

鹿児島県沖永良部島沿岸から採集された サザナミシヨウゲンエビ *Enoplometopus voigtmani* Türkay, 1989 (甲殻亜門十脚目シヨウゲンエビ科)

上野大輔¹・上原航知²・成瀬 貫³

¹ 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-35 鹿児島大学大学院理工学研究科

² 〒 891-9112 鹿児島県大島郡和泊町和泊 471-3 GT ダイバーズ沖永良部島

³ 〒 907-1541 沖縄県八重山郡竹富町字上原 870 琉球大学熱帯生物圏研究センター西表研究施設

Abstract

The reef lobster *Enoplometopus voigtmani* Türkay, 1989 (Crustacea: Decapoda: Enoplometopidae) is recorded based on an adult male specimen collected from a small submarine cave at a depth of 23 m, off the southern coast of Okinoerabu Island, the Ryukyu Islands, southern Japan. The discovery of *E. voigtmani* in this study represents the first record of the species from Kagoshima Prefecture and expands its distributional range to the north.

はじめに

シヨウゲンエビ科 Enoplometopidae は、シヨウゲンエビ属 *Enoplometopus* A. Milne-Edwards, 1862 の 1 属 12 種から成り、世界中の温暖な海域に分布する (Chan and Ng, 2008 ; Chan, 2010). このうち、多くの種がインド - 太平洋から知られ、わが国においては琉球列島や南紀などから複数種の報告がある (例えば Chan and Fujita, 2012). 本研究では、沖永良部島の南部沿岸沖から採集されたサザナミシヨウゲンエビについて報告する。

材料と方法

サザナミシヨウゲンエビは、スクーバを用いた潜水によって採集された。採集個体は約 24 時間冷凍し、解凍後にデジタルカメラによって体色を記録した。さらにその後、80% エタノールで

保存した。頭胸甲長および全長の計測はデジタルノギスを用いて行い、それぞれ cl, tl と表記した。本報告に用いた標本は、琉球大学風樹館 (RUMF-ZC) に登録および保管されている。

結果と考察

Enoplometopus voigtmani Türkay, 1989

サザナミシヨウゲンエビ (図 1, 2)

観察標本 1 成体雄 (RUMF-ZC-5946) (cl 40.1 mm, tl 126 mm), 鹿児島県沖永良部島南岸沖 (27°19'N, 128°35'E), 水深 23 m, 2018 年 10 月 24 日採集。

形態学的特徴 頭胸甲には眼上棘 1 本、触角上棘 1 本、鰓前棘 1 本 (ただし左側には付随的な極小の棘も 1 本ある), (額角背中線と側縁の) 中間棘 1 本に加えて、背面正中線上の頸溝より前方に 5 棘、後方に 2 棘、額角側縁に後続する線上の甲背に 3 棘を有する (図 1A, B)。額角の側縁にそれぞれ 4 棘を有し、先端は第 2 触角柄部の先端節中央より前方まで達する (図 1A, B)。第 3 顎脚 (図 1C) は、座節の下縁先端に 1 棘を有する。鉗脚 (図 1D) の上面および下面は滑らかで突起は無く、掌節の指節との関節部背面には棘を欠く。また長節上面は、複数の棘を有する。第 2-5 腹節

Uyeno, D., K. Uehara and T. Naruse. 2020. New record of the reef lobster *Enoplometopus voigtmani* Türkay, 1989 (Crustacea: Decapoda: Enoplometopidae) from coastal waters off Okinoerabu Island, the Ryukyu Islands, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 47: 157-160.

✉ DU: Graduate School of Engineering and Science, Kagoshima University, 1-21-35 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: duyeno@sci.kagoshima-u.ac.jp).

Received: 5 November 2020; published online: 5 November 2020; http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_047/047-032.pdf

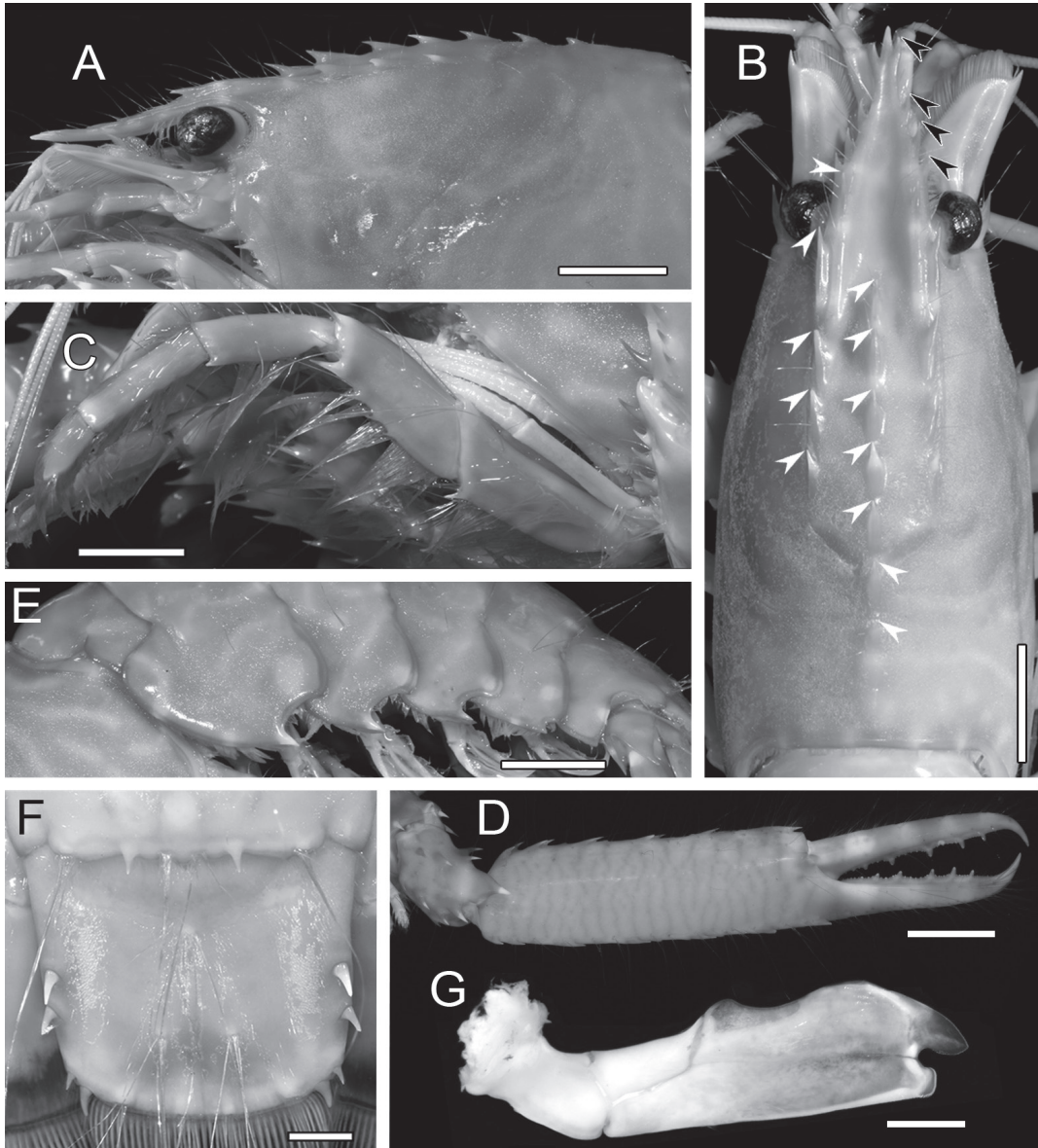


図1. 沖永良部島沿岸産サザナミシヨウゲンエビの雄成体 (RUMF-ZC-5946). A, 頭胸甲左側面; B, 同背面. 白矢印は小棘, 黒矢印は額角側縁の棘を示す; C, 左第3顎脚外側; D, 右鉗脚先端部背面; E, 第1-6腹節左側縁; F, 第6腹節後縁および尾節背面; G, 右第1腹肢前方観. スケールバー: A-E, 10 mm; F, 3 mm; G, 2 mm.

Fig. 1. *Enoplometopus voigtmanni* Türkay, 1989, collected from off Okinoerabu Island, Kagoshima Prefecture, adult male, RUMF-ZC-5946. A, partial carapace, left side; B, carapace, dorsal, white arrowheads indicate small spines, black arrowheads indicate rostral teeth; C, left maxilliped III, outer; D, distal three segments of right chela, dorsal; E, partial pleon, left side; F, posterior part of abdominal tergites VI and telson, dorsal; G, right pleopod I, anterior. Scale bars: A-E, 10 mm; F, 3 mm; G, 2 mm.

側甲 (図1E) の下側縁前方は後ろ向きに鋭く突出し, その後方は窪む. 第6腹節は, 背面後縁に2棘を有する (図1F). 尾節は側縁に2対, 後縁に2対の棘を有する (図1F). 第1腹肢 (図1G) の外肢と内肢は癒合し, 先端に向かうにつれ徐々に幅広くなる長方形で, 外肢の先端が内肢よりも

突出する.

色彩 体色は橙褐色で, 頭胸甲には淡色の細かい線がさざ波模様のように入る. 鉗脚は赤い横縞, 歩脚は白い横縞状になる (図2A, B).

所見 本研究で沖永良部島沿岸から採集された雄成体の形態的特徴は, Chan and Fujita (2012)

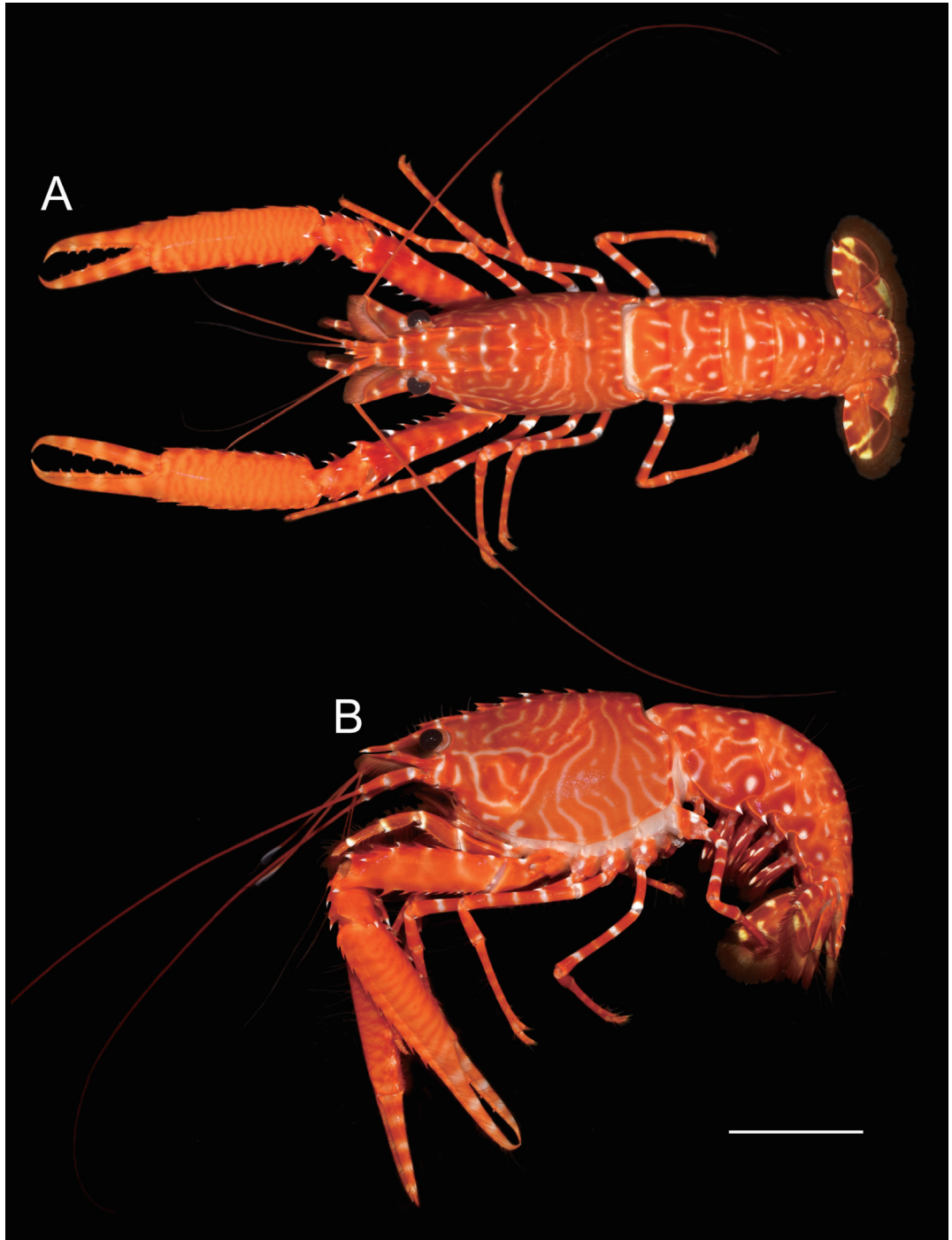


図2. 沖永良部島沿岸産サザナミショウゲンエビの雄成体 (RUMF-ZC-5946) の生鮮時体色. A, 全体背面; B, 同左側面. スケールバー: 30 mm.

Fig. 2. Live coloration of *Enoplometopus voigtmani* Türkay, 1989 collected off Okinoerabu Island, Kagoshima Prefecture, adult male, RUMF-ZC-5946. A, habitus dorsal; B, same, left side. Scale bar: 30 mm.

による沖縄県久米島沖で採集された雄個体の特徴と、よく一致する。また、生鮮時の色彩は Türkay

(1989)による原記載や Ng and Naruse (2014)によって報告された個体ともよく似る。



図3. 西表島サバ崎産サザナミシヨウゲンエビの生態写真 (2015年7月30日, 水深約10m, 成瀬 貫撮影).

Fig. 3. *Enoplometopus voigtmanni* Türkay, 1989, observed at Cape Saba, Iriomote Island (photographed on 30 July 2015, at a depth of about 10 m by TN).

サザナミシヨウゲンエビは, Türkay (1989) によりモルディブ共和国アリ環礁で採集された2雌に基づいて記載された. その後, フランス領ポリネシアのトゥアモトゥ諸島, パプアニューギニア, スリランカ, オーストラリア領クリスマス島, 台湾, 沖縄など, インド-西太平洋の熱帯域の広海域より確認されている (Chan, 2010; Chan and Fujita, 2012; Ng and Naruse, 2014). わが国では琉球列島において, 久米島から複数標本に基づき報告されている他 (Chan and Fujita, 2012; 藤田, 2019), 久米島と宮古島からの写真記録がある (峯水ほか, 2000; 川本・奥野, 2003; 峯水, 2013). また沖縄島や西表島においても, ダイバーにより度々観察されている (図3; 白川直樹氏, 私信). 本種は, 海底洞窟や岩の亀裂の中など, 暗所で生活し (例えば峯水ほか, 2000; 川本・奥野, 2003; 峯水, 2013; Tan et al., 2014), 本研究においても沖永良部島のサンゴ礁に発達した縁脚下部の小洞窟内部から採集された. 本報告は, 標本に基づくサザナミシヨウゲンエビの沖永良部島および鹿児島県からの初記録であり, また本種の分布北限記録となる.

謝辞

本村浩之氏, 松岡 翠氏, 藤原恭司氏, 森下慎吾氏 (鹿児島大学) には, 沖永良部島における潜水調査においてご助力いただいた. 白川直樹氏 (ダイビングショップドルフィンキック) には, 沖縄島におけるサザナミシヨウゲンエビの分布に関する貴重な情報をご提供いただいた. 本研究の一部は, JSPS 科学研究費補助金 (JP15H06517, JP17K15304), 文部科学省機能強化費「世界自然遺産候補地・奄美群島におけるグローバル教育研究拠点形成」による補助を受けた.

引用文献

- Chan, T.-Y., 2010. Annotated checklist of the world's marine Lobsters (Crustacea: Decapoda: Astacidea, Glypheidea, Achelata, Polychelida). Raffles Bulletin of Zoology, Supplement, 23: 153–181.
- Chan, T.-Y. and Fujita, Y., 2012. Reef lobsters of the genus *Enoplometopus* A. Milne-Edwards, 1862 (Crustacea: Decapoda: Nephropoidea) from the KUMEJIMA 2009 Expedition in Okinawa, with the second record of the rare species *E. chacei* Kensley & Child, 1986. In: Naruse, T., Chan, T.-Y., Tan, H. H., Ah Yong, S. T. and Reimer, J. D. (eds.) Scientific Results of the Marine Biodiversity Expedition — KUMEJIMA 2009. Zootaxa, 3367: 126–133.
- Chan, T.-Y. and Ng, P. K. L., 2008. *Enoplometopus* A. Milne-Edwards, 1862 (Crustacea: Decapoda: Nephropoidea) from the Philippines, with description of one new species and a revised key to the genus. Bulletin of Marine Science, 83: 347–365.
- 藤田喜久, 2019. 琉球列島の海底洞窟における十脚目甲殻類と洞内環境との関連について. タクサ, 46: 3–12.
- 川本剛志・奥野淳児, 2003. エビ・カニガイドブック2 沖縄・久米島の海から. 阪急コミュニケーションズ, 東京, 173 pp.
- 峯水 亮, 2013. サンゴ礁のエビハンドブック. 文一総合出版, 東京, 144 pp.
- 峯水 亮・武田正倫・奥野淳児, 2000. ネイチャーガイド海の甲殻類. 文一総合出版, 東京, 344 pp.
- Ng, P. K. L. and Naruse, T., 2014. The lobsters of Christmas Island and Cocos (Keeling) Islands, with new records of *Palinurellus wieneckii* (De Man, 1881) and *Enoplometopus voigtmanni* Türkay, 1989 (Crustacea: Decapoda: Palinuridae, Scyllaridae, Enoplometopidae). Raffles Bulletin of Zoology, Supplement, 30: 305–312.
- Tan, H. H., Naruse, T., Fujita, Y. and Tan, S. K., 2014. Observations on the fauna from submarine and associated anchialine caves in Christmas Island, Indian Ocean Territory, Australia. Raffles Bulletin of Zoology, Supplement, 30: 406–418.
- Türkay, M. 1989. *Enoplometopus* (*Hoplometopus*) *voigtmanni* n. sp., ein neuer Riffhummervon den Malediven. Senckenbergiana Maritima, 20: 225–235.