

我国养老保险对国民储蓄挤出效应实证研究 ——代际核算体系模拟测算的视角

蒋云赞

(北京大学经济学院,北京 100871)

摘要:文章根据中国特有的经济社会背景,运用 Auerbach 等(1991)提出的代际核算方法,设定符合中国国情的参数值,研究衡量中国现行的养老保险制度是否对国民储蓄存在挤出效应。核算结果表明:我国目前的养老保险体系使 2007 年我国私人消费从 92 168 亿元上升至 97 059 亿元,国民储蓄从 122 234 亿元下降至 117 343 亿元,国民储蓄率从 48.99% 下降为 47.02%。因此中国现行的养老保险体系对国民储蓄存在挤出效应,但挤出效应并不大,而养老保险体系的构建对我国居民消费的提高却有很积极的促进作用,中国应该继续完善养老保险体系。

关键词:国民储蓄;代际核算;代际平衡;挤出效应

中图分类号:F840.4 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2010)03-0014-11

一、引言

自 20 世纪 70 年代 Feldstein 指出现收现付的社会保障制度会降低私人储蓄率以来,社会保障对储蓄的影响一直是 30 多年来有关社会保障改革争论的焦点。Feldstein(1974)构造了一个总消费函数,并利用美国的时间序列数据证明美国实行的现收现付养老金制度导致私人储蓄减少 50%,进而导致资本存量减少 38%,也就是美国的养老保险制度对储蓄存在挤出效应,提议美国应改为基金制的社会保障制度。Barro(1978)根据“中性理论”指出社会保障有可能被个人的代际转移支付所补偿,这可能会抵消一部分挤出效应,他的实证分析结果表明美国养老金制度对储蓄的作用在统计上并不显著异于 0。Takayama(1990)用日本的数据,Rob 和 Arie(2001)用荷兰的数据,Aga 和 Mario(2001)用意大利的数据,Attanasio 和 Rohwedder(2003)用英国的数据分别证明了养老金制度对储蓄有不同程度的挤出效应。我国大部分社会保障对储蓄影响的研究都停留在定性层面,如孙永勇(2007)对社会保障对储蓄的

收稿日期:2009-10-08

基金项目:国家自然科学基金青年科学基金项目(70803002;负责人:蒋云赞)和教育部人文社会科学研究青年基金项目(08JC790005;负责人:蒋云赞)

作者简介:蒋云赞(1979—),女,湖南永州人,北京大学经济学院讲师、经济学博士。

影响的各种理论和实证研究进行了系统的梳理和比较;王亚柯和吕文栋(2008)对养老保险储蓄效应的经验研究进行了综述。近年来也有少数学者开始用定量方法研究社会保障对储蓄的影响,习哲馨等(2007)用简单的两期迭代模型得出我国20世纪90年代起社会保障制度待遇下降使居民储蓄率上升了近20个百分点;郭英彤(2007)应用生命周期模型实证检验我国社会养老保险制度对居民储蓄的影响,发现养老金占当期可支配收入的比重提高0.01,则全国以银行储蓄存款计算的居民总储蓄水平将下降163.68亿元(按照全国12亿人口计算);何立新等(2008)利用1995年和1999年城镇住户调查数据(CHIPS)分析中国养老保险制度改革对家庭储蓄率的影响,结果显示户主年龄在35—49岁的家庭的储蓄率会显著受到养老金财富的影响,其他家庭这一影响并不显著。但这些定量分析模型和数据都比较简化,迄今为止,国内尚没有人进行系统化的动态计量研究,尤其是尚没有人运用代际核算体系来进行养老保险与国民储蓄关系的定量研究。

在Auerbach等(1991)提出代际核算方法以来不到20年的时间,已有近百个国家建立了自己的代际核算体系,美联储、美国国会预算办公室、美国管理和预算办公室、日本银行、德意志银行、挪威财政部、意大利银行、新西兰财政部、欧盟、国际货币基金组织和世界银行都采用这套核算体系来分析宏观政策。Auerbach等(1992)用代际核算方法分析四种财政政策——减税五年、将社会保障收益永久性提高20%、减少工资税同时增加消费税和取消投资刺激——对美国储蓄率的影响。Jagadeesh Gokhale(1996)用代际核算方法验证了美国人口结构的转变对20世纪70年代至90年代储蓄率下降的影响。代际核算方法可以定量地衡量财政政策对储蓄率的影响,我国过去30年经济增长主要依赖于投资和出口,而不是消费,我国的国民储蓄率过高,居民消费不足。本文根据中国特有的经济社会背景,利用代际核算方法,设定符合中国国情的参数值,定量研究我国养老保险制度对国民储蓄率是否具有挤出效应以及挤出效应的强度。

二、代际核算和私人预算约束

(一)代际账户。代际账户是代际核算方法的核心,Auerbach等(1991)提出了代际账户的概念,公式(1)中 $N_{t,k}$ 是 k 年出生的一代在 t 年的代际账户,即 k 年出生的一代在 t 年以后(包括 t 年)所有剩余生命周期内净税支付额的精算现值,这里同一年出生的男女为一代,净税支付总额指政府征收的各种类型税收与政府各种转移支付的差。

$$N_{t,k} = \sum_{s=\max(t,k)}^{K+D} T_{s,k} P_{s,k} (1+r)^{t-s} \quad (1)$$

其中: $T_{s,k}$ 指对 k 年出生一代中的一个成员在 s 年对政府的平均净税支

付额的预测值, $P_{s,k}$ 表明 k 年出生的人在 s 年的存活人数, D 是定义的最大寿命, r 是贴现率。 $S = \max(t, k)$ 表明若成员在 t 年前出生 (即 $k \leq t$), 剩余的生命周期从 t 年开始计算; 若成员在 t 年后出生 (即 $k > t$), 剩余的生命周期从 k 年开始计算, 每年的净税支付都被折现到 t 年。在实际计算代际账户时还区分了性别, 但为简便起见, 公式没有表现出来。

中国的政府收支体系分为税收、社会保障、政府消费几个大项。其中社会保障体系分为城镇社会保障体系 (包括养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险和失业保险) 和农村社会保障体系。政府消费分为与年龄无关的项以及教育、卫生支出等与年龄有关的项。这样 k 年出生一代中的一个成员在 s 年对政府的平均净税支付额, 就等于这个社会成员在 s 年的各项税收支出和各项社会保险缴费的和, 再减去各项社会保险金和从政府获得的健康和教育费用。

(二) 私人总资源。Auerbach 等 (1992) 和 Jagadeesh Gokhale (1996) 将代际账户用于私人预算约束。

$$\rho_{j,t}^x = \omega_{j,t}^x + \sum_{s=t}^{t+D-j} \epsilon_{j,s}^x (1+r)^{t-s} - \eta_{j,t}^x \quad (2)$$

其中: $\rho_{j,t}^x$ 是指性别 x 、年龄为 j 的一代在 t 年以后的生命周期里的人均总资源, $\omega_{j,t}^x$ 是指性别 x 、年龄为 j 的一代在 t 年的人均非人力净财富, $\epsilon_{j,t}^x$ 是指性别 x 、年龄为 j 的一代在 s 年的人均平均劳动收入, $\eta_{j,t}^x$ 是指性别 x 、年龄为 j 的一代的人均代际账户值。这样一代人在 t 年以后剩余生命周期的人均总资源就是它的人力资源和非人力财富值之和减去他的代际账户值。

(三) 平均消费倾向和总消费。根据生命周期理论, 一个性别 x 、年龄为 j 的人在 t 年的消费取决于他剩余生命周期的总资源和平均消费倾向。

$$C_t = \sum_x \sum_{j=0}^D P_{j,t}^x c_{j,t}^x = \sum_x \sum_{j=0}^D P_{j,t}^x \alpha_{j,t}^x \rho_{j,t}^x \quad (3)$$

其中: C_t 是 t 年的总消费, $P_{j,t}^x$ 是指性别 x 、年龄为 j 的一代在 t 年的总人数, $c_{j,t}^x$ 是指性别 x 、年龄为 j 的一代在 t 年的消费, $\alpha_{j,t}^x$ 是指性别 x 、年龄为 j 的一代人的平均消费倾向。

(四) 国民储蓄率。国民储蓄等于国内生产总值减去私人消费和政府消费,^① 就是:

$$S_t = GDP_t - C_t - G_t \quad (4)$$

$$s_t = 1 - (C_t / GDP_t) - (G_t / GDP_t) \quad (5)$$

其中: GDP_t 、 G_t 和 S_t 分别是 t 年的国内生产总值、政府消费和国民储蓄, s_t 为 t 年的国民储蓄率。

如果政府把现行的养老保险体系转为完全积累制——也就是把养老保险体系私有化——会使 $T_{s,k}$ 中养老保险缴费和退休金的值发生变化, 会影响各代的代际账户值, 进而影响各代的总资源, 代际核算方法假设这种变化短期不

会对平均消费倾向产生影响,因此把养老保险体系转为完全积累制将影响各代的消费,进而影响国民储蓄。

三、代际核算体系参数假设

我们利用 Matlab 软件构造整个代际核算系统来计算 2007 年我国的国民储蓄率,代际核算体系涉及众多变量,表 1 为本文构建代际核算体系时的假设。

表 1 代际核算体系中的变量参数假设

项 目	基准假设
1. 生产率增长率	2020 年前 6%,2050 年前 4%,2050 年后保持在 2%
2. 贴现率	比生产率增长率高 3%
3. 迁移规模	假设 2020 年以前,城市化率平均每年提高 1%,2020 年到 2050 年城市化率平均每年提高 0.6%,到 2050 年城市化率达到 75%,此后基本维持不变
4. 总和生育率	城镇 1.6,农村 2.1
5. 企业职工占总职工的比重	由 2002 年的 69.61% 上升至 2050 年的 84%
6. 国有企业职工占企业职工总数的比重	由 2002 年的 51.03% 下降至 2050 年的 40%
7. 集体企业职工占企业职工总数的比重	由 2002 年的 15.93% 下降至 2050 年的 15%
8. 其他企业职工占企业职工总数的比重	由 2002 年的 33.04% 上升至 2050 年的 45%
9. 国有企业养老保险参保率	一直为 100%
10. 集体企业养老保险参保率	由 2002 年的 78.7% 上升至 2050 年的 95%,并保持不变
11. 其他企业养老保险参保率	由 2002 年的 54% 上升至 2050 年的 90%,并保持不变
12. 企业女职工中干部的比例	保持在 40%
13. 工资增长率	等于生产率增长率
14. GDP 增长率	等于生产率增长率与人口增长率之和
15. 老人退休金增长率	等于生产率增长率
16. 养老基金保值率	等于生产率增长率
17. 养老保险收缴率	85%

注:(1)生产率增长率和贴现率是代际核算系统中的一个重要参数,任若恩等(2004)和蒋云赞(2009)进行过敏感性检验,并且结果良好。本文主要分析养老保险体系对国民储蓄的挤出效应,因篇幅所限不再对这两个指标进行敏感性检验。(2)假设 3—12 参见“劳动保障部法制司和社会保险研究所,博时基金管理有限公司:《中国养老保险基金测算与管理》,经济科学出版社 2001 年版”中假设基础上根据实际情况进行了一些调整。详细解释参见:蒋云赞,任若恩(2004)和蒋云赞博士论文《中国代际核算体系的建立和对养老保险制度改革的研究》。(3)假设 13—16 是我们根据国际和中国经验设定,详细解释参见:蒋云赞,任若恩(2004)和蒋云赞博士论文《中国代际核算体系的建立和对养老保险制度改革的研究》。(4)假设 17 的详细计算参见蒋云赞(2009)。

代际核算系统囊括了中国政府整个收支体系,该收支体系分为税收、社会保障、政府消费几个大项。税收不仅包含了增值税、营业税等间接税,也包含了企业所得税和个人所得税等直接税;政府消费分为国防等与年龄无关的项和卫生支出、教育等与年龄有关的项;^②社会保障体系分为城镇社会保障体系和农村

的养老保险和医疗保险体系。本文旨在分析现行基本养老保险制度对国民储蓄的挤出效应,基本养老保险制度的范畴标准为:已经改革的企业、个体就业人员和企业化管理的事业单位的养老保险制度,我们假设都按照2005年38号文件执行;未改革的事业单位和机关还按照旧的养老保险制度执行;我国部分农村虽然从1991年也开展了基本养老保险,但采用完全积累制,政府仅以税收优惠的方式给予扶持,虽然2006年开始试图建立有政府资助的农村养老保险体系,但覆盖范围还非常小,因此本研究暂不考虑农村的养老保险体系。

四、基准假设下的模拟结果

利用前述构造系统,我们计算出2007年分年龄、性别的城乡人群的人均代际账户值,人均剩余生命周期总资源和平均消费倾向,进而得出2007年的国民储蓄率。

(一)代际账户。我们以2007年为基年,2007年及以前出生的人为现存代,2008年及以后出生的为未来代,假设未来代每人的代际账户值按照生产率增长率增长,表2给出了城镇男性、城镇女性、农村男性和农村女性分年龄的代际账户值。2007年出生的城镇男性的人均代际账户值是109 950元,2007年出生的城镇女性的人均代际账户值是58 786元,同年出生的农村男性的人均代际账户值是25 931元,农村女性的人均代际账户值是19 614元。城镇男性的代际账户值46岁时转为负值,也就是城镇男性从46岁起在剩余生命周期内向政府缴纳的税收的现值小于从政府得到的转移支付的现值;而城镇女性的代际账户值从45岁转为负值;农村男性和女性的代际账户值一直为正值,也就是平均来说,一个农村人口一生向政府缴纳的税收的现值都大于从政府得到的转移支付的现值。

表2 分年龄、性别和城乡的人均代际账户值汇总表

单位:元

年龄	城镇 男性	城镇 女性	农村 男性	农村 女性	年龄	城镇 男性	城镇 女性	农村 男性	农村 女性
0	109 950	58 786	25 931	19 614	44	103 320	21 400	46 260	21 144
5	128 170	69 811	32 086	24 570	45	50 581	-48 937	44 104	19 697
10	155 960	89 493	48 841	36 149	46	-35 608	-168 860	41 896	18 210
15	194 350	119 140	72 493	51 454	50	-44 516	-139 800	29 673	11 980
20	220 920	137 220	85 623	58 597	55	-111 050	-128 410	18 218	7 563
25	221 640	135 960	90 052	56 750	60	-201 520	-57 068	9 879	5 030
30	200 000	116 360	79 382	45 318	65	-152 835	-76 549	5 344	2 956
35	174 280	89 835	66 469	35 012	70	-104 150	-60 016	3 023	1 929
40	141 160	57 135	54 758	26 874	75	-108 400	-43 148	2 106	1 462
41	134 780	51 105	52 366	25 245	80	-112 550	-34 694	1 541	1 097
42	126 760	45 001	50 394	23 918	85	-87 149	-25 278	1 162	825
43	113 960	30 209	48 359	22 551	90	-67 945	-17 618	879	590

(二)非人力净财富

Jagadeesh Gokhale等(1996)将住宅、厂房和设备的净值视为私人拥有的非人力净财富,后来的一些文章试图把股市财富也加入非人力净财富进行测算,但还没有成熟统一的观点和度量方法,基于我国股市的不稳定性,我们只

表3 分年龄、性别和城乡的人均非人力净财富汇总表

单位:元

年龄	城镇 男性	城镇 女性	农村 男性	农村 女性	年龄	城镇 男性	城镇 女性	农村 男性	农村 女性
5	16 765	53 395	5 031	16 022	50	57 253	71 577	17 180	21 478
10	38 754	48 529	11 629	14 562	55	69 785	68 279	20 940	20 488
15	51 124	35 913	15 341	10 776	60	60 407	65 747	18 126	19 728
20	42 228	72 141	12 671	21 647	65	54 699	60 356	16 413	18 111
25	91 561	70 339	27 474	21 106	70	61 789	50 773	18 541	15 235
30	63 520	52 664	19 060	15 803	75	71 977	46 534	21 598	13 963
35	57 677	53 554	17 307	16 070	80	66 264	71 196	19 884	21 363
40	53 724	52 021	16 121	15 610	85	61 766	41 786	18 534	12 539
45	53 148	55 697	15 948	16 713	90	52 042	19 217	15 616	5 766

考虑住宅、厂房和设备的价值。孙琳琳等(2005)测算了中国1981—2002年建筑(包括住宅和厂房)和设备的资本存量。^③我们利用2004年“城镇居民入户调查”的数据(只能得到2004年的数据,但是对结果影响不大)来计算财富在不同年龄和性别的人群间的分配。“城镇居民入户调查”的项目包括了家庭成员的年龄、性别,家庭拥有住房市值(所有住房),家庭存款、股票和债券的现值,家庭计算机台数,家庭私车数量,样本数为全国范围内的1万个家庭。由于计算机的市值不大,家庭的私车价格差异比较大,我们只将家庭拥有住房市值(所有住房)和家庭存款、股票和债券的现值计为家庭财富,并假设财富在家庭成员中均摊,这样根据1万个家庭的数据得出城镇分年龄、性别人群拥有财富的情况。《中国统计年鉴2008》公布我国2006年城镇居民人均可支配收入增长率为12.1%,农村居民人均纯收入增长率为10.2%;2007年城镇居民人均可支配收入增长率为17.2%,农村居民人均纯收入增长率为15.4%,我们假设2006年和2007年分年龄、性别的城乡人口的非人力净财富分别按照城乡人均收入的增长率增长。

(三)分年龄、性别的人均劳动收入和消费

2004年“城镇居民住户调查”公布了1万个家庭成员的年龄、性别和收入,我们可以整理出2004年城镇分年龄、性别的人均劳动收入数据,由于农村住户调查的收入是按照家庭统计,而没有细分到家庭成员,因此假设农村分年龄、性别人群的收入是城镇对应人群的1/3。《中国统计年鉴2008》公布我国2005年城镇居民人均可支配收入增长率为11.4%,农村居民人均纯收入增长率为10.9%,2006年城镇居民人均可支配收入增长率为12.1%,农村居民人均纯收入增长率为10.2%,2007年城镇居民人均可支配收入增长率为17.2%,农村居民人均纯收入增长率为15.4%,我们假设分年龄、性别的城乡人口的收入分别按照城乡人均收入的增长率增长。同时2004年城镇居民住户调查公布了1万个家庭成员的年龄、性别和消费数据,我们用同样的方法得出2004年城镇分年龄、性别的消费数据,并假设农村分年龄、性别人群的消费是城镇对应人群的1/3,《中国统计年鉴2008》公布我国2005年城镇居民人均

消费性支出增长率为 10.6%，农村居民人均消费性支出增长率为 16.9%，2006 年城镇居民人均消费性支出增长率为 9.5%，农村居民人均消费性支出增长率为 10.7%，2007 年城镇居民人均消费性支出增长率为 15%，农村居民人均消费性支出增长率为 14%，我们假设分年龄、性别的城乡人口的消费都分别按照城乡人均消费的增长率增长。

(四)私人总资源。根据以上分年龄、性别的城乡人口的代际账户值、人均净财富和人均劳动收入，我们可以计算出分年龄、性别的城乡人口的人均私人总资源，见表 4。

表 4 分年龄、性别和城乡的人均私人总资源 单位:元

年龄	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性	年龄	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
5	176 210	180 300	65 288	54 594	50	366 630	360 530	72 560	57 406
10	218 980	189 710	70 694	52 528	55	389 730	307 320	69 754	48 456
15	251 770	188 440	69 647	46 582	60	428 330	210 740	61 654	42 917
20	284 200	252 750	75 719	65 072	65	263 570	208 980	56 515	38 274
25	386 670	277 870	103 370	74 656	70	283 270	165 500	53 148	30 831
30	370 510	245 520	102 520	69 759	75	273 550	129 880	49 406	25 457
35	346 480	242 560	99 519	70 609	80	244 920	132 640	39 575	28 891
40	318 610	236 350	91 733	66 267	85	189 670	86 566	30 412	17 932
45	330 020	299 940	76 958	59 715	90	142 250	51 858	21 887	10 004

(五)平均消费倾向。我们用分年龄、性别的城乡人口的消费去除剩余生命周期的私人总资源，得到分年龄、性别的城乡人口的平均消费倾向，见表 5。

表 5 分年龄、性别和城乡的平均消费倾向

年龄	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性	年龄	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
5	0.0425	0.0474	0.0405	0.0552	50	0.0303	0.0341	0.0540	0.0757
10	0.0501	0.0514	0.0547	0.0656	55	0.0309	0.0402	0.0609	0.0901
15	0.0426	0.0467	0.0543	0.0667	60	0.0258	0.0493	0.0632	0.0854
20	0.0429	0.0450	0.0568	0.0618	65	0.0416	0.0457	0.0685	0.0882
25	0.0443	0.0528	0.0586	0.0695	70	0.0364	0.0572	0.0684	0.1083
30	0.0369	0.0541	0.0471	0.0673	75	0.0387	0.0749	0.0756	0.1349
35	0.0323	0.0467	0.0397	0.0566	80	0.0464	0.0824	0.1014	0.1335
40	0.0333	0.0441	0.0409	0.0556	85	0.0604	0.1215	0.1329	0.2072
45	0.0341	0.0358	0.0516	0.0634	90	0.0760	0.1528	0.1745	0.2797

(六)国民储蓄率。我们根据分年龄、性别的城乡人口的劳动收入、非人力净财富和代际账户计算出分年龄、性别的城乡人口剩余生命周期的总资源，这样根据分年龄、性别的城乡人口剩余生命周期的总资源，人口数和平均消费倾向就可以算出 2007 年的私人消费额，2007 年的国民生产总值减去私人消费额和政府消费额就得到 2007 年的国民储蓄额，见表 6。

表 6 2007 年的国民储蓄率

年份	私人消费 (亿元)	GDP (亿元)	政府消费 (亿元)	国民储蓄 (亿元)	国民储蓄率 (%)
2007	97 059	249 529.9	35 127.4	117 343	47.02

五、养老保险挤出效应的代际分析

我们假设政府将机关和非企业化管理的事业单位的现收现付的养老保险制度以及企业和企业化管理的事业单位的部分积累制的养老保险制度转为完全积累制,此时的代际账户如表 7 所示。我们可以看到由于基准情形中没有考虑农民的养老保险体系,所以养老保险体系转为完全积累制后对农村人口的代际账户值不会有影响。而 42 岁及以下的城镇男性和 30 岁及以下的城镇女性的代际账户下降(因篇幅所限,这里仅列部分年龄的代际账户值),因此将养老保险体系转为不需要政府支持的完全积累制,42 岁及以下的城镇男性和 30 岁及以下的城镇女性的负担会下降,这是因为我国现在企业和企业化管理的事业单位的部分积累制的养老保险体系给年轻人较大的压力,他们承担了部分转轨成本,既要给自己养老,又要赡养现在的老年人。而 43 岁及以上的城镇男性和 31 岁及以上的城镇女性负担会上升,尤其是 46 岁到 70 岁的城镇男性和 45 岁到 79 岁的城镇女性负担上升会更多,如果养老保险体系不转为完全积累制,他们 2007 年的代际账户将为负值,也就是他们剩余生命周期里从政府获得的社会保险等转移支付的现值大于向政府缴纳的税和社会保险费的现值,如果养老保险体系转为完全积累制,46 岁到 70 岁的城镇男性和 45 岁到 79 岁的城镇女性的代际账户值将转为正值。养老保险体系转为完全积累制后 71 岁及以上的城镇男性和 80 岁及以上的城镇女性的代际账户值仍然为负值,但远远小于不转变养老保险体系的情形。

表 7 养老保险体系私有化后分年龄、性别和城乡的人均代际账户值汇总表 单位:元

年龄	城镇 男性	城镇 女性	农村 男性	农村 女性	年龄	城镇 男性	城镇 女性	农村 男性	农村 女性
0	81 041	48 028	25 931	19 614	44	115 820	68 136	46 260	21 144
5	95 355	57 530	32 086	24 570	45	105 500	59 191	44 104	19 697
10	119 220	75 600	48 841	36 149	46	91 033	46 830	41 896	18 210
15	153 370	103 720	72 493	51 454	50	71 052	35 258	29 673	11 980
20	177 760	122 720	85 623	58 597	55	41 026	24 443	18 218	7 563
25	183 420	126 260	90 052	56 750	60	10 157	20 090	9 879	5 030
30	171 530	115 920	79 382	45 318	65	5 501	10 597	5 344	2 956
35	155 510	102 890	66 469	35 012	70	845	7 326	3 023	1 929
40	134 190	84 244	54 758	26 874	75	-3 330	5 789	2 106	1 462
41	130 130	80 612	52 366	25 245	80	-48 505	-12 276	1 541	1 097
42	125 830	76 815	50 394	23 918	85	-38 373	-9 466	1 162	825
43	120 730	72 394	48 359	22 551	90	-30 418	-7 227	879	590

分年龄、性别和城乡各代的代际账户值的变化会影响各代的总资源,各代总资源的变化会影响消费,进而影响国民储蓄。表 8 给出养老保险体系转为完全积累制后的分年龄、性别的城乡人口的私人总资源,我们可以看到由于农村人口的代际账户没有变化,因此农村人口的私人总资源也没有发生变化;而 42 岁及以下的城镇男性和 30 岁及以下的城镇女性私人总资源增加,43 岁及

以上的城镇男性和31岁及以上的城镇女性私人总资源下降,但是老年城镇人口的私人总资源受的影响相对较小。

表8 养老保险体系私有化后分年龄、性别和城乡的人均私人总资源 单位:元

年龄	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性	年龄	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
5	209 030	192 580	65 288	54 594	50	251 070	185 470	72 560	57 406
10	255 720	203 600	70 694	52 528	55	237 650	154 470	69 754	48 456
15	292 750	203 860	69 647	46 582	60	216 650	133 580	61 654	42 917
20	327 350	267 250	75 719	65 072	65	183 520	121 840	56 515	38 274
25	424 890	287 560	103 370	74 656	70	178 270	98 162	53 148	30 831
30	398 980	245 950	102 520	69 759	75	168 480	80 944	49 406	25 457
35	365 240	229 500	99 519	70 609	80	180 880	110 220	39 575	28 891
40	325 590	209 240	91 733	66 267	85	140 890	70 753	30 412	17 932
45	275 110	191 810	76 958	59 715	90	104 730	41 467	21 887	10 004

表9给出了如果养老保险体系转为完全积累制对消费和国民储蓄的影响。我们可以看到如果养老保险体系转为完全积累制,43岁及以上的城镇男性和31岁及以上的城镇女性由于私人总资源下降导致的消费下降要大于42岁及以下的城镇男性和30岁及以下的城镇女性由于私人总资源上升导致的消费增加,总的私人消费从97 059亿元下降到92 168亿元,而国民储蓄从117 343亿元上升至122 234亿元,也就是现存的养老保险制度使国民储蓄从122 234亿元下降至117 343亿元,国民储蓄率从48.99%下降为47.02%。可见,我国的养老保险体系对国民储蓄有挤出效应,但挤出效应并不像美国等发达国家的规模如此之大。美国等一些发达国家由于储蓄率低,因此就需要考虑现收现付制的养老保险制度对国民储蓄的挤出效应,而我国过去30年来主要依靠投资与出口来拉动经济增长,储蓄高启,消费不足。在当前全球性经济衰退环境下我国的出口受到了很大挤压,必须调整经济结构,在拉动内需与养老保险产生的微弱国民储蓄挤出效应的相机抉择中,必然倾向于选择前者。

表9 养老保险体系私有化后的2007年国民储蓄率

年份	私人消费 (亿元)	GDP (亿元)	政府消费 (亿元)	国民储蓄 (亿元)	国民储蓄率 (%)
2007	92 168	249 529.9	35 127.4	122 234	48.99

六、结 论

本文利用代际核算方法定量衡量我国现行的养老保险制度是否对国民储蓄有挤出效应以及挤出效应的强度,核算结果表明如果把我国现行的养老保险体系转为完全积累制,则42岁及以下的城镇男性和30岁及以下的城镇女性的代际账户下降,私人总资源增加;而43岁及以上的城镇男性和31岁及以上的城镇女性的代际账户上升,私人总资源下降,其中老年城镇人口的私人总资源受影响相对较小。43岁及以上的城镇男性和31岁及以上的城镇女性由

于私人总资源下降导致的消费下降要大于42岁及以下的城镇男性和30岁及以下的城镇女性由于私人总资源上升导致的消费增加,总的私人消费从97 059亿元下降到92 168亿元,而国民储蓄从117 343亿元上升至122 234亿元,也就是现存的养老保险制度使国民储蓄从122 234亿元下降至117 343亿元,国民储蓄率从48.99%下降为47.02%。

由此可以看出我国的养老保险体系对国民储蓄有挤出效应,但挤出效应并不像美国等发达国家的规模如此之大。美国等一些发达国家由于储蓄率低下,因此就需要考虑现收现付制的养老保险制度对国民储蓄的挤出效应,而我国过去30年经济增长主要依赖于投资和出口,并不是消费,我国居民消费支出占GDP的比重由1980年的51.3%下降至2007年的37.4%,这一轮世界经济危机的经济危机更加使我们认识到应该调整经济结构,扩大内需,增加居民消费。我国养老保险体系对国民储蓄的挤出效应是有限的,而养老保险体系的构建对我国居民消费的提高有很积极的促进作用,我国应该继续完善养老保险体系。

注释:

- ①有关各种储蓄的定义,请参考任若恩和覃筱(2006)。按照美国NIPAs的定义,国民储蓄率等于国民储蓄与GNP之比,不过我国学者在计算中国储蓄率时都采用国民储蓄与GDP之比,本文也采用这种定义。
- ②税收体系和政府消费体系构建的详情可参考任若恩和蒋云赞(2004)。
- ③孙琳琳等在后续的工作论文中对资本存量数据进行了更新,本文采用他们测算的2005年的资本存量数据,建筑和设备的资本存量为335 718.5亿元。

参考文献:

- [1]孙永勇. 社会保障对储蓄的影响[M]. 武汉:武汉大学出版社2007.
- [2]王亚柯,吕文栋. 养老保险制度储蓄效应的经验研究综述[J]. 经济学动态,2008,(8):72-75.
- [3]习哲馨,庚丽娜,张文韬. 社会保障制度变迁对居民储蓄的影响[J]. 经济问题探索,2007,(5):85-89.
- [4]郭英彤. 社会养老保障制度影响我国居民储蓄行为的实证检验[J]. 消费经济,2007,(6):39-46.
- [5]何立新,封进,佐藤宏. 养老保险改革对家庭储蓄率的影响:中国的经验证据[J]. 经济研究,2008,(10):117-130.
- [6]任若恩,覃筱. 中美两国可比居民储蓄率的计量:1992-2001[J]. 经济研究,2006,(3):67-81.
- [7]任若恩,蒋云赞,徐楠楠,林黎. 中国代际核算体系的建立和对养老保险制度改革的研究[J]. 经济研究,2004,(9):118-128.
- [8]孙琳琳,任若恩. 中国资本投入和全要素生产率的估算[J]. 世界经济,2005,(12):3-13.

- [9]蒋云赞. 我国企业基本养老保险的代际平衡分析[J]. 世界经济文汇, 2009, (1): 58—69.
- [10]蒋云赞, 任若恩. 中国工业的资本收益率测算[J]. 经济学季刊, 2004, (4): 877—888.
- [11]Rob Alessie, Arie Kapteyn. Savings and pensions in the Netherlands[J]. *Research in Economics*, 2001, 55(1): 61—82.
- [12]Agar Brugiavini, Mario Padula. Too much for retirement? Saving in Italy [J]. *Research in Economics*, 2001, 55(1): 39—60.
- [13]Attanasio O, S Rohwedder. Pension wealth and household saving: Evidence from pension reforms in the United Kingdom[J]. *The American Economic Review*, 2003, 93(5): 1499—1521.

Empirical Analysis of the Crowding-out Effect of Pension Insurance on National Savings in China: In a Perspective of Generational Accounting Simulation

JIANG Yun-yun

(School of Economics, Peking University, Beijing 100871, China)

Abstract: Under the special economic and social background in China, the paper applies the method of generational accounting invoked by Auerbach et al in 1991 to study the crowding-out effect of current pension insurance system on national savings in China. It shows the current pension insurance system in China makes the private consumption increase from 9216.8 billion RMB to 9705.9 billion RMB, the national savings decrease from 12223.4 billion RMB to 11734.3 billion RMB, and the national saving ratio decrease from 48.99 percent to 47.02 percent in 2007. Therefore, current pension insurance system has the crowding-out effect on national savings, but the effect is not significant. The pension insurance system could promote the private consumption, so China should continue to perfect the pension insurance system.

Key words: national savings; generational accounting; generational balance; crowding-out effect

(责任编辑 许 柏)