

長崎県橘湾から得られたネズッポ科魚類クジャクソコヌメリ

畑 晴 陵・高 山 真由美・本 村 浩 之

First record of *Bathycallionymus formosanus* (Perciformes: Callionymidae) from
Nagasaki Prefecture, southern Japan

Harutaka HATA , Mayumi TAKAYAMA and Hiroyuki MOTOMURA

長崎県生物学会誌 No.79 , 2016 別刷

Reprinted from

Transactions of the Nagasaki Biological Society, No.79 (2016)

Nagasaki, Japan

長崎県橘湾から得られたネズツポ科魚類クジャクソコヌメリ

畑 晴 陵¹⁾・高山 真由美²⁾・本村 浩 之²⁾

First record of *Bathycallionymus formosanus* (Perciformes: Callionymidae) from Nagasaki Prefecture, southern Japan

Harutaka HATA¹⁾, Mayumi TAKAYAMA²⁾ and Hiroyuki MOTOMURA²⁾

はじめに

ネズツポ科魚類 Callionymidae は日本近海から14属38種が知られている(中坊・土居内 2013)。そのうち、クジャクソコヌメリ *Bathycallionymus formosanus* (Fricke, 1981) は国内ではこれまで土佐湾と東シナ海大陸棚縁辺域からのみ報告されていた(中坊・土居内 2013)。

2014年4月5日、長崎県橘湾牧島南方から刺網によってクジャクソコヌメリが1個体漁獲された。本標本は長崎県における本種の標本に基づく初めての記録となるため、ここに報告する。

材料と方法

計数・計測方法は Nakabo (1982) にしたがった。標準体長は体長と表記し、体各部の計測はデジタルノギスを用いて0.1mmまでおこなった。生鮮時の体色の記載は、固定前に撮影された長崎県産標本 (KAUM-I 60501) のカラー写真に基づく。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。クジャクソコヌメリに適用すべき学名は中坊・土居内 (2013) にしたがった。

結果と考察

Bathycallionymus formosanus (Fricke, 1981)
クジャクソコヌメリ (図1)

標本 KAUM-I 60501, 体長144.0mm, 長崎市橘湾牧島南方 (32°44'50"N, 129°58'32"E), 刺網 2014年4月5日, 宮本美子。

記載 背鰭条数IV, 9; 臀鰭条数9; 胸鰭条数ii + 18; 腹鰭条数I 5; 尾鰭条数i + 3 + ii + 2 + ii。

体各部測定値の体長に対する割合 (%) : 背鰭起部での体幅18.9; 背鰭起部での体高11.3; 尾柄高4.2; 背鰭前長26.9; 尾鰭長40.4; 頭長23.4; 眼径8.6; 吻長9.0; 上顎長7.0; 両眼間隔幅0.8; 背鰭第2棘長16.6; 背鰭第3棘長16.6; 背鰭第4棘長8.9; 背鰭第1軟条長23.8; 背鰭最後軟条長22.2; 臀鰭第1軟条長12.6; 臀鰭最後軟条長19.3; 胸鰭長18.4; 腹鰭長26.2; 前鰓蓋骨棘長5.0; 肛門小突起長2.5。

体は前後方向に長く、縦扁し、無鱗で粘液質に被われる。尾柄後部は強く側扁する。体背縁は吻端から眼の上部にかけて上昇し、そこから尾鰭基底にかけて極めて緩やかに下降する。体腹縁は下顎先端から腹鰭起部にかけて緩やかに下降し、そこから尾鰭基底にかけて極めて緩やかに上昇する。腹鰭起部は鰓孔先端よりも僅かに前方、腹鰭基底後端は鰓孔後端よりも後方に

¹⁾ 〒890 0065 鹿児島市郡元1 21 24 鹿児島大学大学院連合農学研究科

²⁾ 〒890 0065 鹿児島市郡元1 21 30 鹿児島大学総合研究博物館



図1．クジャクソコヌメリ *Bathycallionymus formosanus* KAUM-I 60501，体長144.0mm，長崎市橘湾牧島南方

それぞれ位置する．ただ腹鰭の後端は背鰭第3軟条起部直下に僅かに達しない．第1背鰭起部は腹鰭基底後端よりも僅かに後方に位置し，第1背鰭基底後端は胸鰭基底上端よりも後方に位置する．背鰭第1棘は糸状に伸長する．第2背鰭起部は臀鰭起部よりも前方，第2背鰭基底後端は臀鰭第7軟条起部直上にそれぞれ位置する．第2背鰭第1軟条長は頭長とほぼ同長．胸鰭基底上端と下端は背鰭第3軟条と第4軟条起部の間に位置し，胸鰭基底下端は腹鰭起部よりも下方に位置する．胸鰭後端は背鰭第4軟条起部直下と臀鰭第2軟条起部直上より僅かに後方に達する．臀鰭起部は背鰭第3軟条起部直下，臀鰭基底後端は背鰭基底後端よりも後方にそれぞれ位置する．背鰭と臀鰭の各軟条は最後軟条を除いてすべて不分枝．第2背鰭の最後軟条の前方枝の先端は分枝しない．尾鰭の中央2軟条は後方に突出し，尾鰭軟条は第5軟条が最長．眼と瞳孔は前後方向に長い楕円形を呈し，体背面に位置する．鼻孔は1対で眼の前方に位置し，正円形をなす．口は小さく，上顎後端は眼の先端直下に達しない．上顎は下顎よりも前方に突出する．両顎には絨毛状の微小な円錐歯が密生する．肛門は臀鰭起部前方に位置し，前後方向に細長い皮弁をそなえる．側線は発達し，鰓蓋上方から尾鰭基底にかけて体側上部をはしる．尾柄部背面の連結枝により，左右の体側の側線はつながる．鰓孔は小さく，円形を呈し，背鰭起部よりも前方に位置する．前鰓蓋骨には強大な前鰓蓋骨棘が1本ある．左体側の前鰓蓋骨棘は折れており，観察不能．右体側のものは前後方向に細長い円筒形を呈し，下縁は円滑．上縁

に2本の前鰓蓋骨内向棘をそなえ，後方のものが前方のものより長い．前鰓蓋骨棘上縁は前鰓蓋骨内向棘の基底後方で凹み，丸みを帯びる．前鰓蓋骨棘前後両端はともに鋭く尖る．

色彩 生鮮時の色彩
体背面から体側上部

にかけては淡い亜麻色．体腹面は白色．体背面には不規則な黄色雲状斑が多数はいる．体側には瞳孔よりも小さい黄色斑が散在する．眼の前縁から上顎後端にかけてと，眼の下縁から上顎後端後方にかけて，瞳孔よりも幅の狭い黄色帯がはいる．第1背鰭は黄色を呈し，瞳孔よりも細い白色帯が不規則にはいる．第1背鰭前縁と，第3棘と第4棘の間の後縁は白色．第3棘と第4棘の間に黒色斑がはいる．第2背鰭は黒色を呈し，上部は黄色がかかる．第2背鰭には細い白色横帯と白色斑が多数はいる，上縁に沿った白色帯がはいる．第2背鰭第1軟条と第2軟条の鰭膜の上部に瞳孔よりも小さい黒色斑がある．腹鰭前部は白色を呈し，後部は黄色．腹鰭の黄色部には細かい白色の虫食い模様がある．胸鰭各軟条は淡い茶褐色を呈し，半透明．臀鰭基底付近は白色を呈し，その下に黒色帯がはいる．臀鰭下部は鮮やかな黄色を呈し，各軟条間の鰭膜に1 - 2本の細い青色帯がある．尾鰭各軟条は淡い茶褐色を呈し，各軟条間の鰭膜は白色．尾鰭中央部には瞳孔よりも小さい白色斑が散在する．眼の上縁は黄色，虹彩は金色をそれぞれ呈し，瞳孔は青みがかった黒色．

固定後の色彩 体背面と体側上部は一様に淡い茶褐色となる．各鰭の黄色は消失し，暗色となる．

分布 本種は日本，台湾，中国広東省，海南島，およびトンキン湾から報告されている（Fricke 1981，1982，2016；Nakabo 1983；Shen 1993；Ho and Shao 2011；中坊・土居内 2013）．日本国内においては土佐湾と東シナ海大陸棚縁辺域からのみ記録されていた（中坊・土居内

2013) が、本研究によって新たに長崎県橘湾における分布が確認された。

備考 長崎県産の標本は、下唇上縁に肉質突起が無いこと、体側下部に皮褶が無いこと、鰓蓋が皮弁状でないこと、背鰭各軟条は最後軟条を除いて分枝しないこと、前鰓蓋骨棘上縁に2本の前鰓蓋骨内向棘をそなえること、前鰓蓋骨棘上縁が前鰓蓋骨内向棘の基底後方で凹み、丸みを帯びること、前鰓蓋骨棘前後両端がともに鋭く尖ること、尾柄部背面に左右の体側の側線を結ぶ連結枝があること、および尾鰭中央の2軟条が不分枝であることなどの特徴により、Nakabo(1982, 1983)によって定義された *Bathycallionymus* 属と同定された。また、本標本は第1背鰭第1棘が糸状に伸長すること、第2背鰭の最後軟条の前方枝の先端が分枝しないこと、第2背鰭第1軟条長が頭長とほぼ同長であること、臀鰭に黒色帯がはいることや第3と4棘間の鰭膜に黒色斑が入ること、前鰓蓋骨棘の形状などが Fricke(1981, 2016) や Fricke and Golani(2013), Fricke et al(2014) の報告した *Callionymus formosanus*, Nakabo(1983) や中坊・土居内(2013) の報告した *Bathycallionymus formosanus* の標徴とよく一致した。

また長崎県産標本は第1背鰭第1棘が糸状に伸長すること、第2背鰭第1軟条と第2軟条の鰭膜の上部に瞳孔よりも小さい黒色斑があること、生鮮時、臀鰭下部が鮮やかな黄色を呈し、各軟条間の鰭膜に1-2本の細い青色帯があることが、Nakabo(1983) や中坊・土居内(2013) の報告した *Bathycallionymus formosanus* のオスの特徴と一致した。さらに、長崎県産標本から得られた計数・計測値は Nakabo(1983) によって示された *B. formosanus* のオスの値と概ね一致した。長崎県産標本の体幅の体長に占める割合は18.9%と Nakabo(1983) によって示されたもの(19.7-22.4%) よりやや小さかったが、その差は僅かであり、本研究では種内変異と判断した。

Bathycallionymus formosanus は Fricke(1981) により、台湾海峡の水深約90m から得られた1個体に基づき、*Callionymus formosanus* とし

て記載され、その後、Nakabo(1982) によってトンガリヌメリ属 *Bathycallionymus* に移された。また、Nakabo(1983) は高知市御畳瀬とトンキン湾から得られた本種それぞれ8個体、計16個体を詳細に報告すると同時に、和名クジャクソコヌメリを提唱した。その後、日本国内における本種の記録は土佐湾、東シナ海大陸棚縁辺域からのものに限られており(岡村1997; Shinohara et al 2001; Nagamatsu 2009; 中坊・土居内 2013; 大河 2015), 本報告は長崎県における本種の標本に基づく初めての記録となる。

比較標本

クジャクソコヌメリ *Bathycallionymus formosanus* (7個体, 体長36.2-158.8mm): KAUM-I 58119, 体長54.4mm, KAUM-I 58120, 体長36.2mm, 東シナ海(27°14'N, 122°20'E), 水深92.1m; KAUM-I 67702, 体長158.8mm, 東シナ海(32°20'N, 127°25'E), 水深129-135m, KAUM-I 75367, 体長103.8mm, 東シナ海(32°20'N, 127°25'E), 水深135-136m, KAUM-I 75626, 体長130.3mm, KAUM-I 75627, 体長96.6mm, 東シナ海(31°20'N, 127°38'E), 水深130m。

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と同博物館魚類分類学研究室の皆さまには標本の作製・登録作業などを手伝っていただいた。また鹿児島大学総合研究博物館魚類分類学研究室の吉田朋弘氏には本原稿に対し適切な助言を数多く頂いた。標本の採集に際しては、長崎市たちばな漁業協同組合の関係者の皆様にも多大なご協力を頂いた。以上の方々に謹んで感謝の意を表す。本研究の一部は笹川科学研究助成金(28-745), JSPS 科研費(19770067, 23580259, 24370041, 26241027, 26450265), JSPS 研究拠点形成事業-アジア・アフリカ学術基盤形成型-「東南アジア沿岸生態系の研究教育ネットワーク」, 総合地球環境学研究所「東南アジア沿岸域における工

リアケイパビリティーの向上プロジェクト」, 国立科学博物館「日本の生物多様性ホットスポットの構造に関する研究プロジェクト」, 文部科学省特別経費「薩南諸島の生物多様性とそ
の保全に関する教育研究拠点整備」, および鹿
児島大学重点領域研究環境(生物多様性プロ
ジェクト)学長裁量経費「奄美群島における生
態系保全研究の推進」の援助を受けた。

文 献

Fricke, R. 1981. The *kaianus*-group of the genus *Callionymus* (Pisces: Callionymidae), with descriptions of six new species. Proceedings of the California Academy of Sciences (Series 4) 42:349-377.

Fricke, R. 1982. Nominal genera and species of dragonets (Teleostei: Callionymidae, Draconettidae). Annali del Museo Civico di Storia Naturale Genova 84:53-92.

Fricke, R. 2016. *Callionymus petersi*, a new species of dragonet from New Ireland, Papua New Guinea, western Pacific Ocean (Teleostei: Callionymidae). Journal of the Ocean Science Foundation 21:38-57.

Fricke, R. and Golani, D. 2013. *Callionymus profundus* n. sp., a new species of dragonet from the Gulf of Aqaba (Gulf of Eilat), Red Sea (Teleostei: Perciformes). Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde A, Neue Serie 6:277-285.

Fricke, R., Jawad, L. A. and Al-Mamry, J. M. 2014. *Callionymus omanensis*, a new species of dragonet from Oman, north-western Indian Ocean (Teleostei: Perciformes). Journal of Fish Biology 85:1303-1319.

Ho, H.-C. and Shao, K.-T. 2011. Annotated checklist and type catalog of fish genera and species de-

scribed from Taiwan. Zootaxa 2957:1-74.

本村浩之 2009. 魚類標本の作成と管理マニュアル. Pp. 70, 鹿児島大学総合研究博物館. 鹿児島. (<http://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/dl.html>)

Nagamatsu, K. 2009. By-catch discards from a bottom trawl in the East China Sea. Journal of National Fisheries University 58:73-82.

中坊徹次・土居内 龍 2013. ネズツボ科. 日本産魚類検索 全種の同定, 第三版.(中坊徹次 編) 1331 1346, 2106 2109 pp. 東海大学出版会, 秦野.

Nakabo, T. 1982. Revision of the dragonets (Pisces: Callionymidae). Publication of Seto Marine Biological Laboratory 27:1-131.

Nakabo, T. 1983. Revision of the dragonets (Pisces: Callionymidae) found in the waters of Japan. Publications of Seto Marine Biological Laboratory 27:193-259.

岡村 収 1997. クジャクソコヌメリ *Bathycallionymus formosanus*. 山溪カラー名鑑 日本の海水魚.(岡村 収・尼岡邦夫 編) 580 p, 山と溪谷社, 東京.

Shen, S.-C. 1993. Fishes of Taiwan. Pp. 960, Department of Zoology, National Taiwan University, Taipei.

Shinohara, G., Endo, H., Matsuura, K., Machida, Y. and Honda, H. 2001. Annotated checklist of the deepwater fishes from fishes from Tosa Bay, Japan. Monographs of the National Science Museum Tokyo 20:283-343.

大河俊之 2015. 沿岸水産資源の持続的利用の推進及び新漁場等の調査. 底びき網調査. 平成26年度高知県水産試験場事業報告書(高知県水産試験場 編) 47 59 pp, 高知県水産試験場, 須崎.