

东海南部的头足类稚仔*

董正之

郑元甲 朱善央

(中国科学院海洋研究所) (中国水产科学研究院东海水产研究所)

摘要 头足类稚仔的种类与分布是头足类资源调查研究中的重要组成部分。本文报道并描述来自东海南部的6种头足类稚仔,其中鸢乌贼、柔鱼和剑尖枪乌贼均为西太平洋开发利用中的资源种类。

关键词 东海南部,头足类稚仔

1982年4月,东海水产研究所在东海南部 $25^{\circ}45'—28^{\circ}30'N$, $122^{\circ}00'—126^{\circ}00'E$ 海域,从浮游生物拖网中采获一些头足类稚仔,胴长范围从2—8mm。经鉴定,共发现4科6属6种,其中富山武装乌贼和柔鱼的喙乌贼期为东海首次记录,鸢乌贼的喙乌贼期为我国在东海首次采到。本文首次描述了剑尖枪乌贼稚仔的形态特征。

武装乌贼科 *Enoploteuthidae*

1. 富山武装乌贼 *Enoploteuthis chunii* Ishikawa, 1914

胴长2—8mm,从浮游生物垂直拖网中采获。胴部圆锥形,胴背具5、6个近卵形色素斑;胴腹发光器甚多,约5横列,第一横列多为5个,其余横列约为3、4个,胴部末端具2、3个近卵形色素斑。每边肉鳍略呈半圆形,分列于胴部后端两侧。头部背面具5、6个近卵形色素斑。漏斗粗壮,左右边各具一个发光器。眼孔腹面具3、4个大小相近的发光器;第4对腕腹面具3个发光器。无柄腕长度相近,腕吸盘2行;触腕约为无柄腕长度的2倍,触腕穗前端具4行吸盘;第1、2对腕及触腕前端具近卵形色素斑。

分布 东海,南海,日本南北海域。日本群岛东部黑潮表层区。在东海为首次记录。

2. 翼乌贼 *Pterygioteuthis giardi* Fischer, 1895

胴长2—5mm,从浮游生物垂直拖网中采获。胴部圆锥形,胴背具7、8个稀疏排列的近卵形色素斑,头部背面具5、6个紧密排列的近卵形色素斑,无柄腕和触腕背面具2、3个近卵形色素斑;胴腹的近卵形色素斑较多,漏斗、眼胞和触腕腹面的近卵形色素斑很少。眼胞腹面具4、5个发光器。每边肉鳍略呈卵形,分列于胴部后端。胴长2—4mm的个体,第4对腕甚短,仅约为其他无柄腕长度的三分之一;胴长5mm的个体,4对无柄腕长度相近,腕吸盘2行;触腕约为无柄腕长度的2倍,触腕穗不膨大,具4行吸盘。

分布 东海,南海,日本的相模湾以南,澳大利亚东部和南部,印度洋和大西洋的热带

* 中国科学院海洋研究所调查研究报告第1460号。本文承齐钟彦教授提出宝贵意见,特致谢意。

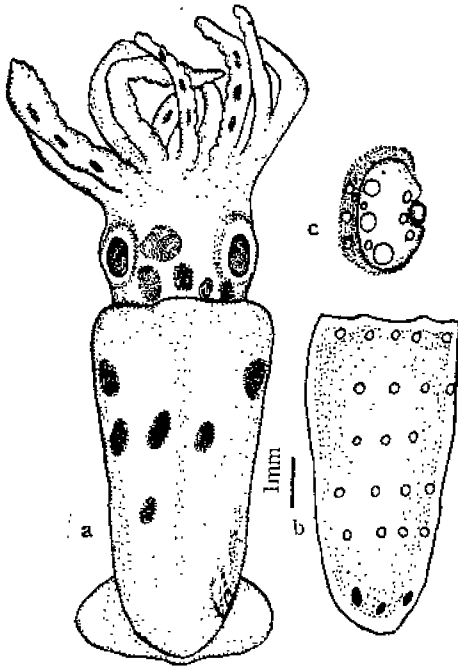


图1 富山武装乌贼

a. 背面, b. 腹面发光器及色素斑,
c. 眼孔和眼眶腹面发光器。

Fig. 1 *Enoploteuthis chunii* Ishikawa

a. Dorsal view, b. Light organs and chromatophores on ventral mantle, c. Light organs on ventral eyehole and eyeball.

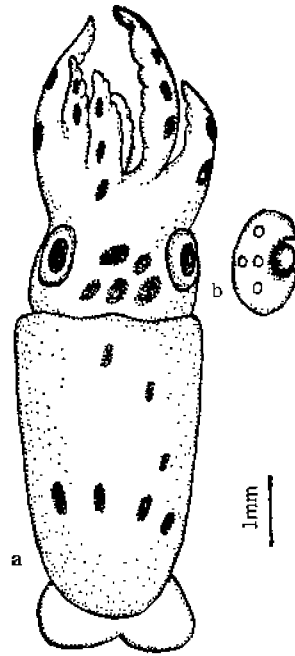


图2 翼乌贼

a. 背面, b. 眼眶腹面发光器。

Fig. 2 *Pterygioteuthis giardi* Fischer

a. Dorsal view, b. Light organs on ventral eyeball.

和温带海域。

柔鱼科 Ommastrephidae

3. 柔鱼的喙乌贼期 *Rhynchoteuthion* stage of *Ommastrephes bartrami* (Lesueur)

胴长 7mm, 从浮游生物垂直拖网中捕获。胴部圆锥形。胴背和胴腹仅具细小的色素点。每边肉鳍很小, 略呈卵形, 分列于胴部后端, 两肉鳍间的背面具一个近卵形色素斑。头部背面有 6、7 个近卵形色素斑, 第 1 对腕背面具 2、3 个近卵形色素斑。第 1、2、3 对腕长度相近, 第 4 对腕甚短, 仅为其他腕长的二分之一, 腕吸盘 2 行; 从口的腹面伸出一个吻管, 较长而粗, 约为第 1、2、3 对腕长度的 2 倍, 吻管头膨大, 上有 5、6 个小吸盘。

分布 东海, 南海, 日本南北海域, 地中海, 在东海为首次记录。

4. 鸢乌贼的喙乌贼期 *Rhynchoteuthion* stage of *Symplectoteuthis oualanensis* (Lesson)

胴长 2mm, 以浮游生物垂直拖网中捕获。胴部卵圆形, 袋状, 最大宽度约为胴长的四

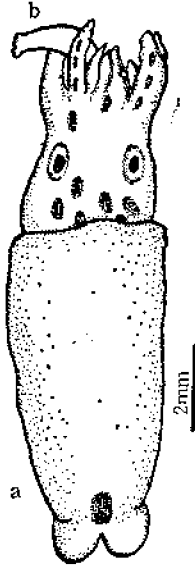


图3 柔鱼的喙乌贼期

a. 背面, b. 吻管。

Fig. 3 Rhynchoteuthion stage of *Omma-strephes bartrami* (Lesueur)

a. Dorsal view, b. Proboscis.

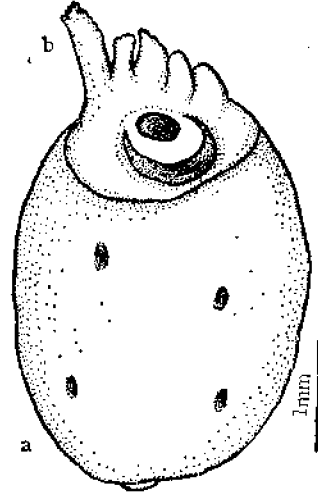


图4 鳶乌贼的喙乌贼期

a. 背侧面, b. 吻管。

Fig. 4 Rhynchoteuthion stage of *Symplectoteuthis oualaniensis* (Lesson)

a. Dorsal lateral view, b. Proboscis.

分之三,胴背和胴腹各具3、4个近卵形色素斑。大部分头部尚缩在胴部之中。肉鳍很小,略呈片状,位于胴部末端。各腕很短,聚簇一起,约为胴长的四分之一,其中第4对腕更短,腕吸盘2行;从口的腹面中央伸出一个吻管,较粗壮,约为第1、2、3对腕长度的2倍,吻管头上有5、6个小吸盘。

分布 东海,南海,日本南部以及加利福尼亚海域,我国在东海首次采到。

枪乌贼科 Loliginidae

5. 剑尖枪乌贼 *Loligo edulis* Hoyle, 1885

胴长2—3mm,从浮游生物垂直拖网采获。胴部圆锥形,两侧较平,末端尖,胴背和胴腹仅具细小色素点。每边肉鳍略呈卵形,分列于胴部后端两侧。头部背面具5、6个近卵形色素斑。闭锁槽呈狭长形。腕长不等,第3对和第2对腕长而粗,第1对和第4对腕短,以第4对腕最短,仅约为第3对腕长的二分之一,腕吸盘2行。在胴长3mm的个体,腕吸盘部分角质环上具4、5个长板形锥形小齿。触腕(有的个体缩入)约为第3对腕长度的2倍,触腕穗具4行吸盘。

分布 东海,南海,日本南部海域,菲律宾群岛海域。

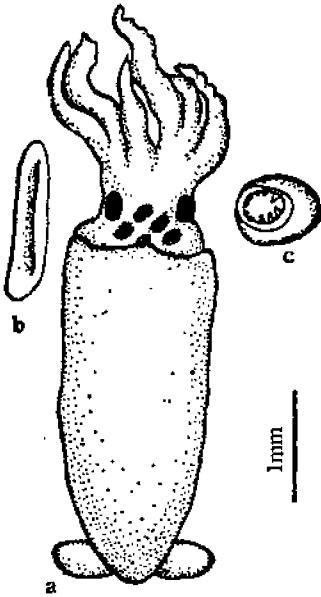


图5 剑尖枪乌贼

a. 背面, b. 闭锁槽, c. 腕吸盘角质环。

Fig. 5 *Loligo edulis* Hoyle

a. Dorsal view, b. Locking groove, c. Arm sucker ring.

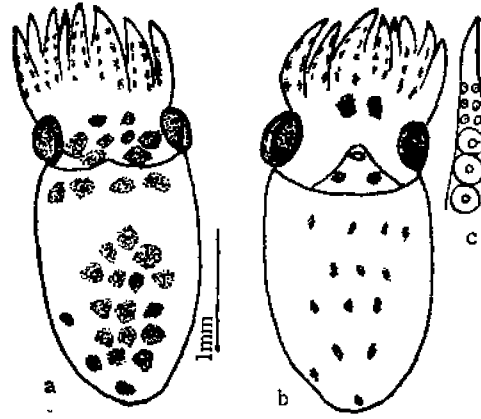


图6 真蛸

a. 背面, b. 腹面, c. 腕吸盘。

Fig. 6 *Octopus vulgaris* Cuvier

a. Dorsal view, b. Ventral view, c. Arm sucker.

蛸科(章鱼科) Octopodidae

6. 真蛸 *Octopus vulgaris* Cuvier, 1797

胴长 2mm, 从浮游生物垂直拖网中采获。胴部椭圆形, 胴背具 20 个左右较大的色素斑块, 胴腹具 10 余个近卵形色素斑。头部背面具 7、8 个色素斑块。漏斗左右侧各有一个圆形色素斑。腕短, 约为胴长的三分之二, 各腕长度相近, 具 3、4 个较小的色素斑, 多呈双行排列, 第 4 对腕腹面基部的 2 个色素斑甚大; 各腕顶部有 2 行小吸盘, 向后生有特大的 3 个大吸盘, 呈单行排列, 它们的直径约为其他吸盘的 5、6 倍。腕间膜较发达, 约为全腕长度的三分之一。

分布 除南北极外, 在世界各海域广泛分布。

〔注〕 真蛸目前仍被认为是世界性种类, 从不同海域采到的真蛸稚仔, 体表色素斑有所差异, 但腕上特大的三个大吸盘这一基本特征则是一致的。

参 考 文 献

- [1] 董正之等, 1981. 南海北部的头足类稚仔. 海洋与湖沼, 12(5):457—462.
- [2] 山本孝治, 1949. 水产生物の生活史(1) イカ・タコ. 海洋の科学, 3(10):55—59.
- [3] 浜部基次, 1960. 春季隠岐岛近海に浮上するイカ类幼生の分類について. 日本海水産研究所研究年報. 6:139—147.

- [4] Allan, J., 1945. Plankton cephalopod larvae from the eastern Australian coast. *Rec. Aust. Mus.*, 21(6): 317—350.
- [5] Clarke, M. R., 1966. A review of the systematic and ecology of oceanic squids. *Adv. Mar. Biol.*, 4: 91-100.
- [6] Naef, A., 1923. Die Cephalopoden. *Fauna und Flora des Golfes von Neapel*. 35: 149—863.
- [7] Yamamoto, K. and T. Okutani, 1975. Studies on early life history of decapodan Mollusca V. Systematics and distribution of epipelagic larvae of decapod cephalopods in the southwestern waters of Japan during the summer in 1970. *Bull. Tokai Reg. Fish. Res. Lab.*, 83: 45—90.

CEPHALOPOD LARVAE FROM THE SOUTHERN EAST CHINA SEA*

Dong Zhengzhi

(Institute of Oceanology, Academia Sinica)

Zheng Yuanjia and Zhu Shanyang

(Dong Hai Fisheries Research Institute, The Academy of Fisheries of China)

ABSTRACT The specimens for study were collected in April, 1982 from the southern East China Sea by Dong Hai Fisheries Research Institute.

Six species belonging to 6 genera in 4 families have been identified, of which 2 species are the first time record from the East China Sea.

The species identified are listed below:

I. Enoploteuthidae

1. ** *Enoploteuthis Chunii* Ishikawa
2. *Pterygioteuthis giardi* Fischer

II. Ommastrephidae

3. ** Rhynchoteuthion stage of *Ommastrephes bartrami* (Lesueur)
4. Rhynchoteuthion stage of *Symplectoteuthis ovalaniensis* (Lesson)

III. Loliginidae

5. *Loligo edulis* Hoyle

IV. Octopodidae

6. *Octopus vulgaris* Cuvier

KEYWORDS southern East China Sea, cephalopod larva

* Contribution No. 1460 from the Institute of Oceanology, Academia Sinica.

** Species recorded for the first time from the East China Sea.