



考古学思想史背景下的中国环境考古学



易诗雯 (吉林大学文学院考古学系)



张萌 (吉林大学边疆考古研究中心)

前言

“究天人之际,通古今之变,成一家之言”,对学科发展历史的回顾与反思,有利于我们解释历史,探求历史规律,从而透古看今,为学科未来的发展指明方向。上世纪80年代以来,国内的一批学者陆续对中国环境考古学史的研究做了工作。周昆叔先生的《环境考古》一书全面介绍和总结了20世纪中国环境考古的研究概况,分阶段回顾了中国环境考古的开创和发展历程,主要通过对实践成果和技术发展的考察,将中国环境考古学分为萌芽、蓄势和拓展期三期。杨晓燕、夏正楷的《中国环境考古学研究综述》在回顾十几年来的环境考古的研究实践的基础上,根据研究方法的更新为依据,将中国的环境考古学分为传统分析、多元分析和综合分析三个阶段,并在文章最后中肯地评价了中国环境考古几十年来的成就与不足,提出了包括注重人的能动性、加强多学科合作等宝贵意见。汤卓炜先生在《环境考古学》一书中难能可贵的将国外环境考古学史与中国环境考古的发展历程结合起来,主要从实践成果这一方面回顾和反思了中国环境考古学的研究。以周昆叔、杨晓燕、夏正楷、汤卓炜为代表的一批学者从我国环境考古的研究成就、研究技术、科研成果等角度对中国环境学史的发展做出过客观、精辟的总结,为我国环境考古学今后的发展提供了很好的借鉴。

然而,前人的研究中对于国外环境考古学史尤其是思想史的考察却一直有所欠缺。历史从本质上是观念的历史,而理论是一门学科研究和探索的指导思想,没有理论的超前开拓和指引,实践难免

成为无的放矢,并无助于对诸如文化演变动力和原因这样高层次问题的探讨。所以,我们需要思想史的考察。此外,众所周知,孕育和产生环境考古的土壤在国外,因此我们需要对国外环境考古学的发展规律有一个清晰的认识,以便从国内外的对比之中,看清我们自己所处的位置,实现更加科学合理的发展。以上便是本文的写作原由。本文将在特里格(Bruce G. Trigger)先生《考古学思想史》(第二版)的基础上对比国内外环境考古学发展脉络的差异与共同点,尝试为中国环境考古学发展尤其是理论的发展程度做出一个合理的定位,进而为中国环境考古学的未来发展提出一些建议。

壹 环境考古学产生的背景

对人类古老性问题的认识和进化论,是环境考古学产生的一个重要背景。

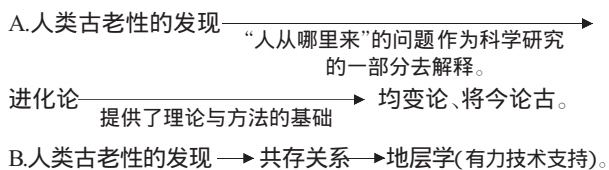
在18世纪晚期以前的欧洲,对于人类起源的解释依赖于传统的《圣经》。“七天创世说”以自然和人类乃是上帝刻意之作的理论否认远古时代和原始人群,与此同时,在那个时期地质与古生物学所揭示的一些人类与灭绝动物共存的事实也被掩盖,以乔治·居维叶(Georges Cuvier)、威廉·巴克兰(William Buckland)为代表的一些地质学家宣扬“灾变理论”,一系列生命形式的进化被解释为上帝超自然的创造。

然而,越来越多的地质学与古生物学证据使得《圣经》的解释与人类古老性问题备受争论。1785年,詹姆斯·赫顿(James Hutton)为地质史提出了一种均变论的观点,认为从地质学上讲古代与现代情况类似,所有地质层都可以用长时间里一直运转

的、目前仍在发生作用的地质动力来解释。1830 年到 1833 年间,查尔斯·赖尔(Charles Lyell)发表了他的《地质学原理》,支持了地质变迁的均变假设。地质学上的均变论表明,过去是一个漫长和在地质学上并未间断的时期,其间有可能发生其他的事件。对人类古老问题的正视同样使生物进化的观点在一些科学家中被普遍讨论。哲学家赫伯特·斯宾塞(Herbert Spencer)在 19 世纪 50 年代开始为科学和政治问题提倡一种一般的进化方法,环境这一概念也在他的推动下完成了从原本的浪漫与美学的范畴向具体和科学意义的转变。1859 年 11 月,查尔斯·达尔文(Charles Robert Darwin)的《物种起源》出版,这本书浓缩了近 30 年的研究成果,受到了均变论和地质学的启发,大大推进了进化生物学的发展,广泛普及了自然选择的概念。

18~19 世纪,对人类古老性与进化论思想认识的核心在于:人们开始将“人从哪里来”的问题作为科学研究的一部分去解释。另一方面,均变论与进化论还为我们提供了一种机制,使得我们相信,我们完全可能透过现在的地质材料为重新研究过去提供条件,也可以用生物进化的过程来说明现代物种的起源与分布以解决古生物学上的演变。对人类古老性的认识 and 进化论成为后来环境考古诞生的一个重要基础,此时期发现的众多地层上的共存关系为后来的地层学研究提供了条件。可以说,均变论与进化思想是环境考古“将今论古”原则的一个重要的思维前提,而地层学则是考古学发展的有力技术支持。

环境考古学的产生背景可以概括为下图的形式:



贰 世界环境考古学发展简史

一、环境考古学的分类——描述阶段(20 世纪 30 年代以前)

19 世纪中期,在以斯堪的纳维亚半岛为主的欧洲一系列史前考古学实践,显示了当代考古学雏形的各种特征。在他们的研究中,我们也可以发现

很多后期环境考古理论发展的渊源。

斯文·尼尔森(Sven Nielsen)是这—一个地区最早过去的关注生存方式,并试图通过考古材料推断史前生存方式科学家。尼尔森运用模拟实验和民族志标本进行系统比对以确定石器与骨器用途的尝试,被认为是最重要的研究方法论贡献之一。他还第一次将生计发展与技术变迁联系起来研究,这也许是用过程方法来解释史前变迁的最早例子。另一位科学家约翰·亚佩特斯·斯廷斯特拉普(Johannes Japetus Steenstrup)在发掘丹麦泥沼的过程中,揭示出一种森林变迁的方式。大约在 19 世纪 40 年代初,斯廷斯特拉普开始意识到文化进化与环境史的联系,并在最后将石器时代、青铜时代与铁器时代分别与森林变迁的松树、栎树、榆树阶段相对应,完成了汤姆森三期说中的器物序列与环境变迁的对接。詹斯·沃尔塞(Jens Whalsay)在 1843 年《丹麦的原始古物》一书中将汤姆森三期说的研究成果加以推广,并将其与尼尔森和斯廷斯特拉普的发现结合到一起,从而对丹麦史前史作出了一种总体的解释。1846 年以后,沃尔塞访问了不列颠和爱尔兰,对这些国家史前遗存的观察使他深信汤姆森的三期框架是可以适用于欧洲大部分地区甚至整个欧洲的。

19 世纪 50 年代初,以沃尔塞、斯廷斯特拉普和约翰·乔治·福希哈默(Johan Georg Forchhammer)领衔的丹麦交叉学科委员会对“厨庖垃圾贝丘”进行了研究。在这次的研究中虽然没有就贝丘的年代达成一致,但内容涉及到古环境的植物背景、季节变化和动物驯化和人类行为干预等方面,开启了考古发现与它们的古环境背景相结合的先河。他们整合了考古学、生物学和地质学方法来调查史前丹麦人是如何生活的,无疑是一次空前的超前性的尝试。

斯堪的纳维亚考古学的发展为瑞士的重要考古研究提供了榜样。1853 年到 1854 年间,由于冬季干旱,瑞士西部的一些湖面下降到空前的低点,将保存在饱水环境中的古代居址暴露出来。这些湖居遗址(Lake Dwellings)为瑞士考古学家提供了一个机会,来研究这些人群在自然环境中经济和生活方式的变迁,并最终考订了他们的年代在新石器时代到青铜时代。瑞士的研究比斯堪的纳维亚和苏格兰的研究有着更为优越的材料,为环境考古尝试提

供了难得的条件。

至此我们可以看出,早在19世纪中期,史前的考古学研究在以斯堪的纳维亚为代表的欧洲就已经具有当代考古学的雏形。虽然此时北欧考古学的根基是用考古材料结合运用共生发现物、简单的式样排列和地层学背景来建立相对年代学的能力,即考古学的研究目的还停留在分类和分期上。但这一批北欧科学家们的研究方法已经颇为超前。在他们的研究中我们可以发现如进化论、文化——历史学、过程——功能方法论等有史前考古学特点的理论渊源。人工制品基本上不在以物论价,而是作为一种了解过去人类行为的信息来源和了解人类历史和文化发展的依据。但令人遗憾的是,北欧考古学家所用的这一套方法论,在后来的很长一段时间里并没有被普遍的接受与使用。

进入到20世纪的初期以后,与环境有关的一系列考古研究先后在世界各地展开。1905年R. Pumperly主持在中亚土库曼地区的考古发掘时,第一次对恢复史前遗址的古环境进行了努力;1914年两河流域第一次完整发掘巴比伦王国城市建筑。科尔德维和安德烈发掘了巴比伦城和亚述城,成为生态考古的先声。1926年K. Brayn研究了新墨西哥史前人类生活与现代沉积的关系,探讨了美国西南印第安人史前社会环境及气候变化对农业的影响。……20世纪30年代左右,英国率先提出了环境考古的概念。F. E. Zeuner于30年代在伦敦考古研究院建立了环境考古部,迈出了环境考古学系统实践的第一步。

生态学在这个时期(20世纪20年代)完成了从建立到框架化的发展。这个时期生态学的研究主要是一种基于“过程——适应”理论的分类,生态学建立起一个以不同地理区动植物关系为基础的框架,各种生物的多样性和分布都被考虑,并相关联,最终为食物链、食物网和生态位等生态学概念作出了定义。这一时期的生态学与考古学看似是独立发展的两个单位,但实际上生物学理论与方法的发展为考古学的进步提供了模范,这一时期生态学“过程——适应”的理论为以文化生态学为基础的考古研究提供了必要的知识基础,对下一时期考古学理论的转变有很大贡献。

19世纪下半叶到20世纪30年代以前,环境在考古实践中的应用已经初步包含了气候,水文,古动物群等古环境成分。但该时期大部分古环境研

究,领域还不够广阔,针对环境的研究大多局限于自然生物环境的描述和恢复,很少涉及古代文化与其所处的自然环境的相互作用的探讨。19世纪20年代之前考古学基本概念还未建立,20年代到30年代的考古学处于文化历史考古学阶段,考古学家倾向于从外部解释变迁,将其归因于传播和迁移,在具体的与环境结合的研究中,对人地关系或者人类对环境干预问题上探讨很少,比起之前19世纪中叶的北欧甚至可以说是退步的。

需要注意的是,这个时期人们研究环境变迁与考古学文化变化的关系时通常将考古学变化归结为环境变化或直接把二者之间的关系看得很模糊,从而陷于“环境决定论”中,缺乏对环境、人类活动和文化之间关系的系统探讨和人类行为在考古材料中的解释。另外,环境考古中研究的文化与这个阶段定义的“与人群相对应的遗存组合”的文化概念的不匹配(众所周知,考古学文化的区分标准主要是器物组合,但器物的变迁不能与环境的变迁直接画上等号),考古学文化所依赖的判定标准无法与环境变迁建立直接的联系的事实在当时的研究中也往往被忽略。

二、环境考古学的早期功能——过程阶段(主要是20世纪40~50年代)

随着越来越多的考古学家意识到,文化——历史的考古学方法难以胜任了解史前文化如何运转和演变的工作,新的方法应运而生。这些新途径一般被称为功能论和过程论。需要注意的是,环境考古研究的方法和技术在20世纪初就已经有了很大的进步,但对考古学解释仍没有产生有效的支持。

早在20世纪初期,地质学家杰拉德·德·吉尔(Gerard de Geer)就开始利用冰缘湖泊的叠压纹泥序列来为斯堪的纳维亚过去12000年来的冰缘消退断代,并得出了世界上最早的日历纪年校准的自然年表。使得将文化变迁不仅与序列而且可以与涉及的实际时间长度一起加以考虑。另一位瑞典人伦纳特·冯·波斯特(E. J. Lennart von Post)利用孢粉,改善了斯廷斯特拉普对冰后期植被变迁的先驱性研究。大约1916年,他得出了意在显示斯堪的纳维亚史前期相继阶段中各类树种百分比图谱,并对应于德·吉尔的冰缘地质年代学得出了更为精确的日历。孢粉分析方法是环境考古学发展中最重要进步之一,这种分析方法有着更高的效率,它不仅分布广泛而且为较大区域内的差异性研究提供了

可能。1940 年到 1960 年间,生态学方法主导着斯堪的纳维亚的石器时代研究。孢粉分析方法在 20 世纪 30 年代引入英国,并由生物学家哈里·戈德温用于考古学研究。类似的环境功能——过程论还被应用于探讨黄土堆积与聚落分布、粮食起源的绿洲与干旱理论、农业起源等等问题上,并涉及北欧、中欧、美国、俄国等等国家。由于篇幅问题,在此不一一列举。

20 世纪 50 年代左右,生态学进入了时空上综合研究的阶段。生态学研究从标准的分类方法转变成了注重相互过程的方法。人类学(包括考古学)也在此时相应地提出了人与环境的关系问题。这些对人类社会与他们的环境背景之间的关系的关注,促成了人类行为重要方面的一种功能——过程观点。这种方法鼓励进行古环境以及史前文化对这些环境进行生态适应的研究,认为自然环境对于适应种类会产生制约,导致对特定反应的性质产生可能的作用。

早期功能——过程阶段与环境考古密切相关的主要探索包括柴尔德(V. Gordon Childe)的经济学方法、格拉厄姆·克拉克(J. G. D. Clack)的生态学方法、泰勒(Walter Taylor)的撮合方法(the conjunctive approach)、斯图尔德(Julian Steward)的文化生态学和威利(Gordon R. Willey)的聚落考古。

柴尔德在 20 世纪 20 年代晚期就偏离了传统的文化——历史学方法,并在后来试图仿效经济史学家的工作,寻找史前期普遍存在的经济趋势,并以此来解释传播的特定案例。他的研究结果展示在《远古的东方》(The Most Ancient East 1928)、《青铜时代》(The Bronze Age 1930)和《远古东方的新启示》(New Light on the Most Ancient East 1934)三本书内。柴尔德不只将文化变迁解释为技术发明的结果,他也留意影响采纳这些发明的广泛经济和政治背景,并将一些经济变迁解释成对环境挑战的反应(例如他赞同之前的绿洲理论)。这样一种经济学方法本质上含有一种多线进化的视野,虽然柴尔德的有些论证有着解释特定考古发现而非一般观察的嫌疑,但是他也从另一方面拉近了对史前文化进行静态重建与求助于外来因素解释演变之间的距离。

在许多方面补充了功能论的另一种方法是由格拉厄姆·克拉克首创的。克拉克认为,考古学应该“研究人类过去是如何生活的”并指出要达到这个

目的,考古材料必须从功能观的视角来予以观察,并只有与社会关联才有意义。一个文化的基本功能或生活方式是要保证一个社会的生存,这意味着文化的所有方面至少在某种程度上受到生态环境的影响。在著作《考古学与社会》(Archaeology and Society)中,克拉克发表了一份流程图,将文化的各个方面与食物供应联系起来,后来又添加了生境(HABITAT)和群落作为生计之下的双重基础,这也许是最早发表的将文化与环境因素作为单一系统组成部分加以联系的图示。在《考古学与社会》中克拉克宣称,考古学家的最终目的应该是从社会史的角度解释考古材料。在后来十年里,克拉克试图通过完善技术来发展他的生态学方法,并着重探讨了利用自然资源的方式。1949~1951 年间,克拉克发掘的饱水遗址——斯塔卡(Star Carr),他对这个遗址的研究堪称环境考古研究的典范。在发掘期间,克拉克撰写了《史前欧洲的经济学基础》,将生态系统概念系统地应用于考古学。文化与环境的关系被克拉克视为相互作用,而经济则被定义为“对特定自然和生物条件所做的某种需求、能力、希冀和价值观调节”。在克拉克的引导下,考古遗址出土动植物遗骸的实验室研究,以及对它们从生态学和经济学角度进行阐释成为重要学科交叉的专业化趋势,并被诸如动物考古学、古植物学、生物考古学的名称所涵盖。

1948 年沃尔特·泰勒的博士论文《考古学之研究》(A Study of Archeology)倡导一种“科学”的方法,认为应该将“为人类行为和文化演变寻找通则”是考古学与民族学的最终目标。泰勒在论文中声称,几乎没有几个文化——历史考古学家关注系统重建史前人类的生活或解释史前期发生了什么,相反,他们热衷于纯粹的“编年史”,进而指出,由于美国文化——历史考古学家有限的目标,造成了田野考古工作分析十分马虎,动植物遗存的提取和鉴定往往很不够,因此考古学家对古人类的食谱、生业方式毫无了解。为了弥补这些缺点,泰勒进一步提出了一种“撮合方法”(the conjunctive approach),建议在传统的调查之外,应特别留意考古材料的关联性和数量、空间分布、制作与使用方法……也必须收集有关遗址的古环境背景信息和民族志材料。泰勒试图从功能整合的文化形态来了解考古材料,“撮合方法”的一个独特方面是赋予了一个遗址作为基本分析单位的重要性,并强调了考古的目的在

于运用证据重建史前遗址居民是如何生活的。泰勒的方法,使以前许多被人忽视的古环境细节被重新关注,环境考古的研究对象因此加以扩展。但与克拉克不同的是,泰勒并没有把文化看作一个生态适应性的东西。

朱利安·斯图尔特是第一位明确采纳人类行为唯物主义观点的美国民族学家,他极大地增进了对生态因素在塑造史前社会文化系统中所发挥作用的了解。1938年,朱利安发表文章指出,“考古学家和民族学家应该设法了解文化变迁的性质,为人类行为的生态学分析作出贡献。因此,考古学家必须停止专著与器物的形制分析,并开始利用他们的材料研究生存经济、人口规模和聚落形态的变迁。斯图尔特这种利用生态学方法了解文化变迁的理论被称为文化生态学,是现代环境考古的理论基础。”

受到斯图尔特和克拉克的影响,生态方法的重要性日益被重视。第二次世界大战以后的美国已经有一批重要的研究项目有了多学科团队的参与,开启了利用考古材料详细研究人类历史上重要经济和社会转变的先河,如:布雷伍德主导的西亚农业起源研究、伊拉克的扎摩尔计划、特瓦坎考古学——植物学计划等。

在聚落考古调查上作出重大贡献的科学家是戈登·威利。在维鲁河谷计划中,他采纳斯图尔特的意见,运用聚落形态调查的方法。然而在对所收集材料的阐释上,威利选择视聚落形态为一种“对考古学文化作出功能阐释的战略起点”,他进而宣称,聚落形态“反映了自然环境、经营者在其中采用的技术以及由文化所维持的、社会互动和控制的各种机制”。与斯图尔特不同,威利的研究将聚落形态看作人类行为诸多方面的信息来源而不仅仅是生态适应方式。威利在维鲁河谷的研究成为考古学史上最重要的方法论突破。继汤姆森三期说把考古学研究的落脚点至于器物之上之后,威利的方法把考古学的研究对象扩大为遗址。威利的成果激起了全球范围内对复杂社会起源和发展进行深入的区域调查。考古学家逐渐认识到聚落对研究小型社会内部文化变迁以及对区域多样性和适当复杂性认识的价值,并被鼓励去研究人类行为而非与文化——历史考古学相伴的文化和民族身份。

从以上这些考古学的发展脉络中我们可以看出,20世纪以后的早期功能与过程理论正试图通过内部来了解社会和文化系统,以决定这些系统的

不同部分是如何关联、以及这些部分彼此之间是如何互动的。功能——过程理论的出现,意味着人们的研究视线从之前的历时态转向了同时性,在这个阶段,人们更关注系统如何按惯例运转而不在意对主要变迁加以说明。考古材料功能与过程分析方法的发展,以及20世纪50年代初威拉德·利比(Willard Frank Libby)建立的放射性碳测年法导致了考古学家对器物排列和交叉测年的依赖性减小。日显技穷的文化——历史考古学对民族身份的专攻,被史前文化如何运转和变迁的充满活力的关注所逐渐取代。这一阶段的环境考古学从研究目的、研究方法、研究内容、研究技术上有了一个焕然一新的面貌,对文化解释的关注与重视使环境考古的地位进一步得到肯定,一系列要求重视生态学和聚落分析的方法论扩展了环境考古的研究内容,高科技手段的发明则给予环境考古的研究强有力的支持……然而,此时的柴尔德、泰勒、克拉克等人虽然意识到了要从内部来解释文化的变迁,但是却没有提出一个很好的方法。早期功能过程阶段的考古学理论仍然依赖于“考古学文化”的概念,限制了对考古学材料和文化过程的解释。但我们仍应该看到,早期——功能过程考古学对文化研究兴趣的衰退和对行为研究兴趣的增强,不仅与其他科学的发展趋势相一致,也预示着史前考古学和环境考古学进一步变革的到来。

三、环境考古学的过程考古阶段(20世纪60年代之后)

在沃尔特·泰勒《考古学之研究》出版后的十年里,文化系统内部变迁的概念在美国考古学中达到了一个新的高度,这一转变一方面得到了来自考古学内部特别是生态学和聚落形态研究的发展的激励,另一方面也受到了强调文化规律的新进化论人类学日趋流行的推动。20世纪50年代,一大批美国考古学家共同为新考古学的诞生和发展建立了基本和不朽的要素。

第二次世界大战之后的二十多年里,美国的经济和政治力量都空前繁荣,这个时期美国社会的乐观与自信反应到美国的人类学界则表现为对文化进化兴趣的复苏和新进化理论的重大影响。生态学领域长期性的、方向性的、规律性的变化理论影响到了美国人类学研究,与生物一样,不同文化对相似环境的各种适应方式也被看作是人类文化的一种特征。20世纪50年代,人类学中新进化论

(neoevolutionism) 的两位主要倡导者是莱斯利·怀特(Leslie White)和朱利安·斯图尔特。怀特反对当时博厄斯学派主张的“不同文化群体不可以比较”的观点,提出了“一般进化”概念,强调不同文化之间的可比性。斯图尔特则倡导了强调生态适应的文化进化研究法则。1960年,新进化理论在梅格斯(B. J. Meggers)的《作为实际研究工具的文化进化法则》(The Law of Cultural Evolution as a Practical Research Tool 1960)一书中第一次得到了考古上的运用。梅格斯在书中提出“文化=环境×技术”的公式,认为考古学家可以通过重建史前文化与环境以基础推断其他部分的关键特点。新进化论提出的作为文化变迁原因的许多关键变量,包括生计、聚落形态、人口变化对于考古研究而言相对比较容易把握,这一理论对文化规律性的认定也为后来新考古学的主要理论要素的形成提供了契机。

1959年,约瑟夫·考德威尔(Joseph Caldwell)在科学杂志上发表了一篇题为《新的美国考古学》(The New American Archaeology)的文章,全面考察了一些促成考古学转型的主要趋势,并认同之前泰勒的观点,认为“变异无穷的文化现象和特定历史状况的背后是数量有限的一般性历史进程”。考德威尔认为考古学不应该继续被看成是各种留存至今的器物类型和特征的总和,文化亦必须作为完整的结构和功能上整合的系统来加以分析。考古学家的主要目标必须是从文化进程来解释考古记录的变迁。

路易斯·宾福德(Lewis Binford)接受并发展了考德威尔的上述观点,并在美国年轻一代考古学家中普及,从而开启了自20世纪60年代以来被世界公认的美国新考古学或过程考古学的先河。在《作为人类学的考古学》(Archaeology as Anthropology 1962)和《考古系统学与文化过程研究》(Archaeological Systematics and the Study of Cultural Process 1965)两篇文章中宾福德提出了自己的纲领,正式认定考古学的目的与美国的传统人类学一致——是全方位解释文化行为的异同。宾福德还提议通过把人类行为与功能整合的文化系统联系起来以达到这个目的。解释被看作对系统变迁和文化进化采取一种通则的形式,在宾福德的设想中,人类行为有着很强的规律性,这使在我们解释社会的变迁的单一事件和类似变迁的整体事件上没有什么区别,因此他的主要关注在于说明跨文化的相似

性而非差异。文化这一概念被宾福德视为人类体外的(超肌体的)适应手段,只有在人类群体以不同方式适应其环境背景时才有意义,为此,文化系统所有方面的变化可以从对自然环境波动、人口压力变化以及与邻近文化系统竞争的适应性调节来解释,另一方面,文化变迁则是由人类群体对自然生态变迁产生的压力做出理性反应的结果。在新考古学的理论背景之中,人类能像生态系统的其他任何部分一样用相同的方法加以分析,对文化规范的关注显得次要,相比起对器物类型的特征比较,器物在活体文化系统中所发挥的作用才是更值得研究的方面。为此,以推论或者演绎的方法“验证假说”成为了新考古学主要的研究方法,社会变迁程序的一般规律成为了新考古学下考古工作的主要目的。20世纪70年代后,为了进一步廓清考古学与民族学的关系,宾福德设法对考古材料提供的行为解释参照框架概念做重新的定义,并发展了中程理论。中程理论关注从考古材料来推断行为,在过程与他们的结果之间建立了稳定和独特的因果关系。这一方法成为后来环境考古学的主要研究方法。另外,在有关新考古学的纲领性宣言中,宾福德反复呼吁用系统论(system theory)的方法来研究文化演变。肯特·弗兰纳利(Kent Flannery)是史前考古学最著名的系统论倡导者,他强调的一般系统论从过程而非历史的角度研究生态驱动的文化变迁方法,并进一步发展了新考古学,将各种因素之间的关系通过反馈的形式连接起来,避免了单一的解释。在系统论的背景下,任何一个模型的基础都与环境背景和资源相关。这样,环境考古不再是一个简单的交叉学科,而是成为考古学研究的重要组成部分。

新考古学理论的发展对环境考古概念的定型和体系的建立影响深远,环境考古工作在分析和解读考古材料上的科学性进一步凸显出来,从前期的一个辅助性的角色演变成了考古发掘中需要贯穿始终的必要手段。与此同时,环境考古范畴大大拓展,并开始频繁地与其他学科发生交叉。新理念对解释和系统论的强调促使环境考古的研究方法进一步由原来的静态向动态转变。环境考古学的概念在此也基本形成。

四、环境考古学的景观考古学阶段(20世纪80年代)

有意地对过程考古学另辟蹊径在20世纪70年代开始出现。大约在1985年,伊恩·霍德(Ian

Hodder)将这个新趋势称之为后过程考古学。后过程主义新理论的建立首先要做的工作就是重塑考古学物质文化遗存中的文化、个体和历史的重要作用。反映在环境考古学领域,则是在后过程思潮的影响和 20 世纪 80 年代以来的环保主义运动的催化下产生了景观考古学。

早在 19 世纪后期,皮特·里弗斯(Pitt Rivers)在英国 Cranborne Chase 地区的考古工作就已经注意到将考古发掘的成果置于一定区域性的复杂文化和生态环境背景中考察。而现代景观考古学的很多关注从霍德对史前欧洲房屋和墓葬与其地理背景关系的象征性研究发展起来。

景观考古学被看作一种后过程的、以文化为取向的聚落考古学。绝大多数学者都强调,景观考古学不是传统意义上的环境考古学,其理论基础也不同于聚落考古或过程考古学对环境的关注。景观考古学更强调的是人对环境的改造和人对周围环境的理解和认识,而不似传统环境考古学一般把环境作为纯自然、静态的实体,仅在研究目的上探讨环境对人类文化和社会的影响。景观不是静态的、被动的自然物体,而是人为的景观。随着人类认识的变化,景观的含义也发生变化。景观考古学反对环境决定论,强调人与环境是互动的,景观是有意义的,其意义受制于人所处的社会环境和精神信仰。而景观考古就是要探讨景观的人文含义。

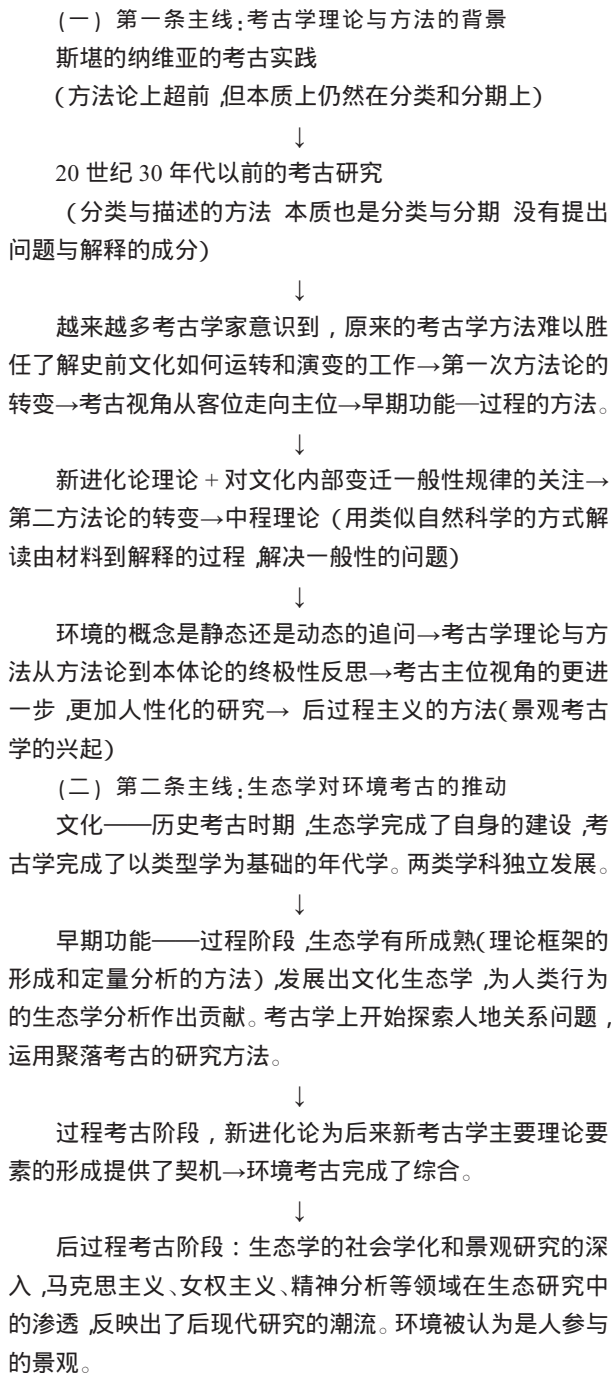
侃普和艾室莫(Knapp & Ashmore)对景观考古学的理论定位在西方较具有代表性。1999 年,这两位学者联合主编了一本景观考古学论文集。在为该书所写的绪言中,侃普和艾室莫从理论上对景观和景观考古学作了系统论述。其他景观考古学的代表人物还有费曼(Gary Feiman)、费舍(Fisher)和瑟斯通(Thurston)。

目前西方景观考古学的研究正方兴未艾。这种理论对新的考古学研究对象——“人类过去物质文化遗存的象征意义”的构建,实质上是考古学理论与方法从方法论到本体论的终极性反思。它的出现是环境考古的又一次革命。但不可否认的是,过程论背景下的环境考古研究仍是环境考古的主流研究。

五、环境考古发展的两条主线

从以上的分析可以看出,环境考古作为一个交叉学科研究,是建立在两条主线之上的,第一条是考古学理论与方法的发展,另一条是生态学对环境

考古的推动。可以总结为下面的流程图。



叁 中国环境考古学发展简史

众所周知,作为考古学的一门分支学科,环境考古的发展与考古学理论和方法的进步息息相关。在中国,虽然近几十年来的考古学研究成就瞩目,但由于起步晚、技术不成熟等原因,考古学的发展与国外还有相当大的差距,还停留在文化——历史考古学和早期的功能——过程阶段,这也使环境考

古的发展程度大体仅停留在国外 20 世纪 40 年代的水平。与国外的环境考古学不同,中国环境考古学的发展至今还没有发展出一套自己的理论体系,可以说是一件舶来品。20 世纪前期国外环境考古的方法和技术才开始对中国的考古产生影响。由于中国的环境考古起步晚,发展还不充分,不能完全与西方环境考古发展的四个阶段相对应,在此将其分为两期:20 世纪 20 年代——20 世纪 80 年代的前环境考古时期和 20 世纪 80 年代以后的环境考古初步发展时期。考虑到各自的特征和出现的研究趋势,两个时期可以概括为分类——描述阶段和功能——过程阶段。

一、环境考古学的分类——描述阶段(20 世纪 20~80 年代中期)

前环境考古时期是一个中国考古学从拓荒到逐步成熟的阶段。环境考古学则伴随着考古学谱系的建立以及与第四纪地质学的结合而蓄势待发。

在半个多世纪的时间里,先是一批考古学和地质学的先驱对石器时代文化与古人类的发现写下了中国考古学的初篇,为环境考古提供了契机。20 世纪 20 年代初,我国地貌学与第四纪地质学的奠基人袁复礼先生参与仰韶村与西阴村考古发掘,他将地质学与考古学很好地结合起来,开启了中国新石器考古的初页,成为我国地质考古的先驱。裴文中先生在著作《甘肃史前考古报告》中难得的把地貌与遗址分布联系起来,使遗址的分布与环境变迁发生了关系成为我国环境考古的先驱。20 年代左右顾颉刚先生和李四光先生开始强调环境概念以及环境对文化与人生的重要性。这些环境与人生关系的科学论述为中国后来普遍接受国外环境考古理念做好了铺垫。

随后经过几十年的工作,我国考古学的类型、地层年代与谱系研究取得了丰硕成果,第四纪地质学的建立与走向成熟又为我国考古学与地质学结合而孕育的环境考古学创造了条件。前环境考古学时期,属于科学的环境考古学并没有真正展开,但在此期间一些考古发掘中的综合研究,关注环境与人、与人类社会关系的思想为后来环境考古的展开树立了榜样。20 世纪 50 年代以后碳十四与孢粉分析等科技手段的引进,则为中国环境考古的研究提供了有力武器。

20 世纪 40 年代以后,旧石器时代的大量材料

被发现,其中包括以元谋人、北京人、山顶洞人为代表的早中晚期的旧石器和早期直立人到晚期智人化石。难得的是,对一些重要的旧石器遗址(庙后山、周口店等)进行了地质、气候、植被、动物的综合研究,人与环境关系的认识获得进展,旧石器文化演化有了眉目,成绩斐然。这一期间中国新石器考古研究也突飞猛进,在考古地层学、类型学、碳十四年代学的基础上,各区域的考古文化序列逐步明朗。由于文化序列有了眉目,遗址和考古资料的积累,考古学文化专题的研究被深入推展,包括农业、聚落、生业方式的问题被关注。

20 世纪 60 年代夏鼐先生力主考古学与相关学科渗透,要求重视“物质文化与自然环境相互作用”的研究为考古学和自然科学结合研究指明了道路。孢粉分析法于 50 年代开始在我国建立,并应用到半坡等遗址的发掘中,这一时期对古环境方法的引进还包括沉积物古环境研究和人类食谱及动物食性的研究。人类与生存环境的关系越来越受到重视。1957 年中国科学院设立了“中国第四纪研究委员会”来统筹我国第四纪研究工作。自此以后,中国第四纪地质学在科研院所、大专院校等单位开始步入有计划的快速发展时期。60 年代第四纪孢粉分析和碳十四测年实验室的建成,奠定了我国第四纪研究实验的科学基础。

这个时期中国环境考古学的工作主要停留在基础性的文化分区、谱系研究和序列研究之上,对于高层次的诸如人地关系问题的探讨涉及不多,与此同时,该时期的学科合流还没有形成大趋势,地质学与考古的工作未能完全地结合起来,古环境研究的领域还不够广阔,环境考古的主要研究内容还处于对古环境的复原这一初期状态,考古学家多倾向于用传播和迁移解释文化的变迁。因此这一阶段属于早期的分类——描述阶段。

二、环境考古学功能——过程阶段(20 世纪 80 年代中期以后)

80 年代中期以后,随着国际交流的增加,国外当代考古学的思想开始影响中国环境考古学界。与此同时,生态学、地质学等自然科学和考古学的合流使中国的环境考古有了新的动向。这个时候一部分环境考古工作者对环境考古的研究方法进行了新的探索。环境考古开始不单单停留在对古环境的复原工作之上,演绎、解释等一套动态的新因素开

始逐渐见于环境考古的研究中,中国的环境考古学开始出现功能——过程甚至过程考古学的萌芽。

1984年张光直先生应邀在北京大学考古系做了九次演讲,包括文化生态学、聚落考古学等国外的早期功能——过程考古学思想在国内得到宣传。1990年,俞伟超先生在《当代国外考古学理论与方法》一书的序言中,全面地分析了外国的考古学发展脉络,介绍了外国主流的考古学理论流派和方法,并在文章的最后肯定了中程理论的研究,呼吁中国考古借鉴国外的方法。两位先生尝试用国外新的理论方法来推动我国学术演讲的努力,深深影响了一批年轻的考古学工作者。

1987年,以侯仁之院士为主任、周昆叔先生为副主任的“北京城市古迹保护委员会环境考古分委员会”在北京市文物事业管理局的领导和中国社会科学院地质研究所、北京大学、北京市文物研究所和平谷文物管理所的合作下开展了上宅遗址与平谷盆地的环境考古。这次由周昆叔先生提议并完成北京地区环境考古研究,将人地关系的演变作为研究主题。该考古实践证明,动态的解释在探讨史前环境变化与人类生存空间的转移上,以及从环境变化、生产的发展到阐述北京城的兴起上是行之有效的,它实现了我国真正意义上的环境考古研究。1987年周昆叔先生在文章中提出了环境考古的概念,标志着现代中国环境考古学的开端。

1989年周昆叔先生在论文《北京环境考古》中主要讨论了北京地区30000年来环境变迁与古人活动的关系,将古环境视为北京史前文化的重要渊由。周先生结合对待古环境与考古学文化的观点,意味着“环境”与“考古”自此正式从两个独立研究的部分走向了交融。这篇文章也被刘东生先生认为是中国第四纪地质与考古文化结合研究的第一篇论文。1991年周昆叔先生在论文《关于环境考古问题》中,再次强调了环境考古的研究任务是揭示人类及其文化形成的环境和人类与自然界的相互影响,并力主环境考古与其他学科的结合。作为中国环境考古的奠基人,周昆叔先生根据自身的实践,并结合中外学者的理论研究提出了一种可称为“考古地理”的环境考古研究模式,在该模式下,环境考古工作首先是去探求环境演变规律,其次是认识环境演变所引起的地质地貌变化导致人类生活场所的变更,以及人类与文化的关系,环境考古研

究具有了很深的自然科学和历史地理学特征。

2004年,汤卓炜先生在《环境考古学》一书中系统地论述了环境考古学的基本理论问题、研究方法,并对一些专题进行了论述。他将环境考古学定义为:根据反映古人类生活时期的环境信息、资料及实物,利用环境学的理论方法和技术,研究古代人类的环境特征及演变规律,进一步弄清环境与人类及其文化特征、社会结构、经济形态、生业模式的发展和演替之间的内在关系的一门学科。汤先生在实践中建构了一套以“资源”为中心的环境考古研究模式,并从人类活动与环境的互动关系出发,积极地运用环境学理论进行环境考古解释。汤卓炜先生的努力是一次中国环境考古与西方研究接轨的积极尝试,标志着以遗址为中心、以资源获取为切入点、以环境学理论为阐释工具的多层次环境考古研究模式的形成。

2004年陈胜前先生从美国博士毕业回国后,从两个角度开展了考古学解释方面的研究,一是在文化生态学背景下的对中国农业起源的探索,二是在以遗址形成过程基础上对考古遗存的功能的探讨。这两个角度均考虑到了环境变迁对考古遗存和文化变化的解释。需要注意的是,他的研究并不是完全基于考古材料,而是从对考古材料的分析中提出问题,从问题出发进而综合利用各学科的理论与方法对考古材料进行解释,为包括环境考古学在内的中国考古学找到了一条崭新的研究路线。他继承了Binford先生的研究方法,将文化作为适应手段而不是看作代表人们共同体的遗存组合,这就为探索人类活动和环境背景的关系找到了一个合适的切入点。之后其他学者也借鉴了这条思路,将动物利用与生业方式相联系,利用相关材料来形成一个推理的框架,而不局限于分类和描述。

20世纪80年代以后的中国环境考古学,受到外国新思想和多学科合流趋势的影响,出现了多种对不同研究方法的探索。一批学者的实践、引进与创新使得中国环境考古学界迎来了百花齐放的新时期。在传统的文化——历史学的研究方法以外,我们亦能看到早期功能——过程甚至过程主义研究的影子。中国环境考古学的研究方向也随着研究方法的变化产生了包括:人地关系问题、遗址域研究的引进、物种驯化与农业起源、文明起源的关系的探索、考古遗址的解释、文化生态学等在内的几

个新的主题。与此同时,随着跨学科合作趋势的加强,DNA、食谱分析、锶同位素、GIS环境考古等新的科技手段也日益被应用到环境考古中来。与国际接轨、应用科学技术和跨学科合作似乎已成为中国环境考古未来发展的几大趋势。

然而,我们还应该看到,当前中国的环境考古主流研究与上世纪四五十年代的欧美一样,是以考古学文化的概念为中心的。从研究理论与思路的角度分析,中国的环境考古大体上仍处于分类——描述阶段。虽然也已经有一小部分关于家畜起源、农业起源、社会复杂化、文明产生等高层次考古学问题的环境考古学角度的探讨,但毕竟不占主流。整体来看,中国的环境考古还没有真正进入到过程主义及后过程主义学术环境下的环境考古学研究范畴,我们的研究多以“客位”的视角看问题,并缺乏主动的解释。所以中国环境考古现在处于初步发展时期。

肆 发展中国的环境考古学

上世纪20年代初到现在这近100年的时间里,环境考古学取得了很多的成就。从最初单纯的记叙环境到科学时代对人地关系的实验求证再到今天在多学科、高科技的背景下解释人与环境关系的尝试……中国的环境考古学已逐渐走出了拓荒期,并在崭新的道路上成长着。

然而,由于作为科学的环境考古是从外国引进到中国的,时间上与空间上的差异和长期的封闭发展导致了中国的环境考古学起点低、起步晚,并且不可能与国外环境考古学一样,在自身的理论建设上走一条自成体系的道路。俞伟超先生提出,在过去的30~40年的时间里,我国的考古学研究的主要精力都集中在建立我国各地区考古学文化谱系这一基础性的建设上面,这样,尽管近40年来的中国考古学研究其目标已达到欧美第三阶段的水平,具体阶段还是走在第二阶段的道路上。丰富的研究材料与相对落后的研究水平之间的矛盾是造成我国环境考古工作科研成果一直达不到国际先进水平现状的重要原因之一,对于不可再生的考古学材料来说,得不到最充分的利用也是一种不可挽回的损失。这一切都说明,中国的环境考古学研究需要改革,实现环境考古学的大繁荣和大发展任重而道远。

直到20世纪80年代中后期以后,随着多学科

的合流和外国先进理论的引进,中国环境考古学界才出现了许多对于功能——过程方法论甚至是过程论研究方法的探索。一方面,传统方法与新理论的博弈、各种新理论之间的交流,使得新时期的环境考古学界呈现出许多种不同的面貌,为环境考古未来的发展提供了更多新的选择;另一方面,年轻一代环境考古工作者所做的工作还处于探索阶段的尝试,并没有形成国外60年代以后的思想潮流和思想流派。一言以蔽之,中国环境考古处于一个重要的方法论转型时期,传统研究模式目前仍主导着主流的研究工作,而新模式的指导思想正在孕育和萌发之中。理论是科学研究的基石,它不仅左右一门学科的探索方向,而且也涉及一门学科中的方法论设计和分析结果的诠释。而研究方法论的转变是一个学科的研究进入一个更高层次的、全新时期的标志,它不仅能为研究者提供更加科学的研究手段,更重要的是,它能赋予研究者更为广阔和更有深度的视野,是研究工作进步的有力助推器。在国外环境考古的发展轨迹中,这样的转型在上世纪40年代和60年代左右经历过两次,分别是分类——描述阶段过渡到功能——过程阶段以及从功能——过程过渡到过程考古阶段。根据国外环境考古学发展的轨迹,再结合当今中国环境考古学界出现的趋势,我们完全有理由相信,作为科学的、解释的环境考古学将是中国环境考古发展的大方向,并且,由于中国的环境考古学很大程度上一直在国外理论的影响下成长,我们完全可以借鉴国外最先进的理念来设计自己发展的道路,去粗取精,在功能——过程考古学理论有一定发展但尚未发展到外国五十年代水准的程度上对新考古学的中程理论进行尝试,从而少走弯路,实现更加有效率的方法论上的跨越。

要实现在传统的文化历史考古学上的超越,环境考古学的发展需要从以下四个方面进行完善和改革。

一、概念体系的转变

在传统的分类描述乃至功能过程的环境考古研究模式中,对于考古材料的把握是在“考古学文化”的概念体系下进行的。所以,很多的研究者认为,环境考古学的研究对象是由一个特定的考古学文化的考古遗存部分和作为这个考古学文化生存背景的自然环境的遗存部分组成的,进而,他们很

容易将考古学文化作为整体或其分区与环境背景进行对接,以探求二者之间的关系,最终陷入环境决定论和可能论,将环境、人类活动与文化三者之间确切关系简单化。

我们需要认识到,传统的“考古学文化”表示有时空特征组合的遗存组合,代表一定的“人们共同体”。在这一体系下,遗存,主要是文化遗存,被视为是可以反映“考古学文化”所代表的人们共同体的发展脉络的,因而可以区别不同的文化。然而,基于文化生态学背景下环境考古学研究的“文化”却与传统的“考古学文化”有着本质上的不同。在环境考古学的假设中,人是适应和改造自然环境的,并且遗存(主要是自然遗存,其中包括纯自然遗存,也包括经过人类活动这一文化筛选过的“自然”遗存)可以反映出人对自然资源的利用和对自然环境的适应。所以,环境考古学中的文化并非代表了特定人类共同体的发展脉络,而是一种人类对于环境做出的适应性的手段(这一点与新考古学的理论直接相关)。传统特定人们共同体文化的变迁即考古学文化的变迁不一定归因于环境的变迁,反过来,环境的变迁与考古学文化的变迁也没有直接的相关性。所以,作为环境考古学研究对象的文化并非是传统意义上用以区分和代表特定人群的“考古学文化”,而是一种在人类群体以不同方式适应其环境背景时才会产生的动态的“文化”。

明确了文化的概念,环境考古研究的对象则需要发生转变。首先,我们的研究不能再以一个文化区为中心,而应该收缩到一个聚落或者一个遗址的范围。因为主要根据器物特点划分出的传统文化区的面积一般非常广阔,内部环境异常复杂,在同一个文化区内产生一致的环境考古学中的适应性“文化”几乎是不可能的事。而在一个聚落或者一个遗址内,相对单纯环境条件则为环境考古进行人地关系分析和文化变迁研究提供了可能。环境考古的研究对象不应该是主要根据遗物进行区分的文化区,而是主要根据遗迹区分出的聚落或者遗址,相应地,环境考古的分析单位则应该从遗物向遗迹上转变。

二、中心问题的转变

在中国考古学文化谱系基础性建设基本完成,高科技的断代测年手段不断发展以及环境考古研

究重视聚落遗址而淡化文化区概念的背景下,环境考古学的中心问题也面临着从传统的分期、排队和划分类型到对考古现象进行分析与解释的转化。中心问题的转变,要求考古学家在传统的对于考古材料外观、质地、年代和演变等比较表面化的认识上做出进一步深入的挖掘,要求考古学家将材料和环境联系起来,以严密的逻辑推理和科学的方法为手段,在充分考虑到人类能动性的基础上解释考古材料与现象。这个转变,如俞伟超先生所说,实质上是达到探明历史文化进步规律这个最高目标而建立中间环节的理论。环境考古的研究如果不从传统的历史唯物概念的直接解释中跳出,许多现象是过渡不到普遍规律性的认识上去的,那么我们对于过去的认识,将停留在静态的文化区划分上而止步不前,对于人地关系问题、物种驯化与农业起源、文明起源的关系的探索、考古遗址的解释、文化生态学等等问题的研究都将成为一纸空谈,与此同时,我们的研究成果也将没有办法转化为其他学科可以利用和社会公众可以理解的知识。所以我们需要对环境考古研究的中心问题进行转变,以获得一个动态的、鲜活的、发展的历史。

三、研究方法的转变

理论与研究目标的转变相应的需要一套与之配套的研究方法。传统的环境考古学研究基本围绕材料而做,因材料而做,使得许多材料的丰富内涵没有得到充分挖掘,同时影响了研究的效率,往往造成了研究成果价值不高的局面,阻碍了我国环境考古学的发展。基于新考古学理论的环境考古学应该完成从以材料为中心到以问题为中心的研究方法的转变。我们应该意识到,提出问题比解决问题有着更大的价值,比起围绕材料进行分析的传统做法,以推论或者演绎的方法“验证假说”将给未来的环境考古学研究带来更多的课题,同时也带来更旺盛的生命力,为我们探索社会变迁程序的一般规律提供更加科学的支持。另外,新时期环境考古学的发展,还应该摆脱传统上孤立的考古学发展的模式。在当今学科合流,边缘交叉学科不断涌现的背景下,多学科的合作已经成为不可逆的大趋势。环境考古与生物、地质、化学、民族学、社会学等学科的融合与交流势必将给环境考古带来更广阔的学科视野,给予环境考古研究课题的提出与解释更加

强大的科技和人文支撑。

四、走自己的路

从上世纪 20 年代中国的环境考古萌芽以来,我们就一直在基于国外发展的前提下发展,环境考古作为一件舶来品,受到外国的理论、方法、技术各方面的影响与制约。国外的先进理念与技术无疑为我国环境考古的快速发展带来了极大的机遇,然而,我们还应该意识到地域与文化性差异的存在。国外的先进理论都是在基于国外大环境的背景下循序渐进地产生的,它们深深依托于自己社会文化、环境等方面的土壤,有些理论固然先进,用于我国也不一定适用。所以,在借鉴外国的理论与技术(尤其是理论)时,我们不能全盘照搬,全盘模仿,也应该取其精华、去其糟粕。例如,我国环境考古指导思想的发展就无需照搬国外逐步进行从文化历史时期、功能——过程到过程考古的过渡,而可以根据实际情况将后两个理论阶段一起发展,实现理论上跨越式的进步,主要基于新考古学理论发展起来的现代环境考古学也不必拘泥与新考古学的全部理论,还应该认识到新考古学理论中存在的一些不足之处,在重视研究方法科学性的同时也应该意识到历史学的价值,正视考古学在了解人类历史上的作用和对考古材料进行归纳和总结的重要性,并充分地意识到人类社会的复杂性和人类自身的能动性,对考古学家的释读能力和考古材料的信息含量有一个客观合理的认识。最后,我们还应该在不断地实践中形成一套适用于中国的环境考古理论,走出有自己特色的发展道路。

伍 结 论

本文从国外环境考古思想史的角度入手,以学科研究理论的变迁为标准,将国外环境考古学分为分类—描述、早期功能—过程、过程考古和景观考古学四个阶段,详细考察了外国环境考古学从产生到成熟的发展脉络。随后,作者对比了中外环境考古学的发展历程,把中国环境考古学史分为分类——描述和功能——过程阶段两期,提出了“中国的环境考古学无论从理论还是从实践上都有加以改革的必要,以加强它的科学性”的观点,同时将新考古学理论看作未来中国作为科学的、解释的考古学理论发展的一大归宿。在全面认识国外环境考古发展历程以及国内环境考古的现状与发展趋势后,作者认为,当前的中国环境考古学处于一个重

要的转型时期,如何在这个时期实现从理论、方法到研究成果上更大的突破则很大程度上依仗于概念体系、中心问题、研究方法的转变以及对自身道路的科学规划。

参考文献:

Colin Renfrew, Paul Bahn, 2005, *Archaeology: the Key Concepts*, Routledge.

Karl W. Butzer, 1964, *Environment and Archaeology*, ALDINE Publishing Company.

R. Alexander Bentley, Herbert D. G. Maschner, Christopher Chippindale, 2008, *Handbook of Archaeology Theories*, AltaMira Press.

Rebecca Yamin, Karen Bescherer Metheny, 1996, *Landscape Archaeology*, The University of Tennessee Press/Knoxville.

布鲁斯·G·特里格著,陈淳译:《考古学思想史》,中国人民大学出版社,2010年。

布鲁斯·炊格尔著,蒋祖棣、刘英译:《时间与传统》,生活·读书·新知三联书店,1991年。

陈淳:《考古学的理论与研究》,学林出版社,2003年。

付罗文、袁靖:《重庆忠县中坝遗址动物遗存的研
究》,《考古》2006年第1期。

格林·丹尼尔著,黄其熙、安志敏译:《考古学一百五十年》,文物出版社,1987年。

科林·伦福儒、保罗·巴恩,中国社会科学院考古研究所译:《考古学理论方法和实践》,文物出版社,2004年。

⑪ 祁国琴:《姜寨新石器时代遗址动物群的分析》,《姜寨》,文物出版社,1988年。

⑫ 汤卓炜:《环境考古学》,科学出版社,2004年。

⑬ 杨建华:《外国考古学史》,吉林大学出版社,1999年。

⑭ 杨晓燕、夏正楷:《中国环境考古学研究综述》,《地球科学进展》2001年12月。

⑮ 张光直:《考古学专题六讲》,生活·读书·新知三联书店,2010年。

⑯ 张海:《后过程主义考古学的形成——读伊恩·哈德〈解读过去〉》,《东南文化》2003年第11期。

⑰ 张海:《景观考古学·理论·方法与实践》,《南方文物》2010年第4期。

⑱ 张乐:《马鞍山遗址古人类行为的动物考古研究》。

⑲ 张萌:《双塔遗址一期的动物利用方式研究》,吉林大学硕士论文,2011年。

⑳ 中国历史博物馆考古学部:《当代国外考古学理论与方法》,三秦出版社,1991年。

㉑ a. 周昆叔:《花粉分析与环境考古》,学苑出版社,2002年。b. 周昆叔:《环境考古》,文物出版社,2007年。