

中华文明前溯

高星^{1,2}

1. 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所, 北京 100044; 2. 中国科学院大学, 北京 100049

摘要 中华文明是人类历史长河中发育的一棵参天大树。它具有连续性、创新性、统一性、包容性、和平性等突出特性。它根脉深长, 萌芽于旧石器时代, 在新石器时代中晚期破土而出, 结出今日文明之硕果。本文从三个方面阐述了中华文明的孕育机制: 自然环境的影响与塑造、主流人群连续演化的群体效应、旧石器时代东方行为模式与文化传统的惯性发展及文化多样性的影响。本文还通过工具技术革新与组合复杂化、象征性行为的出现与认知跃变、食物广谱革命与资源强化利用、空间分化利用与社会复杂化、陶器的发明、高强度复杂的用火、旧-新石器时代过渡等视角梳理分析了中华文明萌芽成型的过程, 提出应将“中华文明探源工程”向更久远的史前推进!

关键词 中华文明; 旧石器时代; 连续演化; 东方行为模式; 中华文明探源工程

1 引言

中华文明是人类文明系统中的一颗璀璨明星。它具有连续性、创新性、统一性、包容性、和平性等突出特性, 还具备强大的生命力、凝聚力、传承力和灵活性、适应性等特征。它根脉深长, 萌芽于旧石器时代, 在新石器时代中晚期破土而出, 长成今日之参天大树。该文明体系的孕育和诞生与神州大地特殊的地理位置和生态条件、华夏古人群连续演化及根深蒂固的史前文化传统息息相关, 是环境、人群、文化传统三位一体协同演进的结果, 是中华大地百万年人类史、文化史的华彩篇章。

作为一项国家文化工程, “中华文明探源”方兴未艾。近年从良渚、牛河梁、屈家岭、石家河、南佐等遗址取得的重大发现, 实证了我国五千年的文明史, 并将其源头继续向前推进。但这些新石器时代中晚期遗址中保存的早期文明证据, 已经迈过了文明起源的门槛, 它们代表中华文明的“流”, 而不是“源”。真正的源头, 需要到更久远的旧石器时代及新石器时代早期遗存中去寻找。

下文将从三个方面论述中华文明的根基在旧石器时代孕育、萌发的机理和过程。

收稿日期: 2024-02-07; 接受日期: 2024-03-19

基金项目: 国家社科基金中国历史研究院重大历史问题研究专项(21@WTK001); 国家重点研发专项(2020YFC1521500)

作者简介: 高星, 研究员, 主要从事旧石器时代考古学研究。E-mail: gaoxing@ivpp.ac.cn

2 天造地设：自然环境的影响与塑造

一方水土养一方人。中国特定的地理位置、地貌特点和生态条件对华夏人群、文化产生了深刻影响。

2.1 自然环境相对稳定

中国地处东亚，幅员辽阔，生态多样。生活在这样广袤空间的先民可以充分利用环境便利，获取各类动植物食材和生活资源，并在气候波动时做南北间和高程上的迁徙移动，趋利避害，维持生存。中国大部分地区处于东亚季风控制之下，对黄土、石笋序列所做的古环境研究表明，这里在更新世发生过气候波动，但相对和缓^[1]。即使在冰期，其寒冷、被冰川覆盖的程度也远不及欧美，甚至中国有无与欧美同步的冰期一直是学术界争论的话题。

旧石器时代中国自然环境相对稳定，适合包括人类在内的生物生存、演化，还可以从古生物遗存中得到支持。在华中、华南的广大地区，长期生活着大熊猫-剑齿象动物群，包括剑齿象、大熊猫、犀牛、獐、马、牛、鹿、麂、野猪、华南虎、鬣狗等^[2]。这些哺乳动物多是喜暖喜湿的物种，它们的主要属种贯穿整个更新世，说明这些地区长期温湿适宜，气候波动的幅度较小，具备大型哺乳动物生存的条件。即使在中国北方，像野马、野驴、野猪、鹿、鬣狗等哺乳动物的化石也经常在旧石器时代考古遗址中出现，说明那里也很少发生大规模的严寒、极端气候。华夏大地很多区域在旧石器时代适宜人类生存，这是东方古人群长期固守家园、生生不息的环境条件；而相对稳定的气候环境和资源条件，被认为是旧石器时代石器技术保持稳定的一个重要因素^[3]。

2.2 地理位置相对独立

中国地理位置相对独立，南有热带丛林，西南有“世界屋脊”喜马拉雅山和青藏高原，西有昆仑山、天山、阿尔泰山等高山和中亚沙漠，北有蒙古高原和戈壁荒滩。它们虽不能构成人类迁徙的绝对屏障，但会对大规模人群的流动构成挑战，尤其是在环境恶化时。东方则面海，阻挡古人群东移。高山、荒漠、大海之间的中国内陆是广袤的平原和山川。在这样相对封闭的生态环境中，于气候适宜期迁徙至此的早期直立人生存繁衍，其后虽有少量人群移入、迁出，但大规模移民很少发生；新来的小股人群只能融入主体人群中，其体质性状和文化特点偶有存留，但很快会被同化吸收。于是这里便形成富有区域特点、绵延长久的古人群和古文化。这样的演化过程在新石器时代、历史时期仍然存续。

严文明先生对此有深刻的论述：“中国古文化、古文明格局像‘重瓣花朵’，这应该与我国独特的地理位置和生态条件有密切的关系。世界上没有其他国家像中国这样在自然环境中相对独立，周围的高山、荒漠、大海将这块广袤的土地与外界隔离开来，内部

又有各方向聚拢的中心,使得华夏古文化乃至中华文明拥有一个孕育、绽放并引领的核心(花蕊),四周又有诸多各具特色的文化体(重叠的花瓣)包裹着它,为它护卫并输送营养,于是我们才有了不间断并不断壮大的文化、文明发展历程,而曾经在世界舞台上领一时风骚的古埃及、两河流域和印度河文明都消失了,因为它们没有这样一个特殊、稳定的环境,可以让其文明持续成长、开枝散叶。”^[4]

2.3 石器原料的影响与制约

制约和影响东方古人类生存与技术发展、文化传统形成的另一项重要自然条件是工具原料特点。欧洲、西亚的石器多用燧石制作,那里广泛分布着质地细密均匀、软硬适度的燧石岩脉或大型结核,这样的材料为西方古人群制作规范精美的阿舍利手斧、莫斯特尖状器和长薄的石叶,对于发展两面技术、勒瓦娄哇技术、软锤技术、压制技术等,提供了优越的原料条件。而东方先民主要采用脉石英、石英岩、白云岩、砂岩、火山角砾岩、小块燧石等相对质劣的材料制作石器,这些原料主要分布在河床和山梁上的岩石破碎带,多以卵石和小石块的形式存在。同时,中国南北间在石料资源的赋存方式上有很大差别,北方的石料大多数为小的团块、角砾,多散布,不易得到;而南方的石料多以大型卵石的形态出现,往往很富集。这样的原料条件对中国旧石器时代文化传统的塑造应该起到很大作用。

学术界对于东亚旧石器时代文化特点与石器原料的关系问题多有讨论。在普遍认为石料特性是制约东方旧石器时代文化发展的重要因素之外,关于石料对特定技术的发展与传播的影响程度又有不同的认识^[5]。与此相关的是“竹木器假说”,该假说提出因为东方缺乏优质石器原料,这里的古人便高度依赖竹木器,简单石器的功能主要是制作竹木器,因而石器不适于用作衡量文化与技术乃至认知能力发展的标志^[6]。但竹木材料难以保存,这样的假说难以得到系统的验证。

3 生生不息:华夏主流人群连续演化的群体效应

中国地区存在直立人以来连续演化的主流人群,很早就被学者提出过,虽然也有质疑,但新的发现在不断强化此方面的论述。而主流人群所形成的迭代赓续、枝布叶分及对新移民吸附同化的群体效应,应该是文化薪火相传、绵延不断的重要基础与保障。

3.1 连续演化假说的提出

20世纪三四十年代,魏敦瑞(F. Weidenreich)研究发现,北京猿人与现生华北人有一系列相似的特征,指出二者之间存在形态上的连续性,提出北京猿人是现代中国人乃至蒙古人种祖先的观点。其后魏敦瑞又提出在东亚、东南亚-澳洲、欧洲和非洲存在四个人类演化世系,并在东亚世系上标出了北京猿人—山顶洞人—蒙古人种的承继关系^[7]。魏敦瑞

发表上述观点之时，在北京猿人、山顶洞人和现代东亚人之间存在明显的证据缺环。

3.2 连续演化假说的发展

20世纪50年代，在四川资阳、山西丁村、湖北长阳、广西柳江、广东马坝等地相继发现人类化石，对直立人和现代中国人之间的证据缺环做了一定程度的填充，吴汝康等据此论证了中国地区古人类演化的连续性^[8]。20世纪六七十年代，在云南元谋、贵州桐梓、湖北建始、陕西蓝田、陕西大荔等地发现更多早期人类化石，吴新智等指出在中国发现的不同时期的人类头骨存在明显的相似性，包括有矢状脊，面部突出，阔鼻，颧骨高而前突，上门齿呈铲形，存在下颌圆枕等，进一步强调中国古人类连续演化具有明确的传承关系，不同地区古人群之间可能存在基因交流^[9]。20世纪八九十年代，一方面在湖北郧县、江苏南京、辽宁金牛山等地发现更多早期人类化石，连续演化的证据链更加坚实，另一方面西方遗传学家提出的现代人类出自非洲、所有欧亚本土古人群均被替代的假说风靡于世^[10]。在此背景下，吴新智提出“连续进化附带杂交”假说，认为东亚存在一条自直立人以来连续演化的主线，同时本土人群与外界人群也发生少量基因交流，这种混血的结果是族群融合，而非替代^[11]。

3.3 新的证据

近20年来，在湖北郧西黄龙洞、广西崇左智人洞、贵州盘县大洞、河南许昌灵井、安徽东至华龙洞、湖北学堂梁子等多处遗址又发现一批人类化石。在新科技条件下，学者们对以前发现的人类化石开展了新研究，揭示出距今30万—10万年间中国地区人类演化的连续性和复杂过程。在华龙洞发现的30余件人类化石的年代被测定为距今33万—27万年，具有第三臼齿先天缺失等东亚古人类的典型特征，并在头骨、下颌骨、牙齿上提取到一系列与现代人相似的性状，显示出直立人向智人过渡的形态镶嵌特点，为东亚古人类连续演化增添新实证^[12]。对距今30万—25万年的陕西大荔人颅骨的最新研究表明，该个体表现为中更新世晚期人类共有特征和早期现代人部分特征的镶嵌体，其世系应该比其他人群对东亚现代人的形成有过更大的遗传贡献^[13]。距今12万—10万年的河南许昌人化石，亦显示出古老形态与现代特征镶嵌的特点，兼具早期现代人与尼安德特人的诸多性状。发现于贵州盘县大洞距今30万—13万年的人类牙齿，已经呈现早期现代人的特征。广西崇左智人洞出土的11万年前或更早的下颌骨亦出现现代人类的衍生性状，同时保留一些原始特点。而在湖南道县福岩洞和湖北郧西黄龙洞等遗址发现的一批距今12万—5万年的人类牙齿，已呈现完全现代人的形态特征。约4万—3万年前的北京田园洞人与山顶洞人更是尽显现代人特点。这些都表明中国境内古老型人类向现代人演化是一个连续的过程，从非洲迁来的早期现代人整体替代本土古人群的假说则得不到化石证据的支持。

中国古人类连续演化，并非中国学者出自民族主义情绪的率性言论。美国古人类学

家沃尔波夫 (M. Wolpoff) 也认为:“东亚古人类的体质演化具有独特性。地区连续性在更新世和全新世是主旋律, 现代性状随时间流逝而增强。”^[14]

强调本土人群连续演化, 并非排斥人群迁徙、替代与融合的可能性。旧石器时代人类居无定所, 迁徙移动本是常态。人类化石的形态特征、遗传信息和文化遗存诸方面都表明华夏大地在旧石器时代有过不同人群在生存。华南、华中少数遗址发现的阿舍利技术遗存难以排除是断续来自西方人群的作品, 而北方少量遗址出土的旧石器时代中期末叶和晚期初段的莫斯特与石叶技术遗存, 是更明确的“外来人群”证据。但具有西方旧石器时代中晚期文化特点的遗存, 在中国分布的时空范围有限, 只发现于靠近中亚与东北亚边陲地带的少数遗址, 未能成为文化主流, 更未发生对本土文化的替代。为何这样的文化体系未能向东、南扩张进入华夏腹地, 而是消弭于无形? 根据不同文化遗存的分布, 我们认为一个重要原因是新来的小股人群在华北遭遇本土主流人群的阻挡, 后者人数更多、更强势、更适应本土的生态环境, 占据了资源优裕的生态位, 前者只能止步、退却或被同化吸收^[15]。

4 文化内核: 东方行为模式与文化传统的惯性发展

从陕西蓝田上陈、安徽人字洞、重庆龙骨坡、湖北建始龙骨洞等遗址出土的材料表明, 约200万年前中国的一些地区已经有人类在狩猎采集。自此, 这里的旧石器时代文化形成一脉相承的传统, 呈现缓慢和多样化发展的格局。

4.1 中国旧石器时代文化传统的特点

中国、东亚的核心地区在很长时间内保持有别于西方的旧石器时代文化特点, 经常被贴上“砍砸器传统”“砾石石器传统”“小石片石器传统”“简单石核-石片工业”等标签。相比非洲和欧亚大陆西部奥杜威—阿舍利—莫斯特—石叶—细石叶技术模式前后替代的阶段性发展, 东亚的旧石器时代文化传统高度稳定, 发展缓慢, 阶段性变化不明显。虽然在局部短时出现过阿舍利、莫斯特、石叶等源于西方的文化元素, 但都没成为主流。诚如深谙东西方旧石器时代文化差异的已故学者奥弗·巴-约瑟夫 (Ofer Bar-Yosef) 所言:“中国旧石器时代文化以持久流行的石核-石片/砾石石器体系为鲜明特色, 故以非洲-欧亚大陆西部史前文化作为参照来阐释东亚古人群的文化与社会行为是不合时宜的, 尤其是在评判古人类认知演化阶段方面。”^[16]

中国旧石器时代主流文化的特点可以被归纳如下:

4.1.1 原料选择与采备

制作石器的原料主要是脉石英、石英岩、白云岩、砂岩、火山角砾岩、燧石团块等, 岩性多样, 优质材料少见; 采备方式随意性强, 基本采自居址附近, 即用即找, 储备原料的案例不多。

4.1.2 剥片与加工

剥片方式不拘一格, 锤击法、砸击法、碰砧法、摔碰法、锐棱砸击法、投击法等都被不同人群采用过。剥片时很少对原料(石核)做预制修整, 所用方法取决于原料的材质与形态, 具有很强的机会性和随意性; 二次加工相对简单, 主要使用锤击法和碰砧法, 基本不对毛坯做预制塑形, 以单面硬锤加工为主, 两面技术、软锤技术、压制技术等规范、复杂制作方法在大部分地区和时段缺失; 修制多局限在功能部位, 很少对毛坯做通体、两面加工, 对坯材的改造程度浅。

4.1.3 类型与形态

主要类型是刮削器和砍砸器, 辅之以尖状器、手镐、手斧、薄刃斧、石锥、石钻、球形器等。石器形态变异大, 规范性差, 有些类型间的区分不明显。

4.1.4 区域多样性与变异性

张森水曾将中国旧石器时代文化格局表述为“南方主工业”“北方主工业”及两大区域内的“若干文化变体”^[17]。总体上, 南方以大型砾石工具组合为主体, 主要类型是砍砸器、手镐、手斧和用大石片制作的刮削器, 器类相对少, 加工相对简单; 北方的石器多用小石片做毛坯, 各类刮削器占统治地位, 辅之以砍砸器、尖状器、石锥、球形器等类型, 器类相对多样, 加工相对精细。但这样的“二元结构”表述过于简单, 云贵高原等南方地区存在异于大型砾石工业的石片石器体系, 北方的很多区域则存在用砾石和大石片加工的大型石器, 百色盆地、汉中盆地、洛南盆地、川西高原、汉水流域等区域出现手斧富集区, 安徽陈山遗址和成都平原等地则流行以大石片加工的风格粗犷的工具体系, 四川濛溪河流域用硅化木材料制作的小石器组合更是特立独行。

4.1.5 发展缓慢, 传统稳定

中国旧石器时代文化固然并非一成不变^[18], 但相对于旧大陆西部明显的阶段性发展变化, 这里的石器技术呈现渐进式的缓慢演进, 在诸多方面表现出稳定性与继承性。南方的石器文化稳定程度更高, 除了局部地区昙花一现的具有阿舍利技术风格的手斧组合, 其他文化因素的历时性变化如和风细雨。北方石器技术的演变相对明显, 石器类型及加工精细的标本随时间的推移而增加, 但在大部分时期内缺乏明确的阶段性变化, 以至于无法划分出不同的发展阶段^[19]。直到距今5万年左右, 在北方边陲的金斯太、通天洞等少量遗址出现莫斯特技术组合, 距今4万年左右在水洞沟和尼阿底等少量遗址出现石叶技术组合, 稍晚在长白山地区出现用黑曜岩制作的石叶、细石叶技术组合, 显示新文化阶段到达特定地区。

4.2 旧石器时代东方行为模式

为何中国、东亚的旧石器时代文化会显示异于旧大陆西部的同类文化, 而且长期保持这样的传统? 很多学者就此做过探讨, 提出人群的古老与封闭性、原料制约、竹木器的主体地位、人口稀少影响交流与创新等假说。笔者认为文化传统本身的惯性发展和主

流文化对少量外来文化的排斥与同化不可忽视,而更本质的是东方先民特定行为方式的内核作用,为此提出“旧石器时代东方行为模式”来解析这里的旧石器文化传统得以长期维系的内在原因^[20]:

4.2.1 因地制宜,灵活变通

生活在华夏大地的古人群充分利用大自然给予的便利条件,选择近水、向阳、易于获取石器原料和食物资源的环境安营扎寨。他们面对多样且不断变化的生存环境不墨守成规,而是灵活变通,采用适宜而有针对性的技术与方式开发利用资源,获得生存的条件,主要表现在就近取材、因材施教,根据原料特点采用不同的开发利用方式。例如,北京猿人用简便而浪费大的砸击法,开发加工周口店地区质劣而量丰的脉石英;在四川盆地,古人类用碰砧法从扁平的大型卵石上剥离大石片,进而加工使用;而在重庆三峡地区,面对大量圆钝、不易锤击剥片的河卵石,古人则用摔碰法撞击出边缘锋利的石片,或将石体一分为二,从而为进一步剥片和加工创造条件。生活在云南甘棠箐、四川濛溪河等遗址的古人群,在石器原料缺乏的情况下,将木质材料和动物的骨骼、鹿角制成工具。灵活变通的聪明才智和行为方式,使先民得以克服所面临的困难,增强适应环境的能力,也形成了富有区域特色并延绵赓续的文化传统。

4.2.2 因陋就简,简约实用

东方古人制作和使用的石器多简朴、实用,大多可被划归权宜工具之列。剥片时对石核基本不做预制和修整,加工多简单、随意,目标是修制出可用来切割的刃缘或用来穿刺的尖刃,以实用、最小代价为原则,能用即可,很少加工非功能部位,两面通体加工的案例很少,不刻意追求工整性、规范性和美观性;很多石器具有多功能的属性,一器多用,经常直接使用未经加工的石片。这与旧大陆西部普遍采用两面加工技术和勒瓦娄哇预制技术对石器做规范的深度加工形成鲜明对照。东方旧石器时代文化的创造者如此务实、简约的行为方式和生活态度,在总体上符合人类心理与行为上的“善走捷径”^[21]和制作工具上省时省力的“最小努力原则”(principle of least effort),或许这样的行为方式在东方古人群中更为盛行并长久不衰,即使是与西方阿舍利技术体系接近的手斧的制作,也体现出这样的东方特色^[22]。这样的行为方式定会对文化的塑造发生重要影响。

4.2.3 低强度开发资源,不断迁徙趋利避害

东方先民在资源利用方面很少刻意寻找优质石器原料并进行长期、深度开采,所使用的石器主要用于加工、砍伐、挖掘和肢解动物,所拥有的尖锋利刃、具有致命杀伤力的工具稀少。相对于欧洲和新大陆古人群过度猎杀以至于造成晚更新世哺乳动物大绝灭的场景^[23],这里的此类证据很少。也就是说,东方先民对可用资源一般仅做低强度的开发,行为方式平和,客观上与环境保持和谐。

如何在这种做法下获得足够的食物?应该是不断迁徙移动的生存方式使然。中国的多数旧石器时代遗址文化层浅薄,单位文化层内遗存稀疏,很少发现遗址被连续占用、形成多期地层叠压和文化遗存富集的情况。这说明多数遗址被使用的时间短,古人群不

断在遗址间和区域间迁徙移动，当一个地区的食物资源趋于贫乏时，便迁移他处以寻找新的资源，获得支撑族群生存繁衍的条件。泥河湾盆地的旧石器时代早期遗址就被推断为先民在暖时做季节性造访的遗留，而非被常年使用^[24]。从气候环境和生态条件推断，地处寒温带、暖温带相对开阔地区的北方古人群迁徙移动的频率和距离应该大于地处亚热带、热带相对封闭的南方先民。这种移居方式增强了人类对气候变化和资源稀少或不确定性的适应能力，不必把一个地方的资源攫取至穷尽，也不必在技术和文化上做出重大改变以获取难于得到的资源，从而使文化传统得以守成、稳定发展。

采用迁徙移动，不断开发新领地、新资源生存策略的前提是当时人口相对稀少，地盘与资源的竞争不剧烈。有学者就此做过论述，认为东亚大地古人群数量少、人口密度低，缺乏交流和竞争，是维系稳定和保守的旧石器文化传统的重要原因^[25]。这种情况到旧石器时代晚期发生改变，尤其是在中国北方，遗址显著增加，遗物遗迹空前富集，出现石叶、细石叶技术体系和装饰品等具有象征意义的遗物。新格局的形成应该与人口的快速增长和交流碰撞的刺激作用密不可分。

4.2.4 稳中求变，在继承中创新

东方远古文化绝非一潭死水，这里的古人群并非抱残守缺，而是在不断进取和创新，只是这样的发展进步异于旧大陆西侧明显的新技术、新组合取代旧技术、旧组合的阶段性演替，而是一种稳定中的渐变、微调和偶尔的创新、飞跃。约166万年前生活在泥河湾盆地马圈沟的早期人类将顽石破开，选取带尖、刃的石片做工具，肢解分食陷入湖沼泥潭中的大象；约110万年前同样生活在泥河湾盆地的古东谷坨人，已在从石核上打击剥离下薄锐的石片，进而加工成刮削器、尖状器等不同类型的工具。约80万—30万年前生活在周口店第1地点的北京猿人依赖简单的砸击法开采利用脉石英材料，而20万—14万年前生活在周口店第15地点的先民，面对同样的脉石英原料，已能驾轻就熟地利用锤击法制成更加锋利工整的石器。约3.5万年前周口店山顶洞人能用动物骨骼磨制出精美的骨针，大约同时生活在宁夏水洞沟遗址的古人群已在利用火的热能改造石器原料，使其更容易被加工成规范锋利的工具。约2万年前生活在江西万年仙人洞的能工巧匠将湿泥盘筑塑形、烧造成器，发明了陶器；约1万年前华北先民种植了粟黍，长江中下游的古人群栽种了水稻，开启了人类生计模式的重大转型。这些重要的技术进步和发明创造，一步一步使华夏大地的古文化演进、蜕变，撒播了中华文明的基因和种子。

4.2.5 开放包容，兼收并蓄

中国旧石器文化并非一个封闭排外的内卷体系，而是与外界断续发生交流，在本土文化中间或出现外来文化元素。例如手斧这类被划归旧大陆西部阿舍利技术体系的标型器，在百色盆地、汉中盆地、洛南盆地、丹江口地区和川西高原等区域都有所发现。其中陕西洛南和四川皮洛遗址出土的手斧、薄刃斧、手镐组合具有阿舍利技术的典型特征，内蒙古金塔和新疆通天洞这两处旧石器时代中期末叶的遗址出土具有欧洲莫斯特技术特点的石制品组合，宁夏水洞沟遗址出土具有欧亚大陆西部旧石器时代晚期初段鲜

明特点的勒瓦娄哇技术产品和石叶技术产品的混合体。在旧石器时代晚期中后段,除华南部分地区以外的广阔区域普遍出现细石叶组合。这些都表明华夏大地至少在局部时空内发生过东西方人群的迁徙、互动与文化的交流、融合。

这些源自西方的文化元素出现在中国的一些遗址中,说明东方古人类开放包容,对外来人群与文化并非一概排斥,而是兼收并蓄,进而为生存演化、文化发展注入新的活力。不同人群迁徙互动、竞争互鉴,应该是旧石器时代中华大地人群繁衍、生存、融合、发展的主旋律,中华民族及其文明多元一体的远古根基就这样孕育、伸展并在后世变得根深叶茂。

4.3 多样性保障文化的活力和延续性

中国旧石器文化非铁板一块,而是呈现散布和多样化发展的态势,“满天星斗”“多元一体”“重瓣花朵”的格局在旧石器时代已初露端倪。如前所述,中国南、北方旧石器时代文化区分明显,在原料利用、打制技术、类型组合、形态特征、发展演变过程诸方面存在差异性,同时在两大区域内各有丰富多彩的文化变体。这样的差异性和多样性与华夏广袤区域内地貌特点、生态条件和气候环境的多样性密切相关,也与散布在各区域人群的技术传承和行为方式的多元性密不可分。

众所周知,多样性是地球生物正常、健康存续与演化的标志和保障,多样性对于人类的生存演化和文化的持续发展也同样重要。多样性赋予人群与文化韧性、活力和强大生命力,当天灾人祸来临,特定区域的文化或人群可能因灭顶之灾而中断演化进程,其他人群与文化会因地处不一样的环境或有不同的应对策略而幸免于难,并在迁徙扩散中使“真空地带”的文化复苏。中华文明在历史上数次遭受劫难,但每次都能劫后余生并复苏发展,这种韧性和强大的生命力,应该得益于旧石器时代华夏文化的多样性和强大的文化基因。

5 讨论

中华文明是人类历史长河中发育的一棵参天大树。它根植于旧石器时代,经长期的孕育生长,在新石器时代中晚期破土而出,结出今日文明之硕果。其中有很多问题值得挖掘和讨论。

5.1 筷子的寓意:东方古人群是否落后于西方?

中国旧石器文化经常被表述为“简单”“保守”“原始”,是否这套传统文化真的落后于西方,是否如莫维斯早先所推测的那样,东方古人群带着阿舍利技术之前的原始文化来到这里,带有先天的落后与愚笨性^[26]?其实,石制品只是旧石器时代文化的一种表象,在反映古人群的认知能力和聪明才智方面具有局限性。旧石器时代东西方的石器技

术与类型组合固然有很多不同，但其差异性不一定代表背后人群的技术能力与文化水平。就如东亚人习惯用筷子，而欧美人习惯使用刀叉勺一样。作为餐具，筷子可以轻松搞定各种食材，刀叉勺则需配合使用。从表面上看，筷子的材料与工艺简单，落后于刀叉勺组合，但在助餐功效方面并不逊色。在物质与文化高度交流融合的现代，东方人也有了刀叉勺，西方人也在好奇心的驱使下练习用筷子，但大的餐具格局没有改变，背后的原因是文化传统与习惯不同，无关乎质材与工艺。旧石器时代东方的砍砸器、刮削器与西方的手斧、勒瓦娄哇尖状器的区别也可能主要是文化与习惯在起支配作用，而无关乎制作与使用者的技术能力和心智水平。

换一个视角。旧石器时代的东方人群在打制石器时面临劣质原料的先天不足，但他们制作了各类工具，包括竹木器，用此狩猎采集并成功生存、繁衍，发展出今日庞大的华夏族群和灿烂的中华文明。相对于西方古人群有优质石料制作高效能的工具，东方先民要克服的困难更大，更需要合理的生存方略、聪明才智和族群的合力来获得资源、生存发展。因而不可以从石器文化的表象推导出东方古人群笨拙、文化落后的结论，否则日后的中华文明之花盛开，就成了无本之木。

5.2 五千年不间断还是百万年的连续性？

连续性是中华文明的特质之一。对于中华文明五千年不间断的历程，学术界有高度共识^[27]。但岂止文明形成后的五千年？华夏大地被先人踏足以来的二百万年间，人群生存繁衍与文化发展进步就没有中断过。在相对稳定的自然环境和资源条件下，灵活机动、简便务实、迁徙移动的行为方式，保障了东方古人群的适应生存和种群繁衍，也使物质文化形成稳定的传统，而这样的行为模式和文化传统具有强大的惯性和吸附力、裹挟力，在渐进式持续发展的同时对外来人群及其文化具有改造与同化作用，致使来自西方的少量文化元素昙花一现，无法形成主流，更无法对本土文化做彻底的改造与替代。这样的发展演进模式在新石器时代、历史时期仍在一定程度上延续，中华文明就是在这样的传统中被培育和生长的。

5.3 旧-新石器时代过渡

目前的研究表明，中华文明是在新石器时代中晚期成型的。将中华文明的根基追溯到旧石器时代，似乎还有新石器时代早期横亘其中。其实，旧石器时代与新石器时代是顺延过渡的，并不存在文化发展的鸿沟，二者的界限是为研究的方便而人为划定的。磨制石器、陶器这些新石器时代的文化标志，都萌发于旧石器时代晚期，农业、定居、社会复杂化等新石器时代的文化要素，也都可以在旧石器时代晚期找到雏形。因此，可以将旧石器时代（至少是其晚期）与新石器时代的“史前时期”视为一体，作为中华文明的萌芽期加以研究，而不是将二者割裂。否则，中华文明就是无源之水、无本之木，所谓的“探源”就会有局限性和重大缺失。

5.4 关键文化因素-文明种子的孕育

史前文化与中华文明如何链接?是否可以在旧石器时代文化元素中条分缕析出中华文明的蛛丝马迹?旧石器时代文化的诞生、发展是个漫长的历史进程,越到晚期,越靠近文明,越显现文明的雏形。相关的重要节点或事件是早期现代人群形成和旧石器时代晚期革命,这两个相互关联的事件使人类演化骤然提速,文明的根脉加速延展。本文尝试从下述几方面论述中华文明孕育、萌发的过程。因篇幅所限,这里只能做提纲挈领的阐述。

5.4.1 工具技术的革新与组合复杂化

在旧石器时代晚期革命的浪潮中,人类的工具技术发生重大革新,包括:用软锤技术、间接打击技术、压制技术制作石器,出现固定毛坯以利剥片的装置,使用捆绑、粘胶等方法制作复合工具;规范、修长、精美的石叶-细石叶被生产出来并以此加工出各类复杂的组合工具;用磨制技术加工骨角器、蚌器,一些骨角器工艺复杂、类型多样、器体精美;木器被大量制作和使用,很多作为复合工具的组件出现;用于研磨的磨盘与磨棒在一些遗址中被发现,局部磨光的石器开始出现。这些发展变化,为中华文明诞生奠定了技术与器具的基础。

5.4.2 象征性行为与认知跃变

与满足人类基本生存需要相关性不强的非生产性文化遗存在旧石器时代晚期集中出现,包括用鸵鸟蛋片、贝壳、兽牙、骨管、石珠等材料制作的装饰品,在兽骨和石块等材料上有意识的刻划,赭石颜料的加工与使用,岩画,墓葬等。此类材料在北京山顶洞、宁夏水洞沟、山西柿子滩、辽宁仙人洞、河北下马碑等遗址出土,表明华夏古人群在现代人群形成与扩散和旧石器时代晚期革命的大潮中并未缺席。这些材料是象征性行为的证据,是人类思想意识和认知能力发展的标志,表明此时先民的生存行为已超越满足基本生理需求的阶段,有了审美追求、身份意识和思想表达的欲望,萌发了对人与自然、生与死的思考,播下了宗教与现代思维的种子。文明的身影,呼之欲出。

5.4.3 广谱革命与资源强化利用

农业是文明起源的重要物质和社会基础,而农业的种子是在旧石器时代人类长期适应环境、开发利用资源、对自然知识不断积累、不断发展技术与认知能力的过程中种下的,尤其是在旧石器时代晚期食物广谱革命、人类对特定动植物资源强化利用的基础上滥觞的。对山西柿子滩、宁夏水洞沟第2地点和鸽子山等旧石器时代晚期遗址所做的残留物分析表明,当时的采集者已经对可食性植物资源做集约式的强化利用,并能对种子类做研磨加工;对贵州马鞍山、宁夏水洞沟第12地点等遗址所做的动物考古分析表明,当时的猎人对动物资源也在做广谱式的强化利用。这些旧石器时代晚期先民的生计行为,应该是其后作物种植和家畜驯养等农业形式的先声。

5.4.4 陶器的发明

陶器一般被当作新石器时代的标志,但其源头在旧石器时代晚期。江西万年仙人洞

遗址将目前最早的陶器溯源到约两万年前，湖南道县玉蟾岩遗址的陶器也不遑多让。陶器的制作是人类适应自然、改造自然能力和生产技术与认知水平跃变的重要证据，因为陶器生产是一种从无到有的创造，是做加法的思维和程序，需要把黏土、沙子等材料混合、堆筑，而不是像制作石器、木器那样在自然材料上敲打、修剪做减法；生产陶器还需要借助火的热能将瘫软的陶土造物变硬、固化。因此，这项创新性工作涉及对材料性能的认识、对热能改造材料作用的了解、对产品大小与造型的预设、对器物用途的预期和计划等一系列认知、思考与操作程序。陶器作为储存、运输和炊盛的器皿，在人类迈向定居、走向文明的过程中应该起到了催化作用。

5.4.5 高强度复杂的用火

用火于百万年前由人类发明，成为与石器并驾齐驱的人类生存发展的利器。到旧石器时代晚期，人类能够制造火种，进入复杂用火阶段，不但用火熟食、取暖、照明，还用火的热能处理、改造石器原料，使其更能被人类随心所欲地加工成锋利利刃。陶器的发明，也是复杂用火的例证。在更新世末叶，狩猎—采集者在觅食方面出现广谱化与资源强化利用，进而发展出农业。这种生计模式的转变被一些学者认为是人类用火烧荒改变生态环境的结果^[28]。燎原之火改变了人类生存区域的植被，富集了资源斑块，资源的密度增加，觅食的不确定性减少，所要行走的路途减少，人群的流动性随之变小，定居趋势增加，进而人口规模扩大，社会复杂化，文明的曙光若隐若现。

5.4.6 空间分化利用与社会复杂化

至少从旧石器时代晚期以降，先民的居址开始被以复杂的方式利用，出现社会复杂化的迹象。水洞沟、柿子滩等遗址的遗物遗迹表明，古人群围绕密布的火塘从事生存活动，遗址形成功能分区；空间功能分化和复杂利用的证据还出现在河北虎头梁和黑龙江小南山等遗址。福建船帆洞遗址则出现对低洼不平的洞穴家园用卵石做铺垫改造的现象，出现室内装修的雏形。处在旧—新石器时代之交的宁夏鸽子山遗址和河北四台遗址则已经有了房屋建筑。这些活动都需要组织协调和社会分工，表明当时较大规模的聚落已经形成，社会复杂化加剧，距离文明的门槛越来越近。

6 余论：中华文明探源工程应该向史前纵深推进

华夏大地从旧石器时代以来逐渐形成特点鲜明、薪火相传的文化传统，进而发展出屹立于世界之林的中华文明。中华文明源远流长，有深厚、复杂、强大的历史根基，其基本特质的诸多元素可以追溯到旧石器时代，尤其是旧石器时代晚期。目前正在实施的“中华文明探源工程”已经取得瞩目的成就，实证五千年中华文明史，但该工程只是确定了已经成型的中华文明出现的时间、地点和特征，并未触及其源头，也缺失对其孕育与形成过程及其动因的深层次探索。因此，中华文明探源工程必须向更久远的史前推进，以不辜负这个时代，不辜负中华大地埋藏的丰富文化遗产。

参考文献

- [1] SUN Y B, CLEMENS S C, GUO F, et al. High-sedimentation-rate loess records: a new window into understanding orbital- and millennial-scale monsoon variability[J/OL]. *Earth-Science Reviews*, 2021, 220. <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2021.103731>.
- [2] 韩德芬, 许春华. 中国南方第四纪哺乳动物群——兼论原始人类的生活环境[M]//吴汝康, 吴新智, 张森水. 中国远古人类. 北京: 科学出版社, 1989: 338–391.
- [3] FINKEL M, BARKAI R. Technological persistency following faunal stability during the Pleistocene: a model for reconstructing Paleolithic adaptation strategies based on mosaic evolution[J/OL]. *L'Anthropologie*, 2021, 125(1). <https://doi.org/10.1016/j.anthro.2021.102839>.
- [4] 严文明. 《史前考古》寄语[J]. *史前考古*, 2024, 1(1).
- [5] SCHICK K D. The Movius line reconsidered: perspectives of the earlier Paleolithic of eastern Asia[M]//Corruccini R S, Ciochon R L. *Integrative paths to the past*. New Jersey: Prentice Hall, 1994, 569–596.
- [6] POPE G G. Recent advances in far eastern paleoanthropology[J]. *Annual Review of Anthropology*, 1988, 17(1): 43–77.
- [7] WEIDENREICH F. The skull of *Sinanthropus pekinensis*, a comparative study on a primitive homind skull[J]. *Palaeontologia Sinica (Series D)*, 1943, 10: 1–485.
- [8] 吴汝康, 贾兰坡. 中国发现的各种人类化石及其在人类进化上的意义[J]. *科学通报*, 1955(1): 23–29.
- [9] 吴新智, 张银运. 中国古人类综合研究[C]//中国科学院古脊椎动物与古人类研究所. 古人类论文集: 纪念恩格斯《劳动在从猿到人转变过程中的作用》写作一百周年报告会论文汇编. 北京: 科学出版社, 1978, 28–42.
- [10] CANN R L, STONEKING M, WILSON A C. Mitochondrial DNA and human evolution[J]. *Nature*, 1987, 325(6099): 31–36.
- [11] 吴新智. 从中国晚期智人颅牙特征看中国现代人起源[J]. *人类学学报*, 1998, 17(4): 276–282.
- [12] WU X J, PEI S W, CAI Y J, et al. Morphological description and evolutionary significance of 300 ka hominin facial bones from Hualongdong, China[J/OL]. *Journal of Human Evolution*, 2021, 161. <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2021.103052>.
- [13] ATHREYA S, Wu X Z. A multivariate assessment of the Dali hominin cranium from China: Morphological affinities and implications for Pleistocene evolution in East Asia[J]. *American Journal of Physical Anthropology*, 2017, 164(4): 679–701.
- [14] WOLPOFF M H, CASPARI R, 徐欣, 等. 东亚现代人的起源[J]. *人类学学报*, 2013, 32(4): 377–410.
- [15] LI F, CHEN F Y, WANG Y H, et al. Technology diffusion and population migration reflected in blade technologies in northern China in the late Pleistocene[J]. *Science China Earth Sciences*, 2016, 59(8): 1540–1553.
- [16] BAR-YOSEF O, WANG Y P. Paleolithic archaeology in China[J]. *Annual Review of Anthropology*, 2012, 41: 319–335.
- [17] 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.
- [18] LI H, LOTTER M G. Lithic production strategies during the late Middle Pleistocene at Dali, Shaanxi Province, China: implications for understanding late archaic humans[J]. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 2019, 11(5): 1701–1712.
- [19] 高星. 关于“中国旧石器时代中期”的探讨[J]. *人类学学报*, 1999, 18(1): 1–16.
- [20] 高星. 探索华夏民族与中华文明的远古根系[J]. *历史研究*, 2021(1): 32–43.
- [21] SELINGER J C, O'CONNOR S M, WONG J D, et al. Humans can continuously optimize energetic cost during walking[J]. *Current Biology*, 2015, 25(18): 2452–2456.
- [22] LI H, KUMAN K, LI C R. Quantifying the reduction intensity of handaxes with 3D technology: a pilot study on handaxes in the Danjiangkou Reservoir Region, central China[J]. *PLoS One*, 2015, 10(9).
- [23] MARTIN P S. Prehistoric overkill: the global model[G]//MARTIN P S, KLEIN R G. *Quaternary extinctions: a prehistoric revolution*. Tucson: University of Arizona Press, 1984, 354–403.

- [24] DENNELL R W. The Nihewan Basin of North China in the early Pleistocene: continuous and flourishing, or discontinuous, infrequent and ephemeral occupation?[J]. *Quaternary International*, 2013, 295: 223–236.
- [25] LYCETT S J, NORTON C J. A demographic model for Palaeolithic technological evolution: the case of East Asia and the Movius Line[J]. *Quaternary International*, 2010, 211(1/2): 55–65.
- [26] MOVIUS H L. The lower Palaeolithic cultures of southern and eastern Asia[J]. *Transactions of the American Philosophical Society*, 1948, 38(4): 329–420.
- [27] 刘庆柱. 不断裂的文明史: 对中国国家认同的五千年考古学解读[M]. 成都: 四川人民出版社, 2020.
- [28] BIRD D W, BLIEGE BIRD R, CODDING B F. Pyrodiversity and the anthropocene: the role of fire in the broad spectrum revolution[J]. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews*, 2016, 25(3): 105–116.

Retracing Chinese civilization

GAO Xing^{1,2}

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

2. University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049

Abstract Chinese civilization is a towering tree standing in the metaphorical forest of human evolution. It is characterized by important and unique features including long-term continuity, novelty, unity, inclusiveness, and peacefulness. It possesses long and deep roots in the history of human cultural development, that germinated in the Paleolithic and broke through the soil in the middle and late Neolithic, eventually flourishing as it does today. In this paper, three aspects of the dynamics of Chinese civilization are elaborated: impacts on and shaping of the natural environment, the adsorbing effect of the mainstream population, and the influence of the so-called oriental adaptive behavioral model and cultural diversity. It analyzes the incubation and development of Chinese civilization, focusing on several major factors, including the innovation of new stone tool technology and tool-kit composition, the emergence of symbolic behavior and the rapid development of cognition, the broad spectrum revolution in subsistence and the expansion of resource exploitation, the complex use and maintenance of living spaces and the behavioral complexity of hunter-gatherer society, the invention of pottery, the extensive and sophisticated use of fire, and the Paleolithic-Neolithic transition. This paper recommends that the on-going state project, Exploration of the origin of Chinese civilization, should be expanded to include elucidation of its roots in the Paleolithic era.

Keywords Chinese civilization; Paleolithic; evolutionary continuity; oriental adaptive behavioral model; exploration of the origin of Chinese civilization