

フエダイ科タテフエダイ *Lutjanus vitta* の奄美大島からの記録ジョン ビョル<sup>1</sup>・中江雅典<sup>2</sup>・小枝圭太<sup>3</sup>・本村浩之<sup>3</sup><sup>1</sup> 〒 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<sup>2</sup> 〒 305-0005 茨城県つくば市天久保 4-1-1 国立科学博物館<sup>3</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

フエダイ科 Lutjanidae フエダイ属 *Lutjanus* は、インド・太平洋から 46 有効種が知られており (Allen, 1985, 1995; Allen and Talbot, 1985; Iwatsuki et al., 1993, 2015), 日本近海からは 25 種が報告されている (林田ほか, 2012; 島田, 2013). タテフエダイ *Lutjanus vitta* (Quoy and Gaimard, 1824) は、インド・太平洋のセイシェル諸島からマーシャル諸島にかけて広く分布し (Iwatsuki et al., 1993; 島田, 2013), 日本国内では三浦半島, 和歌山県串本, 沖縄諸島以南の琉球列島, 南大東島から記録されていた (島田, 2013). 藤山 (1994) は奄美大島から本種を報告しているが, 写真に基づくものであり, これまで標本に基づいた記録はなかった。

2014 年 6 月 27 日と 2015 年 11 月 14 日に各 1 個体, 奄美大島においてタテフエダイと同定されるフエダイ属魚類が採集された。これらは薩南諸島におけるタテフエダイの標本に基づく初めての記録となるため, その形態の詳細を記載し, ここに報告する。

Jeong, B., M. Nakae, K. Koeda and H. Motomura. 2016. First specimen-based records of *Lutjanus vitta* (Perciformes: Lutjanidae) from Amami-oshima island, Kagoshima, Japan. *Nature of Kagoshima* 42: 213-217.

✉ BJ: the United Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University, 1-21-24 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: reddragon\_hp@hotmail.com).

## ■ 材料と方法

標本の計数・計測は Hubbs and Lagler (1947) と Allen and Talbot (1985) にしたがった。計測はデジタルノギスを用いて 0.1 mm 単位で行い, 計測値は体長と頭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。生鮮時の色彩の記載は, 奄美大島産の標本 (KAUM-I. 63859, 82094) の生鮮時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。本報告で用いた標本は鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM: the Kagoshima University Museum) に保管されており, 上記の生鮮時のカラー写真は同館の画像データベースに登録されている。

## ■ 結果と考察

*Lutjanus vitta* (Quoy and Gaimard, 1824)

タテフエダイ (Fig. 1; Table 1)

標本 2 個体 (奄美大島産): KAUM-I. 63859, 体長 289.3 mm, 全長 372.5 mm, 尾叉長 354.3 mm, 大島郡瀬戸内町篠川篠川湾 (28°13'N, 129°17'E), 2014 年 6 月 27 日, 延縄, 水深 60 m, 中江雅典; KAUM-I. 82094, 体長 164.7 mm, 全長 208.5 mm, 尾叉長 195.6 mm, 奄美大島宇検村沖 (28°18'N, 129°12'E; 名瀬漁港で購入), 2015 年 11 月 14 日, 釣り, 小枝圭太。

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。体と頭部は側扁し, やや長い楕円形。吻部はやや尖り, 背縁は眼前域から頭後



Fig. 1. Fresh specimens of *Lutjanus vitta* from Amami-oshima island, Kagoshima, Japan. A, KAUM-I. 63859, 289.3 mm SL; B, KAUM-I. 82094, 164.7 mm SL.

部にかけて直線的。腹縁は下顎部から腹鰭起部にかけて直線的。眼は大きく、眼の中心は体軸より上方にある。唇はやや厚く、両顎の長さは同程度。両顎の歯は幅広い歯帯を形成する。歯帯の前部には犬歯があり、上顎歯は下顎歯と比べて大きい。鋤骨に歯帯があり、歯帯中央部は後方へ突出する。舌はよく発達する。前鰓蓋骨の後縁は微細な鋸歯

状。前鰓蓋骨後部下縁は小さな鱗で被われている。頭部背面の被鱗域は両眼間隔よりわずかに後方から始まる。背鰭、臀鰭、胸鰭、および尾鰭の基底は被鱗する。側線は完全で、鰓蓋上部から尾柄にかけて体背縁に並走する。側線より上方の鱗列は斜め上後方へ向かう。背鰭棘は第4-5棘が最長で、第6棘から徐々に短くなる。背鰭の軟条部は広く、

後縁は円い。背鰭の棘条部と軟条部の間の鰭膜は浅く欠刻する。腹鰭は、基底が胸鰭基底の直下に位置し、後端が肛門に達しない。尾鰭はほぼ截形でごく浅く二又する。

**色彩** 体の地色は背部が濃い赤褐色を帯び、腹部では淡い赤褐色。体側には吻端から眼および鰓

蓋上部を通り、尾鰭基底の上部に至る黄緑色縦帯をもつ。黄緑色縦帯の太さは瞳孔と同程度で、吻部ではやや淡く、体側部で明瞭。体側には細い黄緑色縦帯が鱗列にそって走り、側線より上部では波うちながら斜め上後方に、側線より下方では体軸と水平に走り、腹側ほど薄い。背鰭と臀鰭は黄

Table 1. Counts and proportional measurements, expressed as percentages of standard lengths, of Amami specimens of *Lutjanus vitta*.

	KAUM-I. 63859	KAUM-I. 82094
Standard length (SL; mm)	289.3	164.7
Total length (mm)	372.5	208.5
Fork length (mm)	354.3	195.6
Counts		
Dorsal-fin rays	XI, i, 12	X, i, 12
Anal-fin rays	III, 9	III, 8
Pectoral-fin rays	ii, 13, i	ii, 13
Pelvic-fin rays	I, 5	I, 5
Gill rakers on 1st gill arch (developed rakers)	5 + 13 (2 + 8)	7 + 14 (2 + 9)
Pored lateral-line scales	50	50
Scale rows above lateral line	6	6
Scale rows below lateral line	17	17
Measurements (% of SL)		
Head length	37.8	39.2
Snout length	13.3	13.0
Eye diameter	7.1	8.9
Interorbital width	9.1	8.5
Preorbital depth	8.0	7.3
Maxillary length	16.0	16.2
Greatest body depth	39.0	35.6
Greatest body width	15.6	14.6
Caudal-peduncle depth	12.8	12.5
Caudal-peduncle length	20.1	19.3
Snout to dorsal-fin origin	40.2	42.7
Snout to anal-fin origin	71.6	68.5
Snout to pectoral-fin origin	34.6	34.7
Snout to pelvic-fin origin	4.03	39.0
Dorsal-fin base length	51.8	51.9
1st dorsal-fin spine length	4.7	5.6
2nd dorsal-fin spine length	10.8	11.4
3rd dorsal-fin spine length	11.5	13.3
4th dorsal-fin spine length	11.6	13.8
5th dorsal-fin spine length	12.9	13.5
6th dorsal-fin spine length	12.7	12.6
7th dorsal-fin spine length	11.6	11.5
8th dorsal-fin spine length	10.9	10.5
9th dorsal-fin spine length	9.7	10.4
10th dorsal-fin spine length	9.7	9.4
11th dorsal-fin spine length	9.3	absent
Longest dorsal-fin soft ray length	11.9	12.8
Anal-fin base length	16.4	15.5
1st anal-fin spine length	4.0	4.9
2nd anal-fin spine length	9.3	10.2
3rd anal-fin spine length	9.8	10.1
Longest anal-fin soft ray length	14.2	15.1
Pectoral-fin length	29.6	30.0
Pelvic-fin spine length	12.2	12.7
Pelvic-fin length	19.7	20.9
Upper caudal-fin lobe length	28.8	28.5
Lower caudal-fin lobe length	27.1	27.9

色を帯びて、外縁が白色。胸鰭の上部は黄色、胸鰭下部では無色半透明。腹鰭は全体的に黄色を帯びるが、前縁が白色。尾鰭は一樣に黄色。

**分布** タテフエダイはインド・太平洋のセシル諸島からマーシャル諸島にかけて広く分布し、西太平洋では韓国 (Kim et al., 2005), 日本, 台湾, 東沙群島, 広東省・広西省, 海南島, フィリピン, タイ湾, マレーシア, シンガポール, インドネシア, パラオ, ニューカレドニアなどから記録されている (Iwatsuki et al., 1993; Tafzilmeriam, 2011, 2013; 島田, 2013)。日本国内では三浦半島, 和歌山県串本, 奄美大島以南の琉球列島および南大東島からの記録がある (篠原, 1966; 南大東村誌編集委員会, 1990; Iwatsuki et al., 1993; 三浦, 2012; 島田, 2013; 本研究)。

**備考** *Lutjanus vitta* は Quoy and Gaimard (1824) によってインドネシア産の 1 標本に基づき新種として記載され, Allen and Talbot (1985) により再調査された。本研究で用いた奄美大島産の標本は, 背鰭 10–11 棘 13 軟条 (Allen and Talbot, 1985 による *L. vittata* の記載では 10 棘 12–13 軟条), 臀鰭 3 棘 8–9 軟条 (3 棘 8–9 軟条), 胸鰭 15–16 軟条 (15–16 軟条), 側線有効鱗数が 50 (49–51), 側線上方鱗横列数が 6(5–6), および鰓耙数が 18–21 (鰓弓上肢に 5–7, 下肢に 13–14, そのうち棒状の鰓耙数は上肢に 2, 下肢に 8–9) (それぞれ, 15–19, 6–7, 9–12, 1–2, 8) であり, Allen and Talbot (1985) の示した値と一致した。また, 奄美産標本の体長は体高の 2.6–2.8 倍 (2.6–3.0 倍), 頭長の 2.6 倍 (2.6–2.8 倍); 頭長は吻長の 2.8–3.0 倍 (2.8–3.3 倍), 眼径の 4.4–5.3 倍 (3.8–4.8 倍), 両眼間隔の 4.1–4.6 倍 (4.6–6.1 倍), 上顎長の 2.4 倍 (2.2–2.5 倍), 吻高の 4.7–5.3 倍 (4.7–7.5 倍) であるなど, 計測値でも Allen and Talbot (1985) の値とほぼ一致した。

タテフエダイはヨコスジフエダイ *Lutjanus ophuysenii* (Bleeker, 1860) と形態が類似するが, 体側には吻端から尾柄部の上部に至る黄緑色縦帯がある (ヨコスジフエダイでは体側には吻端から胸鰭の後縁まで至る黄緑色縦帯と 1 黒色斑がある), 前鰓蓋骨後部下縁が小鱗で被われる (小鱗がな

い), および側線鱗数が 49–52 (46–49) であることなどの特徴により識別される (Iwatsuki et al., 1993; 島田, 2013)。

和名タテフエダイは岡田・松原 (1938) により *Lutjanus lutjanus* Bloch, 1790 (現在のキンセンフエダイの学名) に与えられた。その後, 松原 (1955), 篠原 (1966), 益田ほか (1975), および赤崎 (1984) などでも, 和名タテフエダイは *L. lutjanus* に対して使われていた。一方, 岡田・松原 (1938) は *L. vitta* に対して和名ヨコスジフエダイを用いた。しかし, Iwatsuki et al. (1993) は, 岡田・松原 (1938) などの *L. lutjanus* は *L. vitta* であるとして, *L. vitta* に和名タテフエダイを, *L. ophuysenii* に和名ヨコスジフエダイを対応させた。以降, *L. vitta* にはタテフエダイが用いられており, 本報告においてもこれにしたがった。

タテフエダイは日本国内において, 三浦半島, 和歌山県串本, 奄美大島, 沖縄諸島以南の琉球列島, 南大東島 (篠原, 1966; 南大東村誌編集委員会, 1990; 藤山, 1994; 三浦, 2012; 島田, 2013) から記録されていた。藤山 (1994) は奄美大島で釣獲した本種の写真を報告しているが, 標本を残していない。本報告は奄美大島におけるタテフエダイの標本に基づく確かな記録となる。

**比較標本** タテフエダイ *Lutjanus vitta* (3 個体): KAUM-I. 55354, 体長 171.2 mm, 全長 219.9 mm, 尾叉長 216.9 mm, 沖縄県うるま市金武湾, 2013 年 6 月 28 日, 水深 10–15 m; KAUM-I. 84016, 84017, 2 個体, 体長 195.7–236.5 mm, 全長 251.3–300.5 mm, 尾叉長 235.7–283.3 mm, 沖縄県うるま市中城湾, 2016 年 2 月 24 日, 畑 晴陵・小林大純。

## ■ 謝辞

本報告を取りまとめるあたり, 標本の採集に際しては, 前川水産株式会社の前川隆則氏をはじめとする名瀬漁業協同組合の関係者の方々, 鹿児島大学の畑 晴陵氏, 琉球大学の小林大純氏にご協力をいただいた。鹿児島水圏生物博物館の岩坪洗樹氏には適切な助言をいただいた。標本の作製・登録・撮影などを手伝ってくださった鹿児島大学



総合研究博物館ボランティアの皆さまと同博物館魚類分類学研究室の皆さまに厚くお礼を申し上げます。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 研究奨励費 (PD: 26-477), JSPS 科研費 (19770067, 23580259, 24370041, 26241027, 26450265), JSPS 研究拠点形成事業—アジア・アフリカ学術基盤形成型—「東南アジア沿岸生態系の研究教育ネットワーク」, 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」, 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 (生物多様性プロジェクト) 学長裁量経費「奄美群島における生態系保全研究の推進」の援助を受けた。

## 引用文献

- Allen, G. R. 1985. FAO species catalogue. Vol. 6. Snappers of the world. An annotated and illustrated catalogue of lutjanid species known to date. FAO Fisheries Synopsis No. 125, 6: i-vi + 1-208.
- Allen, G. R. and F. H. Talbot. 1985. Review of the snappers of the genus *Lutjanus* (Pisces: Lutjanidae) from the Indo-Pacific, with the description of a new species. *Indo-Pacific Fishes*, 11: 1-87.
- Allen, G. R. 1995. *Lutjanus rufolineatus*, a valid species of snapper (Pisces, Lutjanidae) with notes on a closely allied species, *Lutjanus bouton*. *Revue française d'Aquariologie Herpétologie*, 22 (1-2): 11-13.
- 藤山萬太. 2004. 奄美の釣魚. 奄美共同印刷, 名瀬. 180 pp.
- 林田奈々・田中文也・瀬能 宏・岩槻幸雄, 2012. カドカワフエダイ (新称) *Lutjanus johnii* の日本からの初記録. *日本動物分類学会誌*, 33: 13-16.
- Hubbs, C. L. and K. F., Lagler. 1947. Fishes of the Great Lakes region. *Bulletin of Cranbrook Institute of Science*, 26: i-xii + 1-186.
- Iwatsuki, Y., F. Tanaka and G. R. Allen. 2015. *Lutjanus xanthopinnis*, a new species of snapper (Pisces: Lutjanidae) from the Indo-west Pacific, with a redescription of *Lutjanus madras* (Valenciennes 1831). *Journal of the Ocean Science Foundation*, 17: 22-42.
- Iwatsuki, Y., M. Akazaki and T. Yoshino. 1993. Validity of a lutjanid fish, *Lutjanus ophuysenii* (Bleeker) with a related species, *L. vitta* (Quoy et Gaimard). *Japanese Journal of Ichthyology*, 40 (1): 47-59.
- Kim, I. S., Y. Choi, C. L. Lee, Y. J. Lee, B. J. Kim and J. H. Kim. 2005. *Illustrated book of Korean fishes*. Kyohak Publishing Co., Seoul. 615 pp. (In Korean).
- 益田 一・荒賀忠一・吉野哲夫. 1975. 魚類図鑑, 南日本の沿岸魚. 東海大学出版会, 東京. 379 pp.
- 松原喜代松. 1955. 魚類の形態と検索. Part I. 石崎書店, 東京. xi + 789 pp.
- 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, 鹿児島市. 70 pp. (<http://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/staff/motomura/dl.html>)
- 南大東村誌編集委員会 (編). 1990. 南大東村誌 (改訂). 南大東村役場, 南大東. xx + 1230 pp., 29 pls.
- 三浦信男. 2012. 美ら海市場図鑑 知念市場の魚たち. ウェーブ企画, 与那原. 140 pp.
- 岡田彌一郎・松原喜代松. 1938. 日本産魚類検索. 三省堂, 東京. xl + 584 pp.
- Quoy, J. R. C. and J. P. Gaimard. 1824. Poissons, Pages 192-401, pls. 43-65 in de Freycinet, L. (ed.). *Voyage autour du monde, entré par ordre du Roi, exécuté sur les corvettes de S. M. "L'Uranie" et "La Physicienne" pendant les années 1817-1820*. Pillet Aîné, Paris.
- 島田和彦. 2013. フエダイ科. Pp. 913-930, 2001-2002. 中坊徹次 (編) 日本魚類検索 全種の同定 第3版. 東海大学出版会, 秦野.
- 篠原士郎. 1966. 琉球産フエダイ科魚類の形態・分類ならびに分布に関する研究. *琉球大学文理学部紀要 理学篇*, 9: 179-301.
- Tafzilmeriam, S. 2011. *Lutjanus vitta* (Quoy and Gaimard, 1824). P. 118 in Matsumura, M., H. Motomura, K. Matsuura, N. A. M. Shazili and M. A. Ambak (eds.). 2011. *Fishes of Terengganu, east coast of Malay Peninsula, Malaysia*. National Museum of Nature and Science, Tsukuba, Universiti Malaysia Terengganu, Kuala Terengganu, and Kagoshima University Museum, Kagoshima.
- Tafzilmeriam, S. 2013. *Lutjanus vitta* (Quoy and Gaimard, 1824). P. 133 in Yoshida, T., H. Motomura, P. Musikasinthorn and K. Matsuura (eds.). 2013. *Fishes of northern Gulf of Thailand*. National Museum of Nature and Science, Tsukuba, Research Institute for Humanity and Nature, Kyoto, and Kagoshima University Museum, Kagoshima.