

我为中国养老
保障献计献策

21世纪养老保险平衡难题及对策

征文

王鉴岗

一、养老保险收支平衡的难题

人口老龄化将使我国面临许多老年社会问题, 社会养老保险则是其中最重要的问题之一。随着人口老龄化的到来, 我国社会养老保险基金筹资模式已由现收现付模式改为部分积累模式。部分积累模式的核心问题是保持养老保险基金收支的长期平衡。社会养老保险基金收支平衡是指在目标期间内在职工养老金缴费收入与退休职工养老金发放支出的数额的相等。研究养老保险基金平衡必须保证满足以下两个条件: 一是养老金发放数额能够保证退休职工基本养老生活的需要; 二是在职工的缴费负担必须在企业、职工可承受的范围之内。如果养老金发放数额过低, 或者是在职工的缴费负担过重, 则前者不符合社会养老保险制度的保险目标, 后者产生影响企业积累和发展的负面影响, 尽管养老保险基金收支是平衡的, 也不是我们所要求的养老保险平衡。养老保险基金收支不平衡从理论上可分为收大于支和收小于支两种情况, 在实践中有研究意义的通常是指收小于支的不平衡^①。当养老保险基金出现发放支出大于缴费收入的不平衡时, 恢复平衡的措施或者是降低养老金发放水平, 减少养老金发放支出; 或者是提高养老金缴费率, 增加养老金缴费收入。如果养老金发放水平受基本养老生活要求的限制无法降低时, 或者养老金缴费率受企业和职工承受能力限制无法提高时, 社会养老保险基金平衡就出现难题。实际情况正是如此。当我国人口趋于老龄化时, 随着老年人口的增多, 必然会出现缴费率负担和养老金水平的两难问题, 要保证退休职工的基本养老生活水平, 则在职职工和企业的缴费负担难以承受; 反过来, 要保证在职职工和企业的缴费率在可承受范围内, 则退休职工的基本养老生活难以保证。以目前我国男女职工平均55岁退休

年龄为例, 并假定平衡期间为整个21世纪的一百年^②, 根据部分积累式平衡的计算, 如果要保证基本养老金相当于职工平均工资的75%, 则缴费率高达38%; 这是缴费者难以承受的; 如果要保证缴费率低于25%, 则基本养老金只相当于职工平均工资的50%, 又很难保证退休职工的基本生活需要。

解决上述难题的办法是提高退休年龄, 提高退休年龄可以提高达退休年龄的在职职工在职工(包括在职职工和已达退休年龄职工)总数中的比重, 降低退休职工在职工总数中的比重, 从而使抚养比降低。比如说, 退休年龄按60岁计算, 75%的平均替代率时的缴费率为26%; 退休年龄提高到63岁, 75%平均替代率时的缴费率为20%。可见, 提高退休年龄可以兼顾退休职工基本养老生活水平和在职职工缴费负担。发达国家人口老龄化时的做法正是如此, 即提高职工领取养老金的年龄限制。但是, 在我国提高退休年龄又碰到就业压力过大的难题。2000年与1990年相比, 我国总人口中18~54岁就业年龄人口净增约1亿。预计到2015年, 我国18~54岁就业年龄人口比2000年继续增加0.7~0.8亿。自90年代以来, 我国已明显感受到就业压力的增大, 失业率、下岗率明显提高。如果从现在起退休年龄提高到60岁, 劳动供给在因人口净增而增大的基础上再加上退休年龄提高而引起的净增, 2000年就业年龄人口(18~59岁)要比1990年就业年龄人口(18~54岁)净增1.5亿, 预计2015年要比2000年净增1亿。我国的就业因人口净增长已被搞得焦头烂额, 如果再加上退休年龄提高引起的就业压力增大, 社会更无法承受。

① 因为由收大于支变为收支平衡是很容易做到的。
② 取一百年时间是为了考察整个下世纪的老化问题。

由此可见,养老保险平衡涉及到退休职工、在职职工和待业青年人三个社会群体的利益。正是我国人口老龄化的特点决定我国养老保险面临三者难以兼顾的局面。解决这一难题,要求在对就业没有重大不利影响的前提下提出养老保险基金平衡方案。

二、分步提高退休年龄的对策

社会养老保险收支平衡的决策是一个涉及退休职工、在职职工和待业青年人的资源配置的问题。根据福利经济学的原则,资源配置应有利于实现帕累托改善⁽¹⁾。帕累托改善是指一个社会资源配置的变动在使得某个社会成员的境况改善时不使其他社会成员的境况变坏。把帕累托改善原则用到社会养老保险问题上,是指社会养老保险平衡在改善某一社会群体的境况时,应不损害其他社会群体的境况。换句话说,如果养老保险平衡决策导致出现或者是降低养老生活水平,或者是提高缴费率,或者是就业压力增大这三种情况之一时,则可认为该决策没有实现帕累托改善。

根据部分积累式养老保险平衡计算,按55岁退休年龄计算是无法实现平衡的。从长远看,提高退休年龄势在必行。提高退休年龄又遇到近几十年我国就业压力过大的障碍。因此,符合帕累托改善原则的社会养老保险平衡决策应该根据我国就业年龄人口数变动状况采取分步提高退休年龄的方式。

我国就业年龄人口的变动状况是:从现在起到2020年左右,我国就业年龄(18~54岁)人口数继续递增,由目前的7.0亿增加到2020年的约7.6~7.9亿。2020年以后,18~54岁就业年龄人口数出现递减趋势,到2050年约递减到6亿多;2050年以后递减速度趋于缓和。根据以上就业年龄人口数变动状况,退休年龄的提高可采取以下方式。2020年以前由于社会就业压力继续增大,退休年龄可保持现行规定不变;2020年起社会就业压力减轻,可采取每隔3年提高1岁退休年龄的分步走的办法,逐步把退休年龄提高到65岁,以减轻社会养老负担的压力;2050年以后退休年龄可保持65岁不变。按照每隔3年提高1岁退休年龄的做法,我国2020~2060年就业年龄人口数大致如表1所示。

表1 我国2020~2060年就业年龄人口数 亿

年份	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
就业年龄人口	7.6	7.5	7.6	7.7	7.7	7.8	7.9	7.6	7.3

从表1可以看出,采取分步提高退休年龄的做

法保证了就业年龄人口数的平稳过渡。一方面,2020年以前退休年龄不变,减轻了人口总量增加时的就业压力;另一方面,2020年起分步提高退休年龄又补充了18~54岁人口数减少时劳动力供给的短缺。因此,分步提高退休年龄的做法兼顾了社会养老保险的平衡和社会就业压力的变动,实现了资源配置的帕累托改善。

三、分步提高退休年龄的平衡模型及其计算结果

根据部分积累式平衡的数学模型,并把分步提高退休年龄的设定代入,就可以求得当退休职工平均养老金相当于在职职工平均工资的比例符合一定要求时的平衡计算结果。

根据养老金当年积累额等于当年养老金缴费收入减去当年养老金发放支出,则有任何第j年份的养老金积累额表示如下:

$$\Delta M_j = CW_j \sum_{i=a}^{j-1} X_{ij} - Q_j \sum_{i=b}^{j-1} X_{ij} \quad (1)$$

上式中a、b和w分别表示就业年龄、退休年龄和死亡年龄, W_j 表示第j年份在职职工的平均工资, Q_j 表示第j年份退休职工的平均养老金, X_{ij} 表示第j年份i岁在职职工或退休职工人数, C表示缴费率。(1)式中右边第一项表示第j年份养老金缴费收入总额,第二项表示第j年份养老金发放总额,两者之差即表示第j年份养老金积累额 ΔM_j 。

在部分积累式平衡模式下,养老保险收支平衡方法是拿老龄化初期养老金收大于支的积累去弥补老龄化严重时期养老金收小于支的缺口。设养老金收支平衡的目标期间为n年,n年期间内养老金收支平衡可表示为各年养老金积累额的期末终值应等于零。即:

$$\sum_{j=1}^n \Delta M_j (1+r)^{n-j} = 0 \quad (2)$$

把(1)式代入(2)式,即得出部分积累式平衡的数学模型为:

$$\sum_{j=1}^n (CW_j \sum_{i=a}^{j-1} x_{ij} - Q_j \sum_{i=b}^{j-1} x_{ij})(1+r)^{n-j} = 0 \quad (3)$$

(2)式和(3)式中的r为养老金增值率。

在分步提高退休年龄的假定下,设目标期间n为1991~2100年的110年间。按退休年龄把110年分为三个阶段。(设就业年龄a为20岁并保持不变)

第一阶段 1991~2020年

在第一阶段, 退休年龄保持 55 岁不变。设以 M_1 表示第一阶段各年积累额到目标期末的终值。设以 j 等于 1 表示 1991 年, 则 M_1 可表示为:

$$M_1 = \sum_{j=1}^{30} (CW_j \sum_{i=20}^{54} x_{ij} - Q_j \sum_{i=55}^{w-1} x_{ij}) (1+r)^{n-j} \quad (4)$$

第二阶段 2021~2050 年

在第二阶段, 退休年龄以每隔 3 年提高 1 岁的方式, 由 2020 年的 55 岁提高到 2050 年的 65 岁^①。设以 M_2 表示第二阶段各年积累额到目标期末的终值, 则 M_2 可表示为:

$$M_2 = \sum_{j=31}^{60} (CW_j \sum_{i=20}^{54+\Delta_b} x_{ij} - Q_j \sum_{i=55+\Delta_b}^{w-1} x_{ij}) (1+r)^{n-j} \quad (5)$$

(5) 式中的 Δ_b 从零开始以每隔 3 年增加 1 岁的方式变动。

第三阶段 2051~2100 年

在第三阶段, 退休年龄保持 65 岁不变。设以 M_3 表示第三阶段各年积累额到目标期末的终值, 则 M_3 可表示为:

$$M_3 = \sum_{j=61}^{110} (CW_j \sum_{i=20}^{64} x_{ij} - Q_j \sum_{i=65}^{w-1} x_{ij}) (1+r)^{n-j} \quad (6)$$

根据部分积累式收支平衡的假定, 三个阶段的养老金积累额的期末终值之和应等于零, 即 $M_1 + M_2 + M_3 = 0$ 则有:

$$\begin{aligned} & \sum_{j=1}^{30} (CW_j \sum_{i=20}^{54} x_{ij} - Q_j \sum_{i=55}^{w-1} x_{ij}) (1+r)^{n-j} \\ & + \sum_{j=31}^{60} (CW_j \sum_{i=20}^{54+\Delta_b} x_{ij} - Q_j \sum_{i=55+\Delta_b}^{w-1} x_{ij}) (1+r)^{n-j} \\ & + \sum_{j=61}^{110} (CW_j \sum_{i=20}^{64} x_{ij} - Q_j \sum_{i=65}^{w-1} x_{ij}) (1+r)^{n-j} = 0 \end{aligned} \quad (7)$$

假定退休职工的平均养老金相对于职工平均工资的替代率为 T , 即 $Q_j = T \times W_j$, 再设在职工平均工资增长率用 k 表示, 即 $W_j = W_1 (1+k)^{j-1}$, 再把 1991~2100 年人口模型中人口年龄构成的数据作为职工年龄构成的数据 x_{ij} 代入上式 (假定职工年龄构成与人口年龄构成相同), 即可求得平均替代率、平均工资增长率和养老金增值率取不同值时的缴费率的值。人口模型可按以下方式建立: 根据 1990 年第四次人口普查的人口年龄构成和死亡率的数据以及 1991~1998 年实际出生人口数据, 再假定 1999 年起

每年出生人口数以约 1% 的速度递减至年适度出生人口数后保持不变, 根据死亡率年龄构成的数据, 可以把 1991~2100 年人口年龄构成的数据计算出来。把此人口年龄构成的数据代入 (7) 式, 并设平均替代率为 75%, 则可求得缴费率的数值如表 2 所示。

表 2 分步提高退休年龄时养老保险平衡的缴费率 %

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	25.2	25.2	24.9	24.5	23.9	23.3	22.7	22.2
2	24.9	25.2	25.2	24.9	24.5	23.9	23.3	22.7
3	24.5	24.9	25.2	25.2	24.9	24.5	23.9	23.3

表 2 的计算结果以 $k=2\%$ 为例, 当平均替代率为 75% 时, 缴费率的数值落在 23%~25% 的范围之内。23%~25% 的缴费率如果扣除按国务院 [1997] 26 号文件规定的 8% 的个人缴费部分, 企业缴费部分的缴费率为 15%~18%。这一数据大大低于 1996 年各省根据国务院 [1995] 6 号文件测算制定的 23% 的企业缴费率 (全国平均数), 符合 [1997] 26 号文件中关于“一般不得超过企业工资总额的 20%”的规定。因此, 分步提高退休年龄的养老保险平衡决策体现了帕累托改善的特征。第一, 分步提高退休年龄的决策兼顾了社会就业压力, 照顾到待业青年人未来就业的利益。第二, 退休职工的平均养老金按 75% 的平均替代率计算, 保证了退休职工基本养老生活的利益。第三, 计算所得的平衡缴费率基本上落在 25% 的界限以下, 兼顾了企业和在职职工缴费负担的适当减轻。因此, 分步提高退休年龄的平衡决策解决了 21 世纪人口老龄化时的养老保险平衡难题, 有利于社会和经济的可持续发展, 是我国老龄化时养老保险平衡决策的唯一选择。

(作者工作单位: 中国青年政治学院经济管理学系 北京 100089)

参考文献:

- 1 约翰·伊特韦尔, 默里·米尔盖特, 彼得·纽曼编. 新帕尔格雷夫经济学大辞典 (第 3 卷). 北京: 经济科学出版社, 1992. 868

① 退休年龄的分步提高也可设定其他方法。