

内蒙古金斯太洞穴遗址发掘简报

王晓琨^{1, 2}, 魏 坚^{1, 2}, 陈全家³, 汤卓炜³, 王春雪^{4, 5, 6}

(1. 中国人民大学历史学院, 北京 100872; 2. 中国人民大学北方民族考古研究所, 北京 100872;

3. 吉林大学边疆考古研究中心, 长春 130012; 4. 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所, 北京 100044;

5. 中国科学院人类演化实验室, 北京 100044; 6. 中国科学院研究生院, 北京 100039)

摘要:2000—2001 年间, 金斯太洞穴遗址先后经历了两次发掘, 面积约 80m², 发掘出土石制品 4000 余件和大量动物化石。洞穴地层堆积厚达 6m 以上, 可划分为 8 层。第 3 层以下为旧石器时代文化堆积, 可分为上、中、下三个文化层。遗址经过¹⁴C 测年, 旧石器层位年代为距今 3.6 万年至 1.8 万左右, 处于旧石器时代中晚期过渡至晚期之末。通过对石、骨制品和部分动物化石的分析可知, 这是一处以旧石器遗存为主, 兼有全新世遗存的洞穴遗址。遗址石器工业整体上属于小石器工业, 中文化层阶段出现了勒瓦娄哇技术, 上文化层阶段出现了细石叶工业, 并占主体地位, 与小石器工业并行发展。该遗址的发掘为探索北方主工业的分布范围和文化内涵提供了新的材料, 对于探讨旧石器时代的文化交流以及细石叶工业的产生具有重要的意义。

关键词: 金斯太洞穴; 旧石器时代; 石制品; 勒瓦娄哇技术

中图法分类号: K871.11 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-3193 (2010) 01-0015-18

1 前言

2000 年, 内蒙古文物考古研究所、锡林郭勒盟文物站和东乌珠穆沁旗文物管理所组队对金斯太洞穴遗址进行了发掘^[1]。2001 年, 上述单位与吉林大学边疆考古研究中心合作, 再次对遗址进行发掘, 两次发掘面积约 80m², 出土了大量石制品和动物化石^[2]。金斯太洞穴是近年来内蒙古自治区旧石器时代考古的重要发现之一, 该洞穴地层堆积之厚、文化遗迹、遗物之丰富程度较为罕见, 可以说是继北京周口店、河南郑州织机洞之后中国北方发现的又一处重要的洞穴遗址。此外, 在一个洞穴遗址内既有旧石器时代文化, 又有商周时期遗存, 其时间跨度之长, 在中国洞穴考古中也属罕见。通过对出土遗物的初步整理和观察, 我们对该遗址的发掘在中国旧石器时代考古中的意义有了较深的认识。

2 地理位置、地貌与地层堆积

2.1 地理位置与地貌

收稿日期: 2007-12-25; 定稿日期: 2009-03-11

基金项目: 国家重点基础研究发展规划项目 (2006CB806400); 科技部科技基础性工作专项基金 (批准号: 2007FY110200)

作者简介: 王晓琨 (1973-), 男, 内蒙古通辽市人, 中国人民大学历史学院历史系考古教研室, 主要从事考古学研究。

E-mail: wxk1973@163.com

金斯太遗址位于内蒙古自治区东乌珠穆沁旗阿拉坦合力苏木以西 25km 的东海尔汗山的丘陵山地中,地理坐标为东经 $115^{\circ}22'$,北纬 $45^{\circ}13'$,海拔 1401m(图 1)。北距中蒙边界约 20km。遗址洞口朝向西北,方向为北偏西 70° ,两侧是相对高度 10—20m 的低山,前面为长约 100m 的缓坡,浅山与其间的缓坡形成自然院落,在低山前端形似门阙处有摆放规则的石块,似为一道石墙,紧靠洞口处也有类似构造。洞口最阔处宽 16m,进深 24m,最窄处 4m。洞穴前半部顶部较低,左右较宽敞,中部以后,顶部变高,豁然开朗,洞顶呈穹隆状^[2]。

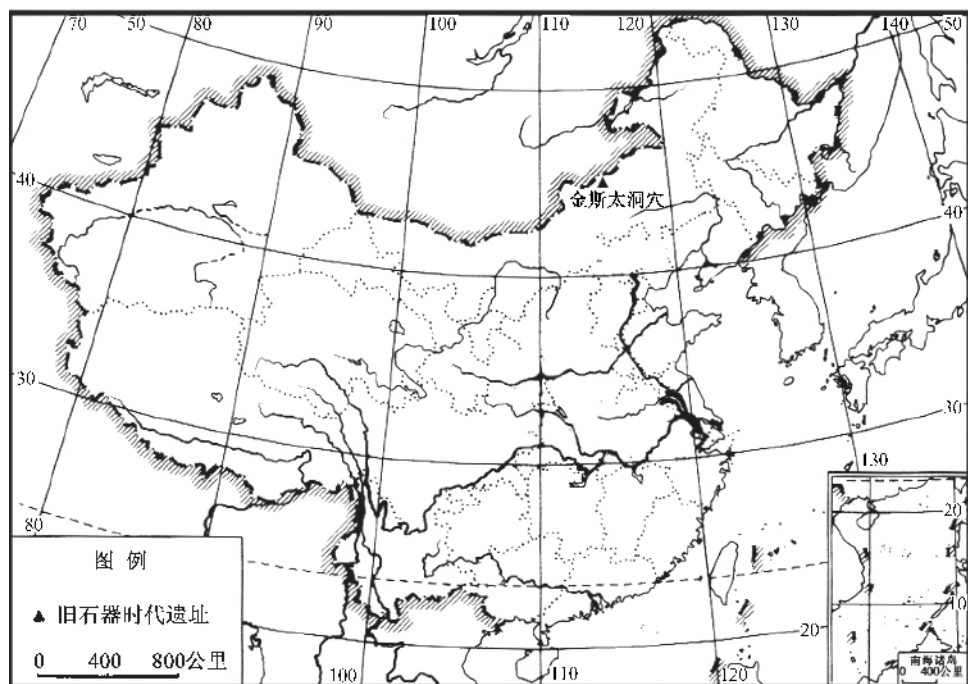


图 1 遗址的地理位置图

Fig. 1 Geographic position of the Jinsitai cave site

该遗址地处燕山运动下沉、喜山运动上升的内蒙古高原。地貌上属于锡林郭勒平原的丘陵山地,无岩溶地貌发育。从板块构造上看,为中生代褶皱带,处于复式向斜轴部附近构造体系中。大地构造轮廓为华力西褶皱基底断裂带^[3]。遗址西部紧临巴彦图嘎熔岩台地火山群,熔岩台地及其上的火山锥呈罗棋布,排列井然有序^[4]。遗址周围水源丰富,其西、西北、东南均有泉水出露,东南约 6km 处为本布根淖尔(湖),东 9km 处为西北—东南流向的高原内陆河——杭盖郭勒河^[4]。

2.2 地层堆积

从目前发掘情况看,该遗址最厚处地层堆积达 6m 以上,共分 8 层,每层又分为若干亚层(图 2),现分层叙述如下:

1. 黑色表土层,厚 5—15cm。

2A. 黑色壤土层,土质疏松,内夹杂木炭。出陶片、石制品、骨器及动物骨骼,厚 5—15cm。

2B. 黑灰色壤土层,土质疏松,出石制品、骨器、夹砂绳纹陶片及动物骨骼,厚 5—25cm。

- 2C. 灰褐色壤土层,夹灰白色烧土,出陶片、石制品及动物骨骼,厚 5—20cm。
- 3A. 灰色壤土层,土质疏松,内夹杂木炭,出石制品、骨器、蚌饰及动物骨骼,厚 5—20cm。
- 3B. 灰褐色砂质土层,内夹杂木炭及角砾,出石制品及动物骨骼,厚 5—35cm。
- 3C. 浅灰色壤土层,内夹杂木炭及少量角砾,出石制品及大量动物骨骼,厚 5—90cm。
4. 黄色细砂质土层,内夹杂角砾,出石制品及动物骨骼,厚 5—25cm。
- 5A. 黄褐色细砂质土层,出石制品及大量动物骨骼,厚 35—70cm。
- 5B. 红褐色砂质土层,土质疏松,出石制品及动物骨骼,厚 5—50cm。
- 5C. 灰黑色砂质土层,出石制品及动物骨骼,厚 5—50cm。
6. 灰色细砂质土层,土质疏松,出石制品及动物骨骼,厚 5—20cm。
- 7A. 黄褐色砂质土层,夹杂红烧土,出石制品,动物骨骼较少,厚 10—45cm。
- 7B. 灰色砂质土层,砂粒较多,出石制品及动物骨骼,厚 5—60cm。
- 8A. 黄褐色细砂质土层,出石制品,厚 5—50cm。
- 8B. 红褐色细砂质土层,出石制品,厚 30—40cm。
- 8B 层以下为花岗岩,未见底。

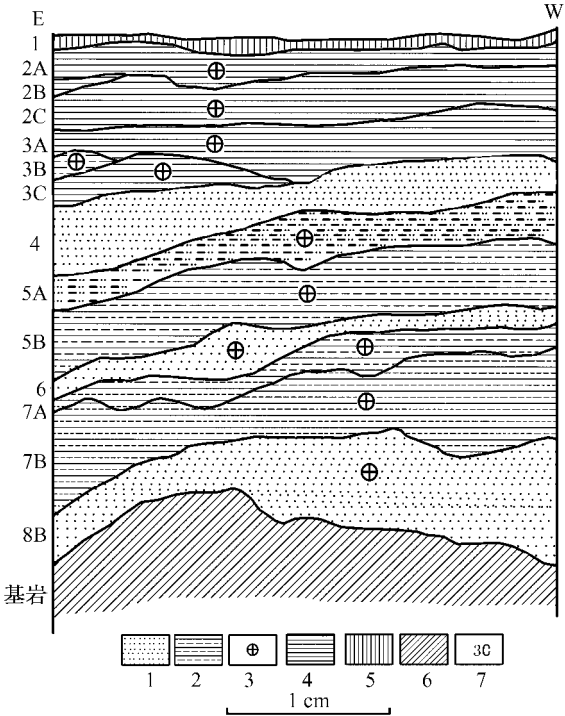


图 2 金斯太遗址 T6 南壁地层剖面图

Fig. 2 Section of sediments at the South Wall (T6) of the Jinsitai cave site

1. 细砂质土(fine sand) 2. 砂质土(sand soil) 3. 石制品(stone artifacts) 4. 壤土(loam) ;
5. 表土(surface soil) 6. 基岩(bed rock) 7. 地层号(number of layer)

经过对发掘资料的初步整理^[5],金斯太洞穴遗址内第 1—2 层年代为商周时期^[26],第 3—8B 层为旧石器时代,其最晚已经进入新石器时代早期。旧石器遗存可分为三个阶段:

7A—8B 层为下文化层,出土的化石石化程度较高,5A—6 层为中文化层,3A—4 层为上文化层,出土的化石石化程度较轻。

3 石制品

3.1 下文化层

出土石制品 1310 件,其中石核 15 件、石片 344 件、断块 504 件;天然石块¹⁾116 件;第 2 类工具 71 件,第 3 类工具²⁾260 件^[7]。

3.1.1 石核

石核均为锤击石核。台面以人工台面占绝大多数,包括打制、修理台面两种类型;自然台面次之,兼有人工、自然台面的石核较少。石核台面角变化范围在 63°—110°之间。打片方法采用锤击法直接剥片。石核以大型为主,重量总体上以 100—1000g 居多,20—50g 及 20g 以下的较少。

T3.7C.93 燧石,长 40.8mm,宽 26.71mm,厚 19.79mm,重 24g,天然台面,台面角 92°,剥片面上可见 6 个石片疤(图 3.7)。

3.1.2 石片

包括完整石片和断片。台面和背面多石片疤,原料以玄武岩为主。在可鉴别台面的石片中,以人工台面为主,其中又以素台面为主,自然台面较少。在完整石片中,以全部为石片疤的为主,背面为部分石片疤部分砾石面的次之,说明这些石片并非剥片初级阶段的产品,连续剥片经常发生,石核利用率较高。剥片方法为锤击法。

T6.7A.1 玄武岩,长 81.95mm,宽 53.74mm,厚 28.7mm,重 138g。有疤台面,台面长 36.72mm,宽 24.41mm,台面角 120°。背面布满石片疤,腹面微凸(图 3.4)。

T6.7A.35 近段断片。原料为玄武岩,整体呈梯形,残长 60.96mm,宽 49.66mm,厚 30.31mm,重 87g。素台面,台面长 29.01mm,宽 15.51mm,台面角 118°(图 3.5)。

3.1.3 断块

多呈不规则形。以小型和中型为主,重量以 20—50g 居多。

3.1.4 第 2 类工具

原料以玄武岩为主,英安岩次之,其他岩性较少。尺寸中等,以小型为主,毛坯均为石片。刃缘以单刃为主,其中单凸刃居多,单直刃也占一定比例,复刃次之,双刃较少。刃角³⁾以 30°—50°之间为主,钝角次之,锐角较少。大多数标本手感刃口仍较锋利,可继续使用。

3.1.5 第 3 类工具

刮削器 原料以玄武岩为主,英安岩、燧石次之,其他原料较少。以小型为主,也存在一

1)由于天然石块在各文化层中所占比例不大,且多数于大型、巨型标本,不适宜作为观察测量的标本,块体上无人工痕迹,故进行统计汇总时只对其进行了岩性鉴定,所以本文不对其进行具体描述。

2)张森水教授最先将工具分为两类,即第 1 类和第 2 类工具。本文在此基础上又将工具分为三类:第 1 类,天然砾石未经加工而直接使用者(石砧、石锤);第 2 类,石片未经加工而直接使用者(使用石片);第 3 类,片状毛坯经过第二步加工或块状毛坯直接加工成工具者(刮削器、砍砸器)。

3)第 2 类工具刃角的统计中,以 <30°设定为锐角,≥50°为钝角,在中、上文化层的第 2 类工具刃角统计也用此标准,故不一一注解。

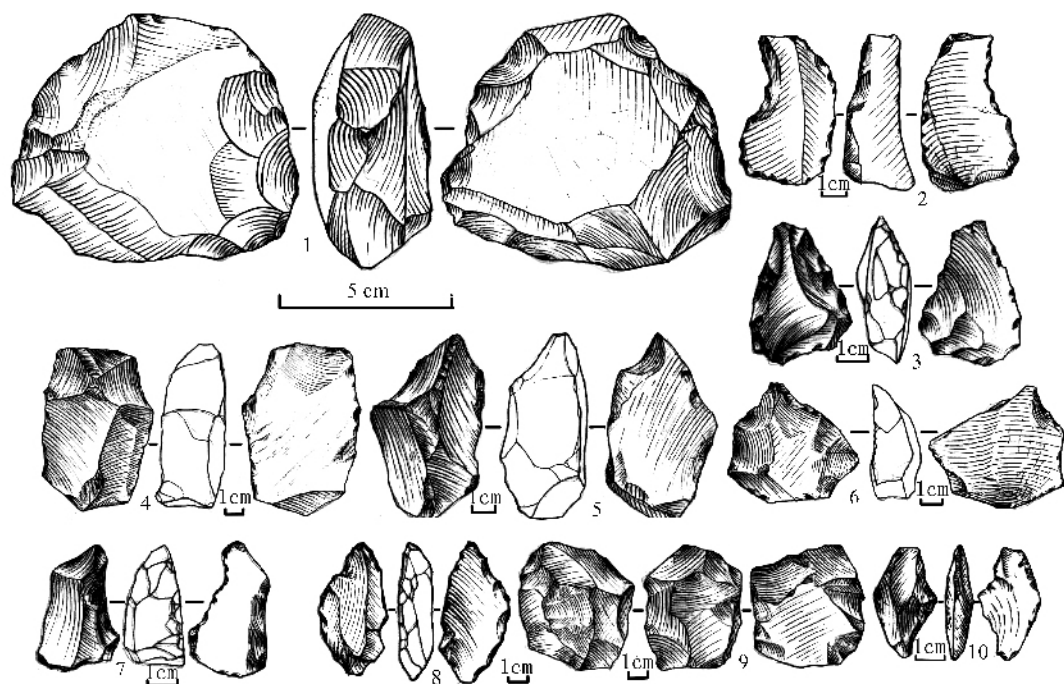


图 3 金斯太遗址下文化层出土的石制品

Fig. 3 Stone artifacts from the lower cultural layer of the Jinsitai cave site

1. T3. 7D :8 砍砸器(Chopping tool) 2. T5. 7A :31 单凹刃刮削器(Single concave scraper) 3. T3. 7C :74 双直刃刮削器(Double straight scraper) 4. T6. 7A :1 完整石片(Complete flake) 5. T6. 7A :35 断片(Broken flake) 6. T6. 7A :28 单直刃刮削器(Single straight scraper) 7. T3. 7C :93 石核(Core) 8. T3. 7C :307 尖刃器(Point) 9. T3. 7C :37 石球(Spheroid) 10. T3. 7B :86 石钻(Borer)

定比例的中型标本。大部分是由石片直接加工而成。刃缘以正向加工者占绝对优势。从刃部形态来看,单刃最多,双刃次之,复刃较少。单刃中,单直刃占优势,单凸刃次之。修理后刃角以钝角和陡刃者为主,锐角较少。

T6. 7A :28 单直刃刮削器。安山岩,片状毛坯,长 101.88mm,宽 47.81mm,厚 17.85mm,重 104g。一侧边向背面加工成一直刃,刃长 55.46mm,刃角 76°(图 3 6)。

T5. 7A :31 单凹刃刮削器。以石英岩石片为毛坯,长 57.55mm,宽 33.02mm,厚 16.47mm,重 40g。锤击法向背面加工形成一凹刃,刃长 53.18mm,刃角 76°(图 3 2)。

T3. 7C :74 双直刃刮削器。玄武岩为原料,片状毛坯。采用锤击法向背面加工而成,刃缘不平齐,刃角 54°、59°(图 3 3)。

T3. 7C :307 尖刃器。流纹岩,片状毛坯。长 33.14mm,宽 17.73mm,厚 7.7mm,重 5g。锤击法复向加工形成一锐尖。尖刃角为 36°,边刃角 45°、65°(图 3 8)。

石球 原料为玄武岩 7 件,流纹岩、脉石英各 2 件,安山岩、火山角砾岩、英安岩各 1 件。外形较规整,周身大部布满石片疤,保留极小部分的砾石面。疤与疤之间夹角一般介于 100°—110°之间。T3. 7C :37,玄武岩块状毛坯制成。长 60.64mm,宽 61.97mm,厚 46.75mm,重 263g。毛坯周围大部分有打击痕迹。周身大部布满石片疤(图 3 9)。

砍砸器 原料均为玄武岩。T3. 7D :8,盘状,长×宽×厚为 89.81×79.28×35.45mm,

重 450g。器刃进行交互加工,刃缘呈“S”形,一侧面中部保留部分节理面。刃长 240.6mm,刃角 80—83°(图 3:1)。

石钻 原料为玄武岩 3 件,燧石 2 件,烟水晶、脉石英、英安岩各 1 件。根据钻尖长短可分为长尖、短尖两型。均采用锤击修理向背面加工制成。T3:7B:86,燧石,片状毛坯。长 21.44mm,宽 35.19mm,厚 8.37mm,重 6g。器刃采用锤击修理正向加工,两侧刃长 20.3、16.92mm,边刃角 58°、57°。尖较锐,尖刃角 55°(图 3:10)。

雕刻器 T3:7B:23,原料为英安岩,片状毛坯,长 49.37mm,宽 39.25mm,厚 14.8mm,重 26g。劈裂面微凹,远端进行修理,疤痕浅平。由腹面远端斜向打下一块石片,形成尖刃,刃角 45°。两侧边均进行修理,修边长分别为 46.89mm 和 41.15mm。

3.1.6 文化特征

1)原料种类多,包括玄武岩、英安岩、燧石、流纹岩、安山岩等,其中以玄武岩占绝对优势,英安岩、燧石次之,其他较少。

2)石制品以小型为主,中型也占有一定的比例,从外表体型来看,均以宽薄型为主。

3)石核均为锤击石核,其中以单台面为主,双台面次之,多台面较少。台面以人工台面为主,产片率不高。

4)完整石片以素台面为主,有疤台面次之,天然、点状、有脊台面较少。断片中,以废片占优势。

5)第 2 类工具数量较少,均以石片来作为刮削器使用,类型较多,包括单直刃、单凸刃、单凹刃、单尖刃等,其中以前两者数量最多。

6)第 3 类工具类型包括刮削器、石钻、石球、砍砸器、雕刻器等器型。其中以刮削器数量最多,为最具代表性的器型,其类型多样,主要包括单凸刃、单直刃、单凹刃、尖刃、复刃、双直刃等,其中单直刃数量最多,单凸刃次之。毛坯以石片占绝对优势,块状毛坯较少。

7)工具修理均采用锤击法。修理方式以正向加工为主,其次为复向、反向加工,错向、对向加工较少。

3.2 中文化层

共 1355 件,包括石核 18 件,石片 300 件,断块 519 件,天然石块 10 件,第 1 类工具 3 件,第 2 类工具 244 件,第 3 类工具 261 件。

3.2.1 石核

均为锤击石核。原料以玄武岩为主 9 件,流纹岩 3 件,燧石、英安岩各 2 件,硅化木、烟水晶各 1 件。台面以人工台面占优,共 9 件,包括有疤、素台面 2 种类型,占石核总数的 50%,自然台面次之,共 3 件,兼有人工、自然台面的石核 6 件。台面角平均为 87°,台面角变化范围在 69°—115°之间。采用锤击法直接剥片。重量总体上以 100—1000g 居多,共 10 件,50—100g 的 4 件,20—50g 的 2 件,20g 以下的 2 件。大小以大型为主。最小石核(T3:94)大小为 25.1 × 35.51 × 16.24mm,重 19g;最大石核(T4:64)大小为 220 × 120 × 112.35mm,重 796g。另外发现一些完整石片以及工具的片状毛坯存在台面大,台面角也大,打击点不集中,有双生半锥体等碰砧石片的典型特征,说明当时还存在碰砧剥片技术,但未发现有碰砧石核及石砧。

3.2.2 石片

完整石片 118 件,断片 182 件。石片台面和背面多石片疤,原料以玄武岩为主,燧石次

之,其他岩性较少。

台面以人工台面为主,在可鉴别台面的 166 件石片中,人工台面 144 件,占 86.74%,其中以素台面为主,自然台面只有 22 件,占 13.26%。在 118 件完整石片(I 型)中,背面为部分石片疤部分砾石面的为 23 件,全部为石片疤的 95 件,说明这些石片并非剥片初级阶段的产品,连续剥片经常发生,石核利用率较高。剥片方法为锤击法。

值得注意的是,该文化层出有 3 件典型的勒瓦娄哇石片,呈规则的三角形,一面平整,一面凸起。石片较薄,石片角较小,刃缘锋利,台面留有修理的痕迹。如 T6.5A :56,原料为玄武岩,整体呈三角形,长 101.93mm,宽 36.03mm,厚 6.22mm,重 26g。背面较平,腹面微凹。素台面,台面长 20.75mm,宽 4.34mm,台面角 71°(图 4 :4 ;图 5 :2)。

3.2.3 断块

多呈不规则形,个体变异较大。总体上以小型为主,中型次之。石料以石英岩为主,玄武岩、流纹岩、燧石次之。重量以 20—50g 居多。

3.2.4 第 1 类工具

单端锤击石锤 2 件。T3.5 :20,玄武岩砾石,整体呈圆柱状,一端较厚,另一端较薄,有锤击形成的圆形坑(图 4 :3)。

研磨石 1 件。T4.5A :114,流纹岩砾石,长 260mm,宽 160mm,厚 74.67mm,重 341g。有一面磨光,略凹,可能为研磨所致,边缘有一些砸击痕迹。

3.2.5 第 2 类工具

刮削器 238 件,占第 2 类工具总数的 97.54%。原料以玄武岩为主,燧石和英安岩次之,石英岩、流纹岩、石英斑岩等较少。刮削器尺寸中等,以小型为主,中型次之;毛坯以石片为主。刃部以单刃为主,其中单直刃居多,单凸刃和单尖刃也占一定比例;双刃次之,其中以双直刃为主,直凸刃、直凹刃等较少。刃角以钝角及 30—50°之间为主,小于 30°角次之,锐角最少。

T3.6 :52,双直刃刮削器。玄武岩,以勒瓦娄哇石片为毛坯。一面平整,一面凸起。石片较薄,石片角较小,刃缘锋利。石片台面留有修理的痕迹。长 41.74mm,宽 29.49mm,厚 9.19mm,重 11g。刃缘平齐,刃长为 37.03mm、38.01mm,刃角 50°、49°(图 4 :6 ;图 5 :3)。

薄刃斧 3 件。T6.5A :54,原料为玄武岩。长 85.03mm,宽 86.56mm,厚 24.39mm,重 67g。以勒瓦娄哇石片为毛坯直接使用,可见刃口呈处有细小疤痕,刃较锋利,刃角 48°—51°。

砍砸器 3 件。原料均为玄武岩。均为片状毛坯。根据刃口的形状可分为:

单刃 2 件。T6.5A :85,凸刃砍砸器。长 65.98mm,宽 91.03mm,厚 22.55mm,重 121g。刃口呈弧形,较锋利,刃角 35°。T4.5A :77,尖刃砍砸器。长 87.12mm,宽 77.49mm,厚 37.98mm,重 230g。底部减薄,便于手持。刃缘锋利,刃角 65°。

复刃 1 件。T6.5A :86,长 101.38mm,宽 95.34mm,厚 18.62mm,重 234g。刃缘较锋利,刃角 48—65°。

3.2.6 第 3 类工具

刮削器 123 件。原料以玄武岩为主,燧石、英安岩次之,其他原料所占比例很小。主要为小型工具,中型标本也占一定比例。大多是由石片直接加工修理而成。刃缘以正向加工占绝对优势。从刃部形态来看,单刃最多,双刃次之,复刃较少。单刃中,单直刃占优势,

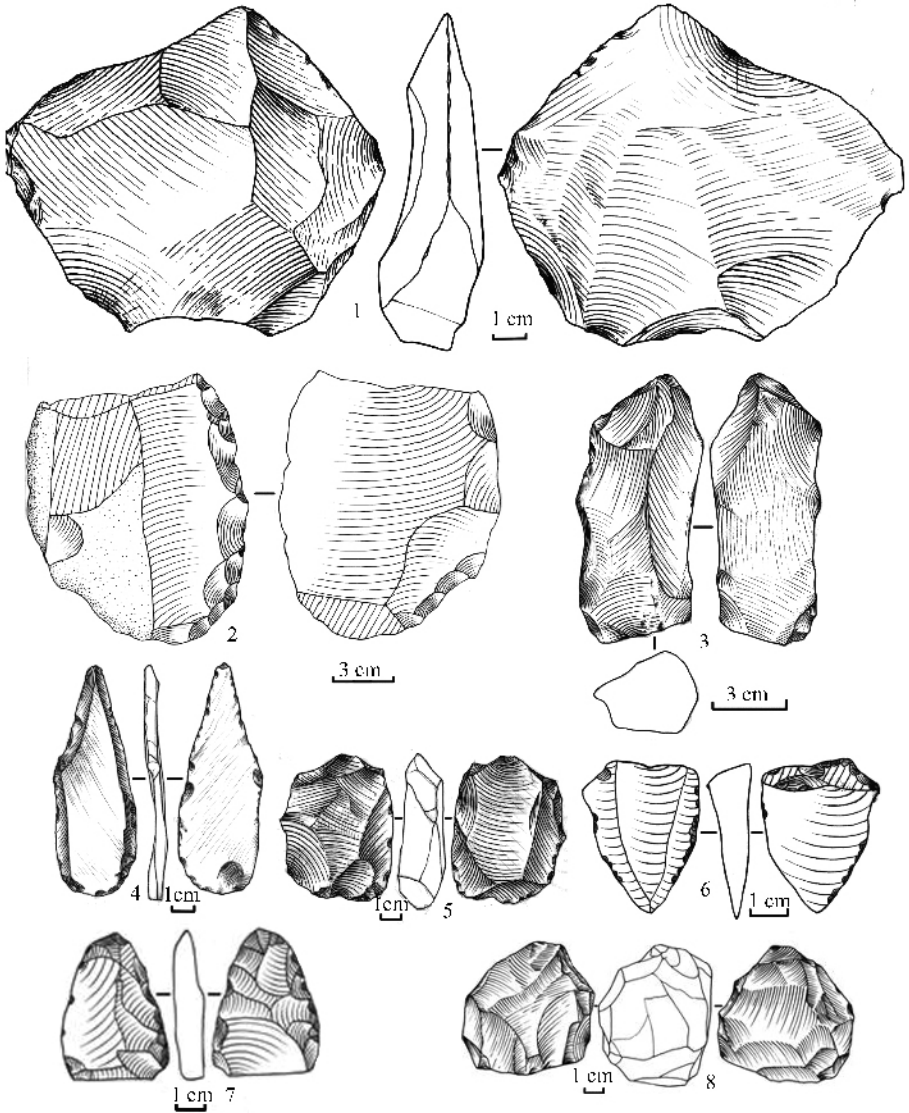


图 4 金斯太遗址中文化层出土的部分石制品

Fig. 4 Some stone artifacts from the middle cultural layer of the Jinsitai cave site

1. T6. 5A :52 砍砸器(Chopping tool) 2. T6. 5B :5 薄刃斧(Cleaver) 3. T3. 5 :20 石锤(Stone hammer) ;
4. T6. 5A :56 完整石片(Complete flake) ;5. T4. 5A :112 双直刃刮削器(Double straight scraper) ;
6. T3. 6 :52 使用石片(Used flake) ;7. T6. 6 :1 舌形器(Tongue-shaped tool) ;8. T3. 5 :201 石球
(Spheroid)

单凸刃次之。刃角以钝角为主 陡刃者次之 锐角较少。

T4. 5A :112 双直刃刮削器。玄武岩,片状毛坯。长 69.6mm,宽 56.23mm,厚 22.13mm,重 116g。锤击法对向加工而成。刃缘平齐,刃长分别为 23.88mm 和 33.06mm,刃角分别为 59°和 74°(图 4 5)。

石钻 17 件。燧石、玄武岩各 6 件,英安岩 5 件。毛坯均为片状。根据尖刃长短可分

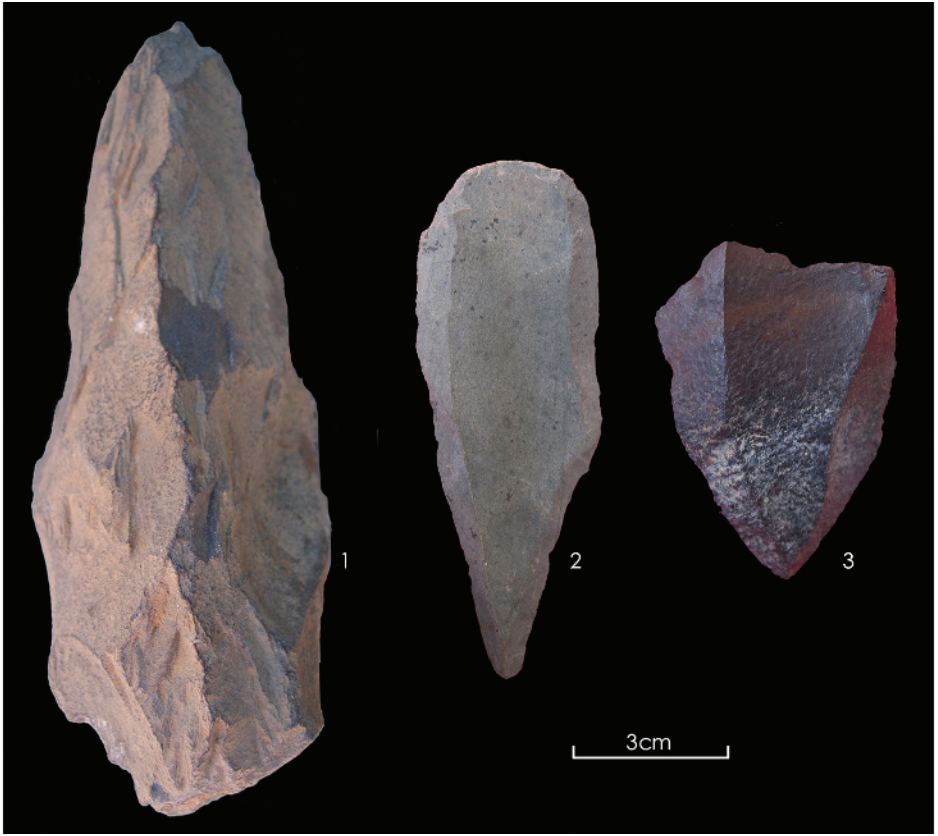


图 5 中文化层出土的勒瓦娄哇石片和上文化层出土的大三棱尖状器

Fig. 5 Levallois flakes (the middle cultural layer) and heavy triangular point (the upper cultural layer)

1. T4. 3C 84 ,大三棱尖状器(Heavy triangular point) ;

2. T6. 5A 56 ,勒瓦娄哇石片(Levallois flake) 3. T3. 6 52 ,勒瓦娄哇石片(Levallois flake)

为长、短尖,各为 8、9 件。修理方法以锤击正向加工为主。尖刃角为 44° — 93° ,平均为 64° 。

石球 108 件,是该文化层最具代表性的器型。原料以安山岩和流纹岩为主,分别占 26%、22%,石英岩次之,占 19%,其他较少。石球周身疤与疤之间的夹角大体上在 90° — 120° 之间。毛坯均为块状。小型最多 64 件,大型次之 29 件,中型最少 15 件。T3. 5 201,流纹岩,长 70.45mm,宽 65.64mm,厚 55.61mm,重 847g。器形规整。毛坯周身大部布满石片疤,疤与疤之间的夹角在 90° 左右(图 4 8)。

砍砸器 8 件。原料为玄武岩者 5 件,流纹岩者 3 件。块状毛坯 6 件,片状毛坯 2 件。根据刃部形状又可分为:单、双、复刃,分别为 4 件、2 件、2 件。其中单刃可分为单直刃和单凸刃,分别为 3 件和 1 件。刃角为 75° — 95° ,平均为 81.6° 。T6. 5A 52,毛坯为流纹岩砾石,略呈四边形,其相邻两侧长边可见修理痕迹,系锤击法复向加工而成,刃口较钝,刃角分别为 72° 和 82° (图 4 1)。

舌形器 1 件。T6. 6 1,玄武岩,长 47.14mm,宽 33.94mm,厚 9.49mm,重 34g。底端被加工成圆弧形,因修整而变薄。采用锤击法错向加工。刃长分别为 48.09mm、49mm,刃角为 40° 、 34° 。平面轮廓似舌形,两侧边缘整齐而对称,器表可见重叠的加工痕迹(图 4 7)。

薄刃斧 3 件。原料均为玄武岩。T6.5B 5, 长 138.88mm, 宽 110.68mm, 厚 43.46mm, 重 1122g。片状毛坯。两侧缘进行修整, 原来的台面被打掉, 目的是为了便于执握。刃口呈弧形, 较锋利, 刃角 54°(图 4 2)。

手镐 1 件。T6.5C :2, 以大块玄武岩石片为毛坯, 长 109.4mm, 宽 106.43mm, 厚 30.09mm, 重 340g。其底部还保留相当比例的自然面, 中、上部可见修理痕迹, 刃口较钝, 刃角分别为 72°和 68°。左右侧刃向中聚汇在中轴的顶端相交成尖刃, 尖刃角 62°。

3.2.7 文化特征

1) 原料种类繁多, 有玄武岩、英安岩、燧石、流纹岩、安山岩、脉石英、石灰岩等, 其中以玄武岩为主, 燧石次之, 其他岩性较少。

2) 石制品以小型为主, 中型也占有一定的比例。重量大多在 20g 以下, 20—50g 的也占相当大的比例。体型以宽薄型为主。

3) 石核以单台面为主, 双、多台面次之, 人工台面略多于天然台面, 可见古人类对部分石核台面进行简单加工, 有时也不对台面进行修理而直接剥片。

4) 完整石片台面种类多样, 以素台面为主, 有疤、天然、点、有脊台面等较少。断片中, 以废片为主。

5) 剥片技术为锤击法, 根据出现的勒瓦娄哇石片推测, 存在勒瓦娄哇剥片技术。

6) 存在第 1 类工具, 类型有石锤和研磨器。

7) 第 2 类工具以刮削器为主, 有少量的薄刃斧和砍砸器。刮削器类型较多, 包括单直刃、单凸刃、单凹刃、双直刃、复刃等, 其中以前两者数量最多。

8) 第 3 类工具类型多样, 包括刮削器、石钻、石球、砍砸器、手镐、舌形器等, 其中以石球数量最多, 刮削器次之, 主要包括单凸刃、单直刃、单凹刃、尖刃等, 其中单直刃最多, 单凸刃次之。

9) 第 3 类工具毛坯仍以石片占绝对优势, 块状毛坯较少。

10) 工具修理均采用锤击法。修理方式以正向加工为主, 其次为复向、反向加工, 错向、对向、交互加工较少。

3.3 上文化层

共 1547 件, 包括石核 82 件, 石片 798 件, 细石叶 40 件, 断块 301 件, 天然石块 45 件, 第 1 类工具 1 件, 第 2 类工具 61 件, 第 3 类工具 219 件。

3.3.1 石核

石片石核 原料以玄武岩最多 6 件, 燧石次之 5 件, 其他原料较少。

锤击石核共 19 件, 台面以人工台面占绝大多数, 共 11 件, 包括有疤、素、修理台面 3 种类型, 占石核总数的 55%, 自然台面次之 5 件, 兼有人工台面和自然台面的 3 件。台面角平均为 89°, 范围在 72°—111°之间。剥片采用锤击法为主, 偶见砸击法。从其形状、大小和台面角来看, 多数石核在仍适宜打片的阶段就被废弃, 说明古人类对原料的利用并不珍惜, 这应与遗址周围原料充足有关。重量以 100—1000g 居多, 共 11 件, 50—100g 的 2 件, 20—50g 的 4 件, 20g 以下的 3 件。大小以大型为主。

砸击石核 1 件。T3.4 :117, 碧玉, 长 30.55mm, 宽 26.6mm, 厚 16.22mm, 重 14g。核体两端明显有砸击产生的疤痕, 疤痕浅平, 存在崩裂是产生的小碎疤。

细石叶石核 原料以燧石为主 45 件, 占石核总数的 72.58%, 玄武岩、玛瑙各 4 件、蛋

白石 3 件,燧石 2 件,石英斑岩、石英岩、英安岩、碧玉各 1 件。根据细石核的形状分为楔形、锥形、半锥形、柱形 4 种,分别为 31 件、27 件、1 件、3 件。根据其特征又可分为预制和使用 2 个阶段。其中预制阶段的楔形石核 16 件,锥形 9 件,柱形 2 件,使用阶段的楔形石核 15 件,其中锥形者 18 件,半锥形、柱形者各 1 件。T6. 4 30 楔形细石叶石核,碧玉,长 34.36mm,宽 26.47mm,厚 9.25mm,重 9g。台面为天然台面,呈三角形,台面角 67° ,工作面上可见 4 条细石叶阴痕(图 6 f)。

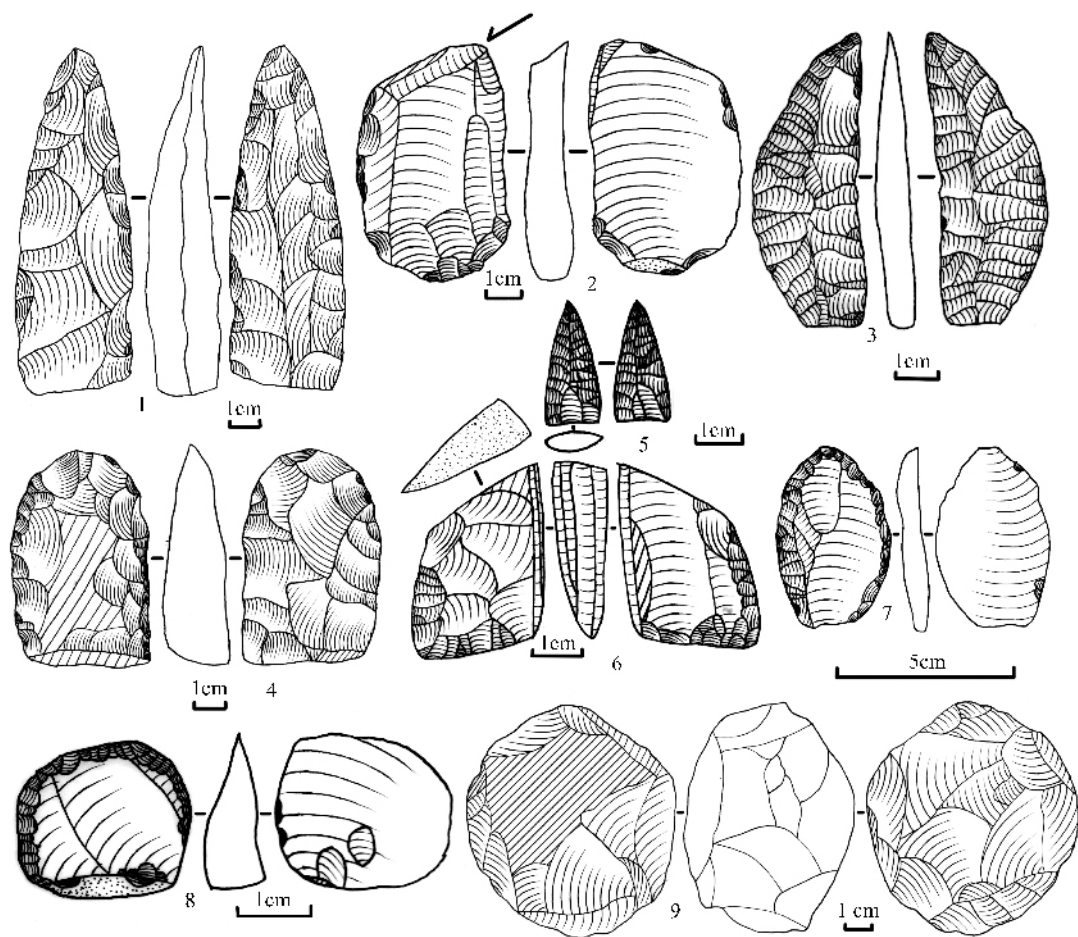


图 6 金斯太遗址上文化层出土的石制品

Fig. 6 Some stone artifacts from the upper cultural layer of the Jinsitai cave site

1. T3. 3 :103, 矛形器(Spear-like tool); 2. T3. 4 :16, 雕刻器(Burin); 3. T3. 3 :161, 半月形器(Crescent-shaped tool); 4. T3. 3 :105, 舌形器(Tongue-like tool); 5. T3. 3 :301, 石镞(Arrowhead); 6. T6. 4 :30, 楔形细石叶石核(Wedge-shaped microblade core); 7. T3. 4 :43, 尖刃器(Point); 8. T5. 3A :106, 圆头刮削器(Round scraper); 9. T3. 4 :91, 石球(Spheroid)

3.3.2 石片

共 798 件,完整石片 263 件,断片 535 件。石片台面和背面多石片疤,原料以玄武岩为主,燧石次之,烟水晶、英安岩等其他岩性较少。

台面以人工台面为主,在可鉴别台面的 166 件石片中,人工台面 144 件,占 86.74%,其

中以素台面为主,自然台面只有 22 件,占 13.26%。在 118 件完整石片(I 型)中,背面为部分石片疤部分砾石面的 23 件,全部为石片疤的 95 件,说明这些石片并非剥片初级阶段的产品,连续剥片经常发生。尺寸以小型为主,微型次之,长多大于宽。从石片角的统计结果来看,台面较小,台面与背面相交处大多有唇面,打击点散漫,半锥体浅平。这说明大多数石片都是在使用软锤剥片或修理工具时产生的。

3.3.3 细石叶

完整细石叶 4 件,近、中、远段各为 16 件、18 件、2 件。根据其背面可以将其分为初次剥离的和典型细石叶两种。前者具有不规则的、预制石核时修理出来的背脊;后者背脊平行且较直。

初次剥离的细石叶 2 件。T3.3.2,长 48.3mm、宽 11.52mm、厚 5.83mm、重 2g。腹面微凹。点台面。背面有一条预制石核时修理出来的、石片疤相交形成的脊,较弯曲。

典型细石叶 38 件,其中完整、远段各 2 件,近、中段各为 16、18 件。完整、近段细石叶台面以素台面为主,点台面次之。腹面均较平滑。放射线、同心波较明显。背面有双脊的 3 件,余为单脊,大多较直。

3.3.4 断块

石料以玄武岩为主,英安岩次之,石灰岩、燧石、石英岩、流纹岩也占一定比例,其他岩性较少。以小型和中型为主,重量以 30—70g 居多。

3.3.5 第 1 类工具

磨盘 1 件。编号 T2.3.1,石英砂岩磨制制成,长 182mm,宽 122.17mm,厚 31.3mm,重 1076g。

3.3.6 第 2 类工具

刮削器 57 件。原料以玄武岩为主,燧石次之,英安岩、流纹岩等较少。尺寸中等,以小型为主,中型次之,均为片状毛坯。刃部形态以单刃为主,其中单直刃居多,单凸刃占一定比例,双刃次之,其中以双直刃为主,直凸刃等较少。刃角以钝角及 30—50°之间为主,小于 30°角次之,锐角最少。根据刃口数量又可分为单、双刃两型,分别为 41、15 件。

砍砸器 1 件。T4.4.5,毛坯为一大块玄武岩石片。长 108.11mm,宽 95.91mm,厚 41.18mm,重 363g。背面还保留大部分自然面,刃缘处可见使用后产生的碎疤,刃角 74°。

石钻 2 件。长 25.52—26.25mm,平均 25.88mm;宽 16.86—19.97mm,平均 18.41mm;厚 7.12—9.05mm,平均 8.08mm;平均重量 4g。毛坯均为片状。燧石、蛋白石各 1 件。T5.3B.91,燧石,长 25.52mm,宽 16.86mm,厚 9.05mm,重 4g。两侧边刃长分别为 17.91mm、7.41mm,尖刃角为 87°。

手铲 1 件。T4.3C.87,以玄武岩勒瓦娄哇石片为毛坯,长 100.64mm,宽 88.02mm,厚 26.41mm,重 314g。使用刃缘长 80.92mm,刃口较锐,刃角 61°。

3.3.7 第 3 类工具

刮削器 120 件,为工具主要类型。原料以玄武岩为主,燧石、英安岩次之,其他原料较少。主要为小型工具,也存在一定比例的中型标本。器物大多是由石片直接加工修理而成。刃缘以正向加工占绝对优势。刃部形态以单刃最多,双刃次之,尖刃、复刃较少。单刃中,直刃占优势,单凸刃次之。修理后刃角以钝角为主,陡刃者次之,锐角较少。

T3.4.43,燧石,尖刃器。长 49.31mm,宽 29.08mm,厚 6.35mm,重 11g。压制法向背面

加工,两边刃长 44.62mm、44.73mm,尖刃角 48°(图 6 7)。T5.3A :106,圆头刮削器,压制法向背面加工而成,刃角 68°(图 6 8)。

石球 共 47 件。原料以安山岩和玄武岩为主,石灰岩次之,其他原料较少。石球周身疤与疤之间的夹角大体上在 80—120°之间。毛坯均为块状。根据其重量分为中、小型,以后者为主。T3.4 91,流纹岩,长 68.07mm,宽 41.44mm,厚 39.97mm,重 151g,球径在 6.8cm 左右。外形规整,毛坯周围有打击痕迹。周身布满石片疤。疤与疤之间的夹角在 100°左右(图 6 9)。

石钻 25 件。原料以玄武岩为主,燧石次之,蛋白石、石英岩、石英斑岩等较少。T2.3 :155,燧石,片状毛坯。长 40.53mm,宽 20.58mm,厚 13.14mm,重 6g。采用锤击法正向加工,边刃长 28.08mm、37.62mm,边刃角 63°、59°,尖刃角 48°。

砍砸器 8 件。原料以玄武岩为主,5 件,英安岩、安山岩、流纹岩各 1 件。其中直刃 3 件,凸刃 5 件。

手铲 2 件。原料均为玄武岩,片状、块状毛坯各 1 件。T3.4 :11,长 134.13mm,宽 98.32mm,厚 36.48mm,重 269g。片状毛坯。两侧缘进行修整,原来的台面被打掉,目的是便于执握。刃口呈弧形,刃较锋利,刃角 59°。

大三棱尖状器 1 件。T4.3C :84,玄武岩块状毛坯制成。长 165mm,宽 69.78mm,厚 56.01mm,重 720g。锤击法复向加工而成,两侧边刃长 99.14mm、145.22mm,边刃角为 84°、87°。尖刃角 72°(图 5 1)。

雕刻器 5 件。T3.4 :16,石英岩,为修边雕刻器。长 62.68mm,宽 41mm,厚 11.51mm,重 39g。压制法向背面加工,两边刃长 46.32mm、35.1mm,刃角 44°(图 6 2)。

半月形器 1 件。T3.3 :161,原料为玛瑙,片状毛坯。长 74.39mm,宽 28.23mm,厚 6.57mm,重 17g。器刃采用压制法复向加工,两侧刃长分别为 74.33mm、39.5mm,尖刃角 45°—55°(图 6 3)。

舌形器 1 件。T3.3 :105,原料为碧玉,片状毛坯。长 73.85mm,宽 44.16mm,厚 18.21mm,重 77g。器刃采用锤击法复向加工,刃长 169.62mm,刃角 67°(图 6 4)。

石镞 1 件。T3.3 :301,蛋白石,片状毛坯,长 17.2mm,宽 8.87mm,厚 3.18mm,重 0.3g。通体压制加工。两侧边刃长 18.45mm、18.6mm,刃角 61°、58°,尖刃角 35°(图 6 5)。

镑形器 4 件。燧石 2 件,石灰岩、凝灰质斑岩各 1 件。以正向锤击修理为主,反向次之。T3.3 :114,燧石,片状毛坯。长 68.19mm,宽 41.36mm,厚 20.77mm,重 95g。器刃采用锤击法正向加工,刃角 78°。

矛形器 4 件。原料均为石英岩。T3.3 :103,长 112.93mm,宽 36.16mm,厚 17.47mm,重 73g。器刃采用锤击法复向加工,两侧刃长分别为 89.39、113.18mm,边刃角 53°,尖刃角 50°(图 6 1)。

3.3.8 文化特征

1)原料包括玄武岩、英安岩、燧石、流纹岩、安山岩、玛瑙、碧玉等,其中以玄武岩最多,燧石次之。

2)石制品以小型为主,中型较少。大多重在 20g 以下,20—50g 的标本占一定比例。体型以宽薄型为主,窄薄型次之。

3)石核以锤击石核为主,砸击石核较少,前者以单台面为主,双台面次之,多台面较少。

从台面来看,人工台面明显多于天然台面,可见当时人们已经认识到修整台面对剥片的重要影响。细石叶石核包括楔形、锥形、半锥形、柱状四种类型,以楔形数量最多,锥形次之,其余较少。原料以燧石为主,玛瑙次之,玄武岩、蛋白石等较少。根据其特征可分为预制、使用两个阶段,其中以使用阶段者占多数,剥片率较高。

4)完整石片台面以素台面为主,有疤、天然、点状、有脊台面等较少。断片中以废片为主。细石叶分为初次剥离的和典型细石叶,后者以近段和远段为主,完整、中段较少。台面以素台面为主,点台面次之。背面多为单脊,双脊较少。

5)剥片技术主要有锤击法,砸击法较少。

6)第2类工具数量较中文化层较少,仍以刮削器为主,有少量的薄刃斧、砍砸器及石钻。刮削器类型较多,包括单直刃、单凸刃、单凹刃、双直刃、尖刃、复刃等,其中以前两者数量最多。

7)第3类工具类型多样,包括刮削器、石钻、石球、砍砸器、手铲、雕刻器、大三棱尖状器、舌形器、石镞等器型,其中以刮削器数量最多,是该文化层具代表性的器型,石球次之。

8)工具毛坯以石片、石叶、细石叶等片状毛坯为主,块状毛坯较少。

9)工具修理以锤击法为主,除硬锤修理外,还出现了软锤法修理。修理方式以向背面加工为主,其次为复向加工,向劈裂面加工、错向、对向、交互加工较少。

4 用火遗迹

在近 80m² 的发掘区内,从第 3A、3B 及 3C 层中发现有用火遗迹。遗迹层面上有灰烬堆积,周围地面被烤成红褐色或褐色,火候不高,有的石制品及动物骨骼表面有火烧痕迹。

5 动物化石

金斯太洞穴遗址内出土的动物化石相当丰富,获得标本 2373 件。下文化层化石保存较差,多破碎,数量较少;中、上文化层化石保存较好,数量较多。其中可鉴定的种属骨骼遗存有 1031 件,可鉴定到部位的骨骼遗存有 342 件,可鉴定痕迹的碎片有 125 件。动物遗存包括鸟纲和哺乳动物纲两大类,后者包括 4 目 11 科 14 属 15 种。主要材料包括下颌骨、牙齿、肢骨及头骨残片等,依初步鉴定^[8],开列化石名录如下:

1)啮齿目(Rodentia):草原鼯鼠(*Myospalax aspalax*),下颌骨,牙齿,肢骨;草原旱獭(*Marmota bobak*),下颌骨,牙齿,肢骨。

2)奇蹄目(Perissodactyla):披毛犀(*Coelodonta antiquitatis*),下颌骨,牙齿,肢骨;普氏野马(*Equus przewalskyi*),下颌骨,牙齿,肢骨;野驴(*Equus hemionus*),下颌骨,牙齿,肢骨。

3)偶蹄目(Artiodactyla):马鹿(*Cervus elaphus*),下颌骨,牙齿,肢骨;普氏羚羊(*Gazella Przewalskyi*),下颌骨,牙齿,肢骨和角;粗角羚羊未定种(*Pachygazella* sp.),下颌骨,牙齿,肢骨和角;野猪(*Sus scrofa*),牙齿,距骨;野牛(*Bison* sp.),下颌骨,牙齿,肢骨;转角羚羊(*Spirocerus*) ,角。

4)食肉目(Carnivora):洞熊相似种(*Ursus* cf. *spelaeus*),下颌骨,牙齿,肢骨;狼(*Canis lupus*),下颌骨,牙齿;狼獾属未定种(*Gulo* sp.),下颌骨,牙齿;最后鬣狗(*Crocota ultima*),下

颌骨 ,牙齿 ,肢骨。

6 遗址古环境

为探明古人类活动时期的环境气候条件 ,我们在金斯太遗址 T4 地层剖面内提取了 25 个孢粉样品 ,送交中国科学院长春分院分析测试中心、地理所测试部进行分析^[9]。结果显示孢粉含量虽然不高 ,植物种属却较丰富 ,孢粉类型有 39 科 56 属。主要有草本植物、木本植物和蕨类植物三大类。根据孢粉组合 ,可以看出各文化层的植被及环境特征。

下文化层 :草本植物花粉占优势 ,木本植物次之 ,蕨类植物较少。草本植物中 ,毛茛科含量最高 ,其次为禾本科、藜科、霸王属、狼毒属、蒿属等花粉较少 ,此外还含少量水生植物——黑三棱属。木本植物含量和相对比例为剖面最高值 ,以松属、麻黄属含量最高。其中喜冷的松属、麻黄属含量和相对比例均为剖面最高值 ,反映出气候相对冷湿的草原环境。

中文化层 :本层草本植物花粉占绝对优势 ,含量为 98.2% ;木本植物花粉很少 ,含量不足 2% ;蕨类植物孢子极少。草本植物花粉中毛茛科含量最高 ,其次是禾本科 ,还有霸王属、虎耳草科、蒿属、藜科、菊科、苋属、列当等花粉 ;木本植物花粉见有少量的珍珠梅属、栎属、桦属等。毛茛科和禾本科含量均为剖面最高值。反映出气候比较湿润的草原环境 ,但与下文化层相比 ,气候相对较干旱。

上文化层 :本层草本植物花粉仍占绝对优势 ,占总数的 98.5% ;木本植物花粉很少 ,含量不足 2% ;蕨类植物孢子极少。草本植物花粉中以毛茛科含量最高 ,其次是禾本科 ,霸王属、虎耳草科、菊科、蒿属、藜科、黑三棱属等花粉较少。木本植物花粉以落叶阔叶植物为主 ,如桦属、榛属、栎属、榆属等 ,含量很少 ,反映出气候更加干旱的草原环境。

由以上分析可以看出 ,金斯太遗址地层沉积过程经历了湿冷气候—相对较干气候—较为干旱气候的连续变化过程。

7 讨论与结语

7.1 遗址时代的测定及性质

表 1 金斯太遗址地层剖面¹⁴C 年代数据表⁴⁾
Tab.1 The dating data of Jinsitai profiles

实验室编号	样品	取样层位	¹⁴ C 年代(BP)	树轮校正后年代(BC)
BA04478	动物骨骼	01DAJT4.3B 层	14745 ± 60	16080—15820
BA04479	动物骨骼	01DAJT6.5A 层	23070 ± 180	—
BA04480	动物骨骼	01DAJT3.7C 层	36285 ± 230	—

为了进一步了解地层和文化层形成的年代 ,根据各文化层的性质 ,我们对该遗址文化层共采集了 4 个¹⁴C 年代样品 ,分别采自于第 2、3B、5A、7C 层中出土的动物骨骼化石 ,具体情况见表 1。这些测年样品被送往北京大学考古文博学院第四纪年代测定实验室 ,由吴小红老师完成样品年代测定工作 ,共取得 3 个年代数据 ,测定结果表明 :金斯太遗址上文化层中

4)由于该遗址第 2 层测年数据与本文无关 ,故不将其列出。

的 3B 层¹⁴C测年为 14745 ± 60 BP, 树轮校正年龄为 16080—15820 BC, 即 18088—17828 BP; 中文化层的 5A 层的¹⁴C年代为 23070 ± 180 BP, 下文化层的 7C 层¹⁴C年代为 36285 ± 230 BP。树轮校正采用 CALIB5.01 程序, 选取 INTCAL04 北半球非海洋陆地校正模式。从¹⁴C测年数据可以看出, 该遗址主要处于旧石器时代中晚期过渡阶段至旧石器时代晚期之末。另外, 根据上文化层中的第 3A 层中出有大量的锥形细石叶石核, 与新石器时代泥河湾盆地的头马坊黑土坡^[10]、于家沟^[10]、周家山遗址^[11]出土的同类器物较为类似, 故推测上文化层上限已经进入新石器时代。

从发掘中获得的大量考古遗物表明, 该遗址不仅规模大, 文化层堆积厚, 遗存丰富, 而且在第 3A、3B 及 3C 层中发现有用火遗迹。遗迹层面上有灰烬堆积。考虑到出土化石中有一定数量的烧骨、多个灰烬层以及石制品如此丰富, 金斯太洞穴遗址是人类长期居住兼石制品生产场所应是肯定的。无论从石制品还是动物化石表面看, 基本上没有冲磨的痕迹, 因之可以肯定, 该遗址属原地埋藏类型。

7.2 文化发展趋势

下文化层的工业类型为小石器工业。各类刮削器占绝对优势, 其中以单直刃和单凸刃为主, 还出有雕刻器、石钻、砍砸器, 并出现了石球。工具修理采用锤击法。修理方式以向背面加工为主, 其次为复向、反向加工, 错向、对向加工较少。

中文化层一方面继承了下文化层的石制品特征, 但另一方面文化面貌却发生了明显的变化, 出现了大量的砾石工具, 如石球、薄刃斧、手镐等重型工具。它们的出现与当时环境变化有着密切关系。这一阶段新出现了勒瓦娄哇技术, 从遗址内发现的石核数量来看, 它未被大量应用于剥片工作中。工具类型还是以刮削器为主体, 即以小石器工业为主, 存在一定比例的砾石石器。

上文化层石器工业面貌发生了显著的变化。石器工业可以分为两种类型: 一种为继承了下、中文化层的小石器工业, 以锤击石核、各类刮削器、手镐、砍砸器等为代表, 另一种是新出现的细石叶工业, 以各类细石叶石核、石钻、舌形器、石镞、石矛头、镞形器等为代表。细石叶工业工具成器率明显高于小石器工业; 虽然后者在数量上要多于前者, 但是其石制品中石片、断块及天然石块所占比例过大。另外, 发现的细石叶石核数量明显多于锤击石核。由此可以看出, 该阶段石器工业以细石叶工业为主, 小石器工业为辅, 两种石器工业并行发展。从上文化层的小石器数量、类型递减及细石叶技术的发展分析, 可以这样认为小石器工业正逐渐被细石叶工业所取代。

综上所述, 该遗址各个文化层为连续发展, 一脉相承的。下文化层以小石器工业为主; 中文化层新出现了大量的砾石工具及勒瓦娄哇技术制品, 这仅是其文化复杂性的一种表现, 与周邻地区文化存在着一定的交流, 但仍以小石器工业为主; 上文化层出现的细石叶工业无论在石器类型、修理加工技术以及原料选择方面都远远领先于小石器工业, 二者并行发展, 最终小石器工业将被细石叶工业所取代。

7.3 金斯太遗址的地位及意义

该遗址的发掘为中国北方石器工业的研究增加了新资料, 在华北地区从旧石器时代中期到晚期连续发展的遗址还发现很少, 故也为该地区旧石器时代考古提供了新的例证。从时代上考虑, 它是继河南织机洞^[12]以后, 石制品较丰富的又一处重要洞穴遗址。从目前古人类热点问题之一——现代人起源来看, 金斯太洞穴的材料也具有重要的学术价值。

从文化交流角度看,该遗址也具有十分重要的地位。在遗址中文化层阶段出现的勒瓦娄哇技术制品,表明其与外来文化有所交流。到目前为止,勒瓦娄哇技术在国内除在宁夏水洞沟^[13]、贵州盘县大洞^[14,15]遗址的材料中有发现外,还未在其他遗址有发现。这种技术在该遗址的出现,对于探讨勒瓦娄哇技术在我国境内的起源、传播具有非常重要的意义。因此,深入研究金斯太洞穴的材料,并积极开展对其周围地区的区域调查,将会对旧石器时代文化交流及传播问题的探讨大有裨益。

致谢:发掘工作得到内蒙古锡林郭勒盟文化局、文物站、东乌珠穆沁旗文化局、文物管理所等单位的支持和配合。参加2000年度发掘的还有德力格尔、刘洪元、苏伊拉图、刘雪峰、陈启清、那义忠、那炜、张清秀、王登亮、陈爱旺等;参加2001年度发掘的除上述人员外,还有王洪江、苏宁、李树国、杨春文、王庆华、徐小凤、赵明星、盛之翰等。吉林大学边疆考古研究中心的滕铭予教授利用全站仪测绘了遗址地形图及平面图,郝晓菲绘制了器物墨线图。

参考文献:

- [1] 魏坚,王晓琨.内蒙古东乌旗金斯太洞穴旧石器时代遗址获重要发现[N].中国文物报,2000-09-17第1版.
- [2] 魏坚,汤卓炜,王晓琨.内蒙古东乌旗金斯太洞穴遗址出土大量石器动物骨[N].中国文物报,2001-12-28第3版.
- [3] 内蒙古地质矿产志编纂委员会.内蒙古自治区志·地质矿产志[M].呼和浩特:内蒙古人民出版社,1999,206-207.
- [4] 石蕴琼.内蒙古自治区地理[M].呼和浩特:内蒙古人民出版社,1989,50-52.
- [5] 王春雪.金斯太洞穴遗址旧石器时代石制品研究[D].吉林大学硕士学位论文.吉林大学边疆考古研究中心,2006,1-125.
- [6] 王立新.中国东北地区所见的珍珠纹陶器[A].边疆考古研究(第2辑)[C],北京:科学出版社,2004,113-124.
- [7] 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.
- [8] 罗鹏.金斯太洞穴遗址晚更新世动物群及其古生态环境研究[D].吉林大学硕士学位论文.吉林大学边疆考古研究中心,2007,1-41.
- [9] 王晓琨.金斯太洞穴遗址旧石器时代古人类生存对策初步研究[D].吉林大学硕士学位论文.吉林大学边疆考古研究中心,2005,1-45.
- [10] 谢飞.泥河湾盆地旧石器文化研究新进展[J].人类学学报,1991,10(4):324-332.
- [11] 陈淳.河北阳原周家山细石器遗存[J].史前研究(辑刊),1989,77-84.
- [12] 张松林,刘彦锋.织机洞旧石器遗址发掘报告[J].人类学学报,2003,22(1):1-17.
- [13] 张森水.管窥新中国旧石器考古学的重大发展[J].人类学学报,1999,18(3):193-214.
- [14] 黄慰文,斯信强.盘县大洞的石器工业[J].人类学学报,1997,16(3):171-192.
- [15] 斯信强,袁成武.盘县大洞发掘简报[J].人类学学报,1993,12(2):113-119.

A Preliminary Study on the Excavation of the Jinsitai Cave Site

WANG Xiao-kun^{1 2}, WEI Jian^{1 2}, CHEN Quan-jia³,
TANG Zhuo-wei³, WANG Chun-xue^{4 5 6}

(1. School of History, China Renmin University, Beijing 100872 ;

2. Institute of Northern Nationalities Archaeological Studies, China Renmin University, Beijing 100872 ;

3. Research Center of Chinese Frontier Archaeology of Jilin University, Changchun 130012 ;

4. Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100044 ;

5. Laboratory for Human Evolution, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100044 ;

6. Graduate School, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100039)

Abstract : The Jinsitai Cave site ($45^{\circ}13' N$, $115^{\circ}22' E$) is situated at Dong Wuzhumuqin County, Inner Mongolian Autonomous Region. It was discovered in 2000 and excavated in 2000 and 2001.

The deposit inside the cave consists of 8 layers. Layers 1-2 are Holocene deposits. Layers 3-8 are Pleistocene units, which can be delaminated into three cultural layers: the lower cultural layer(layers 7-8), the middle cultural layer(layers 5-6) and the upper cultural layer(layers 3-4). The materials reported in the paper all came from layers 3-8. More than 4000 stone artifacts, some bone artifacts and many vertebrate fossils were found in the deposits. Chronological data (^{14}C) shows that these strata date between 36-18ka BP. This site should be a living place and a spot for producing stone artifacts, occupied by human being for a long time.

According to the characteristics of these artifacts, the Jinsitai Cave site can be attributed to the main industry of Paleolithic tradition in North China. Three cultural layers come down in one continuous line. The Lower cultural stratum is dominated by the Small Tool Industry. A lot of cobble tools and Levallois tools are found in the Middle cultural stratum. The Microblade Industry in Upper cultural stratum is superior to the Small Tool Industry, according to the tool types, retouched technique and selected raw materials. Two Tool Industries are developed together. This site provides new data for studying distributing range and cultural connotation of the main industry; it has important significance for discussing intercommunion of Paleolithic cultures and appearance of the Microblade Industry.

Key words : Jinsitai cave ; Paleolithic ; Stone artifacts ; Levallois technique