

旧石器考古学中的时间问题

王益人

时间问题,是考古学中最基本的问题——何时(when)、何地(where)、何人(who)、何物(what)、为什么(why)及如何(how)之一。

张光直先生在《考古学:关于若干基本概念和理论的再思考》中用很大的篇幅论述了考古学的“时间”问题,指出:“在考古学中,时间可能是最难定义和解说中的一个概念,它看不见、摸不着,但又无处不在,无法用经验加以度量。在考古学中,时间常常就是指时代或者时间表——一种勉强可以用物理的形式定下来,把考古遗物放在其中某一个固定的位置上的尺度。这可以说是对时间的最常用又最含糊的一种观点了。”“考古遗物的空间信息必须和其时间及其形式联系起来研究,其意义才会明朗。”的确,大多数情况下,考古学研究中对“时间”的理解是狭隘的、混沌不清的,甚至是极其粗浅的。

其实,考古学研究的本质就是探寻人类在时空坐标中刻下的历史印迹,给出在某个时期内,人类所创造的物质财富的文明高度。因此,文化遗物只有在历史时空坐标中才能体现出它的实质内涵。无论以地层和类型学为依据的相对年代,还是以科技手段所获得的绝对年代,给出文化遗物的时间坐标,是考古学最基本的要求。诚然,这一点极其重要,但远远不够——在对考古学“时间”的理解及其深层次问题认识上,还有待于进一步探索。

在考古学中,时间是有形状的——包括空间形态、物质形态和社会形态

考古学中的时间是有形状的,只不过多数情况下都视而不见或习以为常了。地层堆积和器物类型都带有时间的印迹。大到地质地貌、地层层序,小到叠压打破关系都隐含着历史时空的概念——即时间的空间形态。

任何物质在宇宙间都具有空间和时间的双重性,换言之不存在不含有时间的物质,也不存在没有空间定义的物质。我们说:“在考古工作中看到的层堆积,其实不只是包含物质遗存的一堆土,而是一个随时间累积叠加的实体物质空间,装满了人类在这一时空领域内活动的行为轨迹。”

时间的物质形态,在考古学研究中更加习以为常。石器、陶器、青铜器等成熟的类型学体系,都具有历史叙事体系的“时间”印迹。在传统考古学中,这些经验性的被“物化了”的“时间”粗略地构成了人类物质文明的编年体系,极大地丰富了人们对历史文化的认知。比如:手斧、桂叶形尖状器、细石叶等特定类型,基本上根据类型或外形就能大约判定其处于旧石器时代早中晚期的位置。再比如:陶器——哪怕是一小块陶片,仅根据陶质、陶色、花纹样式,就能确定是仰韶、龙山、先秦时期的文化遗物。因此,这些物化了的时间既有物质形态的成分,也折射了社会形态的样式。

在考古学中,时间是有厚度的——“绝对年代”不绝对

考古学中,除了具有年款的瓷器和纪年的石质(墓志)、骨质(甲骨)、木质(简牍)和其他(动物皮革、丝织物)等文物能够精确到某某年外,大部分物质遗存的“时间”都是不精确的,某个地质时期或历史阶段的“相对年代”,或者说只能是某个具有一定“厚度”的历史阶段。

考古学研究与文物研究最大的区别是物质遗存随着“时间”流动堆砌而成的社会属性,而非器物本身。正如列维-斯特劳斯所述“时间和空间实际上是社会的时间和空间,如果不和社会现象结合起来,时间和空间就是没有意义的”。即便有纪年的文物也存在社会活动的印迹,器物的制造、使用、流通、埋藏,或流动或静止,直至被发掘出土,其时空位置的演变也在考古探索的实质内容之列。

随着科学技术进步,测年技术手段在考古学中的应用,以往传统的经验性的“相对年代”显得不够精确,“绝对年代”成为考古学研究中的“宠儿”,似乎只有标定了距今XX年,考古发现才能“堂堂正正”。事实上,绝对年代不绝对。它所表述的仍然是某个具有科学测定意义的相对年代,仍然是一个相对精确的测年范围和参考数据。因此,笔者更愿意用“精确测年”或“科技测年”这样的词语来表述。

目前社会上弥漫着一种“迷信”绝对年代的倾向,似乎只有“绝对年代”才是“铁板钉钉”的。然而,科技测年对考古学研究而言并非充分必要,且给出的测年数据并非一个绝对值,仍然是一个具有一定误差范围的年代或年代序列。另一方面,尽管“绝对年代”有科技手段的支撑,仍然达不到绝对可信。

尤其是旧石器时代遗址,一个剖面跨越多个地层。传统的地质地貌、古生物地层学,是解决旧石器年代问题最基础的手段。“绝对年代”只能是“相对年代”的一个补充和参考。受限于地层扰动以及测年样品采集层位准确性等多方面因素的影响,往往使“绝对年代”的可信度大大降低,甚至弄巧成拙。以丁村 54:100 地点为例:多种科技测年手段介入其中,得到的数据千差万别——铀系法(距今 16~21 万年)、氨基酸法(距今 7.08 万年)、电子自旋共振法(距今 7.5~10.4 万年)、古地磁测定(距今 12.24~11.92 万

年)、光释光测年(距今 7.5~14 万年、8.71±0.37 万年和 12.1±0.6 万年)。正如张森水先生所言“没有年代盼年代,有了年代怕年代”。

这并不是否定考古年代学的作用和意义,而是要充分理解“科技测年”手段与“相对年代”互为依存、相得益彰的重要性。首先,所有科技测年方法都是以某种“算法”为“假设”前提条件的。其次,所有测年手段也都是有误差的——对于新石器时代遗址而言,碳十四测年的误差范围以百年计,而旧石器时代遗址的测年误差则往往以万年计。因此,“绝对年代”所表述的“时间”——并非某个确切的时刻——仍然是时间坐标轴上具有一定“厚度”的某个区间。另一方面,科技测年作为考古多学科研究的一个分支,需要年代学家充分地与其考古发掘紧密融合。特别是旧石器遗址的测年样品,最好在发掘过程中采集。对于不在发掘档期考古遗址的年代学研究,样品采集必须有考古发掘者参与,才能保证“样品”与文化层的对应关系,才能得出有说服力的数据,例如西侯度遗址埋藏测年的研究。

埋藏时间与过程时间——旧石器遗存的共时性问题

现代考古学要求我们更加精细、更加深入地理解古代文明和文化遗存与人类行为之间的“时间”关系。那么,除了标定时间坐标之外,还需要考虑文化遗存的埋藏环境及迁移关系。这一点对于旧石器考古而言尤为重要。

这就要求我们对文化遗存的“共时性”“时间标尺”和遗物的“可识别性”有足够的分析和认识。

无论相对年代还是绝对年代,体现的都是文化遗存最终被固定下来的“埋藏时间”,而非器物埋藏之前留存于地表的“过程时间”。文化遗存是人类社会活动的具体体现,反映的是埋藏之前人类行为及其器物的“生命历程”。因此,必须对其埋藏环境、埋藏类型以及器物被“最终固定”之前的“过程时间”有清醒的认识。

当前的旧石器时代考古研究,以“石器组合”作为考察人类技术类型的基本单位。那么,这个基本单位的大小或长度是多少?多大年代范围内的石制品能够算作一个具有“共时性”的基本单位?才能够用“石器组合”或“操作链”等分析手段?这就涉及“时间标尺”的确定以及考古分析方法的应用。

不同埋藏环境下,不同埋藏类型的文化遗存,不同时期的研究范例下,叙述解析的研究对象是不同的,其“时间标尺”也必然有所区别。19 世纪以来以地质时代划定考古学文化的范式,叙述的是人类发展演进中的宏大场面,其“时间标尺”动辄几万年或几百年。20 世纪中叶兴起的以工艺技术分析为目标的“石器工业”,是以某个器物组合(Assemblage)相对应的技术体系为分析单位,其“时间标尺”就相对小得多。新考古学以来,以“过程考古学”“行为考古学”等理论体系为分析手段的研究,必须考虑到时间标尺的问题——必须根据研究对象的特点和想要达到的学术目标,将其“时间标尺”确定在一个合理的范围内。否则,将不具备“共时性”的考古材料解释为某某“组合”并进行“操作链”分析,必然是一种“拉郎配式”的研究,也必然是牛头不对马嘴。

在河流相地层中搬运埋藏环境下,必须要考虑文化遗物次生堆积和埋藏之前的“迁移效应”——表面上看处于某个特定的较为单一的地层单位之中的石制品,却很有可能包含了多个不同时空范围内人类活动遗留的物品。也就是说河流相地层中的文化遗物,很有可能来自上游地表和古老地层文化遗物混杂在一起的“大杂烩”,其共时性无疑是值得商榷的。因此,河流相地层的旧石器遗存能否作为一个“人类行为单元”去考量,或者说多大的“时间标尺”才能框定其“共时性”,也就变成一个十分现实的问题。

因此,旧石器时代文化遗存的“共时性”必须以研究对象“时间标尺”的确定为依据,必须根据研究对象所处的地质时代、埋藏环境、遗址性质乃至研究目标和阐释问题的细致程度来考量,甚至需要一事一策地来制定“时间标尺”和分析方案。例如:丁村遗址群洞门遗址中,对于发现于 S1 古土壤中原地埋藏 85 件石制品来说,虽然在同一个地貌单元的同一个地层堆积中,但最早一件和最晚一件石制品的时间差达到了 2.99 万年(垂直高差 1.41 米),它们代表了不同“时期”来到这里的狩猎采集人活动的证据。因此,其“共时性”很差。如果以“石制品组合”和“操作链”等考古范式来分析,很难给出一个合理阐释。我们认为:洞门遗址考古学阐释的最大学术意义在于狩猎采集者流动觅食行为和“轨迹型遗址”的研究。

此外,还涉及考古遗存的识别度问题。考古学是对古代社会某个历史时期的物质遗存的研究,必须具有一定的可识别性。对于无法区分的物质遗存来说,其共时性也必然不能被确认——其绝对年代甚至没有相对年代来得靠谱。因此,“共时性”也是建立在可识别物质遗存和相对年代的框架下,才能体现出它的意义所在。

总之,考古学研究中的“时间”,不仅仅是何时(when)的问题,还有一系列与时间背景相关的考古学问题需要在实践中不断探索。

(作者单位:山西省考古研究院)

如果石头会说话

“全球视野下的旧石器技术学高级研习营”综述

杨濡儒 刘文丹 李英华

2月15日至28日,由武汉大学历史学院举办的“全球视野下的旧石器技术学高级研习营”在武汉开营。本次研习营邀请了法国大学研究院院士、法国巴黎第十大学考古学与民族学系终身教授艾瑞克·博伊达(Éric Boëda)作为主讲,武汉大学历史学院李英华教授全程翻译,周玉端副教授协助教学。

旧石器技术学研究是半个多世纪以来国际旧石器考古学界最具创新意义的进展之一。法国旧石器技术学研究以系统性和前瞻性著称,并经历了从技术-生产分析(操作链分析)向技术-功能分析(技术-逻辑学)深化的过程。本次研习营主要以专家授课、石器阅读以及绘图练习实践的方式进行,使学员在了解旧石器技术学知识的同时能够对石器标本进行技术-功能的分析。

博伊达教授主要从以下三个方面讲述了旧石器技术学的理论与方法。

引言:技术学与技术-功能分析出现的背景与必要性

博伊达教授首先介绍了技术学出现的背景。在技术学出现之前,对打制石器的研究方法主要是类型学,学者根据形态对石器进行分类并推测功能,进而对石器进行体现形态与功能的命名,许多术语也延续使用至今。随着旧石器考古研究的时空范围扩大,类型学的问题也日益凸显,愈发增多的难以分类的器物、并不严谨的功能推测以及混乱的命名成为类型学久被诟病的痛点。

更重要的是,类型学始终是研究者视角的推测,并非当初石制品的制造者与使用者的想法。在此博伊达教授讲述了“记忆”的概念,也就是人类对某一种器物的认知。由于打制石器的时间久远且没有文字记载,且如今基本不再使用,所以现代人类对打制石器的记忆是缺失的。“类型学在发明我们对石器的记忆”,博伊达教授如是评价道。

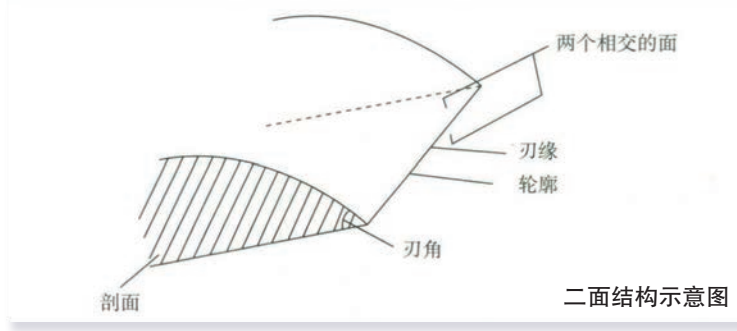
另外,如果将研究地区转向东亚及东南亚附近地区,我们会发现,以往以欧洲和非洲旧石器类型学建立起的文化序列完全不适用。博伊达教授以欧洲和非洲的典型石器阿舍利两面器为例,两面器的数量与分布以莫维斯线为界呈现东部明显减少的趋势,中国部分地区发现的两面器是否属于“阿舍利”范畴也有待商榷。由此可见,东亚及附近地区的旧石器文化体系确实不同于欧洲与非洲。试图解释其中差异来源的环境决定论以及人群迁徙等理论或许各有出发点,但局限性也客观存在,需要审慎思考。

仅从形态来研究,无法触及石制品作为工具的根本逻辑。因此,对石制品的研究和描述需要一个更“中性化”的表达,从石制品本身出发研究其生产过程的技术-生产分析在此背景下出现,技术-功能分析也随后得以创立。

理论:工具、生产、结构与演变

博伊达教授讲解技术学理论时,首先从石制品的本质,即工具入手。工具在被使用的过程中才能被称为工具,包含石制品本身、使用模式以及使工具发挥作用的能量。石制品本身可分为四个部分,持握功能单元、中间传递能量单元、使用功能单元、真正接触加工对象的部分。对应到带刃的石制品上,使用部分即刃口的剖面结构(亦称二面结构),真正接触加工对象的部分则是刃缘,技术的普适性就体现在刃口均为二面夹一角的结构(二面结构)。工具是为了实现人的需求,也是一系列技术功能、要求、特征或曰标准的整合和协同,从生产到实现需求可以概括为一个链条:原料-生产模式-毛坯-工具-目标。

石器生产可分为三种概念:剥坯(Débitage)、修型(Façonnage)和Affordance(译为“自然提供、选尽其用”)。剥坯指目标产品是从石核上剥下的石片的过程,修型则是类似雕刻的概念,目标产品是剥去不需要的石片后剩余的部分。Affordance 概念提出相对较晚,指在最初选择原料时已将技术-功能的要素整合进去,贯穿于生产至使用的全过程。这个概念在中国南方砾石工业中的体现尤为明显,许多粗糙的修型工具的生产过程就是选择合适的砾石进行部分简单的打制,获取能使用的刃口即可,其余部分不做加工就当作持握单元,这类持握功能单元以及使用功能单元上的部分自然要素便是“自然提供、选尽其用”的体现。博伊达教授尤其强调了在中国的旧石器考古研究中该概念的重要性。



工具生产的目的都是获得二面夹一角的结构,即使用功能单元。真正决定一件工具的是其结构,有些工具在形态上差异极大,在类型学中不会被分作一类,但相同的刃口决定了二者本质是相同的工具,其形态差异来源于持握功能单元,但这并不构成本质区别。博伊达教授引入了一组概念:叠加型结构和整合型结构。上述刃口相同但形态相异的同类工具,一般属于叠加型结构,即工具的各部分是分离且互不影响的,因此相同的刃口可以配以不同形态的持握功能单元而不影响工具的使用。整合型结构指工具的各部分是紧密联系的,任何部分的改变都将影响工具的使用。整合型结构在生产上更复杂,生产者往往在最初就需要对自己的原料进行整体的思考。如果对世界上各个时间和空间的石制品进行总体的观察,将得到一个演变趋势:石制品的技术总体上经历了从叠加型结构向整合型结构演变的过程。

从叠加型结构向整合型结构的演变趋势,是技术本身演化的逻辑。就石制品而言,其生产模式、毛坯到工具的每个阶段,都能看出该演变趋势。以修型工具为例,在越整合的结构中,形态结构往往会越不可分离,因为形态已经完全被整合进了结构当中从而固定,一旦某个部位损坏,打制者往往倾向于制作新工具而非修理,因为后者成本更高。

在剥坯体系中,博伊达教授分出了六种体系,其中A、B、C、D体系为叠加型结构,E、F体系属于整合型结构。剥坯中的叠加型结构仅利用石核的一部分即可,石核剩余部分不在规划范围,也不影响剥坯,整合型结构



则是把石核的所有部分当作一个整体来规划,有极高的预设性。体系A-F按整合程度由低到高排序:

体系A指不做任何其他预设,仅仅需要一个带刃口的石片;

体系B指对刃口有一定的规整的需求,但总体除了合适的台面和台面角以外没有其他预设特征;

体系C在原料上就会选择具有合适凸度的自然面,对台面和剥坯面没有预制,利用自然状态下就有的技术特征,可以获得几个石片;

体系D剥坯时,打制者根据对石片的预设技术特征,对真正发挥作用的石块局部做一定程度的预制,由此可以获得一片或多片符合部分预设要求的石片,也能够产生类似Levallois的石片;

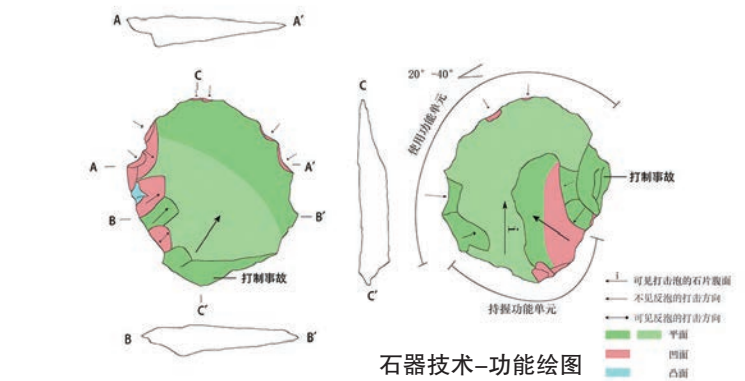
体系E比较特殊,通过遵守事先规划或配置好的特征和规则,环环相扣,在连续的过程中就可以获得很多相同特征的或者循环出现的石片。剥片之间相互成就,如果一个出现错误,就无法继续剥片,盘状石核和金字塔形石核属于此体系;

体系F则对整个石核进行规划,进行一系列的预制,最终获得自己想要的具有预设形态结构的毛坯,是预设性最高程度的体现,Levallois概念属于此体系。

现阶段对石制品的研究中大多并没有贯彻“工具在使用中才是工具”的这个逻辑,并未对各个阶段做技术和技术-功能分析,只是对工具本身进行了分类。而观察石器工业在历时和共时层面的共性和差异性,则需从系统的技术-功能分析入手,从终点至起点,观察提炼从工具到毛坯到生产模式各个层面中蕴含的技术逻辑,思考各层面中蕴含的技术结构是叠加型还是整合型,这些结构是否随着时间发生连续演化或突然断裂,或者同时段的石器工业的各个层面在叠加或整合结构上的程度有无差异等,这就提供了从微观到宏观比较不同遗址和不同地区石器工业的视角,同时也为观察石器工业背后的人群关系奠定了基础。技术学是在追求一种从石器本身出发、更中性化的表达,所以在面对展现出不同整合程度的文化时,也倾向于不用“进化”一类的词汇对文化进行价值评判,而是客观展现石器的特征,从技术哲学的角度去思考和解释。

绘图:研究者的阅读结果呈现

博伊达教授认为,绘图是不能被摄影或者3D建模等任何成像技术所取代的,因为技术-功能的绘图是研究者对石器进行技术-功能阅读的结果呈现。在绘图之前,绘图者就需要对石制品进行仔细观察和技术阅读,不仅是确定片疤的形态,更要判断不同功能单元的位置和潜在刃口接触部位的特征。



在传统绘图的基础上,技术-功能绘图要求表现得更多:片疤的方向与顺序、表面状态(凹面、凸面和平面)、不同技术功能单元的相对位置、刃口接触部位的各视角轮廓、剖面结构、刃角等。同时,对不同的面选择何种画法也是绘图者需要考虑的问题,例如如何最好地体现石制品的技术特征,是侧视图还是纵截面;如果截面积能更好体现,则考虑从何处截;以及是否需要根据石制品不同部位展现出的不同技术特征画更多的截面。

研习营过程中每位营员选择一件标本,通过2-3天完成了精细的技术-功能绘图,在最后一天,每位营员再次选择一件考古标本进行了简单的技术绘图,并进行了讲解展示。博伊达教授对每一位营员的展示都进行了点评,对大部分营员的绘图给出了很高的评价:“只看这张图就能完全看明白这件石器,已经不需要任何讲解了。”

总结与展望

在长达两周的授课中,博伊达教授全面讲授了技术学的理论,从技术学出现的背景到认识工具再到技术演化趋势与技术-功能阅读方法的实践,给参加研习营的众营员提供了难得的学习机会和交流平台。

不仅如此,他也提出了其他值得深思的问题供大家讨论:为什么中国的旧石器文化是一个独立的体系?怎样理解史前时代各阶段之间的过渡问题?在定义一个旧石器文化的时候,是在定义一类毛坯,还是生产毛坯的模式,还是某一类工具?这些问题或许一段时间内都很难有确切的答案,但对这些问题的思考可以深化对旧石器理论与方法的理解。

同时,博伊达教授对技术学的哲学思考同样深刻,不止局限于石制品与史前时代,而是一个更广义、贯穿人类文明的概念。正如带刃工具在今天仍然有刀、剑、斧等不同的形式,对这些工具的认识与思考能否给史前时代的研究提供帮助?如果把概念再扩展,工具也包含其他日常用具,例如桌椅、筷子或者衣物,从这些工具的演变趋势中又能否看出与史前时代石制品发展的共性?理论方法探索和学术讨论贯穿研习营始终并将继续传承下去,为旧石器研究理论方法的多元化发展提供可能。

(作者单位:武汉大学历史学院)