

延迟退休能解决养老保险资金缺口问题吗？

——72 种假设下三种延迟方案的模拟

袁 磊

(山东财经大学 经济学院, 山东 济南 250014)

摘 要: 为研究延迟退休年龄能否解决养老保险资金缺口问题, 建立养老保险资金缺口测算模型, 并通过对四个关键变量的动态假定设定, 组合出 72 种不同条件, 以求尽可能涵盖未来我国各种可能的经济环境。在这些条件组合下, 对三种延迟退休年龄方案进行模拟, 并从四个维度对结果进行分析。结果表明: 延迟退休可以推迟养老保险资金缺口来临的时间窗口, 并缓解养老保险资金缺口规模, 但不能解决养老保险资金缺口问题。养老保险资金缺口的解决不能仅仅依靠延迟退休年龄。

关键词: 养老保险; 资金缺口; 延迟退休年龄

中图分类号: F840.67 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-4149 (2014) 04-0082-12

DOI: 10.3969/j.issn.1000-4149.2014.04.009

Can the Gap of Social Pension Fund Problem Be Settled by Postponing Retirement Age?: Simulations of Three Postponing Retirement Age Proposals under 72 Different Conditions

YUAN Lei

(School of Economics, Shandong University of Finance and Economics, Jinan 250014, China)

Abstract: In order to study whether the gap of social pension fund can be settled by postponing retirement age, this paper establishes a measure model of endowment social pension funding gap, and designs 72 different conditions with 4 dynamic assumptions so that every possible economy environment of China in future could be covered. Then this paper analyzes the model result from four angles. The results indicate that postponing retirement can delay the time that gap of social pension fund appear as well as reduce the scale of the gap. However, postponing retirement cannot solve the problem completely.

收稿日期: 2013-12-01; 修订日期: 2014-02-25

基金项目: 国家自然科学基金项目“保险风险的随机建模分析与优化控制策略研究”(11301303); 教育部人文社会科学基金项目“保险风险管理中一类对偶风险模型及其相关优化控制策略研究”(13YJC630150); 山东财经大学经济学院研究生学术创新培养基金“我国养老保险资金缺口问题研究”(2012YJS005)。

作者简介: 袁磊, 山东财经大学经济学院硕士研究生。

Keywords: social pension system; gap; postponing retirement age

一、引言

我国正面临人口老龄化趋势,“人口红利”这一经济发展的助推器作用正在逐步减弱,甚至将成为阻碍经济增长的绊脚石。在这一背景下,我国新增劳动力人口在经历过巅峰之后,将逐年走低。城镇职工基本养老保险(以下简称养老保险)参保人数也会随之下降,但养老保险领取人数会只增不减,这给我国养老保险的健康运营施加了较大压力。

在未来40年内,确保养老保险收支基本平衡,是维系我国现行养老保险制度的前提。在未来若养老保险的收入不抵支出,将出现养老保险的资金缺口。为弥补潜在的养老保险资金缺口,很多学者基于我国国情,提出了延迟退休年龄这一解决方案。目前我国仍然实施的是20世纪50年代制定的退休制度,根据该退休制度,当男性满60周岁、女性满50周岁(女干部满55周岁),可以办理退休,特殊工种还可以提前退休。由于历史原因,还存在着一定数量买断工龄、内部退休等各种形式的提前退休情况,加重了养老保险的支出负担^[1]。罗元文、李珍都认为,随着生活水平和医疗水平的不断提高,我国人口预期寿命不断延长,这一规定已经与我国的发展水平不相适应^[2-3]。

延迟退休年龄在海外早已被提出,但主要是为了应对人口老龄化的趋势^[4],如萨尔维克(Andrew A. Samwick)主张通过经济激励鼓励推迟退休,以应对人口老龄化趋势^[5]。同时,佩斯蒂厄(Pestieau)、布温伯格(Bovenberg)、布雷耶尔和霍普菲尔德(Breyer & Hupfeld)还提到了,延迟退休年龄这一做法还可以弥补养老保险缺口^[6-8]。有的学者还认为,延迟退休可以更充分地利用人力资源,降低企业负担,提高竞争力。李红岚提出延迟退休年龄可以降低缴费率,进而减轻企业负担,促进企业发展,吸纳更多就业人员^[9]。柳清瑞、苗红军认为企业在改善养老金收支均衡的基础上,根据情况降低企业的缴费率,可以减轻企业的负担,提高企业的竞争力^[10]。

养老保险资金缺口在将来会出现缺口,这在国内学术界已基本达成共识,并且这一问题越来越受到广泛的关注。在我国,延迟退休年龄在一定程度上可以弥补养老保险资金缺口。董之鹰认为人口平均预期寿命延长而退休年龄没有延长,其结果是不但老年人力资源开发受影响,而且带来退休金的资金来源减少和退休金逐年增加的压力^[11]。根据邓大松、王增文的研究成果,延迟退休年龄有助于应对人口老龄化危机,缓解养老金支付压力^[12]。詹姆斯(James)认为中国目前的退休年龄设定明显低于发达国家,所以比较容易造成政府财政负担的加重^[13]。熊必俊的看法也支持了该观点,他认为从2006年起部分提高退休年龄,可以保证养老金的收支平衡,减轻养老保障的压力^[14]。徐晓雯、张新宽总结道,延迟退休年龄可以应对我国人口老龄化趋势,提高部门竞争力,缓解养老保险的支付压力,因此,实施延迟退休年龄方案十分必要。他们还参照国际经验,论证我国延迟退休年龄的可行性,同时提出了我国延迟法定退休年龄的实施路径^[15]。

针对养老保险资金缺口的测度,主要有两种研究思路,或从单个参保成员入手,研究每一位养老保险参保人员的保费缴纳与退休后养老保险领取情况,亦或基于宏观视角,综合考虑经济发展水平中的这种因素,来研究养老保险资金缺口问题。根据这两种思路,学者们展开研究。柳清瑞、苗红军的测算结果表明,2050年当年养老保险资金缺口规模是5775.4亿元,占到当年养老保险收入的21.05%^[16];张乐川的测算结果显示,2050年当年资金缺口规模为513236.4亿元,占当年收入的108.9%^[17];而王焕清给出的结论是,2050年当年资金缺口345亿元,占到当年GDP的0.013%^[18],不同学者间的测算结果有较大差异,究其原因,是因为其假设不同。尽管在某些变量的设定上,不同

学者给出的假设值相差不大,但经过几十年的推演,细小的差别也会累积,导致结果的较大差别。经济环境瞬息万变,受各方面影响,难以准确预测,对于何种假设更为合理更为准确,很难有权威定论。

基于以上原因,笔者在研究中设立动态变量,以求涵盖我国未来经济发展中各种可能的经济情况。在所建立的养老保险资金缺口测算模型基础上,对至 2050 年的养老保险资金的缺口进行测算,并将三种延迟退休方案在 72 种不同条件组合下的模拟结果进行分析,检验三种退休方案对弥补资金缺口的作用大小,考察延迟退休能否解决养老保险资金缺口问题。

二、养老保险资金缺口测算模型

1. 变量及模型构建

为测度养老保险资金缺口,进而分析延迟退休年龄在不同条件下对弥补资金缺口的作用大小,需要构建养老保险资金缺口模型。考虑到女干部在女性从业者中的比例偏低,在模型中暂时忽略女干部人群,假定女性退休年龄为 50 岁。模型符号详见表 1。

张乐川所采用的死亡率数据为 2005 年发布的“中国人寿保险业经验生命表”^[9];余立人利用的是根据第五次全国人口普查数据所编制的城镇人口生命表^[2]。两位学者在对未来人口进行预测时,均采用的是已知的历史数据,尚未对未来我国人口的死亡率做出预测。因此,本文也利用 2010 年全国分年龄具体情况、分性别人口和对应死亡率以及当年妇女生育率、男女性别比,对 2011 ~ 2050 年的分年龄、分性别人口数据进行预测。主要思路如下: i 年 j 岁男性人口 $PM_i(j)$ 为 $i-1$ 年的 $j-1$ 岁人口 $PM_{i-1}(j-1)$ 扣除该年龄人口当年死亡的部分,女性亦同。依据 2010 年全国人口普查中当年新生儿男女性别比 117.96, i 年 0 岁人口为 $i-1$ 年适龄女性人口乘以相应年龄生育率的累加。

养老保险收入 $S_i = L_i \times I_i$

其中, $L_i = LT_i \times C_i \times B_i \times J_i$, $I_i = W_i \times WR_i$, $W_{i+1} = W_i \cdot (1 + yy_i)$, $L_i = \sum_{j=R}^P PM_i(j) + \sum_{j=R}^Q PW_i(j)$

养老保险支出 $Z_i = N_i \times Y_i$, 其中, $N_i = C_i * B_i * J_i * [\sum_{j=P}^{100} PM_i(j) + \sum_{j=Q}^{100} PW_i(j)]$, 100 代表 100 岁及以上人口,该处理方式对结果不产生影响。这其中 $Y_{i+1} = Y_i * (1 + yy_i)$ 。

当年养老保险盈余 $D_i = S_i - Z_i$

累计养老保险盈余 $DC_i = \sum_{j=a}^b D * (1 + ss_j)^{b-j}$, 其中 a 、 b 分别为开始计算年与结束计算年。根据《中国劳动统计年鉴 2012》的数据,将累计养老保险盈余的初始值 DC_{2011} 设置为 19496.5955 亿元。

表 1 模型符号说明

符号	含义
S_i	i 年养老保险收入
L_i	i 年参保职工人数
I_i	i 年缴纳养老保险费数额
LT_i	i 年适龄劳动力总数
C_i	i 年城镇化率
B_i	i 年基本养老保险参保率
J_i	i 年城镇就业率
W_i	i 年城镇单位就业人员平均工资
WR_i	i 年缴费比例(缴费额占工资比)
$PM_i(j)$	i 年 j 岁男性人口
$PW_i(j)$	i 年 j 岁女性人口
Z_i	i 年养老保险总支出
N_i	i 年养老金领取人数
Y_i	i 年人均养老金领取金额
D_i	i 年当年养老保险盈亏
DC_i	i 年累计养老保险盈亏
P_i	i 年男性退休年龄
Q_i	i 年女性退休年龄
R_i	i 年平均参加工作年龄
ss_i	i 年养老保险基金收益率
ww_i	i 年人均工资增长率
yy_i	i 年人均退休金增长率

以上模型的构建与计算均在 MATLAB 软件上编程实现。

2. 假设的规定

模型讨论中所涉及的所有以货币为单位的指标均为扣除物价因素的实际值,且调整为 2010 年的不变价水平,相应的增长率亦为实际增长率。模型的假定分为静态变量和动态变量。动态变量设立的目的是尽可能全面地涵盖未来我国各种可能的经济环境,以求论证科学、结论准确。对动态变量进行组合,形成 72 种不同的条件组合,以在不同退休年龄假设下研究延迟退休方案的作用大小。

(1) 静态变量。①每年劳动力及退休人数。基于 2011~2050 年全国分年龄及性别的人口预测数据,计算在不同参加工作年龄和退休年龄下的每年劳动力人数和退休人数。同样以 2000 年全国人口普查资料中的相关数据,测算 2001~2009 年的相应数据,2010 年数据参考人口普查资料。2001~2010 年数据用以计算相应年份参保率。②参保率。以 2000~2010 年每年适龄劳动人口数为基础,乘以城镇化率以及城镇就业率,得到城镇在职劳动人口总数。用《中国劳动统计年鉴 2011》中“年末参保职工数”除以相应年份的城镇在职劳动人口总数,得到每年的养老保险参保率。在 2000~2005 年之前,参保率的增长几乎停滞不前,未有变化。进入 2006 年以来,参保率开始上升,平均每年增长率为 1.75%。2011 年参保率由 2000 年的 44.71% 增加到 54.68%。假设未来年份参保率每年增加 1.75%,以 95% 为上限。根据预测,2034 年将达到上限,2034 年及以后年份参保率将维持在 95% 水平。③就业率。利用城镇登记失业率统计数据进行换算得到。假设 2012~2050 年失业率不变,始终为 2002~2011 年的平均水平,即城镇就业率维持在 95.85%。④缴费比例。参照国务院文件《国务院关于建立统一的企业职工基本养老保险制度的决定》(国发〔1997〕26 号),企业和职工个人各自负担工资的 20% 和 8% 作为养老保险缴费额。因此,缴费率统一维持为工资水平的 28%。对于灵活就业人员参加养老保险,其缴费比例为 20%。董西明、罗微指出,灵活就业人员“参保比例非常低而且断保率高”^[21],因此,在测算过程中忽略这一部分,将缴费比例统一到 28%。

(2) 动态变量。①参加工作年龄。张文学、孙博等均在研究中借鉴了陕西省社会保障局的相关调研资料,且都将职工平均开始就业年龄定在了 21 岁^[22~23]。本科毕业生的平均年龄为 23 岁,考虑到高等教育在未来有广泛普及的趋势,设定参加工作年龄假设分为 22 岁、23 岁和 24 岁。仅在测算现有年份参保率时,将参加工作年龄设定在 21 岁。②工资、退休金及增长率。工资数据采用城镇单位就业人员平均工资,退休金数据由历年全国城镇职工基本养老保险基金支出和年末养老金领取人数计算而得。张文学、任彦霏和柳清瑞、苗红军把工资增长率设为 3%^[24~25]。张乐川和邓大松、刘昌平在测算养老保险资金缺口时将该增长率假设为 7.5%^[26~27],丁仁船、张薇将该增长率指标设定为 9%^[28],参考前述学者假设,设定未来工资及退休金四个增长率水平:3%、5%、7% 和 9%。张乐川在分析养老保险资金缺口时,将其置于既定养老金替代率水平下进行测算^[29]。借鉴这种方法,保持工资和退休金的增长率相同,以保持退休金替代率不变^①。③养老保险基金收益率。当前,社会养老保险基金的主要投资渠道是银行存款或购买国债,其利率一般不超过 5%^[30]。考虑到社保基金资金量大且现金流稳定,且将来有拓展投资渠道、提高收益率的趋势,所以设定三个养老保险基金收益率:6%、7% 和 8%。④城镇化率。利用我国 1978~2010 年城镇化率,借鉴简新华、黄锟所采用的 Logistic 阻滞增长模型的预测结果^[31],结合我国正在加快城镇化发展步伐的现实,设定每年城镇化率

① 尽管在国际实践中养老金增长率一般低于工资增长率,两者很少等同。但是我国的养老金替代率低于世界大部分国家,根据计算,已低至 46.81%,这有悖于 58.5% 的设计目标替代率,甚至已经低于 55% 的国际警戒线。科学的测算资金缺口应当建立在合理的替代率水平基础上,因此,认为未来养老金替代率至少不下降,这就要求养老金增长率不低于工资增长率。

增加1%和1.2%两个水平。根据国际经验,城镇化率在90%左右时,城镇化进程减缓且趋于停止,所以设定城镇化率的上限为90%。

将4个动态变量的假设值置于表2中,以方便比较。

表2 动态变量假设一览

动态变量	假设值		
参加工作年龄(岁)	22	23	24
工资退休金增长率(%)	3	5	7 9
养老保险基金收益率(%)	6	7	8
年城镇化增长率(%)	1	1.2	

三、不同条件组合下三种延迟退休方案的模拟

随着生活水平的提高及医疗卫生条件的改善,我国居民平均预期寿命在逐年上升,根据预测,1990年以来男性预期寿命每年增加0.277岁,女性预期寿命每年增加0.345岁。我国老龄化趋势日益明显,给将来的社会养老保障制度带来沉重压力。在这种情况下,若仍然执行原退休年龄的规定就不尽合理,浪费了人力资源的同时也使现行养老保障制度难以实行,因此,需要对退休年龄进行重新设计。

在考虑推迟退休年龄方案时,还应当适当考虑性别因素。根据我国法律规定,男性退休年龄比女工人高10岁,比女干部高5岁,而2010年女性平均预期寿命反比男性高约5岁。根据预测,即使在2031年以后,女性平均预期寿命也高于男性4.5年。柳清瑞、苗红军在研究中所提出的延迟退休方案,将男性退休年龄提高到65岁,将女性退休年龄提高到60岁或65岁^[3]。参考他的假设,给出三种延迟退休方案,通过不同的路径将男性退休年龄提高到65岁,女性退休年龄统一到60岁,以缩小男女退休年龄的差距。

1. 三种延迟退休方案

方案一:男性退休年龄每5年延长1年,女性退休年龄每3年延长1年,2016年首次开始延长,2036年以后男性退休年龄将为65岁,2043年以后女性退休年龄将为60岁。

方案二:男性、女性退休年龄均每3年延长1年,2016年首次开始延长,2028年以后男性退休年龄将为65岁,2043年以后女性退休年龄将为60岁。

方案三:男性、女性退休年龄均每3年延长1年,男性退休年龄2031年首次延长,女性退休年龄2016年首次延长,至2043年,男女退休年龄延长方案同时结束,当年男性退休年龄65岁,女性退休年龄60岁。

2. 不同条件组合下三种延迟方案的模拟

借助于MATLAB软件,对三种延迟退休方案在不同的参加工作年龄、工资及退休金增长率、养老保险基金收益率和城镇化率条件下,对未来我国养老保险资金缺口的缓解作用进行模拟。四种动态条件假定一共演化出72种不同的条件组合。从当年资金缺口规模及其占当年收入比、累计资金缺口规模及其占当年收入比四个维度对未来我国养老保险资金缺口问题进行模拟。图1~4中,a代表不执行延迟退休方案,b~d分别代表延迟退休方案1~3。各图中横轴代表年份。图1和图3中,纵轴代表当年资金缺口,单位是万亿;图2和图4中,纵轴代表比例。

图1-a显示,无论在何种条件下,我国养老保险在未来都将会出现当年收入不抵当年支出的情况,当年资金缺口在2014年前后开始凸显,并在随后的时间内呈迅速扩大的趋势。相对于其他条件的变化,年工资增长率的改变,对养老保险当年资金缺口的影响最为显著。在不同的工资增长率水平下,当年资金缺口规模亦有较大差异。当年工资增长率为3%时,当年资金缺口规模扩大幅度较为缓慢,2050年当年资金缺口规模约为15万亿。当年工资增长率为5%时,当年资金缺口规模扩大幅度有所加快,至2050年当年资金缺口规模在35万亿上下。在7%的年工资增长率下,资金缺口规模扩张较快,2050年当年资金缺口接近75万亿。而当年工资增长率设定在9%时,资金缺口规模迅速扩大,至2050年已经达到了惊人的150万亿的水

平，分别是前三种工资增长率条件下的 10 倍、4 倍多和 2 倍。

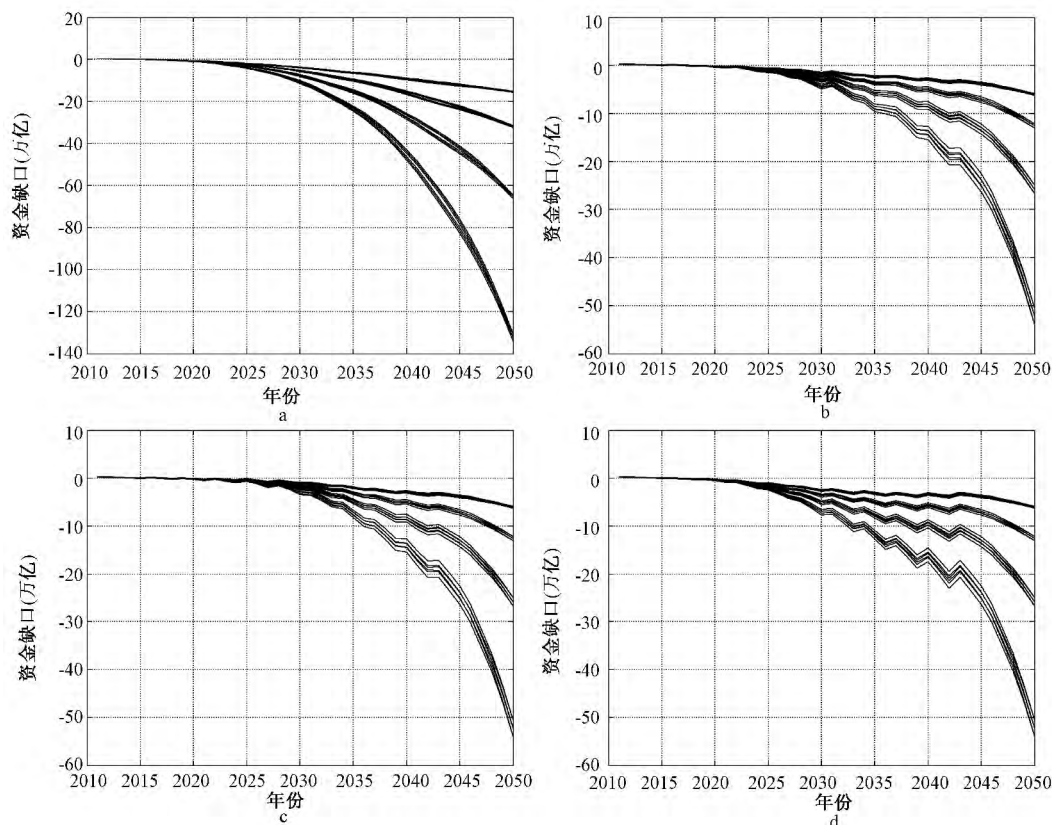


图 1 不同条件下养老保险当年资金缺口模拟

从图 1-b~d 可以看出，三种延迟退休方案在各种条件组合下，既不能消除养老保险当年资金缺口，也不能推迟资金缺口的产生。在延迟退休实施的年份，资金缺口曲线经历了一次次的跳跃，每一次跳跃的背后都是当年资金缺口的缓解。但是这种缓解，却抵挡不住资金缺口持续扩大的趋势。这三种延迟退休方案，只是将当年资金缺口的规模在一定程度上减小了。这种减小，只与最终的退休年龄有关，具体的实施路径只是影响了前几期的当年资金缺口波动，所以三种延迟退休方案，在不同的工资退休金增长率水平上，将 2050 年当年的资金缺口规模降低到了 5 万亿、13 万亿、26 万亿和 52 万亿左右的水平上。

尽管年工资增长率对当年资金缺口有显著影响，根据分析，图 2-a 呈现的三条不同曲线是由不同的参加工作年龄决定的，参加工作年龄越早，越有利于提高养老保险的资金收入，曲线越偏上。工资增长率的改变对当年资金缺口占当年养老保险收入的比例没有影响。这是因为，年工资增长率提高，会使养老保险收入增加。由于年退休金增长率与年工资增长率保持一致，养老保险支出也会增加。这使得当年资金缺口也随之同步扩大，但年工资增长率却显著改变了当年资金缺口的规模大小。其他条件的改变，对于当年缺口占当年收入比例的影响几乎可以忽略不计，图中不同条件下的比例折线已经重合为 3 条折线。图 2-a 显示，不同年工资增长率下的当年缺口占当年收入比逐年下降，并在 2015 年前陆续降低到 0 以下，预示着赤字的出现。至 2050 年，当年的养老保险支出需求为当年收入的 2.8 倍左右，入不敷出情况严重。

图 2-b~d 分别代表了三种延迟退休方案下当年资金缺口占当年收入比的变化趋势。三种延迟退

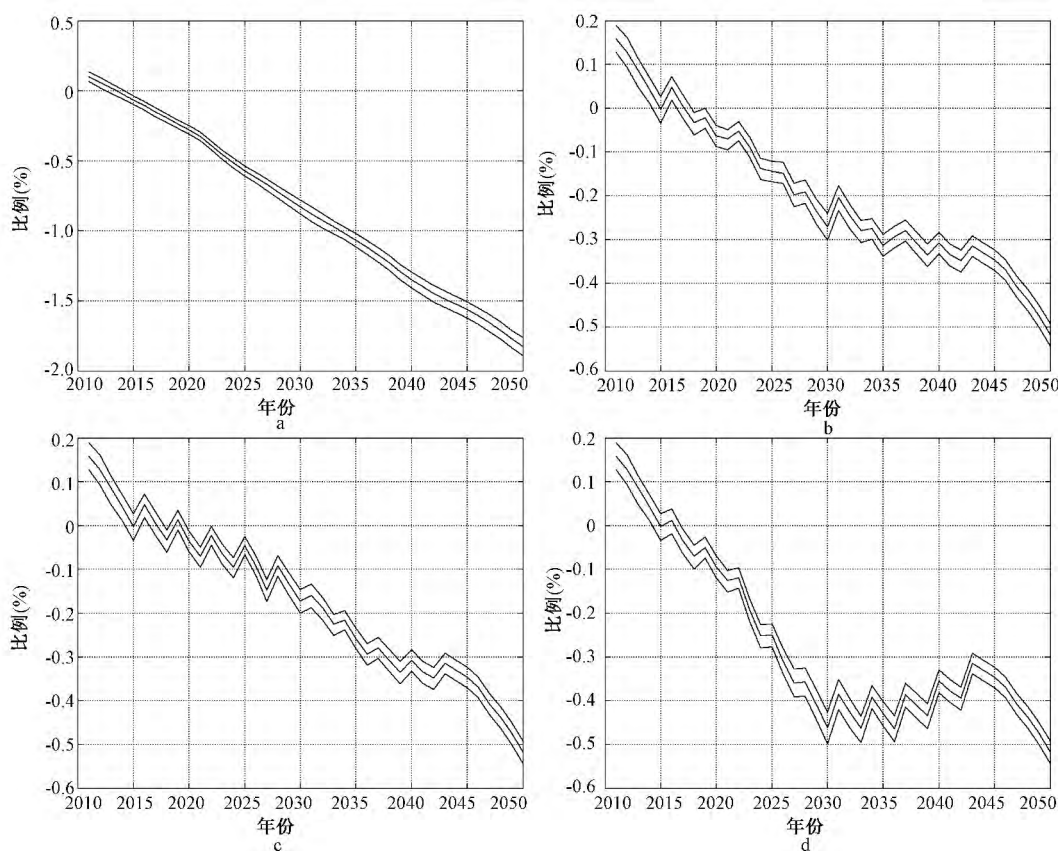


图2 当年资金缺口占当年收入模拟

休方案最终的目的都是达到男性 65 岁退休、女性 60 岁退休，所以三种延迟退休方案下 2050 年当年缺口占当年收入比这一指标都是相同的，该年资金缺口占当年收入比均在 0.5 左右。具体的延迟路径的不同，也影响了当年资金缺口占当年收入比的扩大趋势。图 2 - d 所代表的方案三中，男性退休年龄直到 2031 年才开始延迟，所以带来了当年资金缺口占当年收入比先快速下降后缓慢上升再下降的“倒 N 形”变化趋势，这明显区别于前两种方案下稳定下滑的变化趋势。

对于养老保险的累计资金缺口，情况会随着各条件的改变而产生较大变化。从图 3 - a 来看，总体上我国养老保险在 2028 年前都会存在不同规模的盈余，在最不利的条件组合下，2028 年后盈余消失，随之而来的便是累计资金缺口的迅速膨胀。随着条件的改善，盈余规模也会增加。但累计资金缺口在各种条件下始终存在，即使在最有利的条件下，养老保险也仍将于 2038 年首度产生规模为 3.61 万亿美元的累计资金缺口，且这一缺口于 2050 年扩大到 192.74 万亿。在其他条件组合下，2050 年累计资金缺口的规模已高达 200 万亿 ~ 2000 万亿之巨。

纵览图 3 - b ~ d，三种延迟退休方案均在一定程度上延缓了养老保险的累计资金缺口的产生，并缩小了缺口的规模。在部分的条件组合下，养老保险的累计资金缺口甚至得到了完全的消除，产生了一定规模的资金盈余，入不敷出的情况得到扭转。在最有利的条件组合下，至 2050 年养老保险的累计盈余可达 280 万亿的水平。在最不利的条件下，2050 年延迟退休方案一、二、三将分别产生累计资金缺口 500 万亿、450 万亿和 640 万亿，大大低于原先的 2000 万亿。通过三种方案的比较，方案二在缓解养老保险资金缺口方面具有更优的效果，方案一其次，方案三位列末尾。值得注意的是，虽然养老保险资金缺口在三种延迟退休方案下均有所缓解，但在大部分的条件组合下，至 2050 年累计资

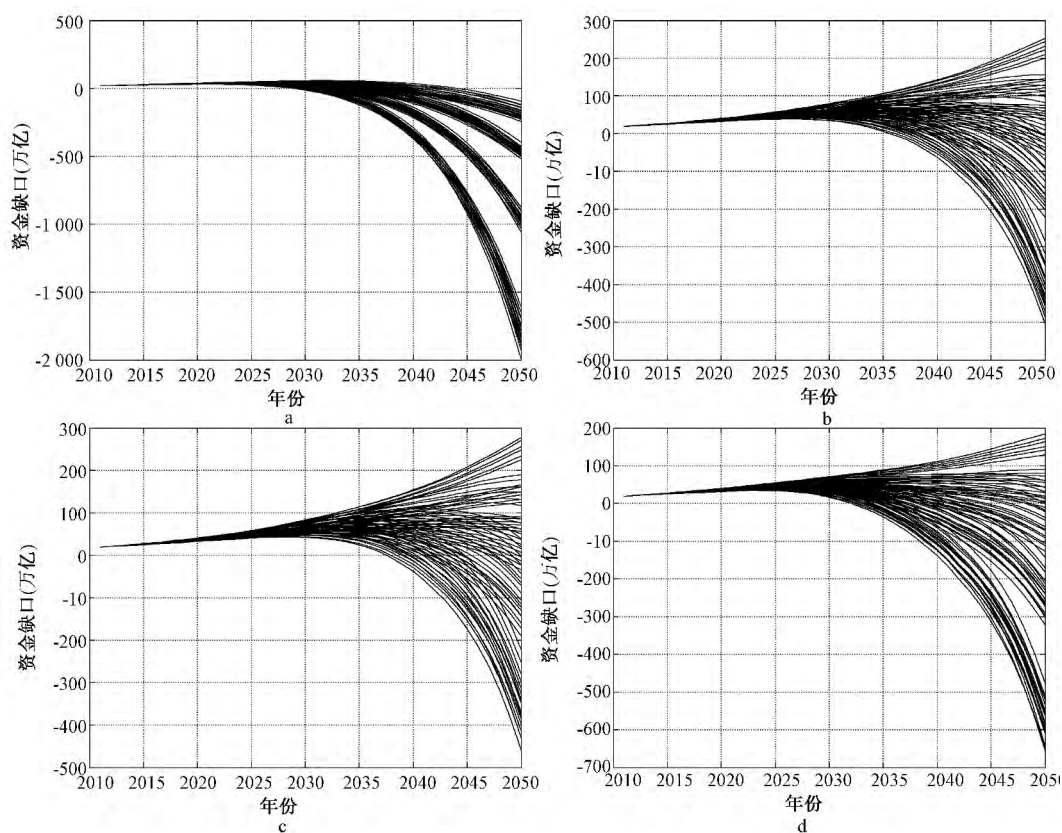


图3 不同条件下养老保险累计资金缺口模拟

金缺口仍将普遍存在。

从图4可以看到,无论在何种条件组合下,养老保险累计资金缺口占当年收入比都将呈现出下行趋势。养老保险资金盈余的前期积累,不断用以解决养老保险每年的入不敷出,在越来越大的当年资金缺口之下迅速减少,不同条件下的累计资金盈余陆续在2028~2038年间消失,累计资金缺口相继显现。2050年,在不同的条件组合下,累计资金缺口是当年收入的10~29倍。

而从图4-b~d中可以看到,三种延迟退休方案,缓解了养老保险累计资金缺口占当年收入比加速下行的趋势,在部分条件下,甚至扭转了该趋势,使养老保险累计资金缺口占当年收入比的发展趋势转头向上,比例逐步扩大。在最有利的条件下,三种延迟退休方案会使2050年的累计资金盈余分别占到了当年收入的21倍、24倍和15倍。而在最不利的条件下,累计资金缺口占当年收入比也由原来的近30倍减少到5倍、5倍和6倍。

3. 动态变量对累计资金缺口的影响分析

考虑到72种条件组合,在图1~4中无法清晰标注出每一种条件组合。为了更加清晰地了解各种组合的具体影响情况,有必要单独针对动态变量的变化对养老保险资金缺口的影响进行分析。就三种延迟退休方案下,对四个动态变量假设值的改变,是否会影响养老保险累计资金缺口的规模进行研究。累计资金缺口指标选取了根据模型测算出的2050年养老保险累计资金缺口数据。对累计资金缺口进行横向比较,可以考察动态变量对养老保险累计资金缺口的影响;而通过对累计资金缺口进行纵向比较,能对比不同延迟退休方案对累计资金缺口的改变。表3~6提供了不同情况下的累计资金缺口的比较情况,便于我们更加清晰地了解不同组合的影响结果。

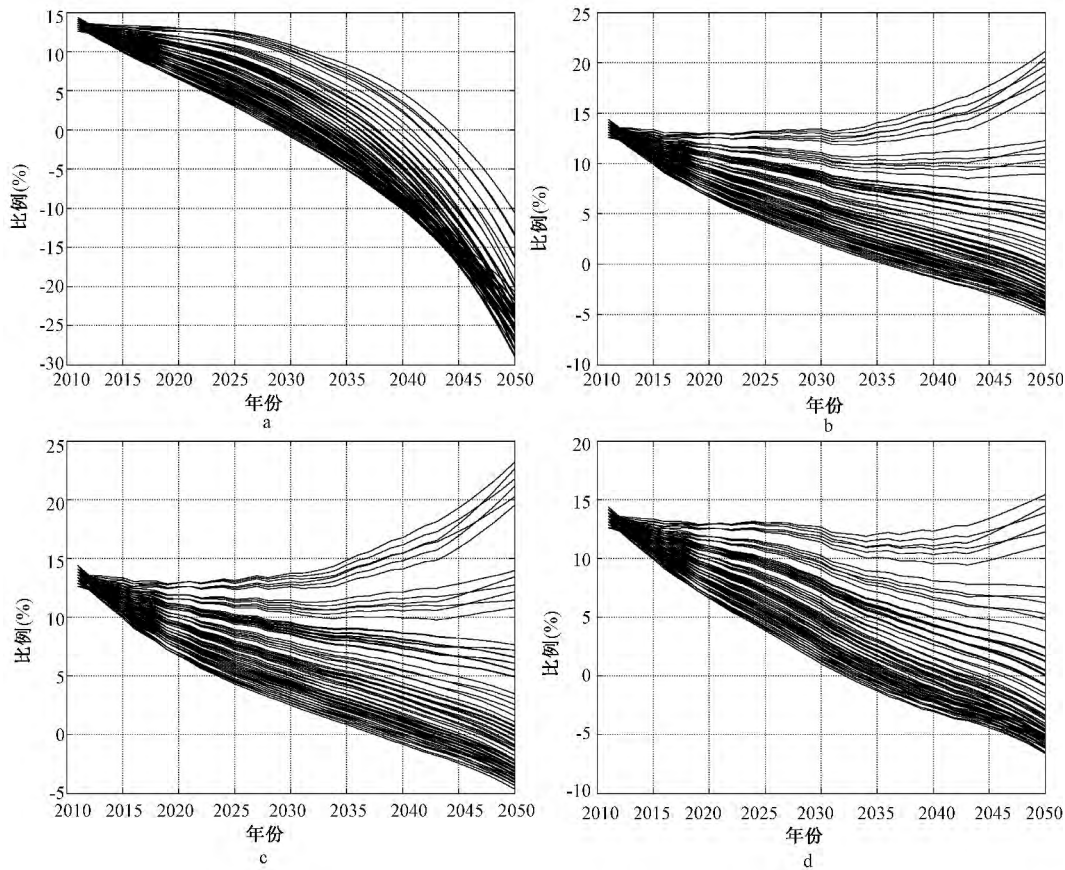


图 4 累计资金缺口占当年收入模拟

从表 3~6 中，可以得到以下结论：

(1) 参加工作年龄越早，对缓解养老保险资金缺口越有利，因为参加工作早的劳动者相应的养老保险缴费年限也多，增加了养老保险的保费收入，但影响微不足道。

表 3 参加工作年龄对累计资金缺口的影响

假设值	22		23		24	
累计资金缺口	存在	不存在	存在	不存在	存在	不存在
方案一	14	10	14	10	15	9
方案二	10	14	14	10	14	10
方案三	16	8	16	8	19	5

表 4 工资退休金增长率对累计资金缺口的影响

假设值	3%		5%		7%		9%	
累计资金缺口	存在	不存在	存在	不存在	存在	不存在	存在	不存在
方案一	0	18	7	11	18	0	18	0
方案二	0	18	4	14	16	2	18	0
方案三	2	16	13	5	18	0	18	0

表 5 养老保险基金收益率对累计资金缺口的影响

假设值	6%		7%		8%	
累计资金缺口	存在	不存在	存在	不存在	存在	不存在
方案一	18	6	13	11	12	12
方案二	16	8	12	12	10	14
方案三	21	3	18	6	13	11

表6 年城镇化增长率对累计资金缺口的影响

假设值 累计资金缺口	1%		1.2%	
	存在	不存在	存在	不存在
方案一	21	15	22	14
方案二	19	17	19	17
方案三	25	11	26	10

(2) 工资退休金增长率越低,越有利于养老保险累计资金缺口的缓解。这是因为,在较低的工资和退休金增长率条件下,养老保险前期所积累的盈余可以维持较长时间的收支平衡,相反较高的工资和退休金增长率会使盈余很快耗尽。

(3) 养老保险基金的收益率越高,前期积累的资金盈余收益也越高,有利于缓解资金缺口。

(4) 城镇化的推进速度越快,对养老保险资金缺口的缓解越有利,但这种影响力很小。

纵览表3~6可以发现,在不同延迟退休方案下,动态变量的改变对养老保险累计资金缺口的影响大小不同。总的来讲,参加工作年龄和年城镇化增长率两个动态变量的改变,对养老保险累计资金缺口的影响相对较小,养老保险基金收益率的影响稍大,而养老保险累计资金缺口对工资和退休金的增长率变化最为敏感。

4. 小结

在72种条件组合下,通过四个维度对三种延迟退休方案的模拟与分析,认为方案二和方案一优于方案三(见表7)。考察三种方案的延迟路径,可以得到结论:延迟退休年龄越早、延迟间隔越短,对养老保险资金缺口的缓解作用越明显。

表7 各个延迟退休方案下养老保险累计资金缺口情况

方案	现行方案		方案一		方案二		方案三	
累计资金缺口	存在	不存在	存在	不存在	存在	不存在	存在	不存在
条件组合数量	72	0	43	29	38	34	51	21

我们还欣喜地看到,三种延迟退休方案均在一定程度上推迟了养老保险资金缺口来临的时间窗口,并且有力地减缓了养老保险资金缺口的规模。在一部分条件组合下,三种延迟退休方案甚至扭转了养老保险资金缺口规模扩大的趋势,使养老保险基金在未来产生一定数量的盈余。可以预见,延迟退休年龄,将在缓解养老保险资金缺口方面发挥积极且重要的作用。

但是,必须要正视的客观事实是,虽然延迟退休可以推迟资金缺口的来临时间,缓解资金缺口规模,但是在大部分条件组合下,延迟退休并不能改变资金缺口产生并逐步扩大的发展趋势。在表7中可以看到,无论实行何种延迟退休方案,未来养老保险存在累计资金缺口的情况多于不存在缺口的情况。经济环境瞬息万变,未来经济形势难以准确预测,在我国未来经济社会发展的漫长过程中,无法精确预计其运行轨迹。我们不敢也没有资格妄下结论,认定延迟退休年龄能否彻底解决养老保险资金缺口问题。但依据模型及72种条件组合下的三种延迟退休方案模拟,我们认为在大部分情况下,延迟退休不能完全弥补养老保险资金缺口。我国养老保险资金缺口的弥补不能仅仅依靠延迟退休年龄来加以解决。

四、结论及建议

我国养老保险未来将出现资金缺口。结合我国退休制度现状,众多学者提出依靠延迟退休年龄来解决资金缺口问题。为研究延迟退休年龄能否在不同条件下解决资金缺口问题,建立了养老保险资金缺口测算模型,并通过对四个关键变量的动态假定设定,组合出72种不同条件,以求尽可能涵盖未

来我国各种可能的经济环境。

1. 结论

在这些条件组合下,从四个维度对三种延迟退休年龄方案进行模拟与分析,并针对四个动态变量对养老保险累计资金缺口的影响进行研究。

(1) 延迟退休年龄实施越早、延迟时间间隔越短,对养老保险资金缺口的缓解作用越明显。延迟退休,可以从养老保险的收与支两个角度缓解资金缺口问题。一方面,延迟法定退休年龄可以增加在职职工数,使一部分参保职工的退休时点适当后延,增加缴费年限,从而扩大养老保险缴费收入。另一方面,参保职工退休时点后延,可以适当减少每年的养老金领取人数,缩减养老保险支出。延迟退休同时达到了增收和减支两个目的,因此是减少养老保险资金缺口的有效途径。

(2) 延迟退休可以推迟养老保险资金缺口来临的时间窗口,并缓解养老保险资金缺口规模。通过延迟退休年龄对养老保险基金的“增收减支”效应,可以消除较小的资金缺口,缩减较大的资金缺口,从而减缓养老保险资金缺口加速扩大的趋势。在一部分的条件组合下,三种延迟退休方案甚至扭转了养老保险资金缺口逐步扩大的趋势,使养老保险基金产生了盈余,足以证明延迟退休对养老保险资金缺口的缓解作用。

(3) 在大部分条件下,延迟退休并不能解决养老保险资金缺口问题。能使延迟退休方案扭转养老保险资金缺口扩大的趋势的情况毕竟是少数,而经济发展瞬息万变,我国未来的经济环境恰好满足苛刻条件的概率不高。无论何种方案,延迟退休年龄只能缓解而不能完全消除养老保险资金缺口,只能减缓而不能完全扭转资金缺口产生并扩大的趋势。延迟退休年龄不是解决养老保险资金缺口问题的灵丹妙药,不能仅仅依靠延迟退休年龄来试图解决这一问题。

综合研究结论,针对题目所提出的问题,我们给出的回答是:延迟退休不能解决养老保险资金缺口问题。

2. 建议

既然延迟退休年龄不能解决问题,那么延迟退休年龄更多的应该是出于退休年龄与人口预期寿命不协调方面考虑,而不单纯是为了解决养老保险资金缺口问题。政府机构不应将延迟退休年龄看作解决养老保险资金缺口的救命稻草,也不能无休止、不切实际地将退休年龄一味延迟。退休年龄较早也是社会福利高的体现,如今需要牺牲一定的社会福利,来适应人口预期寿命提高和养老保险资金缺口扩大的现实,需要以合理适度为限。

对于养老保险资金缺口问题的解决,政府机构应该从养老保险的社会福利性出发,有计划、有步骤地逐年加大财政支持力度,用以支持养老保险资金池。这样做既有利于广大退休职工更好地分享经济增长的蛋糕,也有利于弥补养老保险资金缺口。养老保险资金是一笔具有长期性、稳定性特点的庞大资金,积极拓展养老保险投资渠道,是对社会主义现代化建设的有力支持,也是提高养老保险收益、弥补资金缺口的有效手段。养老保险管理部门应当积极探索、建立健全并逐步完善养老保险的资金投资收益机制,在保证本金安全的情况下提高资金收益率,缓解资金缺口问题。

养老保险作为我国社会保障体系的重要组成部分,出发点和落脚点均在于保障职工退休后的生活,提高社会福利。合理的养老保险制度是公众所期盼的,社会所需要的,国家所希望的。未来我国养老保险将出现资金缺口,这将严重影响养老保险的保障作用。因而,政府部门需要未雨绸缪,对养老保险制度进行重新设计,以适应当前养老保险制度发展现状,这样才能够真正意义上提高社会福利,助推“中国梦”的早日实现。

参考文献:

- [1] 杨瑁, 赵永生. 违规提前退休对基本养老保险制度的影响 [J]. 经济与管理, 2009, (5).
- [2] 罗元文. 养老保险制度中关于退休年龄的探讨 [J]. 市场与人口分析, 2001, (6).
- [3] 李珍. 社会保障理论 [M]. 北京: 中国劳动社会保障出版社, 2001: 221.
- [4] Helmuth Cremer, Pierre Pestieau. Reforming Our Pensionsystem: Is It a Demographic, Financial or Political Problem? [J]. European Economic Review, 2000, 44.
- [5] Andrew A. Samwick. New Evidence on Pensions, Social Security, and the Timing of Retirement [J]. Journal of Public Economics, 1998, 70.
- [6] Cremer, I. L., P. Pestieau. The Double Dividend of Postponing Retirement [J]. International Tax and Public Finance, 2003, (10).
- [7] Bovenberg, L. A. Financing Retirement in the European Union [J]. International Tax and Public Finance, 2003, (10).
- [8] Breyer, F., S. Hupfeld. On the Fairness of Early Retirement Provisions [J]. German Economic Review. 2010, (11).
- [9] 李红岚. 延长法定退休年龄可行性分析 [M] // 劳动和社会保障部社会保险研究所. 世纪抉择——中国社会保障体系构架. 北京: 中国劳动社会保障出版社, 2000.
- [10] 柳清瑞, 苗红军. 人口老龄化背景下的推迟退休年龄策略研究 [J]. 人口学刊. 2004, (4).
- [11] 董之鹰. 老年资源开发与现代文明社会 [M]. 北京: 经济管理出版社, 1998.
- [12] 邓大松, 王增文. 中国人口死亡率与最优退休年龄的动态变化关系 [J]. 统计与决策, 2008, (2).
- [13] James, H. Stock, David, A. Wise. Pensions, the Option Value of Work and Retirement [J]. Econometrica, 1990, (5).
- [14] 熊必俊. 在全面建设小康社会进程中如何应对老龄化挑战 [N]. 中国社会科学院院报, 2003-12-19.
- [15] 徐晓雯, 张新宽. 对延迟我国法定退休年龄的思考 [J]. 山东财政学院学报, 2011, (3).
- [16] 同 [10].
- [17] 张乐川. 中国城镇基本养老保险金“年龄缺口”分析——基于延长退休年龄的假设 [J]. 南方人口, 2012, (4).
- [18] 王焕清. 我国养老保险的模式选择与基金缺口预测 [J]. 统计与决策, 2012, (19).
- [19] 同 [17].
- [20] 余立人. 延长退休年龄能提高社会养老保险基金的支付能力吗? [J]. 南方经济, 2012, (6).
- [21] 董西明, 罗微. 灵活就业人员参加养老保险的障碍及对策分析 [J]. 理论学刊, 2010, (2).
- [22] 张文学, 任彦霏. 人口年龄结构变动下的最优退休年龄动态模型构建与应用——以陕西省为例 [J]. 西北人口, 2012, (1).
- [23] 孙博, 雍岚. 城镇职工基本养老保险替代率预测及比较研究——以陕西为例 [J]. 西北人口, 2009, (1).
- [24] 同 [22].
- [25] 同 [10].
- [26] 同 [17].
- [27] 邓大松, 刘昌平. 中国养老社会保险基金敏感性实证研究 [J]. 经济科学, 2001, (6).
- [28] 丁仁船, 张薇. 退休年龄与社会养老金的定量关系研究 [J]. 市场与人口分析, 2006, (1).
- [29] 同 [17].
- [30] 同 [23].
- [31] 简新华, 黄锟. 中国城镇化水平和速度的实证分析与前景预测 [J]. 经济研究, 2010, (3).
- [32] 同 [10].

[责任编辑 方 志]