

オオクチケカツオ *Scomberoides commersonnianus* の日本からの初記録

本村浩之¹・岩槻幸雄¹・吉野哲夫²・木村清志³・稲村 修⁴

¹〒889–2192 宮崎市学園木花台西1丁目1番 宮崎大学農学部動物生産学科水産増殖学講座

²〒903–0129 沖縄県中頭郡西原町千原1 琉球大学理学部海洋学科

³〒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

⁴〒937–0857 富山県魚津市三ヶ1390 魚津水族博物館

(1997年8月6日受付；1998年2月9日改訂；1998年4月20日受理)

キーワード：オオクチケカツオ, *Scomberoides commersonnianus*, アジ科, 日本初記録

魚類学雑誌 Japanese Journal of Ichthyology

© The Ichthyological Society of Japan 1998

Hiroyuki Motomura*, Yukio Iwatsuki, Tetsuo Yoshino, Seishi Kimura and Osamu Inamura. 1998. A record of a carangid fish, *Scomberoides commersonnianus*, from Japan (Perciformes: Carangidae). Japan. J. Ichthyol., 45(2): 101–105.

Abstract Two specimens of a carangid fish, *Scomberoides commersonnianus* Lacepède (568 and 716 mm in fork length), were collected by set nets off the northwestern side of Oshima Island, Meitsu, Nango-cho, Miyazaki Prefecture (Pacific coast of Japan) and off Yokata, Toyama City, Toyama Prefecture (Sea of Japan). The specimens represent the first reliable record from Japan and the northernmost record of the species.

*Corresponding author: Hiroyuki Motomura, Laboratory of Marine Production, Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, Miyazaki University, 1-1 Gakuen-kibanadai-nishi, Miyazaki 889–2192, Japan (e-mail: a0c116u@cc.miyazaki-u.ac.jp)

アジ科イケカツオ属魚類はSmith-Vaniz and Staiger (1973)によって分類学的再検討が行われ、本属にはオオクチケカツオ *Scomberoides commersonnianus* Lacepède, イケカツオ *S. lysan* (Forsskål), *S. tala* (Cuvier)およびミナミイケカツオ *S. tol* (Cuvier)の4種が含まれる。これらはインド・西部太平洋に分布しているが、日本周辺水域からはイケカツオとミナミイケカツオの2種のみが知られている(Gushiken, 1983; 瀬能, 1993)。

最近, Iwatsuki et al. (1992, 1996)により, 日向灘におけるアジ科魚類相の報告がなされ, 後者によってクロホシマブタシマアジ *Alepes djedaba* (Forsskål)が日本から初めて記録された。さらに, この一連の研究過程において宮崎県日南海岸よりイケカツオ属魚類が1個体採集され, またほぼ同時期に日本海富山市四方沖でもう1個体採集され

た。のちに後者の標本は写真のみが掲載された(魚津水族博物館, 1997; 稲村, 1997)。それらは体形, 色彩および計数形質などからオオクチケカツオと同定された。岡田・松原(1938)と松原(1955)は本種の分布域を台湾以南とし, Gushiken(1983)の記載もシンガポール産の標本に基づいたもので, 彼も日本からは記録がないと述べている。Smith-Vaniz (1983)は, 本種の分布域に沖縄を含めているが, 標本に基づく確かな記録ではない。したがって, 本報告は本種の標本に基づく日本からの初記録となる。本報告では, 宮崎県と富山県で採集された2標本を詳細に記載した。計測方法は原則的にSmith-Vaniz and Staiger (1973)に従った。

観察に用いた標本は千葉県立中央博物館(CBM-ZF, Chiba Museum, Zoology, Fishes), 三重大学生物資源学部附属水産実験所(FRLM, Fisheries Re-

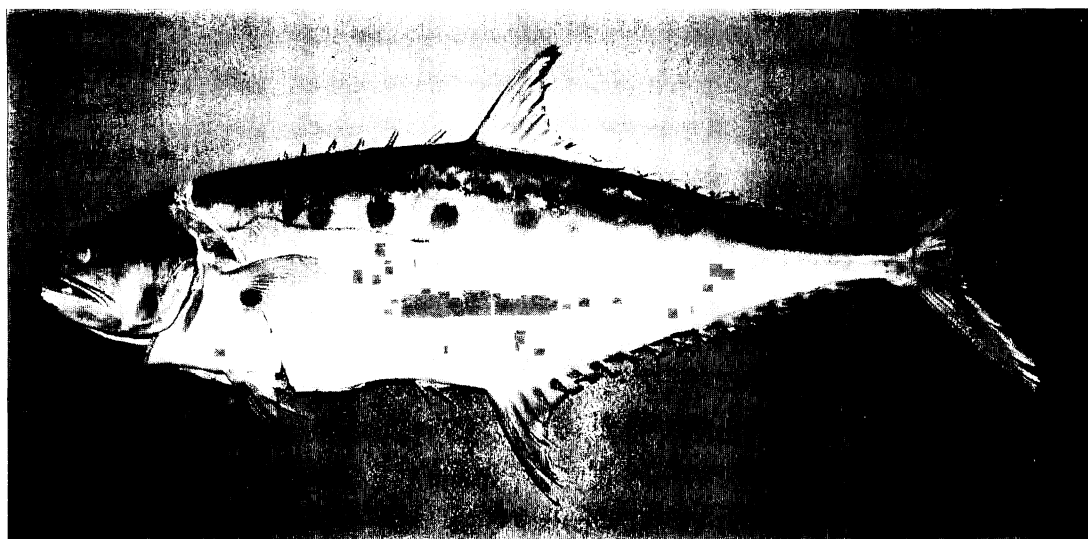


Fig. 1. *Scomberoides commersonianus*. MUFS 13554, 716 mm in fork length, from Oshima Island, Meitsu, Nango, Miyazaki, Japan.

search Laboratory, Mie University)および宮崎大学農学部動物生産学科水産増殖学講座 (MUFS, Miyazaki University, Fisheries Science)に保存されている。

Scomberoides commersonianus
Lacepède, 1801
オオクチケカツオ
(Fig. 1)

Scomberoides commersonianus Lacepède, 1801: 50, pl. 20, fig. 3 (Type locality; Madagascar); Gushiken, 1983: 157, fig. 12 (Singapore); Smith-Vaniz, 1983: CARAN Scm 1 (western Indian Ocean); Gloerfelt-Tarp and Kailola, 1984: 165, pl. second from lowest of left side in page 164 (southern Indonesia); Mok, 1993: 339, pl. 92 (Taiwan); 魚津水族博物館, 1997: 8, 38, pl. 3, fig. 6 (富山市); 稲村, 1997: 71 (富山市)。

Chorinemus lysan (not of Forsskal, 1775); Günther, 1860: 471 (Indo-West Pacific); Wakiya, 1924: 238 (Formosa); 岡田・松原, 1938: 171 (台湾以南, インド洋)。

Chorinemus laysan (not of Forsskal, 1775); 松原, 1955: 564 (台湾以南, インド洋, 綴りは *lysan* の間違い)。

Scomberoides commersonianus; Smith-Vaniz and Staiger, 1973: 194, fig. 1a (Indo-West Pacific)。

標本 CBM-ZF8263, 1個体, 標準体長537 mm (尾叉長568 mm, 全長650 mm), 富山県富山市四方沖, 1996年12月10日採集, 大垣定置網, 採集者: 山田信利。MUFS 13554, 1個体, 標準体長677 mm (尾叉長716 mm, 全長814 mm), 宮崎県南郷町目井津大島北西部, 水深8 m以浅, 1997年6月21日採集, 小型定置網 (桝網), 採集者: 本村浩之・岩槻幸雄。標本は頭部切断後に入手。

識別的特徴 本種は, 上顎後端が眼の後縁をはるかに越えること, 体側の黒斑が大きな円形あるいは卵形で1列に並ぶこと, 鰓耙数が8-15であること, 下顎歯は2列で両列の歯はほぼ同大であること, および背鰭と腹鰭の前部軟条がよく伸長することなどの特徴によって, 同属他種から識別できる。

記載 計数値と体各部の標準体長, 尾叉長, 頭長および眼径に対する比率をTable 1に示す。体は長楕円形で, 体高はやや高く, 著しく側扁する。口裂は大きく, 上顎後端は眼の後縁をはるかに越える。下顎歯は2列に並び, 外列歯と内列歯はほぼ同大で, 歯列間には浅い溝が形成されている (Smith-Vaniz and Staiger, 1973, p. 201, fig. 4を参照)。下顎は上顎よりわずかに突出する。吻端から眼前部の輪郭は強く突出する。尾鰭は深く2又する。眼は円形である。胸鰭は腹鰭よりわずかに長い。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。背鰭

Table 1. Meristic data and proportional measurements of Japanese specimens of *Scomberoides commersonianus* with comparison to data of Smith-Vaniz and Staiger (1973) and Gushiken (1983)

	This study n=2	Smith-Vaniz and Staiger (1973) n=96****	Gushiken (1983) n=2
Standard length (SL, mm)	537–677	—	320–348
Fork length (FL, mm)	568–716	150–943	—
Counts			
Dorsal fin rays	VII-I, 20	VI-I or VII-I, 19–21	VI-I or VII-I, 20–21
Anal fin rays	II-I, 17–18	II-I, 16–19	II-I, 17–19
Pectoral fin rays	i+18	i+17–19	i+18
Gill rakers	2–3+12=14–15	0–3+7–12=8–15	2+9–10=11–12
Measurements			
Body depth	28.68–29.25*	3.42–3.49 in SL	—
Head length (HL)	19.05–19.74*	5.07–5.24 in SL	—
Body width at pectoral fin base	9.31–10.76*	—	—
Snout length	4.73–4.84*	24.53–24.81** and 4.03–4.08 in HL	20.6–26.0**
Eye diameter (ED)	3.91–4.14*	4.54–5.05 in HL	—
Eyelid inside diameter	2.05–2.81*	—	—
Interorbital width	5.76–5.77*	3.30–3.42 in HL	—
Upper jaw length	11.45–11.52*	58.02–60.47** and 1.63–1.72 in HL	55.9–64.6**
Caudal peduncle depth	4.58–4.84*	4.08–4.10 in HL	—
Caudal peduncle length	9.16–9.50*	—	—
Predorsal length	28.80–29.24*	—	—
Preanal length	41.53–42.25*	—	—
Prepelvic length	21.12–21.79*	—	—
Dorsal fin base	43.43–43.58*	0.43–0.45 in HL	—
Anal fin base	41.95–43.20*	0.45–0.46 in HL	—
Caudal fin length	21.97–24.52*	0.78–0.90 in HL	—
Pelvic fin spine length	4.47–5.02*	—	—
First pelvic fin ray length	10.24–10.78*	—	—
Longest pectoral fin ray length (2nd)	11.92–11.96*	1.61–1.66 in HL	—
First dorsal fin spine length	0.37–0.44*	—	—
Second dorsal fin spine length	1.30–1.33*	—	—
Third dorsal fin spine length	1.68–2.07*	—	—
Longest dorsal fin spine length (7th)	3.17–3.40*	—	—
Longest dorsal fin ray length (1st)	14.90–15.07*	14.08–14.25*** and 1.26–1.33 in HL	14.4–19.8***
First anal fin spine length	3.10–3.82*	—	—
Second anal fin spine length	3.99–4.23*	0.91–1.04 in ED	—
Longest anal fin ray length (1st)	14.06–15.21*	13.29–14.39*** and 1.25–1.40 in HL	13.5–18.5***

*, percentage of SL; **, percentage of HL; ***, percentage of FL; ****, specimens over 150 mm FL within 96 specimens (82–943 mm FL) were examined in proportional measurements, but the examined number was not shown.

と臀鰭の軟条は第1軟条を除いて全て分岐する。尾柄部に水平隆起はない。側線直下の体側中央の鱗は幅広い槍状を呈する。

体色 生鮮時の体色は採集時の標本写真に基づく。体の背部は濃い緑色あるいは濃い青みがかかった銀白色で、その他はほぼ一様に銀白色。頭部と臀鰭軟条基部は、わずかに金色がかかった銀白色。背鰭遊離棘は黒く、臀鰭遊離棘は白い。背鰭と臀鰭の軟条部は全体的に黒く、特に背鰭、臀鰭とも第1–第5軟条間は顕著に黒い。腹鰭は白い。胸鰭は暗褐色で、基部下方は特に黒く、下縁は白い。尾鰭は全体的に黒く、その基部はやや褐色を帯びる。体側には眼径より大きい5個の明瞭な円形黒斑と眼径より小さい3個の不明瞭な円形黒斑があり、これらが1列に並ぶ。前部2個の黒斑は側線直上にあるか、あるいは下縁が側線に接し、他の黒斑は側線より上方に位置する。

ホルマリン固定後では、背部は濃い黒色、腹部はクリーム色。頭部、背鰭遊離棘および尾鰭は全体的に濃い黒色。臀鰭遊離棘は白い。腹鰭と臀鰭の鰭膜は薄い黒色。胸鰭は薄い黒色を帯び、基部下方は特に黒い。体側にある眼径より大きい5個の円形黒斑は明瞭だが、生鮮時に見られた小さい3個の黒斑はさらに不明瞭になった。

分布 本種はアフリカ東岸からパキスタン、タイ、インドネシア、オーストラリア、フィリピン、台湾および日本を含むインド・西部太平洋の熱帯、亜熱帯域に広く分布する (Smith-Vaniz and Staiger, 1973; Mok, 1993; 本研究)。本報告は、日本からの本種の初めての正確な記録であり、同時に本種の北限記録となる。

備考 本標本2個体は、上顎後端が眼の後縁をはるかに越えること、体側の円形黒斑が眼径より大きく1列に並ぶこと、鰓耙数が14–15であること、および下顎歯が2列で両列の歯はほぼ同大であることなどからオオクチケカツオに同定された。なお、体各部の標準体長、尾叉長、頭長および眼径に対する比率は、Gushiken (1983)と若干異なる (Table 1)。これはGushiken (1983)の調査した標本サイズが標準体長320–348 mmと小さく、今回の日本で採集された標本が大型個体 (標準体長537–677 mm)であることから、成長段階の違いによる差異であると推測される。また、Smith-Vaniz and Staiger (1973)は、最長背鰭軟条の最小値を尾叉長の14.4%としているが、本標本では14.08–14.25%であった。これは個体変異の範囲内であると判断した。

岡田・松原 (1938)は、上顎後端が眼の後縁よりもはるかに後方に延長するイケカツオ属魚類を *Chorinemus lysan* とし、和名「オホクチケカツオ」を提唱した。松原 (1955)もこれを踏襲し、和名を現代仮名遣いの「オオクチケカツオ」にした。Günther (1860)以降多くの研究者が *Scomberoides* (= *Chorinemus*) *lysan* を *S. commersonnianus* の古参シノニムと考えた (Smith-Vaniz and Staiger, 1973)。しかしSmith-Vaniz and Staiger (1973)は、*S. lysan* では上顎後端が眼の後縁に達する程度であるのに対し、*S. commersonnianus* では眼の後縁をはるかに越えることから、*S. commersonnianus* を有効種と認めた。そして、彼らは、Günther (1860)以降の多くの研究者の *S. lysan* は上顎後端が眼の後縁をはるかに越えることから、*S. commersonnianus* であると考えた。

岡田・松原 (1938)の検索表ではWakiya (1924)の引用が特に示されていないが、岡田・松原 (1938)を踏襲したと思われる松原 (1955)の検索表ではWakiya (1924)の引用が明示されているので、岡田・松原 (1938)も松原 (1955)と同様にWakiya (1924)の検索表に基づいていると考えられる。また、Wakiya (1924)はGünther (1860)の見解に従っているため、Wakiya (1924)の *C. lysan* は *S. commersonnianus* であると考えられる (Smith-Vaniz and Staiger, 1973; Gushiken, 1983)。以上のことから、和名「オオクチケカツオ」は *S. commersonnianus* に対して提唱されたものと判断できる。

オオクチケカツオは *Scomberoides tala* と体形や鰓耙数 (オオクチケカツオが8–15であるのに対して、*S. tala* では11–15) がよく類似するが、成魚では、体側の黒斑が前者では円形か卵形であるのに対し、後者では垂直方向に長くのびた長楕円形であること、下顎の外列歯と内列歯が前者ではほぼ同大であるのに対し、後者では明らかに内列歯の方が大きいことによって識別できる。また、黒斑が形成されていない未成魚では、両種とも内列歯の方が大きい、オオクチケカツオでは外列歯は門歯状で切縁を形成し、内列歯との間に明瞭な溝をつくるのに対し、*S. tala* では外列歯はやや長い円錐歯で、内列歯との間に溝がないことによって区別できる。また、イケカツオは鰓耙数が21–27で、成魚では体側の黒斑が側線を挟んで2列に並ぶことや上顎の後端は眼の後縁付近に達する程度であること、ミナミイケカツオは鰓耙数が21–26で、成魚では体側の黒斑は楕円形であることや、上顎の後端が眼の後縁まで達していないこ

などによって、オオクチケカツオと容易に識別できる (Smith-Vaniz and Staiger, 1973; 木村, 未発表)。

比較標本

オオクチケカツオ: FRLM 15772, 標準体長 104 mm (尾叉長 111 mm), インドネシア, ロンボク島, 1996 年 7 月 13 日, ビーチセイン。
Scomberoides tala: FRLM 15796, 標準体長 159 mm (尾叉長 169 mm), インドネシア, ロンボク島クタ市場, 1996 年 7 月 14 日。

謝辞

本研究を行うに当たり、オオクチケカツオの同定や文献に関する情報を頂いた千葉県立中央博物館の望月賢二博士に感謝の意を表す。さらに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季和広氏と戸村重美氏、および富山県滑川市の山田信利氏に厚くお礼申し上げる。また、採集調査の過程で宮崎大学の Iqbal Burhanuddin 氏および岩本香織女史には援助を頂いた。ここに感謝の意を表す。

引用文献

- Forsskål, P. 1775. Descriptiones animalium, avium, amphibiorum, piscium, insectorum, vermium; quae in itinere orientali observavit. Post mortem auctoris edidit Carsten Niebuhr. Mølleri, Copenhagen. 20+xxxiv+164 pp., 43 pls.
- Gloerfelt-Tarp, T. and P. J. Kailola. 1984. Trawled fishes of southern Indonesia and northwestern Australia. Austr. Develop. Assist. Bureau, Direct. Gener. of Fish., Indonesia German Agency Tech. Coop., Jakarta. 406 pp.
- Günther, A. 1860. Catalogue of the fishes in the British Museum. Vol. 2. Taylor and Francis, London. xxi+548 pp.
- Gushiken, S. 1983. Revision of the carangid fishes of Japan. Galaxea, Publ. Sesoko Mar. Sci. Cent., Univ. Ryukyus, 2: 135-264.
- 稲村 修. 1997. トピックス, 熱帯の魚オオクチケカツオ・富山湾で捕獲! 魚津水族博物館年報, 1996. (7): 71.
- Iwatsuki, Y. and S. Kimura. 1996. First record of the carangid fish, *Alepes djedaba* (Forsskål) 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. Agri., Miyazaki Univ., 39: 109-116.
- Lacepede, B. C. 1801. Histoire naturelle des poissons. Vol. 3. Chez Plasson, Paris. 558 pp., 34 pls.
- 松原喜代松. 1955. 魚類の形態と検索 I-III. 石崎書店, 東京. xi+ v+1650+viii pp., 135 pls.
- Mok, H. K. 1993. Carangidae. Pages 331-342, 700-704, pls. 89-93 in S. C. Shen, ed. Fishes of Taiwan. Dept. Zool. Nat. Taiwan Univ. Taipei, Taiwan. (In Chinese.)
- 岡田彌一郎・松原喜代松. 1938. 日本産魚類検索. 三省堂, 東京. xl+584 pp.
- 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. and J. C. Staiger. 1973. Comparative revision of *Scomberoides*, *Oligoplites*, *Parona* and *Hypacanthus* with comments on the phylogenetic position of *Camogramma* (Pisces: Carangidae). Proc. Calif. Acad. Sci., 4th Ser., 39: 185-256.
- 魚津水族博物館. 1997. 富山湾産魚類リストおよび富山湾産希少魚類の採集記録. 魚津水族博物館, 魚津. 79 pp., 8 pls.
- Wakiya, Y. 1924. The carangoid fishes of Japan. Ann. Carnegie Mus., 15: 139-293, pls. 15-38.