

秦岭南麓汉水上游旧石器考古 研究现状与契机

王社江¹, 鹿化煜²

1. 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所, 中国科学院脊椎动物演化与人类起源重点实验室, 北京 100044;

2. 南京大学地理与海洋学院, 南京 210023

摘要: 位于北纬 33° 上下、秦岭南麓的汉水上游是北半球同纬度地带自然生态系统最复杂、动植物资源丰富、适于早期人类生存的地区, 也是我国古人类和旧石器遗存发现较早、遗址密集和研究较为深入的区域之一。上世纪 70~80 年代以来, 汉水上游干支流地区发现的古人类和旧石器遗址数以百计, 其丰富的古人类和动物化石资源以及旧石器文化遗存对研究早期人类迁徙与演化、环境适应、石器工业技术和南北旧石器文化交流具有十分重要的价值, 在我国古人类和旧石器考古研究中占据着极为重要的位置。本文在对汉水上游汉中盆地和安康盆地旧石器遗址相关调查研究现状详细梳理的基础上, 兼及丹江口库区周边古人类和旧石器遗址调查、发掘和研究的收获, 结合本研究团队数年来在该区域研究工作的进展状况与面临的问题, 讨论了汉水上游地区的古人类和旧石器考古研究工作收获及存在的问题, 并对未来研究工作的重点和方向给予前瞻。

关键词: 汉水上游 汉中盆地 安康盆地 丹江口库区 旧石器考古

中图法分类号: K871.11; **文献标识码:** A; **文章编号:** 1000-3193(2014)03-0315-14

1 区域地质、地理和地貌概况

汉水(汉江)流域是我国古人类和旧石器遗址发现较早、研究较为深入的区域之一。汉江发源于秦岭南麓陕西省宁强县, 流长 1577km, 是长江左岸(北岸)最大的支流, 流域面积约 17 万平方公里。汉江干流流经陕西、湖北两省, 在武汉市汇入长江。湖北丹江口以上长约 956km 的河段为汉江上游, 主要分布在北纬 32°50'~34°05', 东经 106°10'~110°40' 的区域内, 汉江在这里大致沿北纬 33° 线上下自西东流。

汉江上游在陕西境内北有秦岭, 南有大巴山。自郧西进入湖北省后, 北为秦岭余脉, 南为武当山脉, 处于中国南北自然地理分界线秦岭-淮河一线的秦岭南麓。秦岭是横亘于中国中部东西走向的巨大山脉, 山体气势磅礴。作为一个重要的地理概念名称, 中国南北自然分界线由著名地理学家张相文先生于 1908 年首次提出。基于 GIS 数字分析的结果认为, 中国南北分界线西起与青藏高原相接的西秦岭余脉, 止于东海之滨, 东西绵延长达

收稿日期: 2014-05-05; 定稿日期: 2014-06-04

基金项目: 本研究得到中国科学院“百人计划”项目(KZCX2-YW-BR-24)、中国科学院战略性先导科技专项项目(XDA05130201和 XDA05120704)和高等学校博士学科点专项科研基金优先发展领域项目(20130091130006)的联合资助。

作者简介: 王社江(1964-), 男, 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员, 主要从事旧石器时代考古学研究。E-mail: wangshejiang@ivpp.ac.cn

1600km, 南北宽约数十公里至二、三百公里, 该分界同时具有自然与人文双重属性^[1]。秦岭南北的差异表现在气候、动植物、土壤、甚至人文诸多方面。气候上东西走向的秦岭象一堵巨大无比的“挡风墙”, 阻止了冬季北方寒冷空气的南下, 同时拦截了夏季东南季风的北上。秦岭 - 淮河以南为湿润的热带 - 亚热带季风性气候, 以北则是暖温带干旱 - 半干旱性气候; 土壤方面秦岭 - 淮河以南以红壤为主, 以北则以黄壤或棕壤为主等; 植被方面秦岭 - 淮河以南为亚热带常绿阔叶林, 以北为温带落叶阔叶林; 动物群方面南方为东洋界动物群, 北方主要为古北界动物群, 第四纪以来南北动物群在秦岭 - 淮河一线随气候的变化呈拉锯状^[2]。

白垩纪末期造山运动后, 在汉水上游形成了一系列的断陷盆地与地堑, 沿江峡谷和盆地交替出现, 除较大的汉中盆地、安康盆地之外, 在低山丘陵区, 汉江干支流上往往形成开阔的谷地和小坝, 其中沉积了第三纪红色岩系和第四纪河流砂砾层和黄土状堆积。汉水上游的地势由南北两侧向汉江谷地倾斜。地貌类型为侵蚀 - 剥蚀低山、丘陵和宽谷盆地, 层状地貌结构特征明显。西部汉中地区南北两侧低山顶面海拔 1200~1000m, 至盆地底部降至海拔 600~500m。东部安康 - 旬阳一带低山顶面海拔 1000~800m, 降至盆地的海拔 400~300m。而汉江河床高程由上游汉中的海拔 400m 降至丹江口附近的海拔不足 100m。

地形上汉水上游西北高东南低, 形成向东南方向敞开的喇叭形, 东南季风可长驱直入, 加之北界的秦岭山脉海拔一般在 2500~3000m 之间, 它不仅具有抬升气流的作用, 而且阻滞了北方冷空气的侵入, 因此这里属亚热带季风气候区, 年均雨量分布大致自西北向东南递增, 多年平均雨量 700~1100mm^[3]。汉江上游水系呈不对称树枝状分布, 山地河流发育, 支流众多。发源于秦岭南坡的北岸支流比发源于大巴山北坡的南岸支流多而长, 北岸河网密度也比南岸大。

2 汉中盆地的旧石器考古概况

秦岭与大巴山之间的汉中盆地是汉水上游地区最大的断陷盆地。盆地西起勉县武侯镇, 东至洋县龙亭铺, 东西长约 116km, 南北宽 5~25km, 属温暖湿润的亚热带气候, 年均气温 14~15℃, 年均降水量 800mm 左右。汉中盆地地貌构成由周边向中心依次为中高山、低山丘陵、河流阶地、河漫滩和现代河床。汉江右岸梁山一带发育有 5 级河流阶地, 第一至第五级阶地分别高出汉江平均水位 3~5m、10~15m、30~40m、60~70m 和 80~90m。较高阶地的顶部一般覆盖有第四纪的黄土状堆积物, 具有保留古人类与旧石器遗存的良好地层埋藏条件^[4]。

2.1 1980 年代的旧石器考古概况

2.1.1 梁山周围的旧石器发现及其埋藏地层

汉中盆地是我国秦岭以南发现旧石器地点比较集中的地区之一。南郑县龙岗寺爱国砖厂是汉中盆地最先发现旧石器的地点^[5-8], 该地点西北距梁山山脉约 3km, 东距汉中市中心约 3.5km, 与汉中市隔江相望。龙岗为大巴山北端支脉梁山向汉中盆地过渡的山麓地

带向东延伸而出的一条东西长约 3km、南北宽 100~200m、高出汉江水面 30~80m 的基座阶地。岗地蜿蜒曲折，与回旋的江流相映成趣，状如蛟龙。始建于南北朝时代的龙岗寺坐落在第三级阶地上，遗址由此而得名。

早在上世纪 50 年代，龙岗寺一带便有旧石器发现见诸报道。上世纪 80 年代初在龙岗寺爱国砖厂发现石制品，随后又在梁山西部采集到石制品 800 余件^[5-9]。此后在梁山周围东西长约 10km、南北宽约 2km 的范围内，先后发现营盘梁、中梁山、黄家山、土地岭等旧石器地点，并在汉中以西的勉县山地发现了文化面貌类似的旧石器地点^[10-12]。由于发现石制品中以河流砾石为原料加工而成的大型工具居多，砍砸器和石球所占比例高，石器工业面貌有别于当时中国北方传统的旧石器遗址，阎家祺在国内率先使用了“砾石石器”的概念来表述梁山旧石器的特点^[7]。

龙岗寺的第四纪地层堆积为汉江第三级阶地上的红褐色粉砂质亚粘土层和下伏的阶地砾石层，属典型的河漫滩相的二元结构。石制品出自红褐色土层和砂砾层表面^[10]。除地表采集品外，部分石制品标本直接取自砖厂取土地层剖面上。龙岗寺西北至梁山一带发现的石制品或者出露于山坡基岩之上、或者发现于冲沟的凹谷。阎家祺认为石制品暴露于地表的原因是更新世以来这里地壳以上升为主，没有沉积物形成于基岩的表面^[7, 8]。从大面积分布有石制品的情况看，古人类在这一带活动较为频繁，遗物分布疏密不一的情况可能暗示存在古人类不同功能的活动区，梁山周围不同地区采集石制品类型不尽相同，也可能与此有关^[7, 13, 14]。

2.1.2 汉中盆地其他旧石器地点

梁山旧石器调查所得见诸报道后，引起学术界广泛的关注。随着来自陕西省考古研究所（院）和中国科学院古脊椎动物与古人类研究所等研究机构学者的加入，汉中盆地上世纪 80 年代一度跻身于当时中国旧石器研究的热点地区之一。随后，地质学家及考古学家们在汉中盆地以梁山龙岗寺地点为代表的至少 10 余处地点陆续采集到大量的石制品^[5-11]，见诸报道的旧石器地点还有盆地西部的勉县温泉、胡家渡、杨家湾和赤土岭，东部城固县的陈丁与地坝河，洋县的倪家大坝沟、八龙、杨家庄和金水等。

上述地点的旧石器被认为主要出自汉水第三级阶地顶部的灰黄、黄褐色或者红色砂质亚粘土堆积物中，如勉县赤土岭地点地层上部 0.5m 是黄灰色的表土，其下为含石制品和破碎动物化石的厚 4~5m、夹杂零星大块钙质结核的淡褐红色砂质亚粘土层，下伏 5m 厚的上新统粘土和砂质粘土等^[11]。

洋县倪家大坝沟剖面灰黄色砂质亚粘土下为较厚的含大量钙质结核的淡黄红色亚粘土，伴出动物化石和石制品。哺乳动物种类有大熊猫（*Ailuropoda melanoleuca fovealis*）、熊（*Ursus sp.*）、东方剑齿象（*Stegodon orientalis*）、中国犀（*Rhinoceros sinensis*）、猪（*Sus sp.*）、赤鹿（*Muntiacus muntiak*）、羚羊（*Gazella sp.*）、水牛（*Bubalus sp.*）、水鹿（*Rusa sp.*）等 9 属 9 种，全部为生活在在中 - 晚更新世的我国南方大熊猫 - 剑齿象动物群中的常见成员。

洋县金水地点除发现大熊猫 - 剑齿象动物群的中 - 晚更新世常见成员熊（*Ursus sp.*）、象（*Stegodon sp.*）、中国犀（*Rhinoceros sinensis*）、狼（*Cains sp.*）、羚羊（*Gazella*

sp.)、水牛 (*Bubalus* sp.)、水鹿 (*Rusa* sp. nov.) 外, 还有大熊猫小种 (*Ailuropoda microta*) 和爪兽 (*Nestoritherium* sp.) 等早更新世成员, 埋藏石制品的层位被研究者置于中更新世阶段^[11]。根据最近调查的情况看, 金水地点很可能与汉中盆地其他旧石器地点有所不同, 该地点位于汉江第四级阶地, 地层堆积可能要比汉中盆地第三级阶地地点的堆积物年代更古老一些。

2.1.3 石器工业面貌

由于先后参与汉中盆地旧石器调查的研究者众多, 采集标本分散在不同研究机构或研究者个人手中, 报道时不同的研究者所采取的石制品分类标准也不尽相同, 目前已难以查证汉中盆地早年发现石制品的准确数据。从已发表的材料看, 上世纪 80 年代期间在汉中盆地十余处地点采集的石制品总数可能不下 3000 件。在所有采集到石制品的地点中, 以龙岗寺地点的材料最为丰富。龙岗寺爱国砖厂规模大, 持续生产达十余年之久, 在当时人力取土过程中, 较大的石制品一般都能被分选出来, 抛弃在一边, 这样一来, 凡是去遗址考查的人都能采集到数量不等的石制品。除阎家祺最初采集了数以千计的标本之外, 上世纪 80 年代初, 陕西省考古研究所尹申平也多次在汉中盆地梁山等地调查, 在龙岗寺采集到数量不菲的石制品。与此同时, 在龙岗寺新石器遗址发掘期间, 陕西省考古研究所汉水队长期驻扎该地, 魏京武和杨亚长等也采集到较多的石制品。事实上, 龙岗寺第三级阶地中后部经过砖厂长达十余年的取土破坏之后, 遗址该部位第三级阶地的地层堆积物已所剩无几。

龙岗寺周围发现的石制品以汉江第三级阶地底砾层或古河漫滩上的石英、石英岩、火山岩和硅质灰岩砾石为原料, 剥片方式和工具修理主要采取锤击法, 少数标本上可见砸击法剥片的痕迹, 另外还可能存在一些砸击法技术剥片的标本。汉中盆地其他地点的情况也大致如此, 但因为各地点采集石制品数量多寡不一, 石制品组合类型有所差异。

从见诸报道的材料看, 梁山周围采集石制品中石核和石片数量较多, 在石制品中所占比重较大。石核多为以自然砾石面为台面剥片的单台面和多台面石核, 另外还有两面剥片的饼状(盘状)石核。石片中大石片和小石片共存。

工具类型丰富, 其中以砍砸器数量为最多, 在一些地点砍砸器的数量可能占到工具数量的半数以上。砍砸器以扁平的石英、石英岩、火山岩或者硅质灰岩砾石为毛坯, 采取单面或两面加工, 形成单刃或多刃的砍砸器。石球有正石球和准石球两种, 以后者居多, 它也是工具重要的组成部分。石球多以石英砾石为毛坯, 圆度很高的正石球可能系采用对撞的方式, 将砾石磕打而成, 球面上布满磕打后形成的斑驳疤痕^[5-12]。但正石球的形成究竟是人类修理石球过程所致, 抑或是使用所致尚需进一步研究^[13-14]。除上述两种石器工具外, 刮削器也是这里常见的工具类型, 占石器总数的 10~20%。刮削器中重型和轻型的刮削器均有所见。手镐和手斧是梁山旧石器组合的另一个特点, 这里也是我国较早被认识到存在手斧的旧石器地点^[10, 15, 16], 从早期公布的器物图片看, 汉中盆地梁山周围发现的手斧基本是以石英岩、火山岩和硅质灰岩砾石为原料加工而成的原型手斧, 柄端(部)或多或少地遗留有自然砾石面, 缺乏以大型石片为毛坯, 通体加工的手斧。由于一些研究者分类时将它们和一些手镐全部划归到大尖状器的名下, 所以梁山周围早年采集的石制品中究竟

包含多少真正意义上的手斧，手斧在石制品中占有多大的比重目前仍是一个谜。龙岗寺等地的手镐既有以砾石为毛坯、单面加工而成者，也有以石片为毛坯加工而成者，与手斧的情况类似，它在器物组合中的比重和详细的石制品定量分析数据已无从考辨。此外，龙岗寺地点以前报道中还有发现薄刃斧的记录^[15,17]。

2.2 近年来的旧石器考古新收获

2009 年以来，本文作者所领导的研究团队对汉中盆地及汉江两岸阶地的黄土堆积和旧石器遗存进行了多次长时间的勘查，分别在梁山东侧龙岗寺附近汉江右岸第三级阶地和第二级阶地新发现何家梁和窑厂湾等旧石器地点，它们代表了不同时期的数个原生旧石器文化层位^[4,18]，由此把龙岗寺一带发现旧石器遗址的空间分布范围扩大到第二级阶地之上的黄土堆积地层或地表。

2.2.1 窑厂湾地点

窑厂湾地点位于龙岗寺北约 4km 的南寨村汉江第三级阶地砾石层之上，遗址地层堆积剖面厚 16m 左右，含多层黄土 - 古土壤条带。对窑厂湾剖面的磁化率、回授光释光 (TT-OSL) 测年和磁性地层样品分析表明，地层堆积样品磁偏角和磁倾角均为连续正值，该地点的黄土 - 古土壤序列可与 Brunhes 正极性 (N1) 相对比，年代值小于 0.78Ma 的 B/M 界限值。采自于距地表 1.8m (第 2 层：强古土壤层中部)、3.1m (第 2 层：强古土壤层下部)、3.6m (第 3 层：黄土层)、4.1m (第 4 层：古土壤层上部) 和 4.6m (第 4 层：古土壤层下部) 处的 5 个 TT-OSL 测年样品年代结果分别为：90.09±9.07ka、118.75±11.34ka、155.20±11.42ka、161.24±11.6ka、172.59±13.65ka，可推断出 5 个测年样品分属于 S1 古土壤层、L2 黄土层和 S2 古土壤层，参照窑厂湾地层剖面，推断汉江第三级阶地下部零星原位埋藏旧石器的古土壤层为 S5 古土壤层，年代距今 0.60Ma 左右^[4,18]。

窑厂湾地点从砖厂采集石制品 23 件，原料以石英为主、其次是石英砂岩和火山岩，石英岩和硅质灰岩仅各 1 件。石制品类型有石核、石片和修理的工具三类。从 13 件石核剥片台面看，单自然砾石台面者 4 件，双自然砾石台面者 6 件，其余 3 件为一个自然砾石台面和一个修理台面的混合台面石核；从剥片方式看，石核中含 4 件砸击石英石核，其余 9 件为锤击石核。3 件石片均为锤击法剥落的石英石片。石片中 1 件为自然砾石台面石片，其余 2 件石片为素台面石片。窑厂湾地点的 7 件工具中含重型刮削器 5 件，其余两件分别是石球和手镐。5 件重型刮削器都是将自然砾石台面的大型石片刃缘修理而成的^[4]。

2.2.2 何家梁地点

何家梁地点位于龙岗寺南约 400m 的汉江第二级阶地上。阶地剖面顶部为现代农田，局部地方略有扰动。阶地砾石层之上暴露的黄土地层剖面厚 5.2m。何家梁地点 TT-OSL 测年样品采样位置分别位于距地表深度为 1.8m 和 3.7m 的古土壤层上部 and 下部。根据磁化率变化并对比 74.56 ± 4.97ka 和 86.34 ± 6.39ka 两个 TT-OSL 年代结果，可以明确判断出该古土壤层为 S1，而上部黄土层为 L1，下部黄土层为 L2，该遗址地层形成于倒数第二次冰期、末次间冰期和末次冰期阶段^[4,18]。

2009~2011 年数次田野调查中，在何家梁地点砖厂取土场范围内共采集石制品 229 件。

石制品原料有 5 种, 石英居多, 其次是石英岩和火山岩, 砂岩和硅质灰岩稍少一些。石制品种类有石锤、石核、石片、修理的工具和断块等。石核数量达 136 件, 占石制品总数的一半以上。石片中含完整石片 18 件, 不完整石片 6 件。40 件工具中含砍砸器 12 件、石球 10 件、手斧 3 件、手镐 5 件、刮削器 9 件和尖状器 1 件。工具中, 砍砸器、石球和由大型石片加工而成的重型刮削器数量多, 手镐和手斧也常见, 但小型器物比例很低^[4]。

窑厂湾和何家梁地点是汉中盆地首次获得的埋藏旧石器地层独立年代数据的地点, 何家梁地点的测年结果明确地将汉中盆地旧石器遗址的年代延续到了晚更新世阶段, 这里中更新世地层出土的石制品与晚更新世地层出土的石制品从原料选择、剥片到修理技术具有明确的一致性。大型工具中不乏重型刮削器、手斧、手镐和石球等器物。

3 安康盆地的旧石器考古概况

汉江流出汉中盆地后, 进入石泉—安康盆地交错地段, 该段沿汉江干流和较大支流发育着一系列串珠状的盆地。安康盆地又称月河—安康盆地, 该盆地由石泉、马池、汉阴、恒口和安康等 5 个沿汉江和支流的串珠小盆地组成, 东西长约 100km, 南北宽度 3~8km。各盆地在第三系红色砂页岩构造盆地的基础之上, 堆积了较厚的棕黄色粘土、粉沙、沙砾等。盆地底部为第一和第二级冲积阶地, 阶地面平坦, 第三和第四级高阶地以台地形式存在。

3.1 第三级阶地发现的旧石器

本文前一作者等 1989 年调查时, 曾在安康市东北约 10km 的汉江左岸(北岸)关庙到中岭之间第三级阶地采集到零星石制品, 石制品中包括一件硅质灰岩三棱手镐。根据阶地地层堆积情况, 将安康盆地汉江第三级阶地黄土状堆积地层采集的石制品年代初步置于中更新世阶段^[19]。

同年, 阎家祺在汉水右岸第三级阶地白家梁地点和左岸安康火车站附近也采集到一些石制品。石制品原料为石英、石英岩和硅质灰岩砾石。石制品的种类有石核 9 件、石片 1 件和工具 23 件。工具中含刃部为单面和两面加工的砍砸器 18 件, 硅质灰岩和石英岩原料的手镐 3 件, 石英质的石球 1 件, 石锤 1 件^[20]。

根据阶地状况和埋藏石制品地层的情况分析, 安康盆地汉江两岸第三级阶地所发现的旧石器工业面貌与上游汉中盆地早年所发现的石制品面貌比较接近, 可能是属于旧石器时代早期阶段的遗存^[19, 20]。

3.2 第二级阶地关庙旧石器地点

除前文汉江第三级阶地发现的旧石器地点之外, 本文前一作者等 1989 年还在汉江第二级阶地关庙地点侧蚀的粉砂质土层堆积剖面上采集到石制品 67 件。

关庙地点石制品原料主要为石英、石英砂岩、石英岩等砾石, 这些原料均为汉江河漫滩和阶地堆积物中常见的岩石种类, 古人类生活期间也应是唾手可得的原料。

关庙地点的石制品中石核和石片所占比重较大。石核多以自然砾石台面直接剥片, 形状多不规则, 体型较小, 长度或者宽度超过 50mm 的石核仅 1 件。石片的长宽数据主

要集中在 25~30mm 之间。剥片方式以锤击法为主，可见砸击法和碰砧法石片。经过第二步加工的工具具体型同样较小，多数在 30mm 左右，超过 50mm 者只有 3 件。工具毛坯主要是石片。石器刃缘修理多向石片的背面方向进行，占近 41.18%。交互打击修理刃缘者占 17.65%。另外还存在错向、复向和向劈裂面方向修理刃缘的石器工具。石器中刮削器数量最多，共 10 件，尖状器 4 件，另外还有 2 件雕刻器和 1 件石钻。

根据地层埋藏情况，汉江第二级阶地关庙地点粉砂质土堆积地层中采集的石制品被置于晚更新世阶段，属于旧石器时代晚期。第二级阶地安康关庙的石器工业面貌与下游湖北房县樟脑洞发现的石制品类似，明显有别于汉水上游地区高阶地地点所发现的石制品^[19]。

4 丹江口库区（含周边）的旧石器考古概况

丹江口库区及周边地区是近年来整个汉水流域乃至中国古人类和旧石器考古工作最为活跃的区域之一，本文讨论的丹江口库区及周边地区包括了汉水干流和以丹江为代表的汉江一、二级支流流域。

4.1 区域地貌

汉江出安康盆地，穿行于陕鄂豫三省交界的峡谷与盆地相间地带，在上游最下端接纳了其最大的支流——丹江的来水。丹江是汉江最长的支流，流长 390km，它发源于陕西省蓝田县与商洛市之间的秦岭凤凰山，流经陕东南、豫西南，于鄂西北丹江口市注入汉水。

丹江流域沿江峡谷与盆地相间，第四纪以来，沿岸发育了多级河流阶地。汉水和丹江四级河流阶地中第一级阶地为堆积阶地，高出河水平面不足 10m。阶地堆积物以黄色砂质、粉砂质黏土为主，下伏砂砾层。目前第一级阶地已处于库区淹没水位以下；第二级阶地高出河床 15m 左右，顶部堆积物主要为粉砂质黏土，下部沉积少量砾石；第三级基座阶地高出河床 40m 左右，阶地堆积物由砾石层和顶部的红粘土构成，厚度达 20m 以上。第三级阶地在两岸分布广泛，被后期流水侵蚀而多呈垄岗状；第四级基座阶地高出河床 50m 左右，阶地主要由基座和零星砾石组成，阶地面呈丘陵状绵延连续分布^[23]。同时，丹江口周围一带石灰岩分布广泛，岩溶地貌发育^[21, 22]，洞穴较多，这些客观条件有利于探寻原始人类生存的足迹。

4.2 旧石器考古调查与发掘研究收获

早在上世纪 70~80 年代，在丹江口库区周边豫西南淅川、西峡、南召和鄂西北郧县、郧西、房县、丹江口市等地便有淅川人、云阳人、梅铺人、郧县人等化石以及一批旧石器制品相继被发现^[24-37]。进入 90 年代以后，随着南水北调工程和一些主动性考古项目的陆续实施，据不完全统计，目前在库区调查发现的古人类和旧石器遗址数量超过百余处，采集到的包括手斧、手镐、薄刃斧等大型工具在内的各类石制品数以千计^[38-45]。另外，还在丹江上游地区的腰市、山阳和商洛、丹凤等盆地陆续发现 10 余处旧石器地点，采集石制品上千件^[46-48]。丹江口库区及周边区域经过系统发掘的遗址达 30 处以上，时代从旧石器

时代早期到晚期,其中既有小空山上洞和下洞、白龙洞、黄龙洞、樟脑洞、龙泉洞等洞穴类型遗址^[35, 49-54],又有曲远河口、双树、彭家河、北泰山庙、红石坎 I、果茶场 II、宋湾、杜店、黄家湾、龙口、水牛洼、余嘴 II、北泰山庙 II 等一大批旷野类型遗址^[23, 55-61],这些调查和发掘收获为重新认识和评估东亚地区早期人类石器工业技术水平与行为能力提供了非常丰富而翔实材料,也使该地区的古人类旧石器考古研究工作跃上了一个新的台阶。在上述遗址中,郟县人遗址以其发现两具人类头骨化石及 207 件原地埋藏的石制品,研究涉及沉积学、微观形态学、地球化学、磁性地层学、年代学、孢粉学、考古学、古人类学等诸多领域,取得了一大批重要的综合性研究成果而蜚声海内外^[62-70],成为该区域研究最深入的古人类和旧石器遗址。另外,郟西黄龙洞遗址也取得了一批重要的研究收获^[49-53]。

4.3 遗址地层年代学及环境背景

丹江口库区古人类和旧石器遗址年代学研究方面,除郟县人等少数遗址有综合性的绝对测年数据以及动物群化石和沉积学研究成果支持外,其他大多数遗址缺乏独立的测年数据。研究者一般依据遗址所在阶地的相对高程位置或伴生哺乳动物群化石确定其年代,认为第一级阶地的遗址形成于旧石器时代晚期或新石器时代,第二级阶地的遗址时代为旧石器时代中期,而位于第三级以上阶地的遗址时代为旧石器时代早期。该区域的不少旧石器遗址出土了丰富的第四纪哺乳动物等化石,如郟西人遗址以发现 90 种动物化石成为中国南方发现各类动物化石最丰富的遗址之一^[71]。这些化石点分布在丹江和汉水流域不同高程的河流阶地上或者洞穴遗址中,时代跨度从早更新世晚期到晚更新世,其中属于早更新世晚期或中更新世早期的有郟县人遗址动物群、郟县梅铺龙骨洞动物群、郟县伏龙观动物群和郟西白龙洞动物群等;属中更新世中晚期的有南召杏花山动物群、云阳动物群;属晚更新世的有郟西黄龙洞动物群、房县樟脑洞动物群、南召小空山上洞动物群和栾川龙泉洞动物群等。多数动物群具有鲜明的东洋界动物群色彩,呈现出中国南北过渡地带动物群组合的特征^[2],较好地反映了区域内第四纪以来气候与生态环境的变迁历程,成为研究古人类生存与演化环境背景以及遗址年代学信息的重要资料。

4.4 区域旧石器工业技术研究

4.4.1 洞穴类型遗址

在丹江口库区周围的洞穴遗址中,属中更新世及更早阶段的洞穴遗址数量较少,出土石制品一般也不太丰富。白龙洞遗址出土石制品稍多,但也只有 100 余件,代表性的器物是体型较小的砍砸器和盘状刮削器。晚更新世期间洞穴遗址的数量明显增多,如房县樟脑洞遗址在 1m 厚的堆积物中发现了数以千计的石制品^[31, 34],南召小空山洞穴遗址(分上、下两个洞穴)^[28, 35]和西峡小洞^[37]都出土了比较丰富的石制品,郟西黄龙洞遗址也出土了 38 件石制品^[51]。近年来,在栾川龙泉洞遗址和孙家洞遗址发现埋藏较密集的石制品,其中龙泉洞发掘出土石制品 512 件^[54]。这些洞穴遗址石制品的共同点是主要以石英、石英岩等原料加工石制品。锤击法为基本的剥片和石器加工或修理方法,常见砸击法产品。石制品类型包括石锤、石核、石片、二次修理的工具、断块和碎屑等。加工石器的毛坯主要是石片。工具多为单面修理而成。小型的刮削器、尖状器、雕刻器和石锥等居于主导地位。

大型工具如砍砸器少量存在，个别遗址如黄龙洞还发现有手镐。

4.4.2 旷野类型遗址

与洞穴类型遗址比较，阶地旷野类型遗址调查采集和发掘出土的石制品原料同样为来源于遗址附近古河滩或者阶地堆积物中的石英岩、石英、砂岩和硅质灰岩等砾石，其它原料很少。几种石料在不同地点所占比例高低不一。旷野地点的石制品由石核、石片、工具和废片屑（块）等几大类构成。工具含石锤、砍砸器、刮削器、尖状器、手斧、手镐、薄刃斧、石球等。石制品中，以石核和工具类的砍砸器比例较大，但各个遗址之间的比例并不平衡，不同地点石制品组合面貌差异较大。石核多以自然砾石面为台面直接剥片。剥片和工具修理同样以锤击法为主，砸击法和摔击法产品也有所见。大型工具如手斧、手镐、砍砸器、石球等石器毛坯主要是砾石，而刮削器毛坯则多为石片。石制品体型硕大，加工方式简单，制作粗犷，这一点在低阶地遗址和高阶地遗址上表现相同。但也有一些旷野类型的晚期遗址表现出与晚期洞穴遗址相类似的文化面貌，如山阳盆地的鹁岭地点、商丹盆地的王涧地点以及腰市盆地的上集地点（但上集地点有手斧出土）出土的石制品均以小型器物为主^[46,47]。

值得一提的是，在丹江口库区浙川坑南遗址发掘中，在可能属于晚更新世晚期旧石器时代向新石器时代过渡阶段的地层堆积物中出土了一定数量的石叶、石片和小型石器。石料为取自阶地底部或古河滩上磨圆度较高的砾石，种类以脉石英、石英岩和石英砂岩居多，含少量燧石。剥片多采用硬锤锤击法。石核台面不加修整。工具修理同样采用锤击法。石制品类型有石核、石片、工具以及断块等。小型石片数量多，中型石片也占一定比例。工具以刮削器和砍砸器居多，还有凹刮器、尖状器、锥钻等^[72]。坑南遗址的地层堆积还需要进一步的年代学工作去夯实，其重要性在于作为区域内首次发现的含石叶技术产品的遗址，为在汉水流域寻找旧石器晚期工业的发展方向提供了重要的线索。

总之，从目前已见的材料看，在丹江口库区周围的旧石器遗址中至少包含三种不同技术风格的石器工业生产体系：1) 以郧县人遗址和大量旷野阶地旧石器地点为代表的含手斧、手镐、砍砸器、石球等大型石器工具的技术系统；2) 以湖北房县樟脑洞、河南栾川龙泉洞和河南南召小空山上洞和下洞遗址及个别晚期旷野旧石器地点为代表的小型石片石器工业技术系统；3) 在旧石器时代晚期到新石器时代过渡阶段可能还存在着河南浙川坑南遗址为代表的含石叶技术的石器工业系统。

5 存在问题与契机

通过多年来持续不断的物力财力投入以及众多研究者的不懈努力，在我国东西向第二级构造单元的汉水上游长达数百公里、沿北纬 33° 线上线下的秦岭南麓中国南北自然和人文重要过渡区这个人类演化和文化交流研究的关键性区域内，已初步查明了其古人类和旧石器遗址的分布和埋藏规律。该区域的古人类和旧石器遗址分布广泛，其中既有洞穴类型的古人类居址，同时又含有密集的旷野阶地类型旧石器遗址群，遗址绵延分布在汉江及其支流沿岸第二至第四级阶地顶部或者相同高程的洞穴中，时代从早更新世晚期到晚更新

世期间,人类化石从直立人到现代人阶段均有发现。石器工业方面存在着以郧县人遗址和汉中梁山第三级阶地遗址群等大量阶地旷野旧石器地点为代表的、含砍砸器、手斧、手镐、薄刃斧等重型器物的遗址;以湖北房县樟脑洞、河南栾川龙泉洞、河南南召小空山上洞与下洞遗址和陕西安康关庙等晚期旷野旧石器地点为代表的小型石片石器类型遗址;河南浙川坑南含石叶工业技术类型遗址等三种不同的技术风格,这些发现与研究成果为本区域未来的研究工作奠定了良好的基础。同时,我们还应该清晰地认识到,上述工作成就仍是阶段性的成果,打着深深的时代烙印,存在着以下诸多亟待加强的方面:

其一,在宏观层面上,整个汉水上游地区的旧石器考古工作极不平衡。丹江口库区周边工作力度大,研究更深入,该区域汉江干流和支流丹江流域发现遗址众多,成绩卓著,既有一系列重要的古人类和动物化石地点,又有密集的旧石器遗址,洞穴遗址和旷野类型遗址并存,延续时代长,文化内涵丰富。汉中盆地最早发现旧石器虽然可以追溯到解放前后,但真正取得实质性进展是在1980年代早中期不足10年的时段内。由于后续研究工作乏力,既没有进行大范围全面细致的普查工作,又没有针对任何一处重要的遗址组织过系统的科学发掘,以致于其后20多年间对该地遗址群埋藏地层、文化序列和石器工业面貌的认识始终没有取得重大的突破,即便是原有调查采集的石制品也因为分散在不同的研究机构或个人手中而无法进行综合有效的石制品定量属性分析。中间段安康等盆地的工作与汉中盆地类似,上世纪80年代末期曾发现一些很好的苗头,但昙花一现,工作也仅限于此,只是近几年才重新被激活,所以今后应当继续加大在汉江两侧丘陵和山地寻找古人类和旧石器遗址的力度。汉中盆地和安康盆地沿江两岸不同高程的阶地上普遍发育着良好的黄土状堆积地层,同时,在汉江两岸的丘陵和山区地带还广泛分布有石灰岩岩溶地貌,具备发现洞穴和旷野等不同类型古人类遗址的巨大潜力。

其二,汉水上游绝大部分的遗址只是简单的调查或抢救性发掘收获,只有郧县人等极少数遗址进行过多学科系统性的综合研究,成绩斐然。大多数的遗址多学科性的综合性研究工作滞后,甚至根本缺失,所以有必要整合整个汉水流域地貌学和遗址地层沉积序列的研究成果,在此基础上建立流域遗址年代学的基本框架和区域内旧石器文化的发展演化序列,同时展开植物孢粉学和土壤同位素等环境替代指标的研究。目前已有的环境替代指标主要建立在部分遗址哺乳动物群化石比较研究的基础之上,它只是一个粗线条的工作,如早期的环境重建主要建立在不同遗址的动物群材料与秦岭北麓蓝田地区及中国南方其他大熊猫-剑齿象动物群的比较上,缺乏其他精确的定量和定性环境替代指标分析结果。在后续的研究工作中,应注意结合当地的实际情况,考察遗址所在地独特的自然地理地貌环境,充分掌握当地动植物和土壤、气候等自然资源要素,加以综合分析。

其三,从汉水上游地区旧石器工业的面貌问题上着眼,该区域既有洞穴类型的居址,同时又含有密集的旷野阶地类型的遗址群,这些遗址中既有含砍砸器、手斧、手镐、薄刃斧等大型阿舍利类型器物的遗址,同时又有小型石片石器乃至石叶技术为特征的遗址,那么,这几种不同类型的遗址以及不同风格的石器工业技术面貌究竟是一种什么样的关系?是遗址功能的差异,抑或是代表着不同的石器技术传统?其次,汉水上游石器工业的来龙去脉问题也令人关注,这里是我国发现含手斧、手镐、薄刃斧等阿舍利类型石器较早和较多的地区,该类器物究竟是从西方传播而来,还是不同地区人类文化趋同的结果?我们认

为，这个问题的研究需要整合秦岭南麓山地的南洛河流域以及秦岭北麓蓝田等整个秦岭地区的考古发现，并结合东亚百色盆地、长江中游地区、丁村和韩国等地的同类遗址进行综合考量。从目前的资料看，该石器工业技术很可能是沿着中国东西向构造的第二级台阶，自南向北传播而来，其发展去向同样引人注目。到目前为止，在汉水上游地区并未见到西方旧石器时代中期典型的勒瓦娄瓦技术产品，更晚的石叶技术产品也仅在坑南遗址有所发现，遗址年代学仍然存疑。那么，在旧大陆西侧流行的、旧石器时代中晚期的勒瓦娄瓦技术的影响为什么没有波及到这一区域？是什么原因导致了这一结果？是因为中国地处旧大陆边缘地带，早期人类文化交流贫乏、力度小，同时缺乏燧石等优质原料，还是因为这个区域具有得天独厚的、丰富的自然动植物资源，使得远古人类对石器技术进步的依赖性远没有其他地区来得那么强烈，以致于直到旧、新石器时代之交，石器工业面貌才发生了根本性的转变，直接步入细石器技术阶段或者新石器时代，这一点对研究与现代人类起源有关的人类技术行为演变无疑具有十分重要的价值，为此应该对在秦岭南麓晚更新世晚期阶段的地层堆积和人类文化遗存予以特别的关注。诚然，由于秦岭高山阻隔作用等地理和地貌诸多因素的限制、地层堆积物源区遥远以及地层堆积形成过程中地表流水作用侵蚀剧烈的特殊性，秦岭主脊以南第四纪以来的地层堆积厚度较黄土高原区要薄很多。受地表形态和地表流水作用影响，地表土壤侵蚀过程强烈，地层序列也不完整，加之该区域的黄土状地层中古土壤的厚度要明显厚于黄土层，这些因素会不可避免地影响到对地层的定位，但相信随着技术的进步和研究工作的深化，这些制约因素将会逐步得到解决。

最后，在微观的研究层面上，还需要加强对特定遗址或者特定器物类型的研究。本文作者领导的研究团队于 2009 年开始对汉水上游地区新一轮的旧石器考古调查工作取得了一些明显的收效。以往的研究者普遍认为，汉水上游多数高阶地较早的旧石器遗址普遍为砍砸器等占主导地位的中更新世阶段的遗址，但新的发现说明即便是在同一地区遗址之间，其文化面貌和年代学上也存在着较大的差异。如汉中盆地一些遗址中存在着极为丰富的、加工非常精致的石球，新发现的城固胡家湾地点石制品中一半以上为石球，其他类型的工具寥寥无几，在今后的工作中，需要对这类遗址给予特别的关注，它很可能反映了当时古人类比较特殊的一种生计方式，应该从更微观的层面，如微痕分析和残留物观察上寻找突破口，展开对石球等器物的功能性研究，以确定该类遗址的性质。

另外，同位于汉中盆地第四级阶地的龙岗寺高阶地地点和洋县金水地点所展示出的文化面貌也不尽相同。这两处地点与郿县人遗址阶地高程相当，调查中在金水地点发现的石制品主要是石核、大型石片和重型工具。2013 年秋，以配合龙岗寺国家考古遗址公园和大遗址保护项目为契机，本文作者所领导的研究团队首次对龙岗寺遗址展开系统的发掘，结合对遗址周围大范围的考古调查工作，再次证实龙岗寺遗址的文化内涵十分丰富，其埋藏石制品的堆积物不仅分布在原来认识较为充分的第三级阶地上，而且在更高的阶地部位同样存在埋藏石制品的黄土状堆积地层。2013 年秋季先期进行的龙岗寺遗址第四级阶地试掘中，在 56m² 的发掘面积中，出土各类石制品达 30000 余件，石制品中除寥寥数件砍砸器之外，几乎不见任何其他类型的大型工具，只有石英、石英岩、火山岩和硅质灰岩加工而成的小型石制品和废片屑（块），文化面貌与以前的认识差异明显。初步的地层年代学与古地磁测年分析结果显示，龙岗寺第四级阶地的黄土状堆积物基本为布容 / 松山 (B/M)

界限以下的地层,在总计 10m 多厚的地层堆积中,中上部约 7m 左右的地层堆积含多达 7 个似古土壤-黄土序列旋回,之下 3m 多的夹杂粘土团块状的粉砂层迭压在变质花岗岩基岩之上。距地表之下 1m 左右即为负极性时段的地层堆积物,充分说明龙岗寺遗址地层堆积和文化面貌的复杂性。以前在龙岗寺第三级阶地砖厂采集到了大量重型石制品,是受采集石制品偶然性所限,小的石制品未被筛选出来,从而导致对石器工业面貌认识上的偏差?还是不同高程的阶地堆积物中埋藏的石制品本身就存在差异?抑或是遗址地层年代早晚不同,从而呈现出不同的石器技术发展阶段?这些问题耐人寻味。相信随着以后发掘和研究工作的进行,对解决诸如此类的问题会有所帮助。

总之,中国秦岭南麓北纬 33° 上下是北半球同纬度地区自然条件最好的区域,它占据了东亚大陆三级地势格局的第二级台阶,域内气候湿润,自然资源丰富,得天独厚,是古人类和动物群南来北往和东西交换的必经之地。相信在既往良好工作的基础之上,通过转变观念,拓展研究思路,转变单一考古学研究为地貌学、沉积地层学和年代学、古环境学等多学科集成式攻关的研究思路,透物见人,随着进一步的主动性研究工作的持续投入,该区域的古人类和旧石器考古研究一定会展现出更加美好的前景。

致谢:感谢两名匿名审稿人有益的修改建议!谨以此文纪念中国古人类学、旧石器考古学、第四纪哺乳动物学与地层学科的奠基人裴文中先生 110 周年诞辰。

参考文献

- [1] 张剑,柳小妮,谭忠厚,等.基于 GIS 的中国南北地理气候分界带模拟[J].兰州大学学报:自然科学版,2012,48(3):28-33
- [2] 计宏祥.中国第四纪哺乳动物群的地理分布与划分[J].地层学杂志,1987,11:91-102
- [3] 陕西省地方志编纂委员会.陕西省志·地理志[M].西安:陕西人民出版社,2000
- [4] 王社江,孙雪峰,鹿化煜,等.汉水上游汉中盆地新发现的旧石器及其年代[J].人类学学报,2014,33(2):125-136
- [5] 阎嘉祺.陕西省汉中地区梁山龙岗寺首次发现旧石器[J].考古与文物,1980,(4):1-5
- [6] 阎嘉祺.陕西汉中地区梁山旧石器的再调查[J].考古与文物,1981(2):1-5
- [7] 阎家祺.陕西省汉中地区梁山旧石器的首次发现和初步研究[J].西安矿业学院学报,1981,(1):56-67
- [8] 阎嘉祺,魏京武.陕西梁山旧石器之研究[J].史前研究,1983,(1):51-56
- [9] 陕西考古研究所汉水考古队.陕西南郑龙岗寺发现的旧石器[J].考古与文物,1985,(6):1-12
- [10] 黄慰文,祁国琴.梁山旧石器遗址的初步观察[J].人类学学报,1987,6(3):236-244
- [11] 汤英俊,宗冠福,雷遇鲁.汉水上游旧石器的新发现[J].人类学学报,1987,6(1):55-60
- [12] 阎嘉祺,黄慰文.梁山旧石器工业的发现意义[J].西安矿业学院学报,1988,(4):43-46
- [13] 王幼平.更新世环境与中国南方旧石器文化发展[M].北京:北京大学出版社,1997
- [14] 王幼平.中国远古人类文化的源流[M].北京:科学出版社,2005
- [15] 黄慰文.中国的手斧[J].人类学学报,1987,6(1):61-68
- [16] 安志敏.中国的原手斧及其传统[J].人类学学报,1990,9(4):303-311
- [17] 鲁娜,黄慰文,尹申平,等.梁山遗址旧石器材料的再研究[J].人类学学报,2006,25(2):143-152
- [18] Sun XF, Lu HY, Wang SJ, et al. Ages of Liangshan Paleolithic sites in Hanzhong Basin, central China [J]. Quaternary Geochronology, 2012, 10: 380-386
- [19] 王社江,李厚志.安康关庙旧石器地点[J].考古与文物,1992,(4):1-10
- [20] 阎家祺,杨忠梅.陕西安康首次发现的旧石器[C].史前研究(辑刊),1990-1991,265-272
- [21] 陈晋镛,武铁山,张鹏远,等.全国地层多重划分对比研究(10)—华北区区域地层[M].武汉:中国地质大学出版社,1997,135-153
- [22] 中国科学院地理研究所,水利部长江水利委员会汉江工作队.汉江流域地理调查报告[M].北京:科学出版社,1957,9-48
- [23] 裴树文,关莹,高星.丹江口库区彭家河旧石器遗址发掘简报[J].人类学学报,2008,27(2):95-110

- [24] 许春华. 湖北郧县猿人化石地点的发掘 [A]. 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所编 [C]. 古人类论文. 科学出版社, 1978, 175-177
- [25] 许春华. 河南省又发现重要的旧石器地点 [J]. 古脊椎动物与古人类, 1980, 18(4): 313
- [26] 吴汝康, 董兴仁. 湖北郧县猿人牙齿化石 [J]. 古脊椎动物与古人类, 1980, 18(2): 142-179
- [27] 吴汝康, 吴新智. 河南淅川的人类牙齿化石 [J]. 古脊椎动物与古人类, 1982, 20 (1): 1-9
- [28] 张维华. 南召县小空山发现旧石器时代文化 [J]. 中原文物, 1982 (1): 31
- [29] 邱中郎, 许春华, 张维华, 等. 南召发现的人类和哺乳类化石 [J]. 人类学学报, 1982, 1(2): 109-117
- [30] 群力. 湖北郧西县白龙洞又发现猿人化石 [J]. 人类学学报, 1983, 2(2): 203
- [31] 李天元, 武仙竹. 房县樟脑洞发现的旧石器 [J]. 江汉考古, 1986, (3): 1-4
- [32] 张维华. 河南新发现的旧石器和人类化石 [J]. 中原文物, 1986, (2): 1-15
- [33] 湖北省博物馆. 丹江口市石鼓山后山坡旧石器地点调查报告 [J]. 江汉考古, 1987, (4): 1-6
- [34] 黄万波, 徐晓风, 李天元. 湖北房县樟脑洞旧石器时代遗址发掘报告 [J]. 人类学学报, 1987, 6 (4): 298-305
- [35] 小空山联合发掘队. 1987 年河南南召小空山旧石器遗址发掘报告 [J]. 华夏考古, 1988, (4): 1-15
- [36] 湖北省博物馆. 丹江口市石鼓村旧石器地点调查 [J]. 东南文化, 1991, (1): 183-190
- [37] 李占扬, 柴中庆. 河南西峡小洞发现旧石器 [J]. 中原文物, 1992, (2): 116
- [38] 黄学诗, 郑绍华, 李超荣, 等. 丹江库区脊椎动物化石和旧石器的发现与意义 [J]. 古脊椎动物学报, 1996, 34(3): 228-234
- [39] 李超荣. 丹江水库区发现的旧石器 [J]. 中国历史博物馆馆刊, 1998, (1): 4-12
- [40] 祝恒富. 湖北十堰发现 2 件手斧 [J]. 人类学学报, 1999, 18(1): 72-74
- [41] 祝恒富. 湖北十堰发现 3 件大型尖状器 [J]. 人类学学报, 2001, 20(4): 314-315
- [42] 裴树文, 宋国定. 西峡旧石器考古调查简报 [J]. 人类学学报, 2006, 25(4): 323-331
- [43] 李超荣, 冯兴无, 李浩. 1994 年丹江口库区调查发现的石制品研究 [J]. 人类学学报, 2009, 28(4): 337-354
- [44] 十堰市博物馆. 鄂西北考古与研究 [C]. 武汉: 长江出版社, 2009, 97-125
- [45] 李浩, 李超荣, 冯兴无. 2004 年丹江口库区调查发现的石制品 [J]. 人类学学报, 2012, 31(2): 113-126
- [46] 王社江, 胡松梅. 丹江上游腰市盆地的旧石器 [J]. 考古与文物, 2000, (4): 36-42
- [47] 王社江, 刘顺民. 东秦岭山地商洛市和山阳县新发现的两处旧石器地点 [J]. 考古与文物, 2011, (1): 24-28
- [48] 王社江, 张小兵, 鹿化煜, 等. 丹江上游商丹盆地新发现的旧石器及其埋藏黄土层 [J]. 人类学学报, 2013, 32(4): 421-431
- [49] 武仙竹, 刘武, 高星, 等. 湖北郧西黄龙洞更新世晚期古人类遗址 [J]. 科学通报, 2006, 51(16): 1929-1935
- [50] 武仙竹, 吴秀杰, 陈明惠, 等. 湖北郧西黄龙洞古人类遗址 2006 年发掘报告 [J]. 人类学学报, 2007, 26(3): 193-205
- [51] 裴树文, 武仙竹, 吴秀杰. 湖北郧西黄龙洞古人类石器技术与生存行为探讨 [J]. 第四纪研究, 2008, (6): 1007-1013
- [52] 刘武, 武仙竹, 李宜垠, 等. 湖北郧西黄龙洞古人类用火证据 [J]. 科学通报, 2008, 53(24): 3096-3103
- [53] 涂华, 沈冠军, 武仙竹. 古人类遗址湖北郧西黄龙洞的轴系年代 [J]. 人类学学报, 2011, 30 (3): 327-333
- [54] 周立, 李璇, 庞海娇, 等. 河南栾川旧石器时代晚期龙泉洞遗址石制品初步研究 [J]. 第四纪研究, 2011, 31 (1): 972-981
- [55] 陆成秋. 郧县曲远河口旧石器点 [A]. 见: 湖北省南水北调工程重要考古发现 [C]. 2007, 89-94
- [56] 李超荣, 张双权. 丹江口双树旧石器点 [A]. 见: 湖北省南水北调工程重要考古发现 [C]. 北京: 文物出版社, 2007, 20-23
- [57] 周振宇, 王春雪, 高星. 丹江口北泰山庙旧石器遗址发掘简报 [J]. 人类学学报, 2009, 28(3): 246-261
- [58] 李超荣, 李锋, 李浩. 丹江口红石坎 1 旧石器点 [A]. 见: 湖北省南水北调工程重要考古发现 [C]. 北京: 文物出版社, 2010, 14-18
- [59] 牛东伟, 马宁, 裴树文, 等. 丹江口库区宋湾旧石器地点发掘简报 [J]. 人类学学报, 2012, 31(1): 11-23
- [60] 方启, 陈全家, 高霄旭. 黄家湾旧石器遗址发掘简报 [J]. 考古与文物, 2011, (1): 29-35
- [61] 方启, 陈全家. 丹江口杜店旧石器点 [A]. 见: 湖北省南水北调工程重要考古发现 [M]. 2010, 19-24
- [62] 李天元, 王正华, 李文森, 等. 湖北省郧县曲远河口化石地点调查与试掘 [J]. 江汉考古, 1991, (2): 1-14
- [63] Li TY, Etler DA. New Middle Pleistocene hominid crania from Yunxian in China [J]. Nature, 1992, 357: 404-407
- [64] 李天元, 王正华, 李文森, 等. 湖北郧县曲远河口人类颅骨的形态特征及其在人类演化中的位置 [J]. 人类学学报, 1994, 13(2): 104-116
- [65] 黄培华, 李文森. 湖北郧县曲远河口地貌、第四纪埋藏地层和埋藏环境 [J]. 江汉考古, 1995, (4): 83-86
- [66] 李炎贤, 计宏祥, 李天元, 等. 郧县人遗址发现的石制品 [J]. 人类学学报, 1998, 17(2): 94-120
- [67] 李天元, 冯小波. 郧县人 [M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 2001
- [68] 冯小波. 湖北郧县人遗址石器的第二步加工 [J]. 华夏考古, 2003, (4): 32-38
- [69] 冯小波. 郧县人遗址石核的研究 [J]. 人类学学报, 2004, 23(1): 1-12

- [70] de Lumley H, Li TY, eds. Le site de l'homme de Yunxian, Qu Yuanhekou, Quingqu, Yunxian, province de Hubei [C]. Paris: CNRS éditions, 2008
- [71] 武仙竹, 吴秀杰, 王运辅, 等. 郧西人遗址动物群与古环境 [A]. 见: 董为主编, 第十一届中国古脊椎动物学学术年会论文集 [C]. 北京: 海洋出版社, 2008, 103-112
- [72] 宋国定, 王涛, 蒋洪恩. 河南浙川坑南遗址考古发掘 [N]. 中国文物报, 2011-11-18, 第 4 版

Current Perspectives on Paleolithic Archaeology in the Upper Hanjiang River Valley, Central China

WANG Shejiang¹, LU Huayu²

1. Key Laboratory of Vertebrate Evolution and Human Origins of Chinese Academy of Sciences, Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100044;

2. School of Geographic and Oceanographic Sciences, Nanjing University, Nanjing 210023

Abstract: The Hanjiang (Hanshui) River flows through Shaanxi and Hubei provinces from west to east along 33° north latitude. The upper valley of the Hanjiang River is located at the southern piedmont of the Qinling Mountains, which are regarded as the geographical demarcation line between South and North China. There are karst landforms and well-preserved river terrace sequences along the river composed of fluvial sediment and upper-lying eolian loess-paleosol deposits. Since the 1970s, hominid and mammal fossils, and Paleolithic archaeological records in these areas have been greatly expanded and therefore the region is recognized as a key area for the study of human evolution and hominid behavioral adaptation during the Pleistocene. After a general review of Paleolithic sites in the upper Hanjiang River valley, we found that numerous cultural remains were buried in the loess deposits of the Hanjiang River valley and its branches. Lithic assemblage analysis indicates that there were three main Paleolithic industries prevalent in the region. The first contained stone artifacts made of local pebbles/cobbles and found in mainly open-air sites. Retouched tools comprised both heavy-duty tools made of pebbles and large flakes such as choppers, heavy-duty scrapers, hand-axes, picks, cleavers and spheroids; and small tools. The second contained lithic artifacts from some open-air sites with most cave sites having retouched small flake tools. The third contained lithic artifacts excavated from the Kengnan site having blade and retouched small flake tools. The primary flake percussion techniques were direct hard hammer and bipolar techniques. These discoveries demonstrated the potential in revealing physical and behavioral evolution of hominins and development of lithic technology in the region.

Key words: Hanjiang river; Hanzhong basin; Ankang basin; Danjiang reservoir; Paleolithic