

日本初記録の *Caracanthus unipinna*

ワタゲダンゴオコゼ (新称) と ダンゴオコゼ属の形質について

水野正一・富永義昭

First Record of the Scorpaenoid Fish *Caracanthus unipinna* from Japan, with Comments on the Characters of the Genus

Shoichi Mizuno and Yoshiaki Tominaga

(Received June 28, 1979)

Specimens of *Caracanthus unipinna* (Gray) were collected at Kakeroma Island of the Amami Islands (129°11'E, 28°11'N) from 1976 to 1977. This is the first record of the species from Japan, and also represents the northernmost record. In the specimens of *C. unipinna* and *C. maculatus* observed, there are 7 branchiostegals. In addition, there are scales with sensory or mucous pores below the dorsal-fin base and minute scales with a single spine on the dorsal surface of the head, as well as tube-like scales on the lateral line. Previous investigators have described this genus as having no scales and 5 or 6 branchiostegals.

(Department of Zoology, University Museum, University of Tokyo, Bunkyo-ku, Tokyo 113, Japan)

奄美諸島の加計呂麻 (かけろま) 島, 実久 (さねく) の水深約 3 m において, *Caracanthus unipinna* ワタゲダンゴオコゼ (新称) が採集された。これは, 日本からの初記録であり, 北限の記録でもある。Marshall 諸島産の標本との比較も行い, ここに報告する。Marshall からは既に Schultz (1966) により記録されている。

ダンゴオコゼ属の魚は, 体表が指状突起に密に覆われ, 口裂や鰓孔が小さいため, 標本を損傷することなしに, 諸形質を正確に把握するのは難しい。従来の記載に若干の訂正補足を要する部分が認められた。

Caracanthus unipinna (Gray, 1831)

ワタゲダンゴオコゼ (新称)

Micropus unipinna Gray, 1831: 20. (type locality: Pacific Sea).

材料 標本は, すべて水野により採集され, 東京大学

総合研究資料館動物部門 (ZUMT) に保存されている。

Amami Is. ZUMT 54213 and 54214, 30.0 and 30.2 mm in SL (standard length), Saneku, Kakeroma I. (129°11'E, 28°11'N), Aug. 2, 1976; ZUMT 54215 and 54216, 28.4 and 28.8 mm in SL, Saneku Kakeroma I., Aug. 14, 1977. (ZUMT 54216 is cleared by trypsin and stained with alizarin red.)

Marshall Is. ZUMT 54217, 24.4 mm in SL, Ailuk Atoll (169°50'E, 10°20'N), Aug. 31, 1978; ZUMT 54218~54223, 22.9~30.3 mm in SL, Majuro Atoll (171°10'E, 7°10'N), Sept. 29, 1978.

Comparative material. *C. maculatus* (Gray). Many specimens from Riukiu Is.

記載 Marshall 産の標本の値が異なる場合, 日本産の標本の計数計測値の後に括弧内に示した。トリプシン処理とアリザリン染色を行なった ZUMT 54216 でのみ観察した形質はその旨表示した。

D. VII~VIII, 12~13 (11~13). A. II, 12 (11~12). C (branched rays). 4~7+6~7 (6~7+6~7). P₁ i~ii+4~5+0~i+vii (sheathed). P₂ I, ii (ZUMT 54216). VN. 10+13 (10+12~13). Br. 7 (ZUMT 54216). Gr. 6+1+12 (ZUMT 54216). Ll. 18 (ZUMT 54216). 全長 35.5~36.5 (27.7~36.8) mm. 標準体長 28.4~30.2 (22.9~30.3) mm. 標準体長に対する比 (%): 体高 54.5~58.1 (50.8~55.6). 頭長 36.0~38.4 (35.0~39.3). 頭長に対する比 (%): 吻長 27.5~31.4 (26.7~36.9). 眼径 21.1~22.1 (20.0~25.6). 上顎長 45.0~48.7 (37.8~57.3). 两眼間隔幅 14.7~16.7 (12.4~16.3).

体は側扁し, 卵形に近い。体の表面は, 胸鰭腋下部を除き, 密生した指状突起に覆われる。

口裂は斜位で, 下顎は上顎より僅かに突出する。鼻孔の開孔は管状に突出し, 前鼻孔の開孔の後縁には房状の皮弁を具える。眼球は露出部の後下部にも指状突起があるので, 全体として, 楕円形に見える。两眼間隔域および後頭部に円柱状の骨質突起が並び, 肥大した指状突起がそれぞれの骨質突起を覆う。

両顎の歯は微小で密生し, 歯帯を形成する。前鋤骨の前端近くに, 微小な歯が密生する (ZUMT 54216. ただし Marshall 産の 1 個体では認められなかった)。

第 1 眼下骨には下方に向かう 3 棘 (稀に 4 棘) がある。眼下骨棚 (suborbital stay) は良く発達し, 前鰓蓋骨に固着する。前鰓蓋骨は後方又は後下方に向かう 6~9 棘がある。間鰓蓋骨前縁から後方に向かう 1 棘があり, 前鰓蓋骨隅角の棘と重なる。間鰓蓋骨後端と下鰓蓋

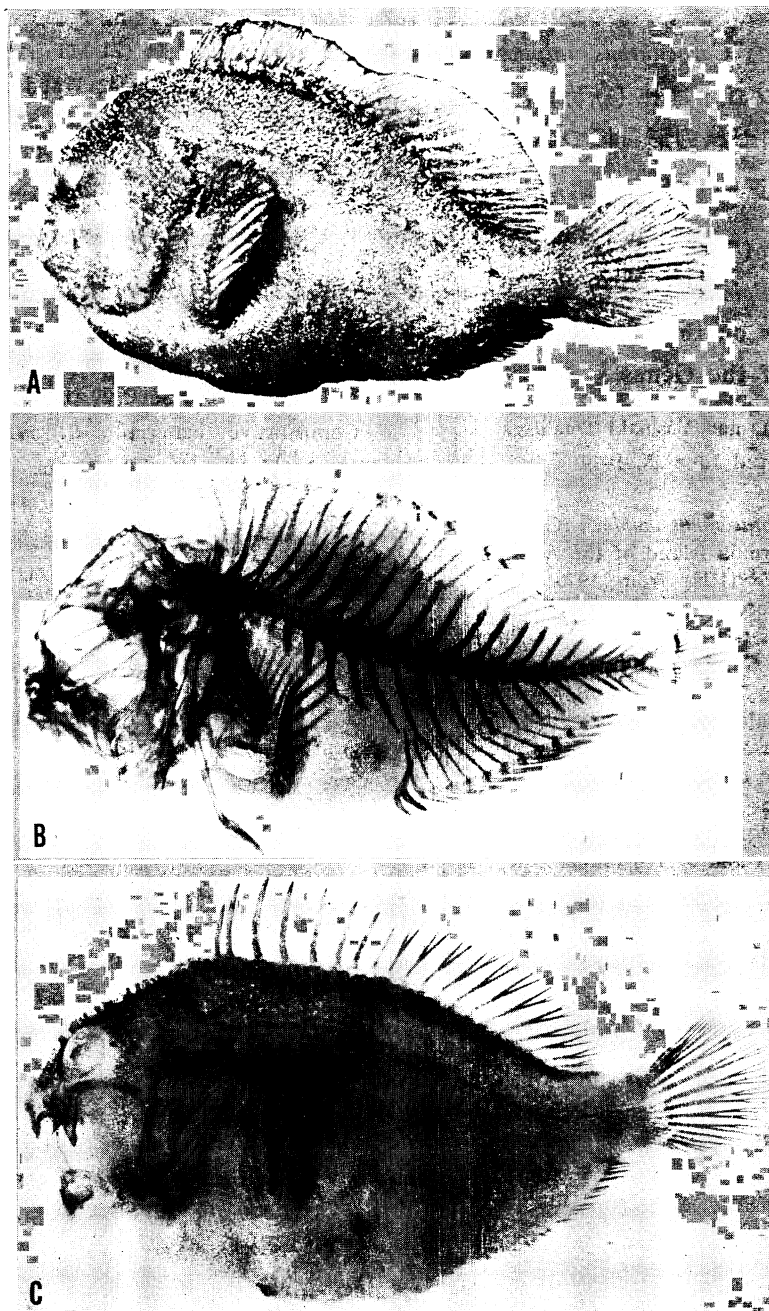


Fig. 1. A: *Caracanthus unipinna* from the Amami Islands (ZUMT 54215, 28.4 mm in standard length). B: Radiograph of the same specimen. C: A specimen treated with trypsin and stained with alizarin red (ZUMT 54216, 28.8 mm in standard length). Scales with sensory or mucous pores are distributed along the dorsal-fin base. Columnar bony projections over the head are also shown, but spines among them belonging to minute scales are not distinct in this photograph.

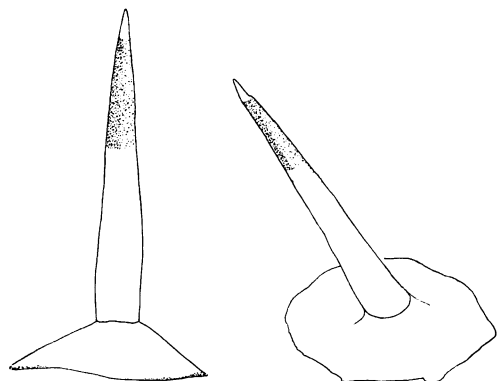


Fig. 2. Side and oblique views of a scale on the occiput. Such a scale is minute: length of the spine is about 0.32 mm and diameter of the round basal disc is about 0.27 mm in a 28.8 mm-standard length specimen.

骨下端が合して、鈍い1骨質突起を形成する (ZUMT 54216)。主鰓蓋骨後端は鈍い2突起で終る。

鰓峡部は幅広く癒合し、鰓孔は胸鰭基底下端より僅かに下で閉じる。鰓条膜にも指状突起が散在する。

背鰭は第3または第4棘がもっとも長く、前後に長さが漸減する。棘条部と軟条部の間はわずかにくぼむ。背鰭第1棘の前縁と、背鰭棘および軟条の基部に近い部分に指状突起がある場合がある。臀鰭は低く、棘は外部から観察できない。軟条の基部も指状突起に埋没する。臀鰭の第1担鰭骨は後上方に向かい、ZUMT 54213, 54215では第2担鰭骨と交差する (Fig. 1B) 尾鰭後端は円弧状に突出する。尾鰭の基部は指状突起に覆われる。

胸鰭は大きく、第1軟条は不分枝、第2軟条は分枝または不分枝、第3~6軟条は分枝 (第6軟条は稀に不分枝)、それより下方の第7軟条は不分枝で、肥大し、厚

い皮質の鞘を被る。胸鰭の上方の6条と皮質鞘の間隙は指状突起に覆われる。胸鰭裏側と、体表の胸鰭に覆われる部分には指状突起は少ない。腹鰭は小さく、太い1棘と不分枝の2軟条 (ZUMT 54216) から成るが、指状突起に埋まり、先端部が僅かに露出するのみである。

形態の異なる3とおりの鱗を持つ。頭骨後縁から尾柄部まで、背鰭基底に沿って、2~4列の鱗がある。(これらの鱗は無棘で、感覚管(または粘液管)を伴って複雑な形状を示す。ZUMT 54216, Fig. 1C)。側線鱗は管状で尾鰭基底に達する。吻部、頭部の円柱状骨質突起の間、および眼の前縁に沿って、基部が楕円形で1個の針状突起を有する微小鱗が分布する (ZUMT 54216, Fig. 2)。他の部分には鱗がない。

体および各鰭は、茶褐色または黒褐色で、後頭部から背鰭基底に沿って暗色の度合いが強い。胸鰭条の皮鞘は白色。生時の瞳孔はエメラルド色。フォルマリン固定後も、体色には殆ど変化を生じない。

奄美産の個体と、Marshall産の個体との差は殆どない。強いていえば奄美産は体高が大きく、体色が薄く、指状突起がやや大きい傾向が認められるようであるが、個体変異が大きく断言できない。

習性 採集した個体は、例外なく、ミドリイシ属 *Acropora* のサンゴに生息していた。Great Barrier Reef においても *Acropora* より採集されている (Tyler, 1971)。

分布 太平洋およびインド洋の低緯度海域に広く分布する。今回の奄美の記録は、分布の最北端である。(Fig. 3)。

論議 Kamohara (1955) により日本から記録された、*Caracanthus maculatus* (Gray, 1831) ダンゴオコゼは、背鰭棘条部と軟条部間の欠刻が深く、体側に赤斑 (固定後は黒斑) を有するので、本種とは容易に区別できる。ダンゴオコゼでは、皮鞘を被る不分枝の胸鰭は8本で、

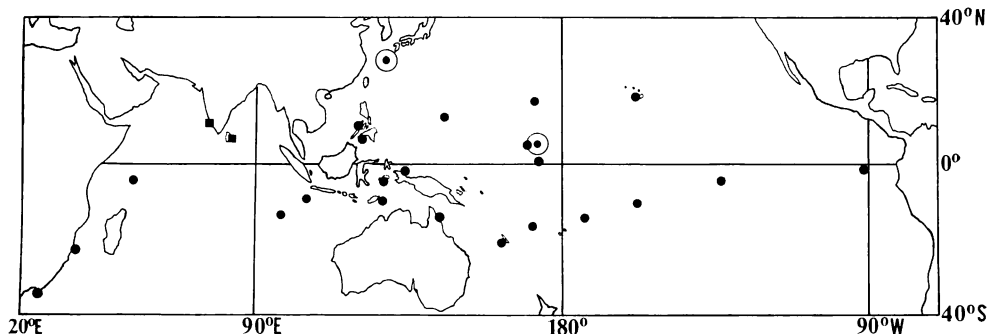


Fig. 3. Distribution of *Caracanthus unipinna*. Black dots, previous records; circled dots, present collection sites; black squares, previous records of *C. zeilonensis* (Day) which is generally accepted as a synonym of *C. unipinna*.

皮鞘間に指状突起がない。体を覆う指状突起は、ダンゴオコゼの方がはるかに短く、まばらに分布する。

ダンゴオコゼは、ハナヤサイサング属 *Pocillopora* のサングに生息する (Masuda et al., 1975; 水野の観察)。

ダンゴオコゼも、ワタゲダンゴオコゼと同様鱗を持ち、鰓条骨数は7本である。従来ダンゴオコゼ属は、無鱗で、鰓条骨数は5本または6本だと記載されてきた (Bleeker, 1855; Günther, 1860; Kner, 1860; Jordan and Evermann, 1905; Herre, 1952; Beaufort and Briggs, 1962 等)。これは、これらの形質の観察が困難であることに基づく誤りと思われる。Kner (1860: 533, fig. 1b) は、頭部の棘を、鱗と認めていないが記載し図示している。

謝辞 国立科学博物館の上野輝弥博士, California Academy of Sciences の Tomio Iwamoto 博士, William N. Eschmeyer 博士, 北海道大学の金山勉氏には文献および情報でお世話を戴いた。英文について助言をいただいた Janet A. M. Kramer, 標本の採集に協力いただいた高田渡, 実久村民の方々, Marine Resources Division, Trust Territory of the Pacific Islands の Bill Puleloa の諸氏に心から感謝する。

引用文献

- Beaufort, L. F. de and J. C. Briggs. 1962. The fishes of the Indo-Australian Archipelago, 11. E. J. Brill, Leiden, 11+481 pp., 100 figs.
Bleeker, P. 1855. Derde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van de Kokos-eilanden. Nat. Tijdschr. Ned. Ind., 8: 168~180.
Gray, J. E. 1831. Description of a new genus

- (*Micropus*) of percoid fish, discovered by Samuel Stutchbury in the Pacific sea, and now in the British Museum. Zool. Misc., p. 20.
Günther, A. 1860. Catalogue of the fishes in the British Museum. 2. Brit. Mus. Nat. Hist., London, 22+584 pp.
Herre, A. W. 1952. A review of the scorpaenoid fishes of Philippines and adjacent seas. Philippine J. Sci., 80(4): 381~482.
Jordan, D. S. and B. W. Evermann. 1905. The aquatic resources of the Hawaiian Island. Part 1—The shore fishes. Bull. U. S. Fish. Comm., Washington, 28+574 pp., 299 figs., 53 color pls.
Kamohara, T. 1955. On some rare species of fishes from Prov. Tosa, Japan. Rep. Usa Mar. Biol. St., 2(2): 1~5, figs. 1~3.
Kner, R. 1860. Über einige noch unbeschriebene Fische. Sitzber. Mathem.-Naturw. Classe Keiser. Akad. Wiss., 39(4): 531~547, 5 figs.
Masuda, H., C. Araga and T. Yoshino. 1975. Coastal fishes of southern Japan. Tokai Univ. Press, Tokyo, 379 pp., 13 figs., many color photos.
Schultz, L. P. 1966. Family Caracanthidae. In Schultz, L. P., L. P. Woods, and E. A. Lachner. Fishes of the Marshall and Marianas Islands. 3. U. S. Nat. Mus., Bull. 202: 43~45, pl. 128.
Tyler, J. C. 1971. Habitat preferences of the fishes that dwell in shrub coral on the Great Barrier Reef. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 123(1): 1~26, figs. 1~8.
(113 東京都文京区本郷 7-3-1 東京大学総合研究資料館動物部門)