
合作测定首例古代大熊猫全基因组

作者：唐凤 来源：科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/5117.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！



云南腾冲江东山全新世大熊猫骨骼遗存 图片来源：中国地质大学(武汉)

合作测定首例古代大熊猫全基因组。中国地质大学(武汉)生物地质与环境地质国家重点实验室教授赖旭龙研究组，与德国波兹坦大学、云南省文物考古研究所等机构的研究人员合作，成功测定了首例古代大熊猫全基因组。相关研究成果5月9日于《当代生物学》在线发表。

野生大熊猫的栖息地从古至今急剧退缩，在北起我国周口店、南至华南大部乃至越南、缅甸的东南亚广阔区域留下诸多化石记录。首例大熊猫古基因组研究样品系在我国云南腾冲江东山发现的全新世大熊猫个体，放射性碳同位素测年结果显示该个体生存年代为距今5000年左右，是迄今发现的该地区最晚的大熊猫化石记录。

研究人员运用古DNA实验方法和新一代测序技术，得到了1.2倍覆盖度的大熊猫全基因组。对该基因组的分析发现，该全新世大熊猫样品代表一个与现生大熊猫不同、现已绝灭的大熊猫遗传谱系；该谱系与现生大熊猫共同祖先种群的分化，早于现生大熊猫三个不同地理种群的形成，且与现生大熊猫的祖先种群存在基因交流，使得该绝灭谱系的部分基因在现生大熊猫基因库中幸存。

对于物种保护而言，除了种群大小这一参数，物种的遗传多样性是影响其演化存亡的另一个关键因素。本研究确定大熊猫在演化过程中丧失了特定的遗传谱系，付出过遗传多样性降低的代价；绝灭遗传谱系中通过种群杂交渗透到现生大熊猫基因库中的少量基因，可能有助于大熊猫在将来的演化过程中更好地适应不断变化的环境。

相关论文信息：DOI: 10.1016/j.cub.2019.04.021

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](http://www.iikx.com)转发