

秦雍城持久置都原因与其地貌学观察

田亚岐 陕西省考古研究院

宋江宁 中国社会科学院考古研究所

雍城是秦“九都八迁”中使用时间最久的一个都城^[1]。八十多年来，几代考古学人持续接力，从最初被发现到逐渐确认出城址区、秦公陵园区、国人墓葬区、郊外离宫别馆区，以及跨越秦汉数百年的郊外“峙祭”文化遗存，先后发现或确认了初期无城墙时代“城堑河濒”，即以河为邻的城防设施到后来“悼公城雍”之后的城墙格局、宗庙、朝寝、大型作坊、道路、秦公大墓、离宫建筑和血池“郊祀祭天”等重要遗址。按照构成都城功能和层次结构的量化标准，这里无疑是一处具备秦国政治、军事、经济和文化中心的正式都城^[2]。

此前已有学者就秦500多年“九都”的置都史、秦在雍城294年的建都史，以及之后秦汉时期雍城仍然作为“圣都”或“圣城”继续发挥作用的原因进行探讨，大体有三：其一，自然水环境带来的防御优越条件，形成对城市的“城堑河濒”护城效应^[3]；其二，优越的水资源与宽阔的土地保障农业收成，足以应对秦人所需；其三，雍城靠近周原，随着周人势力东迁，留下的“周余民”成为秦人一员，是到达雍城最早的“原住民”和“有文化人”。秦人东迁过程尽管有其战略上的诸多因素，但三方面的理由也说明驻留雍城也是其理想择都而“停滞不前”的权宜之策^[4]。

一、基于新方法、新理念的大遗址考古工作

随着雍城考古工作的全方位展开，在传统工作取得诸多认识的基础上，近十年来又持续开展了大遗址考古工作，充分地将新方法和新理念植入到对大遗址结构、布局、分期序列的发现和研究中，尤其将环境考古学的调查方法与文献记载结合起来，取得了新的收获，至此，大雍城遗址的空间布局有了全新呈现。

地貌学是广义环境学的组成部分，近年利用地貌学原理对古遗址进行研究的成果多有新见。张昌平等讨论了盘龙城遗址聚落位置变化与地理环境的关系，发现了北移、迁高、向湖等变化^[5]。宋江宁以关中平原仰韶至秦汉时期聚落分布

为基础，发现了秦汉之际经济中心区从大周原转移到西安地区的现象，并利用地形和水资源的结合是否有利于农业的视角进行了证明^[6]。后又进一步指出西周王朝灭亡的地理因素^[7]。刘建国和王辉利用空间分析技术对良渚古城的水利工程和江汉平原及其周边史前聚落的分布和结构做出了新的解释^[8]，王辉还对后李文化的遗址分布进行了地貌学探索^[9]。以上成果显示了地貌学在解读考古遗存方面的积极意义。

周原遗址和雍城遗址东西为邻，二者共处同一个地理单元（宝鸡地区的渭北台塬区，也可称大周原地区）内，主要是一种前后相继的关系，几乎没有重叠。周原遗址是该区域先周至西周晚期最大的遗址，自秦德公元年（前677年）定都雍城以后，这里一直作为该区域的中心，周原则以普通遗址（即村落）的状态存续至今。即使在今日，周原遗址所在地仍为普通村落的状态，雍城则继续作为县城所在地。这个鲜明的历史现象也启示我们去寻找背后的原因。在本文中，笔者试图在参照与比较大周原范围内西周重要都邑选址的地貌学原因的同时，以构建大雍城遗址地貌形态，进而分析大雍城各功能区当初选址时的地貌学原因。

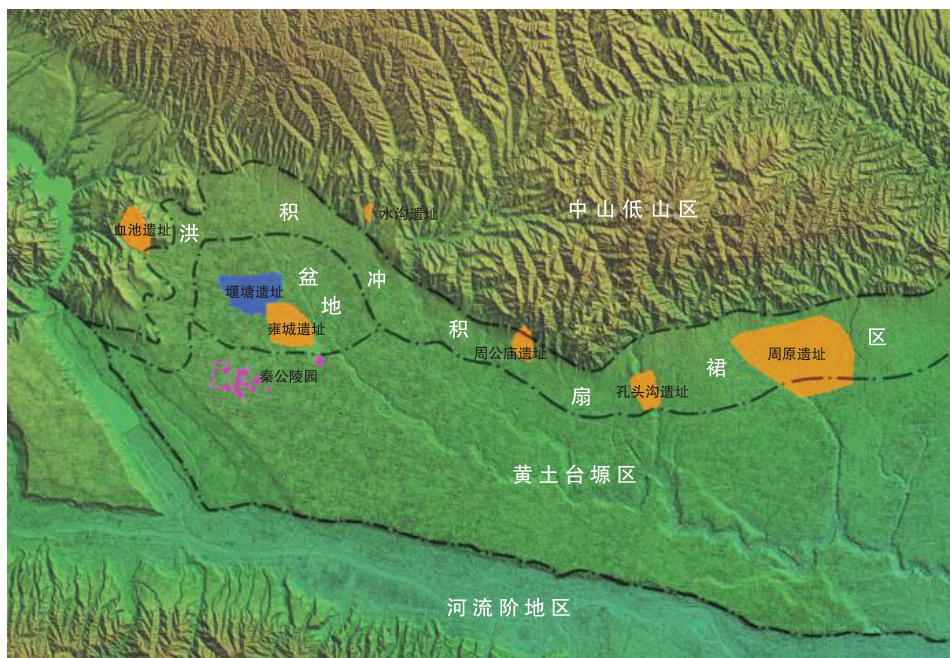
二、大雍城遗址的地貌构建

史念海先生提出过广义周原（即本文的大周原地区）和狭义周原的概念。前者“应包括凤翔、岐山、扶风、武功四县的大部分，兼有宝鸡、眉县、乾县三县的小部分。……东西延袤七十余公里，南北宽达二十余公里”。后者就是周原遗址本身^[10]。史先生所划定的大周原虽然把凤翔列在其中，但其论述的重点是该区域内的周代遗存，尤其是狭义的周原遗址。而大雍城遗址位于最西端凤翔县城及以西的广大地区，即现在雍城城址、秦公陵园、国人墓地、郊外礼制建筑和“郊祀”遗址分布的地区，其兴盛始自春秋早期。从分布区域看，周原遗址与雍城遗址二者在大周原地区的两端，相距较远（图一）。

观察大周原地区的西周都邑性遗址——周原、孔头沟、周公庙、水沟的现代地貌，均处在山前的洪积冲积扇裙区——地势较陡，沟谷下切较深，这样地形地貌，不管是聚落持续，还是农业灌溉与耕作，都非常不便^[11]。反观雍城城址，其所处现代地貌为一微型盆地，地势平缓，河流至今仍未明显下切，显然更适合居住和农业。

上述西周遗址与雍城遗址所处的古代地貌如何呢？

我们以5米分辨率的数字表面模型为基础，结合《陕西自然地理》^[12]、《周原环境与文化》^[13]和实地航拍的10厘米分辨率数字表面模型，初步构建了大周原地区和大雍城遗址的现代地貌，然后加入气候变迁和遗址分布这两个因素来展开讨论。



图一 大雍城遗址与周原地区地貌环境

首先是现代地貌构建。该区域的地貌单元从北向南依次为中山低山区、洪积冲积扇裙区、盆地（雍城城址所在的微型盆地）、黄土台塬区。中山低山区位于大周原地区的北部。西周时期的水沟遗址就位于其上。它以中山为主，大雍城遗址内的血池遗址就位于其西端的关山脉上（其东坡由断层形成并部分覆以黄土的阶梯地）。洪积冲积扇裙区位于中山低山区的山脚下。西周时期的周原、孔头沟、周公庙遗址都位于其上。微型盆地这个地貌单元完全是笔者基于田野考古学和微环境的思路的一个发现。微环境是赵志军先生提出的^[14]。近年来，宋江宁对关中地区遗址分布与地貌关系进行研究时，也发现西周重要都邑与雍城城址的选址之间存在的差别，所以在本次研究中，结合上述两方面的知识和认识萌发了考古学中微地貌的想法，发现了这个微型盆地的存在。黄土台塬区位于大周原地区的南部。塬面宽阔平整，“呈阶梯状分布”^[15]。大雍城遗址的秦公陵园位于其内。

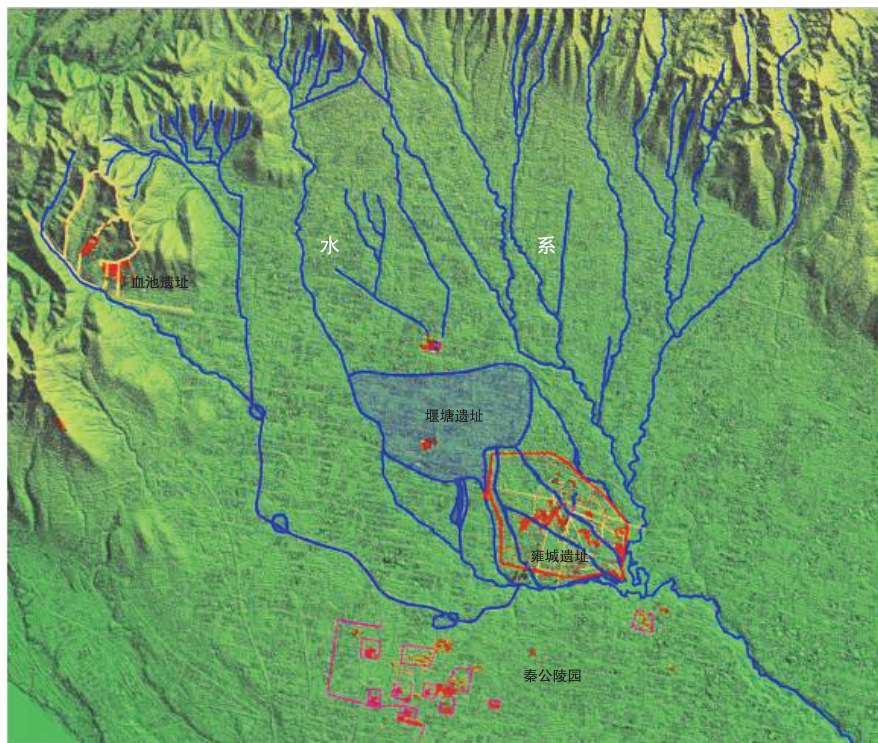
其次，古气候的变化对地貌和居址选择的影响。《中国历史自然地理》一书第二、三章总结了全新世以来我国的冷暖与干湿变化，并对考古学文化的发展进行了相关性的讨论^[16]。关于冷暖变化的总体状况是前仰韶文化（距今8000—7000年）的开端，也是全新世大暖期的发端，气候转向温暖湿润，优于现代，遗址的分布多在山麓地带；仰韶文化的2000年（距今7000—5000年）气候进入大暖

期并达到鼎盛期；龙山文化（距今5000—4000年）时期的气候条件不次于现代。文中并未涉及本文的商周时期。但其他研究表明，从西周中期开始，气候变得干旱、寒冷^[17]。干湿变化的总体状况是全新世“暖期”盛期（距今7200—6000年）至500年前后，我国气候可能总体上在持续变干；500—1500年前后，在较干的水平上上下波动；1500年以后，气候转向湿润；20世纪后期，气候可能又开始变干。

将冷暖、干湿状况与西周时期的历史记载，地貌和西周时期遗址结合起来就可推测，该区域内西周时期最适宜人居的是前述的洪积冲积扇裙区。前述西周都邑性遗址都位于该区域内。周原遗址西周水渠的考古发现也表明，现在的沟深远超出西周水渠的渠底，说明河水无法自流进水渠；已发掘的西周水渠，最早的有兴建于西周早期和中期的，但都废弃于西周晚期。基于此两点，再结合文献中西周晚期的各种旱灾、地震等环境恶化的记载，可以认为，该区域的地貌在西周晚期或稍后确实发生了极大的变化，具体表现就是河流下切，水位下降，水利系统崩溃，城市和农业失去存在和发展的良好基础，只能沦为普通的遗址。周原遗址如此，其他孔头沟、周公庙、水沟遗址所处的现代地貌相同，原因也应相同。

冷暖、干湿状况对雍城城址所处的雍城盆地影响如何呢？西周时期，当其北部的洪积冲积扇裙区水量充沛且为地表浅流时，河流必将顺势而下汇集在盆地内，抬高水位并增加盆地内的水域面积，相对地就会导致陆地面积减少。对此一推测，我们可以利用雍城城址西北侧的堰塘遗址来进行论证（图二）。对堰塘遗址的建造原理探讨可以参考后来汉长安城昆明池的兴建。研究表明，昆明池虽然规模巨大，但也并非平地凿池，而是在原有自然湖泊的基础上改造修建而成的。其所处的秦岭北麓，渭河以南地区特别是上林苑内本就湖泊、沼泽众多。文献中有“十池”“池十五所”等说。又据《三辅黄图》记载：“汉武帝穿昆明池得黑土。”黑土可能是在沼泽或草甸环境下形成的泥炭层，可见昆明池的位置或许原来就是一片面积很大的湖沼或洼地。研究者还结合考古资料进行了论证^[18]。据此可推测，堰塘遗址所在地也应为微型盆地内的水面或沼泽湿地，其本身就具备了建造堰塘的条件。因此，盆地在西周时期应该是以水面为主的地貌特点，到西周以后水位逐渐下降，陆地面积扩大，至前677年已经出现足够建设一座城址（雍城）的陆地面积，而且也许城址的不断扩大大就有陆地面积持续增大的因素在内。

待到周原、孔头沟、周公庙、水沟等西周时期的重要都邑在西周末期废弃之时，随着河流的下切，降水的减少和水位的下降，洪积冲积扇裙区的整体环境已无法支撑这些大遗址的存在了。上述不利因素对黄土台塬同样造成了打击，唯



图二 雍城遗址分布图重要遗存和水系

一得利者便是大雍城遗址中的盆地了。作为整个大周原地区唯一的一个面积足够大的微型盆地，水位的下降使得更多的地表裸露出来，足以承载一座10平方千米的的城市，众多的河流提供着充足的水源。这种地貌与水利条件恰似西周时期的周原遗址。

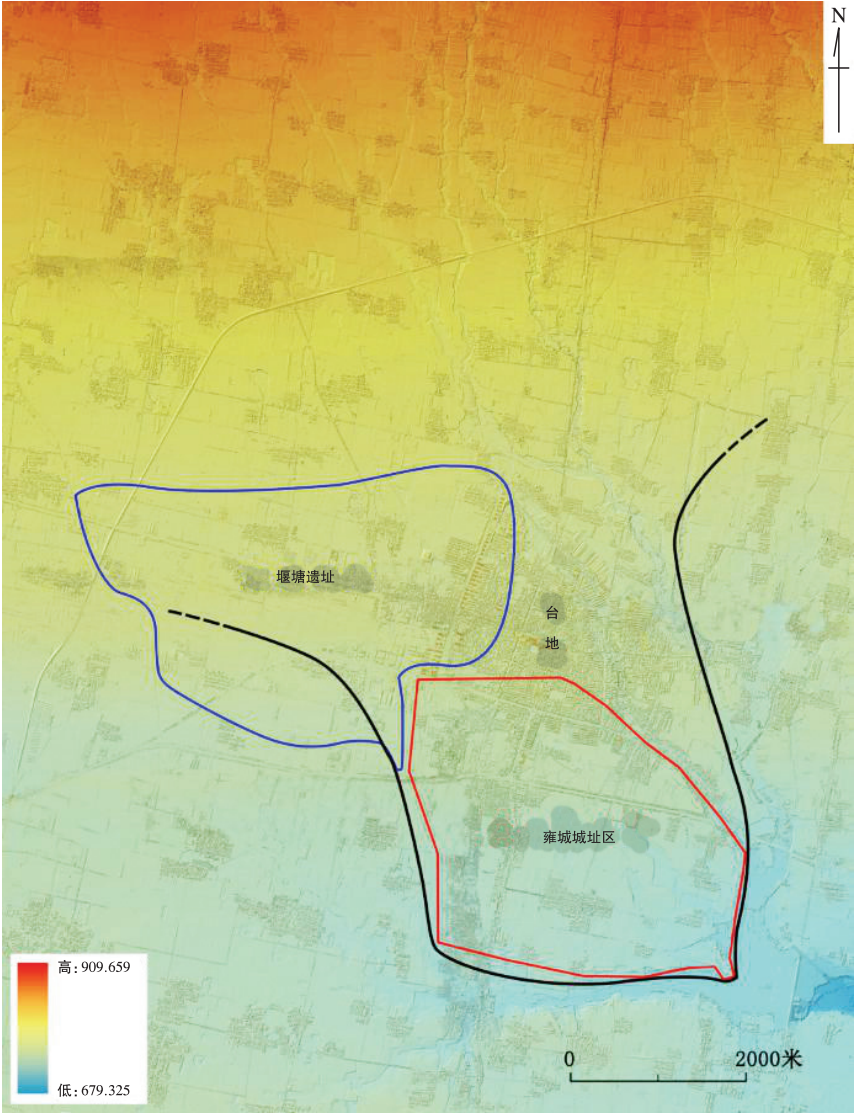
进而言之，自秦德公元年（前677年）定都雍城以后，我国气候仍在持续变干，再未达到全新世“暖期”盛期（距今7200—6000年）的温度与降雨量，并且洪积冲积扇裙区的河流下切后再也无法逆转，所以雍城盆地就成为了大周原地区农业时代最适宜的中心城市，直至人类进入工业时代，随着铁路的修建导致其沿线的宝鸡成为新的中心。

三、雍城城址的选址与历史变化

接下来笔者从地貌学角度分析雍城城址选址的具体原因。

将盆地的5米分辨率的数字表面模型和雍城城址、堰塘遗址、河流结合起来，可以发现一个从今凤翔区城东南至河流交汇处西北—东南向的“台地”（图三）。这个“台地”在现代地貌上并不明显，但其实是由于堰塘遗址被淤平的缘故，如

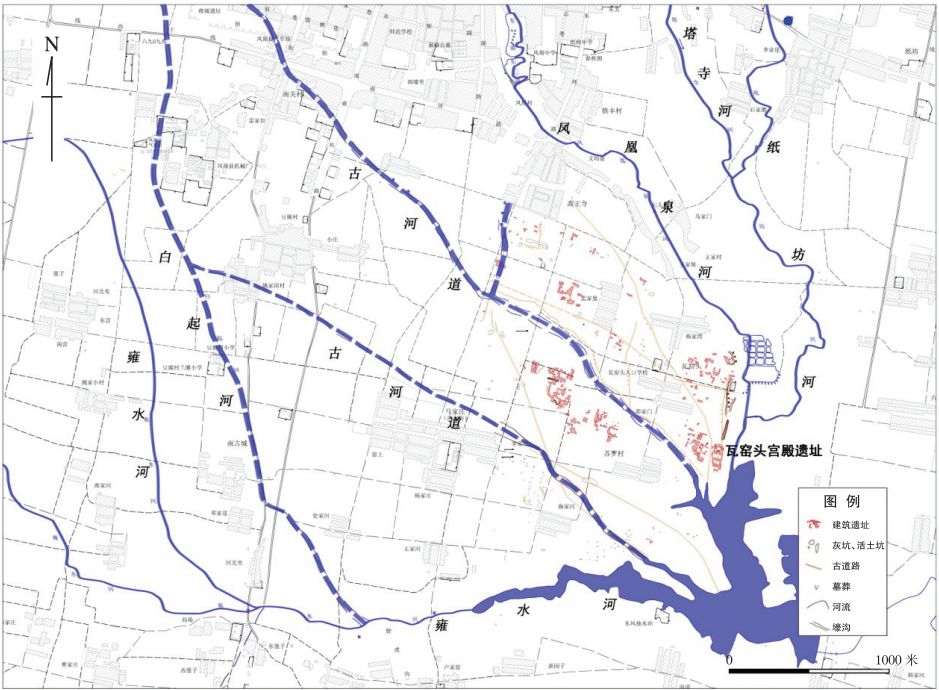
果去掉堰塘遗址的干扰，“台地”就会变得清晰明了。“台地”东西两侧相比而言，西侧较低且地势平缓，东侧略高且地势为典型的冲积扇。因此盆地内的地貌格局就是中部一个南北向“台地”，其南端宽阔，河流汇集，水源丰富。西侧缓平，河流婉转。东侧为冲积扇，河流多笔直而下。这个地貌格局从前677年至今，除过堰塘遗址的淤平造就一片陆地外，变化极小，因此，从雍城到今凤翔县城的选址一直未曾离开“台地”。雍城城址选择的“台地”南部地域宽阔，河流汇集，完全满足了农业时代城市，尤其是中心性城市的要求。恰好，雍城城



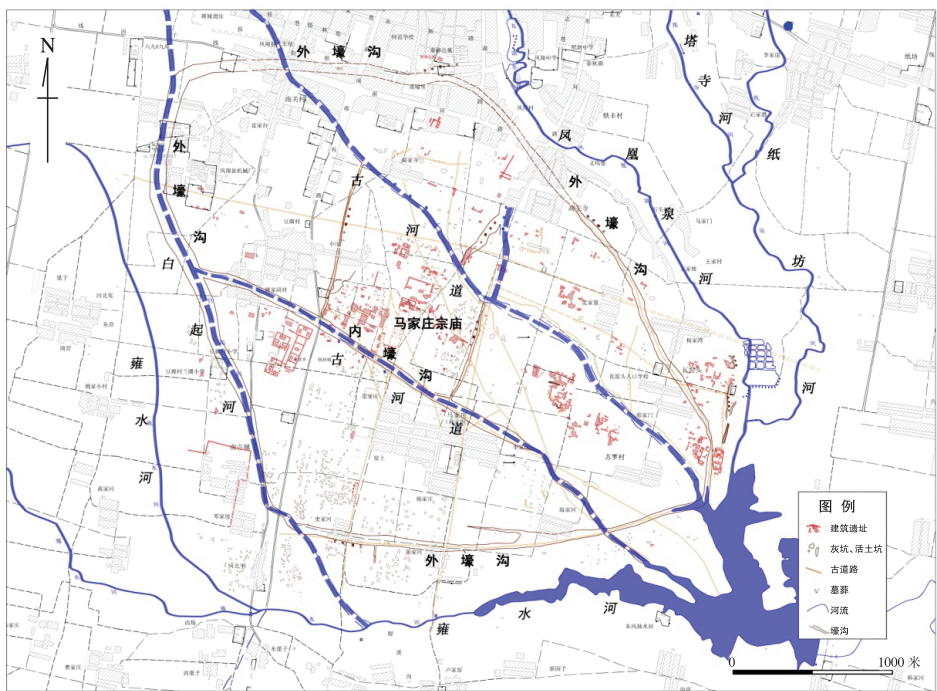
图三 10厘米分辨率数字表面模型显示的雍城地貌及遗存分布

址最终就几乎全部利用了这个区域。

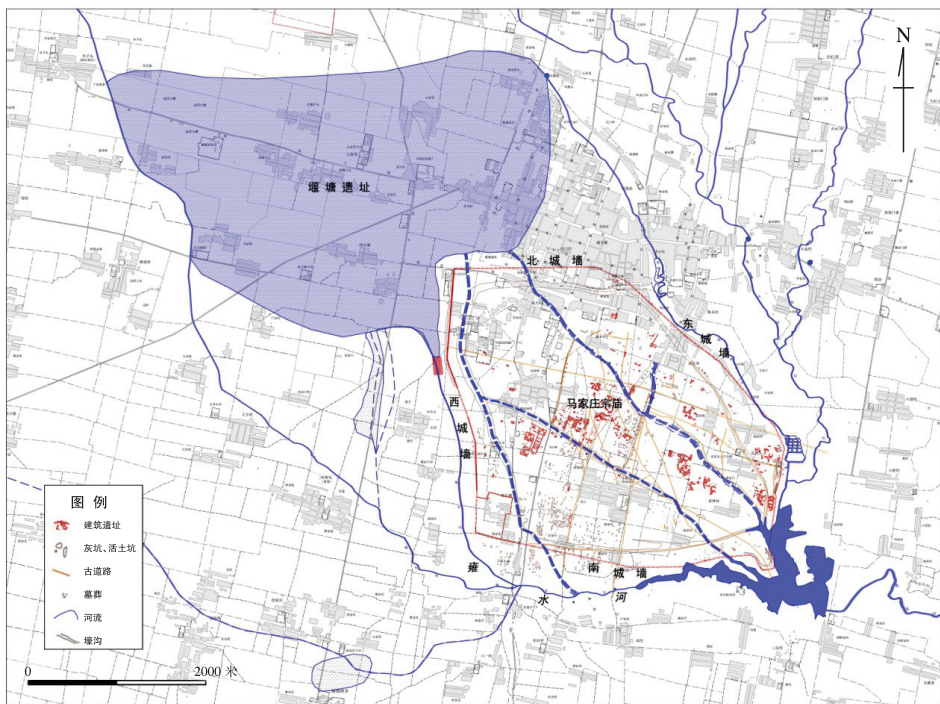
关于城址的历史变化，笔者曾根据整个城址区遗存分布状况与年代关系判断，将城市扩建与沿革划分为三个时期^[19]。初期仅局限在整个城址的东南角即今瓦窑头村一带，面积不足1平方千米（图四）。中期时瓦窑头一带被放弃，城址中心转移到整个城址的中部即今马家庄一带，形成新区。此区间约3平方千米，城内有早年发掘出的马家庄秦宗庙遗址和另外几处大型建筑遗址；发现了高台建筑以及按照“后市前朝”而设的“市场”等。上述遗迹被一条由自然河流与人工沟壕贯通的环境所环绕，而在其外围又形成另外一重环境，且多系在自然河流基础上的人工开凿，其涵盖范围约7平方千米。这两条环境形成较为规则的“回”字形（图五）。随着“悼公城雍”，置都雍城200年之后，城市规模继续扩张，出现了夯筑的城墙。经考古调查与勘探，在修筑的城墙里侧一周的沟壕，又随之与城墙形成了多重防御屏障。至此，雍城已发展成为一座功能齐备、规模达11平方千米的大都市，其涵盖范围即现在所确定的城址区（图六）。在此，笔者尝试从地貌学角度对城址的历史变迁做粗略地解读。初期城址位于“台地”最南端，被大河环绕，水资源最为丰富，也能够以最小代价构建防卫体系；中期



图四 雍城城址第一期分布范围



图五 雍城城址第二期分布范围



图六 雍城城址第三期分布范围

和晚期城址的面积相差无几，应是为应付人口增长，战争频仍等原因而扩建。

四、大雍城遗址的空间结构

最后，笔者试对大雍城遗址的空间结构进行简单的讨论。大雍城遗址包括雍城城址、堰塘遗址、秦公陵园、血池遗址，这几部分都与周边水系有关联。

城址位于盆地中，占据了最理想的建城位置，对此不再赘述。

堰塘遗址俨然就是汉昆明池的前身。其兴建的地貌学原因可能有两个，一是本就存在自然的水面或湿地；二是随着气候逐渐干旱，河流水量可能也在减少，水位也可能下降了，因此依靠修建堰塘来解决水源不足的问题。此外，社会原因还可能是人口增长导致了用水量的增加。

秦公陵园位于黄土台塬区，地域平坦广阔，是营建陵园的理想选项之一。同时，此区域对于营建城市而言，自然条件是逊于盆地的，但地势高平，水位相对较低，对营建墓葬，按照“陵随都移”的原则，尤其是大型墓园而言则是胜地。

血池遗址位于城址西北附近的低山之上，距离城址较近，地势较之中山区略缓，在选择符合“高山之下，小山之上”远郊山崩大原则下，“山林幽静，山水长流”也是适合营建的。

雍城城市水系以城址为界，可分为东西两部分，西水系都发源于集水面小的低山区，东水系发源于集水面更大的中山低山区。查看图二可见，东水系的河流都较直，甚至有的流段近似笔直，说明城址东侧地形地势较陡。西水系都是蜿蜒流转，说明地势平缓。堰塘所在区域原属西水系所在的平缓区域，所以其水源也应以西水系为主。进而言之，大雍城遗址的主水源应是西水系诸河流而非东水系。

致谢：笔者在本文写作过程中得到了中国社会科学院考古研究所刘建国先生的悉心指导，刘建国先生和刘瑞先生还慷慨地提供了5米分辨率的数字表面模型。中国社会科学院王辉先生和河南省考古研究院张小虎先生在地貌学方面进行了指导。陕西省考古研究院赵汗青先生航拍并制作了10厘米分辨率数字表面模型。赵翔先生制作全部各种遗址分布图。西安建筑科技大学建筑学院硕士研究生郝雅琪对全部插图进行了配色和图例制作。

注释

[1] 关于秦雍城置都的起止年代，据《史记·秦本纪》记载，“德公元年，初居雍城大郑宫”，即公元前677年，秦国以雍城为都，但是关于何时自雍城迁出，大体有三种不同观点：如认为秦灵公

于公元前419年迁都泾阳说,即雍城置都时限为250年,参见徐卫民:《泾阳为秦都考》,《中国历史地理理论丛》1998年第1期。徐卫民:《秦都城研究》,陕西人民教育出版社,2000,徐先生这个观点一般没有被学界采纳,认为灵公“居泾阳”仅仅是为了躲开宫廷内斗而采取的权宜之计,实际上雍城仍为都,至今泾阳都尚未确认;再如,秦献公于公元前383年迁都栎阳说,即雍城置都时限为294年,参见韩伟、焦南峰:《秦都雍城考古发掘研究综述》,《考古与文物》1988年5、6期合刊。还有一种观点认为,栎阳虽为秦政治、军事之都,且在秦国东进的特殊时期,宗庙、秦公陵墓和“郊祀”仍然放在雍城,所以在栎阳时期,雍城还具有“圣都”的功能作用,参见王子今:《秦献公都栎阳说质疑》,《考古与文物》1982年第5期。田亚岐、张文江:《秦置都雍城年限考辨》,载《炎帝与汉民族关系学术研讨会论文集》,三秦出版社,2002。田亚岐:《秦雍城沿革与历史地位研究》,载《秦始皇帝陵博物院2013年(总参辑)》,三秦出版社,2013。关于秦栎阳属性的探讨,据最新考古发现,鉴于目前对于宗庙和秦公陵墓遗存仍然没有确认,这一部分功能或否保留在雍城则需要后续考古工作中探讨,参见李政:《商鞅变法的“改革之都”——秦汉栎阳城遗址渐露真容》,《中国文物报》2017年10月13日,第2版。中国社会科学院刘瑞、李毓芳,西安市文物保护考古研究院张翔宇、高博:《陕西西安秦汉栎阳城遗址考古取得重要收获》,《中国文物报》2018年2月23日,第8版。不管采用上述哪一种观点,秦雍城置都时限都是其中最长的。

[2] 陕西省雍城考古队:《凤翔马家庄春秋秦一号建筑遗址第一次发掘简报》,《考古与文物》1982年第5期。陕西省雍城考古队:《凤翔马家庄一号建筑群遗址发掘简报》,《文物》1985年第2期。尚志儒、赵丛苍:《〈凤翔马家庄一号建筑群遗址发掘简报〉补正》,《文博》1986年第1期。韩伟:《马家庄秦宗庙建筑制度研究》,《文物》1985年第2期。韩伟:《一九八二年凤翔雍城秦汉遗址调查简报》,《考古与文物》1984年第2期。韩伟:《秦公朝寝钻探图考释》,《考古与文物》1985年第2期。韩伟:《揭开秦都雍城神秘的面纱》,载《陕西60年重大考古发现亲历记》,三秦出版社,2010。田亚岐:《秦都雍城布局研究》,《考古与文物》2013年第5期。杨永林、张哲浩:《陕西秦雍城“微观”考古新发现“城堑河濒”实景》,《光明日报》2013年1月8日,第9版。宝鸡先秦陵园博物馆:《雍城秦公一号大墓》,作家出版社,2007。田亚岐、陈爱东:《陕西凤翔雍山血池秦汉祭祀遗址》,载《2016年中国重要考古发现》,文物出版社,2017。田亚岐:《秦雍城沿革与历史地位研究》,载《秦始皇帝陵博物院2013年(总参辑)》,三秦出版社,2013。

[3] 田亚岐:《秦都雍城布局研究》,《考古与文物》2013年第5期。

[4] 徐卫民:《秦都城研究》,陕西人民教育出版社,2000,第179—180页。

[5] 张昌平、孙卓:《盘龙城聚落布局研究》,《考古学报》2017年第4期。

[6] 宋江宁:《关中盆地史前到秦汉时期的中心区转移现象考察——兼论周原与沔镐遗址内涵差别巨大的原因》,《南方文物》2017年第4期。

[7] 宋江宁:《西周の滅亡原因に関する新知見》,《岩手大学平泉文化研究センター一年報》第7集,2019年3月。

[8] 刘建国、王辉:《空间分析技术支持的良渚古城外围水利工程研究》,《江汉考古》2018年第4期。刘建国:《江汉平原及其周边地区史前聚落调查》,《江汉考古》2019年第5期。

[9] 王辉:《后李文化遗址的地貌学观察》,《南方文物》2018年第4期。

[10] 史念海:《周原的历史地理与周原考古》,《西北大学学报(哲学社会科学版)》1978年第2期。

[11] 宋江宁:《西周の滅亡原因に関する新知見》,《岩手大学平泉文化研究センター一年報》第7集,2019年3月。

[12] 聂树人:《陕西自然地理》,陕西人民出版社,1981,第47—54页。

- [13] 张洲：《周原环境与文化》，三秦出版社，2007，第81—90页。
- [14] 赵志军：《青海互助丰台卡约文化遗址浮选结果分析报告》，《考古与文物》2004年第2期。
- [15] 聂树人：《陕西自然地理》，陕西人民出版社，1981，第53页。
- [16] 邹逸麟、张修桂主编：《中国历史自然地理》，科学出版社，2013。
- [17] 王迪：《试析西周时期气候变迁与丰京聚落布局演变的关系》，载《三代考古（八）》，科学出版社，2019，第75—90页。
- [18] 杨金辉：《长安昆明池的兴废变迁与功能演变》，《贵州师范大学学报（社会科学版）》2007年第5期。
- [19] 田亚岐：《秦都雍城考古录》，《大众考古》2015年第4期。

（朱学文、陈洪编辑）