

文章编号: 2095-1663(2015)01-0048-05

我国研究生分类培养的理念、实践与困惑

吴蔚^a, 何昌清^b, 古继宝^c

(中国科学技术大学 a. 公共事务学院; b. 管理学院; c. 研究生院, 安徽 合肥 230026)

摘要:科学学位研究生以科研创新能力提升为核心,专业学位研究生以职业实践能力提升为核心的分类培养目标,已经得到了政策层面、学者及教育管理者的认同。清华大学、中国科学技术大学、哈尔滨工业大学等高校在分类培养过程中进行了有益的探索,形成了各具特色的培养体系。我国研究生分类培养改革还面临着需要进一步解决的问题,在理论和实践层面要继续深入研究和探索以完善我国高质量研究生分类培养体系。

关键词:分类培养;核心能力;研究生培养;培养质量

中图分类号: G643

文献标识码: A

我国研究生教育逐步形成了科学学位与专业学位并行发展的态势。2014年,全国硕士研究生招生总规模为56万人,其中科学学位32.276万人,专业学位23.724万人,博士研究生总规模为7.102万人,其中科学学位6.93万人,专业学位0.172万人。^[1]随着专业学位的发展,培养单位都在积极探索如何建立有效的培养模式。同时,培养单位还面临着科学学位研究生如何深化改革、提升培养质量的重要任务。在新的形势下,如何区别两类不同学位研究生的培养,突出各自特色,提升培养质量,建立针对性的分类培养体系意义重大。

一、研究生分类培养理念

分类培养是按照科学学位和专业学位研究生的两种学位类型,在招生选拔、培养目标、课程设置、教学理念、培养模式、质量标准和师资队伍建设等方

面,根据不同社会需求的定位,进行差别化的培养。实施分类培养并形成特色和优势是研究生培养模式改革的主要目的,也是我国研究生教育发展的必然要求。^[2]

1. 科学学位应以科研创新能力培养为核心

科研创新能力是科学学位研究生培养的核心目标,意指掌握坚实宽广的基础理论和知识,具有独立从事原创性科学研究工作的能力,包括创新能力,批判性思维能力,获取信息能力,学术研究能力,国际学术交流能力等。^[3]科学学位研究生的培养是为了满足国家和社会对拔尖创新学术人才从事科学研究的需要,科研创新能力的提升对于保障研究生培养质量和人才强国战略意义重大。尤其对于科学学位博士生,科研创新能力是其博士阶段培养最重要的能力,是表征其培养质量的核心指标。^[4]

将科研创新能力作为科学学位研究生培养的核心目标,不仅在研究生教育实践和学者研究中得到了充分关注,在政策操作层面上也多次被强调,如:

收稿日期: 2014-08-22

作者简介: 吴蔚(1985—),女,四川乐山人,中国科学技术大学公共事务学院博士研究生。

何昌清(1990—),男,江西赣县人,中国科学技术大学管理学院硕士研究生。

古继宝(1968—),男,安徽繁昌人,中国科学技术大学研究生院副院长,教授,博士生导师。

基金项目: 教育部人文社会科学研究规划基金项目“基于核心能力的研究生分类培养模式研究”(项目编号:13YJA880020);安徽省自然科学基金资助项目“社会资本对研究生创新能力培养影响研究”(项目编号:1308085MG110);中国学位与研究生教育学会课题“学术型学位研究生教育改革与制度创新研究”(课题编号:2013Y03)。

教育部办公厅在《关于做好2012年招收攻读博士学位研究生工作的通知》中要求“把考生的科研创新能力作为首要因素予以重点突出,对考生学术造诣、科研创新能力及综合素质进行全面考查,使有突出学术专长和培养潜质的拔尖创新人才脱颖而出”^[5];在培养和评估方面,教育部、国家发展改革委和财政部《关于深化研究生教育的意见》对此又进行了进一步强调:“完善以提高创新能力为目标的学术学位研究生培养模式。改革质量评价机制,学术学位注重学术创新能力评价。”^[6]

2. 专业学位应以职业实践能力提升为核心

职业实践能力是专业学位研究生培养的核心目标。职业实践能力是指在本门学科上掌握系统深入的专业知识,具有解决工作中实际问题及适应职业发展的能力,包括发现问题、分析问题、解决问题的能力,团队协作能力,组织管理能力,人际交往能力等。^[7]专业学位研究生的培养是为了满足经济建设和社会发展对高层次应用型专门人才的需要,职业实践能力的提升对于调整我国研究生类型结构和国际竞争力意义重大。研究生教育重要改革方向就是要积极发展专业学位研究生教育,改革课程体系和教学方法,充分发挥行业企业及培养单位的积极性,强化职业素养和实践能力培养。^[8]专业学位培养体系的架构,培养过程的实施,教育质量的监控都应当指向职业实践能力这一核心。^[9]

随着专业学位研究生规模不断扩大,研究生教育主管部门已经注意到专业学位研究生教育的质量还需要提高,尤其是要面向社会需求,加强职业实践能力的培养。在去年发布的三部委文件《关于深化研究生教育的意见》中明确提出,“建立以提升职业能力为导向的专业学位研究生培养模式。建立注重职业胜任能力评价的质量评价机制。”^[6]教育部、人力资源社会保障部还就专业学位专门颁布了《关于深入推进专业学位研究生培养模式改革的意见》,再一次明确了专业学位改革的目标是“以职业需求为导向,以实践能力培养为重点,以产学结合为途径,建立与经济社会发展相适应,具有中国特色的专业学位研究生培养模式。”^[10]

二、高校分类培养创新实践

学者的研究成果和政策层面的要求,也得到了我国研究生培养单位的积极响应。很多培养单位立

足于对研究生教育改革的宏观把握和学校的实际情况,在分类培养体系建设上都进行了探索和创新。本文选取清华大学、中国科学技术大学、哈尔滨工业大学等三所有代表性的高校,对我国分类培养现状进行梳理总结。

1. 清华大学:将分类培养与硕士博士的各自定位相结合

清华大学将研究生的分类培养与硕士博士的各自定位相结合进行了改革,通过实施针对性的培养计划提升研究生的核心能力。清华大学把硕士研究生教育的目标从以学术型人才培养为主向培养各行业高层次专业应用型人才为主进行转变,确立研究型、复合型、应用型并存的多元化人才培养目标。一些应用学科的学术型硕士生实际上也是按照应用型人才来培养的。针对应用型硕士研究生,包括专业学位研究生和一些应用学科的科学学位研究生,通过实施“应用型创新人才培养计划”和“专业实践能力培养与训练计划”,重点提升硕士研究生的应用能力和专业实践能力。

清华大学把学术型人才培养的主要任务转移到博士教育阶段。对少量比例作为博士生预备生源的学术型硕士研究生,侧重于科研能力的培养,由各院系视情况因地制宜统筹安排。^[11]清华大学将科研能力和创新能力确定为博士研究生质量的核心内涵,重点培养具有国际竞争力的高层次创新人才。通过实施“未来学者培养计划”和“交叉学科创新人才培养计划”,着力提高博士生的科研创新能力,加强博士生培养的国际化水平和交叉学科的创新水平。

2. 中国科学技术大学:博士标准向上拔高,专业学位培养集团化

中国科学技术大学对于博士研究生的学位标准提出了较高的要求。2011年,在对国内外10多所一流大学学位标准进行深入调研的基础上,全面修订了学位标准。对科研成果、评价标准和学位论文分学科、分专业进行了详细的规定,大幅提高了学位授予的要求。新的学位标准要求科学学位博士生具有创造性独立从事科学研究工作和国际学术交流的能力。为了实现学位质量标准,中国科大强化过程管理,把博士生的质量控制重心从“重视结果”转向“重视全过程”,质量控制节点由原来单一的“撑杆跳”转向多环节的“跨栏跳”。

中国科大对专业学位研究生采取集团化培养模式。学校打破专业设置的条条框框,将专业相近的

专业学位统筹设置在管理学院、公共事务学院、软件学院、纳米学院、人文学院五个学院。通过实施集团化的培养模式,更能充分整合现有资源,加快资源共享和优势互补进程。集团化地建立专业学位研究生教育基地,形成相应师资力量。解决了在学校层面上分类培养可能产生的顾此失彼的难题,方便了基层教学管理单位针对专业学位特点进行培养措施、教学模式的研究和变革。同时,对少量专业学位设置在以科学学位培养为主的学院,学校积极鼓励学院探索应用型研究生培养模式的建立。

3. 哈尔滨工业大学:对应用研究型研究生培养的模式进行探索

哈尔滨工业大学在分类培养中,创造性地增设分类选型阶段,将科学学位硕士研究生分为学术研究型和应用研究型,对应用研究型研究生的培养模式进行了积极探索。在分类选型阶段,以科学学位入学的硕士研究生根据就业取向和课题方向,可自由选择学术研究型或应用研究型培养模式。学术研究型硕士生和科学学位博士生构成学术型系列;应用研究型硕士生和全日制专业学位研究生构成应用型系列。哈工大针对这两个系列进行分类培养,并分别制定培养方案,从培养目标、课程体系、教学实践到论文要求都按照不同的定位分别设置。学术型重点培养学生的科研创新能力,课程设置侧重于加强基础理论,学位论文要求具有一定的理论深度和难度;应用型研究生重点培养其工程或管理实践能力和解决实际技术问题能力。课程设置偏重于应用技术基础,实践教学环节加强实际应用与案例分析,学位论文偏重于工程实际应用研究。^[12]

在分类培养上,哈尔滨工业大学将重点放在了应用型研究生培养模式的创新上,针对应用型研究生的知识结构与能力素质要求,进行课程体系建设和改革,并拨出专项经费鼓励院系制定“培养模式改革三年发展规划”,支持教师进行培养模式改革教学研究及课程体系建设工作。同时为满足应用型人才对于实践教学环节的需求,学校采取多种渠道建立研究生实践基地,形成了校内创新实践基地与校外企业实习基地相结合的实践教学模式。^[13]

4. 高校分类培养创新实践的启示

综合比较清华大学、中国科学技术大学和哈尔滨工业大学在研究生分类培养创新实践方面的举措,不难发现,这三所高校在分类培养中都结合自身特点进行了有益的探索,为我国研究生教育改革以

及分类培养进一步发展提供了启示:

第一,博士学位都明确以科研创新能力为核心。在博士学位研究生的培养上,三所高校都明确提出要以科研创新能力为核心。科研创新能力是博士学位研究生培养的核心内容,也是博士学位研究生培养的核心目标。上述三所高校在博士学位研究生的培养理念、学位标准制定等方面都进行了不同程度的探索和创新,以期提高博士学位研究生的科研创新能力和创新意识。例如,清华大学在博士研究生培养上,提出将科研能力和创新能力确定为博士研究生培养质量的核心内涵,以培养国际一流的高水平创新人才;中国科学技术大学从严掌握博士学位研究生的学位标准,对博士学位研究生的培养质量进行有效控制,以提升其科研创新能力;哈尔滨工业大学以科研为导向,将学术创新能力确定为博士生核心能力,并不断完善博士生培养基金体系,以期激发博士生的创新潜能。

第二,专业学位都以职业实践能力为核心。在专业学位研究生的培养上,三所高校都坚持以提升其职业实践能力为核心。在分类培养创新实践中,三校在其培养中,都围绕如何提升专业学位研究生职业实践能力这一核心问题,进行了有效的探索 and 改革。例如,中国科大在专业学位研究生的培养过程中,提出采取集团化的培养模式,这种培养模式有利于发挥规模优势,最大限度地发挥有限教学资源的作用,提升专业学位研究生的职业实践能力。

第三,硕士层面进行了多样化的探索。在硕士阶段的培养模式上,三所高校都根据自身特点进行了积极的探索,形成了多样性、有差异的培养模式。尽管各校实际情况不尽相同,但都对传统的硕士阶段培养模式进行了不同程度的改革和创新,从硕士阶段开始进行研究生的分类培养,并形成了特色鲜明的培养模式。例如,清华大学把硕士研究生的整体目标转向了应用型人才的培养,确立研究型、复合型、应用型并存的硕士研究生多元化人才培养目标;中国科大对专业学位研究生采取灵活的培养方式,科研创新能力强的专业学位研究生也有读博的机会;哈尔滨工业大学对于按照科学学位招收的硕士研究生在培养阶段采取了二次分类的做法,将其分为了学术研究型和应用研究型。

三、研究生分类培养体系建设的困惑

虽然我国各高校在研究生分类培养体系建设中

都进行了积极的探索和尝试,但依然面临很多困惑。主要表现在:

1. 科学学位硕士培养目标模糊化

科学学位研究生教育到底要培养什么样的人?总的来说,科学学位是要培养能够进行理论研究、具备一定科研创新能力的、能够为社会经济发展做贡献的高层次创新学术人才。但是在我国当前的研究生教育实践中,尤其是对于那部分不读博士的科学学位硕士,目标定位还很模糊,没有一个清晰的培养目标。这部分的学生既未能像博士研究生一样具备扎实的理论功底,有较强的科研创新能力;也未能如专业学位研究生那样,通过研究生阶段的培养,掌握一技之长,具备较强的职业实践能力。同时,由于培养目标的不明确,科学学位研究生的培养未能根据社会发展和市场经济的需要进行,毕业的科学学位研究生不符合市场需求,导致其就业形式严峻。例如,大部分单位都反映科学学位硕士专业技能太差,既没有什么工程实践能力,也没有什么学术研究能力,学术研究型项目其实只能由博士来做。因此,明确科学学位硕士培养目标将是摆在研究生教育改革道路上的一道难题。

2. 工科科学学位博士培养工程化

工科科学学位博士生培养面临着工程化的危险。由于工科领域与社会和市场结合紧密,一些培养单位混淆了工科科学学位博士(“工学博士”)和工程博士的培养目标和培养模式。工科科学学位博士培养工程化的现象日益突出。一些工程博士花了大量的时间在企业的工程实践和导师承担的横向课题上,而忽略了工科科学学位博士属于学术型学位的本质。由于没有紧紧抓住科研创新能力培养这一中心目标,导致严格深入的科学训练不足,严重降低了工学博士的“学术性”,偏离了培养目标。

3. 部分专业学位培养方式学术化

专业学位有别于科学学位,其培养目标是以提升职业实践能力为核心。然而,由于在实践过程中,新增的专业学位依托在原有学科培养体系基础之上,导致部分专业学位培养方式学术化现象很严重。在很多培养单位,在研究生招生上区分了专业学位和科学学位,也制定了相应的培养目标和培养方案。但由于教学资源和师资规模并没有相应地成比例增加,培养目标和培养方案往往流于形式。一些单位为了方便管理,加上一些导师为了完成自己的科研项目,将专业学位研究生与其他科学学位研究生进

行无差别指导。这种不加区别的指导方式,导致学生在课程学习阶段与实习实践阶段的培养措施脱节。专业学位培养方式的学术化导致学生既不能提升职业能力,也不能形成学术研究能力。

4. 部分专业学位培养措施低端化

在研究生分类培养实践中,部分高校的部分专业学位存在培养措施“低端化”的现象。在以职业实践能力提升为核心的专业学位研究生培养模式构建中,一些培养单位对“职业实践能力”本质的理解非常狭隘,将实践能力片面理解成操作能力和动手能力,忽视了专业学位的研究生教育层次。加上一些培养单位由于校内力量有限,师资和教学资源再次分配难度较大,于是将培养重心放在实习实践上。培养单位忽视校内课程体系建设,对理论与研究方法的教育较少,技能培养比重过大,导致部分专业学位研究生的培养出现高职高专化倾向。这种倾向使得学生在校期间的课程学习与能力训练不足,理论基础薄弱,研究方法缺乏,制约了研究生的发展。

四、结 语

研究生分类培养是我国研究生教育改革与发展的必然趋势,有利于调整和优化研究生结构,建立多样化的培养体系,满足社会对不同类型人才的需求。虽然我国各高校都对研究生分类培养进行了探索和尝试,并形成了各具特色的培养体系;但在研究生分类培养的实践中,仍存在诸多问题。我们认为,深化研究生分类培养改革,切实提高研究生培养质量,应该坚持以下几点原则:

1. 博士培养需学术化

博士生的培养目标不同于硕士研究生,突出地体现在从事科学研究的独立性、创新性方面。因此,培养高质量的博士研究生,最重要的就是要突出其学术性,增强其科研创新能力。从本文选取的三所具有代表性的高校分类培养创新举措中也不难看出,尽管其具体做法可能不一致,但对于博士生的培养,三所高校都致力于加强博士生的学术水平。例如,清华大学通过实施“未来学者培养计划”和“交叉学科创新人才培养计划”,着力提高博士生的科研创新能力,加强博士生培养的国际化水平和交叉学科的创新水平。博士生培养需学术化,业已成为理论界和教育实践者所达成的共识。然而,如何更好地加强博士生的学术创新能力则成为各个高校以及教

育主管部门需要共同思考的问题。首先,在招生过程中可以更多地考虑具有创新意识和创新精神的人作为候选人;其次,在具体培养环节中,应依托课题,给予博士生充分的自由和平台去发挥,增强其科研创新能力;最后,在质量保障方面,要严把质量关,提升博士生的学术能力。

2. 硕士培养要多样化

根据培养目标的不同,硕士培养应该采取多样化的培养模式。目前,主流的分类培养方式将硕士研究生分为科学学位研究生和专业学位研究生两大类。其中科学学位研究生是以科研创新能力培养为核心目标,而专业学位研究生则是以职业实践能力为核心培养目标。虽然形式不一,但是硕士研究生培养模式的多样化仍将是今后研究生教育改革和发展的一大趋势。例如,清华大学在硕士培养阶段,一些应用学科的学术型硕士生实际上也是按照应用型人才来培养,这种多样化的培养方式有助于进行个性化培养,激发学生的潜质,发挥研究生教育的优势。因而,各高校应根据自身实际情况,有选择性地采取不同的分类培养举措,保障培养模式的多元化。

3. 专业学位硕士培养职业化

由于专业学位研究生的培养定位是高层次应用型人才,因此,在具体的培养环节中就应该强调其职业性。不仅在专业学位研究生教育制定的指导方针上要明确专业学位研究生应该以提升其职业实践能力为核心,更应在具体操作层面,制定切实有效的、体现其职业价值取向的政策措施,并严格执行。例如,在专业学位研究生教育培养时,不能照搬科学学位的培养模式,不能过分强调其学术性;而在职业资历的衔接上,专业学位研究生教育应与职业资格认证制度相结合,使专业学位培养出的人才更加适应

社会发展和市场经济的需求。

参考文献:

- [1] 教育部,国家发展改革委. 关于下达 2014 年全国研究生招生计划的通知(教发[2014]3 号)[Z]. 2014-04-29.
- [2] 英爽,康君,甄良,等. 我国研究生培养模式改革的探索与实践[J]. 研究生教育研究,2014,(1):1-5.
- [3] 金立,史建君,张晓波,等. 理工科研究生科研创新能力评价指标体系的构建及应用[J]. 浙江理工大学学报,2013,30(3):419-423.
- [4] 谢作栩,王蔚虹. 我国研究型大学师生对博士质量要素的认识研究—基于五所高校的调查[J]. 高等教育研究,2008,29(5):44-49.
- [5] 教育部办公厅. 关于做好 2012 年招收攻读博士学位研究生工作的通知(教学厅[2012]1 号). 2012-01-20.
- [6] 教育部,国家发展改革委,财政部关于深化研究生教育改革的意见(教研[2013]1 号). 2013-03-29.
- [7] 林莉萍. 专业学位研究生实践能力结构研究[J]. 现代教育管理,2013,(8):99-103.
- [8] 刘延东. 在国务院学位委员会第二十九次会议上的讲话《系统部署 重点推进 全面提升学位与研究生教育水平》. 2012-02-28.
- [9] 廖湘阳. 全日制硕士专业学位研究生专业能力与职业技能协同培养研究[J]. 研究生教育研究,2013,(5):74-79.
- [10] 教育部、人力资源社会保障部关于深入推进专业学位研究生培养模式改革的意见(教研[2013]3 号). 2013-11-04.
- [11] 陈吉宁. 转变理念 创新模式 培养高层次应用型人才[J]. 学位与研究生教育,2011,(4):8-10.
- [12] 丁雪梅,甄良,宋平,等. 以培养模式改革为契机优化硕士生培养方案[J]. 学位与研究生教育,2009,(11):13-16.
- [13] 丁雪梅,甄良,宋平. 调整结构 改革培养模式 提高培养质量——哈尔滨工业大学应用型人才探索与实践[J]. 研究生教育研究,2011,(5):1-4.

Customized Training for Graduate Students in China: Philosophy, Practice and Confusion

WU Wei, HE Chang-qing, GU Ji-bao

(University of Science and Technology of China, Hefei, Anhui 230026)

Abstract: Training for graduate students of science degrees is aimed at raising their research and innovation competency while training for professional degree students is aimed at raising their professional competency. This has become a consensus among policy makers, academics and education administrators. Tsinghua University, University of Science and Technology of China and Harbin Institute of Technology, among others, have made useful explorations into the provision of customized training with unique systems. China's reform in categorizing graduate training is still faced with problems to be solved, and further theoretical and applied research is necessary in order to transform its graduate education into a high quality training system.

Keywords: customized training; core competency; graduate training; quality assurance