

# 稀见枝角类瘦尾细额溞的研究

陈受忠

(中国科学院水生生物研究所)

一、种名 细额溞(*Oxyurella Dybowski et Grochowski*, 1894)隶属于甲壳纲双甲目盘肠溞科之盘肠溞亚科,是淡水枝角类中较小的一属。甚罕见,出现时为数十分稀少,不易觅获。至今仅记载过4个种,即:瘦尾细额溞*Oxyurella tenuicaudis*(Sars, 1862)、环纹细额溞*O. singalensis*(Daday, 1898)、长尾细额溞*O. longicaudis*(Birge, 1909)和林氏细额溞*O. lindbergi* Brehm, 1953。对后一种尚有争议,认为可能是环纹细额溞的同物异名(Green 1962)。另外, Brehm(1933)采自非洲Banfora湖的新种*Alona gauthieri*, R2óska(1952)、Fryer(1957)、Green(1862)等都认为是环纹细额溞的同物异名。

瘦尾细额溞系G. O. Sars发表于1862年的新种,当时命名为*Alona tenuicaudis*。Norman et Brady(1867)曾移入*Lynceus*属。Dybowski et Grochowski(1894)将它立为新属,定名*Oxyurella tenuicaudis*(Sars)。Birge(1909)又定名为*Odontalona*。但嗣后于1918年即声明*Odontalona*与*Oxyurella*相同。根据命名法规的优先权原则,此属名称应为*Oxyurella*,并确定*O. tenuicaudis*(Sars, 1862)为本属模式种。

二、分布 瘦尾细额溞普遍分布于北美和欧洲,亦曾记载于非洲的阿尔及利亚和北罗得西亚。在亚洲则见于日本和中国。

在我国的采获地有:黑龙江省齐齐哈尔西南的昂昂溪(上野益三, 1940)、云南滇池之草海(张玺等, 1945)、江西鄱阳湖(邓宗觉等, 1963)、广东和江苏(堵南山等, 1963)、粤、苏、赣、冀、黑、滇六省(蒋燮治等, 1979)、西藏察隅(蒋燮治, 1982)、四川邛崃和汉源(黄明显, 1987)以及湖北洪湖(作者资料)。

从以上范围看来,全国各省应该都有分布,然而几十年来,仅曾于上述省份的个别地方零星发现,预计今后仍不会经常见到它。

三、数量 有关瘦尾细额溞数量的记述很少。Fryer(1957)在非洲的Nyasa湖及其附近水体中获得几个标本。Brooks(1959)记载它的分布遍及全美,但数量极少。Birge报道了1903年在La. Charles湖的凤眼莲中采到12个细额溞标本,当时曾将它定名为*Odontalona longicaudis*新种(Birge, 1909)。这也许是历史上采获细额溞个体数量最多的一次记载。

笔者曾于1960年10月24日在昆明造纸厂附近一个浅脏水池中采到雌性瘦尾细额溞2个,赠予蒋燮治同志编入枝角类动物志。后又从湖北省洪湖县水产技术推广站于1981年9月至12月间采自洪湖的一批浮游生物标本中检出雌性4个。最近观察中国科学院综考队从横断山区采回的浮游生物标本,在1981年8月16日采自云南永胜一个池塘的标本(采集人:本所伍焯田同志)中,发现瘦尾细额溞的雌雄两性个体300余个。在一份标本中获得如此众多的细额溞活个体,是历史上空前的。有关生物学特征将在另文发表,这个稀见种类大量出现的因素还需进一步研究。

**四、形态** 在瘦尾细额蚤外部形态的有关文献中，都把其壳纹描述为纵纹。本文在详细观察了大量标本的壳纹后，发现这个种的壳纹不十分明显，初看确实很像条纹，其实应为稍扁的蜂窝状花纹，并有很淡的细点(图1)。

在观察采自云南永胜的标本时发现雌性后腹部形态上有一些明显的变异，可以划分为若干类型，将在另文发表。湖北洪湖的4个标本中，又发现1个标本的后腹部比较特殊，即末3个大刺上各有1对小刺(图2)这类变化在枝角类中是很少见的。

**五、体长** 文献中关于瘦尾细额蚤体长范围的记载不详，本文收集比较了世界各地瘦尾细额蚤的体长数据(见表)。尽管不同种群的体长在本种范围之内可因环境条件的

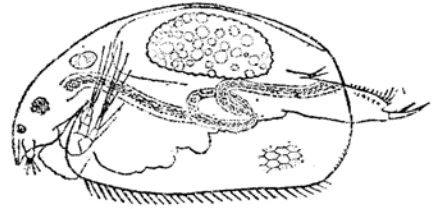


图1. 瘦尾细额蚤，雌体。(云南永胜，1981年8月16日采)



图2 瘦尾细额活，雌性后腹部的3个大刺带棘。(湖北洪湖，1981年9月10日采)

**表 世界各地瘦尾细额蚤的体长**

性别	记载地	体长(毫米)	作者及发表年份	记载地	体长(毫米)	作者及发表年份
	瑞典	0.6	Lilljeborg, 1990	江西鄱阳湖	0.43	邓宗觉等, 1963
	德国	0.6	Keilkack, 1909	湖北洪湖	0.43-0.51	作者资料
	匈牙利	0.6-0.63	Daday, 1888	四川汉源、邛崃	0.41-0.48	黄明显, 1987
	苏联	0.6	, 1964	云南滇池	0.55	张玺等, 1945
	美国	0.5	Brooks, 1959	云南昆明	0.43-0.55	蒋燮治等, 1979
	中国	0.5-0.6	堵南山等, 1973	云南永胜	0.24-0.50	本文
	瑞典	0.42-0.44	Lilljeborg, 1900	云南永胜	0.32-0.35	本文
	匈牙利	0.40-0.45	Daday, 1888			
	美国	0.4	Brooks, 1959			

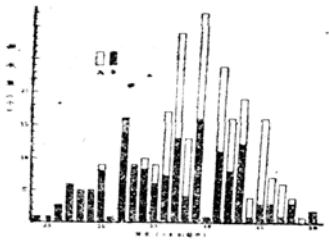


图3 雌性瘦尾细额蚤体长的频数分布 A. 怀卵(或胚胎)的, B. 不怀卵(或胚胎)的。

相异而有所差别，例如表中欧洲的个体体长较大，我国云南永胜的标本略小于昆明和滇池的同种标本，而与湖北洪湖所产者较近。历来各作者记述的体长范围都很小，甚至并无幅度，显然是由于所获标本数甚少的缘故。本文测量永胜瘦尾细额蚤标本300个，其中雌体265个，雄体35个，可以代表该种群的体长范围。雌性体长范围为0.24—0.50毫米，最小个体的长度尚不及最大者之半；小于0.30毫米和大于0.46毫米者较少，将近三分之二的个体体长在0.36—0.45毫米之间。种群内体长的频数分布见于图3。雄性大部份个体体长在0.32—0.34毫米之

间(0.32毫米7只, 0.33毫米14只, 0.34毫米13只, 0.35毫米1只)。

**六、生境** 云南永胜一池塘中的这批瘦尾细额蚤标本采集于1981年8月16日上午10时15分。当时为晴天, 东南风3级, 气温23, 水温20。池塘周围有居民及菜地。池水pH6.5, 很浅, 静止。以浮游生物网捞取时使池水搅浑, 水面铺满浮萍(以上根据伍焯田同志的采集记录整理)。同时存在的甲壳动物还有枝角类的宽尾网纹蚤*Ceriodaphnia laticaudata* P.E. M ller, 老年低额蚤*Simocephalua vetulus* O . F . Müller, 拟老年低额蚤*S . vetuloides*(Sars), 粉红粗毛蚤*Macrothrix rosea*(Jurine), 点滴尖额蚤*Alona guttata* Sars, 肋形尖蚤*A.Costata* Sars, 三角平直蚤*Pleuroxus trigonellus*(O . F . Müller)和桡足类的锯缘真剑水蚤*Eucyclops serrulatus serrulatus*(Fischer), 广布中剑水蚤*Mesocyclops leuckarti* (Claus), 华美伊兰猛水蚤*Elaphoidella decorata*(Daday)。其中宽尾网纹蚤数量极多、怀卵个体比例亦大, 也有不少已怀冬卵, 看来是该池塘中与瘦尾细额蚤同时兴衰的另一个优势种群。

## 参 考 文 献

- 张玺、易伯鲁1945 滇池枝角及桡脚类的研究。国立北平研究院动物学研究所中文报告汇刊(22): 1—11。
- 蒋燮治、堵南山 1979 中国动物志 节肢动物门 甲壳纲 淡水枝角类 第232—234页。科学出版社。
- 陈受忠 1988 瘦尾细额蚤*Oxyurella teuiaudis*(Sars, 1862)的若干生物学特征。动物学报34(3): 278—281。
- 上野益三 1940 满洲产枝角类。关东洲及满洲国陆水生物调查书, 第323—367页。川村多实二编纂发行。
- Birge, E. A. 1909 Notes on Cladocera. IV. Trans. Wis. Acad. Sci. Arts. Lett. 16. (3): 1017—1066.
- Brehm, V. 1953 Indische Diaptomiden, Pseudodiaptomiden und Cladoceren. oster Zool. Z., 4: 241—345.
- Brooks, J. L. 1959 Cladocera. in: Edmondson, W. T. (ed.): Ward & Whipple's Freshwater Biology. 2nd Ed. 587—565. John Wiley & Sons, Inc., New York.
- Daday, E. 1888 Crustacea cladocera Fauna Hungaricae. Budapest. 99.
- Dybowski, B. and M. Grochowski, 1894 Lynceidach czyli Tonewkach fauna krjowej. Kosmos, 19: 381.
- Sars, G. O. 1862 om de i omegnen af christiania forekommende Cladocerer. (Andet Bidrag). Forh. i Vid. Selsk. i Christiania 1861(Aft. ): 144—167; 250—302.
- , . . 1964 (Cladocera) .
- 《 》.CIP.261.