



中国西南地区昭通盆地晚中新世含古猿化石沉积物中正构烷烃及其单体同位素的分布及其古环境意义

发布时间: 2020-03-23 阅读数: 4428次 来源: 考古 分享:

《中国西南地区昭通盆地晚中新世含古猿化石沉积物中正构烷烃及其单体同位素的分布及其古环境意义》作者: 郑丽端、黄咸雨、吉学平、邓成龙。2020年1月22日在线发表于国际刊物《Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology (古地理, 古气候, 古生态)》杂志。

论文介绍了理解古猿灵长类及其生存环境的关系是一项非常关键的工作。位于青藏高原东南缘的昭通盆地的水塘坝露头剖面因产出晚中新世最年轻的(6.2百万年)的已知古猿化石而闻名。本文研究了水塘坝露头剖面沉积物中正构烷烃及其单体碳同位素组成,并结合烧失量及其总有机碳同位素特征,以推断最晚中新世沉积地层的古环境条件,并进一步强调水塘坝古猿的生境。在含古猿的炭质粘土层和周围的褐煤层中,正构烷烃及其单体碳同位素组成均显示出有机质以陆生高等植物贡献为主,然而,上覆浅湖相沉积则具有多重来源,但主要是水生植物和细菌的贡献。正构烷烃的碳优势指数(CPI)和平均碳链长度(ACL)的变化均与岩性有关。但是,与ACL相比,CPI不仅表现出更大的变化幅度,同时在岩性转变的界限处发生突变。值得注意的是,在水塘坝古猿生活时期,长链正构烷烃及其单体碳同位素的组成并没有与孢粉记录中禾本科植物的增加呈现出一致的变化。这种草本植物孢粉和正构烷烃指标比率之间的非同步的变化可能是由于二者的来源不同导致的。我们的研究结果明确地证明了这些基于有机物的指标具有记录古湖泊沉积物中古环境变化的潜力。

上一篇: 华南和泰国北部悬棺葬习俗的母系遗传视角研究

下一篇: 昭通盐津县豆沙关悬棺葬调查简报

联系方式: 0871 68250730

友情链接

联系地址: 昆明市春苑小区春明里15栋一单元



微信公众号



手机网站