

# 陕西宜川龙王辿遗址第一地点细石器的观察与研究

王小庆

(中国社会科学院考古研究所, 北京市 100710)

关键词: 龙王辿遗址第一地点 旧石器时代晚期 细石器

摘要: 2005~2009年,中国社会科学院考古研究所与陕西省考古研究所联合组队,对陕西省宜川县龙王辿遗址第一地点进行了7次发掘,发现30000余件石制品及一些动物骨骼和多处与人类生活加工相关的遗迹现象。通过对其细石器的观察和分析,可以看出,其技术类型的多样性与不确定性,为后来的定居生活奠定了基础。

KEY WORDS: Locale No. 1 of the Longwangcan site Upper Paleolithic Microlithic

ABSTRACT: From 2005 to 2009, the CASS-Institute of Archaeology and the Shaanxi Provincial Institute of Archaeology conducted seven excavations at the locale No. 1 of the Longwangcan site. The excavations have identified several concentrated burnt-surface areas with lithic products, and have unearthed more than 30000 pieces of stone products as well as fine shell ornaments. Based on the analyses of the distribution, assemblages, and functions of unearthed lithic artifacts, the author suggest that the locale No. 1 of the Longwangcan site might have been used for mining stone resources and initial processing of stone tools during the Upper Paleolithic period. The production of stool artifacts can be technologically characterized as a small scale and non-standardized industry. The discovery of the site provides an important piece of information for understanding the ecological environment, the human-environment relationship, and the subsistence techniques between the Late Paleolithic and the Early Neolithic period.

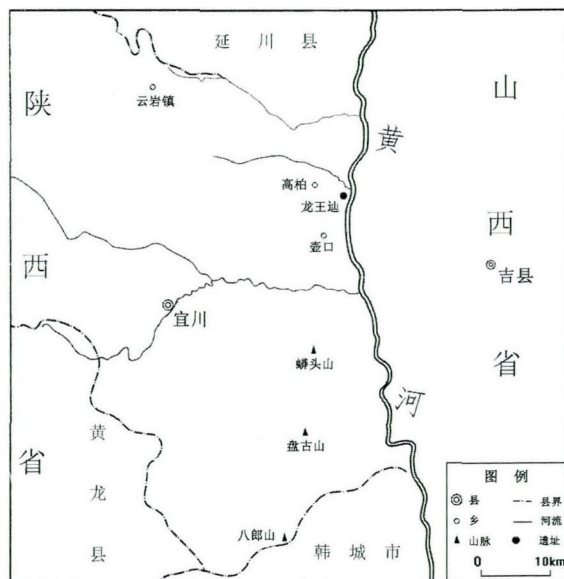
2005~2009年,中国社会科学院考古研究所陕西工作队与陕西省考古研究院联合组队,对陕西省宜川县龙王辿遗址第一地点(图一)进行了7次发掘,出土了30000余件石制品及少量的蚌器和一些动物骨骼,及一些与人类生活相关的遗迹现象。该遗址的发掘为我们分析、复原当时人类的生活场景,进而进一步探讨他们的生业形态、生存方式提供了十分宝贵的资料<sup>[1]</sup>。

## 一、龙王辿遗址第一地点石制品的原料和种类

在龙王辿遗址第一地点出土的30000余件石制品中除去部分打制石器、精致的细石器、细石核、细石叶和磨制石器外,大量存在的是石块、断块、废片和碎屑。所用石料多为河滩砾石,以各色质地较差的燧石和石英岩为主,兼有硅质页岩、角页岩、石英砂岩、泥岩等,打制石器有砍砸器、刮削器、尖状器等,它们多以脉石英或硬质砂岩为原料,加工较为简单,稍加打制即成,也有一些在刃部进行二次加工调整。细石器、细石核、

细石叶的原料以燧石为主,石英、石英岩、硅质页岩、角页岩也较为常见。

通过我们对遗址周边地区的考古调查和对这一地区地质材料的分析,龙王辿遗址石制品原



图一 龙王辿遗址第一地点位置图

料的来源应有两个。近在咫尺的黄河的河滩砾石是龙王辿遗址石制品原料的主要来源。此外,遗址地层的底部为中生代三叠纪基岩,上层为棕红色砂质泥岩,易风化剥落;下层有灰褐色砂岩露出,质地较密,层理结构较为发达。石制品原料中的砂岩、泥岩等原料,即产自此。

从图二可以明显的看出,在龙王辿遗址的石制品中大量存在的石块、断块、石片、残片、碎屑构成了主体,而作为细石器工业最终产品的细石叶、细石器、细石核仅为石制品总量的5%左右。

龙王辿遗址石制品的分布十分密集,在发掘过程中,每一水平层的1平方米(厚5厘米)出土石制品的数量多在50件左右,最密集时达200余件。如此密集的石制品分布和大量存在的石块、断块、石片、残片、碎屑表明这里应为一处石器加工生产的场所。

在发掘的同时我们对惠洛沟河流域也进行了初步的考古学调查,发现有旧石器时代晚期文化堆积的地点19处。在这一遗址群中,龙王辿遗址位于惠洛沟河与黄河的交汇处,距离石料来源地的黄河河滩最近,因此我们可以判定龙王辿遗址为一处石料采集和石器加工生产的场所。

## 二、龙王辿遗址的细石器生产的类型与技术分析

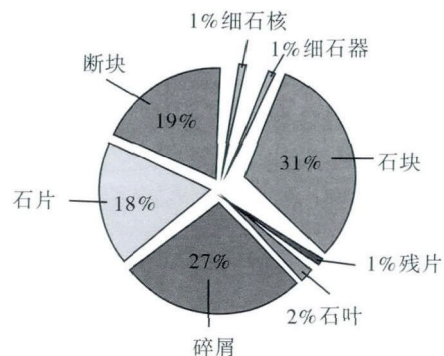
细石核是了解细石器加工技术的重要信息来源。龙王辿遗址第一地点出土的细石核形体均较小,绝大多数台面经过预制修整。结合形状与技术两方面因素,龙王辿遗址的细石核主要可以分为锥形、半锥形、楔形、柱形、船底形等不同的类型(图三)。

锥形细石核在龙王辿遗址第一地点出土数量最多,它是最为主要,同时也是最为完整的一种类型(图三 1、4、6、15)。它们的核身或圆或扁圆,周身剥片,底部为尖。绝大多数经过台面预制和修整,少数利用合适的自然面(层面或节理面)做台面。台面上残留的阶梯状修疤反映出石核工作面迭次剥片、台面多次修整、核体逐渐变短的动态过程。有些锥形石核核身较长,横剖面呈窄长的等腰三角形,俗称铅笔头状石核。有些则核身短,台面大,横剖面近似等边三角形,也有人将其称为漏斗状石核<sup>[2]</sup>。由于这两种细石核

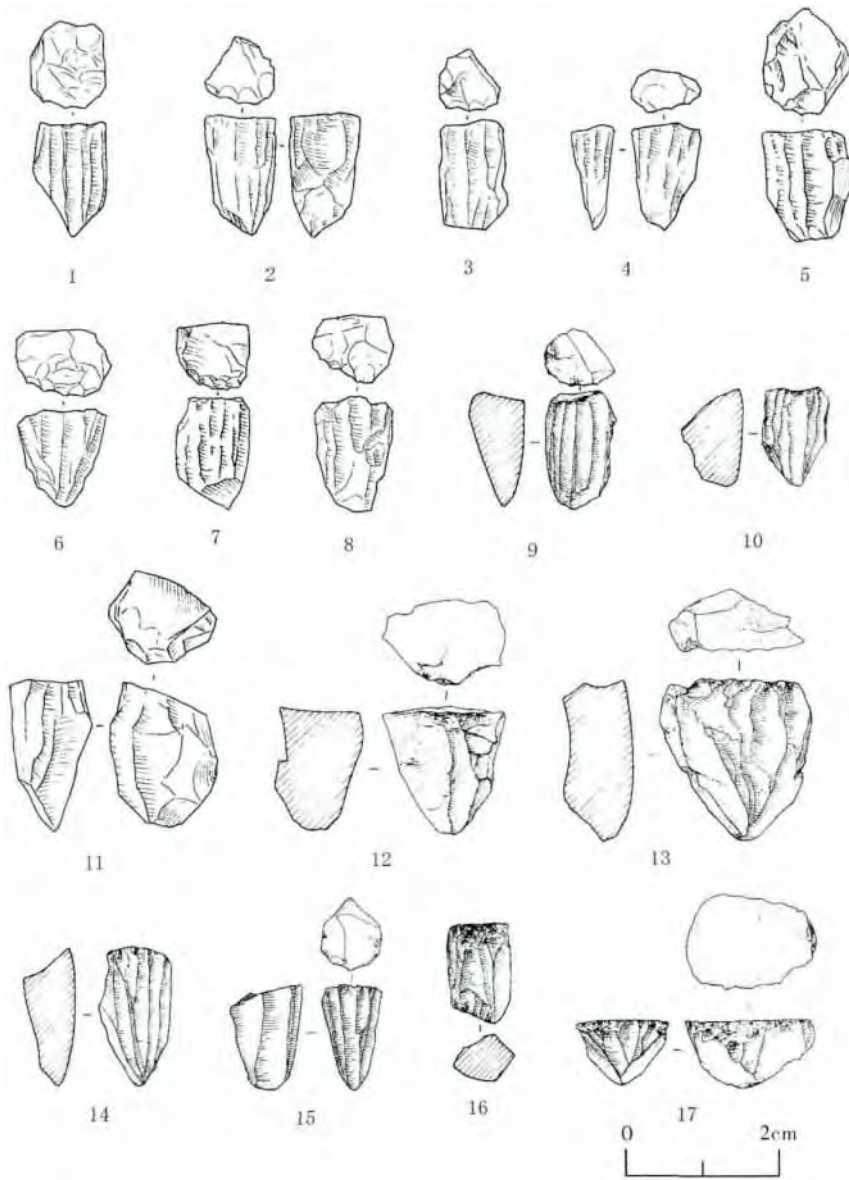
形状近似,我们按出土考古学的类型划分可将其归为一类。但是,以技术类型学或动态类型学<sup>[3]</sup>的方法观察,它们实质上分别代表了两种不同的剥片技术和剥片意图,前者台面经过预制,周身片疤分布规则且均匀,剥片是采用压制法,能够很好地控制片疤走向和长度,获得狭长形细石叶;后者台面多为自然面或劈裂面,周身片疤短小,分布略显粗糙,可能采用直接打制法或间接打制法,以生产小石叶或小石片为主。龙王辿遗址第一地点这两种不同技术体系的存在是与石材个体的大小及石材质地的优劣密切相关的。

半锥形细石核在龙王辿遗址第一地点较常见,外形似锥形细石核的一半,台面多呈D形,台面的弧面一侧为工作面,底部多呈刃缘状,也有少量的底部呈尖状(图三 2、7、9、14)。此类石核以石块或厚石片为毛坯,工作面有横向修理的阶梯状片疤,使工作面形成上宽下窄的形状。剥片工作面相对的一面多较为平坦,其台面角多小于90°,沿一侧剥制细石叶,是一种独具风格的类型。

楔形细石核在龙王辿遗址也有一定数量的存在。他们一般体积较小,大多经过预制和修整,平面近似梯形(图三 5、10),总体预制风格单调。部分楔形细石核台面表现出“前高后低”的斜坡,即台面在靠近窄端处向下倾斜降低,从侧面观察,台面有一个折角。这种做法,是为了更新有效台面,继续工作面剥片。其楔状缘均为单向修理,楔状缘是楔形细石核的辨别特征,旨在控制石叶及细石叶的走向与长度。在龙王辿遗址第一地点的楔形细石核中,有两面修薄技术的存在。楔状缘较长,从核身后缘延伸至工作面底端,单向修理多位于底缘,后部基本不修理。



图二 龙王辿遗址第一地点出土石制品的种类构成



图三 龙王辿遗址出土的细石核

1. 06 I ⑤:5495 2. 06 I ⑤:373 3. 06 I ⑤:3403 4. 06 I ⑤:352 5. 06 I ⑤:3403  
 6. 06 I ④:8711 7. 06 I ④:4893 8. 06 I ④:7415 9. 08 I ⑤:5446 10. 08 I ⑤:4720  
 11. 06 I ④:8783 12. 08 I ⑤:4183 13. 08 I ⑤:5559 14. 06 I ⑤:5439 15. 08 I ⑤:5118  
 16. 08 I ⑤:4349 17. 06 I ④:497

柱形细石核发现的数量很少,双台面,器形十分规整,周身均匀分布有细长的细石叶剥片疤(图三 3、16)。有研究者认为柱形细石核是由锥形细石核截断尖部,改型而<sup>[4]</sup>。但以龙王辿遗址第一地点的资料来看并非如此。龙王辿遗址第一地点的柱形细石核的台面虽然都大致呈圆形,经过人工修整,核身上布满两端剥片的细石叶疤痕,但在外形上存在有一定的差异,核体大小不

均。这固然与剥片的阶段不同有关,但也与选材、预制不够精细有关。

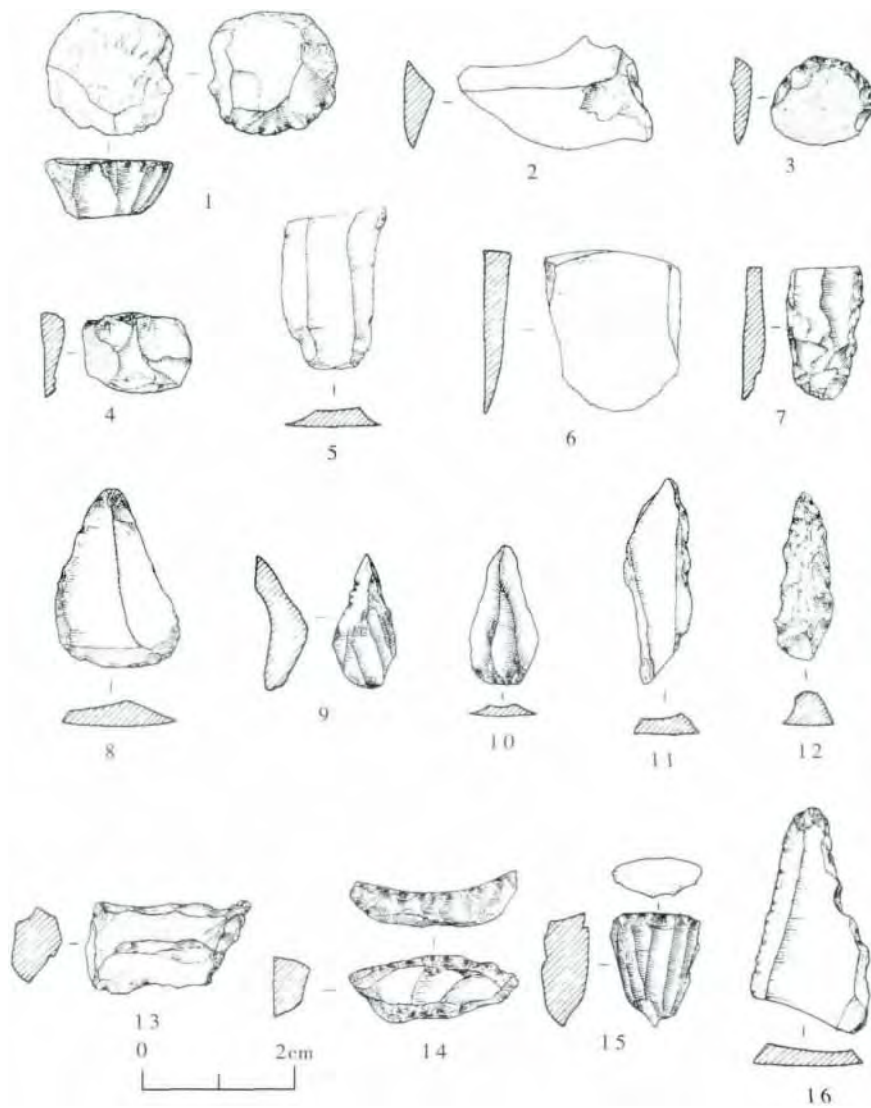
船形细石核(图三 17)在龙王辿遗址发现很少。其形状与楔形细石核相近,与楔形细石核相比,台面较宽,多不作修理,为节理面或打制而成。核身由台面向底部修理,从一端或两端剥片,底端为一小平面或钝棱。

龙王辿遗址的细石器出土的数量不是很多,但同样是了解龙王辿遗址细石器工业技术体系的一个主要渠道。龙王辿遗址细石器的类型主要有刮削器、端刮器、尖状器和雕刻器及石钻、石锯等(图四)。

刮削器,特别是圆头刮削器,是龙王辿遗址细石器群中的一个主要类型,他们大小、长短、厚薄不同,但都是以石片为坯,将其远端或一边正向加工成凸刃,个别器身的一侧边或两侧边也经过二次加工。多数标本器身较厚,刃部正向加工去薄,背部形成隆凸。其底部的形制多为平底圆头、底部多与刃部等宽,平面形状多为圆形或长方形(图四 1、3、4)。另外也有部分刮削器底部为尖底圆头形(图四 2),平面形状近三角形,两侧边缘正向修整成平直刃,近端部分为便于使用,也多修整的较为规整。

端刮器在龙王辿遗址细石器群中也较为普遍,他们多由薄石片正向加工而成,两侧修整平直,远端正向修整出一圆弧形刃口。石片形状较为规整者仅在两侧和远端略加修整即可成型(图四 5、6)对于略为厚重的石片则在正面全体正向





图四 龙王辿遗址出土的细石器

1. 06 I ④:143 2. 08 I ⑤:5256 3. 08 I ⑤:4064 4. 06 I ④:3627 5. 06 I ④:7177  
 6. 06 I ④:720 8. 06 I ④:6695 9. 08 I ⑤:4765 10. 08 I ⑤:4942 11. 08 I ⑤:5437  
 12. 06 I ⑤:21 13. 06 I ④:432 14. 06 I ④:4195 15. 06 I ④:7489 16. 06 I ④:732

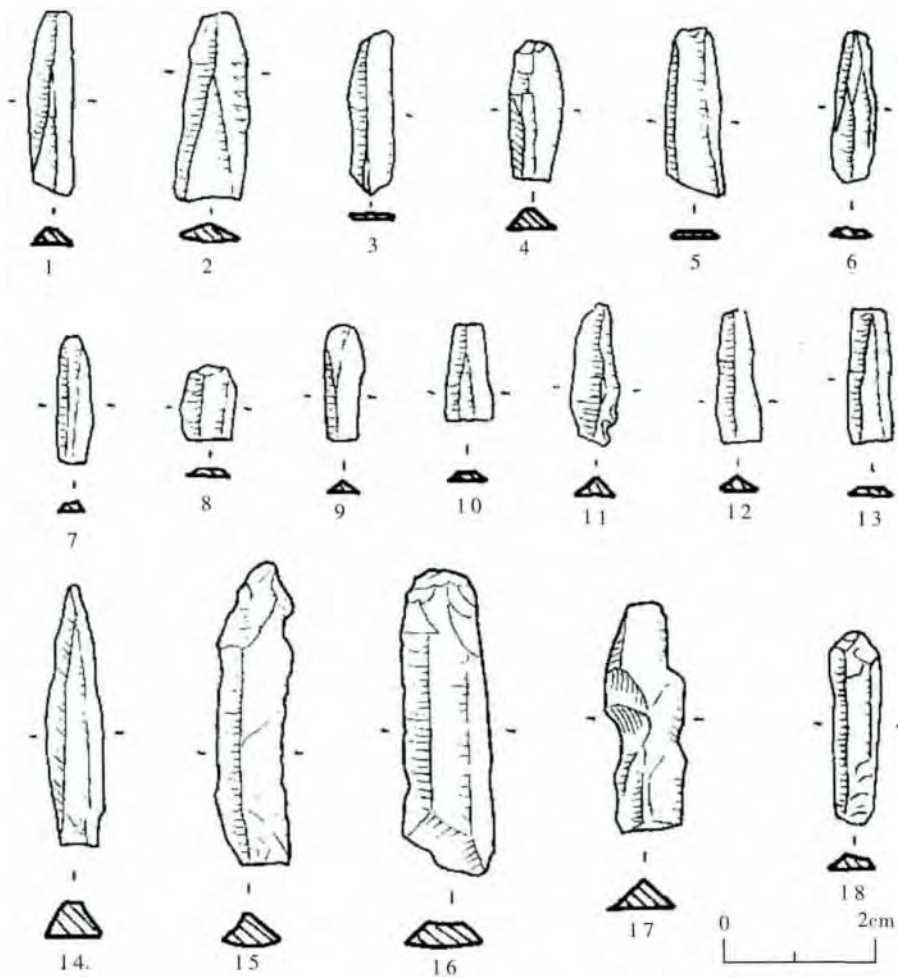
加工去薄,使之形态规整成型(图四,7),这种加工技法已具备了石镞或石矛加工技术的雏形。

尖状器均以石片为毛坯制成,一般是以单面通体修理、单面边缘修理或双面边缘修理最后调整成型,在器物的一端形成一尖突,成为尖状器。根据尖部的位置和器形,分为三棱小尖状器、心型尖状器、长尖形尖状器等几种。三棱小尖状器是较具特征(图四,9),它有些类似迷你型的丁村三棱尖状器,多以厚石片为毛坯,将厚石片从劈裂面两边向背面打击成隆起一脊的两面对称的三棱锐尖,两侧正向加工而成。心型尖状器

(图四,8)以薄石片为毛坯正向加工而成,尖部位于石片的远端,近端弧状,器身周边均有正向加工调整,使之形制更为规范。长尖形尖状器(图四,10)的尖部更加细长,背面都较为平缓,不像前者一样隆凸,底端有的呈圆弧状,有的则纵向打去一两片石片,使底部扁平而便于使用,一般为正尖圆扁底,断面近三角形或D形,器身两长边正向加工,底部在劈裂面略加加工。龙王辿第一地点出土尖状器的共同特点是,破裂面相对扁平,背部隆凸,有些凸起严重成脊,横截面呈三角形或D形;边缘正向加工,有些标本背面通体单面加工;底部比较薄,形状多为平底或圆底,有一定数量的底部修整修薄现象。

雕刻器也有一定数量的存在,绝大部分是用石片为毛坯加工而成的,还有部分雕刻器系其他类型工具改制而成。它们基本上是在石片修整成型后的一端打制出一个类似凿子形的刃口(图四,13、14)。依其

形态大体可分为两种不同的类型,一种平面大体呈长方形,周边经修整,形态较为规整。器身右上角有一正向加工的凹缺,并经过较为仔细的修理形成一个鸟喙状的凸出,在这个凸处的顶端横向打击,修理出凿子形的刃口(图四,13)。另一种平面大体呈菱形,多以一弯曲度较大的石片为毛坯正向修整至两侧平直,远端尖锐,正面布满连续分布的鳞状和条状修疤。雕刻器在龙王辿遗址第一地点细石器群中是非常有特色的一个类型,其加工技术中包含了压修理技术、制动技术和多次削尖的技术,各个类型的雕刻器在坯材



图五 龙王辿遗址出土的细石叶

1. 06 I ⑤:2635 2. 06 I ⑤:2746 3. 06 I ⑤:2710 4. 06 I ⑤:2524 5. 06 I ⑤:2761  
 6. 06 I ⑤:2603 7. 06 I ⑤:2636 8. 06 I ⑤:2725 9. 06 I ⑤:2641 10. 06 I ⑤:2722  
 11. 06 I ⑤:2817 12. 06 I ⑤:2442 13. 06 I ⑤:2809 14. 06 I ⑤:2663 15. 06 I ⑤:2503  
 16. 06 I ⑤:2515 17. 2751 18. 06 I ⑤:2614

选择、器身整形和雕刻器刃打制三个阶段都有比较明显的特征,显示出比较固定的打制程序和形制模式。

石钻(图四,15)多以厚石片或细石核为毛胚,以厚石片为毛胚者用具有一定宽度的厚石片,将两侧由劈裂面向背面加工成一个扁尖。与尖相对的一端呈扁宽状,很适于手捏。尖及两侧有明显的崩落掉的碎屑痕迹。以细石核为毛胚者在细石核的远端横向加工调整,使其成为一个小的圆形尖突。

石锯的制作较为简单,一般是以一长方形石片为毛胚,在其较为平直的一边正向修整,敲击出锯齿(图四,16)。

细石叶工具是指以细石叶为毛胚加工而成的细石器,龙王辿遗址发现的细石叶工具有细石叶尖状器、细石叶刮削器、细石叶雕刻器等(图五)。细石叶工具的出现,可能说明在龙王辿遗址细石叶的生产和加工已经成为细石器工业中稳定、独立的产品分支,而且也指示出细石叶并不一定是细石叶工艺的最终产品,二次加工反映出龙王辿遗址细石器工业的水平不可低估,其软锤工艺、二次调整技术已十分成熟。

### 三、龙王辿遗址细石器工业技术体系的特征

龙王辿遗址石制品的材料基本上是源于本地,以隧石和石英岩为主,其次为脉石英、页岩、硬质砂岩等。就质地而言,隧石普遍质地较好,相对致密,颜色多

样,有些呈半透明状。

龙王辿遗址细石器工业技术最为明显的一个特征就是细石核的强化剥片和节约行为十分突出,反映出的石料相对较为紧缺现象。石制品体型普遍小巧,细石核体型非常小,存在大量的石核断块、小石片以及废片。大量短身圆头刮削器的存在表明对石器的耗竭使用,多数工具直至失去效能方遭废弃。出土的石片中有一定数量的两极石片,两极打法的存在也说明为了节省原料,可能将某些废弃的工具或小型石料进行强化剥片,来增加可使用的石料数量。当时可能存在石料紧缺现象,以致工匠为了节省原料,不惜投入更多的时间和能量来延长工具的使用寿命。

对此我们认为黄河河滩的砾石虽然众多,但适应细石器的原料还是有限的,这就使得当时人们对石材的利用尽可能的做到最大化。

龙王辿遗址出土的细石核种类较多,以锥形和半锥形为主,但楔形、柱形和船形也有发现。绝大多数细石核的台面经过预制,显示了较为成熟的石核预制技术。仅少数细石核以节理面或石片疤为台面。同时存在有一些修理台面过程中产生的石核修理石片,体量小,可能是细石核修理后期阶段的产物,通过调整核身或台面来减小台面角,维持石核的继续利用。细石核本身的生产过程包括核坯打制和石叶剥制两个阶段,涉及单一固定台面、棱锥状剥片面和特定底部三个要素,对核身的预制和修理技术普及到各类细石核。在剥制细石叶的过程中不断修理台面是细石器工业技术成熟的一种体现。龙王辿遗址的细石核的形态和技术特征,表现出相当娴熟,形态多样,并没有固定的形态或标准,这也是应与石材获取的不确定性密切相关的。

龙王辿遗址的细石器在其类型内部的稳定性和标准化程度不高,二次修理技术应用随意,压制修整与直接打击修整并存,以边缘正向加工为主,少见反向加工;存在单面通体压制与两面调整修薄技术。绝大多数石器经过正向修整,包括压制法和直接打击法两种,均为正向加工,无反向加工,二次加工多集中在器物的边缘。存在单面通体压制与两面器修薄技术,多用于尖状器,数量不多,形制较为稳定。琢背技术虽有存在,但并不突出。发现的各种细石器工具的类型形态的随意性较大,成型不规整,例如圆头刮削器,式样多,有些端部仅经过些许修理,未形成典型的陡加工。二次修理技术应用随意且灵活,广泛应用于各种石料。可见当时细石器工业技术

已经发展的较为娴熟,可比较熟练控制操作程序和技巧。此外,龙王辿遗址石片技术与石叶技术都较为发达,石片石器与细石叶工具共存,均表现了较为成熟的二次加工与修整技术。

综上所述,龙王辿遗址石制品组合受原料获取的不确定性所限,技术灵活性高,工具设计的标准化程度不高。对石料的高度选择、强化利用和节约行为十分突出,表明出当地优质石料稀缺。龙王辿遗址工具形态具有一定的随意性和灵活性,反映出工匠技艺的高超和娴熟,对工艺的掌握和控制能力比较强。龙王辿遗址石器的小型化与非标准化,表明在旧石器时代末期向新石器时代过渡阶段,我国的细石器工业逐步呈现出灵活化和强化使用的特点。一般来说石器组合的变异性与人群的流动性成反比,随着人群流动性的降低,定居程度的提升,为了适应小范围有限的资源,石制品的标准化和专门化逐渐降低,而表现出更强的随意性和灵活性。龙王辿遗址石制品组合所体现的工艺特点,可能为后来的人类的定居,并开启全新的生活模式奠定了技术上的基础。

[1]王小庆.龙王辿遗址[C]//留住文明(2).西安:三秦出版社,2013.

[2]陈淳.中国细石核类型和工艺初探[J].人类学学报,1983,2(4).

[3]盖培.阳原石核的动态类型学研究及其工艺思想分析[J].人类学学报,1984,3(3).

[4]王建等.下川文化—山西下川遗址调查报告[J].考古学报,1978(3).

(责任编辑 张鹏程)