

网站搜索
Search

关键词:

搜索类别:

中国科学院-当日要闻

- 中国科技大学创建“英才班”的教育探索
- 路甬祥会见古巴国务院科学顾问卡斯特罗博士
- 第三世界妇女科学组织第四届大会将在北京召…
- 路甬祥赴日出席第六届STS论坛
- 中科院青年为国庆60周年盛典做贡献
- 刘延东登门祝贺贝时璋院士106岁生日
- 中国科学院外籍院士高锟获得2009年度诺…
- 国庆前夕院领导看望慰问中科院老领导老专家…
- 2009年诺贝尔生理学或医学奖、物理学奖…
- 白春礼国庆、院庆看望老领导、老院士侧记

鸟类学研究组发现中国鸟类的不同谱系地理格局及形成原因

动物研究所



第四纪更新世的冰川运动及气候变化对中国鸟类物种演化和分布产生了重大影响。近日,中科院动物研究所研究员雷富民带领“鸟类学研究组”,通过对青藏高原两种特有类群白腰雪雀和地山雀的比较研究发现:两个物种都经历了更新世冰期的瓶颈效应和冰后的种群快速扩张,且扩张时间(0.05-0.16 Ma)和最后一次最大冰期撤退的时间基本一致(0.5-0.175 Ma)。但是,两个物种具有不同的谱系地理分布格局:白腰雪雀种群扩张自青藏高原东部边缘的避难地;而地山雀扩张自青藏高原东北及东南边缘两个独立的避难地。这两种不同的避难地模式,两个物种不同的扩散能力,及其不同的空间分布特征是造成这两种不同谱系格局形成的主要原因。该研究结果发表于*Molecular Phylogenetics Evolution*上。

而对华南分布及东南亚特有物种灰眶雀鹛线粒体Cytb和COI基因片段的种群遗传结构和历史动态研究,却发现了不同谱系格局和形成机制。灰眶雀鹛种群出现了多个明显的种群遗传结构深度分歧,其分歧模式和不同动物地理亚区基本一致。该物种进化历史非常久远,推测最近祖先可能存在于晚中新世的中国南方地区。在其漫长的进化过程中,青藏高原隆升所导致的周边区域环境植被变化、全球范围内的植被演替以及第四纪冰期回旋等一系列地质历史事件和生态环境演变可能是导致灰眶雀鹛种群分化的主要原因。中国南方的复杂地形可能为灰眶雀鹛提供了不同的冰期避难地,而在冰期后这些避难地又阻碍了种群的扩散,从而造成了地理种群之间深度的遗传分歧和基因流中断。灰眶雀鹛的东部地理组群中存在明显的晚更新世种群扩张,反映了晚更新世冰期的气候

变化对中国南方东部的环境影响十分显著。扩张时间应在晚更新世早期的最大冰盛期，而非末次冰盛期。该研究结果发表于 *BMC Evolutionary Biology* , 2009, 9: 143。

这些研究工作得到了国家自然科学基金与科学院创新项目的支持。

[时间: 2009-10-12]

[关闭窗口]