

## 三重県熊野灘から得られたオオメカゴカマス *Rexea nakamurai* (クロタチカマス科) の記録

荻野 星・松沼瑞樹

〒 613-0052 奈良市中町 3327-204 近畿大学農学部環境管理学科

### ■ Abstract

A single specimen (KUN-P 41585, 156.5 mm standard length) of *Rexea nakamurai* Parin, 1989 (Scombriformes: Gempylidae) previously known only from the Kyushu-Palau Ridge and Yoron Island (Ryukyu Islands) in Japanese waters was obtained from the Kumano-nada Sea (off Mie Prefecture), Japan. The specimen represents northernmost record for the species.

### ■ はじめに

クロタチカマス科カゴカマス属 *Rexea* Waite, 1911 は世界で 7 名義種が有効とされており (Parin, 1989 ; Nakamura and Parin, 1993 ; Clive and Andrew, 1997), そのうち日本から標本に基づき分布が確認されているのはカゴカマス *Rexea prometheoides* (Bleeker, 1856) とオオメカゴカマス *Rexea nakamurai* Parin, 1989 の 2 種である (中坊・土居内, 2013). カゴカマスと比較して, オオメカゴカマスは日本における記録が少なく, 近年まで本種の記録は九州・パラオ海嶺 (北緯 26 度 11 分, 東経 135 度 48 分) からのみ知られていたが (Parin, 1989), 最近になって鹿児島県の与論島から 2 個体が報告され北限記録が更新された (岡本, 2014).

Ogino, A. and M. Matsunuma. 2018. First record of *Rexea nakamurai* (Scombriformes: Gempylidae) from Kumano-nada Sea, Mie Prefecture, Japan. *Nature of Kagoshima* 45: 27-31.

✉ MM: Department of Environmental Management, Faculty of Agriculture, Kindai University, 3327-204 Nakamachi, Nara 631-8505, Japan (e-mail: matsunuma@nara.kindai.ac.jp).

Published online: 12 October 2018

[http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK\\_045/045-005.pdf](http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_045/045-005.pdf)

2010 年 9 月に三重県沖の熊野灘で 1 個体のオオメカゴカマスが採集された. 本標本は, 本種の三重県における標本に基づく初めての記録, および分布北限の更新となるため報告する.

### ■ 材料と方法

標本の計数・計測は Clive and Andrew (1997) および Nakamura et al. (1983) にしたがった. 標準体長は体長または SL と表記し, 体各部の計測はノギスを用いて 0.1 mm まで測定した. カゴカマス属の分類形質の一つである上肋骨の有無は軟 X 線写真で確認した (オオメカゴカマス: KUN-P 41585; カゴカマス: KUN-P 41420, KUN-P 41552). 本報告に用いた標本は, 鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM) および近畿大学農学部 (KUN) に保管されている.

### ■ 結果と考察

*Rexea nakamurai* Parin, 1989

オオメカゴカマス (Figs. 1, 2, 3A, 4; Table 1)

**標本** KUN-P 41585, 体長 156.5 mm, 三重県紀伊長島沖熊野灘, 2010 年 9 月 27 日, 底曳網, 寺脇智紀.

**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. 体は側扁し, 短剣状. 体背縁の輪郭は吻端から眼の中央にかけて上昇し, そこから背鰭第 1 棘基部までは緩やかに上昇したのち, 第 2 背鰭始部までは体軸とほぼ平行になり, そこから尾鰭基底上端にかけて緩やかに下降する. 体腹縁は緩やかで骨質隆起を欠く. 眼は大きく, 眼径は頭長の 28.3%. 口は大きく, 上顎後端は眼の前端を越えるが眼の中央には達しない. 両



Fig. 1. *Rexea nakamurai* from Kumano-nada Sea, Mie Prefecture, Japan. KUN-P 41585, 156.5 mm SL.

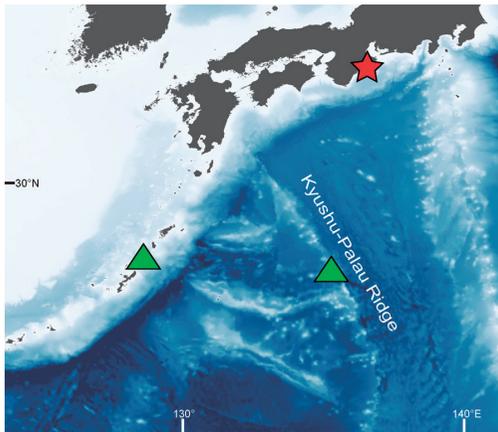


Fig. 2. Location of collection sites of *Rexea nakamurai* in Japan. Triangles and star indicate previously reported and present records, respectively.

顎の側歯列は小さく犬歯状で、上顎の前端に長い牙状歯が3本、下顎の前端に1対のやや短い牙状歯がある。側線は後頭部から背縁にそって後方に伸び、背鰭第5棘と第6棘の基部間の直下付近で分岐し、上方のものは引き続き背縁にそって走り第2背鰭後端を越える。下方の側線は分岐した後、体軸より下方の体側を上下に大きく波立ちながら尾鰭基底の直前まで達する：背鰭第17棘と第18棘の基部間の直下までは下方にカーブを描き上昇した後、再び下方に緩やかなカーブを描き、背鰭第13軟条基部の直下でもう一度上昇したのち、

それ以降は下方に緩やかなカーブを描きながら尾鰭基底の直前まで達する。背鰭と臀鰭の後方に小離鰭がそれぞれ2個ある。胸鰭後端は背鰭第7棘と第8棘の間の真下付近に達する。腹鰭は欠く。

Table 1. Counts and measurements, expressed as percentages of standard length, of specimen of *Rexea nakamurai*, from Kumano-nada Sea, Mie Prefecture, Japan.

	KUN-P 41585
Standard length (SL; mm)	156.5
Counts	
Dorsal-fin rays	XVIII-I, 15 + 2
Anal-fin rays	I, 13 + 2
Pectoral-fin rays	13
Measurements (% of SL)	
Head length	33.2
Snout length	11.9
Upper-jaw length	13.4
Orbit diameter	9.4
Postorbital length	12.3
Interorbital width	7.8
Bony interorbital width	4.5
Body depth	16.6
1st pre-dorsal-fin length	30.4
2nd pre-dorsal-fin length	75.3
Pre-anus length	68.4
Caudal-peduncle length	13.5
Caudal-peduncle depth	4.2
Pectoral-fin length	13.7
Longest dorsal-fin spine length	9.7
Longest dorsal-fin soft ray length	9.0
Longest anal-fin soft ray length	8.6
Length of 1st dorsal-fin base	46.1
Length of 2nd dorsal-fin base	12.1
Length of anal-fin base	10.6

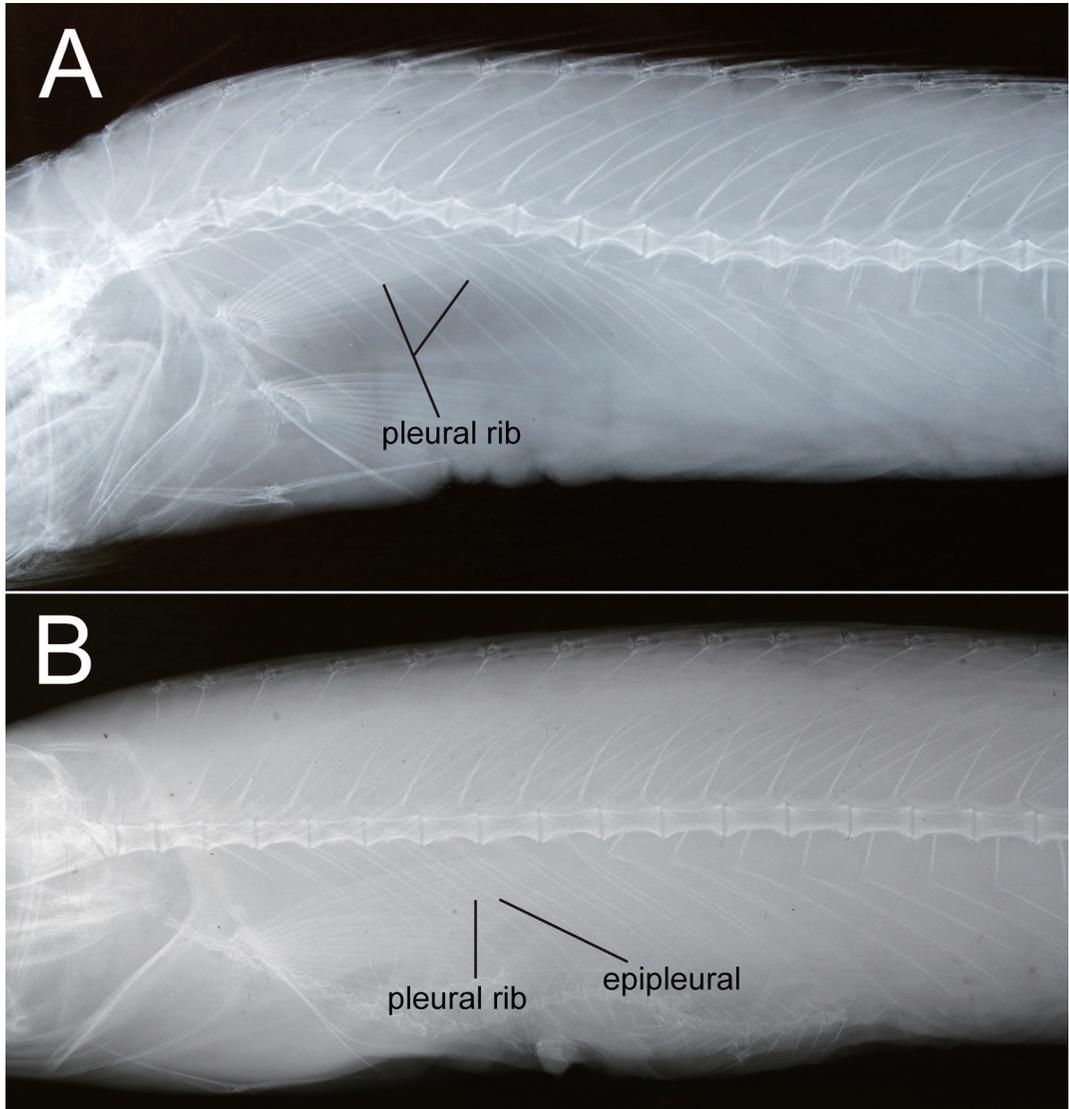


Fig. 3 Comparison of presence or absence of epipleural in *Rexea nakamurai* (A, KUN-P 41585, 156.5 mm SL) and *R. premetheoides* (B, KUN-P 41420, 173.3 mm SL).

尾鰭は二分形である。

**固定後の色彩** 体は一様に茶色で体高の約 1/4 上部の体背側は焦げ茶色 (Fig. 1)。臀鰭、胸鰭および尾鰭は乳白色。背鰭の鰭膜は半透明で上縁は黒色がかかる。背鰭第 1 棘から第 3 棘間の被膜の上部に黒色斑がある。生鮮時の色彩は不明。

**分布** 本種はインド・太平洋に分布し、ナザレスバンク、スマトラ島沖、日本およびオアフ島から散発的に記録されている (Parin, 1989; Nakamura and Parin, 1993)。日本国内において、

本種は九州・パラオ海嶺と鹿児島県与論島からのみ記録されていたが (中坊・土居内, 2013; 岡本, 2014, 2018), 本研究により三重県熊野灘における分布が新たに確認された (Fig. 2)。

**備考** 熊野灘産の標本は, Nakamura and Parin (1993) にしたがいが, 体は延長するが細長くない, 腹鰭を欠く, および側線上方分枝は第 1 背鰭基底の後端をはるかに超えるなどの特徴をもつことからカゴカマス属に同定された。また, 本標本は分枝する下方の側線は第 1 背鰭の真下の範囲にて体

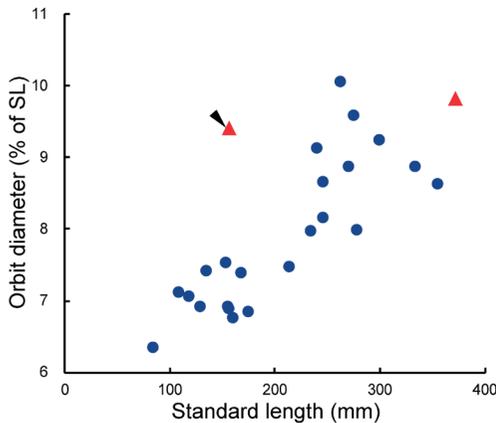


Fig. 4. Relationships of orbit diameter (expressed as percentages of standard length) to standard length (mm) in *Rexea nakamurai* (triangles) and *R. prometheoides* (circles), showing ontogenetic changes and interspecific difference. Arrowhead indicate present specimen from Kumano-nada Sea, Japan (KUN-P 41585, 156.5 mm SL).

軸より下方にあり側線から体背縁までの距離は側線から体腹縁までの距離の約2倍になること、上方の側線は第2背鰭基底の後端を超えること、上肋骨がないこと (Fig. 3)、および眼が大きく眼径は頭長の25.0%以上であることが Parin (1989), Nakamura and Parin (1993) および中坊・土居内 (2013) の報告した *R. nakamurai* の特徴とよく一致したため、本種に同定された。また、オオメカゴカマスの重要な分類形質の一つである眼径の体長に対する割合については、本種と近縁なカゴカマスとの比較を行った結果、前者のほうがその割合が大きい傾向が認められた (Fig. 4)。Parin (1989) および Nakamura and Parin (1993) は、オオメカゴカマスはカゴカマスと比較して、鰓耙が1つの基部につき1, 2本の針状突起をもつことで識別されるとしたが (後者では2-4本)、熊野灘産のオオメカゴカマス標本では1つの基部につき最大3本の針状突起を有していた。この差異は、本標本の体長が小さいことから発達過程にみられる種内変異の可能性がある。

中村ほか (1982) は、九州・パラオ海嶺から得られた1標本 (体長340 mm) をカゴカマス *R. prometheoides* に同定して報告した。その後、同標本は Parin (1989) によって記載された *R. nakamurai* のホロタイプに指定された。さらに、

中坊 (1993) は本種に対し、和名オオメカゴカマスを新たに提唱した。それ以降、国内において本種は鹿児島県の与論島からしか追加の記録がなかった (岡本, 2014)。したがって、本研究の記載標本は本種の三重県熊野灘における初めての記録および北限記録となる (Fig. 2)。オオメカゴカマスの成魚は水深340-370 m から得られているおり (Parin, 1989)、本種の採集例が少ないのは本種が一般的な底曳網漁の対象となりうる水深200 m 付近よりも深場に生息するためと考えられる。本種の生息状況は不明な点が多く、今後も新たな分布域の発見が期待される。

**比較標本** カゴカマス *Rexea prometheoides*, 25 個体 (体長 82.7-354 mm) : KAUM-I. 38898, 体長 212.3 mm, 鹿児島県指宿市沖; KAUM-I. 54068, 159.2 mm, 鹿児島県鹿児島湾; KAUM-I. 66933, 333.0 mm, 鹿児島県奄美大島沖; KAUM-I. 75003, 277.5 mm, 長崎県長崎市沖; KAUM-I. 75373, 107.43 mm, 東シナ海; KAUM-I. 75845, 244.6 mm, 東シナ海; KAUM-I. 75846, 298.6 mm, 東シナ海; KAUM-I. 75850, 354.0 mm, 東シナ海; KAUM-I. 75871, 268.8 mm, 東シナ海; KAUM-I. 80881, 154.1 mm, フィリピン・パナイ島沖; KAUM-I. 81002, 238.6 mm, 東シナ海; KAUM-I. 81003, 244.7 mm, 東シナ海; KAUM-I. 81004, 273.7 mm, 東シナ海; KAUM-I. 95037, 261.8 mm, 鹿児島県奄美大島沖; KAUM-I. 95056, 232.9 mm, 東シナ海; KAUM-I. 98401, 174.1 mm, フィリピン・パナイ島沖; KAUM-I. 98402, 166.5 mm, フィリピン・パナイ島沖; KAUM-I. 98506, 155.0 mm, フィリピン・パナイ島沖; KAUM-I. 150228, 133.3 mm, 高知県土佐湾; KAUM-I. 150230, 117.5 mm, 高知県土佐湾; KAUM-I. 150232, 127.9 mm, 高知県土佐湾; KAUM-I. 150988, 152.0 mm, 高知県土佐湾; KAUM-I. 151241, 82.7 mm, 高知県土佐湾; KUN-P 41420, 173.3 mm, 三重県熊野灘; KUN-P 41552, 171.9 mm, 三重県沖熊野灘. オオメカゴカマス *Rexea nakamurai*, 1 個体: KAUM-I. 51150, 体長 372.0 mm, 鹿児島県与論島沖。

## ■ 謝辞

本報告をとりまとめるにあたり、鹿児島大学総合研究博物館・魚類分類学研究室の上城拓也氏と藤原恭司氏には適切な助言と多大なご協力をいただいた。また、同研究室の皆さまならびに近畿大学農学部環境管理学科・水圏生態学研究室の在学生・卒業生の皆さまには、標本作成や写真撮影、登録作業においてご協力いただいた。以上の方々に謹んで感謝の意を表する。

## ■ 引用文献

- Clive, D. R. and Andrew, L. S. 1997. Gemfishes (Scombroidei, Gempylidae, *Rexea*) of New Caledonia, southwest Pacific Ocean, with description of a new species. *Résultats des Campagnes MUSORSTOM*, 17: 126–141.
- 岡本 誠. 2014. クロタチカマス科. Pp. 578–579. 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.
- 岡本 誠. 2018. クロタチカマス科. P. 390. 本村浩之・萩原清司・瀬能 宏・中江雅典(編), 奄美群島の魚類. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島.
- 中坊徹次. 1993. クロタチカマス科. Pp. 1136–1139, 1369. 中坊徹次(編), 日本産魚類検索 全種の同定. 第一版. 東海大学出版会, 東京.
- 中坊徹次・土居内龍. 2013. クロタチカマス科. Pp. 1640–1643, 2221. 中坊徹次(編), 日本産魚類検索 全種の同定. 第三版. 東海大学出版会, 秦野.
- 中村 泉. 1982. クロタチカマス科. Pp. 262–263. 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.
- Nakamura, I., Fujii, E. and Arai, T. 1983. The gempylid, *Nesiar-chus nasutus* from Japan and the Sulu Sea. *Japanese Journal of Ichthyology*, 29: 408–415.
- Nakamura, I. and Parin, N. V. 1993. FAO species catalogue. Snake mackerels and cutlassfishes of the world (families Gempylidae and Trichiuridae). FAO Fisheries Synopsis, Vol. 15. FAO, Rome, vii + 136 pp.
- Parin, N. V. 1989. A review of the genus *Rexea* (Gempylidae), with descriptions of three new species. *Journal of Ichthyology*, 29: 86–105.