

DOI: 10.16750/j.adge.2020.02.009

# 我国药学专业学位与药学科学学位 硕士研究生教育差异情况研究

张永泽 刘燕莉 邵蓉 陆涛

**摘要:** 为了解我国药学专业学位与药学科学学位硕士研究生教育的差异情况, 对全国 68 家培养单位进行了问卷调查。结果显示: 我国药学硕士专业学位研究生教育与药学科学学位硕士研究生教育差异较不明显, 本质差异小于表观差异。对产生问题的原因进行分析, 认为进一步理解药学硕士专业学位研究生教育的本质, 精准定位药学硕士专业学位研究生教育的人才培养目标, 建立具体的质量标准并逐步开展认证工作有助于解决这一问题。

**关键词:** 药学硕士; 专业学位; 科学学位; 研究生教育

**作者简介:** 张永泽, 中国药科大学人事处副处长, 全国药学专业学位研究生教育指导委员会秘书处原秘书, 副研究员, 南京 211198; 刘燕莉, 中国药科大学研究生院副院长, 助理研究员, 南京 211198; 邵蓉, 中国药科大学研究生院常务副院长, 全国药学专业学位研究生教育指导委员会秘书长, 教授, 南京 211198; 陆涛(通讯作者), 中国药科大学副校长, 全国药学专业学位研究生教育指导委员会副主任委员, 南京 211198。

2010年1月, 国务院学位委员会第27次会议批准设置了药学硕士专业学位。药学硕士专业学位的设置, 丰富了我国药学学科的学位类型, 为我国药学领域高层次应用型人才的培养提供了制度保障<sup>[1]</sup>。近年来, 我国药学硕士专业学位教育发展迅猛, 已成为我国培养药学高层次应用型专门人才的主要途径。然而, 药学硕士专业学位研究生教育毕竟还处在起步阶段, 在高速发展的同时, 也还存在着一些问题。其中, 最受关注的问题之一就是我国药学硕士专业学位研究生教育与药学科学学位硕士研究生教育的差异情况如何。这不仅是药学教育研究者希望迫切了解的信息, 也是各级教育主管部门制定相关政策时最为关心的问题。本研究将力图回答这一问题, 期望能对我国药学硕士专业学位研究生教育的持续健康发展有所裨益。

## 一、研究设计

### 1. 研究思路

本研究先提出假设 H0: 我国药学硕士专业学

位研究生教育与药学科学学位硕士研究生教育存在明显差异。研究将利用问卷调查得出的数据对假设进行验证。如果调查结果显示两类教育差异明显, 则接受假设 H0, 研究终止。如果调查结果显示两类教育差异不明显, 则接受假设 H1: 我国药学硕士专业学位研究生教育与药学科学学位硕士研究生教育差异不明显, 本研究将继续分析两类教育差异不明显的原因, 并尝试提出解决问题的相应对策。

### 2. 分析框架

药学硕士专业学位研究生教育与药学科学学位硕士研究生教育是层次相同、学位类型不同的两种教育, 根据专业学位与科学学位的区别可知, 这两类教育理论上应具有明显差异。首先, 两类教育应存在本质方面的差异, 即两种学位获得者所具有的知识体系、能力结构和职业素养应存在明显差异; 其次, 两类教育人才培养的表现形式方面也应存在明显差异, 即两类教育在上课形式、实践场所、导

基金项目: 江苏省 2017 年研究生教育教学改革研究与实践重点课题“基于协同创新理念的药学专业学位研究生培养模式研究”(编号: JGZZ17\_015)

表1 药学硕士专业学位研究生教育和药学科学学位硕士研究生教育的理论差异

维度类别	维度	药学学科科学学位硕士教育	药学硕士专业学位教育
本质性 差异	知识体系	完整系统的药学学科知识,侧重学术性、研究性	“药学”专业知识,侧重应用性
	能力结构	科学研究的能力,药学科学原理(客观规律)的发现与发明的能力	应用实践能力,将已知的药学科学原理(客观规律)转化为药学专业生产力的能力
	职业素养	药学学科科学家的素养	药学专业工程师的素养
	获得学位标准	突出理论性,系统性,注重理论分析和逻辑推理	突出实践创新,能够体现综合运用所学专业或相关专业的理论、知识和方法分析与解决实际问题的能力
表观性 差异	课程设置	学科式体系,以“学科知识体系”为逻辑设置,注重递进式、系统性、完整性	模块化体系,以“职业能力”为本位设置,注重多元综合式、项目式课程设置
	导师指导形式	学科导师(组)指导	一般采用校内外双导师指导
	实践场所	校内实验室	校外实践单位
人才培养 目标	培养人才类型	学术型人才	高层次应用型人才
	培养人才面向职业领域	科学家、理论研究人员	“药学”专业高层次应用型人才

师指导形式等方面应存在明显差异。除此之外,基于“培养目标是对教育所培养人才素质结构的一种理想,是教育宗旨、教育目的的具体化,是一切教育实践活动的出发和归宿,对教育的各个方面与基本环节有着根本的制约作用”<sup>[2]</sup>,两类教育在人才培养目标上也应存在明显差异。这种差异应主要体现在两个维度上:培养人才类型维度和培养人才面向职业领域维度。药学硕士专业学位研究生教育和药学科学学位硕士研究生教育的理论差异见表1。本研究将以此作为分析框架。

### 3. 调查过程

本研究选用问卷调查的研究方法。调查问卷采用自填问卷的方式,要求被调查者根据客观情况和主观判断作答。问卷初步设计完成后,课题组先邀请部分调查对象进行小范围调查,根据问卷完成情况及相关专家意见,对问卷进行了修改。问卷收回后,课题组对每份问卷进行了编号登记,录入数据后,专门对问卷进行了核查。运用 SPSS22 软件进行数据处理与分析。

## 二、调查样本与调查对象

### 1. 调查样本

目前我国药学硕士专业学位研究生培养单位共 108 家。为保证调查数据的有效性,本研究选取已

经完整培养过一届药学专业学位研究生的 68 家培养单位作为调查样本。2016 年批准设置的 6 家培养单位以及 2017 年批准设置的 34 家培养单位由于刚开展药学硕士专业学位教育,故未列入本次调查范围。

### 2. 调查对象

本研究的调查对象是药学硕士专业学位研究生指导教师和从事药学硕士专业学位教育工作的教育管理者,共 294 人。调查对象中男性占 49.7% (146 人),女性占 50.3% (148 人)。拥有正高职称者占 34.4% (101 人),副高职称者占 41.5% (122 人),其他职称者占 24.1% (71 人)。来自于原“985 工程”高校的占 28.9% (85 人),来自于原“211 工程”高校的占 19.0% (56 人),来自于其他类型高校的占 50.7% (149 人),来自于科研机构的占 1.4% (4 人)。调查对象分布结构合理。

调查对象中,药学硕士专业学位研究生指导教师占 67.3% (198 人),药学硕士专业学位研究生教育管理者占 20.7% (61 人),既是教育管理者又是研究生导师的占 11.9% (35 人)。调查对象均为各培养单位药学硕士专业学位研究生教育的直接参与者和培养政策的制定者、执行者,对本单位药学硕士专业学位研究生教育状况较为熟悉(见表 2)。

表2 调查对象对调查内容熟悉程度自我认知情况(%)

题目	很了解	比较了解	一般了解	较不了解	不了解
对“药学高等教育”的了解程度	27.6	48.3	21.1	2.7	0.3
对“专业学位教育”的了解程度	22.1	53.7	20.1	4.1	0
对“药学硕士专业学位教育”的了解程度	25.9	46.9	23.8	3.1	0.3
对“药学学科科学学位教育”的了解程度	32.3	47.6	16.7	1.7	1.7
对“国外高等药学教育”的了解程度	12.2	27.6	36.1	18.0	6.1

### 三、调查结果与分析

1. 两类教育总体差异较不明显, 本质性差异小于表观性差异

调查显示, 有效调查对象(285人)中, 认为自己所在单位药学硕士专业学位研究生教育与药学科学学位硕士研究生教育总体上差异很大的仅占2.1%, 认为差异较大的也仅占29.5%, 68.4%的调查对象认为两者差异一般、较小或没有差异(见表3)。可见, 我国药学硕士专业学位研究生教育与药学科学学位硕士研究生教育两者总体上差异并不明显。

表3 调查对象对两类教育差异程度的认知情况

选项	差异很大	差异较大	差异一般	差异较小	无差异
比例(%)	2.1	29.5	43.2	20.1	4.6

为了更清楚地了解两类教育的差异情况, 本研究还进一步调查了两类教育存在的差异主要是本质方面的差异还是表观方面的差异。根据预设的分析框架, 本研究将调查问题分为两组, 一组是两类教育本质差异组, 另一组是两类教育表观差异组。获得调查结果后, 将各个问题赋值, 计算出加权平均值如下图1。

为了验证两组数据的差异是否具有显著性, 我们将各组问题的选项频数进行合并, 结

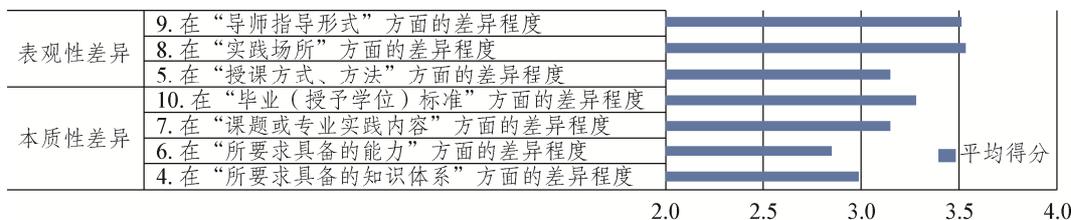


图1 两类教育表观性差异和本质性差异的对比

果显示, 两类教育本质差异组和两类教育表观差异组的均值分别为3.3和3.0, 数值大小存在差异。对数据进行检验, 检验F统计量为9.018, p值为0.003,  $P < \alpha$ , 因此认为两组总体的方差有显著性差异; 观察方差不同行的检验值, 可知p值为0.000,  $P < \alpha$ , 因此认为两组总体均值有显著性差异, 说明两类教育的本质性差异显著小于表观性差异。

#### 2. 两类教育在培养人才的类型方面差异不明显

调查显示, 有效调查对象中, 仅有11.9%的受访者认为本单位药学硕士专业学位研究生教育与药学科学学位硕士研究生教育在培养人才的类型方面差异很大, 44.6%的受访者认为差异一般或差异较小, 甚至无差异(详见表4)。造成这一现象的原因, 可能是我国药学硕士专业学位研究生教育在培养人才类型定位上存在问题。进一步的调查证实了这一假设。调查显示, 我国药学硕士专业学位研究生教育同时培养多种类型的人才, 既培养药学教学型人才, 又培养药学理论型人才; 既培养药学应用型人才, 又培养药学服务型人才(详见表5)。进一步对表5各项按差异程度赋值(“主要培养”赋值5, “不培养”赋值1), 计算各问题的加权平均值, 结果显示, 我国各培养单位在药学硕士专业学位研究生教育中培养各类型人才的程度相似。

表4 调查对象对两类教育在“培养人才类型”方面差异程度的认知情况

选项	差异很大	差异较大	差异一般	差异较小	无差异
比例(%)	11.9	43.5	30.2	13.0	1.4

专业学位研究生教育培养的是高层次应用型人才, 药学专业学位作为专业学位中的一种, 理论上应培养高层次应用型人才。但是上述调查显示, 我国药学硕士专业学位研究生教育在人才培养类型上并不聚焦, 各种类型人才都在培养。而且需要特别

表5 我国药学硕士专业学位研究生教育培养人才类型的情况(%)

题目	主要培养	较多培养	一般培养	较少培养	不培养
培养“药学教学型人才”的程度	5.1	23.5	42.5	22.8	6.1
培养“药学理论研究生人才”的程度	3.4	28.6	43.2	21.1	3.7
培养“药学应用研究生人才”的程度	17.4	48.6	28.2	5.44	0.3
培养“药学应用型人才”的程度	11.2	43.9	33.3	9.9	1.7

注意的是,调查对象中表示本单位主要培养或者较多培养药学教学型人才的高达 28.6%,表示本单位主要培养或者较多培养药学理论研究生人才的也高达 32.0%。理论上讲,这两种人才类型应该由药学科学学位硕士研究生教育来培养,但现实中,药学硕士专业学位研究生教育也把这两种人才类型作为主要培养定位。可见,我国药学硕士专业学位研究生教育培养人才的类型不聚焦,并没有专门培养应用型高层次人才。我国药学硕士专业学位研究生教育与药学科学学位硕士研究生教育在人才培养类型方面区分度不够。

3. 两类教育面向职业领域方面差异不明显

调查显示,仅有 1.4%的调查对象认为本单位药学硕士专业学位研究生教育与药学科学学位硕士研究生教育面向的职业领域差异很大,高达 71.9%的调查对象认为,两类教育面向的职业领域差异一般或较小,甚至无差异(详见表 6)。

表6 调查对象对两类教育面向职业领域差异程度的认知情况(%)

选项	差异很大	差异较大	差异一般	差异较小	无差异
比例	1.4	26.7	37.2	29.1	5.6

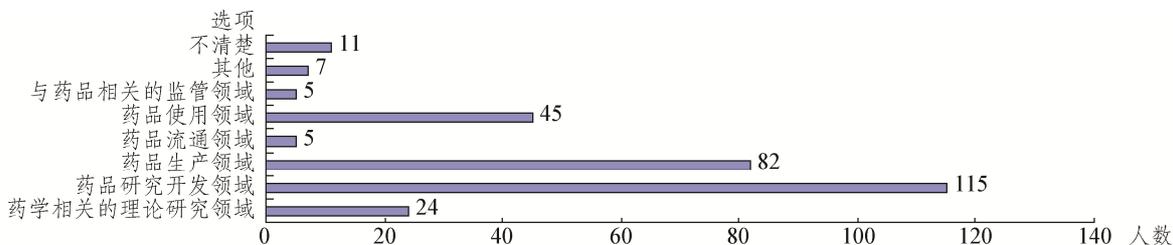


图2 药学硕士专业学位研究生教育培养人才的职业面向

专业学位作为面向特定职业领域的学位类型的一种学位,是为培养特定职业高层次专门人才而设置的。我国硕士专业学位都是以“XX 硕士专业学位”命名,其中“XX”即特定的职业领域<sup>[3]</sup>。因此,药学硕士专业学位中的药学,其本质是特定的药学职业。但调查显示,药学硕士专业学位培养人才面向的职业领域较为广泛,几乎涵盖了医药产业从研发到使用所有与药相关的职业,详见图 2。而且,近 40%的调查对象认为本单位药学硕士专业学位研究生教育面向的职业领域主要是“药物的研究与开发领域”,而该领域也是药学科学学位硕士研究生教育培养人才面向的主要职业领域。可见,在面向职业领域维度上,我国药学硕士专业学位研究生教育与药学科学学位硕士面向特定职业领域的学位类型教育趋同现象较为严重。

四、结论与建议

1. 深刻理解药学硕士专业学位研究生教育的本质

目前我国药学硕士专业学位研究生教育与药学科学学位硕士研究生教育差异不明显,势必成为影响我国药学硕士专业学位研究生教育持续健康发展的根本性问题。要解决这个问题,首先必须解决一个核心理论问题——药学硕士专业学位研究生教育的本质是什么?事物的本质是指事物本身固有的,决定其本质、面貌的根本属性,不仅是该事物最一般、最稳定的属性,还是该事物区别于其他事物的特有的或者独有的属性<sup>[4]</sup>。药学硕士专业学位研究生教育的本质得不到深刻的理解,其培养过程中出现的一系列问题都很难得到根本性的解决。

药学硕士专业学位研究生教育是面向药学职业领域培养高层次应用型人才的专门教育。笔者认为,对于药学硕士专业学位研究生教育的本质,应该从三个维度理解:一是职业的维度。药学硕士专业学

位研究生教育是面向特定药学职业的教育,但这里的“职业”一词应该是“专门”的职业(profession),而不是普通职业(vocation)。二是人才类型的维度。药学硕士专业学位研究生教育培养的是高层次应用型人才,而不是普通的应用型人才。应用型人才从层次上可以分为工程型人才、技术型人才和技能型人才,药学硕士专业学位研究生教育培养的应该是工程型人才。三是教育类型维度。专业学位又称为职业学位,但是专业学位研究生教育却不同于职业教育。药学硕士专业学位研究生教育应该是专业教育,而非职业教育。因此,无论是高等药学教育研究者还是相关政策制定部门,都应共同努力,加大宣传,使各培养单位能从上述三个维度深刻理解药学硕士专业学位研究生教育的本质这一核心问题。

2.精准定位药学硕士专业学位研究生教育的人才培养目标

培养目标是一切研究生培养活动的出发点和归宿,具有导向作用<sup>[5]</sup>,可以说培养目标决定着该类教育的本质特点与发展方向。目前我国药学硕士专业学位研究生教育的人才培养目标无论从人才类型维度,还是从面向的职业领域维度看,都比较模糊。因此,我国药学硕士专业学位研究生教育要持续健康发展,必须精准定位其人才培养目标。

《硕士、博士专业学位研究生教育发展总体方案》(国务院学位委员会第二十七次会议审议通过)中指出“专业学位(professional degree)是随着现代科技与社会的快速发展,针对社会特定职业领域的需要,培养具有较强的专业能力和职业素养、能够创造性地从事实际工作的高层次应用型专门人才而设置的一种学位类型。”该描述明确指出了专业学位研究生教育培养人才要实现的目的。对该段内容进行分析,可以得出如下结论:专业学位研究生教育培养人才的职业领域是“特定职业领域”,所要培养人才的类型是“高层次应用型专门人才”。具体到药学硕士专业学位研究生教育而言,要准确定位其人才培养目标,实际上就是要回答两个问题:一是药学硕士专业学位研究生教育培养的高层次应用型专门人才的内涵是什么;二是药学硕士专业学位研究生教育针对的特定职业领域是什么。

根据马士华等在2000年提出的产业链概念,医药产业可以分为新药研发、药物生产、药物流通、药物使用等环节。这些环节包含了众多与药学相关的职业,但这些“职业(vocation)”并不全是“专业(profession)”。从理论上讲,药学硕士专业学位研究生教育应该针对这些产业链中的某个或某几个特定专业(profession)培养人才。根据社会学家布朗德士(brandeis)对专业(profession)概念的界定,本研究认为药学硕士专业学位研究生教育的人才培养目标,应定位为培养新药研发领域的药物研发工程师与药物使用领域的高层次临床药师。

3.建立具体的质量标准,逐步推进认证工作

我国药学硕士专业学位研究生教育与药学科学学位硕士研究生教育存在趋同现象,主要原因之一是目前我国各单位培养药学硕士专业学位研究生缺乏具体的、可操作的人才培养质量标准。目前,在宏观层面,我国药学硕士专业学位研究生教育已有由国务院学位办委托全国药类专业学位研究生教育指导委员会制订的质量标准《药学硕士专业学位基本要求》,但在微观层面,还鲜有培养单位制定出符合本单位自身特点的、具有可操作性的人才培养质量标准。这就导致各培养单位在培养药学硕士专业学位研究生时,缺乏可执行的、明确的质量标准。本研究认为,可以从政策层面督促各培养单位依据《药学硕士专业学位基本要求》建立符合各单位自身特点的、具体的、可操作的培养质量标准,并逐步推进药学硕士专业学位研究生教育的评估认证工作,促进我国药学硕士专业学位研究生教育持续健康发展。

#### 参考文献

- [1] 张永泽,董维春.我国药学硕士专业学位研究生培养现状与对策研究[J].研究生教育研究,2015(6):71-74.
- [2] 国家教育行政学院.高等教育论纲[M].天津:南开大学出版社,2003:23.
- [3] 专业学位设置审批暂行办法:学位[1996]30号[A/OL].<http://www.moe.edu.cn>.
- [4] 关文辅.关于教育与高等教育本质的讨论[J].高等工程教育研究,1995(1):9-14.
- [5] 刘思炜,樊杰,董海.我国专业学位研究生教育创新人才培养模式研究[M].沈阳:东北大学出版社,2012:101.

(责任编辑 刘俊起)