

# 梁山旧石器遗址的初步观察

黄慰文 祁国琴

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

**关键词** 梁山;旧石器时代初期;含手斧的石器工业

## 内 容 提 要

梁山旧石器产自汉水第三阶地砾石层,与“大熊猫-剑齿象动物群”共生,是一个含手斧的旧石器时代初期工业。它与秦岭北坡“汾渭地堑”的同期文化关系密切,在类型和技术上与华南的百色石器、朝鲜半岛的全谷里文化、东非的奥杜韦文化和发达的奥杜威文化也有相似之处。

## 一、遗址的发现

1951年7月,已故西北大学地质系教授郁士元首先在梁山发现旧石器<sup>1)</sup>。1980年以来,西安矿业学院地质系阎嘉祺先生陆续在此采到上千件标本并发表多篇报告(阎嘉祺,1980和1981;阎嘉祺、魏京武,1983),引起人们浓厚兴趣。

阎采集的石制品几乎都来自散布面积很广的汉水谷坡表面;少数几件发现于第三阶地砾石层,但人工痕迹不清。1982年6月,本文前一作者在位于第三阶地上的梁山龙岗寺砖窑采料场,从工人筛土中发现了30多件人工痕迹清楚的石制品,两件直接得自阶地堆积层。1985年春,陕西的同行也在这里采集到108件石制品(陕西省考古研究所汉水考古队,1985)。同年11月,我们和西安半坡博物馆王秀娥、张学德同志再度到梁山考察,又采到147件石制品,其中81件来自龙岗寺砖窑采料场。特别令人高兴的是,在获得梁山旧石器层位证据的同时,在同一流域上游第三阶地堆积里又发现了几处石器地点和可以说明时代的共生哺乳动物群(汤英俊等,1987),梁山旧石器研究因而进入了一个新阶段。

## 二、遗址附近的地理、地质概况

梁山位于汉水上游汉中盆地南缘,东距陕西省汉中市约10公里,属南郑县(106°58'E, 33°3'N)。盆地内海拔高程一般为510—530米。梁山是大巴山北端一支脉,主峰突起于上梁山村附近,海拔1021.4米。向东山势渐低渐缓,最后没入平原。龙岗寺正好位于梁山东延所成的丘陵地带,海拔约540米(图1)。

1) 西安《群众日报》消息,成都华西大学古物博物馆《华西文物》1951年9月创刊号转载。

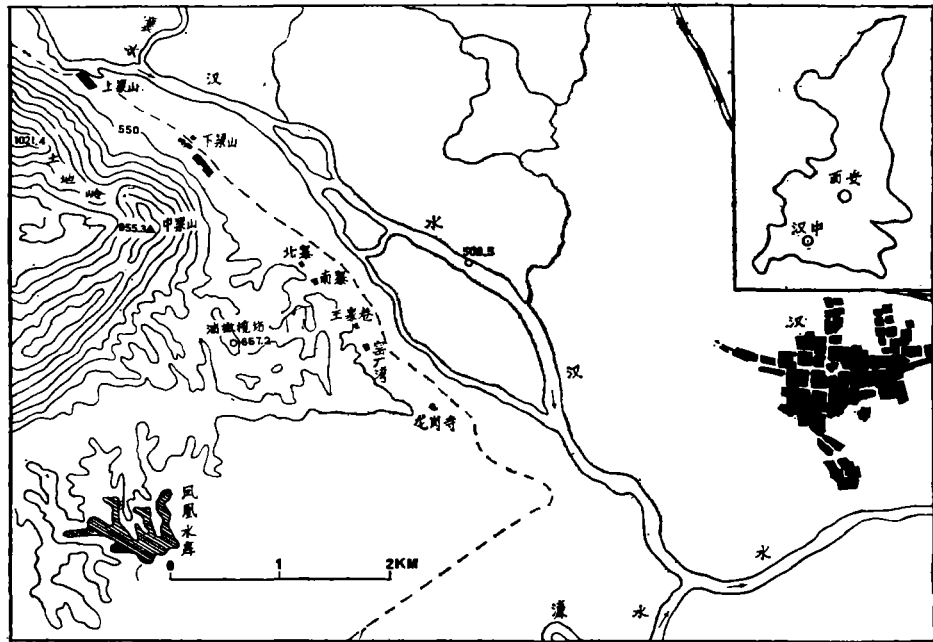


图1 梁山遗址的地理位置  
Geographic position of Liangshan site

这一带在地质构造上是一个向斜,轴心在土地岭附近,由三叠系泥灰岩和页岩组成。东翼自梁山主峰到龙岗寺,老岩层依次出露为二叠系灰岩、志留系页岩、奥陶系页岩和泥灰岩、寒武系钙质页岩和泥灰岩、震旦系硅质灰岩和白云质灰岩以及前震旦系花岗岩和结晶杂岩。在梁山附近的汉水南岸可见五级阶地。它们是:

第一阶地:沿汉水南岸连续分布,宽达300—400米,高出河面6—10米,为堆积阶地;

第二阶地:仅见于南寨附近,高出河面15—20米,可能为堆积阶地。堆积物为砂砾层,出露厚度3米。砾石平均粒径为6厘米,分选尚好,磨圆度2—3级。砾石成分主要为石英、石英岩、花岗岩和硅质灰岩;

第三阶地:见于龙岗寺附近,高出河面40—50米,为基座阶地。基座由前震旦系花岗岩和结晶杂岩组成,其上的阶地堆积物为砂质粘土和砂砾,出露厚度可达10—20米。砾石平均粒径为10—12厘米,磨圆度多为3级,主要成分有石英、石英岩、硅质灰岩、火山岩和花岗岩等;

第四阶地:见于王家巷附近,高出河面60—80米,为基座阶地。基座由花岗岩或硅质灰岩组成,阶地堆积物为砂砾层,出露厚度约2米。砾石平均粒径5—6厘米,磨圆度多为2级,主要成分有石英、石英岩、硅质灰岩、火山岩、花岗岩等;

第五阶地:见于油橄榄场场部附近,高出河面150—170米,为基座阶地。基座由硅质灰岩组成,阶地堆积物为砂砾层,出露厚度0.3—0.5米。砾石平均粒径3—4厘米,磨圆度以2级为多,成分有石英、火山岩、白云岩、石英岩、硅质灰岩和砾岩。砾石受强烈风化,

整个砂砾层为铁、锰质污染,间有紫褐色杂斑。产旧石器的龙岗寺砖窑采料场剖面位于上述第三阶地之中。剖面呈南北走向,出露长度约 140 米,厚度 8—10 米,自上而下依次为:

6. 棕红、棕灰色砂质粘土,耕作层,厚 0.2—0.5 米;

5. 灰褐色细砂,厚 0.2 米;

4. 黑褐色粘土,含有机质,厚 0.2—0.3 米。它和其上两层为阶地形成以后产生的堆积,时代大约属全新世;

3. 红褐色砂质粘土,较纯净,具孔隙,但也有铁锰污染的黑褐色杂斑。上部含大量钙质结核,其形状多不规则。直径一般为 2—3 厘米,也有近 10 厘米的。向下结核渐少。此层厚 2—8 米;

2. 砾石,散见于采料场开掘面地表 1—2 米厚范围内。砾石平均粒径 8—12 厘米,成分主要有石英、石英岩、硅质灰岩和火山岩等,石制品即产自此层。它和其上的第 3 层为阶地的二元结构;

1. 灰棕、灰绿色结晶杂岩,主要是花岗岩组成的阶地基座。局部出露,上部为较疏松的风化壳,出露厚度 2—3 米(图 2)。

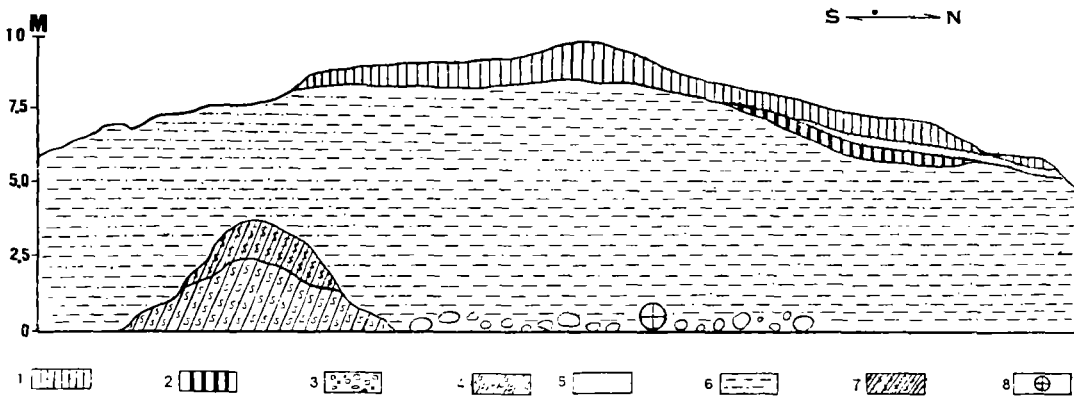


图 2 汉中龙岗寺砖窑采料场剖面图

Section of brickkiln quarry, Lunggang Temple, Hanzhong

1. 耕作层 (farming layer); 2. 粘土 (clay); 3. 砾石 (gravel); 4. 基岩 (bed rock);  
5. 细砂 (fine sand); 6. 砂质粘土 (sandy clay); 7. 基岩风化壳 (cap of weathering  
of bed rock); 8. 石制品 (stone artifacts).

综上所述,可知龙岗寺一带在新生代期间地层发育大体上经历了以下阶段:首先,在花岗岩为主的结晶杂岩基底上沉积了汉水的河流堆积物。这个基底经长期剥蚀而表面起伏不平(第 1 层)。其上的河流堆积物具有典型的二元结构(第 2、3 层)。阶地形成后受到侵蚀,表面出现洼坑并沉积了时代较晚(大约为全新世)的湖沼(类似淖尔)堆积(第 4、5 层)。最后,在阶地表面以及消失后的湖沼堆积表面,由于近代人类活动和生物风化作用形成了耕作层(第 6 层)。旧石器时代人类的活动发生在阶地堆积物形成时期。

根据汤英俊等的发现,与第三阶地旧石器共生的动物化石,有以下一些华南更新世“大熊猫—剑齿象动物群”中常见的种属:东方剑齿象 (*Stegodon orientalis*)、大熊猫 (*Ailuropoda melanoleuca*)、中国犀 (*Rhinoceros sinensis*)、猪 (*Sus* sp.)、赤鹿 (*Muntiac*

*muntiak*)、鹿 (*Cervus sp.*) 和水牛 (*Bubalus sp.*) 等。结合地貌学观察,暂时可以把这级阶地的时代置于中更新世。

### 三、石器工业概况

#### (一) 原 料

以石英砾石为主,其次是火山岩和石英岩砾石。它们是构成第三阶地砾石层的主要成分,平均粒径为 10—12 厘米,不同于其他阶地的砾石,却与石器的一般尺寸相适应。从石制品的出露情况看,当时人们是从河滩选取砾石作原料,在河滩和岸上打制石器。

#### (二) 打 片

在我们采集的石制品中,石核较多,占 29.5%,石片只占 14.8%。据观察,打片采用了锤击和砸击两种方法,前者为主。在锤击石核中,不少与龟背状石核近似。砸击产生的两极石核和两极石片所占比重不大,其原料均为石英。

#### (三) 石 器

##### 1. 两面砍斫器

占我们采集的各类石器的 17.8%。刃缘由交互打击产生,如 p. 6213 号标本(图 3)。毛坯多为扁圆砾石,少数为石片。尺寸一般较大,小型的很少。24 件标本长 54—132 毫米,宽 40—153 毫米,厚 29—86 毫米。长、宽、厚平均  $93.38 \times 85.83 \times 53.20$  毫米。

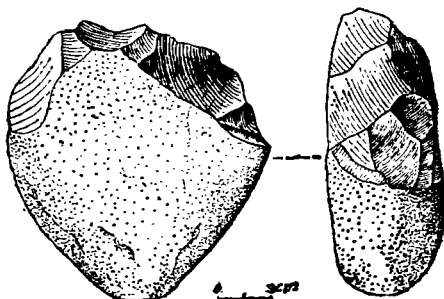


图 3 两面砍斫器  
chopping-tool

##### 2. 单面砍斫器

在各类石器中占 12.4%。单面打制。毛坯有砾石,也有石片,前者较多。17 件标本长 64—160 毫米,宽 62—118 毫米,厚 43—67 毫米。长、宽、厚平均  $101.50 \times 97.12 \times 57.06$  毫米。

##### 3. 球状器

在各类石器中占 7.1%。绝大部分用球度好的石英砾石制成,少数为其他种类岩性的砾石。分正球状器(或石球)(spheroid or boules)和次球状器(或多面体石球)(subspheroid or boules polyédrique)两类,后者占多数。从尺寸而言,梁山的球状器球径多在 90 毫米左右,有少数要大些,也有个别只有 62 毫米。

#### 4. 手斧

数量不多,仅占工具总数的 1.7%。以砾石或大石片为毛坯,用交互打击法对两侧修整(或一侧交互打击、另一侧单面打击),形成一个带尖的厚重工具。根部常保留砾石面。器身较厚。如 p. 6211 号标本(图 4)。

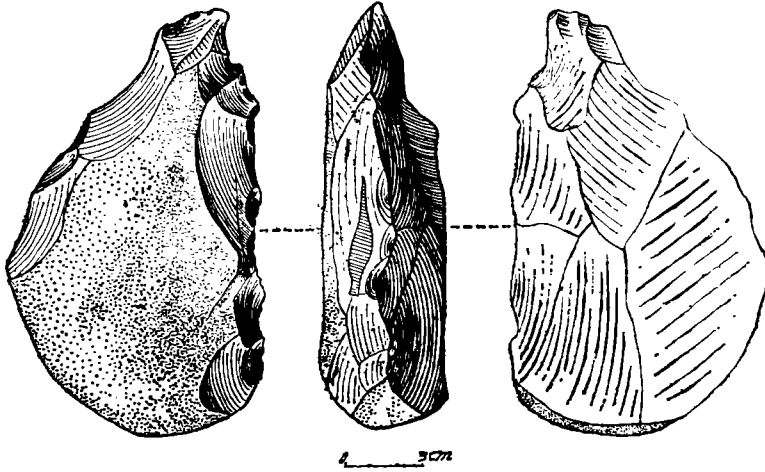


图 4 手斧 biface

#### 5. 薄刃斧

用大石片制成的工具,有一个由石片缘构成的薄而宽的刃,修整限于手握部分。如

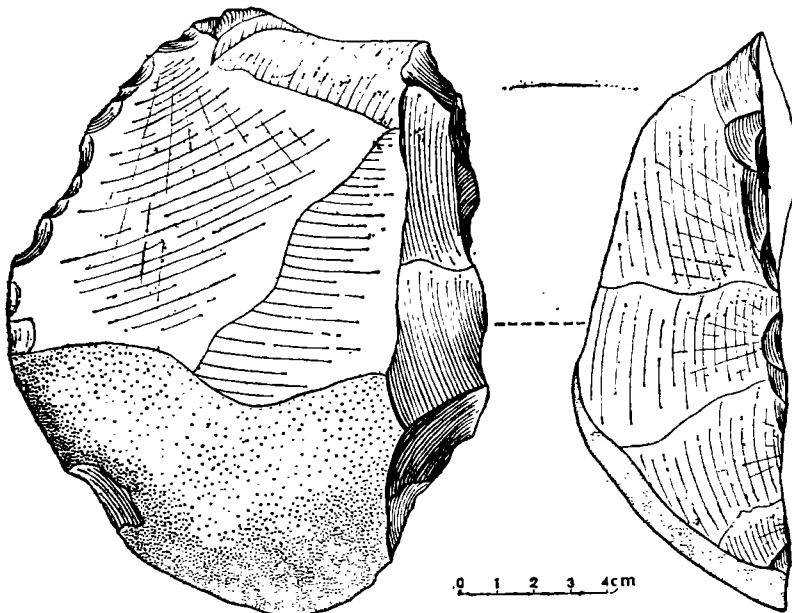


图 5 薄刃斧 cleaver

p. 6263 号标本(图 5)。

#### 6. “啄掘器”

一种重型工具,用椭圆砾石或大石片制成,轮廓和手斧接近,但它是单面打制的。如 p. 6210 号标本。它们占工具总数的 0.59%。

此外,梁山石器还包括一些用石片加工的刮削器和用椭圆或长条砾石做的石锤。

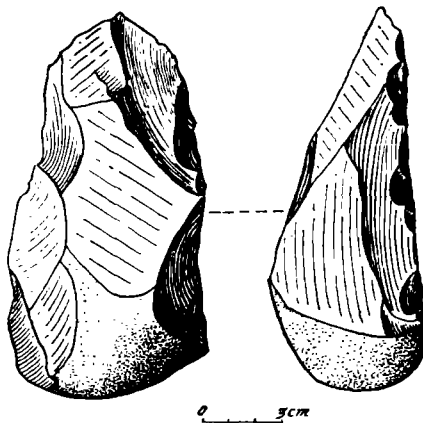


图 6 “啄掘器” pick

### 四、对比和讨论

以梁山采集品为代表的石器工业,广泛分布于长江最大支流——汉水流域。据目前所知,上游除梁山外,还有勉县、城固和洋县的多处地点。在下游,则有湖北襄阳县的山湾(李天元,1983)。梁山石器是一个内容十分丰富的旧石器时代初期工业。两面和单面砍斫器、球状器是工具类群的主要成分。手斧、薄刃斧和“啄掘器”数量不多,但很有特色,是工具类群不可忽视的成分。从尺寸来说,绝大多数球状器、两面和单面砍斫器和全部手斧、薄刃斧和“啄掘器”属“重型工具”。也存在一些“轻型工具”。它们是个别球状器、一些两面砍斫器和全部刮削器。不过,它们仅占很小比重。石器毛坯以砾石为主,也是梁山石器的一个显著特点。

从打制技术、石器类型和尺寸等方面来说,它和分布在秦岭北坡“汾渭地堑”内的蓝田、涇河、三门峡和丁村等地点的工业十分接近。其中,又以和三门峡的工业关系最密切。可以说,三门峡存在的类型(黄慰文,1964),都可以在梁山看到。梁山石器还可以和华南广西的百色石器(曾祥旺,1983)对比,显著的差别是迄今为止百色未见球状器。

在东亚和南亚的旧石器时代初期文化中,梁山石器在打制技术、石器类型以致尺寸上同朝鲜半岛的全谷里文化(Chongoknian)十分相似。后者被认为是一个在时代和石器类型上都可以和欧洲、非洲阿舍利文化对比的手斧文化(金元龙等,1981)。同东非奥杜韦峡谷的“奥杜韦文化”(Oldowan)和“发达的奥杜韦文化”(Developed Oldowan)(Leakey, 1971)对比,两地除各类工具比例有所不同,梁山的轻型工具类型单调、数量也少,而奥杜

韦的类型丰富、数量较多外,其他方面很难说有本质差别。

本世纪 40 年代,莫维士 (Hallam L. Movius) 提出“两种文化”的理论,把旧石器时代初期世界分成东亚、南亚和印巴次大陆北部的“砍斫器文化圈”和全非洲、南欧、中欧、西欧、中东和印度半岛的“手斧文化圈” (Movius, 1944, 1948)。实际上,莫维士的图式不能正确反映东亚、南亚旧石器时代初期文化的客观情况。本文前一作者曾经指出:东亚、南亚并非是一个手斧“缺乏”或“罕见”的地区;这里存在一批技术传统和西方手斧文化十分相近的舍手斧的旧石器时代初期工业 (黄慰文, 1987), 梁山石器就是一个很好的代表。

本文插图由刘增先生清绘,特此致谢。

(1986 年 8 月 28 日收稿)

### 参 考 文 献

- 汤英俊、宗冠福、雷遇鲁, 1987。汉水上游旧石器的新发现。人类学学报, 6: 55—60。  
 李天元, 1983。襄阳山湾发现的几件打制石器。江汉考古, (1): 39—42。  
 陕西省考古研究所汉水考古队, 1985。陕西南郑龙岗寺发现的旧石器。考古与文物, (6): 1—12。  
 金元龙、崔茂藏、郑永和, 1981。韩国旧石器文化研究。韩国精神文化研究院研究丛刊。  
 阎嘉祺, 1980。陕西省汉中地区梁山龙岗首次发现旧石器。考古与文物, (4): 1—5, 99。  
 阎嘉祺, 1981。陕西汉中地区梁山旧石器的再调查。考古与文物, (2): 1—5。  
 阎嘉祺、魏京武, 1983。陕西梁山旧石器之研究。史前研究, (1): 51—56。  
 黄慰文, 1964。预西三门峡地区的旧石器。古脊椎动物与古人类, 8: 162—177。  
 黄慰文, 1987。中国的手斧。人类学学报, 6: 61—68。  
 曾祥旺, 1983。广西百色地区新发现的旧石器。史前研究, (2): 81—88。  
 Leakey, M. D., 1971. *Olduvai Gorge*. Vol. 3. Cambridge. London.  
 Movius, H. L., 1944. Early man and Pleistocene stratigraphy in southern and eastern Asia. *Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology*, 19(1).  
 Movius, H. L., 1948. The Lower Palaeolithic cultures of southern and eastern Asia. *Transactions of the American Philosophical Society*, NS, 38(4).

## PRELIMINARY OBSERVATION OF LIANGSHAN PALEOLITHIC SITE

Huang Weiwen Qi Guoqin

(Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica)

**Key words** Liangshan; Early Paleolithic; Stone Industry yielding biface

### Summary

The late geologist Yu Shiyuan collected some paleolithic artifacts in the Liangshan area in July 1951. These remains constituted the first discovery of the earliest evidence of human activity in the Hanshui R. valley. Unfortunately, it had been neglected for a period preceding 1980. In 1980, under the effort of Prof. Yian Jiaqi of Xian Mining College, the site once more saw the light of day.

The total number of Yian's collection is 1000 artifacts or more, but most of them were from surface collections. In 1982, the first author of the present paper went to Liangshan and found more than 30 stone artifacts from the surplus gravels in the quarry of the Lunggang Temple brickkiln. In addition, two pieces were obtained from excavation. In the spring of 1985, 108 stone artifacts were also collected by the Archaeological Institute of Shaanxi province. In November of the same year, a team from the IVPP and Banpo Museum went to Liangshan and continued the investigations. 147 additional paleoliths were found. Among them, 81 came from the quarry of the Lunggang Temple brickkiln. It is especially fortunate that Tang Yingjun and Zong Guanfu of the IVPP and some colleagues of Geological Museum of Shaanxi province have found several Paleolithic localities and associated mammalian faunas in the other areas of the Hanshui R. valley, Therefore the study of Liangshan paleolith has entered a new stage.

The Liangshan site is situated in the quarry of the Lunggang Temple brickkiln, about 10km southwest of Hanzhong city, Shaanxi province (106°58'E, 33° 3'N). This is the upper reaches of the Hanshui R. and southern margin of the Hanzhong Basin, attached to the Dabashan Mt. in south and overlooking the Qinling Mts. from the other side of the Hanshui R. in north. The height above sea level in the basin is 510—530 m. (Fig. 1).

Five terrace levels of Hanshui R. can be seen in Lunggang Temple area and measure 6—10 m., 15—20 m., 40—50 m., 60—80 m. and 150—170 m. above the present level of Hanshui R. respectively. The section yielding stone artifacts is located in the upper deposits of the third terrace mentioned above. Exposed thickness is 8—10 m. The sequence of the section from top to bottom in turn is as follows (Fig. 2):

6. Brownish red, brownish grey clay, thickness 0.2—0.5 m.
5. Greyish drab fine sand, thickness 0.2 m.
4. Blackish drab clay, thickness 0.2—0.3 m.
3. Reddish drab sandy clay, thickness 2—8 m.
2. Gravel. Scattering 1—2 m. above ground. The stone artifacts were found in this layer.
1. Greyish brown, greyish green crystallian complex which consists of the bottom of the third terrace, local exposed thickness is 2—3 m.

More than 1,000 stone artifacts have been collected by the scientists from Liangshan area since 1980. Among them more than 200 pieces were obtained from the layer 2 of the third terrace level in the quarry of the Lunggang Temple brickkiln *in situ*, while the rest were collected on the surface of the fourth and fifth terrace levels and the top of hills nearby. The raw materials employed for making artifacts consist of cobbles of quartz, volcanic rock and quartzite from the gravel of the third terrace.

Direct free-hand blows and the "bipolar" methods were used to flaking, but the former is in the majority. The retouches of tool were made by stonehammer. The tool types include chopper, choppingtool, spheroid, biface, cleaver, pick and scraper. Of them, the chopper, chopping-tool and spheroid are the most common. The size of these types is generally big, belonging to the heavy-duty tools. There are some light-duty tools, too. However, they cover only some scrapers, a few of spheroids and chopping-tools. Most of the tools mentioned above were made of cobbles.

In typology, technology and size, Liangshan Stone Industry is similar to those of Lantian, Kehe, Sanmenxia city and Dingcun located in the "Fen-Wei Graben" at north slope of Qinling Mts. and especially the Sanmenxia city. All types of stone implement found in Sanmenxia city



can be seen in the Liangshan site. Liangshan Stone Industry also can be compared with that found in the Baise Basin of Guangxi Zhuang Autonomous Region in South China. The only difference is that the spheroids have not been found and the bifaces hold the third place in number succeeding choppers and chopping-tools in Baise.

In early Paleolithic industries of East Asia, the Chongoknian in Korea peninsula is comparable to the Liangshan Industry. The former is known as a "Biface Culture" which can be compared with the Achelean Culture of Europe and Africa. Liangshan Industry also resembles very much those of the Oldowan and Developed Oldowan from the Oldovai Gorge in East Africa. There are no essential differences between the heavy-duty tools of Liangshan and Oldovai except that the light-duty tools of Liangshan are much less.

In 1940s, Hallam L. Movius proposed his "two culture theory", the "chopper/chopping-tool culture" of East and the "hand-axe culture" of West. However, this synthesis is not in accord with objective reality of the Paleolithic World. As the first author of the present paper mentioned in another paper, biface is not "absent" or "rare" in East and South Asia. There are some stone industries yielding biface, and Liangshan Industry is a good example.