

静岡県初島から得られたコマハゼ属およびミミズハゼ属魚類 4 種 (コマハゼ, ゴマミミズハゼ, ナンセンハゼ, ミズヒキナガミミズハゼ) の記録

斉藤洪成^{1,2}

Author & Article Info

¹ 宮崎大学大学院農学研究科 (宮崎市)

² 宮崎大学農学部附属フィールド科学教育研究センター延岡フィールド (水産実験所) (延岡市)

hpsaitojp@gmail.com

Received 01 May 2023

Revised 10 May 2023

Accepted 12 May 2023

Published 12 May 2023

DOI 10.34583/ichthy.32.0_13

Hironari Saito. 2023. Records of four species of the genera *Inu* and *Luciogobius* from Hatsu-shima island, Shizuoka Prefecture, Japan. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 32: 13–20.

Abstract

Four species of interstitial gobies, *Inu koma*, *Luciogobius parvulus*, *Luciogobius* sp. 3 sensu Shibukawa et al. (2019), and *Luciogobius* sp. 9 sensu Shibukawa et al. (2019), were collected from the rocky coasts of Hatsu-shima island, Shizuoka Prefecture, Japan. The present specimens represent the first records of these four species from the island, and specimens of *Luciogobius* sp. 3 from the island are the northernmost record for the species. In addition, previous distribution records of *Luciogobius* sp. 9 were revised: recorded voucher specimens of the species from Wakayama Prefecture, Japan were re-identified here as *Luciogobius elongatus* and *Luciogobius* sp. 8 sensu Shibukawa et al. (2019). As a result, *Luciogobius* sp. 9 has been recorded from the Izu Peninsula, the Izu Islands, and surrounding areas.

静岡県におけるコマハゼ属 *Inu* Snyder, 1909 とミミズハゼ属 *Luciogobius* Gill, 1859 の高い種多様性が明仁ほか (2013) や渋川ほか (2019, 2020) により明らかにされ、コマハゼ属では 3 種、ミミズハゼ属では 25 種の生息が明らかとなっている。一方、これまでこれらの魚類は相模湾西部に位置する静岡県熱海市初島から記録されていなかった。

著者は 2022 年 10 月に初島沿岸にて採集を行い、コマハゼ *Inu koma* Snyder, 1909, ナンセンハゼ *Luciogobius parvulus* (Snyder, 1909), ゴマミミズハゼ *Luciogobius* sp. 3 sensu Shibukawa et al. (2019), ミズヒキナガミミズハゼ *Luciogobius* sp. 9 sensu Shibukawa et al. (2019) を採集した。

これらはいずれも初島からの初記録であり、ゴマミミズハゼは分布の北限を更新する記録となるため、ここに報告する。

材料と方法

調査は 2022 年 10 月 8 日および 9 日に静岡県熱海市初島で行った。干潮時に、はしを用いて海岸に堆積した岩礫をとり除き、出現した魚類を採集した。標本観察は固定後に行い、計数・計測方法は益田ほか (1984), 渋川ほか (2019), 渋川ほか (2020) にしたがった。肛門–臀鰭基底間 (anus to anal-fin origin: AAA) の距離は Koreeda and Motomura (2022) にしたがって、AAA 長とした。標準体長 (standard length) は体長または SL と表記した。計測はノギスを用いて 0.1 mm の精度で行い、計測値は体長に対する百分率で示した。コマハゼの鱗の観察について、本種の鱗は皮下に埋没することから、サイアニブルーによる染色では詳細な鱗数を計測することが困難である。本報告では、標本の右体側の鱗を取り除いた上でサイアニブルーによる染色を行い、鱗の痕跡を数えることで計数を行った。この方法は標本の保存状態を著しく損なうことから、本報告では 1 個体 (KAUM-I. 178304) のみに対して行った。色彩の観察は生鮮時に撮影したデジタル写真に基づき、色彩の名称は財団法人日本色彩研究所 (1997) にしたがった。本報告に用いた標本 (10% ホルマリン溶液にて固定後、80% エタノール溶液中に保管) は鹿児島大学総合博物館 (KAUM) に保管されている。ミミズハゼ属魚類の記載順は渋川ほか (2019) にしたがった。

Inu koma Snyder, 1909

コマハゼ

(Fig. 1; Table 1)

標本 4 個体, 36.7–41.2 mm SL : KAUM-I. 178303, 36.7 mm SL, KAUM-I. 178304, 36.8 mm SL, KAUM-I. 178305, 38.2 mm SL, KAUM-I. 178306, 41.2 mm SL, 静岡県熱海市初島北西岸 (35°02'35.4"N, 139°09'49.8"E), 水深 0 m, 2022



Fig. 1. Fresh specimen of *Inu koma* (KAUM-I. 178306, 41.2 mm SL) from Hatsu-shima island.

Table 1. Counts and measurements of *Inu koma* Snyder, 1909 from Hatsu-shima island. Numbers in parentheses indicate number of specimens.

Standard length (SL; mm)	36.7–41.2 (<i>n</i> = 4)
Counts	
Dorsal-fin rays	I, 10 (2), I, 11 (2)
Anal-fin rays	I, 10 (3), I, 11 (1)
Pectoral-fin rays	18 (4)
Pelvic-fin rays	I, 5 (4)
Caudal-fin segmented rays	9 + 9 = 18 (1), 10 + 8 = 18 (1), 10 + 9 = 19 (2)
Measurements (% SL)	
Total length	112.8–114.9
Head length	24.3–25.8
Head depth	9.8–12.6
Head width	15.2–17.7
Snout length	4.9–5.8
Upper-jaw length	9.3–11.0
Eye diameter	2.9–3.4
Interorbital width	5.0–5.8
Body depth at pelvic-fin origin	10.7–11.1
Body depth at anal-fin origin	11.9–12.8
Body depth at anus	11.7–13.0
Body width at pelvic fin origin	11.2–12.6
Body width at anal-fin origin	8.0–9.5
AAA distance	2.4–3.3
Caudal-peduncle length	19.4–20.4
Least caudal-peduncle depth	9.7–11.3
Maximum caudal-peduncle depth	13.6–14.7
Pre-anus length	58.0–62.3
Pre-second dorsal-fin length	60.7–65.4
Pre-anus length	58.0–62.3
Pre-anal-fin length	60.7–64.9
Pre-pelvic-fin length	24.3–27.2
Second dorsal-fin base length	17.2–19.9
Anal-fin base length	16.0–16.6
Pectoral-fin base length	5.8–6.5
Pectoral-fin length	12.8–14.9
Pelvic-fin length	8.4–9.5
Caudal-fin length	13.1–14.3

年 10 月 9 日, は具, 齊藤洪成採集.

記載 計数および計測値は Table 1 に示す. 体部は円筒形でやや細長く, 後半にかけて側扁する. 尾柄部の背腹縁は後方に向かうにつれ緩やかに隆起する. 頭部は縦扁する. 吻部は丸い. 前鼻孔は吻端直後に位置し, 短い管をもつ. 後鼻孔は眼の直前に位置し, 円形で, 開口部はやや隆起する. 吻部背面には鼻孔の内側と外側に, それぞれ 1 対の皮褶が縦方向に発達する. 眼は頭部背面に位置し, 両眼間隔域は広い. 両眼間隔域の直前から中央にかけて, やや幅の広い横方向の皮褶を 1 つもつ. 吻部から眼下にかけて縦方向の板状の皮褶を 1 対もつ. この皮褶は眼の前縁でわずかに内側に凹む. 頭部背側面は眼の後方から隆起し, 眼より後方の頭部背面中央は凹み, 平坦. 眼の背後部には縦方向の皮褶が 1 対あり, 後方に突出する. 口裂は端位で大きく, 上顎後端は眼の後縁直下付近に位置する. 下顎は上顎より突出する. 頤の皮蓋は前端が左右で癒合せず, 側面から見て長方形状に突出する. 頭部腹面には鰓蓋縁に沿った複数の皮褶をもつ. 鰓蓋後縁は滑らかで丸い. 肛門は吻端から尾鰭基底までの間の中央より後方に位置する. 背鰭は 1 基で第 1 背鰭を欠く. 吻端から尾鰭基底までの間の中央より後方に位置する第 2 背鰭起部は, 臀鰭起部と対在するか, それよりわずかに前方に位置する. 背鰭は第 5–6 鰭条にかけて高くなり, 最長鰭条より後方では次第に低くなる. 臀鰭では第 3–5 鰭条にかけて高くなり, 最長鰭条より後方では次第に低くなる. 背鰭と臀鰭の後縁には微小な突起を多数もつ. 胸鰭は大きく丸い. 胸鰭上端の 1 鰭条, 下端の 1–2 鰭条は遊離する. 遊離した鰭条とそれに隣接する鰭条の隣接部には多数の微小な棘状突起をもつ. 腹鰭は左

右で癒合し、膜蓋を備えた吸盤状。尾鰭は円形。鱗は皮下に埋没する。被鱗域の前端は背鰭・臀鰭の基底間かそれより前方に達し、尾鰭基部にかけて被われる。

色彩 体部の背面および側面、臀鰭起部より後方の腹面はあさい黄みのブラウンやこい黄を呈し、外縁を暗褐色に縁取られた瞳と同程度かそれより小さな淡色斑が散在する。頭部の腹面はうすい黄で、暗褐色の小斑が散在する。腹鰭の基底部の後端から臀鰭起部までの腹面は淡く、灰みの白。背鰭、臀鰭、胸鰭の基底部はあさい黄みのブラウンやこい黄を呈し、先端ほど淡い。腹鰭と尾鰭はうすい黄で、先端ほど淡い。尾鰭の鰭条には暗褐色の小斑が数列並び、横方向の弧状の模様となる。尾鰭の基底部には、尾柄部の後端からわずかに離れ、後方へ突出した弧を描く1つの黒色横帯がある。

同定 記載標本は背鰭条数 I, 10–11, 胸鰭条数 18, 被鱗域の前端は背鰭・臀鰭の基底間かそれより前方に達すること、後端は尾鰭の基部に達すること、眼下の皮褶はヒゲ状に突起しないこと、頤の皮褶の先端部は側面から見て前方に突出すること、体色はブラウンや黄系であること、暗褐色の縁取りをもつ淡色の小斑が散在すること、尾鰭基底部の暗色横帯は明瞭で幅狭いことが渋川ほか (2020) が示したコマハゼの特徴と一致し、本種に同定された。

分布・生息状況 本種は日本および韓国から記録されている (明仁ほか, 2013; 渋川ほか, 2020)。国内では福島県、神奈川県、千葉県、静岡県、伊豆諸島、和歌山県、高知県、宮崎県 (渋川ほか, 2020; 平嶋, 2022; 是枝・本村, 2022; 斉藤, 2022) から記録されている。記載標本は、本種の静岡県初島からの初記録である。なお、渋川ほか (2020) が再同定の必要性を指摘する記録が青森県から九州にかけての太平洋・日本海沿岸各地から報告されている。

記載標本は波あたりの強い転石海岸において、潮間帯下部に堆積した礫・砂礫中や転石下から採集された (Fig. 3A)。堆積物の粒径は数 cm 程度から数十 cm 程度と多様であった。採集地の周辺では、淡水の影響は確認されなかった。

備考 KAUM-I. 178304 は臀鰭軟条数が 11 であり、渋川ほか (2020) が示した値 (9–10) よりも多かった。また、横列鱗数は最大で 14 であり、渋川ほか (2020) が示した値 (10–13) よりも多かった。その他の形質はコマハゼの特徴と一致したため、本報告ではこれらの形質を本種の種内変異として扱った。

ミミズハゼ種群 *Luciogobius guttatus* complex

Luciogobius sp. 3 sensu Shibukawa et al. (2019)

ゴマミミズハゼ

(Fig. 2A–C; Table 2)

標本 4 個体, 18.5–43.8 mm SL : KAUM-I. 178307, 38.8 mm SL, KAUM-I. 178308, 43.8 mm SL, 静岡県熱海市初島北東岸 (35°02'27.6"N, 139°10'27.3"E), 水深 0 m, 2022 年 10 月 8 日, は具, 斉藤洪成採集; KAUM-I. 178309, 18.5 mm SL, KAUM-I. 178310, 36.1 mm SL, 静岡県熱海市初島北西岸 (35°02'35.4"N, 139°09'49.8"E), 水深 0 m, 2022 年 10 月 9 日, は具, 斉藤洪成採集。

記載 計数および計測値は Table 2 に示す。体部は円筒形で細長く、後半にかけて側扁する。尾柄部の背面と腹面は尾柄部の起点から尾鰭起部にかけて弱い隆起線をもつ。頭部は縦扁する。吻部は丸い。前鼻孔は吻端直後に位置し、短い管をもつ。後鼻孔は眼の直前に位置し、円形。吻部背面には鼻孔の内側と外側に、それぞれ 1 対の皮褶が縦方向に発達する。吻部から眼下にかけて縦方向の皮褶をもつ。この皮褶は波うち、3–5 個程度のヒゲ状の突出となるが、稀に未発達 (KAUM-I. 138308 の頭部右側面)。眼は頭部背面に位置し、両眼間隔域は広い。両眼間隔域の中央に横方向の弱い皮褶を 1 つもつ。頭部背側面は眼の後方から隆起し、眼より後方の頭部背面中央は窪む。口裂は端位で大きく、上顎後端は眼の後縁直下やや後方に位置する。下顎は上顎よりもわずかに突出する。頤の皮蓋は先端が左右で癒合せず、側面から見て長方形に突出する。鰓蓋後縁は滑らかで丸い。肛門は吻端から尾鰭基底までの間の中央より後方の中央より後方に位置する。肛門後縁から肛門までの直線距離は肛門直上の体高の 23.0–33.0%。背鰭は 1 基で第 1 背鰭を欠く。吻端から尾鰭基底までの間の中央より後方の中央より後方に位置する第 2 背鰭起部は臀鰭起部より後方にある。背鰭は第 4 鰭条にかけて高くなり、最長鰭条より後方では次第に低くなる。臀鰭では第 4–5 鰭条にかけて高くなり、最長鰭条より後方では次第に低くなる。背鰭および臀鰭の後縁は滑らかか、もしくはきわめて小さい顆粒を少数もつ。胸鰭はやや大きく、丸い。胸鰭上端の 1 鰭条が遊離する。遊離した鰭条とそれに隣接する鰭条の隣接部には多数の微小な棘状突起をもつ。腹鰭は左右で癒合し、膜蓋を備えた吸盤状。尾鰭は円形。頭部および体部は無鱗。

色彩 体部の背面および側面、臀鰭起部より後方の腹面はあさい黄みのブラウンやこい黄を呈し、最大で瞳と同程度の暗褐色の小斑が無数に分布する。胸鰭後端の直上付近から背鰭起部にかけての背面には、暗褐色の 3 本の細く不明瞭な縦縞がある。下顎から臀鰭起部までの腹面は淡く、灰みの白。背鰭、臀鰭、胸鰭は濃い緑みの黄で、先端ほど淡く、基底部はあさい黄みのブラウンやこい黄を呈する。尾鰭は濃い緑みの黄で、基底部付近には暗褐色の円状の小斑が分布する。腹鰭は白色半透明。小型の個体 (Fig. 2C) では、体部における暗褐色の小斑が背面に限って分布し、その数は大型個体と比較して少ない。また、胸鰭が白色半

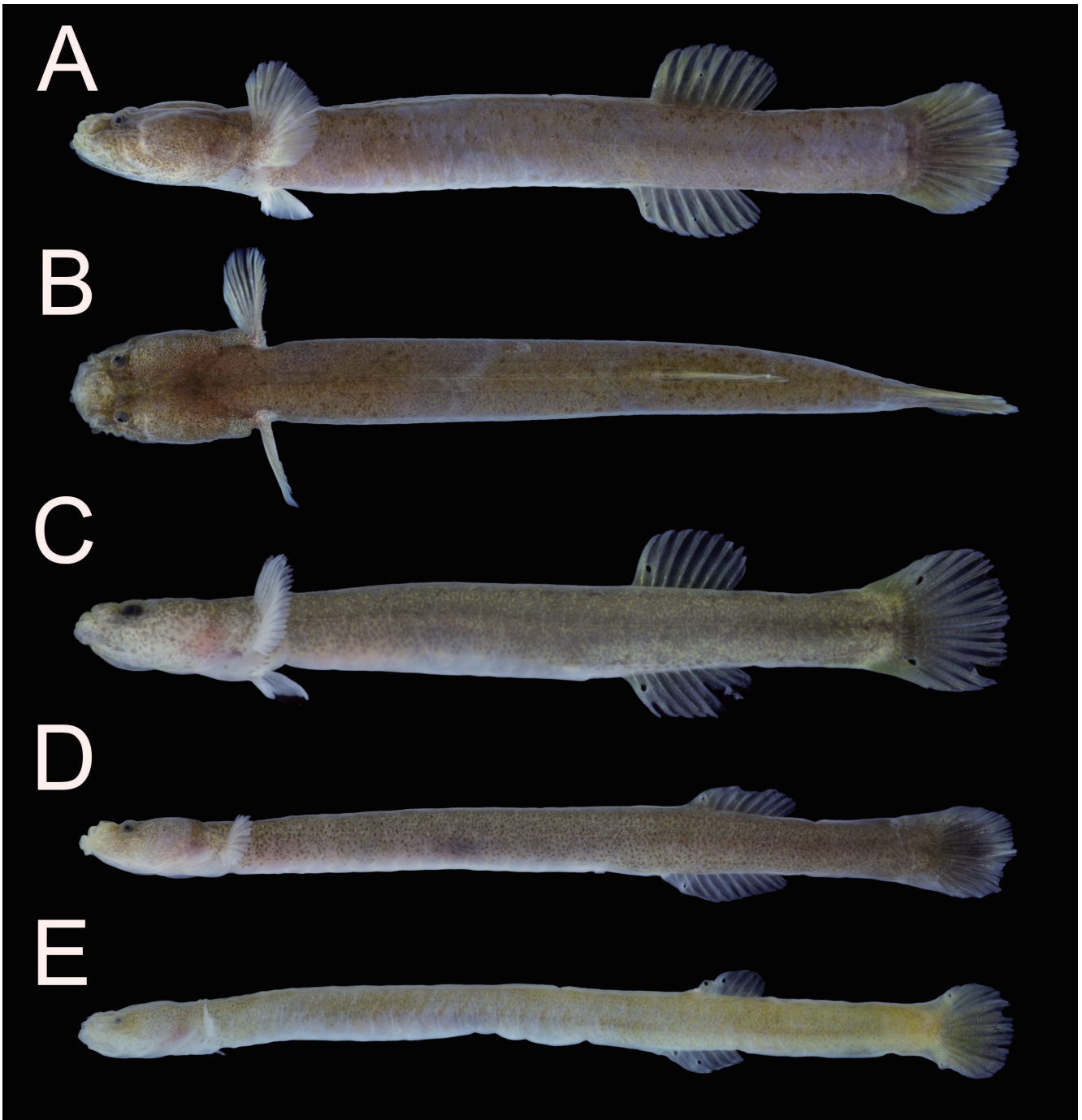


Fig. 2. Fresh specimens of *Luciogobius* from Hatsu-shima island. A–C: *Luciogobius* sp. 3 sensu Shibukawa et al. (2019) (A, B: KAUM-I. 178308, 43.8 mm SL, C: KAUM-I. 178309, 18.5 mm SL); D: *Luciogobius parvulus* (KAUM-I. 178312, 35.4 mm SL); E: *Luciogobius* sp. 9 sensu Shibukawa et al. (2019) (KAUM-I. 178317, 30.2 mm SL).

透明であることが大型の個体と異なる。

同定 記載標本は、背鰭総鰭条数 10、臀鰭総鰭条数 10–11、胸鰭条数 16–17、胸鰭上端の 1 鰭条が遊離すること、胸鰭の遊離した鰭条周辺に微小な棘条突起をもつこと、AAA 長が肛門直上の体高の半分未満であること、眼下の皮褶が複数のヒゲ状の突起となること、頤の皮褶の先端部が左右で分離すること、ブラウンや黄系の体色に暗褐色の小斑が散在することが渋川ほか (2019) が示したゴマミミズハゼの特徴と一致し、本種に同定された。

分布・生息状況 本種は日本国内にのみ分布し、静岡県伊東市 (渋川ほか, 2019)、東京都三宅島 (Yamada et

al., 2009)、東京都八丈島 (Yamada et al., 2009; 渋川ほか, 2019)、和歌山県紀伊大島 (Yamada et al., 2009; 渋川ほか, 2019)、長崎県男女群島 (渋川ほか, 2019)、鹿児島県下甕島 (是枝・本村, 2021) から記録されている。記載標本は本種の静岡県初島からの初記録であり、本種の分布北限を更新する記録である。

記載標本は、波あたりの強い岩礁性海岸や転石海岸において、潮間帯に堆積した転石下や礫・砂礫中から採集された (Fig. 3A, B)。堆積物の粒径は数 cm 程度から数十 cm 程度と多様であった。採集地の周辺では、淡水の影響は確認されなかった。

備考 分布の項で示した本種の7つの記録地点のうち、6つが島である（静岡県初島、東京都三宅島、東京都八丈島、和歌山県紀伊大島、長崎県男女群島、鹿児島県下甕島）という共通点が見られる。しかし、本種の生息環境は波あたりの強い岩礁性海岸の潮間帯（静岡県伊東市：渋川ほか、2019；静岡県初島：本研究）や岩礁性海岸に注ぐ細流の河口部の感潮域（鹿児島県下甕島：是枝・本村，2021）と様々であり、また複数の記録地点（東京都三宅島、東京都八丈島、和歌山県紀伊大島、長崎県男女群島）の生息環境は詳述されていない。本種の分布記録が島に偏る要因について、引き続き調査を行う必要がある。

ナガミズハゼ種群 *Luciogobius elongatus* complex

Luciogobius parvulus (Snyder, 1909)

ナンセンハゼ

(Fig. 2D; Table 2)

標本 4個体，30.4–39.3 mm SL：KAUM-I. 178311，30.4 mm SL，KAUM-I. 178312，35.4 mm SL，KAUM-I. 178313，35.6 mm SL，KAUM-I.178315，39.3 mm SL，静岡県熱海市初島北西岸（35°02'35.4"N, 139°09'49.8"E），水深0 m，2022年10月9日，は具，齊藤洪成採集。

記載 計数および計測値は Table 2 に示す。体部は円筒形で細長く、後半にかけて側扁する。尾柄部の背面と腹面は、尾柄部の起点から尾鰭起部にかけて低いキール状の隆起をもつ。頭部は縦扁する。吻部は丸い。前鼻孔は吻端直後に位置し、短い管をもつ。後鼻孔は眼の直前に位置し、円形。吻部背面には鼻孔の内側に、縦方向に1対の皮褶が発達する。この皮褶の後端部は内側に向かって弱く隆起し、左右でつながる。吻部から眼下にかけて縦方向の皮褶をもつ。眼は小さく、頭部背面に位置し、両眼間隔域は広い。両眼間隔域の中央には横方向の低い皮褶を1つもつ。頭部背面は眼の後方から隆起し、眼より後方の頭部背面中央は窪む。口裂は端位で、上顎後端は眼の後縁直下やや後方

Table 2. Counts and measurements of *Luciogobius* sp. 3 sensu Shibukawa et al. (2019), *Luciogobius parvulus* (Snyder, 1909) and *Luciogobius* sp. 9 sensu Shibukawa et al. (2019) from Hatsu-shima island. Numbers in parentheses indicate number of specimens.

	<i>Luciogobius</i> sp. 3	<i>Luciogobius parvulus</i>	<i>Luciogobius</i> sp. 9
Standard length (SL; mm)	18.5–43.8 (n = 4)	30.4–39.3 (n = 4)	30.9–31.6 (n = 2)
Counts			
Total dorsal-fin elements	10 (4)	10 (1), 11 (3)	8 (1), 9 (1)
Total anal-fin elements	10 (1), 11 (3)	12 (3), 13 (1)	8 (2)
Pectoral-fin rays	16 (1), 17 (3)	11 (1), 12 (1), 13 (2)	8 (2)
Pectoral-fin free rays	1 (4)	0 (1), 1 (3)	0 (2)
Pelvic-fin rays	1, 5 (4)	—	—
Caudal-fin segmented rays	9 + 8 = 17 (4)	9 + 8 = 17 (3), not available (1)	8 + 7 = 15 (1), 9 + 7 = 16 (1)
Measurements (% SL)			
Total length	113.4–115.1	109.0–112.9	109.6–110.1
Head length	21.1–21.6	14.7–16.4	12.9–13.3
Head depth	9.7–11.0	7.0–7.9	6.6
Head width	13.7–14.2	9.0–9.9	7.9–8.3
Snout length	3.2–4.6	3.4–3.9	3.0–3.2
Upper-jaw length	8.6–9.3	6.7–7.9	4.7–5.3
Eye diameter	2.1–2.7	1.4–1.6	1.1–1.2
Interorbital width	3.2–4.6	3.7–4.2	2.5–2.6
Body depth at pelvic-fin origin	9.7–10.3	5.6–6.7	5.4–6.0
Body depth at anus	9.7–11.6	6.4–7.6	5.7–6.3
Body depth at anal-fin origin	10.3–11.9	6.4–7.9	6.3–7.3
Body width at pelvic fin origin	10.5–11.9	5.9–7.1	6.3–7.0
Body width at anal-fin origin	8.6–9.4	5.1–5.9	5.0–5.1
AAA distance	2.5–3.6	5.6–7.3	7.3
Caudal-peduncle length	17.8–21.6	18.4–21.1	24.6–24.7
Least caudal-peduncle depth	8.6–10.5	5.9–7.0	6.3
Maximum caudal-peduncle depth	11.6–12.5	7.9–8.4	7.0
Pre-anus length	60.0–63.2	59.0–61.3	59.8–61.6
Pre-second dorsal-fin length	65.4–70.4	69.4–71.2	70.5–71.2
Pre-anal-fin length	63.2–66.8	66.2–67.8	67.1–68.9
Pre-pelvic-fin length	20.2–22.2	—	15.2–15.6
Second dorsal-fin base length	11.6–14.4	10.9–13.5	7.0–7.9
Anal-fin base length	12.7–14.7	13.2–14.0	8.2–8.3
Pectoral-fin base length	5.0–5.4	2.8–3.8	1.6–2.0
Pectoral-fin length	10.5–11.9	5.4–6.9	3.5–4.0
Pelvic-fin length	5.9–7.6	—	1.3
Caudal-fin length	11.6–15.1	9.7–10.7	8.6–9.2



Fig. 3. Habitats of species of *Inu* and *Luciogobius* from Hatsu-shima island. A: rocky coast, northwestern part of island where *Inu koma*, *Luciogobius parvulus*, and *Luciogobius* spp. 3 and 9 were collected; B: rocky coast with huge rocks, northeastern part of island where *Luciogobius* spp. 3 and 9 were collected.

に位置する。下顎は上顎よりもわずかに突出する。頤の皮蓋の先端部は左右で癒合し、側面から見て楕円形。鰓蓋後縁は滑らかで丸い。肛門は吻端から尾鰭基底までの間の中央より後方に位置する。肛門後縁から肛門までの直線距離は肛門直上の体高の73.7–110.9%。背鰭は1基で第1背鰭を欠く。吻端から尾鰭基底までの間の中央より後方に位置する第2背鰭起部は臀鰭起部より後方にある。背鰭は第4–6鰭条にかけて高くなり、最長鰭条より後方では次第に低くなる。臀鰭では第4–6鰭条にかけて高くなり、最長鰭条より後方では次第に低くなる。背鰭および臀鰭の後縁は滑らか。胸鰭は丸く、鰭膜の後縁がわずかに切れ込む。一部の個体は最上の1鰭条が遊離する。腹鰭をもたない。尾鰭は円形。頭部および体部は無鱗。

色彩 体部の背面および側面、臀鰭起部より後方の腹面は暗い黄みのブラウンやブラウンみのオリーブを呈し、暗褐色の小斑が無数に分布する。下顎から臀鰭起部までの腹面は淡く、灰みの白。背鰭は白色半透明で、基底部は暗い黄みのブラウンやブラウンみのオリーブを呈する。臀鰭、胸鰭、腹鰭は白色半透明。尾鰭には基底部から先端への2/3程度にかけて灰みのブラウンやブラウンみのオリーブの円状斑があり、縁辺は白色半透明。

同定 記載標本は、背鰭総鰭条数10–11、臀鰭総鰭条数12–13、AAA長が肛門直上の体高の半分以上であること、

腹鰭を欠くこと、体色がブラウン系であることが渋川ほか(2019)が示したナンセンハゼの特徴と一致し、本種に同定された。

分布・生息状況 本種は日本および韓国から記録されている(渋川ほか, 2019; Kim et al., 2021)。日本国内では青森県から宮崎県にかけての太平洋沿岸、青森県から鹿児島県にかけての日本海・東シナ海沿岸、瀬戸内海沿岸、鹿児島県奄美大島から記録されている(明仁ほか, 2013; 渋川ほか, 2019; 山崎ほか, 2021, 田代ほか, 2022)。記載標本は本種の静岡県初島からの初記録となる。

記載標本は波あたりの強い転石海岸において、潮間帯下部に堆積した礫・砂礫中や転石下から採集された(Fig. 3A)。堆積物の粒径は数cm程度から数十cm程度と多様であった。採集地の周辺では、淡水の影響は確認されなかった。

***Luciogobius* sp. 9 sensu Shibukawa et al. (2019)**

ミズヒキナガミミズハゼ

(Fig. 2E; Table 2)

標本 2個体, 30.9–31.6 mm SL : KAUM-I. 178316, 31.6 mm SL, 静岡県熱海市初島北東岸(35°02'27.6"N, 139°10'27.3"E), 水深0 m, 2022年10月8日, は具, 斉藤洪成採集;

KAUM-I. 178317, 30.2 mm SL, 静岡県熱海市初島北西岸 (35°02'35.4"N, 139°09'49.8"E), 水深 0 m, 2022 年 10 月 9 日, は具, 齊藤洪成採集.

記載 計数および計測値は Table 2 に示す. 体は円筒形で細長く, 後半にかけて側扁する. 尾柄部の背面と腹面は尾柄部の中央より後方から尾鰭起部にかけて低いキール状の隆起をもつ. 頭部は縦扁する. 吻部は丸い. 前鼻孔は吻端直後に位置し, 短い管をもつ. 後鼻孔は眼の直前に位置し, 円形. 吻部背面には鼻孔の内側に, 縦方向に 1 対の皮褶が発達する. 眼下には縦方向の弱い皮褶をもつ. 眼は小さく, 頭部背面に位置し, 両眼間隔域は広い. 頭部背側面は眼の後方から左右 1 対に隆起し, 眼より後方の頭部背面中央は窪む. 口裂は端位で, 上顎後端は眼の後縁直下付近に位置する. 下顎は上顎よりもわずかに突出する. 頤の皮蓋の先端部は左右で癒合し, 側面から見て楕円形. 鰓蓋後縁は滑らかで丸い. 肛門は吻端から尾鰭基底までの間の中央より後方に位置する. 肛門後縁から肛門までの直線距離は肛門直上の体高の 115.9–128.1%. 背鰭は 1 基で第 1 背鰭を欠く. 吻端から尾鰭基底までの間の中央より後方に位置する第 2 背鰭起部は臀鰭起部より後方にある. 背鰭は第 4–5 鰭条にかけて高くなり, 最長鰭条より後方では次第に低くなる. 臀鰭では第 4 鰭条にかけて高くなり, 最長鰭条より後方では次第に低くなる. 背鰭および臀鰭の後縁は滑らか. 胸鰭は丸く, 鰭膜の後縁が切れ込み, 遊離軟条をもたない. 腹鰭は明瞭な膜蓋をもたず, 左右が癒合した数鰭条からなる短い皮弁状で, その長さは頭長の 9.5–10.3%, 眼径の 108.3–118.2%. 尾鰭は円形. 頭部および体部は無鱗.

色彩 体部の背面および側面はさえた緑みの黄やつよい緑みの黄を呈し, 暗褐色の小斑が無数に分布する. 腹面は淡く, 灰みの白. 背鰭は白色半透明で, 基底部はさえた緑みの黄やつよい緑みの黄を呈する. 臀鰭, 胸鰭, 腹鰭は白色半透明. 尾鰭は基底部から先端の 9/10 程度にかけてさえた緑みの黄やつよい緑みの黄を呈し, 縁辺は白色半透明.

同定 記載標本は, 背鰭総鰭条数 8–9, 臀鰭総鰭条数 8, 胸鰭条数 8, AAA 長が肛門直上の体高の半分以上であること, 腹鰭長が頭長の 9.5–10.3% と 12% 以下であること, 腹鰭が皮弁状で膜蓋を欠くこと, 尾柄部のキール状部は尾柄部の後半に限られること, 体色が黄系であること, 尾鰭基底部に明瞭な円状斑がないことが渋川ほか (2019) が示したミズヒキナガミミズハゼの特徴と概ね一致し, 本種に同定された.

分布・生息状況 本種は日本国内のみに分布し, 伊豆半島の一部 (神奈川県小田原市から静岡県南伊豆町にかけて), 伊豆諸島の一部 [伊豆大島 (藍澤, 2006; 渋川 2019), 八丈島 (渋川ほか, 2019)] から記録されている. 記載標本は本種の静岡県初島からの初記録である.

記載標本は波あたりの強い岩礫性海岸や転石海岸において, 潮間帯に堆積した礫・砂礫中 (Fig. 3A) や転石下 (Fig. 3B) から採集された. 堆積物の粒径は数 cm 程度から 30 cm 程度のもまで多様であったが, 上述の 3 種が粒径 30 cm 程度より大きな転石下からも採集されたことと比較して, 本種は比較的細かい粒径の堆積物による間隙環境を好む傾向が観察された. 採集地の周辺では, 淡水の影響は確認されなかった.

備考 記載標本の腹鰭長に占める眼径の割合は 108.3–118.2% であり, 渋川ほか (2019) が示した本種の数値の範囲 (110.5–200.0 %) をやや下回ったものの, 渋川ほか (2019) が示した近縁のナガミミズハゼ *L. elongatus* Regan, 1905 の数値の範囲 (170.6–259.1%) からは大きく離れており, 本種の同定には影響しなかった.

前田・平嶋 (2021) と平嶋 (2022) が和歌山県より本種を報告しており, 著者はその根拠となった標本 7 個体 (WMNH-PIS-12356, 12450, 12451, 12513, 12651, 12804, 13013) を観察し, 改めて種同定を行った. その結果, 5 個体 (WMNH-PIS-12450, 12451, 12513, 12651, 12804) が, 尾鰭基底部に明瞭な暗色の円状斑をもつことが渋川ほか (2019) が示した特徴と一致し, ナガミミズハゼに再同定された. 同様に 2 個体 (WMNH-PIS-12356, 13013) が, 腹鰭が膜蓋を備えた吸盤状であること, 尾柄部上下縁のキール状部が発達することによりオチョコナガミミズハゼ *Luciogobius* sp. 8 sensu Shibukawa et al. (2019) に再同定された. よって本報告では, 本種の分布の項に和歌山県を含めなかった.

渋川ほか (2019) は, 伊豆半島の本種の分布域において, 日本列島周辺における広域分布種である近縁のナガミミズハゼが出現しないことを述べた. 今回の調査では, 初島沿岸の 2 地点から本種が採集された一方, ナガミミズハゼの出現は確認されなかった. したがって渋川ほか (2019) が示唆した本種とナガミミズハゼとの棲み分けは, 初島沿岸においても共通する可能性が高い. その他に本種が記録されている伊豆諸島の一部 (伊豆大島・八丈島) ではナガミミズハゼも記録されている (明仁ほか, 2013) が, ナガミミズハゼの分布は過大に評価されていることが指摘されている (渋川ほか, 2019; 是枝・本村, 2021). 以上を踏まえ, 本種とナガミミズハゼの同所的な出現は未だ確認されておらず, その要因について引き続き調査を行う必要がある.

謝 辞

東京海洋大学魚類行動生態学研究室の須之部友基教授, 宮崎大学大学院農学工学総合研究科の緒方悠輝也氏には, 本稿の作成にあたりご助言を頂いた. 東京海洋大学大学院底生動物学研究室の山下龍之丞氏には, 文献調査にご協

力頂いた。和歌山県立自然博物館の平嶋健太郎氏には、和歌山県産のナガミズハゼ種群の標本の観察にあたり便宜を図って頂いた。鹿児島大学総合博物館の魚類分類学研究室の学生ならびにボランティアの皆様には標本を登録頂いた。以上の方々にこの場をお借りして厚く御礼申し上げます。

引用文献

- 藍澤正宏. 2006. 平成17年度マリンサイエンスギャラリー「-これもハゼ, これでもハゼ-ハゼの世界」. 千葉県立中央博物館分館海の博物館, 勝浦. 23 pp.
- 明仁・坂本勝一・池田祐二・藍澤正宏. 2013. ハゼ亜目, pp. 1347-1608, 2109-2211. 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.
- 平嶋健太郎. 2022. ミズヒキナガミズハゼ, コマハゼ. 保全上重要なわかやまの自然-和歌山県レッドデータブック- [2022年改訂版]. [URL](#) (23 Apr. 2023)
- Kim, M.-S., H.-K. Ra, S.-H. Choi and Y. Choi. 2021. First record of gobiid fish, *Luciogobius parvulus* (Perciformes: Gobiidae) from Wando Island, Korea. *Korean Journal of Ichthyology*, 33: 191-195. [URL](#)
- 是枝伶旺・本村浩之. 2021. 下甌島から得られた温帯・亜熱帯性ミズハゼ属魚類7種の記録, およびミズハゼ属において初めて確認された交雑の可能性. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 11: 27-52. [URL](#)
- 是枝伶旺・本村浩之. 2022. 宮崎県から得られたコマハゼとクロコマハゼ南限記録. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 20: 13-25. [URL](#)
- Koreeda, R. and H. Motomura. 2022. *Luciogobius punctilineatus* n. sp., a new earthworm eel goby from southern Japan. *Zootaxa*, 5138: 137-151.
- 前田知範・平嶋健太郎. 2021. 和歌山県みなべ町埴田における12種のミズハゼ属魚類の出現状況. *南紀生物*, 63: 35-38.
- 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫. 1984. 日本産魚類大図鑑. 東海大学出版会, 東京. xx + 448 pp.
- 齊藤洪成. 2022. 高知県から得られたコマハゼ. *南予生物フィールドノート*, 2022: 22019. [URL](#)
- 渋川浩一・藍澤正宏・鈴木寿之. 2020. *Inu* Snyder, 1909 とは何か? - コマハゼ属の再定義及び関係する間隙潜行性ハゼ類の放散に関する考察. *東海自然誌*, 13: 79-116. [URL](#)
- 渋川浩一・藍澤正宏・鈴木寿之・金川直幸・武藤文人. 2019. 静岡県産ミズハゼ属魚類の分類学的検討(予報). *東海自然誌*, 12: 29-96. [URL](#)
- 田代郷国・是枝伶旺・藤原恭司. 2022. ハゼ科, pp. 237-264. 岩坪洗樹・伊東正英・山田守彦・本村浩之(編)薩摩半島沿岸の魚類. 鹿児島県水圏生物博物館, 枕崎・鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島.
- Yamada, T., T. Sugiyama, N. Tamaki, A. Kawakita and M. Kato. 2009. Adaptive radiation of gobies in the interstitial habitats of gravel beaches accompanied by body elongation and excessive vertebral segmentation. *BMC Evolutionary Biology*, doi: 10.1186/1471-2148-9-145, 2009, 9: 145. [URL](#)
- 山崎祐太・緒方悠輝也・村瀬敦宣. 2021. 宮崎県延岡市から得られた標本に基づく東九州初記録のナンセンハゼ. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 5: 16-19. [URL](#)
- 財団法人日本色彩研究所. 1997. 改訂版色名小辞典. 改訂第15刷. 日本色研事業株式会社, 東京. 90 pp.