

文章编号: 2095-1663(2017)06-0090-06

国外博士生调查主要调查什么? ——基于美、英、澳、日四国问卷的比较分析

杨佳乐¹, 高耀², 沈文钦², 李敏²

(1. 西北大学公共管理学院, 西安 710127; 2. 北京大学教育学院, 北京 100871)

摘要: 如何避免膨胀的规模稀释博士学位的含金量, 保障博士生教育质量是世界范围面临的共同挑战, 在此背景下, 各国相继研发调查问卷等工具开展博士生调查。国外博士生调查覆盖国家—院校两个层次, 面向在校生、毕业生和校友三类群体, 包括问卷、访谈等多种调查工具。博士生调查问卷的共性逻辑是遵循就读前、在读中、毕业后的阶段性, 在读阶段侧重博士生对导师指导、资源提供、研究氛围、考核评估、技能发展、专业发展、机会获得、经济支持等关键环节的体验调查; 毕业后侧重调查博士毕业生就业去向的变化和雇主的反馈评价。未来我国博士生调查改进的思路是尝试构建系统完善、抽样科学、形式多样的博士生调查体系, 以及研发关注论文写作、职业发展、考核评估的博士生调查工具。

关键词: 博士生教育质量; 问卷调查; 比较研究

中图分类号: G643

文献标识码: A

研究生教育规模的扩大已成为全球范围的普遍趋势。2005年至2014年, 传统研究生教育大国美国、英国和澳大利亚的研究生毕业生数增长率分别为30.6%、34.91%、43.89%^[1], 三国2014年的千人注册研究生数分别增长至9.20人、8.42人和15.99人^[2]。位于学历教育体系顶端的博士生教育, 其规模扩张速度同样令人瞩目。从20世纪80年代到21世纪初, 德国、日本和韩国的博士学位授予数增长率均超过100%; 进入21世纪后, 仅2000年到2014年的15年间, 澳大利亚的博士学位授予数就翻了一番, 基数庞大的美国和英国其增长率也超过50%^[3]。博士生教育的意义不仅在于传授高阶的专

业知识和技能, 更在于理论向实践转化过程中锻炼个体的批判思考和创新思维, 从而促进一国经济繁荣与社会进步^[4]。鉴于知识经济时代博士生教育对于国家核心竞争力的关键作用, 如何避免“膨胀”的博士生人数“稀释”学位的含金量, 构筑和完善质量保障体系成为博士生教育的重要主题和应有之义。在此背景下, 各国相继开发引进一系列调查工具, 以及时评估和反馈博士生教育质量。国外博士生调查如何组织实施? 博士生调查问卷关注的主要维度和指标是什么? 他山之石, 可以攻玉。依据资料可得性和代表性原则, 在欧洲、美洲、大洋洲和亚洲地区分别选取博士教育处于领先地位的英国、美国、澳大

收稿日期: 2017-06-29

作者简介: 杨佳乐(1992-), 女, 山西大同人, 西北大学公共管理学院硕士研究生。

高耀(1983-), 男, 陕西榆林人, 北京大学教育学院博士后, 硕士生导师。

沈文钦(1981-), 男, 广西北流人, 北京大学教育学院副教授, 硕士生导师。

李敏(1985-), 女, 云南腾冲人, 北京大学教育学院博士后。

基金项目: 国家自然科学基金面上项目“博士生学术社会化过程研究”(项目批准号: 71673005)、国家社会科学基金青年项目(项目编号: 17CGL070)“博士生教育质量关联机理、生成机制及提升策略研究”、教育部人文社会科学研究青年基金项目(项目批准号: 16YJC880012)和中国博士后科学基金第10批特别资助项目(项目编号: 2017T100004)的阶段性研究成果。

利亚和日本作为样本,通过比较分析四国的博士生调查问卷,旨在为我国博士生教育更新评估手段,加强质量保障提供有益借鉴。

一、四国博士生调查概况:组织与实施

国外博士生调查主要沿“国家”和“院校”两个层

次展开,调查组织机构既包括国家和院校有关部门,也包括社会第三方机构。调查对象覆盖在读博士生、博士应届毕业生和毕业一段时间后的博士项目完成者。调查实施方式以网络问卷为主,辅之以纸质问卷、电话调查和小组访谈等。总体而言,应届毕业生调查的应答率较高,对毕业一段时间后的博士生进行追访的应答率最低(具体见表1所示)。

表1 四国博士生调查组织与实施情况

国别	调查层次	调查名称	调查机构	调查时间	调查对象	调查方式	应答率
美国	国家层面	博士学位获得者调查(SED)2015	国家科学基金会	2014/7/1-2015/6/30	2015年获得学位的博士毕业生	纸质问卷+网络调查+计算机辅助电话访谈	90.2%
	院校层面	博士生离校调查(DSES)2015	麻省理工学院	——	2015年博士毕业生	网络调查	83%
英国	国家层面	研究生科研体验调查(PREQ)2015	高等教育学会	2015/3/2-2015/5/14	2015年在读研究生	网络调查	41%
澳大利亚	国家层面	毕业生结果调查(GOS)2016	国家教育与培训部	2015/11+2016/5	2015-2016年高校毕业生	网络调查	39.7%
	院校层面	JCU博士体验调查(JCUDES)2016	詹姆斯库克大学	2015/11/25-2015/12/31	2015年博士生	网络调查+焦点小组访谈	11.7%
日本	国家层面	第一版博士生人力资源调查(JD-Pro)	国家科学技术·学术政策研究所	2014/11/1-2014/12/26	2012年完成博士教育课程者	电子邮件+电话调查	28.1%

注:澳大利亚毕业生结果调查在2月还会进行补充调查,但范围较小故予以省略。

(一)美国:博士学位获得者调查和博士生离校调查

博士生教育是美国全球竞争力和创新力的重要基石^[5],为确保博士生教育长期的领先地位,持续吸引世界顶尖人才,美国将博士生调查作为反观培养质量的重要工具,发布多份报告重点关注博士学位完成率、损耗率^[6]等方面。博士学位获得者调查(Survey of Earned Doctorates, SED)是自1957年起进行的全美年度调查,受国家科学基金会、国家健康总署、美国教育部、美国农业部、国家人文科学基金会和国家航空航天局六个联邦机构资助^[7],描述了各年度全美博士生教育的人口特征及变化趋势,重点关注谁获得了博士学位?哪些领域吸引学生注册?什么因素影响接受博士教育?博士毕业后的道路选择如何等问题,这些信息对于联邦政府和学术界中的教育及劳动力规划者至关重要。除国家层面的博士教育外部保障外,美国一流的研究型大学也积极开展院校层面的问卷调查,构筑博士教育的内

部保障体系。例如,MIT的博士生离校调查融合了博士学位获得者调查中关涉博士项目评价的相关问题以及全球教育和职业发展中心开展的调查中关涉就业和薪资的相关问题,调查内容包括博士毕业生在MIT就读的体验,经济支持与负担,在读期间学术活动参与,毕业后计划和求职经历。

(二)英国:研究生科研体验调查

由英国高等教育学会发起的研究生科研体验调查(Postgraduate Research Experience Survey, PRES)是国际上调查博士生科研体验的成功案例,该调查秉承“自愿参加”原则,以“提升质量”为导向,从2007年迄今已发布六次报告(依次为2007、2008、2009、2011、2013、2015),逐渐成为收集英国博士生科研体验信息的行业标准,2013年开始调查问卷进行了重大调整,使之更符合研究者发展框架(Vitae's Researcher Development Framework, RDF)^[8]。正如格拉斯哥大学学生代表委员会研究生发展部的工作人员Stef Black所说,“PRES使我

们了解研究生对哪些方面满意,哪些方面需要改进,以及如何帮助他们尽快融入科研共同体”^[9]。需要说明的是,英国研究生科研体验调查的调查对象也包括研究型硕士生,但在英国该学位很大比例成为继续攻读博士的过渡阶段,因此仍将该调查纳入分析框架。

(三)澳大利亚:毕业生结果调查和博士体验调查

澳大利亚博士生调查由澳大利亚毕业生职业协会牵头,包括研究生科研体验调查、研究生毕业去向调查、毕业生课程体验调查和毕业生薪资调查等一系列调查。该项全国性系列调查从2016年开始被教与学质量指标(Quality Indicators for Learning and Teaching, QILT)所取代,包括学生体验调查、雇主满意度调查和毕业生结果调查^[10]。2016版的澳大利亚毕业生结果调查整合了之前的毕业生去向调查、课程体验调查和科研体验调查,力图从不同角度全面评估博士生教育质量。全国层面的博士生调查能够反映一些共性特征,但在院系等亚组织中还存在着显著的学科差异,詹姆斯库克大学开展的博士体验调查(JCU Doctoral Experience Survey)旨在了解不同学科文化中特定政策、过程、期望和条件对博士生体验的塑造等更为细节化的反馈以及寻求提升该校博士生就读满意度的有益实践。

(四)日本:博士生人力资源调查

日本第四轮科学技术基本规划在制定本国人力资源发展目标时肯定了研究生教育质量提升在国家科技发展战略中的重要地位^[11]。和英美等国相比,日本属于博士生教育后发型国家,每年有大约15,000人获得博士学位,这部分群体凭借自身的专业知识和技能活跃于科学、技术、创新等各个领域。日本文部科学省的国家科学技术·学术政策研究所希望通过开展第一版博士生人力资源情况调查(The first Japan Doctoral Human Resource Profiling, JD-Pro)了解在日益激烈的科研竞争环境和就业形势下,这部分高人力资本群体的就业和生活状态如何,调查结果将用于政策制定和提升博士毕业生职业发展环境^[12]。

二、四国博士生调查问卷:维度与指标

(一)博士生调查问卷的总体维度比较

调查目的、调查层次的不同决定调查问卷设计思路的差异。通过四国博士生调查问卷的统计归纳

(见表2)可以发现,遵循就读前——在读中——毕业后的阶段历程来组织题设是各国博士生调查的共性逻辑,但调查内容和结构各有侧重。美国模式的博士生调查属于“普查”导向,问卷从本科、硕士等前序教育经历开始,到攻读博士学位阶段的论文选题、经济资助等关键环节,再到博士毕业后的学习或工作计划,流程化特征明显。此类调查的结果更适合国家整体把握博士生教育的现状和发展动态,以及时调整相关政策,引导博士生教育的良性发展。但缺陷在于对院校层面博士生培养实践的指导作用不明显,很难直接反映博士培养环节存在的典型问题。为弥补全国口径年度调查的不足,MIT等世界一流大学自行组织本校范围内的博士生离校调查,题目类型更为灵活多样,特别是增加了对导师指导、研究氛围、专业发展等培养过程的考察。

表2 四国博士生调查问卷总体维度对比

		SED	DSSES	PREQ	GOS	DES	JD-Pro
就读前	前序教育	★	★			★	★
在读中	导师指导		★	★	★	★	★
	研究资源			★	★	★	
	研究氛围		★	★	★		
	考核评估	★	★	★	★		
	角色责任			★			
	技能发展			★	★	★	
	专业发展		★	★		★	
	机会获得		★	★			
	课程体验				★		
	困境遭遇		★				
	经济支持	★	★	★		★	★
	总体满意度		★	★	★		★
毕业后	博士后	★	★		★		
	就业	★	★		★		★

数据来源:根据 SED2015、(MIT) DSSES2015、PREQ2015、GOS2016、(JCU) DES2016、JD-Pro2014 版调查问卷整理所得。

英澳模式的博士生调查起于澳而盛于英^[13],彼此学习借鉴,不断完善。两国的博士生科研体验调查都聚焦于博士生就读过程中导师、设施、学术共同体、考核要求等关键要素的需求与供给情况。与澳大利亚以毕业后四个月内的博士学位获得者为调查对象不同,英国选择以在校生为调查样本,因此加入了“在多大程度上有信心按时毕业”这一指标。2016

年开始推行的澳大利亚毕业生结果调查更是综合了毕业去向、薪资水平、课程体验和科研体验等多个主题,模块化特征明显。英澳模式下的博士生调查同样允许各博士培养单位自行加入调查问题,以提高问卷对不同培养单位的适切性。詹姆斯库克大学的博士体验调查更是深入到院系等亚组织层面,收集不同学科文化背景的博士生在该校就读过程中的满意或不满之处,最终落脚到各行动主体提升博士生体验满意度的对策措施。调查所获数据不仅能为博士生教育主管部门提供决策依据和科学参考,而且能够切实帮助校——院(系)及时定位博士生培养过程中暴露出的问题,直接高效地提升博士生培养质量。

日本模式的博士生调查旨在描述日本博士课程完成者(既可能获得学位,也可能没有获得学位)的人力资本拥有情况以及刻画其毕业两年后的学习、工作、生活和健康状态,属于“描述”导向型调查。由于该调查是毕业一段时间后的追踪调查,因此问卷并没有在培养过程的细节方面安排过多笔墨,而是侧重考察目前的工作状况,包括开始工作的时间、工作信息来源、工作时长、工资收入、工作单位性质、工作行业性质、单位规模、工作形式与内容、工作满意度、工作与学位对口情况等,以更好地呈现接受博士教育所能带来的人力资本的增值情况及其对个体未来职业生涯发展的影响。

(二)博士在读中的分项指标比较

博士生在读过程中的关键环节包括导师指导、资源提供、研究氛围、考核评估、技能发展、专业发展、机会获得、经济支持等。导师作为博士生的“传道授业解惑者”和“学术生涯领路人”,其建议和指导在博士教育过程中的重要性不言而喻。在导师指导维度,各国主要关注:①导师的专业知识和技能对博士生的帮助;②博士生和导师交流沟通的频率;③导师反馈的及时性;④导师在考试准备、论文写作、职业选择等方面指导的有效性;MIT 博士生离校调查还特别考察了导师对博士生职业路径选择的态度,即导师更支持博士生在学术劳动力市场内就业还是在学术劳动力市场外就业。软硬件资源的提供是博士生开展研究的基础,在该维度各国主要关注:①是否有充足的学习场所和 IT 设备、图书(包括纸质版和电子版)等基础设施;②是否可以便捷地向本领域的专家学者寻求帮助;③博士生管理等行政性支持;④学费减免、教育贷款、奖助学金等经济性支持。研究氛围在层次上分为同学之间学术共同体的构建以

及师生之间学术共同体的构建,在边界上分为和本培养单位内部的交流沟通与和培养单位外部的交流沟通。MIT 的考核评估要求院系除课程分数和考试结果外,至少每年开展一次对博士生学术进步的正式评估。多个国家也考察博士生是否明晰获得学位的条件标准,特别是强调学位论文的规范性。虽然随着学位类型的日益多元化,学位论文不再是衡量博士生是否达到授予学位标准的唯一标尺,但博士教育重视原创知识生产的内在规律仍强调学位论文存在的合理性,基于此,国外纷纷就博士学位论文选题、写作的时间、写作过程中得到的指导等方面进行调查。作为对知识生产由模式 1 向模式 2 转型^[14]的积极回应,美国博士学位获得者调查充分考虑到学位论文跨学科选题的现状,允许调查对象填写一个主学科领域和至多三个跨学科领域。

接受博士教育带来的人力资本的提升更多体现在技能发展和专业发展方面,而积累人力资本的途径除了传统的课程学习、科研训练外,博士就读期间得到的各种机会也同样重要。表 3 统计了国外博士生调查问卷中提到的博士生需要掌握的技能 and 机会获得情况,可以看出博士生作为“学术人”的身份标签明显,学术研究技能、学术训练经历、学术成果产出还是博士培养过程的核心,但国外博士生教育在传授专业性人力资本的同时也强调通用性人力资本如可迁移性技能的训练,以及博士生实习、求职帮助等机会的获得。

表 3 博士生需要的技能和机会

技能	①应用合适的研究方法、工具和技术	⑥观点表达和书面呈现
	②批判分析	⑦制定工作计划
	③创新思维	⑧项目管理
	④学术道德	⑨信息交流
	⑤问题解决	⑩学术网络构建
机会	①助教经历	⑥参加学术会议
	②助研经历	⑦学术成果展示和发表
	③实习经历	⑧受到研究技能训练
	④博士入学介绍	⑨受到可迁移性技能训练
	⑤求职帮助	⑩和学术圈外群体交流研究成果

(三)博士毕业后的分项指标比较

博士毕业后的去向可以分为学术市场^①和非学术市场,通过分析毕业去向的变化能够在博士教育

内部规律和经济社会外部需求的双重约束下为调整博士生培养模式提供依据,保障博士教育的发展质量。如图1所示,近十年来美国博士毕业生正逐渐从学术市场向非学术市场扩散,其中,工商业领域正成为吸纳博士毕业生就业的主要渠道。面对博士毕业生就业去向发生的变化,美国博士生调查问卷也进行了相应调整,增加了对博士毕业生进入非学术市场就业情况调查的比例,不仅调查就业地域、就业单位性质、就业岗位性质、工作内容、薪资水平等信息,还将调查问题细化到投递求职申请的次数、参加面试的次数、收到录用通知的数目、求职途径、是否和雇主协商薪资以及工作与博士教育的匹配度等方面。

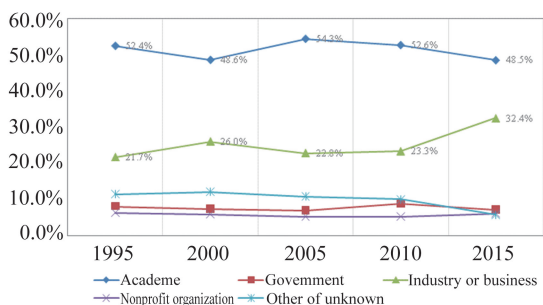


图1 1995-2015年美国博士毕业生就业领域变化情况

澳大利亚博士生毕业去向调查的特色在于和雇主满意度调查之间形成了巧妙联系。毕业生结果调查中含有一个收集毕业生雇主信息的模块,在完成科研体验、课程体验、毕业去向、薪资水平等模块的调查后,会进入新的调查窗口询问毕业生是否愿意提供雇主的信息,如愿意则需要提供的信息包括雇主的姓名、邮箱地址和联系电话,这些信息会成为毕业生雇主满意度调查样本的重要来源。在博士生教育保障体系构建过程中重视倾听雇主的声音并非澳大利亚独创,但和毕业生调查紧密联系的好处是能够更有针对性地调查目标群体进入劳动力市场的表现,也保证了雇主满意度调查抽样的科学性。日本对博士课程完成者工作状态的调查更为细致深入,特色是设计了单独的板块调查进入学术界内工作的情况,由问题“是否在高校或科研院所工作”导入,之后依次询问“工作单位是否和获得博士学位的单位相同”、“目前的职称”、“是否获得终身教职”等。

三、四国博士生调查经验:借鉴与启示

博士生规模的不断扩大正逐渐减弱博士学位的

“信号”作用,只有稳步提升地博士生教育质量才是保持博士学位核心竞争力的关键。开展博士生调查也是我国博士生教育服务需求,提升质量的科学工具和有效手段,借鉴美国、英国、澳大利亚和日本四国的发展经验,我国博士生调查可以从以下方面进行调整和改进。

(一)组织实施:尝试构建系统完善、抽样科学、形式多样的博士生调查体系

首先,从调查层次来看,逐步落实国家——省域——院校有机整合的三级系统,既要形成国家层面的普查性的调查系统,把握我国博士生教育的现状和变化趋势;又要形成省级层面的摸底性的调查系统,了解本区域博士生教育实力,更好地服务地方,对接当地发展需求;还要形成院校层面的诊断性的调查系统,把脉博士生培养实践中的成功经验和典型问题。其次,从调查对象来看,应根据调查目的科学抽样,合理确定样本框。调查对象不同,获得的信息价值也存在差异:对在校博士生进行调查能够获得其在校期间最具时效性的科研、课程等感知体验,及时形成反馈并对培养过程进行改进;对应届博士毕业生进行调查获得的信息是博士生培养结果的直接反映,顺应博士生毕业去向的变化趋势主动调整培养方案,能够更好地帮助博士生实现从研究生院走向职场的转换;考虑到教育对个人及社会效用显现的滞后性,追踪往届校友的职业发展路径可以深入地反映我国博士生人力资本的积累情况以及博士生教育对于个人职业发展的贡献,是衡量博士教育与个人职业生涯发展和社会需求回应契合性的有效途径。第三,从调查方式来看,可不必仅局限于纸质或网络问卷,院校层面的调查还可以使用访谈、座谈等方式收集内涵信息更为丰富的数据及质性资料。

(二)维度指标:研发关注论文写作、职业发展、考核评估的博士生调查工具

首先,学位论文质量是博士生教育培养质量的综合体现,国外博士生调查问卷也分别从不同的角度设问考察论文写作这一博士就读过程中的关键环节,涉及的调查问题主要包括:论文写作过程中导师给予的指导与帮助;论文选题的跨学科性;论文写作占用的时间;论文评价标准的公平性、明晰度、满意度等。我国目前的博士学位论文抽检工作已经成为博士学位论文质量常态化的制度保障,但这种结果保障的缺陷是难以在培养环节及时发现问题、对症下药,重视考察论文写作环节能够为解决这一问题

提供新的思路。其次,博士毕业生就业路径从学术市场向非学术市场的迁移已是全球的共性趋势,未来博士生教育不仅要培养“以学术为业”的“学科管家”,还要培养博士生适应非学术市场的可迁移性技能。国外博士生调查问卷中会收集导师、院校对博士生求职的帮助、沟通交流等可迁移性技能的训练等信息,在关注博士生专业发展的同时兼顾职业发展。第三,国外大都强调博士生要明确所攻读学位的学习要求、考核标准,强化博士生在培养过程中的主体意识。我国在研发博士生调查问卷时也应引导博士生审视反思博士培养过程,调动其参与保障博士教育质量的积极性,将“以学生为中心”的理念落到实处。

注释:

① 本文将继续博士后研究的群体也算作进入学术市场。

参考文献:

- [1] OECD Institute for Statistics. Education and Training, Graduates by field of education[DB/OL]. [2017-06-09]. <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=RGRADSTY>.
- [2] 中国学位与研究生教育发展年度报告课题组/全国学位与研究生教育数据中心. 中国学位与研究生教育发展年度报告(2015)[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2016:102.
- [3] 王传毅,赵世奎. 21世纪全球博士教育改革的八大趋势[J]. 教育研究, 2017(2):142-151.
- [4] Council of Graduate Schools. Graduate education in 2020: What does the future hold? [R]. Washington DC, 2009:1.
- [5] Wendler, Cathy Bridgeman, Brent Cline, Fred Millett, Catherine Rock, JoAnn Bell, Nathan McAllister, Patricia. The Path Forward: The Future of Graduate Education in the United States[J]. Educational Testing Service, 2012:71.
- [6] Sowell, R., Allum, J., Okahana, H. Doctoral initiative on minority attrition and completion[R]. Washington DC: Council of Graduate Schools, 2015.
- [7] National Science Foundation. Survey of Earned Doctorates[EB/OL]. [2017-06-09]. <https://www.nsf.gov/statistics/srvydoctorates/>.
- [8] Vitae. Vitae Annual Programme2016/17 [EB/OL]. [2017-06-09]. <https://www.vitae.ac.uk/vitae-publications/guides-briefings-and-information/vitae-programme-2016.pdf/view>.
- [9] Higher Education Academy. Testimonials [EB/OL]. [2017-06-09]. <https://www.heacademy.ac.uk/institutions/surveys/postgraduate-research-experience-survey>.
- [10] Quality Indicators for Learning and Teaching. Graduate Employment[EB/OL]. [2017-06-09]. <https://www.qilt.edu.au/>.
- [11] National Institute of Science and Technology Policy. NISTEP Repository[R/OL]. [2017-06-09]. <http://data.nistep.go.jp/dspace/handle/11035/3086>.
- [12] NISTEP 1st Policy-Oriented Research Group. 1st Report of "Japan Doctoral Human Resource Profiling"-FY2012 doctoral graduates cohort[R/OL]. [2017-06-10]. <http://data.nistep.go.jp/dspace/bitstream/11035/3086/12/NISTEP-NR165-SummaryE.pdf>.
- [13] 袁本涛,王传毅,赵琳. 解码研究生科研体验调查:基于澳、英的比较分析[J]. 现代大学教育, 2015(3): 70-77.
- [14] 陈洪捷. 知识生产模式的转变与博士质量的危机[J]. 高等教育研究, 2010(1):57-63.

Different Subject Focuses in Foreign Questionnaires on Doctoral Education —A comparative analysis based on questionnaires in the USA, UK, Australia and Japan

YANG Jiale¹, GAO Yao², SHEN Wenqin², LI Min²

(1. School of Public Management, Northwest University, Xi'an 710127;

2. Graduate School of Education, Peking University, Beijing 100871)

Abstract: It is a common challenge for the whole world to guarantee the quality of doctoral education and avoid excessive scale expansion of the doctoral education that dilutes the “gold content” of doctorate. In this context, many countries have developed questionnaires and other tools to carry out survey on doctoral education. Usually, the survey in foreign countries covers two layers: state and institutions; three groups: students at school, graduated students and alumni. The methods include questionnaire and interview. The common logic of the questionnaire to survey doctoral students follows the sequence from before matriculation, at school to after graduation. For the at-school period, the survey focuses on experience of supervisors' guidance, source supply, research atmosphere, examination and evaluation, skill development, professional development, opportunity acquirement, and financial support. For the after graduation period, the survey focuses on the employment and the feedback from employers. The idea the author proposes to improve the survey on doctoral education in China is to develop a doctoral student survey system featuring well-developed system, scientific sampling and in various forms, and to develop some survey tools that focus on dissertation writing, career development, examination and evaluation.

Keywords: doctoral education quality; questionnaire survey; comparative research