

東シナ海と鹿児島県枕崎市沖から得られた日本初記録の アジ科魚類 *Decapterus smithvanizi* サクラアジ (新称)

岩坪洗樹¹・木村清志²・本村浩之³

¹ 〒 898-0001 鹿児島県枕崎市松之尾町 33-1 枕崎お魚センター 鹿児島水圏生物博物館

² 〒 517-0703 三重県志摩市志摩町和具 4190-172 三重大学大学院生物資源学研究科水産実験所

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

はじめに

尾鰭が赤色系の色彩を呈するアジ科ムロアジ属魚類は、4 有効種が知られている (Kimura et al., 2013). そのうち日本国内では、アカアジ *Decapterus akaadsi* Abe, 1958 と オアカムロ *Decapterus tabl* Berry, 1968 の 2 種の分布が知られていた (瀬能, 2013). しかし、国内既報 2 種とは異なる尾鰭の赤いムロアジ属魚類 1 個体が鹿児島県枕崎市沖から採集された。また、久米島西方の東シナ海から採集された同種の 1 標本が鹿児島大学総合研究博物館の魚類コレクションから見つかった。これらの標本を詳細に調査したところ、*Decapterus smithvanizi* Kimura, Katahira and Kuriwa, 2013 と同定された。*Decapterus smithvanizi* はこれまでインドネシアとタイからのみ標本に基づいて記録されていた (Kimura et al., 2003, 2013). 本標本は *D. smithvanizi* の標本に基づく日本初記録であり、枕崎産の標本は本種の分布の北限記録である。そのため、日本から得られた *D. smithvanizi* をここに記載するとともに新標準和名を提唱する。

材料と方法

計数・計測方法は Hubbs and Lagler (1947) と Kimura et al. (2013) にしたがった。標準体長は体長と表記した。計測はデジタルノギスを用いて 0.1 mm 単位で行い、計測値は体長または頭長に対する百分率で示した。胸鰭と腹鰭の条数は左体側のものを計数した。生鮮時の *D. smithvanizi* の体色は、KAUM-I. 200108 のカラー写真に基づいて記載した。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鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM) に保管されており、その標本のカラー写真は同館と鹿児島水圏生物博物館のデータベースに登録されている。

結果と考察

Decapterus smithvanizi Kimura, Katahira and Kuriwa, 2013

サクラアジ (新称) (Fig. 1; Table 1)

Decapterus kurroides (not of Bleeker): Kimura et al., 2003: 78, unnumbered fig. (in part, Bitung, Indonesia).

Decapterus russelli (not of Rüppell): Kyushin et al., 1982: 218, fig. 197 (South China Sea).

Decapterus smithvanizi Kimura et al., 2013: 11, figs. 1c, 2, 4 (type locality: Bitung, Indonesia).

標本 KAUM-I. 57491, 体長 217.9 mm, 尾叉長 241.5 mm, 久米島の西約 150 km の東シナ海

Iwatsubo, H., S. Kimura and H. Motomura. 2016. First Japanese records of the Slender Red Scad, *Decapterus smithvanizi* (Perciformes: Carangidae), from Kagoshima and the East China Sea. *Nature of Kagoshima* 42: 179–182.

✉ HI: Kagoshima Museum of Aquatic Biodiversity, Makurazaki Osakana Center, 33-1 Matsuno, Makurazaki, Kagoshima 898-0001, Japan (e-mail: k8878027@kadai.jp).



Fig. 1. Color photograph of fresh specimen of *Decapterus smithvanizi* from off Makurazaki, Kagoshima, southern Japan (KAUM-I. 200108, 269.5 mm standard length).

(26°45'N, 125°15'E), 底曳網, 水深 162 m, 2013 年 12 月 12 日; KAUM-I. 200108, 体長 269.5 mm, 尾叉長 296.4 mm, 鹿児島県枕崎市沖 (枕崎市近海魚市場で購入), 釣り, 2015 年 7 月 31 日, 森幸二・岩坪洗樹。

記載 計数値と体各部の体長または頭長に対する割合を Table 1 に示した。体は細長く, ほぼ円筒形を呈し, 側面から見ると前後方向に長い長楕円形を呈する。頭部背面の輪郭はゆるやかな弧状を呈する。下顎先端は上顎先端よりやや突出する。吻長と上顎長はほぼ同長。上顎後端は眼前縁を通る垂線に達する。主上顎骨後縁は截形で, 上辺に対しほぼ垂直。微小な歯が両顎に 1 列並ぶ。脂腺が発達する。鰓膜後縁は滑らかである。胸部に鱗域がある。肛門は第 2 背鰭起部直下に位置する。第 1 背鰭は第 2 背鰭より高い。小離鰭は尾柄の背側と腹側にそれぞれ 1 つずつある。胸鰭は頭長とほぼ同長で, その後端は第 2 背鰭起部直下を越える。背鰭前方の鱗域は瞳孔前縁を越える。側線は主鰓蓋骨上端直後から始まり, 体背縁に対しほぼ平行に走る。その後, 第 2 背鰭第 7 軟条直下から緩やかに降下し第 16-17 軟条直下で体側正中線に達し, 尾鰭基底まで直線的に走る。

色彩 鮮時の体色 (Fig. 1): 頭部から体部にかけての背面は褐色で, 側面と腹面は銀白色を呈する。吻と上顎は赤色がかかる。背鰭は半透明であるが, 第 1 背鰭縁辺と第 2 背鰭前縁は赤色がかかる。

第 2 背鰭上縁は褐色がかかる。腹鰭と臀鰭は半透明。胸鰭は桃色がかった半透明。尾鰭は淡い桃色を呈する。

分布 *Decapterus smithvanizi* はアンダマン海 (タイ・プーケット; Kimura et al., 2013), インドネシア (スラウェシ島ビトゥン; Kimura et al., 2003, 2013), 南シナ海 (久新ほか, 1982), および日本 (本研究) から記録されている。国内では久米島の西約 150 km の東シナ海と鹿児島県枕崎市沖から記録された (本研究)。

備考 記載標本は体が細長い楕円形であること, 側線直線部の鱗が稜鱗であること, 胸部に鱗域があること, 脂腺が発達すること, 微小な歯が両顎にそれぞれ 1 列並ぶこと, 頭部背面の輪郭がゆるやかな弧状であること, 背鰭前方の鱗域が眼前縁に達すること, 第 1 背鰭が第 2 背鰭より高いこと, 胸鰭は鎌状で頭長と同長か短いこと, 強い臀鰭離棘があること, 背鰭に 30-31 軟条と 1 小離鰭, 臀鰭に 25 軟条と 1 小離鰭があることなどが, Gushiken (1976, 1983) と Smith-Vaniz (1999) が示した *Decapterus* 属魚類の標徴と一致した。さらに, 本標本は主上顎骨後縁が截形であること, 胸鰭後端が第 2 背鰭起部直下を越え, 胸鰭長の体長に対する割合が 27.0-27.5% であること, 体高が低く, 体長に対する割合が 20.9-21.2% であること, 第 1 鰓弓の下枝鰓耙数が 27 であること, および側線曲線部の鱗数が 55-61 であることなどが,

Table 1. Counts and measurements, expressed as percentages of standard length or head length, of Japanese specimens of *Decapterus smithvanizi*. Figures in parentheses indicate mean values and sample size, but not included data for Japanese specimens.

	This study			Kimura et al. (2013)	
	KAUM-I, 200108 Southern Japan	KAUM-I, 57491 East China Sea	Holotype Indonesia	Paratypes Indonesia and Thailand	
Standard length (SL; mm)	269.5	217.9	176	118–255 (181.4, 29)	
Counts					
Dorsal-fin rays	VIII + I, 32	VIII + I, 31	VIII + I, 32	VIII I, 28–33 (29.6, 29)	
Anal-fin rays	II + I, 26	II + I, 26	II + I, 25	II + I, 23–26 (24.3, 29)	
Pectoral-fin rays	21	21	20	19–21 (19.8, 28)	
Pelvic-fin rays	I, 5	I, 5	I, 5	I, 5 (–, 29)	
Gill rakers on upper arch	9	9	10	9–12 (10.2, 29)	
Gill rakers on lower arch	27	27	27	25–31 (27.5, 29)	
Cycloid scales on curved part of lateral line	61	55	61	54–62 (58.4, 26)	
Scutes on posterior curved part of lateral line	0	0	0	0–3 (0.6, 25)	
Cycloid scales on anterior straight part of lateral line	0	0	2	0–4 (0.5, 24)	
Scutes on straight part of lateral line	31	33	31	28–33 (31.9, 24)	
Measurements					
As % of SL					
Head length (HL)	29.3	30.6	30.3	28.8–31.7 (30.3, 29)	
Pre-dorsal-fin length	36.2	37.3	36.2	34.2–38.1 (36.3, 24)	
First dorsal-fin base length	18.6	18.8	17.7	11.1–20.0 (16.4, 23)	
Second dorsal-fin base length	37.2	37.2	37.3	34.1–38.3 (36.5, 24)	
Anal-fin base length	28.8	28.1	28.0	25.1–29.9 (27.8, 24)	
Snout to pectoral-fin insertion	31.4	30.7	29.3	27.2–31.3 (29.3, 24)	
Snout to pelvic-fin insertion	33.0	32.6	31.6	29.5–33.2 (31.9, 24)	
Snout to anal-fin origin	59.9	59.7	60.3	56.1–61.5 (58.9, 24)	
Pelvic-fin insertion to anal-fin origin	26.1	27.2	29.7	26.6–31.3 (28.1, 24)	
Snout to anus	56.4	55.9	57.0	54.5–59.2 (56.4, 24)	
Caudal-peduncle length	8.5	9.0	10.5	6.8–13.0 (10.3, 24)	
Body depth	20.9	21.2	21.0	19.4–22.5 (20.8, 24)	
Caudal-peduncle depth	3.5	3.6	3.4	3.0–3.9 (3.4, 24)	
Pectoral-fin length	27.5	27.0	28.8	25.7–30.6 (27.4, 26)	
Pelvic-fin length	12.9	12.3	13.0	11.7–14.8 (13.2, 24)	
Length of second spine of first dorsal fin	12.6	14.6	13.1	9.9–17.1 (14.6, 24)	
First anal-fin spine length	4.2	4.4	4.2	2.4–4.5 (3.7, 24)	
As % of HL					
Snout length	31.7	34.5	31.9	31.5–34.7 (33.1, 24)	
Upper-jaw length	36.5	35.3	34.5	33.9–36.8 (35.1, 24)	
Eye diameter	21.7	24.6	27.0	20.5–28.1 (24.6, 29)	
Postorbital length	44.1	46.4	44.5	44.0–48.0 (45.8, 24)	
Interorbital width	22.7	24.9	24.4	21.2–28.8 (24.6, 24)	

Kimura et al. (2013) が示した *D. smithvanizi* の特徴と一致した。したがって、本標本を *D. smithvanizi* に同定した。

これまで *D. smithvanizi* の分布北限はタイのプーケットであったが (Kimura et al., 2013), 枕崎産の標本は本種の分布の北限を約 2,500 km 更新した記録となる。なお枕崎市ではアカアジやオアカムロが頻繁に水揚げされるが, *D. smithvanizi* と同時にこれらの水揚げはなかった。

本種には標準和名がなかったため, 鹿児島県枕崎市沖産の標本 (KAUM-I. 200108; Fig. 1) に基づき, 新標準和名サクラアジを提唱する。これは淡い桃色を呈する本種の尾鰭が, サクラの花弁を連想させることに因む。

■ 謝辞

本報告を行うにあたり, 森 幸二氏 (山立水産) には標本収集に多大な協力をいただいた。枕崎市漁業協同組合の皆様には魚類市場での調査に際し, 理解と協力をいただいた。松沼瑞樹博士 (高知大学) には標本調査に際し助言をいただいた。畑 晴陵氏 (鹿児島大学大学院連合農学研究科) には標本調査と文献調査への協力と, 本稿に対しての適切な助言をいただいた。鹿児島大学魚類分類学研究室と鹿児島大学総合研究博物館ボランティアの皆様には標本の処理・登録作業などを手伝っていただいた。以上の方々に深く感謝の意を表す。なお, 本研究は鹿児島水圏生物博物館の「かごしま市場の魚図鑑プロジェクト」と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 科研費 (19770067, 23580259, 24370041, 26241027, 26450265), JSPS 研究拠点形成事業—アジア・アフリカ学術基盤形成型—「東

南アジア沿岸生態系の研究教育ネットワーク」, 総合地球環境学研究所「東南アジア沿岸域におけるエリアケイパビリティの向上プロジェクト」, 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—地域貢献機能の充実—「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 (生物多様性プロジェクト) 学長裁量経費「奄美群島における生態系保全研究の推進」の援助を受けた。

■ 参考文献

- Gushiken, S. 1976. Revision of the genus *Decapterus* Bleeker of Japan. The Biological Magazine Okinawa, 14: 41–54.
- Gushiken, S. 1983. Revision of the carangid fishes of Japan. Galaxea, 2: 135–264.
- Hubbs, C. L. and Lagler, K. F. 1947. Fishes of the Great Lakes region. Cranbrook Institute of Science Bulletin (26): i–xi + 1–186.
- Kimura, S., Peristiwady, T. and Suharti, S. R. 2003. Carangidae. Pp. 72–81, in Kimura, S. and Matsuura, K. (eds.) Fishes of Bitung, northern tip of Sulawesi, Indonesia. Ocean Research Institute, the University of Tokyo, Tokyo.
- Kimura, S., Katahira, K. and Kuriwa, K. 2013. The red-fin *Decapterus* group (Perciformes: Carangidae) with the description of a new species, *Decapterus smithvanizi*. Ichthyological Research, DOI 10.1007/s10228-013-0364-9.
- 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. 海洋資源開発センター, 東京. 333 pp.
- 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. (<http://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/dl.html>)
- 瀬能 宏. 2013. アジ科. Pp. 878–899, 1991–1995. 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.
- Smith-Vaniz, W. F. 1999. Carangidae, jacks and scads (also trevallies, queenfishes, runners, amberjacks, pilotfishes, pampanos, etc.). Pp. 2659–2756, 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. 5. Bony fishes part 2 (Mugilidae to Carangidae). FAO, Rome.