

薩摩半島西岸から得られたエビスシイラ

畑 晴陵¹・伊東正英²・本村浩之³¹ 〒 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 〒 897-1301 鹿児島県南さつま市笠沙町片浦 718³ 〒 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

シイラ科魚類は、世界でエビスシイラ *Coryphaena equiselis* Linnaeus, 1758 とシイラ *C. hippurus* Linnaeus, 1758 の2種が知られ (Gibbs and Collette, 1959), 日本においても両種の分布が知られている (瀬能, 2013). シイラは鹿児島県において本土, 薩南諸島を問わず県内各地で定置網や延縄などで大量に漁獲され, 食用魚として盛んに利用される (蒲原, 1956; 財団法人鹿児島市水族館公社, 2008; 千葉, 2013, 2014; 鍋木, 2016; 岩坪, 2017). さらに, 嘉永年間には薩摩藩主, 島津斉彬に本種の干物が坊津より献上されたことも知られる (橋村, 2003).

一方, エビスシイラの漁獲は極めて稀なもののみられ, その記録は鹿児島湾と種子島からのものに限られていた (瀬能, 2013). 鹿児島県本土の魚類相調査の過程で, 2個体のエビスシイラが薩摩半島西岸に位置する笠沙町の沖から得られた. これらは薩摩半島東シナ海沿岸における本種の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 Hubbs and Lagler (1949) にしたがった. 標準体長は体長と表記し, 体各部の計

Hata, H., M. Itou and H. Motomura. 2018. Records of *Coryphaena equiselis* (Perciformes: Coryphaenidae) from west coast of Satsuma Peninsula, Kagoshima Prefecture, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 44: 211–214.

✉ 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: 12 Mar. 2018

http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_044/044-028.pdf

測はノギスを用いて 0.1 mm までおこなった. エビスシイラの生鮮時の体色の記載は, 固定前に撮影された鹿児島県島産標本 (記載標本を参照) 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, 鹿児島大学総合研究博物館に保管されており, 上記の生鮮時の写真は同館のデータベースに登録されている. 本報告中で用いられている研究機関略号は以下の通り: KAUM (鹿児島大学総合研究博物館); KPM (神奈川県立生命の星・地球博物館); OMNH (大阪市立自然史博物館).

■ 結果と考察

Coryphaena equiselis Linnaeus, 1758

エビスシイラ (Fig. 1)

標本 KAUM-I. 11007, 体長 248.7 mm, 尾叉長 262.7 mm, 全長 316.5 mm, 鹿児島県南さつま市笠沙町片浦高崎山地先 (31°26'00"N, 130°10'05"E), 水深 36 m, 2007 年, 定置網, 伊東正英; KAUM-I. 56110, 体長 387.0 mm, 尾叉長 408.0 mm, 全長 504.0 mm, 鹿児島県南さつま市笠沙町野間岬南側 (31°24'49"N, 130°07'00"E), 水深 27 m, 2013 年 9 月 20 日, 定置網, 伊東正英.

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楕円形で強く側扁する. 体高は KAUM-I. 11007 では背鰭第 22 軟条起部, KAUM-I. 56110 では第 32 軟条起部, たたんだ腹鰭の後端付近で最大. 体背縁は吻端から体高最大部付近にかけて緩やかに上昇し, そこから尾鰭基底上端にかけて緩やかに下降



Fig. 1. Fresh specimens of *Coryphaena equiselis* (upper: KAUM-I. 11007, 248.7 mm standard length; lower: KAUM-I. 56110, 387.0 mm standard length, off Kasasa, west coast of Satsuma Peninsula, Kagoshima Prefecture, Japan).

する。体復縁は下顎先端からたんだ腹鰭の後端付近にかけて緩やかに下降し、そこから尾鰭基底下端にかけて緩やかに上昇する。背鰭起部は眼窩後端よりも後方に位置する。胸鰭基底上端は鰓蓋後端よりも後方、背鰭第7-9軟条起部直下に位置する、胸鰭後端は尖り、背鰭第16-20軟条起部直下に達するが、肛門直上には達しない。腹鰭起部は胸鰭基底下端よりもわずかに後方に位置し、たんだ腹鰭の後端は肛門に達しない。臀鰭起部は背鰭第27軟条起部直下、臀鰭基底後端は背鰭基底後端直下にそれぞれ位置する。尾鰭は二叉型で、深く湾入する。肛門は臀鰭起部前方に位置し、正円形を呈する。眼と瞳孔はほぼ正円形に近い円形。鼻孔は2対で互いに近接し、眼の前方に位置する。両鼻孔はいずれも正円形を呈し、前鼻孔後縁には皮弁をそなえる。口裂は大きく、上顎後端は瞳孔先端よりも後方に達する。上顎には鋭い円錐歯が1列に並び、その内側には小円錐歯が密生し、歯

帯を形成する。鋤骨と口蓋骨には小円錐歯が密生し、歯帯を形成する。鋤骨の歯帯は後方に伸長し、三角形に近い形状を呈する。下顎側部には鋭い円錐歯が1列に並び、下顎前部には小円錐歯が密生する。舌上には細かい歯が密生し、歯帯を形成する。舌上の歯帯は幅の広い台形に近い形状を呈し、前部ほど幅が広くなる。前鰓蓋骨および主鰓蓋骨の後縁はともに円滑。体は剥がれにくい円鱗に被われる。頭部は眼の後方に鱗が密生するのを除いて、無鱗。側線は完全で、鰓蓋上方から始まり、胸鰭上方で上方へ向かい、下降したのち、体側中央部をほぼ直走し、尾鰭基底中央部に達する。

色彩 生鮮時の色彩 一体は一様に銀白色を呈し、KAUM-I. 56110では体側に小黒色斑が散在する。体背面から体側上部にかけては緑がかり、眼よりも下方の体側は黄色がかかる。背鰭は暗褐色を呈し、KAUM-I. 11007では黄色がかかる。腹鰭はKAUM-I. 11007では一様に白色であるが、



Fig. 2. Fresh specimen of *Coryphaena hippurus* (KAUM-I. 109832, 455.0 mm standard length, Tanega-shima island, Osumi Islands, Kagoshima Prefecture, Japan).

KAUM-I. 56110 では暗褐色。臀鰭は淡褐色を呈し、縁辺部は暗色。胸鰭は灰白色。尾鰭は暗い黄緑色。虹彩は金色を呈し、瞳孔は青みがかった黒色。

分布 インド・汎太平洋と北緯 40 度から南緯 10 度にかけての大西洋の広範囲に分布する (Gibbs and Collette, 1959; Collette, 1999; 瀬能, 2013; Kawama, 2017)。日本国内での記録は少なく、兵庫県浜坂、島根県浜田市沖、高知県土佐湾、鹿児島湾、種子島、渡嘉敷島から記録されていた (瀬能, 2013)。本研究において新たに鹿児島県薩摩半島西岸における分布が確認された。

備考 記載標本は、体背縁と腹縁が膨らみ、弧状を呈すること、体高が腹鰭基底後端と肛門の間付近で最大となること、背鰭軟条が 52 であること、側線有孔鱗数 171 であること、舌上の歯帯が幅広く、台形を呈することなどが、Gibbs and Collette (1959), Collette (1999), および瀬能 (2013) の報告した *Coryphaena equiselis* の標徴と一致したため、本種に同定された。エビスシイラは唯一の同属種であるシイラ (Fig. 2) と比較して、上述の体背縁と体腹縁の形状 (シイラでは膨らまず、直線上を呈する)、最大体高の位置 (シイラでは腹鰭起部付近で最大)、背鰭軟条数が 48–59 (55–67)、側線有孔鱗数が 200 以下 (200 以上)、および舌上の歯帯が幅広い台形を呈する (舌上の歯帯は小さく、円形) ことにより、容易に識別される (Gibbs and Collette, 1959; Collette, 1999; 瀬能, 2013)。

Coryphaena equiselis を日本から初めて報告したのは内田 (1935) である。彼は 1932 年から 1933 年にかけて島根県浜田市沖から得られた本種 6 個体を報告し、同時に本種に対して和名エビスシイ

Table 1. Counts and measurements, expressed as percentages of standard length, of specimens of *Coryphaena equiselis* from Kasasa, west coast of Satsuma Peninsula, Kagoshima Prefecture, Japan.

	KAUM-I. 11007	KAUM-I. 56110
Standard length (mm; SL)	248.7	387.0
Counts		
Dorsal-fin rays	52	52
Anal-fin rays	broken	25
Pectoral-fin rays	18	18
Pelvic-fin spines	1	1
Pelvic-fin rays	5	5
Pored lateral-line scales	broken	171
Measurements (% SL)		
Head length	23.4	23.2
Snout length	7.6	7.7
Orbit diameter	5.3	4.3
Interorbital width	7.9	8.9
Maximum body depth	27.0	31.4
Caudal-peduncle length	7.8	7.8
Caudal-peduncle depth	5.6	6.1
Upper-jaw length	9.6	9.2
Mandible length	11.2	10.6
Pre-dorsal-fin length	20.5	17.2
Pre-anal-fin length	56.4	55.0
Pectoral-fin length	12.2	13.0
Pelvic-fin length	15.6	15.4
Pelvic-fin spine length	11.5	12.6
Dorsal-fin base length	76.1	80.0
Anal-fin base length	broken	39.8
Postorbital length	11.2	12.0

ラを提唱した。その後、Kamohara (1964) はエビスシイラの土佐湾における分布を報告し、鈴木ほか (2000) は兵庫県浜坂町沖から得られた本種 1 個体 (OMNH 8330) を報告した。また、渡井ほか (2009) は慶良間諸島渡嘉敷島渡嘉志久湾の水深 0.1–0.2 m から得られた本種 1 個体 (KPM-NI 18666) を報告した。

鹿児島県におけるエビスシイラの記録は少なく、今井・中原 (1969) は鹿児島湾産魚類に本種を含めたものと、瀬能 (2013) が本種の種子島における分布を報告したものに限られる。今井・中原 (1969) の記録は標本に基づくものではなく、本研究において記載をおこなった 2 個体は、鹿児島県本土における本種の標本に基づく初めての記録となる。

比較標本 シイラ *Coryphaena hippurus*: KAUM-I. 109832, 体長 455.0 mm, 鹿児島県種子島沖, 鹿児島市中央卸売市場で購入, 2013 年 11 月 13 日, 釣り, 畑 晴陵。

謝辞

本報告を取りまとめるにあたり、原口百合子氏をはじめとする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。標本の採集に際しては笠沙町漁業協同組合の関係者の皆様に多大なご協力を頂いた。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」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

- 千葉 悟. 2013. シイラ. P. 140. 本村浩之・羽田慎一・古田和彦・松浦啓一 (編), 鹿児島県三島村 硫黄島と竹島の魚類. 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.
- 千葉 悟. 2014. シイラ. P. 213. 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.
- Collette, B. B. 1999. Coryphaeniade, Dolphinfishes (“dolphins”). Pp. 2656–2658 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.
- Gibbs, R. H., Jr. and Collette, B. B. 1959. On the identification, distribution and biology of the dolphins, *Coryphaena hippurus* and *C. equiselis*. Bulletin of Marine Science of the Gulf of Caribbean, 9: 117–152.
- 橋村 修. 2003. 亜熱帯性回游魚シイラの利用をめぐる地域性と時代性: 対馬暖流域を中心に. 国立民族学博物館調査報告, 46: 199–223.
- Hubbs, C. L. and Lagler, K. F. 1947. Fishes of the Great Lakes region. Cranbrook Institute of Science Bulletin, 26: i–xi + 1–186.
- 岩坪洗樹. 2017. シイラ *Coryphaena hippurus* Linnaeus 1758. P. 140. 岩坪洗樹・本村浩之 (編), 火山を望む甕海 鹿児島湾の魚類. 鹿児島水圏生物博物館, 鹿児島・鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島.
- 鏡木紘一. 2016. 種子島の釣魚図鑑. たましだ舎, 西之表. 157 pp.
- 蒲原稔治. 1956. トカラの魚. 高知大学学術研究報告, 3: 1–11.
- Kamohara, T. 1964. Revised catalogue of fishes of Kochi Prefecture, Japan. Report of Usa Marine Biological Station, 11: 1–99.
- Kawama, K. 2017. *Coryphaena equiselis* Linnaeus 1758. P. 103. Moromura, 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.
- 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. シイラ科. Pp. 876, 1990. 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.
- 鈴木寿之・細川正富・波戸岡清峰. 2000. 兵庫県産魚類標本目録 — 鈴木寿之魚類コレクション兵庫県産編 —. 大阪市立自然史博物館収蔵資料目録第 32 集. 大阪自然史博物館, 大阪. 143 pp.
- 内田恵太郎. 1935. 島根縣沖合で漁獲されるエビスシイラに就て. 日本水産学会誌, 4 (4): 224–228.
- 渡井幹雄・宮崎佑介・村瀬敦宣・瀬能 宏. 2009. 慶良間諸島渡嘉敷島渡嘉志久湾の魚類相. 神奈川県立博物館研究報告 (自然科学), 38: 119–132.
- 財団法人鹿児島市水族館公社. 2008. 鹿児島水族館が確認した — 鹿児島島の定置網の魚たち. 260 pp. 財団法人鹿児島市水族館公社, 鹿児島.