

城镇化对于居民消费率的影响： 理论模型与实证分析*

雷潇雨 龚六堂

内容提要：本文通过建立一个包含多种类型消费者（城市市民、城市非市民及农民）和地方政府的理论框架，分析了城镇化对于我国居民消费率的影响，并选取全国 176 个城市 2001 年到 2010 年的数据进行了实证检验。研究结果表明，城镇化水平提高能够推动城市消费率的增长，但城镇化速度过快则会阻碍消费率增长。实证显示这一关系在我国不同地区间存在显著区别，中部城市比东部城市更容易通过扩大人口规模来提高城市生产能力和消费率增速，而东部城市只有通过提升农民工福利待遇，才能够促进消费率增长。进一步，本文还通过参数估计给出了我国城市人口集聚效应的产出弹性。

关键词：城镇化 集聚效应 农民工 居民消费率

一、引言

改革开放以来，我国经济快速发展，但消费需求总量的增速和占 GDP 的比重一直比较低，需求约束已经成为制约我国经济增长的重要因素之一。

城镇化与消费需求变化有着天然的内在联系。城镇化是人口向城市集聚的过程，集聚效应能够极大地促进城市生产力进步，提高居民的收入和消费水平。据统计，2012 年我国城镇地区人均收入 24565 元，人均消费 16674 元，分别是农村地区的 3.1 倍和 2.8 倍。但是，城镇化过程中收入和消费同时增长，这让我们难以判断消费率究竟会怎样变化。事实上，从 2000 年到 2012 年，我国城镇化率由 36.2% 大幅提高到 52.6%，而同期，城乡居民的收入分别增长了 199% 和 152%，消费分别增长了 155% 和 153%，城市居民消费增长明显低于收入增长，农村居民的收支变化基本一致，而全国居民消费率则由 49.8% 降低到了 36.7%。^①从数据上看，城镇化并未起到提升消费率的作用。简单的数据对比只能提出问题，解释城镇化促进收入和消费增长的具体机制，城市集聚的收入效应怎样在城乡之间传导，户籍制度和其他政策对城镇化的影响等问题，是我们理解城镇化影响消费率的基础和核心。

国内外学者对城镇化与收入和消费的关系做了大量研究。Henderson(1974)较早建立了一个由地方政府组织的产业内完全竞争的城市经济框架，此后，城市经济的理论研究大量发展起来，例如，Palivos & Wang(1996)通过动态一般均衡模型讨论了中央计划者和分散经济框架下的城市内生经济增长；Ioannides(1994)建模讨论了完全专业化的城市系统中，城市化促进收入和消费增长的机制；Black & Henderson(1999)考虑了一个完全城市化的经济中有两种类型城市的情况，分析了平衡增长路径上的产出和消费水平，等等。实证方面，城镇化促进经济增长的证据十分充分：Henderson

* 雷潇雨、龚六堂，北京大学光华管理学院，邮政编码：100871，电子信箱：leixy10@pku.edu.cn, ltgong@gsm.pku.edu.cn。作者衷心感谢匿名审稿人的有益评论和宝贵建议，当然文责自负。

① 本段数据由笔者根据《中国统计年鉴 2013》计算得到。其中，“城镇化率”是城市常住人口占总人口的比重；收入和消费均用各自对应的价格指数进行缩减后，再进行相关计算。

(2000)发现世界各国城市化与人均GDP对数变量之间的相关系数高达0.85;World Bank(1996)估计中国在1978年到1995年间,劳动力从农业向非农业部门转移对经济增长的贡献率约为16%;Au & Henderson(2006)估计出我国城市人口规模的产出弹性约为0.37,人口增速的产出弹性约为-0.008。国外关于消费的实证研究则主要集中在微观层面,包括大城市增加了消费的多样性和可能性等(Gleaser et al., 2001; Waldfoegel, 2003),对城市宏观消费率的分析比较罕见。消费率的问题在国内则更受到关注:一方面,近十年来居民消费率和城镇化相悖发展,使得国内一些研究认为城镇化对提高居民消费率贡献很小(范剑平和向书坚,1999)。另一方面,部分研究认为中国当前的消费率下降只是阶段性现象,当城镇化水平达到一定高度后,消费率将和城镇化同步增长(刘艺容,2007;邹红等,2012)。还有一些更为详细的讨论:王国刚(2010)将消费内容进行分解,认为城镇化可以推动工业和服务业发展,从而改善消费结构、促进消费增长;胡日东和苏桂芳(2007)将居民消费分解为城镇和农村,分析了城镇化对城镇和农村居民消费产生的不同影响。

已有文献为我们理解城镇化与消费率的关系提供了重要思路和结论,但相关研究仍有进一步深入的必要。一方面,消费率的变化涉及了收入和消费两方面的内容,我们有必要在一个整体的国民经济框架下,对这两项在城镇化过程中的变化做分析,进而找到消费率的变化机制。另一方面,国内大部分实证研究建立在全国或省级数据上,但是城镇化的真正发展开始于上世纪90年代初,至今只有二十多年的时间,做全国的时间序列数据分析存在样本过少的风险;而省份的分割是行政力量作用的结果,并非城镇化过程自发产生的,人口从农村流向城市也不仅限制在同一省份之内,事实上,虽然近几年农民跨省流动比例不断下降,但即使到2013年,仍然有46.6%的农民工在外省务工(国家统计局,2014),因此以省份作为数据样本缺乏内在理由。为了解决这几点问题,我们考虑从理论模型和城市数据入手,来尝试进行一些分析。

中国的城镇化过程十分特殊,它不单纯是农民向市民的直接转变。户籍制度导致城市中存在大量非市民群体,以农民工为代表的这些非市民,在城乡之间频繁地自由迁移,他们在城市工作但是将收入转移回农村,他们不能享受与市民同等的福利待遇……这些情况都使中国的城镇化过程异常复杂。同时,我国正处于经济社会快速发展阶段,家庭的消费、储蓄等选择远未达到成熟的稳定状态。综合这些考虑,本文在引入农民工和内生消费选择的基础上,通过均衡分析得到消费和收入的增长特征,以及消费率与城镇化间的关系。然后在理论方程的基础上,利用2001年到2010年间全国176个地级及以上城市数据,进行实证检验。本文在第二节建立了一个简单的理论模型,第三节进行实证分析,第四节总结全文。

二、理论模型分析

为了分析户籍制度下的城镇化过程,本文在Henderson(1974)、Black & Henderson(1999)建立的城市经济框架中加入农村部门,并将城市部门的人口划分为城市市民和农民工两个部分。

根据我国目前的统计标准,在城镇居住6个月及以上的人口即统计为城市(常住)人口。这其中,有一部分人是农村户籍,拥有承包土地,但从事与自己土地分离的生产活动并以城市工资为主要收入,他们通常被称为“农民工”。截至2013年,我国农民工总量达到2.69亿,其中在本乡镇以外地区务工的农民工约占61.8%,在地级及以上城市务工的比例为63.9%(国家统计局,2014)。以下分析中,我们将农民工界定为在城市部门工作和生活,是城市人口的组成部分,但在教育、医疗、社保等方面不能享受与户籍人口相同福利待遇的劳动力群体。

(一)基本模型

1. 农村和城市部门的生产

假设所有人口都参与生产,全国有 m 个城市和农村部门,总人口数为 N 。假设城市是同质的,

每个代表性城市的人口数都是 n ，其中拥有城市户籍的是市民，数量为 n_1 ，没有户籍的是农民工，数量为 n_2 ， $n = n_1 + n_2$ ，它们都是城市居民。由于大多数农民工在户籍乡镇以外务工，将农村部门按照省份或者城市进行划分不符合事实，所以在模型中我们将全国的农村部门视为一个整体，总农民数为 n_a 。假设城市市民、农民工和农民分别是同质的。

假设农民的生产水平由农村部门的技术 D_a 、农民个体 j 的资本 $h_{a,j}$ ，和农村平均资本水平 h_a 的溢出效应决定，资本既包含物质资本也包含人力资本。因此，将农民个体 j 的生产函数设为：

$$y_{a,j} = D_a h_a^{\eta_a} h_{a,j}^{\varphi_a} \quad (1)$$

其中， η_a 是农村人均资本的产出弹性，反映了农村部门的资本溢出效应， φ_a 是农民个体 j 的资本产出弹性 ($D_a > 0$, $\eta_a > 0$, 且 $\varphi_a > 0$)。

在对称假设下有 $h_{a,j} = h_a$ ，将农产品的价格标准化为 1，农民的工资 w_a 就是他生产的农产品价值，记 $\theta_a = \eta_a + \varphi_a$ ，即：

$$w_a = D_a h_a^{\theta_a} \quad (2)$$

城市部门的生产与农村有很大不同。在城市，除了人均资本水平有溢出效应之外，城市总人口数的增加也能够促进单个个体生产。人口集聚在城市会产生三种机制：公共品、多样性和风险的共享，劳动力市场的匹配，以及知识技能的学习，这三种微观机制共同产生了规模效应；城市人口越多，单个个体的产出也越多 (Duranton and Puga, 2004)。人口集聚的生产优势是城镇化最主要的动力之一。具体来讲，城市部门个体 i 的生产函数设为：

$$y_i = D h^{\eta} h_i^{\varphi} n^{\delta} \quad (3)$$

其中， h 代表城市人均资本水平， h_i 代表个体 i 的资本水平；参数 D 是城市部门的生产技术， η 是城市人均资本的溢出效应， φ 是个体 i 的资本产出弹性， δ 反映了城市的集聚效应 ($D > 0$ 且 $\delta > 0$)，假设城市生产效率高于农村，即 $\eta > \eta_a > 0$, $\varphi > \varphi_a > 0$ 。城市中的市民和农民工在生产方面没有区别，具有同样的生产函数。

对称假设下有 $h_i = h$ 。如果 p 代表城市产品相对农村产品的价格，并且记 $\theta = \eta + \varphi$ ，那么，城市部门人口的工资 w 为：

$$w = p D h^{\theta} n^{\delta} \quad (4)$$

2. 城市结构

根据标准假设 (Mohring, 1961)，城市是圆形的，中心是商业区，全部人口 n 均匀分布于整个城市，每人占有 1 单位居住面积，因此城市半径 $R = \pi^{-1/2} n^{-1/2}$ (π 是圆周率)。城市土地归地方政府所有，居民向政府交纳土地租金。居民都要去商业区工作，他们的通勤成本就是从其居住位置到中心商业区的交通花费，假设通勤成本用城市部门的产品来衡量，单位距离的成本为 τ 。因为城市里所有人的工资相同，并且他们在城市内可以自由搬迁，所以均衡时，住在任何位置的人在通勤和房租上的总花费也应该一样。城市最边缘地区居民的通勤花费为 $p\tau R$ ，如果将此处地租标准化为零，那么 $p\tau R$ 就是该居民的总花费，同时也是住在任何其他位置的居民的总花费，城市所有人在交通和房租上的总支出即为 $n p \tau R$ 。现在考虑居住在距圆心 u 处的人，他的通勤费用是 $p\tau u$ ，所以圆形城市内所有人的总通勤花费是 $\int_0^R p\tau u \cdot 2\pi u du = \frac{2}{3} \pi p\tau u^3$ 。由此我们计算得到，城市人口的总通勤成本为 $TCC = p b \tau n^{3/2}$ ，总地租为 $TLR = \frac{1}{2} p b \tau n^{3/2}$ ，总生活成本为 $TC = TCC + TLR = \frac{3}{2} p b \tau n^{3/2}$ ，其中 $b = \frac{2}{3} \pi^{-1/2}$ 。可以看出，城市规模 n 越大，个体付出的生活成本就越高，因此城市并不会无限扩张。

3. 地方政府

城市由各地方政府管理，假设政府收取地租作为财政收入，然后将收入补贴给居民 (Henderson

& Becker, 2000)。户籍限制使得农民工在城市仅能享受交通、水暖等公共设施和一部分社会保障,因而我们假设政府对农民工的补贴只有市民补贴的 ε 倍 ($\varepsilon < 1$)。地方政府通过户籍管制和财政政策等方式,控制市民数 n_1 和市民补贴水平 T ,来最大化自己的收益。同时,为了使农民工愿意留在本城工作,政府还要保证农民工的实际收入不低于全国平均水平 I_2 。具体的优化问题是:

$$\begin{aligned} \max_{n_1, T} \Pi &= \frac{1}{2}pb\tau n^{3/2} - n_1 T - n_2 \varepsilon T \\ s. t. \quad pDh^\delta n^\delta + \varepsilon T - \frac{3}{2}pb\tau n^{1/2} &= I_2 \end{aligned} \quad (5)$$

现实中,市民规模越大的城市里,农民工数量通常也越多。一方面是因为,本地户籍人口拥有稳定的消费和住房需求,决定了城市服务业和建筑业的发展水平,国家统计局调查(2014)显示,2013年农民工在服务业就业的比重为46.4%,在建筑业就业的比重为22.2%,户籍人口越多的城市对这两类行业的劳动力需求就越大,农民工数量也就越多。另一方面,2013年直辖市、省会城市和普通地级市的农民工收入分别为2969元、2592元和2533元,直辖市收入的增幅(14.5%)也高于后两类城市(都约为13%),大中城市更高的收入水平和增长预期也有助于农民工数量的稳定增长。另外,大城市的公共建设水平较高且居住条件更好:在东部城市务工的农民工大多居住在单位宿舍和租赁房屋中,而中西部城市的农民工更多居住于工地、工棚等地,所以大中城市的农民工“承载力”也更强。因此总体上,城市农民工的数量会随市民数量的增长而增长,我们假设农民工数是市民数的 A 倍,即 $n_2 = An_1$,城市总人口数 $n = (1 + A)n_1$, A 受到城市经济水平、公共建设和户籍政策等因素的综合影响。将 $n = (1 + A)n_1$ 带回方程(5),我们得到简化的优化问题。

均衡时,政府没有净利润: $\Pi^* = 0$ 。由此算出最优市民补贴是:

$$T = \frac{pb\tau(1+A)^{3/2}}{2(1+A\varepsilon)} n_1^{1/2} \quad (6)$$

最优市民数量是:

$$n_1 = Q^{\frac{1}{\delta}} h^{\frac{2\theta}{1-2\theta}} \quad (7)$$

其中, $Q \equiv \left[\frac{4\delta D(1+A\varepsilon)(1+A)^{\delta-1/2}}{(3+2A\varepsilon-\varepsilon)b\tau} \right]^{\frac{\delta}{1/2-\delta}}$ 。相应地,农民工数量是 An_1 ,政府对农民工的补贴是 εT 。

另外,由二阶条件可以得到集聚的产出弹性 $\delta < 1/2$,也就是要求集聚效应不能太强以至于将所有劳动力都吸引到唯一一个城市中去,从而保证系统中存在多个城市。

4. 家庭

按照常住人口的统计口径,我国城镇新增居民除了新生儿之外,主要有两个来源:一是获得城市工作而变成户籍市民的一部分农村人口,这些人通常拥有较高的人力资本水平,可能是农村大学生或技能突出的工人或企业主;二是农民工,他们大多处于劳动年龄阶段,能够比较容易地在城市找到一般工作,不能获得城市户籍,但是赚取相对较高的城市工资。这两部分人之所以能够进入城市,除了个体素质较好之外,更重要的是得到了家庭其他成员的资助,比如贫困的农村家庭会选择成绩最好的孩子供其完成大学,家庭会集资给能力最强的成员为其提供创业的本金,或是帮助照顾子女使其能够离乡去城市打工等等。而这些受到家庭帮助的人,在城市赚取较高工资后,又会将相当一部分收入返还给农村的家庭成员。国家统计局2006年的一次农民工专项调查发现,2005年,样本农民工给农村老家的汇款均值为4485元,占其平均打工收入的40%左右,大部分农民工的这一比例介于10%和70%之间,而农民工的汇款量占其农村家庭收入的比例则介于30%和90%之间。这说明农村转移劳动力的汇款已成为家庭的主要收入来源,城市工资水平极大地影响着整个家庭的收入水平。

基于这些事实,本文假设个体的迁移和消费决策是由家庭做出的:家庭成员共同商议决定资助哪些成员进入城市,同时约束这些成员将部分收入返还农村,这要求每个成员(无论在城市还是农村)具有相同的效用水平。所以,家庭决定其成员在城乡两部门的分配比例,并做出消费和资本积累的选择,使各成员在长期达到效用最大化。

由于人们对农产品的需求量一般比较稳定,不会随收入改变而发生明显变化。因此在基本的食物需求得到满足之后,收入增加会促使人们的消费大幅向城市部门的产品转移,所以我们假设家庭成员个体效用为:

$$U = (x + a^\sigma)^\gamma \quad \sigma, \gamma < 1 \quad (8)$$

其中, x 是个体对城市产品的消费量, a 是对农产品的消费量。这一效用函数的特征在于人们对农产品的最优消费量不受收入水平的影响,始终有 $a^* = \sigma^{1/(1-\sigma)} p^{1/(1-\sigma)}$ 。产品需求随着经济增长从农村向城市部门逐渐转移,是推进城镇化的又一重要动力。

另外,家庭还要选择资本积累水平。假设家庭将比例为 z 的成员分配进入城市, $1-z$ 部分人留在农村,家庭总资本是所有成员的资本总和,由所有成员的收入共同积累。假设资本以城市生产的产品为表现形式。那么家庭决策的约束条件为:

$$H = ze^{gt}h + (1-z)e^{gt}h_a \quad (9)$$

$$pH = ze^{gt}\bar{l} + (1-z)e^{gt}\bar{W}_a - px e^{gt} - ae^{gt} \quad (10)$$

其中,成员进入城市后一部分人成为市民,另一部分人成为农民工,代表性家庭的市民和农民工比例与整个城市的比例一致,所以家庭在城市部门的资本积累能力由城市的平均收入水平 $\bar{l} = (n_1\bar{l}_1 + n_2\bar{l}_2)/(n_1 + n_2)$ 决定, \bar{l}_1 、 \bar{l}_2 、 \bar{W}_a 分别代表市民、农民工和农民的收入。另外,资本除了分配给现有成员之外,在长期还要分配给新出生的成员, g 是人口的自然增长率。

5. 资本市场均衡和农民工迁移均衡

模型中的资本同时包含物质资本和人力资本,我们假设存在一个虚拟的综合资本市场。所有人都具有相同的初始资本禀赋 \bar{h} ,他们被家庭决定进入城市或留在农村后,需要向其他家庭成员借入或贷出资本以达到所处部门的资本水平, h 或是 h_a 。当借贷达到均衡时,资本价格为 $r = p\varphi Dh^\theta h_i^{\theta-1} n^\delta = \varphi_a D_a h_a^{\theta_a} h_{a,j}^{\theta_a-1}$,在对称假设下有:

$$r = p\varphi Dh^{\theta-1} n^\delta = \varphi_a D_a h_a^{\theta_a-1} \quad (11)$$

将(7)式代入(11)式后,得到均衡的城市部门产品价格为:

$$p = [(1+A)Q^{\frac{1}{\delta}}]^{-\delta} \frac{\varphi_a}{\varphi} \frac{D_a}{D} h_a^{\theta_a-1} h^{1-\frac{\theta}{1-\delta}} \quad (12)$$

由于资本市场的存在,城市市民和农民工除了有工资和政府补贴外,还有资本收入,农民也有工资和资本收入。另外,市民和农民工还要付出必要的城市生活成本。因此,

$$\text{市民收入: } \bar{l}_1 = w + T - \frac{3}{2}pb\tau n^{1/2} + r(\bar{h} - h) \quad (13)$$

$$\text{农民工收入: } \bar{l}_2 = w + \varepsilon T - \frac{3}{2}pb\tau n^{1/2} + r(\bar{h} - h) \quad (14)$$

$$\text{农民收入: } \bar{W}_a = w_a + r(\bar{h} - h_a) \quad (15)$$

农民工个体在城市和农村之间可以自由流动,为了使他们不至于返乡,均衡时农民工的收入和农民的收入一定相等:

$$\bar{l}_2 = I_2 + r(\bar{h} - h) = \bar{W}_a = w_a + r(\bar{h} - h_a) \quad (16)$$

将(14)式代入(16)式,得到城市和农村两部门工资的关系为:

$$w - w_a = \left[\frac{3}{2} - \frac{\varepsilon(1+A)}{2(1+A\varepsilon)} \right] pb\tau n^{1/2} + r(h - h_a) \quad (17)$$

(17)式右侧的两项表明,城市工资高于农村工资的部分,一些用来提供个人在城市生活的通勤成本和房租,另一些用来维持其在城市工作所需的资本水平。

将(11)、(12)式代入(17)式,解出资本市场和农民工迁移都达到均衡时,两部门人均资本水平的关系:

$$h_a = Q_1 h \quad (18)$$

其中, $Q_1 = \frac{\varphi_a}{1 - \varphi_a} \left(\frac{1 - 2\delta}{\varphi} - 1 \right) < 1$ 。

6. 资本市场和劳动力市场出清

在全国范围内,总资本满足:

$$n_a h_a + (N - n_a) h = N \tilde{h} \quad (19)$$

总人口满足:

$$n_a + mn = N \quad (20)$$

因为全国由多个代表性家庭组成,所以总体上一定有 $z = mn/N$,结合(19)和(20)式,可以算出个体的初始资本禀赋为:

$$\tilde{h} = [1 - (1 - Q_1)(1 - z)] h \quad (21)$$

由(18)和(21)式,可知 $h_a < \tilde{h} < h$,即家庭的农村成员从城市成员处借入资本。

7. 动态均衡

在长期,家庭选择个人消费量、成员分配比例和资本水平来最大化代表性个体的效用。单个家庭的选择不能影响政府行为和各市场均衡,因此政府补贴 T ,城市总人口 n 和城市产品价格 p 等,对于家庭来说都是外生的。同时,为了保证成员间资本借贷和农民工自由迁移都达到均衡,农村人均资本和城市人均资本必须始终满足 $h_a = Q_1 h$,因此家庭在选择城市资本的同时也控制了农村资本。

家庭的动态优化问题是:

$$\begin{aligned} \max_{x, z, h_i, H} L = & (x + a^\sigma)^\gamma e^{-(\rho-g)t} + \lambda (ze^{gt} \tilde{I} p^{-1} + (1-z)e^{gt} \tilde{W}^a p^{-1} - xe^{gt} - ae^{gt} p^{-1}) + \\ & \mu (H - ze^{gt} h - (1-z)e^{gt} h_a) \end{aligned} \quad (22)$$

其中, λ 是汉密尔顿乘子, μ 是拉格朗日乘子。城市部门的人均收入是 $\tilde{I} = (\tilde{I}^1 + A \tilde{I}^2)/(1+A)$ 。

将(11)和(18)式代入(13)、(14)和(15)后,可以算得 $\tilde{\partial}/\partial h_i$ 和 $\tilde{\partial}^a/\partial h_i$,进而得到一阶条件:

$$\frac{\partial L}{\partial x} = \gamma(x + a^\sigma)^{\gamma-1} e^{-(\rho-g)t} - \lambda e^{gt} = 0 \quad (23)$$

$$\frac{\partial L}{\partial z} = \lambda \frac{(1-\varepsilon)b\tau}{2(1+A\varepsilon)} (1+A)^{\frac{1}{2}-\delta} Q_2^{\frac{1}{2\delta}-1} h^\theta n^\delta - \mu(1-Q_1)h = 0 \quad (24)$$

$$\frac{\partial L}{\partial h_i} = \lambda [1 - \varphi(1-Q_1)(1-z)] D\varphi h^{\theta-1} n^\delta - \mu [Q_1 + (1-Q_1)z] = 0 \quad (25)$$

和欧拉方程:

$$-\dot{\lambda} = \mu \quad (26)$$

以及横截性条件: $\lim_{t \rightarrow \infty} [\lambda(t)H(t)] = 0$ 。

通过(23)、(24)和(26)式,我们得到城市产品消费量的增长方程为:

$$\frac{\dot{x}}{x} = \frac{x + a^\sigma}{(1-\gamma)x} [Q_2 h^{\theta-1} n^\delta - \rho] \quad (27)$$

其中, $Q_2 \equiv \frac{2\delta D(1-\varepsilon)}{(3+2A\varepsilon-\varepsilon)(1-Q_1)}$ 。

通过(24)和(25)式,解得家庭在城乡间的成员分配比例为:

$$z = \frac{[1-\varphi(1-Q_1)]\varphi D - Q_1 Q_2}{(1-Q_1)(Q_2 - \varphi^2 D)} \quad (28)$$

由(20)式知,城市农民工数和市民数的比例为 $A \equiv n_2/n_1 = zN/n_1 - 1$, 它由家庭选择 z 和政府选择 n_1 共同决定。

家庭各成员的消费支出是 $c \equiv a + px = \sigma^{1/(1-\sigma)} p^{1/(1-\sigma)} + px$, 其增长方程为:

$$\frac{\dot{c}}{c} = \left[\frac{\sigma a}{(1-\sigma)c} + 1 \right] \frac{\dot{p}}{p} + \left(\frac{px}{c} \right) \frac{\dot{x}}{x} \quad (29)$$

城市部门工资是 $w = pDh^\theta n^\delta$, 其增长方程为:

$$\frac{\dot{w}}{w} = \frac{\dot{p}}{p} + \frac{\dot{D}}{D} + \theta \frac{\dot{h}}{h} + \delta \frac{\dot{n}}{n} \quad (30)$$

假设 cr 代表城市部门的消费率, $cr \equiv \frac{c}{w}$, 将价格 p 的表达式(12)和两部门资本关系 $h_a = Q_1 h$ 代入(29)和(30)式,可以推出城市消费率的增长率为:

$$\begin{aligned} \frac{\dot{cr}}{cr} = & \frac{(c-a)(1+a^{\gamma}/x)}{(1-\gamma)c} \left[Q_3 \frac{h^{\theta-1} n^\delta}{3-\varepsilon+2\varepsilon A} - \rho \right] + \left(\frac{\sigma a}{(1-\sigma)c} \right) \frac{\dot{D}_a}{D_a} - \left(\frac{\sigma a}{(1-\sigma)(1-2\delta)c} + 1 \right) \frac{\dot{D}}{D} \\ & - \left[\frac{\sigma a}{(1-\sigma)c} \left(\frac{\theta}{1-2\delta} - \theta_a \right) + \theta \right] \frac{\dot{h}}{h} - \delta \frac{\dot{n}}{n} \end{aligned} \quad (31)$$

其中 $Q_3 \equiv 2\delta D(1-\varepsilon) / \left[1 - \frac{\varphi_a}{1-\varphi_a} \left(\frac{1-2\delta}{\varphi} - 1 \right) \right] > 0$ 。

(二) 比较静态分析

方程(31)是城市消费率的增长率,通过比较静态分析,我们得到:

性质 1: 城市消费率增长率会随城市人均资本水平 h 和劳动力数量 n 的增加、农民工与市民数量比 A 的减少,农村技术增长率 $\frac{\dot{D}_a}{D_a}$ 的增加、城市技术增长率 $\frac{\dot{D}}{D}$ 的减少,城市资本增长率 $\frac{\dot{h}}{h}$ 的减少,以及城市人口增长率 $\frac{\dot{n}}{n}$ 的减少,而单调增加。

对方程(31)求相应变量的偏导,容易证明上述结论。

这一性质的经济含义在于:第一,因为城市部门的生产存在资本溢出和集聚效应,所以城市人均资本水平和人口规模增加,会提高城市个体的产出和收入,然后收入在家庭内部从城市向农村转移,整个家庭的收入水平也得到提高,家庭随之增加消费;另一方面,农民工得到的补贴比较少,所以收入低于市民,在给定城市总劳动力数量 n 的情况下,比例 $A (A = (n - n_1)/n_1)$ 越小,说明城市能够负担的户籍人口 n_1 越多,因而居民(包括市民和农民工)的平均收入就越多,消费水平也越高,所以 A 的减少和 h, n 的增加一起促进了城市消费的增长。而从(30)看, h, n 和 A 的绝对水平对城市工资增长并没有直接影响。因此,这三者的交叉项增加将会提高城市消费率增长率。这一交叉项体现了城镇化对消费率增长的正面作用:城市生产有集聚效应而农村没有,所以将农民转移到城市后,不仅提高了他一个人的产出,还因为增强了集聚而提高该城所有人的产出,所以城镇化大大增强了整个体系的生产能力,并反映到家庭总收入上,然后推动了消费增长。

第二,农村生产技术的进步会增加农产品的边际产出,使城市产品的相对价格升高,这将增加

人们的消费支出,推高消费率增长率;而城市生产技术的进步,一方面降低城市产品价格,另一方面增加城市工资,因此总体上会降低消费率增长率。

第三,农民工自由流动均衡时,农村和城市的人均资本会同步增长($h_a = Q_1 h$),由于人均资本在城市的产出弹性更高,资本的同步增长将会扩大城市和农村的产出差距,降低城市产品的相对价格,导致居民消费支出减少;而另一方面,人均资本增加又会促进城市的产出和工资增长,这两方面共同导致消费率增长率降低。这一项集中反映了农民工对城镇化作用的影响:农民工将收入从城市转移回农村,使得城乡资本水平一起增长,这一方面让城镇化的集聚效应惠及了农村,另一方面又导致资本随农民工“返乡”而从城市中流失,不利于城市部门的资本积累和后续的经济增长。

最后,从(29)和(30)式可以看出,城市人口增长率的增加会促进城市工资的增长,但不影响消费,所以城市人口增长率越大,消费率的增长率就越小。也就是说,在城镇化加速的过程中,居民消费的增长跟不上城市产出的增长。其主要原因就是资本挤占了消费:城市生产的产品除了用于消费之外,还用作积累资本,由于城市人均资本水平高于农村,所以城镇化要求必须拿出相当一部分城市产出,使从农村转移到城市的这些人口(既包括获得户籍的新增市民,也包括进城务工的农民工)达到城市要求的人均资本水平,这就减少了产出中用于消费的部分,城镇化速度越快,需要“填补”的资本就越多,对于消费的挤出也就越多,所以消费的增长会小于产出的增长,表现为消费率增长率的降低。此外,(31)式中还值得关注的一点是,人口增长率的系数具有明确独立的经济含义,它是城市生产函数中人口集聚效应的产出弹性,反映了人口规模对城市生产效率的影响。

上述第一点和最后一点说明了城镇化对消费率增长率的总体影响,即:城市人口越多,消费率增长率越大;而城市人口增长率越大,消费率增长率越小。

三、实证分析

(一)回归模型

我们在上一小节方程(31)的基础上,构建回归模型。

城市和农村部门的生产技术变量 D 和 D_a 的数据难以获得,我们沿用文献中常用的方法(Grossman & Helpman, 1991),假设技术进步率是资本的线性函数,并且在城市和农村各不相同,即 $\dot{D}/D = f(h) = \xi h$, $\dot{D}_a/D_a = f(h_a) = \xi_a h_a$ 。这样,方程(31)对应的结构式回归模型为:

$$\Delta \ln c_{it} \equiv \ln c_{it} - \ln c_{it-1} = \beta_0 + \beta_1 h_{it-1} \times n_{it-1}/A_{it-1} + \beta_2 h_{a,it-1} + \beta_3 h_{it-1} + \beta_4 \Delta \ln h_{it} + \beta_5 \Delta \ln n_{it} + \alpha X + u_{it} \quad (32)$$

其中, i 代表城市, t 代表年份, u_{it} 是模型扰动项。 X 代表一些文献中常考虑的变量,包括代表地方政府在经济中参与程度的政府规模,以及城市产业结构等(王小鲁等,2009;樊纲和王小鲁,2004;Au & Henderson, 2006)。

在进行实证研究之前,我们还需要处理几个计量方法和经济地理方面的研究命题。

第一,面板数据常常存在个体或时间固定效应。一方面,各个城市的居民可能出于历史和习惯的原因,与其他城市居民有着不同的消费和储蓄选择,必须对这类内生特点进行控制。另一方面,我国经济大环境每年都在变化,有可能对每个城市都造成固定的时间效应。所以我们假设扰动项由两种固定效应和随机干扰共同组成,即 $u_{it} = v_i + \lambda_t + e_{it}$ 。

第二,考虑重要变量是否存在内生性问题。城镇化是人口自发向城市集聚的过程,人口和城市之间的选择和影响往往是双向的。这种双向性在消费率问题中表现为,可能是消费率随着城市人口的增加(使集聚效应增强、收入提高)而增加,也可能是人们因为某个城市的消费率较高(体现为较好的生活质量)而向这个城市集聚,或是因为某个城市的消费率较低(反映了价格水平低和生活成本低)而向这个城市集聚,这种互为因果的情况可能会引起内生性问题。但是,一方面,某一期的高消费率

对于人口迁移的作用只可能体现在下一期或更后期,而回归方程(32)中的人口变量,一个是前一期数值,另一个是本期相对于前一期的增长率,二者都与本期消费率不相关,因此不存在消费率反向导致人口变化的可能。另一方面,现实中人们选择城市时,主要考虑的还是就业、收入和消费条件等,很少受到城市平均消费率的影响。因此,我们认为内生性问题在城镇化和消费率的关系中并不严重。

第三,地区差别体现在我国经济的方方面面。改革开放由沿海向内陆推进的历史、东部城市优越的交通条件、城市集聚的先发优势等等,都可能导致东、中、西部地区在城镇化道路上处于不同阶段,表现出不同的特征。因此,我们用区域变量来控制地域差别的影响,回归方程变为:

$$\Delta \ln c_{it} = \beta_0 + \beta_1 h_{it-1} \times n_{it-1} + \beta_2 h_{a,it-1} + \beta_3 h_{it-1} + \beta_4 \Delta \ln h_{it} + \beta_5 \Delta \ln n_{it} + \beta_6 \Delta \ln n_{it} \times \text{region}_i + \alpha X + u_{it} \quad (33)$$

(二)数据

我们在所有地级及以上城市中,去掉了数据缺失严重的城市和自然资源型城市,得到了176个城市的样本。在时间方面,上世纪90年代的数据存在两个问题,一是统计错误和口径变更导致消费率数据离群情况严重,二是多个城市行政区划变化导致相关数据存在跳跃。因此,我们将样本选择在2001—2010年,这一段时间也正是我国调结构扩内需的时期,在这十年内考虑城镇化对消费率的影响也是最有意义的。所有数据均为市辖区数据,主要取自各年份的《中国城市统计年鉴》、《中国统计年鉴》、《中国2000年人口普查分县资料》和《中国2010年人口普查分县资料》。

城镇消费率是城镇社会消费品零售总额与国内生产总值的比值。社会消费品零售总额中除了居民消费之外,还包括政府和企事业单位的终端采购,这其中一部分直接被在该部门工作的居民使用,另一部分用于城市公共消费,总体来看都是城市居民消费的内容,因此不再细分。

城镇人口选取了多个可能的变量:一是城市常住人口数,二是城市户籍人口数,三是单位从业人员数,四是总从业人员数,它是由单位从业人员数和私营及个体从业人员数相加得到的,反映了城市的总劳动力数量。需要说明的是,仅有2000年和2010年两次全国人口普查通报了各城市常住人口数据,但因为变量中有滞后项和增长率,只用两年的数据不能进行面板回归,所以我们用户籍人口数据完成主要回归工作。为了验证这些回归结果的可靠性,我们还用常住人口数据进行了两种稳健性检验:一是用普查年的常住人口数做截面回归;二是用这两年的常住人口数与户籍人口数的比例,对其他年份户籍人口数做处理,^①得到2001—2010年常住人口数,然后用这一构造的数据进行面板回归分析。

城镇各年度的资本存量,由1990年起每年全社会固定资产投资总额数,用对应省份的各年投资价格指数进行消胀后,通过永续盘存法计算得到,人均资本根据人口数据选取的不同而不同。回归方程(32)还需要用到农村人均资本,但农民流动是跨城市进行的,无法为各城市找到对应的农村人均资本。但之前的理论分析表明,均衡状态下农村人均资本和城市人均资本成线性关系,而现实中,收入和储蓄在家庭成员之间流动,也使城乡资本具有较强的相关性,所以实证中用城市资本能够在一定程度上控制农村资本水平。

地区虚拟变量一个是east,当城市属于东部省份时该值取1,否则取0;另一个是middle,城市属于中部省份时取1,否则取0。样本城市中,有79个在东部,66个在中部,31个在西部。^②

^① 以北京为例说明处理方法:北京2000年常住人口与户籍人口比例为1.165,2010年该比例为1.586,一种方法是,假设2000年到2010年,这一比例每年增长固定数值:(1.586-1.165)/10=0.0421,另一种方法是,假设这一比例每年增长固定比例:(1.586/1.165)^{0.1}-1=0.0313,由此计算得到每年的常住人口与户籍人口比例,再乘以每年真实的户籍人口数,即得到构造的常住人口数据。

^② 东部省(自治区、直辖市)是北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、海南;中部省(自治区、直辖市)是吉林、黑龙江、内蒙古、山西、河南、安徽、江西、湖南、湖北;西部省(自治区、直辖市)是四川、重庆、贵州、云南、广西、西藏、陕西、甘肃、宁夏、青海和新疆。

其他控制变量包括:(1)政府支出比重,是地方政府财政支出占城市GDP的比重,它既反映地方政府对经济的干预程度,也反映了政府的消费水平。(2)产业结构指标,是第二、三产业增加值的比值,该指标越小,说明城市越倾向于服务业。随着交通运输的发展,各城市的工业消费品基本相同,而服务业产品则因为难以在城市间流通而差别较大,所以一个城市的服务业越发达,它的消费条件就越好,居民消费的增长空间和潜力就越大,我们预计产业结构指标的符号是负的。

主要变量的描述性统计见表1。

表1 主要变量的描述性统计

变量	均值	标准差	最小值	最大值
城镇消费率(<i>cr</i>)	0.390	0.112	0.138	0.796
常住人口(<i>n</i> ,万人)	183.8	250.5	17.84	2231
户籍人口(<i>n</i> ,万人)	154.2	187.0	18.01	1543
单位从业人员(<i>n</i> ,万人)	33.25	57.67	1.51	696.3
总从业人员(<i>n</i> ,万人)	55.45	94.04	2.56	1045
人均资本(<i>h</i> ,万元/人)	2.729	2.204	0.199	14.90
产业结构(<i>structure</i>)	1.372	0.604	0.249	6.309
政府支出比重(<i>govern</i>)	0.117	0.049	0.019	0.406

根据之前的理论分析,城镇消费率增长率会随城镇化水平的提高而提高,随城镇化速度的加快而降低,从全国整体水平看,这一判断基本符合现实。图1描绘了1990年到2012年,全国城镇消费率增长率和城镇化率随时间变化的趋势。左图中,城镇化率持续平稳增长,消费率增长率大体也是上升趋势;右图中,样本时间段内(2001年之后),消费率增长率和城镇化率增长率呈现出反向的变化趋势,2005年之后这种关系尤为明显。

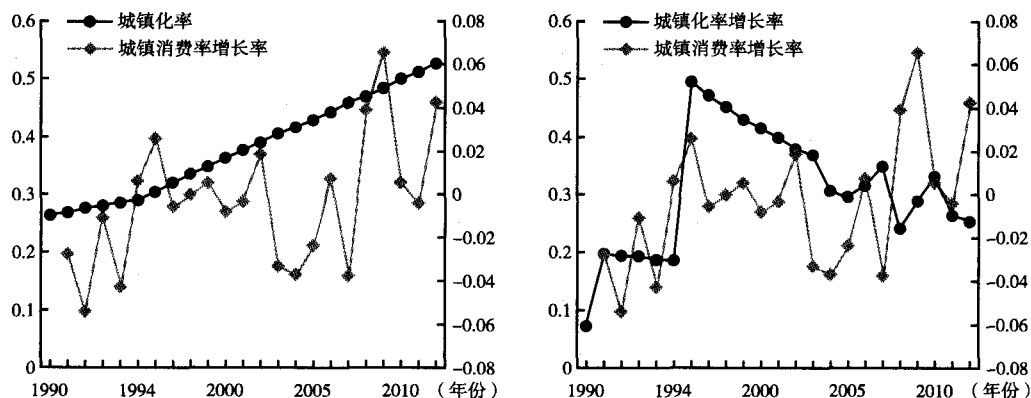


图1 1990—2012年全国城镇化率与消费率

注:图中数据根据1991—2013年《中国统计年鉴》整理。

(三)回归结果

表2列出了主要回归的参数估计结果。

由于缺少常住人口数据,我们对理论方程(31)做以下变形,使之适用户籍人口数据:(31)中的

人口变量是城市总人口 n ,将 $n = (1 + A)n_1$ 代入后,(31)式等号右边的交叉项变为 $\frac{(1 + A)^\delta}{3 - \varepsilon + 2\varepsilon A} h^{\theta-1} n_1^\delta$,

因为 $\delta < 1$,所以交叉项形式仍是回归模型(32)中的 $h \times n_1/A$,但人口变量变为户籍人口数 n_1 。又因为 $A = zN/n_1 - 1$,其中全国总人口数 N 外生给定,而均衡时城市人口比重 z 仅与各参数相关(见方程(28)),所以 A 只受 n_1 影响,回归模型所用的交叉项因而进一步简化为 $h \times n_1$ (为了防止个别数据对回归结果造成过大影响,我们对人均资本和人口取对数后再得到交叉项)。同理,(31)中 n/n 也

主要取决于 n_1/n_0 。因此模型中的人口变量由城市总人口数转化为市民数,由户籍人口数据进行控制。

表 2 的模型(1)是对原始回归方程(32)进行的估计。结果显示,交叉项参数为正但显著性较差,反映技术水平的人均资本存量也非常不显著;而人均资本增长率和人口增长率均显著为负,符合理论预期。把人均资本变量单独放在回归方程中可能造成了两个问题,一是和交叉项相互减弱了显著性,二是其本身可能并不足以表征技术水平,因此导致整个回归结果不够合理。

在模型(2)中我们去掉了人均资本,同时加入了产业结构指标来控制城市的消费条件。结果显示,除了人均资本增长率外,所有解释变量的参数都显著并且符号符合预期:城市人均资本和人口数增加,共同促进城市消费率的增长;而人口增长过快则会起阻碍作用——人口增长率增加 1 个百分点,会导致消费率增长率降低 0.262 个百分点。根据方程(31),人口增长率的系数就是城市集聚效应的产出弹性 δ ,这说明城市人口每增长 1%,该城市的人均产出会增加 0.262%。人均资本增长率的参数符号正确,但是显著性较差,可能是因为用固定资产投资构造的资本数据不够准确。产业结构的参数显著为负,说明城市的服务业越发达,它的消费率增长就越快,符合我们的预期。

为了控制政府消费和政府对于经济的干预程度,我们引入政府支出比重增长率进行了回归。表 2 模型(3)显示该参数估计结果显著为正,说明政府支出比重增加对消费率的增长起促进作用。原因可能是:第一,政府支出的一部分用作公共消费,是城镇总消费的内容,直接导致了消费率增加;第二,政府支出中的很大比例被用来投资基本建设。有研究表明,财政竞争导致地方政府更倾向于满足当地基础设施的资金需求(平新乔和白洁,2006),所以财政支出增长越快的城市,用作本城基建的部分就越多,基础设施的改善刺激了居民消费,使得消费率得到提升;同时,基建项目的主要劳动力是农民工,地方政府投资基建还可能提高农民工的就业率和收入(陆铭和陈钊,2004),进而提高其消费,这也是促进消费率增长的一个渠道。另外,第二个原因也说明了为什么控制政府行为后,人均资本增长率的显著性变大——原因可能是政府投资的政策性较强、效率较低,它的增长不能提升个体生产效率,在控制了政府资本增长率后,人均资本增长率的变化则能够真实地反映市场资本的变动,以及由它导致的个体生产效率的变化,因而参数变得显著。

(4)和(5)是在(2)中加入区域虚拟变量后的估计结果。 $\Delta \ln(n)$ 、 $\Delta \ln(n) \times middle$ 和 $\Delta \ln(n) \times east$ 的参数表明:在中部城市,人口增长率每增加 1 个百分点,城市消费率的增长率会减少 0.01 个百分点;相应地在东部城市,城市消费率增长率会减少 0.32 个百分点,其负面效果是中部城市的 32 倍,说明东部城市已经进入了城镇化推动消费率增长的减速时期。近年来,东部较大城市对人均资本水平的要求越来越高,人们将增加的收入主要用作人力资本和物质资本的积累,而较少消费,所以这些城市扩大人口规模而产生的集聚效应,只提高了收入没能增加消费,反而阻碍了消费率增长。快速城镇化对于东部城市已经产生了负面影响,对它们来说,想要促进消费率增长,最好是在现有城市人口规模下,平衡不同人群间的消费结构,也就是提高农民工群体的消费水平,这就要求全面提高农民工的福利待遇,也就是推进农民工市民化进程。而与此相反,加速城镇化对中部城市消费率增长的阻碍作用还非常小,而且这些城市普遍还很不成熟,集聚效应的生产弹性仅有 0.01,是东部城市的 3%。所以,中部城市一方面可以继续扩张人口规模,另一方面要注意提高生产技术和城市建设水平来增强集聚效应,真正通过城镇化来促进生产,而不是将城镇化流于概念层面上。综合(4)、(5)的结果看,在推进全国总体消费率增长这个意义上,推动中部城镇化,比推动东部地区更有效。此外我们也设定了西部城市的虚拟变量,但由于西部城市样本过少, $\Delta \ln(n) \times west$ 的参数估计结果不显著,而 $\Delta \ln(n)$ 的参数与回归(2)十分接近,所以没有在表 2 中列出。

表2 城镇化对城镇消费率增长的影响

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$L. \ln(h) \times \ln(n)$	0.00320 (0.00)	0.00856*** (0.00)	0.00388** (0.00)	0.00857*** (0.00)	0.00845*** (0.00)
$L. h$	0.00147 (0.01)				
$\Delta \ln(h)$	-0.137* (0.08)	-0.104 (0.11)	-0.139* (0.08)	-0.101 (0.11)	-0.101 (0.11)
$\Delta \ln(n)$	-0.276*** (0.09)	-0.262*** (0.12)	-0.248*** (0.09)	-0.0165 (0.17)	-0.303*** (0.12)
<i>structure</i>		-0.0775*** (0.02)		-0.0777*** (0.02)	-0.0780*** (0.02)
$\Delta \ln(\text{govern})$			1.563*** (0.03)		
$\Delta \ln(n) \times \text{east}$				-0.304*** (0.15)	
$\Delta \ln(n) \times \text{middle}$					0.293** (0.16)
常数项	0.0127 (0.02)	0.101*** (0.04)	0.006 (0.02)	0.0993*** (0.024)	0.101*** (0.04)
城市固定	否	是	否	是	是
城市数量	176	176	176	176	176
年度	2001—2010	2001—2010	2001—2010	2001—2010	2001—2010

注：(1)***、**、*分别表示在1%、5%和10%水平上显著；(2)括号中为标准误。

以上利用的都是户籍人口数，我们还使用多种人口数据进行了稳健性检验，估计结果见表3。

表3 城镇化对城镇消费率增长的影响：采用不同人口数据

变量	(6) 单位从业人员	(7) 总从业人员	(8) 户籍人口(截面)	(9) 常住人口(截面)	(10) 常住人口(构造)
$L. \ln(h) \times \ln(n)$	0.00879*** (0.00)	0.0129*** (0.00)	0.00569 (0.01)	0.00730 (0.01)	0.00862*** (0.00)
$\Delta \ln(h)$	-0.132 (0.11)	-0.0574 (0.04)	-0.114 (0.08)	-0.121 (0.08)	-0.105 (0.10)
$\Delta \ln(n)$	-0.206* (0.11)	-0.0227 (0.03)	-0.132 (0.10)	-0.125 (0.11)	-0.269** (0.11)
<i>structure</i>	-0.0711*** (0.02)	-0.0789*** (0.02)	-0.114** (0.05)	-0.115** (0.05)	-0.0781*** (0.02)
常数项	-0.186* (0.10)	-0.022 (0.04)	0.287* (0.17)	0.289* (0.16)	0.107*** (0.03)
城市固定	是	是			是
城市数量	176	176	176	176	176
年度	2001—2010	2001—2010	2000,2010	2000,2010	2001—2010

注：(1)***、**、*分别表示在1%、5%和10%水平上显著；(2)括号中为标准误。

模型(6)利用了单位从业人员数,其参数估计结果与模型(2)很相近。模型(7)的结果与(2)差异较大,主要可能因为私营和个体从业人员的数据统计存在较多缺失和偏误。

模型(8)和(9)利用常住人口数据进行了截面回归,因为间隔十年,所以滞后项和增长率变量都不太符合模型要求,导致变量参数的显著性较弱。但是,(8)和(9)的各参数估计结果十分一致,这在一定程度上表明,用这两种人口数据做回归差异比较小。

进一步,我们利用构造的面板常住人口数据做与表2模型(2)一样的回归。^①(10)中估计结果与(2)非常相似,验证了回归估计的稳健性。

另外我们也在基本模型中加入人均道路面积、人均FDI等控制变量后进行了回归,主要参数估计结果变化很小,篇幅所限这些结果没有具体列示。

表2和表3的多组回归分析表明,城镇化对消费率增长率的影响比较稳健,特别是集聚效应的产出弹性 δ 显著地维持在0.2—0.3左右。模型(8)—(10)也在一定程度上验证了之前理论推导的合理性,并且证明在常住人口数据缺失的情况下,利用户籍数据进行回归分析是比较一致可靠的。

四、结论与启示

本文建立了一个包含城市和农村两部门的增长模型,以同时包括城市市民、农民工和农民的家庭为传导媒介,将城乡两部门的经济活动联系起来,通过分析消费者和政府行为以及各市场均衡,得到了城镇居民消费率的增长方程。然后在此基础上,对全国176个城市2001年到2010年间的的数据进行了实证检验。结果表明,首先,城镇化水平提高促进城市消费率的增长,但是城镇化速度过快则会起到阻碍作用;其次,人均资本增加也会推动消费率增长,但若增加速度过快同样起到阻碍作用;第三,我国城市集聚效应的产出弹性约为0.26,即城市每增加1%的人口,人均产出将会增加0.26%。

通过实证研究我们还发现,在东部省份的城市,快速城镇化会显著降低消费率增长,而在中部城市这一作用非常微弱,因此为了提升全国总体消费率,有必要加快中部地区城镇化,而抑制东部地区城镇化速度,同时推动东部城市的农民工市民化进程。另外,城市产业结构的影响十分显著,服务业越发达的城市,消费率增长得越快。政府支出比重增加同样有显著正影响,地方政府的财政支出除了投资基建来改善城市条件,刺激居民消费之外,也应更多地向农民工倾斜,通过提高农民工基本福利待遇来释放他们的消费力。

本文的分析工作还有许多需要进一步完善的地方。在理论方面,我们的人口流动机制主要受家庭的决定和约束,忽略了个体的异质性人力资本水平。在实证方面,面板常住人口数据的构造方法也十分简单,如果能结合其他有关人口流动的资料,有可能得到更准确的城市人口数据。理清城镇化对经济发展的作用机理,是合理推进城镇化的重要基础性工作。本文仅就城镇化和消费率的关系做初步分析,对于城镇化、经济增长和增长结构之间的相互影响,还有待进一步研究。

参考文献

- 范剑平、向书坚,1999:《我国城乡人口二元社会结构对居民消费率的影响》,《管理世界》第5期。
樊纲、王小鲁,2004:《消费条件模型和各地去消费条件指数》,《经济研究》第5期。
国家统计局,2006:《农民工生活质量状况调查报告之二》,http://www.stats.gov.cn/ztc/ztfx/fxbg/200610/t20061011_16083.html。
国家统计局,2014:《2013年我国农民工调查监测报告》,http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201405/t20140512_551585.html。

^① 我们分别按照“常住人口数/户籍人口数”以等差方式增长和等比方式增长构造常住人口数据,对模型(10)进行了估计。结果显示两组回归的参数估计结果没有显著区别,篇幅所限,我们仅在表3中列示了按等差增长构造的常住人口数据的回归结果。

- 胡日东、苏桂芳,2007:《中国城镇化发展与居民消费增长关系的动态分析——基于VAR模型的实证研究》,《上海经济研究》第5期。
- 刘艺容,2007:《我国城市化率与消费率关系的实证研究》,《消费经济》第6期。
- 陆铭、陈钊,2004:《城市化、城市倾向的经济政策与城乡收入差距》,《经济研究》第6期。
- 平新乔、白洁,2006:《中国财政分权与地方公共物品的供给》,《财贸经济》第2期。
- 王国刚,2010:《城镇化:中国经济发展方式转变的重心所在》,《经济研究》第12期。
- 王小鲁、樊纲、刘鹏,2009:《中国经济增长方式转换和增长可持续性》,《经济研究》第1期。
- 邹红、卢继宏、李奥蕾,2012:《城市化水平、城乡收入差距与消费需求》,《消费经济》第2期。
- Au, C. C., and J. V. Henderson, 2006, "Are Chinese Cities Too Small", *Review of Economic Studies*, Vol. 37, No. 3, 549—576.
- Black, D., and J. V. Henderson, 1999, "A Theory of Urban Growth", *Journal of Political Economy*, Vol. 107, 252—284.
- Duranton, G., and D. Puga, 2004, "Micro-Foundations of Urban Agglomeration Economies", in J. V. Henderson and J. -F. Thisse (eds.) *Handbook of Regional and Urban Economics*, North-Holland, Amsterdam.
- Gleaser, E. L., J. Kolko, and A. Saiz, 2001, "Consumer City", *Journal of Economic Geography*, PP27—50.
- Grossman, G., and E. Helpman, 1991, *Innovation and Growth of Global Economy*, MIT Press.
- Henderson, J. V., 1974, "Sizes and Types of Cities", *American Economic Review*, Vol. 61, 640—656.
- Henderson, J. V., 2000, "The Effects of Urban Concentration on Economic Growth", National Bureau Economic Research Working Paper, No. 7503.
- Henderson, J. V., and R. Becker, 2000, "Political Economy of City Sizes and Formation", *Journal of Urban Economics*, Vol. 48, 453—484.
- Ioannides, Y., 1994, "Product Differentiation and Economic Growth in a System of Cities", *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 24, 461—484.
- Mohring, H., 1961, "Land Values and Measurement of Highway Benefits", *Journal of Political Economy*, Vol. 49, 236—249.
- Palivos, T., and P. Wang, 1996, "Spatial Agglomeration and Endogenous Growth", *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 26, 645—669.
- Waldfoegel, J., 2003, "Preference Externalities: An Empirical Study of Who Benefits Whom in Differentiated-Product Markets", *RAND Journal of Economics*, Vol. 34, 557—568.
- World Bank, 1996, *The Chinese Economy: Controlling Inflation, Deepening Reform*, The World Bank Publication, Washington, D. C.

The Effect of Urbanization on the Household Consumption Rate: Theoretical and Empirical Analysis

Lei Xiaoyu and Gong Liutang

(Guanghua School of Management, Peking University)

Abstract: Based on a theoretical model which consists of multiple consumers (the city labors, the rural migrant workers and the farmers) and the city governments, this paper explains how urbanization affects Chinese household consumption rate. We also perform a regression analysis of the data from 2001 to 2010 in 176 cities. The results show that the growth of consumption rate is increased by urbanization, but decreased by the raise of urbanization speed. These relationships are different between regions according to the empirical analysis. Compared with the eastern cities, the central ones can enhance urban productivity and consumption rate growth much more by increasing their population. For eastern cities, the only way to promote the growth of consumption rate is to improve the social welfare of rural migrant workers. Our empirical works also estimate the output elasticity of urban agglomeration in China.

Key Words: Urbanization; Agglomeration Effect; Rural Migration Workers; Household Consumption Rate

JEL Classification: R10, R11

(责任编辑:松木)(校对:昱莹)