

- [6] 朱晓民, 张啾, 王玮琪. 我国教育硕士专业学位论文质量评价指标体系的构建[J]. 黑龙江高教研究, 2020, 38(11): 84-89.
- [7] 马成国, 李世昌, 季浏. 体育硕士专业学位论文标准与评价研究[J]. 成都体育学院学报, 2012, 38(8): 66-70.
- [8] 李丽. 汉语国际教育专业硕士文化类学位论文选题与写作: 困境与出路[J]. 天津师范大学学报(社会科学版), 2022(2): 24-30.
- [9] 马燕华. 论汉语国际教育硕士专业学位论文评价标准[J]. 学位与研究生教育, 2010(7): 64-68.
- [10] 穆雷, 李雯. 翻译硕士专业学位论文写作模式的再思考——基于 704 篇学位论文的分析[J]. 学位与研究生教育, 2019(11): 33-39.
- [11] 高久群, 汪洋. 临床医学专业学位论文分类与评价体系研究[J]. 学位与研究生教育, 2021(9): 73-78.
- [12] 唐德龙, 贺欣. 好的 MPA 学位论文: 谁在写, 如何写? ——基于 104 篇全国公共管理硕士(MPA)优秀学位论文的内容分析[J]. 学位与研究生教育, 2021(4): 20-27.
- [13] 韩恒. “形同质异”的问题意识——兼论专业学位和学术学位论文的选题[J]. 学位与研究生教育, 2014(6): 40-42.
- [14] 胡莹, 赵坚. 硕士专业学位论文的基本要求及评价——以上海法律硕士等类别评价指标体系研制为例[J]. 研究生教育研究, 2012(6): 73-76.
- [15] 翟翌, 范奇. “非升即走”背景下支配型导学关系的异化与复归[J]. 学位与研究生教育, 2022(4): 35-42.
- [16] 刘小强, 彭颖晖. 一流学科建设就是建设一流的学科生产能力[J]. 学位与研究生教育, 2018(6): 19-23.
- [17] 刘进, 葛浩, 林松月. 专业博士学术化: 挑战与应对——基于对 282 篇博士学位论文的文本分析[J]. 学位与研究生教育, 2022(5): 48-53.
- [18] CLARK B R. The research foundations of graduate education: Germany, Britain, France, United States, Japan[M]. California: University of California Press, 1993.
- [19] PHAN H P. Exploring students' reflective thinking practice, deep processing strategies, effort, and achievement goal orientations[J]. Educational psychology, 2009, 29(3): 297-313.
- [20] MOON J. Critical thinking: an exploration of theory and practice[M]. London: Routledge, 2007.
- [21] 李定仁. 试析研究生学习过程的主要阶段及其任务[J]. 当代教育与文化, 2015, 7(5): 1-6.
- [22] 高耀, 陈洪捷, 沈文钦. 工学门类学术硕士学位论文质量的学科差异——以 2014 年全国硕士论文抽检数据为例[J]. 研究生教育研究, 2017(2): 28-34.
- [23] 李敏, 陈洪捷. 不合格学术型硕士研究生学位论文的典型特征——基于论文抽检专家评审意见的分析[J]. 学位与研究生教育, 2017(6): 50-55.

(责任编辑 周玉清)

DOI: 10.16750/j.adge.2023.03.003

『都市型』与『田园型』: 文科博士生论文发表的异质性分析

李海生
曹妍

摘要: 以“学术部落”中的“都市型”和“田园型”研究模式为视角, 以学生发展相关理论为基本框架, 从个体—导师—高校制度三个维度对理工科和人文与社会学科博士生的论文发表情况进行异质性分析。研究发现博士生的论文发表具有较强的学科差异。“都市型”研究模式下的理工科博士生论文发表有赖于较高的科研强度、紧密的科研跟从度以及较高密度的科研指导, 而过于密切的师生关系以及刚性的论文发表要求对博士生论文发表产生负面作用; “田园型”研究模式下的人文与社会

学科博士生论文发表受益于相对密切、自由选题和中性的导师指导方式以及一定的奖助制度, 而过于紧密的导师跟从度将对论文发表产生负面影响。

关键词: 论文发表; 导师指导; “都市型”; “田园型”; 研究生教育

作者简介: 李海生, 华东师范大学学位办公室主任, 教育学部高教所研究员, 上海 200062; 曹妍, 华东师范大学教育学部高教所副教授, 上海 200062。

近年来, 随着国内教育评价改革的推进, 在“破五唯”的背景下, 将论文发表作为申请博士学位前

基金项目: 国家社会科学基金(教育学)一般课题“博士研究生科研产出性别分化生成机制及对策研究”(编号: BIA170219)
注: 文中案例学校的博士生论文发表制度从 2012 级作了调整, 提高了论文发表要求。本研究增加了入学年级等变量, 以控制可能的效应。

置条件的做法广受诟病。但论文发表活动本身对培养博士生的问题意识、批判思维和写作能力,提高博士生科研创新能力的意义不容忽视。博士生就读期间发表论文具有多重功能,既表征其科研生产力,也能有效展示学术潜力^[1],还有助于增强博士生在学术劳动力市场的竞争力,获取心仪的学术职业^[2]。同时,博士研究生论文发表对高校发展也具有重要推动作用^[3-4],鼓励博士生发表高质量论文,得到更多高校的实践和推广^[5]。

既有研究已充分证实,博士生的学习过程嵌套于多重环境中,博士生的专业发展受到多种因素共同影响。作为博士生重要学习结果的论文发表,显然也是个体、重要他人以及环境等多要素互动的产物。美国心理科学协会刊物《观察家》曾指出:“研究人员拥有的最有价值和最重要的关系之一就是同其导师的关系”“科学家在职业生涯的许多阶段都需要导师,在本科和研究生阶段尤其如此”^[6]。这一论述彰显了与导师的亲密程度、导师指导等对研究生成长的重要性。此外,博士生培养需要一系列学校制度提供保障和支持。博士生的奖助制度从条件保障和动机上调动博士生积极投入科研的学习热情,培养中的关键环节考核制度如中期考核、开题报告、论文答辩资格审核以及论文评阅等,从过程上对博士生培养进行监督把关,而对博士生在读期间发表论文的要求则是带有结果导向的博士生科研训练制度。

在高等教育管理和制度建设过程中,学科作为一个关键环节,直接影响每个不同个体与导师和制度的互动过程,进而形成差异化的互动特点。根据托尼·比彻和保罗·特罗勒尔的分析,在师生科研合作中,理工科“都市型”研究者在相对狭小的研究领域范围内采用大规模协作方式,因而导师的指导密度也会相对较高,且由于博士生的选题范围较窄,多选择跟从导师的方向作深入拓展;人文与社会学学科的“田园型”研究者则由于选题范围较大,关联性语境较强,师生研究领域的合作研究不是一般规则,因而导师指导密度也可能相对较低,博士生自由选题的空间相对较大,师生的跟从度也相对较低^[7]。这一结论启示我们,在探究博士生论文发表问题时,需要充分考虑学科差异在个体、导师指导以及高校制度之间互动的异质性表现,从而增强研究结论的

针对性和科学性。

一、理论基础与文献综述

(一) 理论基础

1. “都市型”与“田园型”的研究模式

托尼·比彻和保罗·特罗勒尔深入分析了不同学科在认知特征、理论特征、知识语境以及研究模式上的差异^[7]。延续这一逻辑思路,从学科特征上来看,理工科中的大部分专业属于托尼·比彻所述的硬学科,相关学科的知识之间具有严密的逻辑和强有力的概括性指导性理论,学科内具有更为规则的知识体系和学术语境,内部话语模式具有较强的趋同性。相关的研究模式多趋近于“都市型”的研究模式,在相对狭小的学术领地集聚着较多的研究者,所关注的研究问题往往深入具体并富有特色。课题之间联系紧密,多采用大规模协作方式,同时包含共同任务与分解任务。人文与社会学科则更接近于托尼·比彻所述的软学科,知识之间的逻辑性相对松散,存在着较多的分支理论,且分支间不具有相对的系统性。学科内部无明确的规则性知识体系,学术语境因而更多呈现出关联性和趋异性,很多研究问题没有统一的解释,在观点和问题上也缺乏一致性。人文与社会学科的研究模式更趋近于“田园型”研究,研究者需要花费较长的时间,研究课题没有明显的前后连贯性,课题之间可形成联系或紧或松的课题群,但未必遵循相同的研究环境规则。

托尼·比彻和保罗·特罗勒尔的学科分类及其“都市型”和“田园型”研究模式的区分,是本文对理工科和人文与社会学科进行异质性分析的重要理论基础。“都市型”和“田园型”的研究模式将直接影响博士生培养模式,直接作用于研究问题选取、研究合作展开、导师指导特征以及最终论文发表的效率。

2. 学生发展相关理论

学生发展的相关理论包括布兰德(Bland)的提高教师科研生产率的三要素模型、班杜拉的社会认知理论和奇克林(Chickering)的三因素模型^[8]、廷托(Tinto)的四因素模型^[9]以及帕斯卡雷拉(Pascarella)的五因素模型^[10]等。其中,布兰德等人认为科研生产率的提高不仅得益于个人和机构特征的动态相互作用,同时也高度依赖领导者或重要

他人的有效领导；班杜拉的社会认知理论侧重于通过环境、行为与人三因素相互作用来解释人的行为；奇克林的三因素模型将学生入学前特征、机构的结构特征以及学生与教师和同学互动的关系用于分析学生的发展。上述理论均从个人、领导或重要他人以及环境的多维视角出发，发现教师或研究生的论文发表是多维因素之间互动的结果。这些理论为本研究提供了重要的研究框架。

（二）文献综述

1. 科研训练及其作用

科研训练体现了博士生教育的本质，是博士生的必要学习方式，而参与导师课题研究则是科研训练的重要内容。有研究发现博士生在校期间参加科研课题的比例在90%以上，其中纵向课题的比例达到60.1%^[11]。有研究调查发现有49.4%的博士生认为科研负担较重^[12]。也有研究指出博士生参与科研项目存在两极分化的现象，其中10%的博士生未参加过科研项目^[13]，73.2%的博士生承担项目的工作量在50%以下，四分之一的博士生参与了5项甚至更多的科研项目^[14]。还有部分研究探讨了参与科研项目的效果，发现通过参与导师的高水平、高层次、创新性的科研课题，可以快速提升研究生的科研素养和科研实践能力^[13]。参与科研项目较多、主动性较好的博士生科研创新能力^[14]、论文发表较为突出^[15-16]。上述研究为我们了解国内博士生科研训练和课题参与提供了重要参考，但因各项研究所采思路和对对象选择不同，所得结论也缺乏完全可比性。

2. 科研训练中的导师指导

导师和学生的专业网络关系在促进博士生发表学术论文方面发挥着潜在的重要作用^[17]，博士生的成功取决于他们与导师这一“重要他人”^[18]的互动和良好关系^[19]。博士生学业成就受到导生关系、导师指导风格与水平^[20]、导师学术指导的时间投入^[21]以及指导频率等多重影响^[22-27]。

科研跟从主要指博士生的科研训练与导师的科研方向的依从关系。长期以来，博士生教育一直被认为具有鲜明的学徒模式特征，这种特定师生关系一定程度上会将师生的研究方向自然地统一在一起，因而对这一问题的关注也较少。从有限的相关研究来看，对博士生科研跟从与否似乎有着不同的

看法。一些导师对学生在研究项目中过度的独立和不充分的学科知识表示担忧^[28]，认为课题参与依然是博士生科研能力增值的基本途径^[29]。基于博士生培养实践来看，博士生的科研跟从与独立探究间似乎存在着某种张力。一方面，博士生跟从导师的研究方向，可以获得导师直接且更专业的指导和研究数据或设备等资源支持；另一方面，严格要求博士生跟从导师研究方向会完全限制博士生的研究领域和方向，可能不利于博士生探索多种发展的可能性。

3. 科研训练中的制度因素

在诸多影响博士生学习的组织环境因素中，制度激励是最为直接和显性的一种。制度激励作为内生动力机制，主要通过制度、规则和文化等作用于学生的日常行为，通过方向引导、动机激发与行为强化以实现预期目标。就制度与博士生教育的关系，国外一些学者曾有过探讨，如洛维茨（Lovitts）认为高效的制度设计对博士生的专业发展意义重大^[30]。魏德曼（Weidman）和施泰因（Stein）发现制度与学术创造力高度相关，当规则体系公平透明、实施高效时，博士生的科研创造力明显较高^[31]。

对于高校论文发表制度，学界始终存在不同声音。赞同者认为发表论文是博士生展示学术能力、自证学术水平及学位胜任度的重要方式，学术论文发表制度具备充分的法理和学术依据^[32]。反对者则主张大学只能在上位法授权范围内对大学事务管理进行细化、具体化，不能超越法律授权范围^[33]，认为高校设置学术论文发表要求违反了“法无授权即禁止”原则^[34]。还有一些反对者则从论文发表外部环境^[35]、发表论文加剧博士生延期^[36]以及论文发表制度催生学术风气浮躁、学术不端等一系列负面影响^[37]来论证发表规定的不合理性。上述争论基于法理或实践对论文发表制度正当性作了判断，但所有观点并未论及发表制度对论文发表活动本身有何影响。

从资助制度效应层面看，多数研究证实科研基金资助能对研究者的论文发表产生正向影响^[38-41]。而有关博士生奖助学金与论文发表关系的研究较少。国外相关研究发现博士生培养单位所提供的经济支持影响博士生能力提升^[42]。在科研压力和经济压力下博士生对奖助学金有更多期盼^[43]，培养单位提供的科研基金与奖助津贴等作为重要资源支撑有

助于博士生能力提升^[44]。还有研究探讨了奖助制度的不足,博士生对学校提供充足生活资助的认可度并不理想,较低的经济资助水平对博士生论文发表具有显著负向影响^[45]。

(三) 问题提出

上述文献对研究生参与科研项目的重要性、参与科研训练状况及效果、导师指导以及制度环境对博士生培养的重要性等均有所探讨,这为本研究提供了良好的基础。但以上研究在涉及相关主题时,多从某一个或两个相关因素出发加以关注,较少整合上述因素进行专门研究。从诸种学生学业发展解释理论可知,在阐释学生学业发展的运作机制和影响路径时,所有理论模型都强调了学生个体投入、师生互动和院校环境三方面的交互关系。总体上,对上述环节或关系的综合研究并不充分。

针对已有研究不足和本研究需要,本文从理工科的“都市型”研究者和人文与社会学科的“田园型”研究者的比较视角出发,从博士生科研训练和学校制度两个维度着手,选取科研任务强度、导师指导频率及针对性、导生关系、科研跟从、发表制度、过程考核制度以及奖助制度等作为主要因素,综合分析这些因素对文、理科博士生论文发表所产生的影响。

二、数据、方法与基本描述

(一) 概念界定

科研训练是研究生在研究生导师的指导下,结合研究生的教学活动所形成的有助于增强学术科研能力的一系列人才培养活动。论文发表是研究生科研训练成果的直接体现。本研究将博士生论文发表情况作为衡量博士生科研训练水平的结果,用以表征其科研生产力和学术潜力。科研训练方面,从博士生的主观视角出发,通过测量学位申请人对导师指导和学校相关制度支持保障的认可程度等形成微观个体的自报告,进而探究博士生对导师指导和制度激励的主观评价。结合国内博士生培养实践的相关文献,从师生互动来看,学生的科研强度、导师

指导密度、博士生研究方向的跟从度等均与其所接受的培养过程密切相关;从个体和环境的互动来看,与博士生关系较为紧密的制度应包括培养过程关键环节考核、论文发表等强制性规定,也包括兼具保障和激励属性的奖助制度。

(二) 样本、方法和相关变量

1. 样本

本研究数据源于“双一流”建设高校华东某校2010—2019年对拟毕业博士生进行的“求学历程问卷调查”。问卷调查包括了个人信息、读博期间学习投入与成就、导师特征及学术指导情况以及所在院校制度环境等内容。根据研究设计,为保持培养要求与学习环境背景的一致性,排除了入学年份为2007年及以前的博士生,同时剔除了来华留学博士生、港澳台生源博士生、专业学位博士生以及变量数据残缺个案,最终选取样本3455人,其中女博士生1448人,占样本比例的41.9%;男博士生2007人,占比为58.1%。

2. 研究方法

研究因变量主要关注博士生在校期间的高水平论文发表。对于理工科博士生采用SCI来源期刊论文的发表(以下简称“SCI发表”)数量进行衡量,人文与社会学科则选取CSSCI来源期刊(含扩展期刊)的论文发表数量进行衡量(以下简称“CSSCI发表”)。两个因变量均为离散变量,且无论是SCI发表还是CSSCI发表均存在一定比例的零产出情况。因变量满足泊松分布特点,不再具备正态分布特征,为此,研究采用了负二项回归方法^①。其中相关自变量分别包括导师指导、高校制度以及个人特征如性别、招考方式、本科院校、有无海外访学经历、博士学业完成时间以及毕业年份等因素。研究先后关注理工科博士生发表SCI论文的影响因素、人文与社科博士生发表CSSCI论文的影响因素以及学科差异分析等。

3. 相关变量说明

笔者采用主成分因子分析方法,分别对导师指导和高校制度两个维度的相关题项进行降维处理,

^①负二项回归的基本公式为: $\ln \lambda_i = \alpha + \beta_1 \text{Mentor}_i + \beta_2 \text{Policy}_i + \beta_3 C_i + \varepsilon_i$, 其中 Mentor_i 为导师指导的相关变量集, Policy_i 为高校博士生制度方面的相关变量, C_i 为博士生个体相关特征变量, 具体包括性别、招考方式(公开招考、本科直博、硕博连读)、所属高校层次(“双一流”建设高校、普通高校、境外高校或其他)、海外访学研究经历和入学年份等。

表 1 给出了相关的主成分因子分析的因子载荷、共同度及其统计检验指标。在导师指导方面，主成分因子在 9 个题项根据正交旋转后的因子载荷，可分别将三个因子定义为任务强度、指导密度、科研跟从度三个因子，三个因子累积方差解释百分比为 75.62%，KMO 水平达 0.777，说明题项之间具有较高的相关度水平，通过 LR 检验 P 值为 0.000，表明主成分因子分析的方法适切。在高校制度方面，根据正交旋转后的因子载荷，12 个题项可被降维为关键环节考核制度、论文发表要求以及奖助制度三个因子，三个因子的累积方差解释百分比为 57.3%，KMO 水平为 0.786，说明题项之间具有较高的相关关系，LR 检验的 P 值水平为 0.000，表明采用因子分析的方法是适切的。

此外，本研究特别关注师生关系密切度，将“非

常同意”与导师属于“良师益友”关系的这部分博士生的师生关系定义为师生关系密切，将“不同意”“比较不同意”“一般同意”的定义为师生关系不密切。

4.基本描述性统计

表 2 和表 3 分别给出了研究样本连续变量与分类变量的描述性分析及其差异检验。如表 2 所示，理工科博士生人均发表 SCI 论文约 1.575 篇，人文与社会学科博士生人均发表 CSSCI 论文数量均值为 1.973 篇。导师指导方面，导师与学生形成了不同的互动关系（见表 3）。其中与导师关系的亲密程度在文、理科存在显著分布差异；认为与导师关系很密切，近似于“良师益友”的博士生占样本的 55.86%，理工科和人文与社会学科博士生分别约占 45%和 55%；认为与导师关系不密切的博士生占样

表 1 导师指导与高校制度的主成分因子分析

导师指导因子分析					
相关题项	任务强度	指导密度	科研跟从度	共同度	KMO
我的学习、研究经常得到导师的指导	-0.129	0.879	0.075	0.206	累积百分比： 75.62%； KMO=0.777； Bartlett 检验 的 P 值： 0.0000
导师会定期召开例会或研讨会，探讨课题进展或学术问题	-0.038	0.774	0.257	0.334	
导师能给我有针对性的指导	-0.170	0.876	0.047	0.201	
我的学位论文选题来自导师的研究项目	0.152	0.088	0.905	0.150	
我的科研训练基本来自导师的课题	0.138	0.154	0.895	0.156	
导师给我的科研任务过重	0.768	-0.081	0.338	0.290	
导师更关心的是科研项目的完成情况而非我的个人发展	0.797	-0.217	0.141	0.298	
我无暇顾及自己感兴趣的研究内容	0.828	-0.118	0.212	0.256	
我从事的科研工作存在低水平、重复的问题	0.829	-0.074	-0.058	0.304	
高校制度因子分析					
相关题项	考核制度	论文发表要求	奖助制度	共同度	KMO
学校建立了较完备的博士生奖、助学金体系	0.157	0.046	0.846	0.258	累积百分比： 57.3%； KMO=0.786； Bartlett 检验 的 P 值： 0.0000
学校的各类奖助学金能够保障基本生活需求	0.064	-0.030	0.786	0.377	
我认为各类博士生奖学金的评审很公平	0.237	0.049	0.738	0.397	
中期考核有利于我合理安排各阶段的科研、学习	0.576	0.064	0.396	0.507	
我认为论文答辩资格审核有助于保障学位论文的质量	0.737	-0.003	0.215	0.411	
我所在的院系（所）组织了学位论文的预答辩	0.616	0.034	-0.106	0.608	
学位论文盲审制度有助于保障我的学位论文质量	0.710	-0.035	0.166	0.467	
学位论文开题时间节点合理	0.745	0.015	0.196	0.406	
中期考核给我的学习、科研施加了很大的压力	0.117	0.731	0.128	0.435	
院系（所）的论文发表要求使我感到压力很大	-0.108	0.792	-0.108	0.350	
我认为学校的论文发表要求太高	-0.023	0.797	-0.016	0.364	
专业课程考核让我感到压力很大	0.110	0.663	0.183	0.515	

本的 8.25%，理工科和人文与社会学科博士生分别约占 70%和 30%；其余通过因子分析构建的导师指导因素也存在显著的学科差异（见表 2）。其中理工科导师的指导密度显著低于人文与社会学科导师，而理工科博士生的任务强度和科研跟从度均显著高于人文与社会学科博士生。其中人文与社会学

科博士生的任务强度和导师研究方向的跟从度均低于样本均值。

在高校制度方面，考核制度和奖助制度方面没有明显的学科差异，但需要注意的是，在考核制度、奖助制度和论文发表要求三个方面，理工科博士生的评价均低于平均水平，而人文与社会学科博士生

表 2 连续变量的描述性分析

变量		总样本 均值	理工科		人文与社会学科		T 检验	
			样本量 (人)	均值	样本量 (人)	均值		
因变量	SCI 发表数量	0.832	1780	1.575	1590	0.000	1.575***	
	CSSCI 发表数量	1	1628	0.000	1673	1.973	-1.973***	
其他连续 自变量	博士学业完成年限 (年)	4.335	1782	4.313	1673	4.359	-0.046	
核心变量 (因子分 析提取)	导师指导	指导密度	0	1782	-0.082	1673	0.087	-0.168***
		任务强度	0	1782	0.434	1673	-0.461	0.896***
		科研跟从度	0	1782	0.120	1673	-0.129	0.249***
	高校制度	考核制度	0	1782	-0.013	1673	0.014	-0.027
		奖助制度	0	1782	-0.008	1673	0.007	-0.015
		论文发表要求	0	1782	-0.021	1673	0.024	-0.044

注：***，**，*依次代表 0.01，0.05 和 0.1 的显著性水平。下同。

表 3 分类变量的总体分布及学科分布

变量		计数 (人)	占比 (%)	理工科计数 (人)	人文与社会学科计数 (人)	卡方检验
性别	女	1448	41.91	646	802	48.406***
	男	2017	58.09	1136	871	
师生关系	很密切	1930	55.86	856	1074	91.393***
	不密切	285	8.25	202	83	46.3266***
招考方式	公开招考	2457	71.1	842	1615	1.0e+3***
	本科直博	192	5.5	192	0	
	硕博连读	806	23.3	748	58	
本科学校 层次	普通高校	1877	54.3	847	1030	92.6251**
	“双一流”建设高校	1344	38.9	831	513	
	境外高校或其他	234	6.7	104	130	
海外访学 经历	否	2387	69.1	1276	1111	10.914***
	是	1068	30.9	506	562	
入学年份	2008	445	12.9	200	245	12.6523*
	2009	449	13.0	251	198	
	2010	441	12.7	227	214	
	2011	472	13.7	237	225	
	2012	447	13.0	232	215	
	2013	448	12.9	224	224	
	2014	426	12.3	228	198	
2015	327	9.5	173	154		

的科研评价均高于平均水平。换言之,与“田园型”研究模式相比,“都市型”研究模式面对目前高校的考核制度、奖助制度和论文发表要求时,均表现出较低的主观体验。博士生其他个人特征的分布情况见表3。男、女博士生在不同维度上表现了一定显著差异性,限于篇幅,不再详述。

三、研究结果

(一)理工科博士生发表SCI论文情况分析

表4给出了导师指导、高校制度对理工科博士生发表SCI论文的影响因素分析。采用负二项回归模型,模型1—模型4依次加入与博士生论文发表相关的个人特征、导师指导、高校制度以及全部变量。模型均通过了卡方检验,说明与仅为常数项的模型相比,已有的模型构建具有更为显著的解释力。

不考虑导师指导和高校制度的情况下,相关博士生个人特征对论文发表具有一定的预测效果。男生发表SCI论文数量的增长发生比显著较高,与女生相比将提高36.2%;与公开招考入学的博士生相比,本科直博生和硕博连读生论文发表数量显著提高,其发生比分别提高4倍和2.2倍;不同层次本科院校对博士生SCI发表数量也具有显著影响,其中与普通院校相比,本科毕业于“双一流”建设高校的博士生的SCI发表数量增加的发生比将显著提高15.3%,毕业于境外高校或其他的样本量较小,事件发生比不具有显著参考意义;博士生海外留学经历并没有显著促进读博期间论文发表数量的提高;而获得博士学位年限则与读博期间论文发表数量呈显著的负相关关系,博士学业完成时间每增加1年,论文发表增加的发生比将降低15.6%。

在个人特征的基础上,引入导师指导方面的因素有助于提高预测水平。从研究结果来看,师生关系特别亲密与理工科博士生发表SCI论文数量之间存在显著的负相关关系,其中事件优势比为0.693,这表明师生关系特别密切与一般密切相比,博士生的论文发表数量增加的发生比将降低30.7%,在引入全部变量后,优势比有所提升,但论文发表数量增加的发生比依然将降低28.8%。与之相对应的师生关系不密切的情况却并不具有显著的影响效果。

这一结论说明,对于“都市型”博士生而言,“良师益友”型的导师将不利于学生论文发表数量的提高,可能的解释在于师生之间密切的关系,会使得博士生放松对自身的科研要求,进而减缓或减少科研的进度。指导密度反映了导师是否定期、有针对性地且相对频繁地指导学生,密度越高意味着对学生指导的频率也越高。如表4所示,导师的指导密度将显著地促进理工科博士生SCI发表数量的增加。引入全部变量后优势比为1.113,这表明指导密度每增加1个标准差,SCI发表数量增加的发生比将显著提高11.3%;从学生研究方向与导师的科研跟从度来看,与导师科研跟从度对理工科博士生SCI发表具有显著的积极促进作用,优势比高达1.845,这说明博士生研究方向乃至论文选题与导师科研跟从度每增加1个单位,SCI发表的发生比显著增加84.5%。最后,科研强度将显著促进理工科博士生的论文发表,其中优势比为1.271,说明导师的科研任务强度每增加1个标准差,博士生论文发表的发生比将显著增加27.1%。

在个人特征的基础上,模型加入高校考核制度对预测有微弱的促进作用。其中培养环节的各类过程性考核因素,对SCI发表的促进作用在0.05的显著性水平上具有统计上的显著意义。但当引入导师指导因素作为控制变量后,高校培养环节过程考核制度并不能起到明显的作用。奖助制度也并未起到充分的作用,引入全部变量后,对SCI发表的作用仅在0.1的显著性水平上具有微弱的意义,其系数参考价值较低。而论文发表要求对理工科SCI发表则表现出显著的负相关关系,引入全部变量后,优势比为0.807,这说明对于理工科博士生而言,高校在论文发表上的制度性要求有可能降低博士生的论文发表数量,对论文发表的要求每增加1个标准差,博士生SCI发表数量增加的发生比将显著降低19.3%。

研究结果表明,“都市型”研究模式下,博士生具较高的科研跟从度,需承受较大的科研任务强度,可能面对较为严厉的“老板”型导师,但导师指导工作均与理工科博士生SCI发表存在积极的正相关关系。与导师研究方向越密切,能承受科研强度越高,且获得导师密切指导的博士生将获得更高

的论文发表数量。需要注意的是，理工科博士生在导师指导密度方面评价普遍低于平均水平，说明了

目前理工科博士生导师在指导过程中存在的不足。此外，研究发现学校的考核制度和奖助制度对推进

表4 导师指导、高校制度对理工科博士生发表SCI论文的影响因素分析

变量		模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
导师指导	师生关系特别密切		0.693***		0.712***
			[0.05]		[0.06]
	师生关系不密切		1.044		0.947
			[0.12]		[0.11]
	指导密度		1.120***		1.113**
			[0.05]		[0.05]
高校制度	科研跟从度		1.823***		1.845***
			[0.08]		[0.08]
	任务强度		1.113***		1.271***
			[0.04]		[0.05]
	考核制度			1.064*	1.017
			[0.04]	[0.04]	
高校制度	奖助制度			1.031	0.949*
				[0.03]	[0.03]
	论文发表要求			0.921**	0.807***
			[0.03]	[0.03]	
个人特征	性别（基准：女生）	1.362***	1.269***	1.379***	1.275***
		[0.09]	[0.08]	[0.09]	[0.08]
	本硕博直博（基准：公开招考）	5.034***	4.245***	4.854***	3.847***
		[0.47]	[0.40]	[0.45]	[0.37]
	硕博连读（基准：公开招考）	3.217***	2.581***	3.230***	2.505***
		[0.21]	[0.17]	[0.21]	[0.17]
	“双一流”建设高校	1.153**	1.098	1.142**	1.096
		[0.08]	[0.07]	[0.08]	[0.07]
	境外高校或其他	0.87	0.916	0.863	0.934
		[0.13]	[0.14]	[0.13]	[0.14]
读博期间有海外访学经历	0.963	1.003	0.946	0.992	
	[0.07]	[0.07]	[0.07]	[0.07]	
博士学业完成年限（年）	0.844***	0.855***	0.858***	0.883***	
	[0.03]	[0.03]	[0.03]	[0.03]	
毕业年份	+	+	+	+	
常数项		0.645***	0.763	0.612***	0.665**
		[0.11]	[0.13]	[0.10]	[0.12]
观测个体		3375	3375	3375	3375
卡方		603.6	855.9	618.3	930.4
Pseudo-R 平方		0.0582	0.0897	0.0596	0.0935

注：①模型为负二项回归模型估计结果，研究中加入毕业年份进行控制，因毕业年份虚拟变量较多，表中不予呈现；

②模型中主要给出了负二项回归的事件发生率比率（Incidence-Rate Ratio），方括号内的统计值表示怀特（White）稳健标准误。

理工科博士生论文发表没有显著作用,但对论文发表的影响因子要求越高反而会降低学生论文发表的积极性和实际产出水平。

(二)人文与社会学科博士生发表 CSSCI 论文情况分析

与对理工科博士生的研究模型相似,我们对人

文与社会学科的博士生 CSSCI 发表情况也进行了分析,发现多数因素都具有截然不同的表现(见表 5)。受学科差异的影响,性别不再具有显著的差异,硕博连读的人文社会学科博士生人数较少,其结果也不具有参考意义;不同层次的本科毕业院校并不能显著促进博士生阶段的 CSSCI 发表;读博期间的

表 5 导师指导、高校制度对人文与社会学科博士生发表 CSSCI 论文的影响因素分析

变量		模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
导师指导	师生关系特别密切		1.185***		1.183**
			[0.08]		[0.08]
	师生关系不密切		0.816		0.813
			[0.12]		[0.12]
	指导密度		0.938*		0.927*
			[0.03]		[0.03]
	科研跟从度		0.779***		0.770***
			[0.02]		[0.02]
	任务强度		0.971		0.985
			[0.03]		[0.03]
高校制度	考核制度			0.968	0.983
				[0.02]	[0.03]
	奖助制度			1.059**	1.118***
			[0.03]	[0.03]	
	论文发表要求			0.903***	0.940**
				[0.02]	[0.03]
个人特征	性别(基准:女生)	1.027	1.047	1.041	1.055
		[0.05]	[0.05]	[0.05]	[0.05]
	硕博连读(基准:公开招考)	0.112***	0.133***	0.111***	0.133***
		[0.02]	[0.02]	[0.02]	[0.02]
	“双一流”建设高校	1.012	1.024	1.009	1.017
		[0.05]	[0.05]	[0.05]	[0.05]
	境外高校或其他	1.042	1.033	1.05	1.043
		[0.08]	[0.08]	[0.08]	[0.08]
读博期间有海外访学经历	1.545***	1.509***	1.520***	1.489***	
	[0.08]	[0.08]	[0.08]	[0.08]	
博士学业完成年限(年)	0.835***	0.818***	0.853***	0.831***	
	[0.02]	[0.02]	[0.02]	[0.02]	
毕业年份		+	+	+	+
常数项		2.067***	1.841***	1.831***	1.680***
		[0.21]	[0.21]	[0.19]	[0.19]
观测个体		3306	3306	3306	3306
卡方		53841	48636	50278	47647
Pseudo-R 平方		0.118	0.134	0.121	0.137

海外访学经历对 CSSCI 发表则表现出显著的促进作用；攻读博士学位时间对论文发表具有显著负相关关系。

导师指导方面，特别密切的师生关系将有助于促进 CSSCI 发表，优势比在模型 4 中为 1.183，说明师生关系特别密切的博士生 CSSCI 发表增长的发生比，将比师生关系不密切的博士生增加 18.3%；师生关系不密切虽不利于 CSSCI 发表，但并不具有统计上的显著性意义。导师的指导密度与 CSSCI 发表数量具有微弱的负相关关系，在 0.05 的显著性水平上不具有统计意义。从科研跟从度看，人文与社会学科博士生与导师的科研跟从度越高，反而越不利于其发表论文，与导师科研跟从度每提高 1 个标准差，CSSCI 发表增加的发生比将降低 23%。这一研究结论可能与“田园式”研究模式的广泛研究领域和松散的研究形式有关，也可能受到国内大多数博士生培养单位对 CSSCI 发表的署名限制影响。

在高校制度方面，相关因素的影响与理工科博士生 SCI 发表的影响大致相同。其中开题、中期考核、预答辩以及盲审等过程考核制度对博士生 CSSCI 发表没有显著作用；论文发表要求有显著的负向相关关系，对论文发表的要求每增加 1 个标准差，博士生 CSSCI 论文发表的发生比将降低 6%。与理工科不同，奖助学金的激励效果在人文与社会学科博士生 CSSCI 发表中具有显著的影响，学校的奖助学金制度越完善、覆盖额度越高，博士生 CSSCI 发表数量越高，奖助制度因子每增加 1 个标准差，CSSCI 发表发生比将提高 18%。

研究表明，对于“田园型”研究模式下的博士生，“良师益友”型的导师更有助于提升博士生的科研积极性。由于“田园型”研究方向广泛，研究内容和关系相对松散，博士生不跟从导师方向而是自由选题，反而能促进人文与社会学科博士生发表论文。在高校制度方面，过程性考核同样没有对论文发表产生明显作用，但奖助制度有助于提高人文与社会学科博士生的论文发表，而刚性的论文发表要求同样存在负面作用，所提要求越高，论文发表反而越低。

四、结论与讨论

（一）简要结论

综合上述分析，本研究得出如下结论：“都市型”与“田园型”研究模式对博士生培养及其论文发表的影响具有明显的差异化表现。“都市型”研究模式下理工科博士生的导师指导科研强度高、指导密度低，博士生的研究方向的跟从度普遍较高。结合 SCI 发表数量来看，科研强度、指导密度以及科研跟从度均有助于促进博士生的论文发表，越密切的关系反而不利于论文发表数量的增加。“田园型”研究模式下的人文与社会学科博士生导师指导的科研强度低、指导密度略高，且由于研究范围广泛，知识关联度高但结构松散，博士生的科研跟从度则相对较低。从 CSSCI 发表数量来看，科研跟从度越低、师生密切度越高将有助于促进论文发表数量的增加。在高校制度中，过程性考核对于两种研究模式下的博士生的论文发表均不具有促进作用；奖助制度仅对“田园型”博士生具有激励作用；而学校对论文发表的刚性要求对“都市型”和“田园型”模式下的博士生都具有负面作用，不利于促进博士生发表论文。

（二）讨论及建议

就促进博士生科研训练与论文发表的有机融合，笔者提出如下建议：

1. 安排科研训练任务应考虑学科差异，注重培养博士生内在动机

研究发现，科研训练强度对博士生论文发表的影响存在学科差异，训练强度增强将显著促进理工科博士生的论文发表，而对人文与社会学科博士生论文发表则呈负向影响但不显著。这意味着在一个普遍认可的合理水平内，较高的科研训练强度可以促进理工科博士生的科研创造力，对理工科博士生保持较高的科研训练强度可能是合理和必要的。较为饱满的科研任务是理工科博士生论文发表的前提条件，而对人文与社会学科博士生则可能产生过犹不及的结果，在安排博士生科研训练任务时应视学科性质而有所区别。

同样值得关注的是，部分博士生反映科研任务

较重且存在科研训练任务与个人兴趣脱节,甚至科研训练为低水平重复等现象。国内学者的研究也有类似结论,如林青国等人发现,研究生参加科研项目的原因更多是由于导师要求等外界环境影响,完全出于个人兴趣的比例不高^[46]。在博士生教育中,人才培养和科研的复杂性都凸显了导师指导和监督的重要性,导师指引或安排一定科研训练任务,有助于博士生将他们的创造性想法转化为可行的研究项目和论文。但安排科研训练任务既要兼顾博士生身体和能力限度,同时更要采取措施将科研训练本身与培养博士生内在动机有机结合。博士生对研究课题或问题的内在动机是决定他们能否真正创造性地完成研究和论文的一个重要因素。当博士生内在动机高时,他们才有可能乐意花更多的时间和精力去探索问题,才可能表现出更高的挫折承受能力并获得更多创造性成果。

2. 兼顾学科差异, 构建恰当的师生关系, 重视导师指导密度和指导的针对性

不同学科特有的知识生产方式和学科文化特征潜在地塑造了本次研究的结果。师生关系越密切,越有利于“田园型”研究模式下的博士生发表论文,但不利于“都市型”研究模式下的博士生发表更多的论文。在“都市型”研究模式下,较大规模的团队合作方式构造了师生间的强关系模式,“老板-员工”的权力关系有助于团队力量的发挥,而过于密切的师生关系,则可能降低博士生任务压力感,不利于更多的产出。而对人文与社会学科博士生来说,“田园型”研究模式下的知识生产方式呈现出个体化阐释特点,这决定了师生在研究问题上的互动关系较弱。由此,增强师生关系密切度会促进双方的互信与合作,有助于人文与社会学科博士生的论文发表。

导师的指导密度对促进博士生增加 SCI 发表数量具有显著作用,但研究发现理工科博士生导师指导密度普遍较低,因此适度强化对理工科博士生的指导频率,提供有针对性的、系统的、明确的指导和反馈是培养博士生的必要举措。对人文与社会学科博士生来说,导师指导密度存在微弱的负相关关系但并未通过 0.05 的显著性水平,这说明对于人文

与社会学科博士生而言,他们需要导师指导,但指导频率有待进一步研究。

鉴于指导关系对博士生发展的重要性,超越学科层面采取积极措施构建和谐有效的指导关系是极有必要的。①要深化导师对指导关系的理解。导师不应简单地认为学生是论文发表的唯一因素,而应积极促进指导关系和指导经验等与学生因素的相互作用。②鼓励导师为博士生提供充分的交流和讨论机会。导师在博士生求学过程中应提供及时的指导和支持。③提升导师指导能力。并非所有的教师都是天生的导师,培养单位有必要为导师提供专门的业务培训,通过有计划的干预措施,有效改善导师指导工作。

3. 充分考虑学科差异, 坚持方向跟从与自由探索的辩证统一

研究发现,博士生与导师研究方向的跟从度在不同学科呈现出截然相反的作用。博士生的科研跟从对理工科博士生 SCI 论文发表具有显著的积极促进作用,而对人文与社会学科博士生 CSSCI 论文发表却产生显著不利影响。分别采取相应对策是应有之义,但即便在同一学科背景下,一味强求学生科研跟从或放任学生自由探索的做法皆不可取,采取具体对策时仍需考虑博士生所处的现实培养情境以及个体特征等要素。

从培养实践看,博士生在科研训练中并没有与导师对等的话语权。这种调整自己以服从导师的做法,对部分学生的科研创造力可能有一定负面影响。对于培养单位和理工科导师而言,在兼顾博士生科研跟从的同时,如何在更加开放和独立的科研方向上培养博士生有待进一步探究和思考。而对于人文与社会学科博士生导师而言,在给予学生科研方向自主选择权的同时,也应意识到过多的独立性不一定有利于博士生的创造性发展。导师需要平衡好博士生独立发展所需要条件和自由探索之间错综复杂的关系,培养单位和导师既要防止博士生拘于一隅导致学术视野狭窄,也要避免放任学生盲目选择导致误入歧途。更为理想的跟从模式是鼓励博士生以导师研究方向为基点,在精深的基础上拓展新方向,在跟从导师研究中找出属于自己的研究主题。此外,

国内在人文与社会科学类期刊的署名认定等制度,也可能限制了跟从度较高的人文学科博士生发表论文的意愿,为此也建议培养单位对期刊论文作者贡献认定方面有所改革。

4.发挥制度对论文发表的激励效应,需要强化过程考核、完善论文发表制度并加大对博士生的资助力度

考核制度对促进博士生论文发表未产生显著影响,但这并不意味着考核制度与论文发表无关。效果不彰的原因,不排除考核内容与论文发表存在某种错位,考核时间节点与论文撰写准备等存在脱节,甚至可能存在考核落实不到位等情形。考核制度与博士生的科研创新之间没有形成一种内在的联动机制,导致各环节考核在促进博士生科研创新和论文发表上效果不明显。考核目标不是简单的任务管理,而在于审查与指导博士生学习进度和质量。培养单位在设计各环节考核方案、制定考核内容时,需要将科研创新和论文发表等要求有机地融合其中,使考核与科研训练、论文发表间形成一种相辅相成的促进机制。通过强化各环节过程性评价,引导博士生更专注地投入科研,从而获得更好的学术成长。

论文发表要求对人文与社会学科、理工科博士生论文发表均有显著抑制作用,这表明刚性的发表制度,其效果适得其反。培养单位需要检视现行论文发表要求的不足,并做出积极的改变。①培养单位需要提升论文发表考核制度的科学性、合理性。现行单一固化的论文发表制度客观上会加剧博士学位授予中的“唯论文”倾向。众所周知,学术论文发表不仅取决于论文质量本身,还会受到其他多种外在因素影响。对博士生创新能力考核应探索多元化创新成果评价标准,而不宜简单地以发表论文篇数和期刊类型来衡量。②操作策略上应将强制发表转型为鼓励性发表。通过采取多种激励措施,增强博士生科研和写作的主动性、自觉性。通过为博士生创造学术发表的有利条件,变简单要求为积极支持,使论文发表成为博士生学习过程中一种自然而然水到渠成的产物。

资助制度对人文与社会学科博士生的CSSCI论文发表具有显著的影响,而对理工科博士生的激励

效果不明显。可能的解释是资助不达预期,或者资助与论文发表间不存在相关性,更具体的原因还有待深入探讨。当前国内博士生生活待遇普遍偏低,国家和培养单位需要制订与经济社会发展水平相适的博士生奖助标准调整机制,加大对博士生的奖助力度,给予博士生更多支持。同时,培养单位要有效扩大资助资金来源和规模,优化资助评审机制,让博士生获得与科研学习活动相匹配的支持,进一步强化资助的激励效果。

参考文献

- [1] GREEN S G, BAUER T N. Supervisory mentoring by advisers: relationships with doctoral student potential, productivity, and commitment[J]. Personnel psychology, 1995(48): 537-562.
- [2] HORTA H, SANTOS J M. The impact of publishing during PhD studies on career research publication, visibility, and collaborations[J]. Research in higher education, 2015, 57(1): 28-50.
- [3] THOMAS C, BUCHMUELLER J, DOMINITZ W, et al. Graduate training and the early career productivity of PhD economists[J]. Economics of education review, 1999(14): 65-77.
- [4] 李澄锋, 陈洪捷, 沈文钦. 中外联合培养经历对博士生科研能力增值及论文产出的影响——基于“全国博士毕业生离校调查”数据的分析[J]. 高等教育研究, 2020, 41(1): 58-67.
- [5] MASON S. Publications in the doctoral thesis: challenges for doctoral candidates, supervisors, examiners and administrators[J]. Higher education research and development, 2018, 37(6): 1231-1244.
- [6] American Psychological Society. Mentoring[J]. APS observer, 1999(10): 1.
- [7] 比彻, 特罗勒尔. 学术部落及其领地: 知识探索与学科文化[M]. 北京: 北京大学出版社, 2015.
- [8] CHICKERING A. Education and identity[M]. San Francisco: Jossey-Bass, 1961.
- [9] TINTO V. Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research[J]. Review of educational research, 1975(45): 89.
- [10] PASCARELLA E T. Students affective development within the college environment[J]. The journal of higher education, 1985, 56(6): 640-663.
- [11] 赵世奎, 张帅, 沈文钦. 研究生参与科研现状及其对培养质量的影响——基于部分高校和科研单位的调查分析[J]. 学位与研究生教育, 2014(4): 49-53.
- [12] 周文辉, 吴晓兵, 李明磊. 研究生参与导师课题研究的现状与对策[J]. 清华大学教育研究, 2011, 32(4): 113-117.
- [13] 袁本涛, 李莞荷. 博士生培养与世界一流学科建设——基于博士生科研体验调查的实证分析[J]. 江苏高教, 2017(2):

- 1-6.
- [14] 郝彤亮, 杨雨萌, 孙维. 博士生科研项目参与对科研创新能力影响的实证研究[J]. 高教探索, 2020(9): 50-57.
- [15] 吴杨, 韦艳玲, 施永孝, 等. 主动性不同条件下导师指导风格对研究生创新能力差异性影响研究——基于九所大学的数据调查[J]. 复旦教育论坛, 2018, 16(3): 74-79.
- [16] 朱红, 李文利, 左祖晶. 我国研究生创新能力的现状及其影响机制[J]. 高等教育研究, 2011(2): 74-82.
- [17] HILMER M, HILMER C. On the search for talent in academic labor markets: easily observable later-graduate study outcomes as predictors of early-career publishing, placement, and tenure[J]. *Economic inquiry*, 2012, 50(1): 232-247.
- [18] ANDERSON B, CUTRIGHT M, ANDERSON S. Academic involvement in doctoral education: predictive value of faculty mentorship and intellectual community on doctoral education outcomes[J]. *International journal of doctoral studies*, 2013, 8(8): 195-201.
- [19] CAMPBELL R. Preparing the next generation of scientists: the social process of managing students[J]. *Social studies of science*, 2003(33): 897-927.
- [20] FRIEDRICH-NEL H, MACKINNON J. The quality culture in doctoral education: establishing the critical role of the doctoral supervisor[J]. *Innovations in education and teaching international*, 2019, 56(2): 140-149.
- [21] 刘霄, 谢萍. 时间投入与博士生能力: 基于全球博士生调查的实证研究[J]. 中国高教研究, 2022(2): 69-75.
- [22] 王姮. 导师指导与研究生学术表现的关系研究[D]. 重庆: 西南大学, 2015.
- [23] HEATH T. A quantitative analysis of PhD students' views of supervision[J]. *Higher education research & development*, 2002, 21(1): 41-53.
- [24] 任婷, 秦静. 导师指导与博士生培养质量分析[J]. 世界教育信息, 2012(2): 52-55.
- [25] 陈珊, 王建梁. 导师指导频率对博士生培养质量的影响——基于博士生视角的分析和探讨[J]. 清华大学教育研究, 2006(3): 61-64.
- [26] 张存群, 马莉萍. 学术活跃度与博士生学术产出的实证分析——以中国某研究型大学为案[J]. 研究生教育研究, 2013(6): 1-7.
- [27] 吴嘉琦, 罗蕴丰. 博士生导师如何影响博士生论文发表?——基于 2016 年首都高校学生发展状况调查数据的分析[J]. 复旦教育论坛, 2020, 18(5): 55-62.
- [28] BRODIN E, AVERY H. Conditions for scholarly creativity in interdisciplinary doctoral education through an Aristotelian lens[M]//SHIU E. *Creativity research: an inter-disciplinary and multi-disciplinary research handbook*. London: Routledge, 2014: 273-294.
- [29] 李澄锋, 陈洪捷, 沈文钦. 课题参与对博士生科研能力增值的影响——基于全国博士毕业生离校调查数据的分析[J]. 中国高教研究, 2019(7): 92-98.
- [30] LOVITTS B E. Being a good course-taker is not enough: a theoretical perspective on the transition to independent research[J]. *Studies in higher education*, 2005, 30(2): 137-154.
- [31] WEIDMAN J C, STEIN E L. Socialization of doctoral students to academic norms[J]. *Research in higher education*, 2003, 44(6): 641-656.
- [32] 徐雷. 作为博士学位授予标准的学术论文发表: 逻辑正当性与误区澄清[J]. 学位与研究生教育, 2020(7): 31-39.
- [33] 张颂昀, 龚向和. 博士学位授予资格论文要求的法理分析——以 40 所法学一级学科博士点院校为例[J]. 学位与研究生教育, 2019(8): 28-35.
- [34] 李涛. 硕士毕业要求发表“核心”期刊论文是否合理? [EB/OL]. (2019-04-25) [2021-11-15]. https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzA5ODg3NTEwNA==&mid=2651121715&idx=3&sn=e2888d70a70049cca6de9654d100b9f3&chks.
- [35] 杨建楠. 破解“唯论文”困局, 清华大学的尝试值得点赞 [EB/OL]. (2019-04-25) [2021-08-15]. http://www.banyuetan.org/jrt/detail/20190425/1000200033134991556155097426504752_1.html.
- [36] 赵祥辉. 博士生发表制度的“内卷化”: 表征、机理与矫治[J]. 高校教育管理, 2021(3): 104-113.
- [37] 叶继红. 高校研究生学术不端行为及与论文发表制度关联性思考[J]. 研究生教育研究, 2018(5): 7-12.
- [38] ZHOU P, TIAN H. Funded collaboration research in mathematics in China[J]. *Scientometrics*, 2014, 99(3): 695-715.
- [39] 马荣康, 金鹤. 高校技术转移对论文发表的影响效应研究——科研资助的中介作用与调节作用[J]. 科研管理, 2020, 41(5): 279-288.
- [40] 屈宝强. 能源领域国家杰出青年科学基金资助效果分析——从科技论文产出视角[J]. 中国科学基金, 2011(5): 308-313.
- [41] 宋志红, 郭艳新, 李冬梅. 科学基金资助提高论文发表了吗?——基于倾向得分分层法的实证研究[J]. 科学学研究, 2016, 34(1): 116-121, 160.
- [42] BROOKS R L, HEILAND D. Accountability, assessment and doctoral education: recommendations for moving forward[J]. *European journal of education*, 2007, 42(3): 351-362.
- [43] 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.
- [44] 王传毅, 杨佳乐, 辜刘建. 博士生培养质量及其影响因素研究——基于 Nature 全球博士生调查的实证分析[J]. 宏观质量研究, 2020, 8(1): 69-80.
- [45] 王海英, 李海生. 博士生论文发表性别差异的现状及其成因研究[M]//中国研究生院院长联席会. 中国研究生教育年度报告(2017). 北京: 高等教育出版社, 2019: 75-108.
- [46] 林青国, 吴素英, 王静娴, 等. 研究生参与国家科技重大专项研究状况调查与分析[J]. 北京教育(高教), 2016(11): 74-76.

(责任编辑 周玉清)