第二次青藏高原综合科学考察研究

快报

2021年第5期(总第23期)

第二次青藏高原综合科学考察研究队

2021年07月30日

野生大熊猫种群生存风险研究取得新进展

2021年7月27日,"生态系统与生态安全"任务"生态脆弱性与生态安全"专题中国科学院生态环境研究中心欧阳志云研究团队,在国际著名学术期刊《自然-生态与进化》(Nature Ecology & Evolution)上发表了关于大熊猫种群风险的最新研究成果。中国科学院生态环境研究中心孔令桥助理研究员为本研究第一作者,欧阳志云研究员为本研究通讯作者。

该研究揭示了野生大熊猫种群个体数量与灭绝风险的关系,评估了每个野生大熊猫种群的灭绝风险及其空间分布。研究发现:在不考虑偷猎、采伐、放牧、竹子开花、自然灾害和其他人类活动等外部环境因素影响下,100年内,有18个种群的灭绝风险高于50%,15个种群的灭绝风险高于90%。如果种群年龄结构趋于老龄化或幼崽存活率降低,灭绝风险还会有进一步明显升高。

未来气候变化可能进一步加剧大熊猫栖息地的破碎化,增加孤立小种群的数量,提高大熊猫种群灭绝风险。尤其分

布在凉山山系、邛崃山系东南部和岷山山系南部种群受影响最大。在RCP2.6和RCP8.5情景下,孤立的野生大熊猫种群数量可能增加到40个和56个。在RCP8.5情景下,灭绝风险高的种群数量甚至会加倍,灭绝风险高于90%,50%和15%的种群数量可能分别上升至35,41和48个(图1)。

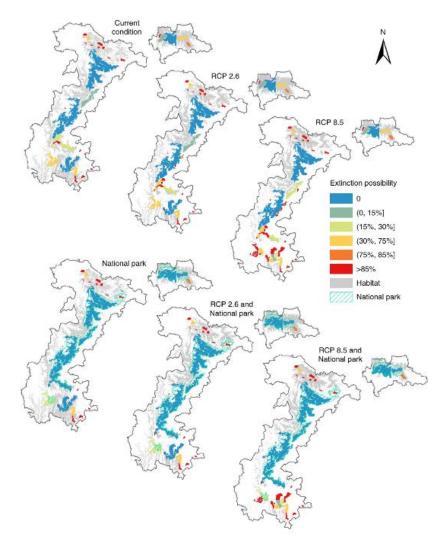


图 1 当前状况、气候变化及国家公园情景下野生大熊猫灭绝风险空间分布图

大熊猫国家公园能有效缓解野生大熊猫种群隔离的状况。目前共有17个种群、1631只大熊猫分布于国家公园内,如果国家公园内的栖息地能实现连通,孤立种群数量能由33

个减少为 21 个。但目前仍有 12 个小种群分布在国家公园范围之外,比如灭绝风险较高的凉山种群和岷山北部的小种群。基于研究得出的结论,论文针对每一个高风险种群提出了保护措施建议。

随着栖息地破碎化的加剧,世界上越来越多的物种面临 栖息地破碎化的威胁,该研究可为这些物种的保护提供借鉴 和参考。

原文链接: https://rdcu.be/cpVDm

主送: 第二次青藏科考领导小组办公室、项目管理办公室、专家咨询委员会、总体专家组、中科院第二次青藏科考领导小组办公室、科考队依托单位、西藏、青海、甘肃等第二次青藏科考领导小组办公室及服务保障机构

分送: 第二次青藏科考 10 大任务及各专题, 成果第一及通讯作者

第二次青藏高原综合科学考察研究队办公室

总编:安宝晟 聂晓伟 余健

编辑: 王伟财 李久乐 王传飞 赵华标 张强弓 郭燕红

电子邮箱: step@itpcas.ac.cn 网址: http://www.step.ac.cn

联系电话: 010-84249468; 传真: 010-84249468

通信地址:北京市朝阳区林萃路16号院3号楼,中国科学院青藏高原研究所,100101