

穿洞史前遗址(1981 年发掘)初步研究^①

张 森 水

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所, 北京 100044)

摘 要

本文记述了穿洞史前文化遗址首次系统发掘和对其初步研究成果。它第一次公布了遗址含文化遗物的地层剖面和在同一文化遗址内存在两种文化类型的实例；其丰富的文化内涵，使人们对穿洞史前文化遗址在史前学中的意义有了清晰的认识，也为穿洞遗址在史前考古学中的科学地位奠定了较牢固的基础。

关键词 穿洞, 史前遗址, 石制品, 骨器, 用火遗迹, 两种文化类型

1 遗址的地理位置

穿洞因洞南北对穿而得名，位于贵州省普定县城西约 4km 的穿洞村一孤山上，发育于三叠纪关岭组三段含石膏的白云岩的岩体内，地理座标为 $E. 105^{\circ} 43'$ ， $N. 26^{\circ} 17'$ ，海拔为 1260 米（图 1）。

穿洞所在的孤峰与谷地相对高度为 87 米，洞口距谷地地面约 26 米，洞长约 30 米，最宽处为 13 米，高 9 米，洞内堆积已被村民多次挖岩泥和熬硝所破坏，随处可见文化遗物；“洞外”（相当岩厦）部分，经探明，含文化遗物堆积未曾扰乱，长为 8—10 米，宽约 21 米，已知厚度约 4 米。

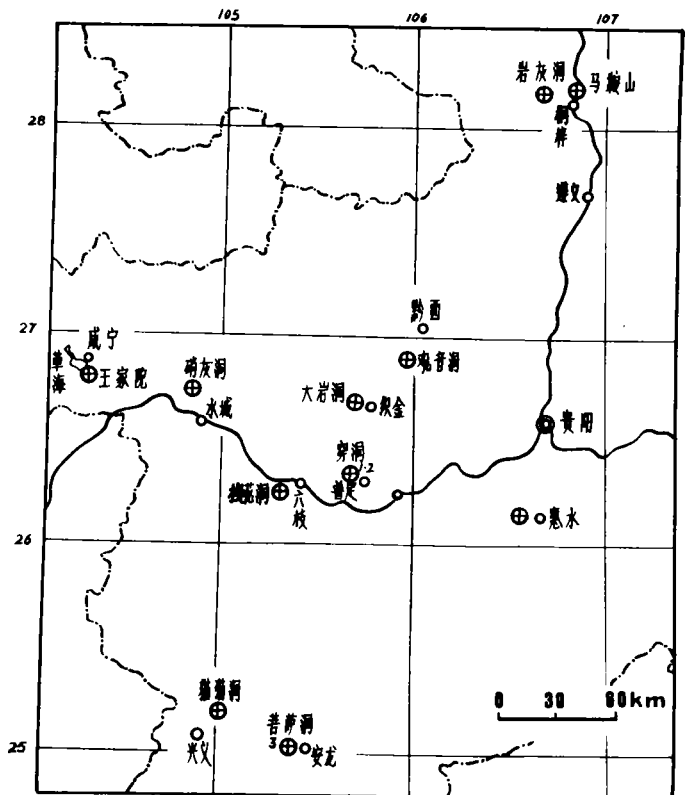


图1 穿洞史前遗址地理位置

Geographical position of Chuandong prehistoric site

①收稿日期: 1994-09-12

© 1994-2012 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

2 穿洞研究简史

穿洞发现的时间各说不一,均录以备考。曹泽田认为系“1978 年发现”(曹泽田,1982b),是年夏天,他与李荣在普定境内研究岩溶时发现的;俞锦标(1984)则认为:“1976 年在贵州普定穿洞地区进行野外岩溶调查时,在洞内发现骨化石、烧骨、灰烬物以及染色物的红土矿,引起对该洞的注意”。1979 年,曹、俞相继对穿洞进行了小规模试掘,均获得了一批珍贵的资料。当年冬,裴文中教授和笔者应邀访问了穿洞。裴文中教授肯定了这一发现的重要意义,同时建议在他领导下对穿洞进行发掘^①。曹试掘的材料笔者与发现者共同进行了初步观察,所得结果于次年发表(张森水等,1980);俞的试掘所得标本,稍后经初步研究,也已撰文发表(俞锦标,1984)。以上研究结果所依据的材料均限于本文分层的第 4 层以上各层出土者。

1983 年仍在曹泽田和笔者主持下,对穿洞进行了第二次发掘,取得更丰硕的成果。笔者依野外所得的初步知识,曾在多篇论文中讨论其意义。基于穿洞在史前学中有特殊地位和重要意义,已于 1988 年由国务院公布为第三批全国重点文物保护单位。由于某种原因,时至今日,该遗址尚未发表过一个较完整的剖面,以及较全面的、经初步研究的发掘报告。

1981 年首次发掘穿洞史前文化遗址所出土的材料,笔者于 1983 年在贵州省博物馆曾作了一次整理和初步研究,并于 1984 年完成了发掘简报稿,后来情况发生较大变化,该稿搁置未刊。近年来,对穿洞研究有了一些新的成果,我自己也对穿洞的意义在不断的探索中,更兼不少朋友和学术单位关心穿洞的研究,希望看到原始报告,为此,笔者以 1984 年完成的《穿洞 1981 年发掘简报》为基础,结合新的研究成果,特别是年代学的研究成果,以及笔者的管见,撰成此稿以答关心穿洞研究的朋友、学术机构和省、地、县行政领导,也表达对穿洞史前文化遗址的研究寄以厚望的裴文中先生的深切怀念。本文的发表,若能推动穿洞史前文化遗址的研究,则是笔者最大的愿望。1981 年发掘,得到贵州省、地、县领导的关怀和支持,特别是县岩溶办公室鼎力相助,更有以下许多同志参加工作,方能取得如此良好成绩。图版照片是王哲夫先生拍摄的,插图是沈文龙先生清绘的。对以上和以下将要提到的单位和个人笔者表示衷心感谢。

3 遗址的发掘与地层

1981 年穿洞的发掘,由贵州省博物馆和中国科学院古脊椎动物与古人类研究所联合组队,由曹泽田和笔者负责,参加工作的有贵州省博物馆蔡回阳、王新金;县文化馆郑剑琴;吉林大学历史系考古专业陈全家;重庆博物馆李宜民和安顺地区各县的文物干部参加

^①1981 年首次系统发掘,裴文中先生原拟亲临现场指导,但因病住院,未能遂愿,但在病中仍十分关心该项工作。发掘工作结束后,笔者曾向先生作汇报;1982 年 4 月,先生书写遗址名称:“穿洞旧石器时代文化遗址”。他的最后墨宝由笔者于 1983 年交贵州省博物馆存。

短期工作。

发掘区选在堆积保存基本完好的“洞外”部分。发掘工作从5月9日开始，到6月14日结束，历时37天。发掘采用打格分方法进行，每方为2m×2m（图2），共挖掉近100m³的堆积，发现了丰富的文化遗物和遗迹。依初步统计，有石制品3000多件、骨器500余件、大量的灰烬、几个火堆余烬和7000多件烧骨以及与生活有关的碎骨10000多件和13种哺乳动物化石。通过对这些发现物的初步研究，对穿洞文化性质及类型有了比较清晰的认识。

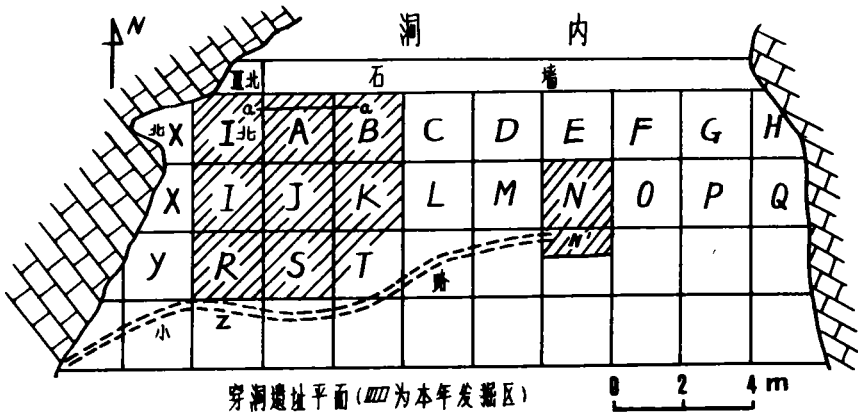


图2 穿洞史前文化遗址发掘探方的分布

Distribution of excavation pits of Chuandong prehistoric site
(The excavated area of 1981)

在本年发掘区内，各部分的地层变化较大，靠东南部主要是角砾岩，遗物极少，北部和西部，堆积物松散，含角砾少，遗物发现量大，堆积层序最全，自上而下可分为10层（图3），如下：

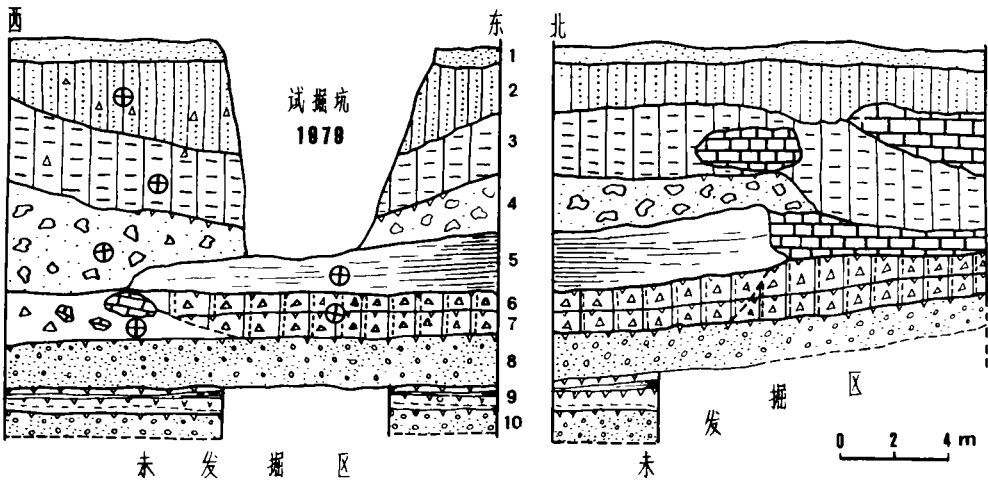


图3 穿洞史前文化遗址地层剖面

Section of the deposits of Chuandong prehistoric site

第 1 层 被扰乱过灰色松土, 含不同时代的遗物, 其中有磨光石斧等, 厚 20—40cm。

第 2 层 棕黄色土夹小块白云岩角砾, 在 B 方的东部有大块角砾。此层富含石制品和骨器, 厚 40—65cm。

第 3 层 棕褐色土, 质细而堆积致密, 含少量的小块角砾和炭屑, 从中发现相当丰富的遗物, 其中 I 北方出土多件骨器, 厚 50—70cm。

第 4 层 深棕褐色土, 中夹较多的角砾, 在 I 北方和 B 方密集度大于其他各方, A 方则较稀, 出土大量的石制品和较多的骨器, 厚 40—60cm。

第 5 层 灰烬和砂质土, 底部有薄层钙板, 在其面上可见灰堆遗存。由灰烬层中虽发现大量的烧骨, 但石制品和骨器则不多见, 厚 40—60cm。

第 6 层和第 7 层 红黄色砂质土, 中夹大块灰岩角砾, 两层之间有薄钙板层相隔, 但其上下的沉积物成分、粒度和颜色都一样, 故合而为一层。由此层出土的化石和人工制品均极少, 厚 40—50cm。

第 8 层 亚砂土和豆状基岩块, 堆积物粗而疏松, 亚砂土呈棕褐色, 角砾严重风化呈豆状。在其底部薄层钙板面上发现火堆遗存, 从此层找到少量的小石制品, 厚约 25—35cm。

第 9 层 钙板夹红土灰土层。钙板层一般厚为 1—2cm, 最厚者可达 4cm, 在两层钙板之间夹质细而微粘的红土或致密的灰土, 厚度一般为 2—3cm。钙板可数者 (不计顶层) 达 6 层之多。此层厚度约 40cm。未发现任何遗物。

第 10 层 亚砂土和豆状基岩块。其岩性、沉积物致密度以及颜色均与第 8 层者相同。此层仅挖了两个探坑, 已挖深度为 30cm, 未见底, 发现少量的动物化石和几件小石制品。

从遗址沉积物岩性看, 似可以第 5 层为界, 由第 6 层向下, 钙板发育, 角砾风化明显, 尤以第 8 层向下或无角砾, 或角砾严重风化后变成无棱角的豆状石, 反映当时气候是相当湿热的, 可能由于湿热度过大, 使人颇难在此岩厦内生活, 出现第 9 层人类活动间断现象。从第 5 层往上, 虽古气候仍比较温暖, 但相对于其下部则渐变干凉, 第 2 层堆积时气候较干凉, 可能发生过一次相当强的顶坍, B 方东可见大块的基岩角砾可作例证。从文化遗物发现情况看第 8 层以下者与第 5 层以上者有明显的不同, 详情见后文。

4 哺乳动物化石

各层出土的哺乳动物化石均甚破碎, 基本上出自第 5 层以上, 其下仅有几枚鹿类颊齿和一枚食肉目的门齿。除碎骨 (包括烧骨) 约 18 000 件外, 尚有单个牙齿 500 多枚, 几件下颌骨以及鹿和鹿的角。这些标本, 总的说来, 石化程度较轻, 但因埋藏的位置不同而显得有一定的差异, 靠近洞壁者石化程度显得略深, 且常裹钙质膜, 有时还与小结核胶结在一起。化石表面呈棕黄色或灰白色。经初步鉴定, 计有 13 个属或种。

晚期智人 (*Late Homo sapiens*) (图版 I, 10)

黑鼠 (*Rattus* sp.)

猕猴 (*Macaca* sp.)

箭猪 (*Hystrix* sp.)

板齿鼠 (*Bandicota indica*)

鼬 (*Mustela* sp.)猪 (*Sus* sp.)熊 (*Ursus thibetanus*)鹿 (*Cervus* sp.) (图版 I, 9)猪獾 (*Arctonyx collaris*) (图版 I, 8)赤鹿 (*Muntiacus muntjak*) (图版 I, 7)犀牛 (*Rhinoceros* cf. *sinensis*)麝 (*Moschus* sp.)

上述化石基本上是现生种, 除犀牛外, 都是近代生活在当地的哺乳动物。犀牛仅有几件颊齿, 从形态上看, 有些接近中国犀 (*R. sinensis*) 或许可以说在这所遗址里的上部地层中尚存在个别绝灭种或更新世残存种, 但整个动物组合所反映的时代是比较晚的。犀牛的存在至少可以说明, 当时的气候和自然景观与现时者有一定的差别。

5 文化遗迹和遗物

5.1 文化遗迹

这里仅指用火遗迹, 发现是相当丰富的, 第 5 层是灰烬层, 且有灰堆遗存, 灰堆遗存最清楚者见于第 8 层底部的钙板上, 实系人类生活面, 已揭露的长达 4.4m, 最宽达 1.8m, 由东向西, 可见四个灰堆遗存, 东一呈长方形, 长约 80cm, 宽 25cm; 东二略偏北, 近似椭圆形, 长宽约为 25cm × 35cm, 由此向西约 60cm 处还有两个小灰堆, 分别为 30cm × 25cm 和 25cm × 15cm, 在灰堆集中区之间有薄灰烬层相联。在东一二之间的南西还有一小堆灰烬。这些灰堆遗存都有明显的分布区, 显示出有控制火的能力。除发现灰烬外, 还有烧骨、炭屑等, 被烧的地面 (钙板) 仅略变质, 表明使用时间不长。在整个生活面上, 尤其是西侧可见呈薄层状淡紫色亚粘土, 仿如新石器时代文化遗址中的路土, 在其间散布着少许碎屑。

灰烬主要发现在第 5 层, 第 8 层底的灰堆遗存中, 呈灰黑色, 质较纯而堆积疏松, 与马鞍山等遗址中常见的灰烬层相仿。烧骨除第 9 层外, 各层或多或少都有发现, 色泽、大小、形态亦与马鞍山旧石器时代遗址等以往所记述者无异, 不赘述。

5.2 文化遗物

文化遗物包括石制品和骨器, 是此次发掘的最主要收获。这些遗物的制造者的骨骼将另行专文研究。石制品和骨器的初步研究结果简要地记述如下:

石制品 人工痕迹清楚的石制品 3 027 件, 其中多数是石片和石核, 石器所占的比例约为 20%。石制品的原料主要为玄武岩, 燧石、砂岩、石英和水晶等层次, 在第 8 和 10 层中偶见小的完整的水晶晶体。

5.2.1 石核

石核包括锐棱砸击石核和锤击石核, 前者一般较大, 出片率低; 后者较前者体积略小, 使用率比较高, 原材的形态多不可辨, 其上遗有片疤或鳞状疤。

(1) 锐棱砸击石核: 原材是以玄武岩为主的砾石, 长度绝大多数大于 60mm。其一侧或一端可见一个或几个多呈铲形或蚌形的片疤。石核的大部仍保留砾石面, 基本可见原材的形态。这类石核没有平的台面, 以砾石的突出部为台面, 在工作面上可见粗大的打击点, 台面角小于 90°, 有清晰的放射状线痕, 无明显的半锥体阴痕。此类石核基本上出自第 2—4 层。

(2) 锤击石核: 出自大多数层位, 是用多种岩石生产的, 此类石核一般长度为 40—60mm, 但个体变异则比前一类大。石核的台面有自然的, 但多数是打击的, 个别有似修理痕迹; 打击点、半锥体阴痕和放射状线痕均较清楚, 台面角以 70° — 80° 者居多。锤击石核依台面多寡, 可分为两型。

I 型——单台面石核, 多宽型者, 工作面亦常是短宽的。石核厚度较大, 有些与其长度相仿, 其台面以自然者居多, 打击点集中, 半锥体阴痕浅凹或不显, 放射状线痕稀疏。此类石核基本上是单工作面, 有呈立壁状者 (图版Ⅲ, 4), 也有略呈半柱形的; 另外, 还找到几件多工作面同向打片者。工作面上的片疤有些是不规则的, 少数是规则的, 呈梯形或三角形。

II 型——多台面石核 (图版Ⅱ, 1 和Ⅲ, 3), 每件标本至少有两个台面, 最多可达五个台面, 无论有几个台面, 在最后打片的工作面上留有形态规整的片疤。由于多向打片, 致使石核呈不规则的多边形, 器身极少保留自然面, 各面遗有大小不等的多块片疤, 其中多细碎, 亦有较规整的, 呈长方形 (图版Ⅲ, 3 右图)、梯形 (图版Ⅱ, 1) 或三角形的。本型石核利用率高, 形体普遍比 I 型者要小一些。

5.2.2 石片

锐棱砸击石片: 出自第 5 层以上各层, 大多数长度超过 60mm, 有长大于宽的 (见图版Ⅱ, 12), 也有相反情况的 (见图版Ⅱ, 4)。它没有平的台面, 有学者称之为零台面石片 (李炎贤, 1984)。零台面容易被人理解为没有台面, 实际上没有台面无法打片, 它是有台面的, 只是因打片方法的不同, 不象锤击石片那样原石核上有一个平的、自然的、打击的或加工成的台面 (水平的或斜台面), 它是以砾石凸出部为台面, 打击时, 力倾向一侧, 剥下的石片具有锐角的自然斜台面。这类石片的石片角都小于 90° , 常见的为 70° — 80° , 个别的可至 60° 左右。石片的破裂面常可见粗大的打击点, 清楚的放射状线痕, 基本上没有半锥体, 一些石片可见弧形凹 (见图版Ⅲ, 9)。此类的多数石片背面完全保留自然面, 少数保留一或两块小的片疤, 未发现背面无自然面的石片。

锤击石片: 一般长为 30—50mm, 多长大于宽, 长宽比差超过一倍的很少, 且比较薄。其台面常小而平, 打击者居多, 自然者次之, 可肯定是修理台面的极少。打击点较散漫, 半锥体小而凸, 石片角常见者为 100° — 110° , 放射状线痕稀疏, 疤痕不多见 (燧石者出现率较高)。石片背面多不见自然面, 或多或少保存者占有一定比例, 完全是自然面者不多; 台面后缘常可见打击点, 使之呈波纹形, 背面有片疤者, 片疤虽不甚规则, 但凹度较浅。石片形态既有不规则的 (图版Ⅱ, 2), 也有规则的, 如三角形的、梯形的、似长石片 (图版Ⅱ, 6 和 14) 和似石叶 (见图版Ⅱ, 15)。锤击石片除第 9 层外, 其余各层均有发现, 燧石多用于生产此类石片。

砸击石片: 为数不多, 长度均少于 40mm, 原料只有燧石和水晶, 多数地层偶有发现。本类石片小而长薄, 破裂面平坦, 背面遗有一或两块平远的片疤。其砸痕清楚, 见于一端或两端, 后者常呈长方形, 两端可见剥落碎屑的痕迹 (图版Ⅱ, 8)。

使用石片: 依宏观观察, 无论是锐棱砸击石片或锤击石片, 使用石片都是比较多的。连续有细疤者多见于一个侧边, 且在背面者常见, 小部分见于一端、多边或端边的, 后几类亦是多见于一面的, 两面有使用痕迹者比较少。

5.2.3 石器

这次发掘所得到的石器包括笔者分类的第一类和第二类石器(张森水, 1987), 其中以第二类石器占绝对多数, 占总数的 90% 以上。现将两类石器的分类及各类的形态特点扼要地加以介绍。第一类石器粗大而厚重, 原材主要是玄武岩砾石。依其用途, 可分为四型: 石砧、砸击石锤、锐棱砸击石锤和锤击石锤。

石砧: 凡砾石上有一处集中的坑疤者均属之, 出自第 4 层以上各层。坑疤呈不规则盆形, 坑深超过 3mm, 坑壁略斜, 坑底宽而显得凹凸不平, 与猫猫洞出土的同类石器有明显的不同, 后者系经精心琢制, 盆形多规则, “周边浅, 盆底深”, ……两面有坑疤的 12 件, 其中 10 件的两面坑疤几乎是对称的(曹泽田, 1982a), 与马鞍山出土的同类石器的坑疤颇相似(张森水, 1988a)。本类石器常兼作砸击石锤用。

砸击石锤: 砾石上有浅而散漫的坑疤者归于此类中, 也只见于上部地层。此类石器的坑疤散布面大, 最大者可达砾石宽面的 1/4, 常常是多面可见。值得注意的是第 8 层和第 10 层有砸击产品, 但未找到砸击的工具——石砧和石锤。

锐棱砸击石锤: 原材是扁卵圆形的以玄武岩砾石为主, 个别的系石英砂岩砾石, 以其侧边砸击石核, 自身受反作用力而破损, 两面有剥落碎屑痕迹, 侧缘变得曲折, 整个侧面因原中部较两端凸, 打片时, 这部分受反作用力大, 向两端渐减弱, 故使侧面呈马鞍形。此类石器多是单侧的, 少数为两侧的。

锤击石锤: 原材为长型砾石, 在加工石制品和骨器过程中, 受被加工物体的反作用力而破损, 常见于端部, 既有一端的(多数), 也有两端的(少数)。使用时间, 依破损面上的片疤和夹角判断, 多为中等。

第二类石器主要是用石片做的和向破裂面加工的(上部地层出土者), 加工均相当细致, 类型相对稳定, 可分为 3 类: 刮削器、尖刃器和砍砸器。

(1) 刮削器: 数量最多, 个体变异较大, 一般长度为 30—50mm, 修理工作虽有粗细之别, 但以细致者居多。修理方式有向背面的, 各层均有, 向破裂面的, 常见于第 4 层以上各层, 且多是大型的或中型的^①。此外, 还有一些刮削器是用错向和复向加工成的。本类石器形态多样, 依其加工部位和每件标本刃口的数量, 可分为以下四组。

第一组——单边刃刮削器, 可再分为单边直刃刮削器, 有几十件标本, 修理工作较好, 刃口多较锐(图版 II, 4 和 III, 7); 单边凸刃刮削器, 数以百计, 加工精致, 多向破裂面修理, 刃口锐, 刃缘匀称, 形制规整, 以呈缓弧形凸刃者居多(图版 II, 9); 单边凹刃刮削器数量不多, 加工粗糙, 其刃口形态有缓凹刃(图版 II, 7 和 15) 和突凹刃(图版 II, 11) 之别, 后者的加工比前者更显粗糙。

第二组——两边刃刮削器, 将毛坯的两长边加工成刃, 刃口组合以双凸刃为主, 凸弧较小, 修理方式多样, 以向破裂面加工居多(图版 II, 12 和 13), 修理工作细致, 刃口锐, 刃缘匀称, 修疤浅平, 只见于近缘; 基本上出自上部地层。

第三组——端刃刮削器: 数量不多, 用石片做毛坯, 加工精细, 除端刃外, 侧边也有被加工成刃的, 因主刃是端刃, 故自成一类。其端刃与已知中国旧石器时代绝大多数地点出土的同类石器不同, 它的刃口是锐的, 常见刃角在 60° 左右。端刃刮削器可再分两

^①分级标准依《丁村 54: 100 地点石制品研究》, 下同(张森水, 1993)

型: A 型—圆端刃: 刃口位于石片的远端, 呈缓弧形凸刃, 以向背面加工为主, 刃口较锐(图版 II, 5); B 型—平端刃: 修理工作状况和刃口位置与 A 型相仿, 但刃口是平齐的或稍有点斜, 常是向破裂面加工成的, 刃口亦多锐利, 形制规整, 少数呈铤形(图版 II, 10)。它的存在, 从类型学角度考虑, 应是时代较晚的产物, 很可能是石斧或石铤的祖型。

第四组——多刃刮削器: 有数十件标本, 出自上部地层, 就中有三刃(图版 III, 2 和 8)、四刃和盘状(图版 III, 1)之别。本类石器个体较大, 以向破裂面加工为主, 修理工作较好, 刃口以锐者居多, 刃缘多平整; 还有少数标本刃缘稍曲折, 刃口亦较钝, 刃角超过 80° 。刃口形态以凸刃居多, 直刃次之, 凹刃极少。

(2) 尖刃器: 有数十件标本, 基本上是用石片做的, 多数系向破裂面加工成刃, 修理工作细致, 刃口(包括尖刃和侧刃)较锐, 修疤宽而平, 刃缘匀称, 器形规整, 常呈三角形或棱形。本类石器依尖刃之多寡, 可分为两组。

第一组——单正尖尖刃器: 故名思义, 每件标本只有一个尖刃, 尖刃在毛坯纵轴的一端(常是石片的远端)。它们之间尚可分锐尖(图版 III, 9 和 10)和钝尖(图版 III, 6), 前者是主体, 数量多, 加工精致, 尖刃锐, 尖刃角常在 60° 以下; 后者尖刃短而钝, 状若宝剑头, 尖刃角大于 70° , 修理亦较精工。它们主要来自上部地层, 个别的出自下部地层。

第二组——双正尖尖刃器: 只有几件标本, 出自 4—2 层, 多用长而薄的石片制成, 其周边都可见修理痕迹。它们的尖刃有一定差别, 有双锐尖型的, 也有一端锐另一端钝的(图版 III, 11)。

(3) 砍砸器: 数量不多, 出自第 4 至 2 层, 多用石核或砾石制成, 个体较大, 长度均在 60mm 以上。它们的加工粗糙, 刃口较钝, 刃缘曲折, 形制不规整, 多数向破裂面加工, 可分为单边刃、两刃和多刃等组。

5.3 骨器和骨角制品

5.3.1 磨制骨器

磨制骨器均用兽类长骨片制成, 经过加工, 难窥原貌, 故无法鉴定其原来所属哺乳类的种属, 以及其解剖部位。这次发现的磨制骨器, 完整者不多, 大部分是残器, 往往是横向折断, 以骨锥最多, 少数是纵向劈残的, 基本上见于骨铲类。残骨锥最残的仅留尖刃部, 约长 10mm, 常见残器长为 30—50mm。完整的磨制骨器, 以骨铲最多, 长度超过 60mm。部分磨制骨器曾被火烧或火燎过, 通体呈亮黑色或黑灰色或局部变色。这些被火烧(或燎)的骨器, 是否是如一些土著民族在制造木器中所采用的硬化工序, 有待进一步研究。

磨制骨器的制作似已形成一定的加工程序, 大体经历了制材工序(打碎或劈裂动物的肢骨, 选其中的适用者, 截取所需的长度, 也可能存在少许骨器原材由槽割而得, 如骨针的原材)、制坯(对原材进行打击加工, 做成某一类骨器的雏形)、刮削成型(用刮削器将毛坯上因打制所产生的不平的面刮平, 并刮出刃口, 使基本成型)和磨制定型(成型骨器或作粗磨, 或在此基础进一步精磨, 做成形制精美的表面光洁的骨器)。磨制骨器依其形态和可能的用途, 大体有以下 6 类:

骨铲: 有近百件标本, 出自第 4—2 层, 有一部分为残器, 有纵裂的、横断的、纵横

均见残缺的；另一部分是完整的，长多在 70—100mm，其刃口呈缓弧形，其内壁被刮磨成微向中凹，也有被加工成斜刃的，其内壁磨平，形似今日之割皮刀。本类骨器有通体磨光的，有精磨刃部粗磨器身的，少数标本仅磨刃部，内壁可见打击和刮制的痕迹。骨铲有单刃的（图版 I，1 和 2），本年发现的绝大多数属这一类，也有两端刃的（图版 I，3），仅有几件标本。

骨锥：数量最多，有几百件标本，大多数为残器，完整者很少，火烧或火燎者常见。由目前保存的情况看，大多数骨锥磨制精工，表面光洁，尖刃锐利，少数加工稍逊色，仅尖刃磨光，器身粗磨，可见擦痕，还有几件标本磨痕仅见于尖刃部，但尖端亦甚锋利。骨锥多数呈圆柱锥形（图版 I，5），最大径可达 10mm，最小径为 3mm，一般为 5—7mm，全器最大径在尖刃相对端，往下器身横径变化不显，但由尖刃上 10—15mm 处起开始明显变小，最终形成锐利的尖刃。此外，还有扁尖锥、钝尖锥和三棱锥（图版 I，6），这件标本曾被火烧过，表里皆黑，上部断残。骨锥基本上是单尖刃，但亦有几件是双尖刃的。骨锥除 1 件出自第 8 层外，其余均出自 5—2 层。

骨针：只有两件标本，其一已断成四段，但可以接起来，针眼下端直径约 2mm。该标本两端残缺。上端断于针眼下缘，尚可窥知针眼是用石器挖刮成的，针尖部亦残缺，现存长 72mm。这件标本仅经粗磨，针身不十分光洁，尚可见因刮削而产生的细棱。另一件仅留一段，直径约为 2mm，磨制较好，器身相当光，略呈圆柱形。依其大小推测，它应是残骨针。

带叉的扁骨器：完整的只有 1 件，器身扁平，横断面呈磨角四边形。该标本虽可见磨刮痕迹，但大部分被“钙衣”裹着，较详细地了解其加工过程只有留待去“钙衣”后才能明了。其下端有叉，两叶不对称。

无刃骨棒：仅 1 件，用相当厚（6mm）的骨片磨制而成，两端稍窄，中间略宽，通体磨光，两端面磨平，因侧角均被磨掉，故两侧和两面微凸，横断面呈磨角四边形。这件标本由其加工痕迹看，已是定型器物，不象是半成品，其用途有待研究，长约 130mm。

扁体骨器：它形似骨笄，基本完整，长 119mm，最宽为 12.5mm，最厚为 5.5mm，在下端 22mm 处（图版 I，4），它的腹面（图右）基本上被磨平，但可见刮痕，上端约 20mm 一段，精磨后不见刮痕，面微凸，尖端两面磨薄，厚约 0.8mm，尖端微损；其背面，下端（稍残），呈半圆形，中部可见擦痕，断面为不等边三角形，上部长约 35mm 一段精磨光洁，中间向侧呈缓弧形。这件标本很象新石器时代的骨笄。

5.3.2 打击骨制品

打击骨制品至少有 100 件标本，有些是小骨片，其上可见打击点、半锥体和放射状线痕。这些骨片均很小，长度没有超过 20mm 的，可能是加工骨铲时打下的修片。除此以外，大多数标本，在一侧或两侧、一端或两端（前者居多）可见多个骨片疤，而且相连成片，表明是连续打击的，可排除是敲骨取髓的结果。这些标本目前可能的揣测是：其一是磨制骨器成坯工序的半成品，或因加工不善而废弃；其二是与磨制骨器并存自成一类的骨器，主要用于割切。磨制骨器与打击骨器并存始于旧石器时代晚期，在早期新石器时代也屡见不鲜。

5.3.3 有加工痕迹的鹿角

在一些残破的鹿角上，有清楚的石器割剥的痕迹，但未发现制成的角器。有一件鹿角

可作本类的代表。它上下两端都已被剥掉,上端被石器割剥后,留下参差不齐的面;其下端周边有割切痕迹,切痕较平,角心部则参差不齐,这表明,鹿角周边被切割,产生周凹痕,而后用力将其掰断,结果造成了角中心部参差不齐的面。用类似方法折断鹿角曾在河南新蔡诸神庙地点发现过(裴文中,1956)。另外在一些鹿角上遗有刻道痕迹,是计数的标志还是有其他方面的意义,有待对穿洞材料全面研究后再行讨论。

6 结论与讨论

6.1 工业的主要特点

1.打片用三种方法:锤击法、锐棱砸击法和砸击法,前两种是主要生产石片的方法,后一种仅是偶被使用。

2.在石核上未见清楚的修理台面痕迹,少许石片具修理台面的特点。锤击石片以长型者为主,有部分石片形态不规则,另有部分石片形态规则;锐棱砸击石片既有长型的也有宽型的,常因纵横向打击而异,它们无例外地是自然台面,形态均相当规则;砸击石片均为长型的。

3.使用石片比较多,且以单边背面可见细疤者最常见。

4.石器的毛坯以石片居多,块状毛坯者较少。

5.石器类型简单,只有刮削器、尖刃器和砍砸器,其中主要类型为刮削器;石器的个体有一定的变异,总的看来,以大、中型者居多,小型者较少;无论那一类石器,形态相对稳定,相比之下,砍砸器稍逊,尖刃器尤优。

6.石器的修理无例外地用锤击法,但加工方式多样,以向破裂面加工居多,次为向背面加工;修理水平较高,修疤浅平,刃缘匀称,刃口较锐,器形精美者多,尤其是尖刃器形制多甚规整。

7.端刃刮削器多为锐刃,刃角往往在 60° 左右,这与绝大多数旧石器时代或后旧石器时代(Epi-paleolithic)地点出土的同类石器不同,后者常见者为钝刃。

8.存在丰富的骨、角制品,前者尚可分为磨制骨器和打制骨器。在磨制骨器中,无刃骨棒和扁体骨器(骨笄?)都是国内首次记录的遗物,骨针为中国南方同时期未曾记录过的,双刃骨铲至今未见记录。

9.磨制骨器形制精美,类型稳定,加工有序,大体经历选材、制坯、成型和定型等工序,表明当时人制作骨器达到了相当高的技术水平。

10.发现若干个火堆遗存,在中国南方旧石器时代晚期系最早被发现者^①。丰富的用火遗迹和火堆限于一个较小的范围,表明当时人有较高的管理火能力。有无人工取火能力,惜无直接证据,但不排除这种可能性。

6.2 文化分期问题

已发掘的含文化遗物的堆积厚达3m以上,表明史前穿洞人在此生活了相当长时期;

^①穿洞火堆遗存发现于1981年,至今才予以报告,在本文发表前,已见这方面报道的有贵州桐梓马鞍山遗址,但后者发现于1983年,时间比穿洞者为晚。

从文化遗物看, 上、下两部的遗物有明显的不同; 从地层堆积看, 可分三个单元: 第 2—5 层 (上部), 第 6—7 层 (中部) 和第 8—10 层 (下部), 由于中部发现的遗物极少, 暂略去不计, 第 8 和 10 层虽发现遗物远不如第 5 层以上者丰富, 但尚可看出一些特点, 拟称其为穿洞早期文化, 余者称为晚期。早、晚期文化的特点见表 1。

表 1 穿洞早、晚期文化的特点

Cultural characters of early and late stages in Chuandong prehistoric site

特点 项目	早 期	晚 期
原 料	以燧石为主, 还有石英、水晶等	以玄武岩为主, 燧石居次
打片方法	以锤击法为主, 偶用砸击法	以锐棱砸击法为主, 锤击法居次, 偶用砸击法
石片和石核	基本上是小型的	大、中型的居多
工具毛坯	以石片工具占优势, 块状毛坯很少	以石片工具为主, 块状毛坯较多
第一类工具	未见	有
第二类工具	很少, 有刮削器和尖刃器	相当多, 有刮削器、尖刃器和砍砸器
工具大小	基本上是 40 毫米以下的小工具	以大、中型工具为主, 小工具居次
工具密度	很稀少	相当稠密
修理方式	以向背面加工为主	以向破裂面加工为主
修理水平	加工较粗糙, “个性”强	加工细致的较多, 类型稳定
打击骨器	很少	相当多
磨制骨器	极少	相当多
骨器类型	骨锥 1 种	骨铲、骨锥等 6 种
加工方法	磨制	磨制、刮制
角 制 品	未发现	少许

6.3 穿洞史前遗址的时代

穿洞史前遗址的年代, 其下部仅有一个 ^{14}C 年代数据, 为距今 1.6 万年左右 (张森水, 1988), 中部 (样品来自第 6 层为碎骨, 不是原报告称的烧骨, 以下提到的各层样品均为碎骨) 为 $9610 \pm 100\text{y. bp.}$; 上部第 3 层为 $8080 \pm 100\text{y. bp.}$, 第 4 层为 $8670 \pm 100\text{y. bp.}$, 第 5 层为 $8540 \pm 100\text{y. bp.}$, 第 4 和 5 层的年代虽出现倒置现象, 但差额不大, 仅 130 年, 故从较大时间段考虑, 并无多大妨碍, 可把晚期文化归于地质时代全新世的早期, 考古时代的新石器时代早期或中石器时代。因其文化面貌不具新、中石器时代的特点, 却有旧石器时代文化性质, 故称它为后 (类) 旧石器时代文化, 其所属的时代亦称后旧石器时代 (Epi-paleolithic)。

这里值得提出的是与上述测年同时进行的还有用猫猫洞出土的碎骨做的 ^{14}C 测年, 其结果是 $8820 \pm 130\text{y. bp.}$ (黎兴国等, 1987), 这就与铀系测年结果差别较大, 用铀系法测得的猫猫洞文化层的年代为 $14600 \pm 1200\text{y. bp.}$ (原思训等, 1986)。如果后者可信, 加以类比, 穿洞晚期文化虽稍晚于猫猫洞文化, 可能仍属旧石器时代晚期, 但从穿洞上部堆积松散, 基本上无绝灭的动物种属, 某些遗物, 如铤形端刃刮削器和似骨筭等的存在, 都表明其时代可能较晚, 上述 ^{14}C 测年结果应该是可信的, 暂时把猫猫洞铀系测年搁置起

来, 则猫猫洞的时代大体与穿洞晚期文化相当或稍早(约早 160 年)。

6.4 文化关系与命名问题

穿洞文化遗物若与我国西南地区的旧石器时代文化作一比较, 其文化上的亲疏关系是比较清楚的。它与观音洞—草海文化类型以及四川的铜梁文化和资阳人 B 地点的组的差别是明显的; 与云南呈贡龙潭山出土的石制品也有相当的距离。在上述地点出土的石制品中没有或很少见到锐棱砸击石片和向破裂面加工的石器, 丽江木家桥和路南几个地点零星采集的石制品与龙潭山者应属同一文化类型。

穿洞早期文化比较接近四川汉源的富林文化和桐梓马鞍山遗址上部的文化遗物(张森水, 1988b), 与攀枝花市邛龙湾洞的下层器物组和汉源狮子山的石制品则存在大同小异, 后者有少量的细石器工业产品; 与时代比它稍晚、属后旧石器时代的云南昆明大板桥的石制品组合也基本相似, 所不同者是后者“以砸击法为主要打片方法”(杨正纯, 1993)。

穿洞晚期文化与邻近的白岩脚洞和兴义的猫猫洞文化应属于同一文化, 因其主要特点相同。按命名优先原则, 均应归于猫猫洞文化。白岩脚洞石制品组合, 李炎贤、蔡回阳(1986)曾作过定性对比, 主要是与猫猫洞者比较, 可补充一点是白岩脚洞磨制骨器少(2 件)而猫猫洞和穿洞晚期文化者比较多, 白岩脚洞和后两者在大同前提下也有小的差异, 个别的可能是偶然因素促成的, 更多的可能是发展过程的产物。依 ^{14}C 测年对比, 白岩脚洞 ^{14}C 年代为距今 12800 ± 200 年(第 3 层)和距今 14600 ± 200 年(第 5 层)(李炎贤等, 1986), 后者的下面还有两层含石制品, 若按沉积速率推算, 至少还要加 1000 年, 可能超过距今 15000 年, 因之, 有理由认为无论是穿洞晚期文化或猫猫洞可能与白岩脚洞器物组合有源流关系, 这对穿洞晚期文化来说, 不难理解, 因两遗址相距还不到 4 公里。

依 ^{14}C 年代对比, 已如上述, 猫猫洞稍早于穿洞晚期文化。两者石制品的主要特点, 如用锐棱砸击法打片居主要地位, 石器以大、中型为主, 且以向破裂面加工为其主要方式, 类型稳定, 造型精美以及骨器加工程序和技术水平都基本同等, 无疑可归于同一文化。但它们之间也存在一些差别, 如砾石两面对琢形成规则的坑疤、尖刃器类型多样等, 前者仅见于猫猫洞, 后者穿洞则稍少, 穿洞晚期文化层有典型的砸击产品(小的一端或两端石片), 猫猫洞则缺如; 在骨器数量和类型上穿洞远比猫猫洞多, 细加对比, 猫猫洞的 I 型骨锥见于穿洞, II 型、III 型^①者以及骨刀和角铲则只在猫猫洞发现, 而骨铲、骨针、骨棒、扁体骨器以及有刻纹的鹿角仅出自穿洞上部地层, 而不见于猫猫洞。上述差别可能有工作上原因, 如角铲, 时代与穿洞晚期文化相近, 地点在其北相距约 20 公里的双山红土洞就曾发现过, 还有地理上因素, 两地相距约 150 公里, 但更多的应看作文化上的差别。两地点文化上虽存在一些差别, 但文化主体相同, 按考古文化命名的规范, 自然不能给穿洞晚期文化以新的文化命名, 故建议把它称之为猫猫洞文化的穿洞类型。总之, 穿洞史前文化遗址 1981 年发掘的结果, 在中国首次提供了同一遗址存在两种不同的文化类型, 地层中出土的丰富的文化遗物和遗迹表明, 该遗址在史前考古研究中有重要意义, 为该遗址在史前考古学中的科学地位建立起较牢固的基础。

^①曾报道在猫猫洞发现过斜尖骨锥(曹泽田, 1982c), 依笔者所见, 实非磨制骨器, 而是自然磨蚀的骨片。

参 考 文 献

- 李炎贤. 1984. 关于石片台面的分类. 人类学学报, 3(3): 253—258.
- 李炎贤, 蔡回阳. 1986. 贵州普定白岩脚洞旧石器时代遗址. 人类学学报, 5(2): 162—171.
- 张森水. 1987. 中国旧石器文化. 天津: 天津科学技术出版社.
- 张森水. 1988a. 马鞍山旧石器遗址试掘报告. 人类学学报, 7(1): 64—74.
- 张森水. 1988b. 贵州旧石器时代晚期文化的若干问题. 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.
- 张森水, 曹泽田. 1980. 贵州旧石器文化概论. 贵阳师院学报(社会科学版), (2): 1—11.
- 杨正纯. 1993. 昆明大桥桥史前洞穴遗址试掘报告. 人类学学报, 12(4): 305—318.
- 俞锦标. 1984. 贵州普定县穿洞古人类化石及其文化遗物的初步研究. 南京大学学报(自然科学版), (1): 145—168.
- 原恩训, 陈铁梅, 高世君. 1986. 华南若干旧石器时代地点的轴系年代. 人类学学报, 5(2): 179—190.
- 曹泽田. 1982a. 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. 1982b. 贵州新发现的穿洞旧石器文化遗址. 贵州社会科学, (4): 61—65.
- 曹泽田. 1982c. 猫猫洞骨器和角器研究. 人类学学报, 1(1): 36—41.
- 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.
- 黎兴国, 刘光联, 许国英等. 1987. ^{14}C 年代测定报告(VP)I. 见: 第四纪研究委员会碳十四年代学组编. 第四纪冰川与第四纪地质论文集. 第四集. 北京: 地质出版社. 16—38.

A BRIEF STUDY ON CHUANDONG PREHISTORIC SITE (EXCAVATED IN 1981)

Zhang Senshui

(Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica, Beijing 100044)

Abstract

Chuandong prehistoric site found in 1978 is situated west about 4km of the city of Puding county, Guizhou Province. The first systematic excavation of the site was undertaken by the Museum of Guizhou Province and Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica in 1981. This paper mainly describes the results of the preliminary study of this excavation and discusses some problems of the site.

The cultural relics-bearing sediments were divided into 10 layers (unreaching bottom of the deposits). Abundant cultural relics which include over 3000 stone artifacts, about 500 specimens of the polished bone tools, some bone and antler artifacts, the plentiful remains of using fire (containing 4 "foyers", about 7000 pieces of burned broken bone and one ash layer), 30 pieces of human fossils, 13 species of mammalian fossils and more than 10000 pieces of mammalian bone

fragments were found in *situ*.

1. Industrial characters

On the basis of the preliminary study of the remains from Chuandong prehistoric site excavated in 1981, some characters of the assemblage could be shown as follows:

(1) Flakes were produced by three methods: edge crushing, hammer percussion and bipolar technique. The former two are the main way for making flake and the last is very rare in our collections.

(2) The used flakes without trim are more common.

(3) The majority of these tools were retouched on the ventral surface of the flakes and are larger in size. The tools could be divided into three types: scrapers, pointed tools and choppers including a few chopping tools. They were so finely trimmed as with regular shape and sharp edge. Most of end scrapers have a sharp cutting edge which is different from the same type of other sites in China.

(4) The polished bone tools are subdivided into six types, such as spades, awls, needles, flat tool with a fork, no edge's slub and flat utensil latter similars to hairpin of Neolithic age in China. All bone tools were carefully manufactured with delicate shape.

2. Discussion of some problems

(1) The division of cultural pattern and stage The industry found in Chuandong prehistoric site could be subdivided into two patterns and two stages: the early one and late one. The differences on the relics of the early and late stages see table 1 in Chinese.

(2) The period of the site According to ^{14}C dating, the early stage is about 16000ybp(L8) while the late stage is dated to be $8080 \pm 100\text{ybp}$ (L3), $8670 \pm 100\text{ybp}$ (L4), $8540 \pm 100\text{ybp}$ (L5) and $9600 \pm 100\text{ybp}$ (L6). Therefore, the early stage belongs to upper Pleistocene or late paleolithic stage and the late stage is attributed to early Holocene or Mesolithic and even to early Neolithic in China. Owing to no existing of the characters of Mesolithic and early Neolithic culture, such as microlith, polished stone tools and ceramics in the assemblage, the industry of the late stage is called as Epi-paleolithic one and its period is named as Epi-paleolithic.

(3) Cultural relation and named problem Judging by the main characters of the assemblage from Chuandong prehistoric site, the artifacts of lower part is closely related to those from the upper part of Ma'anshan site of Tongzi county, Guizhou Province and Fulin site of Hanyuan county, Sichuan Province while relics of the upper part belong to Maomaodong Culture but there are some less important differences between the industries in Chuandong and Maomaodong prehistoric sites. We propose that the assemblage from upper part of Chuandong site should be called Chuandong cultural pattern of Maomaodong Culture.

As mentioned above, the important significance of the site has been clearly known and its scientific situation has also laid more solid foundation in prehistoric archeology of China.

Key words Chuandong, Prehistoric site, Stone artifact, Polished bone tool,
Two cultural patterns

图版 I 说明

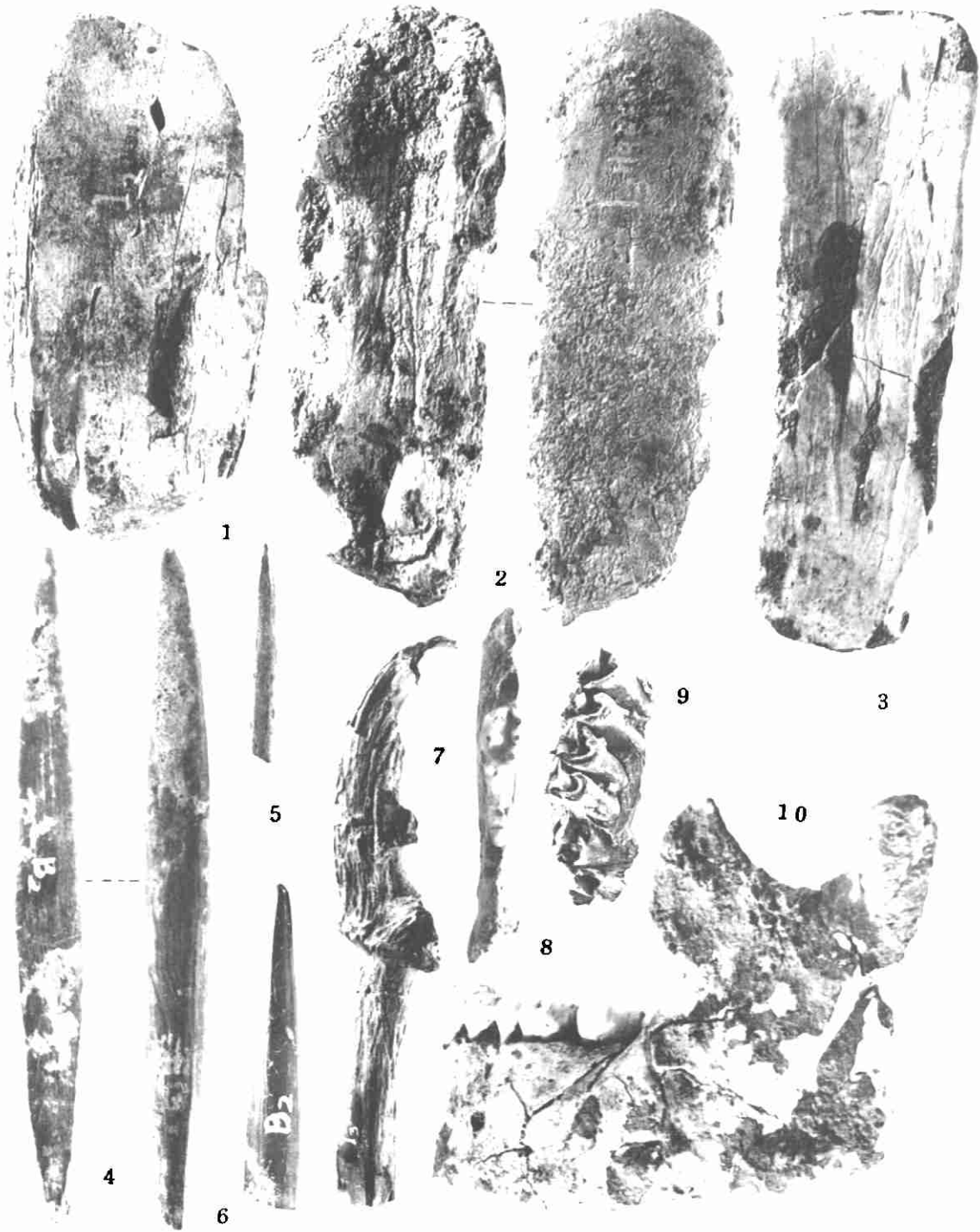
- 1.骨铲(Bone spade) (× 1, 出自第 2 层);
- 2.骨铲(Bone spade) (× 1, 出自第 3 层);
- 3.骨铲(Bone spade) (× 1, 出自第 2 层);
- 4.扁体骨器(Flat bone tool) (× 1, 出自第 2 层);
- 5.骨锥(Bone awl) (× 1, 出自第 2 层);
- 6.骨锥(Bone awl) (× 1, 出自第 4 层);
- 7.赤鹿(*Muntiacus muntjak*, left antler) (× 1, 出自第 3 层);
- 8.猪獾下颌骨(*Arctonyx collaris*, right mandible) (× 1, 层位不明);
- 9.鹿右上颌骨(*Cervus* sp., right maxilla) (× 1, 出自第 3 层);
- 10.人的下颌骨(Late *Homo sapiens*, left view) (× 1, 出自第 3 层) (王哲夫 摄)

图版 II 说明

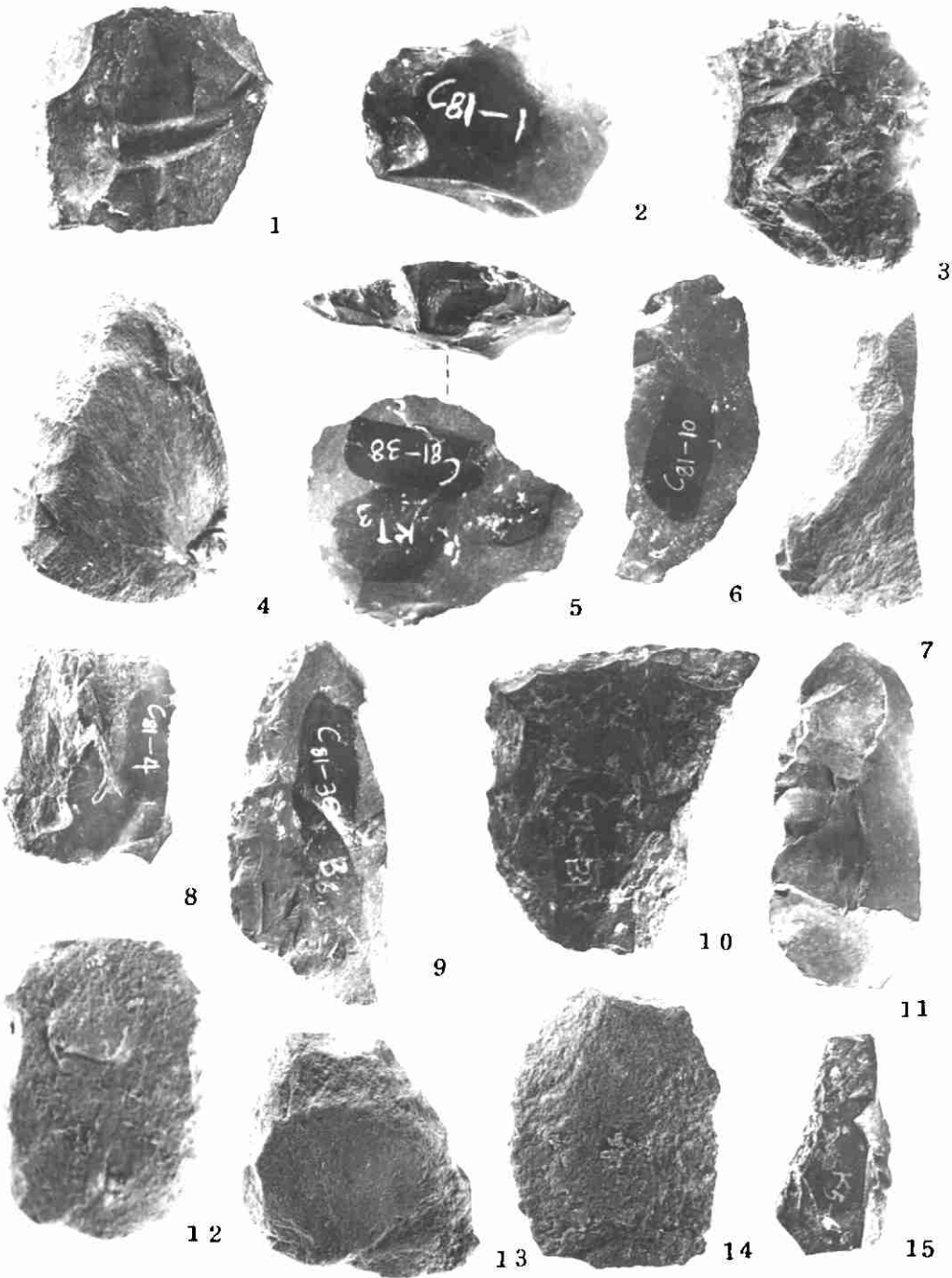
- 1.多台面石核(Core with multi-platform) (× 1, 出自第 3 层);
- 2.锤击石片(Flake) (× 2, 出自第 10 层);
- 3.端刃刮削器(End convex scraper) (× 1, 出自第 2 层);
- 4.单直刃刮削器(Single straight scraper) (× 2 / 3, 出自第 3 层);
- 5.端刃刮削器(End convex scraper) (× 1, 出自第 3 层);
- 6.锤击石片(Flake) (× 1, 出自第 6 层);
- 7.单凹刃刮削器(Single concave scraper) (× 1, 出自第 2 层);
- 8.砸击石片(Bipolar flake) (× 1, 出自第 4 层);
- 9.单凸刃刮削器(Single convex scraper) (× 1, 出自第 6 层);
- 10.端刃刮削器(End scraper with shaped-adze) (× 1, 出自第 4 层);
- 11.单凹刃刮削器(Single concave scraper) (× 1, 出自第 3 层);
- 12.两边刃刮削器(Scraper with two side edges) (× 1, 层位不明);
- 13.两边刃刮削器(Scraper with two side edges) (× 2 / 3, 出自第 3 层);
- 14.锤击石片(Flake) (× 1, 出自第 2 层);
- 15.单凹刃刮削器(Single concave scraper) (× 1, 出自第 5-6 层) (王哲夫 摄)

图版 III 说明

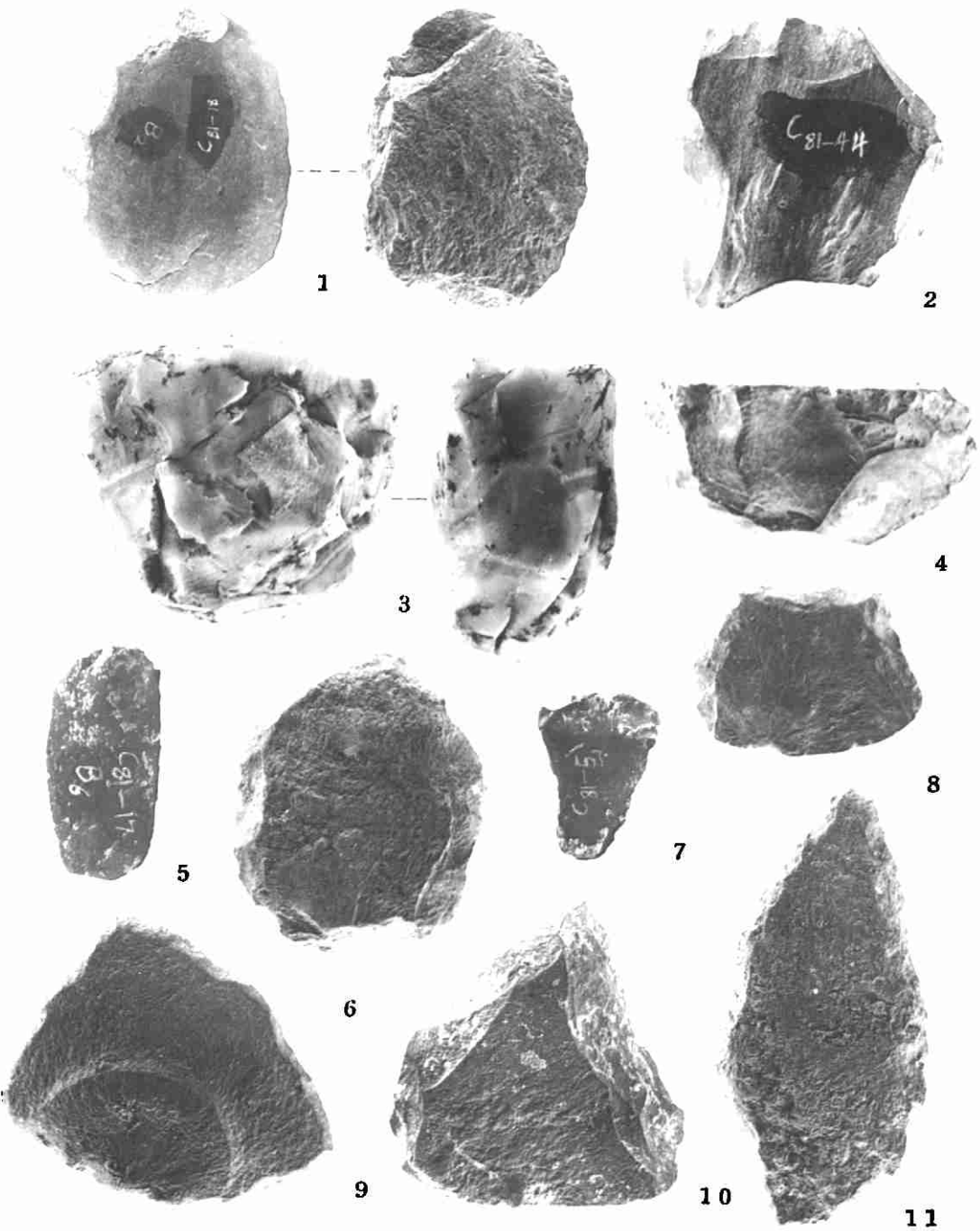
- 1.盘状刮削器(Discoid scraper) (× 2 / 3, 出自第 2 层);
- 2.多刃刮削器(Scraper with three cutting edges) (× 1, 出自第 3 层);
- 3.多台面石核(Core with multi-platform) (× 1, 出自第 4 层);
- 4.单台面石核(Core with single platform) (× 1, 出自第 5 层);
- 5.锤击石片(Flake) (× 1, 出自第 6 层);
- 6.钝尖尖刃器(Blunt pointed tool) (× 2 / 3, 出自第 3 层);
- 7.单直刃刮削器(Single straight scraper) (× 1, 出自第 8 层);
- 8.多刃刮削器(Multi-edges scraper) (× 2 / 3, 出自第 2 层);
- 9.正尖尖刃器(Straight pointed tool) (× 1, 出自第 2 层);
- 10.正尖尖刃器(Straight pointed tool) (× 1, 出自第 3 层);
- 11.正尖尖刃器(Straight pointed tool with two points) (× 1, 出自第 2 层) (王哲夫 摄)



图版说明见第 146 页.



图版说明见第 146 页.



图版说明见第 146 页.