



甌島列島近海から得られた九州初記録のマメオニガシラ（オニガシラ科）

古橋龍星¹・大富 潤²・本村浩之³

Author & Article Info

¹ 鹿児島大学大学院農林水産学研究科（鹿児島市）

k4596558@kada.jp

² 鹿児島大学水産学部（鹿児島市）

ohtomi@fish.kagoshima-u.ac.jp

³ 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 05 August 2021

Revised 10 August 2021

Accepted 10 August 2021

Published 10 August 2021

DOI 10.34583/ichthy.11.0_12

Ryusei Furuhashi, Jun Ohtomi and Hiroyuki Motomura. 2021. First Kyushu record of *Ostracoberyx dorygenys* (Ostracoberycidae) from the Koshiki Islands, Kagoshima Prefecture, Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 11: 12–16.

Abstract

A single specimen (68.3 mm standard length) of *Ostracoberyx dorygenys* Fowler, 1934 (Ostracoberycidae), widely distributed in the Indo-West Pacific, was collected from off Shimokoshi-shima island, Koshiki Islands, Kagoshima Prefecture, Japan. In Japanese waters, *O. dorygenys* has previously been recorded from Suruga and Tosa bays, and the Okinawa Trough. Thus, the present specimen, described herein in detail, represents the first record of *O. dorygenys* from Kyushu.

オニガシラ科 (Ostracoberycidae) はオニガシラ属 *Ostracoberyx* Fowler, 1934 のみで構成される単型科で、インド・太平洋から 3 有効種が認められている (Quéro and Ozouf-Costaz, 1991; Carpenter, 1999; Suntssov, 2007)。本科魚類は背鰭が 2 基で 9 棘 9–10 軟条であること、臀鰭が 3 棘 7 軟条であること、上枝・下枝鰓耙数がそれぞれ 4–9・9–17 であること、前鰓蓋骨隅角部に強大な 1 棘があり、その後端が胸鰭基底を越えること、および涙骨と眼下骨が発達し、露出することなどによって特徴付けられる (Quéro and Ozouf-Costaz, 1991; Carpenter, 1999)。日本にはマメオニガシラ *O. dorygenys* Fowler, 1934 とオニガシラ *O. fowleri* Matsubara, 1939 の 2 種が分布しており、前者はインド・西太平洋から、後者は日本からのみ知られている (Quéro

and Ozouf-Costaz, 1991; 波戸岡, 2013)。

2021 年 6 月に甌島列島下甌島の 20 km 南東沖から 1 個体のマメオニガシラが漁獲された。本種は国内ではこれまでに静岡県、高知県、および沖縄県海盆からの記録しか知られておらず (山川, 1985; 波戸岡, 2013)、甌島列島近海から得られた本種の標本は九州からの初めての記録となるため、ここに報告する。

材料と方法

標本の計数・計測方法は Quéro and Ozouf-Costaz (1991) と岸本ほか (2006) にしたがった。標準体長 (standard length) は体長または SL と表記した。上後頭骨後部の 1 角状突起は上後頭骨棘とした。体各部の計測はデジタルノギスを用いて 0.1 mm 単位まで行い、計測値は体長に対する百分率で示した。生鮮時の色彩の記載は、甌島列島産の標本 (KAUM-I. 157912) のカラー写真 (Fig. 1) に基づく。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。本報告に用いた標本は鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM) に保管されており、上記の生鮮時の写真は同館のデータベースに登録されている。

Ostracoberyx dorygenys Fowler, 1934

マメオニガシラ

(Fig. 1; Table 1)

標本 KAUM-I. 157912, 体長 68.3 mm, 鹿児島県甌島列島下甌島の 20 km 南東沖 (31°31'N, 129°53'E), 水深 430 m, 底曳網, 2021 年 6 月 24 日, 鹿児島県漁業協同組合南さつま支所所属の丸航丸の漁獲物から大富 潤により採集。

記載 計数形質と各体部の体長に対する割合を Table 1 に示した。体は短く、体高は高い。尾柄部はやや長く、低い。頭部と体はやや側扁する。頭部は大きい。吻端は僅かに尖る。口は端位で下顎は上顎より僅かに突出する。上顎後端は眼窩前縁直下を越える。上顎と下顎には小さい円錐歯が 2–4 列に並び、鋤骨と口蓋骨に小さな円錐歯帯をもつ。



Fig. 1. Fresh specimen of *Ostracoberyx dorygenys* (KAUM-I. 157912, 68.3 mm SL) from off Shimokoshiki-shima island, Koshiki Islands, Kagoshima Prefecture, Japan.

鼻孔は2対で、前鼻孔と後鼻孔は楕円形で互いに隣接し、眼の前方に位置する。眼は円形で眼窩径は吻長よりも大きい。眼隔域はほぼ平坦涙骨前部は側方に張り出し、前向棘を2本もつ。涙骨下縁は鈍い鋸歯状。眼下骨は大きく、眼の下方から後方を広く覆う。鼻骨、涙骨、眼下骨、主上顎骨、歯骨、角骨、前頭骨、頭頂骨、上後頭骨、蝶耳骨、翼耳骨、上側頭骨、後側頭骨、上擬鎖骨、前鰓蓋骨、および主鰓蓋骨は露出する。前鰓蓋骨の隅角部には強大な1棘があり、棘の先端は胸鰭基底を越え、背鰭第4棘起部直下に達する。前鰓蓋骨棘の中央部は側方に張り出し、滑らかな隆起線を形成する。前鰓蓋骨下縁は歪で、後縁は円滑。主鰓蓋骨縁は円滑。上後頭骨後部に先端が僅かに前方に湾曲した細い1上向棘（上後頭骨棘）をもつ。鰓耙は鰓弓中央部では長く、上下部ほど短い。鰓孔は大きく、眼の中央直下から眼の上縁付近にまで達する。側線は完全で、鰓孔上端から始まり背部方向に上昇したあと、尾柄部にかけて緩やかに下降し、尾柄部から尾鰭基底まで体軸と平行。体は櫛鱗に被われる。鱗は背腹方向にやや長く、被覆部の前縁は波状を呈する。鱗の露出部には弱い小棘が多数並ぶ。側線鱗はすべて有孔。頭部は眼下骨の下方域のみ被鱗する。背鰭は2基で、第1背鰭起部は主鰓蓋骨後縁のやや後方の直上に位置し、第2背鰭起部は第1背鰭基底後端の直後に位置する。背鰭第3棘が最長で第9棘は微小。第1背鰭の鰭膜は深く切れ込む。第2背鰭基底は第1背鰭基底より短く、第2背

鰭上縁は丸い。背鰭第9軟条は根元で分枝する。臀鰭起部は第2背鰭起部直下の僅かに後方に位置し、臀鰭基底後端は第2背鰭基底後端直下のやや後方に位置する。臀鰭棘は短く、臀鰭最長軟条（第2軟条）の半分以下。尾鰭両葉は丸く、ほぼ湾入しない。胸鰭基底上端は主鰓蓋骨後縁直下に位置し、胸鰭基底下端はそこより僅かに後方に位置する。胸鰭は長く、肛門の僅かに前方にまで達する。腹鰭起部は主鰓蓋骨後縁直下の前方に位置し、たんだ腹鰭の後端は腹鰭起部と肛門の間に達する。腹鰭は小さく、第2軟条が最長。肛門は前後方向にやや長く、臀鰭の直前に位置する。

色彩 生鮮時の色彩 (Fig. 1) — 体背部は褐色を帯びた灰色で、体側中央から腹部は白色。体側上部の鱗は薄い灰色で縁取られる。体側中央から尾鰭基底にかけて黒色素胞が散在する。吻部から眼上にかけて黄みがかった褐色。眼下方の周囲と眼後方は赤みがかった褐色。虹彩は明るい灰色で、瞳孔は黒色。上顎は白色で、下顎は黄みがかった白色。下顎前上部は黒みがかかる。頬部と鰓蓋部は白色から銀白色。主鰓蓋骨と前鰓蓋骨には黒色素胞が散在する。上後頭骨の棘は白色。背鰭棘は灰色で、その間の鰭膜は上部が白色、下部が白色半透明。背鰭棘部の鰭膜には黒色素胞が密在する。背鰭軟条とその間の鰭膜は白色半透明で、第7軟条までの軟条には黒色素胞が密在するが、後方ほど少ない。臀鰭棘と臀鰭軟条は白色半透明で、鰭膜は棘間と第1

軟条後方部は白色。それ以外の臀鰭鰭膜は白色半透明。尾鰭は全体的に白色半透明。胸鰭は一様に白色半透明で、基底部に黒色素胞が散在する。腹鰭は全体的に白色半透明で、軟条部の先端は白色。

分布 アフリカ東岸とマダガスカルからフィジー、日本からニュージーランドにかけてのインド・西太平洋に広く分布する（藍澤，1990；Fricke et al., 2021）。国内では静岡県（戸田沖の駿河湾）、高知県（土佐湾）、および沖縄舟状海盆から記録されていたが（山川，1985；波戸岡，2013）、本研究により新たに鹿児島県の甌島列島（下甌島沖）からも記録された。

備考 甌島列島産の標本は、下鰓耙数が15であること、背鰭第3棘が最長であること、主鰓蓋骨後縁が滑らか

であることなどが Quéro and Ozouf-Costaz (1991) や波戸岡 (2013) が示したマメオニガシラ *Ostracoberyx dorygenys* の特徴に一致したため本種に同定された。

Quéro and Ozouf-Costaz (1991) は *O. dorygenys* を *O. paxtoni* と詳細に比較検討し、*O. dorygenys* は下枝鰓耙数が15–17であること（*O. paxtoni* では9–13）と幼魚時に上後頭骨棘が後方に曲がること（前方に曲がる）で異なるとした。しかし、甌島列島産の標本は下枝鰓耙数が15で上後頭骨棘の先端が僅かに前方に曲がることから、両種の特徴をそれぞれ一部共有していた。上後頭骨棘は成長に伴い消失すること、およびオニガシラ属の頭部骨格には変異がみられることから（下記参照）、上後頭骨棘の標徴としての有効性には疑問が残る。したがって、本研究では下枝鰓

Table 1. Counts and measurements of *Ostracoberyx dorygenys*.

	This study		Quéro and Ozouf-Costaz (1991)
	KAUM-I. 157912 off Shimokoshiki-shima island	KAUM-I. 14964 Fiji	<i>n</i> = 13 Indo-West Pacific
Standard length (mm; SL)	68.3	86.0	76–188
Counts			
Dorsal-fin rays	IX-9	IX-9	IX-9
Anal-fin rays	III, 7	III, 7	III, 7
Pectoral-fin rays	15	15	14–15
Pelvic-fin rays	I, 5	I, 4 (I, 5 in right side)	—
Segmented caudal-fin rays	17	17	17
Branched caudal-fin rays	15	15	—
Pored lateral-line scales	54	51	48–55
Scale rows above lateral line	8	10	7–10
Scale rows below lateral line	23	22	19–24
Gill rakers	6 + 1 + 15 = 22	6 + 1 + 15 = 22	6–8 + 1 + 15–17 = 23–25
Measurements (% of SL)			
Pre-dorsal-fin length	47.9	49.1	39.3–49.3
Pre-anal-fin length	71.7	75.1	—
Pre-pelvic-fin length	43.9	52.0	—
Maximum body depth	46.6	44.5	37.2–44.8
Body width	20.6	27.2	—
Caudal-peduncle length	22.3	20.2	14.3–21.0
Caudal-peduncle depth	10.7	10.5	8.7–10.7
1st dorsal-fin spine length	9.5	9.9	—
2nd dorsal-fin spine length	15.8	16.4	—
3rd dorsal-fin spine length	16.5	17.7	—
4th dorsal-fin spine length	13.9	15.0	—
Longest dorsal-fin soft ray length	14.5	15.3	—
1st anal-fin spine length	4.1	4.3	—
2nd anal-fin spine length	5.3	5.7	—
3rd anal-fin spine length	6.3	9.1	—
Longest anal-fin soft ray length	14.8	16.5	—
Pectoral-fin length	25.0	27.9	23.5–29.4
Pelvic-fin spine length	14.9	18.0	—
Longest pelvic-fin soft ray length	15.8	18.7	15.8–21.0
Caudal-fin length	19.8	22.4	—
Head length	40.6	44.7	37.8–42.8
Head length (snout tip to preoperculaer spine tip)	52.7	54.8	46.4–54.3
Snout length	11.4	13.6	8.2–12.8
Orbit diameter	14.6	16.7	13.6–18.4
Interorbital width	12.7	10.8	8.5–11.0
Postorbital length	18.6	18.1	—
Upper-jaw length	16.1	18.4	16.3–19.9

耙数に基づき、甌島列島産の標本を *O. paxtoni* ではなく *O. dorygenys* と同定した。なお、*O. paxtoni* はこれまでオーストラリアからのみ知られている (Quéro and Ozouf-Costaz, 1991)。

甌島列島産の標本の計数・計測値は Quéro and Ozouf-Costaz (1991) が示した *O. dorygenys* の値と概ね一致した。総鰓耙数は 1 少なかったが、上下枝の各鰓耙数は範囲内であった。最大体高、尾柄長、および両眼間隔は最大で 1.8% 大きい値を示し、上顎長は 0.2% 小さい値を示した (Table 1)。しかし、Quéro and Ozouf-Costaz (1991) は成長に伴い、最大体高と両眼間隔の相対値は小さくなり、眼窩径と上顎長は大きくなることを示している。また、甌島列島産の標本 (体長 68.3 mm) は Quéro and Ozouf-Costaz (1991) の記載標本 (体長 76–188 mm) よりも小さいことから、最大体高、両眼間隔、および上顎長の変異は成長段階の差であると判断した。尾柄長についても甌島列島産の標本は Quéro and Ozouf-Costaz (1991) の値 (14.3–21.0%) より大きい値 (22.3%) を示したが、Quéro and Ozouf-Costaz (1991) の尾柄長の範囲は広く、Quéro and Ozouf-Costaz (1991) は幼魚では尾柄が細い (= 長い) としていることから、尾柄長の変異は成長段階による変化 (成長に伴い小さくなる) であると判断した。他にも本標本の計測値は Quéro and Ozouf-Costaz (1991) の値の範囲内でも背鰭前長、尾柄高、頭長、前鰓蓋骨棘先端までの頭長、および吻長で大きい値を、腹鰭長で小さい値を示したことから (Table 1)、これらの形質も成長に伴い変化する可能性がある。なお、本研究で比較したフィジー産の標本は頭長、前鰓蓋骨棘先端までの頭長、および吻長で Quéro and Ozouf-Costaz (1991) の値のより最大で 1.9% 大きい値を示したが (Table 1)、フィジー産標本はやや小型であること (体長 86.0 mm) や本種の成長に伴う計測値の変化が大きいことから、これらも種内変異と判断した。

Ostracoberyx dorygenys や *O. paxtoni* の小型個体は上後頭骨に棘をもつことが知られており、この棘は成長に伴い消失する (Quéro and Ozouf-Costaz, 1991; Suntssov, 2007)。甌島列島産の標本は上後頭骨に細長い棘を有しており、それよりもやや大型のフィジー産比較標本では小さな突起状であったため、本研究においても成長に伴う上後頭骨棘の縮小が認められた。過去には上後頭骨棘の有無が種の差であると考えられており (Matsubara, 1939; 片山, 1984)、Matsubara (1939) は静岡県駿河湾北部から得られた上後頭骨棘をもつ標本 (体長 70 mm) をツノガシラ *O. tricornis* Matsubara, 1939 として新種記載した。現在、*O. tricornis* は *O. dorygenys* の新参異名とされている。

同様の混乱はオニガシラ *O. fowleri* にもみられる。*Ostracoberyx fowleri* は第 1, 2 背鰭棘が著しく短いことと主鰓蓋骨後縁に明瞭な 3 棘があることで同属他種と識別さ

れるが (Matsubara, 1939; 波戸岡, 2013)、前者の形質はオニガシラ属において変異が大きいことから標徴として有効ではないとされている (Quéro and Ozouf-Costaz, 1991)。また、後者の形質はホロタイプ (体長 72.5 mm) の左側にはあるが、右側にはなく、本種はこの形質のみでは同属他種と識別できないとされている (波戸岡, 2013)。加えて、Matsubara (1939) は *O. fowleri* と *O. tricornis* の標徴として尾柄長が尾柄高より 2 倍ほど長い (= 細い) こと、眼隔域が平らであること、および尾鰭後縁が僅かに湾入すること挙げているが、Quéro and Ozouf-Costaz (1991) はこれらを *O. dorygenys* の幼魚の特徴とした。以上のことと Matsubara (1939) が記載した標本は両種とも小型であることから、*O. tricornis* と同様に *O. fowleri* もまた *O. dorygenys* の幼魚である可能性がある。なお、*O. fowleri* は稀に底曳網で漁獲されるとされるものの (片山, 1984)、ホロタイプ以外の標本は知られていない。

Ostracoberyx dorygenys (一部は *O. tricornis* として) の涙骨前部の形態についてはこれまでに多様な変異が報告されている。例えば、Matsubara (1939) は本種の涙骨前部に 3 本の前向棘をもつ、Kamohara (1951) は左側に 2 本、右側に 3 本の前向棘をもつ、Kamohara (1952) は 3 本、稀に 2 本の前向棘をもつ、山川 (1985) は前側縁に 1 本の鋭い前向棘をもつ、Quéro and Ozouf-Costaz (1991) は 1 本または 3 本の前向棘をもつ、Suntssov (2007) は 1 本の大きな前向棘をもつ、および Ramachandran et al. (2011: fig. 2) は 2 本の前向棘をもつことを報告した。甌島列島産の標本は前向棘を両側とも 2 本もっており、フィジー産の標本は左側に大きな 1 本の前向棘とその後方に小さな 3 本の前下向棘を、右側に大きな 1 本の前向棘とその後方に小さな 1 本の前下向棘をもっていた。左右で棘の発達の程度が異なる場合があることや、涙骨以外の形態に差異がみられないことから、本研究においては涙骨の形態の変異は種内変異であると判断した。

Kamohara (1943) は高知県の御豊瀬から得られた 1 標本 (体長 83 mm; 現在の所在は不明) を *O. dorygenys* と同定し、同時に新標準和名マメオニガシラを提唱した。しかし、藍澤 (1990) は Kamohara (1943) が報告した種は *O. dorygenys* に類似するが明らかに異なるとし、ニュージーランド北方海域から得られた *O. dorygenys* に対し和名ホンオニガシラを与えた。藍澤 (1990) は両種の相違点について明記しなかったが、Kamohara (1943) の標本の記載中で *O. dorygenys* と明らかに異なる形質は鱗数 (おそらく側線鱗数) が約 60 であること (*O. dorygenys* は 55 以下: Quéro and Ozouf-Costaz, 1991; 波戸岡, 2013) のみであり、この形質に基づき藍澤 (1990) は Kamohara (1943) の標本が *O. dorygenys* ではないと判断した可能性がある。Kamohara (1943) が報告した標本については再検討を要するが、*O.*

