

豆娘中的“另类”

□张海华 文/摄

只要对昆虫略有所知,普通人通常还是分得清蜻蜓与豆娘的。举个例子来说,我到四明山里拍昆虫,遇到当地村民,他们并不知道“豆娘”这个说法,但常有人跟我说,这个“小蜻蜓”在我们这里是很常见的。

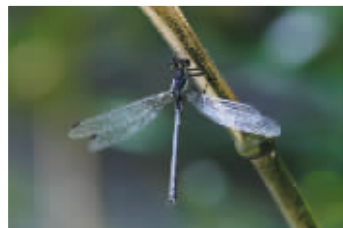
山民口中的“小蜻蜓”就是指豆娘,书面的叫法是蟪(cōng)。就体形而言,很多种类的豆娘与蜻蜓相比显得较为细小,故被称为“小蜻蜓”。但这只是针对多数情况而言,反例其实也有不少。这里,就和大家聊聊一个典型的反例,即关于大溪蟪科的豆娘的故事。



壮大溪蟪(雌)捕食飞蛾。



黄肩华综蟪(雌)将卵产在树枝上。



壮大溪蟪(雄)。

1 如何区分蜻蜓与豆娘

先来介绍一下,在野外如何区分蜻蜓与豆娘。

蜻蜓也好,豆娘也好,它们都是属于蜻蜓目的昆虫。而蜻蜓目又分为差翅亚目、束翅亚目和间翅亚目这3个亚目。其中,间翅亚目属于古老的孑遗物种,种类与数量都极少,在宁波也没有分布,故这里不提。

差翅亚目就是我们日常所称的蜻蜓,包括了蜻和蜓,它们的前翅和后翅的形状与翅脉不同(故名“差翅”);而束翅亚目(也叫均翅亚目)就是俗称的豆娘,也就是蟪,它们的前翅和后翅的形状与翅脉基本相同。

就像前文所说,与蜻蜓相比,多数豆娘的体型显得较为纤细。这是一个

比较直观的、大略的区别。若细看的话,还有不少区分方法可以提供参考。

具体而言,我们可以从以下几方面来判断。首先,也是最重要的,是看眼睛的间距大小。多数蜻蜓的复眼挨得很近(有些种类甚至紧贴在一起),而豆娘的一对复眼长在头部的两端,彼此有明显的距离,如同哑铃一般。春蜓科的种类,双眼间距也显得比较远,但不呈哑铃状。

其次,看腹部特征。多数蜻蜓的腹部较为扁平,也较粗;而豆娘的腹部多呈纤细的圆棍状。

再次,看翅膀的形状。通常情况下,蜻蜓的前后翅形状、大小不同,后翅比前翅更宽阔;而豆娘的前后翅形

状、大小近似。

最后,看停歇时的状态。多数蜻蜓在停栖时,会将翅膀平展在身体的两侧;而多数豆娘在停栖时,是将翅膀合起来直立于背上。

不过,必须指出的是,上文所列出的各种区别,除第一条(即看双眼间距)外,其他都不是很准,只能作为大致的参考。比如说,就停歇状态而言,一些大型豆娘,如赤基色蟪、黄肩华综蟪之类,它们有时仍会在停歇时将翅膀平展,如同蜻蜓一样;就腹部特点而言,腹部纤细的蜻蜓有不少(本地最典型的就是狭腹灰蜻),反之腹部粗壮的豆娘也是有的,比如说下文要重点讲的属于大溪蟪科的豆娘。

2 “又壮又大”的溪蟪

在中国,已知的大溪蟪科豆娘仅两种,即大溪蟪与壮大溪蟪,在南方地区广泛分布,宁波也都有,但不常见。它们是身体粗壮的大型豆娘,喜栖息于茂盛森林中的溪流附近,对水质要求较高;翅膀的基部具有明显的翅柄,停歇时两对翅膀呈展开状态。

多年前,我在东钱湖附近的山区溪流中拍到过大溪蟪的雄虫,其腹部的背面有大面积的橙色,故不难与壮大溪蟪(腹部以黑色为主)相区别。可惜,对于前者,我仅拍到过静态状态的照片,没有行为方面的观察与记录;而对于后者,倒颇有故事可讲。

我初次见到壮大溪蟪,还是不久前的事。

2026年6月初,全国自然笔记导师交流活动在海曙区龙观乡的五龙潭景区举行。我和胡丽丽老师得负责带一组来自外地的老师探访,因此在带队之前,我们先实地踩点。那天,说来

也巧,刚走进景区,就在溪流边的灌木上见到一只雄性豆娘。我看了半天,觉得它与我以前拍到过的任何一种豆娘都不同。不过当时也没时间多想,就继续往前走,很快又看到一只豆娘停歇在阴暗处的一根下垂的枯枝上。它的翅膀全部张开,腹部非常粗壮;身体以黑色为底色,多黄色(略偏绿)条状斑纹。我当时就想,这应该是雌性的壮大溪蟪吧?

与此同时,我马上联想到几分钟前见到的那只雄性豆娘:莫非那正是雄性的壮大溪蟪?因为两者的斑纹特征相近,只是雄性的腹部相对较细而已。当天回家后,对照专业图鉴仔细一查,确认那正是一对壮大溪蟪。不得不说,这名字取得真形象!其雌虫的腹部,又壮又大,让人印象深刻。

6月中旬,我又去五龙潭拍虫。走在景区深处的游步道上,忽见一只

豆娘从树枝间飞扑而出,瞬间抓住了空中的某种飞虫,随即翩然返回,又落在原来的枝头。我当即举起长焦镜头,对准了它的停歇处。这时才看清,那是一只雌性的壮大溪蟪,它刚刚捕获了一只灰褐色的飞蛾,正在那里啃食呢!

天哪,我从来没有想到,小小豆娘居然能抓住这么大的蛾子。以前,我曾多次见过蜻蜓(含蜻、蜓与豆娘)的捕食行为,发现它们的猎物以小飞虫为主,能抓到普通的蜜蜂便算大餐了。而这只壮大溪蟪身强力壮,能在瞬间制服个头较大,且翅膀不停扑腾的飞蛾。

7月中旬,我陪朋友去五龙潭,又见到了一对壮大溪蟪。一开始,朋友一口咬定那是蜻蜓,而不是豆娘——就因为腹部很粗,且停歇时翅膀呈展开状态。经我好一番解释,他才相信这是一种豆娘。

3 不一般的产卵行为

书上说,大溪蟪科的豆娘,不仅外形独特,它们的繁殖行为也跟多数蜻蜓目昆虫不一样。一般来说,雌性蜻蜓(含豆娘)会将卵产于水中(包括水生植物及浅水下的泥沙里);但无论是大溪蟪还是壮大溪蟪,在树上交尾结束后,雄性会护卫雌性,然后雌性会将卵产于位于水面上方的树枝上。可惜,到目前为止,我还没有见到过它们的繁殖行为。

不过,综蟪科的豆娘,它们的产卵方式跟大溪蟪科一样,也会选择在树枝上进行产卵。以前,我曾亲眼见到过黄肩华综蟪雌虫的产卵行为。

黄肩华综蟪栖息于山区溪流边,在宁波不常见。这种豆娘的雌虫非常漂亮,其腹部背面的基调为蓝色,同时泛出绿色的金属光泽,每一节腹部侧面都有显著的黄色斑纹;胸部两侧也有黄色条纹。仿佛与之相呼应,它的翅膀也具有黄色的椭圆形翅痣。

2022年5月中旬,在海曙区龙观乡的深山溪流边,我见到一只雌性的黄肩华综蟪倒挂在水潭上空的树枝上,但见它尽力弯曲腹部,用末端的产卵器在树枝上戳出一排小洞,同时将受精卵产于洞中。想必,孵化出来的稚虫将直接跌落于水中开始水下生活,直到上岸羽化为成虫。这过程,倒跟本地的布氏泛树蛙一样,这种蛙也常将卵产于水塘上方的树枝上,蝌蚪孵化出来后便落于水中。