



新闻动态

当前位置 > 首页 > 新闻动态 > 科研动态

综合新闻

头条新闻

科技前沿

科研动态

媒体关注

图片新闻

通知公告

图片展示

视频

成都生物所在气候变化对大熊猫栖息地影响研究获进展

更新日期: 2019-12-17

作者: 李婷

文章来源: 生态领域



打印 文本大小: 大 中 小

大熊猫栖息地是全球36个生物多样性热点之一，拥有除热带雨林之外最丰富的生物多样性，为大熊猫提供生存、生活环境。许多研究提出气候变化是影响大熊猫及其栖息地的主要原因，并预测气候变化将导致大熊猫适宜栖息地大面积减少。另一方面，四次大规模大熊猫种群调查显示大熊猫野生种群在稳步增长，且分布区植被覆盖率等指标也处于好转过程中。此外，最近相关研究提出，忽略生物间相互作用、生物适应能力、气候变化空间差异性，仅基于气候变化模型的预测方法可能高估了气候变化对大熊猫及其栖息地的影响。从动物与植物存系关系考虑，气候变化下植物的灭绝更可能导致动物的灭绝，而不是相反的作用。低植物多样性生境下的动物物种气候适应能力更狭窄，更容易受到气候变化的影响。因此，有必要从植物多样性角度基于长期实地监测数据进一步研究气候变化对大熊猫及其栖息地的影响，为大熊猫国家公园建设、管理提供明确的指导。

中国科学院成都生物研究所生物多样性与生态系统服务领域地表过程与生态系统管理项目组罗鹏研究员、李婷等人收集了四川大熊猫栖息地过去40年（1975-2017）来植物群落调查资料，选择其中代表了典型大熊猫栖息地特征、排除人为活动干扰的样方进行了重访调查，基于保护区实地气象数据重构近几十年来研究区气候变化特征与趋势，分析了40年来大熊猫适宜栖息地植物群落对气候变化的响应过程，目的是回答：1）气候变化是否对大熊猫适宜栖息地植物群落造成影响？2）如果有影响，气候变化对植物群落造成了怎样的影响，是否降低了适宜栖息地质量？3）种群水平上植物功能性状变化可否解释或预测多度的变化？

研究结果显示，在1975-2017年期间，研究区域气候变化整体趋于干暖化，平均每年升高0.043℃。适宜栖息地植物物种丰富度、不同功能类群和优势树种丰度在没有人干扰的情况下保持相对稳定，植物群落冠层覆盖度变化不显著。大熊猫主食竹多度显著增加。植物群落比叶面积与干物种浓度变化可解释主要优势物种丰度在时间尺度上66%变异性。植物形态变化，植物功能类群间相互作用可缓解气候变化压力。研究结果表明，在过去40年里，在现行保护措施下栖息地为大熊猫提供稳定郁闭生活环境、食物的能力并没有下降，栖息地质量相对稳定，而模型预测需要考虑生物的相互作用和适应能力。虽然植被特征不一定与大熊猫的出现有关，但正确的栖息地评价是了解种群未来走向的第一步。气候变化对大熊猫栖息地的威胁可能通过当代保护政策与措施得以缓解，这表明在保护大熊猫和其他濒危动物物种时，需长期保护自然过程和控制人为干扰。

该研究得到重要物种栖息地监测与保护示范（2016YFC0503305）和雅安大熊猫国家公园发展管理框架与能力建设（NOR/15/301/16/002）支持。近日以“Long-term empirical monitoring indicates the tolerance of the giant panda habitat to climate change under contemporary conservation policies”为题发表于*Ecological Indicators*上。

[原文链接](#)


电话: 028-82890289 传真: 028-82890288 Email: swsb@cib.ac.cn

邮政编码: 610041 地址: 中国四川省成都市人民南路四段九号

中国科学院成都生物研究所 © 版权所有 蜀ICP备05005370号