

# 关于北京人遗址第13层发现的石制品

李 炎 贤

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所,北京 100044)

**关键词** 石制品;多样性;北京人遗址

## 内 容 提 要

关于北京人遗址第13层发现的两件石制品的性质,在中国学术界存在不同意见。本文作者认为:人工打制的石片和石器形式多种多样,有典型的,也有不典型的;自然营力能使石块破碎,甚至“加工”出具有一定形状的“石器”,但同样也是形式多种多样,有典型的和不典型的。对待这类问题,要从多方面去考虑,认识才较为客观,较为全面。

北京附近周口店第1地点,即北京人遗址,发现的石制品数以万计,研究石制品的论文很多,已成为我国旧石器时代考古学的重要文献。通过两代人的努力,对北京人石制品的研究已取得令人瞩目的成果。然而,还有一些问题尚未解决,或者还需进一步研究。本文讨论的就是诸多问题之一。本文作者愿意借此机会向曾经为发现、发掘、整理和研究北京人石制品作出贡献的各位学者、专家表示敬意,因为本文是在他们研究的基础上进行的。

多年来对北京人遗址工作的结果使人们产生一种印象:“大概在第11层上部堆积之时,中国猿人来到了目前俗称为‘猿人洞’的山洞,驱走了鬣狗等野兽,在这里定居下来,持续了相当长的时间”(裴文中等,1985,第23页)。对第11层以下的堆积的注意是由1958年的发掘引起的。通过1958年的发掘,不仅在第13层发现扁角鹿化石,而且还发现一件石制品,从此开展了对北京猿人遗址底部堆积的深入研究和讨论。

1958年发现的石制品,据贾兰坡(1959)的记述,这是“一块用燧石石片打制成的石器,石器的表面装成了一层白色外衣——石锈。石片呈三角形,由劈裂面的凸凹情形和放射的沟纹可以看出它是由一大块燧石的稜角作为台面打击下来的,但台面已被加工修制时所破坏。和台面垂直相对的一角(最长16.5厘米)及其两侧的全部的边缘有用交互或向背面加工的痕迹,是为石器的使用部分;由台面至右侧角之间为自然形成的一个平面,是为底缘,这一缘只是劈裂面的锐稜,有修制痕迹,显然是为了便于手握。”

1960年在同一地点发掘的结果,在第13层发现大丁氏鼯鼠 *Myospalax epitingi* 化

石和一件石制品。据赵资奎等(1961)的记述：“这件石器由一不大的砂岩石片制成，石片台面已大半破坏。破裂面呈现出甚微的弧度，半锥体未显现，放射线也不够清晰，背面几乎全是原来的砾石面，但在一侧边缘和远端可以见到由破裂面向砾石面连续加工的痕迹，形成一个圆凸的刃口；加工痕迹浅平，可能与打击方法及石质有关”。

这两件标本的描述是比较客观、比较清楚的。但对这两件标本的性质，张森水(1962)提出怀疑：“1958年的标本……这是值得商榷的。首先，这个标本破裂面凹凸情形呈块状凸起，一般燧石石片破裂面则呈波浪形起伏；其次，原作者所指的放射线，只见于石片边缘，是凸起于破裂面的一些曲线。放射线的位置应在以打击点为中心，斜向放射出去，线条是刚劲的。原作者认为，台面在修理过程被破坏了。我认为，这一推论值得研究。我将1958年标本可能被破坏的部分加以复原，发现残缺部分不超过石片总长度的1/8。在中国猿人石器材料中，用锤击法打下的石片的半锥体长度的测量，一般来说，它相当于石片总长度的1/3—1/4。已如前述，1958年的标本，只残缺了1/8，由半锥体长度和石片长度关系来看，1958年标本应保留一大部分半锥体，但是现在在这个标本上根本看不到。因此，‘台面已被加工修理所破坏’的推论是有问题的。”

“1960年标本，第一步工作情况与1958年者相似。总之这二件标本第一步人工痕迹是有问题的。”

“无论1958年或1960年发现的标本，其第二步修理工作的小石片疤与人工打制者不太相象。1958年的标本，凡有棱角处均有小石片疤。假如它应当代表人工修理的痕迹，试想人的劳动，即使象中国猿人那样原始的人，也不会做这样无意义的工作，因为，实际上没有必要将所有的边缘都加以修理，这样做，是无任何意义的，某些部分修了还不如不修的好使用。由1958年标本的所谓修理工作的石片疤看，它好似层层剥落而呈现出阶梯状，修理工作的打击点和半锥体阴痕都是模糊不清的，而中国猿人燧石石器上的石片疤就不是如此，在它们的小石片疤上均能见到打击点和半锥体阴痕，整个石片疤呈圆弧形，由石器的边缘向器身是由深变浅，最后呈圆弧形而消失。”

“1960年标本，只在石片最薄弱的地方有几个很平远的石片疤，其中平远程度超过了中国猿人同类的石器”。

应当说，这篇论文很坦率地表达了自己的观点，对认识问题和讨论问题是非常有益的。如果和Kahlke对西侯度石制品的怀疑比较，显然深入得多(Aigner, 1978; Li, 1983)。Kahlke没有提出任何理由，凭空怀疑；而在这篇论文中对两件标本作了认真的分析，其详细程度甚至超过了原作。因此，本文作者认为，这是值得欢迎的作品。但是，“基于材料不多，比较研究不够的情况下”，一般说来，以谨慎对待为好，而这篇论文竟因此而“怀疑它是人工的制作品”，则未免操之过急。由这篇论文发表后，好长时间再也没有人进行讨论，但大多数采取回避的作法。这也是令人遗憾的结果。尽管争论双方仍然各持己见，但没有更多的人发表评论，似乎不是正常的现象。本文作者主张，有不同意见欢迎讨论、争鸣，不回避问题，不回避矛盾，通过争论或实验论证，总可以使争论双方阐述清楚自己的观点和理由，也有可能使双方的观点逐步接近。本着这样的想法，愿意把这一问题重新提起，并加以分析。

## 二

由 1962 年的争论提出的问题包括两方面: 一是如何认识和辨别人工的打片工作; 二是如何认识和辨别人工的修理工作。以贾兰坡、赵资奎、戴尔俭为一方, 以张森水为另一方, 在这两方面的认识是有分歧的; 但对标本的描述, 争论双方基本上是一致的。在本文作者看来, 争论双方各自注意到了一种可能性, 忽视了多种可能性, 把某种形态绝对化, 这就是为什么会产生严重的意见分歧的原因。

石块或砾石在自然因素作用下可能破裂, 产生各种形态的碎片, 其中有的碎片具有明显的特征, 可以和人工打击的痕迹区别开; 但有些碎片却不易和人工打击的石片或碎片区别开 (Pei, 1938)。

人工打击产生的石片形态是多种多样的, 并非千篇一律, 都像教科书或科普读物中的典型标本那样。实验证明, 有时人工打击产生的石片或加工过程中断裂、破碎的小片, 很难找到像教科书或科普读物介绍的典型标本。例如台面在一般情况下是存在的, 但可能在修整时被打掉, 也可能在打片时破碎而失去。而零台面石片更为特殊, 它的台面可以说是在有和无之间 (李炎贤, 1984; 蔡回阳, 1989)。这说明: 有台面的石片未必就是人工打下来的, 而无台面或台面不清楚的石片也未必就是天然破碎的结果。

在一般情况下, 石片的破裂面是略为凸起的, 在破裂面上可以看到半锥体、打击泡, 有时还可看到放射线、同心波纹、锥疤。用均质、细致的石料打下的石片, 其典型者均具有这些特征。但并非所有石片都具有同样程度的特征。有些标本某项特征明显, 而其他特征则不明显或缺如。极端的例子是这些特征完全不清楚。在《观音洞》一书中, 石片的半锥体和打击泡被区分出显著、不太显著、平的、凹陷的等种 (李炎贤等, 1986)。普定白岩脚洞的石片的半锥体和打击泡也被分为很显凸、显凸、微凸、平、凹、不明等种 (蔡回阳, 1989), 据蔡回阳的分析, 半锥体平的占 32.71%, 打击泡平的占 48.59%, 可见并不是所有石片的破裂面半锥体或打击泡都是那么显著凸出的。放射线并非所有石片都有, 也并非都是刚劲的。据李莉 1988 年实验的结果, 碰砧法产生的石片无放射线的占 33.6%, 放射线微显的占 66.4%; 锤击法产生的石片无放射线的占 44.4%, 放射线微显的占 55.0%, 明显的占 0.6%。碰砧石片半锥体凹的占 13.8%, 平的占 42.8%, 微显的占 30.4%, 显著的占 1.0%, 缺失的占 12.0%; 打击泡凹的占 5.8%, 平的占 32.0%, 微隆的占 60.6%, 隆凸的占 0.2%, 缺失的占 1.4%, 锤击石片半锥体凹的占 12.6%, 平的占 31.6%, 微显的占 45.8%, 明显的占 0.4%, 缺失的占 9.6%; 打击泡凹的占 1.6%, 平的占 31.0%, 微隆的占 61.2%, 隆凸的占 1.0%, 缺失的占 5.2%。李莉的试验表明: 无论用碰砧法还是用锤击法, 打下的石片特征并非一致, 有显著的(往往是少数), 也有不显著的(往往多于显著的)。因此我们在判断发现的标本时, 不能不全面地考虑。

张森水 (1962) 提出的“半锥体长度相当于石片总长度的  $1/3-1/4$ ”的说法, 是独到的见解, 然而却令人费解, 难于接受。我们在北京人遗址发现的锤击石片中, 还没有找到过有这么长的半锥体, 在其他地点如果有, 也是极个别的例子。很可能, 他把半锥体和打

击泡混为一谈<sup>1)</sup>，把后者当作前者了。如果是这样，是属于使用名词术语不当产生的错误。如果名词没有用错，事实上不存在这么长的半锥体，因而这一说法实在无力证明石片的性质。

从破裂面的特征看来，1958 年和 1960 年发现的两件石制品，作为石片并不是典型的，但可以和实验的标本对比，故说它们不象人工制品则未免失之过分。当然，前面说过，天然破碎的石块或碎片形态也是多种多样的，有时也难于和人工痕迹区分开。由于标本不典型，难免会有一些问题产生，提出怀疑也是允许和值得欢迎的。

张森水(1962)的论文中提出一个论点：“由半锥体的长度和石片长度关系来看，1958 年标本应保留一大部分半锥体，但是现在在这个标本上根本看不到，因此‘台面已被加工修理所破坏’的推论是有问题的”。

本文作者认为，半锥体、打击泡和台面有一定关系，但不是绝对的。半锥体、打击泡有凸的，也有平的，甚至有凹的。半锥体离台面很近，如果台面破损，半锥体往往也随之而破损。台面形态也是多样的。即使有较大的台面，其相应的半锥体也不一定是凸的。唇形台面的石片往往伴随以平的半锥体。若由半锥体来推论石片台面存在与否，有时会和事实相违。

### 三

由于对打片工作表示怀疑，这两件标本的第二步加工自然也受到怀疑。但张森水在提出怀疑时作的简单的对比，却是缺乏说服力的；分三点来讨论。

(1) “所有的边缘都加以修理，这样做，是无任何意义的，某些部分修了还不如不修的好使用。”这一论点有一部分是正确的，但如果我们观察更多的标本就会发现，好多遗址都存在“所有的边缘都加以修理”的标本。例如：阿舍利文化中有些手斧周围边缘都经加工，很锋利；贵州黔西观音洞有些刮削器周边都加工得很陡。像阿舍利文化中的那种手斧，从把握方面考虑，真的如张森水所说，“修了还不如不修的好使用”。而观音洞的周边刮削器，如果少打几下，保留一些较薄较锋利的边缘，也许会使人更为满意。这也说明，在研究过程中常常会遇到新问题。如果完全依靠常规的办法，用一般的眼光去看待特殊的问题，往往会使自己陷于困难的境地。因此，“所有的边缘都加以修理”并不能说明是“毫无意义的”。如果真的如此，并由此而怀疑其人工性质，好多手斧、石球、周边刮削器、盘状器都将被怀疑为不是人工制品了。

(2) 关于第二步加工痕迹的一些性质，在张文中作了对比，给人的印象是：人工的修整痕迹和自然营力产生的痕迹有明显的区别。事实上，并没有那么简单。人工的修整痕迹在加工部位、加工方向、加工距离、修整痕迹的结构和修疤的大小、形状等方面都是多种多样的，人们为了研究和描述方便起见，把这些方面的复杂情况划分为若干组(或类)，实际上要复杂得多(李炎贤、蔡回阳，1986a、b)。“圆弧形”的小石片疤是人工修整痕迹的一种形式，“阶梯状”的小石片疤也是人工修整痕迹的一种形式。至于修整工作的“打击点和半锥体阴影”，有明显的，也有模糊不清的，这种情形正如石片破裂面上的特征所显示出来

1) 关于这一误会，请参阅贾兰坡等，1978，第 54 页。

的多样性一样。另一方面,自然营力“修整”的“石器”,有些也难于和人工的区别开,(Pei, 1938),这是更应当引起注意的。

(3) 1960年的标本因为“在石片最薄弱的地方有几个很平远的石片疤,其中平远程度超过了中国猿人同类的石器”而受到怀疑。这似乎有理由,但似乎又没有多少理由。

一般说来,对石片的加工,有在较薄锐的边缘进行的,也有在具一定厚度而不锋利的边缘进行的。前者属多数,后者较少见。石片边缘的加工痕迹有见于整个边缘的,有见于局部边缘的,也有的边缘仅具零星几个打击痕迹的,但都是人工所为。至于“很平远的石片疤”也只不过是修整痕迹的一种形式罢了。不管其平远程度如何,也只是一种形式,用我们的话来说,就是加工距离的问题,“若距离等于或超过石器宽或长的三分之一则称为远”(李炎贤、蔡回阳,1986a)。国外有些学者则称加工距离超过石器宽或长的一半者为侵入形修整(*invasive retouch*) (赤泽威等,1980)。赵资奎和戴尔俭对这件标本的描述为“加工痕迹浅平”,而张森水则用了“很平远的石片疤”的字眼,多了一个远字,描述得更准确;但“其中平远程度超过了中国猿人同类的石器”一语则不够准确,因为北京人的石器中也有加工距离远的,甚至是“侵入形”的。

#### 四

旧石器时代考古学,同其他学科一样,是不断发展、不断完善的学科。在中国如此,在其他国家也莫不如此。上述的争论是在一定条件下的产物,是学科发展过程中的问题,争论双方(各方)各有其一定的道理,但也有一定的局限性,这是不可避免的。从本门学科发展的历史看问题,不应对当时的争论者提过于苛刻的要求。但为了帮助青年考古学者了解本门学科走过的历程,为了促进学术研究,促进本门学科发展,把讨论涉及的问题回顾一下,并从现在的眼光来加以评论,似乎还不是无益的。

周口店第1地点第13层的石制品提出的问题之所以重要,不仅是因为地点出名、时代较早,而更主要的是因为这类问题带有普遍性,认识和研究这类问题的意义实际上已超出了这个地点。本文作者呼吁我国考古学界积极开展实验考古学的研究,深入研究各地点发现的石制品,详细分析各种石制品的各项特征及其变异。这样,从前遗留下来的问题和今后可能遇到的这一类问题,似乎就有了解决的希望和可能,至少是可以使讨论问题深入一步、提高一步,而不会陷于僵局或仍然停留在原来的认识水平。

(1990年4月3日收稿)

#### 参 考 文 献

- 李炎贤,1984。关于石片台面的分类。人类学学报,3: 253—258。  
 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,北京。  
 李炎贤、蔡回阳,1986a。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,1986b。白岩脚洞石器类型的研究。人类学学报,5: 317—324。  
 张森水,1962。对中国猿人石器的一些认识。古脊椎动物与古人类,6: 270—279。  
 赵资奎、戴尔俭,1961。中国猿人化石产地1960年发掘报告。古脊椎动物与古人类,3: 374—379。  
 贾兰坡,1959。中国猿人化石产地1958年发掘报告。古脊椎动物与古人类,1: 21—26。  
 贾兰坡、王建,1978。西侯度——山西更新世早期古文化遗址。文物出版社,北京。

- 裴文中、张森水, 1985。中国猿人石器研究。科学出版社, 北京。
- 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。
- 赤泽威、小田静夫、山中一郎, 1980。日本の旧石器。立風書房。
- Aigner, J.S., 1978. Important archaeological remains from North China. In: *Early Paleolithic in South and East Asia*. Ed. Fumiko Ikawa-Smith, 163—232. Mouton Publishers, Hague Paris.
- Li Yanxian, 1983. Le Paléolithique inférieur en Chine du Nord. *L'Anthropologie*, 87:185—199.
- Pei, W.C., 1938. Le rôle des phénomènes naturels dans l'éclatement des roches dures utilisées par l'Homme préhistorique. *Revue de Géographie Physique et de Géologie Dynamique*, 9(4):1—75.

## ON THE STONE ARTIFACTS FROM LAYER 13 OF THE *SINANTHROPUS* SITE

Li Yanxian

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

### Abstract

**Key words** Stone artifacts; Polymorphism; *Sinanthropus* site

According to Jia (1959) and Zhao *et al.* (1961), two stone artifacts were found from Layer 13 of the *Sinanthropus* site respectively in 1958 and 1960. Based upon his knowledge of the typological characteristics of the stone specimens, Zhang (1962) doubts they are fashioned by human agency.

The present author takes the polymorphism of artifacts in flaking and retouch, as well as stone specimens altered by natural agency, into consideration. A discussion of the methodology of the stone artifacts is given.