最新研究解密小熊猫“身世”

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/8595.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

最新研究解密小熊猫“身世”。近日，第二次青藏高原综合科学考察，全面提供了小熊猫两个物种分化的遗传学证据，厘清了长期存在的亚种或物种划分的争议；并在基因组水平深入揭示了小熊猫属两个物种的演化历史与濒危过程，为合理保护对策的制定提供了科学依据。相关研究成果在线发表于《科学进展》。

高原动物多样性保护和可持续利用专题研究团队利用种群基因组学方法，对来自7个地理种群的65只野生小熊猫进行全基因组重测序分析，组装了49只小熊猫的线粒体基因组，并对49只雄性小熊猫进行Y染色体SNP变异分型。

上述分析结果发现，两个区域的小熊猫存在显著的遗传分歧，且线粒体基因组单倍型和Y染色体SNP单倍型均无共享，这些结果显著支持将小熊猫划分为两个系统发生种，即喜马拉雅小熊猫和中华小熊猫。进一步分析发现，雅鲁藏布江最可能是两个物种分化的地理边界，而不是传统认为的怒江。

基于基因组重测序数据，来自中国科学院动物研究所等的团队重构了两种小熊猫的种群波动和分歧历史，发现其具有明显不同的演化历史，其中中华小熊猫经历了2次种群瓶颈和1次明显的种群扩张，而喜马拉雅小熊猫则经历了3次种群瓶颈和1次很小的种群扩张。两个物种是在更新世倒数第二个冰期遭遇严重种群瓶颈后，开始发生分化；之后东喜马拉雅—高黎贡遗传种群分化出来，最后四川邛崃遗传种群同小相岭—凉山遗传种群发生分化。

进一步分析发现，喜马拉雅小熊猫具有最低的遗传多样性、最高的连锁不平衡及较高的有害遗传变异负荷，凸显了喜马拉雅小熊猫保护的紧迫性。（来源：中国科学报 崔雪芹）

相关论文信息：https://doi.org/10.1126/sciadv.aax5751

作者：Yibo Hu等 来源：《科学进展》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发