

基础结构管理:美国和日本系统比较

韩路^{*} 王庆生 译

1 前言

尽管很少有文章去比较美国的市政工程管理系统,但是美国的土木工程师和市政建设的决策者们可以向日本学习,且日本也可以向美国学习。1992年笔者作为美国赴日本市政工程考察团的成员之一,受命去考察日本的交通、城市发展、固体废弃物、住房、供排水系统工程。在日本,拜会了市政工程的领导人,而且学到了由市政工程官员们实践过的日本管理文化。

赴日考察团由美国市政工程协会(APWA)、市政管理研究所和国际市政工程联合体的成员组成。东道主是日本经济与建筑研究所(RICE)。1990年和1991年美国曾有两个代表团访问过日本,日本也相应对美国进行了两次回访。本次考察项目组组长曾经访问过日本30次,代表团中还有一位是第三次专门考察日本的基础结构建设。本次考察旨在加强两国市政工程建设服务领域专家的理解与信任;相互交流技术与管理方面的技艺与经验;确定不同的方式方法,并依靠这些方法在项目过程中建立起资源与关系,用于指导和扩大APWA的国际视野。

日本大约有1.22亿人口,相当于美国人口的一半。由于人口出生率低和限制移民,日本的人口老龄化要比美国快得多。日本的国土面积相当于美国西部洛基山区蒙大拿州的面积,而且由于山地的原因,可利用面积只有国土面积的五分之一。

美国和日本有类似的基础结构水平:现代化的交通、安全的饮用水、有效的废物管理、高耸入云的建筑、现代化的大桥和先进的通讯条件。总体上讲,日本比美国的基础结构规模小:日本只有两个国际机场,较少的公路里程(大多是收费公路),较少的住房储备,尤其是下水道系统管理服务人员更少。和自身独有的国情相适应,日本人开发出了十分有趣的用于基础结构管理的方法,日本的工程技术与美国的大同小异,但一些管理方法却有所不同。本文所探讨的问题包括:投资政策,综合决策制定,协调与区域合作,公—私合作,法规,规划的有效性以及日本的管理模式对美国市政

8 进一步需要研究的工作

本书旨在为关心土地利用规划和管理者总结介绍城市环境土壤科学知识的全貌,并说明城市土壤资料基础令人失望。一些作者发现,有必要将郊区土壤的研究方法引入城市土壤研究,这是一种重要的基础性研究,其大多数理论和方法都适用于城市土壤研究。然而,在城市土壤和郊区土壤之间也存在着明显不同,至少它们的物质组成差异甚大。现在需要将研究重点放在城市土壤的一些专门问题研究上。

参考文献(略)

译自《Soils in the Urban Environment》Ch. 1, Petre Bullock & Peter J. Gregory, Blackwell Scientific Publications, 1991 王若禹校

* 译者注:本文的作者是美国科罗拉多国立大学市政工程系主任、教授。

河南省科学院地理研究所

工程管理的应用价值。

2 日本的政治与文化

日本与美国基础结构管理系统的差异可以从文化、政体、日本国土小且资源缺乏的国土上的较高的人口集中程度以及日本近年经济上的成功等诸方面来说明。

日本的国家立法机关是国会,首席执政为总理大臣,他们的统治手段是高度集中。受命的大臣们负责管理 12 个内阁部门,常务内阁副部长处理日常管理工作。常务官员们皆由精干的、受过良好教育的政府官员以及因诚实、高效、有威望而著称的人士组成。区域性政府是专区,地方政府分城市、镇和村三级。地方政府的税收基数并不充分,只相当于需求量的 30%,因此地方政府主要依靠国会作为资金来源。这也是形成政府机构高度集中运作的一个因素。尽管也面临许多难题,但是日本人似乎在找到他们所遵循的政治范例方面形成了共识。

日本拥有众多且民族单一的人口、一种语言、一种高度发达的经济和不存在明显社会问题的和平统一的国民体系。美国所面对的下列问题日本似乎都不存在:种族歧视、伦理道德及等级差异的加剧;吸毒;暴力;城市内部结构的恶化及使美国基础结构投资政策逆转等问题。

日本的影响市政工程管理的文化因素包括重视群体而非个人、决策制定中的共识、强调人际关系与合作。当我们参观世界之最的 Akashi-Kaikyo 大桥时(正在建设中),问一位工程师是谁设计的这座大桥,他回答到:“在日本,无论哪一位个人都难以胜任它。这项设计是在大桥权威征得许多顾问建议的基础上完成的”。

按照 Rene Maury(在日本工作的法裔商务教授)的话说,日本公司被组织成了军事单元去打一场经济战争。日本系统以公司内部个人的热情参与为特征;要求公司经理和员工在部门层次上达成共识;这使得组织松散职员去贯彻与接受严密高效权威的战略决策;日本人的组织性好得惊人;对于那些有敬业精神的员工来说,公司就象他们的家,而且把自己个人的生存与命运同公司一家庭的命运紧密联系起来。这构筑了公司管理与员工之间的平坦的金字塔,在生产组织中形成了信任。此外,我们又亲眼目睹了日本人对事业精确与质量的执著追求。

根据市政工程基金会(CERF)(该基金会组织了 1989 年的一次赴日考察)的报告,日本文化比美国更有利于创新和减少冒险性与依赖性。

我们的考察团同样注意到,日本市政工程机构中妇女地位要比美国低得多,无疑,这是一个市政工程以外的问题。

3 日本和美国的经济以及建设花费

日本是世界经济超级大国。其出口导向经济相当于美国经济规模的 60~65%(1989 年日本国内生产总值为 3300 亿美元,同期美国为 5100 亿美元)。在结构障碍初步会谈中,日本同意投资 430 万亿日元(3580 亿美元)用于从 1991 年起为财政预算年的 10 年的市政工程建设。由于“泡沫经济”的衰竭,整个计划处于困境。正在讨论的富有刺激性的筹码大约为 867 亿美元。1992 年 9 月日本向拥有 1.61×10^5 亿日元(1320 亿美元)的世界上最大的储蓄机构预借了邮政存款基金向基础结构进行投资担保。

日本的建筑业比美国庞大。RICE 提供了下列数字:日本 8.27×10^4 亿日元(6890 亿美元);美国 6.1×10^4 亿日元(5080 亿美元);欧洲(含东欧) 9.64×10^4 亿日元(8030 亿美元)。CERF 报告指出,日本的建筑业相当于国民生产总值的 16~19%,相比之下,美国占 8~9%,法、英和德国占 10~12%(以 1989 年的数据为准)。

日本人认为,美国的市政工程投资政策伤害了美国的经济。RICE 在报告中提到:“建设投

资带来了健康的存货市场,且是改善日本人民生活的关键。同时,私人建设投资下降, 4.3×10^5 亿日元的市政工程花费使我们对 90 年代充满大的期盼……,而美国在国际市场上实力的减弱则是因减少市政工程花费而造成的……,这就是美国问题的根源……,美国相信每个城市应该是独立的……,且联邦政府不应当调整城市间的差异”。RICE 得出结论认为美国已经成为一个“大的福利国家”,美国在市政工程的维持上给予的财政补贴非常有限;且在维持上,美国仅仅是管理,而不是帮助;美国没有明智地投资公路信用基金;废水治理补贴项目的取消也是一大错误。

4 日本市政工程系统概览

我们设法参观了许多最重要的基础结构系统,诸如交通系统、城市开发、桥梁、供水系统、固体废物和下水道治理系统。

我们对日本交通系统的考察包括:经历了许多小时的日本城市交通阻塞;参观了东京、大阪两个大都市的高速公路市政公司及超高速铁路;参观了市政工程研究中心的轨道检测;从东京机场和一个区域性国内机场起飞,进行了空中旅行;乘换若干船只旅行,参观了通往 Skikoku 岛的大桥;浏览了城市地铁系统。这些系统对日本经济与社会至关重要。它们有效地运营着,且始终受到来自中央政府的财政支持,且经费支持与交通发展相适应。国策在交通规划各个方面的体现是显而易见的。

作为一个岛国,日本需要先进的大桥网络,且其桥梁工程师们有能力和富有创造性。Hon-shu—Skikoku 大桥的规模和质量给我们的印象极深(这些桥总体规划投资按 1988 年价格为 2990 亿日元(合 249 亿美元)。我们参观了 Skashi—Kaikyo 大桥的建设,该桥设计中心跨度 1990 米(合 1.24 英里,比另一座最大的桥——英国的 Humber 大桥长 500 米)和总长度 3910 米(2.43 英里),居世界之冠。

面对人口老龄化趋势,日本对城市的开发与再开发予以高度重视。我们参观了新 Tsukuba 科学城, Kyoto 城市规划办公室,一个新城镇以及新的市郊住房开发项目。日本的住房政策有三大支撑:提供长期低息贷款的政府住房信贷公司;公众监督的住房法律要求地方政府提供低租金、享受补贴的住房;住房与城市开发公司为员工提供住房。

我们参观了日本最大的城市开发项目——位于横滨的 Minato Mairai 21 号项目。我们参观了私人住房,其中既有公寓,也有一流的单元房。正如预料的,这些房屋比美国的面积小且价格昂贵。

由于日本小规模的高度集中,水资源管理系统似乎比美国的情况要好。河流分类(分为 A、B、C 三级)作为国家政府、专区与地方政府的职责。对于主要的环境问题,建设部关心的是不适宜在 Mie 专区长良河上建造大坝的论据。这个大坝由水资源开发市政公司负责。正如官员们所说:“建设部从来没有向任何反对运动屈服过……”,而且“建设伊始,结论已经达成。”我们被安排了一次琵琶湖综合工程的旅行。印象颇深的是由市政—教育机构——水救济福利院给予的投资。这家市政—教育机构的投资高达 200 万美元。

我们参观了 Suginami 市政净化局的主要办公室与焚灰厂和东京都市政府。他们处理废物的有限的场地和问题的尺度给人印象深刻。这个行业安排白班工人数超过 1100 万人。整个服务情况在我们得到的文件材料中有详细的说明。

我们有一份关于日本下水道工程机构和他们的下水道污泥治理与净化工程的说明。我们参观了一家污泥加工厂。

5 基础结构政策、规划与管理

在我们短暂的参观中,基础结构管理中的最具引力的方面是技术适应、政府内部与公—私管理、部门间的合作以及建筑业的规模和尺度。

5.1 技术适应 日本人寻求通过研究来改善市政工程。建设部指出,技术开发目标包括建设产业的新材料;轻型高级高层强化混凝土建筑物;先进的建筑技术;基础结构管理技术;城区灾害预防技术;建筑材料循环利用技术;沉淀物灾害预防系统;木质建筑的防火安全;混凝土构造的持久性;废水治理的生物技术;地下空间利用;改善人口老龄化的生存环境;智能陆路交通干线公路系统。

美国最近评估了基础结构技术。技术评估办公室(OTA)列出了保持基础结构状况的5种技术优先权:非破坏性的评估仪器、判断、方法;信息与决策系统;通讯与定位系统;外业建筑技术;材料与防腐。国家研究会通过改善技术发现了大量的机会,但“与所有基础结构方式共存的障碍包括那些大规模的市政工程项目……,采纳创新的有效的市场机制的缺乏,零碎的慈善机构构成等”。

对于日本和美国在市政工程领域共享技术的前景是好的,这或许比研究学习彼此的市政管理文化与政治趋向更为重要。

5.2 规划与开发程序 日本的投资规划始于国家政府的预算过程。建设部出台阶段性建设白皮书。白皮书明确了三个组织原则:日本不同阶层生活环境改善的必要性,强调政策的共存与合作,处理全球环境问题的迫切性。五年计划、国家投资项目、地方对中央政府和东京的财政依赖性以及执政党都暗示日本基础结构规划要比美国组织得严密得多。

日本基础结构政策用术语“社会经常性开支”来描述国家向社会提供基础结构与服务的义务。日本不象美国那样把其看作是收益—成本的问题。他们认识到了“福利性基础结构”和“生产性基础结构”的差异,并且似乎接受了提供福利基础结构作为一项社会义务。美国的争论认为,基础结构投资与经济联系并不说明“生产性基础结构”,尽管字面上总是把交通、通讯看作对经济发展来说最重要的因素。但是如果这种争论与“福利性基础结构”如废水治理等混为一谈,那么这种逻辑关系就含糊不清了。如果我们开始着手证明生产性基础结构对国家收入有直接联系,而福利性基础结构处理的是有关大众健康与社会福利问题,那么就会改进美国关于这个问题的争论。

5.3 基础结构管理中的政府间的相互关系 日本集中化的管理方式解决了很多政府间规划与发展问题。一党制意味着自由民主党在党内形成了很多决议,且和美国相比,在决策制定上更少片面性。在美国,在政府的不同层次,如州联邦例会辩论,关于基础结构问题争论的气氛要紧张得多。

日本的专区政府体制乍一看有点类似于美国的州政府,但是却没有美国州的独立性强。在日本,专区实际上是统一国家政府的次一级机构。和日本相比,美国在很大程度上似乎缺乏有效的地区政府和服务机构。日本国家的部、专区、地方政府之间的关系似乎比美国联邦部门、州与地方政府的关系紧密得多。尽管我们对日本合作的考察很有限,但是这种合作富有吸引力,尤其是员工与企业共荣辱的精神,在日本市政工程社团的关系中,你一定会看到日本人的团结与合作的传统。他们相互了解、共同工作,彼此协调一致。事实上当我们问起在部或专区政府遇到的一些职员,他们主要做什么工作时,他们会把自己看作是“协调者”。我们猜想在配备职员的方式中,日本的组织诸如“协调”要比美国有更大程度的自由。这似乎与日本人善于计划与办事精确有关。

在市政工程功能如供水与排污、道路与下水道和别的相关功能的结合中,协调与合作显得非常有效。日本似乎有和美国相同的功能分离,但权力和集中与专区政府区域协调的作用会迫使市政工程功能的结合。由于政府间问题减少到最低限度和功能结合进展顺利,日本的服务组织要比美国所受困扰要小。

在美国,最严重的基础结构问题之一是面对小的可怜的管辖权限如何去提供服务。在日本,我们没有听到这类问题。日本人似乎通过利润分享解决了这个问题。

5.4 基础结构政策制定 日美两国关于解决基础结构投资政策的方法明显不同。在日本,需求与规划由各部来编制;接下来是国家预算过程。信誉因素或许是使得这一过程顺利进行的有利条件。

在美国,需求情况则由各种各样的市政机构,研究所和私人利益集团来制定。需求在新闻媒介中被夸大。这些需求计划在国家或州预算过程中可能被接受,也可能被否决。关于需求的估计,存在有怀疑态度,而且基础结构是否真的对经济至关重要存在争论。美国国务院的《市政工程进展》对基础结构政策的评论最为深刻。

日本的指导5年计划和投资规划政策制定的途径对我们并不完全清楚,但显示出来的好象是自由民主党的共识—建造过程的结果,其结果送交部委,然后由常务政府官员再从细节上加以修正。日本的基础结构政策似乎在5年计划和国家预算中得到了完整地贯彻。

建设部门列出了5年计划投资目标(见表1)每一类别都有相应的发展目标。例如,在公路改善栏目中,目标是“提高公路改善率(公路不含市区路面),即从50%提高到56%。国家高速公路的总长度4387公里扩大到6041公里。

有更详尽的关于上述基础结构类别集合的5年计划。除了表中显示的项目以外,住房5年计划(1991—1995)提供了730万个住房单元,可以由私人与公共部门利用。日本公共部门在建设房屋方面似乎比美国要主动得多。

日本的投资目标每年1520亿美元,相比于在市政工程刺激项目下的实际需要的3580亿美元的投资,仍多出2060亿美元的投资不得不附加到目标之上。

在美国,政策—发展过程涉及到政策竞争。80年代对基础结构的关注得到强化,而且持续到了1992年的选举运动中。美国需求研究显示,任何地方的整体所需花费大约从每年500亿美元到2500亿美元,或者从每投资单元的200美元到1000美元。日本的花费每年约1520亿美元,也将达到每投资单元约1270美元,而且在3580亿美元/年的目标水平上,大约有每投资单元2980美元的额度。

技术评估办公室近期的一项研究披露了1989年的花费情况(以10亿美元为单位)(详见表2)。如果这种大约每年每投资单元560美元的花费水平延长10年,总计会达到1400亿美

表1 五年计划投资目标

计划 (1)	期限 (2)	10 ⁸ 日元 (3)	10 ⁹ 美元 (4)	10 ⁹ 美元/年 (5)
公路改善	1988—1992	530000	442	88
下水道	1991—1995	165000	138	28
洪涝控制	1987—1991	125000	104	21
城市公园	1991—1995	50000	42	8
交通安全	1991—1995	18500	15	3
海岸防护	1991—1995	13000	11	2
陡坡加固	1988—1992	8000	7	1
总计		909500	758	152

表2 美国基础结构花费(10⁹ 美元)

(1)	(2)
地面交通	17.9
机场和飞机航线	6.6
港口和水路	1.0
交通总计	25.5
环境市政工程(供、排水系统)	2.8
整个联邦花费	28.3
政府总花费	140.0

元,这在预料之中。

1992 年的一个主要的民主运动的主题是向基础结构投资。这一主题得到大量的研究团体,包括设在华盛顿的“重建美国联盟”的共鸣。作为一种由编辑小组发挥自身优势宣传基础结构重要性的样板,“商务周报”的“重建美国”特别编文提倡投入大量资金用于建设公路、机场和一条新的“信息高速公路”。这个重建美国联盟致力于推动这项议程,且坚信,基础结构将是下次会议所高度优先考虑的议题。

5.5 公—私关系 在日本的公—私关系中,私立公司和公务机构间似乎有一种常规的职员交换。以前美国所谓的“军事—产业联合体”在日本市政工程领域有了相应的对应物。在私人部门基础结构管理中日本有非常有趣的创新。其中最有趣的当属“第三部门”组织,一个公有和私立企业的联合体。第三部门联合体一般为非福利组织,员工主要从公务、私立部门抽借而来。很明显,这个部门财政上主要依靠向私人部门租借和有税收支撑的公务部门来支持。这些组织似乎受到了企业诸如收费道路和再开发项目的欢迎。例如,考察团就是由开发临近东京的 Tsukuba 科学城的第三部门给介绍的情况。

5.6 环境忧虑 日本把改善国内与全球环境作为规划的主要目标。建设部对此作了如下解释:“人类于波动的环境中筑就自身的存在……,我们现在面临着一种环境危机……,解决这种环境问题有赖于我们如何使人类的活动很好地与环境相平衡……,建设部通过提供住房和社会基础结构去致力于创立一种更好的环境……。鉴于以上的认识,建设部正在采取以下政策:创造一种安全舒适的环境;满足人类最大需要的土地开发要与自然相和谐;解决全球规模的环境问题”。

尽管我们发现日本对规划中的环境问题很敏感,似乎他们还没有达到象美国那样大众关心与环境立法的同等水平。然而,他们可以执行一种更为平衡的和少逆转的途径。而且我们看到证据,即日本人把环境保护当作一个重要的新的商业机会。正如前所述,在长良河坝的反对中,日本卷入了前所未有的环境问题的争论中。某种程度上,日本人达成共识的体制并不是对西方环境反对的迁就。日本人似乎也不是对每一投资的成本—收益分析都表示关心。如果大众需要一种工程,且如果它是政治上可行的,那么似乎其就可以实现,甚至当其成本—收益率是比较低的情况下。

5.7 教育体制和对基础结构的影响 我考察了在基础结构的研究和决策中日本的科研机构的微乎其微的影响。当我问起日本官员关于教育机构及与他们一起工作的教授的作用时,回答是:“他们太书生气了。”当然你也可以在美国得到同样的回答。我们尚无机会去拜访任何学术式人物去证明这个假设。关于日本建筑业中的研究机构、顾问及建筑师,CERF 得到了同样的结论。这种状况或许是日本大公司、大政府处理事务、管理市政工程的结果。

在日本处理基础结构的市政工程和建筑学有明显的界限。这种差异反映在市政工程和建筑工程里有分支的建设部、日本市政工程协会、日本建筑研究所。日本要比美国更重视学生项目的研究与开发。当承包商雇佣最优秀的学生时,这种强调得到了继续。日本的建筑业尽管影响不及其它行业,却比美国建筑业对研究生的吸引力大。Nanni 结合自己的亲眼所见得出结论:对于美国学者来说有一种机遇与日本承包商联系;在日本资源与发展在一个保守社会里得到贯彻,且美国是检验创新的沃土;美国与日本的资源与发展的伙伴关系是可以保持的。

CERF 认为日本的建筑公司给予他们新的工程师以充分展示的机会;这样也就培养了在资源与发展目标中的兴趣。这与我们的考察相一致;来自建筑经济研究所的我们的东道主是从

建筑公司借来的,且正在学习有关建筑政策方面的知识,说到底他们不是工程师。充满希望的是这种同样的出借安排已经施予了工程师们。

在美国一个普遍的感觉是日本的建筑公司要比美国的更富有创新精神,我们不具备他们所具有的资源与发展的结合。CERF 1990 年的报告研究了日本人如何把研究转移到建筑业的实践中去。他们参观了五家大建筑公司和建设部、科技部的实验室。

CERF 的报告指出“日本建筑业对研究与开发的承诺正在促进科技创新与增强全球市场竞争力方面收到成效。这项工作的威力奠定了支持这种观点的有说服力的证据。日本建筑市场的条件、文化因素、政府政策有机结合,创立了一种鼓励新技术应用与开发的环境;相应地,这种新技术又促进与提高了不同层次建筑项目的生产力与成就。”

CERF 提到,日本的建筑公司及产业投资与引导解决诸如空间缺乏、地震活动、灾害天气、劳动力短缺的全国性问题的研究,他们把这项研究结果作为竞争的手段。这项研究是一种分担的风险;日本人的合作与政府政策强调各政党的合作。日本人紧密的网络和社团意识导致资源与发展应用的垂直的结合及对创新的鼓励。日本合作基础体系也减低了债务费用。政府提供长时段的幻想空间,这些幻想对研究有刺激作用。很明显,日本的建设体制是其资源与发展努力背后的驱动力。

应当注意的是日本的建筑业并不是完美无缺;有人批评其缺乏效力。例如,Breyer 报告说日本建筑业不易适应、低效率和对政治影响的敏感。他得出这个结论是基于下列事实,即与建筑有关的部委布施合同确保各种规模的公司得到一份公平的股份,且这些部正在操作一种社会福利体系去保护公司和确保整体就业。

上述两个关于日本建筑业的观点是否都能成立?我认为是这样。对于低效率的日本零售分布体系,导致高的国内花费和低的现实的生活标准,国际市场上夸张了日本人的竞争,带来的创新性产品和较低的花费等等,其间的差异似乎是类似的。作为经济制度的矛盾,两种情形比肩而存。

6 结论:美国应吸取的教训

美国市政工程的领导者们可以向日本学习,反之亦然。我们 1992 年代表团会见了基础结构的领导,回顾了基础结构政策,考察了日本市政工程文化。很明显,管理体制上的差异归因于文化与政治因素、日本的高人口密度和小的土地面积以及日本人经济上的成功。

日本的市政工程体系以先进的技术、高的投资率、一种合作管理文化为特点。日本的市政工程政策受政治共识、一种提供福利基础结构的社会合同及提高国民经济目标的生产性基础结构为导向。

6.1 政策问题 由于更多的政治上的共识,美国会接受较长尺度规划与投资的观点,在资源与发展与常规政策上进行更多的合作。这方面的一项成果或许是在日本建筑业和改善了美国基础结构投资经济战略中的较低的债务花费。

在市政工程投资与发展对策方面,日本执行的是一种集中化的手段。由于对国会资源的高度依赖,集中化被强行施于日本地方政府。这种集中化解决了许多协调问题。由于联邦体制,美国集中化更加困难。

日本的基础结构收到了投资的优先权。日本的市政工程投资决策走的是一条不同的路子。由于美国在基础结构的维持上没有提供更多的财政补贴以及没有在基础结构上投资去刺激经济的发展,这样的政策伤害了美国经济。这些会继续成为美国预算赤字所面临的难题。由于政府间的问题减少到最低限度及功能结合的有效运行,日本服务的区域化要比美国所受困扰小。

我们没有听到日本小系统的财政问题,他们似乎靠利润分担、区域化与集中化已经解决了这个问题。

6.2 规划与发展 日本的规划与预算体系似乎组织得非常严密,且工作开展得要比美国顺利。规划不严密的方面对我们代表团来说并不清楚,但是他们会出现在由市政工程机构与官方实施的“协调性”方面。在五年计划与投资方面,日本人重视关于“社会通常性开支”的制定。他们区分了“生产性基础结构”与“福利性基础结构”。他们不过多地依赖收益—成本分析,似乎在不考虑自身负担能力情况下把提供福利基础结构作为一项社会义务,日本的让政府决策去满足社会需求的社会合同似乎比美国的要强。

没有太多迹象表明在日本规划制定中的大众参与性,不过我猜想,鉴于日本人的深入到每一个人的集体决策的传统,实际发生的要比见到的可能性要大。他们在提供大众信息资料方面技高一筹的事实或许就是国家承诺让每一个人知道市政工程项目指示灯。和美国相比,日本的政府政策得到了更多的大众信任。

日本人对环境问题十分敏感,且他们视环境为一种新的商业机遇。日本人的达成共识的体制似乎和西方式的环境对立派不大和谐。至于这种体制在未来的日本会向何处发展仍不得而知。

6.3 日本的管理文化 “日本式”管理独有的特点适用于市政工程管理。日本人的传统诸如重视集团、个人关系、合作、政府—商务伙伴关系、中央规划、精确管理、平坦的管理金字塔是明显的。论文中提到的那位桥梁工程师对此概括到:“没有单一个人会受到信任。”这种习俗构筑信任、减少矛盾,而且有助于员工们与国家的事业,如大规模的市政工程项目保持一致。

日本人的团结、忠诚及合作的传统在市政工程社团的人与人的关系中表现得非常明显。他们互相了解、彼此工作且相互高度协调。在美国缺乏合作与协调,州联邦的辩论例会气氛紧张就是例子。为了鼓励合作与建立关系,美国职业协会会携官员们一块工作去处理一般的政策问题,而不是仅仅处理技术问题。我们也可以寻找新的合作的范例。

日本人在让私人部门介入基础工程项目方面做得很好。那个“第三部门”公司应该作为美国一个混合的公—私模型加以研究。另一个有用的实践是员工的交换。美国的使政府与商业保持一定距离的政策其运行背离了这种合作。

6.4 技术与教育 所有建立在偿还能力基础上的拥有开放市场的国家都可以得到先进的基础结构技术。且日本的技术似乎与美国的位于同样的水平上。日本应用技术去解决实际问题的能力和水平给人的印象非常深刻。

在基础结构或建筑业研究与决策方面,日本的科研机构或咨询公司似乎作用甚微。这个或许起因于对市政工程所采取的大公司、大政府方法。

对美国学者来说有机会与日本承包商取得接触。美日之间市政工程资源与发展的伙伴关系或许是可以继续保持的。美国的办事处和协会也可以参与其中。

日本人在合作与协调方面的成功并不意味着他们在市政工程管理方面比美国更有效,但是在大众化问题与矛盾解决的争论中他们会去责备变少了的资源状况,且他们或许会在一些总体规划与管理的竞争领域中更有效力。拿我们的与日本的对比,有一系列关于未来美国政策分析的问题有待于研究。面对美国的经济问题,我们如何为基础结构投入足够的资金?我们如何可以改善政策—制定的结合,促进协调性与区域合作?我们如何鼓励公—私合作与促进私人部门的介入?我们如何去减少繁杂的公务程序和争论?我们如何才能保证规划与发展的有效性且也保持我们对民主决策制定的承诺?日本的管理实践是不是都可以供我们的市工程管理加以借鉴?

译自《Journal of Urban Planning and Development》,120(1),1994