

# 西周王朝原始瓷器的流通与分配<sup>\*</sup>

——基于墓葬出土品的回归分析

杜丽群 王欢 黄一哲

**内容提要:**商品流通是社会经济生活运行的重要环节,也是衡量早期人类社会发展程度的重要标志。本文基于西周王朝墓葬出土原始瓷器的统计数据,综合利用考古材料、历史证据和经济学理论,构建了用于回归分析的“假设—检验”识别机制。研究发现,西周王朝原始瓷器的流通是中央政府控制下以洛邑为中心的流通,而非西周王朝统治下的各地区与长江下游地区之间的直接交换活动。通过更进一步的分组回归,本文发现西周王朝内部的原始瓷器在流通时遵循“政治优先,兼顾成本”的分配逻辑,其本质上具有政治资源属性。本文选取的早期国家资源获取、控制和分配的研究视角,是理解西周王朝的政治分封制度,以及政治与经济互动关系的全新尝试。

**关键词:**西周 商品流通 考古学 历史计量学 回归分析

商品流通的发展程度,是研究世界各地早期文明时用以判断社会复杂化程度的一项重要指标。<sup>①</sup>但无论是历史文献记载,还是考古学证据所能展现的,都主要是商品种类与来源、贸易者身份、交通路线等基础信息。如何在这些背景知识下探讨更加具体的问题,如商品流通的主导原则、分配模式等,是困扰学界的难题。另一方面,商品流通一直是经济学的重要研究对象,围绕着商品经济和市场经济兴起以后的商品流通,经济学家进行了大量的理论和实证研究。在历史学和经济学两种范式互动发展的背景下,一些经济史学家也开始将相关经济学研究的思路和方法引入对前工业时代经济现象的研究阐释中,评价市场机制在人类社会历史发展中的作用。<sup>②</sup>

## 一、研究背景

### (一)早期商品流通

目前与中国古代商品流通有关的研究大多集中于明清时期,少数研究涉及到汉唐及宋元,鲜有关于先秦时期商品流通的讨论;<sup>③</sup>部分学者甚至认为以贸易为代表的商品流通在先秦时期并不

---

[作者简介] 杜丽群,北京大学经济学院教授,北京,100871,邮箱:duliquan@pku.edu.cn。王欢,中国社会科学院经济研究所助理研究员,北京,100836,邮箱:wangh@cass.org.cn。黄一哲(通讯作者),北京大学考古文博学院博士研究生,北京,100871,邮箱:huangyizhe@pku.edu.cn。

\* 本文为国家留学基金委2022年“国家建设高水平大学公派研究生项目”[留金选(2022)87]阶段性成果之一。向匿名评审专家致谢。

① R. Whitehouse, *The Making of Civilization: History Discovered through Archaeology*, New York: Knopf, 1986, p. 38.

② 孙圣民:《历史计量学五十年——经济学和史学范式的冲突、融合与发展》,《中国社会科学》2009年第4期。

③ 经济史学界近年来较为关注市场化网络、市场整合、货币与价格机制、明清商帮等研究话题,且明清时期的研究占了绝大多数。参见许檀:《明清时期城乡市场网络体系的形成及意义》,《中国社会科学》2000年第3期;龙登高:《市场网络或企业组织:明清纺织业经营形式的制度选择》,《中国经济史研究》2001年第4期;蔡洪滨、周黎安、吴意云:《宗族制度、商人信仰与商帮治理:关于明清时期徽商与晋商的比较研究》,《管理世界》2008年第8期;赵伟洪:《乾隆时期长江中游米谷市场的空间格局》,《中国经济史研究》2017年第4期;余开亮:《清代的 market 整合及其空间结构(1738—1820)》,《中国经济史研究》2021年第5期等。先秦研究方面,借助甲骨、金文材料以及考古学发现,杨升南等学者部分涉及了商品交换概况等。参见杨升南:《商代经济史》,贵州人民出版社1992年版,第590—596页;杨升南、马季凡:《商代的经济与科技》,中国社会科学出版社2010年版,第448—518页。

重要。<sup>①</sup>究其原因,一方面是由于传统史学文献以对政治、军事为主导的事件史记录为主,另一方面则是因为少有保存商品交易细节的早期簿籍类文件能够流传至今。

不过,传世文献依然提供了一些先秦时期存在跨区域商品流通的证据。一方面,《尚书·禹贡》记述了大禹以冀州为中心接收来自其余各州贡品的事迹,<sup>②</sup>《周礼·大宰》也有“以九贡致邦国之用”的记载,<sup>③</sup>实际上可以将这种贡纳行为视为一种政治因素主导的商品流通。另一方面,先秦时期也存在经济因素主导的商品交换。《周礼·司市》有“以次、叙分地而经市,以陈肆辨物而平市,以政令禁物靡而均市,以商贾阜货而行布”的记载,<sup>④</sup>说明当时已经存在市场经营与管理活动;《史记·货殖列传》则记叙了平民阶层可以通过从事商业活动形成“千金之家比一都之君,巨万者乃与王者同乐”的局面。<sup>⑤</sup>此外,出土文献中也不乏涉及商品流通的记录。例如,春秋早期的曾伯簠就记述了曾伯攻伐淮夷,稳固地方向中央输送铜、锡原料交通路线的功绩;<sup>⑥</sup>同属春秋早期的晋姜鼎则有晋人以盐换取铜料的铭文记载。<sup>⑦</sup>近年来,考古学的发现与研究加深了学界对于中国早期商品流通的认识。傅罗文(R. K. Flad)对于三峡地区和燕生东对于渤海湾地区的盐业考古研究皆表明,中国青铜时代已经出现食盐的长途贸易行为。<sup>⑧</sup>曹大志则在最近的研究中揭示了殷人用铜器、金属原料、织物等资源交换黄土丘陵地区的马、牛、羊等畜产的现象。<sup>⑨</sup>

上述证据可以揭示早期商品流通中的贸易者身份、产品种类、交通路线等信息,但很难提供有关流通方式等更加细节的认识,比如如何判断某类商品的流通是单纯遵循经济逻辑的市场交换,还是受到中央政府主导等政治因素影响的分配。在面对资料数据相对匮乏的早期文明研究时,国际经济史学界提取并整合历史、考古数据,利用经济学理论方法进行“假设—检验”的研究思路具有很强的启发和借鉴意义,他们有关市场机制、区域贸易、资源分配等议题的研究也为本文研究中国早期的商品流通提供了“它山之玉”。<sup>⑩</sup>

## (二) 西周时期的南北原始瓷器流通

瓷器是中国先民的重要发明之一,现有考古证据表明,从距今3700年左右起,中国南方地区就

① 李剑农曾提出东周以前虽有商贾行为,但在社会经济生活中并不占有重要地位;钱穆认为中国商业的发展要到东周时期才伴随着农业生产的进步而兴旺起来;张光直认为贸易不是早期中国社会发展的主要推动力;刘莉、陈星灿也认为相较于其他早期文明,中国文明的一大特点就是“缺乏广泛的贸易网络”。参见李剑农:《中国古代经济史稿》,武汉大学出版社2006年版,第67页;钱穆讲述,叶龙记录整理:《中国经济史》,北京联合出版公司2014年版,第22页;K. Chang, “Ancient China and Its Anthropological Significance,” in C. C. Lamberg-Karlovsky, eds., *Archaeological Thought in America*, Cambridge: Cambridge University Press, 1989, pp. 155 - 166; L. Liu and X. Chen, *The Archaeology of China: From the Late Paleolithic to the Early Bronze Age*, Cambridge: Cambridge University Press, 2012, p. 394。

② 虽然一般认为《禹贡》是两周时期的托古之作,但这至少反映了当时各地已存在能够用以流通的产品。参见顾颉刚、刘起鈇:《尚书校释译论》第2册,中华书局2005年版,第832—843页。

③ 徐正英、常佩雨译注:《周礼》,中华书局2014年版,第38页。

④ 徐正英、常佩雨译注:《周礼》,第305页。

⑤ 《史记》卷129《货殖列传》,中华书局2014年版,第3982页。

⑥ 屈万里:《曾伯簠考释》,“中央研究院”历史语言研究所编印:《“中央研究院”历史语言研究所集刊》第33本,1962年印行,第331—350页。

⑦ 中国社会科学院考古研究所编:《殷周金文集成(修订增补本)》,中华书局2007年版,第1496、1680页。

⑧ R. K. Flad, *Salt Production and Social Hierarchy in Ancient China: An Archaeological Investigation of Specialization in China's Three Gorges*, Cambridge: Cambridge University Press, 2011, pp. 220 - 229; 燕生东:《商周时期渤海南岸地区的盐业》,文物出版社2013年版,第271—278页。

⑨ 曹大志:《贸易网络中的黄土丘陵(BC1300—1050)》,北京大学出版社2021年版。

⑩ 与西方早期文明时期商品流通相关的代表性研究,参见L. E. Long, “Extracting Economics from Roman Marble Quarries,” *The Economic History Review*, Vol. 70, No. 1, 2017, pp. 52 - 78; G. Barjamovic et al., “Trade, Merchants, and the Lost Cities of the Bronze Age,” *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 134, No. 3, 2019, pp. 1455 - 1503; A. Izdebski et al., “Landscape Change and Trade in Ancient Greece: Evidence from Pollen Data,” *The Economic Journal*, Vol. 130, No. 632, 2020, pp. 2596 - 2618。

已经能够进行原始瓷器的烧制。<sup>①</sup> 商周时期,原始瓷器开始出现在中原王朝势力范围之内;尤其是到了西周时期,常见于各级贵族墓葬之中。

关于中原地区商周时期原始瓷器的来源,学界长期存在着本地烧制与南方烧制的争论。<sup>②</sup> 本文赞成学界的主流观点,认为西周王朝原始瓷器来源于南方的长江下游地区,<sup>③</sup>理由有四个方面:第一,窑炉证据。稳定的原始瓷器烧制需要成熟的窑炉技术,具体的考古证据就是长条形龙窑的使用。南方地区龙窑技术在夏商时期就已经成熟,<sup>④</sup>并在整个先秦时期都有原始瓷器烧制的明确窑址证据;<sup>⑤</sup>反观中原王朝地区,于先秦时期并不使用龙窑,而在投入使用的其他各类窑炉中,也从未有过原始瓷器烧制的证据。<sup>⑥</sup> 第二,器形证据。西周王朝内部原始瓷器的器形以豆、罐类为大宗,而这些器形大多数都能在长江下游地区的原始瓷器中找到对应。第三,消费证据。原始瓷器在中原王朝主要被贵族使用,整体数量较少,在个别案例中甚至起到了充当青铜礼器的作用;<sup>⑦</sup>然而,原始瓷器在长江下游地区的整体数量极多,是各级人群都能消费的产品,这也可以看作是商品与产地距离不同而导致的价值差异。第四,瓷器胎釉的理化测试数据。<sup>⑧</sup> 如陈铁梅等人的实验测试结果就支持中原地区原始瓷器来自南方。<sup>⑨</sup> 对于原始瓷器的流通,考古学区研究明确西周王朝的原始瓷器主要来自钱塘江流域,<sup>⑩</sup>可能流通路线有两条:其一是从浙北到安徽江淮地区,然后通过淮河及其支流进入黄河流域;<sup>⑪</sup>其二是溯长江而上至湖北地区,然后通过“金道锡行”的随枣走廊进入中原。<sup>⑫</sup>

在已有研究成果的基础之上,本文通过引入经济学方法来讨论早期商品流通的机制问题。基于西周王朝墓葬出土原始瓷器所具备的便于统计、背景信息清晰、后期干扰影响小等优势,本文认为原始瓷器是目前最适合于定量研究中国早期商品流通机制问题的对象。具体而言,主要有以下三方面的考虑:

第一,相较于其他材质的考古遗存来说,原始瓷器具有便于量化的优势。尽管铜料、食盐等必需资源在中国早期社会中具有更高的重要性,但很难通过考古实践对其流通规模进行数量统计。而商周时期中原王朝的原始瓷器则可以通过消费地墓葬出土的件数来量化当时产品的流通规模。

第二,就原始瓷器本身而言,西周王朝时期的原始瓷器具有考古出土背景更加明确的优势。尽管中原地区的商代遗址中常发现有原始瓷器,但是这些原始瓷器集中出土于遗址,常缺少具体的出土单位信息(即灰坑、灰沟等单位的尺寸、出土物数量等),而且遗址出土原始瓷器多为碎片,在相关报告中的记录比较粗略,同样难以对其进行准确的数量统计。相较而言,西周时期中原王朝的原始瓷器主要作为随葬品使用,一方面器物保存较好、信息记录更细致,也更利于量化,另一方面墓葬作

① 羊泽林:《福建泉州辽田尖山、苦寨坑原始青瓷窑址》,《大众考古》2016年第11期。

② 朱嵩就先秦时期原始瓷器的产地问题有过详细的综述。参见朱嵩:《中原地区商周时期“原始瓷器”研究》,硕士学位论文,北京大学,2010年,第1—20页。

③ 黎海超:《金道瓷行:商周时期北方地区印纹硬陶和原始瓷器研究》,上海古籍出版社2018年版,第107—115页。

④ 郑辉:《福建先秦窑炉的发现与研究》,《南方文物》2013年第1期。

⑤ 王屹峰:《中国南方原始瓷窑业研究》,中国书店2010年版,第25—80页。

⑥ 刘绪:《夏商周陶瓷发展史初论》,《夏商周考古探研》,科学出版社2014年版,第357—386页。

⑦ 比如,长子口墓的瓷豆就是与青铜礼器混放。参见河南省文物考古研究所、周口市文化局编:《鹿邑太清宫长子口墓》,中州古籍出版社2000年版,第54页。

⑧ 这是目前造成学界对于早期瓷器产地仍有争议的最大因素,同样是基于胎釉成分分析,有的学者坚持中原具有独立烧制瓷器的能力,参见朱剑等:《商周原始瓷产地的再分析》,《南方文物》2004年第1期。本文认为,目前数据量并没有丰富到足以说明某两批瓷器的成分差异是由于中原和南方的地区因素,还是由于来自南方地区的不同窑址所致。况且,成分分析所能直接反映的仅是制作工艺的差异,在产地判断中只能起到辅助作用。

⑨ 陈铁梅等:《商周时期原始瓷的中子活化分析及相关问题讨论》,《考古》2003年第7期。

⑩ 黎海超:《论南方地区西周时期原始瓷器的生产分区及其与北方原始瓷器的关系》,《考古与文物》2017年第5期。

⑪ 王爱民、张爱冰:《安徽铜陵师姑墩遗址周代遗存性质及相关问题初探》,《东南文化》2020年第5期;杜杨、黄一哲:《西周王朝经略南方的动态观察》,《四川文物》2022年第3期。

⑫ 方勤:《曾国历史与文化:从“左右文武”到“左右楚王”》,上海古籍出版社2018年版,第136页。

为出土单位还有着背景信息更加具体明确的优势。

第三,以西周墓葬出土原始瓷器为研究对象的优势还在于其受盗扰影响小。盗扰对于随葬品数据统计所能体现的真实性有难以评估的影响,但是考古学证据表明历史时期和近现代的盗墓者大多以金、玉、铜器为目标,对经济价值相对较低的原始瓷器不感兴趣。<sup>①</sup>考虑到后期盗扰对于原始瓷器的影响主要是形态上的破坏,而非数量上的减少,并且这些被破坏的原始瓷器又被考古工作者所修复,因此实际上后期盗扰对于墓葬出土原始瓷器数量的影响微乎其微。本文也利用计量方法考察了盗扰对原始瓷器数量的影响,回归结果显示墓葬的盗扰并不会减少出土原始瓷器的数量。

此外,针对西周王朝原始瓷器流通的研究,对于讨论中原王朝与东南地区的关系、早期国家的商品流通模式等问题都具有重要意义。尽管按《禹贡》记载,扬州输向中原地区的贡品有金属、玉石、竹木、犀皮、羽毛等,但在考古实践中,属于无机物的金属、玉石等很难区分出具体产地,而属于有机物的竹木、犀皮等则几乎难以被发现,原始瓷器事实上是目前少数能够明确中原与长江下游地区早期存在产品流通的考古实证。而对于中原王朝来说,原始瓷器流通背后所包含的资源获取与分配也在一定程度上反映着西周的早期国家能力建设和经济活动运行,这对于理解早期文明的社会发展情况具有重要价值。

本文以下结构安排为:第二部分首先是对数据来源和变量定义的简要描述与说明,并从层次递进的两个角度出发,分别对西周王朝的原始瓷器流通机制进行细节考察。第三部分从样本整体出发,利用相关计量模型探讨西周王朝内部的原始瓷器获取方式是以产地为中心的自由贸易,还是由中原王朝政治中心控制的产品流通。第四部分在明确原始瓷器流通中心的基础上,通过分组回归进一步确认西周王朝内部在进行原始瓷器分配时所遵循的原则和考量的因素。最后是对全文的总结。

## 二、数据与变量描述

### (一) 数据与变量

本文所使用的考古数据来自朱嵩、黎海超对于西周王朝墓葬出土原始瓷器数据的详细统计,<sup>②</sup>并参照考古报告对原始数据进行了校对与补充。<sup>③</sup>本文收录了已发掘的、有原始瓷器出土的西周王朝墓葬共143座,分布于河南、陕西、山西、甘肃、北京、山东、湖北等7个省级行政区的24处墓地。<sup>④</sup>本文所涉及变量的统计依据和具体内涵解释如下:

“出土原始瓷器数量”作为本文的被解释变量,是以墓葬口径为基本单位统计的(即单座墓葬出土原始瓷器件数),主要用于反映西周王朝原始瓷器流通的规模,共计入原始瓷器517件。<sup>⑤</sup>在统计时,本文采用“最小个体数统计法”,除将完整器物单独计作一件外,将来自同一器物的多片碎片也按一件统计。

<sup>①</sup> 洛阳北窑西周墓地的考古工作者曾披露过这样一则信息:近现代盗墓者能够根据盗洞的形态判断一座墓是在历史时期还是近期被盗,而历史时期盗墓者一般只取走金玉饰品,很少取走铜器,因此近现代盗墓者可以凭借盗洞的判断再次盗掘,并取走铜器。参见洛阳市文物工作队编著:《洛阳北窑西周墓》,文物出版社1999年版,第5页。

<sup>②</sup> 朱嵩:《中原地区商周时期“原始瓷器”研究》,第142—150页;黎海超:《金道瓷行:商周时期北方地区印纹硬陶和原始瓷器研究》,第137—151页。

<sup>③</sup> 新增报告公布于2020年。参见湖北省文物考古研究所、随州市博物馆:《湖北随州叶家山M111发掘简报》,《江汉考古》2020年第2期。

<sup>④</sup> 本文没有采用“北方地区原始瓷”这一常见称呼来指代本文的研究对象,主要是因为西周时期湖北地区出土原始瓷器的鲁台山、叶家山等地通常被认为属于西周王朝的“南疆”,且在地理区的划分上并不属于北方。本文对西周王朝的疆域范围的界定借鉴了刘绪的研究,参见刘绪:《西周疆至的考古学观察——兼及周王朝的统治方略》,北京大学出土文献研究所编:《青铜器与金文》第1辑,上海古籍出版社2017年版,第261—273页。

<sup>⑤</sup> 黎海超在对北方地区西周时期出土原始瓷器进行统计时也得到了类似的数据,认为“总数量已超过500件”。参见黎海超:《北方地区西周时期原始瓷器研究》,刘庆柱主编:《考古学集刊》第20集,社会科学文献出版社2017年版,第137—164页。

“某地距离”是本文的解释变量,分别计算了全部 143 座墓葬到 3 个可能的原始瓷器流通中心的直线距离,用于反映对应瓷器流通所承担的交通成本。这是在研究早期贸易或流通中的交通成本的常见方法。<sup>①</sup>从考古学证据和经济学理论出发,本文认为窑址、洛邑和镐京都有可能是西周王朝原始瓷器流通的中心:窑址(30.37°N,120.2°E)代表产地,坐标取自浙江省德清市东苕溪窑址群,<sup>②</sup>这是目前已通过考古工作确认的唯一一处烧制原始瓷器的西周时期窑址群;<sup>③</sup>洛邑(34.44°N,112.8°E)、镐京(34.12°N,108.43°E)是西周时期的两处政治中心,洛邑坐标取自汉魏洛阳城遗址,<sup>④</sup>镐京坐标则取自镐京遗址。<sup>⑤</sup>在具体操作层面上,本文根据谷歌地球(Google Earth)的经纬度数据,使用 Stata 软件命令(geodist)计算生成了具体墓葬到窑址、洛邑、镐京的距离。

在控制变量的选取上,本文主要考虑了区域层面和墓葬层面可能对出土原始瓷器数量产生影响的因素。在区域层面,考虑到王畿(指洛邑、镐京地区)作为西周时期的政治中心,可能在原始瓷器的流通中具有特殊地位,所以本文将“墓葬是否位于王畿地区”作为虚拟变量纳入分析之中,如果某一墓葬位于王畿地区,则赋值为 1,反之则赋值为 0。在墓葬层面,本文将“墓室面积”、“墓道数量”和“墓葬所处的时期”作为三个重要的控制变量纳入后续分析之中。其中,“墓室面积”用于反映墓主的综合实力,墓室面积越大,墓主的综合实力则越高,这由墓主的政治地位、经济实力等多种因素共同决定;“墓道数量”是判断墓主身份等级的另一重要因素;<sup>⑥</sup>“墓葬所处的时期”则作为反映时间趋势的控制变量被纳入分析之中,西周早、中、晚三个时期分别赋值为 1、2、3。

以上变量共同构成了本文后续实证研究所使用的横截面数据,表 1 展示了各变量的相关定义与性质。

表 1 变量定义及说明

变量	定义	说明
出土原始瓷器数量	根据最小个体数统计法所统计的出土原始瓷器的数量	被解释变量
某地距离(公里)	利用经纬度所计算的直线距离;某地={窑址;洛邑;镐京}	解释变量(反映交通成本)
王畿(虚拟变量)	墓葬位于王畿地区计为 1,非王畿地区计为 0	控制变量(反映政治地位)
墓室面积(平方米)	根据考古报告中记录的墓室长宽计算而来	控制变量(反映综合实力)
墓道数量	考古报告中记录的墓道的数量	控制变量(反映政治地位)
时期	西周早期为 1,西周中期为 2,西周晚期为 3	控制变量(反映时间趋势)

资料来源:依据朱嵩《中原地区商周时期“原始瓷器”研究》、黎海超《金道瓷行:商周时期北方地区印纹硬陶和原始瓷器研究》和湖北省文物考古研究所、随州市博物馆《湖北随州叶家山 M111 发掘简报》(《江汉考古》2020 年第 2 期)相关内容整理。

## (二)描述性分析

表 2 汇总了本文使用的所有具有基数性质的连续型数值变量的描述性统计结果。从结果来看,

① L. E. Long, “Extracting Economics from Roman Marble Quarries,” *The Economic History Review*, Vol. 70, No. 1, 2017, pp. 60 – 66; G. Barjamovic et al., “Trade, Merchants, and the Lost Cities of the Bronze Age,” *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 134, No. 3, 2019, pp. 1455 – 1500; A. Izdebski et al., “Landscape Change and Trade in Ancient Greece: Evidence from Pollen Data,” *The Economic Journal*, Vol. 130, No. 632, 2020, pp. 2601 – 2615.

② 浙江省文物考古研究所等编著:《东苕溪流域夏商时期原始瓷窑址》,文物出版社 2015 年版,第 20 页。

③ 本文选择以东苕溪流域窑址群作为基点坐标,主要有以下两点理由:其一,基于器形对比的研究表明,钱塘江流域是西周王朝内部原始瓷器的产源地;其二,尽管西周时期在钱塘江流域或许还存在多个窑址点,但东苕溪流域窑址群是现在唯一可以坐实并取为坐标的地点。还有一些研究认为在浙江德清地区以外,西周时期在安徽、福建等地或许也存在原始瓷器的烧造中心,但从上述两点理由出发,这并不影响本文后续的论证。相关研究参见宋黎黎:《安徽地区周代原始瓷器研究》,硕士学位论文,安徽大学,2010 年,第 55—64 页;福建博物院、福建闽越王城博物馆、武夷山市博物馆:《武夷山市竹林坑一号原始瓷窑址发掘简报》,《福建文博》2012 年第 3 期;黎海超:《论南方地区西周时期原始瓷器的生产分区及其与北方原始瓷器的关系》,《考古与文物》2017 年第 5 期;王爱民、张爱冰:《安徽铜陵师姑墩遗址周代遗存性质及相关问题初探》,《东南文化》2020 年第 5 期。

④ 考古证据表明西周时期的洛邑城墙被叠压在汉魏洛阳城遗址之下。参见中国社会科学院考古研究所洛阳汉魏城队:《汉魏洛阳故城城垣试掘》,《考古学报》1998 年第 3 期。

⑤ 陕西省考古研究所编:《镐京西周宫室》,西北大学出版社 1995 年版,第 1 页。

⑥ 已有研究表明,墓道数量更能反映墓主政治身份等级的高低,而墓室面积则受墓主财力的影响更大。参见种建荣、张天宇、雷兴山:《晚商与西周时期墓道形制初识》,《江汉考古》2018 年第 1 期。

平均每个墓葬出土的原始瓷器数量不足4件,最少出土1件,最多高达27件,这一分化趋势从样本的标准误(3.902)也可以反映出来。墓室面积的分化趋势则较之尤甚,墓室面积的平均值为17.12平方米,最小值为1.679平方米,最大值则高达135.5平方米,标准误(15.14)远高于出土原始瓷器数量的标准误。通过对比三组距离变量的统计结果可以发现,样本整体反映出这些墓葬到窑址的距离普遍较远,到洛邑的距离相对较近,到镐京的距离则介于其间。

表2 描述性统计

变量	样本量	平均值	标准误	最小值	最大值
出土原始瓷器数量	143	3.615	3.902	1	27
墓室面积	143	17.12	15.14	1.679	135.5
墓道数量	143	0.147	0.443	0	2
窑址距离	143	899.3	175	544.1	1338
洛邑距离	143	166.5	189.7	16.63	648
镐京距离	143	363.2	212.6	1.443	911.6

为了更直观地呈现原始瓷器数量、墓葬分布的空间与时间变化趋势,本文在区分西周早、中、晚期墓葬的基础上制作了墓地出土原始瓷器的地理分布图(见图1)。从空间上看,原始瓷器集中出土在洛邑、镐京附近的王畿地区;从时间上看,西周王朝内部年代越晚,出土原始瓷器数量越少,呈现出随时间递减的变化趋势。

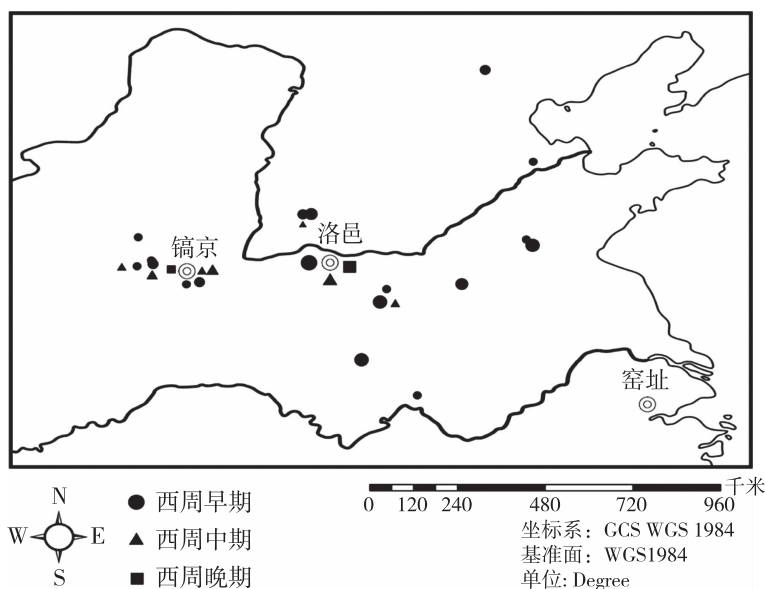


图1 西周王朝墓地出土原始瓷器地理分布示意图

说明:图标大小反映墓地出土原始瓷器相对数量的多少。

### 三、周王朝中心主导下的商品流通

#### (一) 问题与识别策略

为了详细考察西周王朝内部原始瓷器的具体流通模式,本文首先对研究涉及的几个核心概念进行准确定义:(1)“流通”在文中泛指商品(即劳动产品)在空间上的转移及所有权归属的变更,具体包括“交换”和“分配”两种形式;(2)“交换”在文中指基于形式法理秩序(如市场秩序)所进行的流通,强调交换的双方在交换关系中的对等地位以及交换目的本身的经济属性;(3)“分配”在文中强调基于实质统治秩序的对产品或资源的分配,强调分配关系中存在的支配与被支配关系以及分配目的

本身的政治属性。<sup>①</sup>

从甲骨、金文材料和考古学研究来看,先秦时期贵族阶层的消费品既包含来自君王或者上级贵族的“分配”,也包括同其他贵族或者生产者的“交换”。<sup>②</sup>就本文的研究对象来说,现象层面存在原始瓷器从南方产地流通到墓葬对应地区的事实,但是尚不足以据此来判断这一流通的具体模式。从历史文献和考古证据出发,这一时期的流通形式存在两种可能性:一是不同地区的周人各自与南方进行的自由交换;二是西周王朝作为整体从南方地区统一获取资源,而后再由中央政府按照交换或者分配的逻辑运送到各地。

根据经济学的贸易引力模型,两地间的贸易规模与其间的地理距离成反比;并且这一理论的适用性也在古代经济史研究中得到了相应的经验证据。<sup>③</sup>因此,本文认为可以用墓葬出土的原始瓷器数量和到潜在流通中心的距离这两个变量来验证前文提出的两种可能的流通模式,还能够在结果合意的前提下进一步识别出原始瓷器的流通中心。

## (二) 基准回归

为了具体研究原始瓷器的流通模式与流通中心,本文建立起一个简单的以墓葬为分析单位的横截面计量回归模型,研究每个墓葬到三个可能的流通中心的距离对该墓葬出土原始瓷器数量的影响。即有:

$$Number_i = \alpha_0 + \alpha_1 distance_i^{centre} + \alpha_2 area_i + \alpha_3 mudao_i + \alpha_4 time_i + \alpha_5 wj\_dummy_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中被解释变量  $Number_i$  表示第  $i$  个墓葬出土的原始瓷器数量,解释变量  $distance_i^{centre}$  表示第  $i$  个墓葬距离本文所定义的潜在流通中心 ( $center = \{ 洛邑, 镐京, 窑址 \}$ ) 的距离,控制变量  $area_i$ 、 $mudao_i$ 、 $time_i$  和  $wj\_dummy_i$  分别表示第  $i$  个墓葬的墓室面积、墓道数量、所处时期以及是否为王畿,  $\varepsilon_{it}$  是残差项。因为考虑到样本可能存在的空间自相关性,本文在后续的回归中统一采用基地层面的聚类稳健标准误。

根据计量模型设定,本文首先遵循一般实证研究的回归策略,在整体层面上对影响出土原始瓷器数量分布的距离因素和其他控制变量进行了基于最小二乘法(OLS)的基准回归。

表 3 基准回归结果 (OLS)

变量	出土原始瓷器数量			
	(1)	(2)	(3)	(4)
窑址距离	-0.00228 (0.00146)			-0.00167 (0.00250)
洛邑距离		-0.00608 *** (0.00205)		-0.00544 ** (0.00235)
镐京距离			0.000301 (0.00151)	-0.00165 (0.00214)
墓室面积	0.109 *** (0.0186)	0.106 *** (0.0211)	0.112 *** (0.0158)	0.104 *** (0.0210)
时期	-0.441 ** (0.171)	-0.435 * (0.225)	-0.532 ** (0.214)	-0.469 * (0.238)
王畿	-0.309 (0.527)	-2.283 ** (0.971)	-0.320 (0.603)	-2.363 * (1.192)

① 这三个概念界定参考了马克斯·韦伯在“经济史的基本概念”中的相关定义,并根据本文研究对象对韦伯相关概念的界定范围作了一定程度上的拓展。参见马克斯·韦伯:《经济与历史:支配的类型》,康乐等译,广西师范大学出版社2010年版,第14—17页。

② 杨升南、马季凡:《商代的经济与科技》,第461—462页。

③ G. Barjamovic et al., “Trade, Merchants, and the Lost Cities of the Bronze Age,” *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 134, No. 3, 2019, pp. 1464 - 1487.



续表 3

变量	出土原始瓷器数量			
	(1)	(2)	(3)	(4)
墓道数量	-0.0989 (1.376)	-0.000472 (1.471)	-0.0975 (1.368)	-0.0467 (1.468)
样本量	143	143	143	143
R <sup>2</sup>	0.214	0.244	0.205	0.246

说明:括号内为墓地层面的聚类稳健标准误。\*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5%、1% 的水平上显著。

表 3 的前三列分别展示了本文将墓葬到窑址、洛邑和镐京的距离作为解释变量加入计量模型后对应的回归结果。从解释变量的角度来看,窑址距离和镐京距离对于出土原始瓷器的数量并没有显著的影响,洛邑距离对于出土原始瓷器的数量则在 99% 的置信水平上存在显著的负向影响,即距离洛邑越远的墓葬所出土的原始瓷器数量也越少。第(4)列展示了将这三种距离都统一放入计量模型时的回归结果,窑址距离和镐京距离仍不显著,而洛邑距离对出土原始瓷器数量的负向影响依然具有 95% 的显著性水平。

从控制变量的角度来看,包含关键性解释变量(到洛邑的距离)的两次回归结果都表明,墓室面积、时期以及王畿虚拟变量对出土原始瓷器数量具有显著影响。墓室面积在 99% 的显著性水平上与出土原始瓷器数量有着正相关关系,时期和王畿则在 90% 的显著性水平上对出土原始瓷器数量有负向影响。这说明在其他条件不变的情况下,综合实力越强的墓主可以拥有更多的原始瓷器陪葬,生活在西周早期和非王畿地区的墓主也能够拥有更多的原始瓷器。墓道数量的回归结果不显著则可能是因为整体样本中有墓道的墓葬数量偏少(仅有 16 个,占比不足 12%),相关影响无法在整体中凸显,有待之后分组回归中的进一步分析。总的来看,控制变量的回归结果与本文早先的经验性认识与历史学研究成果基本一致。

### (三) 负二项分布回归

尽管基准回归的结果表明,西周王朝内部的原始瓷器流通主要是中央政府控制下以洛邑为中心的统一流通,而非以窑址为中心的地区间自由交换。但是基准回归结果也面临着数据分布不符合 OLS 假设的问题。具体而言,出土原始瓷器数量是一个非负的整数值,属于典型的计数变量,所以要在泊松分布假设,或者负二项分布假设下进行回归。根据前文描述性统计的结果(见表 2),样本中原始瓷器数量的均值为 3.615,标准差为 3.902(即方差为 15.226),并不满足泊松分布假设下被解释变量均值与方差相接近的要求,这说明出土原始瓷器数量分布是过度分散(overdispersion)的,并不适用泊松分布假设。

同时,本文进一步使用泊松拟合优度检验发现,偏差拟合优度和皮尔逊拟合优度检验都表明应当拒绝泊松分布原假设而采用负二项分布回归方法(见表 4)。

表 4 因变量分布的相关检验结果

分布检验	泊松分布回归	
拟合优度(Gof)统计量	偏差拟合优度	307.0476 *** (0.000)
	皮尔逊拟合优度	381.6801 *** (0.000)

说明:括号内为 P 值。\*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5%、1% 的水平上显著。

此外,本文进行数据收集时并没有统计出土原始瓷器数量为 0 的样本,即出现了离散数据的零断尾情形。在面临这类情况时,计量经济学往往会采用零断尾负二项分布的回归方法来对似然函数进行相应的调整。为了进行更严谨的实证分析,本文分别采用负二项分布回归和零断尾负二项



分布回归的计量方法,按照与基准回归相同的回归次序,对样本整体进行了新一轮的回归分析(见表5)。

负二项分布回归的结果显示,当不考虑那些没有原始瓷器出土的墓葬时,洛邑距离仍然是唯一显著的解释变量,且显著性始终保持在99%的高显著水平,控制变量组的墓室面积、时期和王畿三个变量也仍然保持显著,见表5第(1)一(4)列。当考虑样本以外出土原始瓷器数量为0的潜在墓葬时,零断尾负二项分布回归结果与之前的两个计量模型并无二致,见表5第(5)一(8)列。具体来说,洛邑距离在95%以上的显著性水平上对出土原始瓷器的数量有负向影响,窑址距离和镐京距离则仍然没有表现出对出土原始瓷器数量的显著性影响。并且第(8)列结果中窑址距离和镐京距离的系数符号不仅与第(4)列的结果相反,还表现出距离越远反而原始瓷器数量越多的反常识性结果,进一步表明原始瓷器的流通是以洛邑作为唯一中心的。从第(8)列和第(4)列结果的比较来看,控制变量对出土原始瓷器数量的影响则负二项分布回归的结果相一致,仍然是墓室面积在99%的显著水平上有正向影响,时期和王畿两个变量在95%的显著水平上有负向影响。

表5 负二项分布回归结果

变量	负二项分布回归				零断尾负二项分布回归			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
窑址距离	-0.000580 (0.000471)			-6.52e-05 (0.000677)	-0.000795 (0.000815)			0.000555 (0.00127)
洛邑距离		-0.00192 *** (0.000480)		-0.00191 *** (0.000635)		-0.00299 *** (0.000955)		-0.00329 ** (0.00134)
镐京距离			9.59e-05 (0.000510)	-0.000156 (0.000579)			0.000209 (0.000965)	0.000301 (0.00116)
墓室面积	0.0193 *** (0.00597)	0.0175 *** (0.00523)	0.0203 *** (0.00526)	0.0174 *** (0.00506)	0.0402 ** (0.0187)	0.0304 ** (0.0120)	0.0432 ** (0.0193)	0.0311 *** (0.0120)
时期	-0.146 *** (0.0507)	-0.123 * (0.0632)	-0.177 *** (0.0601)	-0.130 ** (0.0614)	-0.303 *** (0.112)	-0.204 ** (0.101)	-0.356 *** (0.135)	-0.213 ** (0.0950)
王畿	0.0188 (0.142)	-0.573 *** (0.193)	0.0247 (0.157)	-0.596 ** (0.252)	0.156 (0.212)	-0.780 ** (0.326)	0.206 (0.246)	-0.828 ** (0.402)
墓道数量	0.0915 (0.266)	0.149 (0.294)	0.0995 (0.259)	0.146 (0.301)	0.0873 (0.336)	0.256 (0.429)	0.0913 (0.312)	0.283 (0.464)
样本量	143	143	143	143	143	143	143	143

说明:括号内为基地层面的聚类稳健标准误。\*、\*\*、\*\*\* 分别表示在10%、5%、1%的水平上显著。

#### (四) 小结

表6汇总了本文在这一部分使用三种不同的回归方法得到解释变量和控制变量对被解释变量的影响结果。

表6 整体回归结果汇总

变量	最小二乘法回归	负二项分布回归	零断尾负二项分布回归	一致性
窑址距离	不显著	不显著	不显著	一致
洛邑距离	负向显著	负向显著	负向显著	一致
镐京距离	不显著	不显著	不显著	一致
墓室面积	正向显著	正向显著	正向显著	一致
时期	负向显著	负向显著	负向显著	一致
王畿	负向显著	负向显著	负向显著	一致
墓道数量	不显著	不显著	不显著	一致

整体层面上,距离变量的回归结果显示出土原始瓷器数量仅与洛邑距离相关,说明原始瓷器在西周王朝和南方产地之间以洛邑为中心进行流通;负向显著说明距离洛邑越远,原始瓷器数量越少,这表示流通过程中也确实受到了交通成本的影响。同时,与窑址距离无关说明原始瓷器的流通并不是中原各地与南方地区进行自由交换;与镐京距离无关则说明作为另一政治中心的镐京在原始瓷器流通中并不重要。周初洛邑的营建本就是为了加强对中原与东方地区的统治,<sup>①</sup>《史记·周本纪》中“成王在丰,使召公复营洛邑,……曰:‘此天下之中,四方入贡道里均’”<sup>②</sup>的记载也正说明洛邑是当时西周贡赋的聚集地。因此虽然同为西周王朝的政治中心,但以洛邑而不是镐京来控制作为东南地区资源的原始瓷器的流通,恰与周人营建洛邑的初衷相符。

时期的显著负相关与前文数据描述部分的趋势相一致,表明西周王朝内部年代越晚,出土原始瓷器越少。考虑到西周时期产地的原始瓷器产量不仅没有下降,反而有明显上升的趋势,<sup>③</sup>那么中原地区原始瓷器数量的减少,就只能被解读为西周王朝自身获取这种资源的能力下降了。结合历史背景,该现象可能由两种原因导致:其一,西周王朝自身实力的下降,使其获取外域资源的能力减弱;其二,昭王时期开始,南方地区“淮夷作乱”增加了周王朝获取东南方资源的难度。<sup>④</sup>

值得一提的是,王畿的回归结果显示非王畿地区拥有更多的原始瓷器,对此本文认为可以有两种解释方案。第一种方案可以理解为“地区优先逻辑”。考虑到封建制度的本质是将政治权力层级分化,<sup>⑤</sup>利用分封手段进行更广大疆域的统治,那么将一些资源优先分配给非王畿地区以起到笼络作用不失为一种合乎情理的解释。第二种方案可以理解为“身份优先逻辑”。尽管地方诸侯、方国国君与王畿地区的高级政府官员的墓室面积规模相当,但从政治地位看,一些地方诸侯、方国国君的级别可能更高,这就导致对于墓室面积相当的高级贵族而言,处于非王畿地区的政治地位可能反而更高。<sup>⑥</sup>如果西周王朝内部是按政治地位高低进行资源分配的,那么自然会导致在非王畿地区墓室面积接近但身份地位更高的贵族能够获得更多原始瓷器。

总之,西周王朝的原始瓷器获取不是单纯基于市场的自由交换,而是由中央王朝直接控制的、由洛邑作为中心的流通,这说明在原始瓷器的流通过程中政治因素起到了很大的作用;同时,回归结果也表明在原始瓷器流通中存在着经济因素(交通成本)的考量。<sup>⑦</sup>

## 四、“政治优先,兼顾成本”的分配逻辑

### (一)问题与识别策略

尽管前文整体样本的回归分析表明西周王朝同长江下游地区间的原始瓷器流通符合“周王朝中心主导”模式,并且判断出原始瓷器流通的中心是洛邑,但是仍然无法论证周王朝内部原始瓷器的流通机制与原则。从回归结果来看,在其他条件不变的情况下,非王畿地区出土的原始瓷器数量要多

① 徐昭峰:《成周与王城考略》,《考古》2007年第11期。

② 《史记》卷4《周本纪》,第170页。

③ 尽管目前缺乏明确的窑址产量信息,但已有的研究表明,长江下游地区西周晚期的墓葬数量和随葬原始瓷器数量都要远高于西周早期,而且西周晚期的原始瓷器制作相较于早期而言釉层更厚,说明工艺水平更加成熟。消费量激增和工艺水平进步都可以反映出西周时期原始瓷器原产地的产量有明显的提升。参见杨楠:《商周时期江南地区土墩遗存的分区研究》,《考古学报》1999年第1期;付琳:《江南地区周代墓葬的分期分区及相关问题》,《考古学报》2019年第3期。

④ “淮夷作乱”对西周王朝的负面影响在历史文献和出土文献中皆有明证。参见许倬云:《西周史》,生活·读书·新知三联书店2018年版,第197—200页。

⑤ 许倬云:《西周史》,第161页。

⑥ 种建荣等人的研究表明墓室面积更多地反映墓主人的经济实力,尽管墓主人的经济实力与其政治地位相关,但不一定成正比。参见种建荣、张天宇、雷兴山:《晚商与西周时期墓道形制初识》,《江汉考古》2018年第1期。

⑦ 此外,已有的考古类型学研究认为西周王朝内部各地的原始瓷器器形相似度极高,可能是由中央统一控制分配的,这与本文的结论不谋而合。参见黎海超:《北方地区西周时期原始瓷器研究》,刘庆柱主编:《考古学集刊》第20集,第154页。

于王畿地区,反映出政治因素的确是周王朝内部原始瓷器流通的重要原则,这在一定程度上支持前文提出的以政治属性为主的“分配”逻辑;但是洛邑距离与原始瓷器数量呈现负相关关系,则表明交通成本的确是影响周王朝内部原始瓷器流通的重要因素,这一结果无论是在“分配”逻辑还是“交换”逻辑下都有可能成立。因此,本文考虑从距离变量所能反映的交通成本入手,提出两种假设来进一步完善具体的识别策略。

假设一:如果周王朝内部原始瓷器流通是一种主要基于经济因素的“交换”,那么从交换双方的立场出发,必然是买方(即地方贵族)获得原始瓷器带来的效用,卖方(即中央政府)获得交换带来的其他收益。考虑到中央政府不仅在政治上具有实质的支配地位,还垄断了原始瓷器的独家经营权,那么从市场势力和议价权的角度出发就可以得到一个非常显然的定性认识——周边地区在交换中不得不承担更多的交通成本。<sup>①</sup>在此前提下,考虑到墓主之间综合实力的异质性,可以观察到的现象必然会呈现出墓主的综合实力越差,能够获得的原始瓷器数量越少;更加重要的是,还会出现墓主对交通成本的敏感性随着综合实力的下降而逐渐升高的趋势。

假设二:如果周王朝内部原始瓷器流通是一种主要基于政治因素的“分配”,那么这一分配结果自然是以优先保证高级贵族需求为基本特征的,相应的高等级贵族被分配的原始瓷器数量很可能并不受交通成本的影响。考虑到政治分配中的交通成本主要是由中央政府来承担的,那么相比较高等级贵族来说,较低等级的墓主能够分配的原始瓷器数量不仅更少,而且可能会更多地受到交通成本的负向影响。相应地,在整体能够分配的原始瓷器总数减少的时候,自然也是较低等级的贵族受到更大的影响。

考虑到上述两种假设中政治、经济因素对于不同级别墓主资源获取的影响皆存在较大的差异,本文决定先将墓葬按等级进行分组,再通过分组研究将这种差异体现出来。

## (二) 分组依据与概况

墓室面积和墓道数量一般是用来区别墓葬等级的关键因素。考虑到墓室面积在整体回归中始终保持着对出土原始瓷器数量高度显著的正向效应,而且样本中有墓道的墓葬数量本来就较少,所以本文选择以墓室面积为主,墓道数量为辅来进行分组。

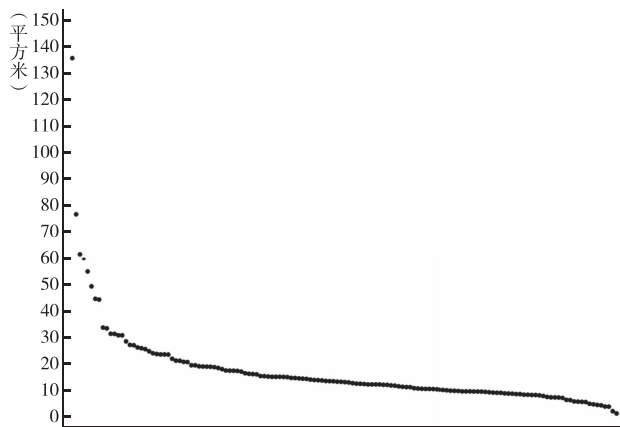


图2 墓室面积(逆序排列)

将本文收录的143座墓葬按墓室面积由大到小进行逆序排列(见图2),可以发现墓室面积以40平方米为界有明显的区分——其上分布离散程度较大,其下离散程度小且分布连续。由此可将墓室面积大于40平方米者视为第一级别墓葬,并且这些墓葬全部拥有墓道。然而,墓室面积小于40平方米者在

<sup>①</sup> 这里相当于是一个具有垄断势力的商家和很多消费者的卖方市场,中央政府完全可以通过“涨价”(要求索取更多经济利益)的方式来将交通成本转嫁给对方,何况中央政府本身还有更高的政治地位和势力。

数据分布上并没有体现出明显的区分,因此本文参照墓道数量指标,以双墓道墓葬中最小的墓室面积(23.65平方米)和单墓道墓葬中最小的墓室面积(13.44平方米)为界限,<sup>①</sup>将所有墓葬划分为四级(见表7),并在分组基础上计算汇总了每组样本相应的描述性统计结果(见表8)。

表7 墓葬分组

级别	墓室面积	墓道	备注
第一级别 (N=8)	面积 $\geq 40\text{ m}^2$	皆有墓道(1—2条)	墓主可以视为高级贵族
第二级别 (N=17)	$40\text{ m}^2 > \text{面积} \geq 23.65\text{ m}^2$	部分有墓道(1—2条)	墓主身份与第一级别接近,但整体的综合实力与政治地位稍逊
第三级别 (N=46)	$23.65\text{ m}^2 > \text{面积} \geq 13.44\text{ m}^2$	部分有墓道(1条)	墓主可以视为中级贵族
第四级别 (N=72)	面积 $< 13.44\text{ m}^2$	皆无墓道	墓主多为低级贵族或平民

表8 分组样本的描述性统计

分组	墓室面积(mean, sd)	洛邑距离(min, max)	王畿(sum)	墓道(sum)	时期
第一级别 (N=8)	(65.73, 30.16)	(16.63, 440.79)	3	8	早、中
第二级别 (N=17)	(27.76, 3.47)	(16.63, 567.86)	10	5	早、中、晚
第三级别 (N=46)	(16.86, 2.65)	(16.63, 469.17)	35	3	早、中、晚
第四级别 (N=72)	(9.36, 2.65)	(16.63, 648.05)	52	0	早、中、晚

说明:mean表示均值,sd表示标准差,min表示最小值,max表示最大值,sum表示符合条件的样本计数值。

### (三) 分组回归

为保证分组回归结果的准确性和科学性,本文首先从样本中剔除了第一级别的墓葬。这是因为从数据的分布来看,第一级别的墓葬面积并不具备良好的连续性,相比较其他各组数据来说,组间差异过大(标准差高达30.16,见表8)。更关键的是,从回归分析对样本量的硬性要求来看,该组包含的样本量过小(仅有8个),而回归分析所需要的解释变量和控制变量共有5个,用于聚类稳健标准误计算的墓地聚类有6个,这意味着在进行负二项分布回归时存在无法计算Wald统计量的问题。综上所述,目前的样本规模决定了本文不得不在分组回归中剔除第一级别的8个样本,相关研究只能等待未来更多此级别墓葬被发现后才能深入。

在正式的分组回归中,本文根据前文对于墓葬等级的划分,对其余三个等级的墓葬分别进行负二项分布回归和零断尾的负二项回归(见表9)。<sup>②</sup>

第二级别墓葬的分组回归结果显示,墓室面积和墓道数量对于出土原始瓷器数量有着显著的正向影响,显著性水平高达99%,但是洛邑距离却并没有显著性影响。这说明第二级别墓葬所拥有的

<sup>①</sup> 张家坡 M157 为本文样本中墓室面积最小的双墓道墓,晋侯墓地 M113 为本文样本中墓室面积最小的单墓道墓。分别参见中国社会科学院考古研究所编著:《张家坡西周墓地》,中国大百科全书出版社1999年版,第395页;北京大学考古文博院、山西省考古研究所:《天马一曲村遗址北赵晋侯墓地第六次发掘》,《文物》2001年第8期。

<sup>②</sup> 为了严格起见,本文在研究分析阶段的分组回归中也将窑址距离和镐京距离分别作为解释变量进行了考察,回归结果并不显著,与整体分析情况一致。考虑到问题聚焦和篇幅限制,这里不再做专门论述。

原始瓷器数量主要由综合实力和政治地位来决定,相应的交通成本则并不重要。王畿虚拟变量不显著,但是墓道数量显著,这在反映政治地位重要性的同时也说明“身份优先逻辑”而非“地区优先逻辑”是影响非王畿地区贵族获得更多原始瓷器的因素。之所以可以得出这一结论,主要有两点证据:一是相较于王畿变量,墓道数量能够更直接地反映墓主的政治地位;只有当王畿变量通过身份逻辑来影响原始瓷器数量时,其显著性才可能随着墓道数量这一更好的代理变量进入回归分析而下降;<sup>①</sup>二是墓道数量并不能作为反映地区优先逻辑的代理变量,因此只有当王畿的回归结果仍然显著才能说明这是基于地区优先逻辑的。对于时期变量而言,考虑到零断尾负二项分布回归是最适合本文样本的计量模型,所以本文倾向于认为对于第二级别贵族来说,时间早晚对原始瓷器数量的影响并不显著。当然,由于第二级别的样本量仅有 17 个,可能也会受到样本量过小的影响,相应的结果同样需要在未来更多的数据基础上进行进一步的检验。

表 9 贵族等级分组回归结果

变量	负二项分布回归			零断尾负二项分布回归		
	第二级别	第三级别	第四级别	第二级别	第三级别	第四级别
洛邑距离	-0.000518 (0.00122)	-0.00353 *** (0.000744)	-0.00117 (0.000986)	-0.000527 (0.00169)	-0.00497 *** (0.00111)	-0.00204 (0.00300)
墓室面积	0.182 *** (0.0650)	0.0881 *** (0.0302)	0.0795 *** (0.0208)	0.216 *** (0.0725)	0.114 *** (0.0324)	0.166 *** (0.0342)
时期	-0.288 * (0.172)	0.0614 (0.102)	-0.278 *** (0.0713)	-0.405 (0.252)	0.0394 (0.132)	-0.595 *** (0.134)
王畿	-0.0491 (0.455)	-0.730 * (0.397)	-0.142 (0.460)	0.0715 (0.531)	-0.978 ** (0.488)	-0.248 (1.461)
墓道数量	0.794 *** (0.258)	0.242 (0.354)	—	0.944 *** (0.327)	0.415 (0.456)	—
样本量	17	46	72	17	46	72

说明:括号内为墓地层面的聚类稳健标准误。\*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5%、1% 的水平上显著。分样本零断尾负二项分布回归中,每一组回归结果中洛邑距离对出土原始瓷器数量的边际效应依次是 -0.0034435、-0.0172083、-0.0022896;发生比率依次是 0.9994732、0.995042、0.9979581。

第三级别墓葬的分组回归结果显示,洛邑距离对出土原始瓷器数量的影响表现为 99% 置信水平上的负相关关系,墓室面积对出土原始瓷器数量在 99% 的水平上有显著的正向影响,王畿在 95% 的置信水平对出土原始瓷器数量有着负向影响,墓道数量和时期的影响则不显著。墓道数量不显著的原因在于 46 个样本中仅有 3 个墓葬有 1 个墓道,有墓道的样本量过小,但是王畿虚拟变量的显著性再次证明了政治地位的重要性。从具有显著性影响的变量来看,第三级别相较于第二级别的区别主要在于交通成本成为了重要的影响因素。

第四级别墓葬的分组回归结果显示,墓室面积仍然在 99% 的显著性水平上对出土原始瓷器数量有着正向影响,但是体现政治地位的王畿虚拟变量和衡量交通成本的洛邑距离都不再显著;相反,出土原始瓷器数量的时间趋势在这一分组内体现出高度显著的负相关关系,说明第四级别墓葬出土的原始瓷器数量随时间呈现出不断减少的趋势。

#### (四) 小结

表 10 汇总了分组回归中各关键变量的回归结果。整体而言,从分组回归的结果来看,交通成本对出土原始瓷器数量的影响并没有始终反映出显著的负向影响,对边际效应和发生比率的考察结果

<sup>①</sup> 墓道数量之所以是比王畿虚拟变量更好的代理变量,原因在于第二级别墓葬分组中约有 30% 的样本具有墓道,但是另外三个分组中有墓道的样本占比分别是 100%、6.52% 和 0。此外,本组中有墓道的墓葬几乎全部在非王畿地区,仅有 1 座墓葬位于王畿;这也从侧面证明了前文所述的王畿虚拟变量反映身份优先逻辑的观点,即对于墓室面积相当的高级贵族而言,处于非王畿地区的政治地位反而更高。

也没有显示洛邑距离对出土原始瓷器数量的负向影响会随着墓主等级降低而增加的趋势(见表9说明),这并不符合前文提出的假设一,即基于经济因素交换的内部流通模式所应当具备的特征。相反,回归结果体现出墓主的政治地位始终是影响出土原始瓷器数量的主要因素,<sup>①</sup>这比较符合前文提出的假设二,即基于政治因素的资源分配模式。

表 10 关键变量回归结果汇总

样本分组	整体	第二级别	第三级别	第四级别
综合实力	YES	YES	YES	YES
政治地位	YES	YES	YES	NO
交通成本	YES	NO	YES	NO
时间趋势	YES	NO	NO	YES
样本量	143	17	46	72

说明:依据零断尾负二项分布回归结果整理。YES表示该样本分组中对应变量与出土原始瓷器数量间的相关关系显著,NO则表示不显著。

具体而言,第二、三级别的回归结果显示,墓主的综合实力与政治地位始终会决定其获取原始瓷器的能力,两者的差别在于等级较低的第三级别还会受到交通成本的影响。这恰恰符合以政治因素为主导的层级分配模式,即在资源总数一定的情况下,对高级贵族进行不考虑交通成本的优先分配,而当将剩余资源分配给中级贵族时,由于其地位并没有重要到中央进行分配时可以不计成本,交通距离的影响自然就显现出来。换言之,对于不同级别贵族采取是否考虑交通成本的不同分配方式,也正是贵族之间身份差异性的体现。

第四级别的回归结果显示,原始瓷器资源的获取与政治地位和交通成本皆没有显著关系,这说明低级贵族和平民阶层的原始瓷器既不源于中央的分配,也不来自与洛邑的交换。可能的一种解释是,该级别墓主的原始瓷器并非直接从中央获取,而是由同一地区更高级别的贵族所分。可资比较的案例是铜器的转授现象,曹大志曾指出晚商时期在一些墓地中,不同墓葬所出土的铜器可以拼合出完整的礼器组合,这表明高级贵族在获得了完整的礼器组合后,又将其中部分转授给其他成员。<sup>②</sup>考虑到先秦时期确实存在高级贵族将资源分给同地区低级别人群的分配方式,本文认为第四级别的数据结果表明,西周王朝低级别人群的原始瓷器获取很可能采用了类似的模式。此外,随着西周王朝从南方获取原始瓷器数量的整体下降,只有第四级别获得的原始瓷器数量与其表现出相一致的时间趋势。如果低级贵族与平民的资源获取与中央并不直接相关,而是处在次一级的地方再分配逻辑之中,那么更容易受到整体资源获取能力下降所带来的影响。这再次说明了原始瓷器分配时会优先保证对中高级贵族的供给。

总而言之,分组回归的结果支持西周王朝内部原始瓷器的分配是由政治因素主导的假设,且不同级别贵族遵循不同的分配逻辑获取资源:高级贵族的原始瓷器为中央不考虑交通成本的分配,中级贵族的原始瓷器为中央考虑交通成本的分配,低级贵族与平民的原始瓷器为地方上的再次分配。西周王朝内部原始瓷器流通的这种分配方式可以总结为“政治优先,兼顾成本”的层级分配模式,也从侧面反映出原始瓷器所具备的政治和权力属性。

从历史文献和既有研究来看,早期社会的商品流通本身就带有一定程度的礼仪性质,只是西周王朝在“制礼作乐”的过程中减少了“礼仪”的商业性质,发展出一整套带有浓厚封建性质的册命、诰诫、赏赐等制度。<sup>③</sup>关于西周的册命赏赐,目前学界根据文献和铜器铭文所作的研究普遍认同其遵循着严格的等级性,在一定程度上反映着《周礼·大宗伯》中“正邦国之位”“以等邦国”“以等诸臣”之

<sup>①</sup> 在第四级别墓葬中,政治地位(王畿虚拟变量和墓道数量)虽不是直接的因素,但却是间接的因素,这是通过时间趋势反映的。

<sup>②</sup> 曹大志:《“族徽”内涵与商代的国家结构》,北京大学中国考古学研究中心编:《古代文明》第12卷,上海古籍出版社2018年版,第117—122页。

<sup>③</sup> 相关研究参见杨向奎:《礼的起源》,《孔子研究》1986年第1期;何景成:《礼仪文化在西周商品交换发展中的作用》,《社会科学》2020年第10期;陈汉平:《西周册命制度研究》,学林出版社1986年版,第1—8页。

类等级分明的原则。<sup>①</sup>与这些研究相比,本文并没有根据赏赐物品的数量、种类、性质等方面的差异来考察不同等级贵族在资源分配过程中的区别,而是考察了其针对不同级别人群采取差异化分配方式的做法,进而来展现西周封建制度中的等级差异。这也正是本文进入到具体商品流通机制问题考察的意义所在,即提供了一种不同于过去研究的观察视角。

## 五、结论

在考古发掘的西周王朝墓葬和出土原始瓷器数据基础上,本文通过引入相关经济学理论和计量经济学方法研究发现,墓葬出土的原始瓷器数量与墓葬到洛邑的距离之间存在显著的负向关系,说明洛邑是主导西周王朝原始瓷器流通的中心。原始瓷器数量与窑址距离不相关的回归结果也从侧面反映出西周王朝内部各地区同南方原始瓷器产地之间并不存在直接的交换关系。因此,西周王朝原始瓷器资源的获取和流通更接近政治中心主导而非区间自由交换的模式。如果将这一发现放在更为宏大的早期国家能力建设和文明交往的主题下,既可以反映出西周王朝的中央集权在对外交往事务中所展现出的控制力,又可以凸显出当时西周王朝和长江下游地区文化交往中占据主导地位的政治逻辑。对西周王朝内部原始瓷器分配原则的进一步研究表明,政治地位是影响分配的首要原则——对于高级别的贵族来说,原始瓷器的获取往往是不计成本的,成本因素只会影响到那些政治地位不够高的人群。本文提出的“政治优先,兼顾成本”的分配逻辑恰恰表明,原始瓷器在本质上具有一种政治资源的象征意义,这与原始瓷器本身在其产地的日用品属性有着较大的差别。同时,相较于现有的关于西周册命赏赐制度的研究,本文从分配过程而非分配结果的角度出发,提供了一种考察和论证西周封建性质的新视角。如果将这两个发现纳入早期国家获取、控制和分配资源的统一分析框架中,还可以进一步地反映出西周王朝以政治秩序为主导,进而建设国家能力和从事经济活动的特点。本文实际上是一个理解西周王朝政治分封与礼仪制度,以及政治与经济互动关系的全新尝试。

习近平总书记指出,“考古学界要会同经济、法律、政治、文化、社会、生态、科技、医学等领域研究人员,做好出土文物和遗址的研究阐释工作,把我国文明起源和发展以及对人类的重大贡献更加清晰、更加全面地呈现出来。”<sup>②</sup>方法论意义上的创新是本文的主要贡献之一,本文的研究设计和结果都说明,将经济学理论和计量经济学方法引入考古资料的阐释和分析中是具有学术价值和启发意义的。在已有历史研究、考古证据以及相关经济学理论的基础上,本文设计的“假设—检验”识别机制将西周王朝的原始瓷器流通中的关键影响因素、具体分配逻辑用多变量回归分析方法成功识别了出来,这是过去考古学和历史学研究中仅仅使用定性分析方法所不能完成的任务。<sup>③</sup>但是,考古学证据中能够整理挖掘的样本量和数据类型较少仍然是制约定量分析,特别是计算回归方法推广和使用的限制性条件。这一方面有待未来更多考古学材料的挖掘、整理和数字化工作,另一方面则有待新的分析工具和研究方法的创新和应用。

### Commodity Flow and Allocation of Proto-Porcelain in Western Zhou Dynasty: Regression Analysis Based on the Unearthed Proto-porcelain

*Du Liqun, Wang Huan, Huang Yizhe*

**Abstract:** Commodity flow plays an important role in the operation of socioeconomics, and serves as a key

<sup>①</sup> 徐正英、常佩雨译注:《周礼》,第408—411页。

<sup>②</sup> 习近平:《建设中国特色中国风格中国气派的考古学 更好认识源远流长博大精深的中华文明》,《求是》2020年第23期。

<sup>③</sup> 陈志武就此有过一段精彩的评论,他指出,“量化历史研究不只是用数据说话,更重要的是通过量化分析,历史学者能排斥一些假说、接受另外一些假说。这是多变量回归分析能做,而定性分析难以做到的。”参见陈志武:《量化历史研究与新知识革命——以财富差距与消费差距的历史研究为例》,《北京大学学报(哲学社会科学版)》2018年第4期。



indicator of the development of early human society. We developed a hypothesis-test identification mechanism by integrating archaeological materials, historical evidence, and economic theories, and took regression analysis based on the statistical data of unearthed proto-porcelain from the tombs of Western Zhou (1046BC – 771BC). This study found that flow of proto-porcelain within Western Zhou was centralized around *Luoyi* and under the control of the central government. There was no sign of direct free trade of proto-porcelain between the Lower Yangtze River area and the regions dominated by the central authority. Further research found that allocation of proto-porcelain followed a “politics prior, economic costs inferior” logic within Western Zhou, and proto-porcelain intrinsically possessed the attributes of political resources. From the perspective of resource acquisition, control, and allocation, this discovery provides a new insight on understanding the political enfeoffment system of Western Zhou and the interactive relationship between politics and economy.

**Keywords:** Western Zhou, Commodity Flow, Archeology, Cliometrics, Regression Analysis

(责任编辑:丰若非)

## 《跨越阶层差异:上海工人的组织与生存(1945—1949)》简介

贺江枫所著《跨越阶层差异:上海工人的组织与生存(1945—1949)》由社会科学文献出版社2023年9月出版,香港中文大学历史系教授梁元生、中国社会科学院世界史所研究员汪朝光为之作序推荐。该书广泛搜集档案、口述史料、报刊文献,从经济、社会、政治多重维度展现国共内战时期上海工人为生存而斗争的复杂面相。

全书共八章,35万字。该书首先重点展现上海工人团体特质的变化及其抗争政治的再起,特别强调战后工人的工作时间、生产环境、生活福利虽呈现出新旧交替的发展趋势,但工人团体整体生活水准日趋贫困化,为生存而斗争成为工人抗争政治的主题,具备前所未有的道义合法性,工人的抗争行为无论是波及范围的广度、持续时间的长度、参与群体的数量均达到前所未有的程度,劳工激进主义再度勃兴。与此同时,上海工人组织与生存的主题高度契合,工人为生存而斗争的抗争政治愈发依赖政治化的群体组织,劳工组织的建立、动员、发展亦必须以维护工人生存权为前提。

为稳定劳工生产秩序,国民政府尝试从制度层面回应工人面临的生存诉求,首先以工人生活费指数制度保障工人基本生活;其次,以劳资评断委员会的设置规范劳资关系、调和劳资冲突;此外,建立工人福利委员会以控制劳工。生活费指数制度虽曾促使工人激进倾向暂趋缓和,但国民政府依靠行政力量干预经济活动,使得政治权力全面介入到上海工人的日常生活,最终保障工人基本生活的初衷非但无从实现,反却使得自身深陷抗议浪潮。而劳资评断委员会试图折中劳资利益,结果适得其反,劳资双方均认为自身利益受到损害,陷入左支右拙的现实悖论。同样,工人福利委员会作为国民党的党办工会,既有维护工人利益的改良主义色彩,又有垄断工会领导权、阻遏工运发展的内在负面影响。

国民党在消弭劳工激进主义的过程中,派系斗争与中共城市革命成为其难以克服的内外挑战。国民党多派势力均欲染指工运,中统背景的中国劳工协进社、三民主义青年团均在工界发展势力,彼此间互相竞争与争斗,使得社会经济秩序在工潮澎湃下日趋崩溃。另一方面,中共在领导上海工人运动的过程中,根据具体情况不断调整革命策略,推动经济斗争蓬勃发展,借用各种社会组织形式来发展工会,争取掌握工会领导权,努力使工人团结、组织起来。随着中共组织力量蓬勃发展,工人的阶级意识也愈发强烈。最终上海工人团体内部的差异被跨越、被消融,联合起来,成为工人团体的共同诉求。上海工人抗争政治的核心议题逐步与中共的新民主主义革命的政治主张趋于一致。中共领导上海工人走向革命胜利的过程,换言之,也就是上海工人阶级意识重塑的历史过程。(贺江枫)