

文章编号: 2095-1663(2012)06-0001-06

我国学位与研究生教育的成绩、问题与发展任务

王 顶 明 刘 帆

(清华大学教育研究院, 北京 100084)

摘 要:我国研究生教育历经30余年的改革和发展取得了巨大成就,但在规模、质量、结构、投入与体制机制等方面还存在一些问题,今后一个时期学位与研究生教育的主要任务是:创新体制机制,充分调动各类主体的积极性,建设一个充满活力的研究生教育体系;改革人才培养模式,完善质量保障体系,加强国际交流合作,全面提升研究生教育质量;不断优化研究生教育结构,提升研究生教育系统效益,充分发挥研究生教育功能。

关键词:研究生教育;成绩;问题;发展任务

中图分类号: G643

文献标识码: A

从1978年恢复研究生招生,到1981年开始实施学位制度以来,我国的研究生教育经过30余年的改革和发展取得了巨大成就,实现了历史性的跨越,走过了相当于发达国家研究生教育上百年的历程,已建成了学科门类比较齐全、培养类型多样的学位与研究生教育体系。未来十年是研究生教育发展的关键时期。站在新的历史起点,系统总结我国学位与研究生教育所取得的主要成绩,客观分析现阶段存在的主要问题,理性思考当前和未来一个时期学位与研究生教育发展的重要任务,需要政府、高校、学界和社会共同参与、积极应对,只有努力把我国建设成为创新型国家,基本实现教育现代化,基本形成学习型社会,才能进入人力资源强国行列。

一、我国学位与研究生教育取得的主要成绩

第一,形成了完整的学位与研究生教育体系,基

本实现了立足国内培养国家经济建设主战场所需各类高端人才的战略目标。我国已建立了学科门类齐全、布局相对合理的学位授权体系,形成了专业学位与学术学位共同发展,以高校为主、多系统培养,中央政府、省级政府、培养单位三级管理的格局,学位授予权审核制度、按学科专业目录授予学位制度、研究生院制度、研究生教育质量保障制度等不断完善。到2010年底,我国博士、硕士研究生培养机构已分别达到347所、697所,专业学位培养单位达509家,全国在学研究生已达153.84万人,其中博士生25.9万人,专业学位研究生22.17万人^[1]。在30年的发展中,我们主动适应社会经济发展的需求,调整学位类型结构,学科结构也发生了很大变化,社会科学比重增加。为了逐步解决研究生教育发展不平衡的问题,国家还采取政策倾斜和对口支援等多种举措,大力扶持欠发达地区和少数民族地区学位与研究生教育事业的发展。目前研究生培养单位分布

收稿日期:2012-05-11

作者简介:王顶明(1980—),男,湖南平江人,清华大学教育研究院教育经济与管理专业博士生,云南民族大学讲师。

刘帆(1984—),女,河南社旗人,清华大学教育研究院教育经济与管理专业博士生。

基金项目:本文系教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“我国研究生教育结构调整问题研究”(10JZD0039)的阶段性成果之一。

在全国各个区域各个领域。

第二,已成为一个研究生教育大国,缩小了与发达国家在高技能人力资本方面的差距,为进一步把中国建成研究生教育强国打下了坚实基础。1981~2010年间我国累计授予博士学位38.65万人、硕士学位319.09万人^[2],分布在各行各业,成为领军人物和骨干力量。1999至2011年七次院士评选中,在本土获得最高学位的院士占60%以上(见表1),其中,2009年和2011年本土培养的院士中70%以上有博士、硕士学位。研究生教育已经成为培养高层次人才的主渠道。

表1 1999~2011年历年新增院士的最高学位获得情况

	本土获最高学位人数		总人数		比例(%)	
	中国科学院	中国工程院	中国科学院	中国工程院	中国科学院	中国工程院
1999年	38	97	55	113	69.09	85.84
2001年	36	72	56	80	64.29	90.00
2003年	46	47	58	58	79.31	81.03
2005年	34	43	51	50	66.67	86.00
2007年	20	26	29	33	68.97	78.79
2009年	24	35	35	48	68.57	72.92
2011年	33	48	51	54	64.71	88.89
合计	231	368	335	436	68.96	84.40

资料来源:中国科学院、中国工程院学部与院士网站“历次增选的中国科学院院士”统计资料,经沈文钦老师整理。

近年来,我国加快了人才结构调整步伐。在继续加强学术型人才培养的同时,还加大了专业学位人才培养力度,初步满足了经济建设和社会发展对大批应用型人才的迫切需求。毕业研究生和在读研究生已成为我国科学研究的重要力量,研究生培养机构已经是我国技术成果的重要创造源泉与转化基地。根据世界经济论坛“全球竞争力排名”,中国的竞争力已稳步提升(见表2)。

表2 世界经济论坛“全球竞争力排名”
中国与若干发达国家对比(2005~2011)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
中国	49	35	34	30	29	27	26
英国	13	10	9	12	13	12	10
日本	12	7	8	9	8	6	9
德国	15	8	5	7	7	5	6
美国	2	1	1	1	2	4	5

数据来源:世界经济论坛

在科技领域,我国不断取得骄人成绩。2010

年,我国科技论文被SCI、CPCI(原ISTP)、EI收录的总数分别为14.4万、3.8万和11.9万篇,世界排名已连续三年分别位于第2位、第2位和第1位。^[3]在关键技术领域,我国依靠自身力量不断取得激动人心的重大突破。如在航天技术领域,实现了“神舟”系列飞船的发射、空间出仓活动、与“天宫”一号无人对接等一系列重大突破,使中国进入世界航天大国俱乐部。

第三,我国学位与研究生教育的开放性和国际影响力逐步增强。学位制度的建立,使我国能够平等地参与国际教育科技的合作与交流,国际交往日益频繁和广泛。我国成为《亚太地区相互承认高等教育学历、文凭和学位的地区公约》缔约国,与包括英法德等主要发达国家在内的41个国家和地区签署了学位和学历文凭互认协议,中国的学历学位越来越受到国际认可。截至2012年9月,经教育部审批和复核的硕士及以上中外合作办学机构和项目数(含内地与港台地区合作办学机构与项目)分别为14个和151个^[4]。中外合作办学、合作科研、联合培养等机制逐步建立和完善。

第四,研究生教育的培养环境和条件发生了质的变化,为未来的质量提升打下了基础。作为中国建设世界一流大学的载体,“211”工程和“985”工程的实施使一批研究型大学迅速成长起来,在世界大学学术排名(ARWU)500强中,中国大学数量由2004年的8所提高到2010年的22所^[5]。1999~2008年,“985”工程学校承担了全国40%的“973”计划项目和近50%的自然科学基金重大研究计划项目,科研经费从1999年的校均1.1亿元人民币提高到2008年的校均7.1亿元,十年间产出了全国60%以上的优秀博士论文、培养和授予了全国50%以上的博士。^[6]

学位与研究生教育事业取得这些伟大成就有其深刻的主客观原因,而其根本前提是改革开放后我国国家综合实力日益增强,国际地位日益提高,为学位与研究生教育的发展营造了良好的发展空间。

具体来说,第一,中国的现代化建设迫切需要大批高层次专门人才和广大公众希望接受更高层次教育的愿望,是中国研究生教育发展的根本动力。第二,党和国家对学位与研究生教育的高度重视、正确决策和实际支持是研究生教育发展的基本保证。第

三,通过“985”、“211”工程、研究生院制度、重点学科制度、海外人才引进等重点项目(计划)的实施,全国形成了一批师资力量强、科研基础较好、管理水平高的重点大学,具有较大规模培养研究生的潜力,这是研究生教育发展的重要条件。第四,与时俱进,在快速发展中不断调整方向,紧抓质量,以体制机制创新促进研究生教育系统优化和培养质量提升,这是研究生教育发展的活力保障。

二、我国学位与研究生教育存在的主要问题

虽然我国学位与研究生教育在较短时间内取得了大量的成就,但与经济社会发展需要、国际竞争形势和人民群众期盼相比,还存在差距和不足。比如,研究生教育的规模、结构布局难以与经济社会发展保持动态适应,培养质量与影响力有待提高,投入与办学条件有待改善,制度环境不够完善等。

1. 规模与结构问题

虽然我国已是研究生教育大国,但不论从存量规模、增量变化、经济增长需求还是支撑条件来看,不论是从历史发展还是从国际比较看,我国研究生规模都还存在一定发展空间。2010年我国每千人中注册研究生数为1.15人,仅相当于上世纪日本90年代的水平,韩国80年代的水平,英国70年代的水平,低于美国50年代的水平(1950年已达到1.56人)。^[7]从研究生与本科生在校生数之比来看,2009年我国为0.12:1,还低于美国0.16:1和英国的0.3:1(见图1)。

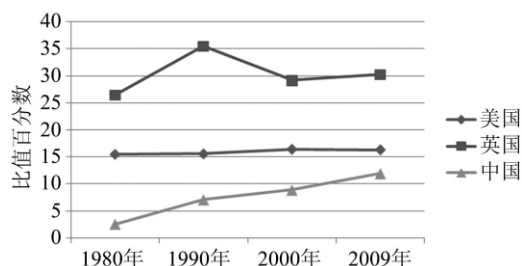


图1 美英中三国研究生与本科生在校生数之比

数据来源:中国教育统计年鉴;美国国家教育统计中心(NCES);英国高等教育统计局(HESA)

此外,我国研究生教育规模和质量的区域分布不均衡,与区域的经济实力相关性、产业发展协调性较差;科类结构上存在硕士和博士层次高度同构现象,未区分出各自不同的服务目标和对象,学科

设置的市场配置作用发挥不畅;专业学位起步晚,培养经验不足,培养目标和培养模式还没有与学术型研究生的培养真正区分开来,社会认可度、生源规模和质量有待提高,业界参与高校办学的激励机制有待完善;学术型研究生的培养还存在向应用型分流的通道和机制问题;非全日制学生的比例和培养方式问题;不同类型的研究生资助方式和力度问题。

2. 质量与影响力问题

我国研究生教育中还存在培养目标不够明确、培养模式不够科学、课程内容的系统性、前沿性和课程强度不够、质量保障制度不完善、机制不灵活等问题。

质量问题的集中表现是创新能力差。从主观评价看,2008年全国博士生质量调查中,有70.3%的博士生导师都认为我国博士生的创新能力一般或较低,博士论文横向比较上认为我国博士论文的理论原创性与国外有明显差距的占45%。

从客观表现来看,尽管我国重点大学的科研能力已有很大提升,但产出高质量科研成果能力与世界一流大学仍然有差距,尤其是做出重大原创性成果的能力还不强。2009年,发表在各学科影响因子前25%刊物上的论文比例,我国7所名牌大学平均为40%左右,低于美国AAU、英国Rg、澳大利亚Go8的平均水平(见表3)。

表3 中国名牌大学与世界一流大学的创新能力比较^①

	2009年发表在各学科影响因子前25%刊物上的论文比例	2005~2009年在《自然》《科学》发表论文折合数
中国7校校均	40%	5.3
美国AAU校均	58%	63.8
英国Rg校均	53%	34.5
澳大利亚Go8校均	48%	15.2

数据来源:教育部科技委《中国未来与高校创新》战略研究课题组. 中国未来与高校创新2011[M]. 北京:中国人民大学出版社,2011.

从国际化水平来看,我国研究生教育的国际影响力还比较低,出国留学学者众,而国外来华留学生比例低。2009年我国研究生教育中留学生比例仅1.38%(见表4),而美国2008年所授予的研究生层次学位中外国留学生比例达到12.05%(见表5),博士层次的则达到了1/4。

表 4 2005~2009 年中国研究生招生数中留学生比例

	研究生招生数	出国留学人员数	来华留学人数	来华留学研究生招生数	留学生占研究生招生比例
2005	364831	118515	60904	1251	0.34%
2006	397925	134000	62612	2666	0.67%
2007	418612	144000	66509	3304	0.79%
2008	446422	179800	71294	4940	1.11%
2009	510953	229300	73266	7069	1.38%

数据来源:中国教育统计年鉴

3. 投入与条件问题

从高校研发经费支出看,我国依然与美国存在较大差距。2008 年美国四年制高校总支出 2253.6 亿美元,其中科研支出 266.5 亿美元。而我国高等学校 2009 年的研发经费支出 468.2 亿元,约合 70 亿美元,仅为美国四年制高校科研支出的 1/4。

表 6 2007 年美国研究生教育的成本与资助情况(以 2009~2010 美元不变价)

	全日制学生比例	全日制学生				非全日制研究生受资助比例
		生均成本(美元)	生均资助(美元)	生均资助比例	受资助研究生比例	
硕士	26.0%	34600	19300	55.80%	84.8%	69.3%
博士	52.9%	39700	26900	67.80%	93.0%	77.3%
特殊专业学位	78.4%	46500	32000	68.80%	88.1%	85.8%

数据来源:美国国家教育统计中心(NCES) <http://nces.ed.gov/>

从高校专任教师中研究生学历情况来看,到 2010 年,我国普通高校 133.14 万专任教师中博士学位拥有者比例为 15.1%,合计研究生以上学历教师占比为 57.5%。而美国,早在 2003 年所有高等教育机构 68.2 万专任教师和教学人员中,具有博士学位的占比高达 60%,研究生以上学历教师合计占比 94.2%(见表 7)。

表 7 中美高校教师中学历情况(单位:万人,%)

	中国	美国 ^②
专任教师中博士数	20.12	46.24
专任教师中博士占比	15.1	67.8
专任教师中硕士数	56.52	18.00
专任教师中硕士占比	42.4	26.4

数据来源:清华大学教育研究院课题组,“十一五”期间中国高校教师队伍发展报告[R],2012 年;美国教育统计中心(NCES). <http://nces.ed.gov/programs/digest/>.

4. 体制与机制问题

在体制层面,由于中央政府宏观管理过多,省级政府的统筹管理与培养单位自主管理受到限制,研究生教育利益相关者参与办学与管理的积极性不

表 5 美国研究生教育学位授予数中外国留学生比例(含第一职业学位)

	总授予学位	留学生	比例
1980	398362	26929	6.76%
1990	448410	48515	10.82%
2000	593087	74470	12.56%
2008	816504	98395	12.05%

数据来源:美国国家教育统计中心(NCES)

从研究生资助来看,据“中国学位与研究生教育现状”课题组调查,我国研究生读研的主要生活来源是家庭支援,其次是导师科研资助,而学校“三助”和社会兼职位列第三、四。其中,依靠家庭来源的比例达到 80%以上,且普通高校家庭支援的比例高于重点高校。而美国以奖助学金、贷款等形式为绝大部分研究生提供了全部或大部分资助(见表 6)。

高。具体到培养过程中,存在学生资助水准偏低、学习热情不高、创新能力不足、学术氛围不浓厚、评价体系不合理等问题。

在机制层面,招生制度缺乏灵活性,量化科研评价制度与创新工作的需求之间存在逻辑冲突,淘汰制度的执行缺乏激励措施和配套措施;培养过程中存在课程设置和教学质量不佳,部分博导自身学术水平不高和指导学生投入太少,师生关系中“用人”与“育人”的失衡,研究生创新计划的覆盖面不够等问题。

三、发展学位与研究生教育的重点任务

1. 创新体制机制,充分调动各类主体的积极性,建设一个充满活力的研究生教育体系

第一,不断理顺研究生教育各类主体的权责利关系,建立健全中央宏观调控、地方统筹管理、培养单位自主发展、社会力量广泛参与的学位与研究生教育管理体系。在加强中央政府规划指导、监督服务能力的同时,逐步加大省级政府对区域内研究生

教育发展的统筹协调权,促进研究生教育与区域社会、经济的协调发展;依法落实研究生培养单位在招生培养、学科专业设置、管理服务、经费使用等方面的自主权,建立健全严格的问责制和质量导向的自我约束机制;积极探索业界参与研究生教育的协同培养模式。

第二,拓宽研究生教育经费来源渠道,形成多方参与的研究生教育多元化投入机制。不断加大中央政府和地方政府对研究生教育投入力度,提高研究生教育生均经费标准,增加对研究生培养机构的科研事业费拨款。全面改善研究生教育的办学条件、支撑环境。

第三,完善多元一体的研究生教育激励机制,充分调动导师和研究生的积极性。实施导师研究资助计划、高水平导师队伍建设计划,建立健全导师负责制和以科研课题为引导的导师资助制,设立研究生导师培养专项经费,进一步明确和强化导师在研究生培养方面的主导地位。实施研究生创新计划、未来科学家培育计划,加大对研究生,尤其是博士生的资助力度和广度。设立国家专项投入、学校自主审核的国家研究生奖学金、研究生创新科研基金、研究生国内外访学基金、研究生助学金、博士学术新人奖等,形成科学有效、竞争淘汰的研究生综合评价考核体系,建立健全“奖助贷减免补”多元一体的研究生教育激励机制,在全面提高研究生特别是博士生的待遇的同时,引导研究生潜心学问、创新发展。

第四,改革科研项目申报与经费管理体制,实现高水平科学研究与高层次人才培养的协同发展。改革现行科研项目的申报和评估制度,减少不必要的申报、汇报、验收环节,鼓励教师带领研究生进行探索式的科研创新,形成潜心研究、宽容失败的学术评价体系。改革现行的重成果产出和硬件建设的科研经费管理办法,提高用于研究生科研补贴的比例,调动研究生参与科研、肩负科研重担、开展原创研究的积极性,促进学科建设与学位点建设的协调发展。

第五,改革研究生招生考试制度,建立以综合素质为基础的研究生生源选拔机制。改革以考试成绩为标准的选拔方式,加大面试在人才选拔中的作用。逐步建立一套科学有效的、以综合素质考评为基础的研究生生源选拔机制。切实保障培养单位和导师在研究生招生录取方面的自主权,扩大免试推荐、硕博连读的比例,特别是高水平研究性大学应主要以免试推荐为主,鼓励优秀人才脱颖而出。

2. 改革人才培养模式,完善质量保障体系,在国际交流合作中全面提升研究生教育质量

第一,系统深化高层次人才培养模式改革。根据各培养单位的自身特色和行业产业的多元化需求,进一步明确不同类型、层次、专业领域的人才培养目标,制订个性化、动态性、开放式的研究生培养方案。设立研究生课程研究资助专项,支持开展研究生课程设置、内容、教学与管理方面的动态研究,建成一批具有示范意义和社会影响力的研究生课程。完善研究生培养“弹性”学制、“淘汰”机制以及相关配套措施。

第二,全面完善研究生教育质量保障体系。建立全国性评估与区域性评估相结合,政府、社会中介机构和培养单位评估相结合,单项评估和综合评估相结合,定量评估与定性评估相结合,合格评估与水平评估相结合,过程评估与目标评估相结合的学位与研究生教育多元评估体系。鼓励建立专业化的社会中介评估组织,构建社会中介评估机构的资质准入机制,形成以社会评价为主的学位与研究生教育评估机制。建立毕业研究生的后续支持与就业信息反馈机制、学位与研究生教育信息向社会定期发布机制,主动接受社会监督、咨询与评价。

第三,切实加强研究生教育国际交流与合作。从国家公共外交战略层面,积极营造互惠互利的研究生教育国际与交流环境,在更宽领域、更深层次上开展学位与研究生的国际合作与交流,学习和借鉴国外先进教学理念、教学模式、教学内容和方法,推进国内研究生培养单位与国际知名大学联合培养研究生的进程。以“知华、亲华、爱华”为目的,进一步明确对来华留学研究生培养的目标和定位,积极探索适合来华留学研究生的培养与管理模式。鼓励更多的高校到海外办学。完善国内不同院校在吸引海外学术人员来华交流上的合作机制。努力形成境内外高校间合作办学、学术交流、教师互访、学生互换、课程互授、学历学位互认、联授等多种形式并进的研究生教育国际合作模式,提高我国研究生教育的国际影响力、吸引力和核心竞争力。

3. 不断优化研究生教育结构,提升研究生教育系统效益,充分发挥研究生教育功能

第一,稳妥地扩大专业学位规模,增加专业学位的种类,特别是博士专业学位种类。加大对产学研合作培养研究生的支持力度,制定优惠政策,鼓励企业与高校建立研究生联合培养与实践基地。完善

“双导师”制度,优化研究生培养结构。

第二,积极探索建立民办研究生教育发展机制。促进办学位与研究生教育发展,建立相应的教育管理和监督机制;营造有利于办学位与研究生教育健康发展的政策环境。形成民办研究生教育与公办研究生教育、国际合作研究生教育有序竞争、共同发展、多元立体的开放格局。

第三,积极探索建立研究生教育区域格局统筹协调发展的自适应机制。统筹协调全国各区域间研究生教育协调发展,统筹协调区域内研究生教育协调发展,统筹协调高校间、学科专业间研究生教育协调发展。特别是,地方政府要根据区域产业结构优化升级对高层次人才的需求预测情况,合理配置研

究生教育资源,适时调整区域内研究生教育学科专业、布局结构,推动研究生教育与区域经济社会的动态协调发展,实现区域内研究生教育自主发展、特色发展和可持续发展。

第四,积极建设与国家重大发展战略、重点发展产业相关的学科专业。坚持服务国家目标与鼓励自由探索相结合,在研究生教育结构优化中着力解决具有全局性、战略性、前瞻性意义的重大理论及现实问题。全面提升研究生教育的系统性效益,充分发挥研究生教育在科学研究价值、人力资本积累与服务经济社会中的功能与作用。

(本文是在袁本涛老师指导下完成的,特此致谢!)

注释:

- ①中国7校是指清华、北大、复旦、上交大、南大、浙大、中科大;美国AAU是指59所顶尖研究型大学(另有2所加拿大大学未计入);英国Rg(罗素盟校)是指20所一流的研究型大学;澳大利亚Go8是指澳大利亚最好的8所大学。
- ②根据《美国教育统计年鉴》,教师学历情况每五年公布一次统计数据,2003年后统计年鉴再未公布该项数据。此处,计算博士学历教师占比未计入第一职业学位数(FPD),但在硕士及以上专任教师数学历数据包括第一专业学位数。

参考文献:

- [1] 中国学位与研究生教育发展年度报告课题组. 中国学位与研究生教育发展年度报告2011[M]. 北京:中国人民大学出版社,2011.
- [2] [7] 袁本涛,等. 中国研究生教育规模究竟大不大——基于中、美、英、台的历史数据比较[J]. 高等教育研究,2012,(8).
- [3] 贾楠. 自主创新谱新篇——《2011年全国科技经费投入统计公报》解读[EB/OL]. [2012-11-06] http://www.stats.gov.cn/tjfx/grgd/t20121025_402845413.htm.
- [4] 中国国家留学基金管理委员会. CSC2011年报[R]. 2012.
- [5] 教育部科技委《中国未来与高校创新》战略研究课题组. 中国未来与高校创新2011[M]. 北京:中国人民大学出版社,2011.
- [6] “985工程”建设报告编写组. “985工程”建设报告[M]. 北京:高等教育出版社,2011.

Achievements, Problems and Development Tasks of Postgraduate and Professional Degree Education in China

WANG Ding-ming, LIU Fan

(Institute of Education Research, Tsinghua University, Beijing 100084)

Abstract: Although China's postgraduate education has achieved huge successes after 30 years of development, it still faces problems in its scale, structure, system, funding and quality. The main tasks in its development during the next stage include innovating its system, bringing the initiative of various organizations into full play, reforming training modes, improving its quality assurance system, enhancing international exchange, optimizing its structure, raising its efficiency, and fully utilizing its various functions.

Keywords: graduate education; achievement; problem; development task