

## 中国近海首次发现的内寄生多毛类\*

吴宝铃 孙瑞平 杨德渐  
(中国科学院海洋研究所) (山东海洋学院)

内寄生多毛类大都属矾沙蚕目 Eunicida 花索沙蚕科 Arabellidae, 迄今全世界只报道了5属10种,其寄主绝大部分是多毛类(裂虫科 Syllidae、矾沙蚕科 Eunicidae、欧努非虫科 Onuphidae、海稚虫科 Spionidae 和蛰龙介科 Terebellidae), 只有一种寄生在蠕虫类 Echiuroidea 体内。内寄生多毛类大多数只有一个寄主,少数可寄生在2种或5种以上的多毛类体内。

Koch (1847) 是第一个报道内寄生多毛类的学者,他在岩虫 *Marphysa sanguinea* (Montagu) 的体腔内发现有背须蚕 *Notocirrus* sp. 寄生。后来在欧洲和北美陆续有报道。寄主从潮间带至560米都有分布。但在西太平洋和印度洋至今尚未见报道。

1974年4月10日,我们在黄海近岸的青岛鲁迅公园潮间带下区海藻根部采到15条裂虫科艾裂虫亚科 Exogoninae 的特猬球裂虫 *Sphaerosyllis pirifera* Claparède, 仅在其中一条的体腔内发现有寄花索沙蚕 *Labrostratus parasiticus* Saint-Joseph 寄生。现将寄生虫及其寄主描述如下。

### 1. 寄生虫 寄花索沙蚕 *Labrostratus parasiticus* Saint-Joseph, 1888

*Labrostratus parasiticus*.—Fauvel, 1923:440; Pettibone, 1957:171.

口前叶圆锥形。眼两对,外侧一对特大。围口节及第1体节无刚毛。疣足退化,无足刺,仅余一很短的指状刚毛叶,刚毛数目很少,只有3—4根。虫体强烈收缩时,很难看到刚毛叶及刚毛。颚器可从体外透视,能辨认出大颚(上唇)及具长足部愈合的下颚。消化道清晰可见(以前的研究者<sup>[3,5]</sup>没有记述过)。我们未发现有生殖腺及任何生殖产物。

寄生虫在寄主体腹面肠的一侧,位于第15—24刚节间。当虫体强烈收缩时,体变粗短,仅占4个刚节,并常将寄主的肠挤至一侧。我们观察到寄花索沙蚕生活时不停地在寄主体腔内伸缩,同时还能上下活动。

固定保存后的标本由于收缩,虫体显得格外短粗。体长1.5毫米,宽0.1毫米,具16刚节。

### 2. 寄主 特猬球裂虫 *Sphaerosyllis pirifera* Claparède, 1868

体黄白色,背面、腹面及疣足上均具小突起,并时常粘有小砂粒。口前叶宽大于长,两对靠近的红色眼点排成梯形。口前叶上的3个头触手呈瓶状,中央触手从两对眼之间伸出。触角在整个长度愈合。咽囊末端光滑,位于第2—4刚节有一中背齿,前胃位于第4—5刚节。第2刚节疣足无背须。每个疣足具6—8根复型刚毛和1根简单型刚毛。

\* 中国科学院海洋研究所调查研究报告第686号。  
本刊编辑部收到稿件日期:1980年10月6日。

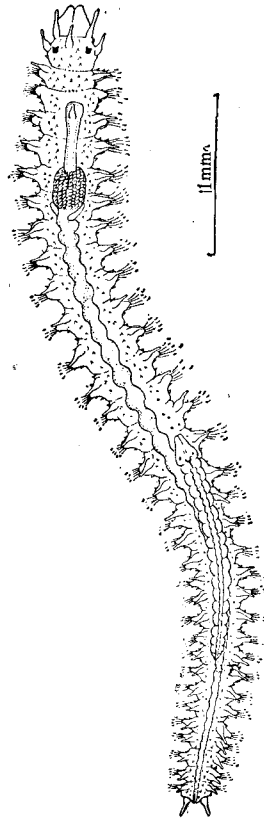


图1 特猬球裂虫 *Sphaerosyllis pirifera* Claparède 其体腔内在第15—24刚节有寄花索沙蚕 *Labrorostratus parasiticus* Saint-Joseph 寄生

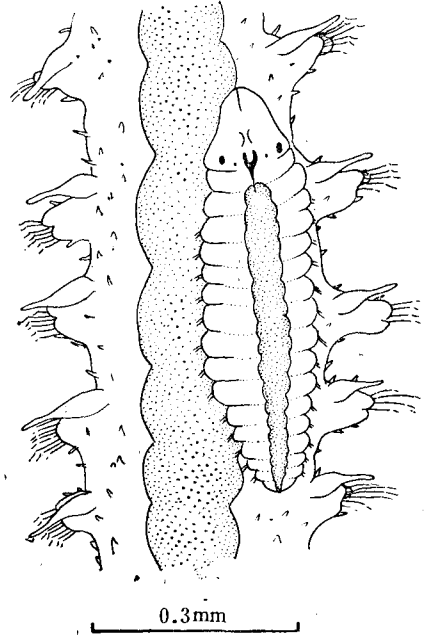


图2 特猬球裂虫 *Sphaerosyllis pirifera* Claparède 体腔内寄生的寄花索沙蚕 *Labrorostratus parasiticus* Saint-Joseph 收缩时仅占4个刚节

前人记录，寄花索沙蚕寄生在自生模裂虫 *Typosyllis prolifera* (Krohn)、梳状齿裂虫 *Odontosyllis ctenostoma* Claparède、珠角真裂虫 *Eusyllis moniliicornis* Malmgren、薄片裸裂虫 *Pinosyllis lamelligera* Saint-Joseph 和棒格裂虫 *Brania clavata* (Claparède)。在特猬球裂虫体腔内寄生是首次记录。

### 3. 讨论

多毛类绝大多数营独立自由生活和共生生活，但内寄生多毛类极为罕见，很难发现。前人发表的种大多数仅根据1个标本描述的。1875—1888年间，Dinard, Saint-Joseph (1888) 在几种裂虫体内找到14条寄花索沙蚕。Caullery 和 Mesnil (1916) 在显微镜下仔细检查采到的裂虫科标本，只发现了1个内寄生多毛类。我们于1964年和1973—1975年在青岛(汇泉海水浴场、鲁迅公园、小青岛、大黑澜、贵州路养殖场、阴岛和竹岔岛)及北戴河潮间带共采到80条特猬球裂虫标本，经检查仅在1条的体腔内发现1条寄花索沙蚕。

Koch<sup>[4]</sup> 和 Ehlers<sup>[2]</sup> 曾报道说，岩虫体腔内寄生的是背须蚕 *Notocirrus* sp. 幼体。由于寄花索沙蚕具完整的消化道(前人均未描绘)，又具明显的颚器，而且没有发现生殖腺或生殖产物，因此作者对它的终生寄生的可能性提出疑义，它或是逐步向寄生演化的至今仍

不完善的寄生种类,或是临时寄生的幼体阶段,一俟虫体长大就破寄主体壁而出。这显然还有待于深入研究。

### 参 考 文 献

- [ 1 ] Caullery, M. et F. Mesnil, 1916. Notes biologiques sur les mares à *Lithothamnion* de la Hague. 1. Présentation d'un *Labrorostratus parasiticus* Saint-Joseph, parasite interne d' *Odontosyllis ctenosoma* Claparède. *Bull. Soc. Zool. Paris*, 40: 160—161.
- [ 2 ] Ehlers, E., 1868. Die Borstenwürmer (Annelida Chaetopoda) nach systematischen und anatomischen Untersuchungen dargestellt, Abteilung II: 269—748.
- [ 3 ] Fauvel, P., 1923. Polychètes errantes. *Faune de France* 5: 1—148.
- [ 4 ] Koch, H., 1847. Einige Worte zur Entwicklungsgeschichte von *Eunice*, *Denkschr. Allg. Schweiz. Ges. Naturw. Neuenberg* 8: 1—12.
- [ 5 ] Pettibone, M. H., 1957. Endoparasitic Polychaetous annelids of the family Arabellidae with descriptions of new species. *Biol. Bull.*, 113(1): 170—187.
- [ 6 ] Saint-Joseph, B. A. de, 1888. Les Annélides polychètes des côtes de Dinard. Pt. 2. *Ann. Sci. Nat. Zool. Paris* 7(5): 141—338.

## ON THE OCCURRENCE OF ENDOPARASITIC POLYCHAETOUS ANNELIDS IN CHINESE WATERS\*

Wu Baoling (B. L. Wu) Sun Ruiping

(Institute of Oceanology, Academia Sinica)

and

Yang Dejian

(Shandong College of Oceanology)

### ABSTRACT

In working on the Syllidae from the Chinese waters, an endoparasitic polychaete was found in the body cavity of *Sphaerosyllis pirifera* Claparède. It is referred to the interested but little known genus *Labrorostratus* Saint-Joseph, 1888 (family Arabellidae), of which only one species, *Labrorostratus parasiticus* Saint-Joseph, has been known. The present finding is the first record of this species from the Chinese waters and is also discovered for the first time in the host *Sphaerosyllis pirifera* Claparède.

A majority of the polychaetes are free-living. Commensalism is rather common, but internal parasitism is rare indeed. Among the relatively few cases reported are the lumbrinerid-like polychaetes belonging to the family Eucinidae. 10 of the known lumbrinerid-like parasites belong to the families Arabellidae and Lumbrineridae (only one species, *Haematoceptes terebellides* Wirén).

A short description of the morphology of the endoparasitic polychaete *Labrorostratus parasiticus* Saint-Joseph is given here. The host *Sphaerosyllis pirifera* Claparède is abundantly distributed in the littoral zone of the Huanghai Sea (Qingdao and Beidaihe).

\* Contribution No. 686 from the Institute of Oceanology, Academia Sinica.