

洛南盆地的薄刃斧

王社江^{1,2}

(1. 陕西省考古研究所, 西安市 710054; 2. La Trobe 大学考古学系, 墨尔本, 澳大利亚 3086)

摘要: 薄刃斧是旧石器时代早期阿舍利(Acheulian)石器工业的代表性器物之一, 以前的研究结论认为在东亚地区的旧石器早期遗址中缺乏薄刃斧, 有的学者经过细致的甄别后从华北一些旧石器遗址中发现了它的踪迹。近年来在中国南方的旧石器遗址中也不乏薄刃斧发现的报道。尽管如此, 如同对手斧的认识一样, 在实际的研究工作中仍然存在对该类器物认识模糊的问题, 另外, 国内报道的薄刃斧的数量偏少、含薄刃斧的遗址分布范围有限、制作方面也不如西方典型。本文简单梳理了西方学者对薄刃斧的认识, 在此基础上对 1995—2004 年期间在陕西省秦岭山地东部洛南盆地南洛河及其支流两侧阶地 63 处旷野类型旧石器地点发现的 119 件薄刃斧进行了系统的研究。

关键词: 薄刃斧; 器物界定; 旧大陆; 旷野旧石器地点; 洛南盆地; 陕西省; 中国

中图法分类号: K871.11 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-3193 (2006) 04-0332-11

1 薄刃斧的定义

薄刃斧 (Cleaver) 中文又被译作手锛、锛形斧、斧状器或劈裂器等^[1-8]。与手斧 (Hand-axe) 和三棱手镐 (Tri-angular pick 或 Trihedral) 等重型工具一样, 薄刃斧也是旧石器时代早期旧大陆西侧特别是非洲大陆旧石器时代早期“模式 II”阿舍利石器工业中十分重要的标志性器物。尽管与手斧同为阿舍利文化的代表性器物, 但薄刃斧名称的应用以及考古学家对其内涵的认识却要较手斧落后很多。依 Clark 的看法, 薄刃斧的名称大约出现于 20 世纪初叶, 考古学家们真正使用该名称最早可以追溯到 30 年代前后法国旧石器考古学家 Breuil (步日耶) 等人的研究工作^[9]。到目前为止考古学家对薄刃斧的实际使用功能还不完全清楚, 鉴于这类器物通常是用大的长石片加工而成, 所以它很自然地被联想为一种重型的砍伐、切割或劈裂类工具, 早年 Movius 便将它视作砍砸器^[10]。其实, “Cleaver”一词在现代英语环境中特指砍伐及加工木头等物时所用的锛形斧头或者方形的砍刀一类工具, 而称之为“手斧”者实际上却和今天人们使用的斧头的形态有着天壤之别。

纵观旧石器考古学研究史, 对薄刃斧涵义的界定首推法国旧石器考古学家 Tixier 的工作^[11], 他对薄刃斧的定义影响深远, 并为 Bordes 等多数的旧石器考古学家所采纳^[12]。根据 Tixier (1956 年) 给出的定义, 薄刃斧是由大型石片加工而成, 一般保留未经加工的、原始的

收稿日期: 2005-07-14; 定稿日期: 2006-03-06

基金项目: 陕西省考古研究所 2005 年特别资助项目。

作者简介: 王社江(1964—), 男, 汉族, 陕西大荔人, 博士, 陕西省考古研究所研究员, 澳大利亚墨尔本 La Trobe 大学 ARC Post-doctoral Research Fellow, 主要从事旧石器时代考古学研究。E-mail: swang115@gmail.com

横向或者斜向的远端刃口,也就是说薄刃斧的远端刃部一般不进行系统的修理。除远端刃外,用于执握的把手部分的侧刃及柄部(石片近端)既可以是两面加工的,也可单面修整的^[11-19]。后来包括 Bordes 在内的一些学者均采用这种表述。根据器物形态的差异一些研究者将薄刃斧划分为不同的类型,多者可达 14 种^[16],少者有 5、6 种^[11,13,14],但研究者一般都将轮廓呈“U”形或者“V”形的薄刃斧作为其典型形态。除此之外,对于那些由石片、断块或者砾石加工制作而远端刃部两面修理的薄刃斧,当用于切割的远端刃部形态为直刃、凹刃或者曲线状刃时,按照多数考古学家的意见则应当归入“两面器薄刃斧 (Biface-cleaver)”^[16] 或“斧形两面器 (Cleaver-biface)”之中^[12],为此有的学者还在手斧与薄刃斧之间划分出了一个过渡的类型^[12,16,20]。

单纯以上述严格的定义而论,以砾石或者断块为毛坯加工的“两面器薄刃斧”或者“斧形两面器”是无法划入薄刃斧的范畴的,但是,有的考古学家强调不少由砾石或者断块加工的这类器物同样拥有一个横向的、平直的远端使用刃口,这个使用刃缘既可能与器物的纵向连线垂直,也可能倾斜构成一定的夹角,所以他们也理应属于薄刃斧。有人甚至将石片加工而成的石刀也视作薄刃斧,从而将薄刃斧的内涵扩大化^[6,21-29]。其实,大型石刀是非洲早期旧石器阿舍利文化类型遗址中常见的另一种用大石片加工而成的重型切割类工具,它是将较薄的、长宽尺寸大于 100 mm 的大型长石片沿一侧或者宽石片的近端(台面一端)两面修理后,使修理一侧或一端的刃部钝化,便于手握,与修理一侧或一端对应的另一边则直接利用石片剥片后形成的较长刃口(多为锐角)或者简单初步修理的刃缘行使切割和砍伐等功能。总的看,薄刃斧与大型石刀的主要区别在于:1) 器物形体的轮廓方面典型的薄刃斧为“U”形或者“V”形,而石刀为形体较长(与刃部平行方向)的刀形器物;2) 薄刃斧的刃缘较窄,而石刀的刃缘则要宽的多;3) 薄刃斧的使用刃口是横向或者斜向的石片远端刃口,大型石刀的使用刃口为侧刃或者大型宽石片的远端刃,有的大型石刀的使用刃缘甚至是石片的端侧刃。由此可见,虽然薄刃斧与大型石刀同为大型的石片工具,但无论是加工方式上,还是在器物的最终形态方面他们之间都存在着明显的区别。在洛南盆地的旷野旧石器地点中发现了 24 件大型石刀。

从上述的分析中不难看出,目前学术界对薄刃斧的定义有严格和宽泛两种,持宽泛定义的学者只强调器物形似,即只要远端具有一个平直或者斜向的刃口,无论采用何种毛坯(石片、断块和砾石),只要器物形态接近便被视作薄刃斧,这样一来,有的研究者将石刀、部分重型刮削器甚至以砾石两面加工但把柄部未经修理的砍砸器也视为薄刃斧;持对薄刃斧应当严格限定的学者的观点归纳起来是:1)首先薄刃斧通常是以大型的长石片为毛坯加工而成的石片工具;2)薄刃斧的使用刃口为石片的远端刃,而且使用刃一般不经系统的修理;3)近端把柄部(石片台面一端部分)和侧刃部分通常两面修理或者单面修理以便于手握;4)典型的薄刃斧的器形一般呈“U”形或者“V”形,但也有一些薄刃斧表现为其他不规则形态;5)薄刃斧是一种大型的切割、砍伐或劈裂类工具。

2 旧大陆地区薄刃斧的研究简介

2.1 非洲和欧亚大陆西部

虽然在非洲大陆距今 1.75 Ma 左右“发达奥杜韦文化 (Developed Oldowan)”阶段时便有

薄刃斧的踪迹^[30],但直到距今 1.60 Ma 左右以后的阿舍利文化阶段时薄刃斧才真正流行起来,并一直延续到旧石器时代中期,如欧洲(特别是西南欧的西班牙、葡萄牙和法国等国,但中东欧和意大利则较少)旧石器时代中期的莫斯特文化遗址中仍可见到这类器物^[31]。在旧大陆含薄刃斧的旧石器遗址中,以非洲的阿舍利文化遗址中发现的薄刃斧最为丰富,在工具中所占份额也较高,极端的例子如 Isimila 遗址中有些层位薄刃斧的数量甚至占到器物总数的一半以上^[32],其他如著名的 Olorgesailie 遗址中 23% 的器物为薄刃斧^[33]。

欧亚大陆的旧石器时代早期遗址中除中东和印度次大陆个别一些遗址中的薄刃斧比例可以和非洲的发现比肩外,多数遗址的薄刃斧数量普遍低于非洲大陆的阿舍利文化遗址^[19]。一般认为,欧亚大陆旧石器文化中的薄刃斧可能与非洲大陆的发现有所不同,主要表现在时代方面二者有早晚之分,欧亚大陆绝大多数遗址的年代要晚于非洲大陆早期的阿舍利文化遗址,目前已知最早的含薄刃斧的遗址当属位于约旦河谷地的尤比迪亚('Ubeidiya)遗址,该遗址的形成年代大约为距今 1.40 Ma^[34,35],它被公认为拥有阿舍利技术的直立人走出非洲后的第一站^[36,37]。到了距今 0.70 Ma 前左右,在约旦河上游地区的 Gesher Benot Ya'aqov 中期阿舍利文化遗址的薄刃斧以非洲阿舍利石器工业流行的 Kombewa 剥片技术生产的大石片或者勒瓦娄瓦技术剥落石片加工而成,这两处地点发现的薄刃斧的数量与非洲同时期多数遗址的比例接近,加之该遗址初期用于制作器物的石料和非洲大陆的遗址一致,而晚期却使用本地的燧石石料,这被有些学者视为是人类走出非洲后的对不同地区环境的适应过程^[36-39]。除去时代方面的差异外,器物加工方面欧亚地区的旧石器时代早期遗址中以砾石或者断块作为毛坯加工而成的薄刃斧数量似乎要多于非洲大陆的同类遗址,也就是说在严格定义下,欧亚大陆旧石器遗址中薄刃斧的数量可能并不像相关报道中认为的那么多。

2.2 中国旧石器遗址中有关薄刃斧的信息

如同莫维士线所假设的认识一样,以前学术界普遍认为包括中国在内的东亚地区的旧石器早期遗址中缺乏薄刃斧这类阿舍利工业的器物,但是经过细致的甄别后,有的学者从华北的水洞沟、周口店第 15 地点^[1,3,6,40]、丁村^[6,7]、三门峡水沟^[3,6]和本溪庙后山^[6]等旧石器遗址中发现了薄刃斧的踪迹,这些遗址中又以丁村地点群的发现最多,在丁村周围的遗址群中,含薄刃斧的地点既包括了旧石器时代早期的解放西沟地点(79:02)和南寨塌河崖地点(79:03),又有属旧石器时代中期的丁家沟地点(76:006)、门峪沟地点(76:008)以及丁村附近的 79:05 和 80:01 两个地点,更有甚者,在旧石器时代晚期的汾河西岸柴寺村地点(77:01)也有发现薄刃斧的报道^[7]。

近年来,在中国南方旧石器遗址研究中同样不乏发现薄刃斧的报道。据不完全统计,中国境内秦岭淮河以南所发现的含薄刃斧的旧石器遗址涉及陕西汉中梁山^[6]、广西百色盆地的大梅、百谷、大同、东笋、檀河、公婆诸地点^[28]和湖南芷江蟠塘溪水电站淹没区以及河津市虎爪山等地^[41-44],另外,还有曾经简单报道过的、1995 年以来在位于中国地理南北过渡地带的秦岭山区洛南盆地旷野类型旧石器遗址中也发现的薄刃斧^[45-47]。

如果用严格的薄刃斧定义、比照国内发现的被称之为薄刃斧的器物便可以清楚地看出,如同对手斧的认识一样,国内的学者在薄刃斧研究方面明显存在着对器物加工技术认识比较模糊的问题,比如有的学者甚至将石核或者砾石加工的砍砸器一类器物(尾部未全部修理)也归入薄刃斧中^[28: 71,73,74],但从报道的器物线图和照片看,这些以砾石为毛坯加工而成

的、被认为是薄刃斧的器物其尾部仍然保留原始的自然砾石面,与其说这些器物是薄刃斧,倒不如说他们是砍砸器更为合理些。另外,有的学者将由长石片加工制作的、以一边侧刃为使用刃缘(多为未经修理)、另一侧两面加工便于执握的大型石刀也纳入薄刃斧中似乎也有些牵强^[6,42]。国外有的学者甚至认为中亚、中国和远东其他地区以前所发现的被称之为薄刃斧的器物实际上并非真正意义上的薄刃斧,这些地区发现的薄刃斧与非洲大陆和欧洲的薄刃斧并不等同^[19, 109]。

虽然国内目前报道发现薄刃斧的旧石器遗址从华北到华南均有分布,但含薄刃斧的地点在众多的旧石器时代早期遗址中实属凤毛麟角,另外,这些遗址中确认的薄刃斧数量也非常有限,除个别器物外,大部分器物的加工制作也的确不如西方的同类标本典型,尽管存在的问题不少,但比照国内研究者提供的石制品线图和器物照片仍不难发现,虽然按照器物严格的规定界定的话,中国发现的薄刃斧并不象报道中认为的那么多,但依此断定中国旧石器遗址中不存在薄刃斧的论点同样难于令人信服。

3 洛南盆地旷野地点的薄刃斧

3.1 含薄刃斧的遗址简介

经过用严格限制的薄刃斧的定义仔细甄别后,在洛南盆地的268处旷野类型旧石器地点中有63处地点(占旧石器地点总数的23.51%)辨认出119件薄刃斧(图1)。洛南盆地露天地点的薄刃斧均以大型石片为毛坯加工而成,器物有着未经修理或者稍加修理(也可能为使用过程中的崩痕)的横向或者斜向的远端使用刃缘,他们之中既有典型的外围轮廓呈“U”或者“V”形者(如图1:1),又有轮廓不甚规则的薄刃斧(图1:7)。表1是63处含薄刃斧的旷野地点的阶地位置以及薄刃斧占工具总数的比例。就单个遗址而言,第2级阶地周坡地点(95LP007)发现的薄刃斧数量最多,有11件,占工具总数的10.28%,其他遗址发现薄刃斧的数量不等,在有的地点工具中仅1件薄刃斧,尽管占工具总数的100%,但无任何实际的统计意义。总体上看,薄刃斧在洛南盆地旷野地点中占工具总数的5.43%。这个比例基本和亚欧大陆多数的阿舍利石器工业遗址的比例相当^[19]。

表1 不同阶地含薄刃斧的旧石器地点和薄刃斧数量
The number of open-air sites with cleavers in different terrace

阶地位置	遗址数量	百分比(%)	器物数量	百分比(%)
第2级阶地	15	21.43	43	7.47
第3级阶地	17	17.17	29	4.84
第4级阶地	20	30.77	36	5.03
第5级阶地	8	29.63	8	3.49
第6级阶地	3	42.86	3	4.05
总计	63	23.51	119	5.43

3.2 加工薄刃斧的原料

119件薄刃斧由7种不同的石料加工而成,其中以浅色石英岩加工而成者最多($N = 54$, 45.38%),其次是深色石英岩加工而成者($N = 25$, 21.01%),细砂岩($N = 14$, 11.77%)、石英砂岩($N = 13$, 10.92%)和红色石英岩($N = 11$, 9.24%)制作的薄刃斧也有一定数量,剩余2件薄刃斧分别由砂岩和石英加工而成。

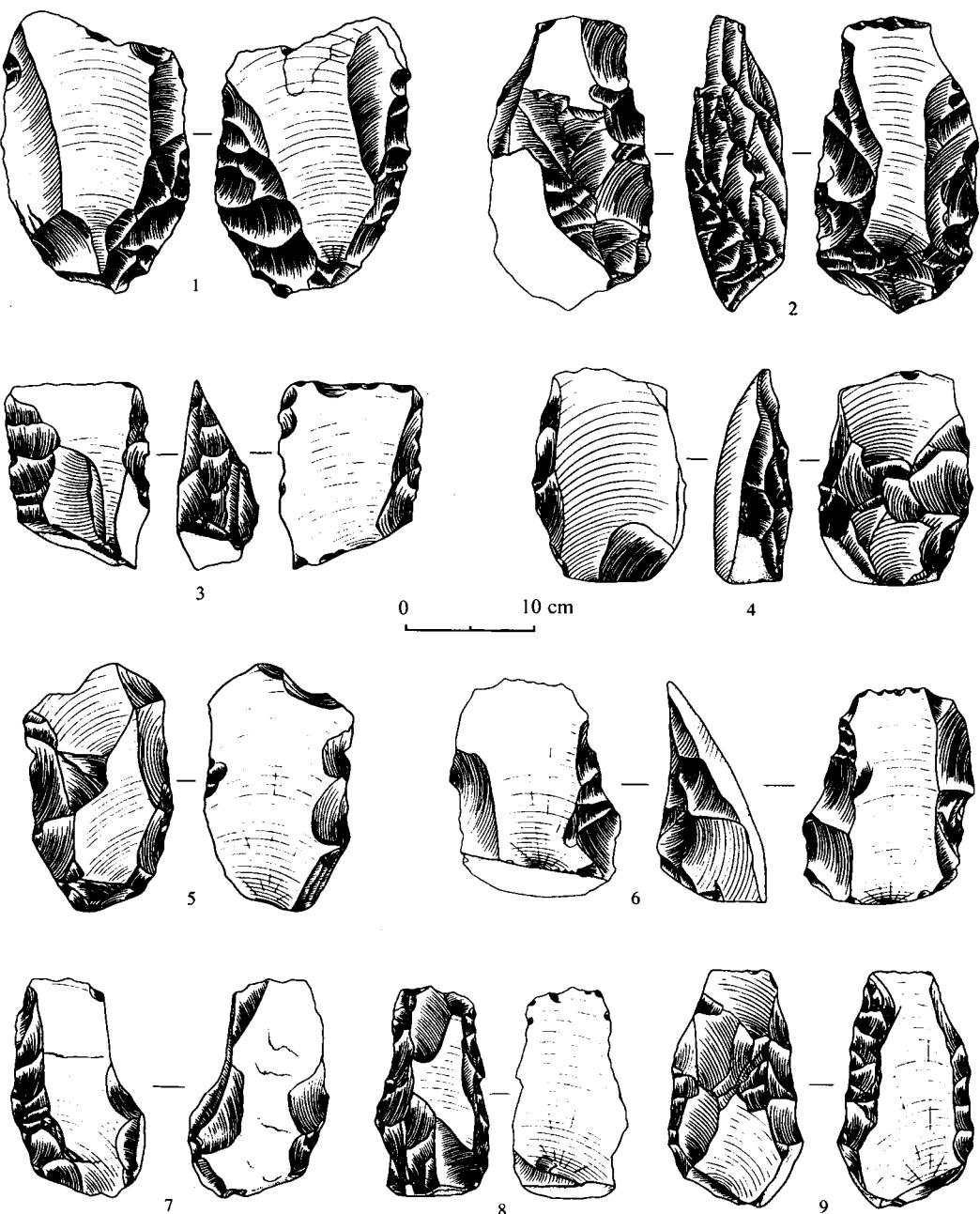


图 1 畔野地点发现的薄刃斧 (Cleavers from the open-air sites)

1. 02LP154:001; 2. 99LP072:051; 3. 02LP206:001; 4. 03LP233:001; 5. 02LP169:030;
6. 02LP146:030; 7. 99LP055:063; 8. 00LP095:017; 9. 99LP57:028

在上述几种石料中,以浅色石英岩结晶程度最高,质地最为细腻,深色石英岩、石英砂岩和红色石英岩石料的结晶程度低于前者,根据现场剥片试验,后几种石料的韧性普遍高于浅

色石英岩,剥落石片比浅色石英岩困难一些。细砂岩的质地则明显差于浅色石英岩,所以,早期人类加工薄刃斧时在石料的选择上具有较为明显的倾向性。

3.3 薄刃斧的计量统计分析

表2是洛南盆地旷野地点薄刃斧的整体计量统计数据和5种较多石料加工而成的薄刃斧的统计数据。119件薄刃斧的平均长度为159.32 mm、平均宽度113.84 mm、平均厚度52.36 mm,平均重量为1 059.5 g。薄刃斧的长度没有小于100 mm者。由浅色石英岩加工而成的薄刃斧的长度明显大于其他石料加工者,但宽度小于其他石料者,究其原因可能与浅色石英岩质地优于别的石料,更易于剥取大型的长石片,而由大型长石片加工的薄刃斧形体上不同于其他石料有关。石英砂岩加工而成的薄刃斧最为厚重。

表2 薄刃斧的计量统计表 (Metrical analysis results of cleavers)

类别	原料	数量	平均值	标准误差	最小值	1/4值	中间值	3/4值	最大值
长 (mm)	全部	119	159.32	34.09	100.08	132.63	159.07	186.00	247.00
	浅色石英岩	54	167.10	36.26	103.60	143.57	163.00	191.25	247.00
	深色石英岩	25	155.24	30.85	107.50	132.16	150.37	179.00	228.00
	红色石英岩	11	155.04	24.55	119.87	139.06	151.91	181.00	191.50
	石英砂岩	13	148.98	34.32	109.16	119.49	144.34	175.50	215.00
	细砂岩	14	146.49	34.16	100.08	115.84	147.32	174.00	211.00
宽 (mm)	全部	119	113.84	34.88	54.90	93.97	105.23	126.02	272.00
	浅色石英岩	54	110.49	25.84	54.90	93.72	107.19	122.92	176.00
	深色石英岩	25	113.29	38.72	63.83	94.58	102.90	114.60	253.00
	红色石英岩	11	117.59	34.89	66.85	94.61	115.51	137.41	178.00
	石英砂岩	13	124.09	50.12	65.63	95.65	113.17	140.40	272.00
	细砂岩	14	119.35	44.44	60.59	86.90	118.44	139.76	241.00
厚 (mm)	全部	119	52.36	13.29	13.20	44.63	52.87	60.87	98.55
	浅色石英岩	54	54.04	13.88	13.20	44.60	55.53	64.29	83.28
	深色石英岩	25	50.22	13.34	24.00	44.93	50.60	59.31	75.35
	红色石英岩	11	51.50	8.86	36.41	45.57	50.16	56.85	68.61
	石英砂岩	13	55.32	18.03	30.03	41.34	52.87	62.72	98.55
	细砂岩	14	49.68	7.51	36.85	44.34	48.67	54.89	62.06
重 (g)	全部	119	1 059.50	661.73	224.0	630.0	938.0	1 326.0	4 365.0
	浅色石英岩	54	1 124.70	586.90	224.0	651.0	1 022.0	1 459.3	2 906.0
	深色石英岩	25	984.88	790.14	330.0	587.0	750.0	1 055.0	4 365.0
	红色石英岩	11	1 018.46	469.42	434.0	559.0	1 103.0	1 349.0	1 954.0
	石英砂岩	13	1 250.62	1 044.05	361.0	581.5	1 021.0	1 294.0	4 074.0
	细砂岩	14	862.00	316.33	255.0	692.0	859.0	1 094.3	1 431.0

119件薄刃斧的平均宽长指数为73.49,从中间值为66.39和3/4值为83.85看,绝大多数薄刃斧的长度大于宽度,其中浅色石英岩加工的薄刃斧形体更窄长一些,而细砂岩和石英砂岩加工的薄刃斧器形上显得宽短些。平均厚长指数为33.64和平均厚宽指数为48.39清楚地说明了薄刃斧为体型很薄的大型器物(表3)。浅色石英岩薄刃斧由于本身形体窄长,所以其厚长指数最小,厚宽指数最大,而石英砂岩制作的薄刃斧厚长指数最大,平均厚宽指数则仅次于由浅色石英岩制作的薄刃斧。有关薄刃斧指数的详情见器物。

表 3 薄刃斧的尺寸指数 (Metrical indices of cleavers)

类别	原料	数量	平均值	标准误差	最小值	1/4 值	中间值	3/4 值	最大值
宽 长 × 100	全部	119	73.49	24.43	42.47	56.87	66.39	83.85	171.33
	浅色石英岩	54	67.61	16.50	44.75	55.26	62.98	75.53	124.48
	深色石英岩	25	73.21	18.29	53.14	60.01	70.59	79.78	126.11
	红色石英岩	11	76.79	23.59	47.66	59.53	69.62	94.27	117.66
	石英砂岩	13	85.10	28.85	42.47	67.94	88.17	99.71	146.24
	细砂岩	14	87.04	43.58	46.75	54.81	68.41	115.09	171.33
厚 长 × 100	全部	119	33.64	9.51	12.74	27.20	33.30	38.31	87.58
	浅色石英岩	54	32.66	7.41	12.74	27.63	32.75	36.44	54.69
	深色石英岩	25	33.09	9.77	16.21	26.38	33.05	38.46	55.55
	红色石英岩	11	33.99	8.11	24.25	24.40	31.69	42.40	47.43
	石英砂岩	13	38.47	16.23	21.46	30.96	34.36	41.36	87.58
	细砂岩	14	35.44	8.42	21.36	27.64	38.14	43.46	46.74
厚 宽 × 100	全部	119	48.39	14.70	20.56	38.07	47.84	59.25	88.20
	浅色石英岩	54	49.96	12.74	22.80	40.54	47.90	60.73	73.76
	深色石英岩	25	46.94	16.24	25.00	34.32	48.22	56.26	87.94
	红色石英岩	11	47.74	17.89	25.32	36.16	41.62	58.42	88.20
	石英砂岩	13	47.97	17.38	23.49	32.68	49.68	60.52	79.86
	细砂岩	14	46.31	16.19	20.56	35.06	38.55	61.55	71.76

119 件薄刃斧中, 110 件在修理时加工了侧部刃缘, 其中双侧刃同时修理者居多数 (60.91%), 其余的 43 件薄刃斧仅加工一侧的刃缘。80 件薄刃斧的两端部经过初步修理, 这些薄刃斧中远端刃部遗留有小疤痕的薄刃斧居多数 (68.75%), 应该指出的是, 这些远端刃部遗留有小疤痕的薄刃斧无法排除是使用后遗留的崩痕的可能性, 因为使用过程中遗留的崩痕看起来与稍加修理形成的疤痕类似, 但是, 近端台面部分的加工则是以利于手握为目的, 修理疤痕大而深, 刀角很钝。

薄刃斧把手部位 (近端和侧刃部分) 以两面修理者最多 ($N = 50, 42.02\%$), 如果将采用交互打击法修理的 21 件薄刃斧也计算在内的话, 那么一半以上的薄刃斧为两面修理而成 (59.67%), 另外, 向背面或劈裂面单面修理者也有一定比例。多数薄刃斧把手部位为平行的修理疤痕 ($N = 66, 55.46\%$), 台阶状修理疤痕者也较常见 ($N = 25, 21.01\%$), 修理疤痕近似平行的也占一定比例 ($N = 15, 12.61\%$), 鱼鳞状疤痕 ($N = 8, 6.72\%$) 和稍加修理 ($N = 5, 4.20\%$) 的薄刃斧很少。近一半薄刃斧刃缘的修理疤痕较深 ($N = 58, 48.74\%$), 而修理深度较浅 ($N = 29, 24.37\%$) 和疤痕分布到多个器物表面 ($N = 27, 22.69\%$) 的薄刃斧也占相当的比例, 加工修理覆盖到整个器物表面的薄刃斧很少 ($N = 5, 4.20\%$)。多数薄刃斧的刃缘连续修理 ($N = 94, 78.99\%$), 而刃缘不连续修理 ($N = 14, 11.77\%$) 和部分修理 ($N = 11, 9.24\%$) 的薄刃斧分别只有一小部分。

加工好的薄刃斧其侧刃和尾部刃角绝大多数为钝角或陡刃, 未经加工或简单修理的远端刃则多为锐角 ($N = 74, 62.18\%$), 另外有近 1/3 的薄刃斧拥有一个 50° 到 75° 之间的远端使用刃口, 只有 6 件薄刃斧远端的刃口为陡刃 (5.04%)。大多数薄刃斧的刃缘经过轻重不等的磨蚀 ($N = 113, 94.96\%$), 刃缘锋利、未经磨蚀的薄刃斧只有 6 件, 占 5.04%。

4 小 结

先期的研究结果显示洛南盆地第2级阶地旧石器地点群的地层堆积物为砾石黄土,形成年代大约为中更新世中晚期,与其相伴的石制品属旧石器时代早期的文化遗物^[43-46],最近的研究结果表明洛南盆地高阶地旷野旧石器地点石制品的年代不排除延续到晚更新世的可能性。尽管在具体的年代上尚有不少工作需要进一步探索,但无论从严格意义上还是从宽泛的定义上讲中国的旧石器遗址中存在薄刃斧却是不争的事实。从目前国内报道的材料看,洛南盆地发现的薄刃斧无论是在器物的绝对数量方面,还是在器物加工的典型性方面都居于前列。

对于手斧和薄刃斧等阿舍利工业类型的器物在中国的发现究竟是不同地区早期人类文化的趋同现象还是不同区域间石器工业相互交流、甚至传播的结果向来有不同的看法。有的学者以中国发现的这类器物可能仅为硬锤修理以及无法断定是否采用了石器的去薄技术而否定其与旧大陆西部文化的关联,但是,单凭这些难于确定的因素显然无法说明人类文化的复杂性,因为旧大陆西部以及南亚次大陆许多遗址与中国发现的同类石制品并无二致,他们也是硬锤技术的产物。洛南盆地拥有种类齐全的、数量众多的手斧、薄刃斧、大型石刀和两面加工的三棱手镐等阿舍利类型器物,石制品两面加工技术被广泛采用,加工后的器物较为规整,同时面对近年来中国南方阿舍利工业器物星罗棋布的发现,这些现象的出现不是偶然的,单纯以不同区域之间文化的趋同性去解释这些现象难于令人信服,他们在很大程度上恐怕是早期人类文化交流或者技术传播的结果。

最后,借用 Ranov(2001)研究薄刃斧时的结论:“薄刃斧至为重要的特征是拥有一个横向的使用刃口,石片毛坯和其第二步的修理工作均与该刀口密切相关,这一点决定了在精心加工薄刃斧之前,早期人类的意识中已经预见到需要具有这种刃口的器物。”就中国目前的发现而言,严格地讲薄刃斧的数量虽然还很有限,但不可否认的是包括洛南盆地旷野旧石器地点在内的一些遗址中的确存在着数量不等的、加工精致的薄刃斧。

致谢: 在本文长期的构思过程中,作者曾专门就薄刃斧的问题先后与到访的北京大学考古学系王幼平教授、南京博物院房迎三研究员、广西壮族自治区博物馆谢光茂研究员以及中国科学院古脊椎动物与古人类研究所黄慰文研究员进行过有益的探讨,文中的观点不一定与上面提到的诸位先生一致,谬误之处当由作者本人自负。石制品插图由陕西省考古研究所技工赵健先生绘制。作者对他们的帮助谨致谢忱!

参考文献:

- [1] Pei WC. A preliminary study on a new Palaeolithic station known as locality 15 within the Choukoutien region[J]. Bull Geol Soc China, 1939, 19:147—187.
- [2] 黄慰文.豫西三门峡地区的旧石器[J].古脊椎动物与古人类,1964,8(2):162—177.
- [3] 黄慰文.东亚和东南亚旧石器初期重型工具的类型学——评 Movius 的分类体系[J].人类学学报,1993,12 (4):297—304.
- [4] 吴汝康,吴新智,邱中郎,等.人类发展史[M].北京:科学出版社,1978.
- [5] 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.

- [6] 林圣龙.中国的薄刃斧[J].人类学学报,1992,11(3):193—201.
- [7] 王幼平.更新世环境与中国南方旧石器文化发展[M].北京:北京大学出版社,1997.
- [8] Clark JD. The Prehistory of Southern Africa[M]. London: Penguin Books, 1959.
- [9] Movius HL. Early man and Pleistocene stratigraphy in southern and eastern Asia[J]. Papers of the Peabody Museum, 1944, 19 (3): 1—125.
- [10] Tixier J. Le hachereau dans l'Acheuléen nordafricain. notes typologique[A]. In: Congrès Préhistorique de Française, 15ème session, Poitiers-Angoulême[C], 1956, 914—923.
- [11] Bordes F. Typologie du Paléolithique Ancien et Moyen[M]. Publications de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux, Mémoire 1. Bordeaux: Delmas, 1961.
- [12] Kleindienst MR. Variability within the Late Acheulian assemblage in Eastern Africa[J]. S Afr Archaeol Bull, 1961, 16:35—52.
- [13] Kleindienst MR. Components of the East African Acheulian assemblage: an analytical approach[A]. In: Mortelmans G, Nenquin J eds. Actes du IVe Congrès Panafricain de I, Etude du Quaternaire. Vol. III[C]. Tervuren, 1962, 81—111.
- [14] Chavaillon J. Classification des Pièces Présentant un Biseau Terminal[M]. Laboratoire de Géologie du Quaternaire. Bellevue: Centre National de la Recherche Scientifique, 1964.
- [15] Guichard J, Guichard C. A propos d'un site Acheuléen du Bergeracois (Les Pendus, commune de Creysse): bifaces-hachereaux et hachereaux sur éclats, Apperçu typologique[J]. Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux 103, série B (5), 1966.
- [16] Clark JD, Kleindienst MR. The stone age culture sequence: terminology, typology and raw material[A]. In: Clark JD ed. Kalambo Falls Prehistoric Site II: the Later Prehistory Cultures[R]. Cambridge: Cambridge University Press, 1974, 71—106.
- [17] Clark JD, Kleindienst MR. The stone age culture sequence: terminology, typology and raw material[A]. In: Clark JD ed. Kalambo Falls Prehistoric Site III: the Early Cultures: Middle and Early Stone Age[R]. Cambridge: Cambridge University Press, 2001, 34—65.
- [18] Ranov V. Cleavers: their distribution, chronology and typology[A]. In: Milliken S, Cook J eds. A Very Remote Period Indeed: Papers on the Palaeolithic Presented to Derek Roe[C]. Oxford: Oxbow Books, 2001, 105—113.
- [19] Debénath A, Dibble H. Handbook of Palaeolithic Typology, Vol. I, Lower and Middle Palaeolithic of Europe[M]. Philadelphia: University Museum, University of Pennsylvania, 1994.
- [20] Roe DA. British lower and middle Palaeolithic handaxe gropes[J]. Proc. Prehist. Soc., 1968, 34:1—82.
- [21] Roe DA. A metrical analysis of selected sets of handaxes and cleavers from Olduvai Gorge[A]. In: Leaky MD, Roe DA et al. eds. Olduvai Gorge, Vol. 5: Excavations in Beds III, IV, and Masek Beds, 1968—1971[R]. Cambridge: Cambridge University Press, 1994, 146—234.
- [22] Roe DA. The Kalambo Falls large cutting tools: a comparative metrical and statistical analysis[A]. In: Clark JD ed. Kalambo Falls Prehistoric Site III: the Early Cultures: Middle and Early Stone Age[R]. Cambridge: Cambridge University Press, 2001, 429—599.
- [23] Gilead D. Cleavers in early Palaeolithic industries in Israel[J]. Palaeorient, 1973, 1:73—86.
- [24] Tavoso A. Les hachereaux sur éclat de I, Acheuléen Montalbanais[J]. Quartär, 1975, 26:13—31.
- [25] Guichard G. Les civilisations du Paléolithique inférieur en Perigord[A]. In: de Lumley H ed. La Préhistoire Française[C], Paris: CNRS, 1976, 908—928.
- [26] Paddaya K. The Acheulian Cultures of the Hungsi Valley[M]. Poona: Deccan College, 1982.
- [27] Pappu RS. Acheulian Culture in Peninsular India: An Ecological Perspective[M]. New Delhi: DK Printworld, 2001.
- [28] 广西壮族自治区博物馆.百色旧石器[M].北京:文物出版社,2003.
- [29] Clark JD. The Prehistory of Africa[M]. New York: Praeger Publishers, 1970.
- [30] Bordes F. Les Limons Quaternaires du Bassin de la Seine: Stratigraphie et Archéologie Paléolithique[M]. Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine Mémoire 26, Paris, 1954.
- [31] Howell FC, Cole GH, Kleindienst MR. Isimila, an Acheulian occupation site in the Iringa Highlands Province, Tanganyika[A]. Actes du IVe Congrès Panafricain de Préhistoire et de I, Etude du Quaternaire[C]. Leopoldville 1959, 1962, 81—111.
- [32] Isaac GLI. Olorgesailie: Studies of A Middle Pleistocene Lake Basin in Kenya[R]. Chicago: University of Chicago Press, 1977.
- [33] Tchernov, E. The age of the 'Ubeidiya formation, an early Pleistocene hominid site in the Jordan valley[J]. Isr J Earth Sci, 1987, 36: 3—30.

- [34] Bar-Yosef O, Goren-Inbar N. The Lithic Assemblages of 'Ubidiya. QEDEM, 34 [R]. Jerusalem: Monographs of the Institute of Archaeology, Hebrew University, 1993.
- [35] Bar-Yosef O, Belfer-Cohen A. From Africa to Eurasia—early dispersals [J]. Quat International, 2001, 75 (1): 19—28.
- [36] Goren-Inbar N, Fiebelkorn CS, Verschueren K, et al. Pleistocene milestones on the out of Africa corridor at Gesher Benot Ya'aqov, Israel [J]. Science, 2000, 289: 944—947.
- [37] Goren-Inbar N, Saragusti I. An Acheulian biface assemblage from Gesher Benot Ya'aqov, Israel: indications of African affinities [J]. J Field Archaeol, 1996, 23: 15—30.
- [38] Goren-Inbar N, Zohar I, Den-Ami D. A new look at old cleavers, Gesher Benot Ya'aqov [J]. Mitekufat HaEvan, 1991, 24: 7—33.
- [39] 袁家荣.略谈湖南旧石器文化的几个问题 [A].见:中国考古学会第七次年会论文集 [C].北京:文物出版社,1992,1—12.
- [40] 怀化市文物处,芷江县文物管理所.芷江蟠塘溪水电站淹没区旧石器地点调查发掘 [A].见:湖南省文物考古研究所,湖南省考古学会编.湖南考古(上) [C].长沙:岳麓书社,2002,1—31.
- [41] 袁家荣.长江中游地区的旧石器时代考古 [A].见:吕遵溥主编.中国考古学的世纪回顾:旧石器时代考古卷 [C].北京:科学出版社,2004,370—391.
- [42] 王社江,胡松梅,张学锋,等.洛南旧石器考古调查有重要收获 [N].中国文物报,1996-06-09,第1版.
- [43] Wang S. Perspectives on Hominid Behaviour and Settlement Patterns: A Study of the Lower Palaeolithic Sites in the Luonan Basin, China [D]. Oxford: Archaeopress, BAR International Series 1406, 2005.
- [44] 王社江,沈辰,胡松梅,等.洛南盆地1995—1999年野外地点发现的石制品 [J].人类学学报,2005,24 (2): 87—103.
- [45] 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.
- [46] Wang S, Huang P. Stratigraphy and TL dating of Palaeolithic sites in the Luonan Basin, China [J]. Acta Anthropol Sin, 2002, 21 (Supplement): 67—77.

Cleavers Collected from the Open-air Sites in Luonan Basin, China

WANG She-jiang^{1,2}

(1. Shaanxi Provincial Institute of Archaeology, Xi'an 710054;

2. Department of Archaeology, La Trobe University, Melbourne, Australia 3086)

Abstract: Like the presence of hand-axes, cleavers in the Luonan Basin, Shaanxi Province, also challenge many of the preconceived ideas about the distribution of Acheulian technology. Many questions remain, particularly over an accepted definition of cleavers and whether or not there are "real" cleavers in Pleistocene China compared to western parts of the Old Continents. This article focuses on the definition of cleavers in order to identify this kind of tool found in China.

On the basis of the definition by Tixier (1956), a cleaver should be a kind of tool that it is invariably a flake tool with a transverse cutting edge at the distal end. Generally this cutting edge is natural or in other words the distal cutting edge is unmodified by intentional retouch and the side edges and proximal end is usually bifacially produced by convergence surfaces. Based on this definition, 119 cleavers were identified from 63 of 268 open-air sites found from 1995 to 2004 in the Luonan Basin, Shaanxi Province, China. Most of the cleavers are classic "U-" or "V-" shaped outline in their overall appearance. This article describes cleavers' raw materials and provides a brief typological analysis. Metrical analysis attempts to provide an objective typological description for these artifacts

rather than merely limiting the discussion to arbitrary cleaver morphology.

Early hominids in the Luonan Basin chose seven kinds of raw materials to make cleavers. The most common is cream quartzite ($N = 54, 45.38\%$), then dark grey quartzite ($N = 25, 21.01\%$), greywacke ($N = 13, 10.92\%$), red quartzite ($N = 11, 9.24\%$), and fine sandstone ($N = 14, 11.77\%$). Quartz ($N = 1, 0.84\%$) and sandstone ($N = 1, 0.84\%$) are rare. Metrical analysis shows that the mean length of this sample of cleavers is 159.32 mm, average width is 113.84 mm., mean thickness is 52.36 mm, and mean weight is 1 059.5 g. Mean size as measured by three ratios:

$(\text{width}/\text{length}) \times 100$ equals 73.49

$(\text{thickness}/\text{length}) \times 100$ equals 33.64

and $(\text{thickness}/\text{width}) \times 100$ equals 48.39

Attribute analysis shows that cleaver forms, as well as the relative size index were significantly affected by raw materials.

The most common position of retouching flake removals on the cleavers is bifacial ($N = 50, 42.02\%$). Retouch on the exterior surface and interior surface, as well as alternating modification are also common. Alternate removals on the cleaver's exterior and interior surfaces are uncommon. Parallel retouched scar pattern is the most common feature ($N = 66, 55.46\%$), although sub-parallel, stepped, and scale patterns are also frequent. In an examination of retouch, half of the cleavers have long retouch extension ($N = 58, 48.74\%$), while cleavers with short retouched scars ($N = 29, 24.37\%$) or invasive pattern ($N = 27, 22.69\%$) is infrequent. Only five cleavers have retouch covering the whole surface. Measurement of the cleaver edges shows that acute edge angles are predominant ($N = 74, 62.18\%$), although frequently about 1/3 have an abrupt edge. The cleavers also have a semi-abrupt, steep edge angle, but these are very uncommon.

Key words: Cleaver; Old Continents; Open-air sites; Luonan Basin; Shaanxi province