

文章编号: 2095-1663(2020)01-0042-10 DOI: 10.19834/j.cnki.yjsjy2011.2020.01.07

博士生的延期毕业率到底有多高

——基于2017年全国离校调查数据的实证研究

高耀¹, 陈洪捷², 王东芳³

(1. 天津大学教育学院, 天津 300354; 2. 北京大学教育学院, 北京 100871; 3. 天津师范大学教育学部, 天津 300387)

摘要: 基于2017年全国博士生离校调查数据进行的实证研究发现: 博士生的平均延期率为39.68%, 在延期群体中, 48.15%的平均延期时间为一年, 且延期率和延期时间在不同个体、不同学科及不同院校之间存在不同程度的差异性。进一步的回归分析发现: 首先, 自然科学中, 男性延期概率显著低于女性; 入学年龄越大, 延期概率越高, 延期时间也越长; 博士生培养的贯通程度越高, 则延期概率越低。其次, 与人文学科相比, 农学的延期概率显著更高而医学延期率显著更低; 入选“一流学科”的博士生延期概率显著更低。第三, 在自然科学中, 院校层次越高, 则博士生延期概率越高, 但不同区域间延期率的差异并不显著。根据不同学科“内在规定性”和学科知识生产属性制定合理的培养周期是重要的改革趋势。

关键词: 博士生; 延期毕业率; 延期时间; 离校调查

中图分类号: G643

文献标识码: A

一、问题的提出

在国家“双一流”建设重大战略决策部署下, 由规模扩张的外延式发展向质量提升的内涵式发展转变, 不断提升博士生培养质量成为我国研究生教育改革和发展过程中的核心议题。近年来, 随着博士生规模的不断扩大和各培养单位对博士生培养的重视程度越来越高, 博士生延期毕业现象也越来越普遍。延期毕业不仅会导致博士生本人的经费资助、就业压力、心理压力^[1-2]等各种问题, 而且将可能影响到导师、学科点甚至培养单位将来的博士生招生名额及其分配。此外, 随着博士生招生选拔及培养方式的灵活性和多样性不断提升, 博士生延期问题

也随之变得越来越复杂。从国际情况来看, 美国的研究型高校一般不为博士生设置固定的毕业期限, 因此也就不存在所谓的延期毕业问题^[3]; 在大多数加拿大高校, 攻读博士学位通常学制预设为4年, 但事实上, 很多学生会花费5年, 甚至更多年来完成学业; 英国高校博士生培养体制更加多元, 不同类型的博士, 其培养模式、攻读年限、结业要求等也各不相同; 日本的博士学位分为课程博士和论文博士两种, 其中课程博士的延期情况非常普遍^[4]。我国实行的是典型的国家学位制度^[5], 有自身的独特性。那么, 目前我国博士生的延期率到底有多高? 若延期, 延期时间有多久? 延期状况在不同院校、不同学科、不同个体特征的博士生之间又有何种差异? 这些均是博士生培养改革实践中需要回答的迫切问题。

收稿日期: 2019-09-07

作者简介: 高耀(1983—), 男, 陕西榆林人, 天津大学教育学院副教授, 硕士生导师。

陈洪捷(1959—), 男, 山西灵石人, 北京大学教育学院教授, 博士生导师。

王东芳(1984—), 女, 宁夏青铜峡人, 天津师范大学教育学部副教授。

基金项目: 教育部哲学社会科学重大课题攻关项目(17JZD057); 国家社会科学基金青年项目(17CGL070); 天津大学自主创新基金项目(2019XSC-0031)

目前学术界对博士生延期毕业的相关研究总体较为缺乏,既有文献主要涉及到博士生延期毕业的现状、主要特征、影响因素及其原因探析等不同方面。李海生基于42所研究生院的调查问卷对博士生延期毕业的影响因素进行的研究发现,是否延期在人口统计变量特征方面并不存在差异,而在学科、学习方式等维度上存在明显不同^[6]。李海生还根据华东某高校2010—2017年的调查数据对博士生延期完成学业的影响因素进行了研究^[7]。黄俊平等以2011年北京大学调查数据为例,对博士生延期毕业的现状和原因进行的研究发现,从2002—2011年,北京大学博士生平均延期率达到35%,平均延期时间约17个月^[8]。杨虎同样基于北京大学的个案研究发现,2011—2015年,博士生的平均延期率均在40%以上^[9]。刘文等人利用我国博士生教育的基本宏观数据,计算了我国博士生的总体及分学科累积延期毕业率,发现博士生累积延期毕业率在高位运行,各个学科间存在显著差异^[10]。刘玮基于某重点高校数据,对延期毕业博士生主要特征的分析发现,与非延期博士生相比,延期博士生表现出科研能力差异、导师评价差异及主观感知差异等特征^[11]。绳丽惠认为博士生能否正常毕业与学习年限设置、发表成果要求、导师及博士生自身因素具有相关性^[12]。

上述代表性文献对本研究具有重要启发,但存在明显不足。要么在研究样本上局限于某个培养单位^[13-15],要么在统计维度、范围和方法上存在局限。

本研究基于最新的全国层面大样本调查数据,从博士生延期毕业率、延期时间、延期的影响因素及其差异等不同层面和分析维度对我国博士生延期毕业问题进行更加细致和深入研究。

二、研究设计

(一)核心概念界定与操作化

博士生延期毕业是指博士生未能按规定的学制如期毕业而延长学习时间的现象。根据延期理由不同,可以将延期毕业分为正面延期和负面延期两种^[11]。正面延期主要指博士生已具备学位申请条件,但为了取得更高质量的学术成果而选择延期的情况;负面延期主要指博士生不具备学位申请条件,需要通过延长学习时间的方式达到基本学位申请条件,也可以将延期分为主动延期(正面延期)

和被动延期(负面延期)两种类型。受调查数据信息的限制,在具体分析中,本文并未严格区分延期毕业的两种类型,而是将其统一界定为延期毕业。关于延期毕业的测量和统计,本研究采用直接调查的方式对博士生的延期情况进行识别和具体操作,调查问题包括“是否延期”“若延期,则具体的延期时间为多久”这两个核心问题。在实际分析时,将延期情况设置为0~1(0=正常毕业;1=延期毕业)的二分类变量;为研究方便,将延期时间具体细分为半年及以下、一年、一年半、两年、两年以上五种类型。

采用直接调查的方法有几大好处:其一,可以精准识别出博士生的延期率和具体延期时间,因为博士生对其是否延期是最清楚的,而培养单位和国家教育相关统计部门的统计要么缺失该项指标,要么统计精准度欠缺;其二,由于是微观层面的调查样本,在研究时可以更加方便地将延期率和延期时间与个体层面、学科层面、培养单位层面等更加细致的信息进行匹配和交互分析,这将有助于加深对博士生延期问题的认识,也为更深入、更多维度上的统计分析提供便利;其三,微观层面的分类数据为更精确的统计分析方法的采用和相关检验分析提供了可能,目前既有的相关研究大多采用简单的频数统计方法,得出的研究结论缺乏统计意义上的支持。

(二)分析策略

本文首先对博士生延期毕业率和具体延期时间进行描述性统计分析,然后将延期毕业情况和具体延期时间在不同个体特征之间、不同学科大类之间、不同院校之间的差异状况及其显著性进行量化分析,以进一步揭示博士生延期毕业率在不同维度上所呈现出的特点和规律。

(三)数据来源

本研究采用的数据来源于2017年度“研究生培养质量反馈调查”中的“全国博士生离校调查”。本次调查采用分层抽样的方式进行,各阶段的抽样单位是:第一阶段以全国范围内的研究生培养单位为抽样单位,综合考虑不同研究生培养规模;第二阶段以全国省域划分为二级抽样单位;第三阶段以院校类型为三级抽样单位,兼顾综合类大学及行业特色类大学。抽样兼顾院校层次、所在地区、学科大类及培养规模,突出代表性。在具体抽样过程中,为保证抽样单位具有足够的代表性和异质性,首先按照各培养单位研究生学位授予规模大小进行排序,然后按照抽样方案设定的院校样本量需求计算出一定比

例进行等比例选取,并综合考虑培养单位的省域分布、层次分布、类型分布等因素,最终确定了100所研究生培养单位作为此次调查的样本单位,并对这100所院校的毕业研究生进行全覆盖调查。

本次调查中全国共有61所院校完成调查,博士生问卷共计发放18367份,回收有效调查问卷8207份,有效问卷回收率为44.68%。根据研究问题需要,本文仅统计脱产博士毕业生数据,纳入最终统计

范围的问卷数为7367份。

三、研究结果

(一)博士生延期率有多高?

1. 多维度下的博士生延期率

首先,个体特征方面,从性别、入学年龄、选拔方式及出国(境)经历四个维度分析,见表1。

表1 博士生延期率的个体特征差异

延期情况 个体特征		正常毕业		延期毕业		平均延期率
		人数	百分比	人数	百分比	
性别	男性	2848	60.95%	1825	39.05%	39.05%
	女性	1596	59.24%	1098	40.76%	40.76%
入学年龄 (部分样本数据有缺失)	<26	2066	65.48%	1089	34.52%	34.52%
	26~30	1623	60.85%	1044	39.15%	39.15%
	>30	443	56.58%	340	43.42%	43.42%
选拔方式	普通招考	1982	55.50%	1589	44.50%	44.50%
	硕转博	1736	63.85%	983	36.15%	36.15%
	直博生	726	67.41%	351	32.59%	32.59%
出国(境)经历	无	3606	60.86%	2319	39.14%	39.14%
	有	838	58.11%	604	41.89%	41.89%
总体		4444	60.32%	2923	39.68%	39.68%

由表1可知,整体而言,博士生的平均延期率为39.68%。性别方面,女博士生的平均延期率要略高于男博士生。入学年龄方面,博士生的入学年龄越大,则平均延期率也越高,且26岁以下毕业的博士生群体,其平均延期率不足35%,而在大于30岁的博士生群体中,其延期率则上升至43%左右。选拔方式方面,总体来看,贯通式培养(含提前攻博、硕博连读和直接攻博三种类型。为便于分析,本文将非提前攻博和硕博连读归入“硕转博”类型)的博士生,其平均延期率要明显低于分段式培养的博士生,且贯通程度越高,则博士生的平均延期率也越低。既有研究指出,贯通培养可以提升人才培养效率^[16],而且可以将博士生培养过程中关键节点的“质量控制”落到实处^[17]。本研究则为上述观点从延期率角度提供了新的证据。从出国(境)经历来看,在读期间有出国经历的博士生群体的平均延期率要略高于没有出国(境)经历的群体。出国(境)经历对拓展博士生的国际学术视野、增强科研水平和研究能力、促进研究生教育国际化有重要作用,但也可能会对其

在规定的学制年限内能否正常毕业造成一定程度的影响。因此,根据博士生的具体情况制定更具弹性的学制应是博士生培养机制改革中的重要议题。

其次,学科特征方面,从学科类型和“一流学科”入选情况两个维度展开分析,见表2。一方面,从学科大类来看,人文学科和社会科学类博士生的平均延期率均在35%左右,而自然科学类的平均延期率则略高于人文学科和社会科学,为36%左右。在各学科大类内部,不同学科门类的平均延期率差异明显。具体而言,人文学科中,历史学的平均延期率最高,为45%左右,哲学和文学学科的延期率在40%左右,而艺术学延期率最低,不足20%。社会科学中,博士毕业生的平均延期率由高到低依次为教育学(44.44%)、管理学(38.72%)、法学(31.79%)和经济学(27.23%)。自然科学中,农学的平均延期率最高(45.93%),其次为工学(39.52%)和理学(38.95%),医学的延期率最低(20.62%)。美国研究生院理事会(CGS)的一项研究指出,十年内博士学业完成率呈

现明显的学科差异,工程领域最高(64%)而人文社科领域最低(49%)^[18]。2008年日本人文、社会专业博士生延期比例高达84.9%和68.2%^[4]。另一方面,从是否入选国家“一流学科”建设名单

情况来看,入选国家“一流学科”建设名单的学科,其博士生的平均延期率为30%左右,这一比例要明显低于未入选“一流学科”博士生的平均延期率(41.90%)。

表2 博士生延期率的学科特征差异

学科特征		延期情况		正常毕业		延期毕业		平均延期率
		人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比	
人文学科	文学	150	60.48%	98	39.52%	35.89%		
	历史学	50	54.95%	41	45.05%			
	哲学	50	59.52%	34	40.48%			
	艺术学	22	81.48%	5	18.52%			
社会科学	法学	191	68.21%	89	31.79%	35.55%		
	教育学	30	55.56%	24	44.44%			
	经济学	163	72.77%	61	27.23%			
	管理学	144	61.28%	91	38.72%			
自然科学	理学	1658	61.05%	1058	38.95%	36.26%		
	工学	1117	60.48%	730	39.52%			
	农学	186	54.07%	158	45.93%			
	医学	281	79.38%	73	20.62%			
“一流学科”	入选	1587	69.85%	685	30.15%	30.15%		
	未入选	2468	58.10%	1780	41.90%	41.90%		

表3 博士生延期率的院校特征差异

院校特征		延期情况		正常毕业		延期毕业		平均延期率
		人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比	
院校层次	一流大学建设高校	2530	62.94%	1490	37.06%	37.06%		
	一流学科建设高校	523	59.10%	362	40.90%	40.90%		
	国科大和中国社科大	1289	56.07%	1010	43.93%	43.93%		
	其他高校	102	62.58%	61	37.42%	37.42%		
院校地域	东部	2090	64.21%	1165	35.79%	35.79%		
	中部	1812	57.62%	1333	42.38%	42.38%		
	西部	511	55.01%	418	44.99%	44.99%		

第三,院校特征方面,从院校层次和院校地域两个方面展开分析。之所以将院校所在地域纳入分析框架,主要考虑到目前我国区域之间博士生培养的规模、条件差异较大,博士生教育资源过度集中在东部地区和少数高水平大学^[19],这些差异可能会对博士生的培养效率产生不同程度的影响。为便于分析,根据最新的国家“双一流”建设入选情况,结合中国科学院大学(简称“国科大”)和中国社会科学院大学(简称“中国社科大”)侧重科学研究的特色,将院校划分为一流大学建设高

校、一流学科建设高校、国科大和中国社科大及其他高校四个层次;将院校所在地域划分为东部、中部和西部三大类。表3的分析结果显示,从院校层次来看,一流大学建设高校博士生的平均延期率最低(37.06%),其次为其他高校(37.42%),而一流学科建设高校、国科大和中国社科大的博士生平均延期率均超过40%。从院校所在地域来看,博士生的延期毕业率在东部(35.79%)、中部(42.38%)、西部(44.99%)三大区域之间依次上升。若单纯从博士生培养的效率视角来看,中西

部地区、特别是西部地区,博士生培养存在“低效率”问题,这一发现值得引起重视。

2. 博士生延期率差异的显著性检验

为进一步检验不同个体特征、学科特征及院校特征的博士生群体在延期率方面是否具有统计意义上的显著差异,笔者进一步通过二元逻辑回归模型进行分析。其中,模型一是全样本的回归结果,模型二到模型四分别是人文学科、社会科学及自然科学子样本的回归结果(见表4)。

首先,从个体特征来看,在控制其他影响因素的条件下,博士生的延期率在性别、年龄、选拔方式及出国(境)经历方面均存在显著性差异。具体而言,性别方面,男博士生的延期概率要显著低于女博士生,但这种差异仅在自然科学中显著,而在人文学科和社会科学中并不显著。入学年龄方面,入学年龄越大,则博士生延期概率越高。招生选拔方式方面,与普通招考这类分段式培养方式相比,硕转博、直博生等贯通式培养方式下的博士

表4 博士生延期率差异的显著性检验结果

被解释变量		博士生是否延期			
解释变量		模型一	模型二	模型三	模型四
性别(女性)		-0.166*** (-2.995)	-0.083 (-0.410)	-0.174 (-1.136)	-0.152** (-2.479)
入学年龄		0.019** (2.099)	0.004 (0.175)	0.026 (1.474)	0.019 (1.538)
选拔方式 (普通招考)	硕转博	-0.472*** (-7.126)	0.267 (0.780)	-0.103 (-0.461)	-0.523*** (-7.211)
	直博生	-0.470*** (-5.048)	-0.503 (-0.801)	-0.545 (-1.576)	-0.455*** (-4.448)
出国(境)经历(无)		0.300*** (4.407)	-0.150 (-0.642)	0.496*** (2.724)	0.282*** (3.623)
学科大类(人文)	社科	-0.213* (-1.665)	—	—	—
	理学	0.178 (1.453)	—	—	—
	工学	0.192 (1.578)	—	—	—
	农学	0.603*** (3.867)	—	—	—
	医学	-0.719*** (-4.564)	—	—	—
入选“一流学科”(否)		-0.475*** (-7.641)	-0.156 (-0.657)	-0.482** (-2.486)	-0.465*** (-6.792)
院校层次(其他)	一流大学 建设高校	0.368 (1.623)	1.144 (1.325)	-0.525 (-1.047)	0.874*** (3.155)
	一流学科 建设高校	0.185 (0.830)	1.006 (1.230)	-0.134 (-0.268)	0.542** (1.992)
	国科大和 中国社科大	0.254 (1.194)	1.144 (1.421)	-0.464 (-0.971)	0.690*** (2.664)
	中部	0.074 (0.666)	-0.829 (-1.478)	0.022 (0.071)	-0.058 (-0.458)
院校地域(西部)	东部	-0.143 (-1.452)	0.288 (0.607)	-0.269 (-0.944)	-0.284*** (-2.631)
	常数项	-0.903** (-2.487)	-1.653 (-1.394)	-0.667 (-0.893)	-1.073** (-2.465)
N		6447	446	805	5196

注:(1)括号内为t值,根据个体聚类的稳健标准误计算;(2)* $p < 0.1$,** $p < 0.05$,*** $p < 0.01$ 。

生,其延期率显著更低,且贯通程度越高,博士生延期概率越低,但这种显著性差异主要体现在自然科学中。出国(境)方面,与在读期间没有出国(境)经历的群体相比,有出国(境)经历的博士生群体的延期概率要显著更高,这种差异性尤其体现在社会科学和自然科学中。

其次,从学科特征来看,在控制其他影响因素的条件下,一方面,与人文学科相比,自然科学中的农学博士生延期概率要显著更高而医学类博士生延期概率则显著更低,社会科学博士生延期概率显著低于人文学科。另一方面,与未入选“一流学科”相比,入选国家“一流学科”博士生的延期概率要显著更低,且这种差异主要体现在社会科学和自然科学中。

第三,从院校特征来看,一方面,在控制其他影响因素的条件下,与其他类院校相比,一流大学建设高校、一流学科建设高校、国科大和中国社科大的博士生延期概率要显著更高,且这种差异主要体现在自然科学中。另一方面,在控制其他影响因素的条件下,东、中、西不同区域培养单位的博士生在延期概率方面的差异在统计意义上并不显著。

(二)博士生延期时间有多久?

表 5 博士生延期时间的个体特征差异(%)

延期时间 个体特征		延期时间				
		半年及以下	一年	一年半	两年	两年以上
性别	男性	13.75	48.23	7.10	17.79	13.14
	女性	11.80	48.03	7.59	21.13	11.44
入学年龄	<26	12.51	55.05	6.77	18.63	7.04
	26~30	12.73	48.22	6.27	20.15	12.63
	>30	8.06	37.91	5.67	20.90	27.46
选拔方式	普通招考	11.31	44.09	6.99	20.84	16.77
	硕转博	16.03	52.62	8.02	16.03	7.30
	直博生	12.29	54.00	6.57	19.43	7.71
出国(境)经历	无	13.32	46.43	7.62	19.19	13.45
	有	11.85	54.76	6.01	18.53	8.85
总体		13.01	48.15	7.28	19.05	12.50

其次,学科特征方面,从学科大类及门类来看,人文学科中,延期时间为一年的比例由高到低依次为历史学(65.00%)、哲学(52.94%)、文学(46.39%)和艺术学(40.00%),但艺术学博士生延期时间为两年的比例占到60%,文学博士生延期时间在两年以上的比例明显超过历史学和哲学。社会

1. 多维度下的博士生延期时间

首先,个体特征方面,整体而言,延期群体中,有48.15%的延期时间为一年,19.05%的延期时间为两年,而延期时间在半年左右和超过两年的比例分别为13.01%和12.50%。性别方面,男性和女性在延期时间分布上呈现较为一致的分布规律,平均有接近一半群体的延期时间为一年,但也有三成左右的群体延期时间在两年及以上。入学年龄方面,大致呈现出入学年龄越大,延期时间越长的分布规律。具体而言,在26岁以下群体中,延期一年的比例接近55%,而延期时间在两年及两年以上的比例在7%左右,但随着入学年龄的上升,延期时间在两年及两年以上的比例明显上升,在大于30岁的群体中,延期时间在两年及两年以上的比例超过27%。选拔方式方面,直博生、硕转博及普通招考群体延期时间在一年左右的比例逐渐下降,而普通招考这类非贯通式培养博士生延期时间在两年以上的比例要明显高于直博生和硕转博博士生群体。出国(境)经历方面,有出国(境)经历的博士生群体延期时间在一年以上的比例明显高于没有出国(境)经历的群体,但后者延期时间在两年及两年以上的比例则要明显高于前者(见表5)。

科学中,经济学博士生延期时间为一年的比例(65.00%)明显高于其他学科,但教育学和管理学延期时间在两年以上的比例则明显高于法学和经济学。自然科学中,农学博士生延期时间为一年和两年的比例明显高于其他学科,而延期时间在两年以上的比例由高到低依次为工学、医学、理学和农学。

从“一流学科”入选情况来看,相对于未入选的学科而言,“一流学科”博士生群体延期时间在半年以下

的比例略高而延期时间在两年以上的比例则略低(见表6)。

表6 博士生延期时间的学科特征差异(%)

延期时间 学科特征		半年及以下	一年	一年半	两年	两年以上
		人文学科	文学	8.25	46.39	5.15
	历史学	0.00	65.00	0.00	25.00	10.00
	哲学	11.76	52.94	0.00	26.47	8.82
	艺术学	0.00	40.00	0.00	60.00	0.00
社会科学	法学	9.09	54.55	2.27	23.86	10.23
	教育学	0.00	50.00	4.17	16.67	29.17
	经济学	5.00	65.00	3.33	18.33	8.33
	管理学	6.67	54.44	3.33	17.78	17.78
自然科学	理学	14.57	46.95	8.00	19.62	10.86
	工学	12.43	48.76	7.32	16.85	14.64
	农学	6.37	56.05	2.55	28.66	6.37
	医学	18.31	50.70	4.23	14.08	12.68
“一流学科”	入选	13.38	50.29	5.44	20.00	10.88
	未入选	11.57	49.29	6.81	19.46	12.88

第三,院校特征方面,从院校层次来看,国科大和中国社科大博士生的延期时间在半年及以下的比例明显高于其他院校,而一流大学建设高校博士生延期时间为两年的比例明显高于其他院校。从院校所在地域来看,中部地区院校博士生

延期时间在半年及以下的比例要高于东部和西部地区,东部地区院校博士生延期时间为两年的比例要高于中部和西部地区,而西部地区博士生延期时间为一年的比例则要略高于东部和中部地区(见表7)。

表7 博士生延期时间的院校特征差异(%)

延期时间 院校特征		半年及以下	一年	一年半	两年	两年以上
		院校层次	一流大学建设高校	8.94	51.29	6.17
一流学科建设高校	13.57		48.20	3.60	17.17	17.45
国科大和中国社科大	18.78		43.26	10.39	16.88	10.69
其他高校	13.56		52.54	5.08	18.64	10.17
院校地域	东部	11.35	49.65	6.24	20.71	12.05
	中部	15.20	45.39	8.77	17.85	12.78
	西部	10.63	52.90	5.56	18.60	12.32

2. 博士生时间差异的显著性检验

为检验不同个体特征、学科特征及院校特征的博士生群体在延期时间方面是否具有统计意义上的显著差异,笔者进一步通过回归模型进行分析。在分析中,将延期时间设定为由小到大的等级变量,采用定序逻辑回归模型进行检验。其中,模型一是全样本的回归结果,模型二到模型四分别是人文学科、

社会科学及自然科学子样本的回归结果(见表8)。

首先,从个体特征来看,在控制其他影响因素的条件下,男性博士生的延期时间要显著低于女性;入学年龄越大,则博士生的延期时间越长,且这种差异主要表现在社会科学和自然科学中;选拔方式方面,与普通招考类博士生相比,硕转博贯通式培养的博士生延期时间显著更短,且这种差异主要表现在人

文学科和自然科学中;延期时间在是否具有出国(境)经历的博士生群体之间并不存在显著性差异。

其次,从学科特征来看,在控制其他影响因素的条件下,一方面,与人文学科相比,理学学科博士生延期时间要显著更长,而医学学科博士生延期时间则显著低于人文学科,社科、工学和农学学科在延期时间上与人文学科并不存在显著差异;另一方面,“一流学科”博士生延期时间要显著低于非“一流学科”,但这种差异主要体现在自然科学中。

第三,从院校特征来看,在控制其他影响因素的条件下,一流学科建设高校、国科大和中国社科大博士生延期时间要显著高于其他院校,但这种效应主要表现在自然科学中;东部地区博士生在延期时间上与西部地区博士生并不存在统计意义上的显著差异,但与西部地区相比,中部地区博士生在延期时间上的差异依学科大类不同而呈现相反的差异,即中部地区人文社科类博士生的延期时间显著更短而自然科学类群体的延期时间则显著更长。

表8 博士生延期时间差异的显著性检验结果

被解释变量		博士生延期时间			
解释变量		模型一	模型二	模型三	模型四
性别(女性)		-0.170** (-2.115)	-0.107 (-0.328)	-0.328 (-1.264)	-0.132 (-1.518)
入学年龄		0.087*** (6.295)	0.003 (0.063)	0.096*** (3.543)	0.096*** (5.394)
选拔方式 (普通招考)	硕转博	-0.339*** (-3.498)	-0.903** (-2.040)	-0.062 (-0.163)	-0.299*** (-2.859)
	直博生	-0.114 (-0.858)	-0.242 (-0.204)	0.777 (1.644)	-0.091 (-0.629)
出国(境)经历(无)		-0.066 (-0.726)	0.359 (0.929)	0.095 (0.366)	-0.155 (-1.521)
学科大类(人文)	社科	-0.057 (-0.323)	—	—	—
	理学	0.293* (1.725)	—	—	—
	工学	0.144 (0.861)	—	—	—
	农学	0.227 (1.155)	—	—	—
	医学	-0.875*** (-3.293)	—	—	—
入选“一流学科”(否)		-0.338*** (-3.438)	-0.489 (-1.416)	-0.186 (-0.567)	-0.236** (-2.187)
院校层次(其他)	一流大学建设高校	-0.059 (-0.175)	0.908 (0.794)	0.348 (0.387)	0.021 (0.057)
	一流学科建设高校	0.493 (1.452)	0.530 (0.539)	0.344 (0.375)	0.642* (1.719)
	国科大和 中国社科大	0.677** (2.111)	0.876 (0.866)	0.958 (1.085)	0.664* (1.928)
院校地域(西部)	中部	0.255* (1.707)	-1.536** (-2.457)	-0.606 (-1.312)	0.269* (1.721)
	东部	0.042 (0.327)	-0.856* (-1.849)	-0.522 (-1.265)	0.017 (0.120)
N		2424	173	273	1978

注:(1)括号内为 t 值,根据个体聚类的稳健标准误计算;(2)* $p < 0.1$,** $p < 0.05$,*** $p < 0.01$ 。

四、结论与讨论

(一)基本结论

本文利用2017年全国博士生离校调查大样本数据对博士生的延期毕业率、具体延期时间及其差异进行了量化研究,得出如下四点主要结论:

第一,整体而言,博士生的平均延期率为39.68%,在延期的博士生群体中,有48.15%的延期时间为一年,19.05%的延期时间为两年,而延期时间半年和超过两年的比例分别为13.01%和12.50%。

第二,从个体差异来看,性别方面,女博士生的平均延期率要略高于男博士生,进一步的回归分析显示,在自然科学中,男性延期概率要显著低于女性;入学年龄方面,入学年龄越大,博士生延期的概率越高,且延期的时间也越长;选拔方式方面,硕转博、直博生这类贯通式培养博士生的延期率要明显低于普通招考类分段式培养的博士生,且博士生培养的贯通程度越高,则延期概率越低;出国(境)经历方面,在读期间有出国(境)经历博士生的延期概率要显著高于没有出国(境)经历的群体,且这种差异尤其体现在社会科学和自然科学类学科中。

第三,从学科差异来看,人文学科大类中,历史学(45.05%)的延期率最高,其次为哲学(40.48%)和文学(39.52%),艺术学(18.52%)延期率最低;社会科学大类中,教育学(44.44%)的延期率最高,其次为管理学(38.72%)和法学(31.79%),经济学(27.23%)的延期率最低;自然科学大类中,农学(45.93%)的延期率最高,其次为工学(39.52%)和理学(38.95%),医学(20.62%)的延期率最低。进一步的回归分析发现,与人文学科相比,农学博士生的延期概率显著更高,而社科和医学博士生延期概率则显著更低。此外,入选国家“一流学科”建设计划的博士生延期概率要显著低于非“一流学科”博士生,且这种差异主要体现在社会科学和自然科学中。

第四,从院校差异来看,“一流大学”建设高校博士生的平均延期率最低(37.06%),而国科大和中国社科大博士生延期率最高(43.93%),博士生的延期毕业率在东部(35.79%)、中部(42.38%)、西部(44.99%)三大区域之间依次上升,进一步的回归结果显示,在自然科学中,院校层次越高,博士生延期概率越高,但不同区域间延期率之间的差异并不显著。

(二)相关讨论

首先,博士生是否延期及延期时间长短直接取决于博士生学制长短的规定。我国博士生学制规定

大致经历了三个阶段^[20]:第一阶段(1981—1990年)的学制为2~3年,第二阶段(1990—2000年)的学制为3~4年,第三阶段(2000—至今)采取弹性学制的现象日益普遍。一些学者对博士生的学制规定及变革方向进行了相关研究^[21-23],建议未来改革方向应适当延长博士生学制并扩大弹性区间。这需要相关部门协调做好管理和服务工作,牢固树立“以学生为本”的理念,特别要做好延长学制后博士生的资助、心理辅导、就业服务等辅助工作,确保博士生能够安心且专心进行学位论文撰写和研究工作。

其次,博士生是否延期及延期时间长短也取决于学位论文选题的难度和挑战性。实行弹性学制有助于鼓励博士生选择难度更高、更具挑战性的选题,而不是仅仅为了顺利毕业而选择一些四平八稳、难度较低和挑战性很小的选题。任何具有重要研究价值的选题都具有一定的风险性和不确定性,培养单位应在一定程度上营造宽松、容错的良好研究氛围,鼓励博士生能够静下心来从事学术研究,为取得更具创新价值的成果创造内外部环境和条件。

第三,博士生是否延期及延期时间长短也取决于不同的学科文化及学科知识生产的方式和规律。不同学科研究成果的产出规律和产出周期有较大差异,因此不必制定出整齐划一的培养年限和学制,而应该充分遵循学科知识生产的“内在规定性”,充分发挥基层学术组织和导师(组)在博士生培养中的基础作用,任何外部培养管理方面的“规定动作”均应建立在充分协商的基础上,而不宜采取由上到下的行政命令式干预。硬学科、软学科、纯学科、应用学科等不同学科博士生培养及学位论文撰写呈现较大差异^[24],因此需要培养单位更具个性化、灵活性和动态性的培养过程及管理服务作为支撑。

第四,博士生是否延期及延期时间长短直接影响到我国博士生培养的效率和质量。理论上讲,博士生培养的高效率必须是建立在高质量的基础之上,而在很多时候,质量和效率之间又会产生矛盾性—过分追求高效率可能是以牺牲质量为代价,而过分追求高质量又可能以牺牲效率为代价。因此,如何能在博士生培养的质量和效率两大价值取向之间取得平衡,努力达成高质量基础上的高效率,是未来亟待深入探索的一个重要话题,也是博士生培养中一个重要的研究方向。

参考文献:

- [1] Ph. D. students face significant mental health challenges [EB/OL]. (2017-04-04)[2019-08-08]. <https://www.>

- sciencemag. org/careers/2017/04/phd-Students-face-significant-mental-health-challenges.
- [2] Being a PhD student shouldn't be bad for your health [EB/OL]. (2019-05-15)[2019-08-08]. <https://www.nature.com/articles/d41586-019-01492-0>.
- [3] 马戎. 如何回应“钱学森之问”:中国的博士生培养体制应当如何改进[J]. 社会科学战线, 2016(12):223-241.
- [4] 刘宁. 日本延期博士生培养管理机制对我国的启示[J]. 北京教育, 2016(12):67-69.
- [5] 张冉,申素平. 国家学位制度与大学学位制度比较分析[J]. 学位与研究生教育, 2013(09):39-44.
- [6] 李海生. 我国博士生延期完成学业的影响因素分析:基于对42所研究生院的问卷调查[J]. 学位与研究生教育, 2012(5):9-15.
- [7] 李海生. 博士研究生延期完成学业的影响因素分析[J]. 复旦教育论坛, 2019(3):52-59.
- [8] 黄俊平,陈秋媛. 博士生延期毕业的现状、原因及对策建议:以北京大学延期博士生情况调查为例[J]. 学位与研究生教育, 2013(7):50-55.
- [9] 杨虎. 国内综合性大学延期博士生培养管理问题初探:基于对北京大学等高校博士生延期毕业问题的调查[J]. 研究生教育研究, 2015(6):18-22.
- [10] 刘文,廖炳华,廖文武. 我国博士生延期毕业实证研究[J]. 现代教育科学, 2016(8):1-8.
- [11] 刘玮. 延期毕业博士生的主要特征研究:基于某重点高校数据分析[J]. 中国青年研究, 2016(1):44-48.
- [12] 绳丽惠. 博士生延期毕业现象:影响因素与治理策略[J]. 学位与研究生教育, 2019(6):60-64.
- [13] 宋聪,李艳,罗群,等. 博士生超期毕业的现状、成因及对策:以北京航空航天大学为例[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2012, 25(06):116-120.
- [14] 王晓磊,雷稚蕾,王宏,等. 基于 Logistic 回归模型的博士研究生超期毕业影响因素分析:以哈尔滨工业大学为例[J]. 研究生教育研究, 2014(06):16-21.
- [15] 李静月,张肖梅,黄富贵,等. 博士生“毕业难”现象分析及对策研究[J]. 集美大学学报(教育科学版), 2017, 18(06):50-57.
- [16] 张莉. 本、硕、博贯通式人才培养模式的利弊分析及对策研究[J]. 学位与研究生教育, 2015(6):13-16.
- [17] 高耀,陈洪捷,沈文钦. 学术型博士生教育的分流与淘汰机制设计:基于贯通式培养模式的视角[J]. 高等教育研究, 2017(7):61-68.
- [18] Ph. D. Completion and Attrition: Analysis of Baseline Data[EB/OL]. (2008-09-19)[2019-08-08]. <https://cgsnet.org/phd-completion-and-attrition-analysis>.
- [19] 陈洪捷,沈文钦,高耀,等. 学位授权审核机制改革与我国研究生教育治理路径的调整[J]. 教育研究, 2016(1):17-25.
- [20] 袁本涛,王顶明. 我国博士生合理学制探讨[J]. 大学教育科学, 2014(5):34-40.
- [21] 卢晓东. 博士生学费与博士学制变革[J]. 教育研究, 2004(6):42-48.
- [22] 卢晓东,王小玥. 变革双重低效率的博士生学制初探[J]. 中国高等教育, 2004(2):41-42.
- [23] 樊明成. 当前我国博士生学制的问题分析与对策建议[J]. 学位与研究生教育, 2009(4):63-66.
- [24] 高耀. 学科文化与博士学位论文的创新标准:基于哲学、社会学和物理学的考察[J]. 北京大学教育评论, 2018(1):15-38.

**How High is the Delayed Graduation Rate of Doctoral Candidates in China:
An empirical research based on data of the national survey on delayed graduation in 2017**

GAO Yao¹, CHEN Hongjie², WANG Dongfang³

(1. School of Education, Tianjin University, Tianjin 300354; 2. Graduate school of Education, Peking University, Beijing 100871;
3. Faculty of Education, Tianjin Normal University, Tianjin 300387)

Abstract: The authors find through an empirical study based on the data of the national graduation survey on doctoral candidates in 2017 that the average delayed graduation rate is 39.68 percent, of which, 48.15 percent have been delayed for one year on average. In addition, the authors also find the rate and the delayed time are different between different individuals, disciplines and higher-learning institutions. Through a further regression analysis, the authors find that: Firstly, the delay probability of male students is significantly lower than that of female students in natural sciences; the older they are at enrollment, the higher the delay probability is and the longer the delayed time is; the higher the degree of run-through doctoral student cultivation is, the lower the delay probability is. Secondly, in comparison with the students in humanities, the delay probability in agronomy is significantly higher and that in medical science is significantly lower; the delay probability of the doctoral candidates in “first-class disciplines” is significantly lower. Thirdly, in natural sciences, the higher the level of an institution is, the higher the delay probability of doctoral candidates is, but the difference is not so obviously noticeable among different regions. Therefore, the authors believe that to formulate reasonable training cycles according to the “inherent regularity” and the knowledge production attribute of different disciplines is an important reform trend.

Keywords: doctoral students; delayed graduation rate; delayed time; graduation survey