

文章编号: 2095-1663(2017)03-0091-05

美国博士生教育质量改进策略探析

翟月¹, 陈玥^{2,3}

(1. 陕西学前师范学院 教育科学学院, 西安 710100; 2. 陕西师范大学 教育学院, 西安 710062;
3. 北京师范大学 研究生教育研究中心, 北京 100875)

摘要: 为了有效应对来自学界内外的质疑与批评, 新世纪以来美国博士生教育在稳步发展的同时, 着力推动博士生教育的质量改进。总体而言, 近期美国博士生教育质量改进的策略主要表现在五个方面, 即加大对博士生教育的财政支持力度; 重视“跨学科”在博士生教育中的作用; 强调博士生教育要为博士生的职业生涯做准备; 加强大学与企业、政府等多方的合作; 进一步完善博士生教育的质量评估。

关键词: 博士生教育; 质量改进; 教育质量

中图分类号: G643

文献标识码: A

美国的博士生教育为美国各领域培养了众多优秀人才, 也得到了世界的广泛认可, 并被许多国家频频效仿。在生产世界一流的学术研究成果和培养一流的研究人员方面, 美国的博士生教育以及研究型大学被认为取得了巨大成功, 其巨大的博士生“接纳站”和优质的教育体系相结合, 使美国的博士教育不断吸引着全世界的学生和学者到美国学习和从事研究。正如斯图亚特·布鲁姆所指出的: “北美模式对人们更具有吸引力, 因为与欧洲大学的普通规模相比, 它能够以更大的规模对研究者进行训练, 并能确保质量和效率。”^[1] 然而新世纪以来, 美国博士生教育在持续发展的同时, 也遭到了来自学界内外的质疑与批评。那么, 美国是如何回应这些质疑与批评的? 又是如何调整其质量改进策略来适应国际与国内形势变革的? 厘清其问题缘起及改革举措, 对我国博士生教育改革或许有一定的借鉴意义。

一、新世纪以来美国博士生教育面临的质疑与批评

纵观专家学者的相关调研, 可以发现, 新世纪以

来美国博士生教育面临的质疑与批评主要集中在如下几个方面:

第一, 博士生培养过窄、过度专业化, 博士生缺乏关键的职业技能。此方面的质疑与批评主要来自学术以外的就业部门, 譬如, 工业、商业、政府和一些非营利部门, 这些部门更多是需要智慧型、能力型的员工, 但博士生们却通常在从学术向劳动力市场的转变过程中挣扎着,^[2] 并且他们被认为在团队协作中缺乏一定的组织和管理技能。过度专业化的培养导致新博士面对寻求专业以外的发展、生产制造或技术管理等方面的问题时, 常常感觉到准备不足。同时, 这种过度专业化的压力也加剧了博士生们大学以外工作经验的缺乏。2001年由佩尤慈善信托基金会发布的题为《互相误解: 当今博士生揭露博士生教育的经历》的报告中, 开篇便提出了这样的质疑, 即美国博士生教育满足了当前的需要了吗? 研究最终发现, 博士生们所接受的培训不仅不是他们所期望的, 而且也不是为他们未来的工作做准备。^[3] 约翰·阿姆斯壮在讨论博士教育的本质以及博士教

收稿日期: 2017-03-14

作者简介: 翟月(1984-), 女, 辽宁大连人, 陕西学前师范学院教育科学学院讲师, 博士。

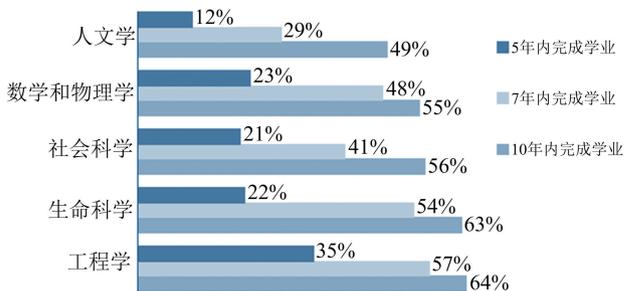
陈玥(1984-), 男, 陕西周至人, 陕西师范大学教育学院讲师, 北京师范大学研究生教育研究中心兼职研究员, 博士。

基金项目: 全国教育科学“十二五”规划 2015 年度国家青年课题“中美研究型大学博士生教育质量保障体系的比较研究”(编号: CDA150129)

育如何与工作和职业相联系时也曾指出,“新博士生的培养太过狭隘,过于以校园为中心……对个人和职业的期待范围也太狭窄。”^[4]

第二,博士生不能按时完成学业,博士毕业耗时过长,博士生辍学率高。博士生不能按时完成学业是目前美国博士生教育面临的最令人困扰的问题之一。通常情况下,高等院校为博士生在读期间投入了大量的资金,如果学生不能按时毕业,不仅会对学生和所在大学造成直接的经济损失,也会造成他人攻读博士学位的机会损失^①。^[5]事实上,任何一个学位的获得,并没有一个固定的合适年限。基于不同的学科领域要求,博士生获得学位的平均年限也是不同的。此外,获得博士生学位的原创新性要求缺乏统一的标准,也是造成博士生获得学位年限不同的重要原因。尽管博士生完成学位的年限会因学科、性别、种族和民族的不同而有所差异,但一般来说在5年之内拿到博士学位是较为合理的。然而,通过相关数据(详见图1)所传递的信息,可以看出,绝大多数博士生未能在5年之内拿到博士学位,尤其是那些就读人文学、数学、物理学、社会科学、生命科学的博士生中,在5年内能获得博士学位的比例不到25%。此外,由于资助有限,许多博士生为了维持学业不得不做一些兼职,导致其完成博士学位的时间延长。同时,美国博士生的辍学率也频频受到学界内外的诟病,博士生的辍学率常常因学科的不同而有所差别,如加州大学伯克利分校博士生的辍学率从生物学领域的29%到语言与文学领域的63%。^[6]即使是获得了诸如国家科学基金研究生研究奖学金的博士生,其辍学率仍然是个问题。在这些经过严格选拔的博士生中,其辍学率已经高达25%左右。^[7]前美国研究生入学考试委员会主席和杜克大学研究生院院长路易斯·西格尔(Lewis Siegel)将博士生辍学问题视为“目前美国博士生教育的核心问题”。^[8]

第三,博士生对于学术以外的有关工作和就业的信息了解不足。2000年由斯隆基金会资助的《美国博士生项目调查》揭示了博士生们对于学术以外的就业信息知之甚少等问题。^[9]可以说,此方面的批评也是目前美国博士生教育中存在的一个悖论,即学生们强烈要求扩大他们的求职信息,以找到合适的工作,而大学管理人员却通过雇佣非终身的临时讲师(通常都是女性)来教授规模日益增加的本科生,并没有建立充足的终身教职职位。这在很大程度上也阻碍了博士生就业岗位信息的获取。



资料来源: Council of Graduate Schools and Educational Testing Service. The Path Forward: The Future of Graduate Education in the United States [R]. Princeton, NJ: Educational Testing Service, 2010: 31.

图1 博士毕业率——按领域和年限分类

第四,博士生完成学位后需花费太长时间调适至一个稳定的工作状态。有学者曾指出美国博士生教育的主要导向是为了培养“下一代”的教授。^[10]然而,《博士生——十年以后》的研究发现,这些博士学位获得者并非遵循教师职位的一个平稳的线性路径,即助教、副教授和全职教授,^[11]大部分博士学位获得者毕业后在学术以外的领域工作。同时,据《博士生——十年以后》的研究显示:在获得博士学位后的10—14年中,英语、数学和政治学领域的所有博士学位获得者,有大约2/3的人得到了教授职位,而生物化学领域只有1/2,计算机科学和电气工程领域却只有1/3的人得到了教授职位。^[12]在既往的博士生培养过程中,博士生们常常认为他们自己以解决某些高技术含量和高度专业化的学术问题为重,但面对更多学术以外的工作时,他们并不能很好地应对,所以从完成学位到稳定工作这一阶段需要一个艰苦漫长的转换期。

第五,博士生教育在吸引全球优质生源方面缺乏一定的竞争力。美国的经济以及高等教育体系常常受到世界各国的敬仰。然而,随着各国的迅速发展,美国不再认为他们会持续保持原有的创新力与竞争力,也会面临失去受过高级训练劳动力的冲击。在这一过程中,其他国家纷纷给予博士生教育较大投入以吸引全球优质生源,而美国近年来在获得全球优秀博士生生源方面也受到来自其他国家的挑战。因此,研究生院委员会号召政策制定者、商业领导人、高等教育官员等进行商讨,以图通过加强对博士生教育的关注和支持来推动美国的革新。

二、新世纪以来美国博士生教育质量改进的策略

面对诸多学界内外的质疑与批评,新世纪以来

美国在博士生教育方面采取了一系列的质量改进行动,具体如下:

(一)加大对博士生教育的财政支持力度

财政支持在博士生教育中的作用是不言而喻的,它不仅对博士生具有很强的现实意义,而且对于各院系同样具有重要的作用。相关研究也显示:对于大多数博士生来说,财政支持是影响他们能否获得博士学位最为关键的因素。^[13]正是由于财政支持的重要性,所以许多研究生院院长们也将博士生教育的财政支持视为最为关注的问题之一,如2009年美国研究生院委员会的调查显示:几乎一半的研究生院院长反映,目前他们面临的最为紧迫的问题之一便是博士生的财政支持问题,而来自公立高等院校的研究生院院长们则更是将博士生的财政支持问题视为最紧迫的问题。^[14]

美国博士生教育的资助模式较为复杂,其资助渠道主要有联邦政府、州政府、学生学费、慈善基金会、大学捐赠基金等。新世纪以来,由于经济的不景气,联邦政府和州政府对高等教育的公共投资逐渐缩减,公立大学在此过程中获得政府的资助开始减少。因此在一定程度上,经费问题也困扰和阻碍了美国博士生教育的稳步发展。尽管如此,联邦政府、州政府将继续成为博士生教育中学术研究与发展的主要资助者,譬如,社会科学和人文学科领域、STEM领域(即科学、技术、工程和数学)等等,以期确保相关领域研究工作的顺利进行。面对联邦政府和州政府资助的锐减以及高校科研经费的日益剧增,许多高等院校除了依托政府拨款获得资助外,试图通过其他途径来筹措博士生教育的经费。其中最为突出的是,加强第三方对博士生教育的资助力度,如国家科学基金会、福特基金会、佩尤慈善信托基金会、卡内基教学促进基金会以及私人基金会等。^[15]当然,除了第三方的资助外,博士生常常会通过助教、助研和助管等助学金以及各类奖学金等形式获得一定的资助,以确保他们可以在一个合理的期限内完成博士学位论文。在高等教育问责的整体大背景下,对博士学位完成情况的关注是非常重要的。加大对博士生教育的财政支持力度,不仅对于研究生院和高校在提高博士毕业率方面具有重要作用,而且对于吸引来自全球一流的学者和生源及保持美国在新世纪全球经济的领导力与竞争力不无裨益。

(二)重视“跨学科”在博士生教育中的作用

随着不同学科间交叉与融合的日益密切,美国在博士生培养过程中非常重视跨学科的重要作用,

这不仅是美国博士生教育质量改进过程中的关键一环,同时也成为当今博士生教育的一个重要趋向。由于知识的创造和革新常常与不同的学科有着密不可分的关系,这在很大程度上突显出跨学科研究的重要作用。加之,目前许多问题靠单一学科无法有效解决,所以许多成功的跨学科博士生项目为诸多社会问题的解决提供了创新的解决方案。

为了更好地顺应博士生教育的跨学科趋向、推动学科间的知识创新与合作以及培养掌握多学科知识的创新型人才,新世纪以来美国在博士生教育改革方面采取了相应的改革策略。其中,最为突出的一点便是加强“跨学科博士生项目”的开展,旨在增强知识的创造与革新。一方面,美国许多高水平大学在开展跨学科博士生项目方面进行了有益探索。如加州大学伯克利分校打破了一些传统的学科部门边界,融合了多个学科领域的博士生项目,他们要求学生掌握不同领域的核心知识。通常情况下,这些跨学科的博士生项目由一些来自不同学科部门的教授共同组成的“跨学科研究生小组”来管理。^[16]另一方面,在推动跨学科博士生项目的发展过程中,一些基金会和研究院也发挥了重要作用。譬如,美国国家科学基金会支持的“研究生教育与科研训练整合项目”,通过构建跨学科的博士生培养项目,以期博士生具备跨学科的知识结构,掌握若干学科领域的知识,让学生熟练掌握相关的专业技能,成为未来改革与创造的领导者;^[17]美国国立卫生研究院支持的“跨学科研究奖”,旨在确保跨学科博士生项目的顺利开展与实施等。

(三)强调博士生教育要为博士生的职业生涯做准备

传统观点认为,博士学位仅仅是通往教师职业路径的“入场券”。目前,大学基本上还是按照培养研究人员、学者亦或教师的传统模式在培养博士生。然而,“在许多学科领域中,只有少数,有时甚至是极少数人能够获得学术界的职位。许多博士进入了产业界工作,包括一些崭新的领域如生物科技、咨询公司等。”^[18]《博士生——十年以后》的研究也揭示,博士总体上还是倾向于在工业部门工作。^[19]这在很大程度上也引起了国内外学术圈的广泛关注,教师、管理者、专业协会、高等教育机构以及工商业界的领导们,纷纷提出应该对传统的博士生教育中所强调的重点与实践进行变革。

诚然,博士生教育的核心任务是获得其领域的深度知识,并且知晓如何开展原创性的研究。但是,

在长期的博士生学习过程中,除了拥有实现个人潜力、获得社会知识以及分析问题等方面能力外,还需获得大学内外劳动力市场所需的附加能力。因此,新世纪以来美国博士生教育为了有效应对这一问题,采取了相应的改革措施。一是评估博士职业。为了对劳动力市场作出有效的回应,在实际中需要更多地了解博士学位获得者的情况以及他们在博士阶段所接受的教育对其目前所从事职业的准备情况。二是变革传统观念,打破传统教师职业生硬的顽固神话,让学生对劳动力市场有较为深刻的理解,即劳动力市场在博士生的学术领域是如何真实有效存在的。^[20]三是改革博士生课程。为那些在未来打算从事非学术研究工作的博士生增设一些课程,使学生不仅可以掌握相关的职业技能,同时能够了解关于工商、政府以及非盈利部门职位的相关信息,从而满足他们未来发展的需要。

(四)加强大学与企业、政府等多方的合作

博士生教育是未来知识的创造者和革新者,它对经济的发展与繁荣以及国家的安全等具有直接的影响。数十年来,美国和相当多的国际学生都认为选择在美国攻读博士学位以及在美国就业是他们的首选,但事实却表明这种观念正在发生改变。^[21]尤其自恐怖袭击之后,国际学生参与博士生项目的比例有所下降。虽然后期这一比例有所恢复,但是为了进一步加强博士生教育的竞争力和创新力,美国采取了相应的改革策略,即加强大学与企业、政府等多方的合作,共同致力于博士生创新力的提升。

经过高级训练的劳动力在知识创造和专业实践方面是领先的,这是美国未来经济竞争力和国家安全的因素。博士生教育作为美国高等教育系统的重要组成部分,必须将创新力与竞争力作为国家战略的一部分。而大学、企业和政府在提供完成这些目标所需的专门知识和相关资源方面具有重要作用。因此,美国博士生教育在发展过程中也采取了相应的改革措施。许多研究生院提供了一些革新的项目,在项目运行中注重加强同企业与政府方面的有效合作。譬如,一些研究型大学与汽车、石油、天然气和电力公司合作,共同寻求新的技术来缓解温室气体的排放,从而有效解决全球变暖所产生的后果等。^[22]同时,企业与大学之间的合作,也为了确保美国从生产制造到服务经济这一变革中做好准备,而在这一过程中,博士生的重要性也进一步得到突显,因为他们在解决一些技术或商业问题时可以提供相关的知识和技能。此外,不断加强博士生的专

业实践,使其可以直接应对来自商业、政府以及非盈利部门劳动力的变革,而联邦政府则是学术研究与发展的主要资助者,如社会科学和人文学科领域、STEM领域(即科学、技术、工程和数学)等等。^[23]

(五)进一步完善博士生教育的质量评估

质量评估在博士生教育中的重要作用不言而喻。然而,“质量”却是一个非常模糊且难以捉摸的概念,要对其进行评估并非易事,^[24]对于博士生教育质量的评估更是如此,其评估可能既简单又复杂。说其简单,是因为我们可以比较容易地评估学术共同体中那些最知名学者的学术贡献。说其艰难复杂,是因为越处于正规学习的更高层次,教育越成为一种自我教育,除了教师质量被认为是重要的之外,还有其它很多因素。^[25]美国博士生教育质量评估模式可追溯到1924年,至此之后,也出现了一大批相关的调查研究工作,如1934年休格斯的研究项目,1957年肯尼斯顿的研究、1964年卡特的研究、1970年鲁斯-安德森的研究、1982年琼斯的研究、1993年美国研究委员会的研究等等。

纵观美国博士生教育质量评估模式的变革,可以看出,20世纪80、90年代以前,美国博士生教育的质量评估基本上属于“声望评估”。然而新世纪以来,美国博士生教育的质量评估则在以往注重“排名”和“声望评估”的方式方法上进行了较大变革,重点融入了可以量化的指标体系。具体而言,博士生教育质量评估的指标体系主要涉及三大类:第一类为教师研究活动——教师人均发表论文数、论文的引用率、教师获得资助的比例、教师获得奖励的比例等;第二类为学生资助和毕业出路——第一年获得全额资助学生的比例、在六年或八年内完成博士学位的比例、全日制和非全日制博士生获得学位的时间、博士毕业生在学术机构就职的比例;第三类为学术环境的多样性——非亚裔少数族裔教师的比例、女教师的比例、非亚裔少数族裔学生的比例、女学生的比例、国际学生的比例等。^[26]这些可量化的质量评估指标体系的融入,不仅更为客观地评估了美国博士生教育的质量,而且也促进了高等院校采用一定的基准来改善其博士生教育的质量。

三、结语

尽管自新世纪以来美国博士生教育面临诸多的质疑与批评,但博士生教育并不像其批评者们所认为的那样一直与现实世界相隔离,相反,他们在对知

识、科学、公共利益等方面积极做出回应的同时,也从未放弃对高质量博士生教育的追求。纵观美国博士生教育,可以看出,其质量改进策略主要是针对博士生教育所面临的质疑与批评提出来的,不仅在保障和促进美国博士生教育质量的提升方面发挥了重要的作用,而且对于我们更好地理解 and 把握其质量改进的精髓具有重要的作用。总体而言,新世纪以来美国博士生教育在质疑与批评中依然坚守着高质量发展的信念,在新时期不断探索博士生教育质量提升的有效策略,以期能够更好地推动美国博士生教育的持续发展以及质量的稳步提升。然而需要指出的是,即使是最有效的质量改进策略,在实践中也不可能立竿见影,因此其质量改进策略的实施效果还有待进一步观察。

参考文献:

[1] [美]菲利普·G·阿特巴赫. 为美国高等教育辩护[M]. 别敦荣, 陈艺波, 译. 青岛: 中国海洋大学出版社, 2007: 213, 217.

[2] Chris M. Golde & Timothy M. Dore. At Cross Purposes: What the Experiences of Today's Doctoral Students Reveal about Doctoral Education [R/OL]. <http://www.phd-survey.org/report%20final.pdf>, 2015-01-08.

[3] Council of Graduate Schools and Educational Testing Service. The Path Forward: The Future of Graduate Education in the United States [R]. Princeton, NJ: Educational Testing Service, 2010: 30, 28, 16, 37-38.

[4] Council of Graduate Schools and Educational Testing Service. The Path Forward: The Future of Graduate

Education in the United States [R]. Princeton, NJ: Educational Testing Service, 2010: 27, 28.

[5] Nerad, M.. The PhD in the US: Criticisms, Facts and Remedies [J]. Higher Education Policy, 2004 (17): 183-199.

[6] Nerad, M.. & Heggelund, M.. Toward a Global Ph.D.? Forces and Forms in Doctoral Education Worldwide[M]. Washington, D. C.: University of Washington Press, 2008: 278, 290, 290-291, 288.

[7] PhD Ten Years Later [EB/OL]. <http://depts.washington.edu/cirgweb/phd-career-path-tracking/phd-holders-in-natural-sciencesengineering/>, 2015-01-06.

[8] The UC Berkeley. Graduate Education Degrees [EB/OL]. <http://guide.berkeley.edu/graduate/education/#degreestext>, 2015-04-26.

[9] [美]菲利普 G. 阿特巴赫. 美国博士教育的现状与问题 [J]. 教育研究, 2004(6): 34-41.

[10] Nerad, M.. Social Science PhDs—Five + Years Out [R]. Center for Innovation and Research in Graduate Education, 2006: 22-24.

[11] Graduate Education: The Backbone of American Competitiveness and Innovation [R]. Council of Graduate Schools, 2007: 1-23, 9-15, 1-23.

[12] Allan M. Cartter. An Assessment of Quality in Graduate Education[M]. Washington, D.C.: American Council on Education, 1966: 4, 3.

[13] Jeremiah P. Ostriker, Charlotte V. Kuh & James A. Voytuk. A Data-Based Assessment of Research-Doctorate Programs in the United States [M]. Washington, D. C.: The National Academies Press, 2000: 68-71.

Analysis on Doctoral Education Quality Improvement Strategies in the United States

ZHAI Yue¹, CHEN Yue^{2,3}

- (1. School of Education Science, Shaanxi Xueqian Normal University, Xian 710100;
 2. School of Education, Shaanxi Normal University, Xian 710062;
 3. Graduate Education Research Center, Beijing Normal University, Beijing 100875)

Abstract: In order to better respond to the query and criticism from both inside and outside of the academic circle, the United States steps up efforts to push forward the improvement of doctoral education quality although it has progressed steadily in this respect since the beginning of the 21st century. In general, the strategies of the doctoral education quality improvement in the United States are mainly embodied in five aspects, namely, increasing financial support from government, paying more attention to the role of "interdisciplinary" in doctoral education, emphasizing readiness for carrier in doctoral education, strengthening cooperation among universities, enterprises and government agencies, and further improving education quality assessment.

Keywords: doctoral education; quality improvement; education quality