



doi:10.11835/j.issn.1008-5831.2015.06.003

欢迎按以下格式引用:冷智花,付畅俭,许先普.收入差距与人口迁移——人口学视角的城市化动因研究[J].重庆大学学报:社会科学版,2015(6):35-44.

Citation Format: LENG Zhihua, FU Changjian, XU Xianpu. The income gap and population migration: Research on dynamic mechanism of urbanization based on demographic visual dynamics[J]. Journal of Chongqing University: Social Science Edition, 2015(6):35-44.

收入差距与人口迁移

——人口学视角的城市化动因研究

冷智花,付畅俭,许先普

(湘潭大学 商学院,湖南 湘潭 411105)

摘要:梳理历史的脉络,人口在区域和城乡间的流动,伴随着经济和社会的双重变革,既是改革进程和工业发展史,也是社会变迁的见证,理解人口迁移的内在需求和迁移规律,对于加快人口城市化进程,实现社会与经济的联动发展意义重大。传统观点认为城市化初期收入差距扩大,随着城市化发展收入差距会缩小。文章运用1978-2009年的省级面板数据对人口迁移进行流量分析,发现城乡收入差距是人口迁移的动力机制和原因,城乡收入差距导致了人口在城乡区域间的单向流动,即贫困地区流向富裕地区,农村流向城市,但随着收入差距的扩大,人口迁移增速趋缓,呈倒U型关系,收入差距的持续扩大将影响城市化进程。从区域看,中西部城乡收入差距对人口迁移的影响显著,而东部地区并不显著,这与中国人口迁移主要由中西部流向东部的事实相吻合。

关键词:收入差距;人口迁移;城市化

中图分类号:F061.3

文献标志码:A

文章编号:1008-5831(2015)06-0035-10

一、研究背景与问题

传统观点认为城市化初期收入差距扩大,随着城市化进程的快速推进,城乡收入差距会缩小。经典二元理论阐释了人口流动会缩小区域和城乡之间的差距,随着人口流动,人口在工业和农业部门之间重新配置,收入差距会逐渐缩小。然而,收入差距变动对城市化进程的影响又会呈现什么样的逻辑呢?时至今日,中国实践与理论镜像结果却大相径庭:随着人口的加速流动,区域和城乡之间的差距反而在扩大,不平等和失衡发展难题成为阻碍社会和经济持续发展的障碍。鉴于此,我们期待把人口流动与收入差距之间的机理和逻辑理解清楚。缩小城乡收入差距,加快城市化进程已成为中国转型经济发展亟需解决的问题。在十八届三中全会的报告中,再现城乡发展失衡的严峻形势,即“城乡二元结构是制约城乡发展一体化的主要障碍”,城市化失衡发展^[1]呈现出来的社会经济问题日趋严重,完善城市化健康发展体制对于社会经济的联动发展具有重要意义。而人口迁移作为城市化进程的关键要素^[2],是建立社会与经济联系的中介变量,人口在空间的分布演变是城市化的主要内容^[3],其迁移动机和迁移机理尤为重要,由政府主导的土地城市化凸现出

修回日期:2015-09-26

基金项目:国家社会科学基金项目“城镇化失衡发展及应对政策研究”(13BJY051);教育部人文社会科学研究青年项目“城乡断裂背景下城镇化失衡发展研究”(13YJC790064)

作者简介:冷智花(1975-),女,湖南益阳人,湘潭大学商学院讲师,博士,主要从事城市化发展研究;付畅俭(1970-),男,湖南邵阳人,湘潭大学商学院副教授,博士,主要从事城市与区域发展研究;许先普(1982-),男,湖南湘潭人,湘潭大学商学院讲师,博士,主要从事宏观经济研究。

来的经济和社会发展的双重失衡已难以为继,理解人口迁移的内在需求和迁移规律,对于加快人口城市化进程,实现社会与经济的联动发展意义重大。

改革开放以来,城乡收入差距呈先缩小后扩大的态势,20世纪80年代中期是一个转折点,之后城乡收入差距呈不断扩大趋势。而从人口迁移规律看,图1显示,人口在区域间的流动有三段时间较为特殊,波动较频繁。第一个波动频繁的时间段是建国后到1978年,人口在城乡间流动规模较大,知青上山下乡年代,政府主导型的大规模人口流动,属于非市场化的逆城市化时代。第二个时间段是1979年知识青年返城,这二个时间段的人口迁移与城乡收入差距没有关系,主要由政策决定。第三个时间段是2006至2007年,相对应的是2005至2007大部分省市房地产投资有较大幅度增长。

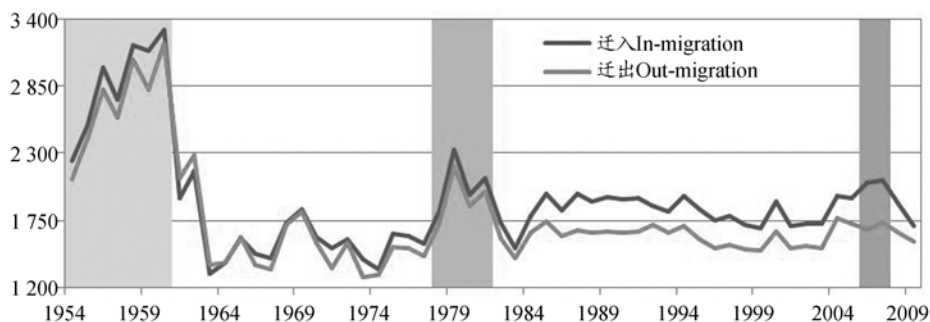


图1 1954-2009年中国人口迁移(流量)

数据来源:《中华人民共和国公安部中华人民共和国全国分县市人口统计资料》。

近年来人口流动规模和速度都呈上升的趋势,人口密集度也较为集中,主要集中在东部沿海北上广等城市。随着城市化进程的快速推进,人口在部门和区域重新分配,区域和城乡之间的收入差距却日益扩大,带来更为深远的均等问题,农村社会空心化和粮食安全问题日趋严峻,城乡二元结构加剧了城乡收入差距和社会阶层分化。从建国以来到70年代末,由政府主导的从城市流向农村的大规模人口迁移,到80年代开始市场主导的农村流向城市的自主城市化进程,再到2000年以来加速的政府主导型的土地城市化,中国流动人口数量呈上升趋势,同时城乡收入差距也逐步扩大。从区域看,西部地区的城乡差距一直高于同期东部地区和中部地区,城乡差距在不同地域上的程度不一,也是中国城乡差距的特征之一。中国区域非均衡发展导致了人口由中部和西部向东部地区、由农村向城市迁移的格局,迁移流向从经济落后地区指向发达地区,并且邻近省份的短距离迁移比重较大,改革以来持续扩大的城乡和地区收入差距是人口迁移的动力所在^[4]。

本文的内容安排如下:第二部分为文献综述,第三部分为理论模型,第四部分为数据说明与实证分析,第五部分为稳健性检验,第六部分为结论。本文的贡献在于:(一)运用人口迁移的流量指标来分析人口迁移与收入差距的关系,更能真实反映每个年度的变化,从而避免了以往通常使用城市化率指标(存量指标)来反映人口迁移,忽略了人口迁移的动态变化;(二)运用1978-2009年跨期面板数据实证检验了人口迁移与收入差距存在倒U型非线性关系,随着收入差距的持续扩大,地区人口流入增速将趋缓,也即人口流同样存在着“潮涌”现象。

二、文献综述

在人口学界,拉文斯坦提出的“人口迁移法则”是公认最早的人口迁移理论。拉文斯坦认为人口迁移的主要目的是为了提高收入、改善经济状况,并对迁移机制、迁移人口结构、迁移空间特征规律进行了总结,提出著名的人口迁移七大定律。刘易斯二元发展理论模型以城市充分就业为前提假设,将一国经济分为两部门,即农业部门和工业部门,认为由于劳动边际收益率差距而引发了农业劳动力源源不断地流向城市工业部门。但刘易斯模型无法解释20世纪60、70年代许多发展中国家在城市失业问题相当严重时仍有大量农业劳动力不断流入城市的现象。后来托达罗^[5]模型采用预期收入解释了此类现象,认为城乡预期收入差异的扩大是发展中国家农村人口迁移规模继续增大的主要原因^①,但托达罗模型没有解释市场不完善对迁移过程的影响,忽视了非正规部门对就业和增加生产的作用。

①城市的预期收入是正规部门的固定工资乘以该类部门的就业概率。

经典二元发展理论论证了人口流动能缩小城乡收入差距,而近年来中国大量人口流动伴随着区域和城乡收入差距的扩大引起了广大学者的争论。人口流动会缩小城乡收入差距的理论预期与现实不符,形成了一个悖论。蔡昉^[6]通过跨国比较和理论探讨,归纳出通过人口迁移达到缩小城乡和区域差距目标需满足的四个条件:其一,人口迁移是农业劳动力向非农部门转移的结构性变化;其二,迁移农业劳动力能稳定地实现就业转换;其三,城乡总产出分配格局应趋于均等;其四,劳动力是自由流动,不受制度约束。一旦社会的迁移活动不符合其中任何一个条件,人口迁移的扩大就不能保证收入差距的缩小。就中国而言,制度性障碍使暂时性的劳动力流动替代了永久性的人口迁移,其结果当然是虽然人口流动规模扩大,却没有相应带来收入差距的缩小。另外一些学者从人口迁移的阻力机制集中在制度层面和区位理论进行探讨,认为由于户籍制度限制了人口有效率地流动,造成了城乡之间利益分配的不公平^[7-8]。由于二元户籍制度的影响,农民工在就业、住房、子女受教育等方面享受不到与城市居民同等的待遇,这些不公平的待遇和不确定性使农民工的务工成本大,收入难以提高^[9]。城市偏向的政策设计是造成人口流动过程中城乡收入差距持续扩大的原因,这一偏向政策具有资源“逆向再分配”的效应,造成了资本在城乡之间的非均衡配置,导致了城乡收入差距的扩大,政府所推行的社会保障政策、经济发展政策往往首先考虑城市部门,而这些偏向城市的政策支持了城市经济的发展,提高了城市居民的收入水平,从而城乡收入差距扩大也就不可避免^[10-11]。由于一系列制度障碍,非永久性的劳动力迁移并没有演变成为完整的城市化过程,使城乡收入差距继续扩大^[12]。

触及城乡收入差距与城市化两者之间的互为因果关系研究时,大多数研究已经作出了先验假定,即普遍认为城乡收入差距是引起人口流动,推进城市化的原因^[13-14]。另外一些研究认为人口流动能缩小城乡收入差距,并通过实证检验验证了劳动力流动对经济的收敛作用^[15-16]。城乡和区域收入差距是省内迁移和省际迁移的巨大推动力,城乡收入差距在中国农村人口向城市迁移过程中发挥了正向作用^[17-18],关于收入差距对于人口流动的负向作用的研究尚无明确定论。

基于此问题的家庭微观实证研究有进一步的细分,从个人特征、家庭特征、输出地和输入地的特征、迁移成本以及制度因素等经济和非经济因素来研究人口迁移的微观特征。处于贫困线附近的家庭比那些更富或更穷的家庭更倾向于迁移,对于最低收入户和贫困户而言,某些基本条件的缺失制约了他们的迁移^[19-20]。从个人特征看,男性、年龄偏小者(16~35岁)、初中教育水平者更倾向于外出打工^[21-22]。从家庭特征看,人均拥有土地数量少、家庭中未成年孩子数量较少的家庭倾向于外出,倾向于外出打工家庭的资源禀赋与劳动力转移倾向呈倒U形关系,且该拐点非常接近贫困标准^[23]。还有学者关注人口流动与农村内部收入差距的变化,发现村级迁移率提高不仅没有缩小村内农户间收入差距,反而扩大了村内收入差距^[24]。由于具备转移能力的劳动力已经基本转移,年龄和知识结构可能成为农村剩余劳动力转移的主要障碍,因而不能简单依赖劳动力市场的调节来缩小城乡收入差距,且劳动力市场只能调节劳动收入,无法调节非劳动收入。农业劳动力的流动速度不完全取决于劳动力市场相关制度的改革,它还受到农业劳动力本身年龄结构和人力资本的限制^[25]。也有部分学者认为人口迁移与城乡收入差距两者并不存在显著的相关关系,认为农村剩余劳动力的转移是劳动力要素在农业、工业和第三产业之间的重新配置,配置的基础是农业劳动生产率的提高,即农业劳动力的转移受农业劳动生产率提高的直接推动,而不是城乡收入差距的拉动。随着人口迁移的增加,城乡收入差距并没有缩小,这种结果主要有两方面原因:一是城市经济发展不足导致城市就业容量不足;二是制度因素限制了农业劳动力转移^[26]。

大多文献是基于城乡收入差距与城市化的单向因果关系进行论证,对于城市化与城乡收入差距互为因果的关系尚无系统研究,没有深入探讨两者的因果机理。

三、理论模型

(一)模型的构造

根据刘易斯二元经济理论,考虑一个 $2 \times 2 \times 2$ 型经济,即:该经济由城市部门和农村部门等两部门组成,它们分别生产资本与技术密集型产品和劳动密集型产品,生产过程中使用的生产要素都主要是资本和劳动力,令技术进步率为外生变量。

假设模型经济中两部门生产所使用的劳动力数量等于人口总量 L ,不考虑人口增长的因素,那么,农村部门生产所使用的劳动力数量为 L_r ,城市部门生产所使用的劳动力为 L_u , $L_r + L_u = L$ 。根据国内文献的普遍做法^[27],在城市部门就业的劳动力数量与人口总量之比可以用来度量城市化率。本文研究的主要目的是

考察城乡收入差距对人口迁移的影响,而目前中国所发生人口迁移现象主要表现为劳动力从农村部门流动到城市部门。为考虑人口迁移数量的变化,在上述假设基础上,构造一个两期二元经济模型,在第1期,在农村部门和城市部门就业的劳动力数量分别为 L_0 和 L_1 ,由于人口迁移的影响,到第2期,在农村部门和城市部门就业的劳动力数量将分别为 L_{r1} ($L_{r1} = L_0 - \Delta L$)和 L_{u1} ($L_{u1} = L_0 + \Delta L$),其中, ΔL 表示人口的迁移规模(ΔL 可正可负)。假设在城市部门和农村部门存在许多同质的完全竞争的厂商,厂商的生产函数为科布—道格拉斯生产函数,因此,城市和农村两部门的生产函数具体如下:

$$Y_{u1} = A_u K_{u1}^\alpha L_{u1}^{1-\alpha} \quad (1)$$

$$Y_{r1} = A_r K_{r1}^\beta L_{r1}^{1-\beta} \quad (2)$$

式(1)、(2)中, Y_{u1} 和 Y_{r1} 分别表示在第1期城市部门和农村部门的产出, A_u 和 A_r 分别表示城市部门和农村部门的技术进步率, K_{u1} 和 K_{r1} 分别表示在第1期城市部门和农村部门的资本投入, L_{u1} 和 L_{r1} 分别表示在第1期城市部门和农村部门的劳动力投入, α 和 β 分别代表城市部门和农村部门的资本产出弹性。假设模型经济最终产品为 Q ,它通过使用资本与技术密集型产品和劳动密集型产品等中间产品进行生产,其生产函数形式为:

$$Q_1 = AY_{u1}^\varphi Y_{r1}^{1-\varphi} \quad (3)$$

式(3)中, A 为生产最终品 Q 的技术水平, φ 表示最终品使用资本与技术密集型产品作为中间品的产出弹性。

同理,可得到第2期城市部门、农村部门以及最终产品的生产函数分别为:

$$Y_{u2} = A_u K_{u2}^\alpha L_{u2}^{1-\alpha} \quad (4)$$

$$Y_{r2} = A_r K_{r2}^\beta L_{r2}^{1-\beta} \quad (5)$$

$$Q_2 = AY_{u2}^\varphi Y_{r2}^{1-\varphi} \quad (6)$$

(二)模型的动态分析

在第1期,假设资本与技术密集型产品和劳动密集型产品的价格分别为 p_{u1} 和 p_{r1} ,因而可将最终产品部门的利润最大化问题描述如下:

$$\text{Max } Q = AY_{u1}^\varphi Y_{r1}^{1-\varphi}$$

$$\text{s. t. } p_{u1} Y_{u1} + p_{r1} Y_{r1} = C_1$$

对上述最优化问题求解,可得到:

$$p_{u1} = A\varphi \left(\frac{Y_{r1}}{Y_{u1}} \right)^{1-\varphi} \quad (7)$$

$$p_{r1} = A(1-\varphi) \left(\frac{Y_{u1}}{Y_{r1}} \right)^\varphi \quad (8)$$

合并式(7)与式(8),进一步化简可得:

$$\frac{p_{u1} Y_{u1}}{p_{r1} Y_{r1}} = \frac{\varphi}{1-\varphi} \quad (9)$$

同理,在第2期,模型的最优化问题解为:

$$\frac{p_{u2} Y_{u2}}{p_{r2} Y_{r2}} = \frac{\varphi}{1-\varphi} \quad (10)$$

式(10)中, p_{u2} 、 p_{r2} 分别表示第2期资本与技术密集型产品和劳动密集型产品的价格。等式表明,最终产品中资本与技术密集型产品所占的比重为 φ 。

假设劳动力的实际工资等于劳动的边际产品,即 $w = \frac{\partial Y}{\partial L}$,设 y 、 k 分别表示人均产出和人均资本投入,由 $Y = yL$,因而当劳动力市场实现均衡时,劳动力的实际工资为:

$$W = \frac{\partial Y}{\partial L} = \frac{\partial(yL)}{\partial L} = y + Ly' \left[-\frac{K}{L^2} \right] = y - Ky' \quad (11)$$

结合城市部门和农村部门的生产函数,可以得到第1期及第2期城市和农村部门劳动力的实际工资:

$$w_{u1} = (1-\alpha)A_u K_{u1}^\alpha = (1-\alpha)y_{u1} \quad \text{和} \quad w_{u2} = (1-\alpha)A_u K_{u2}^\alpha = (1-\alpha)y_{u2}$$

$$w_{r1} = (1-\beta)A_r K_{r1}^\beta = (1-\beta)y_{r1} \quad \text{和} \quad w_{r2} = (1-\beta)A_r K_{r2}^\beta = (1-\beta)y_{r2}$$

假设在第 1 期城乡收入差距为 θ_1 , 具体如下:

$$\theta_1 = \frac{w_{u1}}{w_{r1}} = \frac{(1-\alpha)y_{u1}}{(1-\beta)y_{r1}} \quad (12)$$

将上式两边同时乘以 $\frac{L_{u1}}{L_{r1}}$, 并结合式 $Y = yL$, 最终可得:

$$\frac{Y_{u1}}{Y_{r1}} = \frac{(1-\beta)L_{u1}}{(1-\alpha)L_{r1}}\theta_1 \quad (13)$$

同理, 可得到第 2 期城乡收入差距 θ_2 的条件如下:

$$\frac{Y_{u2}}{Y_{r2}} = \frac{(1-\beta)L_{u2}}{(1-\alpha)L_{r2}}\theta_2 \quad (14)$$

由假设可知, $L_{u2} = L_{u1} + \Delta L$, $L_{r2} = L_{r1} - \Delta L$, 将其代入式(14), 化简可得:

$$\frac{Y_{u2}}{Y_{r2}} = \frac{(1-\beta)L_{u1} + \Delta L}{(1-\alpha)L_{r1} - \Delta L}\theta_2 \quad (15)$$

由式(13)可得, $(1-\beta)\theta_1 L_{u1} Y_{r1} = (1-\alpha)L_{r1} Y_{u1}$, 将其代入式(15), 同时结合式(9)和(10), 最终可将式(15)化简为:

$$(1-\beta)\theta_2 \eta_1 L_{r1} + (1-\beta)\theta_2 \Delta L = (1-\alpha) \left(\frac{\varphi}{1-\varphi} \right) \frac{p_{r2}}{p_{u2}} L_{r1} + (1-\alpha) \left(\frac{\varphi}{1-\varphi} \right) \frac{p_{r2}}{p_{u2}} \Delta L \quad (16)$$

根据隐函数求导法则, 从式(16)中可得到城乡收入差距对人口迁移的影响:

$$\frac{\partial \Delta L}{\partial \theta_2} = - \frac{(1-\beta)\eta_1 L_{r1} + (1-\beta)\Delta L}{(1-\beta)\theta_2 + (1-\alpha) \left(\frac{\varphi}{1-\varphi} \right) \frac{p_{r2}}{p_{u2}}} \quad (17)$$

由于 $0 < \alpha < 1$ 、 $0 < \beta < 1$ 、 $0 < \varphi < 1$, 式(17)表明, 城乡收入差距对人口迁移的影响是不确定的, 其影响程度和方向主要取决于农村部门就业变化率 $\frac{L_{r2}}{L_{r1}}$ 与城市化率 η_1 之间的大小变化。具体结论如下。

当现期农村部门就业变化率 $\frac{L_{r2}}{L_{r1}}$ 大于上期城市化率 η_1 , 那么城乡收入差距的持续扩大将推动人口迁移数量的扩大。反之, 如果现期农村部门就业变化率 $\frac{L_{r2}}{L_{r1}}$ 小于上期城市化率 η_1 , 那么城乡收入差距扩大将能抑制人口迁移。

库兹涅茨^[28]倒 U 型理论假设从传统农业经济向工业经济发展过程中, 在经济发展初期, 部分有迁移能力的劳动力转移到城市, 所以收入差距会逐步扩大, 在经济发展后期, 更多的人口进入工业部门, 农业劳动力稀缺, 因此收入差距逐步缩小, 城市化的进程就是经济发展的过程, 在这个过程中收入差距会发生趋势性的变化^[29-30]。本文基于二元结构经济理论和倒 U 型理论假设, 为反映和推演二元结构动态变化下人口迁移与收入分配差距的变化规律, 以此设定实证模型来进行检验。

四、数据说明与实证分析

(一) 数据来源与变量说明

为揭示迁移规律, 关键在于人口数据的获取。本文采用 1978 - 2009 年的省级面板数据, 最终的数据包括 31 个省份, 数据来源为:《新中国六十年统计资料汇编》、《中华人民共和国人口统计资料汇编》、《中华人民共和国公安部中华人民共和国全国分县市人口统计资料》^②。主要变量描述性统计如表 1。

基于理论模型及相关文献^[5,31], 考虑了人口结构、人口数量、产业结构占比、交通、就业率、GDP 增长等因素对人口迁移的影响, 设定以下计量模型:

$$\begin{aligned} pop = & \beta_0 + \beta_1 incomeratio_{it} + \beta_2 incimeratio_{it}^2 + \beta_3 road_{it} + \beta_4 gdpgrow_{it} + \beta_5 gdpratio_{it} + \\ & \beta_6 employment_{it} + \beta_7 pop1978_{it} + \beta_8 expedu_{it} + \beta_9 popnature_{it} + \beta_{10} pupil_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

变量说明如下。

(1) 净迁入人口数 pop , 即人口迁入数减人口迁出数。人口迁移分永久性迁移和暂时性迁移, 暂时性迁

^②人口迁移数据 1988 - 1991 年的省级数据缺失, 采用移动平均法推算得出。

移指没有转移户籍,但在公安部门办理了暂住证的流动人口。人口迁移数统计口径以公安部登记为准^③,有可能对流动人口数低估。因统计指标没有细分,无法区分城市与城市之间的流动人数,但在实际情况中主要是城乡流动占主要份额,所以在这里对城市之间的流动人数忽略其影响。需要说明的是,这里的人口迁移为流量分析,通常研究中使用城市化率来分析城乡人口迁移状况,而城市化率属于存量分析,本文使用的公安部人口迁移数据更能说明人口流动的变化和趋势。

表1 变量描述性统计

	变量	样本	均值	标准差	最小值	最大值
人口迁移数	<i>pop</i>	959	6.883	8.365	-20.01	64.99
城乡收入比	<i>incomeratio</i>	927	2.545	0.748	0.976	5.605
城乡收入差	<i>incomesubt</i>	927	3.093	3.217	-11.19	16.355
公路公里数	<i>road</i>	949	0.488	0.415	0.019 8	2.492
GDP增长率	<i>gdpgrow</i>	980	1.162	0.081	0.845	1.598
工业农业比	<i>gdpratio</i>	982	3.703	5.890	0.250	55.78
就业率	<i>employment</i>	922	96.77	1.517	85	99.80
1978年人口数	<i>pop1978</i>	992	3.091	2.021	178.8	7.160
文教科卫事业费支出	<i>expedu</i>	925	1.924	15.551	0.560	250.344
人口自然增长率	<i>popnature</i>	966	9.811	4.925	-1.800	23.57
小学生在校人数	<i>pupil</i>	992	410.3	281.1	20	1.200

(2)城乡收入差距变量,衡量收入差距的解释变量有两个,其一是城乡收入比,这也是一般文献的惯常做法^[32-33];其二是考虑了农村和城市居民收入同比例增加时收入比可能不变的情况,我们引入了农村和城市居民收入绝对差。本文分别采用城乡收入比 *incomeratio* 和城乡收入差 *incomesubt* 来衡量城乡收入差距。

(3)交通变量 *road*,交通的便利程度将影响人口迁移行为选择,本文采用各省的公路公里数来衡量交通的发达程度。

(4)经济发展变量 *gdpgrow*,城市的经济发展增长速度将对人口迁移产生影响,本文采用GDP增长率衡量城市的经济发展速度。

(5)就业率 *employment*,就业率的高低反映了城市寻找工作的机会,直接影响到人口迁移决策,本文将此作为控制变量控制就业率对人口迁移数量的影响。

(6)产业结构变量 *gdpratio*,考虑工业化进程对人口流动的影响因素,本文采用工农占比来反映城市工业与农业结构比率变化。由于中国人口迁移具体表现为由农业劳动力转向工业部门,由农村转向城市,工业与农业结构转变对于人口迁移有着重大意义。

(7)人口自然增长率 *popnature*,城市的人口数量增长会直接影响人口迁移的数量,人口数量是决定人口迁移规模的关键条件,因此本文采用人口自然增长率来控制人口数量增长对人口迁移数量的影响。

(8)人口结构变量 *pupil* 为小学生在校人数,作为少儿抚养比的代理变量,控制人口结构对人口迁移数量的影响。历年的少儿抚养比呈下降趋势,1982年为54.6%,2009年为25.3%;老年抚养比1982年为8%,2009年为11.6%^④。可见2009年以前人口结构的变化主要是少儿抚养比变化,所以本文采用少儿抚养比来反映人口结构。因小学生入学年龄有个体差异,本文分别滞后6期、7期、8期来看模型的变化。

(9)公共品提供 *expedu*,城市公共福利的提供将会对人口迁移决策产生影响,公共福利较好的城市显然更具有吸纳人口的优势,本文采用文教科卫事业费支出来衡量城市公共品提供的力度。

(10)1978年年底人口数量 *pop1978*。纵观建国以来的人口迁移史,人口在区域间的流动,1978年是个分水岭,建国后到1978年是政府主导型的大规模人口流动,知青返城发生在这个特殊历史时期,1978年也是改革开放的起始年,这个时间段的人口迁移波动频繁,但与城乡收入差距没有关系,主要由特殊历史时期的政策决定。因此本文把它作为控制变量,控制这一个特殊年份对人口迁移的影响。

^③数据来源于 http://baike.baidu.com/link?url=p87QzJoafdw8GhiRQEm3KfcisM7k1g17nR4wTsFz5Pe4Da-soVTnrWvQHFAPXuwLE5jto32FkJFKe_7rqEK3q。

^④数据来源为国家统计局数据库 <http://data.stats.gov.cn/worksapce/index?m=hgnd>。

(二) 实证结果分析

本文的面板数据分析采用 Stata12.0 实现。利用 Hausman 检验选择采用固定效应还是随机效应模型, $\chi^2 = 6.79$, Prob 值为 0.5595, 根据检验结果, 接受原假设, 即模型采用随机效应。实证结果见表 2、表 3。

表 2 1978 年 - 2009 年人口迁移与城乡收入差距回归结果

	(模型 1)	(模型 2)	(模型 3)	(模型 4)	(模型 5)	(模型 6)	(模型 7)	(模型 8)
<i>incomeratio</i>	8.183*** (1.610)	6.896*** (1.622)	6.689*** (1.609)	5.362*** (1.692)	9.112*** (1.875)	8.379*** (1.853)	7.728*** (1.910)	9.250*** (1.953)
<i>incomeratio</i> ²	-1.248*** (0.278)	-1.139*** (0.273)	-1.129*** (0.271)	-0.945*** (0.281)	-1.568*** (0.324)	-1.395*** (0.321)	-1.334*** (0.333)	-1.469*** (0.334)
<i>road</i>		1.874*** (0.670)	2.008*** (0.666)	1.887*** (0.666)	2.108*** (0.667)	1.578** (0.674)	1.348** (0.664)	2.219*** (0.688)
<i>gdpgrow</i>			9.759*** (2.466)	9.895*** (2.463)	7.398*** (2.539)	7.193*** (2.528)	7.234*** (2.500)	7.214*** (2.512)
<i>gdpratio</i>				0.157** (0.063)	0.196*** (0.063)	0.227*** (0.061)	0.232*** (0.061)	0.266*** (0.061)
<i>employment</i>					1.079*** (0.172)	1.067*** (0.170)	0.943*** (0.168)	0.944*** (0.168)
<i>pop1978</i>						0.002*** (0.001)	0.002*** (0.001)	0.002*** (0.001)
<i>expedu</i>							0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
<i>popnature</i>								0.276*** (0.066)
<i>constant</i>	-5.259** (2.480)	-3.617 (2.451)	-14.55*** (3.684)	-13.14*** (3.713)	-119.9*** (17.02)	-123.4*** (16.88)	-110.7*** (16.79)	-117.0*** (16.83)
样本量	918	894	894	894	862	862	835	809
横截面数	31	31	31	31	31	31	31	31

注:括号内为 t 值,***、**、* 分别表示 1%、5% 和 10% 的置信水平下显著。

被解释变量为人口净迁移数量 *pop*, 解释变量为城乡收入差距 *incomeratio*, 控制了交通 *road*、就业率 *employment*、GDP 增长率 *gdpgrow*、工农占比 *gdpratio*、1978 年人口数 *pop1978*、文教科卫事业费支出 *expedu*、人口自然增长率 *popnature* 后,我们还引入了小学生在校人数的滞后项,分别滞后 6 期、7 期、8 期,(考虑到入学年龄有差异),以控制人口结构对人口迁移数量的影响。

从表 2 的回归结果看,我们在逐项控制交通、GDP 增长率、人口自然增长率、工业化程度、就业率、公共品供应、1978 年人口数等变量对人口迁移的影响,并采用城乡收入比作为衡量城乡收入差距时,其估计系数显著为正,二次项系数显著为负,经验结果表明收入差距和人口迁移存在倒 U 型非线性关系。然而,我们在表 3 中采用城乡收入绝对差(揭示城乡日益恶化的贫富分化)作为城乡收入差距的衡量指标时^⑤,其一次项和二次项系数均不显著。由此看来,过度关注城乡收入比对移民的影响,忽视了城乡收入绝对差所潜藏的不确定性,而对于迁移人口行为而言,更多的是收入的绝对差比较,而不是相对收入比。

从城乡收入比的系数看,呈现出倒 U 型关系的原因如下:当城乡收入绝对差在扩大时,城乡收入比也在不断提高,而此时,城乡收入差距会对人口迁移产生作用,随着收入差距的扩大,移民数量会不断增加。但是,不排除这种影响会逐渐减弱,甚至是反向的。这种可能的出现在经验结果的反映就是收入差距的扩大反而阻碍了人口迁移。大于这个临界值后(城乡收入比 2.92),收入差距越大(收入比和绝对差同时增大),人口迁移的数量规模反而会随着收入差距的扩大而缩减。从现实中看,2010 年以后人口迁移数量确实是下降的。

⑤1984 年以前的城乡收入比和绝对差都很小,至此之后绝对差在不断扩大,与此同时,城乡收入比值也不断上升,虽然 90 年代有下降情形,但是短期的。

表3 控制人口结构对人口迁移影响后的回归

	(模型1)	(模型2)	(模型3)	(模型4)	(模型5)	(模型6)
<i>incomeratio</i>	9.895*** (2.238)	9.505*** (2.474)	9.844*** (2.675)			
<i>incomeratio</i> ²	-1.694*** (0.376)	-1.637*** (0.407)	-1.660*** (0.433)			
<i>road</i>	2.323*** (0.692)	1.998*** (0.696)	1.681** (0.714)	1.868** (0.945)	1.754* (0.954)	1.571 (0.975)
<i>gdp_{grow}</i>	5.685** (2.581)	4.758* (2.630)	3.915 (2.707)	6.336** (2.603)	5.602** (2.631)	5.151* (2.685)
<i>gdpratio</i>	0.259*** (0.061)	0.261*** (0.063)	0.255*** (0.064)	0.320*** (0.087)	0.324*** (0.088)	0.324*** (0.089)
<i>employment</i>	0.561** (0.258)	0.700** (0.279)	0.780** (0.301)	0.316 (0.263)	0.441 (0.286)	0.516* (0.311)
<i>pop1978</i>	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	0.000 (0.001)	0.000 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)
<i>expedu</i>	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
<i>popnature</i>	0.344*** (0.073)	0.308*** (0.076)	0.288*** (0.081)	0.324*** (0.095)	0.274*** (0.100)	0.251** (0.108)
<i>L6. pupil</i>	0.019*** (0.004)			0.015*** (0.004)		
<i>L7. pupil</i>		0.018*** (0.004)			0.014*** (0.004)	
<i>L8. pupil</i>			0.016*** (0.004)			0.013*** (0.004)
<i>incomesubtraction</i>				0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)
<i>incomesubtraction</i> ²				-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
<i>constant</i>	-79.06*** (25.72)	-90.47*** (27.87)	-97.60*** (30.04)	-43.43* (25.75)	-53.75* (27.93)	-60.13** (30.38)
样本量	706	685	660	706	685	660
横截面数	31	31	31	31	31	31

注:括号内为*t*值,***、**、*分别表示1%、5%和10%的置信水平下显著。

上述全国层面的计量结果是稳健的。从区域层面看,西部地区和中部地区的城乡收入差距对人口迁移的影响很显著,东部地区的实证结果并不显著,这与中国人口由中西部流向东部的基本事实相吻合,人口迁移的区域特征和经验结果一致。即人口从贫困地区流向富裕地区,由中西部地区流向东部地区,东部地区内部的城乡收入差距并没有影响人口向其他地区迁移。

五、稳健性检验

城乡收入差距是人口迁移的原因,而随着人口在城乡和区域流动,又会影响城乡收入差距,两者互为因果,存在内生性。在选取收入的工具变量时,为满足相关性条件,在以往研究中直接采用变量的滞后期作为工具变量^[34-36],鉴于此,本文引入两个工具变量,即城乡收入差距的滞后一期和城乡收入差距二次项的滞后一期。工具变量能有效解决内生性问题,但应满足正交性和相关性两个条件,正交性即工具变量必须与扰动项正交,相关性即工具变量必须与内生解释变量高度相关。为了满足正交性条件,需进行过度识别检验,满足相关性条件采用识别不足检验以及弱工具变量检验^[37]。为检验工具变量的有效性,本文进行了识别不足检验、弱识别检验和过度识别检验。结果表明,识别不足检验和弱识别检验均在1%的显著水平上拒绝原

假设, F 值大于 10, 且模型设定中内生变量的数量和工具变量的数目相一致, 模型是恰好识别的, 工具变量检验通过, 表 5 的实证结果显示模型较稳健。为进一步验证模型的稳健性, 采用 GMM 回归结果模型依然稳健^⑥。

表 4 分区域回归结果(被解释变量:人口迁移 pop)

	东部地区	中部地区	西部地区
$incomeratio$	-3.002 (7.233)	24.30** (10.29)	16.83*** (3.479)
$incomeratio^2$	1.076 (1.725)	-4.861** (2.180)	-2.745*** (0.534)
$road$	2.353 (2.368)	-0.069 (3.185)	1.979* (1.102)
$gdpgrow$	1.704 (4.608)	10.66 (7.209)	9.480** (3.941)
$gdpratio$	0.351*** (0.063)	0.908** (0.384)	0.302 (0.496)
$employment$	2.215*** (0.404)	2.637*** (0.865)	-0.682** (0.335)
$pop1978$	-0.002*** (0.001)	0.001 (0.002)	0.000 (0.001)
$expedu$	0.011* (0.007)	0.003 (0.018)	0.000** (1.99e-05)
$popnature$	0.266** (0.110)	0.071 (0.207)	0.364*** (0.122)
$L6.pupil$	0.028*** (0.004)	0.031*** (0.010)	0.010 (0.007)
constant	-220.2*** (41.40)	-313.1*** (82.79)	26.03 (32.21)
样本量	262	185	259
横截面数	11	8	12

注:括号内为 t 值,***、**、* 分别表示 1%、5% 和 10% 的置信水平下显著。

六、结论

本文采用 1978-2009 年省级面板数据,对人口迁移进行流量分析,经验研究发现中国人口迁移与城乡收入差距之间存在显著的倒 U 型经验事实,即随着城乡收入差距的持续扩大,收入差距对人口迁移的影响是一个先升后降的趋势。城乡收入差距是导致人口迁移的动力机制,但随着收入差距的持续扩大,人口流入增速趋缓,收入差距的持续扩大将影响城市化进程。从区域看,中西部收入差距对人口迁移的影响显著,而东部并不显著,这与中国人口迁移主要由中西部流向东部的事实相吻合。

随着城市化进程的快速推进,人口在部门和区域重新分配,区域和城乡之间的收入差距却日益扩大,城乡二元结构加剧了城乡收入差距和社会阶层分化。城乡收入差距是人口迁移的动力机制和原因,城乡收入差距导致了人口在城乡区域间的单向流动,即贫困地区流向富裕地区,农村流向城市。当城乡收入差距持续扩大,贫富不均等更为严重,将影响经济的可持续性,不断扩大的收入差距也不利于制度建设和社会治理

⑥因版面限制,结果未在文章中列出。

表 5 工具变量稳健性检验

	(模型 1)	(模型 2)	(模型 3)
$incomeratio$	10.24*** (2.518)	10.41*** (2.830)	11.47*** (3.141)
$incomeratio^2$	-1.684*** (0.421)	-1.703*** (0.461)	-1.824*** (0.500)
$road$	2.148*** (0.700)	1.810** (0.704)	1.492** (0.723)
$gdpgrow$	5.372** (2.586)	4.301 (2.642)	3.334 (2.736)
$gdpratio$	0.257*** (0.061)	0.254*** (0.063)	0.242*** (0.065)
$employment$	0.602** (0.260)	0.761*** (0.282)	0.857*** (0.306)
$pop1978$	-0.000 (0.001)	-0.000 (0.001)	0.000 (0.001)
$expedu$	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
$popnature$	0.364*** (0.074)	0.335*** (0.078)	0.323*** (0.084)
$L6.pupil$	0.020*** (0.004)		
$L7.pupil$		0.018*** (0.004)	
$L8.pupil$			0.016*** (0.00)
constant	-83.82*** (26.21)	-97.95*** (28.55)	-107.7*** (30.97)
样本量	704	683	659
横截面数	31	31	31

注:括号内为 t 值,***、**、* 分别表示 1%、5% 和 10% 的置信水平下显著。

的改善,将对人口迁移产生负向作用,妨碍城市化进程的推进。

参考文献:

- [1]冷智花,付畅俭.城镇化失衡发展对粮食安全影响研究[J].经济学家,2014(11):58-65.
- [2]何燕,周靖祥.城市化与城镇化之辩:构建区域联动发展研究新框架[J].重庆大学学报:社会科学版,2013(4):1-12.
- [3]周靖祥.中国人口分布的时空演化研究:直面社会与经济双重困扰[J].重庆大学学报:社会科学版,2014(1):1-17.
- [4]蔡昉.人口迁移和流动的成因趋势与政策[J].中国人口科学,1995(6):8-16.
- [5]TOCLARO MICHAEL P. A model for labor migration and urban unemployment in less developed countries[J]. American Economic Review, 1969, 59(1):138-148.
- [6]蔡昉,王美艳.为什么劳动力流动没有缩小城乡收入差距[J].经济学动态,2009(8):4-10.
- [7]万广华,张藕香.人力资本与我国农村地区收入差距:研究方法和实证分析[J].农业技术经济,2006(5):2-8.
- [8]陈钊,陆铭.从分割到融合:城乡经济增长与社会和谐的政治经济学[J].经济研究,2008(1):21-32.
- [9]陆铭,陈钊.城市化、城市倾向的经济政策与城乡收入差距[J].经济研究,2004(6):50-58.
- [10]郭剑雄.人力资本、生育率与城乡收入差距的收敛[J].中国社会科学,2005(3):27-37.
- [11]陈斌开,张鹏飞,杨汝岱.政府教育投入、人力资本投资与中国城乡收入差距[J].管理世界,2010(1):36-43.
- [12]蔡昉.城乡收入差距与制度变革的临界点[J].中国社会科学,2003(5):16-26.
- [13]蔡昉.人口迁移和流动的成因趋势与政策[J].中国人口科学,1995(6):8-16.
- [14]王春超.收入差异、流动性与地区就业集聚——基于农村劳动力转移的实证研究[J].中国农村观察,2005(1):10-17,78.
- [15]RAZIN A, YUEN C W. Income convergence within an economic union: The role of factor mobility and coordination[J]. Journal of Public Economics, 1997, 66(2):225-245.
- [16]李实,魏众,丁蕾.中国居民财产分布不均等及其原因的经验分析[J].经济研究,2005(6):4-15.
- [17]林毅夫,刘培林.中国的经济发展战略与地区收入差距[J].经济研究,2003(3):19-25.
- [18]ZHU N. The impacts of income gaps on migration decisions in China [J]. China Economic Review, 2002, 13(2):213-230.
- [19]都阳,朴之水.迁移与减贫——来自农户调查的经验证据[J].中国人口科学,2003(4):56-62.
- [20]杜鹰,白南生.走出乡村——中国农村劳动力流动实证研究[M].北京:经济科学出版社,1997.
- [21]朱农.论收入差距对中国城乡迁移决策的影响[J].人口与经济,2002(5):10-17.
- [22]张晓辉,赵长保,陈良彪.1994:农村劳动力跨区域流动的实证描述[J].战略与管理,1995(6):26-34.
- [23]CAI F, DU Y. The changing nature of rural poverty and new policy orientations [J]. Chinese Economy, 2006, 39(4):10-24.
- [24]周密,张广胜.村级迁移率与村内农户间收入差距[J].世界经济文汇,2010(4):78-88.
- [25]钟甫宁.劳动力市场调节与城乡收入差距研究[J].经济学动态,2010(4):65-69.
- [26]陈文权,谢来位.农村劳动力转移中的政府行为[J].重庆社会科学,2008(3):17-23.
- [27]田新民,王少国,杨永恒.城乡收入差距变动及其对经济效率的影响[J].经济研究,2009(7):107-118.
- [28]KUZNETS S. Economy growth and income inequality [J]. American Economic Review, 1955, 45:1-28.
- [29]张世伟,吕世斌,赵亮.库兹涅茨倒U型假说:基于基尼系数的分析途径[J].经济评论,2007(4):40-45.
- [30]钱敏泽.库兹涅茨倒U字形曲线假说的形成与拓展[J].世界经济,2007(9):56-63.
- [31]蔡昉.中国转轨时期的劳动力流动[M]//罗红波.移民与全球化.中文版.北京:中国社会科学出版社,2006.
- [32]陈斌开,林毅夫.发展战略、城市化与中国城乡收入差距[J].中国社会科学,2013(4):81-102.
- [33]张君良,刘晓红,程敏.我国城乡收入差距持续扩大的模型解释[J].统计研究,2010,27(12):51-56.
- [34]崔海燕,范纪珍.内部和外部习惯形成与中国农村居民消费行为——基于省级动态面板数据的实证分析[J].中国农村经济,2011(7):54-62.
- [35]邵敏,黄玖立.外资与我国劳动收入份额——基于工业行业的经验研究[J].经济学(季刊),2010(4):1189-1210.
- [36]冉光和,汤芳桦.我国非正规金融发展与城乡居民收入差距——基于省级动态面板数据模型的实证研究[J].经济问题探索,2012(01):185-190.
- [37]胡毅,王美今. IV 估计的最优工具变量选取方法[J].数量经济技术经济研究,2011(7):122-136.

The income gap and population migration: Research on dynamic mechanism of urbanization based on demographic visual dynamics

LENG Zhihua, FU Changjian, XU Xianpu

(School of Business, Xiangtan University, Xiangtan 411105, P. R. China)

Abstract: The historical context shows that populations move between regions and between urban and rural areas, causing a double transformation of economies and societies, that is, the history of the reform process and of industrial development is also testimony of social change. If we understand the inherent demand and rule of population migration, we can promote and accelerate the urbanization process and affect the interaction development of the society and economy. The traditional view is that the income gap will narrow with development of urbanization. This paper uses 1978-2009 provincial panel data and analyzes the flow of population migration, showing the dynamic mechanism and the reason, the income gap between urban and rural areas for population migration. The income gap between urban and rural areas led to the unidirectional flow of population from rural to urban areas. People move from poor areas to rich areas, from rural areas to cities, but the income gap has widened and the growth of population migration is slowing, The inverted U-shaped relation of the income gap and population migration, if the income gap widens more, will affect the urbanization process. Research of regions show, The income gap between urban and rural areas in the middle and western regions has significant effects on population migration. The eastern region is not affected. This finding is a fact of the population migration in China.

Key words: income gap; population migration; urbanization

(责任编辑 傅旭东)