

## 宮崎県より得られたテンジクダイ科魚類スミツキアトヒキテンジクダイ

テンジクダイ科テンジクダイ亜科アトヒキテンジクダイ属魚類 (Apogonidae: Apogoninae: *Archamia*) は、従来、インド・西太平洋域から13種が知られている(本報告備考参照)。一方、日本ではその内の5種が奄美大島、琉球列島あるいは小笠原諸島以南から報告されている(林, 1984, 1995 & 1997; Randall et al., 1997b) : フタホシアトヒキテンジクダイ *A. biguttata* Lachner, 1951、スミツキアトヒキテンジクダイ *A. dispilus* Lachner, 1951、アトヒキテンジクダイダマシ *A. fucata* (Cantor, 1849)、アトヒキテンジクダイ *A. lineolata* (Cuvier in Cuvier & Valenciennes, 1828)、およびクロオビアトヒキテンジクダイ *A. zosterophora* (Bleeker, 1856)。

著者らは日向灘における魚類相調査の過程で、従来小笠原諸島(Randall et al., 1997b) および奄美大島以南に分布し(林, 1995 & 1997)、稀種である(林, 1995)とされていたスミツキアトヒキテンジクダイ *A. dispilus* を多数採集したので報告する。

計数・計測方法は Hubbs & Lagler (1958) に従った。本報告に用いた標本

は宮崎大学農学部水産科学講座(MUFS: Division of Fisheries Sciences, Miyazaki University) とスミソニアン自然史博物館(USNM: Smithsonian Institution, National Museum of Natural History) に保存されている。分布の補完資料として、神奈川県立生命の星・地球博物館の魚類写真資料データベース(KPM-NR)を利用した。

標本の入手の際にご協力頂いた宮崎県南郷町南郷漁協の中野義秋組合長、販売課の倉尾孝文氏、および同漁協所属の仲買人の門川安秀氏に謹んで感謝の意を表する。また、採集調査の際にお世話になった宮崎大学の長野直樹氏、Andi Iqbal Burhanuddin氏、大山謙氏、上山和弘氏、御手洗修氏、猪原隆司氏、および斎藤晶子女史、スミツキアトヒキテンジクダイのタイプ標本の調査にご協力頂いたスミソニアン自然史博物館の Lisa Palmer 女史と Sandra J. Raredon 女史に深く感謝する。最後に英文を校閲して頂いたニュージーランドのテムズ在住の Graham S. Hardy 博士に感謝する。

本村浩之・日高浩一・岩槻幸雄

### スミツキアトヒキテンジクダイ

*Archamia dispilus*  
Lachner, 1951  
(Figs. 1 & 2)

#### 標 本

MUFS 13744, 14705, 15383~15384, 15833, 15880~15884, 16027~16029, 16039~16042, 16530~16533, 17188, 17468~17473, 19982~19983, 20291~20367, 87個体、標準体長45~71 mm。全ての標本は宮崎県南郷町目井津大島、水深8 m 以浅において小型定置網(枠網)により採集された。

#### 記 載

計数形質は40個体に基づく。第1背鰭6棘、第2背鰭1棘9軟条、臀鰭2棘16~17軟条、胸鰭鰭条数11~15、腹鰭1棘5軟条、鰓耙数19~22、側線有孔鱗数25~26。体は著しく側扁する。第1背鰭第1棘長は第2棘長の約5分の3。第1背鰭第2~4棘、第2背鰭棘、および臀鰭第2棘は眼径より長い。臀鰭第1棘長は第2棘長の約5分の1。前鰓蓋骨下方後縁は鋸歯状。上顎後端は瞳孔中央下に達する。尾鰭は僅かに湾入する。標準体長約50 mmを越える成魚の背鰭始部は隆起し、眼隔域は僅



Fig. 1. スミツキアトヒキテンジクダイ *Archamia dispilus*, MUFS 15383, 58 mm SL, Oshima Island, Meitsu, Nango, Miyazaki, southern Japan, less than 8 m depth. Photo by H. Motomura.



Fig.2. スミツキアトヒキテンジクダイ(ホロタイプ) *Archamia dispilus*, USNM 112041, holotype, 58 mm SL, Soo Wan Bay, Taiwan, China. Photo by S. J. Raredon and L. Palmer.

かに窪む。

#### 体色

鮮時の体色はFig. 1を参照。アルコール固定時の体色は全標本73個体に基づく。体の地色はクリーム色で、背部は全体的に黒ずむ。体側に20本以上の淡褐色横線がある。主鰓蓋骨後方の側線下位に横長の1褐色斑がある。尾柄部に瞳孔より大きい輪郭が不明瞭な1黒斑がある。眼前域から頬にかけて多くの黑色素胞が散在する。上、下唇前部は著しく黒い。第1背鰭は全体的に黒みがかったクリーム色。第2背鰭、腹鰭、臀鰭、および尾鰭の基底部は僅かに黒みがかり、他の部分はクリーム色。胸鰭はクリーム色。

#### 生息状況

本報告に用いた標本は全て宮崎県南郷町目井津大島の水深8m以浅の岩礁域で採集された。著者らの観察によると、本種は年間を通じて大島付近で多数水揚げされていることから、同地で再生産を行ってると考えられる。林(1995)は本種を稀種であるとしているが、同地において本種は同科魚類の中ではネンブツダイ *Apogon semilineatus* Temminck & Schlegel, 1842に次いで多数生息している。

#### 分布

本種はフィリピンと台湾(Lachner, 1951)およびニューギニア(林, 1984, 1995 & 1997)に分布する。日本では小笠原諸島(Randall et al., 1997b)、奄美大島を含む琉球列島(林, 1984, 1995 & 1997)、および宮崎県(本報告)に分布する。なお、宮崎県よりも東方の南日本沿岸では、水中写真により和歌山県西牟婁郡串本町(KPM-NR 25816, 26711, 40127, 40133 & 40883)、駿河湾の大瀬崎(KPM-NR 16521)、伊豆諸島八丈島(KPM-NR 9008 & 9046)で本種の生息が確認された。

#### 備考

アトヒキテンジクダイ属魚類 *Archamia* Gill, 1863は、Lachner(1951)によって分類学的再検討が行われ、2新種を含む以下の6種が報告された: フタホシアトヒキテンジクダイ *A. biguttata* Lachner, 1951(模式産地: フィリピン)、*A. buruensis* (Bleeker, 1856)(インドネシア)、スミツキアトヒキテンジクダイ *A. dispilus* Lachner, 1951(台湾)、アトヒキテンジクダイダマシ *A. fucata* (Cantor, 1849)(マレーシア)、アトヒキテンジクダイ *A. lineolata* (Cuvier in Cuvier & Valenciennes,

1828)(紅海)、およびクロオビアトヒキテンジクダイ *A. zosterophora* (Bleeker, 1856)(インドネシア)。その後、*A. melasma* Lachner & Taylor, 1960(オーストラリア)が記載され、Gon & Randall(1995)は有効種として扱ったが、Randall et al.(1997a)によって*A. biguttata*の新参同物異名とされた。その後、*A. mozambiquensis* Smith, 1961(モザンビーク)と*A. goni* Chen & Shao, 1993(台湾)が新種として記載され、現在有効名として扱われている(Gon & Randall, 1995; Randall & Satapoomin, 1999)。Chen & Shao(1993)は、*A. goni*の原記載の中で、Lachner(1951)が*A. leai* Waite, 1916(オーストラリア)を見落としていたことを指摘し、これを有効名として扱った。さらに、Gon & Randall(1995)は、3新種*A. bilineata*(紅海)、*A. irida*(紅海)、および*A. pallida*(アラビア海)を、Randall & Satapoomin(1999)は*A. ataenia*(インドネシア)を記載した。従って、現在のところ本属魚類は13種が有効種として扱われており、その内の8種が西太平洋域に分布している。

宮崎県で採集された標本(Fig. 1)

は、主鰓蓋骨後方の側線下位に1褐色斑を有することや尾柄部に瞳孔より大きい1黒斑を有することから、スミツキアトヒキテンジクダイ *A. dispilus* のホロタイプ (Fig. 2) および原記載とよく一致した。しかしながら以下の点において若干の相違が認められた。Lachner (1951) と林 (1995) は本種の胸鰭軟条数をそれぞれ14~15と13~14であるとしているが、本研究で用いた宮崎産の標本のそれは11~14 (最頻値12) であり、彼らの報告よりも変異が大きいことが明らかとなった。

本種は西太平洋域に分布する同属他種7種とは以下の点で区別できる: 尾柄部に1黒斑を有する (vs. *A. leai* では黒斑がない); 尾柄部の1黒斑は瞳孔より大きい (vs. *A. goni* とクロオビアトヒキテンジクダイでは瞳孔より小さい); 体側に細い縦線がない (vs. *A. buruensis* では縦線がある); 主鰓蓋骨後方の側線下位に1褐色斑を有する (vs. フタホシアトヒキテンジクダイでは主鰓蓋骨上方に1黒斑を有する; アトヒキテンジクダイとアトヒキテンジクダイダマシでは褐色斑あるいは黒斑がない) (Lachner, 1951; Chen & Shao, 1993; Randall & Satapoomin, 1999)。なお、アトヒキテンジクダイはアトヒキテンジクダイダマシに体型および体色が類似するが、臀鰭軟条数が13~15であること (vs. 後者では15~18)、鰓耙数が平均22であること (vs. 20)、および尾柄部の黒斑が不明瞭であること (vs. 明瞭) から区別できる (Lachner, 1951; Chen & Shao, 1993; 林, 1995)。

アトヒキテンジクダイとアトヒキテンジクダイダマシは原始的な発光器をもっており、腸管と幽門垂の一部が発光源となり、腹腔内面を反射器として活用していることが知られている (林, 1993)。スミツキアトヒキテンジクダイの発光器の有無および構造については報告されていないが、テンジクダイ科魚類の発光様式は属ごとに異なるため (林, 1993)、本種も上記2種と同様の発光様式をもつと思われる。なお、テンジクダイ科魚類の発光器が生時発光し

ている状態は観察されておらず、発光器の役割については未だに明らかになっていない (林, 1993)。

#### 西太平洋産アトヒキテンジクダイ属 *Archamia* の種の検索表

1A 尾柄部に1黒斑がない	<i>A. leai</i>
1B 尾柄部に1黒斑がある	2
2A 尾柄部の1黒斑は瞳孔より小さい	3
2B 尾柄部の1黒斑は瞳孔より大きい	4
3A 体側に太い1黒色横帶がある クロオビアトヒキテンジクダイ	
3B 体側に太い1黒色横帶がない	<i>A. goni</i>
4A 体側に細い複数の縦線がある	<i>A. buruensis</i>
4B 体側に細い縦線がない	5
5A 主鰓蓋骨後方の側線下位に1褐色斑がある スミツキアトヒキテンジクダイ	
5B 主鰓蓋骨後方の側線下位に1褐色斑がない	6
6A 主鰓蓋骨上端に1黒斑がある フタホシアトヒキテンジクダイ	
6B 主鰓蓋骨上端に1黒斑がない	7
7A 尾柄部の1黒斑は明瞭 アトヒキテンジクダイダマシ	
7B 尾柄部の1黒斑は不明瞭 アトヒキテンジクダイ	

#### 引用文献

- Chen, J.-P. & K.-T. Shao. 1993. New species of cardinalfish, *Archamia goni* (Pisces: Apogonidae), from Taiwan. *Copeia*, 1993(3): 781-784.
- Gon, O. & J. E. Randall. 1995. Descriptions of three new species of the cardinalfish genus *Archamia* (Perciformes: Apogonidae). *Israel J. Zool.*, 41: 539-550.
- 林 公義. 1984. テンジクダイ科. Pages 139-147, pls. 129-133, 349 in 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. 和文版. 東海大学出版会, 東京.
- 林 公義. 1993. 雄が単独で口内保育: テンジクダイ. 週間朝日百科, (902): 178-179. (上野俊一・岡田節人・小原秀雄・河合雅雄・吉良竜夫・日高敏隆(監修). 動物たちの地球90. 朝日新聞社, 東京)
- 林 公義. 1995. テンジクダイ科. Pages 655-681, 1316-1317 in 中坊徹次編. 日本産魚類検索: 全種の同定. 初版補訂第2刷. 東海大学出版会, 東京.
- 林 公義. 1997. テンジクダイ科. Pages 288-306 in 岡村 収・尼岡邦夫編・監修. 日本の海水魚. 山と渓谷社, 東京.
- Hubbs, C. L. & K. F. Lagler. 1958. Fishes of the Great Lakes Region. Published as Bull. Cranbrook Inst. Sci., 26: i-xiii + 1-213, 44 unnumbered col. pls. from Univ. Michigan Press, Ann Arbor.
- Lachner, E. A. 1951. Studies of certain apogonid fishes from the Indo-Pacific, with descriptions of three new species. Proc. U. S. Nat. Mus., 101: 581-610.

Randall, J. E., G. R. Allen & R. C. Steene. 1997a. Fishes of the Great Barrier Reef and Coral Sea, 2nd edition. xx + 557 pp. Crawford House Press, Bathurst.

Randall, J. E., H. Ida, K. Kato, R. L. Pyle & J. L. Earle. 1997b. Annotated checklist of the inshore fishes of the Ogasawara Islands. *Nat. Sci. Mus. Monogr.*, (11): 1-74, pls. 1-19.

Randall, J. E. & U. Satapoomin. 1999. *Archamia ataenia*, a new species of cardinalfish (Perciformes: Apogonidae) from the Andaman Sea and Mentawai Islands. *Phuket Mar. Biol. Cent. Res. Bull.*, 62: 1-8.

(もとむらひろゆき:鹿児島大学大学院連合農学研究科; ひだかこういち・いわつきゆきお:宮崎大学農学部水産科学講座)

#### Abstract

A cardinalfish, *Archamia dispilus*, from Miyazaki waters, southern Japan (Perciformes: Apogonidae)

Hiroyuki Motomura, Koichi Hidaka & Yukio Iwatsuki

(HM: Miyazaki University, the United Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University, 1-1 Gakuen-kibanadai-nishi, Miyazaki 889-2192, Japan [E-mail: a02113u@cc.miyazaki-u.ac.jp]; KH & YI: Division of Fisheries Sciences, Faculty of Agriculture, Miyazaki University, 1-1 Gakuen-kibanadai-nishi, Miyazaki 889-2192, Japan)

A cardinalfish, *Archamia dispilus* Lachner, 1951, collected off Miyazaki, Kyushu Island, Japan, was reported on the basis of 87 specimens (45-71 mm SL). These specimens represent the first reliable record of the species from waters adjacent to the Japanese mainland (previously known only from the Ogasawara and Ryukyu Islands) and constitute the northernmost record of the genus confirmed by collected specimens. The species has also been photographed underwater off Shizuoka and Wakayama, Pacific coast of central Honshu Island, and Hachijo-jima Island, Izu Islands. Comparison of the above specimens with seven other *Archamia* species recorded from the West Pacific (*A. biguttata* Lachner, *A. buruensis* (Bleeker), *A. fucata* (Cantor), *A. goni* Chen & Shao, *A. leai* Waite, *A. lineolata* (Cuvier in Cuvier & Valenciennes) and *A. zosterophora* (Bleeker)) showed the former to be distinguished from them by the following combination of characters: a blackish spot (larger than pupil) on the caudal fin base, body without narrow lateral stripes, and a dark spot posterior to the opercular flap (below lateral line origin).