

ブダイ科魚類アカブダイの奄美大島から得られた雄の標本に基づく記録、および水中写真に基づく屋久島からの初記録

ジョン ビョル¹・本村浩之²

Author & Article Info

¹ 鹿児島大学大学院連合農学研究科（鹿児島市）
 reddragon_hp@hotmail.com (corresponding author)
² 鹿児島大学総合研究博物館（鹿児島市）
 motomura@kaum.kagoshima-u.ac.jp

Received 28 June 2022
 Revised 30 June 2022
 Accepted 30 June 2022
 Published 30 June 2022
 DOI 10.34583/ichthy.21.0_80

Byeol Jeong and Hiroyuki Motomura. 2022. First specimen-based record of terminal phase individual of *Scarus xanthopleura* (Perciformes: Scaridae) from Japan, with first record of the species from Yaku-shima island, southern Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 21: 80–83.

Abstract

A single terminal phase specimen (407.2 mm standard length) of *Scarus xanthopleura* Bleeker, 1853 (Perciformes: Scaridae) was collected from off Amami-oshima island, Amami Islands, Kagoshima Prefecture, Japan. It represents the first record of adult male from Japanese waters on the basis of voucher specimen. In addition, an underwater photograph of *S. xanthopleura* taken off Yaku-shima island, Osumi Islands, Kagoshima Prefecture represents the first record of the species from the island.

ブダイ科アオブダイ属 (Scaridae: *Scarus* Forsskål, 1775) はアカブダイ *Scarus xanthopleura* Bleeker, 1853 をはじめとする 52 種が含まれ、日本からは 22 種が報告されている (Parenti and Randall, 2011; 本村, 2022)。日本国内においてアカブダイは日向灘、奄美群島（奄美大島、喜界島、沖永良部島）、八重山諸島（西表島、与那国島）などから記録されているが標本に基づく雄の記録はない (岸本, 1997; 島田, 2013; Koeda et al., 2016; Iwatsuki et al., 2017; Nakae et al., 2018; 桜井, 2019; Motomura and Uehara, 2020; Fujiwara and Motomura, 2020; 下瀬, 2021)。

2021 年 8 月 2 日に鹿児島県奄美大島においてアカブダイの雄が 1 個体採集された。この標本は日本近海における本種の雄の標本に基づく初めての記録となるので、その形態を詳細に記載する。また、2021 年 8 月 18 日に屋久島からこれまでに記録されていなかったアカブダイの水中写真が撮影されたため、ここに報告する。

材料と方法

標本の計数・計測は Randall and Earle (1993) にしたがった。計測にはノギスを用いて 0.1 mm 単位で行い、計測値は体長に対する百分率 (%) で示した。標準体長 (standard length) は体長 (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。生鮮時の色彩の記載は、固定前に撮影された生鮮時のカラー写真 (Fig. 1) に基づき記載した。本報告で用いた標本と水中写真は、鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM: the Kagoshima University Museum) の魚類標本 (KAUM-I) と魚類写真資料 (KAUM-II) としてそれぞれ登録されている。なお、本文中に引用した MUFS 標本は、宮崎大学農学部海洋生物環境学科に保管されている。

Scarus xanthopleura Bleeker, 1853

アカブダイ

(Figs. 1, 2; Table 1)

標本 KAUM-I. 160849, 体長 407.2 mm, 鹿児島県奄美群島奄美大島近海 (28°28'N, 129°28'E; 奄美大島名瀬漁港で購入), 2021 年 8 月 2 日, 前川隆則。

写真資料 KAUM-II. 109, 鹿児島県大隅諸島屋久島志戸子沖 (30°27'N, 130°31'E), 水深 15–25 m, 2021 年 8 月 18 日, 高久 至。

記載 計数値と体各部の体長に対する割合 (%) を Table 1 に示した。体は楕円形で側扁し、体高は背鰭第 7 棘基部で最大。吻は長く、円い。頭部背縁と腹縁はほぼ直線的。背縁は吻端から背鰭第 7 棘基部にかけて上昇し、そこから尾柄にかけて緩やかに下降する。眼は小さく、頭部背縁に近い。眼と瞳孔は正円に近い円形。眼隔域はやや膨出する。鼻孔は 2 対で前鼻孔と後鼻孔は互いに近接し、眼の前縁の前方に位置する。前鼻孔は楕円形、後鼻孔は正円に近い円形。鰓蓋後縁は円滑である。口は小さく、上顎が下顎よりわずかに突出する。両顎歯板の外面はなめらかで、2/3 ほど唇に被われる。上顎歯板の後部に犬歯状歯が 2 本ある。肛門は正円形を呈し、臀鰭起部前方に位置する。眼



Fig. 1. Fresh male specimen of *Scarus xanthopleura* (KAUM-I. 160849, 407.2 mm SL, terminal phase) from off Amami-oshima island, Amami Islands, Kagoshima Prefecture, Japan.



Fig. 2. Underwater photograph of female *Scarus xanthopleura* (KAUM-II. 109) taken by I. Takaku at 15–25 m off Shitoko, Yaku-shima island, Osumi Islands, Kagoshima Prefecture, Japan.

の周囲から吻部、各鰭の基底を除いて、体は大きい円鱗で被われる。頬部の鱗は3列。間鰓蓋骨上の鱗は1列。体の鱗は胸部が大きく、体の縁辺にすすむほど小さい。側線は2部に分かれる。前部の側線は鰓孔上端から始まり、体背縁に対し平行にはしり、背鰭基底後端の直下で終わる。後部の側線は背鰭第5軟条直下から始まり、体軸に沿ってはしり、尾鰭基底で終わる。背鰭起部は腹鰭起部の直上。背鰭基底後端は臀鰭基底後端よりわずかに後方に位置する。背鰭の棘と軟条の長さは大差がない。背鰭棘は第5棘が最長。第1軟条が最長。臀鰭起部は背鰭第1軟条起部直下。臀鰭基底後端は背鰭基底後端よりわずかに前方に位置す

る。第3軟条が最長。胸鰭起部は背鰭起部の直下より前方。胸鰭基底下端は腹鰭基底中央部の直上に位置する。胸鰭後端はやや尖る。胸鰭第2軟条が最長で背鰭第9棘の直下にわずかに達しない。胸鰭後縁はわずかに膨らむ。腹鰭起部は背鰭起部の直下。腹鰭基底後端は背鰭第2棘起部直下に位置する。腹鰭後端は尖り、畳んだ腹鰭の後端は肛門には達しない。腹鰭最長軟条は第1軟条で、腹鰭第1棘より長い。尾鰭後縁はやや膨らむ。尾鰭両葉は伸長し、上葉が下葉より長く伸長する。

色彩 生鮮時の色彩 (Fig. 1) — 頭部背面と躯幹部上部および躯幹部下部は黒みがかった青緑色。頬部と体側中央

部はくすんだ赤褐色。頭部腹面は青色。唇は橙色に緑どられる。各体側鱗は橙色に縁取られる。背鰭は青色で、中央に太い橙色の帯がある。臀鰭は青色で基部近くに橙色の細帯がある。胸鰭、腹鰭、および臀鰭は柿色で、縁は青色。

分布 アカブダイは南日本、台湾南部、フィリピン諸島、パラオ諸島、モルッカ諸島、小スンダ諸島、マーシャル諸島、ツバル、キーリング諸島、オーストラリア北西・北東岸に分布する（島田，2013）。日本国内では日向灘（宮崎県）、奄美群島の奄美大島・喜界島・沖永良部島（鹿児島県）、八重山諸島の与那国島・西表島（沖縄県）（岸本，1997；島田，2013；Koeda et al., 2016；Iwatsuki et al., 2017；Nakae et al., 2018；桜井，2019；Motomura and Uehara, 2020；Fujiwara and Motomura, 2020；下瀬，2021；本研究）と大隅諸島の屋久島（鹿児島県）（本研究）から記録されている。

Table 1. Counts and measurements, expressed as percentage of standard and head lengths, of terminal phase male of *Scarus xanthopleura* from Amami-oshima island, Japan.

| | KAUM-I. 160849 |
|---|----------------|
| Standard length (SL; mm) | 407.2 |
| Counts | |
| Dorsal-fin rays | IX, 10 |
| Anal-fin rays | III, 9 |
| Pectoral-fin rays | 15 |
| Pelvic-fin rays | I, 5 |
| Principal caudal-fin rays | 13 |
| Scale rows in longitudinal series | 22 |
| Pored lateral-line scales | 19+7 |
| Scale rows between lateral line and dorsal-fin origin | 1 1/2 |
| Scale rows between lateral line and anal-fin origin | 6 1/2 |
| Median pre-dorsal-fin scale rows | 6 |
| Median pre-pelvic-fin scale rows | 7 |
| Circumpeduncular scales | 12 |
| Measurements (% SL) | |
| Body depth | 39.0 |
| Body width | 16.8 |
| Head length | 34.3 |
| Snout length | 15.4 |
| Orbit diameter | 4.4 |
| Interorbital width | 11.9 |
| Caudal-peduncle depth | 15.3 |
| Pre-dorsal-fin length | 35.6 |
| Pre-anal-fin length | 64.3 |
| Pre-pelvic-fin length | 37.5 |
| Dorsal-fin base length | 58.8 |
| First dorsal-fin spine length | 11.4 |
| Ninth dorsal-fin spine length | 13.4 |
| Longest dorsal-fin ray length | 13.6 |
| Anal-fin base length | 27.1 |
| Third anal-fin spine length | 12.3 |
| Longest anal-fin ray length | 14.5 |
| Caudal-fin length | 19.4 |
| Caudal-concavity length | 19.4 |
| Pectoral-fin length | 26.8 |
| Pelvic-fin spine length | 16.6 |
| Pelvic-fin length | 19.0 |

備考 奄美大島産標本 (Fig. 1) は、頬部鱗列数が 3、胸鰭軟条数が 15、両顎歯板の外面が比較的なめらか、上顎歯板の約 2/3 が唇で被われる、雄の上顎歯板の後部に犬歯状歯が 2 本ある、後鼻孔が小さい、吻部を含む頭部外郭は円い、および背鰭前方鱗数が 6 であることなどの特徴により、Bellwood (1994) によって定義された *Scarus* アオブダイ属と同定された。さらに、本標本は頭部背面と躯幹部上部および躯幹部下部が黒みがかった青緑色、頬部と体側中央部がくすんだ赤褐色、頭部腹面が青色、唇が橙色に緑どられる、各体側鱗が橙色に縁取られる、背鰭が青色で、中央に太い橙色帯がある、臀鰭が青色で基部近くに橙色の細帯がある、および胸鰭・腹鰭・尾鰭は柿色で、縁は青色であることなどの色彩パターンにより Randall (1997) や Randall et al. (1997), Bellwood (2001) によって記載されたアカブダイ *Scarus xanthopleura* Bleeker, 1853 の雄と同定された。

これまでに日本国内で採集されたアカブダイの標本記録（例えば、岸本，1984；Nakae et al., 2018；桜井，2019；Motomura and Uehara, 2020；Fujiwara and Motomura, 2020）はすべて雌のものであった。そのため、岸本（1984）や島田（1993, 2000, 2013）は本種の特徴として、上顎歯板の後部に犬歯状歯はない、と記載しているが、これは雌のみにみられる形質である（雄は 1–2 本の犬歯状歯がある；Randall, 1997）。岸本（1997）は西表島で撮影されたアカブダイの雄雌を水中写真とともに報告した。下瀬（2021）は八重山諸島から得られたアカブダイの雄雌をカラー写真とともに報告したが、再調査可能な標本が残されているかは不明である。したがって、本研究は日本近海におけるアカブダイの標本に基づく雄の初めての記録となる。

また、屋久島産の写真個体 (Fig. 2) は頭部、体側、および各鰭が赤く、各鱗に縁取りがあること、眼の虹彩が赤いことなどの色彩的特徴が桜井（2019）のアカブダイの雌とよく一致したため、本種に同定された。屋久島からはこれまでに 1,307 種の魚類が記録されているが（松沼ほか，2021；飯野・本村，2022a, b；Koreeda and Motomura, 2022），アカブダイは記録されていなかった。したがって、本水中写真はアカブダイの屋久島からの初めての記録となる。なお、Iwatsuki et al. (2017) は標本に基づきアカブダイを日向灘から記録したが、詳細な産地が記されていない。この記録は MUFS 5958（宮崎県延岡市赤水，1975 年採集）に基づくと思われる（和田英敏氏，私信），延岡市が本種の分布の北限と考えられる。

謝 辞

本報告を取りまとめるあたり、(株)前川水産の前川隆則氏には奄美大島産標本を提供して頂いた。屋久島ダイビングライフの高久 至氏には水中写真の使用許可を頂

いた。神奈川県立生命の星・地球博物館（元宮崎大学）の和田英敏氏には宮崎大学所蔵標本の情報を頂いた。標本の作製・登録・撮影などは鹿児島大学総合研究博物館ボランティアの皆さまと同博物館魚類分類学研究室の皆さまにご協力を頂いた。Ichthy 担当編集委員の畑 晴陵氏には原稿に対し適切な助言を頂いた。以上の方々に厚くお礼を申し上げる。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。本研究の一部は公益財団法人日本海事科学振興財団「海の学びミュージアムサポート」、JSPS 科研費（20H03311・21H03651）、JSPS 研究拠点形成事業—B アジア・アフリカ学術基盤形成型（CREPSUM JPJSCCB20200009）、および文部科学省機能強化費「世界自然遺産候補地・奄美群島におけるグローバル教育研究拠点形成」の援助を受けた。

引用文献

- Bellwood, D. R. 1994. A phylogenetic study of the parrotfish family Scaridae (Pisces: Labroidae), with a revision of genera. Records of the Australian Museum, Supplement, 20: 1–86. [URL](#)
- Bellwood, D. R. 2001. Scaridae, pp. 3468–3492. In Carpenter, K. E. and Niem, V. H. (eds.) FAO species identification guide for fisheries purposes. The living marine resources of the western central Pacific. Vol. 6. Bony fishes part 4 (Labridae to Latimeriidae), estuarine crocodiles, sea turtles, sea snakes and marine mammals. FAO, Rome. [URL](#)
- Fujiwara, K. and H. Motomura. 2020. An annotated checklist of marine and freshwater fishes of Kikai Island in the Amami Islands, Kagoshima, southern Japan, with 259 new records. Bulletin of the Kagoshima University Museum, 14: 1–73. [URL](#)
- 飯野友香・本村浩之. 2022a. ベラ科魚類 *Pteragogus flagellifer* イトヒキオハグロベラ（新称）の標本に基づく日本からの初記録，および国内における分布状況. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 17: 5–10. [URL](#)
- 飯野友香・本村浩之. 2022b. オハグロベラの小笠原諸島からの初記録，および本種の国内における分布状況. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 17: 39–45. [URL](#)
- Iwatsuki, Y., H. Nagino, F. Tanaka, H. Wada, K. Tanahara, M. Wada, H. Tanaka, K. Hidaka and S. Kimura. 2017. Annotated checklist of marine and freshwater fishes in the Hyuga Nada area, southwestern Japan. Bulletin of the Graduate School of Bioresources, Mie University, 43: 27–55. [URL](#)
- 岸本浩和. 1984. アカブダイ, p. 212. 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫（編）. 日本産魚類大図鑑. 東海大学出版会, 東京.
- 岸本浩和. 1997. アカブダイ, p. 529. 岡村 収・尼岡邦夫（編）. 日本産海水魚. 山と溪谷社, 東京.
- Koeda, K., Y. Hibino, T. Yoshida, Y. Kimura, R. Miki, T. Kunishima, D. Sasaki, T. Furukawa, M. Sakurai, K. Eguchi, H. Suzuki, T. Inaba, T. Uejo, S. Tanaka, M. Fujisawa, H. Wada and T. Uchiyama. 2016. Annotated checklist of fishes of Yonaguni-jima island, the westernmost island in Japan. The Kagoshima University Museum, Kagoshima. v + 120 pp. [URL](#)
- Koreeda, R. and H. Motomura. 2022. *Luciogobius punctilineatus* n. sp., a new earthworm goby from southern Japan. Zootaxa, 5138: 137–151.
- 松沼瑞樹・高久 至・本村浩之. 2021. 屋久島で撮影された日本および琉球列島初記録を含む大隅諸島初記録の魚類 8 種. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 14: 43–47. [URL](#)
- 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. [URL](#)
- 本村浩之. 2022. 日本産魚類全種目録. これまでに記録された日本産魚類全種の現在の標準和名と学名. Online ver. 14. [URL](#) (16 Apr. 2022)
- Motomura, H. and K. Uehara. 2020. An annotated checklist of marine and freshwater fishes of Okinoerabu Island in the Amami Islands, Kagoshima, southern Japan, with 361 new records. Bulletin of the Kagoshima University Museum, 12: 1–125. [URL](#)
- Nakae, M., H. Motomura, K. Hagiwara, H. Senou, K. Koeda, T. Yoshida, S. Tashiro, B. Jeong, H. Hata, Y. Fukui, K. Fujiwara, T. Yamakawa, M. Aizawa, G. Shinohara and K. Matsuura. 2018. An annotated checklist of fishes of Amami-oshima Island, the Ryukyu Islands, Japan. Memoirs of the National Museum of Nature and Science, Tokyo, 52: 205–361. [URL](#)
- Parenti, P. and J. E. Randall. 2011. Checklist of the species of the families Labridae and Scaridae: an update. Smithiana Bulletin, 13: 29–44. [URL](#)
- Randall, J. E. 1997. The parrotfish *Scarus atropectoralis* Schultz, a junior synonym of *S. xanthopleura* Bleeker. Revue française d'Aquariologie Herpétologie, 24: 49–52.
- Randall J. E., G. R. Allen and R. C. Steene. 1997. Fishes of the Great Barrier Reef and Coral Sea. Revised and expanded edition. Crawford House Press Pty Ltd, Bathurst. xx + 557 pp.
- Randall, J. E. and J. L. Earle. 1993. *Scarus obishime*, a new parrotfish (Perciformes: Scaridae) from the Ogasawara Islands. Japanese Journal of Ichthyology, 39: 287–293. [URL](#)
- 桜井 雄. 2019. ブダイ科, pp. 283–294. 本村浩之・萩原清司・瀬能 宏・中江雅典（編）. 奄美群島の魚類図鑑. 南日本新聞開発センター, 鹿児島. 436 pp.
- 下瀬 環. 2021. 沖縄さかな図鑑. 沖縄タイムス社, 那覇. 207 pp.
- 島田和彦. 1993. ブダイ科, pp. 886–896, 1342–1343. 中坊徹次（編）. 日本産魚類検索 全種の同定. 東海大学出版会, 東京.
- 島田和彦. 2000. ブダイ科, pp. 1014–1026, 1588. 中坊徹次（編）. 日本産魚類検索 全種の同定, 第 2 版. 東海大学出版会, 東京.
- 島田和彦. 2013. ブダイ科, pp. 1137–1151, 2056–2059. 中坊徹次（編）. 日本産魚類検索 全種の同定, 第 3 版. 東海大学出版会, 秦野.