

とから
吐噶喇列島宝島と奄美群島徳之島沿岸より得られた
トラフクモヒトデ *Ophioplocus giganteus* (クモヒトデ目クモヒトデ科)

上野大輔

〒 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

■ Abstract

A poorly known brittle star, *Ophioplocus giganteus* Irimura and Yoshino, 1999 (Ophiuroidea: Ophiurida: Ophiolepididae), is recorded based on two specimens each collected from coastal waters in Takarajima and Tokunoshima islands, the Ryukyu Islands, Japan. The finding of the species represents first records from both two islands and expands the geographical distribution range northward.

■ はじめに

日本周辺海域には、様々なクモヒトデ類が生息する(入村, 1995, 2002)。ニホンクモヒトデ属 *Ophioplocus* では、ニホンクモヒトデ *O. japonicus* Clark, 1911, コグチクモヒトデ *O. imbricatus* (Müller and Troschel, 1842), およびトラフクモヒトデ *O. giganteus* Irimura and Yoshino, 1999 の3種が日本沿岸域に分布し、これらの中で最も大型になるトラフクモヒトデは、盤径 35 mm, 腕長は約 220 mm に達する(Irimura and Yoshino, 1999)。本種は、沖縄島西側沿岸域から採集された3個体に基づいて1999年に記載されたが(Irimura and Yoshino, 1999), その後は少数の標本が採集されるに留まり(藤田ほか, 2015), また沖縄島以北からの標本に基づく記録は無い。近年筆者が、吐噶喇列島

と奄美群島の島嶼沿岸において無脊椎動物相調査を実施したところ、宝島と徳之島沿岸海域からトラフクモヒトデ2個体を得られたので報告する。

■ 材料と方法

トラフクモヒトデは、2015年9月と11月に、それぞれ宝島北部沿岸と徳之島東北部沿岸で行ったスキューバによる潜水調査から採集された。宝島における潜水調査は鹿児島大学水産学部の練習船南星丸を用いて実施された。採集されたトラフクモヒトデは、クローブオイルを用いて麻酔し、生鮮時の色彩をデジタルカメラで記録したのちに95%エタノールで固定した。体表面の皮下骨片の観察は、次亜塩素酸ナトリウム溶液で盤と腕の一部を覆う表皮を溶かしたのちに行った。観察に用いた標本は、鹿児島大学総合博物館(KAUM)に収蔵されている。

■ 調査結果

***Ophioplocus giganteus* Irimura and Yoshino, 1999**
トラフクモヒトデ (図1, 2)

標本 KAUM-EC-1, 1個体(盤径 31 mm, 腕長 169 mm), 山沖(27°52'N, 128°58'E), 徳之島, 琉球列島, 北太平洋, 鹿児島県, 水深 12 m, 2015年11月25日採集; KAUM-EC-2, 1個体(盤径 12 mm, 腕長 36 mm), 前籠港沖(29°9'N, 129°12'E), 宝島, 吐噶喇列島, 東シナ海, 鹿児島県, 水深 25 m, 2015年9月17日採集。

形態 盤および腕の表面を被う厚い皮は、皮下骨片を覆い隠す。盤は円形で、反口側は1 mm²の範囲に約10個の密度で細かい鱗状皮下骨片が

Uyeno, D. 2016. *Ophioplocus giganteus* (Ophiuroidea: Ophiurida: Ophiolepididae) from Takarajima and Tokunoshima islands, the Ryukyu Islands, Japan. *Nature of Kagoshima* 42: 473-476.

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

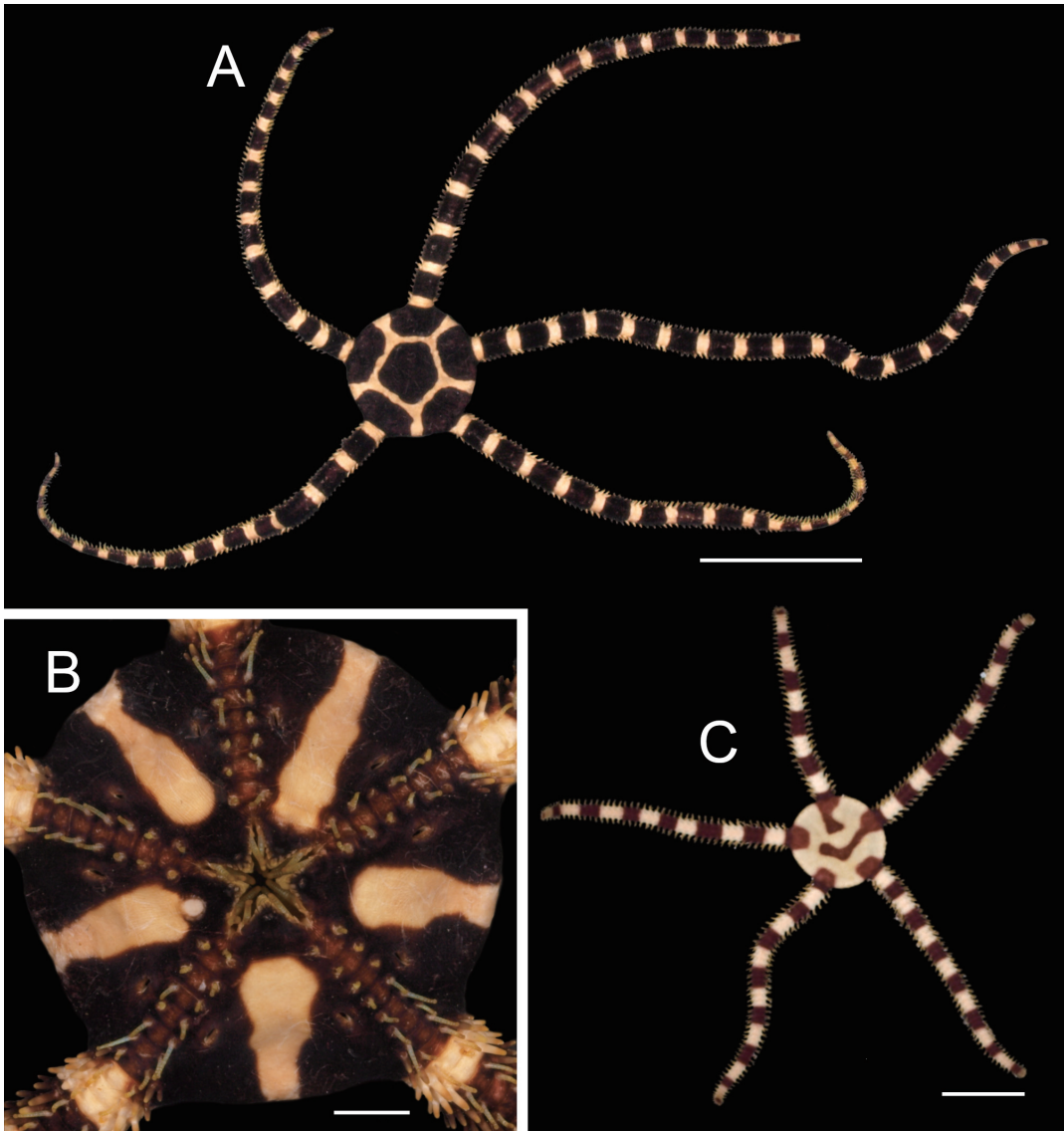


図1. トラフクモヒトデの生時の体色。A) 徳之島沿岸産個体 (KAUM-EC-1, 盤径 31 mm)。反口側。B) 同個体。盤。口側。C) 宝島沿岸産個体 (KAUM-EC-2, 盤径 12 mm)。反口側。スケール：A) 20 mm；B) 5 mm；C) 10 mm。

覆う。縁辺の板は明瞭に存在する (図 2A)。盤の口側は鱗状皮下骨片に覆われないが、側面は反口側と同様の密度で細かい鱗状皮下骨片に覆われる。5つの口楯のうち1つが大きく発達し多孔体となる (図 1B, 2B)。生殖裂孔は、第4腕節付近に短く開口し、周囲が小さな生殖突起に囲まれる (図 1B, 2C)。背腕板は腕基部付近の節において、20以上の小板に分かれる (図 2D)。各腕節上の腕針は腕基部付近で4本で (図 2E)、腕末端付近

ではこれより減少する。

色彩 生時の体色は黒色で、盤には背側および腹側に黄色の帯状の斑紋、腕には黄色の環紋が見られる (図 1A-C)。エタノール固定後は、黄色の斑紋部分が脱色し白色となる。

形態の変異 小型個体 (KAUM-EC-2) は基本的には大型個体 (KAUM-EC-1) と同様の形態を示すが、反口側および側面を覆う鱗状皮下骨片は小さく 1 mm^2 の範囲に約 20 個の密度で存在し、

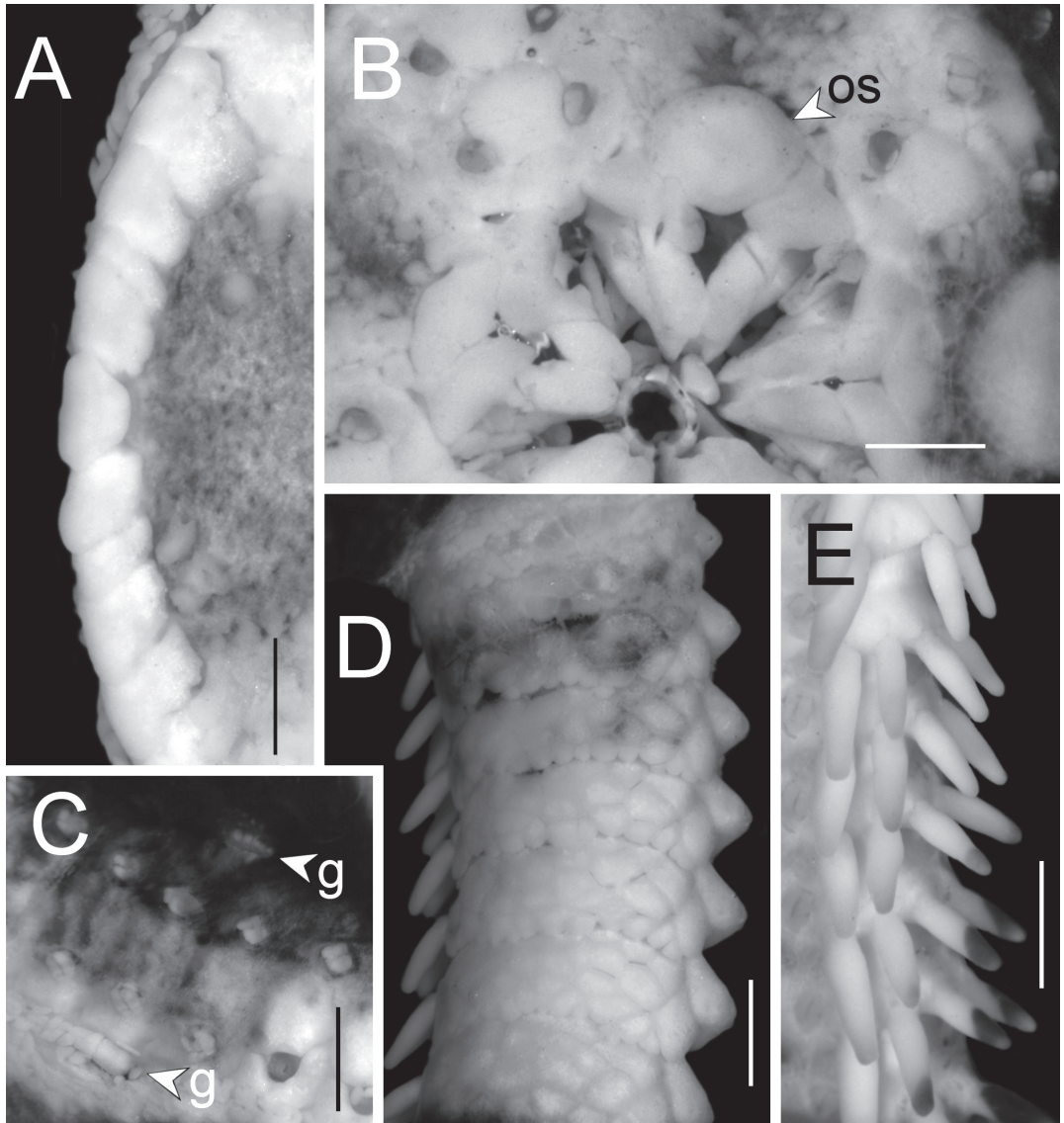


図2. トラフクモヒトデ (KAUM-EC-1) の皮下骨片および腕針の分布. A) 盤縁辺. 反口側. B) 盤. 口周辺. os = 口楯. C) 腕基部. 口側. g = 生殖裂孔. D) 腕基部. 反口側. E) 腕基部. 側面. スケール: A-E) 2 mm.

また口楯はいずれも大きく発達しない.

所見 トラフクモヒトデは、本邦沿岸産の同属種であるニホンクモヒトデとコグチクモヒトデとは、体表面を厚い皮が覆うことや、独特な色斑から区別される(入村, 2002 参照). 本種は元々、沖縄島恩納村沖および瀬底島沖から採集された3個体に基づいて記載された(Irimura and Yoshino, 1999). その他の本種の記録は、琉球大学資料館

風樹館に所蔵される4個体(沖縄島恩納村真栄田岬沿岸産1個体, 久米島沿岸産3個体)に基づくものが知られるほか(藤田ほか, 2015), 沖縄島恩納村万座毛沿岸産1個体(USNM E 51617)が米国スミソニアン自然史博物館に所蔵される程度に留まり, また野外における目撃情報も極めて少ない. このように本種の分布情報は限定的であるにも関わらず, Irimura and Yoshino (1999) は本

種がインドー西太平洋域に広く分布している可能性について指摘している。本研究において採集された2個体は、両個体とも日中に古い大きな死サンゴ塊の裏側から発見されたことに加え、筆者は沖縄島沿岸においてサンゴ礁に出来た小規模な洞窟内で、夜間に本種を観察したことが2度あることから、本種はサンゴ礁における隠蔽的で観察が困難な環境に隠れるように生息しており、それゆえに採集例や目撃例が極端に少ない可能性が考えられる。

本研究による宝島と徳之島沿岸域からの本種の発見は、両島の沿岸域からの初記録および鹿児島県初記録であるとともに、宝島沿岸域から得られた個体は本種北限の記録となる。

■ 謝辞

練習船南星丸による吐噶喇列島の海洋調査では、幅野明正船長および一等航海士の有田洋一両氏を始めクルーの皆様、河合 溪博士および寺田竜太博士（鹿児島大学）に大変お世話になった。本村浩之博士、藤井琢磨博士、上野浩子氏、松岡翠氏、福井美乃氏、江口慶輔氏、吉浦 藍氏（鹿

児島大学）、鈴木竜爾氏（マリンサービス海夢居）には、標本採集にご協力いただいた。また、岡西政典博士（茨城大学）には、クモヒトデ類一般に関してご助言いただいたほか、投稿に先立ち原稿の査読をお願いした。本研究は、平成27年度文部科学省特別経費「薩南諸島の生物多様性とその保全に関する教育研究拠点形成」および平成27年度鹿児島大学重点領域研究（島嶼）による補助を受け実施された。

■ 引用文献

- 藤田喜久・入村精一・木暮陽一・岡西政典・François Michonneau・成瀬 貫. 2015. 琉球大学資料館（風樹館）棘皮動物標本目録，琉球大学資料館（風樹館）収蔵資料目録第10号. 琉球大学資料館（風樹館），沖縄. 106 pp.
- 入村精一. 1995. クモヒトデ綱. Pp. 529–537, pls. 126–128. 西村三郎（編著）. 原色検索日本海岸動物図鑑 [II]. 保育社，東京.
- 入村精一. 2002. クモヒトデ類. Pp. 85–128. 佐波征機・入村精一・楚山 勇（著）. ヒトデガイドブック. ティビーエス・ブリタニカ，東京.
- Irimura, S. and Yoshino, H. 1999. *Ophioplocus giganteus*, a new species of Ophiuroidea from Okinawa Island southwestern Japan. Bulletin of National Science Museum Tokyo, Ser. A, 25: 143–148.