

メバル科ホウズキ *Hozukius emblemarius* の 奄美群島とトカラ列島からの記録

松沼瑞樹・本村浩之

〒 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

2011年から2014年にかけて、鹿児島市中央卸売市場魚類市場にて奄美諸島とトカラ列島海域で漁獲された3個体のホウズキ *Hozukius emblemarius* (Jordan and Starks, 1904) (メバル科) が採集された。これまで本種は青森県から九州、および九州 - パラオ海嶺と東シナ海から記録されていた(中坊・甲斐, 2014)。したがって、奄美群島とトカラ列島の標本を記載し、この海域からの本種の初記録として報告する。

材料と方法

計数と計測は Kai and Nakabo (2004) にしたがった。頭部の棘の名称は尼岡 (1984) にしたがった。標準体長 (Standard length) は体長あるいは SL と表記した。標本の作製、登録、撮影、固定方法は本村 (2009) と Motomura and Ishikawa (2013) にしたがった。体色の記載はホルマリン固定前に撮影されたカラー写真 (Fig. 1) に基づく。色彩の表記は財団法人日本色彩研究所 (2001) の系統色名に準拠した。本報告に用いた標本は鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM) に登録・保管された。

結果と考察

Hozukius emblemarius (Jordan and Starks, 1904)

ホウズキ (Fig. 1, Table 1)

Matsunuma, M. and H. Motomura. 2014. First records of *Hozukius emblemarius* (Sebastidae) from the Amami and Tokara islands, Kagoshima Prefecture, southern Japan. *Nature of Kagoshima* 40: 29-33.

MM: The Kagoshima University Museum, 1-21-30 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: k1139853@kadai.jp).

標本 KAUM-I. 37252, 体長 238.0 mm, 鹿児島県奄美大島沖, 釣り, 2011年4月16日; KAUM-I. 54894, 体長 157.1 mm, 鹿児島県トカラ列島口之島沖, 釣り, 2013年6月12日; KAUM-I. 58299, 体長 457.0 mm, 鹿児島県トカラ列島横当島から悪石島近海, 水深 100-200 m, 延縄, 2014年1月9日 (標本はすべて鹿児島市中央卸売市場魚類市場で購入)。

記載 標本の計測値は Table 1 に示した。背鰭鰭条数 XII, 12; 臀鰭鰭条数 III, 5-6; 胸鰭鰭条数 18-19 (上部不分枝鰭条 1 + 分枝鰭条 8 + 下部不分枝鰭条 9-10); 腹鰭鰭条 I, 5; 有孔側線鱗数 27-28; 鰓耙数 7 + 16-17。

体は側面からみて楕円形で、後方にむかってよく側偏する; 頭部は大きく、頭長は体長の 2.3-2.5 倍。体と頭部は櫛鱗で被われる; 頭部は吻膨状部の前面と上下の唇を除いて、吻、眼下域および下顎を含む全体が被鱗する; 背鰭と臀鰭の基部は小鱗で被われる。眼は大きく、眼径は頭長の 2.8-3.4 倍。口は大きく、主上顎骨の後端は、眼の中心を通る垂線をわずかにこえる。前鼻孔は皮質の短い管をとめない、その後方は延長し短い皮弁を形成する。鼻棘は 1 本。眼前棘は 1 本。眼上棘は 1-2 本。眼後棘は 1-2 本。体長 157.1 mm の個体 (KAUM-I. 54894) は発達したそれぞれ 1 対の額棘と耳棘をもつ; 体長 238.0 mm 以上の 2 個体では痕跡的であるか完全に欠く。体長 157.1 mm の個体 (KAUM-I. 54894) は、1 棘をとまなう発達した頭頂骨隆起をもち、隆起は 1 本の頸棘の基部と完全に癒合する; 体長 238.0 mm 以上の 2 個体では、痕跡的な頭頂骨隆起をもつのみで棘を欠く。涙骨下縁に 4 本の棘があり、そのうち湾入部よりも前方の棘は 2-3 棘、後方の棘は 1-2 棘。

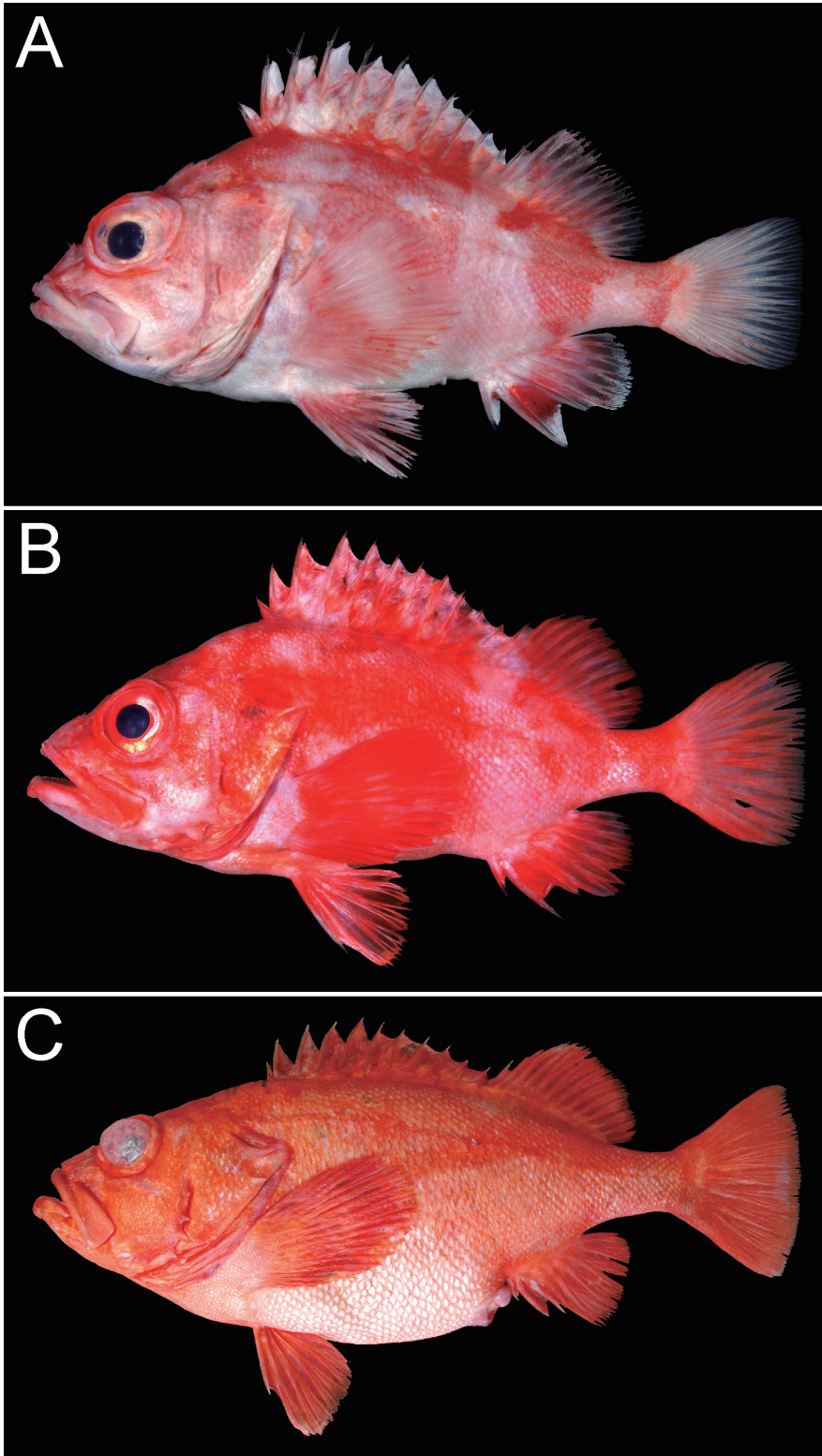


Fig. 1. Fresh specimens of *Hozukius emblemarius* from Kagoshima Prefecture, southern Japan. A. KAUM-I. 54894, 157.1 mm SL, off Kuchino-shima island, Tokara Islands (coloration somewhat faded out); B. KAUM-I. 37252, 238.0 mm SL, off Amami-oshima island, Amami Islands; C. KAUM-I. 58299, 457.0 mm SL, off Yokoatari-jima to Akuseki-jima islands, Tokara Islands.

涙骨側面に1-2本の棘をともなう隆起がある。眼下骨棘は2本で、前方の棘は眼の中心よりもやや後方に、後方の棘は眼下骨隆起の後端に位置する。前鰓蓋骨棘は5本。主鰓蓋棘は2本。上後側頭棘は1本。上擬鎖骨棘は2本。両顎、鋤骨、口蓋骨に絨毛状歯からなる歯帯がある。背鰭棘は第4-5棘が最長で、第1棘が最短；背鰭軟条は第2-3軟条が最長。第1臀鰭棘基部は第1背鰭軟条基部の直下に位置する；第2臀鰭棘と第3臀鰭棘はほぼ同じ長さ；臀鰭軟条は第1軟条が最長。胸鰭は大きく、後縁は丸い；第8-10鰭条が最長で、体長238.0 mm以下の個体ではその先端が肛門に達する（体長457.0 mmの個体では背鰭第9棘基部直下に達する程度で肛門には達さない）。腹鰭棘基部は背鰭第3棘基部の直下に位置する；第1軟条が最長で、その先端は肛門に達さない。尾鰭は截形で、後縁中央部はやや膨らみ、両葉の角は丸みをおびる。

生鮮時の色彩 頭部と体、各鰭は一樣に明る

い赤から明るい黄み赤で、腹部はやや白みをおびる。小型の個体（KAUM-I. 54894, 体長157.1 mm；KAUM-I. 37252, 体長238.0 mm；Fig. 1A-B）では白みをおびる部位が全身にまばらにある（ただしKAUM-I. 54894は撮影前にやや退色している）。

備考 調査標本は、背鰭棘が12本、吻・主上顎骨・下顎が被鱗する、胸鰭の後縁全体が丸い、尾鰭の後縁が截形、眼窩下部に棘があるなどの特徴を有し、これらの特徴は中坊・甲斐（2013）で示されたホウズギ *Hozukius emblemarius* の特徴と一致するため、本種に同定された。

調査標本のうち最も小型のKAUM-I. 54894（体長157.1 mm）は、発達した額棘、耳棘、頭頂棘および頸棘をもつが、大型個体はこれらの棘が痕跡的か完全に欠いていた。この差異は成長に伴う変異とみなした。また、体各部のうち体高、吻長、眼径、尾鰭を除く鰭条の長さが成長に伴って体長に対して短くなる傾向が認められた（Table 1）。

Table 1. Morphometrics, expressed as percentages of standard length, of *Hozukius emblemarius* from Kagoshima Prefecture, southern Japan.

KAUM-I.	54894	37252	58299
Locality	Tokara Islands	Amami Islands	Tokara Islands
SL (mm)	157.1	238.0	457.0
Body depth (% SL)	41.8	39.9	37.2
Body width	21.6	21.3	21.9
Head length	43.5	44.3	40.4
Snout length	12.4	11.4	9.7
Orbit diameter	15.5	13.9	11.8
Interorbital width	6.9	7.2	5.4
Lacrimial width	2.8	2.9	3.4
Upper-jaw length	21.6	21.0	18.8
Pre-dorsal-fin length	42.7	41.6	36.9
1st dorsal-fin spine length	7.8	5.0	—
2nd dorsal-fin spine length	13.7	9.7	8.9
3rd dorsal-fin spine length	18.0	13.9	11.8
4th dorsal-fin spine length	19.1 ^L	16.5 ^L	12.2
5th dorsal-fin spine length	17.8	15.9	13.6 ^L
11th dorsal-fin spine length	9.9	9.6	5.9
12th dorsal-fin spine length	13.2	11.4	7.3
Longest dorsal-fin soft ray length	18.3 (2nd)	18.5 (3rd)	16.5 (2nd)
1st anal-fin spine length	9.8	7.8	5.3
2nd anal-fin spine length	19.2	16.6	11.2
3rd anal-fin spine length	18.9	17.3	13.0
Longest anal-fin soft ray length	22.3 (1st)	22.1 (1st)	18.0 (1st)
Longest pectoral-fin ray length	29.4 (10th)	28.6 (9th)	26.2 (8th)
Pelvic-fin spine length	16.4	16.3	12.3
Longest pelvic-fin soft ray length	22.5 (1st)	23.9 (1st)	22.6 (1st)
Caudal-fin length	23.6	23.4	21.8
Caudal-peduncle depth	10.6	10.5	9.6
Caudal-peduncle length	17.4	17.4	18.0

^L Longest dorsal-fin spine.

同様の成長に伴う体各部の変化は、ホウズキと同科のメバル属 *Sebastes* の複数種で知られる (Chen, 1971).

ホウズキはこれまで青森県以南の東北地方の太平洋沿岸 (金山, 1983; 北川ほか, 2008; Shinohara et al., 2009), 相模灘 (Senou et al., 2006), 駿河湾 (Shinohara and Matsuura, 1997), 熊野灘 (小林, 1986), 高知県足摺岬沖 (石田, 1997) など本州から四国の太平洋沿岸, 兵庫県 (Shinohara et al., 2011) および山口県 (河野ほか, 2011) の日本海沿岸, 九州 - パラオ海嶺 (金山, 1982), およびトカラ列島西沖の東シナ海 (29°27'–42'N, 128°27'–32'E; 東海水産研究所《東海深海魚》編写組, 1988; 金, 2006) から記録されていた。したがって, 本報告の調査標本は奄美諸島とトカラ列島近海からの本種の初記録となる。中坊・甲斐 (2013) は本種の生息水深を 542–900 m とし, 河野ほか (2011) は山口県萩市見島沖の水深 210 m からの採集記録を報告している。本報告の調査標本のうち KAUM-I. 58299 は水深 100–200 m から採集された。

■ 謝辞

田中水産の田中 積氏, 鹿児島市中央卸売市場魚類市場と鹿児島県漁業協同組合連合会の職員の皆様には標本の採集に協力をいただいた。京都大学フィールド科学教育研究センターの甲斐嘉晃氏ならびに高知大学大学院の中山直英氏には文献の調査にご協力をいただいた。鹿児島大学総合研究博物館の魚類分類学研究室の学生諸氏と, 同博物館ボランティアの皆様には標本の作製・登録作業のご協力をいただいた。以上の諸氏に心よりお礼を申し上げる。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 科 研 費 (19770067, 23580259, 24370041, 26241027, 26450265), JSPS アジア研究教育拠点事業「東南アジアにおける沿岸海洋学の研究教育ネットワーク構築」, JSPS 若手研究者インターナショナル・トレーニング・プログラム「熱帯域における生物資源の多様性保全のための国際教育プ

ログラム」, 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ー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」の援助を受けた。

■ 引用文献

- 尼岡邦夫. 1984. フサカサゴ科. 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫 (編). P. 296. 日本産魚類大図鑑 (解説). 東海大学出版会, 東京.
- Chen, L.-C. 1971. Systematics, variation, distribution and biology of rockfishes of the subgenus *Sebastomus* (Pisces, Scorpaenidae, *Sebastes*). Bulletin of the Scripps Institution of Oceanography of the University of California, 18: i-vi + 1–115, pls. 1–6.
- 東海水産研究所《東海深海魚》編写組. 1988. 東海深海魚. 学林出版社, 上海. 4 + 356 pp.
- 石田 実. 1997. ホウズキ *Hozukius emblemarius*. 岡村 取・尼岡邦夫 (編). 日本の海水魚. P. 209. 山と溪谷社, 東京.
- 金 鑫波. 2006. 中国動物誌 硬骨魚綱 鮨形目. 科学出版社, 北京. 739 pp.
- Kai, Y. and T. Nakabo. 2004. A new species of *Sebastes* (Scorpaeniformes: Scorpaenidae) from the Pacific coast of southern Japan. Ichthyological Research, 51 (1): 5–9.
- 金山 勉. 1982. フサカサゴ科. 岡村 取・尼岡邦夫・三谷文夫 (編). 九州 - パラオ海嶺ならびに土佐湾の魚類. Pp. 270–279, 392–397. 日本水産資源保護協会, 東京.
- 金山 勉. 1983. フサカサゴ科. 尼岡邦夫・仲谷一宏・新谷久男・安井達夫 (編). 東北海域・北海道オホーツク海域の魚類. Pp. 150–155, 211–213, 276–279, 335–336. 日本水産資源保護協会, 東京.
- 河野光久・土井啓行・堀 成夫. 2011. 山口県日本海産魚類目録. 山口県水産研究センター研究報告, (9): 29–64.
- 北川大二・今村 央・後藤友明・石戸芳男・藤原邦浩・上田祐司. 2008. 東北フィールド魚類図鑑 沿岸魚から深海魚まで. 東海大学出版会, 秦野. 140 pp.
- 小林 裕. 1986. 熊野灘海域の深海性サメ類に関する研究. 三重大学水産学部研究報告, (13): 25–133.
- 中坊徹次・甲斐嘉晃. 2014. メバル科. 中坊徹次 (編), 日本産魚類検索 全種の同定 第3版. Pp. 668–681, 1933–1938. 東海大学出版会, 秦野.
- 本村浩之 (編). 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>)
- Motomura, H. and S. Ishikawa (eds). 2013. Fish collection building and procedures manual. English edition. The Kagoshima University Museum, Kagoshima and the Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto. 70 pp. (http://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/dl_en.html)
- Senou, H., K. Matsuura and G. Shinohara. 2006. Checklist of fishes in the Sagami Sea with zoogeographical comments on shallow water fishes occurring along the coastlines under the influence of the Kuroshio Current. Memoirs of the National Science Museum Tokyo, (41): 389–542.

- Shinohara, G. and K. Matsuura. 1997. Annotated checklist of deep-water fishes from Suruga Bay, Japan. National Museum of Nature and Science Monographs, (12): 269–318, pls. 1–2.
- Shinohara, G., Y. Narimatsu, T. Hattori, M. Ito, Y. Takata and K. Matsuura. 2009. Annotated checklist of deep-sea fishes from the Pacific coast off Tohoku District, Japan. National Museum of Nature and Science Monographs, (39): 685–735.
- Shinohara, G., A. M. Shirai, M. V. Nazarkin and M. Yabe. 2011. Preliminary list of the deep-sea fishes of the Sea of Japan. Bulletin of the National Museum of Nature and Science (Ser. A), 37 (1): 35–62.
- 財団法人日本色彩研究所（監修）. 2001. 改訂版 色名小事典. 日本色研事業株式会社, 東京. 92 pp.