

## シテンヤッコの幼魚の斑紋変化

岸本 浩和

(1973 年 7 月 13 日受領)

### Change of Color Pattern in a Young of *Holacanthus trimaculatus* Collected in Suruga Bay, Japan

Hirokazu Kishimoto

A young of *Holacanthus trimaculatus* Lacépède was kept alive for 104 days in an aquarium. The specimen was collected in Suruga Bay, Japan, on November 11, 1972. The specimen represents the first record of this species from Suruga Bay. The change in the color pattern with growth to described here first time for this species.

Some differences in characters are noted between the former description of this species by various authors (especially Fraser-Brunner, 1933) and 5 adult specimens collected in Japan.

(Marine Science Museum, Tokai University, Miho, Shimizu-shi, Shizuoka-ken, 424, Japan)

シテンヤッコ, *Holacanthus trimaculatus* Lacépède はチョウチョウオ科 Chaetodontidae, キンチャクダイ亜科 Pomacanthinae の一種で, サンゴ礁に生息し, わが国近海では高知以南, 長崎, 沖縄本島に分布する(松原, 1955)とされてきた。本種はこれまでの黒田の克明な調査によっても, 駿河湾からは記録されていない。

本種の幼魚の斑紋に関しては筆者の知る限り, 楢山・安田(1971)の略述と一枚の写真があるのみであるが, これには標本の採集地などのデータが記載されておらず, その査定の根拠は記されていない(安田氏の私信により同標本は相模湾の富戸で採集されたものであることが判明した)。Araga and Tanase (1968)は田辺湾から全長 52~97 mm のシテンヤッコ幼魚 3 尾を記録しているが, その斑紋については記載がない。

今回, 筆者が入手した幼魚 1 尾はシテンヤッコの駿河湾からの初記録となる標本であり, 飼育によってその斑紋が変化した過程を追うことができたのでここに報告する。

このシテンヤッコ幼魚は 1972 年 11 月 11 日に駿河湾内の沼津市江梨沖合約 150 m, 水深約 15 m の地点で小林弘治, 日置勝三の両氏によって潜水採集された 1 尾である。この個体はその後翌年 2 月 22 日に死亡するまでの 104 日間, 容積 150 l の水槽で飼育され,

その間に観察と合わせて 3 回のカラー写真撮影による記録が行なわれた。魚体の測定は採集時には行なわなかったが, 死後 10% ホルマリン溶液で固定し測定したところ全長 47 mm, 標準体長 37 mm, 体重 3.7 g

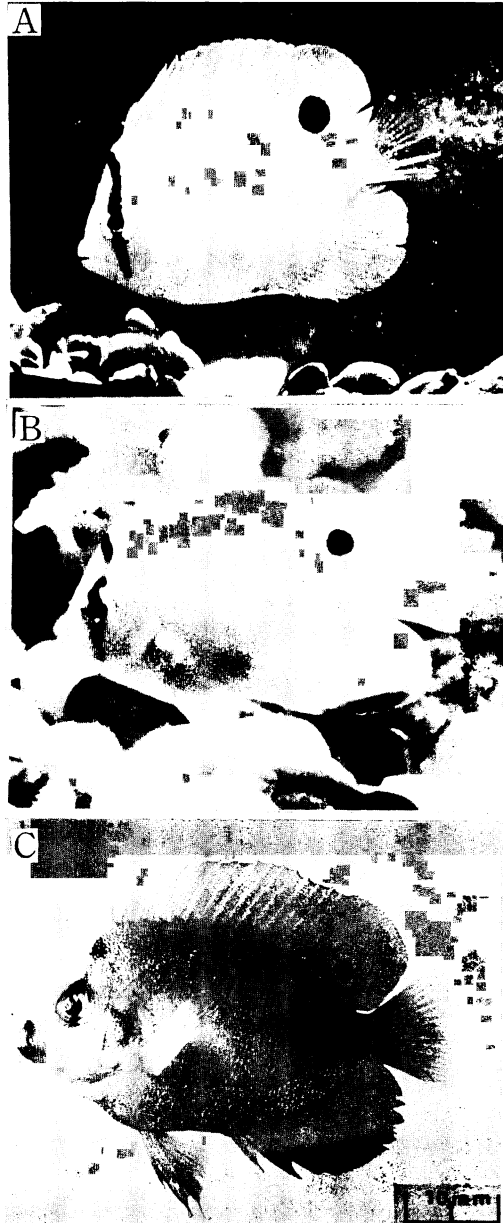


Fig. 1. Color pattern change in a young of *Holacanthus trimaculatus*. A: On Nov. 14, 1972 (3 days after collecting). B: On Jan. 30, 1973 (77 days after collecting). C: On Feb. 22, 1973 (104 days after collecting, 47 mm in total length, 37 mm in standard length).

であった。なお、標本は東海大学海洋科学博物館に保管されている。

### 観 察 結 果

#### 1) 採集直後 (Fig. 1. A)

体の地色は鮮やかな橙黄色で、体側に不明瞭な暗色横帯が約 7 条ある。項部から眼を通り、鰓蓋の下縁部に至る黒色横帯があって、左右両帯は項部で連続している。背鰭の第 4~11 軟条にかけて黒色の眼状斑が 1 個あり、その周囲は細く白色で縁取られている。

#### 2) 飼育開始後 80 日頃 (Fig. 1. B)

体側の暗色横帯は約 10 条に増加している。頭側部の黒色横帯は眼の上方で中断し、鰓蓋の下縁部付近では細くなり、色も薄くなっている。背鰭軟条部の眼状斑は黒色部が第 5~10 軟条にかけての大きさに縮小し、その減少分だけ縁取りの幅が広くなり、その色も白から淡黄色に変色している。以上の変化のほか、鰓蓋の前方縁部に黒色斑が出現している。

#### 3) 飼育開始後 104 日目、死魚 (Fig. 1. C)

体側の暗色横帯は死亡前では約 10 条数えることができたが、死亡直後には各横帯間にも、さらに色の薄い横帯が現われ、条数が増したように思われるが、ホルマリン固定された後には約 10 条にもどって残存する。頭側部にあった黒色横帯は眼およびその直上、直下にその痕跡を残すほか、項部の左右両側に楕円形の黒色斑となって明瞭に残っている。背鰭軟条部の眼状斑はさらに縮小し、第 6~10 軟条部分にかかる大きさとなっている。淡黄色の縁取りは前記同様に幅広くなっている。鰓蓋縁部の黒色斑は一層濃くなり、橙黄色の地色との境が顕著になっている。以上の変化のほか、両唇が暗色斑で薄く縁取られている。

#### 4) 標本形質

D. XV, 17; A. III, 18; P<sub>1</sub>. 17; P<sub>2</sub>. I, 5; C. 9+8; 全長, 47 mm; 標準体長, 37 mm; 有孔側線鱗数, 約 32.

前鰓蓋骨の隅角に強大な 1 棘があり、下縁に小棘があるが、右のものでは 1 棘、左のものでは 3 棘である。眼前骨の下縁はわずかに突出し、その縁辺は滑らかである。また、その後縁は遊離していない。1 縦列の鱗数は約 45 枚で、主鰓蓋骨には不規則な鱗列が 9 以上ある。胸部の体鱗には 1 枚の付属鱗を備えるものがあるが、全体側鱗のごく一部に過ぎない。胸鰭の内側を除いて各鰭のはぼ全面に鱗があり、基部から縁部に向かって、しだいに少なくなっている。腹鰭の第 1 軟条が糸状に延び、尾鰭の後縁はわずかに円味を帯びる。側

線は背鰭の後端下で終る。眼隔域は眼径よりも狭い。

### 論 議

本報告で扱ったシテンヤッコ幼魚は未だ成魚とはかなり異なる斑紋を持っているが、最終段階では項部に楕円形の黒点が残ることや、鰓蓋下縁に黒色斑と両唇に暗色斑が現われたこと、および計数値が一致することなどでシテンヤッコと査定して間違いのないと思われる。さらに成長するに従い、体側の横帯消失、背鰭軟条部の眼状斑とその縁取り消失、鰓蓋下縁の黒色斑の上方に白色部の出現、両唇と前鰓蓋骨棘の暗青色化、両肩部に暗青色眼状斑の出現などが起り成魚の斑紋に近づくものと思われる。また、檜山・安田 (1971) の写真と採集直後の本個体の斑紋の状態は一致する。

しかし、本個体は前記の形質中、1) 前鰓蓋骨の下縁に 1~3 小棘を有すること、2) 間鰓蓋骨の下縁に 2 小棘を有すること、3) 眼前骨の下縁には棘や鋸歯がないこと、4) 付属鱗を備える体鱗が極めて少数であること、5) 眼隔域は眼径より狭いなどの点で FRASER-BRUNNER (1933) のシテンヤッコの記載とは異なっている。

一方、沖縄産の成魚標本 7 個体 (標準体長, 99~159 mm) では、1) 前鰓蓋骨の下縁に 0~4 小棘を有すること、2) 間鰓蓋骨の下縁に 2~6 小棘を有すること、3) 眼前骨に鋸歯を有すること、4) 多くの体鱗の基部に 1 枚の付属鱗を有すること、5) 眼隔域は眼径より広いなどの点を確認した。

駿河湾産の幼魚のこれら形質を沖縄産の成魚と比較すると、1), 2) と 4) については成魚の変異の範囲内であったが、3) と 5) については一致しなかった。

稿を終えるにあたり、校閲を含み終始懇篤な御指導を賜った日本ルーテル神学大学上野輝弥教授ならびに本報告の機会を与えられた東海大学海洋科学博物館鈴木克美助教授に厚くお礼申し上げる。また、京都大学瀬戸臨海実験所荒賀忠一、東京大学総合研究資料館富永義昭、東京水産大学安田富士郎の諸氏には有益な助言と援助を頂いた。本標本の採集提供を受けた小林弘治、日置勝三両氏をはじめ、東海大学海洋科学博物館の同僚諸氏には飼育に当って御協力をいただいた。心から感謝の意を表したい。

### 引 用 文 献

- Araga, C. and S. Tanase. 1968. Further record of winter fish stranding in the vicinity of Seto. Publ. Seto Mar. Biol. Lab., 16 (3): 207~218.  
Fraser-Brunner, A. 1933. A revision of the chae-

岸本：シテンヤッコの幼魚の斑紋変化

todon fishes of the subfamily Pomacanthinae.  
Proc. Zool. Soc. London, (1933): 543~599, 1  
pl., 29 figs.

檜山義夫・安田富士郎. 1971. 日本沿岸魚類の生態.  
337 pp. 講談社. 東京.

松原喜代松. 1955. 魚類の形態と検索 II. pp. 791~

1605. 石崎書店, 東京.  
(東海大学海洋科学博物館研究業績第19号)

(424 静岡県清水市三保 2389 東海大学海洋科学博物  
館)