

## メギス科 *Labracinus cyclophthalmus* Müller and Troschel, 1849 (メギス) の新参異名とされていた *L. ocelliferus* (Fowler, 1946) (ガンテンメギス) の形態的・遺伝的根拠に基づく有効性と再記載

伊藤大介<sup>1</sup>・武藤望生<sup>2</sup>・本村浩之<sup>3</sup>

### Author & Article Info

- <sup>1</sup>鹿児島大学農林水産学研究科（鹿児島市）  
k3362234@kadai.jp
- <sup>2</sup>東海大学生物学部海洋生物科学科（札幌市）  
nzmuto@tsc.u-tokai.ac.jp
- <sup>3</sup>鹿児島大学総合研究博物館（鹿児島市）  
motomura@kaum.kagoshima-u.ac.jp (corresponding author)

Received 03 March 2021  
Revised 07 March 2021  
Accepted 07 March 2021  
Published 08 March 2021  
DOI 10.34583/ichthy.6.0\_9

Daisuke Ito, Nozomu Muto and Hiroyuki Motomura. 2021. Redescription of a dottyback *Labracinus ocelliferus* (Fowler, 1946) (Perciformes: Pseudochromidae), previously regarded as a junior synonym of *Labracinus cyclophthalmus* Müller and Troschel, 1849, on the basis of morphological and molecular evidence. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 6: 9–24.

### Abstract

*Labracinus ocelliferus* (Fowler, 1946) (Pseudochromidae), originally described as *Dampieria ocellifera* from Aguni-jima island, Okinawa Islands, Ryukyu Islands, Japan, is redescribed here on the basis of 25 specimens (29.8–134.2 mm standard length) from the southern Ryukyu Islands. Although it has previously been regarded as a junior synonym of *Labracinus cyclophthalmus* (Müller and Troschel, 1849), *L. ocelliferus* differs from *L. cyclophthalmus* in having a higher count of scale rows on the cheek [13–15 (modally 14) vs. 11–13 (13) in the later], and numerous black spots (one spot each body scale) on the entire lateral surface of the body (vs. spots restricted to dorsal half of body or anterodorsal body). Molecular analysis of the two species shows them to represent two monophyletic clades differed by 8.6–9.2% 12S ribosomal RNA sequence divergence.

メギス科メギス属 *Labracinus* Schlegel, 1858 はインド・西太平洋に広く分布し、背鰭が 2 棘 24–26 軟条、臀鰭が 3 棘 13–15 (通常 14) 軟条、前方側線有孔鱗数が 43–67、脊椎骨数が 11 + 16–17、および上神経棘数が 3 で、それぞれほぼ同長であることなどにより同科他属から識別され、現在 3 有効種が知られている (Gill, 2004)。このうち、メギス *Labracinus cyclophthalmus* Müller and Troschel, 1849 は東インド洋と西太平洋に広く分布し、前方側線有孔鱗数が

43–62 (通常 56 以下)、前鰓蓋骨上半部が被鱗する、体後部に黒褐色斜帯がない、および背鰭後部に瞳孔大の黒色斑がないことなどから同属他種の *Labracinus atrofasciatus* (Herre, 1933) と *Labracinus lineatus* (Castelnau, 1875) から識別される (Gill, 2004)。

琉球列島から得られた上記の特徴を有する *L. cyclophthalmus* と同定される標本を精査した結果、遺伝学的・形態学的に異なる 2 種が含まれていることが明らかになった。本研究では両種に適用すべき学名と標準和名の検討を行い、琉球列島産標本に基づく両種の記載を行った。

### 材料と方法

計数と計測は Gill (2004) と岸本ほか (2015) にしたがい、前鰓蓋骨後縁上端から上顎までの 1 斜列の鱗数を頬部鱗列数 (cheek scale rows) として追加計数した。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。標準体長 (standard length) は体長または SL と表記し、計測はデジタルノギスを用いて 0.1 mm 単位まで行った。色彩の記載はメギスにおいてこれまでメスの色彩とされていたものを始相 (initial phase)、オスの色彩とされていたものを終相 (terminal phase) として記載した吉郷・市川 (2012) にしたがった。本報告に用いた標本は、鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM)、横須賀市自然・人文博物館 (YCM)、美ら島財団総合研究センター (OCF, URM)、およびフィラデルフィア自然科学アカデミー (ANSP) に保管されており、生鮮時の写真は鹿児島大学総合研究博物館のデータベースに登録されている。本研究で使用した研究機関略号は Sabaj (2019) にしたがった。本研究では大隅諸島 (硫黄島、種子島、口永良部島、屋久島など) を琉球列島の一部として記述した。

ミトコンドリアゲノムの 12S ribosomal RNA (12SrRNA) 遺伝子部分領域 159bp の塩基配列を対象とした遺伝解析には、メギス属 *Labracinus* に外群としてドナンメギス属 *Cypho* およびクレナイニセスズメ属 *Pictichromis* を加えた計 27 標本の組織切片を使用した (Table 1)。組織切片の採

取および保管方法は本村（2009）にしたがった。粗DNAはWizard Genomic DNA Purification Kit (Promega)を用いて抽出した。PCR反応液は、粗DNA溶液1.0 μl（約50 ng）、KAPATaq HS ReadyMix with dye (KAPA Biosystems) 3.0 μl、およびフォワードプライマーとリバースプライマー (MiFish-U-F および MiFish-U-R: Miya et al., 2015) を0.25 μMずつ、以上を純水でメスアップし総量を6.0 μlとした。PCR反応の温度サイクルは Miya et al. (2015) にしたがった。PCR産物は ExoSAP-IT (Thermo Fisher Scientific) を用いて精製した後、Big-Dye Terminator Cycle Sequencing Kit v.3.1 (Thermo Fisher Scientific) でシーケンス反応を行い、Applied Biosystems 3500 Genetic Analyzer (Thermo Fisher Scientific) で塩基配列を決定した。一部の標本では、精製後のPCR産物を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。得られた塩基配列データは Clustal W (Thompson et al., 1994) によって多重整列し、ハプロタイプを決定した。種間の塩基置換率および系統樹の推定には MEGA X (Kumar et al., 2018) を使用した。塩基置換モデルには Kimura 2-parameter model を、系統樹の推定方法には近隣結合法を用い、系統樹の各内部枝の信頼性は 1500 回のブートストラップ反復により検討した。本研究で決定した塩基配列データは、International Nucleotide Sequence Database Collaborationに登録されている。

### ***Labracinus cyclophthalmus* (Müller and Troschel, 1849)**

#### **メギス**

(Figs. 1, 2, 3A, 4, 7; Tables 1–4)

*Julis horsfieldii* Valenciennes in Cuvier and Valenciennes, 1839: 486 (type locality: Sunda Sea, Indonesia); Gill and Randall, 1999: 95, fig. 1 (Sunda Sea, Indonesia).

*Cichlops cyclophthalmus* Müller and Troschel, 1849: 24, fig. 1 (type locality: Sunda Sea, Indonesia).

*Cichlops trispilos* Bleeker, 1853: 110 (type locality: Sahu, Halmahera Island, Indonesia) Bleeker, 1862–1878: pl. 390, fig. 2.

*Cichlops spilopterus* Bleeker, 1853: 168 (type locality: Makassar, Sulawesi, Indonesia); Bleeker, 1862–1878: pl. 390, fig. 9.

*Cichlops hellmuthii* Bleeker, 1854: 329 (type locality: Thailand; Java, Indonesia); Bleeker, 1862–1878: pl. 390, fig. 4.

*Cichlops japonicus* Gill, 1859: 147 (type locality: Japan).

*Dampieria melanostigma* Fowler, 1931: 16, figs. 2–3 (type locality: Luzon Island, Philippines).

*Dampieria cyclophthalma*: Tanaka, 1931: 65, fig. 162 (southern Japan); Masuda, 1984: 73, unnumbered fig. (Japan); Yokoi, 1989: 23, unnumbered fig. (Japan).

*Labracinus cyclophthalma*: Araga et al., 1985: 306, unnumbered fig. (Sesoko-jima island, Okinawa, Japan); Hayashi, 1997: 281, unnumbered fig. (Iriomote-jima island, Okinawa, Japan); Motomura et al., 2010: 102, fig. 138 (Yaku-shima island, Kagoshima, Japan); Motomura and Harazaki, 2017: 34 (Yaku-shima island, Kagoshima, Japan).

*Labracinus cyclophthalmus*: Gill, 2004: 26, pl. 1H, I, J (Ryukyu

Table 1. List of International Nucleotide Sequence Database Collaboration accession numbers for the partial sequences (159 bp) of 12S ribosomal RNA gene determined in the present study, specimen voucher numbers, and localities of four species of Pseudochromidae.

Accession No.	Voucher No.	Species	Locality
LC609655	KAUM-I. 122344	<i>Pictichromis porphyrea</i>	Okinoerabu-jima, Kagoshima
LC609654	KAUM-I. 78543	<i>Cypho zaps</i>	Yonaguni-jima, Okinawa
LC609637	KAUM-I. 62857	<i>Labracinus ocelliferus</i>	Ishigaki-jima, Okinawa
LC609639	KAUM-I. 70602	<i>L. ocelliferus</i>	Okinawa-jima, Okinawa
LC609641	KAUM-I. 78577	<i>L. ocelliferus</i>	Yonaguni-jima, Okinawa
LC609642	KAUM-I. 80269	<i>L. ocelliferus</i>	Yonaguni-jima, Okinawa
LC609629	KAUM-I. 103988	<i>L. ocelliferus</i>	Yoron-jima, Kagoshima
LC609638	KAUM-I. 66356	<i>L. cyclophthalmus</i>	Tanega-shima, Kagoshima
LC609640	KAUM-I. 77985	<i>L. cyclophthalmus</i>	Kuchino-shima, Kagoshima
LC609643	KAUM-I. 89214	<i>L. cyclophthalmus</i>	Uke-jima, Kagoshima
LC609644	KAUM-I. 89281	<i>L. cyclophthalmus</i>	Yoro-jima, Kagoshima
LC609645	KAUM-I. 89289	<i>L. cyclophthalmus</i>	Yoro-jima, Kagoshima
LC609646	KAUM-I. 89306	<i>L. cyclophthalmus</i>	Yoro-jima, Kagoshima
LC609647	KAUM-I. 89355	<i>L. cyclophthalmus</i>	Tokuno-shima, Kagoshima
LC609648	KAUM-I. 91039	<i>L. cyclophthalmus</i>	Kuchinoerabu-jima, Kagoshima
LC609649	KAUM-I. 91525	<i>L. cyclophthalmus</i>	Kuchinoerabu-jima, Kagoshima
LC609650	KAUM-I. 93794	<i>L. cyclophthalmus</i>	Tokuno-shima, Kagoshima
LC609651	KAUM-I. 93795	<i>L. cyclophthalmus</i>	Tokuno-shima, Kagoshima
LC609652	KAUM-I. 97026	<i>L. cyclophthalmus</i>	Tanega-shima, Kagoshima
LC609653	KAUM-I. 98258	<i>L. cyclophthalmus</i>	Tanega-shima, Kagoshima
LC609630	KAUM-I. 104206	<i>L. cyclophthalmus</i>	Yoron-jima, Kagoshima
LC609631	KAUM-I. 104741	<i>L. cyclophthalmus</i>	Yaku-shima, Kagoshima
LC609632	KAUM-I. 104743	<i>L. cyclophthalmus</i>	Yaku-shima, Kagoshima
LC609633	KAUM-I. 104744	<i>L. cyclophthalmus</i>	Yaku-shima, Kagoshima
LC609634	KAUM-I. 120692	<i>L. cyclophthalmus</i>	Tanega-shima, Kagoshima
LC609635	KAUM-I. 121537	<i>L. cyclophthalmus</i>	Okinawa-jima, Okinawa
LC609636	KAUM-I. 122799	<i>L. cyclophthalmus</i>	Okinoerabu-jima, Kagoshima



Fig. 1. Fresh specimens of *Labracinus cyclophthalmus* (A: KAUM-I. 89306, initial phase, 102.4 mm SL, Yoron-jima island, Amami Islands, Kagoshima, Japan; B: KAUM-I. 93794, terminal phase, 100.1 mm SL, Tokuno-shima island, Amami Islands, Kagoshima, Japan).

Islands, Japan; Flores, Indonesia; Western Australia, Australia); Kuiter and Debelius, 2006: 334, unnumbered fig. (Indonesia); Yoshida, 2013: 100, unnumbered fig. (Iwo-jima island, Kagoshima, Japan); Yoshida et al., 2013: 33, fig. 1A (Iwo-jima island, Kagoshima, Japan); Koeda et al. 2016a: 4, fig. M (Yoro-jima island, Kagoshima, Japan); Kimura et al., 2017: 101, fig. 5 (Kuchinoerabu-jima island, Kagoshima, Japan); Yoshida, 2018a: 103, unnumbered fig. (in part; Amami-oshima and Yoron-jima islands, Kagoshima, Japan); Yoshida 2018b: 244, unnumbered fig. (Japan); Mochida and Motomura, 2018: 19 (in part; Tokuno-shima island, Kagoshima, Japan); Yoshida, 2019: 106, unnumbered fig. (in part;

Amami-oshima and Yoron-jima islands, Kagoshima, Japan); Motomura and Uehara, 2020: 29 (Okinoerabu-jima island, Kagoshima, Japan); Koeda et al., 2020: 84, fig. 1 (Okino-shima island, Kochi, Japan); Fujiwara and Motomura, 2020: 19 (Kikai-jima island, Kagoshima, Japan).

*Labracinus japonicus* (not of Gill): Kuiter and Debelius, 2006: 334, unnumbered fig. (Kerama Islands, Okinawa, Japan).

*Labracinus* sp. 1: Kuiter and Debelius, 2006: 334, unnumbered fig. (Flores, Indonesia).

*Labracinus* sp. 2: Kuiter and Debelius, 2006: 334, unnumbered fig. (Derawan Islands, Indonesia).



Fig. 2. Preserved specimens of *Labracinus cyclophthalmus* (A: KAUM-I. 89306, initial phase, 102.4 mm SL, Yoro-jima island, Amami Islands, Kagoshima, Japan; B: KAUM-I. 93794, terminal phase, 100.1 mm SL, Tokuno-shima island, Amami Islands, Kagoshima, Japan).

**標本** 90 個体, 体長 28.1–133.9 mm, 全て琉球列島産。硫黄島 : KAUM-I. 32328, 体長 109.9 mm, 硫黄島西側, 30°47'04"N, 130°15'42"E, 手網, 水深 5–10 m, 2010 年 9 月 18 日, KAUM 魚類チーム; KAUM-I. 37960, 体長 105.6 mm, KAUM-I. 37961, 体長 113.7 mm, 硫黄島港, 30°46'43"N, 130°16'43"E, 釣り, 水深 2 m, 2011 年 5 月 18 日, KAUM 魚類チーム。屋久島 : KAUM-I. 11132, 体長 28.1 mm, 栗生カマゼノ鼻南側, 30°15'57"N, 130°24'52"E, 手網, 水深 0–3 m, 2008 年 8 月 10 日, KAUM 魚類チーム; KAUM-I. 11285, 体長 91.3 mm, 湯泊漁港西側, 30°13'58"N, 130°28'19"E, 手網, 水深 0–3 m, 2008 年 8 月 11 日, KAUM 魚類チーム; KAUM-I. 11524, 体長 124.3 mm, 安房春田浜, 30°18'02"N, 130°39'17"E, ヤス, 水深 0.5–2 m, 2008 年 8 月 14 日, KAUM 魚類チーム; KAUM-I. 11589, 体長 86.7 mm, 安房春田浜, 30°18'02"N, 130°39'17"E, 手網, 水深 0.5–1.5 m, 2008 年 8 月 18 日, 目

黒昌利; KAUM-I. 20083, 体長 85.9 mm, KAUM-I. 20087, 体長 96.0 mm, 湯泊漁港西側, 30°13'58"N, 130°28'19"E, 手網, 水深 0–3 m, 2008 年 10 月 29 日, KAUM 魚類チーム; KAUM-I. 104741, 体長 108.1 mm, KAUM-I. 104742, 体長 115.8 mm, KAUM-I. 104743, 体長 116.0 mm, KAUM-I. 104744, 体長 133.9 mm, KAUM-I. 104745, 体長 113.9 mm, 一湊元浦, 30°27'28"N, 130°30'03"E, 釣り, 水深 3–4 m, 2017 年 7 月 20 日, 吉田朋弘; KAUM-I. 104758, 体長 127.0 mm, KAUM-I. 104759, 体長 106.0 mm, KAUM-I. 104760, 体長 107.8 mm, KAUM-I. 104761, 体長 91.6 mm, 一湊一湊港, 30°27'28"N, 130°30'03"E, 釣り, 水深 4 m, 2017 年 7 月 21 日, 吉田朋弘。口永良部島 : KAUM-I. 91039, 体長 120.9 mm, 西浦, 30°28'21"N, 130°11'45"E, 釣り, 水深 1–3 m, 2016 年 8 月 22 日, 小出佑紀; KAUM-I. 91525, 体長 120.9 mm, 筒罠, 水深 4 m, 2016 年 8 月 11 日。種子島 : KAUM-I. 56327, 体長 118.7

mm, 国上浦田沖, 30°49'36"N, 131°02'11"E, ヤス, 水深 6 m, 2013 年 9 月 20 日, 千葉 悟; KAUM-I. 60860, 体長 106.5 mm, KAUM-I. 60862, 体長 117.4 mm, 島間港, 30°28'02"N, 130°51'38"E, 釣り, 2014 年 3 月 11 日, 鎌木 紘一; KAUM-I. 63655, 体長 104.9 mm, KAUM-I. 66356, 体長 108.6 mm, KAUM-I. 66441, 体長 117.7 mm, 牧川港沖, 30°37'40"N, 130°56'53"E, 手網, 水深 8 m, 2014 年 9 月 21 日, 本村浩之ほか; KAUM-I. 66674, 体長 100.9 mm, 西之表港, 30°44'04"N, 130°59'31"E, 筒罠, 水深 3 m, 2014 年 10 月 30 日, 杉原木三; KAUM-I. 86746, 体長 117.0 mm, 壱泊壹泊漁港, 30°43'35"N, 130°59'02"E, 釣り, 水深 5 m, 2016 年 4 月 3 日, 川添健志; KAUM-I. 91103, 体長 102.1 mm, KAUM-I. 91104, 体長 107.8 mm, KAUM-I. 91105, 体長 107.8 mm, 西之表港, 30°44'00"N, 130°59'36"E, 釣り, 水深 5–7 m, 2016 年 8 月 24 日, 高山真由美; KAUM-I. 93601, 体長 116.1 mm, 西之表港, 30°44'00"N, 130°59'36"E, 釣り, 水深 10 m, 2016 年 9 月 24 日, 安藤大樹; KAUM-I. 93643, 体長 130.4 mm, 国上浦田漁港, 30°49'29"N, 131°02'38"E, 釣り, 水深 3 m, 2016 年 9 月 17 日, 川添健志; KAUM-I. 93645, 体長 103.3 mm, 西之表港, 30°44'00"N, 130°59'36"E, 釣り, 水深 7 m, 2016 年 10 月 1 日, 安藤大樹; KAUM-I. 96646, 体長 110.2 mm, 西之表港栄町共同フェリー岸壁, 30°43'48"N, 130°59'33"E, 釣り, 水深 10 m, 2016 年 10 月 29 日, 吉留義喜; KAUM-I. 97026, 体長 126.0 mm, 壱泊壹泊漁港, 30°43'35"N, 130°59'02"E, 釣り, 水深 5 m, 2016 年 12 月 18 日, 高山真由美; KAUM-I. 98258, 体長 96.3 mm, KAUM-I. 98259, 体長 99.4 mm, KAUM-I. 98260, 体長 85.8 mm, 西之表港, 30°44'00"N, 130°59'36"E, 釣り, 水深 10 m, 2017 年 1 月 28 日, 安藤大樹; KAUM-I. 120692, 体長 120.2 mm, 国上浦田漁港, 30°49'29"N, 131°02'38"E, 釣り, 水深 3 m, 2018 年 9 月 18 日, 安藤大樹. 口之島: KAUM-I. 77985, 体長 95.0 mm, 西之浜漁港, 29°59'31"N, 129°54'43"E, 釣り, 水深 3 m, 2015 年 8 月 28 日, 畑 晴陵. 奄美大島: KAUM-I. 24313, 体長 109.8 mm, 瀬戸内町武名, 28°09'51"N, 129°15'44"E, 釣り, 水深 1–2 m, 2009 年 8 月 23 日, 泉 忠孝; KAUM-I. 57626, 体長 111.7 mm, 瀬戸内町古仁屋港, 28°08'42"N, 129°18'23"E, 釣り, 水深 5–10 m, 2013 年 12 月 11 日, 吉田朋弘; KAUM-I. 59447, 体長 116.0 mm, 瀬戸内町蘇刈, 28°07'50"N, 129°21'07"E, 手網, 水深 3–15 m, 2013 年 12 月 13 日, 萩原清司ほか; KAUM-I. 79438, 体長 66.8 mm, 笠利町笠利湾, 28°30'23"N, 129°39'36"E, 手網, 水深 0–15 m, 2015 年 7 月 24 日, 瀬能 宏ほか; KAUM-I. 134329, 体長 131.9 mm, 名瀬長浜町名瀬漁港, 28°23'55"N, 129°29'48"E, 釣り, 水深 5 m, 2019 年 11 月 7 日, 岡本 情. 請島: KAUM-I. 89212, 体長 110.1 mm, KAUM-I. 89213, 体長 110.1 mm, KAUM-

I. 89214, 体長 103.4 mm, 請安室港東側, 28°01'53"N, 129°15'17"E, 釣り, 水深 2 m, 2016 年 5 月 15 日, 小枝繁昭; KAUM-I. 89217, 体長 99.1 mm, KAUM-I. 89218, 体長 96.2 mm, KAUM-I. 89219, 体長 84.2 mm, 請安室港北側, 28°01'58"N, 129°15'15"E, 釣り, 水深 3 m, 2016 年 5 月 13 日, 小枝圭太・小枝繁昭. 与路島: KAUM-I. 89193, 体長 97.2 mm, KAUM-I. 89306, 体長 102.4 mm, 与路港, 28°02'43"N, 129°10'03"E, 釣り, 水深 3 m, 2016 年 5 月 12 日, 小枝圭太・小枝繁昭; KAUM-I. 89281, 体長 109.3 mm, KAUM-I. 89289, 体長 99.0 mm, 与路港, 28°02'43"N, 129°10'03"E, 釣り, 水深 3 m, 2016 年 5 月 11 日, 小枝繁昭. 德之島: KAUM-I. 82291, 体長 63.0 mm, 德之島町山, 27°51'37"N, 128°58'04"E, 手網, 水深 1–18 m, 2015 年 11 月 25 日, 本村浩之ほか; KAUM-I. 82369, 体長 99.9 mm, 德之島町龟德龟德港, 27°44'29"N, 129°01'33"E, 釣り, 水深 8 m, 2015 年 11 月 26 日, 上城拓也; KAUM-I. 82583, 体長 62.7 mm, 伊仙町伊仙伊仙崎, 27°39'39"N, 128°58'08"E, 釣り, 水深 5 m, 2015 年 11 月 28 日, 餅田 樹; KAUM-I. 83700, 体長 104.8 mm, 德之島町山漁港, 27°51'50"N, 128°57'37"E, 釣り, 水深 1–2 m, 2015 年 12 月 19 日, 餅田 樹; KAUM-I. 89355, 体長 131.5 mm, 天城町兼久犬の門蓋, 27°48'14"N, 128°53'15"E, 釣り, 2016 年 7 月 10 日, 餅田 樹; KAUM-I. 93794, 体長 100.1 mm, KAUM-I. 93795, 体長 94.8 mm, 伊仙町面繩, 27°40'N, 128°58'E, 釣り, 2016 年 10 月 2 日, 餅田 樹; KAUM-I. 102092, 体長 91.4 mm, 伊仙町面繩港, 27°40'05"N, 128°58'09"E, 釣り, 2013 年 11 月 12 日, 餅田 樹; KAUM-I. 102093, 体長 74.3 mm, 伊仙町面繩港, 27°40'05"N, 128°58'09"E, 釣り, 2013 年 11 月 24 日, 餅田 樹; KAUM-I. 143267, 体長 98.0 mm, 德之島町山, 27°51'09"N, 128°58'14"E, 手網, 水深 9–10 m, 2020 年 6 月 29 日, 山田守彦ほか; KAUM-I. 143576, 体長 101.0 mm, 德之島町山漁港, 27°51'47"N, 128°57'32"E, 釣り, 水深 2 m, 2020 年 6 月 30 日, 和田英敏ほか; KAUM-I. 143933, 体長 80.3 mm, 德之島町金見崎北, 27°54'13"N, 128°57'37"E, 手網, 水深 20 m, 2020 年 7 月 3 日, 山田守彦ほか; KAUM-I. 143277, 体長 69.0 mm, 德之島町山, 27°51'09"N, 128°58'14"E, 手網, 水深 9–10 m, 2020 年 6 月 29 日, 山田守彦ほか. 沖永良部島: KAUM-I. 90407, 体長 109.1 mm, KAUM-I. 90408, 体長 102.9 mm, KAUM-I. 90409, 体長 94.1 mm, KAUM-I. 90410, 体長 95.1 mm, KAUM-I. 90411, 体長 102.9 mm, 和泊町伊延伊延漁港沖, 27°25'07"N, 128°38'32"E, 釣り, 水深 13 m, 2016 年 7 月 15 日, 稲葉智樹・金出侑佳; KAUM-I. 122799, 体長 103.3 mm, 和泊町国頭国頭の浜, 27°24'49"N, 128°40'56"E, 釣り, 水深 3 m, 2018 年 10 月 25 日, 萬代あゆみ. 与論島: KAUM-I. 50845, 体長 97.3 mm, 与論町茶花港,

27°03'01"N, 128°24'05"E, 釣り, 2012年8月20日, 岡本 誠; KAUM-I. 70943, 体長 97.9 mm, KAUM-I. 70944, 体長 93.5 mm, KAUM-I. 70945, 体長 94.9 mm, 与論町茶花港沖, 27°03'26"N, 128°24'24"E, 釣り, 水深 10 m, 2015年3月15日, 上城拓也ほか; KAUM-I. 71084, 体長 101.3 mm, 与論町茶花港, 27°02'56"N, 128°24'19"E, 釣り, 水深 3 m, 2015年3月17日, 安藤ゆきの; KAUM-I. 103823, 体長 78.7 mm, KAUM-I. 104152, 体長 60.4 mm, 与論町寺崎海岸, 27°03'53"N, 128°26'28"E, 手網, 水深 0.5–2.5 m, 2017年6月29日, Sirikanya Chungthanawong ほか; KAUM-I. 104206, 体長 30.4 mm, 与論町茶花海岸, 27°03'07"N, 128°24'02"E, 手網, 水深 2–4 m, 2017年7月2日, 上野大輔ほか; KAUM-I. 104593, 体長 116.7 mm, 与論町寺崎海岸, 27°03'52"N, 128°26'30"E, 釣り, 水深 0–5 m, 2017年7月5日, 萬代あゆみ. 沖縄本島: KAUM-I. 28528, 体長 99.9 mm, 浦添市牧港, 26°16'15"N, 127°43'16"E, 釣り, 水深 1–3 m, 2010年4月14日, KAUM 魚類チーム; KAUM-I. 42961, 体長 94.3 mm, 北谷町安良波アラハビーチ, 26°18'25"N, 127°45'50"E, 漂着, 2011年5月29日, 桜井 雄; KAUM-I. 121400, 体長 107.4 mm, KAUM-I. 121536, 体長 92.5 mm, 北谷町安良波アラハビーチ, 26°18'21"N, 127°45'31"E, 漂着, 2018年9月30日, 桜井雄; KAUM-I. 121537, 体長 101.9 mm, 讀谷村渡具知ビーチ, 26°22'N, 127°44'E, 漂着, 2018年9月30日, 桜井 雄. 慶伊瀬島: KAUM-I. 55857, 体長 106.1 mm, 慶伊瀬島沖, 26°15'44"N, 127°33'52"E, 釣り, 2013年5月3日, 桜井 雄.

**識別的特徴** 本種は下記の形質により同属他種から識別される。前方側線有孔鱗数 45–57 (通常 52); 頬部鱗列数 11–13 (13); 前鰓蓋骨上半部が被鱗する; 体側上半部にのみ黒色点がある; 体後部に黒褐色斜帯がない; 背鰓後部に大きな黒色斑がない。

**記載** 計数形質と体各部の体長に対する割合を Table 2 に示した。体は前後方向に長い楕円形で、やや側扁する。体背縁は吻端から背鰓第 3–4 軟条基部にかけて上昇し、そこから尾柄前部にかけて下降する。体腹縁は下顎の先端から腹鰓基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。背鰓起部は腹鰓基部直上より僅かに前に、背鰓基底後端は臀鰓基底後端直上より僅かに後方にそれぞれ位置する。胸鰓後縁は円形で、後端は背鰓第 9–10 軟条基部直下に達する。胸鰓基底上端は背鰓第 1–2 軟条基部直下に、胸鰓基底下端は背鰓第 3–4 軟条基部直下にそれぞれ位置する。腹鰓起部は背鰓第 1–2 軟条基部直下の僅かに後方に位置し、たたんだ腹鰓の後端は肛門に達しない。臀鰓起部は背鰓第 10–12 軟条基部直下に、臀鰓基底後端は背鰓第 23–24 軟条基部直下にそれぞれ位置する。尾鰓は截形で両角は丸みを帯びる。

口は斜位で、下顎先端は上顎先端よりも僅かに前方に

位置する。眼窩は丸みを帯び、眼は前後にやや長い楕円形を呈し、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、眼の前方に位置する。両鼻孔は楕円形を呈し、後鼻孔には皮弁を有する。体は鰓蓋後縁部までの体側前部および背鰓第 4 軟条基部までの基底部は円鱗に被われ、それ以外は櫛鱗に被われる。側線は 2 本。前方側線は鰓蓋上方から背鰓第 2–4 軟条基部直下にかけて曲線をなすように上昇し、背鰓軟条基底部中央下にかけて緩やかに下降し、後端は背鰓第 17–21 軟条直下に達する。後方側線は背鰓軟条基底部後方下から体軸上にはしり、後端は尾鰓基部に達する。両顎は 1–2 列の円錐歯を有し、両顎の先端は 2 対の大歯状歯を有する。鋤骨と口蓋骨に小円錐歯帶がある。

**色彩** 生鮮時の色彩—始相個体 (Fig. 1A) は吻端から体側中央にかけて暗緑褐色を呈し、体側中央から尾柄部にかけて淡赤色および赤色を帯びる。体側上半部の頭部または頭部から背鰓後端にかけて多数の黒色点が鱗列に沿って並ぶ。眼の虹彩は赤色で瞳孔は黒く縁どられる。頬部には鱗列に沿って複数の橙色斜線がある。背鰓鰓条は白みがかった赤色を呈し、鰓膜は淡赤色または赤色を呈し、小黒色斑が並ぶ。背鰓縁辺部は白色で縁どられる。胸鰓は黄色で、基部は暗緑色を呈する。腹鰓鰓条は白色または黄色を呈し、鰓膜は黄色または赤色。臀鰓鰓条は白みがかった赤色を呈し、鰓膜には橙色または赤色の帯状模様がある。尾鰓軟条は黄色あるいは暗褐色を呈し、鰓膜は橙色を呈する。尾鰓縁辺部が黄色く縁取られる個体もある。

終相個体 (Fig. 1B) は吻端から頭頂部にかけて暗緑色を呈する。体側は背部が赤色を呈し、腹部は淡赤色を呈する。体側上半部の頭部から背鰓基底部後端にかけて多数の黒色点が鱗列に沿って並ぶ。口部は暗緑色または黄色を呈し、眼の虹彩は赤色で瞳孔は黒く縁どられる。頬部には鱗列に沿って複数の赤色斜線がある。背鰓鰓膜は赤色を呈し、小黒色斑が並ぶ。背鰓縁辺部は白色または灰白色で縁どられる。胸鰓は黄色で、基部は赤色を呈する。腹鰓鰓条は白色または黄色を呈し、鰓膜は赤色。臀鰓鰓膜には赤色の帯状模様がある。臀鰓縁辺部は白色の細い帯で縁取られる。尾鰓は淡赤色を呈する。

**固定後の色彩** (Fig. 2)—始相および終相個体の生鮮時の色彩は黒色部を除き失われる。体側の黒色点列は体側上半分に限られ、下半分には黒色点がない。

**分布** 日本、フィリピン、インドネシア、およびオーストラリア西部などの東インド洋と西太平洋に分布する (Fowler, 1931; Gill, 2004; Kuiter and Debelius, 2006; 本研究)。日本国内においては高知県 (小枝ほか, 2020) と大隅諸島の硫黄島、種子島、屋久島および口永良部島、トカラ列島の口之島、奄美群島の奄美大島、請島、与路島、喜界島、徳之島、沖永良部島、および与論島、沖縄諸島の沖縄島と

Table 2. Meristics and morphometrics of specimens of *L. ocelliferus* and *L. cyclophthalmus*. Modes and means in parentheses.

	<i>Labracinus ocelliferus</i>	<i>Labracinus cyclophthalmus</i>
	n = 25	n = 90
Standard length (mm)	29.8–134.2	28.1–133.9
Counts		
Dorsal-fin rays	II, 25	II, 24–26 (25)
Anal-fin rays	III, 13–14 (14)	III, 12–15 (14)
Pectoral-fin rays	18–20 (19)	17–19 (18)
Pelvic-fin rays	I, 5	I, 5
Upper procurrent caudal-fin rays	6–7 (6)	5–7 (7)
Lower procurrent caudal-fin rays	6–7 (7)	6–8 (7)
Total caudal-fin rays	26–28 (27)	24–29 (28)
Anterior lateral-line terminating beneath segmented dorsal-fin ray	15–22 (19)	17–21 (19)
Anterior lateral-line scales	46–60 (50)	45–57 (52)
Posterior lateral-line scales	12–26 (22)	13–27 (22)
Scales in lateral series	59–82 (71)	63–79 (69)
Scales between lateral lines	6–8 (8)	7–8 (7)
Horizontal scale rows above anal-fin origin	20–26 (23)	19–24 (23)
Circumpeduncular scales	24–28 (26)	22–30 (24)
Predorsal scales	18–39 (30)	18–32 (30)
Scales behind eye	3–4 (3)	3–4 (3)
Scales to preopercular angle	6–9 (7)	6–8 (7)
Scale rows on cheek	13–15 (14)	11–13 (13)
Gill rakers	5–9 (8) + 9–12 (11) = 16–20 (17)	5–9 (8) + 9–2 (11) = 16–21 (19)
Pseudobranch filaments	9–21 (17)	10–21 (17)
Abdominal vertebrae	11–11 (11)	11–11 (11)
Caudal vertebrae	16–16 (16)	16–16 (16)
Total vertebrae	27–27 (27)	27–27 (27)
Measurements(% of SL)		
Head length	29.1–36.4 (31.5)	25.8–34.9 (29.9)
Orbit diameter	6.3–10.8 (8.3)	6.3–9.9 (7.5)
Snout length	6–9.1 (7.8)	5.5–9.5 (8.0)
Fleshy interorbital width	6.8–11.7 (8.1)	6.3–8.9 (7.9)
Bony interorbital width	5.5–8.1 (6.5)	5.6–8.3 (6.6)
Body depth	29.4–37.6 (33)	27.2–37.6 (33.8)
Body width	12.4–18.3 (15.3)	11.9–17.6 (15.1)
Upper-jaw length	10.3–13.6 (12.3)	10–13.7 (12.0)
Caudal-peduncle length	10.7–16.9 (12.9)	9.5–15.8 (12.0)
Preanal length	55.3–64.8 (60.4)	34.2–74.3 (62.3)
Snout tip to posterior tip of retroarticular bone	12.4–20.7 (16.1)	10.5–20.1 (15.3)
Predorsal length	31.4–39.4 (33.9)	29.4–39 (33.1)
Prepelvic length	31.4–36.1 (34)	30.9–44.4 (35.2)
Posterior tip of retroarticular bone to pelvic-fin origin	18.2–23.7 (20.4)	15.4–33.3 (21.7)
Dorsal-fin origin to pelvic-fin origin	29.2–35.9 (32.6)	26.8–48.2 (32.9)
Dorsal-fin origin to middle dorsal fin ray	34.9–45.7 (39.8)	30.2–47.4 (40.2)
Dorsal-fin origin to anal-fin origin	39.9–49.9 (46.2)	29.4–54.1 (47.0)
Pelvic-fin origin to anal-fin origin	24.1–33.9 (29.3)	23.7–38.1 (30.0)
Middle dorsal-fin ray to dorsal-fin termination	19.8–34.7 (27.2)	22.2–32.6 (27.3)
Middle dorsal-fin ray to anal-fin origin	27.9–35.1 (32.5)	25.2–37 (32.2)
Anal-fin origin to dorsal-fin termination	36.6–47.2 (40.3)	32.5–44.6 (39.8)
Anal-fin base length	28.3–34.7 (27.2)	25.3–34.7 (30.9)
Dorsal-fin termination to anal-fin termination	15.1–19.7 (17)	12.7–19.5 (16.3)
Dorsal-fin termination to caudal peduncle dorsal edge	5.5–9.7 (7.8)	5.5–10 (7.6)
Dorsal-fin termination to caudal peduncle ventral edge	15.4–19.2 (17.2)	13–18.4 (16.5)
Anal-fin termination to caudal peduncle dorsal edge	16.5–21.1 (18.8)	14–19.7 (17.7)
Anal-fin termination to caudal peduncle ventral edge	6.1–11.7 (9.7)	6.4–10.8 (8.8)
1st dorsal-fin spine	2–5 (3.9)	2–5.1 (3.3)
2nd dorsal-fin spine	4.6–8.6 (6.1)	3.6–8.9 (5.6)
1st segmented dorsal-fin ray	6.2–12.2 (8.7)	5.6–11.6 (8.8)
4th last segmented anal-fin ray	13.1–20.7 (18.3)	13.7–22.1 (18.4)
3rd pectoral-fin ray	11.7–19.3 (15.7)	10.9–21.7 (16.5)
Pelvic-fin spine	8.2–21.3 (10.4)	7.3–15.6 (10.7)
2nd segmented pelvic-fin ray	13–24.7 (19.2)	13.3–23.5 (19.1)
Caudal-fin length	22.3–31.3 (25.5)	17.9–30.4 (25.0)

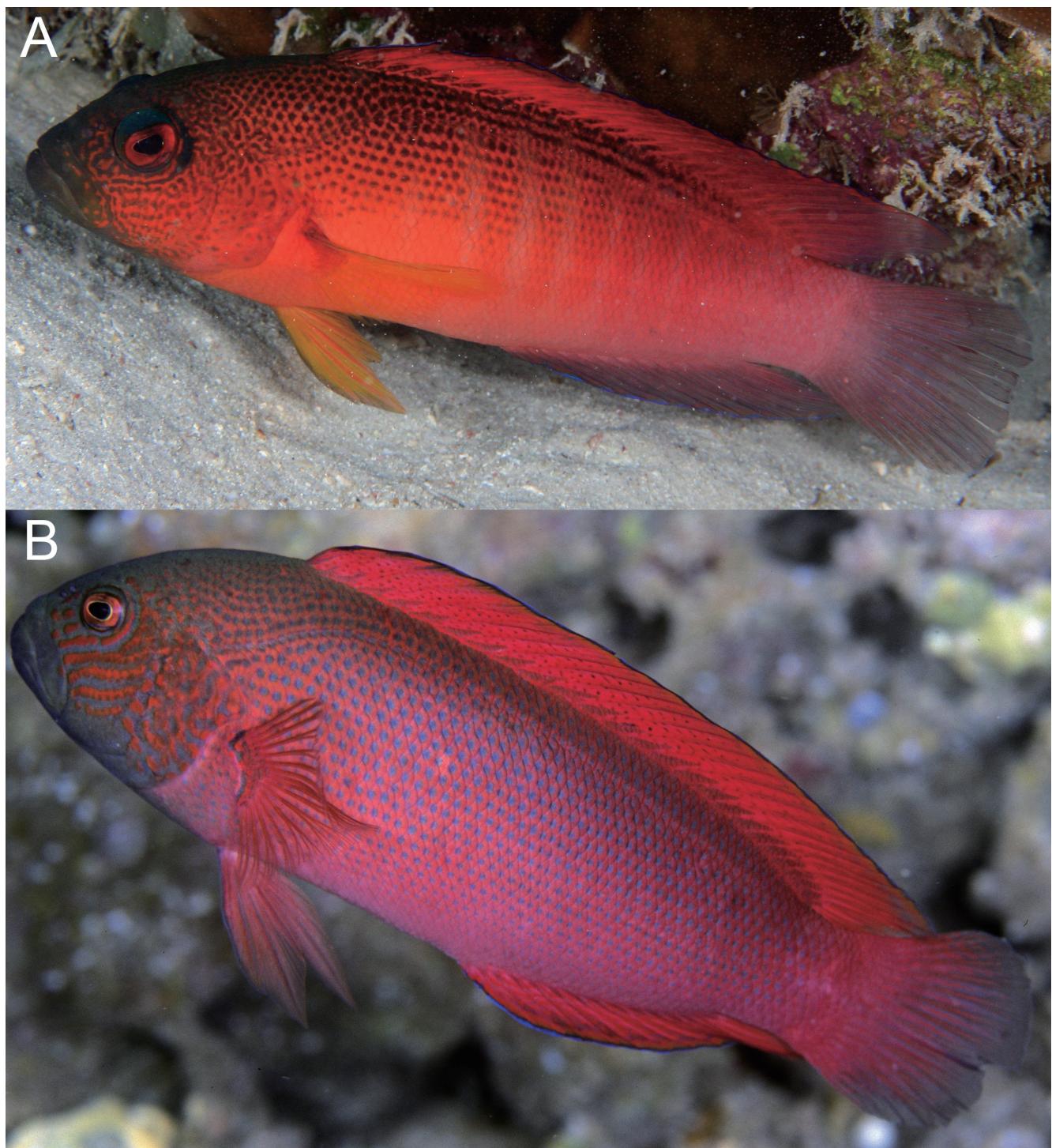


Fig. 3. Underwater photographs of *Labracinus cyclophthalma* (A: Zamami-jima island, Kerama Islands, Okinawa, Japan) and *L. ocelliferus* (B: Kuba-shima island, Kerama Islands, Okinawa, Japan). Photos by K. Uchino.

慶伊瀬島、慶良間諸島の座間味島から標本あるいは水中写真が得られている (Figs. 3A, 4).

#### ***Labracinus ocelliferus* (Fowler, 1946)**

ガンテンメギス

(Figs. 3B, 4–8; Tables 1–4)

*Dampieria ocellifera* Fowler, 1946: 130, fig. 4 (type locality: Aguni-jima island, Okinawa Islands, Ryukyu Islands, Japan).  
*Dampieria spiloptera* (not of Bleeker): Gushiken, 1972: 26, fig. 113 (Okinawa Islands, Japan).

*Labracinus cyclophthalma* (not of Müller and Troschel): Masuda and Allen, 1987: 136, fig. D (in part; locality unknown).

*Dampieria cyclophthalma* (not of Müller and Troschel): Hayashi, 1984: 136, pl. 124, figs. F, G (southern Japan).

*Labracinus cyclophthalmus* (not of Müller and Troschel): Allen and Erdmann, 2012: 324, unnumbered second fig. from bottom (in part; Nusa Penida, Indonesia); Koeda et al., 2016b: 30, fig. 134 (Yonaguni-jima island, Okinawa, Japan); Yoshida, 2018a: 103, unnumbered figs. (in part; Tokuno-shima and Yoron-jima islands, Kagoshima, Japan); Mochida and Motomura, 2018: 19 (in part; Tokuno-shima island, Kagoshima, Japan); Yoshida, 2019: 106, unnumbered figs. (in part; Tokuno-shima and Yoron-jima islands, Kagoshima, Japan).

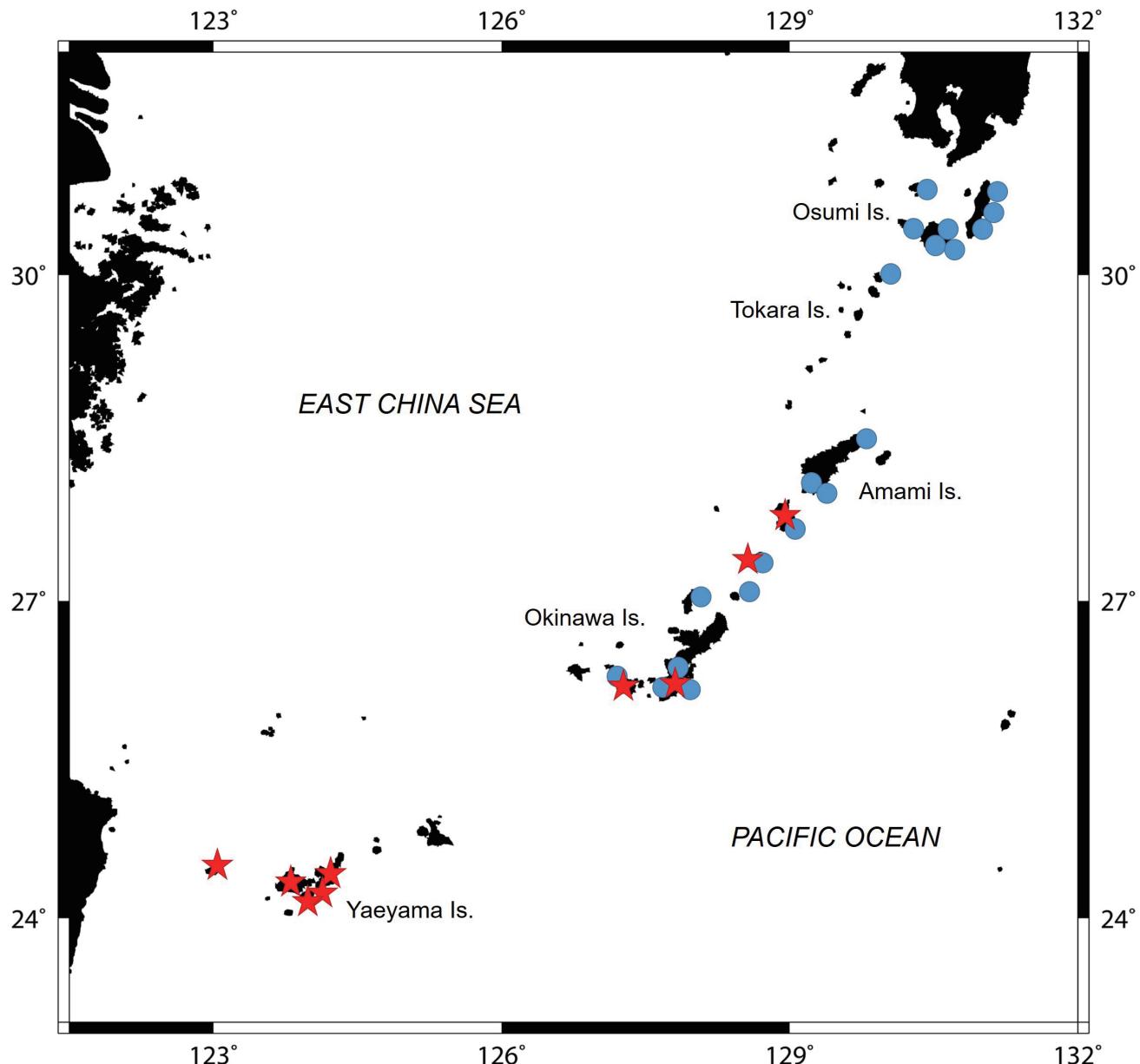


Fig. 4. Distributional records of *Labracinus cyclophthalmus* (blue circles) and *L. ocelliferus* (red stars), based on specimens and underwater photographs examined in this study.

**標本** 25 個体, 体長 29.8–134.2 mm, 全て琉球列島産。徳之島: KAUM-I. 82434, 体長 65.2 mm, 徳之島町山, 27°52'36"N, 128°58'29"E, 手網, 水深 1.5 m, 2015 年 11 月 27 日, 吉浦 藍。与論島: KAUM-I. 46065, 体長 76.1 mm, 与論町供利漁港内, 27°01'54"N, 128°24'29"E, 手網, 水深 2–5 m, 2012 年 4 月 19 日, KAUM 魚類チーム; KAUM-I. 47954, 体長 45.2 mm, 与論町黒花海岸, 27°03'40"N, 128°26'42"E, 手網, 水深 1–2 m, 2012 年 8 月 15 日, KAUM 魚類チーム; KAUM-I. 58387, 体長 69.6 mm, 与論町麦屋漁港, 27°01'16"N, 128°27'10"E, 釣り, 水深 1 m, 2014 年 1 月 22 日, 目黒昌利; KAUM-I. 103988, 体長 29.8 mm, 与論町ハミゴー, 27°01'26"N, 128°26'19"E, 手網, 水深 0.5–1.5 m, 2017 年 6 月 30 日, 本村浩之ほか; KAUM-I. 104204, 体長 34.5 mm, 与論町茶花海岸, 27°03'07"N, 128°24'02"E, 手網, 水深 2–4 m, 2017 年 7 月

2 日, 上野大輔ほか; KAUM-I. 104406, 体長 34.7 mm, 与論町茶花海岸, 27°02'54"N, 128°24'47"E, 手網, 水深 1–2 m, 2017 年 7 月 3 日, 吉田朋弘ほか; KAUM-I. 104452, 体長 88.1 mm, 与論町皆田海岸, 27°03'12"N, 128°27'02"E, 釣り, 水深 3 m, 2017 年 7 月 3 日, 稲葉智樹; KAUM-I. 104495, 体長 36.7 mm, 与論町茶花海岸, 27°02'N, 128°24'E, 手網, 水深 2–4 m, 2017 年 7 月 3 日, 吉田朋弘ほか; KAUM-I. 104594, 体長 87.1 mm, 与論町寺崎海岸, 27°03'52"N, 128°26'30"E, 釣り, 水深 0–5 m, 2017 年 7 月 5 日, 川路由人; KAUM-I. 104599, 体長 101.0 mm, 与論町茶花与論港付近, 27°02'53"N, 128°24'39"E, 釣り, 水深 1 m, 2017 年 7 月 5 日, 稲葉智樹; KAUM-I. 104600, 体長 94.2 mm, 与論町茶花与論港付近, 27°02'53"N, 128°24'39"E, 釣り, 水深 1 m, 2017 年 7 月 5 日, 稲葉智樹。沖縄本島: KAUM-I. 70602, 体長 76.2 mm, 浦添市伊奈武瀬那霸新港, 26°14'39"N,

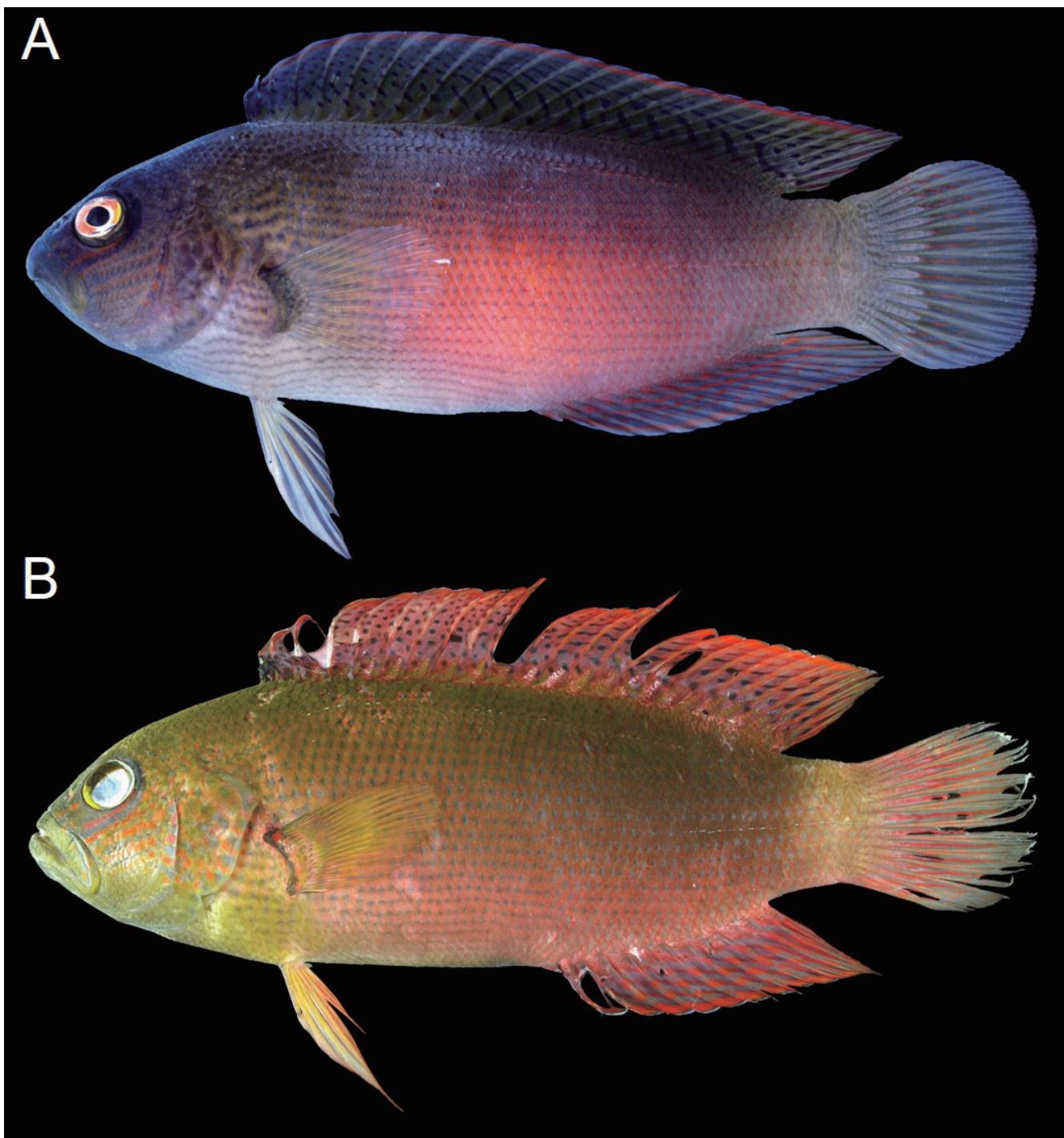


Fig. 5. Fresh specimens of *Labracinus ocelliferus* (A: KAUM-I. 78577, initial phase, 74.2 mm SL, Yonaguni-jima island, Yaeyama Islands, Okinawa, Japan; B: KAUM-I. 80269, terminal phase, 104.1 mm SL, Yonaguni-jima island, Yaeyama Islands, Okinawa, Japan).

127°40'52"E, 釣り, 水深 6 m, 2015 年 3 月 2 日, 松沼瑞樹ほか; OCF-P2856, 体長 64.6 mm, 本部町備瀬リーフ内, 2015 年 10 月 27 日, 岡慎一郎ほか. 石垣島 : KAUM-I. 62857, 体長 37.6 mm, 石垣市川平付近のタイドプール, 24°26'57"N, 124°10'41"E, 手網, 水深 0.5–2.0 m, 2014 年 7 月 14 日, 吉田朋弘・田代郷国; KAUM-I. 133960, 体長 91.6 mm, KAUM-I. 133961, 体長 134.2 mm, KAUM-I. 133962, 体長 134.1 mm, 石垣市白保, 24°21'33"N, 124°15'19"E, 釣り, 水深 1 m, 2019 年 10 月 25 日, 中村潤平. 西表島 : URM-P 30140, 体長 36.1 mm, 竹富町上原

星砂の浜付近のタイドプール, 1993 年 8 月 3 日, 岸ほか; YCM-P 1466, 体長 116.2 mm, 祖納海岸, 1974 年 4 月 16 日, 伊東 純. 竹富島 : YCM-P 2878, 体長 110.3 mm, コンドイ岬, 1976 年 5 月 15 日, 大里 明. 黒島 : YCM-P 6540, 体長 86.9 mm, 黒島港岸壁, 1979 年 4 月 1 日, 鈴木貞男. 与那国島 : KAUM-I. 78281, 体長 101.0 mm, 与那国久部良漁港, 24°27'10"N, 122°56'28"E, 釣り, 水深 5 m, 2015 年 9 月 16 日, 三木涼平; KAUM-I. 78577, 体長 74.2 mm, 与那国比川浜, 24°26'28"N, 122°59'06"E, 手網, 水深 0–2 m, 2015 年 9 月 20 日, 櫻井もも子・田中咲妃; KAUM-

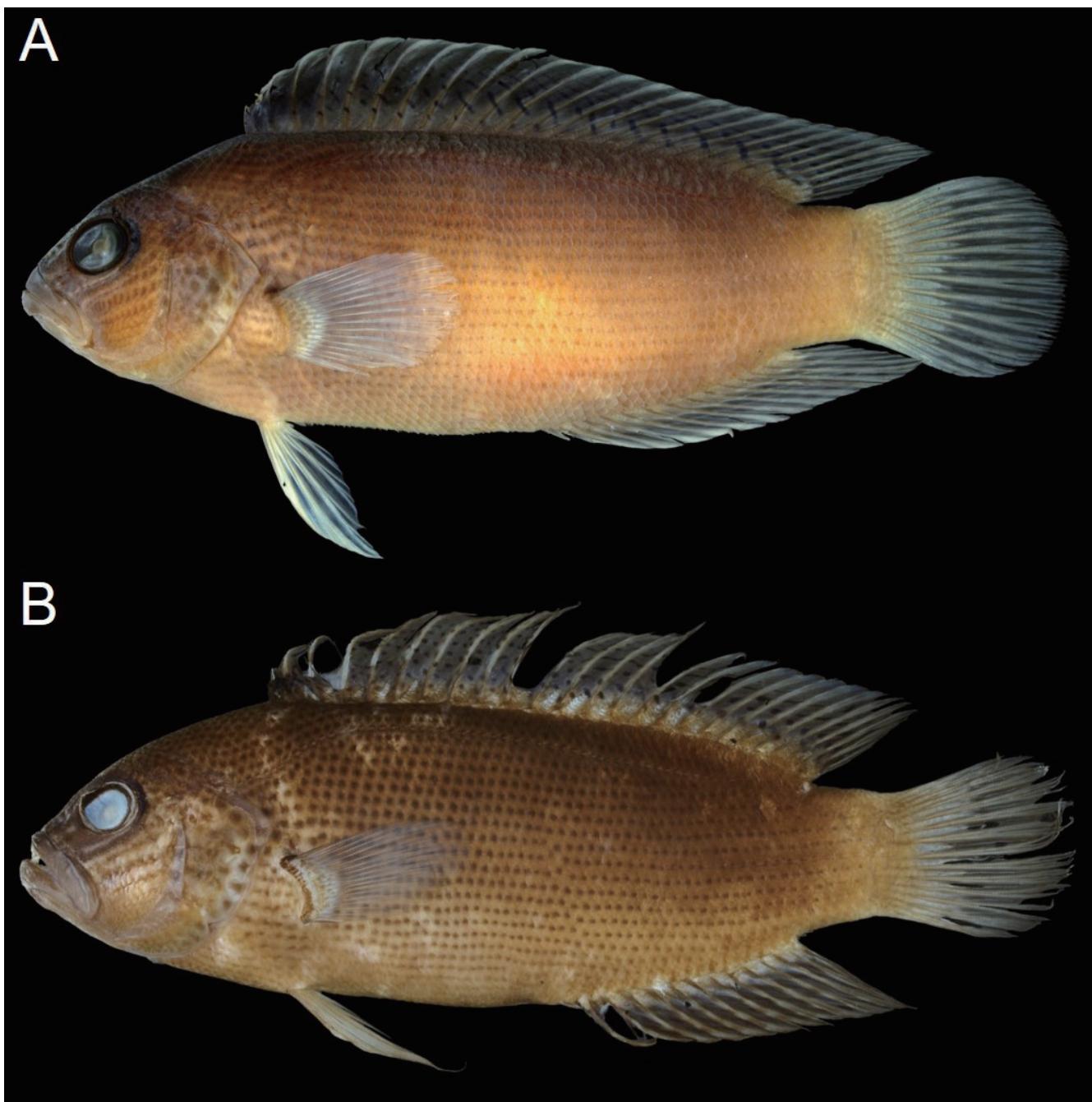


Fig. 6. Preserved specimens of *Labracinus ocelliferus* (A: KAUM-I. 78577, initial phase, 74.2 mm SL, Yonaguni-jima island, Yaeyama Islands, Okinawa, Japan; B: KAUM-I. 80269, terminal phase, 104.1 mm SL, Yonaguni-jima island, Yaeyama Islands, Okinawa, Japan).

I. 80269, 体長 104.1 mm, 与那国久部良漁港, 24°27'03"N, 122°56'24"E, 釣り, 水深 5 m, 2015 年 9 月 19 日, 西岡洋平.

**識別的特徴** 本種は下記の形質により同属他種から識別される。前方側線有孔鱗数 46–60 (通常 50); 頬部鱗列数 13–15 (14); 前鰓蓋骨上半部が被鱗する; 体側全体に小黒色点が並ぶ; 体後部に黒褐色斜帯がない; 背鰭後部に大きな黒色斑がない。

**記載** 計数形質と体各部の体長に対する割合を Table 2 に示した。体は前後方向に長い楕円形で、やや側扁する。体背縁は吻端から背鰭第 2–3 軟条基部にかけて上昇し、そこから尾柄前部にかけて緩やかに下降する。体腹縁は下顎の先端から腹鰭基部にかけて緩やかに下降し、そこから肛

門前部にかけてはやや直線的、肛門前部から尾柄前部にかけて緩やかに上昇する。背鰭起部は腹鰭基部直上より僅かに前方に、背鰭基底後端は臀鰭基底後端直上より僅かに後方にそれぞれ位置する。胸鰭後縁は円形で、後端は背鰭第 8–9 軟条基部直下に達する。胸鰭基底上端は背鰭第 2 棘基部直下に、胸鰭基底下端は背鰭第 1 軟条基部直下にそれぞれ位置する。腹鰭起部は背鰭第 1–2 棘基部直下に位置し、たたんだ腹鰭の後端は肛門に達しない。臀鰭起部は背鰭第 10–12 軟条基部直下に、臀鰭基底後端は背鰭第 23–24 軟条基部直下の僅かに前方にそれぞれ位置する。尾鰭は截形で両角は丸みを帯びる。

口は斜位で、下顎は上顎よりも僅かに前方に位置する。

眼窩は丸みを帯び、眼は前後にやや長い楕円形を呈し、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、眼の前方に位置する。両鼻孔は楕円形を呈し、後鼻孔には皮弁を有する。体は鰓蓋後縁部までの体側前部および背鰭第3-4軟条基部までの基底部は円鱗に被われ、それ以外は櫛鱗に被われる。側線は2本。前方側線は鰓蓋上方から背鰭第3-4軟条基部直下にかけて曲線をなすように上昇し、背鰭軟条基底部中央下にかけて緩やかに下降し、後端は背鰭第17-22軟条直下に達する。後方側線は背鰭軟条基底部後方下から体軸上にはしり、後端は尾鰭基部に達する。両顎は1-2列の円錐歯を有し、両顎の先端は2対の犬歯状歯を有する。鋤骨と口蓋骨に小円錐歯帯がある。

**色彩** 生鮮時の色彩—始相個体 (Fig. 5A) は体側中央部が淡赤色あるいは赤色を呈し（一様に暗緑褐色または暗灰色を呈する個体もいる）、それ以外は暗緑褐色または暗灰色を呈する。体側上半部と下半部ともに鰓蓋後縁から尾柄部にかけて多数の黒色点が鱗列に沿って並ぶ。黒色点は体側上部で大きく、体側下部にかけてやや小さくなる。頭部は暗緑褐色または暗灰色を呈し、頬部には鱗列に沿って複数の橙色斜帯がある。眼の虹彩は赤色で、瞳孔は黒色。眼窩後方は黒く縁どられる。背鰭鰭条および鰭膜は灰汁色または暗緑褐色を呈し、小黒色斑が並ぶ。背鰭縁辺部は白色または淡青色で縁取られ、その下に細い赤色帯がある。胸鰭軟条は黄色で鰭膜は半透明の白色を呈し、基部は暗緑色。腹鰭の鰭条は白色または黄色を呈し、鰭膜は黄色または橙色。臀鰭の鰭条は灰白色で鰭膜は灰色または暗緑褐色で、複数の赤色縦帯がある。臀鰭の縁辺に白色または淡青色帯がある。尾鰭軟条は灰白色で鰭膜は赤色または黄色を呈する。尾鰭縁辺は白く縁どられる。

終相個体 (Fig. 5B) は吻端から胸鰭基部にかけて緑褐色を呈する。体側は背鰭基底上半部および腹部は緑褐色で中央部は赤色を呈する（一様に赤色を呈する個体もいる）。体側上半部と下半部ともに鰓蓋後縁から尾柄部にかけて一様に多数の黒色点が鱗列に沿って並ぶ。黒色点は体側上部で大きく、体側下部にかけてやや小さくなる。頬部から鰓蓋にかけて鱗列に沿った複数の赤色帯がある。背鰭鰭条および鰭膜は淡赤色または赤色を呈し、小黒色斑が並ぶ。眼の虹彩は赤色で、瞳孔は黒色。眼窩後方は黒く縁どられる。背鰭縁辺部は白色または灰白色で縁どられその下に細い橙色帯がある。胸鰭の鰭条は黄色で、鰭膜は半透明の白色を呈し、基部は淡赤色および緑褐色。腹鰭の鰭条は黄色また

は橙色を呈し、鰭膜は半透明の白色。臀鰭鰭条および鰭膜は半透明の白色で、複数の赤色縦帯がある。臀鰭縁辺部は白色で、その内側に細い赤色帯がある。尾鰭軟条は白みがかった赤色または半透明の白色で、鰭膜は半透明の白色に赤色縦線が入る。尾鰭基部は黄色味を帶びる。

**固定後の色彩** (Fig. 6) — 始相および終相個体の生鮮時の色彩は黒色部を除き失われる。体側の黒色点列は体側上半分・下半部ともに明瞭に残る。

**分布** 日本やインドネシアなどの西太平洋に分布する (Allen and Erdmann, 2012; 本研究)。日本国内では奄美群島の徳之島と与論島、沖縄諸島の沖縄島と粟国島、慶良間諸島の久場島、および八重山諸島の石垣島、竹富島、黒島、および与那国島から標本あるいは水中写真が得られている (Figs. 3B, 4)。

## 考 察

**比較** *Labracinus ocelliferus* と *L. cyclophthalmus* は前方側線有孔鱗数が43-62（通常56以下）、前鰓蓋骨上半部が被鱗する、体側後部に黒褐色斜帯がない、および背鰭後部に瞳孔大の黒色斑がないことなどの特徴から同属他種 *L. atrofasciatus* と *L. lineatus* から識別される [*L. atrofasciatus* では体後部に黒褐色斜帯と背鰭後部に瞳孔大の黒色斑がある；*L. lineatus* では側線有孔鱗数が53-67（通常55以上）、前鰓蓋骨上半部が無鱗] (Gill, 2004; 本研究)。*Labracinus ocelliferus* はこれまで *L. cyclophthalmus* の新參異名とされていたが（以下に詳述）、前者は後者と比較して、頬部鱗列数が13-15（通常14）であること〔後者では11-13（13）〕、黒色点（生時では黒色または青紫色）が体側全体にあること（黒色点が体側上半部または上半部前方に限られる）ことによって識別される (Figs. 1-3, 5, 6; Table 3)。また、両種は12SrRNAの部分塩基配列にもとづく近隣結合系統樹においてそれぞれ高いブートストラップ値で支持される単系統群を形成し (Fig. 7)，種間の塩基置換率は8.0-9.2%であった (Table 4)。川路ほか (2019) はメギス科に近縁のハタ科チビハナダイ属における種間の塩基置換率を8.5-15.8%であるとしており、本研究でメギス属の2種間にみられた塩基置換率は同様に別種を示すものであると判断した。なお、本研究で外群として解析したドナンメギス属のドナンメギス *Cypho zaps*、クレナイニセスズメ属のクレナイニセスズメ *Pictichromis porphyrea*、およびメギス属のメギス科3属間におけるそれぞれの塩基置換率は

Table 3. Frequency distribution of meristic counts of scale rows on cheek of *L. ocelliferus* and *L. cyclophthalmus*.

	Scale rows on cheek				
	11	12	13	14	15
<i>Labracinus ocelliferus</i>			7	17	1
<i>Labracinus cyclophthalmus</i>	5	42	43		

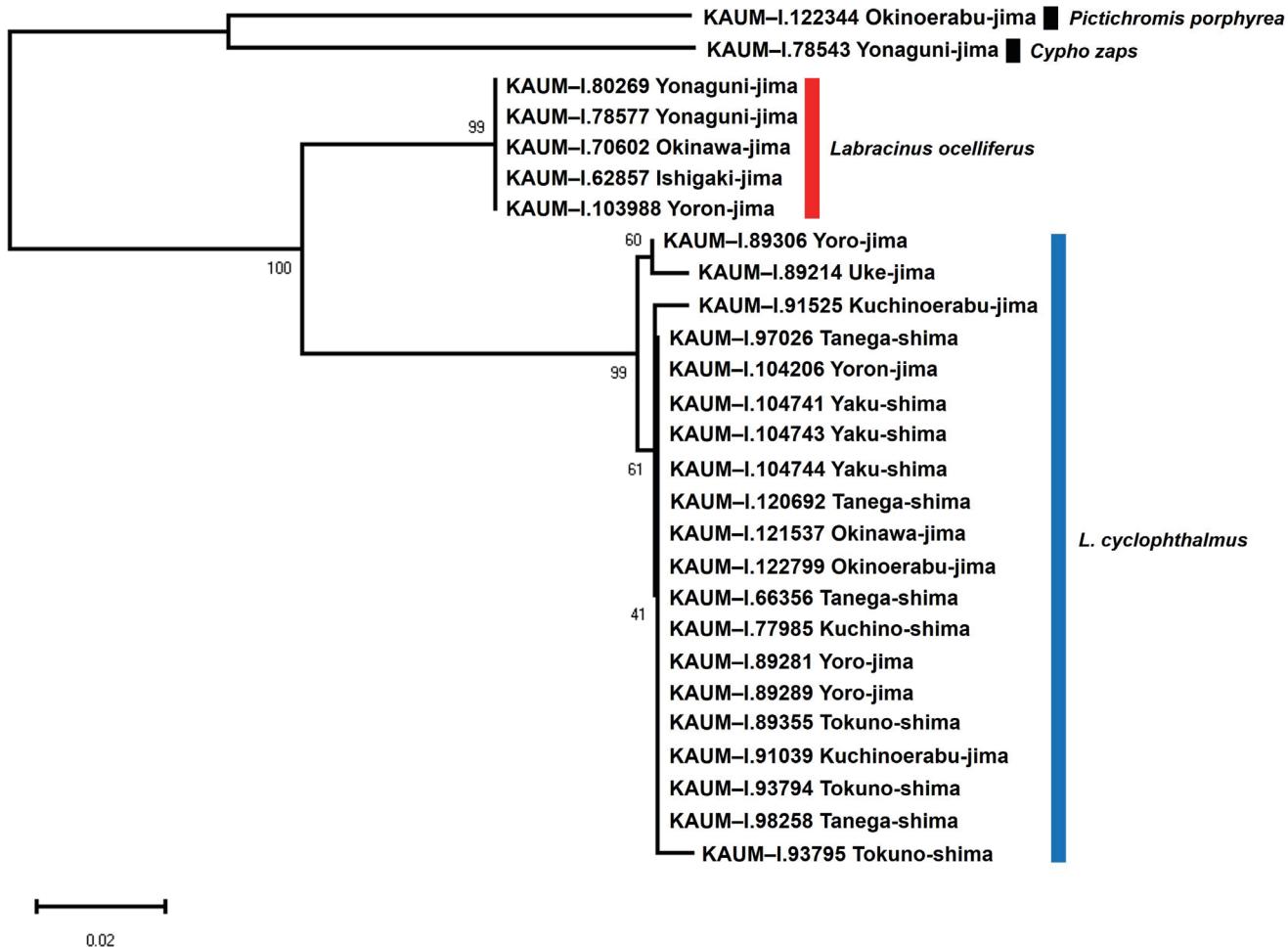


Fig. 7. Neighbor joining tree based on 12S ribosomal RNA gene sequences (159bp) of species of *Labracinus* with *Pictichromis porphyrea* and *Cypho zaps* as outgroups. Node supports indicated by bootstrap values based on 1,500 replications.

14.4–21.4% であった (Table 4).

**Labracinus ocelliferus の有効性** *Labracinus cyclophthalmus* はインドネシアから得られた2標本（シナタイプ）に基づき、Müller and Troschel (1849) によって新種記載された。本研究では本名義種のタイプ標本を調査することが出来なかつたが、彼らが示した図 (Müller and Troschel, 1849: fig. 1) の個体からは、黒色点が体側上半部に限られる特徴が確認された。現在、9名義種 [*Julis horsfieldii* Valenciennes in Cuvier and Valenciennes, 1839 (インドネシアから得られた個体のイラストに基づき記載), *Cichlops melanotaenia* Bleeker, 1853 (タイプ産地: インドネシア; ホロタイプ: RMNH.PISC. 5967), *Cichlops spilopterus* Bleeker, 1853 (インドネシア; RMNH.PISC. 5966), *Cichlops hellmuthii* Bleeker, 1854 (インドネシア;

RMNH.PISC. 5999), *Cichlops trispilos* Bleeker, 1855 (インドネシア; MNHN-IC A-8849), *Cichlops japonicus* Gill, 1859 (日本; USNM 135673), *Cichlops melanotaenia* var. *altera* Bleeker, 1875 (インドネシア; 所在不明), *Dampieria melanostigma* Fowler, 1931 (フィリピン; USNM 89989), および *Dampieria ocellifera* Fowler, 1946 (粟国島; ANSP 72005)] が *L. cyclophthalmus* の新参異名とみなされている (Fricke et al., 2021)。これらの内、*J. horsfieldii* の記載に用いられたイラスト (Gill and Randall, 1999: fig. 1) と *Cichlops spilopterus*, *Cichlops hellmuthii*, *Cichlops trispilos* および *Dampieria melanostigma* のホロタイプの図から分かる色彩の特徴 (Fowler, 1931: fig. 2; Bleeker, 1862–1878: pl. 390: figs. 2, 4, 9) は、上述の *L. cyclophthalmus* (体の小黒色点が体側上半部に限られる) と一致した。さらに、

Table 4. Intraspecific divergence (%) among four species of Pseudochromidae, estimated from partial sequences (159bp) of 12S ribosomal RNA gene based on the Kimura 2-parameter model. Asterisk denotes comparison between congeneric species.

		<i>C. zaps</i>	<i>P. porphyrea</i>	<i>L. ocelliferus</i>
<i>Cypho zaps</i>	<i>n</i> = 1			
<i>Pictichromis porphyrea</i>	<i>n</i> = 1	14.4		
<i>Labracinus ocelliferus</i>	<i>n</i> = 5	18.6	17.8	
<i>L. cyclophthalmus</i>	<i>n</i> = 20	20.6–21.3	20.7–21.4	8.0–9.2*

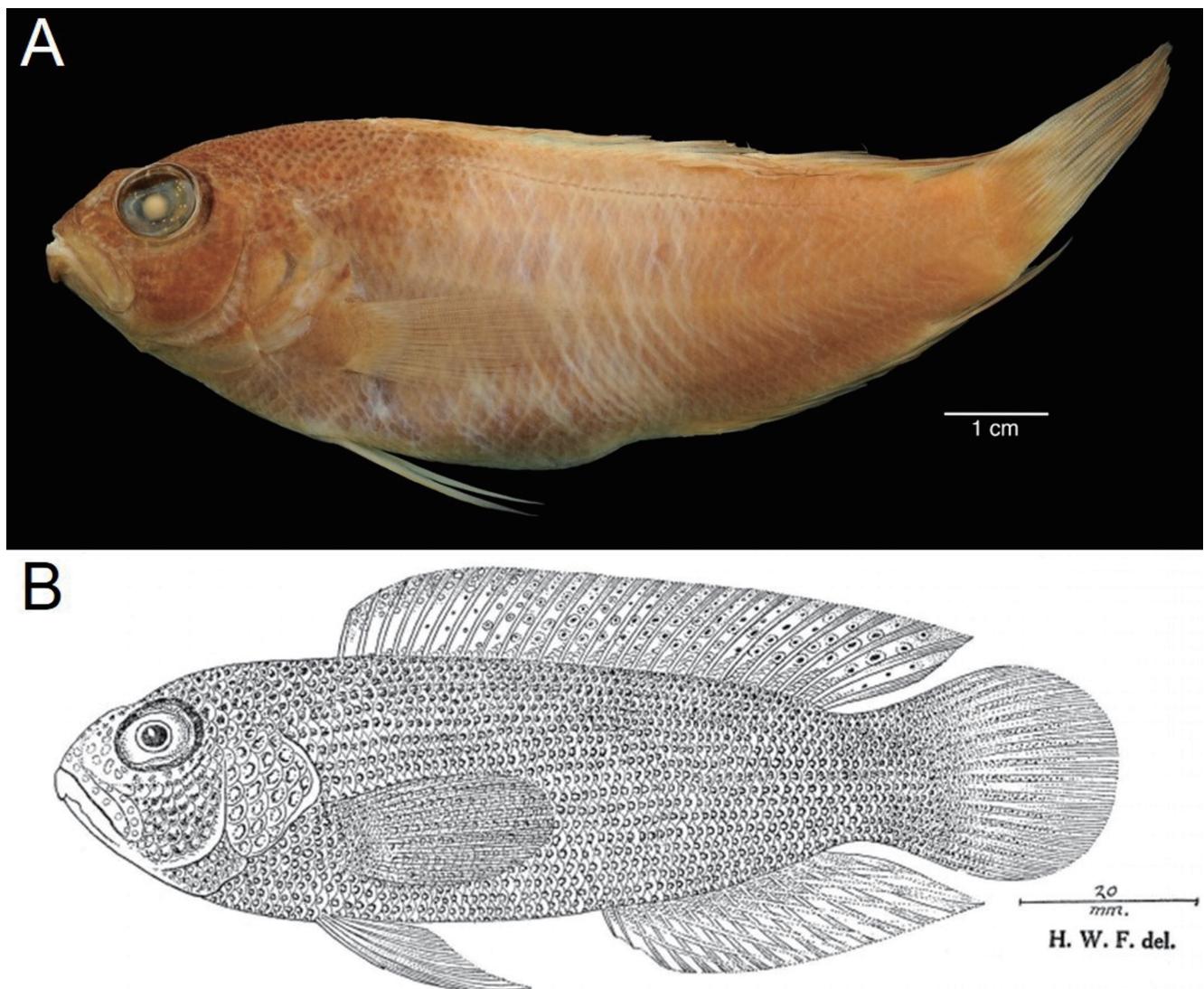


Fig. 8. Photograph (A) and illustration (B) of holotype of *Dampieria ocellifera* (ANSP 72005, 94.2 mm SL, Aguni-shima island, Okinawa Islands, Okinawa, Japan). Photo by ANSP; illustration from Fowler (1946: fig. 4).

*Cichlops japonicus* も原記載から同様の特徴が確認された (Gill, 1859; 本研究).

*Dampieria ocellifera* のホロタイプ (Fig. 8A) は、体側の黒色点が消失してしまっているが、これは経年と保存状態によるものと思われる。原記載で示されたホロタイプの図 (Fowler, 1946: fig. 4; Fig. 8B) には黒色点が体側全体にあることが示されている。したがって、本研究では確認されたメギス属 2 種のうち、黒色点が体側全体にある種に *D. ocellifera* (= *L. ocelliferus*) を適用するのが妥当であると判断した。

なお、*Cichlops melanotaenia* と *Cichlops melanotaenia* var. *altera* は体側全体に多数の明瞭な黒色縦線があり (Bleeker, 1862–1878: pl. 390: fig. 5)，この特徴は本研究で確認した日本産メギス属のどの標本にもみられない。現在、多数の黒色縦線がある個体は *L. cyclophthalmus* の種内変異とみなされている (Gill, 2004; Allen and Erdmann, 2012)。メギス属において色彩の特徴は種ごとに異なる本研究の結果を踏まえると、上記の黒色縦線がある個体は既知の有効 4 種とは

異なる別種である可能性が高い。

**標準和名の検討** 和名「メギス」は田中 (1931) によって提唱され、現在、*L. cyclophthalmus* に対して適用されている (林ほか, 2013)。和名「メギス」の基準となった田中 (1931) が示した図の個体は、黒色点が体側上半部に限られるため、「メギス」はこれまで通り *L. cyclophthalmus* に対して適用される。一方、これまで *L. cyclophthalmus* の新参異名とみなされていた名義種の中にはガンテンメギス (*D. ocellifera* に対して), オキナワメギス (*C. spilopterus*), クロブチメギス (*C. trispilos*), クロスジメギス (*C. melanotaenia*), およびスマツキメギス (*D. melanostigma*) などの和名がすでに提唱されている (松原, 1955)。松原 (1955) が *D. ocellifera* に対して提唱した和名「ガンテンメギス」は各鱗に暗色点があることが特徴として記載されていることから *D. ocellifera* の特徴に確かに一致すると判断し、本研究では *L. ocelliferus* に対し標準和名「ガンテンメギス」を適用した。

## 謝 辞

本報告を取りまとめるにあたり、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標本作成および登録作業にご協力頂いた。横須賀自然史・人文博物館の萩原清司氏と美ら島財団総合研究センターの宮本 圭氏には貴重な標本を提供して顶いた。フィラデルフィア自然科学アカデミーのMariangeles Arce H. 氏と Kyle R. Luckenbill 氏には *Dampieria ocellifera* のホロタイプの標本写真、軟X線写真、および体長データを提供して顶いた。神奈川県立生命の星・地球博物館の内野啓道氏には水中写真を提供して顶いた。公益財団法人 海洋生物環境研究所の吉田朋弘氏、鹿児島大学大学院連合農学研究科の和田英敏氏と藤原恭司氏は懇切なご助言を頂いた。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 研究費 (26241027, 26450265, 19KK0190, 20H03311), JSPS 研究拠点形成事業－B アジア・アフリカ学術基盤形成型、および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」の援助を受けた。

## 引用文献

- Allen, G. R. and M. V. Erdmann. 2012. Reef fishes of the East Indies. Vols. 1–3. Tropical Reef Research, Perth. xiv + 1292 pp.
- 荒賀忠一・高松史朗・望月賢二・小西和仁・今井浩次. 1985. さかな大図鑑. 週刊釣りサンデー, 大阪. 447 pp.
- Bleeker, P. 1853. Vierde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Celebes. Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, 5: 153–174. (<https://www.biodiversitylibrary.org/page/41692823#page/783/mode/1up>)
- Bleeker, P. 1854. Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van het eiland Floris. Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, 6: 311–338. (<https://www.biodiversitylibrary.org/page/13558859#page/325/mode/1up>)
- Bleeker, P. 1855. Tweede bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Halmahera (Gilolo). Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, 9: 105–112. (<https://www.biodiversitylibrary.org/page/39289154#page/117/mode/1up>)
- Bleeker, P. 1862–1878. Atlas ichthyologique des Indes Orientales Néerlandaises, publié sous les auspices du Gouvernement colonial néerlandais. Tome VIII. Frédéric Muller et Co, Amsterdam. 80 pp, 64 pls. (<https://www.biodiversitylibrary.org/item/202661#page/1/mode/1up>)
- Bleeker, P. 1875. Sur la famille des pseudo-chromidoïdes et révision de ses espèces insulindiennes. Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen. Amsterdam, 15: 1–32, pls. 1–3.
- Cuvier, G. and A. Valenciennes. 1839. Histoire naturelle des poissons. Vol. 13. Levraut, Paris. xix + 505 + 1 pp., pls. 369–388. ([https://books.google.co.jp/books?id=Yw7ixnq1\\_MEC&printsec=frontcover&hl=ja&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q=&f=false](https://books.google.co.jp/books?id=Yw7ixnq1_MEC&printsec=frontcover&hl=ja&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q=&f=false))
- Fowler, H. W. 1931. Contributions to the biology of the Philippine Archipelago and adjacent regions. The fishes of the families Pseudochromidae, Lobotidae, Pempheridae, Priacanthidae, Lutjanidae, Pomadasytidae, and Teraponidae, collected by the United States Bureau of Fisheries steamer "Albatross," chiefly in Philippine seas and adjacent waters. Bulletin of the United States National Museum No. 100, 11: i–xi + 1–388. (<https://www.biodiversitylibrary.org/page/7887469#page/5/mode/1up>)
- Fowler, H. W. 1946. A collection of fishes obtained in the Riu Kiu Islands by Captain Ernest R. Tinkham, A.U.S. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 98: 123–218. (<https://www.jstor.org/stable/4064393?seq=1>)
- Fricke, R., W. N. Eschmeyer and R. van der Laan. 2021. Eschmeyer's catalog of fishes: genera, species, references. <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>. (20 Feb. 2021).
- Fujiwara, K. and H. Motomura. 2020. An annotated checklist of marine and freshwater fishes of Kikai island in the Amami Islands, Kagoshima, southern Japan, with 259 new records. Bulletin of the Kagoshima University Museum, 14: 1–73. ([https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/2020\\_12\\_KikaiFishes.pdf](https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/2020_12_KikaiFishes.pdf))
- Gill, A. C. 2004. Revision of the Indo-Pacific dottyback fish subfamily Pseudochrominae (Perciformes: Pseudochromidae). Smithiana Monographs, 1: 1–214, pls. 1–12. (<https://www.biodiversitylibrary.org/item/240460#page/2/mode/1up>)
- Gill, A. C. and J. E. Randall. 1999. *Julis horsfieldii* Valenciennes in Cuvier et Valenciennes, 1839, an unused senior synonym of *Cichlops cyclophthalmus* Müller et Troschel, 1849 (Teleostei: Pseudochromidae). Revue française d'Aquariologie Herpétologie, 25: 95–97.
- Gill, T. N. 1859. Notes on a collection of Japanese fishes, made by Dr. J. Morrow. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 11: 144–150. (<https://www.biodiversitylibrary.org/page/26310558#page/165/mode/1up>)
- 具志堅宗弘. 1972. 原色 沖縄の魚. 琉球水産協会, 那覇. 247 pp.
- 林 公義. 1984. メギス科 Pseudochromidae, p. 136, pl. 126-F, G. 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.
- 林 公義. 1997. メギス科, p. 281. 岡村 収・尼岡邦夫(編) 山溪カラー図鑑 日本の海水魚. 山と溪谷社, 東京.
- 林 公義・藍澤正宏・土居内 龍. 2013. メギス科, pp. 806–810, 1973–1975. 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, 秦野.
- 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. 199 pp.
- 川路由人・瀬能 宏・武藤望生・本村浩之. 2019. ハタ科イズハナダイ属魚類 *Plectranthias longimanus* ムラモミジハナダイ(新称), *P. nanus* チビハナダイ, および *P. winniensis* デイゴハナダイ(新称)の日本における記録と分類学的再検討. 魚類学雑誌, doi: 10.1136/jji.19-004 (28 May 2019), 66: 137–154 (5 Nov. 2019).
- 岸本浩和・鈴木伸洋・赤川 泉. 2015. 魚類学実験テキスト. 東海大学出版部, 秦野. 130 pp.
- Koeda, K., T. Fujii, S. Koeda and H. Motomura. 2016a. Fishes of Yoro-jima and Uke-jima islands in the Amami Islands: 89 new specimen-based records. Memoirs of Faculty of Fisheries Kagoshima University, 65: 1–30. ([https://ir.kagoshima2u.ac.jp/?action=pages\\_view\\_main&active\\_action=repository\\_view\\_main\\_item\\_detail&item\\_id=14055&item\\_no=1&page\\_id=13&block\\_id=21](https://ir.kagoshima2u.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=14055&item_no=1&page_id=13&block_id=21))
- Koeda, K., Y. Hibino, T. Yoshida, Y. Kimura, R. Miki, T. Kunishima, D. Sasaki, T. Furukawa, M. Sakurai, K. Eguchi, H. Suzuki, T. Inaba, T. Uejo, S. Tanaka, M. Fujiwara, H. Wada and T. Uchiyama. 2016b. Annotated checklist of fishes of Yonaguni-jima island, the westernmost island in Japan. The Kagoshima University Museum, Kagoshima. 119 pp. ([https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/2016\\_09\\_Fishes\\_Yonaguni\\_lowres.pdf](https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/2016_09_Fishes_Yonaguni_lowres.pdf))
- 小枝圭太・増本奏太・川西璃久人. 2020. 標本に基づく四国沿岸初記録のメギス科メギス. Kuroshio Biosphere, 17: 82–87. ([https://kuroshio.or.jp/wp-content/uploads/2021/01/Koeda\\_et\\_al\\_2020\\_pp.82-87..pdf](https://kuroshio.or.jp/wp-content/uploads/2021/01/Koeda_et_al_2020_pp.82-87..pdf))
- Kuiter, H. R. and H. Deberius. 2006. World atlas of marine fishes. IKAN-Unterwasserarchiv, Frankfurt. 720 pp.
- 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. (<https://www.biologists.tmu.ac.jp/member/tamura/pdf/MEGAX.pdf>)
- 益田 一. 1984. フィールド図鑑海水魚. 東海大学出版会, 東京. 227 pp.
- 益田 一・G. R. Allen. 1987. 世界の海水魚 太平洋・インド洋編. 山と溪谷社, 東京. 527 pp.

- 松原喜代松. 1955. 魚類の形態と検索. Part I. 石崎書店, 東京. xi + 789 pp.
- Miya, M., Y. Sato, T. Fukunaga, T. Sado, J. Y. Poulsen, K. Sato, T. Minamoto, S. Yamamoto, H. Yamanaka, H. Araki, M. Kondoh and W. Iwasaki. 2015. MiFish, a set of universal PCR primers for metabarcoding environmental DNA from fishes: detection of more than 230 subtropical marine species. Royal Society Open Science, 2: 155008. (<https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rsos.150088>)
- Mochida, I. and H. Motomura. 2018. An annotated checklist of marine and freshwater fishes of Tokunoshima island in the Amami Islands, Kagoshima, southern Japan, with 202 new records. Bulletin of the Kagoshima University Museum, 10: 1–80. ([https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/2018\\_09\\_TokunoshimaFishes\\_lowres.pdf](https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/2018_09_TokunoshimaFishes_lowres.pdf))
- 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. (<https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/FishCollectionManual-L.pdf>)
- 本村浩之. 2020. 日本産魚類全種目録. これまでに記録された日本産魚類全種の現在の標準和名と学名. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. 560 pp. ([https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/2020\\_05\\_JAFList.pdf](https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/2020_05_JAFList.pdf))
- Motomura, H. and S. Harazaki. 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. ([https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/2017\\_02\\_Fishes\\_Yakushima\\_lowres.pdf](https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/2017_02_Fishes_Yakushima_lowres.pdf))
- Motomura, H., K. Kuriwa, E. Katayama, H. Senou, G. Ogihara, M. Meguro, M. Matsunuma, Y. Takata, T. Yoshida, M. Yamashita, S. Kimura, H. Endo, A. Murase, Y. Iwatsuki, Y. Sakurai, S. Harazaki, K. Hidaka, H. Izumi and K. Matsuura. 2010. Annotated checklist of marine and estuarine fishes of Yaku-shima Island, Kagoshima, southern Japan, pp. 65–248. Motomura, H. and K. Matsuura (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. (<https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/2010-03-checklist%20of%20fishes%20of%20Yaku-shima%20Island.pdf>)
- Motomura, H. and K. Uehara. 2020. An annotated checklist of marine and freshwater fishes of Okinoerabu island in the Amami Islands, Kagoshima, southern Japan, with 361 new records. Bulletin of the Kagoshima University Museum, 12: 1–125. ([https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/2020\\_03\\_Okinoerabu\\_Fishes\\_lowres.pdf](https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/2020_03_Okinoerabu_Fishes_lowres.pdf))
- Müller, J. and F. H. Troschel. 1849. Horae Ichthyologicae. Beschreibung und Abbildung neuer Fische. Vol. 3. Verlag von Keit and Co., Berlin. 28 pp., 5 pls. (<https://www.biodiversitylibrary.org/item/30196#page/32/mode/1up>)
- Sabaj, M. H. 2019. Standard symbolic codes for institutional resource collections in herpetology and ichthyology: an online reference. Version 7.1 (21 Mar. 2019). American Society of Ichthyologists and Herpetologists, Washington, DC. <http://www.asih.org/>. (25 Jan. 2021).
- 田中茂穂. 1931. 原色日本魚類圖鑑. 風間書房, 東京. 186 pp.
- 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. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC308517/pdf/nar00046-0131.pdf>)
- 横井謙典. 1989. 方言でしらべる沖縄の魚図鑑. 沖縄出版, 浦添. 159 pp.
- 吉田朋弘. 2013. メギス, pp. 100–101. 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. ([https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/Ioujima\\_low\\_res.pdf](https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/Ioujima_low_res.pdf))
- 吉田朋弘. 2018a. メギス科 Pseudochromidae, p. 103. 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, 橫須賀市自然・人文博物館, 橫須賀, 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. ([https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/Amami\\_highres.pdf](https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/Amami_highres.pdf))
- 吉田朋弘. 2018b. メギス科 Pseudochromidae, p. 244. 中坊徹次(編) 小学館の図鑑 Z 日本魚類館. 小学館, 東京.
- 吉田朋弘. 2019. メギス科 Pseudochromidae, p. 106. 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.
- 吉田朋弘・中村千愛・本村浩之. 2013. 鹿児島県のメギス科魚類相. Nature of Kagoshima, 39: 31–45. ([http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK\\_039/039-007.pdf](http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_039/039-007.pdf))
- 吉郷英範・市川真幸. 2012. 庄原市立比和自然科学博物館収蔵のメギス科魚類(硬骨魚類:スズキ目). 比和博物館研究報告, 52: 1–32.