

# 培养未来教师：美国密歇根大学教师发展中心 研究生教学能力提升项目研究<sup>\*</sup>

屈廖健

**摘要：**20世纪60年代起，密歇根大学基于全美一个大学教师发展中心即密歇根大学学习与教学研究中心建立起了全美历史最为悠久的面向研究生助教以及欲从事大学教师职业的在读研究生的教学能力提升项目。研究生教学能力提升项目由密歇根大学学习与教学研究中心联合学校研究生院、各院系以及学校相关职能部门展开实施，经过数十年的发展形成了研究生助教教学发展、研究生教师资格认证、培养未来教师三大类。项目在发展过程中形成了专门教师发展组织实施、项目覆盖全域、开展方式与领导者多样、组织关系网络完善等特点，较大程度提升了研究生助教的教学效果以及未来高校教师的教学能力，这为我国建立全面、优质的研究生教学能力发展项目提供了借鉴。

**关键词：**密歇根大学；研究生；教学能力提升项目；CRLT；大学教师发展

一直以来，研究生的科研能力提升是其培养过程中的关注重点，而对于部分未来目标职业是大学教师的研究生来说，教学能力的提升亦是其提升就业竞争力与保障未来教师教学质量的必要内容。美国高等教育界有一个共识，那就是美国大学教师的教学行为、教学态度并不取决于系主任或教研室制度等教学管理与组织制度，更多的是一种社会规范机制（Normative）在起作用。大学教师大都有研究生助教的经验，而在担任助教期间受到了潜移默化的教师基本训练，接受了从事教师职业的基本规范。当研究生走向大学教师岗位时，这些规范已经成为自己专业化规范的一个有机部分。<sup>[1]</sup>基于此，研究生教学能力提升项目的现实意义十分突出。二战以后，随着本科就读人数的持续增加，大学师资不足，美国大学大大增加了研究生助教数量，并加大了各专业研究生的培养力度。<sup>[2]</sup>这些研究生助教以及未来高校教师的教学能力直接影响本科生的培养质量，受

到社会各界的关注。1962年，密歇根大学建立了全美第一个大学教师发展中心即学习与教学研究中心（Center for Research on Learning and Teaching, CRLT），中心建立之初即在文理学院试点开展研究生助教的培训，在后续的近六十年里将对象扩展到所有想从事大学教师职业的研究生，并针对时代的不同需求开发了多样的研究生教学能力提升项目。笔者在密歇根大学学习与教学研究中心进行了近三个月的田野调查，本研究基于对其研究生教学能力提升项目实施的观察记录、项目材料以及一手档案资料分析，深入考察了项目的发展、组织实施、分类、内容与特点。

## 一、密歇根大学教师发展中心研究生教学能力提升项目的发展与组织实施

### （一）项目发展

20世纪五六十年代，美国大学本科人数激增，

收稿日期：2019-03-15

作者简介：屈廖健，江南大学田家炳教育科学学院副教授，博士。（江苏无锡/214122）

<sup>\*</sup> 本文系2017年度教育部人文社科青年基金项目“美国大学教师发展中心的组织变迁与运行模式研究”（17YJC880086），中央高校基本科研业务费专项资金资助项目“教育信息化2.0背景下信息技术与教学融合创新研究”（2019JDZD08），重庆市教育科学“十三五”规划重点课题“双一流建设背景下高校评价指标体系构建的价值选择与实现路径研究——以重庆市为例”（2018-GX-122）的阶段性成果。

教学师资不足, 全美较多高校在本科培养上采用大班授课 (Large Size Class) 与程序教学 (Programing Instruction) 以缓解师资压力, 教学方式的改变使得这些学校雇佣了大量的研究生助教进行教学辅助。1967年, 美国丹佛斯基金会 (The Danforth Foundation) 向密歇根大学、斯坦福大学、哈佛大学等五所大学投入资金, 帮助其培养未来大学教师, 以应对高等教育优质师资短缺的现状。密歇根大学在本科生数量最多的文理学院 (College of Literature, Science and the Arts, LSA) 选择了植物、心理、历史等五个系进行试点, 由 CRLT 展开研究生助教培训, 包括对研究生助教的教学培训以及博士研究生教学实习指导, 拉开了研究生教学能力提升的序幕。<sup>[3]</sup> 20世纪 70 年代, CRLT 初步构建出全校性的制度化研究生助教培训体系, 确定了新研究生助教入职培训、教学工作坊和研讨会等项目以及以院系层面实施研究生助教培训的原则。<sup>[4]</sup> 20世纪 80 年代, CRLT 开设了针对国际研究生助教的工作坊, 并出版了《密歇根大学研究生助教指导手册》等支持材料。20世纪 90 年代, CRLT 开始为研究生助教提供中期学生反馈服务, 并在本科生人数最多的文理学院和工程学院进行针对性的研究生助教培训项目。

21 世纪以来, CRLT 将研究生教学能力提升项目扩展到所有有意从事大学教师职业的研究生与博士后, 设立了培养未来教师大会、培养未来教师系列研讨会以及跨学校的导师制项目。此外, CRLT 还协助学校研究生院 (Rackham Graduate School) 开展了研究生教师资格认证项目。项目内容方面也从单一的教学技巧提升变为多元文化背景下的教学、教育信息化教学、教学心理适应、教学材料撰写以及职业发展等多个方面。

## (二) 项目组织与实施

CRLT 的研究生教学能力提升项目经费来源包括两个方面: 全校性的研究生教学能力提升项目由学校财政统一预算拨款; 各个院系增设的研究生教学能力提升项目则由各院系提供经费支持。CRLT 有专门的管理团队以及多元文化教学与学习部、评估部、工程学院分部、戏剧项目部、综合项目部、行政部六大部门。这六大部分都参与到研究生教学能力提升项目的策划组织与实施工作中, 其联合制定项目实施方案, 报送管理团队, 通过即可实施。

在项目组织与实施过程中, CRLT 与学校、院系以及研究生三个层面建立组织关系网络, 以保证项

目的必要性与可行性。学校层面, 密歇根大学研究生院委托 CRLT 开展全校新研究生助教的入职培训、全校的未来教师培养项目、卓越研究生助教评选以及研究生教师资格认证等, CRLT 亦联合学校图书馆、信息技术中心、学生事务办公室等职能部门共同开展主题性的研究生教学能力提升项目。院系层面, 文理学院、工程学院委托 CRLT 建立院系层面的研究生助教培训项目, 这些项目针对人文社科或工科的学科特性进行策划与实施。此外, CRLT 亦会帮助有需求的院系开展研究生助教培训项目的发展评估。研究生层面, CRLT 为研究生助教提供中期教学反馈, 还挑选了一批经验丰富的研究生助教为联络员。这些联络员既是各类研究生教学能力提升项目的培训助理, 又是研究生与 CRLT 之间的沟通桥梁。

## 二、密歇根大学教师发展中心研究生教学能力提升项目的分类

密歇根大学学校层面、院系层面都十分重视研究生助教以及未来大学教师的教学能力提升。在此种组织环境下, CRLT 开发了多种研究生教学能力提升项目。其目的一方面在于提升现任研究生助教的教学质量, 保障密歇根大学本科生的教学质量; 另一方面则是增强未来大学教师的教学能力与职业发展能力, 提升密歇根大学研究生的职业竞争力。

### (一) 研究生助教教学发展项目

CRLT 的研究生助教教学发展项目是一个系统的项目群: 既包括入职培训亦包括主题性的工作坊和研讨会; 既有咨询问诊类的中期学生反馈咨询, 也有资格认证类的国际研究生助教语言课程。最后 CRLT 还负责全校研究生助教的日常教学支持以及教学奖励评选工作。

1. 新研究生助教入职培训。研究生助教入职培训时间为两天, 培训内容包括戏剧表演、教学实践、全纳教学以及主题工作坊系列。戏剧表演部分通过舞台剧的形式生动地展示了研究生助教在教学过程中将遇到的问题和解决方法。教学实践部分, CRLT 把所有助教分成五人一组, 由一名督导带领助教进行试讲, 试讲过后进行同辈互评。全纳教学部分, CRLT 工作人员带领学生开展全纳式教学的学习。而工作坊系列则包括一系列的主题工作坊, 如如何在社会科学课程中提高学生的互动性, 如何在理工科课程中提高学生的互动性, 如何给学生评分, 如何

修改写作作业以及第一课应该怎么上等。

2. 研究生教学发展研讨会与工作坊。包括常规主题的研讨会与工作坊、工程学院研究生助教发展工作坊与研讨会以及专题性质的研讨会。常规主题的研讨会或工作坊主题包括“课程设计工作坊”“研究生助教课程计划工作坊”“使用信息技术确认学生的理解情况以及提供反馈”“如何给作业评分”“全纳教学的高阶实践”等。工程学院研究生助教发展工作坊与研讨会主题皆基于工程专业教学的特殊性而设计,比如“同辈教学”“合作学习: 让学生小组学习更加高效”“工程课程教学: 研究生助教能做什么”等。专题性质的研讨会则包括诸如多样性与全纳性的教学训练,STEM专业本科生教学中的学习共同体组建,如何进行大学教学等。<sup>[5]</sup>

3. 研究生助教开展的中期学生反馈 (Midterm Student Feedback, MSF)。研究生助教在 CRLT 的平台上提交申请, CRLT 按照学科派出研究生教学顾问 (Graduate Teaching Consultant) 即受过评估操作训练的学生助理对研究生助教所教课程进行评估。研究生教学顾问与研究生助教进行沟通, 了解其面临的教学困惑, 对其授课进行观察并对学生进行调查。调查方式有两种, 研究生教学顾问对超过 100 人的大班采取观察课堂加课后发放问卷, 再基于问卷内容对学生进行焦点访谈 (Focus Group), 班级人数少则展开焦点访谈。最后, 研究生教学顾问基于所搜集资料撰写反馈报告送交给咨询的研究生助教。中期学生反馈有着严格的流程与清晰的评估标准, 使得咨询工作规范化、精确化。

4. 国际研究生助教的语言资格课程。CRLT 与文理学院的英语语言所 (English Language Institute) 合开了“在美国进行大学教学: 教学, 文化与语言”这门课程。在授课过程中, 来自 CRLT 和英语语言院的督导员带领学员进行课程讲授、实验室指导、小组讨论等场景的模拟。母语不是英语的研究生助教只有顺利通过此项课程方可获得研究生助教资格。

5. 研究生助教的教学支持与卓越教学奖励。CRLT 的研究生教学发展团队在 1988 年编写了第一本《密歇根大学研究生助教指导手册》, 这本被全美的研究生助教视为“圣经”的手册对新手研究生助教的第一次课破冰的策略、不同专业的作业批改原则、研究生助教的职责与管理制度的学校相关教学资源与信息技术支撑等信息进行了详尽地梳理, 使研究生助教开展教学工作时有章可循。此后,

CRLT 又针对理工科专业研究生助教出版了《实验室教学指南》。手册与指南每年都会依据高等教育的发展和专业的需求进行更新。教学奖方面, 校研究生院设立了年度杰出研究生助教奖, CRLT 负责在研究生助教队伍中进行选拔, 给予 1000 美元奖励, 旨在激励研究生助教的卓越教学。<sup>[6]</sup>

## (二) 密歇根大学研究生教师资格认证项目

密歇根大学研究生教师资格认证项目由密歇根大学研究生院联合 CRLT 一起发起, 中心负责具体的组织与操作事务。此项目旨在为有意从事大学教师职业的研究生提供一份大学教学资格证明, 为其后续从事教职做准备。2012 年起, CRLT 工程学院分部与教育学院合作, 还开设专门的工程学院研究生教师认证项目。研究生需完成五步培训后方可获得教师资格认证证书。

第一步是大学教学的入职培训。研究生需要接受 CRLT 开展的研究生助教入职培训或院系研究生助教训练, 而母语非英语的研究生助教则需选修 CRLT 与英语语言所合开的英语教学课程。<sup>[7]</sup> 第二步是参加课程与研讨会探索新的教学方法。研究生助教有两种选择, 第一种选择是完成五个由院系或 CRLT 组织的工作坊, 第二种选择则是参加培养未来教师的研讨会。<sup>[8]</sup> 第三步是担任研究生助教。研究生助教需在密歇根大学任教两个学期或有教学咨询经历。<sup>[9]</sup> 第四步则是接受教学导师计划。研究生选择密歇根大学或安娜堡周边大学相似学科的教师担任教学导师, 与其交流有关课程计划、教学策略等方面的问题并得到导师的认可。<sup>[10]</sup> 第五步是准备教学理念陈述。研究助教撰写基于从教和培训的经历, 把心得体会写成教学理念陈述 (Teaching Philosophy Statement) 并提交给 CRLT。CRLT 教学理念方面的顾问将对陈述进行评估, 并给予反馈。<sup>[11]</sup> 最终, 研究生将获得由中心主任与研究生院院长共同签署的大学教学资格认证证书。

## (三) 培养未来教师项目

美国学院与大学联合会 (Association of American Colleges and Universities, AACU) 在 20 世纪 90 年代发起培养未来教师 (Preparing Future Faculty, PFF) 计划。2003 年, CRLT 向学校研究生院提议后, 共同开展了为期一天的培养未来教师大会, 拉开了密歇根大学培养未来教师项目的序幕。十五年来, 密歇根大学培养未来教师项目日趋完善, 现共包含三个部分即培养未来教师大会、培养未来教师

研讨会、多校联合导师项目, 研究生教学能力的提升一直是培养未来教师系列项目的核心内容。

培养未来教师大会 (Preparing Future Faculty Conference) 是为未来职业倾向于大学教师的研究生以及博士后设计的。大会的主题主要与大学教师的职业发展相关, 通常包括大学教师教学的挑战、工作的寻找、学术职业轨迹的探寻等。<sup>[12]</sup> 会议包括两部分。第一部分是主题为“毕业后的生活: 适应一种新的制度环境”的讨论会。来自不同机构和学科的教师和博士后研究员用自己的亲身经历和心得帮助参会者分析不同学院或大学的教学、研究以及制度文化情况。第二部分则是三场同时举办的时长 75 分钟的会议。这些会议皆由密歇根大学在任教师以及密歇根大学的校友来主讲与大学教学相关的内容, 包括教学材料的撰写、备课, 如何面对学生以及如何处理教学与科研之间的关系等。为使活动更有针对性, CRLT 联系了各个专业和不同层次大学的教师来参加此次活动, 使得不同专业的求职者以及想去不同类型大学的求职者都能够获得有针对性的前辈经验。此外, 中心还为想留在美国高校任教的国际研究生和博士后专门组织了教学主题研讨会。<sup>[13]</sup>

培养未来教师研讨会 (Preparing Future Faculty Seminar) 可视为培养未来教师大会的扩充版。不同的是大会是一线大学教师的切实经验传授, 而研讨会则是以文献材料为线索的系统学习。此研讨会共进行五周, 每周召开两次会议。十天的研讨会主题涉及大学教师职业发展的方方面面, 其中有一个专门的教学与学习版块, 培训内容包括多元文化教学以及教育信息技术在教学中的运用等。此外职业发展版块和求职版块中也都有教学提升内容, 如学生多元化情况、终身教职晋升中的教学要求、如何撰写教学大纲、教学理念文本等。以 2006 年为例, CRLT 培养未来教师研讨会主题包括“我们面对的学生是谁”“教学理念的撰写”“高校教师的关键事务”“多元化学生群体与学习环境”“教育技术的使用”“课程计划”“教师生活与终身教职”“为面试做准备”。<sup>[14]</sup> 此项目的主讲人分为三类: 第一类是在任教师以及院系管理人员; 第二类为学校 IT 部门以及图书馆等服务机构的工作人员; 第三类则是 CRLT 的员工。项目面向密歇根大学所有研究生与博士后。由于研讨会会有较多的互动与实践体验, 因此为保证项目质量, CRLT 开启报名系统, 在 19 个学院的申请者中选取数十名研究生与博士后参加。<sup>[15]</sup>

为帮助在校研究生提前获得更多的一线教学体验, 丰富其教学资源网络,<sup>[16]</sup> CRLT 建立了多校联合导师项目 (Intercampus Mentorship Program), 牵线搭桥帮助研究生与高校在职教师建立长久的互动联系。中心通过自己的社会网络吸纳了较多密歇根大学周边高校的教师进入此项目, 成为未来教师职业导师。目前共有 6 所以本科教学为主的大学加入此项目。项目提供两方面活动, 一方面召开座谈会, 另一方面是开展由导师做向导的校园考察。在活动过程中, 研究生与自己的职业导师进行充分互动, 可以询问将来大学教学等相关问题并建立长期关系。<sup>[17]</sup> CRLT 建立了未来教师职业导师数据库, 按照参加项目的研究生或博士后的专业与求职意向分配导师。此外, CRLT 还提供研究生、博士后去往导师学校的交通费以及与导师共同的餐费。<sup>[18]</sup>

### 三、密歇根大学教师发展中心研究生教学能力提升项目的特点与启示

密歇根大学的研究生教学能力提升项目经过近六十年的发展, 在多个方面形成了自己的特点。当前, 随着国家层面研究生奖助政策的落实<sup>[19]</sup> 以及一流本科教育建设的需要, 我国越来越多的大学推行研究生助教制度, 鼓励教师使用研究生助教辅助教学, 力求打造卓越本科课程。此外, 各大高校师资队伍正面临新老交替的局面, 每年都有大批走出校门的硕士、博士乃至博士后走上大学讲台。在此时代背景下, CRLT 的研究生教学能力提升项目对我国高校开展未来大学教师教学能力提升工作乃至建设一流本科教育有着重要的借鉴意义。

#### (一) 专门的教师发展组织负责统筹实施

密歇根大学所有的研究生教学能力提升项目都由学校的大学教师发展中心即 CRLT 统筹开发与组织实施。CRLT 作为开发主体, 与学校层面、院系层面乃至研究生个体层面积极沟通, 结合各方的需求开发多样的研究生教学能力提升项目。CRLT 的主要职能是发展大学教师教学能力、提升本科教学质量, 有着专职的教师发展员工队伍和完善的组织架构, 能够全身心地投入到研究生教学能力提升工作中来。此外, CRLT 是一个全校性的服务为主、科研为辅的组织机构, 是学校层面的直属部门。这一组织身份使其能够较好地得到学校管理层的支持, 亦能较好地与院系层面展开沟通。数据表明, 专门的教师发展组织机构统筹全校的研究生教学能力提升项目, 取得了很好的效

果,密歇根大学的研究生教学能力提升项目在校内外享有较高声誉,仅2017-2018年度就有2200余名密歇根大学的研究生参加了学校的各类研究生教学能力提升项目。而此人数占CRLT当年度全部服务对象总量的百分之四十,足以可见研究生教学能力提升项目工作是CRLT的主要工作之一。<sup>[20]</sup>

2012年以来,随着教育部三十所重点支持大学教师发展中心的建立,我国越来越多的大学设立了这一机构,这为开展研究生教学能力提升项目奠定了组织基础。当前已有部分大学的教师发展中心肩负着全校研究生助教的入职培训工作。未来,我国的大学教师发展中心可积极与学校层面、院系层面进行沟通,开发一系列提升研究生教学能力、培养未来高校教师教学能力的课题,成为学校研究生教学能力发展的核心组织。

## (二) 全域性的教学能力提升项目

CRLT的研究生教学能力提升项目最早的服务对象是研究生助教群体,21世纪以来逐渐扩展到了所有有志于成为大学教师的在读研究生乃至博士后。一方面,CRLT的研究生教学能力提升项目关注研究生助教在教学过程中所遇到的教学问题与挑战,包括如何破冰第一节课、如何评估学生、如何调动学生的学习积极性等。另一方面,CRLT从大学教师在教学工作中的必备技能与可能遇到的问题出发,开发了面向有意从事大学教师职业的研究生的未来教师大会、未来教师研讨会、多校联合导师项目以及教师资格认证项目。这些项目包含未来大学教师教学工作中所要经历的方方面面,如教学文本的撰写、教学技巧的运用、多元文化教学、教学实践等。密歇根大学研究生教学能力提升项目是全域性的,不仅专注于研究生现在的教学工作质量,也关注其未来的教学能力发展。

当前,我国大学的教师发展中心还没有完全铺开针对研究生的教学能力提升项目。部分学校已经开展起研究生助教的培训,但是这类培训更多是一些政策与制度的解读,缺乏具体的教学实践内容训练。随着我国研究生助教制度的落实以及青年教师比例的上升,对潜在的高校教师即有意从事大学教师行业的在读研究生进行教学能力提升显得尤为重要。基于此,我国的高校应该逐步建立全域性的研究生教学能力提升项目,不仅关注研究生助教的教学能力提升,亦要对未来高校教师的教学能力进行培养,使其在就读期间充分理解与实践大学教学,

形成良好的教学职业素养与教学信念。

## (三) 多样性的项目开展方式与师资队伍

CRLT的研究生教学能力提升项目是全美历史最为悠久的研究生教学发展项目,在其发展的近六十年里形成了多样性的特点,主要表现在两个方面。一方面,项目开展方式的多样性。各类研究生教学能力提升项目的开展方式多种多样,有教学专题讲座的讲授式,也有围绕一个教学主题展开研讨会的参与式,有基于研究生教学顾问评估报告的反馈式,亦有完成五步培训才能获取研究生教师资格认证的达标式,最后亦有将有从事大学教师行业的研究、博士后与周边大学相近专业在职教师组成师徒的导师式。另一方面,教学能力提升师资队伍的多样性。各类研究生教学能力提升项目依据项目特点和主题邀请了学科教授、教学名师、相关专业的校友乃至资深研究生助教作为师资参与到项目中,使得不同项目功能的多样性得到凸显。

我国现有的研究生助教培训主要以讲授为主,讲授人员多为某领域的专家学者或者学校职能部门的管理者,讲授偏政策性与学术性,内容无外乎相关政策的解读以及教学相关学科理论的阐述。各高校的大学教师发展中心应该充分发挥大学教师教学能力提升项目的经验,从研究生群体的特点出发,尝试小组讨论、主题自主研修、同辈互助、资格认证、教师导师制等多种方式展开项目。在项目开展过程中,学校应该组建一支多层次、多学科的导师队伍,既有专家学者亦有教学名师和优秀的研究生助教,旨在更加有针对性和全方位地对研究生教学能力提升进行指导。

## (四) 系统的组织关系网络

CRLT在密歇根大学场域内建立了一张完整的组织关系网络,学校层面、院系层面乃至研究生个体层面都充分地参与到研究生教学能力提升项目的开发与实施上来,较大程度保证了研究生教学能力提升项目的必要性与可行性,提高了研究生的参与度。学校层面,CRLT以研究生院为主体,把握高等教育发展趋势,辅助其开展研究生教学能力提升项目的决策工作,并带动图书馆、信息技术中心等职能部门参与到具体的项目实施中。院系层面,CRLT与文理学院、工程学院等本科生、研究生培养大院充分沟通,宣传自己并了解其需要,建立了良好的合作关系,基于院系的专业教学要求为其建立定制性的研究生教学能力提升项目。研究生层面,CRLT集结了一支由资深研

究生助教组成的研究生教学能力提升项目助理 (Facilitator) 队伍。这些研究生项目助理一方面在研究生助教培训项目以及未来教师培训项目中担任教学引导者; 另一方面也在所在院系的研究生中充当着 CRLT 研究生教学能力提升项目宣传者的角色, 是 CRLT 与研究生群体之间沟通的纽带。

我国各大学教师发展中心在开展研究生教学能力提升的过程中应该充分发挥全校各级的力量, 不同层次的主体应建立伙伴合作关系, 共同推动项目的稳步发展。<sup>[21]</sup> 大学教师发展中心应起主导作用, 结合高等教育发展趋势制定项目实施的相关政策, 与研究生院充分沟通, 对其具体工作进行支持。此外, 大学教师发展中心应鼓励院系等基层学科组织投入到研究生教学能力提升的事务中来, 使其成为学校层面与研究生层面的桥梁, 开展具体操作层面工作。最后大学教师发展中心还应充分发挥骨干研究生的作用, 建立由研究生助教组成的培训导师队伍, 亦可让其展开院系宣传。

#### 参考文献:

[1]周雪光. 组织社会学十讲 [M]. 北京: 社会科学文献出版社 2003: 88.

[2]Peckham Howard H. The Making of the University of Michigan: 1817 - 1992 [M]. Ann Arbor: Bentley Historical Library ,1994: 246.

[3]CRLT ,College of Literature ,Science and the Arts. A Proposal for a Research and Development Program to Develop College Teaching in the College of Literature ,Science and the Arts [Z]. Ann Arbor: Bentley Historical Library ,1966: 1 - 3.

[4]CRLT. Training Programs for Teaching Assistants: Recommendations from the Center for Research on Learning and Teaching [Z]. Ann Arbor: Bentley Historical Library ,1975: 1 - 2.

[5]CRLT. CRLT seminars and workshop that are eligible for the Graduate Teacher Certificate [EB/OL]. (2015 - 03 - 01) . [http://www.crlt.umich.edu/events/certificate\\_eligible](http://www.crlt.umich.edu/events/certificate_eligible).

[6]Rackham Graduate School. Outstanding Graduate Student Instructor Awards [EB/OL]. (2015 - 03 - 01) . <http://www.rackham.umich.edu/faculty - staff/awards/outstanding - graduate - student - instructor - awards>.

[7]CRLT. Orientation to College Teaching and

Student Learning [EB/OL]. (2015 - 03 - 02) . [http://www.crlt.umich.edu/um.gtc/focal\\_area\\_a\\_resources\\_and\\_support](http://www.crlt.umich.edu/um.gtc/focal_area_a_resources_and_support).

[8]CRLT. Learning about Teaching [EB/OL]. (2015 - 03 - 03) . [http://www.crlt.umich.edu/um.gtc/focal\\_area\\_b\\_resources\\_and\\_support](http://www.crlt.umich.edu/um.gtc/focal_area_b_resources_and_support).

[9]CRLT. Instructional Practice [EB/OL]. (2015 - 03 - 03) . [http://www.crlt.umich.edu/um.gtc/focal\\_area\\_c\\_resources\\_and\\_support](http://www.crlt.umich.edu/um.gtc/focal_area_c_resources_and_support).

[10]CRLT. Mentorship on Teaching [EB/OL]. (2015 - 03 - 03) . [http://www.crlt.umich.edu/um.gtc/focal\\_area\\_d\\_resources\\_and\\_support](http://www.crlt.umich.edu/um.gtc/focal_area_d_resources_and_support).

[11]CRLT. Reflection on Instructional Practice [EB/OL]. (2015 - 03 - 05) . [http://www.crlt.umich.edu/um.gtc/focal\\_area\\_e\\_resources\\_and\\_support](http://www.crlt.umich.edu/um.gtc/focal_area_e_resources_and_support).

[12]CRLT. Prepar Future Faculty: Getting Ready for an Academic Career [EB/OL]. (2015 - 03 - 05) . <http://www.crlt.umich.edu/programs/onedayPFF>.

[13][15][17]Cook Constance E ,Kaplan Matthew. Advancing the Culture of Teaching on Campus: How a Teaching Center Can Make a Difference [M]. Sterling ,Virginia: Stylus Publishing ,2011: 102 - 103 , 100 - 102 ,104 - 105.

[14]CRLT. Rackham - CRLT Seminar on College Teaching: Preparing Future Faculty ,2006 [Z]. Ann Arbor: Bentley Historical Library ,2006: 1 - 2.

[16]Austin A E Preparing the Next Generation of Faculty: Graduate School as Socialization to the Academic Career [J]. Journal of Higher Education 2002(1) : 94 - 122.

[18]CRLT. Rackham - CRLT Intercampus Mentorship Program [EB/OL]. (2015 - 03 - 10) . <http://www.crlt.umich.edu/imp/overview>.

[19]谢矜,王晓莉,肖宝华,汪健. 深化教育改革背景下研究生三助制度设计的思考 [J]. 学位与研究生教育 2015(5) : 50 - 56.

[20]CRLT. CRLT Annual Report 2017 - 2018 [DB/OL]. [2019 - 02 - 26] . [http://crlt.umich.edu/sites/default/files/AnnualReport\\_2017 - 2018\\_Exec-Summary.pdf](http://crlt.umich.edu/sites/default/files/AnnualReport_2017 - 2018_Exec-Summary.pdf).

[21]李洁,徐世猛. 美国研究生教学助理培训制度研究 [J]. 教师教育研究 2015(2) : 107 - 112.

(责任编辑 陈志萍)