

文章编号:1000-2995(2013)04-009-0099

# 科研压力对博士生学术不端行为的影响研究

张永军<sup>1</sup>, 廖建桥<sup>2</sup>, 赵 君<sup>2</sup>

- (1. 河南大学工商管理学院, 河南 开封 475004;
2. 华中科技大学管理学院, 湖北 武汉 430074)

**摘要:**基于理论分析构建了科研压力对博士生学术不端行为态度的研究模型,并通过234份数据对所提假设进行了实证检验。结果表明,科研压力与博士生学术不端行为态度显著正相关,科研自我效能感在科研压力与学术不端行为态度之间具有部分中介作用,导师指导对科研压力与科研自我效能感的关系没有调节作用,身边同学学术不端行为对科研自我效能感与学术不端行为态度的关系具有负向调节作用。最后,指出了研究结论、建议与局限性。

**关键词:**科研压力;科研自我效能感;导师指导;学术不端行为;学术不端行为态度;博士生

中图分类号:G301

文献标识码:A

## 1 引言

科学研究是一项神圣、追求真理的活动,科学研究中的任何不端行为都是对科研工作的亵渎。近年来,在我国科研活动日渐繁荣的同时,各种学术不端行为却频频曝光。院士候选者舞弊、大学校长剽窃、长江学者造假、大学教授抄袭等现象屡见不鲜,学术不端已成为阻碍我国科学技术发展、制约自主创新的一大痼疾。因此,探究学术不端行为诱因、总结其治理策略成为众多理论研究关注的焦点<sup>[1]</sup>。

学术不端行为是指科学研究过程中违背科学精神和学术道德的行为。中国科学技术协会曾经归纳出“七大学术不端行为”,包括抄袭剽窃他人研究成果、伪造篡改实验数据、随意侵占他人科研成果等<sup>[2]</sup>。在众多研究中,学者们最关注学术不端

行为的影响因素,并主要从个体和环境两个层面展开。其中,个体因素包括性别、利益驱动、学术诚信缺失、经济压力等<sup>[3-5]</sup>;环境因素包括学术风气、考评制度、监管与奖惩制度等<sup>[6,1]</sup>。尽管国内外众多学者对这一议题展开深入研究,但依然存在两点不足:(1)研究对象过于笼统,缺乏针对特定群体、尤其是对博士生学术不端行为的探讨;(2)大多以思辨研究为主,缺乏对学术不端行为产生机制的实证检验,致使研究结论难以令人信服。

本文以博士生为对象,重点探讨科研压力对博士生学术不端行为的影响。博士生作为我国高等教育的高端产品、未来科研力量的生力军,他们对学术不端行为的态度不仅可以体现整体科研工作者的道德水平和科学精神,还会在相当长的时间内对我国科学研究风气和水平产生重要影响<sup>[7]</sup>。随着国家高等教育政策的调整,虽然博士生数量不断增加,但也暴露出宽进严出、良莠不

收稿日期:2011-08-10;修回日期:2012-04-11.

基金项目:国家自然科学基金项目:绩效考核与管理伦理的交互作用及影响机制研究(70972016),2010-2012;国家自然科学基金项目:团队内非伦理行为社会互动机制研究(71102147),2012-2014。

作者简介:张永军(1982-),男(汉),河南信阳人,博士,河南大学工商管理学院讲师,研究方向:组织与人力资源管理。

廖建桥(1957-),男(汉),湖北广水人,华中科技大学管理学院教授、博士生导师,研究方向:人类工效学、组织行为与人力资源管理。

赵 君(1983-),男(汉),湖北武汉人,华中科技大学管理学院博士研究生,研究方向:组织与人力资源管理。

齐、缺乏指导等诸多问题,导致博士生质量越来越低,博士教育呈现一定的功利化色彩<sup>[8]</sup>。与此同时,在争创世界一流大学与科研强校的战略目标下,高校教师的科研考核力度逐年提高,作为导师科研的主要助手,博士生承受的科研压力也随之提高。那么,科研压力会不会,以及又是如何影响博士生学术不端行为的呢?导师指导与身边同学的不端行为对此又会产生何种影响?鉴于此,本文拟解决三个关键问题:(1)研究科研压力对博士生学术不端行为态度的影响;(2)检验科研自我效能感的中介作用;(3)检验导师指导和身边同学学术不端行为对上述关系的调节效应。本研究不仅可以丰富学术不端行为的理论体系,对完善我国博士教育也有一定的现实指导意义。

## 2 研究假设与研究设计

### 2.1 研究假设

#### 2.1.1 科研压力与学术不端行为态度

科研压力是个体对外界情境的认知评价。现实中导致博士生产生科研压力的来源很多,比如完成国家级基金项目、发表高质量学术论文等。科研压力容易产生不确定和无法控制感。为了减少不确定和无法控制所造成的威胁,个体可能采取一些非伦理或不道德的压力处理策略<sup>[9]</sup>。Schweitzer等(2004)研究发现过高的工作目标容易滋生个体的非伦理行为<sup>[10]</sup>,在高压下人们会变得富有挑衅性,愿意冒愚蠢的风险、欺骗甚至放弃<sup>[11]</sup>。常亚平、蒋音播(2008)研究发现科研考核压力是高校学者学术不端行为的重要影响因素之一<sup>[4]</sup>。Mitchell和Carroll(2008)也指出博士生会通过学术不端行为来回应科研压力<sup>[12]</sup>。可以推测,科研压力过大可能导致博士生铤而走险,进而引发学术不端行为。由于社会称许性影响,个体一般不会如实反映自己所从事的负面行为。鉴于态度对行为稳定的预测效力,本文采用学术不端行为态度反映学术不端行为,并提出如下假设:

H1:科研压力与博士生学术不端行为态度呈正相关关系。

#### 2.1.2 科研压力与科研自我效能感

科研自我效能感是个体对成功完成科研任务所具有的胜任力的自我评价<sup>[13,14]</sup>。科研自我效

能感反映了个体对学术的信心,受外界情境因素的影响。根据情感事件理论,科研压力可以引发沮丧、焦虑等负面情绪,并进一步挫伤博士生完成任务的信心,尤其是在经过很多努力依然无法克服困难的情形下,博士生会对自己的学术能力产生严重的负面评价<sup>[15]</sup>。Lock等(1984)指出过高的工作目标导致个体对完成任务缺乏信心,进而拒绝接受该目标<sup>[16]</sup>。朱晓斌、王静丽(2009)也证实学业压力会对学生自我效能感产生负面影响<sup>[17]</sup>。因此,较大的科研压力可能导致博士生对学术丧失信心,从而产生较低的科研自我效能感。

H2:科研压力与博士生科研自我效能感呈负相关关系。

#### 2.1.3 科研自我效能感与学术不端行为态度

科研自我效能感对学术成果具有积极的预测效果。Zajacova等(2005)指出学生科研自我效能感与学术成功呈正相关关系<sup>[14]</sup>。赵延东(2008)证实博士生学术能力的自我评价与其学术不端行为态度呈负相关关系<sup>[7]</sup>。Robinson和Kuin(1999)以中国学生为样本研究发现,当学生缺乏满足相关需求的必要技能时就会实施学术不端行为<sup>[18]</sup>。Martinko等(2002)也指出个体核心自我评估(胜任力、信心)越高,便会对外界情境产生稳定、一致的内在归因,实施消极行为的可能性较低<sup>[19]</sup>。可以推测,当博士生科研自我效能感较高时,实施学术不端行为的可能性较低。

综上分析,本文认为正是由于较高的科研压力挫伤了博士生科研自我效能感,导致其对科研失去信心,并最终引发学术不端行为,即科研自我效能感在科研压力与学术不端行为态度之间具有传递作用。Ames(1992)指出学生在追求教育目标过程中会受到很多挑战,如果这些经验是负面的、持续的且难以处理时,将会感到无助与沮丧,进而对其动机和学习产生消极影响<sup>[20]</sup>。孟晓斌、许小东(2008)证实工作压力通过自我效能感对工作绩效产生负面影响<sup>[21]</sup>。朱晓斌、王静丽(2009)也指出学业压力通过自我效能感对学生的学习倦怠产生积极影响<sup>[17]</sup>。

H3:科研自我效能感与博士生学术不端行为态度呈负相关关系。

H4:博士生科研自我效能感在科研压力与学术不端行为态度之间具有中介作用。

### 2.1.4 导师指导和身边同学学术不端行为的调节作用

导师指导是指导师对研究生在科研过程中提供的学术支持与帮助。导师指导可以帮助博士生打开研究思路, 消除内心困惑, 从而提升做研究的兴趣与信心。任真等(2006)在阐述领导力开发新途径时指出, 导师指导通过启发、引导、鼓励和支持, 可以激发下属的学习动机和能力<sup>[22]</sup>。王蔚虹(2008)通过调查指出有超过80%的博士生认为导师指导对自己专业知识、学术兴趣、科研能力、治学态度以及道德修养的影响较大<sup>[23]</sup>。王方艳(2010)指出学生不仅期望导师提供指导, 还表示导师指导对提高研究生的专业知识、科研能力和治学态度都有较大影响<sup>[24]</sup>。可以推测, 当科研压力较大时, 如果导师提供指导, 就可以在某种程度上提高博士生的科研自我效能感。

博士生对学术不端行为的态度还可能受身边同学学术不端行为的影响。根据社会学习理

论<sup>[25]</sup>和信息加工理论<sup>[26]</sup>, 个体会通过观察和学习, 了解哪些行为被接受、哪些不被接受, 进而调整自己的行为。当博士生感到身边同学都在实施学术不端行为或通过不端行为获得好处时, 也会对学术不端行为持无所谓或肯定态度, 周围学术不端行为越多, 博士生对学术不端行为的态度越积极<sup>[7]</sup>。因此, 虽然科研自我效能感较高时博士生不愿实施学术不端行为, 但若发现身边同学都在实施不端行为, 就可能转变其对学术不端行为的态度。

H5: 导师指导可以调节科研压力与博士生科研自我效能感的关系, 即导师指导越高, 科研压力对科研自我效能感的负面影响越弱。

H6: 身边同学学术不端行为可以调节科研自我效能感与博士生学术不端行为态度的关系, 即身边同学学术不端行为越多, 科研自我效能感对学术不端行为态度的负面影响越弱。

图1是本研究的理论模型。

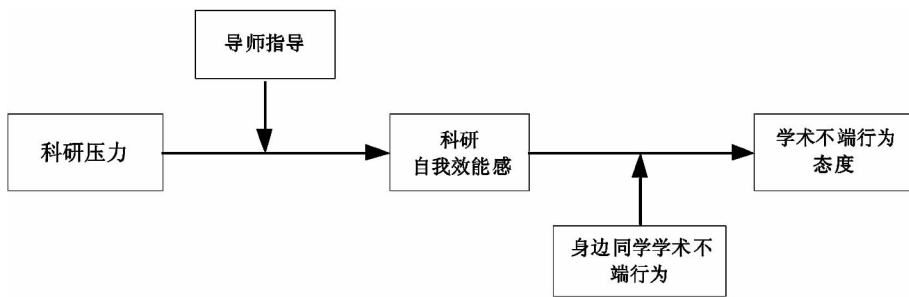


图1 科研压力对学术不端行为态度的影响模型

Fig 1 The Influencing Model of Research Stress on Academic Misconduct

## 2.2 研究设计

### 2.2.1 研究样本

本文采用纸质和电子问卷两种方式。其中, 纸质问卷发放139份, 回收129份, 电子问卷回收126份, 共回收问卷256份, 剔除无效问卷22份, 共产生效问卷234份。样本主要分布于武汉、北京、西安、上海、杭州、长沙、广州和南京等高等教育发达的地区和城市, 代表性较高。其中, 男性149名, 女性85名, 各占63.7%和36.3%; 脱产博士202人, 在职博士32人, 各占86.3%和13.7%; 大部分博士生处于25-30岁之间, 共有189人, 占80.8%; 131人没有工作经验, 占56.0%; 176人没有职称, 占75.2%; 自然科学99

人, 社会科学135人, 各占42.3%和57.7%。

### 2.2.2 变量测量

为了保证测量工具的信效度, 本研究尽量采用国内外成熟量表, 再根据研究目的加以修订。其中, 科研压力采用周菲(2009)<sup>[27]</sup>编制的问卷, 共3个条目; 科研自我效能感采用修订后的周菲(2009)<sup>[27]</sup>和Zajacova等(2005)<sup>[14]</sup>编制的问卷, 共3个条目; 导师指导采用修订后的Dineen等(2006)<sup>[28]</sup>所编制的领导指导行为问卷, 共4个条目; 身边同学学术不端行为采用修订后的韩丽峰、徐飞(2005)<sup>[1]</sup>所编制的问卷, 共6个条目; 学术不端行为态度采用赵延东(2008)<sup>[7]</sup>所编制的问卷, 共2个条目。问卷采用里克特6点制量表, 1

代表“完全不同意”、6 代表“完全同意”。控制变量包括性别、年龄、工作年限、类型、职称和学科。

### 3 研究结果

#### 3.1 信效度分析

首先,我们用 SPSS16.0 进行探索性因子分

析。结果表明,KMO 值为 .747, Bartlett 值为 2414.543,在 .001 水平上显著,适合做因子分析。采用主成分分析和斜交极大旋转法共抽取五个特征值大于 1 的因子,累积方差解释率达到 73.476%,因子载荷均大于 .5。各变量的 Cronbach's a 系数均超过 .7,内部一致性较好。具体如表 1 所示。

表 1 变量因素分析  
Table 1 Factor Analysis of Research Variables

变量	条目	因子				Cronbach's a
科研压力	我为如何完成科研任务而忧心忡忡	.878				.870
	我感到科研工作的压力很大	.885				
	我因科研工作而心情压抑和不快	.827				
导师指导	导师向我提供学术指导		.911			.926
	导师指导我如何思考并解决学术问题		.890			
	当我出现困惑时,导师会进行指导		.906			
	导师与我进行学术交流		.872			
科研自我效能感	我自信能胜任科研工作		.902			.913
	我自信能处理科研过程中出现的困难		.927			
	对于做研究,我信心十足		.857			
身边同学学术不端行为	调整或修改数据			.699		.821
	参考文献中冒写根本没看过的文献			.681		
	发表直接翻译的国外文献			.721		
	一稿多投			.732		
	引用他人观点而不做任何说明			.771		
	抄袭他人研究成果			.704		
学术不端行为态度	我同情那些有学术不端的人				.853	.768
	我原谅那些有学术不端的人				.853	

其次,我们用 AMOS6.0 进行验证性因子分析(表 2)。结果表明,各量表因子载荷都在 .5 以上,所有参数值均达到显著水平,具有很好的结构

效度。通过对比发现,五因素测量模型的拟合指数明显好于其他模型( $\chi^2 = 321.4$ ;  $df = 125$ ;  $GFI = .875$ ;  $NFI = .871$ ;  $CFI = .916$ ;  $RMSEA = .082$ )。

表 2 测量模型对比  
Table 2 the Comparison of Measurement Models

模型	所含因子	$\chi^2$	df	GFI	NFI	CFI	RMSEA
五因素	科研压力、导师指导、科研效能、同学行为、不端行为态度	321.4	125	.875	.871	.916	.082
四因素	科研压力 + 科研效能、导师指导、同学行为、不端行为态度	764.5	129	.737	.693	.728	.145
三因素	科研压力 + 科研效能、导师指导、同学行为 + 不端行为态度	877.2	132	.714	.647	.681	.156
两因素	科研压力 + 科研效能 + 导师指导、同学行为 + 不端行为态度	1605.2	134	.551	.355	.370	.217
单因素	科研压力 + 导师指导 + 科研效能 + 同学行为 + 不端行为态度	1824.3	135	.496	.272	.283	.228

### 3.2 相关分析

各变量的均值、标准差以及相关系数见表3。

表3 变量的均值、标准差和相关系数  
Table 3 Means, Standard Deviations and Correlations Coefficient Matrix

	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1.36	.48											
2	2.02	.73	.039										
3	1.13	.34	.139*	.363**									
4	2.22	1.53	.048	.735**	.518**								
5	1.49	.88	.081	.607**	.449**	.755**							
6	1.57	.49	.197**	.238**	.215**	.229**	.196**						
7	4.25	1.24	.008	.051	.024	.102	.060	.049					
8	4.40	1.11	.121	.137*	-.067	.078	.062	-.041	.043				
9	3.97	1.04	-.219**	.086	-.219**	-.012	-.032	-.175**	-.317**	.210**			
10	2.82	.98	.099	.058	.126	.131*	.116	.376**	.175**	-.175**	-.186**		
11	3.35	1.28	.035	.056	.046	.085	.068	.212**	.221**	-.141*	-.211**	.237**	

注:表中1-11依次代表性别、年龄、类型、工作年限、职称、学科、科研压力、导师指导、科研自我效能感、身边同学学术不端行为和学术不端行为态度。\*P<.05, \*\*P<.01, \*\*\*P<.001,下同。

### 3.3 结构模型

根据Baron和Kenny(1986)<sup>[29]</sup>的中介检验方法,我们对科研自我效能感的中介效应进行了检

验。由表3可知,科研压力、科研自我效能感和学术不端行为态度三者显著相关,符合中介检验的前提条件。表4是三个结构模型的对比情况。

表4 结构模型对比  
Table 4 the Comparison of Structure Models

结构模型	$\chi^2$	df	$\Delta\chi^2$	GFI	NFI	CFI	RMSEA
1 部分中介模型:科研压力-科研效能-学术不端态度 科研压力-学术不端态度	45.1	17		.954	.957	.972	.084
2 完全中介模型:科研压力-科研效能-学术不端态度	49.9	18	4.8	.949	.952	.969	.087
3 无中介模型:科研压力-科研效能 科研压力-学术不端态度	50.6	18	5.5	.949	.952	.968	.088

由表4可知,部分中介模型的各项拟合指数最好( $\chi^2 = 45.1, \chi^2 / df = 2.7, GFI = .954, NFI = .957, CFI = .972, RMSEA = .084$ ),是三个模型中最简洁有效的模型,表明科研自我效能感在科研压力与学术不端行为态度之间具有部分中介效应,因此,H4得到验证。科研压力通过科研自我效能感对学术不端行为态度产生影响的路径系数如图2所示。

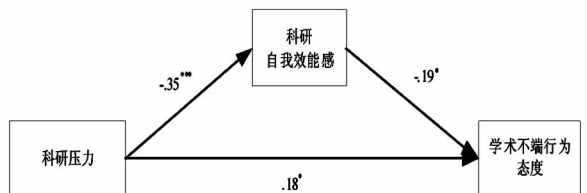


图2 科研压力对学术不端行为态度影响的中介作用路径图  
Fig 2 The Path of the Mediating Mechanism Between Research Stress on Academic Misconduct

由图 2 可知,科研压力与学术不端行为态度显著正相关 ( $\beta = .18, p < .05$ ), 因此, H1 得到验证。科研压力与科研自我效能感显著负相关 ( $\beta = -.35, p < .001$ ), 因此, H2 得到验证。科研自我效能感与学术不端行为态度显著负相关 ( $\beta = -.19, p < .05$ ), 因此, H3 得到验证。

### 3.4 导师指导与身边同学学术不端行为的调节作用

本文采用多元回归方法检验导师指导的调节作用。为了降低多重共线性问题,我们首先对自变量和调节变量均值分别进行了标准化处理。由表 5 可知,当加入科研压力与导师指导交互项后,

调节模型的回归系数不显著 ( $\beta = -.035, ns$ ), 因此,导师指导对科研压力与科研自我效能感的关系不产生调节作用, H5 不成立。

同样,我们检验了身边同学学术不端行为的调节作用。由表 6 可知,当加入科研自我效能感和身边同学学术不端行为交互项后,调节模型的回归系数减少且显著 ( $\beta = -.146, p < .05$ ), 即身边同学学术不端行为对科研自我效能感与学术不端行为态度的关系具有调节作用, 因此, H6 得到验证。图 3 是身边同学学术不端行为调节作用示意图。

表 5 科研压力、导师指导与科研自我效能感的回归分析

Table 5 Regression Analysis of Research Stress, Mentor Instructing and Research Self - Efficacy

模型 变量	控制模型		主效应模型		加入调节变量模型		调节模型	
	B	S. E	B	S. E	B	S. E	B	S. E
学科	-.175 **	.135	-.160 *	.129	-.150 *	.126	-.151 *	.126
科研压力			-.309 ***	.066	-.319 ***	.064	-.319 ***	.064
导师指导					.218 ***	.063	.211 **	.065
压力 * 指导							.035	.065
模型总结	Adjusted R <sup>2</sup> = .026		Adjusted R <sup>2</sup> = .118 $\Delta R^2 = .095 ***$		Adjusted R <sup>2</sup> = .162 $\Delta R^2 = .047 ***$		Adjusted R <sup>2</sup> = .160 $\Delta R^2 = .001$	

表 6 科研自我效能感、身边同学学术不端行为与学术不端行为态度的回归分析

Table 6 Regression Analysis of Research Self - Efficacy, Classmates' Academic Misconduct and Academic Mmisconduct Attitude

模型 变量	控制模型		主效应模型		加入调节变量模型		调节模型	
	B	S. E	B	S. E	B	S. E	B	S. E
学科	.212 **	.166	.181 **	.166	.124	.176	.131	.175
科研效能			-.180 **	.082	-.160 **	.082	-.170 **	.082
同学行为					.160	.092	.136 *	.092
效能 * 同学							-.146 *	.082
模型总结	Adjusted R <sup>2</sup> = .041		Adjusted R <sup>2</sup> = .068 $\Delta R^2 = .031 **$		Adjusted R <sup>2</sup> = .086 $\Delta R^2 = .022 *$		Adjusted R <sup>2</sup> = .104 $\Delta R^2 = .021 *$	

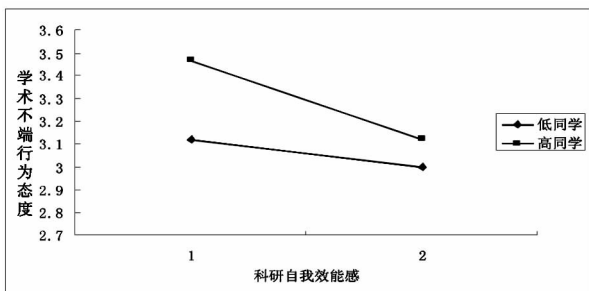


图 3 身边同学学术不端行为的调节作用

Fig 3 The Moderating Role of Classmates' Academic Misconduct

## 4 研究结论、建议与局限性

### 4.1 研究结论

近年来,频繁曝光的学术不端行为成为社会大众关注的焦点。博士生作为推动我国科技发展与自主创新的生力军、中坚力量,他们对学术不端行为的态度可以反映我国全体科研工作者的道德水平和科学精神。本文检验了科研压力对博士生

学术不端行为态度的影响,研究结论如下:

(1)科研压力与学术不端行为态度显著正相关,科研压力越大,博士生对学术不端行为的态度越积极。

(2)科研压力与科研自我效能感显著负相关,科研压力越大,博士生的科研自我效能感越低。

(3)科研自我效能感与学术不端行为态度显著负相关,博士生科研自我效能感越低,其对学术不端行为的态度越积极。

(4)科研自我效能感在科研压力与学术不端行为态度之间具有部分中介作用,科研压力越大,博士生科研自我效能感越低,从而对学术不端行为的态度越积极。

(5)身边同学学术不端行为对科研自我效能感与学术不端行为态度的关系具有调节作用,身边同学学术不端行为越多,科研自我效能感对学术不端行为态度的负面影响越弱。

本研究结果表明,导师指导与科研自我效能感显著正相关( $\beta = .183, p < .01$ ),与学术不端行为态度显著负相关( $\beta = -.135, p < .05$ ),这与以往的研究结论是一致的<sup>[24]</sup>。然而,令人颇感意外的是,本文并没有证实导师指导对科研压力与科研自我效能感关系的调节效应。为了弄清原委,我们又对一些博士生进行了深度访谈,发现这与我国目前博士教育现状有很大关系。首先,一些学校对博士生的科研考核目标太高。过高的考核目标导致博士生的放弃心理,即便导师提供指导,博士生也难以完成科研任务,自然也就无法缓解科研压力对科研信心的负面影响。其次,导师对博士生缺乏指导或指导针对性不强。在我国,一名导师指导十几名甚至几十名博士生的现象并不少见,这就导致导师很难提供指导,或只能提供没有针对性的一般指导。因此,导师提供的有限帮助很难消除科研压力对博士生科研信心所造成的挫伤。最后,导师对博士生的情感关怀不够。当博士生丧失对抗科研压力的信心后,可能需要更多情感上的关怀与鼓励,单纯靠学术指导效果并不一定很好。

## 4.2 建议

鉴于以上结论,本文认为可从科研目标设定、

入学考试关口、导师指导和制定惩罚机制四个方面对我国博士教育体系进行完善。

首先,合理设置科研考核目标,真正实现通过科研提高博士生的研究兴趣与能力。科学的目标可以激发人的潜在动力,而不合理的目标会扼杀人的积极性,并最终导致其为达目的,不择手段。当前,很多高校都要求博士生发表高质量学术论文(Top Journal),在不发表就出局(Publish or Perish)的残酷现实面前,博士生自然感到压力很大。巨大的科研压力不仅会挫伤博士生的科研信心,引发学术不端行为,还可能对其心理和生理健康产生一定的消极影响。因此,在设定博士生科研目标时应考虑时滞性、积累性等绩效特征<sup>[30]</sup>,目标应合理,具有挑战性,真正实现通过科研提高博士生的研究兴趣与能力。

第二,严把入学考试关口,选拔和培养具有科研素质和潜力的优秀学生。攻读博士学位需要深厚的学术功底、研究和创新能力。然而,目前我国相当多高校的博士选拔依然实行本科生入学的考试方法,导致无法有效筛选具有读博潜质的候选人。笔者认为,我国应该向西方发达国家学习,把博士入学选拔从考试转向重点考查学生的资格(英语、数学、专业知识)和研究成果。只有通过设置较高的筛选标准,严把入学考试关口,选拔和培养那些具有科研素质和潜力的优秀学生读博,才可能在源头上减少或杜绝博士生的学术不端行为。

第三,加强导师指导,充分发挥导师的引导与激励作用。虽然导师指导无法缓解科研压力对科研自我效能感的负面影响,但对提高博士生科研信心、减少学术不端行为依然有积极的作用。现实中,由于指导学生太多或大量社会、行政兼职,一些导师根本没时间和心思指导学生;虽然一些导师经常指导,但由于缺乏针对性,所提供的指导与博士生需求不匹配,导致其效果并不明显。因此,导师应多与博士生学术交流,通过定期的学术研讨、头脑风暴加强学术指导,并考虑其内在需求,提高指导的针对性。此外,导师还应该生活上多关心和帮助博士生,体现导师的关爱,发挥导师指导的引导和激励作用。

第四,建立严厉的惩罚机制,提高博士生科研“违规”成本。从某种意义上来说,学术不端行为是一种投机行为,缺乏严厉的惩罚机制是当前我国存在很多学术腐败的一个重要原因。由于博士生在实施学术不端行为时存在侥幸心理,认为别人难以察觉或后果并不严重,当发现身边同学在实施不端行为并从中获益时,他们对学术不端行为的态度可能发生转变,会从反对变为无所谓,直至宽容、赞同。因此,加强对学术不端行为的检测,注重社会网络舆论以及制定学术不端行为处罚制度,通过严厉的惩罚机制,提高博士生“违规”成本,可以在一定程度上减少学术不端行为。

### 4.3 研究的局限性

本文依然存在一些不足。第一,问卷采用的是自我报告法。自我报告法存在同源误差,会影响变量之间的真实关系;第二,用学术不端行为态度替代学术不端行为。态度只是一种认知、意愿,与真实行为有差别;第三,采用的是横截面数据。严格意义上,横截面数据不能检验变量之间的因果关系。鉴于此,未来可采用他人报告法或真实数据,对上述假设进行纵向研究。此外,还可以对科研压力进行细分,检验不同的压力是否对学术不端行为的影响存在差异;检验负面情绪、个体特质、科研环境以及师生关系等变量对科研压力与学术不端行为关系的中介和调节影响。

### 参考文献:

- [1] 韩丽峰,徐飞. 学术成果发表中不端行为的形式、成因和防范[J]. 科学学研究,2005,23(5):623-628.
- [2] 邓琼琮. 科学道德和学风建设存在的7种不端行为[N]. 中国青年报,2004-02-10.
- [3] Martinson, B. C., Anderson, M. S., Crain, A. L., & Vries, R. D. Scientists' perceptions of organizational justice and self-reported misbehaviors[J]. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 2006, 1(1): 51-66.
- [4] 常亚平,蒋音播. 高校学者学术不端行为影响因素的实证研究:基于个人因素的数据分析[J]. 科学学研究,2008,26(6):1238-1242.
- [5] Redman, B. K., & Merz, J. F. Evaluating the oversight of scientific misconduct[J]. *Accountability in Research: Policies and Quality Assurance*, 2005, 12(3): 157-162.
- [6] Pryor, E. R., Habermann, B., & Broome, M. E. Scientific misconduct from the perspective of research coordinators: A national survey[J]. *Journal of Medical Ethics*, 2007, 33(6): 365-369.
- [7] 赵延东. 博士研究生对学术不端行为态度的态度及成因分析[J]. 中国软科学,2008(5):45-51.
- [8] 周光礼等. 中国博士质量调查:基于U/H大学的案例分析[M]. 社会科学文献出版社,2010.
- [9] Folkman, S., & Lazarus, R. L. If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during 3 stages of a college examination[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1985, 48(1): 150-170.
- [10] Schweitzer, M. E., Ordóñez, L., & Douma, B. Goal setting as a motivator of unethical behavior[J]. *Academy of Management Journal*, 2004, 47(3): 422-432.
- [11] Hambrick, D., Finkelstein, S., & Mooney, A. Executive job demands: New insights for explaining strategic decisions and leader behaviors[J]. *Academy of Management Review*, 2005, 30(3): 472-491.
- [12] Mitchell, T., & Carroll, J. Academic and research misconduct in the PhD: Issues for students and supervisors[J]. *Nurse Education Today*, 2008, 28(2):218-226.
- [13] Bandura, A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change[J]. *Psychology Review*, 1977, 84(2): 191-215.
- [14] Zajacova, A., Lynch, S. M., & Espenshade, T. J. Self-efficacy, stress, and academic success in college[J]. *Research in Higher Education*, 2005, 46(6):667-706.
- [15] Weiss, H. M., & Cropanzano, R. Affective events theory: A theoretical discussion of the structure, causes, and consequences of affective experiences at work[C]. In B. M. Staw & L. L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior*. Greenwich, CT: JAI Press, 1996, 18:1-74.
- [16] Locke, E. A., Frederick, E., Bobko, P., & Lee, C. Effect of self-efficacy, goals, and task strategies on task performance[J]. *Journal of Applied Psychology*, 1984, 69(2):241-251.
- [17] 朱晓斌,王静丽. 中学教师自我效能、集体效能和工作倦怠关系[J]. 宁波大学学报(教育科学版),2009,31(2):84-88.
- [18] Robinson, V. M. J., Kuin, M. The explanation of practice: Why chinese students copy assignments[J]. *Qualitative Studies in Education*, 1999, 12(2):193-210.
- [19] Martinko, M. J., Gundlach, M. J., & Douglas, S. C. Toward an integrative theory of counterproductive workplace behavior: A causal reasoning perspective[J]. *International Journal of Selection and Assessment*, 2002, 10(1/2):36-50.



- [20] Ames, C. Classrooms: Goals, structures, and student motivation[J]. *Journal of Educational Psychology*, 1992, 84(3): 261 - 271.
- [21] 孟晓斌,许小东. 企业管理者工作压力的绩效属性:基于自我效能感的解释[J]. *商业经济与管理*,2008,205(11):27 - 33.
- [22] 任真,王石泉,刘芳. 领导力开发的新途径——“教练辅导”与“导师指导”[J]. *外国经济与管理*,2006,28(7):53 - 58.
- [23] 王蔚虹. 当前我国博士生教育导师指导问题分析:基于五所研究型大学的调查[J]. *复旦教育论坛*,2008,6(4):66 - 70.
- [24] 王方艳. 试析导师指导对研究生培养质量的影响[J]. *高等农业教育*,2010,3(3):74 - 76.
- [25] Banadura, A. *Social learning theory*[M]. Englewood Cliffs, NJ: Prentice - Hall, 1977.
- [26] Salancik, G. J. , & Pfeffer, J. A social information processing approach to job attitudes and task design[J]. *Administrative Science Quarterly*, 1978, 23(2):224 - 253.
- [27] 周隼. 团队支持感、科研自我效能对高校科研团队创新绩效的作用研究[D]. 浙江工业大学,2009.
- [28] Dineen, B. R. , Lewicki, R. J. , & Tomlinson, E. C. Supervisory guidance and behavioral integrity: Relationships with employee citizenship and deviant behavior[J]. *Journal of Applied Psychology*, 2006, 91(3):622 - 635.
- [29] Baron, R. M. , & Kenny, D. A. The moderator - mediator distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1986, 51(6):1173 - 1182.
- [30] 张光进,廖建桥. 绩效特征导向的知识员工考评方法的思考[J]. *商业经济与管理*,2006,173(3):21 - 27.

## The impact of research stress on the academic misconduct of PhD candidates

Zhang Yongjun<sup>1</sup>, Liao Jianqiao<sup>2</sup>, Zhao Jun<sup>2</sup>

(1. School of Business Administration, Henan University, Kaifeng 475004, China;

2. School of Management, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China)

**Abstract:** On the basis of theory analysis, a model involving the academic misconduct attitude of PhD candidates caused by research stress is built and all hypotheses have been tested by using data collected from 234 PhD students. Results show that there is a significant positive correlation between research stress and academic misconduct attitude, the partially mediative role of research self - efficacy between research stress and academic misconduct attitude is observed. It does not find the moderative effect of mentor instruction on the relation between research stress and research self - efficacy, however, the negative moderative effect of academic misconduct by classmates near them on the relation between research self - efficacy and academic misconduct attitude is discovered. Finally, the research conclusion, suggestions, and limitations are pointed out.

**Key words:** research stress; research self - efficacy; mentor instruction; academic misconduct; academic misconduct attitude; PhD candidate