

トカラ列島諏訪之瀬島から得られたオウゴンニジギンボ

森下悟至¹・本村浩之²¹ 〒 890-0056 鹿児島市下荒田 4-50-20 鹿児島大学大学院水産学研究所² 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館

■ はじめに

イソギンボ科ヒゲニジギンボ属 *Meiacanthus* はインド・西太平洋から 28 種が知られており (Smith-Vaniz and Allen, 2011), 日本国内からは 4 種が記録されている (藍澤・土居内, 2013). このうちオウゴンニジギンボ *Meiacanthus atrodorsalis* (Günther, 1877) は, 鮮やかな色彩と優雅な泳ぎ姿からダイビングでの観察や飼育用の観賞魚として高い人気を誇る. 本種は外敵から身を守るために, 下顎に鋭い有毒の犬歯状歯をもつことが知られており, イナセギンボ *Plagiotremus laudandus* (Whitley, 1961) など複数の種がオウゴンニジギンボに類似した形態を有し, ベーツ型擬態であることが知られる (瀬能, 1996; Smith-Vaniz et al., 2001). 鹿児島県内のオウゴンニジギンボの標本に基づく記録は, 奄美群島からはあるものの (木村, 2014; Nakae et al., 2018; 川間, 2018; Mochida and Motomura, 2018), 同群島以北からはこれまで報告されていない (Motomura et al., 2010; 本村ほか, 2013; Motomura and Harazaki, 2017; 岩坪・本村, 2017; 木村ほか, 2017; 小枝ほか, 2018).

トカラ列島における魚類相調査の過程で, 2018 年 4 月 26 日に諏訪之瀬島切石港の南方, 水深 18 m から 1 個体のオウゴンニジギンボが採集され

た. 本標本は本種のトカラ列島における初めての記録となるため, ここに報告する.

■ 材料と方法

標本の計数・計測は Smith-Vaniz (1976) にしたがった. 頭部感覚孔の名称は藍澤・土居内 (2013) にしたがった. 標準体長は体長と表記し, 体各部の計測はデジタルノギスを用いて 0.1 mm までおこなった. 色彩の記載は, 固定前に撮影されたトカラ列島産の標本 (KAUM-I. 115043) のカラー写真に基づく. 標本の作製, 登録, 撮影, および固定方法は本村 (2009) に準拠した. 本報告に用いた標本は鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM) に保管されており, 上記の生鮮時の画像は同館のデータベースに登録されている.

■ 結果と考察

Meiacanthus atrodorsalis (Günther, 1877)

オウゴンニジギンボ (Fig. 1)

標本 KAUM-I. 115043, 体長 64.4 mm, 鹿児島県トカラ列島諏訪之瀬島切石港南方 (29°36'34"N, 129°42'50"E), 水深 18 m, 2018 年 4 月 26 日, 手網, 森下悟至.

記載 背鰭棘数 4; 背鰭軟条数 27; 臀鰭棘数 2; 臀鰭軟条数 13; 腹鰭棘数 1; 腹鰭軟条数 3; 尾鰭軟条数 11; 上顎犬歯状歯数 1, 櫛状歯数 18; 下顎犬歯状歯数 1, 櫛状歯数 23. 体各部の体長に対する割合 (%): 頭長 23.9; 眼窩径 7.1; 肛門における体高 19.1; 肛門前長 48.9; 背鰭第 1 棘長 5.7; 背鰭第 2 棘長 6.4; 背鰭第 3 棘長 6.5; 背鰭第 4 棘長 8.1; 背鰭第 1 軟条長 8.5; 腹鰭長 13.4; 尾鰭最長軟条長 47.7; 尾鰭最短軟条長 21.3.

Morishita, S. and H. Motomura. 2018. First record of *Meiacanthus atrodorsalis* (Perciforms: Blenniidae) from the Tokara Islands, Kagoshima Prefecture, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 45: 63-67.

✉ HM: the Kagoshima University Museum, 1-21-30 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: motomura@kaum.kagoshima-u.ac.jp).

Published online: 8 November 2018
http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_045/045-012.pdf



Fig. 1. Color photographs of *Meiacanthus atrodorsalis* from Suwanose-jima island, Tokara Islands, Kagoshima Prefecture, Japan (KAUM-I. 115043, 64.4 mm standard length). A: fresh condition; B: preserved condition.

体は細長く、後方に向かうにしたがい側扁する。体背縁は吻端から眼にかけて急激に上昇し、その後背鰭第2軟条基部にかけて緩やかに上昇し、そこから尾柄部にかけて極めて緩やかに下降する。体腹縁は吻部後方で強く湾入した後、腹鰭基部にかけて下降し、そこから肛門にかけて体軸に平行、肛門後方から尾鰭基底にかけて極めて緩やかに上昇する。頭部の輪郭は丸みを帯びる。下顎下部に1対の短い皮弁を有する。上顎は下顎よりも前方に突出し、その後端は眼の前縁直下に達する。鼻孔は眼の前方に位置し、後鼻孔は短い皮弁を有する。頭部感覚管の開孔は単純。下顎管は下顎後端下方に位置し2孔。前鰓蓋管は前部で3孔が前後方向に1列に並び、後部で3孔が背腹方向に1列に並び、鼻域孔は頭部背面の眼隔域前方にあり左右2対。眼隔管は左右2対の4孔。眼上管は2孔。眼下管は眼の前方に背腹方向に3孔、眼の下方に前後方向に3孔、眼の後方に背腹方向に2孔がそれぞれ並び。上側頭管は背鰭起部前方

に1孔、その左右後方に1対あり計3孔。側頭管は上側頭管の下方から体軸と平行に背鰭第2棘基部側方にかけて前後方向に3孔が並び、側線管は前後方向に伸長した管状で5つ存在し、それぞれの前後両端で開孔する。最前のものは側頭管の後方から始まりやや上昇した位置でおわる。2-4個目はそれぞれ背鰭第4棘基部直下から背鰭第1軟条基部直下まで、第1軟条基部直下から第2軟条基部直下まで、第3軟条基部直下から第4軟条基部直下までの間に体軸と平行に並び、最後のものは第5軟条基底中央部下方から始まり、斜め後下方に伸長し、第6軟条基部直下でおわる。胸鰭基底上端は鰓膜後端直後に位置する。胸鰭は円形を呈し、その後端は背鰭第6軟条基部直下に達する。背鰭起部は鰓膜上端直上に位置し、背鰭最後軟条は鰭膜により尾柄に癒合する。背鰭軟条は分枝しない。肛門は円形で臀鰭起部の直前に位置する。腹鰭は細長く伸長し、腹鰭基部は背鰭第3棘基部直下に位置する。臀鰭起部は背鰭第10棘下方に

位置する。臀鰭最後軟条は鰭膜で尾柄部と癒合する。尾鰭後縁は湾入し、上部3軟条と下部3軟条はフィラメント状に伸長する。

色彩 生鮮時の色彩 — 体側の前半部は青みがかった黒色で後方にゆくほど黄色みを帯びる。背鰭起部から始まり、眼を通り吻端に達する青く緑どられた黒色斜帯がある。腹部は青緑がかった灰白色。胸鰭基部に弧状の暗色斑がある。胸鰭の軟条は黒色で、鰭膜は淡い暗色。背鰭は鮮やかな黄色で、各鰭条の先端付近で褐色を呈し、外縁は白色。背鰭基底部は前部のみ暗色。背鰭中央部には前縁から第5軟条まで明瞭な黒色縦帯があり、第2軟条より後方では淡くなる。腹鰭は一樣に淡い灰褐色。臀鰭は暗い灰褐色を呈し、後方にゆくにしたがい黄色みが強くなる。臀鰭の前縁と下縁は細く白色に縁どられる。尾柄部は明るい黄色。尾鰭上縁と下縁は鮮やかな黄色。尾鰭鰭膜は淡い黄色で、後縁は半透明。

固定後の色彩 — 体は全体的に暗いこげ茶色になる。頭部は黒褐色を呈し、体の後方にゆくほど淡い茶褐色になる。背鰭と尾鰭の黄色は消失し、淡く黄色みがかった乳白色になる。背鰭前部の黒色縦帯は残存する。臀鰭は暗色の半透明で縁辺部は黒色、外縁は白色。尾鰭の前部はわずかに黄色みが残り、全体的に乳白色になる。尾鰭鰭膜は半透明。

分布 本種はオーストラリア西岸、ボルネオ島からミクロネシア諸島、サモアおよび日本にかけてのインド・西太平洋に広く分布する (Springer, 2001; Allen, 2003; Allen and Erdmann, 2012; 藍澤・土居内, 2013)。日本国内では伊豆半島から琉球列島にかけて散発的に記録されている。(藍澤・土居内, 2013) 本研究により、トカラ列島における分布も確認された。

備考 諏訪之瀬島産の記載標本は背鰭棘数が4であること、下顎管と上側頭管がそれぞれ2孔であること、体側に縦線がなく、体の前半部は青みがかった灰色を呈し、後半部は黄色を呈すること、眼を通り背鰭起部に達する黒色斜帯があること、および背鰭鰭膜前部に黒色縦線があることなどが Smith-Vaniz (1976), Smith-Vaniz et al. (2001), およ

び藍澤・土居内 (2013) の示した *Meiacanthus atrodorsalis* の標徴によく一致したため、本種に同定された。

Allen and Erdman (2012) はフィジーとニューカレドニアの近海で撮影された水中写真の個体を *M. atrodorsalis* とした。しかし、彼らの写真の個体は背鰭中央部の黒色縦帯が背鰭の前縁から後縁まで伸長している一方、本研究の記載標本や川間 (2018) が示した奄美群島産の標本 (KAUM-I. 39940, 体長 25.1 mm, 与論島; KAUM-I. 72311, 体長 72.5 mm, 喜界島; KAUM-I. 91368, 体長 28.8 mm, 徳之島) では黒色縦帯が背鰭前部のみに限られる。本色彩的相違が地域差による種内変異であるのか、今後の詳細な検討が必要である。

記載標本は水深 18 m の砂が混じるサンゴ礁域で採集された。当初、スリット状になった岩礁の斜面の流れが少し緩くなった地点で遊泳しており、第1著者の接近に伴い、岩陰に逃げ込んだところを採集された。

オウゴンニジギンボは奄美群島の奄美大島、喜界島、徳之島、および与論島 (木村, 2014; Nakae et al., 2018; 川間, 2018)、沖縄島 (名波・西平, 2007)、水納島 (吉野, 2008)、伊江島 (Senou et al., 2006)、慶良間諸島 (渡井ほか, 2009)、および宮古島 (Senou et al., 2007) の琉球列島広域から報告されている。しかし、奄美群島より北における報告は伊豆諸島八丈島 (古瀬, 1996; Senou et al., 2002)、伊豆半島 (藍澤, 1997)、和歌山県串本 (福田・御前, 1992)、白浜 (Fukao, 1985)、および高知県柏島 (蒲原, 1961; 平田ほか, 1996) からのみであり、鹿児島県においては大隅諸島屋久島 (市川ほか, 1992) に限られる。市川ほか (1992) はオウゴンニジギンボを屋久島から記録したものの、これは目視による記録にのみ基づくものであり、標本や水中写真は得られていない (Motomura et al., 2010; Motomura and Harazaki, 2017)。

また、本種はトカラ列島の浅海魚類相を目視により調査した坂井ほか (2005, 2009) にも記録されていない。したがって、本報告に用いた記載標本はオウゴンニジギンボのトカラ列島からの初めての記録である。トカラ列島産の標本はこれま

での国内における本種の分布の空白域を埋めるものであり、本種が琉球列島の広域に分布していることを示唆する。

謝辞

本報告を取りまとめるにあたり、鹿児島大学総合研究博物館ボランティアと同博物館魚類分類学研究室の皆さまには適切な助言を頂いた。本研究は、鹿児島大学総合研究博物館の「鹿児島県産魚類の多様性調査プロジェクト」の一環として行われた。本研究の一部はJSPS 科研費(19770067, 23580259, 24370041, 26241027, 26450265), JSPS 研究拠点形成事業—アジア・アフリカ学術基盤形成型—「東南アジア沿岸生態系の研究教育ネットワーク」、国立科学博物館「日本の生物多様性ホットスポットの構造に関する研究プロジェクト」、文部科学省特別経費—地域貢献機能の充実—「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整備」、および鹿児島大学重点領域研究環境(生物多様性プロジェクト)学長裁量経費「奄美群島における生態系保全研究の推進」の援助を受けた。

引用文献

- Allen, G. R. and M. Adrim. 2003. Coral reef fishes of Indonesia. *Zoological Studies*, 42(1): 1–72.
- Allen, G. R. and M. V. Erdmann. 2012. Reef fishes of the East Indies. Vols. 1–3. *Tropical Reef Research*, Perth, xiii + 1292 pp.
- 藍澤正宏. 1997. オウゴンニジギンボ *Meiacanthus atrodorsalis*. P. 563. 岡村 収・尼岡邦夫(編). 日本海水魚. 山と溪谷社, 東京.
- 藍澤正宏・土居内龍. 2013. イソギンボ科. Pp. 1295–1324, 2101–2102. 中坊徹次(編). 日本産魚類検索 全種の同定, 第三版. 東海大学出版会, 秦野.
- Fukao, R. 1985. An annotated list of blennioid fishes from Shirahama, Wakayama Prefecture, Japan. *Seto Marin Biological Laboratory*, 30(1–3): 81–124.
- 福田輝雄・御前 洋. 1992. 串本海中センターで記録された魚類一覧 (1). *マリンパピリオン*, 21 (5): 1–6.
- 古瀬浩史・瀬能 宏・加藤昌一・菊池 健. 1996. 魚類写真資料データベース (KPM-NR) に登録された八丈島産魚類目録. *神奈川自然誌資料*, (17): 49–62. 平田智法・山川 武・岩田明久・真鍋三郎・平松 亘・大西信弘. 1996. 高知県柏島の魚類相 行動と生態に関する記述を中心として. *高知大学海洋生物教育研究センター研究報告*, (16): 1–177.

- 市川 聡・砂川 聡・松本 毅. 1992. 屋久島産魚類の外観. Pp. 19–42. 屋久島沿岸海洋生物調査団(編). 屋久島沿岸海洋生物学術調査報告書.
- 岩坪洗樹・本村浩之(編). 2017. 火山を望む甕海 鹿児島湾の魚類. 鹿児島水圏生物博物館, 鹿児島・鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. 302 pp.
- 浦原稔治. 1961. 高知県沖ノ島及びその付近の沿岸魚類. *高知大学学術研究報告*, 9: 15–30.
- 川間公達. 2018. イソギンボ科. Pp. 288–302. 本村浩之・萩原清司・瀬能 宏・中江雅典(編). 奄美群島の魚類. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島, 横須賀自然・人文博物館, 横須賀, 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原, 国立科学博物館, つくば.
- 木村祐貴. 2014. オウゴンニジギンボ. P. 477. 本村浩之・松浦啓一(編). 奄美群島最南端の島—与論島の魚類. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島・国立科学博物館, つくば.
- 木村祐貴・日比野友亮・三木涼平・峯 健・小枝圭太(編). 2017. 緑の火山島 口永良部島の魚類. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. 200 pp.
- 小枝圭太・畑 晴陵・山田彦彦・本村浩之(編). 2018. 黒潮あたる鹿児島湾の内浦漁港に水揚げされる魚たち. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. 520 pp.
- Mochida, I. and H. Motomura. 2018. An annotated checklist of marine and freshwater fishes of Tokunoshima island in the Amami Islands, Kagoshima, southern Japan, with 214 new records. *Bulletin of the Kagoshima University Museum*, 10: 1–80.
- 本村浩之. 2009. 魚類標本の作製と管理マニュアル. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. 70 pp. (<http://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/dl.html>)
- 本村浩之・出羽慎一・古田和彦・松浦啓一(編). 2013. 鹿児島県三島村—硫黄島と竹島の魚類相. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島・国立科学博物館, つくば. 390 pp.
- Motomura, H., K. Kuriwa, E. Katayama, H. Senou, G. Ogihara, M. Meguro, M. Matsunuma, Y. Takata, T. Yoshida, M. Yamashita, S. Kimura, H. Endo, A. Murase, Y. Iwatsuki, Y. Sakurai, S. Harazaki, K. Hidaka, H. Izumi and K. Matsuura. 2010. Annotated checklist of marine and estuarine fishes of Yaku-shima Island, Kagoshima, southern Japan. In H. Motomura and K. Matsuura (eds.), pp. 65–248. *Fishes of Yaku-shima island – A World Heritage island in the Osumi Group, Kagoshima Prefecture, southern Japan*. National Museum of Nature and Science, Tokyo. (<http://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/dl.html>)
- Motomura, H. and S. Harazaki. 2017. Annotated checklist of marine and freshwater fishes of Yaku-shima island in the Osumi Islands, Kagoshima, southern Japan, with 129 new records. *Bulletin of the Kagoshima University Museum*, 9: 1–183.
- Nakae, M., H. Motomura, K. Hagiwara, H. Senou, K. Koeda, T. Yoshida, S. Tashiro, B. Jeong, H. Hata, Y. Fukui, K. Fujiwara, T. Yamakawa, M. Aizawa, G. Shinohara and K. Matsuura. 2018. An annotated checklist of fishes of Amami-oshima Island, the Ryukyu Islands, Japan. *Memories National Museum Natural Science*, Tokyo, (52): 205–361.
- 名波 敦・西平守孝. 2007. 沖縄海岸海中公園におけるサンゴ礁の魚類相. *沖縄生物学会誌*, 45: 15–26.

- 坂井陽一・門田 立・木寺哲明・相良恒太郎・柴田淳也・清水則雄・武山智博・藤田 治・橋本博明・具島健二. 2005. トカラ列島北部に位置する口之島, 中之島の浅海魚類相. 広島大学大学院生物圏科学研究科紀要, 44:1-14.
- 坂井陽一・門田 立・清水則雄・坪井美由紀・山口修平・中口和光・郷 秋雄・増井義也・橋本博明・具島健二. 2009. トカラ列島口之島, 中之島, 平島, 小宝島における浅海魚類相 —2000年-2007年の潜水センサス調査から—. 広島大学大学院生物圏科学研究科紀要, 48:19-35.
- 瀬能 宏. 1996. Super fish watching guide, No. 35. わかりづらい魚を見分けよう (35): イソギンボの仲間 (I). 月刊ダイバー 2月号, 16 (2): 125-127.
- Senou, H., G. Shinohara, K. Matsuura, K. Furuse, S. Kato and T. Kikuchi. 2002. Fishes of Hachijo-jima Island, Izu Islands Group, Tokyo, Japan. Memoirs of the National Science Museum, Tokyo, (38): 195-237.
- Senou, H., H. Kodato, T. Nomura and K. Yunokawa. 2006. Coastal fishes of Ie-jima island, the Ryukyu Islands, Okinawa, Japan. Bulletin of the Kanagawa Prefectural Museum (Natural Science), 35: 67-92.
- Senou, H., Y. Kobayashi and N. Kobayashi. 2007. Coastal fishes of the Miyako Group, the Ryukyu Islands, Japan. Bulletin of the Kanagawa Prefectural Museum (Natural Science), 36: 47-74.
- Smith-Vaniz, W. F. 1976. The saber-toothed blennies, tribe Nemophini (Pices: Blenniidae). Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Monograph, 16: 1-196.
- Smith-Vaniz, W. F. and G. R. Allen. 2011. Three new species of the fangblenny genus *Meiacanthus* from Indonesia, with color photographs and comments on other species (Teleostei: Blenniidae: Nemophini). Zootaxa, 3046: 39-58.
- Smith-Vaniz, W. F., U. Satapoomin and G.R. Allen. 2001. *Meiacanthus urostigma*, a new fangblenny from the northeastern Indian Ocean, with discussion and examples of mimicry in species of *Meiacanthus* (Teleostei: Blenniidae: Nemophini). Aqua, Journal of Ichthyology and Aquatic Biology, 5 (1): 25-43.
- Springer, V. G. 2001. Blenniidae. In K. E. Carpenter and V. H. Niem (eds.), pp. 3381-4218. FAO species identification guide for fishery purposes. The living marine resources of the western central Pacific. Vol. 6. Bony fishes part 4 (Labridae to Latimeriidae), estuarine crocodiles, sea turtles, sea snakes and marine mammals. FAO, Rome.
- 渡井幹雄・宮崎佑介・村瀬敦宣・瀬能 宏. 2009. 慶良間諸島渡嘉敷島久湾の魚類相. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), 38: 119-132.
- 吉野雄輔. 2008. 山溪ハンディ図鑑 13 日本の海水魚. 山と溪谷社, 東京. 543 pp.