

日本産アンコウ科ヒメアンコウ属魚類の標準和名と分類形質

松沼瑞樹¹・野村玲偉²・甲斐嘉晃³

Author & Article Info

¹ 京都大学総合博物館（京都市）

k1139853@kadai.jp (corresponding author)

² 近畿大学農学部環境管理学科（奈良市）

³ 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（舞鶴市）

Received 20 June 2022

Revised 21 June 2022

Accepted 22 June 2022

Published 23 June 2022

DOI 10.34583/ichthy.21.0_47

Mizuki Matsunuma, Rei Nomura and Yoshiaki Kai. 2022. Notes on standard Japanese names and diagnostic characters of species of *Lophiodes* (Lophiiformes: Lophiidae) from Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 21: 47–74.

Abstract

A review of the species composition and standard Japanese names of the species of *Lophiodes* (Lophiiformes: Lophiidae) from Japan resulted in the recognition of the following seven species: *Lophiodes bruchius* Caruso, 1981 (Jpn name: Shimofuri-hana-anko), *Lophiodes endoi* Ho and Shao, 2008 (Endo-hime-anko), *Lophiodes fimbriatus* Saruwatari and Mochizuki, 1985 (Mino-anko), *Lophiodes miacanthus* (Gilbert, 1905) (Hana-anko), *Lophiodes mutilus* (Alcock, 1894) (Medama-anko), *Lophiodes naresi* (Günther, 1880) (Hime-anko), and *Lophiodes triradiatus* (Lloyd, 1909) (Kotoge-hime-anko). Although *L. miacanthus* was reported from the Kyushu-Palau Ridge (Japan EEZ) in 2008, recent Japanese publications have overlooked the occurrence of the species. Specimens from Suruga Bay and off Chiba Prefecture on the Pacific coast of central Honshu were also identified as *L. miacanthus*. *Lophiodes insidiator* (Regan, 1921), having previously been restricted to the southwestern Indian Ocean, was firstly reported from the Pacific Ocean based on Japanese specimens in 1984. However, there is no positive evidence to support the occurrence of the species in Japanese waters. Although most previous Japanese researchers used the coloration of the mouth floor to distinguish *L. insidiator* from a related congener, *L. naresi* (black in the former vs. not black in the latter), such character lacks any evidence and was based on a misunderstanding in the first report of *L. insidiator* from Japan. The *L. naresi* species group sensu Caruso (1981) needs taxonomic review, but we tentatively considered that *L. insidiator* should be eliminated from Japanese members of *Lophiodes*.

アンコウ科ヒメアンコウ属 *Lophiodes* Goode and Bean, 1896 は、よく縦扁した体、第3背鰭棘をもつ、前頭部の突起部が比較的平ら、鰓孔が胸鰭基部の前方まで達する、背鰭軟条が8本、臀鰭軟条が6本であることで特徴づけられる (Caruso, 1981, 1985). 日本産種として、山田・柳下 (2013) は次の7種を認めていた：シモフリハナアンコウ *Lophiodes bruchius* Caruso, 1981, エンドウヒメアンコウ *Lophiodes endoi* Ho and Shao, 2008, ミノアンコウ *Lophiodes fimbriatus* Saruwatari and Mochizuki, 1985, ノドグロヒメアンコウ *Lophiodes insidiator* (Regan, 1921), メダマアンコウ *Lophiodes mutilus* (Alcock, 1894), ヒメアンコウ *Lophiodes naresi* (Günther, 1880), コトゲヒメアンコウ *Lophiodes triradiatus* (Lloyd, 1909).

Lophiodes miacanthus (Gilbert, 1905) は、山田・柳下 (2013) を含めて、近年の日本国内の出版物では日本産種として認識されていないが、Ho and Shao (2008) が九州・パラオ海嶺 (日本 EEZ 内) で採集された3標本を本種に同定していた。*Lophiodes miacanthus* は、過去に蒲原 (1936) によって初めて日本から報告され、岡田・松原 (1938) と Kamohara (1938) はそれぞれハナアンコウとミズアンコウの新和名を提唱した。しかし、これらの報告を検討したところ、新和名が提唱されたタクソンは実体が不明か、少なくとも *L. miacanthus* には同定されないことが判明した。したがって、*L. miacanthus* に適用すべき標準和名は検討が必要となる。

Lophiodes insidiator は *L. naresi* と形態的に類似し、日本国内では、2種は口腔内の色彩で区別される (前者は黒色、後者では黒色でない) と広く認識されてきた (山田・柳下, 2013 参照)。*Lophiodes insidiator* は、岡村 (1984) により、未発表の卒業研究に基づいて日本から初めて報告され、ノドグロヒメアンコウの和名が与えられた。しかし、その未発表原稿を調査した結果、日本産 *L. naresi* の実体が把握できないまま、この種に近縁な *L. insidiator* が日本産種に加えられていたことがわかり、岡村 (1984) が提唱した口腔内の色彩による2種の区別は、根拠が無いことが判明した。本属魚類の最新の知見と考え合わせると、日本には *L.*

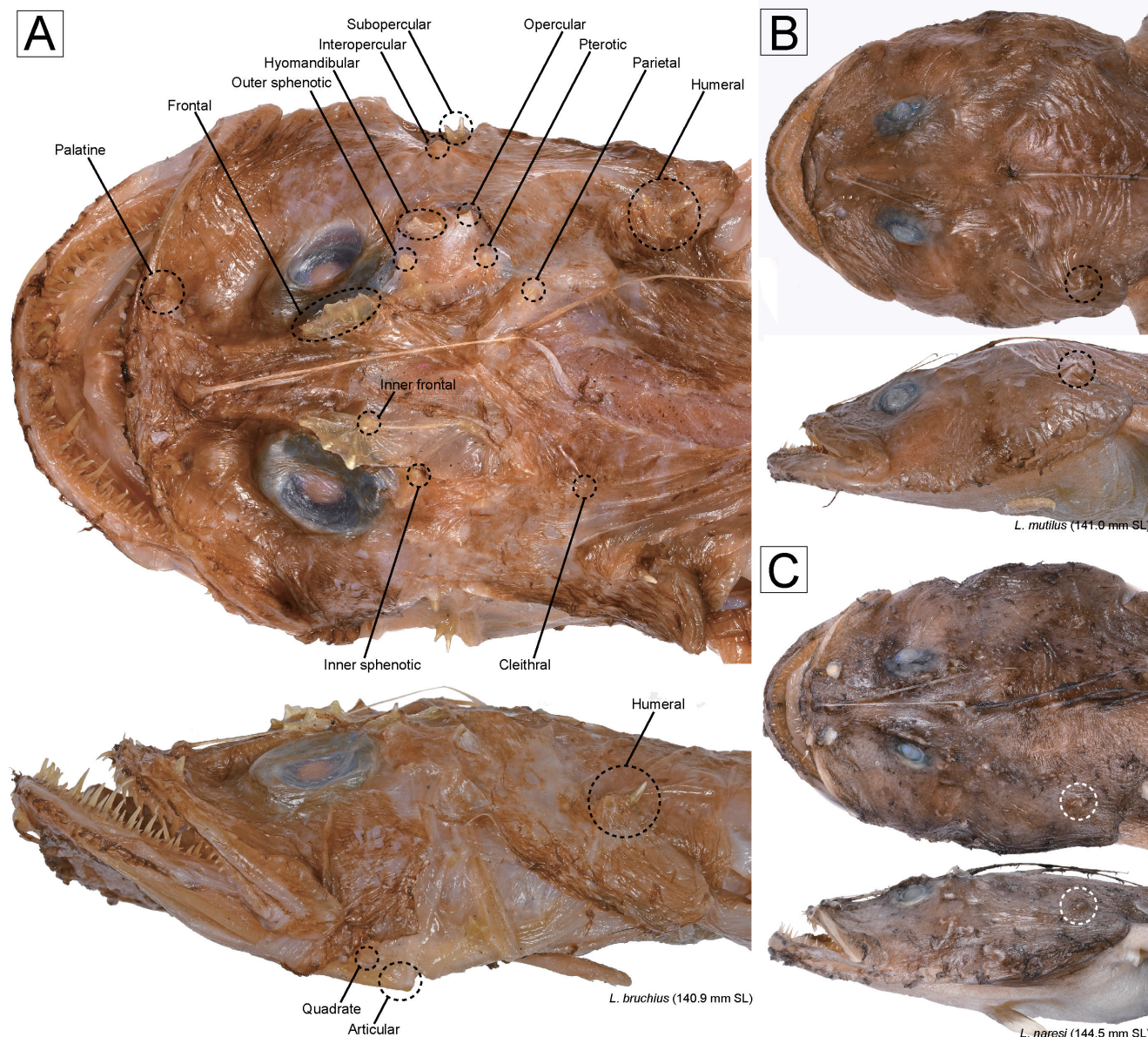


Fig. 1. Dorsal (top) and lateral (bottom) views of preserved specimens of (A) *Lophiodes bruchius*, (B) *L. mutilus* and (C) *L. naresi*, showing terminology of head spines. Broken-line circles in B and C indicate humeral spine. (A) FAKU KP1719, 140.9 mm SL; (B) FAKU 136429, 141.0 mm; (C) FAKU 146650, 144.5 mm SL.

insidiator は分布せず、これまでノドグロヒメアンコウと呼称されていたものは現時点では *L. naresi* に同定するのが妥当と判断した。

以上のとおり、日本産ヒメアンコウ属魚類は、*L. miacanthus* が復活し、*L. insidiator* が削除され、次の7種となる：シモフリハナアンコウ *L. bruchius*、エンドウヒメアンコウ *L. endoi*、ミノアンコウ *L. fimbriatus*、ハナアンコウ *L. miacanthus*、メダマアンコウ *L. mutilus*、ヒメアンコウ *L. naresi*、コトゲヒメアンコウ *L. triradiatus*。本報告では、これら日本産種の標準和名と分類形質を整理し、種の検索表を提示した。

材料と方法

標本の計測方法は Caruso (1981) にしたがった。頭部の棘の名称は、概ね Caruso (1981: fig. 2) にしたがって、棘の位

置と名称を Fig. 1 に示した。棘の名称の和訳は下記のとおり：上膊骨棘 [山田・柳下 (2013) らの上膊棘] (humeral spine)；擬鎖骨棘 (cleithral spine)；頭頂骨棘 (parietal spine)；翼耳骨棘 (pterotic spine)；主鰓蓋骨棘 (opercular spine)；間鰓蓋骨棘 (interopercular spine)；下鰓蓋骨棘 (subopercular spine)；舌顎骨棘 (hyomandibular spine)；蝶耳骨内棘 (inner sphenotic spine)；蝶耳骨外棘 (outer sphenotic spine)；前頭骨棘 (frontal spine)；前頭骨内棘 (inner frontal spine)；方形骨棘 (quadrata spine)；関節骨棘 (articular spine)；口蓋骨棘 (palatine spine)。アンコウ科魚類の背鰭棘は、頭部に位置する棘 (前頭棘：cephalic spine) と頭部より後方の区幹部に位置する棘 (後頭棘：post-cephalic spine) に分類される。ヒメアンコウ属魚類では、第1-3背鰭棘が前頭棘に、第4棘以降が後頭棘に相当する (Fig. 2)。背鰭棘が5本の種 (*L. bruchius* や *L. endoi*) における

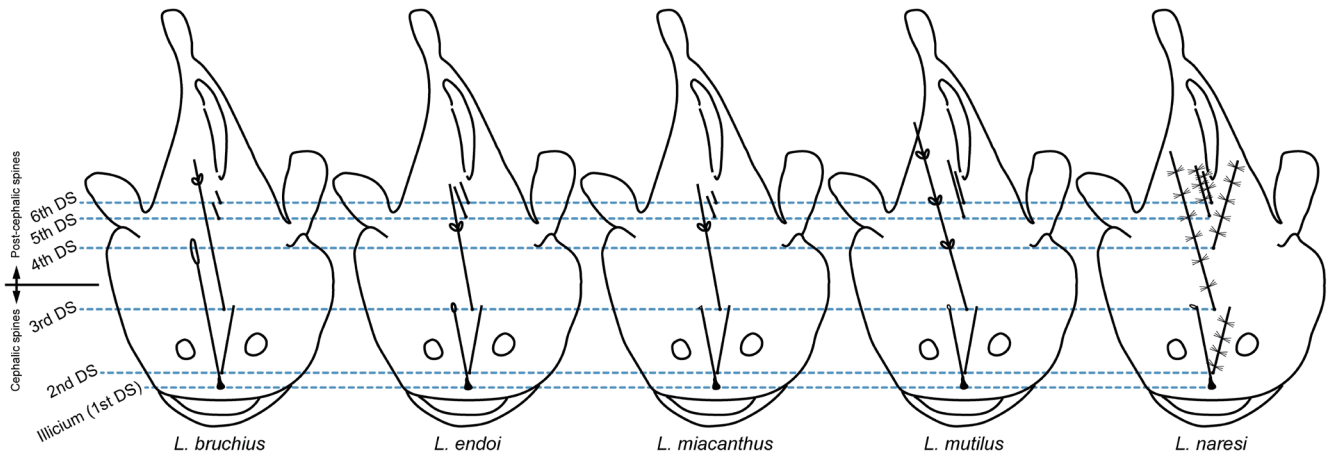


Fig. 2. Schematic drawings of five species of *Lophiodes*, showing position and terminology of dorsal-fin spines (DS).

第4と第5背鰭棘は、背鰭棘が6本の種 (*L. naresi*) のそれぞれ第5と第6背鰭棘と相同であるため、前者の種は「第4背鰭棘を欠く」と表現する場合がある (例えば Ho et al., 2011). Fig. 2は説明のため、計測値を示した Table 1では形質の相同性が重視されるので、これらにおいてはそのように表記した。また、第1背鰭棘は誘因突起 (illicium) とも呼称される。

標準体長 (standard length) は体長または SL と略記した。研究機関の略号は下記のとおり: BSKU (高知大学理工学部生物科学科・海洋生物学研究室), FAKU (京都大学総合博物館・舞鶴水産実験所), HUMZ (北海道大学総合博物館水産科学館), KAUM (鹿児島大学総合研究博物館), KPM (神奈川県立生命の星・地球博物館), NMMB (台湾国立海洋生物博物館), SNFR (国立研究開発法人水産研究・教育機構 水産技術研究所)。各種の記載の順序は、学名のアルファベット順とし、「文献記録」には原則的に日本からの文献記録で、正確に種同定できる記録のみを含めた。各種の同定と分類形質は、ヒメアンコウ属魚類の分類学的研究 (Caruso, 1981; Saruwatari and Mochizuki, 1985; Ho and Shao, 2008; Ho et al., 2009, 2011, 2014, 2016) にしたがった。標本リストには日本産以外の比較標本も含めた。海外産の比較標本を含む、すべての調査標本の計測値を Tables 1–3 に示した。全標本の計測値と、調査標本リストの英語訳を Zenodo に登録した (DOI: 10.5281/zenodo.6666646 and 10.5281/zenodo.6666694)。本報告では、*L. fimbriatus* の標本を観察できなかったため、本種の分類形質等の情報は Saruwatari and Mochizuki (1985) と山田 (1986) に基づく。

本文中には、*Lophiodes* (ヒメアンコウ属) と *Lophiomus* (アンコウ属) が登場するが、ヒメアンコウ属魚類の学名として表れる「*L.*」は、前者の略記である。標本リストでは、主要な海域ごとに標本をリストした。一般的に、「沖縄トラフ」は東シナ海内の陸棚斜面と深海底を含む範囲であるが、標本リストでの区分はそのような厳密なものではなく、便宜上、各機関の標本台帳で「沖縄トラフ」産と記載され

ている標本と、「沖縄舟状海盆及び周辺海域の魚類」で用いられた標本を、本稿でも「沖縄トラフ」産としてリストした。それ以外の東シナ海産の標本は、「東シナ海」産としてリストした。神奈川県立生命の星・地球博物館の資料番号は電子台帳上ではゼロを付加した7桁の数字で表記されているが、ここでは資料番号として本質的な有効数字のみを表記した。

Lophiodes bruchius Caruso, 1981

シモフリハナアンコウ

(Figs. 1A, 2, 4A, 5A–C, 6A, 8A, 9A, B, 15A; Tables 1–3)

文献記録 「*Lophiodes miacanthus* シモフリハナアンコウ」として: 山川, 1982: 186 (九州・パラオ海嶺; 図示標本: BSKU 29479); 中坊, 1984: 101, pl.87-B [九州・パラオ海嶺; 標本写真は山川 (1982) と同じ]; 望月, 1997: 135 [九州・パラオ海嶺; 標本写真は山川 (1982) と同じ]

「*Lophiodes bruchius*」として: Ho and Shao, 2008: 372 (九州・パラオ海嶺: BSKU 28856, 28874–28877, 他多数)

「*Lophiodes bruchius* シモフリハナアンコウ」として (一部): 山田・柳下, 2013: 536 [九州・パラオ海嶺; 伊豆半島からの記録 (標本: KPM-NI 8632) は本報告で *L. endoi* に再同定]

標本 17 個体, 体長 93.6–373.0 mm. **日本: 九州・パラオ海嶺:** BSKU 28856, 体長 193.4 mm, 26°45.8'N, 135°19.20'E, 水深 340 m, 底曳網, 1978 年 11 月 17 日; BSKU 28874, 体長 333.4 mm, BSKU 28876, 体長 173.3 mm, 26°45.78'N, 135°20.07'E, 水深 330 m, 底曳網, 1978 年 11 月 18 日; BSKU 29479, 体長 366.5 mm, 26°46.01'N, 135°21.26'E, 水深 320–395 m, 底曳網, 1979 年 12 月 18 日; BSKU 30462, 体長 373.0 mm, 26°45'N, 135°19'E, 水深 336 m, 1979 年 12 月 17 日; BSKU 30618, 体長 122.4 mm, 26°46'N, 135°19'E, 水深 332–340 m, 底曳網, 1979 年 12 月 17 日; BSKU 30712, 体長 93.6 mm, 26°05.01'N,

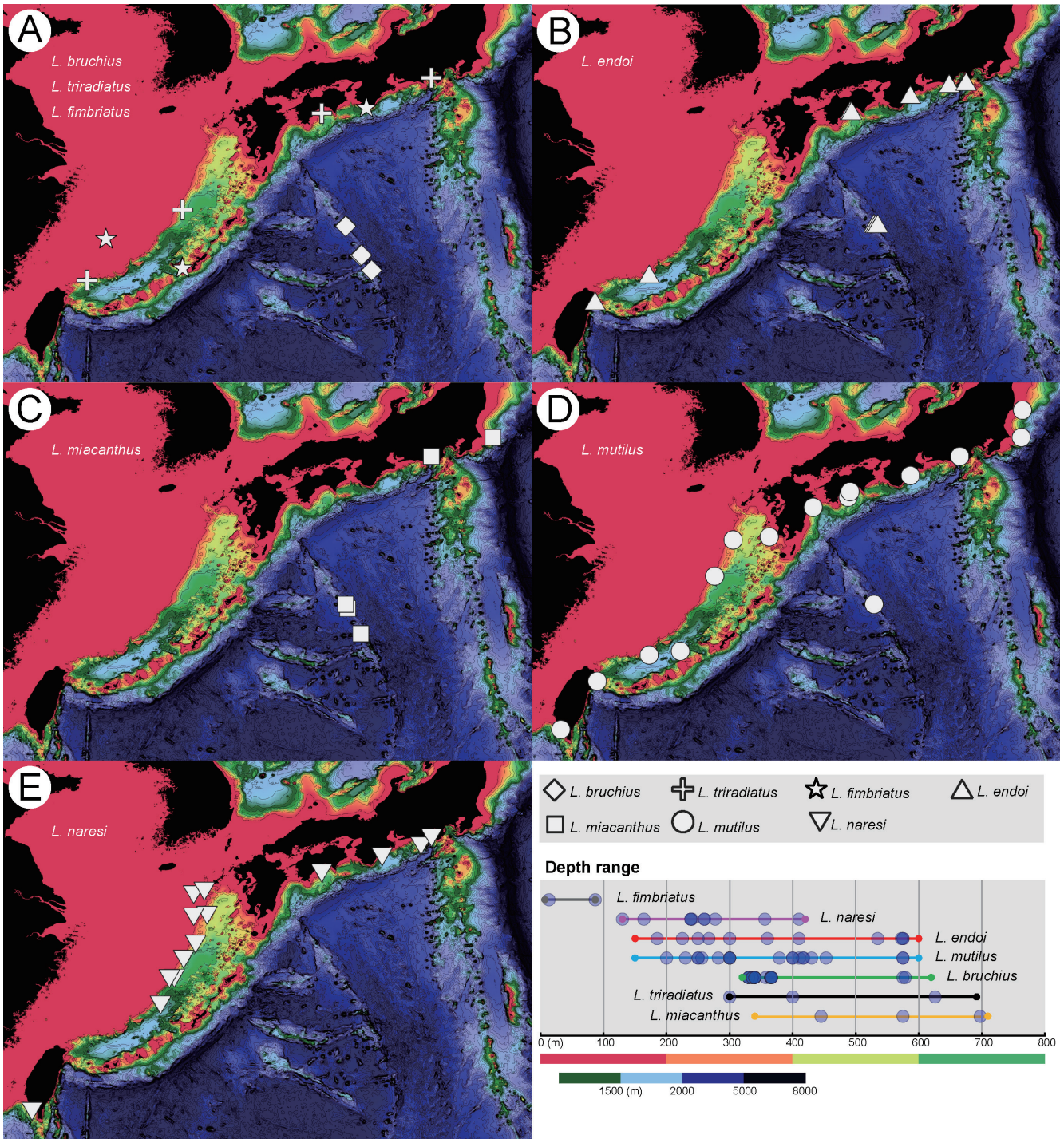


Fig. 3. Distributional maps of (A) *Lophiodes bruchius* (diamonds), *L. triradiatus* (crosses) and *L. fimbriatus* (stars), (B) *L. endoi* (upward triangles), (C) *L. miacanthus* (squares), (D) *L. mutilus* (circles) and (E) *L. naresi* (downward triangles) around Japan based on specimens examined [except for *L. fimbriatus*, based on Saruwatari and Mochizuki (1985), Yamada (1986) and Yamada et al. (2007)]. Depth range (m) of each species shown by line with small dots on both tips; large blue circles on line indicate number of specimens recorded (mean value calculated for depth of capture when original data are expressed as range). Distributional and capture depth information also taken from Ho and Shao (2008), Ho et al. (2014) for *L. bruchius*, *L. endoi* and *L. triradiatus*.

135°50.5'E–26°15.7'N, 135°42.9'E, 水深 360–370 m, 底曳網, 1979 年 12 月 16 日; BSKU 30713, 体長 121.0 mm, BSKU 30714, 体長 192.9 mm, 26°05.01'N, 135°50.05'E, 水深 360–370 m, 底曳網, 1979 年 12 月 16 日; BSKU 31949, 体長 101.3 mm, 26°46.01'N, 135°23.06'E, 水深 330–350 m, 底曳網, 1979 年 12 月 18 日; BSKU 32033, 体長 285.0 mm, BSKU 32034, 体長 330.4 mm, BSKU 32035, 体長 134.6 mm, 26°46.01'N, 135°23.06'E, 水深 330–350 m, 底

曳網, 1979 年 12 月 18 日; BSKU 32315, 体長 134.6 mm, 28°06.42'N, 134°39.56'E, 水深 550–600 m, 底曳網, 1979 年 12 月 19 日; FAKU KP1719, 体長 140.9 mm, 28°05.04'N, 134°39.69'E, 水深 537–620 m, 1980 年 1 月 7 日。天皇海山群: FAKU 71603, 体長 175.4 mm, 天皇海山 (詳細不明); FAKU 120173, 体長 227.7 mm, 中部太平洋海山 (詳細不明)。

分布 本種はインドネシア・ジャワ島沖, 九州・パラオ海嶺, 天皇海山群, ハワイ諸島, マル

Table 1. Morphometric values, expressed as percentages of standard length (SL) and head length (HL), and meristics taken from examined specimens of Japanese species of *Lophiodes*.

Species	<i>L. bruchius</i>	<i>L. endoi</i>	<i>L. miacanthus</i>	<i>L. mutilus</i>	<i>L. narexi</i>	<i>L. triradiatus</i>
No. of specimens	17	21	5	49	50	4
SL (mm)	93.6–373.0	111.1–256.7	89.6–190.3	52.8–299.6	50.2–273.1	47.5–142.4
Dorsal-fin spines	5 (17)	5 (21)	5 (5)	5 (49)	6 (50)	3 (4)
Dorsal-fin soft rays	8 (17)	8 (21)	8 (5)	8 (49)	8 (50)	8 (4)
Anal-fin soft rays	6 (17)	6 (21)	6 (5)	6 (49)	6 (50)	6 (4)
Pectoral-fin rays*	18–22 (21; 32)	19–22 (21; 42)	18–21 (20; 10)	15–19 (16; 97)	14–16 (15; 97)	16 or 17 (17; 8)
Humeral spines*	3–5 (4.1; 34)	3–5 (3.9; 42)	2–4 (3.7; 10)	1–5 (2.4; 98)	1–3 (1.0; 100)	1–3 (2.1; 8)
% of SL						
HL	32.2–41.5 (37.0; 17)	34.6–40.5 (37.6; 21)	38.6–41.8 (39.9; 5)	31.2–46.6 (38.7; 49)	32.3–42.0 (35.5; 50)	31.1–46.6 (37.0; 4)
Illicium length	27.3–49.1 (37.5; 15)	20.5–30.3 (26.0; 20)	26.0–31.2 (28.2; 4)	21.2–32.2 (26.4; 46)	22.5–34.0 (29.2; 46)	15.6–18.7 (17.3; 3)
2nd dorsal-fin spine length	20.5–35.6 (28.4; 15)	21.4–31.3 (26.7; 20)	24.4–31.6 (27.4; 5)	18.4–34.3 (24.9; 49)	21.6–54.9 (36.4; 47)	13.0–13.4 (13.2; 2)
3rd dorsal-fin spine length	32.7–69.6 (47.8; 14)	36.8–45.5 (41.6; 19)	35.5–48.4 (39.8; 4)	38.0–72.8 (51.0; 47)	30.0–53.7 (40.8; 48)	15.4–20.2 (18.5; 4)
4th dorsal-fin spine length	—	—	—	—	21.7–39.0 (30.9; 50)	—
5th dorsal-fin spine length	2.6–9.6 (5.7; 11)	3.9–14.3 (10.7; 21)	2.7–5.2 (3.9; 2)	1.5–24.7 (10.1; 46)	19.5–31.4 (25.0; 50)	—
6th dorsal-fin spine length	1.9 (—; 1)	1.4–8.3 (5.3; 19)	embedded	1.0–13.1 (3.9; 29)	9.3–19.6 (14.3; 49)	—
Tail length	23.8–34.9 (29.6; 15)	26.6–35.0 (31.6; 21)	30.7–33.0 (32.2; 5)	23.9–37.5 (30.9; 49)	26.6–35.0 (30.2; 49)	34.8–39.4 (37.6; 4)
% of HL						
Head width	56.5–63.8 (60.3; 16)	53.9–64.5 (58.1; 21)	56.2–60.2 (58.4; 5)	48.1–67.9 (55.9; 49)	49.3–59.8 (54.3; 50)	57.6–69.9 (64.8; 4)
Head depth	66.4–76.9 (71.4; 17)	57.3–74.0 (69.2; 21)	63.1–67.2 (64.7; 5)	59.0–79.7 (66.1; 49)	50.0–68.5 (60.7; 50)	57.5–75.8 (70.0; 4)
Snout length	54.8–61.4 (57.5; 17)	54.2–61.1 (57.7; 21)	49.7–58.3 (54.6; 5)	50.4–62.2 (57.1; 49)	57.4–65.8 (60.9; 50)	44.7–58.1 (52.4; 4)
Snout width	15.8–21.7 (18.8; 17)	14.7–21.2 (18.1; 21)	14.2–20.6 (17.5; 5)	12.0–21.1 (16.8; 49)	11.7–19.8 (17.2; 50)	5.5–23.9 (16.2; 4)
Distance btw. IS	41.5–50.7 (46.6; 17)	42.2–51.0 (45.5; 21)	40.0–42.2 (41.1; 5)	35.7–57.4 (42.3; 49)	39.9–51.3 (45.6; 50)	41.9–48.9 (45.8; 4)
Distance btw. PF	40.6–46.2 (42.5; 16)	37.1–43.8 (40.9; 21)	39.7–45.5 (42.4; 5)	34.4–51.2 (41.2; 49)	26.8–35.2 (31.6; 50)	29.7–41.3 (34.3; 4)
Distance btw. PTSP	14.9–20.5 (17.8; 17)	15.0–19.6 (17.4; 21)	18.1–19.3 (18.9; 5)	14.6–21.5 (18.1; 49)	11.5–17.6 (14.6; 50)	15.7–20.8 (18.7; 4)
Distance btw. QPAL	62.5–82.4 (75.5; 17)	65.7–80.4 (75.6; 21)	65.5–73.8 (69.2; 5)	58.8–86.5 (70.5; 48)	64.2–82.5 (73.6; 50)	52.7–73.7 (66.8; 4)
Distance btw. OPSOP	26.0–49.2 (43.5; 17)	39.2–50.8 (44.3; 21)	34.4–38.3 (36.8; 5)	29.9–54.5 (43.8; 49)	30.9–42.4 (37.6; 50)	29.0–48.2 (40.9; 4)

IS: inner sphenotic spines; PF: posterior frontal spines; PTSP: pterotic and outer sphenotic spines; QPAL: quadrate and anterior palatine spines; OPSOP: opercular and subopercular spines. Modes (meristics except for humeral counts) or means (humeral spine counts and morphometrics) and number of specimens (indicated by *italic*) given in parenthesis. *counts of both sides combined; **left side only (right side abnormal condition). A list of examined specimens and a dataset of counts and measurements for all examined specimens uploaded to Zenodo (DOI: 10.5281/zenodo.6666646 and 10.5281/zenodo.6666694).

Table 2. Frequency distribution of pectoral-fin rays taken from examined specimens of Japanese species of *Lophiodes*.

	Pectoral-fin rays (one/other sides)																
	14/14	14/15	15/15	15/16	16/16	16/17	17/17	17/18	18/18	18/19	19/19	19/20	20/20	20/21	21/21	21/22	22/22
<i>L. bruchius</i>									1		1	1	3	3	6	1	
<i>L. endoi</i> *												2	3	8	3	3	1
<i>L. miacanthus</i>			2	6	19	3	10	4		1							
<i>L. mutilus</i> **			13	7	10								3				
<i>L. naresi</i> ***	7	8															
<i>L. triradiatus</i>						1	3										

*1 specimen with 19/21 rays; **2 specimens with 16/18 and 1 specimen with 17/19 rays; ***1 specimen with 14/16 rays.

キーズ諸島に分布する (Caruso, 1981; 山川, 1982; Ho and Shao, 2008; Ho et al., 2011, 2016). 日本国内では九州・パラオ海嶺からのみ知られ (Fig. 3A), 主に外洋の海山に分布する傾向から, 日本列島沿岸や東シナ海に分布する可能性は低い. 本報告の九州・パラオ海嶺産の標本は, 1977–1979 年度に実施された九州・パラオ海嶺の資源調査で採集された (岡村ほか, 1982 参照).

山田・柳下 (2013) は, 魚類写真資料データベースに登録されている KPM-NI 8632 の写真 (KPM-NR 53462) に基づき, 伊豆半島を本種の分布域に含めたが, この標本は本報告によりエンドウヒメアンコウ *L. endoi* に再同定された. また, 園山ほか (2020) は SNFR 1209 (日本海・下関沖) に基づき, 山口県産魚類に *L. bruchius* を含めた. 本報告ではこの標本を観察できなかったが, *L. bruchius* の分布パターンから本種が水深の浅い日本海西部に分布するとは考えにくく, 誤同定の可能性が高いため分布から削除した.

備考 生鮮時と固定後の標本写真を Figs. 4A, 5A–C に示した. BSKU 29479 の生鮮時の写真は, 山川 (1982), 中坊 (1984) および望月 (1997) に, 「*Lophiodes miacanthus* シモフリハナアンコウ」として掲載されている (文献記録を参照).

日本において, *L. bruchius* は山川 (1982) により九州・パラオ海嶺から *L. miacanthus* として報告され, 「シモフリハナアンコウ」が新称として提唱された. その後, Ho and Shao (2008) は山川 (1982) の *L. miacanthus* が, *L. bruchius* の誤同定であることを指摘し, 日本魚類検索第3版 (山田・柳下, 2013) では「*Lophiodes bruchius* シモフリハナアンコウ」と訂正された. *Lophiodes bruchius* に同定されるタクソンに対して適用すべき和名は, 「シモフリハナアンコウ」しか存在しない.

識別形質 *Lophiodes bruchius* は, 背鰭棘が5本であることで, 6本の *L. naresi* と3本の *L. triradiatus* と区別される. また, 体表に長い皮弁がないことで *L. fimbriatus* と区別される. 日本産の残り3種のうち, *L. mutilus* とは第3背鰭棘が短いこと, 胸鰭鰭条数が少ないことで識別される (Tables 1, 2). *Lophiodes bruchius* は, *L. endoi* と *L. miacanthus* によく似るが, これら2種とは, 第3背鰭棘につく皮弁が先端付近に位置することで異なり (2種では基部から約3分の2に位置する; Figs. 6, 7B), 擬餌状体の形態と色彩でも2種と容易に区別される (Fig. 8). 加えて, *L. miacanthus* とは第1背鰭棘 (誘因突起) が淡色 (体色より明らかに白色系の乳白色) であることで特徴づけられる (*L. miacanthus* では体色と同程度の茶色~黒茶色; Fig. 9).

Lophiodes endoi Ho and Shao, 2008

エンドウヒメアンコウ

(Figs. 2, 4B–D, 5D–F, 6B–D, 8B, 9C–F, 11D, E, 15B;

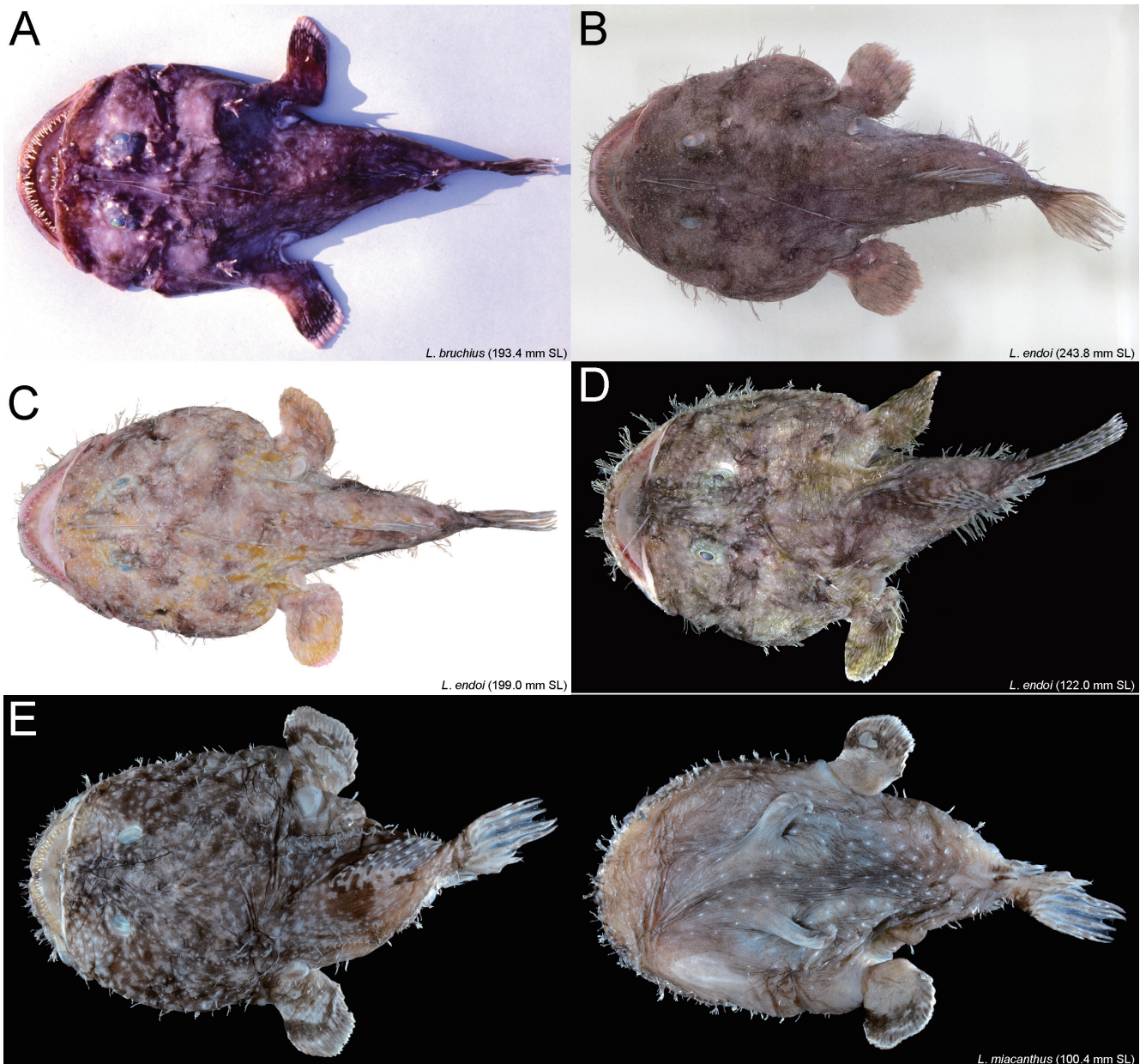


Fig. 4. Fresh specimens of (A) *Lophiodes bruchius*, (B–D) *L. endoi* and (E) *L. miacanthus* from Japan. (A) BSKU 28856, 193.4 mm SL, Kyushu-Palau Ridge; (B) FAKU 136449, 243.8 mm SL, Enshu-nada Sea; (C) BSKU 118616, 199.0 mm SL, Tosa Bay; (D) FAKU 146652, 122.0 mm SL, Enshu-nada Sea; (E) KPM-NI 60043, 100.4 mm SL, Suruga Bay. Photos: BSKU (A, C) and H. Senou (E).

Tables 1–3)

文献記録 「*Lophiodes* sp. ヒメアンコウ属の一種」として：岡村, 1984: 268 (沖縄トラフ；図示・記載標本：BSKU 32471)

「*Lophiodes endoi* エンドウヒメアンコウ」として：Ho and Shao, 2008: 368 (原記載；九州・パラオ海嶺, 沖縄トラフ, 土佐湾)；山田・柳下, 2013: 536 (九州・パラオ海嶺, 沖縄トラフ, 土佐湾)

「*Lophiodes bruchius* シモフリハナアンコウ」として (一部)：山田・柳下, 2013: 536 (伊豆半島；標本：KPM-NR 53462)

標本 21 個体, 体長 111.1–256.7 mm. **日本：九州・パラオ海嶺**：BSKU 32314, 体長 148.5 mm, BSKU 32319,

体長 124.0 mm, *L. endoi* のパラタイプ, 28°06.42'N, 134°39.56'E, 水深 550–600 m, 底曳網, 1979 年 12 月 19 日；FAKU KP26, 体長 111.1 mm, 28°04.95'N, 134°43.55'E, 水深 540–600 m, 1979 年 11 月 26 日；FAKU KP1171, 体長 147.5 mm, 28°05.19'N, 134°49.62'E, 水深 545–600 m, 1980 年 1 月 7 日. **沖縄トラフ**：BSKU 32471, 体長 256.7 mm, パラタイプ, 25°48'N, 124°25.50'E, 水深 400–420 m, 第 8 有漁丸・北島忠弘, 底曳網, 1979 年 9 月 14 日. **土佐湾**：BSKU 44481, 体長 244.3 mm, パラタイプ, 土佐湾, 水深 300 m, こたか丸, オッタートロール, 1987 年 12 月 1 日；BSKU 55304, 体長 127.3 mm, パラタイプ, 土佐湾 (御豊瀬漁港で水揚), 底曳網, 2001 年 1 月 18 日；BSKU 80110, 体長 126.9 mm, パラタイプ, 土佐湾 (御豊瀬), 底曳網, 1992 年 3 月 5 日；BSKU 86095, 体長 142.4 mm, パラタ

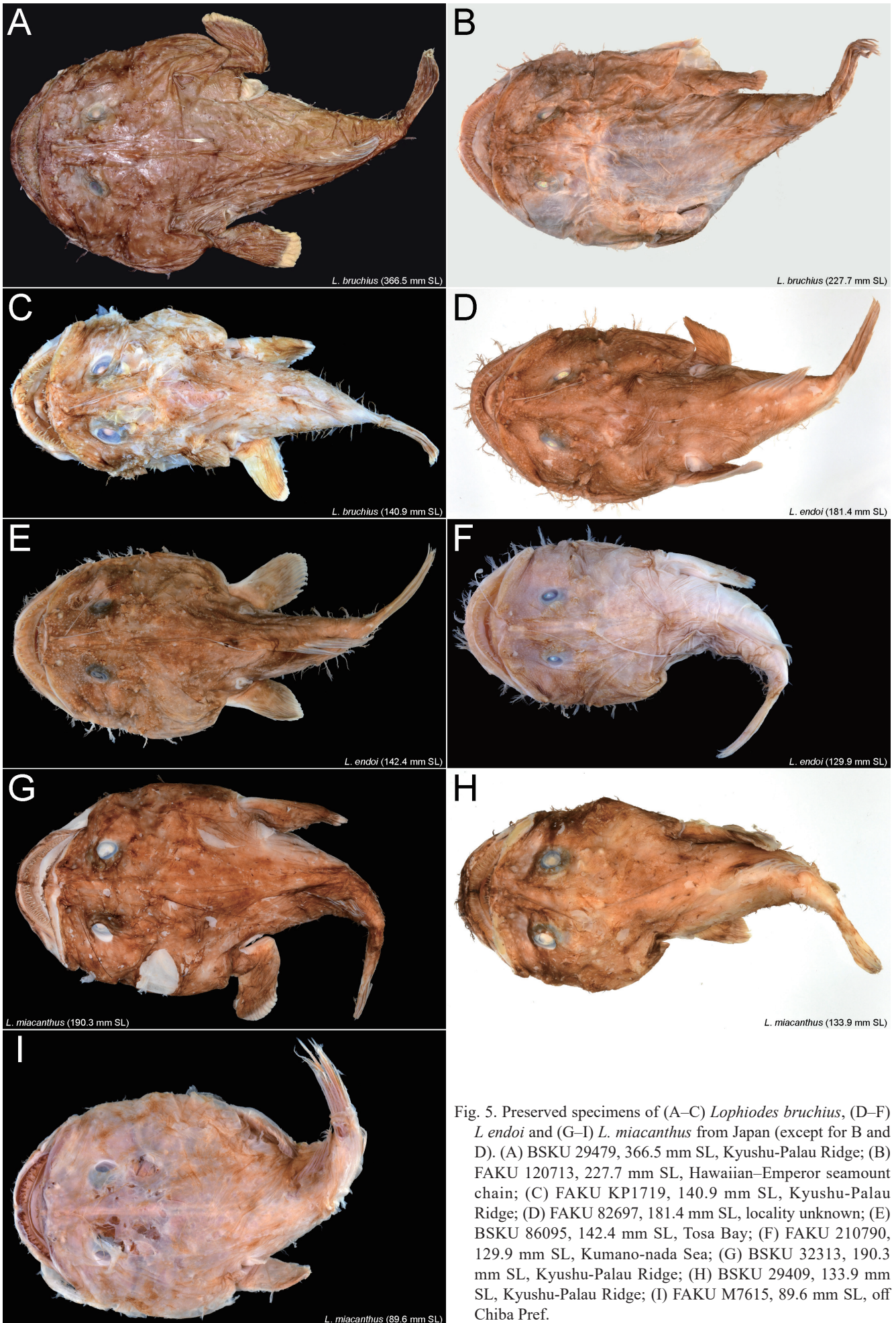


Fig. 5. Preserved specimens of (A–C) *Lophiodes bruchius*, (D–F) *L. endoi* and (G–I) *L. miacanthus* from Japan (except for B and D). (A) BSKU 29479, 366.5 mm SL, Kyushu–Palau Ridge; (B) FAKU 120713, 227.7 mm SL, Hawaiian–Emperor seamount chain; (C) FAKU KP1719, 140.9 mm SL, Kyushu–Palau Ridge; (D) FAKU 82697, 181.4 mm SL, locality unknown; (E) BSKU 86095, 142.4 mm SL, Tosa Bay; (F) FAKU 210790, 129.9 mm SL, Kumano-nada Sea; (G) BSKU 32313, 190.3 mm SL, Kyushu–Palau Ridge; (H) BSKU 29409, 133.9 mm SL, Kyushu–Palau Ridge; (I) FAKU M7615, 89.6 mm SL, off Chiba Pref.

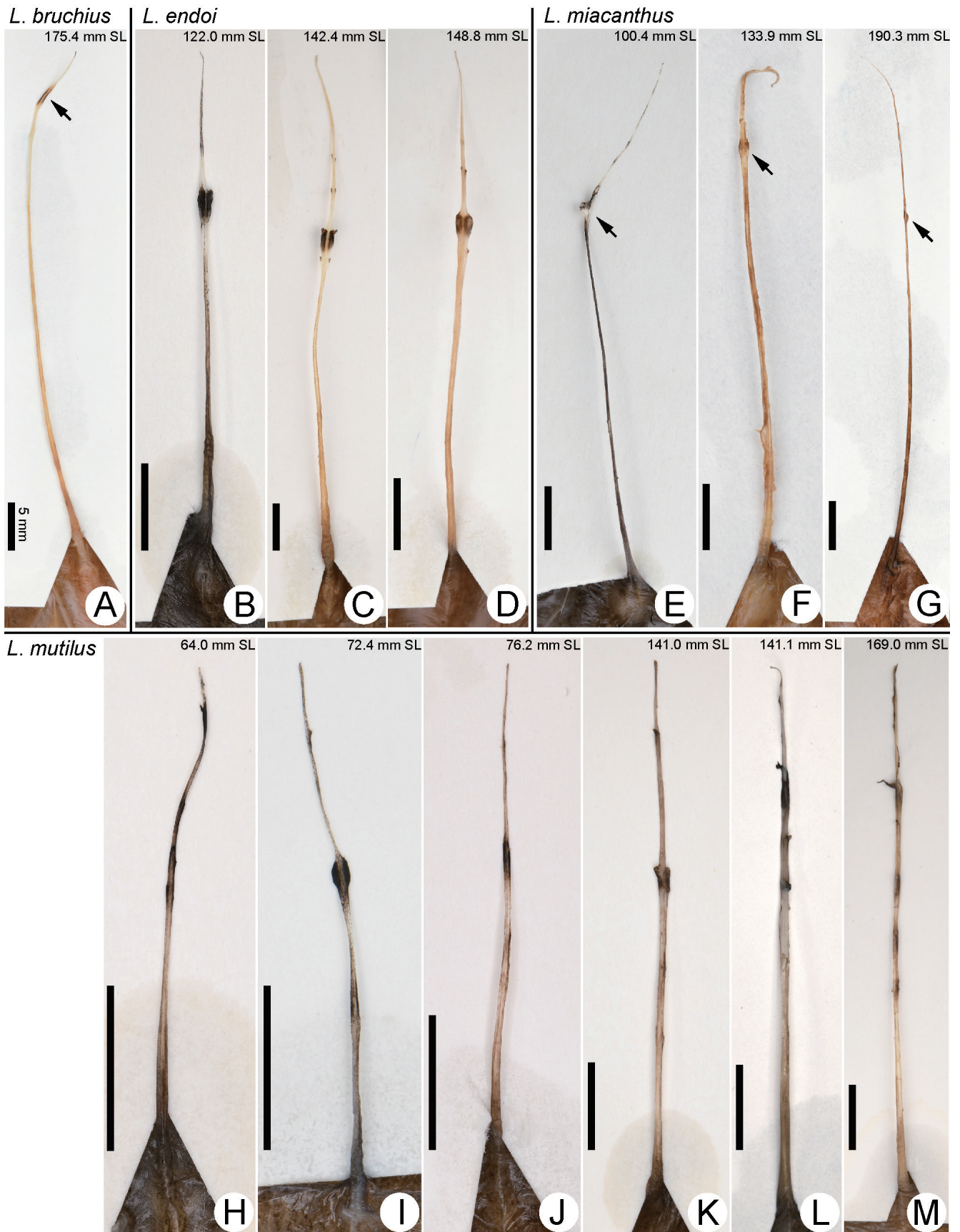


Fig. 6. Third dorsal-fin spines of preserved specimens of (A) *Lophiodes bruchius*, (B–D) *L. endoi*, (E–G) *L. miacanthus* and (H–M) *L. mutilus*, showing number and position of tendrils [indicated by arrows in somewhat dried specimens (A, E–G)]. (A) FAKU 71603, 175.4 mm; (B) FAKU 146652, 122.0 mm SL; (C) BSKU 86095, 142.4 mm SL; (D) KPM-NI 8632, 148.8 mm SL; (E) KPM-NI 60043, 100.4 mm SL; (F) BSKU 29409, 133.9 mm SL; (G) BSKU 32313, 190.3 mm SL; (H) KAUM-I. 138263, 64.0 mm SL; (I) KAUM-I. 148079, 72.4 mm SL; (J) KAUM-I. 110220, 76.2 mm SL; (K) FAKU 136429, 141.0 mm SL; (L) FAKU 146651, 141.1 mm SL; (M) FAKU 142956, 169.0 mm SL. Bars indicate 5 mm.

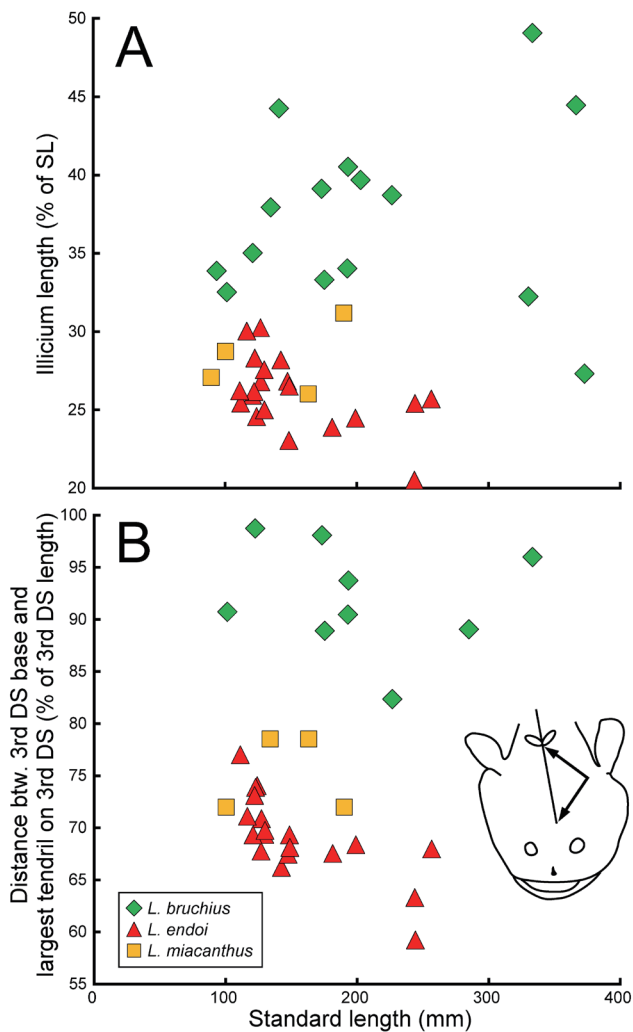


Fig. 7. Relationships between (A) illicium length (% of standard length) and (B) distance between 3rd dorsal-fin spine (3rd DS) base and largest tendril on 3rd DS (% of 3rd DS length) and standard length (mm, SL) in *Lophiodes bruchius* (diamonds), *L. endoi* (triangles) and *L. miacanthus* (squares).

イブ, 土佐湾 (33°14.00'N, 133°38.30'E), 水深 261–273 m, こたか丸, オッタートロール, 1999 年 3 月 5 日; BSKU 92736, 体長 122.7 mm, 土佐湾 (御豊瀬), 盛漁丸, 底曳網, 2007 年 12 月 12 日; BSKU 118616, 体長 199.0 mm, 高知県仁淀川沖, 2015 年 11 月 24 日. **熊野灘**: FAKU 16055, 体長 129.7 mm, 熊野灘 (三谷), 水深 200–250 m, 1951 年 3 月 7 日; FAKU 34536, 体長 120.8 mm, FAKU 34537, 体長 112.0 mm, 三重県尾鷲市, 1961 年 11 月 12–14 日; FAKU 210790, 体長 129.9 mm, 三重県尾鷲市沖, 底曳網, 1981 年 12 月 27 日. **遠州灘**: FAKU 136449, 体長 243.8 mm, 三重県志摩市大王崎沖, 水深 200–300 m, 2014 年 11 月 17 日; FAKU 146652, 体長 122.0 mm, 静岡県御前崎市沖 (愛知県形原漁港で水揚), 2019 年 3 月 19 日. **伊豆半島沖**: KPM-NI 8632, 体長 148.8 mm, 静岡県賀茂郡南伊豆町石廊崎沖, 水深 150–220 m, 光徳丸・宮澤正之, 底曳網, 2001 年 4 月 22 日. **台湾**: KAUM-I. 152176, 体長 116.5 mm, 宜蘭県蘇澳鎮南方澳漁港沖 (24°35'N, 121°58'E),

2018 年 12 月 21 日. データ不明: FAKU 76503, 体長 185.4 mm, FAKU 82697, 体長 181.4 mm.

分布 本種は, インドネシア・ジャワ島沖, オーストラリア東西, ニューカレドニア, 台湾, 日本に分布する (Ho and Shao, 2008; Ho et al., 2011, 2016). 日本国内では, 九州・パラオ海嶺, 沖縄トラフ (東シナ海南部), 土佐湾, 熊野灘, 遠州灘と伊豆半島南端沖から記録があり (Fig. 3B), 比較的広域に分布する. 観察標本の採集水深は 150–600 m で, ほとんどの標本は 200 m 以深の陸棚縁辺域で採集されている. なお, 伊豆半島沖で採集された 1 標本 (KPM-NI 8632) は, 水深 150–220 m から採集されており, 観察標本の中では最も浅い水深帯からの採集例である.

備考 生鮮時と固定後の標本写真を Figs. 4B–D, 5D–F に示した. *Lophiodes endoi* は, Ho and Shao (2008) により新種として記載されると同時に, 標準和名「エンドウヒメアンコウ」が提唱された. 岡村 (1984) のヒメアンコウ属の一種 (BSKU 32471) は, Ho and Shao (2008) により *L. endoi* のパラタイプに指定された.

識別形質 *Lophiodes endoi* は, 背鰭棘が 5 本で, 体表に長い皮弁をもたないことなどで *L. fimbriatus*, *L. naresi* および *L. triradiatus* と区別される. *Lophiodes bruchius* と *L. miacanthus* に似るが, これら 2 種とは, 第 3 背鰭棘につく皮弁の位置, 擬餌状体の形態, 誘因突起の色彩などで識別される (Figs. 6–9).

大型個体 (体長 20 cm 以上) では *L. endoi* と *L. mutilus* の 2 種は, 第 3 背鰭棘の長さやこれに付属する皮弁の状態などで容易に区別できる (Figs. 6, 10A). 2 種は胸鰭鰭条数が異なるが (前者では 19–22 に対して後者では 15–19), わずかに数値が重複するため注意が必要である (Table 2). 小型個体 (体長 10 cm 以下) では, *L. mutilus* は第 3 背鰭棘につく皮弁が未発達である場合や, 固定前のわずかな乾燥により皮弁が棘に張り付いて, 皮弁の有無が判断し難い場合があるが, そのような個体でも皮弁のある位置が黒色の帯となる (Fig. 6H–J). また, *L. endoi* の下顎の歯列は, 大きな歯と小さな歯の 2 タイプの歯で構成され, 内側の大きな歯の間に, 外列の小さな歯が並ぶ単純な歯列であるのに対して, *L. mutilus* では 3–4 タイプの大小異なる歯で構成されることで異なる (Fig. 11). なお, 歯列の特徴は, *L. mutilus* では体長 8 cm 以下の小型個体でも確認されたが (Fig. 11C), *L. endoi* ではこのサイズの標本を観察できなかった. さらに, 主観的な特徴であるが, *L. endoi* の体背面の側線は目立たないのに対して, *L. mutilus* の側線はよく目立つ. とくに状態の悪い小型標本では, これらの形質を総合的に判断して, 種同定することが望ましい.

Ho and Shao (2008) は, *L. endoi* の識別形質として, 擬餌状体が丸い球状で, 先端が白色であることをあげたが, 本報告の大型標本 (FAKU 136449, 体長 243.8 mm) では,

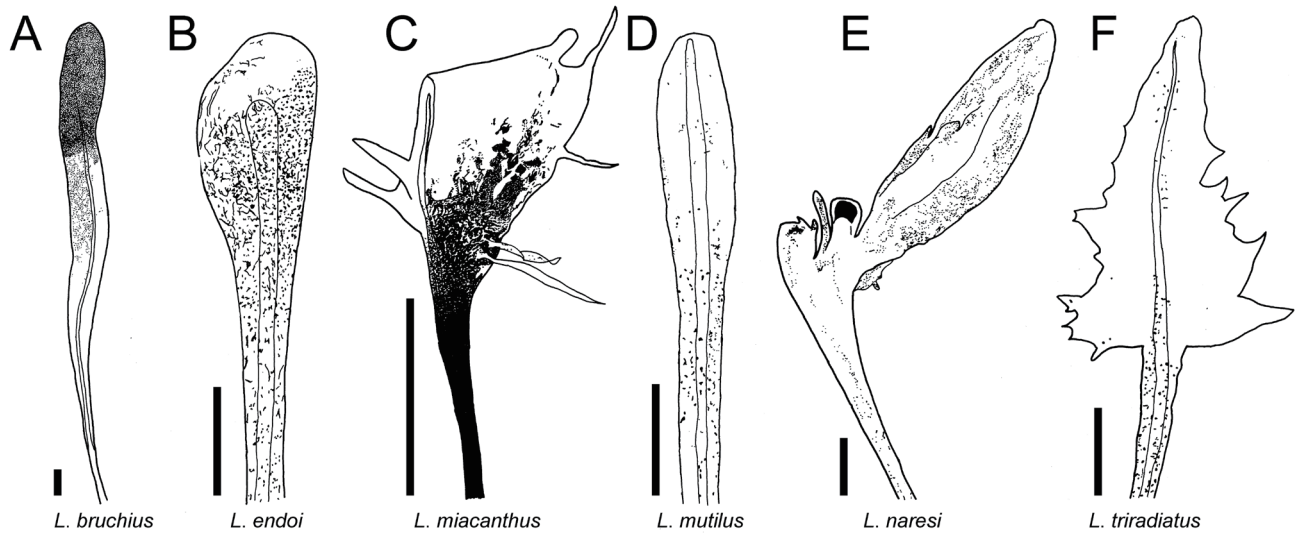


Fig. 8. Drawings of esca of (A) *Lophiodes bruchius*, (B) *L. endoi*, (C) *L. miacanthus*, (D) *L. mutilus*, (E) *L. naresi* and (F) *L. triradiatus*. (A) FAKU KP1719, 140.1 mm SL; (B) FAKU 34537, 112.0 mm; (C) KPM-NI 60043, 100.4 mm SL; (D) KPM-NI 6274, 225.3 mm; (E) FAKU 146650, 144.5 mm SL; (F) KPM-NI 63349, 47.5 mm SL. Bars indicate 1 mm.



Fig. 9. Illicium of (A, B) *Lophiodes bruchius*, (C–F) *L. endoi*, (G–I) *L. mutilus* and (J–L) *L. miacanthus*, and escae of *L. naresi* (M, N) in preserved condition (except for F in fresh). (A) FAKU KP1719, 140.9 mm SL; (B) FAKU 71603, 175.4 mm; (C) FAKU 146652, 122.0 mm SL; (D) BSKU 86095, 142.4 mm SL; (E) KPM-NI 8632, 148.8 mm SL; (F) FAKU 136449, 243.8 mm SL; (G) KPM-NI 60364, 74.9 mm SL; (H) FAKU 136429, 141.0 mm SL; (I) FAKU 142956, 169.0 mm SL; (J) KPM-NI 60043, 100.4 mm SL; (K) BSKU 29409, 133.9 mm SL; (L) BSKU 32313, 190.3 mm SL; (M) KAUM-I. 75856, 176.2 mm SL; (N) KAUM-I. 110227, 98.3 mm SL. Bars indicate 5 mm (A–L) or 3 mm (M, N).

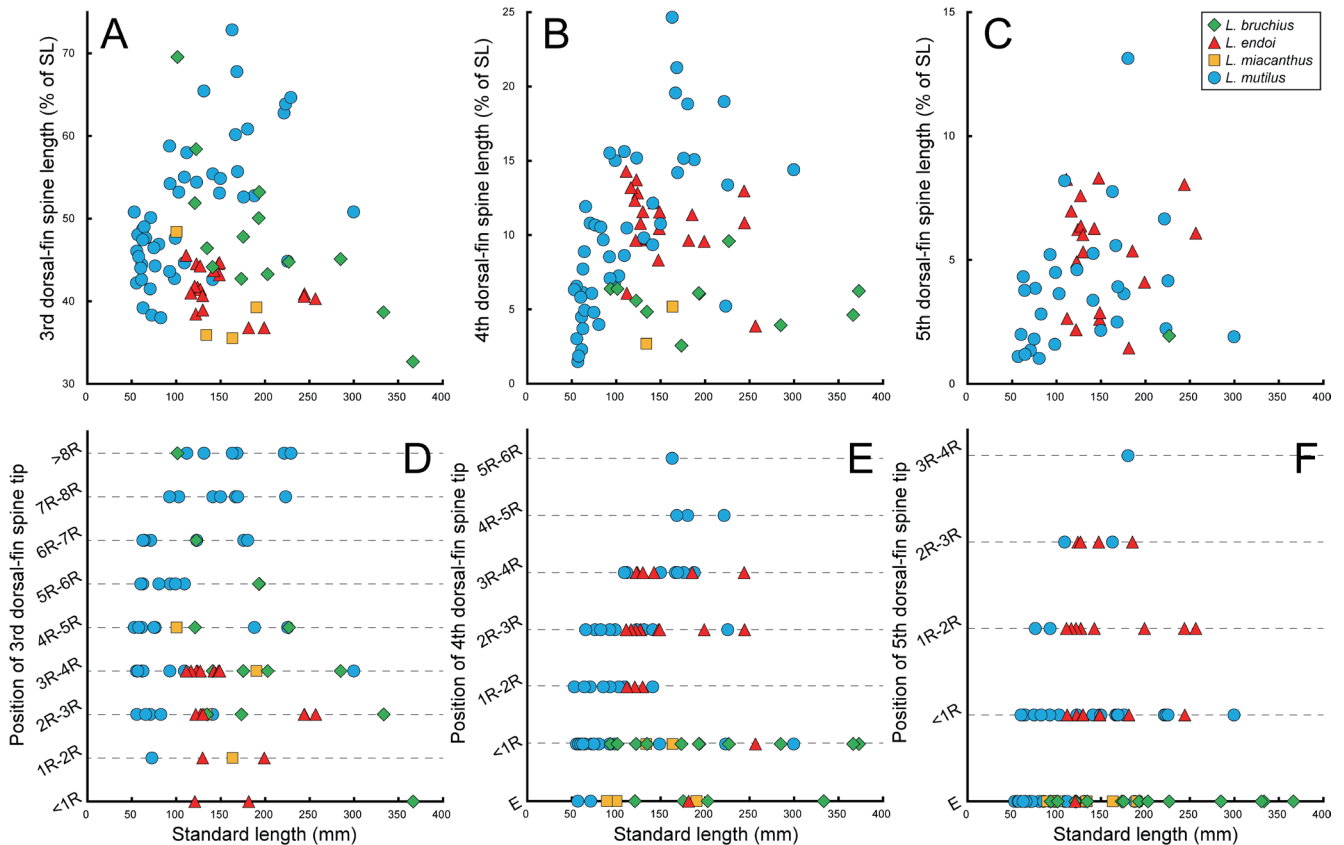


Fig. 10. Relationships of relative length (% of standard length) of (A) 3rd, (B) 4th and (C) 5th dorsal-fin spine length, and position of tip of depressed (D) 3rd, (E) 4th and (F) 5th dorsal-fin spine to standard length (mm, SL) in *Lophiodes bruchius* (diamonds), *L. endoi* (circles), *L. miacanthus* (squares) and *L. mutilus* (circles). “<1R” indicates not reaching 1st dorsal-fin soft ray base (origin of soft-rayed portion); “1R–2R” indicates between 1st and 2nd soft ray bases; “>8R” indicates extending 8th soft ray base; and “E” indicates spine embedded under skin.

擬餌状体の全体が暗色で、その先端に複数の小さな球状の付着物をもつ変異がみられた (Fig. 9F). なお、*L. endoi* の擬餌状体は、通常では球状であるが、固定標本では、乾燥により擬餌状体が萎み、へら状の形になることが少なくない (Fig. 9E). また、Ho and Shao (2008) は、*L. endoi* の第5背鰭棘が長く、たたんだ時の先端が第3背鰭軟条の基部に達することを分類形質にあげたが、この形質は個体変異が大きく、識別形質として有効でない場合が多い。Ho and Shao (2008: fig. 5a) が図示した状態は、第5棘がとくに長い個体であり、本報告の観察標本の状態はさまざまにその半数以上は第5棘先端が背鰭軟条部に届かなかった (Fig. 10F).

Lophiodes fimbriatus Saruwatari and Mochizuki, 1985 ミノアンコウ

文献記録 「*Lophiodes fimbriatus* ミノアンコウ」として: Saruwatari and Mochizuki, 1985: 299 (原記載; 和歌山県, 沖縄県慶良間諸島玖波島); 山田, 1986: 105 [東シナ海南部; 図示・記載標本: SNFR 11536 (未調査)]; 山田ほか, 2007: 339, pl. 15-7 [山田 (1986) と同じ]; 山田・柳下, 2013: 536 (和歌山県, 慶良間諸島, 東シナ海南部)

分布 本種は日本周辺にのみ分布し、慶良間諸島の久場島 (沖縄県座間味村), 和歌山県 (詳細な産地は不明), 東シナ海南部から記録がある (Saruwatari and Mochizuki, 1985; 山田, 1986; Fig. 3A). 体長 61 mm の慶良間諸島産のパラタイプは水深 7–8 m でスクーバダイバーによって採集され (Saruwatari and Mochizuki, 1985), 体長 15.1 cm の東シナ海産の標本は水深 90 m から得られており (山田, 1986; 山田ほか, 2007), 少なくとも小型個体は表層に出現すると考えられる。

備考 *Lophiodes fimbriatus* は Saruwatari and Mochizuki (1985) によって和歌山県産のホロタイプと、慶良間諸島産の1個体のパラタイプに基づき新種として記載され、「ミノアンコウ」の和名が与えられた。その後、山田 (1986) は東シナ海南部から追加の記録を報告した。出版物での記録はこれら以外に知られておらず、稀種である。

識別形質 *Lophiodes fimbriatus* は、背鰭棘が5本であること、体表に多数の長い皮弁をもつこと、第3背鰭棘先端に多数の皮弁をとまう付着物をもつことなど特異的な形質で容易に同属他種から区別される [Saruwatari and Mochizuki (1985) を参照]。

備考 Saruwatari and Mochizuki (1985) はタイプ標本2個体の背鰭棘数を「II-I-II」と記載した。山田 (1986) は

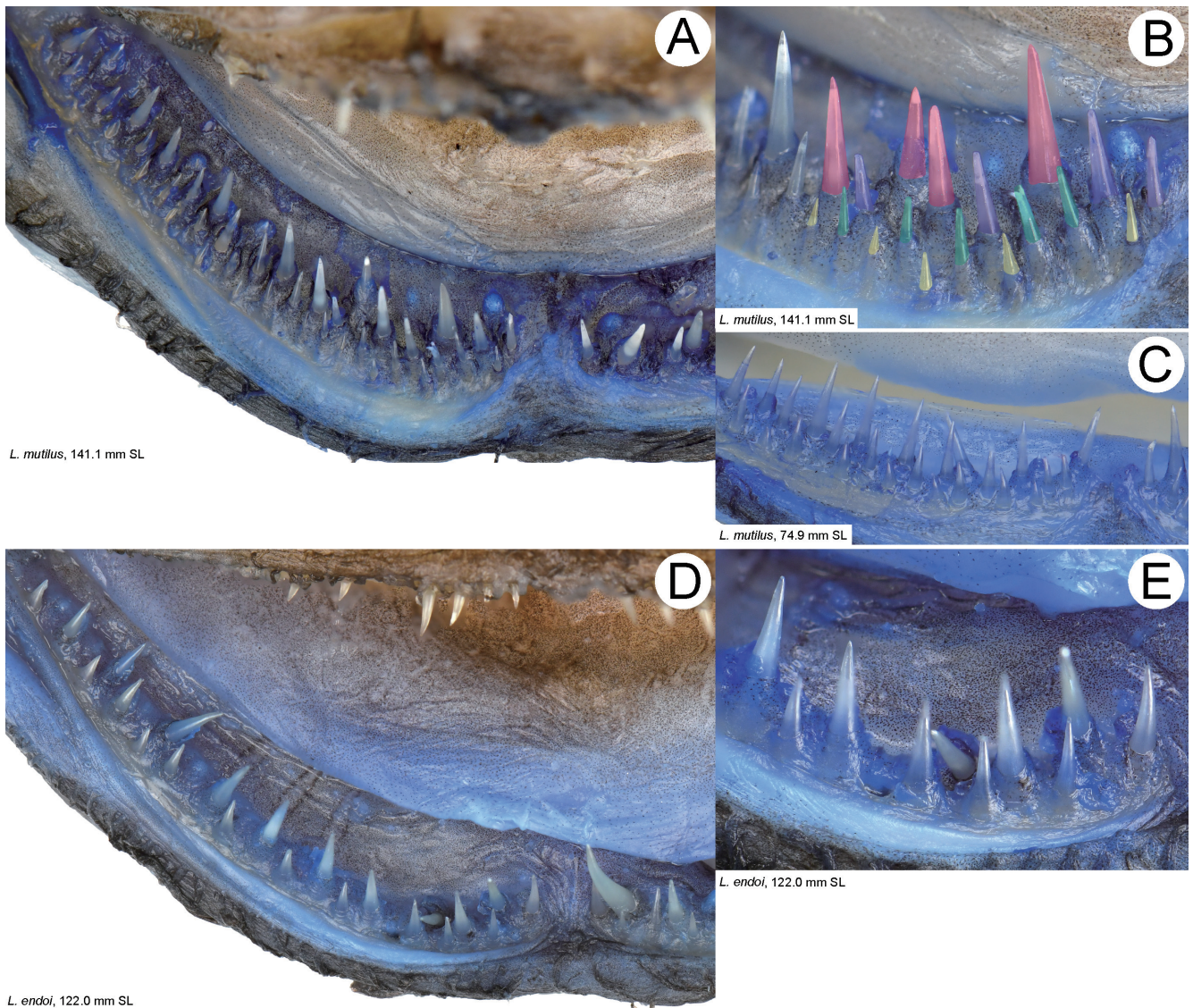


Fig. 11. Lower jaw teeth of preserved specimens of (A–C) *Lophiodes mutilus* and (C, E) *L. endoi* in dorsal (A, D) and frontal (B, C, E) views. Teeth colored by types of length in B. (A, B) FAKU 146651, 141.1 mm SL; (C) KPM-NI 60364, 74.9 mm SL; (D, E) FAKU 146652, 122.0 mm SL. Cyanin blue stained.

東シナ海産の1標本の背鰭棘を「3, 1, 1棘」と記載し, Saruwatari and Mochizuki (1985) の記載とあわせて, 「II–III–I–I–II」とも記載した. 山田・柳下 (2013) も「II–III–I–I–II」を採用したが, この表記では棘数に変異があると誤解される恐れがあるため用いるべきではない. 本種の背鰭棘は5本で, 変異は知られていない.

Lophiodes miacanthus (Gilbert, 1903)

ハナアンコウ

(Figs. 2, 4E, 5G–I, 6E–G, 8C, 9J–L, 15C ; Tables 1–3)

文献記録 「*Lophiodes* sp. ハナアンコウ」として: 中坊, 1988: 101, pl. 87-C [九州・パラオ海嶺; 図示標本: BSKU 29409 (九州・パラオ海嶺産)]

「*Lophiodes miacanthus*」として: Ho and Shao, 2008: 372 (九州・パラオ海嶺; BSKU 29409, 32313, 32318)

標本 5個体, 体長 89.6–190.3 mm. **日本: 九州・パ**

ラオ海嶺: BSKU 29409, 体長 133.9 mm, 27°55.07'N, 134°44.76'E, 水深 685–710 m, 1979年12月19日; BSKU 32313, 体長 190.3 mm, 28°06.42'N, 134°39.56'E, 水深 550–600 m, 1979年12月19日; FAKU KP77, 体長 163.3 mm, 26°46.3'N, 135°21.1'E, 水深 340–550 m, 1979年11月27日. **駿河湾**: KPM-NI 60043, 体長 100.4 mm, 静岡県駿河湾, 第5大成丸・鈴木尚光・手良村知功, 底曳網, 2020年3月9日. **千葉県沖**: FAKU M7615, 体長 89.6 mm, 千葉県銚子市沖, 1939年12月14–16日.

分布 本種はハワイ諸島, インドネシア・スマトラ島西岸沖, ウォリス・フツナ諸島北西沖, ニューカレドニア, 台湾および日本に分布する (Ho and Shao, 2007, 2008; Ho et al., 2011, 2016). 日本国内では, 九州・パラオ海嶺, 駿河湾 (静岡県), 千葉県銚子市沖から標本が得られている (Fig. 3C). 九州・パラオ海嶺では水深 340–710 m から採集されている. 駿河湾と銚子市沖での採集水深は不明.

備考 生鮮時と固定後の標本写真を Figs. 4E, 5G–I に示

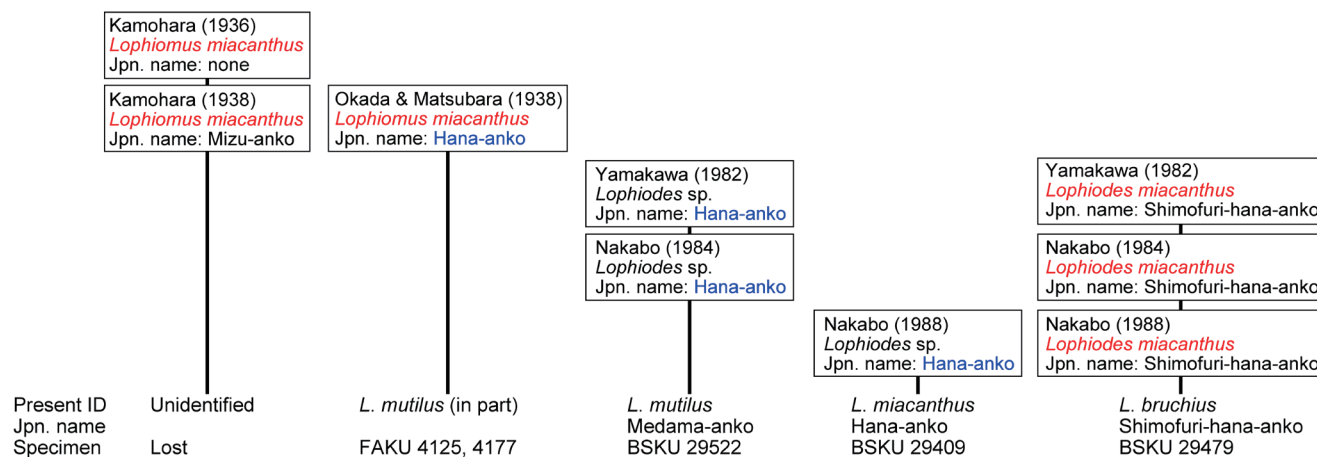


Fig. 12. Previous Japanese records of *Lophiodes miacanthus* and Japanese name “Hana-anko”.

した。九州・パラオ海嶺産のBSKU 29409 (Fig. 5H)の生鮮時の写真は中坊 (1988: pl. 87-C) に掲載されている。

標準和名の検討 日本から「*Lophiodes miacanthus*」と「ハナアンコウ」に言及した報告を時系列順に整理して Fig. 12 に示した。

1. Caruso (1981) 以前の報告 日本産種として *L. miacanthus* に言及したのは、蒲原 (1936) が最初で、彼は土佐湾産の3標本を *Lophiomus miacanthus* として報告したが和名は提唱しなかった。また、蒲原 (1936) の報告は種名のみで記載や図はなかった。蒲原 (1936) は3標本の登録番号を述べていないが、これらは戦災で焼失したため、彼の *L. miacanthus* の実体は明らかでない。

その後、岡田・松原 (1938) は *Lophiomus miacanthus* を日本産種として掲載し、新和名「ハナアンコウ」を与えた。岡田・松原 (1938) は *L. miacanthus* の国内での分布に、高知県と熊野灘を含め、後者は「松原採集」と注記した。とくに記述はないが、高知県からの記録は、蒲原 (1936) を参照したことに疑いがない。岡田・松原 (1938) は *L. miacanthus* を図示しておらず、簡潔な記載からは彼らの *L. miacanthus* の実体を把握することができない。そこで、京都大学舞鶴水産実験所に現存する、1938年以前に松原氏が採集した熊野灘産のヒメアンコウ属標本を探索した結果、標本台帳で *Lophiomus miacanthus* に同定されていた3標本 (FAKU 4124, 4125, 4177, 熊野灘, 1937年1月採集; Fig. 13) を発見した。このうち、FAKU 4124は種同定に必要な形質がすべて破損していたため、同定できなかったが、他の2標本は *L. mutilus* (メダマアンコウ) に再同定された。

同年に、Kamohara (1938) は、蒲原 (1936) の材料と同一と判断される3標本に基づき、*Lophiomus miacanthus* を再び高知県から報告し、新和名「ミズアンコウ」を提唱した。Kamohara (1938) にも *L. miacanthus* の図は無いが、背鰭棘数を「III, I」と記載している。また、蒲原 (1950) も「*Lophiomus miacanthus* ミズアンコウ」の背鰭離棘 (前頭棘か?) を3本とした。本報告で認めた日本産ヒメアンコウ属魚類に、

背鰭棘数が4 (後棘数が1) の種は含まれず (Table 1), この特徴は *Lophiodes lugubris* (Alcock, 1894) に一致する。*Lophiodes lugubris* は、Caruso (1981) では *L. mutilus* (メダマアンコウ) の新参異名とされたが、Ho et al. (2016) により有効種として再記載された。なお、Eschmeyer's Catalog of Fishes (Fricke et al., 2022) では、*L. lugubris* の分布に日本が含まれているが、これは誤りで、これまでに日本からの確かな記録はない。また、Kamohara (1938) は、3標本の胸鰭鰭条数を16と記載したが、これは *L. miacanthus* の値と一致しない [本研究では18–20; Caruso (1981) では19–21]。Kamohara (1938) の記載した計数値は単なる誤りである可能性もあるが、彼の記載からは高知県産の3標本が確かに *L. miacanthus* に同定されることを支持する情報は得られなかった。

その後、蒲原 (1950), 松原 (1955, 1963), Kamohara (1958, 1964) により *L. miacanthus* は引き続き、日本産種として掲載されたが、詳細な記載や標本の図示はされなかった。*Lophiomus miacanthus* に適用する和名は、蒲原氏が「ミズアンコウ」を採用し、松原氏は「ハナアンコウ (ミズアンコウ)」とした。以上の通り、Caruso (1981) 以前の日本からの *L. miacanthus* の記録は、実体が判然としないか、誤同定に基づく可能性が高い。

2. Caruso (1981) から Ho and Shao (2008) までの期間 Caruso (1981) がヒメアンコウ属魚類の分類学的再検討を行った後、山川 (1982) は、「九州・パラオ海嶺ならびに土佐湾の魚類」にて、蒲原 (1936) や Kamohara (1938) が土佐湾から報告した *Lophiomus miacanthus* が、真の *Lophiodes miacanthus* ではないと判断し、これを学名不詳種 *Lophiodes* sp. として扱い、和名は「ハナアンコウ」をあてた。一方で、山川 (1982) は、九州・パラオ海嶺産の標本が真の *L. miacanthus* に同定されると考え、これに新和名「シモフリハナアンコウ」を付して掲載した (和名と学名は連動しないための措置)。しかし、山川 (1982) の図示標本を調査した結果、Ho and Shao (2008) が指摘したと

おり、「*Lophiodes miacanthus* シモフリハナアンコウ」として図示された標本 (BSKU 29479; Fig. 5A) は *L. bruchius* (シモフリハナアンコウ) に同定され、「*Lophiodes* sp. ハナアンコウ」の標本 (BSKU 29522; Fig. 14A) は *L. mutilus* (メダマアンコウ) に同定された。後に出版された「沖縄舟状海盆及び周辺海域の魚類」にて、岡村 (1984) も山川 (1982) の *Lophiodes* sp. が *L. mutilus* に同定されることを指摘している。

中坊 (1984) は、「日本産魚類大図鑑 (初版)」で、山川 (1982) と同じ標本写真を用いて「*Lophiodes* sp. ハナアンコウ」と「*Lophiodes miacanthus* シモフリハナアンコウ」を掲載した。しかし、「日本産魚類大図鑑 (2版)」では、中坊 (1988) は「*Lophiodes* sp. ハナアンコウ」の図版を、九州・パラオ海嶺産の別の標本 (BSKU 29409; Fig. 5H) の写真に差し替えた。この標本は、後に Ho and Shao (2008) により *L. miacanthus* に再同定された [Ho and Shao (2008) は BSKU 29490 としたが 29409 の誤り]。したがって、中坊 (1988) が初めて、真の *L. miacanthus* を「ハナアンコウ」の和名とともに掲載した出版物となった。

しかし、中坊 (1988) 以降、「*Lophiodes* sp. ハナアンコウ」は出版物に現れず、その後出版された「日本産魚類検索 初版, 第2版, 英語版 (山田, 1993, 2000; Yamada, 2002)」には、日本産ヒメアンコウ属魚類として、「*Lophiodes miacanthus* シモフリハナアンコウ」は掲載されたが、「*Lophiodes* sp. ハナアンコウ」は言及もされなかった。これは、おそらく山川 (1982) [および中坊 (1984, 1988)] の「*Lophiodes* sp. ハナアンコウ」が、岡村 (1984) により *L. mutilus* (メダマアンコウ) に再同定されたことに立ち戻り、山川 (1982) が彼の *Lophiodes* sp. と同種と考えていた蒲原 (1938) や岡田・松原 (1938) の *Lophiomus miacanthus* もすなわち、*L. mutilus* の誤同定となるため、初期に提唱された「ハナアンコウ」の和名も「メダマアンコウ」異名になると解釈されたことによると思われる。前述のとおり、本報告の調査でも、岡田・松原 (1938) の *Lophiomus miacanthus* は、*L. mutilus* の誤同定であったことが推測された。

3. Ho and Shao (2008) 以降 Ho and Shao (2008) は、*L. endoi* (エンドウヒメアンコウ) を新種として記載するとともに、日本産のヒメアンコウ属標本を広く調査し、中坊 (1988) が「*Lophiodes* sp. ハナアンコウ」として掲載した標本を含む九州・パラオ海嶺産の3標本 (BSKU 29409, 32313, 32318) を *L. miacanthus* に再同定した。一方で、山川 (1928) と中坊 (1984) の「*Lophiodes miacanthus* シモフリハナアンコウ」は、*L. bruchius* に再同定された。山田・柳下 (2013) では、Ho and Shao (2008) にしたがって、シモフリハナアンコウに適用する学名を *L. bruchius* に訂正したが、九州・パラオ海嶺産の標本が *L. miacanthus* に同定

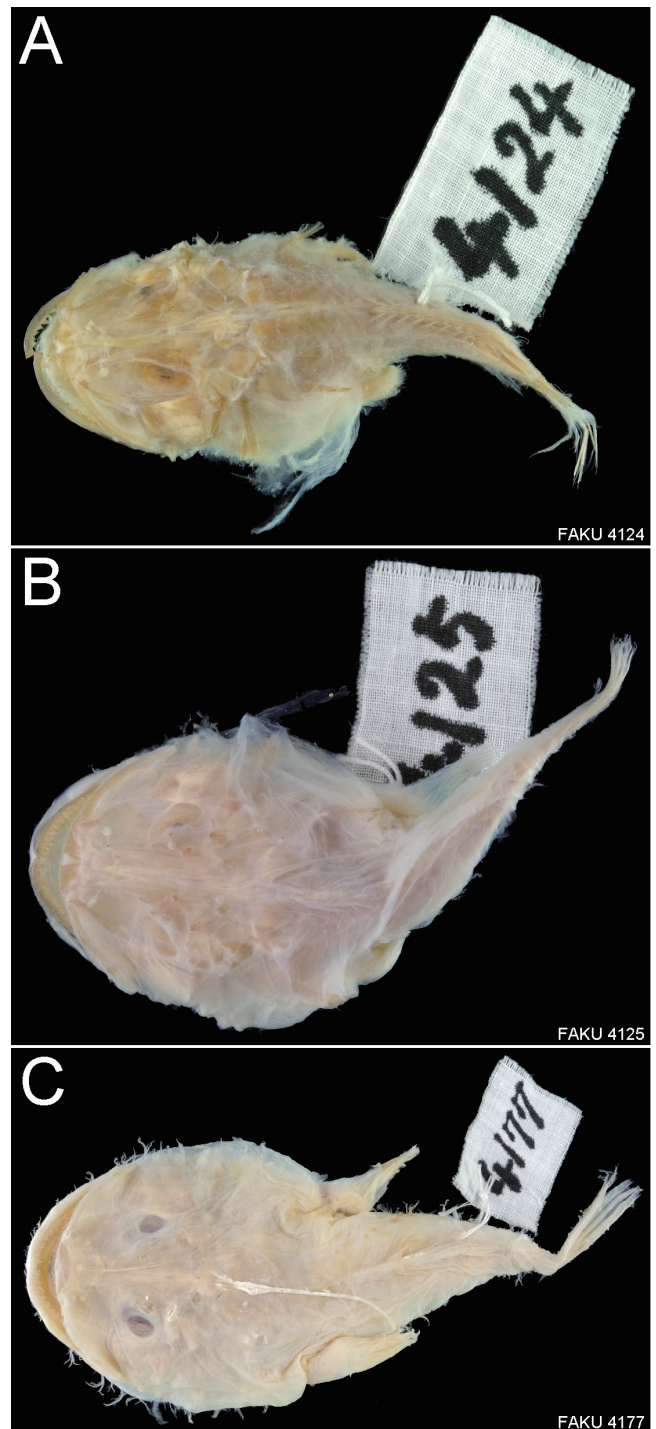


Fig. 13. Preserved specimens of *Lophiodes* collected by Kiyomatsu Matsubara from Kumano-nada Sea, Japan, before 1938. (A) *Lophiodes* sp. (unidentified), FAKU 4124, 61.2 mm SL; (B) *L. mutilus*, FAKU 4125, 62.2 mm SL; (C) *L. mutilus*, FAKU 4177, 111.9 mm SL.

されたことは見落とされていたようである。

以上をまとめると、日本からの初期の報告にある *L. miacanthus* は、実体が不明で誤同定に基づく可能性が多分にある。Kamohara (1938) により提唱された和名「ミズアンコウ」は定着しなかった。一方、岡田・松原 (1938) の「ハナアンコウ」はヒメアンコウ属魚類に長らく用いられていたが、初期の報告にある *Lophiomus miacanthus* が総じて *L. mutilus* (メダマアンコウ) の誤同定と認識されたことで、

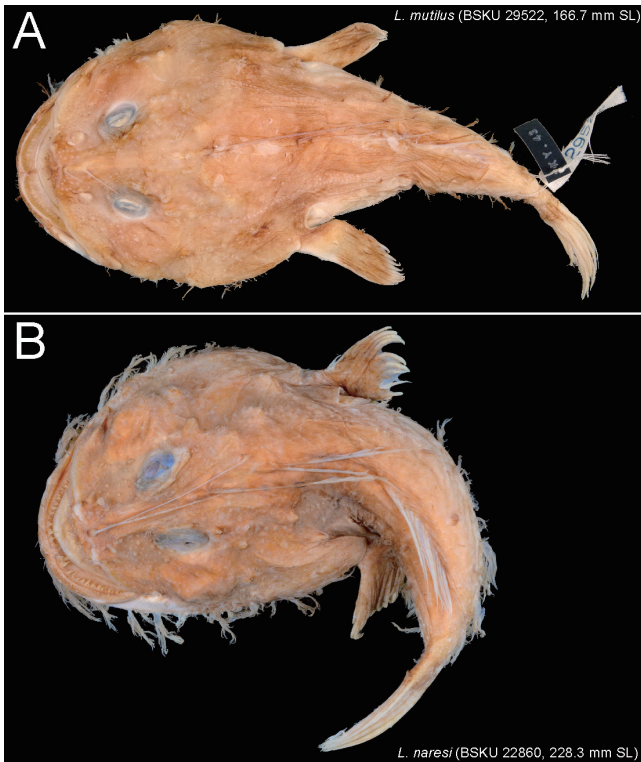


Fig. 14. Preserved specimens of (A) *Lophiodes mutilus*, BSKU 29522, 166.7 mm SL, Tosa Bay, Japan and (B) *L. naresi*, BSKU 22860, 228.3 mm SL, Okinawa Trough, Japan.

和名「ハナアンコウ」自体も「メダマアンコウ」の異名として消滅していた。しかし、九州・パラオ海嶺産の標本が確かに *L. miacanthus* に同定されるため、本種は改めて日本産種に加わったことになる。

「ミズアンコウ」と「ハナアンコウ」が初めて提唱された際のタクソンを特定することはできないが、「ハナアンコウ」は一時的にでも標準和名として定着した。また、日本産の同属他種に「シモフリハナアンコウ」がいるため、和名の安定的な利用の観点からも不都合は感じえない。そこで、本報告では、*Lophiodes miacanthus* に同定されるタクソンに対して標準和名「ハナアンコウ」を再び提唱し、魚類の標準和名の命名ガイドライン（日本魚類学会標準和名検討委員会, 2020）の推奨する標準和名の基準標本には、中坊（1988）で図示された BSKU 29409（九州・パラオ海嶺産）を指定することを提案する。

識別形質 *Lophiodes miacanthus* は、日本産同属他種のうち、*L. bruchius* と *L. endoi* に類似するが、*L. miacanthus* では第3背鰭棘に付く皮弁が棘の全長の3分の2の位置にある [*L. bruchius* では先端付近（約5分の4）]、背鰭棘（とくに誘因突起）が体表と比較して明らかな暗色 (*L. bruchius* と *L. endoi* では白色系の明色) などの形質で識別されるほか、*L. bruchius* と比較して誘因突起長が短い (Fig. 7A)。また、*L. miacanthus* の胸鰭は、日本産ヒメアンコウ属魚類の中で最も全体の輪郭が丸く、鰭条には無数の目立つ皺があり、太く、先端が丸い鰭条が互いによく近接する (Fig. 15C)。また、固定標本では胸鰭縁辺の白色帯が茶色

の体色とのコントラストでよく目立つ。さらに、擬餌状体の形でも *L. miacanthus* は日本産同属他種と容易に区別される (Fig. 8)。

Lophiodes mutilus (Alcock, 1894)

メダマアンコウ

(Figs. 1B, 2, 6H–M, 8D, 9G–I, 11A–C, 13B, C, 14A, 15D, 16, 17; Tables 1–3)

文献記録 「*Chirolophius japonicus* メダマアンコウ」として: Kamohara, 1938: 75 (原記載; 高知県; ホロタイプは焼失)

「*Lophiomus miacanthus* ハナアンコウ」として (一部): 岡田・松原, 1938: 456 (熊野灘; 松原標本: FAKU 4125, 4177)

「*Lophiodes* sp. ハナアンコウ」として: 山川, 1982: 186 (土佐湾; 図示・記載標本: BSKU 29522); 中坊, 1984: 101, pl. 87-C [土佐湾; 標本写真は山川 (1982) と同じ]; 中坊, 1988: 101, pl. 87-C [中坊 (1984) と同じ]

「*Lophiodes mutilus* メダマアンコウ」として: 岡村, 1984: 266 [沖縄トラフ; 図示・記載標本: BSKU 29743, 32472, 34125]; 望月, 1997: 135 [沖縄トラフ; 標本写真は岡村 (1984) と同じ (ただし上下反転)]; 山田・柳下, 2013: 536 (土佐湾, 東シナ海)

標本 49 個体, 体長 52.8–299.6 mm. **日本: 九州・パラオ海嶺:** BSKU 32320, 体長 122.9 mm, BSKU 32321, 体長 109.2 mm, 28°06.42'N, 134°39.56'E, 水深 550–600 m, 底曳網, 1979 年 12 月 19 日. **沖縄トラフ:** BSKU 29743, 体長 223.1 mm, 25°59'N, 125°51'E, 水深 430 m, 広瀬 誠・糸 知文, 底曳網, 1979 年 10 月 16 日; BSKU 32472, 体長 187.9 mm, 25°48.0'N, 124°25.5'E, 水深 400–420 m, 第 8 有漁丸・北島忠弘, 底曳網, 1979 年 9 月 14 日; BSKU 34125, 体長 175.8 mm, 31°02.49'N, 128°14.71'E, 水深 400–435 m, 第 8 有漁丸・前田 宏, 底曳網, 1979 年 10 月 30 日. **東シナ海:** KAUM-I. 138263, 体長 64.0 mm, 鹿児島県南さつま市野間池沖 (31°10'54"N, 129°53'46"E), 水深 379 m, 伊東正英, 底曳網, 2019 年 12 月 15 日; KPM-NI 6274, 体長 225.3 mm, 29°23'06"N, 127°24'18"E, 水深 400–432 m, 1997 年 10 月 3 日. **日向灘:** SNFR 23533, 体長 62.4 mm, 宮崎県延岡市沖 (日向灘), 2020 年 9 月 29 日. **土佐湾:** BSKU 29522, 体長 166.7 mm, 高知県沖 (32°59'N, 133°29'E), 水深 453 m, 底曳網, 1979 年 12 月 21 日; BSKU 70512, 体長 221.4 mm, 土佐湾, 水深 300 m, こたか丸, 1998 年 9 月 11 日; BSKU 85663, 体長 61.1 mm, 土佐湾, 水深 400 m, こたか丸, 1998 年 9 月 8 日; BSKU 91678, 体長 148.7 mm, 土佐湾, 水深 400 m, 1989 年 3 月 24 日; BSKU 127195, 体長 180.4 mm, 土佐湾 (御

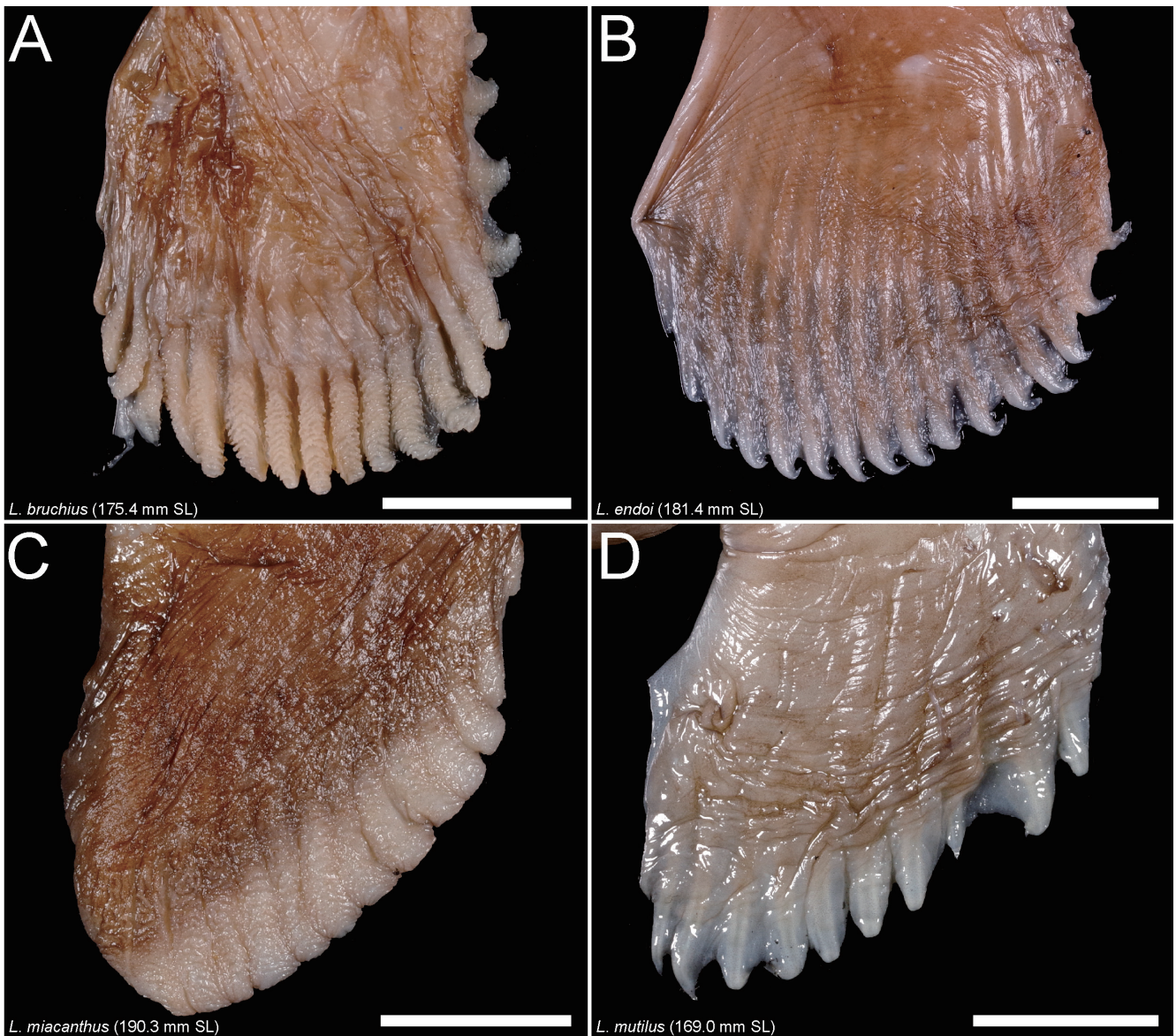


Fig. 15. Pectoral fins of preserved specimens of (A) *Lophiodes bruchius*, (B) *L. endoi*, (C) *L. miacanthus* and (D) *L. mutilus*. (A) FAKU 71603, 175.4 mm; (B) FAKU 82697, 181.4 mm SL; (C) BSKU 32313, 190.3 mm SL; (D) FAKU 142956, 169.0 mm SL. Bars indicate 10 mm.

豊瀬), 水深 200–300 m, 底曳網, 2019 年 11 月 15 日. **熊野灘**: FAKU 210789, 体長 98.1 mm, 三重県尾鷲市沖, 浅野博利, 底曳網, 1983 年 5 月 21 日; FAKU 2093, 体長 168.2 mm, FAKU 2094, 体長 162.9 mm, 三重県尾鷲市沖, 1936 年 1 月 10 日; FAKU 4125, 体長 62.2 mm, FAKU 4177, 体長 111.9 mm, 熊野灘, 松原喜代松, 1937 年 1 月; FAKU 24391, 体長 55.6 mm, FAKU 24392, 体長 55.2 mm, FAKU 24394, 体長 92.4 mm, FAKU 24395, 体長 52.8 mm, FAKU 24396, 体長 62.6 mm, FAKU 24397, 体長 56.8 mm, FAKU 24398, 体長 93.0 mm, FAKU 24402, 体長 61.0 mm, FAKU 24403, 体長 71.2 mm, FAKU 24668, 体長 80.4 mm, 三重県尾鷲市沖, 1954 年 10 月 25 日–11 月 10 日. **遠州灘**: FAKU 20049, 体長 131.1 mm, 三重県志摩市大王崎沖, 1952 年 12 月 18–20 日; FAKU 136429, 体長 141.0 mm, 三重県志摩市大王崎沖, 水深 200–300 m, 2014 年 11 月 17 日; FAKU 142956, 体長 169.0 mm, 三重県志摩市大王崎

沖 (愛知県形原漁港水揚げ), 水深 150–250 m, 2016 年 11 月 18 日; FAKU 146651, 体長 141.1 mm, 静岡県御前崎市沖 (形原漁港水揚げ), 2019 年 3 月 19 日; KAUM-I. 148079, 体長 72.4 mm, KPM-NI 60364, 体長 74.9 mm, 静岡県浜松市沖, 水深 300 m, 共榮丸・手良村知功・和田英敏, 底曳網, 2020 年 11 月 6 日. **駿河湾**: FAKU 210791, 体長 149.8 mm, 静岡県 (駿河湾), 太田欽也, 底曳網, 1999 年 12 月 22 日; FAKU 210792, 体長 82.6 mm, 静岡県沼津市西浦江梨大瀬崎沖 (駿河湾), 水深 230 m, 底曳網, 2021 年 1 月 11 日; FAKU 210793, 体長 60.0 mm, 静岡県沼津市西浦江梨大瀬崎沖 (駿河湾), 水深 300 m, 底曳網, 2021 年 2 月 24 日; KPM-NI 9720, 体長 65.6 mm, 静岡県沼津市戸田沖 (駿河湾), 底曳網, 2001 年 11 月 13 日; KPM-NI 26190, 体長 229.0 mm, 静岡県賀茂郡南伊豆町伊浜波勝崎沖 (駿河湾) (34°44'41"N, 138°40'59"E), 水深 282 m, 2010 年 3 月 24 日. **千葉県沖**: FAKU 5479, 体

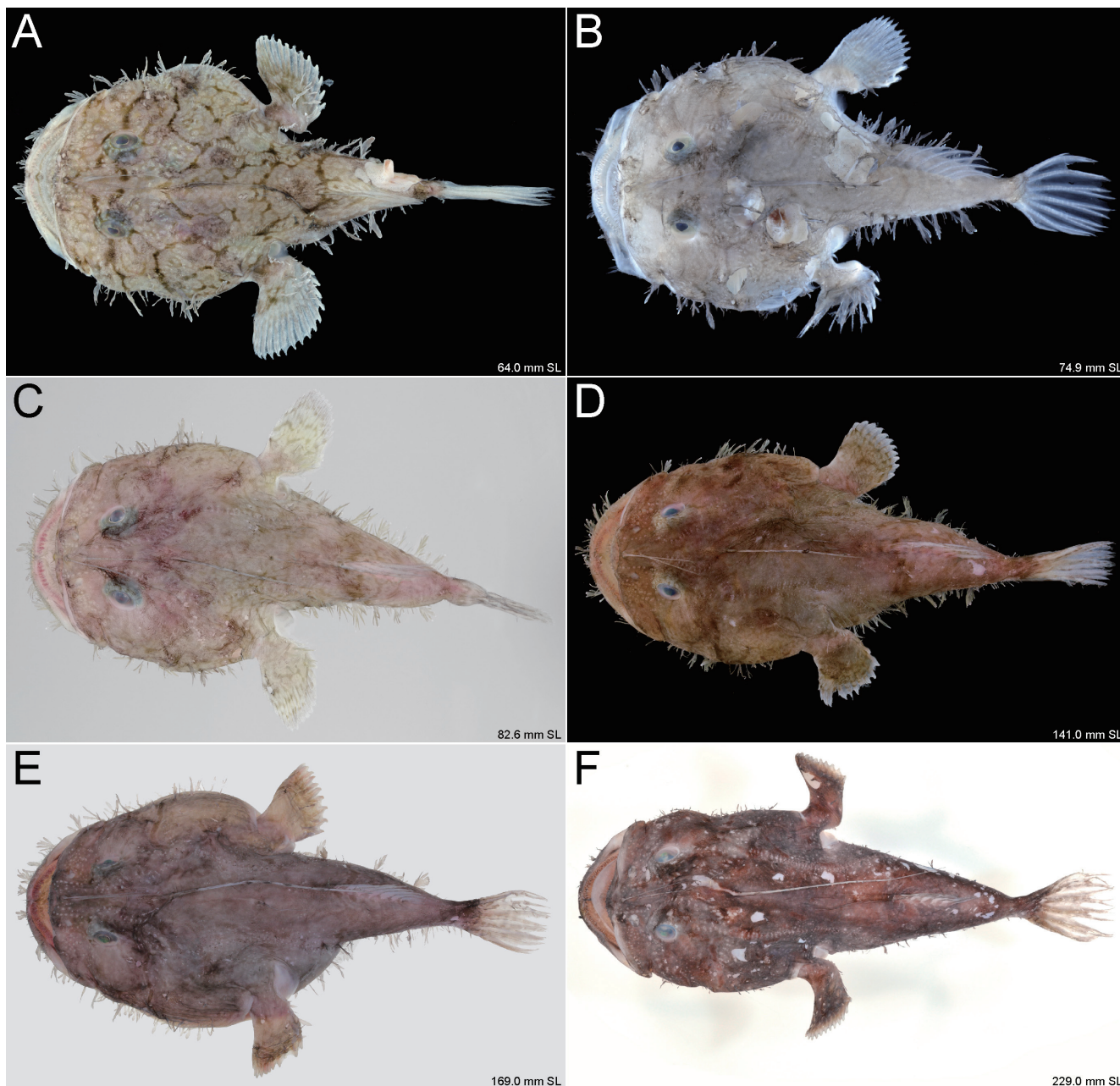


Fig. 16. Fresh specimens of *Lophiodes mutilus* from Japan. (A) KAUM-I. 138263, 64.0 mm SL, East China Sea; (B) KPM-NI 60364, 74.9 mm SL, Enshu-nada Sea; (C) FAKU 210792, 82.6 mm SL, Suruga Bay; (D) FAKU 136429, 141.0 mm SL, Enshu-nada Sea; (E) FAKU 142956, 169.0 mm SL, Enshu-nada Sea; (F) KPM-NI 26190, 229.0 mm SL, Suruga Bay. Photos: KAUM (A) and H. Senou (B, F).

長 102.8 mm, 千葉県銚子市沖, 1937 年 11 月 20–26 日。福島県沖: FAKU 148180, 体長 70.7 mm, 福島県いわき市沖 (36°58'16.1"N, 141°25'37.4"E–36°56'39.4"N, 141°24'43.0"E), 水深 253–259 m, 三澤 遼, 底曳網, 2020 年 10 月 31 日。台湾: KAUM-I. 41444, 体長 98.9 mm, KAUM-I. 41446, 体長 57.6 mm, KAUM-I. 41447, 体長 92.7 mm, 高雄沖, 底曳網, 2011 年 7 月 1 日; KAUM-I. 110220, 体長 76.2 mm, 屏東県東港鎮沖, 底曳網, 2017 年 12 月 10 日; KAUM-I. 150608, 体長 109.1 mm, KAUM-I. 150609, 体長 85.4 mm, 屏東県東港鎮沖, 底曳網, 2017 年 2 月 27 日; KAUM-I. 152174, 体長 64.5 mm, 宜蘭県蘇澳鎮南方澳漁港沖, 2018 年 12 月 21 日。南シナ海: FAKU 75461, 体長 299.6 mm, 詳細不明。

分布 本種はアフリカ東岸からバヌアツ, ウォリス・フツナ, ニューカレドニアと, オーストラリア北部から日本にかけてのインド・西太平洋に広く分布する (Caruso, 1981; Ho et al., 2011)。日本国内では, 九州・パラオ海嶺, 東シナ海 (陸棚斜面上部と沖縄トラフ南部) から九州南部と東部, 土佐湾, 熊野灘, 遠州灘, 駿河湾, 千葉県沖と福島県沖の範囲から多数の採集例があり, 南日本太平洋側と東シナ海の陸棚縁辺に広く分布すると考えられる (Fig. 3D)。調査標本の採集水深は 282–600 m で, 日本列島周辺では水深 200–400 m の陸棚縁辺から陸棚斜面の上部で採集例が多い。

備考 標本写真を Figs. 14A, 16 に示した。Kamohara (1938) は, 土佐湾産の 1 標本 (ホロタイプ) に基づき

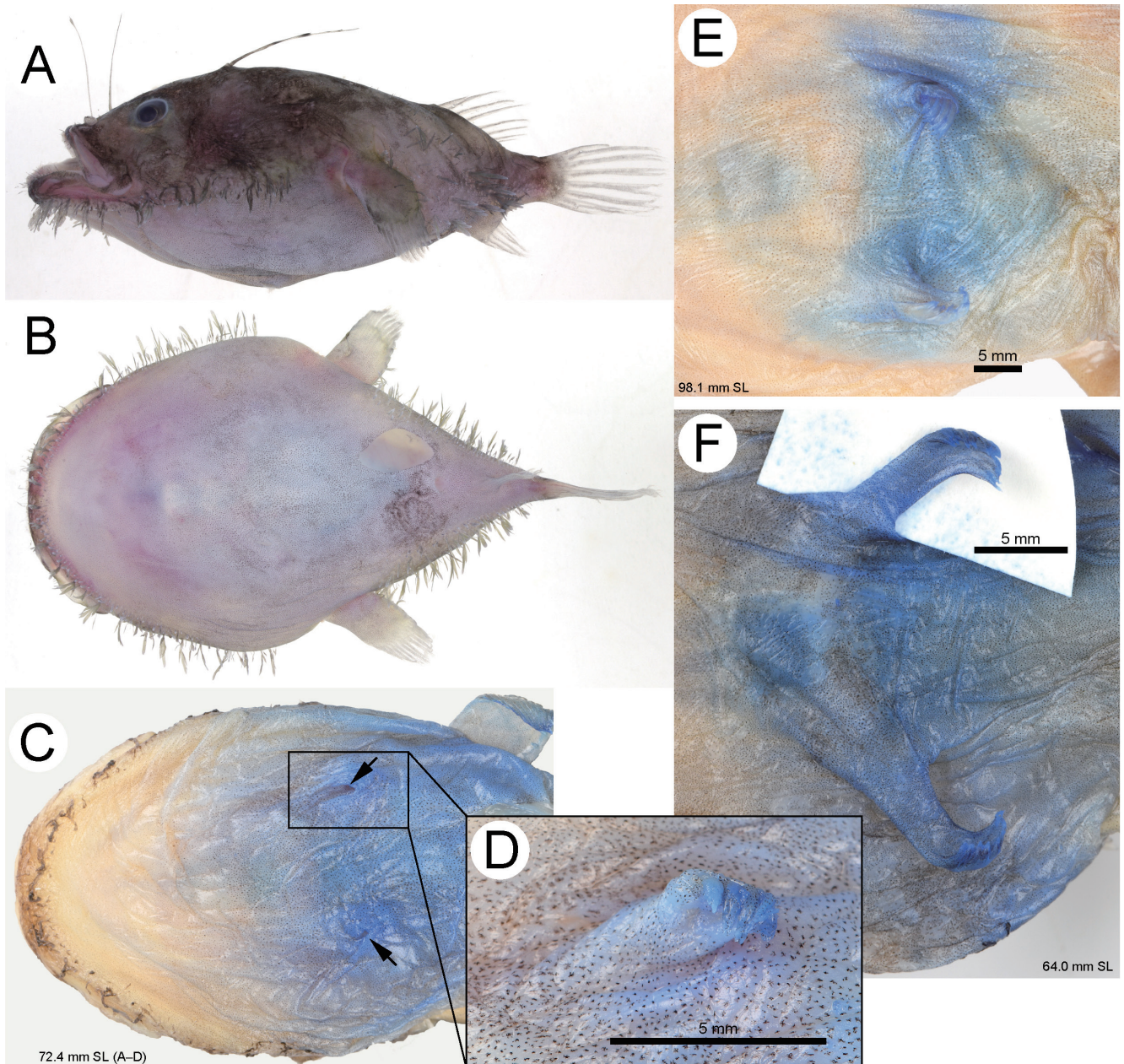


Fig. 17. (A–E) abnormal specimens with rudimentary pelvic fins and (F) normal specimen of *Lophiodes mutilus*. (A) lateral and (B) ventral views of fresh specimen; (C) ventral view of preserved specimen; (D) close-up view of rudimentary pelvic fin embedded in pits indicated by arrows in (C); (E, F) ventral view of pelvic fins in preserved specimens. (A–D) KAUM-I. 148079, 72.4 mm SL; (E) FAKU 210789, 98.1 mm SL; (F) KAUM-I. 138263, 64.0 mm SL. Cyanin blue stained in C–F. Bars indicate 5 mm. Photos: KAUM (A, B).

Chirolophius japonicus を新種として記載するとともに、和名「メダマアンコウ」を提唱した。その後、Caruso (1981) は、*C. japonicus* を *Lophiodes mutilus* (Alcock, 1894) の新参異名とみなした。現在、和名「メダマアンコウ」は *L. mutilus* に適用されている (山田・柳下, 2013 など)。

Chirolophius japonicus のホロタイプは第二次世界大戦で失われ、再検討は不可能である。Kamohara (1938) は *C. japonicus* のホロタイプの背鰭棘を5本と記載しており、日本産種のうち *L. naresi* (ヒメアンコウ) と *L. triradiatus* (コトゲヒメアンコウ) は除外される (Table 1)。しかし、その他の記載には、*C. japonicus* が *L. mutilus* の新参異名であることを積極的に支持する特徴は記されてい

ない。*Chirolophius japonicus* のホロタイプの描画からは、これが明らかに *L. fimbriatus* (ミノアンコウ) でないことを示す。一方、*L. mutilus* は通常、第3背鰭棘に複数の目立つ皮弁を有するが、この特徴は描画されていない。また、Kamohara (1938) は *C. japonicus* の胸鰭鰭条を13本と記載しており、この値は *L. mutilus* の値 (15–18) と大きく乖離する。*Chirolophius japonicus* の分類学的地位には疑問が残るものの、本報告では世界的にヒメアンコウ属魚類の分類学的再検討を行ったCaruso (1981) の見解にしたがう。なお、Ho et al. (2016) は *L. mutilus* に同定されるものに複数種が混同されていると考えており、今後の研究で日本産種の構成や学名が変更される可能性がある。

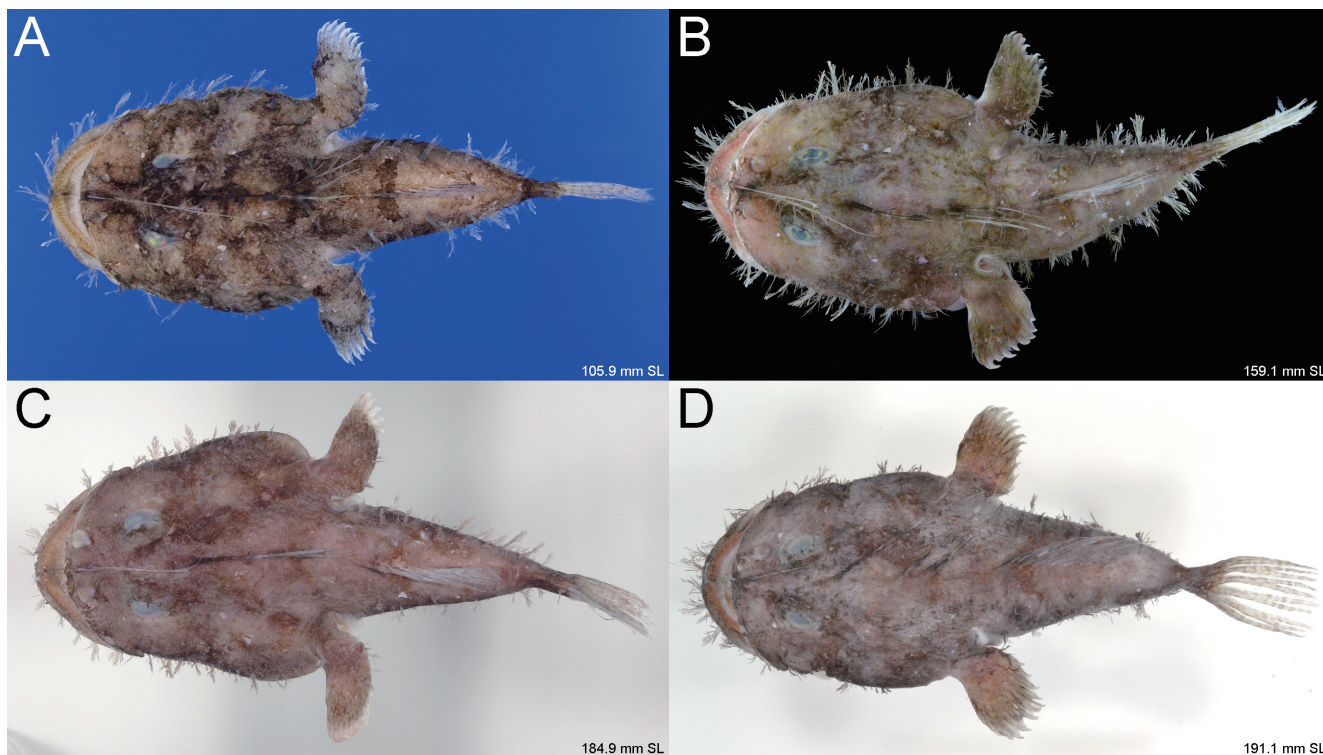


Fig. 18. Fresh specimens of *Lophiodes naresi* from Japan. (A) KAUM-I. 87118, 105.9 mm SL, East China Sea; (B) KAUM-I. 153841, 159.1 mm, Suruga Bay; (C) KAUM-I. 81600, 184.9 mm SL, East China Sea; (D) KPM-NI 40629, 191.1 mm, Suruga Bay. Photos: KAUM (A–C) and H. Senou (D).

腹鰭の異常 小型の調査標本（体長 < 10 cm）で、正常な個体と比べて、著しく小さい腹鰭をもつ標本がみられた（小型標本の 21%）（Fig. 17）。外見上では腹鰭を完全に欠くように見える異常個体でも、矮小化した腹鰭が皮下に埋没していた（Fig. 17A–D）。

識別形質 日本産同属他種と比較して、*L. mutilus* は背鰭棘数と体表の皮弁の状態などで、*L. fimbriatus*, *L. naresi* および *L. triradiatus* と容易に区別される。残り 3 種（*L. bruchius*, *L. endoi* および *L. miacanthus*）とは、誘因突起の色彩、擬餌状体の形態、胸鰭鰭条数、胸鰭の形態、第 3 背鰭棘に付着する皮弁の状態と、第 3 棘の長さなど複数の形質の組み合わせで識別される。同所的に採集される可能性があり、形態的に類似する *L. endoi* との識別の注意点は、*L. endoi* の項に記述した。

Lophiodes naresi (Günther, 1880)

ヒメアンコウ

(Figs. 1C, 2, 8E, 9M, N, 14B, 18, 20; Tables 1–3)

文献記録 「*Lophiodes insidiator* ノドグロヒメアンコウ」として：岡村，1984: 268 [沖縄トラフ；記載標本：BSKU 33177, 33178, 33581，図示標本：BSKU 22860（東シナ海北部産）]；山田ほか，2007: 338, pl. 15-6 [東シナ海；標本：SNFR 694（未調査），他 1 個体]；山田・柳下，2013: 535（東シナ海）

「*Lophiodes naresi* ヒメアンコウ」として：中坊，1984: 101, pl. 87-A（産地不明）；中坊，1988: 101, pl. 87-A [中坊（1984）と同じ]；山田・柳下，2013: 535（駿河湾，熊野灘，土佐湾，東シナ海）

標本 50 標本，体長 50.2–273.1 mm，**日本**：沖縄トラフ：BSKU 22860，体長 228.3 mm，31°19.2'N, 128°21.3'E–31°16.5'N, 128°21.3'E，水深 347–365 m，1974 年 8 月 5 日；BSKU 33177，体長 198.1 mm，BSKU 33178，体長 155.9 mm，29°19.0'N, 127°18.0'E，水深 260 m，第 8 有漁丸・広瀬 誠・糸 知文，底曳網，1979 年 10 月 13 日；BSKU 33581，体長 166.3 mm，30°00.69'N, 127°50.32'E，水深 400–420 m，第 8 有漁丸・前田 弘，底曳網，1979 年 10 月 26 日。**東シナ海**：FAKU 76462，体長 148.5 mm，東シナ海（248 区），31°15'N, 127°45'E，1981 年 8 月 18 日；FAKU 82894，体長 162.6 mm，東シナ海（246 区），32°15'N, 127°45'E，1991 年 2 月 4 日；KAUM-I. 75856，体長 176.2 mm，32°24'40"N, 128°14'27"E，水深 266–288 m，2015 年 9 月 29 日；KAUM-I. 81599，体長 82.5 mm，KAUM-I. 81600，体長 184.9 mm，28°27'42"N, 126°52'28"E，水深 235–242 m，2015 年 5 月 28 日；KAUM-I. 87118，体長 105.9 mm，28°26'28"N, 126°38'47"E，水深 163–165 m，2015 年 5 月 28 日。**土佐湾**：BSKU 147，体長 160.3 mm，土佐湾（御豊瀬漁港で水揚），底曳網，1951 年 3 月 21 日；BSKU 3458，体長 152.0 mm，土佐湾（御豊瀬），1953 年 12 月 6 日；BSKU 62490，体長 200.4 mm，土佐湾（御豊瀬），1996 年 11 月 28 日；BSKU 74589，体

長 56.5 mm, 高知県幡多郡黒潮町佐賀沖, 2004 年 2 月 25 日; BSKU 94674, 体長 205.9 mm, BSKU 94676, 体長 273.1 mm, BSKU 95517, 体長 157.4 mm, 土佐湾 (御豊瀬), 水深 240 m, 2008 年 4 月 28 日; BSKU 107154, 体長 50.2 mm, 土佐湾 (佐賀漁港で水揚), 1996 年 11 月 28 日. **熊野灘**: FAKU 18995, 体長 143.3 mm, FAKU 18996, 体長 144.0 mm, FAKU 18997, 体長 147.4 mm, FAKU 18998, 体長 149.6 mm, FAKU 18999, 体長 148.8 mm, FAKU 19000, 体長 142.1 mm, 三重県尾鷲市, 1951 年 11 月 12–17 日; FAKU 24399, 体長 160.5 mm, FAKU 24400, 体長 145.3 mm, 三重県尾鷲市, 1954 年 10 月 15 日–11 月 10 日; FAKU 210794, 体長 156.0 mm, 三重県紀伊長島沖, 寺脇智紀, 底曳網, 2010 年 5 月 15 日; FAKU 210795, 体長 136.6 mm, 三重県紀伊長島沖, 底曳網, 2001 年 10 月 16 日. **遠州灘**: FAKU 146650, 体長 144.5 mm, 静岡県御前崎市沖 (愛知県形原漁港で水揚), 2019 年 3 月 19 日. **駿河湾**: BSKU 126044, 体長 173.7 mm, 駿河湾 (戸田漁港で水揚), 2019 年 3 月 26 日; FAKU 148397, 体長 190.8 mm, 静岡県沼田市戸田沖, 2021 年 4 月 23 日; KAUM-I. 153841, 体長 159.1 mm, 静岡県沖, 底曳網, 2021 年 3 月; KPM-NI 40629, 体長 191.1 mm, 静岡県沼津市戸田沖, 三井翔太, 底曳網, 2016 年 4 月 24 日. **台湾**: FAKU 210834, 体長 163.9 mm, 屏東県東港鎮沖, 2000 年 4 月 2 日; KAUM-I. 41440, 体長 116.2 mm, KAUM-I. 41441, 体長 147.6 mm, KAUM-I. 41443, 体長 84.4 mm, KAUM-I. 41445, 体長 90.6 mm, KAUM-I. 41448, 体長 124.1 mm, 高雄沖, 底曳網, 2011 年 7 月 1 日; KAUM-I. 110227, 体長 98.3 mm, 屏東県東港鎮沖, 底曳網, 2017 年 12 月 10 日; KAUM-I. 111008, 体長 81.5 mm, 屏東県東港鎮沖, 底曳網, 2017 年 11 月 27 日; KAUM-I. 115554, 体長 70.6 mm, 屏東県東港鎮沖, 2018 年 5 月 8 日; KPM-NI 48118, 体長 123.8 mm, 屏東県東港鎮沖, 2018 年 7 月 4 日; NMMB-P 20197, 5 個体, 体長 82.5–176.9 mm, 屏東県東港鎮沖, H.-C. Ho, 2003 年 6 月 11 日. **インドネシア**: HUMZ 193654, 体長 239.2 mm, ジャワ島沖 (08°04.7'S, 108°24.7'E–08°04.4'S, 108°23.4'E), 水深 246–263 m, 底曳網, 2005 年 5 月 4 日. データ不明: FAKU 76502, 体長 141.7 mm.

分布 インドネシア・ジャワ島南沖, パプアニューギニア, ニューカレドニア, オーストラリア東部, フィリピン, 台湾および日本のインド洋南東部と太平洋西部に分布する (Caruso, 1981; Ho et al., 2011, 2016, 2021). 国内ではメダマアンコウと同程度に採集例が多く, 調査標本は東シナ海の陸棚縁辺部から陸棚斜面域 (水深 163–420 m), 土佐湾, 熊野灘, 遠州灘および駿河湾から採集された (Fig. 3E). 九州・パラオ海嶺から記録はない.

備考 生鮮時と固定後の標本写真を Figs. 14B, 18 に示した.

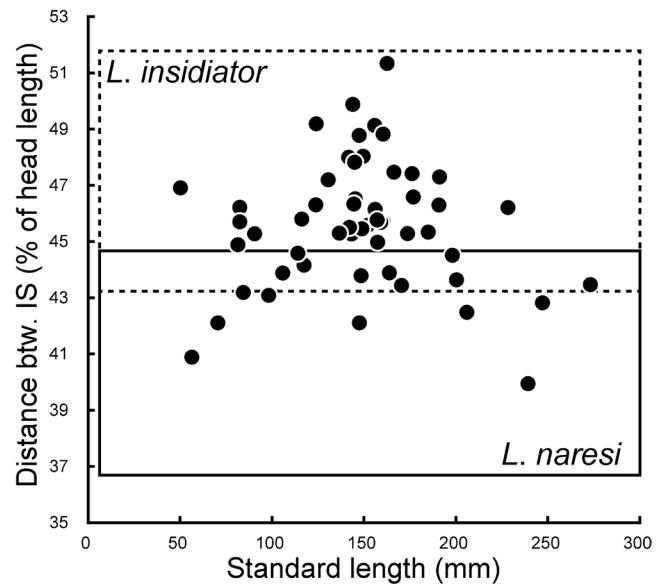


Fig. 19. Relationship between distance between inner sphenotic spines (IS) (% of head length) and standard length (mm) in examined specimens of *Lophiodes naresi* (circles) from Japan, Taiwan and Indonesia. Shaded boxes surrounded by dotted and solid lines indicate value ranges of *L. insidiator* (43.2–51.8% of head length; $n = 12$) and *L. naresi* (36.7–44.7%; $n = 6$), respectively, given by Caruso (1981).

分類形質の問題 Caruso (1981) は, 世界規模でのヒメアンコウ属魚類の分類学的再検討を行い, 形態的特徴に基づき, 本属魚類を複数の種群に分類した. このうち, *Lophiodes naresi* species group (*L. naresi* 種群) は, *Lophiodes gracilimanus* (Alcock, 1899), *L. insidiator* (Regan, 1921) と *L. naresi* (Günther, 1880) の 3 種を含み, 背鰭棘が 6 本であること (同属他種では 5 本以下) と, 複数の頭部の棘の状態で他の種群と区別される (Caruso, 1981). Caruso (1981) の時点での *L. naresi* 種群の分布は, *L. gracilimanus* がインド北部沿岸, *L. insidiator* が南アフリカとマダガスカル, *L. naresi* がフィリピン, ニューギニアとオーストラリア東部沿岸で, それぞれインド洋北部・インド洋西部・西太平洋に異所的に分布すると考えられていた. 3 種の分類形質は, まず *L. gracilimanus* が腹膜が明色であるのに対して, *L. insidiator* と *L. naresi* では黒色であることで識別され, *L. insidiator* と *L. naresi* は蝶耳骨内棘間の距離 [前者は頭長の 43.2–51.8% に対して, 後者では 36.7–43.3% (Caruso, 1981: table 3 では 36.7–44.7%)] で区別されるとされた.

本報告で, *L. naresi* に同定した標本の蝶耳骨内棘間の距離は, 頭長の 39.9–51.3% で (Table 1 の Distance btw. IS), Caruso (1981) と比較すると *L. insidiator* の値 (頭長の 43.2–51.8%) に近いが, *L. naresi* の値とも重複する (*L. naresi* では 36.7–44.7%) (Fig. 19). また, Ho et al. (2011) はニューカレドニア産の 2 標本 (体長 163–178 mm) を *L. naresi* に同定し, 蝶耳骨内棘間の距離を頭長の 49.1–53.3% と報告

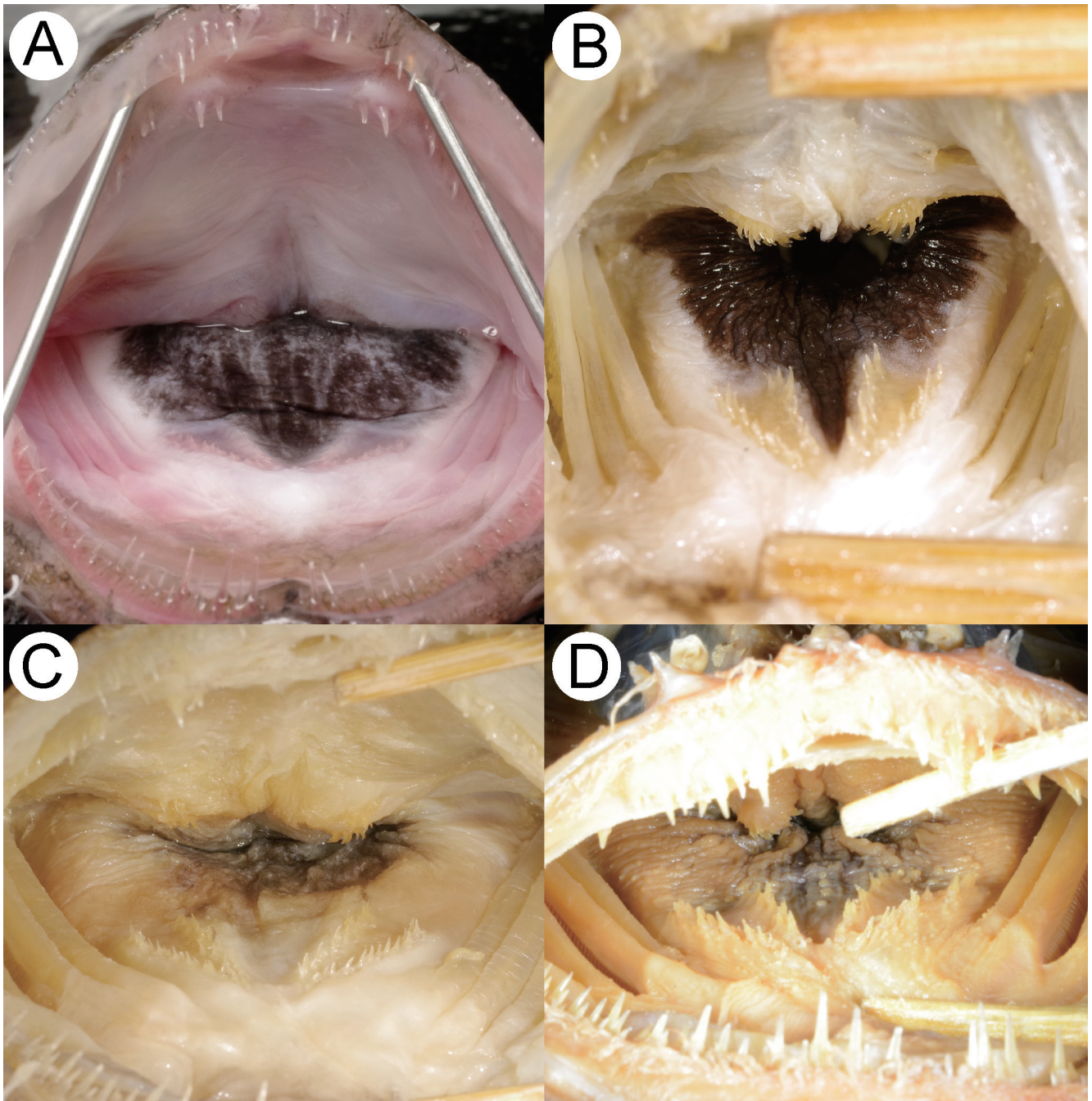


Fig. 20. Photographs of inner mouth of fresh (A) and preserved (B–D) specimens of *Lophiodes naresi*. A: KAUM-I. 153841, 159.1 mm SL, Suruga Bay, Japan; B: KAUM-I. 81599, 82.5 mm SL, East China Sea, Japan (collected in 2015); C: HUMZ 193654, 239.2 mm SL, Java, Indonesia (collected in 2005); D: BSKU 22860, 228.3 mm SL, East China Sea, Japan (collected in 1974). Photo: KAUM (A).

しており、この値は Caruso (1981) の *L. insidiator* の値に近い。Caruso (1981) の値は 2 種ともに少数の標本 (*L. naresi* は 6 標本, *L. insidiator* は 12 標本) に基づくため、彼の提示した値の範囲が種内変異を十分にカバーしていない可能性もあるが、むしろこの形質が 2 種の分類形質として有効でない可能性のほうが高いように思われる。

一方、日本国内の出版物では、*L. naresi* と *L. insidiator* の識別点は、Caruso (1981) の蝶耳骨内棘間の距離ではなく、口腔内の色彩（前者では黒くなく、後者では黒い）だけが長らく用いられてきた（山田・柳下, 2013 など）。ところが、この形質は、日本国外の研究者には認められていない [例

えば Ho and Shao (2007) や Ho et al. (2011, 2016)]。2 種が口腔内の色彩で識別されると初めて記述したのは岡村(1984)で、この記述は未発表の卒業論文に基づく。

1984 年に、高知大学の卒業論文として、山中健志郎氏は日本産ヒメアンコウ属魚類の再検討を行い、高知大学と京都大学に所蔵されている南シナ海、土佐湾および沖縄トラフ産の 15 標本を *L. insidiator* に同定し、和名「ノドグロヒメアンコウ」を与えた。山中氏は、Caruso (1981) からの引用として、*L. insidiator* と *L. naresi* は、①頭長に対する蝶耳骨内棘間の距離と、②口床部の暗色斑の有無で識別できると述べ、②について *L. insidiator* では暗色斑があり黒

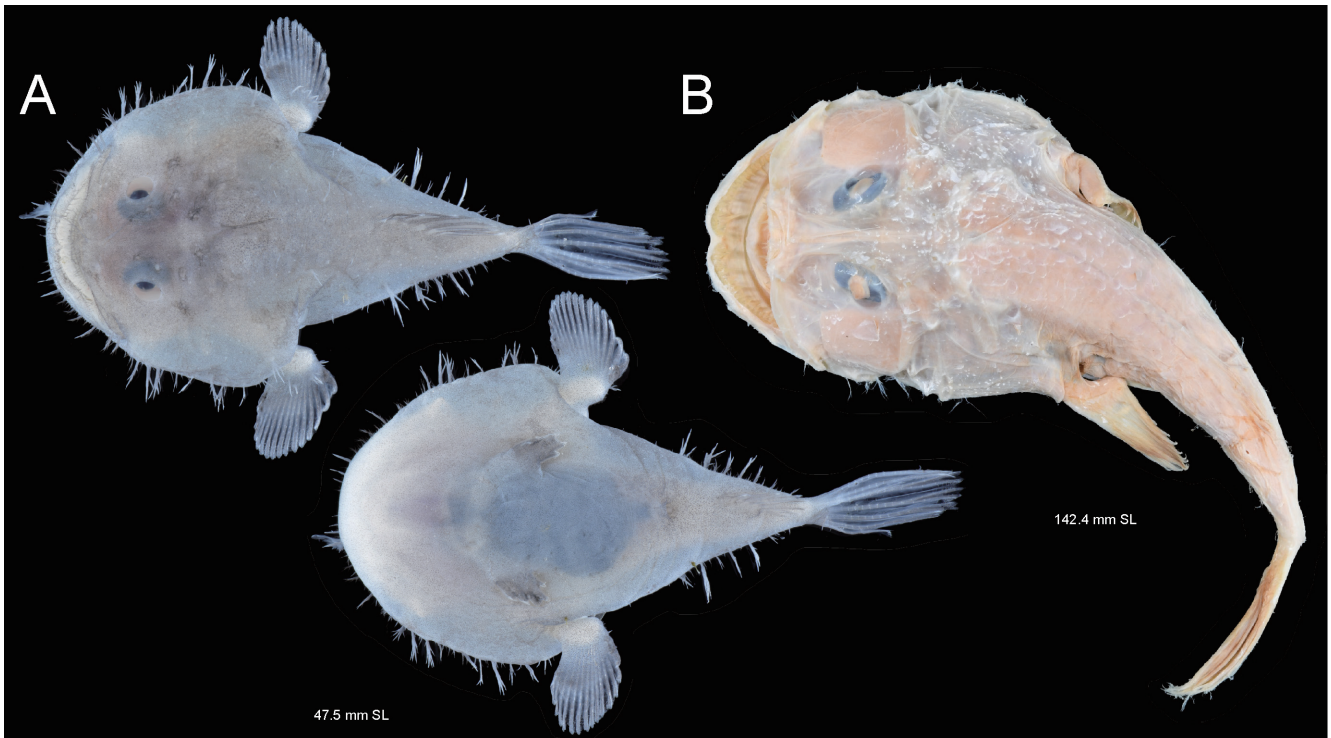


Fig. 21. Fresh (A) and preserved (B) specimens of *Lophiodes triradiatus*. (A) KPM-NI 63349, 47.5 mm SL, Suruga Bay, Japan; (B) BSKU 16700, 142.4 mm SL, Timor Sea (somewhat dried). Photo: H. Senou (A).

色であるのに対して、*L. naresi* では暗色斑が無く淡色とした。ところが、上述のとおり、Caruso (1981) は2種の識別点として①の形質しか用いておらず、②の形質は、2種の識別形質 (Diagnosis) にもヒメアンコウ属の種の検索表にも記述されていない。Caruso (1981) は、*L. insidiator* の記載において口腔内が暗色と記述しているが、*L. naresi* の記載にはそもそも口腔内の色彩が記述されていない。推測だが、山中氏は、Caruso (1981) による *L. naresi* の記載に口腔内の色彩についての記述が存在しないことを、*L. insidiator* の記載と対比させて淡色と独自に解釈した可能性がある。これを踏まえたうえで重要な点は、山中氏自身が②の形質で *L. naresi* に同定される日本産標本は彼の研究中发现できなかったと記述していることである。本報告で *L. naresi* に同定した標本についても、個体差や標本の保存期間と状態に左右されるものの、すべての標本の口腔奥部が黒色であった (Fig. 20)。なお、調査標本には、台湾産 11 標本、Ho et al. (2016) で *L. naresi* に同定されたインドネシア産 1 標本を含む。したがって、現時点では口腔内の色彩で2種が分類できるという確かな根拠は存在せず、この形質を2種の分類形質として用いるべきではない。

後述の通り、Ho and Shao (2007) が台湾から *L. naresi* と *L. insidiator* の2種を報告した後に、Ho (2019, 2020) は「台湾南部魚類図鑑」にて *L. naresi* のみを掲載し、一方で *L. insidiator* はインド洋西部の固有種と記述した [Caruso (1981) の見解と同じ]。Ho (2019, 2020) には詳細は述べられていないが、2種の分類形質の再検討 (あるいは *L.*

naresi 種群の分類学的再検討) が現在進行中と想像され、現時点では *L. naresi* と *L. insidiator* の分類形質は明らかでない。本報告では、Caruso (1981) や Ho and Shao (2008) による一連のヒメアンコウ属魚類の分類学的研究で採用された諸形質を検討したが、ここで *L. naresi* としてリストした標本は単一種と認識した。その上で、Ho (2019, 2020) の見解を踏まえて、これらの標本を暫定的に *L. naresi* に同定した。一方、後述のとおり、*L. insidiator* が日本に分布するという確かな根拠は、現時点では存在しないと判断した。

日本からの *L. naresi* と *L. insidiator* の記録の検討 国内からの *L. naresi* と *L. insidiator* と、これらに関連する和名提唱の経緯を時系列順に説明する。

1. Caruso (1981) 以前の日本からの *L. naresi* の報告 *Lophiodes naresi* を初めて日本産種として報告したのは蒲原 (1936) で、彼は土佐湾から *Chirolophius moseleyi* Regan, 1903 [*Lophius naresi* Günther, 1880 の新参異名; Caruso (1981) 参照] を記録した。しかし、蒲原 (1936) には記載や図がなく、当時の標本は戦災で失われたため、この報告を再検討することはできない。なお、蒲原 (1936) は *C. moseleyi* に対して和名を提唱しなかった。

その後、岡田・松原 (1938) は、*C. moseleyi* を日本産種として掲載し、新和名「ヒメアンコウ」を提唱した。彼らは、分布に熊野灘と土佐湾を含めたが、やはり記載や図はなかった。岡田・松原 (1938) が蒲原 (1936) を参照して土佐湾を分布に含めたのは疑いが無いため、熊野灘を分布に含めた根拠は彼らが参照した標本である可能性が高

い。そこで、京都大学舞鶴水産実験所に所蔵されている1938年以前に松原氏が採集した熊野灘産のヒメアンコウ属標本を可能な限り調査したが、その中に *L. naresi* に同定される標本は発見できなかった。

同年に、Kamohara (1938) は再び *C. moseleyi* を土佐湾から記録し、独自の新和名として「ハタタテアンコウ」を提唱した。Kamohara (1938) は、複数の標本に基づく記載を与えており、背鰭棘が5本または6本との記述から、彼の標本には、真の *L. naresi* が含まれていた可能性が高い一方で（日本産同属他種は3本か5本；Table 1）、*L. naresi* 以外の他種が混同されていた可能性も強く示唆される。なお、和名「ハタタテアンコウ」は、蒲原 (1950)、松原 (1955)（ヒメアンコウと併記）および Kamohara (1964) で使用されたが定着しなかった。

以上のとおり、初期の日本からの *L. naresi* の報告は、実体不明か、複数種が混同されていた可能性が高く、和名「ヒメアンコウ」と「ハタタテアンコウ」が提唱された際のタクソンを特定することは不可能である。後述の中坊 (1984) まで、*L. naresi* が標本写真や記載などの実体をともなって、国内から報告されることはなく、初期に日本から報告された *L. naresi* の実体は当時の研究者にとっても明らかでなかったと推測される。

2. 岡村 (1984) による *L. insidiator* と中坊 (1984) による *L. naresi* の報告 上述のとおり、1984年に山中氏は未発表原稿の中で、Caruso (1981) を参照したものの、誤った分類形質に基づき、沖縄トラフ産を含める日本産標本を *L. insidiator* に同定し、和名「ノドグロヒメアンコウ」を与えた。山中氏は、口腔内が黒色でない標本 (= 山中氏の考える *L. naresi*) が発見できなかったため、岡田・松原 (1938) や Kamohara (1938) による日本からの *L. naresi* の報告が *L. insidiator* の誤同定である可能性に言及したが、過去の報告が真の *L. naresi* である可能性や、後に *L. naresi* に確かに同定される標本が日本から採集される可能性を重視して、和名「ヒメアンコウ」を *L. naresi* に残し、新しい和名を *L. insidiator* に与えた。

同年に、岡村 (1984) は、「沖縄舟状海盆及び周辺海域の魚類」において、山中氏の結論を引用し、沖縄トラフ産の4標本 (BSKU 22860, 33177, 33178, 33581; Fig. 14B) を *L. insidiator* として報告し、正式に和名「ノドグロヒメアンコウ」を新称として与えた。したがって、山中氏の見解をそのまま採用した岡村 (1984) は、*L. naresi* の実体が把握できないまま、近似種である *L. insidiator* を誤った分類形質に基づいて同定し、日本から記録したことになった。

一方、*L. naresi* については、中坊 (1984) が「日本産魚類大図鑑 (初版)」において標本写真とともに掲載し（標本の産地は不明）、ここで初めて日本産の「ヒメアンコウ *L. naresi*」の実体が提示されたといえる。しかし、中坊 (1984)

にも、その第2版である中坊 (1986) にも、岡村 (1984) の「ノドグロヒメアンコウ *L. insidiator*」は掲載されず、「日本産魚類検索 初版 (山田, 1993)」に至るまで、日本から2種を具体的な記載や形質をもって区別したうえで共に掲載した出版物は存在しなかった。また、これまで述べたとおり、2種の分類形質は、「日本産魚類検索」の初版から第3版まで、岡村 (1984) の記述にしたがって、口腔内の色彩だけが採用されつづけた [なお、岡村 (1984: 377) の *L. insidiator* の英語版解説では蝶耳骨内棘間の距離が言及されているが「日本産魚類検索」では採用されなかった]。

3. 太平洋域における *L. insidiator* の分布に関する認識の変遷 岡村 (1984) が *L. insidiator* を初めて太平洋域から記録して以降、Youn et al. (2000) による朝鮮半島からの記録など、北西太平洋からの本種の報告が追加された。Ho and Shao (2007) は台湾産のヒメアンコウ属魚類を検討し、台湾から *L. naresi* と *L. insidiator* の2種を認めた上で、Caruso (1981) が2種の唯一の識別点としてあげた頭長に対する蝶耳骨内棘間の距離の割合が、台湾産の標本には一致しないことを指摘した。しかし、Ho (2019, 2020) は、「台湾南部魚類図鑑」にて *L. insidiator* はインド洋西部の固有種と記述し、本種が台湾に分布するという見解を撤回した。H.-C. Ho 氏は世界規模でアンコウ科魚類の分類学的研究を進めており、その見解は一定の信頼がおけると考えられる。そこで、本報告では国内産の *L. naresi* 種群はすべて *L. naresi* に暫定的に同定され、*L. insidiator* は国内に分布しないと判断した。

4. *L. naresi* に適用すべき標準和名 和名「ノドグロヒメアンコウ」が提唱された際に、岡村 (1984) が用いた4標本 (BSKU 22860, 33177, 33178, 33581) は、*L. naresi* に再同定された。一方、和名「ヒメアンコウ」と「ハタタテアンコウ」が適用されるタクソンは特定できない。*Lophiodes naresi* 種群の分類形質は再検討の必要があり、和名の安定性も考慮して、暫定的に *L. naresi* に同定されるタクソンには、和名「ヒメアンコウ」を引き続き用いるのが妥当と判断した。将来、*L. naresi* 種群の分類が変更される可能性が高いため、標準和名の基準標本については本報告では言及しない。

識別形質 *Lophiodes naresi* は、日本産同属他種と比較して、背鰭棘が6本であることで容易に区別される（他種では第4棘を欠き5本以下；Table 1, Fig. 2）。中坊 (1984) が、*L. naresi* の背鰭棘を5-6本 (II-I-II-III) と記載して以降 [Kamohara (1938) の転載と考えられる]、山田・柳下 (2013) に至るまで、この計数値が引き継がれていたが、*L. naresi* 種群の背鰭棘数に変異は知られておらず [Caruso (1981) や Ho and Shao (2007) 参照]、本報告の調査標本もすべて6本であったため、5-6本という数値は参照すべきではない。

Lophiodes triradiatus (Lloyd, 1909)**コトゲヒメアンコウ**

(Figs. 8G, 21, C ; Tables 1–3)

文献記録 「*Lophiodes* sp. (cf. *L. infrabrunneus*)」として：Ho and Shao, 2008: 372 (東シナ海).

「*Lophiodes infrabrunneus*」として：Ho et al., 2009: 63 (土佐湾, 沖縄トラフ；記載標本：BSKU 12989, 26331, 27983)

「*Lophiodes infrabrunneus* コトゲヒメアンコウ」として：山田・柳下, 2013: 535 (土佐湾, 沖縄トラフ)

標本 4標本, 体長47.5–142.4 mm. **日本：沖縄トラフ**：BSKU 26331, 体長71.0 mm, 沖縄トラフ (25°37.7'N, 122°53.6'E), 水深560–692 m, 1978年1月14日. **土佐湾**：BSKU 12989, 体長58.0 mm, 土佐湾, 水深350–450 m, 1968年5月14日. **駿河湾**：KPM-NI 63349, 体長47.5 mm, 静岡県伊豆市小下田沖 (戸田漁港水揚げ), 水深300 m, 佐藤裕弥, 底曳網, 2021年4月7日. **ティモール海**：BSKU 16700, 体長142.4 mm, 09°27.0'S, 127°56.6'E–09°28.5'S, 127°56.1'E, 水深690–850 m, 1972年6月18–19日.

分布 本種は, ラッカディブ海 (インド南西沖), インドネシア・ジャワ島沖, オーストラリア・ティモール海, ソロモン諸島, フィリピン, および日本に分布し, 水深208–1412 mから採集記録がある (Ho et al., 2014, 2016, 2021; Psomadakis et al., 2020). 日本国内では, 沖縄トラフ, 土佐湾および駿河湾の水深300–692 mから得られており, 採集例はきわめて少ない (Fig. 3A).

備考 標本写真を Fig. 21 に示した. Ho et al. (2009) により土佐湾 (BSKU 12989) と沖縄トラフ (BSKU 27983, 26331) の3標本が *Lophiodes infrabrunneus* Smith and Radcliffe, 1912 に同定され, 山田・柳下 (2013) が「コトゲヒメアンコウ」の和名を与えた. その後, Ho et al. (2014) により *Lophiodes triradiatus* (Lloyd, 1909) が *L. infrabrunneus* の古参異名であることが明らかにされたため, 「コトゲヒメアンコウ」の学名は *L. triradiatus* となる (本村, 2022).

ヒメアンコウ属魚類の分類形質

背鰭棘数 ヒメアンコウ属では全種が, 3本の前頭棘を

もち, 吻端の第1棘は擬餌状体をともなう誘因突起を形成する (Fig. 2). 第2棘は, 第1棘の直後に位置し, 第3棘は眼より後方に位置する. *Lophiodes triradiatus* は, 本属では唯一, 背鰭棘を3本しかもたない種で, 後頭棘を欠く (Caruso, 1981 ; Ho et al., 2014). 日本産種では唯一, 6本の背鰭棘をもつ *L. naresi* は第4棘をもつ (第3棘のわずかに後方に位置する). 一方, 5本の種では (*L. triradiatus* と *L. naresi* を除く5種), 6本の種の第4棘の位置の棘を欠くため, 前者の第4棘は第3棘のかなり後方に位置する. 第5棘は通常, 第4棘の直後に位置し, 標本の状態によっては, ほぼ同じ位置に2本の基部があるように見える.

ヒメアンコウ属魚類の標本は, 底曳網で採集されることが多く, 体形が崩れやすいのとあいまって, 状態の悪い小型の標本では, きわめて短い背鰭第4棘と第5棘が皮下に埋没 (棘を覆う皮が反り返る) することが少なくない. 第4, 5棘は, 柔軟であるため, ひどく損傷しない限りは折れることはないが, 埋没した棘を外見から認識するのが難しい場合がある. このような場合は, 実体顕微鏡下で, 棘があると思われる位置を丹念に観察すれば棘を発見できる. 半透明の皮をつまみ上げて, 横から透過光を当てて観察するのも有効である.

背鰭棘に付着する皮弁 背鰭第2棘は, *L. naresi* 以外の日本産種では, 皮弁を欠く. *Lophiodes naresi* では, それより後方の棘と同じように, 左右で対となる多数のヒゲ状の皮弁をもつ. 第3背鰭棘は, *L. triradiatus* では極めて短く, 皮弁が無い. *Lophiodes fimbriatus* では先端に房状の特徴的な皮弁をそなえる (Saruwatari and Mochizuki, 1985: fig. 4). *Lophiodes mutilus* では, 多数の葉状の皮弁をもつ (Fig. 6H–M). 日本産の残り3種では, 通常, 1対の葉状の皮弁 (tendril) をもち, *L. bruchius* では先端付近 (基部から5分の4の位置) に, *L. miacanthus* と *L. endoi* では棘の中ほど (基部から棘全長の3分の2の位置) に位置する (Figs. 6A–G, 7B). なお, Ho and Shao (2008) は *L. endoi* の皮弁を1対のみと記載しているが, 目立つ大きな皮弁の上方にもう1対のきわめて小さい皮弁をもつ場合がある.

Lophiodes mutilus は第3棘に多数の皮弁をもつことが特徴であるが, 小型個体は少数の皮弁しかもたない. また, わずかでも乾燥すると皮弁が棘に張り付き, 皮弁の判別が

Table 3. Frequency distribution of number of humeral spine taken from examined specimens of Japanese species of *Lophiodes*.

	Number of humeral spines (one/other sides)							
	1/1	1/2	2/2	2/3	3/3	3/4	4/4	4/5
<i>L. bruchius</i>						1	10	6
<i>L. endoi</i>						7	11	3
<i>L. miacanthus</i>				1			4	
<i>L. mutilus</i>	6	3	16	7	8	2	6	1
<i>L. naresi</i>	47	2		1				
<i>L. triradiatus</i>		1	1	2				

難しくなるが、張り付いた黒色の皮弁が黒色帯のように見えるため、皮弁の存在を推定できる。

背鰭棘の長さ *Lophiodes bruchius*, *L. endoi*, *L. miacanthus* と *L. mutilus* の識別には背鰭棘の長さも有効である。*Lophiodes bruchius* は、*L. endoi* と *L. miacanthus* と比較して、第1背鰭棘(誘因突起)が長い傾向がある(Fig. 7A, Table 1)。*Lophiodes mutilus* は第3棘以降も長い傾向があり、第3棘は *L. endoi* と、第4,5棘は *L. bruchius* と *L. miacanthus* と比較して長く、それぞれの背鰭先端をたたんだ時にその先端が達する位置も異なる(Fig. 10)。ただし、各種において成長にともなう変化と個体変異に富むため注意が必要である。標本の状態に左右されるが、*L. bruchius* と *L. miacanthus* ではほぼすべての標本で第5背鰭棘が埋没していた。

擬餌状体 *Lophiodes fimbriatus* (多数の長い皮弁を体表にもつ)、*L. triradiatus* (背鰭棘が3本)、*L. naresi* (背鰭棘が6本)の3種は、その他の形質が特徴的であるため、種同定は容易だが、*L. naresi* は擬餌状体の形態でも日本産種と容易に区別される(Figs. 8F, 9M, N)。*Lophiodes naresi* の擬餌状体は、状態が悪い標本では黒色の球状体が欠けたり、単に個体変異でこれを欠く場合もある。本種は、小型個体であっても特徴的な擬餌状体を有する。*Lophiodes fimbriatus* の擬餌状体は、単純な丸いへら状で、付属物を欠く(Saruwatari and Mochizuki, 1985: fig. 3; 山田, 1986)。

Lophiodes miacanthus は、擬餌状体が付属する誘因突起が暗色(黒に近い茶色)であることに加えて(Fig. 9J-L), その先端のきわめて小さい擬餌状体(白色系の半透明)が1個の羽状皮弁と多数の糸状皮弁をそなえることで、日本他種と容易に識別される(Fig. 8D)。ただし、乾燥した標本では皮弁が収縮して球状に見える場合がある。また、*L. bruchius* の擬餌状体は、誘因突起(柄)の幅に対して大きく目立つ羽状で、先端に向かって明らかに黒色がかかることで特徴づけられる(Figs. 8A, 9A, B)。

Lophiodes endoi の擬餌状体は、単純な細長い球状で、わずかでも乾燥した標本では扁平な皮弁に見える(Fig. 9E)。観察標本のうち最大個体の擬餌状体は、一様に黒色で、誘因突起の先端につく球状体にそれよりも小さな球状体が付属していた(Fig. 9F)。Ho and Shao (2008) で記載されたよりも本種の擬餌状体は変異に富む可能性があるため、分類形質として用いる際は注意が必要である。

Lophiodes mutilus の擬餌状体も *L. endoi* と同じ単純な球状体で、色もよく似ており、とくに小型個体では、擬餌状体による識別が難しいが、後者と比べて前者の擬餌状体は誘因突起(柄)の幅に対して球状体の大きさが小さく、目立たない傾向がある(Fig. 9G-I)。

胸鰭鰭条数 Table 2 を参照。*Lophiodes bruchius* や *L. endoi* は鰭条数が多く、少ない種と識別されるが、値の範囲が重

複する場合は注意が必要である。

胸鰭の形態 *Lophiodes miacanthus*, *L. bruchius*, および *L. endoi* は、胸鰭鰭条に多数の皺があり、これを欠く日本産同属他種と異なる(Fig. 15)。皺の発達度合は、上記の順に強い。*Lophiodes miacanthus* では小型個体(体長8-10 cm)でも、この特徴が発現しており、種同定に有効である。

また、*L. miacanthus* と *L. bruchius* では、先端まで一様に太く丸みをおびた胸鰭鰭条が、互いに近接し、鰭条間の鰭膜が狭い特徴がある(Fig. 15A, C)。とくに、*L. miacanthus* で顕著な特徴で、本種ではこれに加えて胸鰭外縁の白色域が太く、体の暗色部との境界が明瞭であることでも一見して他種と識別できる。

上膊骨棘数 Table 3 を参照。上膊骨棘は(Fig. 1の humeral spine)、表皮が破損しない限り、皮下に埋没するため、棘数の計数には注意が必要である。*Lophiodes naresi* はほぼ1棘で、*L. bruchius*, *L. endoi* と *L. miacanthus* では通常3尖頭以上を有する(Table 3)。*Lophiodes mutilus* は体長に関係なく、棘数の個体変異が大きい。「日本産魚類検索」ではすべての版を通して、*L. naresi* (と *L. insidiator*) が1棘で、*L. triradiatus* を除く他種では複尖頭として、分離しているが、皮下に埋没した棘は計数が難しく、各種で種内変異があるため、この棘数のみを分類形質に用いるのは推奨できない。前述のとおり、*L. naresi* は背鰭棘数(6本)と擬餌状体の形態が分類形質として有用である。

色彩 *Lophiodes mutilus* の小型個体(体長6 cm以下)は、体背面と胸鰭に褐色の網目模様をもつことで特徴づけられる(Fig. 16A)。*Lophiodes bruchius*, *L. endoi* と *L. miacanthus* (体長10 cm以上)は生鮮時、ほぼ全身の背面に多数の小さな白色点をもつ(Fig. 4)。*Lophiodes miacanthus* の体長100.4 mmの標本(KPM-NI 60043)は、腹面にも白色点をもつ(Fig. 4E)。*Lophiodes bruchius* と *L. endoi* の調査標本は、生鮮時の腹面の写真が撮影されていないため白色点の有無は確認できなかった。

日本産ヒメアンコウ属魚類の検索表

- 1a.** 背鰭棘は3本..... コトゲヒメアンコウ *L. triradiatus*
1b. 背鰭棘は6本..... ヒメアンコウ *L. naresi*
1c. 背鰭棘は5本..... 2
2a. 体表に多数の長い皮弁をもつ; 第3背鰭棘先端に多数の皮弁をとまなう付着物をもつ.....
 ミノアンコウ *L. fimbriatus*
2b. 体表の皮弁は短い; 第3背鰭棘先端にそのような付着物はない..... 3
3a. 誘因突起(第1背鰭棘)は黒色で、擬餌状体は白色(半透明)の小さな羽状..... ハナアンコウ *L. miacanthus*
3b. 誘因突起は体表とほぼ同色で、擬餌状体はへら状もしくは単純な球状..... 4

- 4a. 擬餌状体は長いへら状で、基部は乳白色で先端は黒色..... シモフリハナアンコウ *L. bruchius*
- 4b. 擬餌状体は単純な球状（標本が乾燥している場合は扁平）で、一様に黒色もしくは先端のみ白色..... 5
- 5a. 胸鰭鰭条数は 15–18 本（稀に 19 本；調査標本の 2%）；背鰭第 3 棘は長く、2 対以上の皮弁をとめない、通常では、棘先端は背鰭軟条部の中間を超える（大型個体で顕著）；下顎の歯列は、大きさの異なる 4 タイプの歯からなる 4 列..... メダマアンコウ *L. mutilus*
- 5b. 胸鰭鰭条数は 19–22 本；背鰭第 3 棘は比較的短く、通常では 1 対の皮弁が基部から棘全長の 3 分の 2 の位置につく、棘先端は背鰭軟条部の中間を超えない；下顎の歯列は、大小 2 タイプの歯からなる 2 列..... エンドウヒメアンコウ *L. endoi*

その他の調査標本

Lophiodes sp. (ヒメアンコウ属未同定種) : FAKU 4124, 体長 61.2 mm, 熊野灘, 松原喜代松, 1937 年 1 月.

謝 辞

Hsuan-Ching Ho 氏（台湾国立海洋生物博物館）、遠藤広光氏（高知大学理工学部）、田城文人氏（北海道大学総合博物館水産科学館）、本村浩之氏（鹿児島大学総合研究博物館）、瀬能 宏氏（神奈川県立生命の星・地球博物館）ならびに星野浩一氏（国立研究開発法人水産研究・教育機構 水産技術研究所）には標本を調査する機会をいただいた。遠藤広光氏、本村浩之氏ならびに瀬能 宏氏には貴重な生鮮時の標本写真を提供していただいた。山川 武氏（高知市）には高知大学の卒業論文や標本について情報を提供していただいた。遠藤広光氏ならびに高知大学理工学部海洋生物学研究室の学生の皆様には、第 1, 2 著者の滞在中に諸々のご配慮をいただいた。和田英敏氏（神奈川県立生命の星・地球博物館）には KAUM-I. 148079（メダマアンコウ）の DNA バーコーディングに関する情報を提供していただいた。以上の方々に心よりお礼を申し上げる。また、本報告で調査した標本の採集、撮影、管理に携わった方々に厚く感謝の意を表す。本報告の一部は JSPS 科研費（21K14905）の援助を受けた。

引用文献

- Caruso, J. H. 1981. The systematics and distribution of the lophiid anglerfishes: I. A revision of the genus *Lophiodes* with the description of two new species. *Copeia*, 1981: 522–549. [URL](#)
- Caruso, J. H. 1985. The systematics and distribution of the lophiid anglerfishes; III. Intergeneric relationships. *Copeia*, 1985: 870–875. [URL](#)
- Fricke, R., W. N. Eschmeyer and R. van der Laan (eds.). 2022. Eschmeyer's catalog of fishes: genera, species, references. [URL](#) (14 June 2022)
- Ho, H.-C. 2019. Family Lophiidae, pp. 394–397. In Koeda, K. and H.-C. Ho (eds.) *Fishes of southern Taiwan*. National Museum of Marine Biology & Aquarium, Pingtung.

- Ho, H.-C. 2020. Family Lophiidae, pp. 394–397. In Koeda, K. and H.-C. Ho (eds.) *Fishes of southern Taiwan*. 2nd Edition. National Museum of Marine Biology & Aquarium, Pingtung.
- Ho, H.-C., K. K. Bineesh and K. V. Akhilesh. 2014. Rediscovery of *Lophiodes triradiatus* (Lloyd, 1909), a senior synonym of *L. infrabrunneus* Smith and Radcliffe (Lophiiformes: Lophiidae). *Zootaxa*, 3786: 587–592.
- Ho, H.-C., T. Kawai, Wudianto and F. Satria. 2016. Records of anglerfishes (Actinopterygii: Lophiiformes: Lophiidae) from Indonesia. *Acta Ichthyologica et Piscatoria*, 46: 77–85. [URL](#)
- Ho, H.-C., S. Oktaviyani, T. Peristiwady, M.-Y. Lee, Z. Jaafar, K. Lim and H. H. Tan. 2021. Preliminary checklist of fishes obtained from South Java Deep-Sea (SJADES) Biodiversity Expedition 2018. *Raffles Bulletin of Zoology, Supplement*, 36: 496–526. [URL](#)
- Ho, H.-C., B. Séret and K.-T. Shao. 2009. Redescription of *Lophiodes infrabrunneus* Smith and Radcliffe, 1912, a senior synonym of *L. abdituspinus* Ni, Wu and Li, 1990 (Lophiiformes: Lophiidae). *Zootaxa*, 2326: 62–68.
- Ho, H.-C., B. Séret and K.-T. Shao. 2011. Records of anglerfishes (Lophiiformes: Lophiidae) from the western South Pacific Ocean, with descriptions of two new species. *Journal of Fish Biology*, 79: 1722–1745.
- Ho, H.-C. and K.-T. Shao. 2007. Taxonomic review of Lophiidae (Pisces: Lophiiformes) in Taiwan. *Journal of the National Taiwan Museum*, 60: 19–32. [URL](#)
- Ho, H.-C. and K.-T. Shao. 2008. A new species of anglerfish (Lophiidae: *Lophiodes*) from the western Pacific. *Ichthyological Research*, 55: 367–373. [URL](#)
- 蒲原稔治. 1936. 高知市附近の魚類追記 (X). *動物学雑誌*, 48: 927–935. [URL](#)
- Kamohara, T. 1938. On the offshore bottom-fishes of Prov. Tosa, Shikoku, Japan. Maruzen, Tokyo. 86 pp.
- 蒲原稔治. 1950. 土佐及び紀州の魚類. 高知県文教協会, 高知. 3 + 288 + 5 + 48 + 27 pp.
- Kamohara, T. 1958. A catalogue of fishes of Kochi Prefecture (Province Tosa), Japan. Reports of the Usa Marine Biological Station, 5 (1): 1–76.
- Kamohara, T. 1964. Revised catalogue of fishes of Kōchi Prefecture, Japan. Rep. Reports of the Usa Marine Biological Station, 11 (1): 1–99.
- 松原喜代松. 1955. 魚類の形態と検索 I–III. 岩崎書店, 東京. xii + 789 pp., vi + 791–1605 pp., xiv + 135 pls.
- 松原喜代松. 1963. 魚類の形態と検索 I 第 2 版. 岩崎書店, 東京. xii + 789 pp.
- 望月賢二. 1997. アンコウ科, pp. 134–135. 岡村 収・尼岡邦夫 (編) *日本の海水魚*. 山と溪谷社, 東京.
- 本村浩之. 2022. 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. 14. [URL](#)
- 中坊徹次. 1984. アンコウ科, pp. 101, pls. 87, 346. 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫 (編) *日本産魚類大図鑑*. 東海大学出版会, 東京.
- 中坊徹次. 1988. アンコウ科, pp. 101, pls. 87, 346. 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫 (編) *日本産魚類大図鑑*. 第 2 版. 東海大学出版会, 東京.
- 日本魚類学会標準和名検討委員会. 2020. 魚類の標準和名の命名ガイドライン. [URL](#) (8 Oct. 2021)
- 岡田彌一郎・松原喜代松. 1938. 日本産魚類検索. 三省堂, 東京. xl + 584 pp.
- 岡村 収. 1984. アンコウ科, pp. 266–271, 376–378. 岡村 収・北島忠弘 (編) *沖縄舟状海盆及び周辺海域の魚類 I*. 日本水産資源保護協会, 東京.
- Psomadakis, P., H. Thein, B. C. Russell and M. T. Tun. 2020. Field identification guide to the living marine resources of Myanmar. FAO species identification guide for fishery purposes. FAO and MOALI, Rome. xvii + 694 pp., 58 pls. [URL](#)
- Saruwatari, T. and K. Mochizuki. 1985. A new lophiid anglerfish, *Lophiodes fimbriatus* from the coastal waters of Japan. *Japanese Journal of Ichthyology*, 32: 299–304. [URL](#)

- 園山貴之・荻本啓介・堀 成夫・内田喜隆・河野光久. 2020. 証拠標本および画像に基づく山口県日本海産魚類目録. 鹿児島大学総合研究博物館研究報告, 11: 1–152. [URL](#)
- 山田梅芳. 1986. ミノアンコウ, p. 105. 山田梅芳・田川 勝・岸田周三・本城康至 (編) 東シナ海・黄海の魚類. 水産庁西海区水産研究所, 長崎.
- 山田梅芳. 1993. アンコウ科, pp. 386–387, 1279. 中坊徹次 (編) 日本産魚類検索 全種の同定. 東海大学出版会, 東京.
- 山田梅芳. 2000. アンコウ科, pp. 452–453, 1497. 中坊徹次 (編) 日本産魚類検索 全種の同定. 第2版. 東海大学出版会, 東京.
- Yamada, U. 2002. Lophiidae, pp. 452–453, 1494. In T. Nakabo (ed.) Fishes of Japan with pictorial keys to the species. English edition. Tokai University Press, Tokyo.
- 山田梅芳・時村宗春・堀川博史・中坊徹次. 2007. 東シナ海・黄海の魚類誌. 東海大学出版会, 秦野. lxxiv + 1262 pp.
- 山田梅芳・柳下直己. 2013. アンコウ科, pp. 534–536, 1883. 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.
- 山川 武. 1982. アンコウ科, pp. 186–187, 356–357. 岡村 収・尼岡邦夫・三谷文夫 (編) 九州 - パラオ海嶺ならびに土佐湾の魚類. 日本水産資源保護協会, 東京.
- Youn, C.-H., S.-H. Huh and C.-O. Jo. 2000. New record of the two anglerfishes (Pisces: Lophiiformes) from Korea. Korean Journal of Ichthyology, 12: 254–258. [URL](#)