

文章编号: 2095-1663(2019)02-0001-05

## 我国研究生教育结构的现状、问题与优化策略

王顶明<sup>1</sup>, 杨佳乐<sup>2</sup>, 黄颖<sup>3</sup>

(1.教育部学位与研究生教育发展研究中心,北京 100083;2.清华大学教育研究院,北京 100084;3.北京大学教育学院,北京 100871)

**摘要:** 结构决定质量,优化研究生教育结构是提升研究生教育质量的必然要求和重要途径。本研究系统梳理了当前我国研究生教育的层次结构、区域结构、人才培养结构、学科结构和类型结构现状,发现博士在三级学位体系中的占比偏低、部分省份研究生教育与区域经济发展不协调、学科结构对需求的回应不足等是目前存在的三大主要问题,基于此,提出有质量地扩大博士学位供给、切实发挥研究生教育治理过程中的省级统筹功能以及充分尊重培养单位的学科调整自主权三点优化建议。

**关键词:** 研究生教育;层次结构;区域结构;人才培养结构;学科结构;类型结构

**中图分类号:** G643

**文献标识码:** A

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020)》指出高等教育的任务之一就是“优化结构办出特色”。研究生教育作为国民教育的顶端和国家创新体系的生力军,肩负着“高端人才供给”和“科学技术创新”的重要使命,同样也面临着结构优化的时代要求。《学位与研究生教育“十三五”规划》的首要发展目标之一即为研究生教育的“规模结构更加合理”。刘延东副总理在国务院学位委员会第34次会议上也肯定了不断优化结构,实现学位与研究生教育协调发展的重要性。研究生教育结构指的是“组成研究生教育总体的各部分的比例关系及组合方式,主要包括层次结构、专业结构、区域结构等内容”。<sup>[1]</sup>随着我国研究生教育规模的扩大,研究生教育结构逐渐成为国内学者关注的热点主题,研究内容既有针对层次结构<sup>[2]</sup>、区域结构<sup>[3]</sup>、科类结构<sup>[4]</sup>等某一方面的分析,以及与国外研究生教育结构的对比分析,<sup>[5]</sup>也有对研究生教育结构的全面分析,其中,典型的研究成果为清华大学袁本涛教授所带领的课题组基于研究生教育系统质量理论,系统梳理了我国研究生教育宏观结构和微观结构调整问

题。<sup>[6]</sup>研究生教育结构作为一个动态系统,具有鲜明的阶段性特征,全面研判当下我国研究生教育结构,并结合新时期经济社会发展对高层次人才的需求系统优化结构,对于提升研究生教育质量至关重要。基于此,本文将从层次结构、区域结构、人才培养结构、学科结构和类型结构多个角度全方位展现我国研究生教育结构现状,识别主要问题及成因,并提出相应的优化策略。

### 一、我国研究生教育结构的现状扫描

#### (一)层次结构

根据教育部发布的最新数据,我国现有博士学位授予单位426个,硕士学位授予单位762个,其中,普通高校博士学位授予单位312个,硕士学位授予单位503个,拥有博士学位授予权、硕士学位授予权的高校分别占全国普通本科高校(1243所)的25%和40%。与此同时,2016年我国共授予博士学位5.9万、硕士学位64万、学士学位417万,博士学位的授予数仅占学位授予总数的1%。我国2016

收稿日期:2018-10-28

作者简介:王顶明(1980—),男,湖南平江人,教育部学位与研究生教育发展研究中心副研究员,博士。

杨佳乐(1992—),女,山西大同人,清华大学教育研究院博士研究生。

黄颖(1993—),女,四川南充人,北京大学教育学院硕士研究生。

基金项目:国家社会科学基金教育学青年项目“治理视角下研究生教育省级统筹权研究”(CIA150198)

年学位授予的硕博比为 10.78:1,虽然较之于 2015 年的 10.89:1 略有降低,但是与欧美发达国家相比,还存在很大差距。同期美国博士学位授予数占学位授予总数的 6.30%,硕博比为 4.25:1;英国博士学位授予数占学位授予总数的 3.94%,硕博比为 7.25:1;德国博士学位授予数占学位授予总数的 6.86%,硕博比为 4.66:1。<sup>①</sup>如图 1 所示,从中国学位授予现状和国际比较的情况来看,我国研究生教育的层次结构基本合理,硕士培养仍有一定的增长空间,但博士培养比例相对较小,数量缺口较大。

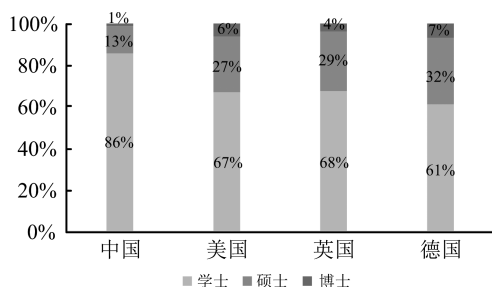


图 1 中、美、英、德四国三级学位占比情况

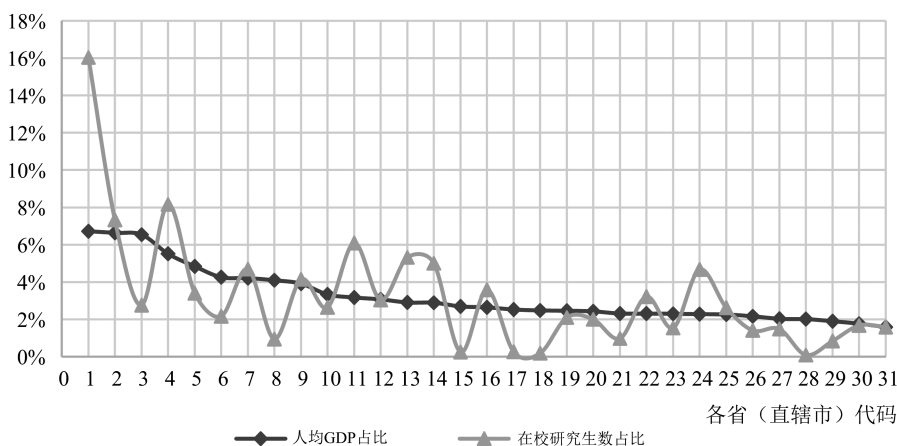


图 2 各省(区/市)人均 GDP 和在校研究生数占比情况

### (三)人才培养结构

人才培养结构可以从国家层面研究生教育所吸纳的人口数占人口总数的比例,以及院校层面不同培养单位所承担的培养任务占研究生教育总规模的比例两个方面反映。一方面,千人注册研究生数,即注册研究生数(单位:人)除以当年全国人口总数(单位:千人)所得数值,是衡量研究生教育发展态势的核心指标,反映了一国研究生教育的规模状况。2016 年,中国千人注册研究生数为 1.39 人,而美国、英国、法国和澳大利亚的这一指标均已超过 8 人,表明我国国家层面的总体研究生教育人才培养规模仍有较大发展空间。

另一方面,我国院校层面的研究生教育人才培

### (二)区域结构

既有研究已经证实,研究生教育在数量和质量上的区域布局与地域经济形势呈现一致态势。<sup>[7]</sup>为更直观地展现我国研究生区域结构与地区经济发展的关系,本研究通过分析 2016 年各省(区/市)的在校研究生数与人均 GDP<sup>②</sup>的相关系数,发现整体上我国在校研究生数与区域人均 GDP 的相关系数为 0.67,各省(区/市)人均 GDP 与在校研究生数的具体匹配情况如图 2 所示。

总体而言,我国研究生教育的区域结构与各地区的经济发展情况基本适应,但是个别省份的研究生教育规模与其经济发展阶段也呈现出的一致性。例如,福建、内蒙的研究生教育规模不及当地经济发展规模,其人均 GDP 分别位列全国第 6 和第 8 位,但在校研究生数分别排在全国第 17 和第 26 位;陕西、四川的情况与之相反,表现为研究生教育规模很大,其在校研究生总数为全国第 5 和第 8 位,但人均 GDP 表现不佳,排名仅为全国第 13 和第 24 位。

养结构并不均衡,表现为培养规模排名前 100 的单位,分别承担了 82%的博士生培养和 55%的硕士生培养任务,其中,C9 高校的博士生培养规模占全国的 17%,硕士生培养规模占全国的 5%;而培养规模排名后 100 的单位,只承担了 3%的博士生培养和 1%的硕士生培养任务。这说明我国院校层面的研究生教育人才培养结构集中化特征明显,研究型大学占据绝对优势。

### (四)学科结构

研究生教育学科结构也称作科类结构,指的是研究生教育发展过程中不同学科领域的构成状态。在目前我国研究生教育的 13 个学科门类中,不同学科领域的培养规模差异显著。从学位授权点数来

看,博士学位授权点排名前3的学科领域依次是工学、理学、医学,比重分别为32%、17%、13%;硕士学位授权点排名前5的学科领域依次是工学、理学、医学、法学、管理学,比重分别为29%、15%、10%、12%、7%。<sup>③</sup>

从招生数来看,在学术学位研究生招生中,理科、工科的招生比重接近学术学位研究生招生总数的50%,而传统人文学科(文学、历史学、哲学)的招生比重仅占学术学位研究生招生总数的8%。在专业学位博士生招生中,临床医学专业博士所占比重最大,达到76.83%;在专业学位硕士生招生中,排名前3的学科类别分别是工程硕士、临床医学硕士和工商管理硕士,分别占比32%、12%、10%。

从学位授予数来看,在学术学位研究生授予中,工学、理学、医学、管理学四个学科门类的学位授予量占学术学位授予总量的72.24%,而占比靠后的5个学科门类(农学、教育、艺术、历史、哲学)的学位授予量仅占学术学位授予总量的10%。在6类专业博士学位授予中,临床医学专业占比最大,为94%;在39类专业硕士学位授予中,排名前5的是工程硕士、工商管理硕士、临床医学硕士、教育硕士、法律硕士,占比分别为41%、10%、9%、7%、5%。概言之,我国研究生教育的学科结构表现为以理工医类自然科学学科为主,人文社科类学科中除2001年才从经济学分化出来的管理学外,其余学科门类所占比重较小。

### (五)类型结构

本研究中的类型结构是指全日制与非全日制研究生教育、学术型与专业型研究生教育的结构组成。我国研究生教育的主体一直是全日制研究生,非全日制研究生教育在培养规模、培养质量和社会认可度方面都低于全日制研究生。2016年9月,教育部办公厅印发了《关于统筹全日制和非全日制研究生管理工作的通知》,<sup>[8]</sup>规定自2016年12月1日后录取的研究生从培养方式上按全日制和非全日制形式加以区分,统一组织实施招生录取,统一质量标准,统一管理学历学位证书,从而在制度上保证全日制和非全日制研究生教育的协调发展。

从专业型研究生教育的学位授予数据来看,2016年我国专业学位研究生教育有博士授权专业6类,博士授权单位79个,博士授权点111个;有硕士授权专业40类,硕士授权单位653个,硕士授权点3900个。从专业型研究生教育的招生数据来看,2016年博士研究生招生中有2509名专业博士,占

博士研究生招生总数的3.25%;硕士研究生招生中有279617名专业硕士,占硕士研究生招生总数的47.42%。21世纪在单一学术学位基础上不断分化新的学位类型是全球范围内的普遍趋势,<sup>[9]</sup>我国研究生教育的学位类型结构也逐步走向多元化。

## 二、我国研究生教育结构的主要问题及成因

根据结构——功能理论,研究生教育的结构直接影响和制约研究生教育功能的发挥,以及研究生教育的未来发展与质量提高,因此有必要探讨当下我国研究生教育结构所存在的主要问题及其成因。

### (一)博士在三级学位体系中的比例偏低

博士生教育是一国创新体系的重要组成部分,博士生培养的数量和质量与国家核心竞争力密切相关。中外研究生教育层次结构比较情况显示,目前我国的博士学位供给和美、英、德等国相比还存在较大差距,长此以往,将会严重制约国内高层次人力资本存量积累,因而需要适度扩大博士生教育规模,稳步提升博士学位在三级学位体系中的占比。造成博士生供给不足的原因一方面在于对博士生教育的支撑条件有限,以高等教育部门的在校博士生均R&D经费为例,2015年我国博士生均R&D经费为每生8.82万美元,而同年韩国、英国、德国、法国和日本的这一数值分别为9.30、11.82、17.75、20.57和28.26,<sup>[10]</sup>偏低的经费投入一定程度上制约着博士生教育的发展。另一方面,博士学位的比例也并非越高越好,还需要与特定的经济发展阶段相适应。根据世界经济论坛发布的2017—2018年全球竞争力报告(The Global Competitiveness Report 2017—2018),经济发展可以根据人均GDP水平(单位:美元)划分为要素驱动(<2000)、第一和第二阶段过渡期(2000—2999)、效率驱动(3000—8999)、第二和第三阶段过渡期(9000—17000)以及创新驱动(>17000)五大阶段,<sup>[11]</sup>中国所处的经济发展阶段与发达国家不同,对博士生的需求也自然存在差异。

### (二)部分省份研究生教育发展与区域经济发展不协调

既有研究表明,研究生教育规模与经济发展水平存在对应关系,<sup>[12]</sup>研究生教育的发展需要建立在相应的经济发展水平上,同时,研究生教育也要服务于经济发展,发挥引领带动作用。研究生教育与区域经济发展脱节不仅会造成资源的极大浪费,也会对一地区未来竞争力的塑造带来负面影响。研究生

教育发展与区域经济发展的不协调固然是多种因素综合作用的结果,如历史原因形成的研究生教育资源非均衡分布等,但从制度的视角来看,还与国家学位授权审核的制度设计直接相关。虽然国家开展学位授权审核时强调按需授权、择优授权、宁缺毋滥,但由于学位授权审核制度的非常态化,使得地方政府难以根据经济发展水平提前布局、合理谋划本区域的研究生教育发展方案,致使研究生教育与区域经济发展出现脱节,研究生教育治理过程中省级统筹的作用十分有限。

### (三) 学科结构无法对需求作出有效回应

在分析学科结构合理性问题时,考虑产业结构、劳动力市场就业结构的相应需求是一个重要视角。从产业结构来看,我国第三产业占国内生产总值的比重在2013年(46.7%)首次超过第二产业(44%),第三产业对GDP的贡献率(52.9%)在2015年首次超过第二产业(42.4%),2016年第三产业对GDP的贡献率增至58.2%,第二产业的贡献率降为37.4%。从劳动力市场就业结构来看,第三产业就业人口占比(35.7%)于2011年首次超过第一产业(34.8%)和第二产业(29.5%),<sup>④</sup>但研究生教育学科结构的调整步伐总体上滞后于产业结构和就业结构的变化。此外,硕士生教育和博士生教育的定位不同,学科结构也应体现出层次上的差异性,但目前我国硕博两个层次的学科结构基本趋同,理科、工科和医科占据半壁江山。现有学科结构服务需求的低效还表现在没有给新兴、交叉学科预留充足空间,无法灵活地对接面向未来的产业变化。培养单位学科设置的“路径依赖”以及打破惯性所需的巨大转轨成本是研究生教育学科结构未能跟上社会需求变化的原因之一,但国家层面刚性的学科专业目录规定的阻碍同样不容忽视。我国的学科专业目录由国家统一制订,属于指令性目录,每十年修订一次,与欧美国家相比,学科专业设置与管理承载的功能过多,修订周期过长,这既不利于学科结构对产业结构和就业结构的快速反应,也不利于学科专业自身的“新陈代谢”,特别是严重限制了新兴、交叉学科的发展。

## 三、我国研究生教育结构的优化策略

作为一个多维复杂的动态系统,研究生教育结构不仅受到高等教育系统自身发展的影响,也时刻与外部经济、政治、社会和科技文化系统发生着物质、能量与信息交换。因此,对研究生教育结构的调

整也应综合考虑多方面因素,着力推进研究生教育结构的整体优化。基于对当下我国研究生教育结构的现状扫描、主要问题识别及成因分析,所提出的三点优化建议如下:

### (一) 有质量地提升博士在学位体系中的比例

目前国家已经意识到提升博士学位占比的必要性,2018年8月印发的《关于高等学校加快“双一流”建设的指导意见》就提出要“适度扩大博士研究生规模”。<sup>[13]</sup>在提升路径上要紧紧围绕“质量”这一生命线,通过加大经费支持力度、优化导师队伍结构、提高硕博连读与本科直博等贯通式培养模式比例、强化培养过程管理等方式实现博士学位比例的内涵式提升。以加大经费支持力度为例,质量导向的优化策略不仅要求增加经费投入总量,还要求创新投入方式,科学配置财政经费。具体而言,经费投入方式的确定要考虑到渠道差异、院校差异和学科差异。第一,应妥善处理招生计划与科研投入两种资源配置方式的关系,在“国拨定额”的基础上畅通科研投入等竞争性、绩效性的经费渠道。第二,应根据不同高校的发展历史和办学现状,以经费投入引导高校合理定位,力争突出特色,而非盲目追求办学层次的提升。第三,应根据不同学科的办学成本和发展需要,探索分学科的差别化拨款模式。

### (二) 切实发挥研究生教育治理过程中的省级统筹功能

我国自恢复研究生教育以来,逐步形成具有中国特色的研究生教育结构调整机制,其政策工具包括授权审核、目录设置、计划编制、财政拨款、重点建设等。这些政策工具主要由中央政府统领和掌控,其他利益相关者在研究生教育结构调整方面的自主性和能动性非常有限,特别是省级层面的统筹功能长期以来难以得到切实发挥,导致研究生教育与区域经济发展之间出现失调。随着我国研究生教育管理体系的不断完善,管理重心正在逐渐下移,构建以两级政府为主导、以资源配置为基础、相关主体责任明晰的多中心治理网络的时机基本成熟。建议进一步理顺中央和地方的教育管理关系,具体来说,一是发挥中央政府合理调控全局的能力,准确把握研究生教育结构的调整方向;二是扩大地方政府的省级统筹权,进一步落实地方政府对研究生教育的规划、布局、建设、监督和服务等职能,增强研究生教育对区域经济社会发展的主动适应性。

### (三) 充分尊重培养单位的学科调整自主权

面向产业结构和劳动力市场就业结构变化灵活

调整学科结构的关键在于调动基层培养单位参与研究生教育治理的积极性。在保证质量的前提下,要充分尊重培养单位对于学科建设、结构调整、人才培养等方面的自主权,实行校本管理,在规范办学行为的同时注重释放培养单位的活力。从学科建设来看,培养单位应主动适应“面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求”<sup>[14]</sup>的时代新要求,妥善处理基础学科与应用学科、人文社会科学与自然科学的关系,并建立健全学科预警机制,对长期脱离社会需求、人才培养过剩、办学水平低下的学科进行预警与弹性退出。另外,国家层面也应进一步完善学科专业目录的设置、管理模式,努力破除交叉学科、新兴学科设置的制度性障碍。

#### 注释:

- ① 数据来源:美国教育统计中心、英国高等教育统计署、德国联邦统计局,硕博比=授予硕士学位数/授予博士学位数。
- ② 数据来源:国家统计局、《中国科技统计年鉴 2016》、《2016 年教育统计数据》。
- ③ 数据来源:中华人民共和国教育部发展规划司《2016 年教育统计数据》。
- ④ 数据来源:2017 年《中国统计年鉴》。

#### 参考文献:

- [1] 薛天祥. 研究生教育学[M]. 广西:广西师范大学出版社, 2001:80-84.
- [2] 乔东,王孙禹. 我国研究生教育层次结构现状及问题分析[J]. 清华大学教育研究, 2007(2):73-78.
- [3] 王传毅,袁本涛,文雯. 我国研究生教育区域结构外部协

- 调性之实证研究[J]. 研究生教育研究, 2013(2):1-8.
- [4] 袁本涛,王传毅,曾明彬. 我国研究生教育科类结构与经济、科技发展协调性的实证研究—基于协整理论的视角[J]. 清华大学教育研究, 2013(4):92-99.
  - [5] 王传毅,严会芬,王时雨. 十国研究生教育发展核心指标的比较研究[J]. 研究生教育研究, 2015(2):86-91.
  - [6] 袁本涛,王传毅,等著. 我国研究生教育结构调整问题研究[M]. 北京:经济科学出版社, 2015.
  - [7] 王根顺,包水梅. 对目前我国研究生教育布局结构的透视[J]. 中国高教研究, 2005(7):34-38.
  - [8] 教育部办公厅. 教育部办公厅关于统筹全日制和非全日制研究生管理工作的通知[EB/OL]. (2018-06-01). [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe\\_826/201609/t20160914\\_281117.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe_826/201609/t20160914_281117.html).
  - [9] 王传毅,赵世奎. 21 世纪全球博士教育改革的八大趋势[J]. 教育研究, 2017(2):142-151.
  - [10] 教育部学位与研究生教育发展研究中心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[M]. 北京:高等教育出版社, 2018.
  - [11] Klaus Schwab, World Economic Forum. The Global Competitiveness Report 2017-2018[R]. 2018.
  - [12] 袁本涛,王顶明,刘帆. 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):53-58.
  - [13] 教育部 财政部 国家发展改革委. 关于高等学校加快“双一流”建设的指导意见[EB/OL]. (2018-9-28). [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe\\_843/201808/t20180823\\_345987.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe_843/201808/t20180823_345987.html).
  - [14] 新华社. 为建设世界科技强国而奋斗[EB/OL]. (2018-06-01). [http://www.xinhuanet.com/politics/2016-05/31/c\\_1118965169.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2016-05/31/c_1118965169.htm).

## Status quo, Problems of Postgraduate Education Structure in China and Optimization Strategy

WANG Dingming<sup>1</sup>, YANG Jiale<sup>2</sup>, HUANG Ying<sup>3</sup>

(1.China Academic Degrees and Graduate Education Development Center, Beijing 100083;

2.Institute of Education, Tsinghua University, Beijing 100084; 3.Graduate School of Education, Peking University, Beijing 100871)

**Abstract:** Structure determines quality, and optimizing postgraduate education structure is an inevitable requirement and an important way to improve its quality. This paper systematically analyzes the current situation of postgraduate education in China in the following aspects, namely hierarchical structure, regional structure, talent training structure, discipline structure, and type structure. It also discloses the finding that doctoral students take a relatively lower percentage in the three levels of degree system, the postgraduate education is discordant with regional economic development in some provinces, and the response of discipline structure development to the demand is weak. Based on the study, the authors put forward three proposals to optimize the situation, namely, to enlarge quality-based supply of doctoral degrees, to give full play to the provincial coordination function during the management of postgraduate education and to give full respect to the discipline adjustment autonomy of the training institutions.

**Keywords:** postgraduate education; hierarchy structure; regional structure; talent training structure; discipline structure; type structure