

鹿児島県笠沙沿岸から得られたアイゴ科魚類 ゴマアイゴ *Siganus guttatus* の北限記録

伊東正英¹・松沼瑞樹²・岩坪洗樹³・本村浩之⁴

¹ 〒 879-1301 鹿児島県南さつま市笠沙町片浦 718

² 〒 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所

³ 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館 (水産学部)

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

スズキ目ニザダイ亜目アイゴ科 (Perciformes: Acanthuroidei: Siganidae) はアイゴ属 *Siganus* のみで構成され、インド・西部太平洋から 28 有効種が認められている (Woodland, 1990; Randall and Kulbicki, 2005). このうち、日本近海からは 12 種が知られている (島田, 2000).

ゴマアイゴ *Siganus guttatus* (Bloch, 1787) は、国内において沖縄島以南では普通種であり、本種の分布の北限記録はトカラ列島の口之島であると考えられている (坂井ほか, 2005, 2009). また、ゴマアイゴの分布の北限が鹿児島県であることから、米沢 (2003) は本種を同県における分布特性上重要な種に指定した.

2010 年 11 月 11 日に鹿児島県南さつま市笠沙町黒瀬港沖の小型定置網にゴマアイゴと同定されるアイゴ科魚類の成魚 1 個体が採集された. この標本は九州本土沿岸における標本に基づいた本種の初記録であり、同時に本種の分布北限を更新する記録となるため、ここに報告する.

Itou, M., M. Matsunuma, H. Iwatsubo and H. Motomura. 2011. Northernmost record of a siganid fish, *Siganus guttatus* (Bloch, 1787), from the Kagoshima mainland, southern Kyushu, Japan. *Nature of Kagoshima* 37: 161-164.

✉ HM: Kagoshima University Museum, 1-21-30 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: motomura@kaum.kagoshima-u.ac.jp)

■ 材料と方法

計数・計測方法 Woodland (1990) にしたがった. 計測はノギスを用いて 0.1 mm 単位まで行った. 鰓耙数は、右体側の第 1 鰓弓について計数した. ゴマアイゴの生鮮時の体色の記載は、固定前に撮影されたカラー写真に基づく. なお、奄美大島から採集された 2 個体のゴマアイゴの計測値も比較として Table 1 に示した. 本報告に用いた標本は、鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM: Kagoshima University Museum) に所蔵されており、生鮮時のカラー写真は同館の画像データベースに登録されている.

■ 結果と考察

Siganus guttatus (Bloch, 1787)

ゴマアイゴ

(Fig. 1; Table 1)

標本 KAUM-I. 34038, ♂, 標準体長 335.9 mm, 鹿児島県南さつま市笠沙町黒瀬港沖 (31°22'27"N, 130°10'06"E), 水深 20 m, 小型定置網, 2010 年 11 月 11 日, 宿里武利.

記載 背鰭 XIII-10; 臀鰭 VII-9; 胸鰭 15; 腹鰭 I-3-I. 側線上方横列鱗数 23. 側線上方鱗縦列数 138. 鰓耙数 4 + 19. 体各部測定値の体長に対する割合 (%) は Table 1 に示す. 体は楕円形で体高は高く、著しく側扁する. 上顎は下顎に覆い被さる形で突出する. 背鰭は 1 基で臀鰭基底より



Fig. 1. Fresh specimen of *Siganus guttatus* from Kasasa, Minami-satsuma, Kagoshima, Japan (KAUM-I. 34038, 335.9 mm SL).

長い。背鰭起部は腹鰭起部よりやや後方に位置する。背鰭棘は第1棘が著しく短く、そのほかの棘はほぼ同長。背鰭軟条は第1軟条のみ不分岐で残りの軟条は分岐する。尾鰭はわずかに湾入する。

体色 生鮮時の体色—体全体の地色は灰色で、頭部から体側背面にかけてやや濃い。吻端から鰓蓋までの部位は、黄色で灰色の虫食い模様がある。腹部をのぞく体側と尾鰭に多数の褐色の小斑点がある。背鰭軟条基底の後方に大きな黄色斑紋がある。背鰭棘条部の鰭膜は半透明で、棘条にそって黄色がかかる。背鰭軟条部は半透明。胸鰭は半透明。腹鰭は半透明で第1棘が黄色。臀鰭は棘条部が黄色で軟条部は半透明。尾鰭後縁は黒色。

分布 本種は東インド洋から西部太平洋に広く分布する (Woodland, 1999)。日本国内では沖縄島以南でよくみられ (島田, 2000; Sakai et al., 2001), 奄美大島と加計呂麻島 (諸喜田ほか, 1989; 四宮・池, 1992; 林ほか, 1992), トカラ列島 (坂井ほか, 2005, 2009), および鹿児島県の薩摩半島西岸 (本研究) から記録されている。

備考 本標本は背鰭の棘条部と軟条部の間に欠刻がないこと、尾鰭が浅い湾入形であること、

眼を通り下顎まで達する暗色帯がないこと、胸鰭が15軟条であること、腹鰭起部前方が鱗に覆われること、体側に多数の小斑点が散在し、それらが虫食い模様や線状を呈さないことなどからゴマアイゴ *Siganus guttatus* と同定された。

本種の国内における分布の北限は、これまでトカラ列島と考えられており (坂井ほか, 2005, 2009), 九州を含む日本本土の沿岸からは記録がなかった。したがって、本報告は鹿児島県の九州本土沿岸における標本に基づく本種の初記録となり、国内における本種の分布の北限を約160 km更新したことになる。

トカラ列島以南の鹿児島県内では、本種の幼魚が奄美大島と加計呂麻島から記録されている (諸喜田ほか, 1989; 四宮・池, 1992; 林ほか, 1992)。鹿児島大学総合研究博物館には奄美市住用町で得られた本種の幼魚2個体 (KAUM-I. 2623, KAUM-I. 3311) の標本が所蔵されており、これらのうちKAUM-I. 2623は四宮・池 (1992) によって報告された個体である。

上述のように、国内においてゴマアイゴは、沖縄島以南の海域では普通種であり (島田, 2000;

Sakai et al., 2001), 奄美群島では河口など汽水域で幼魚がしばしば記録されていることから(四宮・池, 1992; 林ほか, 1992), 本種は同群島以南で再生産していると考えられる。

しかし, 九州本土ではこれまでに本種の幼魚は確認されていない。本標本の体サイズは本種のほぼ最大体長であることを踏まえると, 今回の個体は沖縄や台湾などの南方海域から九州沿岸まで黒潮によって運ばれてきた偶発的な記録であると考えられる。

本標本を採集した南さつま市笠沙沿岸では, ゴマアイゴと同様に八重山諸島以南を主な分布域とし, それ以北の地域ではきわめて稀であるカンム

リブダイ *Bolbometopon muricatum* (ブダイ科) が採集されおり(荻原ほか, 2010), 本種も黒潮の影響により九州沿岸に遇来した可能性が指摘されている。これら2種の国内における分布パターンは類似しており, いずれも琉球列島以南の海域が主な分布域であり, 黒潮によって成魚が九州沿岸に偶発的に出現している点で一致する。したがって, 薩摩半島西岸に位置する笠沙沿岸は, 九州沿岸でも黒潮の影響を色濃くうける特異な海域といえ, 多くの南方性魚種の出現が見込まれることから, 国内の海産魚類相を研究する上できわめて興味深い海域であるといえる。

Table 1. Morphometrics, expressed as percentages of standard length, of specimens of *Siganus guttatus* from Kagoshima Prefecture, southern Japan.

	Minami-satsuma	Amami-oshima Island	
	KAUM-I. 34038	KAUM-I. 2623	KAUM-I. 3311
Standard length (mm)	335.9	38.4	62.2
Body depth	51.6	57.0	54.0
Body width	13.9	15.9	13.5
Head length	24.0	33.1	30.4
Snout length	13.0	12.8	12.7
Orbit diameter	5.5	11.5	9.6
Interorbital width	9.6	13.3	10.6
Cheek depth	12.2	10.7	10.5
Upper-jaw length	5.8	8.3	7.6
Caudal-peduncle depth	8.5	8.0	8.4
Caudal-peduncle length	11.7	9.4	8.4
Predorsal-fin length	35.0	40.9	37.9
Preanal-fin length	58.6	60.7	59.6
Prepelvic-fin length	36.1	39.8	40.5
First dorsal-fin spine length	4.8	8.6	7.7
Longest dorsal-fin spine length	11.7	16.4	15.4
Longest dorsal-fin soft ray length	17.3	20.3	18.0
First anal-fin spine length	7.0	10.4	10.6
Longest anal-fin spine length	13.9	16.1	16.9
Longest anal-fin soft ray length	16.6	21.6	20.0
Caudal-fin length	27.3	27.9	25.1
Caudal concavity length	4.9	0.0	1.9
Pectoral-fin length	19.7	23.4	24.0
First pelvic-fin spine length	12.7	16.9	16.0
Longest pelvic-fin soft ray length	13.8	17.2	16.4

■ 比較標本

ゴマアイゴ: KAUM-I. 2623, 標準体長 38.4 mm, 鹿児島県奄美市住用町住用川河口, 水深 0.3 m, 手網, 1991 年 7 月 15 日, 四宮明彦・池 俊人; KAUM-I. 3311, 標準体長 62.2 mm, 鹿児島県奄美市住用町役勝川越次橋付近, 水深 0.5 m, 2001 年 11 月 13 日, 鹿児島県環境技術協会.

■ 謝辞

本報告を取りまとめるにあたり, 鹿児島県南さつま市笠沙町漁業共同組合販売部長の田神成太氏には標本収集に便宜を図って頂いた。鹿児島大学大学院連合農学研究科の萩原豪太氏と日黒昌利氏, 同水産学研究科の山下真弘氏と吉田朋弘氏, 同水産学部の太田竜平氏と大橋祐太氏, 鹿児島大学総合研究博物館ボランティアの原口百合子氏, 高山真由美氏, ならびに畑 晴隆氏には標本の処理・登録作業などを手伝って頂いた。沖縄環境調査株式会社桜井 雄氏には原稿に対し有益な助言を頂いた。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」と国立科学博物館の「黒潮プロジェクト(浅海性生物の時空間分布と巨大海流の関係を探る)」の一環として行われた。

■ 引用文献

- 林 公義, 伊藤 孝・林 弘章・萩原清司・木村喜芳. 1992. 奄美大島の陸水性魚類相と生物地理学的特性. 横須賀市博物館研究報告(自然科学), (40): 45-63.
- 萩原豪太・吉田朋弘・伊東正英・山下真弘・桜井 雄・本村浩之. 2010. 鹿児島県笠沙沖から得られたカンムリブダイ *Bolbometopon muricatum* (ベラ亜目: ブダイ科) の記録. *Nature of Kagoshima*, 36: 43-47.
- Randall, J. E. and M. Kulbicki. 2005. *Siganus woodlandi*, a new species of rabbitfish (Siganidae) from New Caledonia. *Cy-bium*, 29 (2): 185-189.
- 坂井陽一・門田 立・木寺哲明・相良恒太郎・柴田淳也・清水則雄・武山智博・藤田 治・橋本博明・具島健二. 2005. トカラ列島北部に位置する口之島, 中之島の浅海魚類相. 広島大学大学院生物圏科学研究科紀要, 44: 1-14.
- 坂井陽一・門田 立・清水則雄・坪井美由紀・山口修平・中口和光・郷 秋雄・増井義也・橋本博明・具島健二. 2009. トカラ列島口之島, 中之島, 平島, 小宝島における浅海魚類相—2002 年-2007 年の潜水センサス調査から—. 広島大学大学院生物圏科学研究科紀要, 48: 19-35.
- Sakai, H., M. Sato and M. Nakamura. 2001. Annotated checklist of the fishes collected from the rivers in the Ryukyu Archipelago. *Bulletin of the National Science Museum (Tokyo) Series A*, 27 (2): 81-139.
- 島田和彦. 2000. アイゴ科, pp. 1315-1317, 1628-1629. 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.
- 四宮明彦・池 俊人. 1992. 奄美大島における陸水域の魚類相. 鹿児島大学水産学部紀要, 41: 77-86.
- 諸喜田茂充・吉野哲夫・比嘉義視. 1989. 奄美大島の河川産魚類相と分布, pp. 227-236. 環境庁自然保護局(編). 昭和63年度奄美大島調査報告書 南西諸島における野生生物の種の保存に不可欠な諸条件に関する研究. 環境庁自然保護局, 東京.
- Woodland, D. J. 1990. Revision of the fish family Siganidae with descriptions of two new species and comments on distribution and biology. *Indo-Pacific Fishes*, (19): 1-136, pls. 1-11.
- 米沢俊彦. 2003. 第2部 選定種の解説 4 汽水・淡水産魚類 分布特性上重要, pp. 154-158. 鹿児島県環境生活部環境保護課(編). 鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 動物編—鹿児島県レッドデータブック—. 鹿児島県環境技術協会, 鹿児島.