

中国北方农牧交错带环境考古研究 *

史培军 田广金**

前言

中国北方农牧交错地带大致相当于长城沿线地带,是我国北方由半湿润向干旱区过渡的半干旱地区,是地理环境的过渡地带,亦是全球环境危机带(Global Environmental Critical zone)的组成部分。这一地带对全球变化的过映最为敏感,尤其是对降水多少的反映更为典型。表现在物质文化景观方面,最突出的是农业、牧业文化景观相交错,而且时农时牧,使整个大农业生产系统处在波动不稳状态。因此,探讨这一地区环境与考古文化的关系,对合理地制定这一地带生产建设方针,控制与年俱增的土地退化等都有重要的生产价值。此外,这一地带正处在我国北方能源开发基地,加强这一地带环境考古研究,对科学合理地制定这一地带地下资源补地上、农牧互补、丰、欠互补、城乡互补的经济运行机制均有重要价值。我们曾在《内蒙古中南部原始文化的环境考古研究》^[1]一文中指出、把地理环境演变研究的方法与考古学的区系类型和文化因素分析方法相结合、把环境演变的研究理论与考古学的理论相结合,是提高环境考古研究水平的关键。本文试图就我们近年在这一地带的一些研究结果,作概要论述,以期得到各位同行的指正,为建立我国环境考古学共同努力。

一、农牧交错带现代自然环境与物质文化景观的区域分异

认识现代为了更好地理解过去。全面分析现代自然环境与物质文化景观的相互关系,对正确分析历史时期环境与文化之间的区域特征有重要的价值。由于环境与文化之间的相互作用突出表现在人一地相互作用方面,这就从根本上决定了文化发展的“多中心”说的客观性,由于这种人一地相互作用的时空差异,必然导致这冲文化发展“多中心不平衡”机制的存在,现代中国北方农牧交错带人一地相互作用的区域分异足以说明这一点。

(一) 现代自然环境特征

1. 处在东南季风与西南季风作用的边缘地带,年平均降水量极不稳定,平均值在 250—450mm,但年际变率较大,平均达 25%以上。降水分布呈现出自东北→西南延伸,东南→西北更替的规律,空间递变率较大,一般为每 10km 减少 8~8.5mm,西北边缘更大,高达 15~20mm。年内降水量极不均匀,但集中在盛夏,一般七八两个月的降水量占全年降水量的 45%—55%以上。这种降水量年际与年内的波动,是导致本区农牧业生产不稳定、农牧交错带空间摆动的根本原因。

2. 由于大兴安岭—阴山—贺兰山所组成的“”型山体的影响,山体西、北、西北侧为典型的牧区,山体的东、南、东南侧则为典型的农区,其间形成了典型的农牧交错地带,在河流阶地两侧、黄土丘陵地区、覆沙低丘陵及覆沙波状高平原地区以及冲洪积平原上多辟为农田,并以旱作农业为主,部分地区发展为水浇地(20%以下);在中低山地、陡坡丘陵地区、沙地则辟为牧区,这样就形成了宏观上的农牧交错带。由于受局部地貌的影响,在平原地区,低湿滩地因积水或盐分含量高,多作为草地利用,或因受洪水影响在高河漫滩阶地也辟为牧草地利用,形成局部农牧地与放牧地的交错。在丘陵地区,有黄土覆盖火薄层沙土覆盖地区多为农耕地,而基岩裸坡、或陡坡丘陵则为牧草地,也形成局部农牧交错。在沙地,丘间地部分辟为斑块农耕地,丘间地则多为牧草地,但在科尔沁东部沙地、毛乌素沙地曾一度把固定沙丘地也辟为农耕地,也形成农牧交错的局面。在中低山地,则多为林地,呈岛状展布在这一地带中间。由此可以看出,不仅因为水分使本区整体呈现农牧交错的土地利用,而且也因地貌条件,使水热再分配,导致更为复杂的农牧林交错分布的格局。

* 国家教委博士点基金资助项目

** 内蒙古文物考古研究所

3. 本区正处在内、外流域的过渡地带, 河流水文特征、湖泊变化多端, 有些河流常年无水, 但偶发洪流, 形成灾害; 有些河流虽然年流水不断, 但流量变化甚大, 高达平均值的几倍或低于平均值的几倍。正因为处在这一过渡地带, 水蚀、风蚀、风水蚀交替、冻融侵蚀普遍发育, 形成了严重的以水土流失和土地沙化为特色的土地退化过程。

4. 这一地带形成了中国北方独特的以灌木为草本相交织的灌丛草原地带。虽然植被类型有所差异, 但以灌丛和草本相交织为特色, 乔木林仅在局部水分条件较好的隐域地段(除中山山地)分布, 构不成大面积的森林地带。这一方面取决于水分条件, 另一方面与这一地带广泛覆盖晚更新世风成堆积物有关, 使得灌木根系得以发展, 受钙积层的影响程度降低。

5. 从自然环境来看, 我们可以把这一地带划分为以下几个区域:

- (1) 西辽河流域丘陵—平原—沙地区
- (2) 张北—集宁台地—丘陵—覆沙地区
- (3) 岱海流域丘陵—台地—平原—覆沙地区
- (4) 呼市—包头平原—覆沙地区
- (5) 鄂尔多斯东部丘陵—覆沙地区
- (6) 长城沿线沙地—覆沙丘陵地区
- (7) 甘肃、宁夏中部平原—丘陵—沙地区

(二) 现代文化环境特征

1. 以少数民族与汉族杂居而组成人群特征, 这条带北侧为蒙古族集中居住地区, 南侧则以汉族居住为主, 西侧以回族集中居住, 反映出多民族居住的交错特征。由于多民族杂居, 从而在生活、生产及居住习惯也各具特色、综合交织。在黄土丘陵区多为窑洞居住, 在平原区多为土木建筑的房屋, 在北部边缘有以蒙古包居住的蒙古族零星分布区。
2. 土地利用呈现出明显的农牧交错特征。偏西、西北、北部以牧农交错; 中部山地以林牧交错, 东、南、东南部则以农牧林交错。从土地利用结构来看, 全带耕地占 25%-30%, 林地占 10%-15%, 牧草地占 45%-50%, 其它用地所占比例较少。
3. 虽然这一地带开发历史悠久, 但是以大农业开发为主, 整体工业化水平较低, 除这一地带的呼和浩特市、包头市、银川市, 以及赤峰市、集宁市、榆林市、东胜市等城市外, 基本上以地方加工工业为主体。因此, 交通、通讯条件都很不发达, 虽然近年在各方的支持下有所发展, 但仍与农区相比, 相差较大。
4. 经济水平相对低, 大部分地区为贫困地区, 人均收入平均在 300-350 元左右; 耕地单产水平较低, 且深受自然环境的影响, 仍然没有摆脱靠天吃饭的局面。此外受周围中心城市影响, 呈现出环块状的经济水平分异。
5. 整个文化环境也具有明显的区域特征, 除整体表现为农牧林区与牧农林区外, 还表现自东北而西南的分异, 这种分异可大体划分为以下几个区域:

- (1) 西辽流域农牧林交错文化景观区
- (2) 张北—集宁地区农牧交错文化景观区
- (3) 阴山—贺兰山地区林牧交错文化景观区
- (4) 岱海流域农林牧文化景观区
- (5) 呼包地区农林牧城镇文化景观区
- (6) 鄂尔多斯东部牧农林工矿文化景观区
- (7) 陕北长城沿线农林牧工矿文化景观区
- (8) 宁夏—甘肃中部农牧林文化景观区。

(三) 现代人—地关系地域结构分异

由以上分析,我们可以看出:我国北方农牧交错地带现代人一地关系地域结构显示出自然环境与文化环境相互对应的总体特征、受整个水热条件和大地貌结构的制约,自然环境从东北→西南延伸,东南→西北更替的条状分异决定了农牧交错带整体农牧林与牧农林的二级带状分异。在这一大的带状分异基础上,受地貌类型和西南、东南季风以及纬度的影响,又呈现出明显的块状分异,为了便于对比研究,现初步划分为以下几个人一地关系地域结构区。

A. 内蒙高原边缘牧农林地区;

A1 东部牧农林亚区; A2 南部牧农业区; A3 西部牧农林亚区。

其中,中部与东部、西部的分界线以张一锡公路、大同一集宁—二连铁路为界。

B. 长城沿线农林牧地区

B1 西辽河流域农林牧亚区; B2 张北—雁北地区农林牧亚区; B3 岱海流域农林牧亚区; B4 呼包平原农林牧城镇亚区; B5 阴山—贺兰山地区农林牧亚区; B6 鄂尔多斯东部丘陵农林牧工矿亚区; B7 陕北长城沿线农林牧亚区; B8 宁夏—甘肃中部农林牧亚区。

(B1 的界线为分水岭线; B2 与 B3 的分界线大致以大同一集宁铁路线为界; B3 与 B4 分界线以平原与山地交界线为界; B4 与 B5 以黄河南部高原边缘为界; B5 为山体边缘界线; B6 与 B7 以长城为界; B8 与 B7 以靖—定—盐池公路为界。)

二、农牧交错带环境考古的几个问题分析

由于地区的差异及时空尺度的不同,这一地带环境考古有许多问题值得探讨。基于目前工作所限,仅就下列问题作一扼要分析,以期共同讨论。

(一) 长城是一条历史上重要的农区与牧区的分界线,其相间地区为广阔的农牧交错带。根据我们近年的野外调查、古土壤剖面孢粉、地球化学特征、沉积相分析,明汉城基本与当时牧区和农区的分界线相当,大致相当当时年降水量 250-300mm 的雨线,正是雨养农业与灌溉绿洲农业的雨线分界线,今天这条界线(近 50 年平均值)大致与荒漠草原与草原分界线相一致。内蒙高原西部,秦长城基本与当时农区和牧区的分界线相当。由此可以看出,在这两期长城建筑之间,农牧交错带东西摆动有相当距离。这一摆动幅度与由年降水量复原所得到的中全新世高温期(6000aBP)非常一致。这就表明长城的修筑除了当时军事、政治、社会原因外,也反映了当时农业文化景观区与牧业分化景观区的分异。事实上这些文化景观区与当时的民族有很大关系;当时长城一线外侧,多以游牧民族居住为主,从事牧业活动;而该线内侧,则以汉民族居住为主,从事农业活动。从这个意义上来讲,长城是恢复这一地区农、牧区分界的重要考古证据;而由环境演变所重建的降水量分界线,恰恰又说明,长城亦是一条重要的自然地带的分界线。从长城的南迁,不仅说明历史上游牧文化的地区变迁,而且也证明了自中全新世暖温期以后,这一地带向干旱化方向发展的总特征。

(二) 大同一集宁—二连浩特一线是历史农牧交错带东部与西部区的重要分界线

从现代水热条件分析表明,整个我国北方农牧交错带整体性摆动的年份约占统计(1950—1990)年份的 30%;东西相异摆动的年份约占 20%。其它形式的年份约占 45%。通过 EOF 分析,这一东西相异变化界线基本上与大同一集宁—二连浩特一线相当、进一步的分析表明这条线大致与西南季风影响的东北边缘相一致。另外从对这一线两侧的古土壤层分析表明,这条线两侧古土壤发育的韵律明显不同。这条线以西古土壤发育基本存在约 2000 年的准周期,以鄂尔多斯高原为例,在 8500-7500aBP, 6500-5500aBP, 4500-3500aBP, 2500-1500aBP 发育了四期古土壤,对应这四期古土壤,基本上与当时考古农业文化相当,除 8500-7500aBP 以外,在这一地区均有鄂尔多斯仰韶文化、龙山文化、秦汉农业文化(铁器文化人)与此一一对应。在这四期古土壤发育期间,则普遍发育了代表干燥时间的风成沉积,如风成沙丘沙、覆沙层及沙黄土,相应的考古文化类型则以牧为主或牧农、农牧交

错,如仰韶——龙山过渡期的农牧交错文化,鄂尔多斯青铜器(牧农)文化,秦汉以后的农牧交错文化等。在这条线以东,古土壤发育的序列与西部明显不同,测年结果表明,5500-6500aBP, 3500 — 2500aBP, 1500—500aBP 在这一地区均有古土壤的发育,其间则为干燥风成堆积。5500-6500aBP 的古土壤发育远不及西部,由此可以看出,虽然两区均存在中全新世温暖湿润环境,但在考古文化发展上似乎存在明显差异。这可以从两区史前考古文化的类型上找到区别。由此也可以认为,正是由于区域环境的差异,加之周围地区影响(渗透)的程度不同。从而形成了考古文化类型区系差异,这也再次说明对考古文化类型区系的划分正是环境考古文化的类型上找到区别。由此也可以认为,正是由于区域环境的差异,加之周围地区影响(渗透)的程度不同,从而形成了考古文化类型区系差异,这也再次说明对考古文化类型区系的划分正是环境考古研究的一项重要任务,通过区域环境考古研究必将能够促进考古文化类型区系分异原因的探讨。从已有资料来看,最为引人注目的是在 3500—2500aBP, 1500 — 500aBP 时期,东、西部文化景观差异非常明显,西部这个期间基本以牧或农牧交错为特色。形成了东西明显的差异。认识这种差异,对我们分析这一地带考古文化发展有重要指导价值。

(三)岱海流域是农牧交错带东、西部文化交汇地区,记录了农牧交错带考古文化变化的详细过程

岱海流域正处在农牧交错带的中部地区,不仅因为现代环境条件复杂,即山地、丘陵、平原、沙地、台地均有,而且正处在农牧交错带的东西部转换地带。一方面该流域具有独特的环境演变过程,即突出表明暖干与凉湿的水热组合:由于地势与岱海湖的影响,文化景观在不同时代呈现出沿湖等高分析,充分体现了湖泊环境的同心带状影响。在这些自然环境条件下,气候的冷暖变化与干湿变化以及湖泊水位的变化都对本区文化景观变迁有明显影响。复杂的地貌形态、特殊的水热组合、湖泊的等高影响使这一地区考古文化变化表现出独特的性质。这就是为什么岱海流域发生发展了我国北方特有的连续的史前考古文化序列。另一方面岱海地区正处在中原文化与西北草原文化的过渡地带;农牧交错带西南向东北文化的过渡地带,因此程度不同地受到了南、北、东、西外来文化的影响,这在各个考古时期文化特征都有具体体现。这种影响并不是单向的,正因为岱海流域环境变迁具有东南←→西北;东北←→西南的多向摆动,因此与外来文化的影响并存,还发展了流域文化向四周的渗透,这也是为什么这一地区考古文化特征在邻区有所反映,邻区考古文化特征在本区也有记录的根本原因,除了环境演变原因外,另一重要原因就是岱海流域正处在东、西、南北历史交通通道的交汇处,因而也利于这种文化的渗透与传播,这一状况在秦汉以来更为突出,这也恰恰反映了在这以前各史前考古文化特征相对具有更明显的地方性,与当地环境有密切的关系。

(四)鄂尔多斯地区具有自萨拉乌蒙文化以来完整的考古文化序列,因此,可以认为鄂尔多斯文化与我国中原文化一样,是“中华文明多中心不平衡”发展的一个重要地区

根据我们近十年来的研究,在农牧交错带的鄂尔多斯地区,发生发展了自萨拉乌素文化以来的一整套考古学文化,我们称之为“鄂尔多斯文化系列”[2](亦可称之为鄂尔多斯文化类型区系)、这个序列概括如下:

1. 萨拉乌素文化[(6—3.5) X104a. B, P]. 旧石器文化;
2. 水洞沟文化[(3.5—1.3) X104a.B. P.]. 晚旧石器文化;
3. 鄂尔多斯中石器文化[(1.3—0.7) x104a. B. P.]. 旧、新石器之间的过渡文化;
4. 鄂尔多斯仰韶文化[(0.7—0.5) x104a.B. P.]. 初期农业文化;
5. 鄂尔多斯仰韶与龙山过渡文化[(0.5—0.45) X104a. B. P.]. 早期农牧交错文化;
6. 鄂尔多斯龙山文化[(0.45—0.35) X104a.B.P.]. 早期农业文化;

7. 鄂尔多斯青铜器文化[(0. 35 — 0. 22) X104a. B. P.], 牧业文化;
8. 鄂尔多斯铁器文化[(0. 22—0. 17) X104a.B. P.], 秦汉农业文化;
9. 鄂尔多斯魏晋南北朝时期的畜牧业文化
10. 鄂尔多斯隋唐时期的农牧交错文化;
11. 鄂尔多斯西夏、元畜牧业文化, 晚期农牧交错;
12. 鄂尔多斯明清以来的农牧业文比。

(五) 由于局部地区环境及受邻近地区文化渗透程度不同的影响, 表现出次一级的考古文化类型区系的分异

1. 在东部西辽河流域、科尔沁沙地、辽西山地与赤峰黄土丘陵地区, 不仅现代人→地关系地域结构不同, 而且在考古文化类型中也有明显不同, 一是表现出自山地→丘陵→台地→中原考古文化系列表现出由老到新的递度变化 (亦可表现为自高台地→高阶地→低阶地→河谷地的变化), 这在敖汉期的文物分布图上表现非常突出。造成这样格局的一个重要原因就是西辽河平原在干湿波动中趋于干旱化, 平原湖泊逐渐退缩, 文明发展自周围高地逐渐向低地发展, 到现代为此, 以通辽市、赤峰市成为这一流域文明最为发展的地带。

2. 岱海流域, 湖盆平原、黄土丘陵、玄武岩台地、石质山地, 现代环境截然不同。仰韶文化与龙山文化的分布高度明显不同, 前者分布较低, 后者则分布较高, 说明湖泊影响明显, 前者处在相对暖干条件下, 水分条件起了很大作用, 湖泊不及龙山时期范围大 (或水位高)、龙山时然, 气候凉湿, 湖面蒸发相对减弱, 因而湖水面整体偏高, 从而使人类居住向高台地发展, 本区园子沟文化亦说明这一点。这与东部西辽河流域明显不同, 在这一流域暖湿与凉干相交替, 随着中全新世以来的凉干化趋向, 人类从高逐渐向低地迁移是完全可以理解的。

3. 鄂尔多斯和呼包平原地区, 丘陵、台地、高阶地、低阶地、平原, 现代人一地关系地域结构差异甚大, 因而在考古文化亚区系特征方面也有明显不同, 普遍表现出自高而低, 文化时代逐渐变新, 其中考古文化以河流二级阶地最为发育, 一般在三级阶地或台地上, 多为仰韶文化分布区, 而在二级阶地多为龙山文化分布区, 现代居住地集中分布在一级阶地或平原上。另外在鄂尔多斯地区, 还表现出自西北向东南由老而新的整体规律, 即仰韶文化远比龙山文化偏西。

由此可以看出, 不仅农牧交错带与中原文化形成明显对照, 成为长城沿线地区独特的考古文化类型区; 而且其内部又可划分为东部、中部、西部的次一级文化类型去, 在此基础上, 还可进一步划分为更低一级的亚文化类型去, 由此认为考古文化类型的分异与趋于古环境的分异有密切的关系。

以上我们从五个方面讨论了北方农牧交错带考古研究的几个重要问题, 事实上还有许多问题需要分析讨论, 诸如各区文化渗透的方式与路线? 邻近地带文化影响的程度? 各考古文化亚区系划分界线等。即使是上述五个方面的问题仍需更加深入分析。

结语

环境考古研究正在兴起, 需要多学科的合作攻关。我国是环境考古研究得天独厚的国家, 其中北方农牧交错带更具有开展环境考古研究的良好基础。考古文化类型区系学说的建立为结实环境与考古文化提供了理论基础, 区域环境演变学与区域考古学则为环境考古, 提供了具体的方法和途径。

中国北方农牧交错带具有明显的现代与历史人一地关系地域结构的分异, 这种分异主要是由于这一地带人一地相互作用系统自身所形成, 邻近地带的文化影响只起到渗透和影响作用, 因此, 这一地带与中原一带同样是我国史前物质文化发展的一中心地带。从环境演变来看, 东部季风与西南季风的交互作用及空间移动, 可能是这一地带考古文化相互渗透、影响的一重要动力因素。本文所提出的这一地带考古文化亚区域的划分虽然是初步的,

但与现代人—地关系地域分界非常一致。说明这一地带环境与人的相互作用历史悠久。从中吸取历史人—地关系的协调途径，对解决这一地带与日俱增的环境问题，特别是土地退化有重要价值。

主要参考文献

1. 田广金、史培军、1991，内蒙古南部原始文化的环境考古研究，海洋出版社，北京。
2. 史塔军、1991，地理环境演变研究的理论与实践，科学出版社，北京，