

文章编号: 2095-1663(2014)01-0006-05

# 强化过程 优化环境 提高质量

## ——东北师范大学博士生培养模式改革的思考与实践

高文财, 秦春生, 饶从满

(东北师范大学 研究生院, 吉林 长春 130024)

**摘要:**东北师范大学的博士生培养改革,以全面提高培养质量根本出发点,以“确保科学研究贯穿博士生培养整个过程”为最高原则,以“强化培养过程,优化培养环境”为重点,主要举措包括:改革课程学习环节,强化课程学习的研究训练功能;调整论文评价取向,重点考察独立从事科学研究的潜力;健全导师指导制度,注重对博士生自主学习和独立研究的指导;完善论文审查制度,实现过程指导和过程监控的有机结合;加强学术交流,营造浓厚的学术氛围。改革取得了初步成效。

**关键词:**博士生教育;培养模式;培养质量;改革

**中图分类号:** G643      **文献标识码:** A

进入新世纪以来,党中央、国务院相继做出了“人才强国”、“建设创新型国家”等重大战略决策,高度重视研究生创新能力和研究生培养质量提高问题。因此,探索建立拔尖创新人才培养的长效机制,促进拔尖创新人才脱颖而出,是建设创新型国家、实现中华民族伟大复兴的历史要求,也是当前对博士生培养模式改革的迫切要求。近年来,一些高校都在博士生培养模式改革方面进行积极的探索,进一步优化培养模式,以提高博士生培养质量。东北师范大学于2007年修订了博士生培养方案,并以此为契机,实施了新一轮博士生培养改革。

### 一、改革的目标

本次改革的根本出发点就是要提高博士生培养质量。而要提高博士生培养质量,首先必须明确博士生培养的目标,因为培养目标是衡量培养质量的根本指标。目标不明确或不清晰,会给研究生培养

方式、课程设置等带来一系列的问题。因此,我们的改革从明确培养目标开始。

《中华人民共和国学位条例》(以下简称《学位条例》)规定达到以下学术水平者,授予博士学位:(1)在本门学科上掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识;(2)具有独立从事科学研究工作的能力;(3)在科学或专门技术上做出创造性的成果。

可见,《学位条例》是把博士生教育定位为以培养研究者为主要目标的精英教育,并且从知识、能力和创新成果三个方面对博士生培养目标提出了基本要求。我们认为,培养研究者这一博士生教育目标在目前阶段依然适用。但是,在以上三方面要求中,最核心的是独立从事科学研究的能力,主要理由如下:

第一,在本门学科上掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识,对于培养研究者固然重要,但是有知识毕竟不是能力本身。

第二,取得创造性成果固然是衡量博士生培养

收稿日期:2013-04-16

作者简介:高文财(1974—),男,吉林白城人,东北师范大学研究生院学术学位培养办公室主任,在读博士研究生。

秦春生(1972—),男,吉林蛟河人,东北师范大学研究生院专业学位培养工作办公室主任,博士。

饶从满(1966—),男,安徽六安人,东北师范大学教务处处长,教授。

质量的重要标志,但是创造性成果的取得必须以研究能力为前提。相比于创造性成果,科学研究能力更具基础性。

第三,独立从事科学研究能力属于一种可持续发展能力。博士生教育所要培养的人才将是将来活跃于知识社会、终身学习社会的创新人才。所以,不仅要注重博士生在校期间的质量,更要看其将来走上社会的表现。

第四,研究能力具有可迁移性(employability)。虽然我们把博士生教育定位在以培养研究者为主要目标的精英教育,但是随着社会和教育的发展,越来越多的博士毕业生会从事科学研究以外的工作。研究能力不仅是研究者所必须具备的核心能力,也是从事其他工作所需要的一种重要素质。正如王孙愚等人所指出的那样:“无论培养出来的博士毕业生今后是在学术界、政界还是在工业界、非政府机关等就业,他们都需要运用这种能力创造性地发展知识,批判性地传承知识,并在各种场合传达学术理念、价值,或把知识转化成生产力。”<sup>[1]</sup>

基于上述考量,我校在博士生培养改革上将培养独立从事科学研究能力作为培养目标的重中之重。

## 二、改革的思路

基于对博士生培养质量和培养目标的理解,我校确立了如下改革思路:以“确保科学研究贯穿博士生培养整个过程”为最高原则,以“强化培养过程,优化培养环境”为改革的重点。

(一)改革的原则:确保科学研究贯穿博士生培养整个过程

本次改革要达到的主要目标是提高博士生独立从事科学研究工作的能力,而博士生独立从事科学研究工作的能力只有通过一定的科学研究实践锻炼才能形成。科学研究能力的形成并非一日之功,难以立竿见影,必须从博士生入学之日起,就着眼于独立科研能力的培养,并把这项工作贯穿于培养过程的始终,寓于教学与科研工作的各个环节之中。因此我们提出将科学研究贯穿于博士生培养整个过程,即博士生培养过程的各个环节、各种活动都要围绕培养博士生独立从事科学研究工作的能力这个中心来展开,也就是围绕培养博士生发现问题、提出问题、分析问题、解决问题的能力来进行。这样既能保

证博士生有充分的开展博士论文研究的时间,同时通过合理安排课程学习与科学研究相关的各个培养环节和各种活动,引导博士生尽早进入研究状态、激发研究兴趣、形成独立研究能力。

(二)改革的重点:强化培养过程,优化培养环境

### 1. 强化培养过程

所谓强化培养过程,是指强化对博士生在整个培养过程中的指导和监控。之所以强调强化过程指导和监控,一来因为博士生的知识获取、能力培养和创新成果的取得都是在培养过程中实现的。没有扎实的培养过程,难以期望培养质量的保障;二来因为过去过程指导和监控不够导致博士生培养出现很多问题,比如博士生培养中的“放羊”现象、论文抄袭现象等。而如果在博士生的课程学习、研究计划制定、论文研究与撰写等环节中加强指导,不仅可以有效克服以往博士生培养过程中存在的“指导不足”现象,促进博士生独立研究能力的培养,更重要的是能够对研究生整个培养过程实施动态监控,有利于博士生质量保障体系的建立与形成。这就要求在博士生培养中,一方面要建立和完善导师指导制度,将导师指导融入研究生培养各个环节,在指导上遵循“适时、适度、适当”的原则;另一方面要加强过程管理,加强对博士生的开题报告、预答辩等关键环节的审核,逐步将过程管理理念从校、院两级管理人员贯彻到教师、学生身上,将参与研究生培养的每个人都纳入到质量保障体系中,在实现管理重心下移的同时,实现过程指导和过程监控的有机统一。

### 2. 优化培养环境

研究生培养质量的保障不仅取决于导师指导,同时也有来自培养环境的巨大影响。特别是我们的博士生教育是以培养独立研究者为目标,所以创造适宜的环境,使博士研究生积累独立从事科学研究的体验和经历至关重要。博士生培养环境的营造是一项复杂的系统工程。优化和营造培养环境,不仅需要建设先进的硬件设施(即硬环境),更需要转变对培养环境的观念、态度以及由此构建的各种规章制度及模式等(即软环境)。<sup>[2]</sup>本文所强调的培养环境主要是指软环境,尤其是指学术交流的氛围和环境。学术交流的机会太少严重影响了博士生的学术交流能力。而学术交流能力不仅是博士生独立从事科学研究能力的重要组成部分,也是其发展独立从事科学研究能力的重要保障。因此,优化培养环境也是我们改革培养模式的一个重要切入点。

### 三、改革的举措

基于上述目标和思路,学校以修订博士生培养方案为契机,主要对博士生培养进行了如下改革。

(一)改革课程学习环节,强化课程学习的研究训练功能

课程学习是博士生培养中的重要环节,它不仅是博士生获取知识的渠道,同时也应该是博士生接受研究训练、提高研究能力的重要途径。为了强化课程学习的研究功能,主要采取了以下几方面措施:

第一,调整课程设置,要求各专业均设置“学科理论与方法专题研究”和“学科前沿专题研究”两门必修课程(参见表1)。前者的目的旨在引导博士研究生深入理解本学科专业的基本理论,养成多角度、批判性地思考问题的意识和能力,同时学会采用本学科专业常用的研究方法来解决实际问题;后者的目的在于引导博士生进入本学科研究前沿。如此调整,一方面希望授课教师将课程教学与自身的科学研究紧密结合,另一方面也希望博士生在积累知识的同时,养成发现问题、提出问题、思考问题和解决问题的意识和能力。“专业前沿课程”与“研究方法课程”最有助于博士生科研创新能力的培养。<sup>[3]</sup>

表1 东北师范大学博士生课程设置一览表

课程类别		课程学分
公共必修课	马克思主义理论课	3
专业必修课	学科理论与方法专题研究	3
	学科前沿专题研究	2
公共选修课	外国语类课程	任选2个学分
	高校教师专业发展类课程	
专业选修课		
总计		不少于10学分

第二,在课程的教学方式上,引导和推动教师采取讲授与研讨相结合、研讨为主的教学方式,充分发挥研讨在促进博士生开展研究性学习中的作用。研讨不仅是教师向学生传授知识和博士生之间分享知识的重要渠道,更是博士生习得研究者工作方式的重要途径。在研讨过程中,老师和同学提出问题的方式、解决问题的技巧、对待已有知识的批评态度等,在潜移默化中影响着博士研究生研究意识和能力的形成。<sup>[4]</sup>

第三,在课程评价方式上,提倡以撰写文献阅读报告、调查报告、实验报告等加强过程考核,注重形成性评价对博士生培养质量的调节作用,促进博士

生发现问题、解决问题能力的形成。

从美国等发达国家的博士生教育经验来看,重视课程学习,并与科研训练有机整合是博士生培养的一大特色,是提升研究生科研创新能力的一条重要途径。

(二)调整论文评价取向,重点考察独立从事科学研究的潜力

学位论文是研究生培养质量的重要标志。而取得创新成果和具备研究能力是衡量学位论文质量的两个重要指标。从理论上讲,两个指标之间是一致的,即创新成果的取得一般都要以一定的研究能力作为基础的。但是在实践中由于有很多因素的影响,并不能保证二者的一致。因为缺乏必要的研究条件而难以取得创造性成果的例子屡见不鲜。况且要求博士生在三到四年的时间里做出非常有创造性的成果也不太现实。硬性要求取得创造性成果,是舍本逐末的行为,结果往往适得其反。所以,欧美发达国家的博士生论文评价都把审查博士生是否具备独立从事科学研究的潜力(“面向未来的评价”),而不是是否已经取得了独创性成果(“面向过去的评价”)作为评价的重点。日本自20世纪70年代中期特别是世纪之交以来也逐渐改变了“面向过去的评价”取向,转向“面向未来的评价”。

因此,本次改革中我们通过各种手段引导教师改变对博士学位论文的评价取向,要求重点考察学位论文是否让研究生受到全面系统的研究训练,是否具有了独立从事科学研究的能力。比如要求对博士生开题报告的审查要重点考查博士生的文献收集、综述能力和研究设计能力;要求论文答辩环节通过审查学位论文的前沿性、创新性、科学性、规范性和流畅性,全面考察博士生是否掌握了本学科的基础理论和基本方法,是否具备了独立从事科学研究的能力。此外,在学位论文工作方面,还要求博士生尽早初拟论文选题范围,并在入学后三个月内制定研究计划,于第三学期末完成开题报告;要求博士生在撰写论文过程中,定期向导师作进展报告,并在导师的指导下不断完善论文;要求博士生学位论文必须由导师认可,并经过专家评阅认定合格后,方可进行答辩。所有这些严格管理的措施都旨在加强对学位论文工作的过程监控,确保博士生受到严格的训练。虽然我们也要求博士生在学术刊物上发表学术论文,并审查其发表的学术论文是否与学位论文相关等,但目的主要在于引导和推动博士研究生从事高水平的科学研究,以确保培养质量。

为了凸显这一评价取向,我们也特别强调导师要把自身的科学研究与人才培养有机结合起来,尽量避免两类现象的发生:一是博士生论文选题与导师的研究毫无关联或关联不大。出现这种情况时,导师就很难对博士生进行有效的指导,因为导师自己都很难站在前沿;二是博士论文选题等大多由导师越俎代庖,导师只是把学生当作自身科学研究的“高级劳动力”使用。博士生和导师科研项目绑得太紧,缺少自主选题设计的空间和自由,不利于博士生独立从事科学研究能力的培养。

(三)健全导师指导制度,注重对博士生自主学习和独立研究的指导

导师指导是博士生培养质量的重要保障。为了确保导师能够对博士生在课程学习、论文研究等博士生培养各个环节的有效指导,学校主要采取了如下两方面措施:第一,建立博士生指导小组制度,在落实导师负责制的同时,加强对博士生的集体指导。博士生指导小组参与审查博士生个人研究与学习计划,组织实施博士生学位论文前期、中期和后期审查,协助导师做好博士生的平时指导等。之所以实施集体指导制度,是因为集体指导可以使博士生接受来自不同学术背景、知识结构、研究方向的导师的指导,有助于拓宽博士生的学术视野,可以弥补导师个人知识上的缺陷及指导上的不足。除此之外,集体指导还能为博士生培养营造良好的学术交流氛围。实践证明,博士生创造性成果的产生,不仅要靠导师的悉心指导,还要靠一个好的集体的熏陶和启迪。如美国的学生在导师之外还会接受论文委员会的指导,以此开阔学生的视野,使之接受不同观点的熏陶。<sup>[5]</sup>为使集体指导落到实处,学校出台了相关文件,明确了指导教师、指导小组组长和指导小组相应的工作职责,确立了小组组成原则。这样就避免了博士生在培养上谁都管、谁又都不管的局面。

第二,以引导和促进博士研究生的自主学习和独立研究为主旨,处理好导师指导与博士生学习之间的关系。我们是在为终身学习社会培养创新型人才,培养的是具有独立从事科学研究能力的高层次专业人员,所以导师的指导最终是为了引导学生学会研究,因此,其主要工作不在于“教”而在于“导”,在于指引和带领博士生学会独立思考和研究,鼓励学生积极主动而非消极被动地发展自主学习、独立研究的能力。导师指导并不是事无巨细地告诉,而是要善于发现研究生在学习和研究过程中的困惑和

困难,既不能放任自流,也不能包办代替,而是要留给研究生自主思考和独立研究的空间。<sup>[6]</sup>为此,我们在制定博士生培养方案时,要求博士生必须在导师的指导下独立制定个人研究与学习计划;要求为博士生开列必要的阅读书目和必读文献,并提出阅读要求;要求定期召开读书报告会或组会,这些举措都旨在引导和促进博士生自主学习与研究。

(四)完善论文审查制度,实现过程指导和过程监控的有机结合

学位论文审查是导师和导师集体对博士学位论文进行有效指导和质量监控的最有力措施。为此,学校制定了博士学位论文审查制度,意在加强对博士学位论文的指导和监控。审查主要包括前期审查、中期审查和后期审查。前期审查主要以开题报告为依据,审查学位论文的选题和研究设计,一般在博士生入学后的第三学期末进行;中期审查主要以学位论文初稿为依据,审查学位论文的进展和完成情况,一般在论文通讯评阅前2个月进行;后期审查主要以学位论文答辩为依据,全面审查博士生学位论文的质量和水平。三次审查不仅建立起学生、导师和学位论文三者之间的密切联系,使论文指导、学生培养和质量监控有机结合在一起,而且三次审查环环相扣,逐级递进,确保论文在有效指导下高质量完成。学位论文审查由博士生指导小组组织实施,并成立审查小组,成员不少于5人。通过指导小组的集体把关和审查,一方面有利于及时发现问题、解决问题,促进博士生学位论文的进一步完善,同时也能使博士生接受来自不同学术背景的指导教师的指导,有利于开阔博士生的学术视野;另一方面也加强了导师之间的交流,有利于形成合力培养博士生的良好氛围,利于对博士生学位论文的过程指导和监控。

(五)加强学术交流,营造浓厚的学术氛围

所谓学术氛围是指知识共同体基于学术探索 and 创新的偏好和热爱,在各种科学研究中提倡不同的学术观点,形成不同流派的争鸣和切磋,不断开拓科学研究深度和广度的一种追求和氛围<sup>[7]</sup>。良好的学术交流氛围能为研究生的学习与科研提供新的发展空间,研究生会把自己的学习体会、探索思考和科研成果拿来与其他研究生或学者进行交流,不断完善自己的思路。

为促进博士生进行广泛的学术交流,营造宽松、自由的学术氛围,我们实行了博士生学术交流与报告制度,要求博士生在学期间至少参加全国性或国

际性学术会议 1 次,并提交自己撰写的学术论文;应至少在全国性或国际性学术会议上宣读自己撰写的学术论文 1 次或在校内学院范围以上公开做学术报告 2 次;提倡联合培养,鼓励并创造条件资助博士生赴国内外著名高校和科研院所访学、研修。这些都旨在为博士生搭建一个广泛交流的学术平台,浓厚整个学校的学术氛围,为博士生创造更多的学术交流机会,促进博士生创新能力培养。

为使学术交流与报告制度得到较好的贯彻落实,学校采取了以下几方面的措施:一是设立专项经费支持学院开展研究生品牌学术活动,如博硕论坛、学术沙龙等;二是举办研究生学术活动月活动,集中一个月的时间,组织各类学术活动;三是设立国际和国内学术会议资助项目,资助博士生参加国内外高水平学术会议,国内会议在校生每人资助一次;四是设立博士生科研资助基金,资助博士生参加教育部组织的研究生创新教育计划项目与创新实践活动,如全国博士生论坛、暑期学校等。

#### 四、改革的成效

本次改革从 2007 级博士生开始实施,按照基本的培养年限计算,培养方案实施几近两轮,改革的效果还是比较显著的。主要体现在以下几方面:(一)博士生的学位论文整体质量明显提升。表现在三方面:一是全国优秀博士学位论文实现零的突破,到目前为止,我校已获得 7 篇全国优秀博士学位论文,15 篇全国优秀博士生学位论文提名论文;二是在国务院学位办开展的博士学位论文抽查工作中,我校博士生学位论文均合格。如在 2011 年 4 月,国务院学位委员会办公室对各高校 2009~2010 学年度授

予博士学位的学位论文进行了随机抽检。我校被抽检的 20 篇博士学位论文,涉及 19 个学科专业,全部合格。三是博士生对我校高水平学术论文的贡献逐年提升,论文被引次数明显提高。(二)教学方式和指导方式发生明显转变。通过近些年博士生培养模式改革指导精神的贯彻、培养理念的引领,越来越多的教师开始更多地采用研讨、探究式教学方式,注重发挥导师集体指导的作用,并注重博士生培养过程中的指导。(三)指导能力明显提高。体现在两方面:一是指导教师的自信心明显提高,敢于从事更高水平的学术研究;二是业务能力得到进一步提升,指导教师和学生均有能力发表高水平的学术论文。

#### 参考文献:

- [1] 王孙愚,袁本涛,赵伟.我国研究生教育质量综合状况调查报告[J].中国高等教育,2007,(7):32-35.
- [2] 叶丹.研究生培养环境的创新研究[J].中国电力教育,2011,(28):27-28.
- [3] 罗尧成.论研究生课程学习与科研训练整合的三个维度——基于 30 位新进校博士青年教师的调查启迪[J].学位与研究生教育,2011,(11):57-61.
- [4] 肖广岭.美国科学研究与研究生培养一体化给我国的启示[J].科技导报,1999,(7):30-34.
- [5] 康小珊.论以科研为主导的导师负责制的内涵及其完善[J].学位与研究生教育,2011,(3):18-21.
- [6] 杨春梅.论研究生导师的有效指导[J].学位与研究生教育,2009,(12):10-14.
- [7] 赵菊扬.营造良好学术氛围 全面提升大学生科学素养[J].学校党建与思想教育,2005,(7):55-56.
- [8] 肖玮萍.美国博士生教育之科研训练特色及对我国的启示[J].教育与考试,2010,(4):83-86.
- [9] 牛玉静.博士生培养的核心是创造力和哲学思维[N].科技日报,2005-09-22.

### Strengthening the Process, Optimizing the Environment, and Improving the Quality

#### — Reform of the Doctoral Training Mode of Northeast Normal University

GAO Wen-cai, QIN Chun-sheng, RAO Cong-man

(Graduate School, Northeast Normal University, Changchun, Jilin 130024)

**Abstract:** The reform of doctoral training at the Northeast Normal University is aimed at a comprehensive improvement of the training quality with the principle of research in the whole process and a focus on strengthening the training process and optimizing the environment. The initial results of the reform highlight the following measures: innovating curriculum with an emphasis on research training, adjusting dissertation evaluations to find students' potential to undertake independent scientific research, improving the mentoring system with more attention to facilitating students' independent studies; improving the thesis review system to strengthen guidance and supervision, and promoting academic exchange to create a fine academic atmosphere.

**Keywords:** doctoral education; training mode; training quality; reform