

张家山旧石器的初步研究

石金鸣 胡生

(山西大学历史系,太原 030006) (右玉县博物馆,右玉 037200)

关键词 张家山;石制品;旧石器时代晚期

内 容 提 要

本文记述的200余件石制品采自山西省右玉县张家山村附近。石制品尺寸较小;工具类型以刮削器最多,尤其是凸刃刮削器,另有少量的尖状器和凹缺刮器。依石制品的技术和类型分析,可能处于旧石器时代晚期,文化面貌与华北小石器文化传统相近。

1987年,本文后一位作者在考古调查中于张家山村附近的山坡上采得20余件石制品,根据这一线索,笔者和山西省考古研究所的宁立新先生于1990年10月20日对这一带进行了调查,又获得近200件石制品,并在坡底晚更新世的粉砂土中采集到零星的类似标本,本文是对这批石制品初步观察和分析的报道。

一、位置 and 地貌

张家山旧石器地点位于山西省右玉县高家堡乡张家山村西北600米处,北距右玉县城(梁家油坊)约20公里,地理座标为东经 $112^{\circ}28'$,北纬 $39^{\circ}51'$ (图1)。右玉一带为晋北黄土高原的组成部分,发源于平鲁县内的苍头河向北纵贯右玉县中部,张家山村处于苍头河上游的一条小支流附近。我们采集的石制品分布于村后不远的山坡上,山丘是由奥陶系灰岩、白云质灰岩和页岩组成,灰岩中含燧石结核及条带。坡底基岩之上覆上新统深红色粘土,质地纯硬,上部有钙质结核;红土的上部则是晚更新世的灰色粉砂土,垂直节理发育,局部含砂砾条带,我们在这一层中采集到几件石制品。

二、石 制 品

石制品,包括断块和断片53件,石核40件,石片66件,石器53件,共计212件。石制品的原料主要为燧石(166件),其它有石英岩(21件)、角砾岩(18件)、石英(7件)。燧石和角砾岩大部分呈结核状,产于当地基岩中。现将石制品分类记述如下:

1. 石核

40件。石核的尺寸普遍比较小,最大的标本长宽厚为 $67\text{mm} \times 38\text{mm} \times 33\text{mm}$;最

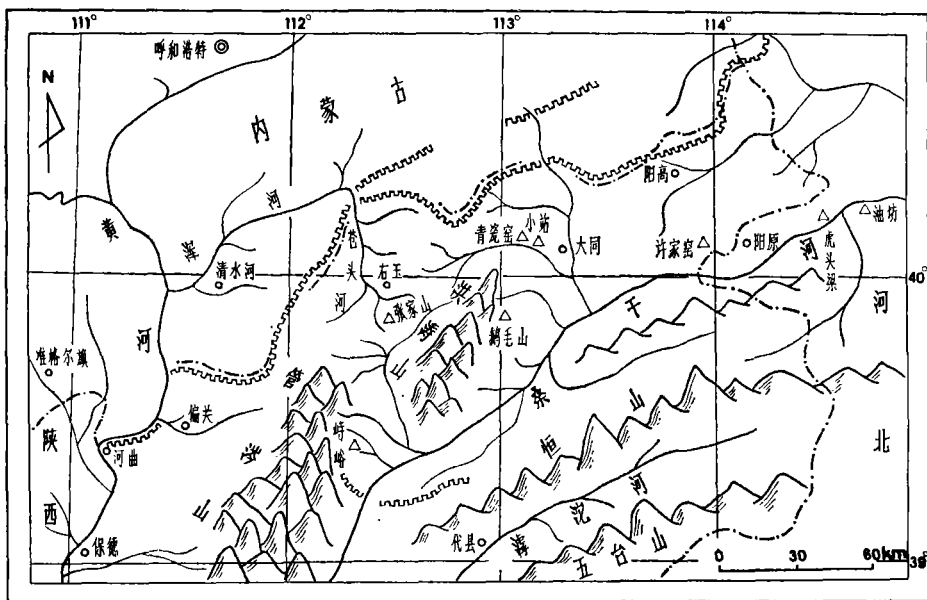


图 1 张家山地理位置图

The location of the Zhangjiashan site

小的为 $18\text{mm} \times 18\text{mm} \times 16\text{mm}$; 平均值分别为 32.6、25.0 和 17.7 毫米。我们作了石核长度的分组统计, 20 毫米以下的 1 件、21—30 毫米的 19 件、31—40 毫米的 14 件、41—50 毫米的 4 件、等于或大于 51 毫米的 2 件, 其中 21—40 毫米的标本占石核总数的 82.5%。除砸击石核外, 石核台面共有 46 个, 其中天然台面 5 个; 天然-人工台面 10 个; 人工台面 31 个, 分别占 10.9%、21.7% 和 67.4%。另外有 7 个台面曾经利用台面脊剥制过石片。台面角的数据共 109 个, 采自石核上的 51 个; 石片上的 41 个; 剩余的 17 个台面角测自台面没有经过第二步加工的石片石器。台面角的变异范围在 57° — 116° 之间, 小于或等于 60° 的 5 个; 61° — 70° 的 20 个; 71° — 80° 的 29 个; 81° — 90° 的 29 个; 91° — 100° 的 19 个; 大于或等于 101° 的 7 个。分类统计的结果, 石核上的台面角平均为 83.7° , 石片及石片器器的台面角平均为 78.8° , 二者相差约 5° 。这一地点的石核大都形状不规则, 石片疤深, 显示出石锤直接打片的特征; 个别标本有类似软锤打片的效果; 此外有两件石核的石片疤具有压制法的技术特点, 这些并存的打片技术在石片产品中也能找到相应的证据。现细述如下:

(1) 单台面石核 20 件, 占石核总数的一半。标本 YZ 086 (图 2, 3), 长宽厚为 $44\text{mm} \times 36\text{mm} \times 23\text{mm}$, 台面比较大, 略似椭圆形, 与台面相对的一面较小, 沿台面大部分边缘剥片, 部分石片疤呈凸弧状延伸, 使石核具龟背状外形。标本 YZ 090 (图 2, 1), 长 26 毫米, 宽 19 毫米, 厚 12 毫米。台面大而平坦, 宽的一端呈弧状突起, 相对的另一端为尖状, 剥片缘位于较宽的一侧。工作面上有两个窄而长的浅疤, 与细石核上的压制效果相似, 下部另有一个向上打击而产生的石片疤。这件标本的外形酷似船底形石核, 但是, 与工作面相对的一侧未作任何预制处理。

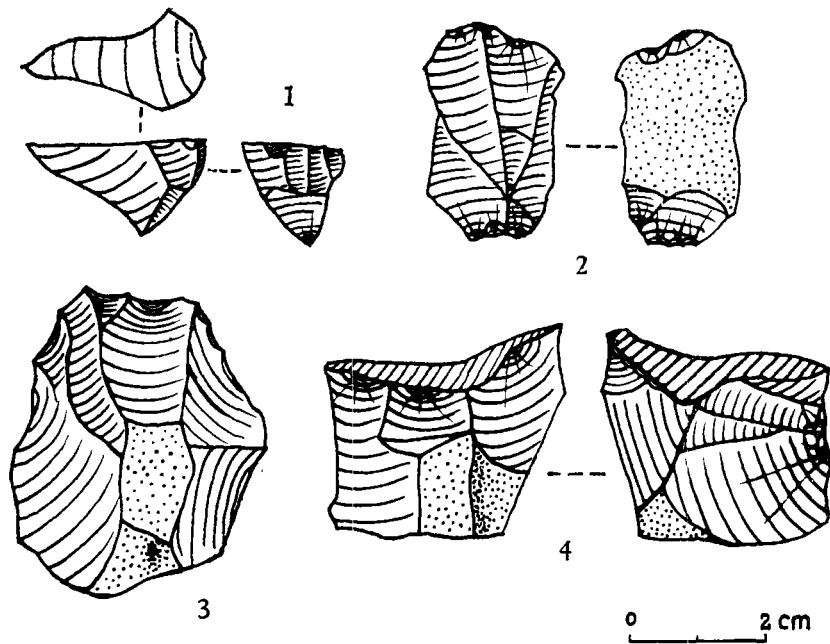


图 2 石核 (Cores)

1、3.单台面石核 (Single platform cores) 2.砸击石核 (Bipolar core)
4.双台面石核 (Double platform core)

(2) 双台面石核 13件,占石核总数 32.5%。本类石核的台面均为相邻关系;形状规则的罕见;其中三个台面有少许修理的痕迹。标本 YZ064(图 2, 4)长宽厚为 45mm×37mm×28mm,主台面呈四边形,且凹凸不平,在两个边缘上施行过打片,然后将石核调转 90°,以转向打法继续剥片,所有的石片疤较深,形状不规则。

(3) 砸击石核 7件,占石核的 17.5%。长 23—34 毫米;宽 11—20 毫米;厚 8—14 毫米。标本 YZ072(图 2, 2)长宽厚为 31mm×20mm×8mm,近似矩形,台面呈刃状,工作面隆凸,分布着 3 个石片疤,另一面是平坦的天然面,仅在两端留有小的砸击痕迹。

2. 石片

66 件。天然台面石片 20 件,素台面石片 15 件,有脊台面石片 6 件,有疤台面石片 4 件,点状台面石片 7 件,线状台面石片 5 件,砸击石片 4 件,台面破碎的石片 5 件。全部石片中,长石片 5 件,长型石片 31 件,宽型石片 28 件,长宽相等的 2 件。厚石片约占三分之一。最大的石片长 40 毫米、宽 34 毫米、厚 11 毫米;最小的长 12 毫米、宽 13 毫米、厚 2 毫米;长宽厚的平均值为 22.5mm×20.0mm×7.6mm。石片长度分组统计的结果,小于 10 毫米的 1 件;11—20 毫米的 27 件;21—30 毫米的 32 件;31—40 毫米的 6 件,反映了张家山的石片尺寸普遍偏小。石片背面组合可分为三类,天然面的 4 件,占 6.1%;天然-人工面的 32 件,占 48.5%;人工面的 30 件,占 45.4%。石片的形状多不规则,少部分呈三角形和四边形。通过对石片的台面、腹面和背面的观察,约五分之四的标本具硬锤打击

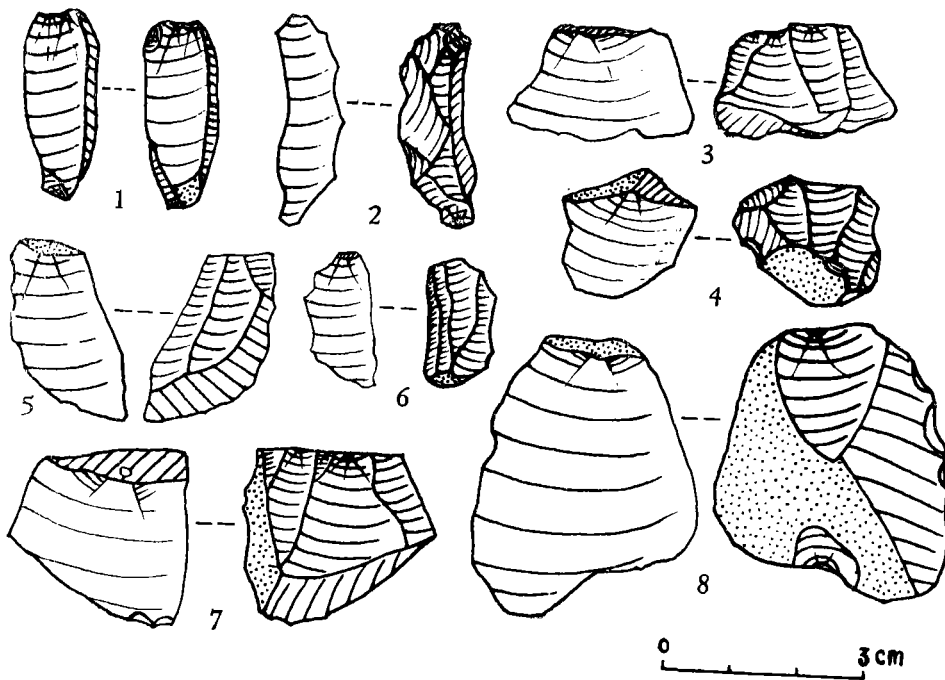


图 3 石片 (Flakes)

的特征,五分之一的石片器身较薄,打击点不清楚,半锥体不显,打击泡微凸,这些特点与软锤技术相符,如标本 YZ 109 (图 3, 5)。标本 YZ113 (图 3, 6) 是一件点状台面石片,其背面的石片疤浅而窄长,应是间接压制技术的产物。5 件长型石片中,除两件为砸击石片外,其余的横断面呈三角形,腹面沿长轴方向凹陷,半锥体和打击泡微显,背面都有一条纵脊,但均无与石片打击方向相一致的片疤,如标本 YZ110 (图 3, 2)。石片角的数据来自石片的 55 个,石片石器的 19 个,变异范围为 75° — 135° , 平均 106° 。

3. 石器

53 件。占石制品总数四分之一,计有刮削器 46 件,尖状器 4 件,凹缺刮器 3 件。最大石器的长宽厚为 $33\text{mm} \times 50\text{mm} \times 19\text{mm}$,最小的 $16\text{mm} \times 11\text{mm} \times 3\text{mm}$,平均值分别为 23.8、21.1 和 9.0 毫米。以长度测量统计,11—20 毫米的 21 件;21—30 毫米的 22 件;31—40 毫米的 10 件,没有超出 40 毫米的标本。长型石器 39 件,宽型的 12 件,长宽相等的 2 件。厚型的 20 件,占 37.7%。制作石器的原料以燧石为主 (42 件),其它依次为角砾岩 (7 件)、石英 (3 件)、石英岩 (1 件)。石片石器 41 件,占 77.4%。石核和石块石器 12 件,占 22.6%。53 件石器共有 70 个刃口,下面将所有的刃口放在一起,对第二步加工的状况作一综合叙述。

加工部位在素材左边的有 24 刃,右边的 19 刃,远端的 16 刃,近端的 2 刃,左边——远端的 3 刃,右边——远端的 3 刃,左上角的 1 刃,右上角的 1 刃。刃缘的形状以凸刃最多,共 35 个,占刃缘总数的一半;直刃的 21 个;凹刃的 12 个;凸凹刃的 2 个。修整方向以

正向为主,计 37 刃,逾总刃数之半,反向的 13 刃,复向的 10 刃,转向的 6 刃,交互加工的 3 刃,对向加工的 1 刃。就加工范围而言,整边或整端加工的 57 刃(81.3%),大部分经过加工的 5 刃(7.2%),一半的 3 刃(4.3%),局部加工的 5 刃(7.2%)。加工距离比较远的仅 10 刃,中等的 22 刃,近的 38 刃,没有发现整个器身被加工的标本。刃缘形态统计,呈锯齿状的 3 刃,不平齐的 50 刃,较平齐的 17 刃,个别刃缘不仅很平齐,而且修疤浅远而规整,表明已运用了间接压制的修整技术。刃角平均 70° , 变异范围 $48-95^\circ$, 其中 48° 的 2 刃, $51-60^\circ$ 的 13 刃, $61-70^\circ$ 的 18 刃, $71-80^\circ$ 的 21 刃, $81-90^\circ$ 的 14 刃, 大于 90° 的 2 刃。下面以石器类型简述:

(1) 刮削器 46 件,占石器总数的 86.7%,是本地点工具的主体,根据刃缘的数量和加工部位,我们将这一类石器分为单刃、端刃、双刃和多刃共四组。

① 单刃刮削器 30 件,占石器总数 56.6%,占刮削器 65.2%。依刃缘形状还可以分为三小组。

单直刃刮削器 6 件,素材均为石片。标本 YZ002 (图 4, 1),长 24 毫米、宽 21 毫米、厚 9 毫米,素材是一件深灰色的三角形燧石石片,修整工作在比较厚的左侧进行,修疤较深,刃口不平,加工方向为对向,根据修疤的形态,可能是将石片横置于石砧上砸击修

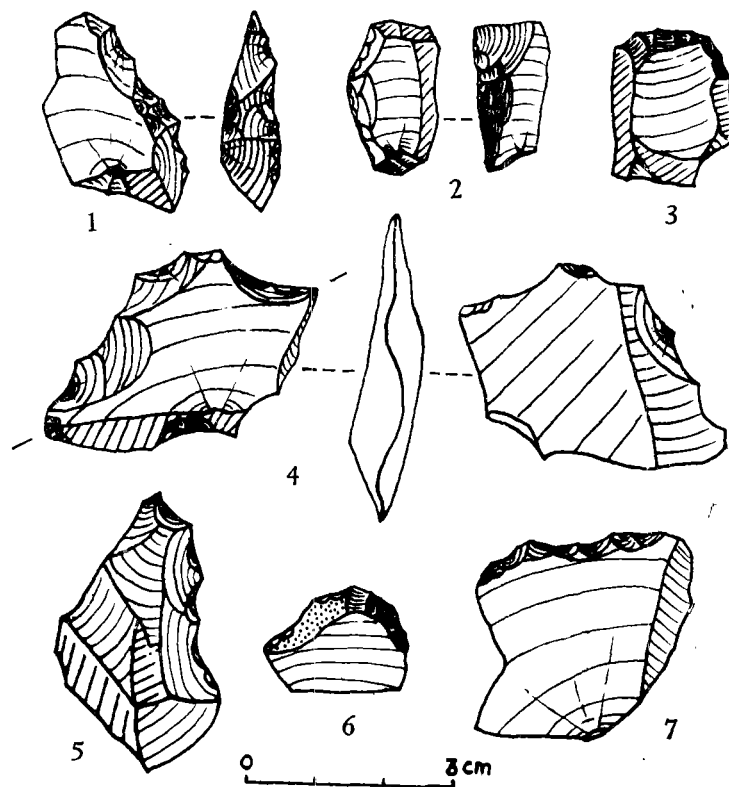


图 4 石器 (Stone tools)

- 1.单直刃刮削器 (Single straight scraper) 2,4.单凸刃刮削器 (Single convex scrapers)
3,6,7.端刮器 (End scrapers) 5.单凹刃刮削器 (Single concave scraper)

整的结果。

单凸刃刮削器 20 件, 占单刃刮削器的 66.7%。标本 YZ003 (图 4, 2), 素材为长 22 宽 14 厚 13 毫米的浅褐色厚石片, 右边反向加工成陡状凸刃, 刃角 84° , 加工距离较远, 修疤结构大部分呈鱼鳞状, 接近刃缘处有一列轻击而产生的细疤, 使得刃缘较为平齐。标本 YZ011 (图 4, 4) 长宽厚为 $27\text{mm} \times 43\text{mm} \times 14\text{mm}$, 在这件宽厚的淡红色石片右边至远端交互加工成较长的凸刃, 加工距离中等, 侧面观察, 刃缘呈 S 形扭曲状。标本 YZ057 (图 6, 3) 为一件先后经过两次加工过的单凸刃刮削器, 标本长 34 宽 28 厚 18 毫米, 素材为浅灰色的石块, 有新旧两部分修疤, 这表明两次加工之间曾相隔了一段时间, 交互加工, 修疤深远, 远端之左侧有一向近端打击而产生的“雕刻器刃口”。

单凹刃刮削器 4 件。右边加工的 2 件, 左边和远端加工的各 1 件。3 件为反向加工, 1 件为正向加工。标本 YZ017 (图 4, 5), 长宽厚为 $40\text{mm} \times 22\text{mm} \times 18\text{mm}$, 素材是灰白色的小石核, 标本较厚, 呈高背状, 右边正向加工成凹刃, 修疤较深, 加工距离较远, 此外, 在近端和左边之远端遗有零星的修疤。

② 端刮器 6 件, 加工部位均在素材的远端, 我们之所以将其归入刮削器大类, 是因为加工方法及选材与刮削器的相比, 没有什么质的区别, 基本上是非典型的端刮器。素材为石片的 2 件, 断片的 1 件, 石块的 2 件, 石核的 1 件。直刃和凸刃各 3 件。标本 YZ020 (图 4, 7) 是一件反向加工的直刃端刮器。标本 YZ019 (图 4, 6), 素材为断片, 远端的左半部保留着天然面, 右上角正向加工成凸刃。标本 YZ045 (图 4, 3) 素材是石块, 底面

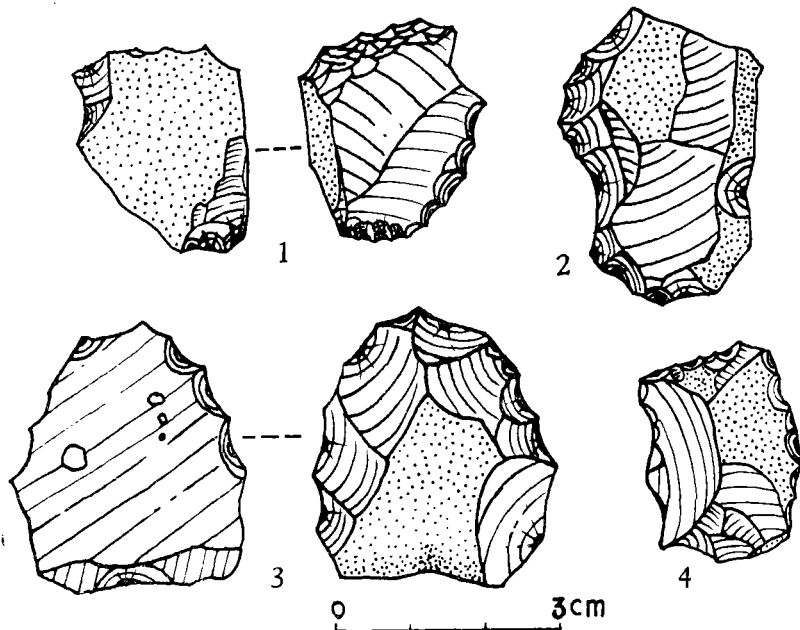


图 5 石器 (Stone tools)

1. 直-凸刃刮削器 (Straight-convex scraper) 2. 凸-凸凹刃刮削器
(Convex-convex-concave scraper) 3. 凸-凸刃刮削器 (Double
convex scraper) 4. 多刃刮削器 (Multiside scraper)

平,顶面凸,长宽厚为 22mm × 19mm × 11mm, 端刃微凸,正向加工, 修疤形态不一, 部分为浅而长窄的疤,刃缘较为平齐, 刃角 88°, 其形态和加工效果已接近典型的端刮器。

③ 两刃刮削器 9 件。据刃缘形状可分为六种组合: 直-直刃 1 件, 直-凸刃 2 件, 直-凹刃 3 件, 凸-凸刃 1 件, 凸-凹刃 1 件, 凸-凸凹刃 1 件。标本 YZ016 (图 5, 1) 为直-凸两刃刮削器, 长 30 宽 23 厚 12 毫米, 素材是一件砸击石核, 加工部位在远端和右侧, 正向加工。远端刃的修疤呈叠层状, 刃角为 54°, 依其近端有明显的砸击痕迹, 推测可能采用了砸击修整的方法。右刃为普通型。标本 YZ044 (图 5, 3), 长 36 宽 33 厚 17 毫米, 素材是石块, 底面和顶面的局部为天然面, 两刃均凸, 沿两侧聚于远端, 左边交互加工, 右边正向加工, 刃口均不平整, 加工距离较远。标本 YZ018 (图 5, 2) 为凸-凸凹两刃刮削器, 长宽厚为 39mm × 29mm × 13mm, 素材是一件杂色的角砾岩石片, 近端的第二步加工破坏了原石片的台面和半锥体, 形成刃角为 90° 的凸刃; 左边的近端部分为凹刃, 至左上角又过渡为凸刃。两刃都是正向加工, 修整距离中等, 修疤深而形态不规则。

④ 多刃刮削器 1 件, 标本编号 YZ046 (图 5, 4), 长宽厚为 28mm × 21mm × 12 mm, 素材是略呈四边形的厚石片, 背面留有天然面, 有三个刃均被正向加工, 左边和远端为直刃, 右边为凸刃。左刃修整距离较远, 刃缘呈锯齿状; 远端刃和右刃不平齐, 修整疤仅限于边缘部分。

(2) 尖状器 4 件, 占石器总数的 7.6%。素材均为石片。正尖尖状器 1 件, 角尖尖状器 3 件。尖刃角分别为 68°、68°、82° 和 88°。标本 YZ052 (图 6, 1) 为错向加工的角尖尖状器, 长宽厚为 25mm × 22mm × 9mm, 右边反向加工, 刃缘较直, 远端正向加工成凸刃, 两刃在右上角形成 68° 的尖角, 背面自尖部向近端有一纵脊, 使器身的横断面呈三角形。

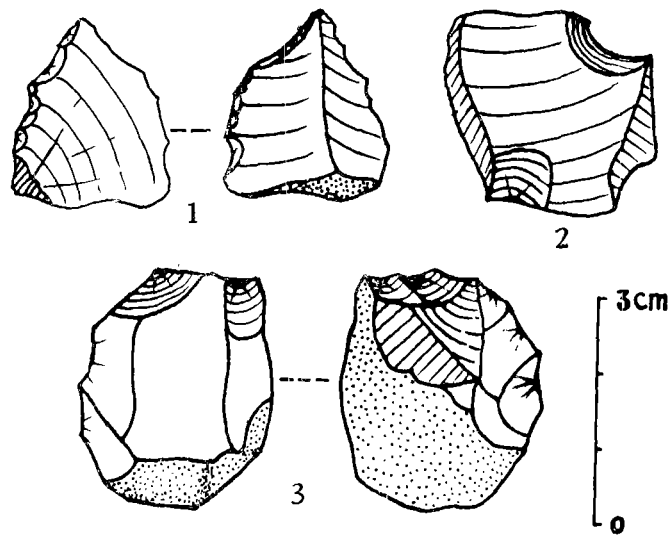


图 6 石器 (Stone tools)

1. 尖状器 (Point) 2. 凹缺刮器 (Notch) 3. 二次加工的凸刃刮削器 (Convex scraper with twice retouch)

(3) 凹缺刮器 3 件, 占石器总数的 5.7%。加工部位分别在石片的右边、右上角和左上角。2 件正向加工, 1 件反向加工。标本 YZ050 (图 6, 2), 长 27 宽 27 厚 9 毫米, 在四边形石片的右上角作正向的一次性重击, 形成一个长 10 毫米深 3 毫米的凹缺。

三、小 结

张家山地点的石制品具有下列几个特点:

1. 石制品的尺寸都比较小。石核的长度多为 21—40 毫米; 石片大都集中于 11—30 毫米; 石器的长度没有超过 40 毫米的, 大部分在 30 毫米以下。

2. 打片以锤击法(包括少量类似软锤技术的产品)为主, 砸击法为辅。压制技术可能被使用, 但未广泛应用。宽石片占 42.4%; 厚石片近三分之一。

3. 石器的素材以石片最多(77.4%); 加工石器普遍采用锤击法, 偶用砸击法和压制法; 52.8% 的刃口采用正向加工, 反向的次之, 占 18.6%; 刃缘不平齐的多; 修整的疤大部分较深, 以单层为主且大部分只限于边缘部分, 没有发现通体加工的标本。

4. 工具由刮削器、尖状器和凹缺刮器三大类组成, 分别占工具的 86.7%、7.6% 和 5.7%。刮削器中以单刃最多, 占工具总数的一半以上; 单凸刃刮削器是单刃刮削器中最的一类, 占 66.7%。尖状器少而不典型; 凹缺刮器则更少, 只有 3 件。

关于石制品的时代: 文化遗物基本上采自地表, 无动物化石和地层依据, 我们只能以石制品的技术和工具类型作一简要的分析。采集的标本均为打制石器, 没有发现典型的细石器、磨制石器和陶片, 也不见打制的磨制石器之雏形工具。石制品技术的主体仍是旧石器时代传统的直接打制方法, 但个别标本已显露出间接的压制技术。根据这些特点, 我们将张家山石制品的时代暂置于旧石器时代晚期。

华北的旧石器文化至少可划分为两大系统, 其中之一是以大型石器和三棱大尖状器为特征的“匭河-丁村系”; 另一个是以小型石器为特征的“周口店第 1 地点-峙峪系”(贾兰坡等, 1972)。到旧石器时代晚期, 文化系统更具复杂多样, 除上述两大系统外, 还有长石片综合传统(张森水, 1977) 等。张家山旧石器地点石制品的总体特征应在华北旧石器时代晚期小石器文化传统的范畴之中。

本文在完成过程中, 得到张森水和林圣龙二位先生的热情指导和帮助, 谨此致谢。

(1991 年 1 月 14 日收稿)

参 考 文 献

- 李炎贤, 1984. 关于石片台面的分类. 人类学学报, 3: 253—258.
李炎贤、蔡回阳, 1986. 贵州白岩脚洞石器的第二步加工. 江汉考古, (2): 56—64.
张森水, 1977. 富林文化. 古脊椎动物与古人类, 15: 14—27.
贾兰坡、盖培、尤玉柱, 1972. 山西峙峪旧石器时代遗址发掘报告. 考古学报, (1): 39—58.

A PRELIMINARY STUDY OF THE PALEOLITHS FROM THE ZHANGJIASHAN SITE

Shi Jinming

(History Department of Shanxi University, Taiyuan 030006)

Hu Sheng

(Youyu Museum, Youyu 037200)

Key words Zhangjiashan; Stone artifacts; Upper Paleolithic

Abstract

The Zhangjiashan Paleolithic site is situated at the upper reaches of the Cangtouhe River, near the Zhangjiashan village of Youyu county, Shanxi province (112°28'E; 39°51'N). It is about 20 kilometres to the south of Youyu (Liangjiayoufang). The site was discovered in 1987. On October 20, 1990 the authors made a survey of this site again and collected 212 pieces of stone artifacts from the earth surface.

The raw material of the artifacts is mainly flint. Types of tools include scrapers (86.7%), points (7.6%) and notches (5.7%). According to the study of stone artifacts, the age of the Zhangjiashan site may be Upper Paleolithic, and the stone industry is similar to the small stone tool tradition in North China.