

文章编号: 2095-1663(2021)03-0043-07

DOI: 10.19834/j.cnki.yjsjy2011.2021.03.07

博士生培养环境: 图景·机理·路径

——基于2019年Nature博士生调查的注意力配置分析

樊成^a, 吴立保^b

(南京信息工程大学 a. 管理工程学院; b. 高等教育研究所, 南京 210044)

摘要: 博士生培养环境因构成要素的错综复杂而成为待揭开的“黑箱”。基于注意力配置理论, 采用内容分析法, 选取 Nature 发布的 2019 年博士生调查数据为样本, 对我国的博士生培养环境进行了研究。研究结果表明, 博士生所感知的培养环境, 由以导师为核心的微观组织环境、培养单位构建的中观制度环境和输入社会信息的宏观社会环境构成。权力机制的异化、激励机制的缺失以及社会化机制的嵌入, 造成了目前组织环境的秩序失范、制度环境的工具理性以及社会环境的信息超载, 进而影响了博士生的学术成长。应通过规范导师指导权、强化制度激励效应以及加强人文关怀等措施, 切实改善博士生培养环境, 提高博士生培养质量。

关键词: 博士生培养环境; 注意力配置; 内容分析

中图分类号: G643

文献标识码: A

一、问题提出

博士生培养质量是博士生在培养环境这个特殊场域内, 由不同因素相互作用的结果。培养环境浸润了博士生涯的整个过程, 决定了博士生在读期间的学术发展, 也形塑了博士生对未来学术环境的预期。近年来, 我国的博士生培养规模稳步提升, 培养结构不断优化, 质量保障体系不断完善, 这表明博士生培养环境有显著改善。但与此同时, 不时发生的博士生跳楼轻生、学术不端、延期毕业以及博士生与导师、学校对簿公堂等事件屡屡引发社会热议, 似乎又佐证了博士生培养环境恶化的推断。因而, 探究我国博士生培养环境的现状及对博士生培养环境的改善提出政策建议, 具有重要的现实意义。

学术界已对博士生培养环境进行了多方面研究。从心理学的视角来看, 博士生的心理活动折射

了外在的环境因素。冯蓉^[1]、何阳^[2]等的研究发现, 博士生的焦虑心理主要来源于毕业、社交、健康等外界环境因素。麦基(Sylvia Anne Mackie)等认为, 博士生的心理压力产生于导师指导、科研工作量和职业前景的不确定性等教育环境因素^[3]。从教育学的视角来看, 博士生培养环境是不同教育要素相互作用的教育体系。皮尔森(Margot Pearson)等基于宏观视角, 提出博士生培养已经超越了学科本位的机构教学和研究结构, 处于地方、国家、区域和全球研究网络的“分布式”环境之中^[4]。麦卡尔平(Lynn McAlpine)等立足于学术环境层面, 认为博士生的培养活动发生在学术部落、机构环境、社会或者超社会环境的层层嵌套之中^[5]。郭建如针对博士生教育质量保障问题, 认为行政管理体系、学术共同体和社会体系三种不同的逻辑制约了博士生培养的效果^[6]。顾剑秀和罗英姿基于博士生培养的内部规律和外部需求视角, 提出博士生培养的学术逻辑和市

收稿日期: 2020-11-26

作者简介: 樊成(1989—), 男, 内蒙古乌兰察布人, 南京信息工程大学管理工程学院博士研究生。

吴立保(1970—), 男, 安徽六安人, 南京信息工程大学高等教育研究所所长, 研究员, 博士生导师。

基金项目: 教育部人文社会科学规划项目“知识生产方式转型视野下一流学科的建设机制与形成路径研究”(17YJA880072); 江苏省社会科学基金重点项目“新时代江苏深入推进高教强省建设的理念、内涵及对策研究”(18JYA001)

场逻辑的作用机制^[7]。赫马蒂(Reza Hemmati)等进一步分析了学术社群、学习文化、科学政策和大学自治等学术环境因素对博士生学习体验的影响^[8]。此外,相关研究还涉及到博士生的跨学科培养环境^[9]、学术生态环境^[10]、硬环境和软环境^[11]等领域,也分析了具体的培养工作^[12]、培养制度和培养条件^[13]、导师指导^[14-16]、导生关系^[17]、学术交往^[18]、博士生分流^[19]等因素对博士生培养的影响。

已有成果为博士生培养环境的研究奠定了基础,也留下了进一步探索的空间。心理学视角的研究,较为注重对博士生主观体验影响因素的分析,欠缺以培养环境改善为目标的研究指向。教育学视角的研究,对培养环境的分析大多局限于学术环境层面,缺少将其置于社会环境系统的整体考量。总之,已有研究多以管理主体的视角审视博士生培养环境,尚待对博士生培养环境的形成原因进行深入研究。本文基于社会学的视角,以博士生对培养环境的注意力配置为切入点,揭示博士生培养环境的构成要素,深入分析博士生培养环境的形成机制。

二、研究设计

(一)理论框架

注意力配置(attention allocation)的组织社会学研究肇始于西蒙(Herbert A. Simon)^[20],而后经历了奥卡西奥(William Ocasio)^[21]的企业注意力基础观、琼斯(Bryan D. Jones)^[22]的政府注意力转换分析、金登(John W. Kingdon)^[23]的多源流的注意力解释框架等的研究流变,形成了外在环境影响注意力配置的基本理论。简而言之,社会学视角下的注意力配置认为,个体的注意力配置经历了“输入—转化—输出”的过程,外部的环境因素决定了输入的基本内容,主观偏好和判断会促成对输入内容的过滤转化,一定的外部条件则会诱发注意力配置的最终呈现。我国学者练宏又进一步将注意力配置的研究拓展到时间社会学领域,认为注意力配置是对组织环境、制度环境和社会环境的反映^[24]²¹⁵。因此,本文基于注意力配置的社会学视角,借鉴练宏所提出的注意力配置理论,认为博士生的注意力配置指向博士生培养环境,并从组织环境、制度环境和社会环境三个维度构建了博士生培养环境的分析框架。

(二)样本选择

2019年Nature发布了博士生调查结果,通过问卷设置的61个题项,研究了博士生的职业意向与

培养满意度。本文根据博士生培养环境的研究主题,选取培养满意度(PhD highs and lows)中的“自从您读博以来,还有没有其他令您担忧却在题项中没有提到的事情?”这一开放式问题的答案作为分析对象。由于调查样本来源于世界各国的6800余名博士研究生,而本文只研究我国的博士生培养环境,故将被调查对象的来源国限定为中国,共筛选出817条数据,然后剔除其中的无效数据,共收集到351条有效数据。

(三)适切性分析

人们关注的焦点和认知倾向会在经常使用的文字中集中呈现,人们经常使用的语句位于认知的中心地带,反映了思维中最为关注的部分^[25]。博士生对前述培养满意度问题的回答文本,是博士生借助于权威调查的机会,在主观偏好作用下对培养环境注意力配置的结果呈现。培养环境作用于博士生这一主体,形成了博士生对培养环境的判断与评价。作为对权威调查的反馈,博士生的回答更像是一种政策议题或者决策行为,暗含了博士生通过影响调查结论进而影响培养环境的政策建构意图。因而,基于注意力配置理论,以博士生对上述问题的回答为样本,对于分析博士生的培养环境具有理论上的适切性和实践上的可操作性。

(四)研究方法

内容分析是一种系统和客观地从口头、视觉或书面数据中作出有效推论,以描述和量化特定现象的研究方法。本研究所选择的样本是一种定性数据,适合采用内容分析法并借助NVivo软件对样本数据进行编码,进而全面深入地分析样本数据的显性内容和潜在内容。

按照内容分析的基本程序,样本数据内容分析的具体过程为:(1)选择分析单元。研究样本中的定性数据大都以短句的形式呈现,因而将句子作为内容分析的基本单元。(2)构建类目。本研究采用常用的理论生成法构建类目,即以前述理论分析提出的组织环境、制度环境以及社会环境作为类目。(3)数据编码。首先,将351条样本数据导入NVivo软件,形成编码所需要的源内容。其次,逐句提取源内容中的原始语句,从中抽象出初始概念,形成30个三级节点。再次,确定初始概念之间的类属关系,对初始概念进行聚类分析,形成10个二级节点。最后,对已确定的概念类属进行统整分析,将其分别归类到组织环境、制度环境及社会环境的类目中,形成3个一级节点。(4)信度检验。由于每一阶段的编码都需要双方在各自编码的基础上对编码内容进行

讨论与校准,只有双方都对编码内容没有异议时,才展开下一步的编码工作,在反复编码与校正的基础上,确保了编码的信度。

三、注意力配置的宏观折射:博士生培养环境的现实图景

(一)博士生培养环境的构成

根据博士生注意力配置的编码结果及对样本资

料的内容分析,发现博士生将分析框架的组织环境、制度环境和社会环境维度,分别指向微观的导师层面、中观的培养单位层面和宏观的社会层面。微观的组织环境包括导师作用下的导师指导、科研条件、团队支持及学术环境,中观的制度环境以培养单位制定的培养制度、管理制度及奖助制度为内核,宏观的社会环境由社会输入的婚姻家庭、工作就业及社会压力等社会信息所塑造,三者共同构成了博士生培养环境(见表1)。

表1 博士生注意力配置的描述性统计

一级节点	二级节点	三级节点	原始语句(节选)
组织环境 (146)	导师指导 (57)	师德师风(36)	导师无指导,主要将 PhD 学生作为廉价劳动力
		学业要求(9)	导师的毕业要求有点高
		学术能力(7)	导师什么都不懂,需要非常刻苦努力的自学
		学术资源(5)	导师无法给予学术和实验环境的帮助
	科研条件 (36)	软件条件(28)	没有理想的科研课题
		硬件条件(8)	实验室设备达不到国际先进水平
	团队支持 (32)	同门关系(22)	组内竞争激烈,发不出好文章就会被忽视
		团队氛围(6)	实验室学术氛围和自己的预期落差很大
		教师辅助(4)	无法获得团队的支持和帮助
	学术环境 (21)	学术趋势(9)	研究方向以后是否还会是热门方向
		学术伦理(7)	实验室内部,包括导师在内在有造假的嫌疑
		学术风气(5)	很多人搞学术只是为了获得社会地位和名利
制度环境 (77)	培养制度 (62)	论文发表(45)	学术文章的发表数量以及影响因子
		研究方向(11)	研究方向不喜欢又不能换
		学习年限(5)	学制太长,导致很大年纪才能找工作
		培养目标(1)	对博士的定位不明确
	奖助制度 (12)	科研补助(11)	科研经费严重紧缺,靠贷款维持科研基金项目支撑
		生活补助(1)	博士生待遇太低
管理制度 (3)	科研管理(2)	基础研究经费的压缩导致生存空间被压缩	
	学生管理(1)	学校并没有对学生转导进行任何辅助	
社会环境 (128)	婚姻家庭 (65)	恋爱市场(33)	圈子太小,遇不到心仪的人
		婚姻市场(26)	博士毕业平均年龄都在 28,导致选择空间很小
		家庭境况(6)	父母老去,年华已逝,毫无建树
	工作就业 (43)	就业前景(36)	领域太窄,无法找到合适的工作
		薪资待遇(5)	找工作的薪资和学位不成正比
		工作环境(2)	工作环境问题
	社会压力 (20)	社会认可(6)	社会对 PhD 的认可程度、信任程度逐年下降
		社会阅历(6)	可能存在的与社会的脱钩
同辈压力(5)		同龄人都开始挣钱养家,自己依旧在温饱线上挣扎	
社会关系(3)		长期以来的科研生活会让博士们很难融入生活	

从博士生注意力配置编码节点的参考点值来看,博士生培养环境内部存在明显的注意力配置差异,反映了博士生受培养环境构成要素影响程度的不同(见表1)。从一级节点的参考点值来看,组织环境处于主导性地位,社会环境的作用效果也较为显著,制度环境的影响程度则相对较低。这一方面

说明,对博士生造成影响的并不局限于高校内部的因素,社会因素也会对博士产生重要作用,需要在培养工作中引起重视。另一方面表明,相对于静态而稳定的制度环境,组织环境和社会环境的动态性与复杂性,产生了内部要素的叠加效应,给博士生造成了多向度的外部刺激,形成了博士生注意力配置

集中的局面。从二级节点的参考点值来看,在组织环境中,科研条件与团队支持分别通过物质基础与人员保障对博士生发挥显性作用,学术环境的无形性则对博士生产生了隐性影响,而导师指导是诸要素连接的纽带,可单独或以合力对博士生产生影响,从而成为其中最为核心的要素;在制度环境中,以学术规范为主而辅以适当行为管理的管理导向,决定了行为约束类管理制度的作用微弱。奖助制度通过为博士生提供物质保障产生较大影响,而培养制度以其与博士生学业完成的直接相关性,成为博士生无可规避的关键要素;在社会环境中,博士生的身心特点和趋向于“社会人”的个体属性,引致婚姻家庭成为当前博士生最为关注的问题,未来的工作就业和接收的社会压力也引起了较多博士生的担忧。从三级节点的参考点值来看,事关毕业的论文发表、决定导生关系的师德师风、影响职业选择的就业前景、关系结婚成家的恋爱市场等要素,从不同的方面、以不同的程度吸引了博士生的注意力配置,成为博士生判断与评价培养环境的决定性要素。

(二)博士生培养环境的困境

博士生的注意力配置是博士生对培养环境的主观感知,蕴含了博士生对培养环境的选择偏好和价值判断,通过对博士生注意力配置内容的深入分析,发现出于对培养环境的不满或者是对问题改进的反馈,被调查博士生对培养环境的评价集中于其对博士生学术成长的负面作用。

其一,组织环境的秩序失范,抑制了博士生的学术能力发展。组织环境是博士生从事学术活动的基本场域,按学术规范运行是其良性发展的基本规律。博士生感知的组织环境,处于因导师师德师风失范造成的无序状态。在导师指导方面,导师违反制度确立的权责规定,以非恰当的语言或行为为影响方式,设定远高于学校标准的学业要求,限定博士生的研究内容,安排与研究无关的其他事务;或者囿于学术能力、学术兴趣及学术资源的不足,导师对博士生指导较少甚至无指导。“过度指导”和“指导缺乏”的并存,制约了博士生科研能力的提升。在科研条件方面,科研项目、课题等软件条件所承载的研究内容与博士生研究旨趣及研究能力的匹配错位,降低了博士生科研训练的实际效果。而支撑博士生科研的材料、仪器、设备等硬件条件的不足,则影响了博士生科研成果的产出与质量。在团队支持方面,团队中存在的恶性竞争、分配不公、导师偏爱、教师辅助

缺乏等问题,降低了博士生从事科研活动的积极性。在学术环境方面,学术研究为地位名利、学术评价重关系权力等不良风气蔓延,违背学术伦理的数据造假与论文注水等学术不端行为频发,盲目追逐学术热点的现象也渐成趋势,以此所营造的学术环境对博士生学术道德的形成产生了负面作用。

其二,制度环境的工具理性,遮蔽了博士生的学术价值体认。培养单位视制度为完成博士生培养任务的重要手段,将经济性和有效性作为制度追求的基本目标,重在通过制度规避因自身表现不佳的质量问责,而忽视制度对博士生学术价值体认的塑造作用,这集中体现为博士生培养的“数目字管理”。其中,培养制度对博士生的影响是主导性的,特别是以规定的论文发表期刊和数量作为博士生毕业的前提条件,在一定程度上框定了博士生科研活动的目标选择。而以影响因子所表征的论文质量,成为博士生科研成果评价的基本标准,弱化了博士生对科研活动的学术价值与社会价值的考量。同时,培养目标的单一性、研究方向的确定性、学习年限弹性的缺乏,造成了博士生之间区分度小、科研创新难、延期毕业等问题,最终对博士生的毕业与就业产生了不利影响。此外,奖助制度和管理制度本应为博士生在读期间的科研与生活提供充分的保障,但目前奖助制度规定的科研补助和生活补助的标准较低,使博士生面临着较大的经济压力与生活压力;僵化的学生管理和科研管理制度,制约了博士生科研活动的自由开展。

其三,社会环境的信息超载,诱发了博士生的学术投入偏差。社会环境以输入的社会信息为驱动,改变了博士生以学术活动为生活全部的思维模式,对未来社会角色的构想与社会职责的承担也成为博士生日常精力投入的重点。首先,“男大当婚,女大当嫁”的社会文化,在一定程度上诱发了博士生对自身婚恋状态的反思和婚恋需求的渴望。婚恋市场中大龄青年以及高知群体的婚恋困境,则凸显了博士生因个体时间与社会时间脱节的家庭再生产难题,使得博士生有成为社会文化现象中所谓的“剩男剩女”的可能,这进一步加剧了博士生对婚恋问题的焦虑。同时,来自家庭的期望与及时回馈家庭的意愿,又助推了博士生急于毕业的学业速成心理。其次,就业市场中学术岗位逐渐饱和与就业门槛不断提高的信息,冲击了博士生对于就业期望的现实认知,使得博士生对于就业前景、工作环境以及薪资待遇等

问题产生了担忧。最后,社会生活中对于人际关系的强调、来自同龄人比较的压力、因博士身份带来的社会期望等,容易凸显出博士生的社会阅历欠缺、社会关系简单甚至与社会脱节等问题,成为博士生融入社会的障碍。上述社会环境带来的信息超载,促使博士生面临着除学术任务之外的多任务环境,分散了博士生学术投入的专注度。

四、注意力配置的微观透视:博士生培养环境的形成机理

上述注意力配置所反映的博士生培养环境的困境,对博士生的学术成长造成了较大的负面影响。根据注意力配置理论,注意力配置在权力权威机制、激励机制和再社会化机制等的作用下生成^{[24]233},以此分析了博士生培养环境的形成机理(见图1),剖析了博士生培养环境困境的原因所在。

(一)权力机制异化的组织环境

微观的组织环境从形式上看,是基于导师的服务性职权,以学术发展为目标,没有明确规章制度的非正式组织。但实质上,组织内“权力真空”的存在,助推了导师话语权主导地位的确立。导师对组织秩序的维持并不以成员共识的达成为前提,而是依靠以命令性规范为表征的类刚性权力对组织成员施加影响。该权力超越导师指导权的既定范畴,辐射组织内科研任务的承担、团队绩效的分配、学术秩序的构建等方面,甚至将权力边界延伸到了博士生的生活乃至情感领域,组织在一定程度上成为了由泛化的导师权力所塑造的正式组织。组织内导师权力的过度扩散,使得博士生既排斥组织的影响又不得不依附于组织。博士生对组织依附性的增强,将原本由自己自由支配的时间,演变成符合导师要求的时间安排,导致博士生长期处于强压之下,限制了其学术活动的自由开展,也对其身心健康产生了不利影响。导师权力的占优与权威的退却,造成导师人格魅力的消解,博士生与导师之间的关系异化为雇佣关系,增加了师生关系的商业属性和资本化倾向。组织环境强大的溢出效应,也使得博士生倾向于将培养单位窄化为由导师建构的非正式组织,淡化了从学校、学院到个人的自上而下的科层组织对博士生的影响,消解了作为博士生培养实质载体的正式组织的符号意义。

(二)激励机制缺失的制度环境

作为博士生培养的责任主体,培养单位基于对博士生的理性人假设——博士生面对制度的刚性要求,会做出适应性的行为选择,以实现自身利益的最大化——旨在借助制度规范,保证博士生培养的顺序,提高博士生培养的效率。为此,培养单位从博士生的培养、管理、奖助等诸多方面构建了相应的制度体系,并做出了严格细致的规定。但是,培养单位所构建的制度体系更多是基于管理主体的价值立场,减轻了自身的培养责任,放大了博士生个人的主体责任,体现出了将不利的培养结果归咎于博士生个人行为选择的价值导向。在制度规范的框架内,博士生从事的学术活动是为了完成组织目标而非个人目标,制度起到的也就并不是激励作用,而是结果导向的行为惩罚。慑于制度预设的可能培养结果,博士生太多适应制度要求的学术行为,给其造成了强大的心理压力,诱发了其对学术活动意义与价值的怀疑。同时,博士生也会将其对于制度缺陷的不满反作用于制度体系,产生对制度的抵制行为或对制度改进的利益诉求。但囿于观念、成本及利益等考量,培养单位会保持对制度的路径依赖,强化制度惯性在博士生培养中的作用。在博士生与培养单位之间围绕制度的持续博弈中,会引发制度的合法性危机,降低博士生对制度的认同感,最终影响制度所追求的效率目标。

(三)社会化机制嵌入的社会环境

博士生虽然身处高校相对封闭的环境之中,但并没有脱离整个社会环境,依然保持与社会的联系,社会信息通过博士生与社会的联系进入博士生的认知范畴。高校环境的封闭性虽然对社会信息产生了一定程度的屏蔽效应,但社会信息的高度异质性,仍然冲击了博士生对自己的身份认知,启动了博士生的身份识别机制。博士生基于对社会价值观、文化、行为方式等因素的甄别与筛选,打破了对自己学生身份的单一认知,赋予自身以带有一定社会责任的社会角色,从而完成了自己社会身份的建构过程,推动了自身的社会化进程。有悖于社会对博士生“学生”身份的认可,博士生倾向于承认自己的“社会人”属性,提前预设了自己的社会角色,并基于对社会身份的认同,遵从社会的思维方式和行为模式,以获得未来在社会生存的合法性基础。博士生虽然对社会化有批判、抗拒与不适,但博士生的社会化并不是被动的过程,而是博士生在逐步认知、探索以及参与社会过程中的主动融入行为。在博士生持续社会化的

过程中,随着社会诱因的逐步增多及参与社会生活程度的加深,博士生的社会化意识也愈发强烈,思想倾向与行为模式也更趋于社会化,并会随着对社会情势的分析与判断,而不断调整自己的思想与行为。

做到对所有学生一视同仁,避免偏爱偏重,杜绝团队内的不公平奖惩行为,形成公平和谐的团队文化。导师应该以身作则,引导博士生专注科研,形成竞相学术的浓郁氛围,杜绝将社会中的不良文化带入团队中来,防止其对博士生学术成长的负面影响。

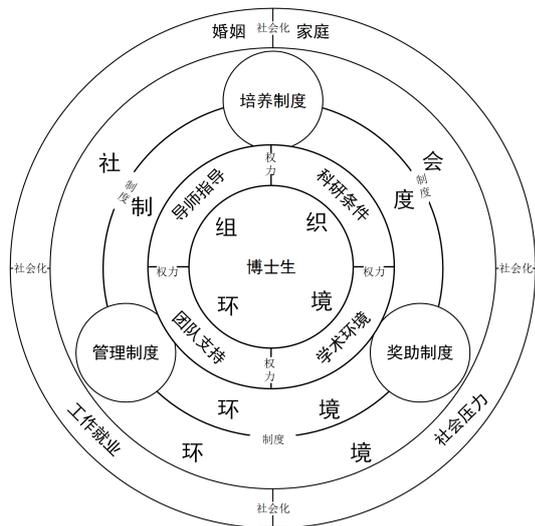


图1 博士生培养环境的形成机制

(二)提高培养制度质量,强化制度激励效应

博士生培养制度的质量较低,主要表现为制度的管制效应大于制度的激励效应。提高培养制度质量的核心在于,在博士生培养制度中注入激励性因子,以充分调动博士生从事学术活动的积极性。一是提高毕业要求的弹性,以适应不同学科专业、不同博士生的个性化特点。改变博士生科研成果评价的单一标准,破除对论文发表数量和期刊的指定,增加课题、咨询报告、发明专利等多样化的评价内容。不以影响因子为论文质量的唯一标准,重视发挥导师在博士生科研成果评价中的作用。增强博士生科研的现实指向性,切实提高科研成果的社会价值和意义。二是提高博士生的奖助标准,保证博士生的学术投入。除国家拨付的博士生培养经费外,培养单位应提高筹资能力,通过校企合作或者联合培养等方式,增加博士生的科研或者生活补助支出,特别是要关注延期毕业博士生的经费保障问题。三是改进制度运行机制,及时吸纳博士生的反馈意见。培养单位在制度决策过程中,应该广泛听取博士生的意见,提高制度的针对性与合理性。在制度运行过程中,针对制度暴露出的问题和博士生的意见反馈,及时进行制度的修订与改进,保证制度的合法性基础。

五、博士生培养环境的优化路径

针对博士生培养环境存在的问题,应以培养环境形成机制为切入点,聚焦于导师、制度和社会三个方面,切实解决博士生学术成长的培养环境障碍,提高博士生培养的质量。

(一)规范导师指导权力,落实立德树人责任

导师是博士生培养的第一责任人,对博士生的学术成长起着不可替代的作用。解决导师现存问题的关键,在于加强对导师指导的事中事后监管,规范导师指导权的运用,推动导师立德树人责任的落实。一是在保障导师指导自主权的同时,加强对导师指导的评价反馈制度建设。充分发挥学生评价的作用,形成博士生对导师评价的常态化机制,对导师的师德师风、学术能力、履职尽责等情况作出全面反馈,作为导师队伍调整的重要参考,以此倒逼导师落实立德树人责任。二是加强对导师指导的过程管理,确保导师能够充分履职尽责。规范导师以科研项目、课题等为载体对博士生进行科研训练的行为,防止于博士生学术成长无益而单纯为完成导师科研任务的“学术打工”行为。同时,注重对导师指导的专业培训,将规范的指导模式植入导师的思想意识中,不断提高导师指导的能力和专业化程度。三是加强团队文化建设,营造良好的学术环境。导师应

(三)重视社会介入因素,加强人文关怀力度

博士生所处的环境虽然与社会有一定的区隔,但博士生的学术和生活都离不开社会。对培养单位来说,应该正视社会因素介入的合理性,给予博士生更多的人文关怀,引导博士生以合适的方式达成自我的社会需求,最大限度降低社会因素的负面影响。为此,培养单位除了关注博士生的学业外,也应该将博士生的健康、情感、就业等情况纳入日常的培养工作中。具体来说,培养单位应加强对博士生的心理健康关怀,通过学校设置的心理辅导机构、举办的心理健康讲座或开设的课程,及时解决博士生来自科研、生活、社会等方面的心理健康问题;充分发挥研究生管理机构、学工组织、学生组织等机构的作用,丰富博士生的业余生活,扩大博士生的社交范围,促进博士生情感需求的满足;设置与博士生可迁移能力培养相关的课程,并通过就业讲座或者职业生涯

规划等方式,增加博士生对就业形式的认识,提高博士生的就业能力,拓宽博士生的就业渠道;通过产教融合、校企合作等培养方式变革,为博士生与社会接触提供平台和机会,引导博士生发现社会实践中的现实问题,避免与社会隔绝的“闭门造车”式的学术科研活动,使博士生在对社会问题的研究中提高科研能力,在社会交往中锻炼自己的社会生活能力,以此推动博士生从学校到社会的顺利过渡。

六、讨论

博士生培养环境因构成要素的错综复杂而成为待揭开的“黑箱”。本文以博士生的注意力配置为切入点,化繁为简地剖析了博士生培养环境的构成要素、形成机理及优化路径,对博士生培养环境的研究具有一定的参考价值。但本文在研究样本上,选择了 Nature 发布的小样本定性数据,以后的研究可以将大规模问卷调查的量化研究方法予以拓展;在研究对象上,存在以理工科博士生为主而人文社科博士生相对较少的结构性差异,以后的研究可增加人文社科博士生的比重,进一步比较研究结果的可能差异;在编码内容上,博士生提及的“身心健康”,因其可能是三种环境综合作用的结果而未纳入编码节点,由此引出的各环境之间是否存在交互作用,则需要在以后的研究中作进一步探讨。

参考文献:

- [1] 冯蓉,张彦通.基于扎根理论的在校博士生焦虑心理影响因素研究[J].研究生教育研究,2017(3):41-46.
- [2] 何阳,孙萍,罗开文.谁能理解女博士生?——探究女博士生的社会焦虑与治理[J].河北师范大学学报(教育科学版),2018(1):56-61.
- [3] Sylvia A M, Glen W B. Contribution of the doctoral education environment to PhD candidates' mental health problems: a scoping review[J]. Higher Education Research & Development, 2019, 38(3): 565-578.
- [4] Margot P, Terry E, Peter M. The diversity and complexity of settings and arrangements forming the 'experienced environments' for doctoral candidates: some implications for doctoral education[J]. Studies in Higher Education, 2016, 41(12): 2110-2124.
- [5] Mcalpine L, Norton J. Reframing our approach to doctoral programs: an integrative framework for action and research[J]. Higher Education Research & Development, 2006, 25(1): 3-17.
- [6] 郭建如.我国高校博士生教育质量保障:制度与文化分析[J].高等教育研究,2012(6):41-51.
- [7] 顾剑秀,罗英姿.学术抑或市场:博士生培养模式变革的逻辑与路径[J].高等教育研究,2016(1):49-56.
- [8] Reza H, Arefeh M. Iranian PhD students' experiences of their learning environment and scholarly condition: a grounded theory study[J]. Studies in Higher Education, 2020, 45(1): 187-208.
- [9] Margaret K, Douglas P, Halliday. Candidate and supervisor experiences of doctoral study in a structured, interdisciplinary training environment[J]. Innovations in Education and Teaching International, 2019, 56(5): 663-674.
- [10] 张淑林,裴旭,陈伟.营造创新学术生态环境 构筑博士生培养质量保证体系[J].学位与研究生教育,2008(5):13-16.
- [11] 高文财,秦春生,饶从满.强化过程 优化环境 提高质量——东北师范大学博士生培养模式改革的思考与实践[J].研究生教育研究,2014(1):6-10.
- [12] 许丹东,刘娣,朱燕菲,等.博士生希望什么样的培养环境——基于博士生意见调查的实证研究[J].研究生教育研究,2019(4):27-34.
- [13] 王楠楠.博士生培养环境对培养质量影响的实证研究[J].研究生教育研究,2016(2):6-13.
- [14] 徐岚.导师人格与身教对博士生培养的影响[J].教育发展研究,2019(23):34-41.
- [15] 徐岚.导师指导风格与博士生培养质量之关系[J].高等教育研究,2019(6):58-66.
- [16] 潘艺林,何仁龙,马桂敏,等.导师是优化博士生学术环境的主导因素[J].学位与研究生教育,2004(7):16-20.
- [17] 宋晓平,梅红.博士生培养过程中师生互动关系研究——基于博士研究生的视角[J].中国高教研究,2012(8):50-54.
- [18] 李永刚.理工科博士生的学术交往活跃度与其影响研究——以我国部分研究型大学为例[J].学位与研究生教育,2020(3):53-60.
- [19] 陈谦.构建有效提升博士生培养质量的弹性分流淘汰机制[J].学位与研究生教育,2019(4):46-51.
- [20] 赫伯特·A·西蒙.管理行为[M].詹正茂,译.北京:机械工业出版社,2013:97.
- [21] 吴建祖,王欣然,曾宪聚.国外注意力基础观研究现状探析与未来展望[J].外国经济与管理,2009(6):60-67.
- [22] 王印红,李萌竹.地方政府生态环境治理注意力研究——基于30个省市政府工作报告(2006-2015)文本分析[J].中国人口·资源与环境,2017(2):28-35.
- [23] 代凯.注意力分配:研究政府行为的新视角[J].理论月刊,2017(3):107-112.

- [9] Higher Education Policy Institute. The Future of Higher Education and the Implications for Students [EB/OL]. (2020-2-11)[2020-7-21]. <https://www.hepi.ac.uk/2020/02/11/the-future-of-higher-education-and-the-implications-for-students/>.
- [10] 曹洁,张小玲,武文洁. 对专业学位硕士研究生教育与培养模式的思考与探索[J]. 清华大学教育研究,2015,36(1):60-63.
- [11] 刘惠琴,王传毅,李锋亮,等. 研究生教育发展指数之构建研究[J]. 清华大学教育研究,2020,41(2):112-121.
- [12] 杨斌,康妮. 亟须激发活力:非全日制研究生教育发展的若干思考[J]. 学位与研究生教育,2019(7):49-53.

The Changes and Enlightenment of the Postgraduate Education Structure in the UK since the 21st Century

DING Chen, JIANG Jiaqiong

(Educational Science Research Institute of Hunan University, Changsha 410000)

Abstract: Through the analysis of the changes in the structure of postgraduate education in the UK since the 21st century, the authors find that in terms of the structure of degree types, the scale of teaching-oriented postgraduates develops rapidly, while the scale of research postgraduates grows relatively stable. In terms of the hierarchical structure, the scales of postgraduates and doctoral students have expanded significantly, and the proportion of postgraduates and doctoral students tends to be stable. In terms of formal structure of learning, the scale of full-time postgraduates increases significantly, while the scale of part-time postgraduates is in a trend of decline. In terms of discipline structure, the scales of postgraduates in different disciplines change obviously and noticeable differences among different disciplines appear. This paper proposes that China should, based on the needs of economic and social development, prioritize professional degree postgraduate education as the dominant type in postgraduate education; steadily strengthen the training of part-time postgraduates to promote the construction of a learning-oriented society; and adjust the discipline structure of postgraduate education in time to make it fit to the economic structure and employment structure in China.

Keywords: the UK; postgraduate education; structure

(上接第 49 页)

- [24] 练宏. 注意力分配——基于跨学科视角的理论述评[J]. 社会学研究,2015(4):215-241+246.
- [25] 郭高晶,孟激. 中国(上海)自由贸易试验区政府职能转变的注意力配置研究——基于 83 篇政策文本的加权共词分析[J]. 情报杂志,2018(2):63-68.

Doctoral Training Environment: Landscape, Mechanism and Path: An analysis of attention allocation based on the Nature's 2019 PhD Survey

FAN Cheng^a, WU Libao^b

(a. School of Management Science and Engineering;

b. Higher Education Research Institute, Nanjing Universities of Information Science & Technology, Nanjing 210044)

Abstract: Due to the complexity of constituent elements, the doctoral training environment is so far a “black box” to be revealed. Based on the theory of attention allocation, this paper studies the doctoral training environment in China with the content analysis method and the samples from selected data of the Nature's 2019 PhD Survey. The result shows that the education environment perceived by PhD students consists of the micro organizational environment with supervisors as the core, the meso institutional environment constructed by the universities, and the macro social environment with inflow of social information. The alienation of motivation mechanism, the lack of incentive mechanism and the embedded socialization mechanism have caused the anomie of current organizational setting and the overloaded information relating to instrumental rationality of institutional environment and social environment, which further affects the doctoral candidates' academic growth. This paper suggests that in order to improve the training environment and the doctoral education quality, the supervisor's guiding right should be regulated, the system's incentive effect be strengthened, and the humanistic care be improved.

Keywords: Doctoral student training environment; attention allocation; content analysis