

我国研究型大学师生对博士质量现状的评价*

——基于五所高校的调查

王蔚虹

摘要:我国5所研究型大学采用国务院学位委员会、教育部、人事部2007年9月颁布的“全国博士质量调查问卷”,对在读博士生、博士生导师以及研究生教育负责人进行抽样调查。对这些问卷进行分析和部分师生访谈,发现博士生、博士生导师以及研究生教育负责人三者均对当前博士质量的整体水平评价较高。博士生导师与研究生教育负责人两个群体中的大部分人认为当前整体的博士质量与过去相比基本持平,但在“学位论文质量”和“外语水平”两方面有所提高。

关键词:研究型大学;博士质量;评价

博士生教育是国际上公认的正规高等教育的最高层次,其质量代表了一个国家的人才培养水平,是衡量一个国家高等教育发达程度和文化科学发展水平的重要标志之一。我国自1980年建立新的学位制度以来,博士生教育发展迅速,规模不断扩大,截止至2006年,我国在校博士生总数已高达20.8万人。^[1]博士生教育规模的迅速扩张,一方面促进了高等教育事业的大发展;但另一方面,也引发了人们对博士质量的担忧。当前的博士质量究竟是高还是低?与过去相比,是提高了还是下降了?本文通过对博士生、博士生导师、研究生教育负责人的抽样问卷调查,应用公共政策评价中的模糊数学评价法,揭示与博士培养质量关系最为紧密的三个不同责任主体对当前博士质量的认知和看法,为科学评价我国的博士教育质量提供相关依据与支撑。

一、思路与方法

“模糊数学评价”指模糊数学中的模糊综合评判方法,是针对难以直接用准确的数字进行量化的评价问题提出的一种很有价值的方法。^[2]此方法经过某种数学处理,可以使原本仅具有模糊和非定量化特征的因素具有某种量化的表达形式。模糊综合评判方法所得出的结果,可作为评价和决策某一事物的重要参考。

笔者采用国务院学位委员会、教育部、人事部2007年9月28日颁布的“全国博士质量调查问卷”^[3],与本课题组其他成员对五所研究型大学的在读博士生、博士生导师和研究生教育负责人进行了抽样问卷调查,并对其中一所高校的部分师生进行了访谈。此次调查共回收有效问卷2366份(其中在读博士生1616份、博士生导师619份和研究生教育负责人131份)。本文主要选取调查问卷中的两个问题:(问题一)您认为以下哪三个方面最能体现博士生的质量?要求答卷者从“(1)基础和专业水平;(2)相关学科知识水平;(3)外语水平;(4)科研创新能力;(5)组织与协调能力;(6)使命感、责任感;(7)思想道德水平;(8)学位论文质量”这八个项目中选出三项。(问题二)您认为博士生在以上八个方面的表现及变化趋势如何?要求答卷者作出相应的评价。假定问卷中列出的八个选择项与博士质量相关,利用统计软件SPSS13.0,通过描述性统计分析结果确定各项指标的权重,建立相关评价矩阵,求得综合评价值。

二、不同主体对当前博士质量的评价

(一) 确定权重

由表1可知,五所高校博士生群体对“最能体

收稿日期:2008-09-16

作者简介:王蔚虹,厦门大学教育研究院硕士研究生。(福建厦门/361005)

*本文系中国学位与研究生教育学会课题“学位与研究教育科学发展的几个重要问题研究”(批准号08w1102)研究成果之一。

现博士质量”的八个方面的选择人次的高低排序为：科研创新能力、基础和专业知识水平、相关学科知识水平、学位论文质量、思想道德水平、使命感和责任感、组织与协调能力、外语水平；博士生导师群体对此八项的选择人次高低排序为：科研创新能力、学位论文质量、基础和专业知识水平、使命感和责任感、相关学科知识水平、外语水平、思想道德水平、组织与协调能力；研究生教育负责人在八个项目选择上的高低排序为：科研创新能力、学位论文质量、基础和专业知识水平、使命感和责任感、外语水平、相关学科知识水平、思想道德水平、组织与协调能力。根据三个主体对以上八个项目的选择排序依次打分，分值分别为8、7、6、5、4、3、2、1，将每个项目的得分除以八个项目的总得分，即为每个项目的权重。通过计算，八个项目的平均权重如表2所示，分别为0.187、0.059、0.018、0.470、0.007、0.044、0.020、0.195，即八个项目的权重分配 $a = [0.187 \ 0.059 \ 0.018 \ 0.470 \ 0.007 \ 0.044 \ 0.020 \ 0.195]$ 。这说明从价值判断上看，“基础和专业知识水平”占博士质量体现的18.7%；“相关学科知识水平”占5.9%；“外语水平”占1.8%；“科研创新能力”占47%；“组织与协调能力”占0.7%；“使命感、责任感”占4.4%；“思想道德水平”占2%；学位论文质量占19.5%。

表1 博士生、博士生导师、研究生教育负责人对“博士质量体现”的选择情况

项目	博士生 人次 / 百分比		博士生导师 人次 / 百分比		研究生教育负责人 人次 / 百分比	
	基础和专业知识水平	736	49.16%	260	43.33%	57
相关学科知识水平	496	33.13%	75	12.50%	11	9.17%
外语水平	133	8.88%	63	10.50%	13	10.83%
科研创新能力	1380	92.18%	567	94.50%	113	94.17%
组织与协调能力	174	11.62%	31	5.17%	5	4.17%
使命感、责任感	185	12.36%	88	14.67%	24	20%
思想道德水平	235	15.70%	58	9.67%	8	6.67%
学位论文质量	415	27.72%	345	57.50%	69	57.50%

表2 博士质量体现八个项目的权重情况

项目	评价权重 博士生	评价权重 博士生导师	评价权重 研究生教育 负责人	各项目 平均权重
基础和专业知识水平	0.222	0.163	0.175	0.187

相关学科知识水平	0.128	0.031	0.017	0.059
外语水平	0.007	0.020	0.027	0.018
科研创新能力	0.475	0.473	0.462	0.470
组织与协调能力	0.015	0.003	0.003	0.007
使命感、责任感	0.024	0.046	0.061	0.044
思想道德水平	0.040	0.012	0.008	0.020
学位论文质量	0.089	0.252	0.247	0.195

(二) 建立评价矩阵

由表3可以看出，在对博士质量体现八个方面的评价中，博士生自身的评价结果大多集中在“很高”、“较高”和“一般”三等，其中认为自己所在学科的博士生质量较高的比例占了绝大多数。在博士质量体现八个方面中，博士生评价最高的是“基础和专业知识水平”、“思想道德水平”和“学位论文质量”三个方面，持“很高”及“较高”评价的博士生累计百分比分别达77.8%、76.9%和75.3%，说明在博士生群体自身看来，当前的博士生在“基础和专业知识水平”、“思想道德水平”、“学位论文质量”三个方面体现出较高的质量；而在“组织与协调能力”、“使命感和责任感”两项上，博士生的评价较其他六个方面来得低，不仅持“很高”及“较高”评价的博士生累计百分比为八个项目最低，且分别有5.5%和9.0%的博士生表示自己所在学科的博士生在“组织与协调能力”、“使命感与责任感”两个方面表现“较低”和“很低”。研究生教育负责人的评价大多集中在“较高”和“一般”两个等级，其中评价最高的三个方面为“学位论文质量”、“基础和专业知识水平”和“思想道德水平”，三项评价中持“很高”及“较高”的研究生教育负责人累计百分比分别达85.4%、82.1%和73.5%，说明研究生教育负责人对博士生在这三个方面的表现较为满意，有较高的认可度；而研究生教育负责人在八个项目中，评价最低的方面与博士生相同，也为“组织与协调能力”、“使命感和责任感”两项，不仅持“很高”及“较高”的研究生教育负责人比例不及其他六项，且分别有4.9%和7.3%的负责人认为博士生在这两方面的表现“较低”和“很低”。博士生导师群体对自己所指导的博士生的评价多数集中在“较高”和“一般”两个层次，八个项目中，评价最高的仍是“学位论文质量”、“基础和专业知识水平”和“思想道德水平”三方面，评价相对低的除了“组织与协调能力”、“使命感与责任感”

两方面外, 博士生导师群体对博士生在“相关学科知识水平”一项上的评价也不高, 有 6.5% 的博士生导师认为博士生在该方面的表现较低。综合以上数据分析结果, 可以得知当前我国的博士生在“基础和专业知识水平”、“学位论文质量”、“思想道德水平”三方面表现出较高的质量, 受到相当的肯定; 而在“组织与协调能力”、“使命感与责任感”等方面表现不尽人意, 认可度较低。那么, 博士生、博士生导师与研究生教育负责人三者对于我国当前整体的博士质量评价又是如何? 笔者将通过建立评价矩阵, 作进一步探讨。

表 3 博士生、研究生教育负责人对当前博士生在以下方面表现情况的评价分布

评价主体	博士生的评价分布 (%)					研究生教育负责人的评价分布 (%)				
	很高	较高	一般	较低	很低	很高	较高	一般	较低	很低
基础和专业知识水平	22.7	55.1	20.8	1.0	0.4	13.8	68.3	17.9	0.0	0.0
相关学科知识水平	15.6	49.7	31.4	2.6	0.8	5.0	58.7	34.7	0.8	0.8
外语水平	12.2	47.4	37.1	3.1	0.3	12.3	59.8	27.9	0.0	0.0
科研创新能力	18.7	49.8	28.5	2.5	0.6	10.2	63.3	24.6	1.6	0.4
组织与协调能力	11.1	38.5	45.0	4.7	0.8	3.3	39.3	52.5	4.9	0.0
使命感、责任感	15.2	35.9	39.9	7.4	1.6	8.2	39.3	45.1	5.7	1.6
思想道德水平	26.6	50.3	20.7	1.8	0.6	13.2	60.3	24.0	1.7	0.8
学位论文质量	20.3	55.0	22.6	1.3	0.6	16.9	68.5	12.9	1.6	0.0

表 4 博士生导师对当前博士生在以下方面表现情况的评价分布

评价主体	博士生导师的评价分布 (%)		
	较高	一般	较低
基础和专业知识水平	49.7	46.9	3.3
相关学科知识水平	29.7	63.8	6.5
外语水平	39.6	56.5	3.9
科研创新能力	35.8	57.6	6.7
组织与协调能力	23.7	67.1	9.2
使命感、责任感	31.0	56.6	12.5
思想道德水平	49.1	47.9	3.0
学位论文质量	53.7	44.1	2.2

表 3 中博士生、研究生教育负责人在博士质量体现的八个项目上的评价程度分为“很高、较高、一般、较低、很低”五个层次; 表 4 中博士生导师在质量体现的八个项目上的评价程度分为“较高、一般、较低”三个层次, 根据以上调查数据建立相应评价矩阵。矩阵的八行分别代表博士质量体现的八个方面, 五列及三列代表各主体的评价程度, 具

体数字表示相应评价程度的选择主体人数比例。

1. 所有被调查博士生对博士质量高低的评价矩阵

$$B = \begin{bmatrix} 0.227 & 0.551 & 0.208 & 0.010 & 0.004 \\ 0.156 & 0.497 & 0.304 & 0.026 & 0.008 \\ 0.122 & 0.474 & 0.371 & 0.031 & 0.003 \\ 0.187 & 0.498 & 0.285 & 0.025 & 0.006 \\ 0.111 & 0.385 & 0.450 & 0.047 & 0.008 \\ 0.152 & 0.359 & 0.399 & 0.074 & 0.016 \\ 0.266 & 0.503 & 0.207 & 0.018 & 0.006 \\ 0.203 & 0.550 & 0.223 & 0.013 & 0.006 \end{bmatrix}$$

2. 所有被调查博士生导师对博士质量高低的评价矩阵

$$C = \begin{bmatrix} 0.497 & 0.469 & 0.033 \\ 0.297 & 0.638 & 0.065 \\ 0.396 & 0.565 & 0.039 \\ 0.358 & 0.576 & 0.067 \\ 0.237 & 0.671 & 0.092 \\ 0.310 & 0.566 & 0.125 \\ 0.491 & 0.479 & 0.030 \\ 0.537 & 0.441 & 0.022 \end{bmatrix}$$

3. 所有被调查研究生教育负责人对博士质量高低的评价矩阵

$$D = \begin{bmatrix} 0.138 & 0.641 & 0.168 & 0.000 & 0.000 \\ 0.050 & 0.587 & 0.347 & 0.008 & 0.008 \\ 0.123 & 0.598 & 0.279 & 0.000 & 0.000 \\ 0.102 & 0.633 & 0.246 & 0.016 & 0.004 \\ 0.033 & 0.393 & 0.525 & 0.049 & 0.000 \\ 0.082 & 0.393 & 0.451 & 0.057 & 0.016 \\ 0.132 & 0.603 & 0.240 & 0.017 & 0.008 \\ 0.169 & 0.685 & 0.129 & 0.016 & 0.000 \end{bmatrix}$$

(三) 综合评价

1. 所有被调查博士生对博士质量高低的综合评价 = a*B

$$= [0.194 \quad 0.511 \quad 0.267 \quad 0.022 \quad 0.006]$$

综合调查结果表明, 所有被调查博士生中, 19.4% 的博士生认为当前的博士质量很高; 51.1% 的博士生认为较高; 26.7% 的博士生持中立态度, 认为当前的博士质量一般; 2.2% 的博士生表示当前的博士质量较低; 0.6% 的博士生认为当前博士质量很低。总的来说, 在所有被调查的博士生中, 有高达 70.5% 的群体认为当前的博士质量比较高, 仅有 2.8% 的博士生表示当前的博士质量比较低, 这说明绝大多数的博士生对当前的博士培养质量持肯定态度。

但在博士生群体内部,不同科类的博士生对质量高低的认识又略有不同。笔者通过计算,发现社会科学博士生对自己所在学科博士质量高低的综合评价为 [0.217 0.516 0.241 0.022 0.004],人文学科博士生的综合评价为 [0.233 0.451 0.285 0.024 0.007],理科博士生的综合评价为 [0.179 0.509 0.285 0.023 0.004],工科博士生的综合评价为 [0.173 0.514 0.278 0.024 0.011],农医学博士生的综合评价为 [0.190 0.559 0.242 0.008 0.001]。由此可见,5个学科中均有相当比例博士生对自身学科的博士质量持肯定态度,认为很高及较高的累计比例均超过65%,其中农医学的博士生评价最高,达74.9%;人文学科博士生和工科博士生的评价相对较低,认为很高及较高的累计比例分别为68.4%和68.7%,另两个学科中各有3.1%和3.5%的博士生认为自己学科的博士质量比较低。

2. 所有被调查博士生导师对博士质量高低的综合评价 $=a*C$

$$= [0.412 \quad 0.540 \quad 0.048]$$

综合评价结果显示,对于当前的博士培养质量,41.2%的博士生导师满意度较高;54%的博士生导师满意度略有下降,认为当前的博士质量较为一般;另仍有4.8%的博士生导师表示当前的博士质量较低。在博士生导师群体内部,不同学科的博士生导师对该问题的认识也不完全相同。通过计算,笔者得出,社会科学博士生导师对自己指导的博士生质量高低的综合评价为 [0.441 0.517 0.042],人文学科博士生导师的综合评价为 [0.395 0.543 0.062],理科博士生导师的综合评价为 [0.397 0.535 0.068],工科博士生导师的综合评价为 [0.397 0.535 0.068],农医学博士生导师的综合评价为 [0.412 0.558 0.030]。由此可见,5个学科中的绝大多数博士生导师认为自己所指导的博士生质量一般,持该态度的比例均超过半数以上。但同时也有一定比例的博士生导师认为自己所指导的博士生质量较高,其中社会学科的博士生导师满意度最高,有44.1%的导师认为自己指导的博士生质量较高;理科博士生导师和人文学科的博士生导师评价相对较低,且两个学科中均有近7%的博士生导师认为自己所指导的博士生质量较低。

3. 所有被调查研究生教育负责人^①对博士质量高低的综合评价 $= a*D$

$$= [0.120 \quad 0.630 \quad 0.228 \quad 0.016$$

0.006]

综合评价的结果表明,所有被调查的研究生教育负责人中,12%的负责人认为自己学校的博士生质量很高;63%的负责人认为较高,占绝大多数;22.8%的研究生教育负责人持中立态度,认为自己学校的博士质量较为一般;另有小部分的研究生教育负责人表示学校的博士生质量较低,比例为1.6%;认为自己学校的博士生质量很低的研究生教育负责人比例更小,仅为0.6%。可见,大部分被调查的研究生教育负责人均对博士质量持肯定态度,认为当前的博士培养质量较高。

三、不同主体对博士质量变化趋势的评价

博士生作为学生,属于被培养者;博士生导师、研究生教育负责人作为老师、管理人员,属于培养者,那么在培养者、管理人员看来,当前的博士质量与过去相比是有所提高,还是有所下降,又或者是与过去持平?由表5可以看出,持“提高了”和“持平”态度的博士生导师比例占绝大多数,认为“下降了”的比例较少。其中,47.1%和42.7%的博士生导师表示博士生在“外语水平”和“学位论文质量”两方面的表现与过去相比提高了,比例较大,这说明博士生导师对博士生在这两方面表现的肯定;但同时也有近50%及以上的博士生导师表示博士生在八个方面的表现与过去相比尽管没有下降,但也并没有提高,与过去持平。值得注意的是,在“基础和专业知识水平”、“相关学科知识水平”、“外语水平”、“科研创新能力”、“组织与协调能力”、“思想道德水平”和“学位论文质量”六个方面,博士生导师中认为近年的博士质量是“提高了”的人要明显多于认为质量是“降低了”的人;但在“使命感和责任感”一项上,认为“降低了”的比例要高于认为“提高了”的比例,这说明博士生导师对博士生在这方面的认可度较低。研究生教育负责人方面,有超过半数以上的负责人表示博士生在“外语水平”和“学位论文质量”方面质量较过去相比有所提高,选择百分比高达64.4%和52.4%;另外,研究生教育负责人中认为近年的博士质量是“提高了”的人要明显多于认为质量是“降低了”的人,这表明研究生教育负责人中更多的人认为博士生在各方面的质量提高了;但认为“使命感和责任感”较过去相比有所下降的比例也不小,达17.8%。综合以上分析结果可知,大部分博士生导师与研究生

教育负责人均认为博士生在“外语水平”和“学位论文质量”方面的表现提高了,但在“使命感和责任感”一项上,两者对其的评价普遍不高。

那么,博士生导师与研究生教育负责人对当前博士质量整体变化趋势的评价到底如何?通过计算,笔者得出,所有被调查的博士生导师对当前博士质量与过去相比的综合评价为 [0.345 0.525 0.130],研究生教育负责人的综合评价为 [0.408 0.512 0.080],这说明有 34.5%的博士生导师认为当前的博士质量与过去相比提高了,52.5%的导师认为持平,13%的导师认为与过去相比有所下降;研究生教育负责人的评价较博士生导师来得高,有 40.8%的负责人表示当前的博士质量与过去相比有所提高,51.2%的负责人认为持平,另有 8%的负责人认为与过去相比,博士质量有所下降。

表 5 博士生导师、研究生教育负责人对博士生在以下方面质量变化趋势的评价情况

评价主体	博士生导师的评价分布 (%)	研究生教育负责人的评价分布 (%)
评价结果	提高了 持平 降低了	提高了 持平 降低了
基础和专业水平	31.3 53.9 14.9	29.8 59.6 10.6
相关学科知识水平	32.7 53.4 13.9	36.9 55.3 7.8
外语水平	47.1 47.1 5.8	64.4 34.6 1.0
科研创新能力	34.1 53.1 12.9	42.1 51.2 6.8
组织与协调能力	25.3 63.2 11.5	29.0 64.0 7.0
使命感、责任感	20.5 56.5 23.0	20.8 61.4 17.8
思想道德水平	20.8 69.2 10.0	34.7 56.4 8.9
学位论文质量	42.7 47.2 10.1	52.4 40.0 7.6

笔者结合问卷,还访谈了其中一所高校的 32 名博士生、22 名博士生导师、22 名研究生教育负责人以及 24 名非博士学位工作人员。访谈结果显示,大部分的博士生、博士生导师、研究生教育负责人、工作人员表示博士质量的高低是相对的。当前的博士质量从整体来讲,其平均水平有所提高,但两头减少了,包括素质较好的博士生也减少了,不少博士的组织协调能力、责任感和诚信等素质很不够。他们认为,与西方发达国家相比,由于经济、科技

和教育水平的差距,我国的博士质量仍有待提高。但从纵向来看,由于各方面培养条件的改善,我们现在培养的博士质量较之以前在某些方面有很大提高。

四、几点结论

1. 在博士生、博士生导师以及研究生教育负责人看来,博士质量体现的八个方面权重有所不同,“科研创新能力”的权重最大,占博士质量体现的 47%。其余依次为:“学位论文质量”占 19.5%、“基础和专业水平”占 18.7%、“相关学科知识水平”占 5.9%、“使命感、责任感”占 4.4%、“思想道德水平”占 2%、“外语水平”占 1.8%、“组织与协调能力”占 0.7%。

2. 博士生、博士生导师与研究生教育负责人三者均对当前博士质量的整体水平评价较高,但存在一定的学科差异。另外,三者对博士生在“基础和专业水平”、“学位论文质量”、“思想道德水平”方面的认可度最高,这说明博士生在这三方面表现出较高的质量;而在“组织与协调能力”、“使命感与责任感”方面认可度较低,这说明博士生在这两方面的表现还有待提高。

3. 博士生导师与研究生教育负责人两个群体中的大部分人认为当前整体的博士质量与过去相比基本持平,部分人认为提高了,小部分人认为与过去相比下降了。其中,相当比例的博士生导师与研究生教育负责人均对博士生在“学位论文质量”和“外语水平”两方面的提高表示肯定。

注释:

研究生教育负责人问卷由于各学科总样本量分布不均,暂不分类。

参考文献:

- [1] 教育部.2006 年全国教育事业发展统计公报 [2007-5].<http://www.stats.edu.cn/tjdt/tjdt20070608.htm>.
- [2] 谭跃进.定量分析方法[M].北京:中国人民大学出版社,2002.132.
- [3] 国务院学位委员会,教育部,人事部.关于开展全国博士质量调查工作的通知[2007-9-28].<http://www.moe.gov.cn/edoas/website18/info33249.htm>.