

文章编号: 2095-1663(2020)05-0024-07

DOI: 10.19834/j.cnki.yjsjy2011.2020.05.04

多元化就业与博士生教育

——基于C9高校数据的实证分析

程诗婷¹, 廖文武²

(1. 南京工程学院人文学院, 南京 211167; 2. 复旦大学研究生院, 上海 200433)

摘要: 在知识生产模式转型的大背景下, 博士生就业呈现出多元化的新趋势, 推动着博士生教育质量观从单一学术本位向多元的方向转变。而为博士生的多元化就业提供支持, 促进博士生可迁移性技能的提升, 成为博士生教育深入发展的前提条件。那么, 我国博士生教育现状是否满足了这一前提? 基于对C9高校博士生毕业生相关数据的分析发现, 博士生教育阶段的学习结果并未对博士生的就业去向形成显著影响; 同时, 博士生教育对博士生的多元化就业所提供的支持还远远不够, 尤其是在科研训练及导师指导方面均还未能有效地促进博士生可迁移性技能的培养。

关键词: 博士生教育; 多元化就业; C9高校

中图分类号: G643

文献标识码: A

知识生产模式的转型对博士生教育发展带来新的挑战, 而博士毕业生的就业受到首当其冲的影响, 引起了国内外诸多学者的热议。当前, 知识创新的场所已不再仅局限于学术界, 而作为知识创新主力军的博士学位获得者也随之向非学术领域转移, 博士毕业生的多元化就业已成为一种新的国际趋势。国内外现有研究对这一趋势进行了积极的探讨, 除在在读博士生的职业兴趣与就业期待^[1-3]、市场需求的变化^[4]等方面进行多角度的现状分析外, 还尤其关注到不同性别^[5]、学科门类^[6-7]博士生之间在多元就业去向上所存在的显著差异。这些研究成果为我们理解博士生的多元化就业提供了有益参考。然而, 现有研究较少就多元化就业与博士生教育之间的关系进行探讨。博士生教育在我国政治、经济、文化建设的上肩负重任、影响深远, 而其影响与作用是否能得到充分的发挥, 关键之一在于其所培养的博士生能否为社会发展所需。在博士生就业去向发生转

变的关键阶段, 分析博士生多元就业与博士生教育之间的关系, 在博士生个体发展、博士生教育发展以及社会发展等方面具有多重意义。

传统知识生产模式下, 博士毕业生就业于学术领域, 职业发展方向单一, 博士生的个人发展及社会对博士生的要求与博士生教育学术本位的教育目标及培养模式相统一。而随着知识生产模式的转型, 博士毕业生的就业去向趋于多元已成为既定事实, 同时受知识生产组织与场所的异质性与多样性的影响, 博士生未来的职业发展道路呈现出更多的复杂性与变动性。在此背景下, 博士生教育能否契合博士生的个体发展需求及满足社会对博士生教育的期待引起了人们更多关注。本研究从博士生就业去向的变化入手, 分析这一背景下博士生就业与博士生教育之间的应然关系, 并以C9高校为案例, 借助对相关数据资料剖析二者之间的实然关系, 由此对博士生教育的发展作出新的思考。

收稿日期: 2020-07-16

作者简介: 程诗婷(1990—), 女, 山东滕州人, 南京工程学院人文学院讲师, 博士。

廖文武(1954—), 男, 广西天等人, 复旦大学研究生院教授, 博士生导师。

基金项目: 南京工程学院基金项目(YKJ2019102)

一、知识生产模式转型下博士生就业去向的变化

现代博士生教育起源于 19 世纪的德国,自洪堡将科学研究引入高等教育以来,博士生教育逐渐确立起其自身培养大学教授及科研从业者的教育目的,如美国卡内基博士教育项目即直接将博士生教育目标界定为培养学科的“看护者”。长期以来,在传统知识生产模式下,知识的生产仅局限于学术领域,博士毕业生的就业方向单一指向着学术领域,攻读博士学位被认为是为学术职业做准备^[8],继承与发展学科知识是他们应当承担的使命。由此,“博士生”这一群体也往往被戏称为“走上了学术研究的不归路”。然而随着知识生产模式的转型,非学术领域逐渐加入到知识生产的进程中,世界范围内,博士毕业生向非学术领域溢出已成为新的趋势。诸多国家的相关数据显示,半数左右的博士毕业生就业于学术领域之外的现象已较为普遍,尤其在博士生教育大国中,博士学位获得者在非学术领域寻找初次就业机会的人数比例越来越高^[9]。

虽然我国博士生教育起步较晚,但短短三十余年间博士生教育规模有着飞跃式的发展。1983 年新中国首批自主培养的 18 名博士生毕业,而至 2010 年博士生毕业人数达 48987 人,超过美国成为世界第一大博士学位授予国,之后仍保持稳定发展之势,2017 年博士毕业生人数达 5.8 万人。仅从近 15 年间的数据来看,2017 年毕业的博士生人数已超过了 2003 年的 3 倍,这大大增加了博士生劳动力市场中的人才供给。然而,高校、科研机构这些传统的学术劳动力市场对人才的吸纳能力有限,并未给这些数量激增的博士毕业生群体留下充足的就业空间。与此同时,知识生产模式的转型打破了原本知识生产场所的界限,知识的创新不再仅局限在学术界之内,反而逐渐成为新模式下社会各界的重要生产力。非学术领域由此参与到知识生成的进程中,并基于其自身对知识创新的需求,逐渐打开了他们对以博士学位获得者为代表的高精尖人才的需求,从而进入博士生劳动力市场,吸纳了相当比例的博士毕业生。已有学者通过对部分教育部直属高校毕业生就业数据的粗略统计指出,1996 年至 2016 年我国博士毕业生就业于学术领域的人数比例已从约 75% 降到了 45%^[10]。我国博士学位获得者的职业道路不再仅局限在学术领域也已成为一种新常态。

二、博士生就业与博士生教育关系的应然分析

(一) 就业的变化推动着教育质量观的转变

传统知识生产模式下,博士毕业生就业于学术领域,职业发展方向单一、线性且较稳定,博士生的个人发展需求及社会对博士生的要求与博士生教育培养学科看护者的“学术本位”的教育目标及培养模式相统一。而随着知识生产模式的转型,博士毕业生的就业去向趋于多元已成为既定事实,同时受知识生产的跨学科性、知识生产组织与场所的异质性与多样性的影响,博士生未来的职业发展道路具有更多的复杂性与变动性。在此背景下,原本“学术本位”的博士生培养模式已难契合博士生的发展需求及社会对博士生教育的期待,作为博士毕业生需求方的非学术领域对博士生教育质量发起质疑与问责。人的成长是教育的最终目的^[11],关切学生发展是教育本身固有的内在规律^[12]。而当前博士生教育对学生发展的关切,不再能够于追求学科发展的教育目标下自然达成,博士生教育对博士生个人发展的关切由原本暗含于学科发展目标下的隐性转为显性。这推动着博士生教育质量观从“学术本位”向“学生本位”转变;从仅关切学科发展向同时关注学科发展、学生发展及社会需求转变;从培养博士生单一的科研能力向培养以科研能力为核心的可转移性技能转变。

(二) 新质量观下就业质量是对教育质量的重要彰显

在博士生教育中,博士生兼具教育产品与服务对象的双重身份^[13]。而在以学生为中心的分析视角下,博士生教育质量往往体现为博士生在历经博士生教育阶段后所获得的能力提升。由此,传统学术本位的质量观下,不少学者借助对博士生学术成果的考察,评估博士生的学术能力及博士生教育质量^[14-15]。而在新教育质量观下,来自非学术领域的质量问责,对博士生的能力培养提出了多元的要求,除科研学术能力外,各类综合能力也应包含在内^[16],原本适用于传统知识生产模式下的学术评估标准已不再有效。而从就业方面来看,就业是博士生凭借其自身在教育活动中积累的能力资本,与社会人才需求方进行博弈的过程^[17]。所体现的是包含学术劳动力市场在内的博士生劳动力市场对博士生能力的综合考量。由此,无论是将博士生视为博

士生教育的产品,还是将博士生的能力培养与提升视为博士生教育的结果,都可将博士生的就业质量视为对教育质量的重要彰显。

(三)博士生教育应为博士生就业提供支持

从教育本质来看,人的成长是教育的最终目的^[11],关切学生发展是教育本身固有的内在规律^[12]。同时,个人的发展往往以职业为载体,而就业则是职业发展的起点^[18]。由此,关切博士生就业是蕴含于博士生教育本质之中的应有之义。另一方面,在知识经济社会的大背景下,各个国家已纷纷将受过高层次研究训练的劳动力视为国家创新能力和国际竞争力提升的关键^[19]。在我国,博士学位获得者更是我国推动科技创新、实现科教兴国、夺取世界知识经济制高点的骨干人力资源。可以说,博士生教育在我国政治、经济、文化建设上肩负重任、影响深远,而其影响与作用是否能得到充分的发挥,关键之一在于其所培养的博士生能否充分就业,能否为社会发展所需。因此,人本主义的教育本质及服务社会的教育功能决定着博士生教育必须为博士生的就业提供支持。

综上,博士生教育与博士生就业之间存在紧密关联,相互影响。不难理解,博士生就业的变化虽然不是教育改革的必然条件,但却必然会对博士生教育产生重要影响^[20],而当前博士生就业的多元化趋向已对我国的博士生教育发起了挑战。我国的博士生教育长期以来遵循以学术能力为核心的传统教育质量观,容易形成单一追求学术目标的惯性而囿于既定的模式中,在知识生产模式转型的社会大背景下,恐难以为博士生的多元就业提供支持,而不利于人才的培养、社会服务功能的发挥,以及博士生教育自身的发展。

三、博士生就业与博士生教育关系的实然探讨

(一)研究方法 with 资料

1. 方法的选择

在上述分析中我们提出了对当前的博士生教育难以为博士生的多元就业提供支持的担忧。那么在我国当前的博士生教育中这一担忧是否存在?若存在又具体体现在哪些方面呢?为了回答这一问题,我们选取 C9 高校为案例,采用定量为主定性为辅的研究方法,通过对相关数据资料及访谈资料的分析进行实证探讨,以从就业角度对我国的博士生教

育作出反思,为教育质量的提升提供参考。

我国博士生培养单位类型多样、定位不一,对其教育情况难以一概而论。在本研究中,我们选取 C9 高校为案例。C9 高校为我国首批 985 建设的 9 所一流大学,并在我国“双一流”建设进程中均被遴选进入世界一流大学建设高校 A 类之列,不仅在学位点及博士生培养数量上颇具规模,更在我国博士生教育发展中率先进行各种改革试点,自主尝试各种教育模式的开发与创新,在教育质量上享有着较高的声誉。因此,分析 C9 高校博士生教育质量与现存问题,既是了解我国博士生教育情况不可或缺的一部分,又有助于理解我国博士生教育发展的先进水平,同时对其他类型博士生培养单位的教育质量提升也具有一定的参考借鉴意义。

2. 研究资料

本研究所使用的研究资料为教育部学位与研究生教育发展中心上海研究基地对 C9 高校 2017 届毕业生的调查数据及相关访谈资料。调查数据资料共涉及硕士生、博士生 3018 人,样本性别及学科门类的分布情况基本符合我国在校研究生的总体情况。本研究仅以其中 774 名非定向及自筹经费博士生为研究样本。相关访谈资料共涉及 16 位博士毕业生及 9 位博士生导师,来源于 C9 联盟中的 3 所高校。

(二)量化分析过程说明

结合研究问题,借助 SPSS19.0 数据分析工具,首先通过描述统计对 C9 高校博士毕业生的就业单位去向进行分析,了解博士生的就业去向现状。在此基础上,借助 logistic 回归分析构建回归模型,来检验博士生就业与博士生教育之间的实然关系。对变量的选择及回归模型的检验情况如下:

1. 变量的选择

我国的博士生教育是在借鉴德国模式、美国模式的基础上所建立^[21],在内容上以科研训练与课程学习并行,在指导方式上则以单一导师指导制为主。那么博士生对培养过程中教育活动的参与则体现在课程学习、科学训练及导师指导三个方面。在课程学习方面,博士生课程学习目标在于知识的应用与能力的提升,学习效果受到其自身积极主动性、教学资源的提供质量及方式的影响^[22]。由此选取选课依据、授课方式、课程内容评价等变量来衡量。在科学训练方面,选取科研投入时间、高水平论文发表数量来从科研过程与结果两方面来彰显。在导师指导

方面,导师指导具有一定的复杂性与较大的个体差异而难以形成统一的模式,但往往均需要以师生之间充分的交流沟通为前提。由此选取导师指导人数、导师指导频率两个变量予以彰显。

此外,不同的教育阶段之间具有关联性,学生总是带着过往的教育背景进入当前的教育阶段,参与教育活动的。换言之,博士生对教育活动的参与必然受到其自身过往教育背景的影响。由此相关教育背景变量也被考虑在内。而结合博士生教育处于学位教育最高教阶的特点,以及其以专业教育为基础进行创新教育的本质^[23],选取毕业院校、工作经历、是否跨专业、生源类型等变量。

在就业去向方面,参照何雨等^[24]的分类方法,将就业单位分为以学术性为特征的教学科研单位,以较高稳定性与社会声望为特征的机关事业单位,以及以较强竞争性、流动性为特征的企业三类。对就业去向的描述统计结果如表 1 所示,就业于教育科研机构的博士生占总人数比例的 55.20%,27.60%的博士生就业于企业,17.20%的博士生就业于机关事业单位。

表 1 C9 高校博士毕业生各类就业单位人数比例

	教育科研机构	机关事业单位	企业
博士生	55.20%	17.20%	27.60%

2. 回归模型的构建与检验

借助 Logistic 回归模型,对博士生教育背景、培养过程与就业去向之间的实然关系作出检验,分析我国博士生的就业现状以及不同类型博士生的就业差异,并结合访谈资料分析这一差异背后的原因,进一步探讨博士生教育对就业的支持服务情况。模型的检验结果如表 2 所示,-2 倍对数似然值为 708.72,自由度为 58, $p < 0.001$,模型显著。拟合优度 $p = 0.994$,表示原假设模型能很好地拟合原始数据。

表 2 C9 高校博士生就业单位性质影响因素 logistic 回归模型检验结果

-2 倍 对数 似然值	似然比检验			拟合优度(Pearson)		
	卡方	自由 度	显著 水平	卡方	自由 度	显著 水平
708.72	138.658	58	0.000	895.411	804	0.994

(三) 研究结果与讨论

1. 博士生的就业去向现状

从已确定就业去向博士生的人数分布上来看,

样本毕业生选择学术职业与非学术职业的人数比例约为 1.2 : 1,已呈现出趋于持平之势,同时就业于企业的博士生的人数比例高于就业于机关事业单位的人数比例。该结果与前人大部分相关研究结果一致。可以认为,在知识生产模式转型的背景下,非学术领域确实已成为博士毕业生就业方向的选项之一。进一步,从定量数据的分析结果来看,不同职业选择的博士生在教育背景、教育过程中呈现出一定的差异,主要体现在有无工作经历、科研投入时间、导师指导人数、导师指导频率等方面,具体看来,有过工作经历、科研投入时间较多、容易获得导师指导的博士生就业于教育科研机构的可能性相对较高,具体数据如表 3 所示。

结合访谈资料对这一结果进行溯源,可以看出求学动机及学习过程体验的差异是影响博士生就业去向不同的直接原因,即,博士生的就业去向往往受到来自其自身求学动机与学习过程体验的交互影响:

(1) 求学动机是影响博士生就业去向的首要因素

曾有工作经历的委培、定向博士生的就业方向既定,不在本研究讨论范围之内。然而,在非定向博士生中,有、无工作经历的博士生在就业去向上同样呈现出显著差异。数据分析结果显示,有过工作经历的博士生较为集中于选择学术职业,而没有过工作经历的博士生在就业去向上则相对更为多样。在访谈中我们发现,这之间的不同可以追溯至两类博士生求学动机的差异上。曾有过工作经历的博士生的求学动机往往与传统的博士生教育目标相一致,多以学术职业为自己的就业去向。在这部分群体中,相当比例的博士生攻读博士学位往往是其依据自身工作需求,基于提升自我学术能力之目的而做出的选择;而曾在非学术部门就业的博士生,大都表示他们是带着对进入学术领域的期待继续深造。明确的求学动机在一定程度上决定了他们对学术就业去向的坚持。相对而言,没有过工作经历的博士生则更易感知外界就业环境的变化,更有可能在求职时进行多种尝试,甚至最初的求学目标不再局限于科研兴趣与学术追求。如访谈中即有学生明确表示以进入公务员系统为目标,而攻读博士学位是被博士学位所能带来的更高职级,以及“定向选调”等更多机会所吸引。

表 3 C9 高校博士生就业单位性质影响因素 logistic 回归结果

	变量	B	Wald	Sig.	Wxp(B)
机关事业单位	工作经历				
	无工作经历(参照类)				
	有工作经历	-1.299	4.033	0.045	0.273
	每周科研时间投入				
	0~20 小时(参照类)				
	>20~40 小时	-1.082	2.387	0.122	0.339
	>40~60 小时	-1.247	3.311	0.029	0.287
	>60~80 小时	-1.505	4.308	0.018	0.222
	>80 小时	-1.524	4.443	0.015	0.218
	导师指导人数				
	1~4 人(参照类)				
	5~8 人	0.522	0.496	0.481	1.686
	9~12 人	1.073	2.718	0.099	2.290
	12 人以上	1.260	3.987	0.046	3.521
企业	工作经历				
	无工作经历(参照类)				
	有工作经历	-1.049	4.465	0.035	0.350
	导师指导频率				
	0 小时/周(参照类)				
	>0~2 小时/周	-0.079	0.027	0.870	0.924
	>2~4 小时/周	-0.223	0.221	0.638	0.800
	>4~6 小时/周	-1.118	1.869	0.033	0.327
	>6 小时/周	-1.322	4.894	0.027	0.267

注:自变量参照类为教育科研机构;为节省篇幅,表格中仅呈现部分作用显著的自变量。

(2)学习过程体验比学习结果对博士生就业去向的影响更大

以高水平论文发表数量为代表的科研成果是对博士生学习结果的重要体现,也是学术就业领域对求职者重要的考核指标。然而,该学习结果变量并未成为区分博士生就业去向的显著指标。反而在科研投入、导师互动情况等学习过程方面不同的博士生,在就业去向上呈现出显著差异,具体体现为科研投入时间较多、与导师互动机会较多(导师指导人数少、指导频率高)的博士生就业于学术领域的可能性较高。结合访谈资料来看,这一结果一方面表明较多的科研投入与较为良好的师生互动,在一定程度上提高了学生求职于学术领域的可能性。另一方面

也间接体现出,博士生的学习规划趋于理性。针对于此,访谈中多数博士生表示他们更为关注攻读博士学位期间所能获得的能力与素养的提升,相对于读博期间短期成果的取得,相对更为重视对自身长期发展的规划。而非学术就业取向的博士生往往表示,其在教育过程中的收获与其需求及期待之间存在一定的差异,这是影响他们精力分配与学习活动安排的主要原因。

2. 博士生教育对就业的服务支持力度

前已述及,学生中心分析视角下,毕业生就业质量是对教育质量的重要彰显,而在知识生产模式转型的背景下,博士生教育应对博士生的多元就业提供支持。上述数据分析结果凸显出,科研投入较多、

与导师互动机会较多的博士生对学术职业的选择倾向更高,其原因部分在于当前我国的博士生教育往往对博士生的学术就业有着更高的支持。具体看来,结合我国当前博士生教育现状,科研训练被视为博士生教育的重要内容与重要支撑^[25],而导师更是博士生学习过程中的重要他人^[15],可以说科研训练和导师指导在博士生的能力培养上发挥着重要作用。非学术就业领域对博士生综合性的可迁移性技能提出要求,而当前的博士生教育依旧以培养学术能力为目标,这成为博士生非学术就业与科研投入、导师互动之间关联薄弱的主要原因。在博士生就业多元化的背景下,博士生教育有待作出改善。

(1)科研训练尚未发挥出可迁移性技能培养的功效,对选择非学术就业的博士生服务支持力度不足。科研训练是博士生可迁移性技能培养的有效途径,但以科研能力的充分发展为前提,并以博士生自身有意的迁移应用为必要条件^[26]。博士生的科研活动与科研训练普遍以参与导师的科研项目与课题为主,C9高校博士生的科研活动参与机会较多,科研训练在数量上有所保障。而部分博士生表示他们在科研活动中往往难以避免大量的重复性工作,认为当前的科研训练对自身能力培养的效用相对有限,尤其难以促进综合性能力的提升。其原因应在于导师的科研项目与课题往往集中于同一研究领域,且科研活动的开展往往以课题的顺利完成为标志,而非以个体博士生的全面发展为目的,虽然有利于博士生所长的发挥与发展,但往往容易忽视对其他短板之处的培养,未能给可迁移性技能的培养创设更加有利的服务条件。

(2)导师对选择非学术职业的博士生所能提供的帮助相对有限。已有研究指出,博士生导师倾向于鼓励自己的学生走学术路线^[3]。从数据分布情况来看,导师指导人数越少、频率越高的博士生,选择学术职业的可能性越高。体现出,较易获得导师指导的博士生选择学术职业的可能性更高。从量化的角度再次证明,导师善于对博士生作出学术从业引导与支持。相对而言,导师对选择非学术职业的博士生所能提供的帮助则较为有限。究其原因,一方面,博士生导师长期就职于学术领域,对非学术领域往往较为陌生。除此之外,访谈资料表明,仍有部分博士生导师坚持传统知识生产模式下“以学科为中心”的单一的教育理念趋向,他们倾向于秉持博士生教育应服务于学科发展的教育理念,并且较难认可

博士生教育与博士生多元就业去向之间的关联。由此,难以在博士生尤其是非学术职业期待博士生的可迁移性技能培养中发挥出应有的积极作用。

四、总结

基于上述对C9高校博士生就业与教育现状的实证分析,可以看出在当前知识生产模式转型的大背景下,就业环境、博士生个体的就业选择以及当前教育模式三者之间存在一定的冲突之处。从就业环境来看,学术界外的机关事业单位为包括博士生在内的应届毕业生提供了诸多就业渠道,除普通招考与普通选调、选培等途径外,还有针对知名高校的定向选调,C9高校大都在列,尤其针对博士毕业生所提供的职位、待遇等均较为优厚。而企业方面除在提供薪资待遇上颇具优势外,也通过参加校内招聘会、开通网络远程面试等多种方式为求职毕业生提供便利。这些方面彰显了非学术领域在吸纳优秀毕业生方面的积极性。而在此背景下,博士生在求学动机上不再仅局限于学术追求,将攻读博士学位视为获取更心仪工作的人力资本投资也已成为部分博士生的理性选择。然而,当前博士生教育所能给博士生提供的机会与其对博士生的能力培养不对等。在多样化的就业机会下,博士生教育着重为博士生的学术职业做准备,使得博士毕业生的能力素质结构仅切合于学术领域,而非学术领域的需求还不够匹配。由此,博士生教育单一的教育目标与多元的教育结果指向之间形成了矛盾与张力。而关切教育环境的转变以及教育主体博士生需求的变化,推进博士生教育的改革发展,促进学科发展与博士生教育对博士生的支持服务之间的结合,应成为促进我国博士生教育质量内涵式发展的重要途径。

参考文献:

- [1] Clair R S, Hutto T, MacBeth C, et al. The “new normal”: Adapting doctoral trainee career preparation for broad career paths in science[J]. PloS one, 2017, 12(5): e0177035.
- [2] 罗英姿,顾剑秀. 我国博士生培养与劳动力市场需求的冲突与调适:基于博士生就业期望的调查研究[J]. 学位与研究生教育, 2015(10): 53-58.
- [3] 卿石松. 博士生就业问题调查及对策分析[J]. 学位与研究生教育, 2017(1): 43-49.
- [4] Auriol L, Misu T, Galindo-Rueda F. ‘Doctorate

- Holders' Labor Market and Mobility: The Academic Career as the First Choice [M]// The Science and Technology Labor Force, 2016.
- [5] 马明霞,王启烁,赵娜. 性别差异对博士生就业的影响:科研院所女博士就业状况研究[J]. 研究生教育研究, 2014 (2): 73-77.
- [6] Hancock S, Walsh E. Beyond knowledge and skills: rethinking the development of professional identity during the STEM doctorate [J]. *Studies in Higher Education*, 2016, 41(1): 37-50.
- [7] 赵延东,洪岩璧. 影响博士毕业生学术职业取向的因素分析[J]. 北京工业大学学报(社会科学版), 2014, 14(5): 71-77.
- [8] Fuhrmann C N, Halme D G, O'sullivan P S, et al. Improving graduate education to support a branching career pipeline: recommendations based on a survey of doctoral students in the basic biomedical sciences[J]. *CBE—Life Sciences Education*, 2011, 10(3): 239-249.
- [9] 沈文钦,王东芳,赵世奎. 博士就业的多元化趋势及其政策应对:一个跨国比较的分析[J]. 教育学术月刊, 2015 (2): 35-45.
- [10] 陈小满,罗英姿. 我国博士毕业生就业多元化研究:以 27 所教育部直属高校为例[J]. 中国高教研究, 2017 (9): 51-56.
- [11] [美]约翰·杜威. 民主主义与教育[M]. 王承绪,译. 北京:人民教育出版社, 2001.
- [12] 潘懋元. 高等教育学[M]. 北京:人民教育出版社, 1984.
- [13] 程俊,罗英姿. 博士生教育质量生成机制研究[J]. 研究生教育研究, 2014 (3): 37-42.
- [14] Berelson B. Graduate education in the United States [M]. New York: McGraw-Hill, 1960.
- [15] Bargar R R, Duncan J K. Cultivating creative endeavor in doctoral research [J]. *The Journal of Higher Education*, 1982, 53(1): 1-31.
- [16] 王东芳. 博士生教育质量评价:新情境下的挑战与启示[J]. 学位与研究生教育, 2012 (2): 14-19.
- [17] 贺亚兰. 高校毕业生就业市场的博弈分析[J]. 北京理工大学学报(社会科学版), 2005, 7(6):67-69.
- [18] 刘洪银. 人才资源的行政配置与市场调节[J]. 当代经济管理, 2012, 34(1):78-80.
- [19] 徐贞. 在哪里延续科研之路:理工科博士生就业偏好及其影响因素研究[J]. 高等教育研究, 2018, 39 (07): 31-38.
- [20] 庄丽君,刘少雪. 培养规模和就业变化对博士生教育的影响研究[J]. 研究生教育研究, 2012 (4): 7-10.
- [21] 张英丽. 我国博士生的学术职业选择及影响因素[J]. 高教探索, 2009(2): 22-25,37.
- [22] 包水梅. 美国学术型博士生课程建设的特征与路径研究[J]. 高校教育管理, 2016, 10(1): 116-124.
- [23] 薛天祥. 研究生教育学[M]. 桂林:广西师范大学出版社, 2001.
- [24] 何雨,陈雯. 当前博士生就业基本特征研究[J]. 青年研究, 2008 (6): 7-13.
- [25] 赵世奎,郝彤亮. 美国第三代专业博士学位的形成与发展:以理疗,护理专业博士为例[J]. 北京大学教育评论, 2014, 12(4): 34-47.
- [26] Byrne J, Jørgensen T, Loukkola T. Quality assurance in doctoraleducation: Results of the ARDE Project[M]. Brussels: European University Association, 2013.

Diversified Employment and Doctoral Education: Empirical analysis based on data from C9 League

CHENG Shiting¹, LIAO Wenwu²

(1. School of Humanities and Social Science, Nanjing Institute of Technology, Nanjing 211167;

2. Fudan University Graduate School, Shanghai 200433)

Abstract: In the transformation of knowledge production mode, the employment of PhD grads shows a new trend of diversification, which pushes the change of the views on the educational quality of doctoral students from the single academic ontology to multiple dimensions. Providing support for the diversified employment of PhD grads and promoting the transferable skills of the doctoral students are prerequisites for the further development of doctoral education. Now, does the doctoral education in China meet the requirements? Based on the analysis of relevant data of PhD grads from the C9 League universities, the study finds that the achievements in the doctoral education period has nothing to do significantly with the employment of PhD grads. At the same time, the study also finds the support by the doctoral education for the diversified employment of PhD grads is far from enough. In particular, the scientific research training and the guidance from supervisors have not yet effectively supported the cultivation of transferable skills for doctoral students.

Keywords: doctoral education; diversified employment; C9 League universities