

森林资源管理实践对生物多样性的影响分析

张康¹ 郭颖²

1 渭南市华州区林业局 2 华州区林业局

DOI:10.12238/as.v8i5.3032

[摘要] 随着人类活动的加剧,生物多样性受到严重损害,作为一个巨大的生态系统,森林的资源管理和保护成为一项重要的任务。基于此背景,本研究主要分析了森林资源管理实践对生物多样性的影响。研究方法主要采用对比分析和实证研究,并利用全球森林资源管理案例作为研究对象。研究结果显示,科学合理的森林资源管理策略能够有效地提升森林生态系统的生物多样性水平,特别是通过改善森林片段化问题,设定森林保护区,实施合理采伐等方法,既可以保护森林资源,也有利于生物种群的恢复和保护。

[关键词] 森林资源管理; 生物多样性; 森林生态系统; 森林片段化问题

中图分类号: S757.2 文献标识码: A

Analysis of the Impact of Forest Resource Management Practices on Biodiversity

Kang Zhang¹ Ying Guo²

1 Forestry Bureau of Huazhou District, Weinan City 2 Forestry Bureau of Huazhou District

[Abstract] With the intensification of human activities, biodiversity has been severely damaged. As a huge ecosystem, the management and protection of forest resources have become an important task. Against this background, this study mainly analyzes the impact of forest resource management practices on biodiversity. The research methods mainly adopt comparative analysis and empirical research, and use global forest resource management cases as the research object. The research results show that scientific and reasonable forest resource management strategies can effectively enhance the biodiversity level of forest ecosystems. In particular, by improving the problem of forest fragmentation, setting up forest reserves, and implementing reasonable logging, it can not only protect forest resources but also be conducive to the recovery and protection of biological populations.

[Key words] Forest resource management; Biodiversity; Forest ecosystem; Forest fragmentation problem

引言

在人类发展和生态环境之间,生物多样性作为桥梁和关键组成部分,持久获得全球关注。因为人类活动的持续扩张和恶化,如过度砍伐、不合理开发等,生物多样性正在承受严峻破坏。特别是情况更加严重的,是覆盖地表三分之一之上的森林生态系统。森林资源管理显得格外关键,并且对生物多样性产生长远的影响。在过去的研究中,已有许多学者研究了森林资源的管理和生物多样性之间的关系,但是对于详细的管理实践和生物多样性保护效果的量化研究依然不足。考虑到当前的环境背景和实际情况,这项研究计划通过在全世界范围内广泛收集和深入分析森林资源管理的各种具体案例,认真研究和仔细分析森林资源管理对生物多样性带来的具体影响和实际效果。这项研究的最终目的是制定一个切实可行的方案,一方面能够有效保护森林资源,另一方面能够大力促进生物多样性的维持和提升,找到合理的管理方法。为保护全世界范围内的森林资源,恢复和保

护生物多样性,构建人类与自然和谐共处的良好关系,提供重要的实际应用价值。

1 森林资源管理的定义和重要性

1.1 森林资源管理的定义

森林资源管理就是在可持续发展的理念指导下,依靠科学、合理的计划和实际操作,来保护和利用森林资源,争取让生态、经济和社会方面的好处达到最大。森林资源管理包括对森林资源的开发和利用,同时也包括保护、恢复和维护森林生态系统的工作。核心想法就是要在满足人类生活需要和保护自然环境之间找到一个平衡点,确保森林资源能够长期利用而不被破坏。说到森林资源管理的具体内容,包含了很多互相联系的活动项目,比如林地经营、森林保护、生物种群管理、环境监测,还有让社区居民参与进来等等。这些活动的目的是为了维护森林生态系统的健康和正常功能,给各种生物提供理想的生存环境。

森林资源管理亦注重社会经济因素,借助推动林产品的可持续利用,给当地经济发展供应助力,且保障森林相关社区的久远福祉。森林资源管理的定义突出生态保护与经济发展相融合的原则。必须运用以科学为基础的管理策略,令森林资源在维持生态功能的同时可以支持人类活动。这一管理模式不但需求对森林生态系统动态的深入领会,亦需求在规划时充足考量自然环境、人类需求以及社会文化因素,以利达成持久的可持续发展。借助妥当的森林资源管理,可以高效地守护森林的生态价值,促进与生物多样性紧密关联的生态和经济目标的达成。

1.2 森林资源管理的重要性

森林资源管理的重要性体现在其针对生态系统平衡和人类社会发展的双重影响。科学的森林资源管理可以保护森林生态系统的稳定性,推动森林的更新和修复,提高森林的碳汇功能,因此减轻全球气候变化的压力。借助恰当管理,可以高效阻止森林退化和土壤侵蚀,守护水资源,保持生物多样性,为各种生物供应栖息地。森林资源管理同样是生态保护的重要组成部分,对防控自然灾害如洪水、干旱等拥有重要的防护作用。在社会经济层面,森林资源管理可以推动可持续的森林经济发展,为当地社区提供就业机会和经济收益,从而助力社区稳定与发展。森林资源管理是达成生态可持续性和社会经济协调发展的核心。

2 森林生物多样性现状和挑战

2.1 全球森林生物多样性现状

全球森林生物多样性的现状看起来相当复杂。森林是地球上种类最多的生态系统,支撑着数量巨大的各种动植物。人类活动范围不断扩大,导致森林生物多样性面临严重的破坏威胁。热带雨林是全球生物多样性最集中的地方,生活着地球上已知动植物种类的一半左右,可惜因为过度砍伐树木、农业用地不断扩张以及城市规模持续扩大,物种多样性正在显著减少,形势不容乐观。但是在部分地区,经一些措施改善后,对物种有一定的保护效果。

2.2 面临的生物多样性损失的挑战

森林里各种动植物的数量下降,原因主要是人类活动带来的毁坏、气候出现不正常的变动,还有生活区域被分割成小块。非法砍伐树木,过度开采资源,破坏了原始森林的完整结构和自然平衡,使得动植物的生存环境变得非常恶劣,面临灭绝的危险。

2.3 关于森林片段化问题的探讨

森林片段化指的是连贯的森林区域因自然或人为因素被分割成较小且孤立的片段,这一过程对生物多样性构成多重威胁。片段化导致栖息地的减少和分隔,使得物种间的基因流动受到限制,进而增加种群的近亲繁殖率和灭绝风险。小型片段无法支持具有广泛栖息需求的物种,导致栖息地专属物种的下滑。边缘效应使得片段边界的生境质量下降,增加了外来物种入侵和生物多样性丧失的可能性。解决森林片段化已成为生物多样性保护的重要使命,有助于维护生态系统的完整性和稳定性。

3 森林资源管理实践影响生物多样性的主要方式

3.1 森林资源管理策略对生物多样性的影响

森林资源管理策略能够帮助提升生物多样性水平。制定科学规划和落实具体管理措施,可以明显降低森林被分割成小块的情况。森林分割往往会干扰各种动植物的栖息地连接以及获取资源的通道,采用统一管理方式非常有助于维护动植物的基因交流和群体数量的稳定状态。建立专门的保护区域为生物多样性创造安全可靠的栖息环境,同时控制人类活动带来的各种不良影响,维持生态系统的自然平衡状态。合理的采伐管理方法需要调整砍伐的强度和时间周期,以此来维持森林结构的多样化特点,从而提升各种物种的多样性水平,尽量避免造成过多的破坏和影响。这样的管理策略在大范围区域内优化了生态环境的良好状况,积极推动多种动植物的复苏和维护工作,增强森林生态系统的抗压能力和适应环境变化的能力,保障生态服务功能的持续提供。科学管理方式是保障生物多样性兴盛发展的重要方法和有效途径,为生态保护提供坚实基础。

3.2 设定森林保护区与生物多样性保护的关系

森林保护区的建立是为了守护生物多样性而采取的重要措施。有了法律和政策的支持,保护区可以将自然生态区域分隔开,降低人类活动带来的各种干扰,保持栖息地的完整和稳定,确保动植物的生存环境不被破坏。这样的做法为濒危物种提供了安全的生存空间,同时推动了不同物种之间的自然合作和进化过程,让生物多样性的种类和层次更加丰富。作为管理生物多样性关键区域的一种方式,保护区能够帮助局部地区和全球范围内的生态系统从恶化的状态中慢慢恢复生机。

3.3 合理采伐对生物种群恢复和保护的影响

合理砍伐不只利于保持森林生态系统的平衡,并且对于生物种群的恢复和保护带来正面影响。借助管理砍伐程度和针对性伐木,可以防止森林过分损害,保护物种栖息地的完好性。合理砍伐能够推动植被更新和森林结构的多元化,给不同生物群体供给合适的生存环境。在执行期间应当重视遵守可延续原则,保障森林资源的持久使用,保护生物多样性,推动生态系统功能的提高和稳固。

3.4 参与式和社区驱动森林管理方式及其对生物多样性的影响

3.4.1 参与式和社区驱动的森林管理方式简介

很多人一起合作,当地居民带头组织森林管理,采用一种靠奖励和激励的方式,让社区里的每个人和相关人员都能参与到森林资源的决策和具体操作中,制定出一套合理有效的管理计划。这种方式很看重社区人员在管理中的关键作用,目标是提高大家对保护环境的重视程度和应该承担的责任感,借助社区人员熟悉的本地经验和知识来守护森林资源,保持生态的平衡。管理方法包括大家一起开会讨论决定,社区内部互相监督,共同分配利益等具体措施,确保管理手段能实现保护自然环境的目的,同时也符合社区在社会和经济上的实际需求,兼顾各方利益。激发社区人员的参与热情和主动态度,让大家一起努力,完成森林

资源的长期利用和自然界多种生物的共同保护,维护自然环境的和谐。

3.4.2参与式和社区驱动的森林管理方式对生物多样性的影响

通过协同合作和民众自己主导的森林管理方式,对生物多样性的影响表现在很多不同的方面。依靠社区居民的广泛参与,大家对保护森林资源的责任感得到了加强,这样有助于落实更加细致周到的管理措施,能够及时发现并且妥善处理那些威胁到生物多样性的问题。社区居民的传统经验和现代科学技术的结合,可以清楚地辨认出本地特有的珍稀物种,并且用心去保护这些物种。民众自己主导的管理方式能够实现利益的公平分配,从而让大家更加积极地参与到保护生物多样性的工作中来。相对于外来人员主导的管理模式,社区居民参与的方式可以更好地利用本地各种资源,提高自然环境的稳定性和恢复能力。协同合作和社区自己主导的管理方式,是提高生物多样性保护水平的有效方法。

3.4.3采用参与式和社区驱动的森林管理方式的具体案例

巴西的亚马逊地区,通过采用大家共同参与、社区来主导的森林管理方式,当地居民很好地守护住了森林资源和生物多样性,确保生态环境不受到破坏和毁坏。当地居民踊跃加入森林管理的决策过程,具体内容是确立采伐数量的上限,并且确定哪些区域需要特别守护,确保森林资源可以长期利用,不会被过度砍伐导致破坏。居民们自己组建团队,一起管理森林,推行生态旅游项目,同时采集一些非木材类的林产品,比如水果或者药材,这样大大提高了经济收入,同时也减少了对森林资源的伤害,维护了绿色生态环境。

3.5森林资源管理对构建和谐人与自然的作用及其对生物多样性影响

3.5.1森林资源可持续管理对构建和谐人与自然关系的作用

森林资源的持久管理在构建和谐人与自然关系方面拥有重要作用。借助长期的管理策略,森林生态系统的稳定和生物多样性能够保护,使自然环境与人类需求之间达成平衡。这不但有利于缓解自然保护与经济发展之间的矛盾,还可增强社区参与意识和环境责任感。在持久管理框架下,人与自然能够共存共处,达成资源的有效利用和生态保护,为社会的长期发展提供坚实基础。持久管理策略突出多面合作与生态服务功能的增强,终将推动人与自然的和睦融合。

3.5.2提升生物多样性保护水平的意义

提高生物多样性保护水平对构造和睦人与自然关系拥有长远意义。生物多样性为生态系统健全与稳固的基石,对于保持生态功能、供给生态服务极其关键。增强生物多样性保护水平有

利于提升生态系统的恢复力和顺应力,高效地面对气候变化及其他环境压力。充裕的生物多样性为人类提供了多元化的资源,包含药用植物、食物、清洁水源等,这不只支撑了人类生存,而且推动了经济发展与社会福利。森林作为重要的生物多样性储存区,通过合理治理能够缓解生物多样性流失速度,促进可持续发展。在此情况下,森林资源管理策略的执行为提高生物多样性保护水平带来了行之有效的路径,导致人与自然的动态平衡中更加和睦,推动了生态文明建设和人与自然的和睦共存。

3.5.3和谐的人与自然关系对生物多样性影响

营造和谐的人与自然关系是现代社会可持续发展的核心要素。人类对森林资源的合理管理在很大程度上影响着生态系统的良好状况以及人类社会的长久发展。森林不只是生物多样性的栖息地和碳循环的关键组成部分,还在人类的文化、经济和精神生活中非常重要。在迅猛城市化和工业化的背景下,人与自然的动态平衡遭遇挑战,森林资源的过分利用和破坏造成了生态失衡。通过合理的资源管理改善人与自然的交流方式,可以推动生物多样性的复原,并增强生态系统的应变能力。创立和谐的关系有利于维护生物多样性,还可以支持社会发展的持久稳固。

4 结束语

本研究对全球范围内的森林资源管理实践对生物多样性的影响开展了深度分析,总结了一系列科学合理的森林资源管理策略,并对其效果实施了实证检验。研究结果显示,科学合理的森林资源管理不但可以维护和提升森林资源,并且对生物多样性的维护具有正面影响。虽然当前的森林资源管理策略对生物多样性保护有些帮助,但在面对逐渐严峻的人类活动压力和生物多样性危机时,怎样更深入提高森林资源管理的科学性和效率、达成人类与自然的和谐共生,依然是未来必须研究的主题。期望本研究能够对于摆脱生物多样性危机,实现全球森林资源的可持续管理,给予一些理论指导和实践参考。

[参考文献]

- [1]张颖.基于森林资源清查的中国森林生物多样性变化状态的评价分析[J].环境保护,2021,49(21):22-25.
- [2]马映丽.森林资源管理对生态环境的影响[J].农家科技(下旬刊),2020,(08):134.
- [3]罗雪涛.加强森林资源监督以及优化森林资源管理探讨[J].中文科技期刊数据库(全文版)自然科学,2023,(3):114-117.

作者简介:

张康(19810--),男,汉族,陕西省渭南市华州区人,本科,中级林业工程师,研究方向:森林资源管理。

郭颖(1981--),女,汉族,陕西省渭南市华州区人,大专,助理工程师。