

气候突变或影响哺乳动物数量

文章来源：中国科学报 段歆潞

发布时间：2013-08-15

【字号：小 中 大】



古埃及文物帮助科学家了解随着时间的推移哺乳动物的数量是如何发生变化的。

图片来源：BROOKLYN MUSEUM

古埃及法老陵墓上的铭文和雕刻通常会有羚羊图案。一项新研究显示，在古埃及，当发生显著的气候变化时，诸如大羚羊此类的哺乳动物的数量也会发生波动。

这项发现基于十多年前动物学家Dale Osborn开展的针对古埃及哺乳动物的考古学和古生物学调查。约6000年前，38种大型哺乳动物生活在这片土地上，而如今仅剩8种。

加拿大温哥华市西蒙弗雷泽大学生态学家Justin Yeakel说：“这项数字背后隐含着有趣的故事。古代艺术证据和书面记录是一致的。”他在近日于美国明尼苏达州明尼阿波利斯市召开的美国生态学会年会上展示了这一研究。例如，Yeakel表示，古希腊哲学家亚里士多德在2300年前说，在希腊，尽管狮子很罕见但是存在；不久之后，狮子最后一次出现在当地的艺术记录中。

该研究小组发现，3次埃及食肉动物数量锐减都恰逢气候突变——转向更干旱的天气。干旱气候发生的时间也和人口数量发生变化的时间（约5500年前，在非洲湿润期结束之时）相对应。

Yeakel和巴西圣保罗大学生态分析员Mathias Pires发现了这种气候关联，他们调查了远古动物灭绝和食物链稳定性的关系。Yeakel说，通常情况下，食物链越短，动物的数量越稳定。

并未参与该研究的美国加州大学圣克鲁兹分校计算生态学家Carl Boettiger说：“食物链的构成是复杂的。无需具体知道谁捕获谁，他们的研究能有力地推断出食物链的稳定性。”

Yeakel及其同事认为，古埃及动物的灭绝模式不能被解释为偶然事件。某一个物种的存在或消失并不会对一个食物网产生多大影响，这和今天很多地方的情况形成了强烈反差，也许是人类过度开发而造成了剧变。

