

江西萍乡竹山园洞的哺乳类化石和石制品

李家和 徐长青 彭云秋 熬友圣

(江西省文物考古研究所, 南昌 330003)

(江西省萍乡市博物馆, 萍乡 337055)

许春华 邱中郎

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所, 北京 100044)

关键词 竹山园洞; 哺乳类化石; 石制品; 中、晚更新世

内 容 提 要

根据发现的哺乳动物化石大熊猫、东方剑齿象、巨獭等种类推测, 萍乡市竹山园洞动物化石的时代为更新世中、晚期, 很可能处于中期和晚期之间。和动物化石伴出的一件石片, 从其痕迹看, 应该是人工打击的。

一九八二年, 宣风镇京口村的农民在青苔岭竹山园洞内挖陷井捕捉野兽时, 发现了一些动物化石, 江西省和萍乡市博物馆获悉后派人共同考察了该洞, 采集了一些化石。一九八三年, 上述两个单位和中国科学院古脊椎动物与古人类研究所文本亨同志又共同调查了该洞, 发现了一些化石, 并认为该洞内堆积物的地质时代为更新世晚期。一九八五年和一九八六年, 古脊椎动物与古人类研究所陈万勇同志去萍乡时, 又到该洞进行了发掘, 找到了一些化石, 并认为该洞内堆积的地质时代较早, 与北京猿人的相当或稍早(肖一亭等, 1987)。一九八八年底, 江西省和萍乡市博物馆邀请古脊椎动物与古人类研究所邱中郎和许春华共同组队对该洞进行了发掘¹⁾, 又找到了少量的动物化石和在第五层中找到一件石制品。现将该地点的有关材料记述如下:

化石地点的地质简况

化石地点为溶洞堆积, 洞名叫竹山园洞, 形成于石炭纪灰岩中。它位于萍乡市芦溪区宣风镇南, 京口村青苔岭一山坡上, 西距萍乡市约 40 公里(图 1)。

青苔岭一带在地形上为一小盆地, 四周较高, 中间低, 竹山园洞就位于盆地的边缘。在化石地点的西南方向约一公里处, 有一条由西向东流再转折向南的无名小溪, 竹山园洞高出小溪河水面约 20 米。

竹山园洞内充满了堆积, 从上到下可分为五层(图 2):

1. 灰黑色砂质土, 含灰岩、砂岩角砾和陶片, 为近代扰乱过的堆积, 厚 0.5—30 厘米;
2. 褐黄色砂质粘土, 含灰岩、铁质砂岩、变质岩和灰色砂岩角砾, 砾径为 0.5—10 厘

1) 参加发掘工作的还有萍乡市博物馆周绍文、陈六如、刘敏华、李妍和刘麦麦。

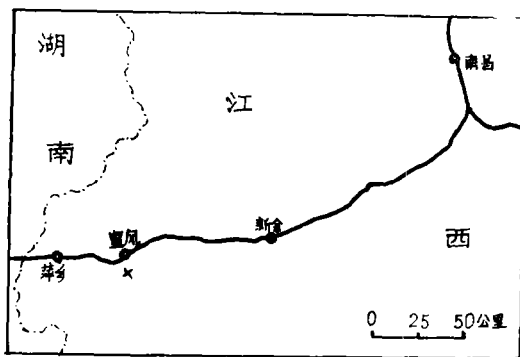


图1 化石地点交通位置图
×化石地点
Position of the fossil site
× Fossil locality

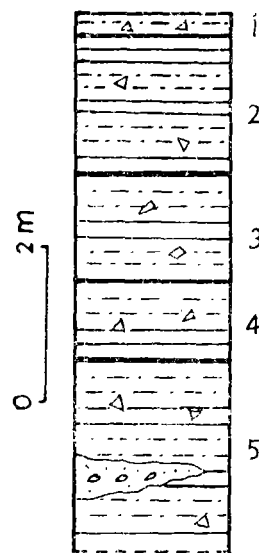


图2 化石地点的柱状剖面图
Geological section of the fossil site

米,化石零星分布,厚1—1.75米;

3. 黄色粉砂质粘土和黄褐色砂质粘土互层,含铁质砂岩和灰岩角砾,砾径0.5—14厘米。其中有一条厚约2厘米的黑色砂质粘土层,向洞壁延伸。化石很少,厚0.6—1.4米;

4. 灰黑色、灰白色和黄色砂质粘土互层,受铁锰质浸染,含红色砂岩、黑色砂页岩和灰岩角砾,化石很少,厚0—1.0米;

5. 黄褐色砂质粘土层,含黄色砂岩、红色砂岩、脉石英和灰岩角砾,其中有一块灰岩角砾为 0.4×0.17 (米)。此层有相变,在洞口及洞外部的堆积中有透镜状的砂砾层分布,有的砾石圆度较好,说明是河流相的堆积。含零星化石和一件人工打击石片。该层厚1.2—2.5米,未见底。

哺乳动物化石

哺乳动物化石来自第2、3、4、5层堆积中。就目前所发现的化石种类看,它们都没有明显的时代上的差别,因此,我们推测它们都是一个时代的。化石种类都是华南大熊猫-剑齿象动物群中常见的,其名单如下。

蹄蝠 (*Hipposideros* sp.)¹⁾

猕猴 (*Macaca* sp.)

爱氏硕鼠 (*Leopoldamys edwardsi*)¹⁾

华南豪猪 (*Hystrix subcristata*)

大熊猫 (*Ailuropoda melanoleuca*
fovealis)

虎 (*Panthera tigris*)

东方剑齿象 (*Siegodon orientalis*)

亚洲象 (*Elephas maximus*)

巨貘 (*Megatapirus augustus*)

中国犀 (*Rhinoceros sinensis*)

1) 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所郑绍华先生鉴定。

西藏黑熊 (*Ursus thibetanus*)

野猪 (*Sus scrofa*)

鬣狗 (*Hyaenidae*)

鹿 (*Cervus* sp.)

此外还有龟鳖类 (*Chelonia*) 骨板碎片。

猕猴 (*Macaca* sp.) (图版 I, 9)

材料 左下第三臼齿(M_3)一枚。

描述 它的前部由 4 个齿尖组成,分别为下原尖(prd)、下后尖(med)、下次尖(hyd)和下内尖(end);它的后部有相当发育的跟座,在跟座的颊侧有一较大的齿尖为下中尖(msd)或称下次小尖(hyld)。在下中尖的顶端有一向前向后延伸不太长且不深的沟。在后跟的舌侧在下内尖和下中尖之间还有一小齿尖,为第六尖或称内小尖(enld)。齿根基本完好,在下原尖和下后尖的下部有一齿根,宽度明显大于长度;后面几个齿尖的下部有一齿根,较该齿前面的齿根粗壮。

萍乡的猕猴特征和大小与周口店第 1 和 13 地点的硕猕猴的相似。李文明等(1982)认为江苏莲花洞的红面猴的下第三臼齿也有内附尖,在这点上萍乡的标本也与之相似。张明华(1984)记述了浙江华严洞和河姆渡的红面猴(魏丰等,1990),认为它的头骨上的特征可以与普通猕猴相区别;与硕猕猴相比较,除了时代上的差别外,红面猴与硕猕猴似乎相似。

表 1 猕猴第三下臼齿测量比较(单位:毫米)

	江西萍乡竹山园洞 <i>Macaca</i> sp. 本文作者	周口店第 1 地点 <i>Macaca robustus</i> Young, 1934	周口店第 13 地点 <i>Macaca robustus</i> Teilhard <i>et al.</i> , 1941	浙江河姆渡 <i>Macaca speciosa</i> 张明华, 1984
M_3 长	12.7	11.5	13.0	12.0—13.3
宽	7.8	7.0	7.8	8.6—9

萍乡的标本在大小和特征上与硕猕猴和红面猴都相似,因为只有一个下第三臼齿,材料太少,很难进一步比较作出种的鉴定。

大熊猫 (*Ailuropoda melanoleuca fovealis*) (图版 I, 1—4)

材料 共有 16 枚完好的上、下前臼齿及臼齿。

特征 牙齿个体较大,咬合面珐琅质褶皱多而复杂。

按照裴文中的研究,更新世初期的熊猫牙齿小,咬合面珐琅质褶皱简单;到了更新世中、晚期,熊猫的牙齿及下颌骨粗壮,咬合面珐琅质褶皱复杂。萍乡的熊猫显然属于后者。

由表 2 比较可以看到,萍乡熊猫的牙齿显然比柳城巨猿洞的小,也比高坪巨猿洞的小,仅 M_1 的最小值达到高坪巨猿洞的最大值。很显然,萍乡的熊猫化石比柳城巨猿洞的和高坪巨猿洞的要进步,它的地质时代比后两者的要晚。

据裴文中(1987)研究,广西其他山洞的大熊猫化石应包括更新世中、晚期及全新世的大熊猫化石。萍乡的大熊猫化石石化很深,其地质时代显然不是全新世,应属于更新世中、晚期的大熊猫。由表 2 比较可以看出,萍乡大熊猫化石牙齿的大小也在广西其他山洞大熊猫的牙齿大小变异范围之内。

萍乡的熊猫化石大小与黔西观音洞的相近。黔西观音洞的文化遗物的地质时代为更

1) 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所郑绍华先生鉴定。

表2 大熊猫 (*Ailuropoda*) 牙齿测量比较 (单位: 毫米)

	江西萍乡竹山园洞 <i>A. melanoleuca fovealis</i> 本文作者		广西柳州巨猿洞 <i>A. microta</i> 裴文中, 1987		湖北建始巨猿洞 ¹⁾ <i>A. m. wulingshanensis</i> 许春华等, 1974		广西其他山洞 <i>A. melanoleuca fovealis</i> 裴文中, 1987		贵州黔西观音洞 <i>A. melanoleuca fovealis</i> 李炎贤等, 1986	
	长	宽	长	宽	长	宽	长	宽	长	宽
P ₄	27.0—29.4	18.4—19.2	19.7—21.0	8	24.5—25.1	2	24.8—30.5	44		
M ₁	24.6	27.6	17.7—21.5	9	21.8—23.5	2	25.1—29.0	37	25.0—26.5	2
P ₂	13.2—13.4	7.3—7.4			22.8—24.6		26.0—31.5		25.9—27.5	
P ₃	18.6	9.9	11.8—12.0	3	14.3	1	13.0—13.2	2		
P ₄	25.4—24.3	13.8	7.4—7.8	6	8.3	7	7.5—7.6	36		
M ₁	31.9—34.8	19.2—20.7	16.2—19.1	9	20.4—22.1	3	21.5—26.5	28		
M ₂	25.8—27.5	21.3—23.2	9.5—10.2	12	10.4—13.0	4	11.8—14.8	68	21.1—21.6	2
M ₃	18.1	20.2	23.0—26.0	3	29.5—32.4	3	30.0—35.0	33		
			14.3—17.2	3	17.6—19.5	4	16.9—24.5	2		
			17.9—20.5	3	22.2—23.9	9	25.0—30.0	2		
			15.8—16.5	3	18.1—19.6	4	21.0—25.9	2		
			11.1—13.7	1	13.4—17.7	9	17.0—23.0	58		
			12.5—15.8	1	16.8—18.8	9	18.2—23.0			

1) 王令红等(1982)将该地点的大熊猫化石种 (*A. m. fovealis*) 改名为大熊猫武陵山亚种 (*A. m. w.*)。

新世中期(李炎贤等,1986),但也有人认为要晚一些(原思训等,1986;韩德芬等,1989)。

东方剑齿象 (*Stegodon orientalis*) (图版 1,8)

材料 右上第三乳齿 (DM³) 一枚,左上第二臼齿 (M²) 一枚。

描述 第三乳齿咬合面呈长方形,前窄后宽,第二、三齿脊间的齿谷的宽度收缩变窄。该乳齿有 $5\frac{1}{3}$ 齿脊,前四个齿脊已磨耗一部分;第二齿脊明显地分为内外两部分,中沟

明显;后跟座小。该乳齿长 6.36 厘米,宽 4.45 厘米,最后一个未磨耗的齿脊高为 2.31 厘米。

上第二臼齿基本完好,侧面视咬合面向下凸。第三齿谷间保留有一部分白垩质。第 4、5、6、7 和 8 齿谷间充满了白垩质。该臼齿有 $1\frac{1}{3} + 9 + 2\frac{2}{3}$ 个齿脊,前四个齿脊已有磨耗,其余的皆未磨耗,前面齿脊未分为左右两部分。臼齿长 22.7 厘米,宽 9.17 厘米。

巨獭 (*Megatapirus augustus*) (图版 1,5—7)

材料 完整的下前臼齿及臼齿共 7 枚。

特征 牙齿个体较大。

裴文中(1965)在研究我国华南第四纪哺乳动物群时,注意到了獭的大小变化,他认为更新世初期,獭的牙齿尺寸较小,到了更新世中期它的尺寸特别大,到了更新世晚期,尺寸又变小,与早更新世的獭相比较,萍乡的标本显然大得多。与高坪巨猿洞的中国獭比较,萍乡的獭也显得大一些。与万县盐井沟的巨獭比较,萍乡的獭与之相近(表 3)。

文 化 遗 物

石片一件(图版 1,10;图 3),由硅质岩砾石打制而成,长、宽、厚为 6.4、10、3.1 厘米;台面是打击的,石片角为 118° ;背面近端右侧有一个小疤,其余部分为原砾石面;破裂面不甚平滑,打击泡、同心波都尚清晰;半锥体因受石料质地影响不显著;远端刃缘上若干剥落碎屑痕迹,可能是经使用而产生的。这件具有人工性质的石片是 1988 年发掘找到的唯一的一件石制品。

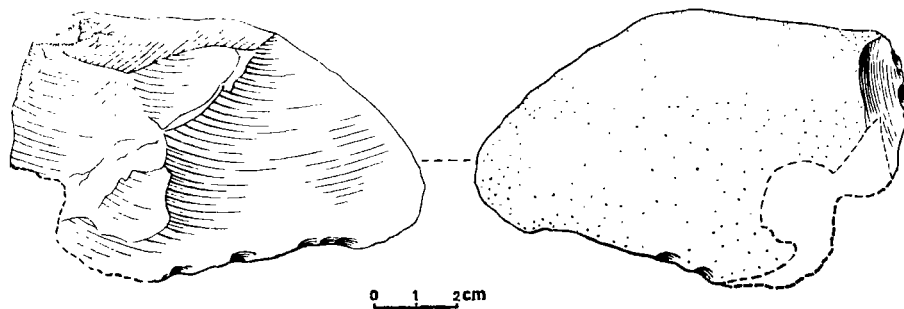


图 3 硅质岩石片
flake of siliceous rock

表 3 獐的牙齿测量比较(单位: 毫米)

	江西萍乡竹山园洞 <i>Megatapirus augustus</i> 本文作者		湖北建始巨猿洞 <i>Tapirus sinensis</i> 许春华等, 1974		四川万县盐井沟 <i>Megatapirus augustus</i> Colbert <i>et al.</i> , 1953	
		例数		例数		例数
长 P ₁ 前宽 后宽	26.8	1	25.8—26.5	2	29.0—33.0	8
	19.9		18.5—19.0		21.0—23.0	
	21.7		20.8—21.2		23.0—25.0	
长 P ₄ 前宽 后宽	29.5	1	26.2—28.5	3	30.0—32.0	8
	25.8		21.5—22.4		24.0—26.0	
	26.6		23.0—23.4		24.0—26.0	
长 M ₁ 前宽 后宽	33.0—34.6	2	27.1	2	32.0—34.0	8
	22.1—23.5		20.7—21.6		24.0—26.0	
	22.2—22.7		20.3		23.0—26.0	
长 M ₂ 前宽 后宽	34.5	1	31.6	1	35.0—39.0	8
	25.0		—		26.0—29.0	
	22.8		22.0		25.0—26.0	
长 M ₃ 前宽 后宽	35.3—36.5	2	30.8—35.9	10	37.0—40.0	5
	26.0—26.2		22.2—24.9		27.0—29.0	
	22.7—23.1		19.1—21.3		24.0—25.0	

结 语

关于竹山园洞大熊猫、剑齿象等动物化石的时代,最初肖一亭、彭云秋认为是更新世中期,后来文本亨认为是更新世晚期,而陈万勇则认为时代较早,起码不会晚于更新世中期(与北京猿人同时代或稍早)(肖一亭等, 1987)。本文作者根据动物化石中既无第三纪的残余种类,又无早、中更新世的典型种类,而大多是中、晚更新世常见的,因而推测其时代可能处于更新世中期到晚期之间。

江西地区旧石器材料发现不多,六十年代在乐平涌山岩发现几件,其中一件有明显的人工打击痕迹,被认为是属于更新世中期(黄万波等, 1963)或更新世晚期(张森水, 1987)的文化遗物; 1988-1989年在安义发现 40 多件,其外貌与广西右江、湖南澧水、安徽水阳江发现的旧石器相似,被认为是属于更新世晚期的遗物(李超荣等, 1991); 再就是本文报道的一件。这件石制品除了具有一些人工特征外,再无其他特征可与邻近地点的做比较。它的重要性在于为在萍乡地区继续寻找旧石器材料提供了线索。

本文承张杰同志照相,刘增同志绘制石片图,特此致谢。

(1991年5月20日收稿)

参 考 文 献

- 许春华等,1974。鄂西巨猿化石及其共生的动物群。古脊椎动物与古人类,12(4): 293—309。
- 李炎贤等,1986。观音洞——贵州黔西旧石器时代初期文化遗址。文物出版社,北京。
- 李文明等,1982。江苏丹徒莲花洞动物群。人类学学报,1(2): 169—179。
- 李超荣等,1991。江西安义潦河发现的旧石器及其意义。人类学学报,10(1): 34—41。
- 肖一亭等,1987。萍乡市竹山园洞考察纪要。江西历史文物,(1): 1—2。
- 张明华,1984。浙江西天目山华严洞的动物化石。古脊椎动物学报,22(2): 138—144。
- 张森水,1987。中国旧石器文化。天津科技出版社,天津。
- 原思训等,1986。华南若干旧石器时代地点的轴系年代。人类学学报,5(2): 179—190。
- 黄万波等,1963。江西乐平“大熊猫-剑齿象”化石及其洞穴堆积。古脊椎动物与古人类,7(2): 182—186。
- 韩德芬等,1989。中国南方第四纪哺乳动物群兼论原始人类的生活环境。《中国远古人类》,338—364。科学出版社,北京。
- 裴文中,1965。柳城巨猿洞的发掘和广西其他山洞的探查。中国科学院古脊椎动物与古人类研究所甲种专刊第7号,科学出版社,北京。
- 裴文中,1987。广西柳城巨猿洞及其他山洞之食肉目、长鼻目和啮齿目化石。中国科学院古脊椎动物与古人类研究所集刊第18号,1—134。
- 魏丰等,1990。浙江余姚河姆渡新石器时代遗址动物群。海洋出版社,北京。
- Colbert, E. H. and D. A. Hooijer, 1953. Pleistocene mammals from the limestone fissures of Szechwan, China. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 102: 1—134.
- Teilhard de Chardin, P. and W. C. Pei, 1941. The fossil mammals from locality 13 of Choukoutien. *Pal. Sin.* New ser. C, 11: 1—118.
- Young, C. C., 1934. On the Insectivora, Chiroptera, Rodentia and Primates other than *Sinanthropus* from Locality 1 at Choukoutien. *Pal. Sin.* Ser. C, 8: 122—128.

SOME MAMMALIAN FOSSILS AND A FLAKE FROM THE ZHUSHANYUAN CAVE OF PINGXIANG CITY, JIANGXI PROVINCE

Li Jiahe Xu Changqing

(Jiangxi Institute of Archaeology, Nanchang, 330003)

Peng Yunqiu Ao Yousheng

(Pingxiang Museum of Jiangxi Pingxiang, 337053)

Xu Chunhua Qiu Zhonglang

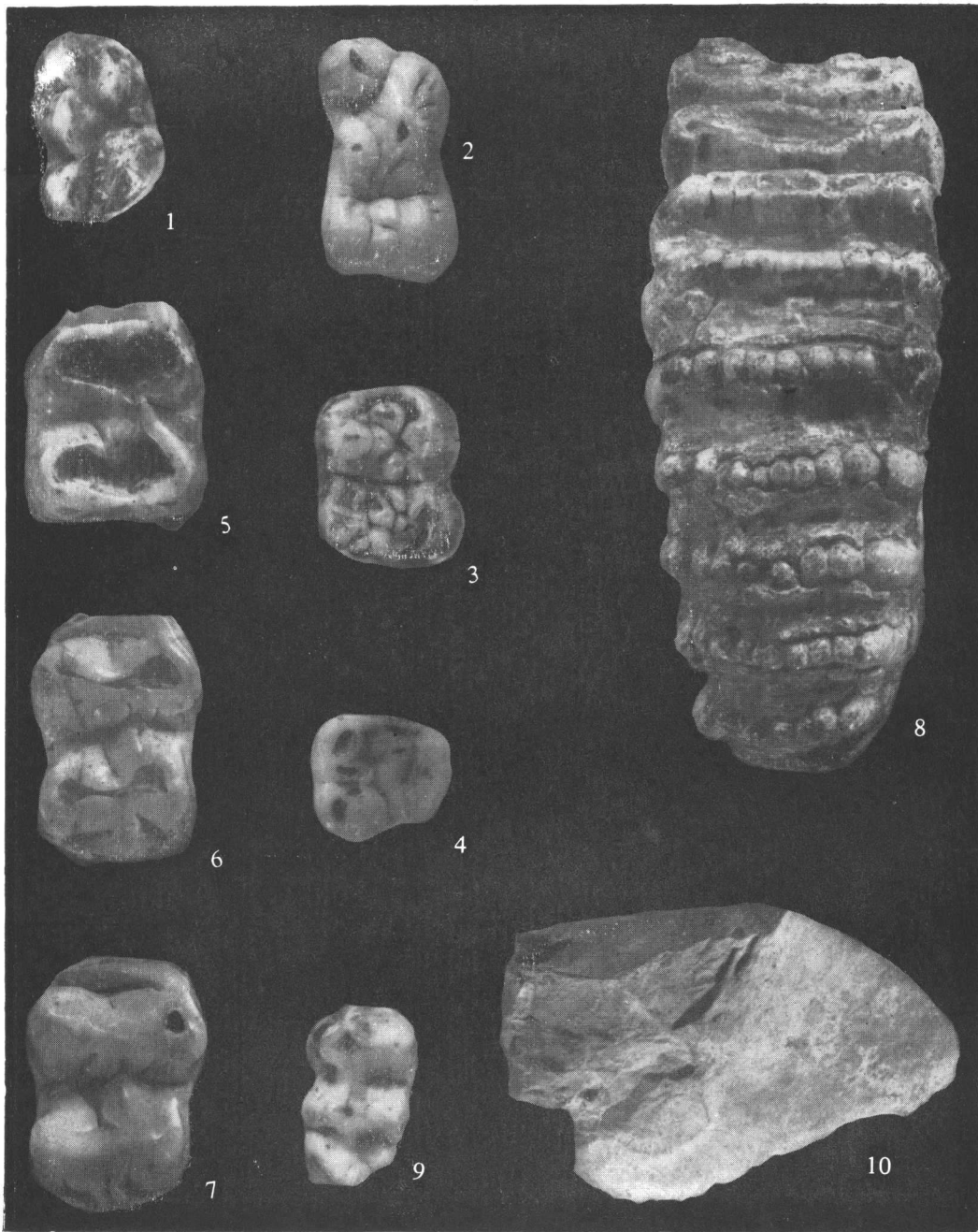
(Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica, Beijing, 100044)

Key words The Zhushanyuan Cave; Mammalian fossils; Flake;
Middle-Upper Pleistocene

Abstract

The fossil site, named the Zhushanyuan Cave, is about 40 km east of Pingxiang City, Jiangxi Province. The deposits in the cave were divided into 5 stratified layers from top to bottom (Figure 2), some mammalian fossils found in the layers 2—5 and a flake unearthed in the layer 5.

The fossil mammals consist of *Ailuropoda melanoleuca fovealis*, *Stegodon orientalis*, *Megatapirus augustus*, etc., belonging to the *Ailuropoda-Stegodon* fauna. The fossiliferous deposit of the site is thought to be late Middle-early Upper Pleistocene in geological age.



大熊猫 (*Ailuropoda melanoleuca fovealis*)

1. 右 P⁴, 2. 右 M₁, 3. 右 M₂, 4. 右 M₃, 均×1;

巨獭 (*Megatapirus augustus*)

5. 右 P₄, 6. 右 M₂, 7. 右 M₃, 均×1;

东方剑齿象 (*Stegodon orientalis*)

8. 左 M³, × $\frac{1}{2}$;

猕猴 (*Macaca* sp.)

9. 左 M₃, ×2; 10. 硅质岩石片 (flake of siliceous rock), × $\frac{2}{3}$

(张杰 摄)