



海南省第二次陆生野生动物资源调查10月启动。上一次调查是在15年前。

此次调查将海南划为“琼北台地平原”、“琼南山地丘陵”、“五指山山地”、“南海诸岛热带雨林”4个地理单元,通过“常规调查”、“专项调查”、“同步调查”、“圈养种群和市场调查”4种方式开展行动,其中最值得关注的是“专项调查”和“同步调查”。

海南野生动物普查渐进时

时隔15年,海南又一次决定为生活在海南岛和南海诸岛上的野生动物们“查户口”——10月下旬,海南省第二次陆生野生动物资源调查正式开始。

“海南岛是具有全球意义的生物多样性热点地区。”海南省林业厅副厅长刘艳玲说,“海南岛中南部地区被保护国际(CI)认定为全球25个热点地区之一,被世界自然基金会(WWF)确定为全球200个优先保护的陆地生态区之一。”

如此高的关注度一方面表明了海南的物种丰富,一方面也说明海南的生物多样性及其保护状况为国内外所广泛关注。因此,给海南的动物们经常做“人口普查”很有必要。

这一次,专家组组长依然是海南师范大学教授江海声,但第一次调查时的25名调查队员只留下了2位老队员。

四种调查方式并进

“我们不仅要调查海南岛,还要调查南海诸岛。”江海声介绍说,此次调查中,海南将被划为琼北台地平原、琼南山地丘陵、五指山山地、南海诸岛热带雨林4个地理单元,每个地理单元会被均分为面积大小相同的调查样区,每个2500公顷,进行野生动物资源调查。

海南第一次陆生野生动物资源调查系统记录了海南陆生野生动物的空间分布状况;今年9月海南第二次湿地资源调查的全部野外调查工作,统一整理纳入了数字化信息平台。这都为分析海南陆生野生动物资源提供了坚实基础。

此番调查,有四种调查方式,即常规调查、专项调查、同步调查、圈养种群和市场调查。其中更值得关注的是专项调查和同步调查。

“专项调查就是对于常规调查难以实施的地区或特定物种进行的。”江海声说,对于分布范围狭窄而集中、习性特殊、数量稀少的物种,根据动物的习性,采用特殊的方法,进行专项物种调查。其中,对南海诸岛的专项调查,调查队准备选永兴岛、中建岛、琛航岛、黄岩岛等在内的19个面积大于0.1平方公里的主要岛屿开展调查。

“海南有16种国家级专项调查物种,其中6种为海南特有,还有海南省省级专项调查物种22种。”他说,海南特有的国家级专项调查物种包括海南长臂猿、海南兔、海南山鹧鸪、海南孔雀雉、海南湍蛙等。

“同步调查是针对候鸟的。”江海声说,海南共有同步调查物种25种,在全省设国家同步调查位点17处和海南省同步调查位点11处,二者同时进行,在候鸟越冬期前10天至越冬期后10天期间内,每隔3天定点观察越冬鸟类物种及其数量。“我们建议同步调查时间设置在1月15-30日进行。”

长臂猿调查要会听鸣叫声

“专项调查只需考虑一种或一类动物的分布和生态习性,因此其调查有很强的针对性。”江海声举例说,以鸣声记数为基础的路线调查法和定点调查法是目前长臂猿

给海南野生动物「查户口」

文/海南日报记者 单憬岗 通讯员 苏文学



海南大田国家级自然保护区内,一只出生刚十天的幼小坡鹿与母鹿在一起。 海南日报记者 宋国强 摄

实地调查的主要方法。这主要是因为大多数长臂猿都具有清晨鸣叫的特性,晨鸣声可传出2公里远。“根据鸣叫的方位进行定位,就可以确定它们的位置和相对数量,再加上追踪目击观察和多天重复调查,就可以得到绝对数量。”他说。

调查队首先根据海南省森林分布图确定调查范围,然后从1997年9月到翌年5月,在吊罗山、五指山、猴猕岭、尖峰岭和白沙的南开乡的调查范围内作访问调查,访问对象以猎人为主,还有当地干部、林区工人和其他居民。

“然后就是路线调查,时间一般从7点到12点,调查路线一般有5公里路长。”江海声说,他们沿着热带雨林中的小路行进,一路注意聆听长臂猿的鸣声和观察其实体。整个调查的路线足足有156条,总长度达到838公里。

在此基础上,调查队结合多年来的经验和文献资料,于1998年3月到5月间,分别在霸王岭保护区和吊罗山的石镜岭采用定点方法进行重点调查。

“每天都要早早起床,因为调查时间从每天的清晨6:30-10:30。”老队员霸王岭保护区的陈庆介绍说,他们在6:30之前进入调查地点,聆听四周长臂猿的鸣声。听到鸣声后,用计时器测定鸣声开始和结束的时

间,判定鸣声传出的位置,用指南针测定鸣叫点的方位,估计从鸣叫点到调查点的距离。

“我们还会注意鸣声特点,例如有没有引唱、有没有合唱等等,这些也要全部标注在地图上。”陈庆说,之后他们会根据鸣叫的方位追踪长臂猿,在不过多干扰的情况下尽量靠近猿群,观察记录猿群个体数量和社群结构。

而对于坡鹿的调查,他们采用了印迹法和哄赶法。先是根据调查区的实际,在调查前一天的上午将调查区四周的调查路线上的所有动物痕迹清除,在调查的当天上午采用线路法调查动物的痕迹数量,包括单个足印的个数和足迹链条数和粪便堆数。

然后,在调查区周围事先布置好观察的人,如果是灌木林中就用直接哄赶,如果是草地或灌草丛就用三轮车哄赶,观察人员再记录哄赶过程中逃出或进入调查区的动物个数。

“大田保护区的地势相对平缓、坡度不大,是采用哄赶法调查动物种群密度的理想地。”江海声说。据他透露,此次对兽类的调查还将采用以前没有采用的新技术:红外自动数码照相法。“这是针对数量稀少、活动规律特殊、在野外很难见到的物种的。”

届时,他们将选择水体附近、小径等动物出没频率较高的地点作为

红外相机的布设处。“红外相机的布设很有讲究。”鹦哥岭保护区的王合升告诉记者,相机会被牢牢固定在树干上,以确保相机不脱落,也不会被旁人拿走。相机的要放在0.5-1米的高度,还要避免阳光直射镜头。

鸟类调查要耐得烦

“鸟类是一类在野外相对较容易观察的动物,但需要花费较长时间,各地区鸟类调查积累的资料也比较丰富。”据海南濒危动物研究所鸟类学教授邹发生介绍,他也参加了上一次野生动物调查。那一次,他的足迹走遍了海南岛的森林、海滨、村村寨寨,其中鸟类资源调查是他的主要工作内容之一。

1996年11月到1997年1月,他率队登上了西沙群岛,对国家II级保护动物红脚鲣鸟进行了近3个月的连续调查。

调查队员首先对全岛鲣鸟的繁殖状况进行踏查,然后选择不同繁殖阶段的鲣鸟作定点观察,共选取了5个观察点,36对繁殖鸟,对鲣鸟的筑巢、交配、产卵与孵化、雏鸟与育雏进行研究,观察主要在白天进行,有时晚上也到繁殖地进行观察了解。

“鲣鸟交配时,雌鸟会发出独特的‘夸儿’叫声,声音急促,一般只有两三声,很容易辨识。”他介绍说,鲣鸟交配期间有许多亲昵行为,常常是雄鸟用喙去摩擦雌鸟的喙、梳理雌鸟的羽毛,并非站立等。而在观察孵卵的过程中,他们则对6个巢观察了12天,最长持续观察时间4.5个小时。

“我们还会对鸟类鸣声进行录音。”江海声说,他们这一次将在各调查区内选取鸟类鸣声录音样地,每个样地内布设3个栖息地型同质的录音点进行鸟类鸣声录音。在每天日出前1小时至日落1小时期间进行录音,相同录音点的两次录音间隔1小时,每次持续8分钟。“这样是要获得鸟类物种、活动节律、鸟类物种多样性等信息,并根据录音设备的最大调查半径计算鸟类分布密度等。”



1997年,海南省第一次野生动物资源调查时,进驻山里的队员背起行囊出发去考察。(苏文拔供图)