

屋久島におけるテンジクダイ科魚類3種とキンメモドキ（ハタンボ科）の頭部にみられたウオノギンカ属のエガトイド幼体の（甲殻亜門：等脚目：ウオノエ科）の記録

齋藤暢宏¹・原崎 森²

¹ 〒 214-0038 神奈川県川崎市多摩区生田 8-11-11 株式会社水士舎

² 〒 891-4205 鹿児島県熊毛郡屋久島町宮之浦 2473-294 屋久島ダイビングサービス もりとうみ

Abstract

Infections of aegathoid stage of cymothoid isopod genus *Anilocra* (Crustacea) attaching on the heads of following three species of apogonid fishes (Perciformes): Ring-tail Cardinalfish *Ostorhinchus aureus* (Lacepède, 1802), Flower Cardinalfish *O. fleurieu* Lacepède, 1802, and Ear-spot Cardinalfish *O. notatus* (Houttuyn, 1782) and Golden Sweeper *Parapriacanthus ransonneti* Steindachner, 1870 (Perciformes: Pempheridae), were observed from shallow waters of Isso, north coast of Yaku-shima Island, Osumi Islands, southwestern Japan during every January to July for 2004. Underwater surveys at a depth of 20 m by a scuba diver revealed that this parasitic isopod infesting mainly the Ear-spot Cardinalfish and prevalence is approximately 5–20%. Although this isopod could be identified only the generic level by the observations, the findings represent the first records of infections of *Anilocra* for these fishes.

はじめに

魚類寄生虫であるウオノエ科等脚類は成熟した雌の形態に基づき分類されるため、幼体の形態についての知見は著しく不足している。そのため海洋生物調査でしばしばみられるウオノエ科幼体については、普通分類学的研究対象から外されてしまいがちである。しかし、不明な点が多いウオノエ科の生活史の解明にあたっては、これら幼体の情報も蓄積していく必要がある。今回、屋久島に生息するクロホシイシモチ *Ostorhinchus notatus* (Houttuyn, 1782) (スズキ目テンジクダイ科) ほか

テンジクダイ科魚類2種、およびキンメモドキ *Parapriacanthus ransonneti* Steindachner, 1870 (スズキ目ハタンボ科) の頭部にみられるウオノエ科等脚類のエガトイド幼体の寄生が発見された。これら魚類を宿主とするウオノエ科類は知られていないため、この寄生状況についてとりまとめた。

材料と方法

屋久島北部に位置する一湊地先海域は砂質海底が広く続き、その中に航空戦闘機の残骸が沈没する地点がある（戦闘機は「疾風」ではないかとされている）。ここはポイント名「一湊タンク下 No. 3（通称ゼロ戦）」（水深 20 m）と呼ばれ、多くの魚類の蛸集がみられる。第2著者は2004年2月以降このフィールドを Scuba 潜水によって調査し、魚類相を中心に海洋生物の観察を行っている。今回の調査も潜水観察の記録にもとづくものであり、生物標本の採集は行っていない。

結果と考察

一湊タンク下 No. 3 ではクロホシイシモチをはじめとする数種のテンジクダイ科魚類 (Yoshida et al., 2010; 吉田・本村, 2015) がみられ、フィールド内を混泳している。これらは4–6月に繁殖して大量の幼魚が加入する。キンメモドキは通年みられ、これらの魚類に寄生虫が着く（図1）。寄生個体は多くの場合は1個体で、たいていは魚体の頭部の真上に付いていた（図1）。最大4個体

Saito, N. and S. Harazaki. 2020. Aegathoid stage of cymothoid isopod genus *Anilocra* (Crustacea) infesting on the heads of three apogonid and one pempherid fishes (Perciformes) observed from Yaku-shima Island, Japan. *Nature of Kagoshima* 47: 125–127.
 ☑ NS: Suido-sha Co. Ltd., 8-11-11 Ikuta, Tama-ku, Kawasaki, Kanagawa 214-0038, Japan (e-mail: nsaitoh@suidosha.co.jp).

Received: 18 September 2020; published online: 18 September 2020; http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_047/047-024.pdf

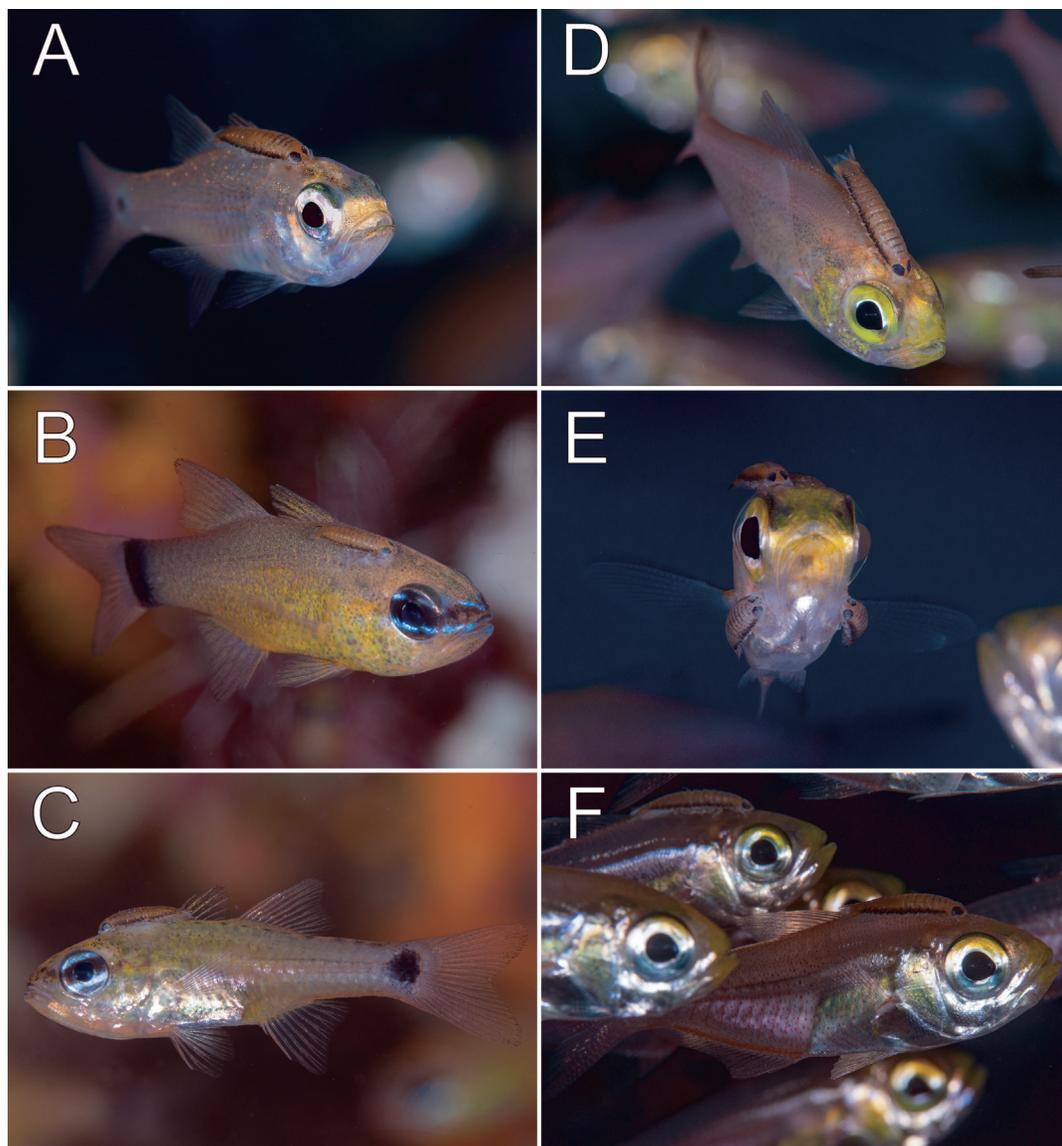


Fig. 1. Aegathoid stage immatures of *Anilocra* (Crustacea, Isopoda, Cymothoidae) attaching on the heads of their host fishes, Isso (20 m depth), Yaku-shima Island, southwestern Japan. A, *Ostorhinchus notatus* (ca. 30 mm TL), 19 July 2020; B, *Ostorhinchus aureus* (ca. 40 mm TL), 18 April 2013; C, *Ostorhinchus fleurieu* (ca. 15 mm TL), 14 April 2013; D-F, *Parapriacanthus ransonneti* (ca. 40 mm TL), 15 March 2015. Photos by T. Sakakiyama (A) and S. Harazaki (B-F).

の寄生もみられ、その場合一番大きな個体が頭上に着き、次の個体は片方の眼の下部に、3個体目はもう一方の眼の下に着いていた(図1E)。4個体目は体側にみられた。これら多数の寄生による病害性は不明で、魚の動きが鈍くなるような様子は特にみられなかった。テンジクダイ科では、アオスジテンジクダイ *Ostorhinchus aureus* (Lacepède, 1802) やコンゴウテンジクダイ *O. fleurieu* Lace-

pède, 1802, クロホシイシモチの幼魚への寄生がみられるが成魚への寄生はみられていない。キンメドキは成長段階に関係なく成魚への寄生も確認されている。

寄生がみられるのはほぼ限定的な季節であるが、毎年必ずみられている。目立ち始めるのは1-2月くらいの低水温期で、最も多くみられるのは3-5月である。季節によって異なるが、観察さ

れる魚の5–20%くらいに寄生虫がみられた(図1F)。観察している魚群は複数魚種の混泳によるものであるため、宿主毎の寄生率の違いは明確には把握できないが、魚種間で大きな違いはないようにみられている。寄生虫はこれ以降減少し、黒潮が接岸する7月でもわずかにみられるが日に日に少なくなり、7月中旬以降はほとんどみられなくなる。

今回観察された寄生虫は、体形が細長く、複眼は非常に大きく、頭部前縁に大きな吻がみられ、頭部後縁は緩い弧を描き三山をなさないなどの特徴から、ウオノギンカ属 *Anilocra* (甲殻亜門:等脚目:ウオノエ科)のエガトイド幼体と考えられる。体色は茶褐色が地色で、体両側は暗褐色帯で縁取られ、各体節後縁も暗褐色の着色があった。複数の魚種への寄生であったが、出現時期が一致し、形態も色彩も同じであることから、これらは同一種であるものと思われる。ウオノギンカ属は世界から56種が知られ(Boyko et al., 2008), このうち本邦近海からはサツパノギンカ *Anilocra clupei* Williams and Bunkley-Williams, 1986 とニザダイノギンカ *Anilocra prionuri* Williams and Bunkley-Williams, 1986 の2種が知られるが(Williams and Bunkley-Williams, 1986; 山内, 2016; Nagasawa and Fujimoto, 2018), 今回のテンジクダイ科およびハタンボ科魚種への寄生は知られていない。テンジクダイ科への寄生については、Bruce (1987)がオーストラリアおよびインドネシア産5種から *Anilocra apogonae* Bruce, 1987 を記載しているが、今回確認されたテンジクダイ科3種はこの宿主には含まれていない。ハタンボ科への寄生については、Öktener et al. (2010) がトルコのキビレハタンボ *Pempheris vanicolensis* Cuvier, 1831 の体表に寄生する *Anilocra physodes* (Linnaeus, 1758) を、齋藤ほか(2018)が伊豆東岸のミナミハタンボ *Pempheris schwenkii* Bleeker, 1855 およびツマグロハタンボ *Pempheris japonica* Döderlein, 1883 の頭部上面から種未定のウオノギンカ属エガトイド幼体を報告している。齋藤ほか(2018)による報告では、寄生虫の体色は淡灰白色の地色に暗褐色斑が分布した色彩であり、本報告による寄生虫

はこれとは別種のものであった。なお、今回観察された寄生虫はいずれもエガトイド幼体であり、形態学的な種の特徴は未発達であることが予想される。形態学的情報の蓄積は重要だが、種同定にはDNA分析の併用が必要になるものと考えられる。

謝辞

本原稿を草するにあたり、粗稿をご高閲していただいた、山内健生博士(帯広畜産大学), ならびに宿主クロホシイシモチの画像データをご提供いただいた榊山豊美氏(愛知県豊田市)に記して感謝いたします。

引用文献

- Boyko, C. B., Bruce, N. L., Hadfield, K. A., Merrin, K. L., Ota, Y., Poore, G. C. B., Taiti, S., Schotte, M. and Wilson, G. D. F. 2008. World Marine, Freshwater and Terrestrial Isopod Crustaceans database. *Anilocra* Leach, 1818. Accessed through: World Register of Marine Species at: <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=146493> on 2020-09-18.
- Bruce, N. L. 1987. Australian *Pleopodias* Richardson, 1910, and *Anilocra* Leach, 1818 (Isopoda: Cymothoidae), crustacean parasites of marine fishes. *Records of the Australian Museum*, 39: 85–130.
- Nagasawa, K. and Fujimoto, M. 2018. *Anilocra prionuri* (Isopoda: Cymothoidae), a marine fish ectoparasite, from the northern Ryukyu Islands, southern Japan, with a note on a skin wound of infected fish. *Crustacean Research*, 47: 29–33.
- Öktener, A., Torcu-Koç, H., Erdoğan, Z. and Trilles, J. P. 2010. Scuba diving photography: a useful method for taxonomic and ecologic studies on fish parasites (cymothoidae). *Journal of Marine Animals and Their Ecology*, 3: 3–9.
- 齋藤暢宏・会田幸宏・福田航平・山内健生. 2018. ハタンボ属幼魚から得られたウオノギンカ属のエガトイド幼体(等脚目:ウオノエ科). *Cancer*, 27: 67–71.
- Williams, E. H. and Bunkley-Williams, L. 1986. The first *Anilocra* and *Pleopodias* isopods (Crustacea: Cymothoidae) parasitic on Japanese fishes, with three new species. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 99: 647–657.
- 山内健生. 2016. 日本産魚類に寄生するウオノエ科等脚類. *Cancer*, 25: 113–119.
- Yoshida, T., Harazaki, S. and Motomura, H. 2010. Apogonid fishes (Teleostei: Perciformes) of Yaku-shima Island, Kagoshima Prefecture, southern Japan. Pp. 27–64 in H. Motomura and K. Matsuura (eds.), *Fishes of Yaku-shima Island – A World Heritage island in the Osumi Group, Kagoshima Prefecture, southern Japan*. National Museum of Nature and Science, Tokyo. viii + 264 pp.
- 吉田朋弘・本村浩之. 2015. 鹿児島県から得られた日本初記録のテンジクダイ科魚類コンゴウテンジクダイ(新称) *Ostorhinchus fleurieu*. *タクサ*, 39: 17–24.