

简报

记广东首次发现巨羊及扬子鳄化石

黄万波

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

宋方义

(广东省博物馆)

郭兴富 陈大远

(广东罗定博物馆)

1984年,广东罗定县博物馆在苹塘区普查时,在下山洞采集了近40种脊椎动物化石,其中的巨羊和扬子鳄在广东是首次发现,本文就此作简要的记述。

下山洞属罗定苹塘区管辖,距苹塘区4公里。洞穴发育在奥陶系石灰岩中,洞口向西北,洞身窄而长,入洞后有两个分支,主洞长(可见部分)20米,宽1.5—2米(图1, A—C),主洞及支洞均有堆积物,地层出露如次(图2)。

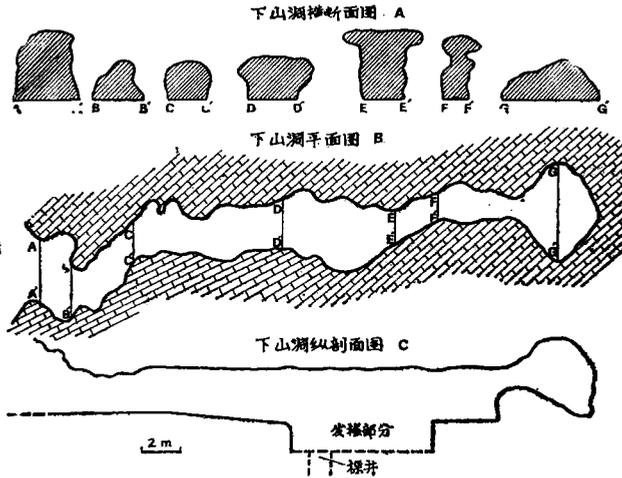


图1 A—C 下山洞洞穴图

Fig. 1 A—C Map of Xiashan Cave

全新统下部

4. 灰色砂土夹角砾,厚0.5米。

砂土松散,靠近洞壁附近堆积物略微胶结,层中含兽骨及蚌制品,与蚌制品一起出土的还有一件人类左侧桡骨,远、近端残,骨体表面有豪猪咬啃痕迹。

中更新统上部

3. 褐黄色砂质土,厚0.5米。

堆积物色深,层中夹石灰岩角砾,顶部胶结,性硬,含少量脊椎动物化石。

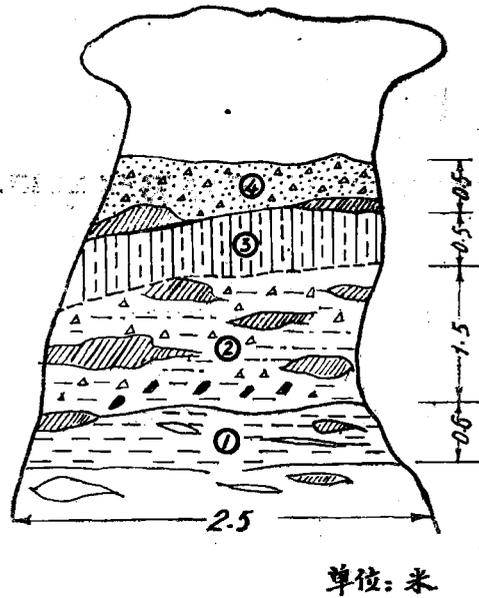


图 2 化石层剖面

Fig. 2 Section of fossil-bearing beds of Xiashan Cave

2. 棕黄色砂质粘土,厚 1.5 米。

层中夹角砾,中、下部含铁、锰结核,钙质胶结,层中含大量脊椎动物化石。初步鉴定有如下种类:

下种类:

似扬子鳄 *Alligator* cf. *sinensis* Fauvel

龟 *Chinemys reevesii* (Gray)

中国鳖 *Amyda sinensis* (Wiegmann)

白齿麝鼩 *Crocidura russula* Herman

马蹄蝠未定种 *Hipposideros* sp.

叶猴未定种 *Presbytes* sp.

猕猴未定种 *Macaca* sp.

猩猩魏氏亚种 *Pongo pygmaeus weidenreichi* Hooijer

长臂猿未定种 *Hylobates* sp.

绒鼠未定种 *Eothenomys* sp.

小家鼠 *Mus musculus* Linnaeus

黑鼠 *Rattus rattus* Linnaeus

无颈鬃豪猪 *Hystrix subcristata* Swinhoe

豺未定种 *Cuon* sp.

大熊猫巴氏亚种 *Ailuropoda melanoleuca baconi* Woodward

中国黑熊 *Ursus thibetanus* Cuvier

猪獾 *Arctonyx collaris* Cuvier

似普通水獭 *Lutra* cf. *lutra* Linnaeus

似大灵猫 *Viverra* cf. *zibetha* Linnaeus

似食蟹猴 *Herpestes* cf. *urva* Hodgson

果子狸 *Paguma larvata* Hamilton-Smith  
 最后斑鬣狗 *Crocuta crocuta ultima* (Matsumoto)  
 虎 *Panthera tigris* Linnaeus  
 豹 *Panthera pardus* Linnaeus  
 猞猁未定种 *Lynx* sp.  
 东方剑齿象 *Stegodon orientalis* Owen  
 似江南象 *Elephas* cf. *kiangnanensis* Pei  
 华南巨獭 *Megatapirus augustus* Matthew  
 中国犀 *Rhinoceros sinensis* Owen  
 似南方猪 *Sus* cf. *australis* Han  
 野猪 *Sus scrofa* Linnaeus  
 似小麂 *Muntiacus* cf. *reevesi* Ogilby  
 水鹿 *Cervus (Rusa) unicolor* (Kerr)  
 麝未定种 *Hydropotes* sp.  
 大鬣羚 *Capricornis sumatraensis kanjereus* Colbert et Hooijer  
 广西巨羊 *Megalovis guangxiensis* Han  
 水牛 *Bubalus bubalis* Linnaeus

1. 暗黄色砂质土及粉砂,厚 0.6 米。

顶部粒径较细,其间有铁锰质薄膜,下部粒径变粗,局部胶结。

广西巨羊 (*Megalovis guangxiensis*) 材料不多,仅 7 个零星牙齿。齿冠高,釉质层厚,齿冠表面具厚薄不均的白垩质次生物,色棕黑。P<sub>4</sub> 磨蚀,舌侧前齿沟宽大,不闭合,中、后齿沟小,后者闭合,下前尖不分叉,颊侧齿壁微突,后部微凹,表面具釉质皱纹。M<sub>1</sub> 中等磨蚀,冠部略长于基部,两角柱间有齿柱,高 16 毫米,前、后凹呈新月型,内壁釉质层无皱纹,两窝间未见釉质环;颊侧齿壁平,齿肋不发育。M<sup>3</sup> 冠部长方形,基部正方形,角柱间无齿柱或结节,后附尖发育成柱状物,前、后窝新月形,其间无釉质环;颊侧齿壁平,前附尖及中附尖发育(牙齿测量与对比见表 1)。这些性质表明,罗定标本不可能归入牛属某一种内,而应与巨羊同属,似接近广西巨羊种。

表 1 牙齿测量(单位: 毫米)

	P <sub>4</sub>			M <sub>1</sub>			M <sup>3</sup>					
	长	宽	高	长	宽	高	长	宽	高			
<i>M. guangxiensis</i> 广东罗定下山洞	冠顶	28.0	11.0	41.0	冠顶	37	17	59.0	冠顶	32.0	18.5	57.0
	冠基	26.0	14.0		冠基	30	19		冠基	37.0	25.0	
<i>M. guangxiensis</i> 广西柳州巨猿洞 No. 1	30.5—21.7		13.0 —9.0	38.0 —26.0	28.0—24.0		15.0 —14.0	45.0 —21.0	冠顶	44.0 —37.0	14.0 —13.0	57.0
									冠基	50.0 —42.0	21.0 —17.0	

我国更新世时期的 *Megalovis* 的地层记录主要在更新世早期,典型地点有广西柳州巨猿洞、比这稍晚的广西柳州笔架山和广西大新黑洞,其时代为中更新世之初。罗定下山洞的巨羊化石及其共生动物群,就其层位而言,似高于已知的地点(表 2)。现在看来,巨

表 2 *Megalovis guangxiensis* 地史、地理分布

地点		河北泥河湾	广 西			广东罗定下山洞
			柳城巨猿洞	柳州笔架山	大新黑洞	
更新世	晚	<i>M. guangxiensis</i>				
	中	<i>M. guangxiensis</i>				
	早	<i>M. piveteaui M. guangxiensis</i>				

羊并不局限于更新世早期至更新世中期较早阶段,它很可能延续至中更新世晚期。

扬子鳄 (*Alligator sinensis*) 的材料亦为零星牙齿。牙齿表面具纵向釉质皱纹,第 3 号标本齿冠长 8 毫米,齿根长 19 毫米。

扬子鳄系一种稀有动物,目前仅分布在华中长江中下游地区。地质时期的 *Alligator* 属化石,自第三纪出现于新、旧大陆。周明镇、王伴月(1964)记述的 *Alligator* 材料,就出自我国中新统地层。1980 年,黄万波等又在安徽省和县猿人遗址发现了大量的扬子鳄化石,时代为更新世中期。近年来,在山东、河南、山西、浙江等地的新石器时代遗址里,相继发现了扬子鳄亚化石,广东罗定发现扬子鳄尚属首次,说明更新世时期的扬子鳄的地理分布已越过云开大山抵达罗定河流域。

上述情形总起来看,罗定下山洞为一洞穴堆积,从中采集的脊椎动物化石 37 种。该动物群与广西大新黑洞(韩德芬,1982)和柳州笔架山(韩德芬、许春华,1975)相比,罗定下山洞则缺少第三纪残存种和较多的第四纪初期的典型种。基于此,罗定下山洞动物群及其所属层位似介于大新黑洞 ( $Q_3^1$ ) 与马垭人洞 ( $Q_3^2$ ) 之间,定其为中更新世晚期 ( $Q_3^3$ ),并可视为西江流域中更新世晚期的一个代表地点及所属动物群。

在下山洞里,除了扬子鳄,还有中国鳖、龟以及一种大型的丽蚌 (*Lamprotula* sp.) 等水生动物,它们的生存条件,应有相当数量的水域,从地貌上看,罗定位于大田顶(海拔 1105 米)、云开大山(海拔 1269 米)和大云雾山(海拔 1150 米)之间,可以设想,当时罗定盆地很可能是一个半流动的山间湖泊。

(1987 年 8 月 1 日收稿)

## FIRST DISCOVERY OF *MEGALOVIS GUANGXIENSIS* AND *ALLIGATOR* CF. *SINENSIS* IN GUANGDONG

Huang Wanpo

(*Institute of Vertebrate Palaeontology and Paleoanthropology, Academia Sinica*)

Song Fangyi

(*Guangdong Museum*)

Guo Xingfu    Chen Dayuan

(*Luoding Museum*)

### Abstract

Present report results from a tentative study of fossil vertebrates from Xiashan Cave, Luoding County, Guangdong Province. The sediments of the site belong to cave accumulations, in which 3 reptilian fossil species and more than 30 species of mammalian fossils are found. It is the first time for the discovery of *Megalovis guangxiensis* Han, *Sus australis* Han, *Alligator* cf. *sinensis* from Middle Pleistocene cave deposits of Guangdong area, in addition, there are *Ailuropoda melanoleuca baconi* Woodward, *Stegodon orientalis* Owen, *Rattus rattus* L. *Hystrix subcrostata* Swinhoe, *Ursus thibetanus* Cuvier, *Arctonyx collaris*, *Paguma larvata* Hamilton-Smith, *Panthera tigris* L. etc. in the Xiashan Cave Fauna. It seems that this fauna represents a new vertebrate assemblage of late middle Pleistocene in Xijiang River Valley.