

薩摩川内市沿岸から得られたサザナミヤッコ

畑 晴陵¹・本村浩之²¹ 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-24 鹿児島大学大学院連合農学研究科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

■ はじめに

キンチャクダイ科 Pomacanthidae は多くの種において幼魚と成魚の色彩が大きく異なることで知られ、日本から 7 属 32 種が知られる (島田, 1997a, 2013). そのうちサザナミヤッコ *Pomacanthus semicirculatus* (Cuvier, 1831) はこれまで九州の東シナ海沿岸においては長崎県の島嶼部からのみ知られていた (福江市, 1995; 島田, 2013).

2015 年 8 月 11 日に薩摩川内市から刺網によって 1 個体のサザナミヤッコが採集された. 本標本は鹿児島県北薩地域沿岸における本種の標本に基づく初めての記録となるため、ここに報告する.

■ 材料と方法

計数・計測方法は Hubbs and Lagler (1947) 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. サザナミヤッコの生鮮時の体色の記載は、固定前に撮影された鹿児島県産の標本 (KAUM-I. 78121) 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

の写真は同館のデータベースに登録されている. なお、本研究において北薩地域の定義は鹿児島県北薩地域振興局 (2010) にしたがって、出水郡長島町, 出水市, 阿久根市, 薩摩郡さつま町, および薩摩川内市とした.

■ 結果と考察

Pomacanthus semicirculatus (Cuvier, 1831)

サザナミヤッコ (Fig. 1)

標本 KAUM-I. 78121, 体長 301.1 mm, 鹿児島県薩摩川内市港町川内港西方 (31°50'N, 130°03'E; 鹿児島市中央卸売市場魚類市場にて購入), 刺網, 2015 年 8 月 11 日, 畑 晴陵・田中 積.

記載 背鰭条数 XIII, 21; 臀鰭条数 III, 20; 胸鰭軟条数 20; 腹鰭条数 I, 5; 鰓耙数 6 + 12 = 18.

体各部測定値の体長に対する割合 (%) : 頭長 26.5; 吻長 11.1; 眼径 5.5; 眼隔域幅 9.0; 最大体高 63.2; 尾柄長 9.2; 尾柄高 14.3; 上顎長 8.0; 背鰭前長 35.3; 臀鰭前長 68.7; 胸鰭長 27.6; 腹鰭長 30.3; 腹鰭棘長 19.8; 背鰭基底長 71.7; 臀鰭基底長 40.5; 眼後長 15.0.

体は前後方向にやや長い円形を呈し、体高は臀鰭起部で最大. 体背縁は下顎先端から背鰭起部にかけてやや急に上昇し、後鼻孔と眼の上方で僅かに凹む. 体背縁は背鰭起部から背鰭第 10 棘起部にかけて緩やかに上昇し、そこから背鰭基底後端にかけて緩やかに下降する. 尾柄部体背縁は背鰭基底後端から尾鰭基底上端にかけて極めて緩やかに上昇する. 体腹縁は下顎先端から臀鰭起部にかけて緩やかに下降し、そこから臀鰭基底後端に

Hata, H. and H. Motomura. 2017. First record of *Pomacanthus semicirculatus* (Perciformes: Pomacanthidae) from Satsuma-sendai, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 43: 175-179.

✉ HH: the United Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University, 1-21-24 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: k2795502@kadai.jp).



Fig. 1. Fresh specimen of *Pomacanthus semicirculatus*. KAUM-I. 78121, 301.1 mm standard length, Satsuma-sendai, northwest coast of Kagoshima mainland, southern Japan.

かけて急に上昇する。尾柄部体腹縁は臀鰭基底後端から尾鰭基底上端にかけて極めて緩やかに下降する。胸鰭基底上端は鰓蓋後端よりも僅かに前方、胸鰭基底下端は腹鰭第1軟条起部直上にそれぞれ位置する。胸鰭後端は尖り、背鰭第7棘起部直下に僅かに達しない。腹鰭起部は背鰭第2棘起部直下、腹鰭基底後端は背鰭第4棘起部直下にそれぞれ位置する。腹鰭第1軟条は糸状に伸長し、腹鰭軟条の中で最長。ただ腹鰭の後端は肛門の後端よりも後方に達するが、臀鰭起部には達しない。背鰭起部は胸鰭基底上端よりも僅かに後方に位置する。背鰭基底後端は臀鰭基底後端直上に位置する。背鰭第8軟条は糸状に伸長する。臀鰭起部は背鰭第12棘起部直下に位置する。臀鰭棘は第3棘が最長。臀鰭第5軟条は糸状に伸長する。尾鰭は円形を呈し、後縁中央部は後方に膨出する。体は細かい櫛鱗に被われるが、前鰓蓋骨の棘は被鱗しない。肛門は円形を呈し、臀鰭起部前方に位置する。眼は円形を呈し、瞳孔は前後方向にやや長

い楕円形。鼻孔は2対で前鼻孔と後鼻孔は互いに近接し、眼の前方に位置する。前鼻孔は背腹方向に長い楕円形を呈し、後鼻孔は正円形。両鼻孔に皮弁は無い。口は小さく端位。上顎後端は丸みを帯び、前鼻孔の前縁には達しない。下顎は上顎よりも前方に突出する。両顎には前後方向に薄い板状歯が密生する。前鰓蓋骨と鰓蓋骨後縁はともに鋸歯状。鰓耙は細長い。鰓弁は細長いフィラメント状。側線は完全で、鰓蓋上方から尾柄にかけて、体背縁と平行に入る。

色彩 生鮮時の色彩 一体は緑がかった黄色。頭部、項部から腹鰭基底後端付近にかけてと背鰭と臀鰭の軟条部後部、および体側後部は黒色がかかる。尾柄と尾鰭は一樣に黒色。各体側鱗には瞳孔よりも小さい暗青色斑が1つずつはいる。背鰭、臀鰭、尾鰭、および体側後部には瞳孔よりも小さい白色がかった青色斑が散在する。背鰭、臀鰭、および尾鰭は青色に縁取られる。背鰭と臀鰭の糸状に伸長した部位は黄色。胸鰭は茶褐色を呈し、

縁辺は明るい黄色に縁どられる。腹鰭は一樣に黄色がかった橙色を呈し、棘は青色。眼の周囲と鰓蓋後縁は青色。後鼻孔は明るい黄色に縁どられる。

分布 アフリカ東岸から日本、オーストラリア、およびフィジーにかけてのインド・西太平洋に広く分布する (Allen and Erdmann, 2012; 島田, 2013)。日本国内においては伊豆諸島、豆南諸島、小笠原諸島、茨城県鹿島灘、三浦半島から九州南岸にかけての太平洋沿岸、長崎県壱岐、五島列島、屋久島、琉球列島、南大東島、および尖閣諸島における分布が報告されていたが (西島・吉野, 1980; 南大東村誌編集委員会, 1990; 福江市, 1995; 島田, 1997b, 2013; Senou et al., 2006; Kuriwa et al., 2014)、本研究によって新たに鹿児島県北薩地域沿岸における分布が確認された。

備考 薩摩川内産の標本は、側線が完全に尾柄部に達すること、背鰭第8軟条が糸状に伸長すること、体側に多数の暗色斑が散在すること、背鰭棘数が13であることが島田 (2013) の報告した *Pomacanthus semicirculatus* の標徴と一致したため、本種に同定された。

Pomacanthus semicirculatus を日本から初めて報告したのは岡田・松原 (1938) である。彼らは本種を *Holacanthus semicirculatus* とし、国内における分布域を宮古島とすると同時に、和名サザナミヤッコを提唱した。その後サザナミヤッコは千葉県 (荒俣, 2007)、神奈川県横須賀市佐島 (林, 1982)、長者ヶ崎 (楡山・安田, 1971)、伊豆半島 (益田・小林, 1994; 島田, 1997b; 吉野, 2008)、静岡県伊東市富戸 (吉野, 2008)、三重県紀伊長島 (鈴木・片岡, 1997)、和歌山県西牟婁郡白浜町 (蒲原, 1942; 桑村, 1980; 池田・中坊, 2015)、高知県大月町 (平田ほか, 2001)、柏島 (平田ほか, 1996)、長崎県五島列島 (福江市, 1995)、沖縄県沖縄島中城湾 (三浦ほか, 2012)、真栄田岬 (吉郷ほか・中村, 2002)、伊江島 (Senou et al., 2006)、水納島 (島田, 1997b)、久米島 (小林, 1991; 吉野, 2008; 峯水・松沢, 2010)、慶良間諸島 (益田, 1990; 益田・小林, 1994)、渡嘉敷島 (渡井ほか, 2009)、屋嘉比島 (島田, 1996)、宮古諸島 (Senou et al., 2007)、八重山諸

島 (益田・小林, 2014)、石垣島 (吉郷ほか, 2001)、西表島 (島田, 1997b; 吉郷ほか, 2001)、与那国島 (吉郷ほか, 2001; Koeda et al., 2016)、南大東島 (南大東村誌編集委員会, 1990)、尖閣諸島 (西島・吉野, 1980)、伊豆諸島三宅島 (三宅島自然ふれあいセンターアカコッコ館, 2014)、八丈島 (Senou et al., 2002; 吉野, 2008; 加藤, 2014)、豆南諸島 (Kuriwa et al., 2014)、および小笠原諸島 (倉田ほか, 1971) などから報告されている。

鹿児島県内において、サザナミヤッコは鹿児島湾 (今井・中原, 1969)、大根占町 (現錦江町北部) 沖 (久保, 2003)、大隅諸島竹島、薩摩硫黄島 (岩坪, 2013)、種子島 (新井・井田, 1975)、屋久島 (新井・井田, 1975; 市川ほか, 1992; Motomura et al., 2010)、奄美群島奄美大島 (藤山, 2004)、および与論島 (岩坪, 2014) など多くの地点から報告されている。しかし、本種の北薩地域からの記録は本研究において確認されず、長島列島の魚類相を調査した並田 (1977) や北薩地域を含む鹿児島県の魚類相を調査した財団法人鹿児島市水族館公社 (2008) などにおいても報告されていない。したがって、記載標本は北薩地域からのサザナミヤッコの標本に基づく初めての記録となる。

■ 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。標本の採集に際しては、田中水産の田中 積氏と鹿児島市中央卸売市場魚類市場の関係者の皆様には多大なご協力を頂いた。以上の方々に謹んで感謝の意を表す。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。本研究の一部は笹川科学研究助成金 (28-745)、JSPS 研究奨励費 (DC2: 29-6652)、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「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 Erdmann, M. V. 2012. Reef fishes of the East Indies. Vol. 2. Tropical Reef Research, Perth. xiii + 1292 pp.
- 新井良一・井田 斉. 1975. 屋久島・種子島の海産魚類. 国立科学博物館専報, 8: 183-204.
- 荒俣 宏. 2007. アラマタ版礁魚ワンダー図鑑. 新書館, 東京, 390 pp.
- 福江市. 1995. 福江市史上巻. 福江市誌編集委員会, 福江. 1174 pp.
- 藤山萬太. 2004. 私本 奄美の釣り魚. 藤山萬太, 奄美. 179 pp.
- 林 公義. 1982. 横須賀市佐島 天神島・笠島沿岸の魚類 (V). 横須賀市博物館報, 28: 11-13.
- 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. 一 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, pls. 1-3.
- 平田智法・山岡耕作・神田 優・平田しおり. 2001. 生体図鑑. Pp. 42-111. 中坊徹次・町田吉彦・山岡耕作・西田清徳 (編), 以布利 黒潮の魚. 海遊館, 大阪.
- 檜山義夫・安田富士郎. 1971. 日本沿岸魚類の生態. 講談社, 東京, 337 pp.
- 鹿児島県北薩地域振興局. 2010. 北薩地域将来ビジョン: 輝ける北薩の未来, みんなで挑戦. 鹿児島県北薩地域振興局, 薩摩川内. 72 pp.
- Hubbs, C. L. and Lagler, K. F. 1947. Fishes of the Great Lakes region. Cranbrook Institute of Science Bulletin, 26: i-xi + 1-186.
- 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.
- 池田博美・中坊徹次. 2015. 南日本太平洋沿岸の魚類. 東海大学出版部, 秦野. 597 pp.
- 今井貞彦・中原官太郎. 1969. 錦江湾海中公園候補地の魚類相. Pp. 51-82. 鹿児島県 (編), 霧島・屋久国立公園 錦江湾海中公園調査書. 鹿児島県, 鹿児島.
- 岩坪洗樹. 2013. サザナミヤッコ *Pomacanthus semicirculatus* (Cuvier, 1831). Pp. 201-202. 本村浩之・出羽慎一・古田和彦・松浦啓一 (編), 鹿児島県三島村 硫黄島と竹島の魚類. 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.
- 岩坪洗樹. 2014. サザナミヤッコ *Pomacanthus semicirculatus* (Cuvier, 1831). P. 308-309. 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.
- 蒲原稔治. 1942. 紀州及び土佐の珍稀魚類. 動物学雑誌, 54 (1): 25-28.
- 加藤昌一. 2014. ネイチャーウォッチングガイドブック 改訂新版 海水魚. 誠文堂新光社, 東京. 383 pp.
- 小林玲子. 1990. サンボ君. I. O. P. Diving News, 2 (1): 4.
- Koeda, K., Hibino, Y., Yoshida, T., Kimura, Y., Miki, R., Kunishima, T., Sasaki, D., Fukuhara, T., Sakurai, M., Eguchi, K., Suzuki, H., Inaba, T., Uejo, T., Tanaka, S., Fujisawa, M., Wada, H. and Uchinoyama T. 2016. Annotated checklist of fishes of Yonaguni-jima island, the westernmost island in Japan. The Kagoshima University Museum, Kagoshima. vi + 120 pp.
- 久保 満. 2003. 漁場環境調査. p. 20. 鹿児島県水産試験場 (編), 平成 14 年度鹿児島県水産試験場事業報告書. 鹿児島県水産試験場, 鹿児島.
- 倉田洋二・三村哲夫・草刈幸一. 1971. 小笠原諸島の魚類相と漁獲量の傾向. 小笠原諸島水産開発基礎調査報告 II. 東京都水産試験場出版物通刊, 216: 1-38.
- Kuriwa, K., Arihara, H., Chiba, S. N., Kato, S., Senou, H. and Matsuura, K. 2014. Checklist of marine fishes of the Zunan Islands, located between the Izu and Ogasawara (Bonin) islands, Japan, with zoogeographical comments. Checklist, 10 (6): 1479-1501.
- 桑村哲生. 1980. 南紀白浜の沿岸岩礁地帯における魚類の出現季節. 魚類学雑誌, 27 (3): 243-248.
- 益田 一. 1990. 稚魚 2. I. O. P. Diving News, 1 (3): 2-3.
- 益田 一・小林安雅. 1994. 日本産魚類生態大図鑑. 東海大学出版会, 東京. xlvi + 467 pp.
- 南大東村誌編集委員会 (編). 1990. 南大東村誌 (改訂). 南大東村役場, 南大東. xx + 1230 pp., 29 pls.
- 峯水 亮・松沢陽士. 2010. 日本の海水魚 466. 文一総合出版, 東京. 319 pp.
- 三浦信男. 2012. 美ら海市場図鑑 知念市場の魚たち. ウェーブ企画, 与那原. 140 pp.
- 三宅島自然ふれあいセンターアカコッコ館. 2014. アカコッコ館通信 no. 30 三宅島自然だより「カラフルな幼魚を探そう!」. 広報みやげ, 534: 4.
- 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.
- Motomura, H., Kuriwa, K., Katayama, E., Senou, H., Ogihara, G., Meguro, M., Matsunuma, M., Takata, Y., Yoshida, T., Yamashita, M., Kimura, S., Endo, H., Murase, A., Iwatsuki, Y., Sakurai, Y., Harazaki, S., Hidaka, K., Izumi, H. and Matsuura, K. 2010. Annotated checklist of marine and estuarine fishes of Yaku-shima Island, Kagoshima, southern Japan. Pp. 65-247 in Motomura, H. and Matsuura, K., 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.
- 並田正和. 1977. 長島水産実験所周辺の魚類相. 鹿児島大学水産学部修士論文, 1-250, pls. 1-12.
- 西島信昇・吉野哲夫. 1980. 第3章 水中動物調査 (海岸動物及び陸水動物). Pp. 87-117. 沖繩開発庁 (編), 尖閣諸島調査報告書. 沖繩開発庁, 那覇.
- 岡田弥一郎・松原喜代松. 1938. 日本産魚類検索. 三省堂, 東京. xi + 584 pp.
- Senou, H., Kobayashi, Y., and Kobayashi, N. 2007. Coastal fishes of the Miyako Group, the Ryukyu Islands, Japan. Bulletin of the Kanagawa Prefectural Museum (Natural Science), 36: 47-74.
- Senou, H., Kodato, H., Nomura, T. and Yunokawa, K. 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., Matsuura, K. and Shinohara, G. 2006. Checklist of fishes in the Sagami Sea with Zoogeographical comments on shallow water fishes occurring along the coastlines under the influence of the Kuroshio Current. *Memoirs of the National Science Museum*, 41: 389–542.
- Senou, H., Shinohara, G., Matsuura, K., Furuse, H., Kato, S. and Kikuchi, K. 2002. Fishes of Hachijo-jima Island, Izu Islands Group, Tokyo, Japan. *Memoirs of the National Science Museum*, 38: 195–237.
- 島田和彦. 1996. 水中ビデオによる屋嘉比島周辺海域の魚類相調査. *みどりいし*, 7: 12–16.
- 島田和彦. 1997a. キンチャクダイ科 Pomacanthidae. P. 402. 岡村 収・尼岡邦夫 (編), 山溪カラー名鑑 日本の海水魚. 山と溪谷社, 東京.
- 島田和彦. 1997b. サザナミヤッコ *Pomacanthus semicirculatus*. P. 402. 岡村 収・尼岡邦夫 (編), 山溪カラー名鑑 日本の海水魚. 山と溪谷社, 東京.
- 島田和彦. 2013. キンチャクダイ科. Pp. 1005–1015, 2025–2029. 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.
- 鈴木 清・片岡照男. 1997. 三重の海産魚類. 鳥羽水族館, 鳥羽. 297 pp.
- 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渡嘉志久湾の魚類相. *神奈川県立博物館研究報告 (自然科学)*, 38: 119–132.
- 吉郷英範・内藤順一・中村慎吾. 2001. 比和町立自然科学博物館魚類収蔵標本目録. *比和町立自然科学博物館標本資料報告*, 2: 119–168.
- 吉郷英範・中村慎吾. 2002. 比和町立自然科学博物館魚類収蔵標本目録 (II). *比和町立自然科学博物館標本資料報告*, 3: 85–136, pl. 1.
- 吉野雄輔. 2008. 山溪ハンディ図鑑 13 図鑑日本の海水魚. 山と溪谷社, 東京. 543 pp.
- 財団法人鹿児島市水族館公社 (編著). 2008. 鹿児島水族館が確認した一鹿児島島の定置網の魚たち. 260 pp. 財団法人鹿児島市水族館公社, 鹿児島.