



内容。这个会议是行动计划批准后召开的贯彻落实行动计划的第一个会议,它真正拉开了全国优秀博士学位论文评选的序幕。从1999~2004年6年中,每年在全国范围内评选优秀博士学位论文100篇(概数),对优秀论文作者予以奖励和科研资助,资助出版优秀博士学位论文。对于获奖后留在高等学校工作的博士,连续5年支持其科研、教学工作。

至2004年,全国共评选出优秀博士学位论文585篇,对博士的培养以及以后的工作研究产生了深远的影响。相当多的受资助者表示,这项资助对他们在高校迅速启动科研工作,继续对攻读博士学位期间开展的课题方向进行深入研究,或进入新的研究领域都具有非常重要的意义。

但是,这项评选的意义决不会只局限在对获奖者个人的资助上。一篇优秀博士学位论文的产生,取决于多方面因素,包括优秀的生源、高水平的导师、严格的培养过程、严谨的校风学风、博士生本人创造性的劳动和所在研究集体的研究基础与平台。对于学科建设、学校发展、全国博士研究生培养,乃至对地区发展都有着一定的促进作用。以下,本文将通过对获奖论文的学科、学校、地区分布以及导师作用的研究,对评选的结果和意义作进一步的分析评述。文中有关统计的原始数据来自网站 <http://www.cdgc.edu.cn/>。

## 2 全国优秀博士学位论文分布研究

### 2.1 优秀论文学科分布研究

学科建设是科学研究的土壤,一个研究成果丰富、平台建设合理的学科往往会孕育出水平较高的理论和实践成果。全国优秀博士学位论文的评选细则中谈到:选题为本学科前沿,有较大的理论意义或现实意义。所以作为代表学生学术水平的优秀博士学位论文(以下简称优秀论文),也在一定程度上代表了学科的总体发展水平。

从优秀论文的一级学科分布来看,涉及到哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、管理学几大门类70个左右学科。

从图1分布可以看出,化学、物理学、生物学、材料科学和工程、临床医学、数学这6个学科的6年累计优秀论文数超过了20篇,其中化学、物理学、数学更是遥遥领先。这一方面反映出上述学科的发展水平,同时

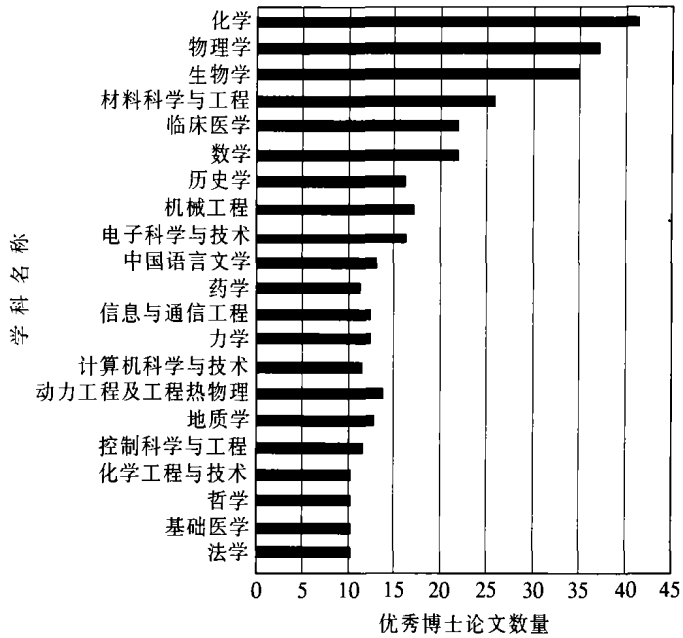


图1 1999-2004年累计优秀博士学位论文超过10篇的一级学科

表1 1999-2004年优秀博士学位论文数量累计前10位的高校统计表

| 高校名称  | 清华<br>大学 | 北京<br>大学 | 复旦<br>大学 | 浙江<br>大学 | 南京<br>大学 | 中国<br>人民<br>大学 | 中国科<br>技大学 | 上海交<br>通大学 | 西安交<br>通大学 | 山东<br>大学 |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|------------|------------|------------|----------|
| 1999年 | 9        | 6        | 3        | 4        | 2        | 4              | 1          | 0          | 2          | 0        |
| 2000年 | 8        | 7        | 4        | 7        | 2        | 0              | 3          | 2          | 2          | 1        |
| 2001年 | 4        | 8        | 8        | 2        | 3        | 3              | 2          | 3          | 1          | 2        |
| 2002年 | 7        | 9        | 3        | 3        | 3        | 3              | 1          | 4          | 1          | 3        |
| 2003年 | 8        | 4        | 5        | 3        | 5        | 3              | 3          | 2          | 4          | 2        |
| 2004年 | 9        | 9        | 6        | 2        | 4        | 3              | 3          | 2          | 2          | 3        |
| 总数    | 45       | 43       | 29       | 21       | 19       | 16             | 13         | 13         | 12         | 11       |

基础学科的优秀论文数大大高于其他学科也不是偶然的。首先基础学科深厚的研究基础和广泛的社会应用,为博士研究生的培养,提供了肥沃的土壤;其次基础学科作为其他学科的发展基石,评选过程中的侧重也是体现国家对基础学科建设的重视;最后从生源上看,近年来由于媒体对基础学科方面世界级科学家(比如霍金、纳什)的宣传,使更多的高水平的学生投身基础学科。据北大招生办某负责老师透露,今年报考数学、生物、物理和历史等基础专业的高分考生比例较之往年有了较大提高<sup>[4]</sup>。

值得注意的是,尽管优秀论文的学科分布有相对集中的现象,但是整个学科分布还是比较广泛的,结构也相对合理。历史学和中国语言文学学科中的优秀论文数量相当可观;林学、纺织、畜牧等冷门学科也都有论文入选;各大学科门类包括军事学科也被注意。

### 2.2 优秀论文高校分布研究

陈至立同志说:“评选优秀博士学位论文,也可以检验我们培养博士的总体水平。”根据连续几年评选优秀博士学位论文的结果,我们可以大体上看出各博士培养单位的博士生培养水平,同时也可以促进培养单位不断提高其培养质量。<sup>[5]</sup>

培养素质良好的高层次人才,要有高水平的导师队伍,处于学科前沿的研究方向和科研课题,较好的实验基地和科研工作条件,广泛的学术交流和获取最新信息的条件及良好的学术氛围。所以优秀论文的分布,不但能够反映出学科的发展,也能够反映出博士生培养单位—高校(未包含中科院)博士点的培养水平。

在对高校优秀论文的统计过程中,笔者发现某一个学校或者某一层次的学校的优秀论文数量比较集中的现象,符合产业经济学中集聚的规律。在产业经济学中,集聚指的是企业布局在一定空间区域上的集中<sup>[6]</sup>。主要的原理是指集聚系统的总功能大于其各个组成部分功能的简单相加。

从图2统计的数据分析,高等学校优秀论文分布有以下特点。

首先学科集聚在某些高校。传统的综合实力较强的学校,在博士的培养模式上已经形成了一定的良性的规范和较为完善的培

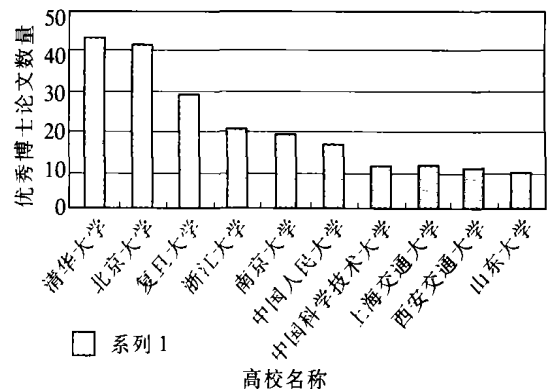


图2 1999-2004年优秀博士学位论文数量累计前10位的高校

养体系,具有较高的学术水平。这样就产生了优秀博士论文在某一高校许多高水平学科集聚的现象。优秀论文集中的高校基本上都是综合实力排名靠前的高校。这也反映出博士点的建设、博士研究生的培养、优秀论文的产出绝对不是可以在短期内突击出来的。如图2所示清华大学、北京大学、复旦大学、浙江大学的6年累计优秀论文数超过了20篇。从全国来看,论文在高校的分布也存在相对集聚的问题。排名前10位的高校论文数占了全国的优秀论文数的38%,排名前5位的学校论文数占了全国的优秀论文数的26.8%。

这些优秀论文在某些高校的集聚现象的出现有一定的规模效应,但主要的是结构效应,即高校完善的培养体系和独到的培养模式。北大、清华有10余个专业都产出过优秀论文,而且从图3可以看出曲线在整体上的波动没有其他的学校大,相对比较平稳。但是在规模(本科生和研究生人数)和这两所学校相当甚至规模还要大的学校,例如华中科技大学,吉林大学,武汉大学论文数量却少得很。

集聚的高校中也存在不平衡现象,排名前10位的高校优秀论文数量虽然都超过了10篇,但整体上差距较大。清华大学的优秀论文数是山东大学的4倍多。从图3可以看

出清华大学、北京大学每年的论文数都在4篇以上波动;复旦大学、浙江大学、南京大学的论文数在4篇上下波动;而其它5所高校只能在4篇以下波动。

一些综合实力处于上游的学校没有显示出自己的实力,或者说还没有形成较为完善的博士培养体系。如图4、表2所示。图4中系列1表示一级博士点数量,系列2表示优秀博士论文数量。从图4的曲线中可以看出,系列1相对比较平缓,系列2上下波动比较大,两条曲线上相吻合的点较少。结论是一级学科博士点数量相差不大的学校,优秀博士论文的数量差距较大。

一些综合实力不是很强的学校,通过某些优势学科的发展,同样培养出了不少的优秀论文,占据在某一特定领域的领导地位,实现了局部突现。比如扬州大学的兽医学专业2002、2003连续获得优秀论文;中国矿业大学的矿业工程专业累计4年,地质资源和地质工程专业累计3年获得优秀论文;西南交通大学的交通运输工程专业累计3年获得优秀论文,这也应该是一种值得肯定的发展模式。

### 2.3 优秀论文区域分布研究

随着社会的发展,社会对教育的要求也在发生变化:一是对人才素质和质量的要求提高;二是对人才层次需求的重心上移,其中也包括对研究生的需求增长;三是我国社会对高等学校知识创新、为新的经济增长点做出贡献的期望值增大,社会、经济发展对高等教育的依赖程度越来越大。

作为区域创新体系中的重要

表2 1999~2004年全国一级学科博士点数量前30位高校优秀博士论文统计

| 序号 | 单位名称          | 一级学科博士点数量 | 优秀博士论文数 |
|----|---------------|-----------|---------|
| 1  | 北京大学          | 32        | 33      |
| 2  | 浙江大学          | 31        | 21      |
| 3  | 清华大学(含协和医科大学) | 29        | 46      |
| 4  | 复旦大学          | 22        | 29      |
| 5  | 武汉大学          | 21        | 6       |
| 6  | 华中科技大学        | 19        | 2       |
| 7  | 上海交通大学        | 18        | 13      |
| 8  | 中山大学          | 17        | 10      |
| 9  | 四川大学          | 17        | 3       |
| 10 | 吉林大学          | 17        | 3       |
| 11 | 西安交通大学        | 17        | 12      |
| 12 | 中国科学技术大学      | 17        | 13      |
| 13 | 南京大学          | 16        | 19      |
| 14 | 中南大学          | 16        | 5       |
| 15 | 天津大学          | 15        | 3       |
| 16 | 哈尔滨工业大学       | 15        | 7       |
| 17 | 东南大学          | 15        | 7       |
| 18 | 北京师范大学        | 14        | 10      |
| 19 | 大连理工大学        | 14        | 2       |
| 20 | 重庆大学          | 14        | 2       |
| 21 | 山东大学          | 13        | 11      |
| 22 | 南开大学          | 12        | 6       |
| 23 | 中国人民大学        | 12        | 16      |
| 24 | 同济大学          | 12        | 6       |
| 25 | 北京航空航天大学      | 12        | 8       |
| 26 | 中国农业大学        | 11        | 2       |
| 27 | 厦门大学          | 10        | 1       |
| 28 | 华南理工大学        | 10        | 1       |
| 29 | 北京理工大学        | 10        | 2       |
| 30 | 西北工业大学        | 10        | 6       |

知识输出部门,高校的发展关系到本地区的发展,博士学位论文是博士生培养质量的主要标志,最能体现所培养人才的创新能力<sup>[4]</sup>。

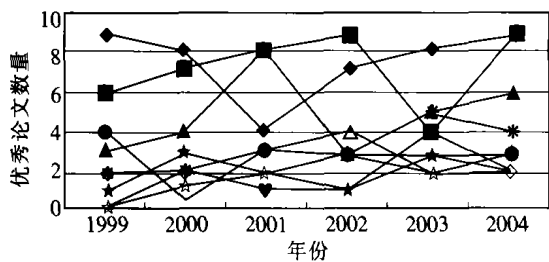


图3 优秀论文数量累计前10位的高校6年变化曲线

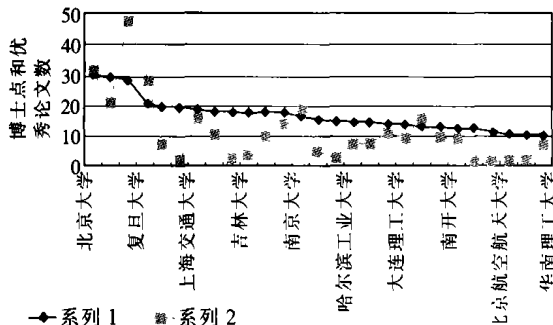


图4 全国一级学科博士点数量过10的高校优秀博士论文数量分布

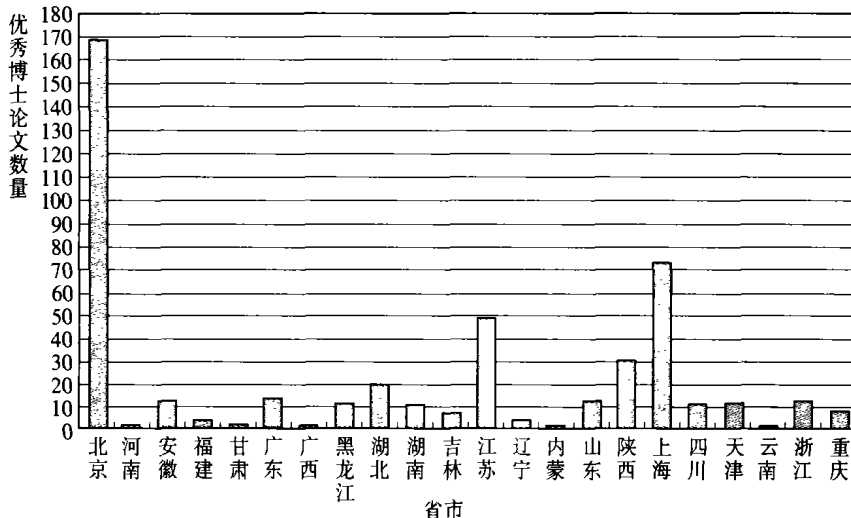


图5 优秀博士论文省市分布

优秀论文作为衡量高校创新能力的指标,也间接反映了一个地区的创新能力或潜力,也成为一些省市统计指标的一部分。同样,只有具备一定的创新环境,学生的创新能力才能得到发挥和保障,两者应该是相辅相成、互相影响的。

对于图5优秀博士论文在省市分布统计的分析如下:

首先高校集聚在某些城市。优秀论文在高校的集聚产生了城市的集聚。北京是国家的政治文化中心和教育资源的集聚地,当仁不让地成为优秀论文最集中的地方;上海、江苏紧随其后,这充分反映出这些地区的社会发展水平。江苏的优秀论文主要集中在南京,也就是说北京、上海、南京是我国优秀论文的主要产地。优秀论文的产出与高等学校的数量和质量有着相当大的关系,同时高等学校多数集中在省市经济发展水平较高的地带。这样就产生了城市优秀论文的集聚现象。比如,陕西虽然属于西部地区,经济发展水平也相对落后,但是由于高水平的学校众多,优秀论文的数量也相当多,同时都集中在西安;浙江的优秀论文全都集中在杭州的浙江大学;辽宁集中在大连理工大学;吉林集中在吉林大学等等。北京、上海名校集中,经济发展水平高,优秀论文数量集中也属正常。

其次优秀论文的分布和区域经济发展的不协调。从优秀论文的地区分布来看,我们并没有非常清晰地感觉到高等学校在区域经济发展中的重要作用,这应该是不合理的。高校的资源应该成为区域发展的重要资源,高校的作用也应该辐射到区域发展的创新过程中。从图5看来优秀论文的分布明显出现“马太效应”,北京、上海一路领先,与其他地区的差距较大;经济发展水平相对较高的广东、山东、浙江的优秀论文较少;而优秀论文数不少的黑龙江、陕西、安徽等地区经

济发展水平相对不是很高。可见,我们应该加强高校和社会的联系,加强产学研联合,充分发挥高等学校在地区经济发展中的服务作用和地区发展对高等教育的推动作用,让区域经济和高等教育协调发展。

#### 2.4 导师作用分析

导师的水平直接影响研究生,特别是博士生创新能力的培养。高水平的导师能够站在学科的前沿,预见学科今后的发展方向。他们一般都具有创造性的思维方法,有创造性工作的经验;他们治学严谨,对研究生严格要求,鼓励研究生大胆探索,勇于创新;好的导师能够教书育人,把自己的好思想、好作风和严谨的科学态度潜移默化地传授给自己的学生,这样的导师,才能够培养出有创新能力的研究生。全国百篇优秀博士学位论文的评选活动从某种意义上说,也是对研究生导师教书育人水平的检验。

对导师信息的获取比较困难,一方面是因为数据的缺乏;另一方面是因为工作较为繁琐。不过,我们还是能够通过一些典型事例,来简要分析导师的作用。

李德仁院士,测量与遥感专家,所带学生在1999、2000、2002年3次入选。

保铮院士,雷达信号处理专家,所带学生在2001、2002年2次入选。

夏培肃院士,计算机专家,所带学生1999、2002年2次入选。

孙进才教授,西北工业大学教师,所带学生2000、2001年2次入选。

陆祖宏教授,东南大学教师,所带学生2000、2001年2次入选<sup>[9]</sup>。

从对上述事例的分析来看,导师队伍建设是优秀论文产出的最根本的前提。导师首先要具有深厚的学术功底,自己在有“一桶水”的时候才能给学生“半桶”;其次要有教书育人的责任感,不是为了把学生当成工人

来使唤,而是真正把他们带到学术的前沿;第三,导师的学术研究应该有延续性。从上述导师的情况来看,入选的学生论文在研究方向上有一定的内在的连贯性,适合学生在一定学术积累的基础上进行深入研究。

### 3 关于优秀论文评选的一点建设性思考

从以上的分析可以知道,博士论文在学科、高校和地区之间的分布有一个共同的特点:相对集中,发展不平衡。一篇优秀博士论文的产生不是一朝一夕的功夫,需要在一定的学科基础上、良好的创新环境中、优秀的指导教师的教诲下,加上学生的刻苦钻研才能锤炼出出类拔萃的优秀成果。所以,对优秀论文,绝不可以搞突击、凭运气、走关系,而是应该踏踏实实,遵从优秀论文产生的规律来行事,这才符合学术规范。

另外,一篇优秀论文的诞生是如此艰难和苛刻,所以也要求我们对优秀论文进行延续性研究和深入利用,使之成为下一步研究所用。同时,有可能的话应该加强对优秀论文的实践应用,使之尽快转化为生产力,为经济建设服务。

#### 参考文献:

- [1]精品购物指南.<http://www.sg.com.cn/784/b/784b009.htm>.
- [2]陈至立.在全国优秀博士学位论文评选专家会上的讲话,1999.3.1.
- [3]李悦,李平.产业经济学[M].大连:东北财经大学出版社,2002.3-4.
- [4]王占军.全国优秀博士学位论文评选的启示[J].中国高等教育,2002,(2):36-38.
- [5]全国学位与研究教育发展评估所.中心全国优秀博士论文指导教师选介[J].中国研究生,2003,(2):4-5.

(责任编辑:曙光)

## Research on the Distribution of National Outstanding Doctoral Dissertations 1999~2004

**Abstract:** The doctoral dissertations are the best form of student's scholarship results. The doctoral dissertations from the choosing through public appraisal of National Outstanding Doctoral Dissertations, that are the best ones in creative and function. Passing the analysis of past 6 years' some data, the article expatiated some essential condition and regulation of outputting the outstanding doctoral dissertation. At the some time putting forward some constructive opinions.

**Key words:** outstanding doctoral dissertations; the research on the distribUtion