

鹿児島県トカラ列島から得られた日本初記録の  
ニザダイ科シノビテングハギ (新称) *Naso tergus*松沼瑞樹<sup>1</sup>・本村浩之<sup>2</sup><sup>1</sup> 〒 890-0065 鹿児島県鹿児島市郡元 1-21-24 鹿児島大学大学院連合農学研究科<sup>2</sup> 〒 890-0065 鹿児島県鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館

(2012年11月21日受付; 2013年2月22日改訂; 2013年3月11日受理)

キーワード: テングハギ属, テングハギモドキ, *Naso hexacanthus*, 比較, 分布魚類学雑誌  
Japanese Journal of  
Ichthyology

© The Ichthyological Society of Japan 2013

Mizuki Matsunuma\* and Hiroyuki Motomura. 2013. First Japanese record of *Naso tergus* (Perciformes: Acanthuridae) from the Tokara Islands, southern Japan. Japan J. Ichthyol., 60 (2): 103-110.**Abstract** A single specimen of the unicornfish *Naso tergus* Ho, Shen and Chang, 2011 (Perciformes: Acanthuridae), a species previously known only from Taiwan, was collected off Nakano-shima Island, Tokara Islands, Kagoshima Prefecture, southern Japan, therefore representing the northernmost record for the species and first record from Japan. Comparisons of *N. tergus* with a congener, *Naso hexacanthus* (Bleeker, 1855), were made and the diagnosis of the former reviewed. A new standard Japanese name “Shinobitenguahagi” is proposed for *N. tergus*.

\*Corresponding author: The United Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University, 1-21-24 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: k1139853@kadai.jp)

一 ザダイ科テングハギ属 (Acanthuridae: *Naso*)  
一 には、インド・太平洋域から 20 有効種が認められている (Randall, 2001, 2002; Johnson, 2002; Ho et al., 2011). そのうち、日本からは 14 種が報告されている (島田, 2000; Shimada, 2002; 瀬能ほか, 2013). 2012 年 11 月に鹿児島県トカラ列島の中之島沖から 1 個体のテングハギ属魚類が採集された. この標本を調査したところ、これまで台湾からのみ分布が知られていた *Naso tergus* Ho, Shen, and Chang, 2011 に同定された. そこで、中之島から得られた標本に基づき、本種を日本初記録として報告するとともに、新標準和名を与える. また、本種とその近縁種であるテングハギモドキ *Naso hexacanthus* (Bleeker, 1855) の詳細な形態比較を行った.

標本の計数・計測項目と方法は、Ho et al. (2011) にしたがった. Ho et al. (2011) に方法が明記されていない計測項目の説明は下記のとおり (H.-C. Ho, 私信): 胸鰭前長 (Prepectoral length), 上唇前端的中央から胸鰭基底の上端までの距離; 上

顎長 (Upper-jaw length), 上唇前端的中央から主上顎骨の後端までの距離; 眼下骨幅 (Suborbital width), 眼窩下縁から主鰓蓋下縁までの体軸に対して垂直の距離; 尾柄幅 (Caudal-peduncle width), 尾柄側面の後方の骨質板前端における尾柄の幅; 尾鰭中央長 (Caudal-fork length), 尾鰭基底の中央から中央の尾鰭鰭条の先端までの距離 [尾鰭基底は尾柄を背側あるいは腹側からみたときの尾鰭の付け根を基点とする]; 尾鰭長 (Caudal-fin length), 尾鰭基底の中央から尾鰭上葉の先端までの距離. これら以外の計測項目は、Ho et al. (2011) と同様に Randall and Bell (1992) に基づく. 計測はデジタルノギスを用いて 0.1 mm の精度で行った. 標準体長は体長あるいは SL と表記した. 記載は中之島から得られた 1 標本に基づく. 生鮮時の体色の記載は、固定前に撮影されたカラー写真 (Fig. 1) に基づく. 色彩の表記は財団法人日本色彩研究所 (2001) の系統色名に準拠した. 本報告中で使用した機関略号は下記のとおり: 鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM).



Fig. 1. Fresh specimen of *Naso tergus*. KAUM-I. 52262, 363.0 mm SL, off Nakano-shima island, Tokara Islands, Kagoshima, Japan.

*Naso tergus* Ho, Shen and Chang, 2011

シノビテングハギ (新称)

(Figs. 1, 2, 4 ; Table 1)

**標本** KAUM-I. 52262, 体長 363.0 mm, トカラ列島中之島沖 (鹿児島市中央卸売市場魚類市場にて購入), 釣り, 2012年11月16日, 松沼瑞樹.

**記載** 計測値と計数値を Table 1 に示した. 体はやや側扁し, 中庸に細長い (Fig. 1). 尾柄は概ね円筒形で, 後方に向かってよくすぼまり, 後部の背側と腹側に発達した欠刻をもつ. 後頭部から吻にかけての頭部背縁の輪郭はゆるやかに曲線をえがき, 突出部はない. 頭部腹縁の輪郭も, 背縁のそれと同様. 軀幹部から尾部にかけての背縁および腹縁は, 背鰭第 2-3 軟条の基部を頂点として, とともにゆるやかな曲線をえがく. 全体の背縁と腹縁の輪郭はほぼ対称で, 側面からみたとき横に細長い楕円形にみえる. 鼻孔は 2 つで眼の前方にある. 前鼻孔は後鼻孔よりもやや大きく, 開口部に薄い肉質の縁をもち, 後縁にごく小さな三角形の皮弁をもつ. 後鼻孔は単純な孔で, 眼と前鼻

孔の間のほぼ中央に位置する. 後鼻孔の直後, 眼の前方に 1 本の溝があり, 眼の前縁から斜め前下方へ向かい, 斜走する部位での幅は狭く深い. 前鼻孔の下方で, 向きを前方にかえ直走し, 前方に向かって幅は狭く, かつ浅くなる. 溝は口裂後端のレベルで終わる. 口はわずかに突出し, 両顎歯は 1 列で, 一部が破損しているが上顎歯数は約 80, 下顎歯は破損が激しく計数不可. 個々の歯の歯根は円筒形. 歯冠は先端が尖った細長い二等辺三角形の切歯状歯で, 切縁は細かい鋸歯状. 両唇は細い. 舌の先端は円い. 頭部と体は, 下唇の後方を除いて微細で粗雑な鱗に覆われる. 各鰭の鰭条も同様な鱗で覆われるが, 鰭膜と胸鰭基底の関節部は無鱗. 尾柄側面に概ね円形の 2 個の固着した骨質板があり, 翼条の隆起縁が発達する (Fig. 2). 隆起縁の前方は鉤状に湾曲し, その先端はよく尖る. 側線はほぼ眼の上縁のレベルでの鰓孔上方から始まり, 体背部の輪郭に沿うように走り, 尾柄上の前方の骨質板のやや前方で終わる (左体側では傷痕により背鰭軟条部の基底中央下で側線が乱れる). 背鰭は主鰓蓋後端の上方から始まる. 棘条部は軟条部よりも高く, 軟条部は後方に

向かうにつれてやや低くなる。鰭の縁辺は体背縁の輪郭にほぼ平行。背鰭棘は、第1-4棘がほぼ同長で、第1棘が僅差で最長。臀鰭は背鰭第3棘下に始まり、棘条部は軟条部よりも高く、鰭の縁辺は体腹縁の輪郭にほぼ平行。胸鰭の基部は鰓孔の直後にあり、第2分枝軟条が最長で、それより下方の軟条は徐々に短くなり、鰭の後縁は円みをおびる。腹鰭は胸鰭基底下に位置し、第1軟条が最長で、鰭の先端は尖る。尾鰭は、ほぼ截形で、後縁がわずかに湾入する。鰭の上・下縁の鰭条は伸長しない。

生鮮時の色彩 (Fig. 1) 一頭と体に模様はなく、一様に明るいグレイで、背部はやや色が濃い。上唇は躯幹部より濃いグレイ、下唇はグレイみの白。眼はにぶい黄、光彩は黒。背鰭は模様がなく、鰭条と鰭膜は一樣に躯幹部と同様なグレイで、軟条部の縁辺は細く灰みの白で縁取られる。臀鰭は模様がなく、背鰭と同様に一樣にグレイで、縁辺は灰みの白で縁取られる；縁取りの幅は、背鰭のそれよりも2倍ほど太い。胸鰭は鰭条が薄い黄色みのグレイ、鰭膜は半透明。腹鰭は鰭条と鰭膜が明るいグレイ、基底の後方付近は白みがかかる。尾鰭の地色は躯幹部と同様に明るいグレイ、後縁付近を除いて全体がきわめて薄くブラウンみがかかり、後方に向かうにつれてやや黄みがかかる。鰭の縁辺は細く灰みの白で縁取られ、その幅は臀鰭の縁取りの幅と同じ程度。尾柄の骨質板はやや赤みのグレイ。舌と鰓歯は明るいグレイ。

**備考** トカラ列島中之島から得られた標本は、尾柄に固着した2個の骨質板をもち、臀鰭棘が2本であり、これらの形質は *Naso* 属の特徴と一致する (Randall, 1994; Randall, 2002)。また、本標本は Ho et al. (2011) による *N. tergus* の記載や写真と概ね一致したが、胸鰭長 (Pectoral-fin length) の計測値は彼らが示した値よりもわずかに高く、頭長 (Head length)、体高 (Body depth)、体幅 (Body width)、背鰭前長 (Predorsal length)、胸鰭前長、腹鰭前長 (Prepelvic length)、臀鰭前長 (Preanal length)、眼径 (Eye diameter)、眼下骨幅、尾柄高 (Caudal-peduncle depth)、尾鰭中央長の計測値はわずかに低かった (Table 1)。中之島産標本は体長 363.0 mm であり、Ho et al. (2011) が *N. tergus* を記載する際に調査した13個体の標本 (体長 275-335 mm) よりも大きい個体である。したがって、中之島産標本の計測値と Ho et al. (2011) による *N. tergus* の計測値の間にみられた差異は、標本の体長の差異に起因すると考えられる。Ho

et al. (2011) の数値と比べて中之島産 *N. tergus* の標本で値の小さかった計測形質は、同属の近縁種 *N. hexacanthus* において成長にともなって体長に対する相対的な長さが減少する傾向が認められたことも (Table 1)、これを支持する。このような成長にともなう急激な形態の変化は *Naso* 属魚類でよく知られている (Johnson, 2002)。

*Naso tergus* は、背鰭棘数が6、臀鰭軟条数が26-28、尾鰭がほぼ截形、頭部背面に突出部をもたない、両顎歯は鋭くその縁辺は鋸歯状、尾柄側面の骨質板が2つ、頭と体側に斑点や帯など目立つ模様がないことで、*N. hexacanthus* と *Naso caesius* Randall and Bell, 1992 以外のテングハギ属の他種と識別される (Randall, 2001; Johnson, 2002; Ho et al., 2011)。なお、Chen et al. (2010) は台湾からテングハギ属の2未同定種を報告したが、*N. tergus* はこれら2種と比較して、体側に目立つ斑紋がないことで識別される (Ho et al., 2011)。

*Naso tergus* と *N. caesius* は頭長や眼径などの計測形質や、胸鰭軟条数、尾鰭の形態など、複数の形質で識別される (Ho et al., 2011)。また、両種は尾柄上の骨質板の形態が異なる。*Naso tergus* の骨質板は背面から見たとき体前方に湾曲し先端は尖るのに対して (Ho et al., 2011: fig. 2; Fig. 2), *N. caesius* の骨質板は円みをおびた台形である (Randall and Bell, 1992: fig. 1)。

*Naso tergus* と *N. hexacanthus* は色彩が明確に異なる。前者は頭部と体、各鰭が一樣にブラウンかグレイで、いずれの部位にも目立つ模様がないの



**Fig. 2.** Dorsal view of caudal peduncle of *Naso tergus*, KAUM-I. 52262, 363.0 mm SL, showing keel-like spines on peduncular plates. Anterior to left.

Table 1. Meristics and morphometrics, expressed as percentages of standard length, of *Naso tergus* and *N. hexacanthus*

Meristics	<i>N. tergus</i>			<i>N. hexacanthus</i>			
	Present specimen <i>n</i> = 1	Type series <sup>1</sup> <i>n</i> = 13	Modes <sup>2</sup>	<i>n</i> = 13	<i>n</i> = 11	Modes	
Dorsal-fin rays	VI, 27	VI, 26–30	VI, 28	VI, 27–29	VI, 27–29	VI, 28	
Anal-fin rays	II, 27	II, 26–28	II, 27	II, 27–30	II, 27–30	II, 29	
Pectoral-fin rays <sup>3</sup>	ii + 13 + i = 16	16	16	ii + 13–14 + i–ii = 17	ii + 13–14 + i–ii = 17	ii + 14 + i = 17	
Gill rakers <sup>4</sup>	4 + 11 = 15	4 + 11–13 = 15–17	–	3–5 + 10–11 = 13–15	3–5 + 10–11 = 13–15	4 + 10 = 14	
Standard length (SL, mm)	363.0	275–335	–	75.1–95.5	146.6–233.7	295–305 <sup>1</sup> 478.5	
Morphometrics (%SL)	<i>n</i> = 1	<i>n</i> = 13	Means <sup>2</sup>	<i>n</i> = 4	<i>n</i> = 6	<i>n</i> = 2	<i>n</i> = 1
Head length	23.7	24.6–26.6	25.5	26.1–27.0	24.8–25.4	25.1–25.4	25.3
Body depth	31.2	34.4–36.8	35.1	43.3–44.8	38.2–42.8	39.1–39.6	39.2
Body width	12.5	13.3–15.2	14.5	13.7–14.0	12.6–15.2	12.4–13.9	12.9
Predorsal length	25.5	25.2–28.7	27.3	30.6–32.2	26.8–28.3	26.9–27.0	26.7
Prepectoral length	23.2	23.5–27.6	25.3	24.3–24.8	22.5–23.5	23.4–23.6	23.1
Prepelvic length	27.6	29.3–32.2	30.3	28.9–30.6	28.1–29.5	27.5–28.7	28.8
Preanal length	36.6	38.6–41.3	39.7	40.0–41.5	35.6–37.7	35.9–36.1	36.6
Snout length	13.4	13.2–14.1	13.6	13.7–14.3	14.2–14.4	14.3–14.8	14.9
Eye diameter	6.0	6.3–7.2	6.7	9.3–10.0	6.1–7.6	5.3–5.4	4.4
Interorbital width	9.3	8.9–10.0	9.5	9.0–10.1	8.1–9.1	8.6–8.7	8.7
Upper-jaw length	5.5	4.9–5.7	5.3	5.5–6.0	4.9–6.1	5.0–5.1	5.7

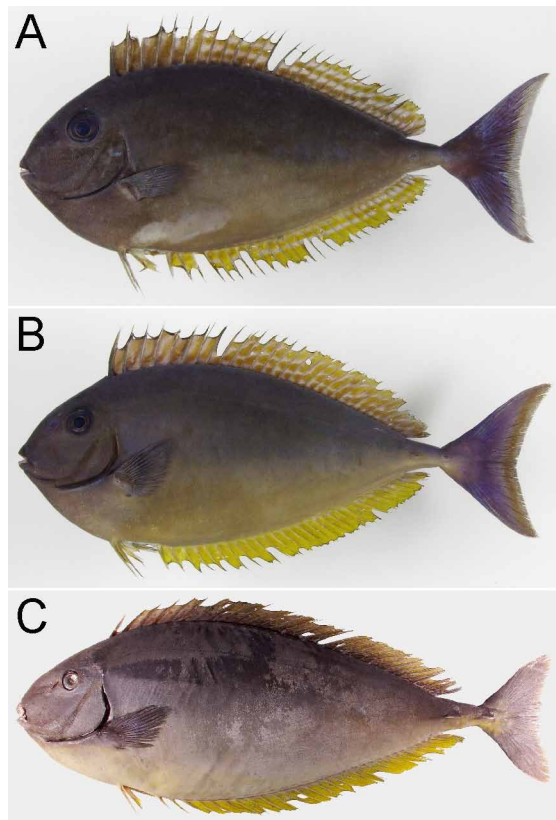
Suborbital width	8.1	8.6–10.0	9.0	10.7–11.2	10.1–10.7	9.7–10.3	10.2	10.5
1st dorsal-fin spine length	9.4	5.5–12.7	9.6	13.4–14.8	12.1–12.7	9.8–10.3	8.3	12.2
2nd dorsal-fin spine length	9.2	8.6–10.8	9.3	13.7–15.5	11.9–12.4	9.8–11.1	–	12.9
3rd dorsal-fin spine length	8.9	8.2–10.7	9.0	13.4–15.0	11.4–12.2	11.0–11.1	9.4	12.2
4th dorsal-fin spine length	9.0	8.1–10.3	9.2	13.3–14.2	11.7–12.4	10.0–10.5	9.1	11.7
5th dorsal-fin spine length	–	8.8–11.7	9.6	12.9	12.2	10.3–11.1	–	11.6
6th dorsal-fin spine length	8.6	8.4–9.7	9.1	12.0–13.0	11.1–11.3	10.3–11.2	–	11.5
Pectoral-fin length	15.8	14.0–15.7	14.9	19.4–21.2	17.6–18.9	15.2–16.4	–	18.4
Pelvic-fin spine length	9.8	8.0–10.5	9.4	14.2–15.3	11.9–13.0	10.0–10.9	8.9	12.1
1st anal-fin spine length	6.1	3.6–7.9	6.2	7.2–8.0	6.8–7.4	6.1–6.9	6.2	7.0
2nd anal-fin spine length	6.6	5.6–8.6	7.0	8.3	7.1–7.6	5.9–7.0	–	7.3
Caudal-peduncle length	8.2	7.8–9.9	8.8	6.3–7.3	7.2–8.2	8.0–8.2	7.7	7.6
Caudal-peduncle depth	4.0	4.3–5.3	4.8	5.0–5.5	4.1–4.8	4.5–4.6	4.0	4.6
Caudal-peduncle width	5.9	5.4–6.7	6.1	3.7–4.3	4.1–4.5	5.2	5.8	4.4
Caudal-fork length	15.5	16.2–18.0	16.9	19.5–21.0	17.8–19.4	18.0	16.8	18.9
Caudal-fin length	25.7	23.0–28.1	25.2	30.4–34.2	29.9–33.0	27.9–28.0	–	30.7

<sup>1</sup>Data from Ho et al. (2011: table 1 and description of *N. tergyzis*); <sup>2</sup>Present specimen not included; <sup>3</sup>Upper unbranched rays + branched rays + lower unbranched rays = total rays on left side of body; <sup>4</sup>Rakers on upper limb + rakers on lower limb = total rakers.

に対して、後者は背鰭と臀鰭に不規則な帯あるいは斑紋をもち、前鰓蓋と主鰓蓋は黒色で縁どられる (Ho et al., 2011; Figs. 1, 3). Ho et al. (2011) は *N. hexacanthus* の下唇が白色であるのに対して、*N. tergus* の下唇が体と同様の色彩であることで異なるとしたが、台湾産 *N. tergus* の1標本は下唇が白色であるように見え (Ho et al., 2011: fig. 1b), 中之島産 *N. tergus* の標本は下唇が白色を呈するため (Fig. 1), この形質は両種を識別するのに有効でない可能性がある。

また、Ho et al. (2011) は *N. tergus* では胸鰭軟条数が16, 下枝鰓耙数が11–13 (最頻値12) であるのに対して、*N. hexacanthus* ではそれぞれ17と8–10で異なるとした。本研究でも両種でこれらの差異が確認された (Table 1)。

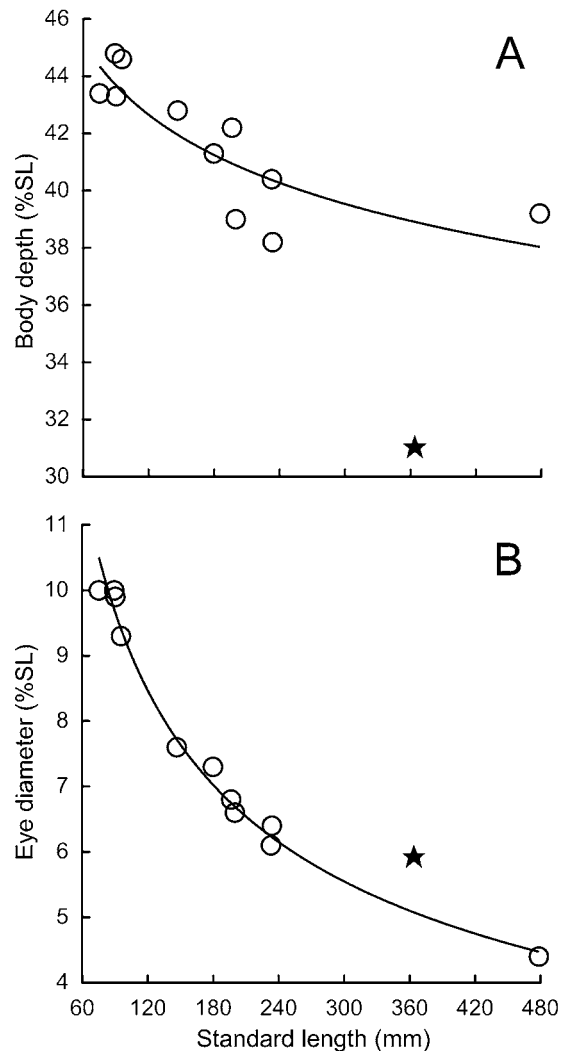
Ho et al. (2011) は、*N. tergus* は *N. hexacanthus* と比べて、体高が低く体長が体高の2.8–2.9倍 [体高が体長の34.4–36.8 (平均35.1) %] [後者で



**Fig. 3.** Fresh specimens of *Naso hexacanthus*. A, KAUM-I. 46006, 179.7 mm SL, off Yoron-jima island, Kagoshima, Japan; B, KAUM-I. 46007, 233.7 mm SL, collected with KAUM-I. 46006; C, KAUM-I. 11009, 478.5 mm SL, off Kasasa, Minami-satuma, Kagoshima, Japan.

は2.5–2.6倍 (39.1–39.6%)], 眼が大きく眼径が体長の6.3–7.2% (後者では5.3–5.4%) であることで異なると述べた。彼らが比較に用いた *N. hexacanthus* の標本は2個体 (体長295–305 mm) のみで、成長にともなう形態変化が考慮されていないため、本研究では11個体 (体長75.1–478.5 mm) に基づきこれを検討した。その結果、*N. hexacanthus* の成長による形態変化を考慮したうえで、両種の間で体高と眼径の差異が再確認された (Table 1; Fig. 4)。

Ho et al. (2011) は、*N. tergus* と *N. hexacanthus* の比較において、前者は後者よりも胸鰭前長、腹鰭



**Fig. 4.** Relationships of body depth (%SL; A) and eye diameter (%SL; B) to standard length (mm) in Japanese specimens of *Naso tergus* (star) and *N. hexacanthus* (circle), based on specimens examined during this study. Lines indicate power trendlines.

前長，臀鰭前長の値が小さいと述べたが，彼らが示したこれら2種の計測値を比較すると *N. tergus* の値の方が大きいので (Ho et al., 2011: table 1)，この記述は誤りである。さらに彼らは，*N. tergus* は *N. hexacanthus* と比べて背鰭棘長の値が大きいと述べたが，彼らの示した2種の第1-6背鰭棘長の体長に対する割合の値は，第3棘と第6棘を除いて両種で重複し (Ho et al., 2011: table 1)，背鰭棘長における2種の差異は明確でない。本研究でも，背鰭棘長に両種の間で差異は認められなかった (Table 1)。

Ho et al. (2011) は，*N. tergus* の記載で本種の胸鰭軟条数を“16 (1 unbranched + 14 branched and 2 unbranched)”としたが，括弧内の分枝・不分枝軟条数の合計は17であり，彼らの示した合計数の16と一致しないため，分枝・不分枝軟条数の記載に誤りがあると思われる。また，彼らは記載中で *N. tergus* の腹鰭鰭条数をI, 5としたが，テングハギ属魚類の腹鰭鰭条数は通常I, 3であり (Randall, 2002)，中之島産 *N. tergus* の標本の腹鰭鰭条数もI, 3であるので，誤記と思われる。

*Naso tergus* は Ho et al. (2011) により，台湾の北東部と南部の沖合から得られた13標本に基づき記載され，その後に追加の記録がなかった。したがって，トカラ列島中之島から得られた標本は，本種の分布北限を更新し，かつ日本からの初めての記録となる。これまで記録されていた *N. tergus* の最大体長は347 mmであったが (Ho et al., 2011)，中之島産の標本は体長363.0 mmでこれをわずかに更新する。

*Naso tergus* には標準和名が与えられていなかったため，本研究では中之島産標本 (KAUM-I. 52262) に基づき，新標準和名シノビテングハギを提唱する。これは本種が頭や体，鰭に目立つ模様がないことで特徴づけられること，本種の「隠れる」を意味する種小名が本種と同属他種の未成魚が混同されていたことを表すことに因む。

**比較標本** テングハギモドキ *N. hexacanthus*—11個体 (体長75.1-478.5 mm) : KAUM-I. 5125, 体長146.6 mm, 奄美大島 (瀬戸内町古仁屋の魚類市場にて購入), 1975年6月17日; KAUM-I. 8553, 体長95.5 mm, KAUM-I. 8554, 体長89.3 mm, KAUM-I. 8606, 体長90.3 mm, データなし; KAUM-I. 11009, 体長478.5 mm, 鹿児島県南さつま市笠沙町片浦高崎山地先 (31°26'00"N, 130°10'05"E), 水深36 m, 定置網, 伊東正英, 2007年; KAUM-I. 34937, 体長199.8 mm, 奄美大島 (瀬戸内町古仁屋の魚類市場にて購入),

1975年10月28日; KAUM-I. 46006, 体長179.7 mm, KAUM-I. 46007, 体長233.7 mm, KAUM-I. 46008, 体長196.4 mm, KAUM-I. 46009, 体長232.9 mm, 奄美群島与論島茶花沖 (27°03'N, 128°24'E), 水深15-25 m, 追込網, 山下真弘・西山 肇・吉田朋弘, 2012年4月18日; KAUM-I. 49699, 体長75.1 mm, 沖縄県中頭郡読谷村渡具知 (26°22'01"N, 127°44'15"E), 漂着, 桜井 雄, 2012年9月30日。

## 謝 辞

中之島産シノビテングハギの標本を採集するにあたり，(株)田中水産の田中 積氏と，鹿児島市中央卸売市場の職員の皆様に多大なご協力をいただいた。標本の計測方法について，台湾国立海洋生物博物館のHsuan-Ching Ho博士にご教示をいただいた。標本の作製・登録作業にあたり，鹿児島大学総合研究博物館の魚類分類学研究室の学生諸氏と，同博物館ボランティアの皆様に協力をお願いした。以上の諸氏に対して，心からお礼を申し上げる。本研究の一部はJSPS科研費(19770067, 23580259, 24370041)，JSPSアジア研究教育拠点事業「東南アジアにおける沿岸海洋学の研究教育ネットワーク構築」，JSPS若手研究者インターナショナル・トレーニング・プログラム「熱帯域における生物資源の多様性保全のための国際教育プログラム」，総合地球環境学研究所「東南アジア沿岸域におけるエリアケイパビリティーの向上プロジェクト」の援助を受けた。

## 引用文献

- Chen, J.-P., K.-T. Shao, R.-Q. Jan, J.-W. Kuo and J.-Y. Chen. 2010. Marine fishes in Kenting National Park. Kenting National Park Headquarters, Pingtung. 656 pp.
- Ho, H.-C., K.-N. Shen and C.-W. Chang. 2011. A new species of the unicornfish genus *Naso* (Teleostei: Acanthuridae) from Taiwan, with comments on its phylogenetic relationship. *Raffles Bull. Zool.*, 59: 205-211.
- Johnson, J. W. 2002. *Naso mcdadei*, a new species of unicornfish (Perciformes: Acanthuridae), with a review of the *Naso tuberosus* species complex. *Aust. J. Zool.*, 50: 293-311.
- Randall, J. E. 1994. Unicornfishes of the subgenus *Axinurus* (Perciformes: Acanthuridae: *Naso*), with description of a new species. *Copeia*, 1994: 116-124.

- Randall, J. E. 2001. *Naso reticulatus*, a new unicornfish (Perciformes: Acanthuridae) from Taiwan and Indonesia, with a key to the species of *Naso*. Zool. Stud., 40: 170–176.
- Randall, J. E. 2002. Surgeofishes of Hawai'i and the world. Mutual Publishing, Honolulu. 123 pp.
- Randall, J. E. and L. J. Bell. 1992. *Naso caesius*, a new acanthurid fish from the central Pacific. Pac. Sci., 46: 344–352.
- 瀬能 宏・御宿昭彦・伊東正英・本村浩之. 2013. 日本初記録のニザダイ科テングハギ属の稀種マサカリテングハギ（新称）とその分布特性. 神奈川県立博物館研究報告（自然科学）, (42): 91–96.
- 島田和彦, 2000. ニザダイ科. 中坊徹次（編）, pp. 1319–1330, 1629–1631. 日本産魚類検索：全種の同定, 第二版. 東海大学出版会, 東京.
- Shimada, K., 2002. Acanthuridae. Pages 1319–1330, 1621–1622 in T. Nakabo, ed. Fishes of Japan with pictorial keys to the species, English edition. Tokai University Press, Tokyo.
- 財団法人日本色彩研究所（監修）. 2001. 改訂版色名小事典. 日本色研事業株式会社, 東京. 92 pp.