

近代留日学生与中国建筑学教育的发轫

卫莉¹, 张培富²

(1. 武汉大学 哲学学院, 湖北 武汉 430072; 2. 山西大学 科技哲学研究中心, 山西 太原 030006)

摘 要: 从建筑工匠家传口授的传艺方式到现代建筑学科正规的专业教育, 中国建筑学教育走过了一段不寻常的路程。在这个过程中, 清末民初的留日学生做出了特殊的贡献, 从“建筑”一词的引入, 到第一堂建筑学课程的讲授, 再到第一个建筑学专业的创立, 以及第一个大学建筑系的设置, 都留下了留日学生奋斗的足迹。

关键词: 留日学生; 建筑学教育; 近代

中图分类号: K25 文献标识码: A 文章编号: 1008-2972(2006)01-0068-03

中国古代房屋皆由巧匠梓人打样营造, 建筑技艺一直是师徒相授、世代相袭, 这种薪火相传的方法一直延续了几千年。直到 1902 年《钦定京师大学堂章程》的颁布, 中国才开始接触具有近现代意义的建筑学教育。《钦定京师大学堂章程》初步制定了中国最早的建筑学教育体系,^[1]是中国建筑学教育的原点。然而, 这一学制却一直未能得以实施, 建筑学教育取得实质性的进展是 1923 年苏州工业专门学校建筑科的创立, 它首次把建筑作为专业学科纳入学校正规教育体系,^[2]开创了中国建筑学专业教育的先河, 对中国建筑学教育的发展做出了奠基性的贡献。中国建筑教育从家传口授发展到正规专业教育是一个渐进的过程, 在这个过程中, 清末民初赴日求学的留学生做出了重要的贡献。

一、中国近代建筑学教育的困境

从 19 世纪 60 年代开始, 清政府设立了一系列新式学校, 1898 年成立的京师大学堂便是其中之一。1902 年, 管学大臣张百熙拟订了《钦定京师大学堂章程》, 在大学分科目表中把工科科目分为: “工艺科目之八: 一曰土木工程、二曰机器工学、三曰造船学、四曰造兵器学、五曰电器工学、六曰建筑学。”^[3]其中, 建筑学科以日本东京帝国大学建筑科为蓝本制定了规范的课表, 修建筑材料、应用力学、卫生工学等 25 门课程, 学制三年。从课程设置上看, 已接近近代建筑学教育水平。

然而, 遗憾的是, 这一学制却一直未能得以实施, 这是因为当时中国还没有自己近现代意义上的建筑学人才, 实施建筑学教育的条件尚不具备。造成近代建筑学专业人才缺乏是有其历史原因的。中国传统的

“求学入仕”之途, 使得政法、师范等文科在中国近代较受欢迎, 后来国家发展需要开矿山、修铁路, “奖进实业”, 使适用面广的一般工科有了发展, 而建筑学科由于其看似不“文”不“实”, 甚至略带艺术色彩的特殊性不为社会所重视。单从出国留学教育来讲, 和国内的一般学科相比, 建筑学科出国留学晚了三十多年。^[4]中国最早的建筑学科留学生是 1906 年毕业于日本岩仓铁道大学建设科的韦仲良,^[5]最早赴欧洲学习建筑学的是 1905 年到英国利兹大学学习的徐鸿遇,^[6]最早赴美学习建筑学的是 1910 年第二批庚子赔款留学的庄俊, 而这一批庚子赔款留学生共录取 70 名, 其中只有第 64 名庄俊一人修的是建筑学。^[7]一直到 20 世纪 20 年代, 出国学习建筑专业的留学生才形成一小高潮。因此, 《钦定京师大学堂章程》颁布之初, 建筑学人才极其缺乏, 在这种情况下实施系统的建筑学教育是不可能的。即便到了民国初年, 在 1912、1913 年的民国政府《壬子、癸丑学制》中亦保留有“建筑学”科目,^[8]可建筑学专业人才的依然缺乏亦是其面对的最大问题, 因而建筑学教育仍得不到实施。就这样, 创立近现代意义的建筑学科和实施近现代意义的建筑学教育的艰巨任务就历史地落在了早期赴日求学学成归来的留学生身上。

二、出国留学的转向

19 世纪末 20 世纪初, 中国出国留学运动发生了几个方面的基本转向。两次鸦片战争的战败促使中国向欧美派遣留学生, 这些留学生绝大多数选择了理工科专业, 以实现“科学救国”和“实业救国”的抱负。1895 年甲午中日战争改变了过去几千年中国和日本的关系, 让中国人产生了重新认识日本的概念。有识之

收稿日期: 2005-10-25

作者简介: 卫莉, 武汉大学博士研究生, 研究方向: 科学社会学; 张培富, 山西大学教授, 研究方向: 科学思想史、科学社会学。

士认识到,日本的迅速强大是由于明治维新实行富国强兵的政策,向欧美各国大量派遣留学生,在引进吸收西方治国方略和先进科学技术方面,取得了明显的效果。清末改良主义者主张作为文化和传统与日本有更多相近之处的中国,更适于走日本的强国之路,学习日本的近代化科学技术,把日本消化的欧美文明和科技直接搬来,以求事半功倍。当时任湖广总督张之洞 1898 年在其《劝学篇》中讲到:“东文近于中文,易通晓;西书甚繁,不切要害,东人已删而酌改之。中东情势风俗相近,易仿行,事半功倍,无过于此。若自欲求精求备,再越西洋,有何不可?”^[9]为此,出国留学就由欧美转向了日本。1903 年清廷公布实施张之洞奉诏拟订的《奖励游学毕业生章程》,自此,官费、公费、自费留日运动形成高潮。1900 年在日本的留学生有 100 名左右,1902 年增至约 1000 名,1905 年约有 8000 名,1906 年达到了它的最高峰 15000 名左右。^[10]

此次留学转向不仅从欧美转向日本,而且留学生所学专业大多由理工科转向文科,因为当时国内普遍认为日本成功之处首先在于其先进的政治法律和思想观念。况且,19 世纪末中国近代化的中小学校还不多,很多人是没有受过任何近代科学教育的熏陶而直接去日本的,所以这个时期的留学大多是接受近代中等教育,所学专业多集中在政法、师范等文科上,为此培养了一大批杰出的革命家和文人,相比较学理工科的人数就少一些。然而,先进的科技毕竟是日本强国的重要支柱,因此,到了 1905 年以后,理工科留学生逐渐多了起来,相应地,学建筑的人数也在增加。^[9]正是这一时期的留日学生为中国近代建筑学的引入和中国建筑学教育的开端,做出了重要的贡献。

三、“建筑”一词由留日学生引入

西方近代建筑学引入中国之前,中文一直用“营造”一词来描述房屋的建造之类的活动。一直延用到今天的“建筑”一词源于日文的解释,它引入中国和这一时期留日学生所做的工作是分不开的。^[12]

英文 architecture 的日译有两种,一种是“造家(术)”,另一种是“建筑(学)”。1862 年日本首次将 architecture 译成“建筑学”,将 architect 译成“建筑术的学者”。“造家术”则于 1864 年开始出现于日本。著名的东京帝国大学授业的课程先是用“建筑学”一词,1874 年将“建筑学”改为了“造家术”。日本的建筑史学家伊东忠太于 1894 年发表文章指出,architecture

的语源来自希腊,有绘画雕刻等美术和桥梁船舰等工艺两方面的含义,而“造家术”仅有后者的意思,不能涵盖整个 architecture 的意义,所以应该翻译为“建筑学”。自此,“建筑”一词在日本代替了“造家”一词而获得广泛使用。^[11]

甲午战争后,中译日书事业兴起。中国统治者认为学习日本和翻译日文书籍对于引进国外先进的治国方略和科学技术来说是一条捷径,适合中国国情,这就为中译日书创造了社会条件,大批留日学生为此做出了极大的努力。留学生到日本后首先学习日文,而这时日本已制造了很多新的汉字,这些汉字就随翻译作品介绍到了中国。这时期译书共 958 种,汉译日本汉字占现在使用中的汉字的三分之一,“建筑”一词正是随着这股汉译日书大潮进入中国的。^[11]1902 年制定的《钦定京师大学堂章程》最早正式而系统地引用了“建筑”一词。^[11]

四、留日学生开设了中国最早的建筑学课程

中国农工商部高等实业学堂是中国最早开设建筑学课程的学校,授课教师是留日学生张镛绪(1876—?),时间是 1910 年。^[9]张镛绪 1899 年赴日入日华学堂求学,同年秋升入东京帝国大学工科机械专业学习,1902 年毕业回国。在其所著《建筑新法》的序中他这样写到:“迨后留学东瀛,见其国大学及高等学校,皆设有建筑专科,及他项工学,亦必附讲建筑一门,以为辅助,每年养成建筑人才,百数十计,可见此学关系于吾人生活之重且要,而不可等闲视之也……故在东京大学时,即稍治建筑之学……本年春又应农工商部高等实业学堂监督袁钰生太史之聘,任该堂建筑课,乃参考东西各籍编《建筑新法》一书”。^[9]

看来,中国开设建筑学教育已是势在必行了,等不得建筑学专业的留学生学成归来,机械专业的留学生便捷足先登,成了中国建筑史上最早教授建筑课的普罗米修斯。其实,这是有特定的历史原因的。日本在 1868 年明治维新后,就派留学生赴国外学习建筑专业,并聘请英国建筑师来日任教,1879 年开办建筑学校,1886 年以后建筑学科开始由本国建筑师主持,后来陆续有一批院校开设建筑学专业。^[12]它的建筑学留学教育比中国早了 40 年,建筑学专业的高等教育比中国早了 41 年。^[9]从上面所述“皆设有建筑专科”、“必附讲建筑一门”可知,建筑学教育在当时的日本已经颇为重要并大规模发展起来,而这时中国的建筑学教

育尚是一片空白，一衣带水之隔的两个国家情况是如此的的不同，两相比较之下，难怪那些满怀爱国激情求学于日本的中国学生要“稍治建筑之学”而“任该堂建筑课”了。

张镛绪所著《建筑新法》一书在中国近现代建筑学发展史上有着特殊的地位。这部书是第一部由中国人写的介绍西方近代建筑学的著作，同时是有史以来中国第一部按照近代科学原理写成的近代建筑学著作。该书介绍了许多科学的概念和思想，提出了从建筑的功能、人的使用、因地制宜、因用制宜的建筑设计原则，体现出区别中国传统工匠的现代建筑师的思维。当时中国的建筑业仍停留在千百年来一成不变的状态，而西方建筑业借助于建立在近代科学观念之上的建筑学而获得迅猛的进步。从这个意义上看，运用近代科学技术原理写成的《建筑新法》可谓中国建筑从传统迈向现代的一座里程碑，成为一部划时代的著作。

五、留日学生设立了最早的建筑学专业

上已述及，建筑学在中国的发展要晚于其他工科学科的发展，从1902年《钦定京师大学堂章程》中的“大学分科目表中”相近的“土木工程”和“建筑学”为例，它们同被首次引入中国近代教育体系，而“土木工程”由于受到社会的重视，很早就派出留学生，到20世纪20年代前就已有北洋大学等5所高等学校建立了土木工程系（科），而建筑科却迟迟未有开先河者。直到1923年，三位留日归国学生在江苏省立苏州工业专门学校创立建筑科，中国近现代建筑学专业教育之“梦”才得以实现。

创建苏州工业专门学校建筑科的三位留日学生是柳士英（1893—1973）、刘士能（1897—1968）、朱士圭（？—1981），人称建筑界“三士”。^[13]柳士英1920年毕业于日本东京高等工业学校建筑科，1923年应苏州工业专门学校校长刘勋麟之邀，回家乡苏州创立建筑科，并任建筑科主任。刘士能1921年毕业于东京高等工业学校建筑科，后成为我国著名的建筑史学家，中国古代建筑史领域的奠基人之一，与著名的建筑史学家梁思成当年并驾齐驱于建筑学界，有“南刘北梁”之称。他与朱士圭应校友柳士英之邀于1923年赴苏州参加建筑科的创建工作。后又到校任教的黄祖森也曾留学于日本东京高等工业学校建筑科。除后来苏州工业专门学校毕业留校的一个学生外，以上四位留日学生是当年苏州工业专门学校建筑科全部专职任课教师。

四位留日学生共同的母校——东京高等工业学校是日本接受中国建筑学留学生的先驱，留学制度最为完备，接受的建筑学留学人数为各工科学校之冠，所以难怪以上四位皆毕业于东京高等工业学校了。因为都是留日学生任教，所以苏州工业专门学校建筑科教学体系基本上采用了日本的模式。据1926年入苏州工业专门学校建筑科就读的张镛森遗稿《关于中大建筑系的回忆》讲，苏州工业专门学校“建筑科的目标是培养全面懂得建筑工程的人才，能担负整个工程从设计到施工的全部工作，这个方面与日本学制基本一致。”^[14]

留日学生从日本带回来大量的图书和技术资料，充当了传播西方近代建筑学的媒介。据柳士英之子柳道平回忆，柳士英从日本带回来大量英文和日文的书籍及图片资料，其中给他印象最深的两本书是精装日文版的《近代建筑》和精装英文版的《西洋建筑史》，这是柳士英先生几十年一直保存并在教学中使用的书籍。其它资料还有各种专题如住宅、医院、剧院、学校、公共浴室、装饰图案等活页图片。^[9]在当时国内教学资料十分缺乏的情况下，留日学生带回的这些图书和技术资料成为苏州工业专门学校建筑专业教学和技术设计的主要参考资料，而对近代建筑学的发展之初来说，这些资料亦是十分宝贵的。

1927年，江苏省大学体制改变，蔡元培先生鉴于时代的需要和中国建筑学术的落后，力主第四中山大学工学院添设建筑科，同时为加快成立建筑科的速度，建议苏州工业专门学校建筑科迁入第四中山大学，学生都转学，教师能去的都聘请。这样，苏州工业专门学校建筑科奉命并入第四中山大学，后改为国立中央大学，就此成为中央大学建筑系前身。中央大学成立建筑系后，留学欧美学习建筑的留学生学成归国并来此任教者渐多，中国建筑学教育体系由留日体系转为混合体系又渐转为欧美体系，留日学生的影响逐渐减弱。

第四中山大学建筑系是我国大学最早创立的建筑系，逐渐发展壮大以后为中国培养了大量建筑专业人才，在中国建筑史上具有深远的影响。正因为如此，苏州工业专门学校建筑科更有着特殊的意义，它虽仅存在四年半的时间，但它不仅是中国中等建筑学教育的发源地，而且为高等建筑学教育发展奠定了基础，在中国建筑学教育史上有着重要的地位。那些为苏州工业专门学校建筑科的创建和发展做出贡献的留日学生理应载入史册为世人纪念。（下转第76页）

[6]福 格. 听雨丛谈[M]. 台北: 文海出版社, 民国 55[1966].

[7]《准噶尔史略》编写组编. 准噶尔史略[M]. 北京: 人民出版社, 1985.

[8]卢明辉. 清代蒙古史[M]. 天津: 天津古籍出版社, 1990.

[9]齐木德道尔吉, 巴根那. 清朝太祖太宗世祖朝实录蒙古史料抄[Z]. 呼和浩特: 内蒙古大学出版社, 2001.

[10]中国第一历史档案馆. 中国社会科学院历史研究所译. 满文老档[M]. 北京: 中华书局, 1990.

[11][日]和田清. 明代蒙古史论集[C]. 北京: 商务印书馆, 1984.

[12] (清)蒋良骐撰, 林树惠, 傅贵九校点. 东华录[Z]. 北京: 中华书局, 1980.

[13]清太祖实录[Z]. 卷 84 北京: 中华书局, 1985.

[14]海忠修. 承德府志[Z]. 道光十一年[1831]修, 光绪十三年[1887]重刊本.

[15]清圣祖实录[Z]. 北京: 中华书局, 1985.

[16]包文汉. 清朝藩部要略稿本[Z]. 哈尔滨: 黑龙江教育出版社, 1997.

[17]但 焘 译订. 清朝全史[M]. 上海: 中华书局, 民国 3 年.

[18][苏]伊·亚·兹拉特金, 马曼丽译. 准噶尔汗国史[M]. 北京: 商务印书馆, 1980.

责任编辑: 包礼祥



(上接第 70 页)

参考文献:

[1]赖德霖. 关于中国近代建筑教育史的若干史料[J]. 建筑师, 1993, (55).

[2]中国大百科全书编辑委员会. 中国大百科全书——建筑·园林·城市·规划[M]. 北京: 中国大百科全书出版社, 1998.

[3]舒新成. 中国近代教育史料(中)[M]. 北京: 人民教育出版社, 1981.

[4]赵国文. 中国近代建筑史论[J]. 建筑师, 1987, (28).

[5]徐苏斌. 近代中国建筑学人留学日本小史[J]. 建筑师, 1997, (78).

[6]赖德霖. 中国近代第一位建筑家张镠绪和他的著作《建筑新法》[J]. 建筑师(60), 1993.

[7]杨永生. 中国四代建筑师[M]. 北京: 中国建筑工业出版社,

2002.11.

[8]张复合. 中国近代建筑史“自立时期之概略”[C]. 第五次中国近代建筑史研究讨论会论文集. 北京: 中国建筑工业出版社, 1998.

[9]徐苏斌. 中国近代建筑史和日本的关系[C]. 第三次中国近代建筑史研究讨论会论文集. 北京: 中国建筑工业出版社, 1991.

[10]刘大椿, 吴向红. 新学苦旅——科学·社会·文化的大撞击[M]. 南昌: 江西高校出版社, 1995. 206.

[11]徐苏斌. 中国建筑教育的原点: 清末京师大学堂与明治期的日本[C]. 中国近代建筑研究与保护(一). 北京: 清华大学出版社, 1999.

[12]童 裔. 童裔文集(第一卷)[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2001. 411.

[13]魏春雨. 纪念柳士英[J]. 建筑师(40), 1991.

[14]张镠森. 关于中大建筑系创建的回忆[J]. 建筑师(24), 1985.

责任编辑: 包礼祥