



西北大学文化遗产学院
School of Cultural Heritage, Northwest University

西部考古

第11辑

文化遗产研究与保护技术教育部重点实验室
西北大学丝绸之路文化遗产保护与考古学研究中心
边疆考古与中国文化认同协同创新中心 编
西北大学唐仲英文化遗产研究与保护技术实验室



科学出版社

西部考古

第11辑

文化遗产研究与保护技术教育部重点实验室
西北大学丝绸之路文化遗产保护与考古学研究中心
边疆考古与中国文化认同协同创新中心
西北大学唐仲英文化遗产研究与保护技术实验室

编



科学出版社

北京

内 容 简 介

《西部考古》是在西北大学“211工程”经费资助下,西北大学文化遗产研究与保护技术教育部重点实验室、西北大学丝绸之路文化遗产保护与考古学研究中心、边疆考古与中国文化认同协同创新中心和西北大学唐仲英文化遗产研究与保护技术实验室联合编著的学术图书。本辑收录考古调查、发掘报告及研究论文等共计23篇,以中国西部地区为立足点,面向全国,内容涉及考古学、文物学、文化遗产管理与保护规划、环境与历史地理等多个方面。

本书适合于从事我国西部地区历史考古、文化遗产研究和文物保护的专家学者,以及大专院校相关专业的师生参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

西部考古.第11辑 / 文化遗产研究与保护技术教育部重点实验室等编.
—北京:科学出版社,2016.9
ISBN 978-7-03-049671-3

I. ①西… II. ①文… III. ①考古—西北地区—文集 IV. ①K872.400.4-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第201906号

责任编辑:孙 莉 / 责任校对:邹慧卿

责任印制:肖 兴 / 封面设计:张 放

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016年9月第 一 版 开本:889×1194 1/16

2016年9月第一次印刷 印张:20 1/4 插页:2

字数:478 000

定价:128.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

西北大学考古学专业成立六十周年纪念文集

(一)

《西部考古》编辑委员会

主 任：陈洪海

委 员：（以姓氏笔画为序）

王丽琴	王建新	冉万里	刘 成	刘军民
孙满利	吴铮争	张宏彦	赵丛苍	段清波
钱耀鹏	铁付德	徐卫民	凌 雪	梁 云
温 睿				

主 编：冉万里

编 辑：李雨生 任 萌 吴萌蕾

目 录

中原地区的生业状况与中华文明早期发展的关系·····	袁 靖 (1)
中国文明的特质及其形成过程——从东西方文明的比较看·····	王建新 (13)
略论考古学的优势与局限性·····	钱耀鹏 (23)
新疆塔城和布克赛尔县龙脊谷发现的石制品研究·····	朱之勇 刘冯军 (45)
仰韶文化最早遗存的再探索·····	张宏彦 (55)
试论大地湾遗址二期聚落的演变·····	于 璞 (66)
湖北郢县大寺遗址出土植物遗存分析——兼谈鄂西北豫西南山区史前农业特点·····	唐丽雅 黄文新 郭长江 瞿 磊 (73)
“含金砂陶片”献疑·····	郭 梦 (86)
岐山凤雏西周建筑基址为“周庙”说·····	辛怡华 (92)
弭仲簋铭文补释·····	李建西 (106)
考古学上所见秦与西戎的关系·····	梁 云 (112)
东天山地区八墙子岩画典型岩面分期研究·····	魏 佳 杨 鹏 王建新 (147)
城固饶家营“张骞墓”的发掘及相关问题·····	刘 瑞 (154)
扎滚鲁克考古发现的竹排箫形乐器·····	王 博 (178)
山西大同出土的北魏漆棺·····	王雁卿 高 峰 (188)
古印度舍利容器集锦及初步研究·····	冉万里 (204)
我国唐宋时期关于西域事“火袄”文献考述·····	翟战胜 (237)
唐傅楷墓志读考·····	陈晓捷 (244)
跋苏州博物馆藏梵文本《陀罗尼经咒》图·····	程 义 (253)
陕西蓝田新街遗址出土石刀的实验考古学研究·····	邱 楠 (263)
简谈古玉鉴定中的有关问题·····	王育龙 (281)
新疆巴里坤东黑沟遗址出土动物骨骼的碳氮同位素分析·····	凌 雪 兰 栋 陈 曦 马 健 王建新 尤 悦 (289)
利用Photoshop翻新旧线图的方法·····	崔俊俊 (300)
《西部考古》征稿通知·····	(309)

CONTENTS

The Relationship between Subsistence and the Development of Early Chinese Civilization in the Central Plains	Yuan Jing (12)
The Characteristics of Chinese Civilization and the Forming Process—— On the Basis of the Comparison of Eastern and Western Civilization	Wang Jianxin (21)
The Advantages and Limitations of Archaeology	Qian Yaopeng (43)
The Study of Stone Artifacts Found in Longji Valley, Mongolian Autonomous County of Hoboksar, Xinjiang, China	Zhu Zhiyong Liu Fengjun (54)
Re-exploration for the Earliest Remains of Yangshao Culture	Zhang Hongyan (65)
On the Settlement Evolution of the Second Period of Dadiwan Site	Yu Pu (72)
Research on the Neolithic Agriculture in the Region of the Northwest of Hubei Province and the Southwest of Henan Province from the Floatation Results of Dasi Site, Yun County, Hubei Province	Tang Liya Huang Wenxin Guo Changjiang Qu Lei (83)
The So-called Gold Sand-tempered Sherds	Guo Meng (91)
The Study of Fengchu, Qishan Building Base in Western Zhou Dynasty as “Zhou Temple”	Xin Yihua (105)
An Addictive Explanation of the Inscription on Bronze Vessel <i>Mi-zhong fu</i>	Li Jianxi (111)
The Relationship between Qin and Xirong in the View of Archaeology	Liang Yun (146)
Research on Baqiangzi Petrogram in East Tianshan Mountain Region in Different Periods	Wei Jia Yang Peng Wang Jianxin (153)
The Excavation on the Tomb of Zhang Qian in Raojiaying Village in Chenggu County and Relevant Issues	Liu Rui (176)
The Archaeological Discovery of the Kind of Bamboo Panpipe in Zhagunluke Region	Wang Bo (187)
The Lacquer Coffin of the Northern Wei Dynasty in Datong	Wang Yanqing Gao Feng (203)
The Collection and Preliminary Study of Buddhist Sarrira Container of Ancient India	Ran Wanli (236)
An Examination of the Literature about Worship of “Huoxian” in the Western Regions of Tang and Song Dynasties in China	Zhai Zhansheng (243)
The Study about the Epitaph of Fu Kai in Tang Dynasty	Chen Xiaojie (252)
A Study on the Sanskrit of Prajvalonisa Vjrabhairava Padvinasa-sri-dharani Collected in Suzhou Museum	Cheng yi (262)

The Experimental Study of the Excavated Stone Knife from the Xinjie Site, Shaanxi Province ...	Di Nan (280)
Brief Discussion of Questions Concerning to Authentication of Jade	Wang Yulong (288)
Carbon and Nitrogen Isotopic Analysis on Animal Bones Excavated from Dongheigou Site in Barkol County, Xinjiang Autonomous Region	Ling Xue Lan Dong Chen Xi Ma Jian Wang jianxin You Yue (299)
The Renovation Method of Archaeological Diagram by Photoshop	Cui Junjun (307)

中原地区的生业状况与中华文明早期发展的关系

袁 靖

(中国社会科学院考古研究所)

内容摘要：本文以中原地区的五个典型遗址的生业状况为例，结合其他相关资料，归纳出中原地区的生业特征可以分为仰韶文化和龙山至二里头文化两个阶段。新的生产力要素在公元前2200年左右进入中原地区，中原地区的生业状况整体上呈持续发展的过程。持续发展的过程和加入新的生产力要素这两个特征在中华文明早期发展过程中发挥了重要的作用。在肯定经济基础决定上层建筑的前提下，还必须高度重视上层建筑在促进持续发展的生业状况及推广新的生产力要素过程中的重要作用。在生业状况基本一致的中原地区出现多次政治中心的转换，是上层建筑具有重要作用的表现。在生业发展方面缺乏持续性是其他地区的共同特征，这一共性与其他地区在考古学文化层面表现出的分裂、中断和倒退等现象是相互关联的。

关键词：中原地区；生业；中华文明

本文提到的中原地区主要指中原核心地区，以东起郑州、西至浍池、北达济源、南抵驻马店一带为范围^[1]，而中华文明早期的时间界定则以目前正在进行的“中华文明探源工程”提出的时间跨度为依据，大致为公元前3500—前1500年左右。

通过对人工遗迹和遗物的形状特征研究，在公元前3500—前1900年左右，当时的中国大地上持续分布着不同类型的文化，各个文化显示出明显的地方性特点。但是，自公元前1900—前1500年左右这个时间段里，西辽河流域的夏家店下层文化发展中断，黄河上游地区的齐家文化之后又出现了寺洼文化、卡约文化等，黄河下游地区的龙山文化演变成岳石文化，长江中游地区的石家河文化发展中断，长江下游地区的广富林文化为后来的马桥文化所替代。这些地区的各个文化从整体上说是走向消失和转型。唯独中原地区自公元前1800年左右开始出现了二里头文化，这个文化的发展程度明显高于其他地区的文化，成为中国早期国家出现的标志。探讨文化发展演变的原因，是当今中国考古学界的研究热点。纵观这方面研究的内容，主要是围绕遗址的数量多少、面积大小、分布格局、人工遗迹和遗物的形状特征及其背后蕴藏的性质、作用、社会结构、宗教意识和战争等历时性变化进行探讨，聚焦政治史、社会史、宗教史和军事史等，涉及以生业为研究特征的实例很少。

按照历史唯物主义的基本观点，生产力决定生产关系，经济基础决定上层建筑，生产力的发展是推动人类社会进步的根本动力。依据遗址出土的动植物遗存进行包括当时的农作物种植和家畜饲养在内的生业研究，探讨当时的主要生产力状况，是认识中华文明早期发展及其动因的不可或缺的重要内容。

本文主要以位于中原地区的西坡、瓦店、王城岗、新砦和二里头这五个典型遗址为例进行论述。这些遗址均经过系统的动植物考古研究,即采用浮选法采集植物遗存,通过显微镜观察,鉴定农作物种属和统计数量,推测当时的农作物种植方式;通过对发掘出土的动物遗存进行鉴定及统计、有些还应用稳定同位素分析及DNA分析,认识各种家养动物的数量和谱系,推测当时的饲养方法等。此外,还收集了一些相关遗址的动植物遗存研究结果,在此基础上探讨中原地区生业形态的发展变化过程,为认识当时的社会变化原因和特征提供有价值的启示。鉴于现在尚未对与农业相关的生产工具开展全方位的科学研究,本文暂不做过多的讨论。

以下分为各个遗址的状况、讨论和结论等三个方面分别阐述。

一、各个遗址的状况

多年来,在中原地区发现大量的属于公元前3500—前1500年左右的考古遗址,其中,属于仰韶文化庙底沟类型和大河村类型的遗址、属于王湾三期文化的遗址、属于新砦文化的遗址、属于二里头文化的遗址的数量都相当多,有些文化类型的遗址数量超过数百处^[2]。依据类型学的研究结果,属于同一文化类型的遗址在人工遗迹和遗物的特征上具有较强的一致性。但是,在这些遗址中真正开展过植物考古和动物考古的数量极少,这里按照时间早晚列举五个具有典型意义的遗址的研究结果,另外,还收集了其他遗址的相关研究结果,分别阐述如下:

(一) 河南省灵宝县西坡遗址

公元前3600年左右的西坡遗址是仰韶文化庙底沟类型的居住遗址^[3],公元前3300—前2900年左右的西坡墓地也属于仰韶文化庙底沟类型^[4],其与西坡遗址的关系当为一个连续发展过程中的不同阶段。由于西坡墓地没有发现与生业相关的遗物,这里以经过植物考古和动物考古研究的西坡遗址为例,尽管年代偏早,因为同属于庙底沟类型,所以没有从根本上影响我们的科学认识。

从植物考古学的研究结果看,在西坡遗址出土的炭化农作物遗存中,粟的数量比例占有所有出土农作物籽粒总数的90.6%,出土概率为90.9%;黍占8.8%,出土概率为81.8%;两种小米合计在农作物籽粒总数中所占比例高达99.4%。水稻的数量占有所有出土农作物籽粒总数的0.6%,出土概率为36%。根据统计结果,西坡遗址的农业生产是以种植粟和黍这两种谷物为主,当时的水稻数量极少,不能完全肯定是传入的还是当地种植的^[5]。

从动物考古学的研究结果看,家养动物主要为猪和狗,野生动物以鹿科为主。家养动物约占全部哺乳动物总数的63%,野生动物约占37%,以家养动物为主。在家养动物中猪的最小个体数约占总数的98%,狗占2%^[6]。

通过对西坡出土人、猪、狗骨的碳氮稳定同位素分析,发现人的¹³C值较高,31个体的¹³C值为-12.4‰—-7.9‰,平均值为-9.7‰,他们的食物基本属于C₄类,与遗址中出土的农作物遗存以小米为主完全吻合,鉴于这个地区的自然植被以C₃类为主,研究人员认为人的¹³C值反映出当时人的主食可能属于小米^[7];狗和家猪的¹³C值与人的相似,狗的¹³C值为-8.2‰,2例猪的¹³C值为-7.4‰和-7.7‰,均高于人的¹³C值,它们可能食用了小米的壳、秸秆及人的粪便等^[8]。

（二）河南省禹县瓦店遗址

瓦店遗址属于公元前2200—前1900年左右的王湾三期文化^[9]。

从植物考古学的研究结果看，在瓦店遗址出土的农作物遗存中，粟的数量比例占有出土农作物籽粒总数的52%，出土概率为66%；黍占9%，出土概率为50%；两种谷物合计在农作物籽粒总数中所占比例为61%。稻谷占26%，出土概率为62%；小麦占0.2%，出土概率为4%；大豆占13%，出土概率为45%。瓦店遗址已经具备五种农作物。根据统计结果，瓦店遗址的农业生产同样以种植粟和黍这两种谷物为主，但是水稻的数量明显增加，由于发现了水稻的小穗轴，可能是在当地脱粒，即在当地种植的。小麦的数量极少，不能肯定是否属于这个时期，大豆的形态已经脱离了完全原始的状态，属于农作物^[10]。

从动物考古学的研究结果看，狗、猪、黄牛、绵羊是家养动物，野生动物以鹿科为主。第一期家养动物约占哺乳动物总数的64%，野生动物约占36%；在家养动物中，猪的最小个体数约占总数的78%，狗和黄牛各占11%左右，没有发现绵羊。第二期家养动物约占67%，野生动物约占33%；在家养动物中，猪约占69%，狗和绵羊各占13%，黄牛占6%左右。第三期家养动物约占73%，野生动物约占27%；在家养动物中，狗约占35%，猪和绵羊各占24%，黄牛占18%左右。各期都以家养动物为主。从各种家养动物的数量看，猪虽然占据多数或接近多数，但从早到晚有减少的趋势，绵羊在一期不见，二、三期逐渐增多，黄牛三期比一期多，狗的数量不稳定^[11]。

碳氮稳定同位素的测试结果显示，人的¹³C值多数分布在-10.8‰—-8.7‰之间，食物主要来自C₄类，有3个个体分别为-13.1‰、-14.5‰与-15.0‰，应该食用了一定比例的C₃类；狗的¹³C值为-11.0‰—-8.5‰，食物主要来自C₄类；猪的为-16.1‰—-8.1‰，除-16.1‰这个数据偏低，原因尚需讨论之外，其他9个猪的¹³C值为-12.4‰—-8.1‰，表明其食物主要来自C₄类；黄牛的为-15.1‰—-9.4‰，多数个体以C₄类食物为主食，2例黄牛食用了较高比例的C₃植物；绵羊的为-17.3‰—-16.0‰，以C₃类食物为主食，并食用了较高比例的C₄类食物。这个地区的自然植被同样以C₃类为主，鉴于遗址中出土的农作物遗存以小米为主、兼有水稻，由此可以推测，粟类是瓦店先民食物结构的主体，但稻类的贡献也是显而易见的，尤其在某些人的食物结构中的重要性甚至与粟类食物不相上下。狗和家猪的¹³C值则表明，它们可能主要以小米的壳、秸秆及人的粪便等为食；黄牛的接近C₄类，主要由人工喂养小米的秸秆的可能性很大；绵羊主要食草，可能也食用人工喂养的小米的秸秆等^[12]。

（三）河南省登封县王城岗遗址

王城岗遗址的文化堆积可以分为公元前2020—前1900年左右的王湾三期文化、公元前1800—前1500年左右的二里头文化时期及比这个年代更晚的其他几个时期^[13]。这里主要阐述王湾三期文化和二里头文化时期的研究结果。

从植物考古学的研究结果看，王湾三期文化时期粟的数量比例约占有出土农作物籽粒总数的93%，出土概率为94%；黍占6%，出土概率为60%；两种谷物合计在农作物籽粒总数中所占比

例为99%。稻谷占0.3%，出土概率为17%；大豆占0.03%，出土概率为4%。二里头文化时期粟约占80%，出土概率为79%；黍占8%，出土概率为71%；这两种谷物合计在农作物籽粒总数中所占比例为88%。稻谷占2%，出土概率为57%；小麦占10%，出土概率为79%；大豆占1%，出土概率为26%。两相比较，二里头文化时期小米的比例略有减少，其他几种谷物则有不同程度的增加^[14]。

从动物考古学的研究结果看，狗、猪、黄牛、绵羊是家养动物，野生动物以鹿科为主。王湾三期文化时期家养动物约占哺乳动物总数的81%，野生动物约占19%；家养动物中猪的最小个体数约占60%，狗占20%，黄牛和绵羊各占10%左右。二里头文化时期家养动物约占76%，野生动物约占24%。家养动物中狗、猪、黄牛和绵羊各占25%左右。这两个时期都以家养动物为主。从各种家养动物的数量看，自王湾三期文化到二里头文化时期，家猪的数量在二里头文化时期比王湾三期文化时期减少，相应的黄牛和绵羊的数量有一个明显增加的过程，狗则大致保持一定的比例^[15]。

碳氮稳定同位素的测试尚未完成，从现有的结果看，只有属于商代中期（公元前1400年左右）的黄牛和春秋时期（不早于公元前700年）的猪各1个，黄牛的¹³C值为-12.5‰，猪的¹³C值为-8.1‰，均表现以C₄类食物为主食，具体解释与瓦店遗址相同^[16]。

（四）河南省郑州市新砦遗址

新砦遗址的文化堆积可以分为公元前2200年—前1900年左右的王湾三期文化、公元前1850年—前1750年左右的新砦文化和公元前1700年—前1500年左右的二里头文化这样三个时期^[17]。

从植物考古学的研究结果看，由于工作还没有完成，现在仅仅知道在二里头文化时期，粟的数量比例约占所有出土农作物籽粒总数的67%，出土概率为52%；黍占13%，出土概率为32%；这两种谷物合计在农作物籽粒总数中所占比例为80%。稻谷占12%，出土概率为28%；小麦占4%，出土概率为4%；大豆占3%左右，出土概率为12%；所谓五谷丰登的五种农作物在这个时期都具备了^[18]。

从动物考古学的研究结果看，狗、猪、黄牛、绵羊是家养动物，野生动物以鹿科为主。王湾三期文化时期家养动物约占哺乳动物总数的88%，野生动物占12%；家养动物中猪的最小个体数约占83%，狗占8%，黄牛占6%，绵羊占4%。新砦文化时期家养动物约占76%，野生动物占24%；家养动物中猪约占71%，绵羊占14%，黄牛占9%，狗占6%。二里头文化时期家养动物约占76%，野生动物占24%；家养动物中猪约占46%，绵羊占30%，狗和黄牛各占12%左右。自王湾三期文化到二里头文化时期都是以家养动物为主，家养动物中家猪的数量虽然始终占据多数，但是从早到晚有减少的趋势，相应的黄牛和绵羊的数量有一个从少到多的过程，其中绵羊的变化特别明显，而狗的数量略有起伏^[19]。

另外，新砦遗址中绵羊的年龄结构中高于3岁的占据多数，与国外学者在西亚地区新石器时代遗址绵羊年龄结构的研究结果进行对比，这些绵羊也有可能是用于剪羊毛的^[20]。

碳氮稳定同位素的测试结果显示，狗的¹³C值为-12.8‰—-7.9‰，食物基本属于C₄类，猪的为-20.8‰—-7.1‰，其中2个个体分别为-20.8‰和-16.4‰，¹³C值非常低，对这2个同位素的数据尚需讨论，其他11个个体为-10.7‰—-7.1‰，猪的食物同样基本来自C₄类，黄牛的为-12.5‰—-7.0‰，食物基本来自C₄类，绵羊的为-16.2‰—-11.5‰，既有以C₃类为主食者，也有以C₄类为主要食物者。

关于不同动物的 ^{13}C 值的解释,多与前面的相同,这里要强调的是新砦遗址的绵羊也较多地食用人工喂养的小米的秸秆等^[21]。

(五) 河南省洛阳市二里头遗址

二里头遗址包括二里头一至四期文化、二里岗上下层文化及汉代遗存,其中二里头文化年代约为公元前1750—前1500年左右^[22]。这里主要阐述属于二里头文化的一期至四期的研究结果。

从植物考古学的研究结果看,二里头文化时期粟的数量比例约占所有出土农作物籽粒总数的58%,出土概率为91%;黍占9%,出土概率为64%;这两种谷物合计在农作物籽粒总数中所占比例为67%。稻谷占32%,出土概率为70%;小麦占0.02%,出土概率为1%;大豆0.8%,出土概率为29%。尽管五种农作物都存在,但是稻谷的比例很高,这可能与出土地点主要位于贵族居住区有关^[23]。

从动物考古学的研究结果看,狗、猪、黄牛、绵羊是家养动物,野生动物以鹿科为主。二里头遗址一期家养动物约占全部哺乳动物总数的91%,野生动物占9%;家养动物中猪的最小个体数约占50%,黄牛和绵羊各占25%左右,没有发现狗(这期动物骨骼标本的数量较少,这个结果只能作为参考)。二期的家养动物约占81%,野生动物占19%;家养动物中猪约占74%,绵羊占20%,黄牛占5%,狗占4%。三期的家养动物约占77%,野生动物占23%;家养动物中猪约占58%,绵羊占30%,黄牛占9%,狗占5%。四期的家养动物约占85%,野生动物占15%;家养动物中猪约占72%,绵羊占17%,黄牛占8%,狗占3%。一到四期的哺乳动物都以家养动物为主。家养动物中虽然都以家猪占据多数,但猪的比例有减少的迹象,三、四期绵羊和黄牛的数量都比二期要多,而狗的数量一直最少^[24]。四期绵羊的年龄结构中也发现高于3岁的占据多数,与新砦遗址的情况类似,这些绵羊也有可能是用于剪羊毛的^[25]。

碳氮稳定同位素的测试结果显示,狗的 ^{13}C 值为 -12.0‰ — -7.4‰ ,其食物基本来自 C_4 类,猪的为 -19.2‰ — -7.2‰ ,除1个个体为 -19.2‰ 、3个个体为 -16.9‰ — -14.8‰ ,对这4个同位素的数据尚需讨论,其他19个个体均位于 -12.4‰ — -7.2‰ ,这些猪的食物同样基本来自 C_4 类,黄牛的为 -12.3‰ — -7.4‰ ,食物基本来自 C_4 类,绵羊的为 -18.4‰ — -12‰ ,既有以 C_3 类为主食者,也有以 C_4 类为主要食物者。关于不同动物的 ^{13}C 值的解释,多与前面的相同^[26]。

DNA的研究结果证实,二里头遗址的绵羊属于谱系A,谱系A最早起源于西亚地区。二里头遗址的黄牛属于T3型,T3型也是西亚地区起源的^[27]。

(六) 其他相关遗址

尽管仅有上述五个遗址系统、科学地做过动植物考古研究,数量十分有限,但是从已经发表的资料看,还有一些遗址的研究成果可以作为参考。如有两个遗址包含有动植物考古的研究结果,公元前2900—前2400年左右的浍池县班村遗址庙底沟二期文化层里发现大量的粟^[28]。家养动物在全部哺乳动物中占据69%,家养动物中家猪占95%,狗占5%^[29]。而年代大约为公元前1700年之前、属于二里头文化的洛阳市皂角树遗址的农作物有粟、黍、大豆、小麦和稻等,其中以粟的出土

率最高^[30]。家养动物在全部哺乳动物中占据62%，家养动物中猪占53%，狗占26%，黄牛占20%^[31]。这两个遗址的植物考古研究虽然没有做定量的分析，但都是以粟为主。另外，新密市古城寨遗址包括王湾三期文化、二里头时期及殷墟时期，自龙山文化至殷墟各个时期，粟在农作物中都占有绝对多数的地位，黍、小麦、藜的出土概率要远低于粟，小麦出现于二里头文化时期。当时是以粟为主，其他三种农作物为辅，是典型的早期旱作农业^[32]。这里需要指出的是我们对古城寨遗址的动物考古研究结果与上述的瓦店、王城岗和二里头遗址相似，由于研究报告尚未发表，这里不宜具体阐述。

此外，其他几个遗址仅有植物考古的研究结果或动物考古的研究结果，如植物考古的研究证实，登封市南洼遗址属于二里头文化时期，农作物组合为粟、黍、水稻、小麦、大豆等，其中以粟为主，其次为黍^[33]。动物考古学研究证实，公元前3000年左右的洛阳市妣姆遗址和渑池县驾忠遗址家养动物占据哺乳动物的60%，主要是家猪和狗，以家猪为主。公元前3000—前2800年左右的郑州市西山遗址第三期家养动物占据哺乳动物的77%，主要是家猪和狗，以家猪为主^[34]。

二、讨 论

(一) 中原地区生业的发展是中华文明形成和发展的重要因素

通过对以上五个遗址及其他相关遗址不同文化期的生业状况进行比较，可以明显地看到自仰韶文化庙底沟类型到王湾三期文化的生业状况产生明显变化，从王湾三期文化到二里头文化呈现持续发展的过程。揭示这个过程对于我们认识中华文明的形成和发展具有重要的启示作用。

属于仰韶文化庙底沟类型的公元前3600年前的西坡遗址的农作物主要是粟和黍，水稻的数量极少，不能肯定是在当地种植的还是传入的，家养动物主要为猪和狗，以猪为主，喂养猪的饲料可能为小米的壳和秸秆等。

班村遗址庙底沟二期文化层的年代为公元前2900—前2400年左右，其出土的农作物和家养动物与西坡遗址相似，在一定程度上弥补了中原地区自仰韶文化到龙山文化过渡阶段生业状况的空白。

属于王湾三期文化的公元前2200—前1900年左右的瓦店遗址、王城岗遗址和新砦遗址的王湾三期文化层中，农作物除粟、黍和水稻外，新增加了小麦和大豆，尽管小麦的数量极少，不能肯定是否属于这个时期，但是瓦店遗址水稻的数量明显增多。家养动物中除狗、猪及始终以猪为主之外，新增加了黄牛和绵羊，在瓦店遗址中这两种动物从早到晚都有增多的趋势。除王城岗遗址王湾三期文化的黄牛和绵羊没有开展碳氮稳定同位素分析以外，其他两个遗址的分析结果显示，喂养狗、猪的方式与西坡遗址的相似，但是黄牛的饲料主要来自人工喂养小米的壳和秸秆等，而绵羊则主要食草，同时也食用人工喂养的小米的壳和秸秆等。

属于新砦文化的公元前1850—前1750年左右的新砦遗址中，粟、黍、稻谷、小麦和大豆等五种农作物及狗、猪、黄牛、绵羊等四种家养动物都与王湾三期文化大致相同，但是黄牛的饲料完全为小米的壳和秸秆等，绵羊也较多地食用人工喂养的小米的壳和秸秆等。饲养绵羊除食肉之外，还可能用于剪羊毛，进行次级产品的开发。

属于二里头文化的公元前1750—前1500年左右的二里头遗址、王城岗遗址的二里头文化层和新砦遗址二里头文化层里,粟、黍、稻谷、小麦和大豆等五种农作物及狗、猪、黄牛、绵羊等四种家养动物都与新砦文化完全相同,但是水稻的比例较高,各种家养动物的饲料与新砦文化大体一致,王城岗遗址的二里头文化层和新砦遗址二里头文化层出土的黄牛和绵羊的数量都出现增多的趋势,二里头遗址四期也发现了剪羊毛这种进行次级产品开发的证据,二里头遗址各种家养动物的饲料与新砦遗址的基本相似,古DNA的分析结果显示其黄牛和绵羊的祖先是来自中国境外传入的。

另外,属于仰韶文化庙底沟类型的西山、妯娌和笃忠遗址,属于王湾三期文化的古城寨遗址和属于二里头文化的南洼遗址的动植物考古研究结果,也印证了上述对不同文化阶段的生业状况的认识。

包括古DNA测试在内的研究表明,至少在公元前2200年之前,起源于西亚地区的绵羊、黄牛等均已经过中国西北地区,进入中原地区。中原地区从仰韶文化到王湾三期文化,生业状况存在一个明显的突变过程,新出现了大豆、黄牛、绵羊等新的生产力要素。这些新的生产力要素进入中原地区是一个划时代的进步。最晚在新砦文化时期(公元前1850—前1750年左右),起源于西亚地区的小麦也进入中原地区。这里要强调的是这些新的生产力要素不仅仅是指新的农作物和家养动物的种类,还包括新的农作物种植技术和新的家畜饲养技术,这些种类和技术的持续利用可以有效地使用可耕种土地及自然植被,提高有限区域内的农业生产总量,稳定地获取多种肉食来源。民以食为天,充足的食物资源为人口增长和社会发展奠定了坚实的物质基础。

需要提及的是尽管对于生产工具的研究尚未全面展开,这里不能针对具体遗址和器物进行讨论,但是相关研究证实,与中原地区仰韶文化庙底沟类型相比,王湾三期文化中用于农业生产的工具在种类、形制和数量上均出现变化,反映出当时人类在农业生产的不同阶段中投入劳动的变化,而这种变化标志着农业经济水平的显著提高。从王湾三期文化到二里头文化在生产工具的形制和数量上没有明显的变化^[35]。

从整体上看,中原地区在生业方面一直呈现发展的趋势。依据中原地区整个生业状况的发展趋势及中华文明形成和发展于中原地区的事实,我们可以推测中原地区的生业状况对中华文明的形成及发展起到了明显的促进作用。当然,生业的发展并不是中华文明形成和发展的唯一因素,但绝对是不可或缺的重要原因。

(二) 中原地区的生业状况与上层建筑存在互动关系

中原地区多个遗址生业状况的相同性为特定聚落在一定地域范围内成为中心聚落乃至更高规格的中心奠定了经济基础,而领导集团及领导者的执政能力在中心聚落乃至更高规格的中心的形成过程中发挥了重要作用。

前文提到,分别属于仰韶文化庙底沟类型、大河村类型、王湾三期文化和二里头文化的遗址数量相当多。比如在中原地区经过科学发掘的王湾三期文化的遗址有三十余处,其人工遗迹和遗物的文化面貌有明显的一致性^[36],因为没有同时开展动植物考古研究,围绕探讨生业状况的证据有一定的局限。但是在这些有限的证据里,仍然可以发现一个值得认真关注的现象,即前面提到的西

山、妯娌、笃忠、班村、古城寨和南洼等遗址的农业研究结果与西坡、瓦店、王城岗、新砦和二里头等遗址的农业研究结果存在较为明显的一致性,没有发现一例反证。由此我推测与上述的人工遗迹和遗物的文化面貌具有明显的一致性相同,当时中原地区整体的农业状况也是比较一致的,在仰韶文化庙底沟类型和庙底沟二期文化时期农作物以粟为主,家养动物以猪为主,自王湾三期文化开始,新的生产力要素进入中原地区,农作物和家养动物的种类增多,这种状况到二里头文化及以后的时期一直呈持续发展的趋势。另外,在王城岗遗址、古城寨遗址、新砦遗址等都存在几个文化时期的堆积,这几个遗址都表现出一个特点,就是尽管其农业状况在几个文化时期都保持一致性、呈持续发展的状态,但是这些遗址仅在某一特定时期成为中原地区一定区域内的主要代表,即尽管存在几个时期,尽管农业状况保持稳定且持续发展的态势,但是真正成为当时中心聚落的仅是其中的某一个时期。

自龙山文化至二里头文化,属于不同时期的多个遗址的农业状况是稳定且持续发展的。这是一个极为重要的前提,在此基础上,哪个遗址在一定时期内能够成为一定区域内的中心,肯定还涉及一系列其他方面的原因,比如战争及外部压力的原因^[37],地势、地貌、水文等自然环境的原因^[38]等。我认为除以上提到的几点之外,还有一个不容忽视的原因,即很可能与特定时期某个遗址的领导集团或领导者的执政能力有密切的关系。在农业状况相同的前提下,聚落群中出现以哪个聚落为主的政治中心是因领导集团或领导者的执政能力强弱而异的。依据考古学和环境考古学的相关研究成果^[39],我推测这个执政能力除保证农业稳定发展之外,还包括管理社会、统领更多聚落、壮大军事实力、抵御水患等自然灾害、调配资源、处理对外交往,甚至还包括建设精神文化等等。这些能力可能不需要在任何时候都全面展现出来,但是在经济、政治、军事、文化等方面的某些矛盾特别尖锐的时候,则需要充分发挥相对应的某些能力。一旦应对不力,最为严重的后果便是导致政治中心转移或聚落消亡。在这一认识的基础上,我们可以提出以下的观点,中原地区不同时期政治中心的转换,是在农业状况具有相同水准的地域范围内完成的。在肯定经济基础决定上层建筑的前提下,还必须高度重视上层建筑在稳定且持续发展的经济状况中的重要作用,即特定的领导集团或领导者的执政能力不但可以保证农业的稳定发展,而且可以从整体上或特定的方面提升聚落及聚落群的综合实力,从而左右当时特定区域内的政治格局。而二里头这个“最早的中国”的诞生^[40],与统治阶级的执政能力更是有着密不可分的关系,他们在选择建立都邑的地点、控制远距离的资源调配、促进农业和手工业的发展、设计宫城布局、制定与礼制相关的习俗、指挥战争等方面都发挥了重要的作用。

另外,瓦店遗址和王城岗遗址、古城寨遗址、新砦遗址等属于王湾三期的文化层里都发现了新的农作物及黄牛和绵羊遗存,以新的生产力要素出现为标志的这种突变出现在属于王湾三期文化的多个处于不同地域的遗址之中,似乎反映出这些新的生产力要素存在一个较快的推广过程。这个现象背后,是否意味着有某种人为的有意识的推动,而能够在这种较大区域范围内形成推动力,是否意味着当时在一个相当广泛的范围内存在统一的管理组织。虽然仅凭现有的几个遗址的这些资料,我们还不能做出科学的判断,但至少是值得我們认真思考的问题。

（三）中原地区与其他地区特定时间框架内生业状况的比较研究

与中原地区相比，其他地区各个文化类型的生业状况在公元前2200—前1500年左右这个时间段里没有发现始终存在持续发展的过程。

对于其他地区同一时间段里各个遗址的生业研究状况远不如中原地区那样全面，把植物考古和动物考古聚焦到同一遗址的研究实例不多，难以开展全方位的比较研究。但是从宏观上看，黄河上游地区齐家文化的农作物包括粟、黍和小麦，家养动物包括狗、猪、牛和羊。这个地区的生业自齐家文化晚期开始，逐步转为畜牧业特征明显的状况。齐家文化原本分布的地区也被辛店、寺洼等几个文化分别占据。这里要强调的是即便在齐家文化时期，分布在不同地域的遗址中获取肉食资源的方式也明显不同，有的仍然以获取野生动物为主，虽然研究结果尚未正式发表，这里不宜展开讨论，但当时齐家文化在生业状况上的不一致性是可以认定的。黄河下游地区龙山文化的农作物包括粟、黍、稻谷、大豆和小麦，家养动物包括狗、猪、牛和羊。自山东龙山文化以后，后起的岳石文化与前者相比整体上呈现出文化衰落的景象。长江流域只见稻谷，没有发现其他农作物。家养动物为狗和猪，但是家畜饲养长期没有发展起来，获取肉食资源基本上以渔猎为主。长江中游地区自石家河文化之后，出现一段时间的文化空白。长江下游地区自良渚文化之后，马桥文化在整体水平上不如良渚文化^[4]。概括起来说，在公元前2000年以来这个时间段里，其他地区的生业状况有的出现转型，有些呈倒退的趋势，有的出现中断，都没有像中原地区那样呈现出一脉相承的持续发展的过程。中原地区与其他地区在生业状况上的明显差异及其他地区在文化发展上存在的分裂、中断和倒退等现象应该引起我们的高度重视，需要在今后的研究中对其关联性的主次关系进行深入探讨。

三、结 论

本文以中原地区的五个典型遗址的生业状况为例，补充其他相关材料，归纳出中原地区的生业状况呈持续发展的过程及新的生产力要素在公元前2200年左右已经进入中原地区，这个过程及变化在中华文明早期发展过程中发挥了重要的作用。中原地区的生业状况在相当长的时间内具有一致性，在具有相同的生业状况的区域内，其政治中心的转换与领导集团或领导者的执政能力有密切的关系。尽管对其他地区的相关研究与中原地区相比尚不到位，但是依据现有的资料，生业状况缺乏连续性是其他地区发展过程中的共同特征，而这个共同特征与其他地区在文化发展上的分裂、中断、倒退等现象是相互关联的。这些对于我们全面理解生业状况在社会发展过程中的作用是一个有益的启示。

尽管由于我们十余年来在多处遗址中科学地开展动植物考古研究，在填补空白、积累资料方面取得了明显进展。但缺乏更多的资料仍然是我们深入研究的掣肘。今后我们还需要在更多的遗址做好动植物考古学研究，同时结合对人工遗迹和遗物的分析，对本文提出的观点进行更加科学的探讨和反思。