

河套地区的石制品

□ 丁建平

引言

宁夏是中国旧石器时代考古学的初创地之一。1923年,法国古生物学家德日进和桑志华在内蒙古和宁夏地区进行史前考古调查时,于宁夏灵武县水洞沟村发现了旧石器遗址并进行了首次发掘。1963年和1980年该遗址又经过两次系统发掘,它是中国最早发现与发掘的旧石器时代遗址。自发现伊始,其独特的文化内涵便引起中外学者的广泛关注。笔者有幸于1991年10月对水洞沟遗址进行了实地考察。

水洞沟遗址位于宁夏回族自治区首府银川市东南30公里,灵武县城以北46公里,海拔1200米。遗址北依明代长城,长城以北为沙丘连绵起伏的鄂尔多斯台地西缘;南临一条与长城平行,东西长40公里、最终注入黄河的溪流(边沟)。这条溪流将水洞沟盆地及旧石器遗址割出约10米的峭壁,并造成三级阶地。结束了对水洞沟遗址的考察,又到水洞沟遗址西北长城外约500米,这也是当年德日进调查过并被判断为新石器时代的地点,在此进行了2个小时的调查。地面上散布的文化遗物颇多,令人眼花缭乱。此处的石制品无论从原料及形制都与山西蒲县薛关遗址出土的石制品非常相似,笔者就地

采集了一些石制品。虽然采集的石制品均出自于地表,缺乏地层的可靠依据,但有关学者对其石制品进行研究后认为,其时代应该属于旧石器时代晚期的最后阶段,当然也有学者把它放在新石器时代。现将这次采集的石制品就其石器制作工艺作一些探讨。

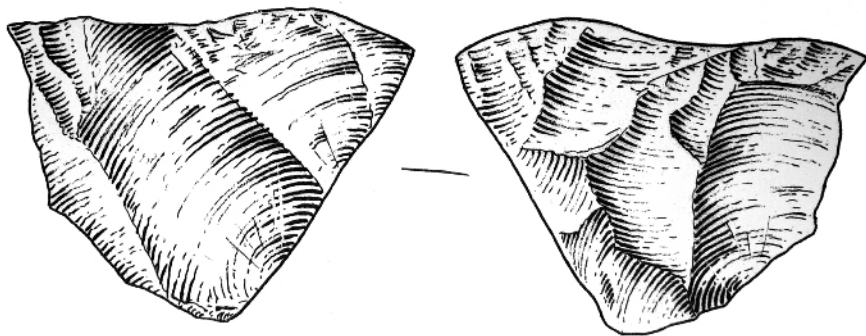
一、石制品分析

本次调查共采集石制品100余件,原材料大多为石英岩,其次是燧石。石制品可分为石核、石片和石器,各类还可以做进一步的分类。

1. 石核

包括普通石核(11件)和细石核(5件)。普通石核除2件为燧石原料外,其余均为石英岩,而细石核全都采用燧石。从石制品表面特征看,其原型大多为砾石,普通石核大多保留有砾石面。自然台面和打击台面均占一定比例。石核可分为单台面、双台面和多台面。剥片方式有单向、对向和多向,沿周边和单边剥片的方式比较常见。大部分石核可见到较为明显的打击点,台面角以浅凹者居多,放射线痕多稀疏,疤痕明显者不多。片疤数量不同,少的仅2个,最多一件石核有13个片疤,片疤形态多样,不规则的居多。

(1) 单台面石核4件。原材料为石英岩砾石,除1件为自然台面外,其余均为打击台面。台面角范围 $25^{\circ} \sim 85^{\circ}$ 。在一个台面上用锤击法沿台面四周向一个方向剥片,片疤形态呈不规则和三角形,片疤间大多没有叠压关系。其中一件标本呈漏斗



图一 漏斗状石核(原大)



图二 楔状石核 (原大)

状,台面为岩石节理面,台面角范围为 $65^{\circ} \sim 80^{\circ}$ 。沿工作面周边剥片,片疤形态多呈三角形和不规则外形,其中另一面遗有两块大的片疤,是沿台面长轴纵向剥片,不难看出,其目的就是为了调整台面。长、宽、厚分别为 $64 \times 60 \times 44$ 毫米,重189克(图一)。另一件标本近似盘状,原料为深灰色石英岩石片,利用石片劈裂面作台面,然后沿台面四周向背面多次剥落石片,片疤宽短者多,台面角在 $50^{\circ} \sim 85^{\circ}$ 之间,通体无自然砾石面。长、宽、厚分别为 $65 \times 60 \times 30$ 毫米,重143克。

(2) 双台面石核4件。原材料除一件为石英岩砾石外,其余均为燧石。台面打击,形态不规则,打击点集中,台面角 $65^{\circ} \sim 90^{\circ}$,均保留程度不同的砾石面。石核不甚规则,打击泡阴痕扩散,打击点有时不清楚或看不到。其中一件标本为河流砾石,岩性为燧石。利用2个较为平坦的砾石面作台面,两个砾石台面并相交,台面角在 $70^{\circ} \sim 85^{\circ}$ 的变化范围之内,采用锤击法直接打片,从石核台面角看,还有继续剥片的潜力,应归阶段性打片的石核,不能被当作是废弃的石核。长、宽、厚分别为 $62 \times 56 \times 46$ 毫米,重234克。

(3) 多台面石核1件。原材料为燧石质的砾石,有4个台面(包括2个自然台面和2个打击台面),打击台面是利用石片的剥落面转向再次打制石片,台面角在 $80^{\circ} \sim 85^{\circ}$ 之间。自然台面则利用较平的一面作为台面,从砾石的一端顺序打片,石核的周边都进行了剥片。长、宽、厚分别为 $56 \times 48 \times 52$ 毫米,重199克。

(4) 细石核6件。均为燧石质,依器形可分为楔状石核和船底形石核。

楔状石核5件,核身横宽扁平,台面狭长多作修理。在核身较厚的一端剥片,剥片面遗有多条细石叶疤,其相对端向两面修理成弧刃。石核轮廓从侧立面观,多呈扇形或三角形。在修理过的台面上,出现了接近垂直的两种方向修理痕迹,一种是由工作面一端向尾端,另一种是由核身的一侧向另一侧,这样的石核台面均呈斜坡状。核身之长、宽、厚分别为 $28 \times 10 \times 12$ 毫米,重3~4克(图二)。

船底形石核1件,核身侧立面观为船底形或梯形。台面为劈裂面,不修理,轮廓呈椭圆形。由石核一端剥片,工作面遗有多条细石叶疤。台面相对一端向两面修理成刃状,台面尾端不修理,与楔状石核的弧刃尾端形成鲜明对照。核身长、宽、厚分别为 $30 \times 12 \times 15$ 毫米,重7克。

2. 石片

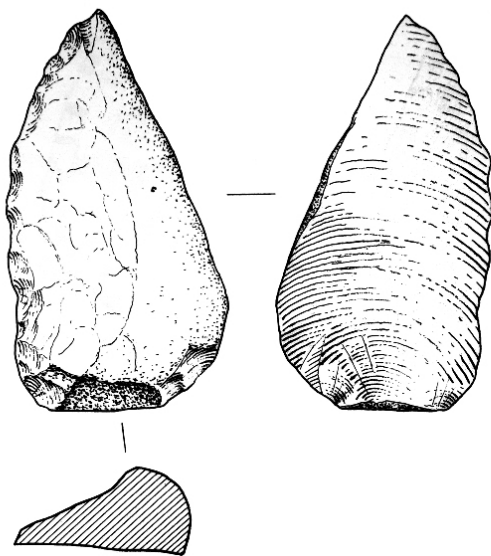
60件。采集较多的一类石制品,占石制品总数的60%。原材料大多为石英岩,其次为燧石。石片的大小不等,最大的长达105毫米,最小的长仅10毫米,多数石片的长度在30~40毫米之间。多数石片保存完整,残断石片所占比例较小。自然台面的占多数,打击台面的也有一定比例,石片的台面角在 $90^{\circ} \sim 115^{\circ}$ 之间。多数石片半锥体凸起明显,稍显者或不清楚的仅占少数。大多数石片的背面或多或少保留自然面,少数石片则保留全部的自然面。石片形态可分为三角形、长方形、梯形和不规则形。多数石片背面有一条到数条不等的脊,背面有一条纵脊者,断面多呈三角形;背面有二纵脊者,断面则呈梯形。石片包括普通石片40件,细小石片20件。

3. 石器

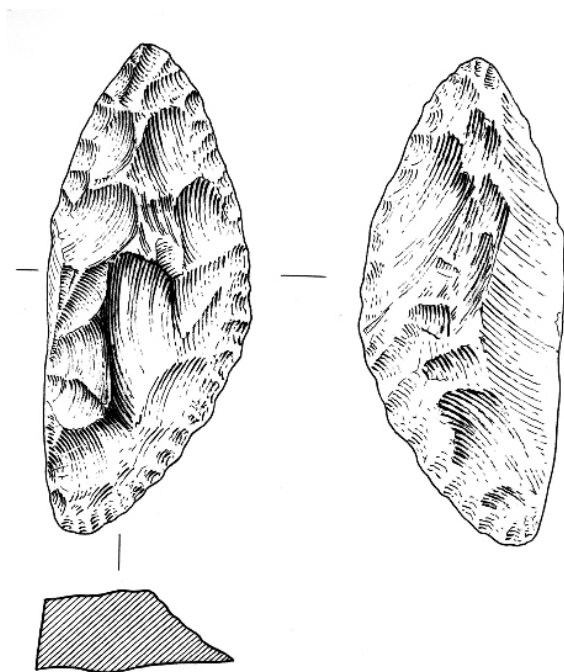
35件。可分为刮削器、尖状器、雕刻器和砍砸器,原材料多数为石英岩,极个别的采用燧石。各类标本的特征述要如下:

(1) 刮削器19件,还可分为直刃刮削器、半月型刮削器、凹刃刮削器、弧刃刮削器和圆头刮削器,原材料均采用石英岩。

直刃刮削器7件,均由石片制成。制作工序是,



图三 直刃刮削器 (原大)



图四 半月型刮削器 1/2)

用长石片者选其一侧长边,宽石片者选其尾端,由劈裂面向背面重击,而后轻敲细击修成直刃。刃缘平直,刃口犀利。最大标本长、宽、厚分别为 $82 \times 41 \times 27$ 毫米,最小者 $33 \times 21 \times 6$ 毫米,而以 $45 \times 25 \times 17$ 毫米者居多。其中二件从外形上看非常像尖状器,尤其是石片尾端的三棱状锐尖。这二件标本是用长石片制成,断面呈半圆形,都是在石片的一侧边修理,而另一侧边则保留石片的自然面直刃,石片尾端形成一个锐尖。按照尖状器的定义,只在一边加工而成尖的器物只能划归刮削器范围。该标本刃口开阔,其上布满鳞片状石片疤,刃角 41° 。刃缘长 82 和 54 毫米,重 78 克和 49 克(图三)。

半月型刮削器 3 件,相对属于大型器物。沿石片一长边向劈裂面修出一平齐规整的弧形刃缘。刃口薄锐,刃角 $40^\circ \sim 60^\circ$ 。刃缘相对一边为自然面或石片疤面,多平直钝厚,很少修理。此类标本器形规整,加工精细,属于石制品中的典型器物。其中一件是用宽石片制作而成,沿石片尾端采用两面加工修理出弧形刃缘,是极少数两面加工的器物,也是较大的一件标本。值得注意的是,在刃缘相对一边的平直砾石面上,局部地方也做了加工处理,使得该标本又具备了尖状器的使用功能。长、宽、厚分别为 $42 \times 108 \times 16$ 毫米,重 79 克(图四)。

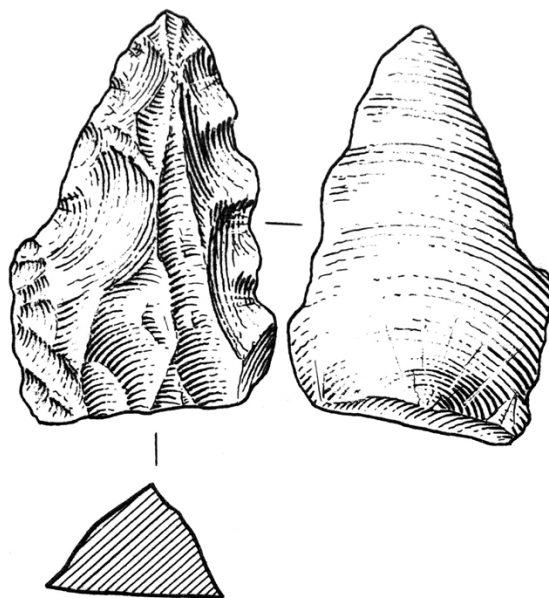
凹刃刮削器 5 件,其特点是沿石片一侧单向修

出刃缘,刃缘呈弧形凹口,刃缘相对一边多为自然面,平直钝厚。加工法可分为两种,一是向背面作单面加工;二是向两面加工。两面加工者,刃口薄锐,两侧对称,刃角在 45° 左右。标本的长、宽、厚在 $32 \times 25 \times 9$ 毫米,重 10 克左右。

弧刃刮削器 1 件,用紫色石英岩加工制成,外形呈椭圆形,形体较大。利用厚石片沿石片周缘加工修理成圆弧形,修理的痕迹延续到石片疤的周围,刃缘长 165 毫米。加工修理主要是从劈裂面向背面,从背面向劈裂面修理也留下一定的痕迹。劈裂面微凸,背面布满疤痕,刃缘角 35° ;长、宽、厚分别为 $67 \times 57 \times 15$ 毫米,重 93 克。

圆头刮削器 1 件,由燧石质薄石片加工制成,器形较小。在石片的尾端及两侧由劈裂面向背面进行了较为细致的修理,将石片尾端修成半圆形的弧刃。劈裂面平坦,背面隆起一纵脊,器身较短,石器底端(与刃缘相对的一端)的两侧边缘因加工而变窄,标本刃缘加工陡直,与石片劈裂面几乎垂直。长、宽、厚分别为 $12 \times 12 \times 2$ 毫米,重 1 克。

(2) 尖状器 15 件,是石制品中具有代表性的器物,不仅数量多,而且加工细致。这一类石器的特征是沿两侧边缘向一面或者两面加工,尖端锐利。这里的尖状器类型较多,而且有大有小,用途也有所不同,有的可能是直接握持使用,还有的可能是作复合工具。按照器物的特征又可分为正尖尖状器、侧尖



图五 正尖尖状器(原大)

尖状器和扁尖状器。

正尖尖状器 6 件, 原材料均选用石英岩。均系沿石片长轴两侧由劈裂面向背面加工修理, 并于前端相交成两侧对称的三棱状锐尖。锐尖两侧夹角在 $38^{\circ} \sim 85^{\circ}$ 之间, 通体最长 78 毫米, 最短者 23 毫米, 多数在 50 毫米左右。其中一件较为典型, 由灰绿色石英岩石片制成, 器身两侧布满修理疤痕, 通体已看不到自然面。锐尖端正, 两侧缘锐利, 通体长 51 毫米, 两侧刃缘角 60° ; 重 28 克。另外一件标本是由黑燧石厚石片制成, 背面全部为砾石面, 沿两侧缘由背面向劈裂面加工修理成锐利的尖端, 在粗加工以后在尖部和两侧又进行了精细的修整, 小石片疤浅长、规整。两侧刃缘角 85° ; 长、宽、厚分别为 $78 \times 65 \times 35$ 毫米, 重 170 克 (图五)。

侧尖尖状器 5 件, 除 2 件燧石外, 其余 3 件为石英岩, 由厚石片制作, 轮廓呈三角形。这类尖状器的特点就是尖端向一侧歪斜, 器身通常只向一面加工。制作过程在石片两侧边由劈裂面向背面修理, 于前端形成三棱状锐尖, 由此形成的锐尖向一侧或另一侧歪斜。底端保留自然面或被有意截断而制成一斜边。典型的一件是用黄燧石厚石片制成, 劈裂面平坦, 背面隆起一纵脊, 在两侧边缘经过细致加工, 于前端构成三棱状锐尖, 尖端向左侧歪斜, 两侧

刃缘角在 $45^{\circ} \sim 65^{\circ}$ 之间, 长、宽、厚分别为 $48 \times 21 \times 16$ 毫米, 重 20 克。

扁尖尖状器 4 件, 均采用石英岩薄片制成。沿石片两侧边缘向背面修理, 于前端形成横断面略呈梯形的扁尖, 底部则呈现出扁圆的后根。其中一件较为典型, 用紫红色石英岩薄片制作。沿周边由劈裂面向背面精细压制, 小石片疤排列规整, 于石片尾端形成一个扁尖, 相对应的另一端经两面加工成扁圆底, 是一件制作精美的石器, 长、宽、厚分别为 $73 \times 42 \times 39$ 毫米, 重 37 克。另一件标本则采用两面加工, 将一厚石片沿两侧向两面加工, 于前端形成扁尖, 另一端则保留较厚的斜边, 底端两侧不对称, 一边较长, 另一边较短, 器身经两面加工后已看不到自然面, 长、宽、厚分别为 $67 \times 49 \times 18$ 毫米, 重 77 克 (图六)。

雕刻器 1 件, 用紫红色石英岩薄片制成。首先沿石片两侧向背面和劈裂面修理并前聚成尖, 然后由尖部左侧向右侧斜击去两条小石叶, 形成一个凿形刃口, 器身前端背面微隆起呈三棱状, 后端向两面琢薄。其左侧有向劈裂面修理的痕迹, 修成一个较直的刃, 刃角 60° 。长、宽、厚分别为 $85 \times 42 \times 10$ 毫米, 重 48 克。

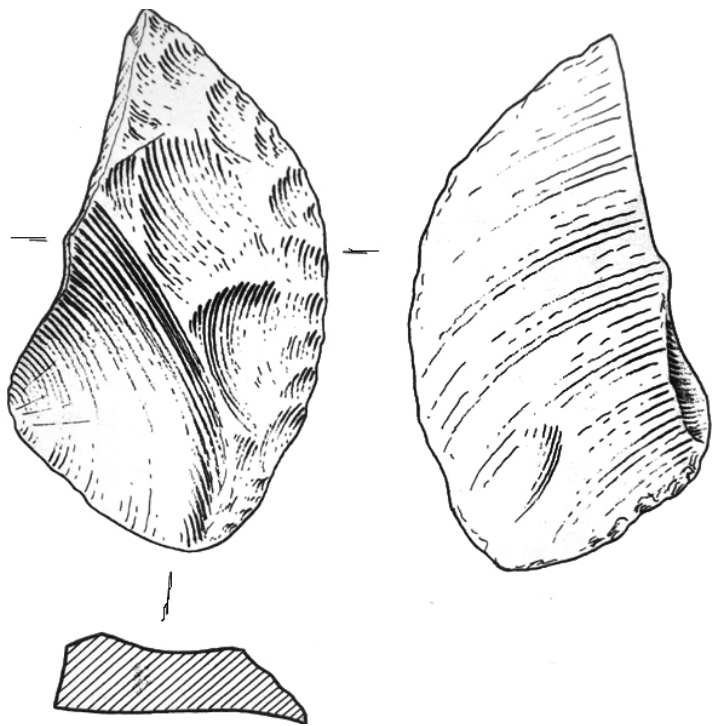
砍砸器 1 件, 用燧石的石核加工而成。器身的两侧均被修理成凸刃, 左侧刃缘向劈裂面修理, 右侧则采用交互打击修理, 片疤又宽又深, 两侧刃缘非常锋利, 两侧刃角 $35^{\circ} \sim 65^{\circ}$ 。长、宽、厚分别为 $82 \times 67 \times 28$ 毫米, 重 186 克, 砍砸器刃缘宽 30 毫米。

二、文化特征与相关讨论

由于考察时间有限, 所采集的石制品也有局限性, 对该地区的整体文化面貌及人类活动信息还难以做深入的探讨, 但就目前所采集的标本还是可以简单归纳出一般性质:

1. 石制品分为普通打制石器和零散的细石器。由于仅限于地表采集, 二者的关系难以判断。

2. 原材料均取自河流砾石, 成分以石英岩为主, 燧石所占比例



图六 扁尖尖状器 (原大)

极小。

3. 剥片技术以锤击法为主, 少数细石器使用了软锤, 压制和间接技术。

4. 石制品以中小型为主, 大型石制品为数不多。

5. 石制品类型以石片为主, 此外还有残片、石核、断块、碎屑和石器等, 加工成器的比例较小。

6. 石器修理采用锤击法, 以正向单面加工为主, 两面加工的石器为数不多。错向加工仅见于个别石器上。

7. 加工石器的毛坯主要来自石片。

8. 长大于宽的石片占多数, 宽大于长的为数不多。

9. 多数石制品均保留了一些砾石面, 原料的总体利用程度并不高, 应该不是远距离搬运而来。原材料的来源主要取自当时河滩上的砾石。

10. 石器组合比较简单, 主要是刮削器和尖状器。

11. 多数石器形状比较规整, 只有少数标本有所不同。

该地点处于宁夏和内蒙古的交界地, 距水洞沟遗址不会超过 500 米。在文化时代上该地点明显晚于水洞沟遗址, 在文化特征上也与水洞沟遗址存在着较大差异。水洞沟文化以石叶为主要特征, 石片石器占石器的 80%, 而以石叶为毛坯加工修理成的石器则占 20%。石片多经过修理台面, 还有较规整的三角形石片。石叶制品有刮削器、端刮器和尖状器。水洞沟的长石片或石叶工业具有强烈的西方旧石器时代晚期早一阶段的技术特点, 在中国北方独具特色, 并以其强大的生命力对其后文化发展产生影响。而与水洞沟遗址隔河相对的该地点, 其文化特征既保留了较多的长石片—细石器技术传统的文化成分, 如石叶、锥状石核、楔状石核、石刀片、短身和长身端刃刮削器、长石片和残的石叶做的雕刻器等, 又有独具风格、精致的刮削器和尖状器, 后者可以从水洞沟文化找到一些对比的资料, 但它比水洞沟文化中同类石器更精细, 发展成为一种新的文化类型。已知分布区域较广, 在内蒙古的清水河县、准格尔旗和山西北部偏关县和南部蒲县、吉县均发现过, 而且都是发现在黄河边上。以上地点的石制品大多采集自地表, 只有薛关和柿子滩遗址石制品出自地层。

从整体上看, 该地点石制品表面保留自然面的特点较为明显, 石核的台面角也还存在继续剥片的

潜力。从中看出这里的远古居民对原料的总体利用程度并不高, 应该与原料就地取材存在着一定关系, 当然非长期定居的生活方式也会影响到对石料利用的态度。从石制品的组合来看, 该地点是以刮削器、尖状器、雕刻器和砍砸器等轻型工具为主的石器工业类型。其文化面貌则与薛关和柿子滩遗址的石器工业传统更为接近。同时在原材料的选择、剥片方法、石器毛坯、加工方式、器类组合等方面表现出更多的相似性。

不同的原材料采用不同的加工方法。该地点和薛关、柿子滩的原材料均以石英岩和燧石为主, 用石英岩制作的大型工作采用直接打法, 制作这些工具的毛坯选用长石片, 常常使用指垫法; 用燧石制作的细石器则采用间接剥片方法。它们既有普通的石片打制技术, 又有较为先进的细石叶和剥制细石叶的细石核。普通石片技术和细石叶技术并存便是这些石器工业的特点。以上三地打片方式用的最多就是石锤直接打片, 从石器的劈裂面就可看出, 共同存在着一种独特打片方法。选择一些较小的长砾石, 用锤敲击, 使其一分为二, 瞬间提供了两个可供第二步加工的毛坯。根据对三地尖状器刃部的观察, 第二步加工均使用软锤修理, 都是由劈裂面向背面沿石片两侧边修理成一端或两端的尖, 两侧边缘加工成刃。根据器物的形态在三地均能找出相同的类型, 如正尖尖状器、侧尖尖状器、三棱尖状器和扁尖尖状器等。尖状器的不同之处, 是对器物底端的处理。柿子滩尖状器的底端, 大多均修理成扁平面, 应该是为复合工具而特别加工的。而在薛关器物中, 仅有个别器物的底端修理成扁平面, 多数器物均被加工成手握式为主的各式工具。出现这种差别除了文化时代上的早晚外, 还可以理解为远古居民在应对各种环境和处理各种资源时, 有多种选择可供考虑。处理一种资源可以采用不同办法, 环境的多样性只会造成文化的差异而不大可能导致趋同。不同的地质地理条件为人类提供了不同的生存条件, 而这些条件直接影响和决定着人类的生产和生活方式。距今 2.5 万年 ~1 万年间, 华北及西北地区气候变得干冷, 这从薛关和柿子滩遗址出土的动物化石和孢粉分析得到充分反映。栖居在气候较为寒冷地区的人类一般需要较为复杂的技术和工具, 以应付食物、衣服、掩体等基本生存活动的需求。以上三地所反映的石制品的多样性和加工技术的复杂性所依附的生存环

(下转 24 页)

《文物》1981年第1期,第15~17页。

[19]《礼记·投壶》对整个过程的记载颇为详尽,文中不再赘述。

[20]郭贤坤《刻纹提梁壶与战国时代的投壶礼》,《体育文史》1995年第3期,第60页。

[22]《春秋繁露》卷第十:“田之散名:春苗、秋搜,冬狩,夏猕。”

[23]《左传》襄公十三年:“晋侯蒐于绵上以治兵。”《左传》隐公五年:“故春蒐,夏苗,秋猕,冬狩,皆於农隙以讲事也。三年而治兵,入而振旅,归而饮至,以数军实。昭文章,明贵贱,辨等列,顺少长,习威仪也。”

[24]马承源《漫谈战国青铜器上的画像纹》,《文物》1961年第10期,第26~28页。

[25][38]扬州博物馆《江苏邗江姚庄101号西汉墓》,《文物》1988年第2期,第19~43页。

[26]广东省博物馆《广东四会乌旦山战国墓》,《考古》1975年第2期,第102~108页。

[27]杨豪《介绍广东近几年发现的几件青铜器》,《考古》1961年第11期,第599~600页。

[28]南京博物院《江苏邳海地区考古调查》,《考古》1964年第1期,第19~25页。

[29]徐州博物馆、邳州博物馆《江苏邳州九女墩春秋墓发掘简报》,《考古》2003年第9期,第13~24页。

[30][39]四川省博物馆、新都县文物管理所《四川新都战国木椁墓》,《文物》1981年第6期,第1~16页。

[31]关于曾侯乙墓弋射用器谭白明已详细考释过,可参见谭白明《曾侯乙墓弋射用器初探——关于曾侯乙墓

出土金属弹簧与“案座纺锤形器”的考释》,《文物》1993年第6期,第83~88页。而“与之共出的青铜镞即为弋射之用镞”之考释,可参见何弩《缴线轴与赠矢》,《考古与文物》1996年第1期,第46~48页。本文对此二问题不再赘述。

[32]湖南省博物馆《长沙浏城桥一号墓》,《考古学报》1972年第1期,第59~72页。

[33]襄阳首届亦工亦农考古训练班《襄阳蔡坡12号墓出土吴王夫差剑等文物》,《文物》1976年第11期,第65~71页。

[34]湖北省荆州地区博物馆《江陵天星观1号楚墓》,《考古学报》1982年第1期,第71~115页。

[35]湖北省荆州地区博物馆《江陵雨台山楚墓》,文物出版社,1984年。原报告中叙述有8座墓共出土26件绕线轴,但查看其墓葬登记表仅有7座墓共出土24件绕线轴。

[36]湖北省宜昌地区博物馆《当阳曹家岗5号楚墓》,《考古学报》1988年第4期,第455~499页。

[37]湖北省博物馆江陵工作站《江陵溪峨山楚墓》,《考古》1984年第6期,第515~527页。

[40]青阳县文物管理所《安徽青阳县龙岗春秋墓的发掘》,《考古》1998年第2期,第18~24页。

[41]忻州地区文物管理处、原平市博物馆:《山西原平刘庄塔岗梁东周墓第二次清理简报》,《文物季刊》1998年第1期,第3~13页。

(作者工作单位:北京大学考古文博学院)

(上接15页)

境,正是对这一理论的充分验证。

在该地点还采集到一件制作精美的半月型刮削器。同类型的器物在薛关和柿子滩也有发现,只不过在加工方法上有所差异。该地点采集的半月型刮削器是从两面加工,它器形精致,刃口锐利,刃缘匀称,小石片疤短宽,层层叠叠,其两端还修理成了两个非常扁圆的尖。它是用指垫法加工成的最好的标本之一。而薛关和柿子滩所出土的半月型刮削器,则是采用单面修理,器物一侧单向加工成半月形钝厚刃缘,一侧则折断平齐作为把握的厚背,背面留有大片岩面。

由于该地点的石制品全部采集自地表,又没有地层依据。所以,本文对该地点文化面貌的研究也只能借助薛关和柿子滩的现有资料作比较,为上述

论点提供一定的基础。

本人在银川和水洞沟遗址考察期间,宁夏博物馆的钟侃和董居安二位先生给予了大力支持。石制品线图由畅红霞先生绘制。特致谢意。

参考文献

- 1.王向前等《山西蒲县薛关细石器》,《人类学学报》1983年第2期。
- 2.解希恭等《山西吉县柿子滩中石器文化遗址》,《考古学报》1989年第3期。
- 3.宁夏文物考古研究所《1980年水洞沟遗址发掘报告》,《考古学报》1987年。
- 4.张森水《中国旧石器文化》,天津科技出版社,1987年。
- 5.丁建平《薛关遗址的尖状器》,《文物世界》2004年第6期。