

種子島から得られたイサキ科魚類ヒゲダイ

畑 晴陵¹・高山真由美²・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所² 〒 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

イサキ科ヒゲダイ属 *Hapalogenys* は、下顎の先端が多数の細かい肉質皮弁に被われること、および背鰭起部前方に前向棘を有することなどで特徴付けられる (McKay, 2001; Iwatsuki and Russell, 2006)。本属魚類は日本からはセトダイ *H. analis* Richardson, 1845, シマセトダイ *H. kishinouyei* Smith and Pope, 1906, ヒゲソリダイ *H. nigripinnis* Temminck and Schlegel, 1843, およびヒゲダイ *H. sennin* Iwatsuki and Nakabo, 2005 の4種が報告されており (島田, 2013), その全種が鹿児島県から記録されている (今井・中原, 1969; 並田, 1977; 畑ほか, 2012; 畑・本村, 2016)。

鹿児島県内におけるヒゲダイの記録はこれまで、本土からのものに限られていた (今井・中原, 1969; 鹿児島県衛生研究所, 1986; 畑ほか, 2012)。種子島における魚類相調査の過程で、2個体のヒゲダイが採集された。これらの標本は本種の大隅諸島における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 Iwatsuki and Russell (2006) にしたがった。標準体長は体長と表記した。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。ヒゲダイの生鮮時の体色の記載は、固定前に撮影された種子島産の標本 (KAUM-I. 60136, 96764) 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、日本産イサキ科魚類各種に適用する和名は島田 (2013) にしたがって、ヒゲダイ属 *Hapalogenys* の帰属は McKay (2001), Iwatsuki and Russell (2006), 島田 (2013) にしたがって、イサキ科とした。

■ 結果と考察

Hapalogenys sennin Iwatsuki and Nakabo, 2005
ヒゲダイ (Fig. 1; Table 1)

標本 KAUM-I. 60136, 体長 530.0 mm, 鹿児島県種子島北東沖 5.8 km (30°50.32'N, 131°03.23'E), 水深 90 m, 2014 年 3 月 25 日, 延縄, 明洋丸; KAUM-I. 96764, 体長 424.0 mm, 鹿児島県種子島東方, 水深 50-70 m, 2016 年 12 月 8 日, 釣り, 明洋丸。

記載 計数形質と体各部の尾叉長に対する割合を Table 1 に示した。体は側扁する。吻部背縁は吻端から前鼻孔直上にかけて上昇し、前鼻孔上方から眼の前方にかけて緩やかとなり、凹む。眼の前方から眼の上方の頭部背縁は突出し、角張る。眼の上方から背鰭棘部基底後端にかけての体背縁は背鰭第 4-5 棘起部を頂点とした極めて緩やかな弧を描き、背鰭軟条部の体背縁は急激に下降する。

Hata, H., M. Takayama and H. Motomura. 2017. First records of *Hapalogenys sennin* (Perciformes: Haemulidae) from Tanega-shima island in the Osumi Islands, Kagoshima Prefecture, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 43: 149-153.

✉ 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 specimens of *Hapalogenys semini* from Tanega-shima island, Kagoshima Prefecture, Japan (upper: KAUM-I. 96764, 424.0 mm SL; lower: KAUM-I. 60136, 530.0 mm SL).

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、体軸とほぼ並行。臀鰭基底部の体腹縁は緩やかに上昇する。尾柄部は体背縁と体腹縁ともに体軸と並行。背鰭起部は鰓蓋後端と胸鰭基底上

端よりも僅かに前方、背鰭第1軟条起部は臀鰭第2-5軟条起部直上にそれぞれ位置する。背鰭基底後端は臀鰭基底後端よりも後方に位置する。背鰭起部下方に前向棘がある。胸鰭基底上端は背鰭第

2-3 棘起部直下, 胸鰭基底下端は腹鰭起部より僅かに後方にそれぞれ位置する。胸鰭後縁は丸みを帯び, 後端は背鰭第 8 棘起部直下に達する。ただんだ腹鰭の後端は臀鰭起部に達しない。臀鰭起部は背鰭第 9-10 棘起部直下に位置する。臀鰭棘は第 2 棘が最長で, 最も太い。背鰭と臀鰭の軟条部の基底部は鱗に被われる。尾鰭は円形。吻端はや

や尖り, 体軸よりも下方に位置する。唇は厚く, 下顎の先端は上顎の先端よりも突出する。下顎の先端には短い肉質皮弁が密生する。口裂は小さく, 上顎後端は眼の中央直下付近に位置する。眼と瞳孔は正円に近い。鼻孔は 2 対で, 前鼻孔と後鼻孔は互いに近接し, ともに背腹方向に長い楕円形を呈し, 眼の前縁前方に位置する。鰓蓋後縁は円滑

Table 1. Counts and measurements, expressed as percentages of standard length, of specimens of *Hapalogenys semini* from Tanegashima islands in the Osumi Islands, Japan.

	KAUM-I. 60136	KAUM-I. 96764
Standard length (SL; mm)	530.0	424.0
Counts		
Dorsal-fin spines	11	11
Dorsal-fin rays	17	17
Anal-fin spines	3	3
Anal-fin rays	9	9
Pectoral-fin rays	16	18
Pelvic-fin spines	1	1
Pelvic-fin rays	5	5
Pored lateral-line scales	46	44
Scale rows above lateral line	11	10
Scale rows below lateral line	15	16
Gill rakers including all rudiments	5 + 13	5 + 13
Measurements (%SL)		
Body depth	50.2	50.0
Body depth at anal-fin origin	45.1	44.8
Head length	43.5	40.4
Body width	20.0	19.8
Snout length	19.1	17.3
Dermal eye opening	6.5	6.3
Suborbital depth	9.7	9.9
Interorbital width	8.8	7.9
Upper-jaw length	20.9	17.5
Caudal-peduncle depth	14.7	14.3
Caudal-peduncle length	18.8	14.3
Pre-dorsal-fin length	53.0	5.0
Pre-anal-fin length	66.4	7.1
Pre-pelvic-fin length	42.5	40.0
Dorsal-fin base length	64.0	62.4
Anal-fin base length	17.6	17.2
Caudal-fin length	damaged	24.1
Pelvic-fin spine length	damaged	9.9
First pelvic-fin ray length	20.2	20.4
Longest pectoral-fin ray length	23.7	22.3
First dorsal-fin spine length	damaged	2.9
Second dorsal-fin spine length	damaged	4.5
Third dorsal-fin spine length	damaged	9.6
Fourth dorsal-fin spine length	14.4	15.5
Fifth dorsal-fin spine length	12.3	16.1
Last dorsal-fin spine length	3.6	3.0
First dorsal-fin ray length	9.3	12.6
Second dorsal-fin ray length	18.2	19.6
First anal-fin spine length	2.9	4.1
Second anal-fin spine length	9.3	10.8
Third anal-fin spine length	7.0	8.3
First anal-fin ray length	13.0	14.9
Longest anal-fin ray length	damaged	21.6

であるが、前鰓蓋骨後縁は鋸歯状を呈する。肛門は臀鰭起部前方に位置する。体は剥がれにくい鱗に被われるが、吻部、両唇、および下顎は無鱗。

色彩 生鮮時の色彩 — 体側と各鱗は KAUM-I. 96764 (体長 424.0 mm) では一様に暗い鳶色を呈し、KAUM-I. 60136 (体長 530.0 mm) では焦げ茶色。体側下部から体腹面にかけては一様に灰白色。前鰓蓋骨後縁と鰓蓋の後縁はともに黒色。虹彩は金色を呈し、瞳孔は青みがかった黒色。

分布 日本固有種 (Iwatsuki and Nakabo, 2005; Iwatsuki and Russell, 2006; 島田, 2013)。本種は、伊豆諸島、小笠原諸島、福島県から九州南岸にかけての太平洋沿岸、瀬戸内海、および山形県鶴岡から鹿児島県薩摩半島西岸にかけての日本海・東シナ海沿岸から記録されていたが、(Iwatsuki and Nakabo, 2005; Iwatsuki and Russell, 2006; 石川, 2010; 畑ほか, 2012; 島田, 2013; 池田・中坊, 2015) 本研究により、種子島における分布も確認された。現在までのところ、琉球列島における記録は無い(備考にて詳述)。

備考 種子島産標本は、主上顎骨が被鱗しないこと、体が一様に黒色を呈し、2本の暗色横帯がはいること、および下顎にひげが密生することなどが、Iwatsuki and Nakabo (2005) や Iwatsuki and Russell (2006) の報告した *Hapalogenys sennin* の特徴と一致したため、本種と同定された。

ヒゲダイの学名は長らく *Hapalogenys nigripinnis* (Temminck & Schlegel, 1843) とされてきたが(例えば、赤崎, 1984, 1997; 望月, 1987), *H. nigripinnis* は従来、*H. nitens* Richardson, 1844 が適用されてきたヒゲソリダイに適用すべき学名であることが Iwatsuki and Nakabo (2005) により明らかにされた。その結果、ヒゲダイに対して適用すべき学名が無くなり、ヒゲダイは *Hapalogenys sennin* Iwatsuki and Nakabo, 2005 として新種記載された。

Iwatsuki and Nakabo (2005) はヒゲダイが琉球列島と小笠原諸島には分布しないとした。畑ほか (2012) は 1954 年 5 月に奄美大島から得られたとされるヒゲダイ 1 個体 (KAUM-I. 8589, 体長 68.4 mm) を報告した。しかし、その後、この標本の産地を含む採集データが誤りであったことが

分かった。KAUM-I. 8589 は 1948 年 12 月 30 日に宮崎県広瀬村(現在の宮崎市北部)にて得られたものであった。島田 (2013) も畑ほか (2012) を引用し、ヒゲダイの分布域に奄美大島を含めたが、これも誤りであり、現在までのところ、琉球列島における本種の分布記録は無い。

ヒゲダイの小笠原諸島における記録は、青木 (1984, 1989) によるものがあり、1973 年から 1985 年にかけての調査により 2 個体が得られたことを (*H. nigripinnis* として) 報告している。彼の報告した個体の標本は残されていないものの、島田 (2013) は青木 (1989) を引用し、ヒゲダイの分布域に小笠原諸島を含めている。

鹿児島県内におけるヒゲダイの記録に関しては、今井・中原 (1969) と鹿児島県衛生研究所 (1986) が鹿児島湾から本種が得られたことを報告しているほか、標本に基づくものとしては畑ほか (2012) が南さつま市笠沙町から得られた 1 個体 (KAUM-I. 22395, 体長 208.6 mm) を報告したものがあつた。ヒゲダイはこれまで薩南諸島における分布は確認されておらず、同地域の魚類相を扱った Motomura et al. (2010)、本村ほか (2013)、本村・松浦 (2014)、鍋木 (2016)、Motomura (2016, 2017)、および Motomura and Harazaki (2017) にも記録されていない。したがって、記載標本は薩南諸島における本種の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き、謹んで感謝の意を表す。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—B アジア・アフリカ学術基盤形成型、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

- 赤崎正人. 1984. ヒゲダイ, P. 168, pl. 162-E. 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.
- 赤崎正人. 1997. ヒゲダイ *Hapalogenys nigripinnis*. Pp. 352-353. 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.
- 青木雄二. 1984. 底魚一本釣りによって釣獲される魚種について. Pp. 1-22. 東京都水産試験場技術管理部(編), 小笠原諸島海域における底魚資源に関する研究—I. 東京都水産試験場, 東京.
- 青木雄二. 1989. 小笠原諸島の陸棚および斜面域における底生魚類相. 日本生物地理学会会報, 44: 17-25.
- 畑 晴陵・原口百合子・本村浩之. 2012. 標本に基づく鹿児島県のイサキ科とシマイサキ科魚類相. *Nature of Kagoshima*, 38: 19-38.
- 畑 晴陵・本村浩之. 2016. 鹿児島県内之浦湾から得られたイサキ科魚類セトダイ *Hapalogenys analis*. *Nature of Kagoshima*, 42: 243-248.
- 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.
- 石川皓章. 2010. 釣りが, 魚が, 海がもっと楽しくなる! 海の魚大図鑑. 初版. 日本書院, 東京. 399 pp.
- Iwatsuki, Y. and Russell, B. C. 2006. Revision of the genus *Hapalogenys* (Teleostei: Perciformes) with two new species from the Indo-West Pacific. *Memoirs of Museum Victoria*, 63 (1): 29-46.
- 籾木紘一. 2016. 種子島の釣魚図鑑. たました舎, 西之表. 157 pp.
- 鹿児島県衛生研究所. 1986. 食品部の業務報告. Pp. 23-28. 鹿児島県衛生研究所(編), 鹿児島県衛生研究所報 第22号. 鹿児島県衛生研究所, 鹿児島.
- McKay, R. J. 2001. Haemulidae, Pp. 2961-2989, pls. XIII-XV 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. 5. Bony fishes part 3 (Menidae to Pomacentridae)*. FAO, Rome.
- 望月賢二. 1985. ヒゲダイ. P. 87. 小西和人(編). さかな大図鑑. 週刊釣りサンデー, 大阪.
- 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. 2016. The ichthyofauna of Yoron-jima Island in the southern extremity of the Amami Islands, Japan, including comparisons with similar nearby regions. Pp. 71-78 in Kawai, K., Terada, R. and Kuwamura, S. (eds.). *The Amami Islands: Culture, Society, Industry and Nature*. Hokuto Shobou, Kyoto.
- Motomura, H. 2017. Review of the ichthyofauna of Yaku-shima island in the Osumi Islands, southern Japan, with 15 new records of marine fishes. Pp. 74-80 in Kawai, K., Terada, R. and Kuwamura, S. (eds.). *The Osumi Islands: Culture, Society, Industry and Nature*. Hokuto Shobou, Kyoto.
- 本村浩之・出羽慎一・古田和彦・松浦啓一. 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.
- Motomura, H. and Harazaki, S. 2017. Annotated checklist of marine and freshwater fishes of Yaku-shima island in the Osumi Islands, Kagoshima, southern Japan, with 129 new records. *Bulletin of the Kagoshima University Museum*, 9: 1-183.
- 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.
- 本村浩之・松浦啓一(編). 2014. 奄美群島最南端の島一与論島の魚類. 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. 648 pp.
- 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, 鹿児島. 250 pp., 12 pls.
- 島田和彦. 2013. イサキ科, Pp. 940-945, 2008-2011. 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.