

トカラ列島横当島沿岸における サザナミシヨウゲンエビ *Enoplometopus voigtmanni* Türkay, 1989 (甲殻亜門十脚目シヨウゲンエビ科) の脱皮殻に基づく記録

上野大輔¹・櫛田優花²・小松浩典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 〒 894-0026 鹿児島県奄美市名瀬港町 15-1 鹿児島大学国際島嶼教育研究センター奄美分室

³ 〒 305-0005 茨城県つくば市天久保 4-1-1 国立科学博物館動物研究部

Abstract

The reef lobster *Enoplometopus voigtmanni* Türkay, 1989 (Crustacea: Decapoda: Enoplometopidae) is recorded based on the discarded exoskeleton (exuvia) of a male specimen collected in rocky shore at a depth of 14 m, off the northern coast of Yokoate Island, the Tokara Islands, southern Japan. The discovery of *E. voigtmanni* in this study represents that the revealed distribution range is slightly updated northward.

はじめに

シヨウゲンエビ科 Enoplometopidae de Saint Laurent, 1988 シヨウゲンエビ属 *Enoplometopus* A. Milne-Edwards, 1862 は、世界中の温暖な海域から 12 種が知られる (Chan, 2010)。わが国では、琉球列島や南紀周辺海域からシヨウゲンエビ *E. occidentalis* (Randall, 1840)、クミシヨウゲンエビ *E. chacei* Kensley and Child, 1986、サザナミシヨウゲンエビ *E. voigtmanni* Türkay, 1989、ヒノマルシヨウゲンエビ *E. crosnieri* T.-Y. Chan and H.-P. Yu, 1998 の報告がある (例えば野村, 2003; Poupin, 2003; Chan and Fujita, 2012)。この他、*E. debelius* Holthuis, 1983 や *E. gracilipes* (de Saint Laurent, 1988) が分布する可能性も指摘されているが、不確定である (Poupin, 2003; Chan and Fujita, 2012 参照)。本研究では、横当島沿岸から採集されたサ

ザナミシヨウゲンエビの脱皮殻に基づいて、本種の分布を記録する。

材料と方法

サザナミシヨウゲンエビの脱皮殻は、スクーバ潜水によって採集された。デジタルカメラによって体色を記録し、80%エタノールで固定および保存した。頭胸甲長の計測はデジタルノギスを用いて行い、cl 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。

Enoplometopus voigtmanni Türkay, 1989

サザナミシヨウゲンエビ (図 1, 2)

観察標本 1 雄の脱皮殻 (RUMF-ZC-5986) (cl 29.0 mm)、鹿児島県鹿児島郡十島村横当島北岸沖 (28°48'N, 128°59'E)、水深 14 m、2021 年 5 月 10 日採集。

所見 サザナミシヨウゲンエビはもともと、モルディブ共和国のアリ環礁で採集された 2 雌に基づき記載された (Türkay, 1989)。現在は、日本、台湾、パプアニューギニア、フランス領ポリネシア、オーストラリア領クリスマス島、スリランカなど、インド - 西太平洋の熱帯海域を中心に広く

Uyeno, D., Y. Kushida and H. Komatsu. 2021. New record of the reef lobster *Enoplometopus voigtmanni* Türkay, 1989 (Crustacea: Decapoda: Enoplometopidae) based on the exuvia from off Yokoate Island, the Tokara Islands, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 48: 15-17.

✉ 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: 1 June 2021; published online: 4 June 2021; http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_048/048-003.pdf



図1. 横当島沿岸から採集されたサザナミシヨウグンエビの雄個体の脱皮殻 (RUMF-ZC-5986) 鮮時の体色. A, 全体左側面; B, 頭胸甲背面; C, 右第1腹肢. スケールバー: A, 10 mm; B, 5 mm; C, 1 mm.

Fig. 1. Fresh coloration of *Enoplometopus voigtmani* Türkay, 1989 collected off Yokoate Island, Kagoshima Prefecture, exuvia of single male, RUMF-ZC-5986. A, habitus left side; B, carapace, dorsal; C, right pleopod I. Scale bar: A, 10 mm; B, 5 mm; C, 1 mm.



図2. サザナミシヨウグンエビの雄個体の脱皮殻 (RUMF-ZC-5986), 横当島沿岸海域での発見時の状況および周辺の環境, 水深14 m.

Fig. 2. The exuvia of *Enoplometopus voigtmani* Türkay, 1989, RUMF-ZC-5986, photographed in situ off Yokoate Island, at a depth of 14 m.

分布するとされている (例えば Debelius, 1999; Chan, 2010; Chan and Fujita, 2012; Ng and Naruse, 2014; Tan et al., 2014; 上野ほか, 2020). 本研究で, 横当島沿岸から採集された雄個体の脱皮殻は, 複眼および眼柄周辺が失われている他には大きな欠損は見られず (図1A, B), 数日以内に脱皮が行われた比較的新鮮な状態であると考えられた. 本種は, *E. holthuisi* Gordon, 1968 に似るが, 以下の特徴で区別される: 第5腹節側甲の下側縁の棘は後方へ鋭く突出するが同腹節の後縁に達しない; 第1触角の鞭状部は帯状の斑紋を欠く; 鉗脚掌節に赤色の縞模様がある; 頭胸甲側面の白色斑は網状

の縞模様を呈す (Chan and Ng, 2008). また, *E. holthuisi* は頭胸甲側面に白色の眼状斑を有する. サザナミシヨウグンエビの白色斑も, しばしばこれに近い形状になるが完全な円形ではない (Chan and Fujita, 2012). 本研究で採集された標本はこれらの特徴を有し (図1A, B), Türkay (1989) による原記載と, 雌雄共通する特徴においてよく一致する. 雄個体とは, Chan and Fujita (2012) による沖縄県久米島沖で採集された2個体, および上野ほか (2020) による鹿児島県沖永良部島産の1個体と, 形態と色彩共によく一致し, 第1腹肢の内肢と外肢は癒合し癒合部先端が深く陥入する (図1C).

サザナミシヨウグンエビは, わが国では久米島と沖永良部島沿岸から標本に基づいて報告された他 (Chan and Fujita, 2012; 藤田, 2019; 上野ほか, 2020), 久米島, 宮古島, 西表島沿岸からの写真記録がある (峯水ほか, 2000; 川本・奥野, 2003; 峯水, 2013; 上野ほか, 2020). また, 沖縄島沿岸においても水中観察されており (上野ほか, 2020 参照), 琉球列島中南部の沿岸に広く分布すると考えられる. 本種は, 海底洞窟や岩の亀裂内などの暗所で生活する (例えば峯水ほか, 2000; 川本・奥野, 2003; 峯水, 2013; Tan et al., 2014; 上野ほか, 2020). 本研究では, イシサンゴ類の群体が多数発達し多くの暗所に囲まれた岩盤上から雄個体の脱皮殻が採集されたが (図2), 生きた個体は発見されなかった. これまで, 沖永良部島沿岸がサザ

ナミシヨウゲンエビの北限とされてきた（上野ほか, 2020）。本研究による横当島沿岸からの新鮮な雄成体の脱皮殻の発見は、同海域における本種の分布を示し新たな北限の分布記録となる。

謝 辞

才 秀樹氏（マリンスポーツ奄美）および十島村漁業協同組合には、横当島における潜水調査にあたりご協力いただいた。本研究の一部は、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」、JSPS 科研費 JP20K06804 および鹿児島大学国際島嶼教育研究センターによる補助を受け実施された。

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., Ahyong, 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.
- Debelius, H., 1999. Crustacea Guide of the World. Shrimps, Crabs, Lobsters, Mantis Shrimps, Amphipods. IKAN, Frankfurt, 321 pp.
- 藤田喜久, 2019. 琉球列島の海底洞窟における十脚目甲殻類相と洞内環境との関連について. タクサ, 46: 3–12.
- 川本剛志・奥野淳兒, 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・奥野淳兒, 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 voigtmani* Türkay, 1989 (Crustacea: Decapoda: Palinuridae, Scyllaridae, Enoplometopidae). Raffles Bulletin of Zoology, Supplement, 30: 305–312.
- 野村恵一, 2003. 紀伊半島における2種の大形エビ類の採集記録. 南紀生物, 45: 51–55.
- Poupin, J., 2003. Reef lobsters *Enoplometopus* A. Milne Edwards, 1862 from French Polynesia, with a brief revision of the genus (Crustacea, Decapoda, Enoplometopidae). Zoosystema, 25: 643–664.
- 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) voigtmani* n. sp., ein neuer Riffhummel von den Malediven. Senckenbergiana Maritima, 20: 225–235.
- 上野大輔・上原航知・成瀬 貴, 2020. 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). Nature of Kagoshima, 47: 157–160.