

## 鹿児島県から得られたイサキ科魚類 2 種： オシャレコシウダイおよびエリアカコシウダイ

畑 晴陵<sup>1</sup>・伊東正英<sup>2</sup>・本村浩之<sup>3</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> 〒 897-1301 鹿児島県南さつま市笠沙町片浦 718

<sup>3</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

イサキ科コシウダイ属魚類 *Plectorhinchus* は日本近海からはダイダイコシウダイ *P. albovittatus* (Rüppell, 1838), チョウチョウコシウダイ *P. chaetodonoides* Lacepède, 1801, ニジコシウダイ *P. chrysotaenia* (Bleeker, 1855), コシウダイ *P. cinctus* (Temminck and Schlegel, 1843), オシャレコシウダイ *P. flavomaculatus* (Cuvier, 1830), クロコシウダイ *P. gibbosus* (Lacepède, 1802), ヒレグロコシウダイ *P. lessonii* (Cuvier, 1830), アヤコシウダイ *P. lineatus* (Linnaeus, 1758), アジアコシウダイ *P. picus* (Cuvier, 1828), エリアカコシウダイ *P. unicolor* (Macleay, 1883), およびムスジコシウダイ *P. vittatus* (Linnaeus, 1758) の 11 種が知られ, 鹿児島県からはダイダイコシウダイを除く 10 種の分布が確認されている (今井・中原, 1969; 肥後ほか, 1987; 久保, 2003, 2004; 財団法人鹿児島市水族館公社, 2006; 松沼ほか, 2009; Motomura et al., 2010; 畑ほか, 2012, 2014, 2016; 千葉, 2013, 2014; 島田, 2013; 鑄木, 2016; Koeda et al., 2016; Motomura and Harazaki, 2017). そのうち, オシャ

レコシウダイとエリアカコシウダイの鹿児島県本土における記録はそれぞれ笠沙町と内之浦湾からのものに限られていた (畑ほか, 2012, 2016).

鹿児島県本土における魚類相調査の過程で, 内之浦湾からオシャレコシウダイが, 笠沙町からエリアカコシウダイがそれぞれ 1 個体ずつ漁獲された. これらの標本はそれぞれオシャレコシウダイの大隅半島東岸の, またエリアカコシウダイの薩摩半島西岸における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 Satapoomin and Randall (2000) にしたがった. 標準体長は体長または SL 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. オシャレコシウダイとエリアカコシウダイ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の標本 (標本の項を参照) 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: Kagoshima University Museum) 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

*Plectorhinchus unicolor* (Macleay, 1883)

オシャレコシウダイ (Fig. 1)

Hata, H., M. Itou and H. Motomura. 2017. Records of two species of sweetlips (Perciformes: Haemulidae), *Plectorhinchus flavomaculatus* and *P. unicolor*, from Kagoshima Prefecture, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 43: 141-148.

✉ 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 *Plectorhinchus flavomaculatus*. KAUM-I. 98089, 324.0 mm SL, Uchinoura, Kagoshima Prefecture, Japan.

**標本** KAUM-I. 98089, 体長 324.0 mm, 鹿児島県肝付町内之浦湾 (31°17'N, 131°05'E), 2017年2月22日, 釣り (内之浦漁業協同組合で購入), 畑 晴陵・小枝圭太・川間公達.

**記載** 背鰭鰭条数 XIII, 21; 臀鰭鰭条数 III, 7; 胸鰭鰭条数 17; 腹鰭鰭条数 I, 5; 側線有孔鱗数 58; 側線上方横列鱗数 13; 側線下方横列鱗数 19; 鰓耙数 11 + 19 = 30.

体各部の体長に対する割合 (%) : 体高 39.2; 体幅 15.1; 頭長 39.2; 眼窩径 6.0; 瞳孔径 2.6; 眼隔域幅 8.0; 尾柄高 11.5; 尾柄長 23.9; 背鰭前長 32.0; 臀鰭前長 67.5; 腹鰭前長 36.1; 上顎長 8.7; 吻長 11.8; 最長背鰭棘 (第4棘) 長 11.4; 最長背鰭軟条 (第11軟条) 長 11.0; 背鰭棘部基底長 34.3; 背鰭軟条部基底長 33.6; 臀鰭第1棘長 2.8; 臀鰭第2棘長 13.0; 臀鰭第3棘長 12.0; 最長臀鰭軟条 (第2軟条) 長 14.8; 臀鰭基底長 12.9; 尾鰭長 17.7; 胸鰭最長軟条 (第3軟条) 長 19.5; 腹鰭長 17.8; 腹鰭棘長 10.2.

体は前後方向に長い楕円形で側扁し, 背鰭第10棘起部付近で最大. 体背縁は吻端から背鰭第8棘起部にかけて上昇し, そこから背鰭第13棘基底後端にかけて体軸と平行となり, 以後, 背鰭基

底後端にかけて下降する. 体腹縁は下顎先端から腹鰭起部にかけて緩やかに下降し, そこから尾柄前部にかけて緩やかに上昇する. 尾柄部では体背縁, 体腹縁ともに体軸と平行となる. 吻端は丸く, 両唇は厚い. 口裂は小さく, 主上顎骨後端は眼窩前縁直下に達しない. 上顎の先端は下顎の先端よりもわずかに前方に突出する. 眼と瞳孔は正円形. 鼻孔は2対で, 前鼻孔と後鼻孔は互いに近接し, 眼の前縁前方に位置する. 前鼻孔は背腹方向に長い楕円形, 後鼻孔はほぼ正円形をそれぞれ呈し, 後鼻孔前縁に微小な皮弁をそなえる. 胸鰭基底上端は鰓蓋後端よりも僅かに後方, 背鰭第3棘起部よりも僅かに前方に位置し, 胸鰭基底下端は背鰭第4棘起部直下に位置する. 胸鰭後端はやや尖り, 背鰭第9棘起部直下に達する. 背鰭起部は鰓蓋後端よりも僅かに前方, 背鰭基底後端は臀鰭基底後端よりも後方にそれぞれ位置する. 背鰭各棘間の鰭膜は僅かに切れ込み, 背鰭外縁中央部に深い欠刻はない. 背鰭棘は第4棘が最長で, 背鰭軟条は第11軟条が最長. 背鰭軟条部基底は被鱗する. 腹鰭起部は胸鰭基底下端よりも後方, 背鰭第5棘起部よりも僅かに後方に位置し, 腹鰭基底後端は背鰭第6棘起部直下に位置する. たたんだ腹鰭の

後端は背鰭第 11 棘起部より後方に達するが、肛門には達しない。腹鰭は腋鱗を有する。臀鰭起部は背鰭第 4 軟条起部直下、臀鰭基底後端は背鰭第 11 軟条起部直下にそれぞれ位置する。臀鰭棘は第 2 棘が最長で、臀鰭軟条は第 2 軟条が最長。臀鰭基底部は被鱗する。尾鰭は截形に近い形状で、後縁は僅かに湾入する。肛門は体の中央よりも後方に位置し、臀鰭起部前方に開口する。下顎腹面の先端には 3 対の感覚孔を備える。両顎歯は細かく、絨毛状。鋤骨に歯はない。前鰓蓋骨後縁は鋸歯状であるが、鰓蓋後縁は円滑。鰓耙は細長い。体は細かい櫛鱗に被われ、頭部は吻部、両顎を除き被鱗する。頭頂部の鱗域の先端は楔形をなし、前端は両前鼻孔前縁間に達する。側線は胸鰭起部上方から始まり、尾鰭基底付近にかけて体背縁に並走する。

**色彩** 生鮮時の色彩 一体は青みがかった灰色を呈し、体側下部から体腹面にかけては白色がかかる。頭部側面には瞳孔よりも細い橙色縦帯が多数はいる。頭部上部と体側には瞳孔よりも小さい橙色の小斑点が密にはいる。小斑は斜め上後方に向かう破線を形成する。背鰭は白色を呈し、棘部に 3 列、軟条部に 2 列の橙色斑がはいる。背鰭後部の縁辺部は暗い黄色に縁取られる。尾鰭は白色を呈し、橙色斑が散在する。尾鰭の縁辺部は黄色に縁どられる。胸鰭核軟条は暗色を呈し、鰭膜は乳白色。胸鰭基底部に赤色斑がはいる。腹鰭は暗色を呈し、前縁は白色。臀鰭は黄色がかかった暗色。上唇と下唇はそれぞれ青みがかった黒色と白色を呈し、斑ははらない。眼は橙色に縁取られる。虹彩は金色、瞳孔は青みがかった黒色。

**分布** アフリカ東岸からオーストラリア東岸、日本にかけてのインド・西太平洋に広く分布する(益田・小林, 1994; 赤崎, 1997; McKay, 2001; 島田, 2013)。日本国内では八丈島、小笠原諸島、静岡県浜名湖沖、紀伊半島、徳島県日和佐、高知県、鹿児島県薩摩半島西岸、種子島、屋久島、琉球列島、および南大東島から記録されてきた(蒲原, 1937; 飯田・鈴木, 2009; 三浦, 2012; 島田, 2013; 鍋木, 2016) が、本研究により大隅半島東岸における分布も確認された。

**備考** 記載標本は背鰭条数が XIII, 21 であること、下枝鰓耙数が 19 であること、頭部に多数の橙色縦帯があること、体側、背鰭、および尾鰭に多数の橙色斑点があること、胸鰭、腹鰭、および臀鰭が暗色であること、背鰭中央部に顕著な欠刻が無いことなどの特徴が McKay (2001) や島田 (2013) の報告した *P. flavomaculatus* の標徴と一致したため、本種と同定された。

*Plectorhinchus flavomaculatus* を日本から初めて報告したのは蒲原 (1937) である。彼は高知県から得られた全長 470 mm のイサキ科魚類を *P. griseus* (Cuvier, 1830) として報告すると同時に、本種に対して和名ナンヨウコタイを提唱した。その後、Kamohara and Yamakawa (1967) は沖縄島から得られた全長 343 mm のイサキ科魚類の和名をナンヨウコタイ、学名を *P. schotaf* として報告した。しかし、これら 2 報告のナンヨウコタイは体側と頭部に多数の橙色斑点を有することから、オシャレコショウダイと思われる。その後オシャレコショウダイは小笠原諸島(菅野ほか, 1980)、和歌山県みなべ町(池田・中坊, 2015)、沖縄島中城湾(三浦, 2012)、および南大東島(南大東村誌編集委員会, 1990) などから報告されている。また、飯田・鈴木 (2009) は浜名湖南方から 2008 年 8 月に得られた全長約 90 mm のオシャレコショウダイの写真を報告しており、これが本種の分布の北限であると考えられる。鹿児島県内において、オシャレコショウダイは屋久島(Motomura et al., 2010; Motomura and Harazaki, 2017)、種子島(鍋木, 2016) など、大隅諸島においては多数報告があるものの、本土における記録は少なく、畑ほか (2012) が薩摩半島西岸に位置する笠沙町から得られた 1 個体 (KAUM-I. 17744, 体長 386.0 mm) を報告したものに限られる。したがって、記載標本は大隅半島沿岸における本種の初めての記録となる。

***Plectorhinchus unicolor* (Macleay, 1883)**

エリアカコショウダイ (Fig. 2; Table 1)

標本 KAUM-I. 84181, 体長 340.1 mm, 鹿児



Fig. 2. Fresh specimen of *Plectorhinchus unicolor*. KAUM-I. 84181, 340.1 mm SL, Kasasa, Minami-satsuma, Kagoshima Prefecture, Japan.

島県南さつま市笠沙町片浦崎ノ山東側 (31°25'44"N, 130°11'49"E), 水深 27 m, 2015 年 12 月 11 日, 定置網, 伊東正英.

**記載** 計数形質と体各部の体長に対する割合を Table 1 に示した. 体は前後方向に長い楕円形で側扁し, 背鰭第 5 棘起部付近で最大. 体背縁は吻端から背鰭第 8 棘起部にかけて上昇し, そこから背鰭第 12 棘基底後端にかけて体軸と平行となり, 以後, 背鰭基底後端にかけて下降する. 体腹縁は下顎先端から腹鰭起部にかけて緩やかに下降し, そこから臀鰭起部付近にかけては体軸と平行となったのち, 臀鰭起部で急に上昇する. 尾柄部では体背縁, 体腹縁ともに体軸と平行となる. 吻端は丸く, 両唇は厚い. 口裂は小さく, 主上顎骨後端は眼窩前縁より僅かに後方に位置する. 上顎の先端は下顎の先端よりもわずかに前方に突出する. 眼と瞳孔は正円形に近いが, 前後方向にやや長い楕円形を呈する. 鼻孔は 2 対で, 前鼻孔と後鼻孔は互いに近接し, 眼の前縁前方に位置する. 前鼻孔は正円形, 後鼻孔は背腹方向に長い楕円形

を呈し, 後鼻孔前縁に皮弁をそなえる. 胸鰭基底上端は背鰭第 2 棘基底後端よりも僅かに後方に位置し, 胸鰭基底下端は背鰭第 4 棘起部よりも僅かに前方に位置する. 胸鰭後端はやや尖り, 背鰭第 9 棘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僅かに後方, 背鰭第 4 棘起部直下, 腹鰭基底後端は背鰭第 5 棘起部直下にそれぞれ位置する. たたんだ腹鰭の後端は肛門に達しない. 腹鰭は腋鱗を有する. 背鰭起部は胸鰭基底上端, 腹鰭起部よりも前方, 鰓蓋後端直上に位置する. 背鰭基底後端は臀鰭基底後端よりも後方に位置する. 背鰭棘は第 5 棘が最長で, 背鰭軟条は第 10 軟条が最長. 背鰭軟条部基底は被鱗する. 背鰭各棘間の鰭膜は僅かに切れ込み, 背鰭外縁中央部に深い欠刻はない. 臀鰭起部は背鰭第 5 軟条起部よりも僅かに前方, 臀鰭基底後端は背鰭第 11 軟条起部直下にそれぞれ位置する. 臀鰭棘は第 2 棘が最長で, 臀鰭軟条は第 2 軟条が最長. 臀鰭基底部は被鱗する. 尾鰭は截形に近い形状で, 後縁は僅かに湾入する. 肛門は体の中央よりも後方に位置

し、臀鰭起部前方に開口する。下顎腹面の先端には3対の感覚孔を備える。両顎歯は細かく、絨毛状。鋤骨に歯はない。前鰓蓋骨後縁は鋸歯状であるが、鰓蓋後縁は円滑。鰓耙は細長い。体は細か

い櫛鱗に被われ、頭部は吻部、両顎を除き被鱗する。頭頂部の鱗域の先端部は楔形をなし、前端は前鼻孔後縁よりも僅かに前に達する。側線は胸鰭起部上方から始まり、背鰭第1軟条起部直下付近

Table 1. Counts and measurements, expressed as percentages of standard length, of specimens of *Plectorhinchus unicolor*.

	West coast of Satsuma Peninsula, Kagoshima, Japan KAUM-I, 84181	Uchinoura Bay and Satsunan Islands, Kagoshima, Japan <i>n</i> = 11
Standard length	340.1	157.5–369.5
Counts		
Dorsal-fin spines	12	12–13
Dorsal-fin rays	19	18–19
Anal-fin spines	3	3–3
Anal-fin rays	8	8–9
Pectoral-fin rays	17	16–17
Pelvic-fin spines	1	1–1
Pelvic-fin rays	5	5–5
Lateral-line scales	55	54–57
Transverse scales above the lateral line	16	16–22
Transverse scales below the lateral line	25	24–26
Gill rakers (upper)	9	9–11
Gill rakers (lower)	17	15–18
Gill rakers (total)	26	26–28
Measurements (%SL)		
Greatest body depth	44.6	40.4–46.4 (43.2)
Body width	17.6	15.1–17.6 (16.3)
Head length	28.1	26.4–31.3 (28.7)
Snout length	6.7	6.3–8.8 (7.4)
Orbit diameter	3.0	2.7–4.5 (3.6)
Pupil diameter	9.8	8.1–10.2 (9.0)
Interorbital width	6.7	5.5–6.9 (6.2)
Suborbital depth	10.1	7.0–11.2 (8.9)
Preorbital width	13.3	12.3–13.5 (12.8)
Caudal-peduncle depth	18.2	17.8–21.1 (19.6)
Caudal-peduncle length	37.9	23.3–39.8 (36.0)
Pre-dorsal-fin length	71.1	66.7–72.9 (70.0)
Pre-anal-fin length	36.4	35.2–39.4 (37.8)
Pre-pelvic-fin length	9.1	8.0–9.5 (8.9)
Upper-jaw length	11.9	11.2–12.3 (11.7)
First dorsal-fin spine length	4.2	3.7–5.6 (4.6)
Longest dorsal-fin spine length	13.3	12.5–13.5 (13.1)
Longest dorsal-fin ray length	11.0	9.6–14.3 (11.9)
Spinous dorsal-fin base length	33.5	31.4–36.7 (34.0)
Soft dorsal-fin base length	32.2	27.1–34.0 (31.8)
First anal-fin spine length	3.0	2.4–6.2 (4.0)
Second anal-fin spine length	13.3	12.0–18.0 (14.4)
Third anal-fin spine length	11.2	10.7–15.3 (12.4)
Longest anal-fin ray length	14.9	10.3–18.8 (15.3)
Anal-fin base length	14.1	10.9–14.5 (13.1)
Caudal-fin length	19.1	16.6–22.8 (19.4)
Longest pectoral-fin ray length	21.3	17.2–23.5 (19.9)
Pelvic-fin length	21.7	20.8–24.1 (22.8)
Pelvic-fin spine length	12.1	11.1–13.4 (12.1)

で緩やかに下降したのち、尾柄部で直走し、尾鰭基底付近で終わる。

**色彩** 生鮮時の色彩 — 体背面から体側中央にかけては暗い鶯色。体側中央から体腹面は一樣に暗い灰白色を呈し、体腹面に近いほど白みがかかる。背鰭は一樣に暗い鶯色を呈し、縁辺部は黒褐色。腹鰭は一樣に黒色を呈し、前縁部は白色。臀鰭は暗い灰褐色を呈し、軟条部は鶯色がかかる。胸鰭は黒みがかかった灰色を呈し、基底部は灰色。胸鰭後縁は明るい黄緑色。尾鰭は一樣に明るい黄緑色を呈し、後縁は黒色。鰓蓋後縁は暗赤色に縁どられる。眼の周囲は黄色に縁どられる。虹彩は金色、瞳孔は青みがかかった黒色。

**分布** 日本国外では台湾南部、マレーシア（マレー半島東岸）、インドネシア（バリ島、ジャワ島）、パプアニューギニア（チャイナ海峽）、オーストラリア（西オーストラリア州、クイーンズランド州、ニューサウスウェールズ州）、マリアナ諸島（ Guam ）から知られている（Johnson and Wilmer, 2015; Chen and Zhang, 2015）。国内では土佐湾、宮崎県日南市目井津、鹿児島県内之浦湾、大隅諸島種子島、馬毛島、奄美大島、沖縄島、および八重山諸島（赤崎, 1984；島田, 2013；畑ほか, 2014, 2016; Johnson and Wilmer, 2015；秋田ほか, 2016；鐫木, 2016；本研究）から記録されていたが、本研究により鹿児島県薩摩半島西岸（本研究）における分布も確認された。

**備考** 記載標本は背鰭条数が XII, 19 であること、臀鰭条数が III, 8 であること、側線有孔鱗数が 55 であること、鰓蓋後縁が暗赤色であること、尾鰭が黄緑色を呈することなどの特徴が Johnson and Wilmer (2015) の報告した *Plectorhinchus unicolor* の標徴と一致したため、本種と同定された。記載標本の計数および計測値は、本研究で比較をおこなった標本の値の範囲によく一致する (Table 1)。エリアカコシウダイは鰓蓋後縁を除いて体色が一樣に暗緑色であることから、クロコシウダイ *P. gibbosus* (Lacepède, 1802) と似るが、エリアカコシウダイは背鰭棘数が 12–13 であること（クロコシウダイでは 14）、背鰭中央部に顕著な欠刻が無いこと（欠刻がある）によって識

別される（島田, 2013；畑ほか, 2014, 2016; Johnson and Wilmer, 2015；本研究）。

*Plectorhinchus unicolor* の日本における分布状況については畑ほか (2014, 2016) によって詳述されている。それ以降、本種の日本国内における記録は秋田ほか (2016) が、八重山諸島近海において 2011 年に 66 個体、2012 年に 17 個体が漁獲されたことを報告したものと鐫木 (2016) が 2014 年 12 月 27 日に種子島西岸において釣獲された 1 個体 (KAUM-I. 68467) を報告したものを除いて確認されず、記載標本は薩摩半島沿岸における本種の初めての記録となる。なお、2015 年から 2016 年にかけては従来、本種の出現が非常に稀であると考えられていた種子島や奄美大島（畑ほか, 2014, 2016）においても本種が散発的に漁獲されているほか（比較標本の項を参照）、第 1 著者は鹿児島市中央卸売市場魚類市場と内之浦漁業協同組合市場においてそれぞれ種子島と内之浦湾から得られた本種が水揚げされているのをたびたび目撃しており、鹿児島県北部に多数のエリアカコシウダイが頻繁に現れていることがうかがわれる。近年の鹿児島県北部における特定魚種の増加については、ニシン科のカタボシイワシ *Sardinella lemuru* Bleeker, 1853、サバ科のグルクマ *Rastrelliger kanagurta* (Cuvier, 1816) などにおいても報告されている（財団法人鹿児島市水族館公社, 2006；畑・本村, 2016, 2017）。

**比較標本** クロコシウダイ *Plectorhinchus gibbosus*: KAUM-I. 79211, 体長 397.7 mm, 鹿児島県奄美大島奄美市笠利町沖（奄美市名瀬漁業協同組合にて購入）、2015 年 7 月 23 日、畑 晴陵；エリアカコシウダイ *P. unicolor* (11 個体, 体長 157.5–369.5 mm)：畑ほか (2016) に示した 9 個体（内之浦湾、種子島、馬毛島、奄美大島産）のほか、以下の 3 個体を用いた。KAUM-I. 89248, 体長 178.1 mm, 鹿児島県熊毛郡中種子町野間中山漁港堤防 (30°31'40 N, 130°59'35"E), 水深 5 m, 2016 年 6 月 6 日、釣り、川添健志；KAUM-I. 89988, 体長 369.5 mm, 鹿児島県奄美大島奄美市笠利町笠利崎沖 (28°32'N, 129°41'E), 2016 年 5 月 25 日、名瀬漁港で購入、前川隆則；KAUM-I.

91219, 体長 355.2 mm, 鹿児島県奄美大島奄美市笠利町沖 (28°29'N, 129°36'E), 2016 年 6 月 15 日, 名瀬漁港で購入, 前川隆則。

## ■ 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の皆さま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。比較標本の採集にあたっては, 鹿児島大学総合研究博物館の小枝圭太博士, 高山真由美氏, 籙木紘一氏ならびに前川水産の前川隆則氏に多大なご協力を頂いた。以上の方々に謹んで感謝の意を表す。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」, 文部科学省特別経費「薩南諸島の生物多様性とそ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. ナンヨウコタイ (エリアカコショウダイ), P. 167, pl. 160-F. 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. オシャレコショウダイ *Plectorhinchus flavomaculatus*. Pp. 348–349. 岡村 収・尼岡邦夫 (編), 山溪カラー名鑑 日本産海水魚, 第三版. 山と溪谷社, 東京.
- 秋田雄一・太田 格・海老沢明彦・上原匡人. 2016. 八重山海域における沿岸性魚類の種別漁獲量の推定. *Fauna Ryukyuan*, 31: 13–27.
- Chen, D. and Zhang, M. 2015. Marine fishes of China. China Ocean University Press, Qingdao. 2154 pp.
- 千葉 悟. 2013. イサキ科. Pp. 155–157. 本村浩之・出羽慎一・古田和彦・松浦啓一 (編), 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.

- 千葉 悟. 2014. イサキ科. Pp. 245–248. 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.
- 畑 晴陵・藤原恭司・高山真由美・本村浩之. 2014. 鹿児島県から得られたイサキ科エリアカコショウダイ *Plectorhinchus schotaf* の記録. *Nature of Kagoshima*, 40: 53–57.
- 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. 鹿児島県北部から得られたサバ科魚類グルクマ. *Nature of Kagoshima*, 42: 327–332.
- 畑 晴陵・本村浩之. 2017. 高知県から得られたニシン科魚類カタボシイワシ *Sardinella lemuru* の記録および本種の日本における出現状況. *四国自然史科学研究*, 10: 41–45.
- 畑 晴陵・山田彦彦・前川隆則・本村浩之. 2016. 鹿児島県大隅半島東岸と奄美大島から得られたイサキ科魚類エリアカコショウダイ *Plectorhinchus unicolor*. *Nature of Kagoshima*, 42: 237–241.
- 肥後伸夫・符 啓超・西野英人・上山洋昭・福島賢二・吐師 弘. 1987. 潜水観察による人工漁礁の実態について XVIII: 鹿児島湾港山川町沖合海域の場合. 鹿児島大学水産学部紀要, 36 (1): 53–66.
- 飯田益生・鈴木邦弘. 2009. 浜名湖で新たに記録された魚たち. はまな, 526: 15.
- 池田博美・中坊敬次. 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.
- Johnson, J. W. and Wilmer, J. W. 2015. *Plectorhinchus caeruleonothus*, a new species of sweetlips (Perciformes: Haemulidae) from northern Australia and the resurrection of *P. unicolor* (Macleay, 1883), species previously confused with *P. schotaf* (Forsskal, 1775). *Zootaxa*, 3985: 491–522.
- 籙木紘一. 2016. 種子島の釣魚図鑑. たましだ舎, 西之表. 157 pp.
- 蒲原稔治. 1937. 土佐産魚類の 9 稀種. *動物学雑誌*, 49 (12): 424–429.
- Kamohara, T. and Yamakawa, T. 1967. On some fishes from the waters of Okinawa and Yaeyama. *Reports of the Usa Marine Biological Station*, 14 (1): 1–17.
- 菅野 徹・倉田洋二・柳沢富男. 1980. 小笠原諸島の魚類相. Pp. 119–155. 東京都立大学自然環境現況調査班 (編). 小笠原諸島自然環境現況調査報告書 1. 東京都公害局, 東京.
- Koeda, K., Fujii, T., Koeda, S. and Motomura, H. 2016. Fishes of Yoro-jima and Uke-jima islands in the Amami Islands: 89 new specimen-based records. *Memoirs of the Faculty of Fisheries Kagoshima University*, 65: 1–20.
- 久保 満. 2003. 漁場環境調査. P. 20. 鹿児島県水産試験場 (編), 平成 14 年度鹿児島県水産試験場事業報告書. 鹿児島県水産試験場, 鹿児島.
- 久保 満. 2004. 漁場環境調査. P. 19. 鹿児島県水産試験場 (編), 平成 15 年度鹿児島県水産試験場事業報告書. 鹿児島県水産試験場, 鹿児島.

- 益田 一・小林安雅. 1994. 日本産魚類生態大図鑑. 東海大学出版会, 東京. xviii + 467 pp.
- 松沼瑞樹・原崎 森・目黒昌利・荻原豪太・本村浩之. 2009. イサキ科魚類2種クロコショウダイとスジミゾイサキの鹿児島県における記録およびクロコショウダイとコショウダイ幼魚期の形態比較. 日本生物地理学会会報, 64: 57-67.
- 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.
- 南大東村誌編集委員会 (編). 1990. 南大東村誌 (改訂). 南大東村役場, 南大東. xx + 1230 pp., 29 pls.
- 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.
- 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. 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., Ogiwara, 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.
- Satapoomin, U. and Randall, J. E. 2000. *Plectorhinchus macrospilus*, a new species of thicklip (Perciformes: Haemulidae) from the Andaman Sea off southwestern Thailand. Phuket Marine Biological Center Research Bulletin, 63: 9-16.
- 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.
- 財団法人鹿児島市水族館公社 (編著). 2008. 鹿児島水族館が確認した - 鹿児島県の定置網の魚たち. 260 pp. 財団法人鹿児島市水族館公社, 鹿児島.