

广东森林和野生动物自然保护区 的建设及其发展方向

徐燕千 卢柏威 李鸿涛

(华南农业大学) (广东省林业厅) (广东省始兴县农委)

摘要 本文从保护自然环境和自然资源的观点出发,指出建设广东森林和野生动物自然保护区的意义和作用,阐述自然保护区建设概况和发展方向,指出符合广东实际的森林和野生动物自然保护区的经营管理和合理利用的意见。

关键词 自然环境 自然资源 森林 野生动物 自然保护区

1 自然保护区的意义

自然环境和自然资源是整个人类赖以生存的必要条件和社会繁荣的基础。由于长期历史的变迁和人口的增长,现代科学和经济的发展,人类需要的资源不断增加,现已接近开发利用全部自然资源的境地。人类巨大的建设力和创造力,虽然带来了现代社会的发展,但不合理的开发利用自然资源,也带来了一系列的危害和灾难。森林、草原、农田的减少和毁灭,水土流失、沙漠化的扩大和加剧,物种濒危、灭绝等现象,大大改变着自然环境,使地球上的自然财富逐步减少,并正在削弱全人类赖以生存和繁荣的基础。《世界自然资源保护大纲》指出:“人类寻求经济发展及享用自然界丰富资源,必须符合资源有限的事实及生态系统的支持能力,还需要考虑到子孙后代的需要。”如果经济发展的目标是为了提供社会需要和人类的幸福,那么自然保护区的目标就是保护这些供应绵延不绝的自然资源,得以源远流长,永续利用^[1]。

由于社会经济活动中存在很大的主观盲动性,造成了人与自然环境条件的生态不平衡,破坏了生态系统的结构与功能,使人类面临着严重的生态失调,自然环境恶化的危机。为了提出有效的解决办法,合理利用和保护生物资源,改善人类与环境的关系,预测目前的活动对将来世界的影响,增强人类经营管理大自然的能力,各国正在采取一系列的综合性措施来保护自然环境和自然资源,维持自然界的生态平衡。这样,建立各种类型的自然保护区就显得越来越重要和迫切,并成为一项带有战略性的决策和措施。

1991年统计,中国各种类型的自然保护区共495处,其中林业部门管理的森林和野生动物自然保护区396处,占全国总数的80.0%。森林和野生动物是陆地生态系统的主体,它的任务主要是保护自然环境和自然资源,保护典型的森林生态系统和濒于灭绝的生物物种;同时

还是人类认识自然、利用自然、改造自然的必不可少的基地。由此可见,建设森林和野生动物自然保护区(以下简称自然保护区)具有重大意义。

2 自然保护区的作用

广东动植物资源十分丰富。计有种子植物232科,1576属,6000多种,占全国的种子植物总科的77.1%。在植物区系中的特有属有钱木属(*Chieniodendron*)、山铜材属(*Chunia*)、琼棕属(*Chuniophoenix*)等10属,并为单种或单型的属,它们当中有一部分是残遗种^[1,2];森林动物也很丰富,据统计,全省有陆栖脊椎动物800多种,其中兽类120多种,占全国的25.0%,鸟类503种,占全国的42.5%,爬行类146种,占全国的45.7%,两栖类52种,占全国的24.8%。这样丰富的生物资源是广东人民的宝贵财富,应十分珍惜加以保护、利用和发展^[1]。

50年代以来,广东由于几次乱砍滥伐森林和乱捕滥猎野生动物,导致陆地生态平衡失调,自然条件进一步恶化,从而使野生动植物资源不断减少,有的甚至濒临灭绝的境地。列为重点保护的植物有桫欏(*Cyathea spinolosa*)、华南五针松(*Pinus kwangtungensis*)、长叶竹柏(*Podocarpus fleuryi*)、水松(*Glyptostrobus pensilis*)、观光木(*Tsoogiodendron odorum*)、闽楠(*Phoebe bournoi*)、格木(*Erythrophloeum fordii*)、青钩栲(*Castanopsis kawakamii*)、红椿(*Toona ciliata*)等91种^[3]。列为重点保护的动物有猕猴(*Macaca mulatta*)、穿山甲(*Manis pentadactyla*)、大灵猫(*Viverra zibetha*)、华南虎(*Panthera tigris amoyensis*)、林麝(*Moschus berezowskii*)、江南梅花鹿(*Cervus nippon kopschi*)、苏门羚(*Capricornis sumatraensis*)、白鹇(*Lophura nycthemera*)、黄腹角雉(*Tragopan caboti*)、金钱龟(*Cuora trifasciata*)、蟒蛇(*Python molurus*)、虎纹蛙(*Rana tigrina rugulosa*)等53种^[4]。由此可见,广东濒危动植物种类不少,应建立自然保护区拯救这些珍稀动植物资源,使它们能够繁衍后代。

建立自然保护区,首先在于它能完整地保存自然环境的本来面目,为人类观察研究自然界的发展规律,以及为环境监测评价提供客观依据。其次在于它能保护、恢复、发展和引种繁殖生物资源,保存生物物种的多样性,尤其是濒于灭绝的生物物种。因而它既是物种的天然“资源库”,又是天然的“基因库”。第三在于它能探讨发挥维护生态平衡、保持水土、涵养水源、调节小气候、改善环境条件的功能;促进农业生产、科学研究、文化教育、卫生和旅游事业的发展。建立自然保护区,显然对生态、经济、社会效益都有重大的作用,必须把它摆在应有的位置。

3 自然保护区建设概况

1956年,第一届全国人民代表大会第三次会议,科学家们提出《在全国各省(区)划定天然林禁伐区,保存自然植被以供科学研究案》。同年广东在肇庆市鼎湖山、乐东县尖峰岭建立自然保护区。十年动乱期间,此项工作陷于停顿,直至1976年,才在东方县大田、白沙县邦溪建立坡鹿自然保护区,陵水县建立南湾猕猴自然保护区,河源县建立新港水鹿自然保护区。1979年,封开县建立黑石顶自然保护区。1980年,琼山县建立东寨港红树林自然保护区,

1) 广东省林业厅野生动植物自然保护站编,野生动植物资源保护法规汇编,1989。

万宁县建立梅岭青皮林自然保护区。1981年,昌江县建立霸王岭长臂猿自然保护区,西沙群岛建立东岛白鹳鸟自然保护区,始兴县建立车八岭自然保护区。1982年,万宁县建立六连岭热带雨林自然保护区,文昌县建立清澜港红树林自然保护区。1983年,阳山县建立太平洞自然保护区。1984年,陵水县建立白水岭热带雨林自然保护区,深圳市建立内伶仃岛—福田猕猴和红树林自然保护区,龙门县建立南昆山、大埔县建立丰溪、惠东县建立古田、乳阳建立八宝山自然保护区。1985年,琼中县建立五指山热带雨林自然保护区,佛岗县建立观音山、梅县建立阴那山、连县建立大东山自然保护区,共计28处。此外1983年,水产系统在深圳市建立大亚湾水产资源自然保护区,文昌县和琼海县建立麒麟菜自然保护区。儋县、临高县和海康县建立白蝶贝资源保护区。当时总计有自然保护区31处,总面积24.7万 hm^2 ,约占全省总面积的1%。海南岛建省后,1988年,广东蕉岭县建立皇佑笔自然保护区。1990年,湛江市建立广州湾红树林自然保护区,珠海市建立担杆岛、台山县建立上川岛猕猴自然保护区,南澳县建立岛屿候鸟自然保护区,阳春县建立北涌、新丰县建立云髻山、阳山县建立秤架山自然保护区,韶关市建立粤北华南虎自然保护区,总计有自然保护区22处,总面积约33.9万 hm^2 ,占全省面积的1.9%。

广东自然保护区工作取得了显著成绩,计有国家级自然保护区3处,省级自然保护区14处,市级自然保护区2处,县级自然保护区3处。现以国家自然保护区为例来说明建设概况。

鼎湖山国家级自然保护区 位于 $23^{\circ}10' \text{N}$, $112^{\circ}34' \text{E}$,面积1140 hm^2 ,属南亚热带季风常绿阔叶林区。植物资源丰富,高等植物2000多种。列入国家重点保护的植物有野荔枝(*Litchi chinensis* var. *cuspontanea*)、观光木、格木等20多种。动物兽类有苏门羚羊等陆生哺乳动物32种,鸟类有白鹳等150种,爬行类有蟒蛇等20种,两栖类11种^[4]。鼎湖南亚热带季风常绿阔叶天然林是世界上特殊森林之一,因世界同纬度的森林都已残缺或遭受破坏而变成稀树草原或热带荒漠。本自然保护区不仅在资源利用上有重要价值,而且在生物区系研究和亚热带森林生态系统研究上也有重要意义。1980年,列入联合国“人与生物圈”保护区网,并为该组织的热带森林生态系统定位研究站^[4]。本自然保护区开展了森林生态系统的组成、结构、功能和生物生产力的研究,建立了不同类型的观测点和试验标准地,进行了植被、气候、土壤、兽类、鸟类、昆虫、大型真菌和自然地理各要素的本底调查研究等。对季风常绿阔叶林的环境因子的相互关系和主要组成的生物、生态学的特性,主要森林群落的演替规律等也正在深入地进行研究。这对自然保护区建设的现代化,管理上的科学化,宣传教育的深入普及化都取得宝贵的经验^[1]。

车八岭国家级自然保护区 位于 $24^{\circ}41' \text{N}$, $114^{\circ}10' \text{E}$ 。面积7545 hm^2 ,界于亚热带的北界,中亚热带的南缘,属中亚热带常绿阔叶林区。是亚热带向中亚热带过渡地带,是南岭南缘保存较完整、面积较大、分布较集中和原生性较强的具有代表性的中亚热带常绿阔叶林。植物种类繁多,经调查鉴定有植物1928种。列为国家Ⅱ级重点保护的有观光木、伯乐树(*Bretsochneidera sinensis*)等14种。列为国家Ⅲ级重点保护的有闽楠、红椿等8种。列为广东省重点保护的有三尖杉(*Cephalotaxus fortunei*)、秀丽栲(*Castanopsis jucanda*)2种。森林动物也很丰富,经调查鉴定共有1506种,计兽类38种,鸟类170种,爬行类36种,两栖类16种,昆虫1221种,鱼类25种。其中列入国家Ⅰ级重点保护的有华南虎、黄腹角雉等5种。列入国家Ⅱ级重点保护的有穿山甲、水鹿(*Cervus unicolor*)等28种。本自然保护区开展了自然地

理环境、森林动植物、森林类型和演替、自然保护区的生态环境特征及其经营管理和生态村的建设与管理等的调查研究;在实验区建立标准地进行定位观测,在不影响生物资源保护,不破坏自然环境的原则下,在实验区、引种生态恢复区、改造利用区有计划有目的地开展多种经营,因地制宜,造林、种果、种茶和野生动物饲养,建设小水电站等,发展生产,给自然保护区增强自我发展的活力¹⁾。在自然保护区范围内居民点建立生态林业村,引导和扶助群众走生态林业道路。实行生产责任制,农林牧相结合,多种经营,发展加工业,做到生态、经济、社会效益三统一。由于发展了生产,改善了群众生活,他们把自己当作自然保护区的成员,把自然保护区的事业当作是自己的事业,正确地处理好了自然保护区与当地群众的关系。本自然保护区对中亚热带常绿阔叶林的自然保护区的建设、管理、利用取得了宝贵的经验。

内伶仃岛—福田国家级自然保护区 位于22°24' N, 113°46' E。面积754.5 hm²(其中福田281.3 hm²)。属南亚热带季风常绿阔叶林区。猕猴为内伶仃岛、红树林为福田主要保护对象。据初步调查内伶仃岛有植物400多种,动物原有猕猴10群200多头,穿山甲等11种;爬行两栖类有蟒蛇等14种,鸟类有山斑鸠(*Streptopella orientalis*)等43种;福田有红树林植物12科14属18种,主要为木榄(*Bruguiera gymnorhiza*)、秋茄(*Kandelia candel*)、桐花树(*Aegiceras corniculatum*)、海榄雌(*Avicennia marina*)、老鼠勒(*Acanthus ilicifolius*)、海漆(*Excoecaria agallocha*)^[6];鸟类有95种,以鹭类、鸻类、鹬类为主,常见的有白鹭(*Egretta garzetta*)、金鸻(*Charadrius lomincus*)、红脚鹬(*Tringa tatanus*)等。无脊椎动物有36种,有些虾、蟹为鲜美食品^[9]。本自然保护区开展了植被、气候、土壤、兽类、鸟类等本底调查研究,进行了猕猴饲养、繁殖、驯化研究,红树林群落研究;红海榄(*Rhizophora stylosa*)、榄李(*Lumnizera racemosa*)等引种栽培试验;建立鸟类环志站,探索候鸟迁徙种类及其规律。福田红树林是别具一格的海上景观;内伶仃岛绚丽多彩是伶仃洋上一颗绿色明珠。本自然保护区将逐步设置风景点、海滨浴场等发展成为海滨旅游中心,满足中外游客,配合深圳特区构成良好的旅游环境。本保护区与香港米埔自然保护区隔水相望,相互配合,对改善深圳湾自然环境当起到更大的作用。

广东所有地方级自然保护区,对保护自然环境和自然资源,维护生态平衡,改善自然环境,促进生物资源的恢复和发展等方面发挥了重要作用。科学研究方面也取得一定成绩。

4 自然保护区的发展方向

在生态系统中,森林是最复杂、最完整、最典型的一种生态系统。构成森林生态系统的主体是木本植物,一般来说树木寿命长,可达百年数百年甚至千年以上;森林最高大,树高可达30~40 m、50~60 m,甚至更高。森林植物与动物构成宏大的群落空间,是其他生态系统不能比拟的。所以森林生态系统比草原、农田等生态系统有较大的稳定性,对外力的干扰和对自然灾害的袭击有较大的抗性和自我恢复能力。据调查统计,全球的生物产量,以植物的产量为最多,约占全球产量的99%,而森林生态系统的生物产量又占植物生产量的90%,可见森林的生物产量也最大。按照国务院各部门的职责分工,森林类型和野生动物

1) 始兴县人民政府,在全国林业系统自然保护区多种经营会议上发言材料,1989。

自然保护区、野生动物管理工作由林业部门管理。中国的森林和野生动物自然保护区占保护区总数的80.0%。因此,广东必须十分重视森林和野生动物自然保护区的建设。这是取得陆地生态平衡,造福子孙后代的事业。

世界各国认为保护自然环境和自然资源,最根本的措施就是建立各种类型的自然保护区和自然资源保护区网。而且常用自然保护区总面积的比例,作为衡量国家社会文明、科学技术和自然保护事业的水平。目前世界上一般国家自然保护区总面积都占到国土面积的4%左右。美国、日本、德国以及发展中的国家坦桑尼亚、扎伊尔、肯尼亚等高达10%以上。自然保护区已成为保护自然环境和自然资源的不可缺少的重要组成部分。广东的自然保护区无论从分布上、数量上和面积上都远未能满足要求。因此,森林和野生动物自然保护区,应根据自然地带、生态类型和保护珍稀动植物种类增设自然保护区,使能建立一个类型齐全、分布合理的自然保护区体系。这是社会主义建设和谋求社会发展与享受自然财富过程中的需要,是历史赋予我们的发展方向^[1]。

广东地处热带、亚热带,属常绿阔叶林区,野生动物大多栖息繁衍于森林中,尤以阔叶林为多。本省针叶林占65%以上,阔叶林占35%以下,既不符合热带、亚热带以阔叶林为主的自然规律,也不符合改善自然环境适于野生动物栖息繁衍要求。野生动物种类不同,食性有很大差异,地下、地面、树上各占一定的生态位。它们之间的关系是相互依存,相互制约,而达到生态平衡。要使野生动物繁衍昌盛,首先要加强保护,合理利用,其次要为它们建立多树种、多层次、结构良好的阔叶林,创造适宜的生活环境,使之栖息繁衍。建立在科研、教育、文化、经济等方面具有重要价值的阔叶林自然保护区是今后主要发展方向。

5 对自然保护区经营管理的意见

广东各个自然保护区,由于所处自然地带和保护对象不同,经营管理自有差别。因而应根据本身具体情况研究确定。现就提出一般经营管理原则,供作参考。

5.1 巩固、提高现有自然保护区

广东自然保护区,目前存在问题是有些领导班子较弱,业务水平和管理水平较低,经费紧张,设备较差等。国家、省、市、县有关部门应加强领导,明确领导体制,完善管理机构,自然保护区所需人员、经费、物资、设备,纳入国家计划。按照中华人民共和国林业部《自然保护区工程总体设计标准》,进行全面规划,合理布局。建立和健全各项管理制度和岗位责任制,提高干部职工素质,以巩固提高现有自然保护区。

5.2 建立具有广东特色的自然保护区

广东自然保护区,必须正确处理保护和利用的关系,要用生态经济学的原理来指导建设,保护是一种手段,利用才是保护的目。广东自然保护区有的是国营林场改建的,有的部分林相不齐。功能分区应根据实际情况,划分为核心区、实验区、引种恢复生态区和改造利用区。核心区供观测、研究,实行绝对保护,不得设置任何影响或干扰生态环境的设施和活动。实验区供科学试验、教学实习、参观考察、驯养繁殖等。引种恢复生态区供引种、驯化、栽植,促进生物资源的恢复和发展,以建立优良的森林生态系统。改造利用区应改造、更新、利用不合理的林分,使其形成良好的生产力高的人工森林生态系统。当前国家经济还不

富裕,不可能为自然保护区建设和管理增加投入。因此应充分利用本身有价值的生物资源,在实验区、引种恢复生态区、改造利用区,因地制宜,开展多种经营,从静态经营转向动态经营,开辟生财之道,搞活搞富经济,以增强自我发展能力。必须指出,自然保护区应以保护为主,不得为谋取经济利益,对自然环境和自然资源有任何影响或破坏。

5.3 开展自然保护区科学研究

自然保护区是科研基地。一般分为常规性科研和专题性科研。自然保护区本身应以常规性科研为主,进行经常的系统的调查、观测、预测预报、考察试验,获取基础资料,为管理工作提供科学依据。专题研究是基础学科和应用学科的研究,最好会同科研单位、大专院校合作进行,以推动科学研究的发展。有条件的自然保护区,可与国内外自然保护区进行学术交流和科技合作,以推动科学研究的发展。

5.4 发挥自然保护区宣传教育作用

自然保护区是保护自然,认识自然的基础,又是利用自然,改造自然的起点。既是进行科学研究的天然实验室,也是教育群众普及知识的大课堂。应通过各种形式,给人们美的教育,环境教育,爱国主义教育,以及大专院校的专业教育。自然保护区应通过报刊杂志、电台、电视台等,广泛地向群众宣传自然保护区的重要意义,社会主义建设中的地位和作用。建设自然保护区是时代的要求和历史的必然,是建设物质文明和精神文明的需要^[1]。

5.5 开展自然保护区旅游活动

自然保护区资源丰富,自然景色秀丽。随着对外开放,国内人民的生活改善,旅游事业将有较大的发展。有条件的可在自然保护区统一领导下,开展旅游活动。但应以科普旅游为主,为科学研究、宣传教育、普及文化科学知识,丰富人民群众文化生活等提供条件。旅游区必须具体落实范围、规模和经营方式,并确定风景点和路线,活动区一般应以带状区划为宜。严禁进入核心区与应保护地段,防止自然环境和自然资源遭受破坏。旅游区可根据本身条件和特点,开展适宜的服务性和生产性活动。如住宿、休憩、交通和商亭、餐馆、食品、纪念品、土特产加工等。但布局必须集中在起点处,不得分散设置。旅游活动应做到有明显的社会效益、经济效益,对自然保护区管理工作有积极的促进作用。

参 考 文 献

- 1 徐燕千.广东自然保护区的建设及其发展方向.广东林业科技,1987,(5):1~5.
- 2 广东植物研究所.广东植被.北京:科学出版社,1976,18.
- 3 国家环境保护局,中国科学院植物研究所.中国珍稀濒危植物名录.北京:科学出版社,1987,92~96.
- 4 林业卷编委会.中国农业百科全书林业卷(上).北京:农业出版社,1989,84~85.
- 5 黄庆昌,曾沛,粟舜英.深圳市福田红树林鸟类自然保护区红树林群落的初步研究.生态科学,1985,(1),12~23.
- 6 邓巨燮,关贲勋,徐利生.深圳市红树林鸟类保护区的鸟类及无脊椎动物调查报告.生态科学,1986,(1),44~50.

*Establishment of Forest and Fauna Nature Reserve
in Guangdong and Their Trend of Development*

Xu Yangqian

(South China Agricultural University)

Lu Baiwei

(Forestry Bureau of Guangdong Province)

Li Hongtao

(Agricultural Committee of Shixing County)

Abstract From the viewpoint of protection for Guangdong's natural environment and natural resources the present article indicates the significance and importance of establishment of forest and fauna nature reserve in Guangdong Province. It also illustrates the general situation and their trend of development and gives some opinions on management and administration and rational use of forest and fauna nature reserve corresponding to actual situation of Guangdong Province.

Key words natural environment natural resources forest fauna
nature reserve