

茂兰自然保护区内捕猎现状与野生动物保护

冉景丞 陈会明 陈正仁 余登利 玉屏

(贵州茂兰国家级自然保护区管理局, 荔波 558400)

摘要:通过访问调查、问卷调查及参与式社区评估(PRA)方法对茂兰保护区内捕猎活动的存在形式和捕猎原因进行了调查,结果为:贫困、缺乏经济来源、为保护家畜家禽及农作物免受野生动物危害是茂兰自然保护区内群众捕猎的主要原因。捕猎人群为10~70岁的男性。捕猎对象包括国家和地方重点保护野生动物和非重点保护动物。捕猎收入主要用于购生活必需品和送子女上学。因此改变保护区内捕猎现状的关键是改善当地经济结构和改变传统的生产方式等。

关键词:茂兰自然保护区,捕猎,野生动物保护

中图分类号:S86

文献标识码:B

文章编号:1005-0094(2001)04-0482-05

The present situation of poaching and wildlife conservation measure in Maolan Nature Reserve

RAN Jing-Cheng, CHEN Hui-Ming, CHEN Zheng-Ren, YU Deng-Li, YU Ping

The management of Maolan National Nature Reserve in Guizhou, Libo 558400

Abstract: The pattern and causes of poaching in Maolan Nature Reserve were investigated by surveys, questionnaires and PRA (Participatory Rural Appraisal). The species listed on state protection lists and local protection lists and other species were targeted by poaching. The poachers mainly consisted of males from 10 to 70 years old. The main reasons for poaching were poverty, undeveloped economy and protection of livestock, poultry and crops from damage by wildlife. The income from poaching activities was used for daily necessities and childrens' education. Measure for controlling poaching included improving the local economic structure and traditional production regime.

Key words: Maolan Nature Reserve, poaching, wildlife protection

1 引言

捕杀是生物多样性损失和受威胁的主要原因之一(WWF, 1990; McNeely et al., 1990; WCMC, 1992)。在发展中国家,捕杀尤为严重(Robinson & Bodmer, 1999; Novaro et al., 2000; Li et al., 2000; 李义明, 李典谟, 1995; 刘爱忠等, 2000; 章克家, 王小明, 2000)。即使是在保护区内,捕杀仍普遍发生。而有关捕杀的研究却比较少。如何控制这种非法捕杀是保护区管理面临的一个重大挑战。

保护区内的捕杀经常与当地居民的生存和生活连在一起(Robinson & Bodmer, 1999; Novaro et al., 2000),与当地人的宗教和传统文化有关(刘爱忠等, 2000; 章克家, 王小明, 2000)。控制捕杀的关键

是了解当地人的利益,发动当地居民参与保护。茂兰保护区是个多民族地区,经济不发达,有多种的宗教和传统文化,捕杀在保护区内十分普遍。我们的目的是(1)了解猎物的种类和捕杀的原因(2)调查主要的捕猎工具、狩猎历史与文化(3)发展控制捕杀的对策。

2 地点和研究方法

2.1 研究地自然概况

茂兰自然保护区位于贵州省南部荔波县境内,是以保护喀斯特森林生态系统为主体的国家级自然保护区,也是联合国教科文组织人与生物圈(MaB)

保护区网络成员。地理位置为 107°52'10" ~ 108°05'40" E, 25°09'20" ~ 25°20'50" N。总面积 211 km²。地貌主要有喀斯特峰丛洼地、峰丛漏斗、峰丛槽谷等,地势总趋势为西北高东南低。岩石裸露率达 90%,在裸露的岩石上生长着茂密的亚热带常绿落叶阔叶混交林,森林覆盖率 90% 以上。年平均气温 15.3℃,年降水量 1750 mm 左右,是典型的中亚热带湿润季风气候。据初步统计,本区有维管束植物 1200 余种,其中百余种属国家重点保护植物;有昆虫 1300 余种,脊椎动物 400 余种,其中兽类 61 种,鸟类 200 种,两栖爬行类 100 余种,鱼类 39 种。有 43 种脊椎动物属国家重点保护种类。保护区内居住着布依、水、汉、瑶等族群众 1574 户 7252 人,其中布依族占 73.9%,水族占 9.6%,瑶族占 4.3%,汉族及其他民族占 12.2%。各民族群众在实验区、缓冲区 and 核心区都有分布。

2.2 研究方法

1998 年 12 月 ~ 2000 年 4 月,主要采用访问调查和问卷调查以及 PRA(参与式社区评估调查)方法,对保护区内的大多数村寨的群众作了调查,调查人数 1200 人。同时作一些实地考察。PRA 调查即调查者仅作简单的调查内容引导,群众自己列举调查事例,自己分析原因和结果,最后由调查人员统计的调查方法,是问卷调查的基础。与问卷调查不同的是,PRA 调查针对所有在场的人,具有很强的群众参与性,而问卷调查针对的是特定人群。首先通过 PRA 方法让群众自己列举他们所用捕猎工具种类、捕猎动物种类、捕猎目的类型、捕猎所获的经济用途等信息,将这些信息与被调查人的基本情况信息共同制成调查问卷内容,进行问卷调查。对特殊人群(如经常捕猎者)作重点访谈。因在用 PRA 方法作调查时的结果表明女性群体及 10 岁以下、70 岁以上的男性不参与捕猎活动,在作问卷调查时只选择 10 ~ 70 岁的男性。

3 研究结果

3.1 捕猎种类

捕猎种类有国家重点保护种类、贵州省重点保护种类,也有非重点保护种类(表 1)。包括兽类、鸟类、两栖类、爬行类、鱼类和昆虫。

3.2 捕猎工具

猎枪:国家正规出产的猎枪较少,主要为自制的

火药枪,用于猎杀大中型兽类和鸟类。保护区各村寨、各民族群众手中都有,基本上均匀分布,平均 10 个男性有 1 支猎枪。

铁钎:多为自制品,主要用于捕猎中、小型兽类。除瑶族以外的其他几个民族使用。

竹钎:瑶族群众自制的捕猎工具,用于捕捉鼠类及其他小型兽类。

绳套:用棕丝、马尾、钢丝等制成,主要是瑶族群众用于捕捉雉类、猛禽等。

毒药:主要有鼠药、自制麻醉药、一般农药和石灰等,用于毒杀鼬獾、鼠类等中小型兽类及中小型鸟类和鱼类。除瑶族外的其他几个民族使用。

网具:主要有用于捕鱼鱼网,用于捕捉鸟类的鸟网(盖网)及用于捕食草动物的兽网。

炸药:主要用于炸鱼。主要是汉族、布依族使用。

3.3 捕猎人群

通过调查得知,保护区内参与捕猎的主要为 10 ~ 70 岁的男性,女性除某些特殊原因有打杀野生动物的情况外,一般不主动参与捕猎。10 ~ 70 岁的男性中,经常捕猎(主动捕猎)者占 10.3%,其中 40.5% 为 30 ~ 40 岁男性;遇见就猎(机会捕猎)者占 61.5%,其中 10 ~ 20 岁者仅占 8.4%,20 岁以上者各年龄段情况相似;而从来不捕猎的仅占 20.6%,其中 54.7% 为 10 ~ 20 岁男性(表 2)。

3.4 捕猎与民族的关系

调查结果显示,捕猎习惯与民族有一定的关系。瑶族是保护区内生活的几种民族中最热衷于捕猎的民族,长期的捕猎经验使他们有一套自身的捕猎伦理(如怀孕母兽及幼兽一般不猎等)和捕猎方法,有独特的捕猎工具。瑶族群众捕猎目的主要是食用,其他民族的捕猎则因具体情况而定。居住在区内的汉族因受同化与反同化的影响,在捕猎方面与少数民族无明显差异。

在捕猎种类上,民族之间有一定的差异,瑶族群众对他们崇拜或忌讳的种类不猎。如瑶族群众认为蟒(*Python molurus*)是能呼风唤雨的神灵之物,猕猴是人的祖宗,喜鹊(*Pica pica*)是报喜的灵鸟,都是不能打的;认为大嘴乌鸦(*Corvus macrorhynchus*)、白鹭、红角鸮(*Otus scops*)、领角鸮(*Otus bakkamoena*)、斑头鸺鹠(*Glaucidium cuculoides*)、领鸺鹠(*Glaucidium brodiei*)、草鸮(*Tyto capensis*)等是不祥之鸟,也是

表 1 茂兰保护区内捕猎的种类与原因

Table 1 The species of wildlife poached and reasons for poaching in Maolan Nature Reserve

种类 Species	捕猎人群 Nationality				捕猎原因* Reasons for poaching						保护级别 Conservation class	
	布依 Bouyei	水 Shui	汉 Han	瑶 Yao	A	B	C	D	E	F		
翼手目(Chiroptera)种类				+	+							
猕猴 <i>Macaca mulatta</i>	+		+			+			+			II
穿山甲 <i>Manis pentadactyla</i>	+	+	+	+		+				+		II
野兔 <i>Lepus spp.</i>	+	+	+	+	+	+						
鼯鼠 <i>Petaurista spp.</i>	+	+	+	+	+	+	+					
松鼠科(Sciuridae)种类	+	+	+	+	+				+			
竹鼠 <i>Rhizomys spp.</i>	+	+	+	+	+	+	+					
其他鼠类 Other mouse				+	+							
鼬獾 <i>Melogale moschata</i>	+	+	+	+	+	+			+			
斑灵狸 <i>Prionodon pardicolor</i>	+			+	+	+						II
果子狸 <i>Paguma larvata</i>	+	+	+	+	+	+						III
豹猫 <i>Felis bengalensis</i>	+	+	+	+		+						III
野猪 <i>Sus scrofa</i>	+	+	+	+	+	+			+			
林麝 <i>Moschus berezovskii</i>	+	+	+	+	+	+				+		II
麝子 <i>Muntiacus spp.</i>	+	+	+	+		+						
毛冠鹿 <i>Elaphodus cephalophus</i>	+	+	+	+		+						III
苏门羚 <i>Capricornis sumatraensis</i>	+	+	+	+		+						II
白鹭 <i>Egretta garzetta</i>	+		+		+		+					
鹰隼类 Eagle	+	+	+	+		+			+			II
鸮类 Owl	+					+			+			II
白颈长尾雉 <i>Syrmaticus ellioti</i>	+	+	+	+	+	+						II
白鹇 <i>Lophura nycthemera</i>	+	+	+	+	+	+						II
红腹锦鸡 <i>Chrysolophus pictus</i>	+	+	+	+	+	+	+					II
雉鸡 <i>Phasianus colchicus</i>	+	+	+	+	+	+						
鹧鸪 <i>Francolinus pintadeanus</i>	+	+	+	+	+	+						
棕胸竹鸡 <i>Bambusicola fitchii</i>	+	+	+	+	+	+						
鹌鹑 <i>Coturnix coturnix</i>	+	+	+	+	+							
秧鸡科 Rallidae	+			+	+							
山斑鸠 <i>Streptopelia orientalis</i>				+	+							
画眉鸟科(Timaliidae)种类				+		+	+					III
其他鸟类 Other birds				+	+		+	+				
蛇类 Ophidian	+	+	+	+	+	+				+	+	III
脆蛇蜥 <i>Ophisauis harti</i>	+			+						+		
壁虎 <i>Gekkonidae</i>	+		+							+		
大蟾蜍 <i>Bufo bufo</i>				+	+							
虎纹蛙 <i>Rana tigrina</i>	+	+	+	+	+	+						II
其他蛙类 Other frogs	+	+	+	+	+							III
鱼类 Fish	+	+	+	+	+							
昆虫 Insect	+	+		+	+							

Notes : * 捕猎原因 A :改善生活(食用) ;B :出售换钱 ;C :娱乐 ;D :保护农作物和家畜家禽免受动物伤害 ;E :药用 ;F :其他原因(如民族习惯等)。
 * Reasons for poaching : A : Food ; B : Offer for sale ; C : Amusement ; D : Preventing crop damage and domestic animal predation ; E : For medicine ; F : Other reasons (e . g . minority custom etc .) .

保护级别 Conservation class : I 一级保护 Class 1 protected ; II 二级保护 Class 2 protected ; III 省重点保护 Protected in Guizhou Province

不能打的。除此之外的其他种类,上至飞禽走兽,下至蛇蛙鱼虫,都是捕猎对象,其中最喜捕猎种类是雉类、画眉鸟类等。布依族则主要捕猎有经济价值的种类,小鸟兽一般不猎,一些被视为不吉祥之物的乌

鸦、鸮类也不猎。

3.5 捕猎目的

保护区内群众的农地主要分布在森林中的洼地和槽谷底部,种植种类主要为玉米、黄豆、红薯等,易

表 2 茂兰保护区内捕猎人群调查表

Table 2 The poaching reasons in Maolan Nature Reserve

类型 Type	10~20 岁 10 to 20 years old		20~30 岁 20 to 30 years old		30~40 岁 30 to 40 years old		40~50 岁 40 to 50 years old		50 岁以上 50 upwards		合计 Total	
	人数 No.	%	人数 No.	%	人数 No.	%	人数 No.	%	人数 No.	%	人数 No.	%
经常捕猎 Poach regularly	2	1.7	17	14	49	40.5	32	26.4	21	17.4	121	10.3
遇见就猎 Poach by chance	61	8.4	143	19.8	174	24	164	22.7	182	25.1	724	61.5
偶尔捕猎 Poach occasionally	24	26.7	25	27.6	14	15.6	14	15.6	13	14.4	90	7.6
从不捕猎 Never poaching	133	54.7	42	17.3	27	11.1	28	11.5	13	5.4	243	20.6
合计 Total	220		227		264		238		229		1178	100

注: 该表统计的调查对象全部为男性

Notes: Only males were involved

表 3 茂兰保护区内群众捕猎原因统计

Table 3 Reason for poaching in Maolan Nature Reserve

原因 Reason	年龄 Age					合计 Total	比例 Percentage
	10~20 yr.	20~30 yr.	30~40 yr.	40~50 yr.	50 以上 > 50 yr.		
改善生活(食用) Food	21	2	2	41	65	131	14
出售换钱 Offer for sale	26	94	132	60	46	358	38.3
娱乐 Amusement	7	1	0	0	0	8	0.9
保护农作物及家畜(禽) Preventing crop damage and domestic animal predation	33	87	101	108	98	427	45.7
药用 For medicine	0	1	2	1	7	11	1.1
合计 Total	87	185	237	210	216	935	100

表 4 茂兰保护区内群众捕猎收入用途统计

Table 4 The purpose of poaching of people in Maolan Nature Reserve

用途 Purpose	年龄 Age					合计 Total	比例 Percentage
	10~20 yr.	20~30 yr.	30~40 yr.	40~50 yr.	50 以上 > 50 yr.		
购生活必需品 Daily necessities purchase	11	55	35	25	26	152	42.5
添置农具 Farm tools adding	0	8	17	2	3	30	8.4
生产投资 Farm produce investment	1	12	2	7	17	39	10.9
送子女上学 Fees of children's education	0	7	75	26	0	108	30.2
发财致富 Money making	11	7	1	0	0	19	5.3
其他 Others	3	5	2	0	0	10	2.7
合计 Total	26	94	132	60	46	358	100

受猕猴、鼬獾、各种鼠类等危害。另外,多数家禽都是散放散养,易受猛禽等伤害,而种植养殖业是当地群众的主要收入,占总收入的 78% 左右,因此,群众为了保护其财产,经常猎捕对他们经济有影响的野生动物。从表 3 可以看出,猎捕的最主要原因就是保护财产,占 45.7%。虽然猎捕野生动物所得收入在经济收入中所占的比例不大,但对于一些非常贫苦、无其他经济来源的群众来说,这一收入是最直接、最方便的,因此为了出售换钱也是捕猎的主要原因,占 38.3%。但从表 4 可以看出,出售野生动物

所得收入主要是购生活必需品(占 42.5%)和送子女上学(占 30.2%),真正想通过猎捕野生动物发财致富的很少(仅占 5.3%)。

4 保护对策

保护区有其特殊性,应因地制宜地采取措施。保护区管理机构可以通过严格执法,收缴猎具等手段控制捕猎。但这只能起到短期效果,无法从根本上消除或减少捕猎。发展社区经济,实施社区共管是解决保护区的保护管理与社区发展之间矛盾的有

效办法(张金良等 2000)。

4.1 宣传教育

通过宣传改变人们对一些野生动物的厌恶心理,如改变传统的“见蛇不打三分过,打蛇不死七分怨”、“野生无主,谁猎谁有”等观念。向群众讲解野生动物在生态平衡中起到的作用和保护野生动物的重要意义等,使群众从心理上放弃捕猎。

4.2 补偿群众损失

按《中华人民共和国野生动物保护法》及《中华人民共和国陆生野生动物保护管理条例》规定,因保护国家重点保护野生动物而造成群众损失的,当地县级以上人民政府应给予补偿。在自然保护区内不仅国家重点保护野生动物受到严格保护,所有野生动物都应受到保护,应对所有野生动物造成的危害都实施补偿,以减少群众因作物受害而捕杀野生动物的现象。

4.3 改变生产方式

群众捕猎的最主要原因是为了保护农作物(玉米、黄豆、红薯等)和家禽免受野生动物伤害。可以通过改变原有的种植方式,改种玉米为种药材、魔芋、经济林木等;改家禽散放为笼养,减少野生动物保护与群众生产生活之间的矛盾。在鱼类捕捞中改原有的毒鱼、炸鱼、电鱼为垂钓等。改变生产方式需要一些资金投入,同时也需要一些技术扶持,保护区管理机构应拿出一些资金来资助群众,并组织人员进行技术培训。

4.4 改善经济状况

群众捕猎的主要目的之一是出售换钱,增加经济收入。通过其他方式如种植中药材、经济林、发展手工业、旅游服务业,组织富余劳动力外出打工等增加群众收入,改善经济,可以消除一些因经济所迫而进行的捕猎。

4.5 移民搬迁

保护区内人口太多,是保护区自然资源的最大威胁因素,将保护区内边远贫苦地方的部分或全部群众搬出保护区,可以减少捕猎活动。

致谢:本文蒙中国科学院动物研究所李义明先生审阅,提出了很好的意见和建议,并仔细修改全文,特此表示感谢!

参考文献

- 刘爱忠,裴盛基,陈三阳,2000. 云南楚雄彝族的“神树林”与生物多样性保护. 应用生态学报, 11(4): 488 ~ 491
- 张金良,李焕芳,黄方国,2000. 社区共管——一种全新的保护区管理模式. 生物多样性, 8(3): 347 ~ 350
- 李义明,李典谟,1995. 舟山群岛四种兽人为捕杀活动的初步研究. 生物多样性, 3(2): 79 ~ 83
- 章克家,王小明,2000. 四川藏族地区藏传佛教与野生动物保护的关系初探. 生物多样性, 8(3): 314 ~ 316
- Li Y M, Gao Z X, Li X H, Wang S and Niemelä J, 2000. The illegal wildlife trade in Himalayan region of China. *Biodiversity and Conservation*, 9: 1 ~ 18
- McNeely J A, Miller K R, Reid W V, Mittermeier R A and Werner T B, 1990. *Conserving the World's Biological Diversity*. IUCN, Gland, Switzerland
- Novaro A J, Redford K H and Bodmer R E, 2000. Effect of hunting in source-sink systems in the Neotropics. *Conservation Biology*, 14(3): 713 ~ 721
- Robinson J G and Bodmer R E, 1999. Towards wildlife management in tropical forests. *Journal of Wildlife Management*, 63(1): 1 ~ 13
- WCMC, 1992. *Global Biodiversity: Status of the Earth's Living Resource*. London: Chapman and Hall
- WWF, 1990. *Importance of Biological Diversity*. WWF International, Gland, Switzerland

(责任审稿人:李义明,责任编辑:闫文杰)