

中国及其他分布区域野生虎的系统地理学和遗传起源研究进展

罗述金<sup>1,2,\*</sup>, Jae-heup Kim<sup>1</sup>, Warren E. Johnson<sup>1</sup>, Dale G. Miquelle<sup>3</sup>, 黄世强<sup>4</sup>, 潘文石<sup>5</sup>, James L. D. Smith<sup>2</sup>, Stephen J. O'Brien<sup>1,\*</sup>

1. Laboratory of Genomic Diversity, National Cancer Institute, Frederick, Maryland 21702, United States of America; 2. Department of Fisheries, Wildlife and Conservation Biology, University of Minnesota, St. Paul, Minnesota 55108, United States of America; 3. Wildlife Conservation Society, Russian Far East Program, Bronx, New York, United States of America; 4. 北京动物园, 北京 100044; 5. 北京大学 生命科学学院, 北京 100871

收稿日期 2006-1-5 修回日期 网络版发布日期 2006-8-22 接受日期 2006-6-22

摘要 世界野生虎(*Panthera tigris*)传统上被划分为8个亚种, 其中3个亚种已于20世纪灭绝, 而剩余种群的生存仍然受到偷猎、栖息地丧失和片断化的威胁。作为唯一栖息着4个现存虎亚种的国家, 中国在世界虎的保护事业中负有重要责任, 然而其野生和圈养虎的分类地位却仍然不确定。最近一项研究(Luo et al, 2004)从所有现存野生虎分布地区(包括中国)采集了134份“基准样品”(即原产野外或有确定地域起源的个体生物样品), 对虎的系统地理学、种群结构以及遗传起源进行了全面分析。所用的分子标记包括四千碱基对的线粒体DNA、30个核基因组微卫星位点, 以及MHC DRB基因。研究表明, 虽然虎的整体遗传多态性较低, 但是种群分化程度很高, 它们被划分为6个, 而不是5个现存亚种: (1)西伯利亚虎(*P. t. altaica*); (2)苏门答腊虎(*P. t. sumatrae*); (3)孟加拉虎(*P. t. tigris*); (4)华南虎(*P. t. amoyensis*); (5)印支虎(*P. t. corbett*); (6)新定义的亚种马来虎, 暂命名为*P. t. Jacksoni*。由于所研究样本量有限, 目前暂定的华南虎亚种还需进一步确定。现有华南虎圈养种群包括遗传关系相距较远的两支: 一支与印支虎(*P. t. corbett*)无异; 而另一支则与其他种群均相距甚远, 可能代表了真正的华南虎(*P. t. amoyensis*)。利用分子生物学方法对中国动物园中圈养虎的遗传起源调查亟待进行, 以确认该圈养种群整体的遗传独特性或者非独特性。换言之, 这将是确认华南虎是否仍然存在的关键。

关键词 [虎; 系统地理学; 中国; 亚种分化; 遗传起源](#)

分类号 [Q959.838.08](#)

DOI:

通讯作者:

罗述金; Stephen J. O'Brien [luos@ncifcrf.gov](mailto:luos@ncifcrf.gov); [obrien@ncifcrf.gov](mailto:obrien@ncifcrf.gov)

作者个人主页: 罗述金<sup>1;2,\*</sup>; Jae-heup Kim<sup>1</sup>; Warren E. Johnson<sup>1</sup>; Dale G. Miquelle<sup>3</sup>; 黄世强<sup>4</sup>; 潘文石<sup>5</sup>; James L. D. Smith<sup>2</sup>; Stephen J. O'Brien<sup>1,\*</sup>

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(1662KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“虎; 系统地理学; 中国; 亚种分化; 遗传起源”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [罗述金](#)

•

•

• [Jae-heup Kim](#)

• [Warren E Johnson](#)

• [Dale G Miquelle](#)

• [黄世强](#)

• [潘文石](#)

• [James L D Smith](#)

• [Stephen J OBrien](#)