·师资培养·

美国医学院校教师教学能力发展实践及启示

任为民[1]　李密[2]　刘勤勇[1]
[1]海军军医大学教学考评中心,上海　200433;[2]海军军医大学教务处,上海　200433
通信作者:任为民,Email:renweimin2002@126.com

【摘要】 美国重视医学院校教师教学能力的发展,实践中采取将促进教师发展纳入院校认证标准、建立专门的教学服务组织机构、更新培训内容和形式、对培训项目的有效性进行评估等举措。启示我国医学院校,进一步提升教学在高校中的地位,加强教学服务支持机构的建设,科学规划教师职业生涯发展历程,丰富教师培训内容,发展多元化培训模式。

【关键词】 美国;　医学;　教师;　教学能力;　发展
【中图分类号】 R-05
基金项目:2016 年第二军医大学教学研究与改革重大项目（JYA2016002);2017 年度海军教育理论研究一般课题
DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.07.016

[3] 王虹, 张封松, 刘骅骅, 等. JiTT 在护理本科成人护理学教学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2015(11): 101-102. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2015.11.052.
Wang H, Zhang FS, Liu KK, et al. On the application of JiTT in nursing undergraduate nursing teaching [J]. China Higher Medical Education, 2015(11): 101-102. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2015.11.052.

[4] 罗心静, 莫选荣. JiTT 教学法在生理学教学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2015(5):111-112. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2015.05.059.
Luo XJ, Mo XR. On the application of jitt teaching method in physiology teaching [J]. China Higher Medical Education, 2015(5): 111-112. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2015.05.059.

[5] 李孟山, 吴维, 陈炳生, 等. JiTT 模式在程序设计课程教学中的现状与应用分析[J].中国教育信息化, 2017(12): 69-72.
Li MS, Wu W, Chen BS, et al. An analysis on the application of JiTT mode in the teaching of programming courses [J]. The Chinese Journal of ICT in Education, 2017(12): 69-72.

[6] 潘修强. 基于 JiTT 及 PI 的翻转课堂研究——以《C 语言程序设计》为例[J]. 中国教育信息化, 2018(10): 29-34.
Pan XQ. A study of "Flipped Classroom" based on JiTT and PI-taking "C Language Programming" as an example [J]. The Chinese Journal of ICT in Education, 2018(10): 29-34.

[7] 贺小凤. 基于蓝墨云班课平台的 JiTT 教学模式在高职《室内环境检测》课程教学中的应用[J]. 深圳信息职业技术学院学报, 2017(2): 36-40. DOI: 10.3969/j.issn.1672-6332.2017.02.009.
He XF. Application of JiTT teaching mode based on Moso Teach platform in higher vocational course teaching of "Indoor Environment Detection" [J]. Journal of Shenzhen Institute of Information Technology, 2017(2): 36-40. DOI: 10.3969/j.issn.1672-6332.2017.02.009.

[8] 李艳. 适时教学策略在高职护理专业学生心肺复苏教学中的应用[J]. 中华护理教育,2018, 15(3): 200-204. DOI: 10.3761/j.issn.1672-9234.2018.03.010.
Li Y. A study of just-in-time-teaching based on constructivism in teaching the cardiopulmonary resuscitation skill [J]. Chinese Journal of Nursing, 2018, 15(3): 200-204. DOI: 10.3761/j.issn.1672-9234.2018.03.010.

[9] 高涵, 张春晶, 李淑艳, 等. TPACK 教学在生物化学教学中的应用研究[J]. 中华医学教育探索杂志, 2017, 16(2): 155-158. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2017.02.012.
Gao H, Zhang CJ, Li SY, et al. The application and research teaching mode of TPACK in the teaching of biochemistry [J]. Chin J Med Edu Res, 2017, 16(2): 155-158. DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2017.02.012.

（收稿日期:2019-01-21）
（本文编辑:蔡骏翔）

The practice and enlightenment of teaching ability development in American medical colleges and universities

Ren Weimin[1], Li Mi[2], Liu Qinyong[1]

[1]Teaching Evaluation Center, Navy Medical University, Shanghai 200433, China; [2]Office of Academic Affairs, Navy Medical University, Shanghai 200433, China

Corresponding author: Ren Weimin, Email: renweimin2002@126.com

【Abstract】 The United States attaches importance to teachers' teaching ability development in higher medical colleges and universities. The measures include integrating the promotion of teacher development into the certification standards of colleges and universities, establishing a specialized service organization, updating the training content and form, and evaluating the effectiveness of the training programs. The enlightenment for medical colleges and universities in China is to improve the status of teaching in colleges and universities, strengthen the construction of teaching service organization, scientifically plan the teachers' career development, enrich the teacher training content, and diversify the training model.

【Key words】 The United States; Medicine; Teacher; Teaching ability; Development

Fund program: Second Military Medical University Major Projects of Teaching Research and Reform of 2016 (JYA2016002); Navy Education Theory Research Project of 2017

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2019.07.016

教师教学能力是指教师从事教学活动、完成教学任务、指导学生学习等所需要的各种能力、素质的总和,最基本的内涵包括教学认知能力、教学设计能力、教学操作能力、教学调控能力、教学信息能力、教学创新能力六个方面,它的发展是教师专业发展能力结构中的重要组成部分[1],对院校教学质量具有深远影响。美国对医学院校教师关注的焦点逐渐发生转变,起初是关注教师的招聘、续聘及解聘等,后来,管理层认识到为教师提供服务、支持和促进的必要性,采取了一系列措施。其发展实践,对我国医学院校发展教师教学能力、提升办学质量有一定启示。

1　将促进教师发展纳入院校认证标准

美国医学教育联络委员会(The Liaison Committee on Medical Education,LCME)建立于 1942 年。其职责是:每年出台医学院校认证标准,以确保医学院校的办学质量,对教师专业能力发展的要求是认证标准的一部分。以 2018 年 3 月出台的标准为例,标准对医学院校的功能与结构(functions and structure of a medical school)作出规定,共包括 12 条,其中第 4 条对医学院校发展教师教学能力提出具体要求(faculty preparation, productivity, participation, and policies)。

第 4 条的内容包括三个方面[2]。首先,标准对教师提出要求。教师需通过教育、培训、经验和持续专业发展获得资格认证,并发展课程设计、评估和教学方法等技能,以实现所在机构的教育、研究和服务目标。其次,标准对医学院校作出要求。学校应具备足够的有资质的教师,以提供持续的学术生产力。在教师聘任、续聘、晋升、任期调整和解雇方面有明确的政策和程序,并在聘用、权利义务、特权和福利、绩效评估、解雇条款以及收益等方面,都能向每位教师提供书面信息。学校部门对教师任职期间的工作表现,会定期、适时给予反馈。学校为教师在学科内容、课程设计、课程评估、学生评估、教学方法和研究等领域提供专业发展机会,以提高其专业技能和领导能力。最后,标准指出,对学校提出的以上要求,由学校院长和教师委员会进行计划制定和实施。

LCME 标准对学校为教师发展提供资源、具体计划、相关文本等提出了强制要求,并将其纳入医学院校认证标准中,标准对公立、私立医学院校均同样适用,这促使学校必须制定、实施符合标准、可量化、可评估的教师发展举措。此外,标准定期进行修订,使标准能紧跟医疗卫生的发展实际,适时反映社会环境对医学院校及教师发展的新要求。

2　建立专门的教学服务组织机构

1990 年,为推动教师专业发展,美国部分医学

院校将学校负责教师教学能力发展的机构组织起来，建立了一个非正式的联盟。美国医学院校协会（Association of American Medical Colleges，AAMC）每 18 个月资助、召开联盟会议，对教师发展过程中出现的问题和需要应对的挑战进行讨论。2006 年，AAMC 成立教师事务小组（the Group on Faculty Affairs，GFA）[3]，在美国医学院校教师专业发展的组织化历程中迈出坚实的一步。

GFA 作为 AAMC 下设的专门机构，受协会董事会和院长委员会管理，其使命是为医学院校及其教学医院的教师服务，激发和维持教师活力。GFA 由成员选举出的指导委员会领导，其下有三个分委会，分别负责：成员管理与提名、专业发展与计划、研究与项目支持。GFA 的职责是支持教师事务相关机构的政策制定与实施、活动开展等，以促进教师更好地完成教学、科研、临床工作。具体的活动包括制定政策、举办年度专业发展会议、召开网络研讨会、成员互助等。其中，成员互助是指小组成员可以获得仅限成员的内容以及来自美国和加拿大 151 个成员机构的同行交流机会，为彼此提供更多成长机会。

除了全国性的组织机构，医学院校也有服务、支持教师教学能力发展的机构。这些机构主要发挥三类功能[4]，即教师基本事务处理、教师教学能力发展、教师薪资待遇管理。教师基本事务处理是为教师聘用、晋升、续聘的职业生涯流程提供基本的支持工作，如开发数据库、建立教师管理委员会、出台相关章程。教师教学能力发展包括两部分：一是教师技能发展，如提供职业规划、奖励基金，为女性提供专门项目等；二是教师管理，如年度评估、教师咨询、申诉的处理。一些成立时间较长的机构，还承担更为复杂的工作，如薪酬待遇的规定，工资公平性分析，教师聘用、晋升工作，教师信息数据库的构建与维护等。

以科罗拉多大学安舒茨医学中心（University of Colorado Anschutz Medical Campus）为例，学校设有医学院教职员工办公室（The School of Medicine Office of Faculty Affairs），致力于推动学院教职员工在教学、临床、科研领域的发展，特别是对职业生涯初期的教职员工，中心尤其予以重视。中心开展的工作包括以下几项[5]。一是协助准备和处理教员的主要事务，包括任命、晋升、终身教职的获得和请假等。二是协助教职员工、部门负责人和行政人员对大学和医学院的相关规定进行解释。三是教师发展。具体包括：①与医学教育学院合作，开发教师发展研讨会和工作坊的网站。通过网站，教师可以购买涵盖多种技能的研讨班录像带和部分工作坊录像带，内容包括写作、临床教学、大班教学、出测试题、建立与管理实验室、职业生涯规划、时间管理等。②鼓励新教师参加一年一度（每年 1 月份）的新教师职业发展工作坊，在工作坊通过和机构的主要领导人交流，可以对晋升标准、职业生涯规划、学术发展可获得的支持等获得更多了解。③出版医学院的教职员工事务通讯。④开展和实施教师发展计划。四是协调处理全校范围内的几个项目，解决教师的专业精神、多样性、利益冲突及其他问题。

3　更新教师教学能力培训的内容和形式，对培训项目的有效性进行评估

医学院校的教师未接受过教育理论和教学技能的系统培训，缺乏对教育教学规律的理解和把握，其教学模式主要来自对其他教师教学行为的模仿及个人的经验，因此对医学教师进行教学能力培训，是教师教学能力发展的重要环节。

20 世纪，美国医学教师教学能力的培训经历了几个阶段。70 年代，行为主义学习理论盛行。受此影响，教师培训关注优秀教学行为及技能上，要求教学目标明确、给学生提供实践机会并给出反馈、增加提问后的等待时间、激发学生的兴趣和主动性等。80 年代，认知主义学习理论得以发展。优秀教师不仅要关注教学行为，更应理解相关知识，将其转化成对学生有意义的语言和行为，并对教学状况迅速作出判断并采取有效措施。因此，培训内容增加了理论部分及讨论，以使教师理解隐藏在有关行为之下的学习理论。90 年代，社会建构理论进入大众视野，主要影响是，教师在教学实践中的教学反思能力被重视，并提倡通过同伴互助，促进教师专业成长。

经过以上发展的教师培训，其所关注的知识、技能仍是今天培训的主题，培训形式则趋于多样化，早期的培训形式主要包括观看录像带、专业咨询、讲座等，后期增加了工作坊、微格教学、同伴互助等。

实践层面，教师的培训内容注重符合学习者需求，并考虑教师的教学经验。许多教师教学能力培训的项目都包括对教师个人教学技能的“会诊”。另外，除了针对某一知识或技能的培训外，全面、综合

的教师专业发展项目日益受到重视，主要包括专业发展、教学发展、领导力发展和组织发展四个模块[6]。其中，专业发展重视教师的学术责任，引导自我提升。教学发展通过工作坊、共同学习体、指导、咨询等，使教师掌握教学技能和学习理论。领导力发展涉及课程开发、设计与评估，医学教育评估与发展策略。组织发展主要是制定政策和程序，促进教学工作的开展。研究者倡导，通过构建包含以上模块、综合性的教师发展项目，将有利于引导和促进医学高等院校的教师在整个职业生涯中成为高效的医学教育者。

以德雷塞尔大学医学院（College of Medicine of Drexel University）为例，医学院设有教务及教职员发展办公室（The Office of Faculty Affairs & Faculty Development）。除了培训教师进行教学发展、专业发展以外，近年来，医学院每年都鼓励和支持符合条件的教员申请参加 AAMC 领导力发展项目。这些项目针对对象不同，包括普通教师、少数族裔教师、职业中期女教师三类。以普通教师领导力发展项目为例，项目主要讲解与领导力和管理相关的关键知识和核心技能。通过完成该项目的学习，教师能够知晓发展领导力的成功要素、情商在领导自己和他人时发挥的作用，学会运用创新的私人和团队沟通策略，并使用时间管理和优先级设置等策略来实现个人和组织目标[7]。教师培训形式上，在线学习平台的构建和使用成为最突出的变化。讲座、工作坊、录像带等多种培训形式都可以纳入在线学习平台，教师只需要一个账号和密码，就可以对相关内容进行学习。

此外，美国医学院校对教师培训项目的有效性进行评估，这是一项重要且有相当难度的工作。使用比较多的评估方式包括两种：一是对教师满意度、学生满意度进行问卷调查；二是请教师对培训项目所涉及的知识、技能、行为是否变化、提高进行自我评价，包括项目实施前和项目完成后。同时，请学生（或研究员、住院医生等教师教学行为的对象）对教师教学表现进行独立评分，其评分指标必须包括教师培训项目的预期培训成果。如果项目参与者的回顾性自我评价和学生的独立评分均显示项目结束后的改善与提高，且两者呈正相关，则表明该教师培训项目的确提高了参加教师的教学能力。学者认为，此种方法可以对教师培训项目的有效性提供可行、有效和可靠的评估[8]。通过对教师的某一教学技能、教学行为进行观察、测量和评价，或使用教育档案袋记录教学活动的数量和质量，对教师培训项目进行评估。此外，还会设计随机对照试验，对教师培训项目的参与者和非参与者进行比较，对项目有效性加以评估。目前，学生学习效果也逐渐被纳入评估体系中，如通过知识和技能考试，考查学生的学习效果，目的是判断教师培训项目的有效性。

4　对我国医学院校教师教学能力发展的启示

4.1　进一步提升教学在高校中的地位

在我国，追求“一流”的目标驱动，评价、考核机制偏颇，教学管理方式不科学等因素，使高校出现了教学与科研相分离甚至相对立的情况[9]。为扭转这种局面，2011 年教育部印发《普通高等学校本科教学工作合格评估指标体系》，其中，一级指标“教师队伍”下专门设有二级指标“培养培训”，对学校提高、发展各级教师教学能力作出明确要求。2018 年 1 月，教育部《对普通高等学校本科教学工作合格评估部分评估指标的调整说明》的通知，对一级指标“教师队伍”下的观测点进行了调整，在观测点“教学水平”中，增加“建立引导教师投入教学的机制”，凸显了对高校教学职能的重视。今后，在教师职称晋升、薪酬发放、任期考核等方面，应进一步突出教学的重要性，增强教师发展教学能力的主动性、积极性，促进教师由被动接受培训，转变为自觉、自发地追求教学能力的提高与发展。

4.2　加强教师发展中心等教学服务支持机构的建设

国内外高等院校的发展实践证明，设置教师发展中心对提升教师专业发展能力、优化教学质量是一种行之有效的方法。2012 年，我国高校大规模成立教师发展中心，医学院校的教师发展中心也应运而生，历经几年的发展，这些机构已初具规模，其工作实践也有效促进了教师教学能力的发展，但仍存在职能定位不明确、专业化水平不高等问题。未来，明确自身定位、加强中心专业化建设应是工作的重心所在。

自身定位方面，教师发展中心的主要工作职责是为在校教师专业发展提供服务，其工作目标一方面要促进教师专业发展，如转变教学理念、改善教学技能、将现代教育技术充分融入教学之中等，使教师的教学和科研水平都有所提升。另一方面要注重教

师自身的成长,如职业生涯规划、职业素养的提升等,通过开展不同的活动提升教师的内在修养,对教师成长产生深远影响[10]。专业化建设上,在院校保证人员配备、确保资金投入、顺畅协调机制的基础上,中心应加强对教师专业发展理论、实践的研究,分析、把握教师专业发展规律,并充分调研、论证,了解本校教师发展实际,明确教师发展需求,以教师专业发展能力的提高为中心,提供专业的指导与服务。

4.3 科学规划教师职业生涯发展历程,丰富教师培训内容,发展多元化培训模式

我国医学院校教师教学能力培养方面,理论基础薄弱、实践经验欠缺的初任教师是培训重点,对骨干教师、成熟教师、专家教师等的发展关注不足,培训内容的持续性、连贯性、综合性有欠缺。今后,应以教师职业生涯的动态发展过程为依据,对教师培养进行系统设计、科学规划,对不同专业发展阶段的教师制定逐层递进、符合实际、切实可行的培养目标,配套以相应的发展计划、培训内容,既增强培养工作的实效性,又使教师审视自身所处的职业发展阶段,识别专业发展面临的困难和进一步发展所需的条件,为下一阶段的专业发展作出具体规划,促进教师不断向更高的高度成长、迈进。

培训内容方面,不仅包括教学方法、授课技能、教育技术等"硬件"方面的具体技能,还应增加教师情志、伦理、态度等"软件"建设的内容,并对长期性、综合性的教师培训项目进行规划。培训模式上,进一步进行多元化的尝试。一是开发、利用网络资源进行教学,使教师能够灵活、自由地安排自己的时间、空间参加培训。二是加强校际间的交流、合作与互动,开阔教师视野,进一步增强师资培养的活力。三是开展反思性教学、同伴互助等发展模式,促进教师在教学能力发展方面的主动性,并增强教师凝聚力。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　任为民:查阅文献,撰写及修改论文;李密:提出研究方向,查阅文献;刘勤勇:审阅论文并提出建设性意见

参考文献

[1] 佘远富. 地方高校青年教师教学能力的现状考察与对策思考[J]. 高等工程教育研究, 2010(5): 150-155.
She YF. Current situations and countermeasures of young teachers' teaching abilities in local higher education institutions [J]. Researches in Higher Education of Engineering, 2010(5): 150-155.

[2] LCME. The Liaison Committee on Medical Education. 2019-20_Functions -and-Structure_2018-04-16 [EB/OL]. (2018-04-30) [2019-01-07]. http://lcme.org/publications/.

[3] Association of American Medical Colleges. About GFA Membership [EB/OL]. [2018-04-30]. https://www.aamc.org/members/gfa/about/.

[4] Sonnino RE, Reznik V, Thorndyke LA, et al. Evolution of faculty affairs and faculty development offices in U.S. medical schools: a 10-year follow-up survey [J]. Acad Med, 2013, 88(9): 1368-1375. DOI: 10.1097/acm.0b013e31829ed496

[5] School of Medicine. Faculty Affairs University of Colorado Denver [EB/OL]. (2018-10-08) [2019-01-07]. http://www.ucdenver.edu/academics/colleges/medicalschool/facultyAffairs/Pages/acultyAffairs.aspx.

[6] Wilkerson L, Irby DM. Strategies for improving teaching practices: a comprehensive approach to faculty development [J]. Acad Med, 1998, 73(4): 387-396.

[7] College of Medicine of Drexel University. Faculty And Staff/Office Of Faculty Affairs & Faculty Development/Faculty Professional Development/Professional Development Resources [EB/OL]. (2018-12-20) [2019-01-07]. https://drexel.edu/medicine/faculty-and-staff/faculty-affairs/professional-development/.

[8] Hewson MG, Copeland HL, Fishleder AJ. What's the use of faculty development? Program evaluation using retrospective self-assessments and independent performance ratings [J]. Teach Learn Med, 2001, 13(3): 153-160. DOI: 10.1207/S15328015TLM1303_4.

[9] 张俊超, 吴洪富. 变革大学组织制度, 改善教学与科研关系[J]. 中国地质大学学报(社会科学版), 2009, 9(5): 119-124. DOI: 10.3969/j.issn.1671-0169.2009.05.022.
Zhang JC, Wu HF. Changing the organization system and enhancing the relationship between teaching and research [J]. Journal of China University of Geosciences (Social Sciences Edition), 2009, 9(5): 119-124. DOI: 10.3969/j.issn.1671-0169.2009.05.022.

[10] 魏红, 赵彬. 我国高校教师发展中心的现状分析与未来展望——基于 69 所高校教师发展中心工作报告文本的研究 [J]. 中国高教研究, 2017(7): 94-99. DOI: 10.16298/j.cnki.1004-3667.2017.07.17.
Wei H, Zhao B. The status analysis and future prospects on the faculty development centers in China--based on the content analysis of the reports of 69 faculty development centers [J]. China Higher Education Research, 2017(7): 94-99. DOI: 10.16298/j.cnki.1004-3667.2017.07.17.

(收稿日期:2019-01-07)
(本文编辑:唐宗顺)