



◆ 新闻动态

- ▶ 通知公告
- ▶ 头条新闻
- ▶ 综合新闻
- ▶ 学术交流
- ▶ 科研进展

现在位置: 首页 > 新闻动态 > 科研进展

大渡河阻隔了大熊猫种群间的基因流, 108国道限制了大熊猫种群间的基因流

发表日期: 2011-02-17

发稿人: 网站编辑

大熊猫是我国特有珍稀濒危动物, 被誉为“活化石”、“和平使者”和“外交使节”。由于受天然屏障(如大江大河)、栖息地破碎化和大型工程建设的影响, 其野生种群被分割成20多个小种群, 特别是相岭山系被分割得最为严重。动物所魏辅文研究员领导的研究组近年来一直致力于“栖息地破碎化将如何影响大熊猫孤立小种群的遗传结构及种群生存力”的研究, 他们采用非损伤性遗传方法, 发现小相岭大熊猫孤立小种群曾发生过严重的崩溃, 种群数量从清康熙盛世开始剧烈下降, 这与清朝时期的政策激励人口数量剧增所导致的土地开垦、森林砍伐加剧致使大熊猫栖息地严重丧失密切相关 (Conservation Biology, 2010)。

他们进一步对大、小相岭地区大熊猫的种群历史与空间遗传结构进行了分析, 发现大渡河阻隔了大熊猫种群间的基因流, 导致小相岭和大相岭为不同的遗传基因簇; 而近现代公路(108国道)限制了道路两侧大熊猫种群间的基因流。大熊猫为具有较强扩散能力的大型食肉目动物, 传统观点认为河流和公路可能不会对其扩散构成障碍, 但本研究却表明, 大渡河是影响大熊猫扩散的天然屏障, 而108国道是为近期物理障碍, 揭示大江大河与公路是塑造大熊猫种群空间遗传格局的重要因素。结合大熊猫个体的空间遗传分布与生境适宜度等信息, 该研究还确定了两条最佳廊道建设区域, 相关建议已被相关部门采纳, 这将为大、小相岭地区大熊猫小种群的长期存活提供有力保障。该研究成果于近期在线发表于分子生态学主流期刊 *Molecular Ecology*。

论文链接: Zhu LF, Zhang SN, Gu XD, Wei FW. 2011. Significant genetic boundaries and spatial dynamics of giant pandas occupying fragmented habitat across southwest China. *Molecular Ecology*, doi: 10.1111/j.1365-294X.2011.04999.x.

◆ 通知公告

更多

- ▶ 动物研究所2012年招考硕士研究生重要提示 [10.10]
- ▶ 2012年招收推荐免试硕士(含直博)研究生拟接收结果公示 [10.09]
- ▶ 《“美味”背后的代价—保护鲨鱼, 拒吃鱼翅》图片展... [10.04]
- ▶ 环保组织“根与芽”中国峰会将在国家动物博物馆举办 [09.22]

◆ 年报所刊

更多

- ▶ 所刊: 2011年第2期 总第1...
- ▶ 所刊: 2011年第1期 总第1...
- ▶ 动物所2010年报

◆ 网络化科学传播平台

