

我国基本养老保险扩面的收入分配效应研究

李培¹, 刘苓玲²

(1.西南财经大学 保险学院, 四川 成都 611130; 2.西南政法大学 经济学院, 重庆 401120)

摘要:文章基于一般均衡分析框架,通过构建“统账结合”制基本养老保险的异质性跨期交叠一般均衡动态模型,引入国发〔2005〕38号文的主要内容,利用政策仿真、参数估值和敏感性检验等方法,重点研究了养老保险制度覆盖面扩展的收入分配和再分配效应,并进行了理论推导和实证测算。结果发现:(1)我国基本养老保险扩面具有明显的收入分配和再分配效应,且再分配效应是累进的,发生了从城镇企业职工为代表的高收入者向以灵活就业人员和农民工为代表的低收入者的收入转移;(2)个人账户发挥了平滑作用,有利于改善不同类型劳动者终生的收入分配,但不利于收入再分配的改善;(3)社会统筹账户具有较强的收入再分配效应,有利于改善不同类型劳动者的收入再分配,缩小收入差距。参数敏感性检验表明结论是稳健的。因此,进一步优化社会统筹账户有利于减小收入不平等。

关键词:基本养老保险;统账结合制;养老保险扩面;收入分配;收入再分配

中图分类号:F840.67 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2016)04-0015-11

DOI:10.16538/j.cnki.jfe.2016.04.002

一、问题的提出

随着人口老龄化程度的加深,养老保险制度的收入分配作用日益受到了社会各界的关注。国务院《关于深化收入分配制度改革若干意见》指出,加快健全以税收、社会保障和转移支付为主要手段的再分配调节机制。其中,社会保障在经济社会发展中的作用日益凸显,在调节收入分配中的重要性不断提高(王延忠和龙玉其,2012)。历史经验表明,社会保障制度越健全,社会保障水平越高,国家干预分配的力度也越大,由分配导致的贫富差距就越小;反之,则反是。随着我国“统账结合”制的日益健全和完善,制度覆盖面已扩展至城镇灵活就业人员和农民工等群体,保障水平也逐步提高。但我国基本养老保险覆盖面扩展是否改善了收入分配,缩小了贫富差距?收入分配和再分配的作用方向和作用力度又是怎样的?这是本文关注的焦点。国外对养老保险与收入分配关系的研究主要体现在四个方面:一是现收现付制和基金制的收入再分配效应研究;二是养老金模式选择的收入再分配效应;三是养老保险私有化的收入分配效应;四是养老保险的收入再分配效应的影响因素。国内学者对养老保险收入分配效应的研究主要包括以下方面:一是现收现付制与收入再分配;二是制度变迁与收入再分配;三是“统账结合”制与收入再分配。从目前的国内外文献看,由于所使用的数据和方法不同,研究者并未对养老保险的收入再分配效应达成一致意见。特别是“统账结合”所依据的国情社情、运行条件、影响因素复杂,对其从不同的视角进行研究就显得十分必

收稿日期:2015-11-12

基金项目:中央高校基本科研业务费专项资金(JBK1507142)

作者简介:李培(1984—),男,河南永城人,西南财经大学保险学院博士研究生;

刘苓玲(1971—),女,重庆市人,西南政法大学经济学院教授。

要,并且我国“统账结合”的制度已从单纯的覆盖城镇企业职工扩展至灵活就业人员和农民工群体,但制度在不同类型劳动者间的收入分配效应则还未有更多的研究,对制度扩面进而制度并轨产生的收入分配和再分配效应的关注还相对缺乏。本文基于一般均衡分析框架,构建我国“统账结合”基本养老保险跨期的异质性一般均衡动态经济理论模型,并引入国发〔2005〕38号文的主要内容,利用政策仿真、参数估值和敏感性检验等方法,对养老保险制度覆盖面扩展的收入分配效应^①进行研究。

二、模型选择与建立

国发〔2005〕38号文规定的“统账结合”的主要内容包括:政府向劳动者收取两种费用:一种是社会统筹费率,用 τ_T 表示;一种个人账户缴费,用 τ_P 表示。社会统筹账户执行的就是现收现付制,用 $t+1$ 期年轻人提供的养老保险缴费支付给 t 期退休的老年人。基础养老金月标准以当地上年度在岗职工月平均工资和本人指数化月平均缴费工资的平均值为基数,^②然后与替代率相乘即可得到统筹账户中的养老金。

(一)“统账结合”制下个人的最优路径选择。本文把现有参加“统账结合”基本养老保险制度的城镇企业职工、灵活就业人员和农民工三类群体视为三种不同类型的劳动者,且假定每个群体内的劳动者是无差异的,即用每个群体内代表性劳动者表示不同类型的劳动者,用人力资本水平加以区分。假设每个劳动者的生命分为两期:年轻阶段和老年阶段,每个阶段由于收入和消费不同而产生不同的效用。所以一个劳动者一生的两期消费效用表达式为:

$$U_i = U(C_{i,t}; C_{i,t+1}) = \ln C_{i,t} + \beta \ln C_{i,t+1} \quad (1)$$

记类型 $i(i=1,2,3)$ 劳动者在 t 期(年轻阶段)的消费为 $C_{i,t}$;在 $t+1$ 期(老年阶段)的消费为 $C_{i,t+1}$, β 为 $t+1$ 期的消费折算到 t 期的折算率。

劳动者在年轻时期以劳动力与企业公平交换,获得缴费前工资报酬,记为 w_t ,因为不同类型的劳动者具有不同的人力资本水平,为企业提供不同水平的劳动,我们引入不同类型的劳动者的人力资本水平,记为 h_i ,则不同的劳动者获得的工资报酬为 $h_i w_t$ 。劳动者在年轻阶段把工资报酬分为消费和储蓄,并且假设劳动者并没有利他动机,收入只用于自身的发展。劳动者在年轻时期的预算约束和老年阶段的消费可以分别表示为:

$$C_{i,t} = h_i w_t - S_{i,t} \quad (2)$$

$$C_{i,t+1} = (1+r_{t+1})S_{i,t} \quad (3)$$

其中:(2)式中的 $S_{i,t}$ 为劳动者在年轻时期的储蓄,(3)式中的 r_{t+1} 为 $t+1$ 期利率。

由于劳动者追求生命周期效用最大化,所以两期总消费等于其收入。^③由(1)至(3)式可以写出劳动者个人效用最大化问题的线性最优规划。^④

$$\text{Max}_{C_{i,t}; C_{i,t+1}} U_i = U(C_{i,t}; C_{i,t+1}) = \ln C_{i,t} + \beta \ln C_{i,t+1} \quad (4)$$

$$\text{s.t. } C_{i,t} = h_i w_t - S_{i,t} \quad (5)$$

$$C_{i,t+1} = (1+r_{t+1})S_{i,t}$$

^①为了便于表述,本文题目和此处所提的收入分配效应实际上包含了收入分配和收入再分配效应两个方面,在后文特指收入分配值——终生收入值和收入再分配值——养老金收入净值。除非特别说明,文中一般将收入分配和收入再分配分开研究,但更加注重收入再分配的效应。

^②我们依据杨俊(2009)的计算办法,近似于本人的平均工资和社会平均工资的平均值。参见杨俊:《中国公共养老保险制度宏观经济学分析》,北京:中国劳动社会保障出版社,2009年,第87页。

^③本文假设劳动者不进行借贷消费,存在信贷约束。

^④由于劳动者都能够享受资本生息带来的货币升值,所以三个群体的效用最大化公式类似。

把(5)式带入(4)式并对 $S_{i,t}$ 求一阶导数,可以解出消费者效用最大化的储蓄和消费。

$$-1/C_{i,t} + \beta(1+r_{t+1})/C_{i,t+1} = 0 \quad (6)$$

(6)式意味着减少当期一单位消费造成的效用损失可以用未来期 $1+r_{t+1}$ 单位消费被折现率 β 折现到当期增加的效用进行弥补,即达到消费效用最大化。根据上述公式可求得储蓄和两期消费函数。劳动者参加养老保险以后,要从工资中扣除两种养老保险费用,才能用于消费和储蓄。所以,年轻一代(t 期, i 类型)的消费函数就变为:

$$C_{i,t} = (1-\tau_T)(1-\tau_P)h_i w_t - S_{i,t} \quad (7)$$

劳动者年老以后($t+1$ 期)能够获得三个方面的收入来源支持消费:一是个人在年轻阶段的储蓄;二是个人账户养老金;三是统筹账户养老金。

$$C_{i,t+1} = (1+r_{t+1})S_{i,t} + (1+R_P)\tau_P(1-\tau_T)h_i w_t + e_t(h_i w_t + \overline{w_{t+1}})/2 \quad (8)$$

(8)式中右边第一项为储蓄所得,第二项为个人账户养老金额,第三项为社会统筹账户养老金额。其中, R_P 为个人账户记账利率; e_t 为替代率水平。

在“统账结合”制基本养老保险制度下,劳动者的个人效用最大化问题可以表述为:

$$\text{Max}_{C_{i,t}; C_{i,t+1}} U_i = U(C_{i,t}; C_{i,t+1}) = \ln C_{i,t} + \beta \ln C_{i,t+1} \quad (9)$$

把(7)式和(8)式代入(9)式并对 $S_{i,t}$ 求导,得出最优储蓄率:

$$S_{i,t} = \frac{\beta(1-\tau_T)(1-\tau_P)h_i w_t}{(1+\beta)} - \frac{(1+R_P)\tau_P(1-\tau_T)h_i w_t}{(1+r_{t+1})(1+\beta)} - \frac{\tau_T(1+n)(h_i w_t + w_t H_t)/2}{(1+r_{t+1})(1+\beta)} \quad (10)$$

把(10)式代入(7)式和(8)式可得消费等式:

$$\begin{aligned} C_{i,t} &= (1-\tau_T)(1-\tau_P)h_i w_t - S_{i,t} = (1-\tau_T)(1-\tau_P)h_i w_t - \frac{\beta(1-\tau_T)(1-\tau_P)h_i w_t}{(1+\beta)} \\ &+ \frac{(1+R_P)\tau_P(1-\tau_T)h_i w_t}{(1+r_{t+1})(1+\beta)} + \frac{\tau_T(1+n)(w_t h_i + w_t H_t)/2}{(1+r_{t+1})(1+\beta)} \end{aligned} \quad (11)$$

$$\begin{aligned} C_{i,t+1} &= \frac{(1+r_{t+1})\beta(1-\tau_T)(1-\tau_P)h_i w_t}{(1+\beta)} + \frac{\beta(1+R_P)\tau_P(1-\tau_T)h_i w_t}{(1+\beta)} \\ &+ \frac{\beta\tau_T(1+n)(w_t h_i + w_t H_t)/2}{(1+\beta)} \end{aligned} \quad (12)$$

(二)“统账结合”制下企业的最优路径选择。假设企业处于完全竞争的市场状态,产出由投入的资本和劳动力决定,并且以追求利润最大化为目标。本文假定技术进步单位化,即 $A=1$,企业的生产函数为柯布一道格拉斯生产函数:

$$Y_t = K_t^\alpha L_t^{1-\alpha} \quad (13)$$

其中: α 为资本产出的份额, $1-\alpha$ 为有效劳动产出份额。 L 为总有效劳动,即:

$$L_t = h_1 L_{1t} + h_2 L_{2t} + h_3 L_{3t} \quad (14)$$

在(14)式中, h_1 、 h_2 和 h_3 分别为三种群体劳动者的有效人力资本水平。假设三个群体有效劳动分别占总有效劳动的比例分别为 δ_1 、 δ_2 和 $1-\delta_1-\delta_2$,不同类型劳动者人力资本水平占人力资本总份额的比例分别为 φ_1 、 φ_2 和 $1-\varphi_1-\varphi_2$,同时假设劳动力增长率为 n ,劳动者人力资本水平不变,用以下公式表达:

$$L_{1t} = \delta_1 L_t, L_{2t} = \delta_2 L_t, L_{3t} = (1-\delta_1-\delta_2)L_t \quad (15)$$

$$H = \varphi_1 h_1 + \varphi_2 h_2 + (1-\varphi_1-\varphi_2)h_3 \quad (16)$$

$$L_{t+1} = (1+n)L_t \quad (17)$$

$$H_{t+1} = H_t \quad (18)$$

企业在“统账结合”制下的最优化问题是追求利润最大化。由欧拉定理可知,企业的利润为0时,资本和有效劳动可以得到边际报酬,从而可以决定资本的利息率和有效劳动的工
资率。目标为:

$$\text{MAX } \Pi_t = Y_t - r_t K_t - (h_1 L_{1t} + h_2 L_{2t} + h_3 L_{3t}) w_t \quad (19)$$

对(19)式一阶求导便得出资本的价格和劳动力的价格分别为:

$$r_t = \partial \Pi_t / \partial K_t = \alpha K_t^{\alpha-1} / (h_1 L_{1t} + h_2 L_{2t} + h_3 L_{3t})^{\alpha-1} = \alpha k_t^{\alpha-1} \quad (k \text{ 为人均资本存量。}) \quad (20)$$

$$w_t = \partial \Pi_t / \partial L_t = (1-\alpha) K_t^\alpha / (h_1 L_{1t} + h_2 L_{2t} + h_3 L_{3t})^\alpha = (1-\alpha) k_t^\alpha \quad (21)$$

此时,经济中总资本量为个人储蓄和个人账户养老金之和。

$$k_t = K_t / H_t = \sum_{i=1}^3 S_{i,t} + \sum_{i=1}^3 \tau_P (1-\tau_T) h_i w_t / H_t = \sum_{i=1}^3 S_{i,t} + \tau_P (1-\tau_T) H_t w_t / H_t \quad (22)$$

(三)政府的路径选择。在“统账结合”制下政府的职责主要体现在以下方面:收取养老保险费;支付养老金;推动养老保险制度变革;养老保险基金的增值及收支平衡管理等。在
 $t+1$ 期收取的养老金缴费总额为:

$$T_t = \sum_{i=1}^3 \tau_T h_i L_{i,t+1} w_{t+1} \quad (23)$$

$$\text{社会平均工资记为: } \overline{w}_t = H_t W_t / L_t = H_t w_t = \sum_{i=1}^3 w_i \varphi_i h_i \quad (24)$$

(24)式表示 t 期总工资除以总劳动人口得到平均工资水平。所以,类型 i 劳动者得到的
养老金为 $e_t \times (h_i w_t + \overline{w}_{t+1}) / 2$, 其中 e_t 为替代率水平。三类劳动者得到的养老金水平为:

$$B_t = \sum_{i=1}^3 e_t \times (w_i L_i h_i + \overline{w}_{t+1}) / 2 \quad (25)$$

由(23)式与(25)式相等,并代入(24)式得到替代率水平:

$$e_t = \sum_{i=1}^3 \tau_T h_i L_i (1+n) w_{t+1} / [(\sum_{i=1}^3 h_i w_i L_i + \sum_{i=1}^3 \overline{w}_t) / 2] = \tau_T (1+n) \quad (26)$$

(四)均衡经济系统。整个经济系统的状态达到均衡需要消费者、企业资本和政府收支
三个系统的同时平衡。

$$\text{消费者} \left[\begin{array}{l} -1/C_{i,t} + \beta(1+r_{t+1})/C_{i,t+1} = 0; C_{i,t} = (1-\tau_T)(1-\tau_P)h_i w_t - S_{i,t} \\ \text{均衡} \quad C_{i,t+1} = (1+r_{t+1})S_{i,t} + (1+R_P)\tau_P(1-\tau_T)h_i w_t; + e_t \times [(w_i h_i + \overline{w}_{t+1})/2] \end{array} \right] \quad (27)$$

$$\text{企业} \left[\begin{array}{l} r_t = \partial \Pi_t / \partial K_t = \alpha K_t^{\alpha-1} / (h_1 L_{1t} + h_2 L_{2t} + h_3 L_{3t})^{\alpha-1} = \alpha k_t^{\alpha-1} \\ \text{均衡} \quad w_t = \partial \Pi_t / \partial L_t = (1-\alpha) K_t^\alpha / (h_1 L_{1t} + h_2 L_{2t} + h_3 L_{3t})^\alpha = (1-\alpha) k_t^\alpha \\ k_t = K_t / H_t = [\sum_{i=1}^3 S_{i,t} + \sum_{i=1}^3 \tau_P (1-\tau_T) h_i w_t] / H_t \\ = [\sum_{i=1}^3 S_{i,t} + \tau_P (1-\tau_T) H_t w_t] / H_t \end{array} \right] \quad (28)$$

$$\text{政府均衡} \left[e_t = \sum_{i=1}^3 \tau_T h_i L_i (1+n) w_{t+1} / [(\sum_{i=1}^3 w_i L_i h_i + \sum_{i=1}^3 \overline{w}_t) / 2] = \tau_T (1+n) \right] \quad (29)$$

根据上述三者的均衡,能够求解出目标值,给出符合实际的特定参数,就可计算出我国
参加统账结合制养老保险不同类型劳动者的均衡水平。

(五)收入分配指标的表达式及涵义。本文主要考察“统账结合”制的收入分配与再分配效应,其中收入分配用劳动者的终生收入值表示,收入再分配用劳动者养老金收入净值表示,具体表达式如下。

(1)收入分配:终生收入值。终生收入值(D_{it})是指劳动者终生收入的现值。不同类型劳动者的终生收入值可以表示为:

$$D_{it} = (1 - \tau_{iT})(1 - \tau_{iP})h_i w_t + \frac{(1 + R_{i+1})\tau_{iP}(1 - \tau_{iT})h_i w_t}{(1 + r_{i+1})} + \frac{\tau_{iT}(1 + n)(w_t h_i + w_t H_t)/2}{(1 + r_{i+1})} \quad (30)$$

其中:右边第一项为年轻时期“统账”交费后的工资现值,第二项为个人账户养老金的现值,第三项为统筹账户中养老金的现值,三者之和表示总收入现值。

(2)收入再分配:养老金收入净值。养老金收入净值是指“统账结合”制下养老保险收入现值减去养老保险缴费后的净值。其公式为:

$$RD_{it} = \frac{(1 + R_{i+1})\tau_{iP}(1 - \tau_{iT})h_i w_t}{(1 + r_{i+1})} + \frac{\tau_{iT}(1 + n)(w_t h_i + w_t H_t)/2}{(1 + r_{i+1})} - [\tau_{iT} + \tau_{iP}(1 - \tau_{iT})]h_i w_t \quad (31)$$

其中:第一项为个人账户养老金的现值,第二项为统筹账户养老金的现值,第三项为缴费额。在“统账结合”养老保险制度下,如果 RD 为正,说明通过“统账结合”的养老保险获得了收入转移,且数值越大获得的收入转移越多,养老保险对此类劳动者的再分配效应是正的,参加养老保险缩小了与其他劳动者的收入差距;若 RD 为负,则说明收入向外转移,数值越小向外转移的幅度越大,意味着“统账结合”养老保险对此类劳动者的收入再分配效应是负的,参加养老保险扩大了与其他劳动者的收入差距。

(六)进一步的讨论。我国目前的统账结合制实际上包含了两大部分:一是个人账户,来自于个人年轻时的缴费积累,(30)式和(31)式中的个人账户养老金,反映了个人生命周期内的收入分配;另一部分则是社会统筹账户,来自于现收现付制,用下一期年轻人提供的养老保险缴费支付给本期退休的老年人,(30)式和(31)式中的统筹账户养老金,反映了在不同收入水平(人力资本水平)个人之间的收入分配。为了进一步分析养老保险覆盖面扩展至不同类型劳动者的收入分配效应,将不同类型劳动者的收入分配和收入再分配值作比较分析。

(1)收入分配:终生收入值。第1类劳动者和第2类劳动者^①的收入分配值比为:

$$P_1 = \frac{(1 - \tau_{1T})(1 - \tau_{1P})h_1 w_t (1 + r_{1+1}) + (1 + R_{1+1})\tau_{1P}(1 - \tau_{1T})h_1 w_t + \tau_{1T}(1 + n)\frac{(h_1 w_t + w_t H_t)}{2}}{(1 - \tau_{2T})(1 - \tau_{2P})h_2 w_t (1 + r_{2+1}) + (1 + R_{2+1})\tau_{2P}(1 - \tau_{2T})h_2 w_t + \tau_{2T}(1 + n)\frac{(h_2 w_t + w_t H_t)}{2}} \quad (32)$$

对(32)式中社会统筹缴费率(τ_{iT})和个人缴费率(τ_{iP})分别求导,可得: $\partial P_1 / \partial \tau_{iT} < 0$;当且仅当 $R < r$ 时, $\partial P_1 / \partial \tau_{iP} < 0$ 。通过(32)式及其求导式可以初步得出推论1。

推论1:在其他条件保持不变的情况下,只要第1类劳动者的人力资本水平高于第2类劳动者,那么前者的终生收入值就高于后者;社会统筹缴费率的提高能够缩小收入分配(终生收入值)比,也即改善收入分配状况;当个人账户记账率 R 小于资本利率 r 时,个人缴费率的提高缩小了收入分配(终生收入值)比,也即改善了收入分配状况,反之,则会扩大收入

^①根据人力资本水平的不同,我们将城镇企业职工、灵活就业人员和农民工分别设为第1类劳动者、第2类劳动者和第3类劳动者,先计算第1、2类劳动者的比值,其他同理。

分配(终生收入值)比,恶化收入分配状况。

(2)收入再分配:养老金收入净值。两类劳动者的收入再分配值比为:

$$P_2 = \frac{(1+R_{t+1})\tau_{1P}(1-\tau_{1T})h_1\omega_t + \tau_{1T}(1+n)\frac{(h_1\omega_t + \omega_t H_t)}{2} + [\tau_{1T} + \tau_{1P}(1-\tau_{1T})]h_1\omega_t(1+r_{t+1})}{(1+R_{t+1})\tau_{2P}(1-\tau_{2T})h_2\omega_t + \tau_{2T}(1+n)\frac{(h_2\omega_t + \omega_t H_t)}{2} + [\tau_{2T} + \tau_{2P}(1-\tau_{2T})]h_2\omega_t(1+r_{t+1})} \quad (33)$$

对(33)式中社会统筹缴费率 τ_{iT} 和个人缴费率 τ_{iP} 分别求导可得: $\partial P_2 / \partial \tau_{iT} < 0$; $\partial P_2 / \partial \tau_{iP} > 0$ 。通过(33)式及其求导式可以初步得出推论 2。

推论 2:在其他条件保持不变的情况下,社会统筹缴费率的提高能够缩小收入再分配(养老金收入净值)比;而个人缴费率的提高则扩大了收入再分配比。也就是说,社会统筹账户改善了收入再分配状况,缩小了收入差距,个人账户又维持了一定程度的差距。

三、参数估值与实证测算

(一)基本参数估值。本部分将以我国三种类型劳动者的实际情况及权威部门发布的相关数据为依据,对各个变量进行赋值。

1. H, h_i 和 ϕ_i : H 为三类人群总的人力资本水平; h_i 为第 i 类劳动者的人力资本水平; ϕ_i 为各类群体的人力资本水平占总人力资本水平的份额。各类群体人力资本水平拟用平均受教育年限程度表示。计算公式: $EDU = \sum_{i=1}^n x_i y_i / TL_t$, x_i 为某一种受教育年限就业人数, y_i 为不同水平的教育获得的教育年数, n 为各类教育, TL_t 为全国总就业人数。^① 设定城镇企业职工人力资本水平用高中及以上就业人员的平均受教育年限表示;灵活就业人员使用全部就业人员的平均受教育年限替代;农民工用初中及以下就业人员平均受教育年限表示。^② 通过计算,可得城镇企业职工受教育年限为 13.04 年;灵活就业人员 8.60 年;农民工 8.10 年。因此,本文假设的城镇企业职工人力资本所占总人力资本的份额为 $\phi_1 = 43.85\%$, 同理, $\phi_2 = 28.92\%$, $\phi_3 = 27.23\%$ 。

2. β : 折现率水平。在本文效用函数中表示的是老年时期 ($t+1$) 消费效用折现到当期 (年轻 t 时期) 的水平。根据 Pecchenino 和 Pollard(2002) 的计算,将个人效用每年的折现率设为 0.98, 所以 $\beta = 0.5455$ 。^③

3. R : 个人账户记账利率。我国政策规定个人账户的记账利率为每年银行一年期活期存款利率,根据历年人民银行公布的一年期利率计算的平均值作为本文的个人账户记账利率,即 $R = 3\%$ 。

4. n : 人口增长率。根据赡养率与人口增长率的关系 $DB = 1/(1+n)$,^④ 可得适龄劳动人口的增长率为 $n = 0.067$ 。

5. τ_T : “统账结合”制中社会统筹部分的缴费率。城镇企业职工的社会统筹缴费率取值

①我们采用通用的受教育年限,分别为:未上学 0 年,小学 6 年,初中 9 年,高中 12 年,大专 14 年,大学本科 16 年,研究生 19 年。《中国劳动统计年鉴》中全国就业人员受教育构成统计:未上学 4.8%,小学 26.3%,初中 48.7%,高中 12.8%,大学专科 4.7%,大学本科 2.5%,研究生 0.23%。

②据中国人民银行调查统计司课题组(2008)及李培林等(2010)的调查显示,目前,我国农民工文化程度为初中及以下水平,占比 82.8%;城镇职工文化程度高中及以上的占比近 62.1%。

③我们将两代人的生命周期间隔设为 30 年作为一期。

④据统计,2013 年我国赡养率为 13.1%。

为 $\tau_{1T}=0.20$ ；灵活就业人员社会统筹缴费率为： $\tau_{2T}=0.12$ ；农民工社会统筹缴费率为： $\tau_{3T}=0.12$ 。

6. τ_P ：“统账结合”制中个人账户缴费率。城镇企业职工的个人缴费率为 $\tau_{1P}=0.08$ ；灵活就业人员为 $\tau_{2P}=0.08$ ；农民工为 $\tau_{3P}=4\%, 5\%, 6\%, 7\%, 8\%$ 。

7. α ：资本产出贡献份额。资本产出贡献份额本文采用 0.45，即 $\alpha=0.45$ 。见表 1。

(二)实证测算。

1. 社会统筹缴费率变动的收入分配与再分配效应。这里分析在国家规定三类劳动者

个人缴费率为 8% 的基础上，社会统筹缴费率变化(表 2 括号内为灵活就业人员、农民工的统筹缴费率)对收入分配和再分配的影响。如表 2 所示，随着社会统筹缴费率的增加，城镇企业职工、灵活就业人员和农民工三种类型劳动者的缴费额及其领取的养老金在增加，收入分配值(终生收入值 D)在减少，且都为正值。但收入再分配值(养老金收入净值 RD)在不同类型劳动者之间发生了分化，城镇企业职工的收入再分配值符号为负，说明收入发生了向外转移，此类劳动者的在制度中的利益受损，但随着个人缴费率的增加， RD 值在变大，即向外转移额在减小。而灵活就业人员和农民工两类劳动者的收入再分配值为正，说明收入发生了向内转移且随着个人缴费率的增加而增加，从制度中获得的好处更多。

从收入分配比看，城镇企业职工与灵活就业人员和农民工的比值分别都大于 1，说明人力资本水平高的劳动者的终生收入值较高。收入分配比随着社会统筹缴费率的增加而减小，说明社会统筹缴费率的增加缩小了收入差距，改善了收入分配状况，这与推论 1 一致。从收入再分配比看，随着社会统筹缴费率的增加，城镇企业职工与灵活就业人员和农民工的比值都在减小，说明社会统筹账户的扩大改善了收入再分配，缩小了收入差距。这与推论 2 中的结论是一致的。在个人缴费率不变的情况下，社会统筹缴费率的提高缩小了收入分配(终生收入值)比，使不同类型劳动者间的终生收入值缩小了，原因在于社会统筹缴费率的提高会产生两种相反的效应：一是个人工资水平的下降，高人力资本水平(收入水平高)的劳动者的缴费额较大，工资下降较多，缩小了与低人力资本水平劳动者的差距。二是社会统筹账户养老金的增加。低人力资本水平的劳动者又从社会统筹账户中获得了好处，而高人力资本水平的劳动者利益受损，但缩小了差距。

社会统筹缴费率的提高缩小了收入再分配(养老金收入净值)比，即改善了收入再分配。这主要依靠的是社会统筹账户的熨平作用。目前我国规定，退休时的基础养老金月标准“以当地上年度在岗职工月平均工资和本人指数化月平均缴费工资的平均值为基数，缴费每满 1 年发给 1%”。此规定是待遇确定型和缴费确定型两种模式的结合。“当地上年度在岗职工月平均工资”类似于待遇确定型，领取的统筹基金养老金与当地上年度在岗职工的平均工资相关联，收入分配调节效果相对较好，易从收入较高的人向收入较低的人转移；而“本人指数化月平均缴费工资”又类似于缴费确定型，养老金水平与个人贡献直接相关，个人工资水平越高，达到规定条件时领取的养老金的水平就越高，此种方式的收入再分配调节效果相对较差。我国将两者相结合计发基础养老金待遇，一方面弱化了待遇确定型较为明显的收入

表 1 模型参数的估值

变量名称	参数符号	参数赋值	经济含义
共同参数值	H	10.41	人力资本总和
	β	0.55	折现率水平
	R	0.03	个人账户记账率水平
	n	0.067	劳动人口增长率
	α	0.45	资本产出份额
城镇企业职工各变量参数值	h_1	13.04	人力资本水平
	τ_{1T}	0.20	社会统筹账户缴费率
	τ_{1P}	0.08	个人账户缴费率
灵活就业人员各变量参数值	h_2	8.6	人力资本水平
	τ_{2T}	0.12	社会统筹账户缴费率
	τ_{2P}	0.08	个人账户缴费率
农民工各变量参数值	h_3	8.1	人力资本水平
	τ_{3T}	0.12	社会统筹账户缴费率
		0.04	
		0.05	
	τ_{3P}	0.06	个人账户缴费率
		0.07	
	0.08		

表2 社会统筹缴费率变动的收入分配与再分配效应

类型/统筹缴费率(%)	14(6)	15(7)	16(8)	17(9)	18(10)	19(11)	20(12)	
城镇企业职工	缴费额	1.0079	1.0345	1.0601	1.0848	1.1085	1.1313	1.1532
	养老金	0.9904	1.0153	1.0392	1.0622	1.0844	1.1057	1.1262
	收入分配值(D ₁)	4.3200	4.2195	4.1215	4.0259	3.9327	3.8417	3.7528
	收入再分配值(RD ₁)	-0.0175	-0.0192	-0.0209	-0.0226	-0.0241	-0.0256	-0.027
灵活就业人员	缴费额	0.6647	0.6823	0.6992	0.7154	0.7311	0.7461	0.7606
	养老金	0.7512	0.7728	0.7936	0.8137	0.8330	0.8515	0.8694
	收入分配值(D ₂)	2.8986	2.8345	2.7719	2.7107	2.6510	2.5926	2.5355
	收入再分配值(RD ₂)	0.0865	0.0905	0.0944	0.0983	0.1019	0.1054	0.1088
农民工	缴费额	0.6260	0.6426	0.6585	0.6738	0.6886	0.7027	0.7164
	养老金	0.7242	0.7455	0.7660	0.7857	0.8047	0.8229	0.8405
	收入分配值(D ₃)	2.7386	2.6785	2.6199	2.5626	2.5066	2.4519	2.3984
	收入再分配值(RD ₃)	0.0982	0.1029	0.1075	0.1119	0.1161	0.1202	0.1241
收入分配比	D ₁ /D ₂	1.4904	1.4886	1.4869	1.4852	1.4835	1.4818	1.4801
	D ₁ /D ₃	1.5774	1.5753	1.5732	1.5710	1.5689	1.5668	1.5647
收入再分配比	RD ₁ /RD ₂	-0.2023	-0.2122	-0.2214	-0.2299	-0.2365	-0.2429	-0.2482
	RD ₁ /RD ₃	-0.1782	-0.1866	-0.1944	-0.2020	-0.2076	-0.2130	-0.2176

再分配效应,另一方面也强化了缴费确定型不明显的收入再分配效应。^①也就是说,劳动者退休后领取的养老金并没有和就业时期的缴费完全对应起来,而是部分依靠当前就业职工的缴费支撑。因此,社会统筹账户也使得低人力资本水平的劳动者能够从同代的高人力资本水平劳动者处获得一定的收入转移,改善收入分配。

2. 个人缴费率变动的收入分配与再分配效应。考察社会统筹缴费率在国家规定城镇企业职工20%,灵活就业人员和农民工12%的基础上,三类群体个人缴费率从4%到10%的变化对收入分配和再分配的影响。如表3所示,随着个人缴费率的增加,城镇企业职工、灵活就业人员和农民工三种类型劳动者的缴费额、领取的养老金和收入分配值(终生收入值D)都在增加,且都为正值。收入再分配值(养老金收入净值RD)方面,依然是城镇企业职工收入向外转移,利益受损,且随着社会统筹缴费率的增加向外转移额度也越来越大,而灵活就业人员和农民工则从制度中获益。

表3 个人缴费率变动的收入分配与再分配效应

类型/个人缴费率(%)	4	5	6	7	8	9	10	
城镇企业职工	缴费额	0.9928	1.0325	1.0724	1.1127	1.1183	1.1941	1.2352
	养老金	0.9622	1.0027	1.0436	1.0847	1.1262	1.1679	1.2099
	收入分配值(D ₁)	3.7344	3.7393	3.7441	3.7486	3.7528	3.7569	3.7608
	收入再分配值(RD ₁)	-0.0306	-0.0298	-0.0288	-0.0280	0.0079	-0.0262	-0.0253
灵活就业人员	缴费额	0.6548	0.6809	0.7073	0.7338	0.7375	0.7875	0.8146
	养老金	0.7587	0.7861	0.8137	0.8414	0.8694	0.8976	0.9259
	收入分配值(D ₂)	2.5206	2.5246	2.5284	2.5320	2.5355	2.5389	2.5421
	收入再分配值(RD ₂)	0.1039	0.1052	0.1064	0.1076	0.1319	0.1101	0.1113
农民工	缴费额	0.6167	0.6413	0.6662	0.6912	0.6947	0.7417	0.7672
	养老金	0.7358	0.7617	0.7878	0.8140	0.8405	0.8671	0.8939
	收入分配值(D ₃)	2.3840	2.3878	2.3915	2.3950	2.3984	2.4017	2.4048
	收入再分配值(RD ₃)	0.1191	0.1204	0.1216	0.1228	0.1458	0.1254	0.1267
收入分配比	D ₁ /D ₂	1.4816	1.4811	1.4808	1.4805	1.4801	1.4797	1.4794
	D ₁ /D ₃	1.5664	1.5660	1.5656	1.5652	1.5647	1.5643	1.5639
收入再分配比	RD ₁ /RD ₂	-0.2945	-0.2833	-0.2707	-0.2602	-0.0599	-0.2380	-0.2273
	RD ₁ /RD ₃	-0.2569	-0.2475	-0.2368	-0.2280	-0.0542	-0.2089	-0.1997

从收入分配比看,城镇企业职工与灵活就业人员和农民工的比值都大于1,说明人力资本水平高的劳动者的终生收入值较高。收入分配比随着个人缴费率的增加而减小,说明个人缴费率的增加缩小了终生收入值的差距,改善了收入分配状况,这与推论1中“当个人账户记账率小于资本市场利率时,会缩小收入分配(终生收入值)比,改善收入分配状况”的推

^①丁少群,李培.我国基本养老保险调节收入分配的传导机制分析[J].社会保障研究(京),2015年第1卷(总第21卷):104.

论是一致的。从实际运行看,我国养老保险个人账户记账率一般也小于同期资本市场利率。从收入再分配比看,随着个人缴费率的增加,城镇企业职工与灵活就业人员和农民工的比值都在增大,说明个人账户的扩大恶化了收入再分配。这与推论2中的结论是一致的。在社会统筹缴费率不变的情况下,个人缴费率的提高缩小了收入分配(终生收入值)比,使不同类型劳动者间的终生收入值缩小了,原因在于,个人缴费率的提高也会产生两种相反的效应:一是个人工资水平的下降,高人力资本水平(高收入水平)的劳动者的缴费额较大,工资下降较多,缩小了与低人力资本水平劳动者的差距;二是个人账户养老金的增加。随着个人缴费的增加,个人账户的养老金在增加,扩大了与低人力资本水平劳动者的差距。此外,低人力资本水平的劳动者又从社会统筹账户中获得了好处,而高人力资本水平的劳动者利益受损,缩小了差距。因此,综合来看,收入分配比值随着个人缴费的提高而降低。

个人缴费率的提高扩大了收入再分配(养老金收入净值)比,即恶化收入再分配的原因主要在于个人账户完全积累所形成的养老金差距。随着个人缴费率的提高,个人账户规模越大,高低人力资本水平之间的差距就越大,也扩大了收入再分配比。

3. 统账动态组合的收入分配与再分配效应。这里考察了在国家规定城镇企业职工总缴费率28%,灵活就业人员和农民工总缴费率20%(表4括号内为灵活就业人员和农民工缴费率)的范围内不同缴费组合的收入分配效应。由表4可见,收入分配方面,三种类型劳动者的收入分配值都在减少;收入再分配值方面,依然是城镇企业职工收入向外转移,利益受损,且统筹账户越大,向外转移额越多,利益受损越多,而灵活就业人员和农民工从制度中获益。

表4 统账动态组合的收入分配与再分配效应

统账缴费率(%)		17(10)	18(11)	19(12)	20(13)	21(14)	22(15)	23(16)
		11(10)	10(9)	9(8)	8(7)	7(6)	6(5)	5(4)
城镇企业职工	缴费额	1.2158	1.1938	1.1729	1.1532	1.1346	1.1170	1.1004
	养老金	1.1964	1.1717	1.1483	1.1262	1.1053	1.0855	1.0668
	收入分配值(D_1)	4.0348	3.9394	3.8454	3.7528	3.6616	3.5716	3.4829
	收入再分配值(RD_1)	-0.0194	-0.0221	-0.0246	-0.027	-0.0293	-0.0315	-0.0336
灵活就业人员	缴费额	0.8018	0.7873	0.7736	0.7606	0.7483	0.7367	0.7257
	养老金	0.9038	0.8917	0.8802	0.8694	0.8592	0.8495	0.8403
	收入分配值(D_2)	2.7183	2.6566	2.5957	2.5355	2.4760	2.4173	2.3592
	收入再分配值(RD_2)	0.102	0.1044	0.1066	0.1088	0.1109	0.1128	0.1146
农民工	缴费额	0.7552	0.7415	0.7286	0.7164	0.7048	0.6938	0.6835
	养老金	0.8708	0.8601	0.8501	0.8405	0.8315	0.8229	0.8148
	收入分配值(D_3)	2.5700	2.5122	2.4550	2.3984	2.3425	2.2873	2.2326
	收入再分配值(RD_3)	0.1156	0.1186	0.1215	0.1241	0.1267	0.1291	0.1313
收入分配比	D_1/D_2	1.4843	1.4829	1.4815	1.4801	1.4788	1.4775	1.4763
	D_1/D_3	1.5700	1.5681	1.5664	1.5647	1.5631	1.5615	1.5600
收入再分配比	RD_1/RD_2	-0.1902	-0.2117	-0.2308	-0.2482	-0.2642	-0.2793	-0.2932
	RD_1/RD_3	-0.1678	-0.1863	-0.2025	-0.2176	-0.2313	-0.2440	-0.2559

收入分配比方面,随着社会统筹缴费率的增加、个人缴费率的降低,城镇企业职工与灵活就业人员和农民工的比值都在减小,说明社会统筹账户越大,个人账户越小,越能够缩小收入差距,改善收入分配状况。收入再分配比方面,随着社会统筹缴费率的增加、个人缴费率的降低,城镇企业职工与灵活就业人员和农民工的比值都在减小,说明社会统筹账户越大,个人账户越小,越能够改善收入再分配,缩小收入差距。此种情形产生的原因和上述社会统筹缴费率和个人缴费率静态变化时的原因一致。同样,“大统筹、小账户”的收入分配和再分配效应都是累进的,这也说明社会统筹账户改善了收入分配和再分配状况。

4. 敏感性检验与分析。为了保证估计结果的可靠性,对折现率(β)、个人账户记账率(R)、劳动人口增长率(n)和资本产出份额(α)等参数的取值范围进行了敏感性检验,见表5。结果

显示:(1)折现率(β)与收入分配值呈正向变动,与收入再分配值呈反向变动, β 变动对收入分配值的影响比收入再分配值要明显。(2)个人账户记账率(R)与收入分配值正向变动,与收入再分配反向变动, R 的变动对两者的影响作用不明显。(3)劳动人口增长率(n)与收入分配和收入再分配都呈反向变动, n 变动对两者的影响较小。(4)资本产出份额(α)与收入分配呈反向变动,与收入再分配呈正向变动, α 变动对两者的影响均不明显。总体上看,参数估值范围变动引起的收入分配和收入再分配值的变动与基准模型中收入分配和收入再分配值的差异不大,表明本文参数赋值是稳健的,模型估计的结果是可靠的。

表5 参数敏感性检验^①

取值	指标	收入分配值		收入再分配值	
		结果	弹性系数	结果	弹性系数
当 $R=0.03$	0.45	3.3640	—	-0.6158	—
$n=0.067$	0.50	3.5615	0.5284	-0.6166	0.0117
$\alpha=0.45$	0.55	3.7528	0.5371	-0.6155	-0.0178
时的折现率(β)	0.60	3.9381	0.5431	-0.6136	-0.0340
当 $\beta=0.55$	0.02	3.7515	—	-0.6170	—
$n=0.067$	0.03	3.7528	0.0007	-0.6155	-0.0049
$\alpha=0.45$	0.04	3.7542	0.0011	-0.6142	-0.0063
时的个人账户记账率(R)	0.05	3.7555	0.0014	-0.6129	-0.0085
当 $\beta=0.55$	0.05	3.7536	—	-0.6219	—
$R=0.03$	0.067	3.7528	-0.0006	-0.6155	-0.0303
$\alpha=0.45$	0.07	3.7527	-0.0006	-0.6144	-0.0399
时的劳动人口增长率(n)	0.08	3.7522	-0.0009	-0.6107	-0.0422
当 $\beta=0.55$	0.35	3.7596	—	-0.6155	—
$R=0.03$	0.40	3.7562	-0.0063	-0.6155	0.0000
$n=0.067$	0.45	3.7528	-0.0072	-0.6155	0.0000
时的资本产出份额(α)	0.50	3.7495	-0.0079	-0.6156	0.0015

四、结论与政策建议

本文构建了“统账结合”制基本养老保险的异质性交叠动态经济理论模型,运用一般均衡分析、政策仿真、参数估值和敏感性检验等方法,对我国基本养老保险覆盖面扩展的收入分配和再分配效应进行了实证研究,得出如下结论:第一,在个人缴费率不变的情形下,社会统筹账户的扩大缩小了收入分配比和收入再分配比;第二,在社会统筹缴费率不变的情形下,个人账户的扩大缩小了收入分配比,但扩大了收入再分配比;第三,在动态组合下,“大统筹、小账户”的收入分配和再分配效应都是累进的;第四,我国基本养老保险扩面有利于改善收入分配和收入再分配,缩小不同类型劳动者之间的收入差距。由此我们给出如下建议:

第一,继续扩大统账结合基本养老保险覆盖面,实现应保皆保。应把在城镇具有固定工作岗位的农民工和户籍制度改革中的进城务工人员纳入制度,一方面可以扩大养老保险统账规模,更好地发挥统筹账户的再分配效应;另一方面,可为较低人力资本水平劳动者的老年生活提供基本的保障。对于工作岗位较为灵活的就业人员,可以按在不同的工作岗位、不同时期的缴费累计计算,以填补高流动性带来的参保缺失,实现应保皆保,为全体劳动者构筑一张老年“安全网”。第二,实行差异化的个人账户策略。将灵活就业人员和农民工纳入到统账制时,可以设计与城镇企业职工不同规模的个人账户,即灵活就业人员和农民工的个人账户要适当“做小”,城镇企业职工实行比前两者规模较大的个人账户。第三,强化统筹账户再分配功能。一是加强政府的转移支付力度,做大统筹账户基金,进一步优化转移结构,提高转移质量;二是提升养老保险社会统筹层次,适当优化不同类型劳动者的社会统筹账户,由国家统一管理社会统筹基金,充分发挥更大规模统筹账户的再分配功能。

主要参考文献:

[1]龙朝阳,申曙光.中国城镇养老保险制度改革方向:基金积累制抑或名义账户制[J].学术月刊,2011,(6):86—93.
 [2]童素娟,陈诗达,米红,等.基于收入再分配效应视角的养老金双轨制改革研究——以浙江省为例[J].经济社会体制比较,2014,(4):68—80.

^①本敏感性分析以第1类劳动者为例,社会统筹缴费率和个人账户缴费率分别为国家规定的20%和8%的基准情形。

- [3]王延忠,龙玉其.社会保障调节收入分配的机理与作用[A].王延中,中国社会保障发展报告 NO.5 (2012)——社会保障与收入再分配[C].北京:社会科学文献出版社,2012.
- [4]杨俊.社会统筹养老保险制度收入再分配效应的分析[J].社会保障研究,2011,(1):164-176.
- [5]Casarico A, Devillanova C.Capital-skill complementarity and the redistributive effects of Social Security Reform [J].Journal of Public Economics, 2008,92(3-4):672-683.
- [6]Cohen L Steuerle C E,Carasso A. Social security redistribution by education, race, and income: How much and why[M]. Washington, DC:Urban Institute,2001.
- [7]Conde-Ruiz J I,Profeta P. The redistributive design of social security systems[J].The Economic Journal, 2007,117(520):686-712.
- [8]Demange G.On sustainable pay-as-you-go contribution rules [J].Journal of Public Economic Theory, 2009,11(4):493-527.
- [9]Koethenbueger M, Poutvaara P, Profeta P. Why are more redistributive social security systems smaller? A median voter approach [J].Oxford University Papers, 2008,60(2): 275-292.
- [10]Pries M J. Social security reform and intertemporal smoothing [J].Journal of Economic Dynamics & Control, 2007,31(1):25-54.

The Research of Income distribution Effect of the Extending Coverage of the Basic Pension Insurance System in China

Li Pei¹, Liu Lingling²

(1. School of Insurance, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu 611130, China; 2.School of Economics, Southwest University of Political Science & Law, Chongqing 401120, China)

Abstract: This paper uses a general equilibrium framework to establish a heterogeneity inter-temporal overlapping dynamic general equilibrium model of basic pension insurance system combining social pooling with personal accounts. Then it introduces the main content of Guo Fa [2005] No.38 and focuses on the income distribution and redistribution effects of the extending coverage of basic pension insurance system by policy simulation, parameter estimation, and sensitivity test. And it makes the theoretical derivation and empirical estimates. The results are shown as follows: firstly, the extending coverage of basic pension insurance system has significant income distribution and redistribution effects, and the redistribution effect is progressive, namely the income transformation from high earners represented by urban enterprise workers to low earners represented by flexible employees and migrant workers; secondly, personal accounts have played a smoothing role, which help to improve lifetime income distribution of different types of workers, but are not conducive to the improvement of income redistribution; thirdly, social pooling accounts have a strong income redistribution effect, which are in favor of income redistribution between different types of workers and narrow the income gap. Parameter sensitivity tests show that the conclusions are robust. Therefore, further optimization of social pooling accounts helps to reduce income inequality.

Key words: basic pension insurance system; social pooling with personal accounts; the extending coverage of the basic pension insurance system; income distribution; income redistribution

(责任编辑 许 柏)