

# 海南坡鹿的兴衰与反思<sup>\*</sup>

史海涛 王勤军 叶芳云 (海南师范学院生物学系 海南海口 571158)

**摘要** 对我国特产濒危物种海南坡鹿的兴衰和原因进行了分析,提出了保护野生动物应注意的问题。文中列举了调查研究中获得的宝贵数据,对物种保护及环境保护的宣传教育有重要参考价值。

**关键词** 海南坡鹿 濒危物种 保护 合理利用

海南坡鹿 (*Cervus unicolor hainana*) (照片见封面) 是我国海南岛的特有亚种,属国家一级重点保护动物。主要栖居于海拔 200m 以下的丘陵坡地,50 年代海南岛尚有 500 余头坡鹿分布于 6 个县近 400km<sup>2</sup> 的范围内。由于过度开垦和乱捕滥猎,至 70 年代末仅剩 26 头。经 20 多年大量人、财、物力的投入和精心护养,现已发展到 500 余头。

海南坡鹿由兴旺到濒临灭绝,再到保护发展,历经坎坷。在生物多样性保护越来越受到重视的今天,海南省率先在全国提出了建设‘生态省’的发展决策。今后如何保护好生物多样性,与自然和谐相处,追溯海南坡鹿的兴衰发展,会给我们一些有益的启示。

## 1 海南坡鹿的兴衰

据史料记载,坡鹿在海南岛曾广布于 9 个县,除中南部原始山林外,几乎遍布全岛。琼海县志早在 1683 年就有了关于坡鹿的记载。解放初期,屯昌、乐东等 6 个县仍有坡鹿分布,分布面积近 400km<sup>2</sup>,种群数量超过 500 头。低山丘陵地带的干性草原和稀树草原是其理想的栖息环境。这里植物繁茂,没有虎狼豺豹等大型食肉动物的威胁和侵扰,坡鹿过着悠闲自得的生活,其种群数量一直保持在一个较高的水平上。调查中,很多上了年纪的老猎人回忆说:60 年代前,这里的坡鹿象黄牛一样多,常混入牛群吃草,看上去金黄色的一片。

坡鹿世代代在海南这块土地上生息繁

衍,已深深融入了当地群众的生活中。特别是黎族苗族同胞,把坡鹿视为稀世珍宝。

解放后的海南岛,人口迅速增长,土地被大面积开发。自 1952 年至 1976 年,人口由 259.4 万增至 505.2 万;仅旱地就由 7.8 万 hm<sup>2</sup> 猛增至 17.3 万 hm<sup>2</sup>。当时的土地开发基本上属于刀耕火种式的资源破坏性开发。烧而不耕、耕而不种、种而无收的开发土地占很大比例。坡鹿的栖息环境就这样被蚕食和破坏。即使 1976 年国家正式批准划定的两个保护区也不能抵住这股强劲的开垦风。邦溪保护区原打算划出 3300hm<sup>2</sup> 土地用以保护坡鹿,但结果只划得 300hm<sup>2</sup>,且区内还有耕地和两条村道穿越其间。1977 年建站后,保护区内连续两年遭受火灾,后又有 120 人迁入区内并开垦种植;1981 年保护区近半土地又被当地政府划给农民,最终使得保护区肢离破碎。

由于坡鹿在医药和经济上的价值逐渐被认识,为了牟取暴利,人们对坡鹿进行了疯狂的捕杀。以前只是猎人在农闲时节狩猎,50 年代末,“夜间行猎”传入海南,从此狩猎活动不分昼夜,并且由过去的单人行猎变为“兵团”作战,以前的火药枪也被民兵的机枪和冲锋枪所代替。出现了全村老幼皆猎人,一年四季皆行猎的现象。1981 年 10 月,邦溪保护区内的最后一头坡鹿被枪杀。这个昔日有“坡鹿之乡”美誉的保护区从此消亡。在短短的 30 年间,坡鹿的分布范围由 6 个县被压缩到大田保护区 13km<sup>2</sup> 的

<sup>\*</sup> 参加调查工作的还有海南师范学院生物学系严菊茹、堪乐刚、胡碧波同学,海南大田和邦溪坡鹿保护区给予大力支持,在此一并致谢。

范围内,种群量由 500 余头锐减至 26 头。坡鹿的命运岌岌可危。

## 2 现状与展望

海南坡鹿面临的严峻形势受到社会关注。国家林业局和各级地方政府高度重视,将 26 头坡鹿用 3m 高的铁丝围栏与外界隔离,保护人员日夜守护。与此同时,保护区与中科院、华南濒危动物研究所等科研单位积极合作,对海南坡鹿的生态生物学及保护增殖课题展开了全面研究,采取了种植优质牧草;开挖饮水池;设置人工盐场和食物招引点;火烧法更新植被;建立人工驯养种群等一系列科学有效的保护措施,使坡鹿的数量由 1976 年的 26 头发展到 1986 年的 86 头,到 1996 年猛增到 418 头。

虽然保护区坡鹿的种群数量已恢复到一定的水平,但根据物种漂移理论,要使一个种群避免近亲繁殖,就要有一个适当大小的基础种群,这样才能经受偶然的突发性死亡而不致‘全军覆灭’,这个种群必须大到能充分保持遗传基因的多样性。根据有效种群的概念推算,坡鹿的安全自然种群应达到 1 250 头才算脱离危险。此外,修建围栏将坡鹿隔离保护是当时行之有效但却是不得已的做法。目前坡鹿的种群数量早已超过了围栏的负载量,导致植被退化,繁殖力下降,死亡率增高。而围栏外的烧山开垦已使坡鹿无藏身之地,无果腹之食,虎视眈眈的猎人也已觊觎良久。坡鹿,真的能重返自然,恢复昔日的辉煌?还是从此沦为园囿动物?前途未卜。

## 3 教训与反思

在短短的半个世纪内,人们用自己的双手几乎将海南坡鹿消灭,同样又用这双手将其挽救。但人们同时也为此付出了沉重的代价。为了保护坡鹿,多少科研人员为之奔波辛劳,又有多少保护人员为之流血。据不完全统计,为了挽救坡鹿,直接经费投入已近 1 000 万。而坡鹿仅仅是海南 580 种陆生脊椎动物中的一种,在这些动物中仅受国家重点保护的珍稀濒危动物就有 96 种。目前云豹已绝迹,黑熊已难见踪影,黑冠长臂猿仅剩 17 头,处于高度濒危的状

况。还有很多很多物种,偶尔有人见到时,已被端上了餐桌。濒危的物种正在走向灭绝,常见的物种正在变得稀有。不知人们是否冷静地思考过,我们到底能拿出多少个 1 000 万来做这种‘游戏’?!

从海南坡鹿的兴衰发展中,我们不仅要看到它为其它濒危动物的保护积累了宝贵的经验,树立了学习的榜样。更应该从中吸取教训,以端正和指导我们对待其它野生动物的态度和方法。特别应注意的是:

1) 提高认识,加强宣传,严格执法。野生动物是自然资源的重要组成部分,与我们人类的生活密不可分,它不仅在人类日常生活、医药、科技、文学艺术等方面占有重要地位,而且在维护自然生态平衡方面也起着不可替代的作用。就海南省而言,其野生动物资源非常丰富,仅陆栖脊椎动物就占全国种类近 30%,这其中有 120 种为本岛特有种或亚种。1965 年以前,岛上大、中型兽类的数量比猪、牛、羊等家畜的总和还多。自收购站的统计,1963 年仅赤鹿的猎获量就超过 10 万头;1970-1973 年,每年猎获毛鸡的数量达 200 万只。丰富的野生动物资源,是一笔巨大的财富,但这笔财富也像土地和矿产资源一样,属于国家所有,必须在国家法律法规允许的范围内科学合理的利用,决不是‘野生无主,谁猎谁有’。

为了更有力地保护和更合理地利用野生动物,国家自在 1988 年颁布了《野生动物保护法》后,又出台了一系列的法令法规及保护实施细则。那么近年来的情况又如何呢? 1995 年仅上半年,海南省查处违法经营野生动物的单位就有 454 家,依法没收野生动物 7 950 只,其中绝大部分为国家或省级重点保护动物。1999 年 5 月 1 日,笔者在海口市 6 家饭店和一农贸市场统计到公开出售的野生动物就有 36 种 1 797 只。在这次对坡鹿曾分布过的 67 个市县 20 多个乡的调查途中,多次见到村民在路边兜售海南兔、原鸡等国家重点保护动物。对 40 多位猎人的采访中发现,不少猎人已成为当地的富裕户。我们深深地感到野生动物保护宣传工

作任重而道远。

用法律来保护坡鹿,这是目前宣传教育和道义的力量所无法替代的。1984年,邦溪镇新村村民朱定友因猎杀坡鹿被判1年徒刑,从此该村再无人打猎;1988年,大田乡新林村的吉亚丹在保护区内套死一头坡鹿,被判7年徒刑,这一处罚对周围的村民影响很大,有力地震慑了不法分子。但是,为牟取暴利、铤而走险和无法不依、执法不严的现象依然严重存在。因此,各级政府必须提高对保护野生动物重要性的认识,重视宣传教育,加大执法力度。

2) 野生动物是一种可以再生的资源,我们保护它的最终目的是为了最大限度地利用它。早在1962年,我国就提出了对野生动物应合理利用的方针,国家始终是鼓励利用的。但以往我们只注重直接猎取,在“谁猎归谁”的无政府状态下进行的猎取,不仅猎捕无度,而且猎物利用率很低,给国家造成了经济上的直接损失和生态平衡的极大破坏。这方面海南省的教训也是非常沉痛的:60年代,夜猎发展到登峰造极的地步,每到夜间,电光四射,枪声不绝。行猎者只要看到两只发亮的眼睛,举枪便射,不分种类,不分雄、雌、大、小。结果大部分晚上到田间捕食老鼠的中型食肉兽也被消灭了,危害农作物的老鼠则大量繁殖起来,结果又危及到了食虫的蛙类、鸟类,形成了恶性循环。

过度的土地开耕,对生态环境是一种破坏,对野生动物更造成了毁灭性打击。调查途中我们看到了绵延数十里的橡胶林,一眼望不到边的芒果开发基地,还有旱稻、甘蔗……以前那墨绿凝重的山峦,已有许多变成了荒山秃岭。近几十年来,橡胶的开耕面积超过60万 $\text{hm}^2$ ,芒果和甘蔗近3万 $\text{hm}^2$ 。土地的过度开发,使野生动物失去栖身之地,大量珍稀动物濒临灭绝。尤其是大面积刀耕火种式的土地开发,单位面积的生产力极低。即使按现在的生产力水平来计算,橡胶每亩产值1000元左右,甘蔗400元;我们再来看看坡鹿的产值,以邦溪保护区

120亩土地上放养的坡鹿来计算,1994年有20头坡鹿,10头产茸9.32kg,收入9.62万元,当年产仔7头;1995年9头鹿产茸11.95kg,收入11.48万元,当年产仔8头。仅以鹿茸一项计算,两年的亩产收入分别超过了800元和950元,这尚不包括新增鹿的价值(最低也超30万元),更没有土地开发造成的水土流失,农药化肥的投入及造成的环境污染,以及对动植物资源毁灭性的破坏(我国每年因生态环境的破坏造成的损失超过180亿元)。权衡利弊,得失自然不难看出。

人类的发展不能建立在对资源的掠夺和破坏上,那样我们无疑在“吃祖宗饭,造子孙孽”。斯洛博金(Slobodkin)在对动物的研究中发现,动物捕食时总是选择弱病残个体而适量捕食,因为若将被食者都消灭了,自己也会因为饥饿而死亡。这是他关于“精明的捕食者”的理论。我们人类是有理智的,利用资源应比动物更精明,尤其对待可再生的生物资源,若科学合理地利用,则能取之不尽,用之不竭。在土地开发时,我们若是有点环境保护意识,能长远地而不是急功近利地看问题,就应给野生动物留下一定的生存空间,对森林就不至皆伐,对草原就不会火烧。在这方面,美、英等发达国家多年前就认识到了其利害关系,于是很多土地被退耕还牧,甚至为野生动物种植改良牧草、投放食物。美国仅野生动物狩猎一项,每年收入即超过30亿美元。我们也同样可以考虑给“吃的是草,产的是茸”的坡鹿及其它珍稀动物留一点生存空间,可以考虑把主要精力放在如何提高农作物单位面积的产量上,从而减少对土地的开发量。这样既与自然和谐相处,又可获得双份的收获。

#### 4 参考文献

- 1 袁喜才,卢柏威,陈万成.海南坡鹿保护对策的研究.野生动物,1990(1):11-14.
- 2 广东省昆虫研究所动物室,中山大学生物系.海南岛的鸟兽.北京:科学出版社,1993.
- 3 宋延龄,李善元.海南大田自然保护区海南坡鹿种群动态研究.动物学报,1992,38(2):165-171.