

螳螂及里氏盘腹蛛(*Cyclocosmia fricketti*) 在四川的新发现

李枢强^① 刘凤想^② 陈海峰^①

(^①中国科学院动物研究所 北京 100080; ^②湖北大学生命科学学院 武汉 430062)

中图分类号: Q958 文献标识码: A 文章编号: 0250-3263(2005)02-112-01

Cyclocosmia fricketti, a Newly Recorded Trap-door Spider from Sichuan

LI Shu-Qiang^① LIU Feng-Xiang^② CHEN Hai-Feng^①

(^① Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080;

^② Faculty of Life Science, Hubei University, Wuhan 430062, China)

螳螂是我国文字记载最早的蜘蛛之一。《尔雅》(公元前5世纪到公元前2世纪成书)中的《释虫》,就有关于螳螂的记载。作为药用动物,古代文献中也多次涉及螳螂。如“螳螂者音室当,尔雅作音透当,今转为颠当虫”,“螳螂是处有之,形似蜘蛛,穴土为窝,穴上有盖覆穴口”(唐陈藏器所撰《本草拾遗》);“既尔雅土蜘蛛也,土中有网”(明李时珍所撰《本草纲目》)。具体药效方面,李时珍认为螳螂“主一切疗肿,附骨疽蚀等疮,宿肉赘瘤,烧为末,和腊月猪脂敷之,亦可同诸药为膏,主疗肿出根”。

我国古文献中记载的螳螂,一直到1887年才由陶雷尔(Thorell)正式命名为螳螂蛛科(Ctenizidae)。螳螂蛛隶属于蜘蛛目原蛛下目,在进化上处于较低级的地位,其主要特征是:体大型,8眼集于一团。螯肢发达,前端有螯耙,牙沟明显,螯爪上下活动。触肢长,似步足状,其基节与步足的基节相同,并不突出成颚页,因此在不发达的颚页处,常具有许多齿状突起。步足粗壮有刺,跗节与后跗节有许多听毛,排列2行或不规则。3爪,上爪有小齿1行或2行,爪下无毛丛,第3、4步足无毛束。纺器一般4个,少数6个。书肺2对。雌蛛无外雌器。

据统计,目前螳螂科蜘蛛全球已知9属118种,其中12种分布在中国。封面照片中的螳螂,是盘腹蛛属的里氏盘腹蛛(*Cyclocosmia fricketti*) (Pocock, 1901),已知分布于中国福建、浙江和泰国。我们在四川芦山县发现的里氏盘腹蛛,是该种在四川省的新记录。里氏盘腹蛛雌蛛深褐色,成体体长约2.7~3.0 cm,其中头胸部长1~1.2 cm,宽0.9~1.1 cm;腹部长1.1~1.5 cm,宽1.3~1.5 cm,腹部末端直径1.3~1.5 cm。里氏盘腹蛛的主要特征是腹部末端平截,呈盘磨状,中央稍内凹,盘的周缘密生灰色细毛,中央和近后方有3对大小不一的环状压痕。从压痕到周缘布有放射状的沟、肋,排列精致,颇似一圆形图案。里氏盘腹蛛一般在200~300 cm高的农田田埂上挖洞而居,这可能是由于中国南方多雨,筑穴于高处可以免于雨水的侵袭。洞穴四周衬有蛛丝织成的内壁,呈直管状,无分支,长15 cm,直径2 cm。洞口有一活盖,活盖内侧也是由蛛丝织成的内壁,外侧附着有沙粒,并着生苔藓,与地面极为相似。

螳螂主要捕食陆生节肢动物,据说也可捕食小的青蛙和蜥蜴。螳螂的捕食方法因栖息地的不同而不同。潮湿环境中昆虫的数量很多,螳螂主要采取伏击的形式,晚上潜伏在洞穴的入口处,前伸前两对步足(步足上分布很多感觉毛,可以感受到地面的振动),当猎物经过洞口时,螳螂就会从洞内冲出来,将猎物拉入洞内并取食。螳螂的捕捉动作很快,以至有时错误地将不可食的猎物拽回洞内。在较为干燥的环境中,由于昆虫的数量较少,螳螂也时常出洞寻找和捕食猎物。

螳螂的天敌主要是黄蜂和蝎类。如果黄蜂发现螳螂的洞穴,便马上进入洞穴,在螳螂的身上轻轻蛰一下,螳螂马上瘫软下来,任由黄蜂摆布。螳螂抵挡黄蜂的方法是用螯肢紧紧地抓住洞穴活盖,不让黄蜂进入,但黄蜂常常在争斗中获胜,因为黄蜂能用尖锐的下颚割开洞穴的活盖,上演一场“瓮中捉鳖”的好戏。(封面图片摄影:李枢强)