

First records of *Ariomma brevimanum*
(Perciformes: Ariommatidae) from Amami-oshima
island, Amami Islands, Kagoshima Prefecture,
Japan.

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2020-09-08 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 畑, 晴陵, 前川, 隆則, 中江, 雅典, 本村, 浩之 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10232/00031233

奄美大島から得られたミナミメダイ

畑 晴陵¹・前川隆則²・中江雅典³・本村浩之⁴¹ 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-24 鹿児島大学大学院連合農学研究科² 〒 894-0026 鹿児島県奄美市名瀬港町 6-16 株式会社前川水産³ 〒 305-0005 茨城県つくば市天久保 4-1-1 国立科学博物館動物研究部⁴ 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館

■ はじめに

インド・太平洋に広く分布するミナミメダイ *Ariomma brevipanum* (Klunzinger, 1884) (スズキ目オオメメダイ科オオメメダイ属) (Last, 2001; 中坊・土居内, 2013) は, 体長 70 cm 以上に成長し, 市場に水揚げされ, 食用に供されることもある (Bos and Gumanao, 2013; 畑ほか, 2016; Okamoto, 2017; 本研究). 本種は鹿児島県内においてはこれまで薩摩半島西岸, 鹿児島湾, トカラ列島口之島近海, および奄美群島与論島近海における分布が確認されていた (畑, 2014; 畑ほか, 2016, 2017).

2016-2017 年の鹿児島県における魚類相調査において, 奄美大島産のミナミメダイ 2 個体が採集された. これらの標本は奄美大島近海における本種の標本に基づく初めての記録となるため, ここに報告する.

■ 材料と方法

計数・計測方法は Tabeta and Ishida (1975) にしたがった. 標準体長は体長と表記し, 体各部の計測はノギスを用いて 0.1 mm までおこなった. ミ

ナミメダイの生鮮時の体色の記載は, 固定前に撮影された奄美大島産の標本 (NSMT-P 131446) のカラー写真に基づく. 標本の作製, 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国立科学博物館に保管されている. 本報告中で用いられている研究機関略号は以下の通り: NSMT (国立科学博物館); KAUM (鹿児島大学総合研究博物館); USNM (スミソニアン自然史博物館).

■ 結果と考察

Ariomma brevipanum (Klunzinger, 1884)

ミナミメダイ (Fig. 1; Table 1)

標本 NSMT-P 131446, 体長 729.0 mm, 鹿児島県奄美大島近海 (名瀬漁港で購入), 2016 年 10 月 28 日, 前川隆則; NSMT-P 131546, 体長 742.7 mm, 鹿児島県奄美大島近海 (名瀬漁港で購入), 2017 年 7 月 20 日, 前川隆則.

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. 体は前後方向に長い長楕円形で, 側扁する. 体高は第 1 背鰭第 7 棘起部で最大. 体幅は胸鰭基底下端より僅かに後方で最大. 体背縁は上顎先端から第 1 背鰭第 7 棘起部にかけて緩やかに上昇し, そこから第 2 背鰭基底後端にかけて緩やかに下降する. 体腹縁は下顎先端から肛門前方にかけて緩やかに下降し, そこから臀鰭基底後端にかけて緩やかに上昇する. 尾柄部においては体背縁と体腹縁のいずれも僅かに凹む. 胸鰭基底上端は鰓蓋後縁より後方に位置し, 胸鰭基底下端は腹鰭起部より前方に位置する. 胸鰭後端は尖り, 第 1 背鰭第 7 棘起部直下と第 8 棘起部直

Hata, H., T. Maekawa, M. Nakae and H. Motomura. 2017. First records of *Ariomma brevipanum* (Perciformes: Ariommatidae) from Amami-oshima island, Amami Islands, Kagoshima Prefecture, Japan. *Nature of Kagoshima*, 44: 13-16.

✉ HH: the United Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University, 1-21-24 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: k2795502@kadai.jp).

Published online: 7 Nov. 2017

http://journal.kagoshima-nature.org/NK_044/044-004.pdf



Fig. 1. Fresh specimen of *Ariomma brevimanum*. NSMT-P 131446, 729.0 mm standard length, Amami-oshima island, Kagoshima Prefecture, Japan.

下の間に達するが、肛門には達しない。腹鰭起部は第1背鰭起部よりも僅かに前方に位置する。腹鰭基底後端は第1背鰭起部よりも僅かに後方に位置する。たまた腹鰭の後端は肛門に達しない。第1背鰭起部は胸鰭基底上端および腹鰭第1-2軟条起部直上に位置し、第2背鰭基底後端は臀鰭基底後端直上に位置する。背鰭棘は第3棘、または第4棘が最長。背鰭軟条は第2軟条が最長。臀鰭起部は第2背鰭第3軟条起部直下に位置する。尾鰭は二叉型で、深く湾入する。眼は大きく、頭長の19.6-20.3%。眼と瞳孔はともに正円形。鼻孔は2対で、前鼻孔と後鼻孔は互いに近接し、吻端に位置する。前鼻孔は正円形を呈し、後鼻孔は背腹方向に長い楕円形。両鼻孔に皮弁は無い。口は小さく端位。上顎後端は丸みを帯び、眼の前縁直下に達しない。前鰓蓋骨と鰓蓋骨後縁はともに円滑。前鰓蓋骨屈曲部は後方に伸長する。鰓耙は細長い。鰓弁は細長いフィラメント状。肛門は前後方向に長い楕円形を呈し、臀鰭起部前方に開孔する。背鰭前方鱗被鱗域の先端は両眼の後端を結んだ線にはるかに達しない。両顎には小円錐歯が1列に並ぶ。鋤骨、口蓋骨、および舌上には歯がない。側線は完全で、鰓蓋上方から始まり、体背縁と平行に尾鰭基底にかけて入る。

色彩 生鮮時の色彩 体背面から側線よりも上方の体側上部にかけては茶色がかった暗い紫褐色。体側中央から体腹面にかけては銀白色。体側中央には瞳孔径とほぼ同じサイズの鶯色縦帯が鰓蓋後方から第2背鰭基底後端直下にかけてある。背

鰭各棘は灰白色を呈し、第1背鰭の各棘間の鰭膜は暗い茶褐色。第2背鰭は灰白色を呈し、縁辺部は暗褐色。胸鰭は灰白色を呈し、後縁下部と上縁は黒色。腹鰭各鰭条は茶褐色を呈し、鰭膜は白色。腹鰭後部は黒色。臀鰭は白色を呈し、下縁は黒色。尾鰭は灰白色を呈し、両用の中心部は淡い鶯色。虹彩は銀色で、瞳孔は青みがかった黒色。

分布 本種は紅海、インドネシア、南シナ海、フィリピン、マリアナ諸島、日本、およびハワイ諸島における分布が報告されている (Jordan and Snyder, 1907; Fowler, 1923; 久新ほか, 1982; Karrer, 1984; Ajid and Mahasneh, 1986; Last, 2001; Ho et al., 2010, 2013; 中坊・土居内, 2013; Bos and Gumanao, 2013; Chen and Zhang, 2015; Okamoto, 2017; 本研究)。国内では神奈川県三浦市三崎、三重県志摩市、和歌山県串本町、高知県土佐湾、大分県豊後水道、熊本県天草、鹿児島県薩摩半島西岸、鹿児島湾、トカラ列島口之島、奄美群島与論島、および沖縄県沖縄島から記録されていたが (中坊・土居内, 2013; 畑, 2014; 畑ほか, 2016, 2017)、本研究によって新たに奄美大島近海における分布が確認された。

備考 奄美大島産の標本は、鋤骨と口蓋骨が無歯であること、尾柄側面に低い隆起線が2本あること、背鰭と臀鰭の軟条数がそれぞれ15と14であること、および体側鱗は薄く、剥がれやすい円鱗であることなどが Haedrich (1967) や Haedrich and Horn (1972) によって定義された *Ariomma* 属、Last (2001) によって定義されたオオメメダイ科

Ariommatidae の標徴とよく一致した。オオメメダイ科はオオメメダイ属 1 属からのみなる (Haedrich, 1967; Haedrich and Horn, 1972; Last, 2001)。奄美大島産の標本は体高が体長の 22.7–24.6% であること、眼窩径が頭長の 19.6–20.3% であること、前鰓蓋骨屈曲部が後方に伸長すること、および胸鰭軟条数が 23 であることが Haedrich (1967) や Haedrich and Horn (1972) の報告した *A. evermanni* Jordan and Snyder, 1907 と Last (2001) や中坊・土居内 (2013) の報告した *A. brevipinum* の標徴とよく一致した。なお、*A. evermanni* は現在、*A. brevipinum* の新参異名とされている (Karrer, 1984)。

Last (2001) と中坊・土居内 (2013) は *A. brevipinum* の標徴として、背鰭前方鱗被鱗域の

先端が両眼の後端を結んだ線に達することを挙げた。しかし、奄美大島産標本の背鰭前方鱗被鱗域の先端は、両眼の後端を結んだ線に達しない。本研究においては、奄美大島産の標本のその他の形質が Haedrich (1967), Haedrich and Horn (1972), Last (2001), および中坊・土居内 (2013) が挙げた標徴に一致したため、ミナメメダイに同定したものの、この差異が種内変異であるのかは、大型個体の精査を含めた検討を要する。さらに、本研究の奄美大島産標本 (NSMT-P 131446) では生鮮時、体側に鶯色の縦帯がみとめられたが、こうした色彩は畑 (2014) と畑ほか (2016, 2017) で報告された個体では確認されなかった。ミナメメダイの色彩の変化や、生態に関する知見は極めて乏しく、こうした色彩の差異に関しても、二次性徴

Table 1. Counts and measurements of specimens of *Ariomma brevipinum*.

	Non-type specimens		Holotype of
	Amami-oshima island, Kagoshima Prefecture, Japan		<i>Ariomma evermanni</i>
	NSMT-P 131446	NSMT-P 131546	Honolulu, Oahu Island, Hawaii USNM 57783
Standard length (SL; mm)	729.0	742.7	152.8
Counts			
Dorsal-fin spines	10-1	10-1	11-1
Dorsal-fin rays	15	15	15
Anal-fin spines	2	2	2
Anal -fin rays	14	14	15
Pectoral-fin rays	23	23	24
Pelvic-fin spines	1	1	1
Pelvic-fin rays	5	5	5
Upper gill rakers	9	9	9
Lower gill rakers	20	20	20
Total gill rakers	29	29	29
Lateral-line scales	50	52	51
Measurements (%SL)			
Head length (HL)	25.3	24.6	Broken
Width at upper pectoral-fin base	14.1	14.7	14.0
Depth at middle of dorsal-fin base	24.6	22.8	21.9
Distance from pelvic-fin origin to anal-fin origin	35.7	35.0	33.6
Distance from snout to first dorsal-fin origin	31.3	31.3	36.9
Distance from snout to second dorsal-fin origin	61.4	60.6	61.0
Distance from snout to upper pectoral-fin base	26.8	25.5	31.3
Distance from snout to anus	31.8	30.9	63.1
Distance from snout to anal-fin origin	65.9	64.4	65.8
Snout length	7.9	7.6	9.1
Upper-jaw length	6.8	5.4	7.5
Interorbital width	7.7	7.3	8.5
Postorbital length	11.9	11.9	13.1
Caudal-peduncle depth	5.6	5.2	5.1
Caudal-peduncle length	10.7	11.9	9.8
Length of longest spine of first dorsal fin	12.8	12.5	Broken

によるものなのか検討が必要である。

Ariomma brevimanum の日本における分布状況については畑ほか (2016, 2017) によって詳述されている。それ以降、本種の日本国内における記録はない。したがって、記載標本は奄美大島近海における本種の初めての記録となる。

比較標本 ミナミメダイ: USNM 57783, *Ariomma evermanni* のホロタイプ, 体長 152.8 mm, ハワイ・オアフ島ホノルル, D. S. Jordan.

■ 謝辞

本報告を取りまとめるにあたり、鹿児島大学総合研究博物館ボランティアと同博物館魚類分類学研究室の皆さまには適切な助言を頂いた。標本の作製・撮影に際しては国立科学博物館の篠原現人博士、栗岩 薫博士ならびに鹿児島大学総合研究博物館の森下悟至氏に多大なご協力を頂いた。また、スミソニアン自然史博物館の J. Williams 博士、K. Murphy 氏、S. Raredon 氏、ならびに D. Pitassy 氏には比較標本の観察に際してご協力頂いた。以上の方々に謹んで感謝の意を表す。本研究は鹿児島大学総合研究博物館の「鹿児島県産魚類の多様性調査プロジェクト」の一環として行われた。本研究の一部は JSPS 研究奨励費 (DC2: 29-6652)、笹川科学研究助成金 (28-745)、JSPS 科研費 (19770067, 23580259, 24370041, 26241027, 26450265)、JSPS 研究拠点形成事業—B アジア・アフリカ学術基盤形成型、国立科学博物館「日本の生物多様性ホットスポットの構造に関する研究プロジェクト」、文部科学省特別経費「薩南諸島の生物多様性とその保全に関する教育研究拠点整備」、および鹿児島大学重点領域研究環境 (生物多様性・島嶼プロジェクト) 学長裁量経費の援助を受けた。

■ 引用文献

Ajid, A. M. and Mahasneh, D. M. 1986. Redescription of *Ariomma brevimanus* (Klunzinger, 1884), a rare stromateoid from the Gulf of Aqaba (Red Sea). *Cybio*, 10: 135–142.

Bos, A. R. and Gumanao, G. S. 2013. Seven new records of fish (Telestei: Perciformes) from coral reefs and pelagic habitats in southern Mindanao, the Philippines. *Marine Biodiversity Records*, 6: 1–6.

Chen, D. and Zhang, M. 2015. *Marine fishes of China*. China Ocean University Press, Qingdao. 2154 pp.

Fowler, H. W. 1923. New or little-known Hawaiian fishes. *Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnology and Natural History*, 8: 373–392.

Haedrich, R. 1967. The stromateoid fishes: systematic and a classification. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology*, 135: 31–139.

Haedrich, R. L. and Horn, M. H. 1972. A key to the stromateoid fishes. *Woods Hole Oceanographic Institution Technical Report*, 1972 (3): 1–46.

畑 晴陵. 2014. ミナミメダイ *Ariomma brevimanum* (Klunzinger, 1884). P. 583. 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.

畑 晴陵・伊東正英・本村浩之. 2016. 鹿児島県から得られたオオメダイ科魚類ミナミメダイ *Ariomma brevimanum*. *南紀生物*, 58: 44–47.

畑 晴陵・岩坪洗樹・本村浩之. 2017. 鹿児島湾から得られたオオメダイ科魚類ミナミメダイ. *Nature of Kagoshima*, 43: 197–200.

Ho, H.-C., Chiang, W.-C., Shao, K.-T. and Chang, C.-W. 2010. Description of four new records and a key to the stromateoid fishes in Taiwan. *Journal of the Fisheries Society of Taiwan*, 37: 253–262.

Ho, H.-C., Lin, C.-J. and Yang C.-R. 2013. New records of five species from the Green Island, Orchid Island and Kenting, Taiwan. *Platax*, 10: 73–80.

Jordan, D. S. and Snyder, J. O. 1907. Notes on fishes of Hawaii, with descriptions of new species. *Bulletin of the Bureau of Fisheries*, 26: 205–218.

Karrer, C. 1984. Notes on the synonymies of *Ariomma brevimanum* and *A. luridum* and the presence of the latter in the Atlantic (Teleostei, Perciformes, Ariommatidae). *Cybio*, 8: 94–95.

久新健一郎・尼岡邦夫・仲谷一宏・井田 齊・谷野保夫・千田哲資. 1982. 南シナ海の魚類. 海洋水産資源開発センター, 東京. 333 pp.

Last, P. R. 2001. Ariommatidae Ariommas. Pp. 3780–3783 in Carpenter, K. E. and Niem, V. H. eds. *FAO species identification guide for fishery purposes. The living marine resources of the western central Pacific. Vol. 6. Bony fishes part 4 (Labridae to Latimeriidae), estuarine crocodiles, sea turtles, sea snakes and marine mammals*. FAO, Rome.

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.

中坊徹次・土居内 龍. 2013. オオメダイ科. Pp. 1084, 2042. 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.

Okamoto, M. 2017. *Ariomma brevimanum* (Klunzinger, 1884). P. 179 in Motomura, H., Alama, U. B., Muto, N., Babaran, R. P. and Ishikawa, S. eds. *Commercial and bycatch market fishes of Panay Island, Republic of the Philippines*. The Kagoshima University Museum, Kagoshima, University of the Philippines Visayas, Iloilo, and Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto.

Tabeta, O. and Ishida, K. 1975. Occurrence of the stromateoid fish *Ariomma brevimanus* in southern Japan. *Japanese Journal of Ichthyology*, 22: 175–178.