

# 我国两种稀见桡足类的记述

陈 受 忠

(中国科学院水生生物研究所)

中国科学院综考队从四川等地采回浮游生物标本一批，经镜检，发现其中有两种桡足类系国人首次捕获\*。中国淡水桡足类志中有关这两个种的描述均引自外国文献。为获得我国自己的资料，特将此两种稀见桡足类绘图描述并讨论如下。

## 一、小巧瘦猛水蚤 *Bryocamptus(Bryocamptus)minutus*(Claus, 1863)

雌性体长0.53毫米。体圆柱形，头胸部的中部略比其它部份为宽(图1)。额不大，顶端钝圆。体节后缘无锯齿，各节背部均有一些微细的感觉毛，分布不甚规则。生殖节由两节组成，中部两侧有小刺列。腹部各节两侧皆有小刺列。肛门板后缘具有排列整齐匀称的、顶端分叉的齿状突起9枚(图10)。尾叉长度稍大于宽度，基部较末部稍宽(图1, 2)；外侧有细刚毛2根，末端具尾刚毛3根；第二尾毛最长，约比第一尾毛长2.7倍；第三尾毛稍短于背尾毛。第一触角分为8节；第四节末缘有一根长棒形的感觉毛，毛的基部呈细颈状，其末端可抵达第八节的中部(图3)。第二触角内肢分为3节，外肢分为2节，其中第一节具刚毛一根，第二节具刚毛3根(图4)。第一至第三胸足的内肢和外肢均分为3节(图5、6、7)。第四胸足的外肢亦分为3节而内肢则分为2节(图8)。第五胸足分2节，基节外末角有刚毛一根；内末端甚突出，具刚毛6根；末节稍窄长，具刚毛5根(图9)。

雄性体长0.35毫米。第一触角变形，为执握肢(图17)，仍分为8节，前4节十分短壮，第四节末缘亦有一根条状感觉毛(图18)，后4节渐细而长，第五与第六节之间可弯曲。第一至第四胸足外肢皆与雌性相似。第一胸足内肢亦与雌性相似(图11)。第二胸足内肢分为2节，第一节内缘具刚毛一根，第二节内缘及末端各具刚毛2根(图12)。第三胸足内肢分为3节，第一节内缘具刚毛一根，第二节内缘突出，向下延伸成一很长的刺，第三节末端具刚毛2根(图13)。第四胸足内肢第一节无刚毛，第二节末端具一短刺及长短不一的刚毛2根(图14)。第五胸足分为2节，第一节外末角具刚毛一根，内末端突出，有刺2枚；第2节长宽约相等，具6根刚毛(图15)。第六足具2根刚毛(图16)。

**讨论：**本种系Claus氏在百余年前定名发表于德国，其后在欧洲各地陆续发现，至今已知它普遍分布于欧、美两洲。Gurney氏曾根据Daday的资料提及此种亦分布于中国，但未细述何时采自何地。1936年Chappuis氏曾报告发现于我国四川木里和云南永宁。此后来再在我国捕获。

本文的标本系1982年7月3日采自西藏江达县一条小河边的、深仅数十厘米的水坑中。此处海拔3300米，采集时实测水温为7℃。共获两性成体一对，固定后仍呈交配状。1982年8月9日在四川省南坪县九寨沟的长海子又捕获雌性成体一个，此处海拔3000米，采集时实测水温为13℃。我们的标本与Herrick氏首先描述后为Brehm氏订正的北美亚种*Bryoc-*

\*伍焯田同志采集标本，谨致谢忱。

*amptus minutus minnesotensis* 十分相似，与Claus氏描述的不同之处为：雌性第四胸足外肢第三节稍长于第二节，节上共有刚毛4根、刺3根；雄性第四胸足内肢祇有3根刚毛和刺。Sars氏也曾在挪威采到过这样的少数个体。op 在讨论小巧瘦猛水蚤的形态变异时认为上述特征是否固定不变，需待积累较多材料后才能确定。除北美和北欧外，本文是第三次采获这种变异。但所获标本祇有两雌一雄，数量仍过少，仅可证明它在我国的存在，尚不宜对亚种作何定论。

## 二、高原刺剑水蚤 *Acanthocyclops(Dicyclops)alticola*(Kiefer, 1935)

雌性体长1.05毫米，体形粗壮(图19)。最宽处位于头胸节的后缘。第二至第五胸节的后侧角略向后突出。生殖节上部具束腰(图20)，节的长度约与本节最宽处相当，略长于其后3个腹节长度之总和；本节自前端向后渐窄，纳精囊上半部窄扁、呈弧形，下半部呈杯状；节上带有卵囊一对，每囊分别储卵22粒及25粒。各腹节自上而下依次渐短，末节末缘腹面具很多细刺。两尾叉平行，窄长，内缘光滑无细毛，长度为宽的68倍，侧缘的1/4处具一缺刻，侧尾毛短小，位于近末缘1/3处，第一尾毛的长度约与第四尾毛相等，第二尾毛约为第三尾毛的3/5，背尾毛的长度约与第一或第四尾毛相当(图21)。肛门板不发达。第一触角较短，分为12节(图22)，可伸至头胸节之末缘。第一至第四胸足的内肢和外肢均为3节(图23、24、25、26)，外肢第三节的刺式为2·3·3·3，胸足连接板的两端都有向后的弧形角质突起而光滑无刺。第四胸足内肢第三节的长度为宽的1.9倍，末缘两刺均短于本节，外刺为内刺长度的1.7倍，前者较粗，后者较细(图27)。第五胸足分2节，基节短而宽，外末角突出，具长刚毛一根，末节较窄长，长度为宽的2倍，外刚毛较长，内刺长度约为本节长的1.6倍(图28)。

雄性——未采获。

讨论：Kiefer氏从1932年6-8月采自班公湖附近的一批标本中检得此种个体2雌1雄，定名为高原剑水蚤*Cyclops(Dicyclops)alticola*，于1935年在德国发表。当时描述比较简单，仅有雌性后体部及第四胸足内肢第三节两个附图。嗣后，又从这批标本的另两份样品中检得该种个体2雌1雄。其中一份样品采自班公湖东部，我国西藏境内的Nyak湖(海拔4250米)。Kiefer氏重新描述、测量了这些标本并附图6幅，于1939年发表于印度，列入*Dicyclops*属中。50多年来，未见再次报道。

本文的标本系1982年6月19日采自四川省康定县塔公区的水塘中。此处海拔3750米，当时实测水温为14℃。祇检得雌性成体一个，未见雄体。

Kiefer氏对本种的两次描述均未详记雄性，亦无体长数据。本文则未获雄体标本，故本种雄性个体的长度不详。

与本种一同采获的浮游甲壳类还有：草绿刺剑水蚤(*Acanthocyclops viridis*)、喜马拉雅低额蚤(*Simocephalus himalayensis*)、刷角粗毛蚤(*Macrothrix hirsuticornis*)、点滴兴额蚤(*Alona guttata*)、镰角锐额蚤(*Alonella excisa*)和波纹盘肠蚤(*Chydorus undutatus*)。

## 参 考 文 献

中国科学院动物研究所甲壳动物研究组 1979 中国动物志 节肢动物门 甲壳纲 淡水桡足类

科学出版社。

Chappuis, P.A. 1936 Harpacticiden der expedition Handel-Mazzetti nach Sud-China(1914-1918). Bull.SOC.Sti.Ciuj., 8:405-408

Herrick, C.L.1884 A final report on the crustacea of Minnesota, included in the orders Cladocera and Copepoda. Ann.Rep.Geol.Nat.Hist.Surv.Minnesota. 12:3—191.

Kiefer, F.1935 Fanf neue Rudeffuskrebse aus Indien.Zool.Anz.109:113-121.

Kiefer, F.1939 Freilebende Ruderfusskrebse(Crustacea, Copepoda) aus Nordwest und Suidindien (Pandschab, achmir,Ladak, Nilgirigebirge). Mem.Ind.Mus.Calcutta, 13:83-203.

opy .E.B. 1952 ayhHa CCCP PaKoo pa3 e Tom.3,B n.4.Ctp.173-176.

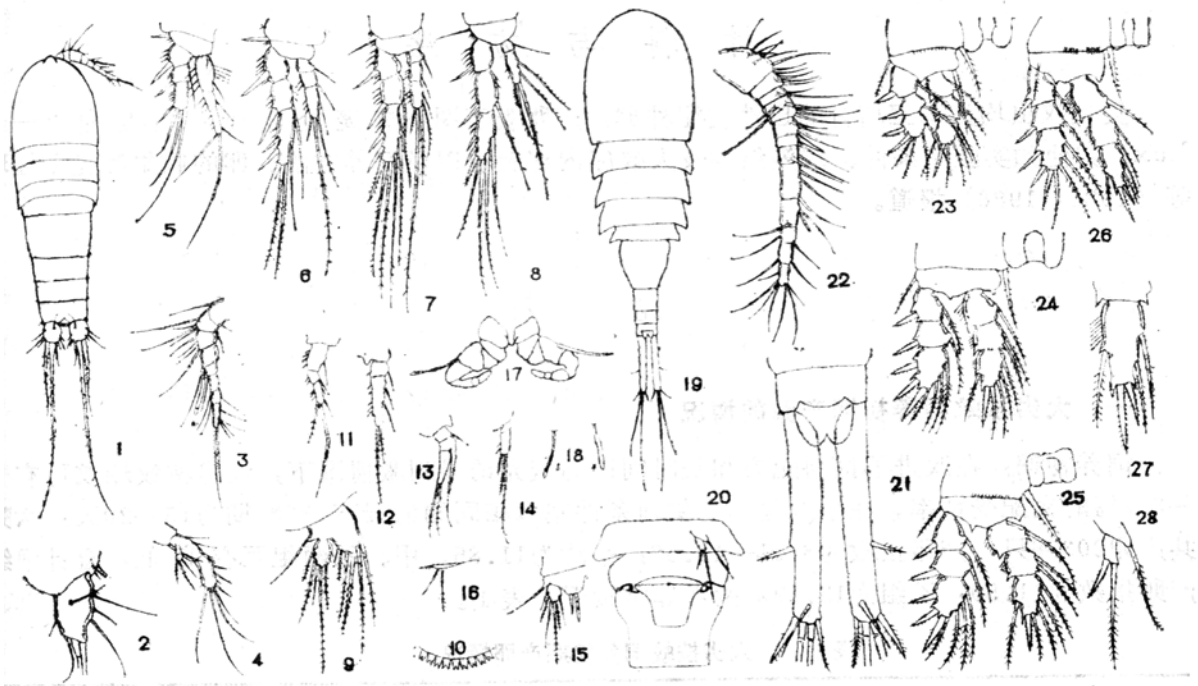


图 我国两种罕见桡足类

图1-18 小巧瘦猛水蚤 *Bryocampius(Bryocampius)minutus*(Claus.1863)

1. 雌性整体,背面观 2. 雌性尾叉,侧面观 3. 雌性第一触角 4. 雌性第二触角 5. 雌性第一胸足 6. 雌性第二胸足 7. 雌性第三胸足 8. 雌性第四胸足 9. 雌性第五胸足 10. 肛门板后缘 11. 雄性第一胸足内肢 12. 雄性第二胸足内肢 13. 雄性第三胸足内肢 14. 雄性第四胸足内肢 15. 雄性第五胸足 16. 雄性第六足 17. 雄性第一对触角 18. 第一触角上的感觉毛。

图19-28 高原刺剑水蚤 *Acanthocylops(Dicyclops)alticola*(Kiefer.1935)雌性

19. 整体,背面观 20. 生殖节,腹面观 21. 尾叉 22. 第一触角 23. 第一胸足 24. 第二胸足 25. 第三胸足 26. 第四胸足 27. 第四胸足内肢末节 28. 第五胸足