

# 高等教育空间集聚引致的劳动力转移研究

——基于2002-2010年省际面板数据的分析

王传荣 商海岩 田路广

(山东财经大学经济学院,山东 济南 250014)

**[摘要]** 近十余年来,我国区域高等教育水平表现出高度的空间相关性,即存在集聚的特点,但是整体集聚程度在逐年降低。基于2002-2010年各省市高等教育集聚水平与劳动力流入的面板数据进行实证分析,结果表明全国整体高等教育集聚对劳动力转移的促进作用较为明显,但是不同地区高等教育集聚对劳动力转移的影响存在差异。其中,中、西部地区高等教育水平较低,但是高等教育集聚对劳动力转移的促进作用较大;而东部地区高等教育水平较高,高等教育集聚对劳动力转移的促进作用却较小。因此,相较于东部地区,中、西部地区可以大力发展高等教育,提高高等教育集聚水平,吸纳劳动力以加快经济发展。

**[关键词]** 高等教育集聚;劳动力转移;空间自相关;区位熵

**[DOI编码]** 10.13962/j.cnki.37-1486/f.2014.05.010

**[中图分类号]** F224

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 2095-3410(2014)05-0060-08

## 一、问题的提出

根据舒尔茨(Schulz)的人力资本理论,流动是一种带来某种经济收益的投资行为。地区间经济水平和收入的差距是影响劳动者预期的重要因素,而我国高等教育的空间分布与地区经济发展水平存在密切联系。因此流入地与流出地高等教育水平的差距也间接影响劳动者的预期,高等教育的集聚势必会对劳动力转移产生影响。

我国高等教育空间集聚问题由来已久。所谓高等教育空间集聚是指,由于多种原因,高等教育资源不断向政治中心、经济中心与经济发达地区,以及向优势学校与优势学科的集聚。在地区之间,我国的高等教育资源逐步向经济发达的东部地区集聚;在地区内部,高等教育资源不断向省会城市和经济中心城市集聚。高等教育资源集聚度高的地区,引致高等人力资本水平劳动力的流入,而具有较高人力

资本水平的群体的流动,无论是对输入地还是对输出地的经济增长都会产生影响。因此,在高等教育空间结构不断变化的背景下,探究高等教育的空间集聚与劳动力转移的地理分布以及作用机制,在理论和实践方面都具有重要的研究价值。本文基于此展开研究,全文共分五部分。第一部分是引言,简单说明高等教育的空间集聚及其与劳动力流动的关系;第二部分是相关文献综述。从劳动力流动、高等教育空间集聚以及教育对劳动力转移的影响三个方面综述已有研究成果,梳理相关领域研究的脉络。第三部分是在上述文献综述的基础上,引入空间自相关与区位熵这一概念,利用地理信息系统的可视化方法对我国高等教育集聚和劳动力转移的空间分布进行描述。第四部分基于我国省际面板数据进行实证分析,从全国整体和不同地区两个角度探究高等教育集聚对我国劳动力转移的影响。第五部分是

**[基金项目]** 本文是国家社会科学基金项目“经济文化变迁、分化与整合视域下我国新农村建设研究”(项目编号:13BJL063)和教育部人文社会科学基金项目“劳动力迁徙决策及流动研究:基于高等教育空间集聚的视角”(项目编号:11YJA840019)的阶段性成果。

**[作者简介]** 王传荣(1964-),女,山东蒙阴人,山东财经大学经济学院副院长、教授,经济学博士。主要研究方向:劳动经济理论与实践。

分析结果,得出研究结论,并对我国高等教育的发展提出对策建议。

## 二、文献评述

### (一)劳动力流动研究

20世纪50年代唐纳德·博格等人提出了“推力-拉力”学说,从影响劳动力流动的正反两方面分析了劳动力流动形成的原因。他们认为劳动力流动是由两种来自不同方向的力作用的结果,在人口流出地起主导作用的是“推力”,在人口流入地起主导作用的是“拉力”。在此基础上,E·S·Lee(1966)<sup>[1]</sup>对“推-拉”理论进行了扩充和发展,将影响劳动力流动的因素分为四类:一是与迁出地有关的因素;二是与迁入地有关的因素;三是障碍因素;四是单个移民的个人因素。刘易斯(Lewis,1954)<sup>[2]</sup>提出了二元经济模型,认为随着经济发展,发展中国家劳动力会从传统农业部门向现代工业部门不断流动。Todaro(1969)<sup>[3]</sup>认为预期收入差距是影响劳动力转移的主要因素,预期收入差距越大,劳动力转移的倾向越强。

国内学者从“推-拉”理论和收入差距理论这两个角度对我国劳动力流动进行了大量地研究。从“推-拉”理论四因素方面,我国劳动力流动的最大障碍因素是户籍制度(Zhao Yaohui,1999<sup>[4]</sup>;Hu Dapeng,2002<sup>[5]</sup>;Cai Fang, Wang Dewen,2003<sup>[6]</sup>)。个人因素方面,朱农(2005)<sup>[7]</sup>从性别、年龄、文化程度等微观层面的个人特征来解释劳动力迁徙行为。并且他还从宏观外部条件来分析劳动力转移的推力、拉力和阻力,这些条件包括了人口、人口密度、失业率、距离等众多方面。从迁入地和迁出地因素对劳动力转移进行的研究则是利用成本-收益分析法,他们认为只有当迁入地的收益大于迁出地收益与迁移成本之和时,劳动力才会转移(蔡昉,2000<sup>[8]</sup>;王蜀磊,王艳萍,2006<sup>[9]</sup>)。此外,熊萍(2012)<sup>[10]</sup>在研究农村推力与城市拉力的同时,重点分析了阻力因素,包括城市吸纳力、生活成本等。

从收入差距角度对我国劳动力流动的研究也分为两个方面,一个是城乡收入差距,一个是地区收入差距。城乡收入差距方面,蔡昉(1996)<sup>[11]</sup>的研究表明,本地农村人均收入与全国农村人均收入的比例增加,则农村劳动力转移就会减少。Zhu Nong

(2002)<sup>[12]</sup>证实城乡收入差距对农村劳动力向农村转移存在正向作用。薛宇峰(2006)<sup>[13]</sup>也认为,城乡收入差距必将会促进产业间以及区域间的农村劳动力转移。地区收入差距方面,林毅夫等(2004)<sup>[14]</sup>认为20世纪90年代末,地区收入差距对劳动力转移的影响显著提高。Zhang and Song(2003)<sup>[15]</sup>也认为收入差距是劳动力省内和省际转移的重要推动力。

在教育对劳动力转移的影响方面,张丽萍(2006)<sup>[16]</sup>认为,我国教育的发展与劳动力流动相互促进、相互制约,劳动力流动需要教育做支撑,教育成为推动劳动力流动的重要因素。吴克明(2009)<sup>[17]</sup>的研究则表明,对于一级城市居民而言,教育与迁徙概率负相关;对于二级城市而言,受中等教育者的迁徙概率最大,受高等教育者次之,受初等教育者最低。

### (二)我国高等教育的空间集聚研究

对于我国高等教育空间集聚的研究主要集中在以下几个方面:

第一,我国高等教育集聚的现状及其演化过程。相丽君、徐新(2008)<sup>[18]</sup>对我国31个地区的高等教育发展水平进行研究,运用因子分析和聚类分析对不同地区的高等教育发展水平进行划分和聚类,结论表明我国地区高等教育发展水平并不均衡。沈鸿敏、刘求实(2008)<sup>[19]</sup>通过对我国高校地区分布格局形成和变迁的定量分析发现,50多年来我国高校地区间分布差异总体上呈下降趋势,但目前非均衡程度仍然很高。张盛仁(2008)<sup>[20]</sup>的研究也表明在普通高等教育规模上,东、中、西部的地区差异明显,我国普通高等教育的规模在地区分布上是非均衡的。但是他发现我国普通高等教育的结构、质量和效益的地区差异也十分明显并有扩大趋势。此外,李天然(2006)<sup>[21]</sup>、伍红军和罗英姿(2012)<sup>[22]</sup>认为高等教育资源还将不断向政治中心、经济中心和经济发达地区聚集。

第二,我国高等教育地区发展不均衡的原因。周志刚、王凤慧(2008)<sup>[23]</sup>借助R统计软件对我国31个省、市、自治区的高等教育发展状况的相关数据作回归分析和聚类分析,发现我国各地区高等教育发展的区域差异性的主要动因来自于区域经济发展的不平衡性。侯龙龙、薛澜(2009)<sup>[24]</sup>运用泰尔指

数作为基本指标对我国2002年的高等教育、人口、经济和城市资料进行了实证分析,发现我国高等教育资源在行政区内的分布呈现不均衡状态,且相对于人口分布的不均衡要高于相对于收入分布的不均衡。而高等教育分布的地区差距主要是由行政区内的不均衡造成的,行政区之间的不均衡影响较小。除了经济、行政因素,造成我国高等教育非均衡发展的原因涵盖了政治、地理环境等众多因素(卢建飞,2005<sup>[25]</sup>;朱雪文,2002<sup>[26]</sup>;邱均平,温芳芳,2010<sup>[27]</sup>;李翠琴,贵志祥,周强,聂劲松,2012<sup>[28]</sup>)。

第三,我国高等教育的发展策略选择。对于我国高等教育集聚的现状,许多学者认为集聚现象已经存在,走集聚道路是中国高等教育发展的必然选择(闻曙明,施琴芬,王剑敏,2006<sup>[29]</sup>;赵庆年,2008<sup>[30]</sup>;刘祖良,高桐杰,2011<sup>[31]</sup>)。但是宋争辉(2012)<sup>[32]</sup>认为我国高等教育体系中优质资源的区域分布经历了“东强西弱,呈阶梯状分布”到“东西强,中部弱”的演变过程。这种演变过程既与我国经济、文化发展变迁的影响直接相关,也与政府的政策导向密切相联。因此,要整合和优化我国高等教育资源,促使优质高等教育资源在区域布局上均衡发展。

从以上的文献中我们可以看出,众多学者在高等教育空间分布、劳动力流动以及教育对劳动力转移的影响方面做了大量的研究,并且取得了很多的成果。但是,关于高等教育空间集聚对劳动力转移的影响研究则鲜有涉及。而造成我国东中西部区域经济发展不平衡因素中,高等教育空间集聚所带来的人力资本差异是重要因素之一,因此,我们重点分析全国及不同地区高等教育空间集聚对劳动力转移的作用机制,并提出相应的对策建议。

### 三、我国高等教育集聚与劳动力转移的空间描述

#### (一) 高等教育的空间集聚

##### 1. 高等教育的空间自相关检验

为了测度我国高等教育水平在地理空间上的集聚程度,我们选用2001-2011年我国31个省市高等教育毕业生数量,运用全局Moran-I指数来计算我国区域高等教育的空间相关性,并绘制Moran指数散点图。Moran-I指数计算公式如下:

$$I = \left[ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} (Y_i - \bar{Y})(Y_j - \bar{Y}) \right] / \left( S^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} \right) \quad (1)$$

其中,  $S = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2$ ;  $\bar{Y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Y_i$ ;  $Y_i$  表示第*i*个地区的观测值,文中为该地区的高等教育水平;*n*为地区数; $W_{ij}$ 为空间权重矩阵W中的元素。

在进行空间效应检验时,空间权重矩阵W是衡量区域空间效应的重要变量,本文采用人均GDP差距相邻性矩阵来检验高等教育的空间相关性,其表示方法为:

$$W_{ij} = \frac{1/|PGDP_i - PGDP_j|}{S_i} \quad (2)$$

其中  $S_i = \sum_j 1/|PGDP_i - PGDP_j|$ ,  $PGDP_i$  表示第*i*个地区的人均国内生产总值。

(1) Moran指数检验。根据公式(1),Moran指数I的取值范围为[-1,1],I接近1时,表示地区间呈现空间正相关;接近-1时,表示呈现空间负相关;接近0时,表示地区间不存在空间相关性。在Moran-I指数的显著性检验中,常假设变量服从正态分布,因此可通过标准正态分布的Z统计量判断地区间的空间相关性。测算结果如表1所示。

表1 2002-2011年各省市高等教育的Moran指数表

年份	Moran	E(I)	Sd	Z	P
2002	0.179	-0.033	0.092	2.305	0.011
2003	0.237	-0.033	0.097	2.786	0.003
2004	0.252	-0.033	0.099	2.885	0.002
2005	0.254	-0.033	0.100	2.885	0.002
2006	0.272	-0.033	0.100	3.041	0.000
2007	0.275	-0.033	0.102	3.016	0.001
2008	0.273	-0.033	0.104	2.934	0.002
2009	0.295	-0.033	0.104	3.169	0.001
2010	0.316	-0.033	0.106	3.300	0.003
2011	0.316	-0.033	0.107	3.266	0.001

表1给出了基于高等教育在校生差距相邻性空间权重矩阵的全局Moran-I指数,从Moran-I指数分布可以看出,Moran-I指数在0.179-0.316之间变动,且全部通过5%的显著性检验,这说明我国高等教育的分布并不是随机的,而是表现出很强的集聚性和正向空间相关性。此外,2002-2011年间我国高等教育集聚Moran-I指数有缓步上升趋势,表明了我国的区域高等教育集聚程度在逐渐提高,高等教育有向集聚发展的趋势,但趋势逐步放缓。

(2) Moran散点图。Moran散点图可以将各省市高等教育集聚分为HH、LH、LL和HL四个象限的空间关联模式。第一象限HH表示高等教育水平高的省市被高等教育水平高的省市所包围;第二象限

LH 表示高等教育水平低的省市被高等教育水平高的省市所包围;第三象限 LL 表示高等教育水平低的省市被高等教育水平低的省市所包围;第四象限 HL 表示高等教育水平高的省市被高等教育水平低

的省市所包围。第一、三象限表现正的空间相关性,第二、四象限表现出负的空间相关性。下图 1 为 2002、2006 和 2011 年我国高等教育 Moran 散点图。

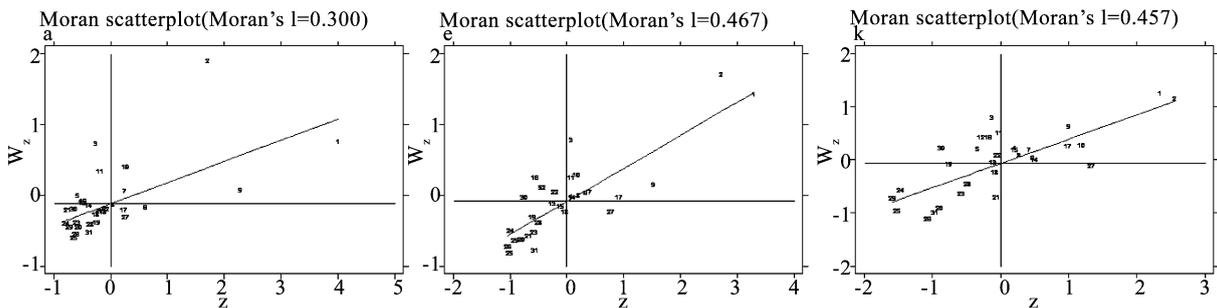


图 1 2002、2006 和 2011 年我国高等教育 Moran 散点图

由图 1 可知,2001 年位于第一、三象限的省市有 23 个,到 2011 年增加到 26 个,表明高等教育呈现出明显的空间集聚现象。详细来看,2001 年处于第一象限的有北京、天津、上海、吉林和江苏 5 个省市,处于第三象限的有 18 个省市;2006 年处于第一象限的有北京、天津、河北、吉林、上海、湖北和江苏 7 个省市,处于第三象限的有 14 个省市;2011 年处于第一象限的有北京、天津、吉林、上海、江苏、福建、山东和湖北 8 个省市,处于第三象限省市有 18 个,这说明我国高等教育集聚范围在逐渐扩大,高等教育集聚也表现出了扁平化的发展趋势。

2001、2006 和 2011 年我国高等教育水平的核密度估计。从图中可以看出,各个时期的核密度估计均表现为不规则的形态,表现出显著的变化差异。另外,仔细观察每个时期的核密度图可以发现其拖尾现象正在发生变动,2001 年核密度图形存在明显的拖尾现象,说明了我国区域高等教育集聚水平可能存在着极化发展的变化趋势。而随着时间的推移,拖尾现象逐渐消失,说明其极化发展的趋势也在减弱,表示我国高等教育的集聚程度正逐渐降低,这也与之前测算的 Moran 指数的变动趋势相吻合。

## 2. 高等教育区位熵

为进一步描述我国高等教育集聚的空间分布形态,考虑到人力资本的最终形成,我们选用毕业生数量所测算得区位熵系数来表示我国高等教育的区域集聚水平。区位熵是衡量专业化的重要指标,可充分比较不同地区高等教育集聚程度,确定该地区高等教育集中状况在全国所处的位置。计算公式如下:

$$E_i = (EP_i/P_i)/(EP/P) \quad (3)$$

公式(3)中,EP<sub>i</sub>指区域 i 内高等教育的总水平,根据各年高等学校本、专科毕业生数量计算得出;P<sub>i</sub>指区域 i 的人口数量,EP 指全国高等教育总水平,用各地区本、专科毕业生总量表示;P 指全国人口总数。数据来源为《中国教育统计年鉴》和《各省统计年鉴》。区位熵的系数越大,该区域的高等教育集聚程度越高。

根据测算出的高等教育集聚水平,图 2 给出了

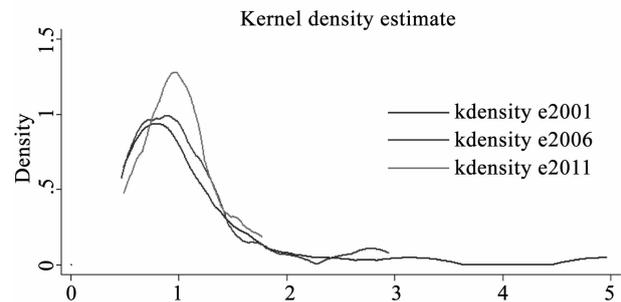


图 2 2001、2006 和 2011 年我国高等教育核密度估计

为了清晰说明我国区域高等教育集聚的空间分布,利用地理信息系统(GIS)的可视化方法绘制了 2001 年和 2011 年我国区域高等教育集聚分布图(见下图 3、4)。从图中可以看出高等教育水平高的省市主要分布在我国京津、长三角和东北地区以及湖北、陕西两省,这些地区经济较为发达,是高等教育最集中的区域。而我国的西部地区和部分中部地区,经济发展水平较低,区域高等教育集聚水平最弱,甚至尚未出现高等教育集聚。另外,我国区域高等教育集聚呈现出较明显的空间相关性,即具有相

似高等教育集聚水平的地区在空间和经济水平上都具有邻近性的特点。详细来看,2001年高等教育区位熵高于2的省市有3个,分别是北京4.96、上海3.14和天津2.32,此外还有东北三省、陕西、江苏、湖北、重庆7个省市的区位熵高于1。到2011年,我国已没有区位熵高于2的省市,并且区位熵高于1的省市由2011年的10个增加到13个,区位熵小于0.7的省市也由11个减少到了5个。这也说明我国高等教育集聚程度已经显著降低,区域间高等教育水平差距正在缩小。

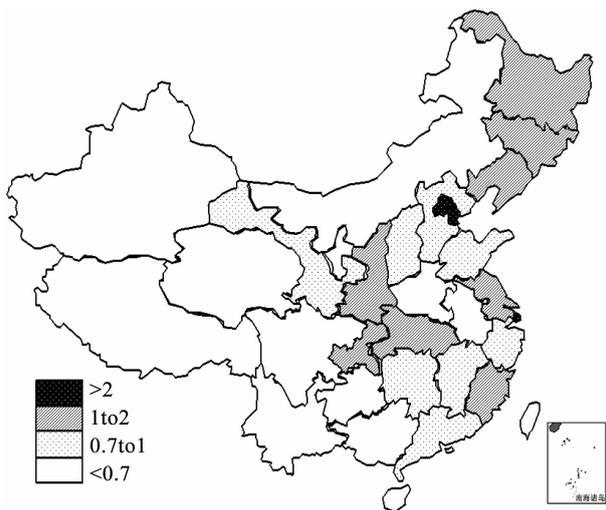


图3 高等教育空间集聚(2001)

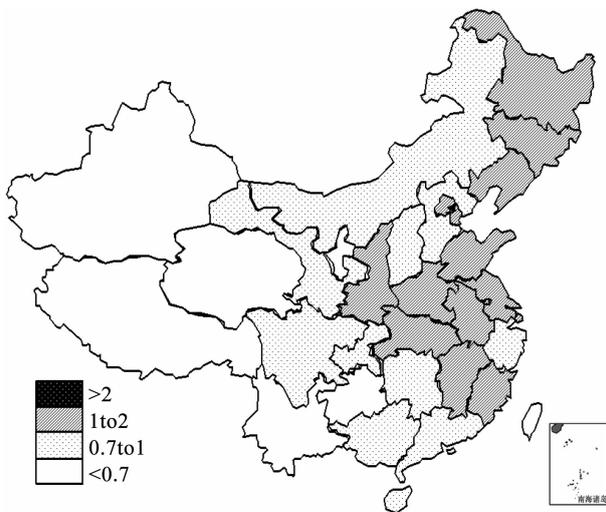


图4 高等教育空间集聚(2011)

(二) 劳动力的空间转移

高等教育不仅对具有高等教育人口具有吸引力,而且对所有的劳动力都具有吸引力,这是因为高等教育的知识溢出可以通过知识梯度转移提高人力资本,进而增强收入提高预期。由于数据的可得性,

这里根据《全国暂住人口统计资料汇编》中的相关数据统计,我们以各地区务工、务农、经商、服务和保姆五类暂住人口的人数之和作为该地区劳动力的流入量。利用地理信息系统(GIS)的可视化方法,绘制劳动力流入在中国内地的分布图,见下图5、图6。

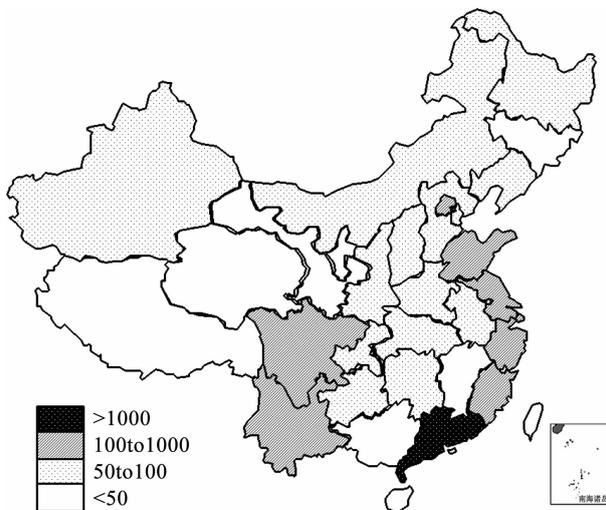


图5 2002年全国劳动力空间转移

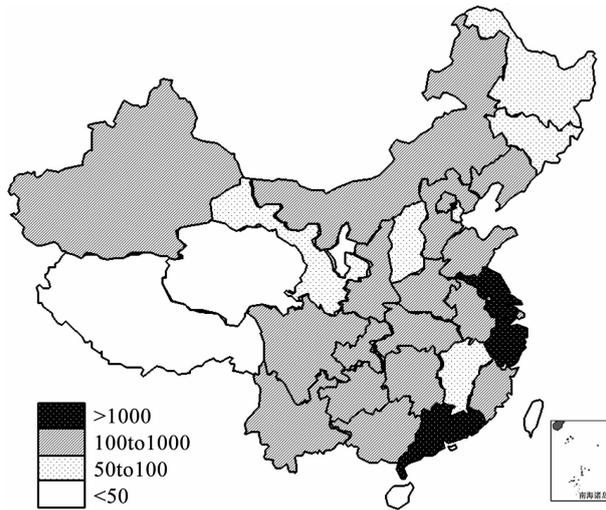


图6 2010年全国劳动力空间转移

通过图5和图6中可以看出我国劳动力空间转移的几个趋势。

第一,我国劳动力进一步向东部沿海地区转移。2002年全国吸纳劳动力过千万的省市只有广东省和江苏省,而到2010年,浙江、江苏的劳动力流入数量也超过1000万人。其中广东省的劳动力流入量最大,达到了2500万人,其次是浙江1788万人和江苏1206万人,这三个省的劳动力流入量占到全年我国劳动力流入总量的一半以上。

第二,中、西部地区吸纳劳动力的能力逐步增

强。2010年,广西、云南、贵州、内蒙古等省市吸纳的劳动力均过百万,其中内蒙古劳动力流入量达到了140万,新疆达到了300万,比2002年有了较大地变化。

第三,东、中、西部地区吸纳劳动力的数量和类型仍存在很大的差距,如下表2所示。

表2 2010年东中西部劳动力流入数量(万人)与比例

地区 分类	东部		中部		西部	
	人数 (万人)	比例 (%)	人数 (万人)	比例 (%)	人数 (万人)	比例 (%)
务工人员	6877	80	836	10	873	10
务农人员	139	47	33	11	124	42
经商人员	651	60	170	16	258	24
服务人员	553	73	83	11	124	16
保姆	30	72	6	14	5	14
合计	8250	77	1128	10	1384	13

资料来源:《全国暂住人口统计资料汇编》整理计算得。

上表显示了2010年我国东、中、西部地区劳动力流入状况,从总体劳动力流入来看,东部地区劳动力流入最多,达到了8250万人,占全国劳动力流入总量的77%;其次是西部地区,劳动力流入量是1384万人,占13%;最少的是中部地区,流入1128万人,占10%。

从劳动力类型来看,务工人员的流入在东、中、西部劳动力流入中所占比重都最大,分别占到了东部地区的83%、中部地区的74%和西部地区的63%。东部地区各劳动力类型的流入量都远远大于中、西部地区,而西部地区劳动力流入量略高于中部地区的主要原因是务农人员流入量较大,占到了全国务农人员流入总量的42%。

通过对劳动力空间转移的数据统计可以看出,劳动力主要流向东部地区,而广东、浙江、江苏、北

表3 单位根检验结果

	变量	LLC 检验		IPS 检验				结论	
		统计量	P 值	统计量	1%	5%	10%		P 值
全国	LNL	-11.5273	0.0000	-2.4633	-1.850	-1.750	-1.700	0.0000	平稳
	LNE	-8.1353	0.0000	-2.1365	-1.850	-1.750	-1.700	0.0004	平稳
高水平组	LNL	-1.8110	0.0351	-2.9283	-2.140	-1.950	-1.850	0.0043	平稳
	LNE	-1.3891	0.0420	-2.1232	-2.140	-1.950	-1.850	0.0220	平稳
低水平组	LNL	-2.7567	0.0029	-1.9758	-2.060	-1.890	-1.800	0.0394	平稳
	LNE	-7.8892	0.0000	-2.1148	-2.060	-1.890	-1.800	0.0038	平稳

检验结果表明,在5%的显著性水平下,所有序列统计量均为显著,表明不存在单位根,面板数据为平稳数据,可进行协整检验。

## 2. 协整检验与回归结果

京、山东、福建和上海等省市是劳动力最主要的流入地。这与我国高等教育的空间分布有诸多相似之处。

## 四、高等教育集聚对劳动力转移影响分析

### (一)数据选取

受数据的可得性,同时也因为高等教育可以通过梯度影响到劳动力,这里以各地区劳动力流入量占全国劳动力流入总量的比重作为被解释变量。在解释变量的选取上,以所测算的高等教育区位熵作为各地区高等教育集聚水平。选取2002-2010年我国31个省、市和自治区的面板数据作为样本数据。模型中所用数据均为取自然对数得到,有效地消除了异方差的影响,而不会改变变量之间的长期稳定关系。分组中主要关注高等教育集聚优势对劳动力吸引的状况,所以根据高等教育区位熵将我国31个省市分为高教育水平组(区位熵>1,包括北京、天津、陕西、湖北、江苏、上海、辽宁、吉林、黑龙江、江西、山东、福建和海南13个省市)和低教育水平低组(区位熵<1,包括重庆、海南、浙江、湖南、河北、安徽、山西、内蒙古、甘肃、四川、广东、广西、宁夏、新疆、西藏、贵州、云南和青海18个省市),进行比较分析。

### (二)实证分析

#### 1. 平稳性检验

各变量同阶单整是变量间协整的前提,因此在进行面板数据的协整检验之前,要先进行面板数据的单位根检验。利用Stata12.0软件,对面板数据进行LLC检验(针对同根情况)和IPS检验(针对异根情况),检验结果见下表3。

用面板数据KAO检验对LNL和LNE进行协整检验,检验结果见下表4。检验结果显示,所有检验的统计量在5%的显著性水平下均拒绝原假设,表明存在协整关系,可以进行回归分析。在对面板数

据进行估计时,利用 Stata12.0 软件对数据进行异方差、截面相关和个体内部序列相关检验。检验结果表明面板数据存在异方差、截面和个体内部序列相关,因此采用 FGLS 估计方法进行估计。下表 4 也给出了回归结果。

表 4 协整检验与回归结果表

解释变量 回归系数	全国	高教育水平组	低教育水平组
C	0.2473868*** (0.070078)	0.7014996** (0.1146764)	0.2231546** (0.1045632)
LNE	0.9128844*** (0.1146986)	0.2123058** (0.2110101)	0.426162** (0.1878235)
样本数	279	117	162
KA0 检验	-0.561602***	-0.375312**	-0.652694***

注:\*\*\*和\*\*分别表示 1%和 5%的显著性水平。

回归结果显示,我国高等教育集聚水平每提高 1 个百分点,劳动力流入比重上升 0.91 个百分点,表明高等教育集聚对劳动力转移的促进作用较为明显。从高教育水平组和低教育水平组的回归结果来看,两组中高等教育集聚对劳动力转移均存在正影响,但影响大小存在差别。高等教育水平高的的地区,集聚水平每提升一个百分点,劳动力流入比重上升 0.21 个百分点;而高等教育水平低的地区,集聚水平每提升一个百分点,劳动力流入比重上升 0.42 个百分点。

### 五、结论与建议

通过以上分析,可以得出以下结论:

第一,2001 到 2011 年,我国高等教育在空间 and 经济发展水平上都具有邻近性,即具有高度的空间相关性,表明我国高等教育体现出空间集聚的特点。但是我国高等教育的集聚程度在不断降低。

第二,从全国的整体回归还看出,高等教育集聚对劳动力转移的促进作用较为明显,高等教育集聚水平每提高 1 个百分点,劳动力流入比重上升 0.91 个百分点。

第三,分区域来看,我国高等教育水平高的省市主要集中在东部地区,而中、西部地区的大部分省市高等教育水平较低。在高等教育水平高的地区和高等教育水平低的地区,高等教育集聚对劳动力流入均存在正向的影响,但作用大小存在差异。高等教育水平高的的地区,集聚水平每提升一个百分点,劳动力流入比重上升 0.21 个百分点;而高等教育水平

低的地区,集聚水平每提升一个百分点,劳动力流入比重上升 0.42 个百分点。

因此,从全国来看,要积极发挥高等教育集聚对劳动力转移的推动作用,提高高等教育整体水平,具体措施包括加大教育经费投入,重点扶持高等教育薄弱省区的大学建设,改革教育体制等。与东部高等教育水平高的地区相比,高等教育水平较低的中、西部地区利用高等教育集聚吸引劳动力转移的潜力更大,因此,中、西部地区为实现自身发展,应大力发展高等教育,提高高等教育的集聚水平,吸引劳动力的流入,以促进区域经济增长。

### 参考文献:

- [1] E. S. Lee. A Theory of Migration [J]. Demography, 1966, (03).
- [2] 刘易斯. 二元经济论[M]. 北京:北京经济学院出版社,1989.
- [3] Todaro M P. A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Development Countries [J]. The American Economic Review, 1969, 59(1).
- [4] Zhao Yaohui. Labor Migration and Earnings Differences: The Case of Rural China [J]. Economic Development and Cultural Change, 1999, (04).
- [5] Hu Dapeng. Trade, Rural - Urban Migration, and Regional Income Disparity in Developing Countries: a Spatial General Equilibrium Model Inspired by the Case of China [J]. Regional Science and Urban Economics, 2002, (32).
- [6] Cai Fang, Wang Dewen. Migration as Marketization: What Can We Learn from China's 2000 Census Data? [Z]. Working Paper Series No. 26, Institute of Population and Labor Economics, Chinese Academy of Social Sciences, 2003.
- [7] 朱农. 中国劳动力流动与三农问题[M]. 武汉:武汉大学出版社,2005.
- [8] 蔡昉. 中国流动人口问题[M]. 郑州:河南人民出版社,2000.
- [9] 王蜀磊,王艳萍. 户籍制度对劳动力转移制约的分析[J]. 太原师范学院学报,2006, (05).
- [10] 熊萍. 户籍制度视角下的农民市民化机制探析[J]. 农村经济,2012, (06).
- [11] 蔡昉. 山东省的人口流动:原因、趋势以及全国的比较[J]. 山东经济,1996, (02).
- [12] Zhu Nong. The Impacts of Income Gaps on Migration

Decisions in China [J]. China Economic Review, 2002, (13).

[13] 薛宇峰. 中国农村劳动力流动空间分布特征的实证研究[J]. 经济经纬, 2006, (02).

[14] Lin, Justin, Gewei Wang and Yaohui Zhao. Regional Inequality and Labor Transfers in China [J]. Economic Development and Cultural Change, 2004, 52(03).

[15] Kevin Honglin Zhang, Shunfeng Song. Rural - urban Migration and Urbanization in China: Evidence from Time - series and Cross - section Analyses [J]. China Economic Review, 2003, (14).

[16] 张利萍. 教育与劳动力流动研究[D]. 武汉: 华中师范大学博士学位论文, 2006.

[17] 吴克明. 教育与劳动力流动[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2009.

[18] 相丽君, 徐新. 我国高等教育发展水平的区域差异[J]. 统计与决策, 2008, (14).

[19] 沈鸿敏, 刘求实. 我国高校地区分布非均衡问题及其影响分析[J]. 教育发展研究, 2008, (01).

[20] 张盛仁. 我国普通高等教育发展的地区差异分析[J]. 高等教育研究, 2008, (12).

[21] 李天然. 我国高等教育的集聚规律和辐射规律[J]. 现代大学教育, 2006, (01).

[22] 伍红军, 罗英姿. 中国高校的纵向分布结构: 政治

中心群聚现象[J]. 现代教育管理, 2012, (05).

[23] 周志刚, 王凤慧. 我国高等教育发展区域差异性的实证研究[J]. 西南交通大学学报, 2008, (08).

[24] 侯龙龙, 薛澜. 我国高等教育地区差距的实证分析[J]. 北京大学教育评论, 2009, (01).

[25] 卢建飞. 影响我国高等教育非均衡发展的经济因素分析[J]. 山西财经大学学报, 2005, (04).

[26] 朱雪文. 中国高等教育区域分布研究[D]. 上海: 华东师范大学博士学位论文, 2002.

[27] 邱均平, 温芳芳. 我国高等教育资源区域分布问题研究[J]. 中国高教研究, 2010, (07).

[28] 李翠琴, 贵志祥, 周强, 聂劲松. 高校地缘集群及其生成机制[J]. 现代大学教育, 2012, (03).

[29] 闻曙明, 施琴芬, 王剑敏. 高等教育集聚与高校隐性知识管理互动分析[J]. 江苏高教, 2006, (01).

[30] 赵庆年. 区域高等教育发展差异及其调适[J]. 教育发展研究, 2008, (19).

[31] 刘祖良, 高桐杰. 对我国高等教育强国政策环境与实践的新思考[J]. 当代教育论坛, 2011, (06).

[32] 宋争辉. 中国优质高等教育资源区域分布非均衡化的历史演变与现实思考[J]. 高等教育研究, 2012, (05).

(责任编辑: 刘 军)

