

# 广褛网蛛雌生殖厩发育形态变化的观察

徐亚君

(徽州师范专科学校)

褛网蛛科 (Psechridae) 蜘蛛, 多居岩隙深处, 采捕不易, 雄蛛尤其难得; 种类很少, 我国迄今记载七种, 世界上也仅记录十余种。

在雌性褛网蛛的鉴定中, 作为分类主要依据的生殖厩 (epigynum, 腹部生殖开口及其周围骨化部份的统称, 也称外雌器) 的形态结构, 在其个体发育中, 变化极大。尤其在发育早期的形态, 不少种类有着惊人的相似性, 后期才出现较大的变化; 且与众不同的是其亚成蛛的生殖厩, 过早地出现骨化, 轮廓清晰, 结构似乎“完整”, 俨然如成熟个体形态, 致使鉴定中极易混淆。

笔者近年来在安徽诸山采得广褛网蛛 *Psechrus senoculata* (Yin et al., 1985), 10♂ 58♀, 雌蛛有不同发育阶段的个体, 经逐一解剖生殖厩进行了观察, 结果如下:

在亚成蛛早期, 生殖沟上方已出现左右近乎平行的一对条状阴影(图 a)。而在稍后的阶段中, 立即呈现出已完全骨化的紫红色弧形对称结构(图 b), 其内面观(即剥离后的背面观)的形态也较完整(图 c)。这些形态分别与 Chamberlin (1924) 的 *P. mimus*(图 k, Levi, H. W. 1982 认为是 *P. sinensis* 的同种异名)、Schenkel (1936) 的 *P. sinensis* (图 n)、Pocock (1899) 的 *P. alticeps* (图 g, h, Levi 认为是 *P. torvus* 的同种异名), 和李长林 (1964) 的 *P. torvus* (图 j) 的生殖厩图(实际上全是亚成蛛)

几乎都一致。

对一个上述标本生殖厩剥离后进行 KOH 液处理时, 发现系双层重叠结构(图 d), 原来外层是亚成蛛的末次蜕皮, 而内层才是成蛛早期的生殖厩形态结构, 二者形态殊异, 变化极大, 出现了一大一小球状受精囊和小球上的盲管, 以及鸟喙状的交媾管; 生殖厩周缘密生一系列乳毛(图 e)。这一结构与成熟个体(图 f) 近似, 但形态上尚有明显差异。在其它标本中还可找到过渡型的形态变化, 直至成熟个体的生殖厩。

上述观察发现, 除了证明对褛网蛛雌生殖厩系列化比较的重要性外, 也提供了广褛网蛛生殖厩发育变化及其对雌蛛正确鉴定的依据。同时也应该提出: Levi 在对该科整理后描述的 *P. torvus* (据斯里兰卡标本, Levi, 1982. p. 122, figs. 19—28) 生殖厩后期发育形态呈相向“3”字形(图 i), *P. sinensis* (据台湾省标本, 同上书, p. 124, fig 38) 生殖厩形态(背面观)呈双锤形(图 m), 两者均与 *P. senoculata* 明显有别(雄蛛触肢器也各异), 可以认为并非同种。但值得注意的是, Levi 分别借用了他认为上述两者的同物异名的 *P. alticeps* (印度标本) 和 *P. minus* (江苏省苏州标本) 的生殖厩早期形态, 则与 *P. senoculata* 十分相似。尤其是 *P. mimus*, 1924 年 Chamberlin 仅以一雌亚成蛛命名的, Levi 在确定它为 *P. sinensis* 同物异命时, 归纳该种雌蛛的鉴别特征时

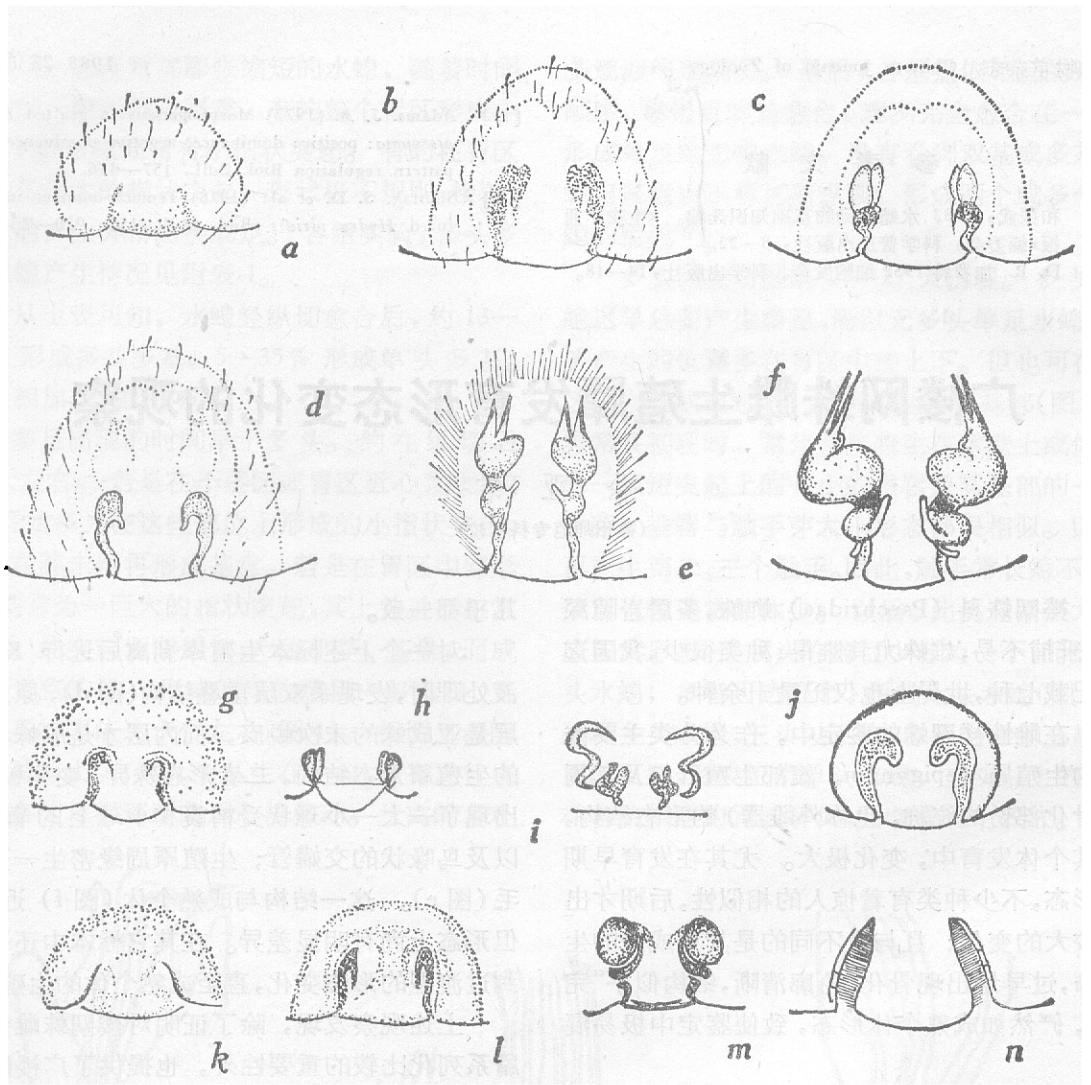


图 30 *Psecchus senoculata* Yin et al., 1985

- a. 亚成蛛早期生殖腺域
- b, c. 亚成蛛中期生殖腺腹面观和背面观
- d, e. 亚成蛛后期生殖腺腹面观外层和内层
- f. 成蛛生殖腺, 背面观  
*P. torvus* O. P. Cambridge, 1869
- g, h. 亚成蛛生殖腺腹面观和背面观(仿 Levi 1982 p. 120, figs. 20, 19, 原系 *P. alticeps* Pocock 图)
- i. 成蛛生殖腺, 背面观(同上书 fig 23)
- j. 亚成蛛生殖腺, 腹面观(仿李长林 1964 图版 2, 图 f)  
*P. sinensis* Berland, 1914
- k. 亚成蛛早期生殖腺域(仿 Levi, 1982, p. 124, fig 36, 原系 *P. mimus* Chamberlin 图)
- L, M. 亚成蛛后期生殖腺腹面观和背面观(仿 Levi, 1982, p. 124, figs. 39, 38)
- n. 亚成蛛早期生殖腺腹面观(仿自 Schenkel, 1963, p. 20, fig 3)

仅以“筛板前有一明显白斑点”为标志,事实上 *P. senoculata* 同样如此,体形、大小、色斑均极相似。因而可以认为 *P. mimus* 在没有足够的地模标本以示其成熟结构时,不仅很难证明它

是 *P. sinensis* 的同物异名;甚至也允许考虑 *P. senoculata* 与它同种的可能。同样,对 Schenkei 的 *P. sinensis* (四川省标本, 2♀, 亚成蛛?)和李长林的 *P. torvus* (台湾省标本, 雌蛛系亚成

蛛)等都是值得再研究的。总之,对褙网蛛科标本,若以个别或极少数亚成蛛的生殖腺形态为鉴定基础而定种时,应持慎重态度。

### 参 考 文 献

- 李长林 1964 台湾的蜘蛛 大江印刷厂 18—19  
徐亚君等 1983 类褙网蛛记录 徽州师专学报(自然科学

版) (2): 35—36

- 尹长民等 1985 我国褙网蛛属的研究湖南师范大学学报(自然科学版) (1): 19—27。  
Schenkel, E. 1963 Ostasiatische Spinnen aus Dem Museum National D'Histoire Naturelle de Paris Mem. M. H., N. 25A 20—21 fig. 3  
Levi, H. W. 1982 The spider genera *Psechrus* and *Fecenia* (Arneae: Psechridae). *Pacific Insects*, 24, (2), 114—138.