

走近自然保护区⑤

为了听懂 长臂猿的“语言”



牛晓炜工作照

我们在无量山国家级自然保护区景东管护局大寨子监测站留宿采访的3天里,每天早上,西黑冠长臂猿的鸣叫声如同“起床号”一般唤醒整片原始森林。

大寨子监测站工作人员刘业勇跟踪监测长臂猿已有10余年。他说,晨间鸣叫是西黑冠长臂猿的一大特色,常常会持续10多分钟,而且声音嘹亮,远远就能听到。如果跟丢了,重新找到长臂猿最好的办法就是在上午听它的鸣叫声来定位。

刘业勇还把长臂猿的晨间鸣叫形容为“二重唱”。这是因为长臂猿晨间鸣叫首先由雄性发起,像是一个开场,之后,长臂猿“家庭”里的雌性就紧随其后,选择性地加入鸣叫,形成了“夫唱妇随”的合唱鸣叫方式,音色独特而有节奏感。

“这样的鸣叫行为具有保卫领地的功能。”正在大寨子开展西黑冠长臂猿“鸣声通讯”研究的中科院昆明动物研究所博士研究生牛晓炜告诉我们,生长在野外原生态环境的长臂猿都有自己的“家域”,有的达200多公顷,晨间鸣叫最主要的功能是宣告主权。“每天一大早就在自己的家里鸣叫,就是在宣告这个地盘是有主人的了,这就起到了保卫领地的作用,能有效减少猿群间的直接冲突。”

牛晓炜告诉我们,长臂猿是4大类人猿之一,和人类的进化关系较近,对其鸣叫行为进行研究,可以作为研究人类语言在进化方面的一个模型,也能为长臂猿的保护和监测提供支持。

由于西黑冠长臂猿具有分时段鸣叫的规律,每天鸣叫的时间大多集中在上午,午后很少鸣叫。为了听懂长臂猿的“语言”,牛晓炜开展科研也就把时间集中在上午时段,天还没亮他就得起床,打着头灯,带上设备,在天亮之前赶到长臂猿的栖息地等候开展科研,忙到午后2点多才回到监

测站。时间长了,他说自己已经没有正常的“饭点”概念了。

“鸣声通讯”是研究长臂猿如何通过声音来传递信息,研究其声音能为它在大自然中生存提供多少便利等等一系列课题。“回放实验”是牛晓炜的主要研究手段,用录音设备将长臂猿的各种鸣叫声录制,再回到原始森林用扬声器播放给长臂猿听,观察猿群的反应,最终分析推断各个类型的声音所代表的具体含义和区别。

“西黑冠长臂猿鸣声类型丰富,也很有特点。”经过2年多深入原始森林与长臂猿的近距离观察,牛晓炜对西黑冠长臂猿的鸣叫行为已十分熟悉。除了晨间鸣叫之外,当有家庭成员走散后,猿群会为聚拢而发出联系鸣叫;遇到危险、受到惊吓时会发出一种警报鸣叫;发生冲突时还会发出一种类似小鸟的鸣叫声,这样的叫声十分短促。

牛晓炜还发现了一些特别的现象,在进行“回放实验”时,西黑冠长臂猿不仅会向声音的方向移动,还会发出鸣叫声来回应;在相邻区域生活的长臂猿,鸣叫的方式差异会比不同区域个体鸣叫的差异更大,特别是雄性发起者的鸣叫声,在鸣叫时间的长短、鸣叫音节的频率有明显差异,似乎是要刻意使得自己与众不同。“这些现象都需要用实验去进一步分析和推断其具体意义。”牛晓炜说。

在无量山的原始森林里,每天清晨,长臂猿响彻林间的鸣叫声,让这里充满了活力和神秘感。这种源自大自然的声音丰富而奇妙,让我们用心聆听,感知它们的喜怒哀乐。

记者 沈浩/文 陈飞/图



西黑冠长臂猿

我和我的祖国(2)

父亲的“9”字年

才过完春节,父亲说:“过几天我就80岁了!”父亲是1939年春天出生的,到今年3月刚好80岁整。回首这一生,父亲说:“真有意思,我的人生大事都在‘9’字年,还都与国庆有些关系。”

1949年10月,新中国刚刚成立,那时的昆明还没有解放。父亲记得,当时爷爷的一个朋友叫范大叔,与闻一多先生共事。因被国民党特务追捕,还躲到爷爷在白马庙的家中避难。范大叔给父亲讲“中华人民共和国已经在北京成立”,还教父亲的弟弟妹妹们唱“山那边有好地方……”。当年12月9日卢汉在昆明起义,随后,二野四兵团进军云南,父亲的姐姐第二年就参加了解放军。

1959年10月,父亲已经是昆明工学院的一名二年级学生。他是云南第一批钢铁冶炼专业的大学生。10周年国庆那天,父亲参加了由国家体委倡导的全国马拉松活动,和几千名昆明年轻人从省体育馆一直跑到呈贡。父亲获得国家体委颁发的马拉松三级运动员证书。父亲说:“那时候,我们就像电影《青春万岁》里的年轻人一样,朝气蓬勃,一心一意渴望加入到建设年轻的共和国的队伍中。祖国各方面建设都急需钢铁人才,我们就去学习。我们当年的同班同学,大学毕业后都分配到全国各大钢铁厂,后来好多都成为业务骨干和企业领导。”

1969年10月,刚刚30岁的父亲被造反派摘掉了车间副主任职务,虽然指挥不了生产,但担心炼钢工作会出事故,他与工人们仍坚持工作。他对大伙说:“国庆节,我们能做的就是多炼钢,炼好钢。”

中共中央十一届三中全会重新确立了解放思想、实事求是的思想路线。当时,四个现代化建设,处处需要钢铁,而中国钢铁年产量还不到2000万吨,欧美、日本等国家钢产量已经到了1亿吨以上。1979年国庆节后,像父亲这样懂技术又在企业有生产经验的人,很快就在新组建的钢铁冶炼科室找到了用武之地,一干就是20年。

伴随着云南工业建设的大踏步发展,父亲在钢铁乃至有色工业项目设计中深耕动作,从一个普通设计师到专业组长、总设计师。1989年,父亲50岁时,已经进入设计院的学术委员会。

1999年,父亲退休了。他和母亲去美国和加拿大旅游了几个月;2017年,父亲又去了他年轻时最向往的俄罗斯,圆了他一生的梦想。“走了几个世界大国,他们的工业基础都是人家自己干出来的。我们国家的强大,也是靠自己干出来的。这辈子能够和自己的祖国一起成长壮大,没有遗憾!”父亲说。

记者 张文戈

云南人家



云南曲靖:成人典礼感恩父母

5月11日,云南省曲靖衡水实验中学举行了以“十八而志,腾飞梦想,感恩与责任”为主题的成人典礼活动,600多名学生及家长参加了仪式。图为学生和家長在成人典礼上拥抱。

新华社记者 杨宗友 摄