

日本高校校园的规划与建设

周志进

摘要 日本高校十分重视校园的总体规划,建设以规划为龙头,先规划后建设,按规划搞建设。校园的规划、建设非常讲究校园内外的环境组合,建筑物既富有个性,又相互协调,而且与社会融为一体。校园的环境着力营造文化氛围,坚持以人中心,适应人的精神需要。校园的设施建设从整体上考虑,做到高质量、多功能和一体化。

关键词 日本 校园 规划 建设

中图分类号 G48 **文献标识码** A **文章编号** 1008-4207(1999)04-0070-03

应日本国文教设施协会的邀请,江苏省教委及江苏省高校基建研究会组团考察了东京大学、庆应义塾大学、大阪教育大学、丰桥技术科学大学、京都工艺纤维大学、奈良先端科学技术大学和园田学园女子大学等七所大学。几所日本高校的校园规划与建设给我们留下了极其深刻的印象。

一、校园建设中的规划意识

日本高校校园建设始终坚持以规划为龙头,先规划后建设,按规划搞建设。在日本,无论哪一类大学,建设之前都须制订出一个较为科学合理的规划。这个建设规划的论证相当严密,时间较长,且确定层次很高。国立大学要由文部省大学审议会讨论批准,公立大学由地方政府审查批准,私立大学由校董事会批准,因而具有很高的权威性。规划确定后能严格按规划分步进行建设。东京大学是日本国立规模最大的大学,创建于1877年,它虽历经120多年的岁月沧桑,但校园的总体布局还是那么合理、妥贴。随着岁月增加,使原来为建筑物配套的绿化更成气候,更臻完善,古老而不落后的众多建筑在成排成行的参天大树的掩映下更显露出老校独有的校园风貌。丰桥技术科学大学和大阪教育大学是两所新建的中等规模的大学,校园建设都是一次规划到位,然后分步实施的。丰桥技术科学大学是在1978年开始建设的,

但学校在1975年就成立了设施部,让建设管理人员提前熟悉校园总体的规划并参与单体建设的设计;大阪教育大学建立于1995年,按功能分区的各类建设已基本建成,但按规划只用了三分之二的土地,校园内还留有很大的发展空地,而且学校事业发展所需新建的建筑物已经在规划好的总体格局之中。

日本高校还十分注重规划的延续性,后续的建设严格按原规划的思想进行延伸和扩展。规划先于建设,但规划毕竟要受到当时多方面条件的限制,而发展又要超越时空。如何使后来的建设不违背先前规划的总体构思,并通过“延伸”来弥补规划的不足,日本高校有两种突出的做法:一是拆旧重建,拆低建高。如东京大学,近期分别对两幢旧楼理学部和工学部及附属医院住院部进行了加层、加接改造,大幅度增加了房屋使用面积,既满足了事业发展的需要,又较好地保护了校园原有的布局 and 空间。二是向外扩展、异地建校。为了维护学校原本合理的总体布局,将学校中某些学科或新创立的专业建到本部以外的地方,建立相对独立的新校园,以适应新的发展。东京大学把学校发展定为“三级结构”,一级(本部)是将传统性专业保留在本部,使其继承特色;二级(驹场)将尖端研究和应用性学科放到学校左边一块有900万平方米的地方,使其自成体系;三级(柏)将

理工结合新的专业建到离学校较远的地方,使其不断发展。庆应大学义塾分部也属于这种情况。

二、校园建设的环境意识

高校校园是具有各种用途的建设的集合体,各个建筑为适应其用途而具有各自的外在造型。日本高校为了建设能充分发挥各自特色的具有魅力的校园,将各个单体建筑作为一个群体组合,非常讲究相互之间的协调性。我们参观了七所高校的校园,感到每所高校的校园都有自己的特色,没有一点雷同感,有着自己独特的校园环境。日本校园建筑大部分采用集中式的布局,以成组成团的方式组合建筑群体。楼与楼之间的距离和交通路线采用最合理的布置使之尽量缩短,各个相对独立的分区之间也基本上打通分割界限,楼内楼外都设有方便的连廊和通道,使建筑群体在整体上能联系方便,联络通畅。如大阪教育大学,楼与楼之间采用长廊连接,下雨天走出楼外可以不用雨具。高校校园内各建筑物之间联系在手法表现上各有侧重,东京大学侧重建筑物的外形,京都工艺纤维大学、园田学园女子大学侧重建筑物的色彩,丰桥技术科学大学、奈良先端科学技术大学是侧重建筑物的装饰材料。

同时,校园环境既是大学内部的公共空间,又是对当地居民开放的场所。各高校为了充分显示其特色,建设富有个性化的校园,还对校园周边的绿化、地形、植物生态和风俗要求等自然环境作周密的考虑。一所高校是一个城市的文化和文明的杰出代表。日本高校的校园与周边环境的联系很自然,也很紧密,几乎与周围的城镇融为一体。主要体现在以下三个方面:第一,校园建设规划服从城市总体规划,如京都工艺纤维大学内建筑层高一般都在4层以内,原因是京都是个古城,建筑物高度被当地法规的高度所限,不得超过20米。第二,校园建设对美化周边环境起着积极的作用。如大阪教育大学建在国家的公园范围(风景区)内,是个采石山。为了使学校校园与周边环境相互借景,相得益彰,这个大学校园的规划、建设更是独具匠心,设计者充分利用高低的山坡、原有的绿化等良好的自然环境,将各类建筑合理地进行布置。外饰采用与自然协调的颜色,绿化面积达60%以上,还精心设制了草坪、流水、花丛、曲径和彩色艺术路面。第三,校园与社区没有明显的分

割界限,自然连结,如庆应义塾大学、丰桥技术科学大学、奈良先端科学技术大学的校园都没有围墙,庆应义塾大学的周边是通向南北东西的公路。奈良先端技术科学大学的主干道与社会交通干线连在一起,粗一看难以分辨谁是学校,谁是企业,就连古老的东京大学内也有一条城市交通的道路。

三、校园环境的文化意识

建设舒适、美丽的校园不仅仅是简单的“物化”,更重要的是“人化”。坚持以人为中心,适应人的精神需要,提高人的修养,陶冶人的情操,体现传统文脉的延续,塑造一个优美、宁静而富有文化和时代气息的校园,这是日本高校校园建设的又一显著特点。人是校园内活动的主体,除了正常的教学、科研工作之外,教师与学生之间,学生与学生之间,需要大量的研讨和广泛的交流。日本高校十分注意在建筑物内设置多种宽敞、舒适的交往空间。在教学楼、科技馆、图书馆,乃至学生公寓内到处都有专供人们会谈、休憩的场所。这样,人们的情感交流以及相互之间的知识补充在自由的交谈中得到广泛而灵活的增进和激发。在几所新建的高校校园里,我们还看到了许多室外的各种适合师生停留、谈话的场所,在校园幽静的角落,放置了舒适的座椅和沙发,有条件的地方还设置了投币式自动购货机或小卖部。此外,还特别考虑到老人和残疾人的使用方便,比如在进大楼主台阶旁留有轮椅的通道,在电梯中备有盲人使用的触点等等。在校园设施中还充分考虑到使用的便利。如教室中前面的黑板设置有多种功能,写字、放映、投影自动升降,而且黑板不黑,无粉笔灰。课桌椅连成整体,每套桌椅只有两条腿,人离开后,坐椅会自动伏在桌上,腾出地面最大的空间,以便于清扫。

与此同时存在的是日本高校校园内浓烈的文化氛围。对此,日本高校的建设者有着执着的追求,校园内的立体绿化、室外美术、雕塑以及叠石、建筑小品都是精心设计、刻意安置的,这使原本美丽、整洁的校园得到了内涵上的升华。园田学园女子大学占地面积不大,但校园主干道两旁间隔安装的人型小雕塑具有极高的文化品位,而小巧的雕塑极大地弥补了校园略小的不足,使人有校园不在大,“有仙则灵”的感觉。大阪教育大学,用

玻璃幕墙作为外体大楼巨幅图像,有一种气势逼人的文化气味。此外,利用楼与楼之间的空间巧妙设置了露天剧场,洋溢着一种潜在的文化情调。

四、校园设施建设的整体意识

日本经济技术的先进发达比较集中地体现在日本的高等教育上,而高等教育的先进发达的基础是高校设施建设的高质量、多功能和一体化。

首先是高质量。日本政府对高校设施建设的投资逐年增加,而且建设标准比较高。据丰桥技术科学大学介绍,1978年规划新建丰桥技术科学大学,占地面积356000平方米,建筑面积90000平方米,文部省投资200亿日元(相当于当时人民币15亿元),一般建筑物达30万日元/平方米(相当于当时人民币2万元/平方米)。建设的高标准是建筑高质量的前提,尔后,通过签订规范周密的施工合同及严格的监理和质检,狠抓高水平的施工,进而达到建筑的高质量。日本高校的建筑以西欧式为主,但我们看到的并不十分洋气和豪华,而所有的建筑物质量却是无可挑剔的,装饰的工艺水平更是精益求精。即使无任何装饰的混凝土外墙也十分光洁、流畅,有贴面装饰的墙面更是嵌缝细密,线条清晰。室内墙面大部分采用不锈钢板和铝型材料拼装而成,墙面的平整度和光洁感十分理想,而且色彩的配比也十分协调、柔和。

其次是设施建筑的多功能。为了适应教育内容的更新,教育手段的变化,日本高校极早地考虑到具有很强灵活性的多功能的设施,而且是多层次、多方面的。在一般性使用方面,教室和研究室的尺度较大,多采用柱网较大的框架结构体系,可以通用互换。供教学、科研需要的通用性设施,普遍设置了夹层地板、各种电源、空调、通风系统、对讲系统、传真系统及监控系统等。特别是新近采用的智能化计算机网络和多媒体技术,使设施的多功能达到了近乎完整的地步。庆应义塾大学1990年建校时就采用电脑分散式联系,学校有

4500名学生,只有150名教师,教师的上课通过256个对外网络线路送到有关教室和附近的学生宿舍,学生可以在宿舍里听教师上课,也可以通过电脑请教师批改作业,评点论文。奈良先端科学技术大学,最近建设的多媒体教室更是将多种功能集于一体。教室的正面是大型显示屏幕、书写板、投影(放影)幕布,通过控制开关可以书写、投影、进行电脑教学等。

第三是设施建设的一体化充分考虑。设施建设的综合效益,即为教学、科研、产业及终生学习服务一体化。这样做,一方面可以综合使用设施,提高了投资效益;另一方面可以在为社会服务的同时得到丰厚的回报。东京大学医学院附属医院是具有世界一流水平的医院,虽建在校内,但对外开放,它既是社会的一个医疗单位,又是学校教学、科研的机构。我们在考察该院时,有幸参观了正在进行心脏手术的现场,摄像机将手术现场的全过程及仪器仪表测试的各项数据用光缆传送到各有关教学现场和科研机构,极大地丰富了教学和科研内容。高校也设有成人教育学院,接受在职人员的学习,开设公开讲座,开放图书馆、体育运动设施等。日本高校更注重将科研和产业结合起来,每所高校每年有大量接受社会企业界委托的研究项目,还承担与地方研究机构共同研究的任务。丰桥技术科学大学是应爱知县要求而建立的高校,它与地方企业的联系更为密切,对地方企业的服务也更为主动,该校科研机构基本上是丰桥地区的科研机构,每年要接受产业界大量科研项目,当然也接受到大量的科研经费。丰桥大学对未来发展的口号就是“社会将科研计划交给了学校,学校要为产业发展作贡献”。还有,高校向社会开放,使学校、社会在设施上形成一体化,如日本最大的电气公司“NEC”公司就建在奈良先端科学技术学院内,极大地促进了学校电气化教学和科研水平。

(责任编辑 齐明)