

## 種子島から得られた琉球列島初記録のクサカリツボダイ

渋谷駿太<sup>1</sup>・高山真由美<sup>2</sup>・本村浩之<sup>2</sup><sup>1</sup> 〒 890-0056 鹿児島市下荒田 4-50-20 鹿児島大学水産学部<sup>2</sup> 〒 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

カワビシヤ科ツボダイ属 *Pentaceros* は 3 大洋に広く分布し、日本国内からはツボダイ *Pentaceros japonicus* Steindachner, 1883 とクサカリツボダイ *Pentaceros wheeleri* (Hardy, 1983) の 2 種が知られている (Kim, 2012; 波戸岡・柳下, 2013). そのうち、クサカリツボダイは天皇海山南部からハワイ海嶺北部にかけての海山域で多く漁獲される食用魚であり、水産資源の保存と持続的利用を目的とした北太平洋漁業資源保存条約の対象魚種として、日本を主導とする北太平洋漁業委員会によって資源管理されている (遠藤, 2018; 水産庁, 2018).

鹿児島県大隅諸島の種子島における魚類相調査の過程で、2019 年 3 月 25 日に南種子町沖においてクサカリツボダイに同定される 1 個体が採集された。クサカリツボダイはこれまで国内において千葉県房総半島沖、八丈島、小笠原諸島、および九州・パラオ海嶺北部からのみ記録されており (Abe, 1957a, b; Zama et al., 1977; 望月, 1982; 波戸岡・柳下, 2013), 種子島産の標本は本種の鹿児島県ならびに琉球列島からの初記録になるため、ここに報告する。

Shibuya, S., M. Takayama and H. Motomura. 2019. First Ryukyu record of *Pentaceros wheeleri* (Pentaceroidea) from Tanega-shima island in the Osumi Islands, Japan. *Nature of Kagoshima* 45: 357–360.

✉ HM: the Kagoshima University Museum, 1–21–30 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: motomura@kaum.kagoshima-u.ac.jp).

Published online: 18 April 2019

[http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK\\_045/045-061.pdf](http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_045/045-061.pdf)

## ■ 材料と方法

計数・計測方法は Hubbs and Lagler (1958) にしたがった。標準体長は体長または SL と表記した。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。計測はノギスを用いて 0.1 mm 単位まで行った。クサカリツボダイの色彩の記載は固定前に撮影された写真 (Fig. 1) に基づく。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、上記の写真は同館のデータベースに登録されている。

## ■ 結果と考察

*Pentaceros wheeleri* (Hardy, 1983)

## クサカリツボダイ (Fig. 1)

標本 KAUM-I. 129182, 体長 300.4 mm, 鹿児島県熊毛郡南種子町沖 (30°23'N, 131°07'E), 水深 340 m, 釣り, 2019 年 3 月 25 日, 園田行夫 (純行丸)。

記載 背鰭 15 棘 8 軟条; 臀鰭 4 棘 8 軟条; 胸鰭 18 軟条 (上部 2 軟条は不分枝); 腹鰭 1 棘 5 軟条; 側線有孔鱗数 67; 峽部から腹鰭起部までの鱗数 25. 体各部測定値の体長に対する割合 (%): 頭長 35.8; 吻長 13.2; 眼径 8.9; 両眼間隔 11.2; 最大体高 40.0; 臀鰭起部における体高 32.9; 最大体幅 17.5; 尾柄長 15.2; 尾柄高 8.8; 上顎長 10.7; 下顎長 10.0; 背鰭前長 41.0; 胸鰭前長 39.7; 腹鰭前長 19.7; 腹鰭棘長 18.9; 背鰭第 1 棘長 4.0; 背鰭第 2 棘長 8.4; 背鰭第 3 棘長 14.7; 背鰭第 4 棘長 13.6; 背鰭第 5 棘長 14.6; 背鰭第 6 棘長 13.8; 背鰭第 7 棘長 12.9; 背鰭第 8 棘長 11.3; 背鰭第 9 棘長 11.3; 背鰭第 10 棘長 11.1; 背鰭第 11 棘長 10.0; 背鰭第 12 棘長 9.3; 背鰭第 13 棘長 8.2;



Fig. 1. Fresh specimen of *Pentaceros wheeleri* (KAUM-I. 129182, 300.4 mm SL) from Tanega-shima island, Kagoshima Prefecture, Japan.

背鰭第 14 棘長 7.5；背鰭第 15 棘長 10.1；臀鰭第 1 棘長 4.3；臀鰭第 2 棘長 7.9；臀鰭第 3 棘長 8.2；臀鰭第 4 棘長 8.4.

体は側扁し細長く、体長は臀鰭起部における体高の 3.0 倍。体背縁の輪郭は吻端から背鰭起部にかけて直線的に上昇し、その後背鰭第 1 軟条起部にかけてゆるやかに下降する。そこから尾柄部にかけては弧を描きながら下降する。体腹縁の輪郭は下顎先端から肛門にかけてゆるやかに下降し、その後尾柄部にかけて上昇する。頭部と肩帯部は骨質板に覆われるが、鼻孔周辺は露出する。吻部と眼下部から後部にかけての骨質板には、涙状の小露出部と前後方向に細長い露出部がそれぞれ 5 つある。下顎は上顎よりもやや突出する。両顎には絨毛状歯がある。鋤骨に歯がある。口蓋骨と舌上は歯を欠く。鼻孔は 2 対で互いに近接し、眼の前方に位置する。両鼻孔はともに正円形で、前鼻孔には皮弁をそなえる。主上顎骨後端は後鼻孔直下に達する。両眼間隔は突出しやや狭く、頭長は両眼間隔の 3.2 倍。背鰭基部と臀鰭基部には深い溝があり、各棘基部が挿入される。背鰭棘と臀鰭棘には交互に片側に隆起線を有する。背鰭起

部は主鰓蓋骨後端より後方に、背鰭基底後端は臀鰭基底後端よりも後方にそれぞれ位置する。背鰭軟条部外縁は丸みを帯びる。背鰭第 1 軟条は背鰭最終棘より長い。背鰭は第 3 棘が最長。胸鰭基底上端は主鰓蓋骨後端より前方に位置し、胸鰭基底下端は背鰭第 2 棘起部直下に位置する。胸鰭先端はやや尖り、背鰭第 11 棘起部下に位置する。腹鰭起部は背鰭第 5 棘起部下に位置する。腹鰭基底後端は背鰭第 6 棘起部直下よりやや後方に位置する。臀鰭起部は背鰭第 12 棘起部直下よりやや後方に位置する。臀鰭基底後端は背鰭第 5 軟条直下に位置する。臀鰭棘は第 4 棘が最長。尾鰭は截形。側線は完全で、鰓蓋骨上部から背鰭第 3 棘にかけて急上昇し、その後は背外郭に沿う。体は櫛鱗に覆われるが吻部、両顎、頬および眼背部を除く頭部、肩帯部、および各鰭は被隣しない。

**色彩** 生鮮時の色彩 (Fig. 1)：体の地色は体側背部で暗灰色、腹部にかけて淡い灰色になり、腹部縁辺は白色。背鰭と臀鰭の棘部は灰色で、各軟条部と胸鰭は青紫色を帯びた灰色。腹鰭棘は白色で、鰭膜は黒色。尾鰭は灰色で、先端は半透明の灰色。

**分布** クサカリツボダイは日本を含む北太平洋に広く分布する (Hardy, 1983; 波戸岡・柳下, 2013). 日本国内では千葉県房総半島沖, 八丈島, 小笠原諸島, および九州・パラオ海嶺北部から記録されており (Abe, 1957a, b; Zama et al., 1977; 望月, 1982; 波戸岡・柳下, 2013), 本研究により鹿児島県種子島 (大隅諸島) における分布が確認された.

**備考** 種子島産の標本は背鰭軟条数が 8, 臀鰭棘数が 4, 峽部から腹鰭起部までの鱗数が 25, 背鰭棘部が背鰭の大半を占めること, 体が細長く, 体高の体長に占める割合が 40.0%, 体長が臀鰭起部での体高の 3.0 倍, および両眼間隔がやや狭く, 頭長が両眼間隔の 3.2 倍であることなどの特徴が Hardy (1983) や波戸岡・柳下 (2013) の示した *Pseudopentaceros wheeleri* の特徴とよく一致したため *Pentaceros wheeleri* に同定された. なお, Hardy (1983) や波戸岡・柳下 (2013) では本種の背鰭棘数を 13–14 としているが, 本研究で調査した標本は背鰭棘数が 15 であった. この相違は同程度の変異が同属他種 (例えば, ツボダイ *Pentaceros japonicus*) でも確認されていること (Hardy, 1983) から種内変異と判断した.

クサカリツボダイを日本国内から初めて報告したのは Abe (1957a, b) である. 彼は八丈島と千葉県房総半島沖からそれぞれ 1 個体の標本を *Pentaceros richardsoni* Smith, 1844 とし, 本種の標本を採集した草刈 正氏に因み名クサカリツボダイを提唱した. その後, Zama et al. (1977) は八丈島から 3 個体, 小笠原諸島から 1 個体, 望月 (1982) は九州・パラオ海嶺から 1 個体の標本を *Pentaceros richardsoni* として同様に報告した. カワビシヤ科の分類学的再検討を行った Hardy (1983) は 14 個体の標本に基づき, *Pseudopentaceros wheeleri* Hardy, 1983 を記載し, これまでに北半球から *Pentaceros richardsoni* として報告されたものは全て前者の誤同定であることを指摘した (*Pentaceros richardsoni* は南半球の温帯域に広く分布する). Hardy (1983) によると, *Pseudopentaceros wheeleri* (= *Pentaceros wheeleri*) は体が細長く, 体長は臀鰭起部での高さの 3.0 倍以上,

両眼間隔が狭く, 頭長は両眼間隔の 3.0–3.4 倍, 峽部から腹鰭起部までの鱗数が 30 以下であることによって *Pentaceros richardsoni* から容易に識別される. なお, Hardy (1983) が記載した *Pseudopentaceros wheeleri* の帰属はその後, *Pentaceros* が適切であることが明らかにされている (Kim, 2012). Hardy (1990) はニュージーランド産の *Pentaceros richardsoni* に対してクサカリツボダイの和名を使用しているが, 本種は日本には分布しておらず, また, この和名は Abe (1957a, b) が報告した種に対するものであるため不適切である.

これまで知られていたクサカリツボダイの国内における本種の分布記録は上述の「分布」の項のとおりである. したがって, 鹿児島県熊毛郡南種子町沖から得られた 1 標本は, 本種の標本に基づく鹿児島県ならびに琉球列島からの初めての記録となる.

#### ■ 謝辞

本報告を取りまとめるにあたり, 標本の採集に際し漁船純行丸の園田行夫氏 (中種子町), 岩坪鮮魚精肉店の岩坪英世氏, および種子島漁業協同組合の皆様には多大なご協力をいただいた. 鹿児島大学総合研究博物館ボランティアの皆さまと同館魚類分類学研究室の皆さまには標本の調査にご協力して頂いた. 鹿児島大学大学院連合農学研究科の藤原恭司氏, 同大学大学院水産学研究科の中村潤平氏には, 文献の収集をはじめ, 本稿に対し適切な助言を数多くいただいた. これら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 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

- Abe, T. 1957a. New, rare or uncommon fishes from Japanese [sic]. VI. Notes on the rare fishes of the family Histiopteridae. Japanese Journal of Ichthyology, 6 (1-2): 35-39.
- Abe, T. 1957b. New, rare or uncommon fishes from Japanese waters. VI. Notes on the rare fishes of the family Histiopteridae. Japanese Journal of Ichthyology, 6 (3): 71-74.
- 遠藤広光. 2018. カワビシヤ科. P. 310. 中坊徹次 (編), 小学館の図鑑 Z 日本魚類館. 小学館, 東京.
- Hardy, G. S. 1983. A revision of the fishes of the family Pentaceroptidae (Perciformes). New Zealand Journal of Zoology, 10: 177-220.
- Hardy, G. S. 1990. クサカリツボダイ. P. 284. 尼岡邦夫・松浦啓一・稲田伊史・武田正倫・畑中 寛・岡田啓介 (編), ニュージールランド海域の水族. 海洋水産資源開発センター, 東京.
- 波戸岡清峰・柳下直己. 2013. カワビシヤ科. Pp. 1016-1017, 2029. 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.
- Hubbs, C. L. and K. F. Lagler. 1958. Fishes of the Great Lakes region. University of Michigan Press, Ann Arbor. xv + 213 pp., 44 pls..
- Kim, S.-Y. 2012. Phylogenetic systematics of the family Pentaceroptidae (Actinopterygii: order Perciformes). Zootaxa, 3366: 1-111.
- 望岡賢二. 1982. クサカリツボダイ. Pp. 242-243. 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. 日本水産資源保護協会, 東京.
- 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.
- 水産庁. 2018. 水産白書, 平成 30 年度版: 平成 29 年度水産の動向, 第 1 部 第 2 章 平成 28 年度以降の我が国水産の動向. 農林統計協会, 東京. pp. 37-163.
- Zama, A., M. Asai and F. Yasuda. 1977. Records of the pelagic armorhead, *Pentaceros richardsoni* from Hachijo Island and the Ogasawara Islands. Japanese Journal of Ichthyology, 24: 57-60.