

鹿児島湾から得られたネズッコ科魚類 2 種チビヌメリ *Paradiplogrammus curvispinnis* とヌメリゴチ *Repomucenus lunatus* の南限記録

岩坪洗樹¹・目黒昌利²・本村浩之³

¹ 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館 (水産学研究所)

² 〒 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所

³ 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館

はじめに

ネズッコ科 (Callionymidae) は世界で 184 種、日本近海からは 14 属 34 有効種および 1 未記載種が知られている (Nakabo, 1982; 中坊, 2000; Fricke, 2002; Motomura and Mukai, 2006; 岡村, 2009; Allen and Erdmann, 2011)。

岩坪・本村 (2010) は、鹿児島大学総合研究博物館に所蔵されている鹿児島県産ネズッコ科魚類標本を調査し、7 属 11 種を報告した。岩坪・本村 (2010) の後、2010 年 4 月 7 日にヌメリゴチ *Repomucenus lunatus* (Temminck and Schlegel, 1845), 2011 年 6 月 1 日にチビヌメリ *Paradiplogrammus curvispinnis* (Fricke and Zaiser Brownell, 1993) と同定されるそれぞれ 1 標本が鹿児島県指宿市知林ヶ島沖 (鹿児島湾) から採集された。両種は、これまで鹿児島県から記録されておらず、本報告によりそれぞれ分布の南限が更新される。そのため、鹿児島県から得られたチビヌメリとヌメリゴチの各 1 標本をここに記載し報告する。

材料と方法

標本の計数・計測方法は Nakabo (1982) にしたがった。標準体長は体長と表記した。計測はデジ

Iwatsubo, H., M. Meguro and H. Motomura. 2013. First records of dragonets, *Paradiplogrammus curvispinnis* and *Repomucenus lunatus* (Perciformes: Callionymidae), from Kagoshima Bay, Japan. *Nature of Kagoshima* 39: 51-54.

☑ HM: Kagoshima University Museum, 1-21-30 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: motomura@kaum.kagoshima-u.ac.jp).

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。胸鰭条数は左体側のものを計数した。生鮮時のヌメリゴチの体色の記載は、KAUM-I. 28330 の生鮮時のカラー写真に基づく。本報告で用いた学名は中坊 (2000) にしたがった。本報告に用いた標本は、鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM: Kagoshima University Museum) に保管されており、標本のカラー写真は同館の画像データベースに登録されている。

結果と考察

Paradiplogrammus curvispinnis

(Fricke and Zaiser Brownell, 1993)

チビヌメリ (Fig. 1; Table 1)

標本 KAUM-I. 38615, 雄, 体長 49.5 mm, 鹿児島県指宿市知林ヶ島沖 (31°16'38"N, 130°40'18"E), 水深 25 m, 2011 年 6 月 1 日, 定置網, 折田水産・目黒昌利。

記載 体各部測定値の体長に対する割合 (%) は Table 1 に示す。背鰭 IV-8; 臀鰭 7; 尾鰭 i, 7, ii; 胸鰭 i, 16; 腹鰭 I, 5。体は縦扁し、細長く、無鱗で粘液質におおわれる。眼は頭部背面に位置する。両眼間隔は狭い。吻は突出し、吻端は尖る。口は小さく、下方に突出し、主上顎骨後端は眼の中央を超えない。前鰓蓋骨棘は直線的な槍状で、前鰓蓋骨内向棘が 4 本ある。また、前鰓蓋骨棘外側基部に 1 本の前向突起がある。鰓孔は円形で、背鰭起部の下方に位置する。体高は低い。尾柄は



Fig. 1. Preserved specimen of *Paradiplogrammus curvispinnis* from Kagoshima Bay, Japan (KAUM-I. 38615, male, 49.5 mm SL).

細長く、後方に向かってより細くなる。第1背鰭は第1棘が最も長く、後方の棘ほど短くなる。第2背鰭と臀鰭は最終軟条のみ分枝し、他の軟条は不分枝。胸鰭後端は第2背鰭第4軟条直下に達する。臀鰭起部は第2背鰭第2軟条直下に位置する。腹鰭後縁の鰭膜が胸鰭基部中央に接続する。肛門は第2背鰭起部直下に位置する。尾鰭後縁は丸い。

色彩 固定後—頭部は黒色点が散在し、眼下と前鰓蓋骨棘前にそれぞれ1黒色線がある。体側は灰白色で黒色斑が6個並び、その間に黒色点が散在する。体側腹面は一樣に乳白色である。第1背鰭は透明で黒色の虫くい状模様が散在し、第2背鰭は透明で黒色点が縦に4列並ぶ。臀鰭は白色で、縁辺に1黒色横帯がある。尾鰭は透明で上半部に黒色点が散在し、下半部は一樣に黒色である。胸鰭と腹鰭はそれぞれ黒色点が散在する。

分布 日本固有種。本種は、伊豆半島東岸、伊豆大島（中坊・土居内, 2013）、三宅島（平田ほか, 1996；中坊, 2000；加藤, 2011）、八丈島（加藤, 2011）、和歌山県串本（中坊・土居内, 2013）、高知県柏島（益田・小林, 1994；平田ほか, 1996；中坊, 2000；加藤, 2011）、および鹿児島湾（本研究）に分布する。

備考 本標本は、口が下方に突出すること、腹鰭後縁の鰭膜が胸鰭基部中央に接続すること、前鰓蓋骨棘外側基部に1本の前向突起があること、前鰓蓋骨棘は直線的な槍状で、前鰓蓋骨内向棘が4本であること、第2背鰭が8軟条であること、第2背鰭の最終軟条のみ先端が分枝すること、臀鰭が7軟条であること、尾鰭中央部の軟条が分枝

することなどからチビヌメリ *P. curvispinnis* と同定された。また本標本は、第1背鰭に黒色の虫くい模様が散在すること（雌はほぼ一樣に黒色）、臀鰭縁辺に黒色横帯が1本あること（雌は一樣に白色）から、Fricke and Zaiser Brownell (1993) や中坊 (2000) が示すチビヌメリ雄の特徴とよく一致するため、雄であると考えられる。

日本国内におけるチビヌメリの分布は、これまで高知県柏島が南限とされていたが（益田・小

Table 1. Proportional measurements (as percentages of standard length) of specimens of *Paradiplogrammus curvispinnis* and *Repomucenus lunatus* from Kagoshima, Japan.

	<i>P. curvispinnis</i>	<i>R. lunatus</i>
	KAUM-I. 38615	KAUM-I. 28330
Kagoshima Bay, Japan		
Standard length (mm)	49.5	57.1
Total length (mm)	69.6	71.5
Measurements (% SL)		
Body width	23.0	17.5
Body depth	12.7	12.8
Caudal peduncle depth	6.5	5.3
Pre-dorsal fin length	38.4	33.3
Caudal fin length	40.6	25.2
Head length	32.9	25.6
Eye diameter	9.7	8.9
Snout length	13.9	9.1
Upper jaw length	11.9	9.1
Interorbital width	0.8	1.6
1st dorsal fin spine length	14.7	12.3
2nd dorsal fin spine length	13.5	8.6
3rd dorsal fin spine length	11.1	6.3
4th dorsal fin spine length	8.5	3.9
1st dorsal fin ray length	17.4	17.0
Last dorsal fin ray length	15.6	13.7
1st anal fin ray length	9.5	8.9
Last anal fin ray length	14.3	11.7
Pectoral fin length	22.4	20.0
Pelvic fin length	29.3	23.5
Preopercular spine length	4.6	6.5
Anal papilla length	2.0	1.2

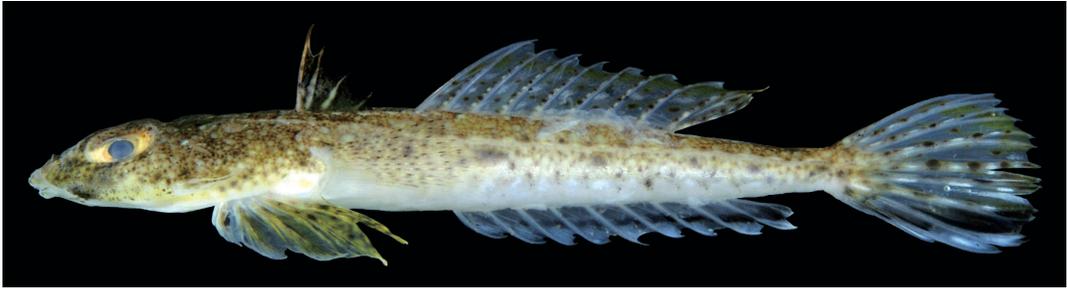


Fig. 2. Fresh specimen of *Repomucenus lunatus* from Kagoshima Bay, Japan (KAUM-I. 28330, female, 57.1 mm SL).

林, 1994; 中坊, 2000; 中坊・土居内, 2013), 本研究によって鹿児島県(鹿児島湾)からも生息が確認された。したがって, 本種の分布は約 150 km 南限を更新したことになる。

***Repomucenus lunatus* (Temminck and Schlegel, 1845)**
ヌメリゴチ (Fig. 2; Table 1)

標本 KAUM-I. 28330, 雌, 体長 57.1 mm, 鹿児島県指宿市知林ヶ島沖 (31°16'38"N, 130°40'18"E), 水深 25 m, 2010 年 4 月 7 日, 定置網, 折田水産・目黒昌利。

記載 体各部測定値の体長に対する割合 (%) は Table 1 に示す。背鰭 IV-9; 臀鰭 9; 尾鰭 i, 7, ii; 胸鰭 i, 17; 腹鰭 I, 5。体は縦扁し, 細長く, 無鱗で粘液質におおわれる。眼は頭部背面に位置する。両眼間隔は狭い。眼下管に外側に向かう分枝がある。吻は突出し, 吻端は尖る。口は小さく, 下方に突出し, 主上顎骨後端は眼の中央を超えない。前鰓蓋骨棘は, 後端が内側にやや曲がり, 前鰓蓋骨内向棘が 2 本ある。また, 前鰓蓋骨棘外側基部に 1 本の前向突起がある。鰓孔は円形で, 背鰭起部の下方に位置する。体高は低い。尾柄は細長く, 後方に向かってより細くなる。尾柄部背面に左右の体側の側線を結ぶ連結枝がある。第 1 背鰭は第 1 棘が最も長く, 後方の棘ほど短くなる。第 2 背鰭と臀鰭は最終軟条のみ分枝し, 他の軟条は不分枝。臀鰭起部は第 2 背鰭第 2 軟条直下に位置する。胸鰭後端は第 2 背鰭第 3 軟条直下に達す

る。肛門は第 2 背鰭起部直下に位置する。尾鰭後縁は丸い。

色彩 生鮮時—頭部と体側背面は茶色で, それぞれ白色点と濃い茶褐色点とが密に散在する。頭部はやや黄色がかっている。体側腹面は一樣に白色である。第 1 背鰭は一樣に濃い茶褐色。第 2 背鰭は半透明で, 白色点と濃い茶褐色点とが散在する。臀鰭は半透明で, 黒色横帯が 1 本ある。尾鰭は半透明で, 白色点と濃い茶褐色点とが散在し, 下半部に太い黒色横帯がある。胸鰭は透明で, 茶褐色点とが散在する。腹鰭は軟条が黄色, 鰭膜が半透明で, 茶褐色点とが散在する。

固定後—茶色が退色し灰白色, 黄色が退色し乳白色になるほかは生鮮時とほぼ同様。

分布 国外では, 朝鮮半島(中坊, 1984; 蒲原・岡村, 1985; 多紀ほか, 2004; 石川, 2010), 国内では, 日本海沿岸の青森県から長崎県(中坊, 1984; 蒲原・岡村, 1985; 多紀ほか, 2004; 石川, 2010; 中坊・土居内, 2013), 太平洋沿岸の北海道から高知県(Kamohara, 1952; Fricke, 1983; 中坊, 1984; 蒲原・岡村, 1985; 井出ほか, 2003; 多紀ほか, 2004; 石川, 2010; 久保ほか, 2012; 中坊・土居内, 2013), および鹿児島湾(本研究)に分布する。

備考 本標本は, 眼下管に外側に向かう分枝があること, 前鰓蓋骨棘後端が内側に曲がること, 第 1 背鰭が黒色であること, 第 2 背鰭が 9 軟条であり, 最終軟条のみ先端が分枝すること, 臀鰭が 9 軟条であること, 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, 尾鰭中央部の軟条が

分枝することなどからヌメリゴチ *R. lunatus* と同定された。また本標本は、第1背鰭が黒色であること（雄は透明で第4膜に黒色斑がある）、臀鰭に黒色横帯が1本あること（雄は一様に黒色）から、Fricke (1983) や中坊 (2000) が示すヌメリゴチ雌の特徴とよく一致するため、雌であると考えられる。

高木 (1881) は日本産魚類の地方名の報告で、*R. lunatus* の鹿児島における地方名を“ごつばば”としている。しかし、高木 (1881) は *R. lunatus* の分布に鹿児島県を含めていない。したがって、高木 (1881) は鹿児島島の *R. lunatus* の流通名を記したと考えられ、この時点では、本種の鹿児島県における記録はなかったと判断した。

日本国内におけるヌメリゴチの分布は、これまで長崎県・高知県が南限とされていたが（中坊, 1984; 蒲原・岡村, 1985; 多紀ほか, 2004; 石川, 2010; 中坊・土居内, 2013）、本研究によって鹿児島県（鹿児島湾）からも生息が確認された。したがって、本種の分布は約 150 km 南限を更新したことになる。

謝辞

与本報告を取りまとめるにあたり、標本採集に協力して下さった折田水産の関係者のみなさまに深く感謝の意を表す。また、標本の処理・登録作業などを手伝って下さった原口百合子氏をはじめ、鹿児島大学総合研究博物館ボランティアのみなさまに厚くお礼を申し上げる。鹿児島大学魚類分類学研究室の荻原豪太氏、松沼瑞樹氏、吉田朋弘氏、西山 肇氏、田代郷国氏、中村千愛氏、本研究室を卒業した山下真弘氏、太田竜平氏、大橋裕太氏には標本採集の協力や本原稿に対し適切な助言をいただいた。本研究は、鹿児島大学総合研究博物館の「鹿児島県産魚類の多様性調査プロジェクト」と国立科学博物館の「黒潮プロジェクト（浅海性生物の時空間分布と巨大海流の関係を探る）」の一環として行われた。本研究の一部は JSPS 科研費 (19770067, 23580259, 24370041) の援助を受けた。

参考文献

- Allen, G. R. and M. V. Erdmann. 2011. A new species of dragonet (Synchiropus: Callionymidae) from Indonesia. *Aqua, International Journal of Ichthyology*, 18 (1): 9–14.
- Fricke, R. 1983. Revision of the Indo-Pacific genera and species of the dragonet family Callionymidae (Teleostei). *Verlang von J. Cramer, Braunschweig*. 774 pp.
- Fricke, R. and M. Zaiser Brownell. 1993. Two new dragonets of the genus *Callionymus* (Callionymidae) and a record of *Callionymus corallinus* from Miyake-jima, Izu Islands, Japan. *Japanese Journal of Ichthyology*, 40 (1): 1–10.
- 平田智法・山川 武・岩田明久・真鍋三郎・平松 亘・大西信弘. 1996. 高知県柏島の魚類相. 行動と生態に関する記述を中心として. 高知大学海洋生物教育センター研究報告, (16): 1–177.
- 井手幸子・町田吉彦・遠藤広光. 2003. 小型底曳き網漁船による高知県須崎市沖の底生性魚類. 高知大学海洋生物教育センター研究報告, (22): 1–35.
- 石川皓章. 2010. 釣りが、魚が、海がもっと楽しくなる！海の魚大図鑑, 初版. 日本書院, 東京. 399 pp.
- 岩坪洗樹・本村浩之. 2010. 鹿児島県から得られたミヤケテグリ *Neosynchiropus moyeri* (ネズッポ科: コウワンテグリ属) および標本に基づく鹿児島県のネズッポ科魚類相. *Nature of Kagoshima*, 36: 65–73.
- Kamohara, T. 1952. Revised descriptions of the offshore bottom-fishes of Prov. Tosa, Japan. *Reports of the Kochi University Natural Science*, (3): 1–122.
- 蒲原稔治・岡村 収. 1985. 原色日本海水魚図鑑 II. 保育社, 大阪. 160 pp.
- 加藤昌一. 2011. ネイチャーウォッチングガイドブック 海水魚～ひと目で特徴がわかる図解付き～. 誠文堂新光社, 東京. 303 pp.
- 久保喜計・川端 青・朝井俊亘・花崎勝司・武内啓明・奥村大輝・山野ひとみ・細谷和海. 2012. 熊野灘で操業する沖合底曳網漁で得られた魚類. 近畿大学農学部紀要, (45): 193–239.
- 益田 一・小林安雅. 1994. 日本魚類生態大図鑑, 初版. 東海大学出版会, 東京. xxxvii + 467 pp.
- Motomura, H. and T. Mukai. 2006. *Tonlesapia tsukawakii*, a new genus and species of freshwater dragonet (Perciformes: Callionymidae) from Lake Tonle Sap, Cambodia. *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 17 (1): 43–52.
- Nakabo, T. 1982. Revision of the dragonets (Pisces: Callionymidae). *Publications of the Seto Marine Biological Laboratory*, 27 (1/3): 1–131.
- 中坊徹次. 1984. ネズッポ科, pp. 328–331. 益田 一・岡田邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫 (編), 日本産魚類大図鑑, 第二版. 東海大学出版会, 東京.
- 中坊徹次. 2000. ネズッポ科, pp. 1418–1431, 1604–1605. 中坊徹次 (編). 日本産魚類検索 全種の同定, 第二版. 東海大学出版会, 東京.
- 中坊徹次・土居内龍. 2013. ネズッポ科, pp. 1331–1346, 2106–2109. 中坊徹次 (編). 日本産魚類検索 全種の同定, 第三版. 東海大学出版会, 秦野.
- 岡村 収. 2009. ネズッポ科, pp. 574–581. 岡村 収・岡田邦夫 (編), 日本の海水魚, 第三版. 山と溪谷社, 東京.
- 高木正人. 1881. 方言にちなんだ日本の魚. 高木, 佐賀. 112 pls., 8 + 188 + 8 pp.
- 多紀保彦・河野 博・坂本一男・細谷和海 (監). 2004. 新訂 原色日本魚類大図鑑「図鑑編」, 新訂版初版. 北隆社, 東京. 971 pp.