



## 沖縄島における *Taenioides anguillaris* アカナチワラスボ（新称）の新産地

宮平拓実<sup>1</sup>・立原一憲<sup>2</sup>

### Author & Article Info

<sup>1</sup> 琉球大学大学院理工学研究科（西原町）  
 mushitkm6464@outlook.jp (corresponding author)  
<sup>2</sup> 琉球大学理学部（西原町）  
 ktachiha@sci.u-ryukyu.ac.jp

Received 13 January 2022  
 Revised 17 January 2022  
 Accepted 19 January 2022  
 Published 20 January 2022  
 DOI 10.34583/ichthy.16.0\_25

Takumi Miyahira and Katsunori Tachihara. 2022. Northernmost records of *Taenioides anguillaris* (Linnaeus, 1758) (Gobiidae) from the mouth of Fukuji River in Okinawa-jima island, Ryukyu Archipelago, southern Japan. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 16: 25–28.

### Abstract

Two specimens (77.57–118.26 mm standard length) of *Taenioides anguillaris* (Linnaeus, 1758) (Gobiidae) were collected from the mouth of Fukuji River (Taira Bay), Okinawa-jima island, Ryukyu Archipelago, southern Japan, on 4 October and 2 December 2021. In Japanese waters, the species has previously been recorded only from Ohura Bay, Okinawa-jima island. Thus, the present specimens described in detail represent the second record from the island and the new locality record on the island. The new standard Japanese name “Akana-chiwarasubo” was proposed for *T. anguillaris*.

チワラスボ属 *Taenioides* Lacepède, 1800 は、インド・西太平洋に広く分布し、河口域や内湾の底質中に生息するハゼ科魚類で (Itani and Uchino, 2003; Murdy, 2011), 国内では形態的に識別可能な4種の存在が明らかとなっており (Kurita and Yoshino, 2012; Murdy, 2018), 開発に伴う生息地の減少の観点から環境省 (2020) (レッドリスト) や各地域のレッドデータブック (例えば, 清水, 2014; 前田, 2017; 渋川ほか, 2019; 乾ほか, 2020) で絶滅危惧種に指定されている。

2021年10月4日と12月2日に沖縄島福地川の下流(平良湾に接する)でチワラスボ属魚類の採集調査を行ったところ, *Taenioides anguillaris* (Linnaeus, 1758) に同定される2個体が採集された。国内における本種の記録は, 沖縄島大浦湾のみであり (前田, 2017), 平良湾からの初記録とな

るため, ここに報告する。

### 材料と方法

標本の計数・計測方法と頭部腹面にあるヒゲ状皮弁の配置の表記法は, Murdy (2018) に, 体高と腹鰭基底後端-肛門間の長さの計測方法および頭部と体部の皮褶の名称と記載方法は, 是枝・本村 (2021) にしたがった。体各部の計測は, デジタルノギスを用いて, 0.01 mm 単位で行い, 計測値は体長に対する百分率で表した。脊椎骨数は, ソフトテックス M-60 にて撮影した軟 X 線写真から計数した。標準体長は, 体長または SL と表記した。生鮮時の体色の記載は, 固定前のカラー写真に基づく。色の名称は, 財団法人日本色彩研究所 (1986) に準拠した。採集時に水底付近の水を採取し, 塩濃度計 (ARAGO 社製, S/MIL-E) を用いて採集地点の塩濃度を計測した。塩分の単位は, 計測機器に従い, ‰ と表記した。本報告に用いた標本は, 採集地の情報とともに, 美ら島総合研究センターに登録, 保管されている。

***Taenioides anguillaris* (Linnaeus, 1758)**

**アカナチワラスボ (新称)**

(Figs. 1–3; Table 1)

**標本** 2個体, OCF-P 10480, 体長 118.26 mm, 沖縄県国頭郡東村福地川, 2021年10月4日, ヤビーポンプ, 宮平拓実; OCF-P 10491, 体長 77.57 mm, 沖縄県国頭郡東村福地川, 2021年12月2日, ヤビーポンプ, 宮平拓実。

**記載** 各調査標本の計数形質および各部の計測値をそれぞれ Table 1 に示した。体は細長く, 体部はやや側扁する。頭部は円筒形で, 腹鰭基部後端-肛門距離より長い。頭部と体部は無鱗。眼は頭部背面に位置し, 極めて小さい。鼻孔は2対で, 前鼻孔は上唇直前に位置し, 管状の皮弁をもつ。管状皮弁の先端は上唇を越える。後鼻孔は眼の前方に開孔する。口裂後端は眼より前方, 体軸よりやや下位に位置する。上唇は前鼻孔のわずか下方で遊離し, 後縁にヒダ状の皮弁をもつ。下唇は下顎の半分より後半で遊離し, 外縁が

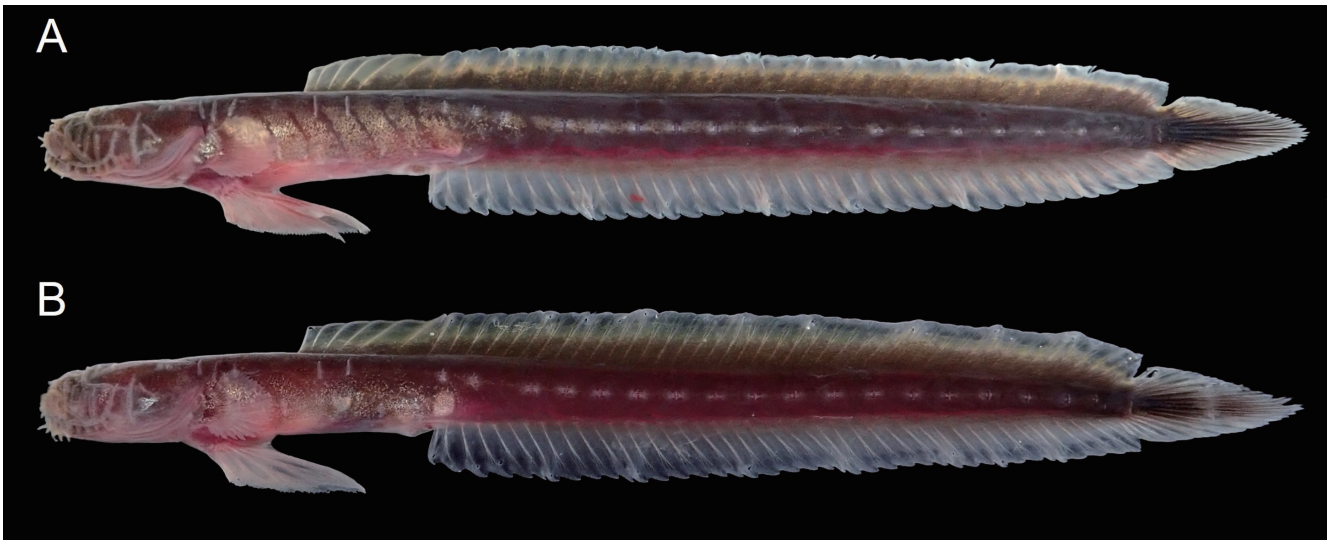


Fig. 1. Fresh specimens of *Taenioides anguillaris* collected from mouth of Fukuji River, Okinawa-jima island, Ryukyu Archipelago, southern Japan. A: OCF-P 10480, 118.26 mm SL; B: OCF-P 10491, 77.57 mm SL.

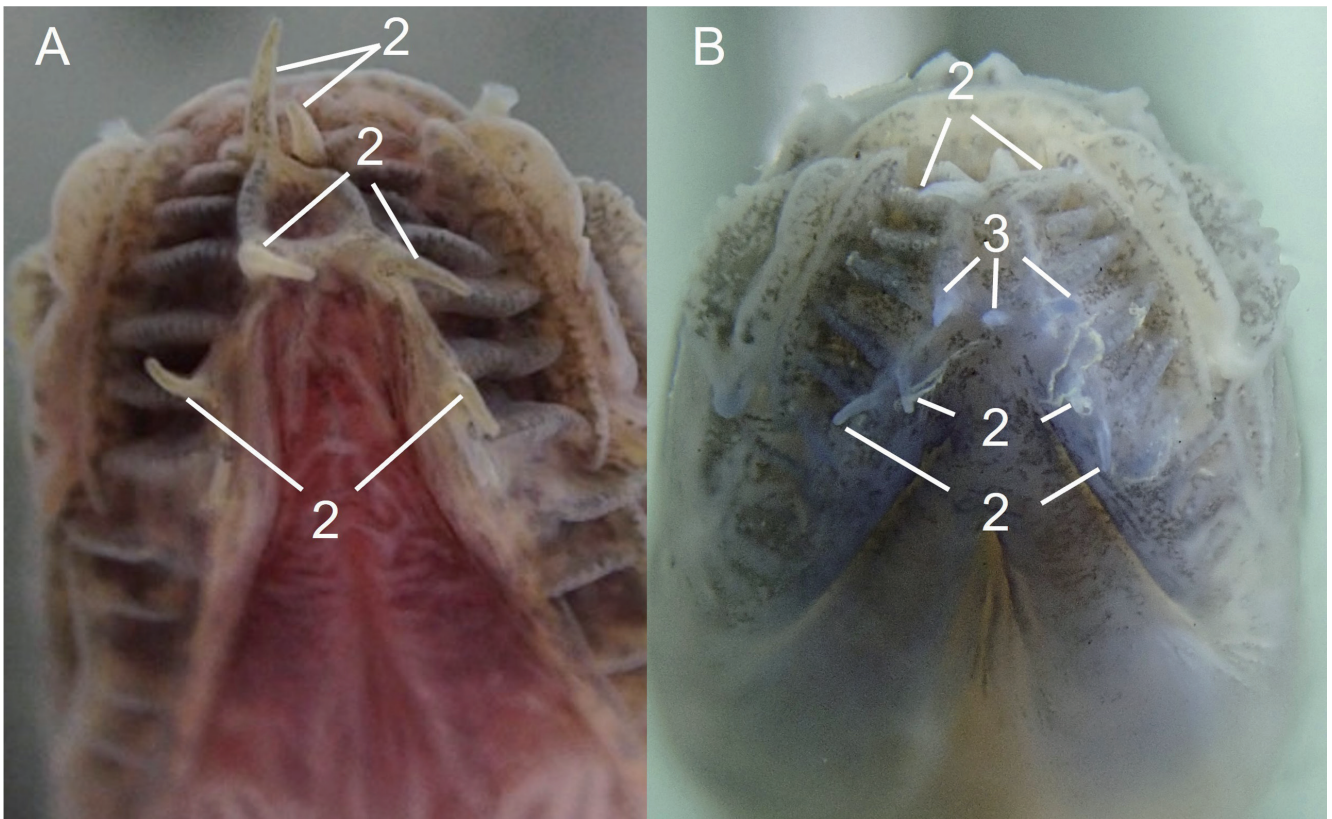


Fig. 2. Photographs of heads of *Taenioides anguillaris* (in ventral view). A: OCF-P 10480, 118.26 mm SL; B: OCF-P 10491, 77.57 mm SL.

平滑. OCF-P 10480 は、下顎腹面に 3 対のヒゲ状の皮弁をもち、下顎の先端に 1 対、中央に 1 対、後端付近に 1 対が位置する (Fig. 2A). OCF-P 10491 は、下顎の先端に 1 対、中央に 1 対、下顎後端付近に 2 対が位置し、中央の 1 対の間にもう 1 つのヒゲ状皮弁をもつ (Fig. 2B). 頭部と体部には皮摺が発達し、皮摺上に孔器が 1 列並ぶ. 下顎後方から上向する列 14 はよく発達し、眼窩後方から縦走する列 9 に近接する. OCF-P 10491 では、列 14 が列 9 に接する (Fig. 3).

背鰭は 1 基で、尾鰭と膜で繋がるが、最後端の軟条後方

に基部側に切れ込む欠刻をもつ. 第 1 背鰭起部は、胸鰭基部よりやや後方、第 2 背鰭起部は、肛門のほぼ直上に位置する. 第 1 背鰭は棘のみ、第 2 背鰭は軟条のみで構成される. 臀鰭起部は、肛門の直後に位置する. 臀鰭は尾鰭と膜で繋がるが、最後端に軟条後方に基部側に切れ込む欠刻をもつ. 臀鰭は、軟条のみで構成される. 胸鰭は丸く、遊離軟条をもたない. 腹鰭起部は、胸鰭基底のやや後方に位置し、腹鰭後端は肛門に達しない. 尾鰭は尖形で、後端は糸状に伸長しない.

**色彩** 生鮮時の色彩 (Fig. 1A) — 体色はこい紫みの赤.



Fig. 3. Photographs of heads of *Taenioides anguillaris* (in lateral view). A: OCF-P 10480, 118.26 mm SL; B: OCF-P 10491, 77.57 mm SL.

頭部背面から尾柄部付近は灰みのブラウンから暗い灰みのブラウンで、頭部腹面および躯幹部腹面はうすいピンク。主鰓蓋骨、胸鰭基底、胸鰭基底から臀鰭起部までの体側に金属光沢をもつ。背鰭はあさい黄みを帯びた半透明で、基底部分は灰みのブラウン。第2背鰭縁辺は白色半透明。背鰭鰭条はうすい黄。臀鰭は白色半透明で、臀鰭鰭条はうすい黄。尾鰭は白色半透明で、中央に縦長の斑がある。斑は暗い灰みのブラウンで基底から尾鰭後端付近まで達する。胸鰭と腹鰭はうすいピンクで半透明。胸鰭鰭条はあさい黄みを帯びた半透明で、腹鰭鰭条はうすいピンク。

**備考** 調査標本は、背鰭鰭条数がそれぞれ47–48であること、臀鰭鰭条数が40–41であること、胸鰭鰭条数が17–18であること、脊椎骨数が10+19であること、腹鰭基底後端から肛門前縁の長さが頭長より短いこと、および下顎後方から上向する列14がよく発達することが Kurita and Yoshino (2012), Murdy (2018), 是枝・本村 (2021) が示した *Taenioides anguillaris* (または、*Taenioides* sp. A) の形態的特徴とおおむね一致したため、本種に同定された。

OCF-P 10480 では、背鰭と臀鰭の鰭条数に Kurita and Yoshino (2012) が示した値と1の差異が認められたが、他の特徴がよく一致したため、種内変異であると判断した。また、OCF-P 10491 では頭部腹面のヒゲ状皮弁の配置が Kurita and Yoshino (2012) が報告している *Taenioides* sp. A (= *T. anguillaris*) と異なっていた。Murdy (2018) と是枝・本村 (2021) は、チワラスボ属の頭部腹面の皮弁配置には変異が認められることを報告しており、OCF-P 10491 のその他の特徴は *T. anguillaris* とよく一致したことから、皮弁配置の差異は種内変異であると判断した。

国内における *T. anguillaris* の記録は沖縄島大浦湾のみであったが (前田, 2017), 本報告により福地川が接する平良湾にも分布することが示された。本標本が得られた地点は、河口から約400 m 上流の砂泥底であり、採集時の塩分は10月4日に26‰, 12月2日に25‰であった。同地点では、ハゴロモハゼ *Myersina macrostoma* Herre, 1934, コガネチワラスボ *Taenioides gracilis* (Valenciennes, 1837), タカノハハゼ *Cryptocentrus caeruleomaculatus* (Herre, 1933) が確認され

た。第1著者は、福地川下流から河口にかけて調査を行ったが、本種は前述の採集地以外では採集されず、福地川下流における本種の生息範囲は狭いことが示唆された。

国内に生息するチワラスボ属4種 (*T. anguillaris*, *T. snyderi* Jordan and Hubbs, 1925, *T. gracilis*, *T. kentalleni* Murdy and Randall, 2002) の内, *T. snyderi* と *T. gracilis* は、それぞれチワラスボとコガネチワラスボの和名が与えられているが (明仁ほか, 2013; 是枝・本村, 2021), *T. anguillaris* には和名が与えられていない。そこで、本研究では、OCF-P 10480に基づき、本種の体色が植物の赤紫蘇を連想させることから、標本の採集地である沖縄の紫蘇の方言名“アカナ” (天野, 1979) に由来して、新標準和名アカナチワラスボを提唱する。

Table 1. Counts and measurements of specimens of *Taenioides anguillaris* collected from mouth of Fukuji River, Okinawa-jima island, Ryukyu Archipelago, southern Japan.

	OCF-P 10480	OCF-P 10491
Standard length (mm)	118.26	77.57
Counts		
Dorsal-fin elements	VI, 41	VI, 42
Anal-fin elements	40	41
Pectoral-fin rays	17	18
Pelvic-fin rays	I, 5	I, 5
Caudal-fin rays	9 + 8	9 + 8
Barbel arrangement	2-2-2	2-3-2-2
Vertebrae	10 + 19	10 + 19
Measurements (% SL)		
Head length	15.92	16.75
Head depth	7.54	7.00
Head width	7.48	7.35
Snout length	1.72	0.48
Upper-jaw length	5.58	4.92
Eye diameter	0.78	0.64
Body depth at pelvic-fin origin	8.10	8.28
Body depth	8.61	7.66
Body depth at anal-fin origin	7.53	6.11
Nape width	6.88	5.57
Body width at pectoral-fin length	6.12	5.58
Body width	7.48	5.99
A-P length	12.02	15.03
Pre-anal length	33.93	34.43
Pre-dorsal-fin length	22.25	23.13
Pre-anal-fin length	34.14	35.63
Pectoral-fin length	12.68	14.67
Pelvic-fin length	6.76	8.12
Caudal-fin length	13.50	16.32

## 謝 辞

本研究を進めるにあたり、美ら島財団の宮本 圭氏には、標本登録及びX線撮影に関してご協力をいただいた。また、栽培漁業センターの山内 岬氏には、X線機器の利用の際にご協力いただいた。琉球大学大学院理工学研究所の福地伊芙映氏には、本報告をまとめるにあたり、貴重な文献の提供及びご助言をいただいた。匿名の1人の査読者には原稿の改訂に際して有益なご助言をいただいた。この場をお借りして厚く感謝申し上げます。

## 引用文献

- 明仁・坂本勝一・池田祐二・藍澤正宏. 2013. ハゼ垂目, pp. 1347–1608, 2109–2211. 中坊徹次 (編) 日本産魚類検索 全種の同定. 第3版. 東海大学出版会, 秦野.
- 天野鉄夫. 1979. 琉球列島植物方言集. 新星図書出版, 沖縄. 303 pp.
- 乾 隆帝・阿部 司・中田和義. 2020. チワラスボ, p. 149. 岡山県野生動植物調査検討会 (編) 岡山県版レッドデータブック 2020 動物編. 岡山県環境文化自然環境課, 岡山. [URL](#)
- Itani, G. and T. Uchino. 2003. Burrow morphology of the goby *Taenioides cirratus*. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, 83: 881–882. [URL](#)
- 環境省. 2020. 環境省レッドリスト 2020. [URL](#) (15 Nov. 2021)
- 是枝伶旺・本村浩之. 2021. コガネチワラスボ (新称) とチワラスボ (ハゼ科チワラスボ属) の鹿児島県における分布状況, および両種の標徴の再評価と生態学的新知見. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 10: 75–104. [URL](#)
- Kurita, T. and T. Yoshino. 2012. Cryptic diversity of the eel goby, genus *Taenioides* (Gobiidae: Amblyopinae) in Japan. Zoological Science, 29: 538–545.
- 前田 健. 2017. チワラスボ属の一種 1, pp. 249–250. 沖縄県環境部自然保護課 (編) 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物第3版 (動物編) レッドデータおきなわ. 沖縄県環境部自然保護課, 那覇. [URL](#)
- Murdy, E. O. 2011. Systematics of Amblyopinae, pp. 107–118. In Patzner, R. A., J. L. Van Tassell, M. Kovacic and B. G. Kapoor (eds.) The biology of gobies. Science Publisher, New Hampshire.
- Murdy, E. O. 2018. A redescription of the gobiid fish *Taenioides purpurascens* (Gobiidae: Amblyopinae) with comments on, and a key to, species in the genus. Ichthyological Research, 65: 454–461.
- 渋川浩一・金川直幸・北原佳郎. 2019. チワラスボ属の一種 B, p. 196. 静岡県くらし・環境部環境局自然保護課 (編) 守りたい静岡県の野生生物 2019—静岡県レッドデータブック—<動物編>. 静岡県くらし・環境部環境局自然保護課, 静岡. [URL](#)
- 清水孝昭. 2014. チワラスボ, pp. 114, 125. 愛媛県レッドデータブック改訂委員会 (編) 愛媛県レッドデータブック 2014. 愛媛県環境部環境局自然保護課, 松山. [URL](#)
- 財団法人日本色彩研究所. 1984. 改訂版 色名小辞典. 日本色研事業株式会社, 東京. 90 pp.