

比较城市规划研究初探

朱自煊

一、开展比较城市规划研究的 必要性及可能性

国内外首都规划布局比较研究的启发

1980年为研究北京城市规划,曾与伦敦、巴黎、东京、华盛顿和莫斯科五座著名首都进行比较。对他们的历史、城市性质、规模、布局以及城市交通、住宅、中心、绿地等作过一些分析,感到他们之间虽然各有自己的发展历史和形成背景,但也有一些相似之处,可以相互借鉴。

例如北京和巴黎相比,都有800多年建城历史,在建设过程中都有过几重城墙,不同的是北京城墙经过统一规划,严整规则,而巴黎城墙是逐步形成。在城市布局上都以皇宫为中心,有着明确的城市轴线,不同的是北京为封闭型南北中轴线(图1),而巴黎是开敞型东西横轴线(图2)。虽然两者都在封建时代形成,但由于不同政治社会特点,表现出来的形式是各异的。又如巴黎的城市规划十分重视古城保护,对旧城按不同时代进行分区分级保护。在建设新的城市副中心德方斯时,选在远离旧城但又在轴线东端,既不破坏旧城区,又丰富了轴线,增添了新内容,这些对北京城市规划是有启发的。

北京和东京比较,两者在市中心功能布局上也有相似之处。例如东京市中心是以皇宫为中心,前面开辟了宫前广场。在广场东侧丸内区都是各大公司办公大楼,是日本各财团经济贸易和金融中心,即所谓中央经贸地区Central Business District (CBD),这里集中了大量工作人员。在丸内区东面是银座大街——东京最繁华商业中心。皇宫南面霞关、永田町一带是日本政府所在地。包括中央各省(部)各政党总部,而以国会议事堂为中心。这一带被称为“官厅街”,皇宫北面神田、神保町一带则是著名的文化区,整个中心区功能明确,布局紧凑。特别是皇室内有大片绿化带,这对东京这个超级大都会的生态环境起到了一定的调节作用(图3)。再看北京中心区也是围绕故宫、景山、太庙、社稷坛、前三海等旧皇宫布置的,今天它已经成了北京文化古迹中心。在它南面是扩建后的天安门广场——全国人民政治活动中心。西侧中南海为党中央国务院所在地,是党和国家的首脑机关。前门、王府井、西单,鼎足而三,是全市三个市级商业中心。整个中心区同样也是布局紧凑,功能明确。而故宫、三海、景山、中山公园、劳动人民文化宫内的大片河湖水面和青松翠柏,也是首都中心区最重要的绿地,对改善旧城区小气候起着重要作用(图4)。所缺少的是北京还没有这样一个中央经贸地区CBD(旧上海外滩是一个CBD),今后随着城

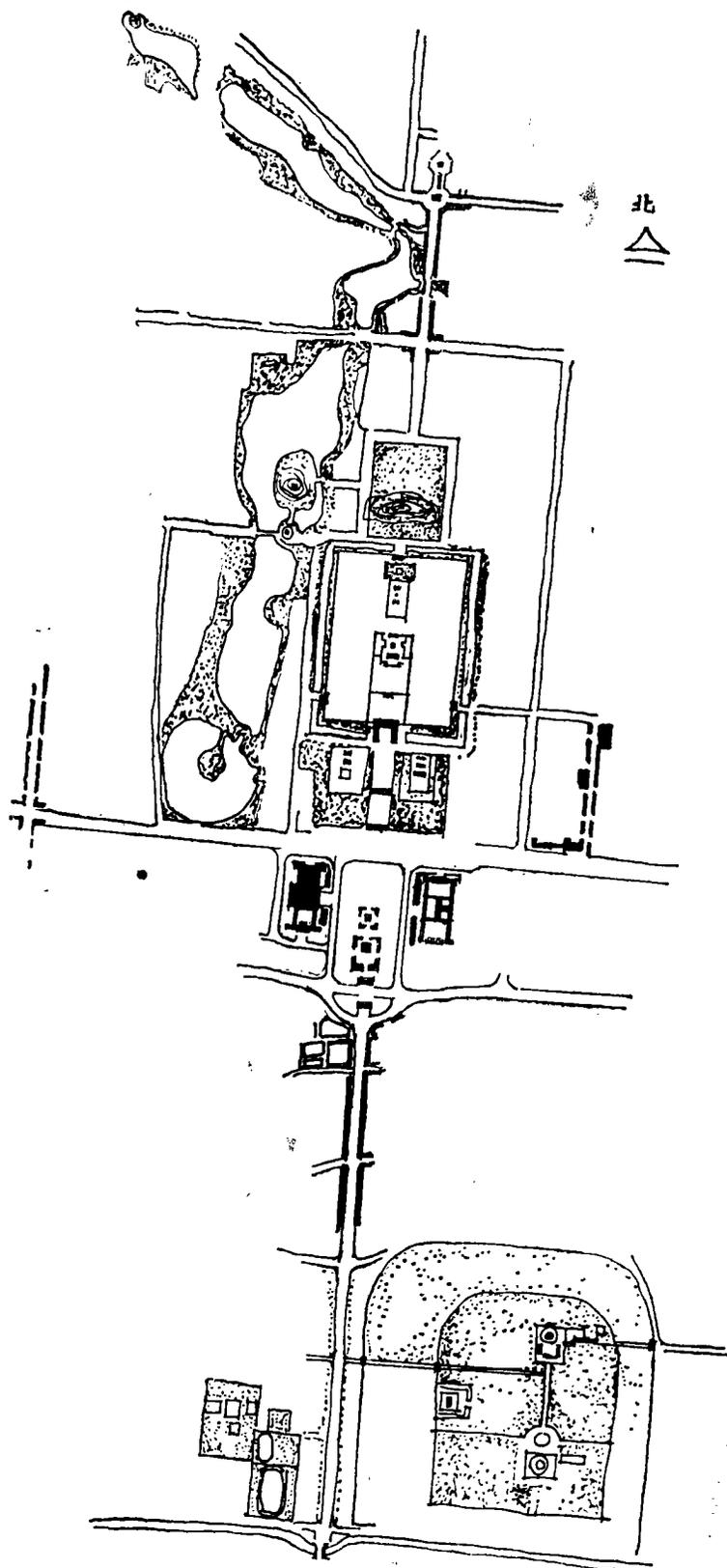


图1.北京市中心轴线图

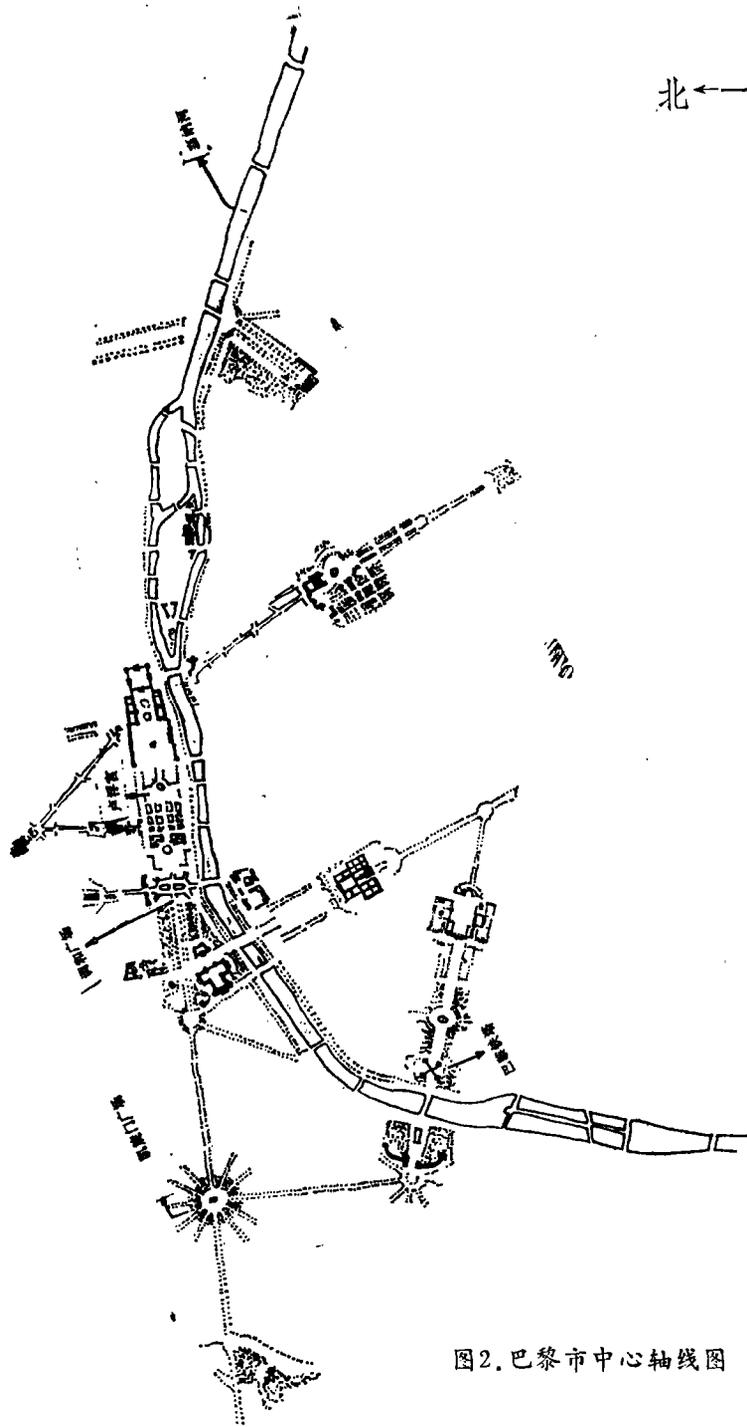


图2. 巴黎市中心轴线图

市改革和开放政策在北京还可能会形成一个类似的CBD, 但应吸取东京教训, 不要把所有重要功能都集中在中心区, 造成人口交通通过份集中和拥挤。

北京和华盛顿相比。两者在城市布局上

都以明确而富有表现力的城市轴线把整个城市空间组成一个有机整体, 体现出作为政治中心和文化中心的首都城市性质。但两者的布局和风格又截然不同。北京旧城南北中轴是以建筑群体为主, 以建筑包围空间, 封闭

感很强，加以凝重绚丽色彩，体现出封建帝王至高无上的权威和庄严肃穆气氛(图5)。华盛顿城市轴线以大片绿地、水面为主，绿化空间包围了国会大厦、总统府、最高法院等一幢幢古典式建筑，色彩淡雅明快。整个布局自然开敞，表现出资产阶级三权分立的国家性质和资本主义上升时期所标榜的自由民主精神(图6)。华盛顿市景观很美，没有摩天大楼(图7)。中心区建筑高度不超过国会大厦。它在城市设计上注意精雕细刻，规划管理上也十分严格。它有一个市长领导的规划委员会和一个总统领导艺术委员会对整个城市的规划和建设工作进行监督，因此城市面貌和环境都比较好，很值得北京借鉴。

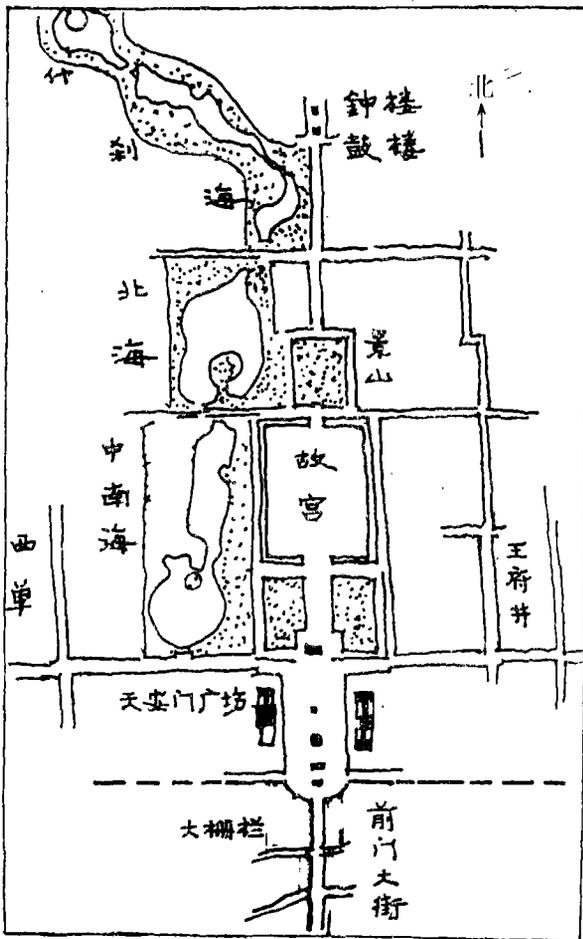


图4.北京市中心功能分区图

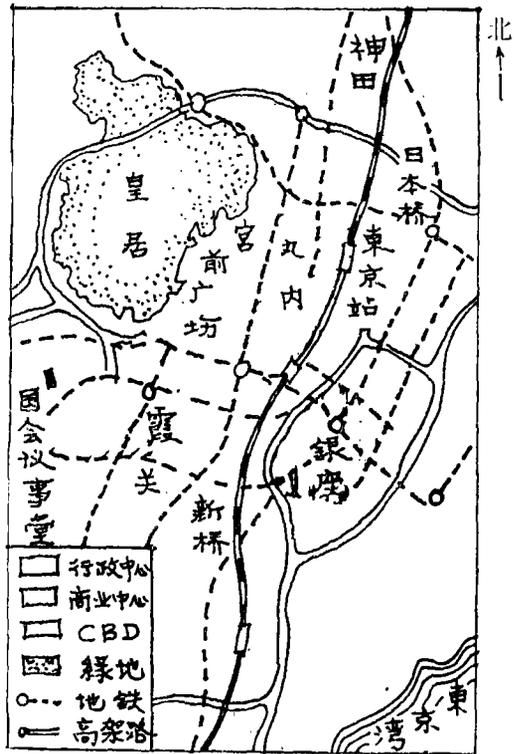


图3.东京市中心功能分区图

以上几个例子，仅仅是从表面上，城市布局上进行了分析比较，还没有从它们的政治、经济、社会、历史和文化上作更深入的分析，如能更深一步比较，还可以找出更多的内在规律。

比较城市规划研究的必要性

“有比较才能有鉴别”。在比较中我们可以发现有一些是共同性的客观规律。即使目前限于技术经济水平还达不到，但今后会出现，这就要求我们在规划和建设中要留有余地。如大城市地下空间的开发利用就是一例。还有的是别人走过的弯路，属于前车之鉴，我们要注意避免。如东京市内高架快速道路和超高层建筑给城市带来了不少问题，是他们的教训，我们若改建旧城区时就要十分慎重对待。前几年日本著名建筑师丹下健三先生来北京从景山顶上俯瞰全城，印象非常深。他建议北京旧城内不要再建高层建筑，如要建，应在十公里以外。他对比了日本东京和京都两座古都，认为京都保护得比

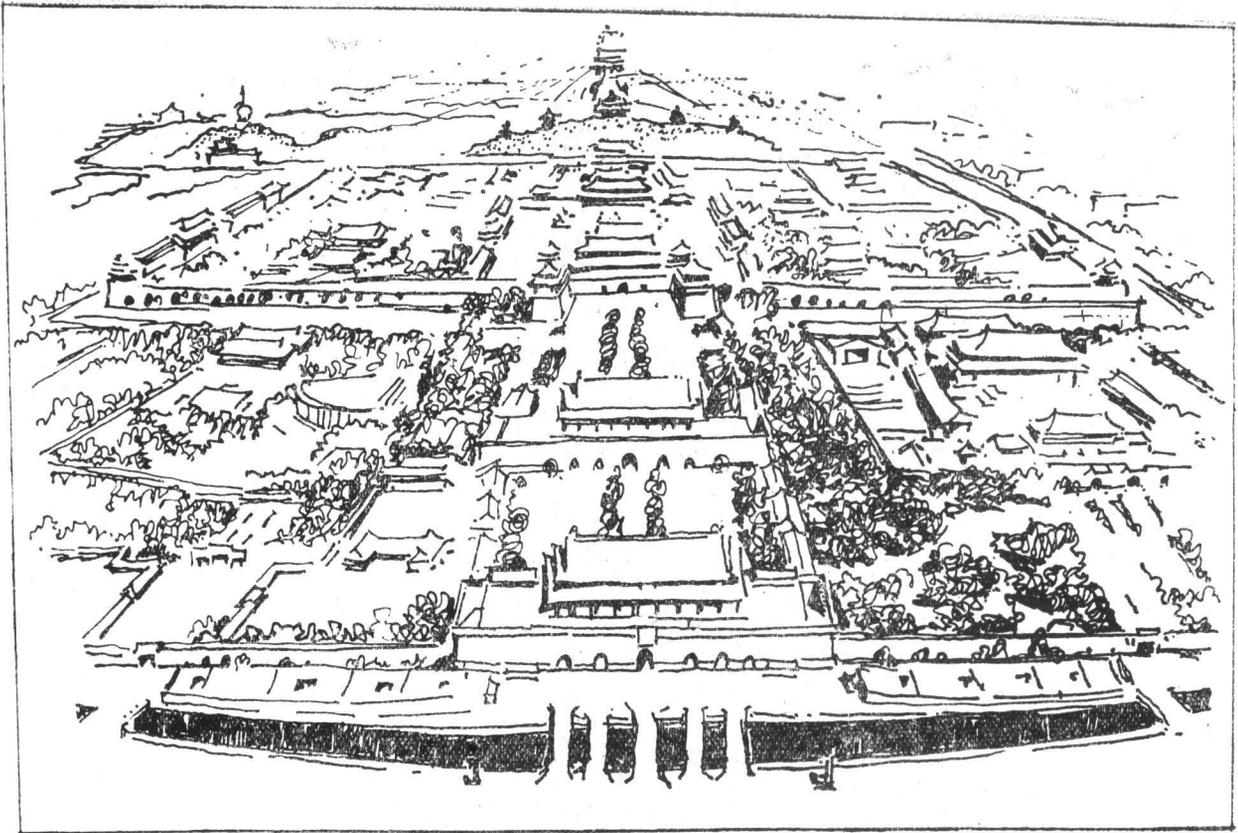


图5.北京市中心鸟瞰图

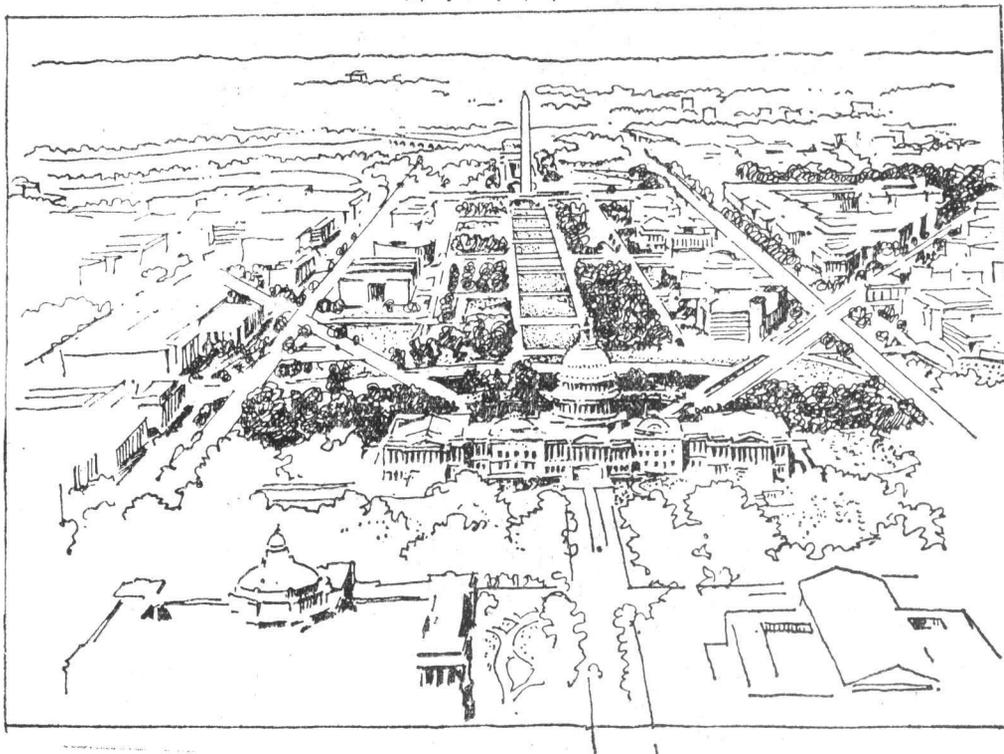
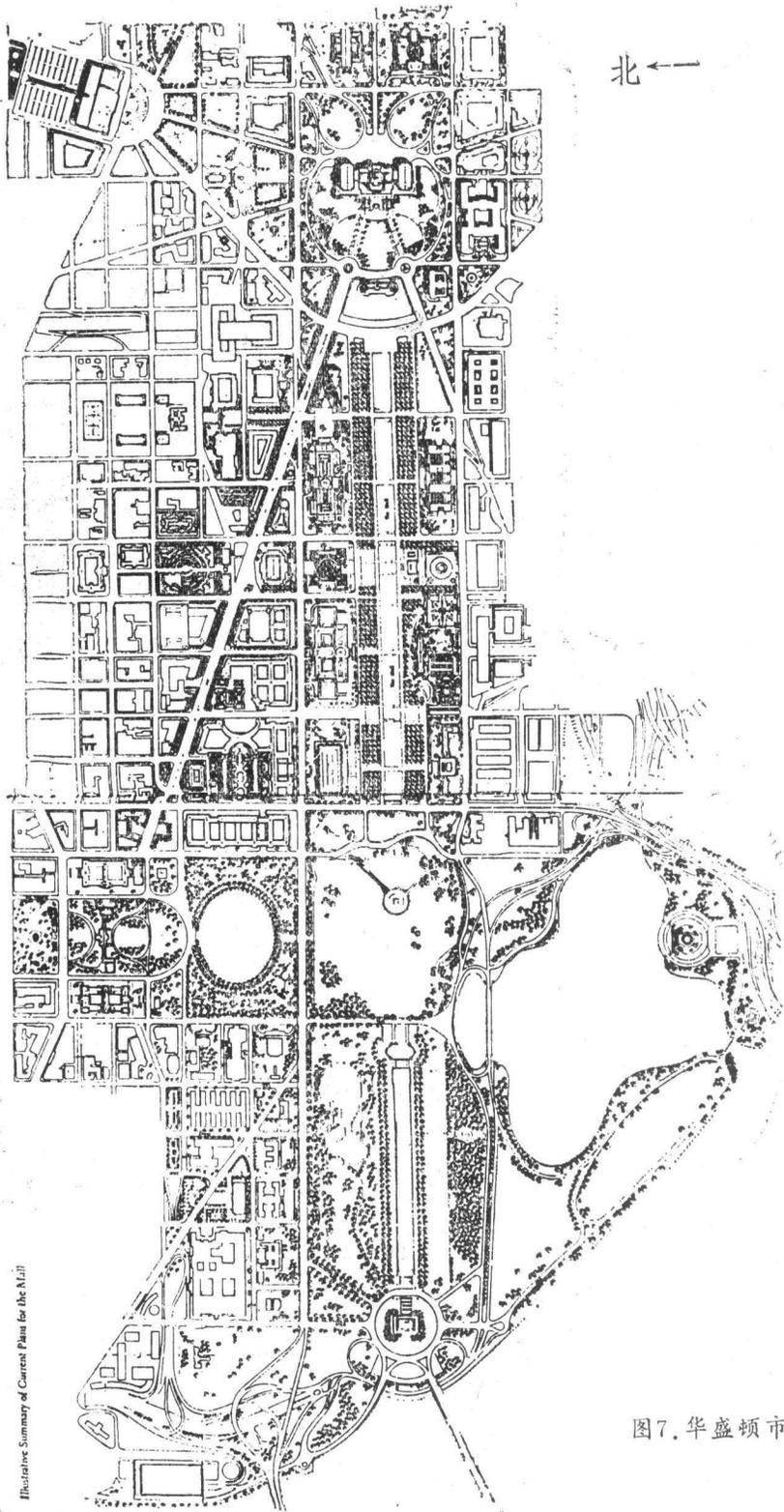


图6.华盛顿市中心鸟瞰图



北 ←

Illustrative Summary of Current Plans for the Mall

图7. 华盛顿市中心平面图

较好,东京则已面目全非,看不出一点当年江户城的风貌。

开展比较城市规划研究还有助于处理好“源”与“流”、“继承”与“发展”的关系。如同文艺一样,城市规划和建设也有一个“源”与“流”的关系。“源”是本市的历史、自然、现状特点和发展条件,这是最根本的规划依据。但“流”也很重要,“流”是流派,是借鉴。有没有比较和借鉴大不一样。这里有文明与野蛮之分、有粗细之分、高低之分快慢之分。只有进行比较借鉴和吸收,才能更有目的更系统地学习国外先进经验。博采众长,也才能更好地发扬自己的优秀传统,做到推陈出新。

比较城市规划研究的可能性

城市是人类文明进程和社会发展的标志。有着共同的规律。不同阶级社会有它特有的城市性质和功能,但由于自然和社会历史条件的不同,同一阶级社会的各国城市也是不同的。此外,上层建筑意识形态也对城市布局与面貌起着重要的作用。这一同中之异和异中之同,就为城市规划比较研究提供了可比条件和比较的内容。

城市又是物质生产的结果。社会经济发展,技术进步也常常体现在城市内涵和外表上,是有它共同规律的。譬如交通工具的变迁,从马车、汽车到地铁的发展就直接影响城市的规模结构和布局形态,它不受社会制度的限制,也不以人的意志为转移,而这是城市发展的规律,因此不同国家在一定可比范围和条件下进行比较研究是完全可能的。

其他学科比较研究的启发

用比较方法进行某一学科研究已是很普遍的现象,如自然科学中,在生物学领域就有“比较解剖学”。主要研究动物从低级到高级在生理机能上的进化演变。它是医学的一门基础学科。社会科学中的比较研究就更

多,不少已形成专门学科。如比较文学、比较语言学、比较社会学、比较哲学、比较法学、比较民俗学等等。其中比较文学是发展最快的也是最热门的。很多比较学都有它特定的研究对象、范围。因此构成了一门门比较学科,它和一般学科中运用比较方法进行研究还有所不同。比较文学是专指跨越国界和语言界限的文学比较而言。至于比较城市规划研究,今后能否成为一门学科,还有待于它的发展。

在建筑学中也有不少比较研究,如过去高等院校建筑系通用的一本外国建筑史,B·Fletcher编写的,他就声明是用比较方法写的,因此强调史料翔实丰富并着重在形象上分析建筑在功能、技术与艺术上的发展规律。又如近来台湾某些学者很重视建筑理论中的中西方比较。如台湾《建筑师》第12期上就有王明衡写的《计成〈园冶〉》与亚伯提《建筑十卷》——《试论中西环境设计理论在形式上及观念上的差异》一文,提出计成写的《园冶》是一部以文人意境为规范主导的环境设计理论。而亚伯提写的《建筑十卷》则是一部以人性舒展为规范主导的环境设计理论。前者反映的环境观是以文人风雅情操为依归,它用对自然的因借态度来显示人工环境是自然环境的一部分。在设计上讲求的是“立意”。后者则代表了西方环境观,是人文精神的发扬。认为自然应服务于人类的需要,是人工环境的一部分。因此在设计上讲求的是“解决问题”。

二、国外有关比较城市规划

研究的一些动向

七十年代以来,国外在比较城市规划研究方面进行了一些工作,据我所了解的有以下几本著作。英国牛津Polytechnic城市规划系Michael J·Breakell教授著的“Problems of Comparative Planning”(《比

较规划问题》) 1975年出版;

日本筑波建筑研究所渡边俊一先生著的《比较都市计画序说——英美土地利用规划》1985年5月30日出版。

日本法政大学广冈治哉、柴田德卫合编的《东京·伦敦研究》1978年12月1日出版。

日本法政大学出版的《城市的复权和城市美的再发现》1984年11月30日出版。下面简单作一些介绍。

《东京·伦敦研究》一书是1977年11月初由日本法政大学主办的第一次城市问题讨论会的论文集,内容有三方面:

第一是总论。讨论城市社会、经济等方面问题。如东京与伦敦两城市本质上的比较;财政方面比较;地区规划与市民参与等。

第二是住宅问题。包括东京都住宅对策,大伦敦住宅供求和它的政策变化等。

第三是交通问题。比较两城市交通状况问题,对策和规划等。

今以总论为例,首先比较了东京和伦敦从1901到1973年,七十多年来的人口变化。大伦敦城市人口最高峰为二次大战前的1939年,中心城市加周围共达861.3万人,以后逐年减少,到1973年为728.1万人。而东京人口一直持续增长。特别是战后,从1951年的627.8万人增加到1973年的1161.2万人,几乎增加了一倍。主要原因是50年代开始,日本经济得到很快发展,大批青年和大中学校毕业生涌入首都。市区住房紧张,使很多人都住到郊区,造成每天200万人通勤,中心区昼夜间人口更悬殊。这些都意味着城市交通越来越紧张,城市范围也不断向外蔓延。

其次,比较了两座城市年龄结构。发现大伦敦1971年年龄结构为青少年(1—19岁)占27.6%,成年(20—44岁)占33.5%,中老年(45—75岁以上)占38.9%,而东京都1975年统计,青少年(1—19岁)占28.8%与伦敦差不多,成年(20—44岁)占47.5%

比伦敦比例大得多,几乎占总人口一半,中老年(45岁—75岁以上)只占23.8%,说明东京人口年龄结构是增长型,潜力很大。此外从城市动态活动功能看东京也比伦敦大,从而使东京城市矛盾更尖锐。

总论中还对两个城市的历史发展进行了比较。伦敦有2000年以上的历史,东京只有400年历史,和纽约一样,都有后来者居上的暴发户势头。其中还有一个很有意思的比较。伦敦1666年发生了一场大火。而江戸城(东京前身)则稍早一些于1657年也发生一场大火。同时期东西两大城都发生大火,牺牲了十万人。这当然是一种巧合。但伦敦在大火之后吸取教训,城市建设注意防火,采用耐燃的建筑材料。而东京没有吸取,以后又发生过大火。特别是1923年关东大地震引起的次生灾害火灾造成了更惨重的损失。

战后东京规划也曾仿效P. Abercrombie爵士领导编制的大伦敦规划,在东京都外围规划出绿带,在绿带外围建设卫星城,但由于东京人口急速膨胀,冲破了规划设想,绿地农田被蚕食。城市无限制向四周蔓延扩大,卫星城基本上是卧城,大量人口每天挤进挤出,形成了东京面临的住宅、交通、环境三大难题。这些方面书中都有进一步比较,限于篇幅就不一一介绍。

《城市的复权和城市美的再发现》一书也是东京法政大学编的。它是1981年召开的另一次国际学术讨论会的论文汇编。有4名意大利城市规划和城市保护专家,几十名日本在政治、经济、哲学、工程、建筑和城市规划方面专家,共三百多人参加的一次大会,会议着重讨论了三个议题。

第一个中心议题是“城市复权和城市规划。”复权是一个法学名词,词义是恢复权利。“城市复权”是指一个城市经济发展,技术进步要和城市的历史、文化以及环境相协调,而不是破坏它,即恢复城市应有的权

判。这反映了发达国家在经历了经济技术高速发展,但文化传统与生活环境却遭到破坏之后所追求的某种改善城市环境,提高文化生活的目标,认为这是对人类价值的再认识,是广义的城市美。

意大利公共事业和城市规划专家 F. Geobernali 就这一议题作了主要发言。他讲到五十年代意大利罗马等大城市人口激增,城市矛盾很多,而最近十几年特别是 1973 年石油危机,迫使经济速度放慢,产业结构也发生了变化,一些传统产业得到了恢复和发展,特别是农业和中小企业得到了复苏,原来不发达,人口过疏地区经济上得到了发展,大城市人口增长趋向于缓和。在行政管理上也趋向分散,这样地方城市独立性也得到加强,市民参与城市建设和管理也日益被重视。这一切导致了城市逐渐恢复了它应有的权利。

日本东京都城市规划局青木三郎就东京在城市复权的发展历史作了发言。东京也是在五十年代,由于经济高速发展,人口急剧膨胀,带来一系列问题。以后制订了首都圈规划,修订了城市法在城市交通、新城建设、旧城保护与更新以及环境保护上作了很多努力,但问题依然很多。1980 年 12 月市政当局召开了一个“我的城市构想座谈会”。提出基本目标是建设一个“能安心居住的街区”;一个“生气勃勃的街区”;一个“被看成是自己故乡的街区”。这一目标是希望在经济低增长时期建设一个能安居乐业、环境良好的社区。要达到这一目标,在规划上提出了很多措施,如城市中心区功能要控制,不要过份集中;要加速副都心建设和多核城市结构的形成;要使工作和居住尽量接近在城市中心周围加快建造中、高层住宅;要改善城市生态环境,加强市民参与城市建设和管理等等。东京大学城市规划教授大谷幸夫还强调城市复权在规划上要保持城市传统特色,在建筑设计上要注意整体效果。还有的教授比

较了罗马和东京在文化背景、地域特色以及城市政策上的异同。发言的人很多。在报告后的座谈中,双方又就东京和罗马两城市在土地制度、城市分权、城市规模、生产和生活秩序以及市民参与等一系列问题上进行比较分析。总的认为今天的城市规划一定要考虑城市复权问题,这是提高当代大城市“质”方面的一个重要的目标。

第二个中心议题是“现代技术和城市环境”,意大利诺斯特拉协会(Italia Nostra)会长 G. Luchiani 作了中心发言。他认为现代技术对城市环境有双重影响,有利一面是可以利用新技术来发现和整理文物,解决环境污染问题等等。但也有不利一面,例如电视和微机发展,会促使人们习惯于坐在办公室和家里办公、消遣,使传统的社会交往减少,影响了城市生活的多样化和魅力。此外他还着重介绍了意大利诺斯特拉组织。这是 1955 年 10 月 29 日由一批文化人倡议成立的。Italia Nostra 是意大利语,意思是“我们的意大利”。他们鉴于意大利这个文明古国不仅在战乱中文化遗产迭受破坏,而且在战后经济复兴时期又盲目照搬外国,特别是以美国城市为蓝本,使文物古迹继续遭到破坏。因此组织起这个协会,要使现代技术和保护城市文化环境结合起来。三十年来得到人们越来越多的支持、组织本身也得到很大发展。第一阶段是宣传保护历史文化的重要性并制止了一些破坏性政策的执行。第二阶段是把市民组织起来进行保护,今天已进入第三阶段,即各社区、各街道和邻里居民都起来保护自己范围内的文化古迹。他们出书刊宣传当地的历史文化,成了全国一支很大的力量。

日本方面专家学者发言的也很多,有的着重谈现代技术对城市防灾特别是防止水、火灾的作用;有的谈到现代技术对城市环境保护的作用;还有的谈到利用航空摄影遥感技术,进行城市结构形态的研究,如同一城

市不同时期结构形态的演变以及不同城市结构形态的比较等等；还有人谈到经济技术发展对城市历史传统面貌的破坏，如东京市内高架快速道路给城市环境带来的不良影响。

在讨论中，两国专家从东京和罗马面临的共同问题进行了广泛讨论和比较分析，这些问题经济技术发展如何与历史文化传统保持协调；文物保护和环境保护如何结合；城市空间面貌的继承和发展；城市河湖水面与绿化空间的保护等等。

第三个中心议题是“城市美形成的历史条件和它的对策”。

意大利方面专家就罗马这座古城的历史发展作了中心发言。他认为城市美的产生和消失都有一定的历史条件。旧时代罗马城市面貌比较完整统一是由于城市功能、建筑类型都比较单纯，组成各类建筑群的建筑构件和细部处理手法也较单一，但组合成建筑群却又是丰富多彩，此外城市设计也常出于某些大师个人之手。而工业化之后这些条件都改变了，工业生产放到了建设首位，重生产，轻环境，城市设计上也是各干各的缺乏统一规划。因此今天应探索一套新的能适应公共开发的城市规划，建立新的城市美学观念。

日本方面专家也有很多人发言，他们以东京为例进行分析。认为封建时代的江户城（东京前身）城市面貌完整而富有特色。无论在土地利用、道路网结构、河川绿地建筑空间城市景观以及材料技术上都反映出时代特征和地方特色。明治维新特别是二次大战以后，东京城市面貌起了很大变化，原有的协调统一被打乱了，首先土地利用上有了巨大变化，建筑功能、类型、材料、结构上也有很大发展加上观念形态的改变使东京完全变了样，已很难找出当年江户这座水城的痕迹。东京大学美学教授今道友信还提出了“生态道德学”的概念(Eco-ethica,日文汉字为“生圈道德学”)他认为江户城的美学基础是儒家伦理观念即所谓“仁者乐山，智者乐

水”。江户西有富士山，东有筑波山，西临大海，城内又河川纵横，构成特有的江户景色。这一切今天都已改变了。不仅生态环境，理论观念也都有改变，再加上东西文化的交流混合，更增加了城市面貌的混乱，因此要探索新的生态道德理论。日本建筑学会会长卢原义信则从城市的气候条件、居民风格习惯以及文化传统方面比较了日本和欧洲在建筑空间，城市环境上的异同。此外两国专家还通过具体分析东京和罗马城市形态的发展过程。如生态环境、社区组织模式、旧城和传统社区、街道的保护等等。发现其中有一定的客观规律。为此在这一议题的讨论中又探讨了城市美和自然美；民族性和舒适性(Amenity)现代生活和历史传统，宏观美和微观美等一系列有意思的问题。

总之，这次学术会议内容很广泛，从生态到社会，从技术发展到伦理观念，从经济技术到传统文化，从过去到未来都作了有趣的探讨。特别是对罗马和东京这两座即不相同又有一定共性的东西方两大城市进行了具体比较分析，思路开阔，颇有启发。

除了以上两次国际会议外，最近几年有关国际学术会议还不少，如1984年4月由美国麻省理工学院“东亚建筑与规划研究”在美国波士顿城召开的第一次年会，议题是“东亚街市生活的变迁”；1985年9月初在日本大阪召开的第二次年会“东亚城市中的水道”，两次年会上交流了美国、日本、中国、南朝鲜等国在城市设计中传统与现代化、继承与创新、环境与社会等方面的经验教训也应看作是一种比较城市规划研究。1985年8月在日本东京都三鹰市由联合国地域开发中心召开的“亚洲大城市人类环境国际会议”，参加的有南美、北美、欧洲以及大部分亚洲各国代表，主要就亚洲特大城市内城居住环境现状问题及其对策进行了广泛讨论。发达国家，发展中国家以及不同社会制度国家之间都有很多值得比较研究的城

市问题,在此就不一一赘述了。

渡边俊一先生著的《比较都市计划序说》一书着重比较日本和英美在土地利用规划方面的问题,包括行政组织、城市规划体制、城市开发、以及有关法令条例等等,限于篇幅也不细介绍。

三、比较城市规划研究的内容和方法探讨

从以上介绍的情况看,比较城市规划研究的内容是很广泛的,可以从各个角度来进行研究,由于还没有见到一本比较城市规划的专论书籍,其研究内容和方法还没有归纳,但参考其他比较学科可能有一点帮助。如比较文学,由于它研究的时间长、面也广,逐渐归纳成两大类,即从其研究内容和方法上形成两个学派。一个是“影响研究”属法国学派。一个是“平行研究”属美国学派。

“影响研究”着重研究两种不同文学间相互影响的关系,探索他们之间的影响和流传的因果。从而进一步派生出渊源学、媒介学、誉与学等。这一学派重考据,追根溯源,逻辑性强,一度成为比较文学研究的主流。“平行研究”则着重研究不同文学之间相似与相异之处,而不去追究其来龙去脉,恰似不发生联系的两条平行线,故称为平行研究。他们重视可比性,主张比较的对象必须是同类的,或者把问题提到可比范围内来进行比较分析。因此这一派又进一步发展为主题学、题材史、类型学、文体学和比较诗学等等,他们的目的是在宏观上认识总体文学乃至人类文化的基本规律,这一派特点是思路开阔,因此在当前这一学派更引起人们的兴趣。借助这一研究方法,我们是否也可以得到一些启发。也可以从影响研究和平行研究两方面着手。

比较城市规划研究中的“影响研究”方法,可以从两方面来进行探索。

一是不同国家间的城市相互影响问题,这里又有直接影响和间接影响两种。如唐朝

长安城对日本平城京(现在奈良市)和平安京(现在京都市)在规划布局上是有直接影响的。另一种间接影响是规划思想的影响,如居住区规划中二十年代美国 Radburn Idea 即车行、步行分开的居住区道路系统原则对今天西方包括日本等发达国家的居住区规划模式也有着很重要的影响。Le Corbusier 的印度昌迪迦城市规划,它的城市结构形态对一些新城市规划布局也有影响。

第二种影响是城市经济、技术、社会的发展也会给城市规划带来重要影响。因为“城市是社会经济的产物”。城市结构与形态不可避免受它们的制约,从这些影响中对同类城市进行比较研究,可以更深入一步找到某些共同规律。例如同济大学张庭伟同志提出的“始显点理论”(城市规划汇刊18期),通过城市经济发展水平来分析城市形态,人口分布的影响。他提出大城市人口郊区化只有在国民收入达到每人2500美元时才开始出现(称为“始”点),达到4000美元时最为显著(称为“显”点),他用图表和曲线对世界上一些大城市进行了比较,这也是一种影响研究的比较方法。

从现代技术发展来看,现代化城市交通工具发展对城市结构和布局形态是有着很重要甚至于带有决定性的影响。西方一些“带形城市”理论、“城市轴”理论、“开敞型布局”理论等都反映了这方面的影响。

城市社会学、环境心里学、行为科学对城市规划影响也越来越受重视,如美国 Jane Jacobs 著的《美国大城市的死与生》(The Death and Life Of Great American Cifies); Kevin Lynch 著的《城市的意象》(The Image Of The City); Donald Appleyard 编的《宜于居住的城市街道》(Livable Urban Streets); Oscar Newman 著的《能防御的空间》(Defensible Space)等等,就是一批有代表的性著作。

(下转第39页)

的,因此,公交的建设要努力做到方便群众,使人们能象坐出租车或私人汽车一样方便。

4. 适应社区交通

以往的交通规划都是以干线道路为主,但随着大城市周边地区住宅的形成,地区、社区一级的交通规划也显得非常重要。在编制地区、社区交通规划时,要明确公共交通、自行车以及步行交通的地位和作用。

5. 加快城市交通的技术革新

为了提高城市交通的安全性和效率性,降低公害,节约能源,有必要进行各种技术革新,还要建立与技术革新相适应的情报系统。除了进行交通设施的技术革新、加强道路环境对策、提高道路安全性以外,还要研究与新的交通需要相适应的道路设施。

6. 环境问题

编制城市交通规划,要注意环境问题,对大汽污染、噪音、振动等等公害要采取广泛的相应对策。

7. 提高交通投资的效率

东京圈城市交通设施的投资标准较低,确保资金来源是不可缺少的,此外还要提高投资的效益。

8. 加强交通设施的维护管理

随着交通设施投资的增加,维护管理费在交通总投资中的比例也应有所增加。在交通设施的规划建设中,提高维护管理的效益,制定各种对策是一个重要课题。

(未完:待续)

译自《东京都市圈の综合的る都市交通体系のあり方》1981年9月

(上接第11页)

平行研究的范围更广。可以是宏观也可以是微观,可以进行总的比较,也可以专题比较。这样进行系统地,有目的地比较研究,可以使我们对国外城市规划与建设经验不仅知其然,并进一步知其所以然。这对于克服当前社会上某些不分场合、不问条件、盲目照搬外国的崇洋思想和教条主义,无疑是会有好处的。

自己刚开始接触这个问题,了解得很少,限于水平,某些介绍和理解也可能是错误的,只是作为一块引玉的砖头,引起同行们的兴趣,希望得到大家的批评指正。

作者工作单位:清华大学建筑系

(上接第27页)

新加坡宏茂桥新镇用地平衡表 表四

分 项	公 顷	%
总 用 地	730	100
新镇中心	29	4
居住用地	285	39
文教、办公	110	15
体育、开阔地	73	10
道路、公用设施	87	12
工业用地	117	16
其 它	29	4

本文作者参加了中国城市规划设计研究院“赴新·问团”于1985年7月到新加坡考查城市规划。