原著論文 Original Paper

## 八重山諸島西表島から得られた日本初記録のハゼ科魚類 Mugilogobius flavomaculatus トラハゼ(新称)

富森祐樹<sup>1</sup>•松沼瑞樹<sup>2</sup>•鈴木寿之<sup>3</sup>

1〒631-8505 奈良県奈良市中町 3327-204 近畿大学大学院農学研究科

2 〒 631-8505 奈良県奈良市中町 3327-204 近畿大学農学部環境管理学科

3 〒 753-8501 大阪府大阪市東住吉区長居公園 1-23 大阪市立自然史博物館

(2020年3月21日受付; 2020年6月5日改訂; 2020年6月5日受理; 2020年7月3日J-STAGE早期公開)

キーワード:アベハゼ属, Mugilogobius mertoni, タヌキハゼ, ムジナハゼ, 台湾



Yuki Tomimori, Mizuki Matsunuma\* and Toshiyuki Suzuki. 2020. First Japanese record of *Mugilogobius flavomaculatus* (Gobiiformes: Gobiidae) from Iriomote-jima Island, Yaeyama Islands. Japan. J. Ichthyol., 67(2): 171–177. DOI: 10.11369/jji.20-005.

**Abstract** *Mugilogobius flavomaculatus* Huang, Chen, Yung and Shao, 2016 (Gobiiformes: Gobiidae) previously known only from Taiwan was newly recorded from Japan, based on a single specimen (30.9 mm standard length) from Iriomote-jima Island (24°22'N, 123°53'E), Yaeyama Islands, Okinawa Prefecture. The species is characterized by the following combination of characters: body with eight distinct black and seven yellow bands; cheek and operculum with dark net-like marking, surrounding five rounded pale blotches; caudal-fin base with a vertical black bar; first dorsal fin with a somewhat horizontal broad black band, rounded contour and non-filamentous spines; second dorsal-and anal-fin rays I, 8; and predorsal scales 19. Although *M. flavomaculatus* is similar to two presently unidentified Japanese congeners, *Mugilogobius* sp. 2 (Japanese name: Tanukihaze) and *Mugilogobius* sp. 3 (Mujina-haze), all three being assigned to the *M. mertoni* complex, the former is readily distinguished from the latter two species by the black and yellow bands on the body (body with X-shaped dusky markings in the latter), and (usually) I, 8 second dorsal- and anal-fin rays (usually I, 7). The new standard Japanese name Torahaze is proposed for the species.

\*Corresponding author: Department of Environmental Management, Faculty of Agriculture, Kindai University, 3327–204 Nakamachi, Nara 631–8505, Japan (e-mail: matsunuma@nara.kindai.ac.jp)

♪ ど科アベハゼ属 Mugilogobius Smitt, 1900 は, 成熟した雄の口が大きく下顎後端が眼の中 央まで達するか越えること,頭部に感覚管を欠く こと,頭部背面が微細な柔毛状突起に被われるこ と,鰓孔内縁(肩帯)に突起があること,頬部の 孔器列 c が眼の下で途切れること,および吻背面 から両眼間にある孔器列 p が長く後鼻孔から眼上 方を通り眼の後縁まで続くことで特徴づけられる (Larson, 2001).本属魚類はインドー西太平洋の 温帯・熱帯域から 27 有効種が知られ(Larson, 2001; Larson et al., 2014; Huang et al., 2016),日本 からは学名不詳種を含め 7種が報告されている(渋

川, 2004; 明仁ほか, 2013).

1995 年 8 月 21 日に沖縄県竹富町(西表島)か ら 1 個体のアベハゼ属魚類が採集された.本標本 を精査したところ, *Mugilogobius flavomaculatus* Huang, Chen, Yung and Shao, 2016 に同定された.本 種はこれまで台湾からのみ報告されており(Chou and Kao, 2011; Huang et al., 2016),日本からの記 録はなかった.したがって,本研究では西表島産 の標本に基づき,本種を日本から初めて報告する とともに,*M. flavomaculatus* に対して新標準和名 を提唱する.

## 材料と方法

計数・計測方法は Larson (2001) および Huang et al. (2016) にしたがった. なお, Huang et al. (2016) の計測形質のうち詳細な説明が無い形質は、下記 のように計測した.腹鰭起部での体高(Body depth at pelvic-fin origin) と臀鰭起部での体高 (Body depth at anal-fin origin) は各起部での体軸に対して 垂直な体高を,臀鰭起部での体幅(Body width at anal-fin origin) は臀鰭起部の位置での最大体幅を 計測した.腹鰭前長 (Pre-pelvic length), 肛門前 長 (Pre-anus length) および臀鰭前長 (Pre-anal length)は吻端から各鰭の起部または肛門までの 直線距離を計測した.最大頭幅(Head width in maximum)は最大となる頭幅を, 主鰓蓋骨上縁で の頭幅 (Head width between upper margin of opercle) は主鰓蓋骨上縁間の頭幅を計測した. 肉質両眼間 隔幅(Fleshy interorbital width)と骨質両眼間隔幅 (Bony interorbital width) はともに最短距離を計測 した. 下顎長 (Lower-jaw length) は下顎前端から 後端までの直線距離を計測した、また、背鰭間距 離 (Distance between dorsal fins) は第1背鰭最後棘 の基部後端から第2背鰭起部までの距離とした. 体各部の計測はデジタルノギスを用いて 0.1 mm までの精度で測定した.標準体長は体長または SLと表記した.一部の計数形質は両体側で計数 した. 頭部の孔器列の名称は Sanzo (1911) にした がった.脊椎骨の計数と担鰭骨の観察には軟 X 線写真を用いた.本報告で調査した標本は神奈川 県立生命の星・地球博物館 (KPM),近畿大学農 学部 (KUN), 大阪市立自然史博物館 (OMNH) および横須賀市自然・人文博物館(YCM)に保 管されている. 色彩の名称は財団法人日本色彩研 究所(2010)を参考にした.日本産アベハゼ属魚 類の標準和名と学名は明仁ほか(2013)にしたがっ た. 生鮮時の体色の記載に用いた標本写真は神奈 川県立生命の星・地球博物館の魚類写真資料デー タベース(KPM-NR)に登録されている.

Mugilogobius flavomaculatus Huang, Chen, Yung and Shao, 2016 トラハゼ(新称) (Figs. 1, 2; Tables 1, 2)

*Mugilogobius* sp. 5: Chou and Kao, 2011: 282, unnumbered figs. (Taiwan, brief description).

*Mugilogobius flavomaculatus* Huang, Chen, Yung and Shao, 2016: 6, figs. 4A, 5, 6A (type locality: estuary of Zhuan River, Toucheng Township, Yilan County, Taiwan).

標本 OMNH-P 44263,体長 30.9 mm,雄,沖 縄県八重山郡竹富町西表島ユツン川(汽水域上端 部脇の汽水性湿地),たも網,1995 年 8 月 21 日, 鈴木寿之・細川正富.

画像資料 KPM-NR 21176.

記載 計測と計数値は Tables 1,2 に示した. 頭 部はやや縦扁する.体は細長い円筒形で,後方に 向かうにつれて側扁する (Fig. 1). 尾柄は側扁し, 後方に向かうにつれてわずかに細くなる. 体高は 低く, 第1背鰭第2棘基部で最大である. 頭部背 面は吻端から両眼間隔付近から吻端にかけて微細 な柔毛状突起で被われる. 吻端は丸く、わずかに 突出する. 前鼻孔は短い管の先端に開穴する. 後 鼻孔は楕円形で,眼の直前に位置する.頬部は膨 らむ. 口裂は斜位で大きく, その後端は眼の中央 直下に達する. 下顎後端は眼の後縁直下に達す る.両唇は薄く、両顎の先端はほぼ等位である. 眼はやや小さく頭部側面に位置し, 眼径は吻長よ り短い、両眼間は広く平らで、肉質両眼間隔幅は 眼径の1.6倍である.鰓孔の下端は鰓蓋部中央直 下よりやや前方に達し、鰓膜は広く峡部で癒合す る. 鰓孔内縁(肩帯)に突起がある. 両顎には先 端が内側にやや曲がった小さな犬歯状円錐歯が不 規則に 3-5 列並ぶ.背鰭は2 基で,両背鰭は近接 するが連続しない. 第1背鰭は半円形で, 胸鰭中 央上方よりやや前方から始まる.背鰭棘は糸状に 伸長せず,第4棘が最長である.後方に倒した第 1背鰭の後端は第2背鰭起部を越えない。第2背 鰭は肛門上方よりわずかに後方から始まり、縁辺 はなだらかな凸状で、第8軟条が最長である、後 方に倒した第2背鰭の後端は尾鰭基部をわずかに 越える. 臀鰭は第2背鰭の第1棘から第1軟条間 の中央直下から始まり,縁辺はなだらかな凸状で, 第8軟条が最長である.後方に倒した臀鰭の後端 は尾鰭基部に達しない. 第2背鰭と臀鰭の後端は 尖る. 胸鰭は後縁が丸く, 中央の第8軟条が最長 である.腹鰭は円形で、その起部は胸鰭基部直下 に位置する. 尾鰭は円形である. 体側は櫛鱗で被 われ,後方に向かうにつれて鱗が大きくなる.背 鰭前方域は眼後端のやや後方までが大きさの均一 な小円鱗(体側中央の鱗の約3分の2の大きさ) で被われ,それより前方は無鱗である.頭部側面



Fig. 1. Fresh (A) and preserved (B, C) specimen of *Mugilogobius flavomaculatus* from Japan. OMNH-P 44263, male, 30.9 mm SL, Iriomote-jima Island, Yaeyama Islands, Okinawa Prefecture, Japan.

は鰓蓋部上方の小円鱗を除き無鱗である.体の腹 面は峡部から肛門前方まで小円鱗で被われる.

頭部は感覚管を欠き, 孔器列は縦列型 (Fig. 2) である. 頬部と眼後方には孔器列 a, b, c, cp, d, u, x<sup>1</sup>, x<sup>2</sup> および z がある. 孔器列 a の長さは眼径 の約半分の長さである. 孔器列 b は眼径よりわず かに長い. 孔器列 c は眼の中央直下で途切れ, 後 部が短い. 孔器列 c は眼の中央直下で途切れ, 後 部が短い. 孔器列 cp は孔器列 b とほぼ同長であ る. 孔器列 d は眼径よりわずかに長い. 孔器列 u は孔器列 d とほぼ同長である. 鰓蓋部には孔器列 oi, os および ot があり, それぞれ連続しない. 頭部背面には孔器列 g, h, p および s がある. 孔 器列 p は長く後鼻孔の前方から始まり眼上方を通 り眼の後縁まで続く. 孔器列 s は 3 横列で構成さ れる. 頭部腹面には孔器列 *e*, *f* および *i* がある. 孔器列*f* は横列で,1 対あり,右側は2個,左側 は3個の孔器で構成される.

**色彩** 生鮮時の色彩 (Fig. 1A):体側に7本の 明瞭な明るい黄の横帯と8本の赤みのグレイの横 帯が交互に並ぶ.7本の明るい黄の横帯のうち1 本目は第1背鰭前方下,2本目は第1背鰭基底下, 3本目は両背鰭間,4,5本目は第2背鰭基底下, および6,7本目は尾柄に位置する.吻部の地色 はグレイである.上唇と下唇はグレイである.眼 前縁から上唇にかけて赤みのグレイの斜走帯が1 本ある.頬部から鰓蓋部にかけ黄みのグレイの丸 みを帯びた斑紋が5つあり,その周囲に赤みのグ レイの網目模様がある.鰓蓋部上方から胸鰭基部



**Fig. 2.** Dorsal (top), lateral (middle) and ventral (bottom) views of head of *Mugilogobius flavomaculatus* (OMNH-P 44263, 30.9 mm SL). Dots with italic lowercase letters indicate sensory-papillae rows. Black arrows indicate ventral-most point of gill opening. AN and PN indicate anterior and posterior narial pores, respectively. Bars indicate 1 mm.

後方にかけて赤みのグレイの斜走帯1本と明るい 黄の横帯1本が並ぶ.第2背鰭,臀鰭および尾鰭 の地色は半透明の黒である.第1背鰭の第1棘か ら第6棘間の鰭膜下部は明るい黄で,その上縁に 沿って内側から黒色帯,黄色帯および半透明の白 帯があり,さらにその縁辺は黒く縁どられる.第 2背鰭の第2-5,7,8軟条下半部に不明瞭な黄色 斑が1つずつある.第2背鰭の縁辺は黒く縁どら れ,その下縁に沿って半透明の白色縦帯がある. 臀鰭は上半部が明るい黄で,縁辺は半透明の白で 縁どられる.尾鰭の中央部は明るい黄で,基底部 付近に1本の黒色横帯がある.胸鰭は半透明の白 で,基部が赤褐色である.腹鰭は黒で,縁辺へ向かうにつれて半透明になる.

固定後の色彩(Fig. 1B, C):体側および頭部の 明るい黄,赤みのグレイはすべてうすい黄となり, 赤みのグレイはあさい黄みのブラウンとなる.各 鰭の明るい黄色帯または明るい黄色斑は消失し, 黒は半透明の黒となり,半透明の黒は半透明のグ レイとなる.

**分布** これまで本種は台湾からのみ記録されて おり(Chou and Kao, 2011; Huang et al., 2016),本 研究によって新たに西表島から記録された.

**生息状況** 西表島産の標本は河川汽水域上端部 脇の汽水性湿地から採集された. 台湾では河川河 口域から中下流域に生息する (Chou and Kao, 2011). Huang et al. (2016)によれば,タイプ産地 である宜蘭県の竹安川 (Zhuan River)河口では,*M. flavomaculatus* は同所的に出現する *Mugilogobius mertoni* (Weber, 1911) が採集された場所よりも低塩 分の場所 (0.1–0.4 psu) に生息する (Huang et al., 2016).

考察 西表島から得られた1標本は,体側に明瞭な8本の赤みのグレイ(暗色)の横帯があること,頬部から鰓蓋部にかけて赤みのグレイ(暗色)の網目模様があること,第1背鰭は半円形で,棘が糸状に伸長しないこと,第1背鰭に孤状の黒色帯があること,尾鰭基底に1本の赤みのグレイ(暗色)の横帯があること,背鰭前方鱗数は19であること,第2背鰭および臀鰭鰭条数がI,8であることなどの形質がHuang et al. (2016)が記載した*M. flavomaculatus*の特徴と一致したため,本種に同定された.

西表島産の M. flavomaculatus と Huang et al. (2016) が示した M. flavomaculatus の計数・計測値を比較 すると、前者では吻長が頭長の31.9%(後者では 35.4-36.5%), 尾柄高が体長の15.1%(11.7-13.3%), 縦 列鱗数(左体側)が37(34-35)などの差異が認めら れた (Tables 1, 2). これらの差異はわずかであること から, Huang et al. (2016)が*M. flavomaculatus*を記載 する際に計測した標本が4個体(雄3個体,雌1個体) と少数であることに起因する M. flavomaculatus の種 内変異の範囲内であると考えられる.一方,最大 頭幅の頭長に対する割合は西表島産標本と Huang et al. (2016)の記載の間で大きな差異がみられた(前 者では頭長の 64.0%,後者では 78.6-83.0%). これ は Huang et al. (2016) では鰓蓋部が膨らんだ状態で 計測したことに起因する可能性があるが, 今後よ り多くの個体を用いた検討が必要である.

	This study (Japan)	Huang et al. (2016) (Taiwan)
	OMNH-P 44263	n = 7
Dorsal-fin rays	VI-I, 8	VI-I, 7 or 8
Anal-fin rays	I, 8	I, 8
Pectoral-fin rays (left / right)	14 / 15	14–16
Longitudinal scales (left / right)	37 / 35	34 or 35
Transverse scales	12	10 or 11
Transverse scales (backward)	12	
Predorsal scales	19	18–21
Circumpeduncular scales	14	
Vertebrae	10+16	10+16
Pterygiophore formula	3-12210	
Segmented caudal-fin rays (upper / lower)	15 (8 / 7)	
Branched caudal-fin rays (upper / lower)	15 (8 / 7)	

Table 1. Counts of Mugilogobius flavomaculatus from Japan and Taiwan

西表島産標本の孔器列fは左右1対で右側は2 個,左側は3個の孔器で構成されるのに対して, Huang et al. (2016: fig. 5)では左右1対で各々が2 個と記載・描画されている.また,西表島産標本 では頭部背面に孔器列hがあるのに対し, Huang et al. (2016: fig. 5)ではその有無について記載され ておらず,孔器列hにあたる孔器列も描画されて いない.これら差異が種内変異であるかどうかは 今後より多くの標本に基づいた検討が必要である.

なお, Huang et al. (2016) は項部後方(胸鰭基部 の直上)に位置する暗色横帯を頭部に位置する横 帯とみなし,体側の暗色横帯を7本と記載したが, 本研究ではこれを体側の暗色(記載では赤みのグ レイと表記)横帯に含めた.

Mugilogobius flavomaculatus はこれまで Mugilogobius mertoni (Weber, 1911) と混同されてきた (Huang et al., 2016). 後者には多くの色彩変異が知られており (Larson, 2001;明仁ほか, 2013),遺伝・形態的に 複数種が混同されていることが指摘されている(明 仁 ほ か, 2013; Huang et al., 2016). 例 え ば Larson (2001) が再記載した M. mertoni の中には, 形態的に 識別することができるタヌキハゼ Mugilogobius sp.2 とムジナハゼ Mugilogobius sp.3 が含まれることが 知られている (明仁ほか, 2013). Mugilogobius flavomaculatus は近似のタヌキハゼとムジナハゼと 比較して、体側に8本の明瞭な暗色横帯と7本の 黄色横帯があること(タヌキハゼとムジナハゼで は不明瞭な X 字形の暗色斑が並び,格子状の模様 を形成する),第2背鰭と臀鰭鰭条数が通常I,8で あること(通常 I, 7),背鰭前方鱗は大きさが均一 の小円鱗であること(最前部付近の鱗が後方の鱗 よりも大きい) などの特徴で容易に区別される (Huang et al., 2016;本研究). さらに, *M. flavomaculatus* はム ジナハゼと比較して, 第1背鰭第1棘が伸長しない こと (ムジナハゼでは雄と大型の雌の第1背鰭第1 棘が糸状に伸長する),および縦列鱗数が多く 35–37 であること (29–32) でも区別される (Huang et al., 2016;本研究).

Huang et al. (2016)は Larson (2001)が記載した M. mertoniには形態的に識別される3種が含まれると し、そのうちの1種を M. flavomaculatus として新種 記載した. また, Huang et al. (2016) は, 残りの2種 のうち第1背鰭第1棘が伸長する種を M. mertoni, 伸長しない種を Mugilogobius sp. として扱った. Huang et al. (2016) では彼女らの M. mertoni および Mugilogobius sp. とムジナハゼおよびタヌキハゼの 関係について述べられていないが, Huang et al. (2016) の M. mertoni は、縦列鱗数が 30-31 であることや 第1背鰭第1棘が糸状に伸長することなどからム ジナハゼに一致する可能性がある(本研究).一方, Huang et al. (2016)の Mugilogobius sp. は、第1背鰭 棘が伸長しないことがタヌキハゼの特徴と一致す るが、縦列鱗数が少ない(前者では 34-35 に対し て後者では 34–39)といった差異がある(本研究). ムジナハゼとタヌキハゼの学名決定には今後のさ らなる研究が必要である.

Mugilogobius flavomaculatus はこれまで台湾からの み記録されていた [Chou and Kao, 2011 (Mugilogobius sp. 5 として); Huang et al., 2016]. したがって本研 究で記載した標本は本種の日本からの初めての記 録を示すものとなる. 国内からの本種の記録は, これまでに今回の報告以外に知られておらず,著

	This study (Japan)	Huang et al. (2016) (Taiwan)			
	OMNH-P 44263	Holotype	Holotype Paratypes		
Sex	male	male	males	female	
Number of specimens	1	1	2	1	
Standard length (mm; SL)	30.9	33.0	25.7-	-28.1	
Measurements (% SL)					
Body depth at pelvic-fin origin	19.4	18.5	16.8-17.4	18.0	
Body depth at anal-fin origin	19.3	16.5	16.5-17.8	19.2	
Body width at anal-fin origin	12.5	14.6	14.0-14.2	13.2	
Head length (HL)	29.3	27.2	26.6-27.1	25.0	
Snout to D2 origin length	57.6	57.7	57.9-58.1	56.9	
Pre-dorsal length	37.0	37.9	36.3-37.6	35.0	
Pre-pelvic length	28.0	29.7	27.0-28.0	28.3	
Pre-anus length	55.9	52.8	53.8-55.4	54.9	
Pre-anal length	58.0	57.1	58.0-58.6	58.2	
Distance between pelvic-fin origin and anus	26.4	_	_	-	
1st dorsal-fin base length	12.4	11.1	10.8-11.9	10.7	
2nd dorsal-fin base length	21.6	19.6	20.0-20.5	18.1	
Distance between dorsal fins	7.9	_	_	-	
1st spine length of D1	9.0	_	_	-	
2nd spine length of D1	10.8	_	_	-	
3rd spine length of D1	12.5	_	_	-	
4th spine length of D1	13.2	_	_	-	
5th spine length of D1	11.8	_	_	-	
6th spine length of D1	4.9	_	_	-	
Pectoral-fin length	24.0	22.4	20.6-21.9	20.2	
Pelvic-fin length	17.4	17.4	16.4-16.5	15.3	
Anal-fin base length	19.4	19.5	17.7-18.0	17.4	
Caudal-fin length	29.4	25.2	24.3-24.9	22.4	
Caudal-peduncle length	26.0	27.3	26.0-26.6	26.0	
Caudal-peduncle depth	15.1	12.5	11.7–13.3	13.0	
Measurement (% HL)					
Snout length	31.9	36.5	35.4-36.5	33.8	
Head depth	53.4	_	_	-	
Head width at upper margin of opercle	51.3	55.2	56.2-58.3	59.2	
Head width in maximum	64.0	78.6	79.1-83.0	80.1	
Eye diameter	25.8	28.2	26.1-26.9	30.2	
Bony interorbital width	21.0	22.2	22.8-23.7	25.4	
Fleshy interorbital width	39.7	38.5	37.8-38.5	39.3	
Lower-jaw length	45.1	45.2	45.1-46.5	43.3	
Cheek depth	35.5	30.7	28.7-30.1	27.8	
Postorbital length	58.1	56.2	55.8-56.5	56.6	

Table 2.	Measurements	(expressed as	percentage of SL	of Mugilogobius flavomaculatus	from Japan and Taiwan
----------	--------------	---------------	------------------	--------------------------------	-----------------------

D1 and D2 indicate 1st and 2nd dorsal fins, respectively

者らが行った琉球列島南部での魚類相調査や国内 の博物館等研究機関の魚類標本コレクションの調 査でも追加の標本は得られていない.したがって, 西表島産標本は海洋浮遊期の仔魚が海流によって 台湾から偶発的に輸送され,成長した個体が採集 された可能性があると考えられる.なお,本種と 同属のアベハゼ *Mugilogobius abei* (Jordan and Snyder, 1901) はふ化後 44 日頃に浮遊期を終え,底棲生活 に移行することが知られている(Kanabashira et al., 1980).

Mugilogobius flavomaculatus には標準和名が与え られていなかったため、本研究では西表島産の標 本(OMNH-P 44263)に基づき、新標準和名トラ ハゼを提唱する.これは本種の体側に黄色横帯と 暗色横帯が交互に並ぶことが、トラ柄模様を連想 させることに因む.

比較標本 タヌキハゼ(52個体,体長18.7-42.4 mm), 八重山諸島石垣島: YCM-P 8737, 体長 39.2 mm. 八重山諸島西表島: KPM-NI 5773, 体長 31.4 mm; KPM-NI 5792, 体長 29.5 mm; KPM-NI 5826, 体長 20.7 mm; KPM-NI 19636, 体長 18.9 mm; KUN-P 50446, 体長 30.6 mm; KUN-P 50447, 体長 30.9 mm; KUN-P 50492,体長 25.4 mm;KUN-P 50493,体長 25.2 mm; KUN-P 50494, 体長 21.2 mm; KUN-P 50495, 体 長 20.4 mm; KUN-P 50496, 体長 21.8 mm; KUN-P 50497, 体長 19.7 mm; KUN-P 50498, 体長 22.4 mm; KUN-P 50465, 体長 37.1 mm; KUN-P 50478, 体長 42.4 mm; KUN-P 50483, 体長 24.0 mm; KUN-P 50486, 体長 18.7 mm; KUN-P 50506, 体長 39.7 mm; KUN-P 50507, 体 長 35.9 mm; KUN-P 50508, 体長 30.1 mm; KUN-P 50509, 体長 29.2 mm; KUN-P 50510, 体長 28.6 mm; KUN-P 50511, 体長 26.2 mm; KUN-P 50515, 体長 34.6 mm; KUN-P 50516,体長 33.9 mm;KUN-P 50517,体長 30.2 mm; KUN-P 50518, 体長 35.6 mm; KUN-P 50519, 体長 32.0 mm; KUN-P 50520, 体長 27.7 mm; KUN-P 50521, 体長 25.8 mm; KUN-P 50522, 体長 30.4 mm; KUN-P 50523, 体長 34.1 mm; KUN-P 50524, 体長 31.8 mm; KUN-P 50525, 体長 32.6 mm; KUN-P 50526, 体長 25.9 mm; KUN-P 50527, 体長 26.4 mm; KUN-P 50528, 体 長 25.2 mm; KUN-P 50529, 体長 21.9 mm; KUN-P 50530, 体長 21.2 mm; KUN-P 50531, 体長 19.4 mm; KUN-P 50543, 体長 34.1 mm; KUN-P 50544, 体長 28.3 mm; KUN-P 50545, 体長 33.8 mm; KUN-P 50546, 体 長 32.2 mm; KUN-P 50547, 体長 27.7 mm; OMNH-P 44270, 2 個体, 体長 20.8-21.8 mm; YCM-P 8366, 体 長 38.5 mm; YCM-P 8621, 体長 35.0 mm; YCM-P 8666, 体長 39.2 mm; YCM-P 9067, 体長 29.2 mm.

ムジナハゼ (26 個体,体長 17.8-34.7 mm),沖 縄諸島沖縄島: OMNH-P 32603,体長 21.6 mm; OMNH-P 32604,体長 20.2 mm;OMNH-P 44275,2 個体,体長 21.9-23.5 mm.八重山諸島石垣島: OMNH-P 44277,10 個体,体長 17.8-29.0 mm.八 重山諸島西表島: KUN-P 50604,体長 34.7 mm; KUN-P 50605,体長 31.3 mm;KUN-P 50617,体長 29.0 mm; OMNH-P 44264, 体長 25.0 mm; OMNH-P 44265, 体長 27.6 mm; OMNH-P 44266, 体長 27.6 mm; OMNH-P 44267, 体長 28.4 mm; OMNH-P 44268, 体長 29.0 mm; OMNH-P 44269, 体長 30.7 mm; OMNH-P 44276, 3 個体, 体長 20.7–23.2 mm.

## 謝 辞

本報告をとりまとめるにあたり,細川正富氏(兵 庫県川西市)には標本の採集にご協力いただいた. 大迫尚晴氏(沖縄県宜野湾市),瀬能 宏氏(神 奈川県立生命の星・地球博物館),松井彰子氏(大 阪市立自然史博物館),萩原清司氏(横須賀市自 然・人文博物館)には標本を観察する機会を頂い た.ここに記して感謝の意を表する.

## 引用文献

- 明仁・坂本勝一・池田祐二・藍澤正宏. 2013. ハ ゼ亜目. 中坊徹次(編), pp. 1347–1608, 2109– 2211. 日本産魚類検索 全種の同定 第三版. 東 海大学出版会, 秦野.
- Chou, M.-T. and Y.-C. Kao. 2011. The freshwater and estuarine fish of Taiwan. Morning Star Publishing Press, Taipei. 381 pp.
- Huang, S.-P., I.-S. Chen, M. M. N. Yung and K.-T. Shao. 2016. The recognition and molecular phylogeny of *Mugilogobius mertoni* complex (Teleostei: Gobiidae), with description of a new cryptic species of *M. flavomaculatus* from Taiwan. Zool. Stud., 55 (39): 1–16.
- Kanabashira, Y., H. Sakai and F. Yasuda. 1980. Early development and reproductive behavior of the gobiid fish, *Mugilogobius abei*. Japan. J. Ichthyol., 27: 191– 198.
- Larson, H. K. 2001. A revision of the gobiid fish genus *Mugilogobius* (Teleostei: Gobioidei), and its systematic placement. Rec. West. Aust. Mus. Suppl., 62: i-iv + 1–233.
- Larson, H. K., M. F. Geiger, R. K. Hadiaty and F. Herder. 2014. *Mugilogobius hitam*, a new species of freshwater goby (Teleostei: Gobioidei: Gobiidae) from Lake Towuti, central Sulawesi, Indonesia. Raffles Bull. Zool., 62: 718–725.
- Sanzo, L. 1911. Distribuzione della papille cutanee (organi ciatiforme) esuo valore sistematic nei Gobi. Mitt. Zool. Sta. Neapal, 20: 249–328.
- 渋川浩一. 2004. アベハゼ属. 瀬能 宏 (監修), p. 407. 決定版日本のハゼ. 平凡社, 東京.
- 財団法人日本色彩研究所. 2010. 改訂版 色名小 事典. 日本色研事業株式会社, 東京. 90 pp.