

省际人口迁移对我国各省经济增长的影响： 基于省级面板数据的实证研究

陈蓉

(上海市卫生和健康发展研究中心(上海市医学科学技术情报研究所), 上海, 200040)

摘要: 在探析我国人口迁移的特征与规律的基础上, 基于2000—2017年全国31个省、自治区、直辖市的数据, 构建省级面板数据模型, 考察跨省人口迁移对整体宏观经济及各省经济增长的影响。结果发现: 人口迁移具有明显的方向偏好性和年龄选择性, 大规模的、以劳动力为主体的人口从欠发达省份向发达省份迁移集聚; 省际人口迁移整体上促进了我国宏观经济增长, 但对不同省份的效应有所差别, 对人口净迁入省份大多具有显著的正效应, 对中西部人口净流出省份, 或仅有微弱的正效应, 或呈现不显著的负效应, 或已具有显著的负效应。

关键词: 跨省人口迁移; 经济增长; 省级面板数据模型

中图分类号: F061.5

文献标识码: A

文章编号: 1672-3104(2019)04-0100-08

一、引言

农耕经济使得中国形成了农业和家庭手工业相结合的自给自足的自然经济。农耕社会还具有狭隘的地方性, 以农为本的地区之间的交往程度不高。由于信息的闭塞、交通的不便利、安土重迁的传统观念、风险规避的意识等, 劳动力主要在本地就业, 从事农业生产。新中国成立以后实施的户籍制度对城乡人口迁移行为进行严格的约束与规制, 加固了城乡二元经济结构, 强化了劳动力的这种本土化和农业化的生产性投入模式。农村的大量剩余劳动力被束缚在低效率传统农业生产部门, 导致我国整体的劳动生产效率偏低。同时, 由于我国历史悠久、土地疆域广阔, 不同区域之间的自然禀赋、地缘环境等差异巨大, 加之历史、文化等多方面因素的影响, 地区间社会经济发展存在巨大差异。可以说, 地区间发展不平衡, 城乡差距大是中国经济社会发展在空间上最突出的事实。

改革开放以后, 先天禀赋和政策设计的双重优势有力地推动了我国东部和东南部沿海区域经济快速发展, 珠三角、长三角、京津冀等城市群地区成为推动中国经济高速增长的“发动机”、引领中国经济发展的

重心。伴随着市场经济体制的建立和完善, 生产要素自由流动的动力逐步被激活。在获取规模经济效益的驱动下, 劳动力、资本等生产要素愈发由欠发达的中西部地区、农村地区向发达的东部沿海地区、城市地区集聚。生产要素在空间上的优化配置, 对我国整体经济的快速增长产生了重要的推动作用, 也形成了强大的区域发展差异推力。

在诸多生产要素当中, 劳动力的迁移集聚最具典型意义。从户籍管理制度允许自由迁徙之后, 我国大量人口不断地从农村迁入城市, 从中西部向东部迁移集聚, 已形成人类历史上在和平时期前所未有的、规模最大的人口迁移浪潮^[1]。在我国, 人口迁移主要体现在就业型流动, 人口迁移的方向基本上能反映劳动力的流向。经济活动是以人为核心的多重循环过程, 人(劳动力)既是经济生产活动中最重要的投入要素, 也是终端消费者。大规模、频繁的人口迁移活动对我国丰富的劳动力资源在空间上进行了重新配置, 对我国宏观经济发展、区域经济结构变迁等方面产生巨大的影响。在中国经济进入“新常态”的历史时期和当前快速城镇化的进程中, 国内各区域间的互动与联结将在经济发展中占据越来越重要的地位。同时, 在当前中国人口整体上进入快速老龄化阶段, 劳动力资源将会愈发变得稀缺。因而, 加强人口迁移对区域

收稿日期: 2018-10-10; 修回日期: 2019-06-08

作者简介: 陈蓉(1987—), 女, 江苏阜宁人, 经济学博士, 上海市卫生和健康发展研究中心(上海市医学科学技术情报研究所)副研究员, 主要研究方向: 人口与经济, 联系邮箱: chenrong8721@126.com

经济增长的影响的研究尤为重要和必要。

二、文献综述与理论机制

新古典经济学理论认为，劳动力从农村迁往城镇或城市，促使农村剩余劳动力从传统农业部门游离出来，为迅速增长的现代工业部门提供廉价劳动力，使得劳动力资源从边际生产率较低的地区或生产部门向边际生产率较高的地区或生产部门转移，提高了整个经济的资源配置效率，进而可能促进经济增长。对此，国外学术界普遍认同。Temple 和 Wobmann^[2]曾基于 76 个国家的数据进行了跨国比较，并实证分析了劳动力转移引起的结构变化对一国经济增长的重要影响。Vollrath^[3]基于 48 个发展中国家的样本数据进行的跨国研究也发现，发展中国家的全要素生产率由于资源配置效率不高而被大大地降低，他认为将农业部门的劳动力向工业部门转移，可以极大地促进经济增长。(中国经济高速增长 40 年历程也呈现出典型的二元经济特征，但也是颇具特色——限制劳动力流动的制度性障碍逐步被破除，滞留在农业部门的剩余劳动力不断从低生产率的农业和农村转移出来，跨城乡、地域、产业和行业流动，进入城市和沿海地区高效率的工商业部门就业。)剩余劳动力在产业、行业和地区之间的这种流动带来资源重新配置效率，据测算，1978—2015 年间，我国整体劳动生产率提高了 16.7 倍，其中，资源重新配置的贡献占 44%，进而带来全要素生产率的提高，对经济增长做出贡献^[4]。

从某一经济体内部经济增长的空间均衡性来讲，空间经济学理论中的规模报酬递增、市场规模、范围经济、外部经济等假说认为，在获取规模效益的驱动下，经济要素会不断地向经济核心区集中。这一过程总体上会促进一国的经济增长，但地区间的差距在一定阶段可能会呈扩大趋势。世界银行的《世界发展报告 2009》指出，许多在经济发展上取得成功的国家和地区的经验都显示：经济生产活动必定会集中到国内的部分区域，从而形成经济密集区和非密集区；在经济发展过程中，经济密集区和非密集区居民的生活水平会经历一个分化过程；但随着居民收入水平的不断提高，各地区居民的生活水平差距并未呈持续扩大趋势，而是在逐步趋同；这一过程表现出一定的规律性和长期性^[5]。瑞典、日本、美国、英国等发达国家的实证数据都显示，在一国人均 GDP 达到 5000 美元左右之前，地区间差距确实会随人口与经济生产活动的空间集聚而扩大；但之后随着经济进一步地发展，地

区差距却呈现缩小态势^[5]。

学者们就人口(劳动力)迁移对我国区域经济增长的影响开展了实证研究。王桂新等^[6]的研究发现，1995—2000 年间的跨省人口迁移对我国东部和中西部地区的经济增长均有正向作用，甚至已成为推动东部地区经济增长不可替代的重要因素；并且越是省际人口迁移吸引中心，外来劳动力对推动迁入地经济发展的贡献越大^[7]。许召元和李善同^[8]通过构建可计算一般均衡模型发现，区域间劳动力转移可以有效改善配置效率，显著提高迁出地的人均收入和消费水平，但仅仅是劳动力输出并不能缩小地区间人均产出的差距。潘越和杜小敏^[9]基于 1997—2007 年的劳动力跨区域流入和流出数据，利用非参数可加模型进行实证分析，结果发现劳动力流动对不同区域经济发展的影响方向与强度存在着显著差异——大量劳动力流入显著地促进了东部地区的工业化进程和经济增长，而中西部地区的劳动力流出对其经济的影响表现为显著的“倒 U”形非线性关系。他们认为劳动力在区域间的不均衡流动客观上扩大了区域间经济发展的不平衡^[9]。逯进和周惠民^[10]构建了纳入人口迁移因素的内生增长模型，并实证分析了我国省域 2000—2009 年间人口迁移对经济增长的内生影响特征与变动趋势，发现我国省域间的城乡二元人口净迁移具有明确的经济增长效应，且不同省份、四大区域总体上表现出增长效应递减特征。此外，还有学者以产业为纽带研究劳动力转移对区域经济增长的作用。他们发现，劳动力转移加剧了产业向东部地区的集聚^[11]，使得东部地区就业机会增多，又进一步增强了对中西部劳动力的吸引^[12]，进而导致产业集聚和地区差距呈持续扩大趋势^[13]。

总结来看，学者们普遍认同，我国正在经历的人口(劳动力)跨城乡、地区、行业 and 产业的广泛迁移流动，促进了劳动力资源的优化配置，提高了资源的配置效率，对我国整体宏观经济的高速增长做出了贡献，但对不同区域的经济增长的影响方向和强度存在差异。对东部发达地区而言，实证结论比较一致，即大量人口向这些具有比较优势的地区的集聚，增强了劳动力资源的供给能力，促进了商业和服务业的迅速发展，对其经济增长具有正向效应。但是，对于人口净流出区域的影响，由于不同研究的时间跨度、区域层次、实证方法等有所不同，得出的结果存在差异。这也是本文将重点探讨的内容之一。事实上，经过几十年的改革开放和发展，我国农村劳动力的剩余程度已大为下降，且劳动力转移一般而言是按照人力资本水平由高到低的次序进行的，即实现了转移的劳动力通常是人力资本较高且转移能力强的，而尚未转移出来

的劳动力大多是在转移就业中易于遇到困难群体,因而,仍然存在的剩余劳动力与过去也有了明显的差异,其中半数者已是40岁以上的劳动力^[4]。因此,对于人口净流出地区而言,在劳动力流出的初始阶段,随着剩余劳动力的外迁,农业部门的生产效率逐步提高,外出务工劳动力的个人收入明显提升,并且依靠打工者收入回流对当地消费和投资的拉动作用,一定程度上可以促进流出地的人均收入和财富水平。但是,随着劳动力流出规模的持续扩大,劳动力的剩余程度进一步降低、甚至已不存在剩余劳动力,且剩余劳动力的人力资本水平偏低,劳动力继续流出的负面作用开始显现。如果其负面效应逐渐大于打工经济带来的正面效应,那么劳动力流出可能会制约其经济增长。

鉴于此,本文拟使用截至目前最新的、共计18年长时间跨度的人口与经济统计数据,探讨在我国当前所处的经济发展阶段以及人口迁移集聚过程持续了近40年的背景下,人口迁移对我国整体和区域经济增长的影响。已有实证研究多是从东部、中部、西部区域层面上开展的,但区域内部不同省份间的经济发展水平、资源禀赋、产业结构、人力资本积累等均存在巨大差异,人口迁入迁出的规模和强度亦有所不同,故本文将研究的区域层次确定在省级层面。在研究方法上,本文选择了面板模型进行实证分析,可以扩大分析样本单位,使得分析结果更加可信,也具有一定的创新性。

三、研究方法 with 变量选择

(一) 变量选择及数据来源

文章依据传统柯布道格拉斯生产函数,在考虑物质资本和人力资本投入的基础上,引入人口迁移因素,基于2000—2017年全国31个省、自治区、直辖市的数据,构建省级面板数据模型。省级面板模型的因变量是各省历年GDP,主要自变量是各省历年净迁入人口数。控制变量有两个,一是物质资本投入,选用各省全社会固定资产投资总额,二是人力资本投入,选用各省人均受教育年限。因变量—各省历年GDP和控制变量—全社会固定资产投资总额的数据来源于国家统计局官方网站上的“National data 国家数据”中的地区数据库,分别取自然对数,并记作 $\ln GDP_{it}$ 和 $\ln FAL_{it}$ 。

主要自变量—各省历年净迁入人口数的计算方法是,用历年各省的常住人口数减去户籍人口数^①,再对数据取自然对数,将主要自变量记为 $\ln NMP_{it}$ 。其中,

各省历年常住人口数来源于“National data 国家数据”中的地区数据库,各省历年户籍人口数来源于相应年份的中国人口与就业统计年鉴。此外,在对国内人口迁移态势进行描述性分析时,将同时使用第六次全国人口普查等来源的数据。另一个控制变量—各省历年人均受教育年限基于相应年份的中国统计年鉴中公布的各省6岁以上人口的受教育程度数据,采用陈钊等^[15]的研究中的测算方法计算加权平均数。具体步骤是:第一步,将各种受教育程度按一定的受教育年限进行折算,其中,研究生按19年计算,大学本科按16年计算,大学专科按15年计算,高中按12年计算,初中按9年计算,小学按6年计算,未上过学按0年计算^②;第二步,用折算后的受教育年限分别乘以相应受教育程度的人数,加总之后再除以6岁及以上总人口数,即得到人均受教育年限;最后,对数据取自然对数,并将变量记作 $\ln EDU_{it}$ 。

(二) 面板数据的单位根检验及协整检验

面板模型的构建前提条件是进入模型中各变量是平稳序列,且变量之间存在协整关系,故在构建模型之前需先进行单位根检验和协整检验。为了保证结果的可信度,本文选用了5种单位根检验方法:LLC检验、Breitung检验、IPS检验、ADF-Fisher检验以及PP-Fisher检验。首先,对模型中4个变量的水平值进行检验,原假设 H_0 是“存在单位根”。结果显示,仅有变量 $\ln EDU_{it}$ 的5种检验均拒绝原假设,说明 $\ln EDU_{it}$ 是一阶单整 $I(1)$ 序列;其余3个变量均有部分检验未能拒绝原假设,故对变量进行一阶差分处理后再做检验。结果显示,4个变量中仅有 $\ln RGDP_{it}$ 的LLC检验在10%的水平上拒绝原假设,该变量的其余4种检验以及另外3个变量的5种检验均在1%的水平上拒绝原假设。因此,这4个变量均属于 $I(0)$ 平稳序列,可以进行协整检验。

本文分别采用Fisher检验、KAO检验及Pedroni检验三种方法来验证自变量与因变量之间是否存在长期的协整关系,原假设 H_0 是“不存在协整关系”。基于Johansen检验的Fisher检验和Kao的ADF检验均在1%的显著性水平上拒绝“不存在协整关系”的原假设 H_0 。Pedroni检验中各统计量的检验结果不一致,其中,Panel ADF和Group ADF的P值为0,Panel PP的P值均为0.0003,Group PP的P值为0.0001,表明能在1%的显著性水平上拒绝原假设;而Panel V、Panel rho、Group rho三个统计量的检验结果则不能拒绝原假设 H_0 。有研究指出,在Pedroni检验的结果中,Panel ADF、Group ADF检验效果最好,在检验结果不一致时,以这两个统计量为标准;Panel V、Group rho

检验效果最差；Panel rho、Panel PP、Group PP 的效果处于中间水平^[16]。因此，综合这三种方法的检验结果，可以判定本文拟构建的省级面板模型中的因变量与自变量之间存在长期均衡关系，可进行面板数据模型估计。

(三) 面板模型构建

构建面板数据模型时还需识别应选用哪一种模型，常见的有变系数模型、变截距模型以及截面个体截距、系数不变模型等^[17]。面板模型的设定检验采用的是约束回归检验，检验统计量是 F 统计量。检验的思路是，首先检验是否是截面个体截距、系数不变模型，如不能拒绝原假设，则无须做下一步检验，该模型为截面个体截距、系数不变模型；如果拒绝，则进一步检验是否是变截距模型；进一步检验如不能拒绝原假设，则属于变截距模型；如果拒绝则属于变系数模型。经检验，首先拒绝了截面个体截距、系数不变模型，其后拒绝了变截距模型，故选用变系数面板模型。进一步地，变系数模型还有固定效应模型与随机效应模型之分。本文面板数据模型是对全国 31 个省市的估计，属于对总体的估计，可选用固定效应模型^[17]。综合以上模型识别的结果，本文最终选用了变系数固定效应模型，并构建如式(1)所示的面板方程。考虑到样本单位数量有限的情况下，若对每一个变量都采用变系数，可能会出现因估计的参数过多而导致模型不稳健的情形，笔者将两个控制变量前面的系数设定为省际之间是相同的^③，主要自变量的系数不同。因而，模型(1)进一步调整为模型(2)。

$$\ln RGDP_{i,t} = \varphi_i + \alpha_i \ln NMP_{i,t} + \beta_i \ln FAT_{i,t} + \theta_i \ln EDU_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (1)$$

$$\ln RGDP_{i,t} = \varphi_i + \alpha_i \ln NMP_{i,t} + \beta \ln FAT_{i,t} + \theta \ln EDU_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (2)$$

四、实证结果分析

(一) 跨省人口迁移特征和规律描述性分析

随着限制城乡人口迁移的管理制度的松动，我国人口与劳动力的流动性不断增强，跨地区的人口迁移浪潮逐步掀起，至今方兴未艾。1982 年第三次全国人口普查(以下简称“三普”)及此后的历次全国人口普查(以下简称“四普”“五普”“六普”)和全国 1% 人口抽样调查(以下简称“小普查”)的结果充分反映了这一历程。1982 年“三普”时我国流动人口数量仅为 657 万人，经过 20 世纪 80 年代缓慢的增长，1990 年“四普”时突破 2 000 万人，达到 2 135 万人。20 世纪 90 年代，流动人口数量迅速攀升，至 2000 年“五普”时

突破了 1 亿人，达到 1.21 亿人。21 世纪以来，我国流动人口规模扩张势头依旧强势，2005 年“小普查”时接近 1.5 亿人(1.47 亿人)，2010 年“六普”时达到 2.21 亿人(其中不包括 0.4 亿市辖区内人户分离人口)，2015 年“小普查”时增至 2.47 亿人(其中不包括 0.47 亿市辖区内人户分离人口)，占全国总人口的 18%。《中国统计年鉴 2018》显示，2017 年末全国流动人口数 2.44 亿人，相当于每 6 个中国人中就有 1 个是流动人口。大规模的人口迁移已成为我国经济社会发展中最突出的人口现象，深刻地影响着我国的社会经济发展与区域间经济结构的方方面面。

人口迁移推-拉力理论认为，迁移行为的发生是迁出地的推力与迁入地的拉力共同作用下的结果。地区间经济发展的差异导致的资源配置失衡是引发人口大规模迁移的根本原因。国内目前正在经历的大规模人口迁移是以经济动机为主的、自愿性迁移。2010 年“六普”数据显示，45.1% 的流动人口发生迁移行为的主要目的是为了务工经商，这是最主要的迁移原因。也正因为如此，国内跨省人口迁移具有明显的方向偏好性，主要是由中西部地区欠发达省份迁往东部地区发达省份。图 1—图 4 分别展示了 2000—2017 年间东部、中部、西部和东北四大区域各个省级单位的净迁入人口规模。

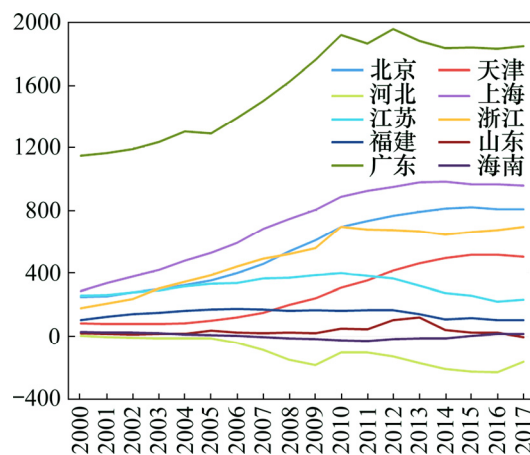


图 1 东部地区 10 省市净迁入人口规模(万人)：
2000—2017 年

东部地区 10 个省市中只有河北是人口净流出省份，海南和山东两省基本属于迁入迁出持平省份，广东、浙江、江苏、福建四个省以及北京、上海、天津三个直辖市都是人口净迁入型省份。其中，广东是净流入人口最多的省，2012 年时净迁入人口达到 1 958 万人，以后几年略有下降，2017 年时仍高达 1 852 万人。中部六省中，安徽、江西、河南、湖南和湖北五

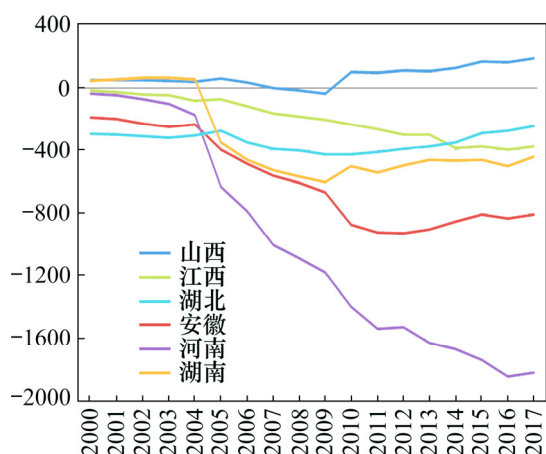


图2 中部地区6省净迁入人口规模(万人): 2000—2017年

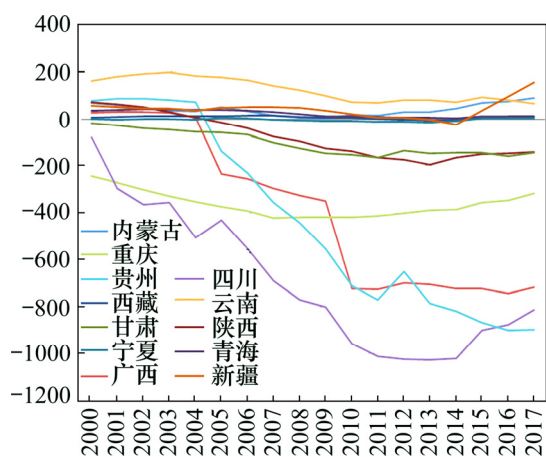


图3 西部地区12省、自治区、直辖市净迁入人口规模(万人): 2000—2017年

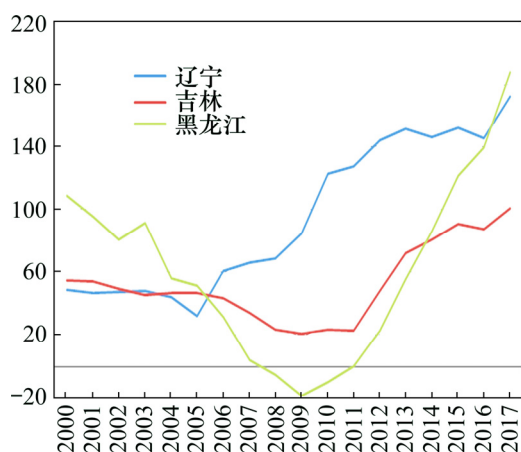


图4 东北三省净迁入人口规模(万人): 2000—2017年

省均是持续的人口净迁出省份,其中,河南和安徽是典型的人口净迁出大省。安徽省2012年后净迁出人口规模有所减少,2017年净流失人口规模为804万人;河南省净流失人口规模持续增加,2017年达到1817

万人。山西省在2010年以前属于迁入迁出基本平衡型,2010年以后有100多万的人口净迁入。西部地区的11个省市中,云南省在2003年之前约有200万的净迁入人口,此后净迁入人口规模有所下降,2010年以后基本维持在60万~70万左右的净迁入规模。四川、贵州、广西、陕西、甘肃属于持续的人口净迁出型省份,其中,四川、贵州、广西三省的净流失人口规模比较大,2017年时分别达到811万人、895万人和715万人。重庆市也属于人口净流失型,但其在2007年之后净流失人口规模有所缩小。内蒙古、西藏、青海、宁夏、新疆等均有少量的净迁入或净迁出人口。东北三省中,黑龙江省从2000—2007年净迁入人口规模持续减少,2008—2011年间为人口净迁出,2012年以后净迁入人口规模有所增加,辽宁省的净迁入人口规模总体上大于吉林省。

大规模和高强度的跨省人口迁移改变了各省人口规模,甚至重塑了省际人口空间分布格局。2010年“六普”数据显示,如果以常住人口为统计口径,广东是中国人口规模最大的省,人口总量为1.04亿,排第二位的是山东,第三位是河南省。但如果按照户籍人口口径,人口第一大省是河南,户籍人口总量为1.04亿,第二大省为山东,第三大省为四川,广东只能排第四,户籍人口总量为0.85亿。人是经济产出的最终消费者,人口省际分布格局的重大改变势必会影响各省的资源配置效率和经济增长水平。

同时,迁移行为的发生并非均衡地分布于人的整个生命周期,而是具有明显的年龄选择性,通常青壮年时期的迁移率较高。我国国内人口迁移亦遵循这一规律性,劳动力是流动人口的主体。2010年“六普”时,全国20~29岁流动人口占流动人口总量的27.7%,其次是30~39岁的流动人口,占比为21.3%,再次是40~49岁的流动人口,占比为16.0%。20~49岁青壮年流动人口占全部流动人口的65.0%。原国家卫生计生委发布的《中国流动人口发展报告2016》中指出,2015年我国流动人口的平均年龄为29.3岁。因此,大规模人口迁移还会对地区间的劳动力资源配置(包括规模和年龄构成)产生两种截然不同的效应。

以典型的人口净迁入区上海市为例,2010年“六普”数据显示,上海的就业人口中外省市来沪就业的人员比重为52.6%,外来就业人口规模已超过本市户籍就业人口。并且,外来就业人口年龄构成明显比上海市户籍就业人员年轻,户籍就业人口中年龄在40岁以上的人占50.4%,而外来就业人口仅为25.9%;外来就业人口中20~39岁的人比重为68%,而户籍就业人口仅为49.2%。因此,以青壮年劳动力为主体

的大规模外来劳动力的迁入，不仅会补充类似上海这样的净迁入区的劳动力需求，还会缓解其劳动力市场上就业人员的年龄老化程度，而对人口净流失区则是相反的效应，特别是对人口流失严重的地区。

(二) 省级面板模型结果分析

表1汇总展示了计量软件Eviews输出的省级面板模型的计量结果。从中可以看出，方程的整体拟合效果非常好，拟合优度达到0.99以上($R^2=0.997\ 5$, $\text{Adj. } R^2=0.997\ 2$)，F统计量的值为3 129.553($P=0.0000$)，模型通过显著性检验。总体来看，跨省人口迁移对多数省市的经济增长产生正向影响，且对东部地区的正向影响大于对中西部地区的负向影响。所以，从整体上来看，国内以劳动力为主的跨省人口迁移促进了经济增长。以下分区域、分省市来对模型的计量结果进行解释。

第一，从东部地区来看，对7个典型的人口净迁入型省市而言，跨省人口迁移对其经济增长具有显著地正向促进作用，且回归系数均相对较大，说明大量的迁入人口对当地的经济繁荣做出了贡献；对人口净迁出型省份河北而言，人口净流失对其经济增长呈现较弱的正向效应，但统计上是不显著的；对山东和海南两个迁入迁出基本持平的省份而言，人口迁移对经济增长的影响不显著。进一步地，从回归系数的具体值来看，上海、北京、广东、天津、浙江、江苏、福建等7个主要的人口净迁入型省市的产生弹性存有差异：广东和上海的产出弹性是最高的，分别为0.707 1和0.697 5；其次是北京，反应弹性为0.594 2；再次是浙江，反应弹性为0.299 4；然后是江苏和天津，反应弹性分别为0.153 0和0.138 3；最后是福建，其反应弹性是这几个省市中最低的，为0.091 8。人既是消费者也是生产者。大量人口的迁入不仅扩大了这些省市的市场规模和消费需求，而且充实了当地的劳动力市场，提高了资源配置效率，吸引了更多的投资，导致产业进一步向这些省份集聚，产生更多的就业机会，有利于社会分工的不断精细化，提高生产效率，从而促进经济增长。尽管外来人口大量迁入给上海和北京这样的特大型城市的城市管理、交通等方面带来压力，但从从经济效应来说，这些主要的人口净迁入省市收获了人口集聚带来的规模经济效应。

第二，从中部地区来看，河南省既是传统农业大省又是人口大省，劳务外迁很大程度上转移了其农村剩余劳动力，但劳动力长期持续的外迁也对当地的农业发展产生了一定的制约，从反映弹性系数来看，人口净流失对河南省的经济增长仍具有统计学上显著的正向影响，但影响比较微弱，反映弹性系数仅为0.030

0。江西省也是农业大省，当前江西省正在加快推动由农业大省向农业强省转变的过程中，人口净迁出对其经济增长同样呈现通过显著性检验的微弱的正向影响。持续的人口净流出对安徽、湖南和湖北三省的经济增长已呈现负向影响，其中安徽和湖南的反映弹性系数未通过显著性检验，湖北省已经是统计上显著的负向影响，反应弹性为-0.113 7。

第三，从西部地区来看，仅有广西、重庆和云南3个省、自治区、直辖市的反应弹性系数是正向、且统计学检验是显著的，其中，广西的系数为0.007 4，说明是非常微弱的正向影响。四川是人口大省也是西部地区典型的人口净流失省份，人口净迁出对其经济增长已呈现统计学上显著的负向影响，反映弹性系数为-0.043 4。贵州也是典型的人口净迁出大省，与四川类似，人口流失对其经济增长也已是通过显著性检验的负向影响，反应弹性系数为-0.016 2。西藏、陕西、青海和宁夏4个省、自治区的反应弹性系数也是通过统计学显著性检验的负数，说明人口迁移对这些省份的经济发展已产生负向影响。内蒙古、甘肃和新疆3个省、自治区的回归系数未通过显著性检验。

第四，东北三省中仅有吉林省的反应弹性系数通过了显著性检验，为0.108 5；黑龙江省的反应弹性系数为负，但未通过显著性检验。此外，模型中两个控制变量—物质资本投入和人力资本投入的反应弹性系数分别为0.625 8和0.690 1，且均通过显著性检验，说明二者对经济增长均呈显著的正向影响。

总体来看，目前中西部地区靠劳务输出带回汇款和收入来拉动经济增长的空间已比较有限。人口外迁一定程度上可以缓解迁出地的财政负担，对于劳动力相对剩余的地区而言，劳务输出还可以适当缓解其就业压力。但是，近年来中西部许多地区人口大量外迁、劳动力弃农从工、人才流失等现象愈演愈烈，这势必会降低当地的消费总需求，并导致投资缺乏规模效应，加之高素质、高技能劳动力缺失导致产业萎缩，进而对经济增长产生负向效应。

五、结论与讨论

本文在分析我国省际人口迁移的特征和规律的基础上，基于2000—2017年省级数据构建面板模型，探讨了人口迁移对整体宏观经济与各省经济增长的影响。国内自20世纪80年代始掀起的大规模人口迁移浪潮至今方兴未艾，正在重塑我国人口和劳动力的空间分布格局。跨省人口迁移具有明显的方向偏好性和

表1 省级面板模型计量结果报告

	参数估计	P 值
主要自变量: 净迁入人口($\ln NMP_{i,t}$)		
东部地区		
北京	0.594 2***	0.000 0
天津	0.138 3***	0.000 0
河北	0.012 5	0.137 8
上海	0.697 5***	0.000 0
江苏	0.153 0***	0.000 0
浙江	0.299 4***	0.000 0
福建	0.091 8**	0.025 4
山东	0.006 6	0.653 0
广东	0.707 1***	0.000 0
海南	-0.007 2	0.157 2
中部地区		
山西	-0.005 0	0.723 0
安徽	-0.086 8	0.423 3
江西	0.035 7*	0.092 0
河南	0.030 0***	0.000 1
湖北	-0.113 7*	0.080 4
湖南	-0.003 5	0.139 0
西部地区		
内蒙古	-0.007 5	0.852 0
广西	0.007 4***	0.004 3
重庆	0.215 1*	0.075 5
四川	-0.043 4*	0.071 7
贵州	-0.016 2***	0.000 0
云南	0.100 4***	0.002 5
西藏	-0.038 3***	0.001 8
陕西	-0.010 6***	0.000 2
甘肃	0.059 4	0.166 5
青海	-0.056 7*	0.096 2
宁夏	-0.043 9***	0.003 0
新疆	-0.006 1	0.579 9
东北地区		
辽宁	0.122 2	0.200 2
吉林	0.108 5***	0.001 8
黑龙江	-0.009 4	0.238 9
两个控制变量		
物质资本投入($\ln FAI_{i,t}$)	0.625 8***	0.000 0
人力资本投入($\ln EDU_{i,t}$)	0.690 1***	0.000 0
模型拟合效果		
R^2	0.997 5	
Adj. R^2	0.997 2	
F 值	3 129.553	0.000 0

注: ***, **, *分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平

年龄选择性,大量的以劳动力为主体的人口从中西部欠发达省份向东部发达省份集聚。这既是国民经济发展对劳动力资源空间重新配置的必然选择,也对迁入地和迁出地的经济增长产生不同的效应。

省级面板模型结果显示,迁移促进了劳动力等生产要素在空间上的优化配置,对东部地区产生的正向效应大于中西部地区的负向效应,整体上提高了宏观经济的运行效率,促进了我国经济增长。但是,人口迁移对不同省份经济增长的影响是有差别的。对大部分人口净迁入省份(如广东、上海、北京、浙江、江苏和天津等省市)而言,人口净迁入对其经济增长具有显著的正效应。这些省份因社会资源的集中吸引人口的集聚,人口的集聚也创造出更多的社会资源,促进社会分工的进一步精细化,从而形成一个正向的反馈机制,促进了当地的经济增长。对于中西部地区几个典型的人口净流出省份而言,人口净迁出对其经济增长或仅有微弱的正效应(如江西和河南两省);或呈现不显著的负效应(如安徽和湖南两省);或已是显著的负效应(如四川、贵州和湖北几省)。在国内人口迁移浪潮兴起早期,大量的劳动力从农村流向城镇,补充了城镇稀缺的劳动力资源的同时,缓解了农村富余劳动力的就业压力。尤其是对中西部地区典型的农业大省,劳务输出不仅缓解了当地农业剩余劳动力的就业压力,还带来了大量的汇款收入,对经济增长起到了促进作用。然而,随着以劳动力为主体的人口持续大量的流失,对迁出地的消费需求和劳动力市场的负面效应也逐步显现,对其经济增长的负效应也已开始显现。

从经济增长规律来说,由于规模效应的作用,人口与经济生产活动集聚是大势所趋。世界银行《世界发展报告 2009》中指出,随着人均 GDP 的逐步升高,一国内人口与经济生产活动将不断集聚,当人均收入达到 10 000~15 000 美元之间时,这种集中趋势会逐渐放慢,但那时集中程度也已很高了^[5]。故笔者判断,在中国人均收入还未达到高等收入水平之前,国内人口迁移集聚的态势还将继续。未来,对于因劳动力大量流失对当地经济增长产生负效应的现象应予以足够重视,相关省份应尽快改变以往靠劳务输出减轻财政支出和就业压力,带回汇款收入,来促进经济增长的思路和途径,而将重点放在吸引投资、支持创业、带动当地劳动力就业上来。因此,本研究只是一个初步的探索,分析架构比较简单,尚未考虑技术进步、政策设计等因素的影响,未来还需继续开展更为细致、全面的研究,为相关政策的制定实施提供切实有效的支撑。

注释:

- ① 采用该方法计算各省净迁入人口数存在误差是“户籍待定人口”,相对于总人口而言这部分人数是极少的,本文认为可以忽略不计,不影响分析结果。

- ⑥ 2016 年之后的中国统计年鉴中关于受教育程度数据, 分类有未上过学、小学、初中、普通高中、中职、大学专科、大学本科、研究生, 以往年份的年鉴中则都公布的是未上过学、小学、初中、高中、大专及以上。文中折算 2014 年及以前的平均受教育年限时, 将大专及以上按人均受教育 16 年计算。
- ⑦ 此假定暗含的前提是省际之间物质资本与人力资本的产出弹性不会出现显著差异。在市场经济条件下, 资本是自由流动的, 劳动力流动的限制也在减少, 故这样的假定一定程度上是合理的。

参考文献:

- [1] 顾宝昌. 中国人口: 从现在走向未来[J]. 国际经济评论, 2010(6): 95-111.
- [2] TEMPLE J, WOBMANN L. Dualism and cross-country growth regressions [J]. Journal of Economic Growth, 2006, 11(3): 187-288.
- [3] VOLLRATH D. How important are dual economy effects for aggregate productivity? [J]. Journal of Development Economics, 2009, 88(2): 325-334.
- [4] 蔡昉. 中国经济改革效应分析——劳动力重新配置的视角[J]. 经济研究, 2017(7): 4-17.
- [5] World Bank. World development report 2009: Reshaping economic geography [R]. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/59916>License: CC BY 3.0 IGO.
- [6] 王桂新, 魏星, 沈建法. 中国省际人口迁移对区域经济发展作用关系之研究[J]. 复旦学报(社会科学版), 2005(3): 148-161.
- [7] 王桂新, 黄颖钰. 中国省际人口迁移与东部地带的经济发展: 1995—2000[J]. 人口研究, 2005, 29(1): 19-28.
- [8] 许召元, 李善同. 区域间劳动力迁移对经济增长和地区差距的影响[J]. 数量经济技术经济研究, 2008(2): 38-52.
- [9] 潘越, 杜小敏. 劳动力流动、工业化进程与区域经济增长——基于非参数可加模型的实证研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2010(5): 34-48.
- [10] 逯进, 周惠民. 中国省域人口迁移的经济增长效应——基于内生增长视角的实证分析[J]. 人口与发展, 2013, 19(5): 57-67.
- [11] 范剑勇, 王立军, 沈林洁. 产业集聚与农村劳动力的跨区域流动[J]. 管理世界, 2004(4): 22-29.
- [12] 敖荣军. 制造业集中、劳动力流动与中部地区边缘化[J]. 南开经济研究, 2005(1): 61-66.
- [13] 姚林如, 李莉. 劳动力转移、产业集聚与地区差距[J]. 财经研究, 2006(8): 135-143.
- [14] 蔡昉, 王美艳. 农村劳动力剩余及其相关事实的重新考察——一个反设事实法的应用[J]. 中国农村经济, 2007(10): 4-12.
- [15] 陈钊, 陆铭, 金煜. 中国人力资本和教育发展的区域差异: 对于面板数据的估算[J]. 世界经济, 2004(12): 25-31.
- [16] 郭军华, 李帮义. 中国经济增长与环境污染的协整关系研究——基于 1991—2007 年省际面板数据[J]. 数理统计与管理, 2010, 29(2): 281-293.
- [17] 李子奈, 叶阿忠. 高级应用计量经济学[M]. 北京: 清华大学出版社, 2012.

Impact of migration on the economic growth of China 's provinces: An empirical study based on provincial panel data

CHEN Rong

(Shanghai Research Center of Sanitation and Health Development, Shanghai Institute of Medical Science and
Technology Information, Shanghai 200040, China)

Abstract: The present study constructs a provincial panel data model and investigates the impact of the large-scale inter-provincial migration on the overall and provincial economic growth in China, based on exploration of the characteristics and rules of migration as well as the data of 31 provinces, autonomous regions and municipalities directly under the Central Government from 2000 to 2017. The findings show that inter-provincial migration has obvious direction preference and age selectivity, that large-scale, labor-based people migrate from the less developed regions to the more developed regions, and that inter-provincial migration has promoted China's overall economic growth, but the effects are distinct among the provinces. The study also shows that for the provinces with tremendous in-flow of people, in-migration has played a significant positive effect on local economic growth. However, the negative effect on economy of the provinces with large-scale outward migration in Central and Western China has come out.

Key Words: inter-provincial migration; economic growth; provincial panel data model

[编辑: 谭晓萍]