

文章编号: 2095-1663(2013)05-0048-05

学术型研究生培养现状及改善策略

陈新忠 未增阳

(华中农业大学高等教育研究所,湖北 武汉 430070)

摘要:学术型研究生是我国学术研究的主要生力军,是创新型国家建设的重要后备力量。目前我国学术型研究生培养人数大幅提升,培养质量明显提高,培养制度趋于完善,但培养中还存在着招生录取方式不健全、培养取向与就业意向脱节、讲授和学习方式相对单一、导师指导模式尚不完善、研究生原创能力不强等问题。改善培养现状,需要进一步强化学术型研究生的科研主体性,加大研究生科研创新投入,营造研究生科研创新环境,建立本-硕-博一体化培养体系,注重探究式教学及引导,发挥导师组联合培养优势。

关键词:学术型研究生;人才培养;科研创新

中图分类号: G643.0

文献标识码: A

自20世纪80年代初恢复学位制度以来,我国高校和科研院所便致力于研究生教育,累计培养了200多万名硕、博士研究生。^{[1]10-13}90年代起,部分高校试点进行专业学位研究生教育,2009年教育部增加全日制专业学位研究生招生计划,如今全日制专业学位研究生教育已经成为我国研究生教育的重要组成部分。研究生的分类培养要求“学术型”和“专业型”各有侧重,各有专长。然而,培养过程中的就业取向和条件限制使得不少培养机构在培养方法和培养目标上有意无意地模糊了“学术型”与“专业型”的边界,影响了研究生核心竞争力的培育效果。学术型研究生是我国学术研究的主要生力军,是创新型国家建设的重要后备力量。为培养更多具有原创能力的学术型创新人才,我们必须重新审视和反思我国30余年来的学术型研究生培养模式和成效,发现问题,改进工作,提升学术型研究生的创新能力。

一、学术型研究生培养成效

经过长期努力,我国学术型研究生培养在数量、质量和制度方面均获得了明显改善,取得了较好的成效。

(一)培养人数大幅提升

统计数据显示,1998年我国培养学术型研究生47077人,其中学术型硕士研究生38051人,学术型博士研究生8957人,研究生班研究生69人;2010年,我国培养学术型研究生高达356849人,其中学术型硕士研究生达到308986人,学术型博士研究生达到47863人。(见表1)2010年我国培养学术型研究生人数是1998年的7倍多,其中学术型硕士、博士研究生分别是1998年的8.12倍和5.34倍。随着招生规模的扩大和毕业人数的增加,高校和科研院所向社会输送了数以百万计的研究型人才。

收稿日期:2013-05-07

作者简介:陈新忠(1969—),男,湖北武汉人,华中农业大学高等教育研究所副教授。

未增阳(1990—),男,河南鹤壁人,华中农业大学高等教育研究所教育经济与管理专业硕士研究生。

基金项目:本文系中国学位与研究生教育学会2013年立项课题“学术型研究生的成长规律及培养创新研究”(编号:C1-2013Y03-027)和华中农业大学研究生教育创新工程资助项目“课题主导的学术型研究生培养模式研究”(编号:2010JG15)阶段性研究成果。

表1 我国学术型研究生毕业人数

	1998年	2000年	2002年	2004年	2006年	2008年	2009年	2010年
学术型研究生毕业人数(人)	47077	54838	80841	150777	255902	344825	346865	356849

资料来源:中华人民共和国教育部网站 <http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s6200/list.html>

(二)培养质量明显提高

改革开放30多年来,我国培养的200多万名研究生成为各个领域、各条战线的骨干力量和领军人才,为社会主义现代化建设和综合国力提升做出了巨大贡献。目前,国内学术型研究生大多就职于高等院校和科研院所,是科研队伍的主体;我国科技论文数量位居世界第二,其中六成以上由学术型研究生创作完成。统计发现,2009年我国新增选的83名两院院士中,拥有博士学位者有58人,其中33人为国内大学所培养,占博士学位拥有者的57%;拥有硕士以上学历者有71人,其中46人为国内大学培养,占硕士以上学历拥有者的65%。^[2]学术型研究生的培养不仅提升了我国高素质人才的整体实力,而且为国家培养了大批高质量的拔尖创新人才。

(三)培养制度趋于完善

经过多年的探索与改革,我国学术型研究生培养基本形成了一套比较完善的制度体系。招生中,普遍实行“国”、“校”协同招考制度,将公共课国家统一命题和专业课高校自主命题有机结合起来。培养中,不断改进研究生培养方式,注重科学化、规范化、人性化培养,如推行学分制,实行灵活的弹性学制;实行奖学金制,逐步推进研究生公费制度改革;健全研究生资助制度,提供研究生“三助”岗位;逐步完善研究生导师负责制,探索学术型研究生质量保障体系建设等。对于毕业生,建立研究生就业引导与服务制度,加强研究生就业跟踪指导。

二、学术型研究生培养存在的问题

我国学术型研究生培养虽取得了明显成效,但研究生的创新能力仍然受到社会广泛质疑。深入挖掘我国学术型研究生培养存在的问题与不足,对于我们进一步完善学术型研究生培养,提升学术型研究生培养质量具有重要意义。

(一)招生上,招考录取方式不尽合理

“高质量生源是培养拔尖创新人才的基础”,招生录取方式不健全削弱了我国学术型研究生培养的基础。^[3]部分高校招收学术型研究生时,在报名资格

上要求应考者基础学历为“211”、“985”,虽然保障了学术型研究生的基本素质,但将更多来自一般高校而极具潜力学生排除在外,缩小了高层次创新型人才的遴选来源。在考试形式上,我国学术型研究生招考基本上采取的是全国统考,这在某种意义上具有一定的公平性,但把不少极具创造力的“偏才”、“怪才”拒之门外,不利于科研能力强而考试能力略差的优秀人才脱颖而出。在调剂制度上,现行调剂方法虽为广大渴望继续深造的学术型研究生提供了继续学习的机会,可很多学生因跨专业调剂而缺乏相关的专业背景与理论知识,入学后出现学习困难,科研积极性下降,产出成果不多,成果质量较低等现象,影响了学术型科研创新人才的培养效果。

(二)目标上,培养取向与就业意向脱节

“研究生培养目标,是指通过教育过程使作为培养对象的研究生在知识、能力、素质上所要达到的基本要求和规格标准”,它规定了研究生的培养方向和规格要求。^[4]培养学术型研究生主要是为高等教育机构和科研机构培养教学和科研人员,强调学术指向性与创新性。然而调查显示,以学术型硕士研究生为例,学术型硕士研究生毕业后希望去各类企业就业的占40.7%,希望去政府部门就业的占19.6%,希望去高校和科研院所就业的仅占21.8%和17.9%。^[5]学术型研究生侧重基础研究和科研创新,而企业与政府部门强调的是处理事务能力与实用性。作为学术研究的生力军和国家科研创新的后备力量,学术型研究生的就业选择与培养取向有着相当程度的脱节。

(三)课程上,讲授和学习方式相对单一

课程讲授方式和学生学习方式对学术型研究生创新能力的培养具有重要作用。从授课方式看,目前“填鸭式”教学仍是研究生教学的主导模式,师生课堂交流互动程度不高。据调查,在研究生课堂上,71.3%的教师以讲授为主,以讨论为主的占14.5%,以演示、实验为主的仅占14.3%。^{[3]28-30}研究生大班授课模式有待改善,课程内容前沿性、创新性、创造性有待加强;课程理论教学偏多,实践教学比重有待提高。从学习方式看,听老师课堂讲授仍

是学术型研究生的主要学习方式,研究生课堂参与程度不高;所选修课程主要局限于本专业课程以及本学科以外的其他专业课程,跨专业、跨学科的选修课程较少;参与导师课题程度有待进一步提高;自我管理能力有待进一步增强。

(四) 指导上,导师指导模式尚不完善

高质量的导师队伍是培养高质量科研创新人才的重要保障,导师指导的好坏直接关系到学术型研究生培养的成效。目前我国学术型研究生导师指导仍以一对多的指导模式为主,一对一、多对一和多对多的指导模式有待进一步加强;导师组指导制度虚化,导师组联合培养研究生的力度有待进一步加大。调查发现,我国重点院校学术型研究生实行单一导师制的比例为 76.7%,而实行双导师制、导师组制的比例仅为 21.4%。从导师指导学术型硕士研究生数量来看,40.3%的导师指导 7 个以上的硕士研究生,16.3%的导师指导 5~6 个硕士研究生,23.3%的导师指导 3~4 个硕士研究生;从导师指导学术型博士研究生数量来看,15.8%的导师指导 7 个以上的博士研究生,12.7%的导师指导 5~6 个博士研究生,22.8%的导师指导 3~4 个博士研究生,而指导 1~2 个博士研究生的导师只占 26.8%。^{[3]28-30} 导师指导学术型研究生数量过大,对每一位研究生的指导力度相对较低、指导频度相对较少,不利于保障学术型研究生的培养质量。

(五) 成效上,研究生原创能力不强

原创能力是一切创造力的源泉,是科研创新能力的核心所在,学术型研究生原创能力的培养更是保障研究生培养质量的重中之重。然而由于当前学术型研究生学术与就业存在一定冲突,学习动机相对复杂化,^[6]学术型研究生从事课题研究的机会与数量相对不足,从事高水平、高层次、高质量的课题研究项目机会相对较少,牵头主持科研课题的机会更少;^[7]学术型研究生学位论文选择基础研究的并不多,深入新兴交叉学科领域的前沿性研究较少,学位论文独立完成能力不高,研究能力有待提升。这些导致了我国目前学术型研究生原始创新能力不强,高质量、高水平的科研创新成果相对较少,拔尖创新人才难以涌现。

三、学术型研究生培养改善策略

学术型研究生培养的质量关乎到科研创新人才

的质量,关系创新型国家的建设与完善,更关系到民族的发展与未来。深入推进学术型研究生的系统、优质培养需要社会各方力量的有力配合,更需要加强和完善高等教育质量保障体系建构。从学位研究生教育理论的角度看,改善学术型研究生培养需要我们进一步强化学术型研究生科研主体性;加大研究生科研创新投入;营造研究生科研创新环境;建立本-硕-博一体化培养体系;注重探究式教育教学及引导;发挥导师组联合培养优势。

(一) 强化研究生的科研主体性

内因是事物变化的根本和主导,学术型研究生科研主体性的增强是其自身创新精神、创造力的内在动力源泉。“人的主体意识、主体能力、主体价值观的强化是研究生在科研中主体性发挥的本体论前提”^[8],加强学术型研究生科研主体性必要而紧迫。培育科研主体意识就是要培养学术型研究生对科研的兴趣感和需求感,通过兴趣的诱导使学术型研究生对科研的热爱由兴趣升华为自身对科研的一种内在需求,使其把对科研的需求转化为一种积极探索、钻研的动力,并在这种动力的支配下有效行动。打造科研主体能力就是要强化学术型研究生的科研能力,这就要求我国进一步深化教育体制改革,完善基础教育、中学教育,探索有效的新课改实施模式,实行真正意义上的素质教育,同时培育学术型研究生的“问题意识”,强化科研训练,在前沿科研实践中强化创新能力的培养^[9]。锤炼科研主体价值观就是要加强学术型研究生的科研道德教育,培育崇高的科研精神,坚决杜绝各类学术不端现象,通过周围案例树立学术道德的优秀典型,为研究生打造一个团结协作、健康向上的学术氛围。

(二) 加大研究生科研创新投入

学术型研究生培养质量的稳步提升、高层次科研创新人才的制度化培养,充足的经费支撑是保障。因此政府部门应增加学术型研究生教育经费财政预算,提升学术型研究生教育经费占全国高等教育总经费的比重;逐步完善目前研究生教育政府拨款的经费投入模式,“把研究生培养经费纳入科研经费的管理框架,逐步实现在研究实践中以承担项目的方式来培养研究生”^[10];国家在配置学术型研究生教育经费资源时应“根据培养单位的改革力度、培养质量、学科特点、区域特点等因素加以区别对待,对于基础学科予以适当倾斜”^[11];增设学术型研究生和导师合作创新成果奖,鼓励研究生和导师组建各类

型的科研创新团队,积极开展互利模式下的科研创新;加大学术型研究生软硬件设施投入,完善科研支撑条件;积极开展校企联合,扩大学术型研究生科研发展经费;强化学术型研究生教育各项经费的监督管理,完善奖罚制度,提高经费使用效率。

(三)营造研究生科研创新环境

良好的科研环境,是支持学术型研究生进行科研创新、保证培养质量的必备条件。因此,在招生环节上,适当扩大推免生、直博生的招生规模,对于那些科研基础好、创新潜力强、综合素质高的本科、硕士研究生要尽可能的给予其推免、直博的机会,充分发挥其科研创新优势;深化课程改革,完善学术型研究生课程设置,改变传统教学方法,实施探究式、启发式教育教学;积极拓展创新基地建设,特别是产学研创新实践基地建设,使研究生的理论学习与实践锻炼有机结合起来;大力开展学术交流活动,积极探索和打造跨专业、跨学科研究生科研交流互动平台,为研究生分享智慧、探索前沿搭建有力桥梁;加强同国内外高校、科研院所之间的联合培养力度,提升优势资源的整合利用力度,形成优势互补的联合培养机制;支持优秀学术型研究生参加国际性重大科研计划和高水平国际会议,促进学术型研究生科研创新能力的整体提升。^{[1]10-13}

(四)建立本-硕-博一体化培养体系

本硕博一体化培养体系是以提升学生创新意识、创新能力为导向的育人新模式,是对原有治学理念、人才培养机制的一次系统化改革。本硕博一体化培养将学生科学研究提前至本科阶段,能够及早培养学生发现问题、提出问题的能力,并初步掌握相关的研究方法,科研能力较强可以直接跟随导师进行系统的科研训练。转入硕士研究生阶段学习时,学校要重点考察学生本科阶段的科研表现,对于遴选上的学生要安排他们参与课题、专题项目研究,强化科研训练,注重培养其批判性思维和创造性思维,大力提升科研能力和科研创造力。在博士研究

生阶段,导师要注重研究生的高端科研训练,培养其分析解决前沿问题的能力和卓越的拔尖创新能力。本硕博一体化培养体系对于进一步增强学术型研究生的科研创新能力,提升学术型研究生的培养质量,塑造高层次拔尖创新人才及行业领军人物具有重要作用。^[12]

(五)注重探究式教学及引导

以学术型研究生为主体、以授课老师为主导开展探究式教育教学,可有效引导研究生认识问题、发现问题,启发研究生内在的求知欲,激发其潜在的创新思维,使研究生对知识从一个被动的接受者过渡到一个积极的探寻者、发现者与创造者。转变传统“填鸭式”课堂授课模式,对学生进行探究式教学及引导,要求高校改变大班授课现状,创设研讨氛围的小班授课新环境;授课老师要将教学与科研有机的结合起来,将科研创新融入到课堂教学中去,成为探究性课程体系的一部分;^[13]将理论学习与实践教学有机的联系起来,使研究生在实践中去检验课堂探究的实际效果,强化教育教学实效;培养研究生自学能力、自学精神,处理好独立研究与合作创新的关系;加强课程督导,切实保障探究式课程教学质量。

(六)发挥导师组联合培养优势

导师组联合培养是集思广益的体现和要求,能有效避免单个导师指导带来的缺陷和不足,有利于研究生综合素质的提高和全面性创新人才的造就。因此,高校要动员跨专业、跨学科、跨学校的导师组建导师组,加强交流,培养具有多专业、多学科背景的科研创新人才;尝试实行双导师制,聘请企业界优秀人才作为学术型研究生副导师,进一步优化导师队伍结构,使学术型研究生理论与实践相结合;鼓励学术型研究生积极参与到相关导师的课题项目中,提升研究生参与研究的广度与深度;加强导师组制度建设,充分发挥各位导师组成员的科研专长与导师组的整体优势,拓展学术型研究生的研究能力。^[14]

参考文献:

- [1] 陈新忠,李忠云,胡瑞. 研究生创新能力评价的三个基本问题[J]. 学位与研究生教育,2010,(1).
- [2] 中华网. 2009 中国两院院士调查报告:近四成拥有博士头衔[EB/OL]. (2009-12-08)[2012-09-28]. http://edu.china.com/zh_cn/09paihang/09yuanshi/11079637/20091208/15727479.html.
- [3] 耿有权,彭维娜,彭志越,等. 我国学术型研究生培养模式运行状况的调查研究——基于全国 14 所重点高校问卷数据[J]. 研究生教育研究,2011,(6).
- [4] 叶宏. 学术学位与专业学位研究生培养模式比较研究[J]. 中国成人教育,2007,(11):75-76.
- [5] 胡琳玲,潘武玲. 学术性学位与专业学位研究生培养模式的现状调查及对策[J]. 教育发展研究,2005,(10):20-22.

- [6] 陈志祥. 硕士研究生学术与就业的矛盾及其对策[J]. 学位与研究生教育, 2011, (7): 56-58.
- [7] 周文辉, 吴晓兵, 李明磊. 研究生参与导师课题研究的现状与对策[J]. 清华大学教育研究, 2011, (8): 114-116.
- [8] 罗迪. 研究生在科研中主体性缺乏的探析[J]. 高等教育研究, 2004, (3): 34-36.
- [9] 李建成, 杨仁宇, 钟海荣, 等. 以高水平科研为导向的研究生培养方式研究[J]. 高等教育研究学报, 2011, (3): 18-20.
- [10] 罗尧成, 曾忠. 我国高校研究生参与课题研究的现状分析及思考[J]. 国家行政学院学报, 2007, (9): 82-84.
- [11] 民盟广东省委员会官网. 关于加大研究生教育经费投入, 提高研究生培养质量的建议[EB/OL]. (2011-3-4)[2012-09-28]. <http://www.gdmm.org.cn/Article/class3/class22/201103/2713.html>.
- [12] 巫世晶, 冯大庆. 优化硕博连读培养过程 提高博士生培养质量——“1+4 硕博连读”培养模式的实践[J]. 学位与研究生教育, 2010, (S1): 79-81.
- [13] 安学斌, 刘廷哲. 研究生教育教学与科研统一关系论[J]. 继续教育研究, 2010, (8): 114-116.
- [14] 朱宁, 薛艳. 导师组制度对大学生专业匹配的影响[J]. 黑龙江高教研究, 2011, (12): 26-28.

Training of Postgraduate Students Pursuing Academic Degrees: Status and Strategy of Improvement

CHEN Xin-zhong, WEI Zeng-yang

(*Institute of Higher Education, Huazhong Agricultural University, Wuhan, Hubei 430070*)

Abstract: Postgraduate students pursuing academic degrees are an important force of academic research and also one in developing China into an innovative nation. The number of these students has increased dramatically in China with improved training and better educational systems. However, problems still exist: defective student recruitment, a lack of coordination between training and employment, limited methods of teaching and learning, limited approaches of supervision, and a low level of original creativity in students. In order to improve the situation, it is necessary to strengthen the role of students in scientific research, increase funding for research and innovation, create a better environment for scientific research and innovation efforts, develop a training system integrating baccalaureate, master's and doctoral training, promote inquiry-based teaching and guidance, and bring joint supervision and training into full play.

Keywords: postgraduate student pursuing an academic degree; personnel training; scientific research and innovation

(上接第 43 页)

An Empirical Study of Motivating Factors of Graduate Students' Innovative Behavior

HE Xiao-Cong, LI Huan-Rong

(*Graduate Administration Department, Guangdong University of Business Studies, Guangzhou, Guangdong 510320*)

Abstract: Fostering graduate students' sense of innovation and motivating their innovative behavior are an important guarantee to improve the quality of graduate education and national competitiveness. This study developed a five-dimension model of motivating factors of graduate students' innovative behavior and verified its structural characteristics. The results of one-way ANOVA indicate that statistically there is a significant difference between genders in the difficulty-challenging dimension, a significant difference between areas of specialization in the self-expression dimension, a significant difference concerning work experience in the task-driven dimension, and a significant difference regarding the purpose of study in the difficulty-challenging and self-expression dimensions; but the difference in terms of students' year of study has no statistically significant effect on any dimension of motivating factors of innovative behavior.

Keywords: innovative behavior; motivating factor; graduate student; empirical study