

本種とヘビギンボとの形態上の著しい相違点は、斑紋を異にする事(岡田・内田・松原, 日本魚類圖説, 第149圖版, 第1—3圖参照), 第2及び第3背鰭の條数がちがう事臀鰭の條数がちがう事の外, 本種では臀鰭前端的棘條は2本であるが, ヘビギンボでは1本である。Jordan と Snyder の原記載には兩種共に1本となつている。

Résumé

On a Japanese Blennioid Fish, *Enneapterygius bapturus* (Jordan et Snyder).

ITIRO TOMIYAMA

(Misaki Marine Biological Station, Tokyo Univ.)

Two mature individuals of *Enneapterygius bapturus*, a Japanese representative of the tropical blennioid fishes, were examined; one is a male from Kagosima-ken and the other is a female from Siduoka-ken, both being about 55 mm long to the caudal base.

In the male, the 1st dorsal fin is low, but its two anterior spines extend far beyond the margin of the membrane; the anteriormost spine is the longest, and when depressed, it reaches the 5th spine of the 2nd dorsal fin. The several anterior spines of the 2nd dorsal fin are also elongated, but they are lined with the membrane along their entire length. The 2nd spine of this group is the longest and extends beyond the 12th spine of the same fin.

In the female, the spines of the 1st and the 2nd dorsal fins are not elongated, and the 1st spine of the 1st dorsal fin is as long as the diameter of the eye.

In either of the two specimens, the pectoral fin is apparently longer than the head, and the membranes between the simple articulate rays of the pectoral fin and those between the anal rays are incised. These characters are not shown in the figure given by Jordan and Snyder (Proc. U. S. Nat. Mus., 25, 48). These authorities counted only one anal spine in the type specimen of this species, but there exist two small anal spines in the specimens here concerned.

The morphological feature of the urogenital sinus and the anus of the female is the same as that of the female of *Enneapterygius etheostoma*. Although the arrangement of the same organs of the male is indistinct because of a wound of the anus, it is probable that the feature resemble that of the male of *E. etheostoma* (cf. Zool. Mag. Tokyo 59, 255).

コケギンボ *Zacalles bryope* Jordan et Snyder に就いて¹⁾

富山一郎(東大・理・三崎)(1950年11月2日受領)

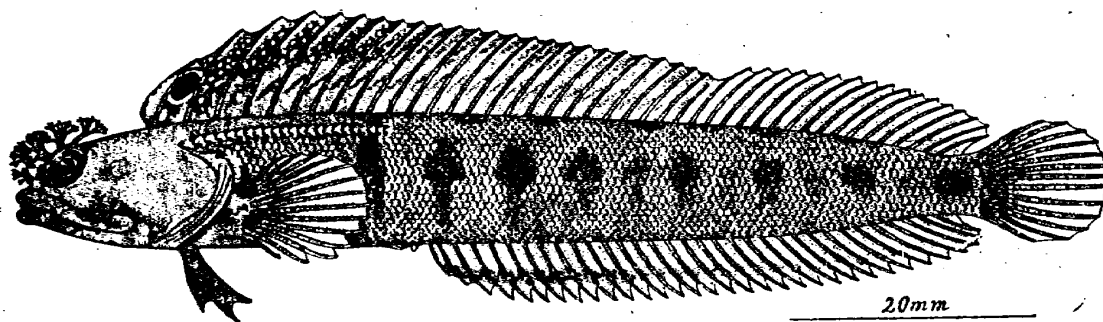
コケギンボは尾鰭基部までの長さ 85mm 位迄の大きさに成長する熱帯系ギンボ類の1種である。東大理学部動物學教室及び三崎臨海實驗所所藏の標本は、太平洋側では千葉縣以西廣島に亘る數ヶ所と八丈島、日本海側では新潟縣能生及び富山灣から採取されたものである。

本種や先に報告したヘビギンボ *Enneapterygius etheostoma* (Jordan et Snyder) (動雜 59, 255) は鱗を有してい、Blenniidae のうち Clininae に含まれている。Clininae のものは殆んど卵胎生と言われているが、解剖の結果、本種もヘビギンボ同様卵生であると判定した。

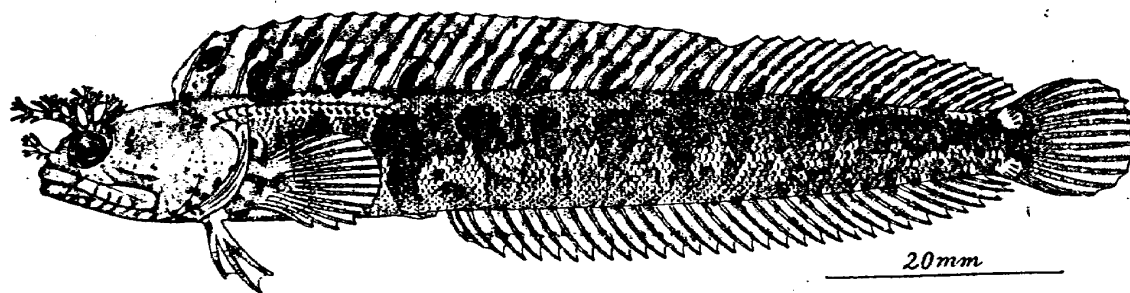
1) 本研究は文部省科學研究費の一部による。

斑紋によつて本種の性別を識別するのは液浸標本でも相當困難であるが、大體下記の如く識別することができる。

雄には體側に約 10 個の暗色横紋があり(不明瞭な場合もある)、背鰭の前端にある楕圓形の大きい黒斑(通常 1 個、稀に 2 個、雌にもある)に續く暗色部に小さい透明な圓點が散在している。そして臀鰭の下縁に平行な暗色帯がある(不明瞭な場合もある)(第 1 圖)。



第 1 圖 雄



第 2 圖 雌

雌では體側の横紋の形は不規則で、この横紋の間に少し淡い横紋が現われる場合が多い。是等の横紋は腹側にまで伸びている。背部にある約 10 個の暗色斑は背鰭上にひろがりながら伸び、屢々前後相續いてしまふ。

しかし、上記の相違は決して決定的なものではなく、雌の體側に雄の斑紋が現われている場合がある。また勿論、雄の幼魚は雌と同様な斑紋を有している。

尾鰭基部迄の長さが 45mm 以上の雄では、背鰭棘條部は第 4-7 番目のものが最も長く、頭長の $\frac{1}{2}$ より明らかに長い場合が普通である。この大いさに成長していない雄や雌では特に長くなる棘條はなく、何れも頭長の $\frac{1}{2}$ に達しないのが普通である。

雄では背鰭基部迄の長さが 40mm、雌では 50mm 以上になれば、圖にも示した様に、背鰭第 1 棘條の前縁に皮膜が発達する。

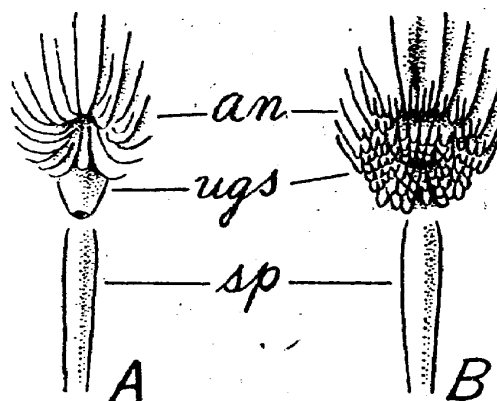
雄雌共に、眼の上部から出ている 3 對の樹枝狀の皮質突起の形は個體によつて甚だしい相違があり、性の違いによつて發達の差は特に見られない。

以上の觀點から、Jordan と Snyder の本種の原因圖('02, Proc. U. S. Nat. Mus., 25, 448) は、眼の皮質突起の發達が悪く、雌に多く見られる斑紋を持つている雄によつたものと思われる。

幼魚の時代から確實に性別を區別するには、上記の特長よりも、肛門と尿生殖竇の形態的の相違を見ればよい。

即ち、雄では肛門は菊花状の襞で取囲まれやゝ膨んでいる、そして尿生殖管はその直後にある圓錐突起の先端に開口している(第3圖、A)。この有様はヘビギンボの雄の場合とよく似ているが、ヘビギンボでは菊花状の襞の内端は皮質突起に終っているが、本種には皮質突起はない。

雌の尿生殖管の末端部は圓筒形の突起で、凡そ15個の縦の襞を備えてい、各襞は2—3個の微細な乳頭に終っている。そして、この圓筒の前面は即ち肛門の内腔の後襞をなしている。肛門の兩側及び前方はやゝ膨らみ放射状の襞を備え、各襞の内端は2-3個の微細な皮質突起になつている。従つて、腹面から見ると、兩器官は頂端部がブラシ状となつた低くて後方に傾いた1個の圓錐を形作つている様に見える(第3圖、B)。この有様もヘビギンボの雌の場合とよく似ているが、ヘビギンボでは尿生殖管の圓筒の周りに襞はなく、先端に微細な乳頭が密生している。圓筒はその後部と兩側を總縁がついている皮膚で囲まれている。そしてこの皮膚の前方は肛門の周りの放射状の襞に續いている。



第 3 圖

腹面から見た雌雄の肛門と尿生殖管。
A雄; B雌; an 肛門; ugs 尿生殖管;
sp 臀鰭第1棘

Résumé

On a Japanese Blennioid Fish, *Zacalles bryope* Jordan et Snyder.

ITIRO TOMIYAMA

(Misaki Marine Biological Station, Tokyo Univ.)

Contrary to the conception that the tropical blennioid fishes belonging to the Clininae are ovoviviparous, *Zacalles bryope*, a Japanese representative of this group, is certainly oviparous as in the case of *Erneapterygius ethiostoma* (cf. Zool. Mag., Tokyo, 59,255).

The sexual difference of marking in the mature individuals is shown in the accompanying figures (Fig. 1 and 2), the male being characterized by an obscure pattern. The longest dorsal spine of the mature male is longer than half the length of the head, while that of the female is shorter. However, by these characters the sex is not distinguished precisely, because there can be found some mature males with the longest dorsal spine shorter than half the head length and some mature females with an obscure marking on the side of the body. Of course, the marking of the young male is much the same as that of the female.

The sex in this species is ascertained best by the characteristic features of the urogenital sinus and the anus. In the male, the urogenital sinus opens at the tip of a cone just behind the anus. The cone is smooth on the surface while the anus is surrounded by a wall with radial folds (Fig. 3, A). In the female, the urogenital sinus opens at the tip of a tubular process provided with about 15 longitudinal folds, each of which terminates in 2-3 minute papillae. Since the urogenital sinus lies so close to the anus, the anterior side of the urogenital tube forms the posterior wall of the anal cavity. Consequently, the radial folds surround the anus only on its lateral and anterior sides. Each of these folds ends in 2-3 minute dermal processes at the anal opening. As a result, the urogenital tube and the anus together make a single low slanting cone, brushy at its distal part (Fig. 3, B).

In addition, in larger individuals of either sex, a membranous fold develops on the anterior margin of the anteriormost dorsal spine.