

作者: 斯幸峰等 来源: Ecography 发布时间: 2021/8/4 21:41:06

选择字号: 小 中 大

研究揭示中喜马拉雅的鸟类垂直梯度格局

在国家自然科学基金和广东省科学院科技发展专项等项目资助下,广东省科学院动物研究所联合华东师范大学、加拿大多伦多大学研究揭示了中喜马拉雅吉隆沟繁殖鸟类功能和谱系结构的垂直梯度格局,为该区域鸟类群落构建机制提供了新的视角。相关研究7月12日发表于Ecography。

群落如何构建是生态学研究的核心和根本问题,近年来整合功能性状和谱系信息的研究为群落构建的生态过程提供了新的思路。珠穆朗玛峰是世界之巅,有世界上独一无二的极高山生态系统,被列入全球34个生物多样性热点地区之一。该地区具有全球最广的海拔梯度范围,是研究物种多样性垂直分布格局的理想平台。

该研究分析了2012至2013年间4次调查的151种繁殖鸟类的物种、功能和谱系多样性。结果表明,三个维度的多样性指数皆表现出相似的单峰格局;但在控制了物种丰富度的影响后,功能多样性呈现出随海拔下降的格局,谱系多样性则呈现出中海拔低谷的格局(Mid Valley pattern)。

总体上,鸟类群落呈现出功能聚集,可能表明了生境过滤在群落构建中的重要作用;与之不同的是,谱系结构在低海拔和高海拔出现发散,中海拔出现聚集。这些发现表明,功能和谱系指数在垂直梯度格局中差异较大;通过对比分析两者的差异能够更好地了解群落结构,并预测其背后的群落构建机制。

此外,中海拔地区由于物种多样性较高值得关注外,本研究发现高海拔地区具有较高的谱系多样性,也是值得关注的区域,尤其是高海拔地区对气候变化更敏感,且气候变化对该区域的影响更显著。(来源:中国科学报 朱汉斌 丁志锋)

相关论文信息: <https://doi.org/10.1111/ecog.05660>

版权声明:凡本网注明“来源:中国科学报、科学网、科学新闻杂志”的所有作品,网站转载,请在正文上方注明来源和作者,且不得对内容作实质性改动;微信公众号、头条号等新媒体平台,转载请联系授权。邮箱:shouquan@stimes.cn。

打印 发E-mail给:

- 相关新闻 相关论文
- 1 研究揭示中喜马拉雅的鸟类垂直梯度格局
 - 2 教科书又要被改写:鸟类有嗅觉
 - 3 香港大学搭建古鸟类饮食习性框架
 - 4 研究揭示鸟类不迷路的秘密
 - 5 中外合作破解迁徙鸟类利用地球磁场“导航”原理
 - 6 “镶嵌”鸟头揭示鸟类头骨结构和可动性演化
 - 7 鸟类与蜜蜂:农药交易中的赢家和输家
 - 8 缺乏“教官”,稀有鸟类忘记自己的歌声



- 一周新闻排行
- 1 邵春福:交通工程的“追梦者”
 - 2 中科院学部局负责人谈院士增选:杜绝不端行为
 - 3 专家:德尔塔毒株潜伏期和代间隔缩短1-2天
 - 4 中国科大成功研制分布式光纤地震传感设备
 - 5 208个项目需求,博士后速来“揭榜领题”!
 - 6 又一大牛回校任教,财务自由后开始学术追求?
 - 7 四百多篇论文涉嫌伪造!爱思唯尔自查旗下期刊
 - 8 苏炳添现象的发生是高科技竞技体育的成果
 - 9 谁阻止了教授们的“学术休假”
 - 10 基金委发布“十四五”第一批重大项目指南

- 编辑部推荐博文
- 高水平研究型大学中的学院创新思考
 - 西天山科考日志(5)——莫索湾
 - 科研人员要有家国情怀
 - 夏季青藏高原考察:小足切叶蜂和多毛地蜂
 - 2020学位授权博士点审核结果探究
 - 是昔非今效应
- 更多>>