

浅谈卧龙的自然保护实践与发展对策

李文静 陈 猛

(四川卧龙国家级自然保护区管理局,四川 汶川 623006)

摘 要: 本文对卧龙自然保护区建立以来的自然保护实践进行总结,分析了存在的问题,为保护区发展建设提出了对策建议。

关键词: 卧龙; 自然保护实践; 对策

中图分类号: S7-932

文献标识码: A

文章编号: 1003-5508(2014)04-0069-03

自然保护区是国家保护生物多样性的战略基础,作为保护具有代表性的生态系统及珍稀濒危动植物而划定的特殊区域,对自然环境及生物多样性的保护具有重要的意义。卧龙自然保护区位于四川盆地西缘,地处成都平原向青藏高原过渡地带,东经 $102^{\circ}52' \sim 103^{\circ}24'$,北纬 $30^{\circ}45' \sim 31^{\circ}25'$ 。保护区内河谷深切,由于强烈的地质构造运动和外力的侵蚀切割,形成了众多的“V”字形山谷和梳齿状、峰林状地貌。森林植被繁茂,植物区系起源古老,具有较多的特有种属,复杂多变的自然条件造成了植物种类与群落的多样性,形成了明显的植被分布垂直带谱。主要植被类型从下到上为山地常绿阔叶林、山地常绿落叶阔叶混交林、落叶阔叶林、针叶阔叶混交林、亚高山暗针叶林、亚高山灌丛、亚高山和高山草甸、流石滩稀疏植被。区内有脊椎动物82科,450种,被列为国家重点保护的动物57种。辖区是我国大熊猫的主要分布区之一,据全国第三次大熊猫调查,区内有野生大熊猫140多只,占全国野生种群的10%左右;辖区的中国保护大熊猫研究中心拥有188只圈养大熊猫,为目前世界上最大的圈养种群。

卧龙保护区始建于1963年,面积两万 hm^2 ,是我国最早建立的以保护大熊猫及其生态环境的自然保护区之一。1975年保护区面积扩大到20万 hm^2 ,为林业部(现国家林业局)直属的国家级自然保护区。1979年加入联合国教科文组织“人与生物圈”保护区网络。

1 自然保护实践

1.1 建立特殊的管理体制

由于保护区内有两个民族公社,地处偏远,交

通、经济发展落后。当地老百姓靠山吃山,砍伐和捕猎无法完全禁止。最为严重的一起案件是1983年1月,中外专家正在做科学研究的一只戴有无线电跟踪器的大熊猫被卧龙公社一名社员安放的猎套套死,造成极坏的国际影响。1983年3月,四川省人民政府发文批准成立了四川省汶川县卧龙特别行政区,将卧龙自然保护区内的卧龙和耿达两个公社从汶川县划出交特区管理。特区和保护区管理局实行两块牌子、一套班子合署办公的管理体制。同一班子既管保护,又抓社区发展,避免了管理部门(保护区和地方政府)推诿扯皮,有效解决了协调自然保护、社区发展和当地居民生产生活之间的矛盾,进而较好的调动了辖区群众参与保护的积极性和主动性。

1.2 设立专职管护机构,制定落实管护办法

自然保护区是以保护为目的而建立的特殊区域,辖区内的资源具有脆弱性和稀缺性,因此应遵循保护优先、科技先行、可持续利用的基本原则。保护区管理局下设资源保护科和3个保护站与特区资源管理局、乡(镇)林业工作站共同担负宣传教育群众,全面贯彻执行林业法律法规,制定并落实区内保护规章制度的职责。结合卧龙实际先后制定了《卧龙特区民用材审批管理办法》、《卧龙自然保护区天然林保护工程森林管护考核评分办法》等规章制度近20项和乡规民约。组织保护区专业人员、公安、森林武警和当地村民共同参与巡山管护,每年开展近山和高远山巡护达1000人次。不断创新管护办法,由保护区的管护机构与当地村民和单位签订承包管护天然林协议,将保护区内近13.4万 hm^2 天然林全部承包给保护区内1649户农户和单位管护,每年把天保经费直接兑付给承包管护人。把退耕还林

收稿日期:2014-06-15

作者简介:李文静(1971-),女,工程师,从事自然保护工作。

工程与解决圈养大熊猫食用竹和美化行道环境结合起来,采取兑现粮食和给付租金的方式租赁农户约 82 hm² 土地栽种竹子。

1.3 建立跨区域的周边保护网

卧龙主动与保护区周边紧邻的小金、崇州等 10 县(市)和碓磑、映秀等 11 乡(镇)建立护林联防委员会,制定了保护章程,坚持常年开展联防工作。构筑起了保护区周边的保护管理网络,有效地防止了从保护区周边县(市)和乡(镇)进入保护区从事破坏野生动植物资源的违法犯罪活动。

1.4 重视保护力量配备和人员素质提高

通过面向全国公开招聘方式引进本科、硕士和博士研究生充实保护力量;与世界野生生物基金会(WWF)、山水自然保护中心、保护国际、美国密西根州立大学等国内、国际组织、机构合作,建立了野外巡护监测技术规程,搭建了 GIS 数据分析平台。通过培训,野外监测人员熟练地掌握了 GIS 分析、红外相机陷阱操作、GPS 应用等野外巡护监测技术,提高了工作质量和效率。卧龙的野外监测线路从 90 年代的 30 条增加到了 91 条,覆盖了整个保护区野生动植物资源分布区域以及人活动区域。利用红外线触发相机已拍摄到了 25 科 51 种 1 300 多张野生大熊猫、雪豹、牛羚、绿尾虹雉等珍稀动物照片。红外线触发相机和巡护人员拍摄记录到的大量珍稀动植物的影像资料,为保护区科研、宣传教育积累了基础资料。

1.5 设立科研部门负责开展野生动植物研究

保护区管理局设立了科研部门负责开展野生动植物研究。自 1975 年开始系统的动植物调查,到 1988 年基本结束。调查发现保护区内有昆虫 1700 多种,脊椎动物 450 种,其中兽类 103 种,鸟类 281 种,爬行类 21 种,两栖类 14 种,鱼类 11 种,属国家重点保护的珍稀濒危动物有大熊猫、金丝猴、白唇鹿、雪豹、绿尾虹雉等 57 种(一级 13 种、二级 44 种);发现有植物 4 000 多种,其中高等植物 1989 种,药用植物 870 种,属国家重点保护的珍稀濒危野生植物有珙桐、水青树、连香树、红豆杉等 24 种。与 WWF、四川大学、南充师范学院等合作对大熊猫的野外生态研究较为深入。出版了《卧龙的大熊猫》、《大熊猫、金丝猴、牛羚》、《卧龙植被及资源植物》等专著。

1980 年,受 WWF 资助在卧龙建立了世界上第一个大熊猫研究中心——中国保护大熊猫研究中心。开始对大熊猫圈养繁殖探索研究和野生大熊猫及伴生动物救治研究工作。进入 20 世纪 90 年代,通过 10 多年的刻苦攻关和大胆创新,运用爱心饲

养、种公兽培育、外源激素诱导发情和排卵、超声妊娠诊断、人工育幼、母兽母性及育幼技能培训等系列技术开展“提高大熊猫繁育力的研究”,全面完成了林业部(现国家林业局)制定的大熊猫繁育攻关任务,系统地攻克了长期困扰圈养大熊猫繁育领域的“发情难”、“配种受孕难”和“幼仔成活难”三大技术难关。从 20 世纪 90 年代初至今,成功繁殖大熊猫 154 胎 225 仔,成活 194 仔,使卧龙圈养大熊猫数量从 10 只增长到 188 只,约占世界人工圈养大熊猫总数 60%,成为世界最大的人工圈养大熊猫种群。成功救治野生病饿大熊猫 100 余只,救治大熊猫伴生动物上千只。在《兽类学报》、《reproduction》等国内外刊物发表科研论文 500 余篇。出版了具有行业指导作用的《圈养大熊猫的繁殖研究》、《大熊猫饲养管理操作规程》等系列专著 13 部。“提高大熊猫育幼成活率的研究”和“提高大熊猫繁育力的研究”成果先后获得四川省科技进步二等奖、一等奖、国家科技进步二等奖。先后有 24 只大熊猫从卧龙出发成为中国人民与世界人民友谊的使者到美国、英国、日本等 9 个国家开展科研合作交流。赠送香港和台湾的大熊猫及与国内 32 家单位开展合作交流的 73 只大熊猫均出自卧龙。卧龙的大熊猫还为北京奥运会、上海世博会和广州亚运会等重大盛会助威添彩。

人工圈养大熊猫繁殖研究的最终目的是使圈养繁殖的大熊猫返回野外生存以复壮大熊猫野生种群,使大熊猫物种得以保存。因此,卧龙从 2003 年起大胆地开始了人工饲养繁殖的大熊猫放归野外研究。通过 3 a 野化培训的大熊猫“祥祥”于 2006 年试放野外;2010 年启动了第二期大熊猫放归研究。根据对第二期放归野外的大熊猫“淘淘”等的跟踪监测显示,它们在野外生活状况良好。如今,在卧龙大熊猫野外放归培训基地已形成良好的放归梯队,每年均有适宜用于放归野外研究的大熊猫。该项研究已取得阶段性成果。

1.6 积极帮助社区发展和居民增收,减少区内居民对山林资源的依赖

合理分配社会经济活动收益,注重对社区补偿。保护区内资源的开发利用活动能够带来一定的经济效益,在这些收益的分配上应考虑到减轻国家投入、回报地方政府的投资、解决保护区管理经费缺乏及带动当地社区经济发展等一系列因素,保证国家、集体和个人三者利益的合理分配。由于自然保护区位于较偏僻贫困地区,因为保护而使当地资源的开发利用受到限制,经济发展也受到一定程度的影响,自然保护区在开发利益分配中,社区利益是必须考虑的,同时保护区管理部门也有责任对当地社区居民

发展经济进行科学的指导,促进当地经济发展。多年来,通过推广节柴灶、改变传统饲喂(熟食饲喂为生喂)家畜方式、在保护区内建小水电站,每年给村民发放用电补贴(现已达每年20余万元)鼓励以电代柴。在实验区内划定区域开展生态旅游,让社区居民从参与保护和生态旅游中获得经济收益,改善经济生活状况,变被动保护为主动保护,实现了人与自然和谐相处。通过对社区居民进行免费技能(驾驶、电工、焊工、羌绣、养殖等)培训或给予技能培训补贴,提高了社区居民的就业能力。鼓励社区居民到保护区外安家、就业,减轻保护区的压力。

通过管理局50年和特区30年自然保护的探索实践,保护区已实现连续40年无森林火灾,森林覆盖率达到57.6%,植被覆盖率超过98%,有效保护了卧龙大熊猫、金丝猴、牛羚等珍稀动物及栖息地和珙桐、水青树、连香树等珍稀植物及生态系统。据2000年全国第三次野生大熊猫数量调查结果显示,卧龙的野生大熊猫数量由第二次调查时的72只±16只恢复到了143只,约占全国野生大熊猫种群数量的10%。2006年7月世界遗产大会批准卧龙列入世界自然遗产名录。卧龙成为了四川省爱国主义教育基地和全国科普教育基地。先后获全国自然保护区示范单位、全国自然保护区管理先进单位等殊荣。

2 存在的问题与对策

2.1 自然保护区资源利用的相关法律与管理体制有待完善

虽然我国已颁布了许多与环境保护相关的法律法规,但是有关自然保护区资源利用管理的法律还未形成一定的法规体系,导致在保护区资源管理中出现的许多实际问题无章可循;卧龙自然保护区建立50周年,至今已与卧龙特区合署办公30年。30年发展建设,非政府机构(卧龙特区)管理政府机构(卧龙镇政府和耿达镇政府),体制机制不顺、内设机构不健全、人员编制不足等给工作上带来的困难和问题日渐明显,应探索更有利于卧龙特区和保护区发展的管理体制(如:建立卧龙特区人民政府)。

2.2 应尽快开展保护区本底资源调查,摸清家底

对保护区动植物资源进行初次调查至今已30多年,保护区内新建水电站后使河流被截断,原本连续贯通流畅的河流出现间断干涸,原有的水生态遭到破坏。加之2008年“5·12”汶川特大地震,地震引发的山体滑坡及岩石和土壤运动时空分布格局的变化,显著改变了大熊猫栖息地的地形、地貌、土壤特性及植被演替进程,地震构成了比较强烈而持续

的干扰过程,地域景观结构与功能受到强烈扰动,造成山地植被的严重破坏。大熊猫栖息地结构和质量因此而发生显著变化,使大熊猫栖息地进一步破碎化。连通性降低、破碎化加剧;公路隔离严重;崩塌、滑坡、泥石流等次生灾害致使保护区中重点生态系统和廊道区域受损严重。景观的破碎程度显著增加,原有生态系统被进一步分割、隔离。自然环境遭受严重破坏等原因,致使对保护区内现有动植物资源及生态环境状况不清,应尽快开展保护区本底资源调查,摸清家底。进一步摸清濒危动植物现状,掌握渐危和濒危物种的分布状况,查清经济物种的资源,制定保护与利用相协调的科学长远规划,保护渐危和濒危物种的生态环境,创造良好的生态条件,使资源物种增加。

2.3 采取有效措施,尽可能防止外来物种入侵风险

过去卧龙在植树造林、退耕还林、经济发展和灾后重建中引进动植物时对控制外来物种入侵问题重视不够,现已显露出这方面的隐患或问题。因此,应尽快在保护区设立检验检疫关口对进出保护区的动植物进行检疫,建立《外来物种引进管理办法》、《动植物出入保护区检疫管理办法》等制度,采取有效措施,尽可能防止外来物种入侵风险,避免因外来物种给保护区动植物和生态环境带来危害。应尽快按照国家关于保护区规范化建设和保护站标准化建设要求制定卧龙自然保护区的实施方案,把卧龙自然保护区建设成中国、乃至世界一流的保护区。

2.4 要切实解决保护区与社区在资源利用上存在的矛盾

地震、洪水、泥石流等地质灾害毁灭耕地,退耕还林减少耕地和卧龙发展建设征占土地,使保护区内的部分村民失去土地,直接影响到他们的生活。当地传统的生活方式对自然资源的依赖性仍然较强,社区居民对于开发自然保护区的意愿强烈。因此,卧龙自然保护区内的经济发展和社区居民生活保障问题仍将是影响自然保护工作的最重要因素。应积极研究调整产业结构,加大对社区居民的就业技能培训,增强创业和就业适应能力,促进就业。利用卧龙的动植物资源优势和得天独厚的自然气候条件,规划建设和发展生态旅游,打好熊猫牌、富民促保护。

参考文献:

- [1] 胡锦鑫,乔治,夏勒,等.卧龙的大熊猫[M].成都:四川科学技术出版社,1985.
- [2] 秦自生,等.卧龙植被及资源植物[M].成都:四川科学技术出版社,1987.
- [3] 国家林业局卧龙自然保护区,四川省汶川卧龙特别行政区.卧龙发展史[M].成都:四川科学技术出版社,2005.