

## 中国发现豕脊齿象属(*Choerolophodon*)头骨化石

象类化石历来引人注目,但大部分的发现都是一些零碎的牙齿,完整的头骨少之又少。最近,中国科学院古脊椎动物与古人类研究所的王世骐和邓涛报道了发现于甘肃和政地区的广河豕脊齿象(*Choerolophodon guangheensis*)新种头骨化石,该文发表在《中国科学:地球科学》(<http://earth.scichina.com/cn/dqml.asp>)2011年第4期上。这件标本弥足珍贵,因为它是中国目前发现的年代最早的象类头骨化石。广河豕脊齿象的时代约为1600万年前的早中新世晚期,时间已接近于中国出现的最早的象类(党河铲齿象下颌,约2000万年前),而众所周知的黄河象的生存时代不过约250万年前。

这件标本的珍贵之处还在于它是中国目前唯一的豕脊齿象头骨(头骨全长765 mm,象牙长超过1 m)(图1)。豕脊齿象是一种原始的象类,这一大类象的臼齿上有大小不一的乳突状结构,因而称为乳齿象类。然而,豕脊齿象又具有向上弯曲的象牙和较发达的长鼻,下门牙退化,这些特征与同时代的其他乳齿象迥然不同,反而与现代的象类有很多相似之处。因此,打个比方说,豕脊齿象是一类早乳型的象类,因为它处于乳齿象的较原始的阶段,却具有进步的现代象的特征。显然,这类动物对于研究象类的进化和适应辐射有重要意义。然而,这类动物此前在中国发现

的非常少,可以说几乎没有。德国古生物学家托宾(Tobien)等人1986年曾经把一些零星牙齿归入到这类动物,然而,当时对这一类动物的特征认识还不明确,他归入的这些牙齿,绝大多数可能都不正确。而广河豕脊齿象头骨的发现,是这类动物曾出现在中国的一个确凿无疑的证据。

这件标本的另一个非常重要的科学意义在于对豕脊齿象类的起源和演化过程提出了新的证据。法国古生物学家皮克弗德(Pickford)在2004年报道,在东非约1300万年前的中中新世地层中,发现了较原始的矮豕脊齿象(*Choerolophodon pygmaeus*)化石,他据此认为豕脊齿象属起源于中中新世的非洲。而广河豕脊齿象头骨化石的臼齿,具有一些比矮豕脊齿象更原始的特征,但从头骨来看它属于豕脊齿象又确定无疑。因此,这件标本的发现证明,豕脊齿象属的起源时间至少要上推至早中新世,起源地点也不一定是非洲,而很有可能在亚洲。

现在的象类只有2个属、3个种,分布范围很局限,数量也不多,在中国更是仅分布在云南省的边缘地带。然而象类在历史上却是非常繁荣的动物,中国的象类化石也非常丰富,世界上共发现了43属,中国已发现18属。广河豕脊齿象头骨化石的发现,在这个丰富的象类的化石记录中又加入了浓重的一笔。

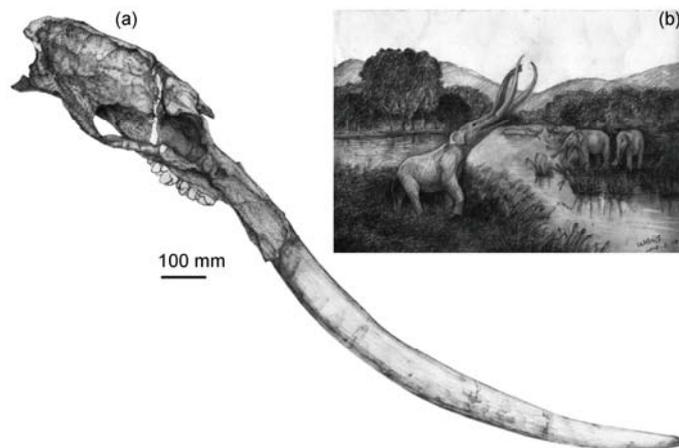


图1 广河豕脊齿象头骨复原图(a)和广河豕脊齿象生态景观复原图(b)