

DOI: 10.16750/j.adge.2018.08.005

“好学者”是否是“好导师”？

——导师学术身份对理工科博士生指导效果的影响

闵 犇 李永刚

摘要：对35所高校1746名理工科博士生的问卷调查显示，导师为院士、长江学者等的博士生在科研产出上具有较大优势，导师为长江学者等的博士生还在科研支持、师生关系和学业压力方面表现出优势。来自导师的直接指导对指导效果影响显著，导师学术身份越高，博士生能够得到的直接指导越少。导师指导研究生的数量与指导效果关系不大，但博士生感到自己的导师指导的研究生数量过多时会对指导效果产生负面影响。建议相关部门在遴选导师过程中，除严格坚持学术标准外，还应适当考虑导师的指导能力、指导条件和指导热情等因素。

关键词：博士生导师；学术身份；指导效果；研究生教育

作者简介：闵犇，华东师范大学高等教育研究所博士研究生，上海 200062；李永刚，天津大学教育学院讲师，天津 300350。

一、问题提出

理工科博士生是我国自然科学及工程技术领域科研活动的重要力量和后备军，理工科博士生的培养质量对国家科技战略和人才战略的实施具有重大且深远的影响。在影响博士生培养质量的诸多因素中，来自导师的指导无疑占据了举足轻重的地位。美国著名科学社会学家朱克曼(H.Zuckerman)认为，使科学家进入超级精英行列中起重大作用的并非亲属纽带，而是师与徒的社会联系^[1]。也有调查显示，在所有博士生培养质量影响因素中，“导师指导”和“学术氛围”两项的权重最大，是博士生培养的关键要素^[2]。事实上，多数高校关于导师职责的规定中，都把导师列为研究生培养的第一责任人，导师应在研究生选择科研方向、确定研究课题以及论文指导等方面起到重要的把关作用。

而就导师这一因素而言，导师自身的学术水平又起到了关键作用。无论是欧美发达国家还是我国，在遴选或选择导师时都非常看重导师的学术水平和科研条件。尽管从世界范围来看，不同国家、不同高校在博士生导师的遴选标准上存在一定的差异，但拥有博士学位、一定的指导经验和熟悉博士生的研究领域

往往是被普遍看重的^[3]。例如英国博士生在选择导师时重点考虑该导师是否属于本研究领域的权威或举足轻重的学者，是否有重要的科研成果和著作论文，是否有足够的科研课题和科研经费等^[4]。有研究显示，导师的学术水平、承担科研课题情况对博士生学位论文质量和学术产出影响显著。导师是否在国外获得最高学位对博士生科研产出具有重要影响^[5]。

在评价导师学术水平时，一些研究通过导师的科研成果来判断，而另一些研究则提到了导师“学术身份”的概念，研究者认为那些被授予较高学术身份的导师（如院士、长江学者），通常代表着他们具有卓越的科研能力^[6]。近年来，随着我国高等教育的发展和国内外学术劳动力市场竞争的日趋激烈，在“双一流”建设的背景下，各地、各高校之间纷纷上演“抢人大战”，而争夺的焦点则是那些具有特殊头衔或入选人才计划的学者和学科带头人。目前我国比较重要的学术荣誉和人才计划有“院士”“长江学者”（长江学者奖励计划）、“杰青”（国家杰出青年科学基金）、“优青”（优秀青年科学基金）、“万人计划”（国家高层次人才特殊支持计划）和“百万人才工程”等。获得学术头衔或入选人才计划对于学者而言，既是对其既有学术水平的认可，同

基金项目：国家自然科学基金2017年度面上项目“高水平大学教师的职业压力、学术激情与活力研究”（编号：71774055）

时也意味着能够在科研项目申报、科研经费申请等方面获得较大的支持。例如《教育部关于印发<“长江学者奖励计划”实施办法>的通知》规定,长江学者特聘教授的评选条件包括“胜任核心课程讲授任务;学术造诣高深,在科学研究方面取得国内外同行公认的重要成就;具有创新性、战略性思维,具有带领本学科赶超或保持国际先进水平的能力;具有较强的领导和协调能力,能带领学术团队协同攻关”。长江学者讲座教授评选条件则包括“学术造诣高深,在本学科领域具有重大影响,取得国际公认的重大成就”。在支持条件上,该文件也包含了“高等学校应为长江学者提供必要的科研条件,支持他们牵头组建学术团队,推动学科发展和学术梯队建设”,以及“特聘教授奖金为每人每年20万元人民币;讲座教授奖金为每人每月3万元人民币”等规定^[7]。

由此可见,无论是荣誉性还是支持性的,拥有学术身份对于学者而言是非常重要的。而拥有学术身份的博士生导师自然而然会在学术水平和科研支持条件上具有相对于普通导师较大的优势,一些研究也证实了导师学术身份对博士生科研绩效的正向影响^[6]。在此基础上,我们能够推测出导师的学术身份会对指导效果产生积极影响,拥有较高学术身份的导师,即“好学者”应该也是“好导师”。

不过,一些证据表明事实可能并不这么简单。除导师自身学术水平和科研条件外,能够影响博士生培养质量的导师层面的因素还有很多,如导师的指导经验、指导博士生数量、指导时间或频率,导师的年龄和性别等^[5-6]。一些研究还显示,导师的指导方式、对待学生的态度、师生关系等也与指导效果密切相关^[8]。由于学术地位和支持计划等因素,高学术身份的导师一般情况下会在学术水平、国际视野和科研条件方面占据一定的优势,但在另一些因素,如年龄、指导学生数量、指导时间或频率等方面却未必如此^[5-6],而这些同样会对指导效果产生不可忽视的影响。研究发现,导师的年龄和指导博士生数量对博士生科研产出具有负向影响,指导博士生过多不仅使导师工作负担加重,而且会导致导师与学生沟通交流减少,指导不足^[5]。徐巍华的研究发现,师生关系不协调、缺乏导师指导以及指导方式不被学生接受都会对博士生的心理健康和毕业产生消极影响^[8]。至于导师的年龄,多数研究认为

会对指导效果产生相互制约的效应。随着年龄的增长,导师的精力和身体各项机能处于下降状态,能够用于指导博士生的时间会越来越少。但与此同时,导师的学术积累和指导经验也在增加,博士生能够在接受指导过程中获得更多有益的收获^[5]。

综上所述,一方面具有高学术身份的导师所拥有的较高的学术水平、较宽的学术视野和丰富的学术资源会在指导博士生方面表现出极大的优势,另一方面,这些导师又往往因学术和行政事务繁忙、学生相对较多等原因导致指导时间不足。一些年龄较大的导师可能还面临着精力不足、学术激情和指导热情减退等问题。在这种情况下,究竟哪种趋势才是矛盾的主要方面?“好学者”是否在指导博士生方面同样具有优势呢?在这一问题上,以往的研究往往选取单一的主观或客观指标,如以博士生的满意度或科研产出等作为判断指导效果的标准,缺乏对指导效果的综合考虑,而在变量控制和样本量上也因条件所限等难以考虑周全。鉴于此,本研究将从理工科博士生培养效果的多维视角出发,通过大样本调查,对不同学术身份的导师在指导效果方面进行比较。需要注意的是,本研究并非要构建理工科博士生培养质量或效果的评价指标,而是仅对某些值得关注的方面进行探讨。

二、研究对象和方法

1. 研究对象

本研究数据来自笔者参与研制的“中国研究生教育年度报告”项目,对全国35所高校理工科博士生进行问卷调查。本次调查于2017年5~7月进行,采用分层抽样,共发放问卷3270份,回收1812份,回收率为55.4%。经筛选后得到有效问卷1746份。所有样本中,男生1200人(68.7%),女生546人(31.3%);“985工程”建设高校1437人(82.3%),“211工程”建设高校(非“985工程”建设高校)309人(17.7%);学科分布上,理科625人(35.8%),工科1121人(64.2%);年级分布上,博士生一年级630人(36.1%),二年级460人(26.3%),三年级333人(19.1%),四年级187人(10.7%),五年级93人(5.3%),五年级以上43人(2.5%)。

2. 研究方法和工具

本研究所涉及的变量主要有导师学术身份、指导状况、科研支持、师生关系、学业压力、发表要

求和科研产出。学术身份方面,我们根据导师职称和入选人才计划的情况将其由高到低分为院士、长江学者/千人/杰青(以下简称“长江学者等”),普通教授/研究员(以下简称“普通教授”)和普通副教授/副研究员(以下简称“普通副教授”);指导状况包括导师指导博士生实际数量、博士生对导师指导研究生数量的感受和博士生的主要指导来源;科研支持包括博士生参与科研项目实际数量、对参与科研项目数量的感受、科研经费充足感、科研设备和材料充足感、接触顶尖学者的机会和参与学术交流的机会;师生关系包括师生相处融洽度、对科研团队管理的认同度、导师激发博士生科研志趣的程度和提供学术帮助的程度;学业压力包括科研项目压力、成果发表压力和毕业论文压力;成果发表要求和科研产出为博士生在读期间所要求发表的和实际发表的SCI和Ei文章数量之和。

本研究使用自编问卷进行调查,问卷共24题,其中10题为填空和选择题,14题为李克特5级评分(从1到5表示“非常不符合”到“非常符合”),问卷主观评分部分的内部一致性系数为0.772。本研究中导师学术身份为自变量,科研支持、师生关系、

学业压力和科研产出为因变量,统称为指导效果。指导状况既作为导师学术身份的因变量,同时也作为指导效果的自变量。在以上变量中,除导师指导学生数量、博士生参与科研项目数量、发表要求和科研产出为客观指标,博士生对导师指导研究生数量和参与科研项目数量的感受为单项选择外,其余变量均通过博士生主观5级评分测量。此外,由于参与科研项目数量和导师指导博士生数量两题的缺失值较多,故涉及这两项指标的内容仅使用数据完整的样本(分别为920人、915人)进行分析,其余变量则使用完整样本。使用SPSS 21.0对数据进行统计分析。

三、研究结果

1.不同学术身份导师的分布

卡方检验表明,拥有不同学术身份导师的博士生在高校类型的分布上存在着显著差异,“985工程”建设高校(以下简称“985”高校)的博士生,其导师为院士和长江学者等的比例显著高于“211工程”建设高校(以下简称“211”高校),因此在后面的检验中我们将控制高校类型的影响。学科类别上,不同学术身份导师的博士生的分布无显著差异(见表1)。

表1 不同学术身份导师的博士生的分布

项目	导师身份	院士 (%)	长江学者等 (%)	普通教授 (%)	普通副教授 (%)	χ^2
高校类型	“985”	70 (85.37)	390 (90.49)	909 (79.39)	68 (77.27)	28.554***
	“211”	12 (14.63)	41 (9.51)	236 (20.61)	20 (22.73)	
学科类别	理科	38 (46.34)	149 (34.57)	409 (35.72)	29 (32.95)	4.561
	工科	44 (53.66)	282 (65.43)	736 (64.28)	59 (67.05)	
对导师指导研究生数量的感受	过少	0	0	0	0	21.506*
	有点少	3 (3.66)	13 (3.02)	64 (5.59)	0	
	适中	62 (75.61)	341 (79.12)	917 (80.09)	78 (88.64)	
	有点多	11 (13.41)	58 (13.46)	134 (11.70)	10 (11.36)	
主要指导来源	过多	6 (7.32)	19 (4.41)	30 (2.62)	0	37.755***
	导师	37 (45.12)	242 (56.15)	748 (65.33)	60 (68.18)	
	其他老师	15 (18.29)	47 (10.90)	74 (6.46)	1 (1.14)	
	师兄师姐	27 (32.93)	122 (28.31)	275 (24.01)	22 (25.00)	
对参与科研项目数量的感受	同级同学	3 (3.66)	20 (4.64)	48 (4.19)	5 (5.68)	25.212*
	过少	4 (4.88)	26 (6.03)	96 (8.38)	12 (13.64)	
	有点少	12 (14.63)	58 (13.46)	202 (17.64)	19 (21.59)	
	适中	60 (73.17)	326 (75.64)	763 (66.64)	48 (54.55)	
	有点多	5 (6.10)	17 (3.94)	70 (6.11)	9 (10.23)	
合计	82	431	1145	88		

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$, 下同。

2. 导师学术身份对指导状况的影响

协方差分析表明,在控制高校类型后,导师学术身份在指导博士生数量上主效应显著(见表2)。事后检验显示,普通副教授所指导的研究生数量显著低于另外三类导师,长江学者等所指导的研究生数量最多,并显著高于普通教授。总体而言,导师学术身份越高,指导的博士生数量就越多。博士生主观感受大体与之相符,卡方检验表明,导师学术身份越高,感到数量“适中”的博士生的比例越低,而选择“有点多”和“过多”的博士生的比例越高,且无论导师学术身份如何,选择研究生数量“有点多”和“过多”的博士生都要高于选择“有点少”和“过少”的博士生。在主要指导来源上,不同学术身份导师的学生在主要指导来源上呈现出显著差异。导师学术身份越高,来自导师指导的比例越低,来自其他方面指导的比例越高(见表1)。

考虑到由导师学术身份所带来的指导状况上的差异,在后面的分析中,我们将对其可能造成的影响进行检验。

3. 导师学术身份对指导效果的影响

(1)学术身份的单独影响。在参与科研项目数量上,协方差分析表明,当控制了高校类型后,导师学术身份的主效应不显著(见表2),即拥有不同学术身份导师的博士生在参与科研项目数量上并无显著差异。不过在参与科研项目数量的感受上,拥有不同学术身份导师的博士生却表现出显著的差别。卡方检验表明,导师学术身份越低,学生选择“过少”和“有点少”的比例就越高,选择“适中”的比例则越低(见表1)。

在指导效果的其他方面,我们以导师学术身份为自变量,以培养效果的各个指标为因变量进行线性回归分析。考虑到变量特征及分布,这里我们将导师学术身份设为虚拟变量,以“普通教授”为参照。结果如表3、表4中模型1所示,长江学者等的博士生在科研经费充足感、科研设备和材料充足感、接触顶尖

学者机会方面显著高于普通教授的博士生,而在成果发表压力、毕业论文压力上显著低于普通教授的博士生。与此同时,院士和长江学者等指导的博士生在科研产出方面,相对于普通教授的博士生有明显优势,而普通副教授的博士生则在参加学术交流机会方面占有优势。值得注意的是,院士的博士生在管理认同和学术上的帮助两项指标上相对于普通教授的学生反而居于劣势。整体而言,相对于普通教授的博士生,导师为长江学者等身份的博士生在绝大多数指标上都具有明显优势,而导师为院士的博士生仅在科研产出上占据一些优势,在某些方面反而居于劣势。

(2)学术身份和指导状况的协同影响。考虑到不同学术身份导师在指导状况上的差异,我们将与指导状况有关的变量纳入回归方程,并对高校类型、成果发表要求和年级这些可能造成干扰的变量进行控制。由于缺失值所导致的样本差异,这里我们仅将博士生对导师指导研究生数量的感受和主要指导来源纳入回归方程,对于指导研究生实际数量的影响,我们采用另外样本进行相关检验。此外,由于导师学术身份对博士生实际参与科研项目数量并无影响,故不再予以检验。考虑到变量的性质,我们将对导师指导博士生数量的感受、主要指导来源和高校类别设为虚拟变量,分别以“适中”“同级同学”和“211”高校为参照。

结果如表3、表4中模型2所示。当将指导状况和控制变量纳入回归方程后,导师学术身份对指导效果的各项指标依然产生了显著影响,同时也呈现出一些区别。①相对于普通教授的博士生,导师为长江学者等的博士生除了在科研经费充足感、科研设备和材料充足感、接触顶尖学者机会、成果发表压力和毕业论文压力方面依然具有优势外,在学术交流机会、激发学术志趣和学术上的帮助方面也表现出了优势。②导师为院士的博士生在管理认同和学术上的帮助方面相对于普通教授的博士生的劣势不复存在,普通副教授的博士生的优势没有变化。③在科研产出方面,导

表2 导师学术身份的主效应

因变量	自变量: M				F	F'
	院士	长江学者等	普通教授	普通副教授		
导师指导博士生数量(915人)	5.90	6.89	5.13	2.93	21.362***	19.850***
博士生参与科研项目数量(920人)	2.69	2.48	2.43	2.02	1.254	1.438

注: F 值为主效应, F' 为控制高校类型后的主效应。

表3 导师学术身份对指导效果部分指标的回归(1)

自变量	类别	因变量(标准化回归系数 β)											
		科研经费充足感		科研设备和材料充足感		接触顶尖学者机会		学术交流机会		师生相处		管理认同	
		模型1	模型2	模型1	模型2	模型1	模型2	模型1	模型2	模型1	模型2	模型1	模型2
导师学术身份	院士	0.035	0.047	0.017	0.033	0.027	0.041	-0.021	0.000	-0.029	0.000	-0.065*	-0.044
	长江学者等	0.086**	0.098***	0.060*	0.076**	0.093**	0.112***	0.048	0.075**	0.002	0.028	0.021	0.046
	普通副教授	0.008	0.006	0.041	0.044	0.033	0.026	0.062*	0.053*	0.022	0.014	-0.005	-0.011
对指导博士生数量的感受	有点少		-0.012		0.031		-0.030		0.019		0.002		0.019
	有点多		-0.037		-0.003		-0.003		-0.048		-0.045		-0.115***
	过多		-0.080**		-0.039		-0.042		-0.081**		-0.086**		-0.102***
主要指导来源	导师		0.283***		0.268***		0.466***		0.296***		0.280***		0.464***
	其他老师		0.093*		0.030		0.159***		0.074		-0.014		0.150***
	师兄师姐		0.211**		0.136*		0.310***		0.162**		0.103		0.311***
高校类别	“985”高校		-0.001		0.019		-0.020		-0.039		0.000		0.004
	发表要求		-0.027		-0.041		-0.053*		-0.033		0.006		-0.020
	所在年级		0.005		0.043		-0.050		-0.068*		-0.005		-0.045

注: 1.以“普通教授”为参照。2.以“适中”为参照。3.以“同级同学”为参考。4.以“211”高校为参照。表4同。

表4 导师学术身份对指导效果部分指标的回归(2)

自变量	类别	因变量(标准化回归系数 β)											
		激发学术志趣		学术上的帮助		科研项目压力		成果发表压力		毕业论文压力		科研产出	
		模型1	模型2	模型1	模型2	模型1	模型2	模型1	模型2	模型1	模型2	模型1	模型2
导师学术身份	院士	-0.016	0.016	-0.062*	-0.023	0.004	0.003	0.027	0.020	0.022	0.013	0.076**	0.086***
	长江学者等	0.030	0.067**	0.018	0.061*	-0.026	-0.023	-0.064*	-0.071**	-0.089**	-0.094**	0.082**	0.063*
	普通副教授	0.013	0.006	0.030	0.021	-0.008	-0.012	-0.024	-0.018	-0.032	-0.028	-0.027	-0.001
对指导博士生数量的感受	有点少		0.022		0.007		0.001		0.010		-0.016		0.009
	有点多		-0.083**		-0.105***		-0.038		0.006		0.004		-0.017
	过多		-0.099***		-0.111***		-0.019		0.011		0.063*		0.006
主要指导来源	导师		0.524***		0.596***		-0.100		-0.132*		-0.105		0.138*
	其他老师		0.119**		0.102*		-0.034		-0.055		-0.032		0.024
	师兄师姐		0.268***		0.284***		-0.020		-0.002		-0.003		0.049
高校类别	“985”高校		-0.024		0.005		-0.022		-0.031		-0.056*		-0.036
	发表要求		-0.033		-0.040		-0.015		-0.022		-0.044		0.250***
	所在年级		-0.032		-0.020		-0.042		0.053*		0.039		0.328***

师为院士和长江学者等的博士生在科研产出上依然具有较大优势。从回归系数上看,导师为院士的博士生的优势相对于之前更加显著。整体而言,导师为长江学者等的博士生在绝大多数指标上依然保持着优势,而导师为院士的博士生则在科研产出上更为显眼。

偏相关分析表明,尽管导师指导博士生的实际数量同博士生参与科研项目数量(使用在两项指标上均无缺失值的样本)、科研经费充足感、管理认同、

激发学术志趣和学术上的帮助相关显著,但由于相关值太小,并无实际意义,因此可以认为导师指导研究生的实际数量对指导效果没有显著影响(见表5)。不过,博士生的主观感受却并非如此。回归分析显示,当博士生感觉导师指导的研究生“有点多”或“过多”时,会对指导效果的各项指标产生不同的消极影响。这种消极影响并非体现在实际科研产出中,更多地反映在博士生的心理层面(见表3、4)。

表5 指导博士生数量同指导效果的偏相关分析

	参与科研项目数量(842人样本)	科研经费充足感	设备和材料充足感	接触顶尖学者机会	参加学术交流机会	师生相处	管理认同
指导研究生数量	0.099**	0.075*	0.035	0.022	-0.035	-0.065	-0.067*
	科研项目压力	成果发表压力	毕业论文压力	激发学术志趣	学术上的帮助	科研产出	
指导研究生数量	0.006	0.031	0.064	-0.066*	-0.092**	-0.007	

控制变量：高校类型。

值得注意的是，相对于导师的学术身份，博士生的主要指导来源似乎扮演了更为重要的角色。在回归分析中，导师的直接指导对除科研项目压力和毕业论文压力外的所有指标都产生了显著的影响，其回归系数明显大于导师学术身份本身。与此同时，对于博士生来说，师兄师姐是除导师外最重要的指导源，同样对指导效果产生了显著的影响。

四、讨论

1.高学术身份导师的差异性优势

有学者通过对优秀博士学位论文获得者指导教师的研究，将导师指导职能分为职业职能和心理职能，前者包括知识技能指导、资源支持和评价把关，后者则包括人文关怀、精神意识培育和模范榜样^[9]。本研究中我们发现，如果仅看学术产出这个更多反映导师职业职能指标的话，院士和长江学者等相对于普通教授而言，在博士生指导上具有较为显著的优势。前文已述，相对于其他导师，院士和长江学者等无论是在学术水平、国际视野方面，还是在科研资源的获取方面都具有显著的优势，这种学术水平和资源上的优势累积最终反映在学生的科研产出上。值得一提的是，尽管不同学术身份导师的博士生在参与科研项目数量上并无显著差异，但学术身份越低的导师，其博士生越倾向于感到参与科研项目不足。我们认为这一方面可能与高学术身份的导师能够申请到更大、更复杂（更占据博士生的时间）的科研项目有关，另一方面可能在于导师的高学术身份能够带给博士生信心和“优越感”，从而更加重视参与科研项目的过程、性质而非数量。

不过，当考虑到诸如科研支持感受、师生关系和学业压力等一些能够体现导师心理职能的指标

时，虽然导师为长江学者等的博士生依然保持着优势，院士的博士生却优势不再，甚至在某些方面还处于劣势。我们认为原因可能在于院士通常处于科研领域的最前沿，学术和行政事务繁忙，同时又面临着年龄偏大，身体机能、学术激情和指导热情减退等问题，而这些都有可能降低指导的频率和质量。长江学者等在这方面的问题并不突出，这可能与他们更加年轻，尚处于学术生涯的上升期或高峰期，有着较高的学术目标（评上院士）、学术激情和指导热情有关。

2.学术身份和指导机会难两全

在研究中我们发现，导师的学术身份越高，能够给予博士生直接指导的比例就越低，这一现象在院士身上体现得更为明显。对于博士生来说，选择了高学术身份导师的同时也就意味着得到更少的直接指导的机会。而从回归系数上看，导师能否给予博士生直接指导对于指导效果的影响远大于学术身份本身。关于导师的指导频率问题，有些研究认为我国博士生导师指导频率偏低^[10-11]，而对五所研究型大学 1616 位在读博士生的调查显示，63.3%的博士生平均每月与导师交流 1 至 3 次左右，34.4%的博士生平均每月与导师交流 3 次以上，仅从频率上看并不低^[12]。此外，还有一些研究发现博士生本身对于指导频率的观点就存在着较大分歧。例如在师生见面的问题上，一些博士生认为每周见一次比较好，一些则认为每月见一次比较好，而超过一半的人认为应该灵活处理^[13]。我们认为，关于指导频率的问题应该从两个方面去理解。首先，数量不等于质量。例如调查发现尽管师生交流的绝对频率并不低，但访谈发现仍有较多博士生认为自己接受导师指导的机会不多。有研究认为，导师对博士生面对面指导的次数虽然重要，但更为关键

的是指导的质量^[14]。可见对于师生交流来说,交流的质量和效果才是更为重要的,过分关注交流频率是舍本逐末。其次,交流频率本身也存在着因人、因时、因研究而异的现象,并没有一个统一的标准。

本研究发现,尽管来自导师的指导非常重要,高学术身份的导师能够提供的指导有限,但这并没有抵消导师学术身份的积极影响。可能的原因在于,除指导质量外,围绕着高学术身份导师而形成的优秀的科研团队也起到了重要的辅助指导作用。在回归方程中我们发现,来自师兄师姐的回归系数仅次于导师本人,明显高于其他人。可见良好的团队成员似乎能够有效地弥补高学术身份导师指导时间不足的缺憾。

3. 理性看待研究生数量

一直以来,无论是社会还是学术界,对博士生规模扩张的现象都有着较大的顾虑,其中之一就是担心同一个导师要指导的博士生数量过多会导致单个博士生获得指导的机会减少,降低博士生培养质量。一些研究也发现导师指导博士生数量对学位论文质量、学术产出,或科研绩效有显著的负面影响^[5-6]。不过就调查结果来看,对于指导研究生数量我们应该理性看待。①尽管本研究发现高学术身份的导师指导的研究生数量更多,但这种差异主要集中在普通副教授上,其他导师在招收博士生数量上并没有悬殊的差异。从相关分析结果来看,指导研究生数量同指导效果各个指标间也没有实质意义上的相关,因研究生数量增加而导致研究生参与科研项目减少、研究经费不足等情况并未出现。②导师指导研究生数量增加并非博士生接受指导机会减少的最主要原因。例如本研究中,尽管长江学者等的研究生是最多的,但研究生所反映的来自导师的指导却不是最低的。事实上,相对于研究生数量这个问题,由于导师出差、出国、担任过多行政职务所导致的指导时间不足的问题可能更为显著^[15]。③导师应该指导多少研究生应由导师的学术水平、项目资源、时间精力以及学科性质、社会需求等多方面原因来定,并非越少越好。尽管博士生主观上都希望导师能够少招生,

但导师招生过少一方面可能会导致部分研究无法顺利开展,另一方面也是科研和教育资源的极大浪费。

虽然如此,我们对这一结论仍持保留态度,这是因为回答这一题数据完整的样本仅占全部调查对象的一半多一点,由此得出的结论可能存在着一定的偏误。此外,尽管研究生实际数量的影响并不显著,但博士生对导师指导研究生数量的主观感受还是对指导效果产生了不可忽视的影响。当博士生感到导师指导研究生数量“有点多”和“过多”时,会对指导效果的多个指标产生不同程度的负面影响,因此关于研究生数量与指导效果的关系还需要进一步的研究。

五、结论和建议

本研究中我们发现,高学术身份的导师,特别是长江学者等在指导博士生方面具有较大的优势。高学术身份的导师一方面具有较高的学术素养,能够给博士生带来更高水平的指导,同时也为博士生带来更多的学术资源和心理资源。尽管这种优势可能会因指导时间有限而打折扣,但相对可能更高的指导质量,以及围绕高水平的导师而形成的高质量的研究团队能够在很大程度上予以弥补。因此尽管存在着一些问题,“好学者”依然在很大程度上是“好导师”,较高的学术水平依然是遴选博士生导师时最重要的标准。

值得注意的是,虽然院士在理论上拥有更高的学术水平,但就指导效果而言并不如长江学者等出彩,这说明尽管导师本身的学术水平非常重要,但其他指导资源,如导师的精力和热情,能够用于指导博士生的时间等同样非常重要,甚至在影响系数上还要大于学术身份本身。杨振宁先生曾经在中国科协2004年学术年会上指出:“为什么一个讲师就不能带研究生呢?讲师活跃在科研的第一线,这样在最前线冲锋陷阵的年轻人是带研究生最好的人,而像我这个年纪已不是最好的人,因为我所做的研究已不在最前线。”^[16]尽管杨先生的提议未必完全可行,但是他告诉我们,在选拔导师的过程中,除了要看学术水平外,还应就导师本身所具有的条件综

合考虑。

最后,尽管本研究发现指导研究生数量并非影响导师指导效果的主要因素,但基于样本和学科特征等原因,我们并不能就此定论。此外,本研究仅仅从学生层面探索了博士生数量的问题,而从导师角度来看,相关问题可能又会面临新的情况。因此关于指导博士生数量的问题还需要在将来的研究中进一步探索。

参考文献

[1] 朱克曼. 科学界的精英: 美国的诺贝尔奖金获得者[M]. 周叶谦, 冯世则, 译. 北京: 商务印书馆, 1979.

[2] 王蔚虹. 博士生质量影响因素权重研究——基于五所高校的调查[J]. 现代教育管理, 2009(2): 108-110.

[3] 赵世奎, 沈文钦. 博士生导师制度的比较分析[J]. 学位与研究生教育, 2011(9): 71-77.

[4] 肖霞, 赵正洲. 中外高校博士生导师任职资格比较研究及其启示[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2007(1): 126-128.

[5] 李艳, 马陆亭. 博士生培养质量与导师相关性的实证研究[J]. 国家教育行政学院学报, 2015(4): 78-84.

[6] 古继宝, 蔺玉. 基于不同学科的博士生科研绩效管理[J]. 科研管理, 2011(11): 115-122.

[7] 中华人民共和国教育部. 教育部关于印发《“长江学者奖励计划”实施办法》的通知[EB/OL]. [2018/04/24]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A04/s8132/201112/t20111215_169948.html.

[8] 徐巍华. 实施多元化导师指导 提高博士学位完成率[J]. 研究生教育研究, 2011(2): 29-32.

[9] 王茜, 古继宝, 吴剑琳. 基于内容分析法的研究生导师指导职能研究[J]. 中国高教研究, 2013(9): 76-80.

[10] 侯华伟, 郭丛斌. 博士生导师制度的模糊数学评价[J]. 中国高等教育评估, 2005(3): 61-64.

[11] 许长青. 高校博士生教育质量满意度研究[J]. 华中师范大学学报(人文社会科学版), 2010(2): 136-145.

[12] 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(4): 66-70.

[13] 潘艺林, 何仁龙, 马桂敏, 等. 导师的指导对博士生培养质量的影响——对部分师生的问卷调查与文献比较[J]. 研究生教育研究, 2004(2): 20-25.

[14] LI S, SEALE C. Managing criticism in Ph D supervision: a qualitative case study[J]. Studies in higher education, 2007, 32(4): 511-526.

[15] 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.

[16] 中国科协. 杨振宁院士: 质疑博导制度[J]. 学会, 2004(11): 21.

(责任编辑 周玉清)

《学位与研究生教育》2019年征订启事

《学位与研究生教育》由国务院学位委员会主办、中国学位与研究生教育学会协办,是集工作指导、理论研究、经验交流和信息传递于一身,国内外公开出版发行的CSSCI来源期刊和全国中文核心期刊,她主要面向从事学位工作与研究生教育工作的各级管理干部、研究生导师、高教研究人员和研究生,不少研究生培养单位的导师人手一册。清华大学、北京大学、中山大学、北京理工大学、东北师范大学、天津大学、浙江大学、北京航空航天大学、大连理工大学、华中师范大学、电子科技大学、中国地质大学(武汉)、中南大学、同济大学、重庆大学等学校2018年每期订数都在400份以上。欢迎各研究生培养单位及广大读者踊跃订阅,具体订阅事项可参看本刊网站(<http://www.adge.cn>; <http://www.adge.edu.cn>)“订阅本刊”栏目,或与本刊发行部联系(电话:010-68912291,邮箱:adge@bit.edu.cn)。

多年来,《学位与研究生教育》一直得到全国各研究生培养单位领导、广大研究生导师、管理干部、研究生以及各界人士的大力支持,踊跃的投稿,热情洋溢的来信来电,诚恳的批评和建议,逐年上升的订阅量等,都使杂志社全体同仁备受鼓舞,在此谨向国内外关心、爱护、订阅本刊的广大读者致以热忱的问候和衷心的感谢。我们也决心更加努力地工作,不断提高办刊质量,以实际行动回报大家的厚爱。

学位与研究生教育杂志社