
全球降温与亚洲内陆干旱化如何影响梳趾鼠演化

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/23530.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！

全球降温与亚洲内陆干旱化如何影响梳趾鼠演化。

始新世-渐新世转折(Eocene-Oligocene Transition, EOT)发生在距今3400万年左右，是新生代最剧烈的气候转折事件。当时全球性降温，并伴有南极永久性冰盖形成、海平面大幅下降等。在同一时期，各地区的陆地哺乳动物群也发生了不同的转变，这些转变一般被认为与EOT降温事件相关。

梳趾鼠超科是亚洲古近纪最常见的啮齿动物类群之一，其中梳趾鼠科则是已知的唯一在EOT降温事件中幸存并延续至今的梳趾鼠类。作为该事件的幸存者，它是如何响应这一重大气候事件的？在EOT前后，它是否也发生了显著的物种更替？

卡拉鼠作为梳趾鼠科中最早的成员，也是EOT气候事件的亲历者。中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员张兆群团队对产自内蒙古阿拉善左旗乌兰塔塔尔丰富的卡拉鼠化石进行了分类学研究，并在高精度古地磁年龄约束下，分析了卡拉鼠及相关梳趾鼠的多样性变化及其对EOT等气候变化的响应过程。近日，相关成果在线发表在国际学术期刊《多样性》。

在这项研究中，科研人员识别出了四种不同的卡拉鼠，表明这一最原始的梳趾鼠科成员在最晚始新世—早渐新世具有相对较高的物种多样性。而且，在EOT降温事件中，卡拉鼠没有发生物种灭绝。

在距今3000~3400万年期间，乌兰塔塔尔地区的梳趾鼠发生了两次明显的多样性变化：第一次变化表现为梳趾鼠多样性的小幅增加，发生在EOT降温事件之后；第二次则发生了显著的物种更替，表现为体型较小且臼齿脊型化程度较低的卡拉鼠被体型较大且臼齿脊型化程度较高的塔塔鼠亚科替代，这一更替事件与约3100万年前的亚洲区域干旱化事件同时发生。在乌兰塔塔尔地区梳趾鼠的更替主要发生在约3100万年前的区域干旱化事件期间，而不是EOT降温事件前后，研究人员解释，这可能反映了在半干旱地区，区域降水变化对梳趾鼠多样性的影响要大于全球温度变化的影响。

此前的研究强调了全球温度变化对动物群的影响，而在这项新研究中则揭示出，在半干旱区，区域气候变化，尤其是降水变化，可能在特定类群的演化中扮演了更为重要的角色。(来源：中国科学报 胡珉琦)

相关论文信息：<https://doi.org/10.3390/d15060744>

作者：张兆群等 来源：《多样性》

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