

储蓄率、经常项目顺差与人口结构变迁*

朱超,周晔

(首都经济贸易大学 金融学院,北京 100070)

摘要:文章从一个多期人口代际交叠模型入手,分析了计划生育政策对人口结构和抚养比例的影响,同时还运用中国数据对人口抚养比与储蓄率、相对生产率差异与经常项目差额进行协整与因果检验。文章认为:计划生育政策并非不可持续,特定时期内放开该政策已经无法应对社会抚养高峰,而保持该政策则会获得一个较低人口总量的均衡人口结构。经常项目差额实际上只是储蓄的跨时空转移。人口年龄结构决定储蓄率,决定储蓄的跨时间转移,国家相对生产率差异决定储蓄的跨空间转移。空间上的这种转移并不改变一国国民的总福利;时间上的转移也不改变代与代之间的总福利。因此,不考虑人口结构、提高即期消费率刺激经济的做法值得商榷,过分关注短期经常项目差额并无太大必要。

关键词:储蓄率;经常项目顺差;人口结构变迁;计划生育政策

中图分类号:F32;F34;F831 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2011)01-0004-13

一、问题的提出

根据莫迪利安尼的生命周期理论,人们会为自己一生的消费平衡而在不同年龄阶段进行储蓄或负储蓄。所以,人口结构应该成为决定储蓄率的一个重要变量。在此基础上,人们集中分析和试图估算储蓄率与人口结构变迁的关系,但实证结论却并不一致。如 Modigliani 和 Cao(2004)发现中国储蓄率与长期经济增长率及抚养比存在明显的协整关系,他们将中国的高储蓄率主要归结为高增长和人口结构的改变。但 Kraay(2000)使用中国 1978—1989 年分省居民储蓄家庭调查面板数据分析发现,抚养比对储蓄的影响在统计上并不显著。Horioka 和 Wan(2006)也认为中国的抚养比对储蓄率的影响只在 1/4 的样本上显著,且样本期间太短。郑长德(2007)将中国各地区的人口总

收稿日期:2010-10-26

基金项目:教育部人文社会科学研究一般项目《中国经常账户均衡研究》(10YJC790414);北京市教委人文社科面上项目《中国净国外资产结构、汇率风险与最优量均衡研究》(SM200910038008)

作者简介:朱超(1974—),男,安徽庐江人,首都经济贸易大学金融学院副教授;

周晔(1972—),男,河南开封人,首都经济贸易大学金融学院副教授。

抚养比拆分为少年人口抚养比和老年人口抚养比,并通过分析表明,储蓄率与少年人口抚养比存在负相关关系,与老年人口抚养比存在正相关关系。李文星等(2008)也作了这样的拆分,同样使用中国省际面板数据,却得到如下不同结果:少年抚养比对储蓄具有正的影响,但影响不大;老年抚养比变化对居民消费的影响不显著。

我们认为,由于人口省际流动越来越频繁,社保全国调拨与统筹不断推进,国家总体数据远比分省数据有说服力,而且后者还容易将问题人为地复杂化。另外一个共同的缺陷就是没有将中国的外部经济不均衡考虑进来。陈智君和胡春田(2009)作了这方面的努力,放松了 Blanchard -Fischer 跨期模型中人口结构不变的假设,将中国计划生育政策引入模型,得出为应对未来人口老龄化,经常项目顺差是最优的外部均衡目标,但没有给出实证分析。

从开放经济的角度看,储蓄其实可以分为内部储蓄与外部储蓄。前者指国内储蓄,后者以经常项目顺差表现出来,经常项目逆差则为负储蓄。这样,如果储蓄率与人口结构有关,而经常项目顺差又是储蓄的一种形式,那么人口结构有可能成为外部经济均衡的一个重要变量。事实上,早在 1958 年,Coale 和 Hoover (1958)就提出了一个多年来饱受争议的假说,即一国生育率提高与婴儿夭折率降低,会产生有着沉重少年抚养负担(Young Dependency)的年轻家庭和年轻政府(部分源于二战结束后大量新政府成立),大量的消费使他们的储蓄与投资不足,于是不得不依靠外来资本流入,形成外部资本依赖(Foreign Capital Dependency),表现为经常项目逆差。亚洲就是典型的例子。但 Goldgerger(1973)和 Ram (1982)的实证结果没有支持这一假说。近 40 年后,Higgins 和 Williamson(1996)使用亚洲面板数据验证这一假说,认为近 30 年来亚洲的储蓄率上升,同样源于少年抚养比下降,于是亚洲已经或即将走出外部资本依赖的时期,开始输出资本,表现为经常项目顺差。但亚洲各国结论存在差异。而中国在样本期间曾经是完全资本流动管制,适用性也不强。

那么储蓄率、投资率以及经常项目顺差与人口结构到底有没有关系?外部储蓄是在应对未来的老龄化,成年社会的经常项目顺差就是老年社会的经常项目逆差吗?经常项目顺差有没有可能是更多地来源于我国生产率的相对提升而非人口结构呢?本文试图以中国的经验数据来回答这些问题。本文将抚养比分解为少年抚养比与老年抚养比,在总量关系基本不变的前提下,内部却是此消彼长,分解后更能说明问题。此外,文化因素导致的少年与老年抚养方面中国特有的行为方式也会被考虑进来。

本文的结构如下:引言提出问题后,第二部分分析计划生育政策下中国的人口年龄结构及其动态发展。第三部分在阐述变量数据后,分析实证结果。第四部分作预测,最后是结论与政策含义。

二、计划生育政策下的人口结构变迁

人口年龄结构变迁的一个重要替代指标就是社会抚养比。社会抚养比是指人口中非劳动年龄人口数与劳动年龄人口数之比,是衡量社会劳动年龄人口人均抚养负担的指标。国际通行计算公式为:

$$\text{少年抚养比} = (\text{14岁及以下人口数} / \text{15—64岁人口数}) \times 100$$

$$\text{老年抚养比} = (\text{65岁及以上人口数} / \text{15—64岁人口数}) \times 100$$

$$\text{社会总抚养比} = [(\text{14岁及以下人口数} + \text{65岁及以上人口数}) / \text{15—64岁人口数}] \times 100$$

我们建立一个多期人口代际交叠模型来考虑计划生育政策对人口年龄结构的影响。假设或定义:(1)假设生命周期为5期,分别为0—14岁,15—30岁,31—45岁,46—64岁和65岁及以上。其中,第1期与少年抚养比对应,第5期与老年抚养比对应,中间3期之和对应劳动人口。这样处理主要是为了与抚养比年龄区间一致,同时兼顾到各期时间基本相等,以保证各期增长仍然一致。(2)设定中国严格开始计划生育政策的1982年为基期,并假定基期的各期人口均为2人。(3)假设30岁左右为生育年龄,即代际差异为30年,这样,第1期人口为第3期人口的下一代。(4)定义中国计划生育政策为:第一,一对夫妻只生一个孩子;第二,如果夫妻双方同为独生子女则可以生两个孩子。其他各省市的特别政策忽略。(5)定义计划生育政策的“放开”为即使双方非同独生子女也可以生两个孩子,而且假设其意愿也只是生两个孩子。表1为计划生育政策对人口年龄结构和抚养比带来的影响。

表1 计划生育政策下的人口年龄结构变迁

期数/人口	少年人口数	劳动人口数			老年人口数	人口总量	少年抚养比	老年抚养比	总抚养比
	0—14岁	15—30岁	31—45岁	46—64岁	65岁及以上				
第0期	2	2	2	2	2	10	33	33	67
开始实行计划生育政策:									
第1期(1982—1996)	1	2	2	2	2	9	17	33	50
第2期(1996—2012)	1	1	2	2	2	8	20	40	60
I.保持计划生育政策:									
第3期(2013—2027)	1	1	1	2	2	7	25	50	75
第4期(2028—2042)	1	1	1	1	2	6	33	67	100
第5期(2043—2057)	0.5	1	1	1	1	4.5	17	33	50
第6期(2058—2072)	0.5	0.5	1	1	1	4	20	40	60
第7期(2073—2087)	0.5	0.5	0.5	1	1	3.5	25	50	75
II.放松计划生育政策(从第3期或第4期起):									
第3期(2013—2027)	1	1	1	2	2	7	25	50	75
第4期(2028—2042)	1	1	1	1	2	6	33	67	100
第5期(2043—2057)	1	1	1	1	1	5	33	33	67
III.放松计划生育政策(从第5期起):									
第3期(2013—2027)	1	1	1	2	2	7	25	50	75
第4期(2028—2042)	1	1	1	1	2	6	33	67	100
第5期(2043—2057)	1	1	1	1	1	5	33	33	67

在计划生育政策实施之前(第0期),人口结构保持均衡,抚养比稳定在均

衡值 67 上。

第 1 期开始实行计划生育政策,少年人口下降,其他不变,少年抚养比下降,总抚养比由均衡值 67 降为 50,人口负担开始减轻。

第 2 期,少年人口与老年人口没有发生变化,但是第 1 期减少的少年人口在本期相应减少了劳动人口。少年抚养比、老年抚养比以及总抚养比均有所提高,但总抚养比仍低于计划生育前的 67。这两期可以看成是计划生育政策带来的人口红利期。

第 3 期开始(近似地对应 2013 年),中国面临三种选择:Ⅰ.继续保持计划生育政策;Ⅱ.在第 3 期或第 4 期放松计划生育政策;Ⅲ.在第 5 期放松计划生育政策。

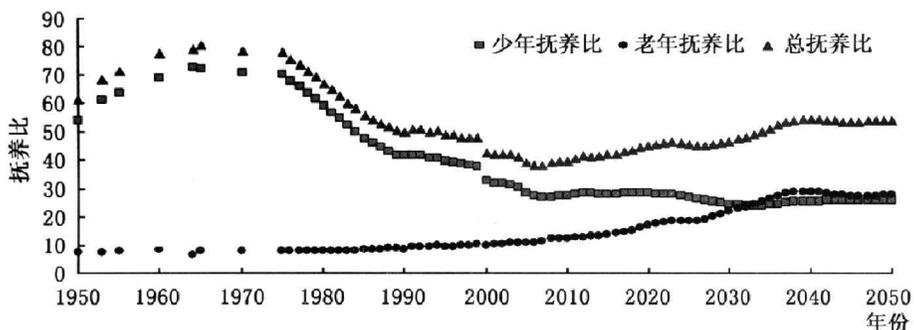
第一种选择下,第 1、第 2 期的独生子女夫妻分别可以在第 3、第 4 期重新开始生两个孩子。此时,少年人口不会继续减少,老年人口也没有减少,但劳动人口继续下降。到第 4 期时,总抚养比达到峰值 100,人口负担显著增加。进入第 5 期后,第 3 期的非独生子女夫妻只能生 1 个孩子,于是又会重演 1982 年开始的抚养比变动规律。人口总量也会再一次下降。

第二种选择下,在第 3 期或第 4 期放松计划生育政策,即无论是否独生子女,均可生两个孩子。我们前面已假设一对夫妻也只愿生两个孩子。这样,在第 3、第 4 期,其实人口结构与继续实行计划生育政策时并无差异,同样的人口抚养比峰值仍会出现在 21 世纪 40 年代。或者说,现在放开计划生育政策已经于事无补,已无法缓解 30 年后到来的人口抚养比高峰。实际上,现在进入生育年龄的 1982 年后出生的孩子普遍是独生子女,按照政策他们已经可以生育两个孩子。在这一政策下,第 5 期后,人口结构将重新保持均衡,总抚养比将回到 67 的初始值。

第三种选择下,在第 3、第 4 期不调整计划生育政策,至第 5 期,当第 3 期的非独生子女夫妻进入生育期时开始放开,允许其生育第二个孩子。这一政策与第二种选择其实对人口结构并无差异影响,只不过总抚养比 67 的均衡值会推迟在第 7 期而不是第二种选择下的第 5 期出现。

现在来看中国的人口数据是否能验证这一推测。图 1 给出了 1950—2050 年共 100 年的中国抚养比数据。其中,2007 年前为实际数据。1978 年以前数据来自世界银行和联合国人口司数据库。1978—2007 年数据来自各年的《中国统计年鉴》和《中国人口统计年鉴》。对其中部分缺失数据,利用人口出生率和死亡率数据通过统计上的算术平均插值法进行估算。2007 年后为预测数据,来源于周渭兵(2004)在我国计划生育政策保持不变情况下的预测结果。

图 1 中,1982 年中国开始严格实行计划生育政策,少年抚养比开始急剧下降,老年抚养比缓慢上升,总抚养比下降,至 20 世纪初下降至谷底。可以近似地将这段时期看成是第 1、第 2 期,对应表 1 中总抚养比从 67 下降到 50,人



资料来源:世界银行和联合国人口司数据库、各年的《中国统计年鉴》和《中国人口统计年鉴》及周渭兵(2004)。

图1 中国人口抚养比变动图(1950—2050年)

口红利出现。第3期近似地对应21世纪20年代,继续保持计划生育政策,此时,老年人口上升,总抚养比上升,至第4期2040年前后达到峰值。

到2043年进入第5期时,计划生育政策面临一个调整时间点。此时,如果保持政策不变,人口变动将会重演第一次计划生育政策的效果,总抚养比会再一次出现“75—100—50—60—75”的循环;如果届时放开政策,抚养比将在低的人口总量下回归至初始值67,且保持稳定。

这样,结合中国的人口结构,我们可重新讨论计划生育政策。大众经常有个误解,认为老年人口过多会造成社会的脆弱,从而怀疑计划生育政策的可持续性。这种看法忽略了抚养负担不仅来自老年人口,还来自少年人口。根据表1的推理,计划生育政策的确造成了老年人口对社会的压力,但同时也减轻了少年人口的社会抚养压力,二者此消彼长,经过一段时间波动后,社会抚养比会重新达到平稳的均衡值。

中国的数据也验证了这一点。如果我们保持计划生育政策不变,几十年后,抚养比会在一个低的人口总量上重新达到均衡值(当然,人口总量低是否就是我们追求的目标,或者人口总量低就一定对经济有促进作用也需要作进一步的思考)。如果我们要放松计划生育政策,会有两个时间点,第一是进入第3期时,近似对应2013年。根据前面分析,是否放开计划生育政策对解决2040年前后的人口抚养高峰已经没有差异。第二是高峰过后第5期,近似对应2043年,此时,如果不放开计划生育政策,人口总量将继续下降,社会抚养负担将重新经历前60年同样的周期;如果放开计划生育政策,人口总量将稳定保持在当时水平上,社会抚养负担也会稳定在较为合理的均衡水平上。

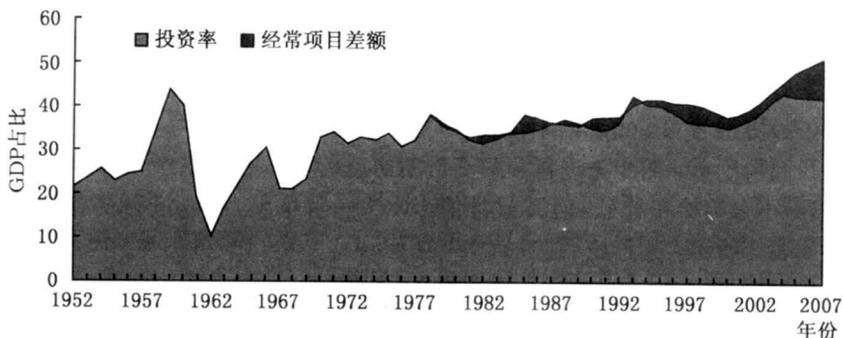
从这个意义上说,计划生育政策并非不可持续。就目前来说,放开这一政策可能已经无法应对到来的社会抚养高峰,而保持不变则有助于得到一个合意的人口总量。30年后是否需要放开,则取决于当时的合意人口总量水平。

至于人口总量是否有可能如表 1 推理下降 50%，这需要看政策的实际效果。理论上，计划生育政策实施后的前 30 年，如果严格执行政策，妇女总和生育率应为 1，但实际上，我国从未达到这一水平，计划生育开始后的前 10 年，妇女总和生育率基本维持在 2 以上，2005 年才下降到 1.34。这解释了我国目前人口为什么没有达到表 1 推理中的下降幅度。

三、实证结果分析

(一) 变量与数据

为了说明人口结构对内外部储蓄的影响，我们选取宏观储蓄率(SR)、投资率(IR)和经常项目差额(NER)，并假设经常项目顺差全部表现为商品和服务净出口。宏观储蓄率(SR)为当年储蓄占 GDP 的比例，投资率(IR)为当年投资占 GDP 的比例，经常项目顺差(NER)为当年商品和服务净出口占 GDP 的比例。以总抚养比(GDR)、少年抚养比(CDR)和老年抚养比(ODR)来反映人口结构。以人均 GDP 增长率代表劳动生产率提升，以相对生产率水平(RPI)代表中国与世界的相对生产率增长差异，用中国与世界的人均 GDP 增长率之差表示；CRPI 代表累计的相对生产率增长差异，基期为 1978 年，取值为零。数据来源于 ERS International Macroeconomic Data Set。图 2 给出了中国几十年来以支出法表示的 GDP 占比变动情况。



注：因为储蓄等于投资与净出口之和，所以储蓄率为总面积。

资料来源：《中国统计年鉴》2008 年。

图 2 中国储蓄率结构图 (1952—2007 年)

数据期间为 1978 年至 2007 年 30 年。之所以没有取更长的数据区间，主要有以下几点考虑：第一，改革开放前部分变量数据不可获得；第二，部分数据如净出口率 1978 年前基本为零，难以保证数据的连续性；第三，期间太长也有一个问题，就是难以反映转轨国家长期巨大的制度变化，如经济政策和计划生育政策。这有可能会对结论产生误导。

(二)单位根检验

本文采用 ADF 检验进行变量的平稳性检验,防止出现“伪回归”。检验结果见表 2。

表 2 变量单位根检验及检验结果

变量	水平检验结果				一阶差分检验结果				结论
	检验形式 (C,T,L)	ADF 值	1%临界值	5%临界值	检验形式 (C,T,L)	ADF 值	1%临界值	5%临界值	
SR	(C,T,6)	-3.23	-4.42	-3.62	(C,0,0)	-3.25	-3.69	-2.97	I(1)**
IR	(C,0,2)	-2.03	-3.70	-2.98	(C,0,0)	-4.13	-3.69	-2.97	I(1)***
NER	(C,T,8)	-1.45	-4.47	-3.65	(C,0,1)	-4.77	-3.70	-2.98	I(1)***
RPI	(C,0,11)	-4.36	-3.85	-3.04	(C,0,7)	-3.28	-3.79	-3.01	I(0)***
CRPI	(C,0,12)	-0.42	-4.62	-3.71	(C,0,11)	-3.57	-3.89	-3.05	I(1)**
GDR	(C,T,0)	-2.50	-4.31	-3.57	(C,0,0)	-3.96	-3.69	-2.97	I(1)***
CDR	(C,T,0)	-2.43	-4.31	-3.57	(C,0,0)	-3.71	-3.69	-2.97	I(1)***
ODR	(C,T,4)	-2.98	-4.37	-3.60	(C,0,0)	-6.63	-3.69	-2.97	I(1)***

注:(1)ADF 检验的临界值来自 McKinnon 的计算,在 Eviews 软件中直接给出。***、** 分别表示在 1%、5%的显著水平上拒绝非平稳性假设。(2)(C,T,L)分别表示常数项、趋势项与滞后期。(3)采用 AIC 准则与 SC 准则作为滞后期选择标准。下表同。

单位根检验中,储蓄(或与其成此消彼长的消费)要比投资滞后阶数大,表现出更大的惯性,这比较符合现实。出口也表现出较大的惯性,这实际上已经隐含累计相对生产率差异决定出口的假说。老年人口表现出更大的惯性,这是因为在没有战争、灾害、大规模流行病的情况下,死亡率变动不大,而新增人口则没有这种惯性。

(三)协整与 Granger 因果检验

我们采用 EG 两步法进行两两变量的协整检验。相对生产率(RPI)是平稳序列,不参与协整检验,但其累计值 CRPI 一阶单整,可以进行协整检验。结果如表 3 所示。

表 3 协整检验及检验结果

被解释变量	解释变量	ADF 检验项 (C,T,L)	残差序列	协整关系	协整方程
SR	GDR	(0,0,13)	I(0)***	有	(1)SR=59.4-0.39×GDR
SR	CDR	(0,0,13)	I(0)***	有	(2)SR=54.5-0.37×CDR
SR	ODR	(0,0,4)	I(0)***	有	(3)SR=2.8+3.94×ODR
NER	GDR	(0,0,0)	I(0)**	有	(4)NER=11.15-0.19×GDR
NER	CDR	(0,0,0)	I(0)**	有	(5)NER=8.88-0.17×CDR
NER	ODR	(0,0,1)	I(0)***	有	(6)NER=-15.95+1.90×ODR
NER	CRPI	(0,0,1)	I(0)***	有	(7)NER=-1.77+0.03×CRPI

1. 储蓄率与抚养比

根据生命周期理论,在经济增长率不变、没有新增财富的假设下,人们在

年轻时会为老年准备储蓄,年轻时储蓄率较高,而到老年时消费率较高,甚至是负储蓄。所以就一个社会整体来说,如果人口重心比较年轻,则储蓄率较高,而人口老龄化时,储蓄率应较低。如果以人口抚养比来反映人口结构,理论上,总抚养比越高,意味着人口结构不适宜高储蓄,需要更多的即时消费。这样,总抚养比应该与储蓄率成反比,总抚养比越高,则储蓄率越低。从表3中的储蓄率与总抚养比协整方程结果看,中国的总抚养比每下降1个百分点,储蓄率将提高0.39个百分点。中国的数据验证了生命周期理论,与Modigliani(1970)的研究结果一致,即中国近些年储蓄率不断上升,实际与人口结构有相当大的关系,其原因就是中国人口结构正在进入红利时期,总抚养比不断下降,使得消费相对于储蓄比例下降,储蓄率上升。

我们将总抚养比分解为老年抚养比与少年抚养比来分别进行分析。如果不考虑其他变量,从表3中的储蓄率与少年抚养比协整方程看,中国的少年抚养比每下降1个百分点,储蓄率将会提高0.37个百分点。计划生育政策实施以来,中国的出生率一直在下降,少年人口比例随之下降,而随着年龄的增长,人口重心移向青壮年,但又没有进入老年,这造成了少年抚养比的下降,储蓄率上升。协整方程验证了这一结果。中国储蓄高,出生率下降,计划生育政策是重要原因。

此外,老年抚养比每升高1个百分点,储蓄率相应升高3.94个百分点,这与经典理论似乎不符。根据经典理论,需要供养的老年人多,储蓄率应该下降。但笔者基于下面三点理由,认为这恰恰是中国现实情况更准确的反映。

第一,生命周期理论有个严格的假设,老年退休后没有任何收入和遗产,只花费以前的积蓄,从而消费率高。但是这不符合现实。在中国的农村,老年人往往很少消耗自己以前的储蓄,当年新增收入除了能够满足当年消费,往往还有一定比例的储蓄。在城市,老年人则会留下一定的遗产给下一代,而不是生命周期理论假设的遗产为零。所以老年人口的存在,却在贡献着一定的储蓄,至少目前的中国是这样。如此看来,目前中国的老年人口虽然计算在总抚养比里,但实际上并没有产生完全的抚养需求。

第二,由于计划生育政策,中国目前的家庭结构正在由以前的正金字塔形向倒金字塔形过渡。“4-2-1”的家庭结构使得老人逐渐不再能依靠传统的“养儿防老”方式,只能矫枉过正,用自身的过度储蓄来替代“养儿防老”的空白。这样,在短期内(如“1-2”代人的过渡期内),老年人口的增加会带来储蓄率的上升,而不是下降。但长期内,如果计划生育政策持续下去,老年比例会逐渐下降,并稳定到正常的代际更迭,这种过度储蓄效应会随之下降;如果计划生育政策放松,少年人口会上升,过度储蓄效应会很快消失,因为老人又可以重新回归“养儿防老”。

第三,在中国“望子成龙”的特有文化背景下,孩子消费往往要大于老人消

费。所以,虽然老年抚养比增加,但其带来的对消费的增加要小于少年人口下降而引致的消费减少。储蓄率对少儿抚养比的弹性远比对老年人的要大。

因此,中国储蓄率近些年升高,重要的原因是总抚养比的下降。其中,少年人口的下降明显地提高了储蓄率。但由于中国特有的文化背景,老年人口的变动对储蓄率的影响与少年人口相反。总体来说,少年人口减少对储蓄率的增加效应大于老年人口增加对储蓄率的下降效应,从而表现为总抚养比下降储蓄率上升。

2. 内部储蓄与外部储蓄

人口红利期可以从经济意义上解释我们为什么有高储蓄率,但却无法解释为什么储蓄率大于(或小于)投资率,而不是相反,从而也就无法解释经常项目顺差。直觉上,笔者曾认同陈智君和胡春田(2009)的结论,设想人口结构能够解释经常项目顺差,但很遗憾,经验证据没有证明这一点。我们也参考了Granger因果检验的结果。鉴于Granger因果检验对滞后阶数很敏感,于是我们穷尽了所有1-9的滞后阶数,结果具有高度同一性,在所有滞后阶数下,人口结构都不是经常项目顺差的Granger原因,经常项目顺差也不是人口结构的Granger原因,当然后者是显而易见的。

储蓄等于投资和经常项目顺差之和,投资是在国内的储蓄,而经常项目顺差是在国外的储蓄。但需注意的是,无论是储蓄大于投资,还是投资大于储蓄,只要是储蓄,就一定会回流。以经常项目顺差形式流至国外的相对过剩储蓄,其对外投资的收益迟早有一天还会回流中国,表现为经常项目逆差,现在的过剩储蓄仍然会荫及子孙。反过来说,一国的经常项目逆差就意味着投资过多或储蓄过少,本国的储蓄难以支撑高投资率,从而吸引其他国家的资本,但是其投资收益(未来产品)还会以东道国经常项目顺差的形式回流至投资国。从这个意义上,美国只是其他国家过剩储蓄的中转地而已,这种其他国家转移过来的储蓄形成的未来消费品最终还是要以美国经常项目顺差的方式流回资本流出国,美国本土居民未来所能享受到的其实还是其自己的储蓄份额。所以,从代际转移观点看,美国目前的高消费其实还是以下一代人的消费不足为代价的,正所谓“父债子偿”而已。

3. 相对生产率差异与经常项目差额

那么究竟什么因素能够解释中国的经常项目顺差?我们换一个角度来思考这一问题。有没有可能经常项目顺差只是一个产生于市场竞争下被动的结果,而非主动的选择?逻辑上,高储蓄率为经常项目顺差提供了可能。在高储蓄率既定的前提下,直觉上,经常项目顺差可能产生于三个原因:第一是国内制度体系问题造成了国内投资障碍。这一问题太过复杂,本文不予深究。第二是汇率制度与水平。王仁言(2003)已证明人民币汇率与贸易差额的相关性不明显。第三是中国相对世界劳动生产率提高造成了中国的储蓄外溢(出

口)。本文试图分析第三个原因的解释力。

决定市场竞争力的应该是多年累计下来的劳动生产率相对提高,或者说劳动生产率提高应该有较长的滞后影响,而不是当年的生产率差异。所以,我们选择将 RPI 的累计存量 CRPI 作为经常项目差额的解释变量。两个变量都是一阶平稳序列,可以进行 EG 协整分析。由表 3 的协整方程(7)可见,这两个变量间存在协整关系,累计相对生产率每提高 1 个百分点,经常项目顺差增加 0.03 个百分点。

对二者的 Granger 因果检验显示,在滞后 1 阶至 6 阶的情况下都通过了显著性检验,累计相对生产率差异是经常项目顺差的 Granger 原因,当年的经常项目顺差可以由 6 年之内的累计相对生产率差异来解释;对于 7 阶滞后,只有 10% 的统计显著性。8 阶和 9 阶滞后则不能解释。我们认为,这符合理论解释,在统计意义上可以说累计相对生产率差异是经常项目顺差的 Granger 原因。反过来,经常项目顺差则不是相对生产率差异的 Granger 原因。一共 9 阶滞后中,1 阶至 8 阶滞后均不能通过统计显著性检验,其实直觉上前者就不应该是后者的原因。

我们可以这样来总结经常项目顺差的决定。在两期模型中,第 1 期的储蓄是由现在和将来的人口结构决定的。第 1 期储蓄中有多少最终表现为外部储蓄(经常项目顺差)则是由第 1 期相对生产率决定,即相对生产率高,市场竞争能力强,则储蓄外溢(出口)。进入第 2 期后,第 1 期的储蓄将被消费,第 1 期的经常项目顺差必然回流以满足当期消费。但第 2 期的储蓄中有多少最终表现外部储蓄,则是由第 2 期的相对生产率决定。由此可以说,相对生产率高决定了经常项目顺差的“外溢”,而人口结构则决定了经常项目逆差的“回流”。

四、预测

这里,我们对未来的人口结构、储蓄率和经常项目差额作一预测,试图预示政策方向。首先必须说明两点:第一,假设前述协整关系是均衡合理的。如果现有方程本身就不均衡,则此方程预测的未来状态仍然是不均衡的。第二,这一预测都建立在其他条件不变(ceteris paribus)的基础上,没有考虑协整方程以外的其他影响因素。

表 4 相关变量预测表(期间平均)

年份/项目	2011—2020 年	2021—2030 年	2031—2040 年	2041—250 年
总抚养比	42.5	45.8	51.3	53.6
储蓄率	42.8	41.5	39.4	38.5
经常项目差额/GDP(%)	3.1	2.4	1.4	0.96

资料来源:作者根据前表数据计算得出。

我们仍然使用周渭兵(2004)对 2008—2050 年人口总抚养比的预测数据,

用协整方程(1)对储蓄率、协整方程(7)对经常项目顺差作出预测。我们取10年的算术平均值,这样比单独年份的误差小。

根据预测结果看,未来40年里总抚养比会稳步提高。如前所述,这会削减储蓄,储蓄率会缓慢下降到38%左右,回归至中国20世纪80年代末的水平。

经常项目顺差会越来越小,从目前的9%下降为1%左右,储蓄回流中国的趋势明显。可能的解释有三:第一,由于人口抚养比高峰的到来,中国开始兑现本期储蓄,为此做准备的本期高储蓄中的经常项目顺差逐渐回流;第二,下期中,由于高抚养比,储蓄率下降,从而自身流出的经常项目顺差也开始减少;第三,中国相对世界生产率差异会越来越小。这三个因素基本都比较确定。从这个意义上讲,我们其实不用过于关注目前短期的经常项目顺差。

五、结论与政策含义

本文从一个多期人口代际交叠模型入手,分析了计划生育政策对人口结构和抚养比例的影响。同时运用实证数据得出人口抚养比与储蓄率之间、相对生产率差异与经常项目差额之间的协整方程。变量之间长期均衡关系符合经济意义,并通过了统计意义上的Granger因果检验。全文分析认为:

第一,现有的计划生育政策并非不可持续。计划生育政策会造成抚养比的一个小低谷,进入人口红利期,然后会攀过一个高峰。只要渡过抚养比相对较高的一段时间,就会在一个较低的人口总量上重新达到均衡。从抚养比的变动看,在未来几年内,放开这一政策可能已经无法应对到来的社会抚养比高峰,而保持不变则有助于得到一个合意的人口总量,30年后是否需要放开,则取决于当时的合意人口总量水平。实际上,由于第一代独生子女已进入生育年龄,生育二胎已被政策所允许。由于抽象处理了一些具体政策,模型可以为政策提供一定的思路,但具体决策则应基于更准确的实际数据。

第二,以抚养比表示的人口年龄结构决定着储蓄率。导致中国近些年高储蓄率的重要原因是计划生育政策带来的总抚养比下降,进入人口红利期。其中,少年人口减少对储蓄率的增加效应大于老年人口增加对储蓄率的下降效应,最后表现为总抚养比下降而储蓄率上升。

如果协整方程表示的长期均衡成立并反映其内在规律,那么现在试图提高消费率去促进经济的政策就值得商榷。现在的高储蓄率正是为未来的抚养比高峰做准备。一味提高现在的消费率,只会让未来没有足够的消费。实际上,这种规律可能决定了我们一味降低储蓄、促进消费的做法并不能成功,即使成功,那一定是以将来的支付危机为代价。人口结构决定现在消费必须为老年考虑,现在消费过多就意味着老年消费不足,鼓励现在多消费而少储蓄少投资就是一种缺乏消费代际转移视野的有违经济规律的短期行为,容易引发支付危机。

第三,从跨期角度看,经常项目差额实际上只是过剩储蓄的跨时空转移。空间上的转移并不改变一国国民的总福利,时间上的转移也不改变代与代之间的总福利。各国的储蓄最终只会在本国居民的代际转移,经常项目差额只是储蓄跨时间转移选择的投资地点不同而已,不改变各国两代的总体福利。具体地,人口结构决定储蓄的跨时间转移,或者说人口结构决定储蓄率;而国家相对生产率差异决定储蓄的跨空间转移,或者说相对生产率决定经常项目差额。由于人口抚养比高峰的到来,在更长的周期内,这种外部均衡的实现基本没什么悬念。

* 2010年中国经济学年会入选论文。

参考文献:

- [1]陈智君,胡春田.中国应该以经常项目逆差为目标吗——以人口结构变迁为视角[J].当代经济科学,2009,(7):1-11,124.
- [2]李文星,徐长生,艾春荣.中国人口年龄结构和居民消费:1989-2004[J].经济研究,2008,(7):118-129.
- [3]王仁言.人口年龄结构、贸易差额与中国汇率政策的调整[J].世界经济,2003,(9):3-9,80.
- [4]郑长德.中国各地区人口结构与储蓄率关系的实证研究[J].人口与经济,2007,(6):1-4,11.
- [5]周渭兵.未来五十年我国社会抚养比预测及其研究[J].统计研究,2004,(11):35-38.
- [6]Coale Ansley, Edgar Hoover. Population growth and economic development in low-income countries[M]. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1958.
- [7]Goldberger Arthur. Dependency rates and savings rates: Further comment[J]. American Economic Review, 1973, 63(1): 232-33.
- [8]Higgins Matthew, Feffrey G Williamson. Asian demography and foreign capital dependence[R]. NBER Working Papers, No.5560, 1996.
- [9]Horioka C Y, Wan J. The determinants of household saving in China: A dynamic panel analysis of provincial data[R]. NBER Working Papers, No.12723, 2006.
- [10]Kraay A. Household saving in China[J]. World Bank Economic Review, 2000, 14: 545-570.
- [11]Modigliani Franco. The life cycle hypothesis of saving and intercountry differences in the saving ratio[A]. W A Elits, M F Scott, J N Wolfe. Induction, growth and trade: Essays in honor of Sir Roy Harrod[C]. UK: Oxford University Press, 1970.
- [12]Modigliani F, Cao Shi Larry. The Chinese saving puzzle and the life cycle hypothesis [J]. Journal of Economic Literature, 2000, 42: 145-170.
- [13]Ram Rati. Dependency rates and aggregate savings: A new international cross-section study[J]. American Economic Review, 1982, 72(3): 537-44.

(下转第 111 页)

efficients of these six factors taken as independent variables. The results are showed as follows: a) there are four types of pointwise regression estimation results, namely inverted-U, U, rising and decreasing; b) the above six factors have significant positive effects on the decrease in urban-rural income gap, but the effects differ at different periods.

Key words: urban-rural income gap; nonparametric panel model; pointwise regression estimation (责任编辑 许 柏)

(上接第 15 页)

Savings Rates, Current Account Surplus and the Change of Demographic Structure

ZHU Chao, ZHOU Ye

(School of Finance, Capital University of Economics and Business, Beijing 100070, China)

Abstract: From the angle of overlapping generations model, this paper analyses the effect of family planning policy on population structure and dependency rates. It also makes the co-integration and Granger-causality test of the relation between dependency rates and savings rates and the one between relative productivity differences and current account balance. It finds that the family planning policy can be sustainable; the release of this policy in a special time has not been able to cope with the height of social support and the maintenance of this policy will lead to a balanced population structure with a lower total population. The current account balance is only the transfer of savings across time and space. The population age structure is the determinant of savings rates and the transfer of savings across time while relative productivity differences among countries are the determinant of the transfer of savings across space. Therefore, it is questionable to leave population structure out of consideration when increasing current consumption rate in order to stimulate the economy. It is also unnecessary to pay more attention to short-term current account balance.

Key words: savings rate; current account surplus; demographic structure; family planning policy (责任编辑 许 柏)