

屋久島で採集された日本初記録のイソギンポ科魚類オボロゲタテガミカエルウオ（新称）*Cirripectes filamentosus*

村瀬敦宣¹・目黒昌利²・本村浩之³

¹ 〒294-0308 千葉県館山市坂田670 東京海洋大学水圏科学フィールド教育研究センター館山ステーション

² 〒890-0065 鹿児島県鹿児島市郡元1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館（水産学研究科）

³ 〒890-0065 鹿児島県鹿児島市郡元1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館

（2008年12月1日受付；2009年6月29日改訂；2009年6月30日受理）

キーワード：イソギンポ科，タテガミカエルウオ属，日本初記録，北限記録

魚類学雑誌
Japanese Journal of
Ichthyology

© The Ichthyological Society of Japan 2009

Atsunobu Murase*, Masatoshi Meguro and Hiroyuki Motomura. 2009. First record of a blenny, *Cirripectes filamentosus* (Perciformes, Blenniidae), from Yaku-shima Island, southern Japan. Japan. J. Ichthyol., 56(2): 145–148.

Abstract A single specimen of the blenniid fish, *Cirripectes filamentosus*, was collected from a relatively large-sized rockpool in Yaku-shima Island, southern Japan. This species is characterized by the following combination of characters: lower lip entire medially; dorsal fin distinctly notched above last dorsal-fin spine; cephalic sensory pore system simple; 2 pores behind nuchal flap; last lateral-line tube usually lying between verticals from 2nd and 6th dorsal-fin soft rays; small red spots on cheek and snout in life and when fresh. Description of the specimen is provided, and new Japanese name, “Oboroge-tategamikaeruuo”, is proposed for the species. The specimen from Yaku-shima Island represents both the northernmost record in the western Pacific and the first Japanese record of the species.

*Corresponding author: Tateyama Station, Field Science Center, Tokyo University of Marine Science and Technology, 670 Banda, Tateyama, Chiba 294-0308, Japan (e-mail: atsunobum@yahoo.co.jp)

タテガミカエルウオ属 *Cirripectes* は、項部に正中線を横断して並ぶそれぞれが同長の22–66本の糸状の皮弁があること、成熟した雄には生殖孔に結合する1または2本の先細な糸状突起があること、背鰭鰭条数と臀鰭鰭条数がそれぞれ12棘13–17軟条と2棘14–18軟条であること、前鋤骨歯を欠くこと、歯骨の後方に大きな犬歯をもつことで特徴づけられるイソギンポ科魚類 Blenniidae である (Williams, 1988)。本属魚類は、インド・西太平洋の浅海域岩礁やサンゴ礁に広く分布し、22種を含む (Williams, 1988, 1993)。日本からは8種が報告されており (藍澤, 2000; Aizawa, 2002; Senou et al., 2006)、このうち1種は水中写真で記録されているのみである (Senou et al., 2006)。このたび鹿

児島屋久島での魚類相調査の際に、これまで台湾を分布の北限 (Shen et al., 1986; Williams, 1988) としていた *C. filamentosus* と同定される標本1個体が採集されたので、本標本に基づき日本初記録種としてここに報告し、合わせて新標準名を提唱する。

計数は Smith-Vaniz and Springer (1971) を若干変化した Williams (1988) に従い、計測は岸本 (2006) に従ってノギスを用いて行った。ただし、体高は臀鰭の起点から計測した高さ、胸鰭長と腹鰭長はそれぞれの最長鰭条長とし、計数を含めた骨学的情報は記載標本の軟X線写真から得た。また、対をなす計数形質は、両側で採取し、右側の計数を本文中では括弧内に表記した。頭部感覚管の各部



Fig. 1. *Cirripectes filamentosus* from Yaku-shima Island, southern Japan, KAUM-I. 11586, female, 52.5 mm SL, fresh specimen. Photo by M. Meguro.

名称はWilliams (1988) に従った。鮮時の体色の記載は標本写真に基づき、記載に用いた色彩の名称は財団法人日本色彩研究所 (2001) に従った。本報告に用いた標本は鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM) に保管されている。

Cirripectes filamentosus
(Alleyne and Macleay, 1877)
オボロゲタテガミカエルウオ (新称)
(Fig. 1)

記載標本 KAUM-I. 11586, 1個体, 雌, 標準体長 52.5 mm, 鹿児島県屋久島南東部春田浜地先海岸タイドプール, 手網, 2008年8月18日, 目黒昌利採集。

標徴 本種は, 背鰭軟条数が14または15, 臀鰭軟条数が15または16であること, 項部皮弁が上部と下部に分かれること, 下唇が中央部で平滑であること, 背鰭鰭膜が棘部と軟条部の間で深く切れ込み欠刻を形成すること, 雄の生殖突起の開孔が密接した短い糸状突起の間にあること, 頭部感覚管の開孔の配列が単純であること, 下部の項部皮弁後方の開孔 (PBN) が2孔であること, 最後の側線管が背鰭第2から6軟条の間の直下部に位置すること, 生時および鮮時に頬部と吻部に赤色斑点があることから他のすべてのタテガミカエルウオ属魚類と区別される (Williams, 1988, 1993; 本研究)。

記載 背鰭12棘14軟条, 臀鰭2棘15軟条, 胸鰭15軟条 (15軟条), 腹鰭1棘4軟条 (1棘4軟条), 尾鰭分節鰭条数7+6, 尾鰭分枝鰭条数5+4, 脊椎骨数10+20=30, 臀鰭担鰭骨と血管棘の関係1-2-1, 項部皮弁数 (上半部+下半部) 6+8 (6+9) (両側合計29), 眼上皮弁数7(6), 鼻皮弁数3(4), 側線管数1(2)。

全長124.6 (標準体長に対する百分率, 以下同様), 頭長29.5, 背鰭前部長29.5, 肛門前部長53.7, 体高28.0, 尾柄高12.0, 尾柄長11.4, 背鰭基底長77.1, 臀鰭基底長36.8, 吻長9.1, 骨質両眼間隔1.1, 眼径7.2, 背鰭第1棘長21.5, 背鰭第2棘長19.0, 背鰭第3棘長18.3, 背鰭最終棘長5.7, 背鰭第1軟条長18.1, 臀鰭第1軟条長9.9, 胸鰭長25.1, 腹鰭長16.2。

頭部感覚管系の開孔は単純 (Williams, 1988: fig. 6C)。前鰓蓋管 (POP) の開孔は最上部とその直下でそれぞれ3孔と2孔 (右側も同様) で, それより下方では全て1孔である。吻背面中央の感覚管の開孔 (MSP) は左側の1孔のみがある。眼隔域の余分な開孔 (EIP) を欠く。下部の項部皮弁後方の開孔 (PBN) は2孔である (右側も同様)。

最後の肋骨は第11椎体にある。最後の上肋骨は第14椎体にある。最後の側線管は背鰭第3軟条の直下にある (右側も同様)。側線に沿う皮弁はない。下唇前縁は, 中央で平滑, 側面で襞状になる。上唇の前縁には33の襞状突起がある。項部皮弁は

片側でおおむね上半部と下半部に分かれ、上半部には基底で連続しない皮弁がある。下半部の皮弁はわずかに広がった基底で連続する。第1背鰭棘長は第2棘の1.13倍。背鰭の鰭膜は背鰭最終棘上で深く切れ込み明瞭な欠刻を形成するが、背鰭最終棘の先端は背鰭鰭膜の縁辺に達しない。背鰭最終軟条は鰭膜で尾鰭と連続する。

鮮時の色彩は、頭部背中側から頂部と尾部は全体的に暗い黄みのブラウンで、頬部、胸鰭基底および軀幹部はにぶい緑色の黄。頭部腹面はうすい黄緑。側頭部から眼の後方にかけてこい赤の斜線が伸びる。吻部と頬部にこい赤の小斑点が多数密在する。主鰓蓋部には頬部よりも大きい斑点が2つある。軀幹部には最大で虹彩とほぼ同じ大きさのこい赤ないしは暗い赤の斑点が散在する。瞳孔にはさえた黄の縁取りがあり、虹彩は内側から同心円状にさえた黄、黒色、さえた紫みの赤。眼の縁は明るい紫みの赤。眼上皮弁と鼻皮弁はこいオレンジ。頂部皮弁の基部はこい青。上半部の頂部皮弁は灰みの青で、下半部のものは先端がさえた黄。背鰭第1から第4鰭膜は透明で、基部付近で暗い灰みの青。背鰭第5鰭膜から後方へ向けて暗い灰みの青で、軟条部の鰭膜は赤みがかかる。背鰭第1棘はさえた黄みの赤で、背鰭の後方に向かうにつれて先端の赤色部分が狭くなる。鰭条の赤色以外の部分は灰みの青。臀鰭は縁辺部で暗い灰みの青。基底部と縁辺付近に後方にむけて不明瞭になる強い赤紫の縦線がある。これらの縦線の間は灰みの青。臀鰭第1(第1軟条後方に接する鰭膜)から第11鰭膜の先端は青みの白。尾鰭は鰭条が明るい黄で、中央の基部付近は全体的に黒ずむ。鰭膜は上部が透明で、中央と下部で半透明のこいピンク。胸鰭の鰭膜は透明。最下部の鰭条は明るい黄みの赤で、第4軟条(下方から数えて)では先端から半分が明るい黄みの赤。これより上半部の鰭条はにぶい緑色の黄。腹鰭は赤みのブラウン。

70%アルコールに保存中の標本では、赤色や黄色は消失し、全体的に暗い灰みないしは灰みのブラウン。頬部の斑点は暗い灰みのブラウンで、体色にまぎれて不明瞭となる。

生息環境 本種は、オーストラリア北東部リザード島において、礁湖内を生息環境として好むことが知られている(Wilson, 2001)。調査標本は、最大水深約1m、長径20m、短径10mほどの大型のタイドプールにあるサンゴの隙間から採集された。この環境はサンゴ礁内の礁湖と非常に似通った環境である。現在のところ、少なくとも、主に

ダイビングが行われる水深5m以深から本種が確認されていないことから(原崎, 私信)、屋久島においてもリザード島と同様に、比較的外海の影響の少ない閉鎖的な環境に生息していると考えられる。

分布 日本海域では屋久島からのみ知られる(本研究)。国外ではインド洋のマダガスカル北部から紅海、ペルシャ湾の沿岸、アングマン海およびオーストラリア西海岸、西太平洋のソロモン諸島、オーストラリア北東部からシャム湾を経て台湾の熱帯域から報告されている(Shen et al., 1986; Williams, 1988)。

備考 屋久島で採集された調査標本は、計数形質、体色およびその他の形質についてWilliams(1988)の*Cirripectes filamentosus*の雌の記載とよく一致した。*Cirripectes filamentosus*は、頂部皮弁が上半部と下半部に分かれること、下半部の頂部皮弁がわずかに広がった基底で連続すること、下唇の中央部が平滑であること、背鰭には欠刻があること、雄の生殖突起の開孔が密接した短い糸状突起の間にあること、頭部感覚管の開孔の配列が単純であること、下部の頂部皮弁後方の開孔(PBN)が2孔であることなどの特徴で*C. allenii*および*C. chelomatus*と類似する。しかし、本種は、生時および鮮時、頭部に赤色の斑点があること、体側上方の中央部を走る黒色縦線がないこと、体側には斑点がないか、あっても尾部には存在しないことからこれらの種と容易に区別できる(Williams, 1988, 1993; 本研究)。

Williams(1988)が示した本種の鮮時の標本写真やRandall(1995)とRandall et al.(1997)が示した生時の写真では、種の識別点になる頭部の赤色斑点は黒い体色にまぎれて不明瞭である。本研究で色彩の記載に用いた仮固定した直後の生鮮標本ではこれらの色彩は鮮明であったが、採集直後には赤色斑点は黒い体色の中にわずかに認識できる程度であった。イソギンポ科魚類の色彩は状況によって変化しやすいことが知られている(Gibson, 1968; Losey, 1976; Nursall, 1977; 村瀬・瀬能, 2006)。以上の情報から本種の頭部の斑紋は生時および鮮時において通常は不明瞭であると考えられる。鈴木ほか(1999)が日本産タゲガミカエルウオ属魚類の生時の色彩の整理を行った中で、本種は頭部に赤色斑点をもつベニツケタゲガミカエルウオ*C. variolosus*と類似する。しかし、ベニツケタゲガミカエルウオの虹彩は銀色で赤色部がないことから本種との識別は容易である。

Cirripectes filamentosus を除くタテガミカエルウオ属魚類では、背鰭および臀鰭の軟条数の最頻値や腹鰭軟条数（3または4）は1つの値に定まる。一方、本種の背鰭軟条数では14と15（本研究の調査標本では14）に、臀鰭軟条数では15と16（調査標本では15）に最頻値は分かれ、腹鰭軟条数は3と4（調査標本では4）に分かれる（Williams, 1988）。また、本種の各地域集団内においてもこれらの鰭条数の最頻値は1つの値に定まらず、鰭条数のとる値に地理的な関連性はみられない（Williams, 1988）。

Cirripectes filamentosus は、これまで西太平洋において台湾を分布の北限としていた（Shen et al., 1986; Williams, 1988）。本研究は、*C. filamentosus* の日本からの初記録であると同時に、本種の西太平洋における北限記録である。なお、本種の新標準和名オボロゲタテガミカエルウオは、頭部にある不明瞭な斑紋に因む。

謝 辞

本報告をまとめるにあたり、屋久島での情報を提供していただいた屋久島ダイビングサービス森と海原崎 森氏、軟X線写真の撮影の際にご協力を賜った国立科学博物館の篠原現人、高田陽子両博士、原稿の改訂に際し有益なコメントをいただいた編集委員と2名の匿名の査読者に心よりお礼申し上げます。本研究の一部は文部科学省科学研究費補助金基盤研究A（課題番号19208019：松浦啓一博士代表）によって行われた。

引用文献

- 藍澤正宏．2000．イソギンボ科．中坊徹次（編），pp. 1090–1119, 1601–1603．日本産魚類検索 全種の同定，第二版．東海大学出版会，東京．
- Aizawa, M. 2002. Blenniidae. pp. 1090–1119, 1592, 1593 in T. Nakabo, ed. Fishes of Japan with pictorial keys to the species, English edition. Tokai Univ. Press, Tokyo.
- Gibson, R. N. 1968. The agonistic behaviour of juvenile *Blennius pholis* L. (Teleostei). Behaviour, 30: 192–217.
- 岸本浩和．2006．真骨魚類の測定方法．岸本浩和・鈴木伸洋・赤川 泉（編），pp. 35–40．魚類学実験テキスト．東海大学出版会，秦野．
- Losey, G. S. Jr. 1976. The significance of coloration in fishes of the genus *Hypsoblennius* Gill. Bull. Southern Calif. Acad. Sci., 75: 183–198.
- 村瀬敦宣・瀬能 宏．2006．琉球列島から記録されたイソギンボ科魚類カエルウオモドキ *Istiblennius dussumieri* とその鮮時の色彩．日本生物地理学会会報，61: 117–123．
- Nursall, J. R. 1977. Territoriality in redlip blennies (*Ophioblennius atlanticus*—Pisces: Blenniidae). J. Zool., 182: 205–223.
- Randall, J. E. 1995. Coastal fishes of Oman. University of Hawaii Press, Honolulu. 439 pp.
- Randall, J. E., G. R. Allen and R. C. Steene. 1997. Fishes of the Great Barrier Reef and Coral Sea, revised and expanded edition. University of Hawaii Press, Honolulu. 557 pp.
- Senou, H., H. Kodato, T. Nomura and K. Yunokawa. 2006. Coastal fishes of Ie-jima Island, the Ryukyu Islands, Okinawa, Japan. Bull. Kanagawa Pref. Mus. (Nat. Sci.), (35): 67–92.
- Shen, S.-C., T.-H. Yang and J.-J. Lin. 1986. A review of the blennioid fishes in the waters around Taiwan and its adjacent Islands. Taiwan Mus. Spec. Publ. Ser., (5): 1–74.
- Smith-Vaniz, W. F. and V. G. Springer. 1971. Synopsis of the tribe Salariaini, with description of five new genera and three new species (Pisces: Blenniidae). Smithsonian Contrib. Zool., (73): 1–72.
- 鈴木寿之・瀬能 宏・矢野維幾・細川正富．1999．西表島で採集された日本初記録のイナズマタテガミカエルウオ（新称）．伊豆海洋公園通信，10(4): 2–6．
- Williams, J. T. 1988. Revision and phylogenetic relationships of the blennioid fish genus *Cirripectes*. Indo-Pacif. Fish., (17): 1–79.
- Williams, J. T. 1993. *Cirripectes alleni*, a new species of blennioid fish from the northern coast of Western Australia (Blennioidei: Blenniidae). Revue fr. Aquariol., 20: 61–64.
- Wilson, S. 2001. Multiscale habitat associations of detritivorous blennies (Blenniidae: Salariaini). Coral Reefs, 20: 245–251.
- 財団法人日本色彩研究所（監）．2001．改訂版 色名小事典（改訂版第17刷）．日本色研事業株式会社，東京．92 pp．