

屋久島で採集された3種のテンジクダイ科魚類

吉田朋弘¹・本村浩之²

¹ 〒 890-0065 鹿児島県鹿児島市郡元 1-21-24 鹿児島大学大学院連合農学研究

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

近年の屋久島におけるテンジクダイ科魚類相の報告は著者らによって行われている。吉田・本村 (2009) は分布の北限記録を更新したアマミイシモチ *Fibramia amboinensis* (Bleeker, 1853) を同島から報告し, Yoshida et al. (2010) は過去の報告をまとめ, 屋久島周辺海域には本科魚類 45 種が分布するとした。その内訳は 28 種が標本に基づく記録, 14 種が水中写真に基づく記録, 3 種が過去の文献のみの報告である。吉田ほか (2011) では標本に基づく屋久島初記録として 7 種の追加報告を行った。そのうちヒトスジイシモチ *Pristiapogon fraenatus* (Valenciennes, 1832) とカスリイシモチ *P. kallopterus* (Bleeker, 1856) は水中写真にのみ基づく記録であった (吉田ほか, 2011)。

2014 年 12 月 25 日から 28 日にかけて屋久島で行った魚類相調査で, 屋久島初記録のテンジクダイ科魚類が 3 種採集されたため, ここに報告する。そのうちウスジマイシモチ *Ostorhinchus angustatus* (Smith & Radcliffe, 1911) とヤミテンジクダイ *Apogon semiornatus* Peters, 1876 は水中写真に基づく報告のみ (Yoshida et al., 2010) であったが, 本報告はこれら 2 種の標本に基づく屋久島初記録となる。

本研究により屋久島周辺海域には 51 種が分布

することが判明した。その内訳は, 標本に基づく 39 種, 水中写真に基づく 9 種, 過去の報告のみ (市川ほか, 1992; 国安, 1999) で水中観察によって確認された 3 種である。

■ 材料と方法

計数は Fraser (2005) にしたがった。計測は顕微鏡下でデジタルノギスを用いて 0.1 mm 単位まで行った。標準体長 (standard length) は体長と表記した。各種の属名の表記は Mabuchi et al. (2014) にしたがった。各種のシノニムリストは原記載と屋久島からの記録のみを示した。標本の作製, 登録, 撮影, 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。

■ 屋久島産追加テンジクダイ科魚類リスト

Apogon semiornatus Peters, 1876

ヤミテンジクダイ (Fig. 1)

Apogon semiornatus Peters, 1876: 436 (type locality: Mauritius); Yoshida et al., 2010: 45, fig. 24 (Isso, Yaku-shima island).

標本 KAUM-I. 68017, 体長 47.4 mm, 鹿児島県熊毛郡屋久島町永田沖観音 (30°23'35"N, 130°22'47"E), タモ網, 水深 5-13 m, 2014 年 12 月 27 日, 吉田朋弘・田代郷国・金出侑佳。

記載 背鰭条数 VI-I, 9; 臀鰭条数 II, 8; 胸鰭条

Yoshida, T. and H. Motomura. 2015. Three apogonid fishes from Yaku-shima island, Kagoshima Prefecture, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 41: 57-60.

✉ TY: the United Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University, 1-21-24 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: k5299534@kadai.jp).

数 12；腹鰭条数 I, 5；側線有孔鱗数 24；側線上方の横列鱗数 2；側線下方の横列鱗数 6；背鰭前方鱗数 7；尾柄周鱗数 12；総鰓耙数 $4 + 12 = 16$ ；櫛歯状に発達した鰓耙数 $1 + 6 = 7$ 。

生鮮時の色彩 体全体は赤色を呈する。眼後端から臀鰭にかけて黒色線がある。さらに第 2 背鰭直下の体側中央から尾鰭中央後端にかけて黒色線がはしる。各鰭は透明である。

備考 林 (2013) はヤミテンジクダイの胸鰭条数を 13 としているが、正しくは 12 である (Randall, 2005；本研究)。

本種はインド・太平洋に広く分布する (Randall, 2005；Allen and Erdmann, 2012)。日本では、三宅島 (林, 2013)、八丈島 (Senou et al., 2002；林, 2013)、千葉県小湊 (林, 2013)、館山湾 (萩原・木村, 2005)、相模湾 (Senou et al., 2006b)、静岡県下田 (林, 2013)、静岡県大瀬崎 (林, 2013)、和歌山県串本 (林, 2013)、和歌山県白浜 (林, 2013)、愛媛県室手 (高木ほか, 2010；林, 2013)、柏島 (平田ほか, 1996；林, 2013)、薩摩硫黄島 (本村ほか, 2013)、屋久島 (Yoshida et al., 2010；Motomura et al., 2010；林, 2013；本研究)、奄美大島 (林, 1996；林, 2013)、沖縄島 (林, 2013)、伊江島 (Senou et al., 2006a) および慶良間諸島 (林, 2013) から報告されている。

ヤミテンジクダイの屋久島における記録は水中写真に基づくもののみ (Yoshida et al., 2010: fig. 24) であったため、本報告は標本に基づく本種の屋久島初記録である。



Fig. 1. Fresh specimen of *Apogon semiornatus*. KAUM-I. 68017, 47.4 mm standard length, Nagata, Yaku-shima island, Kagoshima Prefecture, Japan.

Ostorhinchus angustatus (Smith & Radcliffe, 1911)

ウスジマイシモチ (Fig. 2)

Amia angustata Smith and Radcliffe in Radcliffe, 1911: 253, fig. 1 (type locality: Malanipa Island, east of Zmboanga in Mindanao, Philippines).

Apogon angustatus; Yoshida et al., 2010: 29, fig. 2 (Isso, Yaku-shima island).

標本 KAUM-I. 68014, 体長 44.4 mm, 鹿児島県熊毛郡屋久島町永田沖観音 (30°23'35"N, 130°22'47"E), タモ網, 水深 5–13 m, 2014 年 12 月 27 日, 吉田朋弘・田代郷国・金出侑佳。

記載 背鰭条数 VII-I, 9；臀鰭条数 II, 8；胸鰭条数 14；腹鰭条数 I, 5；側線有孔鱗数 24；側線上方の横列鱗数 2；側線下方の横列鱗数 6；背鰭前方鱗数 3；尾柄周鱗数 12；総鰓耙数 $5 + 13 = 18$ ；櫛歯状に発達した鰓耙数 $2 + 11 = 13$ 。

生鮮時の色彩 体色は白色で、体側に金色で縁取られた赤みを帯びた黒色縦線が 5 本走る。尾柄中央に黒色斑がある。背鰭は透明であるが、第 1 背鰭第 3 棘基底から第 5 棘の先端にかけての鰭膜は黄色を呈する。第 2 背鰭の基底付近の鰭膜に金色の帯があり、黒色素胞が分布する。胸鰭は透明である。腹鰭は透明であるが、鰭膜は黄色を呈する。臀鰭は透明であるが、基底付近の鰭膜に金色の帯があり、黒色素胞が分布する。尾鰭は透明であるが、鰭膜は黄色がかかった赤色である。

備考 本種はインド・太平洋に広く分布する (Randall, 2005；Allen and Erdmann, 2012)。日本では八丈島 (Senou et al., 2002)、薩摩硫黄島 (本村ほか, 2013)、竹島 (本村ほか, 2013)、屋久島 (Yoshida et al., 2010；Motomura et al., 2010；本研究)、奄美大島 (林, 1996)、沖永良部島 (吉郷ほか, 2005)、沖縄島 (吉郷ほか, 2005)、伊江島 (Senou et al., 2006a)、渡嘉敷島 (渡井ほか, 2009)、宮古諸島 (Senou et al., 2007) および西表島 (吉郷ほか, 2001；吉郷・中村, 2002) から報告されている。

ウスジマイシモチの屋久島における記録は水中写真に基づくもののみ (Yoshida et al., 2010: fig. 2) であったため、本報告は標本に基づく本種の

屋久島初記録である。



Fig. 2. Fresh specimen of *Ostorhinchus angustatus*. KAUM-I. 68014, 44.4 mm standard length, Nagata, Yaku-shima island, Kagoshima Prefecture, Japan.

Pseudamiops gracilicauda (Lachner, 1953)

クダリボウズギスモドキ (Fig. 3)

Gymnapogon gracilicauda Lachner, 1953: 497, fig. 84
(type locality: Bikini Atoll, northern Marshall Islands).

標本 KAUM-I. 67997, 体長 37.0 mm, 鹿児島県熊毛郡屋久島町一湊お宮前 (30°27'45"N, 130°29'40"E), タモ網, 水深 10–15 m, 2014 年 12 月 26 日, 吉田朋弘・田代郷国・金出侑佳.

記載 背鰭条数 VI-I, 9; 臀鰭条数 II, 8; 胸鰭条数 14; 腹鰭条数 I, 5; 総鰓耙数 4 + 13 = 17; 櫛歯状に発達した鰓耙数 1 + 7 = 8.

生鮮時の色彩 体全体が乳白色を呈する。各鰭は透明。吻端に黒色素胞が分布する。鰓蓋に X 字状の金色斑を有する。赤色素胞が頭部と体側に散在し、下顎と各鰭基部にやや密に分布する。

備考 本種は西太平洋に広く分布する (Randall, 2005)。日本国内では、屋久島 (本研究), 奄美大島 (林, 2013), 沖縄島 (吉郷・中村, 2003; 林, 2013), 伊江島 (Senou et al., 2006a), 慶良間諸島 (林, 2013), 宮古諸島 (Senou et al., 2007; 林, 2013), 黒島 (林, 2013) および西表島 (吉郷ほか, 2001) から報告されている。したがって、本標本は屋久島からの初めての記録となるとともに、従来の報告より約 230 km 分布の北限を更新した。



Fig. 3. Fresh specimen of *Pseudamiops gracilicauda*. KAUM-I. 67997, 37.0 mm standard length, Isso, Yaku-shima island, Kagoshima Prefecture, Japan.

■ 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、森と海原崎 森氏ならびにレグルスダイビングの加藤昌一氏に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る。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」と同大学学長裁量経費・研究コアプロジェクト (島嶼) 一国内外島嶼地域における自律的發展に寄与する研究の推進—「環境変動に対する適応策の構築—地域・学際比較研究による提言—」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 アジア研究教育拠点事業「東南アジアにおける沿岸海洋学の研究教育ネットワーク構築」, 総合地球環境学研究所「東南アジア沿岸域におけるエリアケイパビリティーの向上プロジェクト」, 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形成」, 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. Vols. 1–3. Tropical Reef Research, Perth. xiv + 1294 pp.

- Fraser, T. H. 2005. A review of the species in the *Apogon fasciatus* group with a description of a new species of cardinalfish from the Indo-West Pacific (Perciformes: Apogonidae). *Zootaxa*, 924: 1–30.
- 萩原清司・木村喜芳. 2005. 横須賀市自然・人文博物館所蔵魚類資料目録 (IV)—相模湾海洋生物研究所収集館山湾左間産魚類目録一. 横須賀市博物館資料集, (29): 1–34.
- 林 公義. 1996. 日本産テンジクダイ科魚類の動物地理学的研究—奄美諸島における特性—. 横浜国立大学環境科学研究所センター紀要, 22 (1): 113–122.
- 林 公義. 2013. テンジクダイ科. Pp. 826–864, 1979–1986. 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.
- 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. 屋久島産魚類の概観. Pp. 19–46. 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.
- 国安俊夫 (編). 1999. 生態系多様性地域調査 (屋久島沿岸海域) 報告書. 環境庁自然保護局・鹿児島自然愛護協会. 64 pp.
- Lachner, E. A. 1953. Family Apogonidae: cardinal fishes. Pp. 412–498 in Schultz, L. P., Herald, E. S., Lachner, E. A., Weiland, A. D., and Woods L. P. (eds.). *Fishes of the Marshall and Marianas Islands*. Bulletin of the United States National Museum, Washington, D. C.
- Mabuchi, K., Fraser, T. H., Song, H., Azuma, Y., and Nishida M. 2014. Revision of the systematics of the cardinalfishes (Percomorpha: Apogonidae) based on molecular analyses and comparative reevaluation of morphological characters. *Zootaxa*, 3846: 151–203.
- 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.kagoshimau.ac.jp/staff/motomura/dl.html>)
- 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. 65–248 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.
- 本村浩之・羽田慎一・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. 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.
- Peters, W. 1876. Übersicht der von Hr. Prof. Dr. K. Möbius in Mauritius und bei den Seychellen gesammelten fische. *Monatsberichte der Akademie der Wissenschaft zu Berlin*, 1876:435–447.
- Radcliffe, L. 1911. Notes on some fishes of the genus *Amia*, family of Cheilodipteridae, with descriptions of four new species from the Philippine Islands. *Proceedings of the United States National Museum*, 41(1853):245–261, pls. 20–25.
- Randall, J. E. 2005. Reef and shore fishes of the South Pacific. New Caledonia to Tahiti and Pitcairn Islands. University of Hawai'i Press, Honolulu. xii + 707 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. 2006a. 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. 2006b. 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, K., Kato, S. and Kikuchi, T. 2002. *Fishes of Hachijo-jima Island, Izu Islands Group*, Tokyo, Japan. *Memoirs of the National Science Museum*, (38): 195–237.
- 高木基裕・平田智法・平田しおり・中田 親 (編). 2010. えひめ愛南お魚図鑑. 創風社出版, 松山市. 250 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.
- 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.
- 吉田朋弘・藍澤正宏・本村浩之. 2011. テンジクダイ科魚類7種の屋久島における初記録. *Nature of Kagoshima*, 37: 119–126.
- 吉田朋弘・本村浩之. 2009. 屋久島から得られたテンジクダイ科魚類アマミイシモチ *Apogon amboinensis*. *南紀生物*, 51(2): 96–98.
- 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.
- 吉郷英範・中村慎吾. 2003. 比和町立自然科学博物館魚類収蔵標本目録 (III). 比和町立自然科学博物館標本資料報告, (4): 31–75, pl. 1.
- 吉郷英範・市川真幸・中村慎吾. 2005. 比和町立自然科学博物館魚類収蔵標本目録 (IV). 比和町立自然科学博物館標本資料報告, (5): 1–51, pl. 1.