

# 广东封开县罗沙岩洞穴遗址 第一期发掘简报

张镇洪 张 锋

(中山大学人类学系, 广州 510275)

陈青松

(封开县博物馆, 广东 526500)

**关键词** 旧石器; 罗沙岩; 更新世晚期

## 内 容 提 要

封开罗沙岩第一期发掘, 出土了一些打制石器, 它们有明确的地层, 并有绝对年代测定数据, 有助于解决广东是否有旧石器文化的争论。

## 一、前 言

广东是否存在旧石器, 在很长时间里是一个没有很好解决的问题。因为过去广东发现的打制石器, 不是缺乏地层关系, 就是地层的年代不清。封开黄岩洞遗址虽然出土了一千多件打制砾石石器, 地层关系也大体搞清楚了, 但缺乏绝对年代测定, 所以文化性质未能定论(宋方义等, 1991)。其它地点的打制石器情况更为复杂, 同样难以定论。1991年夏天, 对罗沙岩进行第一期发掘, 出土了一批哺乳动物化石、打制石器和四颗人牙化石。这些遗物的层位均有绝对年代测定数据, 现将发掘结果简要报道如下。

## 二、地貌和地层

罗沙岩位于地处西江中游的封开县的渔涝镇河儿口庙边村后山, 距黄岩洞遗址约3公里, 峒中岩遗址约4公里(图1)。

遗址在后山的山脚下, 洞口朝西北, 中轴线方向330°, 高出当地地面2米左右。洞前有一条宽30米的小河流过, 是渔涝河的小支流, 平时河水深约30—40厘米, 雨季则可达1米余。小河流经西南—东北走向, 长10余公里, 宽1—2公里的小盆地。盆地北部边缘出露花岗岩, 南部边缘则出露石灰岩。这一带石灰岩溶洞发育, 有文化堆积的洞穴多处,

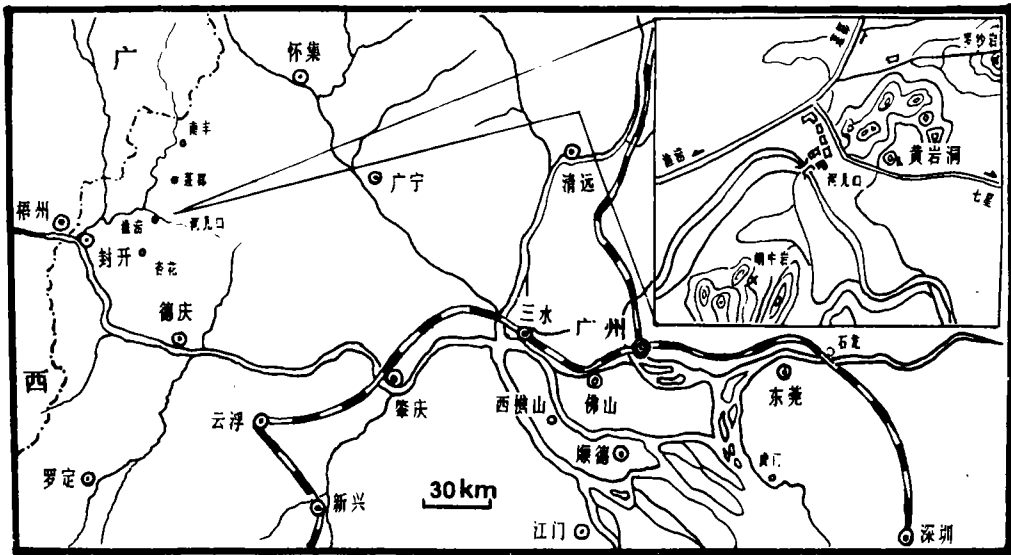


图1 罗沙岩遗址位置图

The geographical position of Luoshayan site

如白石岩、罗髻岩、高岩、乞丐岩、峒中岩等(宋方义等, 1981)。这一带不仅有旧石器时代和中石器时代的遗址, 而且新石器时代遗址也十分密集。

罗沙岩遗址是河儿口团结中学师生于70年代后期在课外活动中发现的。最先发现了一枚完整的剑齿象臼齿化石, 后经我们多次调查, 认为很可能是一处旧石器时代文化遗址。1991年中山大学人类学系与封开县博物馆联合向国家文物局申请发掘, 批准后进行第一期发掘。发掘分两个阶段进行, 6月份试掘, 10月份正式发掘, 1992年7月完成全部整理工作。该岩洞分东西两大洞厅, 每个洞厅有一主通道, 在通道两侧都有6—7条长短不一的支洞; 在通道的末端均有落水洞连接。这次发掘仅在西洞厅及其支洞内进行(图2)。在洞厅中心部分和主通道中心部分, 堆积物保存都很薄, 多次受近代人类或自然力的破坏和扰乱, 无发掘价值, 只有靠近洞口附近及支洞里的堆积物较厚, 层次清楚, 大体保持堆积原状。因此, 我们决定先发掘西洞厅及其两侧的支洞, 而重点在后者。结果收获颇大, 出土了一批有价值的遗物。此洞的地层堆积从上到下可分为五层(图3)。

第一层: 质纯而细的粘土, 厚约15—20厘米, 无文化遗物。

第二层: 姜状钙质胶结层, 间隙中充满着少量亚粘土, 从中出土石制品和少量动物化石, 还有一颗人牙化石, 但石化程度较低。该层厚约20—40厘米。

第三层: 土黄色亚粘土, 内含少量角砾和磨圆度较好的砾石, 从中发现少量动物化石和石英细砂岩砾石石器。该层厚30—40厘米。

第四层: 褐黄色粘土, 夹杂有一些灰岩角砾和钙质小结核, 富含动物化石, 并出土了三颗人牙化石, 石化程度较高, 而且比上层发现的人牙显得粗壮, 齿冠面结构也比较复杂。该层厚度为35—40厘米, 凹陷处可达80厘米。

第五层: 灰白色间有黄色夹层的粘土, 质纯, 不含任何文化遗物和动物化石, 厚度一般为50—60厘米, 支洞末端可达1米多, 底部已见基岩。

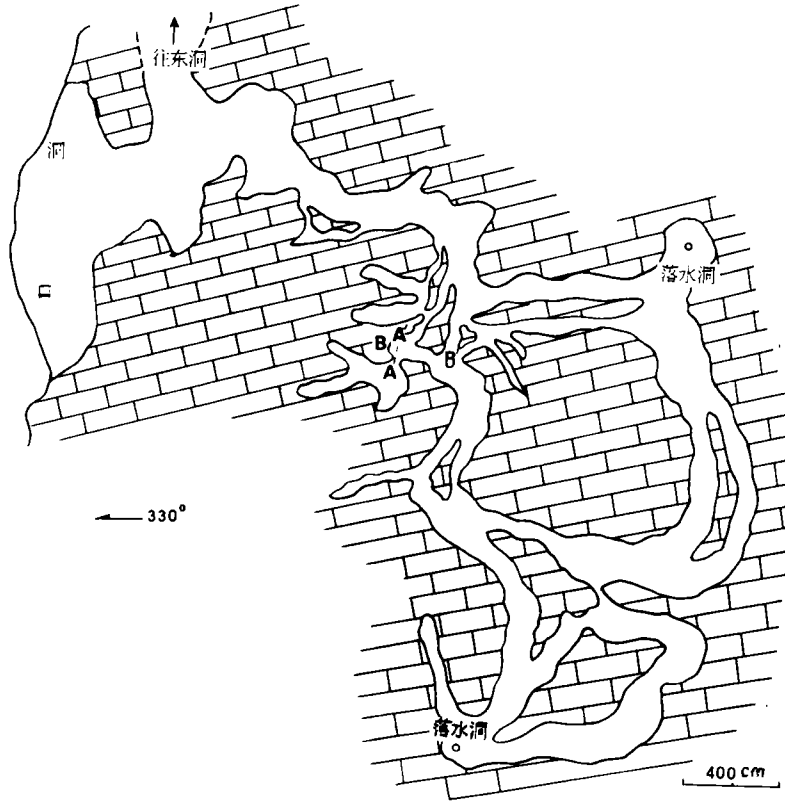


图 2 罗沙岩西洞平面图

Plan of the west main hall of Luoshayan cave site

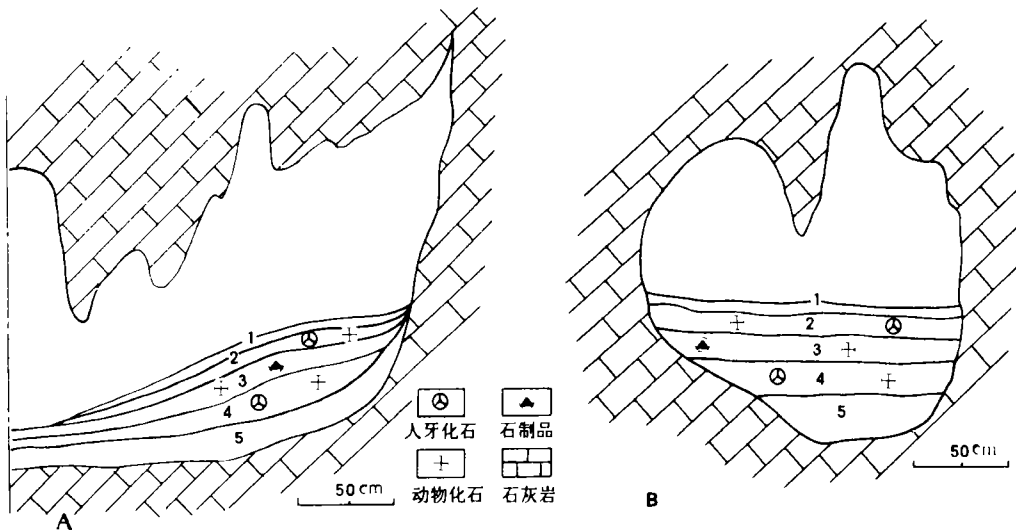


图 3 罗沙岩遗址西“厅”地层剖面图 A(纵)、B(横)

Section of the west "hall" of Luoshayan cave site

1.表层粘土; 2.钙质胶结层; 3.土黄色亚粘土层; 4.褐黄色粘土层; 5.含黄色夹层灰白色粘土层

### 三、石制品、人牙和动物化石

#### 1. 石制品

石制品出自两个层位: 第二层 24 件, 原料为安山岩; 第三层 7 件, 原料为石英细砂岩。安山岩制品的人工打击片疤上, 常常有被大型啮齿类(豪猪或竹鼠)再“加工”咬啃的痕迹, 容易与一般的石制品混淆。这类标本在过去的文献里很少提到, 很值得今后注意。

第二层石制品包括石片和刮削器。图 4 所示的一件是用锤击法双面加工而成。依同层位动物牙齿的铀系法年代为距今  $2.24 \pm 0.16$  万年。



图 4 刮削器 (Scrapper)

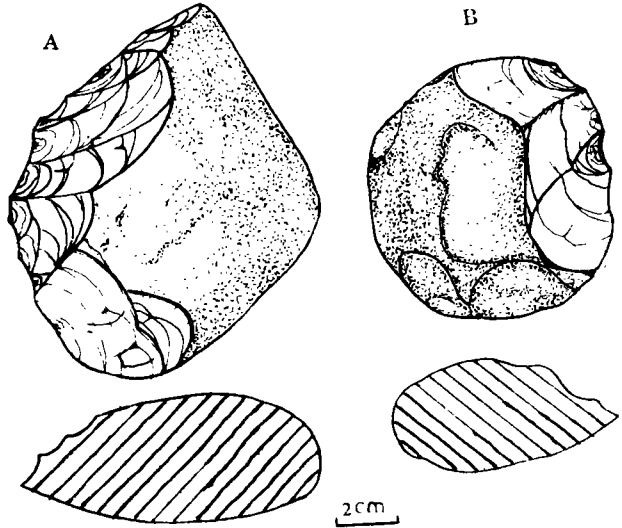


图 5 砾石石器 (Pebble tools)

第三层 7 件石制品中加工得较好的两件如图 5 所示。均以砾石为原料, 锤击法单面加工; 保留大部分砾石面; 刃口相当钝, 接近  $70^\circ$ , 可归入砍砸器, 与黄岩洞出土的砾石石器在类型和技术上相同。同层位出土的动物化石的绝对年代为距今  $4.8 \pm 0.5$  万年。

#### 2. 人牙

第二层出土的 1 颗人的牙齿 (野外号  $LE_1$ ), 可能是右  $M_2$  或  $M_3$ , 因为齿冠只有近中面一个接触面。此牙远中近中径为 11.1 毫米, 颊舌径为 10.1 毫米; 齿冠高舌侧 5.7 毫米, 颊侧为 4.5 毫米; 齿根不粗壮, 前后分两叉, 后根明显向后弯曲, 牙根近中枝长 13.8 毫米, 远中枝长 11.0 毫米, 在舌侧两个牙根连接部有一小牙根, 仅 5.4 毫米长。齿冠面结构简单, 各尖磨损程度不大; 颊沟、近中沟、远中沟和舌沟都明显存在, 中央点隙凹陷。该牙石化程度低, 出土层位靠上, 时代比下面层位出土的年轻 (图 6)。

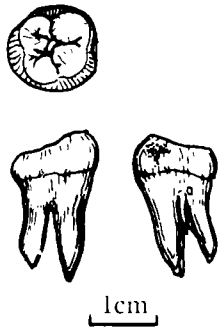


图 6 LE<sub>1</sub>号右下第 2 或 3 臼齿  
Right lower molar  
(M<sub>2</sub> or M<sub>3</sub>) (No. LE<sub>1</sub>)

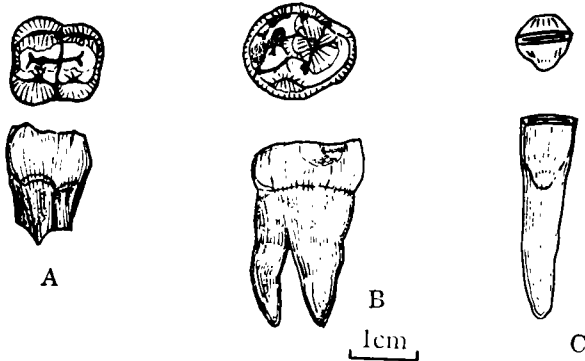


图 7 3 颗人牙化石: A.右 M<sub>3</sub>(No.LW<sub>3</sub>)  
B.右 M<sup>3</sup>(No.LW<sub>1</sub>), C.左 I<sub>1</sub>(No.LW<sub>2</sub>)  
Three human teeth: A.right M<sub>3</sub>(No.LW<sub>3</sub>),  
B.right M<sup>3</sup>(No.LW<sub>1</sub>), C.left I<sub>1</sub>(No.LW<sub>2</sub>)

第四层出土的 3 颗人牙, 均发现于北支洞的西小支洞中。10 月 5 日发现的是 1 颗右下臼齿 (野外号 LW<sub>3</sub>), 可能是 M<sub>2</sub> 或 M<sub>3</sub>。牙根被啮齿类咬剩很小一段, 但齿冠完好。近中远中径为 11.4 毫米, 颊舌径为 10.8 毫米; 齿冠高舌侧为 7.1 毫米, 颊侧为 6.3 毫米; 齿冠咬合面结构简单, 近中沟和远中沟特别发育, 而颊沟和舌沟则很短, 原、次、前、后四尖均相当发育。

6 月 18 日出土的人牙化石, 有 1 颗右上第三臼齿 (M<sup>3</sup>) (野外号 LW<sub>1</sub>) 和 1 颗左下第一门齿 (I<sub>1</sub>) (野外号 LW<sub>2</sub>)。它们的石化程度较高, 比较粗壮。右 M<sup>3</sup> 的近中远中径为 9.8 毫米, 颊舌径为 11.8 毫米; 齿冠高舌侧为 5.8 毫米, 颊侧为 3.3 毫米, 可见其磨损程度颇为严重。齿冠面结构较为复杂, 除前、后、原、次各尖以及颊沟、远中沟、近中沟、舌沟、中央点隙清晰可见外, 咬合面上还有些短小的沟纹。各尖发育良好, 次尖也不退化, 在原尖颊侧前方似有一小附尖。齿冠基部明显膨大。由于磨损程度颇严重, 使个别地方已露出齿质。牙根分两叉, 近中根较远中根弱些, 两者均稍向后弯曲, 前者 13.4 毫米长, 后者长为 13.6 毫米。齿冠以下部分的齿根残缺。

门齿 (I<sub>1</sub>) 齿冠 8 毫米长, 近中远中径为 6.4 毫米, 颊舌径为 6.3 毫米, 齿冠磨损颇严重, 已呈一线状, 中间出露齿质。齿冠的舌面隆突明显, 近中缘嵴和远中缘嵴都较发育, 近中窝和远中窝也存在。牙根长 15.4 毫米 (图 7)。

罗沙岩出土的人牙化石与其它同期文化遗址出土的人牙化石对比如下:

表 1 与广东几个遗址出土的人牙化石对比 (单位: 毫米)

项 目	地 点	马 坝 狮 子 岩	封 开 岷 中 岩	封 开 罗 沙 岩	
	号 码	PA104 M <sub>3</sub>	M <sub>3</sub>	LW <sub>3</sub> M <sub>3</sub>	LE <sub>1</sub> (M <sub>2</sub> -M <sub>3</sub> )
冠长 (L)		11.6	11.4	11.4	11.1
冠宽 (W)		10.7	10.5	10.8	10.1

表 2 与其他地点出土的人牙化石对比

(单位: 毫米)

地 点	马坝狮子岩		封开罗沙岩	北京人	许家窑人	克拉平那人	现代中国人
号 码	SZ <sub>3</sub> M <sup>2</sup>	SY <sub>2</sub> M <sup>2</sup>	LW <sub>1</sub> 右 M <sup>2</sup> 或 M <sup>3</sup>	M <sup>2</sup>	M <sup>1</sup> 或 M <sup>2</sup>	M <sup>2</sup>	M <sup>2</sup>
资 料 来 源	宋方义、张镇洪 (1988)		本文作者	Weidenreich (1937)	吴茂霖 (1980)	转引自 吴茂霖	王惠芸 (1965)
长 (L)	8.9	8.7	9.8	10.9 (10.2-12.2)	12.0	10.46 (9.8-11.8)	9.6 (8.3-11.7)
宽 (W)	10.6	11.0	11.8	12.7 (11.2-13.4)	13.7	13.1 (12.9-13.2)	11.4 (9.3-13.8)

对比罗沙岩遗址出土的人牙化石与其他遗址出土的人牙化石, 可以明显地看出, 年代相同的其个体大小和纹、嵴、尖结构上差异都很少。与早期遗址出土的人牙化石比较, 则明显地表现出个体小些, 牙冠上的结构也显得简单些。与现代人相比则基本接近。(宋方义、张镇洪等, 1988、1991)。

罗沙岩遗址出土的人牙化石, 根据其同层位出土的动物化石牙齿用轴系法测定的年代为距今  $7.9 \pm 1.5$  万年 (第四层) 和  $2.24 \pm 0.16$  万年前 (第二层)。

联系附近的峒中岩遗址出土的人牙化石 ( $14.8 \pm 1.8$  万年前) 和黄岩洞遗址出土的头骨化石 ( $1.193 \pm 0.2$  万年前) (邱立诚等, 1986) 来考虑, 可以得出如下的结论: 在封开渔涝地区, 从距今  $14.8 \pm 1.8$  万年到距今  $1.193 \pm 0.2$  万年这一段时期内都存在人类活动, 并在相距不远的几个地点里留下了遗物。

### 3. 动物化石

罗沙岩遗址出土的哺乳动物化石鉴定结果如下:

#### 食虫目 Insectivora

微尾鼯 *Anourosorex squamipes*

小麝鼯 *Crocidura cf. ruesula*

?长尾鼯 *Chodsigoa sp.*

#### 翼手目 Chiroptera

大马蹄蝠 *Hipposideros cf. armiger*

中马蹄蝠 *H.cf. larvatus*

高鼻菊蝠 *Rhinoceros rex*

毕氏菊蝠 *R.cf. pearsoni*

大耳菊蝠 *R. macrotis*

鼠耳蝠 *Myotis sp.*

蝙蝠 (不定种) *Chiroptera indet.*

#### 灵长目 Primates

安氏猕猴 *Macaca anderssoni*

猕猴 *Macaca sp.*

丁氏鼻猴 *Rhinopithecus tingianus*

## 啮齿目 Rodentia

- 黑腹绒鼠 *Eothenomys cf. melanogaster*  
 库氏小鼠 *Mus cookii*  
 卞氏小鼠 *M. musculus var. bieni*  
 大林姬鼠 *Apodemus cf. peiinsulae*  
 爱氏巨鼠 *Leopoldamys edwardsi*  
 鼠科 (未定种) *Muridae* indet.  
 扫尾豪猪 *Atherurus* sp.  
 华南豪猪 *Hystrix subcristata*  
 竹鼠 *Rhizomys* sp.

## 食肉目 Carnivora

- 古爪哇豺 *Cuon javanicus antiquus*  
 狐 *Vulpes* sp.  
 大熊猫洞穴亚种 *Ailuropoda melanoleuca fovealis*  
 西藏黑熊 *Ursus thibetanus*  
 猪獾 *Arctonyx collaris*  
 沙獾 *Arotonyx rostratus* Mat.  
 鼬科 *Mustelidae* indet.  
 大灵猫 *Viverra zibetha expectata*  
 最后斑鬣狗 *Crocuta ultima*  
 虎 *Panthera tigris*

## 长鼻目 Proboscidea

- 东方剑齿象 *Stegodon orientalis*  
 纳玛象 *Palaeoloxodon namadicus*

## 奇蹄目 Perissodactyla

- 中国犀 *Rhinoceros sinensis*  
 犀 *Rhinoceros* sp.  
 华南巨貘 *Megatapirus augustus*

## 偶蹄目 Artiodactyla

- 南方猪 *Sus australis*  
 野猪 *Sus* sp.  
 麂 *Muntiacus* sp.  
 水鹿 *Cervus (R.) unicolor*  
 羊 *Ovis* sp.  
 水牛 *Bubalus* sp.  
 野牛 *Bison* sp.

从上列清单可以看出, 许多种属在以往报道的华南大熊猫-剑齿象动物群中属第一次发现。它们包括小麝鼯、毕氏菊蝠、库氏小鼠、卞氏小鼠、爱氏巨鼠等 11 种。其中有些

种属是北方类型, 是喜冷或适应干冷的生态环境的, 如卞氏小鼠曾在北京猿人遗址中发现(Young, 1934)。

这次发现的化石象类以牙齿为代表, 种类为剑齿象和纳玛象。剑齿象出土于下部的地层, 纳玛象化石多见于上部地层。不过, 两种象的层位分布是否代表时代上的差异目前还不能定论。因为目前所发现的完整牙齿数量还未达到统计学的地步; 况且有些化石的鉴定, 由于标本结构特征变异较大, 是否属于同一种属尚待进一步研究。

类似的问题在犀类化石和一些食肉类化石也同样存在。犀类化石可能不只中国犀一种。这个问题早在马坝人动物群研究中已提出, 后在曲江罗坑桂龙岩动物群的研究中和黄岩洞动物群的研究中再次被提出来(宋方义、张镇洪、1988; 张镇洪等, 1988)。所以, 我们认为关于华南地区大熊猫—剑齿象动物群在不同地质时期的组合和划分还可以进一步研究。我们还认为, 导致这个动物群在不同时期的分化, 其主要原因是生态环境的变化。限于篇幅和材料问题, 准备另文专题讨论。

## 四、小 结

封开罗沙岩洞穴遗址第一期发掘结果, 为解决一些重大课题提供了线索或者重要材料, 可把它归结为以下几点:

1. 罗沙岩遗址是广东地区第一个有明确层位和绝对年代数据的旧石器文化地点。它的发现证实了广东地区存在旧石器文化, 填补了广东距今 2 万年到 10 万年这段时期史前文化的空白, 进而充实了以下进化序列: 峒中岩遗址(距今  $14.8 \pm 1.8$  万年)、马坝人遗址(距今  $12.9 \pm 1.5$  万年)、罗沙岩遗址(距今  $7.9 \pm 1.5$  万年至  $2.24 \pm 0.16$  万年)、黄岩洞遗址上层文化(距今  $1.93 \pm 0.2$  万年)。

2. 罗沙岩动物群一批新种属的发现为系统研究大熊猫—剑齿象动物群的演变及其与古生态的关系增添了新材料。

中山大学和封开县博物馆的韦贵耀、乔晓勤、李秀国、岑亚仲、邓增魁、诸位先生和研究生王明亮、丁家奎、吴凌云参加罗沙岩发掘的部分工作。北京大学考古系年代测定实验室陈铁梅、原思训等用动物牙齿, 运用铀系法测定年代。中国科学院古脊椎动物与古人类研究所郑绍华和吴新智先生审查化石鉴定工作, 封开县各级领导和中山大学人类学博物馆商志禛先生始终对发掘工作给予大力支持, 我们在此谨致衷心感谢。

## 参 考 文 献

- 王惠芸, 1965. 牙体解剖生理学. 人民卫生出版社, 北京.
- 吴茂霖, 1980. 许家窑遗址1977年出土的人类化石·古脊椎动物与古人类, 18:229—238.
- 宋方义、邱立诚、王令红, 1981. 广东封开、怀集岩溶洞穴调查简报. 古脊椎动物与古人类, 18:292—293.
- 宋方义、张镇洪、黄志高, 1988. 广东曲江马坝狮子岩新发现的人类化石. 纪念马坝人化石发现卅周年文集, 8—13. 文物出版社, 北京.
- 宋方义、张镇洪, 1988. 马坝人伴生动物群的研究. 纪念马坝人化石发现卅周年文集, 23—35. 文物出版社, 北京.



- 宋方义、邱立诚、张镇洪、邓增魁、曾小浩、陈青松, 1991. 广东封开黄岩洞遗址综述. 纪念黄岩洞遗址发现三十周年论文集, 1—12. 广东旅游出版社, 广州.
- 宋方义、张镇洪、邓增魁、曾小浩、陈青松, 1991. 广东封开峒中岩动物群和人牙化石研究. 纪念黄岩洞遗址发现三十周年论文集, 28—40. 广东旅游出版社, 广州.
- 张镇洪、宋方义、黄志高、刘成德、唐维哲、赖林生, 1988. 广东曲江罗坑动物群初步研究. 纪念马坝人化石发现卅周年文集, 54—64. 文物出版社, 北京.
- 邱立诚、宋方义、王令红, 1986. 广东封开发现的人类牙齿化石. 人类学学报, 5:311—313.
- Young, C.C. 1934. On the Insectivora, Chiroptera, Rodentia and Primates other than *Sinanthropus* from Locality I at China, *Palaontologia Sinica*, Series C., Volume VIII. fascicle 3.
- Weidenreich, F., 1937. The Dentition of *Sinanthropus pekinensis*. *Pal. Sin. New. Ser. D. No. 1.*

## PRELIMINARY REPORT ON THE EXCAVATION OF LUOSHAYAN SITE IN FENGKAI, GUANGDONG

Zhang Zhenhong    Zhang Feng

(*Department of Anthropology, Zhongshan University, Guangzhou 510275*)

Chen    Qingsong

(*The Museum of Fengkai County, Guangdong 526500*)

**Key words**    Loushayan; Late Pleistocene; Paleolithic

### Summary

In 1991, the first excavation was taken in the cave site of Luoshayan in Fengkai county. The archaeological remains consist of quite a few stone artifacts, a large number of mammalian fossils including nearly forty species, and four fossil human teeth. Here are some major points: First, the findings of Luoshayan prove the existence of paleolithic culture in Guangdong province. Second, its cultural relics fill the gap of prehistoric culture from 20,000 B.P. to 100,000 B.P. in South China. Third, this excavation provides information for investigating the cultural transition from Paleolithic age to Neolithic age in Guangdong, and provides new materials to study cultural relationship between Southeast Asia and South China.

Finally, the fauna of Luoshayan contributes more data to the systematic study of *Stegoden-Ailuropoda* Fauna in South China. Furthermore, the result of this research shows more evidence of the changes of ecological environment in this area.