



创新·求真·卓越之道
——研究生教育丛书

总主编 刘少雪 喻 恺

博士的职业发展与社会贡献

张美云 主编



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

· 014012269

G647.38
554

创新·求真·卓越之道——研究生教育丛书

博士的职业发展与社会贡献

张美云 主编



上海交通大学出版社



北航

C1699336

G647.38

554

内 容 提 要

随着现代科技革命的蓬勃发展,高素质人才对于国家社会发展的重要性日益彰显。而作为现代高等教育最高学位的获得者,作为高素质人才的重要组成部分,博士理所当然受到社会各界关注。

发达国家的学者从 20 世纪 60 年代开始从职业发展路径的视角对博士生教育进行评价,这一视角开辟了研究博士职业发展的先锋,随后近半个世纪,西方许多国家的学术团体和政府组织基于不同目的对博士职业发展情况进行了大规模的调查研究。本书试图从多个向度研究博士的社会贡献,如从博士的教育迁移和职业迁移研究其社会流动中的作用,从博士在专业人才培养中发挥的作用研究其在人才队伍建设中的意义,从博士参与的社会活动等研究其社会责任意识,从博士对社会问题所持的态度研究其在促进社会思想进步方面的贡献等。

本书适合高等教育研究者、管理者及政策制订者阅读、参考。

图书在版编目(CIP)数据

博士的职业发展与社会贡献/张美云主编. —上海:
上海交通大学出版社, 2013
(创新·求真·卓越之道. 研究生教育丛书)
ISBN 978-7-313-10160-0

I. ①博… II. ①张… III. ①博士—职业选择—研究—中国 IV. ①G647.38

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 188660 号

博士的职业发展与社会贡献

张美云 主编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话: 64071208 出版人: 韩建民

上海春秋印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本: 787 mm×960 mm 1/16 印张: 13.5 字数: 231 千字

2013 年 8 月第 1 版 2013 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1~2 030

ISBN 978-7-313-10160-0/G 定价: 29.00 元

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系
联系电话: 021-33854186

随着现代科技革命的蓬勃发展,高素质人才对于国家经济社会发展的重要性日益彰显。而作为现代高等教育最高学位的获得者,作为高素质人才的重要组成部分,博士理所当然受到社会各界关注。

发达国家的学者从20世纪60年代开始从职业发展路径的视角对博士生教育进行评价,这一视角开辟了研究博士职业发展的先锋,随后近半个世纪,西方许多国家的学术团体和政府组织基于不同目的对博士职业发展情况进行了大规模调查研究。而我国对博士发展情况的研究刚刚起步,相关成果正陆续见诸报端,其中影响较大的是中国博士质量分析课题组开展的全国性调查。

对“博士的职业发展与社会贡献”的研究正是在这一背景下开始的。研究博士的职业发展有助于了解博士在社会发展中所发挥的作用;但是,社会发展体现在不同领域,如经济领域、政治领域、精神文化领域等,职业发展所描绘的只是其中一小部分。本研究试图从多个向度研究博士的社会贡献,如从博士的教育迁移和职业迁移研究其社会流动中的作用,从博士在专业人才培养中发挥的作用研究其在人才队伍建设的意义,从博士参与的社会活动等研究其社会责任意识,从博士对社会问题所持的态度研究其在促进社会思想进步方面的贡献等。

经过两年多夜以继日的工作,该研究取得了重要的阶段性成果——硕士学位

论文《高等教育学博士成长与贡献研究——基于我国 1990—2005 届博士的调研》和博士后研究报告《我国工学博士的职业发展和社会贡献》，并在此基础上，增加对理学博士的研究成果，最终形成《博士的职业发展与社会贡献》一书。

研究博士的社会贡献是个非常复杂的课题，不仅因为每个学科的博士有独特的发展路径和作用方式，而且因为每个行业都有自己的特点和存在意义，博士的社会贡献有多种不可预测的维度。或许本书只是几位年轻研究人员的粗浅尝试，只是万里长征迈出的第一步，但如果它能起到抛砖引玉的作用，足矣！

2013 年 5 月



■ ■ ■	第一章	绪论	001
■ ■ ■	第二章	数学博士的职业发展和学术贡献	020
	第一节	样本选择和数据采集	020
	第二节	数学博士的基本特征分析	022
	第三节	数学博士的职业生涯发展特点	035
	第四节	数学博士的教育和职业迁移特点	041
	第五节	数学博士的学术贡献	052
■ ■ ■	第三章	高等教育学博士的职业发展和贡献	063
	第一节	研究对象的基本特征	063
	第二节	高等教育学博士的一般职业现状	065
	第三节	高等教育学博士的职业发展	076
	第四节	高等教育学博士的贡献	082
■ ■ ■	第四章	机械工程学科博士的职业发展和贡献	093
	第一节	研究对象的基本情况	093

第二节	机械工程博士的职业发展研究	098
第三节	机械工程博士的学术贡献研究	117
第四节	机械工程博士的其他显性社会贡献 研究	124
第五章	建筑学学科博士的职业发展和贡献	132
第一节	研究对象的基本情况	132
第二节	建筑学博士的职业发展研究	137
第三节	建筑学博士的学术贡献研究	156
第四节	建筑学博士的其他显性社会贡献 研究	162
第五节	典型案例研究	166
第六章	不同学科间的比较与分析	173
第一节	博士职业发展特点	173
第二节	博士职业贡献概况	180
第七章	基于访谈后的反思	188
第一节	访谈对象与基本内容	188
第二节	博士的隐性社会贡献	189
第三节	结果与反思	196
主要参考文献		197
后记		200

图 目 录

图 1-1	研究样本获得学位的时间分布	017
图 1-2	研究样本获得学位的年龄分布	017
图 1-3	研究样本现就业部门的分布	018
图 2-1	北京大学和南开大学 2005 年前数学博士学位授予 情况	022
图 2-2	北京大学和南开大学数学博士的专业结构	023
图 2-3	北京大学和南开大学数学博士的性别比例	023
图 2-4	北京大学和南开大学数学博士获得学位的年龄情况	024
图 2-5	北京大学和南开大学数学博士首次就业单位性质	025
图 2-6	北京大学和南开大学数学博士首次就业的高校层次	025
图 2-7	不同时期数学博士首次就业的高校层次	026
图 2-8	北京大学和南开大学数学博士首次就业单位的地域 情况	026
图 2-9	北京大学和南开大学数学博士首次就业单位的地域 差异	027

图 2-10	北京大学和南开大学数学博士当前工作单位的性质.....	027
图 2-11	不同毕业时段数学博士当前就业单位的性质.....	028
图 2-12	不同专业数学博士当前就业单位的性质.....	028
图 2-13	数学博士当前工作高校的类别.....	029
图 2-14	数学博士当前工作单位的地域情况.....	029
图 2-15	北京大学和南开大学数学博士从事博士后研究单位的国别.....	030
图 2-16	北京大学和南开大学数学博士从事博士后研究的单位情况.....	031
图 2-17	有博士后研究经历的数学博士的专业情况.....	031
图 2-18	有博士后研究经历的数学博士的毕业时间情况.....	031
图 2-19	国内高校工作的数学博士的职称情况.....	032
图 2-20	不同毕业时间段数学博士的职称情况.....	033
图 2-21	国外高校工作的数学博士的职称情况.....	033
图 2-22	获得终身教职的数学博士的专业情况.....	034
图 2-23	数学博士担任学术兼职的情况.....	040
图 2-24	数学博士本科就读学校类型.....	041
图 2-25	数学博士硕士就读学校类型.....	042
图 2-26	数学博士教育迁移总体情况.....	042
图 2-27	数学博士教育迁移方向.....	043
图 2-28	数学博士教育迁移和获得博士学位后的职业迁移情况.....	045
图 2-29	不同时段毕业的数学博士获得学位后的职业迁移情况.....	045
图 2-30	数学博士职业迁移次数.....	046
图 2-31	数学博士职业迁移类型.....	047

图 2-32	各职业生涯阶段发生迁移的数学博士比例·····	048
图 2-33	数学博士职业迁移时的职称变化情况·····	048
图 2-34	数学博士获得博士学位后的职业迁移、教育迁移和相对于 读博士前工作单位的首次就业职业迁移情况·····	049
图 2-35	不同毕业时段数学博士留校工作情况·····	050
图 2-36	数学博士的出生地情况·····	051
图 2-37	数学博士的出生地与现就业地分布·····	052
图 2-38	数学博士发表的中文论文情况·····	053
图 2-39	数学博士发表的英文论文情况·····	054
图 2-40	数学博士在各类期刊上发表英文论文的比例·····	056
图 2-41	数学博士在不同影响因子期刊上发表的英文论文 情况·····	057
图 2-42	数学博士在 Web of Knowledge 数据库中发表的英文 论文的被引情况·····	058
图 2-43	数学博士出版著作的情况·····	059
图 2-44	数学博士主持或参与的课题情况·····	060
图 3-1	高等教育学博士获得博士学位时的年龄分布 ·····	064
图 3-2	高等教育学博士的工作行业分布 ·····	065
图 3-3	读博士之前有工作经历者的就职行业分布 ·····	067
图 3-4	读博士之前无工作经历者的就职行业分布 ·····	067
图 3-5	高等教育学博士工作地域分布情况 ·····	068
图 3-6	高等教育学博士的学术职称分布情况 ·····	069
图 3-7	读博士前有工作经历者的学术职称分布 ·····	069
图 3-8	读博士前无工作经历者的学术职称分布 ·····	070
图 3-9	Z 教授的学术论文被引频次概况 ·····	073
图 3-10	Z 教授培养博士的论文选题分布 ·····	073
图 3-11	毕业生获得职称提升的时间、级别、单位情况概览·····	079

图 3-12	高等教育学博士毕业生工作地域变迁图	081
图 3-13	高等教育学博士出版著作数概览	082
图 3-14	高等教育学博士发表论文数分布	083
图 3-15	A 导师对高等教育学人才的培养情况	085
图 3-16	B 导师对高等教育学人才的培养情况	086
图 3-17	高等教育学博士承担项目级别分布	088
图 3-18	高等教育学博士担任兼职的单位分布	089
图 4-1	机械工程博士出生时间	095
图 4-2	机械工程博士获得学位时间	096
图 4-3	机械工程博士完成学位时间	097
图 4-4	机械工程博士获得学位时的年龄	097
图 4-5	机械工程博士就业单位性质	099
图 4-6	不同性别的机械工程博士就业部门分布	100
图 4-7	不同出生年代的机械工程博士就业部门分布	100
图 4-8	不同时段获得学位的机械工程博士就业部门分布	101
图 4-9	不同年龄段获得学位的机械工程博士就业部门分布	101
图 4-10	机械工程博士就业地域	102
图 4-11	机械工程博士在不同地域就业情况分布	103
图 4-12	机械工程博士读博前的就业单位	103
图 4-13	机械工程博士初次就业单位	104
图 4-14	机械工程博士就业单位分布及变化	105
图 4-15	机械工程博士就业单位变更情况	106
图 4-16	机械工程博士不同就业单位之间变迁情况	106
图 4-17	机械工程博士本科就读学校类型($N=98$)	107
图 4-18	机械工程博士本科就读学校类型($N=130$)	107
图 4-19	机械工程博士的教育迁移情况	109
图 4-20	机械工程博士三次就业地域分布(按地理位置)	110

图 4-21	机械工程博士的出生地与就业地分布	111
图 4-22	机械工程博士出生地向就业地的流动趋向	112
图 4-23	机械工程博士的职称与获得博士学位之间的关系	116
图 4-24	机械工程博士承担研究课题数	117
图 4-25	机械工程博士出版著作数	118
图 4-26	机械工程公开发表期刊论文数	119
图 4-27	机械工程博士 EI 检索论文数	119
图 4-28	机械工程博士 SCI 检索论文数	120
图 4-29	机械工程博士申请专利数	121
图 4-30	机械工程博士授课数	121
图 4-31	机械工程博士的学术兼职数	123
图 5-1	建筑学博士出生时间	134
图 5-2	建筑学博士获得学位时间	135
图 5-3	建筑学博士入学时间	135
图 5-4	建筑学博士完成学位时间	136
图 5-5	建筑学博士获得学位时的年龄	136
图 5-6	建筑学博士就业单位性质	137
图 5-7	不同专业建筑学博士就业单位分布	138
图 5-8	不同性别建筑学博士就业单位分布	139
图 5-9	不同时段获得学位的建筑学博士就业单位分布	139
图 5-10	建筑学博士就业地域分布	140
图 5-11	建筑学博士就业地域分布(按地理位置)	141
图 5-12	建筑学博士读博前的就业单位	142
图 5-13	建筑学博士初次就业单位	143
图 5-14	建筑学博士就业单位分布及其变化	144
图 5-15	建筑学博士就业单位变更情况	145
图 5-16	建筑学博士就业单位变迁	145

图 5-17	建筑学博士本科就读学校分布·····	146
图 5-18	建筑学博士硕士就读学校分布·····	146
图 5-19	建筑学博士教育迁移·····	148
图 5-20	建筑学博士就业地域分布·····	149
图 5-21	建筑学博士的出生地与就业地分布·····	150
图 5-22	建筑学博士就职地流动趋向·····	151
图 5-23	建筑学博士评职称与获得博士学位之间的关系·····	155
图 5-24	建筑学博士承担科研项目数·····	157
图 5-25	建筑学博士承担工程项目数·····	158
图 5-26	建筑学博士撰写著作数·····	158
图 5-27	建筑学博士发表论文数·····	159
图 5-28	建筑学博士授课数·····	159
图 5-29	建筑学博士指导硕士、博士和博士后人数·····	161
图 5-30	建筑学博士担任学术兼职数·····	161

表 目 录

表 1-1	样本来源	014
表 1-2	样本的专业分布	016
表 1-3	样本的学校分布	016
表 1-4	样本就业单位的地域分布	018
表 2-1	Professor 的毕业时间分布	034
表 2-2	Associate professor 的毕业时间分布	034
表 2-3	数学博士当前行政职务情况	035
表 2-4	不同时段毕业的博士从获得学位到晋升为副高职称所需的时间	035
表 2-5	毕业后直接工作和从事博士后研究的博士晋升为副高所需的时间	036
表 2-6	不同工作单位的数学博士晋升为副高职称所需的时间	036
表 2-7	不同专业的数学博士晋升为副高职称所需的时间	036
表 2-8	攻读博士学位前有和无工作经历的博士晋升为副高所需的时间	037
表 2-9	不同时间段毕业的数学博士晋升为正高所花费的时间	038
表 2-10	毕业后从事博士后研究和直接就业的数学博士晋升为正高	

所需的时间·····	038
表 2-11 不同工作单位的数学博士晋升为正高所需的时间·····	038
表 2-12 不同专业的数学博士晋升为正高所需的时间·····	039
表 2-13 攻读博士学位前有和无工作经历的博士晋升为副高所需的时间·····	039
表 2-14 数学博士晋升正高职称与毕业时间的多重比较检验结构·····	040
表 2-15 不同毕业时间的数学博士当前承担的学术兼职情况·····	040
表 2-16 数学博士相对于学土的博士迁移情况·····	043
表 2-17 数学博士相对于硕士的博士迁移情况·····	044
表 2-18 数学博士相对于学土的硕士迁移情况·····	044
表 2-19 不同时段毕业的数学博士当前在博士学校工作的情况·····	050
表 2-20 各专业数学博士发表的中文论文的描述性统计·····	053
表 2-21 不同毕业时间数学博士发表中文论文的描述性统计·····	054
表 2-22 不同专业数学博士发表英文论文的描述性统计·····	055
表 2-23 不同毕业时间数学博士发表英文论文的多重比较检验结果·····	055
表 2-24 不同毕业时间数学博士发表英文论文的描述性统计·····	056
表 2-25 数学博士发表英文论文集中度最高的 10 种期刊 ·····	056
表 2-26 被引频次最高的前 10 篇英文论文 ·····	058
表 3-1 1990—2005 届高等教育博士人数及分布 ·····	064
表 3-2 高等教育学博士获得学位后 3 年内的职称提升情况 ·····	078
表 3-3 高等教育学博士学位论文在 2000—2005 年的研究方向分布 ·····	084
表 3-4 高等教育学博士参与市级以上项目情况 ·····	088
表 3-5 高等教育学博士担任社会兼职情况 ·····	089
表 4-1 机械工程博士专业分布 ·····	094

表 4-2	机械工程女性博士分布状况	094
表 4-3	读博前有工作经历者分布情况	098
表 4-4	机械工程博士不同阶段就读学校变化情况	107
表 4-5	机械工程博士不同阶段就业单位地址	109
表 4-6	机械工程博士现在的专业技术职称	112
表 4-7	机械工程博士不同职称者的个人信息	113
表 4-8	机械工程博士现承担职务	114
表 4-9	机械工程博士不同职称者的个人信息	114
表 4-10	机械工程博士职称提升情况	115
表 4-11	导师和研究生/博后专业分布情况	122
表 4-12	机械工程博士担任的部分学术兼职	123
表 4-13	机械工程博士的访学情况	124
表 5-1	建筑学博士专业分布	133
表 5-2	建筑学女性博士分布状况	133
表 5-3	读博前有工作经历者本科、硕士与博士专业一致性	142
表 5-4	建筑学博士不同阶段就读学校变化情况	147
表 5-5	建筑学博士不同阶段就业单位地域	148
表 5-6	建筑学博士的专业技术职称	151
表 5-7	建筑学博士不同职称者的个人信息	152
表 5-8	建筑学博士现担任职务	153
表 5-9	建筑学博士不同职称者的个人信息	153
表 5-10	攻读博士学位之前与现在的各级各类职称分布	154
表 5-11	攻读博士学位之前与现在的各类职务分布	156
表 5-12	建筑学博士获得博士学位前后的职务变化	156
表 5-13	开设课程最多的两位建筑学博士	160
表 5-14	导师和研究生/博后专业分布情况	160
表 5-15	建筑学博士担任的部分学术兼职	162
表 5-16	建筑学博士的部分访学情况	163
表 5-17	建筑学博士参与的部分基础设施建设	164
表 5-18	D 近五年的提案	169
表 7-1	访谈对象基本信息	188

第一章

绪 论

一、研究背景与意义

(一) 研究背景

1. 博士生教育规模扩张迅速

自 1983 年授予首批博士学位以来,我国博士生教育取得了突出成绩,大批博士毕业生正在国家各项事业的发展中发挥着重要作用并担任骨干力量,这在很大程度上弥补了我国高层人才的不足。无论是博士生招生单位、招生规模,还是博士人数,我国的博士培养规模目前都处于持续扩张的状态。

从历史发展的角度看,1981 年我国首批博士学位授予单位共有 151 个,2010 年,我国博士学位授予单位已经达到 347 个,这个数字仍在不断增加。而招生规模和博士生人数也在不断增加,自 1998 年以来,博士生招生年均增长幅度超过 30%,尤其是 2000 年以后,博士生数量增长幅度很大。据教育部统计公告显示,1999 年我国博士生的录取人数仅为 1.8 万,而到了 2010 年,全国博士生录取的人数约为 6.4 万,在学博士研究生人数已达到 25.9 万。近 30 年来,我国已经累计授予博士学位数为 33.5 万。

从国际比较的视角看,我国于 1996 年在博士学位授予数上超过韩国,2000 年超过印度,2002 年超过英国和日本,2005 年超过德国,目前已成为仅次于美国的博士研究生教育大国。*Nature* 杂志曾经发表文章,对世界各国的博士生教育进行调查结果显示,在 1998—2006 年间我国的博士学位授予数增长率为 40%,而在同一