

# 湖北大冶石龙头旧石器时代遗址发掘报告

李炎贤 袁振新 董兴仁 李天元

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所) (湖北省博物馆)

在毛主席革命路线指引下,湖北省大冶县广大干部和贫下中农积极开展农业学大寨的群众运动。1971年冬,大冶湖水利工程的民工们,在章山公社石龙头的一个石灰岩洞穴堆积里,发现了不少哺乳动物化石。中国科学院古脊椎动物与古人类研究所和湖北省博物馆派笔者等<sup>1)</sup>于1971年冬至1972年春前往清理和发掘,又发现了早期人类的文化遗物——旧石器。这是湖北省古人类遗迹的一个重要发现,对今后在湖北东部以至长江中下游地区寻找早期人类化石提供了新线索,也为本区第四纪地质及地貌发育史的研究提供了一个时代对比的新资料。

## 一、地理位置及地质地貌概况

石龙头遗址位于东经115°、北纬30°附近。西北距武汉市约100公里、距黄石市约20公里,西距大冶县约30公里,东北距长江约4公里。(图1)

长江自武汉到九江,大体由西北向东南方向曲折流注。大江两岸丘陵起伏,湖泊星罗棋布。大冶湖为一东西向断陷盆地,长约30公里,宽约8公里。长江与大冶湖之间为一东西向狭长低山,主要由晚古生代及中生代石灰岩及煤系地层组成。西段名黄荆山、东段名章山,石龙头就是章山东南端的一个小山嘴,呈半岛状伸入大冶湖湖汉之中。

本区石灰岩总厚度在千米以上。出露面积相当广泛。由于灰岩常常与砂页岩互层或灰岩本身含白云质、硅质、泥质较多,岩溶地貌不很发达。唯在黄荆山向斜轴部一带,由厚层三迭纪灰岩组成,质地较纯,产状平缓,岩溶相当发达,形成大型竖井、溶洞、伏流等。黄荆山周围有许多伏流出口形成大泉和飞瀑,甚为壮观,如黄石市飞云洞飞瀑。

在章山、黄荆山一带,石灰岩溶洞比较发育,自山顶到湖面附近广泛分布,并有分带现象。最高者相对高程在百米左右,其次为60—80米、10—40米,湖面附近为一系列涌泉。洞穴以沿节理面及沿层面发育的中小型者为多数,堆积为红色、黄色砂质土,灰岩角砾,钟乳石等为主,在一些洞穴堆积中含更新世中晚期的大熊猫-剑齿象动物群化石。

## 二、遗址洞穴地质

石龙头(又名十龙头)南临大冶湖,北接章山。是一个高出湖面约50米的小山嘴,由二迭纪中厚层灰岩、泥灰岩、硅质层等构成。遗址洞穴发育在石龙头南坡的厚层石灰岩中。该地层倾向北东24°,倾角23°,有三组节理:第一组走向北东9°,倾向南东,倾角

1) 参加野外工作的还有中国科学院古脊椎动物与古人类研究所范贵忠,湖北省博物馆孙启康、贡长生,湖北省地质研究所陈东来、雷奕震,黄石市工农兵文化馆乐东,大冶县文化馆陈又平、俞为民、肖成君、梅正国等。黄石市领导及大冶湖水利工程指挥部对工作给予了大力支持和协助。

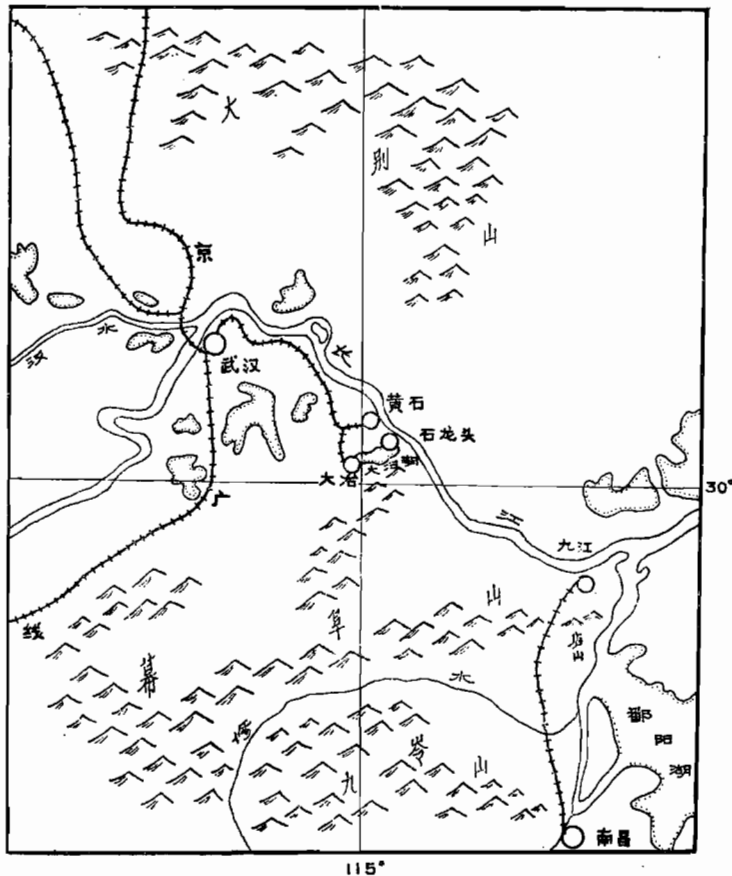


图1 石龙头遗址交通位置图

66°;第二组走向东西,倾向正南,倾角 55°;第三组走向北西 50°,倾向北东,倾角 57°。洞穴主体受第一组节理控制,成一近南北向的裂隙状,在三组节理交会处,扩大成洞室。洞穴南北长约 11 米,宽 4 米到 1 米以下,南宽北窄。洞底向南倾斜,倾角近 30°。洞顶及上部洞壁在清理时已无存留,原洞口可能是向南的。洞穴最低处底壁高出大冶湖枯水期湖面约 10 米。

洞中堆积物自上而下可分三层:(图 2)

第三层:浅棕色粘土,砂质粘土夹灰岩碎屑。灰岩碎屑风化较浅,粘土质地较粗。本层未见石器及动物化石。厚 0.5—1.5 米以上,顶部保存不全。

第二层:黄色、棕色砂质粘土,含有大量灰岩碎屑及燧石、石英岩碎片。灰岩碎屑风化较深。本层黄色、棕色互相夹杂的特征似乎可以和洞外阶地上的网纹状红土对比,只是洞内堆积物粘土化程度较浅,淋漓作用不如洞外强烈。本层含石器及动物化石。石器分布密集,没有流水搬运过的迹象,是当时人类在洞中制作遗留下来的。厚 0.3—1 米。

第一层:底部堆积。棕红色粘土、含砂粘土夹钟乳石层。粘土质地粘重。钟乳石层褐色到灰黄色,多孔状或炉渣状,一般只有几厘米厚,成夹层状,局部滴水多处,形成近一米厚的石笋状堆积,由于含硅质和锰质氧化物,硬度较大,局部硅质沉积成玛瑙状同心结核。本层也含动物化石及零星石器。厚 0.3—1 米。

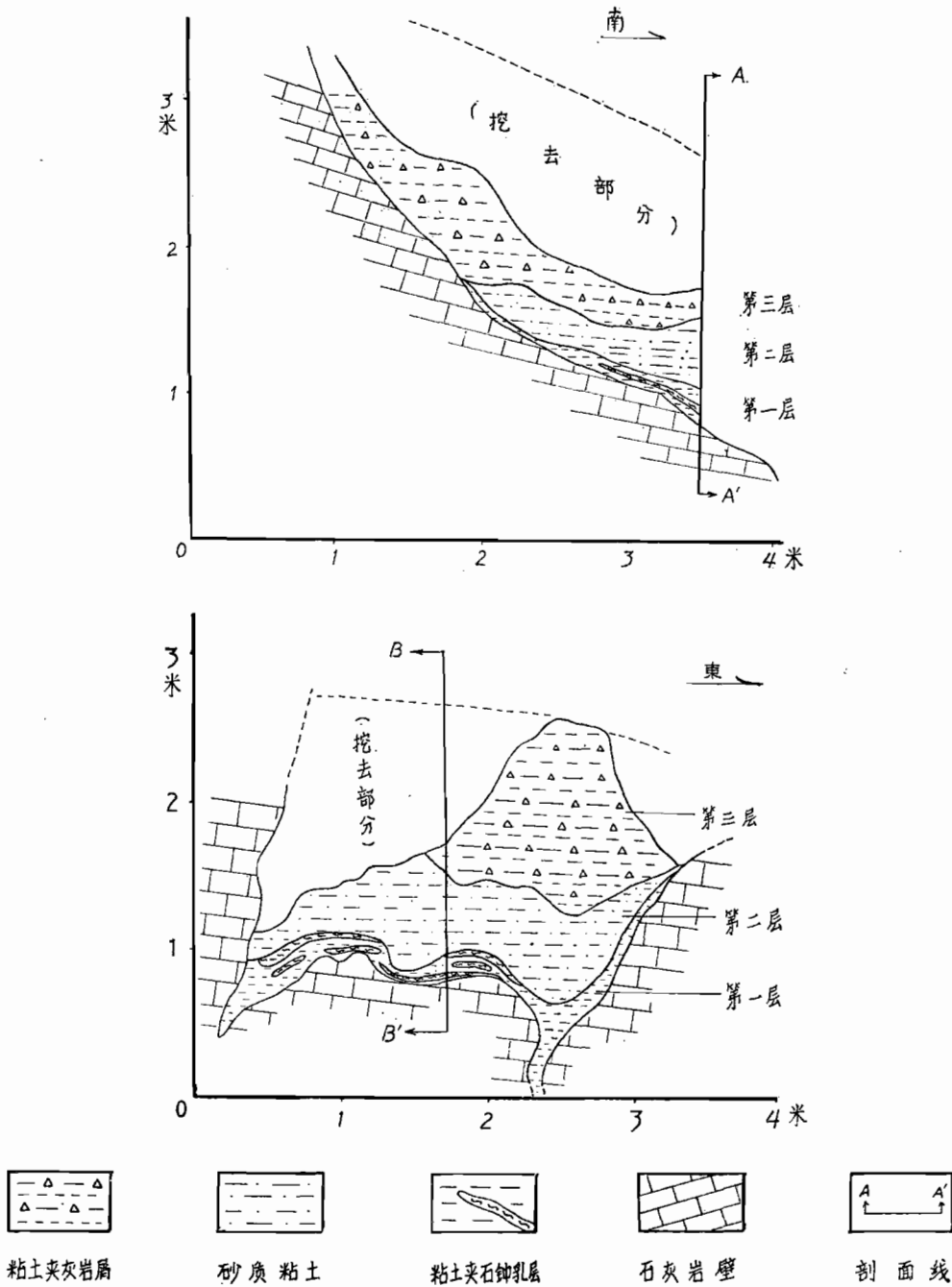


图2 石龙头遗址地层剖面图

上述堆积物中,第一层主要是溶蚀残余物及地下水化学沉积物,第二层是主要的文化层,物质来源除人工作用外,主要是坡积物,第三层物质来源也是坡积物。第一层与第二层之间是逐渐过渡的。当时地下水位逐渐下降,洞穴位置相对升高,成为适合古人类活动的场所。两层堆积中所含石器与动物化石性质相同。第二层和第三层之间,从堆积物剖

面上看,接触界线成波状起伏,两者颜色不同,所含岩屑风化程度略有差异,第二层所含石器及哺乳动物化石在第三层中均未发现。另外,第二层中有几件石制品,不同面上的石片疤风化程度有很大差别,说明这些石制品在埋藏时半截埋在土里、半截暴露在外,经过较长时间才被第三层覆盖住。

除石制品和动物牙齿及骨骼化石外,在堆积中还发现一些鬣狗粪化石,多数分布在第一层中上部的钟乳石层里,说明在某些时候鬣狗也曾占据过该洞。这在北京周口店第一地点也有类似的情况。

石龙头遗址周围,大冶湖滨、长江沿岸一带广泛分布着一些低丘、台地,上面覆盖着厚度不等的红土、网纹状红土等,构成阶地地貌,它们与石龙头遗址堆积如何对比是一个很有意义和兴趣的问题。石龙头遗址由于有哺乳动物化石和旧石器文化材料,将对确定这些阶地的时代,研究长江中下游地貌发育史提供有利的资料。

### 三、哺乳动物化石

由石龙头遗址发现的哺乳动物化石相当破碎,完整的标本很少,因而给鉴定属、种带来一定困难。现将可识别的种类记述如下。

#### 豪猪 *Hystrix subcristata* Swinhoe

一具齿列完整的右下颌骨(编号: V5174)。门齿上部断失。牙齿显著地比拉氏豪猪 *Hystrix lagrelii* 大,而在形态和大小上都与 *H. subcristata* 没有什么区别(图版 I, 1)。

#### 大熊猫 *Ailuropoda melanoleuca fovealis* Matthew et Granger

仅发现一枚左下第二臼齿(图版 II, 4; V5175)。颊侧牙根缺失,但牙齿的嚼面保存完整。牙冠长 26.8 毫米,宽 22.0 毫米,此数字在四川盐井沟的大熊猫化石的同一牙齿大小的变化范围内。

#### 中国鬣狗 *Hyaena sinensis* Zdansky

(图版 I, 3, II, 3; V5176)

材料计有:残破的左上颌骨一块,其上仅保存一枚完整的第三前臼齿和第四前臼齿的一个牙根;单个牙齿有残破犬齿、右上第二前臼齿、右上第三前臼齿、左下第四前臼齿、右下第四前臼齿及右下第一臼齿各一枚;粪化石少许。

M<sub>1</sub> 前叶比后叶大而且略高。没有下后尖。跟座较短,仅有下次尖一尖,由一脊与后叶相连。后齿带发育程度中等。

#### 牙 齿 测 量 (单位: 毫米)

	P <sup>2</sup>	左 P <sup>3</sup>	右 P <sup>3</sup>	P <sub>4</sub>	M <sub>1</sub>
冠 长	21.2	27.7	25.5	26.3	30.5
冠 宽	14.5	19.8	18.5	17.8	15.8

大冶石龙头的鬣狗化石虽然没有头骨和上裂齿,但下裂齿保存良好,足资比较。泥河

湾发现的桑氏鬣狗 *Hyaena licenti* 下裂齿的跟座比大冶石龙头者要长,且跟座上有三个尖。山顶洞、萨拉乌苏以及周口店第一地点堆积顶部发现的最后鬣狗和大冶石龙头者有显著区别,它们的下裂齿一般较为窄长,而跟座则显著缩小。根据下裂齿的形态特征,可以看出大冶石龙头的鬣狗化石应属中国鬣狗。除下裂齿外,其它单个牙齿也与周口店第一地点的中国鬣狗的接近。

中国鬣狗是华北中更新世的重要化石。周口店第一地点发现鬣狗化石很多,主要是中国鬣狗,但在顶部堆积中已出现中国鬣狗和最后鬣狗并存的现象。至晚更新世的堆积中,例如萨拉乌苏河或山顶洞,则只发现最后鬣狗而未见中国鬣狗。

### 虎 *Felis tigris* L.

(图版 I, 2; V 5177)

材料计有:残破的右上颌骨一块,其上保存第三前臼齿和第四前臼齿;残破的左下颌骨一块,其上保存第三、第四前臼齿及下裂齿的前叶;单个的左下第四前臼齿一枚;残破的左上犬齿一枚;左距骨一块。

P<sup>3</sup> 前附尖比周口店第一地点者发达,近似现生的虎。牙冠长 24.4 毫米,宽 13.4 毫米。

P<sup>4</sup> 第二尖比现生虎的发达。牙冠长 37.5 毫米,宽 19.7 毫米。

### 东方剑齿象 *Stegodon orientalis* Owen

仅发现上第二乳齿一枚(图版 II, 1; V 5178)。牙齿轮廓呈三角形。共有三个齿板,第一齿板有一明显的中沟。第一齿板与第二齿板间的沟较深。第三齿板不太发达,而且比第二齿板低。牙冠长 24.5 毫米,宽 25.5 毫米。

### 中国犀 *Rhinoceros sinensis* Owen

(图版 II, 2, 5; V 5179)

材料甚为破碎,比较完好的有下牙一枚,上牙两枚,右跟骨和右距骨各一块,中指(趾)的第二指(趾)节骨一块。

牙齿的特征与湖北长阳、四川万县盐井沟等地发现的中国犀的相同。

### 野猪 *Sus* sp.

左下第二门齿、右上犬齿、右下犬齿及左下第三臼齿各一枚(V 5180)。材料都很破碎。右下犬齿特别粗大,比常见的野猪 *Sus scrofa* 者大得多,而与周口店第一地点的李氏野猪 *Sus lydekkeri* Zdansky 者接近。由于材料过少,不可能作进一步的比较。

### 斑鹿 *Pseudaxis* sp.

一段鹿角的主枝、两块不完整的上颌骨及一具残破的下颌骨(V 5181)。

鹿角剖面近于圆形,表面有许多纵沟和小的突起,在角的前方有一脊。最大径为 33 毫米,最小径为 29 毫米。这一标本似乎是斑鹿角的眉枝到第二枝之间的一段。由于材料不完整,难于作过多的比较。上、下颌及牙齿为一般斑鹿的特点。

### 鹿 *Cervus* sp.

一枚右下第二臼齿(V 5182)。牙冠较高。内肋宽而强大。底柱较发达。前外褶皱明显。长 26 毫米,宽 15 毫米。这一标本似乎是水鹿的。

此外还有一块跟骨,一块距骨和几块指(趾)节骨,难于作种的鉴定。

### 牛亚科 Bovinae

(图版 I, 4; V 5183)

牛类化石有一具保存五个牙齿的下颌骨、一些单个牙齿、不完整的蹠骨一根、左距骨三块、右距骨二块、左跟骨一块、愈合的右侧中央跗骨及第四跗骨三块、第二指(趾)节骨一块。

下颌骨上保存的五个牙齿磨蚀较深。 $P_3$  和  $P_4$  的前尖内面都可以看到分为两叉的情形,后内谷经磨蚀后形成孤立的小圈。但若从测量数值看来,下臼齿要比现代牯牛者长,而接近现代水牛者,但都比它们宽。若和化石牛比较,大冶的标本长度接近丁村的水牛和萨拉乌苏的王氏水牛而大于德氏水牛、小于盐井沟的水牛,宽度接近盐井沟的牯牛而大于其它化石牛。

蹠骨近端断失,远端一侧亦略为残缺,从形态特征看来,它不象水牛的那样宽阔,而接近盐井沟的牯牛。

大冶石龙头牛化石下牙测量(单位:毫米)

	$P_3$	$P_4$	$M_1$	$M_2$	$M_3$	$M_{1-3}$
长	20.0	25.6	24.0	30.5	46.5	101.0
宽	15.5	18.0	20.7	23.1	22.6	

由上面记述的哺乳动物化石,可以清楚地看出,大冶石龙头发现的是典型的大熊猫-剑齿象动物群的成员。代表这一动物群的种类,如豪猪、大熊猫、剑齿象、中国犀等,在大冶石龙头的化石名单中占主要地位。

在考虑大冶石龙头动物化石所代表的时代时,不能不注意到下列两点事实:首先是没有第三纪的残留种类,如剑齿虎、爪兽、乳齿象等,也没有早更新世富有特色的种类,如大熊猫小种、先东方剑齿象、昭通剑齿象等。其次是没有发现古人或新人类型的人类化石。大冶石龙头的动物化石,除斑鹿未见于盐井沟外,其它都可以在盐井沟找到相同或相近的种类;另一方面,大冶石龙头的动物化石基本上都可与长阳发现者对比。但是我们不能忽视,盐井沟还发现有爪兽,而长阳则是以人化石著名,贾兰坡(1957)通过“对长阳人材料的观察,认为它近于现代人的性质较多,远没有中国猿人那么原始”。现在一般习惯地把盐井沟的动物群当作南方中更新世的代表,而长阳人及伴生的哺乳动物化石则被认为是属于晚更新世。和盐井沟、长阳比较,大冶石龙头似乎介于两者之间。从没有发现古老种类看来,大冶石龙头似乎比盐井沟略晚,但其动物化石的性质则仍是“狭义的(或典型的)大熊猫-剑齿象动物群”,其地质时代仍属中更新世。

#### 四、文化遗物

由大冶章山石龙头发现的石制品(stone artifacts),经过挑选,排除了小断片、废片及加工痕迹不清楚的材料,共得 88 件。原料大部分为石英岩,部分为燧石,少数为石英、砂岩,极少数为角砾岩。所用的燧石来源于附近二迭纪灰岩中所含的结核,风化厉害,易破碎,故用此种燧石制成的石制品并不见得有多好。除燧石外,其他原料均为砾石,其中有磨圆度较好者,也有不太好者。大部分石制品外面包有一层或部分保留钙质胶结物,这种情况在动物化石上亦可看到。所有石制品的稜角,除砂岩者风化厉害外,都是新鲜的,看不到冲磨搬运的迹象。有少数几件标本由石片疤观察显然一部分较旧,另一部分较新鲜,后者可以肯定不是发掘过程中搞破的。

**石核** 共 34 件。大部分石核是在砾石或结核的一端或一面,向一个方向打片的结果。所产生的石片疤一般不太大,半锥体阴面较深,台面角大部分小于  $90^\circ$  (图版 III; 图 3)。有些标本在同一平面向一个方向多处打片,有时甚至沿同一面的大部分边缘连续打片,在这种情况下产生的石片疤往往是较小的,很可能是由于岩石较硬,不易打下合适的石片所致(图版 III, 2)。这样的石核在周口店北京人遗址里是很常见的。除了少数石核是在打制台面上打片的外,大部分石核的台面均为天然的岩面。在打制台面上看不到修理的痕迹。我们遇到有几件标本,台面有疤,可以认为它们不是修理台面的结果,在很多情况下这些疤是打片时破碎的,或者是改变打片方向而产生的。单向打片的石核形状是不规则的,很难归纳为几种类型。石片疤大部分是不规则的,长大于宽或宽大于长者均有,尾端或平或歪。但有少数石片疤是较小较长的,并不很规则,还不能据此就断定它们是石叶的疤,因为这种石片疤和石叶疤还有很大的距离。

我们有几件石核不是单向打片的,有时是两端均有打片痕迹,有时是相邻两面有打片痕迹,有时则是在好几个边进行打片,这样它们的打片方向就变得不一致了,有些是互相垂直,有些是斜交。非单向打片的石核的石片疤一般也不太大,形状也不规则。就整个石核而言,形状很不规则。

总起来说,大冶石龙头的石核形状是不规则的,石片疤形状也是不规则的。石核的台面没有修理的痕迹。没有柱状石核。有些石核的石片疤较小,可能是受岩石性质所影响;当岩石太硬或过于破碎时,产生理想的石片是不容易的。

**石片** 我们只观察了 27 件保留台面的石片。至于未保留台面的断片,在这一段未加讨论。有几件石片已经加工修理为石器,在这里只就打片技术方面予以叙述。

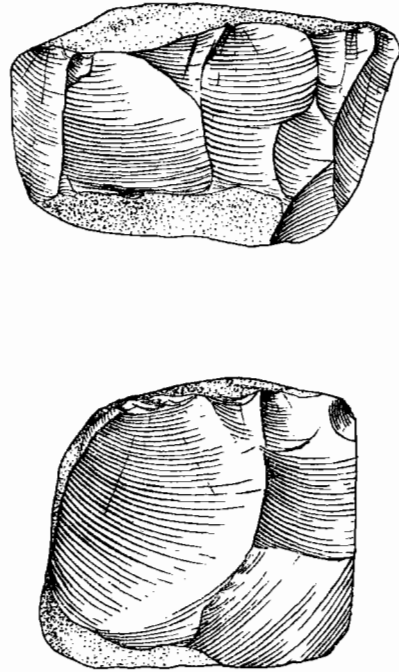


图 3 石核(上、P 3822; 下、P 3821)  
× 1/2

全部石片的形状都是不规则的,长大于宽和宽大于长者均有,数量相差亦不甚远。石片长度以 4—7 厘米者为最多,3 厘米者和 9 厘米以上者仅是个别的标本。宽度亦是以 4—7 厘米者为最多,超过或不及这个数字者仅是少数。石片的厚度适中,较薄者和较厚者虽有,但为数不多。石片角由  $90^{\circ}$  至  $125^{\circ}$ ,以  $100^{\circ}$ — $125^{\circ}$  者为最多。台面绝大部分是天然面,人工打制的只有几件。打制台面是光滑的,没有修理的痕迹,也看不到两块石片疤形成的棱脊。台面一般比石片的横径小。除个别标本的台面较厚或较薄外,一般厚度较为适中。台面靠近背面的地方有时可以看到一些小疤(图 4 上及图 5,上),但不是修理台面的结果。台面的背缘常常可以看到一些小缺口,说明在这些石片剥落之前曾经在石核的同一平面上进行打片。石片的背面有一部分标本多少保留石皮,但大部分标本可以看到石片疤。石片的破裂面有时可以看到锥疤。一部分标本打击点集中,半锥体显著;一部分标本打击点不集中,半锥体不显著。有个别标本还可以看到双生的锥体(图 5 下)。

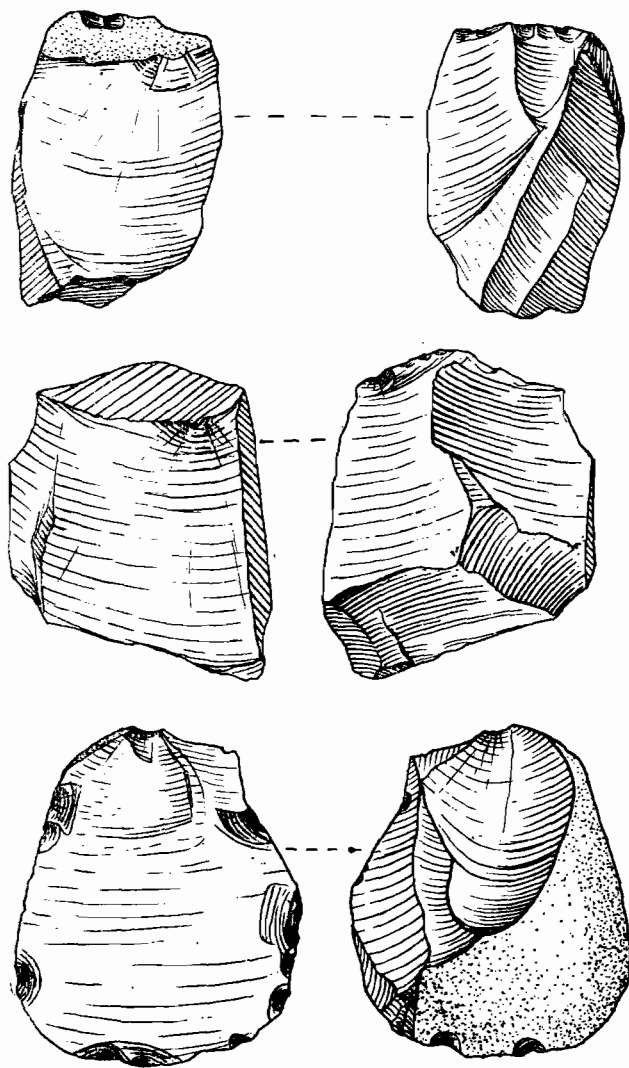


图 4 石片(上、P 3829; 中、P 3827; 下、P 3826)

× 2/3

天然面,人工打制的只有几件。打制台面是光滑的,没有修理的痕迹,也看不到两块石片疤形成的棱脊。台面一般比石片的横径小。除个别标本的台面较厚或较薄外,一般厚度较为适中。台面靠近背面的地方有时可以看到一些小疤(图 4 上及图 5,上),但不是修理台面的结果。台面的背缘常常可以看到一些小缺口,说明在这些石片剥落之前曾经在石核的同一平面上进行打片。石片的背面有一部分标本多少保留石皮,但大部分标本可以看到石片疤。石片的破裂面有时可以看到锥疤。一部分标本打击点集中,半锥体显著;一部分标本打击点不集中,半锥体不显著。有个别标本还可以看到双生的锥体(图 5 下)。

根据石核和石片总的性质,可以断定,大冶石龙头的石片大部分是用锤击法打下来的。锤击法是打制石片最常见的基本方法之一,在我国已发现的旧石器时代文化遗址中,除了北京人大量采用砸击法产生石片和丁村遗址的石片比较

多地采用了碰砧法制成外,大部分遗址广泛地采用锤击法打制石片。从没有采用间接打片法,没有修理台面,石核和石片的形状不规则等特点看来,可以认为大冶石龙头的古代居民,在制造石头工具时,第一步工作,即打片工作,并没有用较进步的技术,或者说他们打片的技术比较原始或没有表现出比较进步的倾向。

约有三分之二的石片,边缘或多或少有加工或使用的痕迹,但大多数只限于石片的某



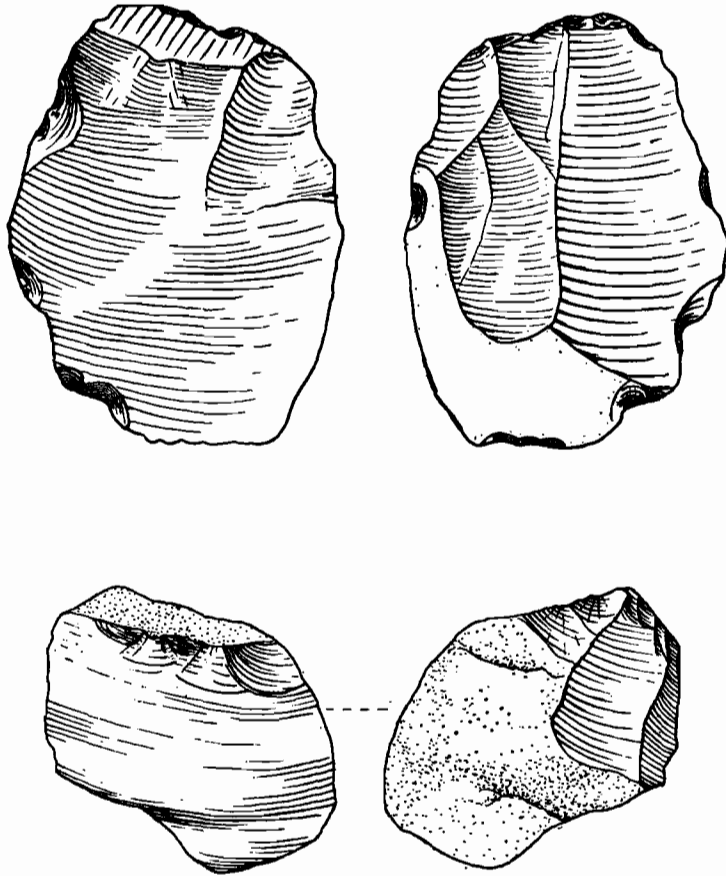


图5 石片(上, P 3830; 下, P 3828)  
× 2/3

一边缘的一部分,即使是可以肯定的打击痕迹亦多为彼此孤立互不相连的几块疤。

**砍砸器** 这类石器共发现 17 件,以石片制成者 4 件,以砾石或石核制成者 13 件。实际上有一部分较大的石核,边缘上有使用痕迹,似乎也曾作为砍砸之用。这类石器一般地说较为粗大厚重:最小的长或宽都在 8 厘米以上,最大的长或宽可达 14—15 厘米;厚度在 3.5 厘米以上,最厚的可达 6—7 厘米。加工修整有几种情况:1) 在厚石片的一侧边交互打击成弯曲的刃,与此相对的一侧边则未加工;2) 在厚石片的一端向一面打击成一凸刃,与此相对的一端未加工;3) 在厚石片的一侧边(往往是较长的一边)向一面打击成一弧形的刃,而相对的一边或一端(往往是较短或较窄的部分)亦加以打击,但加工方向和刃部者正好相反;4) 与 3) 相似,但手握部分是错向加工而成的;5) 沿扁平砾石的大部分边缘向一面加工;6) 在砾石的一边向一面打击成一凸刃,而在其相邻的一边交互打击;7) 在砾石的一边交互打击成一弯曲的刃;8) 四周边缘都加以修整,或向一面,或交互打击。依加工修整的结果可分为单边砍砸器和多边砍砸器两组。

**单边砍砸器** 共 8 件。以石片或砾石制成,加工集中于一边或一端,手握部分不加工或略加修整,刃缘或直或凸,但都不平整。单向加工者 6 件,如 P3833 号标本,由一厚石片

制成,台面已失,背面保留约一半砾石面,左侧边由破裂面向背面加工成一凸刃,但在远端有由背面向破裂面打击的石片疤,右侧边有向两面垂直剥落碎片的痕迹(图 6)。P3831 号标本虽不太大,但较厚,沿一长边向一面加工,刃角较大,接近  $90^\circ$ ,和刃缘相对的一端有向相反方向打击的痕迹(图 7)。P3832 号标本在一砾石的长边向破裂面加工,修整痕迹深凹和浅平者均有,但均短而宽,和刃缘相对的一端有向砾石面和向破裂面错向加工的痕迹(图 8)。交互加工者 2 件。修整痕迹往往是一部分或一面较大,而另一部分或另一面则较小。其一用厚石片制成(P3834),台面及右侧边一部分保留砾石面。右侧边缘较厚,未加工。左侧边缘交互打击成弯曲的刃。石片的远端破掉,台面腹缘有打击痕迹(图 9)。另一件(P3835)标本系由砾石制成,根据对剥落的石片疤观察,这件标本可能曾作为石核用来打制石片,但后来又经第二步加工,留下较小的修整痕迹。两面均保留砾石面,和刃缘相对的一端有一块小疤,系向着刃缘方向打击剥落的(图 10)。

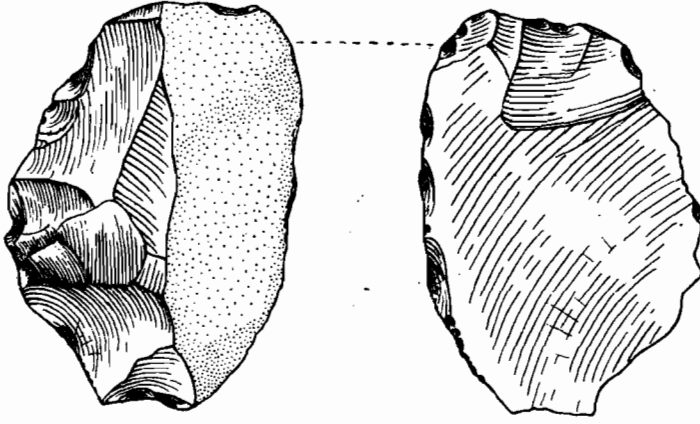


图 6 单边砍砸器 (P3833)

$\times 1/2$

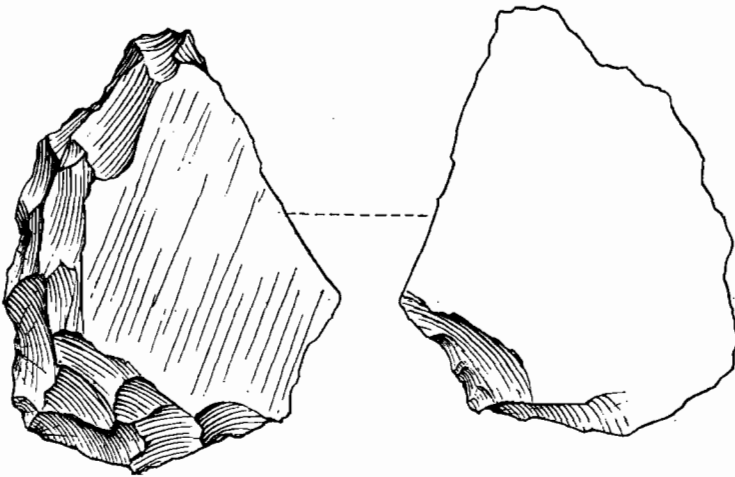


图 7 单边砍砸器 (P3831)

$\times 2/3$

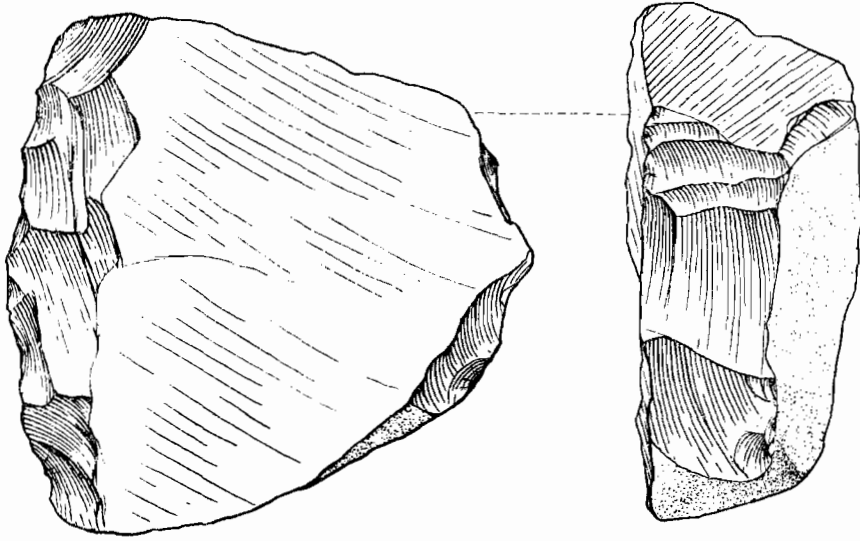


图 8 单边砍砸器 (P 3832)  
× 1/2

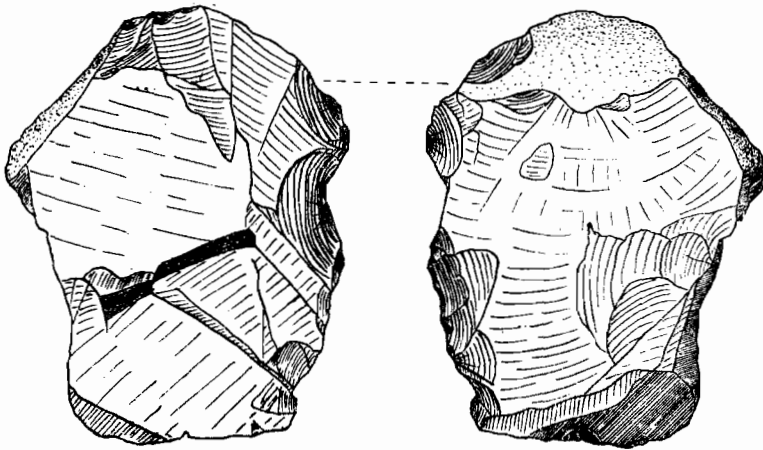


图 9 单边砍砸器 (P 3834)  
× 1/2

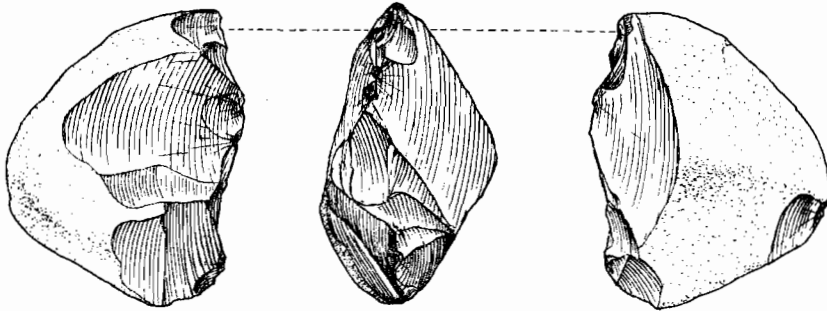


图 10 单边砍砸器 (P 3835)  
× 1/2

**多边砍砸器** 以砾石或石核制成,共 9 件。加工在相邻两边或三边,有时则是周边,和刃缘相对的一端或保留砾石面或加以修整。刃缘一般是凸的或弧形的,但多具缺口,并不平整,特别是交互加工者。单向加工者 2 件。其一编号为 P3836,在一扁平砾石的两长边和较宽的一端加工,左侧留下大块石片疤,边缘有使用痕迹,右侧亦有大块石片疤,边缘不太平整,此两侧边的刃角均较小,较宽的一端加工痕迹和两侧边者相连,但刃角较大(图 11)。另一件标本(P3837)沿砾石的左侧边到前端右侧均经加工,修整痕迹较为浅平,刃角偏大,右侧边残缺一块,殆为加工时破损(图 12)。非单向加工者 7 件。其一(P3838)由磨圆度不甚好的砾石制成,刃缘呈半圆形,一侧单向加工,另一侧交互加工,前端亦是交互加

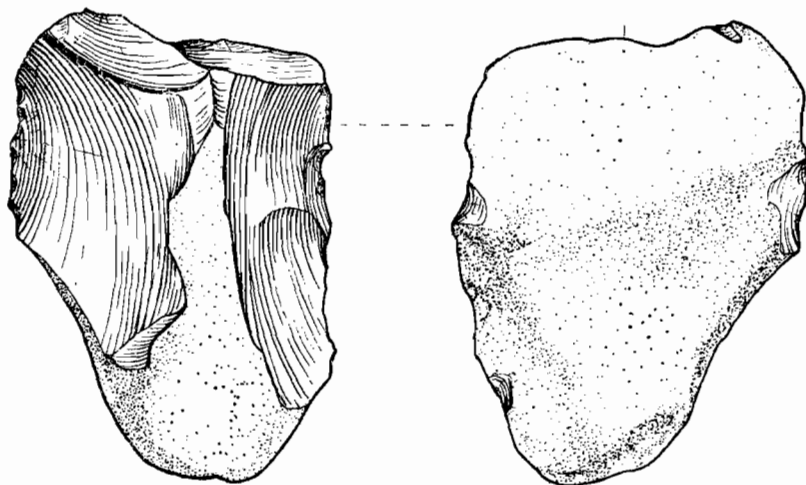


图 11 多边砍砸器 (P3836)  
× 1/2

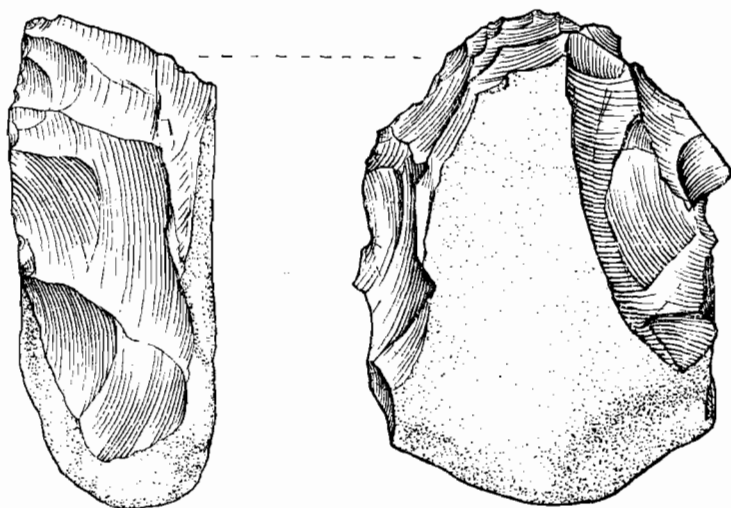


图 12 多边砍砸器 (P3837)  
× 1/2

工, 石片疤有大有小, 刃缘不平整, 两面均保留大块砾石面, 但在一面可以看到砸击的坑疤, 手握部分钝厚, 未加修理 (图 13)。P3839 号标本为周边均有加工的多边砍砸器, 轮廓呈椭圆形, 一面微凸, 另一面中间隆起, 有一弯曲的棱脊, 且保留部分砾石面, 左侧边曾打下大块石片, 加工主要是向隆起的一面打击, 刃角较小。右侧边系交互打击成的, 较为钝厚, 似乎是修理手握部分的措施 (图版 II, 6; 图 14)。

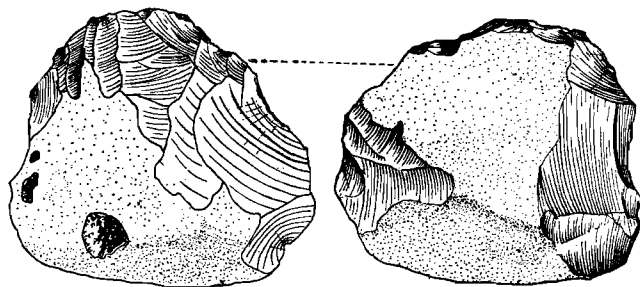


图 13 多边砍砸器 (P3838)

× 1/3

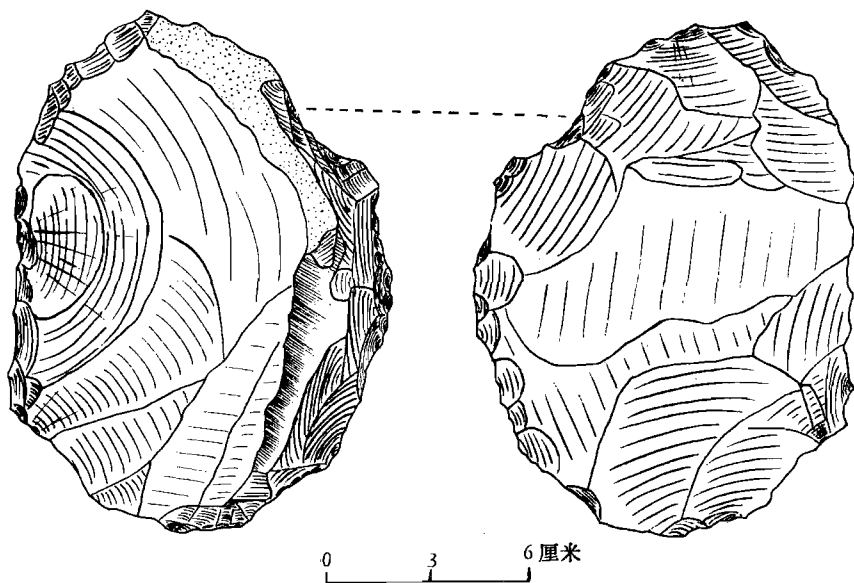


图 14 多边砍砸器 (P3839)

砍砸器是我国旧石器时代文化遗存中常见的一类工具, 象周口店北京人遗址、周口店第十五地点、山西匭河、丁村遗址都曾大量发现, 唯较晚的遗址如宁夏水洞沟、河南安阳小南海等处发现较少。和周口店第十五地点及山西丁村遗址发现的砍砸器 (包括丁村的单边形器和多边形器) 比较起来, 大冶石龙头发现者显得要粗糙些, 原始一些; 匭河的砍砸器似乎还没有修理把手的措施, 而石龙头砍砸器很清楚地在与刃缘相对的一边是加以适当处理的, 虽然有时打得并不太好。北京人似乎已有修理砍砸器的把手的萌芽 (Teilhard de

Chardin & Pei, 1932), 周口店第十五地点则进一步发展了修理把手的技术 (Pei, 1939)。

**刮削器** 这类石器共发现 10 件, 除一件可能为石核制成者外, 均以石片制成。形体较小、较薄, 长 5—9 厘米, 宽 5—7.4 厘米, 厚 1.5—3.1 厘米。修整痕迹较细小。刃角较小, 刃缘较锋利。第二步加工多在石片的一边 (往往是较长的一边或较宽的部位) 或数边, 大多数是向较凸的一面 (向背面) 打击, 只有个别标本是向破裂面打击的。刮削器的形状不规则, 缺乏一致性。依加工情形可分为三组。

**直刃刮削器** 一件 (P3840)。石片左侧边及远端较厚, 保留砾石面。右侧边由背面向破裂面打击成直刃, 修整痕迹浅平而短。台面右侧亦向破裂面略加打击, 远端右侧则向背面略加打击。远端中部和左侧边接近远端的部位, 在破裂面均可以看到垂直剥落碎片的痕迹 (图 15 上)。

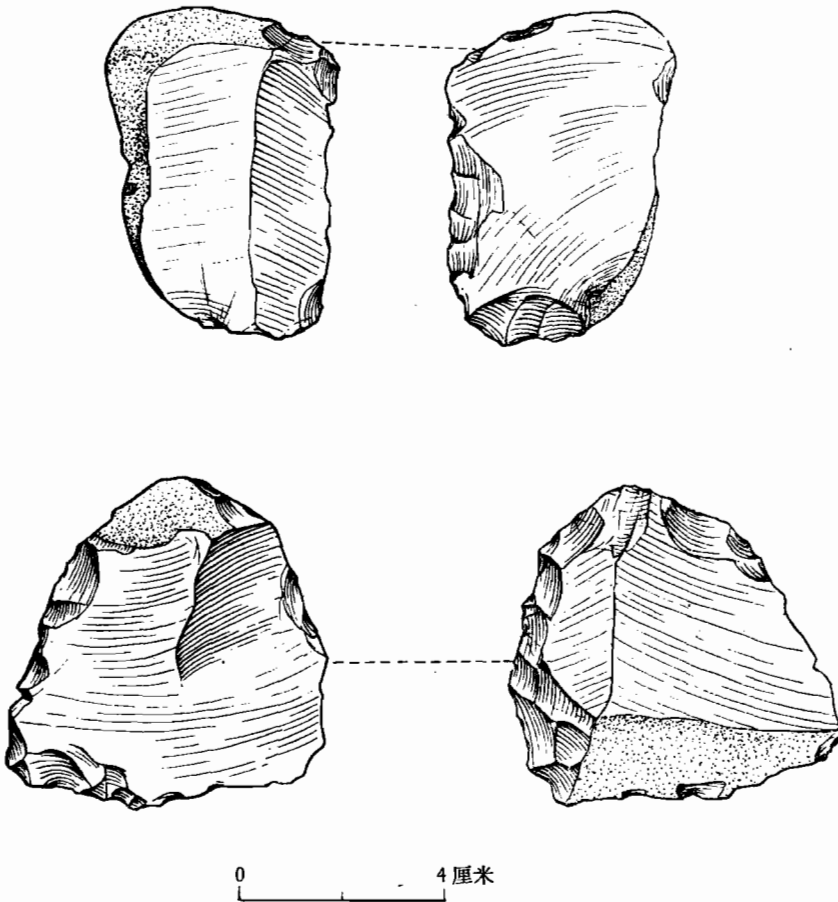


图 15 刮削器 (上, P 3840; 下, P 3843)

**凸刃刮削器** 5 件。其一 (P3841) 原来可能是一件较小的石核, 在左侧边和近端都有打击痕迹, 打击方向近于垂直, 可能是打片时留下的结果。一面和左侧边及近端保留大部分砾石面。第二步加工集中在较宽的远端, 主要由砾石面向破裂面斜击, 但在刃缘的两侧

可以看到向砾石面垂直打击的痕迹。刃端由三块较大的石片疤构成,在刃缘又经进一步修理,留下较细小的痕迹,中间部分则较为深凹,这样整个刃缘就成为中间凹陷的凸刃(图16上),P3842号标本由黑色燧石制成,两面均有石片疤,边缘部分保留石皮。加工限于一边,修整痕迹一部分较粗大,大部分较细小,但均较浅短,主要由较平的一面向较凸的一面打击,但在刃缘亦可看到向较平的一面剥落的小疤,唯其角度近于垂直,且甚浅(图16下)。

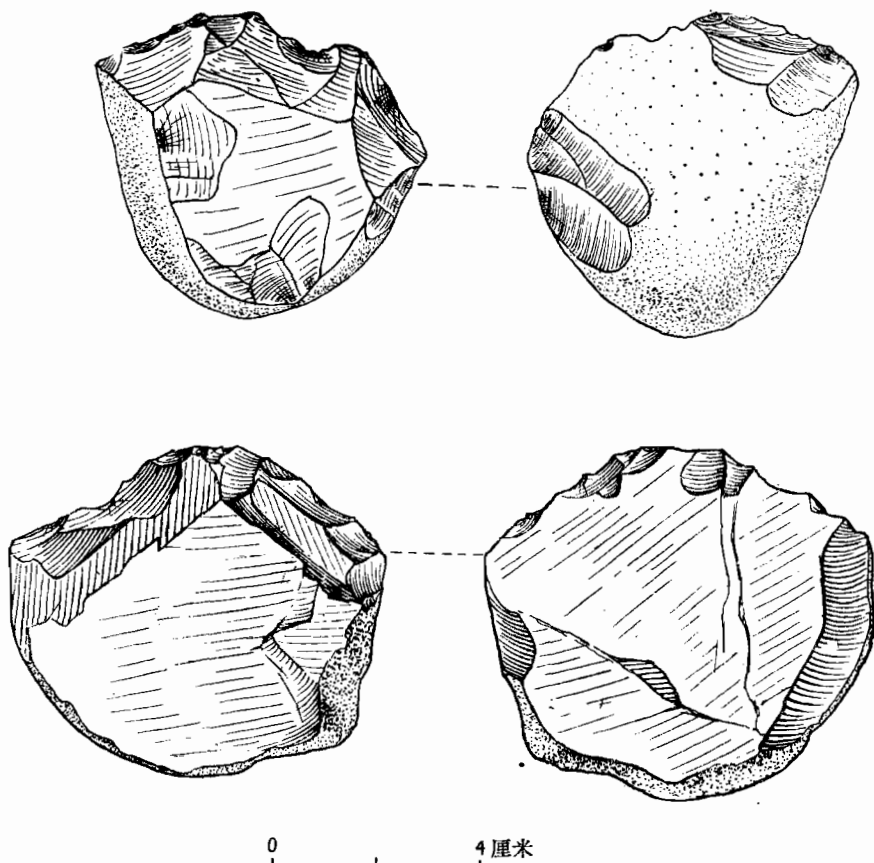


图 16 凸刃刮削器(上、P 3841;下、P 3842)

× 2/3

**多刃刮削器** 4件。其一(P3843)背面保留砾石面,加工集中于破裂面,主要在石片的右侧边和远端,左侧边加工不多,修整痕迹深浅不一,刃缘极不平整(图15下)。

刮削器也是我国旧石器时代文化遗存中常见的一类石器。由大冶石龙头发现的刮削器并没有显示出任何特殊的性质:从修整技术看,大冶的刮削器是较为粗糙的,从类型上看,这里没有表现出进步的特征。和丁村发现的刮削器相比,大冶石龙头者显然不及丁村的平整精致;和晚于丁村的遗址,例如水洞沟者相比,大冶石龙头者更是望尘莫及。周口店第十五地点的刮削器,也比大冶石龙头者精致。北京人的石器中,刮削器无疑是最多的一类,其中也不难找出制作较为精致的标本,但就一般而论,大冶石龙头的刮削器不易与北京人者区别,无论从技术上讲,或从器形上讲,都是这样。

综上所述,我们可以把大冶石龙头的石制品概括为下列特点:

- 1) 打片以锤击法为主,有时也用砸击法;
- 2) 石核和石片的形状不规则,没有柱状石核,没有三角形石片和长石片或石叶;
- 3) 第二步加工用的是直接打击法,没有采用压制法或用其它较软的材料进行修整;
- 4) 石器类型不多,以砍砸器为主。砍砸器用砾石或石核做成的比用石片作成的多。

没有发现尖状器,也没有发现手斧或类似手斧的工具。

就我们现在掌握的材料看来,大冶石龙头的石制品,如果严格地按类型来划分的话,种类并不是很多的;另一方面在归类时遇到确实困难,即它们的差别性大,而重复出现的一致性较小,这或许是由于受了加工修整方法的影响。尖状器没有见到,可能因为所接触到的标本还不够多。因为根据我们对中国旧石器时代文化的了解,在一般文化遗址里,尖状器还是常见的类型之一,虽然它的数量很少。我们分了砍砸器和刮削器两大类,在一定程度上这两类的界限也不是截然分开的,例如大的刮削器和小的砍砸器就不太好划分,在这种情况下,我们依照厚薄和刃口来划分,似乎较为适宜。砍砸器和刮削器下还分了几组,应当指出,这种归纳只是为了叙述方便,实际上每一组里的石器几乎都可以说各不相同,如果数量比现在多得多的话,也可以各自分为一型或一式。这种多样性在北京人遗址里也表现得特别明显。

与我国已发现的一些旧石器时代文化遗存比较,可以看出大冶石龙头的石制品与已知旧石器文化的联系,从而也可确定大冶石龙头的石制品在我国旧石器文化中的地位。

从打片技术上看,大冶石龙头使用最多的是锤击法,这种方法在我国旧石器文化遗址中是普遍存在的。石龙头虽然没有找到典型的两极石片,但根据石器表面的坑疤,可以推断,砸击法是被采用了的。从现有资料看来,砸击法似乎是北京人最先使用的,也可以说是北京人发明的。这一打片方法在北京人生活时期得到广泛运用,北京人以后,其运用范围逐步缩小。周口店第十五地点曾发现过不很清楚的两极石片,水洞沟和萨拉乌苏河遗址似乎也有采用砸击法的证据,小南海和峙峪的一些石片或石核是用砸击法制成的,甚至山顶洞也发现过两极石片。从这些两极石片或石核以及类似的石制品的存在,可以清楚地看到,中国旧石器时代文化在漫长的发展过程中彼此间的联系。这些石制品有一共同特征,即原料大部分是脉石英或较小的坚硬的砾石。这或许说明,利用这类原料做石制品,砸击法是最合适的打击方法。

大冶石龙头的石器中,砍砸器数量超过刮削器;砍砸器以石片做成者较少,单向加工者不及非单向加工者多。北京人的石器中刮削器数量最多,式样也最丰富;砍砸器数量不算少,但仅多于尖状器,且以单向加工者为主。周口店第十五地点的石器中,大型者减少,小型者增加。丁村虽然发现不少大型石器,但“刮削器是一种极为普遍的一种石器,发现得很多”。更晚的一些遗址,如水洞沟、峙峪、小南海,几乎一致地都以中、小型的石器为主。若从石器类型及制作方法的比较看,上述地点都与大冶石龙头多少有些区别。和大冶石龙头最接近的,要算豫西三门峡市附近水沟和会兴沟两个地点,这里的情况也是以大型石器为主,但是大冶缺乏三门峡的尖状器和石球。匭河也是大型石器多于中小型石器,但以单向加工为主,石片石器占多数。尽管如此,大冶石龙头的石器,无论是类型或制作技术,都是我国旧石器时代文化中普遍存在的,其基本性质是相同的。



我国旧石器时代文化遗址中,最重要、材料最丰富的,无疑是北京人遗址。北京人的石工业是一个复杂而尚未解决的课题,有不少人对它进行过探讨,但所得结论不尽相同。因此与北京人的石制品作比较,也就可能有多种多样的看法。毛主席教导我们:“**马克思主义者看问题,不但要看到部分,而且要看到全体。**”(《论反对日本帝国主义的策略》)“**在生产斗争和科学实验范围内,人类总是不断发展的,自然界也总是不断发展的,永远不会停止在一个水平上。因此,人类总得不断地总结经验,有所发现,有所发明,有所创造,有所前进。**”(《周恩来总理在第三届全国人民代表大会第一次会议上的政府工作报告》)遵照毛主席的教导,在考虑和分析北京人的石工业的性质时,我们认为下列两点是值得重视的:

(1) 总起来看,北京人的石制品既原始又多样,在打片技术、修整技术和类型上都表现出这一特点;

(2) 北京人遗址的堆积厚达数十米,由下部堆积到顶部堆积发现的石制品代表着时间先后的不同,反映出一个逐步发展变化的过程。

大冶石龙头的石制品同样表现出既原始又多样的特点,但较为进步的技术,如修理把手的措施,北京人遗址已开始有所发现,而大冶石龙头则似较清楚。另一方面,我们熟知的北京人的一些尖状器和刮削器,制作也是较为精致的。

大冶石龙头的石制品与周口店第十五地点发现者比较,可以看到它们之间的共同性,如打片以锤击法为主,有修理把手的措施,石器类型相似等等。但周口店第十五地点有三角形石片,不少类型比较固定的石器,修整技术也较好。这些都是大冶石龙头所缺乏的,也是它所不及的。

很明显,丁村的石制品要比石龙头的进步得多,例如丁村已有比较规则的石片,石器的类型较为固定,修整技术更进一步提高,有进步类型的石器。

这样看来,大冶石龙头的石制品就其技术水平或文化发展阶段而论,与北京人者相当或稍晚,但仍属旧石器时代初期。这一结论同时得到地层、古生物方面的支持。

我国旧石器时代初期的遗址过去多发现于北方,但材料较多而又同时发现有人类化石或哺乳动物化石者还是不多。至于南方各省过去只在贵州黔西观音洞发现有大量石制品和哺乳动物化石,据初步观察,观音洞的堆积物的时代属于中更新世,其石制品则属于旧石器时代初期。观音洞如何与石龙头对比,还有待于观音洞材料的研究结果。无论如何,大冶石龙头的发现,使我们对南方旧石器时代初期的文化增加了新的知识,为了解和研究远古人类的生产和生活状况提供了重要的资料。这些资料对研究第四纪地质和地层,对研究哺乳动物的发展变化都是有益的。

十多年前,湖北长阳发现过著名的长阳人化石,人们对更新世晚期湖北古代人类的情况开始有了了解。大冶的发现把人们的视线移到更为古老的时期。现在我们接触到湖北境内旧石器时代初期的工具,但仅仅是开始,进一步的调查和发掘,寻找更多的古代人类化石和他们的文化遗物,从而阐明原始人类的历史发展过程,是很有必要而且也是很有希望实现的<sup>1)</sup>。与湖北毗邻的地区,如江西、湖南,过去虽有一些线索,但还需进一步调查和发掘。更多的发现还有待我们的努力。

1) 最近在湖北襄阳附近发现一些打制石器,这是很值得重视的。

## 参 考 文 献

- 安志敏, 1965: 河南安阳小南海旧石器时代洞穴堆积的试掘。考古学报, 1, 1—27。
- 黄慰文, 1964: 豫西三门峡地区的旧石器。古脊椎动物与古人类, 8(2), 162—177。
- 贾兰坡, 1957: 长阳人化石及共生的哺乳动物群。古脊椎动物学报, 1(3), 247—258。
- 贾兰坡等, 1961: 山西旧石器。中国科学院古脊椎动物与古人类研究所甲种专刊第四号。科学出版社。
- , 1972: 山西峙峪旧石器时代遗址发掘报告。考古学报, 1, 39—58。
- 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。
- 裴文中等, 1958: 山西襄汾县丁村旧石器时代遗址发掘报告。中国科学院古脊椎动物研究所甲种专刊第二号。科学出版社。
- Boule, M. etc, 1928: Le Paléolithique de la Chine. *Arch. Inst. Pal. Hum. Mém.* 4.
- Colbert, E. H. and Hooijer, D. A. 1953: Pleistocene mammals from the fissures of Szechwan, China. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 102 (1), 1—134.
- Kurtén, B. 1956: The status and affinities of *Hyaena sinensis* Owen and *Hyaena ultima* Matsumoto. *Amer. Mus. Nov.* 1764, 1—48.
- Pei, W. C. 1934: On the Carnivora from Locality 1 of Choukoutien. *Pal. Sin.* C, 8(1).
- Pei, W. C. 1939: A preliminary study on a new Palaeolithic station known as Locality 15 within the Choukoutien Region. *Bull. Geol. Soc. China* 19, 147—187.
- Teilhard de Chardin and Pei, W. C. 1932: The lithic industry of the *Sinanthropus* deposits in Choukoutien. *Bull. Geol. Soc. China*, 11(4), 315—358.

## REPORT ON THE EXCAVATION OF A PALAEOOLITHIC STATION KNOWN AS SHILONGTOU AT DAYE, HUBEI

LI YAN-XIAN YUAN ZHEN-XIN DONG XING-REN

(Institute of Vertebrate Palaeontology and Palaeoanthropology, Academia Sinica)

LI TIAN-YUAN

(Provincial Museum of Hubei)

### RÉSUMÉ

The present article deals with the mammalian stratigraphy and artifacts from the Palaeolithic site Shilongtou at Daye, Hubei, in 1971—72.

Shilongtou is a limestone hill situated about 30 km. east of Daye and just between the Yangtze River and the Daye Lake. The Palaeolithic artifacts were found *in situ* in a fissure associated with mammalian fossils in the course of the excavation.

The deposits consist of three layers:

- 3) Light brown sandy clay. 0.5—1.5 m. or more in thickness. Sterile.
- 2) Yellow and brown sandy clay. Abundant in stone artifacts and fossils. 0.3—1 m. thick.
- 1) Brown reddish clay with stalagmite. Stone artifacts and fossils rare. 0.1—1 m. thick.

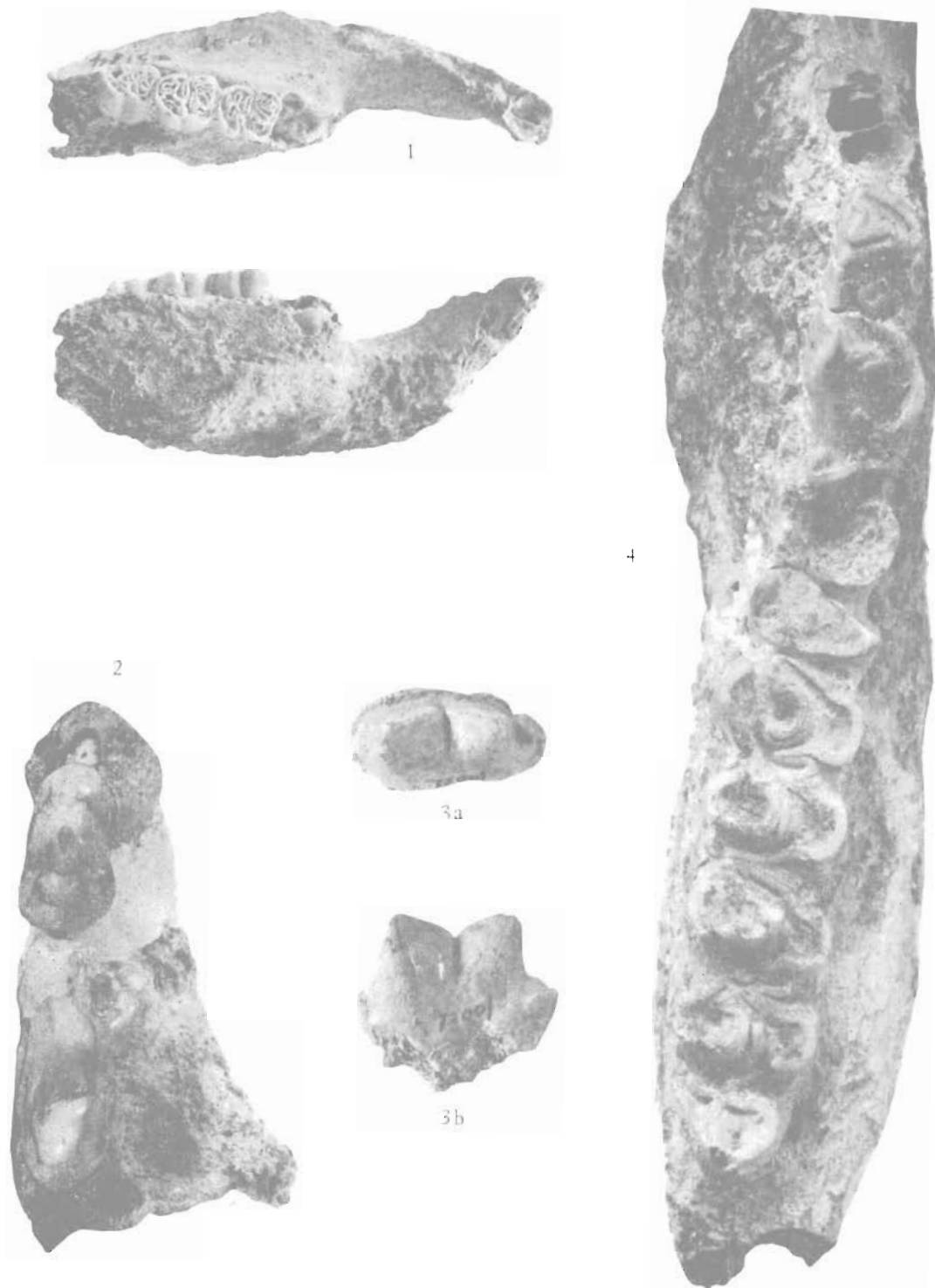
The mammalian fossils consist of the following forms:

<i>Hystrix subcristata</i> Swinhoe	<i>Rhinoceros sinensis</i> Owen
<i>Ailuropoda melanoleuca fovealis</i> Matthew et Granger	<i>Sus</i> sp.
<i>Hyaena sinensis</i> Zdansky	<i>Pseudaxis</i> sp.
<i>Felis tigris</i> L.	<i>Cervus</i> sp.
<i>Stegodon orientalis</i> Owen	Bovinae

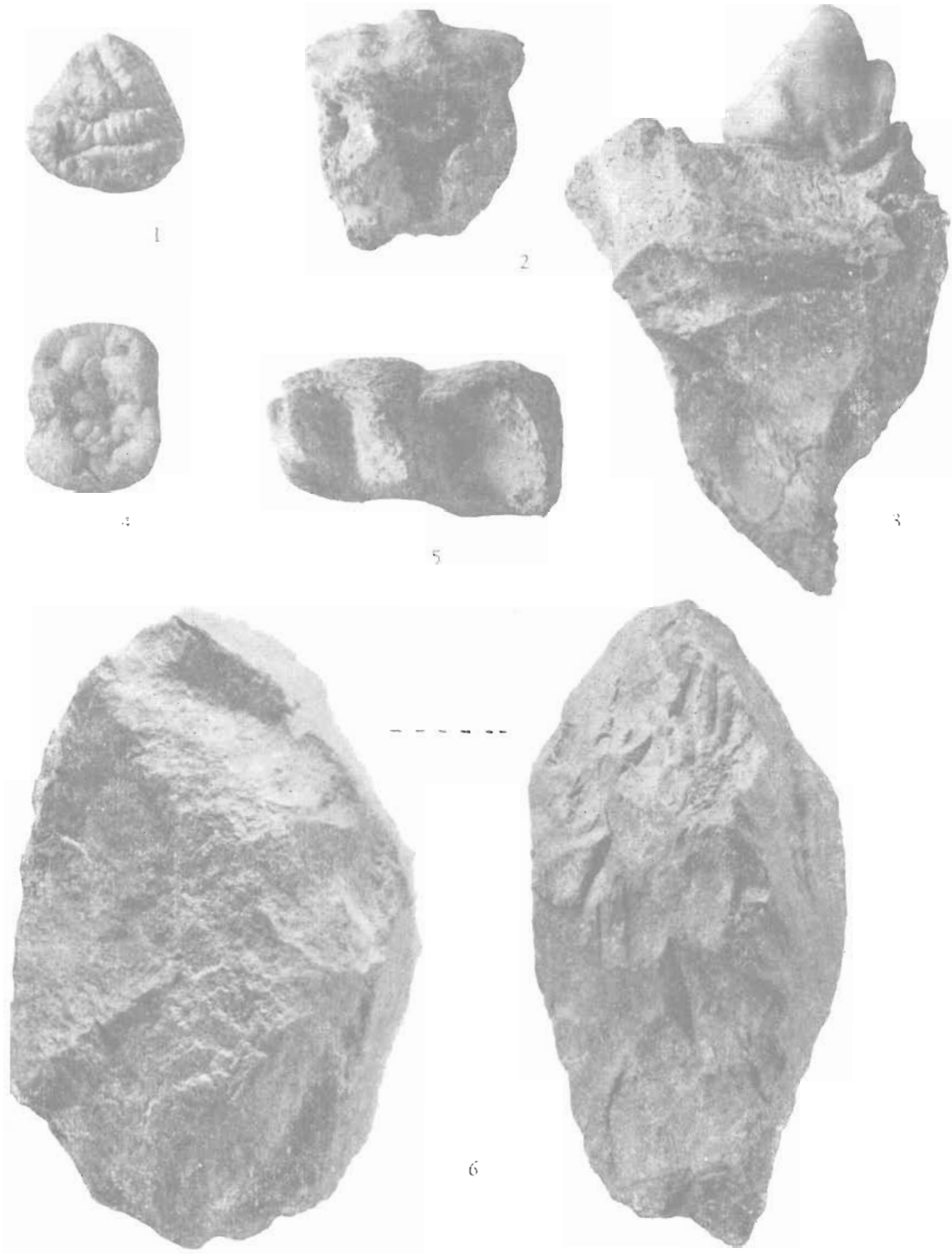
Judging from the above-mentioned list, it is distinct that the mammalian fossils from Shilongtou belong to the so-called *Ailuropoda-Stegodon* fauna widespread in South China. Neither Tertiary survival such as *Machairodus*, Chalicotheridae and *Mastodon* etc. nor typical forms characteristic in the Early Pleistocene such as *Ailuropoda microra*, *Stegodon preorientalis* and *Stegodon zhaotongensis* etc. were discovered in Shilongtou, while the *Homo sapiens* remain is absent in this site. It seems that the one from Shilongtou may be referable to Prof. Pei's "typical *Ailuropoda-Stegodon* fauna" or "*Ailuropoda-Stegodon* fauna *sensu stricto*", and its geological age is determined as Middle Pleistocene. By the absence of archaic element, it is probably somewhat later in age than that from Yenchingkou, but earlier than that from Changyang bearing *Homo sapiens*.

The stone artifacts are made mostly of quartzite, some of chert, quartz, sandstone and breccia. Most of them are fresh and only a few specimens seem to have been polished by the action of the wind. The nuclei and the flakes vary in size and shape. The flakes were produced by the direct method with a stone hammer. No any *préparation du plan de frappe* can be recognized. The platforms are usually plain with an angle from 90° to 125° to the long axis of the flake. There are traces of bruises on the surface of a piece of chopping-tool. It maybe shows that the bipolar technique so characteristic in the *Sinanthropus* industry was accepted by the ancient habitants in Daye. But, in fact, not a single piece of the typical bipolar flake or core occurred in Shilongtou. Of the true implements two categories—choppers or chopping-tools and scrapers—can be recognized. The secondary working is usually irregular and rough. A few specimens present intentional works on the opposite edge of the retouched one. It reminds the preparation of the heel or handle, a technique known already in the *Sinanthropus* industry and developed in the lithic industry of Locality 15 at Choukoutien. As a whole, the stone artifacts from Shilongtou, Daye, seem to correspond to those from Locality 1 of Choukoutien in age, or somewhat later than the latter.

(1973年12月12日收到)



1. 豪猪 (*Hystrix suberistata* Swinhoe) 右下颌骨,  $\times 1$ 。
2. 虎 (*Felis tigris* L.) 右上颌骨,  $\times 1$ 。
3. 中国鬣狗 (*Hyaena sinensis* Zd.) 右下第一臼齿,  $\times 1$ 。
4. 牛 (*Bovinae*) 右下颌骨,  $\times 1$ 。



1. 东方剑齿象 (*Stegodon orientalis* Owen) 上第二乳齿,  $\times 1$ 。
2. 中国犀 (*Rhinoceros sinensis* Owen) 上牙,  $\times 1$ 。
3. 中国鬣狗 (*Uyaena sinensis* Zd.) 左上颌骨,  $\times 1$ 。
4. 大熊猫 (*Ailuropoda melanoleuca fovealis* M. et G.) 左下第二臼齿,  $\times 1$ 。
5. 同 2. 下牙,  $\times 1$ 。
6. 多边砍砸器,  $\times 2/3$ 。



1



2a



3



2c



2b

1. 石核,  $\times 2/3$ 。  
2. 石核, c. 从台面看,  $\times 2/3$ 。  
3. 石核,  $\times 1$ 。