

考古新发现

辽宁本溪香蘑南山发现的旧石器^{*}

李霞¹ 陈全家² 赵清坡² 魏海波³ 石晶²

(1.辽宁省文物考古研究所, 沈阳, 110000; 2.吉林大学边疆考古研究中心, 长春, 130012; 3.本溪市博物馆, 本溪, 117000)

2011年4月22日~5月3日, 吉林大学边疆考古研究中心与辽宁省文物考古研究所组成旧石器考古调查队, 对辽宁省本溪县和桓仁县进行为期13天的旧石器考古调查, 收获颇丰。此次调查共发现旧石器地点18处, 石器661件(多为地表采集), 其中包括石核、石片、一类工具(石锤、石砧)、二类工具和三类工具(刮削器、砍砸器)。香蘑南山是此次调查发现的首个地点, 获得石器30件, 均为地表采集, 处于黄色耕土层。本文仅对发现的石器进行研究和讨论。

一、地理位置、地貌与地层

(一) 地理位置

香蘑南山地点位于辽宁省本溪满族自治县香蘑村南, 汤河西岸, 北距香蘑村530米, 东距河南村270米。分布面积5000平方米。地理坐标N41°15′33″, E124°4′39″, 海拔270米(图一)。

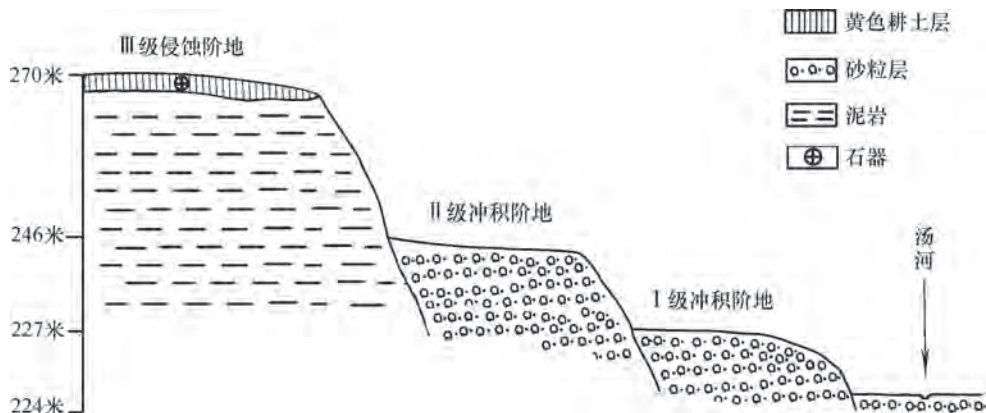
* 本文得到教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(11JJD780001), 科学基础性工作专项“中国古人类遗址、资源调查与基础数据采集、整合”(2007FY110200), 黑龙江省哲学社会科学研究规划项目(12C055)以及“吉林大学‘985工程’项目”的资助。



图一 香蘑南山地点位置示意图

(二) 地貌

本溪满族自治县位于辽宁省中部,距庙后山约5千米,东临桓仁满族自治县,东北与新宾满族自治县相接,东南与宽甸满族自治县相邻。香蘑南山地点四面环山,这一带通称辽东山地,周围山峦重叠。地势东高西低,海拔一般在400~700米,附近最高峰为老秃顶山,海拔1325米。该地点位于汤河Ⅲ级侵蚀阶地上,背靠高山,地势较高,地面平坦,离水源近,便于古人生活,是人类有意识选择的生活地点。



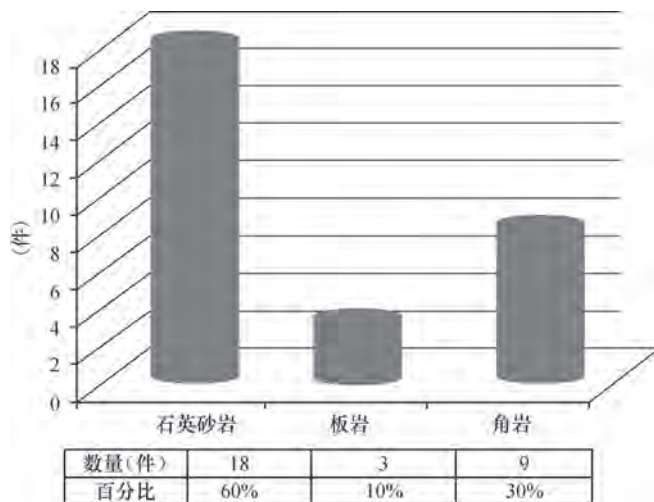
图二 香蘑南山地点河谷剖面示意图

（三）地 层

香蘑南山地点无文化层，表层为黄色耕土层，石器均采自本层。耕土层下为泥岩，基岩由奥陶系马家沟组泥岩组成，基岩上有直径30厘米的磨圆较好的石英岩和较少的角岩砾石（图二）。

二、石器的分类与描述

本次调查共获得石器30件，类型包括石核、石片、断块和工具。原料以石英砂岩为主，占石器总量的60%；角岩次之，占30%；板岩最少，占10%（图三）。



图三 石器原料数量百分比

（一）石 核

6件。均为锤击石核，根据台面数量分单台面石核和多台面石核。

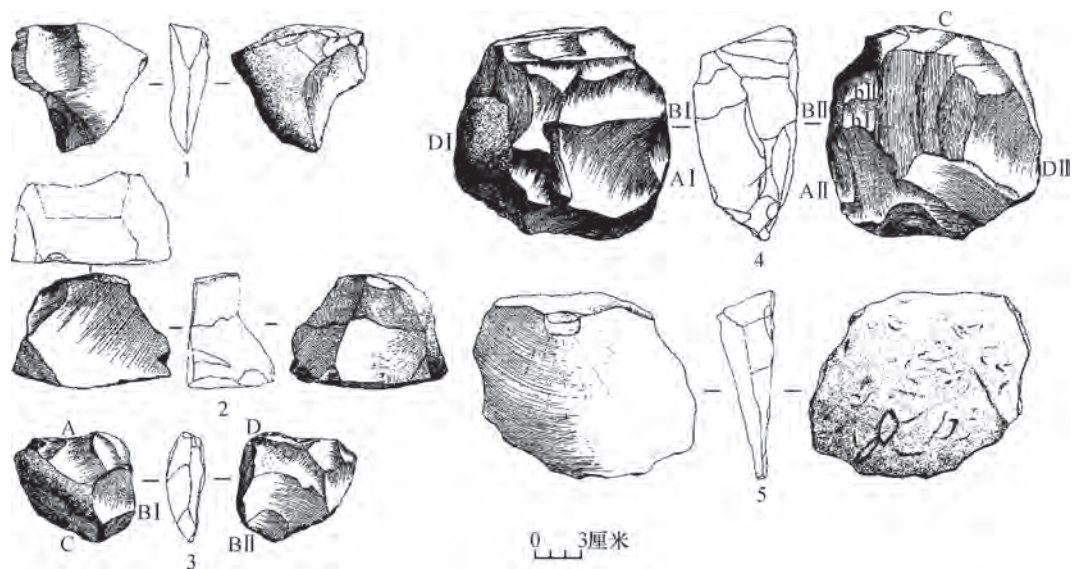
1. 单台面石核

3件。长39.05~83.73毫米，平均为63.89毫米；宽63.26~105.7毫米，平均为86.41毫米；厚24.57~68.73毫米，平均为50.19毫米；重123~480克，平均254.3克；台面角83.7°~84°。原料均为石英砂岩。

标本11BXM：5，长83.73毫米，宽90.26毫米，厚24.57毫米，重160克。以石片为毛坯。仅一个台面，一个剥片面。台面为砾石面，台面长89.47毫米，宽26.03毫米，

台面角 83.7° 。以石片台面为台面,在石片劈裂面进行一次剥片,剥片疤较深,长46毫米,宽37毫米。打击点散漫,同心波不明显,放射线清晰。新形成的剥片疤打破原石片的打击点和半锥体。石核背面有自然面亦有剥片疤,疤均无打击点(图四,1)。在双阳面石核上剥片相对较难,剥片技术较高,剥下的石片背面和劈裂面均凸起,中间厚,侧缘薄,可作为二类工具直接使用或加工成薄刃斧。双阳面石核是经过有意识剥片设计而形成的,它的产生可能是古人对石片的特殊需求及技术传播的产物。

标本11BXM:3,长68.9毫米,宽105.7毫米,厚57.26毫米,重480克。块状毛坯,形状近似长方体。自然台面,处于一弧形面上,长69.26毫米,宽30.72毫米,台面角 84° 。仅一个剥片面,两个剥片疤,疤浅平且较大,打击点集中,无同心波,放射线不清晰。最大剥片疤长67.82毫米,宽101.97毫米。剥片面左下角有一小的节理面。石核背面有2个节理面,其余为剥片疤,疤均无打击点。经观察,此标本虽可以继续剥片,但剩下的石片不适合直接使用或再加工为工具,这可能是此石核仅一次剥片的原因(图四,2)。



图四 石核和石片

1. 双阳面石核(11BXM:5) 2. 单台面石核(11BXM:3) 3、4. 多台面石核(11BXM:4、11BXM:21)
5. 石片(11BXM:25)

2. 多台面石核

3件。长64.47~142.51毫米,平均为94.67毫米;宽84.59~140.97毫米,平均为109.28毫米;厚24.38~71.94毫米,平均为51.94毫米;重145~1605克,平均为761.67克,台面角 68.3° ~ 120.2° 。2件为石英砂岩,1件为角岩。

标本11BXM:4,长67.47毫米,宽84.59毫米,厚24.38毫米,重145克。原料为角

岩,呈盘状。有四个台面,均为人工台面,台面角 $82^{\circ}\sim 120^{\circ}$ 。A台面长37.62毫米,宽11.55毫米。只有1个剥片疤,剥片疤长32.74毫米,宽58.91毫米;B台面位于A台面对侧,有B I、B II两个剥片面。台面呈弧线形,长68毫米。其中B I剥片面有2个剥片疤,较大剥片疤长35毫米,宽38毫米,打击点集中,放射线清晰;较小剥片疤打破较大剥片疤,无打击点,无放射线,疤痕较深。C台面位于A台面对侧,线状台面,长52毫米,进行6次剥片,产生6个剥片疤,疤痕相互叠压,有较明显打破关系。通过观察图四之3的左图,运用疤痕之间打破叠压关系,推测此工作面采用转向剥片,整体上A台面开始剥片早于B台面,B台面早于C台面。图四之3的右图为主工作面,D台面上进行多次剥片,其中只有一个疤打击点较集中,放射线清晰,同时它被周围剥片疤打破,可见,它是较早期形成的。B II剥片面进行两次剥片,形成两个疤,小疤打破大疤,大疤打破D台面最早期剥片形成的疤。因此可知,D台面的使用早于B台面。从整体上观察,石核进行多次剥片,利用率较高。究其原因可能是原料中角岩较少,且角岩剥下的石片优于石英砂岩(图四,3)。

标本11BXM:21,长142.51毫米,宽140.97毫米,厚71.94毫米,重1605克。原料为石英砂岩,形状近似半球体,一面较平,一面凸起。有4个台面,人工台面2个,自然台面1个,既有石片疤也有自然面的1个,台面角 $87^{\circ}\sim 112^{\circ}$ 。A台面为主台面,人工打制,打击点散漫,无放射线,有A I、A II两个剥片面。A I剥片面进行多次剥片,最大剥片疤长87毫米,宽63毫米,靠近台面处小疤密集,相互叠压,推测可能是一次重击形成的崩裂疤,而非多次打击形成;其他较大疤痕为单独剥片形成,疤之间偶尔有打破关系,但不足以确定整个剥片流程。A II剥片面进行2次剥片,形成2个剥片疤,最大剥片疤长72毫米,宽66毫米。剥片疤的打破关系明显,小疤打破大疤。B台面为自然面,长43毫米,宽28毫米,有B I、B II两个剥片面。B I剥片面剥片一次,打击点集中,无放射线,形成的疤长78.5毫米,宽35.5毫米;B II剥片面剥片两次,形成疤b I和疤b II;b I无打击点、放射线,疤痕浅平;b II打击点集中,放射线较清晰,疤痕较深,两者大小相差无几;b II打破b I。C台面为打制台面,长100毫米,宽66毫米。仅一个剥片面,有3个剥片疤,打击点集中,无放射线。最大疤长47毫米,宽22毫米,且疤痕较深。D台面一半为自然面,一半为剥片疤,有D I、D II两个剥片面,三个剥片疤。D I剥片面打击点集中,疤痕较深,疤长55毫米,宽77毫米;D II剥片面有两个剥片疤,均较深,均无放射线,其中一个打击点集中,一个无打击点,最大疤长52毫米,宽32毫米(图四,4)。综合分析,此石核原料适合做工具,硬度适中,适合剥片,剥片次数多达13次,其利用率较高,可见古人择优取材,对石料的性能有一定的驾驭能力。

(二) 石 片

11件。均为锤击石片。原料以角岩为主,其次为石英砂岩、板岩。大小形状不一。根据石片的完整程度,可分为完整石片和断片两种。

1. 完整石片

9件。长34.6~129.86毫米,平均为67.03毫米;宽62.6~141毫米,平均为83.32毫米;厚9~34.58毫米,平均为17.75毫米;重17~221.6克,平均为147.02克;石片角 78.8° ~ 117.2° ,平均为 98.7° 。原料以角岩为主,石英砂岩、板岩次之。根据台面和背面的性质可分为4种类型。

标本11BXM:25,长117.11毫米,宽141毫米,厚34.58毫米,重545克。原料为石英砂岩。在石片中个体最大。打制台面,台面长105毫米,宽37毫米,高15毫米,石片角 95.7° 。劈裂面半锥体凸,无打击点,无锥疤,放射线清晰,同心波不明显,是硬锤石片(图四,5)。石锤重击在台面上,在剥下石片的同时,因力量过大,会在打击点处遗留下大小不一的崩疤,有的甚至直接导致打击点被破坏。石片背面平坦光滑。因此,推测该石片是较早期从石核上剥下的。侧缘多处被折断,疤痕有别于使用疤,推测可能是后期自然力作用的结果。

2. 断片

2件。长49.75~94.29毫米,平均为72.02毫米;宽43.69~63.4毫米,平均为53.55毫米;厚13.4~27.69毫米,平均为20.55毫米;重27.4~208.9克,平均为118.15克。均为左边断片。台面均为自然面。其中1件为角岩,1件为石英砂岩。

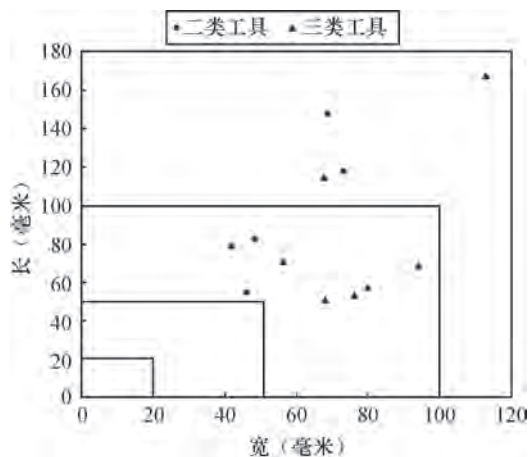
(三) 断 块

1件。长147.34毫米,宽96.86毫米,厚36.06毫米,重500.5克。原料为石英砂岩,呈块状,为剥片时崩裂所致。断块较少,推测可能是古人打制技术较娴熟,产生的废品较少;另外,根据断块较少推测该地点可能不是石器加工场,而是石器被带到此地使用之后被遗弃在该地。

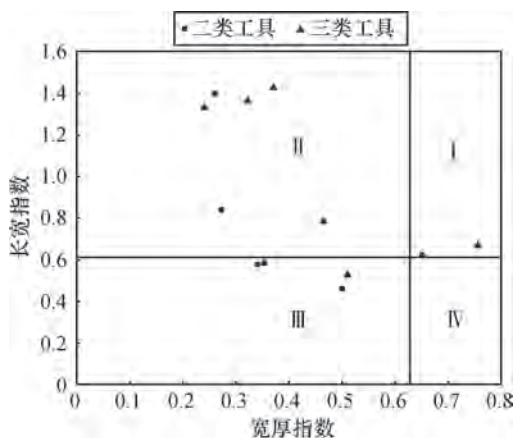
(四) 工 具

共12件,包括二类工具(使用石片)和三类工具。依据工具的最大长度,大致划分为中型($50\text{毫米}<X\leq 100\text{毫米}$)、大型($100\text{毫米}<X\leq 200\text{毫米}$)共2个等级^[1]。二类工具以中型为主,占60%,大型占40%;三类工具中型占71.4%,大型占28.6%(图

五)。依据标本的长宽指数和宽厚指数,应用黄金分割率(0.618)将工具划分为4种类型:Ⅰ,宽厚型;Ⅱ,宽薄型;Ⅲ,窄薄型;Ⅳ,窄厚型^[1]。该地点二、三类工具均以宽薄型、窄薄型为主,无窄厚型(图六)。



图五 工具长宽坐标图



图六 工具长宽指数和宽厚指数坐标图

1. 二类工具

5件。根据功能分为刮削器和砍砸器。

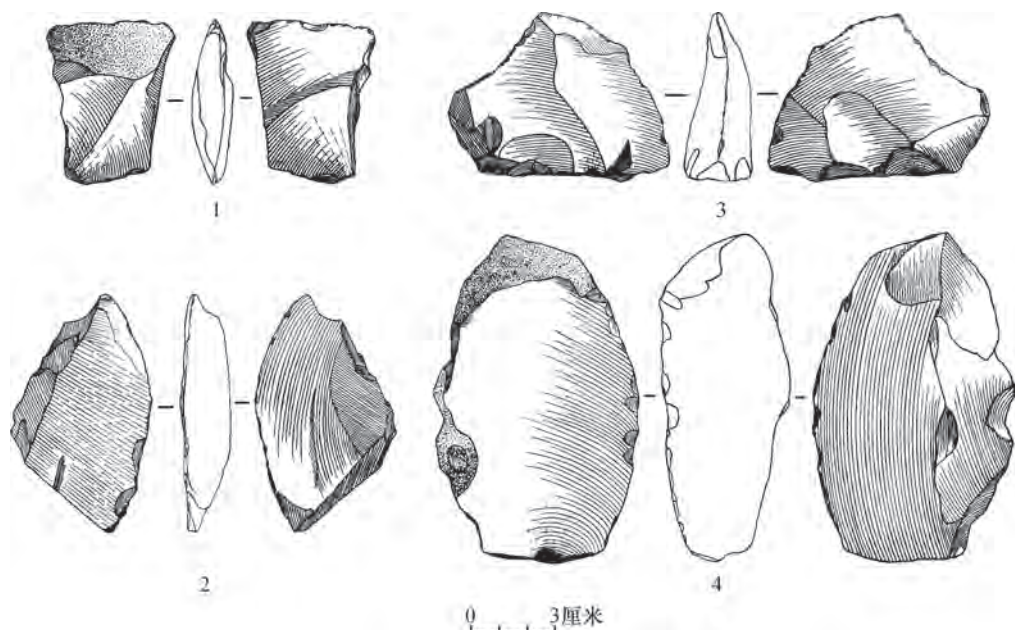
(1) 刮削器 3件。均为单刃。根据刃缘形态分为直刃、凸刃和尖刃三种。

直刃 标本11BXM: 20, 长55.08毫米, 宽46.12毫米, 厚12.54毫米, 重39.8克。原料为角岩。为右边断片, 台面部分缺失。无打击点, 劈裂面微凸, 中间有一横向凸台, 无同心波, 放射线不清晰。背面有疤亦有自然面。以石片远端直接使用成刃, 刃缘较直且锋利, 刃长46.12毫米, 刃角40.6°, 刃缘上有使用形成的疤痕, 间断不连续分布。其中有两个较大的疤痕, 推测可能是刮削较硬物质时因用力过大而形成的(图七, 1)。

凸刃 标本11BXM: 15, 长82.97毫米, 宽48.2毫米, 厚16.43毫米, 重60.1克。原料为板岩。为远端断片, 劈裂面的1/3为节理面, 其余为剥片疤。无打击点, 无放射线, 同心波清晰。背面全为自然面。以石片远端直接使用成刃, 刃缘较锋利, 刃长92.22毫米, 刃角30.5°。刃缘两侧有使用形成的不连续崩疤, 较小且浅平(图七, 2)。

尖刃 标本11BXM: 14, 长56.9毫米, 宽79.65毫米, 厚20.65毫米, 重83.8克。原料为角岩。打制台面, 劈裂面微凸, 劈裂面经过5次剥片。其中一次剥片打击点集中, 放射线清晰, 靠近台面, 疤长9.6毫米, 宽23.5毫米。背面为石片疤。尖由凹边和凸边组成, 直接使用成刃, 刃角123.5°。尖刃及两侧使用边均有较多崩疤, 疤小而密集, 多集中于尖部, 推测尖部使用率较高(图七, 3)。

(2) 砍砸器 2件。均为单凸刃。长117.64~148.03毫米, 平均为132.84毫米; 宽68.53~73.01毫米, 平均为70.77毫米; 厚34.2~47.51毫米, 平均为40.86毫米; 重



图七 二类工具

1. 单直刃刮削器(11BXM: 20) 2. 单凸刃刮削器(11BXM: 15) 3. 单尖刃刮削器(11BXM: 14)
4. 单凸刃砍砸器(11BXM: 7)

361.9~370.9克, 平均为366.4克。原料均为石英砂岩。

标本11BXM: 7, 长117.64毫米, 宽73.01毫米, 厚47.51毫米, 重361.9克。体型较大。片状毛坯, 打制台面。劈裂面无打击点, 半锥体凸, 无放射线, 同心波不明显。背面有疤亦有自然面, 疤长102毫米, 宽69毫米。疤右边缘直接使用成刃, 刃长107.8毫米, 刃角 65.8° 。通常情况下, 凸刃砍砸器在使用时刃缘凸起部位首先接触被加工物体, 所以使用疤多集中于此处。砍砸过程中, 使用疤沿刃缘两侧劈裂而成, 理论上左右两侧疤数应相等或相差无几。此标本刃缘上较大的疤多集中在凸刃顶部。刃缘一侧使用疤10个, 另一侧使用疤9个(图七, 4)。

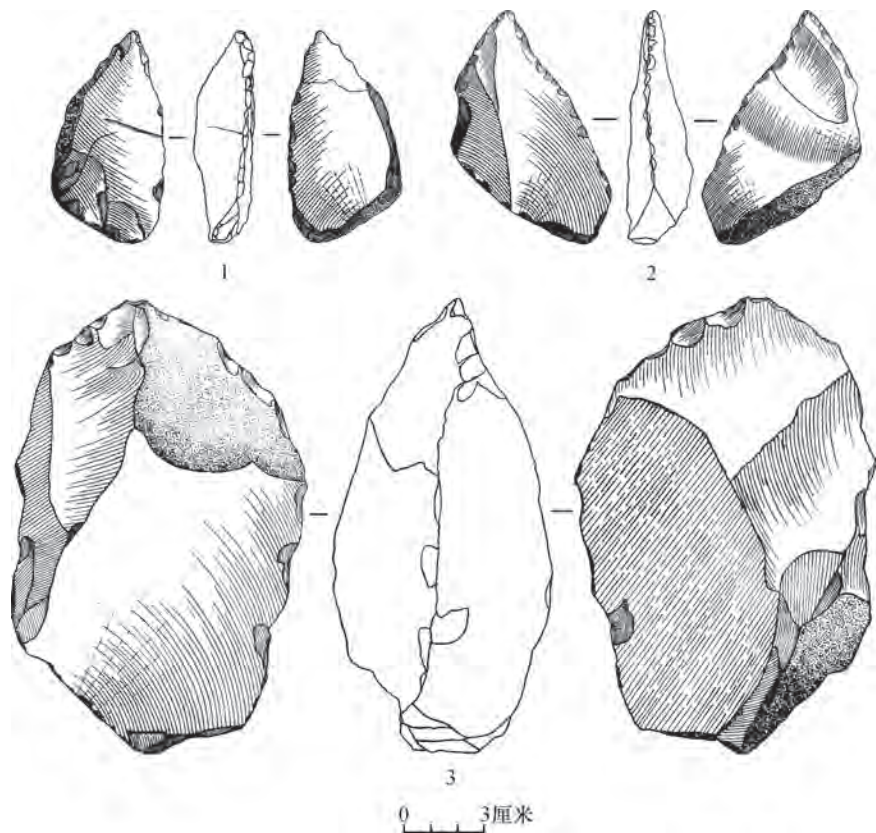
2. 三类工具

7件。原料以石英砂岩为主。根据石器功能将其分为刮削器和砍砸器。

(1) 刮削器 6件。均为单刃。根据刃缘形态可分为直刃和尖刃两种。

直刃 3件。长50.89~114.72毫米, 平均为81.58毫米; 宽41.83~67.89毫米, 平均为59.21毫米; 厚16.4~23.8毫米, 平均为20.54毫米; 重49.19~128.2克, 平均为81.73克。原料1件为角岩, 2件为石英砂岩。均为片状毛坯。刃缘长37.26~66.03毫米, 平均为53.93毫米。2件以石片远端修理成刃, 1件以石片右下边缘修理成刃。均为硬锤修理, 修理方法正向3件, 反向1件, 复向2件。

标本11BXM : 22, 长79.12毫米, 宽41.93毫米, 厚21.43毫米, 重67.9克。原料为石英砂岩。片状毛坯, 形状近似三角形。台面为全自然面, 打击点集中, 劈裂面微凸, 放射线较明显。背面全疤。石片侧边缘较锋利, 采用反向修理成刃, 刃长59.5毫米, 刃角 45.3° 。仅一层修疤, 疤较深, 呈鱼鳞状且连续分布, 疤与疤之间脊较明显, 应为硬锤修理。刃缘薄锐锋利, 便于使用, 修疤上有较小的使用疤零星分布。把握部位为自然面, 表面光滑, 便于把握(图八, 1)。



图八 三类工具

1. 单直刃刮削器(11BXM : 22) 2. 单尖刃刮削器(11BXM : 1) 3. 直—尖双刃砍砸器(11BXM : 23)

尖刃 3件。长53.05~71.09毫米, 平均为64.3毫米; 宽56.26~93.9毫米, 平均为75.38毫米; 厚26.13~30.3毫米, 平均为28.18毫米; 重85.6~142.4克, 平均为107.13克。原料均为石英砂岩, 均采用硬锤修理。根据尖刃两边形态分为直—凸边和直一直边两种。

直一直边 1件。标本11BXM : 1, 长53.05毫米, 宽75.97毫米, 厚28.12毫米, 重85.69克。片状毛坯, 形状近似三角形。台面为自然台面。劈裂面微凸, 打击点散漫, 有双生半锥体, 放射线清晰。背面全疤, 打击点集中, 放射线清晰。台面处有较多微疤, 可能是古人剥片时形成的, 并非有意识修理的。把握部位有剥片疤, 应为有意识修理, 修理之后更适合把握。以石片两侧边夹一角形成尖刃, 刃角 68.4° 。尖刃两边均采

用复向修理法。仅单层修疤,疤较深且连续分布,呈鱼鳞状。尖刃处的修疤上有使用形成的崩疤(图八,2)。此标本的刃修理规整,较锋利,便于使用且较美观。可见,当时古人不仅追求工具的使用性,而且考虑到了美观性。

(2) 砍砸器 1件。直一尖双刃砍砸器。标本11BXM:23,长167.51毫米,宽112.65毫米,厚85.34毫米,重1270克。原料为石英砂岩。块状毛坯,体型较大。尖刃采用错向修理,单层修疤,疤浅平。尖刃由两直边夹一角组成,刃角 125° 。尖刃右下方为直刃,直刃两侧一面为节理面,一面为较大剥片疤,疤长118.3毫米,宽101.2毫米,疤较深,打击点集中,放射线清晰。刃长94.8毫米,未经修理直接使用,其上间断分布四个疤及较密集的小疤。此石器的刃结合了使用边和修理边。使用尖刃时,应双手抓握,尖朝下砍砸物体。使用直刃时,因抓握处圆滑,较适宜单手抓握直接使用(图八,3)。

三、结 语

1. 石器工业特征

(1) 原料的种类较单一,仅石英砂岩、角岩和板岩。其中以石英砂岩为主,角岩次之,板岩最少。

(2) 石器数量虽少,但种类较全,包括石核、石片、断块和工具,工具数量最多,其次是石片、石核、断块。

(3) 石核分为单台面石核和多台面石核,人工台面和自然台面数量相当,剥片方式均为锤击。

(4) 石片可分为完整石片和断片。均为锤击石片。以人工台面为主。根据石片背面情况分为全疤、有疤且有自然面、全自然面三种,以有疤且有自然面者居多。

(5) 仅有二类和三类工具,占石器总数的40%,工具比例较高,可以推知此地应为工具的使用地或遗弃地,而非石器加工场。工具中仅一件双刃器,其余均为单刃器。

(6) 二类工具占石器总数的16.7%,均为单刃器,仅有刮削器和砍砸器。刃角均在 40° 左右。可见,二类工具的刃缘为锋利的边缘,不修理,直接使用。

(7) 三类工具均采用硬锤修理,不见重叠修疤;以正向修理为主,即从劈裂面向背面加工;也有反向修理和复向修理。

2. 典型器型讨论

该遗址中有一件双阳面技法打制而成的单台面双阳面石核,此技法又称昆比哇技法。双阳面石核的工艺流程为:选择石核的凸起面剥下规则的圆形、半圆形或椭圆形石片,新产生的厚石片一般有宽厚规则的半锥体;以此厚石片为石核,以破裂面为剥片面继续剥片,由此便产生双阳面石核^[2]。用这种方法剥取的石片两面均为凸起的半锥

体,其形状和厚度较易控制。双阳面技法主要分布于非洲部分地区,在丁村遗址中也有类似发现。该遗址中双阳面技法反映出了三者之间的技术思想和行为特点存在一定的相似性。至于这种相似性是文化交流还是文化趋同所致,尚需更多证据做进一步的讨论。

3. 与周边遗址的关系对比

有学者将我国东北地区的旧石器划分为三种类型。第一种是以大石器为主的工业类型,主要分布在东部山区,包括庙后山地点^[3]、抚松仙人洞和小南山地点等;第二种是以小石器为主的工业类型,主要分布在东北中部丘陵地带,包括金牛山^[4]、小孤山和鸽子洞等;第三种是以细石器为主的工业类型,主要分布在东北西部草原地带,包括大布苏、大坎子^[5]和十八站等地点^[6]。

香磨南山地点的石器原料、剥片技术和工具类型等方面符合以庙后山为代表的大石器工业类型^[7]的特征,属大石器工业类型。该地点距庙后山遗址约5千米,与之相比具有相似之处,但它又有自己的特色。石器原料以石英砂岩为主,种类相对单一。剥片技术上,庙后山以锤击法和碰砧法为主,南山地点均为锤击法;该遗址工具类型组合简单,仅有刮削器、砍砸器,由此推测此地古人类所从事的生业模式较单一。

4. 遗址年代

该地点的石器均采自地表耕土层,无地层也无其他确切的断代依据,因此只能通过与周围旧石器遗址对比以及根据发现石器的打制技术、原料、工具类型组合等方面来推测。通过对比发现其与庙后山相似。相比之下,该遗址石器风化程度较轻,且在采集区域内未发现新石器时代以后的磨制石器和陶片。由此推测该遗址的年代在地质时代最晚不会超过更新世,应为晚更新世末期,考古学年代为旧石器时代晚期。

附记:本次调查得到辽宁省文物考古研究所、边疆考古研究中心、本溪市博物馆、桓仁县文化局和文物局领导的大力支持和帮助。参加调查的人员还有桓仁县文化局的赵金付副局长和马洪文先生、吉林大学地球科学学院程新民教授。本文由赵清坡执笔,在此一并表示感谢。

注 释

[1] 卫奇.泥河湾盆地半山早更新世旧石器遗址初探[J].人类学学报,1994,13(3):223—238.

[2] 王幼平.石器研究旧石器时代考古方法初探[M].北京:科学出版社,2004,82—84.

- [3] 魏海波.辽宁庙后山遗址研究的新进展 [J].人类学学报, 2009, 28 (2): 154—161.
- [4] 金牛山联合发掘队.辽宁营口金牛山旧石器文化的研究 [J].古脊椎动物与古人类, 1978, 16 (4): 129—136.
- [5] 陈全家.吉林镇赉丹岱大坎子发现的旧石器 [J].北方文物, 2001 (2): 1—7.
- [6] 陈全家, 田禾, 陈晓颖.海林炮台山旧石器遗址发现的石器研究 [A].边疆考古研究(第9辑) [C].北京: 科学出版社, 2010, 1—16.
- [7] 张森水.管窥新中国旧石器时代考古学的重大发现 [J].人类学学报, 1999, 18 (3): 193—214.

Research on Stone Artifacts Discovered in Xiangmo Nanshan Paleolithic Site

Li Xia Chen Quanjia Zhao Qingpo Wei Haibo Shi Jing

Xiangmo Nanshan Paleolithic site, situated on the third erosional terrace at south hill of Xiangmo Village, Benxi Manchu Autonomous County, Benxi City, Liaoning Province was found in April, 2011. In this investigation, 30 stone artifacts were discovered from the ground of the site, including cores, flakes, chunks and tools. Quartz sandstone is the main raw material. The stone artifacts are mainly of large or medium size. Besides, most of the stone artifacts were retouched by hard hammer. About half of the whole stone artifacts are different kinds of tools. The stone industry belongs to the Northeastern China large stone artifact industry. According to the characteristics of these artifacts, the site is probably of the Upper Paleolithic.