

海南岛直尾颚足钩虾 (甲壳动物:端足目,颚足钩虾科)的补充描述*

任 先 秋

(中国科学院海洋研究所)

颚足钩虾属 *Maxillipius* (端足目, 颚足钩虾科 Family Maxillipiidae) 中, 迄今仅有 2 种, 即直尾颚足钩虾 *Maxillipius rectitelson* Ledoyer 和共栖颚足钩虾 *Maxillipius commensalis* Ledoyer。直尾颚足钩虾的模式标本采自马达加斯加, 仅有雌体。虽然后来 Ledoyer (1986) 又进行了补充描记, 但因缺乏雄体标本, 使该种的描述不完善。作者在海南岛潮间带采集中, 获得较多该种标本, 仅雄体就有 27 个, 并发现雄、雌第 1 触角形态表现为雌、雄异形 (sexual dimorphism)。这与 Thomas (1996) 所描述的 *Maxillipius commensalis* Ledoyer 雌、雄体形态差异相似, 即在雄体第 1 触角第 3 柄节上具柄突 (callynophore), 该柄突在 Maxillipiidae 科中为 *Maxillipius* 属区别于 *Maxillipides* 属的主要特征。

本文为直尾颚足钩虾 *Maxillipius rectitelson* Ledoyer 的补充描述。

直尾颚足钩虾 *Maxillipius rectitelson* Ledoyer, 1973 (图 1)。

Maxillipius rectitelson Ledoyer, 1973: 32, pls. 4, 5; 1986: 819, fig. 320; Thomas, 1996: 316。

研究材料 1992 年 4 月 9—11 日采自海南岛临高县邻昌礁、美夏。共计 27 ♂♂, 最大体长为 2.8mm; 46 ♀♀, 最大体长为 2.6mm, 收集自海藻间和潮间带推网。

体躯小而纤弱, 头部圆, 额角粗短突出, 眼圆, 中等大小, 微膨鼓, 鲜红色。前 6 胸节较短, 第 7 胸节较长; 后背缘具 1 突出齿, 第 1, 2 腹节后背缘具 2 齿, 第 3 腹节后背缘无齿, 1—3 腹节后侧角尖突。尾节完全, 宽度大于长度, 末缘具 2 小缺刻, 各具一小刺。底节板深度明显短于长度。

触角细长, 第 2 触角稍长。雄体第 1 触角第 1 柄节长度略大于宽度, 末端具短刚毛; 第 2 柄节稍短, 长、宽几乎相等; 第 3 柄节细。几乎为第 2 柄节长度的 2 倍, 外侧具三角形叶状突出, 为柄突 (callynophore), 延伸接近第 2 鞭节末缘, 内、外侧都具长的感觉毛 (aesthetascs)。第 1 鞭节延长, 内有 5—6 个内部节状结构, 宽度大于长度。鞭细长, 23 节, 节长度大于宽度, 无感觉毛。第 2 触角第 5 柄节细长, 较长于第 4 柄节, 鞭 15+ 节。雌体第 1 触角柄较短, 第 3 柄节稍短, 无三角形柄突和感觉毛, 鞭丝状, 鞭节长度为宽度的 2 倍。第 2

* 中国科学院海洋研究所调查研究报告第 3070 号。
刘瑞玉教授对本文提出宝贵意见, 特此志谢。
收稿日期, 1996 年 11 月 14 日。

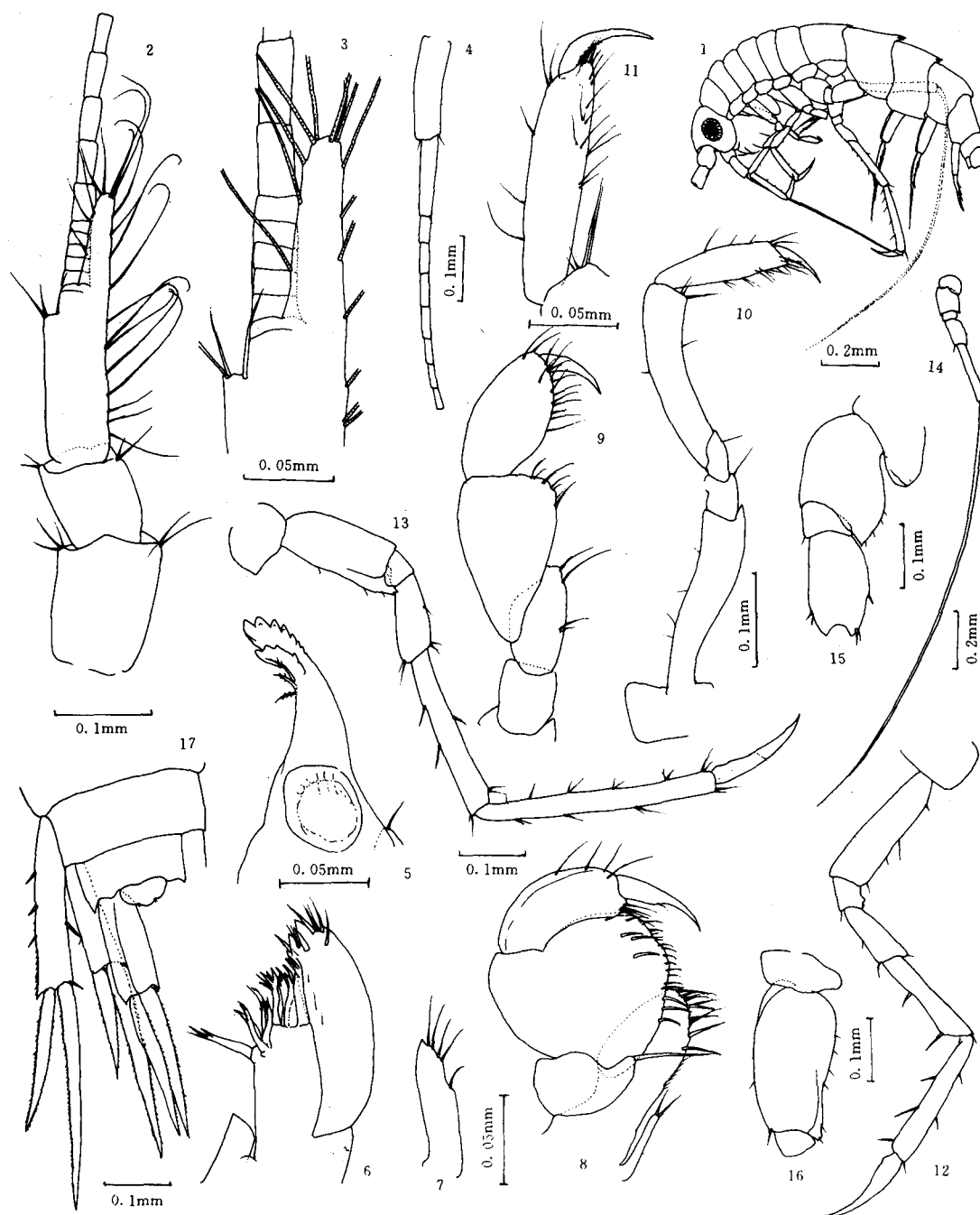


图1 直尾颚足钩虾 *Maxillipius rectitelson* Ledyer

1. 外形(♂); 2. 雄性第1触角; 3. 柄突(callynophore); 4. 雄性第2触角; 5. 大颚; 6. 小颚;
7. 第2小颚内叶; 8. 颚足; 9. 第1腿足(♂); 10, 11. 第2腿足(♂); 12. 第4步足; 13. 第5步足;
14, 15. 第6步足; 16. 第7步足; 17. 尾节与尾肢。

触角与雄体者相似,鞭 29 节。

上唇前缘圆拱,具细毛。大颚切齿具 8 齿,动颚片平截或呈圆齿状,刺排具 3 刺,臼齿发达,具研磨面,触须为突出的小瘤,具 1 刚毛。下唇具内叶,外叶峰上具细毛,侧角钝尖。小颚内板窄小,光滑无毛,外板顶端具 10 齿刺,触须窄长,1 节,末端具齿和刚毛及刺。第 2 小颚内板窄,末端具 4—5 刚毛,1 中刚毛;外板较宽,顶端具刚毛排。颚足内板窄,顶端具 2 刚毛;外板宽阔。触须大而宽阔,4 节,第 1 节小,前突,具 1 刚毛;第 2 节大,宽阔而圆,前缘具短刚毛;第 3 节窄而长,指节爪状,中腹缘具 1 刚毛。

雄、雌体颚足彼此相似。第 1 颚足亚螯状,底节板小。前缘变圆,被第 2 底节板覆盖大部;座节短,长节腹末端突出;腕节宽阔,卵圆三角形,腹叶圆拱突出,带短刚毛;掌节卵圆,掌缘拱,有刚毛,无掌角及掌角刺;指节爪状。第 2 颚足底节板长度大于深度,基节较长,腕节长度几乎等于基节,腹缘凹;掌节窄长,为腕节长的 $\frac{3}{5}$,中部稍宽,无掌的界限,具长刚毛;末端腹角稍突;指节爪状,腹基部具小刺毛。

第 2, 3 步足简单,细长,底节板长度大于深度,基节较窄,指节稍大于掌节长的 $\frac{1}{2}$ 。第 5 步足基节较窄,具突出的后末叶,后末角具齿,掌节细长,大于腕节,指节小于掌节长的 $\frac{1}{2}$ 。第 6 步足特别细长,基节宽阔,其后末叶突出;座节短小;长节较宽阔,与基节长度相近;腕节窄长,为长节长度的 2.5 倍;掌节非常延长,鞭状,长度等于其他节长度之和;指节很小,掌断失。第 7 步足正常型,似第 5 步足,底节板长度大于深度,基节长度为宽度的 2 倍,后末角突出。尾肢双肢,披针形,第 1, 2 尾肢外肢稍短,第 3 尾肢两肢几乎等长,分支两缘具细小刺。雌体孵卵片宽阔,具长刚毛。

本种与共栖颚足钩虾的主要区别在于第 2 底节板前缘较钝圆,第 1 颚足的腕节与掌节宽阔而短,雄体第 1 触角的柄突长而具较多的感觉毛。

本种栖息于热带珊瑚礁。为我国海域的首次记录。

地理分布 南海(中国近海),马达加斯加。

参 考 文 献

- Barnard, J. L. and G. S., Karaman, 1991, The Families and Genus of marine Gammaridean Amphipoda (Except marine Gammaroids), *Rec. Australian Mus. Supple.* 13:1—866.
- Ledoyer, M., 1973, Amphipodes gammariens de la frondaison des herbiers d'*Enhalus* de la region de Nosy-Be (Madagascar) (syste-matique et ecologie) comparaison avec la faune des herbiers de Tulear (*Cymodocea*, *Thalassia* etc...) Tethys, Supplement, 5:25—36, 5 pls.
- , 1986, Crustaces amphipodes gammariens, Faune de Madagascar, **59**(2):599—1112, figs. 227—415.
- Thomas J. D., 1996, Ecology and behavior of *Maxillipius commensalis*, a gorgonophile amphipod from Madang, Papua New Guinea (Crustacea: Amphipoda: Maxillipiidae), *Bulletin of Marine Science*, **58**(1):314—323.

**SUPPLEMENTAL DESCRIPTION OF *MAXILLIPIUS*
RECTITELSON LEDOYER (CRUSTACEA: AMPHIPODA,
MAXILLIPIIDAE) FROM HAINAN ISLAND (SOUTH CHINA SEA)***

Ren Xianqiu

(Institute of Oceanology, Chinese Academy of Sciences)

ABSTRACT

Maxillipius rectitelson Ledoyer, 1973 (Fig. 1)

Maxillipius rectitelson Ledoyer, 1973:32, pls. 4,5; 1986:819, fig. 320; Thomas, 1996: 316.

Material: Linchang Reef and Meixia, Hainan Island. 27 ♂♂, large body 2.8mm in length; 46 ♀♀, large body 2.6mm in length. Collected from littoral zone. 8—11, April, 1992.

The present female specimens are similar to those described by Ledoyer (1973, 1986). The males were found for the first time by the present author.

There are 27 male specimens in my collections. The male body is similar to female in main structures; but sexual dimorphism in the antenna 1 was found in the males. The male antenna 1 is similar to that of *Maxillipius commensalis* Lowry (See Thomas, 1996), in having a callynophore on the 3rd peduncular article, which could differentiate the Genus *Maxillipius* from *Maxillipides* in the family Maxillipiidae.

Male antenna 1 shorter than antenna 2, peduncular article 1 longer than wide, terminal margin with short setae; peduncular article 2 slightly short, length subequal to width; peduncular article 3 slender, subequal to twice of peduncular article 2 in length, outer lateral side with an elongate triangular process (called callynophore by Thomas), extended to near terminal end of second flagellar article, lateral sides with long aesthetascs; flagellar article 1 elongate, with 5—6 small internal articles; flagellum slender, 23-articulated, each article longer than wide, without aesthetascs. Peduncular article 5 of antenna 2 longer than peduncular article 4, flagellum 15-articulated.

The species differs from *Maxillipius commensalis* Lowry by coxa 2 bearing blunt anterior margin, by the carpus and propodus of gnathopod 1 being broad and short, by the callynophore of male antenna 1 being long and bearing more aesthetascs.

The present species is recorded for the first time from China Sea.

Distribution: South China Sea, Madagascar.

* Contribution No. 3073 from the Institute of Oceanology, Chinese Academy of Sciences.