

云南铜壁关省级自然保护区有效管理措施探讨^x

普迎冬, 许建初, 裴盛基

(中国科学院昆明植物研究所, 云南 昆明 650204)

周涛, 杨勇辉, 何显升

(铜壁关省级自然保护区盈江管理所, 云南 盈江 679300)

摘要: 从铜壁关自然保护区保护现状着手, 分析了保护区的自身建设问题以及与当地民族社区发展的矛盾, 进而对保护区的有效管理、生物多样性保护和资源的可持续利用进行了初步的探讨。

关键词: 云南铜壁关; 自然保护区; 有效管理措施

中图分类号: S 7591.9 文献标识码: A 文章编号: 1007- 3353 (2001) 01- 0039- 04

自然保护区有效管理的核心问题是如何对待保护区的资源和自然环境, 使其更有效地得到保护与发展。为了对保护区的资源进行有效的管理和保护, 首先必须认真执行国家制定的有关自然保护的法律法规和相应的管理条例; 其次要协调好与当地政府和居民生产生活的关系。如果做不到这两点, 保护区的有效管理几乎是不可能的^[1]。因此保护区根据科学规划, 应用有效的管理手段, 积极开展工作, 发展经济, 增强活力, 缩小保护与利用的矛盾, 缓解保护区与周边居民的冲突, 把保护管理与持续利用有机地结合起来, 对促进保护区的建设、发展和生物多样性保护显得尤为重要。现结合云南省铜壁关省级自然保护区的特点和保护现状, 对保护区的有效管理对策进行探讨。

1 保护区概况

1.1 保护区的自然环境

云南省铜壁关省级自然保护区成立于1986年, 为林业部与世界自然基金会确定的全国40处A级自然保护区之一, 位于东经97°33'~97°46', 北纬23°54'~24°51', 整个保护区呈纵向狭长形。隶属于德宏州盈江县、陇川县、瑞丽市。由盈江铜壁关管理所(盈江片)、陇川曼线山管理所(陇川片)和瑞丽南宛河管理所(瑞丽片)组成, 总面积30485hm², 其中盈江管理所19125hm², 陇川管理所3088hm², 瑞丽管理所8272hm²。陇川片和瑞丽片因面积小, 没有划分保护功能区, 盈江片划定核

心区8519hm², 实验区1859hm²和缓冲区8747hm²。

保护区的山体属高黎贡山南延支系尖高山向西南延伸的余脉, 山脉呈南北走向, 地势北高南低, 构成中山河谷地貌, 主要坡面为西坡和西南坡。区内最高点为盈江管理所最北部昔马乡上灰河龙垒坪山顶, 海拔为2595m, 最低点为盈江管理所那邦坝穆雷江与拉沙河的交汇处, 海拔仅为210m, 相对高差达2385m。保护区内山势陡峭, 河谷深切, 生境多样。保护区立体气候极为突出, 在直线距离约30km的区域内, 包括了北热带、南亚热带、中亚热带、北亚热带和暖温带5种气候类型。夏季受来自印度洋孟加拉湾暖湿气流控制, 气候湿热多雨, 冬季受来自青藏高原西南支干冷气流控制, 气候暖中偏冷干燥。在不同的气候带及森林类型中形成砖红壤、赤红壤、红壤、黄壤、黄棕壤等土壤类型。

1.2 保护区的生物资源特点

铜壁关保护区处在印缅北部及藏东南过渡带上, 植物区系别具一格, 它是印、缅热带雨林向东北分布的极限类型。是我国热带雨林新的特殊类型。区内热带植物种属比较多, 尤其龙脑香科的植物比较集中, 初步调查有2属3种[云南娑罗双(*Shorea assamica*)、纤细龙脑香(*Dipterocarpus gracilis*)、东京龙脑香(*Dipterocarpus retusus*)]^[3], 而且2~3种混生在一起, 在此分布的以云南娑罗双为优势的娑罗双林在我国是首次发现^[2]。在各种气候条件下发育着众多的植被类型, 形成了明显的垂直

^x 收稿日期: 2000- 08- 09

美国麦克阿瑟基金会及中国科学院西南创新基地资助项目

带谱,共7个类型,14个亚型^[2,4]。据调查,保护区有种子植物214科,1229属,3475种(含变种),裸子植物4科4属6种,被子植物210科1225属3469种,其中单子叶植物31科258属666种,双子叶植物179科967属2803种。在保护区内植物种(变种)密度为11132种/km²。保护区有国家珍稀濒危植物46种(其中1级4种,2级10种),占国家珍稀濒危植物种数389种的1118%,占云南省分布的国家珍稀濒危植物种数156种的2915%。其中濒危植物6种,稀有植物18种,渐危植物22种。

特有物种数量是衡量保护区保护价值的重要指标之一,保护区有6个中国特有属,其中蜂腰兰(*Bulleyia*)、巴豆藤(*Crapedolobium*)、牛筋条(*Dichotomanthes*)3属是云南特有属,大血藤科为东亚特有科。并分布有云南娑罗双(*Shorea assamica*)、纤细龙脑香(*Dipterocarpus gracilis*)、萼翅藤(*Calycopteris floribunda*)、鹿角蕨(*Platynerium wallichii*)、瑞丽山龙眼(*Helicia shweliensis*)、直立买麻藤(*Gnetum brunonianum*)、尖叶铁青树(*Olax acuminata*)、盈江胡椒(*Piper yingjiangense*)、滇藏榄(*Diploknema yunnanensis*)、山香竹(*Chimonocalamus montanus*)、缅甸无忧花(*Saraca griffithiana*)、小果肉托果(*Semecarpus microcarpa*)、瑞丽佛肚苣苔(*Briggsia forrestii*)、瑞丽荚蒾(*Viburnum shweliense*)、滇西忍冬(*Lonicera buchananii*)、直立省藤(*Calamus erectus*)、盈江省藤(*Calamus bambusoides*)、盈江姜花(*Hedydium yingjiangense*)、盈江砂仁(*Amomum yingjiangense*)、顶花莪术(*Curcuma yunnanensis*)、畹町姜(*Zingiber wangdingense*)、盈江姜(*Zingiber yingjiangense*)、长舌姜(*Zingiber longiligulatum*)、唇柄姜(*Zingiber stipitatum*)、盈江玉山竹(*Yushania glandulosa*)、昔马空竹(*Cephalostachyum ximanensis*)等100多种本区特有或半特有植物。

保护区的资源植物有野生食用类植物68种,淀粉植物38种,油脂植物50种,纤维植物45种,芳香植物40种,鞣料植物16种,树脂树脂植物17种,观赏植物91种,农药类、资源昆虫寄主22种,药用植物497种。

该区的野生动物地理分布属东洋界的中印亚区,占据西南、华中和华南区的范围,其动物组成主要是亚热带的种类,也有热带种类成分,与森林植被兼有热带、亚热带种类一致,其区系成分复

杂。许多动物只分布在这里,是滇南山地亚区的重要特征。据统计,保护区共有哺乳动物10目32科96属151种,占全省哺乳动物的50.133%,占全国的25.174%,以华南和中南半岛成分居多,且具有丰富的树栖种类,尤以灵长类和灵猫类突出。其中国家1级保护动物15种,2级保护动物23种。两栖动物41种,国家级保护2种;爬行动物57种,国家级保护2种。鱼类有5目10科23属39种,有国家2级保护鱼类))暗色鳗鲡(*Anguila nebulosa*)。鸟类有18目51科382种,占云南省鸟类总数的48.12%,其中国家1级保护鸟有6种,2级保护鸟44种,属国际自然与自然资源保护联盟(IUCN)红皮书公布的受威胁物种5种即:黑颈长尾雉(*Symaticus humiae burmannicus*)、白腹锦鸡(*Chrysolophus amherstiae*)、绿孔雀(*Pavo muticus imperator*)、黄嘴鸦雀(*Paradoxomis flavirostris*)、红头鸦雀(*Paradoxomis ruficeps*)。

2 保护区管理存在的问题

2.1 保护区自身建设问题

(1) 动态掌握/本底不足 目前保护区的管理工作还处于初级阶段,虽然在可行性研究阶段做了本底调查和评估,但由于保护区内及周围地区的自然生态环境、以保护对象为中心的自然资源等是不断变化的,因此有必要采取先进的技术,对保护区生态环境和自然资源重新进行详细的调查和评估,尽可能多地掌握资源的动态变化情况,排出保护的优先顺序,为有效保护和管理提供可靠的保证。

(2) 管理机构分散,人员素质低 保护区分布在3个县市,分别由3个管理所管理,点多面广,相对分散,相互间的配合交流很少,没有很好发挥整体保护的优势。目前保护区在编人员41人,其中技术人员11人,仅占26.83%。在文化结构上,41人中有大学专科9人,占21.95%;中专及高中21人,占51.22%,显然保护区现有人员的结构是不合理的。由于管护人员素质普遍偏低,部分业务工作无法深入开展,同时在执法过程中也容易产生偏差,给保护区的工作带来不利。

(3) 经费投入不够 经费紧缺、交通、通讯设备落后,加上保护区形状呈狭长形,与村社的接触点多,管护面较广,一些正常的管护工作如:宣传5森林法6、5自然保护区管理条例6、5野生动植物保护法6、界碑、界桩、警示牌的设立与巡护等也

没有很好开展。

2.1.2 与当地社区发展的矛盾

在保护区建设的实践中, 越来越多的人意识到, 保护区达到预期目标的程度取决于保护区与周围社区的结合程度^[5]。当地民族群众有靠山吃山习惯, 他们从森林里获取木材、薪柴、野菜、野果、药材及野生动物, 以满足自身生活的需要, 有时也拿到市场上出售, 因此保护区资源管理中存在的主要压力还是来自保护区周围的村社。

(1) 轮歇地扩张 铜壁关自然保护区周边现有轮歇地 20114hm², 全部分布在盈江片。轮歇地虽然是山地民族适应环境的一种耕作方式, 已存在几百年, 从 80 年代中期起, 由于人口增加, 轮歇地急剧扩张, 轮歇周期也越来越短, 从原来的 8~12 年, 缩短到 3~5 年; 轮歇地没有及时更新, 丢荒地较多, 幼树更新极差, 大多数被恶性杂草紫茎泽兰 (*Eupatorium coelestium*) 或飞机草 (*Eupatorium odoratum*) 覆盖。直接破坏了保护区周边的生态环境, 造成动物间交流困难。

(2) 毁林种植枫茅、甘蔗 在保护区成立前, 当地村民就已毁林种旱谷、枫茅, 保护区建立后, 虽对保护区内的枫茅及旱谷地作分批、分期清理, 现保护区内已无种植。但在保护区周边的集体林区仍有枫茅地 580 多 hm²。种植枫茅后的土地由于地力较差, 大部分均难以复垦, 严重影响了保护区周边的生态环境。此外, 保护区周边集体林内还大面积发展甘蔗, 也造成同样的后果。

(3) 薪材需求量大 枫茅的大规模种植, 需要大量的薪柴提制枫茅油, 基本上是每提制 10kg 枫茅油要耗用 116m³ 薪柴。盈江全县为生产枫茅油, 年耗薪柴 10 400m³, 其中保护区周边约 4 000m³, 占全县的 38.15% 左右。除生产用薪林外, 保护区周边的居民对生活能源的薪材需求量极大。据调查一个景颇族家庭平均年消耗薪材 10m³, 保护区周边 5 463 户, 年计消耗薪材 54 630m³。由于保护区以外的集体林几乎砍伐殆尽, 村民生产、生活所用的薪材多通过各种方式从保护区内获取。

(4) 在保护区内放牧 铜壁关保护区周边的社区群众均有在农闲时将耕牛放养山中, 到农忙时再找回的习惯, 形成“围地不看牛”。即使在保护区的核心区, 也经常看到成群的牛、马, 它们在林中到处践踏幼树、啃食嫩叶, 影响了林下天然更新幼苗的生长。由于自然更新不良, 随老林衰亡, 许多林分变为疏林。

(5) 过量采集或不合理采集非木质林产品 保护区周边的村民经常在保护区内采集药材、菌类、野菜、野果、竹笋和青饲料等自用或当商品出售。在周边村民采集的非木质产品中有 55% 来自于保护区。过量采集或不合理采集, 影响了保护区森林的更新及质量, 也影响了保护区生物的多样性。

(6) 狩猎 保护区周围村寨的群众喜好打猎, 有农闲季节上山狩猎的习惯。历史上, 保护区内麂子、马鹿、黄羊很多, 野猪、熊、猴子、长臂猿也经常可见。如今, 这些动物已很难见到。盗猎现象在保护区内也时有发生, 目前仍未得到有效制止。

3 有效管理的对策和措施

3.1.1 加快保护区自身建设, 提高科学管理水平

(1) 健全管理机构, 提高管理人员素质 通过送出去, 请进来的方法, 每年有计划、分期、分批地对现有的工作人员进行有关保护条例、法规和相关业务知识的培训学习。使全体管理人员的水平有所提高, 以适应保护和发展的需要。

(2) 加强跨国界的合作, 设立保护区边界界桩、警示牌 保护区边界线长 147km, 在盈江片就有近 100km 与缅甸的克钦邦接壤。目前在边境线上的我方一侧虽已设置了部分保护区界桩, 但是克钦邦的缅军经常到我方保护区内盗伐林木。因此, 需要与外事部门协作, 在国境线的边界上应增设显目的永久性界桩和警示牌, 避免不必要的纠纷。

(3) 继续收缴枪支猎具, 全面禁猎 为挽救保护区内的亚洲象、白眉长臂猿等珍稀动物, 需要采取严格的禁猎保护措施。1998 年开始虽在德宏州全州范围内收缴各种猎枪, 但仍有部份枪支藏于林区, 需要认真对待。铁猫等猎具对野生动物的危害甚至比猎枪还大, 政府部门应下令禁止销售并加以收缴。

(4) 禁止到自然保护区内放牧 铜壁关自然保护区是保护以娑罗双树为单优群落的热带季节性雨林。现在的娑罗双树大部分已成小块状分布, 甚至是孤立木。其主要原因之一就是放养的牛群践踏了天然更新的幼苗, 使更新种群长不起来。因此必须禁止到自然保护区内放牧。可在保护区外的集体林内划定放牧区, 必要时在保护区周边控制发展畜牧业等。

(5) 加强边境贸易检查, 禁止出售珍稀野生动植物 为了保护中缅国界两边的珍稀野生动植物资

源,在边境地区应加大野生珍稀动植物保护的宣传力度;在边境贸易中,需要制定一定的管理办法,禁止边民在小商品贸易中出售国家重点保护的野生动植物及其制品,包括活体、皮毛、骨骼等,防止一些人为了获取高额利润而捕杀野生动物和采集野生植物。

312 发挥保护区优势,带动周边经济的协调发展

(1) 建立珍稀植物引种及经济林果试验示范基地 充分发挥保护区中实验区的土地资源和自然条件,依托保护区管理人员的技术,建立固定苗圃地,开展保护区内珍稀树种的引种试验研究;从外地引种经济价值高、有发展潜力的经济林果,办成/优良经济林果繁育中心0,通过示范带动周边民族社区的经济的发展。目前已在盈江片的老象坪子建立了4hm²经济林和棕榈藤苗圃。

(2) 发动群众在自留山上种植薪炭林 保护区内禁止采樵,为了解决当地村民的薪材问题,较好的办法就是动员群众在集体林内营造生长快、热值高、萌生能力强的薪炭林,以减轻对自然保护区的压力。

(3) 调动当地群众参与保护的积极性 把当地群众纳入保护区的整体发展规划和管理中,特别是保护区内村寨的生产生活活动,应在共同发展和科学规划的前提下开展,既要有利于自然资源的保护,也要有利于当地经济的发展,只有保护区周边经济发展了,当地群众自愿投身到保护行列中,才能减缓对保护区的压力,使自然资源得到有效保护。近年来,自然保护区管理部门和一些科研单位正在积极探索,通过开展项目把当地群众吸收到项目实施中的办法;另外还尽量吸收村、社干部参与保护区的管理;把各村社保护意识好、有威信、有

一定文化的社员招聘为护林员,管理所支付一定补贴等,通过多年实践采取/社区共管0的形式已收到良好效果。

(4) 有计划地开展民族社区旅游业 铜壁关自然保护区有丰富的生态和人文旅游资源,如大盈江风光、榕树王、吕良温泉、热带森林景观、少数民族风情、跨境旅游等等。可以通过科学规划,在对自然保护区影响较小的情况下,逐渐开发、开放有条件的旅游景点,发挥保护区的公众教育功能,增加保护区的活力,带动周边民族投入到第三产业中,增加当地居民的经济收入,使保护区和当地经济共同发展。

致谢:在本文完成过程中承蒙本所陈三阳研究员、淮虎银博士提出宝贵的修改意见和建议,在此一并表示感谢。

参考文献:

- [1] 白效明 1 中国自然保护区有效管理的基本内涵及主要途径(李渤生,詹志勇主编 1 5 绿满东亚))) 第一届东亚地区国家公园与保护区会议/暨 CNPPA/ IUCN 第 41 届工作会议 [M] 1 北京:中国环境科学出版社,1994 418~420
- [2] 云南省林业调查规划设计院 1 云南自然保护区 [M] 1 北京:中国林业出版社,1989
- [3] 吴征镒 1 云南植物志 [M] 1 北京:科学出版社,1991
- [4] 吴征镒,朱彦丞 1 云南植被 [M] 1 北京:科学出版社,1987
- [5] 李周,包晓斌 1 世界自然保护区发展概述 [M] 1 世界林业研究,1997 (6): 7~ 14
- [6] 盈江县志编纂委员会 1 盈江县志 [M] 1 昆明:云南民族出版社,1997

Study on Effective Management of Tongbiguan Nature Reserve in Yunnan

Pu Yingdong, Xu Jianchu, Pei Shenji

(Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, Kunming Yunnan 650204, China)

Zhou Tao, Yang Yonghui, He Xiansheng

(Ying Xiang Management Division of Tongbiguan Nature Reserve, Yingxiang Yunnan 679300, China)

Abstract: The development of Tongbiguan Nature Reserve and the conflict with local ethnic community were analyzed. The effective management of nature reserve, biodiversity protection and sustainable utilization of natural resources were preliminary studied.

Key words: Tongbiguan, nature reserve, effective management