

关于小长梁石制品的进步性

李炎贤

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所, 北京 100044)

摘 要

小长梁遗址发现于 1978 年。尤玉柱等研究后认为其时代属于早更新世。石制品被一些学者认为相当进步, 甚至怀疑已经达到了黄土时期的式样。于是出现了年代古老和石制品进步的矛盾。笔者检查和分析了小长梁发现的石制品, 认为细小的不规范的石制品并不说明技术的进步; 小长梁石制品的原料利用率并不高; 几件不规则的石叶状的石片也不足以说明打片技术的进步; 所谓修理台面的石片亦难于肯定; 至于所谓极精细的加工痕迹似乎用使用痕迹来解释更为合理。总之, 小长梁发现的石制品从打片和第二步加工的技术水平看来, 加工简单粗糙, 并未显示出任何明显的进步性质。小长梁的石器类型并不复杂。比较起来, 小长梁的石制品没有北京人的石制品进步, 也没有达到晚更新世的石制品的技术类型水平。就目前已经发表的材料看来, 小长梁的石制品所表现出来的特点与生物地层学及古地磁测年提供的论断是大致协调的。

关键词 进步性, 石制品, 早更新世, 小长梁

1 引 言

一般说来, 中国早更新世考古工作可以追溯到 20 年代在河北省阳原县泥河湾盆地的考察和发掘 (Barbour, 1924; Barbour *et al.*, 1926; Teilhard de Chardin et Piveteau, 1930), 但对由那里发现的文化遗物却在 30 年代发生过一场争论 (Breuil, 1935; Teilhard de Chardin, 1935)。从那时起, 多数学者一直在讨论中国早更新世人类存在的可能性 (Teilhard de Chardin et Piveteau, 1930; 裴文中, 1948; 贾兰坡、王建, 1957), 直到 1960 年, 山西芮城西侯度遗址的发现和发掘以及随后的研究, 中国早更新世考古工作才由理论探讨转向脚踏实地的考察研究 (贾兰坡等, 1978)。中国学者对西侯度遗址及发现的材料的研究标志着中国早更新世考古研究的开始, 尽管对西侯度发现的石制品的人工性质在专家中还有不同意见, 但毕竟为后来的学者提供了宝贵的经验和教训。

在中国早更新世考古的发展过程中, 河北省阳原县小长梁遗址的发现和研究, 起着重要的作用。在小长梁遗址发现之前, 虽然在云南元谋和湖北郧县梅铺已有一些发现, 但由于数量过少, 没有引起学术界足够的重视。而陕西蓝田公王岭和山西芮城 河的发现, 虽然比小长梁的为早, 但在相当长的时间里一直被看作是中更新世的产物, 只是到了 80 年代它们的地质时代才逐步被改定为早更新世晚期。这种观点也是在 80 年代以后, 才逐步被学

术界接受。小长梁遗址的发现和研究所,在中国旧石器时代考古学发展史上,可以说是一块里程碑。小长梁发现的石制品,就是前人梦寐以求的,早更新世生活在泥河湾盆地的人类活动的第一批证据。在小长梁遗址周围,80年代发现东谷坨遗址和岑家湾遗址,90年代又发现半山遗址、马圈沟遗址、山神庙嘴遗址和霍家地遗址,应当说都是在小长梁遗址的研究成果的启发和带动下取得的成绩。由于小长梁遗址的发现和研究所,极大地推动了我国早更新世考古工作的发展,至少在泥河湾盆地,正吸引众多的专家学者前往考察研究,出现了欣欣向荣的局面(卫奇,1985,1991,1994,1997;卫奇等,1985,1989;谢飞,1991;谢飞等,1990,1993,1994;冯兴无等,1998;Schick *et al.*, 1991)。

到目前为止,在中国已发现10多处属于或可能属于早更新世的,含旧石器时代文化遗物或可能是旧石器时代文化遗物的遗址或地点,其中5处同时还发现人类化石(重庆巫山龙骨坡、云南元谋上那蚌、陕西蓝田公王岭、湖北郧县曲远河口和郧县梅铺);湖北建始高坪仅发现人类化石(李炎贤,1998,1999)。这些地点发现的石制品共约数千件。标本数量较多的为:河北阳原东谷坨、小长梁、岑家湾、湖北郧县曲远河口和山西芮城河(卫奇,1985,1997;卫奇等,1989;尤玉柱,1983;尤玉柱等,1980;黄慰文,1985;汤英俊等,1995;谢飞,1991;谢飞等,1990,1993,1994;李炎贤,1979,1998,1999;李炎贤等,1998;贾兰坡,1962a,1962b,1989;贾兰坡等,1962;邱中郎,1962;张森水,1997)。

中国早更新世考古虽然取得了可观的成绩,但亦存在着一些问题,例如:好多地点的地质时代或绝对年代都有进一步深入研究的余地;个别地点人类化石的鉴定或系统地位也有一些争论;一些地点哺乳动物化石的研究方面也还存在材料不够充分或研究深度不够的缺陷;一些地点的石制品的人工性质还存在争议(Aigner, 1978;李炎贤,1979,1999;Li, 1983;张森水,1998);在石制品的研究方面还存在一个突出的问题,即如何判断石制品的加工制作水平,或如何确定石制品的原始与进步的问题,在中国学者中常常出现分歧的意见(裴文中,1962;贾兰坡,1962a,1962b;贾兰坡等,1962;邱中郎,1962;张森水,1962;李炎贤,1990a)。因此,分析一下石制品的原始性质与进步性质,对认识问题不是无益的。小长梁遗址石制品涉及的问题就很有代表性。

2 小长梁遗址研究的回顾

小长梁遗址位于河北省阳原县大田洼乡官亭村西北500米。地质古生物学家尤玉柱、汤英俊、李毅于1978年发现并进行发掘,获得石制品804件(石核25件、石片47件、石器12件、废品与碎块720件)、骨片6件。石核被分为大小两类,前者大小在10—15厘米之间,共19件;后者不超过5厘米,共6件。石器12件,被分为小型砍砸器(1件)、单刃刮削器(10件)和复刃刮削器(1件)3类。石制品所用原料以燧石为主,约占98.26%,脉石英次之,约占1.24%,石英岩和火山岩都很少,各有2件,各占0.25%。伴出的哺乳动物化石有9属10种:鬣狗(*Hyaena sp.*)、古菱齿象(*Palaeoloxodon sp.*)、三趾马(*Hipparion sp.*)、三门马(*Equus sanmeniensis*)、羚羊(*Gazella sp.*)、鹿(*Cervus spp.*)、腔齿犀(*Coelodonta sp.*)以及不能详定的牛、啮齿类等,时代被定为早更新世。根据“古地磁测量提供的数值可间接推知遗址层位的年代应是152—300万年之间。”但最后在结论中则说:“小长梁遗址的时代属早更新世,从层位对比看可能老于西侯度和元谋人文化层,

因此它是目前我国境内发现的最早的旧石器时代遗址。从古地磁资料推测, 其年代可能超过 200 万年”(尤玉柱等, 1980)。这一遗址一发现就引起国内专家的广泛注意。1979 年 6 月, 中国第四纪研究委员会第三届学术会议于北京召开, 会前组织了为期 3 天的泥河湾地质旅行。参加旅行的代表以极大的兴趣参观了小长梁遗址及其他地点。1980 年关于小长梁遗址的首篇报告发表, 同时附有裴文中、贾兰坡、吴子荣和袁宝印的讨论, 对遗址的年代和石制品发表了看法。自 1978 年发掘之后, 尤玉柱等又多次到小长梁考察, 采集了石制品 150 多件。据尤玉柱报道, 其中有: 两极石核 1 件、两极石片 3 件、石片 120 件、薄石片 2 件、小台面石片 4 件、使用石片 10 余件、单边直刃刮削器 5 件、圆头刮削器 2 件、尖状器 5 件、小石钻 2 件。年代作了一些调整: “小长梁遗址的时代应为早更新世, 出露位置在贾拉米诺事件界线之下, 距今约 100 万年或稍大于 100 万年”(尤玉柱, 1983)。

通过对小长梁石制品的再观察, 黄慰文补充: 不但在一些石核上可以看到窄长而浅平的石片疤, 而且在石片中确实也存在小的长石片; 存在修理台面的石片。他并且补充描述了下列几种石器: 端刃刮削器、双端刃刮削器、原型船底形刮削器、带凹口刮削器、直刃刮削器、钻具、小砍砸器和雕刻器(?)。他对小长梁遗址的时代也提出了看法: “原研究者在 1980 年报告中根据遗址西北约 2 公里的郝家台剖面的古地磁测定结果, 认为小长梁石器工业的年代可能超过 200 万年。这个估计偏早了。因为小长梁的石器层位事实上高于郝家台古地磁测定的层位, 两者进行对比是勉强的。在 1983 年报告里, 原研究者根据李华梅等对小长梁以东约 1 公里的东谷坨剖面所作的较为详细的古地磁测定, 将小长梁石器工业的年代改定为距今 100 万年或稍大于 100 万年。我们认为这个估计比较切合实际。总之, 从目前的研究结果来看, 小长梁遗址的地质时代为早更新世之末或中更新世之初, 绝对年代为距今 100 万年左右”(黄慰文, 1985)。

进入 90 年代, 汤英俊等又对小长梁遗址作进一步的调查和发掘, 获得一批哺乳动物化石和石制品。根据初步研究, 他们提出了新的比较完整的哺乳动物化石名单: 上新异费鼠相似种 (*Allophaiomys cf. pliocaenicus*)、中华鼠 (*Mimomys chinensis*)、貂 (*Martes sp.*)、桑氏鬣狗 (*Hyaena licenti*)、古菱齿象 (*Palaeoloxodon sp.*)、披毛犀 (*Coelodonta antiquitatis*)、三门马 (*Equus sanmeniensis*)、中国长鼻三趾马 (*Proboscideipparion sinense*)、三趾马 (*Hipparion sp.*)、鹿 (*Cervus sp.*)、羚羊 (*Gazella sp.*)、牛亚科未定种 (*Bovinae indet.*)。并指出: “小长梁遗址中的旧石器以小型石器为主, 打制技术相当进步, 其类型与欧洲某些更晚期的旧石器有某些相似之处, 而与旧石器伴生的哺乳动物化石则是泥河湾早更新世的重要成员, 古地磁初步测试结果接近 167 万年”(汤英俊等, 1995)。

小长梁遗址的地质时代, 学术界多数认为属于早更新世; 但对其绝对年代的估计因人而异, 有的较早, 有的较晚, 从“距今 100 万年左右”、“距今约 100 万年或稍大于 100 万年”、“接近 167 万年”、“152—300 万年之间”、“小长梁旧石器遗址的层位大致相当于 Olduvai 正极性亚时的底部, 其年龄应在距今 1.87—1.67Ma 之间”、“其年龄接近 1.96Ma”直到“可能超过二百万年”等说法均有(尤玉柱等 1980; 尤玉柱, 1983; 黄慰文, 1985; 汤英俊等, 1995; 袁宝印等, 1996; 卫奇, 1997)。在得到更多的其他测年方法提供的数据之前, 笔者倾向于赞同小长梁遗址的年代为距今 100 万年左右之说。

中国学者对小长梁的石制品的技术水平的评价多数偏高。在尤玉柱等(1980)的报告

都有剥离石片的疤痕，而且石片疤较为窄长、浅平，比较薄的石片就是从小石核上打下来的。”裴文中则认为，小长梁的石制品的“体形都比较小，我们若用它们和周口店第一地点的大量石器作比较，”……“周口店石器进步这样快，泥河湾的石器早已开始使用，进步也应当很快，已经达到了黄土时期的式样，当中把周口店时期飞跃过去了”（裴文中，1980）。贾兰坡（1980）的评论是：“在如此古老的小长梁遗址发现了相当进步的石器。”汤英俊等（1995）也指出：“小长梁遗址中的旧石器以小型石器为主，打击技术相当进步。”黄慰文进一步列举了小长梁石制品的进步性：1. 对原料的利用率较高；2. 出现一些小的长石片；3. 出现修理台面的实例；4. “石器类型相当复杂，它拥有多种形式的刮削器，有尖状器、钻具和小砍砸器，还可能有雕刻器；”5. “出现了个别刃缘平齐的，如上述的直刃刮削器（标本 P. 5508）和双端刃刮削器（标本 P. 5515）。这两件石器的刃部有可能是放在软垫上修理出来的”（黄慰文，1985）。如果加上前几位作者的共同看法——石制品比较小，则共有6点进步性质。笔者认为，上述学者的看法有一定的理由，在当时的条件下，提出这样或那样的解释，是可以理解的；但他们的理由并不充分。让我们来讨论一下这些问题。

3 关于石制品的进步性的讨论

3.1 关于石制品的大小

在中国旧石器时代考古学发展过程中，曾经出现一个饶有兴会的问题，即关于石制品的大小的问题。不少学者曾发表过意见，贾兰坡等甚至根据当时已经发表的材料提出华北在旧石器时代存在两个平行发展的系统或传统的假说（贾兰坡等，1972）。笔者也曾对这个问题说过几句话（李炎贤，1996a）。从小长梁的标本看来，尤玉柱等的概括是对的，大多数石制品是较为细小的。但是否标本细小就代表技术的进步？不能一概而论。有规律的系统生产制造规范的细小的石制品，可以看作是一种技术的进步；由于原料本身很小或原料节理发育、容易破碎或断裂，而在打击过程中形成大量不规范的细小石制品，不应看作是一种技术的进步。小长梁的石制品属于第二种情况。对石制品的细小，尤玉柱等的解释是：“（1）采用的原料是一个重要的原因。因为在泥河湾一带所能攫取的燧石块裂隙多，不易制成较大的石片。（2）与当时人类的生活有关系。以采集为主要经济活动的人类，使用的石器可能器型较大；而狩猎者则反之。另外，到目前为止，更新世早期的文化性质还缺乏了解，而小长梁遗址还有待进一步发掘。但是，地层、古生物和古地磁测量的资料只能说明文化层的时代为更新世早期”（尤玉柱等，1980）。笔者赞成第一点解释。对于第二点则持保留意见。石制品的大小与经济活动有一定的关系，但不是必然的固定的关系，更不是有些学者设想的同采集与狩猎方面使用的区别。在那遥远洪荒的时代，人们为了生存，既要采集又要狩猎，经济活动不可能有很明确的分工，工具也不可能有很明确的分工。

3.2 关于原料的利用率

一般说来，一块适当大小的原料，经过打击后，剩余多少，可以说明该块原料的利用情况；但这最好能找到剥落下来的标本，加以拼合，复原其原貌，才能大致计算出该块原料原来的大小，经过加工利用后，失去多少，最后剩下多少，从而求出利用率。一块原料如此，所有的原料都如此，一个遗址或地点原料的利用情况也就可大致估算出来了。在做这项工作时，要注意成品率的高低。两块同样大小的石块，经打击后，剩余的部分可能相

同或接近, 并不能说明它们的利用率是相同的: 因为其中一块失去的部分可能大部分是碎块或碎片(数量上可能占优势), 而另一块石料失去的部分有较多的适用石片(数量上可能比前者少), 它们的利用率可能相差很大。在没有做这一工作之前, 原料利用率高低的估计是凭印象的, 没有什么依据。当然, 如果所用原料体积较大, 而石核和石片都较小, 石器也较小, 说其原料的利用率较高, 从一方面看来也是可以的, 但先决条件是要知道原料在加工之前的体积和打下来的适用的石片的数量。还有一种估算方法, 似乎也可考虑: 在一块石核上统计一下, 有几个台面、几个剥片面、在一个台面上有几个边缘打过片、一个剥片面上有多少石片疤等。每一件石核都这样做了, 从一个角度来估算原料的利用情况也就出来了。此外, 从石片、石器以及碎片或废片、断块也可以观察到原料的利用的情况。小长梁的所有报告及论文都没有提供这方面的详细信息, 仅在第一篇报告中提到: “小石核利用率较高, 周围都有剥离石片的疤痕, 而且石片疤较为窄长、浅平。”这只是对 6 件石核标本的说明, 其他情况如何, 不得而知。这 6 件标本在第一次发掘出来的 804 件标本中仅占 0.75%, 在 25 件石核中也仅占 24%。这样低的比例很难使人相信, 小长梁的石制品对原料的利用率已经达到较高的程度。因此, 要正确认识小长梁石制品原料利用率的高低, 还有待详细研究报告的发表。在评价小长梁遗址发现的原料的利用率的高低时, 不妨听听尤玉柱等对这里发现的石制品中的废品率的论述: “小长梁遗址中, 废品率竟高达 90% 以上。这样高的比例可能受如下因素的影响: 燧石材料坚硬而脆, 且又裂隙发育, 造成碎块较多; 其次是在遗址里还有许多未经使用的石块, 这些石块是当时生活在这里的早期人类从凤凰山上搬运来的, 而这里——当时的湖滨沙地, 便成制作石器的临时场所, 因而废弃的石料和打制不成功的石片就相对地集中。但是另一个重要原因很可能是当时人类制作石器的工艺水平的原始性”(尤玉柱等, 1980)。废品是成品的对立面, 成品代表原料的有效利用, 而废品则是加工过程中不成功的产物。如果尤玉柱等的分类和判断正确, 小长梁遗址中, 石制品的废品率竟高达 90% 以上, 则是对黄慰文的“对原料的利用率较高”的说法的否定。

3.3 关于小的长石片

在尤玉柱等(1980)的报告中提到有两件两极石片, 在尤玉柱(1983)的报告中已分类出两极石核(仅 1 件)和两极石片(3 件)。这说明在小长梁遗址存在较长的小石片也是在情理中的事。黄慰文强调的“小的长石片”P. 5519 号标本, “长、宽、厚分别为 34.4、16.5、4.9 毫米, 形状也甚为规整。”长石片是过时的名词, 现在多用石叶来取代它。宽度小于 12 毫米的石叶通常称为细石叶。其实, 这件标本的尺寸归到石叶类是可以接受的, 若划归细石叶则嫌稍宽, 故“小的长石片”一语是较为含糊的。这件标本的两侧边凹凸不平, 形状也不象黄慰文所描述的“甚为规整”。这一标本不管它的分类名称如何, 从外形和规整程度看来, 也是很普通、很一般的标本, 看不出有什么进步的性质。若从划分的类型看来, 两极石核和两极石片在北京人工业中是极为常见的标本, 在一些早更新世遗址也可以见到, 它们是因为原料的特殊性质引发的产物, 并不代表进步性质。偶尔出现的长石片, 在旧石器时代早期遗址里亦非绝无仅有, 更何況这里发现的标本并非甚为规整。

3.4 关于修理台面的石片

这是引人注目的问题。黄慰文指出: “标本 P. 6058 是我们在 1979 年所采集的。它的两侧边缘由腹面向背面作过较为简单的修理, 分类上可归入尖状器。但是, 引人兴趣的是它的台面由 4 个小石片疤构成, 打击点正好落在其中一条石片疤脊棱上”(黄慰文, 1983)。这

件标本的第二步加工痕迹，在插图是不明显的。我们观察了标本原件，在石片的右侧边的中段与远端之间可以看到有几块小的正向加工的痕迹，在石片的左侧边的中段也有一块疤，是正向加工产生的痕迹；在石片左侧远端有 2 块很小的正向剥落的疤。石片的其余部分的第二步加工痕迹不太清楚。这件石片的两边似乎有几块小疤，像是石片剥落之前就已存在的石核上的剥片痕迹，不像是石片剥落后打击形成的所谓第二步加工的痕迹。上述左右两边加工的疤，也仅仅是最简单的打击痕迹，所以这件标本归类于尖状器是勉强的。从插图看来，台面是由 4 块小石片疤构成。如果确实如此，应当重视。从标本原件看来，这几块疤的情况不太相同。台面有大小形状不同的 4 块小疤：最右边的一块较宽（腹背距 10mm，左右距 12mm），但高度最小，比较浅；右起第 2 块疤较窄（腹背距 10mm，左右距 10mm）、较高、也浅，但比前一块疤略低；右起第 3 块疤最窄（腹背距 11mm，左右距 3mm）、也最高；最左边的一块疤最大（腹背距 12mm，左右距 14mm），较深、较新鲜，其背缘一部分略微突起，表明这块疤不像是由背缘向腹缘打击而产生的。看来这 4 块疤可以分成 3 种：右起第 1 块和最窄的一块（右起第 3 块）可能是同时产生的，右起第 2 块疤形成的时间晚于前两块疤，最左边的那块疤，即最深的那块疤很可能是打片时崩落的。这样看来，右起第 1 块疤和右起第 3 块（窄）疤可能同时组成一个素台面，而它们中间仅仅有一块小疤，故是否就能证明修理台面的技术措施，还不无商榷的余地。台面只要有疤，不管多少，甚至不管疤是如何产生、从什么方向往什么方向打击的，有些学者就称它为修理台面。我们不赞成这种做法。因为台面上的疤产生的原因有好多种，需要仔细分析。为了避免误解，我们把具有零星的疤的台面称为有疤台面（李炎贤，1984）。小长梁的这件标本的台面似应归于有疤台面。总之，这件标本归类于尖状器是勉强的，因为它的两侧边的大部分缺乏明显的第二步加工。这件标本台面上的疤是不同时期产生的，不是一次连续修理而成的，是否有意识地修理台面还要进一步研究。

3.5 关于石器的类型

在最初两篇报告中，对石器的类型作了简单的分类，没有很多讨论。黄慰文（1985）除了补充描述几种类型外，对原定的类型也作了些调整，似乎显得较为合适。但是，在他的描述中，有些标本的分类和评估并不恰当：被分类于端刃刮削器的 P. 5507 标本主要加工部位在两侧边，而远端仅有两块小疤，说它是端刃刮削器比较勉强。P. 5515 标本被称为双端刃刮削器是不正确的，它的两端并无第二步加工痕迹，仅有使用痕迹。这件标本不过是一件两端和两侧边具有或多或少的使用痕迹的石片，把它描述为“极精细的双端刃刮削器”没有什么根据，只不过是误把使用痕迹当作极精细的修整痕迹罢了。被鉴定为原型船底形刮削器的 P. 5496 标本，原为一厚石片，右侧边厚，保留大部分石皮，在它的远端仅有一块从右向左简单地打击的疤，其他修整痕迹不很清楚；如果把它看作是一件利用厚石片进行加工的石核，它仅打下一块细石叶，分类于“原型船底形”从形状上看，似勉强说得过去，但仅有一块疤，离“船底形刮削器”还有一段不小的距离；这件石片的右侧边的背缘和腹缘均有由右向左打击的小疤，仅仅是不成功的打片。雕刻器的打击痕迹不清楚。凹缺刮器划分出来是正确的，不过处理似乎过于简单：至少还可划分出一击而成的（标本 P. 5473）和非一击而成的（标本 P. 5464）两种。所谓“钻具”是由两个凹缺加两块微凹的疤组成的单刃刮削器，不过它的刃缘加工成锯齿状，套用贾兰坡的译名，称为“齿状器”可能较为合适。另外，在尤玉柱（1983）的论文中，有些石器的描述也不太正确。例如：被称为“圆

头刮削器”的 P. 5549 标本的远端无修整痕迹, 该标本插图的右下角为台面所在的部位, 其上有几块小疤, 是石片背面上的小疤, 属石核剥片面的痕迹, 与第二步加工无关。

3.6 关于石器类型的复杂性

小长梁的标本也不象一些专家说的那样复杂。在 1980 年的报告中, 石器仅 12 件, 被分为小型砍砸器、单刃刮削器和复刃刮削器 3 类; 在 1983 年的报告中, 石器共 14 件, 被分为单边直刃刮削器、圆头刮削器、尖状器、小石钻等 4 类。两次相加, 除去重复的类型外, 共有 6 类。这样的分类, 正如黄慰文 (1985) 所说: “根据我们的观察, 上述分类大体上是合适的”。后来重新研究的结果有 8 类: 端刃刮削器、双端刃刮削器、原型船底形刮削器、带凹口刮削器、直刃刮削器、钻具、小砍斫器和雕刻器 (?)。从表面看来比以前多了 2 类, 其实, 这里的双端刃刮削器是不存在的, 雕刻器的打击痕迹并不清楚, 连作者本人都表示怀疑, 作为一种肯定的类型是可以不加考虑的, 因此, 数量上依然是 6 类, 只不过名词稍做修改, 新添了带凹口刮削器 (即凹缺刮器) 一类而已, 而原来的复刃刮削器不知作何处置。这样看来, 小长梁的石器类型并不是相当复杂的, 至少同原来的分类比较是这样。实际上, 除了类型难于确定的标本外, 能够确定的类型在大多数旧石器时代遗址都是可以见到的基本类型, 并不显得复杂。至于一些论文中提到的难于肯定的或似是而非的类型可不予考虑。如果和时代大致相当的遗址稍做比较便可看出, 小长梁的石器类型并不怎么复杂。离小长梁不太远的东谷坨遗址 1981 年发掘出的石制品有 1443 件, 其中石器 452 件, 被划分为: 石片砍斫器、砾石砍斫器、石片刮削器、砾石 (石核) 刮削器、尖状器等 5 类, 每类按刃缘的数量和形状或尖的钝锐、长宽还可进一步划分, 至少可以分出 31 种类型 (卫奇, 1985)。东谷坨遗址的石器类型显然多于小长梁遗址发现者, 也比后者复杂。也许有读者会说, 东谷坨的石器数量多, 所以类型就复杂。那么, 请看下面的例子。

山西芮城 河发现的石制品 (到 1960 年为止) 共 138 件, 其中 “第二步加工的石器共有 19 件。以用途来分, 计有 5 类: 砍斫器、刮削器、三棱大尖状器、小尖状器、石球” (贾兰坡等, 1962)。若依加工的素材、加工部位、加工方向等项进行划分, 最少可以分出单边正向加工的石片砍斫器、单边反向加工的石片砍斫器、两侧边交互加工的石片砍斫器、单面加工的砾石砍斫器、一端 (或一边) 交互加工的砾石砍斫器、三边交互加工的砾石砍斫器、刮削器、三棱大尖状器、小尖状器和石球等 10 种类型。 河的石器数量比小长梁者少, 但类型却比小长梁者复杂多样。如果说, 石器类型可以分成六七种就算复杂, 和时代相当的遗址发现的石器比较起来, 这种复杂就缺乏进步意义了。

3.7 关于石器的修整

小长梁发现的石器共 20 多件, 绝大多数石器的加工是简单的粗加工, 无层次者多, 加工距离近者多, 缺乏细加工, 刃缘不平齐或呈锯齿状。有两件标本看起来像是精细的加工, 其实是使用的痕迹。总之, 除了描述不够准确和评估过高的标本外, 其余标本都是很一般的, 加工粗糙、形状不规则。

在笔者看来, 小长梁发现的石制品是值得重视的, 但这些石制品从打片和第二步加工的技术水平看来并未显示出任何明显的进步性质, 当然, 这并不等于说它们所代表的技术水平是最原始的。恰当地说, 像这样的标本是非常普通的、从很早到很晚的时期都可能出现, 如果所用的原料类似的话; 但是, 如果和时代较晚的类似的标本比较, 小长梁的石制品给人的印象是比较原始的, 而不是相当进步的。

4 关于小长梁石制品在中国旧石器时代文化中的地位

这一问题是裴文中首先提出来的。他认为,小长梁的石制品的“体形都比较小,我们若用它们和周口店第一地点的大量石器作比较,周口店第一地点最下层的时期,有许多个体说明是最早使用过的石器。其后,在每一地层中都有了变化,直到最上层已经成了将近晚期的式样。周口店石器进步这样快,泥河湾的石器早已开始使用,进步也应当很快,已经达到了黄土时期的式样,当中把周口店时期飞跃过去了。这也不能令人信服”(裴文中,1980)。针对裴文中的观点,黄慰文认为“小长梁石器工业在打片技术上已经达到比较熟练的程度”,“石器类型已经相当复杂”,有“两件石器的刃部可能是放在软垫上修理出来的”,但他又认为“小长梁石器工业从技术和类型上都没有超过其后的北京人石器工业”(黄慰文,1985)。前后两种说法似乎矛盾。

事情到底如何?基本情况已在前面作了分析介绍。通过这些“进步性质”的分析,相信已经部分地回答了这个问题。现在我们需要简述一下北京人的石制品的技术类型的发展情况、黄土时期(晚更新世)的主要的旧石器时代文化的技术类型特点,然后用小长梁的发现同它们作一比较,就可大致知道小长梁发现的石制品在中国旧石器时代文化中的地位。

4.1 北京人石制品的技术类型特点

研究和讨论北京人文化的专家学者不乏其人,虽然在某些方面存在分歧(贾兰坡,1956,1962a;裴文中,1962;张森水,1962;李炎贤,1990b),但在总的方面的认识是接近的。笔者对前人的研究成果非常重视,但在一些问题上亦有自己的看法。

1) 原料对北京人的石制品的技术和类型起着重要的作用。北京人的石制品所用原料种类较多,约有44种(裴文中等,1985),可以概括为3类:第1类是砂岩和火成岩或变质岩以及一部分石英构成的砾石,它们多用作石锤或石砧、或用作石核以打制较大的石片、或加工成砍砸器,用这类原料加工出来的石制品比较粗大,显得较为粗糙;第2类是为数最多的脉石英,约占石制品总数的89%。由于它的特殊性质,使北京人选择(Breuil称为发现)了砸击法,因此,出现大量的两极石片和用它们加工成的比较细小的石器。Teilhard de Chardin认为:“由于原料容易破碎的性质,石英小工业难于分析。虽然可以明显地识别出刮削器、端刮器和各种尖状器,这些石器似乎是石英碎裂产生的偶然形状形成的结果,而不是根据确定的技术加工而成的”(Teilhard de Chardin, 1941);第3类是质地较为均匀致密的硅质岩石,如水晶、燧石、石髓、蛋白石等,用这类原料加工出来的石制品以中小型为多,加工痕迹清晰,显得较为精致。由于原料不同,加工出来的石制品的大小和加工痕迹给人的印象也有所不同,因而对石制品的技术类型的总的认识就往往发生分歧。大致说来,下部堆积发现的石制品粗大的较多,上部或顶部堆积发现的石制品则细小的较多,硅质岩石的使用率也较高(Teilhard de Chardin and Pei, 1932; Teilhard de Chardin, 1941; 裴文中, 1955; 裴文中等, 1985; 贾兰坡, 1956)。

2) 北京人使用锤击法和砸击法打片。尚未发现系统修理台面的石核或石片(Teilhard de Chardin and Pei, 1932; Black *et al.*, 1933),有几件标本的台面上有一些小疤(Breuil, 1935; 裴文中等, 1985),是否表明北京人已经掌握系统的修理台面技术还难于做结论,至少还需更多的证据。修整多用锤击法,偶用砸击法。在顶部堆积发现有极少数加工较为精

致的石器。石器的刃缘大部分不平齐或呈锯齿状,但也有少数标本的刃缘较为平齐。多数石器的刃缘是连续加工的。修整结构有单层的,也有有层次的。加工距离近、中、远的均有,甚至有少数为“侵入型”;但以前两种为多。加工方向多样,以正向加工为主;有错向加工的标本。主要类型有:砸击石锤、锤击石锤、石砧、普通石核、普通石片(有几件标本较长,似乎可划归石叶)、两极石核、两极石片、砍砸器、刮削器、尖状器、端刮器、雕刻器、石锥、凹缺刮器和石球(球形器)等;在石制品中,两极石片数量最多,在石器中刮削器最多,类型也较复杂。

3) 关于步日耶的解释。法国学者步日耶(Breuil)于30年代对周口店北京人的石工业作过观察,他有过这样的评述:“周口店的工业就是这样,有许多特点在法国只是在旧石器时代晚期才有的。虽然从地质学的观点看来,周口店的工业是比较古老的。劣质原料使得周口店石器制作者发现了两极打法。这种方法在西方仅在很特殊的条件下和很有限的地方使用。为了得到通常是小的薄石片和石叶,导致砸击法的发现。这种石叶工业的萌发决定了工业类型早熟的特点,这些类型,在法国说来是旧石器时代晚期的东西。”他认为,在周口店北京人工业中,有些标本可以同西欧发现的旧石器时代晚期,甚至中石器时代的类型对比(Breuil, 1935)。德日进(Teilhard de Chardin)对北京人的石制品的解释更为简单,他认为石英容易破裂,可以偶然产生各种形式的石器(Teilhard de Chardin, 1941)。

笔者基本上同意步日耶的解释,但对其解释中的部分内容持保留意见。至于德日进的解释似乎过于简单化,把必要的技术类型分析比较轻易地取消了,这并不能解决存在的问题。在笔者看来,砸击法可产生很多像石叶或细石叶的标本,同时也可在石核上产生像剥离石叶或细石叶留下的疤。这就常常使人产生一种错觉,以为面对的标本是旧石器时代晚期甚至更晚的东西。就连裴文中这样资深的学者对小长梁的石制品都有“达到了黄土时期的式样”的印象,这完全是砸击法的捉弄。至于周口店发现的旧石器时代晚期类型石器,并不典型,只能说像,而不能说是。如果说是,就无法协调年代古老和石器进步的矛盾。实际上,周口店北京人的石器,有一小部分是同旧石器时代中期或晚期发现者比较,它们之间有一定共同点,如:加工部位、加工方向、甚至一部分标本的大小;但它们之间也有明显的区别,如:素材、修整痕迹的结构、刃缘的情况等。步日耶强调了它们之间的共同点,而忽略了它们之间的差别。还有一点要指出的是标本数量的关系。在周口店北京人的石制品中偶尔可见到几件标本加工较为精致,在外形、加工部位、加工方向甚至修整痕迹的结构都可以同旧石器时代晚期,甚至新石器时代的同类标本比较,除了素材、加工范围和刃缘等方面还存在一定的差别外,很容易被当作时代较晚的类型的代表。但这类标本数量太少,据裴文中说,“另外,我们找到过特别精制的石器,甚或与新石器时代的箭簇相似,但是这是个别的,不是有意识地制成了这样,因为在10万件之中,类似的只有3件”(裴文中, 1955)。像这么少的标本,除了偶然的因素外,很难用更好的理由来解释。

4.2 中国晚更新世旧石器时代文化的类型特点

中国晚更新世大致相当于考古学上的旧石器时代中期和晚期。

中国旧石器时代中期文化发现较少,华南的发现很有限,且时代或年代有一定争议;华北的发现稍多,研究较为深入的可以山西襄汾丁村(裴文中等, 1958; 王建等, 1994; 李炎贤, 1996a、1996b、1996c、1997)、山西阳高许家窑(贾兰坡等, 1976, 1978)和河北阳原板井子(李炎贤等, 1991)为代表。从这3个遗址(群)发现的石制品看来,打片以锤

击法为主,总的说来,已经比较熟练地修理台面,虽然发现的数目不是很多;能打下比较规则的石片,甚至比较规则的石叶。石器的加工技术比前一时期提高,以阳原板井子为例:加工距离远的约占20%,刃缘较平齐的约占21%;丁村也发现有刃缘平齐的标本,有的石器的修整痕迹呈阶梯状。类型方面大部分继承了前一时期的各种类型,仅两极石片明显地衰落;大尖状器和石球在一些地点较为发达。

中国旧石器时代晚期文化至少可以归纳为4个大致平行发展的系列:1)以石叶为主要特征的文化系列,以宁夏灵武水洞沟遗址的发现为代表。除了继承旧石器时代中期的技术类型外,石叶和用石叶加工成的石器约占石制品总数的20%,主要类型有刮削器、端刮器和尖状器。2)以细石叶为主要特征的文化系列,代表地点如:下川、薛关、柴寺等。这一文化系列的主要特征是出产锥状细石核或楔状细石核和细石叶,伴出的石器则往往是用石片或石叶加工成的。石器的主要类型有:端刮器、修背石刀、雕刻器和尖状器。各遗址发现的石制品的组合情况有一定的区别。3)以零台面石片为主要特征的文化系列,它以含有零台面石片为主要特征,石器的修整以反向加工为主,石器类型以用零台面石片作素材反向加工而成的刮削器为主。石器类型除刮削器外,兼有端刮器、尖状器和砍砸器。雕刻器和凹缺刮器并不发达。代表地点为贵州普定白岩脚洞。4)以石片为主要特征的文化系列。这一文化系列发现最多,分布最广。其主要特征为:以各种石片为主,工具主要以石片加工而成,没有石叶和细石叶工艺制品,也没有零台面石片及其加工产品。这一文化系列是中国旧石器时代晚期文化的主体。中国旧石器时代晚期文化明显地具有继承和发展的特点。中国旧石器时代晚期文化的多样性和复杂性的形成可能同地质地理条件、技术类型的继承和发展不平衡性有关(李炎贤,1993)。

4.3 小长梁石制品的技术类型特点

虽然笔者对多数学者关于小长梁发现的石制品的进步性质持不同看法,但他们的研究成果还是应当充分肯定的。

通过进一步的研究,尤玉柱概括出小长梁石制品有如下特点:“(1)选取的原料以燧石为主,约占95%以上。它们采自遗址附近凤凰山上的燧石层。由于燧石岩层较薄,约4—5厘米厚,因此,当时的人类在打片时可以直接利用层面作为台面。(2)由于燧石块较薄,节理发育,因此遗址中的石片和修理后的石器普遍细小,长极少超过40毫米的。(3)打片以锤击法为主,辅以砸击,打下的石片通常具有小、薄和刃缘锋利的特点。(4)很多规整的小薄片未经进一步加工便直接使用,使用痕迹清晰,崩落的碎碴往往在劈裂面一侧。(5)不规则的石片加工成器也较简单,多由劈裂面向背面加工,故痕迹亦较陡直,极少有错向加工者。(6)成器率低,器型不复杂,其中的单边直刃刮削器是这一遗址的稳定类型”(尤玉柱,1983)。

笔者认为:尤玉柱概括的前3点可用,后3点说得过头,要作适当修改:小薄片虽多,但未必都规整;加工痕迹是否陡直,并非由于由破裂面向背面打击所致,而是主要由加工时石锤对被加工的对象的面施力的角度所决定;单边直刃刮削器在小长梁遗址的石器中数量最多,但类型并不稳定——数量多不等于类型稳定。

至于黄慰文补充的几点,虽然有些地方还可进一步商榷,仍有其积极的一面,如:1)注意到存在小的长石片和修理台面的问题;2)把原称的圆头刮削器改称为比较规范的名词——端刮器;3)区分出带凹口刮削器(即凹缺刮器);4)补充说明小砍砸器是用交互打击

法加工的。不足之处为: 1) 忽略了砸击制品的存在及其影响, 误把砸击痕迹当作锤击痕迹; 2) 误把使用痕迹当作极精细的加工痕迹; 3) 把似是而非的标本当作肯定的类型来描述和讨论, 例如, 雕刻器, 连黄氏自己在器物名称后都加上一个疑问号, 说明他对这样的分类缺乏信心。既然如此, 又何必多费笔墨呢? 4) 由于上述的失误导致对小长梁石制品的技术类型水平的评价过高。

4.4 对比

同周口店北京人的石工业比较, 小长梁的石制品显得数量上相差太大。不过, 从上千件标本看来, 小长梁的石制品没有北京人者进步, 类型也不及北京人者复杂。北京人石工业的进步因素主要表现在: 对原料的选择和适应能力的提高, 对不同性质的原料使用了不同的加工方法, 取得了较好的效果; 石器的修整痕迹有层次的和刃缘较为平齐的标本占有一定数量; 有些石器加工距离较远。这些因素都是小长梁的石制品所缺乏的。看来小长梁的石制品没有达到, 更没有超越北京人石工业的水平。

中国旧石器时代中期文化遗址中常可见到形状比较规则的石片, 石叶在好多遗址都有所发现。石器的修整痕迹除了有较为平齐的外, 还有一些呈阶梯状的。中国旧石器时代晚期文化发展了石叶技术和细石叶技术, 相当多的石器修整痕迹很平齐, 石器类型稳定、多样。中国旧石器时代中晚期的石制品的进步因素, 都是小长梁石制品所缺乏的, 也是它所不及的。因此, 小长梁的石制品“已经达到了黄土时期的式样”的说法是缺乏根据, 难于成立的。中国早更新世的旧石器时代文化遗址, 到目前为止, 已发现 10 多处, 它们之间虽然有一定的差别, 但亦有其共同之处。比较起来, 小长梁的石制品并没有显示出任何特点, 能够说明比到目前为止在中国境内已经发现的早更新世的其他遗址或地点的石制品进步, 而有时却正好相反。例如: 湖北郧县曲远河口发现的石制品中存在多疤台面的石核、石器的修整痕迹有层次的较多、有的石器修整得较为对称。这些因素都是小长梁的石制品所缺乏和不及的。

5 结 论

小长梁遗址从发现至今, 已过去 20 个年头。这 20 年来, 中国早更新世考古工作有了很大发展, 但在一些基础理论上仍然有研究不足之憾。要正确处理好发现的早更新世考古材料, 除了加强地质、地层、古人类学、古生物学及年代学的研究外, 沉积学的分析和埋藏学的分析也是必要的, 但更重要的是对石制品的分析研究。遗憾的是, 在中国早更新世发现的石制品的研究中存在 3 大不足: 一是对自然因素引起的石块破裂情况缺乏足够的认识, 二是对人工打击过程中石块破裂的各种情况缺乏足够的了解, 三是对不同时期的石制品的技术类型特点缺乏详细的分析比较。第一个不足常常会使人把似是而非的自然破碎的天然石块误认为人工加工的石制品。第二个不足则有时会使人把似非而是的人工制品误认为自然破碎的天然石块。第三个不足则容易使人对石制品的技术类型产生错觉, 对其制作水平作出过高或过低的评估, 往往在把时代较早的地层中发现的标本同时代较晚的类型对比时, 因某些标本形状相似、加工部位相近而赋予相同的名称, 误认为时代较早的地层发现了技术类型进步的石制品, 从而就引发出两个问题: 一是对标本的时代或年代提出怀疑, 二是认为某种旧石器时代中晚期的技术类型因素在很早的时期就业已存在, 甚至就

是由此地或此地区起源的。60 多年前, 法国学者对周口店北京人石工业的评论已指出了这种潜在的问题。后来, 围绕着周口店北京人的地位开展了一场旷日持久的争论, 从石制品的角度看来, 之所以发生争论, 而且还长争不息, 主要原因还是这三个不足的问题, 特别是第三个不足问题。经过分析和再研究小长梁的标本, 黄慰文认识到: “今天小长梁石器工业所面临的问题, 与当年北京人石器工业所面临的问题具有同样的性质。”笔者认为黄氏的认识很中肯, 历史又以新的形式重新走上舞台。

综上所述, 小长梁的石制品从打片和第二步加工的技术水平看来, 加工简单粗糙, 并未显示出任何明显的进步性质。小长梁的石器类型并不复杂。比较起来, 小长梁的石制品没有北京人的石制品进步, 也没有达到晚更新世的石制品的技术类型水平。在中国迄今已发现的早更新世的文化遗物中, 小长梁发现者并未表现出具有较为进步的特点。从前有一种流行的说法, 认为小长梁的石制品相当进步, 这是判断错误, 是对标本缺乏深入细致的观察分析和对比而产生的错觉。就目前已发表的材料看来, 小长梁石制品所表现出来的性质和特点, 与生物地层学及古地磁测年提供的论断并不存在明显的矛盾, 而是大致协调的。

参 考 文 献

- 卫奇. 1985. 东谷坨旧石器初步观察. 人类学学报, 4 (4): 289—300.
- 卫奇. 1991. 泥河湾盆地旧石器遗址地质序列. 见: 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所编. 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所参加第十三届国际第四纪大会论文选. 北京: 北京科学技术出版社, 61—73.
- 卫奇. 1994. 泥河湾盆地半山早更新世旧石器遗址初探. 人类学学报, 13 (3): 223—238.
- 卫奇. 1997. 泥河湾盆地考古地质学框架. 见: 童永生等编. 演化的实证——纪念杨锺健教授百年诞辰论文集. 北京: 海洋出版社, 193—207.
- 卫奇, 孟浩, 成胜泉. 1985. 泥河湾层中发现一处旧石器地点. 人类学学报, 4 (3): 223—232.
- 卫奇, 谢飞编. 1989. 泥河湾研究论文选编. 北京: 文物出版社, 1—574.
- 王建, 陶富海, 王益人. 1994. 丁村旧石器时代遗址群调查发掘简报. 文物季刊, (3): 1—75.
- 尤玉柱. 1983. 河北小长梁旧石器的新材料及其时代问题. 史前研究, (1): 46—50.
- 尤玉柱, 汤英俊, 李毅. 1980. 泥河湾组旧石器的发现. 中国第四纪研究, 5: 1—13.
- 李炎贤. 1979. 评《西侯度——山西更新世早期古文化遗址》. 古脊椎动物与古人类, 17 (3): 261—262.
- 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. 1990a. 河石制品的时代和原始性问题. 人类学学报, 9 (2): 97—104.
- 李炎贤. 1990b. 关于北京人遗址第 13 层发现的石制品. 人类学学报, 9 (4): 334—339.
- 李炎贤. 1993. 中国旧石器时代晚期文化的划分. 人类学学报, 12 (3): 214—223.
- 李炎贤. 1996a. 丁村文化研究的新进展. 人类学学报, 15 (1): 21—35.
- 李炎贤. 1996b. 关于丁村石片的技术问题. 见: 中国考古学会等编. 汾河湾——丁村文化与晋文化学术研讨会文集. 太原: 山西高校联合出版社, 30—36.
- 李炎贤. 1996c. 关于砸砧法在旧石器时代技术中的意义. 见: 湖南省文物考古研究所编. 长江中游史前文化暨第二届亚洲文明学术讨论会论文集. 长沙: 岳麓出版社, 48—54.
- 李炎贤. 1997. 关于丁村文化的几个问题. 见: 童永生等编. 演化的证实——纪念杨锺健教授百年诞辰论文集. 北京: 海洋出版社, 39—49.
- 李炎贤. 1998. 中国早更新世人类活动的信息. 见: 徐钦琦, 李隆助主编. 庆贺贾兰坡院士九十华诞国际学术讨论会文集——垂杨介及她的邻居们. 北京: 科学出版社, 152—165.
- 李炎贤. 1999. 中国最早的旧石器时代文化的发现与研究. 1999 年 1 月 20 日及 27 日第 3 版.
- 李炎贤, 计宏祥, 李天元等. 1998. 郟县入遗址发现的石制品. 人类学学报, 17 (2): 94—120.

- 李炎贤, 谢飞, 石金鸣. 1991. 河北阳原板井子石制品的初步研究. 见: 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所编. 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所参加第十三届国际第四纪大会论文集. 北京: 北京科学技术出版社, 74—99.
- 邱中郎. 1962. 河文化遗址的时代问题. 古脊椎动物与古人类, 6 (3): 229—294.
- 张森水. 1962. 对中国猿人石器性质的一些认识. 古脊椎动物与古人类, 6 (3) 270—279.
- 张森水. 1997. 在中国寻找第一把石刀. 人类学学报, 16 (2): 87—95.
- 张森水. 1998. 关于西侯度问题. 人类学学报, 17 (2): 81—93.
- 汤英俊, 李毅, 陈万勇. 1995. 河北阳原小长梁遗址哺乳类化石及其时代. 古脊椎动物学报, 33 (1): 74—83.
- 贾兰坡. 1956. 对中国猿人石器的新看法. 考古通讯, (6): 1—8.
- 贾兰坡. 1962a. 中国猿人不是最原始的人——再与裴文中先生商榷. 新建设, (7).
- 贾兰坡. 1962b. 和邱中郎同志讨论 河文化遗址的时代. 古脊椎动物与古人类, 6 (3): 295—297.
- 贾兰坡. 1980. 对“泥河湾组旧石器的发现”一文的讨论. 中国第四纪研究, 5: 12.
- 贾兰坡. 1989. 中国最早的旧石器时代文化. 见: 吴汝康等主编. 中国远古人类. 北京: 科学出版社, 81—96.
- 贾兰坡, 卫奇. 1976. 阳高许家窑旧石器时代文化遗址. 考古学报, (2): 97—114.
- 贾兰坡, 卫奇, 李超荣. 1978. 许家窑旧石器时代文化遗址 1976 年发掘报告. 古脊椎动物与古人类, 17 (4): 277—295.
- 贾兰坡, 王建. 1957. 泥河湾期的地层才是最早人类的脚踏地. 科学通报, (1): 30—31.
- 贾兰坡, 王建. 1978. 西侯度——山西更新世早期古文化遗址. 北京: 文物出版社, 1—85.
- 贾兰坡, 王择义, 王建. 1962. 河——山西西南部旧石器时代初期文化遗址. 中国科学院古脊椎动物研究所甲种专刊, 第五号. 北京: 科学出版社, 1—40.
- 贾兰坡, 盖培, 尤玉柱. 1972. 山西峙峪旧石器时代遗址发掘报告. 考古学报, (1): 39—58.
- 袁宝印, 朱日祥, 田文来等. 1996. 泥河湾组的时代、地层划分和对比问题. 中国科学 (D 辑) 26 (1): 67—73.
- 黄慰文. 1985. 小长梁石器再研究. 人类学学报, 4 (4): 301—307.
- 谢飞. 1991. 泥河湾盆地旧石器文化研究新进展. 人类学学报, 10 (4): 324—332.
- 谢飞, 成胜泉. 1990. 河北阳原岑家湾发现的旧石器. 人类学学报, 9 (3): 265—272.
- 谢飞, 李 . 1993. 岑家湾旧石器时代早期文化遗址及地点性质的研究. 人类学学报, 12 (3): 224—234.
- 谢飞, 凯西·石克, 屠尼克等. 1994. 岑家湾遗址 1986 年出土石制品的拼合研究. 文物季刊, (3): 86—102.
- 裴文中. 1948. 中国史前时期之研究. 上海: 商务印书馆, 1—235.
- 裴文中. 1955. 中国旧石器时代的文化. 见: 郭沫若等著. 中国人类化石的发现与研究. 北京: 科学出版社, 53—89.
- 裴文中. 1962. 中国猿人究竟是否最原始的“人”? 新建设, (4): 28—41.
- 裴文中. 1980. 对“泥河湾组旧石器的发现”一文的讨论. 中国第四纪研究, 5: 11—12.
- 裴文中, 张森水. 1985. 中国猿人石器研究. 北京: 科学出版社, 1—319.
- 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与古人类研究所甲种专刊, 第二号. 北京: 科学出版社, 1—111.
- Aigner JS. 1978. Important archaeological remains from North China. In: Ikawa-Smith F ed. Early Palaeolithic in South and East Asia. The Hague, Paris: Mouton Publishers, 163—233.
- Barbour GB. 1924. Preliminary observations in the Kalgan area. Bull Geol Soc China, 3 (2): 153—168.
- Barbour GB, Licent E, Teilhard de Chardin P. 1926. Geological study of the deposits of the San Kan Ho basin. Bull Geol Soc China, 5 (4): 263—278.
- Black D, Teilhard de Chardin P, Young C *et al.* 1933. Fossil Man in China. Mem Geol Survey of China, ser A (11).
- Breuil H. 1935. Etat actuel de nos connaissances sur les industries paléolithiques de Choukoutien (et Nihowan). L'Anthropologie, 45: 740—745.
- Li Yanxian. 1983. Le Paléolithique inférieur en Chine du Nord. L'Anthropologie, 87 (2): 185—199.
- Schick K, Toth N, Wei Qi *et al.* 1991. Archaeological perspectives in the Nihewan Basin, China. Jour Hum Evol, (21): 13—26.
- Teilhard de Chardin P. 1935. Les récents progrès de la préhistoire en Chine. L'Anthropologie, 45: 735—740.
- Teilhard de Chardin P. 1941. Early Man in China. Institut de Géo-Biologie, Pékin. Pub. 7. 1—99.
- Teilhard de Chardin P, Pei W. 1932. The lithic industry of the Sinanthropus deposits in Choukoutien. Bull Geol Soc

China, 11: 317—358.

Teilhard de Chardin P, Piveteau J. 1930. Les mammifères fossiles de Nihowan (Chine). Ann. Paléont., 19.

ON THE PROGRESSIVENESS OF THE STONE ARTIFACTS FROM THE XIAOCHANGLIANG SITE AT YANGYUAN, HEBEI

Li Yanxian

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

Abstract

The site of Xiaochangliang is situated at Datianwa, Yangyuan County, Hebei Province. It was found in 1978. You Yuzhu *et al.* suggest that the site belong to early Pleistocene in age. More than one thousand pieces of stone artifacts were found in situ in association with a mammalian fauna including *Miomys chinensis*, *Hyaena licenti*, *Equus sanmeniensis* and *Proboscoidipparion sinense*. Some scholars regard the stone artifacts show rather progressiveness, even achieve the pattern of the loess period. Therefore occurs contradiction between the early age and the progressive techno-typology of the stone artifacts.

The present author reexamines and analyses the stone artifacts from the Xiaochangliang site. In his opinion, the irregular small artifacts do not mean the progressiveness of technology. According to You Yuzhu *et al.* in the collections from Xiaochangliang the rate of waste attains a percentage of over 90%. It means the rate of utilization of the raw materials is low rather than high as some scholars maintained. A few blade-like flakes with irregular sides are far from evidence of progressive technology. The so-called prepared platform on a flake has 4 facets due to the blows of different time even from different directions. It is difficult to affirm this flake has a prepared platform. Two flakes have been described as tools with very fine retouches. The present author thinks they are utilized flakes. In short, judged from flaking and retouch of the stone artifacts, the Xiaochangliang collections show simple and rough working, no any distinct progressive character can be observed on them. The types of stone tools are few and simple rather than complex. In comparison with those from the Peking Man site, the stone artifacts from the Xiaochangliang site are less progressive than the former; the latter does not attain the techno-typological level of the late Pleistocene ones. It seems to the author that based on the materials so far published, the character shown on the stone artifacts from the Xiaochangliang site, by and large, coincide with the conclusions offered by the biostratigraphy and paleomagnetism.

Key words Progressiveness, Stone artifacts, Early Pleistocene, Xiaochangliang