

湖北郧县肖沟旧石器时代遗址发掘简报

赵海龙¹, 徐廷², 王利³, 苏作巍⁴

1. 河北师范大学历史文化学院, 石家庄 050000; 2. 吉林省文物考古研究所, 长春 130033;

3. 通化县文物文化市场管理所, 通化县 134100; 4. 集安市博物馆, 集安 134200

摘要: 肖沟遗址位于湖北省郧阳区安阳镇钟家河村, 埋藏于丹江口库区汉江左岸第二级堆积阶地, 遗址所在地三面环水, 北靠低山。2010年10月-12月对该地点进行抢救性发掘, 揭露面积近1500 m², 出土石制品413件。石制品类型包括石器、石核、石片、断块断片和碎块碎片等。古人类利用河流砾石, 就地取材加工石制品; 硬锤锤击是主要剥片方法; 石制品总体以小型居多, 石器主要以石片为毛坯, 边刮器为主要类型。石制品特点显示石片工业特点。石制品类型以石片类和断块类为主体, 石制品拼合率近10%, 是一处原地埋藏的古人类遗址。通过与丹江口库区相关旧石器遗址的比较, 结合地貌地层特点, 推测该遗址形成于旧石器时代晚期。

关键字: 晚更新世; 肖沟遗址; 石片石器工业; 丹江口库区

中图法分类号: K871.11; 文献标识码: A; 文章编号: 1000-3193(2017)01-0027-11

A preliminary report on the excavation of the Xiaogou Paleolithic site in Yunxian, Hubei province

ZHAO Hailong¹, XU Ting², WANG Li³, SU Zuwei⁴

1. Hebei Normal University, Shijiazhuang 050000; 2. Jilin Provincial Institute of Cultural Relics and Archaeology, Changchun 130033; 3. Tonghua Culture Sports Bureau, Tonghua 134100; 4. Ji'an Museum, Ji'an 134200

Abstract: The Xiaogou Paleolithic site, buried in the second terrace of the left bank of the Hanshui River, is located in the Xiaogou village, Anyang town, Yunxian County, Hubei Province. The site was excavated from October 22 to December 20, 2010, by the Jilin Provincial Institute of Cultural Relics and Archaeology. The excavation exposed an area of about 1500 m², including two districts (A and B). A total of 413 stone artifacts were unearthed and most of them are from the exploration party T0101 of the B district.

The stone assemblage includes cores, flakes, retouched tools, chunks, fragments and debris.

收稿日期: 2015-02-27; 定稿日期: 2015-04-20

基金项目: 国家社科基金 (16CKG002)

作者简介: 赵海龙 (1979-), 男, 主要从事旧石器时代考古学研究。Email: T5009@163.com

Citation: Zhao HL, Xu T, Wang L, et al. A preliminary report on the excavation of the Xiaogou Paleolithic site in Yunxian, Hubei province[J]. Acta Anthropologica Sinica, 2017, 36(1): 27-37

Quartzite is the predominant raw material used for making stone artifacts. The principal flaking technique is direct hammer percussion without core preparation. There is a high percentage of flakes, chunks and fragments. Most stone artifacts are small in size. Most blanks for tool fabrication are flakes and retouched tools includes scrapers and drills. The stone assemblage shows close relationships with the Flake Tool Industry of North China.

Out of a total of 376 stone artifacts, 16 refitted groups were identified. These sets include 36 elements. The refitting rate is about 10%. The high refitting rate and stone assemblage indicates that the Xiaogou site is an ancient lithic manufacturing workshop And its geochronology should be close to the Upper Pleistocene.

Key words: Late Pleistocene; Xiaogou site; Flake tool industry; Danjiangkou Reservoir region

1 遗址概况

肖沟遗址隶属于湖北省十堰市郧阳区(原郧县)安阳镇钟家河村,处于汉水上游下段,属南水北调中线工程的水源区——丹江口库区。库区海拔多在 800m 以上,中部汉江谷地为海拔 250~500m 的丘陵区,属亚热带湿润性季风气候,年均降水量约 800mm,年均温 13~16℃。该地区动植物繁盛,是古人类生存繁衍的理想场所,郧县人的发现表明直立人阶段古人类已在该地区生活^[1]。近年来,配合南水北调中线工程项目的建设,相继在丹江口水库淹没区发现发掘了众多旧石器时代遗存,旧石器时代遗存的密集发现表明该地区是古人类活动与交流的重要区域^[2]。

肖沟遗址位于汉江下游左岸二级阶地,此处汉江回旋向东南方向流去,汇入丹江口库区,地理坐标北纬 32°48'15",东经 110°57'33"(图 1)。遗址背靠低山丘陵,东侧嵯峨河由北向南注入汉江,河口宽阔,西侧为南北向自然冲沟,遗址所在阶地如长舌状伸入汉江,三面环水。1994 年冬,中国科学院古脊椎动物与古人类研究所在丹江口水库淹没区调查过程中发现该遗址,2010 年冬,吉林省文物考古研究所受湖北省文物局委托对该遗址进行了为期 2 个月的抢救性发掘,揭露遗址面积近 1500 m²,出土石制品 413 件,发现疑似遗迹现象 1 处,为汉江流域旧石器时代考古研究提供了宝贵资料。

发掘前期,根据周边地层发育和标本出露情况进行勘察,分别在遗址北侧和南侧选择地点进行发掘,分为 A、B 两区。布方严格按照田野考古规程进行,按象限法正南北布方。其中 A 发掘区位于遗址北侧,布置 10m×10m 探方 10 个,面积 1000m²;B 发掘区位于遗址南侧,沿阶地边缘呈弧状自南向北布置 5m×5m 探方 15 个,面积 375 m²;合计 1375 m²(图 1)。

遗址所在阶地为堆积阶地,堆积物由砾石层和红黏土组成,地层剖面由上至下依次为(图 2):

- 1) 灰褐色耕土层,粉砂质黏土,夹杂青砖、陶片以及现代遗物,结构疏松,根系发育。
0~50cm
- 2) 红褐-黄褐色黏土层,钙结核发育,结构致密,干裂呈棱角状,胶结坚硬,含少

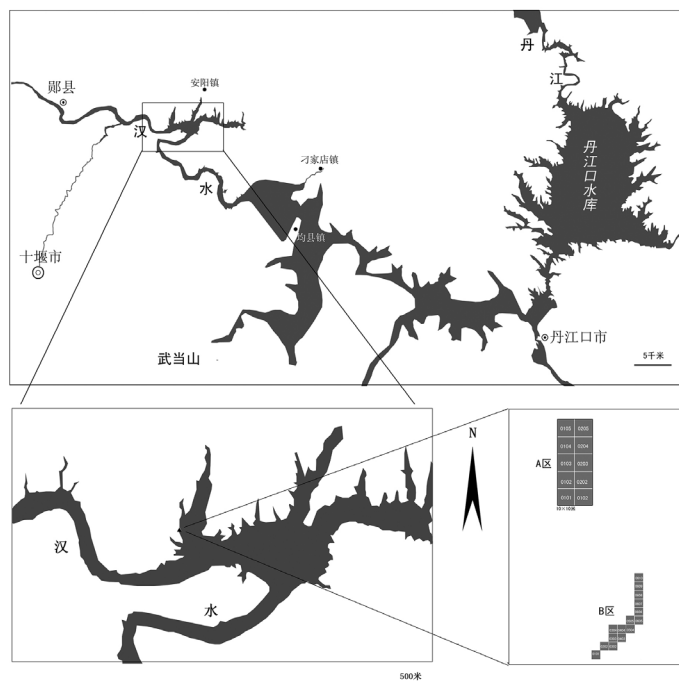


图 1 肖沟遗址地理位置图

Fig.1 Geographical location of Xiaogou Paleolithic site

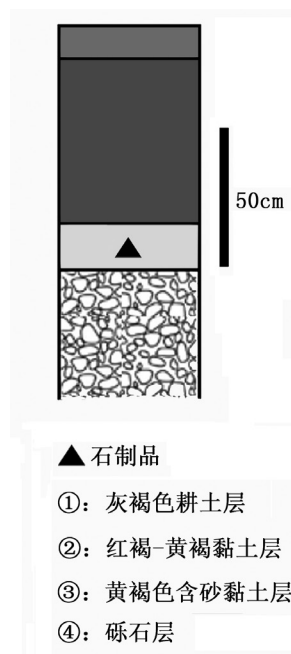


图 2 肖沟遗址地层剖面图

Fig.2 Stratigraphic section of the Xiaogou site

量石制品。60~120cm

3) 黄褐色含砂黏土层，夹杂锰污染斑点，结构较致密，含丰富石制品。30~50 cm

4) 砾石层，砾石成分多样，以石英岩、角页岩、石英砂岩为主体，砾径变化较大，未见底。

2 石器工业

肖沟遗址 A 发掘区埋藏较深，且后期扰乱严重，情况不甚理想。B 发掘区石制品分布较为集中。本次发掘共出土石制品 413 件，其中 A 区 17 件，约占出土石制品总数的 4%，B 区 396 件，约占出土石制品总数的 96%。值得注意的是，B 区出土石制品中有 371 件均出土于 T0101 的相同层位，面积不超过 30 m²。本文涉及的石制品共计 376 件，全部来自于 B 发掘区的黄褐色含砂黏土层中，其中石核 9 件，石器 3 件，石片 210 件，断块 151 件，砾石 3 件（图 3）。

2.1 原料

统计表明，石制品原料以石英岩为主体，376 件石制品中，非石英类原料仅有 4 件，4 件全部为灰黑色硅质灰岩。发掘过程中，曾对遗址周边阶地出露的砾石层和汉江河滩的砾石进行调查，岩性均以石英岩为主。遗址中以石英类为原料的石制品中，节理发育较强

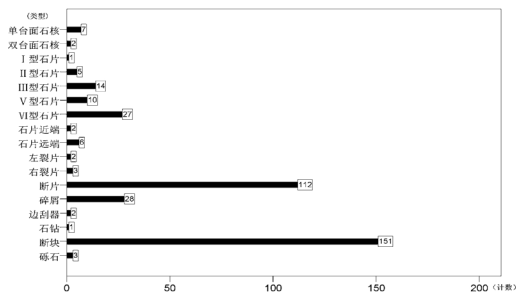


图 3 肖沟遗址石制品类型柱状图

Fig.3 Histogram of types and frequencies of the stone artifacts from the Xiaogou site

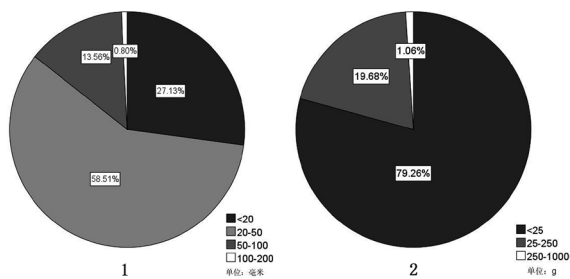


图 4 肖沟遗址石制品统计百分比示意图

Fig.4 Percentage diagram of stone artifacts

(1、最大径百分比 2、重量百分比) (1.Max length 2.Weight)

的 116 件，发育中等的 76 件，约占该类石制品总数的 52%，但在节理发育较弱的 48% 石制品中，石核、工具和石片的比例达到 52 件，占该类石制品总数的 60% 以上。石制品中原型为砾石的约占总数的 34%，这其中绝大多数石皮比例低于 50%，对原料的利用较为充分。由此推测当时古人类应为就地取材加工石制品，但对原料已经有了一定的选择性。

2.2 石制品形态

测量统计表明，石制品平均长宽厚为 $32.78 \times 24.67 \times 13.12$ mm，平均重 23.87g。

根据石制品的最大直径，可将石制品分为微型、小型、中型和巨型等^[3]。统计表明，石制品总体以小型为主，占比超过 50%，其次分别为微型和中型，占比约为 27% 和 13%（图 4: 1）。石制品的重量统计显示，接近 80% 不足 25g，其余多在 25-250g 之间（图 4: 2）。

2.3 石制品类型

2.3.1 石核

共 9 件，其中单台面石核 7 件，双台面石核 2 件。

石核中以砾石为原型的有 7 件，石皮比例在 20%-50% 之间；片状毛坯有 3 件，其余均为块状毛坯，石核长宽指数平均值为 77，宽厚指数平均值为 66，均高于 61.8，属于宽厚型。

9 件石核共有 11 个台面，其中自然台面 5 个，素台面 4 个，多疤台面 2 个，台面角平均值 77°；共有剥片面 13 个，剥片面平均长宽为 52.77×69.10 mm，可见剥片疤平均为 2 个，最大片疤长宽为 47.75×39.92 mm。从石核的剥片面形态来看，这些石核所生产的石片多为宽矮型的。

10YXBT0101-12:324：单台面石核，原型为砾石，石皮比例 40%，块状毛坯，原料为节理中度发育的石英岩，形状为不规则三角形，长宽厚为 $115 \times 81.6 \times 58$ mm，重 509.3g。素台面，四边形，台面宽 83mm，厚 48.3mm，台面角 90°。1 个剥片面，剥片面长 $65 \times$ 宽 91.6mm，可见片疤数为 6 个，最大片疤长宽为 55.8mm 和 40.9mm（图 5: 1）。

10YXBT0101-12:314：双台面石核，原型为砾石，石皮比例不足 10%，片状毛坯，灰黑色硅质灰岩，形状三角形，长宽厚为 $128 \times 77.2 \times 34$ mm，重 339.8g。2 个多疤台面，台面角 70-80°。台面 1 三角形，对应 2 个剥片面，宽厚为 115.2×26.7 mm；台面 2 梯形，对应 1 个剥片面，宽厚为 117.2×45.5 mm。3 个剥片面，其中剥片面 1、2 对应台面 1，剥

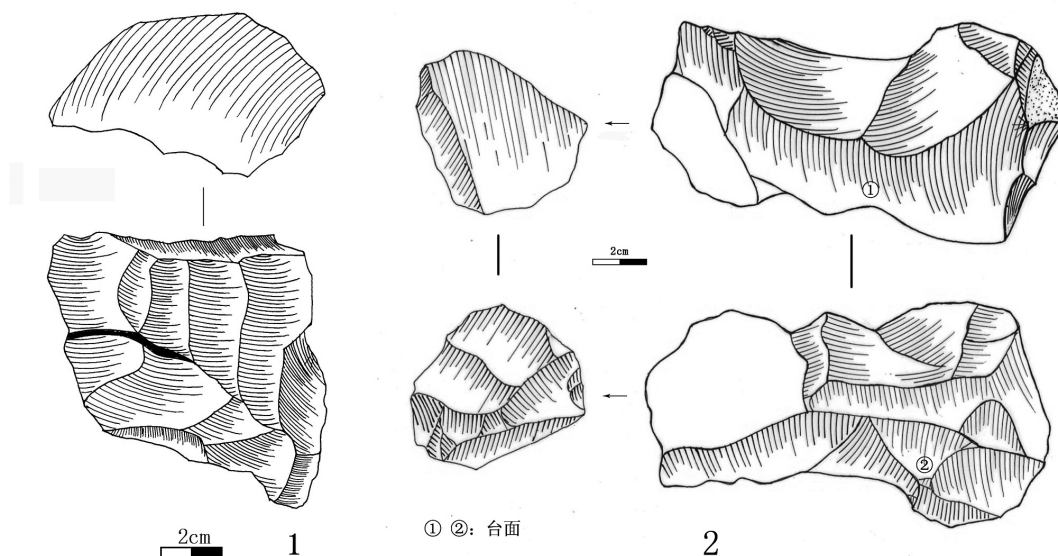


图 5 肖沟遗址出土石核 (Cores)

1、单台面石核 2、双台面石核 + 石片

片面 3 对应台面 1。剥片面平均长 61.36 mm、平均宽 113.53 mm，可见片疤数为 6 个，最大片疤长宽为 81.1 mm 和 57.3 mm。与 IV 型石片 10YXBT0101-12:344 可拼合（图 5：2）。

2.3.2 石片

共 210 件，占石制品总数的 55.8%，其中完整石片 57 件，不完整石片 153 件。依据台面和石片背面特征，可以将完整石片划分为 6 种类型，如图 3 所示，石片类型以 VI 型为主，其次为 III 型和 V 型，三者占石片总数近 90%。说明该遗址石片多处在剥片过程的次级阶段，预示着对石核较高的利用率。

完整石片总体上以小型为主，长宽厚的平均值分别为 $39.54 \times 32.91 \times 13.81$ mm，平均重 30.39g（表 1）。如（图 6）所示，完整石片的形态特征以宽薄型为主，这与石核剥片面片疤形态特征相一致。

完整石片台面中素台面 32 件，石皮 25 件，两者占比 82.6%；台面形状最多的为三角形，占 34.8%，其次为透镜形和梯形，占 23.2% 和 11.6%；台面宽厚平均为 21.29mm 和 11.44mm，石片角平均值 101° ，背缘角平均值 87° 。完整石片中，打击点明显的占比

表 1 完整石片测量统计表
Tab.1 Size and weight of flakes

	数量 (n)	极小值(Min)	极大值(Max)	均值(Mean)	标准差(SD)
长Length(mm)	57	13	119.1	39.54	17.29
宽Width(mm)	57	12.2	130.7	32.91	18.63
厚Thick(mm)	57	2.3	35.0	13.81	8.11
重Weight(g)	57	0.5	397	30.39	57.62
有效数量 (n)	57				

49.3%，其余较模糊；石片腹面很少见半锥体、锥疤和同心波，可能与石英岩原料的性质有关；打击泡近 80% 较平，打击泡凸的不足 10%；超过 90% 的完整石片均有放射线，是该遗址石片较为常见的特征。石片背面石片疤最多 4 个，最少 1 个，平均为 2 个，疤向多为同向，占比 85.5%；背脊形态多样，包括纵脊、似平行、Y 形、人字形和不规则等，其中纵脊数量最多，占比 40.6%；背面全部为石片疤的 49 件，占比接近 80%；石片左右两侧边缘以薄锐为主，均超过 80%，远端多呈羽状，少数为折断。

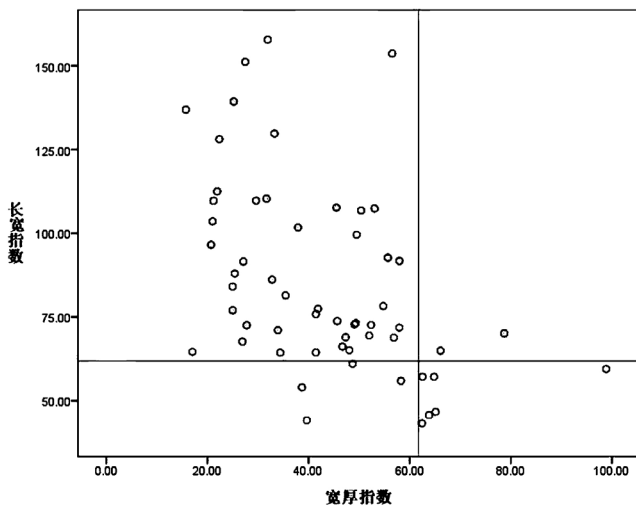


图 6 完整石片形态特征散点图

Fig.6 Morphological characteristics of whole flakes

10YXBT0101-12:059: II型石片(图 7: 1), 原型砾石, 原料为暗白色石英岩, 节理较弱, 形状为三角形, 长宽厚为 60.3×41.5×23.6 mm, 重 57.2g。台面三角形, 台面性质为石皮, 宽厚为 24.5×13mm, 打击点明显, 台面角 97°, 背缘角 100°; 半锥体、锥疤、同心波缺失, 打击泡平, 有放射线; 背面疤向为对向, 石片疤 4 个, 背脊形态似纵脊, 背面自然面比约为 50%; 两边关系收敛, 两侧缘薄锐, 远端为羽状。

10YXBT0101-12:042: III型石片(图 7: 2), 原型砾石, 原料为白色石英岩, 节理较弱, 形状为三角形, 长宽厚为 42.7×39.1×10.6 mm, 重 17.3g。台面梯形, 台面性质为石皮, 宽厚为 27.3×9.3mm, 打击点明显, 台面角 115°, 背缘角 75°; 半锥体、锥疤、同心波缺失, 打击泡平, 有放射线; 背面疤向为同向, 石片疤 2 个, 背脊形态似纵脊; 两边关系汇聚, 两侧缘薄锐, 远端为羽状。

10YXBT0101-12:229: V型石片(图 7: 3), 原型砾石, 原料为灰白色石英岩, 节理较弱, 形状为梯形, 长宽厚为 32×30.9×6.4 mm, 重 6.2g。台面透镜形, 素台面, 宽厚为 12.1×6.9mm, 打击点明显, 台面角 115°, 背缘角 75°; 半锥体、锥疤、同心波缺失, 打击泡平, 有放射线; 背面疤向为同向, 石片疤 1 个; 两边关系扩展, 两侧缘薄锐, 远端为羽状。与 07510YXBT0101-12:075 (石片) 和 10YXBT0101-12:313 (石核) 可拼合。

10YXBT0101-12:143: VI型石片(图 7: 4), 原料为白色石英岩, 节理弱, 形状为梯形, 长宽厚为 32.9×26.8×9.5 mm, 重 8.7g。台面三角形, 素台面, 宽厚为 21.7×8mm, 打击点明显, 台面角 110°, 背缘角 75°; 半锥体、锥疤、同心波缺失, 打击泡平, 有放射线; 背面疤向为对向, 石片疤 4 个; 两边关系平行, 两侧缘薄锐, 远端为羽状。

不完整石片 153 件, 包括左裂片 2 件, 右裂片 3 件, 石片近端 2 件, 石片远端 6 件, 无法归类的断片 112 件, 碎屑 28 件。

如(图 8), 左裂片(10YXBT0101-12:186)和右裂片(10YXBT0101-12:188)可拼合出 1 件完整的 II 型石片。由于石英质原料脆性较大, 在剥片过程中产生不完整石片的概率较高,

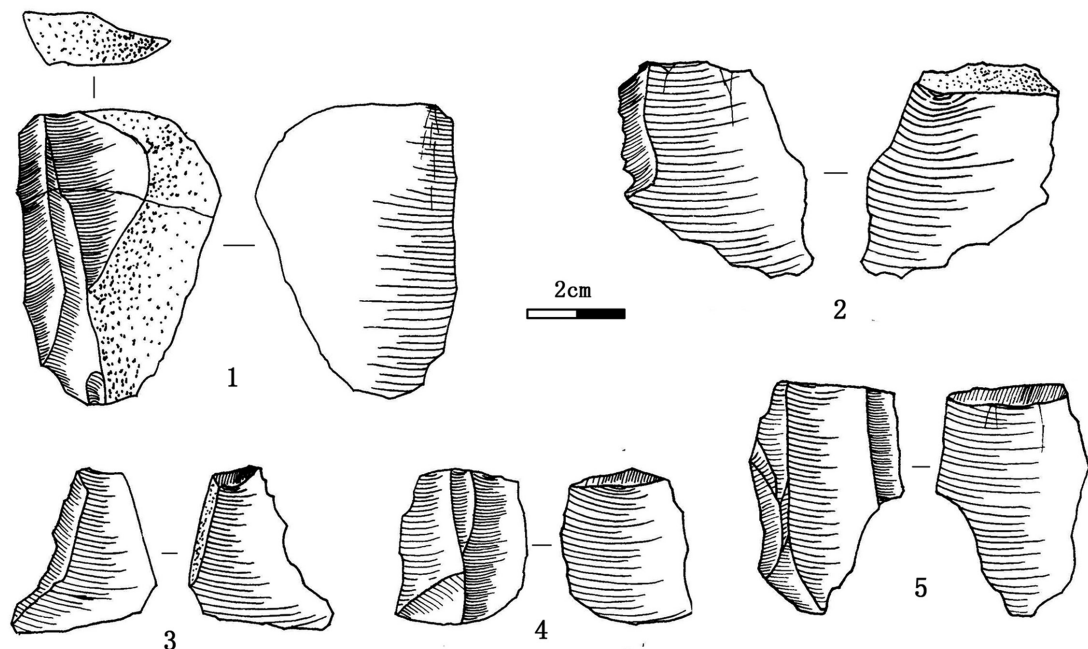


图7 肖沟遗址出土石片 (Flakes)

(I、II型石片 2、III型石片 3、V型石片 4-5、VI型石片)

在以石英岩为主要原料的石制品中，这类产品与断块、断片类产品很难清晰界定，因此，虽然本文介绍的不完整石片数量有限，但是不能排除在数量众多断片中存在这类石制品。

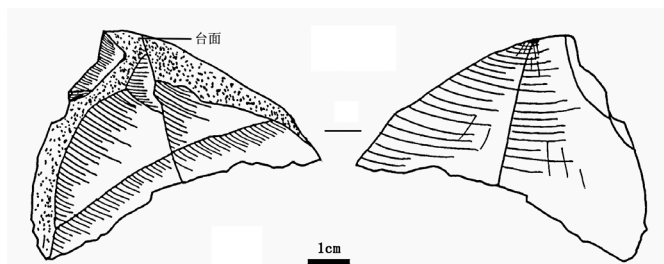


图8 左裂片和右裂片的拼合关系

Fig.8 One group of fitting sets

2.3.3 断块

共 151 件，占石制品总数比例 40.2%，是比例很高的一类石制品。

断块和断片（表 2）均以小型为主体，个体大小存在一定的差异，断块的个体差异明显要高于断片。如上文提到，可能存在难于识别的石片类产品，而形态为宽薄型的断片类产品则最有可能。

关于遗址出土断块性质的判断并没有确实的依据，鉴于出土石制品几乎全部为石英岩或石英材质，节理发育，很难判断断块和断片上的疤痕是否为人工痕迹。本文将其归为断块和断片是基于伴生的部分工具和石片做出的。在剥片和加工石器过程中，石英质原料会产生大量这类废料，对石英质原料石制品特征的认识还需要通过模拟实验的手段来获得更深的认识。

表 2 断片测量统计表
Tab.2 Size and weight of fragments

	数量 (n)	极小值(Min)	极大值(Max)	均值(Mean)	标准差(SD)
长Length(mm)	112	9.8	59.6	27.01	9.51
宽Width(mm)	112	6.2	52.7	19.69	8.19
厚Thick(mm)	112	1.6	16.8	8.22	3.73
重Weight(g)	112	0.2	35.9	5.98	6.60
有效数量 (n)	112				

2.3.4 石器

共 3 件，包括 2 件边刮器和 1 件石钻。

10YXBT0101-12:386 (图 9: 1)：边刮器，单凸刃，原料为白色石英岩，似三角形，毛坯为石片，长宽厚为 78.1×38.8×31.6mm，重 85.4g。加工部位位于石片左侧缘，硬锤正向加工，修疤形态连续准平行，修疤数量大于 4，刃角 75°，刃缘边长 92.6mm，加工进深 28.9mm。

10YXBT0101-12:329 (图 9: 2)：边刮器，单凸刃，原料为白色石英岩，不规则长方形，毛坯为石片，长宽厚为 49.7×26.7×14.8mm，重 22.4g。加工部位位于石片左侧缘，硬锤正向加工，修疤形态连续准平行，修疤数量大于 4，刃角 65°，刃缘边长 46.5mm，加工进深 16.6mm。

10YXBT0101-12:343 (图 9: 3)：石钻，原料为灰白色石英岩，不规则长方形，毛坯为石片，石皮比例约为 50%，长宽厚为 55.3×37.6×20.1mm，重 35.7g。2 条平直刃缘相交，尖刃角 45°，2 条刃缘均为硬锤反向加工，修疤形态不规则，单层连续分布，修疤数量大于 4，刃角 53~65°，刃缘总边长 33mm，加工进深 6.6mm~8mm 之间。

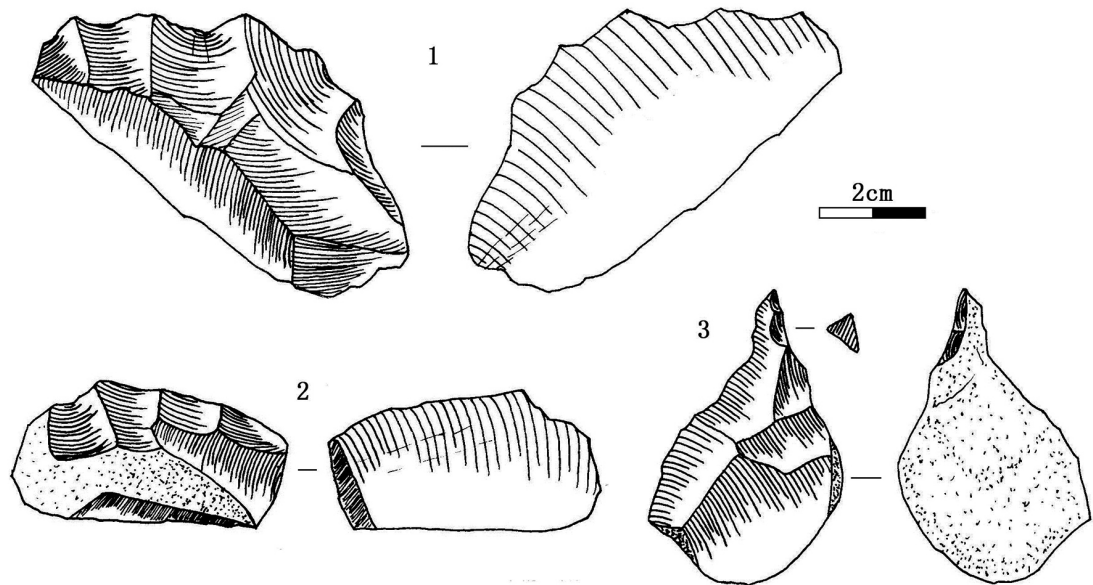


图 9 肖沟遗址出土工具
Fig.9 Tools from the Xiaojiagou Site
(1-2 边刮器 3 石钻)

3 疑似遗迹现象

肖沟遗址 B 区 T0101 黄褐色含砂黏土层中, 不足 25 平方米范围内出露一处疑似椭圆形遗迹单元, 该遗迹单元中央是一处圆形火塘遗迹, 可见红烧土块、表面呈黑色的烧石及碳迹, 围绕火塘四周分布六处子单元, 每个子单元由石核、石片及碎屑构成, 均出土于相同层位, 出土石制品 300 余件 (图 10)。此处疑似遗迹中共发现 16 组拼合关系, 其中 I 子单元 1 组, IV 子单元 8 组, V 子单元 1 组, VI 子单元 5 组, 还有 1 组跨 III、IV 子单元。拼合组中, 既有时效上同时产生的拼接关系 (12 组), 也有反映剥片顺序的拼对关系 (4 组)^[4]。

根据石制品的拼合关系和平面分布情况, 初步认定此处椭圆形遗迹应为未经扰乱的原生埋藏, 鉴于 T0101 东南角存在后期的流水侵蚀, 此处遗存可能并不完全, 虽然六个子单元呈椭圆形分布, 但完整的分布特点并不清楚。

火塘遗迹仅存部分烧石和红烧土 (图 11), 发掘过程中对其进行了整体提取, 相关分析检测正在进行中, 是否为人为活动产生目前仍不能确定。

4 小 结

4.1 石器工业特点

1) 肖沟遗址石制品原料以石英岩为主体, 还有少量的石英和硅质灰岩。原料就地取材, 会根据节理发育程度进行一定的选择, 利用程度也会因原料的特点有所区别。

2) 石制品类型以石片、断块类产品为主, 石核、石器的比例很低, 石制品总体以小型为主, 占比超过 50%, 其余多为微型和中型, 很少见大型石制品。

3) 从可拼合石制品和石核、石片的形态特征看, 剥片主要以硬锤锤击法剥片, 石核多为单台面, 台面和剥片面一一对应, 石皮比例较低, 石核的利用多处处在初级和中级阶段, 利用程度受原料的制约较大; 石片多为素台面和自然台面, 形态多为宽薄型, VI、V、III 型石片的比例最高, 多为次级剥片产品。

4) 石器数量很少, 均以石片为毛坯, 石器组合可见边刮器和石钻, 硬锤修理, 以正向加工为主, 修疤较深厚。

5) 可拼合石制品约占石制品总数的 10%, 既包括拼接关系, 也包括拼对关系; 石制品的分布较为集中, 往往在较为集中的单元中存在拼合关系。

6) 依据石制品类型特点、分布情况以及拼合关系初步推测肖沟遗址 B 发掘区 L12 层属原地埋藏。

4.2 时代推断

肖沟遗址位于汉水流域二级阶地, 黄培华等人认为丹江地区二级阶地的形成时间大致为晚更新世^[5]。从肖沟遗址石制品面貌看, 属于中国北方地区常见的小石片石器工业^[6]。从目前丹江口库区遗址出土石制品的风格来看, 包括北泰山庙^[7]、彭家河^[8]、龙口下层^[9]、

水牛洼下层^[10]、刘湾^[11]、黄家湾^[12]、伏龙观^[13]、宋湾^[14]和黄家窝^[15]等遗址石制品均以大型工具为主,位于汉江或丹江流域的第三级阶地上。包括杜店^[16]、龙口上层^[9]和贾湾1号^[17]等遗址的石制品类型以小型的石英质原料为主,与肖沟遗址石制品较为类似。

对比与肖沟遗址只有一河之隔的余嘴遗址,发掘者通过对比丹江口库区过往发掘材料和地层关系,从余嘴遗址石器工业的特征出发,推测该遗址属于旧石器时代早期晚段^[18]。肖沟遗址的小石片工业特征显然更为明显,并未发现较为大型的工具类型,这与余嘴遗址石制品风格多样的特征有所区别。鉴于肖沟遗址的功能性质和本地原料的特点,不排除肖沟遗址中存在大型工具的可能性。从现有发表的材料和地层关系看,丹江口库区存在以石英质小型石片为主和以砍砸器、手镐等大型工具为主的两类

旧石器时代遗存,含手镐类遗存的年代较早,多数学者推测时代属于中更新世,而晚期以刮削器等小型工具为主的小石片遗存则明显较晚,应属于旧石器时代晚期,本文倾向认为肖沟遗址的主要利用年代为旧石器时代晚期。

4.3 考古学意义

肖沟遗址所在的汉水流域上游下段位于我国南北方的分界线,也是中国旧石器时代两大工业传统交流融合最为密切的地区,南北石器工业是此消彼长还是相互融合,是研究我国旧石器时代古人类迁徙和文化交流的重要课题,肖沟遗址较为单纯的小石片工业遗存为这一课题的研究提供了宝贵的资料。

肖沟遗址是一处原地埋藏的石器加工场所,石制品分布密集并分区集中,具有较好的拼合潜力,较为完整的保存了古人类加工石制品产生的废料和部分半成品、成品,是研

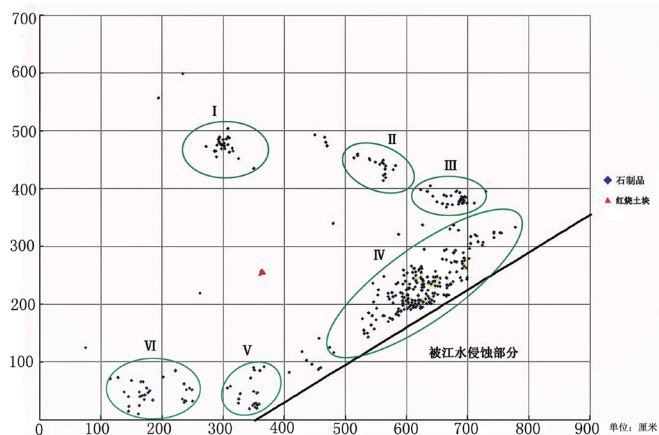


图 10 肖沟遗址 B 区 T0101L12 层石制品平面分布图

Fig.10 Distribution of stone artifacts in layer 12, T0101, B district



图 11 B 区 T0101 残存红烧土、烧石特写

Fig.11 Burned clay and stone

究古人类石器加工技术的理想材料^[19]。遗址内石制品分区集中分布, 各分区内存在较为完整的剥片程序, 对研究古人类石器加工场的遗址结构与功能, 空间分布特点也具有十分重要的意义。

遗址所在地区经历水流等外力作用的冲刷, 遗址保存的并不完整, 对石英类原料石制品指标特征的认识仍存在不足, 因此, 对肖沟遗址的性质和石制品加工技术还需要进一步的研究。

致谢: 发掘工作在湖北省文物局南水北调文物保护工作领导小组统一安排和资助下, 得到湖北省文物局、十堰市文物局、郧阳区文物局等单位的大力支持和协助。参加发掘和整理的还有九台市文管所姚启龙、双阳区文管所周颖超、洛阳市文物考古研究院顾雪军、湖北省考古所田志明, 参与后期整理的人员包括河北省文物研究所白惠元、北京联合大学杨瑞生等, 在此一并感谢。

参考文献

- [1] Li T. Dcan D. New middle Pleistocene hominid crania from Yunxian in China[J]. Nature, 1992, 357: 404-407
- [2] 李朝荣. 丹江水库区发现的旧石器 [J]. 中国历史博物馆馆刊, 1998(1): 4-12
- [3] 卫奇. 西侯度石制品之浅见 [J]. 人类学学报, 2000, 19(2): 85-96
- [4] 王社江. 洛南花石浪龙牙洞 1995 年出土石制品的拼合研究 [J]. 人类学学报, 2005, 24(1): 1-17
- [5] 黄培华, 李文森. 湖北郧县曲远河口地貌、第四纪埋藏地层和埋藏环境 [J]. 江汉考古, 1995, 4: 83-86
- [6] 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
- [7] 周振宇, 王春雪, 高星. 丹江口北泰山庙旧石器遗址发掘简报 [J]. 人类学学报, 2009, 28 (3): 246-261
- [8] 裴树文, 关莹, 高星. 丹江口库区彭家河旧石器遗址发掘简报 [J]. 人类学学报, 2008, 27 (2): 95-110
- [9] 王欢. 丹江口库区龙口旧石器遗址的石器研究与讨论 [D]. 吉林大学硕士论文, 2011
- [10] 陈全家, 陈晓颖, 方启. 丹江口库区水牛洼旧石器遗址发掘简报 [J]. 人类学学报, 2014, 33 (1): 27-38
- [11] 北京联合大学应用文理学院历史文博系, 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所. 湖北郧县刘湾旧石器时代遗址发掘简报 [J]. 江汉考古, 2012, (2): 3-11
- [12] 方启, 陈全家, 高霄旭. 黄家湾旧石器遗址发掘简报 [J]. 考古与文物, 2011 (1): 29-35
- [13] 武仙竹, 周兴明, 王运辅. 湖北郧县伏龙观旧石器时代遗址调查简报 [J]. 人类学学报, 2008, 27 (1): 33-37
- [14] 牛东伟, 马宁, 裴树文, 等. 丹江口库区宋湾旧石器地点发掘简报 [J]. 人类学学报, 2012, 31 (1): 11-23
- [15] 宋国定. 湖北郧县黄家窝旧石器地点考古发掘与收获 [N]. 中国文物报, 2011-12-30(第 4 版)
- [16] 刘扬, 贺存定, 陈全家, 等. 湖北丹江口杜店旧石器时代遗址发现的遗迹现象初探 [J]. 江汉考古, 2012 (1): 48-53
- [17] 牛东伟, 裴树文, 仪明洁, 马宁. 丹江口库区贾湾 1 号地点发现的石制品 [J]. 人类学学报, 2014, 33 (2): 149-160
- [18] 陈胜前, 陈慧, 董哲, 杨宽. 湖北郧县余嘴 2 号旧石器地点发掘简报 [J]. 人类学学报, 2014, 33 (1): 39-50
- [19] 谢飞, 李君. 拼合研究在岑家湾遗址综合分析中的应用 [J]. 文物季刊, 1995, 1: 25-38