

猫猫洞的骨器和角器研究

曹 泽 田
(贵州省博物馆)

关键词 骨器；角器；旧石器时代晚期

内 容 提 要

本文所记述的、磨制的骨器和角器是本省兴义县猫猫洞旧石器文化遗址首次发掘的重要成果。由于这里发现的骨器和角器在数量上超过以前全国发现的、旧石器时代晚期同类工具的总和，从而为我国旧石器时代骨器和角器的研究提供了较丰富的新资料。新的骨器和角器的发现和研究，增加了对当时人制造这类工具工艺的了解和丰富了我国旧石器文化的内涵。

贵州省兴义县猫猫洞遗址首次发掘的重要成果之一是出土了十余件骨器和角器，它与大量的旧石器、人类化石和哺乳动物化石等同层出土。限于篇幅，拟将各项重要成果分别加以研究，撰文发表。本文拟对其中的骨器和角器作初步的研究，着重探讨其类型、用途和加工工艺¹⁾。

在研究猫猫洞骨、角器以前，先谈一下这所遗址里发现的打击骨器。在文化层中发现大量的碎骨，其中有一少部分骨片具有明显的加工痕迹，表明存在一定数量的打击骨器，与磨制的骨、角器同时并存，被当时人应用于生产。

在猫猫洞文化层中出土骨器6件，角器8件，共14件。截至1979年止，在一个遗址中出土如此多的骨、角器尚属第一次，它比以往全国发现的同类工具的总数还要多。通过对它的研究，可以丰富我国旧石器时代晚期的骨、角器文化和增进对骨、角器类型、用途和加工技术的了解。

制作骨器的原料多采用较厚的动物骨骼的碎片，因已破碎，又作了细致的加工，其原属的动物的种属及解剖部位，则已不能辨识；角器是用鹿角做的，有主干、角尖，也可能有眉支。这些标本石化程度中等，表面呈黄褐色和灰黄色。不管是骨器或是角器多有钙质物质粘附，表明是加工成后粘附上去的。在角器的刃口上可见腐蚀的痕迹，破坏了磨制或刮制面的完整。

一、骨 器

在骨器中只有2件是完整的，其余均为下部断残的标本，难以窥其全貌，现分类记述

1) 作者感谢王哲夫先生为本文摄制图版。

于后:

1. 骨锥

骨锥 5 件,形态各异,分述如下:

I 型 锐尖骨锥 1 件(图版 I, 3)基本完整,系用三棱形骨片制成,长 59、宽 12、厚 8 毫米。这件标本形制不甚规整,中上部可见刮削后的磨制痕迹,形成一件具芒状尖刃的骨锥。从其上遗留的人工痕迹,可窥探其加工的程序。首先将骨片打成三棱形,进而修琢其左右侧,系由骨内壁向骨外壁打击,并把前端打击成瘦弱的锥尖刃,制成了骨锥的雏形。在此基础上,再将尖端到中部的一段(长 30 毫米),作进一步刮削加工,使器身中部向上渐渐变细。最后对刃部作磨制修理。其一面磨制稍粗,仍基本保留原先的刮削的痕迹,而前面的两斜面磨制光洁,制成磨角状的三棱形较光滑的尖刃。在尖端近处,直径约 1 毫米。在这件标本上尚可见磨制痕迹,线状擦痕都是向尖端方向倾斜的。这种锐尖骨锥是骨锥中最常见的类型,宜于作锥割物体之用。

II 型 扁尖骨锥 1 件(图版 I, 2)。它下部断残,现存标本的尾端残留似铤的凸柄和双肩,左侧呈波纹形,中部微凹,右侧较直,通体略呈圭形,中部横断面近似双凸镜状,但两面由中轴向两侧延伸,相交后不呈锐缘,而是稍有弧度,因之,侧边显得圆钝。锥尖部分从正面看呈半椭圆形弧,从侧面看是薄锐的,故名扁尖骨锥。这件标本现存长度为 49 毫米,宽 10 毫米,厚 6 毫米。它加工细致,磨制的十分光洁,已看不到其他加工程序。

这件骨锥有一点值得注意,由尖端向下 30 毫米处有一块三角形骨片疤,破坏了左侧边徐徐外展的凸出部,但由其伸延的趋势看有点象鱼叉倒刺的凹口,因之,它也有可能是一件残的鱼叉。

III 型 钝尖骨锥(图版 I, 1)系由 1 件骨片制成,上部完好保存,下部残缺。现存长 46 毫米,宽 9 毫米,厚约 6 毫米。这件标本加工精致,通体略呈小刀形,但无论是尖刃部和侧边都不是锐缘,均有一定弧度,显得钝厚。

其正面(右图)磨制比另一面精工,显得光滑,左侧为上稍窄而向下徐徐展宽(最宽为 7.5 毫米),锥尖部呈半圆形,弧形相当匀称,且相当厚,厚约 2.8 毫米,其厚度比相邻两侧要大,呈中间厚两侧薄的状况。还有一点值得一提,其左侧在距顶端 35 毫米处,有宽约 3.5 毫米的凹缺,系斜向刮削而成,使标本呈单肩状。由右侧尚保留的磨制面看,呈波纹形,先向内凹,而后呈缓弧形外凸,继而又微内凹,在“柄部”的中部有向外展趋势,但被后来的打击所破坏。这件标本的器面曾被火燎过,器面呈黑色或黄褐色,中部色深,两端色稍浅。

这是一件很有意思的标本。它的特点是前端钝厚,侧边圆钝,不具作割切用的刃口,归于骨锥仅形似,而实较勉强。从形态上看,它也可能是一件小型的艺术品,只因残破,有碍准确地判断。会不会是象美拉尼西亚人所使用的狩猎细毛小兽或有美丽羽毛的钝头箭呢?目前也无法确定,其一,后者箭头有时作小球形,在形态上稍有差异;其二,猫猫洞至今未发现任何投射工具。因此,它的用途的实证,有待今后的工作。

IV 型 斜尖骨锥 2 件,其一是用大型兽骨片作成,也是骨锥中最大的一件,长 83、宽 23、厚 17 毫米(图版 I, 9)。它右侧和左侧下部残缺。由标本上所看到的痕迹,大体可推测其制作程序。先将管状骨打碎,取其适用的一片,在其一端进行刮削加工,修理出一个约 45° 的斜刃,顶端生成一个尖刃,而后再进行磨制加工。除尖刃部遗有磨痕外,锥身的一半也

可见粗磨的痕迹,并使倾斜的尖刃和锥身相交处形成一钝角。类似标本还有一件,长78、宽20、厚8—13毫米,其刃部倾斜度比前者稍缓。

2. 骨刀

骨刀1件(图版I,4)系用厚骨片制成,大部保存,下端残缺,现长74、宽22、最厚9毫米,其一面稍平,另一面较凸。总的来看,这件标本下端厚,由下向上渐变薄,下部横断面略呈双凸镜体,顶端接近单凸镜体,系呈弧形的锐刃,在中轴线偏右部位与右侧弧形边相交,生成一尖凸,由尖凸处向左与左侧边联成深波形刃缘,其形类似今日之尖刀,在其反面有加以磨薄的痕迹,仿如开刀刃,从而使刃口变得更加薄锐,刃口面宽约3毫米。两面向右延伸相交而呈有一定弧度的小面。这件标本无疑是有效的割切的工具。

二、角 器

角器类型简单,只有角铲一种,但其加工方式稍有不同,可再分为两型: I型是单面加工成的有6件,是主要类型; II型只有两件是两面加工成的,居次要地位。这些标本在我国旧石器时代文化遗产中均属首次发现,极为珍贵,故加以详细的介绍,为有关研究提供对比资料。

I型 它的形态特征是刃口在一面,系刮削而成,是一个大约呈 45° 的倾斜面,但这个斜面的长短是不一致的,为更具体地说明其形态特征,描述如下标本:

标本0001号(图版I,6)系用一段鹿角干制成。石化程度中等,外表呈黄褐色、灰黄色。长度156毫米,直径21—29毫米。将鹿角较细的一端刮削成斜刃,有刮痕的部位长达74毫米,由前向后刮削的痕迹变狭窄而呈长三角形。在刃口相对的一面磨光面很有限,长达20毫米,只见于鹿角的凸出部和刃缘上。由其相邻两侧也有类似的范围不大的磨光面,估计不是加工痕迹,而是使用痕迹,类似的磨光痕迹在刃口上也看的很清楚。由此可以推测,当时人用角铲挖掘植物块根,与泥土摩擦而产生磨光面。它的刃口夹角为 35° ,表明其刃口锐利,宜作挖掘之用。在标本磨光面上,有些斑剥的痕迹,系在地层中遭腐蚀的结果。

标本0002号(图版I,8)系用鹿角的一段做成,长113毫米,直径27—37毫米。其制法是:先从鹿角上剥下一段,然后将不整齐的断面磨平,尽管如此,剥的痕迹仍局部保留在周边上,留下参差不齐的剥切面。在标本的一面,由断口向标本远端打击,留下一个长三角形角片疤,长达51毫米。此件加工方式略似前者,但磨光面要短一些,长约30毫米,刃角也比前者稍钝一些。这件标本有人工加工的部位明显的被腐蚀,遗有明显的斑剥的痕迹,磨光面保留不多,但仍能看到使用痕迹。

标本0003号(图版I,7)系用鹿角尖制成,器身稍弯曲,长149毫米,直径12—23毫米。角尖部被削成一斜面,长达55毫米,宽度为3—13毫米不等,呈长三角形,其上刮削痕迹相当清楚,最宽者宽约2毫米,并有交错和重迭的现象,因之,使部分刃面稍微有些不平整。尖端稍残,留下了犬牙交错的断口,可能是使用时造成的损伤。标本下端有剥切的痕迹,断口显得不平整,这是用石器剥斫的必然结果。在断口向上约4毫米范围内也可见局部的刮削痕迹。

属于单边加工的角铲还有 0006、0007 和 0008 号标本,其形态和上述标本大同小异,记述从略。

II 型 两面加工的角铲,标本 0004 号(图版 I, 5)是其中之一,也是用一般鹿角做成的,长 86 毫米。其下端的大部都有剝痕,系斜向剝斫的结果,角中心部有不整齐的一道凸稜。此痕迹暗示,这件标本的大部经砍斫后并未剝断,而后用力将它掰断。类似做法见于河南新蔡发现的属于晚更新世的鹿角上。其相对的一端是刃口,系两面刮削而成,但两面刮削的部位和倾斜度均不十分对称,但刃口相当锐,前端刃缘稍有弧度,微向左翘起。其间可见小缺口,应是使用的结果。这件标本局部有火燎的痕迹,器面呈黑色,以右侧尤为明显;由于腐蚀严重,磨制面已变得模糊不清,但同属这一类的 0005 号标本刃部和右侧均可见到磨制痕迹,表明本类角铲曾经割剝、刮削和磨制等工序。此件标本下部业已断残,现长 69 毫米,刃口形态与加工方式均与 0004 号标本雷同。

三、结 束 语

猫猫洞出土的骨器和角器是猫猫洞文化的重要组成部分。它数量之多、类型之新、加工技术之相对稳定和造型之精美,不仅反映出当时人制作工具达到了新的水平,显示出文化上明显的进步,而且丰富了我国旧石器时代晚期骨器和角器文化,增加了对这个时代加工骨器和角器的原始技术的了解。

由这些骨器和角器的特点,加之石器和其他方面的材料,不难看到当时人在技术上达到了一个新的高度,比已知的华南、乃至华北的旧石器时代晚期的文化都显得进步,因之,似可认为其时代较晚,可能属于旧石器时代晚期的最后阶段,相应地其地质时代已接近更新世的结束时期。

骨锥是旧石器时代常见的类型,但从形态上看,猫猫洞骨锥,就国内资料言,可以说都是新的种类。且不说钝尖和斜尖骨锥,即使是锐尖骨锥虽与辽宁营口金牛山上文化层和宁夏灵武县水洞沟出土者有些相象,均可归锐尖骨锥类内,但后者或短而扁锐,或短粗,不象猫猫洞锐尖骨锥那样,尖刃秀长而锐,断面略呈三棱形;扁尖骨锥形态稍象资阳骨锥,但后者锥尖短窄,并系刮削而成,猫猫洞者如前述锥尖长、宽而扁锐,系磨制精工之骨器,可见两者是迥然不同的。

将鹿角加工成器物在我国旧石器文化研究的文献中早有记述,最早见于山顶洞人遗址,一件赤鹿的角不仅有割剝的痕迹,而且有磨制和可能是刻划的痕迹,至于将鹿角剝去一部分、用途不明者在河南新蔡和甘肃环县刘家岔旧石器时代遗址里发现过,但至今未见制成工具的记录,因之,猫猫洞出土的角铲系首次在国内发现的旧石器时代晚期的角制工具,从而为我国旧石器时代骨、角器增加了新类型。

在旧石器时代晚期,将鹿角制成各种器物比较常见,最普通的是将驯鹿角制成所谓指挥棒(bâton),但也有制成角铲的,例如在苏联乌克兰西部德聂斯特尔河流域的莫罗多沃(Molodova)旧石器时代晚期遗址的第七层中就曾发现过,在类型上与猫猫洞的单面加工的角铲基本一致。

猫猫洞文化的创造者在制造骨器和角器方面有相对稳定的加工方式方法和较高的技

术水平。依制作骨器论,大体经过打琢成型、刮削加工和磨制定型等工序。如果对其工序加以复原,其过程大体如下:先选适用的骨片,加以修琢,使具骨锥或骨刀的雏形,而后用石器加以刮削,制成接近工具实际的形状,而后在砂岩上磨制,使其刃口更锐,形制更规整,最后完成了一件工具的制作。在骨刀上可见专门“开刃”的工序,显示出其精湛的技术。

在我国以往发现的旧石器时代骨制工具主要类型是骨锥,还有一件骨针,其加工方式也与猫猫洞者相仿,在标本上完好保存打琢、刮削和磨制的标本是金牛山上文化层出土的骨锥,除资阳骨锥是刮削成者外,其余骨锥和骨针都可清楚看到磨制的痕迹。骨器加工方式的相似性,一方面表明处于相近发展阶段的原始居民,可能创造出相仿的工具的加工方式方法和相似的类型;另一方面,这些相似性也可能反映我国旧石器文化某些方面的共同性和文化的相互关系。

角铲的制作也有一定方式方法:经截角、刮刃和磨利等工序,制成类型相当稳定的角铲,再加之对角铲后跟参差不齐的断面作磨光处理,都显示出其制作角器有较高的水平。

(1981年10月20日收稿)

参 考 文 献

- 郭沫若等,1955:中国的人类化石的发现与研究。科学出版社,79—88。
 裴文中,1956:河南新蔡的第四纪哺乳类动物化石。古生物学报,4(1),77—100。
 裴文中、吴汝康,1957:资阳人。科学出版社,29。
 贾兰坡,1959:关于中国猿人的骨器问题。考古学报,(3),1—5。
 裴文中,1960:关于中国猿人骨器问题的说明和意见。考古学报,(2),1—9。
 张森水,1965:湖南桂阳发现有刻纹的骨锥。古脊椎动物与古人类,9(3),309。
 邱中郎、李炎贤,1978:二十六年来中国旧石器时代考古。古人类论文集,43—66。
 金牛山联合发掘队,1978:辽宁营口金牛山旧石器文化的研究。古脊椎动物与古人类,16(2),134—135。
 张森水,1978:弓箭。化石世界。150—155。
 曹泽田,1982:猫猫洞旧石器之研究。古脊椎动物与古人类,20(2),155—164。
 曹泽田,1982:猫猫洞旧石器之研究。古脊椎动物与古人类,20(2),155—164。
 甘肃省博物馆,1982:甘肃环县刘家岔旧石器时代遗址。考古学报,(1),35—48。
 Coles, J. M. & Higgs, E. S. 1969: The Archaeology of Early Man. London. 337—340。
 Pei, W. C. 1939: The Upper Cave Industry of Choukoutien. *Pal. Sin. New Ser. D*, (9), 19—23。

THE PRELIMINARY STUDY OF BONE TOOLS AND ANTLER SPADES FROM THE ROCK SHELTER SITE OF MAOMAODONG

Cao Zetian

(Guizhou Provincial Museum)

Key words bone tool; antlerspade; late palaeolithic age

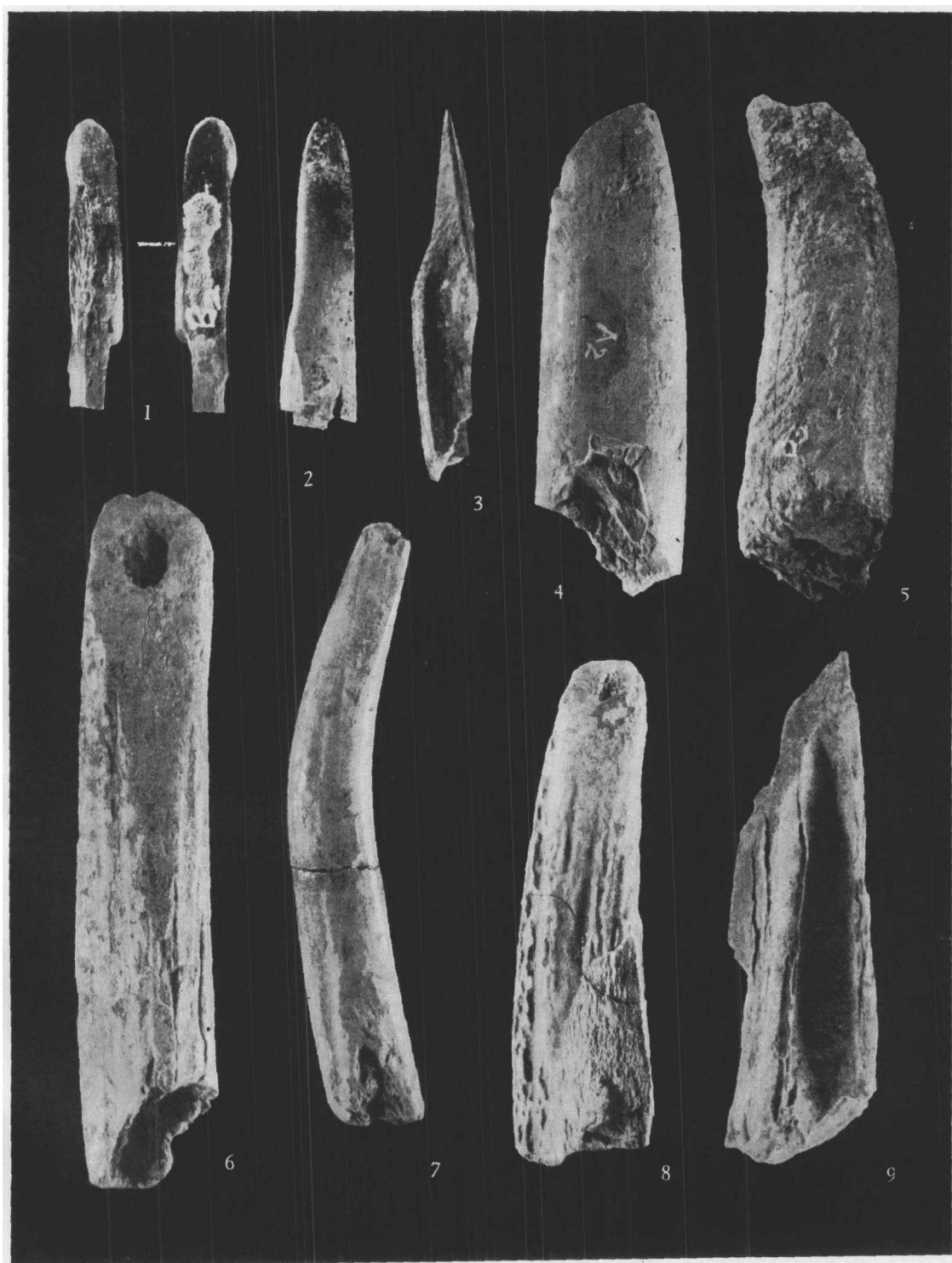
Abstract

The preliminary study of 6 bone tools and 8 antler spades which were discovered from the rock shelter site locally called Maomaodong, in Xingyi county, Guizhou province is reported in this paper. The bone tools are made of the bone splinters of what part and what animal it belong are now impossible to determine. All of the antler spades are made of the fragments of chopped antlers.

Main type of the bone tools is the awl. They are 5 specimens and are various in shape. According to the shape of the pointed part we have one acute, one flat, one blunt and two oblique pointed awls. Only one bone knife was found in *site*.

Based on visible evidence of the bone tools, we may tentatively reconstruct the process of the manufacturing of these instruments as follows: First, the animal bone such as a limb bone is struck and then some larger and thicker bone fragments are selected among the broken bones; second, they are made into semifinished products of the awls by chipping and scraping; lastly, they are finished into awls with various shape of pointed part by polished on a block of sandstone. Except 6 spades which are scraped on one surface, all of the specimens are bifacially made by scraping and grinding. The working process of the antler spades is similar to that of the bone tools.

From the point of view of typology these bone tools and antler spades have not been found in the late palaeolithic assemblages in China before. They reveal that ancient men lived in Maomaodong had arrived at a new level in the technique of making the bone tools and stone tools of well trimmed and having regular shape etc. we suggest that it seems to be later in age than all of the palaeolithic industries in China, therefore, it is tentatively dated as the final stage of the palaeolithic age.



1. 钝尖骨锥 Awl with blunt pointed part, $\times 1$; 2. 扁尖骨锥 Awl with flat pointed part. $\times 1$;
3. 锐尖骨锥 Awl with acute pointed part, $\times 1$; 4. 骨刀 Bone knife, $\times 1$; 5. 角铲 Antler
bifacial spade, $\times 1$; 6. 角铲 Antler unibifacial spade, $\times 2/3$; 7. 角铲 Antler unibifacial spade,
 $\times 2/3$; 8. 角铲 Antler unibifacial spade, $\times 2/3$; 9. 斜尖骨锥 Awl with oblique pointed
part, $\times 1$