

## マンザイウオの雌成魚とその成熟卵

道津喜衛

### A Mature Female of the Bigscale Pomfret, *Taractichthys longipinnis* (Bramidae), with Notes on the Ripe Eggs

Yoshie Dotsu

(Received August 20, 1979)

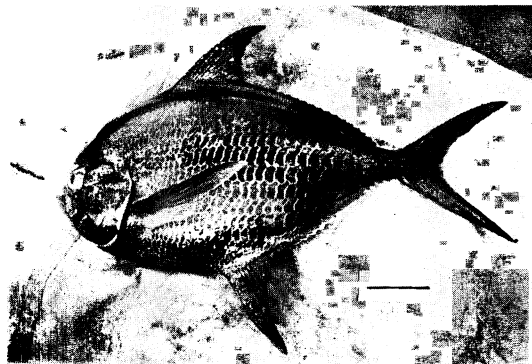


Fig. 1. A mature female of *T. longipinnis*, 61 cm SL. The photograph was taken on the deck soon after landing. The black bar shows 10 cm.

A mature female of the bramid fish, *Taractichthys longipinnis* (Lowe) was caught by tuna long line from the T. V. Nagasaki-maru, Nagasaki University, at around 9°31'S, 118°50'E in the eastern Indian Ocean on August 8, 1966. The fish was 78 cm TL, 61 cm SL, about 10 kg BW, and the viscera weight was about 1.5 kg. The abdomen of the fish was scarcely swollen, but mature translucent eggs of a light yellow tint were squeezed from the fish. The eggs were spherical in shape and separately pelagic in the sea water at a temperature of about 26°C and a salinity of about 34.5‰. The eggs preserved in 5% formalin are 1.2 mm in diameter with a conspicuous perivitelline space, a homogeneous 0.9 mm yolk, and a 0.3 mm oil globule.

The mature ovaries of the fish were small and about 90 g in weight, and the GSI was less than 1. The ovaries contained about seventy thousand mature eggs.

It was considered that the mature female fish was hooked at a depth of 80~150 m. The oceanographic observation data suggest that the fish was living in the mid-layer of the ocean at temperatures of 11.10~25.84°C and at salinities of 34.54~34.76‰.

(Faculty of Fisheries, Nagasaki University, 1-14 Bunkyo-machi, Nagasaki 852, Japan)

マンザイウオ (ヒレジロマンザイウオ) *Taractichthys longipinnis* (Lowe) は、外洋性の中層魚で、世界中の暖海から、ときにはかなりの高緯度の寒海に産し、全長 85 cm に達する (Mead, 1972)。また、まれに日本海のようないわば内海でも獲れることが知られている (本間・水沢, 1965)。わが国へは主としてマクロ延縄で漁獲されたものが入荷しており、切身およびかまぼこ材料として利用されている (楡山・安田, 1961: 36, 1971: 117; Abe, 1962; 阿部, 1963: 82, 1965: 257; Mead,

1972)。本種に限らず、本科の魚類は成長に伴い著しく形態が変化することもあって、分類が混乱していた。しかも、重要漁獲対象魚でないので、その繁殖などについては調べられておらず、これまでに報告がない。

長崎大学水産学部練習船長崎丸は、1966年の遠洋航海の途中、8月3~9日の7日間にわたって、ジャワ島南方の東部インド洋においてマクロ延縄の漁業実習を行った。その漁獲物中に、マンザイウオ2尾が混っていた。このうち、8月8日に南緯 9°31'、東経 118°50' 付近の漁場で獲れた1尾は、船上へ取り上げた直後に筆者がその腹部を指先で圧してみたところ、生殖孔から淡黄色を帯びた半透明の熟卵が流れ出した。これらの卵を海水 (水温約 26°C, 塩分約 34.5‰) 中に投入したところ、大部分の卵はすぐに沈下したが、一部の卵は数分間浮上したのちに次第に沈下した。このことより、本種の卵は分離浮性卵であることが推定された。5% 海水フォルマリンで固定、保存したこれらの卵についてみると、球形を呈し、その直径は 1.2 mm で、囲卵腔ははっきりしている。卵黄の表面には亀裂模様はみられず、卵黄部の直径は 0.9 mm, 卵黄部の中央には直径 0.3 mm の油球が1個存在する。

上記の成熟雌魚を船上に取り上げた時には、その腹部のふくれはほとんど目立たなかった。魚体は、全長 78 cm, 標準体長 61 cm, 体高 33 cm, 体重約 10 kg, 内臓重量約 1.5 kg, 成熟卵巣は小さく、卵巣重量約 90 g, 生殖腺指数 (GSI) 約 0.9, 卵巣内はそのほとんどが成熟卵で占められており、成熟途中の状態にあると思われる小型卵は見出せなかった。左右の卵巣には合わせて約7万の卵を数えた。なお、卵巣の左右不相称の有無につい

Table 1. Water temperature and salinity at the fishing ground in the eastern Indian Ocean where a mature female of *T. longipinnis* was caught. The data were obtained at 9°31'S, 118°50'E on August 8, 1966.

Depth (m)	T (°C)	S (‰)
0	25.20	34.49
25	26.15	34.50
50	25.84	34.54
100	19.49	34.76
200	11.10	34.67
300	9.59	34.74
500	7.35	34.71

ては確認していない。

この成熟雌魚がとれたことにより、とれた漁場付近が、本種の産卵場を示していると推察される。そこで、当漁場において長崎丸が行った海洋観測の結果を Table 1 に示した。

長崎丸船長によると、当時のマグロ延縄操業時の諸条件からみて、上記のマンザイウオの成熟雌魚が漁獲された時の延縄の水深は、80~150 m であるという。したがって、Table 1 によると、本成熟雌魚の生息場所における水温は 11.10~25.84°C、塩分は 34.54~34.76‰となる。

なお、同じくマグロ延縄で8月5日に南緯 10°45'、東経 113°15' 付近でとれた他の1尾のマンザイウオ（性別不明、全長 75 cm、体重約 9 kg）は、その生殖腺がきわめて小さく、重量は 2.2 g であり、生殖後の個体と思われるものであった。

上記は成熟雌魚1尾についての観察にすぎないが、外洋性の中層魚といわれる本種の成熟卵巣は、その魚体の大きさに比べて著しく小さく、生殖腺指数は1以下であり、成熟卵数も意外に少なかった。それにもかかわらず、前述のように、本種は世界各地の暖海に広く分布することが知られている。したがって、その産出された卵および仔、稚魚は、その後の損耗が少なく、効果的に発生を続けていくのであろう。

最後に、研究材料の採集にあたってご協力をいただいた当時の長崎丸阿部茂夫船長をはじめ同船の乗組員のかたがた、および原稿のご校閲をお願いした長崎大学水産学部付属水産実験所千田哲資所長に深謝する。

#### 引用文献

- Abe, T. 1962. Notes on some fishes of the sub-family Braminae with the introduction of a new genus, *Pseudotaractes*. Japan. J. Ichthyol., 8(5/6): 101~114, figs. 14~31.
- 阿部宗明. 1963. 原色魚類検索図鑑. 北隆館, 東京, vi+358 pp., many figs.
- 阿部宗明. 1965. 新日本動物図鑑, 下. 北隆館, 東京, 763 pp., 2169 figs.
- 檜山義夫・安田富士郎. 1961. 日本水産魚譜. 内田老鶴圃, 東京, 6+4+155+xxix pp., 210 pls.
- 檜山義夫・安田富士郎. 1971. 日本産魚類大図鑑. 講談社, 東京, 342 pp., many figs.
- 本間義治・水沢六郎. 1965. 佐渡近海のエチオピア (シマガツオ) 類. 佐渡博物館館報, (13): 12~16, figs. 1~6, 2 pls.
- Mead, G. W. 1972. Bramidae. Dana Rep., (81): 1~166, figs. 1~58, pls. 1~9.

(852 長崎市文教町 1-14 長崎大学水産学部)