



穿着户

外衣服,带着相机、手电筒,背上干粮,穿行在山野林间,发现珍稀动物、植物的身影,就拍照记录、采集样品……这便是生物多样性调查人员工作的常态。

生物多样性调查被称为“自然界的人口普查”,以此来摸清生态资源的家底,发现生物多样性和生态环境质量之间的关系。

潘志祥,台州学院学科建设与研究生管理处副处长。除了在仙居国家公园开展蝴蝶多样性调查外,去年他还受台州市生态环境局天台分局委托,对天台县进行县域野生动物多样性本底调查。

1

忙到凌晨是常事,解放鞋是标配

见到潘志祥,是在台州学院椒江校区里。他正忙着整理仙居国家公园蝴蝶的调查资料,桌上摆放着好几本关于蝴蝶的书籍。

蝴蝶多样性是生态质量好坏的“指标”之一,只有合适的环境才能吸引蝴蝶“驻足”并长期繁衍。6年多前,潘志祥参加全国多样性监测网络建设,负责浙江仙居样区的连续监测,自此开始与生物多样性调查结缘。

“我一直对生物感兴趣,喜欢野外调查,从参加工作起研究弹尾纲(俗称跳虫),已有十多年,共发现跳虫新种45个,新属2个。”潘志祥说,他本科学的是生物科学专业,2016年从南京师范大学生态学专业博士毕业。

之后,他就经常背着相机,翻山越岭,希望能够记录下更多身边动物的影像,因为这些影像很可能成为珍贵的研究资料。

不同的物种,调查的方式也各不相同。比如说,蝴蝶、鸟类等采用的是走样线的调查方式;哺乳动物则采用红外相机法进行调查。

天台很大,不可能每个地方都跑到。为了更精准地确定动物数量,潘志祥根据生物多样性监测技术规范 and 天台的地形地貌实际,划分了19个网格,每个网格10*10公里,覆盖了山区、平原农区,重点调查鱼类、两栖爬行类、鸟类、哺乳类,以及蝴蝶和其他昆虫等野生动物。

因为平时要上课,到了周五下班后,潘志祥和学生一起出发前往天台。晚上,他们沿着山路出发一直开车,直到前面看起来迷路了,车才停下。

下车,换上解放鞋,戴上头灯,背上相机和采样工具,他们开始沿预先设定的样线,开始夜间生物多样性调查,有时甚至还要进林子深处。因为很多两栖爬行动物喜欢晚上出来,所以夜晚调查也是重要的工作内容。

晚上容易犯困,但是每发现并记录一个物种,大家就会很兴奋。到凌晨一两点回到住地是常有的事,有时甚至到凌晨三四点。

“出门都是长袖长裤,解放鞋是我们的标配,适合走山路,抓地力比较好。”潘志祥说,他们还会带上水、相机、手电筒等。在野外,经常会遇到饭店没有吃饭的地方,所以出门时他们会带一些面包、香蕉等食物充饥。



寻访世间的小精灵

潘志祥为你揭秘台州生物多样性调查与现状

2 相机里,记录下不少珍稀动物的身影

茂密树林里,一只色彩艳丽的小家伙踩着散落在地的枝叶,悠闲地寻找着食物。它看起来像一只鸡,腹部是蓝黑色,只是“尾巴”很长。

这是红外相机在雷峰乡大雷山拍下的画面。

潘志祥确认,这是白鹇,国家二级重点保护野生动物。白鹇非常机警,觅食的时候会时常左右张望,以防止猎食者的伏击,平时不容易见到。

“是个意外惊喜。”潘志祥说,很多动物很警觉,要想观察到它们,放置红外相机是目前最有效的方法。

在林子里,寻找动物走过的痕迹,再将相机固定在树干等地。之后,红外相机用镜头开始了自己悄无声息的观察,只要感应到动物的温度,便会被触发、自动开始拍照和录影。“天台一共放置了100台红外相机,内存是30G,一般每3个月检查一次。”潘志祥说。

每次路过红外相机,大家都跟开盲盒一样。有时,30个G内存拍满了,却发现里面没有珍贵的影像,可能是一只老鼠一直在附近出没,亦或者松鼠在树枝上跳来跳去。有时,相机里也会记录到珍贵的画面,比如说拍下了国家一级重点保护野生动物——白颈长尾雉、中华穿山甲等身影。

“看到这些画面,大家就会很兴奋。”潘志祥说,动物有时行动太迅速,拍到的影像很模糊;或是刚好经过,没拍到全身,他们就只能很遗憾,因为看不清是哪一种动物。

走样线时,他们会寻找动物的足迹、粪便等。幸运的话,他们可以拍到动物的身影。最多的时候,潘志祥和小伙伴们一天走了十六七公里。

晓褐蜻



中国雨蛙



白颈长尾雉



虎纹蛙的身影。虎纹蛙,国家二级重点保护野生动物,4-5月出来开始繁殖,其种群数量和分布范围都有限。

“身边的环境在不断变好,大家的生物保护意识也在不断提高。”潘志祥说,很多相机记录到了小鹿的身影,甚至拍到了它在白鹤镇一个村庄的马路溜达的身影,这种没有拍到影像资料之前是难以想象的场景。

调查中,他们记录下了多个珍稀动物的资料。在仙居国家公园,记录到了232种蝴蝶;在天台,已记录国家一级重点保护野生动物青头潜鸭、白颈长尾雉,国家二级重点保护野生动物勺鸡、赤腹鹰、毛冠鹿、豹猫、虎纹蛙、中华鳖、中国瘰螈等18种。在调查中,已经发现台州跳虫新种6个,目前有一个采自天台的新种正在评审中。

“不了解当地都有什么物种,就很难去评估生物多样性的现状,采取具体的有效措施。”潘志祥说,通过生物多样性本底调查,一方面可以真实掌握当地生物物种数量、分布,另一方面,通过长期的连续监测,可以掌握当地生物多样性的动态,再结合人为干扰情况的调查,可以对当地生物多样性发展进行一个评估,为当地生物多样性保护提供有针对性的建议,为生态红线保护和生态文明建设提供支撑。

潘志祥还有个目标,就是通过长期的坚持,能编撰一套台州本地的动物图鉴,给中小学的科普教育提供资料。

“让市民了解身边的动物,促进市民了解生物多样性保护的意义,激发市民参与生物多样性保护热情,吸引更多的市民共同参与生物多样性保护和生态文明建设。”潘志祥说。

3 摸清家底,让更多的人关注生物保护

在野外,安全是第一位的。

潘志祥带着学生去收取红外相机,仅仅半小时,腿上就爬满了蚂蟥;在林子里行走时,尤其是碰到灌木丛时,他会提醒学生,注意可能会有竹叶青……“还碰到过尖吻蝾(俗称五步蛇)。”潘志祥说,碰到野生动物时,他们第一反应都是赶紧拍照记录,条件允许时,还会录视频,以更加全面地记录每一种野生动物的真实情况。

小到1毫米的跳虫,大到蛙、蛇等,从地表爬行的到天上飞的,不同类群的野生动物都出现在了潘志祥的镜头里。

为了记录下动物的样子,拍到理想的照片,有时会趴在地上拍,有时会涉水去拍,有时候会快速追踪动物去拍。当然,也会静静原地蹲守去拍,有时一守就是几个小时,甚至大半天。比如说,拍摄中国雨蛙叫唤时声囊的瞬间变化,他在边上安静地等了半个小时。

珍稀动物不仅仅在深山里,有时离我们很近。在南屏乡村口停车场附近的农田里,潘志祥等人就发现了