

河南登封方家沟遗址发掘简报

林壹¹, 顾万发², 汪松枝², 何嘉宁¹, 刘拓¹, 陈宥成¹, 赵潮¹, 王幼平¹

1. 北京大学考古文博学院, 北京 100871; 2. 郑州市文物考古研究院, 郑州 450052

摘要: 方家沟遗址位于河南省登封市方家沟村, 2014~2015年北京大学考古文博学院和郑州市文物考古研究院对该遗址进行两次发掘, 发现大量石制品和动物化石以及原地埋藏的遗迹现象。石制品类型包括备料、石核、石片、断块、碎屑、石锤、石砧、工具等, 整体面貌属于华北常见的石片石器工业。古人类在自然沟内短期活动形成的遗迹(G1)蕴含了空间利用方式的信息, 对于进一步研究嵩山东麓MIS3阶段人类活动与行为特点具有重要意义。

关键词: 嵩山东麓; MIS3阶段; 方家沟; 遗迹; 石片石器

中图法分类号: K871.11; 文献标识码: A; 文章编号: 1000-3193(2017)01-0017-09

A Preliminary Report on the Excavation of the Fangjiagou Paleolithic Site, Dengfeng, Henan

LIN Yi¹, GU Wanfa², WANG Songzhi², HE Jianing¹, LIU Tuo¹,
CHEN Youcheng¹, ZHAO Chao¹, WANG Youping¹

1. School of Archaeology and Museology, Peking University, Beijing 100871;
2. Institute of Cultural Relics and Archaeology of Zhengzhou City, Zhengzhou 450052

Abstract: Fangjiagou Paleolithic site is located in Fangjiagou Village, Dengfeng City, Henan Province and belongs to the eastern area of Songshan Mountain. The site was excavated from 2014~2015 by the School of Archaeology and Museology in Peking University and the Institute of Cultural Relics and Archaeology of Zhengzhou City. Abundant stone artifacts, fossils and cultural remains were unearthed.

The lithic assemblage consists of manuports, cores, flakes, chunks, chips, hammer stones, anvil stones, and retouched tools. Raw materials included vein quartz, quartz sandstone and quartzite. Primary reduction was hard hammer percussion, followed by bipolar technique. Tools were mainly small and modified by flakes. In general, the stone industry can be classified to small

收稿日期: 2016-02-01; 定稿日期: 2016-03-31

基金项目: 郑州中华之源与嵩山文明研究会重大项目(DZ-3); 国家社科基金重大项目(11&ZD120)

作者简介: 林壹(1986-), 男, 博士研究生, 主要从事旧石器时代考古学研究。Email: 137240991@qq.com

Citation: Lin Y, Gu WF, Wang SZ, et al. A Preliminary Report on the Excavation of the Fangjiagou Paleolithic Site, Dengfeng, Henan[J]. Acta Anthropologica Sinica, 2017, 36(1): 17-25

flake tools tradition of North China.

The artifacts and fossils are mainly buried in a feature we called G1 but few from other stratigraphic units. The plane and profile shapes of this feature like a ditch or a groove. Its northern margin was destroyed; the remnants had 7.60m in length, 0.45~1.60m in width and 1.10m in depth. Because the space distribution of artifacts consistent with groove concaves degree, the bottom may represent a living floor in shallow depressions. In addition to great different artifact density inside and outside the groove, there are four concentrations of artifacts can be identified in the center of G1, this uneven distribution pattern suggests heterogeneous space utilization methods. G1 was superposed by Layer 6, according to OSL dating, it should be occupied about 50ka BP. The site show great significance in further studying human activities and behaviors during MIS3 stage.

Key words: Songshan Mountain; MIS3 stage; Fangjiagou Site; Remains; Flake tool

1 发掘经过

方家沟遗址位于河南省登封市卢店镇方家沟村，地理坐标 $34^{\circ}26'7.19''N$, $113^{\circ}08'21.9''E$ ，海拔约 310m。遗址地处嵩山东南麓的丘陵地区、颍河支流五渡河的支流源头，一条大致由东向西延伸的现代冲沟将晚更新世沉积切割出高约 10m 的剖面。1985 年村民修路取土时曾在沟南侧发现象牙化石。21 世纪初，郑州市文物考古研究院组织对郑州地区进行旧石器考古专项调查，多次复查该遗址，并在距地表约 8m 处的地层剖面内发现石制品^[1]。

为了进一步了解该遗址的文化面貌与年代，北京大学考古文博学院和郑州市文物考古研究院联合组队，对该遗址进行两个年度的正式发掘。2014 年 9~11 月第一次发掘面积约 $55m^2$ ，出土了丰富的石制品和动物化石，并发现了人类利用自然沟活动的遗迹现象；2015 年 9~11 月进行了第二次发掘，在前次发掘区的西侧新发掘约 $35m^2$ ，找到了该遗迹及遗址的西北边界。发掘采用水平层与自然层相结合的方法，在发掘过程中采集了浮选、残留物、微形态、环境和光释光样品。本文是对两次发掘收获的简略报道。

2 地层堆积

遗址自上而下可分为 10 层，并发现一条沟（编号为 G1），依次描述如下（图 1）：

第①层：表土层。厚约 0.20~0.40m。

第②层：扰土层，为现代砖窑废弃堆积。厚约 1.20~1.70m。

第③层：全新世堆积，厚约 1.10~7.10m。可分三层：③ A 为黄褐色黏土质粉砂，出土宋元以后的陶瓷片、砖块，以及零星的动物骨骼、鸵鸟蛋皮，厚 1.10~2.70m。③ B 为

相对疏松的棕黄色黏土质粉砂，出土零星的动物骨骼和炭屑，距地表（坐标基点，下同）深 2.94~4.10m，最厚 2.80m。

③ C 为红褐色黏质粉砂，含砂砾石层透镜体，出土商周时期陶片，少量旧石器时代石制品、动物化石和鸵鸟蛋皮，距地表深 5.60~6.27m，最厚 2.08m。③ B 和③ C 均仅分布于发掘区西部，明显向西北倾斜，底部打破第④~⑩层。

第④层：黄色粉砂，较纯净致密，含较多钙质白色菌丝体和钙结核，出土较多螺壳和零星的动物化石。厚约 1.40~1.80m。

第⑤层：浅棕黄色-浅红色粉砂互层，局部偶见较明显的水平层理，含少量砾石和磨圆的钙结核，出土较多螺壳和零星的石制品、动物化石、炭屑和红烧土颗粒。地层略向西北倾斜，厚约 1.20~1.80m。

第⑥层：黄褐色粉砂，有清晰的水平层理，包含直径不等、颜色不一的纯净粘质粉砂土颗粒，含较多砾石、岩块、钙结核，出土少量动物化石、螺壳，偶见石制品和零星红烧土颗粒。地层略向西北倾斜，厚约 0.20~1.40m。

G1：开口于第⑥层下，打破第⑧~⑩层，与第⑦层无接触关系。黄褐色粉砂，包含直径不等的粘质粉砂土颗粒，含一定数量的砾石、岩块、钙结核，出土大量石制品和较多动物化石，这也是调查中发现石制品的层位。最厚 1.10m。

第⑦层：灰黄色粉砂，较纯净，表层有较多磨圆的钙结核，包含极少量细砾，无文化遗物。该层主要分布于发掘区东南部，东南角最厚，向西北倾斜直至尖灭，距地表深约 5.20~7.75m，最厚约 2.30m。

第⑧层：棕红色粉砂质黏土，顶部和底部存在两层厚约 0.01~0.02m 的砾石层，砾石以细砾为主，出土零星的石制品和鸵鸟蛋皮。地层东部略高，向西倾斜，厚约 0.20~0.40m。

第⑨层：灰黄色粉砂，夹 3~4 条厚约 0.01~0.03m 的浅红色粉砂质黏土薄层，其中含少量砾石和岩块，出土零星的石制品和鸵鸟蛋皮。地层东部略高，向西倾斜，厚约 0.60m。

第⑩层：红褐色粉砂质黏土，较纯净，含极少量砾石，无文化遗物。地层东部略高，向西倾斜，已发掘最厚约 0.55m，在剖面上可见最大厚度约 3m，未见底。

此外，在现代冲沟壁坡度较缓的部位，还有部分包含现代遗物的次生堆积。其中位于 G1 中部偏西、距地表 8.01~8.90m 处，出土旧石器时代石制品和动物化石（没有混入其他时期遗物），可能为现代取土破坏 G1 堆积所致。

根据堆积特征结合区域地层对比，方家沟遗址第④层应与马兰黄土上部堆积相当，其下可能主要为 MIS3 阶段的河漫滩相堆积。其中多数层位都有古人类零星活动，但绝大多数

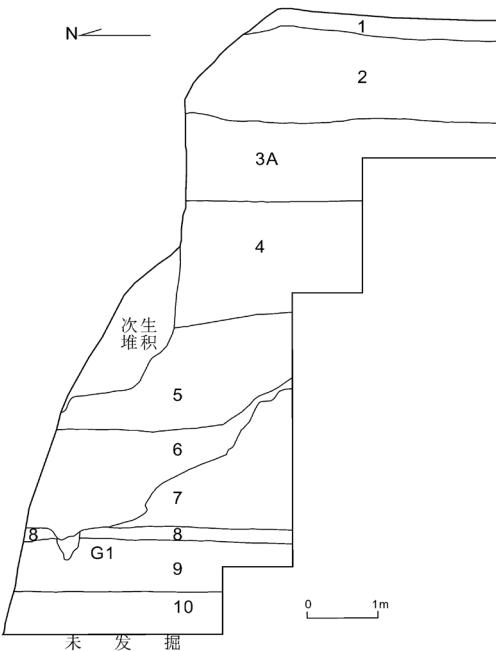


图 1 方家沟遗址东壁剖面图
Fig.1 Eastern Section of Fanjiagou Site

遗物埋藏在河漫滩上发育的一条小沟内，显示该层是人类占用遗址的主要阶段。沟内遗物分布未显示出有规则的方向性与分选，脉石英制品几乎没有风化和磨蚀，据此推测遗物未经长距离流水搬运，而是被较弱的水流和片流就地掩埋，这样就保存了原地埋藏的活动面。

3 遗 迹

方家沟遗址最重要的发现是 G1 及相关的遗迹现象。G1 北部即发掘区北部边缘，因受现代冲沟切割破坏，其沟口原有形状不明，残存部分平面观，略呈中间宽，向两端渐缩窄。沟内外同一深度的堆积呈现出明显差异（图 2）。发掘区内东西长 7.60m，南北残宽 0.45~1.60m，中部较宽，东边虽延伸出发掘区外，不过根据其走向和宽度推测已接近东端边界。沟口距地表深约 7.55~7.80m，沟底距地表最深 8.65m，沟口东高西低，沟底中间低、两端较高，口大底小，壁、底均不规则，沟南壁呈倾斜状内收，底部正中和最西端分别近似锅底状。沟内堆积没有明显的层次，且遗物总体特征没有垂直分异，说明其中的文化遗物应是短时间内人类活动形成。

在沟外可能与 G1 同时的地层中，遗物分布都非常稀疏，与 G1 内出土大量遗物形成鲜明对比。发掘过程中可以观察到，遗物聚集区与 G1 边界有一定对应关系，在每一个水平层内，平面分布上都没有超出 G1 范围，有的在垂直分布上还呈现出与沟壁倾斜方向相吻合的走向。可见遗物空间分布与沟关系密切，G1 底部应为当时人类主要的活动场所。

G1 内部，遗物的分布也很不均匀。东西两端遗物很少，大多数遗物集中分布在沟中部，平面面积约 6m^2 、垂直深度约 1m 的范围之内，其中大量石制品和少量动物化石、若干人工搬运的大型砾石共存，最密集处互相叠压成堆状。这样的遗物“堆”大致可以辨识出 4 处，彼此间界限较为清楚，每一处面积不足 1m^2 、厚度约 0.3~0.5m，剖面近似透镜体状，遗物包括各种石制品类型和动物化石，尤其是有大量 20mm 以下的碎屑。在这些聚集区之外，遗物非常稀疏，少见动物化石，且具有聚集区内所不见的砾石砍砸器等遗物类型，这种现



图 2 G1 平面形状 (约 -7.85m)

Fig.2 Plane configuration of G1



图 3 地裂缝平面形状 (约 -9.05m)

Fig.3 Plane configuration of ground fissures

象暗示 G1 内部或许还有功能不同的活动区。

与 G1 相关的遗迹现象还有地裂缝（图 3），其中一条主裂缝与 G1 走向相近且与沟底相接，另外发育有多条分支裂缝，整体平面近似不规则网状交错分布。裂缝宽 0.01~0.25m，垂直发育，已发掘部分中，距地表深约 7.97~9.07m，未到底，从剖面上看至少还向下延伸约 1.5m。层位关系上，所有裂缝均打破第⑩层，其中相当一部分打破第⑨层，但普遍未与第⑧层接触。裂缝内填土为带层理的黄褐色粉砂，较疏松，其中包含少量石制品、动物化石、鸵鸟蛋皮等遗物。

4 遗 物

除去自然砾石和岩块，方家沟遗址共出土各类标本 6947 件，包括石制品（仅指旧石器时代遗物，下同）6269 件、动物化石 650 件、鸵鸟蛋皮碎片 28 件。此外，还在浮选土样中筛选出大量微小遗存，包括石制品碎屑、碎骨等。大多数遗物出自 G1，其他层位遗物非常稀少（表 1）。

4.1 石制品

在野外编号的石质标本（尺寸 >20mm）中，不完整石片数量最多（包括断片、裂片和残片），其次是完整石片，工具和石核也有相当数量（表 2）。

石制品中，原料绝大多数是脉石英岩块，也有少量石英砂岩、石英岩、砾岩等岩性的砾石。脉石英制品多数个体较小，但也不乏在 50mm 以上者，类型主要是石核、石片、断块、碎屑以及经过修理的工具，主要用锤击法剥片，也有少量砸击技术应用。石核包括单台面、双台面、多台面和盘状石核，缺乏系统剥片的证据和预制石核技术。工具类型有刮削器、尖状器、凹缺刃器、锯齿刃器等，精制加工的较少。以砾石为原料的石制品尺寸相对较大，包括石核、石片、断块、砍砸器、石锤、石砧等。还有一些砾石虽没有明显人工痕迹，但应系人为搬运而来，个别重量在 6000g 以上，用途还需进一步研究。以下为 G1 出土部分石制品标本。

14DF：0575 石核（图 4: 1），长 89.3mm、宽 115.5mm、厚 78.7mm，重 941.8g。原料为脉石英，原型为岩块，形似棱柱体，顶、底和左侧面为较平的自然面，台面 1 为顶面，沿台面一周向下剥片，其中左侧面和背面均为尝试性剥片，片疤较浅并遇到较多不适于继续剥片的杂质和节理，而正面和右侧面利用程度较高，台面 2 为左侧面，从左向右剥片，在底面留下片疤并与主剥片面相连。

表 1 出土标本分层统计表
Tab.1 Unearthed specimen numbers by layer

自然层 → 类别 ↓	③ A	③ B	③ C	④	⑤	⑥	G1	裂缝	⑧	⑨	⑩	次生堆积	合计 Total
石制品	0	0	19	0	13	49	5625	16	40	96	2	409	6269
动物化石	3	5	4	5	77	46	433	1	0	0	0	76	650
鸵鸟蛋皮	3	1	2	1	0	10	4	1	1	5	0	0	28
合计 Total	6	6	25	6	90	105	6062	18	41	101	2	485	6947

表 2 石质标本分类
Tab.2 Lithics classification

类型 → 自然层 ↓	砾石	岩块	石制品						合计	
			石核	石锤	石砧	工具	完整石片	不完整石片		
③ C						2	6	2	3	13
⑥	1		3				2	1		7
G1	13	16	103	3	2	67	297	697	103	1301
裂缝			1				2	6		9
⑧	1		1			1		1	1	5
⑨			1	2	1			1	1	6
⑩	1									1
合计	16	16	109	5	3	70	307	708	108	1342

14DF: 0036 石核（图 4: 2），长 69.2mm、宽 84.7mm、厚 64.3mm，重 248.6g。原料为脉石英，原型为岩块，多面体石核，核体上遍布石片疤，方向多不固定，但剥片末段在较薄锐一端有类似盘状石核的两面交互打片的痕迹，形成局部的“S”形刃缘，与之相对的另一端则较为钝厚，两个主剥片面一面凸起、另一面深凹。

14DF: 0154 石砧（图 5: 1），长 116.0mm、宽 84.7mm、厚 64.3mm，重 781.1g。原料为石英砂岩，原型为椭圆形砾石，以凹面为底，较凸的一面为使用面，表面遍布小坑疤，最深约 2.4mm。

14DF: 1328 石锤（图 5: 2），长 106.9mm、宽 65.5mm、厚 48.1mm，重 538.2g。原料为石英砂岩，原型为椭圆形砾石，两端有使用痕迹。

14DF: 0085 石片（图 5: 3），长 86.4mm、宽 84.7mm、厚 64.3mm，重 356.5g，台面角 80°，石片角 130°。原料为石英岩，石片背面有多个同向片疤，其余为砾石皮，台面为节理面，腹面内凹，右侧为钝厚的断面，左侧薄锐，似有使用痕迹。

14DF: 1015 尖状器（图 4: 3），长 59.7mm、宽 43.7mm、厚 17.4mm，重 23.8g。原料为脉石英，原型为石片，在远端两面修理成尖刃，修理长度 30.8mm，尖角 54°。

14DF: 1297 锯齿刃器（图 4: 4），长 50.7mm、宽 27.8mm、厚 10.5mm，重 15.3g。原料为脉石英，原型为石片，在远端正向修理出两个连续的小凹缺，形成锯齿刃，修理长度 27.3mm，齿间距 8.4~11.8mm，刃角 55°~70°。

14DF: 1029 刮削器（图 4: 5），长 54.8mm、宽 30.5mm、厚 15.8mm，重 28.0g。原料为脉石英，原型为石片，错向修理成两条边刃，其中右侧反向修理，修理长度 44.8mm，刃角 60°~72°，左侧正向修理，修理长度 45.0mm，刃角 62°~80°。

14DF: 1010 刮削器（图 4: 6），长 114.2mm、宽 52.1mm、厚 26.6mm，重 134.4g。原料为脉石英，原型为右裂片，沿石片右侧正向修理成刃，修疤较匀称，修理长度 99.2mm，刃角 65°~76°。

14DF: 0798 砍砸器（图 4: 7），长 113.6mm、宽 91.9mm、厚 59.3mm，重 764.2g。原料为石英岩，原型为椭圆形扁平砾石，沿一端和一边连续单面加工，形成“S”形刃缘，刃角 67°~79°。

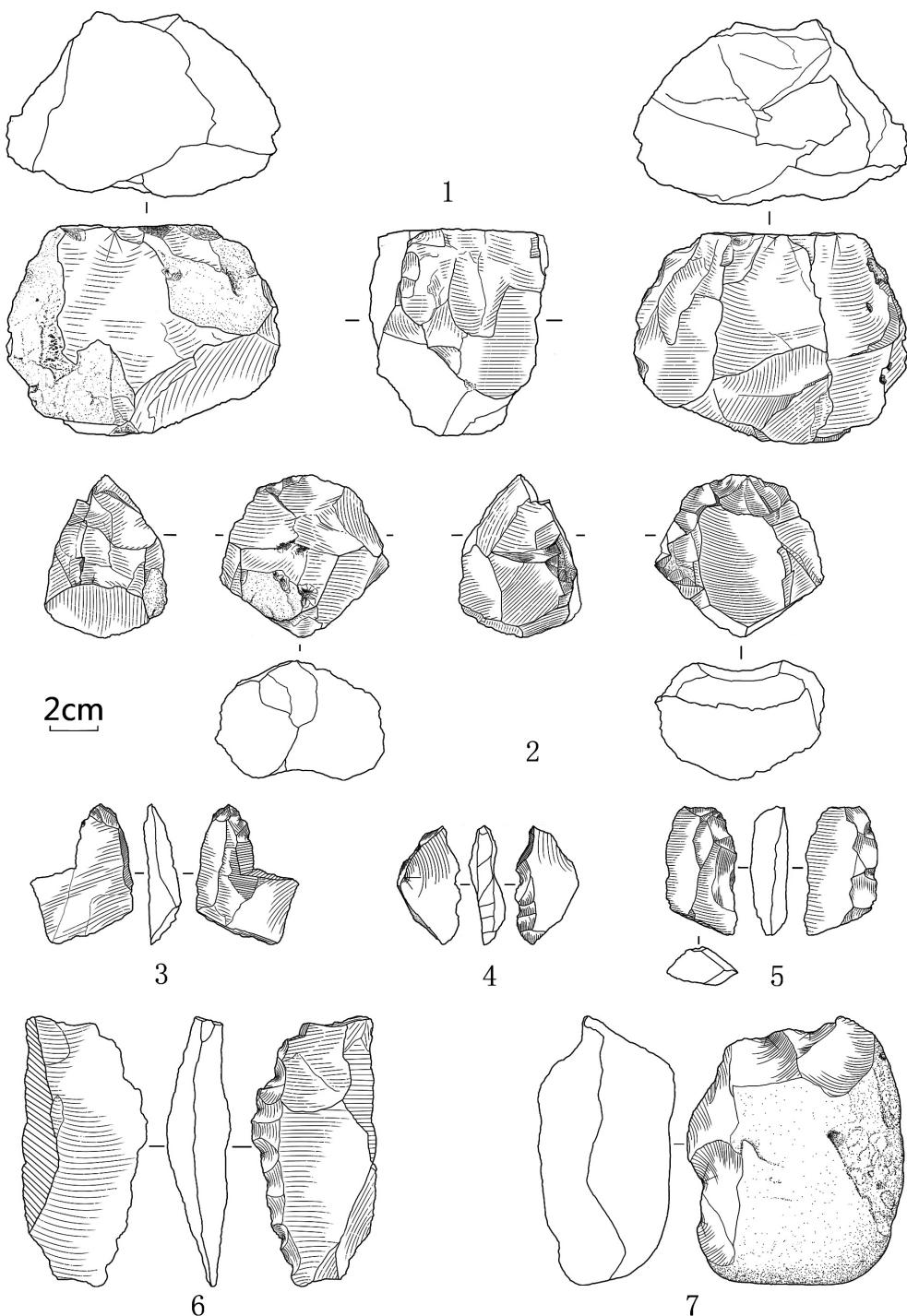


图 4 方家沟出土石制品

Fig.4 Lithics from Fangjiagou site

1. 石核 (14DF: 0575)；2. 石核 (14DF: 0036)；3. 尖状器 (14DF: 1015)；4. 刮削器 (14DF: 1029)；5. 锯齿刃器 (14DF: 1297)；6. 刮削器 (14DF: 1010)；7. 砍砸器 (14DF: 0798)

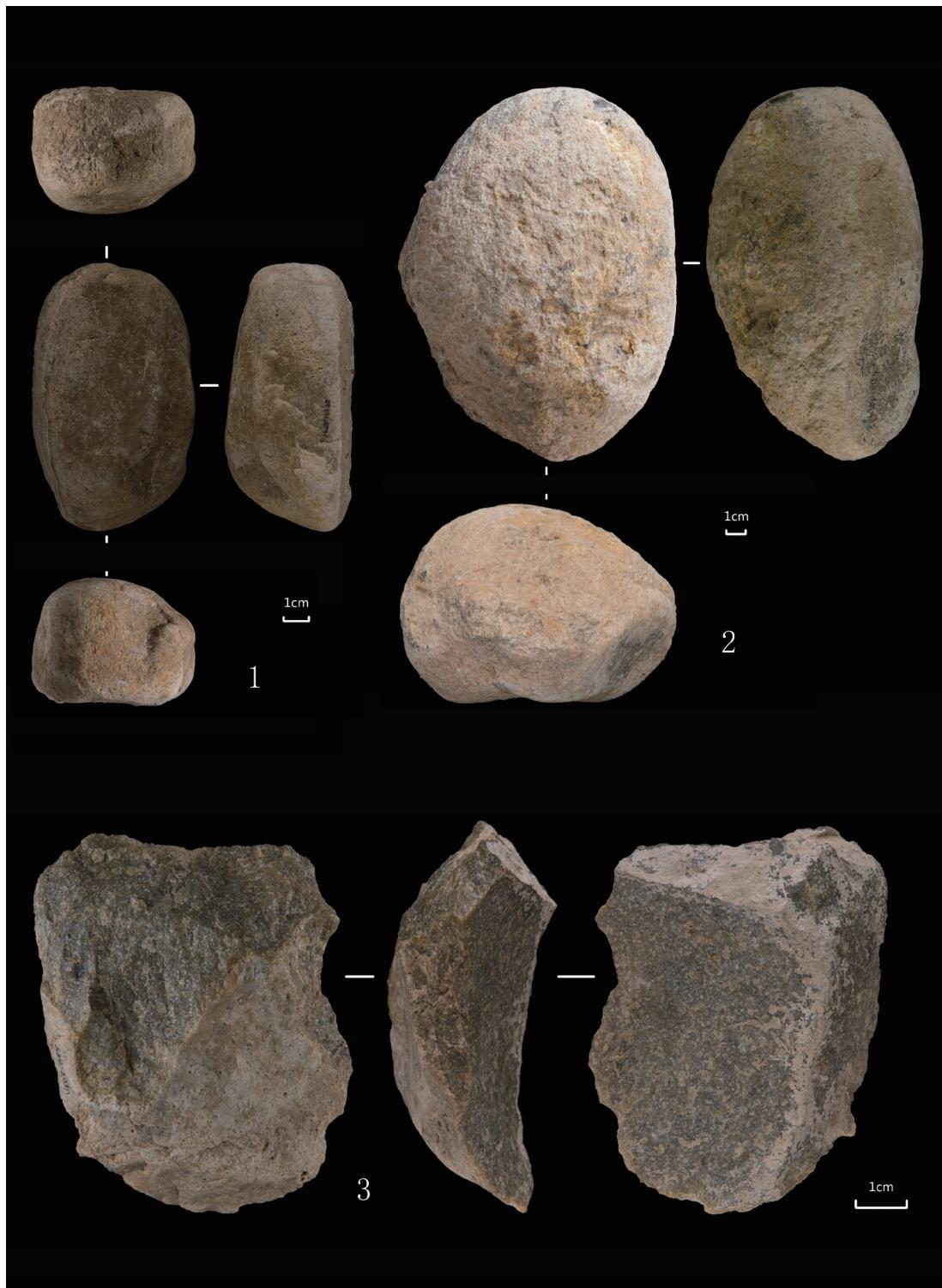


图 5 方家沟遗址出土石制品

Fig.5 Lithics from Fangjiagou site

1. 石砧 (14DF: 0154) ; 2. 石锤 (14DF: 1328) ; 3. 石片 (14DF: 0085)

4.2 动物遗存

动物遗存数量相对较少,包括象的肢骨、肋骨,鹿的肩胛骨,羊的下颌骨,马牙,鸵鸟蛋皮碎片等,还有筛选出的小动物骨骼。动物化石一般较为破碎,多数缺失关节,且风化程度较重。在G1内,和石制品共存的常见骨壁较厚的象骨碎块,个别尺寸较大,如标本14DF:0474为象的桡尺骨远端,长约0.68m,重10.4kg,位于G1中部遗物密集区内,出土时朝东南倾,远端残断处朝上,尺骨近端半月状关节面朝下并抵住沟底面,围绕这件化石密布着大量包括石核、石片、工具、碎屑在内的石制品,形成一个遗物聚集区。不排除这类化石在经过肉食消费之后还用于建筑或加工石器的砧板等活动的可能。

5 小 结

最近十多年来嵩山东南麓地区的旧石器考古工作,初步揭示了本地区MIS3阶段以来文化发展序列和古人类的行为特点^[2-4]。以此为标尺,方家沟遗址的地层情况以及利用脉石英原料为主、生产石片石器的特点,反映出其年代与郑州老奶奶庙^[5]、新郑赵庄^[6]和黄帝口^[7]等遗址相近,是该地区MIS3阶段文化发展的重要环节。遗址第6层光释光测年结果为距今5万年左右,与地层和文化遗物所显示的时代特点相吻合。G1及其中丰富的遗存是以往少见的遗迹现象,反映了当时人类有意利用自然地形的行为,依托自然沟壁面和底面开展各类活动,这对于进一步研究该时期人类空间利用方式和遗址内部结构具有重要意义。

致谢: 方家沟遗址发掘是郑州市文物考古研究院与北京大学考古文博学院合作项目,发掘期间承蒙郑州市文物考古研究院领导及登封市文物局宋嵩瑞等先生组织协调与大力支持。亦得到北京大学城市与环境学院夏正楷教授现场指导,遗址光释光样品采集和测年工作由宝文博先生完成,在此致以衷心感谢!

参考文献

- [1] 周昆叔,张松林,莫多闻,等.嵩山中更新世末至晚更新世早期的环境与文化[J].第四纪研究,2006,26(4):543-547
- [2] 王幼平.华北南部旧石器晚期文化的发展[A].见:中国考古学会编:中国考古学会第十四次年会论文集[C].北京:文物出版社,2012:294-304
- [3] 王幼平.嵩山东南麓MIS3阶段古人类的栖居形态及相关问题[A].见:北京大学考古文博学院编:考古学研究(十)[C].北京:文物出版社,2013,287-298
- [4] 王幼平,汪松枝.MIS3阶段嵩山东南麓旧石器发现与问题[J].人类学学报,2014,33(3):304-314
- [5] 王幼平,张松林,顾万发,等.郑州老奶奶庙遗址暨嵩山东南麓旧石器地点群[N].中国文物报,2012-1-13(4)
- [6] 张松林,王幼平,汪松枝,等.河南新郑赵庄和登封西施旧石器时代遗址[A].见:国家文物局编:2010年中国考古重要发现[C].北京:文物出版社,2011,10-14
- [7] 王佳音,张松林,汪松枝,等.河南新郑黄帝口遗址2009年发掘简报[J].人类学学报,2012,31(2):127-136