

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2020.04.010

欢迎按以下格式引用:刘征鹏.东京工业大学建筑学科系谱研究——以博士论文为例[J].高等建筑教育,2020,29(4):65-71.

东京工业大学建筑学科系谱研究

——以博士论文为例

刘征鹏

(华中科技大学 图书馆,湖北 武汉 430074)

摘要:以(日本)国立国会图书馆(NDL)、(日本)国立情报学研究所(NII)及东京工业大学(TIT)图书馆所收藏的东京工业大学建筑学科博士学位论文为检索数据,根据其研究对象所体现的学科特色性(博士论文研究选题)与学术传承性(博士论文研究的连续性),展现了东京工业大学建筑学科的发展系谱。而其系谱的形成与发展,不仅与日本近代建筑发展相关联,亦对时下中国高校“双一流”建设有所裨益。

关键词:建筑教育;建筑学科;博士论文;东工大

中图分类号:G649.3;TU-4 **文献标志码:**A **文章编号:**1005-2909(2020)04-0065-07

日本高等教育的学科划分始于明治(1868—1912)初年,1877年工部大学校(ICE)成立时^①,基本沿袭工学寮(后易名工部)时期(1871—1877)所设置的土木、机械、电工、造家(建筑)^②、采矿、应用化学及冶金6个学科^[1]。根据其开设的课程来看,土木学科相当于中国现今土木类的“道路桥梁与渡河工程”,建筑学科则包括“建筑学”与“土木工程”。随着1886年《帝国大学令》(勅令第3号)的颁布,日本的高等教育学科设置正式生成。目前,日本文部科学省(MEXT)的学科划分,按照学位的级别只有大类,大类之下并无统一的规定。

从日本建筑学会(AIJ)的类别划分来看,建筑学科下有3个方向,即结构类、计画类^③、环境类。东京工业大学(TIT,以下简称东工大)的建筑学科,隶属于环境·社会理工学院(School of Environment and Society)建筑工学系(Department of Architecture and Building Engineering),其研究生阶段也同样设有3个课程方向,即“建筑工学”(Architecture and Building Engineering)、“都市·环境

修回日期:2019-09-17

作者简介:刘征鹏(1960—),男,华中科技大学图书馆副研究员,主要从事图书馆学研究,(E-mail)LTOU@163.com。

① 东京大学前身之一,系1871年设立的工学寮工学校,1877年升格为工部大学校(Imperial College Engineering,简称ICE),1886年改名为帝国大学,1897年组建为东京帝国大学,1947年易名为东京大学。

② 基于“造家”的技术色彩较重,辰野的学生伊东于1894年建议改为具有艺术意味的“建筑”。后经造家学会会长辰野极力提倡,1897年“造家学会”易名为“建筑学会”,同年,东京帝国大学的造家学科改名为建筑学科。

③ 计画(Plan),在日文献中最初见诸下田菊太郎(1866—1931)1889年发表在《建筑杂志》的“建筑计画论”。时下,计画既有规划,也有设计的含义。计画译为设计,是指建筑设计的整个过程,包括前期项目的策划、建筑的规划、建筑单体的设计、施工乃至项目完成后的维护、运营等。

学”(Urban Design and Built Environment)、“工程设计”(Engineering Sciences and Design)。从学科内容的研究领域来看,计画类包括建筑历史、建筑设计、环境设计、城市设计、区域与城乡规划^[2]。

中国率先负笈东瀛学习建筑的金殿勳(1909年专科毕业)、赵世瑄(1887—1937,1910年本科毕业)等人均毕业于东工大,之后“建筑三士”中的朱士圭(1893—1981)、柳士英(1893—1973)、“建筑三杰”之一的刘敦楨(1897—1968),岭南学派代表人物陈伯齐(1903—1973),中国建筑光学开创者之一的高履泰(1920—2003)亦先后毕业于东工大。鉴于东工大建筑学科在日本的历史地位及其在中国的影响力,主要以计画类学科中的“建筑设计”博士学位论文为例,管窥其学科流变、学位论文选题的特色及传承。故所涉及者,主要为东工大建筑学科出身且长期任教于该校并设有研究室者。

一、东工大建筑学科的流变

“明治维新”之后,日本政府力推“脱亚入欧”之国策,强调“殖产兴业”。在掀起学习欧美技术的工业化浪潮中,开办了一系列技术学校,其中包括1881年创办的东京职工学校(今东工大)^④。1902年,继东京大学率先开办建筑学科(造家学科)之后,东工大亦设置建筑学科,由毕业于伊利诺伊大学芝加哥校区(UIC)的滋贺重列(1866—1936)出任学科长。

1853年“黑船事件”之后,日本国门洞开。随着神户、横滨、长崎等地设立“外国人居留地”,“洋风建筑”开始出现在日本,之后的“拟洋风建筑”大行其道。“未来的建筑风格”成为在1910年建筑大会讨论的主旨,1914年,身为建筑学会会长的辰野金吾(1854—1919)提出:“(建筑)结构与(建筑)艺术难以共存,结构就是结构,艺术就是艺术,二者应有所区别”^[3]。这就是所谓的“艺术论”,其代表人物有伊东忠太(1867—1954)、武田五一(1872—1938)等。

1915年10月,东京大学建筑学科毕业的野田俊彦(1891—1929)在其导师内田祥三(1885—1972)与佐野利器(1880—1956)的建议及推荐下,将其毕业论文《钢筋混凝土与建筑样式》的前半部分改写为《建筑非艺术论》,发表于《建筑杂志》^[4],在学界引发了一场持续数年的“艺术论”与“结构论”之争。1920年7月,“分离派建筑会”^⑤的登场将这一争论掀至高潮。随着“艺术论”主将辰野的离世,由佐野主导的《市街地建筑物法》(大正八年法律第37号)颁布实施,以及“工政会”(1946年定名为日本科学技术联盟)于1920年提交的“工程技术人员教育改革建议”得到文部省的认同^[5],再加上1923年的“关东大地震”,最终,以佐野为代表的“结构派”成为学界主流^[6]。在此背景下,早期东工大建筑学科师资的学术背景及研究课题(表1),决定了东京工业大学的建筑学科定位于工程技术系统,其主流是“结构”^[7]。

1887年《学位令》(勅令第13号)的颁布标志着日本博士学位制度的诞生。据统计,截至20世纪50年代末,东工大有16篇建筑学科的博士学位论文出版,其中13篇为建筑结构类^⑥,仅有藤冈通夫(1908—1988)、森蕴(1905—1988)与横山秀哉(1903—1992)等人的3篇为日本建筑史的研究。

④1890年该校改称为东京工业学校,1901年易名为东京高等工业学校,1929年升格为东京工业大学。

⑤“分离派建筑会”,由毕业于东京大学建筑学科的滝泽(沢)真弓(1894—1963)、石本喜久治(1894—1963)、山田守(1894—1966)、森田庆一(1895—1983)、堀口捨己(1895—1984)与矢田茂(1896—1958)6人于1920年7月创建,主张扬弃一切。

⑥早期的日本大学学制为3年,当时的建筑学科自第三学年始,分为“设计”(意匠)与“结构”(构造)两个方向。

60年代以后,尤其是1962年清家清(1919—2005)、平井圣、青木志郎、石原舜介(1924—1996)等人博士论文的出版,才使建筑计画类在建筑学科中占有一席之地。日本建筑学会大奖历年获奖者的统计数据表明(表2),建筑计画类的发展似有后来居上之势。在建筑设计(意匠)领域,先后成立了清家清研究室(1947—1975)、茶谷正洋研究室(1961—1994)、筱原一男研究室(1962—1986)、仙田满研究室(1992—2005)、坂本一成研究室(1983—2009)、八木幸二研究室(1987—2010),一直发展到现在的安田幸一研究室、奥山信一研究室和塚本由晴研究室^[8]。

表1 东工大建筑学科早期师资简表

著者	学位年	博士论文题名	讲授课程
伊东忠太	1901	法隆寺建筑论	建筑史
佐野利器	1915	房屋抗震结构论	建筑计画·设计及制图
谷口忠	1928	地震对建筑结构之破坏位置的研究	结构力学、建筑材料
小林政一	1929	明治神宫外苑工程研究	建筑计画、建筑结构
田边平学	1929	钢筋混凝土结构的基础研究	建筑结构、设计及制图
前田松韵	1930	日本古代宅邸研究	建筑计画、庭园学
北沢五郎	1935	东京市区桩基地形的研究	都市计画、建筑法规
二见秀雄	1937	矩形刚性框架和凸台垂直加载效果影响与隅角区域研究	建筑结构、设计及制图
狩野春一	1943	砂浆及混凝土渗透、膨胀收缩与拉伸的诸特性研究	建筑材料、建筑施工
谷口吉郎	1943	建筑之风压研究	建筑设计(建筑意匠)、建筑史

说明:本表入选者为1925年前后入职,1940年在职者

资料来源:根据《东京工业大学教授要目》(1931)、《东京工业大学六十年史》及《大日本博士录:第5卷》等文献整理

表2 东工大学者获日本建筑学会大奖简表

获奖者	获奖年	获奖要素
狩野春一	1979	有关建筑材料的一系列研究活动
谷口忠	1984	关于建筑抗震结构学的一系列研究和对抗震工程学发展做出的贡献
加藤六美	1986	有关建筑结构的研究及其对相关各界做出的贡献
清家清	1991	对建筑文化提高和国际交流的巨大功勋
藤本盛久	1996	对钢结构建筑发展的贡献
筱原一男	2005	以住宅论和城市论为基础的优秀建筑创作活动对建筑界的贡献
仙田满	2013	对地球环境、孩子的成育环境等环境设计的研究,以及对设计、教育、社会活动的贡献
平井圣	2015	对日本住宅史学的研究,对教育和建筑文化遗产保护的显著贡献

资料来源: <https://www.ajj.or.jp/>

二、东工大建筑学科博士论文选题的特色性

住宅选题自日本开设建筑学科便作为研究首选,时任工部大学教师的木子清敬(1845—1907)

则属于“住宅派”。据统计,明治时期东京大学建筑学科共有175人获得工学学士学位,毕业生的毕业设计共有50种、160件设计方案,其中住宅17件,居各建筑类型之首。从毕业论文来看,第一届毕业生片山东熊(1854—1917)的论文即为住宅研究——《论适合日本未来的住宅》,而同届的其他3人:辰野、曾弥达藏(1853—1937)与佐立七次郎(1856—1922)的选题“日本未来的建筑”也主要以住宅为例^[9]。

自前田松韵、藤冈通夫始,东工大开始引领日本住宅史的研究^[1]。早在东京高等工业学校时期,其建筑学科首任学科长滋贺的硕士论文即为《日本住宅的未来发展》(Future Development of Japanese Dwelling Houses, University of Illinois, 1905),其继任者前田松韵(1880—1944)的博士论文亦为住宅(见表1)。谷口吉郎(1904—1979)之后,尤其是以清家清的学生林昌二(1928—2011)、林雅子(1928—2001)、筱原一男(1925—2006)、茶谷正洋(1934—2008)、八木幸二等建筑师为代表的(住宅)设计作品在日本社会产生了很大影响力^[10]。

谷口1928年毕业于东京大学,后获东工大博士学位并终其一生任教于东工大。作为伊东门下生,其毕业设计“铁厂方案”、硕士论文《厂房建设研究》及博士论文(见表1)均侧重于结构类。伊东是“从艺术的角度来研究日本建筑”^[11],而谷口则具体提出“采用新型的建筑材料来重塑日本传统木建筑”^[12]。此外,谷口所讲授的课程亦是以建筑计画类为主。早在1931年10月,谷口就在《经济往来》上发表《新的家庭居住模式:高层公寓》,并于1932年完成“佐佐木邸”的设计,之后又陆续出版《住宅隔热保温的基础研究图表》(同润会,1942)、《日本的住宅》(讲谈社,1957)。

清家清(1919—2005),1941年毕业于东京美术学校(今东京艺术大学)图案科,1943年毕业于东工大建筑学科。清家清秉承了谷口的研究方向,终其一生致力于住宅理论的研究与住宅设计的实践。据统计,在其完成的115件设计作品中,51.3%为住宅^[13]。筱原师从清家,且与清家一样,以住宅为其一生的研究选题。筱原的学生坂本一成的博士论文题名虽未标注“住宅”,但第4章的标题则为《以住宅代表所有建筑类型》^⑦。同样,坂本的弟子——奥山信一的博士论文题名《现代日本建筑师的创作理论研究》中亦未有“住宅”,但文中则以建筑师的住宅观与都市观为主要内容^⑧。

据不完全统计,在东工大历史、计画、设计(意匠)、环境等二级学科的293篇博士论文中,住宅研究约91篇,占其总数的31.1%,另据东工大建筑学科专门针对学士论文与硕士论文所设置的“冬夏奖”统计,自2002年设立始至2018年止,共有149篇获奖论文,其中计画类有49篇,题名“住宅”的则有22篇。由此可见,东工大建筑学科博士学位论文选题中,“住宅”占有绝对的比例。不仅如此,其完成的住宅设计作品亦获得一系列奖项(表3)。

⑦坂本的博士论文共有8章,其中第4章有3节,第1节为《家的所有对象化》,第2节为《住宅的商品化》,第3节为《商品化住宅形式》。

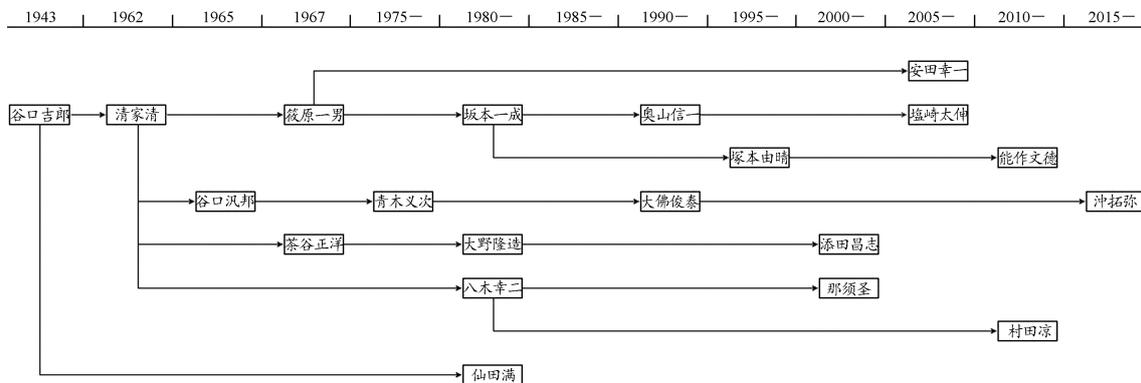
⑧奥山的博士论文共有7章,其中第3章为《建筑师住宅理论的住宅观》,第6章为《建筑师的创作理论——设计理论·住宅理论·都市理论》。

表3 清家·筱原及其弟子的理论·实践作品简表

著者	学位年	博士论文题名	主要获奖作品	奖项
清家清	1962	住宅平面规模的建筑计画研究	系列住宅设计	AIJ 奖 艺术选奖
筱原一男	1967	日本建筑空间构成研究	未完的家 对住宅理论与实践的贡献	AIJ 奖 艺术选奖
坂本一成	1983	建筑的图像性及其功能	F 住宅 星田住宅	AIJ 奖 村野藤吾奖
塚本由晴	1996	现代日本住宅作品中的构成修辞研究	MINI 住宅	吉冈奖
那须圣	2002	鲁道夫·辛德勒与理查德·诺伊特拉的住宅内外空间关系研究	7 层 3 楼住宅	节能住宅设计 竞赛奖
村田凉	2012	现代日本住宅庭院空间构成	高知县·本山町住宅	G-mark 奖
能作文德	2012	现代住宅作品中习惯要素构成的修辞	带门厅的住宅	东京建筑师协会 住宅建筑奖

三、东工大建筑学科传承性

作为导师,清家清研究室共培养了 170 余名学生,其中获得博士学位且长期任教于东工大并设有研究室的仅有筱原、茶谷、谷口(汎邦)与八木等人(图 1)。以上 4 人唯有筱原继承了清家的衣钵,因为茶谷的研究侧重于构法,谷口(汎邦)则主要以教育设施环境为研究对象,而八木毕业后留学澳大利亚昆士兰大学(UQ),之后以其硕士论文申请东工大(论文)博士学位。



说明:以博士学位年顺序排列

图1 东工大建筑(设计)学科系谱

虽然筱原师从清家,并在早期与之共同探讨建筑空间问题^[14]。但是,二者之间却有着不同点。首先,从住宅观上来看,清家认为“住宅是生活的蔽护场所”,而筱原则认为“住宅就是艺术”“住宅亦是批判”^[15]。前者以功能性的观点来认识住宅,后者从精神层面来考察住宅。其次,尽管清家的理论体系中并不涉及哲学,但却充分反映在其(住宅)设计作品中,即以日本住宅传统的元素(推拉门、榻榻米、屏风及家具等)来研究住宅空间的功能性问题。为此,清家的住宅作品曾被格罗彼乌斯(Walter Gropius, 1883—1969)称之为“日本建筑传统与现代科技的完美结合”。与清家有所不同,筱原的研究从美学的角度,以日本传统的要素来探讨建筑空间的连续性与开放性。正如筱原自己所说的“我选择传统作为建筑的起点。我的作品全都是住宅设计……在诸如屏风、榻榻米、梁柱、独特的屋顶形状背后,也就是在日本空间的所有基本特征背后……诸如平面的分离构成、里面的正面性,以及从这些概念衍生出来的定式特征。这些概念和定式成了空间构成的有力主体和方法”^[16]。因此,以筱原为代表的

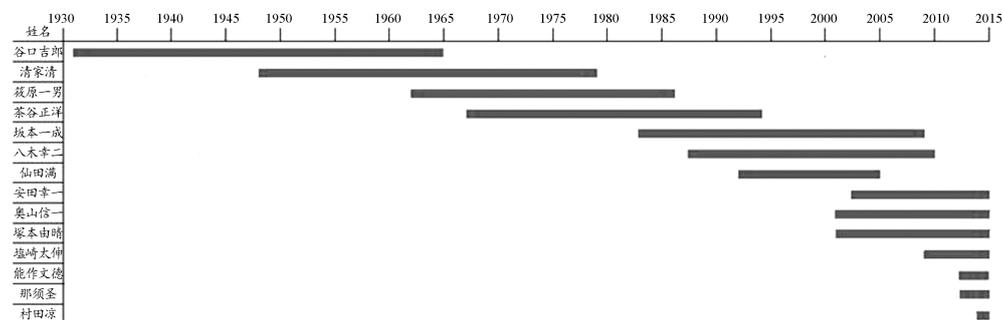
东工大建筑学者“是一种相互之间认知的相同性和对立性同时存在的一种方式”^[17]。

坂本一成在求学的不同阶段一直是筱原的学生,并接受邀请回归筱原研究室执教。坂本的弟子——奥山信一、塚本由晴,同样继承了先师们的研究主题——住宅。东京工业大学出身的建筑师,从清家清、筱原一男、坂本一成到塚本由晴,一直沿袭住宅建筑研究与设计的主题^[18](表3)。实际上,自谷口(吉郎)以来,历经清家清、筱原一男、坂本一成、塚本由晴,及至藤村龙至、长谷川豪等近年来崛起的新生代,东京工业大学出身的建筑师在日本现代建筑史、住宅史研究上的引领作用毋庸置疑的。

“筱原学派”的称谓,最初见诸由东京大学出身的隈研吾与京都大学毕业的竹山圣合撰的《筱原学派的建筑》(《篠原スクールの建築》)(《SD: Space Design》1979年第1期),及至该词条为1996年(英国)建筑出版社(Architectural Press)出版的《弗莱彻建筑史》(《Sir Banister Fletcher's a History of Architecture》)所收录时,“筱原学派”才正式为学界所认知。

筱原的影响力,不仅限于其门生,还影响了如伊东丰雄、妹岛和世、安藤忠雄等非东工大出身者。其中,伊东直接被视作“筱原学派”的中坚人物。妹岛更是对筱原表现出由衷的景仰^⑨,其毕业论文《勒·柯布西耶作品中的曲线:意义与方法》(日本女子大学,1978),源自筱原《11个住宅及建筑理论》(美术出版社,1976年)的启示^[19],而硕士论文《人物简介:以19世纪英国乡间别墅为例》(日本女子大学,1980年),亦间接受筱原的影响^⑩。筱原的竞争对手矶崎新也对其表现出极大的尊敬^[20]。在国际上,筱原同样受到推崇,因为“在现代日本建筑师中还不曾有像筱原一样明确拒绝西方影响的关键人物”^[21]。

由此可见,东工大建筑学科博士学位研究选题——住宅,之所以延续至今,俨然基于师生的衣钵相传(图2)。从另一方面来说,是在不断追求创新意识的下,不给研究留白之处。



资料来源:东京工业大学建筑学科纪念志编集 WG. 东京工业大学建筑学科:1902—2015

图2 东工大建筑学科教师任职年表

四、结语

综上所述,人才的培养,是大学的立校之本,亦是办学的第一要务。而人才培养质量的保障,则需要对大学客观的定位。目前,中国的“学科评估”已成为常态化。但在排名之后,如何避免同质化,创办具有自身特色的学科体系,是当下亟待思考的问题。虽然“双一流”概念已经问世,但在学科整合背景下的竞争不是企业重组,而是各自寻找生存空间,在与时俱进的前提下,确立与自身学科历史、当下优势相匹配的发展方向。或许,东京工业大学建筑学科的发展系谱,能给予中国建筑学若干启迪。

⑨2010年,在第10届威尼斯建筑双年展上,时任总策展人的妹岛和世提议特设“金狮纪念奖”,授予去世的筱原一男。

⑩妹岛的导师大桥晃朗(1938—1992),自1962年至1969年作为“文部技官”任职于筱原研究室。

参考文献:

- [1] 旧工部大学校史料編纂会. 旧工部大学校史料[M]. 東京: 虎之門会, 1931.
- [2] 東京工業大学教育研究等総合検討委員会. Tokyo tech now'95: 東京工業大学の現状と展望[M]. 東京工業大学, 1996.
- [3] 辰野金吾. 建築學會大會講演: 開會の辭、附所感[J]. 建築雜誌, 1914, 28(331): 339-342.
- [4] 日本建築学会. 近代日本建築学發達史[M]. 東京: 丸善, 1972: 1823-1824.
- [5] 日本大学理工学部. 85年の大学史[M]. 日本大学理工学部科学技術史料センター, 2005.
- [6] 原功一. 西洋モダニズム建築の受容過程——「アドルフ・ロース」をとりまく一断面[D]. 早稲田大学, 2012.
- [7] 奥山信一. 坂本一成と東京工業大学: 建築教育の時代的変遷[EB/OL]. [2019-03-21]. <http://archiscape.lxil.co.jp/column/kenkyu/vol07>.
- [8] 奥山信一, 平輝. 日本东工大建筑学设计教育体系[J]. 建筑学报, 2015(10): 6-11.
- [9] 足立裕司. 世紀転換期の日本近代建築に関する研究: 武田五一と第二世代の建築家の思想と作品[D]. 神戸大学, 1992.
- [10] 藤岡洋保. 平井聖先生の日本建築学会大賞受賞[EB/OL]. [2019-03-21]. <http://www.arch.titech.ac.jp/toukakai/Letter/15-01.html>.
- [11] 贺美芳. 解读近代日本学者对中国建筑的考察与图像记录[D]. 天津: 天津大学, 2014.
- [12] バルセロナ工科大(UPC)建築マスターコースでの講演発表[EB/OL]. [2010-05-17]. <http://blog.u1architects.com/?cid=52841>.
- [13] 柴田晃宏. 清家清の立面表現における開口部からみた比例関係に関する考察[C]//日本建築学会計画系論文集. 2010, 75(651): 1293-1301.
- [14] 清家清, 篠原一男. スペース特に長さの比較について[J]. 日本建築學會研究報告, 1954, 29(2): 57-58.
- [15] 奥山信一, 坂本一成. 戦後「新建築」誌にみられた建築家の住宅観: 建築家の住宅論に関する研究[C]//日本建築学会計画系論文集報告集, 1991, 428: 125-135.
- [16] 城市笔记人. 自我強加的對抗——《建築: 篠原一男》讀后感[J]. 建築師, 2015(3): 102-107.
- [17] 奥山信一, 郭屹民. 关于篠原学派[J]. 建筑学报, 2014(5): 94-95.
- [18] 市川絃司. 日本(現代)建築家山脈[EB/OL]. [2014-04-15]. <http://10plus1.jp/monthly/2014/04/issue03.php>.
- [19] 服部一晃. 妹島和世の思想: 家具から建築へ[D]. 東京大学, 2009.
- [20] 矶崎新, 坂本一成, 长谷川逸子, 等. 追悼・篠原一男[J]. 新建築, 2006(9): 20-25.
- [21] Thomas Daniell. After the Crash: Architecture in Post-Bubble Japan[M]. Princeton Architectural Press, 2008: 11.

Research on the architecture genealogy in Tokyo Institute of Technology : Taking the doctoral dissertation as an example

LIU Zhengpeng

(Library, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, P. R. China)

Abstract: Taking the doctoral dissertation in National Diet Library, National Institute of Informatics, the library of Tokyo Institute of Technology as the data searching, shows the subject characteristics(topic selection of doctoral dissertation) and academic heritage (continuity of doctoral dissertation research) of architecture genealogy in Tokyo Institute of Technology. The formation and development of the genealogy of architecture is not only related to the development of modern Japanese architecture but also beneficial to the establishment of Double First-class construction in colleges and universities in China.

Key words: architecture education; architecture; dissertation; Tokyo Institute of Technology

(责任编辑 周沫)