

# 梁山遗址旧石器材料的再研究

鲁 娜<sup>1,3</sup>, 黄慰文<sup>1</sup>, 尹申平<sup>2</sup>, 侯亚梅<sup>1</sup>

(1. 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所,北京 100044;

2. 陕西省考古研究所,西安 710054; 3. 中国科学院研究生院,北京 100039)

**摘要:** 位于秦岭南麓的梁山遗址是汉水流域最早发现的旧石器时代遗址,其研究历史可追溯至上个世纪五十年代,八十年代又进行过 3 次野外考察,共发现有十几处旧石器地点,发表了初步研究报告。本文从技术、类型学角度对当时在梁山龙岗寺地点中采集的部分标本进行研究,表明梁山遗址是一个含手斧的旧石器时代初期工业,工具类型包括砍砸器、石球、手斧、薄刃斧、刮削器、凹缺器等。梁山遗址独特的地理位置,使得该石器工业在中国南、北方旧石器文化关系中具有纽带作用。

**关键词:** 秦岭地区; 梁山; 旧石器时代初期工业

**中图分类号:** K871.11      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1000-3193 (2006) 02-0143-10

## 1 引 言

梁山遗址位于秦岭南麓、汉水上游,汉水流域第三阶地。该遗址由西北大学郁士元教授发现于 1951 年 7 月,并首次发现旧石器<sup>[1]</sup>。1980 年,西安矿业学院的阎嘉祺教授又在此发现了旧石器<sup>[2]</sup>,并且,阎嘉祺教授提出梁山可能是国内为数不多的旧石器制造工场之一<sup>[3-5]</sup>。之后,中国科学院古脊椎动物与古人类研究所和陕西省考古研究所分别在 1982 年及 1985 年进行了 3 次野外调查,共发现十几处石器地点,标本 2000 多件<sup>[6-7]</sup>。标本分别保存于这两个研究所里。梁山遗址的相关研究成果对于研究我国南北方旧石器文化的相互关系具有重要意义,本文通过研究采自龙岗寺地点的 121 件标本,从打击技术角度探讨梁山旧石器工业与其他地区石器工业的关系及其在我国旧石器时代文化序列中的位置。

## 2 石 制 品

在 121 件标本中共有石核 32 件,石片 24 件,石器 65 件(表 1)。石制品大部分采集于汉水流域第三阶地地表,部分来自地层<sup>[1]</sup>。原料以石英砾石为主,其次为火山岩、石英岩砾石及砂岩。它们共同构成了汉水流域第三阶地砾石层的主要成分。石制品的出露情况表明当时人们是从附近的河滩选取砾石打制石器<sup>[1,3-4]</sup>。

收稿日期: 2005-06-06; 定稿日期: 2005-12-05

基金项目: 国家基础科学特殊学科点人才培养基金(0530189);国家自然科学基金(40172009);中国科学院专项基金。

作者简介: 鲁娜(1976-),女,汉族,陕西三原人,中国科学院古脊椎动物与古人类研究所硕士,专业方向为旧石器考古学。

通讯作者: 侯亚梅, E-mail: houyamei@ivpp.ac.cn

表 1 石制品类型( Classification of stone artifacts)

类型	数量	百分比
石核	32	26.45 %
单台面	10	7.44 %
多台面	19	15.70 %
盘状	3	2.48 %
石片	24	19.83 %
自然台面	13	10.74 %
人工台面	8	6.61 %
断块	3	2.48 %
石器	65	53.72 %
砍砸器	36	29.75 %
刮削器	8	6.61 %
手斧	1	0.83 %
薄刃斧	2	1.65 %
手镐	1	0.83 %
凹缺器	1	0.83 %
钻具	1	0.83 %
石球	12	9.91 %
多刃器	1	0.83 %
石锤	2	1.65 %
总计	121	100 %

2.1 石核

32 件。其中,单台面石核 10 件,多台面石核 19 件,盘状石核 3 件;多台面石核占石核总量的 60%(图 1)。石核原料中,石英岩、石英、砂岩和火山岩比例相近(图 2)。

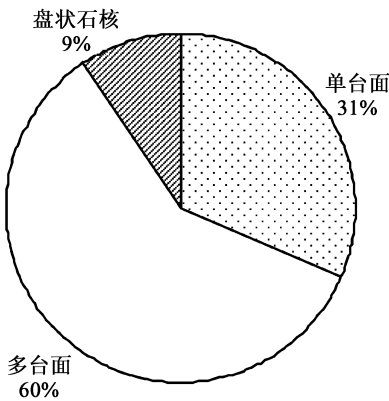


图 1 石核分类比例示意图  
Percentage of the different cores

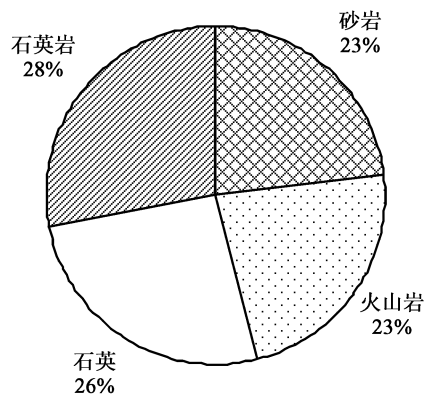


图 2 石核岩性比例示意图  
Percentage of raw materials of cores

单台面石核:10 件。岩性为砂岩者 3 件,石英岩者 3 件,石英者 2 件,火山岩者 2 件。台面以自然台面为主,2 件为修理台面;共测得 32 个台面角,在 60°—69° 之间有 1 个,70°—79° 之间有 2 个,80°—89° 之间有 11 个,90°—99° 之间有 9 个,100°—109° 之间有 5 个,110°—119° 之间有 4 个。

标本 P. 6300,原料为灰黄色火山岩。毛坯为扁平状砾石断块,磨损及风化程度为 1 级。

长 109mm,宽 73mm,厚 46mm,重 421g,自然台面,共有 5 个片疤,台面角在  $66^{\circ}$ — $81^{\circ}$  之间,最大疤长 61mm(图 3:1)。

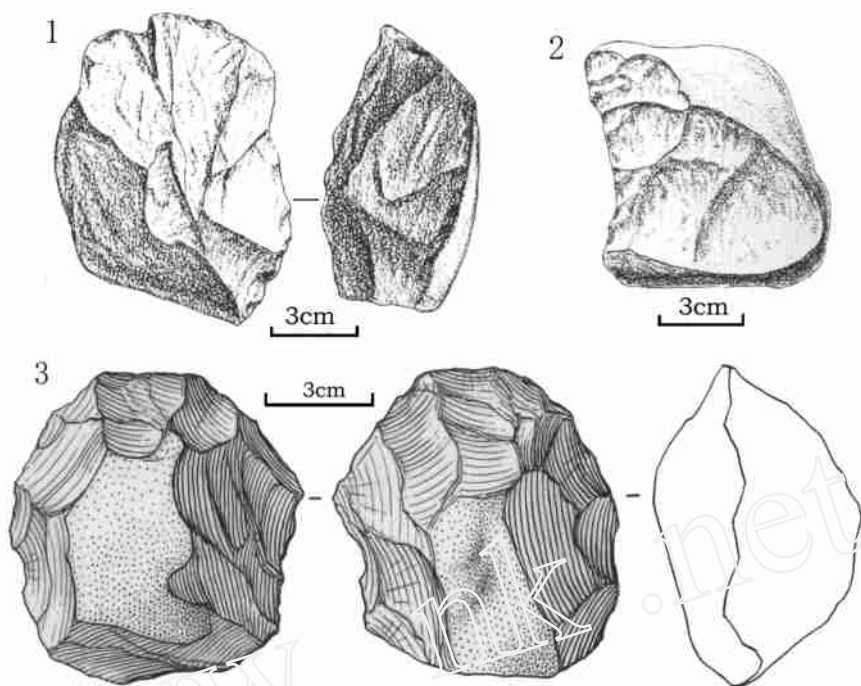


图 3 石核(Cores) (1, P. 6300; 2, P. 6232; 3, P. 6218)

标本 P. 6232,岩性为黄色砂岩,毛坯为砾石,长 85mm,宽 89mm,厚 75mm,重 731g。砾石的一面平凹,以此为台面,向下剥片,产生了 8 个片疤,台面角为  $80^{\circ}$ ,其上保留了 70% 的自然面(图 3:2)。

多台面石核:19 件,岩性为砂岩的 3 件,石英岩 5 件,脉石英 5 件,火山岩 6 件。共测得 62 个台面角, $60^{\circ}$ — $69^{\circ}$  之间有 2 个, $70^{\circ}$ — $79^{\circ}$  之间有 7 个, $80^{\circ}$ — $89^{\circ}$  之间有 12 个, $90^{\circ}$ — $99^{\circ}$  之间有 22 个, $100^{\circ}$ — $109^{\circ}$  之间有 12 个, $110^{\circ}$ — $119^{\circ}$  之间有 7 个。

标本 P. 6218,岩性为火山岩,毛坯为砾石,石核上保留有 40% 的自然面,成扁平状,一面以自然面为主,另一面几乎全部被剥片,视剥片范围多的一面为正面观察,可见 5 个片疤,其中 4 个片疤利用了自然台面,1 个利用了人工台面,台面角分别为  $117^{\circ}$ 、 $119^{\circ}$ 、 $89^{\circ}$ 、 $109^{\circ}$  和  $89^{\circ}$ ,反面有 1 个片疤,使用自然台面,台面角为  $99^{\circ}$ (图 3:3)。

盘状石核:3 件,岩性为石英岩者 2 件,砂岩者 1 件。标本均为两面打制,外形成盘状,打击方向均为向心打击,自然面留露较少,都在 10% 左右。刃缘使用交互式打击方法形成。

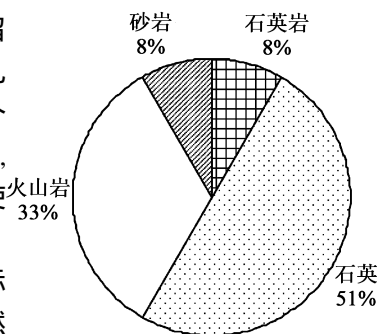


图 4 石片岩性示意图

Sketch map of materials of flakes

### 2.2 石片

共 24 件,包括完整石片和不完整石片(分别为 21 件和 3 件)。以石英为原料的 12 件,火山岩 8 件,砂岩 2 件,石英岩 2 件(图 4)。石片长度,宽度和厚度分别介于 21mm—148mm, 22mm—124 mm 和 7mm—49mm 之间,详见图 5,6。

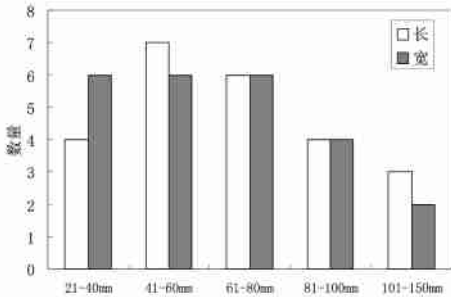


图 5 石片长宽分布图

Distribution of the length and breath of flakes

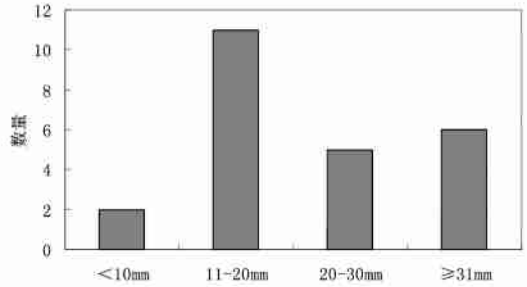


图 6 石片厚度分布图

Distribution of the thickness of flakes

石片外形呈三角形者 5 件,四边形者 4 件,椭圆形者 2 件,梯形者 2 件,不规则形状者 11 件。

**完整石片** 21 件。可分为自然台面石片和人工台面石片两类(图 7:1,2)。

自然台面石片计 12 件。原料为石英的 3 件,石英岩 3 件,火山岩 4 件,砂岩 2 件。标本 LS0016 长 148mm、宽 80mm、厚 49mm。原料为火山岩,磨损程度中度,外形呈三角形。台面长 58mm、宽 42mm,背面有 3 个片疤,其中 2 个片疤都是从近端向远端打片,还有一个片疤是由石片的右侧向左侧打片,石片角 116°,打击点清楚,半锥体完整,打击泡较凸,同心波轻度,放射线不清楚,无锥疤,远端形态平直。

人工台面石片计 9 件。仅 1 件以火山岩为原料,8 件为石英。标本 P. 6281 长 60mm、宽 34mm、厚 20mm。原料为石英,均为两极石片。台面呈三角形,长 11mm,宽 6mm。背面有 3 个片疤,留有 30%自然面。石片角 81°,打击点清楚,半锥体不完整,打击泡平缓,有轻度同心波和放射线,无锥疤,远端形态平直。

**不完整石片** 3 件。原料 2 件为火山岩,1 件为石英(图 7:3)。

### 2.3 石器

共 66 件。分为砍砸器、球状器、手斧、薄刃斧、手镐、石锤、刮削器、凹缺器、钻具和多刃器 10 种类型,详述如下:

**砍砸器(choppers and chopping tools)**:38 件,其中单面打制者 21 件,双面打制者 17 件。使用锤击法直接打制。毛坯以砾石为主,2 件由大石片制成。长度、宽度和厚度分别在 62mm—213mm、42mm—134mm 和 42mm—98mm 之间。刃长在 31mm—172mm 之间;刃角在 38°—92° 之间。所用原料多数为石英,共 19 件,占 53%;其次为火山岩,共 9 件,占 25%;砂岩与石英岩均为 4 件,各占 11%(图 8:1—5)。

以标本 P. 6217 为例,长 118mm,宽 125mm,厚 48mm,重 881g。原料为火山岩,毛坯为砾石,两面打片,剥片范围为 20%和 30%,片疤数分别为 9 个和 6 个,刃长为 108mm,刃角为 60°。

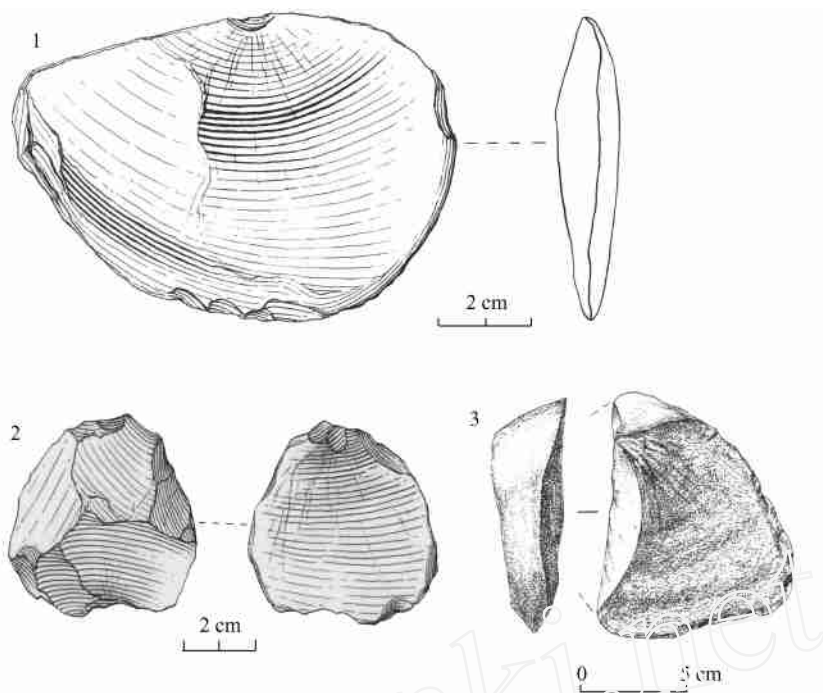


图 7 石片 (Flakes) (1, P. 6247; 2, LS0017; 3, LS0027)

**球状器 (spheroids)**: 12 件, 直径在 55mm—102mm 之间, 平均为 81.4mm, 3 件在 55mm—75mm 之间 (占 25%), 8 件在 75—95mm 之间 (占 67%), 95mm 以上的 1 件 (占总量的 0.08%)。重量在 249g—1 473g 之间, 平均为 853g; 500g 以下者为 3 件, 500g—1 000g 之间者 3 件, 1 000g 以上的为 6 件。

可分为多面体 (polyhedrons)、石球 (spheroids)、正球体 (bolas) 3 种类型: 多面体 2 件, 原料均为石英岩, 砾石上只保留极少自然面, 棱角较多 (图 9:1, 2)。石球 7 件, 原料为石英岩者 4 件, 石英者 3 件, 选用球度较好的砾石打制, 砾石上大部分保留了自然面 (图 9:3, 4)。正球体 3 件, 原料为石英岩者 2 件, 火山岩者 1 件, 砾石球度较好, 均使用了打琢 (pecking)<sup>[8]</sup> 的方法, 从而获得相对完美的球体 (图 9:5, 6)。

**手斧 (handaxe)**: 仅有 1 件。编号为 P. 6211, 岩性为浅灰色火山碎屑岩。由于可能的破裂面呈节理状态, 推测其毛坯很可能为石片, 但在剥片的同时, 沿着砾石的节理面有一个破裂。标本横截面呈平凸状, 平面形状为三角形, 背面保留有 60% 的自然面。在砾石上剥下石片之后, 在石片的左侧边缘采用交互式修理方法, 形成纵向较直的刃口, 刃缘长度 143mm, 刃角 66°。右侧边缘由两面加工, 刃长 68mm, 刃角 77°。左右两刃形成向上交汇形成一个角度为 46° 的尖, 根部易于手握 (图 10)。

**薄刃斧 (cleavers)**: 2 件, 毛坯均为石片, 原料均为砂岩。以标本 P. 6263 为例, 长 162mm, 宽 122mm, 厚 55mm, 重 1 049g。呈四边形。从背面观察, 有 8 个片疤, 远端保留有部分自然面, 石片的右侧边缘既薄且宽, 缘长 103mm, 刃角 41°, 其上有一些细小的片疤, 为向腹面修理, 应为使用时自然边缘受到破损以后为继续利用而为。左侧厚于右侧, 有 10 个向背面修理的片疤, 形成一个长 145mm, 宽 51mm 的把手 (butt), 以便手握 (图 11:1)。

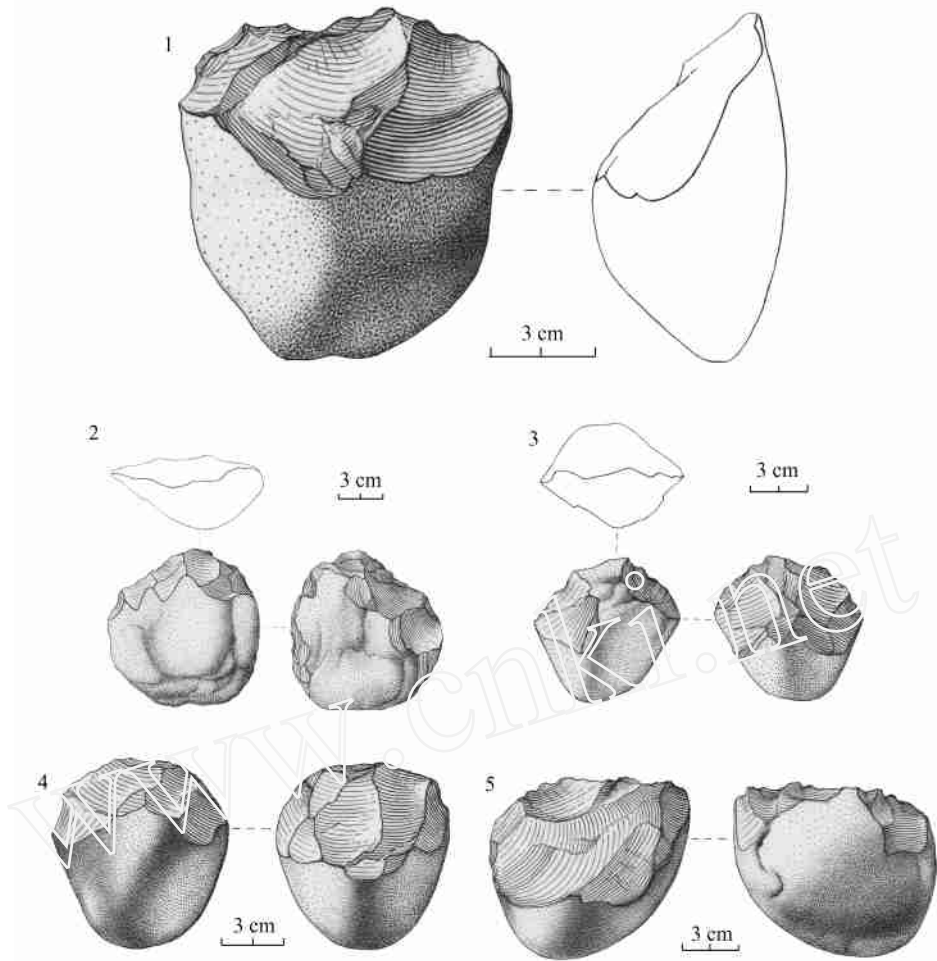


图 8 砍砸器 (Choppers) (1 ,P. 6307 ;2 ,P. 6217 ;3 ,P. 6258 ;4 ,P. 6260 ;5 ,P. 6265)

手镐 (pick) :1 件 ,编号为 P. 6294 ,原料为石英 ,毛坯为一较厚石片。长 118mm ,宽 85mm ,厚 56mm ,重 632g。外形为三角形 ,横断面为扇形 ,背面凸 ,由两侧向中部剥片 ,在中部构成一棱 ,左侧刃缘有一些修理疤 ,在根部保留有 50 %的自然面 (图 11 :2)。

石锤 (hammer) :2 件。以标本 P. 6252 为例。原料为灰黄色砂岩 ,可观察出是一件长轴方向呈椭圆形砾石的一半 ,横截面亦呈椭圆形 ,该砾石从中部断开 ,疑为自然断裂。裂面凹凸不平 ,未见人工痕迹。有中度磨损 ,长 128mm ,宽 94mm ,厚 57mm ,重 910g。在砾石上端的中间部位可观察到一些比较集中的坑疤 ,推测应为使用过程中砸击产生。

刮削器 (scrapers) :8 件 ,包括单直、单凸和直凸刃三种 ,以单直刃者为主 (图 12)。原料为石英岩者 6 件、石英者 1 件和火山岩者 1 件。以石片为毛坯者 6 件 ,以石核为毛坯者 2 件。长度、宽度和厚度在 31mm—74mm、31mm—89mm 和 13mm—44mm 之间 ;重量在 12g—290g 之间。刃角在 43°—77° 之间 ,其中 40°—60° 之间者 3 件 ,61°—80° 之间者 5 件 ;刃缘长度在 28mm—83mm 之间。以石片为毛坯者的常常在石片的一侧向背面加工 ,直凸刃的标本是

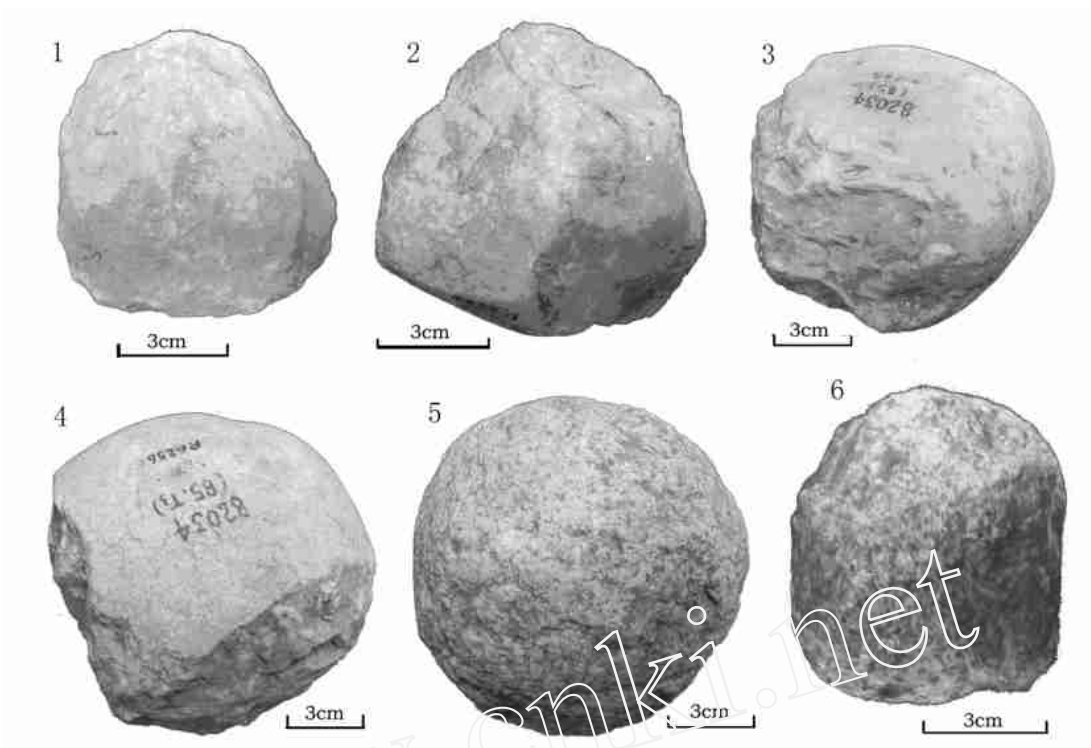


图 9 球状器 (Spheroids) (1 .P. 6255 ;2 .P. 6226 ;3 .P. 6296 ;4 .P. 6256 ;5 LS0014 ;6 .P. 6309)

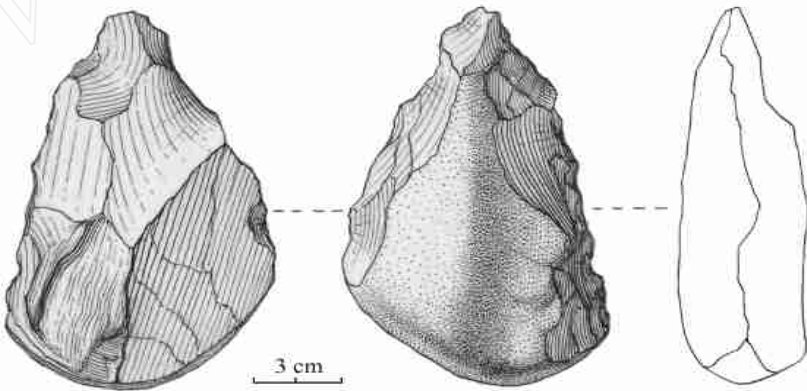


图 10 手斧 (Handaxe) (P. 6211)

在标本的左右两侧分别采用交互式加工方式。

单直刃:5 件,其中 4 件为石英岩,1 件为火山岩。主要以石片为毛坯,1 件以石核为毛坯。以标本 LS. 0025 为例,原料为石英岩,长 31mm,宽 33mm,厚 13mm,重 12g。呈三角形,在石片的一侧向背面加工成直刃,刃缘长 28mm,刃角 60°。器身未见自然面。

单凸刃:2 件,原料分别为石英和石英岩,毛坯分为石核和石片。以标本 P. 6270 为例,原料为石英岩,毛坯为石片,长 74mm,宽 84mm,厚 44mm,重 290g。外形呈不规则四边形,在石片的远端向背面加工成凸刃,刃缘长 83mm,刃角 71°。保留有 20%的自然面。

直凸刃:1 件,编号为 P. 6240,原料为石英岩,毛坯为石片。长 53mm,宽 31mm,厚 14mm,

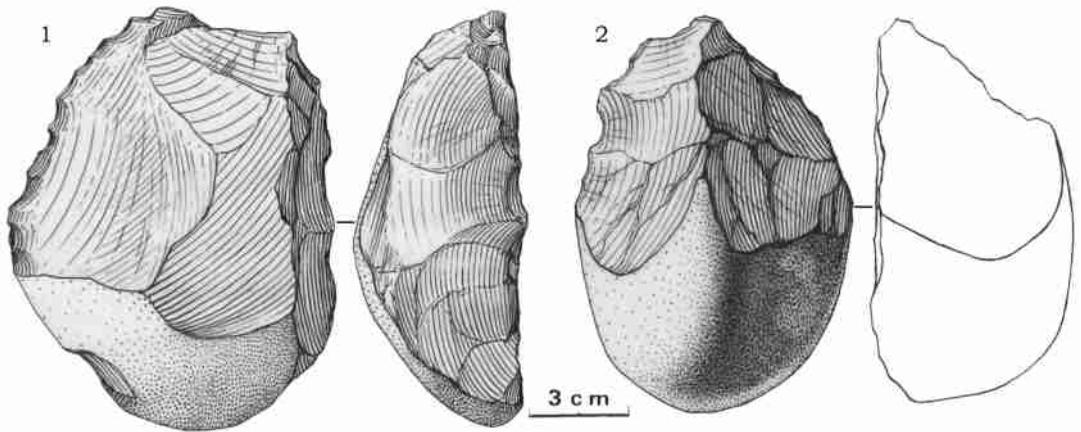


图 11 薄刃斧(1:P. 6263 Cleaver)与手镐(2:P. 6294, Pick)

重 26g。外形呈不规则的扇形。在石片的两侧使用交互法进行加工,分别形成一直刃和一凸刃。直刃刃缘长 28mm,刃角 57°,凸刃刃缘长 36mm,刃角为 52°。未见自然面。

**凹缺器(notch)**:1 件,编号为 LS0024,类型为克拉克当凹缺器(Clactonian notch),原料为砂岩,毛坯为石片。长 90mm,宽 73mm,厚 39mm。外形为梯形,横断面为三角形。石片的背面有 6 个较大的片疤,均为由近端向远端打击,在其左侧边缘有一个向背面打击的片疤,形成了凹缺器的刃口,其凹度(concavity)<sup>[9]</sup>为 0.43。

**钻具(borer)**:1 件,编号为 P. 6272。原料为白色石英,有轻度磨损及风化。长 55mm,宽 50mm,厚 29mm,重 76g。毛坯可能为石片,一面较为平坦,另一面则较凸,两个面均进行了较多的向心式加工。尖部通过从两侧向较平的一面分别剥下两个片疤形成,尖部角度为 38°,尖端已断,应为使用所致。

**多刃器**:1 件,编号为 P. 6277,原料为火山岩,毛坯为石片,长 79mm,宽 47mm,厚 29mm,重 89g。石片背面的远端保留有 20%的自然面,有 5 个大的剥片疤,剥片方向基本上都是由近端向远端,只有一个片疤由左侧向右侧剥片。在石片的左侧,有一个修理片疤,形成了克拉克当式凹缺器,其刃口凹度为 0.17。石片右侧,有 4 个细小修理片疤,形成一直刃刮削器,刃长 47mm,刃角 56°。

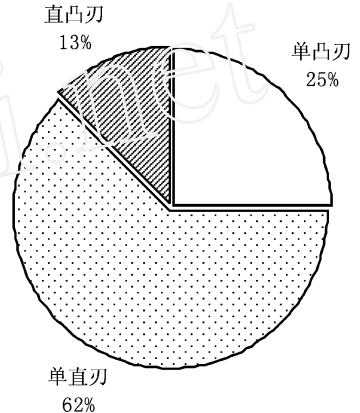


图 12 刮削器类别比例示意图  
Percentage sketch map of scrapers

### 3 结语与讨论

从石制品的组合来看,梁山遗址龙岗寺地点是以手斧、手镐、薄刃斧、砍砸器以及石球等重型石片工具和砾石工具为主,以刮削器等轻型工具为辅的石器工业类型。其文化面貌与秦岭东部的洛南盆地、蓝田地区、长江中下游及其支流及百色盆地等遗址具有较多共性<sup>[10-15]</sup>,其中砍砸器和石球是工具类群的主要成分,单面打制和两面打制的砍砸器所占比



例相当,基本上都是由砾石直接加工,个别由大石片加工。现已发现的少量手斧和薄刃斧,由大石片加工而成,具有典型的阿舍利特点。

从打制技术、石器类型和尺寸方面来说,梁山遗址的石制品基本上都是使用直接打击法,个别石片使用砸击技术,两面加工的石制品占有一定比例,尤其是在手斧及砍砸器上运用较多,其他的石片工具主要是采用向背面加工。在梁山遗址中还出现了两面剥片的盘状石核,说明了当时的人们对石核的精细加工有了一定的发展和运用。

由于梁山遗址的石制品基本上都是采集而来,未经系统发掘。所以,本文对此地点文化面貌的研究也只是管中窥豹,工具组合之间的确切关系还有待于进一步的发掘和研究工作。

致谢: 文中图 3:1—2 及图 7:3 摘自冷健博士论文,另图由沈文龙老师绘制,作者谨致谢忱。

### 参考文献:

- [1] 黄慰文,祁国琴. 梁山旧石器遗址的初步观察[J]. 人类学学报,1987,6:(3):236—244.
- [2] 阎嘉祺. 陕西省汉中地区梁山龙岗寺首次发现旧石器[J]. 考古与文物,1980,(4):1—5.
- [3] 阎嘉祺,魏京武. 陕西梁山旧石器之研究[J]. 史前研究,1983,(1):51—56.
- [4] 阎嘉祺. 陕西汉中地区梁山旧石器的再调查[J]. 考古与文物,1981,(2):1—5.
- [5] 阎嘉祺,黄慰文. 梁山旧石器工业的发现意义[J]. 西安矿业学院学报,1988,(4):43—46.
- [6] 汤英俊,宗冠福,雷遇鲁. 汉水上游旧石器的新发现[J]. 人类学学报,1987,2(1):55—60.
- [7] 陕西考古研究所汉水考古队. 陕西南郑龙岗寺发现的旧石器[J]. 考古与文物,1985,(6):1—12.
- [8] Inizan M L,Reduron-Ballinger M,Roche H, et al. Technology and Terminology of Knapped Stone[M]. Nanterre CREP,1999.
- [9] Debonath A,Dibble H. Handbook of Paleolithic Typology, Vol. I, Lower and Middle Paleolithic of Europe [M]. Philadelphia: University Museum, University of Pennsylvania, 1994.
- [10] 王社江,黄培华. 洛南盆地旧石器遗址地层划分及年代研究[J]. 人类学学报,2001,20(3):229—237.
- [11] 王社江,张小兵,沈辰,等. 洛南花石浪龙牙洞 1995 年出土石制品研究[J]. 人类学学报,2004,23(2):93—110.
- [12] 王社江,沈辰,胡松梅,等. 洛南盆地 1995—1999 年野外地点发现的旧石器[J]. 人类学学报,2005,24(2):87—103.
- [13] 冯小波. 郧县人遗址石核的研究[J]. 人类学学报,2004,23(1):1—12.
- [14] 谢光茂. 关于百色手斧问题——兼论手斧的划分标准[J]. 人类学学报,2002,21(1):65—73.
- [15] Hsu Y,Potts R, Yuan B, et al. Mid-Pleistocene Acheulian-like stone technology of the Bose Basin, south China[J]. Science,2000,287:1622—1626.
- [16] Leng J. Early Paleolithic Technology in Eastern and Southern Asia[M]. BAR International Series 924,2001.

## A New Study on the Paleolithic Materials from Liangshan Site

LU Na , HUANG Wei-wen<sup>1</sup> , YIN Shen-ping<sup>2</sup> , HOU Ya-mei<sup>1</sup>

(1. *Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology , Chinese Academy of Science , Beijing 100044 ;*

*2. Shaanxi Provincial Institute of Archaeology , Xi 'an 710054 ;*

*3. Graduate School of Chinese Academy of Sciences , Beijing 100039)*

**Abstract:** This paper is about new research on the Longgangsi locality of Liangshan site. At the southern foot of the Qinling Range , the Liangshan site is located in the upper reaches of the Hanshui River in Shaanxi Province and occupies a unique position in a transitional region of dividing northern and southern China. Discovered from the third terrace of Hanshui River in the 1950s and worked in 1980s , the Liangshan Paleolithic industry is known for its assemblage of chopper-chopping tools , spheroids , handaxes , cleavers , picks , and scrapers , etc. Bearing some morphological characters of the Acheulean tradition of most heavy-duty tool types , the Liangshan culture has close relationships with that of artifacts from Yunxian Man site , Dingcun , Lantian Man site , and Sanmenxia. This assemblage is also similar to Bose , Longgupo of southern China in terms of some characters of typology and technology. Research of Liangshan Paleolithic industry can help to lead to more discussion about environmental change and human migration in the geological period from late Lower Pleistocene to Middle Pleistocene.

**Key words:** Qinling range ; Liangshan site ; Lower Paleolithic