ICHTHY
Natural History of Fishes of Japan
EDITED AND PUBLISHED BY THE KAGOSHIMA UNIVERSITY MUSEUM
ISSN 2435-7715
ORIGINAL RESEARCH ARTICLE
https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/ichthy/articles.html
https://www.jstage.jst.go.jp/browse/ichthy/-char/ja

薩摩半島南岸から得られた九州初記録となるハナダイ科ハナダイ亜科魚類 4 種（バラハナダイ・イッテンサクラダイ・キオビイズハナダイ・フジナハナダイ）

松本達也 [1]・中村潤平 [2]・本村浩之 [3]

Author & Article Info

[1] 鹿児島大学大学院連合農学研究科（鹿児島市）
k8476135@kadai.jp (corresponding author)
[2] いおワールドかごしま水族館（鹿児島市）
j-nakamura@ioworld.jp
[3] 鹿児島大学総合研究博物館（鹿児島市）
motomura@kaum.kagoshima-u.ac.jp

Received 17 December 2022
Revised 22 December 2022
Accepted 22 December 2022
Published 23 December 2022
DOI 10.34583/ichthy.27.0_74

Tatsuya Matsumoto, Jumpei Nakamura and Hiroyuki Motomura. 2022. First Kyushu records of four species of the subfamily Anthiadinae (Serranidae), *Odontanthias katayamai*, *O. unimaculatus*, *Plectranthias sheni*, and *P. wheeleri*, from off the south coast of Satsuma Peninula, Kagoshima Prefecture, Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 27: 74–86.

Abstract

Four species of the subfamily Anthiadinae (Perciformes: Serranidae) are firstly recorded from Kyushu, Japan. *Odontanthias katayamai* (Randall, Maugé and Plessis, 1979) [a single specimen, 138.2 mm standard length (SL)], *Odontanthias unimaculatus* (Tanaka, 1917) (4 specimens, 138.4–154.0 mm SL), *Plectranthias sheni* Chen and Shao, 2002 (4 specimens, 103.5–116.6 mm SL), and *Plectranthias wheeleri* Randall, 1980 (a single specimen with abnormal coloration, 76.2 mm SL) were collected off the south coast of Satsuma Peninsula, Kagoshima Prefecture. These specimens of anthiadinae fishes were described herein in detail. Additionally, the specimen of *P. wheeleri* with abnormal coloration is confirmed to be intraspecific variant of the species based on molecular analysis.

ハナダイ科ハナダイ亜科（Serranidae: Anthiadinae）は日本から 15 属 59 種が知られている（中村・本村，2022）．このうち，イッテンサクラダイ属 *Odontanthias* Bleeker, 1873 は背鰭鰭条が X, 12–18，臀鰭軟条数が 7–8，側線有孔鱗数が 30–46，体が側扁し，体高が高い，舌上に硬い卵円形の歯板がある，背鰭軟条の数本が糸状に伸びる，および尾鰭が二叉形などの特徴をもち，日本からは 5 種が知られている（瀬能，2013；中村・本村，2022）．また，同亜科のイズハナダイ属 *Plectranthias* Bleeker, 1873 は背鰭鰭条が X, 13–20，側線有孔鱗数が 8–46，総鰓耙数が 12–31，体がやや側扁し，比較的体高が高い，背鰭棘間が切れ込む，および尾鰭が深く湾入しないなどの特徴をもち，日本からは 19 種が知られている（瀬能，2013; Wada et al., 2020; Gill et al., 2021；中村・本村，2022）．なお，Serranidae に対する標準和名には長らくハタ科が用いられていたが（瀬能，2013），Smith and Craig (2007) などによる分子系統解析の結果に基づいた分類体系の再編成により，従来の分類体系（例えば，Johnson, 1983）において Serranidae に内包されていた Epinephelinae（ハタ亜科）と *Niphon* Cuvier, 1828（アラ属）は独立した科（ハタ科 Epinephelidae とアラ科 Niphonidae）として扱われ，Serranidae に対する標準和名は中村・本村（2022）によってハタ科からハナダイ科へと変更された．

2021 年 11 月から 2022 年 2 月にかけて行われた船舶からの釣りによる薩摩半島南岸の魚類相調査において，1 個体のバラハナダイ *O. katayamai* (Randall, Maugé and Plessis, 1979), 4 個体のイッテンサクラダイ *O. unimaculatus* (Tanaka, 1917)，4 個体のキオビイズハナダイ *P. sheni* Chen and Shao, 2002，および 1 個体のフジナハナダイ *P. wheeleri* Randall, 1980 が釣獲された．これらの標本は各種の九州沿岸における初めての記録となるためここに詳細を報告する．また，今回薩摩半島南岸から得られたフジナハナダイは体側に黒色素胞を呈する色彩変異個体であったため，本研究では分子遺伝学的な解析を行い，この色彩変異がフジナハナダイの種内変異であることを確認した．

材料と方法

計数・計測方法は，バラハナダイとイッテンサクラダイでは Randall and Heemstra (2006) にしたがい，キオビイズハナダイとフジナハナダイでは Randall (1980) 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 単位まで行い，計測値は体長に対する百分率で示した．計測は原則的に標本の左体側で行ったが，左体側に破損や奇形がある場合は右体側で行った．標準体長は体長または SL と表記した．生鮮時の体色の記録は，ホルマリン固定の前に撮影された標本のカラー写真に基づいて記載した．

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，上記の生鮮時の写真は同館データベースに登録されている．本研究で用いた研究機関略号は，KAUM（鹿児島大学総合研究博物館）と KPM（神奈川県立生命の星・地球博物館）である．なお，神奈川県立生命の星・地球博物館の標本と写真資料番号は，電子台帳上では桁を埋めるための 0 を付加した 7 桁の数字が用いられているが，本稿では有効数字で表記した．

本研究にて記載したフジナハナダイ（KAUM–I. 162402）は体側に複数の黒色素胞を呈していた．フジナハナダイでは通常このような黒色素胞はみられないため，この色彩変異を種内変異であるか判断すべくミトコンドリア DNA（mtDNA）の cytochrome oxidase subunit I（COI）領域を対象とした塩基配列の比較を行った．解析には KAUM–I. 162402 と，体側に黒色素胞をもたないフジナハナダイ 2 標本（KAUM–I. 110597，体長 86.3 mm，トカラ列島平島産；KAUM–I. 116326，体長 72.3 mm，奄美大島産）を比較対象として加えた計 3 標本の組織切片を使用した．組織切片の採取・保管方法は本村（2009）にしたがった．全 DNA は 99.5% エタノールで固定された筋肉組織から Wizard Genomic DNA Purification Kit（Promega）を用いて抽出した．Ward et al. (2005) で設計された Fish F1 (5′-TCAACCAACCACAAAGACATTGGCAC-3′) と Fish R1 (5′-TAGACTTCTGGGTGGCCAAAGAATCA-3′) を用いて，COI 遺伝子領域の部分塩基配列を PCR 法により増幅した．PCR 反応液は，DNA 溶液 1.5 µl，Go Taq Green Master Mix7.5 µl，フォワードプライマーとリバース プライマー（10pmol/µl）を 1.5 µl ずつ，および nuclease free water を 13 µl を加えて，総量を 25 µl とした．PCR 反応は，94°C で 30 秒の変性，46°C で 30 秒のアニーリング，72°C で 45 秒の伸長を 30 サイクル繰り返し，最後に 72°C で 10 分の伸長を行った．PCR 産物はタカラバイオ株式会社の受託サービスに供することにより塩基配列を決定した．得られた塩基配列（614 base pair）は Clustal W（Thompson et al., 1994）によって多重整列した後，MEGA X（Kumar et al., 2018）を用いて各サンプル間の遺伝距離（*p*-distance）を求めた. 本研究で決定した塩基配列データは日本 DNA データバンク（DDBJ）に以下の通り登録されている：KAUM–I. 110597（アクセッション番号：LC730852），KAUM–I. 116326（LC730853），KAUM–I. 162402（LC730854）.

Odontanthias katayamai (Randall, Maugé and Plessis, 1979)
バラハナダイ
（Fig. 1; Table 1）

標本　KAUM–I. 165747，体長 138.2 mm，鹿児島県南さつま市坊津町沖秋目島沖（31°20′35″–31°20′29″N, 130°07′07″–130°09′02″E），水深 125 m，釣り，2022 年 2 月 2 日，中村潤平.

記載　計数形質と体各部の体長に対する割合を Table 1 に示す．体は前後方向に長い楕円形でよく側扁する．体背縁は吻端から背鰭第 1 棘基部にかけて曲線的に上昇し，背鰭第 1 棘基部から背鰭第 2 軟条基部にかけては体軸に対してほぼ平行となり，背鰭第 2 軟条基部から尾柄にかけてはやや急に下降する．体腹縁は下顎先端から腹鰭起部まで緩やかに下降し, そこから臀鰭起部までは体軸と平行となり，臀鰭起部より尾柄前部にかけては緩やかに上昇する．吻長は眼径より短く，吻端は丸みを帯びる．鼻孔は 2 対で眼窩の前端付近に位置する．前鼻孔は管状で皮弁をもち，後鼻孔は前鼻孔に比べ直径がやや大きく，皮弁をもたない．瞳と瞳孔は前方が尖る涙滴型．口裂は後下方に向けて傾斜し，主鰓蓋骨の後端は眼窩中央直下に達する．下顎の先端は上顎の先端よりもわずかに前方に突出する．舌上には絨毛状歯が密生する卵形の歯板がある．上顎歯は絨毛状で密に並び，前部に左右 1 対の犬歯状歯をもつ．鋤骨と口蓋骨はともに絨毛状歯帯をそなえる．下顎歯は絨毛状で，前部に左右 1 対の犬歯状歯をもつ．上下顎歯帯は前方で広く，側方では狭い．体は眼窩の前下方と鰓蓋膜を除き櫛鱗に覆われる．前鰓蓋骨後縁は鋸歯状であり，隅角部に比較的大きな鋸歯をもつ．側線は管状に開孔した有孔鱗からなり，鰓孔上端から始まって背鰭第 7 棘基部直下まで上昇した後，背鰭基底後端直下まで緩やかに下降し，それ以降は体軸と平行となって尾鰭基底に達する．背鰭起部は前鰓蓋骨後縁よりも後方に位置し，背鰭基部後端は臀鰭後端直上よりも後方に位置する．背鰭棘は第 4 棘が最長となる．背鰭棘部の鰭膜はやや深く切れ込み，後方に向かうにつれて切れ込みが浅くなる．背鰭第 1–10 軟条は先端が糸状に伸長する．背鰭第 2，第 3 軟条は他の軟条よりも先端が顕著に伸長し，第 2 軟条が最長となる．臀鰭起部は背鰭第 1 軟条基部直下に位置する．臀鰭第 2 軟条は先端が糸状に伸長し，最長となる．胸鰭基底上端は鰓蓋後縁直下よりやや前方に位置する．腹鰭起部は背鰭第 3 棘基部やや後方の直下に位置する．左体側の腹鰭第 1 棘は途中から欠け，第 1 軟条と癒合する（右体側の腹鰭第 1 棘は完全かつ第 1 軟条と癒合しない）．腹鰭第 2 軟条は糸状に伸長する．畳んだ腹鰭の後端は臀鰭起部を越える．尾鰭は深く湾入した二叉形となる．

色彩　生鮮時の色彩（Fig. 1A）— 体側の地色は黄みを帯びたオレンジであり，背縁はにぶい黄みがかる．体側腹方は淡い赤色．体側中央から尾柄にかけて多数の不規則な細い黄色帯があり，尾柄には多数のにぶい黄色斑がある．頭部の地色は赤紫色で，吻端から主鰓蓋骨上部，眼窩下端にかけては明るい黄色を呈し，それより上方はにぶい黄色

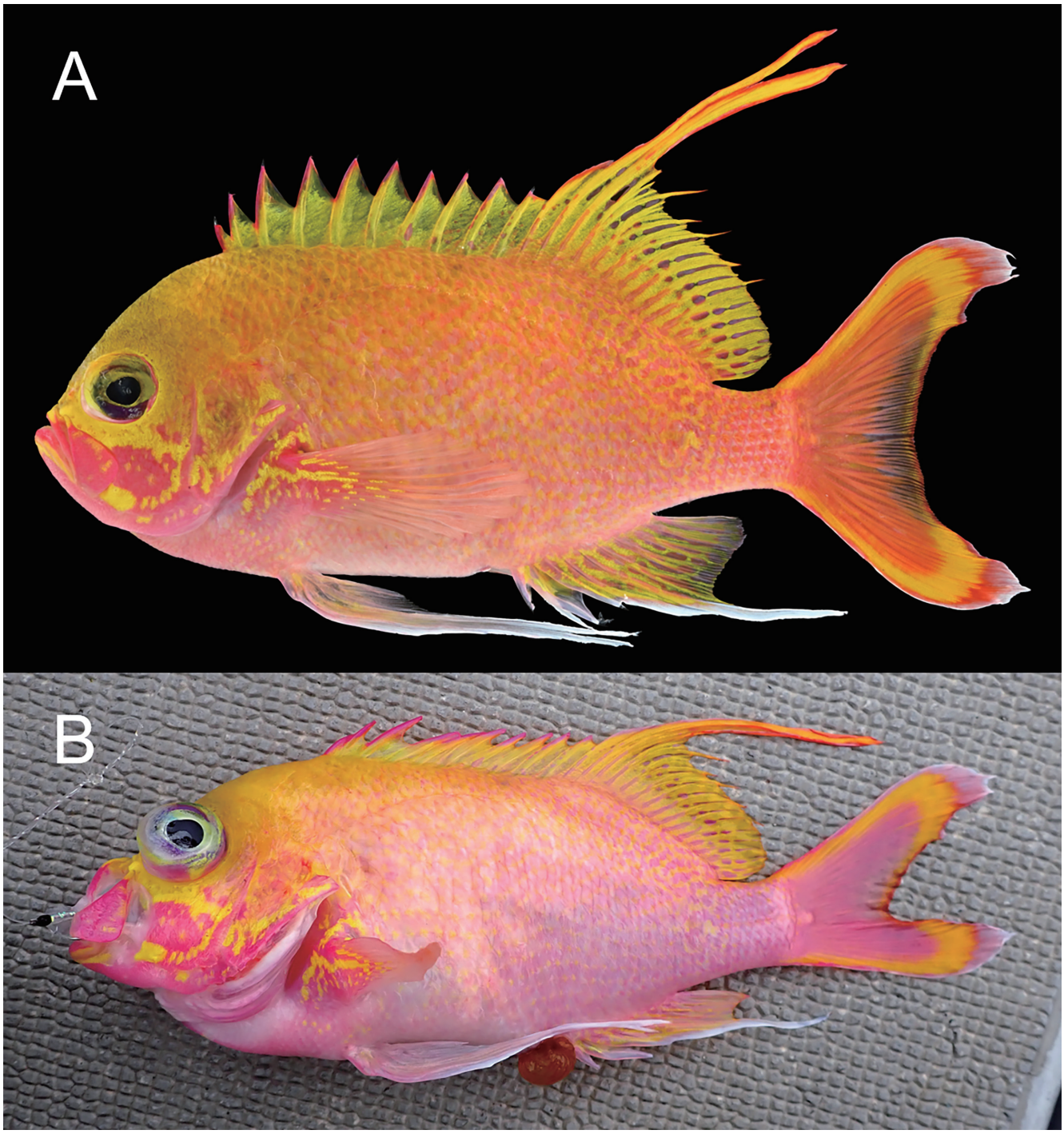

Fig. 1. Photographs of *Odontanthias katayamai* from the south coast of Satsuma Peninsula, Kagoshima Prefecture, Japan (KAUM–I. 165747, 138.2 mm SL) A: fresh specimen; B: immediately after angling.

を呈する．虹彩の外縁は紫色を呈し，その内側は明るい黄色を呈する．下顎から鰓蓋にかけて多数の明るい黄色斑がある．頭部腹縁は淡色．背鰭棘の先端部は赤紫色を呈し，鰭膜は明るい黄色を呈する．背鰭第 6–10 棘の鰭膜上には赤紫色の斑が散在する．背鰭軟条の地色はオレンジ色で，先端に向かうにつれて明るい黄色を呈する．背鰭第 1–3 軟条の先端部は赤みを帯びたオレンジ色で縁取られる．背鰭軟条の鰭膜上部には紫色の斑があり，鰭膜の先端部はオレンジ色を呈する．臀鰭棘と軟条の地色は淡い赤紫色で，臀鰭第2棘から第2軟条にかけての先端付近は白色を呈する．臀鰭棘部と軟条部の鰭膜は淡い赤紫色を呈し，明るい黄色帯が複数ある．胸鰭は赤みを帯びたオレンジ色を呈し，基底部付近の鰭膜上と，胸鰭基底部から鰓蓋後縁の間にかけては複数の明るい黄色斑がある．腹鰭第 1 棘と腹鰭軟条は淡い赤紫色を呈し，腹鰭軟条の鰭膜はうすく黄色がかる．腹鰭第 1 と第 2 軟条の先端は白色を呈し，腹鰭第 3–5 軟条にかけての先端は白色半透明となる．尾鰭鰭条と鰭膜の地色は赤みを帯びたオレンジ色を呈する．尾鰭の縁辺は赤色を呈し，その内側は明るい黄色を呈する．尾鰭両葉先端部は白みがかる．

分布　本種は日本，台湾，およびマリアナ諸島から記録されている（Randall et al., 1979; Shao et al., 1992；瀬能，

2013）．日本国内においては，伊豆大島，八丈島，相模湾，土佐湾，種子島，奄美群島，沖縄諸島，および宝山曽根（沖縄島・宮古諸島間）から記録されており（蒲原，1934; Katayama, 1960, 1975; Tomiyama, 1966; Kamohara and Yamakawa, 1968；瀬能，2013；鏑木，2016; Nakae et al., 2018；桜井，2018, 2019），本研究により薩摩半島南岸における分布も確認された．

備考　記載標本は背鰭軟条数が 16 であること，側線有孔鱗数が 36 であること，背鰭軟条部に黒色帯がないこと，腹鰭と臀鰭第 2 軟条が糸状に伸長すること，尾鰭両葉先端付近が丸みを帯びること，上顎先端から背鰭起部にかけての頭部背縁が一様ににぶい黄色を呈すること，および尾鰭基底に黒色帯がないことなどの特徴が Randall et al. (1979) と瀬能（2013）の示したバラハナダイ *Odontanthias katayamai* の特徴と一致したため，本種に同定された．

本研究で報告した KAUM–I. 165747 は，左腹鰭の第 1 棘と第 1 軟条の基部付近が癒合し，第 1 棘の半ばから先端部を欠く形態異常個体であった．この形態異常は，過去に受けた外傷もしくは仔稚魚期の腹鰭形成過程における発生異常が原因で生じたものと考えられる．

Odontanthias unimaculatus (Tanaka, 1917)
イッテンサクラダイ
（Fig. 2; Table 1）

標本　4 個体：KAUM–I. 163066，体長 143.5 mm，鹿児島県指宿市開聞岳沖（31°08′N, 130°31′E），水深 120 m，釣り，2021 年 12 月 3 日，松本達也；KAUM–I. 165739，体

Table 1. Counts and measurements (as % of SL) of *Odontanthias katayamai* and *O. unimaculatus* from south coast of Satsuma Peninsula, Kagoshima Prefecture, Kyushu, Japan.

	O. katayamai	*O. unimaculatus*			
	KAUM–I. 165747	KAUM–I. 163066	KAUM–I. 165739	KAUM–I. 165740	KAUM–I. 165852
Standard length (SL; mm)	138.2	143.5	154.0	148.4	138.4
Counts					
Dorsal-fin rays	X, 16	X, 14	X, 14	X, 14	X, 14
Anal-fin rays	III, 7	III, 7	III, 7	III, 7	III, 7
Pectoral-fin rays	17	19	18	17	18
Tubed lateral-line scales	36	38	35	36	37
Gill rakers (upper + lower)	12 + 27	13 + 27	13 + 27	12 + 28	13 + 27
Measurements (as % of SL)					
Body depth	46.7	43.3	42.3	41.8	42.9
Body width	17.2	17.8	17.5	15.8	17.0
Head length	36.5	35.7	35.8	34.6	35.6
Snout length	7.5	9.2	8.1	8.4	9.1
Orbit diameter	11.6	10.1	10.3	9.6	10.2
Interorbital width	9.6	10.0	9.0	9.2	9.4
Upper-jaw length	15.7	16.7	16.0	16.0	17.4
Caudal-peduncle depth	13.8	15.0	14.0	14.2	14.1
Caudal-peduncle length	20.5	21.7	22.3	21.5	21.7
Pre-dorsal-fin length	33.8	30.7	29.6	29.5	30.5
Pre-anal-fin length	68.1	62.7	64.0	66.2	67.8
Pre-pectoral-fin length	33.3	34.4	34.0	33.7	36.0
Pre-pelvic-fin length	37.8	36.4	36.7	37.2	38.5
Dorsal-fin base length	70.6	70.0	69.3	66.5	67.3
1st dorsal-fin spine length	6.2	5.6	6.2	6.4	5.9
2nd dorsal-fin spine length	8.6	9.3	10.1	9.4	10.2
3rd dorsal-fin spine length	12.7	21.8	20.7	17.7	17.9
4th dorsal-fin spine length	13.3	13.2	11.9	13.1	12.9
10th dorsal-fin spine length	13.0	12.7	12.2	13.1	12.9
Longest doral-fin ray length	54.3	45.0	40.3	35.6	32.6
Anal-fin base length	20.8	20.7	20.8	19.4	19.5
1st anal-fin spine length	7.1	6.6	6.4	7.1	7.3
2nd anal-fin spine length	14.0	13.1	13.8	14.9	15.2
3rd anal-fin spine length	15.4	14.8	13.9	14.8	15.3
Longest anal-fin ray length	40.7	21.7	19.7	19.8	20.0
Caudal-fin length	41.2	49.9	47.6	44.0	44.6
Caudal concavity	20.0	17.1	18.3	17.6	18.1
Pectoral-fin length	31.6	28.3	28.7	27.0	28.1
1st pelvic-fin spine length	17.1*	16.7	16.7	16.8	16.6
Longest pelvic-fin ray length	51.2	39.7	39.9	37.3	36.3

*Measured in right side of body

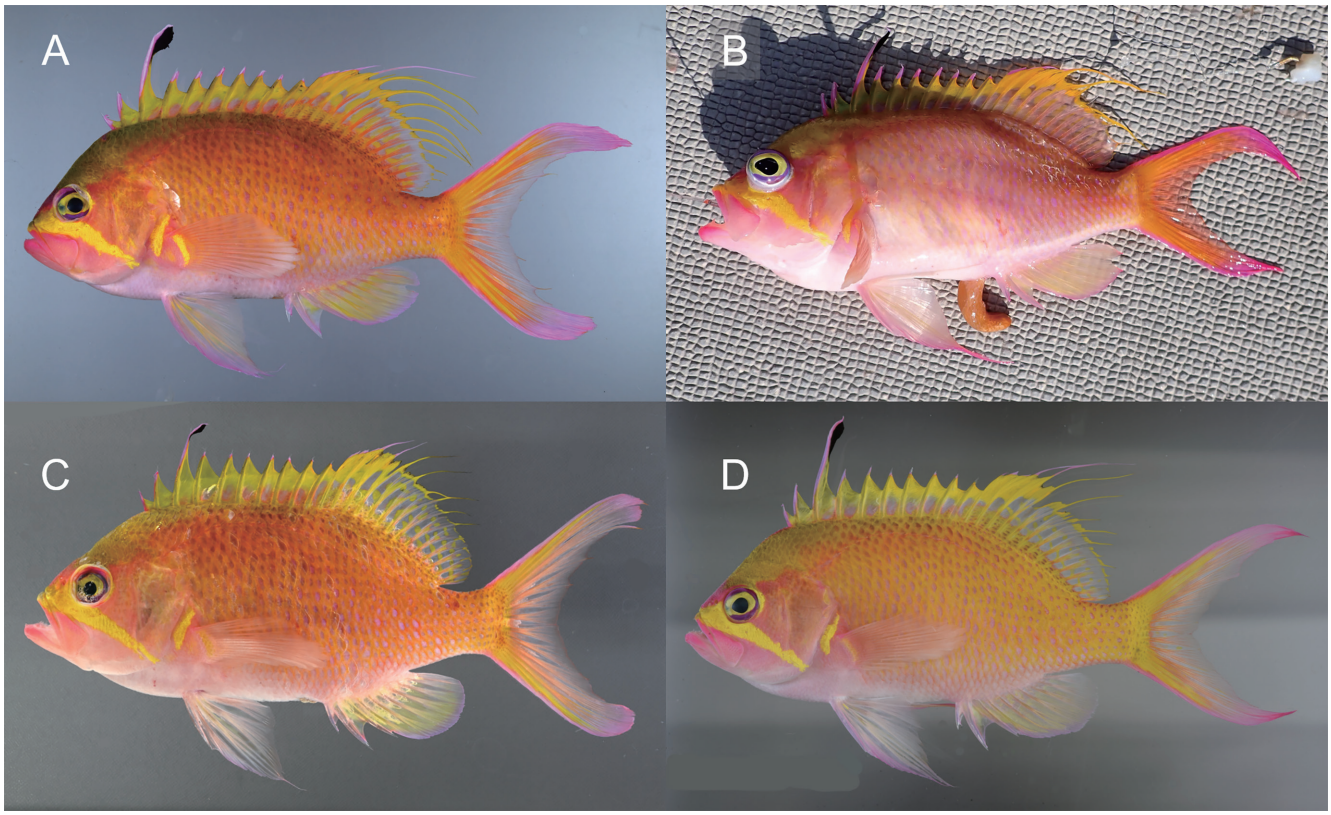

Fig. 2. Photographs of *Odontanthias unimaculatus* from the south coast of Satsuma Peninsula, Kagoshima Prefecture, Japan (A, B: KAUM–I. 163066, 143.5 mm SL; C: KAUM–I. 165852, 138.4 mm SL; D: KAUM–I. 165739, 154.0 mm SL). A, C, D: fresh specimen; B: immediately after angling.

長 154.0 mm，鹿児島県南さつま市坊津町沖秋目島沖（30°20′35″–31°20′29″N, 130°07′07″–130°09′02″E），水深 150 m，釣り，2022 年 2 月 2 日，中村潤平・松本達也・永吉健志郎・金井耀大；KAUM–I. 165740，体長 148.4 mm，鹿児島県南さつま市坊津町沖秋目島沖（31°20′35″–31°20′29″N, 130°07′07″–130°09′02″E），水深 100–130 m，釣り，2022 年 2 月 2 日，中村潤平・松本達也・永吉健志郎・金井耀大；KAUM–I. 165852，体長 138.4 mm，鹿児島県南さつま市坊津町沖秋目島沖（31°20′35″–31°20′29″N, 130°07′07″–130°09′02″E），水深 135 m，釣り，2022 年 2 月 2 日，中村潤平・松本達也・永吉健志郎・金井耀大.

記載　計数形質と体各部の体長に対する割合を Table 1 に示す．体は前後方向に長い楕円形でよく側扁する．体背縁は吻端から背鰭起部にかけて上昇し，背鰭起部から背鰭第 3 軟条基部にかけては体軸に対してほぼ平行となり，背鰭第 3 軟条基部付近から尾柄前部にかけてはやや急に下降する．体腹縁は下顎先端から腹鰭起部まで緩やかに下降し，そこから臀鰭起部までは体軸と平行となり，臀鰭起部より尾柄にかけて緩やかに上昇する．吻長は眼径より短く，吻端は丸みを帯びる．鼻孔は 2 対で眼窩の前端付近に位置する．前鼻孔は管状で皮弁をもち，後鼻孔は前鼻孔に比べ直径がやや大きく，皮弁をもたない．瞳と瞳孔は前方が尖る涙滴型．口裂は後下方に向けて傾斜し，主鰓蓋骨の後端は眼窩中央よりやや後方に達する．下顎の先端は上顎の先端よりもわずかに前方に突出する．舌上には絨毛状歯が密生する卵形の歯板がある．上顎歯は絨毛状で密に並び，前部に左右 1 対の犬歯状歯をもつ．鋤骨と口蓋骨はともに絨毛状歯帯をそなえる．下顎歯は絨毛状で，前部に左右 1 対の犬歯状歯をもち，その後方にはわずかに後方へ湾曲した左右 2 対の犬歯状歯をもつ．上下顎歯帯は前方で広く，側方では狭い．体は眼窩の前下方，頭部腹面，および鰓蓋膜を除き櫛鱗に覆われる．前鰓蓋骨後縁は鋸歯状であり，隅角部に比較的大きな鋸歯をもつ．側線は管状に開孔した有孔鱗からなり，鰓孔上端から始まって背鰭第 7 棘基部直下まで上昇して，背鰭基底後端直下まで緩やかに下降し，それ以降は体軸と平行となって尾鰭基底に達する．背鰭起部は前鰓蓋骨後縁直上よりわずかに後方に位置し，背鰭基部後端は臀鰭基部後端直上よりも後方に位置する．背鰭棘は第 3 棘が最長で，その先端に小さな皮膜を有する．背鰭棘部の鰭膜はやや深く切れ込み，後方に向かうにつれて切れ込みが浅くなる．背鰭第 2–14 軟条は先端が細長く伸長し，第 3 軟条が最長となる．臀鰭起部は背鰭第 1–3 軟条基部直下に位置する．胸鰭基底上端は鰓蓋後縁直下よりやや前方に位置する．腹鰭起部は背鰭第 3 棘基部直下に位置する．腹鰭第 3 軟条は糸状に伸長する．畳んだ腹鰭の後端は臀鰭起部を越える．尾鰭は深く湾入した二叉形となる．

色彩　生鮮時の色彩（Fig. 2A, C, D）— 体側の地色は KAUM–I. 163066, 165852 では赤みを帯びた橙色，KAUM–I.

165739, 165740 では黄みを帯びた橙色であり，背縁はにぶい黄みがかる．体側腹方は淡い赤色．体側中央付近から尾柄部にかけての淡い赤みを帯びた白色斑が散在する．尾柄上下縁は赤桃色で縁取られる．頭部の地色は赤紫色で，眼窩上端から背縁にかけてにぶい黄色を呈する．虹彩の外縁は前部を除いて赤紫色を呈し，その内側は明るい黄色を呈する．上顎前端から眼窩下端，鰓蓋後縁にかけて明るい黄色の 1 斜線がある．上顎前端を除く上顎前部，主上顎骨上縁，および下顎前部は強く赤紫色を帯びる．頭部腹縁は淡色．背鰭第 1 棘から第 3 軟条の先端部は赤桃色を呈する．背鰭第 1 棘, 第 2 棘の鰭膜は明るい黄色を呈する（KAUM–I. 165740 では背鰭第 1–3 棘の鰭膜が明るい黄色を呈する）．背鰭第 3 棘の鰭膜先端は黒色を呈する．背鰭第 3 棘から第 10 棘にかけての鰭膜基底付近は薄い赤橙色を呈し，それより先端側は明るい黄色を呈する．背鰭軟条部基底は明るい黄色を呈し，それより先端側は白色半透明となる．背鰭第 3 軟条から第 14 軟条にかけての鰭膜中央付近には黄色斑が複数並び，鰭膜の先端部は明るい黄色を呈する．臀鰭棘は淡い赤紫色を呈する．臀鰭軟条部の鰭膜は淡い黄色を呈し，先端部は淡い赤桃色を呈する．胸鰭は赤みを帯びたオレンジ色を呈し，基底部は明るい黄色の斑がある．胸鰭前方と鰓蓋後縁の間に，眼経とほぼ等しい長さの明るい黄の横帯が 1 本ある．腹鰭第 1 棘は淡い赤桃色を呈し（KAUM–I. 165852 では淡い橙色），腹鰭第 2 軟条は黄色を呈し，第 1 軟条と第 3 軟条は黄色みを帯びた淡い橙色，第 4 軟条と第 5 軟条は淡い橙色を呈する．腹鰭第 1 棘と腹鰭第 1，第 2 軟条の先端は淡い赤桃色を呈し，腹鰭第 3–5 軟条にかけての先端は白色半透明となる．尾鰭基底部は明るい黄色を呈する（KAUM–I. 163066, 165852 では黄みを帯びたオレンジ色を呈する）．尾鰭基底部縁辺から両葉先端にかけては赤桃色を呈し（KAUM–I. 165739 では尾鰭両葉の先端部は紫色を呈する），その内側は明るい黄色を呈する．両葉付近を除く尾鰭軟条は明るいオレンジ色を呈し，鰭膜は白色半透明となる．

分布　本種は日本，台湾，フィリピンのルバング島とパナイ島，およびインドネシアのスラウェシ島から記録されている（Lee, 1990; Randall and Heemstra, 2006; Peristiwady, 2011；瀬能，2013; Hata, 2017）．日本国内においては，小笠原諸島，相模湾，駿河湾，熊野灘，和歌山県，土佐湾，大隅諸島黒島，トカラ列島（口之島・臥蛇島・中之島・平島），奄美大島，および沖縄舟状海盆から記録されており（田中，1917；蒲原，1933；黒田，1951；山川，1985; Shinohara and Matsuura, 1997; Senou et al., 2006; Peristiwady, 2011；瀬能，2013；池田・中坊，2015；田代ほか，2018; Jeong and Motomura, 2021；橋本ほか，2021），本研究により薩摩半島南岸における分布も確認された．

備考　記載した 4 標本は背鰭軟条数が 14 であること，胸鰭軟条数が 17–19 であること，側線有孔鱗数が 35–38 であること，体長が体高の 2.31–2.39 倍であること，背鰭棘部では第 3 棘が最も伸長し，先端に黒色域があること，背鰭軟条部に黒色帯がないこと，および尾鰭基底に黒色帯がないことなどの特徴が Randall and Heemstra (2006)，田代ほか（2018），および橋本ほか（2021）が示したイッテンサクラダイ *Odontanthias unimaculatus* の特徴と一致したため，本種に同定された．

Plectranthias sheni Chen and Shao, 2002

キオビイズハナダイ

（Fig. 3; Table 2）

標本　4 個体：KAUM–I. 162403，体長 107.4 mm，鹿児島県南さつま市坊津町沖秋目島沖（31°21′12″N, 130°06′12″E），水深 130 m，釣り，2021 年 11 月 16 日，松本達也；KAUM–I. 165737，体長 111.7 mm，鹿児島県南さつま市坊津町沖秋目島沖（31°20′35″–31°20′29″N, 130°07′07″–130°09′02″E），水深 100–130 m，釣り，2022 年 2 月 2 日，中村潤平；KAUM–I. 165738，体長 116.6 mm，鹿児島県南さつま市坊津町沖秋目島沖（31°20′35″–31°20′29″N, 130°07′07″–130°09′02″E），水深 150 m, 釣り, 2022 年 2 月 2 日，中村潤平・松本達也・永吉健志郎・金井耀大；KAUM–I. 165741，体長 103.5 mm，鹿児島県南さつま市坊津町沖秋目島沖（31°20′35″–31°20′29″N, 130°07′07″–130°09′02″E），水深 100–130 m，釣り，2022 年 2 月 2 日，中村潤平．

記載　計数形質と体各部の体長に対する割合を Table 2 に示す．体は長卵形で側扁する．体背縁は吻端から背鰭起部にかけて緩やかに上昇し，背鰭起部から背鰭第 6 棘基部にかけては体軸に対してほぼ平行となる．背鰭第 6 棘基部付近から背鰭基底後端にかけては緩やかに下降し，尾柄では体軸に対して平行となる．体腹縁は下顎先端から腹鰭起部まで緩やかに下降し，そこから臀鰭起部までは体軸と平行，臀鰭起部より臀鰭基底後端にかけて緩やかに上昇し，尾柄部では体軸と平行となる．吻長は眼径と同長で，吻端はやや尖る．鼻孔は 2 対で眼窩の前端付近に位置し，後鼻孔は前鼻孔よりやや大きい．前鰓蓋骨後縁には多数の鋸歯がある．口裂は後下方に向けて傾斜し，主鰓蓋骨は眼窩後端直下に達する．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．上顎と下顎にはともに絨毛状歯が密生する歯帯をそなえる．上顎の前方部には左右に 1 もしくは 2 対の犬歯状歯をそなえる．下顎の中央付近には左右に 1 もしくは 2 対の比較的大きな犬歯状歯がある．鋤骨歯は V 字形の絨毛状歯帯を形成し, 口蓋骨には絨毛状歯帯がある．前鰓蓋骨後縁は丸みを帯び，上部は鋸歯状となる．前鰓蓋骨後縁の下部は平滑で，前方を向く 2 本の棘がある．体は吻部，両顎，頭部腹面を除き櫛鱗に覆われる．側線は管状

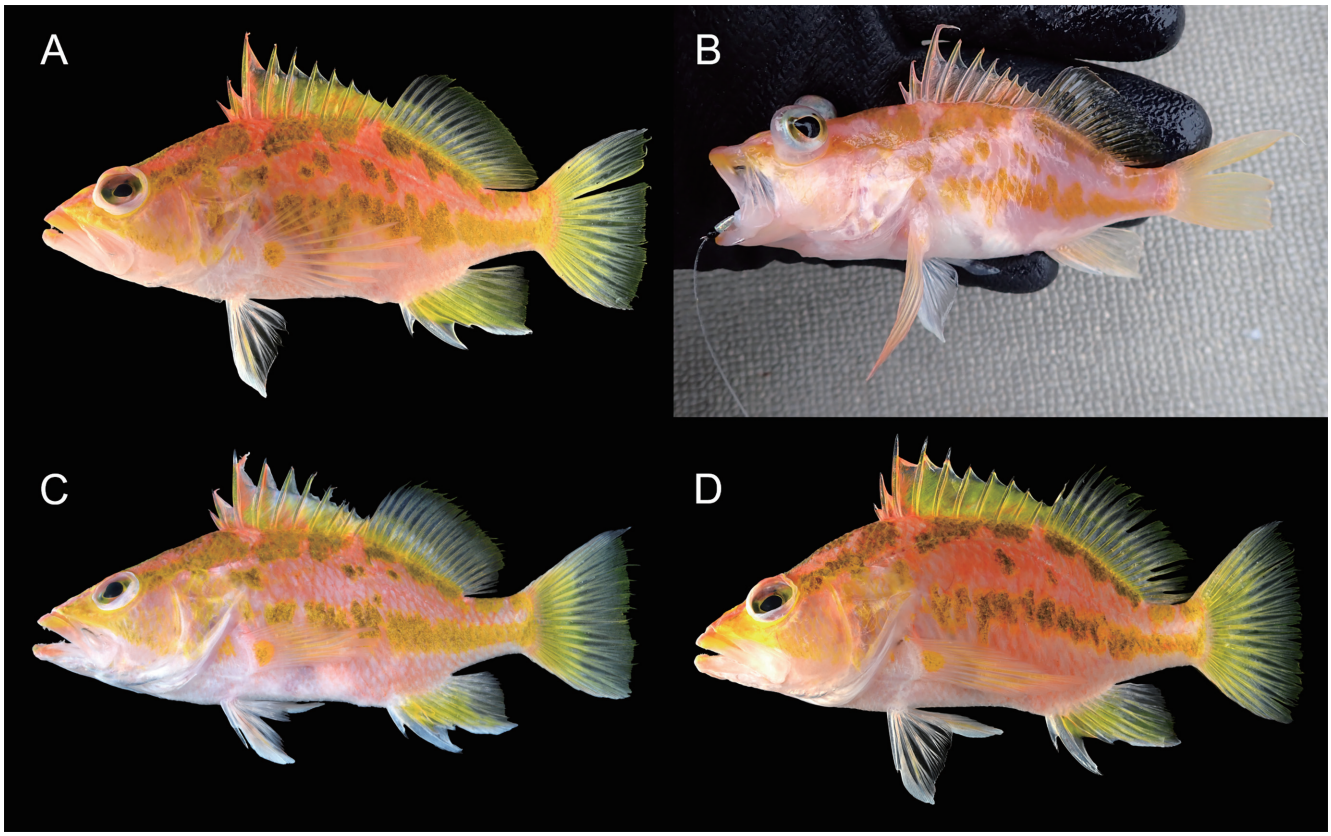

Fig. 3. Photographs of *Plectranthias sheni* from the south coast of Satsuma Peninsula, Kagoshima Prefecture, Japan (A, B: KAUM–I. 165741, 103.5 mm SL; C: KAUM–I. 162403, 107.4 mm SL; D: KAUM–I. 165738, 116.6 mm SL). A, C, D: fresh specimen; B: immediately after angling.

に開孔した有孔鱗からなり，鰓孔上端から始まって背鰭第 7 棘基部直下まで上昇したのち，背鰭基底後端よりやや後方まで緩やかに下降し，それ以降は体軸と平行となって尾鰭基底に達する．背鰭起部は鰓蓋直上よりも前方に位置し，背鰭基部後端は臀鰭基底後端直上よりも後方に位置する．背鰭棘は第 3 棘が最長となる．背鰭棘部の鰭膜はやや深く切れ込み, 後方に向かうにつれて切れ込みが浅くなる．臀鰭起部は背鰭第4もしくは第5軟条基部直下に位置する．尾鰭は後縁が丸みを帯びた截形となる．胸鰭基底上端は鰓蓋後縁直下よりやや前方に位置する．胸鰭軟条は第 1 軟条を除きすべて分枝する．腹鰭起部は背鰭第 2 棘基部直下に位置する．畳んだ腹鰭の後端は肛門付近に達する．

色彩　生鮮時の色彩（Fig. 3A, C, D）— 体側の地色は赤みを帯びた白色で，背縁は赤みを帯びたオレンジ色を呈する．頭部背縁は吻端付近から背鰭起部前方にかけて緑みを帯びた黄色帯がある．体側腹方は白色．体側背縁と体側中央部に緑みを帯びた黄色斑が並ぶ．体側背縁の斑は，体側上縁から側線下部にかけて背鰭第 4–9 棘基底に 1 もしくは 2 個（通常 1 個），背鰭軟条基底部に 3 個（KAUM–I. 165737 以外の個体では帯状に連なる），および尾柄部に 2 個ある．背鰭棘基底に沿って並ぶ斑の下縁は側線よりも下方に位置し，背鰭軟条基底に沿って並ぶ斑の下縁は側線の上方に位置する．体側中央部には，主鰓蓋骨後端の後方から胸鰭後端付近にかけて緑みを帯びた黄色斑が帯状に並び，胸鰭後端より後方ではひと続きの縦帯を形成する．上顎前方から眼窩下端を通り，鰓蓋後縁に達する明るい黄色の 1 斜線がある．前鰓蓋骨の後縁は明るい黄色で縁取られる．主鰓蓋骨の上部には不明瞭な黄色斑がある．背鰭棘は明るい黄色で一部はオレンジ色を呈する．背鰭棘の鰭膜は第 1–3 棘ではオレンジ色を呈し，第 4 棘より後方は明るい黄色を基調として一部でオレンジ色を呈する．背鰭軟条はわずかに緑みを帯びた明るい黄色で，鰭膜はうすく黄色を帯びた白色半透明となる．臀鰭棘は白色半透明，臀鰭軟条は明るい黄色をそれぞれ呈し，鰭膜は淡い黄色を呈する．胸鰭は黄みを帯びたオレンジ色を呈し，基底部には明るい黄色斑がある．腹鰭棘部と第 2 軟条以外の軟条はともに白色半透明．腹鰭第 2 軟条は明るい黄色を呈する（KAUM–I. 162403 では黄みを帯びたオレンジ）．尾鰭軟条は明るい黄色を呈する. 尾鰭鰭膜は基底部付近では明るい黄色を呈し，先端付近では白色半透明となる．虹彩の外縁は，上方と下方は赤みを帯びたオレンジを呈し，前方と後方は緑みを帯びた黄色を呈する．

分布　本種は日本と台湾から記録されている（Chen and Shao, 2002; Wang, 2011; Chen and Zhang, 2015；藤原ほか, 2017）．日本国内においては，伊豆大島，草垣群島，大隅諸島黒島，トカラ列島中之島，奄美大島，および与那国島から記録されており（Katayama, 1957；藤原ほか，2017, 2019；桜井，2018，2019），本研究により薩摩半島南岸に

おける分布も確認された．

備考　記載した 4 標本は背鰭軟条数が 17 もしくは 18 であること，胸鰭軟条数が 13 であること，胸鰭が最上軟条を除きすべて分枝すること，側線開孔鱗数が 32 であること，側線上方横列鱗数が 4 もしくは 5 であること，側線下方横列鱗数が 12 もしくは 14 であること，頬鱗列数が 5 であること，総鰓耙数が 17 もしくは 18 であること，背鰭棘第 3 棘が最長であること，背鰭基底に沿って並ぶ斑が側線上部に限られ，その下縁は側線を大きく越えないこと，および体側中央部に黄色斑が帯状に並び，とくに後方では癒合した斑が連続した縦帯を形成することなどの特徴が Chen and Shao (2002)，藤原ほか（2017, 2019），および Wada et al. (2020) が示したキオビイズハナダイ *Plectranthias sheni* の特徴と一致したため，本種に同定された．

藤原ほか（2017）は，本種の鹿児島産標本は臀鰭最長軟条長が体長の 20.2–21.8% であり，Chen and Shao (2002) に示された台湾産標本の 22.8–24.1% よりもわずかに短いことを示した．本研究で記載した 4 個体の臀鰭最長軟条長も 20.4–21.6% と短く，藤原ほか（2017）が示した鹿児島産標本の範囲内に含まれた．

キオビイズハナダイは水深 180–360 m から採集記録があり（藤原ほか，2017, 2019），本研究で得られた標本は記録されたものとしては最も浅い水深 100–150 m から採集された．

Plectranthias wheeleri Randall, 1980

フジナハナダイ

（Fig. 4; Table 2）

Table 2. Counts and measurements (as % of SL) of *Plectranthias sheni* and *P. wheeleri* from from south coast of Satsuma Peninsula, Kagoshima Prefecture, Kyushu, Japan.

	P. sheni				*P. wheeleri*
	KAUM–I. 162403	KAUM–I. 165737	KAUM–I. 165738	KAUM–I. 165741	KAUM–I. 162402
Standard length (SL; mm)	107.4	111.7	116.6	103.5	76.2
Counts					
Dorsal-fin rays	X, 18	X, 17	X, 17	X, 17	X, 16
Anal-fin rays	III, 7	III, 7	III, 7	III, 7	III, 7
Pectoral-fin rays	13	13	13	13	13
Pored lateral-line scales	32	32	32	32	29
Scale rows above lateral line	4	4	5	5	3
Scale rows below lateral line	12	damaged	14	14	11
Scale rows on cheek	5	5	5	5	6
Gill rakers (upper + lower)	5 + 13	5 + 13	5 + 13	5 + 12	5 + 12
Measurements (as % of SL)					
Body depth	37.1	37.3	38.4	36.0	35.8
Body width	20.1	18.6	20.4	19.5	19.3
Head length	43.8	45.0	45.5	44.8	44.0
Snout length	12.8	12.3	12.3	11.1	9.7
Orbit diameter	11.0	10.8	11.2	11.2	11.7
Interorbital width	4.5	4.8	4.6	4.0	4.3
Upper-jaw length	20.9	21.3	21.4	20.9	21.5
Caudal-peduncle depth	12.1	12.7	12.7	12.3	12.2
Caudal-peduncle length	18.3	19.2	19.8	18.6	19.4
Pre-dorsal-fin length	41.6	41.4	42.5	42.1	40.8
Pre-anal-fin length	73.3	72.8	71.2	74.1	73.4
Pre-pelvic-fin length	40.5	38.6	39.4	39.8	38.7
Dorsal-fin base length	53.8	55.0	56.0	53.5	55.0
Anal-fin base length	15.0	14.8	15.3	15.7	15.6
Caudal-fin length	23.1	23.9	23.5	24.7	24.3
Pectoral-fin length	27.4	34.1	34.3	33.7	34.3
Pelvicl-fin length	22.3	21.7	21.1	20.9	22.0
1st dorsal-fin spine length	5.6	5.9	5.0	5.6	5.9
2nd dorsal-fin spine length	9.2	10.1	9.7	10.0	10.1
3rd dorsal-fin spine length	17.4	18.3	17.9	18.4	16.7
10th dorsal-fin spine length	7.1	6.5	6.0	7.6	7.2
Longest doral-fin ray length	18.0	16.3	17.0	16.1	17.1
1st anal-fin spine length	8.7	8.3	8.0	7.7	8.4
2nd anal-fin spine length	19.1	16.9	15.9	17.4	19.6
3rd anal-fin spine length	13.5	13.5	13.6	13.3	14.7
Longest anal-fin ray length	20.9	20.4	21.6	21.3	21.3
1st pelvic-fin spine length	13.9	13.9	13.9	14.1	15.0

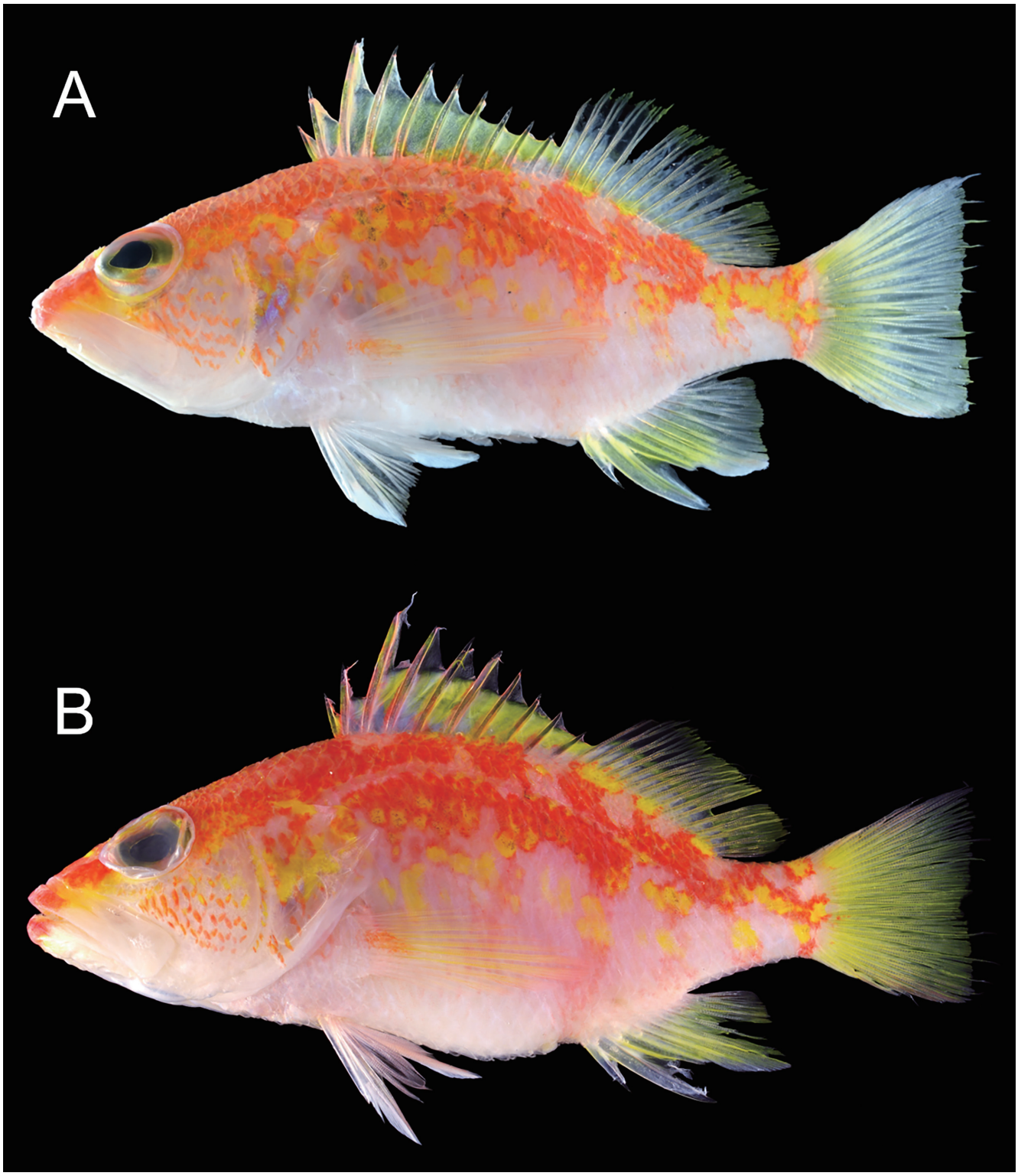

Fig. 4. Fresh specimens of *Plectranthias wheeleri* from Kagoshima Prefecture, Japan. A: KAUM–I. 162402, 76.2 mm SL, abnormal coloration specimen from the south coast of Satsuma Peninsula; B: KAUM–I. 110597, 86.3 mm SL, normal coloration specimen from Taira-jima island, Tokara Islands.

標本　KAUM–I. 162402，体長 76.2 mm，鹿児島県南さつま市坊津町沖秋目島沖（31°21′12″N, 130°06′1″E），水深 130 m，釣り，2021 年 11 月 16 日，井上賢太郎.

記載　計数形質と体各部の体長に対する割合を Table 2 に示す．体は長卵形で側扁する．体背縁は吻端から背鰭第 5 棘基部にかけて緩やかに上昇し，背鰭第 5 棘基部付近から尾柄にかけては緩やかに下降する．体腹縁は下顎先端から腹鰭起部まで緩やかに下降したのち臀鰭起部までは体軸と平行となり，臀鰭起部より尾柄後端にかけては緩やかに上昇する．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．吻長は眼径と同長で，吻端はやや尖る．鼻孔は 2 対で眼窩の前端付近に位置し，後鼻孔は前鼻孔よりやや大きい．瞳と瞳孔は前方が尖る涙滴型．前鰓蓋骨後縁には多数の鋸歯がある．鰓蓋後縁の下方には 4 本の鋸歯状の棘

がある．口裂は後下方に向けて傾斜し，主鰓蓋骨後端は眼窩後端直下よりもやや後方に達する．上顎と下顎にはともに絨毛状歯が密生する歯帯をもつ．上顎の前方部には左右1対の小さな犬歯状歯をそなえる．下顎歯帯の歯の大きさは一様で中央付近には左右1対の比較的大きな犬歯状歯をもつ．鋤骨歯はV字形の絨毛状歯帯を形成し，口蓋骨には絨毛状歯帯がある．体は吻部，両顎，頭部腹面を除き櫛鱗に覆われる．側線は管状に開孔した有孔鱗からなり，鰓孔上端から始まって背鰭第6棘基部直下まで上昇し，尾柄後方まで緩やかに下降して尾鰭基底に達する．背鰭起部は鰓蓋直上よりも前方に位置し，背鰭基部後端は臀鰭基底後端直上よりも後方に位置する．背鰭棘は第3棘が最長となる．背鰭棘部の鰭膜はやや深く切れ込み，後方に向かうにつれて切れ込みが浅くなる．臀鰭起部は背鰭第4軟条基部直下に位置する．胸鰭基底上端は鰓蓋後縁直下よりやや前方に位置する．腹鰭起部は背鰭起部直下よりも前方に位置する．畳んだ腹鰭の後端は肛門を越えない．尾鰭は截形で最上から第2–11分節鰭条の先端が糸状に伸長する．

色彩　生鮮時の色彩（Fig. 4A）— 体側の地色は白色であり，両顎の先端から尾柄後端に至る体側背縁は赤みを帯びたオレンジ色を呈する．眼窩の前方と下方には明るい黄色の斑がある．頬部と鰓蓋部には淡いオレンジ色と黄色の斑が散在する．体側背縁から側線にかけては赤みを帯びた白色の斑が複数ある．体側背縁の白色斑はそれぞれ，背鰭第3棘から第4棘基底，背鰭第9棘から第2軟条基底，背鰭第5–7軟条基底，背鰭第9–11軟条基底に1個ずつあり，尾柄部には2個ある．体側中央から尾柄後端にかけて，赤みを帯びたオレンジ色の横帯が5本ある．これらの横帯は側線付近で互いに連なり，腹方へ向かうにつれて幅が狭くなり淡色となる．鰓孔付近から尾鰭基底に至る体側中央部には明るい黄色の斑が散在する．鰓蓋後端から尾鰭基底に至る体側上部には黒色素胞が散在する．背鰭棘部の鰭膜は黄色で，その上に淡い赤色の斑が散在する．背鰭軟条部は白色半透明で先端付近は黄色を呈する．背鰭軟条基底部には3つの黄色斑が並ぶ．胸鰭軟条はやや黄みを帯びたオレンジ色で，基底付近に淡いオレンジ色の斑がある．腹鰭棘部と軟条部は第2軟条を除き白色半透明で，第2軟条はやや黄みがかる．臀鰭棘と第1から第4軟条の鰭膜は明るい黄色でその他は白色透明となる．尾鰭は基底付近では明るい黄色を呈し，先端付近では白色透明，縁辺では明るい黄色となる．

分布　本種は日本，台湾，インドネシアのスラウェシ島とカイ諸島，およびニューカレドニアから記録されている（Randall, 1980; Lee, 1990; Fricke et al., 2011；瀬能，2014）．日本国内においては，相模湾，トカラ列島（諏訪之瀬島・平島），奄美群島与論島，および沖縄島から記録されており（瀬能，2014；田代ほか，2017; Wada et al., 2018），本研究により薩摩半島南岸における分布も確認された．

備考　記載標本は背鰭軟条数が16であること，胸鰭軟条数が13であること，胸鰭が最上軟条を除きすべて分枝すること，有孔側線鱗数が29で鱗列が尾鰭基底まで達すること，側線上方横列鱗数が3であること，側線下方横列鱗数が11であること，前鰓蓋骨下方の縁辺に4本の鋸歯をもつこと，上顎に1対の犬歯状歯をもつこと，下顎歯帯の歯の大きさが一様で，側方中央付近に1対の犬歯状歯をもつこと，吻部から上顎にかけてと下顎腹面が無鱗であること，体側にオレンジ色の横帯が5本あり，それらが側線付近で連なること，体高が体長の35.8%であること，体幅が体長の19.3%であること，および背鰭第3棘の長さが体長の16.7%であることなどの特徴がRandall (1980)，田代ほか（2017），およびWada et al. (2018, 2020)が示したフジナハナダイ *Plectranthias wheeleri* の特徴と一致した．

記載標本は上記の特徴がフジナハナダイと一致したものの，通常のフジナハナダイ(Fig. 4B)と異なり，体側に複数の黒色素胞を呈するという変異がみられた．記載標本と同様の色彩変異はWada et al. (2018)が相模湾で採集された1個体（KPM-NI 28000）を報告している．さらにWada et al. (2018)は，その色彩変異個体の体幅がその他の日本産フジナハナダイ4標本と比べて厚い［体長の21.9%（KPM-NI 28000）vs. 18.4–19.8%（他の日本産フジナハナダイ）］ことも指摘したが，比較検討用の標本が少ないことからこれらを暫定的に本種の種内変異と判断し，追加標本が得られたのちに分類学的検討を行うべきであるとした．本研究の記載標本は，KPM-NI 28000と同様，体側に黒色素胞を呈するものの，体幅は19.3%とWada et al. (2018)で示された黒色素胞をもたない日本産フジナハナダイの範囲内に含まれた．またミトコンドリアゲノムCOI部分領域の解析の結果，体側に黒色素胞をもつ個体（KAUM–I. 162402）と，黒色素胞をもたない個体（KAUM–I. 110597, 116326）との間の遺伝的距離（*p*-distance）は0.2%であり，顕著な遺伝的差異は確認されなかった．以上のことから本研究ではKAUM–I. 162402で確認された色彩変異を本種の種内変異とみなし，記載標本をフジナハナダイに同定した．

フジナハナダイはHutchins (2001)によりオーストラリア北西岸から報告されているが，この記録は同属未記載種との誤同定に基づいたものであることがWada et al. (2018)により指摘されている．本研究ではこの見解にしたがい，本種の分布にHutchins (2001)によるオーストラリア北西岸からの記録は含めなかった．

薩摩半島南岸沖から釣獲されたハナダイ亜科魚類と魚類相調査における釣りの有用性

2021年11月16日，12月3日，および2022年2月2

Fig. 5. Fresh specimens of four species of subfamily Anthiadinae from the south coast of Satsuma Peninsula, Kagoshima Prefecture, Japan. A: *Caprodon schlegelii*, KAUM–I. 165864, 299.4 mm SL; B: *Plectranthias azumanus*, KAUM–I. 165745, 82.4 mm SL; C: *Sacura margaritacea*, KAUM–I. 162401, 130.5 mm SL; D: *Selenanthias analis*, KAUM–I. 160049, 106.4 mm SL.

日に実施した船舶からの釣りによる薩摩半島南岸の魚類相調査は，主に水深 100–150 m 程度の岩礁域や地形に変化がある砂底域に生息する小型魚を釣獲することを目的とした．その過程で上述したハナダイ亜科魚類 4 種が釣獲され，各種の九州沿岸からの初記録となった．また，本調査においてハナダイ亜科魚類は上述の 4 種に加えて，アカイサキ *Caprodon schlegelii* (Günther, 1859)（3 個体：KAUM–I. 165864，体長 299.4 mm，KAUM–I. 165865，体長 231.2 mm，KAUM–I. 165924，体長 280.5 mm），アズマハナダイ *Plectranthias azumanus* (Jordan and Richardson, 1910)（3 個体：KAUM–I. 165744，体長 72.4 mm，KAUM–I. 165745，体長 82.4 mm，KAUM–I. 165746，体長 86.9 mm），サクラダイ *Sacura margaritacea* (Hilgendorf, 1879)（4 個体：KAUM–I. 162401，体長 130.5 mm，KAUM–I. 163067，体長 88.2 mm，KAUM–I. 165742，体長 104.1 mm，KAUM–I. 165853，体長 104.3 mm），およびスミツキハナダイ *Selenanthias analis* Tanaka, 1918（5 個体：KAUM–I. 160046，体長 108.8 mm，KAUM–I. 160047，体長 109.1 mm，KAUM–I. 160048，体長 106.4 mm，KAUM–I. 160049，体長 106.4 mm，KAUM–I. 165851，体長 109.7 mm）も釣獲された（Fig. 5）．これらの 4 種は中村（2022）により薩摩半島沿岸から記録されているものの，やや深場の岩礁域や砂底域に生息するハナダイ亜科魚類は商業漁業では漁獲されにくく，スキューバダイビングで観察されることも稀である．そのため，今回実施した比較的深場の小型魚を対象とした釣りによる調査は，対象海域の詳細な魚類相解明に有用であると考えられる．

比較標本

フジナハナダイ *Plectranthias wheeleri*：KAUM–I. 110597，体長 86.3 mm，鹿児島県トカラ列島平島北西沖（29°44′N, 129°23′E），水深 180–230m，釣り，2017 年 11 月 29 日もしくは 30 日もしくは 12 月 2 日，大黒丸；KAUM–I. 116326，体長 72.3 mm，鹿児島県奄美大島近海（28°28′N, 129° 28′E），2018 年 4 月 10 日，前川隆則．

謝　辞

遊漁船「愛丸」船長の下茂和夫氏，株式会社大森淡水の永吉健志郎氏，十島村地域おこし協力隊（平島）の金井耀大氏，および鹿児島大学水産学部の井上賢太郎氏には調査にご協力いただいた．鹿児島大学総合研究博物館魚類分類学研究室の学生とボランティアの皆さまには，標本の作製，撮影，および登録においてご協力いただいた．Ichthy 編集委員の吉田朋弘氏と匿名の査読者には原稿に対して有益な助言をいただいた．以上の方々に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・琉球列島の魚類多様性調査プロジェクト」の一環として行われた．本研究の一部は公益財団法人日本海事科学振興財団

「海の学びミュージアムサポート」, JSPS 科研費(20H03311・21H03651)，JSPS 研究拠点形成事業－B アジア・アフリカ学術基盤形成型（CREPSUM JPJSCCB20200009），文部科学省機能強化費「世界自然遺産候補地・奄美群島におけるグローカル教育研究拠点形成」, および鹿児島大学のミッション実現戦略分事業（奄美群島を中心とした「生物と文化の多様性保全」と「地方創生」の革新的融合モデル）の援助を受けた.

引用文献

Chen, D. and M. Zhang. 2015. Marine fishes of China. China Ocean University Press, Tsingtao. 2154 pp.

Chen, J.-P. and K.-T. Shao. 2002. *Plectranthias sheni*, a new species and *P. kamii*, a new record of anthiine fishes (Perciformes: Serranidae) from Taiwan. Zoological Studies, 41: 63–68. URL

Fricke, R., M. Kulbicki and L. Wantiez. 2011. Checklist of the fishes of New Caledonia, and their distribution in the southwest Pacific Ocean (Pisces). Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde A, Neue Serie 4: 341–463. URL

藤原恭司・宮本　圭・本村浩之．2019．与那国島から得られた沖縄県初記録のキオビイズハナダイ．Nature of Kagoshima, 45: 255–257. URL

藤原恭司・田代郷国・高山真由美・瀬能　宏・本村浩之．2017．ハタ科イズハナダイ属魚類 *Plectranthias sheni* の日本からの記録と適用すべき標準和名の検討．魚類学雑誌，64: 121–129. URL

Gill, A. C., J. J. Pogonoski, G. I. Moore and J. W. Johnson. 2021. Review of Australian species of *Plectranthias* Bleeker and *Selenanthias* Tanaka (Teleostei: Serranidae: Anthiadinae), with descriptions of four new species. Zootaxa, 4918: 1–116.

橋本慎太郎・前川隆則・本村浩之．2021．奄美大島から得られた奄美群島初記録のイッテンサクラダイ．Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 13: 9–12. URL

Hata, H. 2017. *Odontanthias unimaculatus*, p. 90. In Motomura, H., U. B. Alama, N. Muto, R. P. Babaran and S. Ishikawa (eds.) Commercial and bycatch market fishes of Panay Island, Republic of the Philippines. The Kagoshima University Museum, Kagoshima, University of the Philippines Visayas, Iloilo, and Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto. URL

Hutchins, J. B. 2001. Checklist of the fishes of Western Australia. Records of the Western Australian Museum Supplement, 63: 9–50. URL

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．567 pp.

Jeong, B. and H. Motomura. 2021. An annotated checklist of marine and freshwater fishes of five islands of Mishima in the Osumi Islands, Kagoshima, southern Japan, with 109 new records. Bulletin of the Kagoshima University Museum, 16: 1–116. URL

Johnson, G. D. 1983. *Niphon spinosus*: a primitive epinepheline serranid, with comments on the monophyly and intrarelationships of the Serranidae. Copeia, 1983: 777–787.

鏑木紘一．2016．種子島の釣魚図鑑．たまじだ舎，西之表．157 pp.

蒲原稔治．1933．高知市付近の魚類追記（IV）．動物學雑誌，45: 239–244. URL

蒲原稔治．1934．高知市付近の魚類追記（VII）．動物學雑誌，46: 457–463. URL

Kamohara, T. and T. Yamakawa. 1968. Additional records of marine fishes from Amami. Reports of the Usa Marine Biological Station, Kochi University, 15: 1–25.

Katayama, M. 1957. On some rare fishes from Izu-oshima, Japan. Japanese Journal of Ichthyology., 6: 147–159. URL

Katayama, M. 1960. Fauna Japonica, Serranidae (Pisces). Biogeographical Society of Japan, Tokyo. viii + 189 pp. + 86 pls.

Katayama, M. 1975. Serranid fishes of the Okinawa Islands (III). Bulletin of the Faculty of Education, Yamaguchi University, 25: 161–178.

Kumar, S., G. Stecher, M. Li, C. Knyaz and K. Tamura. 2018. MEGA X: molecular evolutionary genetics analysis across computing platforms. Molecular Biology and Evolution, 35: 1547–1549. URL

黒田長禮．1951．駿河灣魚類分布目錄（沿岸產淡水魚を含む）．魚類學雑誌，1: 314–338. URL

Lee, S.-C. 1990. A revision of the serranid fish (family Serranidae) of Taiwan. Journal of Taiwan Museum, 43: 1–72.

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. URL

Nakae, M., H. Motomura, K. Hagiwara, H. Senou, K. Koeda, T. Yoshida, S. Tashiro, B. Jeong, H. Hata, Y. Fukui, K. Fujiwara, T. Yamakawa, M. Aizawa, G. Shinohara and K. Matsuura. 2018. An annotated checklist of fishes of Amami-oshima Island, the Ryukyu Islands, Japan. Memoirs of the National Museum of Nature and Science, Tokyo, 52: 205–361. URL

中村潤平．2022．ハタ科 Serranidae, pp. 90–103．岩坪洸樹・伊東正英・山田守彦・本村浩之（編）薩摩半島沿岸の魚類．鹿児島水圏生物博物館，枕崎・鹿児島大学総合研究博物館，鹿児島.

中村潤平・本村浩之．2022．ハタ科 Serranidae とされていた日本産各種の帰属，および高次分類群に適用する標準和名の検討．Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 19: 26–43. URL

Peristiwady, T. 2011. First record of *Odontanthias unimaculatus* (Tanaka 1917) (Perciformes: Serranidae) from Indonesia. Biodiversitas, 12: 136–140. URL

Randall, J. E. 1980. Revision of the fish genus *Plectranthias* (Serranidae: Anthiinae) with descriptions of 13 new species. Micronesica, 16: 101–187. URL

Randall, J. E. and P. C. Heemstra. 2006. Review of the Indo-Pacific fishes of the genus *Odontanthias* (Serranidae: Anthiinae), with descriptions of two new species and a related new genus. Indo-Pacific Fishes, 38: 1–32.

Randall, J. E., L. A. Maugé and Y. B. Plessis. 1979. Two new anthiine fishes of the genus *Holanthias* from the southern and western Pacific. Japanese Journal of Ichthyology, 26: 15–25. URL

桜井　雄．2018．ハタ科 Serranidae（ハナダイ亜科 Anthiadinae），pp. 95–100．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．URL

桜井　雄．2019．ハタ科 Serranidae（ハナダイ亜科 Anthiadinae），pp. 98–103．本村浩之・萩原清司・瀬能　宏・中江雅典（編）奄美群島の魚類図鑑．南日本新聞開発センター，鹿児島.

瀬能　宏．2013．ハタ科，pp. 757–802, 1960–1971．中坊徹次（編）日本産魚類検索　全種の同定．第 3 版．東海大学出版会，東京.

瀬能　宏．2014．フジナハナダイ（新称）*Plectranthias wheeleri* Randall, 1980，pp. 160–161．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．URL

Senou, H., K. Matsuura and G. Shinohara. 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.

Shao, K.-T., J.-P. Chen and S.-C. Shen. 1992. Marine fishes of the Ken-Tin National Park. Ken-Ting National Park Headquarters, Construction and Planning Administration, Ministry of Interior, Pingtung. 427 pp. (In Chinese)

Shinohara, G. and K. Matsuura. 1997. Annotated checklist of deep-water fishes from Suruga Bay, Japan. National Science Museum Monographs, 12: 269–318.

Smith, W. L. and M. T. Craig. 2007. Casting the percomorph net widely: the importance of broad taxonomic sampling in the search for the placement of serranid and percid fishes. Copeia, 2007: 35–55.

田中茂穂．1917．日本產魚類六新種．動物學雑誌，29: 198–201. URL

田代郷国・高山真由美・本村浩之．2017．トカラ列島諏訪瀬島から得られたフジナハナダイの国内 2 例目の記録．魚類学雑誌，64: 195–199. URL

田代郷国・高山真由美・本村浩之．2018．鹿児島県初記録のハタ科魚類イッテンサクラダイ．Nature of Kagoshima, 44: 347–351. URL

Thompson, J. D., D. G. Higgins and T. J. Gibson. 1994. CLUSTAL W: improving the sensitivity of progressive multiple sequence alignment through sequence weighting, positions-specific gap penalties and weight matrix choice. Nucleic Acids Research, 22: 4673–4680. URL

Tomiyama, I. 1966. On the caudal fin of a serranid fish, *Holanthias chrysostictus* (Günther). Japanese Journal of Ichthyology, 13: 188–189. URL

Wada, H., H. Senou and H. Motomura. 2018. *Plectranthias maekawa*, a new species of perchlet from the Tokara Islands, Kagoshima, Japan with a review of Japanese records of *P. wheeleri* (Serranidae: Anthiadinae). Ichthyological Research, doi 10.1007/s10228-018-0674-z (Nov. 2018), 66: 269–279 (Apr. 2019).

Wada, H., T. Suzuki., H. Senou and H. Motomura. 2020. *Plectranthias ryukyuensis*, a new species of perchlet from the Ryukyu Islands, Japan, with a key to the Japanese species of *Plectranthias* (Serranidae: Anthiadinae). Ichthyological Research, doi 10.1007/s10228-019-00725-6 (Jan. 2020), 67: 294–307 (Apr. 2020).

Wang, W.-H. 2011. Fishes of Taiwan. National Museum of Marine Biology and Aquarium, Pintung. 896 pp.

Ward, R. D., T. S. Zemlak, B. H. Innes, P. R. Last and P. D. N. Hebert. 2005. DNA barcoding Australia's fish species. Philosophical Transactions of the Royal Society B, 360: 1847–1857. URL

山川　武．1985．イッテンサクラダイ，p. 467．岡村　収（編）沖縄舟状海盆及び周辺海域の魚類 II．日本水産資源保護協会，東京．