

ホソヨコエビ属の営巣による トゲナシヤギ (八放サンゴ綱) の成育阻害

Damage of an octocoral *Acanthogorgia inermis* by the nesting of an amphipod *Erichthonius* sp.

星野 修 (Hoshino, Osamu)¹・有山 啓之 (Ariyama, Hiroyuki)²・今原 幸光 (Imahara, Yukimitsu)³

1: 〒100-0102 東京都大島町岡田新開118-2 ダイビングサービス チャップ

2: 〒546-0034 大阪市東住吉区長居公園1-23 大阪市立自然史博物館

3: 〒640-0351 和歌山市吉礼300-11 八放サンゴ研究室

はじめに

ヨコエビ類は端脚目に含まれる小型甲殻類で、転石下、砂泥中、海藻上など、様々な場所に生息する (有山, 2022)。このうちホソヨコエビ属 *Erichthonius* を含むドロクダムシ上科は円筒形の棲管を造り、巢中または巢の入口で懸濁物を摂餌する (Dixon and Moore, 1997)。本報の観察地の伊豆大島では以前よりホソヨコエビ属の1種が確認され、ウスバミルなどの緑藻 (図1)、スタレガヤ・ハネガヤ類、六放サンゴ類や八放サンゴ類などの刺胞動物、ハネハリカイメンなどの海綿動物、イジマコケムシなどの苔虫動物への棲管付着が見られている (星野ほか, 2016および星野, 未発表)。これまでは付着基盤の生物にとって場所を提供しているだけで利害関係はなかったように見えたが、今回、八放サンゴの1種であるトゲナシヤギ *Acanthogorgia inermis* Hedlund, 1890において、本種の営巣による成育阻害が観察されたので報告する。なお、ホソヨコエビ属の1種の形態はソコホソヨコエビ *Erichthonius convexus* Ariyama, 2009に類似するが、色彩や生態が異なることから別種の可能性が高く、現在種名の検討が進められている。その棲管は最大長1 cm 程の円筒状で、単体から複数個体で利用しており、両端から頭部を出して摂餌する様子が観察できる。

材料と方法

著者の一人、星野は2020年1月31日から2025年9月30日の間、

東京都伊豆大島の秋の浜地先 (34° 47'14" N, 139° 24'44" E) で、スキューバダイビングによりトゲナシヤギを継続観察するとともに、デジタルカメラ (Nikon D80/D810, AF NIKKOR 10.5 mm/MICRONIKKOR 105 mm) で写真撮影を行った。観察したトゲナシヤギは水深23 mの砂混じりの海底から立ち上がるように団扇状に骨軸を形成しており、サイズは横970 mm、高さ630 mmであった。なお、トゲナシヤギにはセンナリスナギンチャク *Parazoanthus gracilis* (Lwowsky, 1913) が共生しており、これについても観察を行った。

結果と考察

2020年1月31日から2025年2月28日の間、トゲナシヤギにはセンナリスナギンチャクが共生していたが (図2A)、ホソヨコエビ属は見られなかった。その後、2025年6月11日にホソヨコエビ属の棲管が確認された (図2B)。トゲナシヤギの面積比で約4割を占めており、この時の個体数は観察期間中最大であった。ホソヨコエビ属はトゲナシヤギの海底に近い部分から、骨軸に沿って数千と思われる個体が棲管を作り (図2C・D)、棲管は海底から放射状に広がるように、また骨軸の成長方向に沿うように作られていた (図2E)。小型の棲管や若齢個体も多く含まれ、骨軸上で繁殖が行われていることが推察された (図2F)。棲管の殆どは骨軸に沿って連続して広がっていたが、それと連続しない中央部にも見ることができた (図2G)。トゲナシヤギの一部を採集し営巣部分とそれ以外の部分を実体顕



図1 ウスバミルの表面に棲管をつくるホソヨコエビ属の1種 (2014年7月15日撮影)

顕微鏡下で比較したところ、管巢部分ではポリプや共肉は消失して骨軸がむき出しになっていたことから、管巢により成育が阻害されたと考えられる。その後も観察を続けたが、2025年7月以降はホソヨコエビ属の個体数は減少し（図2H）、10月28日には棲管も確認することができなくなっていた。さらにそれまで棲管のあった部分はヒドロ虫やコケムシ・エボシガイなどの新たな生物の付着が見られ、既に壊死していたものと思われる。

今後の課題としては、トゲナシヤギ上のホソヨコエビ属の生息数や密度、阻害域の拡大速度について、また繁殖行動についても引き続き観察が必要である。さらに、トゲナシヤギの阻害を受けた部分が再生できるのかについても観察を継続したい。

引用文献

- Ariyama, H. (2009) Species of the genus *Erichthonius* (Crustacea: Amphipoda: Ischyroceridae) from western Japan with description of a new species. *Bull. Natl. Mus. Nat. Sci., Ser. A (Zool.), Suppl.* 3: 15-36.
- 由山啓之 (2022) ヨコエビガイドブック. 160 pp. 海文堂, 東京.
- Dixon, I. M. T. and Moore, P. G. (1997) A comparative study on the tubes and feeding behaviour of eight species of corophioid Amphipoda and their bearing on phylogenetic relationships within the Corophioidea. *Phil. Trans. R. Soc. Lond. B* 352: 93-112.
- 星野 修・齋藤暢宏・長澤和也 (2016) 海の寄生・共生生物図鑑：海を支える小さなモンスター. 107 pp. 築地書館, 東京.

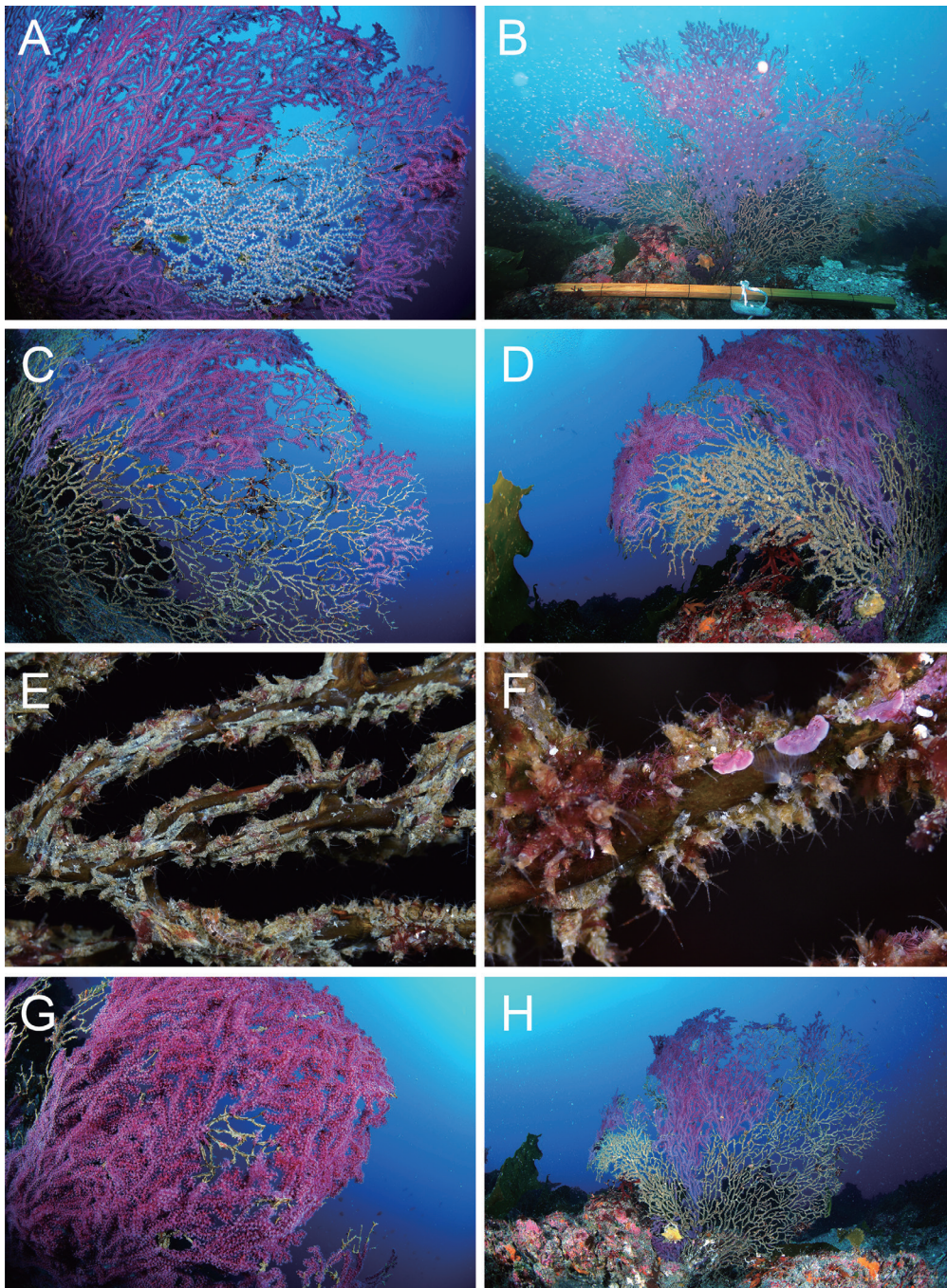


図2 トゲナシヤギの成育を阻害するホソヨコエビ属の1種。

A: 成育阻害前、赤紫部分はトゲナシヤギ本来のポリプの色、中央薄ピンク色部分は共生しているセンナリスナギンチャク (2025年2月28日撮影)； B: トゲナシヤギ全体の面積の約4割に棲管（茶色部分）が付着している (2025年6月14日撮影)； C・D: 海底から骨軸に沿って棲管が作られていく様子 (2025年7月21日撮影)； E: 幾つもの棲管が骨軸に沿って作られている (2025年6月13日撮影)； F: 多くの小さな棲管と若齢個体が確認できる (2025年6月16日撮影)； G: トゲナシヤギ群中央部の棲管 (2025年7月21日撮影)； H: ホソヨコエビ属の棲管が減少し新たな生物の付着が見られた (2025年7月21日撮影)。