

文章编号: 2095-1663(2012)04-0082-04

全国优博论文获得者学习年限分析

袁胡骏¹ 彭莉君² 古继宝¹

(1. 中国科学技术大学研究生院, 安徽 合肥 230026; 2. 中国科学技术大学管理学院, 安徽 合肥 230026)

摘要:对1999年至2011年全国优秀博士学位论文获得者的学习年限进行统计分析,结果显示:硕博连读获奖者的学习年限均值为5.10年,单独攻读博士学位获奖者的学习年限为3.27年;对于不同年龄段的获奖者,年龄小的其学习年限也相对较短;对于不同学科获奖者,工学硕博连读获奖者学习年限最短,而单独攻读博士学位的最长,医学硕博连读获奖者的学习年限最长,而单独攻读博士学位的最短。

关键词:优秀博士学位论文;学习年限;研究生;培养质量

中图分类号: G643

文献标识码: A

为了提高我国研究生教育特别是博士生教育的质量,教育部与国务院学位委员会于1998年5月启动全国优秀博士学位论文的评选工作。如今,全国优秀博士学位论文的评选已经经历了十三个年头,共评选出优秀博士学位论文1280篇,这些获奖的论文代表着我国各个学科领域内科学研究的最高水平。

本文试图对全国优博获奖者的学习年限进行归纳总结,并以此为基点,分析不同年龄段、不同学科获奖者的学习年限是否存在一定的差异,希望能为各研究生培养单位制订差异化的研究生培养方案、提高研究生培养质量提供一定的参考依据。

一、研究方法

本文采用的研究方法为归纳法,通过对全国优博论文获得者的学习年限进行描述统计,归纳总结其在不同的年龄段间、学科间的共性与差异,并辅助运用方差分析等方法来分析学习年限在这些影响因素间的具体表现。

本研究主要是通过互联网进行数据搜集,包括教育部学位与研究生教育发展中心网站、各高校网

站、教师主页等;并辅助通过电子邮件联系获奖者,询问其相关的学习履历资料。

本文的研究对象为:1999年至2011年获得全国优秀博士学位论文的1280名获奖者。其中,由于部分获奖者的数据资料不完整,而且在学习方式上有一定的差异,部分获奖者为硕博连读,部分获奖者为单独攻读博士学位,所以本研究的样本:硕博连读获奖者的样本N为154,单独攻读博士学位获奖者的样本N为645。

二、数据分析

(一)总体分析

根据获奖者学习年限分布的描述统计(表1)和样本学习年限分布(表2),可发现以下几点特征:

(1)对于硕博连读的全中国优秀博士论文获奖者,其学习年限的均值为5.10年,其中,学习年限最短的为3年,学习年限最长的为8年;

(2)对于单独攻读博士学位的获奖者,其平均学习年限为3.27年,其中,学习年限最短者需1年,学习年限最长者需6.5年;

收稿日期:2012-06-20

作者简介:袁胡骏(1978—),男,江苏启东人,中国科学技术大学研究生院招生办公室副主任。

古继宝(1969—),男,安徽繁昌人,中国科学技术大学研究生院副院长,研究员,博士。

(3)硕博连读获奖者的学习年限主要为 5~6 年,其中,58.4%的获奖者的学习年限为 5 年;
(4)单独攻读博士学位获奖者的学习年限主要在 3~4 年之间,其中,57.7%的获奖者的学习年限为 3 年。

表 1 样本分布描述统计

硕博连读					单独攻读博士学位				
N	Mean	Mode	Min	Max	N	Mean	Mode	Min	Max
154	5.10	5.00	3.00	8.00	645	3.27	3.00	1.00	6.50

表 2 样本学习年限分布

硕博连读			单独攻读博士学位		
学习年限	frequency	valid percent	学习年限	frequency	valid percent
<5	24	15.6	<3	63	9.77
5≤n≤6	126	81.8	3≤n≤4	532	82.48
n>6	4	2.6	n>4	50	7.75
total	154	100.0	Total	645	100.0

(二)分年龄段分析

1. 总体分析

根据对各年龄段获奖者学习年限的描述统计(表 3),可发现不同年龄段获奖者的学习年限有着显著差异,而且还呈现出以下几个特点:

(1)对于硕博连读的获奖者,其学习年限均值为 5.14 年,学习年限最短的获奖者的年龄处于 26~30 岁之间(Min=3.50 年),学习年限最长的获奖者的年龄在 41 岁以上(Max=8.00 年);

(2)对于单独攻读博士学位的获奖者,其平均学习年限为 3.28 年,学习年限最短的获奖者的年龄在 30 岁以下(Min=1.00),学习年限最长的获奖者的年龄处于 31~35 岁之间和 41 岁以上(Max=6.50);

(3)硕博连读获奖者的年龄主要分布在 26~30 岁之间,占到获奖者总数的 81.4%;

(4)在单独攻读博士学位的获奖者中,26~30 岁的获奖者最多(39.8%),年龄处于 31~35 之间(28.9%)和 36~40 岁之间(19.6%)的获奖者也较多;

表 3 各年龄段样本学习年限描述统计

	硕博连读					单独攻读博士学位				
	N	Mean	Std. Deviation	Min	Max	N	Mean	Std. Deviation	Min	Max
≤25	9	4.7778	0.44096	4.00	5.00	4	2.2500	0.95743	1.00	3.00
26~30	114	5.1053	0.56237	3.50	7.00	248	3.1210	0.54688	1.00	5.50
31~35	13	5.4231	0.53409	4.50	6.00	180	3.3667	0.75042	2.00	6.50
36~40	2	5.7500	0.35355	5.50	6.00	122	3.3934	0.82879	1.50	6.00
≥41	2	6.2500	2.47487	4.50	8.00	69	3.4529	0.89245	2.00	6.50
Total	140	5.1393	0.61477	3.50	8.00	623	3.2765	0.72859	1.00	6.50

(5)将获奖者的学习年限均值在各年龄段间进行比较,可发现一个重要的规律:无论是否为硕博连读,获奖者的学习年限随着年龄的增大而增长。年龄在 25 岁以下的获奖者的学习年限均值最短(M=4.78 年),随着获奖者年龄的增高,获奖者的学习年限也随之增长,年龄在 41 岁以上的获奖者的学习年限最长。

2. 差异分析

通过对不同年龄段获奖者的学习年限进行方差分析,可发现在不同的年龄段之间,硕博连读获奖者和单独攻读博士学位获奖者的学习年限都存在显著差异。

获奖者的学习年限在不同年龄段间有显著差异

的原因可能为:在理论或方法上有创新或取得突破性成果作为全国优秀博士学位论文的重要评选标准之一,说明了创新精神、创造性思维对获得全国优博的重要性,而这些特质往往在年轻人身上更为凸显,所以,年龄小的获奖者人数较多,在硕博连读的获奖者中,97.1%的获奖者的年龄在 36 岁以下,在单独攻读博士学位的获奖者中,69.3%的获奖者年龄在 36 岁以下。同时,可能也正因为年轻人所拥有的这些特质,使得当他们均取得很高的成就时,年龄小的获奖者所需的学习研究时间短于年龄相对较大的获奖者。

(三)分学科分析

1. 总体分析

根据对不同学科获奖者学习年限的描述统计(表4),可发现在哲学、历史学、管理学学科领域中硕博连读的获奖者人数过少,不具有统计意义,所以下文在对硕博连读获奖者的分析中将剔除这三门学科的数据。发现有以下几点特征:

(1)从1999~2011年,能统计到的理学、工学、

农学和医学的硕博连读获奖者为150名,他们学习年限的均值为5.10年,其中,学习年限最短的为3年(理学、工学),学习年限最长的为7年(理学);

(2)1999~2011年,统计到645名单独攻读博士学位获奖者的学习年限,其均值为3.27年,其中,学习年限最短的为理学和工学获奖者($\text{Min}=1.00$),学习年限最长的为法学和工学获奖者($\text{Max}=6.50$);

表4 各学科样本学习年限描述统计

	硕博连读					单独攻读博士学位				
	N	Mean	Std. Deviation	Min	Max	N	Mean	Std. Deviation	Min	Max
哲学	1	6.0000	—	6.00	6.00	12	3.2083	0.78214	2.00	5.00
经济学	—	—	—	—	—	20	3.3250	0.93577	1.50	6.00
法学	—	—	—	—	—	24	3.2708	0.83379	2.00	6.50
教育学	—	—	—	—	—	20	3.1250	0.31933	3.00	4.00
文学	—	—	—	—	—	36	3.0972	0.59545	2.00	6.00
历史学	1	8.0000	—	8.00	8.00	24	3.3750	0.64690	2.00	5.00
理学	89	5.1011	0.56498	3.00	7.00	157	3.1608	0.64922	1.00	5.00
工学	50	4.9900	0.73186	3.00	6.50	230	3.4717	0.86304	1.00	6.50
农学	6	5.1667	0.40825	5.00	6.00	30	3.2667	0.65302	2.00	5.50
医学	5	5.3000	0.44721	5.00	6.00	69	3.0217	0.33688	2.00	4.00
军事学	—	—	—	—	—	8	3.1250	0.35355	3.00	4.00
管理学	2	5.5000	0.70711	5.00	6.00	15	3.1333	0.29681	3.00	4.00
Total	154	5.1039	0.66094	3.00	8.00	645	3.2740	0.72620	1.00	6.50

(3)在硕博连读的获奖者中,工学获奖者的平均学习年限最短($M=4.99$),医学获奖者的平均学习年限相对较长($M=5.30$);

(4)在单独攻读博士学位的获奖者中,医学、文学、教育学、军事学获奖者的学习年限较短,工学、历史学、经济学获奖者的学习年限较长。

2. 差异分析

对不同学科获奖者的学习年限进行方差分析,可发现硕博连读获奖者的学习年限在不同学科间没有显著差异,而单独攻读博士学位的获奖者的学习年限在不同学科间有显著差异,其差异主要是在工学与教育学、理学、医学这四门学科中。工学获奖者的学习年限均值是所有学科门类中最长的($M=3.47$),教育学($M=3.13$)、理学($M=3.16$)、医学($M=3.02$)获奖者的学习年限相对较短;工学获奖者学习年限的分布比较离散,而理学、医学、教育学获奖者学习年限的分布比较集中,从而造成了工学与教育学、理学、医学单独攻读博士学位获奖者在学习年限上的差异。对于学科性质上的差异,可能由以下原因造成:

在工学学科领域内取得很高的造诣,必须以扎实的理论知识功底为基础,且需要很强的动手能力,

所以其学习年限会相对较长,因为他们需要两个阶段的学习研究,并且将两阶段的学习研究完美的结合才能获得很高的成就。

对于在医学学科领域内取得创新和突破,同样也需要扎实的理论基础和实践操作能力,但其学习年限却是所有学科中获奖者学习年限均值最短的,笔者认为产生此现象的原因为:在医学领域内攻读博士学位的学生都是科班出身,在本科、硕士阶段就已经拥有扎实的医学基础知识,因此他们在博士研究阶段,可能仅需以实践动手操作为主,从而导致了单独攻读博士学位的医学获奖者的学习年限均值最短。

在教育、理学学科领域内的博士研究阶段,主要是一种理论研究的过程,对实践动手能力的要求较低,所以在这两门学科领域内取得很高的成就所需的时间相对较短,即其学习年限相对较短。

3. 硕博连读、单独攻读博士学位获奖者在工学、医学领域内的比较

在工学学科领域内,其硕博连读获奖者的学习年限在本文所分析的学科门类中最短,而其单独攻读博士学位获奖者的学习年限在十二个学科门类中最长。对于在工学学科领域内产生如此显著的差异的原因,笔者认为主要是由于工学获奖者与所有获

奖者在学习年限的分布上存在一定的差异:对于硕博连读获奖者的学习年限,有32%的工学获奖者的学习年限在5年以下,而在所有获奖者中仅有15.6%;对于单独攻读博士学位获奖者的学习年限,有14.4%的工学获奖者的学习年限大于4年,而对于所有获奖者仅有7.7%的学习年限超过4年,从而造成了在不同读博方式下获奖者学习年限的显著差异。

对于需要理论研究结合实践操作能力的学科,如:在工学学科领域内,在培养博士生时需要以扎实的理论功底为基础并结合一定程度的实践才能取得很高造诣,那么相对于仅需进行纯理论研究的学科,可能需要更长的学习研究时间。这恰恰与本文对硕博连读的工学获奖者的统计分析结果相悖,笔者认为造成此现象的原因主要为:部分硕博连读获奖者的学习年限较短,影响到整体上获奖者学习年限的均值,使其产生了一定的偏差,但通过方差分析,可以看出实质上工学、理学、农学、医学硕博连读获奖者的学习年限是不存在显著差异的。所以,本文的观点,即需理论研究结合实践操作的学科的学习年限相对较长可以说是得以支持的。

在医学学科领域内,其硕博连读获奖者的学习年限在本文所分析的学科门类中最长,而其单独攻读博士学位获奖者的学习年限在十二个学科门类中

最短。对此,笔者认为主要是由于本研究统计到的硕博连读获奖者样本量过小($N=5$)的原因导致,其统计分析的结果代表性不强,所以才在硕博连读和单独攻读博士学位获奖者的学习年限上呈现出截然不同的分析结果。

三、管理意义

从本文的分析结果来看,这些顶尖博士生的学习年限与现行的研究生培养方案中规定的学习年限整体上是一致的,58.4%的硕博连读获奖者的学习年限为5年,57.7%的单独攻读博士学位获奖者的学习年限为3年,但就均值上来看,现行的学习年限稍短于获奖者的学习年限,所以可以适当调整培养方案中关于学习年限的规定。同时,还应根据学生的年龄和学科进行一定程度的调整,从而更为有效地提高博士生教育质量。对于年龄较大的学生,由于其学习年限普遍长于年龄较小的学生,对其学习年限的延长幅度应该适当增加,使他们能够有更长的时间来进行学习研究,从而取得高水平的成果。对于不同学科的学生的学习年限,可以根据学科的性质来调整,在理论结合实践的学科领域内,其学习年限的延长幅度应该最大,以理论研究为主的学科次之,以实践为主的学科的学习年限的延长幅度可最小。

参考文献:

- [1] 教育部学位与研究生教育发展中心. 历年全国优秀博士学位论文评选结果 <http://www.cdgdc.edu.cn>.
- [2] 王则温,张君,陈智锋等. 从优秀博士学位论文获得者的基本情况探讨博士生培养问题[J]. 学位与研究生教育,2003,(9).
- [3] 夏放怀,王雪松. 博士生培养年限与学位论文质量关系研究[J]. 高等教育研究学报,2006,(12):56-58,84.

Analysis of Periods of Schooling of Winners of Top 100 National Outstanding Doctoral Dissertations in China

YUAN Hu-jun¹, PENG Li-jun², GU Ji-bao¹

(1. Graduate School, University of Science and Technology of China, Hefei, Anhui 230026;

2. Management School, University of Science and Technology of China, Hefei, Anhui 230026)

Abstract: An analysis is presented on the periods of schooling of the top 100 National Outstanding Doctoral Dissertation winners in China from 1999 to 2011. It is found that winners who have been in a combined master's and doctoral program have a mean schooling period of 5.10 years while winners from a standard doctoral program have a mean schooling period of 3.27 years. In terms of age, younger winners generally have shorter periods of schooling. In terms of specialties, winners from a combined master's and doctoral program in engineering have a shorter schooling period while those from a typical engineering doctoral program have a longer schooling period. The winners from a combined master's and doctoral program in medicine have the longest schooling period and those from a doctoral program in medicine have the shortest schooling period.

Keywords: National Outstanding Doctoral Dissertation; period of schooling; education quality; graduate