



王子今：秦统一大业中的硬技术

中青报 中青网记者 蒋肖斌

近日,《大秦帝国》系列的终结篇《大秦赋》正在播出,嬴政在吕不韦、李斯等人的辅佐下,最终横扫六国,统一天下。

后人看历史,往往会被风云际会中的历史人物吸引,或是帝王将相,或是英雄豪杰,而如果真的置身历史情境之中,会发现,其实一些朴实无华且枯燥的技术元素,实实在在地推动着历史进程,秦的统一也不例外。

中国人民大学明德书院院长、国学院教授王子今,多年从事秦汉时期的研究,在接受中青报·中青网记者专访时,他说:秦在水利、交通、机械等技术层次的优越,使秦人在兼并战争中取得优势,并赢得最终胜利。

水利:明知是阴谋,仍修郑国渠

包括《大秦赋》在内的不少影视作品,都描述过韩国水工郑国在秦国修建的郑国渠,虽然听上去有一点儿绕,还有阴谋的成分。韩国本意是为了消耗秦国实力,后来秦国也看穿了这一点,但是依然继续修建,甚至用郑国的名字来命名。秦国对于水利的重视,可见一斑。

王子今介绍,目前我们所知水利这一词语的最早使用,正是见于成书于秦、由吕不韦组织编撰的《吕氏春秋》。《吕氏春秋·慎人》中写道:掘地财,取水利。《吕氏春秋·辨土》还说到田土的泽,保证土地的泽,是当时关中农人已经掌握的生产技术,其主要方式,不只是单纯依赖降水,而凭借灌溉。

自商鞅变法、从雍迁都咸阳,秦的文化重心从农耕区的边缘,转移到农耕区的中心,对农耕的重视达到了前所未有的地步。当时秦人对水利的重视,从祭祀河川神灵的制度中就能看出。《史记》卷二八《封禅书》:霸、长水、泮、洙、洧、渭,皆非大川,以近咸阳,尽得比山



川祠。这些河流都不是大川,却都被列入了高等级的祭祀系统,主要原因就是咸阳附近的水资源对于秦国主要农耕区的灌溉发挥了重要作用。以郑国渠为代表的水利工程在关中地区的成功,又让秦人把经验在巴蜀地区推广,最著名的如都江堰,让成都平原沃野千里。王子今说。

决,凡壮健者,因名冰儿也。有学者认为,自商鞅时期,即有计划引水输送和分配到田间,以补充农作物所需要的水分,并提高土壤肥力,发挥肥效,而获得高额而稳定的收成。王子今表示,《史记》卷二九《河渠书》中所谓秦以富强,卒并诸侯,正体现了战国时期秦国水利事业的成功,是秦实现统一的重要因素之一。

交通:发明双辕车、运车数量空前,栈道通于蜀汉

秦人曾经长期游徙生活,与之对应的,关于秦先祖的传说,多以致力于交通活动而著称。比如,秦人先祖造父为周穆王驾车远行,可以一日千里,是中国古代



- ①秦军强弩
- ②秦弓、秦盾
- ③长戈
- ④郑国渠

图片均为《大秦赋》剧照

交通史上著名的神异故事。甚至秦人的立国,也直接与一次重要的交通活动有关,周避犬戎难,东徙雒邑,襄公以兵送周平王,于是,平王封襄公为诸侯,赐之岐以西之地。

关于交通,有两个主要元素,一是车,二是路。

那时候的车长什么样?王子今说,中国早期的车辆均为单辕,单辕车需要系驾两头或四头牲畜。双辕车则可只系驾一头,而最早的双辕车正是秦人发明的。陕西凤翔战国秦墓出土的两件牛车模型,形制相同,车轴为两根,这是中国考古资料中最早的双辕车模型,也是世界上最早的双辕车产生的实物资料。

《大秦赋》中,也复原了当时的秦制

双辕车。王子今说:双辕车的出现,体现了交通工具史上的重大进步。两件牛车模型出土于同一座小型墓葬中,而且牛是一牡一牝,可以说明秦国民间运输生产资料的普及程度。

秦人除了拥有双辕车这种先进车型,所使用的运车数量也是空前的。《左传·昭公元年》记载,秦景公三十六年(公元前541年),秦后子鍼适晋,其车千乘。《史记》卷七二《穰侯列传》说,秦昭襄王三十六年(公元前271年),穰侯免相,出关就封邑时,千乘有余。

车多,运力就强,而古代战争,粮草运输保障至关重要。王子今说,秦史上一次大规模运粮的记载,是《史记》卷五《秦本纪》中,秦昭襄王十二年(公元前295年)予楚粟五万石。按照汉代运粮车辆的载重标准每车25石计,运送5万石粮食,需要组织多达2000辆运车的浩荡车队。

在秦人军事扩张的历程中,秦军善于远征,较早创大军团长距离远征的历史记录。秦穆公谋取郑国,即派遣大军径数千里而袭秦。秦统一战争中,调动数以十万计的大军连年出击,无疑也需要强大的运输力量保证后勤供给。

以秦灭楚为例,秦军出动兵力60万,以秦汉时期的通常情形折算,每天士卒口粮就需要约66667石,以车载25石计算,需要2667辆车转运,如果行程超过4天,则每日军粮都需要万辆以上的辎重车队承运,这一数字还不包括军马的食料。而楚地战事持续长达岁余。

秦人不但有好车,还积极地修路。秦岭川陕古道的最初开通,就有秦人的努力;到了战国时期,有关秦国大势的论述,已有栈道千里,通于蜀汉的描述,《大秦赋》中提到的修栈道一事,并非虚构。

王子今说:秦人修筑的通往巴蜀的栈道,显著地改善了秦岭巴山道路的通行条件。秦军循栈道据有巴蜀,取得这一地区的人力物力资源,改变了与东方强国的

实力对比,形成了对主要敌国楚国优越的战略态势,对于最终实现统一有极其重要的意义。

《孙子兵法·作战》中说:师者远输,交通运输能力实际上成为当时国与国较量基础条件之一。秦国最终能够完成灭六国、大一统的伟业,有强劲的交通实力以为借助,也是重要因素之一。王子今说。

机械:秦箭秦弩直接应用于军事

如果说水利和交通是基础保障,那对于统一战争来说,军事机械就是最直接、最硬核的技术。《大秦赋》中有大量战争场景,当时的秦箭已经出现了标准化生产,箭头、箭身、箭羽可以拆分合并。

秦弩则更为先进,王子今介绍,秦始皇陵兵马俑坑一号坑就出土了158件弩机,这是一种储备弹力、伺机发矢的远程复合武器,据推算张力至于738斤,射程在831.6米以上。数据是否精准可以讨论,但这秦弩堪称大杀器是没有疑问的。

《战国策》中对于韩人制弩的水平有很高评价,但涉及秦军用弩的文字,出现密度最大。《赵策一》赵收天下且以伐齐》中记载,苏秦为齐上书说赵王曰:秦足韩、魏之上党,则地与国都邦属而壤挈者七百里。秦以三军强弩坐羊唐之上,即地去邯郸二十里。其中说到秦国的三军强弩,似乎可以理解为秦人制作的强弩作为基本装备,可以武装全军。

秦国兵器中还有更厉害的连弩,秦始皇本人就有用这个兵器射海中巨鱼的经历。

王子今说:战国以来,因战争形势的推促,兵器制作技术实现了历史性跃进,其中有秦人的突出贡献。机械发明可能首先直接应用于军事。秦人在战争器械方面的优势,也是实现统一的技术条件。

当东方列国以丰厚的文化积累傲视秦人,他们忽视了秦在技术层次的优越,最终使得秦人在军事竞争中取得了强势地位。《过秦论》中所谓及至始皇,奋六世之余烈,振长策而御宇内,吞二周而亡诸侯,履至尊而制六合,执敲扑而鞭笞天下,威振四海,形势的实现,自有技术条件的因素。

但历史无法重演,后人只能以史为鉴。王子今说,秦人在技术方面的成功,也许又在某种意义上掩盖了其文化积淀、文化创造和文化引进方面的若干不足,而不免最终迅速败亡,那就是另外一个故事了。

城事

北京:包容万方,和谐之都



北京 视觉中国供图

程遂营

北京是一座既是古代都城又是现代首都的城市,也是保留我国传统文化最集中、最丰富的城市。这里有我国现存规模最大、最古老、最完整的宫殿建筑群——明清故宫,四合院、古街和胡同随处可见,这里是京杭大运河的源头,东、西、南、北在此融汇,这里诞生了国粹京剧,体现着古老文明国度的浓郁文化气息。

抚今追昔,古都北京留给我们的最大财富是和谐包容,为什么这么说呢?

农牧交汇

历史上,战国时期的燕,以及金、元、明、清等多个王朝都曾在北京建都,建都时间长达900多年。其中原因很多,比如北京独特的地形地貌。明末清初的思想家顾炎武在《历代宅京记》里说,北京“右拥太行,左注沧海,抚中原,正南面,枕居庸,奠北方”,《历代宅京记·幽州》引《辇耕录》。意思是说,北京西部是太行山,东部邻近渤海湾,向南可以镇抚中原,有利于统治南方广大地区,向北依托长城居庸关,奠定对北方统治的基础。也就是说,北京正好处在中原与东北交通往来的咽喉要地,交通和地理位置很重要。

同时,北京之所以成为我国封建社会后期金、元、明、清的都城,还与北京处在我国北方草原畜牧业经济区和华北农耕经济区的交汇之地有关。

周、秦、汉、隋、唐、北宋时期,我国北方、西北方游牧民族戎、狄、匈奴、鲜卑、突厥、契丹等的力量比较强大。为了处理好与这些游牧民族之间的关系,也为了有效抵御御侵扰,那一时期的都城主要放在了关中的西安,以及中原的洛阳、开封等地区。

金、元、明、清时期,生活在我国东北和北方地区的女真、蒙古、满族等游牧民族逐渐强大,登上历史舞台。我国的政治和军事重心也就自然而然转移到了东北与中原地区接壤的北京地区。

当年,元世祖忽必烈在和臣们讨论定都地点的时候,一个叫霸突鲁的大臣向忽必烈建议,幽燕之地,龙蟠虎踞,形势雄伟,南控江淮,北连朔漠。大王果欲经营天下,驻跸之所,非燕不可。《元史·霸突鲁传》。北京在古代又被称为幽州,曾经做过

春秋战国时期燕国的都城,所以称幽燕之地。霸突鲁认为,北京龙蟠虎踞,形势雄伟,向南可以控制江淮,向北与朔漠联系在一起,建议忽必烈定都北京。所以,一直以来,北京都是以农耕为主的汉族和以游牧为主的少数民族相互交流的枢纽,占有极佳的地理条件。

金、元、清等游牧民族政权以北京为都城,可以获得两方面的显著优势条件:一方面利于对中原乃至全国的控制,获得稳定的财富供给和人才支持。北京面向华北大平原,依赖传统农业区的滋养而生存,也靠对传统农业区的控制而发展,而北部、东北部的游牧和狩猎经济,则可以作为北京的有效补充。

另一方面利于防守,获得稳定的军事支撑。北京地势险要,易守难攻,蒙古草原和东北大平原又可以作为强有力的军事依托,一旦有战乱,随时可以退回这些地区,以图东山再起。

元末的统治就是一个例证:1368年,明太祖手下大将徐达率领的军队打败了蒙古军队,攻占北京,元朝在北京的统治终结了。但是,元朝部分王公贵族、大臣率领的残余力量退到蒙古草原,逃到了元上都(今内蒙古锡林郭勒盟正蓝旗),获得了苟延残喘的机会,并一直与明朝对抗。

1449年,蒙古贵族也先率领的蒙古骑兵进犯大同,明英宗率领明军进行反击。在河北怀来县境内的土木堡,明军遭到了也先的围攻,英宗被俘,这就是历史上有名的土木之变。事变爆发后,也先挟持英宗,进攻北京,好在明朝大臣于谦早已在北京集结重兵,严阵以待,也先看到一时无法攻下北京,不得不与于谦讲和,放回英宗,明朝才避免了覆灭的厄运。从这个例证中,可以再次看出北京地理地位的重要性。

所以,北京的崛起主要得益于其处于游牧文明与农耕文明交汇的特殊区位优势。这个区位优势促进了游牧民族和汉族逐渐融合,奠定了北京从一个一般的地方重镇转变为全国性政治中心的地位。

文化融通

历史上,少数民族建立的政权,比如鲜卑族建立的北魏、契丹族建立的辽、女真族建立的金,以及蒙古族建立的元等,统治时期都不算太长。不过,满族建立的清朝,却统治了两个半世纪还要多的时间。其中的原因固然是多方面的,但其中有一点十分

重要,就是清朝统治者认识到了文化融通的重要性,全面接受和采用了儒家思想文化。其中最重要的举措,就是建立了皇子学习汉文化的教育制度,加强对汉文化的理解和认同。

史书记载,康熙皇帝5岁就开始读书学习,尤其注重学习汉文经典,一生从不间断。康熙皇帝曾回忆说,每天,老师都要指定某段汉文经典,让他背诵很多遍,直到把四书完全背下来。康熙继位之后,于紫禁城设立上书房,延聘学问和道德俱佳的满汉学者,专门教皇子、皇孙读书学习。在他之后,经过雍正、乾隆等帝王的不断完善,清朝就形成了一套完整的皇子教育体系,在入学年龄、学习时间、学习内容等方面都作了严格规定:

第一,入学年龄。按照规定,皇子、皇孙、皇曾孙们从6岁(虚岁,实际上是满五周岁)进入紫禁城的上书房学习,一直坚持到将近20岁成人为止。

第二,学习时间。上书房规定,读书时间是早晨5点至下午3点,10个小时。读书时要正襟危坐,夏天不许摇扇子,午饭的时候,侍卫把饭送来,饭后不午休,继续学习。一年365天,只有元旦、端午、中秋、万寿(皇上的生日)、自寿(自己的生日)才放假。连除夕也不放假,至多早一点放学而已。

第三,学习内容。有三块:满蒙文字、汉文经典、弓马火器。其中,学习儒家经典的时间最长。

清朝的皇子们真是压力山大啊!但严格的皇子教育给清朝带来了两个明显的效果:一是全面提升了文化素质,二是为民族文化融合奠定了坚实基础。由于从小就学习四书五经等汉文化经典,清朝皇帝都有很高的汉文化素养,有利于清朝统治者积极汲取汉民族的先进文化素养,从而促进各民族文化的交流,为民族融合奠定坚实基础。

自古以来,中国人就懂得家和万事兴的道理,国家也是如此。金元以前,汉族与北方游牧民族长期处于对峙状态,相互攻伐的多,和谐共处的少。因此,金元即使从地盘上占领了中原和南方广大地区,其统治也是不稳定的、短暂的。

明朝迁都北京,明成祖也没有处理好汉族与少数民族的关系,试图用一道长城把两者永远隔离开,结果明朝在北京的统治也是总是危机四伏。清朝从皇帝、皇子、皇孙做起,主动学习和吸收先进的汉文化,才能够在北京获得长久和相对稳定的统治局面。

和而不同

我们的文化先祖孔子曾说:君子和而不同,小人同而不和。《论语·子路》。意思是说,君子在人际交往中应该与他人保持一种和谐友善的关系,但在对具体问题的看法上不必一定一致。作为古今的都城,北京在对外来文化的吸纳过程中,就像一位宽厚的君子,以它的博大、开放和包容,在欣赏本地文化的同时,也能欣赏、尊重、主动接纳其他的外来文化,从而形成和而不同的京味文化。

举例来说,四合院是我国北方地区流行的传统住宅形式,也是老北京典型的住

宅形式,扮演了老北京和而不同的角色。北京地处华北北部地区,冬天寒风从西北来,夏天凉风从东南来。四合院坐北朝南,门开在南边,冬天可以避开凛冽的寒风,夏天则可迎纳东南方向来的凉风。

四合院又是一个微缩版的故宫,是一个独立的小社会。坐北朝南的北屋是上房,左右两侧是东西厢房,南边是配房。一家人怎么分配住房是有讲究的:长辈住上房,晚辈住东西厢房,长幼有序,各得其所,不能越轨,非常符合儒家传统礼仪规范。

在日常生活里,晚辈们每天早晚都要到长辈的房中问安,每顿饭一大家子人都围在一起吃,长辈不动筷子,晚辈是不能动的,逢年过节,还要举行严肃的祭祖仪式。这样,四合院里成长起来的孩子,从小就养成了尊老爱幼、礼貌谦让、恭敬祖宗、和睦相处的良好生活习惯。

大家也许会注意到,即使到了今天,在北京人的日常行为中,还特别注重礼数。出门在胡同口、大街上,京腔京韵的您,常常挂在北京人的嘴上,您好啊!您吃过饭了吗?您的身子骨还硬朗吧!

在北京,这种和而不同的文化现象还有很多表现形式。比如,胡同是北京的重要文化遗产,而这这份遗产却是蒙古人入主北京的产物。胡同的发音来自蒙古语,意思是井,因为古人在设计元大都时,胡同多依水而建。

老北京许多胡同的名字读起来令人奇怪,用汉语无法解释,其实翻译成蒙古语就好解释了。比如,屎壳郎胡同,其蒙古语的意思是甜水井,说明这个胡同临近一口甜水井;墨河胡同,意为有意味儿的井,说明井水有些怪味;蚂螂胡同,意思是专供牲畜饮水的井,说明附近是交通要道,拉车的牲畜常常来这里的水井饮水。

另外,北京很多公园里的湖泊都称为海,北海、中南海、什刹海,此处的海并非大海的意思,而是蒙古语里海子的简称,也就是湖泊、较大水面的意思。

再比如,清朝建都北京后,给北京人的服饰文化带来了影响。北京人的服饰从原来宽衣大袖的汉服改为满族人的马褂和旗袍。民国时期,马褂和中山装成了中国男人的国服,而改良后的旗袍则成了女性的国服。

另外,京剧是我国的国粹,至今已有200多年的历史,但它是在吸收了昆曲、秦腔等多种地方民间曲调基础上,通过徽班进京不断交流、融合,最终形成的剧种,是典型的多种戏曲融合而又和而不同的产物。同时,北京的园林、饮食、风俗,以至于科技、建筑、艺术等方面,都可以找到外来文化影响的痕迹。

所以,北京作为我国大古都中唯一一座从古代一直延续到现代的都城,在而这种中华民族核心价值观的形成和发展中发挥了至关重要的作用。北京也成为和外文化的最大受益者。北京的大量人才是外来的,大量文化遗产并不是土生土长的土著文化,而是不同民族、不同区域、不同国家的外来文化在这里碰撞、交融的产物。

(作者系河南大学教授,《百家讲坛》六大古都·黄河上的古都·丝路上的古城主讲人)

图片新闻

服饰中的大明风华

衣冠大成 明代服饰文化展 正在山东省博物馆展出。山东博物馆和孔子博物馆收藏的明代传世成衣实物,体系完整、色彩鲜艳、款式齐全、保存完好、纹饰精美。展览由垂衣天下治、华锦衣冠时、香露入长裾三个单元构成,分别展示了明代官员服饰、嘉礼服饰和日常起居服饰,并辅以古代书画、青铜器、玉器、金银器、瓷器等共80余件珍贵文物。视觉中国供图

