
古脊椎所等在晚中新世剑齿虎属演化迁徙研究中获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/14908.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！

剑齿虎亚科（Machairodontinae）是一类长有发达的匕首状上犬齿的猫科动物，因其凶猛威武的外形和顶级掠食者的生态地位，而受到广泛关注。由于电影《冰河世纪》和一些古生物纪录片的流行，生活在晚更新世北美的剑齿虎类成

员刃齿虎属（Smilodon

）最为人们熟知。而生活在中新世的剑齿虎属（Machairodus

）是剑齿虎亚科的另一典型代表。剑齿虎属普遍拥有与现代狮虎相当的体型，以及带有锯齿的巨大弯刀状上犬齿，是极其凶悍的猎手。剑齿虎属的足迹遍布整个欧亚大陆，并于晚中新世入主北美，它们的演化和迁徙路径一直是学术界探讨的焦点。

近期，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所和云南玉溪师范学院古生物研究中心、甘肃和政古动物化石博物馆、云南大学等的科研人员合作报道了临夏盆地发现的剑齿虎属新材料，研究论文在线发表于《历史生物学》（Historical

Biology

）。该新材料是一段带有颊齿的下颌水平支部分，具有明显的原始特征，如相对较垂直的下颌联合部侧面轮廓、尺寸相对较大的下前臼齿，下裂齿具有较发育的下跟座残留（下图），与分布在欧洲的隐匿剑齿虎（Machairodus

aphanistus）一致。此前我国报道的大部分晚中新世剑齿虎材料均为巴氏剑齿虎（Machairodus palanderi），另有一部分为恐剑齿虎（Machairodus

horribilis

）。此前的观点认为，欧亚大陆晚中新世时期最原始的剑齿虎属成员为仅分布于欧洲的隐匿剑齿虎，巴氏剑齿虎和恐剑齿虎与欧洲的较进步类型巨型剑齿虎（Machairodus

giganteus

）处于相同演化水平。临夏盆地材料是隐匿剑齿虎在我国的首次报道，推动了该种乃至剑齿虎属原始类型在我国的研究，证实了我国剑齿虎属与欧洲类型的联系比以往认为的更紧密。材料发现地点为甘肃广河县山庄地点，其伴生动物包括巨鬣狗（Dinocrocuta

gigantea）、和政无鼻角犀（Acerorhinus hezhengensis）、摩氏伊朗犀（Iranotherium morgani）和步氏和政羊（Hezhengia

bohlini

）等，均为晚中新世早期灞河期的标志性动物。该年代与隐匿剑齿虎在欧洲生存的年代一致。

晚中新世初期，隐匿剑齿虎借由连通的白令陆桥向北美迁徙，并在北美产生出Machairodus catocopis

，开启了剑齿虎属在北美的称霸之路。然而，东亚地区此前一直未能发现与隐匿剑齿虎处于相同演化水平的类群，使这条路径在亚洲出现间断。隐匿剑齿虎在临夏盆地出现的记录填补了这一空缺。与剑齿虎向北美迁徙同时发生的是“三趾马事件”（Hipparion Datum），即三趾马首次由北美迁入旧大陆的事件。值得注意的是，这两类动物首次进行跨欧亚-北美迁徙的时间相同，方向却完全相反。是什么原因促成了这历史性的“擦肩而过”？该疑问有待学界对这两个门类进行更深入的研究探讨。

研究工作获得国家自然科学基金、中科院南京地质古生物研究所现代古生物学和地层学国家重点实验室开放课题、中科院战略性先导科技专项、中科院青年创新促进会的支持。

[论文链接](#)



甘肃临夏盆地广河县山庄地点隐匿剑齿虎下颌

研究团队单位：古脊椎动物与古人类研究所

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