

本科就读经历对学术型 硕士生学术化影响的实证分析

邵剑耀¹, 赵震²

(1. 厦门大学教育研究院, 福建厦门 361005; 2. 西安翻译学院教务处, 陕西西安 710000)

摘要: 基于我国“双一流”建设高校在读学术型硕士生的调查数据, 发现本科就读于“双一流”建设高校、综合测评成绩高、未跨学科的硕士生学术能力和社会成熟度上表现更好, 本科参与科研项目的硕士生学术能力上表现更好, 本科有科研训练经历的硕士生学术能力和学术情感上表现更好, 因此科研训练经历对学术能力和学术情感有正向影响, 而跨学科对学术能力有负向影响。院系程序性支持、情感性支持和导学关系能弥补本科就读学校类型差异, 校外学术团体关系能弥补跨学科差异, 院系融合性支持能弥补科研训练经历差异。为此, 应加强院系支持的力度, 发挥人际互动的作用。

关键词: 高等教育; 高校; 学术型硕士生; 学术能力

中图分类号: G64 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095-3380(2023)06-0041-06

Empirical Analysis of the Influence of Experience of Pursuing a Bachelor's Degree on Academic Master Students' Academicization

SHAO Jianyao¹, ZHAO Zhen²

(1. Institute of Education, Xiamen University, Xiamen, Fujian 361005;

2. Academic Affairs Office, Xi'an Fanyi University, Xi'an, Shaanxi 710000)

Abstract: Based on the survey data of academic master's students in “double first-class” universities in China, it is found that master's students who studied in “double first-class” universities, have high comprehensive assessment scores and non-interdisciplinary study perform better in academic abilities and social maturity. Master's students who participated in scientific research projects and had scientific research training experience perform better in academic abilities and academic passion. Interdisciplinary study has a negative impact on academic abilities, and scientific research training experience has a positive impact on academic abilities and academic passion. The program support from colleges can make up for the difference of graduated universities, the relationship with off-campus academic groups can make up for the difference in interdisciplinarity, and the integrational support can make up for the difference in scientific research training experience. Therefore, we should strengthen organizational support, and play the role of interpersonal interaction.

Keywords: Higher education; Universities; Academic master students; Academic ability

伴随高等教育普及化进程的不断推进,我国研究生教育蓬勃发展,教育规模逐渐扩大。硕士生一直是我国研究生群体中的重要组成部分,据我国教育部公布的历年教育统计数据显示,硕士生招生规模从2000年的不到10万人,到2010年超过47万人,再到2020年突破99万人,二十年间增长了9倍之多;硕士生在校规模从2000年的22.33万人,到2010年的127.95万人,再到2020年达到267.30万人,二十年间增长了约11倍。面对硕士生规模的急剧扩张,硕士生培养质量备受社会各界关注。^[1]2017年,专业学位硕士生招生规模和在校规模人数反超学术学位硕士生,从近5年的情况来看,学术学位硕士生招生规模和在校规模均略有上升,但从占硕士生招生总规模及在校总规模的比值来看,则一直处于下降状态。2021年,专业学位硕士生招生规模接近65万人,占比更是达到60%以上。在此背景下,保证学术型硕士生存量的培养质量更显迫切。

对于学术型硕士生而言,学术逻辑应当贯穿其培养过程始终,学术化可以视为衡量其培养质量的重要指标。^[2]目前已有大量文章研究了硕士生学术化的影响因素,然而,这些文章较多关注个体特征和当前在读经历对学术化的影响,忽视了硕士生入学前的本科就读经历。一般而言,以往教育经历通常会随着学生接受教育水平的提高而改变,但不会消失,对于硕士生而言,其当前的学习行为很可能仍受到本科就读经历的影响。在个体从本科层次到研究生层次的晋升过程中,存在一种“优势累积效应”,如本科期间的参与对学生的读研意愿有积极作用,并能影响读研期间的参与。^[3]因此,当我们试图去解释硕士生学习经历与体验过程中的任何方面时,应当考虑学生本科期间的就读经历。

为此,本研究在参考现有文献的基础上,以我国“双一流”建设高校在读学术型硕士生为分析对象,探讨硕士生的本科就读经历对其学术化的影响。具体而言,旨在回答三个问题:其一,硕士生的学术化是否因本科就读经历的不同而表现出群体差异?其二,硕士生的学术化是否受到本科就读经历的影响?其三,硕士就读经历对因本科就读经历不同而造成的学术化差异是否存在弥补效应?

一、研究设计

本研究利用问卷调查方式收集数据,基于研究需要设置相应变量,根据研究问题选择適切方法进行分析。

1. 数据来源

本研究结合研究对象,即学术型硕士生的特点,在借鉴已有量表的基础上,通过改编表述、自设题项等方式整合出调查问卷,采用线上推送和线下发放的方式向我国“双一流”建设高校在读学术型硕士生发放问卷,共计发放945份,有效收回934份,有效回收率达98.84%。

2. 变量设置

因变量:学术化。学术化是一个动态变化的复杂过程,涉及专业化(能力水平)、志向化(情感状态)以及伦理化(道德状况)三个维度。^[4]借助SPSS 26.0对学术化所涉及的测量题项进行因子分析($KMO=0.932$, $\chi^2=19520.670$, $p=0.000$),共提取出四个因子。因子1和因子2所包含的题项均属于专业化维度,因子3和因子4所包含的题项分别属于志向化维度和伦理化维度,符合预期。出于对学术化三维度划分的考虑,本研究将因子1和因子2的各题项汇总并命名为学术能力,因子3命名为学术情感,因子4命名为社会成熟度。因变量具体信息如表1所示。

自变量:本科就读经历和硕士就读经历。本科就读经历为核心自变量,包括本科学校类型、综合测评成绩、是否跨学科、科研项目参与以及科研训练经历五个变量。硕士就读经历包括组织环境和人际关系两方面。组织环境以硕士生对院系所提供的各类有形资源 and 无形资源的感知情况或满意度来衡量,根据题项归类情况,分别命名为融合性支持、程序性支持和情感性支持。人际关系以硕士生对与高等教育组织内外的重要他人之间的关系认同程度来衡量,根据题项归类情况,分别命名为导学关系、同伴关系、亲子关系和校外学术团体关系。自变量具体信息如表1所示。

控制变量:个体基本信息。为避免硕士生个体特征和家庭背景因素带来的潜在影响,本研究把性别、户籍、生源地区、年级、硕士就读专业类型以及

父亲职业(代表家庭社会资本)、家庭经济水平(代表家庭经济资本)、是否第一代大学生(代表家庭文化资本)等设置为控制变量。在后续回归分析中,控制变量均被纳入。

表1 主要变量的说明及描述统计

		题项	取值情况	克隆巴赫系数
学术化	学术能力	13	连续变量:13至65分	0.927
	学术情感	7	连续变量:7至35分	0.906
	社会成熟度	5	连续变量:5至25分	0.961
本科就读经历	本科学校类型	1	分类变量:0=非“双一流”;1=“双一流”	—
	综合测评成绩	1	分类变量:0=低;1=高	—
	是否跨学科	1	分类变量:0=否;1=是	—
	科研项目参与	1	分类变量:0=未参与;1=参与	—
	科研训练经历	1	分类变量:0=无;1=有	—
硕士就读经历	融合性支持	2	连续变量:2至10分	0.745
	程序性支持	9	连续变量:9至45分	0.913
	情感性支持	3	连续变量:3至15分	0.844
	导学关系	6	连续变量:6至30分	0.911
	同伴关系	3	连续变量:3至15分	0.762
	亲子关系	3	连续变量:3至18分	0.838
	校外学术团体关系	2	连续变量:2至10分	0.810

3. 分析思路

本研究首先对硕士生学术化各维度的水平在五类本科就读经历变量上的差异进行差异性分析,并借助均值等统计指标判断高低,旨在回答问题一。其次采用多元线性回归分析方法,在考虑了硕士就读经历各变量和控制变量后,审视了五类本科就读经历变量对硕士生学术化各维度的影响,旨在回答问题二。再次以多元线性回归分析中有显著影响的本科就读经历变量为分类依据,开展分组回归分析,需要注意的是,分组回归分析中去除了作为分类依据的变量,只将其余四类本科就读经历变量作为控制变量纳入,然后借助Z统计量判断异质性,旨在回答问题三。

二、研究结果

本研究采用差异性分析、多元线性回归分析和

分组回归分析等量化数据处理方法,为解答“本科就读经历会影响学术型硕士生的学术化吗”这一问题提供了微观实证证据。

1. 硕士生学术化水平上的本科就读经历差异

在硕士生学术化的学术能力维度,五类本科就读经历变量的差异性均显著,具体而言,本科就读于“双一流”建设高校的群体显著高于就读于非“双一流”建设高校的群体($t=-3.734, p=0.000$),综合测评成绩高的群体显著高于综合测评成绩低的群体($t=-3.041, p=0.002$),跨学科的群体显著低于非跨学科的群体($t=3.448, p=0.001$),参与过科研项目的群体显著高于未参与过科研项目的群体($t=-3.080, p=0.002$),有科研训练经历的群体显著高于无科研训练经历的群体($t=-5.837, p=0.000$)。在学术情感维度,仅科研训练经历变量的差异显著,即有科研训练经历的群体显著高于无科研训练经历的群体($t=-3.894, p=0.000$)。在社会成熟度维度,本科高校类型差异、综合测评成绩差异以及是否跨学科的差异显著,本科就读于非“双一流”建设高校($t=-2.510, p=0.012$)、综合测评成绩低($t=-2.439, p=0.015$)的以及跨学科的($t=1.989, p=0.048$)得分相对更低。

2. 本科就读经历对硕士生学术化的影响

本研究分别以学术化的三个维度为因变量进行回归分析,均反映了个体基本信息和硕士就读经历各变量。在以学术能力为因变量的回归分析结果中,本科学校类型($B=1.063, p=0.015$)、是否跨学科($B=-1.046, p=0.042$)以及科研训练经历变量($B=1.710, p=0.001$)的影响达到显著水平,说明本科就读于“双一流”建设高校、有科研训练经历的硕士生的学术能力要更强,而跨学科的硕士生的学术能力更低;在以学术情感为因变量的回归分析结果中,仅科研训练经历变量具有显著影响($B=0.889, p=0.022$),说明科研训练经历对硕士生的学术情感提升有积极影响;在以社会成熟度为因变量的回归分析结果中,仅本科学校类型变量的影响达到显著水平($B=0.499, p=0.041$),这说明本科就读于“双一流”建设高校的硕士生的社会成熟度更高。

3. 硕士就读经历对学术化影响的异质性

本研究将对硕士生学术能力、学术情感和社会

成熟度有显著影响的本科就读经历变量视为分组依据,进行分组回归。在学术能力维度,对非“双一流”建设高校组和“双一流”建设高校组进行对比分析,融合性支持、程序性支持变量在两组中均显著,根据相应变量在两组中的标准化回归系数及其标准误计算,发现两类变量的 Z 统计量均未超过临界值,说明两者对硕士生学术能力的影响不存在本科学术类型差异。情感性支持($B=0.363, p=0.042$)和导学关系变量($B=0.270, p=0.003$)的影响仅在非“双一流”建设高校组中显著,亲子关系($B=0.284, p=0.001$)、同伴关系($B=0.378, p=0.007$)和校外学术团体关系($B=0.532, p=0.003$)的影响仅在“双一流”建设高校组中显著,说明上述变量的影响因本科就读高校类型差异而出现异质性。对跨学科组和未跨学科组进行对比分析,发现亦是融合性支持、程序性支持变量在两组中的影响均显著,计算发现 Z 统计量数值均未超过临界值,两类变量的影响并未因硕士生的本科专业背景差异而显示出不同。亲子关系($B=0.271, p=0.004$)、导学关系变量($B=0.158, p=0.014$)仅在未跨学科组中有显著影响,校外学术团体关系变量($B=1.009, p=0.001$)仅在跨学科组中有显著影响,说明上述变量的影响因是否跨学科而出现异质性。对无科研训练经历组和有科研训练经历组进行对比分析,融合性支持变量在两组中均显著, Z 统计量计算发现,数值未超过临界值,说明该变量对两组硕士生学术能力的影响不存在显著差异。程序性支持($B=0.263, p=0.000$)、情感性支持($B=0.275, p=0.038$)、亲子关系($B=0.301, p=0.000$)、导学关系($B=0.150, p=0.025$)以及校外学术团体关系变量($B=0.360, p=0.041$)的影响仅在有科研训练经历组中显著,这些变量的影响因有无科研训练经历而出现异质性。

在学术情感维度,对无科研训练经历组和有科研训练经历组进行对比分析,导学关系和校外学术团体关系变量在两组中均显著,计算发现 Z 统计量数值均未超过临界值,两类变量的影响并未因本科有无科研训练经历而表现出差异。融合性支持变量($B=0.739, p=0.000$)仅在无科研训练经历组中显著,程序性支持($B=0.164, p=0.000$)和亲子关系变量($B=0.122, p=0.037$)仅在有科研训练经历组中显著,

说明这些变量的影响因有无科研训练经历而出现异质性。

在社会成熟度的维度,对非“双一流”建设高校组和“双一流”建设高校组进行对比分析,程序性支持、同伴关系以及校外学术团体关系变量在两组中均显著,计算发现,仅程序性支持变量的 Z 统计量数值超过临界值,对比发现,程序性支持对社会成熟度的积极作用在非“双一流”建设高校组中更大($B=0.327, p=0.000$)。

三、结论与建议

根据数据分析结果,本研究得出了三方面结论,并提出相应的政策建议。

1. 结论

首先,硕士生的本科就读经历不同,其学术化水平会因此而呈现出差异。本科就读高校类型差异、综合测评成绩差异和专业背景差异(是否跨学科)显著存在于硕士生学术能力和社会成熟度维度,本科科研项目参与差异显著存在于硕士生学术能力维度,而本科科研训练经历差异则显著存在于硕士生学术能力和学术情感维度。这是本科就读经历的影响在研究生教育领域的再现。从“输入—环境—输出”结构来看,本科就读高校类型、专业背景、科研项目参与、科研训练经历以及综合测评成绩属于本科期间的“环境”和“输出”部分,对于硕士生而言则属于“输入”部分,可见,随着教育层次的上升,本科期间的“环境”和“输出”会重新以“输入”的形式发挥长期效应,影响硕士阶段的个体成长与发展。

其次,硕士生的本科就读经历对学术化各维度存在不同程度的显著影响。本科就读学校类型(“双一流”建设高校)对硕士生学术能力和社会成熟度维度有正向影响,本科专业背景(跨学科)对硕士生学术能力维度有负向影响,科研训练经历则对硕士生学术能力和学术情感维度有正向影响。无论在硬件条件还是在软件条件上,“双一流”建设高校无疑都优于其他普通高校。本科就读学校层次越高,个体所享受的学术性及非学术性资源(包括在校外主动去获取得到的)往往越多,更易提升能力水平。而这些学生在进入相同层次的高校(分析

对象均在“双一流”建设高校就读)后有着上述“光环”的加持,加之更熟悉学校环境,相比于本科就读于普通高校的硕士生而言,更能利用所处场域的各类资源来提升自己的学术化水平。跨学科的硕士生由于本硕就读的学科类型不同,学术场域有所转变,从“局外人”过渡到“局内人”要花费一定的时间,可能在读研之初在专业认知等方面就与非跨学科硕士生存在差距,需付出更多的努力来加以弥补。科研训练是学术型硕士生必不可少的培养环节,能够帮助“新手”获得更深入的知识与技能,并能较快将所学应用于实际,而本科有过科研训练经历无疑对他们在硕士学习期间的学术化有促进作用。

其三,硕士期间的院系支持、人际互动对因本科就读经历不同而造成的学术化差异有一定弥补作用。从影响层面来看,院系提供的各类支持和高等教育机构内外的各类人际互动对硕士生学术化均能发挥一定作用。但从弥补角度来讲,并非所有的硕士就读经历均能发挥效应。具体而言,院系提供的情感性支持和导学关系可以弥补本科就读于非“双一流”建设高校的硕士生学术能力维度的不足,校外学术团体关系可以弥补跨学科硕士生学术能力维度的不足,院系提供的融合性支持能弥补本科无科研训练经历的硕士生学术情感维度的不足,而院系提供的程序性支持则能弥补本科就读于非“双一流”建设高校的硕士生社会成熟度维度的不足。这与以往关于硕士生“环境”与“输出”之间关系的研究结果相互印证,即硕士就读经历是影响硕士生学术化的重要因素,更进一步,本研究分析结果还表明,硕士就读经历对于“输入”环节存在“弱势”的学生能够起到一定补偿作用。

2. 建议

其一,重新审视硕士生招生考核方式,破解“唯认知能力录取”之弊端。伴随经济社会发展之需,我国硕士生招生对象日益多元,招生形式也因时而变,逐渐形成了包括全国统考、推荐免试、单独考试、同等学力硕士联考、专业学位联合考试等多样化招生形式。^[5]但在现实中,学术型硕士生的招生仍较多以认知能力高低为选拔标准,例如,推荐免试常以“绩点”作为获取保研资格的“敲门砖”,考试

中虽有初试、复试等多个流程,但一般也常以卷面分数的高低作为判断依据。为提高硕士生选拔质量,应当突破“唯认知能力录取”的传统,创新考核方式,综合专业知识、探索兴趣、非认知能力等内容,^[6]将本科期间的学术经历作为参考指标,在确保招生工作规范、科学、公平、公正的前提下,通过对有意读研者的本科就读经历进行全面综合的审查,识别有学术潜力之人。

其二,重视硕士生的本科就读经历差异,关注特定群体的学术化发展。从近年来全国硕士生考试报名人数来看,“考研热”连年升温,可以说,硕士生都是“过五关、斩六将”的“佼佼者”,均通过了相应考核,说明均具备一定的开展学术研究的能力,至少是超过了攻读硕士学位所需达到的最基本的能力门槛。研究生培养单位应当承认硕士生的学术潜质,但也需要看到能力之外的教育背景差异和学术背景差异,可以通过问卷调查等形式摸清硕士生的本科就读情况,在培养上给予在本科就读经历上处于相对弱势的群体,如来自非“双一流”建设高校、跨学科、无科研训练经历等的硕士生更多的扶持,但也不能忽视对在本科就读经历上处于相对优势的群体的关照,以打造兼顾差异性和公平性的培养平台。

其三,加强院系支持的力度,建立导生互动与交流机制,搭建与校外学术团体沟通的桥梁,以期缩小在本科就读经历上处于相对弱势和相对优势群体之间的差异。一方面,院系应注意学术性资源和非学术性资源的供给问题,围绕融合性、程序性和情感性三维度加强支持力度。一是要丰富科研训练形式,鼓励硕士生,尤其是本科无相应经历的硕士生以科研助理等身份参与导师或其他老师的学术项目,改革硕士生培养模式,突破传统集中式学术训练方式,拉长学术训练的时间跨度,加强硕士生的科研经验积累;二是要保证硕士生享有充分的有形学术资源来开展研究工作,包括充足的经济支持(奖助学金、学术经费、资助补贴等)、丰富的学术活动(学术研讨会、学术汇报等)、必要的课程准备(原理性课程、方法论指导等);三是要重视硕士生的心理健康问题,做好全体学生的心理预防工作,加强对“问题学生”的心理疏导工作,帮助硕士

生克服学术化进程中遇到的一系列难题。另一方面,要注意人际互动所带来的积极影响,尤其要关注导师以及校外学术团体所发挥的正向作用。在导学关系方面,要明确硕士生导师的职责任务,可将师生之间的互动与交流作为要求纳入硕士生培养方案中,保障高质量的导学关系的形成,避免导师“招而不教”和“选而不育”等现象的发生。在校外学术团体关系方面,院系和导师需要帮助硕士生去拓展“学术圈子”,可通过线上推动和线下公示相结合的方式第一时间向硕士生传递与所学专业领域相关的校内外学术会议、学术活动等信息,并提供必要的经费支持,鼓励学生积极参与;亦可与“兄弟学院”或“兄弟学校”加强联系,通过短期或长期访学、互选或互听课程等方式突破以学院为单位的物理空间界限,促进跨越学院或学校的学术共同体的形成。

参考文献

- [1] 熊丙奇. 考研热折射的高等教育普及化时代的“学历社会”问题[J]. 上海教育评估研究, 2018, 7(2): 23-25.
XIONG Bingqi. "Craze for Graduate Entrance Exam" is the Reflection of Problems of "Diploma Society" in the Era of Popularization of Higher Education [J]. Shanghai Journal of Educational Evaluation, 2018, 7(2): 23-25.
- [2] 邵剑耀, 屈廖健. 以学术为志: 工科硕士生学术热情的影响机制[J]. 高等工程教育研究, 2023(4): 189-195.
SHAO Jianyao, QU Liaojian. Science as Ambition: On Influence Mechanism of Academic Passion of Master of Science in Engineering [J]. Research in Higher Education of Engineering, 2023(4): 189-195.
- [3] GARDNER S K, BARNES B J. Graduate Student Involvement: Socialization for the Professional Role [J]. Journal of College Student Development, 2007 (4): 369-387.
- [4] 邵剑耀. 人际关系对学术型硕士生学术化的影响研究 [J]. 教育科学探索, 2023, 41(1): 70-77.
SHAO Jianyao. A Study on the Influence of Interpersonal Relationship on the Academicization of Academic Master Students [J]. The Scientific Exploration of Education, 2023, 41(1): 70-77.
- [5] 梁传杰, 丁一杰. 我国硕士研究生招生制度: 演变轨迹与演进逻辑 [J]. 研究生教育研究, 2021(4): 59-65.
LIANG Chuanjie, DING Yijie. The Evolution Track and Logic of the Postgraduate Enrollment System in China [J]. Journal of Graduate Education, 2021 (4): 59-65.
- [6] 李增森. 研究生招生质量评价的再认识 [J]. 上海教育评估研究, 2022, 11(1): 13-16.
LI Zengsen. Recognition of the Evaluation of Postgraduate Enrollment Quality [J]. Shanghai Journal of Educational Evaluation, 2022, 11(1): 13-16.
- [5] 刘昊. 探索托育机构质量评估“以评促建”的逻辑路径及启示 [J]. 早期儿童发展, 2022(2): 60-66.
LIU Hao. Policy Paths and Mechanisms for Quality Evaluation of Childcare Centers and Its Implications [J]. Early Childhood Development, 2022(2): 60-66.
- [6] 武建鑫, 周光礼. 世界一流学科: “以评促建”何以可能——基于系统科学的分析 [J]. 国家教育行政学院学报, 2016 (11): 53-61.
WU Jianxin, ZHOU Guangli. World-class Disciplines: How to Promote Construction through Evaluation — An Analysis Based on System Science [J]. Journal of the National Academy of Educational Administration, 2016(11): 53-61.
- [7] 陈光, 邢怀滨. 基于变革理论的科研项目全周期管理研究 [J]. 中国科技论坛, 2017(3): 12-18.
CHEN Guang, XING Huaibin. Application of Theory of Change in R&D Project Full Cycle Management [J]. Forum on Science and Technology in China, 2017(3): 12-18.
- [8] 赵彦志, 梁秋莎, 徐家汇. 平台赋能视域下跨境高等教育助力“双循环”的机理与路径 [J]. 现代教育管理, 2022 (12): 106-114.
ZHAO Yanzhi, LIANG Qiusha, XU Jiahui. The Mechanism and Path of Cross-border Higher Education Supporting “Dual Circulation” from the Perspective of Platform Empowerment [J]. Modern Education Management, 2022(12): 106-114.

(上接第33页)