

中华须鳗叶状幼体变态的观察

张有为 肖真义
(中国科学院动物研究所)

许鼎盛
(福建省水产研究所)

中华须鳗主要分布于西北太平洋沿岸,我国浙江以南沿海均产,虽然不是经济食用鱼类,但却是贝类养殖中的主要敌害。因此,对中华须鳗叶状幼体变态的观察,为鳗类叶状幼体的分类及对中华须鳗的防治,均有现实意义。

本次通过中华须鳗叶状幼体的室内培养,和在同一海区的采集相对照,于日平均水温18—28℃的条件下经过20—25天,叶状幼体完成变态,进入稚鱼期,变态过程共分三期:

I. 伸长期:须鳗孵化后的叶状幼体,渐次增长至最大体长。我们的标本最大体长为124毫米,肌节明显,149—158节,平均 152.22 ± 0.29 节;背鳍短小,尾端尖突;臀鳍渐次长成;胸鳍呈半圆形瓣膜;沿肠道背侧具有七个节状突起,顶端复被有拾数个色素点;前、后肝叶及鳔已可区分;上下唇齿11—15枚。

II. 收缩期:叶状幼体开始收缩,体有侧扁而高渐次变态成近圆柱形,最小个体59毫米;开始以尾部潜入泥沙并进食;唇齿脱落,两颌及犁骨牙开始出现;后期上唇须开始生成,肌节上出现色素,最后肌节透明能见度消

失;肠道背侧节状突渐次低平而至消失;背鳍于收缩后期始出现增长,胸鳍出现鳍条。

III. 稚鱼期:体上密布大色素。背鳍、两颌及犁骨牙式和上唇须均长成与成体完全同型;胸鳍呈长尖形。

鳗类叶状幼体变态是引人入胜的生物学问题,然而,世界鳗类叶状幼体变态的观察报道,迄今尚无几篇。因此,对中华须鳗叶状幼体的全变态观察,为鳗类叶状幼体的分类,增补了生物学资料,且提供从事渔场鱼卵、仔鱼调查鉴别参考。

中华须鳗进入蛭、蛤田为害的季节,正是叶状幼体完成变态进入稚鱼期的开始,随着不同地区水温及盐度的不同,时间各有差异。如在福建省沿海,一般为农历立夏前后(5月上旬左右),水温进入日平均20℃左右,正值缢蛭开始大量进食增长时期,也是中华须鳗叶状幼体完成变态,稚鱼大量出现,其生活力较脆弱,毒杀的适宜时期。

由中华须鳗叶状幼体变态的观察得知,收缩期后期以前,两颌及犁骨牙式长成和上唇须出现以前,只能以尖突的尾端、肌节数和肠道上的节状突起作为鉴别的依据。

Studies on the metamorphosis of the snake eel, *Cirrhimuraena chinensis* Kaup.

Chang Youwei, Xiao Zhenyi
(Institute of Zoology, Academia Sinica) (Fujian Institute of Fisheries Science)

Xu Dingsheng

Abstract

In the present paper the important morphological characters of the leptocephali and the elver of *Cirrhimuraena chinensis* Kaup. are described. The specimens were collected from the inshore water of Amoy Bay, Fujian, China, from May to June in 1980.

From the result of our rearing experiment it can be concluded that the metamorphosis of the elver is accomplished in about 15—25 days. As many as three stages of metamorphoses are discerned. The diagnostic features for each of them are described. The diagnostic characters of other ophichthid eels are discussed also.