

三峡地区枣子坪旧石器遗址

裴树文¹, 陈福友¹, 冯兴无¹, 高星¹, 卫奇¹, 李国洪²

(1. 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所, 北京 100044; 2. 重庆市丰都县文物管理所, 丰都 408200)

摘要: 枣子坪旧石器遗址埋藏于三峡地区长江右岸的第Ⅱ级基座阶地内。2000和2002年经历了两次抢救性发掘, 揭露面积1000m², 出土石制品101件。石制品类型包括石器、石核、石片、石锤和断块等。古人类选取河卵石为原料进行剥片和加工石器; 石器以中型为主, 毛坯多为完整石片, 刮削器是石器的主要类型; 石器加工较简单, 多数单向加工, 且以正向为主。石器工业具有中国南方旧石器时代主工业鲜明特点, 同时蕴含了向长宽等比小型化发展的趋势。地貌和地层对比显示, 该遗址可能与井水湾遗址同时, 属旧石器时代中期。

关键词: 三峡地区; 枣子坪; 旧石器时代中期

中图分类号: K871.11

文献标识码: A

文章编号: 1000-3193 (2004) 03-0200-13

继1994年3月19日发现井水湾旧石器遗址以后, 3月26日, 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所三峡考古队在井水湾遗址下游北东方向约400m处枣子坪的地层中发现一件石制品, 后经勘察确认为一处旧石器遗址, 保留面积约为1000m²[1-2]。为配合三峡库区(二期水位)地下文物的保护与抢救工程, 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所在重庆市丰都县文物管理所的大力协助下, 于2000年11月—2001年1月[3-4]和2002年10月—12月对枣子坪遗址进行了两次抢救性发掘, 揭露面积1000m², 出土了一定数量的石制品, 为研究古人类在三峡地区的适应、开发过程和该地区更新世环境演变提供了珍贵的资料。

1 地貌与地层概况

枣子坪遗址位于重庆市丰都县三合镇新湾村三社, 地理坐标为北纬29°52'44", 东经107°44'09", 处于井水湾遗址NE65°方向约400m处(图1)。该遗址地貌部位属长江右岸第Ⅱ级阶地后缘。阶地为基座阶地, 基座为侏罗系长石砂岩、粉砂岩和页岩, 堆积物主要由砂质粉砂、粉砂质亚粘土组成, 厚约14m, 阶地前缘海拔高165m, 高出长江低水位约40m。遗址地层剖面由上到下分为5层。

- | | |
|---|----------|
| 1. 灰—土灰色耕土层。从中发现零台面石片和石斧毛坯 | 2.0—2.6m |
| 2. 土黄色粉砂质亚粘土同褐红色亚粘土互层。层间夹多层钙质结核层, 常呈透镜体状分布, 厚度以20cm居多 | 6.0m |

收稿日期: 2003-07-17; **定稿日期:** 2004-02-20

基金项目: 国家自然科学基金特殊学科人才培养基金(J9930095); 科技部基础研究重大项目前期研究专项(2001CCA01700); 国务院三峡委三峡考古(KF200403)

作者简介: 裴树文(1968—), 男, 河南兰考县人, 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所副研究员, 博士, 主要从事旧石器

~~~~~ 侵蚀面 ~~~~~

3. 土黄色粉砂质砂层,局部夹亚粘土条带。层内夹多层钙板,胶结坚硬,局部胶结成岩,厚度多以 5—40cm 居多 5.0m

4. 土黄—土灰色砂质粉砂层,下部为紫红色粉砂质亚粘土层,局部发育规模不等的斜层理。文化层,石制品均出自该层 0.1—1.0m

~~~~~ 角度不整合 ~~~~~

5. 侏罗系长石砂岩、粉砂岩、泥质粉砂岩同页岩互层 未见底

文化遗物分布在阶地堆积物底部剖面第 4 层,海拔高度在 150—156m 之间,石制品分布在阶地基座侵蚀面上。

在更新世期间,由于青藏高原间歇性的隆起,河流下切的同时在三峡地区的长江两岸形成了多级河流阶地^[5]。丰都县境内的长江两岸发育四级阶地,均为基座阶地^[6]。枣子坪遗址与井水湾遗址同埋藏于第 II 级阶地后缘,两者地层剖面对比图如图 2。

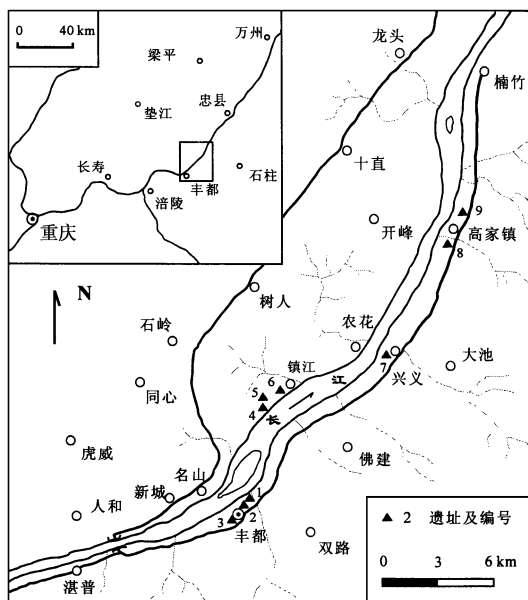


图 1 枣子坪遗址地理位置图

Geographical position of Zaoziping site

- 1. 枣子坪 2. 井水湾 3. 烟墩堡 4. 和平村 5. 池坝岭
- 6. 冉家路口 7. 老鹰嘴 8. 高家镇 9. 范家河

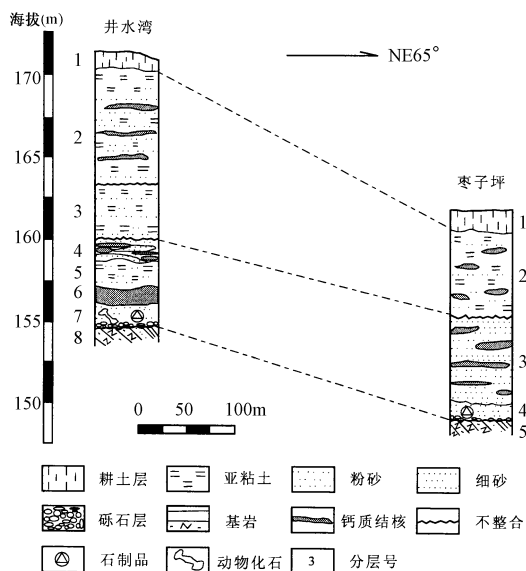


图 2 枣子坪遗址与井水湾遗址地层剖面对比图

Comparison of strata section between Zaoziping and Jingshuiwan site

从地层剖面沉积结构来看,该遗址地层沉积经历了 2 个比较明显的时间段。在河床(阶地基座)侏罗系砂岩上,由于河流冲刷,在基座面局部低洼处分布着大小不等的砾石,随后沉积了文化层和剖面第 3 层,其中第 3 层间的钙质结核层属基岩风化淋滤胶结而成,在此阶段地壳处于相对下降阶段。在第 3 层形成以后本地区经历了一次比较明显的沉积间断,在该层之上发育了侵蚀不整合面,显示此阶段地壳应处于相对稳定或上升过程,属晚一级阶地侵蚀时期。随后,地壳又转为稳定下降过程,沉积了剖面第 2 层,即为第 I 级阶地后缘沉积,同时覆盖了第 II 级阶地前缘。最后,在剖面上部发育了耕土层。从剖面对比图来看,枣子坪与

相邻 400m 处井水湾遗址的地层发育是相同的。枣子坪遗址较晚一期沉积在井水湾遗址为两期沉积,中间发育较弱的不整合,而该不整合面在枣子坪遗址并无显示。造成这种现象原因是由于剖面位置不同,枣子坪遗址剖面没有处在剖面发育最完整处,且厚度不及井水湾遗址,地层中钙质结核的成岩作用亦不及井水湾遗址充分。两遗址地层的早一期沉积序列是相同的,文化层形成时代、环境和动力机制是一致的,文化遗物的分布情况也相似。

2 石制品

在 101 件石制品中,石片为主要类型, 56 件,石核和石器分别为 19 件和 17 件,断块 9 件,此外还有 1 件石锤(表 1)。

表 1 枣子坪遗址出土石制品分类统计

Stone artifacts classes and frequencies

| 石制品类型(Class) | | 数量(Frequency) | | 百分比(Percent) |
|--------------|-------|---------------|----|--------------|
| 石核 | | 19 | | 18.8 |
| 石片 | 完整石片 | 40 | 56 | 55.4 |
| | 不完整石片 | 16 | | |
| 石锤 | | 1 | 1 | 0.1 |
| 石器 | 砍砸器 | 4 | 16 | 15.8 |
| | 刮削器 | 10 | | |
| | 尖状器 | 2 | | |
| 断块 | | 9 | | 8.9 |
| 总计 | | 101 | | 100 |

2.1 石制品大小和形态

依据标本的最大长度,大致将石制品划分为微型($<20\text{mm}$)、小型($\geq 20\text{mm}, <50\text{mm}$)、中型($\geq 50\text{mm}, <100\text{mm}$)、大型($\geq 100\text{mm}, <200\text{mm}$)和巨型($\geq 200\text{mm}$)等共 5 个等级^[7]。在总共出土的 101 件石制品中,中型标本占 73.3%,大型和小型标本分别占 14.8%和 11.9%,未见微型和巨型标本。图 3 是该遗址出土石器、石核和完整石片长宽坐标图。

石制品外表体型的划分依据标本的长宽指数和宽厚指数,应用黄金分割率(0.618)划分为 4 种类型:Ⅰ—宽厚型;Ⅱ—宽薄型;Ⅲ—窄薄型;Ⅳ—窄厚型等^[7]。从图 4 不难看出,石核以宽厚型和宽薄型为主,完整石片和石器大多数属于宽薄型。

石制品重量总体上以 25—250g 为主,占 60.4%,250—1000g 和小于 25g 也有一定比例,分别各占 22.8%和 15.8%,仅有 1 件石核的重量大于 1000g(图 5)。

2.2 石核

19 件,占石制品总数的 18.8%。在各类型^[8]中,属单台面石核的 3 种类型各有 2 件,双台面石核Ⅱ2 型者 7 件,而Ⅱ1 型仅 1 件,多台面石核Ⅲ型 5 件(表 2,图 6)。

Ⅰ1 型: 2 件,只对砾石进行一次剥片,产生一片疤。

Ⅰ2 型: 2 件,对砾石原料在一个台面上进行两次成功剥片。

Ⅰ3 型: 2 件,在一个台面上进行 3 次以上剥片,这类石核片疤相对较多。

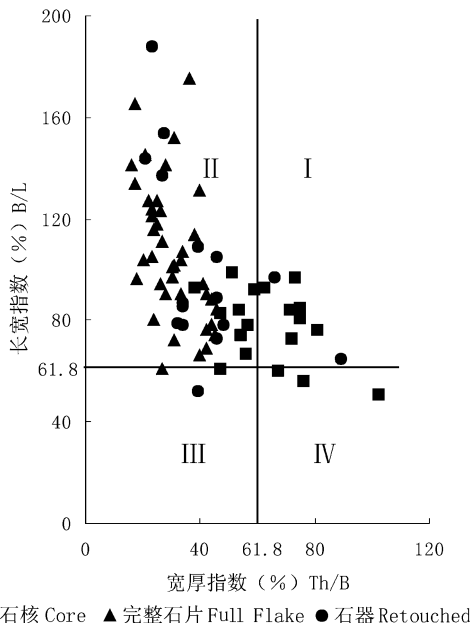
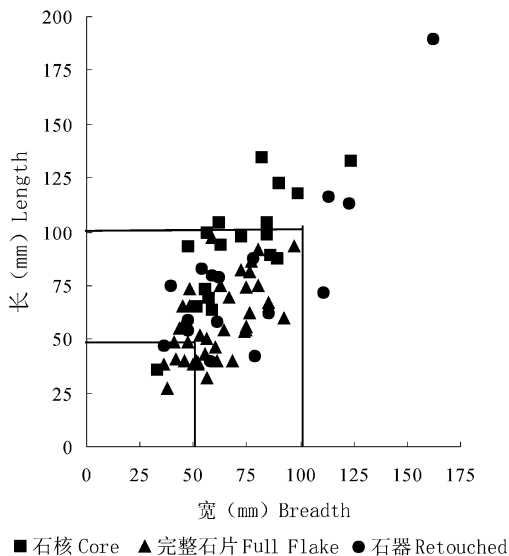


图3 石器、石核和完整石片长宽坐标图
Distribution of the length and breadth of the retouched tools, Cores and complete flakes

图4 石器、石核和完整石片长宽指数和宽厚指数坐标图
Distribution of the breadth/length index and thickness/breadth index of the retouched tools, cores and complete flakes

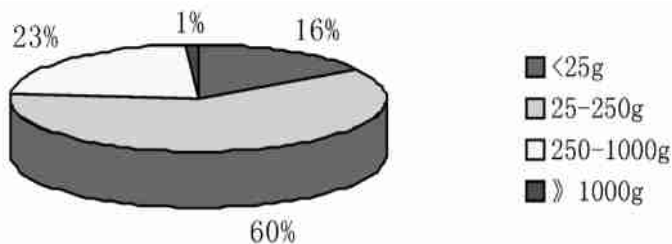


图5 石制品重量大小百分比示意图
Weight distributions for stone artifacts

II 1 型: 1 件, 在砾石原料的两个台面上分别进行 1 次剥片, 两个台面相交。

II 2 型: 7 件, 在两个相交台面上进行多次剥片, 石核上保留砾石面对较少, 石核多呈不规则形。

III 型: 5 件, 石核有 3 个以上台面, 3 个以上片疤。这类石核核体上石片疤较多, 石核多呈多面体或不规则形(图版 I-1a, b)。

石核重量总体以 250-1000g 居多, 共 13 件, 25-250g 的有 4 件, 小于 25g 和大于 1000g 石核分别各有 1 件。大小以中型和大型为主, 分别有 10 件和 8 件, 另有 1 件小型石核。最小石核(FZ048, II 2 型)大小为 36×33×13mm, 重量 10g; 最大石核(FZ111, I 3 型)大小为 133×124×77mm, 重量 1900g。此外, 有 2 件 III 型石核呈盘状, 石核通体布满石片疤, 显示石核的

剥片利用率高。

表 2 枣子坪遗址石核类型的分类统计

Core classes and frequencies

| 石核类型 | 单台面 | | | 双台面 | | 多台面 |
|------|-----|-----|-----|------|------|-----|
| | I 1 | I 2 | I 3 | II 1 | II 2 | III |
| 数量 | 2 | 2 | 2 | 1 | 7 | 5 |

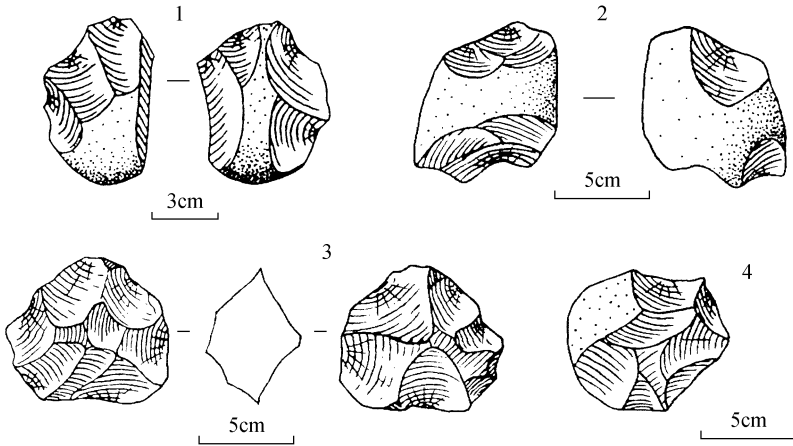


图 6 枣子坪遗址出土的石核

Cores excavated from Zaoziping site

1(FZ059), 2(FZ064), 3(FZ065)－Ⅲ型, 4(FZ107)－Ⅱ2型

枣子坪石核多保留一定比例的自然石皮, 最小 0%, 最大 80%, 平均 54.1%, 标准偏差值为 23.4%。台面角以 75°-85° 占多数, 最小 50°, 最大 126°, 平均值 83°, 标准偏差值 13.7°。

2.3 石片

石片 56 件, 占石制品总数的 55.4%, 其中完整石片 40 件, 不完整石片 16 件(图 7, 图 8)。

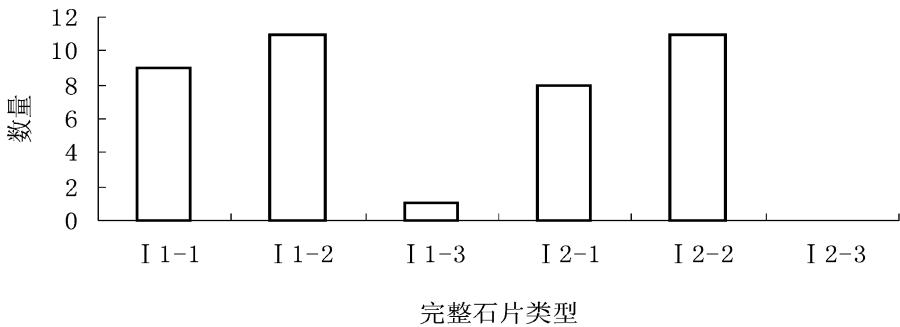


图 7 枣子坪遗址完整石片类型比较图

Comparison of complete flakes by class from Zaoziping site

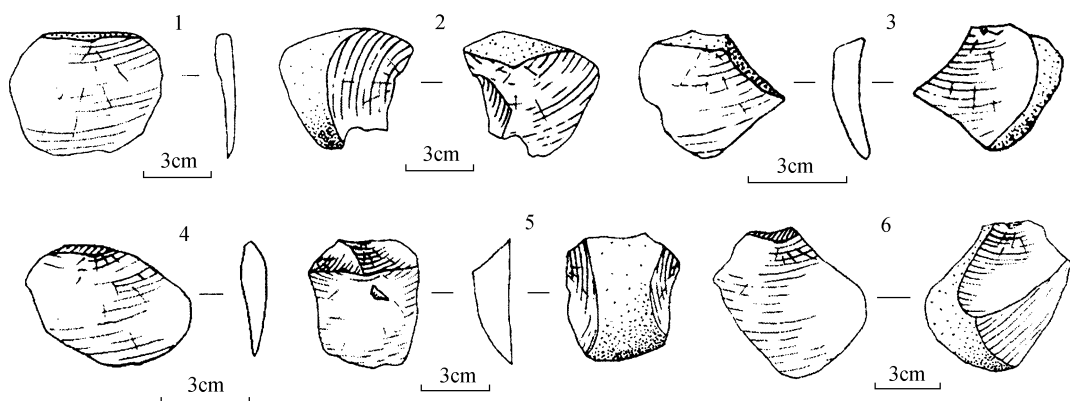


图 8 枣子坪遗址出土的石片

Flakes excavated from Zaoping site

1— I 1-1 型; 2, 3— I 1-2 型; 4— I 2-1 型; 5, 6— I 2-2 型

1. FZ068; 2. FZ049; 3. FZ083; 4. FZ099; 5. FZ084; 6. FZ106

在完整石片各类型^[8]中,自然台面石片 21 件,占完整石片的 52.5%,其中以 I 1-1 型(自然台面,自然背面)(图版 I-2a,b)和 I 1-2 型(自然台面,部分石片疤背面和部分自然背面)(图版 I-3a,b)为主,分别为 9 和 11 件,石片背面全为石片疤的自然台面石片(I 1-3 型)仅 1 件。人工打制台面石片 19 件,占完整石片的 47.5%,I 2-1 型(人工台面,自然背面)(图版 I-5a,b)和 I 2-2 型(图版 I-4a,b; 6a,b; 7a,b)(人工台面,部分石片疤背面和部分自然背面)石片分别有 8 件和 11 件,未见石片背面全为石片疤的人工台面石片(I 2-3 型)。

在 16 件不完整石片中,左裂片(II 1-1)和右裂片(II 1-2)各有 2 件,远端断片(II 2-3)4 件,另有 8 件裂片(II 3)暂无法确定其类型。

表 3 完整石片的大小测量统计

Size and weight for full flakes

| 测量统计项目 | 长度(mm) | 宽度(mm) | 厚度(mm) | 重量(g) |
|--------|--------|--------|--------|-------|
| 数量 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 最小值 | 27 | 36 | 6 | 10 |
| 最大值 | 97 | 97 | 34 | 350 |
| 平均值 | 58.2 | 61.4 | 18.5 | 81.1 |
| 标准偏差值 | 18.4 | 15.6 | 6.7 | 67.7 |

表 3 列出了完整石片大小与重量的测量统计情况。这些石片以中型为主,小型也占一定比例,长度与宽度均在 40—80mm 之间,厚度 15—25mm 之内,重量在 60—100g 之间。最小石片(FZ072, I 1-1 型)长×宽×厚为 27×38×6mm,重量为 10g;最大石片(FZ063, I 1-2 型)长×宽×厚为 92×80×34mm,重量 350g。

表 4 石片台面的分类统计
Flake platform classes and frequencies

| 台面类型 | 自然台面 | | | | | | | 总计 |
|--------|-------|-------|------|------|----|----|----|-----|
| | 石皮 | 素 | 有脊 | 有疤 | 点状 | 刃状 | 修理 | |
| 数量 | 21 | 17 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 40 |
| 百分比(%) | 52.50 | 42.50 | 4.75 | 4.75 | | | | 100 |

表 4 显示 52.5% 的石片为自然台面;人工台面占 47.5%。在人工台面各类型^[9]中,素台面占大多数,为 17 件,占石片台面的 42.5%,有脊和有疤台面均各有 1 件。

台面角测量数值呈连续正态分布,多数集中在 100°—130°之间。石片角最小 78°,最大 140°,全部石片的石片角平均值为 108.1°。

表 5 完整石片打击点和半锥体的观测、统计和对比
Condition of striking points and bulbs of percussion on complete flakes

| 状态描述 | 打击点 | | | 半锥体 | | | | |
|---------------|------|------|---|------|------|------|------|----|
| | 深 | 浅 | 无 | 显凸 | 散 | 微凸 | 无 | 内凹 |
| 数量(Frequency) | 23 | 17 | | 15 | 6 | 4 | 15 | |
| 百分比(%) | 57.5 | 42.5 | | 37.5 | 15.0 | 10.0 | 37.5 | |

表 5 显示石片多保留清楚的打击点,能观察到深的打击点的石片 23 件,占 57.5%,浅的打击点石片 17 件,占 42.5%。石片半锥体的观察情况显示,有 19 件石片的半锥体呈显凸和微凸状,占 47.5%,半锥体发散的 6 件,占 15%,另有 15 件石片无半锥体,占 37.5%。

有 15% 的石片可看到清晰的锥疤,27.5% 的石片腹面可看到不同程度的放射线,同心波在石片上没有发现。

共 17 件的石片背面全部保留原生石皮,占 42.5%,22 件或 55% 的石片背面部分保留石皮,背面全为石片疤的石片仅 1 件。对石片背面石片疤的打击方向的观察显示,81.8% 或 18 件的石片背面片疤方向为单向,其中 14 件片疤的方向与石片的打击方向相同;4 件石片背面的石片疤来自两个以上的方向。

石片的远端特征以尖灭为主,共 29 件,13 件石片的远端呈崩断状态,另有 1 件石片的远端呈外卷形。

2.4 石锤

仅 1 件锤击石锤,编号 FZ016,原料为灰色石英岩砾石,长、宽、厚和重量分别为 109mm, 75mm, 65mm 和 750g,在其一端分布细碎的疤痕。

从石核和石片特征观察,锤击技术为该遗址的剥片技术,古人类在打片前不对石核的台面进行修整。

2.5 石器

16 件,占石制品总数的 15.8%(图 9)。

表 6 石器分类统计
Retouched tool classes and frequencies

| 类型(Class) | | 数量(Frequency) | 百分比(Percent) |
|-----------------|------------------------------|---------------|--------------|
| 砍砸器
Choppers | 单刃砍砸器(Single-edged choppers) | 3 | 25.0 |
| | 双刃砍砸器(Double-edged choppers) | 1 | |
| 刮削器
Scrapers | 单刃刮削器(Single-side scrapers) | 7 | 62.5 |
| | 双刃刮削器(Double-edged scrapers) | 2 | |
| | 多刃刮削器(Multi-edged scrapers) | 1 | |
| 尖状器(Points) | | 2 | 12.5 |
| 总计(Total) | | 16 | 100 |

表 7 枣子坪遗址全部石器的大小和重量测量统计
Metric measurements for all retouched pieces

| 测量项目 | 数量 | 最小值 | 最大值 | 平均值 | 标准偏差值 |
|-------|----|-----|-----|-------|-------|
| 长(mm) | 16 | 40 | 116 | 71.2 | 23.1 |
| 宽(mm) | 16 | 36 | 162 | 75.9 | 35.1 |
| 厚(mm) | 16 | 12 | 54 | 26.8 | 13.4 |
| 重(g) | 16 | 10 | 940 | 221.6 | 292.6 |

表 7 表明枣子坪遗址的石器以中型为主,全部石器的平均长、宽、厚、重分别为 71.2mm, 75.9mm, 26.8mm 和 221.6g, 个体之间有较大变异。最大砍砸器(FZ104)的长、宽、厚和重为 113mm, 123mm, 48mm 和 940g, 最小砍砸器(FZ038)的长、宽、厚和重量为 88mm, 78mm, 36mm 和 200g。最小刮削器(FZ034)的长、宽、厚和重量分别为 40mm, 58mm, 12mm 和 20g; 最大刮削器(FZ003)的长、宽、厚和重量分别为 72mm, 110mm, 30mm 和 250g。2 件尖状器其中 1 件为大型, 编号 FZ057, 长、宽、厚和重量分别为 75mm, 39mm, 15mm 和 20g; 另 1 件属小型, 编号 FZ033, 长、宽、厚和重量分别为 47mm, 36mm, 13mm 和 10g。

表 8 石器毛坯的分类统计
Blank frequencies for tools by class

| 毛坯种类 | 残片 | 完整石片 | 断块 | 石核 | 砾石 | 总计 |
|------|------|------|----|----|------|-----|
| 砍砸器 | | 2 | | | 2 | 4 |
| 刮削器 | 3 | 7 | | | | 10 |
| 尖状器 | 1 | 1 | | | | 2 |
| 总计 | 4 | 10 | | | 2 | 16 |
| % | 25.0 | 62.5 | | | 12.5 | 100 |

列出的石器毛坯以完整石片居多, 有 10 件, 占 62.5%, 残片 4 件, 占 25.0%, 砾石 2 件, 占 12.5%(表 8)。刮削器(图版 II-2, 3, 4, 5, 6)除 3 件以残片为毛坯外, 其余 7 件则全部以完整石片为毛坯; 2 件尖状器分别以完整石片和残片为毛坯; 4 件砍砸器(图版 II-1)中, 以石片和砾石为毛坯者各 2 件, 说明古人类初步具备了根据具体情况对石片进行粗糙、简单加工成大型石器的能力。2 件尖状器(图版 II-7)分别由残片和完整石片加工而成。

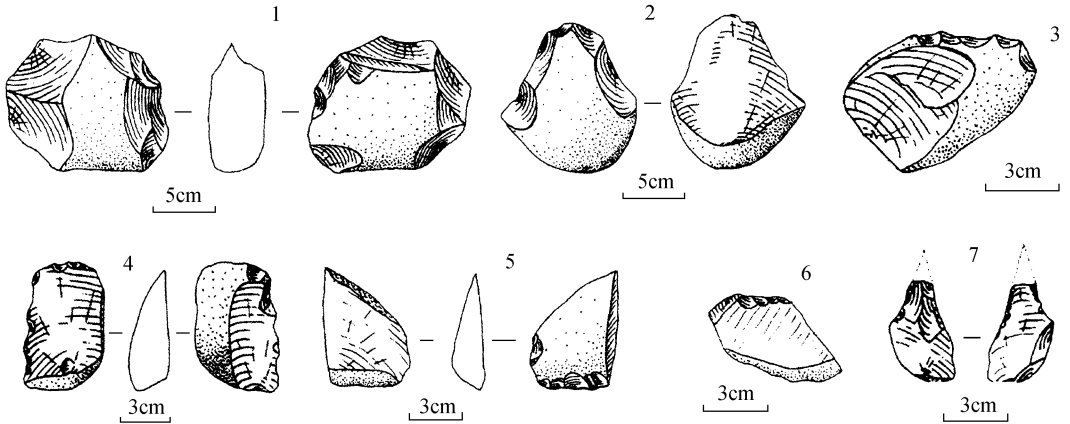


图 9 枣子坪遗址出土的石器(Retouched tools from Zaozi ping site)

1, 2—砍砸器; 3, 4, 5, 6—刮削器; 7—尖状器

1. FZ104; 2. FZ017; 3. FZ061; 4. FZ008; 5. FZ110; 6. FZ069; 7. FZ033

表 9 石器加工方向统计

Retouched direction for retouched tools

| 加工方向 | 正向 | 反向 | 错向 | 复向 | 对向 | 交互 | 总计 |
|------|----|----|----|----|----|----|----|
| 砍砸器 | 2 | 1 | 1 | | | | 4 |
| 刮削器 | 4 | 1 | 1 | 3 | | 1 | 10 |
| 尖状器 | 1 | | | 1 | | | 2 |
| 总计 | 7 | 2 | 2 | 4 | | 1 | 16 |

遗址使用者采用锤击技术直接加工生产石器,加工部位多集中于片状毛坯的两边和远端。表 9 列出了不同器物类型加工方向的统计情况。多数石器为单向加工,占 56.3%,在 9 件单向加工的标本中,7 件标本为正向加工,双向加工的占 43.7%。2 件为反向加工;多向加工的标本共 7 件,其中复向加工的 4 件,错向和交互加工的标本分别有 2 件和 1 件。刮削器多以正向和复向加工为主。石器的刃口多呈凸形,刃口状态以齿状和平齐状居多。

2.6 断块

9 件,占石制品总数的 8.9%。个体大小变异较大,总体以中型为主;重量以 300~700g 居多,个体间存在较大变异(表 10)。

表 10 枣子坪遗址断块的大小测量统计

Size and weight for chunks

| 测量统计项目 | 长度(mm) | 宽度(mm) | 厚度(mm) | 重量(g) |
|--------|--------|--------|--------|-------|
| 数量 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 最小值 | 46 | 26 | 14 | 30 |
| 最大值 | 99 | 82 | 42 | 620 |
| 平均值 | 73.6 | 53.0 | 28.3 | 185.6 |
| 标准偏差值 | 20.4 | 20.7 | 8.4 | 201.4 |

3 结 论

枣子坪遗址石制品原料取自河卵石, 岩性以石英砂岩为主, 占 47.5%; 其次为火山岩类, 占 18.8%; 火山(碎屑)熔岩和浅成侵入岩在原料中也占一定比例, 分别占 9.9% 和 8.9%; 石英岩占 4.0%; 而其他原料如粉砂岩、泥灰岩和凝灰岩等使用较少。石制品多数磨蚀轻微(Ⅱ级)或比较轻微(Ⅲ级), 基本上属于原地埋藏。地貌和地层对比显示枣子坪遗址同相邻井水湾遗址一致, 应为同时代遗址, 属旧石器时代中期。

从有限的材料来看, 枣子坪石制品的一般性质可初步归纳如下:

- 1) 制作石器的原料选取磨圆度较高的河卵石, 岩性以石英砂岩为主。
- 2) 石制品类型以石片为主, 占 55.4%, 加工成器的比例较小, 仅 15.8%。
- 3) 锤击法剥片, 剥片前不对石核作初步修理。
- 4) 石制品以中型者为主, 占 73.3%。
- 5) 石器毛坯多以片状居多, 占 87.5%, 完整石片毛坯多于残片, 块状毛坯很少。
- 6) 石器以中型为主。
- 7) 石器组合简单, 以刮削器为主, 占 62.5%, 此外有砍砸器和尖状器。
- 8) 石器修理采用锤击法, 且以向背面加工为主, 复向、错向和反向也有一定比例。

从以上特点可以看出, 枣子坪遗址石器工业同井水湾一样显示了南方旧石器主工业的鲜明特点^[10-11], 同时石片石器比例的增加和个体趋于小型化, 预示三峡地区南方主工业由早到晚石片石器增加, 且沿长宽等比小型化发展的趋势^[10]。

在枣子坪遗址 2002 年发掘的同时, 井水湾遗址 2002 年度 500m² 的发掘任务亦同时进行, 此时, 丰都县新县城码头区的修建也在加紧施工, 从两处遗址沿线 1000m 的长江右岸第Ⅱ级阶地的基座上均发现数量不等的石制品, 多数集中分布于砾石较为集中的基座低洼处。这些现象说明, 大约在 8 万年前, 长江河床处于遗址所处的 150—165m 高度, 河水的搬运带来大小不等的河卵石沉积于河床低洼处, 早期人类在河床上活动, 采集石料, 打制石器。枣子坪遗址的发掘表明, 在井水湾和枣子坪遗址一带的长江右岸, 早期人类活动相当频繁, 由于两遗址相距仅 400m, 可能属于同一遗址地不同部位, 这为探讨古人类生活的区域与行为, 长江古河道的演变有重要意义。

参考文献:

- [1] 卫奇, 林圣龙, 李毅, 等. 三峡库区的旧石器遗存及古人类与古脊椎动物考察[A]. 见:《中国三峡建设年鉴》编纂委员会. 中国三峡建设年鉴(1997)[C]. 宜昌: 中国三峡建设年鉴社, 1997. 100—109.
- [2] 李毅, 陈翥. 三峡工程淹没区旧石器时代文化遗址调查报告[A]. 见: 徐钦琦, 谢飞, 王建主编. 史前考古学新进展[C]. 北京: 科学出版社, 1999. 111—124.
- [3] 裴树文, 冯兴元, 陈福友. 三峡淹没区探明旧石器时代人类活动遗迹[R]. 中国文物报, 2001—04—18(1).
- [4] 裴树文, 冯兴元, 陈福友, 等. 三峡地区旧石器考古新进展[A]. 见: 邓涛, 王原主编. 第八届中国古脊椎动物学学术年会论文集[C]. 北京: 海洋出版社, 2001. 197—208.
- [5] Li JJ, Xie SY, Kuang MS. Geomorphic evolution of the Yangtze Gorges and the time of their formation[J]. Geomorphology, 2001, 41: 125—135.
- [6] 裴树文, 高星, 冯兴元, 等. 井水湾旧石器遗址初步研究[J]. 人类学学报, 2003, 23(4): 261—278.

[7] 卫奇· 泥河湾盆地半山早更新世旧石器遗址初探[J]· 人类学学报, 1994, 13 (3): 223—238.
 [8] 卫奇·《西侯度》石制品之浅见[J]· 人类学学报, 2000, 19 (2): 85—96.
 [9] 李炎贤· 关于石片台面的分类· 人类学学报, 1984, 3(3): 253—258.
 [10] 张森水· 管窥新中国旧石器考古学的重大发展[J]· 人类学学报, 1999, 18 (3): 193—214.
 [11] 张森水· 近 20 年来中国旧石器考古学的进展与思考[J]· 第四纪研究, 2002, 22 (1): 11—19.

ZAOZIPING PALEOLITHIC SITE IN THE THREE GORGES REGION

PEI Shu-wen¹, CHEN Fu-you¹, FENG Xing-wu¹,
GAO Xing¹, WEI Qi¹, LI Guo-hong²

(1. *Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100044;*
 2. *Office for Cultural Relics Administration of Fengdu County, Fengdu 408200*)

Abstract: The Zaoziping Paleolithic site on the second terrace of the right bank of the Yangtze River, is located in the Xinwan village, Sanhe town, Fengdu county, Chongqing. The site was excavated in 2000 and 2002 as part of the salvage archeological project in the Three Gorges Region.

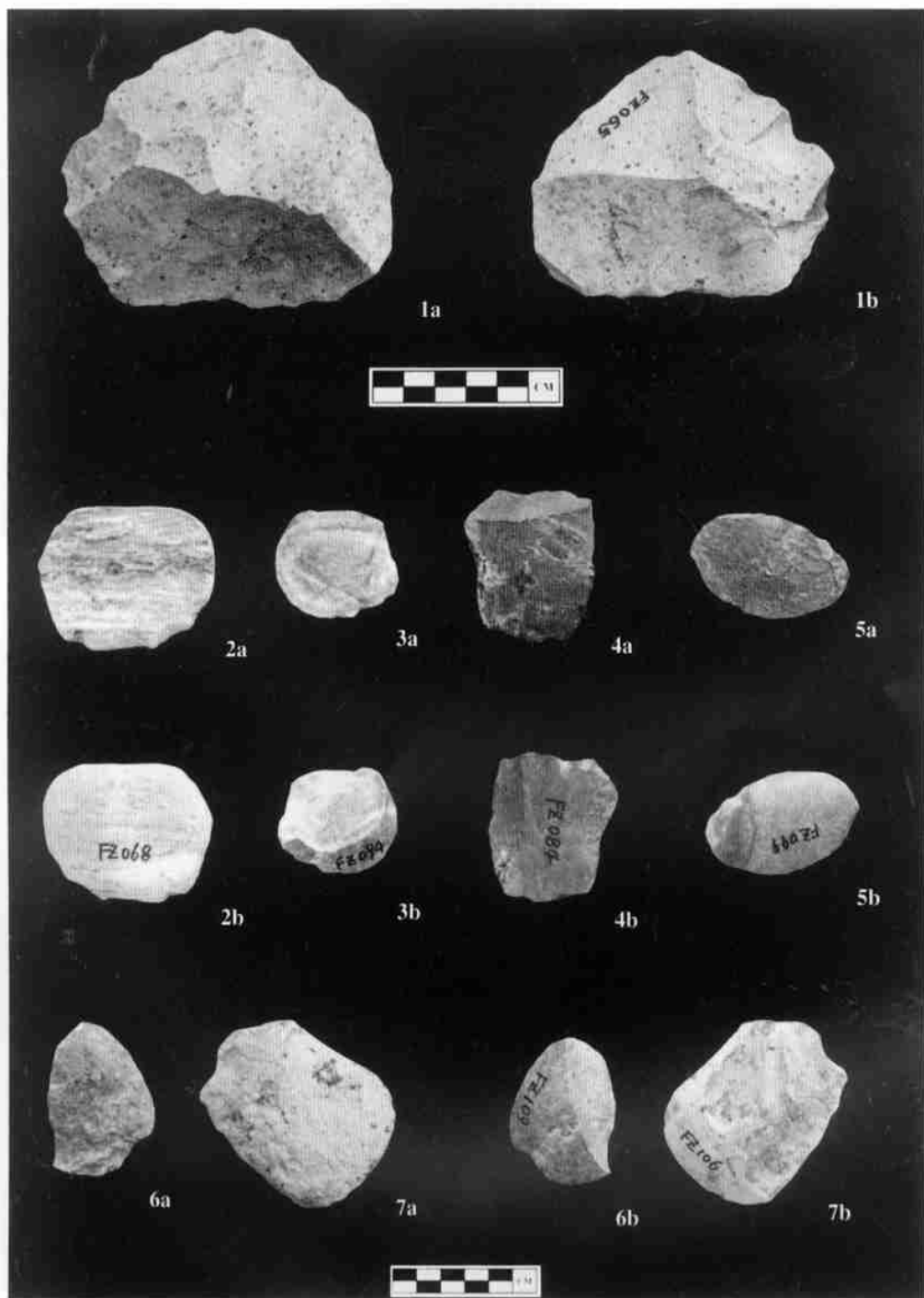
Deposits of the terrace consist of 4 layers, more than 14 meters in thickness. The cultural remains were mainly unearthed from the 4th layer, a layer of fine sands, 1m in thickness, 150—156m above the sea-level, distributed along the Yangtze River. Over 1000 square meters were unearthed during the two field seasons and 101 stone artifacts were unearthed.

The stone artifact assemblage includes retouched tools (16), cores (19), flakes (56), stone hammers (1) and chunks (9). The general features of these artifacts are summarized as follows:

- 1) The stone raw materials exploited at the site are locally available on ancient riverbeds. Sili-carenite is the predominant raw material used for producing stone artifacts.
- 2) The principal flaking technique at the site is direct hammer percussion without core preparation.
- 3) Most of stone artifacts are medium in size.
- 4) Major blanks for tools retouch are complete flakess (62.5%), followed by incomplete flakes and pebbles.
- 5) Most of retouched tools are medium in size.
- 6) Scrapers are the dominating tool types, followed by choppers and points.
- 7) Modified tools appear to be retouched by direct hammer percussion mostly unifically retouched on the dorsal surface of a blank.

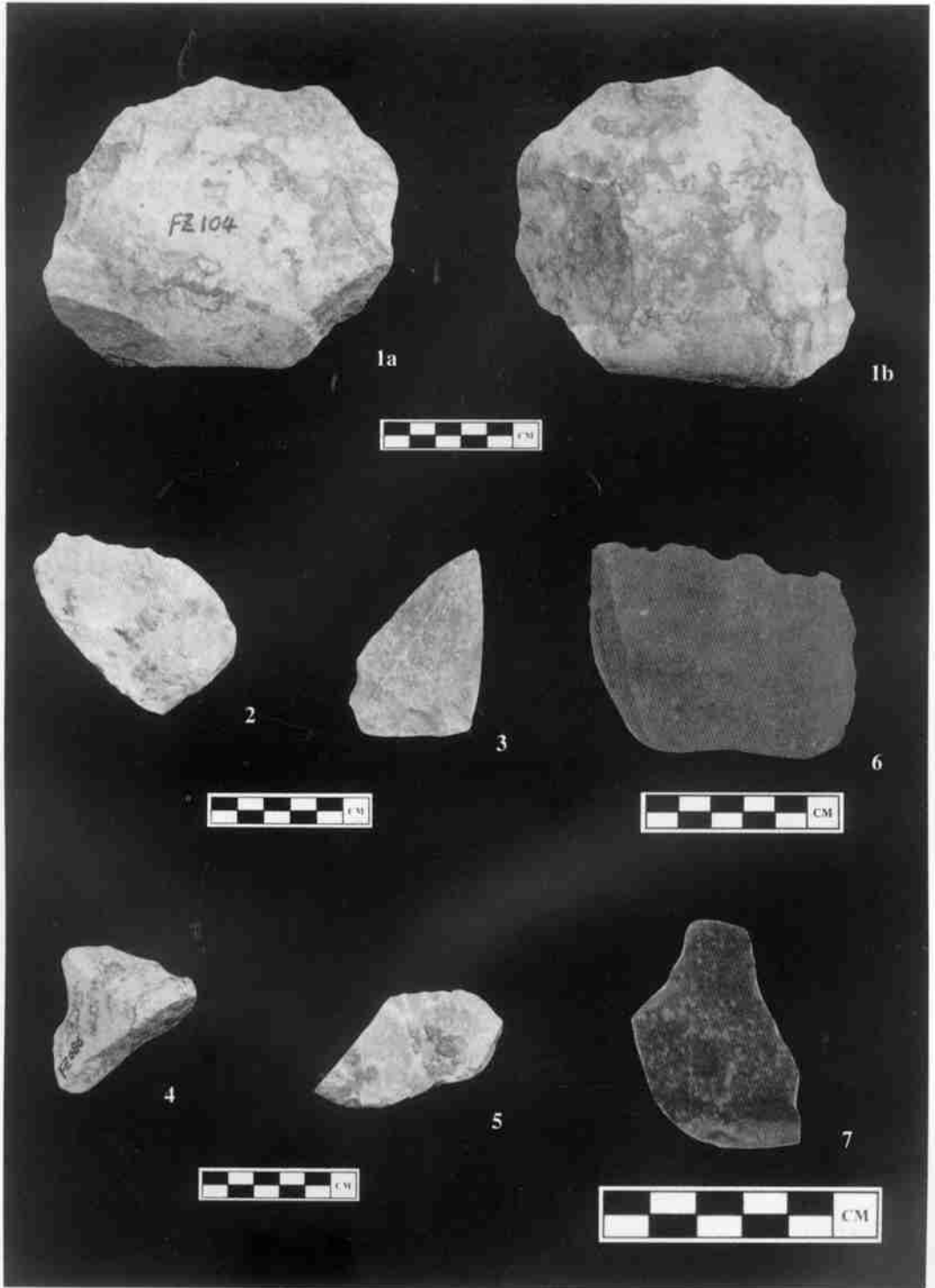
The stone tool assemblage at the Zaoziping site shows the distinctive character of the Main Industry in South China. Geomorphological and stratigraphical similarities between the Zaoziping and Jingshuiwan site indicate that the two sites can be placed at the same age, i.e. about 80,000 aBP., which result to the Middle Paleolithic in China.

Key words: Three Gorges region; Zaoziping; Middle Paleolithic



图版 I

1a.b. III型石核 (III core, FZ065); 2a.b. I 1-1 型石片 (I 1-1 flake, FZ068); 3a.b. I 1-2 型石片 (I 1-2 flake, FZ094); 4a.b. I 2-2 型石片 (I 2-2 flake, FZ084); 5a.b. I 2-1 型石片 (I 2-1 flake, FZ099); 6a.b. I 2-2 型石片 (I 2-2 flake, FZ109); 7a.b. I 2-2 型石片 (I 2-2 flake, FZ106)



图版 II

1a.b. 砍砸器 (Chopper, FZ104); 2. 刮削器 (Scraper, FZ061); 3. 刮削器 (Scraper, FZ110); 4. 刮削器 (Scraper, FZ086); 5. 刮削器 (Scraper, FZ069); 6. 刮削器 (Scraper, FZ008); 7. 尖状器 (Point, FZ033)