ICHTHY
Natural History of Fishes of Japan
EDITED AND PUBLISHED BY THE KAGOSHIMA UNIVERSITY MUSEUM
ISSN 2435-7715
ORIGINAL RESEARCH ARTICLE
https://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/ichthy/articles.html
https://www.jstage.jst.go.jp/browse/ichthy/-char/ja

日本国内から得られたチゴダラ科クロダラの追加記録

津野義大[1]・遠藤広光[2]

Author & Article Info

[1] 高知大学大学院総合人間自然科学研究科海洋生物学研究室（高知市）
moridfish.tsuno@gmail.com (corresponding author)
[2] 高知大学理工学部海洋生物学研究室（高知市）
endoh@kochi-u.ac.jp

Received 23 October 2026
Revised 30 October 2026
Accepted 05 November 2026
Published 06 November 2026
DOI 10.34583/ichthy.73.0_1

Yoshihiro Tsuno and Hiromitsu Endo. 2026. Additional records of *Laemonema robustum* (Gadiformes: Moridae) from Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 73: 1–8.

Abstract

Additional Japanese records of *Laemonema robustum* Johnson, 1862 (Gadiformes: Moridae) are reported based on 27 specimens (223.9–357.5 mm in standard length and 322+ mm in total length). These specimens represent the first records of the species from Suruga Bay, Nii-jima and Hachijo-jima islands in the Izu Islands, Kochi Prefecture, Tokuno-shima island in the Amami Islands, and Ie-jima island in the Okinawa Islands. The present study also reassessed the taxonomic status of three nominal species, *L. modestum* Franz, 1910, *L. filodorsale* Okamura, 1982, and *L. robustum*, based on 33 specimens, including the type series of *L. filodorsale*. The results supported the conclusion of Meléndez and Markle (1997) that the two Japanese nominal species, *L. modestum* and *L. filodorsale*, are junior synonyms of *L. robustum*.

チゴダラ科のイトヒキダラ属 *Laemonema* Günther, 1862 は三大洋に広く分布し，世界では 12 有効種が知られ，日本周辺ではイトヒキダラ *Laemonema longipes* Schmidt, 1938，パラオイトヒキダラ *Laemonema rhodochir* Gilbert, 1905，およびクロダラ *Laemonema robustum* Johnson, 1862 の 3 種が生息する（Meléndez and Markle, 1997；中坊・甲斐，2013；津野・遠藤，2025；本村，2026）．本属は第 1 背鰭鰭条数が 5–9 で，第 1 背鰭の第 1 鰭条が皮下に埋没する，第 2 背鰭軟条数が 40–73，成魚では腹鰭軟条数が 2 で糸状に伸長する，臀鰭軟条数が 41–71，通常両眼窩間隔が眼窩径と同等または短い，鋤骨歯がある，通常下顎に 1 本の髭がある，腹部下面に発光器をもたない，および尾柄部が細いことなどの特徴から，同科他属と識別される（Meléndez and Markle, 1997；遠藤，2014；津野・遠藤，2025；本研究）．

本研究では国内の研究機関に所蔵されているイトヒキダラ属標本を精査した結果，これまでクロダラの記録がなかった駿河湾，伊豆諸島新島と八丈島，高知県，奄美群島徳之島，および沖縄諸島伊江島からの本種の標本を確認した（Figs. 1, 2）．本標本は日本国内での新たな記録となり，分布記録を更新するため，ここに報告する．

Meléndez and Markle (1997) はイトヒキダラ属を形態学的特徴に基づいて網羅的に再検討し，日本産の比較標本が少ないものの，日本産と大西洋産の個体間で形態的差異がわずかであることから，暫定的にクロダラ *L. modestum* Franz, 1910 とホテイイトヒキダラ *L. filodorsale* Okamura, 1982 を *L. robustum*（タイプ産地は東大西洋マデイラ諸島沖で，ホロタイプは紛失）の新参異名とみなした．なお，*L. modestum* のタイプ産地は，神奈川県横浜（相模湾・相模灘周辺海域と推定）で，ホロタイプは第 2 次世界大戦により焼失し，*L. filodorsale* はタイプ産地の九州・パラオ海嶺で，他の記録はニューカレドニア周辺海域（ノーフォーク海嶺）のみである（Franz, 1910; Okamura, 1982; Meléndez and Markle, 1997; Paulin and Roberts, 1997; Neumann, 2006; Fig. 3）．国内では上述の通り Meléndez and Markle (1997) の見解にしたがってきた（中坊・甲斐，2013；橋本ほか，2022；津野・遠藤，2025；本村，2026）．一方，Paulin and Roberts (1997) や Fricke et al. (2011, 2026) は，Meléndez and Markle (1997) に比べてこれらの異名関係を詳細には検討していないが，日本産 2 名義種を有効とする見解を示した．そのような現状から，これら 3 名義種（*L. filodorsale*, *L. modestum*，および *L. robustum*）の分類学的問題は未解決である．さらに，これら 3 名義種は日本周辺海域を含む北西太平洋だけでなく，ニューカレドニアやニュージーランド周辺海域の南西太平洋にも分布することが知られる（Meléndez and Markle, 1997; Paulin and Roberts, 1997; Struthers et al., 2015）．したがって，本研究では *L. filodorsale* のタイプ標本を含めた *L. robustum* の日本産 33 標本を，既知の大西洋産および南西太平洋産の標本と比較

検討した．

材料と方法

標本の計数・計測方法はおもに津野・遠藤（2025）にしたがった．最大体高は第 1 背鰭起部（body depth at 1st dorsal-fin origin），肛門（body depth at anus），および臀鰭起部（body depth at anal-fin origin）における体高を比較し，最も大きい値とした．計測はデジタルノギスを用いて 0.01 mm 単位まで行い，小数点以下第二位を四捨五入した（HUMZ 所蔵の 4 標本は小数点以下第一位）．脊椎骨などの内部骨格形態の観察には軟 X 線撮影装置（軟 X 線非破壊検査装置）を使用した．尾鰭鰭条数は痕跡的な鰭条も含めた．標準体長は体長または SL と略記した．標本の作成，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，高知大学理工学部海洋生物学研究室（BSKU），京都大学フィールド科学教育研究センター舞鶴水産実験所（FAKU），東京大学総合研究博物館水産部門（FUMT），北海道大学総合研究博物館（HUMZ），神奈川県立生命の星・地球博物館（KPM），および国立科学博物館（NSMT）に保管されている．なお，神奈川県立生命の星・地球博物館の標本と写真資料番号は，電子台帳上ではゼロが付加された 7 桁の数字が使われているが，ここでは標本資料番号として本質的な有効数字で表した．

Laemonema robustum Johnson, 1862

クロダラ

（Figs. 1–4; Tables 1, 2）

標本　27 標本（体長 223.9–357.5 mm）：BSKU 43955, 体長 329.6 mm，高知県土佐清水市沖，底延縄，採集日不明，土佐清水漁業指導所；BSKU 45322，体長 319.9 mm，高知県足摺岬沖，底延縄，1988 年 11 月 3 日，土佐清水漁業指導所；BSKU 45498，体長 339.7 mm，高知県土佐清水市沖，底延縄，1988 年 9 月 2 日；BSKU 45510, 45511，体長 345.4, 341.0 mm，高知県土佐清水市沖，底延縄，1988 年 9 月 10 日；BSKU 45522, 45523，体長 349.0, 339.4 mm，高知県土佐清水市沖，底延縄，1988 年 7 月 8 日；BSKU 45635，体長 302.8 mm，高知県足摺岬沖，底延縄，1989 年 2 月 11 日，土佐清水漁業指導所；BSKU 68427，体長 266.2 mm，相模湾城ヶ島南南西沖，水深 370–420 m，カニ籠，2001 年 5 月 20 日，渡部　元；BSKU 68464，体長 255.0 mm，相模湾荒崎西南西沖，水深 290–330 m，エビ籠，2004 年 1 月 26 日，渡部　元；BSKU 129941，体長 320.8 mm，高知県室戸市佐喜浜沖，水深 420 m，深海籠，2021 年 3 月 25 日，海来（漁船），松尾拓哉；BSKU 133474，体長 307.3 mm，BSKU 133478，体長 245.4 mm，高知県室戸岬沖，水深 300 m，延縄，2023 年 5 月 5 日；FAKU 132429，体長 270.0 mm，相模湾真鶴沖，釣り，2010 年 3 月 20 日，岡本光央；FAKU 146521，体長 255.7 mm，新島沖（伊豆諸島），水深 500 m，釣り，2018 年 8 月 19 日，岡本光央；FAKU 146681，体長 285.0 mm，相模湾伊東市八幡野沖，水深 250 m，釣り，2019 年 3 月 2 日，岡本光央；FAKU 147220, 147221，体長 223.9, 252.9 mm，新島沖（伊豆諸島），水深 450 m，釣り，2019 年 5 月 12 日，岡本光央；HUMZ 95130，体長 254 mm，徳之島西方沖（奄美群島），27°58′37.2″N, 128°03′46.8″E，水深 705–730 m，1981 年 11 月 15 日，尼岡邦夫；HUMZ 95258, 95259，体長 331, 312 mm，奄美大島西方沖（奄美群島），28°52′55.2″N, 128°26′31.2″E，水深 560–950 m，1981 年 11 月 3 日；HUMZ 95260，全長 322+ mm（尾部欠損），奄美大島西方沖（奄美群島），28°52′55.2″N, 128°26′31.2″E，水深 560–950 m，1981 年 11 月 3 日；KPM-NI 28965, 28966，体長 357.5, 336.2 mm，伊江島沖（沖縄諸島），2011 年；KPM-NI 52362，体長 326.8 mm，駿河湾，釣り（推定），2019 年 5 月 11 日；NSMT-P 93828，体長 280.4 mm，八丈島沖（伊豆諸島），釣り，2007 年 7 月 23 日；NSMT-P 95389，体長 276.4 mm，奄美大島西方沖（沖縄トラフの南奄西海丘），水深 690 m，ビームトロール，1993 年 6 月 20 日，淡青丸．

6 標本（体長 107.2–291.8 mm）—*Laemonema filodorsale* のタイプ標本，九州・パラオ海嶺：BSKU 29426，ホロタイプ，体長 281.6 mm，27°55.1′N, 134°44.8′E，水深 685–710 m，1979 年 12 月 19 日；BSKU 26062，パラタイプ，体長 185.3 mm，27°55.0′N, 134°39.0′E，水深 700 m，1978 年 2 月 20 日；BSKU 29487，パラタイプ，体長 122.9 mm，27°54.0′N, 134°40.0′E，水深 697–700 m，1979 年 12 月 18 日；BSKU 29532，パラタイプ，体長 291.8 mm，26°45.0′N, 134°19.0′E，水深 336 m，1979 年 12 月 17 日；FUMT-P 2076-1，2076-2，パラタイプ，体長 122.6 mm, 107.2 mm，27°55.1′N, 134°44.8′E，水深 685–710 m，1979 年 12 月 19 日．

記載　計数形質と体各部の体長に対する割合を Table 1 に示した（HUMZ 95260 は尾部欠損のため，その影響がない計数形質を示した；比較に用いた先行研究は，影響がない計数・計測形質のみを示した）．11 計数形質の頻度分布を Table 2 にそれぞれ示した（ただし，尾部欠損個体や奇形個体では，一部の形質を除外）．KPM-NI 28966 の脊椎骨数は 14 + 31 = 45（通常，13–15 + 37–41 = 51–55）．体は側扁し，前後方向にやや伸長する．体高はやや高く，第 1 背鰭起部から臀鰭起部付近で最大（ただし，体長 122.9 mm 以上の個体のみ；体長 107.2–122.6 mm の個体では，体高は比較的低く，臀鰭起部で最大）．尾柄部は細く，尾柄長は尾柄高の 2.9–5.0 倍（KPM-NI 28966 ではやや太く，2.0 倍）．体背縁は吻端から第 2 背鰭起部にかけて上昇し，そこから尾柄部にかけて緩やかに下降する．体腹縁は下顎先端から第 2 背鰭起部直下にかけて下降し，そこから尾柄部



Fig. 1. Fresh specimens of *Laemonema robustum* from Japan. A: BSKU 129941, 320.8 mm SL, off Muroto Cape, Kochi Prefecture; B: KPM-NI 28965, 357.5 mm SL, off Ie-jima island, Okinawa Islands; C: KPM-NI 52362, 326.8 mm SL, Suruga Bay, Shizuoka Prefecture.

にかけて上昇する．吻は丸く突出しない．口は端位で，上顎後端が眼窩後縁直下のやや前方付近に位置する．上顎先端は下顎先端より前方に突出する．鼻孔は 2 対で互いにや

や隣接し，眼窩前縁の前方に位置する．両鼻孔はともに小円形で，前鼻孔は管状．両眼窩間隔が眼窩径と同等，もしくはやや短く，両眼窩間隔幅は眼窩径の 0.6–1.0 倍（BSKU



Fig. 2. The deformed specimen of *Laemonema robustum* (KPM-NI 28966, 336.2 mm SL) from off Ie-jima island, Okinawa Islands, Japan.



Fig. 3. Holotype of *Laemonema filodorsale* (BSKU 29426, 281.6 mm SL) from Kyushu-Palau Ridge, Japan.

43955, 45510，および 133474 ではやや長く，1.1 倍）．下顎先端下部に 1 本の髭をもつ．両顎にはやや鋭い円錐歯が不規則で密に並ぶ．上顎は 5–6 列で外側から 1–2 列目の歯列は内側に比べて鋭く，下顎では 4–5 列で外側と内側で差はほとんどない．鋤骨は小円形の歯帯で，やや鋭い歯が並ぶ．口蓋骨歯はない．鰓耙は細長く棒状で，上下両端に向かって次第に短くなり，両端部では瘤状．第 1 背鰭起部は胸鰭基底直上付近に位置する．第 1 背鰭は第 2 背鰭より高く，第 1 背鰭の第 2 軟条は著しく糸状に伸長する．第 1 背鰭の第 1 鰭条は擬棘で著しく短く，皮下に埋没する．第 2 背鰭起部は第 1 背鰭直後に位置し，第 2 背鰭基底後端は臀鰭基底後端直上の後方に位置する．第 1 背鰭と第 2 背鰭は互いに離れる（KPM-NI 28966 では鰭膜でつながる）．胸鰭基底上端は主鰓蓋骨後縁直下の後方に，基底下方は第 1 背鰭の第 3–4 軟条直下付近にそれぞれ位置し，胸鰭後縁は第 2 背鰭の第 11–13 軟条直下付近にある．腹鰭は喉部に位置し，糸状に伸長する（5 標本では破損）．腹鰭先端は肛門のやや前方から臀鰭の第 4 軟条基部に達する．臀鰭起部は肛門のやや後方部に位置し，臀鰭外縁は臀鰭中央付近で浅く湾入する．尾鰭は二重截形で，後縁は円い．肛門は円形で臀鰭起部直前にある．生殖乳頭は肛門の後方に位置し，隣接する．腹部に発光器はない．側線は鰓蓋上方から始まり，臀鰭基底中央付近直上まで緩やかに下降し，そこから尾柄部中央まで非常に緩やかに上昇する．側線の後方では側線は連続せず，途切れる．頭部，体側，および鰭膜の基底付近の鱗は円鱗で被われる．口唇部，頭部下面，および鰓条骨部は無鱗．吻部先端の有鱗域は円い（Fig. 4; 4 標本では二叉）．頭部側線管の開孔は，眼窩周縁，涙骨下縁，および下顎下面にある．

色彩　生鮮時の色彩（Figs. 1, 2）— 頭部と体側の地色は黒褐色で，頭部下面，喉部，および胸部はやや黒みがかった白色．瞳孔は濃藍色．両口唇は黒褐色．鰓膜の一部は白色．背鰭，胸鰭，臀鰭，および尾鰭の地色は黒褐色で，第 1 背鰭の先端部と，第 2 背鰭，臀鰭，および尾鰭の縁辺は白色で縁取られる（KPM-NI 28965 では縁辺がやや赤みを帯びる）．第 2 背鰭後方に黒斑はない．腹鰭は白色．

固定時の色彩（Fig. 3）— 頭部と体側の地色は黒褐色から茶褐色（脱鱗部は白色）で，頭部下面と鰓条骨部はその色みが薄い．瞳孔は白色から茶褐色．眼窩周縁は黒褐色．鰓腔と鰓耙は黒色．第 1 背鰭の鰭膜は黒みを帯び（KPM-NI 28965 と NSMT-P 95389 では黒褐色），先端は白色．第 2 背鰭と臀鰭は基底から 2/3 付近までは黒褐色から白みがかった茶褐色で，それより先端は黒色から黒褐色．胸鰭は基底から 2/3 付近までは黒褐色から茶褐色で，それより先端はより黒みを帯び，縁辺は半透明の白色および褐色．腹鰭は茶色がかった乳白色から白色．尾鰭は白みがかった黒褐色から黒色．肛門は黒色．口腔内は黒色（BSKU 133474, 133478 ではその色みが薄い）．

分布　本種は国外では太平洋（台湾，ハワイ諸島，マリアナ海嶺，オーストラリア，ニューカレドニア，およびニュージーランド），ならびに大西洋［マデイラ諸島（*L. robustum* のタイプ産地）付近からセントヘレナ島，メキシコ湾，およびブラジル沖］に広く分布し，水深 177–1200 m に生息する（Johnson, 1862; Meléndez and Markle, 1997; Paulin and Roberts, 1997; Fricke et al., 2011；中坊・甲斐, 2013; Struthers et al., 2015; Carvalho-Filho et al., 2020; Koeda et al., 2021; Ng et al., 2024）．日本では神奈川県横浜（*L. modestum* のタイプ産地），相模湾，駿河湾，伊豆諸島（新島，神津島，および八丈島），高知県室戸岬と足摺岬，奄美群島（奄美大島，南奄西海丘，徳之島および与論島），沖縄諸島（伊江島），および九州・パラオ海嶺（*L. filodorsale* のタイプ産地）から記録がある（Franz, 1910; Okamura, 1982；遠藤，2014；東京都島しょ農林水産総合センター，2019；橋本ほか，2022；本田ほか，2024；本研究）．

備考　本標本は第 1 背鰭鰭条数が 5–6，胸鰭軟条数が 26–30，側線下方横列鱗数が 44–52，第 1 鰓弓の上枝鰓耙数が 3–5，尾椎骨数が 37–41，体高は高く，最大体高が体長の 21.9–31.5%（体長 122.9 mm 以上の個体のみ），両眼窩間隔幅が体長の 4.6–6.4%，腹鰭長が体長の 18.9–30.0%，および第 2 背鰭後方に黒斑がないことなどの特徴が Meléndez and Markle (1997) が示したクロダラ *Laemonema*

robustum の特徴と概ね一致したため，本種に同定された．

日本産標本を大西洋産標本と形態学的特徴により比較した結果，前者では脊椎骨数が 13–15 + 37–41（最頻値 14 + 39）と多く，後者では 13–14 + 34–38（最頻値 13 + 36；ロンドン自然史博物館所蔵の BMNH 1864.8.24.2 は尾鰭欠損のため除外）と少ないことが判明した（Meléndez and Markle, 1997; Carvalho-Filho et al., 2020; Tables 1, 2）．同属のパラオイトヒキダラ *L. rhodochir* では脊椎骨数が北西太平洋周辺（天皇海山列，相模湾，および九州・パラオ海嶺）では 14–15 + 38–40（最頻値 14 + 39）に対し，南東太平洋（サライゴメス海嶺）では 15 + 36–39（最頻値 15 + 38）であることから，同種間において，地理的に離れた海域間では尾椎骨数に変異が生じる可能性がある（Meléndez and Markle, 1997；津野・遠藤，2025；本研究）．また，日本産の標本は腹鰭長が体長に対して 18.9–30.0% と短い（後者では長く，31.7–32.2%）ことが判明した（Johnson, 1862;

Table 1. Counts and measurements of *Laemonema robustum*, including the type series of *L. filodorsale*.

	This study		Carvalho-Filho et al. (2020)	Johnson (1862)
	Japan	Japan (Kyushu-Palau Ridge)	Atlantic Ocean	Atlantic Ocean (Madeira)
	n = 33	Holotype of *L. filodorsale*	*n* = 2	Holotype of *L. robustum*
Standard length (mm)	107.2–357.5	281.6	265.1–342.0	320.7
Total length (mm)	118.8–392.2	302.8	—	358.8
Counts				
Dorsal-fin rays	5–6, 51–58	6, 53	6, 52[e]	5[f], ca. 50–51
Pectoral-fin rays	26–30[a]	29	27	28
Anal-fin rays	47–53	50	48[e]	48
UPPCR	8–12[b]	11	—	—
LPCR	13–17[b]	14	—	—
Total caudal-fin rays	27–34[a]	31	—	—
Scales above lateral line	16–20	18	15	ca. 15
Scales below lateral line	44–52[a]	47	42–43	—
Lateral-line scales	122–148	131	137[e]	ca. 126
Upper gill rakers	3–5[a]	4	4	—
Lower gill rakers	12–15[a]	14	13–14	—
Total gill rakers	16–19[a]	18	17–18	—
Precaudal vertebrae	13–15[a]	14	13	—
Caudal vertebrae	37–41[c]	37	36[e]	—
Total caudal vertebrae	51–55[c]	51	49[e]	—
Measurements (% of SL)				
Body depth at 1st dorsal-fin origin	16.2–31.5[d]	24.5	28.0[e]	27.8
Body depth at anus	17.7–29.3[d]	21.6	26.3[e]	—
Body depth at anal-fin origin	18.4–28.7[b]	21.2	25.0[e]	—
Head length	25.1–29.8[a]	27.6	27.1[e]	27.8
Snout length	6.4–9.2[a]	8.4	8.0[e]	7.5
Orbit diameter	5.6–7.5[a]	6.5	5.5[e]	5.6
Interorbital width	4.6–6.4[a]	5.8	5.3[e]	5.6
Postorbital length	12.3–15.6[a]	14.1	14.4[e]	—
Maxillary length	11.7–15.0[a]	13.9	12.9[e]	—
Chin barbel length	4.0–6.5[a]	4.7	3.6[e]	4.4
Pre-dorsal-fin length	27.2–33.7[a]	31.6	28.1[e]	30.9
Pre-2nd-dorsal-fin length	31.9–40.2[d]	37.4	—	—
Pre-pectoral-fin length	25.8–30.9[d]	28.2	29.3[e]	31.7
Pre-pelvic-fin length	16.8–28.4[c]	23.3	26.3[e]	22.2
Pre-anal-fin length	41.2–49.3[c]	48.2	49.4[e]	48.6
Pre-anus length	38.3–45.3[d]	43.5	45.1[e]	—
Pectoral-fin length	18.7–22.4[a]	19.6	20.0[e]	21.4
Pelvic-fin length	18.9–30.0[b]	21.9	32.2[e]	31.7
1st dorsal-fin base length	2.8–4.8[a]	3.7	5.0[e]	4.0
2nd dorsal-fin base length	53.8–64.8[a]	53.8	57.6[e]	65.5
Pectoral-fin base length	3.9–5.5[b]	4.5	4.7[e]	4.8
Anal-fin base length	45.3–52.4[a]	45.5	47.8[e]	—
2nd dorsal-fin ray length	11.7–21.1[c]	20.8	15.5[e]	21.4
Caudal-peduncle depth	2.1–3.8[a]	2.5	2.9[e]	3.2
Caudal-peduncle length	7.6–12.6[a]	10.2	—	—

Abbreviation: upper procurrent caudal-fin rays (UPPCR), lower procurrent caudal-fin rays (LPCR). [a, b, c, d] Based on 32, 29, 31, and 28 specimens, respectively. [e] Excluding BMNH 1864.8.24.2. [f] The rudimentary 1st dorsal-fin ray was not counted; total count possibly 6.

Table 2. Frequency distributions of selected counts of *Laemonema robustum* from three localities.

	2nd dorsal-fin rays										Anal-fin rays										Pectoral-fin rays					
	50	51	52	53	54	55	56	57	58		47	48	49	50	51	52	53	54		25	26	27	28	29	30
Japan		1	2	2*	6	13	7	1	1		1	1	7	10*	10	2	2				2	6	10	12*	2
South Pacific Ocean[a, b]					1	1		1							1	1		1		1	2				
Atlantic Ocean[a, c]	1		3	2	1		1				2	1	3	1			1					3	3	3	
	Precaudal vertebrae				Caudal vertebrae						Upper gill rakers									Lower gill rakers					
	13	14	15		34	35	36	37	38	39	40	41		3	4	5	6	7		12	13	14	15	16	
Japan	4	27*	1					3*	6	13	8	1		1	16*	15				3	15	12*	2		
South Pacific Ocean[a, b]		1	1				1		1							1	2					1	1	1	
Atlantic Ocean[a, c]	7	1			1		3	2	1						3	5		1			2	3	4		
	Total vertebrae						UPPCR						LPCR							Total caudal-fin rays					
	51	52	53	54	55		8	9	10	11	12		13	14	15	16	17			27	28	29	30	31	32	33	34
Japan	4*	7	12	6	2		1	3	11	13*	1		3	9*	7	7	3			1	1	2	8	6*	3	8	3

Abbreviation: upper procurrent caudal-fin rays (UPPCR), lower procurrent caudal-fin rays (LPCR). [a, b, c] Data from Meléndez and Markle (1997), Paulin and Roberts (1997), and Carvalho-Filho et al. (2020), respectively. * Indicates the holotype of *L. filodorsale*.

Carvalho-Filho et al., 2020；本研究）．加えて，南太平洋産標本（ニューカレドニア，ニュージーランド，およびオーストラリア）との比較では，日本産標本は鰓耙数が 3–5 + 12–15 = 16–19 と少なく，南太平洋産標本では同計数が 5–7 + 14–16 = 19–23 と多い（Meléndez and Markle, 1997; Paulin and Roberts, 1997; Struthers et al., 2015; Tables 1, 2）．したがって，海域間で形態学的特徴に多少の差異が認められるが，現状では標本数が少なく，これらの海域間の個体群を別種として識別することは難しい．このようなことから，本研究では Meléndez and Markle (1997) にしたがい，日本産 2 名義種の *L. modestum* Franz, 1910 と *L. filodorsale* Okamura, 1982 を *L. robustum* Johnson, 1862 の新参異名として暫定的に扱うが，今後は海外産標本を詳細に検討するとともに遺伝子解析をおこなう必要がある．

本種の識別形質として，腹鰭は肛門に達しないことが挙げられる（中坊・甲斐，2013）．しかし，本標本のうち 8 標本では肛門を越え，最も腹鰭が長い個体では臀鰭第 4 軟条基部まで達した．腹鰭長も変異幅が広く，体長に対して 18.9–30.0% であり，識別形質とはならないことが新たに判明した．他にも，本種の識別形質として吻部先端の有鱗域が円いことが挙げられるが，本 4 標本では二叉していた（中坊・甲斐，2013; Fig. 4）．また，これまでに同属他種のパラオイトヒキダラ *L. rhodochir* では吻部先端の有鱗域が二叉することが識別形質とされたが，三叉する種内変異が報告された（津野•遠藤, 2025）．このようなことから，イトヒキダラ属では，吻部先端の有鱗域の形状には種内変異も多くみられるため，識別形質として有効ではないと判断した．また，1 標本（HUMZ 95260）では尾部が欠損していた．これまで，本科魚類において体の後方部が捕食された後に尾部が再生することが知られ，そのような個体では背鰭鰭条数，臀鰭軟条数，および尾椎骨数が通常よりも少なく，本種でも過去に同様の事例がある（Carvalho-Filho et al., 2020; Tsuno and Endo, 2025）．しかし，本調査標本のうち，KPM-NI 28966 は通常より尾部が細く，大幅に尾椎骨数が少ないが（31 vs. 34–41），軟 X 線画像により骨格を観察したところ，尾部には再生した痕跡がないため，奇形個体と考えられる（Meléndez and Markle, 1997; Carvalho-Filho et al., 2020; Fig. 2）．

クロダラとパラオイトヒキダラは日本産本属魚類の中で類似するが，それぞれ第 2 背鰭軟条数（前者では 50–59，後者では 61–66），胸鰭軟条数（25–31，22–24），臀鰭軟条数（47–55，57–63）などの形質により識別可能である（Meléndez and Markle, 1997; Paulin and Roberts, 1997; Struthers et al., 2015; Carvalho-Filho et al., 2020；津野・遠藤, 2025；本研究）．クロダラの駿河湾, 伊豆諸島新島と八丈島，高知県，奄美群島徳之島，および沖縄諸島伊江島産の記録は，これまで報告されていない．したがって，本標本はこ

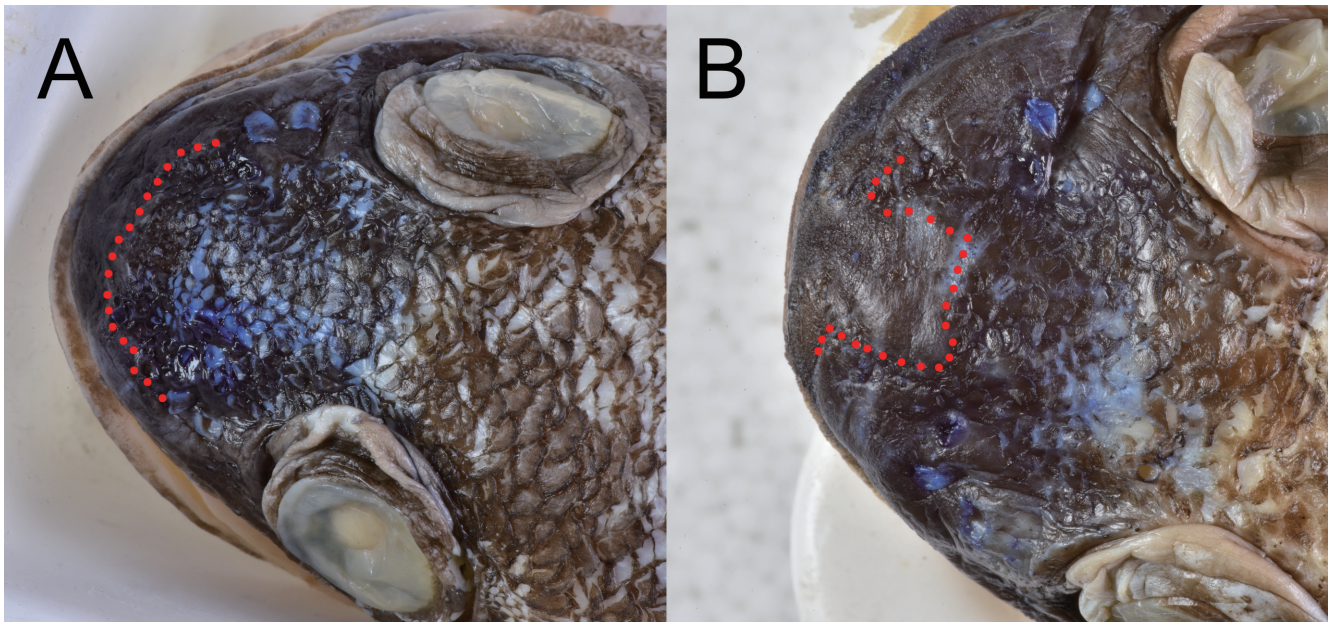


Fig. 4. Dorsal views of the snout of *Laemonema robustum* from Suruga Bay, Shizuoka Prefecture, Japan (aniline blue staining of preserved specimens). A: KPM-NI 52362, 326.8 mm SL; B: KPM-NI 28966, 336.2 mm SL. Red dots indicate anterior margins of scaled areas.

れら各地域における初記録となる．

謝　辞

本報告を取りまとめるにあたり，海来の松尾拓哉氏（室戸市在住）および当時海洋科学技術センター（JAMSTEC）所属の渡部　元氏には貴重な標本を寄贈していただいた．中山直英氏，饗場空璃氏をはじめ高知大学理工学部海洋生物学研究室の方々には標本の採集，登録および利用などの研究活動に関して，高知大学理工学部の奈良正和氏には軟X線写真撮影にそれぞれご協力いただいた．北海道大学総合博物館の田城文人氏には標本の産地情報をご提供いただいた．加えて，神奈川県立生命の星・地球博物館の瀬能宏氏ならびに和田英敏氏には，標本の貸し出しおよび情報提供にご協力いただいた．また，京都大学総合博物館の藤原恭司氏，京都大学フィールド科学教育研究センター舞鶴水産実験所の甲斐嘉晃氏ならびに松沼瑞樹氏，国立科学博物館の篠原現人氏，中江雅典氏，および佐藤真央氏（現，琉球大学理学部），東京大学総合研究博物館の藍澤正宏氏，および東京大学法学部の尾山大知氏などの方々には，標本の貸し出しおよび標本調査の際にご協力いただいた．高知大学大学院総合人間自然科学研究科の橘　皆希氏や Ichthy 編集委員の吉田朋弘氏ならびに匿名の査読者の方には原稿に対する適切な助言や貴重なご指摘をいただいた．本研究の一部は公益財団法人吉田育英会“マスター 21”奨学および研究活動支援の援助を受けた．以上の方々に厚く御礼申し上げる．

引用文献

Carvalho-Filho, A., G. Marcovaldi, J. Maclaine and M. I. G. Paiva. 2020. First report of the rare morid *Laemonema robustum* (Gadiformes) from the southwestern Atlantic. Check List, 16: 177–182.

遠藤広光．2014．クロダラ，pp. 61–62．本村浩之・松浦啓一（編）奄美群島最南端の島―与論島の魚類. 鹿児島大学総合研究博物館，鹿児島・国立科学博物館，つくば．

Franz, V. 1910. Die japanischen Knochenfische der Sammlungen Haberer und Doflein. (Beiträge zur Naturgeschichte Ostasiens). Abhandlungen der Mathematisch-Physikalischen Klasse der K. Bayer, Akademie der Wissenschaften, 4: 1–135, pls. 1–11.

Fricke, R., W. N. Eschmeyer and R. van der Laan (eds.). 2026. Eschmeyer's catalog of fishes: genera, species, references. URL

Fricke, R., M. Kulbicki and L. Wantiez. 2011. Checklist of the fishes of New Caledonia, and their distribution in the Southwest Pacific Ocean (Pisces). Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde A, Neue Serie, 4: 341–463.

橋本慎太郎・前川隆則・本村浩之．2022．奄美大島初記録の魚類3種（カスザメ・クロダラ・シマガツオ）およびカスザメの性的二型に関する形態学的知見．Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 24: 50–55.

本田康介・瀬能　宏・和田英敏．2024．相模湾産魚類目録（改訂）．神奈川県立博物館研究報告（自然科学），53: 127–218.

Johnson, J. Y. 1862. Descriptions of some new genera and species of fishes obtained at Madeira. Proceedings of the Scientific Meetings of the Zoological Society of London, 1862: 167–180.

Koeda, K., S. Takashima, T. Yamakita, S. Tsuchida and Y. Fujiwara. 2021. Deep-sea fish fauna on the seamounts of southern Japan with taxonomic notes on the observed species. Journal of Marine Science and Engineering, 9: 1–20.

Meléndez, C. R. and D. F. Markle. 1997. Phylogeny and zoogeography of *Laemonema* and *Guttigadus* (Pisces; Gadiformes; Moridae). Bulletin of Marine Science, 61: 593–670.

本村浩之．2009．魚類標本の作製と管理マニュアル．鹿児島大学総合研究博物館，鹿児島．70 pp.

本村浩之．2026．日本産魚類全種目録．これまでに記録された日本産魚類全種の現在の標準和名と学名．Online ver. 43. URL

中坊徹次・甲斐嘉晃．2013．チゴダラ科，pp. 482–486, 1867–1868．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．

Neumann, D. 2006. Type catalogue of the ichthyological collection of the Zoologische Staatssammlung München. Part I: Historic type material from the “Old Collection”, destroyed in the night 24/25 April 1944. Spixiana, 29: 259–285.

Ng, S.-L., H.-W. Liu, D. P. Mediodia, Y.-T. Lin, C.-H. Lee, C.-F. Lin, S.-P. Huang, S.-M. Wu, C.-R. Tung, H.-C. Ho and C.-H. Lin. 2024. An updated checklist of fishes of Dongsha Island, Taiwan, northern South China Sea. ZooKeys, 1220: 175–242.

Okamura, O. 1982. Family Moridae, pp. 118–139. In Okamura, O., K. Amaoka and F. Mitani (eds.) Fishes of the Kyushu-Palau Ridge and Tosa Bay. Japan Fisheries Resource Conservation Association, Tokyo. (In Japanese and English)

Paulin, C. D. and C. D. Roberts. 1997. Review of the morid cods (Teleostei, Paracanthopterygii, Moridae) of New Caledonia, Southwest Pacific Ocean, with description of a new species of *Gadella*. Mémoires du Muséum National d’Histoire Naturelle, Paris, (Série A) Zoologie, 174: 17–41.

Struthers, M. S., M. F. Gomon and P. R. Last. 2015. Family Moridae, pp. 839–866. In Robert, C. D., A. L. Stewart and C. D. Struthers (eds.) The fishes of New Zealand. Vol. 3. Te Papa Press, Wellington.

東京都島しょ農林水産総合センター．2019．珍魚採集報告，214: 1.

津野義大・遠藤広光．2025．パラオイトヒキダラ *Laemonema rhodochir* の天皇海山列と相模湾からの追加記録と本種の形態的特徴．魚類学雑誌，doi: 10.11369/jji.24-025 (Jan. 2025), 72: 53–63 (Apr. 2025).

Tsuno, Y. and H. Endo. 2025. First records of *Physiculus megastomus* Tang, 2021 (Gadiformes: Moridae) from Japan. Biogeography, 27: 52–57.