

奄美群島喜界島から得られたヒマワリスズメダイ *Chromis analis*小枝圭太¹・岩坪洸樹²・本村浩之¹¹ 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館² 〒 898-0001 鹿児島県枕崎市松之尾町 33-1 枕崎お魚センター 1F 鹿児島水圏生物博物館

■ はじめに

スズメダイ科 Pomacentridae は全世界の熱帯から温帯域に広く分布しており、約 400 種が確認されている(加藤, 2011)。スズメダイ属 *Chromis* は、世界で 89 有効種が知られ (Iwatsubo and Motomura, 2013; Randall, and DiBattista, 2013), 日本国内からは 32 種が報告されている(西山ほか, 2012; 青沼ほか, 2013; Iwatsubo and Motomura, 2013)。スズメダイ属は主上顎骨後端が眼窩前縁をわずかに越える、眼窩骨と主鰓蓋骨の縁辺が円滑、両顎の外側に円錐歯が 1 列並び、前方のものほど大きい、吻上部の鱗は前鼻孔前方まで達するが、吻端と前鼻孔周辺にはない、背鰭鰭条数が XI-XV, 9-15, 臀鰭鰭条数が II, 9-14, 尾鰭棘を備えるなどの形質によって特徴づけられる (Randall et al., 1981; Allen, 1991)。

ヒマワリスズメダイ *Chromis analis* (Cuvier in Cuvier and Valenciennes, 1830) は、国内において八丈島、豆南諸島、静岡県富戸、和歌山県田辺、高知県須崎・柏島・土佐湾、鹿児島県屋久島・硫黄島、沖縄島からの記録がある(岩坪・本村, 2010; Motomura et al., 2010; 加藤, 2011; Kuriwa et al., 2014; 池田・中坊, 2015)。

2015 年 11 月に鹿児島県喜界島沖でヒマワリスズメダイ 1 個体が採集された。本標本は奄美群島

における本種の標本に基づく初めての記録となるとともに、本種の分布空白を埋める記録となるため、ここに報告する。

■ 材料と方法

計数・計測方法は Allen and Erdmann (2009) にしたがった。標準体長は体長と表記し、デジタルノギスを用いて 0.1 mm 単位で計測した。鰓耙は右体側を計数した。涙骨上の鱗列は眼窩前縁下方と主上顎骨の間の鱗の横列数、眼窩骨上の鱗列は眼窩骨上の鱗の横列数をそれぞれ計数した。ヒマワリスズメダイの生鮮時の体色の記載は、固定前に撮影された奄美大島産の標本 (KAUM-I. 82088) 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

Chromis analis (Cuvier in Cuvier and Valenciennes, 1830)
ヒマワリスズメダイ (Fig. 1)

標本 KAUM-I. 82088, 体長 111.9 mm, 全長 147.8 mm, 尾叉長 129.7 mm, 鹿児島県喜界島北側 (28°20'N, 129°57'E; 奄美市名瀬漁業協同組合水揚荷捌施設にて採集), 2015 年 11 月 17 日, 小枝圭太。

記載 背鰭条数 XIII, 12; 臀鰭条数 II, 11; 胸鰭条数 19; 腹鰭条数 I, 5; 尾鰭棘数 3; 尾鰭条数 15; 鰓耙数 6 + 18; 側線有孔鱗数 16; 涙骨上横列鱗数 2; 眼窩骨上横列鱗数 1。

Koeda, K., H. Iwatsubo and H. Motomura. 2016. Record of *Chromis analis* (Perciformes: Pomacentridae) from Kikai-jima island in the Amami Islands, Japan. *Nature of Kagoshima* 42: 289-292.

☒ KK: the Kagoshima University Museum, 1-21-30 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: hatampo@gmail.com).



Fig. 1. Fresh specimens of *Chromis analis*. KAUM-I. 82088, 111.9 mm standard length, off Kikai-jima island in the Amami Islands, Kagoshima, Japan.

体各部測定値および体長に対する割合 (%) : 体高 58.5 mm (52.3%) ; 体幅 19.8 (17.7) ; 頭長 32.6 (29.1) ; 吻長 9.1 (8.1) ; 眼径 11.4 (10.2) ; 両眼間隔 12.4 (11.0) ; 尾柄高 16.1 (14.4) ; 尾柄長 16.7 (14.9) ; 上顎長 11.1 (9.9) ; 背鰭前長 46.7 (41.7) ; 腹鰭前長 47.8 (42.7) ; 臀鰭前長 81.7 (73.0) ; 背鰭基底長 69.3 (61.9) ; 臀鰭基底長 25.0 (22.3) ; 胸鰭長 40.0 (35.7) ; 腹鰭長 29.5 (26.4) ; 腹鰭棘長 18.6 (16.6) ; 背鰭第 1 棘長 8.3 (7.4) ; 背鰭第 2 棘長 13.6 (12.1) ; 背鰭第 7 棘長 21.0 (18.8) ; 背鰭最後棘長 15.7 (14.0) ; 背鰭最長軟条長 23.9 (21.4) ; 臀鰭第 1 棘長 9.2 (8.2) ; 臀鰭第 2 棘長 22.7 (20.2) ; 臀鰭最長軟条長 23.5 (21.0) ; 尾鰭長 35.8 (32.0) ; 尾鰭湾入長 16.9 (15.1).

体は卵型で、側扁する。体高は高く、頭長の 179.4%、背鰭第 5 棘基部で最大。頭部背縁は吻端から頭後部までは体軸に対して約 60° でほぼ直線。眼上部の背縁がわずかに凹む。頭後部から背鰭起部にかけて緩やかにふくらむ。眼隔域はわずかにふくらむ。吻は丸い。口裂はやや傾く。主上

顎骨の表面はなめらかで、後端は眼窩前縁をわずかに越える。眼窩骨、主鰓蓋骨、間鰓蓋骨、下鰓蓋骨の縁辺は円滑。両顎の外側に円錐歯が 1 列で並び、前方のものほど大きい。鼻孔は 2 対で、前鼻孔は眼前縁と吻端の中間よりやや上部に位置し正円形。後鼻孔は前鼻孔より著しく小さく、前鼻孔の斜め上後方、眼窩縁付近に位置する。体は櫛鱗で被われ、背鰭と胸鰭、臀鰭、尾鰭の基底の鱗は小さい。背部背縁の被鱗域は前鼻孔直上に達する。眼前域から吻端にかけての鼻孔周辺は無鱗。背鰭と臀鰭の鱗膜には細かい鱗をもつ。側線は鰓蓋上部から体背縁に並走し、背鰭基底後端の直下に達する。

背鰭起部は主鰓蓋骨後縁の直上より後方で、腹鰭起部の直上。背鰭最後棘基部は臀鰭第 4 軟条基部の直上に位置する。背鰭棘と軟条は第 6 棘と第 3 軟条がそれぞれ最長。臀鰭は第 2 棘が著しく肥厚で長く、より後ろの軟条ほど短くなる。臀鰭基部後端は背鰭基部後端の直下よりやや前方に位置する。胸鰭の基部下端は主鰓蓋骨後端の直後に位

置する。胸鰭は第3軟条が最長で、それより下方の軟条は徐々に短くなる。胸鰭は大きく頭長の122.7%であるが、臀鰭起部に達しない。腹鰭起部は胸鰭基部下端の直下よりやや後方に位置する。腹鰭棘は軟条より短く、たたんだ腹鰭の後端は肛門に達しない。尾鰭は二叉型で湾入し、両葉後端はよく尖る。尾鰭後縁は上下葉の中央部で折れ曲がり、後縁中央部に欠刻がある。

色彩 生鮮時の色彩—頭部および体は明るい黄色。背鰭と臀鰭の鰭条部無鱗域は茶褐色から暗褐色。棘部の鰭膜外縁はわずかに赤色。軟条部の鰭膜は基部近くが黄色で先端付近は半透明。軟条は先端付近で桃色。胸鰭は半透明で、基底上方に瞳と同大の暗褐色斑がある。腹鰭は黄色がかかった白色。尾鰭は一樣に鮮黄色で、後縁付近のみ薄い桃色。肛門の周囲は黄色。

分布 ヒマワリスズメダイはフィジー、オーストラリア北東部、ミクロネシア、パラオ、インドネシア、フィリピン、台湾および日本などの西太平洋から広く記録されている (Allen and Erdmann, 2012)。国内では、沖縄島、奄美群島喜界島、大隅諸島硫黄島・屋久島、高知県柏島・須崎・土佐湾、和歌山県田辺、静岡県富戸、伊豆諸島八丈島、および豆南諸島スミス岩からの報告がある (岩坪・本村, 2010; Motomura et al. 2010; 加藤, 2011; Kuriwa et al., 2015; 池田・中坊, 2015; 本研究)。

備考 本研究で扱った喜界島から得られた標本は、主上顎骨後端が眼窩前縁をわずかに越える、眼窩骨と主鰓蓋骨の縁辺が円滑、両顎の外側に円錐歯が1列並び、前方のものほど大きい、吻上部の鱗は前鼻孔前方まで達するが、吻端と前鼻孔周辺にはない、背鰭鰭条数がXI–XV, 9–15、臀鰭鰭条数がII, 9–14、棘状の前尾鰭条を備えることなどにより、Randall et al. (1981) や Allen (1991) によって定義された *Chromis* 属と同定された。また、本標本は主鰓蓋骨、間鰓蓋骨、および下鰓蓋骨の縁辺が円滑、背鰭が13棘12軟条、胸鰭が19軟条、尾鰭棘が上下に各3本、鮮時の体色が黄色であることなどの特徴により、ヒマワリスズメダイ *C. analis* とコガネスズメダイ *C. albicauda* Allen and Erdmann, 2009 以外の日本産スズメダイ属と識別

される (岩坪・本村, 2010; 青沼ほか, 2013)。さらに、胸鰭基底上方に瞳と同大の暗褐色斑がある、涙骨上の鱗列数が2、眼窩骨上の鱗列が1、側線有孔鱗数が16、肛門の周囲が黄色などの特徴により、岩坪・本村 (2010) と青沼ほか (2013) が示した *C. analis* の特徴と一致した。ただし、本標本は背鰭と臀鰭の棘と軟条が岩坪・本村 (2010) の示した計測値より長く、*C. albicauda* の特徴と一致した。このように鰭条の長さについては一致しない点はあるものの、これを除く色彩や計数・計測値の多くが *C. analis* の特徴に一致したことから、*C. analis* と同定した。

Chromis analis は国内では Motomura et al. (2010) によってはじめて *C. albicauda* と区別され、屋久島で撮影された水中写真により記録された。その後、岩坪・本村 (2010) は静岡県富戸、高知県須崎・柏島・土佐湾、鹿児島県硫黄島、および沖縄島から採集された標本に基づき本種を報告し、*C. albicauda* との形態比較をおこなうとともに、前者に標準和名ヒマワリスズメダイを提唱した。その後、加藤 (2011) と Kuriwa et al. (2014) は伊豆諸島八丈島と豆南諸島スミス岩から、水中写真に基づき本種を報告した。さらに池田・中坊 (2015) は、本種が和歌山県田辺において刺網や延縄によって稀に漁獲されることを採集された標本に基づき示した。したがって、これまでの本種が奄美群島から採集された記録はない。このことから本報告で調査した喜界島から得られた標本は、本種の喜界島ならびに奄美群島から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、名瀬漁業協同組合の方々には標本の採集において便宜を図っていただいた。また、標本の作成、および登録作業などを手伝ってくださった鹿児島大学総合研究博物館ボランティアの皆さまと同博物館魚類分類学研究室の皆さまに厚く御礼を申し上げる。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 JSPS 研究奨励費 (PD :

26-477), JSPS 科研費 (19770067, 23580259, 24370041, 26241027, 26450265), JSPS アジア研究教育拠点事業—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パビリティー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其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

- Allen, G. R. 1991. Damsel-fishes of the world. Mergus Publishers, Melle. 271 pp.
- Allen, G. R. and Erdmann, M. V. 2009. Two new species of damselfishes (Pomacentridae: *Chromis*) from Indonesia. *Aqua, International Journal of Ichthyology*, 15 (3): 121–134.
- Allen, G. R. and Erdmann, M. V. 2012. Reef fishes of the East Indies. Vols. 1–3. Tropical Reef Research, Perth. xiii + 1292 pp.
- 青沼佳方, 吉野哲夫, 柳下直己. 2013. スズメダイ科. Pp. 1029–1066, 2033–2036. 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.
- 岩坪洗樹, 本村浩之. 2010. スズメダイ科魚類 *Chromis analis* ヒマワリスズメダイ (新称) と *C. albicauda* コガネスズメダイの日本における記録と標準和名. *日本生物地理学会誌会報*, 65: 57–64.
- 加藤昌一. 2011. ネイチャーウォッチングガイドブック スズメダイ ~ひと目で特徴がわかる図解付き~. 誠文堂新光社, 東京. 239 pp.
- Kuriwa, K., Arihara, H., Chiba, N. S., Kato, S., Senou, H. and Matsuura, K. 2014. Checklist of marine fishes of the Zunan Islands, located between the Izu and Ogasawara (Bonin) islands, Japan, with zoogeographical comments. *Check List*, 10 (6): 1479–1501.
- Myers, R. F. 1991. *Micronesian Reef Fishes: A Practical Guide to the Identification of the Coral Reef Fishes of the Tropical Central and Western Pacific*. Second Edition. Coral Graphics, Guam. vi + 298 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.
- 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. 65–248 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.
- 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.
- 西山 肇, 出羽慎一, 千葉 悟, 本村浩之. 2012. 鹿児島県硫黄島から採集された日本初記録のスズメダイ科魚類ヒスイスズメダイ (新称) *Chromis earina*. *魚類学雑誌*, 59 (1): 61–67.
- Randall, J. E. and DiBattista, J. D. 2013. A new species of damselfish (Pomacentridae) from the Indian Ocean. *Aqua, International Journal of Ichthyology*, 19 (1): 1–16.
- Randall J. E., Ida, H. and Moyer, J. T. 1981. A review of the damselfishes of the genus *Chromis* from Japan and Taiwan, with description of a new species. *Japanese Journal of Ichthyology*, 28 (3): 203–242.