

贵州毕节扁扁洞的旧石器

蔡回阳 王新金

(贵州省博物馆, 贵阳 550001)

许 春 华

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所, 北京 100044)

关键词 毕节扁扁洞; 旧石器; 晚更新世早期或稍早

内 容 提 要

贵州毕节扁扁洞里发现的 60 余件石制品中, 石器类型不多, 加工较复杂但不够精致。与石制品伴出的 10 余种哺乳动物化石属大熊猫——剑齿象动物群的成员。含化石和文化遗物的地层为黄色堆积。地质时代可能属晚更新世早一阶段或稍早, 文化时代为旧石器时代中期或稍早。

1983 年 12 月, 我们在毕节县境调查, 于海子街乡附近的扁扁洞中发现一些石化程度较深的哺乳动物化石。1984 年 5 月, 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所和贵州省博物馆派员复查了这个地点, 并于洞中拣得几件人工痕迹清楚的石制品。1985 年 11—12 月, 这两个单位组成联合发掘队在这个地点进行了发掘*, 获得相当数量的哺乳动物化石和 60 余件石制品。现将初步结果加以报道。

一、地质地貌概况和洞穴堆积与动物化石

扁扁洞位于贵州西部的毕节县城北东约 13 公里的海子街乡周家桥村东侧。与旧石器时代晚期的大洞遗址仅“一墙”之隔。地理座标为东径 $105^{\circ}23'$, 北纬 $27^{\circ}22'$ 。

该区属黔西山字型构造体系的西翼。小区域出露地层多为三叠系下统的永宁镇组或飞仙关组, 以灰岩夹白云质灰岩为主; 上覆大面积的第四系黄土堆积, 但较薄。地貌为东西向山间丘陵槽谷, 海拔多在 1480—1520 米之间。扁扁洞座落于一个东西长约 1050 米, 南北宽约 250 米的封闭型槽状洼地东侧, 其间有一小溪由西向东流经扁扁洞坡脚再转南注入地下河, 由山后流出汇入向南流的二道河。扁扁洞沿层面发育在三叠系下统的中厚层灰岩中, 其岩层产状大致为倾向 188° , 倾角 10° 。洞口向北西, 高出溪水面约 15 米。洞外坡度陡, 洞口有一水渠横过。洞体长约 26 米, 由北西向南东伸至 14.5 米处折向东北; 洞宽 1.2—12.4 米; 洞高 2—4.2 米。洞内堆积均向南倾, 交汇于转折处。靠外的大部分堆

* 与扁扁洞同期复查的地点有 7 个; 发掘的遗址还有老鸦洞和海子街六洞。

积均受不同程度的自然破坏和人为扰乱,且未见化石和文化遗物。在深部保存有一部分较为完整的堆积,所有文化遗物和化石均出于此处。堆积由上至下分四层(图1):

(1) 褐黄色砂质土、灰岩角砾层。顶部胶结坚硬。厚 25—45 厘米。含石制品和化石,化石种类有腹足类(*Gastropoda*)、剑齿象(*Stegodon* sp.)、中国犀(*Rhinoceros sinensis* Owen)、鹿(*Cervus* sp.)、水鹿(*Rusa* sp.)、羊亚科(*Ovinae* indet)、牛亚科(*Bovinae* indet)。

(2) 灰黑色砂质土。松散。呈线条状分布但不十分明显。厚 1—2 厘米。未见化石和石制品。

(3) 褐黄色砂质土、灰岩角砾层。顶部胶结坚硬。厚 95—110 厘米。含化石和石制品,化石有啮齿目(*Rodentia*)、虎(*Panthera tigris* L.)、中国黑熊(*Ursus thibetanus* Cuvier)、东方剑齿象(*Stegodon orientalis* Owen)、中国犀、鹿(裴文中、韩德芬,1987)。

(4) 黄色砂质亚粘土层,夹灰岩角砾。有的角砾经水溶蚀,稜角不分明。顶部有间断薄层钙板。厚 165 厘米未见底。中上部含化石和石制品,化石有龟鳖类(*Chelonia*)、啮齿目、中国黑熊、东方剑齿象、中国犀、巨獭(*Megatapirus augustus* M. et G.)、鹿、牛亚科和褐牛(*Bibos* sp.) (Colbert et al., 1953; 周明镇等,1974)。

上述各层所含角砾几为白云质灰岩,砾径在 50 多厘米至几毫米不等,一般在 5—20 厘米之间。角砾可能由洞顶岩石在不同时间内风化脱落所致。第一、三层含角砾成分多,甚可称之为角砾层。其两层之间有一线状松散的灰黑色砂质土,似呈层状,但不很明显;也未见化石和文化遗物。岩性结构上除一层含角砾较三层略多外,似无差异;第三层中的动物种类与第一层的无明显差别。由此估计,两层之间的时代差异不会太大。就整个堆积而言,由下至上岩性结构大致有含角砾趋多,色泽有略为偏褐的变化。但都不十分明显。而相较之下,后者变化又不及前者。因此我们将含化石和文化遗物的地层统称为“黄色堆积”。

从扁扁洞堆积物里发现的哺乳动物化石都可看作是大熊猫-剑齿象动物群的成员,它们之中既无第三纪的残存种,又无中更新世的典型种,再结合地层的情况推测,扁扁洞石制品和化石的地质时代为晚更新世早一阶段或稍早(裴文中,1965)。

根据北京大学考古系年代测定,扁扁洞地点的 3—4 层齿化石的轴系法年龄距今为 13—17 万年(样品都不封闭)。如果这个年代接近扁扁洞中化石和石器形成时的实际年代的话,洞内石制品和化石的地质时代当为中更新世末或晚更新世初,和上述时代分析的结论基本一致。

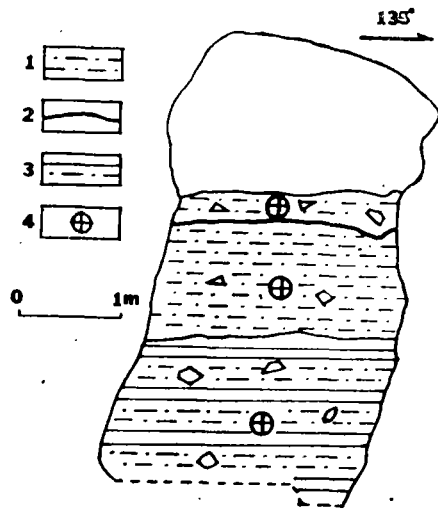


图 1 扁扁洞堆积剖面 (Section of the deposits of Biandian Cave)

1. 砂质土夹角砾 (Sandy soil with breccia);
2. 砂质土 (Sandy soil);
3. 亚粘土夹角砾 (Clayey soil with breccia);
4. 石器和动物化石 (Stone implements and fossils)

二、石 制 品

从扁扁洞里发现的石制品共 75 件。其中出自层位的 35 件,脱离层位的 40 件。除 11 件断块外,我们对 64 件标本进行了观察、测量和描述。石制品的石料有硅质灰岩 19 件,燧石和灰岩各 17 件,泥质粉砂岩 11 件;而原材料为砾石的 38 件,结核的 8 件,石块的 7 件,不能明辨的 11 件。依出土情况分两部分记述。

(一) 出自层位的石制品

目前,在扁扁洞堆积物的第一、三、四层中获得的石制品共 35 件。观察记录和参与统计的标本仅 24 件。分为有坑疤的砾石、石核、石片和石器几类。

有坑疤的砾石 1 件。保存完整。外形近于卵圆形。体长 66,宽 64,厚 58 毫米。坑疤位于砾石上、下面中央区和近端面中上区*的隆凸处。坑疤形状不规则;大小分别为 32×28 , 11×8 , 36×22 毫米;多由深浅不一、稀密不一的点状构成。

石核 6 件。素材都为砾石。标本长宽在 110 毫米以上的 2 件,70—90 毫米的 3 件,小于 60 毫米的 1 件;其大者 $126 \times 112 \times 78$,小者 $53 \times 43 \times 44$ 毫米;形态各异。依台面多寡分为 3 类:即单台面石核、双台面石核、多台面石核(各 2 件)。前者片疤均存近端面。后二者片疤多存于远端面、底面和左、右侧面,存于上面和近端面的较少;且多以底面和远端面为台面,分别由底向上和由远向近打片,而以上面和左侧面为台面的较少。各面上片疤的数量以 1 片和 3 至 5 片的居多,2 片的次之。台面性质以素台面居多,天然台面次之,有脊台面仅 1 例。台面角在 80° 以下的和 $80^\circ-99^\circ$ 的几相等, 100° 以上的较少。其最小台面角为 58° ,最大台面角 120° 。GB₃P.0054 标本是在核体的同一边缘分别向不同方向打片(图 2)。

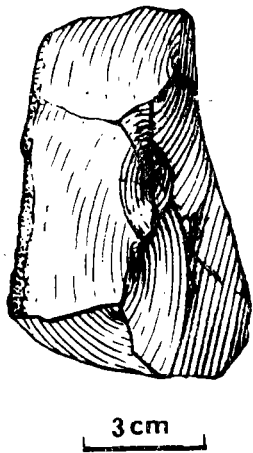


图 2 贵州毕节扁扁洞的石核
(GB₃P.0054) Core from
Bianbian Cave, Bijie

石片 10 件。素材为砾石的 6 件,石块的 1 件,不明辨的 3 件。标本长宽小于 20 毫米的 1 件,30—39 毫米的 4 件,50—69 毫米的 2 件,70—89 毫米的 2 件,大于 100 毫米的 1 件;其大者长宽厚为 $105 \times 72 \times 43$,小者 $11 \times 16 \times 3.5$ 毫米。其中长型石片 2 件,中型和宽型石片各 4 件;厚石片约占 $1/3$ 。外形多不规则;横截面呈不等边三角形的略多。石片台面保留和不保留的各 4 件,台面处于起点的 2 件。依台面性质分为天然台面、素台面、零台面(各 2 件)、台面缺失(3 件)和台面破碎(1 件)。石片腹面半锥体(除台面缺失者外)平的 4 件,微凸的 3 件;打击

* 对砾石或石块制品的定位,我们是以实物体长为长;较平大的一面作底面或下面,即相当于腹面;较宽大或厚的一端作近端;以此为基准来确定其它部位。各平面上部位的划分则是在定位的基础上,纵、横大致三等分。

泡平的 6 件, 微凸的 4 件。有一件天然台面石片的腹面具平行的双锥泡。可测标本的石片角(蔡回阳, 1989)分别为 114° 、 115° 、 132° 、 140° 。石片背面全部保留石皮的 4 件, 部分保留石皮的 2 件, 不保留石皮的 4 件; 背面一片疤与二个以上片疤的各半; 背疤受力部位与石片台面相同的 4 件, 不同的 2 件。

石叶 1 件。长 29, 宽 13, 厚 11 毫米。台面端由腹向背折曲断失。依长度大于宽度的两倍而归入石叶(李炎贤等, 1986a)。

刮削器 5 件。素材均为石片。外形呈不规则四边形的 3 件, 三角形和半圆形的各 1 件。标本呈长型和宽型的各 1 件, 中型的 3 件。厚的标本有 3 件。依加工边缘的数量分为单边刮削器(3 件)和两边刮削器(2 件)。

GB₃P.0066 标本为横边单凸刃刮削器(图 3)。素材为天然台面石片; 长 49, 宽 80, 厚 28 毫米。在石片远端施以正向加工; 加工距离近; 刃角直(李炎贤等, 1986b); 修疤连续, 大小不一且多呈短—中型结合; 刃缘不平齐。刃的对应边为标本最厚钝的一边。

GB₃P.0061 为侧边单凹刃刮削器。素材为天然台面石片; 长 87, 宽 64, 厚 41 毫米。在石片左侧边缘远区施以正向加工(即小半刃); 加工距离近; 刃角直—陡结合; 刃缘不平齐。刃缘相对边为标本最厚钝处。

GB₃P.0050 为侧边单凸刃刮削器。素材为台面缺失的石片; 长 37, 宽 46, 厚 13 毫米。

在石片左侧边施以反向加工, 但有的修疤不连续; 加工距离近; 刃角直—陡—一中结合; 刃缘不平齐。

GB₃P.0048 为两边刮削器(图 4)。素材为点状台面石片; 长 64, 宽 52, 厚 12 毫米。在石片远边和左侧边进行异向加工。左边刃为交互加工, 加工距离近, 刃角陡—一中结合, 刃形凹凸, 刃缘呈锯齿状; 远边刃为正向加工, 加工距离近—一中结合, 刃角直—陡—一中结合, 刃形凹, 刃缘不平齐。其两刃相连成钝角, 连接处平缓。而未修整成刃的右侧边为石片最厚钝的一边, 在该边近区和远区分别有对向和正向的零星打修痕迹, 可能为剔去锋利部分便于把握而做。

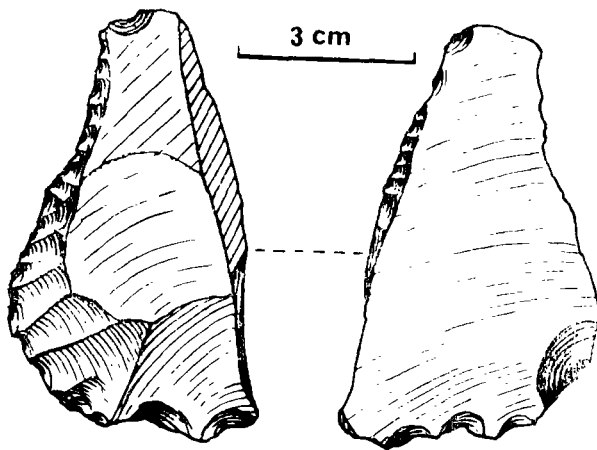


图 4 贵州毕节扁扁洞的两边刮削器 (GB₃P.0048)
Double-edged scraper from Bianbian Cave, Bijie

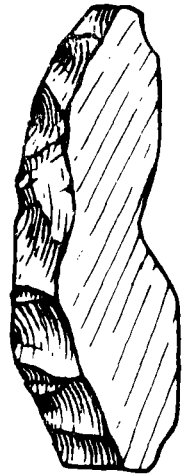


图 3 贵州毕节扁扁洞的单凸刃刮削器 (GB₃P.0066) Single convex scraper from Bianbian Cave, Bijie

GB₃P.0043 为两边刮削器。素材为台面缺失的石片; 长 45, 宽 44, 厚 25 毫米。在石片近端和右侧边均行正向加工。其刃形均凹, 刃缘都不平齐; 且两刃相连成锐角, 连接处

圆凸而两边凹下。近端刃加工距离近,修疤不连续,刃角直;右边刃加工距离近一中,刃角

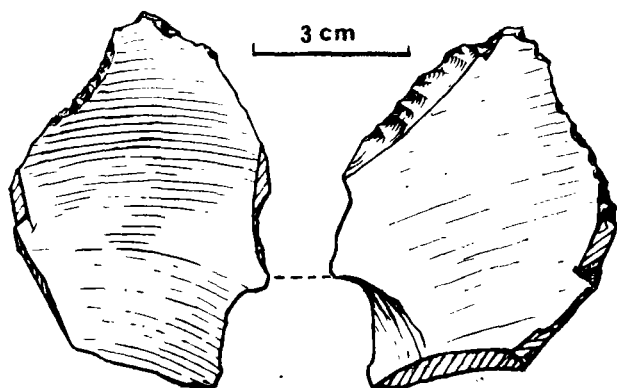


图 5 贵州毕节扁扁洞的尖状器 (GB₁P.0042)
Point from Bianbian Cave, Bijie

陡一中结合,刃缘中部有一深 5 宽 14 毫米的小凹缺,系一击而成,尚不具备凹缺刮器的含义(李炎贤等,1986)。

尖状器 GB₁P.0042 标本出自第一层,是该地点唯一的尖状器代表(图 5)。素材为天然台面石片;外形呈不规则多边形;长 65,宽 54,厚 19 毫米。在石片左、右侧边的远半边缘加工。加工处均为石片边缘薄锐处。左侧边刃缘为正向加工,

刃角陡一中,刃形略凸;右侧边刃缘为转向加工,刃角中等,刃形凹凸。两刃修疤都连续,加工距离近。左侧刃修疤大小为中一小一微结合,右侧刃为小一微结合。修疤长宽比均为短一中型结合。刃缘都呈细锯齿状。左、右刃相交于远端成尖。尖位偏右,尖的偏角为 12°,可归属正尖型(李炎贤等,1986c)。尖的两侧为异向加工,恰好在接近尖端的部分构成错向。尖刃角(测量依何乃汉、邱中郎,1987)79°。

(二) 脱离层位的石制品

脱层的石制品共 40 件。包括复查采集的 6 件和发掘时清理回收的 34 件。简述如下:

有坑疤的砾石 5 件。砾石上仅一处坑疤的 4 件,多处坑疤的 1 件。坑疤多由点状构成;疤痕浅的较多,没有凹坑状的。坑疤的形状多不规则,大小多集中于 20—30 毫米。

石核 7 件。素材多为砾石。标本长宽多集中于 40—70 毫米且多长宽接近。分为单台面石核 2 件,双台面石核 1 件,多台面石核 4 件。片疤各面都有,相较之下存于底面的略多。各面上的片疤数量以 1 片的稍多,2 片和 3—5 片的次之,但彼此悬殊不大。台面性质以素台面居多,天然台面次之,有疤台面有 2 例。台面角以 80°—99° 的最多,80° 以下的次之,100° 以上的仅 1 例;最小台面角 62°,最大台面角 104°。

石片 12 件。外形呈梯形的 3 件,其它形态的 9 件。标本长宽在 27—153 毫米之间。其中长型石片 2 件,中型石片 7 件,宽型石片 3 件;厚的标本占一半。石片按台面性质分为天然台面 4 件,素台面 2 件,有疤台面 3 件,点状台面、台面破碎和台面缺失的各 1 件。腹面半锥体平的 6 件,微凸的 5 件;打击泡平的 7 件,微凸的 5 件。有两件标本具有双锥体,且与石片半锥体平行。石片角分别为 88° 和 113° 的各 2 件,106°、107°、115°、116° 和 126° 各 1 件。石片背面石皮全部保留的 2 件,部分保留的 6 件,无保留的 4 件。而背疤数量为 3—5 片的 6 件,2 片的 3 件,1 片的 1 件;背疤受力部位与石片台面相同的 4 件,不同的 6 件。

石叶 2 件。GB.P.0009 标本长 122, 宽 34, 厚 15.5 毫米(图 6)。石质为白云质灰岩。台面为节理面。腹面半锥体微凸, 打击泡平。背面有一与标本等长的细叶状疤痕, 左右侧为砾石面。标本两侧边平行, 横截面略呈梯形。

砍砸器 5 件。素材为砾石的 3 件, 石块的 2 件。外形呈四边形的 3 件, 多边形和三角形各 1 件。标本长宽接近的 4 件, 长大于宽的 1 件; 大者 $108 \times 103 \times 57$, 小者 $67 \times 65 \times 36$ 毫米。类型可分为单端砍砸器、单边砍砸器和两边砍砸器。后者 3 件, 加工部位都在远端和右侧边; 刃形组合各异。其两刃相连, 加工不在同一平面的 1 件; 两刃不相连, 加工在同一和不同一平面的各 1 件。总起来看, 在 8 个刃缘中复向加工的 5 刃, 正向加工 2 刃, 反向加工 1 刃。修疤不连续的有 3 刃。加工距离近的 5 刃, 中等和组合型的 3 刃。刃角直的 3 刃, 直—陡和直—陡—中结合的各 2 刃, 陡—中结合的 1 刃。刃缘不平齐的 6 刃, 锯齿状的 2 刃。双刃标本中同向加工 2 件(同为复向)、异向加工 1 件(复向与正向); 刃角、加工距离都不均一, 刃缘形态大致相同。

刮削器 9 件。素材为天然台面石片的 3 件, 素台面石片 1 件, 台面缺失的石片 5 件。外形多不规则, 呈梯形和近方形的有 3 件。标本长宽在 30—49 毫米的 2 件, 50—79 毫米的 7 件; 大者 $79 \times 69 \times 28$, 小者 $35 \times 42 \times 13.5$ 毫米; 其中呈长型的 2 件, 中型的 7 件; 厚的标本有 1 件。可分为单边(3 件)、两边(5 件)和多边(1 件)刮削器。前者的加工部位在素材远边的 2 件(刃形凹凸), 近边的 1 件(凹刃); 加工方向分别为反向、交互和复向; 加工距离近; 刃缘都不平齐; 刃角直、直—中和直—陡—中结合各异。两边刮削器的加工部位在素材一端一侧边的 4 件, 两侧边的 1 件。刃形组合各异。两刃相连的 3 件, 不连的 2 件。加工方向有 4 种, 依次为正向、复向、反向和转向; 其中同向加工 1 件, 异向加工 4 件(未见错向加工)。刃角多不均一; 加工距离近的多; 刃缘不平齐。后者在素材四边加工, 加工方向三正一反, 刃角直和直—陡, 刃形两凸一直—凹凸, 加工距离近, 刃缘都不平齐。

在两边刮削器中, GB.P.0025 标本的远、左刃相连的角具有雕刻器打法: 先由远向近两次打击, 于左侧面上产生两片平行的细叶状疤, 长宽分别为 12×4 , 15×5 毫米。后由左向右打击, 于远端面上产生一长 1.5 宽 4 毫米的扇状小疤。其先后两次不同向打击产生的夹角在 106° 左右。从左侧面看, 似呈凿状刃口; 而夹角如此之大, 恐怕就难于行使雕刻之功能。故不作单独类型, 但不能不说明有这种打制方法。

在上述两部分石制品中, 脱离层位的标本占有相当大的比例, 但我们认为有理由把它与层位中出土的石制品同视: 一是都出自洞穴深处; 二是标本上粘附的胶结物与层位中出土的标本上粘附的胶结物相同; 三是在清理扰乱的堆积中, 除发现几块照明用遗的橡胶皮外, 几无它物掺和; 四是石制品除个别类型外(如砍砸器), 标本形态和加工技术是基本一致的。



图 6 贵州毕节扁扁洞的石叶 (GBP. 0009)
Blade from Bianbian
Cave, Bijie

三、小 结

综合扁扁洞地层、古生物资料和石制品的情况分析,该地点堆积物的地质时代可能属晚更新世早一阶段或稍早,文化时代为旧石器时代中期或稍早。

通过扁扁洞石制品的观察分析,我们初步得到几点认识:

1. 打片多不加修理台面。大多数石片和石核特征与石锤直接打击产生的特征相似。石核以两个以上台面的居多;石片背面多具片疤。石核和石片形状多不规则。
2. 石器素材多为石片。石器类型以刮削器为主,砍砸器次之,还有尖状器。复刃石器略多于单刃石器。器形大小几乎都在4厘米以上,形状多不规则。
3. 石器的加工方向以正向为主,复向和反向次之,交互和转向较少;还具有雕刻器打法。复刃石器异向加工多于同向。大多数刃缘的加工是在块或片的薄边进行;而整边修整的约占2/3;修疤不连续的占1/5强。加工距离近的多。修疤大小均一的很少;长宽比多呈短宽型和短一中型结合。刃角多陡直。刃缘不平齐。

由上述几点认识看来,扁扁洞的石制品似乎与贵州黔西观音洞的有较多的联系。观音洞文化的一些主要特征(李炎贤等,1986),在扁扁洞发现的石制品中也有程度不同的反映。如石核的利用率较高,加工的多样性,加工角度和加工方向的不定型,刃角陡的多,刃缘不平齐的多等;但在石器的成品率和复刃石器多,类型的多样性,以及修整痕迹的结构多叠层状等方面却不如观音洞的石制品表现得那么强烈。而与桐梓岩灰洞(吴茂霖等,1975)发现的石制品相比,扁扁洞的也显得有些类似。如加工粗糙,用锤击法打片和石器加工以单向为主。由于扁扁洞的材料不多,更细的比较留待今后进一步的工作。

另外,在我们统计扁扁洞石制品的各项特征中,有的相关项目彼此不够吻合。如台面角与石片角,石核与石片的台面性质等。但我们相信是客观的。由于材料不多,具体原因有待讨论。

在发掘工作中,我们受到毕节县文管所和海子街区公所的大力支持;周杰、朱大连、张同义等同志的协助。在研究过程中,得到邱中郎和李炎贤二位先生的帮助。本文石制品插图由侯晋封先生绘制,在此一并致谢。

(1990年4月11日收稿)

参 考 文 献

- 李炎贤、文本亨,1986。观音洞——贵州黔西旧石器时代初期文化遗址。文物出版社。
- 李炎贤、蔡回阳,1986a。贵州普定白岩脚洞旧石器时代遗址。人类学学报,5: 162—171。
- 李炎贤、蔡回阳,1986b。贵州白岩脚洞石器的第二步加工。江汉考古,(2): 56—64。
- 李炎贤、蔡回阳,1986c。白岩脚洞石器类型的研究。人类学学报,5: 317—324。
- 吴茂霖、王令红、张银运、张森水,1975。贵州桐梓发现的古人类化石及其文化遗物。古脊椎动物与古人类,13: 14—23。
- 周明镇、张玉萍,1974。中国的象化石。科学出版社。
- 蔡回阳,1989。贵州普定白岩脚洞石片的初步研究。人类学学报,8: 335—342。
- 裴文中,1965。柳城巨猿洞的发掘和广西其他山洞的探查。中国科学院古脊椎动物与古人类研究所甲种专刊第七号,科学出版社。

文裘中、韩德芬, 1987. 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所集刊, 第 18 号. 科学出版社.
Colbert, E. H. and D. A. Hooijer, 1953. Pleistocene mammals from the limestone fissures of Szechwan, China. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* **102**; 1—134.

PALEOLITH OF BIANBIAN CAVE AT BIJIE COUNTY, GUIZHOU PROVINCE

Cai Huiyang Wang Xinjin

(Museum of Guizhou Province, Guiyang 550001)

Xu Chunhua

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

Key words Bianbian Cave of Bijie; Paleolith; Early Late Pleistocene or somewhat earlier

Abstract

The Paleolithic site of Bianbian Cave is situated at the foot of Triassic limestone hill near Haizijie town about 13 km north-east of Bijie County (105°23'E, 27°22'N), and is about 1520 m above sea level. The cave is 26 m long, 1.2—12.4 m wide and 2—4.2 m high. In the cave some of the deposits were disturbed but main deposits were still kept in the depth of the cave, divided into 4 stratified layers from top to bottom (Chinese text figure 1). From this cave 75 pieces of stone artifacts and over 10 species of mammalian fossils were discovered during the survey and excavation.

35 pieces of the stone artifacts were unearthed from layers 1, 3 and 4, the others were found in the disturbed deposits. They may be divided into 5 groups: cores, flakes, blades, pitted pebbles and tools. The stone tools include scrapers, choppers and point, the former is the main type in the assemblage. The technology of flaking and retouch seems to bear closer relation to that of the Guanyindon Culture.

Fossil remains associated with the stone artifacts consist of *Panthera tigris*, *Ursus thibetanus*, *Stegodon orientalis*, *Rhinoceros sinensis*, *Megatapirus augustus* and so on, belonging to the *Ailuropoda-Stegodon* fauna. According to the fossil mammals, the geological age of the locality is considered as the early Late Pleistocene or somewhat earlier, and Middle Paleolithic or a little earlier archaeologically.