

人均社会保障适度结构水平测度模型研究

孙健夫 郭林

(河北大学管理学院, 保定 071002)

摘要: 对我国适度社会保障水平进行测度具有重大的理论和现实意义, 我国学术界对此已进行了很多探讨。本文在业已形成的理论成果的基础上, 创新性地提出了人均社会保障适度结构水平的概念, 并得出了人均社会保障适度结构水平的测度模型, 同时对中国目前的人均社会保障适度结构水平进行了测度, 且进一步将中国人均社会保障适度结构水平和人均社会保障实际结构水平进行了比较分析, 最后得出了有益的结论。

关键词: 社会保障水平; 适度结构水平; 人均保障水平

社会保障水平是指一定时期内一国或者一地区社会成员享受社会保障的高低程度, 一般用社会保障支出总额占国内生产总值的比重、人均社会保障待遇水平、社会保障覆盖面等指标反映。社会保障水平存在着一个适度区域, 适度的社会保障水平对社会保障制度本身以及整个经济社会的发展具有重要的意义。社会保障水平不适度有两种情况: 社会保障水平过低与社会保障水平过高。社会保障水平过低, 会导致社会保障促进社会公平的功能难以发挥, 公民的基本生活不能得到应有的保障, 对社会的稳定和发展对整个经济的运行产生不利的影响; 社会保障水平过高, 会给国家和企业带来过重的经济负担, 不利于激励劳动者的积极性, 同时“社会保障水平主要作为消费性支出, 对资本积累产生挤出效应, 造成社会经济的投资不足”。因此, 研究社会保障的适度水平具有十分重要的意义。目前理论界对这个问题已经从多个角度进行了研究, 其中以穆怀中教授的研究最为具有代表性, 他依据人口结构理论和柯布-道格拉斯生产函数构建了适度社会保障水平的测定模型:

$$S = Sa/W \cdot W/G = Q \cdot H,$$

其中 S 代表社会保障水平, Sa 代表社会保障支出总额; W 代表工资收入总额; G 代表国内生产总值 GDP ; Q 代表社会保障支出总额占工资收入总额的比重, 又称社会保障负担系数; H 代表工资收入总额占国内生产总值的比重, 又称劳动生产要素分配系数。

在考察一个国家或者一个地区的社会保障水平时, 对人均社会保障待遇水平和保障项目的社会保障分水平即社会保障结构水平的分析至关重要, 本文以穆怀中教授的社会保障适度水平测定模型为基础, 构建了人均社会保障适度结构水平的测度模型, 并对我国人均社会保障结构水平进行了相关分析。

一、人均社会保障适度结构水平测定模型

(一) 人均社会保障适度结构水平测定模型的前提条件

条件 1: 人均社会保障水平是指社会保障支出总额与一个国家或地区的人口数之比。社会保障结构水平是指社会保障各个分项目的保障水平以及各个分项目的水平搭配是否合理。为了便于分析, 在此以社会保险系统为对象进行分析, 考察社会保险系统中的养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险的人均保障水平结构是否合理。

条件 2: 从社会保障资金供给和需求角度分析社会保障水平, 主要说明社会保障水平在怎样一个度内才能适应国民经济的水平和保障公民的基本生活。

条件 3: 依据美国经济和统计学家柯布 (Cobb) 道格拉斯 (Douglas) 的“总量生产函数原理”, 在一级分配层次上, 把国内生产总值分为两大块: 一块是由劳动生产要素投入而产生的总产量, 相当于马克思所指的可变资本创造的总价值; 另一块是由资本投入而产生的总产量, 相当于马克思所指的不变资本创造的总价值。从分配角度分析, 由劳动生产要素投入所创造的总产值部分, 要通过工资和收入方式分配给劳动者 (在此为了便于分析, 条件限定在一级分配上, 暂不涉及二级分配等), 其中社会保障费用支出包含在劳动要素投入所创造的总产值中。

条件 4: 依据社会保障水平要达到保护和激励相统一和与国家生产力水平相适应的目的, 设定社会保障水平是否适度的判定标准。

(二) 人均社会保障适度结构水平测定模型的内在逻辑关系

首先, 以社会保障分项支出和一个国家或者地区的人口数两个基本要素作为分析的逻辑起点。

其次, 为了便于分析, 下面以养老保险为例。在穆怀忠教授的适度社会保障水平测度模型中, 提出了社会保障负担系数和工资收入总额这两个概念。以此为基础, 可以构建人均社会保障适度结构水平的模型。与社会保障负担系数相对应, 养老保险负担系数为 Q_0 , 具体计算公式为 1.1。

$$Q_0 = S_0 / W \quad (1.1)$$

公式中, Q_0 为养老保险负担系数, S_0 为养老保险支出总额, W 为工资收入总额。根据这个公式可以得出, 养老保险支出总额的计算公式, 见公式 1.2。

$$S_0 = Q_0 \cdot W \quad (1.2)$$

通过以上转换可得, 可得人均养老保险适度支出总额, 见公式 (1.3)。

$$R_0 = S_0 / P = Q_0 \cdot W / P = Q_0 \cdot W_r \quad (1.3)$$

公式中, Q_0 为养老保险负担系数, S_0 为养老保险支出总额, W 为工资收入总额, R_0 为人均养老保险适度支出, P 为人口总数, W_r 为人均工资总额。

同理可以根据上述方法和穆怀忠教授的适度社会保障水平测度模型得出, 人均医疗保险适度支出额 R_m 、人均失业保险适度支出额 R_e 、人均工伤保险和生育保险适度支出额 R_i 。

在此基础上, 可以得出社会保险内部适度的结构水平, 具体计算公式见公式 (1.4)、(1.5)、(1.6)、(1.7)。

$$T_0 = R_0 / (R_0 + R_m + R_e + R_i) \quad (1.4)$$

$$T_m = R_m / (R_0 + R_m + R_e + R_i) \quad (1.5)$$

$$T_e = R_e / (R_0 + R_m + R_e + R_i) \quad (1.6)$$

$$T_i = R_i / (R_0 + R_m + R_e + R_i) \quad (1.7)$$

在公式 (1.4)、(1.5)、(1.6)、(1.7) 中, T_0 为人均养老保险在社会保险内部适度的结构水平, T_m 为人均医疗保险在社会保险系统中的适度结构水平, T_e 为人均失业保险在社会保险系统中的适度结构水平, T_i 为人均工伤保险和生育保险在社会保险系统中的适度结构水平, R_0 为人均养老保险适度支出额, R_m 为人均医疗保险适度支出额, R_e 为人均失

业保险适度支出额， R_i 为人均工伤保险和生育保险适度支出额。上述的模型是以穆怀中教授的社会保障适度水平测定模型得出的，对社会保障水平在数量和结构两个方面进行了考察，其前提合理和推导过程符合逻辑，因此，可以将此模型最为测定社会保障水平的公式之一。

二、中国人均社会保障适度结构水平的测度

(一) 人均养老保险适度支出额的计算

根据穆怀中教授的社会保障适度水平测定模型，养老保险支出占工资收入总额的比重，由老年人口在总人口中的比重决定，计算公式见 (1.8)。

$$Q_o = S_o/W = O_a C = 60\% O_a \quad (1.8)$$

公式中， Q_o 代表养老金支出占工资收入总额的比重， O_a 代表老年人口占总人口的比重， C 代表养老金替代率。根据穆怀中教授的分析，鉴于社会保险应该坚持激励与保护相统一的原则，把养老金替代率定为 60% 是比较合适的。根据公式 (1.3) 以及 2006 年统计年鉴整理计算，2005 年我国 65 岁以上老年人口占总人口的比重为 9.07%，人均可支配收入为 6874 元。计算公式和计算过程见 (1.9)。

$$\begin{aligned} R_o &= Q_o \cdot W_r = 60\% O_a \cdot W_r \\ &= 60\% \times 9.07\% \times 6874 \\ &= 374.08 \text{ 元} \end{aligned} \quad (1.9)$$

(二) 人均医疗保险适度支出额的计算

穆怀中教授指出，根据国内外经验和保障法规，医疗保险费用占工资收入总额的比重为 10%—12%，可用公式 (1.10) 表示。

$$Q_m = S_m/W = 10\%—12\% \quad (1.10)$$

根据公式 (1.10)，可进行如下推导得出人均医疗保险适度支出额：

$$R_m = S_m/P = Q_m \cdot W/P = 10\%—12\% \cdot W_r = 10\%—12\% \times 6874 = 687.4—824 \text{ 元} \quad (1.11)$$

(三) 人均失业保险适度支出额的计算

在穆怀中教授适度社会保障水平测定模型中，计算失业金占工资收入总额的适度比重系数的公式为失业率乘以劳动力比重再乘以半年工资所得 (50%)，见公式 (1.12)。

$$Q_e = S_e/W = 0.5DF \quad (1.12)$$

公式中， Q_e 代表失业金支出占工资收入总额的比重， D 代表现实失业率，0.5 为失业金年获得系数， F 为劳动力人口占总人口的比重。根据对 2006 年统计年鉴的整理可得到 2005 年我国的失业率为 4.2%，劳动力人口占总人口的比重为 59.56%。根据公式 (1.12) 可得人均失业保险适度支出额，见公式 (1.13)

$$R_e = S_e/P = Q_e \cdot W/P = 0.5DF \cdot W_r = 0.5 \times 4.2\% \times 59.56\% \times 6874 = 85.98 \text{ 元} \quad (1.13)$$

(四) 人均工伤保险和生育保险适度支出额计算

根据国内外经验和保障法规，工伤和生育保险支出占工资总额的比重为 1.5%，可用公式 (1.14) 表示。

$$Q_i = S_i/W = 1.5\% \quad (1.14)$$

公式中， Q_i 代表工伤和生育保险支出占工资收入总额的比重， S_i 表示工伤和生育保险支出， W 表示工资收入总额。根据上述公式可以推导出人均工伤和生育保险适度支出额，见

公式 (1.15)。

$$R_i = S_i/P = Q_i \cdot W/P = 1.5\% \cdot W_r = 1.5\% \times 6874 = 103.11 \text{ 元} \quad (1.15)$$

(五) 人均社会保险适度结构水平的测度

通过以上计算,可以得到我国目前人均养老保险、人均医疗保险、人均失业保险、人均工伤保险和生育保险的适度支出额。在此基础上,可以对我国社会保险内部人均适度的结构水平进行测度。具体计算见如下:

$$T_o = R_o / (R_o + R_m + R_e + R_i) = 374.08 / (374.08 + 687.4 - 824 + 85.98 + 103.11) \\ = 26.97\% - 29.91\%;$$

$$T_e = R_e / (R_o + R_m + R_e + R_i) = 85.98 / (374.08 + 687.4 - 824 + 85.98 + 103.11) \\ = 6.20\% - 6.88\%;$$

$$T_i = R_i / (R_o + R_m + R_e + R_i) = 103.11 / (374.08 + 687.4 - 824 + 85.98 + 103.11) \\ = 7.43\% - 8.25\%;$$

$$T_m = 1 - R_o - R_e - R_i = 54.96\% - 59.4\%.$$

通过以上计算可以得出,目前我国人均养老保险在社会保险内部适度的结构水平为 26.97%—29.91%,人均医疗保险在社会保险系统中的适度结构水平为 54.96%—59.4%,人均失业保险在社会保险系统中的适度结构水平为 6.20%—6.88%,人均工伤保险和生育保险在社会保险系统中的适度结构水平为 7.43%—8.25%。

三、中国人均社会保障实际结构水平的测度及相关思考

根据劳动和社会保障部 2005 年度劳动和社会保障事业发展统计公报的整理计算,2005 年我国养老保险基金的支出额为 4048 亿元,失业保险基金的支出额为 193 亿元,医疗保险基金的支出额为 1079 亿元,工伤和生育保险基金的支出额为 75 亿元。根据 2006 年统计年鉴,2005 年底我国人口数为 130756 万。从而可以计算出我国社会保险的实际结构水平,具体计算如下:

人均养老保险支出额 = $40480000 / 130756 = 309.58$ 元; 人均医疗保险支出额 = $10790000 / 130756 = 82.52$ 元; 人均失业保险支出额 = $1930000 / 130756 = 14.76$ 元; 人均工伤和生育保险基金支出额 = $750000 / 130756 = 5.74$ 元; 人均养老保险支出结构 = 75.03%; 人均医疗保险支出结构 = 20.00%; 人均失业保险支出结构 = 3.58%; 人均工伤和生育保险支出结构 = 1.39%。

通过对上述计算的我国社会保险实际结构水平和适度结构水平的计算,可以得出如下几点:第一,我国实际人均养老保险支出额,略低于适度人均养老保险支出额,但总体上看是适度的;就其结构水平来看,75.03%的比例远远高于 26.97%—29.91%的区间,从表面上看是不合理的,但是考虑到我国目前对养老保险的重视和医疗保险的结构水平较低,其又是合理的。第二,医疗保险的人均适度支出水平额为 687.4—824 元,而实际的人均支出水平仅仅为 82.52 元,人均支出结构水平仅仅为 20.00%,这主要是由我国医疗保险改革中过于注重个人责任的结果,事实证明,我国医疗保险制度的改革是不成功的。同时,我们要看到,人均医疗保险适度结构水平要大于人均养老保险适度结构水平,这说明当前我国社会保障制度发展要在抓好养老保险制度建设的同时,积极完善医疗保险制度。第三,无论是人均适度结构水平,还是人均实际结构水平,养老保险和医疗保险的人均适度结构总体水平都

很高，人均适度结构水平达到了 81.93%—89.31%，人均实际结构水平为 95.03%。养老保险和医疗保险都是以老年人为保障主体，可见，老年人的社会保障是我国目前社会保障制度建设重中之重。第四，通过比较可以看出，我国人均失业、工伤和生育保险实际结构水平低于人均失业、工伤和生育保险适度结构水平。

结论

第一，从总体上说，社会保障水平的发展要与生产力水平和各方面的承受能力相适应。在这个方面，穆怀教授提出了“渐进与切线式发展”的模式。所谓的“渐进与切线式发展”是指随着生产力水平的日益提高，选择合适的时机和切点，渐进的提高社会保障水平。它是根据社会保障水平应该适应本国国情和适应社会保障水平具有易升不易降的刚性特点而提出的。

第二，要进一步加强和完善我国养老保险制度，努力提高养老保险水平，保障老年人的生活。

第三，加强国家对医疗保险的责任，加大政府对医疗保险的资金和政策支持，积极推进医疗保险水平的大幅度提高。

第四，积极稳妥的发展失业保险，工伤和生育保险，确保劳动者的权益。

[参 考 文 献]

- [1] 孙光德，董克用：《社会保障概论》，中国人民大学出版社 2000 年版。
- [2] 国家统计局：《中国统计年鉴(2006)》，中国统计出版社 2006 年版。
- [3] 劳动和社会保障部：《2005 年度劳动和社会保障事业发展统计公报》2005 年版。
- [4] 李珍：《社会保障理论》，中国劳动社会保障出版社 2001 版。
- [5] 穆怀：《中国社会保障水平研究》，载《人口研究》1997 年第 1 期。

Study on the Model of Measuring the Per capita Moderate Structural

Level of Social Security

Sun Jianfu¹ Guo Lin²

(management school of Hebei University)

Abstract: It has a great theoretical and practical significance to measure the moderate level of China's social security. Chinese academics have carried on a lot of studies on this area. On the basis of theoretical results that have been achieved, the thesis puts forward the concept of the per capita moderate structural level of social security, deduces the model of measuring the per capita moderate structural level of social security. Then the thesis measures the per capita moderate structural level of social security of China in present. At last, the thesis get useful conclusions through the analysts between the per capita moderate structural level of social security and the per capita practical structural level of social security in China.

Key words: level of social security; moderate structural level of social security; per capita level of social security

