

从考古材料看殷墟第四期的文化面貌



岳占伟

(中国社会科学院考古研究所)

摘要:本文依据殷墟的考古材料,从殷墟各个时期的墓葬(人口)数量、居址的数量与规模、青铜器铸造业、都邑规模等四个方面综合考察了殷墟第四期的文化面貌,不仅看不出殷墟第四期文化面貌的衰败景象,反而看到的是各方面皆达到了前所未有的高峰,且是一个非常繁荣的大都会。

关键词:殷墟;第四期;文化面貌;繁荣景象

Abstract: This paper is a study of the cultural development during the Phase IV at Yinxu, last Shang capital, on the basis of the analysis of archaeological materials including the amount of burials from different phases (and estimates of population size), the amount and scale of residential buildings, bronze casting industry, and the extent of urban settlement. It argues that there is no indication of the decline in social complexity during the Phase IV; instead, the development at Yinxu reached its unprecedented apex in all aspects, and the capital was a flourishing metropolis then.

Key Words: Yinxu; Phase IV; Cultural Development; Flourishing

三代文明

殷墟遗址经过九十余年的考古发掘,清理了大批商代墓葬,以及建筑基址、灰坑、窖穴、水井、水渠、道路等与居住遗存相关的遗迹,并出土了数以万计的陶器、青铜器、玉石器、骨牙蚌器等珍贵文物。下面结合考古材料,从殷墟较为系统发掘的几个族邑不同时期的墓葬(人口)数量、居址的数量与规模、殷墟青铜器铸造业、以及殷墟都邑规模的演变等几方面综合考察殷墟第四期的文化面貌。

一、殷墟各个时期的人口数量

人口数量是古代社会衡量一个城市乃至都城文化面貌的重要指标。从殷墟的考古发掘知道,商代墓葬绝大多数为单人葬,合葬墓甚少,故殷墟发掘的各个时期的墓葬数量基本反映殷墟不同时期人口的变化。据宋镇豪先生统计,盘庚迁到殷墟都邑的人口在万人以上;至殷墟第二期武丁时期,都邑人口已达7万人之多;再至殷墟第三期相当于文丁以前,都邑人口约增至12万人以上;最后到殷墟第四期帝辛时大概达到14.6万人以上^①。这与殷墟考古发掘的各个时期的墓葬(人口)资料是一致的,即殷墟都邑人口逐期增加,至殷墟第四期时达到了高峰。下面以比较系统

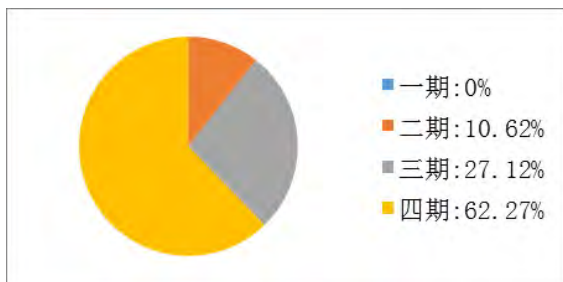
发掘的5个族邑的墓葬情况来看殷墟各个时期的人口数量。

1. 殷墟西区墓地^②

1969~1977年共发掘商代墓葬939座,可分八区。除去不能分期的242座墓葬,其他697座墓葬的分期

表一 1969—1977年殷墟西区墓地商代墓葬各区数量与分期表

分区	数量	一期	二期	三期	四期
一区	105	0	13	31	61
二区	45	0	13	16	16
三区	262	0	36	78	148
四区	48	0	3	5	40
五区	6	0	0	2	4
六区	106	0	4	21	81
七区	74	0	4	31	39
八区	51	0	1	5	45
合计	697	0	74	189	434



图一 殷墟西区墓地各期人口比例图

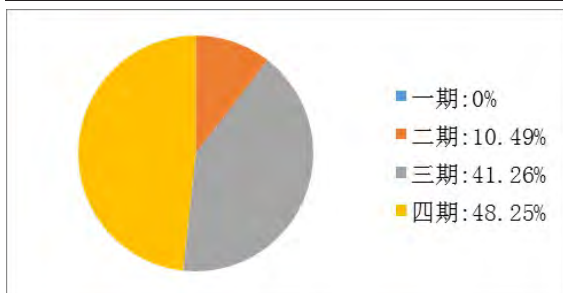
为：未见殷墟第一期墓葬，殷墟第二期墓葬 74 座，殷墟第三期墓葬 189 座，殷墟第四期墓葬 434 座。各期墓葬所占比例为：殷墟第一期为零，殷墟第二期为 10.62%，殷墟第三期为 27.12%，殷墟第四期为 62.27%（表一，图一）。

2. 殷墟郭家庄墓地^③

1982~1992 年共发掘商代墓葬 184 座，除去不能分期的 41 座墓葬，其他 143 座墓葬的分期为：未见殷墟第一期墓葬，殷墟第二期墓葬 15 座，殷墟第三期墓

表二 1982~1992 年殷墟郭家庄商代墓葬
各期数量与比例表

分期	数量	比例
一期	0	0
二期	15	10.49%
三期	59	41.26%
四期	69	48.25%



图二 殷墟郭家庄墓地各期人口比例图

葬 59 座，殷墟第四期墓葬 69 座。各期墓葬所占比例为：殷墟第一期为零，殷墟第二期为 10.49%，殷墟第三期为 41.26%，殷墟第四期为 48.25%（表二，图二）。

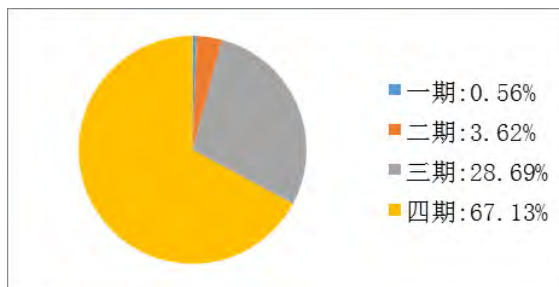
3. 殷墟孝民屯墓地^④

2003~2004 年共发掘商代墓葬 648 座，除去不能分期的 289 座墓葬，其他 359 座墓葬的分期为：殷墟第一期墓葬 2 座，殷墟第二期墓葬 13 座，殷墟第三期墓葬 103 座，殷墟第四期墓葬 241 座。各期墓葬所占比例为：殷墟第一期为 0.56%，殷墟第二期为 3.62%，殷墟第三期为 28.69%，殷墟第四期为 67.13%（表三，图三）。

4. 殷墟大司空墓地^⑤

表三 2003~2004 年殷墟孝民屯商代墓葬
各期数量与比例表

分期	数量	比例
一期	2	0.56%
二期	13	3.62%
三期	103	28.69%
四期	241	67.13%

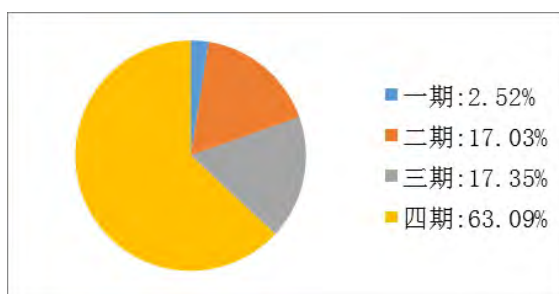


图三 殷墟孝民屯墓地各期人口比例图

2004 年共发掘商代墓葬 457 座，除去不能分期的 140 座墓葬，其他 317 座墓葬的分期为：殷墟第一期墓葬 8 座，殷墟第二期墓葬 54 座，殷墟第三期墓葬 55

表四 2004 年殷墟大司空商代墓葬
各期数量与比例表

分期	数量	比例
一期	8	2.52%
二期	54	17.03%
三期	55	17.35%
四期	200	63.09%



图四 殷墟大司空墓地各期人口比例图

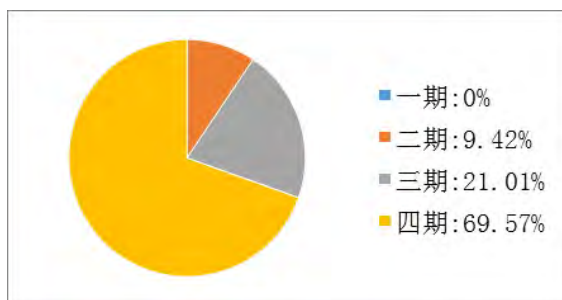
座，殷墟第四期墓葬 200 座。各期墓葬所占比例为：殷墟第一期为 2.52%，殷墟第二期为 17.03%，殷墟第三期为 17.35%，殷墟第四期为 63.09%（表四，图四）。

5. 殷墟戚家庄墓地^⑥

1981~1984 年共发掘商代墓葬 192 座，除去不能分期的 54 座墓葬，其他 138 座墓葬的分期为：未见殷墟第一期墓葬，殷墟第二期墓葬 13 座，殷墟第三期墓葬 29 座，殷墟第四期墓葬 96 座。各期墓葬所占比例

表五 1981~1984年殷墟戚家庄商代墓葬
各期数量与比例表

分期	数量	比例
一期	0	0%
二期	13	9.42%
三期	29	21.01%
四期	96	69.57%



图五 殷墟戚家庄墓地各期人口比例图

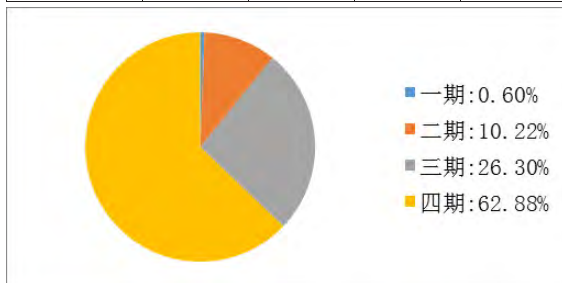
为:殷墟第一期为零,殷墟第二期为 9.42%,殷墟第三期为 21.01%,殷墟第四期为 69.57%(表五,图五)。

以上殷墟 5 个族邑墓地能分期的商代墓葬总和为 1654 座,其中殷墟第一期墓葬 10 座,殷墟第二期墓葬 169 座,殷墟第三期墓葬 435 座,殷墟第四期墓葬 1040 座。各期墓葬所占比例为:殷墟第一期为 0.60%,殷墟第二期为 10.22%,殷墟第三期为 26.30%,殷墟第四期为 62.88%(表六,图六)。

从以上殷墟 5 个族邑墓地各个时期人口的数量

表六 殷墟 5 族邑墓地商代墓葬分期表

墓地名称	一期	二期	三期	四期
西区	0	74	189	434
郭家庄	0	15	59	69
孝民屯	2	13	103	241
大司空	8	54	55	200
戚家庄	0	13	29	96
合计	10	169	435	1040



图六 殷墟 5 族邑墓地各期人口比例图

表七 殷墟带墓道的商代墓葬统计表

序号	墓葬编号	分期	形制	墓室面积(m ²)	是否被盜扰
1	西区墓地 M93 ^⑦	四	甲字形	22.14	被盜
2	西区墓地 M698 ^⑧	四	甲字形	16.8	被盜
3	西区墓地 M699 ^⑨	四	甲字形	14.08	被盜
4	西区墓地 M700 ^⑩	四	甲字形	12.09	被盜
5	西区墓地 M701 ^⑪	四	甲字形	14.26	被盜
6	郭家庄 M172 ^⑫	四	甲字形	13.75	被盜
7	99 市轧钢厂 M40 ^⑬	四	甲字形	14.52	被盜
8	99 刘家庄北地 988 ^⑭	四	中字形	25.93	被盜
9	00 孝民屯东南地 M5108 ^⑮	四	甲字形	28.96	被盜
10	02 任家庄 M2118 ^⑯	四	中字形	37.45	被盜
11	03 小屯西地 M1 ^⑰	四	中字形	43.2	被盜
12	04 孝民屯东地 M4 ^⑱	四	甲字形	9.47	被盜
13	05 小司空 M93 ^⑲	四	甲字形	13.99	被盜
14	05 安钢二炼 M11 ^⑳	四	中字形	37.5	被盜
15	05 安钢二炼 M12 ^㉑	四	甲字形	19	被盜
16	05 安钢二炼 M13 ^㉒	四	中字形	76	被盜
17	09 王裕口南地 M94 ^㉓	三	甲字形	10	完整

和比例来看,殷墟人口总体趋势是逐期增加的。具体情况是,殷墟第一期人口数量甚少,有的族邑还未出现;殷墟第二期人口数量虽相对较少,但发展较快,殷墟都邑内的族邑格局基本形成;殷墟第三期人口数量较多,有的族邑比殷墟第二期发展较快,有的族邑与第二期基本持平;殷墟第四期人口甚多,人口数量是前三期的总和还多,各个族邑人口迅猛增加,有的族邑人口是殷墟第三期的数倍,是人口大发展时期。

还有,除了西北冈王陵区和后冈高级贵族区外,殷墟其他族邑内发现带墓道的商代墓葬至少二十座以上,墓主身份应是各个族邑的族尹或高级贵族。其中已知可以分期的墓葬有 17 座,未见殷墟第一、二期墓葬,殷墟第三期墓葬仅 1 座,所占比例为 5.88%,殷墟第四期墓葬 16 座,比例高达 94.12%(表七)。另,作为高级贵族墓葬陪葬的车马坑,自然多数也为殷墟第四期。

二、殷墟各个时期的居址数量与规模

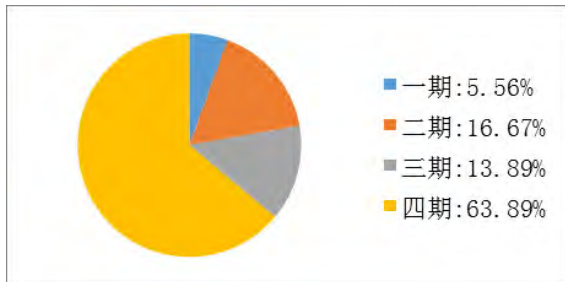
各个族邑的居址数量和规模也是衡量殷墟都邑文化面貌的重要指标。殷墟考古发现的各族邑的居址,除少数为半地穴式建筑外,大多数为地面建筑,尤其殷墟后期各个族邑的宗庙和贵族居住区,更是规模宏大的“四合院”建筑群。下面也以比较系统发掘的两个族邑的建筑遗存来考察殷墟各个时期的居址数量和规模。

1. 殷墟大司空居址^④

2004年共发掘53座商代建筑基址,分布于A、B、C、D四区,其中能准确分期的有36座:殷墟第一期2

表八 2004年殷墟大司空商代建筑基址分期表

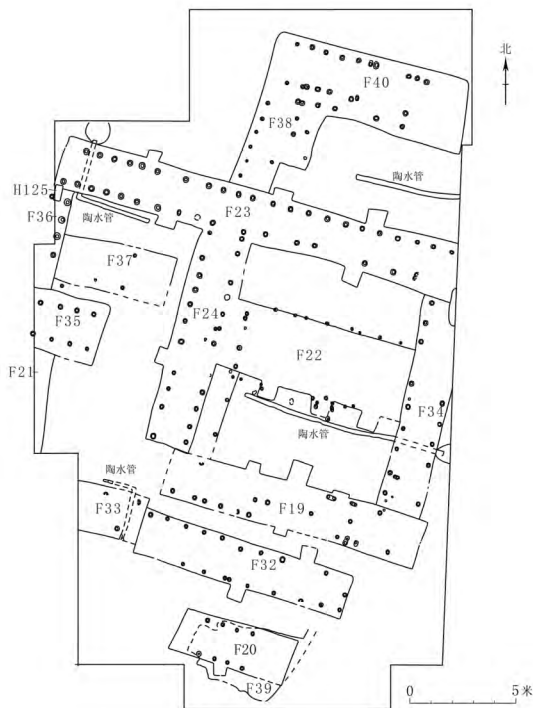
分区	数量	一期	二期	三期	四期
A区	7	2	4	0	1
B区	10	0	1	4	5
C区	13	0	0	0	13
D区	6	0	1	1	4
合计	36	2	6	5	23



图七 殷墟大司空居址各期居址比例图

座,殷墟第二期6座,殷墟第三期5座,殷墟第四期23座。各期建筑基址所占比例为:殷墟第一期为5.56%,殷墟第二期为16.67%,殷墟第三期为13.89%,殷墟第四期为63.89%(表八,图七)。

由图七、表八知,殷墟第一至四期,大司空遗址都有商人居住,殷墟第四期的建筑基址数量占比近三分之二,是前三期的总和还多,都达到了空前繁荣的程度。在C区的14座建筑基址中,F39时代为殷墟早期,其他13座均为殷墟第四期。殷墟第四期的建筑除F37外,其余12座布局紧凑合理,应为同一“四合院”建筑群的不同组成部分,即“C区建筑群”(图八)。2015~2016年,紧邻“C区建筑群”西侧,又发现数十座“四合院”建筑基址^⑤,2017~2018年紧靠“C区建筑群”东侧,也发现数座“四合院”建筑基址^⑥,时代大多数属于殷墟第四期,它们与“C区建筑群”组成了一处规模宏大、布局严谨、规划明确的大型“四合院”建筑基址群,此建筑群应是殷墟第四期时大司空遗址最为



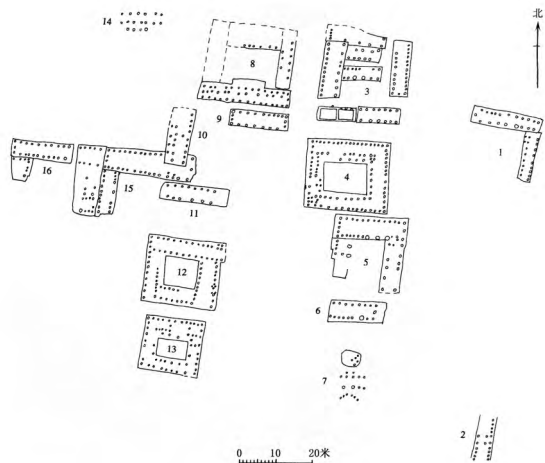
图八 殷墟大司空“C组建筑群”平面图

(采自中国社会科学院考古研究所编著:《安阳大司空——2004年发掘报告》,文物出版社,2014年)

重要的一个族邑的族宗庙及高级贵族居住区。

2. 殷墟徐家桥北地居址^⑦

殷墟徐家桥发现商代建筑基址多处,其中2002年在该村北地发现一处规模宏大、分布密集的商代“四合院”建筑基址群。其范围南北长170余米、东西宽约160米,中心建筑群大致由5纵5横排列,组成近20组“四合院”建筑基址群组成(图九)。该建筑基址群的性质与大司空“C区建筑群”相同,也应是居住于此区域的某一族邑的宗庙及高级贵族的居住区,其



图九 殷墟徐家桥北地商代居址群平面图

(采自孟宪武:《殷墟四合院式建筑基址考察》,见《安阳殷墟考古研究》,中州古籍出版社,2013年)

时代为殷墟第四期。

另外,殷墟其他族邑发现的商代建筑基址的时代大多数也属于殷墟第四期。1996年,殷墟北徐家桥村北发现2座建筑基址(编号F1、F2),时代为殷墟第四期晚段^⑧。2002年安阳铁路苗圃北地发现1座建筑基址(编号2002APNF2),2006年安阳铁三路制骨作坊区发现1座保存较好的建筑基址(编号2006ATSF10),时代皆为殷墟第四期^⑨。2007年,殷墟新安庄西地发现一处“四合院”建筑,时代属殷墟第四期^⑩。2011年殷墟刘家庄北地发现一处保存较好、形制较特殊的“四合院”建筑(编号2011ALNF79),时代为殷墟第四期晚段^⑪。2017~2018年,殷墟大司空东地发现数十座建筑基址,其中大部分集中分布于一条东西向的商代大型道路的南北两侧。这批建筑基址的年代大多数属于殷墟第四期^⑫。

三、殷墟青铜器铸造业

青铜器铸造业是殷墟最为重要的手工业。不少学者认为殷墟青铜礼器在殷墟文化第二期达到了鼎盛,自此走向了衰落。此观点主要是基于对殷墟墓葬发掘出土青铜礼器的研判,认为殷墟二期青铜文化达到了顶峰的主要依据是妇好墓出土的精美青铜器,又因殷墟第三、四期墓葬中出土的青铜礼器多数器壁较薄,纹饰较简单,铸造较粗糙等原因,故认为殷墟晚期青铜礼器走向了衰落。然而,近些年发现的殷墟孝民屯和辛店两处大型铸铜遗址的铸铜遗存皆是以殷墟第三、四期为主,尤其孝民屯铸铜遗址,殷墟第四期时,不但规模不断扩大,而且涌现出不少新的器形,如以前认为属于西周初年的方座器、大垂耳器、华冠凤鸟出戟器等,均在孝民屯铸铜遗址内发现了与之相对应的陶范^⑬。再结合殷墟出土的和传世的部分商代晚期的青铜器,我们判断青铜器在殷墟晚期发生了重大变革,尤其第四期时明显朝着两个方向发展^⑭。

一个是明器化方向,即出现了专门用于墓葬随葬的葬器。其具体表现为器形变小,体薄质轻;纹饰简单,或素面,或弦纹,或简化兽面纹;无铭;铸造粗糙,范线多未经打磨,泥芯多残留于器体内,盲芯多暴露出器体等。此类青铜器多出于殷墟第四期的中小型贵族墓葬,故很容易给人造成殷墟第四期青铜文化走向衰落的假象。

另一个是沿着实用器,即祭器方向继续发展,且出现了两种风格:一种风格是沿着传统样式继续前行。其具体表现为器形变化不大,但器壁变得较薄;满身花纹减少,带状纹饰增多,不少纹饰虽有主纹与地纹之分,但主纹多不突出,与地纹基本在同一平面上;有的省去地纹,突出主纹;还有的以疏朗的云雷纹构成兽面纹或夔龙纹的身尾,给人以简练明快之感^⑮;多有铭文;虽然出现了角、筒形尊、四足盃等一些新的器形,也出现了较长篇的记事性铭文,但在铸造技术上似乎没有多大进步,甚至有的还有衰退之势。此风格

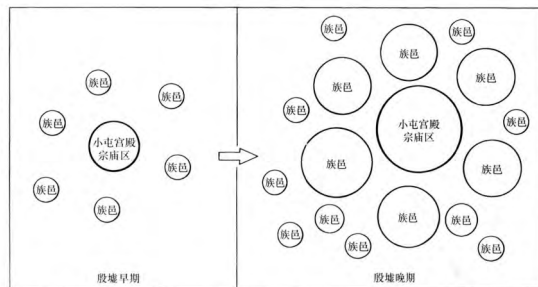
的青铜礼器多与明器化的青铜礼器同出于殷墟晚期的中小型贵族墓。

然而,另一种风格的出现,不但弥补了第一种风格铸造不精的遗憾,而且在铸造技术上有了很大突破和不少创新。具体表现为体大、壁厚、质重,造型新颖、奇特、夸张,纹饰繁缛、地纹细密、主纹突起,铸造精湛、优良。其标新立异的造型,繁缛夸张的纹饰,皆使人耳目一新,精神大振。此风格的青铜器在铸造技术上有不少创新和发展,它们真正代表了殷墟第四期灿烂辉煌的青铜文化。此类风格的青铜器多见于国内外博物馆所藏的传世青铜器(表九)。

四、殷墟都邑规模的演变


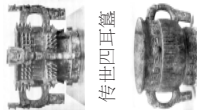


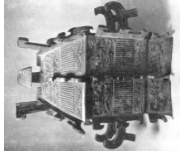


























众所周知,殷墟都邑的总体布局是“聚族而居,聚族而葬”,都邑模式属于“族邑模式”^⑯,即殷墟都邑是由数十个乃至上百个族邑构成的,王族居住在殷墟宫殿宗庙区,国王及其直系亲属葬在王陵区,而王族其他成员则埋在殷墟宫殿宗庙区内。其他族邑分布在殷墟宫殿宗庙区周围的洹河两岸。各族邑相对独立,均有自己的区域范围,其成员在本族邑内生活、生产和埋葬,即“居、产、葬”三位一体。这些族邑分层次围绕着王族邑,与王室关系越密切的家族,其族邑应该距离王族邑越近,反之会远一些。这种布局既有军事目的,又有经济原因。它们分布在王族邑四周,可以很好地把王族邑保护起来,防止外敌对王族邑的入侵;各族邑内的青壮年男性,既是族邑的主要生产者,又随时响应国王的征召,前往讨伐那些不听话的方国或诸侯。还有,这些族邑不少属于手工业家族,其产品不仅能够满足都邑内部的需求,还可以与周边各诸侯国进行商业贸易。

这种族邑模式是动态的,从殷墟的考古发掘材料看,殷墟第一期时都邑内已出现较多的族邑,殷墟第二期又增加了不少,殷墟第三、四期也有少量增加。这些族邑(包括王族邑)刚开始出现时大多数人口较少,规模也较小,族邑之间的“空白地带”较多,更像是一个个“居民点”。随着自身的发展,人口数量不断增多,族邑规模也越来越大,其间的“空白地带”越来越少,




























图一〇 殷墟都邑布局及演变模式示意图
(采自岳洪彬等:《殷墟都邑布局研究中的几个问题》,《三代考古(四)》,科学出版社,2011年)

表九 殷墟第四期青铜器的两个发展方向

器类 实物 风格 方向	方鼎	小圆鼎	分档鼎	甗	簋	尊	彝	扁齿	
	器物	 传世直棱夔龙纹鼎				 传世四耳簋  传世垂耳簋	 2011ALNH2498:1	 传世出戟方彝	 2008ALNJ31:11  2008ALNH326:1
实用器	 2000AGT14 扩②:2  22000AGT14③:32				 2000AGT14③:33  2000AGH31:12	 2000AGT14③:14  2000AGH31:17	 2001AGH25:1,2,3		
传统	 2004ASM303:115  1986AQM6:43	 2004ASM58:4  1987AMNM125:1	 1984AGM1713:27  1979AGM2579:05	 1999ALNM1046:4  1987AGNM53:56	 1998水利局 M67:5  1978AGM1573:2  1982AXTM1:12	 2007ARSWM1:21  1987AGNM53:60	 1959AHGH10:6  1979AGM2579:07	 1999ALNM1046:1  1991AHGM9:6	

三代文明

续表

凤鸟卣	鬲	觚	爵	罍	罍	斝	盃	觥	禁
 传世出戟凤鸟卣	 1977AGM856;1	 1979AGM1713;50	 2011ALNH2498;2	 1962ASM53;16	 2004ASM303;56	 2004ASM303;117	 传世青铜觥 2003AXST2006④;1 2005AGLBH32②;27、23+22 2005AGLBH32②;38、25	 传世告田觥禁 2000AGH31;5 2000AGH31;6	
 2000AGH31;15、14 2000AGH31;17、18		 2004ASM303;90	 1979AGM2579;09	 1987AGNM53;59	 1984AGM1713;48	 1984AGM1713;40	 1987AGM53;4		
 2004ASM303;59	 1979AGM2579;014	 1987AGNM53;58	 1979AGM2579;09	 1987AGNM53;59	 1984AGM1713;48	 1984AGM1713;40	 1987AGM53;4	 1986AQM6;30	

最终“居民点”连成了一片,形成了方圆数十平方千米的大都邑——“大邑商”^⑩(图一〇)。下面以大司空东南地一族邑为例。

从历年的发掘材料看,大司空东南地是仅次于小屯宫殿宗庙区的一处重要晚商族邑。殷墟文化第一期到第四期的文化遗存这里皆有发现。在殷墟第一期时,该区域位于殷人居住区的边缘,零星分布着少量单体建筑、灰坑、窖穴及墓葬;到殷墟第二期时,该区域的单体建筑,窖穴、灰坑和墓葬等遗存明显多于第一期,分布密度也相对增大;到了殷墟第三、四期,尤其第四期时,该区域出现大规模的建筑群,同时期的水井、窖穴和墓葬数量也显著增加,在建筑基址的边缘出现了规模较大的灰坑,应是与房基配套的蓄水池。综合2004年、2015~2018年的发掘材料,殷墟第四期时,大司空东南地分布着规模宏大的四合院建筑基址群,可以确定是一处族邑的宗庙和高级贵族居住区^⑪。

五、结语

综上所述,殷墟第四期人口众多,其数量超出殷墟第一至三期的人口数量总和,是殷墟人口大繁荣时期,尤其殷墟各族邑内发现的带墓道的大型墓葬以及作为陪葬的车马坑,时代几乎均属于殷墟第四期,这证明殷墟第四期的高级贵族人数远高于殷墟前三期。还有,殷墟各族邑发现的建筑基址,殷墟第四期所占比例最大,尤其各族邑发现的大规模的四合院式建筑(群),大多数属于殷墟第四期。再有,到第四期时,殷墟各族邑间的“空白地带”几乎消失,殷墟都邑布局完成了从点到面的整体格局。另外,殷墟第四期时青铜器发生的重大变革,更需要强大的经济实力作为支撑。所以,我们依据以上四个方面的考古材料,不仅看不出殷墟第四期文化面貌的衰落趋势,反而看到的是殷墟在这一时期是一个非常繁荣的大都邑。至于商朝被周人灭国,原因很复杂,并非是因为国力衰败所致^⑫。

注释:

①宋镇豪:《夏商社会生活史》,第95页,中国社会科学出版社,2007年。

②⑦⑧⑨⑩⑪中国社会科学院考古研究所安阳工作队:《1969~1977年殷墟西区墓葬发掘报告》,《考古学报》1979年第1期。

⑬⑭中国社会科学院考古研究所编著:《安阳殷墟郭家庄商代墓葬》(1982~1992年考古发掘报告),中国大百科全书出版社,1998年。

⑮中国社会科学院考古研究所编著:《安阳孝民屯(四)殷商遗存·墓葬》,文物出版社,2018年。

⑯⑰中国社会科学院考古研究所编著:《安阳大司

空——2004年发掘报告》,文物出版社,2014年。

⑱安阳市文物考古研究所编著:《安阳殷墟戚家庄东商代墓地发掘报告》,中州古籍出版社,2015年。

⑲⑳㉑㉒中国社会科学院考古研究所安阳工作队资料。

㉓中国社会科学院考古研究所安阳工作队:《河南安阳市铁三路殷墟文化时期制骨作坊遗址》,《考古》2015年第8期。

㉔中国社会科学院考古研究所安阳工作队:《河南安阳市殷墟小屯西地商代大墓发掘简报》,《考古》2009年第9期。

㉕㉖㉗刘忠伏、孔德铭:《安阳殷墟殷代大墓及车马坑》,《2005年中国重要考古发现》,文物出版社,2006年。

㉘中国社会科学院考古研究所安阳工作队:《河南安阳市殷墟王裕口村南地2009年发掘简报》,《考古》2012年第12期。

㉙中国社会科学院考古研究所安阳工作队:《安阳殷墟大司空村东南地2015~2016年发掘报告》,《考古学报》2019年第4期。

㉚孟宪武:《安阳殷墟考古研究》,中州古籍出版社,2003年。

㉛安阳市文物工作队:《安阳徐家桥村殷代遗址发掘报告》,《华夏考古》1997年第2期。

㉜中国社会科学院考古研究所安阳工作队:《河南安阳市铁三路殷墟文化时期制骨作坊遗址》,《考古》2015年第8期。

㉝中国社会科学院考古研究所安阳工作队:《河南安阳市殷墟新安庄西地2007年商代遗存发掘简报》,《考古》2016年第2期。

㉞中国社会科学院考古研究所安阳工作队:《河南安阳市殷墟刘家庄北地2010~2011年发掘简报》,《考古》2012年第12期。

㉟李永迪、岳占伟、刘煜:《从孝民屯东南地出土陶范谈对殷墟青铜器的几点新认识》,《考古》2007年第3期。

㊱岳占伟、李永迪、申明清:《试论殷墟晚期青铜礼器的两个发展方向》,《江汉考古》2017年第3期。

㊲中国社会科学院考古研究所编著:《殷墟的发现与研究》,第299页,科学出版社,1994年。

㊳郑若葵:《殷墟“大邑商”族邑布局初探》,《华夏考古》1996年第4期。

㊴岳洪彬、何毓灵、岳占伟:《殷墟都邑布局研究中的几个相关问题》,《三代考古》(四),科学出版社,2011年。

㊵a中国社会科学院考古研究所编著:《安阳大司空——2004年发掘报告》,文物出版社,2014年;b中国社会科学院考古研究所安阳工作队:《安阳殷墟大司空村东南地2015~2016年发掘报告》,《考古学报》2019年第4期;c中国社会科学院考古研究所安阳工作队资料。

㊶岳占伟、岳洪彬:《谈谈殷墟都城的毁灭原因》,《殷都学刊》2012年第1期。

(责任编辑:周广明)