

種子島から得られたマルサヨリ

畑 晴陵¹・鎚木紘一²・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科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

マルサヨリ *Hyporhamphus dussumieri* Valenciennes, 1847 は体長 30 cm 程度に達するサヨリ科魚類である。西太平洋の熱帯域に多く分布し、同海域の島嶼域や珊瑚礁域においては最も一般的なサヨリ科魚類とされ、曳網などで漁獲され、干物などにして食用とされる (Collette, 1999)。日本国内においては琉球列島に多産する。沖縄島においては定置網や刺網、釣りなどで漁獲され、「ゆしばゆー」と称され、市場に並べられる (具志堅, 1972; 益田ほか, 1975; 吉野, 1984; 三浦, 2012)。鹿児島県において、マルサヨリは奄美群島からは複数例の記録があるもの (例えば佐々木, 2014; Nakae et al., 2018; 森下, 2018)、大隅諸島以北においては口永良部島における記録があるに過ぎなかった (木村ほか, 2017)。

2017年11月23日、種子島南部東岸に位置する竹崎漁港において、1個体のマルサヨリが第2著者により釣獲された。本標本は種子島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 Collette and Su (1986) にした

Hata, H., K. Kaburagi and H. Motomura. 2018. First record of *Hyporhamphus dussumieri* (Belontiiformes: Hemiramphidae) from Tanegashima island, Japan. *Nature of Kagoshima* 44: 359–362.

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

Published online: 24 Apr. 2018

http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_044/044-052.pdf

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。マルサヨリの生鮮時の体色の記載は、固定前に撮影された種子島産標本 (KAUM-I. 110167) 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: FAKU (京都大学); FRLM (三重大学大学院生物資源科学研究科水産実験所); KAUM (鹿児島大学総合研究博物館); NSMT-P (国立科学博物館); YCM (横須賀市自然・人文博物館)。

結果と考察

Hyporhamphus dussumieri Valenciennes, 1847
マルサヨリ (Fig. 1)

標本 KAUM-I. 110167, 体長 263.1 mm, 鹿児島県種子島南種子町竹崎漁港 (30°22'15"N, 130°57'31"E), 水深 5 m, 2017年11月23日, 釣り, 鎚木紘一。

記載 背鰭 16 軟条; 臀鰭 14 軟条; 胸鰭 11 軟条; 腹鰭 6 軟条; 第 1 鰓弓上の鰓耙数 8 + 31; 第 2 鰓弓上の鰓耙数 5 + 27; 背鰭前方鱗数 39。

体各部の体長に対する割合 (%) : 下顎長 (下顎先端から上顎先端までの距離) 21.9; 頭長 22.0; 胸鰭長 13.4; 胸鰭基底上端から腹鰭起部までの距離 43.2 (腹鰭起部から尾鰭基底中央までの距離の 118.2%); 腹鰭起部から尾鰭基底中央までの距離 36.6; 背鰭基底長 14.6; 臀鰭基底長 10.3; 吻長 8.3; 眼窩径 5.9; 骨質眼隔幅 6.0; 上顎長 4.1



Fig. 1. Fresh specimen of *Hyporhamphus dussumieri* (KAUM-I. 110167, 263.1 mm standard length, Tanega-shima island, Osumi Islands, Kagoshima Prefecture, Japan).

(上顎幅の75.8%)；上顎幅5.4；眼の先端から涙骨先端までの距離3.2（眼窩径の54.5%；上顎長の78.9%）。

体は前後方向に長い円筒形。体背縁は吻端から胸鰭上方にかけて極めて緩やかに上昇し、そこから背鰭起部にかけてはほぼ直線状を呈し、体軸とほぼ平行となる。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。下顎先端から吻端直下にかけては体背縁、体腹縁ともに直線状を呈し、体軸とほぼ平行。体腹縁は吻端直下から胸鰭後方にかけて極めて緩やかに下降し、そこから腹鰭起部にかけてはほぼ直線状となり、体軸と平行となる。腹鰭起部から尾鰭基底下端にかけての体腹縁は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わずかに後方に位置する。胸鰭後端は尖り、腹鰭起部には達しない。胸鰭の上縁、後縁、および下縁はほぼ直線状。胸鰭は最上の1軟条のみ不分枝。腹鰭起部は背鰭起部よりも前方に位置し、たまただ腹鰭の後端は肛門に達しない。腹鰭は最前の1軟条のみ不分枝。背鰭起部は臀鰭起部よりも前方、背鰭基底後端は臀鰭基底後端よりもわずかに後方にそれぞれ位置する。背鰭背縁は起部から第3軟条後端にかけて上昇し、そこから湾入しながら下降する。背鰭は前部の3軟条のみ不分枝。臀鰭起部は背鰭第5軟条起部直下に位置する。臀鰭は前部の2軟条のみ不分枝。尾鰭は二叉型で深く湾入する。尾鰭両葉の後端はやや丸みを帯びる。尾鰭上縁と下縁はそれぞれ上下方にわずかに膨出する。尾鰭後縁は丸みを帯びる。尾鰭下葉は上葉よりも明らかに長い。肛門は正円形を呈し、臀鰭起部前方に位置する。下顎は著しく長く、縦扁し、板状を呈する。下顎

先端から上顎先端までの長さは頭長の99.4%。下顎先端部はわずかに下方に膨出し、丸みを帯びる。下顎は上顎によって被われる部分の外縁部に小円錐歯が密生する。上顎は縦扁し、板状を呈し、先端は尖る。上顎は短く、上顎幅の0.76倍。上顎には外縁部に小円錐歯が密生する。鋤骨と口蓋骨は無歯。涙骨は強く側扁し、眼と口裂後端を隔てる。涙骨側面には眼前管がある。眼前管は後方に分枝をそなえ、T字状を呈する。眼窩、眼、および瞳孔はいずれも前後方向にわずかに長い楕円形。眼隔域は平坦。鼻孔は眼の直前に位置し、前後方向に長い楕円形。鼻孔内に1本の短い皮弁がある。鼻孔後縁に骨質隆起縁がある。体は円鱗に被われる。背鰭前方鱗は吻端まで被う。頭部側面は無鱗。下顎は一切被鱗しない。側線は胸鰭基底下端から始まり、下方へと伸長し、体腹縁付近で後方に屈曲し、尾柄部腹縁に達する。

色彩 生鮮時の色彩—体背面から体側上部にかけては黒色を呈し、体側中央から体腹面にかけては一様に銀白色。鰓蓋後方から尾柄中央にかけての体側中央に瞳孔よりも細い1本の緑色縦帯がある。側線は黒色。下顎背面は黒色を呈し、側面は灰白色。下顎先端部の膨出部から下顎腹面にかけては鮮やかな赤色。胸鰭と腹鰭は白色半透明を呈し、各軟条には黒色素胞が散在する。背鰭は一様に白色半透明を呈し、縁辺部は黒色。臀鰭は一様に白色半透明を呈し、黒色素胞はない。尾鰭は一様に白色を呈し、上葉の縁辺部は黒色。下葉の縁辺部は黒色を呈し、上葉のものよりも淡い。虹彩は銀白色を呈し、瞳孔は青みがかった黒色。

分布 インド・西太平洋の熱帯域に広く分布する (Collette and Su, 1986; Collette, 1999; 藍沢・

土居内, 2013). 日本国内においてはこれまで、高知県以布利、大隅諸島口永良部島、奄美群島奄美大島・与論島、および沖縄県から記録されており(藍沢・土居内, 2013; 吉郷, 2014; 佐々木, 2014; 木村, 2017; Nakae et al., 2018; 森下, 2018), 本研究において大隅諸島種子島における分布が確認された。

備考 種子島産標本は、下顎が長く、下顎先端から上顎先端までの長さが頭長の99.4%であること、鼻孔内に1本の短い皮弁があること、胸鰭から体腹縁にかけて伸長する側線が1本であること、吻部背面に鱗があること、および鼻孔後縁に骨質隆起縁が発達することなどが Collette (1999) によって定義された *Hyporhamphus* 属の特徴とよく一致した。また記載標本は上顎が尖り、胸鰭基底上端から腹鰭起部までの距離が腹鰭起部から尾鰭基底中央までの距離の118.2%であること、第1鰓弓上総鰓耙数が39であること、上顎が短く、上顎幅の75.8%であることなどが Collette and Su (1986), Collette (1999), および藍沢・土居内 (2013) の報告した *H. dussumieri* の標徴とよく一致したため、本種に同定された。

富山 (1934) は台湾・台北から得られた本種に対し和名マルサヨリを提唱すると同時に、本種の分布域に琉球列島を含めた。その後、マルサヨリは沖縄島 (Collette and Su, 1986; 吉郷ほか, 2001; 鳥居ほか, 2011), 石垣島 (Tachihara et al., 2003), および与那国島 (Koeda et al., 2016) など、沖縄県内各地から報告されている (吉郷, 2014)。また、御所 (2001) は高知県土佐清水市以布利から得られた体長12.4 cmの1個体 (FAKU 65156) を報告しており、これが本種の分布記録の北限と思われる。

鹿児島県内において、マルサヨリは以下の通り、口永良部島、奄美大島、および与論島から報告されている: 藤山 (2004) は奄美大島近海から得られた本種の写真を報告した; 佐々木 (2014) と森下 (2018) は与論島から得られたマルサヨリ2個体 (FRLM 42994, 80.4 mm, KAUM-I. 51232, 体長79.9 mm) を報告した; 木村ほか (2017) は口永良部島近海から得られた本種1個体 (FRLM

53471, 体長68.7 mm) を報告した; Nakae et al. (2018) は奄美大島近海から得られた5個体 (BSKU 6949, NSMT-P 131258, KAUM-I. 37524, YCM-P 39392, 39395) のマルサヨリを報告した。

マルサヨリの種子島における分布記録はなく、同地域の魚類相を報告した鍋木 (2016) にも含まれていない。したがって、本研究において記載をおこなった種子島産標本は本種の大隅諸島における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、原口百合子氏をはじめとする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」、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バビリティ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「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

- 藍沢正宏・土居内 龍. 2013. サヨリ科. Pp. 651-654, 1927-1928. 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.
- Collette, B. B. 1999. Hemiramphidae, halfbeaks. Pp. 2180-2196 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 2 (Mugilidae to Carangidae). FAO, Rome.

- Collette, B. B. and Su, J. 1986. The halfbeaks (Pisces, Belontiiformes, Hemiramphidae) of the Far East. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 138 (1): 250–301.
- 藤山萬太. 2004. 私本 奄美の釣り魚. 藤山萬太, 奄美. 179 pp.
- 御所豊穂. 2001. マルサヨリ. P. 166. 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.
- 具志堅宗弘. 1972. 原色沖縄の魚. 琉球水産協会事務局, 那覇. 247 pp.
- 籾木紘一. 2016. 種子島の釣魚図鑑. たました舎, 西之表. 157 pp.
- 木村祐貴・日比野友亮・三木涼平・峯苦 健・小枝圭太. 2017. 緑の火山島 口永良部島の魚類. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. 200 pp.
- Koeda, K., Hibino, Y., Yoshida, T., Kimura, Y., Miki, R., Kunishima, T., Sasaki, D., Fukuhara, T., Sakurai, M., Eguchi, K., Suzuki, H., Inaba, T., Uejo, T., Tanaka, S., Fujisawa, M., Wada, H. and Uchinyama T. 2016. Annotated checklist of fishes of Yonaguni-jima island, the westernmost island in Japan. The Kagoshima University Museum, Kagoshima. vi + 120 pp.
- 益田 一・荒賀忠一・吉野哲夫. 1975. 魚類図鑑 南日本の沿岸魚. 東海大学出版会, 東京. 379 pp.
- 三浦信男. 2012. 美ら海市場図鑑 知念市場の魚たち. ウェーブ企画, 与那原. 140 pp.
- 森下悟至. 2018. サヨリ科. P. 63. 本村浩之・萩原清司・瀬能 宏・中江雅典 (編), 奄美群島の魚類. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島, 横須賀市自然・人文博物館, 横須賀, 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原, 国立科学博物館, つくば.
- 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>)
- Nakae, M., Motomura, H., Hagiwara, K., Senou, H., Koeda, K., Yoshida, T., Tashiro, S., Jeong, B., Hata, H., Fukui, Y., Fujiwara, K., Yamakawa, T., Aizawa, M., Shinohara, G. and Mat-suura, K. 2018. An annotated checklist of fishes of Amami-oshima Island, the Ryukyu Islands, Japan. *Memoirs of the National Museum of Natural Science, Tokyo*, 52: 205–361.
- 佐々木大地. 2014. マルサヨリ *Hyphorhamphus dussumieri* (Valenciennes, 1847). P. 81. 本村浩之・松浦啓一 (編), 奄美群島最南端の島 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.
- Tachihara, K., Nakao, K., Tokunaga, K., Tshuhako, Y., Takada, M. and Shimose, T. 2003. Ichthyofauna in mangrove estuaries of the Okinawa, Miyako, Ishigaki and Iriomote Islands during August from 2000 to 2002. *Bulletin of the Society of Sea Water Science, Japan*, 57 (6): 481–490.
- 富山一郎. 1934. クルメサヨリ *Hemirhamphus kurumeus* の分布と日本産サヨリ科の魚に就きて. *動物学雑誌*, 46: 401–410.
- 鳥居高志・塩根嗣理・加藤憲一・杉浦幸彦・黒川忠之・大野正博・大城朝一・新垣敏一. 2011. 河口閉塞による感潮域魚類相への影響. *応用生体工学*, 13 (2): 123–139.
- 吉郷英範. 2014. 琉球列島産陸水性魚類相および文献目録. *Fauna Ryukyuna*, 9: 1–153.
- 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.
- 吉野哲夫. 1984. マルサヨリ. P. 79, pl. 70-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.