

日本初記録のコガネマルコバン (新称) *Trachinotus mookalee*

岩槻幸雄¹・本村浩之²・戸田 実³・吉野哲夫⁴・木村清志⁵

¹〒889-2192 宮崎市学園木花台西1丁目1番地 宮崎大学農学部水産科学講座
(電子メール: yuk@cc.miyazaki-u.ac.jp)

²〒889-2192 宮崎市学園木花台西1丁目1番地 宮崎大学, 鹿児島大学大学院連合農学研究科

³〒905-0206 沖縄県国頭郡本部町字石川424 国営沖縄記念公園水族館

⁴〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町千原1 琉球大学理学部海洋自然科学科

⁵〒517-0703 三重県志摩郡志摩町和具私書箱11号 三重大学生物資源学部附属水産実験所

(1999年6月18日受付; 2000年2月2日改訂; 2000年3月21日受理)

キーワード: コガネマルコバン (新称), *Trachinotus mookalee*, アジ科, 日本初記録

魚類学雑誌 Japanese Journal of Ichthyology

© The Ichthyological Society of Japan 2000

Yukio Iwatsuki,* Hiroyuki Motomura, Minoru Toda, Tetsuo Yoshino and Seishi Kimura. 2000. First record of a carangid fish, *Trachinotus mookalee*, from Japan (Perciformes: Carangidae). Japan. J. Ichthyol., 47(2): 135–138

Abstract A single carangid specimen (MUFS 12564, 204 mm standard length and 225 mm fork length), collected by a small set net within ca. 10 m depth at Meitsu, Nango, Miyazaki, Kyushu Island, Japan (131°23.5'E, 31°31.9'N), was identified as *Trachinotus mookalee* Cuvier in Cuvier & Valenciennes, on the basis of its short second dorsal fin lobe (24.0% of fork length) and anal fin coloring (lobe anteriorly yellow-golden, with weak melanophores). The specimen represents the northernmost record of the species and first record from Japan. Observations (at Nagasaki and Kanagawa Prefectures, Japan) of larger examples (ca. 60–90 cm in total length) of the species suggested a wide distribution around southern Japan, except the Ryukyu Islands. The specimen is described and a new Japanese name “kogane-marukoban” proposed for the species.

*Corresponding author: Yukio Iwatsuki, Division of Fisheries Sciences, Faculty of Agriculture, Miyazaki University, 1-1 Gakuen-kibanadai-nishi, Miyazaki, Miyazaki 889-2192, Japan (e-mail: yuk@cc.miyazaki-u.ac.jp).

日本周辺海域におけるアジ科コバンアジ属 (*Trachinotus*) 魚類は、インド-西太平洋域に広く分布するコバンアジ *Trachinotus bailloni* (Lacepède) とマルコバン *T. blochii* (Lacepède) の2種のみが知られてきた (Gushiken, 1983; 瀬能, 1993). 一方、インド-西太平洋域には、上記2種の他に南アフリカからアフリカ東岸に分布する *T. africanus* Smith, 南アフリカからインドネシアに分布する *T. botla* (Shaw), およびユーラシア大陸に沿って分布する *T. mookalee* Cuvier in Cuvier & Valenciennes の3種が知られている (Smith-Vaniz,

1983, 1986; Kimura and Peristiwady, 2000).

著者らは日本周辺海域におけるアジ科魚類の分類学的再検討の過程で (Iwatsuki et al., 1992; Iwatsuki and Kimura, 1996; 本村ほか, 1998), 宮崎県南郷町目井津地先より *T. mookalee* と同定される1標本を採集した. 本種はこれまで日本で採集されることがなかった. よって本研究ではこの標本を記載し, *T. mookalee* を日本初記録種として報告する.

計測方法は, Smith-Vaniz (1983, 1986) に従った. 上神経骨 (supraneural bone) は Mabee (1988) の用語

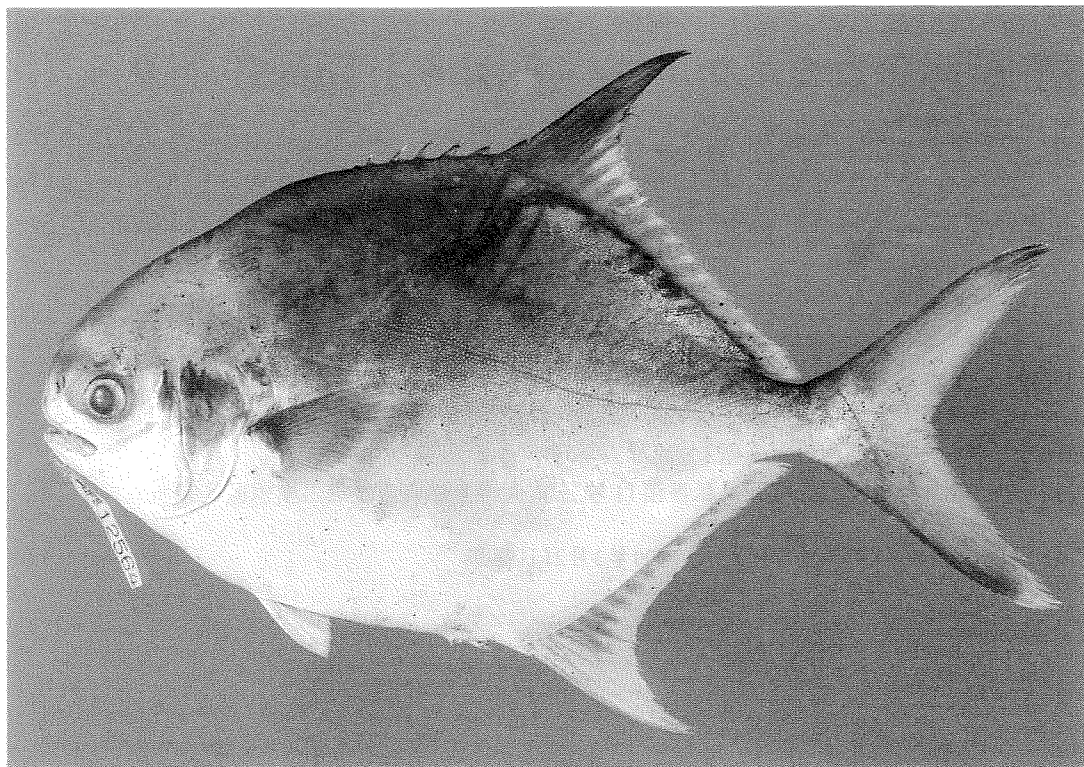


Fig. 1. *Trachinotus mookalee*. MUFS 12564, 225 mm in fork length (204 mm in standard length), from Meitsu, Nango, Miyazaki, Kyushu Island, Japan.

に従った。本研究に用いた標本は、宮崎大学農学部水産科学講座 (MUFS: Division of Fisheries Sciences, Miyazaki University), 国営沖縄記念公園水族館 (OEA: Okinawa Expo Aquarium, Okinawa), および琉球大学理学部海洋自然科学科 (URM-P: Department of Marine Sciences, University of the Ryukyus, Okinawa) に保管されている。

Trachinotus mookalee

Cuvier in Cuvier & Valenciennes, 1831

コガネマルコバン (新称)

(Fig. 1)

Trachinotus mookalee Cuvier in Cuvier & Valenciennes, 1831: 423 (type locality: Pondicherry, India, based on Russell's [1803] fig. 154); Bleeker, 1845: 516 (name only); Cantor, 1849: 1102 (Pinang); Bleeker, 1852a: 412 (Borneo); Bleeker, 1852b: 47 (Borneo); Smith-Vaniz, 1983: CARAN Trachin 11 (Gulf of Oman to Sri Lanka; and elsewhere from Singapore, Gulf of Thailand and Hong Kong).

Trachinotus auratus Richardson, 1846: 270 (type locality: Canton, China)

標本 MUFS 12564, 1個体, 標準体長204mm, 尾叉長225 mm, 宮崎県南郷町目井津地先 (131°23.5'E, 31°31.9'N), 小型定置網, 水深約10 m, 1996年10月18日採集, 採集者: 岩槻幸雄・櫻木巨樹。

記載 計数値および体各部の標準体長と尾叉長に対する比率をTable 1に示す。体は卵形で, 体高は高く, 著しく側扁する。吻端から眼前部の輪郭は強く突出する。口裂は小さく, 上顎後端は瞳孔前縁直下に達する。両顎は微細な絨毛状歯をもつ。舌上に微細な歯帯をもつ。第2背鰭葉状部 (尾叉長の24.0%) と臀鰭葉状部 (尾叉長の21.7%) の長さが短い。胸鰭は腹鰭より長い。腹鰭後端は総排泄孔に達しない。尾鰭は深く2叉する。尾鰭両葉はほぼ同長。尾柄部に水平隆起はない。側線は胸鰭上方でわずかに背側に湾曲し, その後尾柄部に向かってほぼ一直線に延びる。上神経骨は3本であり, 第1骨は逆L字状である。

体色 生鮮時の体色は採集時の標本写真に基づく。体側に明瞭な黒斑がない。頭部と体の背面は濃緑色を帯びた金色。腹部はほぼ一様に黄色味を帯びた銀白色であるが, 臀鰭軟条基底部では黄色

味は淡い。第1背鰭は黒色を呈し、縁辺部は淡黄色。第2背鰭は黒色で、縁辺部はわずかに金属光沢を帯びた黄色。臀鰭第3棘から第7軟条までは明るい金属光沢を帯びた黄色。第8軟条より後方ではわずかに黄色味を帯びた黒色で、縁辺部は明るい灰色。腹鰭前縁と中央部は黄色で、他の部分は白色。胸鰭は暗褐色で、後縁と下縁は半透明。尾鰭は黄色味を帯びた黒色で、特に後縁部は黄色味強い。

ホルマリン固定後の標本では、頭部と体の背面は暗灰色で、腹部は淡褐色。第1背鰭と第2背鰭前部は暗灰色。腹鰭や臀鰭は淡褐色。胸鰭はわずかに黄色味を帯びた黒色。尾鰭は全体に黒褐色。

分布 本種はオマーン湾からパキスタン、インド、スリランカ、タイ、シンガポール、香港、お

よび宮崎県に分布する (Smith-Vaniz, 1983; 本研究)。

備考 本標本は体側に明瞭な黒斑がないことから、インド-西太平洋域に分布する本属魚類5種 (マルコバン, *T. africanus*, *T. mookalee*, コバンアジ, および *T. botla*) の内、前者3種に最も類似する。しかし、本標本はマルコバンと比較すると、第2背鰭葉状部が短く、尾叉長の24.0%であること (尾叉長10-40 cmの個体における後者では35-60%; Smith-Vaniz, 1983)、第1上神経骨は逆L字形であること (稚魚期は逆L字形であるが、成長にともなって卵形になる; Smith-Vaniz, 1983)、および頭部や体側背縁が緑色であった金色であること (緑色; Smith-Vaniz, 1983) から容易に区別できる。また *T. africanus* は背鰭と臀鰭軟条数がそれぞれ20と17であること (後者ではそれぞれ21-23と19-21; Smith-Vaniz, 1983) から区別出来る。一方、本標本の持つ第2背鰭葉状部が短く、第1上神経骨は逆L字形であり、頭部や体側背縁が緑色であった金色であるという特徴は、Smith-Vaniz (1983) の *T. mookalee* とよく一致する。したがって、本標本を *T. mookalee* と同定した。

第3および第4著者の長年にわたる野外観察でも *Trachinotus mookalee* は琉球列島から確認されていない。一方、第1および第3著者は長崎県五島列島、宮崎県、および神奈川県三浦半島において、第2背鰭葉状部の短さと大型の体サイズ (最も類似するマルコバンの最大全長は65 cm; Smith-Vaniz, 1983) から明らかに *T. mookalee* と同定される個体 (全長60-90 cm弱) を数回写真撮影および目視している。よって本種は琉球列島を除く南日本に広く分布している可能性が示唆されるが、標本が得られていないため、本研究では宮崎県のみを本種の日本での分布に含めた。なお、体色の特徴から本種に対して新標準和名コガネマルコバンを提唱する。本報告は、本種の標本に基づく日本からの初記録であり、同時に本種の北限記録となる。

比較標本 マルコバン *T. blochii*: MUFS 2142, 標準体長128 mm, 尾叉長144 mm, 宮崎県中央市場, 1972年5月; MUFS 13767, 標準体長212 mm, 尾叉長234 mm, 宮崎県南郷町目井津, 1997年7月28日; OEA 951104-3, 標準体長259 mm, 尾叉長282 mm, 沖縄県本部町本部漁協魚市場, 1995年11月14日; URM-P 886-887, 2個体, 標準体長100-119 mm, 尾叉長113-134 mm, 沖縄県本部町羽地, 1978年10-11月; URM-P 20950, 標準体長232 mm, 尾叉長255 mm, 沖縄県糸満漁協魚市場, 1989

Table 1. Counts and proportional measurements of a Japanese specimen of *Trachinotus mookalee*

	MUFS 12564 1 specimen
Fork length (standard length)	225 (204) mm
Dorsal fin rays	VI-I, 20
Anal fin rays	III, 17
Total gill rakers (including rudiments)	6 (2)+15 (8)=21
As % of fork length (of standard length)	
Body depth	55.3 (61.0)
Head length	25.4 (28.0)
Body width at pectoral fin base	17.0 (18.8)
Snout length	7.3 (8.1)
Orbit diameter	5.3 (5.8)
Interorbital width	11.2 (12.3)
Upper jaw length	9.4 (10.3)
Caudal peduncle depth	8.0 (8.8)
Caudal peduncle length	12.1 (13.3)
Predorsal length	39.2 (45.9)
Preanal length	47.0 (51.9)
Prepelvic length	32.4 (35.8)
Dorsal fin base	52.4 (57.7)
Anal fin base	39.2 (43.2)
Caudal fin length	31.5 (34.7)
Pelvic fin spine length	7.6 (8.3)
First pelvic fin ray length	11.2 (12.3)
Longest pectoral fin ray length	18.6 (20.5)
Last dorsal fin spine length	4.4 (4.9)
Height of second dorsal fin lobe	24.0 (26.4)
Third anal fin spine length	4.9 (5.4)
Height of anal fin lobe	21.7 (24.0)

年4月1日；URM-P 28984, 標準体長60 mm, 尾叉長69 mm, タイ国アンダマン海タラン, 1992年10月21日；URM-P 31178, 標準体長78 mm, 尾叉長87 mm, 沖縄県中城浜漁協浜港, 1993年3月12日；URM-P 32864-32865, 2個体, 標準体長91-101 mm, 尾叉長103-115 mm, 沖縄県那覇地区漁協魚市場, 1994年11月1日。

謝 辞

本研究を行うに当たり, 調査の便宜を図って頂いた宮崎県南郷町南郷漁協の中野義秋組合長と販売課の倉尾孝文氏, 標本の入手にご協力頂いた同漁協所属の門川安秀氏に厚くお礼申し上げる。また, 採集調査や所蔵標本調査の過程で宮崎大学, 琉球大学および三重大学の学生諸氏には援助を頂いた。ここに感謝の意を表する。最後に, ニュージーランドのテムズ在住のG. S. Hardy博士には, 英文を校閲していただいたのでここで感謝の意を表したい。

引 用 文 献

- Bleeker, P. 1845. Bijdragen tot de geneeskundige Topographie van Batavia. Generisch overzicht der Fauna. Nat. & Geneesk. Arch. Ned. Ind., 2: 505-528. (In Dutch.)
- Bleeker, P. 1852a. Zesde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo. Visschen van Pamangkat, Bandjermassing, Braboekaarta en Sampit. Nat. Tijds. Ned. Ind., 3: 407-442. (In Dutch.)
- Bleeker, P. 1852b. Bijdrage tot de kennis der Makreelachtige visschen van den Soenda-Molukschen Archipel. Verh. Bat. Gen., 24: 1-93. (In Dutch.)
- Cantor, T. E. 1849. Catalogue of Malayan fishes. J. Asiatic Soc. Bengal, 18: 1-1443.
- Cuvier, G. and A. Valenciennes. 1831. Histoire naturelle des Poissons. Vol. 8. F. G. Levrault, Paris. xix+509 pp. (In French.)
- Gushiken, S. 1983. Revision of the carangoid fishes of Japan. Galaxea, 2: 135-264.
- Iwatsuki, Y. and S. Kimura. 1996. First record of the carangid fish, *Alepes djedaba* (Forsskal) from Japanese waters. Ichthyol. Res., 43: 182-185.
- Iwatsuki, Y., Y. Seguchi, K. Okabe, M. Hagiwara and K. Hirano. 1992. Report on a collection of carangoid and formionid fishes from the Hyuga Nada area, southern Japan. Bull. Fac. Agr., Miyazaki Univ., 39: 109-116.
- Kimura, S. and T. Peristiwady. 2000. Carangidae. Pages 191-209 in K. Tsukamoto, O. K. Sumadhiharta and K. Matsura, eds. Field guide to marine plants and animals at Lombok Island, Indonesia. Ocean Research Institute, University of Tokyo, Tokyo.
- Mabee, P. M. 1988. Supraneural and predorsal bones in fishes: development and homologies. Copeia, 1988: 827-838.
- 本村浩之・岩槻幸雄・吉野哲夫・木村清志・稲村 修. 1998. オオクチケカツオ *Scomberoides commersonniamus* の日本からの初記録. 魚類学雑誌, 45: 101-105.
- Richardson, J. 1846. Report on the ichthyology of the seas of China and Japan. Rep. British Assoc. Adv. Sci. for 1845: 187-320.
- Russell, P. 1803. Descriptions and figures of two hundred fishes; collected at Vizagapatam on the coast of Coromandel. Vol. 1. W. Bulmer & Co., London. vii+78+iv pp., 100 pls.
- 瀬能 宏. 1993. アジ科. 中坊徹次 (編), pp. 690-705, 1318-1320. 日本産魚類検索 全種の同定. 東海大学出版会, 東京.
- Smith-Vaniz, W. F. 1983. Carangidae. Pages 1-23+ "CARAN Alec1" to "CARAN Uras 3" in W. Fisher and G. Bianchi, eds. FAO species identification sheets for fisheries purposes-Western Indian Ocean. Fishing Area 51, Vol. 3. FAO, Rome.
- Smith-Vaniz, W. F. 1986. Family No. 20: Carangidae. Pages 638-661 in M. M. Smith and P. C. Heemstra, eds. Smiths' sea fishes. Springer-Verlag, Berlin.