

## 鹿児島県内之浦湾から得られたハモ科魚類ハシナガアナゴ

畑 晴陵<sup>1</sup>・小枝圭太<sup>2</sup>・本村浩之<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 〒 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

<sup>2</sup> 〒 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

ハモ科魚類 Muraenesocidae は、日本からワタケズハモ *Gavialiceps taiwanensis* (Chen and Weng, 1967), スズハモ *Muraenesox bagio* (Hamilton, 1822), ハモ *M. cinereus* (Forsskål, 1775), およびハシナガアナゴ *Oxyconger leptognathus* (Bleeker, 1858) の 4 種が知られている (波戸岡, 2013)。そのうちハシナガアナゴはこれまで国内において相模灘, 神奈川県真鶴町・二宮町, 三重県熊野灘, 和歌山県, 高知県土佐湾, および長崎県からのみ記録されていた (Jordan and Snyder, 1901; 宇井, 1924; 蒲生・加藤, 1973; 浜口, 1991; Shinohara et al., 2001; Senou et al., 2006; 波戸岡, 2013)。

2015 年 7 月 15 日と 2016 年 1 月 28 日に鹿児島県肝付町内之浦湾から 1 個体ずつ, 計 2 個体のハシナガアナゴが採集された。これらの標本は鹿児島県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 Lin et al. (2013) にしたがった。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。ハシナガアナゴの生鮮時の体色の記載は, 固定前に撮影された内之浦湾産の標本 (KAUM-I. 74761, 83920) のカラー写真に基づく。

Hata, H., K. Koeda and H. Motomura. 2017. First records of *Oxyconger leptognathus* (Anguilliformes: Muraenesocidae) from Uchinoura Bay, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 43: 27–30.

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

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。本報告中で用いられている研究機関略号は以下の通り: BSKU (高知大学理学部海洋生物学教室); FKUN (近畿大学農学部); HCM (平塚市博物館); KAUM (鹿児島大学総合研究博物館)。

### 結果と考察

*Oxyconger leptognathus* (Bleeker, 1858)

ハシナガアナゴ (Fig. 1; Table 1)

標本 2 個体 (全長 254.7–276.6 mm): KAUM-I. 74761, 全長 276.6 mm, 鹿児島県肝付郡肝付町内之浦湾 (31°17'29"N, 131°06'59"E), 水深 40 m, 2015 年 7 月 15 日, 定置網, 畑 晴陵・小枝圭太; KAUM-I. 83920, 全長 254.7 mm, 鹿児島県肝付郡肝付町内之浦湾 (31°16'55"N, 131°04'49"E), 水深 30–35 m, 2016 年 1 月 28 日, 定置網, 柳川拓哉。

記載 計数形質と体各部の体長および頭長に対する割合 (%) を Table 1 に示した。体は細長く, 前後方向に長い円筒形を呈し, 僅かに側扁する。尾部はやや短く, 肛門は体中央より後方に位置する。尾部後端は柔らかい。吻は長く, その長さは眼径の 3.4–3.5 倍。両顎は細い。吻端は鋭く, 下顎前端よりも明瞭に突出する。前鼻孔は極めて短いものの管状を呈し, 吻の中央部に位置する。後鼻孔は前鼻孔と眼の前縁の中央よりも僅かに後方に位置し, 僅かに前後方向に長い楕円形。眼は楕円形を呈し, 瞳孔は正円形。眼は口裂後部上方に位置する。口裂は極めて大きく, 口裂後端は眼の



Fig. 1. Fresh specimens of *Oxyconger leptognathus* from Uchinoura Bay, Kagoshima Prefecture, Japan. A, KAUM-I. 74761, 276.6 mm total length (TL); B: KAUM-I. 83920, 254.7 mm TL.

後端より僅かに後方に達する。上顎骨には歯が2列に並び、外側には細かい円錐歯が1列に、内側には外側のものよりも大きく、鋭い、内側に湾曲した牙状歯が1列に並ぶ。鋤骨には小円錐歯が2列並ぶ。口蓋骨には細かい円錐歯が1列に並ぶ。下顎には、内側に湾曲した鋭い牙状歯が1列に並び、それらの間には牙状歯よりもはるかに小さい小円錐歯が1列に並ぶ。

**色彩** 生鮮時の色彩 — 体背面は緑がかった茶色を呈し、体側上部には鶯色の、体側中央部には銀白色の、それぞれ眼径よりも細い縦帯がはいる。体腹面は一様に銀白色を呈するが、尾部腹面は淡

い赤褐色。頭部側面は銅色。背鰭、尾鰭、および臀鰭は白色半透明を呈し、外縁は黒色。胸鰭は白色半透明。虹彩は金色を呈し、瞳孔は青みがかった黒色。

**分布** 日本国外では韓国木浦、澎湖諸島、台湾、中国広東省、福建省、およびオーストラリア東岸・西岸から知られる (Smith, 1999; Hutchins, 2001; Kim et al., 2005; Liu et al., 2013; 波戸岡, 2013; Lin et al., 2013; Ho et al., 2015; Chen and Zhang, 2015)。国内では相模灘、神奈川県真鶴町・二宮町、三重県熊野灘、和歌山県、高知県土佐湾、長崎県からのみ記録されていたが (Jordan and Snyder, 1901 ;

Table 1. Counts and measurements, expressed as percentages of total length, of specimens of *Oxyconger leptognathus*.

	KAUM-I. 74761	KAUM-I. 83920
Total length (TL; mm)	276.6	254.7
Counts		
Lateral-line pores before dorsal-fin origin	5	2
Lateral-line pores before anus	49	50
Preanal dorsal-fin rays	98	102
Pectoral-fin rays	10	10
Measurements (% TL)		
Preanal length	58.4	59.7
Trunk length	39.0	40.9
Predorsal length	18.9	17.8
Head length	20.0	18.8
Body depth at gill opening	4.4	4.6
Gill opening depth	2.0	1.6
Interorbital width	1.2	1.2
Upper-jaw length	12.4	11.8
Lower-jaw length	11.6	10.9
Eye diameter	2.4	2.3
Snout length	8.6	8.0
Pectoral-fin length	4.5	4.4
Ventral width between gill openings	0.6	0.5

宇井, 1924; 蒲生・加藤, 1973; 浜口, 1991; Shinohara et al., 2001; Senou et al., 2006; 波戸岡, 2013), 本研究により, 鹿児島県内之浦湾における分布が確認された。

**備考** 内之浦湾産の標本は, 胸鰭があること, 吻端が尖ること, 前鼻孔は短管状を呈し, 吻の中央部に位置すること, 肛門が体の中央よりも後方に位置すること, および鋤骨の中央歯列が他の歯列よりも大きくないことなどが Jordan and Snyder (1901) や Smith (1999), 波戸岡 (2013), Lin et al. (2013) の報告した *O. leptognathus* の特徴とよく一致したため, 本種と同定された。

*Oxyconger leptognathus* は長崎県から得られた 1 個体にに基づき Bleeker (1857) により, *Conger leptognathus* として記載された。その後, Jordan and Snyder (1901) は, 東京市場に水揚げされた, 東京湾外産 (安房または三崎産と思われる) の本種 1 個体 (全長約 14 インチ: 約 35.6 cm) を日本産 2 例目として報告した。また, Jordan et al. (1913) は本種に対し和名ハシナガアナゴを提唱した。宇井 (1924) は本種が和歌山県と高知県で得られることを報告した。岡田・松原 (1938) は熊野灘から得られたハシナガアナゴの図を示し, 松原 (1955) は熊野灘においては本種が頻りに得られることを報告した。林・西山 (1980) と浜口 (1991) はともに神奈川県中郡二宮町五つ浦沖に設置された定置網によって得られたハシナガアナゴ 1 個体 (HCM 531) を報告し, 鈴木・片岡 (1997) は三重県尾鷲沖から得られた全長 296.0 mm の本種 1 個体を報告した。浅野 (1997) は高知市御豊瀬漁港に水揚げされた本種 1 個体を報告した。角田 (2001) は高知県土佐清水市以布利沖から得られたハシナガアナゴ 3 個体 (BSKU 84233, 全長 38 cm, BSKU 84938, 全長 37 cm, BSKU 84976, 全長 36 cm) を報告し, 久保ほか (2012) は三重県紀伊長島町沖から底曳網によって得られた本種 1 個体 (FKUN 33119) を報告した。

本種の日本国内における分布は分布の項で述べたとおりであり, 鹿児島県における記録はなく, 記載標本は鹿児島県における本種の初めての記録となる。

なお, 波戸岡 (2013) は本種の生息水深を 244–308 m とした。Lin et al. (2013) と Ho et al. (2015) は本種の台湾における生息水深をそれぞれ 300 m 以浅と 100–200 m と報告した。また, 浅野 (1997) は本種が深海底曳網で得られることを報告したが, Smith (1999) は本種が沖合の水深 100 m 以浅に生息することを報告した。本研究の記載標本は水深 30–40 m に設置された定置網によって漁獲されており, ハシナガアナゴは従来知られていたよりも幅広い水深に生息することが示唆される。

## ■ 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。標本の採集に際しては柳川拓哉氏をはじめとする内之浦漁業協同組合の方々には多大なご協力を頂いた。以上の方々には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」の一環として行われた。本研究の一部は第 1 著者への笹川科学研究助成金 (28-745), JSPS 研究奨励費 (DC2: 29-6652), 第 2 著者への JSPS 研究奨励費 (PD: 26-477), 第 3 著者への 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

浅野博利. 1997. ハシナガアナゴ *Oxyconger leptognathus*. P. 89. 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.

- Bleeker, P. 1857. Vierde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Japan. Acta Societatis Regiae Scientiarum Indo-Neerlandicae, 3 (10): 1–46, pls. 1–4.
- Chen, D. and Zhang, M. 2015. Marine fishes of China. China Ocean University Press, Qingdao. 2154 pp.
- 蒲生重男・加藤 直. 1973. 真鶴附近の魚類. 横浜国立大学真鶴理科教育実験所業績, 1: 69–84.
- 浜口哲一. 1991. 動物資料目録, I. 平塚市博物館資料, 38: 106–140.
- 波戸岡清峰. 2013. ハモ科. Pp. 288, 1806–1807. 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.
- Ho, H.-C., Smith, D. G., McCosker, J. E., Hibino, Y., Loh, K.-H., Tighe, K. A. and Shao, K.-T. 2015. Annotated checklist of eels (orders Anguilliformes and Saccopharyngiformes) from Taiwan. Zootaxa, 4060 (1): 149–189.
- Hutchins, J. B. 2001. Checklist of the fishes of Western Australia. Records of the Western Australian Museum Supplement, 63: 9–50.
- Jordan, D. S. and Snyder, J. O. 1901. A review of the apodal fishes or eels of Japan, with descriptions of nineteen new species. Proceedings of the United States National Museum, 23 (1239): 837–890.
- Jordan, D. S., Tanaka, S. and Snyder, J. O. 1913. A catalog of fishes of Japan. Journal of the College of Science. Imperial University, Tokyo, 33 (1): 1–497.
- Kim, I. S., Choi, Y., Lee, C. L., Lee, Y. J., Kim, B. J. and Kim, J. H. 2005. Illustrated book of Korean fishes. Kyohak Publishing, Seoul. 615 pp.
- 久保喜計・川端 青・朝井俊亘・花崎勝司・竹内啓明・奥村大輝・山野ひとみ・細谷和海. 2012. 熊野灘で操業する沖合底曳網漁で得られた魚類. 近畿大学農学部紀要, 45: 193–239.
- Lin, J., Shao, K.-T. and Chen, H. M. 2013. Taxonomic study of pike congers (Anguilliformes: Muraenesocidae) with identification of Muraenesocid collections in Taiwan. Journal of Marine Science and Technology, 21 (supplement): 166–174.
- Liu, M., Chen, X. and Yang, S.-Y. 2013. Marine fishes of southern Fujian, China. Ocean Press, Beijing. XV + 297 pp.
- 松原喜代松. 1955. 魚類の形態と検索. Part I. 石崎書店, 東京. xi + 789 pp.
- 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.
- 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., 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.
- Shinohara, G., Endo, H., Matsuura, K., Machida, Y. and Honda, H. 2001. Annotated checklist of the deepwater fishes from Tosa Bay, Japan. National Science Museum Monographs, 20: 283–343.
- Smith, D. G. 1999. Muraenesocidae Pike congers. Pp. 1673–1677 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 Linophrynidae). FAO, Rome.
- 角田慎一郎. 2001. ハシナガアナゴ. P. 148. 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.
- 鈴木 清・片岡照男. 1997. 三重の海産魚類. 鳥羽水族館, 鳥羽. 297 pp.
- 宇井縫藏. 1924. 紀州魚譜. 紀元社, 東京. 282 + 43 pp.