

“申请—考核”制对博士生选拔的效果

——基于首都高校博士生调查数据的实证研究

吴嘉琦¹, 陈其然²

(1. 中国农业大学 高等教育研究中心, 北京, 100091; 2. 北京大学 教育学院, 北京, 100871)

摘要:基于首都高校博士生调查数据,运用零膨胀负二项回归等模型分析“申请—考核”制对博士生选拔的效果。研究发现:“申请—考核”制选拔出的博士生专业基础更扎实、学术志趣更笃定,但与非“申请—考核”制博士生的科研能力无显著差别;“申请—考核”制的选拔效果不仅存在学科差异,还受到考试形式与选拔标准的影响。其中,完全取消笔试将削弱“申请—考核”制的选拔效果,而规定本科院校层次对“申请—考核”制的选拔效果不存在显著影响,设置论文发表数量的显著作用仅局限在博士生专业素养维度。基于此,建议从以下方面完善“申请—考核”制:注重构建科学有效的学科分类选拔标准体系,将笔试与面试有机结合,适度关注科研发表数量,谨慎设置本科院校层次条件。

关键词:“申请—考核”制;博士生招生;科研能力;人才培养质量;零膨胀负二项回归

The Effect of "Application-Assessment Enrollment Policy" on the Selection Outcome of Doctoral Students: A Quantitative Study Based on Doctoral Students Survey in Beijing

WU Jiaqi¹, CHEN Qiran²

(1. Institute of Higher Education, China Agricultural University, Beijing 100091, China; 2. Graduate School of Education, Peking University, Beijing 100871, China)

Abstract: Based on the survey data of doctoral students at universities in Beijing in 2016, this paper estimates the effect of Application-Assessment Enrollment Policy (ASEP) on the selection outcome of doctoral students by using zero-inflation negative binomial regression and logistic regression. It found that doctoral students selected by ASEP have more solid professional knowledge and more determined interests in academic career, but there is no significant effect of the ASEP on doctoral students' research abilities. The selection effect of ASEP was different across disciplines, the forms of examination and admission criteria, among which the total abolition of paper examination weakened the selection effect of ASEP. The requirement of the level of undergraduate colleges has insignificant effect on the selection effect of ASEP. The significant effect of requiring published papers is limited to the dimension of doctoral professional knowledge. Based on the above results, the ASEP should focus on building a scientific and effective system of selection criteria, effectively combine paper examination with interview, moderately pay attention to the number of research publications, and cautiously set up requirements of undergraduate colleges levels.

Keywords: Application-Assessment Enrollment Policy; doctoral students' enrollment; research productivity; training quality; zero-inflation negative binomial regression model

一、问题的提出

在知识经济发展与全球竞争加剧背景下,培养高层次人才、保障博士生培养质量的重要性日益凸显。博士生质量保障的关键之一是优化生源质量。2020年,《教育部 国家发展改革委 财政部关于加快新时代研究生教育改革发展的意见》强调,深化考试招生制度改革,精准选拔人才,健全博士研究生“申请—考核”招生选拔机制。由此可见,改革招生制度、优化生源质量成为我国新时期深化研究生培养机制的关键所在。

“申请—考核”制是指高等院校在博士生招生中通过审查申请者材料、确定参加复试名单以及自主组织综合考核,考察并选拔博士生的一种公开招考方式。在我国,“申请—考核”制最早可追溯到2003年北京大学、复旦大学等高校博士生招生试点工作。从2013年开始,在《国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见》《教育部 国家发展改革委 财政部关于深化研究生教育改革的意见》等多项文件推动下,该招生制度在全国多所高校快速扩散,成为博士生招生中普遍实施的考核方式^[1]。

伴随“申请—考核”制实施范围的扩大,社会各界对这一政策的关注与讨论也随之而来^[2-3]。部分学者对“申请—考核”制持肯定态度,强调“申请—考核”制通过材料审核与面试环节更为全面地考察学生的个人特质和学术能力,规避了普通招考制中仅以笔试成绩筛选考生的不足^[4-6]。在人才培养自由度方面,“申请—考核”制给予培养单位和导师办学自主权,促进师生双向选择,提高了生源质量^[7]。另一部分学者认为“申请—考核”制中审核材料时过分看重硬性指标、歧视考生本科出身^[8],对面试考核标准对学生能力的预测效度持怀疑态度^[9-10],担忧“申请—考核”制致使潜在优秀生源流失。此外,考虑到我国“关系本位”的社会特征,“申请—考核”制还可能引发寻租行为,加剧“马太效应”,有损教育机会公平^[11-12]。在双方所持观点的对立中,探究“申请—考核”制实施效果的必要性与迫切性可见一斑。那么,自“申请—考核”制实施以来,该招生制度在博士生生源质量方面的遴选效果究竟如何?即,“申请—考核”制是否挑出来了更高质量的博士生?哪些选拔标准影响“申请—考核”制的实施效果?

鉴于博士生培养旨在塑造具有深厚专业基础、卓越科研能力与笃定学术志趣的拔尖创新人才^[13-14],本

文聚焦上述三个维度,使用首都高校博士生发展调查数据,探究“申请—考核”制对博士生生源的选拔效果,以及不同选拔标准对“申请—考核”制实施效果的影响。对该问题的探究,不仅能够在实践层面为优化招生制度、提高生源质量提供有益参考,还有助于在学理层面深化理解我国高等教育领域人才选拔与学术评议的深刻内涵。

二、文献综述

对于“申请—考核”制的实施效果,信号筛选理论能够在一定程度上提供理论指导与现实启示。本文尝试从该解释路径进行理论阐释与文献综述,在评述已有研究的基础上构建理论框架。

信号筛选理论是由美国经济学家迈克尔·斯宾塞(Michael Spence)等学者提出的一种根据表征个体能力的信号进行人才选拔的筛选机制。在信息不对称前提下,各方主体拥有的信息渠道和信息存量具有差异,信息量较为丰富的一方能够凭借信息优势在博弈中获益;而信息量较为贫乏的一方则易陷入决策不确定和收益风险^[15-16]。因此,筛选者为节约时间和经济成本,将通过识别能够表征个体能力的重要信号,来提高人才选拔的有效性和可靠性^[17]。

基于这一理论,相较“申请—考核”制而言,普通招考制的考试成本更高而考察维度有限。在普通招考制中,主体与客体处于不同时空中,筛选者仅能通过标准试题反映的内容做出判断,信息维度相对不足,因而难以选拔出综合素质全面的博士生。同时,普通招考制会直接淘汰英语能力不佳的学生,“一票否决”的僵化制度可能导致具备科研创新潜力的优质生源惨遭淘汰。与之不同,“申请—考核”制增加了材料审核、自主测试与综合面试等环节,不仅关注博士生学业基础和科研水平,还加强考察读博动机、学术兴趣、毅力韧性、沟通交流等非认知能力,纳入更多反映学生潜在能力的重要信息,使筛选者的决策信号更为丰富,有助于优化生源选拔效果。

从该理论视角出发,郑若玲等(2017)^[14]针对某所研究型大学的博士生导师展开深入访谈发现,“申请—考核”制具有明显的筛选功能优势,弥补了普通招考制的不足,大大提升了生源质量。陈铁军等(2019)^[18]通过对比分析清华大学博士生数据发现,经“申请—考核”制选拔出的博士生生源结构更为多元化,学术志趣更高,优质科研成果更多。李海生(2020)^[19]基于博士生导师的调查研究发现,“申请—考核”制的制度

设计、考核偏好对生源质量具有显著的预测作用。汪雅霜和王雅晶(2021)^[20]基于某“双一流”高校博士生数据的研究发现,“申请—考核”制选拔出的博士生科研发表数量更多。这可能的原因是,“申请—考核”制不仅能够有效选拔出学术能力和通用能力更优秀的学生,还能够识别出学业投入更努力的学生^[21]。

另一方面,部分研究却发现“申请—考核”制并未呈现出有效的选拔效果。陈聪等(2018)^[22]对上海四所一流建设大学的研究生院进行调查分析发现,“申请—考核”制和非“申请—考核”制博士生在学业表现和科研成果上差异极小。王海迪(2018)^[23]在系统比较二者差异后指出,经“申请—考核”制选拔出的博士生与未经“申请—考核”制选拔出的博士生相比,在学术兴趣上并无显著差异,在科研能力上显著偏低。其中的原因一方面是部分院校在实施“申请—考核”制时,尚未打破僵化的信号倾向,对报考资格设置了毕业院校层次、论文发表数量等硬性要求,加大了优质生源的流失^[24];另一方面,考虑到办学成本,部分院校不再设置笔试环节,仅根据面试成绩筛选生源,潜在削弱了“申请—考核”制的实施效果^[8]。然而,上述解释仅是从学理层面对“申请—考核”制实施效果的影响因素进行归纳总结,尚未在实证层面进行严谨的量化检验。

实际上,针对博士生“申请—考核”制选拔标准的预测效度,部分国际学者已经进行了初步探索。在遴选博士生申请者时,研究生入学考试(GRE)成绩、推荐信、个人陈述、成绩单等材料是院校作出决策的主要信息来源。对于标准化考试成绩,大部分研究发现GRE成绩能够有效预测博士生学业成就,但也有少部分研究发现其预测效度有限,尤其对博士生科研能力、非认知水平测度不足^[25]。本科或硕士在校成绩作为一种长时间积累而成的量化指标,不仅能够体现知识架构、高阶思维等认知维度能力,还反映了毅力韧性、计划管理和互动合作等非认知能力,因而在一定程度上弥补了对非认知能力考察不足的缺陷^[26]。然而,受制于分数逐年膨胀、不同院校间可比性过低等问题,在校成绩在预测博士生能力方面也面临挑战^[27]。在主观材料部分,昆塞尔(Kuncel)等(2014)^[28]基于1996—2006年教育资源信息中心(ERIC)等学术数据库,对关于推荐信预测效果的定量研究进行元分析发现,推荐信评价等级与博士生毕业率之间存在正向关联。霍尔(Hall)等(2017)^[29]分析生物医学博士生“申请—考核”制选拔标准发现,标准化考试成绩、以往科研经验或面试分数与博士生科研成果数量之间没有

显著相关关系,但推荐信有效预测了博士生的科研能力。

综述研究发现,围绕“申请—考核”制实施效果的研究还有以下内容有待完善:第一,部分已有研究仅基于个别院校案例,数据存在一定程度的选择偏差,可能导致估计结果不准确;第二,在评估“申请—考核”制实施效果时,部分已有研究的度量指标为主观评价结果,而非客观测量结果;第三,虽然部分国际学者已经对“申请—考核”制选拔标准的预测效度进行了初步探索,但受限于高等教育情境差异、申请材料要求不同,研究结果对我国博士生招生“申请—考核”制的借鉴意义有限。同时,国内鲜有研究从“申请—考核”制的选拔标准出发,深度剖析影响“申请—考核”制实施效果的因素,因而未能提出具体改革这一招生制度的策略。鉴于此,本文使用首都高校博士生发展状况调查数据,运用定量方法评估“申请—考核”制的实施效果,以及选拔标准对其效果的影响作用。

三、研究设计

(一)数据来源

本文数据来源于2016年北京大学教育学院“高校教学质量与学生发展”监测项目中的博士生发展状况调查。该调查对首都24所高校的博士生进行分层随机抽样,抽样比例为3%。在院校类型中,“双一流”院校占95%,非“双一流”院校占5%。在性别分布中,男性占62%,女性占38%。调查回收率为78.4%,有效样本为2390人。

在研究样本中,被调查博士生的入学方式分为直博生、硕博连读生和考博生三大类。从实际情况来看,实施“申请—考核”制主要改变了考博生的招考方式,而对直博生、硕博连读生的招考过程未产生实质变化。因此,在分析“申请—考核”制的实施效果时,本文将分析样本精准定位在低年级考博生群体中,最终有效样本为1029人。其中,“申请—考核”制博士生390人(占37.9%),非“申请—考核”制博士生639人(占62.1%)。

(二)变量定义

本文关注“申请—考核”制对博士生生源质量的选拔效果,具体从博士生的专业基础、科研能力和学术志趣三个维度进行考察。首先,专业基础是指博士生掌握深奥知识、厚植学科素养的程度,故本文以博士生的专业课程平均成绩作为衡量指标。其次,科研能力在一定程度上体现在博士生的学术论文发表质

量上,考虑到不同学科知识生产模式与学术分享平台存在差异,本文分别以国内核心期刊论文、国外高水平期刊论文衡量人文社科类博士生和理工农医类博士生的科研能力,综合纳入了学科、质量与数量三个子维度。最后,鉴于学术志趣更多体现在对学术的热情,尤其是以学术为业的意志上^[30],故本文以博士生是否选择学术职业为衡量指标。

核心自变量为博士生是否经“申请—考核”制选拔而出,对该虚拟变量的计算基于博士生入学年份与其所在高校、所处院系实施“申请—考核”制的年份。由于不同高校、同一高校内的不同院系在实施“申请—考核”制的时间上存在差异,本研究通过细致地梳理首都24所高校及其相关院系历年的博士生招生简章,确定了研究样本所处院系实施“申请—考核”制的年份。在研究样本中,院系实施“申请—考核”制的时间范围是2012年到2018年,博士生的入学时间是2012年到2016年。如果博士生的入学年份晚于院系实施“申请—考核”制的年份,则上述虚拟变量取值为1;反之,则取值为0。在此基础上,本研究区分出了经“申请—考核”制选拔出的博士生群体和非“申请—考核”制选拔出的博士生群体。

在控制变量方面,本文纳入了博士生的个体特征、导师特征和院校特征。个体特征包括博士生的性别、年龄、年级、入学方式、学业基础、学术兴趣、科研投入、学科;导师特征和院校特征分别包括导师指导水平和本科、硕士、博士院校层次,以此控制不同水平的导师和院校产生的学生发展增值差异,尽可能剥离出“申请—考核”制对博士生生源的选拔效果。具体变量定义如表1。

从描述性统计分析与各类检验结果来看(表2),“申请—考核”制与非“申请—考核”制学生在性别、年级、学术兴趣上没有明显差异,但在专业素养、学术志趣等方面存在不同。在学业基础、专业成绩和学术志趣上,“申请—考核”制学生显著高于非“申请—考核”制学生,而在科研投入时间上,非“申请—考核”制学生显著大于“申请—考核”制学生。从院校经历来看,两类学生的本科院校层次差异并不显著,但硕士、博士院校层次显著不同,“申请—考核”制学生更多来自“双一流”院校。从学科分布来看,“申请—考核”制中人文社科类学生占比显著更高,这与多数高校早期实施“申请—考核”制的学科分布一致。

表1 变量定义及具体说明

变量类型	变量名称	变量说明
因变量	专业基础	博士生学期内的平均专业成绩(单位:分)
	科研能力	人文社科类以国内核心期刊论文数量衡量,理工农医类以国际期刊 SCL/SSCI/EI 论文数量衡量(单位:篇)
	学术志趣	博士生是否选择学术职业,是=1,否=0
自变量	是否经“申请—考核”制选拔	是=1,否=0
	性别	女性=0,男性=1
	年龄	博士生年龄(单位:岁)
控制变量	入学方式	毕业直接考博=0,工作后考博=1
	年级	博士生所处年级
	学术兴趣	博士生对个人学术兴趣的自评分数,包括“参与科研是因为研究本身具有吸引力和乐趣,令人愉快”“乐于通过科学研究了解新事物”“参与科研是为了未来在科学研究领域就业”(每项赋值1~6)
	科研投入	每周投入到科研活动中的时间(单位:小时)
	学业基础	硕士阶段成绩位次,位次从低到高:1=75%以后,2=75%~51%,3=50%~26%,4=前25%
	学科	人文社科类=0,理工农医类=1
	导师指导水平	总体上,我对导师的指导持满意态度(赋值1~6)
	本科、硕士、博士院校层次	非“双一流”高校=0,“双一流”高校=1

表2 描述性分析与检验结果表

变量名称	总样本	非“申请—考核”制	“申请—考核”制	组间差(t值)	χ^2 值
专业成绩(分)	85.69 (0.178)	85.11 (0.229)	86.67 (0.271)	-1.560*** (-4.285)	
科研水平(篇)	0.62 (0.037)	0.68 (0.042)	0.58 (0.067)	-0.010 (-1.274)	
年龄	28.06 (0.092)	28.28 (0.121)	27.71 (0.141)	0.57*** (3.056)	
年级	1.47 (0.016)	1.49 (0.019)	1.45 (0.025)	0.040 (1.102)	
学术兴趣	13.44 (0.206)	13.48 (0.128)	13.38 (0.157)	0.102 (0.503)	
科研投入(小时/周)	24.05 (0.459)	24.77 (0.616)	23.06 (0.683)	1.714* (1.844)	
学业基础	3.63 (0.019)	3.60 (0.026)	3.67 (0.029)	-0.073* (-1.807)	
导师指导	5.02 (0.072)	5.03 (0.045)	5.02 (0.054)	0.01 (0.076)	
学术志趣	学术	64.6%	62.0%	69.0%	5.135**
	非学术	35.4%	38.0%	31.0%	
性别	男性	62.8%	61.1%	65.8%	2.170
	女性	37.2%	38.9%	34.2%	
入学方式	毕业考博	68.1%	65.5%	72.4%	4.913**
	工作后考博	31.9%	34.5%	27.6%	
本科院校	“双一流”高校	50.3%	48.5%	53.3%	2.252
	非“双一流”高校	49.7%	51.5%	46.7%	
硕士院校	“双一流”高校	71.4%	69.1%	75.1%	4.339**
	非“双一流”高校	28.6%	30.9%	24.9%	
博士院校	“双一流”高校	94.9%	91.8%	97.8%	33.534***
	非“双一流”高校	5.1%	8.2%	2.2%	
学科	人文社科类	52.7%	52.4%	62.6%	24.653***
	理工农医类	47.3%	46.6%	37.4%	

注:对于连续变量,表格提供了均值和组间差,括号内分别为标准差和t值;对于分类变量,提供了比例均值和卡方检验结果;***表示 $p<0.01$,**表示 $p<0.05$,*表示 $p<0.1$ 。

(三)研究方法

考虑到因变量的性质存在差异,本文分别使用最小二乘法回归模型、零膨胀负二项回归模型和二值逻辑斯特回归模型进行计量分析。具体来看,博士生专

业课程成绩为定比数据,呈正态分布,因此使用最小二乘法回归模型进行分析;科研发表数量为非负整数,零值比例较高,方差明显大于均值,因此使用零膨胀负二项回归模型进行分析,以提高对离散型计数变量的估计效率;虚拟变量“是否选择学术职业”是一个二值变量,适用于二值逻辑斯特回归模型。具体模型如下:

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{Policy}_{ij} + \beta_2 \cdot X_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

其中, Y_{ij} 表示高校(或院系) j 的博士生 i 在调查年份的专业基础、科研能力或学术志趣。 Policy_{ij} 表示博士生 i 所处高校(或院系) j 在其入学时是否实施了“申请—考核”制,如果该变量取值为1,则博士生 i 经由“申请—考核”制选拔而出;反之,则博士生 i 由非“申请—考核”制选拔而出。系数 β_1 为实施“申请—考核”制的效果,若该系数显著为正,则实施“申请—考核”制对博士生生源质量呈现出积极选拔效应;反之,则不然。 X_{ij} 是控制博士生个体特征、导师特征和院校特征的变量。 ε_{ij} 为随机扰动项。

四、研究结果

(一)“申请—考核”制对博士生生源的选拔效果

表3(模型1)回归结果显示,在控制其他变量的条件下,与非“申请—考核”制博士生相比,经“申请—考核”制选拔出的博士生专业成绩显著更高,平均高1.53分。这意味着实施“申请—考核”制对博士生生源的专业基础能力具有显著正向选拔作用。同时,“申请—考核”制与博士生的学术志趣也存在显著正相关关系(表3模型3)。与非“申请—考核”制选拔出的博士生相比,经“申请—考核”制选拔出的博士生选择学术职业的可能性提高了24.5%(计算方法: $\exp(0.219)-1$)。然而,“申请—考核”制并未对博士生的科研能力呈现出显著的选拔效力。从表3模型2来看,虽然“申请—考核”制学生的科研能力更高,但该结果并未通过显著性检验。究其原因,“申请—考核”制学生每周投入科研时间比非“申请—考核”制学生明显少1.7个小时(见表2),科研投入不足难以驱动科研能力转化为学术成果。

(二)不同学科实施“申请—考核”制的效果差异

本文进一步探究了“申请—考核”制在不同学科中的实施效果。从博士生的

表3 实施“申请—考核”制对博士生专业成绩、科研能力和学术志趣的影响

变量	(1)OLS 模型	(2)ZINB 模型	(3)Logit 模型
	专业成绩	科研能力	学术志趣
实施“申请—考核”制	1.529*** (0.478)	0.004 (0.148)	0.219*** (0.174)
个体特征	是	是	是
导师特征	是	是	是
院校特征	是	是	是
常数项	77.685*** (1.563)	-4.004*** (1.082)	77.200*** (1.979)
观测值	1029	1029	1029
拟合优度	0.145	0.288	0.157

注:括号中为稳健标准误;***表示 $p < 0.01$,**表示 $p < 0.05$,*表示 $p < 0.1$ 。

专业成绩来看(表4模型1和2),“申请—考核”制对人文社科类博士生的专业成绩呈现出显著正向的遴选作用,且影响系数相较理工农医类博士生更大。虽然“申请—考核”制也有助于选拔出专业基础更好的理工农医类博士生,但这一作用尚不显著。从博士生的科研能力来看(表4模型3和4),经“申请—考核”制选拔出的人文社科类博士生的科研能力显著更高,但该正向作用并未出现在理工农医类博士生群体中。从学术志趣来看(根据表4模型5和6),“申请—考核”制选拔出的理工农医类博士生具有显著更高的学术志趣,更致力于以学术为业。

(三)不同选拔标准对“申请—考核”制实施效果的影响

在招生实践中,不同院校实施“申请—考核”制的具体方式存在一定差异。在梳理、归纳各院校博士生招生简章后发现,不同院校实施“申请—考核”制的选拔标准差异主要集中在是否设置笔试考核、规定论文发表数量和要求本科院校层次三个条件上。根据2020年全国高校博士生招生简章,在论文发表数量和毕业院校层次上,超过四成的招生简章对申请者提出强制准入标准;在是否设置笔试上,约呈现出六种不同考核方式组合^[12]。因此,为明晰不同选拔标准对“申

表4 实施“申请—考核”制对不同学科博士生专业成绩、科研能力和学术志趣的影响

变量	(1)人文社科类	(2)理工农医类	(3)人文社科类	(4)理工农医类	(5)人文社科类	(6)理工农医类
	专业成绩	专业成绩	科研能力	科研能力	学术志趣	学术志趣
实施“申请—考核”制	2.481*** (0.616)	0.604 (0.677)	0.360** (0.168)	-1.234** (0.357)	0.438 (0.299)	0.601*** (0.266)
个体特征	是	是	是	是	是	是
导师特征	是	是	是	是	是	是
院校特征	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是
常数项	77.200*** (1.979)	75.315*** (2.952)	-4.123** (1.286)	-5.726*** (2.029)	6.224** (1.091)	2.264** (0.098)
观测值	392	637	392	637	392	637
拟合优度	0.157	0.111	0.244	0.203	0.699	0.689

注:括号中为稳健标准误;***表示 $p < 0.01$,**表示 $p < 0.05$,表示 $p < 0.1$ 。

请一考核”制实施效果的影响,本文进一步聚焦是否完全取消笔试、是否规定论文发表数量与是否要求本科院校层次这三项标准,运用交互项刻画其对因变量的非线性影响。

首先,在控制其他变量后,实施“申请一考核”制与“完全取消笔试”的交互项对博士生专业成绩、科研能力的影响系数显著为负,对博士生的学术志趣不存在显著影响(见表5)。这说明,完全取消笔试显著削弱了“申请一考核”制的正向选拔效果,即笔试考核在一定程度上对选拔出专业基础扎实、科研能力更高的博士生仍具有重要作用。其次,“规定论文发表数量”显著提高了“申请一考核”制对博士生专业基础的选拔作用,但并未显著调节“申请一考核”制对博士生科研能力与学术志趣的选拔作用(见表5)。这表明,虽然入学前的学术论文发表经历能够在一定程度上预测博士生的生源质量,但仅局限于博士生的专业基础能力,不宜过度放大论文发表数量的信号作用。最后,“申请一考核”制与“要求本科院校层次”的交互项对博士生专业成绩、科研能力和学术志趣的影响系数均不显著(见表5),即要求本科院校层次并未对“申请一考核”制实施效果呈现出显著调节作用。故已有研究中提到的部分院校在实施“申请一考核”制中“歧视”本科院校的行为并不合理。上述结果也从侧面印证了信号筛选机制在教育场域中存在一定局限性,“本科院校层次”、“论文发表数量”未能充分释放个人能力信息,过度倚赖低预测性信号可能导致人才选拔失效。

五、研究结论与启示

(一)研究结论

2020年《教育部 国家发展改革委 财政部关于加

快新时代研究生教育改革发展的意见》明确提出应深化招生制度改革,精准选拔高层次人才,进一步凸显了优化博士生“申请一考核”制招生选拔机制的重要性。为探究“申请一考核”制的实施效果和不同选拔标准的具体影响,本文使用2016年博士生调查数据进行实证分析,研究发现:

第一,在选拔博士生时,“申请一考核”制的实施效果在不同能力维度上存在差异。实施“申请一考核”制对选拔出专业基础更扎实、学术志趣更笃定的博士生具有显著正向作用,但未能有效选拔出科研能力更卓越的博士生。

第二,“申请一考核”制的实施效果存在学科异质效应。“申请一考核”制对人文社科类博士生的专业成绩和科研能力、理工农医类博士生的学术志趣均呈现出显著正向预测作用,但对于理工农医类博士生的科研能力仍有待提高选拔效度。

第三,不同考试形式与选拔标准对“申请一考核”制的实施效果存在影响差异。其中,全面取消笔试显著削弱了“申请一考核”制对博士生专业基础和科研能力的选拔效果,规定论文发表数量对选拔优质博士生生源的作用有限,而要求本科院校层次并未对“申请一考核”制实施效果呈现出显著调节作用。

(二)政策启示

作为博士教育的入口环节,招生制度在一定程度上决定高层次学术型人才的培养质量。我国高等教育博士生招生“申请一考核”制的成效几何、前路何方,这不仅是一个重要的研究议题,也是实践中亟待回答的问题。基于研究结果,本文提出以下政策建议:

首先,应构建科学合理的人才选拔标准体系,充分发挥“申请一考核”制的选拔效果。在构建指标体

表5 不同选拔标准对“申请一考核”制实施效果的影响

变量	(1) 专业成绩	(2) 科研能力	(3) 学术志趣	(4) 专业成绩	(5) 科研能力	(6) 学术志趣	(7) 专业成绩	(8) 科研能力	(9) 学术志趣
实施“申请一考核”制	4.794*** (1.266)	0.506** (0.256)	0.232 (0.200)	1.605*** (0.473)	0.117 (0.150)	0.212*** (0.193)	1.481** (0.734)	0.083 (0.149)	0.972 (0.636)
“申请一考核”制与完全取消笔试交互项	-3.191** (1.313)	-0.663*** (0.257)	0.154 (0.546)						
“申请一考核”制与规定科研发表数量交互项				5.044*** (1.016)	0.739 (0.302)	0.789 (0.771)			
“申请一考核”制与要求本科院校层次交互项							0.474 (0.909)	-0.700 (0.327)	-0.786 (0.657)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是	是
常数项	85.054*** (1.223)	-3.321*** (1.085)	0.109*** (0.023)	85.104*** (1.237)	-4.018*** (0.080)	0.110*** (0.024)	85.016*** (1.220)	-3.598*** (1.075)	0.110*** (0.024)
观测值	1029	1029	1029	1029	1029	1029	1029	1029	1029
拟合优度	0.147	0.232	0.048	0.144	0.221	0.049	0.150	0.241	0.049

注:括号中为稳健标准误;***表示 $p<0.01$,**表示 $p<0.05$,*表示 $p<0.1$ 。

系时,应转变人才选拔观念,实施多维度综合性评价,将专家主观评价与指标客观评估相结合,纳入不同学科的生源需求差异与人才培养特征,构建与完善分大类、分学科的人才评价模式,更具针对性地选拔优质博士生生源。

其次,着力优化考核方式与考试内容,提高“申请—考核”制的选拔效能。在考核方式上,应将笔试与面试有机结合,设置科学合理的权重,避免局限于单一考核形式而导致的“申请—考核”制功能失范。在考试内容上,应不断挖掘笔试考核优势,发挥其对考生构建系统化知识框架的激励作用;不断强化面试考核深度,重点考察博士生是否具有追求真理的科学精神、高深知识的生产能力、科研创新的发展潜力与坚韧笃定的学术志趣等特征,提高招生制度对博士生生源质量的选拔效度。

最后,高校或院系应科学理性对待低效选拔标准,避免人才评价“唯数量”“唯出身”的倾向,着力提升人才培养效率,切实维护教育机会公平。一方面,学术评价“唯数量化”是近年来学术资本主义、科学管理主义以及绩效问责机制并行的产物,这种将深厚默会的学术价值简化为易于操作的量化指标行为,实则难以客观全面地衡量博士生科研创新能力^[14]。本研究也发现,“规定科研发表数量”并无益于选拔出科研创新能力更高、学术志趣更为笃定的博士生。因此,院校在设置这类标准时应谨慎操作,避免一味地提高入学门槛而导致优质生源流失的现象。另一方面,非理性的院校歧视行为不仅无益于人才选拔效率,还有损教育起点公平、引发“马太效应”,甚至加剧社会分层^[12]。鉴于此,国家教育管理部门应制定相关政策规定,完善配套监督机制,切实落实《国务院学位委员会教育部关于进一步严格规范学位与研究生教育质量管理的若干意见》中明确提出的“坚持择优录取”“不得设置歧视性条件”等规定,推动高校博士生招生制度公平合理、透明公开,构建良性有序的社会信任环境。同时,高等院校应按照国家相关规定,不仅在实践中对招生简章中涉及院校背景等歧视性规定进行调整,更应在观念上转变传统固化思维定式,以公平包容、精准有效的学术标准选拔人才,使真正具有学术抱负和科研潜力的学生脱颖而出、用其所。

本研究尚存以下局限:首先,虽然北京地区博士学位授予点约占全国五分之一,在总量和层次上具有一定代表性,但该研究结果的外部效度仍有待使用更大规模的调查数据进行深化与验证。其次,受限于政

策实施特征,本研究尚未深入探究“申请—考核”制对博士生质量的因果影响效应,这也成为该领域未来研究的方向之一。

参考文献

- [1]周文辉,贺随波.博士生招生“申请—考核”制在我国“双一流”建设高校中扩散的制度分析[J].中国高教研究,2019(1):72-78,85.
- [2]高耀.评价申请考核制不应走偏[N].光明日报,2019-11-20(02).
- [3]陈涛.博士生“申请—考核”制:越走越窄的求学路? [N].中国科学报,2022-07-26(03).
- [4]郑若玲,刘梦青.博士生招生“申请考核制”学的调查[J].复旦教育论坛,2017,15(2):94-100.
- [5]罗英姿,尤德晴,刘泽文,张佳乐,吴小林.博士生招生“申请—考核”方式实施情况分析——基于十所高校的调查问卷[J].高等农业教育,2017(2):103-107.
- [6]董向宇.当下博士生招考“入学申请制”改革热的冷思考[J].研究生教育研究,2013(4):53-57,76.
- [7]潘峰,张立迁.博士生招生“申请—审核”制的自治路径探析[J].学位与研究生教育,2017(3):15-20.
- [8]段斌斌.教育学博士生申请审核制的困境与出路——基于“211工程”高校的文本分析[J].中国高教研究,2017(10):57-61,66.
- [9]刘阳,林荣日.博士生申请考核制招生制度的现状、问题与改进——基于2017年6所“985高校”博士生招生简章的分析[J].研究生教育研究,2018(2):29-35.
- [10]陈亮,陈恩伦.“申请—考核”博士招生改革制度优化路径探究[J].学位与研究生教育,2015(4):49-55.
- [11]吴迪.博士招生“申请—考核”制的价值诉求及现实选择[J].研究生教育研究,2015(4):53-57.
- [12]周文辉,付鸿飞,贺随波.博士生招生“申请—考核”制的政策现状、主要问题与完善路径——基于144所高校“申请—考核”制政策文本的分析[J].中国高教研究,2020(12):82-88.
- [13]包水梅.学术型博士生培养目标定位及其素质结构研究[J].教育科学,2015,31(02):71-78.
- [14]张娟,杨冬.“申请—考核”制考什么:学术型博士生核心能力的建构与诠释——基于42所一流大学建设高校招生文本分析[J].中国高教研究,2021(12):49-56.
- [15]SPENCE M. Job market signaling[J]. The Quarterly Journal of Economics, 1973, 87(3): 355-374.
- [16]AKERLOF G A, YELLEN J L. The fair wage-effort hypothesis and unemployment[J]. The Quarterly Journal of Economics, 1990, 105(2): 255-283.
- [17]KAUN D E. Marketing signaling: informational transfer in hiring and related screening processes by A. Michael Spence[J]. Industrial and Labor Relations Review, 1975, 29(1): 143.
- [18]陈铁军,杨帆.博士生“申请—考核”制招生方式与实践[J].教育教学论坛,2019(39):56-57.
- [19]李海生.博士生申请考核制实施效果及其归因初探——基于对7320名博士生导师的问卷调查[J].江苏高教,2020(10):82-87.

- [20]汪雅霜,王雅晶.博士研究生招生“申请-考核”制实施成效评价——基于某“双一流”建设高校的实证分析[J].学位与研究生教育,2021(9):49-55.
- [21]王传毅,李福林,程哲.“申请-考核”制入学的博士培养质量更高吗?——基于“研究生满意度调查”[J].高校教育管理,2021,15(1):18-28.
- [22]陈聪,刘阳,林荣日.博士生申请考核制的两类主体倾向与制度优化——基于上海四所高校的实证研究[J].现代教育科学,2018(11):52-60.
- [23]王海迪.院校出身、科研能力与学术激情——申请考核生与普通招考生的比较研究[J].教育发展研究,2018,38(9):43-49.
- [24]陈小满,罗英姿.生源背景、博士生培养与科研绩效的关系研究——基于教育公平的视角[J].复旦教育论坛,2019,17(3):46-51.
- [25]MICHEL R S, BELUR V, NAEMI B, et al. Graduate admissions practices: a targeted review of the literature[J]. ETS Research Report Series, 2019, 2019(1):1-18.
- [26]KAUTZ T, HECKMAN J J, DIRIS R, et al. Fostering and measuring skills: improving cognitive and non-cognitive skills to promote lifetime success. NBER Working Paper[EB/OL]. (2014-12-30)[2022-01-01].https://www.nber.org/system/files/working_papers/w20749/w20749.pdf.
- [27]KOSTAL J W, KUNCCEL N R, SACKETT P R. Grade inflation marches on: grade increases from the 1990s to 2000s[J]. Educational Measurement: Issues and Practice, 2016, 35(1):11-20.
- [28]KUNCCEL N R, KOCHEVAR R J, ONES D S. A meta-analysis of letters of recommendation in college and graduate admissions: reasons for hope[J]. International Journal of Selection and Assessment, 2014, 22(1):101-107.
- [29]HALL J D, O'CONNELL A B, COOK J G. Predictors of student productivity in biomedical graduate school applications[J/OL]. PLoS One, 2017, 12(1):e0169121[2022-01-01]. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169121>.
- [30]鲍威,杜端,麻嘉玲.是否以学术为业:博士研究生的学术职业取向及其影响因素[J].高等教育研究,2017,38(4):61-70.

收稿日期:2022-01-28

基金项目:江苏省高等教育学会《江苏高教》专项课题项目;中国农学会教育教学类第八批科研课题(PCE2203)。

作者简介:吴嘉琦,1992年生,女,北京人,中国农业大学高等教育研究中心助理研究员,从事教育经济学、教育政策评估、学生发展研究;陈其然,1993年生,女,河南人,北京大学教育学院科研助理。

(上接第31页)

- [13]王锴.论行政事实行为的界定[J].法学家,2018(4):51-65,192-193.
- [14]余军.行政法律行为理论的梳理与界别——从“法效意思”到“客观意思”[J].求索,2004(9):72-74.
- [15]李炳安.劳动和社会保障法[M].厦门:厦门大学出版社,2015:84.
- [16]曹燕.合意在劳动法中的命运[J].政法论坛,2016,34(3):154-164.
- [17]孟庆瑜.经济法[M].北京:清华大学出版社,2014:57.
- [18]徐孟洲,杨晖.法律行为与经济法行为的关系——经济法行为的正当性[J].经济法论坛,2008,5:3-15.
- [19]霍菲尔德.司法推理中应用的基本法律概念[M].张书友,译.北京:商务印书馆,2022:73.
- [20]马驰.普遍法律行为概念的法理学重构——以“权能”概念为基础[J].法制与社会发展,2019,25(4):35-55.
- [21]李爱君,刘少军.法行为的性质[J].政法论坛,2007(2):166-172.
- [22]许育典.教育行政法[M].台北:元照出版社,2020:1.
- [23]李仁森.教育法与教育人权[M].台北:元照出版社,2020:5.
- [24]孙霄兵,刘兰兰.论以受教育权为核心制定教育法典[J].华东师范大学学报(教育科学版),2022,40(5):8-16.
- [25]劳凯声.受教育权新论[J].教育研究,2021,42(8):23-34.
- [26]申素平.建设高质量教育体系 更好保障公民受教育权[J].中国高教研究,2021(4):4-8.
- [27]余倩影.财税行为理论综述——兼谈财税法学理论建构的本土意识[J].财税法论丛,2018,17:68-85.
- [28]汪厚冬.论行政法上的意思表示[J].政治与法律,2014(7):54-65.
- [29]王学辉.行政法意思表示理论的建构[J].当代法学,2018,32(5):38-48.

收稿日期:2022-09-20

基金项目:中国人民大学2021年度中央高校基本科研业务费专项资金重大项目“基于受教育权的中国教育法体系化研究”(21XNL007)

作者简介:周航,1995年生,男,汉族,湖南邵阳人,中国人民大学教育学院博士研究生,主要从事教育法学研究;申素平(通信作者),1975年生,女,汉族,河南濮阳人,教育学博士,中国人民大学教育学院副院长、教授,主要从事教育法律与政策研究。