

吉林榆树周家油坊旧石器文化遗址

孙建中 王雨灼 姜鹏
(吉林省地质科学研究所) (吉林省文物工作队)

周家油坊在榆树县西南18公里,地理座标北纬 $44^{\circ}43.5'$,东经 $126^{\circ}21'$ 。这一带盛产第四纪哺乳动物化石。周明镇教授等曾经根据这里的大量化石材料编著《东北第四纪哺乳动物化石志》一书。记录了35种化石,并命名为“榆树动物群”或称猛犸象披毛犀动物群。但化石层位不清,都是从河中拣的,群众手里收集的或药店里买来的。另外,还有人类化石的发现,称为“榆树人”。也因层位不明和含氟量较低而被否定为古人类化石。此外,还有一件人工打击的石片发现,层位也是不清。为解决“榆树动物群”的层位问题和探索有关古人类活动的遗迹,我们于1977年10月在这里进行了小规模发掘。先后共发掘七个地点(图1)。除第三地点未获化石外,其它六个地点都出土相当数量的化石,共十二种。其中除虎(*Panthera tigris* Linnaeus)外,其余皆不超出前人的记录。同时在第一、二、四、七各地点还发现了一些石器和骨器等文化遗物。从器物的特点来看,应属旧石器时代产物。同时结合 O_{14} 年龄测定,对文化的时代作出比较确切的判断。今作简要报道。

一、地质地貌概况

周家油坊位于松花江和拉林河之间的黄土台地南侧。台顶平齐,标高200~220米,高出松花江面50~70米。黄土台地已被松花江和拉林河的小支流切割,支离破碎,成为一道道岗垄地形。周家油坊村前的一条小河从东北向西南注入松花江。小河两岸有两级比较明显的阶地(图1)。

根据万发屯、闵家屯等钻孔资料,本区前第四纪基岩为白垩纪红色泥岩夹砂岩。基岩顶面埋藏在标高140~160米之处。其上直接不整合地覆以第四纪地层。第四系底部在局部地方有下更新统的灰白色砂砾,厚仅数米。再上为中更新统下部的黄砂和黑色粘土。中更新统上部为棕黄色黄土夹砂层,厚30~50米。为黄土台地的主要组成物质。

二级阶地高出河面8~12米。由晚更新世地层组成。下部以灰绿色蓝黑色淤泥为特征,有时相变为灰色、灰黑色淤泥质亚砂土及黄色砂层(图2)。在一、四、五、六等地点及五棵樹十八盘剖面产化石:

- 华北鼯鼠 (*Myospalax psilulus* M-Edwards)
- 最后鬣狗 (*Crocota ultima* Matsumoto)
- 虎 (*Panthera tigris* Linnaeus)
- 真猛犸象 (*Mammuthus primigenius* Blumenbach)
- 松花江猛犸象 (*Mammuthus sungari* Chow et Chang)
- 蒙古野马 (*Equus przewalskyi* Poliakov)

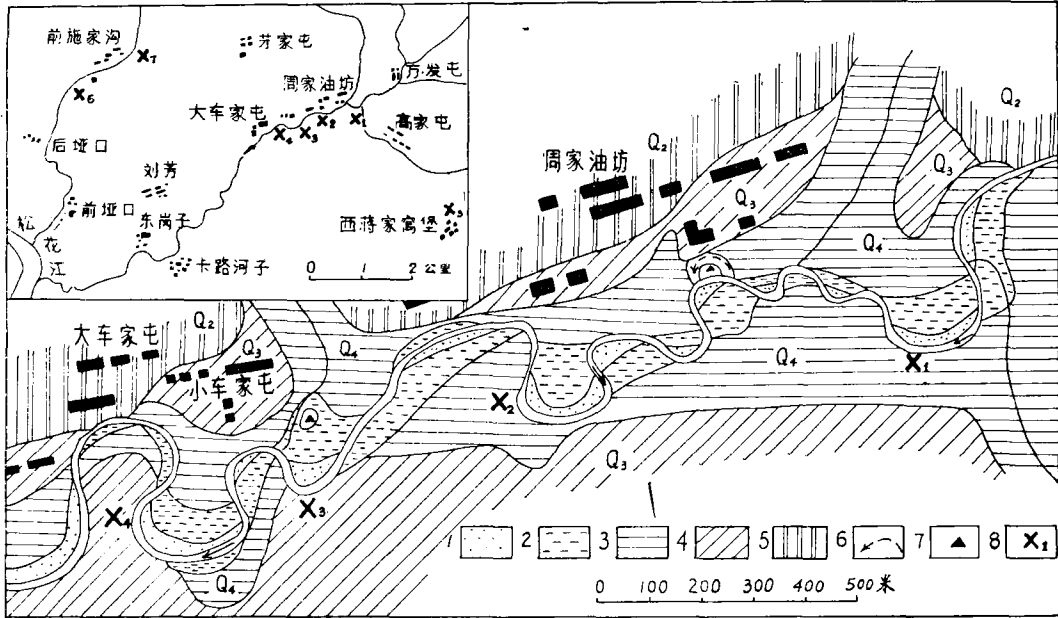


图1 周家油坊一带地质地貌图

1. 沙滩, 现代沉积; 2. 漫滩, 近代沉积; 3. 一级阶地, 全新统 (Q₄); 4. 二级阶地, 上更新统 (Q₃); 5. 黄土台地, 中更新统 (Q₂); 6. 古河道, 底面相当于河漫滩; 7. 离堆山, 顶面相当于一级阶地; 8. 发掘地点。

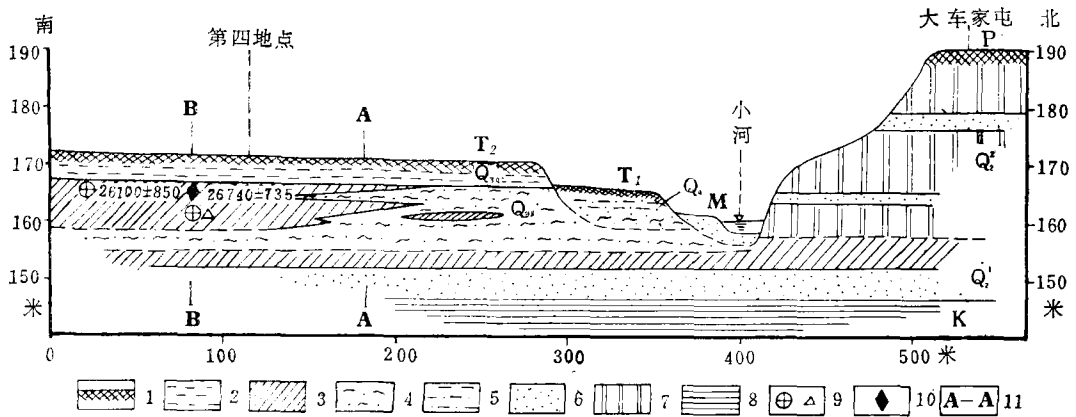


图2 第四地点剖面图

1. 黑土; 2. 亚粘土; 3. 粘土; 4. 淤泥质砂; 5. 亚砂土; 6. 砂; 7. 黄土; 8. 泥岩; 9. 化石和文化遗物; 10. C₄ 年龄; 11. 实测剖面; K 白垩系; Q₂ 中更新统下部; Q₂ 中更新统上部; Q_{3g} 上更新统, 顾乡屯组; Q_{3q} 上更新统, 群力组; Q₄ 全新统; M 河漫滩; T₁ 一级阶地; T₂ 二级阶地; P 黄土台地。(地下部分据附近钻孔推测)。

披毛犀 (*Coelodonta antiquitatis* Blumenbach)

东北孢子 (*Capreolus manchuricus* Lydekker)

驼鹿 (*Alces alces* L.)

东北野牛 (*Bison exiguus* Matsumoto)

原始牛 (*Bos primigenius* Bojanus)

这些化石都是“榆树动物群”的主要成员,结合地貌和层位关系,该地层可与哈尔滨产顾乡屯动物群的顾乡屯组对比。猛犸象—披毛犀动物群是一个耐寒的冰缘动物群。所以顾乡屯组是最后一次冰期的地层,在我国相当于大理冰期,在欧美相当于玉木冰期和威斯康星冰期。后两者的下限定为七万年。在第四地点 B—B' 剖面上距地表 5.4 米处发现一棵落叶松树干化石 C₁₄ 年龄为距今 26740 ± 735 年¹⁾ 或 26100 ± 850 年。¹⁾ 在第 1 地点于 2.5 米、3.5 米、4.5 米处分别取树枝化石测得 C₁₄ 年龄。皆 >40,000 年。²⁾ 故顾乡屯组约为 2~7 万年期间的沉积物。

二级阶地上部为灰色、灰黄色亚粘土互层或灰黄色黄土状土。厚 3—5 米。可与顾乡屯典型剖面上部的群力组对比。大约为 1—2 万年间的地层。有时一级阶地下部的基座部分也有顾乡屯组出露。

兹举第一地点剖面为例:

上覆地层,全新统(Q₄)

5. 黑土。

4. 灰黑、棕黄色亚粘土互层,水平层理发育。

厚 0.95 米

3. 棕黄色、灰黑色中粒砂互层。

厚 0.5 米

—————

上更新统,顾乡屯组(Q_{3g})

2. 灰色淤泥质中细砂,具交错层。

含化石及文化遗物,多树枝化石,在 2.5 米、3.5 米、4.5 米处分别测三个 C₁₄ 年龄。皆 > 40,000 年。

厚 3.9 米

1. 灰色粗砂,含小砾石,产大量化石和文化遗物。

厚 >0.5 米

—————河水面—————

第五、第六两地点的顾乡屯组都以灰、绿、蓝黑色淤泥为主。

一级阶地高出河面 4—7 米,呈带状沿河两岸延伸,面积较小,镶于二级阶地之中。主要由全新世地层组成。下部主要为灰、灰黑色淤泥质亚砂土、砂,交错层发育,属河床相。上部或为灰色、灰黄色亚粘土互层,水平层理发育,属河漫滩相。或为黑土,属残积相。但有时一级阶地的下部由中、晚更新统地层构成基座。第二、第七两地点挖在一级阶地的全新统地层中,出土大量化石,计有:

华北鼯鼠 (*Myospalax psilulus* M-Edwards)

虎 (*Panthera tigris* Linnaeus)

真猛犸象 (*Mammuthus primigenius* Blumenbach)

蒙古野马 (*Equus przewalskyi* Poliakov)

披毛犀 (*Coelodonta antiquitatis* Blumenbach)

东北野牛 (*Bison exiguus* Matsumoto)

原始牛 (*Bos primigenius* Bojanus)

普氏羚羊 (*Gazella przewalskyi* Büchner)

第二地点下部所含大树干和树枝的 C₁₄ 年龄由下向上依次为 7380 ± 100 年、 $7300 \pm$

1) 由国家文物局文物保护科学技术研究所测定。

2) 由古脊椎动物与古人类研究所测定。本文所举 C₁₄ 年龄一律从 1950 年起算,半衰期为 5730 年。

100年、 7250 ± 140 年和 6060 ± 100 年¹⁾证明该地层为中全新世的沉积,与广泛分布于松辽平原上,常常含有细石器文化层的“坦途黑土”(在典型地点镇赉坦途遗址 C₁₄ 年龄为 3740 ± 90 和 4064 ± 110 年²⁾),为同时异相,今以“坦途组”称之。但第二地点出土的一件披毛犀的肢骨化石 C₁₄ 年龄为 31800 ± 900 年³⁾。与地层年龄不符,说明上述化石是由顾乡屯组中经过次生搬运而来的。

兹举第二地点剖面为例:

14. 现代耕土	厚 0.2 米
中全新统,坦途组 (Q ₂)	
13. 黑土	厚 1.22 米
12. 黑色、黑褐色亚粘土	厚 1.73 米
11. 灰色淤泥和黄色砂互层	厚 0.40 米
10. 灰色淤泥质砂和亚砂土互层, 含树枝及树干化石, C ₁₄ 年龄分别为 6060 ± 100 年和 $7,250 \pm 140$ 年。	厚 1.20 米
9. 黄色中砂	厚 0.15 米
8. 灰色淤泥质砂	厚 0.20 米
7. 树枝层	厚 0.15 米
6. 灰色淤泥质砂夹树枝层二层	厚 0.40 米
5. 树枝层, C ₁₄ 年龄为 7300 ± 100 年	厚 0.20 米
4. 灰色中砂夹一树枝层	厚 0.30 米
3. 淤泥质砂, 下部树枝较多	厚 0.60 米
2. 树枝层	厚 0.15 米
1. 灰色淤泥质砂, 产大量动物化石及骨器、核桃果实, 底部有一棵大树干化石 C ₁₄ 年龄为 7380 ± 100 年。	厚 > 0.40 米

———河水面———

(注: 11 层以下地层具有向南 30° 的原始倾斜, 厚度系垂直层面测量的)。

二、文化遗物

(一) 石 器

材料 共 20 件, 有层位的 15 件, 皆第一地点出土。其中盘状石核 1 件, 棱柱状石核 1 件, 石片 4 件, 其余都是不成形的石屑。无层位的 5 件, 其中尖状器一件系 1964 年采自万发屯附近的河滩上。刮削器两件, 石片一件, 石屑一件采自周家油坊西沟。

石料 玄武岩 7 件, 占 32%, 安山岩 5 件, 占 25%; 石英闪长斑岩 3 件, 占 15%; 脉石英 3 件, 占 15%; 流纹岩 1 件, 占 5%; 细晶岩 1 件, 占 5%。重量最大的为 346 克, 最小的 11 克。20 件中有 10 件带有天然砾石的磨圆面。但附近地层主要为砂和土, 偶而能见到一些小砾石, 直径多在 2—3 厘米以下。根据松花江边砾石情况推测, 这些石器的原料主要来自附近的松花江边。

1) 古脊椎动物与古人类研究所测定。

2) 国家地震局地震地质研究所测定。

3) 国家文物局文物保护科学技术研究所测定。

1. 石核

盘状石核一件，编号 JY-1977, L-01-02，第一地点出土。原料为石英闪长斑岩，长、宽、厚各 53、38、30 毫米。重 75 克(图 3, 1; 图版 I, 1)。围绕石核四周向两面中心打击，形成中间厚四周薄的特点。两面分别有 5—6 个石片疤，打击点是互相错开的。这是已充分利用了的石核，几乎不能再用以产生石片了。它与许家窑遗址者十分相似。

棱柱状石核一件，编号 JY-1977, L-01-14。第一地点出土。原系一较大的粗粒玄武岩砾石，长、宽、厚各 102、54、42 毫米，重 346 克。各方向都有打击石片的痕迹，形成四棱柱状的石核。一端的侧面还留有砾石的磨圆面，是利用很不充分的石核。

2. 石片

(1) 利用自然砾石面打击的石片，2 件。描述的这件为第一地点出土。编号 JY-1977, L-01-01。原料为含针状长石微晶的黑色玄武岩。长、宽、厚各 65、50、20 毫米，重 79 克。石片角 90° ，背面上端中间的打击点和放射线十分清楚(图 3, 2A; 图版 I4A)。腹面打击点稍偏左侧(图 3, 2B, 图版 I, 4B)。由于岩石隐节理发育，致半锥体和石片疤不太规整。

(2) 打制台面的石片，2 件，第一件编号 JY-1977, L-01-03)，第一地点出土。原料为石英闪长斑岩，长、宽、厚各 57、46、16 毫米，重 49 克。石片角 110° 。背面打击点在台面中心，因岩石节理关系，在打击点之下破裂成一槽，但向下石片疤仍成一线凹。腹面打击点稍偏左侧，半锥体十分典型。背面下端两侧各打击一下形成两个缺口，使尖端呈鹰嘴状锐刃。台面为平整的事先打成的裂面。

另一石片编号 JY-1977, L-00-02，采自周家油坊西沟。原料为黑绿色安山岩，长、宽、厚各 32、29、15 毫米，重 16 克。腹面破裂面比较平坦，背面由三个石片疤形成一个楞脊。右侧缘有明显使用痕迹(图版 I, 5)。可知曾作为刮削器之用。

(3) 利用石核棱脊打成的石片，一件，编号 JY-1977, L-01-15，第一地点出土。石料为安山岩，长、宽、厚各 50、47、20 毫米，重 50 克。腹面打击点在右上角，是原石核上的棱脊，半锥体明显。背面左侧为天然砾石面，右侧为一破裂面，右下侧并有一个二次加工的石片疤。中间成脊状，向下变尖变薄成锐刃。颇适于切割，有使用痕迹。

3. 尖状器

一件，编号 1964-1。1964 年采自万发屯附近河滩上。原料为石英闪长斑岩，长、宽、厚各 66、43、24 毫米，重 80 克。器形周正，呈心形。腹面(图 3, 4A; 图版 I, 2B)半锥体十分明显。只是右下方沿节理面破裂成一向内倾的斜面。背面(图 3, 4B; 图版 I, 2A)，最明显的就是下部中间的一个石片疤，其目的首先是减薄石片，但更主要的是为了使用方便。以右手拇指按住这个石片疤，食指在前，中指按腹面，捏持之，十分适手。尖端两侧有一系列小石片疤，说明是由两侧向尖端采用交错打击法修制成的。背面右下方有一磨光面，平坦光滑，但上侧翘起，究竟是一个人工磨面抑或天然磨面，尚待进一步研究。

这件尖状器在形状大小上与水洞沟遗址的尖状器十分相像。后者曾被与欧洲典型莫斯特尖状器对比。不同的是这里的这件尖状器采用了错向打制法，而不是由劈裂面向背面的单向打制法。

4. 刮削器

(1) 菱形刮削器，一件，编号 JY-1977, L-00-01，采自周家油坊西沟。原料为含针状

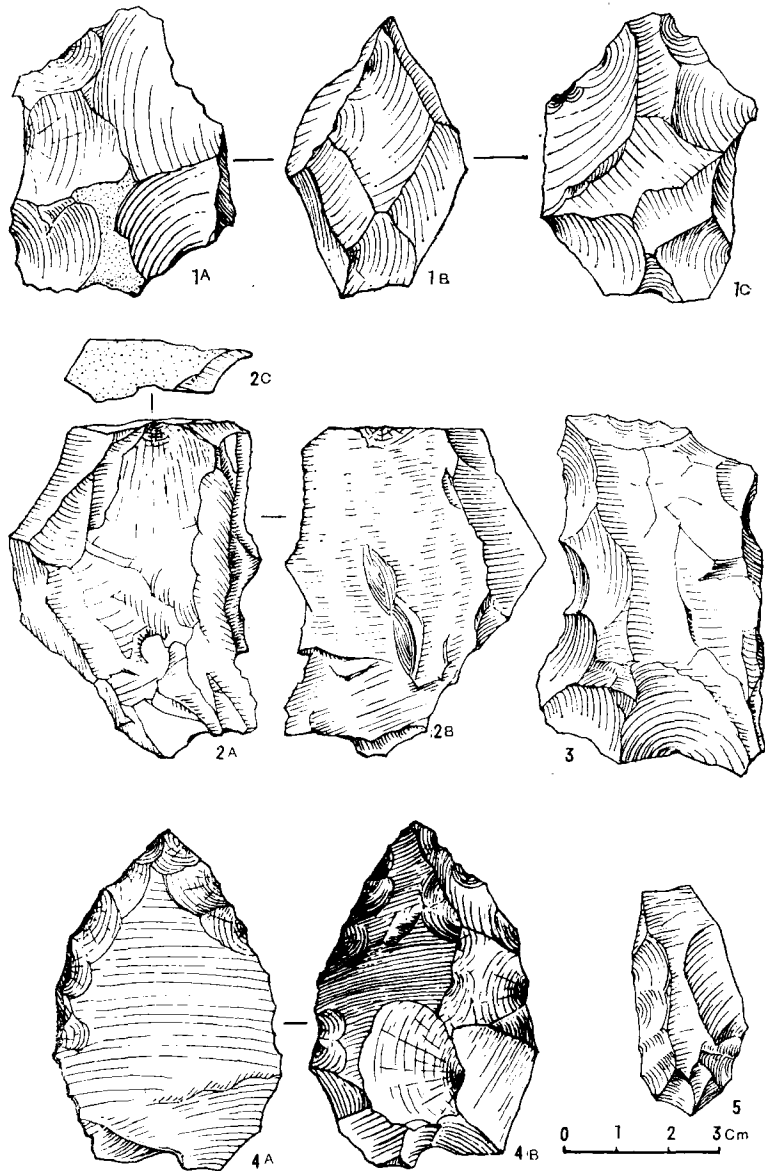


图 3

1. 盘状石核 (JY-1977, L-01-02), A 背面, B 侧面, C 腹面; 2. 利用自然砾面打成的石片 (JY-1977, L-01-01), A 背面, B 腹面, C 台面; 3. 菱形刮削器 (JY-1977, L-00-01); 4. 尖状器 (1964-1), A 腹面, B 背面; 5. 指状刮削器 (JY-1977, L-00-04)。

长石斑晶的玄武岩。长、宽、厚各 70、45、23 毫米,重 85 克。腹面为沿天然节理的破裂面。只是下端有一石片疤是为了削薄成刃而打去的。以后其他工序都是从腹面向背面(图 3, 3; 图版 I, 3)加工。下侧和左侧分别有两、三个石片疤,组成粗糙的刃口。上侧轻击四下,形成锯齿状锐刃,并有使用痕迹。右侧为台面,系岩石天然节理面。

(2) 指状刮削器,一件,编号 JY-1977, L-00-04, 采自周家油坊西沟,原料为白色半透明脉石英。长、宽、厚各 43、20、17 毫米,重 25 克。腹面为一平滑的节理面。二次加工主

要是从腹面向背面进行的。围绕左右下方有一系列小石片疤(图 3,5;图版 I,6)。右下方形成一个圆弧形凸刃。整体成三棱形,以拇指置右侧,食指置左侧,中指捏背面,颇为适手。

(二) 骨 器

材料 有人工加工和使用痕迹骨片和骨器,共 51 件。其中层位确切的 28 件。第一、二、四、七,各地点分别出土 8、3、7、10 件。无层位的 23 件。此外还有一些具有打片痕迹的披毛犀等动物肢骨化石。现择其主要者描述于下:

1. 象牙铲器,一件,编号 JY-1977, V-07-02, 第七地点出土。原料为猛犸象门齿的釉质层。长、宽、厚各 77、39、10 毫米。在背面(图 4,3;图版 II,2A)右侧有一个打片的疤痕,以形成锐刃。由于长期使用,背面左上方磨得十分圆滑明亮。腹面右上方也有部分磨光。在我们采集的猛犸象门齿中有的前端和外表磨得非常光滑,那无疑是猛犸象在生活时使用它们的门齿挖掘草根,披荆斩棘的结果。但这件铲器两面都有磨光面,则绝非猛犸象生前本身所能形成。

2. 骨圆头刮削器,一件,编号 JY-1977, V-02-26, 第二地点出土。长、宽、厚各 75、50、15 毫米。动物骨片制成。端部经由腹面向背面采用单方向打击法而成圆弧形锐刃(图版 II,4)。

3. 骨矛头铤,一件,编号 JY-1977, V-07-01, 第七地点出土。原料为动物管状骨骨片。长、宽、厚各 107、37、12 毫米。在下侧两边各打出一个缺口形成铤肩。特别要指出的是,背面右下侧(图 3,2;图版 II,1A)这个缺口在打片之后还采用璇刮的方法使缺口十分光滑。背面右下端向两面交错打击形成对称的铤尖。矛头尖端已缺损。背面中部有几道浅沟是啮齿类动物门齿咬啮的痕迹。

4. 骨尖状器,择其四件描述之:

第一件,编号 JY-1977, V-02-25, 第二地点出土,长、宽、厚各 116、37、13 毫米,动物管状骨制成。从背面看(图 4,1A;图版 II,3A),在右上方打出一个缺口造成不对称的尖端。正面又经刮削而减薄尖部。腹面(图 4,1B;图版 II,3B)左上侧有一平面,根据下方残留的凸楞看,很象是用石器错成的。而打击出来的缺口后来又采用璇拧的方法使缺口呈半圆形。尖端由两侧打击修制成尖。背面中部和下部的几条深深的刻痕看来是食肉类动物强力啃咬的痕迹。原始人类其所以选中这块经动物咬过的骨头作骨器,很可能是企图利用这几道深槽把这件尖状器捆绑在长柄上做为长矛使用的。

第二件,编号 JY-1977, V-00-14, 拣自万发屯附近河滩上。长、宽、厚各 136、32、16 毫米。动物管状骨制成。背面(图 4,6;图版 III,1)右上侧经重重一击打出一个缺口而形成不对称的尖部。再经横向错磨而把尖部修得非常锐利。以右手握之,势如匕首,很适于刺人和划割之用。背面满布网状沟纹,系植物根系产生腐植酸腐蚀的结果。

第三件,编号 JY-1977, V-00-17, 采自前施家沟以南河滩上。比较圆直的一段动物管状骨制成。长、宽、厚各 127、34、20 毫米。右上侧打出一个缺口,形成不对称的尖(图 4,5;图版 III,2)。左侧依次向尖端打击修出锐尖。以手握之或缚在柄上都很合适。

第四件,编号 JY-1977, V-00-35, 拣自后蒋家附近河沟中。动物管状骨制成,长、宽、

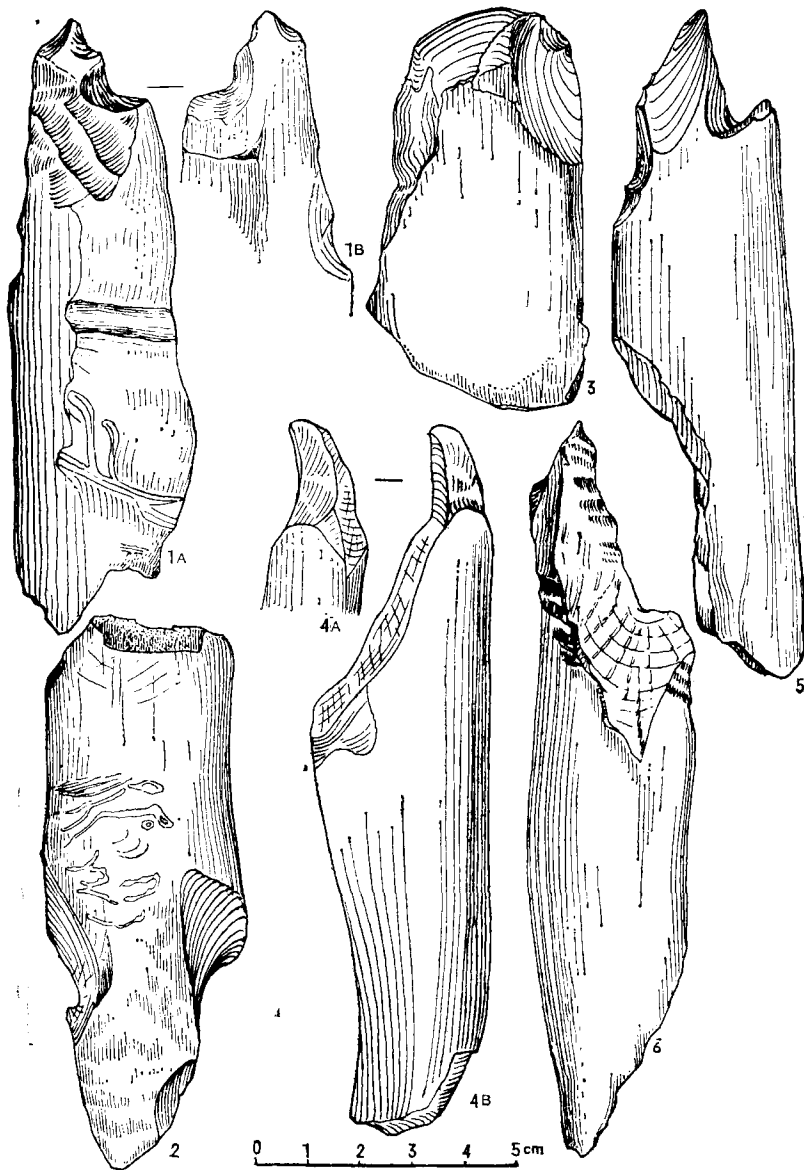


图 4

1. 骨尖状器(JY-1977, V-02-25), A, 背面, B, 腹面; 2. 骨矛头铤(JV-1977, V-07-01), 背面; 3. 象牙铲器(JY-1977, V-07-02)背面; 4. 用雕刻器打法制成的尖状器(JY-1977, V-07-56), A, 侧面, B, 背面; 5. 骨尖状器(JY-1977, V-00-17), 背面; 6. 骨尖状器(JY-1977, V-00-14), 背面。

厚各 156、35、15 毫米。近尖端两侧一厘米处各打出一个缺口形成锐尖。左侧那个缺口还经过锯错而成一个沟槽直延至腹面。腹面同一位置也打去一片使尖端更薄更锐利。背面亦满布迴曲网状腐蚀沟纹(图版 III, 3)。

5. 用雕刻器打法制成的尖状器

第一件, 编号 JY-1977, V-07-56, 第七地点出土。亦为动物管状骨制成。长、宽、厚各

136、34、20 毫米。左上方先打去一大片，再从上方向下打下一片。形成歪尖。右侧再错成鹰嘴式(图 4, 4; 图版 III, 4)。

第二件, 编号 JY-1977, V-00-202, 地点不明, 是在清理化石时才发现的。右上侧由上向下打去一片。左侧经刮削而成歪尖(图版 II, 5)。

6. 骨挖掘器、共五件。

第一件, 编号 JY-1977, V-02-57, 第二地点出土。是动物的一个骨片。长、宽、厚各 195、58、35 毫米。呈三棱状, 一端略呈尖状。没有人工加工痕迹。但尖端经使用磨得十分光滑。用放大镜观察可以看出光面上有许多细微的纵向擦痕。

另一件, 编号 JY-1977, V05-18, 与前一件相仿, 拣自第五地点附近。体积稍大, 长、宽、厚各 265、100、40 毫米。尖部因使用而磨光, 腰部收束, 适于手握, 重量较大, 挖掘起来颇为得力。

所有这些挖掘器都是尖端磨光而其他部位则棱角具在, 显然不能用流水冲磨来解释。

此外, 还有五件披毛犀的巨大肢骨, 两端或一端有许多打片痕迹。边缘却很规整。是打片后的残留物抑或是一种器物, 尚难断定。

三、 讨 论

首先, 我们在前面已经从 C_{14} 年龄数据得到结论, 第一、第四地点顾乡屯组中的化石是原生的; 第二、第七地点坦途组中的化石是次生搬运的。因此, 从第一、第四两地点出土的石器和骨器也是原生的。这一点疑义不大。但第二、第七地点出土的骨器是不是次生搬运的呢? 从所有骨器石化程度来看和大部分化石的石化程度相仿。打片疤痕和其他部分新鲜程度也没有区别, 不象是用已石化了的化石作原料的。因为新鲜的动物骨骼弹性较大, 比脆性大的化石更适于作骨器之用。所以, 这些文化遗物应与和它同时出土的猛犸象披毛犀动物群的时代一致, 也是次生搬运的。而一些没有层位的石器与骨器从原料和加工的特点看, 都与有层位的无法区别为两种文化。所以, 我们把所有发现的文化遗物视为一体。

利用相当充分的盘状石核、器形周正的错向尖状器和打制台面的石片的出现, 说明了文化的进步性质, 应属旧时代的晚期。但少见细石器和窄长小石片等更进步的器物, 说明该文化应属旧石器时代晚期之早期。骨器采用了直接打击法、刮削、璇刮、错磨、锯错等方法, 器形分工也很细致, 说明了文化的进步性质。据此亦应将之归于旧石器时代晚期。据第一地点 C_{14} 年龄估计, 该文化约发生在距今 4—7 万年以前。该文化可命名为“榆树文化”。

与文化遗物共同出土的猛犸象-披毛犀动物群是一个公认的、典型的冰缘动物群。说明了当时的人类是在与冰期的严酷气候条件的斗争与锻炼中发展了在当时看来相当灿烂的文化。当时的人类以采集和狩猎为生。猛犸象-披毛犀动物群是他们狩猎的对象。

学者们已经论证了华北旧石器文化与北美和日本旧石器文化的密切关系。东北地区是这种文化迁徙的必经之地。但过去只有南部的鸽子洞、金牛山、西八间房等几个少数地点。北部除哈尔滨顾乡屯和荒山两个有争议的地点以及近年在呼玛十八站发现的一个可

能属于旧石器时代最末期的遗址外,吉、黑两省的广大地区几乎是空白区。周家油坊旧石器文化遗址的发现,对于填补这一文化迁徙路径上的空白具有一定意义。

此次发掘尚属初次,发现材料尚少,难以窥视这一文化的全貌,有待进一步发掘研究。

贾兰坡教授审阅了原稿和主要标本,提出了宝贵的指导性意见。国家文物局文物保护科学技术研究所和古脊椎动物与古人类研究所的 C_{14} 实验室代为测定了 C_{14} 年龄。辽宁省博物馆张镇洪同志,榆树县文化局伊松令、王兴义同志,古脊椎动物与古人类研究所黎兴国、李风朝、王福林等同志在野外或室内工作中给予很大帮助,在此一并致以衷心感谢。

参 考 文 献

- 古脊椎动物研究所高等脊椎动物组, 1959: 东北第四纪哺乳动物化石志。中国科学院古脊椎动物研究所, 甲种专刊、第三号, 科学出版社。
- 胡家瑞, 1961: 山西侯马市南梁旧石器遗址中的骨器。考古(1)。
- 贾兰坡, 1964: 中国猿人及其文化。中华书局出版。
- 贾兰坡等, 1964: 水洞沟旧石器时代遗址的新材料。古脊椎动物与古人类, 8(1)。
- 贾兰坡等, 1976: 阳高许家窑旧石器时代文化遗址。考古学报 (2)。
- 裴文中, 1955: 中国旧石器时代的文化。中国人类化石的发现与研究, 科学出版社。
- 裴文中, 1955: 关于考古和第四纪地质工作上一些新方法。中国科学院古脊椎动物研究室, 丙种专刊第二号, 科学出版社。
- 裴文中, 1960: 关于中国猿人骨器问题的说明和意见。考古学报 (2)。
- 德永重康等, 1936: 伪“满洲帝国”吉林省顾乡屯发掘的古生人类遗品。第一次满蒙学术调查研究团报告。第六部, 第二编。
- Breuil H., 1939: Bone and antler industry of the Choukoutien *Sinanthropus* site. *Palaeontologia Sinica*, New Series D, No. 6, Whole Series No. 117.
- Dreimanis A. and Karrow P. F., 1972: Glacial history of the Great Lake—St. Lawrence Region the Classification of the Wisconsin (an) Stage and its Correlatives 24th. I.G.C. Section 12.
- Evans P., 1972: The present status of Age determination in the Quaternary (with special reference to the period between 70,000 and 1,000,000 years ago). 24th I.G. C Section 12.

A PALEOLITHIC SITE AT ZHOU-JIA-YOU-FANG IN YUSHU COUNTY JILIN PROVINCE

Sun Jianzhong Wang Yuzhue Jiang Peng

Abstract

Zhou-jia-you-fang, a little village, is situated on the northern bank of a small branch of the Songhua river (Lat. 44°44'N Long 126°21'E). A paleolithic site was discovered in October 1977 by the authors and, some stone and bone implements were found there. These cultural remains of the ancient human consist of stone cores, stone flakes, stone points, stone scrapers and a spade made in a piece of *Mammuthus* tooth, a bone spear head, bone points, bone scrapers, bone digging instruments. Basing on the characters of these cultural remains, they are judged to belong to the early stage of the late paleolithic period.

Almost all these cultural remains are laid together with the fossils of the *Mammuthus-Coelodonta* Fauna.

At first, most of these cultural remains were dug out from the Guxiangtun formation, which belongs to the late Pleistocene period, dated by the C_{14} determinations of the wood fossils from the Locality 1. in $> 40,000$ years B.P. and from the Locality 4 in $26,740 \pm 735$ B.P. or $26,100 \pm 850$ B.P.

But on the other hand, some cultural remains, together with the mammalian fossils, were also put out from the middle holocene strata, named Tantu formation. Four wood fossils from the Tantu formation at Locality 2 mark the following C_{14} dates:

$7,380 \pm 100$ B.P., $7,300 \pm 100$ B.P., $7,250 \pm 140$ B.P., and $6,060 \pm 100$ B.P.

But a leg of a *Coelodonta* dug from the same locality is dated by the C_{14} determination in $31,800 \pm 900$ B.P. It shows that, these cultural remains together with the mammalian fossils from the Tantu formation were removed from the Guxiangtun formation. So all the cultural remains found in this region should belong to a single culture of the paleolithic human. Perhaps, the masters of this culture lived between 40,000—70,000 years B.P.

Mammuthus-Coelodonta fauna is a typical periglacial fauna.

So it is known that, the masters of this culture had lived in the circumstance of a cold climate of the last glacial period. They have developed their shiny culture in bitter struggle against the bad natural conditions. They lived on hunting and collecting.