

贵州穿洞遗址 1979 年发现的 磨制骨器的初步研究

毛永琴^{1,2}, 曹泽田²

(1. 吉林大学地球科学学院, 长春 130061; 2. 贵州科学院喀斯特资源环境与发展研究中心, 贵阳 550001)

摘要: 贵州省普定县穿洞出土的骨器是穿洞文化的重要标志。1979 年首次试掘出土的骨器基本为磨制者, 类型主要有骨锥、骨铲、骨叉、骨棒及骨针等, 多采用较厚的动物骨骼的碎片为原料加工而成。一次性出土数量如此多骨器的遗址在我国非常少见, 为研究中国旧石器时代晚期文化的多样性提供了一个重要地点和一批有意义的文化遗物, 并对研究我国旧石器时代骨器提供了丰富的材料, 增加了我们对骨器工具的制造工艺及用途的了解。

关键词: 贵州; 穿洞遗址; 磨制骨器; 旧石器时代晚期

中图分类号: Q876.1; 文献标识码: A; 文章编号: 1000-3193(2012)04-0335-09

1 前 言

我国旧石器时代遗物中发现的骨器非常少。贵州省外的遗址有甘肃庆阳县巨家塬^[1-2], 辽宁瓦房店市古龙山^[2-4]、营口市金牛山^[5-6, 2-3, 7]、本溪市庙后山^[2, 8]、海城县小孤山^[2, 9-10], 河北阳原县东谷坨^[2, 11-12]、阳原县下沙沟^[2, 13]、阳原县许家窑^[2, 14-15]、迁安县爪村^[2, 7], 山西襄汾县丁村^[2, 16]、芮城县西侯度^[2, 16]、朔县峙峪^[2, 7, 17], 黑龙江五常学田^[2, 18-19]、哈尔滨市阎家岗^[2, 20]、齐齐哈尔市昂昂溪^[2, 21-22], 吉林榆树县周家油房^[2, 23]、桦甸市寿山仙人洞^[2, 24]、德惠市李春江^[25]、扶余县西车家店金代^[26], 宁夏灵武县水洞沟^[5-6, 2, 27-28], 北京周口店山顶洞人遗址^[5-6, 2, 7, 29-31], 内蒙古赤峰市小河西^[32], 青海省贵南县拉乙亥^[33], 河南许昌市灵井^[34], 湖南桂阳^[5-7], 四川资阳市黄鳊溪^[5-7]、茂县下关子^[35], 广西柳州市白莲洞^[7], 云南呈贡县龙潭山^[36]、峨山彝族自治县老龙洞^[37]等。贵州之外发现骨器的地方虽然不少, 但骨器的数量不多, 类型也较单一, 且大多不完整, 在研究上并未深入。

贵州省内出土骨器的遗址除穿洞遗址^[5, 6, 38-42]之外, 还有兴义猫猫洞^[6, 42-44]、普定白岩脚洞^[45]等, 这些遗址发现的骨器在数量和精致程度上都无法与穿洞相比。

穿洞遗址发现于 1978 年, 由曹泽田等在贵州省普定县进行喀斯特洞穴调查时发现, 当时采集到很多石骨制品、动物化石及用火遗迹。1979 年进行了首次试掘, 当时发现有近 300 件骨器, 以磨制骨器为主。其后, 于 1981 年和 1983 年又分别进行了两次发掘, 获

收稿日期: 2011-08-24; 定稿日期: 2012-05-15

基金项目: 黔院院所合创能 [2010]4001 号; 贵州科学院青年基金黔科院 J 合字 [2012]11 号

作者简介: 毛永琴 (1979-), 女, 贵州平塘人, 助研, 博士研究生, 主要从事古生物学与地层学研究。

Email: maoyongqingy@126.com

得旧石器材料 10000 多件、骨角器 1000 余件^[40]，以及一些人类化石、动物化石等。遗址的地质、埋藏等基本情况已有论文记述^[5,6,38-41]。穿洞出土的骨器，数量丰富、类型多样、工艺制作精美，是其他遗址无法比拟的。限于篇幅，本文仅对 1979 年首次试掘出土的近 300 件磨制骨器进行初步研究，并对骨器的用途进行初步地分析。

2 地理位置与地层

2.1 地理位置

穿洞史前遗址位于贵州省普定县城关镇青山村穿洞村民组，距省城贵阳约 140km，地理坐标 105°45'E, 28°18'N (图 1)。

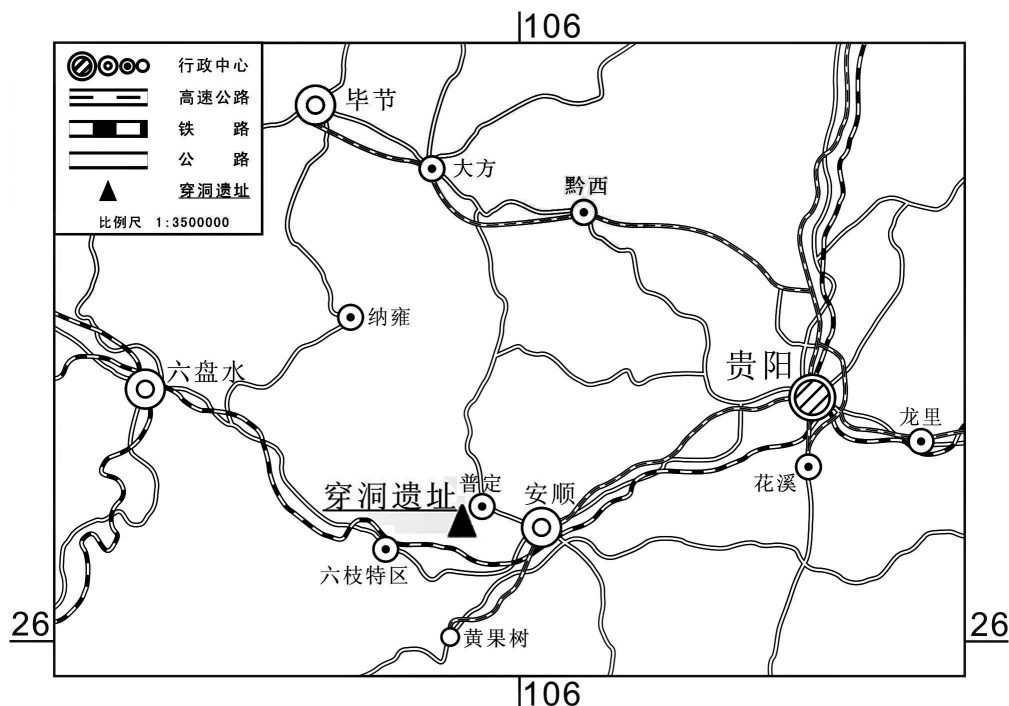


图 1 贵州穿洞遗址位置图

Figure 1 Geographical location of the Chuandong site in Guizhou

2.2 地层

1979 年的试掘区选在堆积基本完好的“洞外”，当时发掘至第 4 层。1981 年在原试掘区内打格分方继续发掘，因此 1979 年试掘的地层和 1981 年发掘的西北向 ab 剖面是同一部位。为了资料的完整性，现按 1981 年发掘清理的剖面^[40]，从上往下简单描述如下。

1. 被扰乱过的灰色松土，含不同时代遗物，厚 20-40cm。
2. 棕黄色土夹小块灰岩角砾，发现大量的石制品和骨器，厚 40-60cm。
3. 棕色土，发现的遗物最丰富，厚 50-70cm。

4. 含较多角砾的深褐色土，出土大量的石制品和较多的骨器，厚 35-60cm。
5. 松散黑色土层，遗物少，厚 40-60cm。
- 6-7. 红黄色土夹灰岩角砾层，两层之间有一层薄钙板，出土的遗物极少，厚 40-50cm。
8. 亚砂土和豆状灰岩块层，含少量哺乳动物化石，厚 25-35cm。
9. 钙板夹红土、灰土层，未发现遗物，厚约 40cm。
10. 亚砂土和豆状基岩块，此层仅挖了一个小探坑，已挖深度为 30cm，未见底，发现少量的化石和石器。

3 磨制骨器分类

首次试掘出土的骨器均出自 2-4 层，共有 288 件，打击骨器仅有 7 件，其余 281 件都是磨制骨器。打击骨器破碎且不完整，在此不予以单独描述。本文只对磨制骨器进行描述，其类型主要有骨锥、骨铲、骨叉、骨棒、骨针等。

4.1 骨锥

共 155 件，均取用于动物骨骼磨制而成。骨锥可分为单尖、双尖两类，多数为单尖类型。

4.1.1 单尖骨锥

单尖骨锥又按尖的截面分成圆尖、扁尖、三棱尖等类型。

4.1.1.1 圆尖骨锥

圆锐尖骨锥 共 44 件，均取用小动物的肢骨、骨片做成。凡用肢骨的，都是将一端向一面直接磨成一锐尖，磨痕长达 2.6cm，在骨内面呈现原骨内腔空的骨管状；而用骨片的，均选其端部向一面直接磨成一锐尖，磨痕长达 2.9cm，在骨内面都呈现原骨质疏松面。这类型锐尖骨锥的尖部都细长而光洁发亮（图 2:1、2 及 5）。

圆钝尖骨锥 共 21 个，均用打击成的骨片锥形直接磨制成圆而钝的尖，有向背面倾斜和向两面倾斜两种，尖均平滑光洁发亮（图 2:6）。

4.1.1.2 扁尖骨锥

共 98 件，都是用小动物的肢骨、骨片修理而成，但以肢骨修理的较多。凡用肢骨的，都是以肢骨直接磨成一锐尖的，但锥身磨得很粗糙，直到尖部才细致的，尖部有磨成直尖的，向背部倾斜尖的，但都成扁状，很锐利且光滑发亮；凡用骨片的，都是经过打击成锥形后再进行磨制成尖。

4.1.1.3 三棱尖骨锥

共 11 件，均取用三棱状的骨片作原料。有打击成的，有原来的骨片就自然凸起，但以打击的多；从总的来看，大多是背面有个凸起的脊，腹面全是平坦面。少部分是到尖部才磨成的，尖腹面很平坦，有两件的尖部向脊翘起；从底部看，有打平的，有未打平的，呈现倾斜，不整齐的；其尖部有钝有锐；尖很直，只有两件尖是歪的。

4.1.2 双尖骨锥

共 2 件，均用骨片做毛坯。是沿原骨片的一侧由骨外面向骨内面修理成刃的，然后

在其一端同样修理成尖,在相应的一端上由骨内面向骨外面打击而成另一刃,其片疤深凹。

4.2 骨棒

共 3 件。一件较大,两件小,从其磨制情况观察,都在原骨棒状态的基础上,在其两端进行磨制的。一端先刹刮后再进行磨的,而且呈现一个倾斜的刃面,由于断残关系,其他就看不清楚了。另一端只见向端部磨小的痕迹。这类器物在断残部分中,还可见到 4 件。

4.3 骨叉

共 6 件,用厚大的硬骨和较小的骨片做毛坯。一种是制成骨叉后,叉部扁薄,叉间圆弧形向左右延伸形成双尖。柄部是厚而大的原来骨质,无刮磨痕迹。另一种是体形较小,呈剪刀状叉尖,底部是原骨的形状(图 2:7)。

4.4 骨针

1 件,残长 73mm,出土时已折成 4 截。针眼残,仅现个半圆孔,其针孔远端已缺失。针身微弯,呈圆柱,磨制的很光滑,针背面较宽,针腹面稍窄,针尖缺无,从针眼到针尖由粗到细。

4.5 骨铲

共 116 件,分平刃、两端刃、圆刃、斜刃、孤刃、凹刃等类型。完整的较少,大多是残断不全的,将能分辨出的列入报导之列,分辨不出其全貌的都剔除出去,不作研究内容。

4.5.1 平刃骨铲

共 15 件,长而厚重,皆用骨片做毛坯。都是在骨片的一端由骨内面磨成,向骨背面倾斜的平直刃口,磨痕有长达 4cm 的,一般磨至 2.5cm 后就向背面逐渐倾斜。刃口以钝刃多,锐刃较少,有的刃口呈光洁发亮(图 2:9)。

4.5.2 两端刃骨铲

共 8 件,用骨片做成。从骨片两端由骨内面向骨背面磨制成向背面倾斜的刃口,刃口有平直的、圆形的、倾斜的,刃口多光洁发亮。但由于受骨片大小的限制,大多在一端磨制很细致,另一端较粗糙,两端磨得很好的很少。多数在骨片的一侧或两侧有修理痕迹(图 2:10)。

4.5.3 圆刃骨铲

共 47 件,用骨片作成,均用与两端刃骨铲相同的模式制作成较圆形刃口,同样在骨片两侧或一侧修理过(图 2:3)。

4.5.4 斜刃骨铲

共 27 件,主要用较厚的骨片,个别用柱状骨作成。刃口倾斜向左右侧几乎相等,向背面倾斜的坡度比上述都大,但各种倾斜的程度不等,骨片宽的刃口较缓,骨片窄的刃口倾斜度小,两侧长边有修理痕迹的较少,唯刃口背面经磨过的比例较上述都有增加刃口锐利的多,钝的少,刃口光洁度差(图 2:8)。

4.5.5 弧形刃骨铲

共 13 件,均用较厚的骨片。磨制方法与上述骨铲相似,但其中有一件的两长边都经过修理,片疤有宽大而深和宽大而浅平两种,腹面也经过磨平处理。刃口面积较小,向背倾斜也较弱些,以锐刃较多,钝刃少,刃口光洁发亮的多。

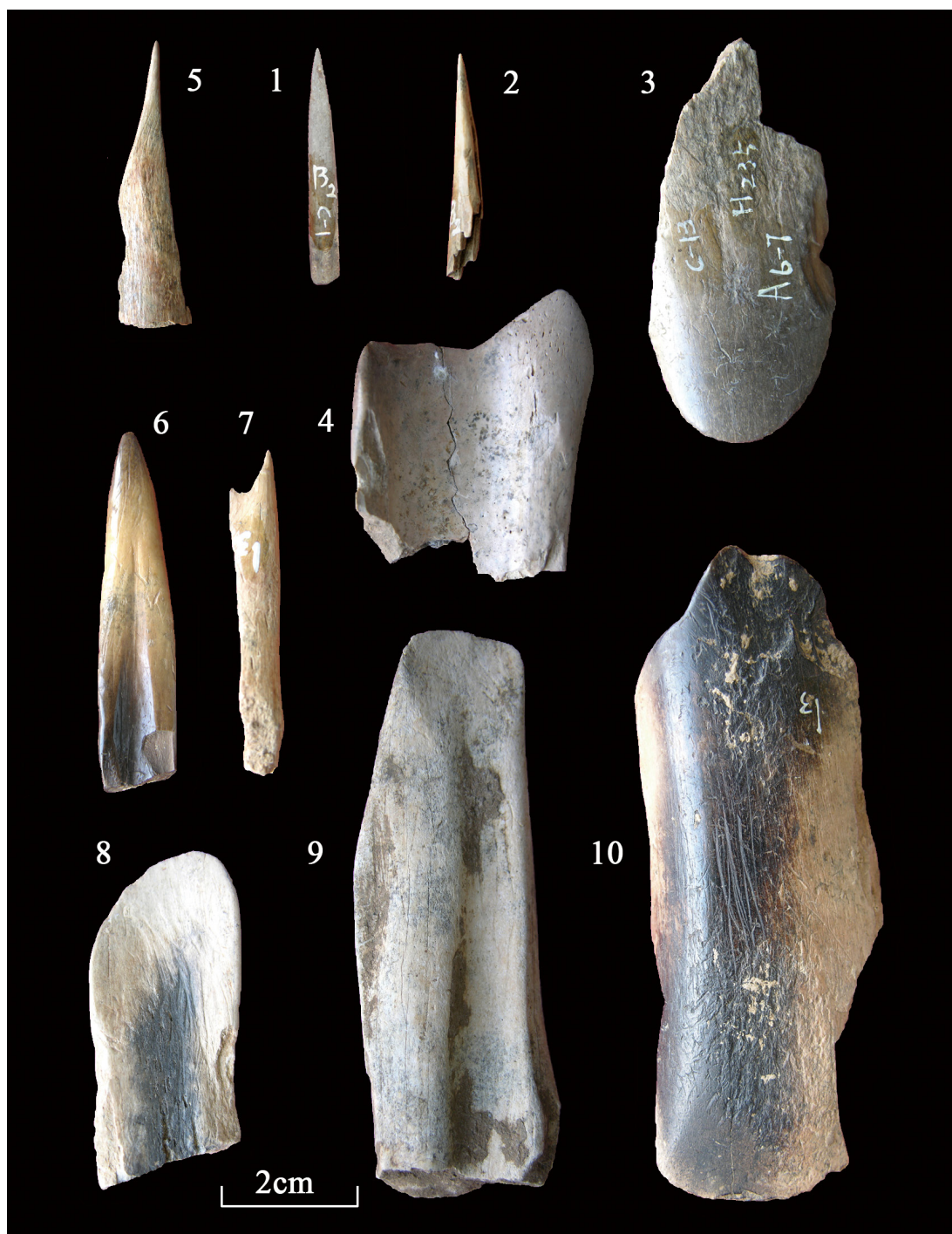


图 2 贵州穿洞遗址 1979 年出土的磨制骨器

Figure 2 Polished bone artifacts unearthed in 1979 from the Chuandong site in Guizhou

- 1, 2, 5. 圆锐尖骨锥 (Bone awl with round sharp point); 3. 圆刃骨铲 (Bone Spade with round edge);
 4. 凹刃骨铲 (Bone Spade with concave edge); 6. 圆钝尖骨锥 (Bone awl with flat round blunt point);
 7. 骨叉 (Bone fork); 8. 斜刃骨铲 (Bone Spade with oblique edge); 9. 平刃骨铲 (Bone Spade with flat edge);
 10. 两端刃骨铲 (Bone Spade with two end edges)

4.5.6 凹刃骨铲

共 6 件, 用厚骨片作成。加工方式与上述骨铲相似, 但刃口的磨制面积较小, 向背面倾斜度亦较小。其凹刃可能是有意做成的, 也有可能是在使用过程中形成。除 1 件是在发掘中把刃口稍微弄缺一点, 不能看其全貌外, 其他 5 件都情况相似。其骨质很坚硬, 通体光洁发亮, 刃口相当完好。柄部已残断, 刀背经过锻烧过, 刃口很锐, 使用痕迹很清楚, 这凹部显然是有意制作成的 (图 2:4)。

4 结语与讨论

5.1 骨器的特征

贵州普定穿洞首次试掘出土的二百多件磨制骨器, 在所有穿洞出土的遗物中是比较有特色的, 主要有以下特征: 第一, 类型丰富, 如骨锥、骨铲、骨叉、骨针、棒状骨及打击骨器等六种类型; 第二, 数量多, 其中骨锥数量最多, 有 155 件。骨铲次之, 有 116 件。其他如骨叉、骨棒、骨针等种类的数量较少; 第三, 加工有序, 取其动物的骨骼将其打碎, 选出适用制作骨器的毛胚后再进行加工, 将毛胚刮削成某一工具的雏形, 在雏形的基础上加以磨制, 即成为形制规整且表面光洁的骨质工具。

5.2 穿洞文化的分期

发掘区的堆积物较厚, 除第 1 层扰乱外, 大型石器、大部分骨器和少量角制品多埋藏于第 2-4 层; 而 5-10 层出土小型石器, 少量骨器, 未见角制品。因此穿洞文化发展分期是非常清楚的, 大体可以分早期、晚两期。早期包括 5-10 这一段地层, 属下文化层, 时代较早, 即相当于别的文献里所说的穿洞文化综合体的早期^[39]; 晚期包括 2-4 这一段地层, 为上文化层, 时代较晚, 相当于穿洞文化综合体的晚期, 本文所描述的骨器均来自上文化层。

5.3 遗址的时代

穿洞旧石器遗址的文化层里未发现新石器时代任何遗物, 只在表层曾有过发现, 表明其时代要早于新石器时代。文化层中出土犀牛化石, 依初步鉴定, 可能是中国犀, 是绝灭种, 生活于整个更新世, 因此其时代不会越出更新世^[39]。

穿洞骨器数量之多, 说明当时骨器的使用相对普遍。类型丰富, 有些是首次出现, 加工技术相对稳定, 造型精美, 反映出当时人们制作工具技术达到了新的水平, 显示出文化上明显的进步。另外, 从穿洞出土的旧石器来看, 其加工技术相当进步, 石器类型稳定, 造型精美, 也显示出文化的进步性, 非旧石器时代早、中期乃至旧石器时代晚期早一阶段文化可比, 因此它的时代要晚于旧石器时代晚期的早段。

根据 ^{14}C 年代数据, 下部形成于距今 1.6 万年左右, 上部第 3-4 层分别形成于 8080 ± 100 年和 8670 ± 100 年^[46]。从数据来看, 上部地层已经属于新石器时代早期或中石器时代, 但上部文化层出土物显示旧石器时代文化特点, 而无新、中石器时代文化特征^[47], 因此我们将其视为旧石器时代晚期的文化遗存, 并期待以后的测年能给出更精确的数据。

5.4 意义

骨器是穿洞文化的重要组成部分, 其数量之多说明骨器已经成为当时生产生活的重要工具。这些材料不仅反映远古人类在对骨器原料的选料、利用及相关的加工过程已很娴熟, 也反映出当时的工具制作技术达到了新的水平, 远古人类具有了相当的聪明才智。

骨器中的类型之多之新, 如骨铲、骨锥、棒状骨、骨针及骨叉, 可用于刮、削、缝制等劳动行为, 说明远古人类已经有相当好的认知能力, 能利用起身边的材料作为工具。另外, 远古人类在与自然斗争的同时, 还要与自身的疾病作斗争, 在我们发现的骨锥中, 有的尖部还不到 1mm, 不仅非常尖锐, 且尖部极为光洁发亮且薄, 同时又光滑坚硬, 而尖的种类也很多, 其用途无疑与锥、刺等有密切的关系; 部分骨铲的刃部还向背面翻卷, 坚硬而光洁发亮, 这类似于现在中医刮痧的器械。因此骨锥和部分骨铲很可能是用在原始医疗技术方面, 如果能得到证明, 将是对远古人类生存能力和聪明才智的重大发现。

穿洞出土如此有特色的骨器, 不仅丰富了我国旧石器时代晚期骨器文化, 增加了对这个时代加工骨器原始技术的了解, 对研究我国旧石器时代骨器的类型、用途等问题提供了宝贵的基础研究材料, 也对研究远古人类的在该地区的生存活动、探索当时人类对于环境资源的适应方略等提供了难得的资料。另外, 普定史前遗址不仅出土近 1000 件骨器和 10000 多件石制品等文化遗物, 还出土数量丰富的哺乳动物化石和文化遗迹^[40], 显示其丰富的文化内涵, 也奠定了在史前考古中的科学地位, 作为普定县及至贵州省的一个科学含量较高的考古景点开发, 应具有很好的科学和社会效益。

致谢: 本文在写作过程中一直得到吉林大学地球科学学院王成文教授和贵州大学资源与环境工程学院赵元龙教授的热心帮助, 吉林大学边疆考古研究中心陈全家教授对本文提出好的建议和修改意见, 两位审稿人对论文给出好的修改意见和建议, 美国 Pomona 学院 Robert Gaines 博士修改英文摘要, 在此一并致以衷心地感谢。

参考文献

- [1] 谢骏义, 张鲁章. 甘肃庆阳地区的旧石器 [J]. 古脊椎动物与古人类, 1977, 15(3): 212-226.
- [2] 安家媛. 华北地区旧石器时代的骨、角器 [J]. 人类学学报, 2001, 20(4): 329-330.
- [3] 高春玲. 大连地区更新世的哺乳动物 [J]. 辽宁地质, 2000, 17(1): 34-38.
- [4] 周信学, 孙玉峰, 王志彦等. 大连古龙山遗址研究 [M]. 北京: 科学技术出版社, 1990, 7-12.
- [5] 曹泽田. 我国古人类文化宝库——穿洞遗址 [J]. 贵州文史丛刊, 2000(6): 57-59.
- [6] 张森水, 曹泽田. 贵州旧石器文化概论 [J]. 贵阳师院学报, 1980(2): 1-11.
- [7] 金牛山联合发掘队. 辽宁营口金牛山旧石器文化的研究 [J]. 古脊椎动物与古人类, 1978, 16(2): 129-138.
- [8] 辽宁省博物馆等. 庙后山——辽宁本溪市旧石器文化遗址 [M]. 北京: 文物出版社, 1986, 30-31.
- [9] 张镇洪, 傅仁义, 陈宝峰等. 辽宁海城小孤山遗址发掘简报 [J]. 人类学学报, 1985, 4(1): 70-81.
- [10] 黄慰文, 张镇洪, 傅仁义. 海城小孤山的骨制品和装饰品 [J]. 人类学学报, 1986, 5(3): 259-264.
- [11] 卫奇. 东谷坨旧石器初步观察 [J]. 人类学学报, 1985, 4(4): 289-302.
- [12] 卫奇. 东谷坨旧石器初步观察 [A]. 见卫奇等编. 泥河湾研究论文选编. 北京: 文物出版社, 1989, 125-126.
- [13] 贾兰坡. 关于中国猿人的骨器问题 [J]. 考古学报, 1959(2): 1-9.
- [14] 吴茂霖. 许家窑遗址 1977 年出土的人类化石 [J]. 古脊椎动物与古人类, 1980, 18(3): 229-241.

- [15] 贾兰坡, 卫奇, 李超荣. 许家窑旧石器时代文化遗址 1976 年发掘报告 [J]. 古脊椎动物与古人类, 1979, 17(4): 283-284.
- [16] 陶富海, 王向前. 丁村遗址打制骨片的观察 [A]. 见: 山西省考古研究所编. 山西旧石器时代考古文集. 太原: 经济出版社, 1993, 141-144.
- [17] 贾兰坡, 盖培, 尤玉柱. 山西峙峪旧石器时代遗址发掘报告 [J]. 考古学报, 1972(1): 39-58.
- [18] 于汇历. 黑龙江五常学田旧石器文化遗址的初步研究 [J]. 人类学学报, 1988, 7(3): 255-266
- [19] 于汇历. 黑龙江省旧石器时代考古二十年 [J]. 北方文物, 2000, 61(1): 10-16.
- [20] 黑龙江省文物管理委员会等. 阎家岗——旧石器时代晚期古营地遗址 [M]. 北京: 文物出版社, 1987, 70-74.
- [21] 黄慰文, 张镇洪, 缪振棣等. 黑龙江昂昂溪旧石器 [J]. 人类学学报, 1984, 3(3): 234-245.
- [22] 高星. 昂昂溪新发现的旧石器 [J]. 人类学学报, 1988, 7(1): 84-88.
- [23] 孙建中, 王雨灼, 姜鹏. 吉林榆树周家油坊旧石器文化遗址 [J]. 古脊椎动物与古人类, 1981, 19(3): 259-260.
- [24] 陈全家, 李其泰. 吉林桦甸寿山仙人洞旧石器遗址试掘报告 [J]. 人类学学报, 1994, 13(1): 12-21.
- [25] 吉林省文物考古研究所, 德惠市文物管理所. 吉林省德惠市李春江遗址发掘报告 [J]. 北方文物, 2009(3): 47-62.
- [26] 吉林省文物考古研究所, 扶余县博物馆. 吉林省扶余县西车家店金代遗址的发掘 [J]. 北方文物, 2009(3): 15-26.
- [27] 高星, 李进增, DB Madsen. 水洞沟的新年代测定及相关问题讨论 [J]. 人类学学报, 2002, 21(3): 211-218.
- [28] 邱中郎, 李炎贤. 二十六年来中国旧石器时代考古 [A]. 见: 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所编. 古人类论文集. 北京: 科学出版社, 1978, 57-58.
- [29] Breuil H. Bone and antler industry of Choukoueien *Sinanthropus* Site[J]. Pal Sin New Ser 6, 1939, 1-41.
- [30] 张森水. 环渤海地区旧石器时代考古回顾 [C]. 河北省文物研究所编. 环渤海考古国际学术讨论会论文集. 北京: 知识出版社, 1996, 4-49.
- [31] Pei WC. The UpperCave Industry of Choukoutien[J]. Pal Sin New Ser D, N0. 9 1939, 1-58.
- [32] 杨虎, 林秀贞. 内蒙古敖汉旗小河西遗址简述 [J]. 北方文物, 2009(2), 3-7.
- [33] 崔兆年. 青海史前文化中骨器分析研究 [J]. 青海师范大学学报 (哲学社会科学版), 2007 (5), 67-70.
- [34] 李占扬. 许昌灵井遗址 2005 年年出土石制品的初步研究 [J]. 人类学学报, 2007, 26 (2): 138-154.
- [35] 成都文物考古研究所, 阿坝藏族羌族自治州文物管理所, 茂县羌族博物馆. 四川茂县下关子遗址试掘简报 [J]. 四川文物, 2008, 2, 3-15.
- [36] 胡绍锦. 云南省呈贡县发现旧石器 [J]. 古脊椎动物与古人类, 1977, 15(3): 225-228.
- [37] 白子麒. 老龙洞史前遗址初步研究 [J]. 人类学学报, 1998, 17(3): 212-232.
- [38] 曹泽田. 贵州省新发现的穿洞旧石器时代文化遗址 [J]. 贵州社会科学, 1982, 13(4): 61-71.
- [39] 张森水. 贵州的新发现及其对我国旧石器考古学的意义 [J]. 贵州师范大学学报, 1983(3): 15-24.
- [40] 张森水. 穿洞史前遗址 (1981 年发掘) 初步研究 [J]. 人类学学报, 1995, 14(2): 132-149.
- [41] 毛永琴, 曹泽田. 贵州普定穿洞史前遗址试掘中的石制品 [J]. 贵州科学, 2009, 27(4): 38-42.
- [42] 张森水. 五年来中国旧石器文化的研究——纪念北京猿人第一头盖骨发现 55 周年 [J]. 人类学学报, 1984, 3(4): 304-312.
- [43] 曹泽田. 猫猫洞的骨器和角器研究 [J]. 人类学学报, 1982, 1(1): 36-42.
- [44] 曹泽田. 猫猫洞的旧石器之研究 [J]. 古脊椎动物与古人类, 1982, 20(2): 155-164.
- [45] 李炎贤, 蔡回阳. 贵州普定白岩脚洞旧石器时代遗址 [J]. 人类学学报, 1986, 5(2): 162-171.
- [46] 黎兴国, 刘光联, 许国英等. 14C 年代测定报告 (PV) [C]. 见第四纪研究委员会碳十四年代组编, 第四纪冰川与第四纪地质论文集. 第四集. 北京: 地质出版社. 1987, 16-38.
- [47] 张森水. 贵州旧石器时代晚期文化的若干问题 [C]. 见: 纪念马坝人化石发现卅周年文集委员会编. 纪念马坝人化石发现卅周年文集. 北京: 文物出版社, 119-126.

A Preliminary Study of the Polished Bone Tools Unearthed in 1979 from the Chuandong Site in Puding County, Guizhou

MAO Yong-qin^{1,2}, CAO Ze-tian²

(1 College of Earth Sciences, Jilin University, Changchun 130061, China; 2 Guizhou Karst Resources Environment and Development Research Centre, Guizhou Academy of Sciences, Guiyang, Guizhou, 550001)

Abstract: The Chuandong site is situated about 4km west of the city of Puding County, Guizhou Province. It was discovered in the spring of 1978 and excavated from April to May 1979. More than 200 bone tools were excavated in this site, so it is a very important prehistoric one in southwestern China, especially in Guizhou Province. Polished bone tools described preliminarily here are the dominant ones among the bone artifacts, and their possible functions and fabrication processes are also discussed. Polished bone tools include awls(n=155), spades(n=116), forks(n=6), slubs(n=3) and a needle(n=1), and awls and spades are the main types in polished bone artifacts. These tools are made of bone splinters, but it is now difficult to determine what animal bones were used in tool-making. However, These finely manufactured bone tools show that they had been used widely at that time, and they have important clues for researching the cultural diversity of the Upper Paleolithic in China.

In addition, the division of cultural stages and the period of the site are also discussed. The industry found in the Chuandong prehistoric site can be subdivided into two stages, namely the early and the late stages. The layers from 5 to 10 represent the early stage, while the layers from 2 to 4 represent the late stage. All the polished bone tools in this study were excavated from the late stage.

According to the ¹⁴C dating, the early stage is dated to about 16000 BP, while the late stage is dated to 8080±100 BP (Layer 3), 8670±100 BP (Layer 4). Therefore, the early stage belongs to the upper Pleistocene or late Paleolithic and the late stage belongs to early Holocene or to early Neolithic in China. There is no evidence to show that these bone artifacts belong to early Neolithic culture, it is inferred that these polished bone tools represent the late Paleolithic culture relics. We hope that there are more dating data to support our conclusions in the future.

Keywords: Guizhou; Chuandong site; Polished bone tool; Late Paleolithic