~ 福建 数

党报记者八<u>闽调研行</u>

拯救华南虎

林锡潘出生于1986年,属虎,从小就对老虎有特殊的感情。在他眼中,老虎是力量与威严的象征。2011年,动物医学专业出身的林锡潘加入福建梅花山华南虎繁育研究所,成为一名专职养虎人。

梅花山历来是爱虎者眼中的神山

亿万年前的板块运动,造就了这 里独特的地质地貌。完整的森林生态 系统、明显的垂直地带性植被和复杂 的气候环境,使之化身天然的"物种基 因库",华南虎便是其中的旗舰物种。

翻阅地方志,关于虎的记载不胜 枚举,1938年编纂的《上杭县志》提到: "杭星多山,故时虎患。"过去,许多人 谈虎色变。福建梅花山华南虎繁育研 究所副所长罗红星,还记得儿时在农 村老家,兄弟姐妹睡大通铺,天冷了都 想往中间挤。这时候,大人们就笑言: "中心中心,老虎当点心。"

为除虎患,我国在20世纪五六十年代开展了大规模打虎运动,导致华南虎野外种群数量锐减。随着生态意识觉醒,人们开始重新思考人与自然的关系。但此时,华南虎已难见踪迹。它们的近亲里海虎(又名新疆虎)、爪哇虎和巴厘虎,更早已被宣布灭绝。

不能让华南虎重蹈覆辙!

1998年,刚刚撤地设市的龙岩,筹措 200多万元资金,在全国率先启动华南虎拯救工程,建设华南虎繁育中心,引进人工圈养的虎种,开展华南虎保护繁育研究。当年7月,黄兆锋、傅文源、林开雄、罗红星4人作为梅花山第一代养虎人,被派往苏州动物园学习养虎技术。

"那时候,全国人工圈养的华南虎只有50多只,分散在各地10多家动物园。"福建梅花山华南虎繁育研究所所长林开雄还记得,大家都是第一次见到老虎真容。清理笼舍、科学投喂、防治疾病、观察母虎发情表现、人工配对、哺育幼虎……一切都要从头学起。

给老虎打针用药,就是技术活儿。 老虎毕竟是猛兽,需要远距离吹针注 射。和普通注射器不同,吹针所用的针 头,针孔不在尖端,而在侧壁上。那时 候,市面上还没有专用针头。因此,只 能用土办法,把针尖堵死,再手动打磨 针壁,直到磨出合适的小孔。这必须用 绣花功夫,稍有不慎,细长的针头就可 能折断

一个多月后,林开雄等人学成归来。9月,编号为"278""284""285"的二雄一雌3只华南虎,从苏州动物园出发,风尘仆仆地来到梅花山。此后,从广西、上海、河南等地引进8只华南虎,也相继落户梅花山。2000年,龙岩市在华南虎繁育中心的基础上,选址海拔1200多米的马坊村茶盘洞山场,建设规划面积5000亩的中国虎园。

在"华南虎的故乡",一场生物多 样性保卫战拉开了序幕。

大型相亲会

6时30分,老大呱呱落地;7时09分,老二紧接其后;8时32分,老三姗姗来迟;10时40分,母虎排出胎盘,产程结束……1月17日,福建梅花山华南虎繁育研究所的监控室内,虎爸虎妈们围坐一团,目不转睛地盯着屏幕,实时关注母虎"欢欢"生产全程。看到"欢欢"母性大发,吃掉胎盘,逐一舔舐幼崽,清理掉小家伙身上的羊水和胎粪,大家才松了一口气。

这样的场景,林开雄数不清经历 了多少次。

2001年7月,从广西引进的4号母 虎分娩产下两雄一雌3只小老虎,实 现了华南虎在高海拔地区的首次繁 殖。从那以后,梅花山不断"添丁"。每



一个新生命的降临,都来之不易。

"老虎是独居动物,平日里,异性之间不相往来,只有发情交配时才短暂结合。"林锡潘说,母虎长到两岁半左右,就到了谈婚论嫁阶段,一年四季都能发情。发情表现虽存在个体差异,但大多有迹可循——采食量下降,兴奋异常,频繁走动,身体蹭擦墙壁和地板,向四周喷洒尿液,周边公虎不时发出求偶的吼叫声。

找到规律后,催婚心切的家长们就谋划着为闺女择良婿了。

这可不是随意拉郎配。首先,要讲伦理。早在1995年,中国动物园协会便为国内华南虎建立了谱系,编制亲缘系数表,以制定最优的配对计划,尽可能避免近亲繁殖带来的遗传缺陷。其次,要充分尊重孩子们的意愿。在老虎的世界里,"父母之命媒妁之言"这套是行不通的,雄雌双方互相看对眼了,才肯为对方"亮灯"。

每当母虎发情期,繁育基地就成 了大型相亲现场。

"我们先要调虎离山,让雄雌老虎互相串笼,熟悉对方的气味,再试着让它们隔着门缝打招呼。"林锡潘说,如果雄雌老虎互不感冒,相亲便宣告失败;反之,安排它们合笼见面,等待进一步发展。但即便走到了最后一步,双方也可能随时谈崩,大打出手。饲养员必须时刻警惕,一发现气氛不对,就点燃事先准备好的鞭炮,用响声吓退进攻的一方,或者用水管冲水,将双方分开。

在梅花山,华南虎表现出了极强的 择偶性。母虎"欢欢"只对公虎"旦旦"情 有独钟,其他求爱者一凑上来,便是巴 掌伺候;相较之下,"旦旦"就花心多了, 经常对其他母虎暗送秋波。这和感情专 一的公虎"赛赛"形成了鲜明的对比。面 对年轻貌美的母虎"蔷薇"和"梅妞"姐 妹花投怀送抱,"赛赛"依然坐怀不乱, 只对母虎"岩岩"情深似海。

正因如此,尽管梅花山中国虎园 现有36只华南虎,但真正走人婚姻殿 堂的老虎并不多。适龄母虎中,暂时只 有"欢欢"和"岩岩"参与繁殖。

全能育婴师

成家立业后的虎孩子依然不让人省心,很可能生而不养。

"母虎生产后,我们必须实时监测 其健康状况与母性表现。""90后"虎爸 黄铖说,像"欢欢"这样母性十足的老 虎,带孩子亲力亲为。但"岩岩"却是个

核心提示

年初,梅花山中国虎园传来喜讯:经过106天妊娠期, 华南虎"欢欢"诞下三胞胎。"三小只"正在母乳喂养下,茁 壮成长。

华南虎,中国特有虎亚种,也曾是中国境内分布最广的虎亚种。历史上,受人类活动干扰、栖息地破碎化、食物匮乏等影响,其生存空间不断收窄,1986年以后便不再有可靠的野外个体记录。昔日,虎啸山林;如今,人们只能在动物园一睹百兽之王的风采。

梅花山是"华南虎的故乡"。1998年,龙岩市在全国率先实施拯救华南虎工程,开展华南虎繁育与野化训练。截至2023年,位于上杭县古田镇马坊村的中国虎园累计繁育成活71只华南虎,成活率超70%。

在梅花山养虎人的努力下,这些人工圈养的华南虎正逐步恢复野性,慢慢找回食物链顶端物种该有的样子。虎爸虎妈们希望,在未来的某一天,他们的孩子能够回到大自然。那里,才是真正属于它们的家。



小虎追逐野猪。 (受访单位供图)

不太称职的母亲,常常对亲骨肉不管不向,甚至弃养。2021年,它产下两雄一雌三胞胎,结果老大"萌萌"被泡在了粪便里,老二"啸啸"被丢在了外舍,老三"阿香"则柔弱得让人心疼。"放大监控镜头看细节,母虎被吮吸过的乳头通常呈膨大状态,反之则是未喂过奶。如果超过12个小时母虎还未哺乳,我们就要及时介人,将幼崽带到育幼室,人工育幼。"

离开了母乳,幼虎喝什么奶呢?育婴师们试过找来哺乳期的母羊当奶妈,甚至考虑过狗奶,但都因效果不好

而作罢。行业内普遍采用进口宠物奶粉,但其成分与天然虎奶差异很大。

育婴师们随即化身营养师,采集母虎乳汁,检测分析其成分。结果显示:华南虎母乳中,氨基酸和脂肪酸含量非常高,二者之和占比超过85%。在此基础上,他们成功配置出了成分接近天然乳汁的老虎专用代乳粉。这项成果近年来已在国内多家老虎饲养机构推广应用。

让小老虎爱上喝奶,并不容易,尤 其是尝过母乳味道后遭遇弃养的幼崽 更难。饲养员们只能用吸管一滴一滴 喂食,遇到挑食的,狠下心来采取"饥饿疗法"。饿上一天后,淘气虎就成了好好吃饭的乖乖虎。

母老虎看起来凶猛,但其实也有温柔的一面。它们的舌头布满倒钩,犹如一把可收缩的钢刷,在猎物身上舔过,能轻易带出碎肉,但到了幼虎身上,就成了爱的抚摸。人工育幼要尽可能还原这一过程。在喂食前,饲养员需要用热毛巾或者搓热双手,轻柔地按摩幼崽的肛门和尿道口,刺激其排泄。他们还买来了梳齿又密又长的梳子,模拟母虎的舌头,时不时为幼虎理顺毛发。

一般来说,人工哺育的小老虎,7 天左右就能睁眼,23天左右前肢可站立,28天左右后肢站立,学习吃肉和独立行走,70多天后就能断奶并吃整块肉了。但也有先天不足的小可怜,让虎爸虎妈们揪心不已。

去年6月7日,模范夫妻"赛赛"和 "岩岩"再度产下一只雄性虎崽。由于 是一胎独苗,小家伙长得又大又壮,加 上当天正值高考日,饲养员们为其取 名"壮状"。但经过一段时间饲养,他们 发现不对劲。相比正常的虎崽,"壮状" 的胸部轮廓扁平,到了20多日龄前肢 依然无法站立,只能像乌龟一样爬行。 他们判断,很可能是骨骼发育不良,抓 紧补钙、补维生素,情况依然没有改 善。林锡潘急得长了一嘴溃疡。

不过,大家并没有放弃。经验丰富的林开雄为"壮状"制定了训练方案:将其放入用木板自制的矫正器,强制"壮状"保持四肢站立的姿势,一天训练10多个小时,睡觉时也不能放松。在人虎共同努力下,到了49天,"壮状"前肢可以站立了,到了76天,后肢也恢复了正常。由于落下了小病根,"壮状"跑起来总是迈着滑稽的"外八字",但它已经可以追着活鸡捕食了。

每当看到这样的画面,林锡潘总是一脸欣慰。他自己也有两个孩子,大的7岁,小的4岁。不过,林锡潘说,自己陪伴虎孩子的时间,远比自家孩子要多得多。在福建梅花山华南虎繁育研究所,许多饲养员和他一样,常常在育幼室里,陪着虎崽吃陪着虎崽睡,有时一个多月都回不了一次家。

为找回野性

让华南虎吃好喝好,不断开枝散叶,不是梅花山养虎人的唯一目标。比起捧在手心里,他们更希望孩子们有朝一日能够真正独立。当务之急,是找

回失去的野性。

"在野外环境中,虎崽断奶后,母虎便会带着它们学习寻找、伏击、进攻、撕咬猎物等生存本领。"罗红星说,在长期圈养条件下,华南虎的野性正逐渐退化。他还记得最初从各地动物园引进的几只种虎,看到活鸡时吓得连连后退,甚至反被追着跑。

这与近交导致的遗传衰退不无关系。我国自1955年开始人工圈养华南虎,从野外共捕获18只华南虎,其中6只有繁殖记录。截至2023年底,全国圈养华南虎数量已达248只,均为最初6只的后代。尽管我国建立了华南虎谱系,在全国范围内统筹开展血缘调配,但高度近交导致的遗传衰退依然难以避免,由此导致生育能力降低、遗传病高发、幼崽死亡率高等问题。

对抗近交衰退最行之有效的办法,是从野外引进新鲜血液。众所周知,华南虎已在野外绝迹多年。在这样的情况下,开展野化训练,让圈养的华南虎走出"饭来张口衣来伸手"的舒适圈,习得生存技能,逐步恢复野性,显得尤为迫切。

成立之初,福建梅花山华南虎繁育研究所便将野化训练摆在了和人工 繁育同等重要的位置。

'我们采取'循序渐进、自我学习、 逐步提高、不断巩固'的方法,对3月龄 以上的虎提供活体野兔、山鸡进行捕 猎训练;对亚成体虎提供小野猪进行 捕猎训练;对成年虎提供成年野猪、梅 花鹿等大型动物进行捕猎训练。"林开 雄说,为了提供充足的活体猎物,虎研 所引进了野猪、梅花鹿、河麂等种群, 并自我扩繁。2005年,首次实现了虎在 人工散放条件下的野外成功繁殖并哺 育成功。2017年建成的华南虎野化训 练基地和华南虎食物种源基地,是全 国面积最大的华南虎繁育野化训练基 地。目前,梅花山中国虎园饲养的36只 虎中,有20只能够在散放区捕食野猪 等大型活体猎物,并实现繁育后代。

不过,目前的野化训练依然局限于较小范围内,相当于将活体猎物送到了华南虎眼前。林开雄希望,未来能够在更大范围、更加复杂的仿野生环境中,开展华南虎野化训练。今后,当地将开展华南虎原栖息地本底调查,为科学合理优化华南虎野化训练场地提供理论依据;让华南虎在接近自然的环境中,不断增强在野外的适应能力、追踪能力、捕食能力等生存能力;引入现代化监测与人工智能分析技术,收集整理基础数据,不断优化华南虎野化训练方案。

林锡潘则希望,能够在梅花山建立 华南虎基因研究中心,破解更多华南虎 遗传密码,从基因层面打好华南虎生物 多样性(或物种)保卫战。同时,普及华 南虎文化,打造华南虎IP,开发相关文 创产品,让更多的人像关注大熊猫一样 关注生存现状更堪忧的华南虎。

上个月底,梅花山自然教育基地——中国虎馆揭牌仪式在上杭县举行。作为集科普、自然教育、研学旅游等功能于一体的专题展馆,中国虎馆面积近4000平方米,分"虎啸""虎境""虎福"三部分,全面展示华南虎的生命特征、生存环境特点及其与人类的关系,多维度展现梅花山的生物多样性。

让孩子们真正回到大自然,是梅花山养虎人的终极目标。尽管这一愿景目前还不具备现实基础,但他们希望未来的某一天,梅花山的崇山峻岭间,能够重现虎啸,并一直为这一天而努力着。



小老虎萌态可掬。 (**受访单位供图**)

