

奄美大島から得られたリュウグウノツカイ

畑 晴陵¹・藤井琢磨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 〒 894-0032 鹿児島県奄美市名瀬柳町 2-1 鹿児島大学国際島嶼教育研究センター奄美分室³ 〒 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

リュウグウノツカイ *Regalecus russellii* (Cuvier, 1816) は体長 5.5 m 以上に成長する、アカマンボウ目リュウグウノツカイ科リュウグウノツカイ属の 1 種である。リュウグウノツカイ属魚類は長らく分類学的に混乱していたが、Roberts (2012) により詳細な分類学的検討がなされ、リュウグウノツカイ *R. russellii* と *Regalecus glesne* Ascanius, 1772 の少なくとも 2 種が含まれることが明らかにされている。リュウグウノツカイは主に沖合の中深層に生息するが (Roberts, 2012; 林, 2013), 稀に沿岸域で漁獲される, 海岸に打ち上げられるなどすることがあり, そうした際にはその大きさや独特の外見により新聞などに取り上げられることも多い (例えば田中, 2002; 読売新聞, 2016)。しかし, リュウグウノツカイの日本における記録は多く, 北海道から九州南岸にかけての太平洋, 日本海・東シナ海沿岸, および琉球列島の広域から報告されている (林, 2013)。

2018 年 4 月 23 日, 奄美大島の瀬戸内町久慈近海の水面直下においてリュウグウノツカイ 1 個体が採集された。本種は鹿児島県においても多数記録されているが, そのほとんどは県本土からのものであり, 本標本は薩南諸島におけるリュウグウ

ノツカイの標本に基づく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・計測方法は崎山・瀬能 (2012) にしたがった。標準体長は体長と表記し, 体各部の計測はノギスを用いて 0.1 mm までおこなった。リュウグウノツカイの生鮮時の体色の記載は, 固定前に撮影された奄美大島産標本 (KAUM-I. 114808) 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: BSKU (高知大学理学部海洋生物学教室); KAUM (鹿児島大学総合研究博物館)。

■ 結果と考察

Regalecus russellii (Cuvier, 1816)

リュウグウノツカイ (Fig. 1)

標本 KAUM-I. 114808, 体長 236.7 mm, 鹿児島県奄美大島瀬戸内町久慈 (28°12'N, 129°15'E), 水面直下 (採集地点の水深 5 m), 2018 年 4 月 23 日, タモ網, 塩澤 聡。

記載 背鰭鰭条数 V-I, 352; 胸鰭軟条数 13; 腹鰭鰭条数 I; 尾鰭軟条数 4; 鰓耙数 10 + 39 = 49; 鰓条骨数 4。

体各部の体長に対する割合 (%) : 肛門前長 27.4; 腹鰭前長 6.7; 背鰭前長 3.0; 頭長 5.8; 吻長 1.1; 眼径 1.5; 眼後長 3.6; 上顎長 1.7; 眼下高 0.3; 頬部高 1.6; 眼隔域幅 1.0; 頭高 4.1; 肛門に

Hata, H., T. Fujii and H. Motomura. 2018. Record of *Regalecus russellii* (Lampridiformes: Regalecidae) from Amami-oshima island, Kagoshima Prefecture, Japan. *Nature of Kagoshima* 45: 123–127.

✉ 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: 27 December 2018

http://journal.kagoshima-nature.org/archives/NK_045/045-022.pdf

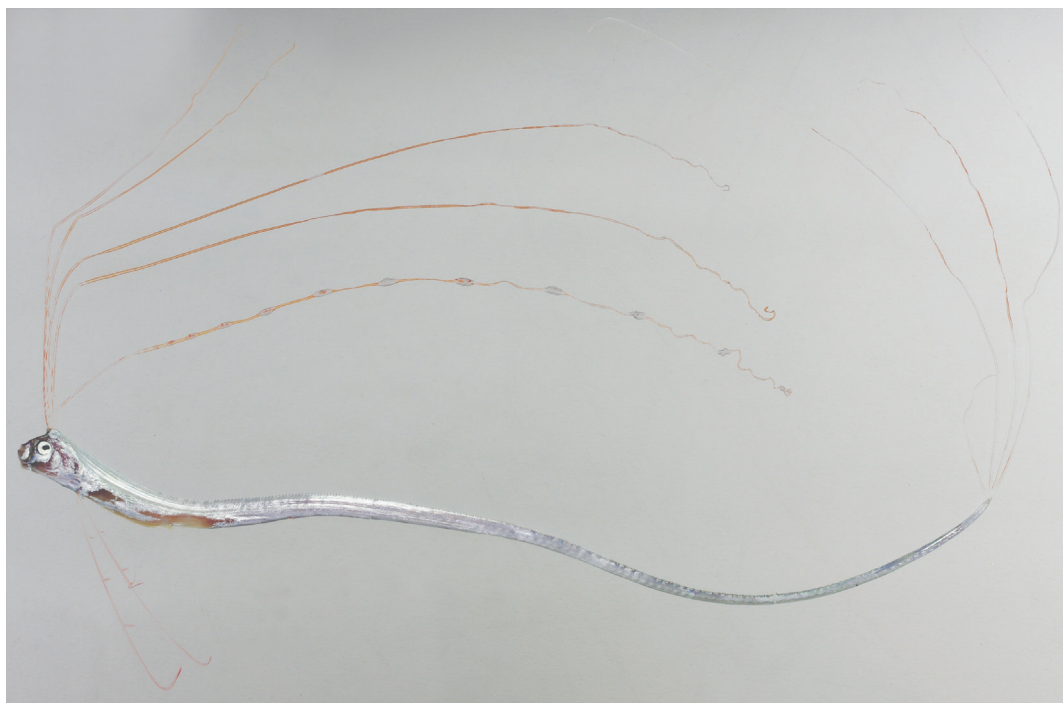


Fig. 1. Fresh specimen of *Regalecus russellii* from Amami-oshima island, Amami Islands, Satsunan Islands, Kagoshima Prefecture, Japan (KAUM-I. 114808, 236.7 mm standard length).

おける体高 2.4；肛門における側線上方体高 1.4；肛門における側線下方体高 1.0；第 17 背鰭軟条長 3.8；第 38 背鰭軟条長 2.8；第 48 背鰭軟条長 2.7；第 67 背鰭軟条長 2.2；第 110 背鰭軟条長 1.7；第 145 背鰭軟条長 1.6；第 171 背鰭軟条長 1.5；第 184 背鰭軟条長 1.5；胸鰭基底長 0.6；胸鰭長 1.5；腹鰭長 24.7。

体は強く側扁し、著しく細長く伸長し、リボン状を呈する。背鰭各棘は著しく長く伸長し、フィラメント状を呈する。体背縁は吻端から瞳孔先端直上付近まで急峻にせり上がり、そこから尾鰭基底上端にかけて極めて緩やかに下降する。体腹縁は吻端から上顎後端直下付近まで急に下降し、そこから尾鰭基底下端まではほぼ直線状を呈し、体軸とほぼ平行。背鰭起部は眼の先端よりも後方、瞳孔前縁よりも前方に位置する。背鰭棘は第 1 棘から第 5 棘までは互いに近接し、第 6 棘のみ、第 5 棘と背鰭軟条部のいずれともやや離れて位置する。背鰭棘はいずれもほぼ同じ太さであるが、第 5 棘のみ、12 個のこぶ状の膨らみを有する。胸鰭基底先端は鰓蓋後端よりも前方、背鰭第 12 軟条

起部直下、上顎先端よりもわずかに下方に位置する。胸鰭基底は前後方向に長い。胸鰭基底後端は背鰭第 16 軟条起部直下、胸鰭基底先端とほぼ同じ高さに位置する。胸鰭後端はわずかに尖る。胸鰭は上方を向く。腹鰭はフィラメント状を呈し、著しく長く伸長する。腹鰭後部は上方に湾曲する。腹鰭前部には 3 つの皮弁がある。尾鰭軟条は 4 本で、いずれも糸状に著しく長く伸長する。

色彩 生鮮時の色彩 一体は一様に銀白色を呈する。背鰭各棘、腹鰭、および尾鰭各軟条は赤色。胸鰭と背鰭の各軟条は白色半透明。

分布 アフリカ南岸、南シナ海から日本沿岸にかけての西太平洋、オーストラリア北西岸、ニューギニア島北岸、東太平洋、大西洋に広く分布する (Roberts, 2012；瀬能, 2018)。日本国内においては北海道から九州南岸にかけての日本海・東シナ海、太平洋沿岸、奄美大島、沖縄島、および西表島から記録されている (林, 2013；瀬能, 2018；本研究)。

備考 奄美大島産の標本は、背鰭棘が著しく伸長すること、腹鰭がフィラメント状を呈し、長

く伸長すること、胸鰭が13軟条であること、胸鰭基底が前後方向に長く、鰭が上方を向くこと、尾鰭が4軟条で、各軟条が著しく伸長すること、体が細長いこと、臀鰭がないことなどが、Roberts (2012)によって定義された *Regalecus* 属に同定された。さらに本標本は、背鰭軟条数が352であること、総鰓耙数が49であること、背鰭棘が5本あり、その後方に他の棘や軟条と鰭膜と連続しない1本の遊離棘があることなどが、Roberts (2012)によって報告された *R. russellii* の標徴とよく一致したため、本種に同定された。

リュウグウノツカイは唯一の同属種である *Regalecus glesne* Ascanius, 1772 とは背鰭軟条数が少なく、333–371 (*R. glesne* では414–449) であること、総鰓耙数が多く、47–60 (33–47) であること、背鰭前部に3–6本 (6–8本) の棘があり、その後方に、鰭膜で連続しない1本 (5–11本) の遊離棘があることによって識別される (Roberts, 2012)。

リュウグウノツカイは古くから日本各地から報告されており、1247年に出版された「吾妻鏡」においても陸奥国津軽 (現在の青森県津軽) に漂着した旨が記されていることが知られている (西村, 1962)。その後、20世紀以前には陸奥湾、若狭国乙見村 (現福井県大飯郡高浜町)、玄界灘など日本各地から報告されている (西村, 1962)。

Jordan et al. (1913) は *R. russellii* の和名をリュウグウノツカイとした。しかし、彼らは同時に、シマガツオ科の1種、*Centropholis petersi* Hilgendorf, 1878 [現在は *Pterycombus petersii* とされている (Mead, 1972)] の和名もリュウグウノツカイとしており、2種の混同を防ぐため、後年、岡田・松原 (1938) によって *Pterycombus petersii* の和名はリュウグウノヒメに変更された。その後、リュウグウノツカイは新潟県佐渡島、村上市、新潟市、長岡市、柏崎市、糸魚川市 (本間, 1973; 本間ほか, 2011)、敦賀湾 (安田・今, 1966)、兵庫県浜坂町沖 (鈴木ほか, 2000; Shinohara et al., 2011; Roberts, 2012)、島根県出雲市大社町、小伊津町 (山口, 2011)、鳥取県岩美町沖、浜田市沖、隠岐の島西方 (森, 1956)、山口県大津郡日置町 (小林

ほか, 2006)、萩市 (田中, 1950)、深川湾竹の子島 (河野ほか, 2011)、佐賀県唐津市神集島 (田中, 2002)、東松浦郡鎮西町 (現唐津市鎮西町)、長崎県対馬、五島列島 (甲斐, 1986)、北海道室蘭 (山田ほか, 2007)、岩手県普代村 (朝日田, 1992)、千葉県九十九里浜 (西村, 1962)、館山湾 (Roberts, 2012)、東京湾湾口部沖ノ瀬 (Roberts, 2012)、神奈川県小田原市米神沖 (崎山・瀬能, 2011)、静岡県庵原郡由比町 (現静岡市由比町)、三保半島 (塩原, 1991)、大瀬崎 (瀬能・峯水, 2003)、三重県度合郡南島町 (現南伊勢町) 贄浦 (鈴木・片岡, 1997)、高知県室戸岬 (Roberts, 2012)、吉川沖 (尼岡, 1997)、愛媛県八幡浜沖 (Roberts, 2012)、沖縄島真栄田岬 (瀬能・峯水, 2003)、および西表島白浜 (河野, 1984) など日本各地から報告された。なお、尼岡 (1997) によって報告された高知県産の個体 (BSKU 39999, 全長3.94 m) は、Roberts (2012) において *Regalecus russellii* のネオタイプに指定された。

リュウグウノツカイは鹿児島県内においても多数報告されている。濱名 (1932) は1932年3月3日に鹿児島市の鹿児島県立商船水産学校前に漂着した体長540 cmの大型魚をその図とともに名前を記さずに報告したが、背鰭前部と腹鰭が著しく伸長することから、これはリュウグウノツカイと思われる。その後、1960年には5–6回にわたってリュウグウノツカイが鹿児島湾内に出現したことが報告され (今井・中原, 1964)、10月16日と11月17日に垂水市牛根において1個体ずつ、弱って海岸近くを漂流するメスの個体が得られた。また、1981年1月21日には垂水市中俣下園海岸に体長3.8 mのオスの個体が打ち上げられ、この個体は鹿児島県立博物館に標本として収蔵されている (井手口, 1992)。

21世紀以降も、リュウグウノツカイは鹿児島県内から多く報告されている。2005年5月19日には南大隅町大浜において、全長約3 mの個体が漁獲され (南日本新聞, 2005)、2009年6月6日に南さつま市笠沙町の沖合2 kmに設置された定置網によって全長1.4 mの個体が漁獲された (Roberts, 2012)。読売新聞 (2016) は2016年4

月に南さつま市笠沙町沖に設置された定置網に体長約 60 cm の幼魚が得られたことを報告した。なお、このうち笠沙町で漁獲された個体は鹿児島水圏生物博物館に収蔵されている。また、公益財団法人鹿児島市水族館公社 (2018) は 2015 年の 5 月に全長 125 cm, 6 月に全長 150 cm の 2 個体が薩摩半島西岸に位置する笠沙町沖に設置された定置網によって得られたことを報告した。

しかし、リュウグウノツカイの薩南諸島における記録は少なく、奄美大島からのものに限られる。宇都宮 (2006) は 2000 年の夏に笠利湾西部の龍郷沖の水深 6 m において撮影された本種の水の中写真を報告した。また、南海日日新聞 (2017) は 2017 年 9 月 30 日に瀬戸内町古仁屋近くの海底に沈んでいたリュウグウノツカイの死骸が発見されたことを報告した。しかし、これらによって報告された個体は標本としては残されておらず、奄美大島から本種の標本に基づく記録はない (Nakae et al., 2018)。したがって、本研究の記載標本は薩南諸島におけるリュウグウノツカイの標本に基づく初めての記録となる。

■ 謝辞

西南水産株式会社の塩澤 聡氏には標本を採集し提供して頂いた。また、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。以上の皆様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」の一環としておこなわれた。本研究の一部は笹川科学研究助成金 (28-745), JSPS 研究奨励費 (DC2: 29-6652), JSPS 科研費 (19770067, 23580259, 24370041, 26241027, 26450265, 17K15198, 17H01913), 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

- 尼岡邦夫. 1997. リュウグウノツカイ *Regalecus russellii*. P. 120. 岡村 収・尼岡邦夫 (編), 山溪カラー名鑑 日本の海水魚. 山と溪谷社, 東京.
- 朝日田 卓. 1992. リュウグウノツカイ. P. 85. 岩手日報社出版部 (編), 岩手の魚百科. 岩手日報社, 盛岡.
- 濱名龜助. 1932. 深海魚の一種. 楽水会誌, 27 (5): 48-49.
- 林 公義. 2013. リュウグウノツカイ科. Pp. 480, 1866. 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.
- 本間義治. 1973. リュウグウノツカイとサケガシラ. 蒲原, 33: 43-52.
- 本間義治・箕輪一博・中村幸弘・青柳 彰・野村卓之. 2011. 新潟・佐渡沿岸と沖合におけるアカマンボウ目 (紐体類) 魚類の漂着・採捕記録再調. ホシザキグリーン財団研究報告, 14: 31-41.
- 今井貞彦・中原官太郎. 1964. 鹿児島県の魚類. Pp. 205-221. 鹿児島県理科教育協会 (編), 鹿児島島の自然. 鹿児島県理科教育協会, 鹿児島.
- 井手口龍哉. 1992. セキツイ動物. Pp. 127-209. 鹿児島県立博物館 (編), 鹿児島県立博物館収蔵資料目録. 第 I 集. 鹿児島県立博物館, 鹿児島.
- Jordan, D. S., Tanaka, S. and Snyder, J. O. 1913. A catalogue of fishes of Japan. Journal of the College of Science, Imperial University, Tokyo, 33 (1): 1-497.
- 甲斐宗一郎. 1986. 竜宮城からの使者 リュウグウノツカイ (標本) 公開. 水の中のともだち. 長崎水族館だより, 8, 1-2.
- 河野光久・堀 成夫・土井啓行. 2011. 2005~2009 年の山口県日本海域における海洋生物に関する特記的現象. 山口県水産研究センター, 9: 1-27.
- 小林知吉・堀 成夫・土井啓行・河野光久. 2006. 山口県の日本海沿岸域における海洋生物に関する特記的現象. 山口県水産研究センター研究報告, 4: 19-56.
- 公益財団法人鹿児島市水族館公社. 2018. 鹿児島水族館が確認した一鹿児島の定置網の魚たち 増訂版. 公益財団法人鹿児島市水族館公社, 鹿児島. 335 pp.
- 河野裕美. 1984. 西表島の珍魚・希魚—リュウグウノツカイ. 西表だより, 2: 3.
- Mead, G. W. 1972. Bramidae. Dana Report, 81: 1-166, pls. 1-9.
- 南日本新聞. 2005. 珍客, 港で立ち泳ぎ リュウグウノツカイ? 深海から「いい知らせ」. 南日本新聞. 2005 年 5 月 25 日.
- 森 為三. 1956. 南日本で獲られた稀魚リュウグウノツカイに就いて. 兵庫農科大学研究報告自然科学編, 2 (2): 33-36.
- 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>)
- Nakae, M., Motomura, H., Hagiwara, K., Senou, H., Koeda, K., Yoshida, T., Tashiro, S., Jeong, B., Hata, H., Fukui, Y., Fujiwara, K., Yamakawa, T., Aizawa, M., Shinohara, G. and Matsuura, K. 2018. An annotated checklist of fishes of Amami-oshima Island, the Ryukyu Islands, Japan. Memoirs of National Museum of Natural Science, Tokyo, 52: 205-361.

- 南海日日新聞. 2017. 海岸にリュウグウノツカイの死骸
地元高校生が発見. 南海日日新聞, 2017年10月7日.
- 西村三郎. 1962. 捕獲状況から考察したリュウグウノツカイの生態. 横須賀市博物館研究報告, 7: 11-22.
- 岡田弥一郎・松原喜代松. 1938, 日本産魚類検索. 三省堂, 東京. xi + 584 pp.
- Roberts, T. R. 2012. Systematics, biology, and distribution of the species of the oceanic oarfish genus *Regalecus* (Teleostei, Lampriformes, Regalecidae). *Museum national d' Histoire naturelle, Paris*. 268 pp.
- 崎山直夫・瀬能 宏. 2012. 相模湾におけるリュウグウノツカイ (アカマンボウ目リュウグウノツカイ科) の記録について. 神奈川自然誌資料, 33: 95-101.
- 瀬能 宏. 2018. リュウグウノツカイ *Regalecus russelii* (Cuvier, 1816). P. 155. 中坊徹次 (編), 小学館の図鑑Z 日本魚類館. 小学館, 東京.
- 瀬能 宏・峯水 亮. 2003. リュウグウノツカイ *Regalecus russelii* (Cuvier, 1816). 伊豆海洋公園通信, 14 (1): 1.
- Shinohara, G., Shirai, S. M., Nazarkin, M. V. and Yabe, M. 2011. Preliminary list of the deep-sea fishes of the Sea of Japan. *Bulletin of National Museum Nature and Science, Series A (Zoology)*, 37 (1): 35-62.
- 塩原美敏. 1991. 駿河湾でとれた大きなリュウグウノツカイと小さなリュウグウノツカイ. 魚類学雑誌, 38 (1): 86-88.
- 鈴木 清・片岡照男. 1997. 三重の海産魚類. 鳥羽水族館, 鳥羽. 297 pp.
- 鈴木寿之・細川正富・波戸岡清峰. 2000. 兵庫県産魚類標本目録. 大阪市立自然史博物館収蔵資料目録, 第32集. 大阪市立自然史博物館, 大阪. 143 pp.
- 田中市郎. 1950. 珍魚の誉. 萩文化協会, 萩. 62 pp.
- 田中 操. 2002. 深海から珍客 唐津・神集島 リュウグウノツカイ見つかる. 毎日新聞. 2002年2月6日.
- 宇都宮英之. 2006. 南の海の生き物さがし. 琉球弧・奄美の海から. 南方新社, 鹿児島. 193 pp.
- 山田梅芳・時村宗治・堀川博史・中坊徹次. 2007. 東シナ海・黄海の魚類誌. 東海大学出版会, 秦野. 1262 pp.
- 山口勝秀. 2011. 島根半島及び中海におけるリュウグウノツカイ及びテンガイハタの漂着・採捕の記録. ホシザキグリーン財団研究報告, 14: 188.
- 安田 徹・今 攸. 1966. 敦賀湾に出現したリュウグウノツカイ. 採集と飼育, 28 (10): 372-374.
- 読売新聞. 2016. 指宿駅にリュウグウノツカイ. 読売新聞. 2016年7月8日.