本報では暫定的に *Calcinus hazletti* Haig & McLaughlin, 1984 の学名を用いた。

## 謝辞

本研究を進めるにあたり、朝倉彰氏(京都大学)と奥野淳兒氏(千葉県立中央博物館分館海の博物館)には文献収集でお世話になった。また、標本の収蔵に関して成瀬貫氏(琉球大学熱帯生物圏研究センター)と佐々木健志氏(琉球大学風樹館)に便宜を図っていただいた。匿名の査読者には改稿にあたって貴重なご意見をいただいた。以上の方々に厚く感謝申し上げる。

## 引用文献

- 有馬啓人, 2014. ネイチャーウォッチングガイドブックヤドカリ. 誠文堂新光社, 東京.
- Asakura, A., 2003. Hermit crabs of the genus *Calcinus* Dana, 1851 from Japan and adjacent waters (Decapoda, Anomura, Diogenidae): A

- colour variant of *C. hazletti* Haig & McLaughlin. *Crustaceana*, 76(10): 1237–1241.
- Asakura, A. & H. Tachikawa, 2003. Hermit crabs of the genus *Calcinus* Dana, 1851 from Japan and adjacent waters (Decapoda, Anomura, Diogenidae): *C. hazletti* Haig & McLaughlin, 1984 and *C. haigae* Wooster, 1984. *Crustaceana*, 76(6): 717–739.
- Haig, J. & P.A. McLaughlin, 1984. New *Calcinus* species (Decapoda: Anomura: Diogenidae) from Hawaii, with a key to the local species. *Micronesica*, 19: 107–121.
- Hazlett, B.A. & C.E. Bach, 2010. Microhabitat distribution of the hermit crabs *Calcinus haigae* and *Calcinus hazletti* (Decapoda: Anomura: Diogenidae). *Pacific Science*, 64(3): 441–447.
- 笠谷海斗, 2017. ヤドカリのグラビア My hermit life. 自刊.
- Malay, M. C. D. & G. Paulay, 2009. Peripatric speciation drives diversification and distributional pattern of reef hermit crabs (Decapoda: Diogenidae: *Calcinus*). *Evolution*, 64(3): 634–662.
- 奥野淳兒・有馬啓人, 2006. 伊豆諸島・伊豆大島から新たに採集された浅海性ヤドカリ類 (甲殻上綱, 十脚目, 異尾下目). *日本生物地理学会会報*, 61: 29–43.

### **First record of *Calcinus hazletti* Haig & McLaughlin, 1984 (Decapoda: Anomura: Diogenidae) from the Ryukyu Archipelago**

**Taigi Sato<sup>1,2</sup> & Ryunosuke Ueda<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Biology Program, Department of Biology, Chemistry, and Marine Science, Faculty of Science, University of the Ryukyus, 1 Senbaru, Nishihara, Okinawa 903-0213, Japan

<sup>2</sup>Corresponding author (E-mail: [manzyuugani@gmail.com](mailto:manzyuugani@gmail.com))

**Abstract.** We report a new distributional record of *Calcinus hazletti* Haig & McLaughlin, 1984 from Tokashiki-jima Island, Ryukyu Archipelago. This species has been recorded from the Hawaii Islands to Kushimoto, Wakayama Prefecture, Japan, and the present report represents the first record from the Ryukyu Archipelago.

投稿日 : 2019 年 7 月 20 日  
受理日 : 2020 年 1 月 25 日  
発行日 : 2020 年 2 月 22 日