

鹿児島県九州沿岸から得られたヒメ目エソ科 ヒトスジエソ *Synodus variegatus* の記録

川村信和¹・伊東正英²・本村浩之³

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

² 〒 879-1301 鹿児島県南さつま市笠沙町片浦 718

³ 〒 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

ヒメ目エソ科 (Aulopiformes: Synodontidae) は世界で4属約57種 (Nelson, 2006), 日本近海から4属25有効種が知られている (山田, 2000; 宮原ほか, 2002; Randall and Pyle, 2008). アカエソ属 *Synodus* は世界で38種が有効種として認められており (Chen et al., 2007; Randall and Pyle, 2008; Randall, 2009), そのうち, 日本に分布するアカエソ属はアオスジエソ *S. orientalis* Randall and Pyle, 2008, アカエソ *S. ulae* Schultz, 1953, イレズミオオメエソ *S. oculus* Cressey, 1981, ウシエソ *S. usitatus* Cressey, 1981, オグロエソ *S. jaculum* Russel and Cressey, 1979, スナエソ *S. fuscus* Tanaka, 1917, チョウチョウエソ *S. macrops* Tanaka, 1917, ドキエソ *S. doaki* Russel and Cressey, 1979, ニテンエソ *S. binotatus* Schultz, 1953, ハナトゴエソ *S. kaianus* (Günther, 1880), ヒトスジエソ *S. variegatus* (Lacepède, 1803), ホシノエソ *S. hoshinonis* Tanaka, 1917, ミナミアカエソ *S. dermatogenys* Fowler, 1912, および *S. lobeli* Waples and Randall, 1989 の14種が知られている (山田, 2000; Randall and Pyle, 2008).

岡村 (1984: pl. 62, fig. c) は *Synodus englemani* Schultz, 1953 を日本初記録種として報告し, 本種に対して新標準和名ヒトスジエソを提唱した. そ

の後 Randall et al. (1997a) は *S. englemani* を *S. variegatus* の新参シノニムとした.

現在, 本種はモーリシャス諸島 (Randall, 2005), インドネシア (Allen and Adrim, 2003), 台湾 (Shen, 1984), オーストラリア (Randall et al., 1997a), マーシャル諸島 (山田, 2000) などのインド・西部太平洋に広く分布し, 日本国内からは宮古島 (Senou et al., 2007), 伊江島 (Senou et al., 2006a) などの琉球列島, 屋久島 (国安, 1999), 相模灘 (Senou et al., 2006b), および小笠原諸島 (Randall et al., 1997b; 山田, 2000) から報告されている.

鹿児島県南さつま市笠沙町沖において, 2007年11月10日と2009年12月11日にそれぞれ1個体のアカエソ属魚類が採集された. これら2標本は, 鹿児島県九州沿岸から記録されていないヒトスジエソと同定されたため, ここに報告する.

■ 材料と方法

計数・計測方法は Randall (2009) に従った. 計測はデジタルノギスを用いて0.1 mm単位まで行った. ヒトスジエソの生鮮時の体色の記載は, 固定前に撮影されたカラー写真に基づく. 本報告で用いた標本は, 鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM: Kagoshima University Museum) に所蔵されており, そのカラー写真は同館の画像データベースに登録されている. また, 本研究で参照した水中写真は, 神奈川県立生命の星・地球博物館の魚類写真資料データベース (KPM-NR) に登録されている.

Kawamura, N., M. Ito and H. Motomura. 2010. First reliable records of *Synodus variegatus* (Aulopiformes: Synodontidae) from the mainland of Kagoshima Prefecture, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 36: 75-78.

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



Fig. 1. Fresh specimen of *Synodus variegatus*. KAUM-I. 25476, 133.8 mm SL, off Kataura, Kasasa, Minamisatsuma, Kagoshima, Japan.

■ 結果と考察

Synodus variegatus (Lacepède, 1803)

ヒトスジエソ (Figs. 1–2)

標本 KAUM-I. 9302, 標準体長 102.3 mm, 鹿児島県南さつま市笠沙町黒瀬港 (31°22'29"N, 130°10'06"E), 水深 2–5 m, 2007 年 11 月 10 日, タモ網, 伊東正英; KAUM-I. 25476, 標準体長 133.8 mm, 鹿児島県南さつま市笠沙町片浦埼ノ山東側 (31°25'44"N, 130°11'49"E), 水深 27 m, 2009 年 12 月 11 日, 定置網, 伊東正英.

記載 背鰭鰭条数 13; 臀鰭条数 9; 胸鰭条数 13; 腹鰭条数 8; 尾鰭条数 16; 有孔側線鱗数 60; 側線上方横列鱗数 5.5; 側線下方横列鱗数 6.5; 尾柄周囲鱗数 16. 標準体長に対する体各部位の計測値の比率 (%) は以下の通り. 体高 16.2–16.3, 体幅 15.5–16.1, 頭長 28.0–28.3, 吻長 6.7–6.8, 眼径 5.0–5.8, 両眼間隔幅 4.1–4.3, 上顎長 17.6–18.6, 尾柄高 5.7, 尾柄長 10.7–11.1, 背鰭前長 41.0–42.6, 臀鰭前長 78.5–79.4, 脂鰭前長 82.4, 腹鰭前長 35.5–36.1, 背鰭基底長 16.1–16.5, 臀鰭基底長 9.3, 最長背鰭条長 15.1–16.0, 最長臀鰭条長 8.3–8.4, 胸鰭長 12.2–12.6, 腹鰭長 24.2–24.6, 尾鰭長 14.1–14.4, 尾鰭湾入部長 7.3–8.3.

体は円筒形で延長し, わずかに縦偏する. 両顎の先端は同程度に突出する. 口蓋骨歯は 1 列で前方歯が後方歯より長い. 吻がやや長く, 吻端は丸い. 鰓耙は短く, 針状. 躯幹部全体は鱗に覆わ

れ, 吻, 両眼間, 下顎腹面および各鰭の基底は鱗を欠く. 背鰭起部は腹鰭起部よりやや後方に位置する. 背鰭第 1–2 軟条のみ不分岐で残りは分岐し, 第 3 軟条が最長. 臀鰭基底は短い. 臀鰭起部は第 45 有孔側線鱗の直下に位置する. 腹鰭起部は胸鰭先端の直下に位置する. 腹鰭外側の軟条が内側の軟条より短い.

生鮮時の体色 (Fig. 1) — 頭部および体側背部は赤褐色で, 腹部は白色. 体側には, 側線上に 1 本の褐色縦帯, および体側下部に達する約 5 本の褐色横帯がある. 臀鰭は一様に白色. 背鰭, 腹鰭, 尾鰭の地色は白色で, 褐色の小斑点の斜列からなる多数の褐色帯がある. 脂鰭は地色が白色で 1 つの褐色斑がある.

固定後の体色 — 頭部および体側背側は黒褐色. 体側中央の縦帯と横帯は頭部や体背部よりも濃い黒褐色. その他の色彩は生鮮時と同様.

備考 本標本は, 躯幹部全体が鱗に覆われること, 背鰭軟条が 13 本であること, 胸鰭軟条が 13 本であること, 臀鰭軟条が 9 本であること, 有孔側線鱗が 60 枚であること, 側線上方横列鱗が 5.5 枚であること, 口蓋骨歯が 1 列で先端付近の歯が後方歯より長いこと, 吻がやや長いこと (吻長は体長の 6.7–6.8%), 吻端が丸いこと, 腹鰭外側の軟条が内側の軟条より短いこと, 臀鰭基底が短いこと (臀鰭基底長は体長の 9.3%), 尾柄部後端に明瞭な斑紋がないこと, 側線上に 1 褐色縦帯があることなどの特徴をもつことから, 山田 (2000) や Randall et al. (1997a) の記載によく一致

し、ヒトスジエソ *Synodus variegatus* と同定された。

日本国内でヒトスジエソはこれまで宮古島 (Senou et al., 2007), 伊江島 (Senou et al., 2006a) などの琉球列島, 屋久島 (国安, 1999; Motomura et al., 2010; 本研究: Fig. 2), 駿河湾 (下記水中写真参照), 相模灘 (Senou et al., 2006b), および小笠原諸島 (Randall et al., 1997b; 山田, 2000) から記録されている。したがって, 本報告は鹿児島県九州沿岸における標本に基づく本種の初記録となる。

国内におけるヒトスジエソの分布パターンは, 黒潮の流路 (Motomura et al., 2010) とよく一致しており, 本研究で鹿児島県本土沿岸から採集された本種の標本や Senou et al. (2006b) により相模灘で記録された個体は, 黒潮の影響によって台湾などのより南方海域から運ばれてきたものと推察される。

また, 静岡県沿岸における本種の水写真が, 神奈川県立生命の星・地球博物館の魚類写真資料データベースに登録されている [KPM-NR 8785 (静岡県沼津市西浦大瀬崎門下, 水深 10 m, 1995 年 3 月 23 日, 松沢陽士氏撮影), KPM-NR 19564 (静岡県伊豆半島東岸, 水深 14 m, 1999 年 1 月 17 日, 浅野勤氏撮影)]. KPM-NR 8785, 19564 は吻がやや長く, 吻端が丸いこと, 尾柄部に斑紋がないこと, 側線上に 1 褐色縦帯があることなどの特徴が確認できたため本研究でもヒトスジエソ *S. variegatus* と同定された。これらの水中写真が撮影された時期は水温の低い冬季であることから, 少なくとも静岡県沿岸に生息する個体は同海域において越冬しており, 死滅回遊ではないと考えられる。九州や本州の沿岸海域から本種の稚仔魚が確認されていないため, 無効分散であるか繁殖可能な個体群を維持しているかは不明であり, 今後の調査研究に期待する。

■ 謝辞

本報告を取りまとめるにあたり, 標本の作製や登録などを手伝って下さった鹿児島大学総合研究博物館ボランティアの原口百合子女史に厚くお



Fig. 2. Underwater photograph of *Synodus variegatus*. Off Isso, Yaku-shima Island, 15 m depth, 15 Apr. 2010 (photo by S. Harazaki).

礼申し上げる。また, ヒトスジエソの屋久島における生息情報を提供して下さった屋久島ダイビングサービス「森と海」代表の原崎 森氏, 本原稿に対し適切な助言を下さった鹿児島大学総合研究博物館魚類分類学研究室の荻原豪太氏, 松沼瑞樹氏, 目黒昌利氏, 山下真弘氏, 吉田朋弘氏に心より感謝する。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」と国立科学博物館の「黒潮プロジェクト (浅海性生物の時空間分布と巨大海流の関係を探る)」の一環として行われた。

■ 引用文献

- Allen, G. R. and M. Adrim. 2003. Coral reef fishes of Indonesia. *Zool. Stud.*, 42 (1): 1–72.
- Chen J.-P., H.-C. Ho and K.-T. Shao. 2007. A new lizardfish (Aulopiformes: Synodontidae) from Taiwan with descriptions of three records. *Zool. Stud.*, 46 (2): 148–154.
- 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・鹿児島県自然愛護協会. 64 pp.
- 宮原 一・崔 允・矢部 衛・仲谷一宏. 2002. 沖縄県で採集された日本初記録のエソ科魚類コソデエソ (新称) *Saurida micropectoralis*. *魚類学雑誌*, 49 (2): 127–131.
- Motomura, H., K. Kuriwa, E. Katayama, H. Senou, G. Ogihara, M. Megurom, M. Matsunuma, Y. Takata, Y. 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, pp. 65–247. In H. Motomura and K. Matsuura (eds.). *Fishes of Yaku-shima Island – A World Heritage island in the Osumi Group, Kagoshima Prefecture, southern Japan*. *Natn. Mus. Nat. Sci.*, Tokyo.
- Nelson, J. S. 2006. *Fishes of the World*. 4th ed. John Wiley & Sons, Inc., New Jersey. xix + 601 pp.

- 岡村 取. 1984. エソ科, pp. 61–62, pls. 61–62, 339. 益田 一・
尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫 (編). 日本
産魚類大図鑑. 東海大学出版会, 東京.
- Randall, J. E. 2005. Reef and shore fishes of the South Pacific.
New Caledonia to Thaiti and the Pitcairn Islands. Univ. of
Hawai'i Press, Honolulu. xii + 707 pp.
- Randall, J. E. 2009. Five new Indo-Pacific lizardfishes of the ge-
nus *Synodus* (Aulopiformes: Synodontidae). Zool. Stud., 48
(3): 402–417.
- Randall, J. E., G. R. Allen and R. C. Steene. 1997a. Fishes of the
Great Barrier Reef and Coral Sea. 2nd ed. Univ. of Hawai'i
Press, Honolulu. xx + 557 pp. + 7 pls.
- Randall, J. E., H. Ida, K. Kato, R. L. Pyle and J. E. Earle. 1997b.
Annotated checklist of the inshore fishes of the Ogasawara
Islands. Natn. Sci. Mus. Monogr., (11): 20–74.
- Randall, J. E. and R. L. Pyle. 2008. *Synodus orientalis*, a new liz-
erdfish (Aulopiformes: Synodontidae) from Taiwan and Japan
with correction of the records of *S. lobeli*. Zool. Stud., 47 (5):
657–662.
- Senou, H., Y. Kobayashi and N. Kobayashi. 2007. Coastal fishes
of the Miyako Group, the Ryukyu Islands, Japan. Bull. Kana-
gawa Prefect. Mus. (Nat. Sci.), (36): 47–74.
- Senou, H., H. Kodato, T. Nomura and K. Yunokawa. 2006a.
Coastal fishes of Ie-jima Island, the Ryukyu Islands, Oki-
nawa, Japan. Bull. Kanagawa Prefect. Mus. (Nat. Sci.), (35):
67–92.
- Senou, H., K. Matsuura and G. Shinohara. 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. Mem. Natn. Sci. Mus.,
(41): 389–542.
- Shen S.-C. 1984. Coastal fishes of Taiwan. Natn. Taiwan Univ.,
Taipei. xi + 190 pp. + 152 pls.
- 山田梅芳. 2000. エソ科, pp. 351–358, 1485–1486. 中坊徹
次 (編). 日本産魚類検索. 全種の同定. 第2版. 東海
大学出版会, 東京.