

大隅半島東岸内之浦湾から得られたオグロエソ

畑 晴陵¹・山田守彦²・本村浩之³¹ 〒 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所² 〒 892-0814 鹿児島市港新町 3-1 いおワールドかごしま水族館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

エソ科アカエソ属 *Synodus* は腹鰭軟条数が9、腹鰭最後軟条長が第1軟条長の2-3倍であること、臀鰭軟条数が8-11、臀鰭基底長が背鰭基底長よりも短いこと、および尾鰭両葉の前起鰭条 (procurrent ray) が被鱗しないことなどで特徴づけられ (Russell, 1999), 日本からは14種が知られる (山田・柳下, 2013). そのうちオグロエソ *Synodus jaculum* Russell and Cressey, 1979 は鹿児島県内において、これまで屋久島と琉球列島からのみ報告されていた (Motomura et al., 2010; 山田・柳下, 2013). 内之浦湾における魚類相調査 (例えば小枝・本村, 2015; 吉田・本村, 2015; 畑ほか, 2016) の過程で、1個体のオグロエソが採集された。本標本は九州沿岸におけるオグロエソ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 Russell and Cressey (1979) 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。オグロエソ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標本 (KAUM-I. 45390) 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。

■ 結果と考察

Synodus jaculum Russell and Cressey, 1979

オグロエソ (Fig. 1)

標本 KAUM-I. 45390, 体長 85.3 mm, 鹿児島県肝属郡肝付町内之浦湾 (31°18'N, 131°06'E), 水深 40 m, 2012年2月22日, 定置網, 山田守彦。

記載 背鰭軟条数 12; 臀鰭軟条数 8; 胸鰭軟条数 12; 腹鰭軟条 8; 側線有孔鱗数 59; 側線上方横列鱗数 5½; 側線下方横列鱗数 10; 背鰭前方鱗数 22.

体各部測定値の体長に対する割合 (%) : 体高 15.3; 頭長 31.2; 吻長 6.6; 背鰭前長 44.2; 背鰭起部から脂鰭起部までの長さ 40.9; 背鰭基底長 13.8; 臀鰭基底長 7.1; 胸鰭長 12.3; 腹鰭長 24.5. 体各部測定値の頭長に対する割合 (%) : 上顎長 60.4; 眼窩径 18.3; 眼隔域幅 10.5; 眼後長 64.8; 背鰭最長軟条長 53.2.

体は前後方向に長い円筒形を呈し、体高は背鰭起部で最大。頭部はやや縦扁し、尾柄部は側扁する。体背縁は吻端から眼の上方にかけて急に上昇し、そこから背鰭起部にかけて極めて緩やかに上昇する。背鰭起部から尾鰭基底上端にかけての体背縁は極めて緩やかに下降する。体腹縁は下顎

Hata, H., M. Yamada and H. Motomura. 2017. First record of *Synodus jaculum* (Aulopiformes: Synodontidae) from Uchinoura Bay, Kagoshima Prefecture, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 43: 49-52.

✉ 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 *Synodus jaculum* from Uchinoura Bay, Kagoshima Prefecture, Japan (KAUM-I. 45390, 85.3 mm SL).

先端から腹鰭基底後端後方にかけて極めて緩やかに下降し、そこから尾鰭基底下端にかけて極めて緩やかに上昇する。胸鰭基底上端は鰓蓋後端よりも僅かに後方、胸鰭基底下端は胸鰭基底上端よりも僅かに後方にそれぞれ位置する。胸鰭後端は尖り、背鰭起部直下に僅かに達しない。腹鰭起部は胸鰭基底下端よりも後方、腹鰭基底後端は胸鰭後端よりも僅かに前方にそれぞれ位置する。ただ腹鰭後端は肛門に達しない。背鰭基底後端は臀鰭起部よりも前方に位置する。背鰭軟条は第2軟条が最長。背鰭背縁は起部から第2軟条後端にかけて著しく盛り上がり、そこから後方にかけて極めて緩やかに下降する。脂鰭起部は臀鰭第4軟条起部と第5軟条起部間に、脂鰭基底後端は臀鰭第5軟条起部直上にそれぞれ位置する。尾鰭は二叉型を呈し、深く湾入する。肛門は正円形を呈し、臀鰭起部前方に位置する。鰓蓋と前鰓蓋骨の後縁はともに円滑。口裂は大きく、上顎後端は眼窩後縁よりもはるかに後方に達する。下顎先端は上顎先端よりも僅かに前方に突出する。吻端は丸い。体は円鱗に被われるが、頭部は頬部を除いて無鱗。背鰭前方鱗被鱗域先端は両眼窩後縁を結んだ線に達しない。各鰭は尾鰭両葉の前起鰭条を含めて被鱗しない。眼と瞳孔はともに円形。鼻孔は2対で前鼻孔と後鼻孔は互いに近接する。両鼻孔はともに正円形。前鼻孔は三角形の皮弁をそなえる。上顎と口蓋骨には鋭い円錐形の歯が1列に並ぶ。上

顎歯はいずれもほぼ同大であるが、口蓋骨歯は口蓋骨先端部のものがそれ以外のものよりも顕著に長い。下顎には鋭い円錐歯が2列に並び、舌の前面に鋭い円錐歯が密生する。側線は完全で、鰓蓋上方から尾鰭基底にかけて体背縁とほぼ並行にはいる。

色彩 生鮮時の色彩—体背面から体側上部にかけては淡い黄褐色を呈し、体側下部から体腹面にかけては白色。体側上部には眼より小さい赤色斑が2列縦に並ぶ。体側下部には瞳孔よりも幅の狭い横帯が14本はいる。尾柄後部から尾鰭基底部に眼よりも大きい1黒色斑がはいる。東部独面は一様に茶色がかった赤色。両唇を横断するように橙色横帯が多数はいる。背鰭は白色半透明を呈し、背鰭上部に黄色がかった橙色の縦帯が1本、背鰭中部から下部にかけて4本の橙赤色縦帯がそれぞれはいる。胸鰭と臀鰭は一様に白色半透明を呈し、模様は無い。腹鰭は白色半透明を呈し、各軟条には瞳孔よりも小さい赤橙色斑が散在する。脂鰭は白色半透明を呈し、上部は橙色、中部が黄色をそれぞれ帯びる。尾鰭は白色半透明を呈し、上下両縁には明るい赤橙色斑点が1列に並ぶ。尾鰭の上下両葉に4本ずつ茶色がかった赤色の帯がある。虹彩は金色がかった赤橙色。

固定後の色彩—体背面から体側上部にかけては茶褐色となり、体腹縁は黄色がかった淡褐色となる。体側と尾鰭の横帯は不明瞭な焦げ茶色とな

る。尾柄部の黒色斑は焦げ茶色となる。

分布 アフリカ東岸からマルケサス諸島にかけてのインド・太平洋に広く分布するが、紅海とペルシャ湾からは記録されていない (Russell and Cressey, 1979; Russell, 1999; 山田・柳下, 2013)。日本国内においてはこれまで八丈島、小笠原諸島父島、相模湾、駿河湾、和歌山県串本町、愛媛県愛南町室手、高知県柏島、屋久島、および琉球列島から記録されており (Moyer and Sano, 1985; Randall et al., 1997; 山田・柳下, 2013)、本研究により大隅半島太平洋沿岸における分布も確認された。

備考 内之浦湾産の標本は尾柄部に黒色斑を有すること、背鰭軟条数が 11、臀鰭軟条数が 8、側線有孔鱗数が 59、側線上方と下方の横列鱗数がそれぞれ $5\frac{1}{2}$ と 10、前鼻孔の皮弁が小さく、三角形を呈すること、口蓋骨歯は前部のものが後部のものより顕著に長いことなどが Russell and Cressey (1979), Moyer and Sano (1985)、および山田・柳下 (2013) の示した *S. jaculum* の標徴とよく一致したため、本種と同定された。また、記載標本の計数・計測値は Russell and Cressey (1979), Moyer and Sano (1985)、および山田・柳下 (2013) によって示された *S. jaculum* の値と概ね一致した。

オグロエソは尾柄部に黒色斑があることにより、同属他種と容易に識別されるほか、以下の形質の組み合わせによって識別される：背鰭軟条数 11–13 (一般に 12)、臀鰭軟条数 8–9 (一般に 8)、側線有孔鱗数 59–62 (一般に 60)、側線上方横列鱗数 $5\frac{1}{2}$ – $6\frac{1}{2}$ 、側線下方横列鱗数 10–11、前鼻孔の皮弁は小さく、三角形、口蓋骨・外翼状骨歯は先端付近のもののみが他のものより長い (Russell and Cressey, 1979; Moyer and Sano, 1985; 山田・柳下, 2013)。

Synodus jaculum は Russell and Cressey (1979) により、コモロ諸島、スリランカ、オーストラリア東岸、パプアニューギニア、南シナ海、およびライン諸島から得られた個体に基づき記載された。また、Moyer and Sano (1985) は三宅島から得られた本種 2 個体を報告すると同時に本種に対し和名オグロエソを提唱した。彼らの報告が、本種の標

本に基づく日本からの初めての報告である。その後、オグロエソは八丈島 (古瀬ほか, 1996; Senou et al., 2002)、小笠原諸島父島 (Randall et al., 1997)、神奈川県下足柄郡真鶴町 (Senou et al., 2006)、高知県土佐清水市以布利 (平田ほか, 2001)、柏島 (平田ほか, 1996)、屋久島 (Motomura et al., 2010)、沖縄島 (山田, 1997)、宮古諸島 (Senou et al., 2007)、西表島 (吉野, 2008) などから記録されているが、鹿児島県本土においては未記録であり、本研究の記載標本は本種の九州沿岸における初めての分布記録となる。オグロエソの大隅半島東岸における記録は、これまでの分布の空白を埋めるものであり、本種が相模湾から琉球列島にかけて広く分布することを示唆する。しかし、オグロエソは筆者らの内之浦湾を含む鹿児島県本土における魚類相調査を通じ、記載標本の 1 個体のみが得られており、本種の鹿児島県本土における出現は極めて稀な、偶発的なものと考えられ、本種が内之浦湾において再生産している可能性は低いと思われる。

■ 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、鹿児島水圏生物博物館の「かごしま市場の魚図鑑プロジェクト」と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」、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

- 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) に登録された水中写真に基づく八丈島産魚類目録. 神奈川自然誌資料, 17: 49-62.
- 畑 晴陵・山田守彦・本村浩之. 2016. 鹿児島県から得られたイトヨリダイ科魚類シヤムイトヨリ *Nemipterus peronii*. 南紀生物, 58 (2): 215-218.
- 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.
- 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.
- 小枝圭太・本村浩之. 2016. 鹿児島県本土と薩南諸島3島から得られた琉球ハタンボ *Pempheris adusta* の記録と生物学的知見. Nature of Kagoshima, 41: 139-144.
- 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>)
- 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.
- Moyer, J. T. and Sano, M. 1985. First record of the lizardfish *Synodus jaculum* from Japan. Japanese Journal of Ichthyology, 32 (1): 90-92.
- Randall, J. E., Ida, H., Kato, K., Pyle, R. L. and Earle, J. L. 1997. Annotated checklist of the Inshore fishes of the Ogasawara Islands. National Science Museum Monographs, 11: 1-74, pls. 1-19.
- Russell, B. C. 1999. Synodontidae, lizardfishes (also Bombay ducks, sauries). Pp. 1928-1940 in Carpenter, K. E. and Niem, V. H. eds. FAO species identification guide for fishery purposes. The living marine resources of the western central Pacific. vol. 3. Batoid fishes, chimaeras and bony fishes part 1 (Elopidae to Linophryinae). FAO, Rome.
- Russell, B. C. and Cressey, R. F. 1979. Three new species of Indowest Pacific lizardfish (Synodontidae). Proceedings of the Biological Society of Washington, 92 (1): 166-175.
- 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., 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.
- 山田梅芳. 1997. オグロエソ *Synodus jaculum*. P. 113. 岡村 取・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.
- 山田梅芳・柳下直己. 2013. エソ科. Pp. 412-420, 1846-1847. 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.
- 吉田朋弘・本村浩之. 2015. 南日本から得られた北西太平洋初記録のテンジクダイ科魚類シキナミヤツゲテンジクダイ (新称) *Neamia notula*. 魚類学雑誌, 62 (2): 183-188.
- 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.