

山西吉县东梁峁旧石器时代早期遗址发掘简报

宋艳花¹, 许乐¹, 李磊¹, 李宗宇¹, 石金鸣²

1. 山西大学历史文化学院考古系, 太原 030006; 2. 山西博物院, 太原 030024

摘要: 东梁峁遗址是山西吉县清水河流域的一处旧石器时代早期遗址。该遗址于2009~2010年发掘, 发掘厚度约10~16m, 揭露面积约1000m², 出土石制品22件, 动物化石2682件。石制品以石英岩、燧石和石英砾石为原料, 硬锤直接打击法进行剥片和石器加工, 石制品类型有石片、断块和石器, 其中石器类型为小型石片石器, 包括刮削器和尖状器。动物化石数量多, 可鉴定化石种属包括梅氏犀、马、牛、肿骨鹿、野猪、鼠兔、鼯鼠和一些小型食肉类动物, 是中国北方中更新世的常见种属, 反映了疏林草原的生态环境。黄土地层和动物群对比分析显示, 该遗址形成于中更新世早期阶段。该遗址的发现为研究中国北方旧石器时代早期的文化面貌及其分布状况提供了重要资料。

关键词: 山西省; 东梁峁遗址; 动物化石; 石制品; 中更新世早期

1 引言

2009~2010年, 为配合青兰高速公路临汾至吉县段的建设, 山西省考古研究所、山西大学考古系和山西省吉县文物管理所合作, 对公路通过的柿子滩旧石器时代晚期遗址进行了调查和发掘。其中的S3、S13和S26地点发现了旧石器时代早期的地层和文化遗物。S13地点发现遗物丰富, 因位于东梁峁而得名。

东梁峁遗址于2009年探沟G13试掘时发现, 并于5~6月进行了首次正式发掘, 主要发掘层位为上部黄土层。2010年, 由于路基拓宽, 东梁峁遗址又经7月和8~9月两次抢救性发掘, 直至基岩^[1]。

2 地理位置、地貌与地层

东梁峁遗址(地理坐标36°02.873' N、110°34.069' E, 海拔706m)位于山西省吉县城西南约10km处, 地处狮子河村与高楼河村之间, 清水河由东向西流入黄河, 在此处河曲

收稿日期: 2019-07-10; 定稿日期: 2019-09-22

基金项目: 山西省“三晋学者支持计划”专项经费

作者简介: 宋艳花(1977-), 女, 山西省孝义市人, 山西大学历史文化学院考古系教授, 主要从事旧石器时代考古学研究。

Email: songyanhuahan@163.com

Citation: Song YH, Xu L, Li L, et al. A preliminary report on excavation of the Dongliangmao Lower Paleolithic site in Jixian county, Shanxi Province, North China[J]. Acta Anthropologica Sinica, 2019, 38(4): 563-574

的南岸形成宽阔的一级阶地和侵蚀严重的二级阶地后缘,呈突出的山脊状,老百姓称“东梁脊”(图1)。遗址分布区域就在山脊处,面积约1000m²,高出河床约34.5m。

吉县位于黄河中游,吕梁山南麓,属黄土高原残垣沟壑区。县境内按地貌单元划分,可分为黄土残垣区、山间河谷区、梁脊状黄土丘陵等。东梁脊遗址所属的地貌大区为州川河(清水河旧称)河谷区,河谷比较开阔,由第四系冲洪积物组成。河岸发育有3级阶地,阶地呈条带状断续分布。

遗址附近出露的地层为下三叠统组(T₁h)红色砂岩夹红色泥岩,中三叠统二马营组(T₂e)厚层灰绿色、黄绿色砂岩夹泥岩,第四系中更新统黄土(Q₂^{col})和冲洪积卵石土夹中粗砂(Q₂^{al+pl}),上更新统黄土(Q₃^{col})和卵石土(Q₃^{al+pl}),全新统冲洪积漂卵石土和粉质粘土(Q₄^{al+pl})。大部分地段基岩裸露,局部发育卵砾石,厚度一般小于2m^[2,3]。这些也成为阶地堆积的主要地质来源。

东梁脊遗址所在区域地层堆积分为六层(图2,照片为广角镜头拍摄,边缘局部形变,以实测线图为准,纵横比一致),自上而下描述如下:

第1层:扰乱土层。上覆植被,不含任何文化遗物,最厚处约0.5m。

第2层:灰黄色黄土层。土质黏实坚硬,底部含有少量浅黄色钙质结核。厚约2~3.5m。

第3层:棕红色古土壤层。土质黏实坚硬,土质偏棕红。厚约1m。

第4层:黄褐色黄土层。颜色比第2层略深,中间夹5条钙质结核层。其中第1和第2层钙质结核层中出土有石英岩和燧石质石制品,共计3件。动物化石分布不均,几乎

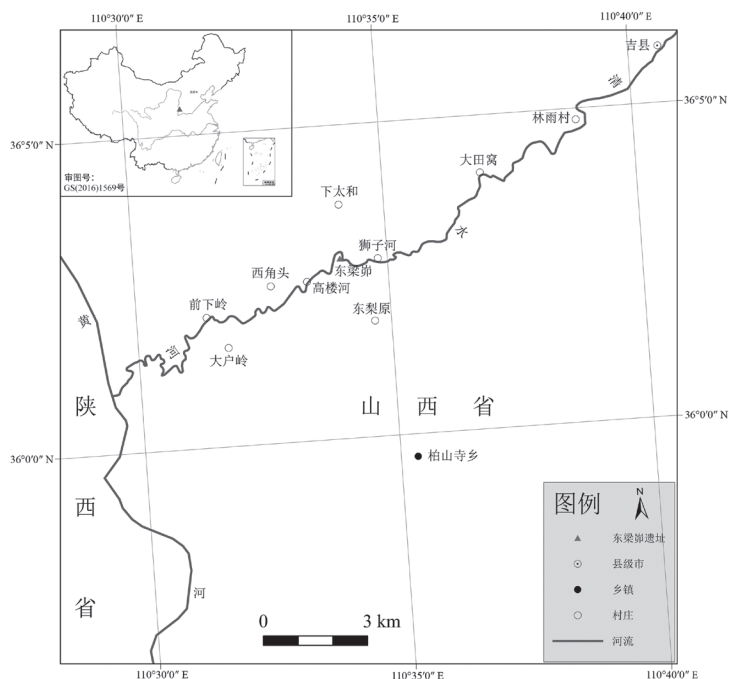


图1 东梁脊遗址地理位置示意图

Fig.1 Geographic location of the Dongliangmao site

每个工作层中均可见。厚约 6~7m。

第 5 层: 砾石层。砾石层有上下两层, 中间局部为黄土堆积分隔。砾石岩性成分主要为基岩所见砂岩、页岩和泥岩, 粒径不等, 多数小于 10cm, 个别达 1m 以上。含有丰富的遗物, 其中动物化石普遍分布, 而石制品均出自底砾层。厚约 4m。

第 6 层: 基岩, 高出现代河床 20m 左右, 未见底。

出土遗物共 2704 件, 包括石制品 ($n=22$; 0.8%) 和哺乳动物化石 ($n=2682$; 99.2%) 两类。遗物在第五层底砾层中分布较多, 其中石制品 18 件, 动物化石 2399 件。后期整理中遗物编号统一为“地层号-出土顺序号”。

3 石制品

东梁峁遗址共出土石制品 22 件。扰土层中出土石英岩断块 1 件; 原生地层中出土 21 件, 其中 3 件 (2 件石英岩石片和 1 件燧石断块) 出自黄土钙质结核层, 基本无磨圆, 其余 18 件均出自底砾层, 受石料质地、搬运距离等因素的影响, 表现出不同的磨圆程度。石制品石料主要为石英岩 ($n=12$; 54.6%), 其次为燧石 ($n=8$; 36.4%), 也见有石英 ($n=2$; 9.1%)。石制品类型包括石片、断块和石器。石器类型仅见刮削器和尖状器, 且均出自于第五层底砾层中。但是介于目前测年工作未全面系统展开, 故将石制品放在一个大的时间尺度内进行初步分类和探讨。

3.1 石片

共 10 件。均为锤击石片, 其中 7 件为石英岩质, 3 件为燧石质。石片均以砾石面为台面打片, 两件的背面也保留有砾石面。石片大小不一, 长度 12~61mm、重量 0.4~36g 不等, 总体上看, 石英岩质石片个体较大, 燧石相对较小。其中两件石片保留有零星加工片疤, 但尚未形成规整的使用刃, 如石英岩石片 5-1626 和 5-1627, 前者为石片的右裂片, 左侧边缘有两个不连续的片疤 (图 3: 1); 后者石片台面破损, 石片左边有正向打片疤 (图 3: 2)。

3.2 断块

共 8 件。其中石英岩质和燧石质各 3 件, 石英质 2 件, 多数保留砾石面。断块均有节理发育, 成为不规则破碎或断裂的主要原因。断块长 15.05~31.24mm、重量 1~7.7g。

3.3 刮削器

共 2 件。均为青灰色石英岩质, 以厚的砾石石片为毛坯, 单边反向加工而成。两件石器的背面均保留 2~3 片与毛坯石片相反方向的片疤, 表明毛坯石片由砾石石核双台面打制。其中 5-2363, 石片左边反向加工, 形成刃缘较平直, 刃长约 40mm, 加工深度 3.77mm, 形成刃角约 50°, 器身长 49.42、宽 39.12、厚 18.84mm, 重 40.7g (图 3: 3)。5-608, 石片右边反向加工, 形成刃缘也较平直, 但远端残断。刮削器残留刃缘长约 15.96mm, 加工深度 2.54mm, 形成刃角约 42°~50°, 器身残长 11.6、宽 31.35、厚 14mm, 重 9.3g (图 3: 4)。

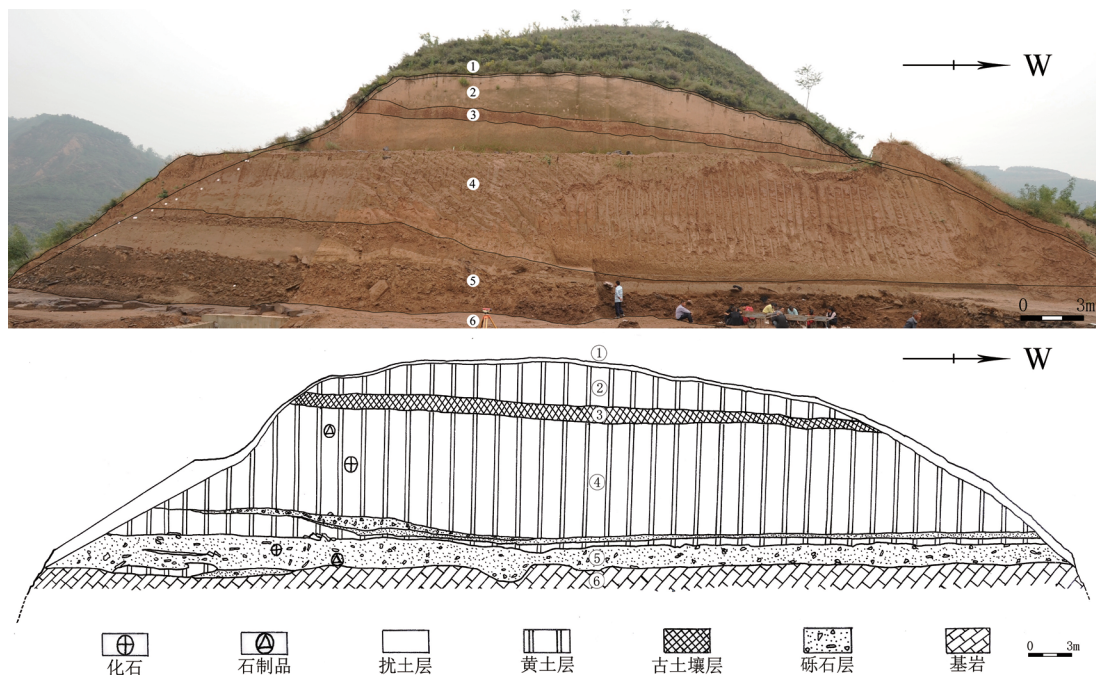


图 2 东梁峁遗址地层剖面图

Fig.2 Section of sediments at Dongliangmao site

3.4 尖状器

共 2 件。燧石和石英岩质各一，毛坯均为厚的砾石石片。5-1790 为青灰色石英岩质，石片两边正向加工，远端形成尖刃角 45° 、尖面角 65° 、边刃角 $52^\circ\sim 70^\circ$ ，器身长 52.01、宽 34.64、厚 21.81mm，重 44.1g（图 3: 5）。5-1464 为黑色燧石质，石片的远端正向加工，右边反向加工，形成尖刃角 45° 、尖面角 50° 、边刃角 $56^\circ\sim 70^\circ$ ，器身长 39.97、宽 40.76、厚 16.32mm，重 19.4g（图 3: 6）。

4 动物化石

动物化石（ $n=2682$ ）出土丰富，且在越靠近基岩的地层中数量越多，而在基岩上方 1~4m 厚的底砾层中不仅数量突然增多，种属也更加丰富。砾石层中的化石多经过河流搬运，但是磨圆程度不一：有个别化石保存完好，但是更多的化石磨圆度极高，呈球体状，只可见其表面的骨质结构，代表了较大时间尺度内化石不同的保存状况、不同的搬运频次和相对搬运距离。

可鉴定化石共计 568 件，占到所有出土化石总量的 21.18%。根据骨骼形态和测量数据（化石的测量参照安格拉·冯登德里施^[4]。测量单位为 mm），动物化石种属包括食肉目、奇蹄目、偶蹄目、兔形目和啮齿目五大种。化石见于每个发掘层位中，但大都分布于第五层砾石层中，其中啮齿目和偶蹄目中的肿骨鹿在黄土层中发现较多，而兔形目与食肉目仅见于砾石层。可鉴定化石具体统计和描述如下：

4.1 食肉目 Carnivora

共 2 件, 分属犬科和猫科:

犬科 Canidae 左上颌游离犬齿 (5-904) 1 枚。个体粗大, 表面釉质层部分残破, 近中齿颈处有一小道凹棱 (图 4: 1)。

猫科 Felinae 右侧胫骨远端 (5-893) 1 件。胫骨蜗形沟向胫骨轴倾斜幅度较大 (图 4: 2)。

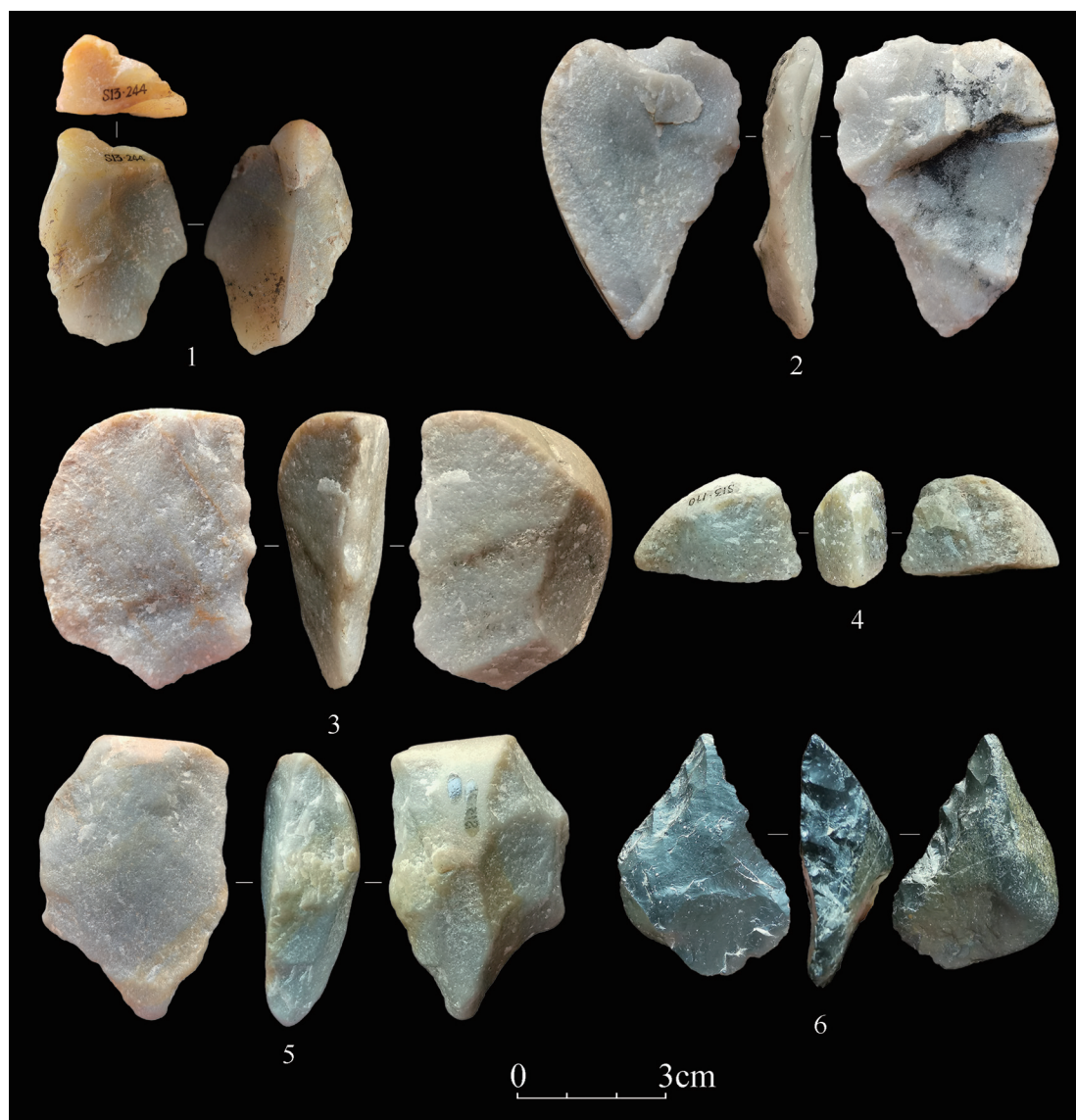


图 3 东梁峁遗址出土石制品

Fig.3 Stone artifacts in Dongliangmao site

1. 石英岩质石片, 5-1626; 2. 石英岩质石片, 5-1627; 3. 石英岩质刮削器, 5-2363; 4. 石英岩质刮削器, 5-608;
5. 石英岩质尖状器, 5-1790; 6. 燧石质尖状器, 5-1464

4.2 奇蹄目 Perissodactyla

共 186 件, 分属 2 科 2 属 2 种:

4.2.1 犀科 Rhinocerotidae 梅氏犀 *Dicerorhinus merki* Jäger

代表性化石为右侧下颌 (5-2337) 1 件。齿冠外壁隆凸 (图 4: 3)。

4.2.2 马科 Equidae 马 *Equus* sp.

代表性化石 5 件。包括右侧掌骨 (4-186, 图 4: 4)、左侧第一节趾骨 (3-11, 图 4: 5)、左 P^2 (5-2366, 残)、右 P_2 (5-2395, 图 4: 6) 和右 M_1 (5-2443, 图 4: 7) 各 1 件, 保存基本完整。

4.3 偶蹄目 Artiodactyla

共 212 件, 分属 3 科 4 属 7 种:

4.3.1 鹿科 Cervidae 肿骨鹿 *Megaloceros pachyosteus* Young

代表性化石为 9 件下颌骨, 包括左侧 3 件, 右侧 5 件, 左右不明 1 件。其中 7 件出自第四层黄土层, 2 件出自第五层底砾层中。其余肢骨化石因破损严重, 无法准确鉴别。

其中左下颌骨 4-22, 只保留 M_1 - M_3 齿列, M_1 及之前残, 从 M_1 向后逐渐增厚, 最厚处在 M_3 第 3 叶处, 厚达 36.48mm, 骨体的内侧面比外侧面稍隆起 (图 4: 8)。

右下颌骨 4-63 保留 P_4 - M_3 齿列, 最厚处在 M_2 与 M_3 之间, 厚达 41.74mm。内侧稍残。下颌角的颊侧有一宽边棱。下颌角较突出。下颌支残 (图 4: 9)。

右下颌骨 5-2370 具 DP_4 - M_3 , 两端均残。下颌骨最厚处在 M_2 与 M_3 之间, 厚 34.38mm。 DP_4 正萌出, 应属未成年个体 (图 4: 10)。

梅花鹿 *Cervus nippon* ? 仅 1 件, 为左侧肱骨远端 (5-317)。远端关节面具一脊, 靠近外侧, 内髁大于外髁 (图 4: 11)。

小型鹿未定种 代表性化石为右侧 M^3 (4-66)。

中型鹿未定种 代表性化石包括 1 件残损的右侧下颌, 具 DP_2 、 DP_4 与 M_1 (5-1784, 图 5: 1); 1 件左侧 P^3 - M^3 齿列 (5-1782, 图 5: 2); 1 件残损严重的肱骨 (5-2342 与 5-2345); 1 件残损的左侧距骨 (5-1177, 图 5: 3)、掌骨 (5-1776, 图 5: 4)、跖骨 (5-475); 1 件右侧跟骨近端 (5-1673); 1 件有磨蚀的第二节趾骨 (5-2208, 图 5: 5)。

其中右下颌 5-1784 的 DP_3 齿槽完好, 小齿柱发育, 应属 5-10 个月的未成年个体; 而 5-1782 保留 P^3 - M^3 齿列, 牙齿磨蚀程度不高, 应属青年个体 (图 5: 1)。

大型鹿未定种 代表性化石包括 1 件右 $M^?$ (5-2439, 图 5: 6); 1 件残损严重的右侧胫骨远端 (5-2390) 和 1 件磨蚀、残损的左侧距骨 (5-1901, 图 5: 7)。其中 $M^?$ 的舌侧及牙根残, 齿柱发育, 整体较为粗大, 牙釉质表面纹路较多。齿冠高达 49.88mm。

4.3.2 牛亚科 Bovinae 未定种

代表性化石包括 1 件残损严重的左侧下颌, 具 P_4 、 M_2 - M_3 (5-1764, 图 5: 8); 1 件残损的左 M_3 (5-1794, 图 5: 9); 同一个体的 1 件残损的右侧胫骨远端 (5-5, 图 5: 10)、右侧距骨 (5-6, 图 5: 11)。



图 4 东梁峁遗址出土动物化石 (1)

Fig.4 Animal fossils in Dongliangmao site (1)

1. 犬科左右上颌游离犬齿, 5-904; 2. 猫科右胫骨, 5-893; 3. 犀右下颌, 5-2337; 4. 马右掌骨, 4-186; 5. 马左侧第一节趾骨, 3-11; 6. 马右 P2, 5-2395; 7. 马右 M1, 5-2443; 8. 肿骨鹿左下颌, 4-22; 9. 肿骨鹿右下颌, 4-63; 10. 肿骨鹿右下颌, 5-2370; 11. 梅花鹿左肱骨远端, 5-317



图 5 东梁峁遗址出土动物化石 (2)

Fig.5 Animal fossils in Dongliangmao site (2)

1. 中型鹿右下颌, 5-1784; 2. 中型鹿左游离 P^3 - M^3 齿列, 5-1782; 3. 中型鹿左距骨, 5-1177; 4. 中型鹿掌骨, 5-1776; 5. 中型鹿第二节趾骨, 5-2208; 6. 大型鹿右 M^2 , 5-2439; 7. 大型鹿左距骨, 5-1901; 8. 牛左下颌, 5-1764; 9. 牛左 M_3 , 5-1794; 10. 牛右胫骨远端, 5-5; 11. 牛右距骨, 5-6; 12. 猪下犬齿, 4-3; 13. 猪 M_3 , 5-2344; 14. 猪髌骨, 5-422

其中左下颌 5-1764 的第 1、2 叶嚼面为独立的釉质小环, 齿柱磨蚀与前 2 叶齿质相连, 第 3 叶嚼面全为齿质, 应属老年个体。下臼齿齿柱发育, 牙齿表面覆有白垩质。

4.3.3 猪科 Suidae 野猪 *Sus* sp.

代表性化石为 1 件破损的下犬齿 (4-3, 图 5: 12); 1 件残损的 M_3 (5-2344, 图 5: 13) 和 1 件有磨蚀的髌骨 (5-422, 图 5: 14)。

4.4 兔形目 Lagomorpha

兔形目仅发现 1 件, 属于鼠兔科 Ochotonidae 鼠兔 *Ochotono* sp. 该化石为右侧下颌齿列 P_4-M_3 (5-1814)。 M_3 分 3 叶; P_4-M_2 均分前后 2 叶, 为鼠兔科臼齿的典型构造 (图 6: 1)。

4.5 啮齿目 Rodentia

啮齿目共发现 167 件。啮齿动物的肢骨不易辨别, 根据遗址中的三种类型尺骨, 应至少分属 3 种仓鼠科:

仓鼠科 Cricetidae 未定种 I 型 代表性化石为右侧肱骨 1 件 (4-160, 图 6: 2); 左侧尺骨 1 件 (4-166, 图 6: 3); 左侧桡骨 1 件 (4-161, 图 6: 4) 和右股骨 1 件 (4-189, 图 6: 5)。

仓鼠科 Cricetidae 未定种 II 型 代表性化石为左侧肱骨 1 件 (4-124, 图 6: 6) 和右侧肱骨 + 桡尺骨 + 腕骨 1 件 (4-133, 图 6: 7)。

仓鼠科 Cricetidae 未定种 III 型 代表性化石为右侧尺骨 1 件 (4-193, 图 6: 8)。

其中 I 型尺骨 (4-166) 保存完整, 鹰嘴突较高, 近端偏向内侧。近端愈合, 远端接近愈合。长 40.6、宽 2.15、厚 4.77mm; II 型尺骨 (4-133) 保存了几乎整个上肢骨, 其桡尺骨 + 腕骨长 18.22mm; III 型尺骨 (4-193) 近中段稍残, 两端均愈合, 近端较平, 远端向后弯曲, 半月切迹明显, 整体较扭曲, 长 18.33、近端宽 5.52、厚 2.78mm。

需要特别说明的是, 遗址中还出土有方氏鼯鼠 *Myospalax fontanieri*, 代表性化石有 1 件头骨 (4-159, 图 6: 9) 和 2 件下颌骨 (左侧 4-157, 图 6: 10; 右侧 4-114, 图 6: 11)。头骨 4-159 具 M^1-M^3 齿列, 臼齿呈斜“ω”形, M^3 不退化, 骨缝较为明显, 可能为一年青个体。根据头骨长 48.59、宽 30.66、高 20.47mm, 判断它可能属于仓鼠科 Cricetidae 未定种 I 型。

5 结语

5.1 石器工业特点

东梁峁遗址石制品的石料以石英岩和燧石为主导, 几乎所有的石料均带有砾石面, 表明石料源自河床砾石。据本遗址砾石层的岩性分析, 以及往年对清水河流域及该流域黄河中游区段的石料调查研究^[5], 东梁峁遗址的石料与柿子滩旧石器时代晚期遗址所出石料一致, 也应为 10 km 以西的黄河河漫滩采集。在石料产地、采集距离确定的情况下, 古人类应该对石料进行了较短距离的搬运, 且该出土石器多均质细腻, 说明他们已经具备了一定的石料遴选能力。

打片和加工技术以硬锤直接打击法为主, 石器加工以单边为主, 但尖状器加工出现了转向加工方法。



图 6 东梁峁遗址出土动物化石 (3)

Fig.6 Animal fossils in Dongliangmao site (3)

1. 鼠兔右下颌, 5-1814; 2. 啮齿类 I 型右肱骨, 4-160; 3. 啮齿类 I 型左尺骨, 4-166; 4. 啮齿类 I 型左桡骨, 4-161; 5. 啮齿类 I 型右股骨 1 件, 4-189; 6. 啮齿类 II 型左肱骨, 4-124; 7. 啮齿类 II 型右肱骨 + 桡尺骨 + 腕骨, 4-133; 8. 啮齿类 III 型右尺骨, 4-193; 9. 方氏鼯鼠头骨, 4-159; 10. 方氏鼯鼠左下颌, 4-157; 11. 方氏鼯鼠右下颌, 4-114

石制品类型以石片和断块为主。石器数量不多,但形制稳定,均为小型石片石器,数量少,器类简单,但器形较为规整。

5.2 动物群及其反映的环境背景

该遗址动物化石以偶蹄类占绝对优势,动物成员包括3种啮齿类、1种兔类、2种食肉类、2种奇蹄类和至少6种偶蹄类,动物化石基本上为北方中更新世的常见种属,属于比较典型的北方区动物群。有习惯栖息于森林的野猪、斑鹿和梅氏犀,有生活在草原或疏林草原的肿骨大角鹿、马等,也有生活在草原、山地或山前平地草原的牛类,说明当时东梁峁遗址处于山地和平原交错、森林与草原共存,并以森林-草原为主的生态环境中,属于北温带半湿润-半干旱的大陆季风气候。

东梁峁遗址砾石层中的动物化石大部分磨圆度高,应代表了较长距离的搬运,因此动物化石种属尚不能精准反映该遗址所处的生态环境,但能够大致反映出较大区域、较大时间尺度内人类的生存背景。不同层位的不同动物群组合也反映了该区域的环境变化趋势:第五层砾石层中的动物数量丰富,种类较为多样,河湖相沉积反映出当时的较为湿润的气候环境,森林覆盖较好,生态环境也较为多样;第四层黄土层中发现的鼯鼠数量较多,生活于草原的喜冷动物肿骨鹿数量也变多,说明当时的气候变得较为干燥,植被以草原或疏林草原为主。

5.3 遗址年代

对比该遗址及周边出露的黄土堆积,遗址的黄土层位至少在S5以下,古土壤层次多,厚度小,间隔也小,而普遍存在于晋陕一带及其支流的离石黄土底部砾石层(陕县组),成为中更新世开始的标志^[6,7];再根据与石制品同层出土有早更新世残余种属三门马和梅氏犀,也存在中更新世特有的种属肿骨鹿的现象判断,石制品的年代不会早于中更新世。综合判断:东梁峁遗址的地质年代在中更新世早期,文化年代相当于旧石器时代早期晚段。

5.4 考古学意义

东梁峁遗址分布于柿子滩旧石器时代晚期遗址的分布范围,这一中更新世早期遗址的发现,拓展了我们对柿子滩遗址的认识,为该区域史前人类的聚集、迁徙和文化遗产等研究提供了重要线索。

遗址出土石制品数量虽少,但表现出来与周边同期遗址,如匭河遗址^[8,9],不同的文化面貌;不是大型而是以小型石制品为主。这可能与石料的大小和丰富程度、河流的搬运和分选等客观因素有关,也可能受到技术和文化传统等主观因素的影响,更多认识尚需更加深入的调查和发掘。遗址出土动物化石丰富,为年代和环境判断提供了可靠的依据。

与早更新世的遗址分布相比,中更新世时期中国的古人类化石和人类文化遗址剧增。但所发现的遗址中,中更新世晚期的遗址居多,早期的零星分布。东梁峁遗址的发现为研究中国北方旧石器时代早期的文化面貌及其分布状况提供了宝贵的资料。

致谢: 本项目领队石金鸣,执行领队宋艳花,参加发掘和整理工作的有王鹏、安瑞军、任海云、崔跃忠、石晓润、张敏、叶瑶、李岚、许乐、李磊、李宗宇、王涛和山西大学考古系本科2007级部分学生。本文在地层辨识和动物化石的鉴定中曾得到袁宝印、黄慰文、邓惠、张双权、张乐、刘文晖、黄超和秦超等多位师友的帮助,在此一并感谢!

参考文献

- [1] 宋艳花. 山西重要考古发现 —— 吉县柿子滩旧石器时代遗址 [N]. 中国文物报, 2011-1-7 (6-7)
- [2] 欧阳林辉. 山西省临汾至吉县高速公路乡宁 — 吉县段地质病害特征及防治措施 [D]. 西安: 长安大学, 2009
- [3] 武力. 吉县城北沟泥石流风险评价及治理措施研究 [D]. 西安: 长安大学, 2018
- [4] 安格拉·冯登德里施. 考古遗址出土动物骨骼测量指南 [M]. 北京: 科学出版社, 2010
- [5] 宋艳花. 柿子滩遗址石英岩石料产地调查和研究 [J]. 华夏考古, 2016(3): 45-52, 86
- [6] 刘东生. 第四纪环境 [M]. 北京: 科学出版社, 1997
- [7] 曹家欣. 第四纪地质 [M]. 北京: 商务印书馆, 1983
- [8] 贾兰坡, 王择义, 王建. 窑河 —— 山西西南部旧石器时代初期文化遗址 [M]. 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所甲种专刊 (5). 北京: 科学出版社, 1962
- [9] 李炎贤. 窑河石制品的时代和原始性问题 [J]. 人类学学报, 1990, 9(2): 97-104

A preliminary report on excavation of the Dongliangmao Lower Paleolithic site in Jixian county, Shanxi Province, North China

SONG Yanhua¹, XU Le¹, LI Lei¹, LI Zongyu¹, SHI Jinming²

1. School of History and Culture, Shanxi University, Taiyuan 030006; 2. Shanxi Museum, Taiyuan 030024

Abstract: The Dongliangmao Lower Paleolithic Site(36°02.873' N、110°34.069' E, 706ASL) is located along the Qingshuihe River in Jixian County, Shanxi Province, North China. This site was excavated from 2009 to 2010. The excavations exposed a section of some 15m depth and an area of about 1000m². Totally 22 stone artifacts and 2682 animal fossils were unearthed. The stone assemblage includes flakes, chunks and retouched tools, which were made of quartzite, flint and quartz collected from the near Yellow River by ancient human. The tools were chipped and retouched into small-sized scrapers and points by direct hammer percussion. The animal fossils can be identified as *Dicerorhinus merki* Jäger, *Equus* sp., Bovinae, *Megaloceros pachyosteus* Young, *Sus* sp., *Ochotona* sp., *Myospalax fontanieri* and Carnivora et al., which were the common species in North China in the Early Middle Pleistocene, indicating the environmental background of open forest steppe. All the artifacts are unearthed from the lower Lishi loess with 12m thick loess-paleosol sequence, and its gravel bed. Geomorphological and biostratigraphic comparison shows that the age of this site should be Early Middle Pleistocene. The Dongliangmao site provides an important information for the studies on the early Paleolithic archaeological culture and its distribution in North China.

Keywords: Shanxi Province; Dongliangmao site; Animal fossils; Stone artifacts; Early Middle Pleistocene