

周代生态环境的考古分析

李金玉

(新乡学院历史系, 河南 新乡 453000)

Abstract: In the study the ecological environment of Zhou Dynasty, the archaeological data plays an important role. A lot of agricultural production tools of the Zhou Dynasty are excavated. These tools not only reflect the status of agricultural development but also reflect the impact of ecological environment. The ancient capital city sites of Zhou dynasty not only embody the concept of the environment at that time, but also reflect the change of urban development on the ecological environment. There are many historical records and archaeological findings about burial atmosphere of the Zhou Dynasty, from which we conclude the prevalence of the burial must be impacted the ecological environment. The archaeological discoveries not only compensate for the deficiencies of the Zhou Dynasty literature, but also make us more objective and intuitive to understand the ecological environment of the Zhou dynasty.

Key words: Zhou dynasty; ecological environment; archeology; analysis

摘要: 考古发现了大量的周代农业生产工具, 这些生产工具反映了当时农业发展的状况及对生态环境的影响, 而周代的古都城址不仅体现了当时的环境观, 还能看到城市的发展对生态环境的改变, 周代的厚葬风气文献记载和考古发现都很多, 使我们看到当时厚葬之风的盛行及其与生态环境的关系。考古发现不仅弥补了周代文献资料缺乏的不足, 还能使我们更加客观和直观地认识周代的生态环境。

关键词: 周代; 生态环境; 考古; 分析

环境史是近些年兴起的一个新研究领域, 作为中华文明的重要发展期, 周代的生态环境对于周代社会文明的形成有着重要的影响。两周之际的生态环境变化显著, 考察生态环境的变迁及原因, 对于我们了解周代的社会状况以及指导我们今天的生态环境保护有着重要的意义。由于环境史的研究既涉及人类社会又涉及生态环境, 因此, 自20世纪六七十年代环境史开始受到学界广泛关注以来, 与环境史研究相关的诸多学科便纷纷介入, 如哲学、生态学、历史学、考古学、地理学、社会学、经济学、人类学、气候学, 等等。而在周代生态环境的考察中, 考古发现为我们提供了大量翔实可靠的证据, 不仅佐证了文献记载, 还能弥补文献记载的不足, 能使我们更加直观和有说服力地去探讨周代的生态环境。

一、考古学在环境史研究中的重要作用

众多学科的参与导致学术界对于环境史的学

科归属产生分歧, 尽管目前很多学者将其归入历史学科, 但毫无疑问, 仅靠历史学本身很难完成环境史的研究。历史学在环境史的研究中必须实现跨学科合作。美国历史学家鲁滨孙早在1911年就指出 “一切的科学都是永远互相依赖的……历史能否进步同能否有用, 都取决于历史是否能够克制它自己, 不要企图成为一个独立的学科。”^[1] “假使把历史学的新同盟军好好加以利用, 那么, 不仅历史研究的范围可以大大加强和深化, 而且在史学园地里将会取得比自古以来更有价值的成果。”^[2]

鲁滨孙所说的同盟军里毫无疑问就包括与历史学关系最为密切的考古学, 考古学对历史学研究的重要作用, 正如钱益汇所说 “20世纪初近代考古学传入中国, 它就以独特的学科特点在历史研究中担当着 ‘重建古史’ 和 ‘证经补史’ 的重任, 引发研究方法上的变革, 扩大了研究领

域。随着自然科学技术在考古学中的应用和考古学自身的发展,它为历史研究提供更多的新材料和社会历史文化信息,进一步拓展了研究范畴,在历史研究中发挥着更为显著的作用。”^[3]在近代考古学传进中国之前,史学研究的传统方法长期以文献研究为主,并且在很多领域取得了重大成就,所以直到现在这种研究方法仍为很多历史学者所采用。

但是对于环境史的研究,单靠文献研究显然是不够的,一方面是环境史的研究不仅涉及人文学科,还涉及自然学科;另一方面则是文献自身所存在的问题,钞晓鸿说“中国文献典籍非常丰富,展现了我国环境史研究的独特魅力和广阔前景……其中关于环境的记录或隐或现于各种典籍之中,且质量参差不齐,有的含有作者的主观臆测与倾向,有的存在错谬与疏漏。在环境史研究中,既需要广泛阅读查找,又需要审慎鉴别分析,然后才能根据文献是否适用研究对象而决定是否加以利用。”^[4]可见,文献资料具有一定的主观性和倾向性,尤其是某些文献还存在年代问题,给文献的使用带来了一定麻烦。而考古资料就不存在这些局限性,其存在是客观的,是不以人的意志为转移的,不仅使用起来更为可靠,而且还能佐证文献的记载,因此,在环境史的研究中,考古学必将发挥巨大的作用,极大地推动环境史的研究。

二、生产工具所反映的周代农业对生态环境的影响

中国古代农业不仅起源久远,同时还是世界农业的重要发源地,“在全世界少数几个农业起源中心中,中国独居其二”^[5]。农业生产与自然环境息息相关,它必然对生态环境造成不同程度的影响,黄其煦说“农业的产生,就是人不再单纯地依仗环境,利用环境。而是第一次转而破坏旧有的生态平衡,开发环境,把人的因素带到整个自然界的平衡中去。”^[6]朱士光也认为农业是影响生态环境的重要因素之一,他说“在人类历史时期多种多样的人类活动中,与生态环境变化关系密切,造成的生态环境变化范围广、程度深,对人类社会经济发展影响大的,主要有下列几端:农业垦殖与农业技术发展。”^[7]

按照文献记载,我国在遥远的神农、黄帝时期便产生了农业《易·系辞下》曰“神农氏作,斫木为耜,揉木为耒,耒耨之利,以教天

下。”《淮南子·修务训》云“神农乃始教民播种五谷,相土地宜。”《白虎通·号篇》亦云:“神农因天之时,分地之利,制耒耜,教民耕作。”《史记·五帝本纪》则说黄帝“播百谷草木,淳化鸟兽虫蛾”。这些说法显然不足为信,但是考古发现却证实在距今六七千年以前我国已经开始进行农业生产。考古工作者在半坡和河姆渡等遗址均挖掘出了大量石锄、石铲、木耒、石耜、骨耜、石刀等农具,同时还发现了粟、稻谷等遗物。据此可以断定,农业在我国确实起源悠久。

在农业发展过程中,生产工具决定着农业生产水平的高低。西周的生产工具以石器和木器为主,兼用骨器和蚌器。木器易腐烂难保存,因此考古发现数量较少,而石铲、石斧、石刀等在西周遗址出土较多,学者认为“西周时期的农业工具严格地讲与新石器时代没有本质的区别,仍以石器为主。”^[8]杨宽不但证实西周依然使用木制农具,而且还指出以耒和耜为主^[9]。尽管考古出土了西周青铜农具,如鎛、铤、钺、镰等,但因其数量少,故在农业生产中不占主导地位。张光直说“在整个的中国青铜时代,金属始终不是制造生产工具的主要原料;这时代的生产工具仍旧是由石、木、角、骨等原料制造。”^[10]杨宽则说“青铜比较贵重,当然不可能像冶铁技术发展后铁农具那样普遍。”^[11]由此我们可以看出,西周时期,由于生产工具较为落后和简陋,农业生产水平较为低下,所以也不会对生态环境造成较大的影响和破坏。

战国时期,铁制农具开始广泛使用,文献对此记载颇多。《孟子·滕文公上》曰“许子以釜甑爨,以铁耕乎?”说的是许行使用铁制农具耕田之情况,而《管子·海王》篇则云“今铁官之数曰……耕者必有一耒、一耜、一铤。”记载了当时不仅使用铁农具,还有“铁官”专门负责铁农具的生产与分配,《管子·轻重乙》篇有相同的文字。虽然这些记载说明铁制农具在当时得到使用,但我们无法直观铁农具的使用情况,也无法判断铁农具的使用范围。

考古发掘不仅印证了文献记载,还弥补了上述不足。河北省兴隆县大副将沟燕国冶铁遗址出土的铁制铸范,共42副87件,包括锄范、镰范、铤范、斧范,等等^[12];辽宁省抚顺莲花堡、鞍山羊草庄等战国遗址均有锄、铲、刀等铁器

出土,莲花堡遗址出土的 80 多件铁器多数是农具^[13];河南新郑郑韩故城遗址也出土大量铁制农具^[14];河北石家庄市市庄村赵国遗址也发现铁器^[15]。这些铁器中,以农业工具居多,充分说明战国时期铁制农具已经广泛使用,“在战国七雄的全部地区,都发现有战国中、晚期的铁农具或铁器,出土地点有辽宁、河北、山东、山西、河南、陕西、湖南、四川等 8 个省的 20 处以上的地方……这清楚地说明,到战国中期以后,铁制生产工具在生产上已占主导地位,铁农具的使用已经相当普遍”^[16]。

铁制农具的广泛使用导致战国时期生态环境发生了较大的变化,恩格斯说“铁使更大面积的农田耕作,开垦广阔的森林地区,成为可能。”^[17]战国时期铁制农具的广泛使用,大大提高了开垦荒地的能力。为了发展农业,各国都大肆伐木垦荒,不仅导致林木被砍伐殆尽,而且逼得原本栖息在森林里的各种野生动物流离失所。《战国策·魏三》记载:魏国“林木伐,麋鹿尽”。《吕氏春秋·贵当》记载“齐人有好猎者,旷日持久而不得兽。”打猎时居然空手而归,足见生态资源之匮乏。

三、周代都城遗址所体现的环境观

人类的生产生活都离不开自然环境,因此人类在选择生产生活的场所时,必然会考虑到环境因素,往往要选择条件优越、适宜生产和生活的自然环境,从而形成相应的环境观念。对此,我国古代文献有丰富的记载,《淮南子·修务训》说神农氏“相土地宜,燥湿肥瘠高下,尝百草之滋味,水泉之甘苦,令民知所辟就”。说明我国对自然环境的重视起源久远。《周礼·大司徒》记载大司徒之职“以土宜之法,辨十有二土之名物,以相民宅而知其利害,以阜人民,以蕃鸟兽,以毓草木,以任土事。”即以土质来确定住宅,使人民安定生活,使鸟兽繁殖草木兴旺。《逸周书·程典解》说文王居丰时,命司徒“慎地必为之图,以举其物,物其善恶。度其高下,利其陂沟,爱其农时,修其等列,务其土实。”即认真勘察地形,绘制成图,详列其高度、等级及沟渎等。《礼记·王制》则曰“凡居民,量地以制邑,度地以居民,地、邑、民居,必参相得也。”

重视自然环境观念最典型的体现之一就是国都的选址与营建。国都对于古代国家的重要性不

言而喻,因此古人在营建国都时要充分考虑自然环境。如《管子·乘马》篇道“凡立国都,非于大山之下,必于广川之上,高毋近旱而水用足,下毋近水而沟防省。”同书《度地》篇也说“故圣人之处国者,必于不倾之地。而择地形之肥饶者,乡山,左右经水若泽,内为落渠之冢,因大川而注焉。乃以其天材,地之所生利,养其人以育六畜。”说的都是在建立国都时要选择自然环境优越的地方。理论上如此,事实更是这样,《左传》成公六年记载了晋国选择新都地址的一段争论,“晋人谋去故绛,诸大夫皆曰:‘必居郇瑕氏之地,沃饶而近盐,国利君乐,不可失也’韩献子曰‘不可,郇瑕氏土薄水浅,其恶易觐,易觐则民愁,民愁则垫隘,于是乎有沉溺重腿之疾,不如新田,土厚水深,居之不疾,有汾、浹以流其恶,且民从教,十世之利也。夫山泽林盐,国之宝也,国饶则民骄佚。近宝,公室乃贫,不可谓乐。’公悦,从之”。晋国打算迁都,大家都建议把新都迁至郇瑕氏之地,韩献子指出郇瑕氏土薄水浅,自然环境较差,建议把新都定在土厚水深、山林湖泊众多的新田,最终晋国将国都迁到了自然环境优越的新田。

同样的记载还见于《国语·郑语》,郑桓公姬友眼看西周的统治即将崩溃,决定迁国以保存自己的封国,于是向周太史伯请教建国的地址。史伯建议他将郑迁到“济、洛、河、颍之间乎……若前华后河,右洛左济,主芣、騶而食溱、洧,修典刑以守之,是可以少固”^[18]。之所以如此,就是因为这里自然环境优越,对于国家的稳定、巩固和发展非常有利。郑桓公听后十分赞赏,“于是卒言王,东徙其民雒东,而虢、郇果献十邑,竟国之”^[19]。两年后,郑桓公死于犬戎之乱,但是郑国却凭借优越的自然环境迅速发展起来,成为春秋初期的小霸。

类似这样的记载在古代文献里还有很多,使我们对周人在营建都城时的环境观确信无疑。而考古发掘的周代诸多都城遗址,不仅进一步确证了文献记载,还使我们非常直观地看到了周代诸国在都城的选址及设计方面对生态环境的重视。比如陕西西安西南 12 公里长安县沣河两岸的西周初都丰镐遗址,地处沣河两岸的平原地带,交通便利,水源充足,自然环境优越,非常适宜居住和生产^[20]。西周营建都城的选址范式,对东

周影响很大,东周诸国的都城,大多傍水而建,或建在两河交会的三角地区。如东周的都城洛阳,就位于今洛阳洛河与涧河交汇处,而且还发现有城市排水系统^[21]。齐国的都城临淄,则位于山东临淄淄河与系水之间,也有排水系统^[22]。秦的都城雍城,也是傍依雍水而建^[23]。前引文献提及的郑韩故城则座落在河南新郑市双泊河与黄河水之间的三角地带^[24]。其他各国故都,大抵如此。这些故都遗址的发掘,令人信服地反映了周人对于生态环境重要性的充分认识。

但是需要指出的是,周代各国在营建都城时选择生态环境优越的地理位置之同时,也会改变甚至破坏原本良好的生态环境。史念海说“一些王朝或政权在选择都城时,固然要注意到利用自然,就是都城奠定以后,也还要进一步谋求改造自然。”^[25]都城人口众多,日常生产生活等对于自然界的影响是极大的,这一现象在当时已经较为明显,孟子曾经以齐国都城郊外的牛山为例指出当时国都附近生态环境的破坏“牛山之木尝美矣,以其郊于大国也,斧斤伐之,可以为美乎?是其日夜之所息,雨露之所润,非无萌蘖之生焉,牛羊又从而牧之,是以若彼濯濯也。人见其濯濯也,以为未尝有材焉。”^[26]具备这种观念的不止孟子一人,正是因为有所认识,所以当时的很多思想家才提出保护生态环境的主张。

四、墓葬及陪葬品对生态环境的影响

周代上层贵族盛行木椁墓室,出现很多数层棺木外套木椁的大型棺椁,俗称“黄肠题凑”,这样的墓室需要大量且材质很好的木材。在陕西风翔三畹原发掘的秦公一号大墓,即为典型的黄肠题凑椁室,共使用上千根截面为21×21厘米的枋木垒砌而成,如此多的木材,势必要砍伐大量的林木^[27]。诸如此类的木椁墓室考古发现很多,使我们切实看到统治者对生态资源的严重浪费。

相比木椁墓室的巨大浪费,周代普遍存在的厚葬风气对生态资源造成的浪费更是严重。尤其是社会上层的国君、贵族,他们生前过着奢侈糜烂的生活仍不满足,还幻想着死后仍能享受荣华富贵,于是大量的珍奇玩好和生活资料等被放入他们的墓室。《左传》成公二年记载“八月,宋文公卒,始厚葬,用蜃炭,益车马,始用殉,重器备,椁有四阿,棺有翰桧。”这是关于春秋时期上层社会厚葬较早的记录。而今天大量的考

古发现证实了文献记载的真实性:河南淅川下寺楚墓群最大的一座墓葬中,殉葬品多达5000件以上^[28]。山西太原金胜村晋国贵族七鼎墓中的随葬品3134件,车马坑发现殉马44匹^[29],山东临淄齐国故城5号墓的车马坑已经发现殉马228匹,估算全部殉马可达600匹以上^[30]。前引陕西风翔三畹原的秦公一号大墓,出土随葬品3000余件^[31]。

目前考古发掘的周代墓葬达数千座,大都有很多陪葬品,足以说明当时厚葬成风,厚葬对生态资源的浪费较之宫室营建有过之而无不及,因此当时的思想家开始极力批判这种现象,《墨子·节葬下》曰“此存乎王公大人有丧者,曰棺槨必重,葬埋必厚,衣衾必多,文绣必繁,丘陇必巨;存乎匹夫贱人死者,殆竭家室;乎诸侯死者,虚车府,然后金玉珠玕比乎身,纶组节约,车马藏乎圻,又必多为屋幕。鼎鼓几榼壶滥,戈剑羽旄齿革,寝而埋之。”《吕氏春秋·节丧篇》道“国弥大,家弥富,葬弥厚。含珠鳞施,夫玩好货宝,钟鼎壶滥,舆马衣被戈剑,不可胜其数。诸养生之具,无不从者。题凑之室,棺槨数袭,积石积炭,以环其外。”

由于整个社会盛行厚葬,大肆挥霍生态资源,导致资源匮乏,这一现象引起了当时政治家、思想家的重视。《韩非子·内储说上七术》记载“齐国好厚葬,布帛尽于衣衾,材木尽于棺槨。桓公患之,以告管仲曰‘布帛尽则无以为币,材木尽则无以为守备,而人厚葬不休,禁之奈何?’……于是乃下令曰‘棺槨过度者戮其尸,罪夫当丧者。’”反映在齐国由于盛行棺槨厚葬,消耗大量的树木布匹,导致齐国林木资源枯竭,迫使统治者不得不制定严厉措施,限制使用棺槨,以保护林木资源。无独有偶,这样的记载在《管子·立政》篇里也有记载“度爵而制服,量禄而用财。饮食有量,衣服有制,宫室有度,六畜人徒有数,舟车陈器有禁。修生则有轩冕、服位、谷禄、田宅之分,死则有棺槨、绞衾、圻垄之度。”即制定制度,限制饮食、衣服、宫室、田宅、棺槨等等,以保护有限的生态资源。如果没有出现生态资源紧张的状况,是没有必要加以限制的。因此,从这些文献记载,结合考古发现,我们可以更加清晰、直观地看到当时生态环境的状况及相关的影响因素。

总之,由于周代文献资料相对有限,在研究

周代环境史的过程中,考古发现起着举足轻重的作用。本文只是从周代的农业及生产工具、城市营建、墓葬等考古发现探讨了相关的生态环境问题,除此之外,还有更多的考古资料如金文、天文历法等资料可资鉴别。因此,在周代环境史的研究中,必须广泛而深入地利用考古材料,收集更多确凿可靠的证据,使我们能够更加全面、可信地了解、研究周代的生态环境及相关问题,为环境史的研究做出更大的贡献。

-
- [1] (美)詹姆斯·哈威·鲁滨孙. 新史学 [M]. 齐思和译. 北京: 商务印书馆, 1964: 53.
- [2] (美)詹姆斯·哈威·鲁滨孙. 新史学 [M]. 齐思和译. 北京: 商务印书馆, 1964: 70.
- [3] 钱益汇. 论考古学与历史研究 [J]. 南开学报, 2006 (4): 134-140.
- [4] 钞晓鸿. 文献与环境史研究——“中国环境史”笔谈之六 [J]. 历史研究, 2010 (1): 29-32.
- [5] 苏秉琦. 中国通史 [M]. 第2卷. 上海: 上海人民出版社, 1994: 序言.
- [6] 黄其煦. 农业起源的研究与环境考古学 [C] // 中国原始文化论集. 北京: 文物出版社, 1989.
- [7] 朱士光. 遵循“人地关系”理念, 深入开展生态环境史研究——“中国环境史”笔谈之一 [J]. 历史研究, 2010 (1): 4-10.
- [8] 张之恒, 周裕兴. 夏商周考古 [M]. 南京: 南京大学出版社, 1995: 259.
- [9] 杨宽. 西周史 [M]. 上海: 上海人民出版社, 1999: 224-227.
- [10] 张光直. 中国青铜时代 [M]. 北京: 生活·读书·新知三联书店, 1983: 11.
- [11] 杨宽. 西周史 [M]. 上海: 上海人民出版社, 1999: 229-230.
- [12] 郑绍宗. 热河兴隆发现的战国生产工具铸范 [J]. 考古通讯, 1956 (1): 29-35.
- [13] 王增新. 辽宁抚顺市莲花堡遗址发掘简报 [J]. 考古, 1964 (6).
- [14] 刘东亚. 河南新郑仓城发现战国铸铁器范 [J]. 考古, 1962 (3).
- [15] 河北省文物管理委员会. 河北省石家庄市市庄村战国遗址的发掘 [J]. 考古学报, 1957 (1).
- [16] 中国科学院考古研究所. 新中国的考古收获 [M]. 北京: 文物出版社, 1961: 61.
- [17] 恩格斯. 家庭、私有制和国家的起源 [M] // 马克思恩格斯选集 (第4卷). 北京: 人民出版社, 1972: 159.
- [18] [19] 国语 [M]. 上海: 上海古籍出版社, 1998: 507.
- [20] 张之恒, 周裕兴. 夏商周考古 [M]. 南京: 南京大学出版社, 1995: 204-206.
- [21] 考古研究所洛阳发掘队. 洛阳涧滨东周城址发掘报告 [J]. 考古学报, 1959 (2): 15-43.
- [22] 山东省文物管理处. 山东临淄齐故城试掘简报 [J]. 考古, 1961 (6).
- [23] 陕西省雍城考古队. 秦都雍城勘察试掘简报 [J]. 考古与文物, 1985 (2).
- [24] 蔡全法. 新郑郑韩故城遗址 [M] // 中国考古学年鉴. 文物出版社, 1992.
- [25] 史念海. 中国古都和文化 [M]. 北京: 中华书局, 1998: 8.
- [26] 焦循. 孟子正义 [M]. 北京: 中华书局, 1987: 775.
- [27] [31] 陕西省考古研究所. 十年来陕西省文物考古的新发现 [M] // 文物考古工作十年. 北京: 文物出版社, 1990.
- [28] 河南省博物馆, 淅川县文管会, 南阳地区文管会. 河南淅川下寺一号墓发掘简报 [J]. 考古, 1981 (2).
- [29] 山西省考古研究所. 太原金胜村 251 号春秋大墓及车马坑发掘简报 [J]. 文物, 1989 (9).
- [30] 山东省文物考古研究所. 齐故城五号东周墓及大型殉马坑的发掘 [J]. 文物, 1984 (9).

(责任编辑: 张锴生)