

贵州董背洞和水江洞内动物群落结构与部分环境因子的相关性(英文)

黎道洪

贵州师范大学 地理与生物科学学院, 贵州 贵阳 550001

收稿日期 2006-6-20 修回日期 网络版发布日期 2006-10-22 接受日期 2006-8-6

摘要 在2002—2005年的2月和7月共5次赴荔波董背洞和水江洞对肉眼能见到的软体动物、节肢动物和脊索动物进行了观察和采集, 在董背洞共获标本440号, 隶属3门5纲10目20科39种或类群; 在水江洞共获标本498号, 隶属3门6纲11目20科25种或类群。根据上述两洞内各光带中动物种类和数量组成不同, 将其划分为6个动物群落, 经群落多样性分析, 物种丰富度、群落多样性、最大多样性、均匀度、优势度和相似性指数最高的分别是群落B(4.1059)、H(2.4716)、B(3.3322)、E(0.9042)、C(0.3442)和A—C(0.5251)。此外还研究了群落多样性与部分环境因子的相关性, 如温度、湿度、空气中CO₂和N₂含量、土壤有机质和部分无机盐含量等。

用Pearson相关系数进行分析, 结果显示土壤中有有机质的含量与物种数、物种丰富度和群落最大多样性指数都呈极显著正相关, 相关系数分别为0.885、0.909和0.868(双尾显著性检验均 $P \leq 0.05$), 与群落多样性指数呈显著正相关, 相关系数为0.611(双尾显著性检验, $P \geq 0.1$), 由此证明土壤有机质的含量是影响洞穴动物群落变化的重要因子之一; 在地表, 温、湿度是影响动物群落多样性变化的重要因子, 但在特殊的溶洞内由于洞尾段的温度四季较稳定和整个洞穴内的湿度均较高, 故与群落多样性的相关性不显著。

关键词 [动物群落结构](#); [环境因子](#); [董背洞](#); [水江洞](#); [贵州省](#)

分类号 [Q958.1](#)

DOI:

通讯作者:

黎道洪 daohongli88@163.com

作者个人主页: [黎道洪](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (488KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“动物群落结构; 环境因子; 董背洞; 水江洞; 贵州省”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [黎道洪](#)