

# MIS3 阶段嵩山东麓旧石器发现与问题

王幼平<sup>1</sup>, 汪松枝<sup>2</sup>

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:** 最近 10 多年来, 经过系统调查, 已有 300 多处旧石器遗址或地点发现在嵩山东麓。其中在属于淮河水系的贾鲁河、颍水河、洧水河等河流上游河谷地带的发现尤为丰富。在系统调查工作基础上, 已有多个遗址经过正式发掘, 如新郑赵庄与黄帝口、登封西施及郑州西南郊二七区老奶奶庙等。调查与发掘资料显示, 在距今 50000 年前后至 20000 多年的嵩山东麓地区, 经历了一个古人类发展的繁荣时期。这些新发现初步揭示了 MIS3 阶段以来, 区内古人类栖居形态与发展情况, 以及这些发现所展现的现代人类及其行为的出现与发展特点。新发现也显示嵩山东麓 MIS3 阶段旧石器经历了从石片石器、石叶到细石器技术的发展历程。

**关键词:** 石器技术; 石叶; 人类行为; MIS3 阶段; 嵩山东麓

**中图法分类号:** K871.11; **文献标识码:** A; **文章编号:** 1000-3193(2014)03-0304-11

## 1 概述

20 世纪 90 年代开始, 郑州市文物考古研究院等单位即在该地区开展旧石器考古工作, 发掘了荥阳织机洞等遗址<sup>[1]</sup>。自 2004 年冬季以来, 郑州市文物考古研究院又连续组织多次旧石器考古专项调查, 对郑州地区分布有更新世堆积的区域展开系统调查工作, 到目前已经发现 300 多处旧石器及动物化石地点。这些发现的年代主要集中在深海氧同位素 3 阶段<sup>[2]</sup> (即 MIS3)。新发现的地点分布在西起登封, 向东到新密、新郑等地的嵩山东麓地区。其中属于淮河水系的贾鲁河、颍水河以及洧水河等河流上游河谷地区的发现尤为丰富<sup>[3]</sup> (图 1)。在系统调查工作基础上, 近年来已有多个遗址经过正式发掘, 如新郑赵庄与黄帝口、登封西施及郑州西南郊二七区老奶奶庙等<sup>[4]</sup>。本文拟介绍并简要讨论近年来在贾鲁河、颍水河以及洧水上游等地旧石器考古的新进展及相关问题。

## 2 贾鲁河流域

贾鲁河是淮河上游的一条支流, 发源于郑州市西南郊。该地带马兰黄土堆积巨厚,

收稿日期: 2014-05-23; 定稿日期: 2014-06-29

基金项目: 国家社科基金重大项目 (11&ZD120)

作者简介: 王幼平 (1956-), 男, 博士, 教授, 主要从事旧石器时代考古教学与研究。Email: ypwang@pku.edu.cn



图 1 嵩山东麓旧石器地点分布图

Fig.1 The distribution of Paleolithic localities in the East of Mt. Song

沿河两岸晚更新世堆积系由马兰黄土及下伏的河流相堆积或棕红色古土壤层构成。属于 MIS3 阶段的旧石器地点在该地的分布尤为密集。其中老奶奶庙遗址已经过 2011-2013 年的 3 次正式发掘, 收获非常丰富。

## 2.1 老奶奶庙遗址

老奶奶庙遗址位于郑州二七区的侯寨镇樱桃沟景区内, 东南距离代家门村约 500m, 西邻贾鲁河上游九娘庙河, 坐落在河旁二级阶地之上。遗址地处嵩山余脉向东延伸的低山丘陵区, 区内黄土堆积发育<sup>[3]</sup>。

遗址东侧由马兰黄土及下伏的河漫滩相堆积形成断崖剖面高近 20m, 马兰黄土之上, 还叠压着新石器至历史时期的文化层。旧石器文化遗存埋藏在河漫滩相堆积中, 已经发掘揭露的地层堆积显示, 老奶奶庙遗址的旧石器遗存可分上下两大部分: 上部为黄褐至灰褐色黏质粉砂, 含丰富的石制品、动物骨骼碎片及灰烬等, 可进一步划分为 6 个小层; 下部是灰黄、灰白色黏质粉砂或粉砂, 亦可进一步划分出 7 个小层, 也都可见石制品、动物化石及灰烬等文化遗存。堆积显示, 当时人类曾较长时间反复在水边居住活动, 因而留下多层富含各类旧石器遗存的文化堆积。

老奶奶庙遗址的主要发现是以灰烬堆积为中心的居住遗迹, 以及数量众多的石制品与动物化石遗存。在已发掘揭露的区域内, 13 个文化层多可见到用火遗迹与石制品及动物骨骼碎片构成的居住遗迹。尤为引人瞩目的是上部的 3B 与 3F 层, 均有大量的石制品、动物骨骼等遗物与多个用火遗迹共存, 清楚地反映了当时人类的居址结构复杂化的发展趋势。如在 3B 层共发现用火遗迹 10 处。这些灰烬主要分布于发掘区的中部和中南部区域, 面积有大有小。较大者如 H9 分布范围南北长约 20cm, 东西长约 30cm, 最厚处厚约 3cm, 剖面观察则呈浅锅底状。周围分布有大量动物骨骼碎片与石制品等遗物。3F 层的原

始地面呈现南高北低的缓坡状分布。遗迹、遗物非常丰富，共发现灰烬堆积 6 处，面积分布均较大。如分布在发掘区西南部的灰烬堆积平面形状呈近椭圆形，其分布范围南北最长处长约 126cm，东西最宽处宽约 100cm，从剖面上观察，其剖面最厚处可见厚度约 8cm，含有大量炭屑和灰白色斑块状物质。灰烬周围散布着较多的动物骨骼碎片与石制品等遗物。中北部区域还有另外几处面积稍小灰烬堆积。灰烬堆积周边亦分布有大量的动物化石及石制品等。在离灰堆稍远处，还可见到明显石器加工区，有数量较多、属于同一原料来源的石核、石片及断块与碎屑等生产石器的副产品。经过浮选，在大部分灰烬中也都有较多的碳化草本植物籽实颗粒的发现。

老奶奶庙遗址经三个年度发掘，发现石制品的数量已超过 5000 件。种类包括石核、石片、断块及各类工具等。石制品的原料以灰白色石英砂岩和白色石英为主，亦有少量的

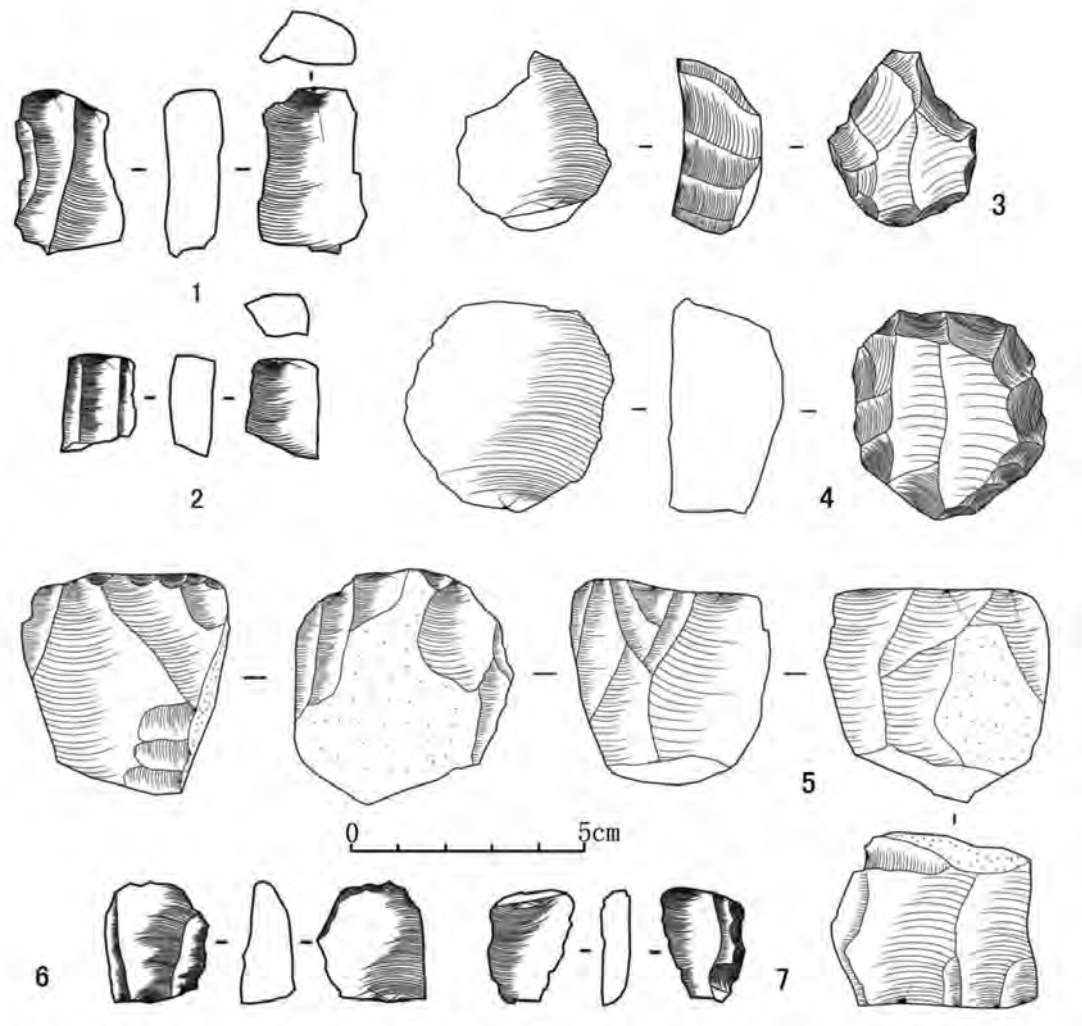


图 2 老奶奶庙遗址石制品

Fig.2. Lithics from the Laonainaimiao site

1. 13EL:0527, 石片; 2. 13EL: 0514, 石片; 3. 11EL: 0669, 石核; 4. 12EL: 1811, 石核; 5. 11EL: 1825, 石核; 6. 13EL: 0453, 边刮器; 7. 13EL: 0502, 边刮器

石灰岩、火成岩及燧石等原料使用。在石英砂岩制品中,石片与石核的数量较多。石核多为多台面石核,均为简单剥片技术的产品,尚不见预制石核的迹象。石英原料则体积较小,亦采用锤击技术或砸击技术直接剥取石片。经过仔细加工的工具多系石英原料,数量不多,可见到的类型有边刮器、尖状器等。形体多较细小(图2)。

已发现的动物骨骼数以万计,包括数量较多的较完整的下颌骨、肢骨、牙齿等,以及大量骨骼碎片。其中下颌骨与牙齿等食草类动物头骨的骨骼比例要远远高于其他部位。多数动物骨骼石化程度较深。可鉴定种类主要是马、牛、鹿、羊与猪等。还有数量较多的鸵鸟蛋皮碎片。动物骨骼

上完全不见食肉类或啮齿类动物啃咬痕迹,显示大量骨骼在遗址上出现完全是人类狩猎与消费猎物活动的结果。另一引人瞩目的现象是其中较多骨片的大小比较相近,很多骨片长度集中在 10cm 上下,刚好方便手握使用。有些残片上有比较清楚的打击修理痕迹。个别还可见到明确的使用磨痕。这些迹象显示,该遗址的居民除了使用石制品以外,还大量使用骨质工具,如(图3)所示,即是直接使用的食草类动物长骨片。

## 2.2 贾鲁河上游其它发现

在老奶奶庙遗址附近,沿贾鲁河上游近 10km 长的范围内,还分布着 20 余处的旧石器地点<sup>[5]</sup>。这些地点也埋藏在马兰黄土上部堆积之下的河漫滩相堆积,或是与其同期异相的红褐色古土壤层中。这些地点的时代也当与老奶奶庙遗址相同。只是多数地点的堆积较薄,文化遗存也较少,只是临时活动的场所。从分布位置、地层堆积与文化遗存的保存等情况看,老奶奶庙遗址位于这个遗址群的中心,应是一处基本营地,并与这些临时活动地点共同构成一个遗址群。



图 3. 老奶奶庙遗址使用骨片

Fig.3. Fragments of animal bone with use-wears from Laonainaimiao site

## 3 渑水河流域

渑水河也是淮河上游的一条小支流,发源自嵩山东麓的低山丘陵区。其流经新郑至长葛县交界附近,将晚更新世沉积的黄土及河流相地层切割出露高达十余米的剖面,上部为马兰黄土状堆积,其下多是河流相堆积或棕红色古土壤层。在新郑赵庄附近的调查已发现 10 多处旧石器地点,这些地点沿渑水河两岸分布,均埋藏在马兰黄土下伏的河漫滩相



堆积中<sup>[3]</sup>。其中赵庄与皇帝口两遗址已经过正式发掘。

赵庄旧石器遗址位于新郑市赵庄村北，溱水河东岸 3 级阶地。2009 年发掘最主要的收获是置放象头的石堆与石器加工场。两遗迹位于同一活动面，显然是同一时期活动的遗存。活动面南北向分布，其西侧被河水侧蚀及当地村民取土的破坏。现存活动面南部发现有一具完整的古棱齿象头骨，数量众多的大块紫红色石英砂岩块，以及乳白色碎小的石英制品。象头骨呈竖立状，朝南；由于长期的挤压作用已明显变形。绝大多数石英砂岩块位于象头骨的下部和周围，互相叠压，形成堆状。调查发现，大块的石英砂岩是直接采自距遗址西南 5km 以外的崆山原生岩层。其搬运至此的主要功能并非加工工具，而是围成石头基座，在上面摆置象头。石英制品则主要分布于活动面北侧，绝大部分是加工石器产生的石核、石片、断块与碎屑等副产品，也有少量加工完成的工具，说明当时人类在这一区域的主要活动应是石器生产<sup>[6]</sup>。

皇帝口遗址东北与赵庄遗址隔河相望，直线距离不足 1km。文化层厚度仅 10cm 左右。2009 年发掘所获石制品、动物骨骼等遗物也仅 100 余件。文化遗存与堆积状况显示该遗址应是古人类较短暂的活动场所。小型利刃的石英制品与动物骨骼残片等保存状况说明，当时人类在这里的主要活动应是进行处理猎物等。加速器碳 14 等年代测定结果说明皇帝口与赵庄遗址当属同一时代，均为距今 35000 前后<sup>[7]</sup>。

## 4 洧水上游

洧水上游地区也有较多的旧石器发现，其中最重要的是西施遗址。该遗址位于登封市大冶镇西施村村南，系嵩山东麓的低山丘陵区。该遗址是 2004 年底郑州市文物考古研究院进行旧石器考古专项调查发现。2010 年 5 至 7 月发掘，揭露遗址面积近 50m<sup>2</sup>，出土各类石制品 8000 余件，并发现生产石叶的加工场遗迹。该遗址地层清楚、文化遗物典型丰富，史前人类生产石叶各环节的遗存均有发现，完整保留了旧石器时代居民在此地处理燧石原料、预制石核、剥片、直至废弃等打制石叶的生产线或称操作链<sup>[6]</sup>。在对西施发掘资料进行初步观察整理后，2010 年下半年，2013 年秋季与 2014 年春季，又前后几次以西施遗址为中心，对周围面积多达数百平方公里的区域进行系统调查。调查重点是了解区内地貌、典型剖面的地层堆积及石器原料产地，寻找相关旧石器文化遗址空间分布的信息等。

### 4.1 西施遗址地层、时代与埋藏状况

西施遗址地处低山丘陵地带，区域地势整体上呈北高南低。海拔高度约 270m，遗址附近黄土堆积发育。遗址北边出露的基岩为石英砂岩，南边则系石灰岩，部分石灰岩基岩中夹杂有燧石团块，是西施遗址生产石叶的原料产地。遗址位于两座低山之间的平缓谷地上。属于淮河水系的洧水河发源于遗址附近的石板道，由西北向东南流经遗址的南侧。上西施旧石器遗址就坐落在洧水河左岸的二级阶地之上。

遗址地层剖面由上至下为：表土层，系灰黑色现代耕土，土质较疏松，包含有陶、瓷片等近现代遗物。第 2 层为粉砂质黏土，靠上部颜色偏棕红，不见文化遗物；中部为灰黄色粉砂质黏土，仅见零星燧石制品；靠下部也是灰黄色粉砂质黏土，距地表 250—

280cm 的深度范围内集中分布着大量石制品; 其下是灰黄色黏质粉砂, 不见文化遗物。

上述地层关系在邻近地区分布较广泛, 可与全新世至晚更新世晚期的上部马兰黄土至黑垆土的地层序列对比。整体看来, 西施第 2 层的偏黄至灰黄色的粉砂质黏土应与马兰黄土上部堆积相当。中部发现的个别燧石片应是古人类偶然活动所遗。下部集中出土燧石制品的层位, 当属西施遗址主要占用期。该层 20cm 左右的深度范围内出土大量石制品, 反映当时人类在较短时间内集中打制加工石器的活动<sup>[8]</sup>。

石制品出土产状和风化磨蚀程度的统计分析说明, 下文化层出土石制品的长轴分布非常平均, 倾向分布则比较分散。可拼合的几组石制品在水平深度上的差异普遍较小。除零星的几件石制品外, 绝大部分石制品都没有风化或磨蚀迹象。因此, 西施旧石器遗址的下文化层属典型的原地埋藏类型, 当是该遗址的使用者在此进行生产石叶的活动的原地保存, 所留下的遗物包括石屑、碎片等均未受到流水等自然因素的明显作用。

采自西施遗址下文化层的 3 个碳样的加速器碳 14 年代数据均分布在距今 22000 年左右。经过校正后该遗址石叶加工场的实际年龄应为距今 25000 前后。同层的光释光测年数据也与此相近。

#### 4.2 西施遗址主要发现

西施遗址最主要的收获是石叶加工场遗迹, 由各类石制品及人类搬运石料构成。主要分布在发掘区的东北部, 集中在南北长约 6m、东西宽近 4m 的范围内。大部分标本在剖面分布集中在上下 20cm 左右的范围内。石制品种类包括石锤、石核、石片、石叶、细石叶、工具, 以及人工搬运的燧石原料等。数量更多的则是石器生产的副产品, 即断、裂片、断块、残片与碎屑等。这些石制品及其分布状况, 也较清楚地展示出该遗址石器加工的技术特点, 完整地保留着石叶生产操作链。

石制品中大者如石料, 为长度近 100mm 的燧石石块; 小者则是仅有数毫米长短的剥片碎屑。石制品大小混杂、且以生产石器的副产品占主导地位的情况, 清楚地说明西施遗址的主要功能区应该是石器加工场所。部分石制品包括石核与石片等可以拼合, 主要文化

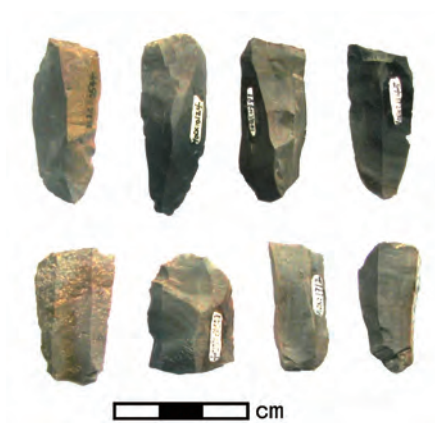


图 4 西施遗址的石叶  
Fig.4 Blades from Xishi site



图 5 西施遗址的石叶石核  
Fig.5 Blade cores from Xishi site

层堆积厚度有限等特点,则说明该遗址的占用时间很有限。综合这些情况可以看出,西施遗址的主要功能应是利用附近富集的燧石原料,专门生产石叶石核及石叶。从保留在遗址的石叶石核的数量与片疤等情况看,适用的石叶石核以及石叶应已被带往其他地点使用。

西施遗址出土石制品种类虽然庞杂,但石叶或生产石叶相关产品的特点尤为明显。石器原料的岩性以燧石为主,只有极少的几件石英、石英砂岩和玛瑙制品等。该遗址出土各类石片总数有近千件之多,而其中石叶类所占比例高达2成以上。这些保留在遗址的石叶多属小或中型。其形态多不甚规整,或系带有厚背脊、曲度较大者,多不宜再进一步用作加工工具的毛坯或复合工具。如果考虑可能已被带出遗址的石叶数量,该遗址石叶所占比例显然会更高(见图5)。

遗址出土的数量众多的石核类标本中,石叶石核或石叶石核的断块两者占绝大部分。而普通石核则很少见。石叶石核多呈柱状或板状,以一个固定的台面连续向下剥离石叶,石核工作面上多可看到连续的石叶片疤(见图6)。部分原料质地较好的石核已被非常充分地利用,多数已处于剥片的最后阶段,无法继续生产石叶。

石片之中有数量较多的生产或再生台面石片。这类石片是为产生或更新石叶石核台面而打下的石片,也是石叶技术的具有标志性产品。更直接的证据是很多带背脊的鸡冠状或羽状石叶的发现。西施遗址这类石叶的特点是先在石核的一个侧边上修出一条直脊,然后在与这条脊垂直相交的平面打制修整出台面,进而沿着修脊方向,垂直向下剥离出第一片石叶。这类石叶的背面留有修脊的片疤,断面往往呈三角形,弧度通常较大,从侧面上看形似鸡冠或羽状。

该遗址出土的成品工具数量很少,可能也与遗址是石叶加工场的功能有关。工具类型包括端刮器、边刮器、雕刻器、尖状器等,且以端刮器为主。工具多以石片、石叶或残片为毛坯,修理方式以正向加工为主。

还有很引人关注的是数件细石核及一些细石叶的发现。细石核呈柱状,表面留有连续剥取细石叶的多个片疤。细石叶也很典型,只是与石叶保存状况相同,多是带厚背脊或曲度较大,不宜继续加工用作复合工具者。

### 4.3 其他发现

近年来的调查试掘发现,西施发现石叶遗存并不是孤立偶然现象。在东距西施不足1km处的东施村也有类似的石叶遗存。另外在东施与西施两村之间,分布着大面积早年的砖窑取土场。在沿取土场挖掘遗留的断壁剖面调查,也发现多处含石叶遗存的地点。这些情况说明,晚更新世晚期,熟练掌握石叶技术的人群,在西施村附近曾有较频繁的活动,因而能够留下这些石叶遗存。

## 5 相关问题

### 5.1 年代与环境

年代与古环境是讨论旧石器时代考古新发现首先要考虑的问题。得益于区内黄土地

层学研究的进展,为本区旧石器文化研究提供了非常可靠的相对年代框架。特别是与考古发掘与研究同步进行的年代学样品采集与分析,更直接为认识前述几个遗址的时代提供了确切的绝对年代数据。如前所述,老奶奶庙遗址等郑州地区新发现的数量众多的旧石器地点,主要埋藏在马兰黄土上部堆积之下的河漫滩相堆积或红褐色古土壤层。根据区域地层对比可知,应属深海氧同位素 3 阶段气候较暖湿时期<sup>[9]</sup>。加速器碳 14 与光释光等测年数据也显示旧石器地点的时代主要分布在距今 50000~20000 多年期间<sup>[4]</sup>。已经获得的老奶奶庙遗址的多个碳 14 年代数据集中分布在距今 41000~40000 年之间,校正后应为 45000 年前后。来自赵庄及附近的黄帝口遗址的碳 14 数据则为距今 30000 年前后,校正后的绝对年代则是距今 35000 年前后。来自西施遗址的 3 个数据集中在距今 22000 前后,校正后为距今 26000~25000 年之间。黄土地层学的比较结果与碳 14 年代数据等情况均说明老奶奶庙、赵庄、黄帝口及西施等遗址等新发现均属于深海氧同位素 3 阶段,正处于现代人类及其行为出现与发展的关键时段。

从地理环境来看,位于嵩山东麓的郑州地区,是中国及东亚大陆南北与东西的交通要道。该区是暖温带至北亚热带气候的过渡带,同时也是中国东西向阶梯状地形的第 2 阶梯向第 3 阶梯的过渡地带。温暖的气候,平原、低山丘陵等地貌环境为远古人类及其文化的发展提供了良好的条件。考古发现显示,更新世期间古人类曾长期在该地区生活,因而留下了丰富的旧石器文化遗存。特别是 MIS3 阶段以来的发现尤为丰富的情况,也当与其时的古环境条件密切相关。已有的古环境研究资料显示,虽然处于末次冰期大时段,但郑州地区 MIS3 阶段却是一个气候条件转暖的间冰阶,温湿条件应与当代的情况类似,属于暖温带的森林草原环境<sup>[10]</sup>,为当时人类的生存演化提供了良好的生态条件。因而能够有众多的古人类长期生活于此,留下非常丰富的旧石器文化遗存<sup>[11]</sup>。

## 5.2 栖居形态与文化发展

从空间分布来看,位于中国与东亚大陆核心地区的嵩山东麓,应该也是晚更新世人类与文化向南北与东西方向迁徙与交流的中心。数百处旧石器遗址与数以万计文化遗物在 MIS3 阶段的嵩山东麓的广泛分布与发现,显然与该区的地理区位密切相关。这些旧石器地点成群、组聚集分布在相对独立的古代河谷地带构成多个遗址群<sup>[3]</sup>。如前述的贾鲁河上游、溱水河以及洧水流域等发现,均反映了这种情况。透过前面介绍可见,不同的遗址群组内,又有长期居住地、临时活动、以及石器加工场等区别。这些不同类型遗址的组合作为一个整体,则集中地反映了嵩山东麓旧石器时代中、晚期之交时期古人类的栖居形态<sup>[5]</sup>。

日渐复杂的栖居形态除了反映当时人类在本区生活的繁荣景象,同时也可以说明其行为与活动特点。尤其是在较一些长时期居住的遗址内,此时开始有多个用火遗迹所组成的复杂居住面出现等现象,还有当时人类偏好收集并带入居址内大量狩猎对象的头骨或下颌骨,也有远距离搬运紫红色石英砂岩堆砌石堆,再摆放古棱齿象头的遗迹现象,这些都是很明显的具有象征意义的非功利性行为,是这一阶段新出现的文化特点,当与现代人在本区的出现与发展密切相关<sup>[3]</sup>。

就文化特点而言,老奶奶庙遗址等发现旧石器工业还保留着很鲜明的区域性文化传统,无论是石料选择与石器加工技术,或是工具组合等文化性质或类型学特点,均可以找



出与本地区更早期文化的密切联系<sup>[12]</sup>。例如时代较早的几个遗址仍然喜欢使用石英原料加工石制品,继续沿用简单剥片技术来剥取石片。工具多以片状毛坯加工。工具类型主要是各种边刮器、小尖状器或钻具。多是加工比较简单随意的权宜工具,很少见到精制品。这些情况与北方地区长期流行的石片石器工业传统都没有明显不同。

另一特点是骨质材料的应用情况,在发现大量动物骨骼及残片的老奶奶庙遗址表现的很明显。如前所述,该遗址有大量长短在 10cm 左右的食草类动物管状骨片的发现,其中一些带有明显的打击修理或直接使用的痕迹。这些应该是作为工具来修理或使用的。这样对骨质材料加工或使用的特点,与同时代的旧大陆西侧明显不同,基本不见磨制技术,主要通过打制加工的处理骨质材料的特征,与中原地区更早的发现,如许昌灵井遗址等,很可能是一脉相承<sup>[13]</sup>。这些新发现比较清楚地展示了区内旧石器文化发展的连续性特点,也为研究现代人类及行为的出现与发展的重要线索。

### 5.3 石叶技术的发现

距今 25000 年前后的西施遗址的石叶技术的发现尤其引人注目。因为以往中国旧石器考古发现这类遗存很少,以至于有学者提出石器技术模式 1 在中国从早一直延续到晚期,仅晚期在局部地区有模式 5 流行。而属于模式 4 的石叶技术,则不见或基本不见<sup>[14]</sup>。石叶工业是旧大陆大部分地区旧石器时代晚期文化最具代表性的文化因素,甚至成为这些地区旧石器时代晚期文化的代名词<sup>[15]</sup>。石叶技术的广泛应用也被视作是现代人行出现的重要标志<sup>[16]</sup>。然而在中国境内,典型的石叶工业仅见于地处西北地区的宁夏灵武水洞沟遗址一处。近些年来虽然陆续有石叶发现报道,但均是与其他石器技术共存,且不占主导地位。在地理分布上也多处于西北、华北至东北等边疆地区。因而石叶技术往往被视为外来因素,与中国旧石器文化发展主流无关<sup>[12]</sup>。地处中国及东亚大陆腹心地带的西施遗址典型的石叶技术的发现,特别是以中、小型石叶占主导地位的技术特点,与水洞沟等发现明显不同。这一发现显然有助于追溯石叶技术之源流,并且可以进一步认识中国及东亚地区旧石器时代晚期文化发展特点<sup>[17]</sup>。

西施遗址发现有各类典型的石叶技术的产品、石叶生产加工场遗迹以及可以完整复原的石叶生产操作链。这些发现显示,西施遗址的史前居民业已熟练地掌握了石叶技术。联系中原及邻近地区同一时期其他旧石器考古发现来考虑,如河南安阳小南海<sup>[18]</sup>与山西灵川塔水河<sup>[19]</sup>等石器工业,应该都有石叶技术存在的踪迹可寻<sup>[20]</sup>。所以石叶技术在中原腹地的存在和应用,应不是孤立或偶然的事件。与此同时,西施还有与石叶工业共存的细石器的发现,这些细石器的年代早,技术特征也典型,也为探讨邻近地区与西施年代相近的一些细石器遗存的技术特点及文化关系等课题提供了新线索<sup>[21]</sup>。

从生态适应的角度观察,西施遗址新发现的石叶工业,以其典型的技术特征、丰富的文化内涵及清楚的年代学与古环境证据,也为了解古人类在最后冰期的最盛期来临之际,如何适应中原地区,特别是开发遗址附近丰富的燧石资源,系统生产石叶的行为与活动特点等诸多课题,提供了非常重要的信息,进一步展示了中原腹地及东亚大陆旧石器时代晚期文化发展的复杂与多样性。

## 6 小结

综上所述,近年来嵩山东麓的旧石器考古进展很快,调查发现数量众多的遗址与地点,其中一些关键遗址也得以系统发掘。这些新发现显示,在距今 50000 年前后至 20000 多年的嵩山东麓地区,经历了一个古人类发展的繁荣时期。数以百计的旧石器遗址或地点成群、组地聚集分布在古代河流两岸,清楚地展示了当时人类的聚落与栖居形态。这些新证据说明中原地区的古人类及其文化在经历过末次冰期早期的寒冷阶段之后并没有消失,而是更为繁荣发展。已有的考古学文化证据则进一步说明,嵩山东麓 MIS3 阶段早期的旧石器文化与技术特点,仍然与本区更早的旧石器文化一脉相承。就已有的发现来看,无论是石器技术、类型学特点,还是应用骨质材料的习惯,都很清楚地表现出与中国北方常见的石片石器工业传统的密切关系,看不出明显的外来因素,如莫斯特或是石叶技术等影响的痕迹。虽然目前还没有人类化石证据的发现,但此时长期营地的结构布局、象征性行为的出现等,则显示现代人类应该也已经出现在 MIS3 阶段早期的嵩山东麓。

在时代稍晚的登封西施遗址发现石叶生产操作链,则确切证明在中国与东亚大陆的腹地也有石叶技术的系统应用,但其出现的时间要明显晚于旧大陆西侧石叶工业,也晚于前述的本区现代人及其行为的出现。不过,结合邻近地区已有的类似发现来看,嵩山东麓及华北南部地区的石叶工业的存在应该并不是偶然现象。已有的地层关系与年代测定数据显示,石叶工业技术是出现在 MIS3 阶段晚期,在繁荣的石片石器工业之后。石叶工业的遗址分布、石器原料的选择等主要文化特点或适应策略,也均与 MIS3 阶段早期不同。

透过上述发现与研究,已经可以初步在嵩山东麓及中原地区建立起旧石器时代中至晚期文化发展的编年框架。这一阶段石器技术发展特点,从石片石器、石叶与细石器技术的发展历程,应该是本区,也是中国北方旧石器时代晚期文化发展的普遍特点。同时,这些新发现也初步揭示了 MIS3 阶段以来,该地区古人类栖居形态的特点与演化历程,以及这些发现所展现的现代人类及其行为的出现与发展路径。

**致谢:** 本文是近年来郑州市文物考古研究院与北京大学考古文博学院旧石器时代考古合作发掘与研究的部分成果概述。感谢项目实施过程中两单位参与工作的众多同事,以及参加发掘实习的北京大学、郑州大学等校的多位研究生、本科生同学。陈宥成绘制老奶奶庙遗址石制品线图,高霄旭拍摄西施遗址石制品照片。

## 参考文献

- [1] 张松林,刘彦峰,织机洞旧石器时代遗址发掘报告[J].人类学学报,2003,22(1): 1-17
- [2] 夏正楷,第四纪环境学[M].北京:北京大学出版社,1997
- [3] 郑州市文物考古研究院等,郑州老奶奶庙遗址暨嵩山东麓旧石器地点群[N].中国文物报,2012年1月13日4版
- [4] 王幼平,华北南部旧石器晚期文化的发展[A].见:中国考古学会第14届年会论文集[C],2012: 294-304
- [5] 王幼平,嵩山南麓 MIS3 阶段古人类的栖居形态及相关问题[A],见:考古学研究(十),庆祝李仰松先生八十寿辰论文集[C].科学出版社,2012: 287-296

- [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: 2010 年中国考古重要发现 [C], 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.
- [8] 王幼平, 张松林, 汪松枝等, 河南登封西施旧石器时代遗址 [J]. 见: 中国考古新发现·年度记录, 2010 (中国文化遗产增刊), 2011: 280-283
- [9] 夏正楷, 刘德成, 王幼平等, 郑州织机洞遗址 MIS 3 阶段古人类活动的环境背景 [J]. 第四纪研究, 2008, 28(1): 96-102
- [10] 刘德成, 夏正楷, 王幼平等, 河南织机洞旧石器遗址的洞穴堆积与沉积环境分析 [J]. 人类学学报, 2008, 27(1): 71-78
- [11] Wang, YP., Pleistocene human activity in the Zhijidong site, China, and its chronological and environmental context[A], In Matsufuji Kazuto ed. Loess-paleosol and Paleolithic Chronology in East Asia[C], Tokyo: Yuzakaku, 2008: 173-182
- [12] 王幼平, 中国远古人类文化的源流 [M]. 科学出版社, 2005
- [13] 李古扬, 沈辰, 微痕观察初步确认许昌灵井人遗址旧石器时代骨制工具 [J]. 科学通报, 2010, 55(10): 895-903
- [14] 加藤真二, 中国的石叶技术 [J]. 人类学学报, 2006, 25(4): 343-351
- [15] Bae, KD. Origin and patterns of the Upper Paleolithic industries in the Korean Peninsula and movement of modern humans in East Asia[J]. Quaternary International, 2009, 211: 307-325
- [16] Klein, RG, The Human Career: Human Biological and Cultural Origins[M]. Chicago: The University of Chicago press, 1999
- [17] 王幼平, 青藏高原隆起与东亚旧石器文化的发展 [J]. 人类学学报, 2003, 21(3): 192-200
- [18] 安志敏, 河南安阳小南海旧石器时代洞穴堆积的试掘 [J]. 考古学报, 1965, (1): 1-27
- [19] 陈哲英, 陵川塔水河的旧石器 [J], 文物季刊, 1989, (2) : 1-12.
- [20] 陈淳, 安家瑗, 陈虹, 小南海遗址 1978 年发掘石制品研究 [A]. 见: 考古学研究 (七), 庆祝吕遵谔先生八十寿辰暨从事考古教学与研究五十五周年论文集 [C]. 科学出版社, 2008: 149-166
- [21] 王建, 王向前, 陈哲英, 下川文化 [J]. 考古学报, 1978, (3) : 59-88

## New Achievements and Perspectives on Paleolithic Archaeology During the MIS3 Along the Eastern Foot of Songshan Mountain, Henan Province

WANG Youping<sup>1</sup>, WANG Songzhi<sup>2</sup>

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

**Abstract:** In recent decade, systematic field investigation has been conducted along the eastern area of Mount Song, and more than 300 Paleolithic sites were discovered. The sites distribute in the tributary valleys, the Upper reaches of Huai River including Jialu, Yishui and Weishui branches. Some of the sites were selected for the excavation (e.g. Zhaozhuang and Huangdikou in Xinzheng, Xishi in Dengfeng and Laonainaimiao in the southwest suburbs of Zhengzhou City). The archaeological records show a great development in terms of technology and human behavior, and the change of settlement pattern during the MIS3 from 50ka BP to 20ka BP. Based on the comprehensive analysis of lithic assemblages, the technological evolution in the Upper Paleolithic of the northern part of China is indicated by the change from flake technology to blade and microblade technology.

**Key words:** Lithic technology; Blade; Human behavior; MIS3 stage; Songshan Mountain