



大分県から得られた標本に基づく九州 2 例目のキリアナゴ

星野和夫¹・中尾拓貴²・日比野友亮³

Author & Article Info

¹ 大分マリンバレス水族館「うみたまご」(大分市)

k-hoshino@umitamago.jp (corresponding author)

² 大分県農林水産研究指導センター (佐伯市)

nakao-hiroki@pref.oita.lg.jp

³ 北九州市立自然史・歴史博物館 (北九州市)

yusukeology@gmail.com

Received 10 April 2025

Revised 17 April 2025

Accepted 17 April 2025

Published 18 April 2025

DOI 10.34583/ichthy.54.0_49

Kazuo Hoshino, Hiroki Nakao and Yusuke Hibino. 2025. Second specimen-based record of a conger eel *Conger cinereus* (Anguilliformes: Congridae) from Kyushu, southern Japan. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 54: 49–53.

Abstract

A single specimen (1062.2 mm total length) of the congrid eel, *Conger cinereus* Rüppell, 1871, was collected from Kamae, Saiki, Oita Prefecture, Kyushu, southern Japan at a depth of ca. 15 m. The species has previously been recorded from the Ogasawara Islands, Mie, Wakayama, Tokushima, Kochi, Yamaguchi, Kagoshima prefectures (Satsuma Peninsula), Yaku-shima island, and the Ryukyu Islands in Japan. The present specimen represents the second specimen-based record of the species from Kyushu and the first from Oita Prefecture.

キリアナゴ *Conger cinereus* Rüppell, 1871 は、アナゴ科クロアナゴ属 (Congridae: *Conger*) に属し、浅海の岩礁やサンゴ礁に生息する全長 1 m 以上になる大型魚類である (Smith, 1999; 波戸岡, 2013a; 池田・中坊, 2015; Smith and Ho, 2018; 小枝, 2022). 本種はアフリカ東岸から紅海, 日本, ハワイ, およびイースター島にかけてのインド・太平洋に広く分布する (Kamohara, 1954; Kanazawa, 1958; Smith, 1999; 波戸岡, 2013a; Smith and Ho, 2018). 国内では小笠原諸島, 三重県尾鷲市, 和歌山県白浜町, 徳島県阿南市, 高知県土佐湾, 山口県響灘, 鹿児島県薩摩半島, 屋久島, トカラ列島以南の琉球列島から報告されている (Kamohara, 1952, 1954; 鈴木・片岡, 1997; 河野ほか, 2011; 岡崎, 2011; 波戸岡, 2013a; 土井ほか, 2015; 池

田・中坊, 2015; 畑ほか, 2017; 渋谷ほか, 2019; 小枝, 2022).

大分県南部に位置する佐伯市蒲江での沿岸魚類相調査の過程で, 2021 年 10 月, 定置網により 1 個体のキリアナゴが採集された. これは本種の標本に基づく九州沿岸から 2 例目の記録であると同時に, 大分県からの初記録であるためここに報告する.

材料と方法

標本の計数・計測方法は Böhlke (1989) に従った. 標本の計測にはノギスを用いて, 0.1 mm 単位まで記録した. 全長 (total length) は TL, 頭長 (head length) は HL, 肛門前長 (preanal length) は PAL と表記した. 眼下感覚管孔は, 上顎に沿って眼の下方にあるもの (infraorbital pores) と眼の後方にあるもの (postorbital pores) とに区分して計数した. 各鰭の軟条の分節の確認, 胸鰭条 (右側) の計数および脊椎骨の計数は軟 X 線写真によった. 生鮮時の体色の記載は固定前に撮影されたカラー写真 (Figs. 1–3) に基づく. 本報告で用いた大分県産の 1 標本は北九州市立自然史・歴史博物館 (KMNH) に保管されている. キリアナゴに適用すべき学名は本村 (2025) に従った.

Conger cinereus Rüppell, 1871

キリアナゴ

(Figs. 1–3; Tables 1, 2)

標本 KMNH VR 100485, 1062.2 mm TL, 雄, 大分県佐伯市蒲江大字蒲江浦 (32°47'13.4"N, 131°55'34.7"E), 水深約 15 m, 定置網, 2021 年 10 月 27 日, 茅野忠雄 (宝丸) 採集.

記載 本研究で調査した 1 標本の各部の計数と計測結果をそれぞれ Table 1 と 2 に示す. 体は前後方向に細長い円筒形で鱗はない. 背縁は吻端から胸鰭基底部直上にかけて緩やかに上昇する. 腹縁は下顎の先端から胸鰭先端直下にかけて緩やかに下降する. 躯幹部の体高はほぼ一様. 肛



Fig. 1. Fresh specimen of *Conger cinereus* (KMNH VR 100485, 1062.2 mm TL, Kamae, Saiki, Oita Prefecture, Kyushu, southern Japan). Photo by K. Hoshino.

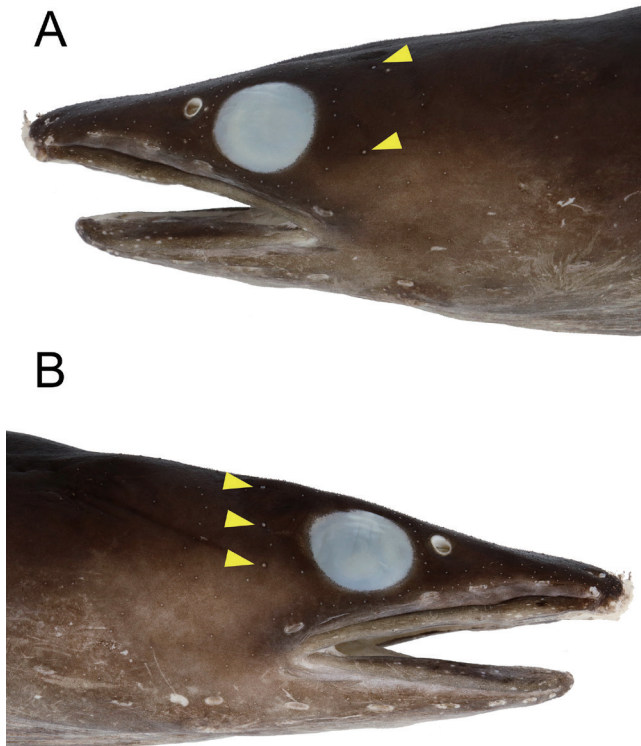


Fig. 2. Lateral views of head of *Conger cinereus* (KMNH VR 100485, 1062.2 mm TL, Kamae, Saiki, Oita Prefecture, Kyushu, southern Japan). A: left side; B: right side. Arrowheads indicate sensory pores behind eye. Photos by K. Hoshino.



Fig. 3. Ventral view of head of *Conger cinereus* (KMNH VR 100485, 1062.2 mm TL, Kamae, Saiki, Oita Prefecture, Kyushu, southern Japan). Photo by K. Hoshino.

門から尾部先端にかけて、背・腹縁はそれぞれ緩やかに下降・上昇する。背鰭起部は胸鰭中央部の上方に位置する。背鰭と臀鰭の軟条には分節がある。胸鰭基底部は鰓孔の直後にある。胸鰭の形状は左右で異なり、左胸鰭が右胸鰭に比べ明らかに細く菱縮する。右胸鰭の後縁は丸い。尾部は長く、肛門は体の中央より前方にある。尾部後端は柔らかい。頭部は小さい。前鼻孔は短い円筒形で、吻端近くの頭部側面にある。後鼻孔は眼の前方にあり、眼の中央よりも僅かに上方に位置する。また瞳孔よりも小さく、やや斜め上後方に開く。頭部の感覚管孔はよく発達し、1 番目の眼

Table 1. Meristics of *Conger cinereus*.

	This study KMNH VR 100485 Japan	Hata et al. (2017) KAUM-I. 58137 Japan	Smith and Ho (2018) Taiwan
Fin ray counts			
Pectoral-fin rays	17 ^a	15	—
Vertebral counts			<i>n</i> = 7
Predorsal vertebrae	10	—	9–11
Preanal vertebrae	39	—	37–39
Total vertebrae	135	—	140–148
Sensory pore counts			<i>n</i> = 25
Lateral-line pores	134	—	130–142
Prepectoral pores	7	—	4–6
Predorsal pores	11	—	6–10
Preanal pores	40	41	36–40
Supraorbital pores	3	—	3
Infraorbital pores	6	6	6
Postorbital pores	2, 3 ^b	3	2 or 3
Mandibular pores	7	6	—
Preoperculo-mandibular pores	10	—	10
Supratemporal pores	1	—	1

^a right side; ^b left side, right side; — no data.

下感覚管孔は前鼻孔の上部背面に開き、皮弁がある。2 番目から 6 番目の眼下感覚管孔は上顎に沿って側面に開く。6 番目の眼下感覚管孔は口角部の直上に位置する。眼の後方に、下方に並ぶ感覚管孔より小さいものが 2 個（左側）（Fig. 2A）または 3 個（右側）（Fig. 2B）ある。下顎には先端から口角部にかけて 7 個の感覚管孔が並ぶ（Fig. 3）。口は大きく上顎後端は眼の後縁直下に位置する。下顎は上顎より明らかに短く、閉口時には前上顎骨歯が露出し、その大半は皮膚に埋没する（Fig. 3）。両顎歯は前方部のみ 2 列でそれ以外の部分は 1 列。眼と瞳孔はともにほぼ円形。上・下唇ともによく発達し深い溝がある。

色彩 体全体は黒褐色で、腹面は淡い褐色。胸鰭の後下部は黒い。各側線孔は白い。背鰭と尾鰭は濃い茶褐色、臀鰭は灰白色で各鰭の縁辺は黒い。

分布 本種はアフリカ東岸から紅海、日本、ハワイ、およびイースター島にかけてのインド・太平洋に広く分布する（Kamohara, 1954; Kanazawa, 1958; Smith, 1999; 波戸岡, 2013a; Smith and Ho, 2018）。国内では小笠原諸島、三

重県尾鷲市、和歌山県白浜町、徳島県阿南市、高知県土佐湾、山口県響灘、大分県蒲江、鹿児島県薩摩半島、屋久島、トカラ列島以南の琉球列島から報告されている（Kamohara, 1952, 1954; 鈴木・片岡, 1997; 河野ほか, 2011; 岡崎, 2011; 波戸岡, 2013a; 土井ほか, 2015; 池田・中坊, 2015; 畑ほか, 2017; 渋谷ほか, 2019; 小枝, 2022; 本研究）。

備考 本標本は、背鰭起部が胸鰭中央部の上方に位置すること、眼の後方に、下方に並ぶ感覚管孔より小さいものが 2 個（左側）（Fig. 2A）または 3 個（右側）（Fig. 2B）あること、胸鰭の後下部が黒色であること、口は大きく上顎後端は眼の後縁直下に位置すること、眼下感覚管孔の前方から 6 番目のものは口角部の直上に位置すること、肛門前方側線孔数は 40、背鰭前長が全長の 13.6% であることが、Kanazawa (1958), Smith (1999), 波戸岡 (2013a), 畑ほか (2017), Smith and Ho (2018) で示されたキリアナゴ *Conger cinereus* の標徴形質とよく一致したため本種に同定された。

Smith (1999) および波戸岡 (2013a) はクロアナゴ属 *Conger* の標徴の一つに、下顎が中庸で閉口時でも前上顎

Table 2. Morphometrics of *Conger cinereus*.

	This study	Hata et al. (2017)	Smith and Ho (2018)
	KMNH VR 100485	KAUM-I. 58137	<i>n</i> = 12
	Japan	Japan	Taiwan
Total length (TL; mm)	1062.2	783.0	217–565
% TL			
Head length	11.8	12.8	11.5–12.7 (12.0)
Predosal length	13.6	—	12.8–14.1 (13.5)
Preanal length	35.2	36.4	30.7–33.8 (32.6)
Trunk length	24.3	24.0	19.5–20.9 (20.3)
Tail length	65.3	62.7	66.8–68.9 (67.6)
Depth at gill opening	4.4	4.5	3.5–3.9 (3.7)
Depth at anus	4.9	6.3	3.8–6.1 (4.8)
Width at gill opening	4.8	4.3	—
Width at anus	4.3	4.2	—
Snout length	3.1	3.2	—
Eye diameter	1.4	1.7	—
Interorbital width	2.1	1.5	—
Upper-jaw length	4.7	5.1	—
Lower-jaw length	3.9	—	—
Gill-opening length	1.5	1.9	—
Pectoral-fin length	4.5*	—	—
Interbranchial width	3.5	—	—
% PAL			
Head length	33.4	—	35.4–38.7 (36.5)
Predosal length	38.6	—	38.1–44.3 (41.3)
Trunk length	68.9	—	61.3–64.6 (63.4)
% HL			
Snout length	26.1	—	22.4–26.4 (24.7)
Eye diameter	12.1	—	12.2–16.3 (14.6)
Interorbital width	17.6	—	11.1–16.0 (13.9)
Upper-jaw length	39.8	—	33.0–41.5 (37.4)
Lower-jaw length	32.7	—	—
Gill-opening length	12.9	—	9.8–14.7 (12.7)
Pectoral-fin length	38.3*	—	23.7–33.0 (28.1)
Interbranchial width	29.9	—	22.2–36.3 (28.7)
Trunk length / HL	2.1	—	1.6–1.8

*right side; figures in parentheses indicate mean values.

骨歯が露出しないこととし、Smith and Ho (2018) は両顎の長さはほぼ同じとしている。しかし、本研究で調査した 1 標本では下顎は上顎より明らかに短く、閉口時には前上顎骨歯が露出し、その大半は皮膚に埋没していた (Fig. 3)。本標本の左胸鰭が右胸鰭に比べ萎縮した形状であったことから、何らかの要因でこの部位の正常な成長が阻害されたものとみなし、下顎においても同様に前上顎骨歯を覆う長さまで伸長できなかったものと考えた。また、Kanazawa (1958) は本種の両顎歯を 2 列と記載し、Smith (1999) はこの形質を本種の標徴の一つとして扱っているが、本標本の両顎歯は前方部のみ 2 列でそれ以外の部分は 1 列であった。これは台湾産のキリアナゴ 55 標本を観察した Smith and Ho (2018: fig. 3A) と同様のものではあったことから、本種の両顎の歯列は Smith and Ho (2018) による記述の通りと考えた。さらに、Smith and Ho (2018) は肛門前長が全長の 30.7–33.8% であることを本種の標徴の一つとしているが、本標本では 35.2% であった。これは畑ほか (2017) が報告した鹿児島県坊津町産のキリアナゴが本標本よりも高い数値 (36.4%) を示していることを踏まえ、種内変異と考えた。本標本は眼の後方の感覚管孔数が左右で異なり、左側は 2、右側は 3 であった (Fig. 2A, B)。本形質については Smith and Ho (2018) が台湾産の個体において 2 から 3 と変異があることを報告していることから、本標本の差異に関しても種内変異と考えた。なお、畑ほか (2017) は頭部感覚管孔数の記述の一部において、吻端から眼の後端直下にかけては 4 個としているが、これは上唇に沿って並んでいるもののみを計数し、それより前方にある 2 個を見落としたものと思われる。

国内におけるキリアナゴの分布は、琉球列島においては普通であるが (波戸岡, 2013b; 日比野ほか, 2021)、少なくとも九州からの報告は稀で、これまでに鹿児島県薩摩半島から報告されているものの (畑ほか, 2017; 小枝, 2022)、九州での継続的な出現を確認した例は存在しない。大分県の沿岸魚類相については、今井ほか (1969)、高松・脇坂 (1985)、星野 (2002, 2003)、水辺に遊ぶ会 (2003)、石田ほか (2005)、星野・松尾 (2009)、椎名 (2009)、山下ほか (2014)、立川・宮島 (2018)、および和田ほか (2024) の報告があるが、いずれにおいてもキリアナゴは記録されていない。したがって、本報告はキリアナゴの標本に基づく九州沿岸から 2 例目の記録であると同時に、大分県からの初記録となる。

キリアナゴの生息環境については、浅海の岩礁やサンゴ礁に生息することが知られており (Smith, 1999; 波戸岡, 2013a; 池田・中坊, 2015; Smith and Ho, 2018)、本種は各種の網漁や釣り漁で漁獲される (Smith, 1999)。国内における本種の生息水深に関する情報としては、徳島県で水深 25 m の定置網 (岡崎, 2011)、山口県で水深 28–35 m の底

曳網 (土井ほか, 2015)、和歌山県で水深 17, 25, 30 m の刺網 (池田・中坊, 2015) での漁獲記録などがある。今回、得られキリアナゴは、水深約 15 m の定置網で漁獲されたことから、これらの知見とも一致した。

謝 辞

本研究を進めるにあたり、宝丸の茅野忠雄氏には貴重な標本をご提供いただいた。鳥羽水族館の三谷伸也氏・高村直人氏には文献情報をご提供いただいた。Ichthy 担当編集委員の宮本 圭氏には原稿の改訂に関する有益なご助言をいただいた。これらの方々に対し、この場をお借りして厚く感謝申し上げる。

引用文献

- Böhlke, E. B. 1989. Methods and terminology, pp. 1–7. In Böhlke, E. B. (ed.) *Fishes of the western north Atlantic, part 9. Vol. 1. Orders Anguilliformes and Saccopharyngiformes. Memoirs of the Sears Foundation of Marine Research*. Allen Press, Kansas.
- 土井啓之・久志本鉄平・園山貴之・石橋敏章・酒井治己. 2015. 山口県響灘における小型底びき網の漁獲物. 水産大学校研究報告, 63: 111–125.
- 畑 晴陵・西田和記・本村浩之. 2017. 鹿児島県坊津町野間池から得られた九州沿岸初記録のキリアナゴ. *Nature of Kagoshima*, 43: 23–26. [URL](#)
- 波戸岡清峰. 2013a. アナゴ科, pp. 279–287, 1802–1806. 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.
- 波戸岡清峰. 2013b. アナゴ科, p. 14. 本村浩之・出羽慎一・古田和彦・松浦啓一 (編) *鹿児島県三島村 硫黄島と竹島の魚類*. 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.
- 日比野友亮・宮本 圭・桜井 雄・木村清志. 2021. 琉球列島における 2016 年 1 月の大寒波に伴い打ち上げられた 2 種の日本初記録種を含む海産ウナギ目魚類. *北九州市立自然史・歴史博物館研究報告 A 類 (自然史)*, 19: 13–26.
- 星野和夫. 2002. 別府湾魚類目録 <24 目 111 科 274 種>, pp. 19–23. 大分県信用金庫創立 80 周年記念誌「ふるさとの遺産」シリーズ 3 別府湾の恵み. 大分県信用金庫, 別府.
- 星野和夫. 2003. 別府地域魚類目録, pp. 140–153. 別府市 (編) *別府市誌*. 第 2 巻. 別府市, 別府.
- 星野和夫・松尾敏生. 2009. 国東半島の淡水魚類と沿岸性魚類, pp. 121–126. 大分県企画振興部景観自然室 (編) *国東半島県立自然公園自然環境学術調査報告書*. 大分県企画振興部景観自然室, 大分.
- 池田博美・中坊徹次. 2015. 南日本太平洋沿岸の魚類. 東海大学出版部, 秦野. 597 pp.
- 今井貞彦・西源二郎・中島東夫・四宮明彦・森木嘉昭. 1969. 大分県蒲江地区の魚類, pp. 13–26. 大分県 (編) *大分県海中公園候補地学術調査報告書*. 大分県, 大分.
- 石田 淳・松尾敏生・立川淳也・瀬口三樹弘・海老原麻美・高濱秀樹. 2005. 大分県白杵川感潮域のイドミミズハゼ等希少魚類採集記録. *南紀生物*, 47: 121–123.
- Kamohara, T. 1952. Revised descriptions of the offshore bottom-fishes of Prov. Tosa. Shikoku, Japan. *Reports of the Kochi University Natural Science*, 3: 1–122.
- Kamohara, T. 1954. A list of fishes from the Tokara Islands, Kagoshima Prefecture, Japan. *Publications of the Seto Marine Biological Laboratory*, 3: 265–299. [URL](#)
- Kanazawa, R. H. 1958. A revision of the eels of the genus *Conger* with descriptions of four new species. *Proceedings of the United States National Museum*, 108: 219–267, pls. 1–4. [URL](#)
- 河野光久・土井啓行・堀 成夫. 2011. 山口県日本海産魚類目録. 山口県水産研究センター研究報告, 9: 29–64. [URL](#)

- 小枝圭太. 2022. アナゴ科, 30–31. 岩坪洗樹・伊東正英・山田守彦・本村浩之(編) 薩摩半島沿岸の魚類. 鹿児島水圏生物博物館, 枕崎・鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島.
- 水辺に遊ぶ会(編). 2003. 中津干潟レポート 2003 - 中津干潟周辺地域生物目録 -. 水辺に遊ぶ会, 中津. 46 pp.
- 本村浩之. 2025. 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. 30. [URL](#) (9 Apr. 2025)
- 岡崎孝博. 2011. 蒲生田岬周辺海域で南方系のキリアナゴが獲れました! 徳島水研だより, 77: 6–7. [URL](#)
- 渋谷駿太・高久 至・日比野友亮・本村浩之. 2019. 水中写真に基づく屋久島初記録のキリアナゴ. *Nature of Kagoshima*, 46: 207–209. [URL](#)
- 椎名雅人. 2009. 四国・九州太平洋沖合の底曳網漁業で採集された魚類. 2009 年(平成 21 年度)宇和島水産高校水産増殖科専攻科紀要, 16: 48–54.
- Smith, D. G. 1999. Congridae, conger eels, pp. 1680–1687. In Carpenter, K. E. and V. H. Niem (eds.) *FAO species identification guide for fishery purposes. The living marine resources of the western central Pacific. Vol. 3. Batoid fishes, chimaeras and bony fishes part 1 (Elopidae to Linophrynidae)*. FAO, Rome.
- Smith, D. G. and H.-C. Ho. 2018. Review of the congrid eel genus *Conger* (Anguilliformes: Congridae) in Taiwan. *Zootaxa*, 4454: 168–185.
- 鈴木 清・片岡照男. 1997. 三重の海産魚. 鳥羽水族館, 鳥羽. 297 pp.
- 高松史朗・脇坂征一郎. 1985. 日豊海岸の沿岸魚類と海岸動物, pp. 147–152. 大分県環境保健部(編)日豊海岸国定公園学術調査報告書. 大分県環境保健部, 大分.
- 立川淳也・宮島尚貴. 2018. 第 9 章 魚類 海水魚, pp. 381–405. 佐伯自然環境調査研究会(編)佐伯の豊かな自然 ～佐伯市自然環境調査報告書～(CD-ROM 版). 佐伯市生活環境課, 佐伯.
- 山下博由・和田太一・足利由紀子・瀬能 宏・花輪伸一・高田 博・清野聡子. 2014. 中津干潟周辺地域生物目録, pp. 50–87. 足利由紀子(編)中津干潟レポート 2013. 水辺に遊ぶ会, 中津.
- 和田太一・馬場将輔・星野和夫・松田真紀子・山守 巧・山下博由. 2024. 中津干潟周辺地域生物目録, pp. 52–97. 山守 巧(編)中津干潟レポート 2023. 水辺に遊ぶ会, 中津.