

# 黑龙江昂昂溪的旧石器

黄慰文

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

张镇洪

(辽宁省博物馆)

缪振棣 于海明 初本君 高振操

(黑龙江省水文地质工程地质第一队)

**关键词** 昂昂溪;旧石器时代末期文化

## 内 容 提 要

昂昂溪旧石器地点是一处旧石器时代末期生活遗址,距今约11,800年。文化遗物有灰烬、烧骨和类型丰富的石制品。共生的动物化石有普氏野马、东北野牛和达乌尔鼠兔等九种。昂昂溪旧石器在文化传统上与华北旧石器关系密切。这一发现为研究亚洲东北部早期人类活动提供了重要材料。

长期以来,“昂昂溪”在考古学家们心目中总是和细石器联系在一起的。1928年秋,原中东铁路俄籍雇员鲁卡什金在昂昂溪附近发现了含细石器的新石器时代遗址(Lukashkin, A.S., 1932),材料由法国古生物学家德日进作了描述(Teilhard de Chardin, 1932)。1930年秋,中国考古学家梁思永到该地进一步调查和发掘。随后他将所获材料连同从鲁卡什金手里买回的标本一起发表报告(梁思永, 1932)。裴文中在研究中国境内的细石器文化时,把昂昂溪细石器定为“龙江期”,作为这个文化的最早阶段,与新石器时代早期相当(裴文中, 1963)。然而,昂昂溪地区除细石器文化外,还有没有更古老的史前文化呢?半个世纪过去了,人们并未得到一个明确的答案。

1981年,初本君和高振操在昂昂溪东南大兴屯的晚更新世地层中找到一些动物化石和石制品。1982年6月,本文后面五位作者等到该地进一步调查和试掘。同年秋,又由初、高二位主持了一个半月的发掘。这个地点的发现掀开了昂昂溪史前研究新的一页。

## 一、遗址的地理、地质概况和动植物化石

大兴屯在齐齐哈尔市昂昂溪东南18公里,西距嫩江约22公里,地理座标为 $47^{\circ}2'N$ ,  $123^{\circ}53'E$ (图1)。

这一带在地貌上属嫩江左岸第一级阶地。由于流水和风的侵蚀,这级阶地今天已变

成一些支离破碎的平顶岗地; 岗地之间则是河流湖沼密布的洼地。大兴屯旧石器地点所在的岗地就是这类残留的阶地堆积。它在大兴屯东南, 南北长约 1,000 米, 东西宽约 300 米, 阶地面海拔 157.2 米, 高出当地河床 4—6 米。

全新世以来, 在晚更新世地层之上又形成了河流、湖沼堆积和覆盖在阶地顶面的现代砂丘、砂地。旧石器地点所在的岗地西缘为一陡坎, 地层出露较好。我们在它的北端、中部和西缘发掘了三个探坑, 它们相隔 50—100 米。现将地层情况综述如下(自上而下):

4. 黄色细砂, 为现代风成堆积, 厚 0.2—1.5 米;
3. 黑色亚砂土, 全新世湖沼堆积, 厚 0.2—1.0 米;
2. 黄土状亚砂土, 晚更新世河湖堆积, 具垂直节理, 含钙、锰结核和哺乳动物化石, 厚 0.5—1.0 米;
1. 黄色细砂夹灰绿色淤泥、亚粘土透镜体, 晚更新世河湖沉积, 可见厚度 3.0 米(据邻区钻孔记录该层厚约 8.0 米, 与下伏地层成超复接触), 上部产哺乳动物化石、石器、灰烬和烧骨等。

从岩性看, 当时人类沿湖岸河边生活。出土的化石和石制品不见流水冲磨痕迹, 说明它们埋藏后再没有被搬动过。灰烬和烧骨的发现还表明这是一处早期猎人的临时宿营地。共生的动物化石多半是一些残破头骨、下颌骨、肢骨和单个牙齿, 未见过一副完整骨架。而动物化石中无任何肉食类存在。所以可以认为这些化石是当时猎人的“庖厨垃圾”。

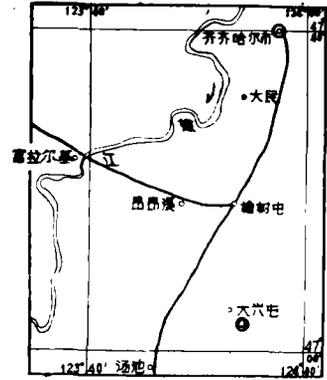
经初步鉴定, 哺乳动物化石有九种:

- 野兔 *Lepus* sp.
- 达乌尔鼠兔 *Ochotona daurica*
- 蒙古黄鼠 *Citellus* cf. *mongolicus*
- 灰仓鼠 *Cricetulus* cf. *griseus*
- 上头田鼠 *Microtus epiratticeps*
- 普氏野马 *Equus przewalskyi*
- 野驴? *?Equus* sp.
- 东北野牛 *Bison (Parabison) exiguus*
- 原始牛? *?Bos* sp.

以上动物中, 灰仓鼠和上头田鼠在华北见于中更新世地层, 普氏野马、达呼尔鼠兔由中更新世延续到晚更新世, 其余属晚更新世。但它们在东北都是晚更新世披毛犀-猛犸象动物群的成员, 其中的普氏野马、东北野牛和原始牛是绝灭种。在大兴屯只发现了奇蹄类、偶蹄类、啮齿类和兔形类等草原动物化石, 表明昔日的环境以草原为主, 气候干冷。

黑龙江省水文地质工程地质第一队吕翠珍分析了采自含化石和文化遗物层位的孢粉样品, 发现了下列科属:

- 蒿属 *Artemisia*



● 旧石器地点  
1:60万

图1 昂昂溪旧石器地点的地理位置  
The location of the palcolithic site  
at Angangxi

藜科 *Chenopodiaceae*  
 葎草 *Humulus*  
 禾本科 *Gramineae*  
 菊科 *Compositae*  
 桦属 *Betulaceae*

以上孢粉组合反映一种以蒿、藜为主的干冷疏林草原环境，与动物群反映的基本吻合。

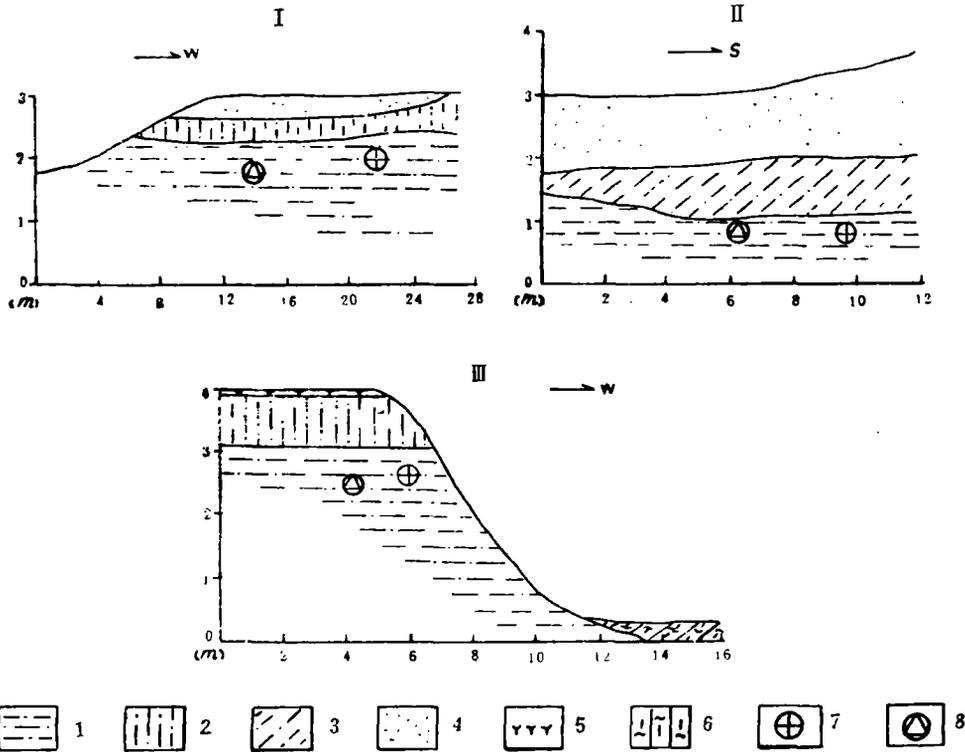


图 2 探坑剖面  
 Section of three pits in the site

1. 黄色细砂夹灰绿色淤泥、亚粘土层 (yellow fine sand with grey-green mud-subclay);
2. 黄土状亚砂土 (loess-like subsand);
3. 黑色亚砂土 (black subsand);
4. 细砂 (fine sand);
5. 表土 (surface soil);
6. 淤泥质亚粘土 (muddy subclay);
7. 化石 (fossils);
8. 石制品 (stone artifacts)

## 二、文化 遗 物

文化遗物除烧骨和灰烬外，主要是石制品。本文观察的石制品有 68 件，来自三个探

坑的同一层位。原料以玉髓、玛瑙、燧石为主，还有少数火成岩和石英砂岩。它们来自附近的河流砾石层。

### (一) 石核和石片

**石核** 锤击的五件，砸击的二件，还有一件可能是间接打击的细石核。锤击石核中最大的一件尺寸（长×宽×厚，下同）为 34.2 × 17.6 × 19.3 毫米，两件砸击石核平均为 31.7 × 27 × 18.7 毫米，细石核为 20 × 13.3 × 14 毫米。

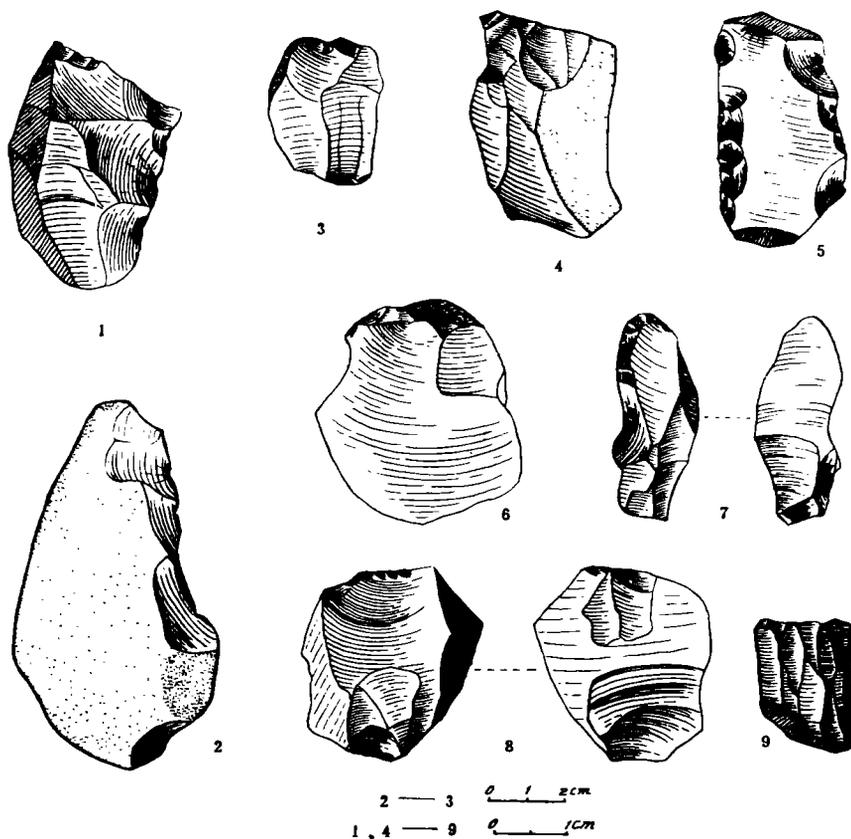


图3 昂昂溪的石制品之一  
Artifacts of Angangxi

- 1, 7. 单边刃刮削器 (single side scrapers);
2. 砍斫器 (chopper);
- 3, 8. 砸击石核和两端石片 (the core and flake by bipolar);
- 4, 6. 石核和石片 (core and flake);
9. 细石核 (microcore);
5. 双边刃刮削器 (double side scraper)

锤击石核分自然台面和打制台面,后者较多,如标本 DX 0048<sup>1)</sup>(图 3 之 4)。从石核上的石片疤具有打击点集中、打击泡阴面深凹等特点看,打片采用了锤击法。又从石片疤多中途折断、互相重迭和排列不整齐等特点看,与典型的细石核仍存在明显差别。标本 DX 0001(图版 I, 9; 图 3 之 9)尺寸小,石片疤排列比较整齐,可以列入细石核的分类之中。

砸击石核如标本 DX 0049(图 3 之 3),其两端均有反复砸击的痕迹,两面布有石片疤。

**石片** 锤击石片 39 件,砸击的两端石片 2 件。锤击石片中宽大于长的 6 件,如标本 DX 0013(图版 I, 5)。它们有一半是自然台面,尺寸不大,只有一件长 38.5、宽 46.4 毫米;最小的长 15、宽 16.8 毫米。长大于宽的较多,其中也有自然台面的,如标本 DX 0005(图版 I, 8; 图 3 之 6);但多半是打制台面,如标本 DX 0011(图版 I, 4)。它们的尺寸很小,有 14 件可归入石叶的分类之中。根据测量,14 件石叶的尺寸平均为  $27.48 \times 11.04 \times 4.95$  毫米,长宽指数为 2.49。由于其中 10 件是断片,所以它们原来的长度比现在统计的要大得多。

有些断面三角形的石叶,它们的一个侧面布满石片疤,这些石片疤都是从与现在的石叶破裂面垂直的方向打击的,而且都只保留了近端。这是打片过程中为了取得一个新台面而从石核上预先打下的石片,常出现在细石器制品中,与修理台面有关(标本 DX 0012 和 0019,图版 I, 6 和 3)。事实上,昂昂溪地点确有修理台面的石片。石叶中截去一端或两端的很普遍。这样处理显然是为了将本来多少有点卷曲的石叶变成可以镶入刀梗凹槽里去的“刀片”。标本 DX 0018(图版 I, 1)就是这类截断石叶。

两端石片如标本 DX 0009(图版 II, 6; 图 3 之 8),在两端两个面上都有剥片痕迹。

## (二) 石 器

19 件,分砍斫器、刮削器和雕刻器。它们的修理痕迹一般说来深凹不齐、刃缘呈锯齿状,看来是用锤击法修理的。但也有个别刃缘平齐、疤痕平远且排列整齐的石器可能是用压制法加工的。

### 1. 砍斫器

只有一件。标本 DX 0028(图 3 之 2)用羊背状砾石单面打制而成,尺寸为  $99.4 \times 57 \times 32.4$  毫米。

### 2. 刮削器

9 件。一般用石片加工而成。

(1) 单边刃刮削器 有一个修理的或直或凹或凸的刃缘。标本 DX 0045(图 3 之 1)

1) 黑龙江省水文地质工程地质第一队的编号。

由破裂面向背面将石片右侧缘加工成直刃。标本 DX 0027 (图版 II, 2; 图 3 之 7), 加工部位主要在石叶中段至远端的左缘, 由破裂面向背面打出一个缺口状的刃; 靠近远端又可能用压制法作了修理。有意思的是近端先在左侧由背面向破裂面修理出长 9.3 毫米、占石叶全长 25.9 毫米的 1/3 强的修理缘; 然后由台面前缘垂直剥下一个长 11.6 毫米的石片疤。看来这样做并非要产生一个刃缘 (working border) 而是为了装柄。

(2) 双边刃刮削器 标本 DX 0026 (图版 II, 7; 图 3 之 5) 有两个大致平行的直刃, 均由背面向破裂面加工而成。修理痕迹深凹、刃缘不齐。标本 DX 0022 (图版 I, 2; 图 4 之 5) 的两个刃缘主要由破裂面向背面加工, 左缘微凹, 右缘微凸并在远端由背面向破裂面稍作修理。

(3) 复刃刮削器 标本 DX 0010 (图版 II, 5; 图 5 之 3) 用砸击法修理出四个刃缘。

(4) 琢背刮削器 标本 DX 0023 (图版 II, 8; 图 4 之 4) 由破裂面向背面将石片左侧下半部加工成凹刃, 上半部用交互打击法稍作修理。右侧本来较厚, 现又用陡直修理法 (abrupt trimming) 由背面向破裂面作细致修理。这件标本台面右边有一个打击方向与石片长轴垂直的小石片疤, 容易使人想起雕刻器打法。

(5) 端刃刮削器 标本 DX 0025 (图版 II, 9; 图 4 之 1) 用长石片制成, 两侧有细致修理痕迹; 但修理工作主要在远端, 均由破裂面向背面打击。刃缘平齐, 可能是用压制法作成。标本 DX 0041 (图 4 之 6) 原是一件舌状砾石, 厚的一端(“舌根”)有剥片痕迹; 薄的一端(“舌尖”)由单面修理成弧形凸刃。从刃部的疤痕平远、整齐看, 可能也是用压制法。

(6) 吻状刮削器 标本 DX 0021 (图版 I, 7; 图 4 之 2) 将石片远端精修出一个呈

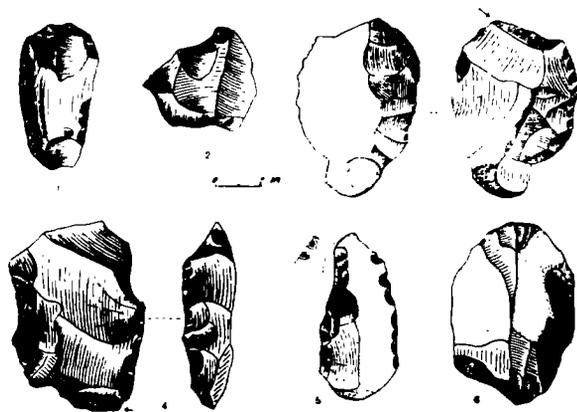


图 4 昂昂溪的石制品之二  
Artifacts of Angangxi

- 1, 6. 端刃刮削器 (end scrapers);
2. 吻状刮削器 (nosed end scraper);
3. 雕刻-刮削器 (burin-scraper);
4. 琢背刮削器 (backed scraper);
5. 双边刃刮削器 (double side scraper)

吻状突出的刃。

### 3. 雕刻器

9 件。一般用石片或石叶制成。

(1) 截顶雕刻器 标本 DX 0016 (图版 II, 4; 图 5 之 5), 先将石叶远端截断, 然后以断口为台面在其一侧垂直向下打击, 产生的石片疤与断口相交形成一个厚刃。

(2) 修边雕刻器 标本 DX 0030 (图 5 之 2), 先将石叶近远端的左侧由破裂面向背面细致修理, 然后截去远端, 使断口与修理缘 (trimming side) 相交处形成厚刃。标本

DX 0037 (图 5 之 6) 也可归入此类。它由一件修理台面的石叶制成。

(3) 双面雕刻器 标本 DX 0051 (图 5 之 4), 先在石片近端剥下一个与台面大致平行的长石片疤, 然后以这个片疤为台面在一端作第二次剥片。前后两个片疤相交形成厚刃。

(4) 双刃雕刻器 标本 DX 0003 (图版 II, 1; 图 5 之 1), 用厚石片制成, 两端都有剥片痕迹, 乍看像砸击石核。但在同一端既有与标本长轴平行的石片疤, 也有垂直于长轴或与长轴斜交的石片疤。所以, 把这件标本归入雕刻器似乎更加合适。

(5) 雕刻-刮削器 标本 DX 0038 (图版 II, 3; 图 4 之 3) 用厚石片制成。先将两侧修理成适于刮削的刃, 一侧直, 一侧凸; 然后在一端打下一个和石片长轴斜交的小石片, 石片疤与修理缘相交形成厚刃。

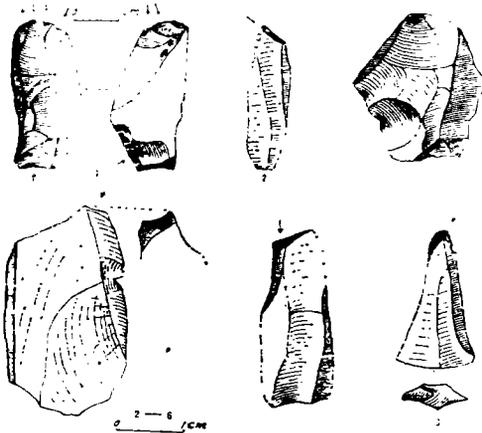


图 5 昂昂溪的石制品之三  
Artifacts of Angangxi

1. 双刃雕刻器 (burin double on truncation);
- 2, 6. 修边雕刻器 (burins on retouched edge);
3. 复刃刮削器 (multiside scraper);
4. 双面雕刻器 (dihedral burin);
5. 截顶雕刻器 (burin on break)

综上所述, 昂昂溪旧石器有如下主要特征:

(1) 原料以玉髓、玛瑙和燧石砾石为主, 火成岩和石英砂岩偶见。

(2) 打片主要用锤击法, 也用砸击法。打制台面和自然台面同时存在, 前者居多。修理台面石片少见。石片小, 其中石叶占很大比例。细石核的存在表明也已经用间接法剥片。

(3) 石器分砍斫器、刮削器和雕刻器。砍斫器只见一件; 刮削器和雕刻器形式多样, 反映了工具的“专业化”程度很高。

(4) 绝大多数石器用石片制成。加工多用锤击法, 也用砸击法。由于存在刃缘平齐、修理疤痕平远和排列整齐的石器, 表明加工中也可能使用过压制法。

(5) 石制品尺寸小, 一些已接近典型的细石器。截断石叶和修理根部 (base) 石器的发现表明存在镶嵌工具的技术。

## 三、结 语

### 1. 遗址的性质和时代

根据岩性特征和遗物的埋藏状况,可以断定昂昂溪旧石器地点是一处原生堆积。灰烬和烧骨的发现又表明它是一处早期人类的生活遗址。

共生的哺乳动物是东北晚更新世披毛犀-猛犸象动物群的普通成员,其中普氏野马、东北野牛和原始牛是绝灭种。考虑到石器工业有较多的进步性质,特别是已出现某些细石器成分,我们主张将这个遗址放在晚更新世之末即旧石器时代的末期。中国科学院古脊椎动物与古人类研究所实验室对采自探坑 I 第 1 层的化石进行  $C^{14}$  测定(实验室编号: PV-369),结果为距今  $11,800 \pm 150$  年(半衰期 5,730 年,从 1950 年算起)。

### 2. 昂昂溪旧石器与本区史前文化的关系

本世纪 30 年代在哈尔滨附近的顾乡屯和荒山出土了丰富的动物化石和零星的石制品。由于石制品数量少而且部分标本层位不清,所以难以和昂昂溪旧石器对比。近年在黑龙江流域的呼玛河左岸的十八站( $52^{\circ}24'05''-52^{\circ}25'11''N, 125^{\circ}19'56''-125^{\circ}29'30''E$ )和老沟河右岸的漠河( $53^{\circ}20'N, 122^{\circ}30'E$ )的河流阶地中发现了一批石制品,因无共生的动物化石或其他可供年代测定的材料,与昂昂溪旧石器对比亦有困难。不过,从已公布的十八站的部分材料(见张镇洪,1981)来看,其制品主要用间接打击和压制法制成,尺寸较大,估计其年代比昂昂溪的晚。

本区另一种史前文化是本文开头提到的含细石器的新石器时代文化。它埋藏于全新世湖沼堆积的黑色亚砂土层中,位置在含旧石器的层位之上。这层黑色亚砂土形成于全新世中期(距今 7,500—2,500 年左右)气候温和湿润、湖沼密布、植被繁盛的环境之下,广布于松辽平原,被称为“坦途黑土”(孙建中等,1981)。我们曾对采自大兴屯北 20 公里的腾家岗子和东 10 公里的霍托气这个层底部和顶部的碎骨进行  $C^{14}$  测定,腾家岗子样品(PV-370)为距今  $7,570 \pm 85$  年,霍托气样品(PV-371)为距今  $4,820 \pm 80$  年(半衰期 5,730 年,从 1950 年算起)。这两个数字可以代表昂昂溪新石器时代文化的连续时间,与先前的旧石器时代文化之间存在大约 3,000 年的间断。

新石器文化由打制和磨制石器、骨器、角器、陶器和装饰品等组成,旧石器文化只见打制石器;新石器文化的打制石器以典型的细石器为主,旧石器文化的打制石器以直接打击的制品为主,细石器成分仍处于次要的地位。所以,两种史前文化既有一定的承袭关系(中间存在缺环),但又属不同的发展阶段。

### 3. 昂昂溪旧石器与华北旧石器的关系

昂昂溪旧石器和以北京人文化为代表的华北细小石器传统有着密切的关系。后者源远流长。根据现有材料,它至少始于距今 100 万年的小长梁、东谷坨文化(两个地点均在北京西北约 100 公里的河北省阳原县)。到距今 70—20 万年的北京人文化,这个传统在工艺上日趋成熟,出现了一批非常精致的制品。到旧石器中期,它的分布范围越出关外而

到达辽宁西部的大凌河流域。到旧石器晚期,西南的四川和贵州也可以看到这个传统的影响。地处东北边陲的黑龙江省也不例外,昂昂溪旧石器就是一个例证。

从工艺上说,华北细小石器传统以直接打击为主。但到了旧石器晚期,出现了一批以间接打击为主的文化,如山西的下川(距今 23,000—16,000 年)和薛关(距今  $13,550 \pm 150$  年)、河北的虎头梁(距今  $11,000 \pm 210$  年)。昂昂溪旧石器也兼有两种方法,虽然间接打击不占显著地位。昂昂溪的直接打击制品与华北细小石器统传的共同之处很多。不但两者的打片和修理技术基本一样,类型也大体相同。特别要指出一点,作为北京人石器工业重要特色之一的砸击法在昂昂溪同样存在。在昂昂溪制品中占显著地位的截断石叶也可以在华北的水洞沟、峙峪、小南海、下川和薛关等文化中找到先例。当然,昂昂溪旧石器也有自己的特点。例如,雕刻器的形式比较丰富,这在华北已知的地点中还不多见。

总之,昂昂溪文化与华北细小石器传统的密切关系是很清楚的。可以说,它是这个传统向北的延续。它的发现不仅为研究华北与东北旧石器文化的关系提供了重要证据,而且对研究中国与亚洲东北部(包括日本列岛)、北美远古文化的交流同样是很意义的。

本文由王哲夫同志照相,刘增、席晓华同志绘图,在此谨致谢意。

(1984 年 3 月 30 日收稿)

### 参 考 文 献

- 梁思永, 1932。昂昂溪史前遗址。国立中央研究院历史语言研究所集刊第 4 本,第 1 分册: 1—14。  
 孙建中、王雨灼、姜鹏, 1981。吉林榆树周家油坊旧石器文化遗址。古脊椎动物与古人类, 19: 281—291。  
 张镇洪, 1981。辽宁地区远古人类及其文化的初步研究。古脊椎动物与古人类, 19: 184—192。  
 裴文中, 1963。中国石器时代,第40页。中国青年出版社,北京。  
 Lukashkin, A. S., 1932. New data on Neolithic culture in Northern Manchuria. *Bull. Geol. Soc. China*, 11: 171—181.  
 Teilhard de Chardin, P., 1932. Some observations on the archaeological material collected by Mr. A. S. Lukashkin near Tsitsihar. *Bull. Geol. Soc. China*, 11: 183—193.

## DISCOVERY OF PALEOLITHIC ARTIFACTS AT ANGANGXI OF JIJIHAER, HEILONGJIANG

Huang Weiwen

(*Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica*)

Zhang Zhenhong

(*Museum of Liaoning Province*)

Liao Zhendi Yu Haiming Chu Benjun Gao Zhenceo

(*Team 1 of Hydrogeology and Engineering Geology, Heilongjiang Province*)

**Key words** Angangxi; The culture of the end of Paleolithic Age

### Summary

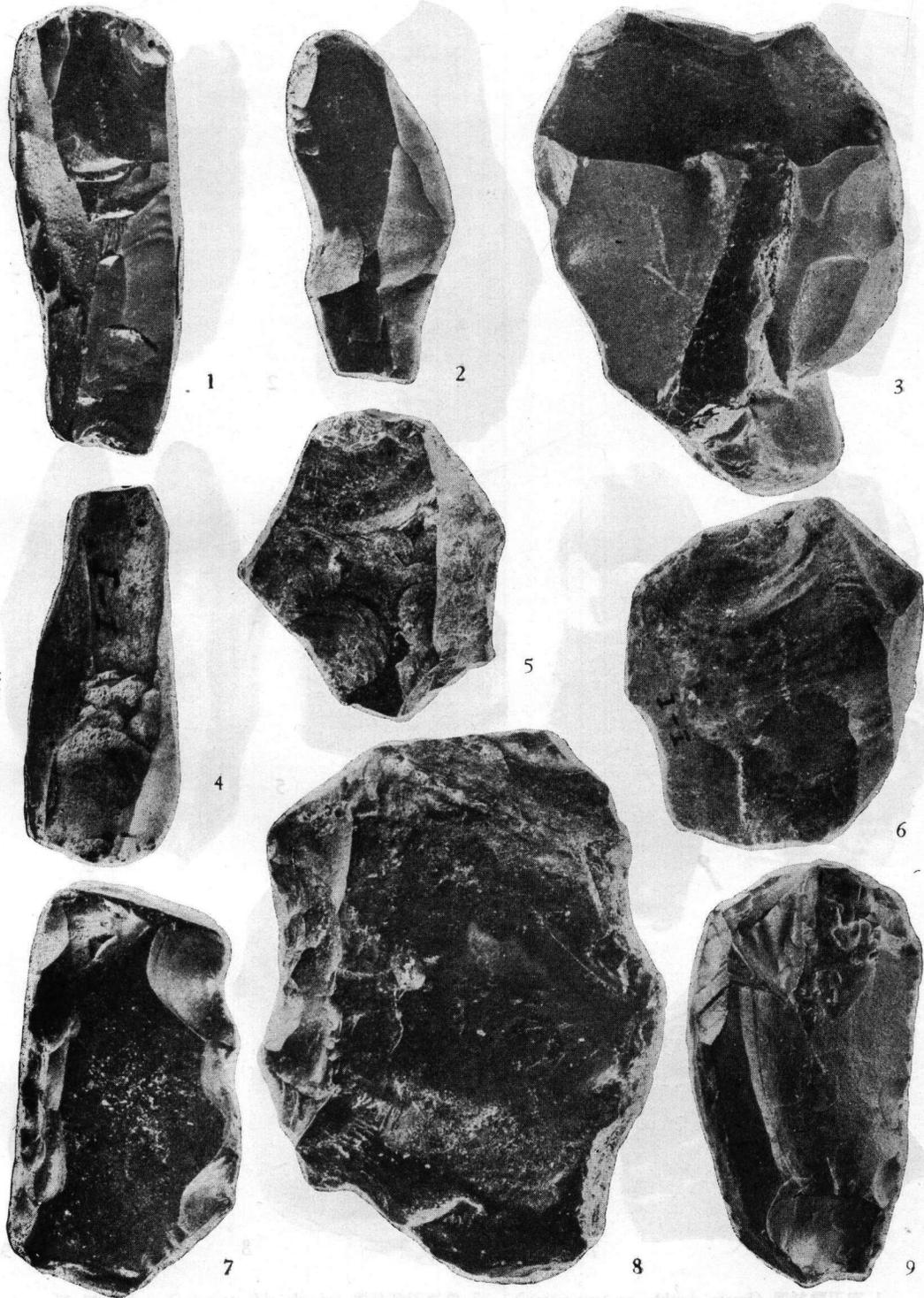
The materials described in this paper came from Daxingtun locality. ( $47^{\circ}2' N$ ,

123°53'E) near Angangxi of Jijihaer, Heilongjiang Province in Northeast China. This locality had been investigated in 1981 and 1982. The collection includes stone artifacts, burned bones, ash from cooking fire and mammal fossils. All of them were unearthed from the river-lake deposit of Late Pleistocene. Above Pleistocene layer, there are river and lake deposits as well as aeolian dune in succession of strata within the Holocene. The lake deposit consists of black subsand soil which yielded microliths, polished tools, potteries, bone and horn artifacts as well as ornaments all of Neolithic Age. This layer was dated to be 7500—4800 B. P. by  $C^{14}$ .

The mammal fossils associated with paleoliths included *Lepus* sp., *Ochotona dau-rica*, *Citellus* cf. *mongolicus*, *Cricetulus* cf. *griseus*, *Microtus epiratticeps*, *Equus przewalskyi*, ?*Equus* sp., *Bison* (*P.*) *exiguns* and ?*Bos* sp., totaling 9 species. They were common members of "Mammuthus-Coelodonta Fauna" of Northeast China of Late Pleistocene. Among them, *Equus przewalskyi*, *Bison* (*P.*) *exiguns* and *Bos* sp. are extinct species. *Artemisia*, *Chenopodiaceae*, *Humulus*, *Gramineae*, *Compositae* and *Betulaceae* were also identified by spore-pollen analysis in the same layer. The fauna and flora mentioned above represent an environment mainly of steppe under dry-cold climate.

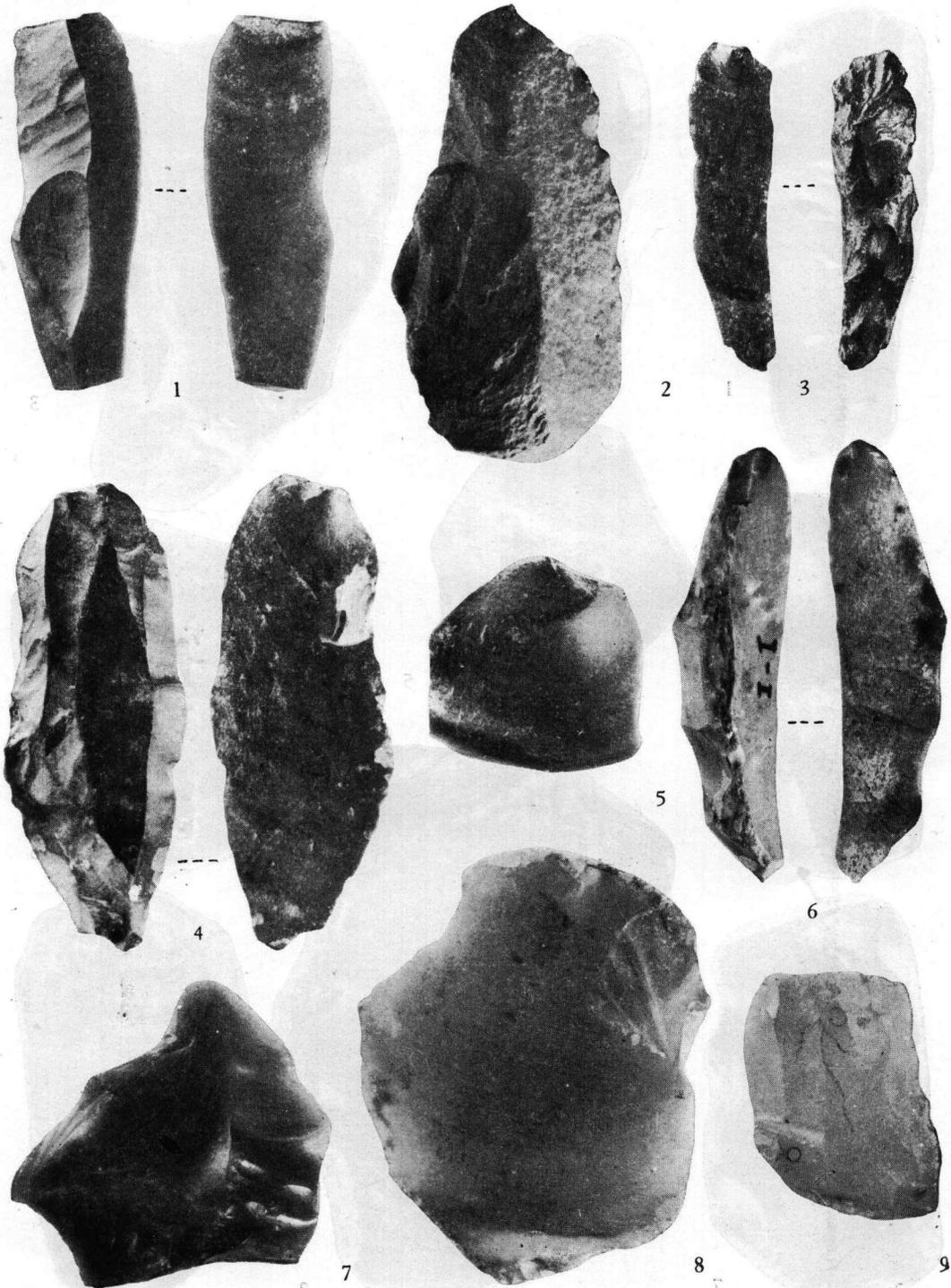
The stone artifacts, totaling 68, mainly made of jasper, agate and chert, which came from the gravel bed of old river nearby. They contain cores, flakes and tools. The methods of direct percussion by mobil hammer and bipolar were used in flaking and toolmaking. Besides, indirect percussion and pressure were also used on rare occasion. The striking platform can be classified to three kinds: cortex, unfaceted and faceted. The blades are dominant among flakes and a lot of them were knocked on one or two ends in order to insert into wood, bone or antler as the edge of a knife. The tools consist of scrapers, burins and a piece of chopper. The scrapers and burins are various in types, including single side scraper, double side scraper, multiside scraper, backed scraper, end scraper, nosed end scraper, burin on break, burin on retouched edge, di-hedral burin, burin double on truncation and burin-scraper.

The dimensions of Angangxi artifacts are very small. On the technical style, the Angangxi assemblage very like those of North China's small-tools tradition represented by Peking Man Culture. It suggests that Angangxi assemblage is a developed culture of this tradition towards the northeast of Asia.



1, 3, 4, 5, 6, 8. 石片 (flakes); 2. 双边刃刮削器 (double side scraper); 7. 吻状刮削器 (nosed end scraper); 9. 细石核 (microcore) 以上比例均×2

(王哲夫 摄)



1. 双刃雕刻器 (burin double on truncation); 2. 单边刃刮削器 (single side scraper); 3. 雕刻-刮削器 (burin-scraper); 4. 截顶雕刻器 (burin on break); 5. 复刃刮削器 (multiside scraper); 6. 两端石片 (bipolar flake); 7. 双边刃刮削器 (double side scraper); 8. 琢背刮削器 (backed scraper); 9. 端刃刮削器 (end scraper) 以上比例均为×2

(王哲夫 摄)

(王哲夫 摄)