

トカラ列島諏訪瀬島から得られたフジナハナダイPlectrant hias wheeleriの国内2例目の記録

誌名	魚類學雜誌
ISSN	00215090
著者名	田代,郷国 高山,真由美 本村,浩之
発行元	日本魚學振興會
巻/号	64巻2号
掲載ページ	p. 195-199
発行年月	2017年11月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



トカラ列島諏訪瀬島から得られたフジナハナダイ
Plectranthias wheeleri の国内 2 例目の記録田代郷国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

(2017年4月21日受付; 2017年5月19日改訂; 2017年5月20日受理)

キーワード: ハナダイ亜科, イズハナダイ属, 北限記録, *Plectranthias helenae*魚類学雑誌
Japanese Journal of
Ichthyology

© The Ichthyological Society of Japan 2017

Satokuni Tashiro*, Mayumi Takayama and Hiroyuki Motomura. 2017. Second Japanese record of *Plectranthias wheeleri* (Perciformes: Serranidae) from Suwanose-jima island, Tokara Islands, Kagoshima Prefecture, southern Japan. Japan. J. Ichthyol., 64(2): 195-199.**Abstract** A single specimen (65.1 mm standard length) of *Plectranthias wheeleri* Randall, 1980 (Serranidae) collected off Suwanose-jima island, Tokara Islands, Kagoshima Prefecture, Japan (previously known from a single specimen from Yoron-jima island, Amami Islands) represents both the second record from Japanese waters and northernmost record of the species.

*Corresponding author: The United Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University, 1-21-24 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: k0587888@kadai.jp)

ハナダイ科ハナダイ亜科 (Serranidae: Anthiadinae) に属するイズハナダイ属 *Plectranthias* Bleeker, 1873 は Randall (1980) によってはじめて包括的な分類学的研究が行われ, これまでに 52 種が報告されている (Randall, 1980; Heemstra and Randall, 2008; Allen and Walsh, 2015; Gill et al., 2016). 国内からは近年追加種が相次いで報告されており, これまでに 13 種が記録されている (岡本ほか, 2012; 瀬能, 2013, 2014; Gill et al., 2016; 岡本・本村, 2017; Tashiro and Motomura, 2017).

鹿児島県トカラ列島の諏訪瀬島西方沖 (水深 150-180 m) から *Plectranthias wheeleri* Randall, 1980 に同定される 1 個体 (体長 65.1 mm) を得た. 本種はインドネシア, オーストラリア北西岸, ニューカレドニア, 台湾, および日本から報告されている (Randall, 1980; Hutchins, 2001; Fricke et al., 2011; 瀬能, 2014). 日本からは, 瀬能 (2014) によって与論島産の 1 標本 (体長 50.6 mm) に基づき初めて報告され, 新標準名フジナハナダイが提唱された. 今回得られた標本はフジナハナダイ

P. wheeleri の標本に基づく国内 2 例目の記録であると同時に北限記録である. 本報告では本種の形態的特徴や分布状況に関する知見の蓄積のため, 貴重な追加標本である諏訪瀬島産の 1 個体を詳細に記載した.

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. 計数・体各部の計測の手法は Randall (1980) に従い, 計数可能な項目については左右両体側で行った. 標準体長は体長または SL と表記した. 本報告に用いた研究機関略号は以下の通り: BMNH (ロンドン自然史博物館); BPBM (ビショップ博物館); KAUM (鹿児島大学総合研究博物館).

Plectranthias wheeleri Randall, 1980
フジナハナダイ
(Fig. 1, Table 1)

標本 KAUM-I. 91349, 体長 65.1 mm, 鹿児島県トカラ列島諏訪瀬島西方 (北緯 29 度 38 分, 東

経 129 度 36 分), 水深 150–180 m, 大黒丸, 一本釣り, 2016 年 8 月 12–13 日.

記載 計数値と体各部の体長に対する割合 (%) を Table 1 に示す. 体は長卵形で側扁する. 体長は体高の 2.78 倍. 頭部背面は吻部でわずかに隆起し, 両眼間隔域から後頭部まではほぼ直線. 項部はわずかに隆起する. 鼻孔は 2 対で眼窩前端付

近に位置する. 前鼻孔は管状で, 後鼻孔と近接する. 前鰓蓋骨後縁の上部から中央部にかけては 20–27 本の小棘からなる鋸歯状で, 下部には発達した 2 本の前向棘をもつ. 下鰓蓋骨後縁の下部と間鰓蓋骨後縁の上端にそれぞれ 2–3 本の小棘をもつ. 主鰓蓋骨上部には 3 本の棘をもち, 中央のものが最長. 口は大きく, 後下方に向かって傾斜す

Table 1. Counts and measurements (expressed as percentages of standard length) of *Plectranthias wheeleri*

	This study		Randall (1980)	
	Tokara Islands		Indonesia	
	Non-type KAUM-I. 91349	Holotype BPBM 22401	Paratype BMNH 1890.2.26.28	
Standard length (SL; mm)	65.1	82.8	70.7	
Counts				
Dorsal-fin rays	X, 16	X, 16	X, 16	
Anal-fin rays	III, 7	III, 7	III, 7	
Pectoral-fin rays	13	13	13	
Pelvic-fin rays	I, 5	I, 5	I, 5	
Tubed lateral-line scales	29	29	29	
Gill rakers (left/right; upper + lower)	5 + 12/6 + 11	5 + 11	5 + 11	
Measurements (% of SL)				
Body depth	36.0	37.2	37.9	
Body width	19.8	19.8	19.8	
Head length	44.1	43.4	43.3	
Snout length	11.7	9.9	9.6	
Orbit diameter	13.1	11.7	11.5	
Bony interorbital width	3.5	4.2	4.2	
Upper-jaw length	21.9	22.2	21.2	
Caudal-peduncle depth	12.6	12.5	12.3	
Caudal-peduncle length	21.4	20.1	21.7	
Pre-dorsal-fin length	43.0	42.1	42.3	
Pre-anal-fin length	72.7	69.4	65.8	
Pre-pelvic-fin length	39.5	37.2	35.4	
Dorsal-fin base length	50.9	53.1	53.8	
First dorsal-fin spine length	6.3	6.4	6.8	
Second dorsal-fin spine length	12.1	—	—	
Third dorsal-fin spine length	17.9	17.6	18.4	
Fourth dorsal-fin spine length	17.5	—	—	
Longest dorsal-fin soft ray length	16.1	18.0	—	
Anal-fin base length	14.5	15.0	15.7	
First anal-fin spine length	9.8	9.9	8.8	
Second anal-fin spine length	20.8	19.3	19.4	
Third anal-fin spine length	15.6	14.8	15.6	
Longest anal-fin soft ray length	23.2	20.7	22.8	
Pectoral-fin length	35.6	33.1	35.3	
Pelvic-fin spine length	16.9	15.7	15.7	
Pelvic-fin length	23.9	21.4	22.2	

る。主上顎骨後端は瞳孔後縁の直下に達する。両顎に絨毛状の歯帯をもち、歯帯の幅は前方で広く側方で狭くなる。縫合部付近の内列歯は大きく、内側を向く。上顎前方の歯帯外縁部に左右1対の犬歯状歯をもち、下顎歯帯の歯の大きさはほぼ一様で、側方中央付近に左右1対の大きな犬歯状歯をもち、鋤骨にV字型の絨毛状歯帯がある。口蓋骨に2-3列の絨毛状歯をそなえる。

頭部は吻部、上顎、および頭部腹面を除き櫛鱗で被われる。頭部背面の鱗域は後鼻孔付近に達する。体は全体が櫛鱗で被われる。背鰭第5棘より後方の棘条部と軟条部、臀鰭、および尾鰭の基底付近は細かい鱗で被われる。臀鰭第3棘から臀鰭第3軟条にかけての被鱗域は広く、縁辺部を除く鰭膜の2/3が細かい櫛鱗で被われる。背鰭基底から側線にかけての横列鱗数は3。側線下方から臀鰭起部までの横列鱗数は12。側線は管状に開孔した有孔鱗からなり、尾鰭基部に達する。

背鰭起部は胸鰭基底部の直上に位置する。背鰭棘は第3棘が最長で、頭長は第3棘長の2.64倍。背鰭棘部の鰭膜は切れ込む。背鰭第1-4棘の鰭膜先端は遊離し、わずかに伸長する。背鰭軟条部の輪郭は丸みをおび、軟条はすべて分枝する。臀鰭棘は第2棘が最長で、第1, 2棘の鰭膜は切れ込む。臀鰭軟条部縁辺は截形で第2, 3軟条先端はわずかに伸長する。胸鰭軟条は最上部の1本を除き分枝

する。胸鰭後端は臀鰭第8軟条の直上付近に達する。腹鰭起部は背鰭起部直下よりわずかに前方に位置し、たまただ腹鰭の後端は肛門の前端にわずかに達しない。尾鰭は截形で最上から第3-6と11-15本目の分節鰭条が糸状に伸長し、最上から3本目の分節鰭条が最長。

生鮮時の体色 (Fig. 1) 頭部と体の地色は白色。両顎先端から眼を通り背鰭起部にかけての背面は赤橙色。両眼間隔中央域から背鰭前方にかけての背縁に黒色素胞が帯状に分布する。上顎前部から眼前縁にかけて不明瞭な黄色帯がある。頬部と鰓蓋部に淡い赤橙色および黄色の斑が散在する。躯幹部から尾柄部にかけて黄色斑をともなう赤橙色の不明瞭な5横帯がある。横帯は体側上部で広く、側線付近で互いに連なる。最前に位置する横帯は背鰭第7-9棘の基底付近から下方に走り、胸鰭基部下端の垂直後方付近に達する。2番目の横帯は背鰭第1-6軟条の基底部から始まり、肛門から臀鰭起部にかけての腹縁に達する。3番目の横帯は背鰭第7軟条から最終軟条にかけての基底から始まり、臀鰭最終3軟条の基底部に達する。残りの2横帯は尾柄に位置する。躯幹部から尾柄にかけての体側上部に黒色素胞が散在し、尾柄部では赤橙色の横帯に沿って黒色素胞が帯状に分布する。背鰭棘条部の鰭膜は大部分が黄色で、背鰭第2-4棘の基底と縁辺部付近の鰭膜は淡いピンク色。



Fig. 1. Color photograph of fresh specimen of *Plectranthias wheeleri*. KAUM-I. 91349, 65.1 mm SL, off the west coast of Suwanose-jima island, Tokara Islands, Kagoshima Prefecture, Japan.

背鰭軟条部は半透明で中央と縁辺にそれぞれ黄色帯があり、基底部には3黄色斑が並ぶ。胸鰭は半透明で上半部はわずかに黄色みがかかる。腹鰭棘は白色で軟条部は淡いピンク色。臀鰭と尾鰭はほぼ一様に黄色。固定後の体色は体側上部と尾柄部の黒色素胞を除き、一様に白色。

分布 インドネシアのスラウェシ島マナド沖(水深100 m)とカイ諸島(水深236 m)(Randall, 1980), オーストラリア北西岸(Hutchins, 2001), ニューカレドニア(Fricke et al., 2011), 台湾(下記「備考」参照), および日本(瀬能, 2014; 本研究)から報告がある。国内では鹿児島県の奄美群島与論島(瀬能, 2014)とトカラ列島諏訪瀬島(本研究)から標本が得られている。諏訪瀬島産の標本は水深150–180 mから採集された。

備考 記載標本は、有孔側線鱗数が29で鱗列は尾鰭基底まで達する、側線上方横列鱗数が3、側線下方横列鱗数が12、胸鰭軟条数が13で最上部の1本を除き分枝する、背鰭軟条数が16、頰の鱗列数が6、前鰓蓋骨の後縁は鋸歯状で下部に2本の前向棘をもつ、上顎に一对の犬歯をもつ、下顎歯帯の歯の大きさは一様で、側方中央付近に一对の犬歯をもつ、および吻部から上顎にかけてと下顎腹面は無鱗であることなどの形態的特徴と、体側の横帯の分布様式がRandall(1980)による*P. wheeleri*の原記載とよく一致し、本種に同定された。本種は体側に黄色斑をともなう5本の橙色横帯の分布様式や、それらの横帯が側線付近で連なるという色彩の特徴が*Plectranthias helenae* Randall, 1980と酷似するが、側線上方横列鱗数が3(*P. helenae*では4.5–5)、側線下方横列鱗数が11–12(13–14)であることから容易に識別される(Randall, 1980)。

瀬能(2014)が報告した奄美群島与論島産の標本(KAUM-I. 41223, 体長50.6 mm)では魚体の損傷があったため、各鰭の形状や被鱗域などを原記載と比較することができなかった。本記載標本により、日本産*P. wheeleri*においてもホロタイプと同様に、背鰭軟条部の輪郭が丸みをおびる、臀鰭軟条部が截形、尾鰭が截形で鰭条先端が糸状に伸長することなどの特徴や被鱗域の状態が確認された。

瀬能(2014)はLee(1990)の台湾産*P. helenae*を*P. wheeleri*へと同定し、これに基づき台湾を*P. wheeleri*の分布に含めた。Lee(1990)が示した*P. helenae*は側線上方横列鱗数が3であることや体側の黄色斑をともなう横帯の分布様式がRandall

(1980)、瀬能(2014)、および本報告の*P. wheeleri*とよく一致する。一方、Lee(1990)は同論文内で台湾から*P. wheeleri*を報告したが、これに対し瀬能(2014)は、体側下半部に横帯をもたない、有孔側線鱗数が31と多い、および下肢鰓耙数が9–10と少ないことなどから真の*P. wheeleri*とは別種であると判断した。本報告でも瀬能(2014)の見解を支持する立場を取った。本研究で記載した鹿児島県諏訪瀬島の1個体はフジナハナダイ*P. wheeleri*の国内2例目の記録であると同時に本種の北限記録である。

謝 辞

本報告を取りまとめるに当たり、大黒丸船長の中川輝幸氏に標本採集に関してご協力いただいた。また、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様と同博物館魚類分類学研究室の皆様には標本作製と管理に関してご協力いただいた。ここに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。本研究の一部は日本学術振興会特別研究員奨励費(DC: 16J09608)、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

- Allen, G. R. and F. Walsh. 2015. *Plectranthias bennetti*, a new species of anthiine fish (Pisces: Serranidae) from the Coral Sea, Australia. *J. Ocean Sci. Found.*, 16: 82–89.
- Fricke, R., M. Kulbicki and L. Wantiez. 2011. Checklist of New Caledonia, and their distribution in the southwest Pacific Ocean (Pisces). *Stuttg. Beitr. Natkd. Ser. A*, 4: 341–463.
- Gill, A. C., Y.-K. Tea and H. Senou. 2016. *Plectranthias takasei*, new species of anthiadine fish from southern Japan (Teleostei: Serranidae). *Zootaxa*, 4205: 349–356.
- Heemstra, P. C. and J. E. Randall. 2008. A review of the anthiine fish genus *Plectranthias* (Perciformes:

- Serranidae) of the western Indian Ocean, with description of a new species, and a key to the species. *Smithiana Bull.*, 10: 3–17.
- Hutchins, J. B. 2001. Checklist of the fishes of Western Australia. *Rec. W. Aust. Mus.*, 63: 9–50.
- Lee, S.-C. 1990. A revision of the serranid fish (family Serranidae) of Taiwan. *J. Taiwan Mus.*, 43: 1–72.
- 本村浩之 (編). 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.
- 岡本 誠・星野浩一・木暮陽一. 2012. 東シナ海から採集された日本初記録のハナダイ亜科魚類 ミズホハナダイ (新称) *Plectranthias elongatus*. *魚類学雑誌*, 59: 55–60.
- 岡本 誠・本村浩之. 2017. 奄美群島西方から得られた日本初記録のハナダイ亜科魚類 *Plectranthias xanthomaculatus* ユズノミハナダイ (新称). *日本生物地理学会会報*, 71: 47–52.
- Randall, J. E. 1980. Revision of the fish genus *Plectranthias* (Serranidae: Anthiinae) with descriptions of 13 new species. *Micronesica*, 16: 101–187.
- Randall, J. E. 1996. Two new anthiine fishes of the genus *Plectranthias* (Perciformes: Serranidae), with a key to the species. *Micronesica*, 29: 113–131.
- 瀬能 宏. 2013. ハタ科. 中坊徹次 (編), pp. 757–802, 1960–1971. 日本産魚類検索 全種の同定 第3版. 東海大学出版会, 秦野.
- 瀬能 宏. 2014. フジナハナダイ (新称) *P. wheeleri* Randall, 1980. 本村浩之・松浦啓一 (編), pp. 160–161. 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.
- Tashiro, S. and H. Motomura. 2017. First Japanese record of the Barred Perchlet, *Plectranthias fourmanoiri* (Perciformes: Serranidae), from the Ryukyu Islands. *Spec. Divers.*, 22: 81–85.