

DOI:10.16298/j.cnki.1004-3667.2016.01.04

# 我国高等教育若干典型供求关系研究

王旭辉

**摘要:**高等教育供求关系是高等教育社会适应性的核心问题,结构性问题又是高等教育供求关系中最突出的问题。对我国高等教育若干典型供求结构的经验分析发现:在院校层面,第一类供求矛盾表现突出,民办院校需求不足;在专业层面,第二类供求结构失调,专业结构对就业结构的适应性不足;在空间层面,第一类供求矛盾引起的教育公平问题凸显,须引起足够重视。最后,从影响和改变各类矛盾背后的本质因素,建立和完善高等教育各个层面供求均衡机制的角度得出若干建设性政策启示。

**关键词:**高等教育;供求矛盾;院校类别;专业结构;空间分布

## 一、引言

自扩招以来,我国高等教育规模持续增长,人力资本得以快速积累。在我国高等教育事业蓬勃发展的同时,高等教育供求关系正在悄然发生改变,越来越多求学者对高等教育的需求不断得到满足,越来越多用人单位的劳动力层次在不断提高,且这样的趋势还将继续持续下去。然而,在供给能力不断提高、总量适应性不断增强的同时,结构问题却渐渐成为供求矛盾的核心。谈及高等教育结构,最重要的几类结构莫过于高等学校结构、学科专业结构和空间结构,在每类结构中又有两类不同的供求关系与之相伴,从而使得高等教育的结构性供求问题变得异常复杂。如何正确认识这一问题并对当前我国高等教育的供求关系做出恰当的评价是实践层面上十分重要的问题,是政府制定和调整高等教育发展政策的重要依据。本文采取实证结合学理的分析方式对该问题展开探索。

形象地看,高等教育连接着两座桥,一座通往广大求学者,一座通往社会用人单位。从而高等教育服务的客户就有个人客户和法人客户之分。相应地,社会对高等教育的需求可分为个人需求和用人单位需求两类,有学者将这两类需求分别称为第一类需求和第二类需求<sup>[1]</sup>。因而高等教育服务的供给也可分为两类,一类是高等院校向社会公众提供的接受高等教育的机会,另一类则是高等院校向社会用人单位提供的各级各类人力资源。相比较而言,我国高等教育的两类供给之间具有较高相关性,这是因为在各类院校、各类专业毕业率大体相似的情况下,高等教育招生规

模(第一类供给)和高等教育毕业生规模(第二类供给)之间的差异并不显著;而高等教育的两类需求则往往具有不一致性。社会用人单位对高等教育的需求通常是基于经济状况和市场规则而动态演变,它既是长期的科学技术进步、管理水平提高、生产力发展和社会文化进步对高等教育的客观需求,也是经济组织为追求最大化利益对高等教育“产品”的当期需求,因而它包含了长期和短期两种特性。社会公众对高等教育的需求则不单单受经济因素的影响,同时也受社会文化、人口状况甚至心理偏好的影响,更加的多元化。这就形成了一个问:高等教育夹在两类需求的中间该如何应对、如何适应?高等院校应如何兼顾与用人单位之间和与求学者及其家庭之间的双重委托—代理关系?如何处理这一问题将决定高等教育的处境是左右逢源还是左右为难。

当然,一方面,对复杂性供求矛盾展开系统分析的前提是要先了解当前我国高等教育的供求现状,实证性地评估“是什么”的问题,在此基础上才能深入开展价值探讨,发掘矛盾的根源和事物的本质,进而才能全局性地对我国高等教育的下一步发展进行宏观管理;另一方面,虽然两类供求关系同时存在于高等教育的发展之中,但从我国高等教育的不同维度考察,仍有各自的主要矛盾和次要矛盾,抓住并优先解决各个维度的主要矛盾是目前的当务之急。鉴于此,本文着重选取了三个截面对我国高等教育的结构性供求关系展开以实证评价为基础的探讨:一是院校维度的第一类供求问题;二是学科专业维度的第二类供

\* 本文系国家教育体制改革领导小组办公室委托课题“高等教育第三方评估”(教改办函(2015)13号)(项目批准号:201513)的研究成果

求问题;三是空间维度的第一类供求问题。

二、在院校层面,第一类供求矛盾突出,民办院校需求不足

从院校层面分析第一类供求关系通常先要将高等教育机构进行分类,在此基础上研讨结构性供求问题,即对不同类型高等教育机构的供求关系展开比较研究。关于高校的分类,可以按照多种标准进行,如按属性分、按层次分、按类型分等。限于篇幅,本文只选取笔者认为第一类供求矛盾最突出的一个维度进行分析,即普通高等教育中公办高等教育和民办高等教育的第一类供求的比较分析。

#### (一)第一类需求市场中的“中心-外围”现象

经历了30多年的探索和发展,民办高等教育已成为我国高等教育事业的重要组成部分,也是我国高等教育发展的新增长点和促进高等教育改革的主体力量。2010年7月公布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》(以下简称《教育规划纲要》)强调应大力发展民办教育,各级政府应把发展民办教育作为重要工作内容,鼓励出资、捐资办学,促进社会力量以独立举办、共同举办等多种形式投入民办教育事业。中央政府对民办教育事业的逐步重视使我国民办高等教育的发展迎来了新的契机。截至目前,无论从院校数量上看,还是从在校生数量上看,或者从对毛入学率的贡献率上看,民办高等教育至少已经占据我国高等教育总量的1/4以上。然而,在民办高等教育发展张力不断增大的同时,来自第一类需求方面的压力也日益显现。从直觉上看,虽然我国高等教育的毛入学率仍在快速上升,高等教育资源供不应求,然而,在公办高等教育垄断的局面尚未打破的不完全竞争市场中,我国民办高等教育因生源危机而处于局部买方市场<sup>[2]</sup>。换言之,我国公办高等教育的第一类需求长期以来相对充足,而民办高等教育则有第一类需求不足的潜在危机。

有文章曾提到,由于人口出生率的下降,全国高考生源在2008年达到历史最高人数1050万后,开始全面下降,最近两年累计下降了200万,并呈现速度加快趋势,这一态势可能延续至2017到2020年前后<sup>[3]</sup>。在生源总量下降和不同类型高校纷纷扩招的背景下,考生的选择余地更大,导致民办院校的招生进入了困难期。洪坚的研究表明,北京、上海、山东等地的许多民办院校甚至在征求志愿中也无法完成其招生计划,且新生报到率明显低于公办院校<sup>[4]</sup>。这表明民办高等教育规模的持续增长可能是一种假性繁荣现象,甚至出现了局部性的供过于求,与公办高等教

育之间形成了典型的“中心-外围”需求结构。当然,这仅仅是从分散的数据中得到的推论,并不具备统计意义上的严谨性。为确保该推论的可信性,避免高等教育资源浪费,有必要进行相对严谨的计量分析。

#### (二)实证检验:两类院校考生选择的比较

下文的分析以浙江省高考第二批投档线为依据,同时在理论上沿用美国学者 Estella James 的分类法,将我国民办高等教育的第一类需求分为过度需求和差异性需求两类<sup>[5]</sup>,以此作为比较研究的标准来评价民办高等教育相对于公办高等教育的第一类供求状况。在以过度需求为主导的情形下,第一类需求市场的“中心-外围”现象比较突出,民办院校主要充当公办院校“补充者”的角色;在以差异性需求为主导的情形下,第一类需求市场呈双中心特点,两类院校无主次之分。宋光辉、陈勇<sup>[6]</sup>;方芳、钟秉林<sup>[7]</sup>等曾对这两类需求进行过实证意义上的分析,认为我国民办高等教育的存在主要还是依赖于过度需求。

需要特别指出,每所院校投档线的产生机制一方面来自广大考生的高考志愿填报,另一方面也受到院校真实供给的制约。高考志愿填报可以在最大程度上体现求学者的第一类需求,他们按照理性经济人的准则,根据自身的意愿和“资本”,做出似然最优的志愿选择;而高等院校方面则根据自己的招生计划名额择优录取。在这个过程中,数以十万计的考生和数以千计的高校之间发生了复杂的博弈,市场机制的作用得以显现,最终每所院校形成了一个相对均衡的投档线。由此可见,投档线可以较好地反映高等教育资源的供求关系,它甚至是比学费更接近经济学意义上的“价格”的一种变量。正是基于这样的考虑,用投档线数据来论证第一类供求问题具有很强的科学性和合理性。此外,浙江省高考第二批的录取恰恰混合了普通公办院校和民办院校,两者均在第二批中共同招生,不存在人为的市场分割,从而为需求的比较分析创造了有利条件。

以下以在浙江省第二批有招生计划的院校为样本,以相对投档线(绝对投档线与本批次控制线之差)为被解释变量,进行多元回归分析。回归分析的核心解释变量为院校类型,分为公办院校和民办院校两个大类,为了控制不同区域带来的影响,将两类院校进一步分为东、中、西三组,从而产生了六个院校类别。以东部民办院校为基准组,设置五组哑变量作为最终的核心解释变量。在定义了核心解释变量后,下文以院校供给、上年“价格”、经济条件和经费水平作为计量分析的控制变量:①院校供给。投档线具有价格的

特征,既受需求的影响,也受供给的影响。从理论上讲,院校供给越充足,投档线越低。此处以每所院校在浙江省的招生计划来衡量其真实供给数量。②上年“价格”。由于在高等教育领域,需求和供给通常具有延续性,特别是考生选择呈现出一定的路径依赖,从而前后几年的“价格”可能呈现出一定的相关性,此处以每所院校上一年的投档线来表示。③经济条件。院校所在地区的经济条件好坏可能直接影响考生对该院校的选择,填报志愿中甚至出现了“选大学不如选城市”的怪象。此处以院校所在地的人均GDP作为经济条件变量。④经费水平。经费水平是比广义经济条件对高等教育更具直接影响的变量,也可能对考生选择产生影响,以生均高等教育经费支出作为代理变量。根据上述变量定义,建立如下回归方程:

$$Y_i = \alpha + \gamma T_i + \beta X_i + \varepsilon_i$$

式中, $Y_i$ 表示院校相对投档线, $T_i$ 表示院校类别, $X_i$ 表示可能影响相对投档线的控制变量组。下面以2012年文科、2012年理科、2013年文科和2013年理科四组投档线数据为基础,分别进行四次回归。回归所涉及的数据均来自浙江省教育考试院官网和《中国统计年鉴》等各类统计年鉴。实证检验结果见表1。

研究发现:除个别情况外,公办院校的相对投档线一般都要显著高于民办院校,且各院校招生计划量与相对投档线无统计意义上的相关性,即投档线基本不受供给因素的影响。据此可知,影响院校投档线的主要因素是来自考生需求方面的因素,投档线越高的院校即代表第一类需求越旺盛。西部地区公办院校具有较高显著性表明绝大部分考生情愿选择西部的公办院校就读,也不愿意选择东部的民办院校就读。从而论证了过度需求是我国民办高等教育的需求来源这一假设。结合近几年浙江省第二批总招生计划的数据可知,公办院校和民办院校提供的总招生计划量所

差无几,当供给量相仿而“市场价”分异显著时,至少部分地说明了我国高等教育第一类供求关系存在一定的结构性矛盾,民办院校的需求显然相对短缺。此外,回归结果还说明了以下事实:考生对民办院校的需求不存在显著的区域差异,即东部民办院校不见得比西部民办院校更有优势;院校的当年相对投档线与上年相对投档线表现出高度的相关性;经济条件和经费条件对考生需求的影响尚不是十分明确。

综上所述,在考生可以自由选择条件下,大部分人倾向于选择公办高等教育,大量流入民办院校群体都是自身“资本”不足的群体,从而形成了第一类需求市场中的公私二元结构,公办院校依旧保持着总体上的生源垄断,这对民办院校的第一类需求适应性提出了重大挑战。进一步分析后发现,制约我国民办高等教育第一类需求的根本因素有民办教育昂贵的学费、文化观念变迁的相对滞后、民办院校自身表现出的不足和社会成员思维模式的僵化等若干反面,而它们又是在我国特殊的政治、经济、文化土壤中产生出来的,具有明显的特殊性和阶段性<sup>[2]</sup>。因此,要缓解这一类供求矛盾,建立和完善长效的供求均衡机制,就要从源头上去影响和改变矛盾背后的本质问题,这必将是一个长期的过程。同理,根据其他维度界定的院校类型也一样存在着第一类供求的结构性问题,本文不再一一讨论。总之,第一类供求的结构性失衡是我国高等教育在院校层面的突出问题和难题,亟待采取科学的应对措施来化解矛盾。

三、在专业层面,第二类供求结构失调,就业的结构性问题凸显

如前所述,第二类供求关系是高等教育与用人单位之间的供求关系,核心的供求产品是大学毕业生,此类供求关系中最重要的问题莫过于大学毕业生的专业结构问题。高等教育是否适应经济社会的发展,在很大程度上要看高等教育的专业结构是否与产业结构、行业结构和职业结构相匹配。

2012年,教育部正式印发了《普通高等学校本科专业目录(2012年)》。修订后的本科专业目录由原来的11个学科门类增加到12个,新增了艺术学学科门类,专业大类由原来的73个增加到92个,专业种数由原来的635种调整为506种。同年,教育部颁布了《普通高等学校本科专业设置管理规定》,对基本专业、特设专业和控制专业实行分

表1 实证检验结果

解释变量	对因变量的参数估计结果			
	回归1	回归2	回归3	回归4
Public(East)	0.283*** (8.945)	0.388*** (12.382)	0.258*** (7.590)	0.121*** (3.973)
Public(Midland)	0.214*** (6.513)	0.314*** (9.728)	0.222*** (6.279)	0.095*** (3.040)
Public(West)	0.142*** (4.708)	0.208*** (6.721)	0.107*** (3.329)	0.038 (1.332)
Private(Midland)	-0.015 (-0.598)	-0.001 (-0.044)	0.019 (0.704)	-0.004 (-0.179)
Private(West)	-0.078*** (-3.189)	-0.032 (-1.286)	0.000 (-0.025)	-0.027 (-1.193)
Previous Price	0.635*** (22.031)	0.559*** (21.688)	0.666*** (20.965)	0.802*** (30.555)
Supply	-0.003 (-0.163)	-0.002 (-0.081)	0.004 (0.227)	0.013 (0.772)
Economic Level	-0.063 (-1.414)	0.041 (0.902)	0.093** (2.066)	-0.038 (-0.967)
Funding Level	0.096*** (2.773)	0.023 (0.652)	-0.018 (-0.519)	0.057* (1.867)
R2/R2 纠正	0.826/0.823	0.781/0.778	0.803/0.800	0.820/0.817
F test	292.727***	258.910***	260.716***	341.799***
N	565	662	587	687

注: \*、\*\*和\*\*\*分别表示10%、5%和1%的显著性水平。



类管理。除国家控制布点专业外,高校可依据本科专业目录自主设置专业,也可根据经济社会发展需求申请增设本科专业目录未列入的专业。同时,国家每年公布全国普通高校本科专业设置情况,对年度专业布点情况提供信息服务,逐步建立专业设置宏观监管新机制。

总体而言,新的学科专业目录颁布实施,既形成了统一稳定且相对开放的专业目录体系,扩大了高校设置专业的自主权,又超前部署了一批国家战略性新兴产业发展和改善民生急需的相关学科专业,进一步主动适应经济社会需求,取得了多方面成效。然而,由于高校学科专业扩张缺乏理性,即有专业结构适应性不足、学科专业转型困难、政府监管不够到位等问题,专业层面的第二类供求矛盾依旧存在,高校毕业生结构性失业问题越来越突出。

表2反映的是2013届本科生毕业半年后就业量最大的50个专业按就业率的排序。其中,带★的专业是按毕业生数统计的就业与专业相关度在80%以上的专业,带☆的专业是就业与专业相关度在70%~80%之间的专业,其余专业是就业与专业相关度在70%以下的专业。需要指出,就业量较大的专业即毕业生规模较大的专业,换言之,是高等教育供给量较大的专业,而不同专业的就业率和就业—专业相关度则分别从不同侧面反映了用人单位的需求结构,因而表2中的信息能较好地反映专业层面的第二类供求现状。

如表所示,就业量最大的50个专业中,有20个工学类专业和12个管理学类专业,两者占总数的60%以上,即工学和管理学两个学科门类已成为目前我国高等教育培养本科生的两大阵地。其次,表中就业率在92%以上的专业也是就业率排名前50的专业,从某种意义上说它们是社会需求状况较好的专业。这类专业约占就业量前50名专业的一半左右,表明高校供给量最大的专业和社会需求量最大的专业之间部分重合,但仍有较大的不一致。再者,在以上50个专业中,有一半以上专业和就业间的相关度在70%以下,即多数专业仍存在社会需求不足的风险。

表3为就业率最高的前50个专业排名。其中,带▲的专业为就业量排在前50名的专业,★和☆的含义同表2。由表3可知:首先,就业率最高的50个专业中,有个28个工学类专业和10个管理学类专业,两者占总数的3/4以上;就业率前10名的专业中,就有6个工学类专业和2个管理学类专业。这表

表2 2013届本科生毕业半年后按就业率排序的就业量最大的50个专业

专业名称	就业率%	专业名称	就业率%
建筑学★	98.3	工商管理	92
护理学★	96.1	材料科学与工程	92
工程管理★	95.3	金融学☆	91.8
信息管理与信息系统	94.9	网络工程	91.8
电子商务	94.9	电子科学与技术	91.8
热能与动力工程★	94.7	行政管理	91.7
财务管理★	94.6	英语	91.6
市场营销	94.3	通信工程	91.5
车辆工程★	94.2	工业设计	91.1
会计学★	94	音乐学☆	91
材料成型及控制工程	94	汉语言文学	90.9
土木工程★	93.9	经济学	90.8
机械设计制造及其自动化☆	93.7	环境工程	90.7
物流管理	93.7	化学工程与工艺	90.6
电气工程及其自动化★	93.5	公共事业管理	90.6
软件工程☆	93.4	测控技术与仪器	90.5
旅游管理	93.1	信息与计算科学	90.4
计算机科学与技术☆	93	电子信息工程	90.1
小学教育☆	93	应用化学	90
自动化	92.6	体育教育	89.8
日语	92.6	电子信息科学与技术	89.6
机械工程及自动化☆	92.6	艺术设计	89.1
广告学	92.5	数学与应用数学☆	88.9
人力资源管理	92.1	美术学☆	88.4
国际经济与贸易	92	法学	86.3

数据来源:麦可思研究院,2014年中国大学生就业报告[M].社会科学文献出版社,2014:51-53.

表3 2013届本科生毕业半年后就业率排前50的专业

专业名称	就业率%	专业名称	就业率%
建筑学▲★	98.3	土木工程▲★	93.9
安全工程☆	96.9	信息工程	93.8
地质工程★	96.7	机械设计制造及其自动化▲☆	93.7
机械电子工程☆	96.6	工业工程	93.7
护理学▲★	96.1	物流管理▲	93.7
给排水工程★	95.9	船舶与海洋工程★	93.7
地理信息系统☆	95.6	汽车服务工程☆	93.6
工程管理▲★	95.3	电气工程及其自动化▲★	93.5
矿物加工工程★	95	软件工程▲☆	93.4
信息管理与信息系统▲	94.9	建筑环境与设备工程★	93.4
电子商务▲	94.9	审计学★	93.3
采矿工程★	94.8	旅游管理▲	93.1
学前教育★	94.7	小学教育▲☆	93
热能与动力工程▲★	94.7	计算机科学与技术▲☆	93
制药工程★	94.6	日语▲	92.6
财务管理▲★	94.6	机械工程及自动化▲☆	92.6
油气储运工程★	94.4	自动化▲	92.6
市场营销▲	94.3	新闻学	92.5
车辆工程▲★	94.2	广告学▲	92.5
交通运输☆	94.1	广播电视新闻学	92.2
园林☆	94.1	高分子材料与工程	92.1
教育学☆	94	中药学★	92.1
材料成型及控制工程▲	94	人力资源管理▲	92.1
会计学▲★	94	国际经济与贸易▲	92
城市规划★	93.9	材料科学与工程▲	92

注:毕业生规模过小的专业不包括在此排序中。

数据来源:麦可思研究院,2014年中国大学生就业报告[M].社会科学文献出版社,2014:55.

明在用人单位需求旺盛的专业中,工学类与管理学类专业占据着大半的江山,甚至要远远高出这两类专业在高等教育供给中的比重,因而这两类专业目前很可能仍供不应求。其次,就业率最高的50个专业中,有2/3的专业与就业之间的相关度在70%以上,有2/5的专业与就业之间的相关度在80%以上。这表明大部分高就业率专业的毕业生从事与本专业相关的工作,这些专业的学用结合表现良好。再者,共有14个专业同时满足就业率前50、就业量前50和专业—就业相关性70%以上3个条件。本文认为,当同时满足这3个条件时,相关专业的供求关系比较协调。这一方面说明绝大多数专业仍离供求均衡状态有较大差距,另一方面,这14个专业具有一个共同特征,即它们都具有较强的针对性和应用性,同时都拥有各自的核心技术或“看家本领”。

表4反映了在2010-2014年期间,经教育部备案或审批的新增本科专业中每年新增点数最多的10个专业。综合5年的情况,新增点数最多的10个专业依次为物联网工程、商务英语、软件工程、财务管理、翻译、酒店管理、工程造价、物流管理、机械电子工程和数字媒体艺术,它们在5年内增加的布点数从104个到370个不等。其中物联网工程5年均榜上有名,商务英语、财务管理、软件工程等专业4年榜上有名。总体上看,这些专业多为具有广阔市场前景、实用性较强的专业,所属学科门类以工学和管理学为主,工学中又以IT类专业增长最多。可见,近几年新增本科专业已开始向应用型方向倾斜。进一步将表4和表3对比后发现,虽然两者完全重合的专业并不多,但还是存在部分相近的专业,表明当前的专业增长开始趋于理性。

表5给出了2010-2014年间有两个及以上布点撤销的专业名单。其中,撤销点数最多的专业为信息与计算科学,5年共撤销9个布点,其次为教育技术

表5 2010-2014年间有两个及以上布点撤销的专业名单

专业名称	撤销点数(个)	专业名称	撤销点数(个)
信息与计算科学	9	公共事业管理	2
教育技术学	6	轨道交通信号与控制	2
服装与服饰设计	5	行政管理	2
生物技术	5	教育学	2
科学教育	4	金属材料工程	2
测控技术与仪器	3	历史学	2
美术学	3	社会体育指导与管理	2
数学与应用数学	3	生物医学工程	2
思想政治教育	3	生物工程	2
信息管理与信息系统	3	网络工程	2
应用物理学	3	微电子科学与工程	2
制药工程	3	舞蹈表演	2
材料成型及控制工程	2	物理学	2
产品设计	2	音乐学	2
动画	2	应用化学	2
服装设计与工程	2		

注:表格中的内容是笔者根据教育部每年公布的文件自行整理得到。

数据来源:教育部官网 [http://www.moe.gov.cn/s78/A08/gjs\\_left/moe\\_1034/](http://www.moe.gov.cn/s78/A08/gjs_left/moe_1034/)

学、服装与服饰设计、生物技术、科学教育等专业,分别撤销了4~6个布点。将这些专业与2014年教育部公布的低就业率专业比较后发现,两者的吻合率并不高,只有社会体育指导与管理、公共事业管理和动画3个专业完全吻合,专业名称不完全一致但类型相近的专业也有若干,如舞蹈表演、音乐表演、表演、生物科学、生物技术等专业。将表5分别跟表2和表3对比后发现,撤销点数较多的专业有一部分是就业量较大的专业,但较少是就业率较高的专业或专业—就业相关度较高的专业,从而表明我国政府和高校正在通过专业布点的理性增减来适应第二类需求结构,目前专业调整的方向总体上有利于促进高等教育的社会适应性。

综上所述,专业层面的供求矛盾比较复杂,所涉及的影响因素也更多,尤其是社会用人单位对不同专业毕业生的需求具有短期性、灵活性和反复性等特

表4 2010-2014年新增点数最多的10个本科专业

2010		2011		2012		2013		2014		综合	
专业名称	新增点数	专业名称	新增点数	专业名称	新增点数	专业名称	新增点数	专业名称	新增点数	专业名称	新增点数
学前教育	40	物联网工程	80	物联网工程	126	物联网工程	85	物联网工程	54	物联网工程	370
物流管理	28	学前教育	57	商务英语	83	商务英语	70	翻译	44	商务英语	237
软件工程	28	软件工程	36	酒店管理	67	翻译	46	工程造价	39	软件工程	159
统计学	27	商务英语	31	金融工程	59	工程造价	45	酒店管理	39	财务管理	148
财务管理	27	网络工程	30	财务管理	55	秘书学	33	财务管理	37	翻译	139
物联网工程	25	食品质量与安全	29	工程造价	51	酒店管理	32	商务英语	36	酒店管理	138
动画	24	财务管理	29	翻译	49	机械电子工程	28	机械电子工程	33	工程造价	135
文化产业管理	23	统计学	28	机械电子工程	48	风景园林	27	数字媒体艺术	33	物流管理	125
通信工程	23	工程管理	26	数字媒体艺术	45	数字媒体技术	27	物流管理	31	机械电子工程	109
广播电视编导	23	电气工程及其自动化	25	物流管理	41	软件工程	26	软件工程	30	数字媒体艺术	104

数据来源:教育部官网 [http://www.moe.gov.cn/s78/A08/gjs\\_left/moe\\_1034/](http://www.moe.gov.cn/s78/A08/gjs_left/moe_1034/)。

点,从而评价这类供求关系的现状也相对复杂,以上只是分析的一种路径。但从本质上讲,高等学校毕业生输出和社会用人单位需求不匹配背后的根本矛盾在于高校过于根据学科知识体系和自身发展诉求设置专业、构建人才培养模式和用人单位根据经济效益原则需要大量与岗位相匹配的应用型、技能型、复合型人才间的矛盾。如果这个矛盾没有得到根本性解决,则难以实质性地建立第二类供求均衡机制。本文认为,解决这一矛盾的前提是要加快促进高等教育的分化和转型,对不同类型高等教育实施分类管理。只有在高等教育加速分化,一部分高校转型发展的实践不断推进的过程中,才能系统地开展应用型、技能型、复合型人才培养所需的专业建设和培养模式改革,进而更好地适应第二类需求,化解第二类供求矛盾。也正因如此,国家政府正在积极谋划本科院校的转型发展。此外,根据第二类需求的特性,要建立和完善高等教育动态专业调整机制,尤其要建立健全宏观监管制度和信息公开制度,做到监管和服务双管齐下。

四、从空间维度看,第一类供求矛盾引起的教育公平问题已成为关键问题

由于我国地域广阔,无论是经济、人口、社会还是教育,都存在区域不平衡问题,高等教育也是如此。《教育规划纲要》明确指出要优化高等教育区域布局,实施中西部地区高等教育振兴计划,鼓励东部地区高等教育率先发展,加强高等教育对区域经济的适应度。因而有必要从空间维度对高等教育的供求问题展开分析。

和其他维度一样,高等教育的区域问题也存在两类供求关系。其中,第一类供求关系主要涉及公平问题,第二类供求关系则主要涉及效率问题。本文认为,在区域问题上,高等教育的第一类供求矛盾较第二类供求矛盾更为突出,因而是主要矛盾。理由如下:由于第二类供求的基本问题是高等教育的“出口”问题,虽然高等教育区域布局的不均衡性在一定程度上会影响大学生就业和用人单位招人。然而,随着市场化就业机制的不断完善和人力资本要素流动性的增强,高等教育的第二类供求受行政区划的限制已越来越弱。越来越多的企业开展全国性的人才招聘,信息的可获得性正在增强,而毕业生就业的跨区域流动也日益常态化。在这样的背景下,高等教育的地理“黏性”正在减弱,高校毕业生正变得越来越“滑溜”,从而第二类供求的区域问题将越来越不成为问题。与之不同,第

一类供求的基本问题是高等教育的“入口”问题,由于目前我国高等教育的考试和招生存在着明显的区域分割,招生考试的市场化程度远不如就业的市场化程度,在“入口”环节的要素流动存在较大障碍,因而高等教育区域布局的不均衡性将较大程度地制约第一类供求关系的均衡发展,第一类需求的满足程度在空间上出现了较大分异。高等教育资源相对短缺的地区通常高考平均录取率也较低,从而使得教育公平问题日益显性化。此外,从宏观上看,第二类供求关系还反映在高等教育与区域发展,尤其是与区域经济发展的协调性方面,这是一个典型的效率问题。在这个方面,过去已有大量文献展开探讨。鉴于此,本文不再对区域高等教育的第二类供求问题展开分析,而重点关注第一类供求问题。

虽然我国高等教育毛入学率和高考录取率正在持续增长,社会成员接受高等教育服务的需求不断被满足。然而,正如前所述,优质高等教育资源仍十分短缺,求学者对于处于高等学校金字塔顶端的院校,如“985工程”“211工程”高校竞争激烈,对高职高专院校、民办院校等则仅表现为过度需求。这种两级分化的情况反映到区域问题中则显得尤其突出。限于篇幅,下文以34所“985工程”高校为例,分析优质高等教育资源供求现状的区域差异。

分省招生计划可以较好地反映一所高校给各省、市、自治区提供的教育机会总供给。笔者搜集了34所“985工程”高校2015年的本科分省招生计划指标。从总量上看,这些“985工程”高校提供给各省的招生名额存在较大差异,34所高校合计招生计划量最大的是广东省,共有计划名额10238人,占这些“985工程”高校当年招生总量的7.7%,紧随其后的是山东省、四川省和河南省,分别拥有计划名额8253人、7935人和7231人,占总招生计划的6.2%、5.97%和5.44%;招生计划量最小的3个省区依次为西藏自治区、海南省和青海省,分别拥有计划名额273人、964人和1024人,占总招生计划的0.21%、0.72%和0.77%。为了更直观地表现这些985高校总供给的区域差异,笔者将招生计划量划分为四个等级,并用不同颜色表示在图1中<sup>①</sup>。如按东、中、西三大区域来划分,则这些“985工程”高校分配给东部地区的招生计划量最大,占总量的38.76%,中部地区和西部地区相差不大,分别占总量的30.54%和30.7%。可见,从供给的绝对量看,区域差异和省域差异都比较显著,总

<sup>①</sup> 由于数据不涉及港澳台地区和南海群岛地区,因而在示意图中没有将这些地区表现出来,下同。



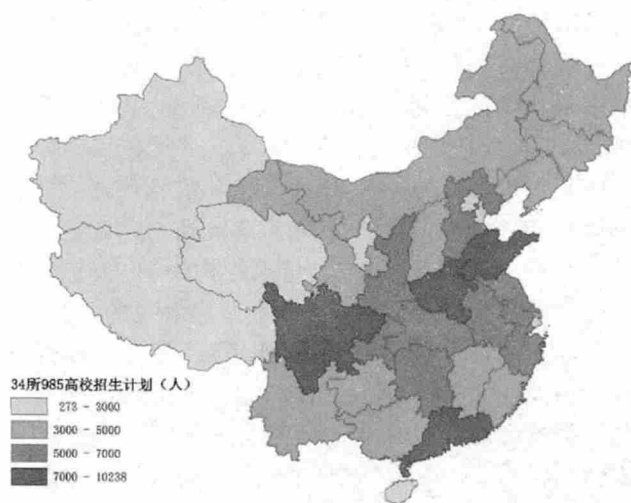


图1 34所“985工程”高校总招生计划省域分布示意图

体而言,东部地区具有比较优势<sup>①</sup>。

如进一步将这34所“985工程”高校按各自所在地分为东、中、西三个组别,则东部“985工程”高校招生最多的3个省依次为广东省、山东省和浙江省,分别占它们招生总计划的11.6%、8.1%和5.87%,招生最少的3个省依次为西藏自治区、海南省和青海省,分别占他们招生总计划的0.22%、0.69%和0.73%;中部“985工程”高校招生最多的3个省依次为湖北省、吉林省和河南省,分别占他们招生总计划的9.53%、7.42%和7.23%,招生最少的3个省依次为西藏自治区、上海市和青海省,分别占他们招生总计划的0.14%、0.56%和0.95%;西部985高校招生最多的3个省依次为四川省、重庆市和陕西省,分别占他们招生总计划的14.61%、9.43%和8.92%,招生最少的3个省依次为西藏自治区、上海市和海南省,分别占他们招生总计划的0.25%、0.34%和0.49%。从区域上看,东部985高校在东、中、西三大区域的总供给比重依次为50.25%、25.16%和24.59%,中部985高校和西部“985工程”高校的这一比重分别依次为28.55%、46.69%、24.76%和22.57%、24.20%、53.23%。由以上数据可知,不同区域的“985工程”高校均以招收本区域的考生为主,且指标投放最多的3个省均在本区域范围之内。总体而言,“985工程”高校第一类供给的空间开放度依然不高,存在地方保护主义倾向。

然而,绝对供给量并不能反映问题的本质,这是因为各省人口基数不同,参加高考的人数也不同,即对高等教育的总需求不同,从而无法反映供需间的关

系。因而需要进一步估算各省高考报名人数和上述“985工程”高校分省招生计划之比,这一比值可以较好地反映不同地区优质高等教育资源的供求关系。从估算的结果看,该比值最高的5个省依次为河南省、安徽省、江苏省、山西省和河北省,分别达到了100.3/1、94.4/1、97.8/1、87.5/1和81.6/1;该比值最低的5个省依次为北京市、上海市、天津市、吉林省和青海省,分别为24.6/1、26.2/1、27.1/1、34.7/1和39.8/1。据此可知,各省区接受优质高等教育的机会相差十分悬殊。在北京市,平均每25名考生中就有1名可以考上这34所“985工程”高校中的一所,而在河南省,平均每100名考生中仅有1名可以考上这些大学,两者的差距高达4倍之多。同样地,笔者将上述比值的大小划分为四个等级,用不同颜色表示在图2中。

如按东、中、西三大区域划分,则东部地区的该比值为60.7/1,中部地区为73.6/1,西部地区为64.7/1。总的来看,中部地区对优质高等教育资源的竞争最为激烈,供求矛盾最为突出,东部地区和西部地区相对好一些。这是因为我国中部的几个省人口规模大,高等教育适龄人口多,对高等教育的需求规模大,但“985工程”高校分配给中部省份的名额却没有同等地增加,从而使中部的人均机会低于全国平均水平。东部地区虽然人口规模也很大,但由于东部“985工程”高校数量较多,分配给东部省份的名额也较多,从而供求矛盾不如中部突出。西部地区人口规模小于中

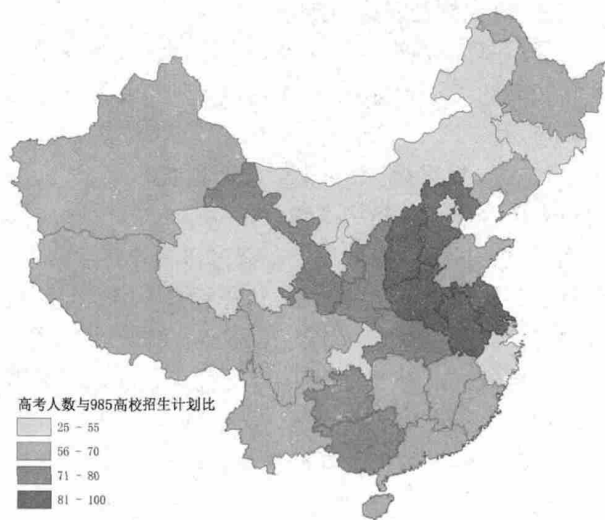


图2 各省高考人数与34所“985工程”高校总招生计划之比示意图

<sup>①</sup>事实上,在本文未搜集到数据的5所“985工程”高校中,在东部地区的有3所,在中部和西部地区的各1所。如果再加上这5所“985工程”高校的数据,则分配给东部地区的总计划比重在此基础上可能还会提高几个百分点。

部,而“985工程”高校提供的入学机会却和中部差不多,因而人均机会也要高于中部的水平。

通过上述研究发现,我国高等教育第一类供求的空间矛盾比较突出,表现在各区域、各省域考生获得优质高等教育服务的机会较不平衡,这背后反映的是高等教育公平问题,更进一步说则是有关公共服务的“空间正义”问题。对该问题的探讨,以往比较主流的观点大多强调要优化调整高等教育的空间布局,将高等教育资源向中西部地区和非中心城市倾斜,尽量朝区域均衡化方向发展。本文恰恰认为,高等教育的公平问题本质上并不在于其空间布局平衡与否,而在于招生考试制度的设计。当前的高考和高校招生总体上呈省域分割状态,各省独立完成考试和招生的各项流程,其问题是人为地阻碍了要素的自由流动,既降低了高等教育资源利用率,违背效率原则,也有损于教育公平。因此,正确的政策思路是改革招生考试制度,打破当前招生市场省域分割的局面,消除地方保护主义,使高校招生更加市场化、开放化和一体化。相反,政府无需过度关注高等教育资源的空间布局问题,不惜代价地去调整高等教育资源布局不仅不太现实,也得不偿失。从某种意义上说,只要招生考试制度设计得当,高等教育的适度集聚不仅可以带来更高的效益,也完全不会影响教育公平。通过一系列政策设计增加与第一类供求相关的要素流动性就可以解决由高等教育资源区域差异带来的潜在问题,在维护公平的基础上提高效率。

### 五、研究结论及政策启示

通过对院校、专业和区域三个维度高等教育供求主要矛盾的识别和分析,本文形成了如下基本结论及政策启示:

1. 在院校层面,第一类供求矛盾比较突出,公办院校和民办院校在第一类需求市场中形成了“中心—外围”结构,民办院校的需求不仅过于依赖过度需求,而且还存在需求不足的隐患。其背后的深层次问题是有关经济发展、制度文化变迁、高校自身成长和社会成员思维方式改变的复杂性、综合性问题。因此,必须从源头上去影响和改变矛盾背后的本质因素,既要提高供给质量低下的部分,也要重视并加强对高等教育的需求管理,科学引导需求。具体而言,对于民办高校来说,要建立科学的“导航系统”,以“多元一本”为基本发展导向,即以提高办学质量为根本,以异质化、特色化、多元化发展为新突破,特别是在办学定位与培养模式构建、学科专业建设与教学模式改革、质量评价与保障体系建设等方面下功夫,以此提

高供给质量,吸引第一类需求。对于政府来说,要加快高等教育市场化、民营化发展步伐,以自上而下的改革来带动非正式制度,特别是文化观念、思维模式的变革,从而引导需求的健康发展;同时要在高等教育领域大胆引入市场机制,增大考生和院校双方的自主选择权,确保不同类型高校在需求市场中充分竞争。

2. 在专业层面,第二类供求结构失调,毕业生专业结构和就业结构欠匹配是当前亟需解决的问题。部分专业人才培养规模大,但就业率低,且专业和就业间的相关性低,从而社会适应性差。其背后的根本问题是高校专业设置和人才培养逻辑与用人单位招人逻辑之间的尖锐矛盾。因而改变各类高校过于知识化的发展倾向,对高校实行分类管理,调节并监测高等教育供给,主动适应经济社会发展是主要的化解矛盾思路。具体而言,一方面要加快一部分高校的转型工作,并加快建立高校分类设置、分类拨款和分类评估制度,为转型发展提供政策引导和制度保障,以院校转型为契机从根本上调整专业供给结构和人才培养模式;另一方面,要尽快建立高等教育专业层面的供求信息管理系统,建立个人和社会需求基本数据库,采取宏观管理和动态监测相结合的手段,规范高等教育供给行为,同时完善各个层面的信息服务机制,尤其是地方政府应充分发挥熟悉地方经济发展、了解本土企业需求的优势,对地方高校专业设置与调整、人才培养规格制定、人才培养质量评价与持续改进等方面提供指导、咨询和服务,实现高等教育供求信息的充分共享。

3. 在空间层面,第一类供求矛盾具有更重要的现实影响因而是主要矛盾,高等教育第一类需求满足率的区域不平衡将严重影响教育公平,其病灶并不在于高等教育资源的空间差异,而在于当前不够科学的招生考试制度。换言之,高等教育资源的区域不均衡是一个历史问题,甚至也是区域经济现实发展的需要,因而并不能简单地评价其本身的是非,也不能轻易地做出大规模的改变。关键的问题在于,长期以来我国缺乏高等教育资源短缺地区分享高等教育高地发展成果的有效机制。因此,未来高等教育空间公平的协调不能简单地依赖行政手段来搞所谓的区域平衡。归根结底,第一类需求的区域均衡要靠变革当前不合理的招生考试制度来实现,尤其要通过设计合理的招生机制让上大学难、上好大学难的地区充分分享高等教育先发展地区的发展成果。具体而言,政府要加快推动招生领域的市场化进程,利用合适的政策工具促进该环节要素的流动性,即便暂时难以做到全国



范围内考试和招生的完全一体化,也可以引入恰当的市场机制,如招生指标的跨院校、跨地区交易,按照以“效率促公平”的思路来调节区域供求问题。同时,政府应在立法和决策机制上有所创新,确保政策实施的效果。

(王旭辉,厦门大学公共政策研究院博士研究生,福建厦门 361005)

(华东师范大学城市与区域科学学院李琬博士为本文数据分析和处理提供重要帮助,特此感谢!)

#### 参考文献

[1] 朱秋白.高等教育供求结构分析与宏观管理研究[M].北京:经济科学出版社,2011:19.

[2] 王旭辉.我国民办高等教育的需求特征和需求制约因素分析[J].教育发展研究,2015(13/14).

[3] 张 烁,董雅婷.部分高校面临存亡挑战[N].人民日报,2011-5-3.

[4] 洪 坚.非平衡自组织理论视角下民办高校生源危机管理[J].教育发展研究,2012(11).

[5] Estella James. Why Do Different Countries Choose a Different Public-Private Mix of Educational Services[J]. Journal of Human Resources, 1993, 28(3): 571-592.

[6] 宋光辉,陈 勇.超额需求、差异化需求与我国民办教育规模[J].管理世界,2009(6).

[7] 方 芳,钟秉林.我国民办高等教育的区域差异及影响因素分析[J].教育研究,2011(7).

## An Empirical Study on Some Typical Relationships of Supply-and-Demand in China Higher Education

Wang Xuhui

(Xiamen University, Xiamen 361005)

**Abstract:** The main problem of higher education is the relationship between supply and demand, and the most prominent problem in the relationship is its structure issue. Through an empirical analysis of some typical structure of supply and demand in China higher education, this paper finds that: a) there is a seriously imbalance in the first type of supply-and-demand in the college level; b) the second type of supply-and-demand structure is also imbalance in the discipline level, and the structure of majors does not match employment structure; c) in the spatial level, the projecting problem of educational equity caused by the first type of imbalance between supply and demand must be taken seriously. Finally, this paper make some constructive policy implications from finding out the essential factors that affect and change the imbalance, and establishing and improving the mechanism of supply-and-demanding at all levels of higher education.

**Key words:** higher education; imbalance between supply and demand; types of colleges and universities; structure of majors; spatial distribution

### 《中国高教研究》2016年重点选题

为发挥《中国高教研究》在“存史、资政、预警、智库”等方面的作用,加强选题策划,加强思想引领,加强高等教育改革发展中的重大理论与现实问题研究,经征求编委意见,现提出2016年重点选题建议如下:

1. 提高高等教育质量,建设高等教育强国研究
2. 创建世界一流大学、一流学科建设研究
3. 高等教育引领理论创新、科技创新、文化创新发展研究
4. 中国特色高等教育思想体系研究
5. 高等教育治理体系现代化研究
6. 依法治校、建设现代大学制度研究
7. 人才培养模式改革与教育教学研究
8. 高校教学质量评估体系建设
9. 高校综合改革研究、院校案例研究
10. 高校转型发展研究、院校案例研究
11. 高校教师队伍建设研究