

# 社会养老保险资源配置的帕累托优化

王鉴岗

(中国青年政治学院 社会工作与管理系, 北京 100089)

**摘要:** 养老保险资源配置的帕累托优化是通过养老保险制度规定来实现的。本文从缴费率与平均替代率的关系、养老保险基金筹资模式和养老金计发办法三个方面分析了养老保险资源配置的帕累托优化。此外, 利率和工资增长率是影响养老保险基金均衡的重要因素, 本文也分析了利率和工资增长率对养老保险资源配置优化的影响。

**关键词:** 养老保险; 资源配置; 帕累托优化

中图分类号: F840.67 文献标识码: A 文章编号: 1000-4149(2002)01-0069-06

## The Paretian Optimization of Allocation of the Resources in Social Insurance of Supporting the Old

WANG Jian-gang

(Department of Social Work, China Youth College for Political Sciences, Beijing 100089, China)

**Abstract:** The Paretian optimization of allocation of the resources in social insurance of supporting the old is carried into execution through insurance institution of supporting the old. From three perspectives (relationship between contribution rate and average substitution rate, insurance fund collection model, the method of calculating and providing pension), this paper analyses the Paretian optimization of allocation of the resources in social insurance of supporting the old. In addition, interest rate and income growth rate have important effects on balancing insurance fund and optimizing allocation of insurance resources.

**KeyWords:** insurance of supporting the old; allocation of resources; paretian optimization

社会福利理论认为, 资源配置符合帕累托最优状态时社会福利达到最大化。帕累托最优是指一个社会的资源配置已经达到一种状态: 在不损害任何一个社会成员的境况的前提下, 重新配置资源已经不可能使任何一个社会成员的境况变好; 或者说, 要改善任何一个社会成员的境况, 必定要损害其他社会

成员的境况。严格的帕累托最优标准的要求过于苛刻, 实践中通常要求一种状态的选择胜于另一种状态的选择, 即实现资源配置的帕累托优化。比如一项政策的实施使得一些人的境况改善的同时, 其他人的境况不受影响; 或者是一些人境况得到明显改善, 另一些人人为此作出的牺牲极其有限。在养老保险问

收稿日期: 2001-08-06

作者简介: 王鉴岗(1946-), 男, 浙江人, 中国青年政治学院社会工作与管理系教授。主要研究方向为社会保险。

题上帕累托标准也可作此宽泛的理解,即在养老保险资源配置涉及的在职职工与退休职工之间、在职职工相互之间、退休职工相互之间、前代人与后代人之间等的利益关系实现帕累托改善,促使资源配置的短期和长期的公平和效率。具体体现在以下方面:

1. 养老保险的资源配置既要保证退休职工的基本生活需要,又不造成在职职工的过重负担。

2. 养老保险基金给退休职工的分配既不能平均主义,也不能差别过大。

3. 在人口趋于老龄化时尽量实现代际养老负担水平的均衡化和代际养老生活水平的均衡化。

4. 根据负担能力原则,实行不同地区或企业之间的互济,负担能力强的济助负担能力弱的,以缩小其差别。

5. 养老保险制度的实行有利于提高社会的经济效率,有利于对在职职工的激励。

6. 养老保险均衡位置的稳定性能较好,外界因素对均衡位置破坏的影响不大。

如果养老保险的资源配置出现了退休职工的养老金收入过低、或者是在在职职工的负担过重、或者是退休职工养老金分配过于平均或差别过大、或者是在在职职工代际负担畸轻畸重、或者是退休职工代际养老金畸高畸低等现象时,都可视为没有实现帕累托优化。

养老保险资源配置的帕累托优化是通过养老保险制度规定来实现的。此外,利率和工资增长率是影响养老保险均衡位置发生变动的重要因素。以下分别从养老保险基本因素、筹资模式、养老金计发办法、利率和工资增长率等五个方面说明。

### 一、缴费率与平均替代率关系的优化

无论是现收现付还是部分积累,社会养老保险都是把在职职工创造收入的一部分转移给退休职工。养老保险涉及在职职工和退休职工两大职工群体之间的资源配置关系。如果退休职工的养老金收入较高,则在在职

工的负担较重;如果在在职职工的养老负担较轻,则退休职工的养老金收入较低。两者利益呈负相关。在职职工整体的负担可用缴费率表示。退休职工整体的养老金收入水平可用平均替代率(即平均养老金占职工平均工资的比例)表示。两者是养老保险资源配置的基本因素。其关系可以用养老保险基本关系式表示出来:

$$\text{缴费率} = \text{平均替代率} \times \text{抚养比}$$

下面分别对上式中三个因素加以分析。

#### 1. 缴费率

缴费率表明在职职工承受的养老保险的负担,从而反映在职职工的境况。缴费率低,负担轻,对在职职工有利;缴费率高,负担重,对其不利。缴费率过高,则会严重影响在职职工的积极性,同时又会影响企业积累,影响经济资源在生产和交换领域的有效配置。如果一种保险制度导致经济的减退,那它就是低效率的。经济效率的下降影响国民收入量的增加,最终也影响到经济福利水平的提高。因此,缴费率应控制在职工可承受的范围内,缴费率的高低取决于平均替代率和抚养比。

#### 2. 平均替代率

平均替代率反映退休职工的境况。平均替代率高,自然对退休职工是有利的。但是,平均替代率高导致缴费率提高,对在职职工不利。同时,养老金水平过高是对提前退休的鼓励,而熟练劳动力的过早退休会引起效率的损失。我国目前退休养老金制度的平均替代率过高,正是缴费率居高不下的主要原因(我国养老金相当于本人退休工资的70%~80%以上,相当于职工平均工资比例达90%~100%)。平均替代率低,自然对退休职工不利,且不能保证退休职工的基本养老生活,也违背养老保险制度建立的宗旨。合理的资源配置应使平均替代率保持在适度的范围之内。

#### 3. 抚养比

抚养比是指退休职工人数与在职职工人

数之比,用以表示每名退休职工由几名在职职工抚养。抚养比过高也是缴费率居高不下的原因。抚养比取决于两个因素。一是人口年龄结构的变化。当人口趋于老龄化时,在职职工人数减少,退休职工人数增加,抚养比增大,缴费率提高。在职职工向退休职工转移的资源数额增多。二是退休年龄。如果规定可以领取养老金的年龄较低,则全部职工中在职职工人数所占比重减少,退休职工人数所占比重增加,抚养比增加,缴费率提高。反之,如果规定的退休年龄较高,则抚养比减小,缴费率降低。当人口趋于老龄化时,抚养比趋于增大(假定退休年龄不变),结果导致养老保险资源配置状况的恶化;或者是缴费率提高,或者是平均替代率降低,或者是两者兼而有之。这也就是说,人口老龄化导致在职职工或退休职工(或两者同时)境况的恶化,社会福利状况恶化。因此,各国老龄化时通常的做法是提高退休年龄,抵销人口老龄化导致的抚养比的增大,使缴费率基本保持不变或变动的幅度较小。我国目前规定的是男女职工平均退休年龄为55岁,这在目前老龄化初期可以承受,在老龄化严重时期将无法承受。据估计,按照现有退休年龄规定,我国21世纪中叶时现收现付缴费率将达50%,部分积累缴费率也达40%以上。因此,我国提高退休年龄势在必行。

总之,养老保险制度的基本任务,正是根据人口年龄构成的变动,适当调整退休年龄,以保持缴费率和平均替代率的交替关系的帕累托优化。

## 二、养老保险筹资模式的优化

社会养老保险的资金筹集原来在多数国家实行现收现付模式,目前随着人口老龄化逐步改为部分积累模式。在少数国家养老保险实行完全积累模式。基金筹集模式关系到人们在资源配置和转移上的代际关系,而基金筹集模式的选择是为了实现代际资源配置的优化。

### 1. 现收现付模式

现收现付模式是指当年养老保险基金筹集的缴费收入全部用于当年养老金发放支出的筹资模式。现收现付模式是短期平衡,即当年养老保险基金收和支的平衡,没有基金的积累。在现收现付模式下,每一年代的在职职工抚养同一年代的退休职工。从权利和义务的对应来说,由于每一年代的职工在职时承担了抚养退休职工的义务,到其退休时享有由届时的在职职工抚养的权利,由此一代一代地向下传递。其特点为:

第一是同代资源转移,现收现付是处于相同年代(份)的在职职工向退休职工的资源转移,不存在不同年代之间的代际资源转移。

第二是互济性强。由于现收现付模式通常采取统筹方式筹集和发放养老金,不同地区或企业的职工相互之间的资源互济性较强,通过互济使养老保险基金使用的效用增大,社会福利水平得到提高。

现收现付模式的资源配置方式与人口年龄构成的变动有很大关系。当人口是静态即人口年龄构成保持不变时,抚养比不变。于是,当平均替代率保持不变时,缴费率将不随年代而发生变化。这就是说,人口处于静态时如果现收现付模式的资源配置已经处于优化状态,则该状态将继续保持。可是多数国家人口趋于老龄化,抚养比趋于增大,在职职工的负担趋于沉重,从而产生代际负担畸轻畸重的不公平现象。在老龄化较轻时期负担较轻,在老龄化严重时期负担较重。老龄化严重时期的养老负担完全由当时的在职职工负担是不公平的。比如我国目前现收现付缴费率约为20%,同样条件下21世纪中叶时缴费率高达50%,这显然是不合理的。

### 2. 完全积累模式

完全积累模式是指当年养老保险基金筹集的缴费收入完全用于养老保险基金的积累,并全部记入职工个人账户,职工退休后从养老保险基金支取养老金的筹资模式。在此

模式下,每个职工在职时缴费,退休后领取,实现了在职时缴费和退休后领取的平衡。其特点为:

第一是互济性差。完全积累模式通常采取个人账户方式,是把职工在职时收入的一部分储存起来,转移到退休后使用。因此,完全积累模式不是社会资源的重新配置,而是个人资源的重新配置,基本上不存在职工之间的互济关系。

第二是不存在资源的代际转移和传递关系。完全积累模式既不存在同一年代的在职职工向退休职工的资源转移,也不存在不同年代职工相互之间的资源转移。职工的父代、子代和孙代之间也不存在抚养关系的代际传递。

完全积累模式由于自我积累,资源配置方式与人口年龄构成的变动没有关系。人口趋于老龄化不会引起负担的变动,不会造成一段时期在职职工负担过重的现象。但是完全积累模式没有互济,不利于增进社会福利。完全积累模式与其说是社会福利制度,不如说是储蓄制度更为合适。

### 3. 部分积累模式

部分积累模式是指当年筹集的养老金缴费收入用于当年养老金发放后剩有部分积累的筹集模式。养老保险基金的积累是用于未来养老负担沉重时期的养老金发放的补充。因此部分积累模式通常用于寻求一个较长时期的养老保险基金收与支的平衡。其特点为:

第一是同代资源转移,部分积累模式主要仍然是处于同一年代在职职工向退休职工的资源转移,即部分积累模式筹集资金的大部分用于当年现收现付,小部分用于积累。

第二是互济性强。部分积累模式通常也采取统筹方式筹集和发放养老金,互济性较强。

第三是代际资源转移。由于是部分积累,一部分资源转移到养老负担沉重时期分

配,实现不同年代之间代际资源的转移和互济。

部分积累模式是和人口老龄化的趋势相适应的。由于部分积累实现了资源跨年代的转移,消除了现收现付模式下老龄化程度不同时期,养老负担畸轻畸重的缺陷,有利于养老负担在较长时间内的均衡化,增进长期社会福利,实现长时期的养老生活水平和负担的公平。另外,部分积累模式还保留了现收现付模式的互济性强的特点,有利于增进短期社会福利。因此,我国在人口趋于老龄化时,实行部分积累筹资模式是实现资源配置优化、促进代际养老负担和养老生活水平趋于均衡的选择。

### 三、养老金计发办法的优化

养老金计发办法是指养老金的组成及其计算和发放办法。养老金计发的基本办法有三种:一种是按职工平均工资的一定比例发放;第二种是按职工退休前工资的一定比例发放;第三种是按个人账户储存额的一定比例发放。实际养老金计发往往是两种办法的结合。从资源配置角度考察养老金计发办法是要实现养老金计发的公平与效率的优化。

当养老金完全按在职职工平均工资的比例发放时,养老金发放数额与退休职工在职时的工资多少或缴费多少完全不相关。当养老金完全按职工退休前工资比例发放时,养老金发放数额与职工退休前工资的多少强相关,从而与职工在职时缴费多少强相关。这有利于激励职工的劳动积极性和缴费积极性,有利于国民收入的增加和养老保险基金缴费收入的增加,从而从总体上改善退休职工的养老生活水平,也有利于提高个人和整个社会的经济效率;其缺陷是不同地区或不同企业的职工的养老金收入的差别较大。当养老金发放与职工在职时缴费或工资弱相关时,有利于缩小不同退休者的养老金收入差别,保证退休职工的基本生活需要。其缺陷是缺乏激励机制,不利于社会经济效率的提

高。当养老金中一部分按职工平均工资比例发放,另一部分按退休前工资比例或个人账户储存额比例计发时,养老金数额与职工在职时工资或缴费的相关性取决于两部分养老金组合的比例。正确的养老金计发办法应该兼顾公平和效率,使两者的关系实现优化:养老金计发既符合多数人认可的公平观念,又有较强的激励机制。目前我国“统账结合”的养老金计发办法规定养老金由基础养老金(按职工平均工资比例计发)和个人账户养老金两部分组成,前者约占全部养老金的30%,后者约占70%,比较偏重于效率。这对于目前主要问题是经济效率不高的我国来说是必要的。今后应适当向公平倾斜。

#### 四、利率对养老保险均衡优化的影响

当养老保险的资源配置处于优化状态时,如果利率发生变动,也会影响养老保险均衡位置的恶化。我国目前实行的“统账结合”、部分积累式的养老保险制度,无论在基金的积累还是个人账户储存额的计算上都和利率有关。利率是影响养老保险资源配置的重要因素。分析利率对养老保险影响的目的是为了寻求养老保险资源配置优化的利率条件。利率对养老保险均衡趋于恶化的影响表现在两个方面。

##### 1. 利率对缴费率的影响

我国养老保险制度实行部分积累式,基金的积累与利率有关。利率越高,基金积累的数额越多,基金在养老金发放中所占的份额越大。由于人口老龄化严重时期养老金发放的资金一部分来源于当年在职职工的缴费收入,一部分来源于历年养老保险基金的积累。如果基金积累在养老金发放中所占的份额增大,则在职职工的缴费可以适当减少,缴费率可以适当降低。可见,光从基金增值的角度考虑,利率提高有利于养老保险资源配置的帕累托优化。

可是,这仅仅是问题的一方面,在实行“统账结合”计发办法时,一部分养老金按个

人账户储存额的比例发放,养老金发放的数额与个人账户储存额的多少有关。而个人账户储存额是按利率逐年增值,利率水平越高,个人账户储存额越大,养老金计发标准就高,全部个人账户养老金发放的数额就越多。养老金发放数额的增多必然使缴费率提高,增加在职职工的负担,可见,光从个人账户养老金发放的角度考虑,利率提高不利于养老保险资源配置的帕累托优化。

综合上述两方面,利率变动将如何影响缴费率变动将取决于两个账户的比较。由于养老保险基金账户的记账额是实账,个人账户记账额是空账,如果基金账户的实账大于全部个人账户空账的总和,则有利于缴费率的降低;反之,则会促使缴费率提高。实账和空账的对比取决于计发办法中规定的企业和个人缴费的多少记入个人账户。缴费记入个人账户的比例越大,个人账户养老金在全部养老金中所占的比重越大,空账大于实账的差额就越大。于是,利率提高时将导致空账与实账的差额进一步增大,缴费率进一步提高。我国计发办法规定的养老金以个人账户为主,缴费记入个人账户的比例高达11%。按此比例计算,个人账户养老金约占全部养老金的70%,个人账户空账的数额要远远大于基金账户的实账。由此,当利率长期处于较高水平时,将会导致缴费率的大幅提高。

##### 2. 利率对平均替代率的影响

利率对养老保险均衡影响的第二方面是引起平均替代率的变动。如果利率长期偏低,个人账户储存额的增值很慢,职工退休时个人账户储存额的数额较少,按个人账户储存额比例发放的养老金标准就会降低。此时在职职工的缴费负担虽然可以减轻,但养老金相当于职工平均工资的比例减小,退休职工的养老生活水平将受影响。

因此,在“统账结合”养老金计发办法下,为了避免利率变动时养老保险均衡位置的恶化,一是要减小利率的波动,并使长期利率保

持在适中水平；二是合理确定基础养老金和个人账户养老金组合的比例。

### 五、工资增长率对养老保险均衡优化的影响

工资增长对养老保险资源配置的优化是有利的，当在职职工的平均工资增长率较高时，企业和职工缴费工资基数增长也较快。一方面，当养老金发放数额与工资增长率无关时（如按个人账户储存额比例或退休前工资比例发放时），工资增长率越高，越有利于缴费率的降低，减轻在职职工的养老负担。另一方面，当养老金发放数额随工资增长而增长时（如按职工平均工资比例发放），工资增长率越高，越有利于养老金发放标准的提高，使退休职工也能享受工资增长带来的好处。总之，工资增长或者有利于在职职工境况的改善，或者有利于退休职工境况的改善。

我国养老保险制度规定养老金分为基础养老金和个人账户养老金两部分。前者按职工平均工资比例发放，工资增长率的提高有利于基础养老金同步提高；后者按个人账户储存额的比例发放，工资增长率的提高有利于缴费率的降低。因此，工资增长率的提高

使在职职工和退休职工的境况都得到改善。对于养老保险资源配置状况的优化是有利的。工资增长的基础是国民经济的增长。可见保持适度的经济增长率是优化养老保险资源配置的基础。

综上所述，优化养老保险资源配置、增进社会福利和效率的措施可归纳为以下几个方面：

1. 保持缴费率和平均替代率的优化组合；
2. 根据人口老龄化的发展，分步骤地适当延长退休年龄；
3. 根据人口老龄化的发展，实行部分积累式的筹资模式；
4. 根据经济发展水平及公平与效率相结合的原则，选择合适的养老金计发办法；
5. 避免利率的波动，并使利率保持在适中水平；
6. 当养老金由两部分组成时，选择合适的组成比例；
7. 保持适度的经济增长和在此基础上的适度的工资增长。

[责任编辑 崔凤垣]

## 新书架

# 中国省际人口迁移研究

段成荣 著

海潮出版社 2001 年 4 月出版

本书对 20 世纪 50 年代以来我国省际人口迁移的历史趋势及其影响因素等展开了系统、深入的研究。针对我国人口迁移研究发展比较薄弱的现状，书中着重对开展人口迁移研究的一些基本的方法论问题进行了探讨。比如：如何更好地在我国收集有关人口迁移和流动的基本信息；如何根据其他来源的资料开展有关人口迁移和流动的研究；在以往资料不全和资料质量不高的情况下如何开展有关人口迁移历史趋势的研究；如何将不同层次的信息纳入统一的分析模型以便考察社区和个人层次的因素对人口迁移的不同影响模式；在人口迁移研究中如何排除“同时性偏差”的影响，如何对人口迁移的迁入地选择过程进行度量和分析，等等。在人口迁移和流动研究领域，本书具有重要的参考价值。

全书共 18.5 万字，定价 15 元。

（欲购者请与中国人民大学人口所王丹瑕老师联系，010-62511291）