

黄河上游拉乙亥中石器时代遗址发掘报告

盖培

王国道

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所) (青海省文物考古队)

关键词 中石器遗址;拉乙亥

内 容 提 要

利用动物骨骼,测得拉乙亥遗址的 C¹⁴年代为距今 6745±85 年,接近中原地区的新石器时代遗址的时代。但是,在出土的文化遗物中,未发现陶器和磨光石器等新石器时代的典型标志,而且遗址埋藏于较高阶地的堆积物中,发现的大量打制石器与华北旧石器时代晚期的石制品非常相似。这个遗址的发现为研究西北地区的文化发展史提出了新的问题。

1980 年夏,青海省文物考古队派出由王国道、刘国宁、陈得成组成的工作组,在青海共和盆地进行了大量的调查工作,在海南藏族自治州贵南县拉乙亥公社发现了一个中石器时代遗址群(图 1),其中包括六个地点(地点编号 8021、8022、8023、8024、8025、8026)。同年秋,对 8021 地点进行了发掘,揭露面积 236 平方米,出土各种文化遗物 1489 件。

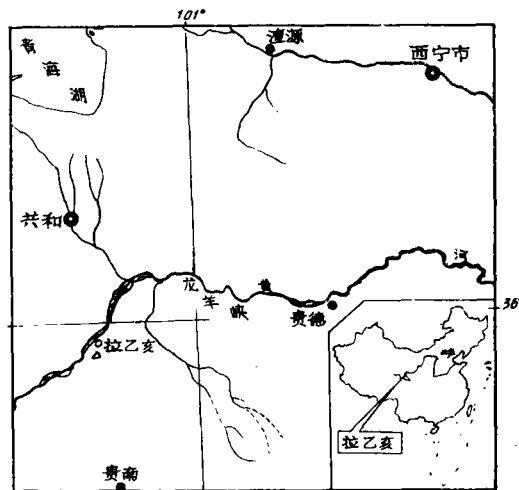


图 1 青海共和拉乙亥遗址位置图

Location of Layihai site

一、地理位置及地层概况

拉乙亥遗址处于共和盆地的中部,位于西宁市西南,距市区约 200 公里。遗址所在地

的海拔高程是 2580 米。黄河自西南向东北蜿蜒穿过盆地,有三条较大的河流(恰卜恰河、沙沟河、茫拉河)在此区流注黄河。遗址埋藏在茫拉河与沙沟河之间的黄河河谷阶地中。

在拉乙亥附近,黄河阶地可以见到三级。第一级阶地为堆积阶地,高出河面约 20 米,下部为砂砾层,上部为砂土层。第二级阶地为基座阶地(图 2),宽约 2000 米,高出黄河水面约 70 米,冲沟发育。基岩为红黄色砂质粘土层,为不透水层,山泉自这层的顶部喷出。其上为厚约 10 米的砂砾层,夹有细砂透镜体;在此砂砾层之上堆积厚约 30 余米的黄土状砂质土层,具水平层理,拉乙亥遗址的文化遗物就发现在黄土状砂质土层内。第三级阶地为基座阶地,基岩为砂与砂质粘土互层的堆积物;阶地下部为砂砾层,上部为黄土状砂质土层。这级阶地侵蚀甚剧,保留不多。

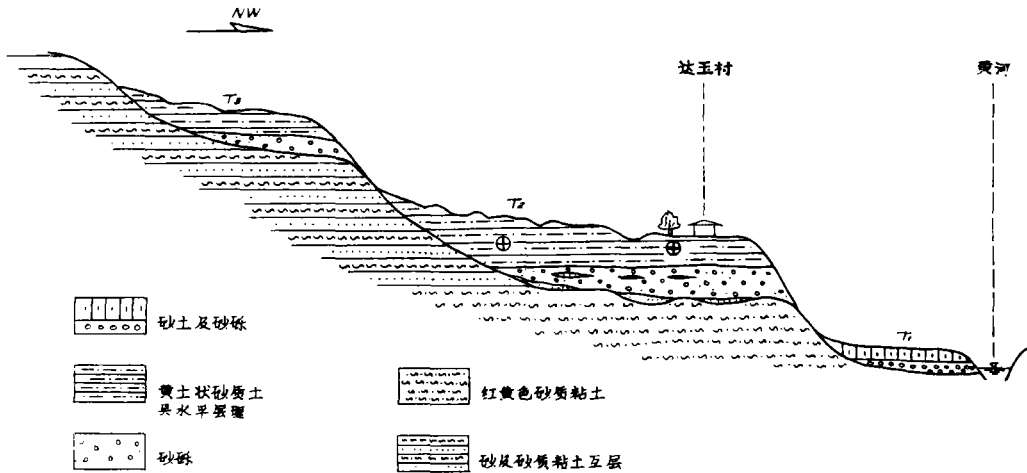


图 2 青海共和盆地拉乙亥文化遗址剖面示意图
Geological section of Layihai site

在 8021 地点,埋藏文化遗物的地层的剖面自上而下分为:

1. 深灰褐色砂质土层,厚约 0.60 米,富含灰烬,人工破碎石块较多,有的被火烧过。
2. 浅灰黄色粉砂与砂质粘土互层,水平层理清楚,每层厚仅 5—8 厘米,总厚约 1.50 米,夹有钙质结核及青灰色泥砾,含大量文化遗物。
3. 浅棕黄色砂质土层,厚约 5 米,含大量钙质结核,夹很薄的细砂透镜体,此层底部有 0.30 米厚的红黄色粘土层。

在上述的第二层中,与文化遗物一起还发现一些动物骨骼,有些标本保留着砸击或火烧的痕迹。能鉴定出种属的标本有:

- | | |
|--------|---|
| 环颈雉 | <i>Phasianus colchicus stauchi</i> Przewalski |
| 鼠兔 | <i>Ochotona</i> sp. |
| 沙鼠 | <i>Meriones</i> sp. |
| 喜马拉雅旱獭 | <i>Marmota himalayana robusta</i> |
| 狐 | <i>Vulpes vulpes</i> |
| 羊 | <i>Ovis</i> sp. |

骨骼标本中有一件较宽大的肋骨,可能属于马或牛;另外还有破碎的鸟蛋壳。

二、文化遗物的埋藏状况

文化遗物的埋藏状况可以 8021 地点为例加以说明。

在这个地点中,文化遗物的埋藏情况主要有两种,一种情况是埋藏于灰烬层内,另一种情况是埋藏在炉灶坑内。灰烬层一般厚 1—2 厘米,除了石核和石器外,其中还含有破碎石块、石屑及动物骨骼。动物骨骼上有时可见被破碎痕迹,有时骨骼上有火烧的痕迹。

炉灶坑较小,一般只有 $0.40 \times 0.50 \times 0.10$ 米,在发掘区共发现 30 个这样的炉灶坑。两个炉灶坑之间有时互相迭压,上下间隔仅 3 厘米。炉灶坑的底部略呈锅底状,中央凹入;也有些炉灶坑底部呈方形,深只有 4 厘米左右。这些炉灶坑具有篝火的性质,具有短期使用的各种特征,可以判断是临时营设的。但是,也有些炉灶坑使用时间较长,其底部的红烧土较厚,上部有较厚的灰烬和木炭。

在文化层中发现的一些石器和骨器不仅是精心制作的,而且是长期使用过的,这类工具(如圆头刮削器、研磨器和骨锥、骨针等生活用具)进一步说明拉乙亥遗址可能是一处居址。在文化层中发现的另外一些遗物(如大量的石片、石屑、石锤和砾石等)则说明在这处居址内也还制造过各种工具;把工具制造过程中的各种产物加以整理,对了解当时的工艺思想大有帮助。

三、文化遗物

在拉乙亥遗址出土的 1489 件文化遗物中,有石制品 1480 件,骨制品 7 件,装饰品 2 件。石制品的原料大部分为不同颜色的石英岩,其次是玛瑙、燧石和安山岩。石料来自附近的砾石层中。

石锤 共 10 件,分为两类:一类为砾石石锤,使用端钝厚,有崩落石屑的星状斑痕,握持端保留砾石面。另一类石锤呈椭圆形,原为石核,周围的棱角均因锤击而变钝;其上有密集的阶梯状崩落碎屑的疤痕。

石核 共 40 件,其中一类为大石核,另一类为小石核和细石核。

大石核 原料均为石英岩,根据台面可分为以下三类:

1. 自然台面石核,共 3 件,原材料为扁平砾石,台面为原来的砾石面,无修整痕迹。沿砾石的大部分边缘剥取石片,石片阴痕较浅,长短不一。

2. 人工台面石核,共 4 件,形状呈龟背状和扁平状。以石片劈裂面作为台面,沿台面边缘有时可见细碎的再次修整疤痕。剥离石片的阴痕较为浅平。这种石核的原材料也是砾石,砾石面有时占石核体周长的三分之一以上,部分石核的棱角有变钝现象,可能用作石锤所致。

3. 多台面石核(图 3),共 4 件,形状呈三角形或为多面体,原材料为砾石,其上至少有 2—3 个台面。第一个台面多为砾石面,有时稍加修整。在剥片过程中,又转换台面,选择节理面或石片疤痕面为台面再次剥取石片。在一部分石核上石片阴痕宽大于长,也有些

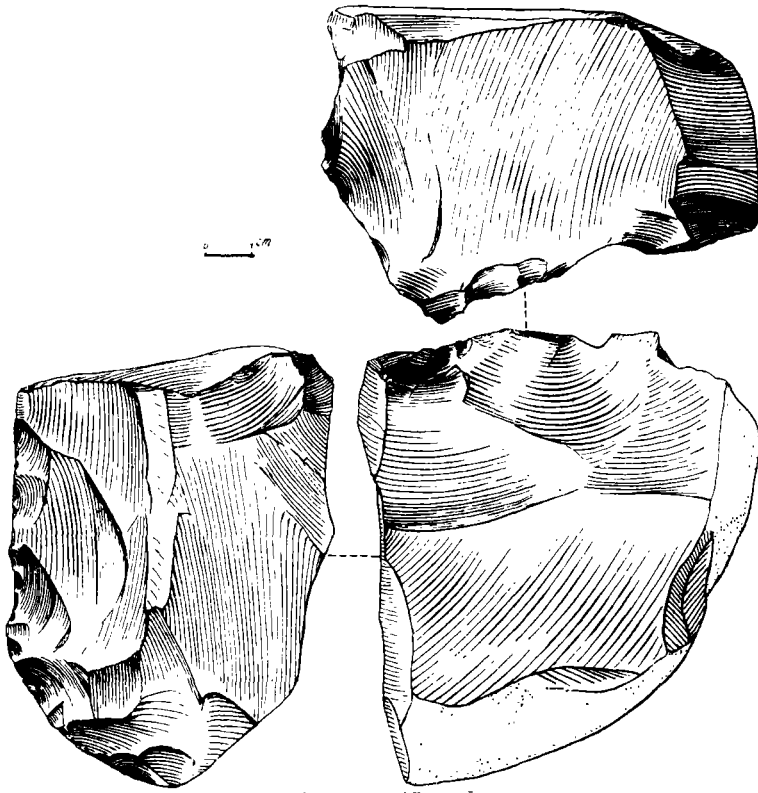


图 3 多台面石核
Multi-platform core

石核上遗留着长大于宽的石片阴痕。石片阴痕较浅平。

细石核 共 39 件。从工艺进程方面加以考虑，细石核的形态差异尽管很大，实际上只有以下两种工艺模式：

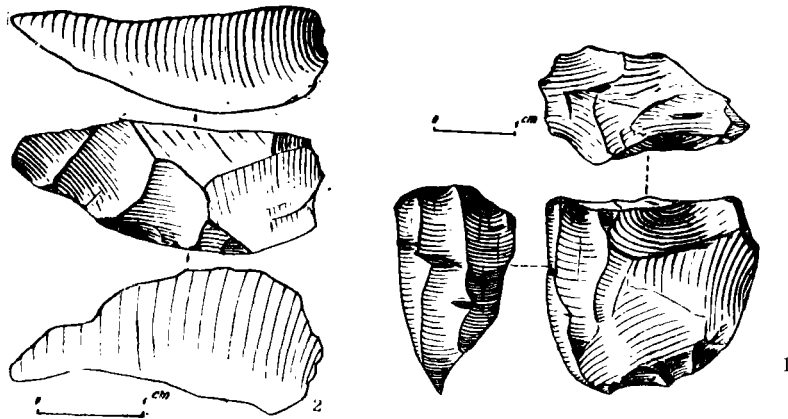


图 4 楔状石核 (1) 和石条 (2)
Wedge-shaped core (1) and spall (2)

1. 似河套技术: 石核体呈楔状, 两面修整。从石核预制品上剥离的石条呈三角形, 两面有加工疤痕, 另一面为石条剥离面(图 4, 2; 图版 I, 12)。台面从不同方向进行过修整(图 4, 1; 图版 I, 1), 它很可能是在“河套技术”的基础上进一步修整台面的产物。在河北阳原虎头梁遗址中发现过这种类型的石核。

2. 拉乙亥技术: 如果按形态来分类, 这类石核(图 5) 应分别归入半楔状石核、舌状石核(图 5, 图版 I, 2)、柱状石核(图版 I, 3)、半锥状石核(图版 I, 5)、扁锥状石核等等之内。但是, 把拉乙亥遗址中发现的这些石核放到剥取细石叶的过程中去观察, 形态各自不同的细石核很可能是处在不同的工作阶段上的代表(图 6), 其中许多石核并没有独立的类型上的意义。

石片 石片数量很多, 共 1358 件, 可分为长型石片、宽型石片、砾石石片、石条和石叶五种。长型石片和宽型石片不甚规整, 适于加工成器物的石片很少见。有些石片的边缘有 3—4 个小疤痕, 可能为使用痕迹。有些石片的台面保留砾石面; 带双锥体的石片很少。砾石石片(共 15 件)(图版 I, 20) 的原料主要为石英砂岩, 打击点清楚, 同心波宽阔, 半锥体大, 边缘有时很钝, 可见细小的使用痕迹。石条 (Ski-spall) (共 52 件), (图 4, 2, 图版 I,

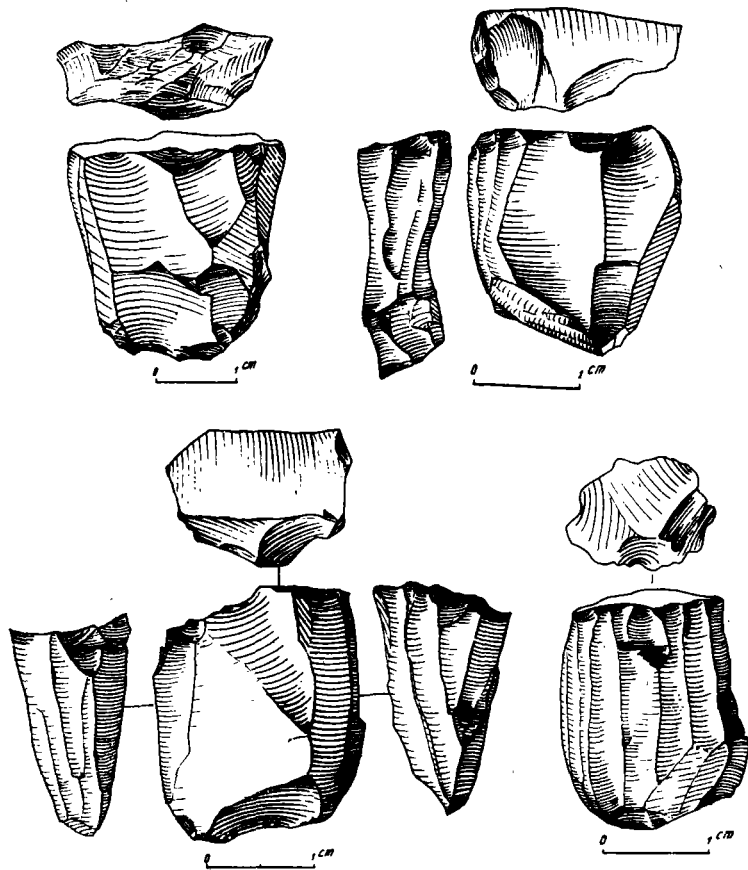


图 5 拉乙亥遗址的细石核

Microblade cores from Layihai site

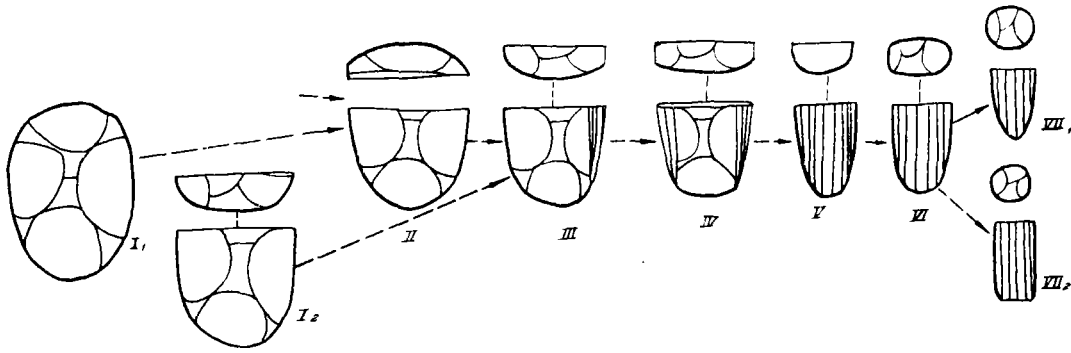


图 6 拉乙亥技术的工艺程序复原图

Reconstruction of the technological chains of Layihai technique

- I₁ 石核预制品,一面被打成凸面,另一面平,为原石片的破裂面,不加修整,或稍加修整;
 I₂ 另外一个类型的石核预制品,从不同方向在预制品的一端打击,制出带石片疤的台面;
 II 将 I₁ 打掉一个三角形石条,制出台面,台面呈“D”字形;
 III 沿石核一侧边缘剥取石叶(图 5);
 IV 沿石核两侧边缘剥取石叶,石核体转变为舌状(图 5);
 V 在石核的凸面继续由两侧缘剥取石叶,石叶阴痕靠拢,石核体转变为半锥状(图版 I, 5);
 VI 继续向石核体平面剥取石叶,台面由“D”字形转变为“O”形,石核体转变为扁锥状;
 VII₁ 继续多次沿台面周围剥取石叶,石核由扁锥状转变为圆锥状;
 VII₂ 在剥片过程中,修整石核体的底端,石核体转变为柱状(图版 I, 3)

12, 17), 呈长条形,横剖面呈三角形,背面有一条隆起的纵脊,其上可见向一侧面或两侧面打击的疤痕。石叶共发现 306 件,横剖面呈三角形或梯形(图版 I, 13—16),长宽比例约为 1:6。一部分石叶的两侧边缘可见细小疤痕,可能是使用痕迹。有些石叶的尾端被折断,可能是用手直接掰断的。

石器

砍砸器 共 4 件,原材料为石英岩砾石。其中两件石器保留砾石面或岩石节理面,刃缘仅向一面修整。另外两件石器在握持部分保留砾石面,器身大部分经过加工,刃缘向两面修整。

带槽斧形器(图版 I, 19) 仅 1 件,已残,用扁圆砾石制成,顶部圆钝,顶部和器身之间可见一条用石锤琢修的沟槽,可能用于绑木柄。器身两面不见磨光痕迹。这件标本可能不是网坠,一般网坠没有这么大,网坠的沟槽通常位于中腰部,上下两部分基本相等。所以,拉乙亥的这件标本暂时可以归入石斧之类。据青海省文物局报道,在青海省柴达木盆地地表曾采集到类似的标本,被看作是石斧。此外,在北美的中石器时代文化中也发现有类似的带槽斧形器(Grooved ax)。

弧刃刮削器 共 3 件,用石英岩砾石石片制成,破裂面平,背面保留砾石面。刃缘薄,与刃缘相对的一边钝厚。刃缘呈弧形,向背面修整。

龟背状石器 仅 1 件,用灰绿色石英岩制成,两面布满石片疤,一面的石片疤平远;另一面石片疤呈阶梯状,中间高高隆起,呈龟背状。周围边缘锋利。这件标本有可能是细石核的预制品。

长身圆头刮削器(图版 I, 7) 共 5 件,均用长石片制成,破裂面平,背面隆起,在石

片一端向背面修整,修出一个弧形的刃缘,加工细致。这类器物在旧石器晚期的下川、虎头梁遗址中被大量发现。

短身圆头刮削器(图版 I, 6) 共 12 件,用短石片制成,呈指甲状。破裂面平,背面隆起,沿石片远端向背面仔细修整,修出弧形刃缘。有时在两侧边缘上也可见到细小的修整疤痕。

凹刃刮削器(图版 I, 8, 9) 共 5 件,原材料为石片或石块,在一侧边连续打击,修整出凹刃。器身有时经过加工,有时未加工。

单边直刃刮削器 共 8 件,利用长方形小石片或不规则石片制成,沿一侧边缘或一端加工,打出直的刃缘。

雕刻器(图版 I, 18) 共两件,均不太典型。原材料为石片,用雕刻器打法在石片一端向左右打击,形成中间刃。

琢背石刀(图版 I, 10, 11) 原料为石英岩,原材料为石片,沿石片一侧边缘垂直打制,制成刀背。但是,打制方向均来自石片背面,所以这种打制疤痕也可能是修理原石核台面的结果。

研磨器 共 3 件,用石英岩砾石制成,一件完整,两件残。完整的一件(图版 I, 22)底面平,工作面中间深凹,似独木舟状。凹入部位可见点状琢痕和长轴方向的摩擦痕;另外两件残品可见同心圆方向的摩擦痕。这种器物可能用于加工植物的根、茎、果实之类,也可能用于砸坚果、调制食品等。在青海省已知的新石器时代遗址中未曾发现这一类型的研磨器。新石器时代的研磨器一般呈马鞍形,与拉乙亥遗址中的不同。研磨器和研磨棒通常被认为是新石器时代文化的标志,但是,实际上在中石器时代的遗址中就已经含有这类器物。例如,耶路撒冷附近的纳突芬文化(Natufian)中就发现有石臼(Mortar)和石杵(Pestle);在伊朗北部的被公认为中石器时代的贝鲁多文化中也发现石钵和磨石,因此,仅根据研磨工具而把遗址的时代定为新石器时代是不够妥当的。

研磨棒(图版 I, 22) 共 8 件,长椭圆形,用砾石制成,可见一个或两个磨面,磨面上可见点状琢痕,背面有时遗留较深的星状疤痕,可能是敲砸坚硬物体所致。

磨石 共 3 件,为破碎后的残块,其上可见圆周运动的摩擦痕迹。其中一件边缘厚,中间薄,两面凹入,可能是使用的结果,有烟熏痕迹。另外两件仅一面有摩擦痕,可见火烧过的裂纹。因此,这些残块的原件可能用于研磨,而且可能与烧烤食物有关。

砥石(图版 I, 21) 共 2 件,系扁平的粗砂岩岩块。两面可见沟状磨痕。其中一件的磨痕窄,可能用于磨制骨针;另一件的磨痕较宽,可能用于磨制骨锥

染色板 仅 1 件,原料为灰绿色石灰岩,系扁平砾石,其上残留着摩擦红色染料而遗留的红色斑痕。这种器物可能用于把红色染料磨成粉末。

骨器

骨锥 共两件,用小动物的长骨制成,一件完整,一件已残。完整的一件标本的后端保留关节面,锥尖经过仔细磨制。

骨针 共 5 件,将动物的长骨分割后磨制而成,其中两件的针眼已残。每件标本的长短粗细各有不同。针眼加工精细,是从两面磨薄后再从两面穿孔的。

装饰品

石珠 仅 1 件,用乳白色玉石磨制而成。

赫石 仅 1 件,一端有摩擦后遗留的平面。

四、智人牙齿

在遗址中,发现一枚智人的上乳犬齿,出土于炉灶遗迹附近(探方 12)。齿根残,现存齿冠高 5.4 毫米,牙齿近中远中径 5.9 毫米,唇舌径 6 毫米。

由于牙齿磨损严重,可以推断当时食物比较粗糙。这枚牙齿可能是自然脱落的,年龄当在 10—13 岁。

五、讨论和小结

拉乙亥遗址是青海省境内首次在地层中发现的全新世早期的文化遗址,其文化内涵在青海省是前所未有的。因此,这个遗址的发现对于探讨我国西北地区石器时代文化的发展史具有重要的学术意义。

这里首先需要讨论的是遗址的时代问题。遗址所在的地层,属于黄河的第二级阶地。在华北地区,河流的第二级阶地通常被划归上更新统,旧石器时代晚期遗址埋藏于这级阶地中。但是,在黄河的上游地区,由于地壳上升幅度较大,河流切割剧烈,高阶地的地层可以形成于更新世以后。从哺乳动物材料来看,出土的骨骼尚未石化,而且未发现更新世种属,因此,阶地的时代应为全新世。

为了进一步确定拉乙亥遗址的文化时代及文化属性,需要总结一下这个遗址的文化遗物的特点,然后同其它不同时期的文化遗物进行必要的对比。

拉乙亥遗址的石制品的原料主要为石英岩,多采用砾石及砾石石片作为原材料。砾石石核的形态不稳定,有的呈扁平状,有的呈龟背状,有的为多面体。石器类型单调,主要有砍砸器、直刃刮削器、凹刃刮削器、带槽斧形器、研磨器、磨石、染色板等。石器加工粗糙,石核和石器多带砾石面,有的刃缘仅见 3—4 个修整疤痕。器形一般依原材料的形状而异,器形规则的石器较少见。刃缘通常为单刃,大部分向背面修整。有些器物有垂直琢修痕迹。细石核加工精细。在全部材料中,未见尖状器和箭镞。

拉乙亥遗址的骨器工业发达,原材料经过仔细选择,磨制精细。尤其是骨针,器身细长,尖端锐利,针眼两面钻孔,其技术已经相当成熟,较山顶洞人的骨针大为进步,但与新石器时代的骨针相比,却有些粗大,显得原始。

由以上所述可见,拉乙亥遗址中发现的石器全部是打制的,没有发现新石器时代的磨光石器和陶片,也没有发现灰坑、窑穴和房屋居住面等新石器时代遗址中常见到的遗迹。因此,没有理由把拉乙亥遗址归入目前青海省已发现的任何一个新石器文化类型之内。

相反地,拉乙亥遗址的文化遗物与华北旧石器晚期的文化遗物有很多共同之处。拉乙亥遗址中的细石核、圆头刮削器、细石叶和多台面石核与山西峙峪遗址的同类器物相近;小南海文化中的圆头刮削器、带使用痕迹的石片及部分石制品带有砾石面等特点,也见于拉乙亥遗址中;拉乙亥遗址中发现的半锥状石核、柱状石核、长身圆头刮削器、短身圆

头刮削器、琢背石刀和加工很精细的凹刃刮削器与山西下川文化中的同类器物很相似或相同;河北阳原虎头梁遗址中的龟背状石核、长型圆头刮削器、短型圆头刮削器以及细石核的似河套技术也发现于拉乙亥遗址中。

由以上的对比中可见,拉乙亥遗址的文化遗物具有浓厚的旧石器晚期文化的特征。这些特征标志着它们之间具有文化发展上的渊源关系和文化传统的继承性,也说明这个遗址在时代上比较接近旧石器晚期文化。但是,也应该指出,在文化发展水平上拉乙亥文化高于旧石器晚期文化,而进入了中石器时代。

所谓中石器时代,指的是从旧石器时代到新石器时代的转变时期。这个时期在世界各地开始和结束的时间各不相同,就世界范围总的来说,中石器时代距今一万年到七千年左右。在苏联哈萨克斯坦,中石器文化的 C^{14} 年代有的为距今 7095 ± 150 ;各地区中石器时代文化的内容也有很大差异,例如法国北部的塔登努阿文化与瑞典的马格列莫斯文化有很大差别。从文化的接续关系来说,中石器文化是从旧石器时代文化中产生出来的,所以文化遗物中含有大量的打制石器,带有旧石器文化的浓厚色彩,因而,中石器时代也常常被叫做后旧石器时代 (Epi-paleolithic)。从另外一方面来说,如果说新石器时代是广泛使用陶器、实行农耕和畜牧的时代,其文化遗物方面的标志是遗物中有大量陶片和磨光石器、研磨器和家畜骨骼,那么这些文化标志的萌芽在理论上应该认为是出现于中石器时代的。因此,在拉乙亥遗址中,既含有大量打制石器和复合工具成份(细石叶和带槽斧形器之类),同时也含有较多的研磨器之类的器物,是完全可以理解的现象,这种现象可能正是中石器时代文化的表现。在这个问题上,过分强调石器组合中的大量的打制石器,从而把遗址的时代定为旧石器时代,显然是片面的观点;相反地,仅仅考虑到在新石器时代遗址中发现过研磨工具,便把含有研磨工具的所有遗址一律归入新石器时代,也是不妥当的。例如,在日本北海道,13,000年的白龙 Loc. 30 遗址中发现有研磨器,在我国下川遗址中也发现这类器物,这些遗址的时代显然不属新石器时代。所以,根据目前在拉乙亥遗址中发现的打制石器、动物骨骼和地层材料,参考世界上目前对中石器时代的研究成果,比较合理的意见是把拉乙亥遗址的时代看作是中石器时代,或者说处于中石器时代的文化发展水平上。

需要提及的是中央亚细亚的中石器时代文化。帕米尔东部的奥什赫纳 (Osh-khona) 遗址的文化遗物引起考古学界的普遍注意。据印度的顾普塔 (S. P. Gupta, 1978年)研究,该遗址中有炉灶遗迹,动物骨骼属于全新世种属,其中包括鸟类、兔、旱獭、山羊、高山绵羊等,文化遗物中既含有大量打制石器,也含有细石器。在这个遗址中未发现磨光石器和陶片,遗址的时代被定为中石器时代。这个类型的中石器时代文化在亚洲高原地区很有特色,它与里海沿岸以及印度半岛的中石器时代文化有显著的区别。

为了进一步确定拉乙亥遗址的文化性质及其意义,尚有以下几方面的问题需要进一步解决。首先,在今后的工作中需要分层采集孢粉标本,以便确定遗址主人是否开始从事农耕;积累更多的兽骨材料,借以鉴定是否开始驯养家畜。其次,需要采集更多的 C^{14} 年代测定标本,以便复查最近古脊椎动物与古人类研究所 C^{14} 实验室利用动物骨骼测得的拉乙亥遗址的年代数字(距今 6745 ± 85 年),目前取得的这个孤立的数字看来有些偏低。假如这个数字是可靠的,那么在我国新石器考古学上便出现了一个新的课题,即在距今七千

年左右的一段时期可能同时存在两种不同的文化,其中一种文化(如裴李岗遗址,C¹⁴年代为7885±480年)中含有发达的制陶技术和磨光石器技术,另一种文化(如拉乙亥遗址)中则不含这两种技术,处于中石器时代文化发展水平。为了证实这一假定也还需要做很多工作,首先是扩大发掘面积,彻底清查拉乙亥遗址中是否含有陶片和磨光石斧,其次是从不同层位采集C¹⁴年代测定标本,核定这次测定结果。通过今后的发掘工作,积累更多的标本,与国内外中石器时代文化进行详细对比研究,注意实测文化遗物在遗址中的分布状况,据以复原当时人类的生产和生活活动情况。无论如何,根据已经取得的地层、动物骨骼、文化遗物、智人牙齿和已知的C¹⁴年代来看,拉乙亥遗址的进一步发掘工作,将为研究我国西北地区的文化发展史提供更多的事实材料。

(1982年1月15日收稿)

参 考 文 献

- 王建、王向前、陈哲英,1978。下川文化——山西下川遗址调查报告。考古学报,(3): 259—287。
 开封地区文管会、新郑县文管会,1978。河南新郑裴李岗新石器时代遗址。考古,(2): 73—79。
 安志敏,1965。河南南阳小南海旧石器时代洞穴堆积的试掘。考古学报,(1): 1—27。
 邱中郎,1958。青藏高原旧石器的发现。古脊椎动物学报,2: 281—288页。
 佛尔莫佐夫,1960。苏联亚洲部分的细石器遗址。考古,(4): 47—56。
 佟柱臣,1979。试论中国北方和东北地区含有细石器的诸文化问题。考古学报,(4): 403—422。
 青海省文物管理委员会、中国科学院考古所青海队,1963。青海都兰县诺木洪塔里他里哈遗址调查与试掘。考古学报,(1): 17—44。
 青海省地层表编写小组,1980。西北地区区域地层表,青海省分册。地质出版社。
 贾兰坡,1978。中国细石器的特征和它的传统、起源与分布。古脊椎动物与古人类,16: 137—143。
 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
 盖培、卫奇,1977。虎头梁旧石器时代晚期遗址的发现。古脊椎动物与古人类,15: 287—300。
 戴尔俭,1972。西藏聂拉木县发现的石器。考古,(1): 43—44。
 Betty, J. Meggers 1979. *Prehistoric America*. Aldine, New York.
 Clark, G., 1969. *World Prehistory*. Cambridge University Press, London.
 Maringer, J., 1950. *Contribution to the Prehistory of Mongolia*. Reports from the Scientific Expedition to the North-Western Provinces of China. Pub. 34, Stockholm.
 Okladnikov, A. P. 1978. "The Paleolithic of Mongolia." in *Early Paleolithic in South and East Asia*. Mouton, The Hague.
 Ranov, A. V. and S. R. Davis, 1979. Toward a New outline of the Soviet Central Asian Paleolithic. *Curr. Anthropol.* 20: 249—270.

EXCAVATION REPORT ON A MESOLITHIC SITE AT LAYIHAI, UPPER YELLOW RIVER

Gai Pei

(Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica)

Wang Kuodao

(Archaeological Team of Qinghai Province)

Key words Mesolithic site; Layihai

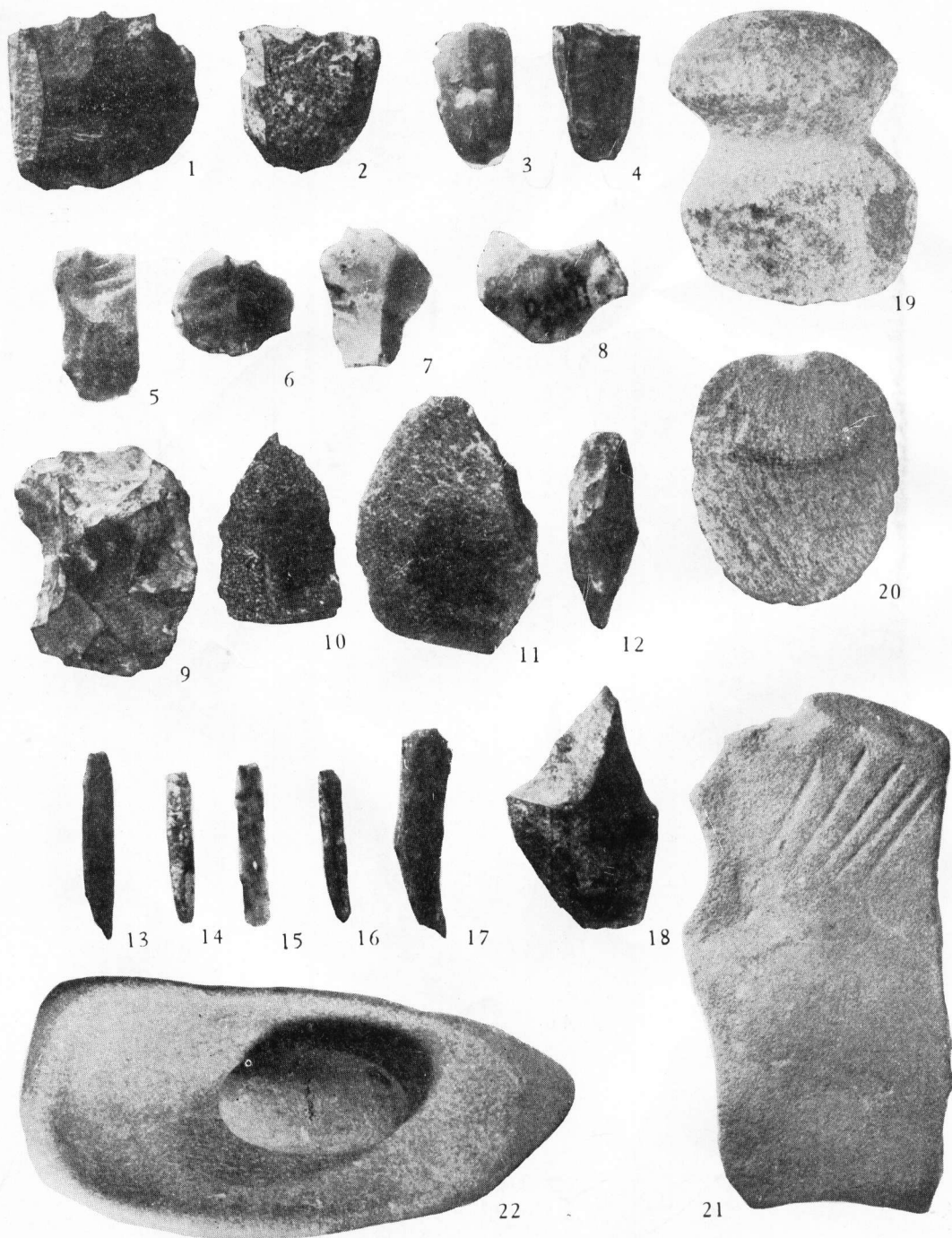
Abstract

The site, reported here, excavated in 1980, is the first Mesolithic site found in West China. The site is located in the region of Layihai, some 200 km southwest of Xining, the capital of Qinghai province.

The cultural remains were found in the sediments of the second terrace of Yellow River. A radiocarbon date of 6745 ± 85 BP has been obtained for this site. No pottery or polished stone tools were found at this site. The excavation has yielded 1478 specimens including cores, flakes, microblade cores, choppers, end-scrapers, side-scrapers, burins, grinding tools, bone needles and awls, and one stone bead.

There is a brief description of the artifacts in this paper. While examining them, the senior author first recognized a specific technology of microblade cores present at the site, and the name of Layihai technique was given to this technological pattern. The reconstruction of Layihai technology is illustrated in Fig. 6.

The assemblage of artifacts and the animal remains suggest that the Layihai site is of Mesolithic age, or that it represents the Mesolithic level of cultural development of the stone age.



1.楔状石核；2.舌状石核；3.柱状石核；4,5.半锥状石核；6.短身圆头刮削器；7.长身圆头刮削器；8,9.凹刃刮削器；10,11.琢背石刀；12—17.石条；13—16.石叶；18.雕刻器；19.带槽斧形器；20.砾石石片；21.砥石；22.研磨器和研磨棒（1—18 为原大的 9/10；19—21 为 9/20；22 为 9/40）