

教育水平、就业结构和中国居民储蓄率

纪建悦, 张 懿

(中国海洋大学 经济学院, 山东 青岛 266100)

[摘 要] 基于收入视角和不确定性视角, 对教育水平、就业结构和居民储蓄率之间的关系从理论上进行分析, 结果表明教育水平、就业结构对居民储蓄率具有正负两方面的影响, 它们之间存在着非线性关系。在此基础上选取 1990—2013 年我国 30 个省级面板数据, 采用动态面板 SYS-GMM 模型进行实证研究后发现, 我国的居民储蓄率随着人均受教育年限的增加呈 U 形分布, 随着非农就业率的增加呈倒 U 形分布。现阶段我国人均受教育年限大于 7 年, 因此随着人均受教育年限的进一步提升, 居民储蓄率也具有进一步增长的趋势; 我国的非农就业率已经超过 51.5%, 因此随着非农就业率的继续增长, 居民储蓄率有进一步降低的趋势。

[关键词] 人均受教育年限; 非农就业率; 居民储蓄率; 通货膨胀率; 城乡收入比; 劳动力流动; 外汇储备

[中图分类号] F830.48 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-8750(2016)05-0010-09

一、引言

改革开放以来, 我国经济以年均增长率 9% 以上的速度持续增长, 然而结构性矛盾却越来越突出, 其中表现最为明显的就是最终消费率(最终消费占 GDP 的比重)的逐年降低。2007 年以来的官方统计数据显示, 我国的最终消费率只有 40% 左右, 而同一时期全球范围内这一比例平均在 80% 左右, 其中美国接近 90%, 由此可见, 我国的消费率过低已经成为一个不争的事实。一方面, 过高的储蓄率导致居民消费动力不足, 不利于扩大内需, 从而形成了以高储蓄、低消费为主要特征的内部失衡; 另一方面, 高投资导致的过剩产能只能依靠出口解决, 贸易顺差不断扩大, 从而造成了以外汇储备积累和贸易摩擦越来越多为特征的外部失衡, 由此当外部经济发展不好时, 我国经济增长极易受到巨大影响。

储蓄率一直是学术界关注的热点话题。Blanchard 和 Giavazzi 研究发现, 我国政府部门和企业部门的储蓄率与国际上其他国家相比并没有显著的异常, 居民储蓄率是引起我国国民储蓄率过高的最重要原因^[1]。汪伟和郭新强根据《中国统计年鉴》的数据对三部门储蓄进行研究后发现, 居民储蓄是国民储蓄的最重要组成部分, 居民储蓄约占我国国民储蓄的一半, 我国过高的储蓄率在很大程度上是由居高不下的居民储蓄率推动的^[2]。总之, 从整体来看, 我国居民储蓄率一直较高并保持上升态势, 且波动范围较大(如图 1 所示), 从 1990 年的 15% 持续上升到 2012 年的 31%, 波动范围如此大以及上升速度如此之快的居民储蓄率被称为“中国储蓄率之谜”。

值得注意的是, 作为经济增长的重要动力, 人力资本表现出与居民储蓄率相同的变化趋势。一般来讲, 人力资本可以通过教育水平反映出来, 而能否使教育所形成的人力资本得到最大化地利用, 与之相适应的就业结构对此起着决定性作用, 因此人力资本及其对经济的影响可以通过教育水平和就

[收稿日期] 2016-04-27

[作者简介] 纪建悦(1974—), 男, 山东青岛人, 中国海洋大学经济学院教授, 博士生导师, 博士, 主要研究方向为国民经济学、公司金融; 张懿(1993—), 男, 山东济宁人, 中国海洋大学经济学院硕士生, 主要研究方向为国民经济学。

业结构来衡量。事实上,从这两个角度来看,我国的人力资本水平近年来得到了很大程度的提高,我国 15 岁以上人口的平均受教育年限从 1978 年的 5.1 年增长到 2012 年的 9 年,这意味着我国人口的平均受教育水平已经从初中迈向高中;高等教育的毛入学率从 1978 年的 2.7% 上升到 2012 年的 30%,这标志着我国的高等教育得到了极大的发展。与此同时,我国非农就业率也呈现出逐年上升的趋势,从 1990 年的 39.9% 上升到 2012 年的 66.4%,具体如图 2 和图 3 所示。

综上所述,受教育年限、就业结构和居民储蓄率这种相同的变化趋势是否说明教育水平、就业结构和居民储蓄率之间存在着重要的联系呢? 本文拟对这一问题从理论和实证角度进行深入研究,这对于分析确定我国居民储蓄率的影响因素,进而有针对性地进行宏观调控,从而实现我国经济的持续健康发展具有重要的理论价值和现实意义。

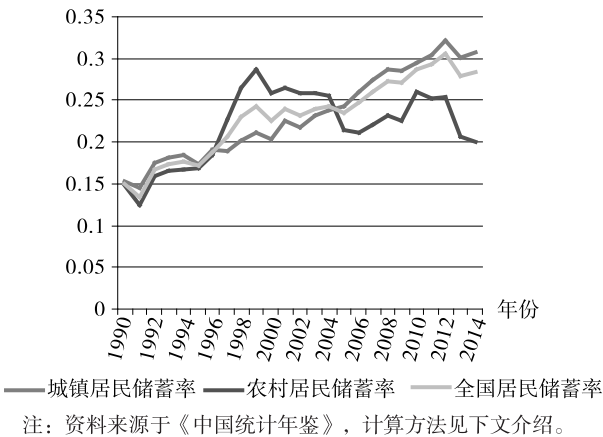


图 1 1990—2013 年我国居民储蓄率的变化趋势图

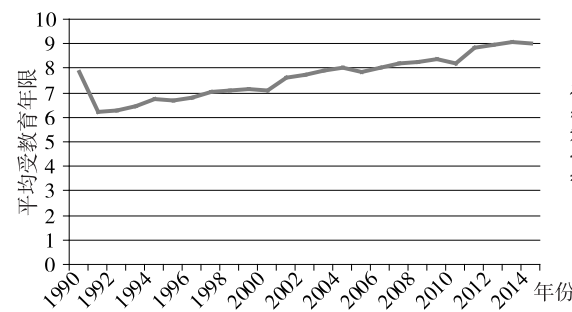


图 2 1990—2013 年我国人口平均受教育年限变动趋势图

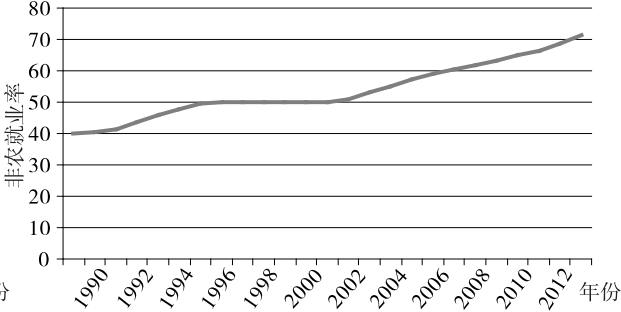


图 3 1990—2013 年我国就业结构变动趋势图

二、文献综述

(一) 居民储蓄率的相关研究

由于居民储蓄率对国民经济发展具有重大影响,因此学者们从不同角度对我国居民储蓄率问题展开了一系列研究,主要集中在以下几个视角:

1. 基于生命周期假说和持久收入假说视角(LC-PIH)展开的研究成果说明居民收入的快速增长和年龄结构的变化推动了居民储蓄率的提高

Modigliani 和 Cao 研究了 1952—2000 年中国居民储蓄率的变化,认为可以用人口结构变化和收入增长来解释居民储蓄率^[3]。Horioka 和 Wang 基于 1995—2004 年的中国省级面板数据分析发现,收入增长率、储蓄习惯、通货膨胀率都与我国居民储蓄率显著相关,而人口结构的变化对居民储蓄率几乎没有影响^[4]。Kraay 认为中国较高的居民储蓄率可以用收入增长来解释,部分可以用人口结构变化来解释^[5]。杨天宇和荣雨菲使用中国家庭追踪调查(CFPS)的微观数据研究发现,当中国居民的持久收入上升时,居民储蓄率也呈上升趋势^[6]。谢勇对中国居民储蓄的分布特征进行研究后发现,中国居民储蓄率与其人均收入水平之间存在着显著的正相关关系^[7]。

2. 基于预防性储蓄动机视角展开的研究成果说明不确定性因素的增加会使得居民的消费行为更加谨慎,从而推高了居民储蓄率

田岗针对农村居民的储蓄行为进行实证分析后发现,不确定性因素可能造成的风险与流动性约束都会导致居民的储蓄倾向增加^[8]。沈坤荣和谢勇基于不确定性收入和社会保险参与情况对不确定性进行了界定,研究结果表明不确定性和居民储蓄率之间存在着显著的正相关关系^[9]。方显仓和王昱坤研究发现,参与社会保险可以显著地降低居民储蓄率,收入不确定性和社会保险与居民储蓄率之间存在着长期稳定的关系^[10]。

3. 基于中国文化视角展开的研究成果说明勤俭节约、谨慎保守等传统文化推高了居民储蓄率

万光彩和肖正根基于世代交替模型研究了文化特征与居民储蓄率之间的关系,认为儒家文化的不同导致了不同国家的居民储蓄率存在差异^[11]。叶德珠和连玉君探讨了文化对居民储蓄率的具体影响路径,认为文化对居民储蓄率存在的国别差异具有较强的解释力^[12]。

(二) 教育年限、就业结构对居民储蓄率的影响研究

关于教育年限、就业结构对居民储蓄率的影响,只有极少数学者对此展开了相关研究。陈富贵采用系统 GMM 方法对劳动力受教育水平与居民储蓄率之间的关系进行了实证分析,认为劳动力受教育年限与居民储蓄率正相关,滞后一期的人均受教育年限与居民储蓄率负相关^[13]。沈梦凡采用格兰杰因果检验方法研究发现,就业结构变化是居民部门储蓄变化的格兰杰原因^[14]。

通过对以往相关文献的回顾我们可以发现,目前国内外学者对居民储蓄率问题已经展开了深入的研究,但还存在以下不完善之处:一方面,从教育水平和就业结构两个角度对居民储蓄率进行研究的文献相对较少,且大都缺乏影响机理方面的深入分析;另一方面,大多研究只考虑了教育年限、就业结构和居民储蓄率之间的线性关系,而且在实证检验时对模型存在的内生性问题考虑较少,这可能会影响实证结果的准确性和稳健性。鉴于此,我们拟从收入视角和不确定性视角入手对教育水平、就业结构和居民储蓄率之间的关系从理论上进行深入分析,并在此基础上选取 1990—2013 年我国 30 个省级面板数据,采用动态面板 SYS-GMM 模型进行实证研究,以期对已有相关研究进行拓展和完善。

三、教育水平、就业结构影响居民储蓄率的理论分析

在宏观经济学中,居民储蓄率属于对消费者行为研究的范畴,经济学对居民储蓄行为的研究通常从探讨可支配收入和不确定性对消费行为的影响这两个方面展开。基于这种思路,本文将使用预防性储蓄模型和收入假说理论探讨教育水平、就业结构对居民储蓄率的影响。

(一) 从不确定性角度分析教育水平、就业结构与居民储蓄率的关系

预防性储蓄指的是风险厌恶者为了防止未来的不确定性因素而进行的储蓄,这种不确定性主要源于收入波动。在研究不确定性对居民储蓄率影响的模型中,比较有影响的是 Dynan 等人的预防性储蓄模型^[15],该模型基于消费者跨期选择研究了不确定性对居民储蓄率的影响,模型假设为:(1)居民是风险厌恶者,具有风险预测能力;(2) $U(\bullet)$ 是具有良好的性状的效用函数且为时间可加的,即 $U'(C_{i,t}) > 0$, $U''(C_{i,t}) < 0$; (3) 不同于传统确定性条件下的效用函数 ($U''' = 0$), 假定边际效用函数是凸函数,即 $U''' > 0$ 。基于以上假设我们可以将第 t 期消费者的跨期最优化问题表示为式(1)和式(2)。

$$\text{Max} E_t \left[\sum_{i=1}^T (1 + \delta)^{-i} U(C_{i,t}) \right] \quad (1)$$

$$\text{st. } K_{t+1} = (1 + r_t) K_t + Y_t - C_t \quad (2)$$

在式(1)和式(2)中, t 表示时间, K 表示居民财富, Y 表示居民收入, C 表示居民消费, U 表示居民效用, E 表示居民预期, δ 表示消费者对未来消费的折现率。模型中目标函数的含义是将未来各时期的效用 U 按照某一贴现水平 δ 折现后求最大值;约束条件的含义为当期财富值是上期财富的本息和

加上本期收入减去本期消费。由此我们可以推导出该最优化问题的欧拉方程,见式(3):

$$U'(C_{i,t}) = \left(\frac{1+r_i}{1+\delta} \right) E_t[U'(C_{i,t+1})] \quad (3)$$

随后,Leland 首次从理论上证明了未来的不确定性将提高未来边际效用的预期值,并且未来的不确定性越大,则预期未来消费的边际效用就越大,即 $E_t[U'(C_{i,t+1})]$ 与居民面临的风险大小成正比^[16]。式(3)中最优化条件的含义是:理性消费者选择的消费量会使其当期消费的边际效用等于未来消费的边际效用的预期值。当未来的不确定性增加时,未来消费的边际效用的预期值会增加,并超过当期消费的边际效用,即减少一单位当期消费导致的当期效用的减小量将小于未来增加一单位消费所带来的未来预期边际效用的增加量,消费者一生的总效用会增加。因此理性消费者会减少消费,增加储蓄。综上所述,居民储蓄率与不确定性呈正相关关系。

另外,农业的生产周期长且更容易受到自然灾害的影响、农业市场有明显的淡季和旺季等原因使得农业收入相对于非农收入具有更大的不确定性。受教育年限较高的劳动者其劳动能力和生产效率更高,在劳动力市场中具有竞争优势,也更容易进入非农产业(特别是知识密集型产业)就业,这类工作的社会保障和福利待遇相对较好,不确定性也较低,因此非农就业的扩大和受教育年限的提高会通过减少未来收入的不确定性而降低居民储蓄率。

(二) 从收入角度分析教育水平、就业结构与居民储蓄率的关系

从收入角度分析收入对居民储蓄率影响的理论主要有绝对收入假说和持久收入假说。绝对收入假说认为消费取决于绝对收入,即 $C = \alpha + \beta Y_d$,并进一步指出边际消费倾向 β 是递减的,而储蓄是可支配收入与消费之差,即 $S = Y_d - C = -\alpha + (1-\beta)Y_d$,因此边际储蓄倾向 $(1-\beta)$ 是递增的,即居民储蓄率会随着收入的增加而增加。持久收入假说则认为消费者不会对所有的收入变化都做出相同的反应,消费主要取决于持久收入,特别指出如果收入的变动具有明显的暂时性,那么所增加的收入中的绝大部分就会被储蓄起来。持久收入假说没有明确指出持久收入与消费率(储蓄率)之间的关系,但实证研究结果表明能观测到的收入越高,居民储蓄率也就越高。因此,从收入视角来看,居民储蓄率与居民收入水平呈正相关关系。

平均受教育年限的增加有助于提高劳动者的知识水平和工作技能,进而会提高劳动者的生产率。另外,二、三产业相对于农业等简单劳动具有更高的生产率,非农就业率的增加也会提高劳动者的生产率,这个观点也得到了很多学者的验证^[17-18]。根据边际生产力工资理论,居民收入会随着受教育年限和非农就业率的增加而增加。因此,非农就业的扩大和受教育年限的增加又会通过提高居民收入而提高居民储蓄率。

综上所述,受教育年限的增加和非农就业率的提高既会通过降低居民面临的未来收入风险而降低居民储蓄率,又会通过提高居民收入水平而提高居民储蓄率,因此受教育年限和就业结构对居民储蓄率具有正负两方面的影响。

四、研究设计

(一) 模型设定

基于上述理论分析,我们在模型中需要加入平均受教育年限和非农就业率的二次项来反映受教育年限和就业结构对居民储蓄率正负两方面的影响。此外,参考邱俊杰等人的研究^[19],通货膨胀率、城乡收入差距和人口结构也会对居民储蓄率产生影响,因此本文在计量模型中引入这些变量作为控制变量,以反映物价波动、城乡收入差距和人口结构等潜在因素对居民储蓄率的影响。

另外,考虑到居民消费和储蓄会受到消费习惯的影响,且具有很强的惯性,因此本文采用滞后一期的居民储蓄率来表示居民的储蓄习惯,将静态模型转化为动态模型,具体表示如下:

$$SAVINGS_{it} = \beta_0 + \lambda SAVINGS_{it-1} + \beta_1 EDU_{it} + \beta_2 EDU_{it}^2 + \beta_3 JOB_{it} + \beta_4 JOB_{it}^2 + \beta_5 TZ_{it} + \beta_6 TZ_{it} + \beta_7 SEX_{it} + \mu_i + \xi_{it}$$

其中, $SAVINGS$ 为居民储蓄率, EDU 为居民受教育年限, JOB 为非农就业率, TZ 、 TC 和 SEX 分别表示通货膨胀率、城乡收入比和性别比, β_0 为常数项, μ_i 为干扰项。

(二) 变量选择及说明

1. 居民储蓄率

根据国民收入核算理论, 居民、企业和政府是国民收入分配的三个基本部门, 本文的居民储蓄率定义为居民储蓄与居民收入之比。考虑到数据的可得性, 本文的居民储蓄率通过城镇和农村的家庭储蓄率与各自的人口加权平均计算得到。

$$\text{居民储蓄率} = \frac{\sum_i \text{人口数量}_i \times (\text{人均可支配收入}_i - \text{人均消费}_i)}{\sum_i \text{人口数量}_i \times \text{人均可支配收入}_i} \quad (i = \text{城镇, 农村})$$

2. 人均受教育年限

本文对受教育年限做如下设定: 教育年数为不识字(1年)、小学(6年)、初中(9年)、高中(12年)、大专以上(16年), 根据以下公式计算得到相关数据。

$$\text{人均受教育年限} = \sum \text{对应学历的劳动力占比} \times \text{对应教育程度的受教育年限}$$

3. 非农就业率

本文将非农就业定义为按照三次产业划分的二、三产业就业人数之和与总就业人口数的比例。

$$\text{非农就业率} = \frac{\text{第二产业就业人数} + \text{第三产业就业人数}}{\text{总就业人口数}}$$

4. 控制变量

(1) 通货膨胀率。通货膨胀会通过影响价格水平而影响居民的实际收入, 进而影响居民储蓄率, 已有相关研究也选取通货膨胀率作为控制变量^[19-20]。考虑到数据的可获得性, 本文通货膨胀率的计算公式为: 通货膨胀率 = 居民消费价格指数 - 100。

(2) 性别比。由于男性和女性在消费习惯、风险偏好等方面存在显著差异, 消费偏好和消费方式的不同必然会影响到居民储蓄率, 因此性别比会对储蓄产生影响, 已有相关研究也选取性别比作为控制变量^[19-20]。本文性别比的计算公式为: 性别比 = 男性人口数/女性人口数。

(3) 城乡收入比。城乡收入比反映的是收入分配问题, 城镇居民和农村居民在消费方式、消费倾向等方面存在明显的区别, 因此城乡收入比会影响居民储蓄率, 已有相关研究也选取城乡收入比作为控制变量^[19-20]。本文城乡收入比的计算公式为: 城乡收入比 = 城镇居民收入/农村居民收入。

相关变量的定义及计算公式详见表1。

表1 变量定义表

变量类型	变量名称	变量符号	定义及计算方法
被解释变量	居民储蓄率	SAVINGS	城镇和农村的家庭储蓄率与各自的人口加权平均计算得到
解释变量	人均受教育年限	EDU	特定年龄段人群接受学历教育的年限总和的平均数
	非农就业率	JOB	按照三次产业划分的二、三产业就业人数之和与就业总人口数的比例
	居民储蓄率滞后一期值	L1	滞后一期的居民储蓄率
控制变量	通货膨胀率	TZ	居民消费价格指数减去 100
	性别比	SEX	男性人口与女性人口之比
	城乡收入比	TC	城镇居民收入与农村居民收入之比

(三) 研究方法

由于动态模型中含有滞后一期的被解释变量, 模型可能存在内生性问题, 因此我们必须采用工具

变量法进行估计。根据 Anderson 和 Hsiao 的研究,一阶差分可以消除随机效应,之后可以利用更远滞后期的被解释变量或者被解释变量的差分作为滞后被解释变量的工具^[21]。基于这种思想,差分广义矩估计(difference-GMM)方法发展起来并被广泛使用,但是这种方法会导致一部分样本信息缺失,并且在某些情况(如被解释变量存在高度自相关、个体效应波动远大于常规干扰项波动等)下该方法的估计有效性较差。而系统广义矩估计(SYS-GMM)在这些情况下比差分估计法更有效,因为它同时利用了差分和水平方程的信息,但这种有效是建立在工具变量整体有效以及残差项不存在二阶自相关的基础之上的,因此在使用系统广义矩估计之前需要进行相关检验,一般使用 Sargen 检验或者 Hansen 检验来判断模型是否过度识别,Hansen 差分检验用于判断工具变量的外生性。因为我们使用差分转换方法,所以残差项必然存在一阶自相关,但如果不存在二阶自相关,则我们不能拒绝不存在自相关性的原假设。鉴于以上分析,本文将采用 SYS-GMM 计量方法对动态面板数据进行估计。

(四) 数据来源

本文采用中国大陆 1990—2013 年的省级面板数据来展开研究,由于《中国统计年鉴》中缺少重庆 1997 年之前的数据,因此本文的分析没将其考虑在内。本文的被解释变量为居民储蓄率,所需数据来源于《新中国六十年统计资料汇编》和《中国统计年鉴》。受教育年限、非农就业率、城乡收入比等 1990—2008 年的指标值计算所需数据来自《新中国六十年统计资料汇编》、《1990 年以来的中国常用人口数据集》,2009—2013 年所需数据来自《中国统计年鉴》和国家统计局网站;性别比指标数据来自国家统计局网站;通货膨胀率指标数据来自《中国统计年鉴》。

五、实证分析

(一) 描述性统计

相关变量的描述性统计结果见表 2。被解释变量中国居民储蓄率的均值为 27.075,变化范围为 7.462 ~ 60.989,说明我国居民储蓄率在不同省份间存在着显著的个体差异。核心解释变量人均受教育年限和非农就业率的均值分别为 7.501 和 52.867,变化范围均较大,说明我国不同省份在经济和社会发展中存在着显著差异。在控制变量方面,通货膨胀率、性别比和城乡收入比的均值分别为 4.930、51.213 和 2.834,性别比的变化范围相对较小,通货膨胀率和城乡收入比的变化范围较大。

表 2 变量的描述性统计

Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Max
SAVINGS	27.075	7.382	7.462	60.989
EDU	7.501	1.421	2.124	12.028
JOB	52.867	17.333	18.167	96.624
TZ	4.930	6.307	-3.2	26.9
SEX	51.213	0.876	46.658	53.537
TC	2.834	0.702	1.144	5.605

(二) 实证结果及分析

本文利用广义矩估计(SYS-GMM)对包含储蓄习惯的动态模型进行估计。Sargen 检验结果表明接受所有工具变量有效的原假设,Arellano-Bond 检验结果表明可以在 5% 的水平上接受扰动项无自相关的原假设,因此我们可以使用系统 SYS-GMM 模型进行估计,结果如表 3 所示。

表 3 SYS-GMM 估计结果

Variable	Coef.	WC-Robust Err. Std.	z	P > z	[95% Conf. Interval]	
L1	0.2123	0.0475	4.47	0.000	0.1191	0.3054
JOB	0.7980	0.4793	1.66	0.096	-0.1416	1.7376
JOB ²	-0.0078	0.0044	-1.77	0.077	-0.0165	0.0008
EDU	-20.6301	6.7686	-3.05	0.002	-33.8965	-7.3638
EDU ²	1.4731	0.4166	3.54	0.000	0.6564	2.2897
TZ	0.3804	0.0488	7.80	0.000	0.2848	0.4761
SEX	0.0648	0.8273	0.08	0.938	-1.5567	1.6863
TC	-1.0150	1.4303	-0.71	0.478	-0.8932	1.7883
_cons	70.5159	42.6259	1.65	0.098	-13.0293	154.0613

由表 3 中的估计结果可知,教育年限二次项的系数为正,且在 1% 的水平下显著,说明居民储蓄率随着教育年限的增加呈正 U 形曲线变动趋势。经计算,当教育年限为 7 年时,居民储蓄率处于 U 形曲线的最低点,说明当平均受教育年限

在7年以下时,居民储蓄率随着受教育年限的增加而降低;当平均受教育年限超过7年时,居民储蓄率随着平均受教育年限的增加而增加。非农就业率二次项的系数为负,且在10%的水平下显著,说明居民储蓄率随着非农就业率的增加呈倒U形曲线变动趋势。经计算,当非农就业率为51.5%时,居民储蓄率处于倒U形曲线的最高点,说明当非农就业率低于51.15%的时候,居民储蓄率随着非农就业率的增加而增加;当非农就业率大于51.15%时,居民储蓄率随着非农就业率的增加而降低。

在动态模型中,滞后一期的储蓄率与居民储蓄率在1%的显著性水平上正相关,说明居民储蓄率存在着惯性和滞后性。通货膨胀率的系数在1%的水平上显著为正,说明通货膨胀率升高是目前我国居民储蓄率较高的一个重要原因。性别比的回归系数为正,但在统计上不显著,原因可能在于不同年龄阶段的女性和男性在消费模式上具有一定的复杂性,性别对储蓄率的影响可能要从更加细致的微观数据着手予以分析。城乡收入比的系数为负且不显著,说明随着我国城乡收入差距的缩小,城乡收入比不再是导致我国居民储蓄率较高的主要原因。

六、对实证结果的进一步分析

根据前面的理论分析可知,平均受教育年限、非农就业率通过收入效应和不确定性效应对居民储蓄率产生影响。收入效应是指受教育年限增加或非农就业率提高引起收入的增长,从而导致居民储蓄率的提高。不确定性效应是指受教育年限增加或非农就业率提高引起不确定性减少,进而导致居民储蓄率的降低。因此,就教育水平和非农就业率对居民储蓄率的影响我们可以通过这两种效应的相对大小来进行分析。

(一) 对平均受教育年限与居民储蓄率之间U形关系的分析

当平均受教育年限在7年以下时,我国劳动力的平均受教育程度在初中以下,劳动者的受教育水平和劳动技能较低,随着受教育水平的提高,收入并没有出现显著增长^[22],此时表现为收入增长效应较弱。相比而言,不确定性效应的改善效应更加明显,原因在于受教育年限的提高对于促进各种形式的非农就业具有显著的积极影响,在此阶段,受教育年限的增加增强了居民对于初级劳动技能的掌握,促进了具有小学教育程度的劳动力选择转移到建筑业、加工业等二、三产业从事体力型工作^[23-26],这就降低了农业生产中自然灾害、生产周期长以及明显的淡旺季等不确定性对收入的影响。因此,不确定性的降低会对居民储蓄率产生较大的影响,教育的不确定性改善效应大于收入增长效应,居民储蓄率随着受教育年限的提高呈下降趋势。

当平均受教育年限较长(大于7年)时,我国劳动力的平均受教育程度在初中及以上,劳动力的知识水平和劳动技能较高,教育对生产率的提高产生了较大影响。在此阶段,随着受教育年限的增加,居民收入增长较快,收入增长效应表现较强,张泓骏等认为初中及以上教育(教育年限在7年以上)具有增收作用明显印证了本文观点^[22]。与之相对应的是,处于此区间的劳动者(特别是9年义务教育及以上)一般在非农产业部门工作,且所从事的工作受经济状况等不利因素的影响较小^[27-28],因此,对具有7年以上受教育程度的居民继续增加受教育年限对不确定性的改善不显著。也就是说,若在这一区间继续增加教育年限,不确定性的改善效应较小。综上所述,教育的收入增长效应大于不确定性的改善效应,居民储蓄率随着受教育年限的增加呈上升趋势。

(二) 对非农就业率与居民储蓄率之间倒U形关系的分析

当非农就业率处于低于51.5%这一区间时,对应的是费景汉-拉尼斯理论中劳动力转移的第一阶段和第二阶段,费景汉-拉尼斯理论认为这两个阶段首先转移的是劳动生产率等于零以及劳动生产率低的农村剩余劳动力,生产率会随着农村劳动力的转移而显著提高,具体表现为转移劳动力收入的增加。该理论还认为,当剩余劳动力逐渐消失时,农业总产出会下降,进而引致农产品价格的上升,由于农产品的价格弹性较小,因此农民收入也会提高。总体来看,收入效应比较显著。然而,这一区间

内对不确定性的改善只是体现在二、三产业相对于农业具有较小不确定性这个方面,但由于我国社会保障体系的缺位以及户籍制度的制约,居民面临的不确定仍然较大,不确定性改善效应相对较小。

当非农就业率处于高于 51.5% 这一区间时,对应的是费景汉-拉尼斯理论中劳动力转移的第三阶段。费景汉-拉尼斯理论认为当农村剩余劳动力消失后,农村劳动力的工资水平由市场决定,农业的平均工资水平与非农产业的平均工资水平持平,因此随着农村劳动力的转移,收入水平的提高不再明显,此时收入效应比较弱,但收入不确定性的改善效应较大,原因在于除了体现在二、三产业相对于农业具有更小的不确定性之外,还体现在随着非农就业的发展,特别是 2003 年(我国的非农就业率开始超过 51%)以来,农民工综合社会保险、新型农村居民养老保险和城镇职工基本养老保险等社会保障体系日益完善,这在很大程度上改变了原来“土地保障+家庭养老”模式面临的不确定性^[29-30]。也就是说,在这一区间内,随着非农就业的进一步发展,不确定性的改善效应显著,因此该阶段收入不确定性的改善效应大于收入的增长效应,居民储蓄率会随着非农就业率的增加而降低。

七、结论

本文利用 1990—2013 年我国 30 个省级面板数据,使用动态面板 SYS-GMM 方法来估计教育水平、就业结构对居民储蓄率的影响,结果表明人均受教育水平、非农就业率对居民储蓄率存在正负两个方面的影响。我们在进一步深入实证研究教育和就业发展的不同阶段对居民储蓄率的影响后发现,我国的居民储蓄率随着人均受教育年限的增加呈 U 形分布,而随着非农就业率的增加呈倒 U 形分布。现阶段我国人均受教育年限大于 7 年,因此随着人均受教育年限的进一步提升,居民储蓄率也具有进一步增长的趋势;从非农就业角度来看,我国的非农就业率已经超过 51.5%,因此随着非农就业率的继续增长,居民储蓄率有进一步降低的趋势。

参考文献:

- [1] BLANCHARD O, GIAVAZZI F. Rebalancing growth in China: a three-handed approach [J]. China & World Economy, 2006, 14:1-20.
- [2] 汪伟,郭新强. 收入不平等与中国高储蓄率:基于目标消费视角的理论与实证研究[J]. 管理世界,2011(9):7-25.
- [3] MODIGLIANI F, CAO L. The Chinese saving puzzle and life cycle hypothesis [J]. Journal of Economic Literature, 2004, 42:145-170.
- [4] HORIOKA C Y, WANG J. The determinants of household saving in China: a dynamic panel analysis of provincial data [R]. NBER Working Papers, 2006.
- [5] KRAAY A. Household saving in China [J]. The World Bank Economic Review, 2000, 14: 545-570.
- [6] 杨天宇,荣雨菲. 高收入会导致高储蓄率吗[J]. 经济学家,2015(4):74-81.
- [7] 谢勇. 中国居民储蓄的分布特征[J]. 经济与管理研究,2010(10):5-11.
- [8] 田岗. 我国农村居民高储蓄行为的实证分析[J]. 南开经济研究,2004(4):67-74.
- [9] 沈坤荣,谢勇. 不确定性与中国城镇居民储蓄率的实证研究[J]. 金融研究,2012(3):1-13.
- [10] 方显仓,王昱坤. 社会保障、预防性储蓄与上海居民消费[J]. 上海经济研究,2013(10):75-84.
- [11] 万光彩,肖正根. 文化特征与储蓄率差异基于世代交替模型的分析[J]. 软科学,2013(3):134-139.
- [12] 叶德珠,连玉君. 文化与储蓄:基于优势分析的跨国实证研究[J]. 金融评论,2015(3):31-44.
- [13] 陈富贵. 教育水平与中国家庭储蓄率[J]. 厦门大学学报,2015(2):60-72.
- [14] 沈梦凡. 中国就业结构变化与储蓄[D]. 东北财经大学,2013.
- [15] DYNAN K, SKINNER J, ZELDES S. Do the rich save more [J]. Journal of Political Economy, 2004,112: 397-444.
- [16] LELAND H. Saving and uncertainty: the precautionary demand for saving [J]. Quarterly Journal of Economics, 1968,

82: 465 - 473.

- [17] 余吉祥. 非农就业发展与劳动生产率增长探讨[J]. 经济前沿, 2009(4): 27 - 39.
- [18] 胡永泰. 中国全要素生产率: 来自农业部门劳动力再配置的首要作用[J]. 经济研究, 1998(3): 31 - 39.
- [19] 邱俊杰, 李承政. 人口年龄结构、性别结构与居民消费——基于省际动态面板数据的实证研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2014(2): 125 - 131.
- [20] 范叙春, 朱保华. 预期寿命增长、年龄结构改变与我国国民储蓄率[J]. 人口研究, 2012(4): 18 - 28.
- [21] ANDERSON T W, HSIAO C. Formulation and estimation of dynamic models using panel data [J]. Journal of Econometrics, 1982, 18: 47 - 82.
- [22] 张泓骏, 施晓霞. 教育、经验和农民工的收入[J]. 世界经济文汇, 2006(1): 18 - 25.
- [23] 赵耀辉. 中国农村劳动力流动及教育在其中的作用: 以四川省为基础的研究[J]. 经济研究, 1997(2): 37 - 42.
- [24] 王洪春, 阮宜胜. 中国民工潮的经济学分析[M]. 北京: 中国商务出版社, 2004.
- [25] 李运萍. 中部地区农村劳动力就业及收入与学历关系分析[J]. 职教通讯, 2004(5): 33 - 35.
- [26] 谢勇, 沈坤荣. 非农就业与农村居民储蓄率的实证研究[J]. 经济科学, 2011(4): 76 - 87.
- [27] 张林秀, 霍艾米, 罗斯高, 等. 经济波动中农户劳动力供给行为研究[J]. 农业经济问题, 2000(5): 7 - 15.
- [28] 蔡昉. 中国流动人口问题[M]. 郑州: 河南人民出版社, 2000.
- [29] 赵光, 李放. 非农就业、社会保障与农户土地转出[J]. 中国人口·资源与环境, 2012(10): 102 - 110.
- [30] 崔宝玉, 谢煜. 失地农户养老保障对劳动供给的影响: 农村土地的社会保障功能[J]. 中国人口·资源与环境, 2015(12): 154 - 165.

[责任编辑: 王丽爱]

Educational Level, Employment Structure and the Savings Rate of Chinese Residents

JI Jianyue, ZHANG Yi

(School of Economics, Ocean University of China, Qingdao 266100, China)

Abstract: Based on the perspective of income and uncertainty, this paper makes a theoretical analysis on the relationship between educational level, employment structure and household saving rate. The results show that the education level and the employment structure have both positive and negative effects on the savings rate of the residents, and there exists a nonlinear relationship between them. On this basis, using panel data of 30 provinces in China from 1990 to 2013, using dynamic panel SYS-GMM model, this paper makes an empirical research and the results reveals that the impact of the education standards on household saving rate shows a “U” distribution, but the increase of non-agricultural employment has a significant correlation with household saving rate in a shape of inverted “U”. At present, per capita education duration in our country has exceeded more than seven years. Therefore, with the further enhancement of per capita education years, household savings rate also has the trend of further growth. But China’s non-agricultural employment rate has exceeded 51.5%, so with the continued growth of non-agricultural employment, residents’ saving storage rate has a trend of further reduction.

Key Words: per capita education years; non-agricultural employment rate; household saving rate; inflation rate; urban and rural income ratio; labor mobility; foreign exchange reserve