

老龄化背景下政府与企业在养老保险基金风险中的博弈

卢霞¹,樊佳²,吴重会³

(1. 重庆城市管理职业学院,重庆 401331;2. 重庆大学公共管理学院,重庆 400044;
3. 重庆市社会科学界联合会,重庆 400020)

摘要:文章从政府与企业博弈的角度,对当前老龄化背景下中国社会养老保险基金中存在的问题进行探讨。通过对未来中国养老保险制度负担比的预测,比较养老保险成本率和缴费率的关系,分析中国养老保险基金存在的风险。集中描述政府与企业在养老保险基金风险问题上的博弈,并提出规范博弈行为和完善养老保险制度的相应对策。

关键词:老龄化;养老保险基金;风险;博弈

中图分类号:C913 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5831(2014)06-0184-05

中国于1999年进入老龄社会,是较早进入老龄社会的发展中国家之一,21世纪的中国将是一个不可逆转的老龄社会。《人口老龄化发展趋势预测研究报告》显示,自1999年中国进入老龄化社会开始,老年人口数量不断增加,老龄化程度持续加深,到2100年,老年人口总量将高达3.18亿,占总人口的31.09%,80岁及以上高龄老年人口规模将保持在8000万~9000万,高龄化水平为25%~30%,人口老龄化将伴随21世纪始终^[1]。根据联合国预测,21世纪上半叶,中国一直是世界上老年人口最多的国家,占世界老年人口总量的1/5,21世纪下半叶,中国仍是仅次于印度的第二老年人口大国。重度老龄化和高龄化问题将显得越来越突出。

人口老龄化所产生的影响广泛而深刻。从社会养老保险来说,中国企业职工基本养老保险制度实行社会统筹与个人账户相结合的部分积累制模式,即社会统筹部分采用的是现收现付制,个人账户部分采用的是基金积累制。当期统筹账户基金用来支付当前的退休人员养老金,随着人口老龄化的加剧,用于支付的养老金将超过当期的缴费收入,收不抵支,形成养老金缺口。社会保险基金的收支出现缺口时,最终需要国家财政承担对缺口的补贴责任。人口老龄化带来的现收现付的统筹养老金缺口将给财政造成巨大的负担。

人口老龄化的冲击给中国养老保险财政可持续带来了严峻的挑战,许多学者对养老保险的财政可持续性进行了研究。世界银行(World Bank)对人口老龄化趋势及其对养老金体系收入和支出的测算分析,应该是最具代表性和指引性的研究报告;王小军、任文东等利用精算模型对中国养老保险的未来收支、支付赤字、长期财政平衡预测分析,得出中国养老保险存在支付赤字,缺乏长期支付能力;杨俊等分析了社会统筹账户统筹养老金风险和个人账户基金保值增值的风险,得出个人账户基金保值增值是主要的风险来源。而目前从博弈角度研究养老保险则甚少,黎民等集中讨论了政府与企业隐性债务、扩大养老保险覆盖面、养老保险缴费和发放等三方面的博弈,并进一步提出了规范博弈行为和完善养老保险制度的相应对策;李俊以博弈论视角说明了影响企业养老保险缴费积极性的因素并提出了提高企业积极缴费的对策。为此,本文从养老基金风险承担行为主体之间的博弈进行分析。

修回日期:2014-07-11

基金项目:重庆市哲学社会科学规划课题“重庆市人口老龄化对经济社会发展的影响及对策研究”(2011YBSH045)

作者简介:卢霞(1977-),女,江西南康人,重庆城市管理职业学院教师,主要从事公共管理研究;樊佳(1988-),女,山西省长治人,重庆大学公共管理学院硕士研究生,主要从事行政管理研究;吴重会,重庆市社科联副巡视员,主要从事社会学研究。

一、养老保险基金风险分析

(一) 老龄化及制度负担比

人口老龄化是老年人口在总人口中所占比重不断增大的人口年龄结构的变动趋势。根据联合国的统计标准,在一个国家或地区内,60岁及以上的老年人口达到或超过总人口的10%,或者65岁及以上的老年人口达到或超过总人口的7%。目前中国企业职工养老保险按60岁退休,所以本文将老年人口界定为60岁以上。衡量人口老龄化的指标有年龄中位数、老年人口比例、老少比、老年抚养比等,本文选用老年抚养比这一指标。“老年抚养比”是指人口中非劳动年龄人口数中老年部分对劳动年龄人口数之比,用以表明每100名劳动年龄人口要负担多少名老年人。老年人口抚养比是从经济角度反映人口老化社会后果的指标之一。也称为老龄人口抚养系数,简称老年系数(old-age dependency rate,简称为ODR)。

制度负担比也称制度抚养比,是制度内待遇领取人口与缴费人口的比例,反映了平均每一个缴费负担者的待遇领取人数。这一指标与老年抚养比相比较,可以看出制度内人口老龄化和全国人口老龄化的不同程度。养老保险制度负担比(制度抚养比)为60岁以上退休职工占16~59岁劳动职工的比例。本文采用王小军一文中养老保险制度负担比的预测数据(表1)。从表1预测可以看出,随着人口老龄化的加剧,养老保险的制度负担比也急速上升,2015年制度负担比为24.1%,除了2020年降到最低22%外,之后快速增长,2060年将达到77.6%。

表1 养老保险的制度负担比预测(2015-2060)

年份	2015	2020	2025	2030	2035
制度负担比	24.10%	22.0%	28.90%	37.90%	44.80%
年份	2040	2045	2050	2055	2060
制度负担比	50.20%	58.40%	67.30%	73.80%	77.60%

数据来源:王小军论文《中国人口老龄化与社会养老保险的财务可持续发展》,2012年。

(二) 现收现付制养老基金收支

1997年中国对社会养老保险进行了改革,养老保险制度采取统筹账户与个人账户相结合的模式。统筹账户制度实行确定待遇的现收现付模式,即根据退休者数量确定养老金的替代水平,采取以支定收的筹资方式。养老金的支出超过其收入时,出现统筹养老金缺口。这个缺口可以通过统筹养老金的成本率和现行缴费率的差距进行衡量,其中统筹养老金的成本率等于目标替代率与制度负担率的乘积。缴费率则来自企业,中国现行企业养老保险企业缴费率为20%。据中国社科院世界社保研究中心发布的《中国养老金发展报告2012》数据显示,城镇职工养老保险的替代率由2002年的72.9%下降到2005年的57.1%,2011年则降为50.3%。目标替代率的下调降低了统筹养老金的成本率,但是过低的替代率将影响退休后的生活水平。国际劳工组织《社会保障最低标准公约》目前规定,养老金的最低替代率为55%,可见中国的目标替代率已经低于国际警戒线。国发[2005]38号文件就养老金计发办法规定,基本养老金目标替代率按59.2%设定,其中社会统筹承担35%,个人账户承担24.2%,平均缴费年限按35年。确定的目标替代率下,统筹养老金的成本率与制度负担比成正比例关系。当人口老龄化导致制度负担比提升到57%以上时,统筹养老金的成本率将超过目前规定的企业缴费率,统筹养老金就会出现风险,因此导致政府补贴压力的增加。

二、政府与企业在养老保险基金风险中的博弈分析

(一) 博弈行为分析

博弈论是一种研究决策主体相互交往过程及其结果的工具。博弈论中的决策主体称为参与人,每个参与人都有一个明确的目标,每个主体的决策基于决策者的知识及对其他决策者的预期^[1]。博弈论更多专注参与人在有限理性条件下的行为决策,更接近现实,从而拓宽了传统经济学的分析思路。目前博弈论广泛应用在经济学、政治学、军事科学、社会学等各个领域,而在社会保障领域引用较少。

劳动者和用人单位参与社会保险是法律硬性规定的义务和责任,社会保险具有强制性,缴纳社会保险费是用人单位与劳动双方的法定义务。西方政治学家威廉姆森和潘培尔通过考察德国、英国、瑞典和美国养老保险制度的发展历史,认为各种具体的制度安排实际上是各个利益集团相互博弈的结果,养老保险的再分配功能不可避免地取决于各个利益集团的政治取向^[2]。政府和企业作为养老保险体系中最重要两个主体,必然会建立起博弈关系并进行博弈。

人口老龄化的冲击给统筹养老金带来风险,导致了政府的财政补贴压力。从政府方面看,作为社会养老保险的第一责任主体,必须保护退休职工的养老权益,维护社会公平并维持社会稳定,这是政府的根本利

益所在。与此同时,如何将成本尤其是政府支出成本最小化,也是政府极为看重的。要化解人口老龄化对统筹养老金的风险,政府有两个选择:降低统筹养老金成本率和提高缴费率。降低统筹养老金成本率无疑就是降低目标替代率或制度负担比。目标替代率反映了退休职工的生活水平,降低目标替代率直接影响退休生活。随着经济的不断发展,生活水平上升,降低目标替代率是行不通的。通过控制人口的方法可以降低制度负担比,但是人口控制是一个长期的过程。因此,政府可以通过调整退休年龄使得制度负担比相对降低。相对于企业来说,政府的最大优势是有权制定养老保险制度,决定企业的养老行为模式。在养老保险中,统筹账户的养老金来源于企业的缴费,目前企业按缴费基数 20% 缴纳养老保险费,全部划入社会统筹账户。由此,政府提高缴费率就为养老保险提供了一定的财政担保,减少了自身财政补贴压力。

从企业看,它们是养老保险的缴费主体,但作为市场中自主经营的法人实体,其行为遵循的是利润最大化原则。政府强制企业为职工缴纳的养老保险费是企业成本的组成部分,其支付的多少直接影响到企业利润的大小。中国企业职工养老保险实行收不抵支时政府兜底的原则,这就使企业产生“搭便车”现象。在制度执行过程中,企业采取各种对策回避缴费义务。历年的统计数据显示,企业在缴纳社会保险费方面存在严重的违法违规现象,主要表现在不办理社会保险登记、申报,少缴、漏缴社会保险费,不如实足额申报参保人数、工资基数等三方面。同时,政府又处于信息严重不对称的不利地位,难以及时全面地了解各企业的状况,因而难以对企业的养老行为进行全面有效的监控。

人口老龄化的冲击导致政府在确保退休职工退休生活的基础上,为了政府支出最小化,通过推迟退休年龄和提高缴费率将财政补贴压力转嫁到企业身上;而企业在利润最大化的原则上,面对较大的缴费负担,则采取逃避对策,道德风险加剧。用人单位更多注重当前利益,而政府则关注社会的持续稳定发展,这就出现了用人单位与政府的博弈。

(二) 博弈模型分析

通过上述分析,可以建立政府与企业之间在人口老龄化造成统筹养老金风险上的博弈模型:博弈的参与者是政府和企业,政府的策略是{承担,不承担},企业的策略是{缴费,不缴费}。在此博弈中,假设人口老龄化带给政府的财政补贴为 $2C$,政府和企业共同承担时,则各自负担 C 。化解人口老龄化后的收益为 $2R$,由政府和企业共同分享,未化解养老金风险时, R 为 0 ,并且 $R > C$ 。假设政府在人口老龄化冲击之前的收益为 V ,企业不缴费的收益为 U ,博弈双方的收益矩阵见表2,表中第一个数字为企业的收益,第二个数字为政府的收益。

表2 政府与企业的博弈收益矩阵

	缴费	不缴费
承担	$U + R - C, V + R - C$	$U + R, V + R - 2C$
不承担	$U + R - 2C, V + R$	U, V

从表2分析可知,对于企业而言,如果政府选择承担财政补贴,企业缴费后的收益为 $U + R - C$,不缴费后的收益为 $U + R$,则用人单位选择不缴费;如果政府选择不承担财政补贴,企业守法缴费后的收益为 $U + R - 2C$,不缴费后的收益为 U ,当 $R > 2C$,则企业选择缴费,否则选择不缴费。

对于政府而言,如果企业选择缴费,政府承担养老金风险后的收益为 $V + R - C$,不承担的收益为 $V + R$,则政府选择不承担;如果企业选择不缴费,政府承担养老金风险后的收益为 $V + R - 2C$,不承担的收益为 V ,当 $R > 2C$,政府选择承担,相反,政府选择不承担。

当 $R > 2C$ 时,最终的均衡战略是{缴费,不承担}和{不缴费,承担};当 $R < 2C$ 时,最终的均衡战略是{不缴费,不承担}。政府和企业追求自身利益最大化的过程中,都出现“搭便车”现象。当人口老龄化的冲击迫使统筹养老金收支缺口较大时($R/2 < C < R$),就无法化解统筹养老金风险,此时政府和企业的收益(U, V)小于二者共同承担财政补贴的收益($U + R - C, V + R - C$)。

在中国现行的养老金运行过程中,政府对其负兜底责任,即当养老金出现收不抵支时,由政府财政补贴发放社会养老金。在上述模型中,如果政府实行兜底责任,企业将出现“搭便车”现象,出于自身利益最大化考虑,产生不缴费或不如实缴费的情况,这样更加加重了政府的养老负担。政府和企业在具体博弈过程中存在严重的信息不对称,为化解重复博弈的恶性循环,在政府与企业之间加入社保监察机构,专门负责稽核社会保险金的缴纳情况。社保监察机构通过有效监督,督促企业按照规定为其职工缴纳社会保险费,从而减轻政府财政补贴负担。当人口老龄化进入快速发展阶段,统筹养老金将面临巨大的支付风险,企业足额缴纳社会保险费和政府强有力的财政补贴成为化解统筹养老金支付风险、应对人口老龄化的关键。

通过对人口老龄化背景下政府与企业对统筹养老金的博弈分析,可以看出当人口老龄化程度严重时,统筹养老金的成本不断加大,以至于超过化解统筹基金的风险,此时,政府与企业出现扯皮现象,战略均衡达到{不缴费,不承担},这明显不利于养老保险的发展。实际运行过程中,政府出于整体社会利益考虑,对统筹养老金的缺口负兜底责任,将不会出现{不缴费,不承担}这种局面。为减少政府过重的养老负担,避免博弈过程的“搭便车”现象,可以让社保监察机构介入。在政府制定合理缴费政策的基础上,社保监察机构对企业缴费进行有效监督,保证养老金“应收尽收”。养老金的足额收缴,再加上政府强有力的财政支持,将有效地应对老龄化进程下的统筹养老金支付风险。

因此,要化解统筹养老金的支付风险,政府和企业必须共同积极地应对人口老龄化问题。健全、稳定的养老保险制度是老龄化社会的重要支柱,只有确保护养老保险制度的运行效益,才会实现可持续发展。

三、解决养老保险金风险的对策

上文对人口老龄化背景下政府与企业对统筹养老金的博弈进行分析,得出政府强有力的财政保障和企业足额缴纳社保费是化解统筹养老金支付风险、应对人口老龄化问题的重要措施。对此,本文针对博弈分析提出以下对策。

(一)弹性推迟退休年龄,降低统筹养老金支付压力

随着社会的发展,人口预期寿命的延长引起人口老龄化程度的提高,对于养老保险制度来说,就是在个人账户缴费期不变的情况下,延长了统筹账户的支付期。针对中国现收现付制的统筹账户制度,人口老龄化造成退休老年人的比例上升,制度负担比加重,养老金的需求急剧上升,统筹养老金的支付能力面临巨大挑战。在人口老龄化不断加深的背景下,逐步推迟退休年龄是应对统筹养老金支付压力增加的有效措施。杨俊根据郑成功提出的“女先男后,小步渐进”退休年龄调整方案,预测了维持现有退休年龄和渐进调整退休年龄条件下养老保险制度负担比。预测结果显示,在维持现有退休年龄不变情况下,人口老龄化高峰到来时期制度负担比将高达80%;推迟退休年龄条件下养老保险制度负担比最高为50%,随后回落到45%。在缴费率和替代率不能改变的情况下,弹性推迟退休年龄是降低制度负担比的合理选择。同时,推迟退休年龄可以增加个人账户养老金的积累。对于绝大多数正式工作人员来说,提高退休年龄可以延长他们的缴费期,提高退休收入。

(二)开辟多渠道筹资,实现养老金的保值增值

面对人口老龄化带来的统筹养老金支付压力,为确保基本养老金的足额发放,一方面,应该开辟多渠道的养老金筹资模式。中国养老保险的缴费来自企业和职工,社会统筹账户基金主要来自企业,而企业的缴费率不得超过当地平均工资的20%。对照目前中国人均高达28%的世界最高缴费率,提高缴费率已不可能。所以,开辟多渠道的筹资方式是养老金可持续发展的重要保障。借助智利等国家的经验,国家应调整财政支出结构,合理地增加财政对社会保障的投入,应对现收现付制统筹养老金的支付压力。另一方面,提高养老保险基金的积累。中国养老保险制度中个人账户具有基金积累功能,基金的收益率只有高于通货膨胀率和社会平均工资增长率时,才能保障老年人的收入目标。在做实个人账户的基础上,个人账户基金不仅要避免通货膨胀引起的贬值,还要满足退休职工的生活需求。所以,个人账户基金的积累反映了基金的抗风险能力和潜在支付能力。

(三)多支柱的养老保险制度

世界银行大力倡导的“养老保障改革最佳方案”——多支柱养老,即三支柱模式:第一支柱是强制性现收现付制的社会基本养老保险;第二支柱是强制性基金积累的养老保障;第三支柱是自愿性的补充养老保障。三支柱模式不仅满足不同人的养老需求,而且保证养老保障目标的实现。于宁利用基本养老金贡献率(第一支柱与第二支柱之和占老年收入来源的比重)这一指标评价基础养老支柱的作用。指标越低,说明退休老年人收入来源多元化,生活水平越高,对基本养老保险制度依赖性越低。实际表明,中国基本养老金贡献率与国际水平相差甚远,必须鼓励发展多支柱养老方式。鼓励企业发展企业年金制度作为补充性养老保险,加大对商业保险的优惠扶持,多元化地提高退休职工的生活水平。同时积极发展家庭赡养、社区养老、以房养老等非经济性支柱。强化养老保险多支柱制度建设,既能有效地分散养老金风险,又能减轻国家的财政负担,保证养老保障的持续发展。

(四)加强社会保障的督查

从上面的分析可知,企业出于利润最大化的考虑,在较大的缴费压力下,养老保险中企业缴费积极性较差。加之在养老保险中政府处于信息不对称的不利地位,难以对企业的养老行为进行全面有效的监控,导致企业出现了逃避缴费的侥幸心理。李俊指出,企业逃费被发现的概率及政府对企业逃费的惩罚力度会影

响到企业的缴费动力。因此,要提高企业的缴费确保应收尽收,首先要健全政府对企业缴费的稽查机制。为规范社会保险稽查工作,2003年劳动与社会保障部通过了《社会保险稽查办法》。该办法规定了社保经办机构对社会保险费的征缴和待遇领取的核查,具体指出了征缴稽查的方式、提供材料、内容和程序,应用法律的手段确保养老保险金的征缴。加强立法,通过法律手段强化征缴,防范道德风险,使企业承担对职工应尽的责任。其次,加强信息化建设^[3]。信息化建设是实现稽查业务现代化、科学化,解决信息不对称问题的关键环节。全面信息平台是社保稽查工作有效进行的保障,政府信息不对称的问题造成社保稽查工作时间长、成本高、效率低。建立社保信息共享平台,不仅有利于消除信息不对称问题,还可以实现资源的最大利用。最后,政府要加大对企业的惩罚力度。如果缴费单位逃缴社会保险费的行为得不到制止,守法单位追随效仿,将会导致社会保险征收减少。社会保险费收支出现缺口,政府将提高缴费率或缴费基数,企业的缴费负担加重,形成恶性循环。惩罚力度的加大将提高企业逃缴的成本,进而督促企业依法缴纳社会保险费。

(五) 开展积极老龄化政策

人口老龄化是21世纪中国主导性的人口趋势,是机遇和挑战并存的一个过程。老龄化问题的挑战实质就是一个需求问题,即养老金的支付压力问题、医疗费用增加问题、老年人的社会服务问题等。但是从经济学的角度看,老年人口是非常宝贵的需要投资和开发的第三人力资源,年龄的增高并不必然带来能力的衰退(杜鹏)^[4]。降低老龄化的风险,应采取积极的老龄化战略。1997年6月召开的西方七国首脑丹佛会议提出了积极老龄化的主张,积极老龄化战略的基本内容是通过各种方式为老年人参与社会创造条件,以期老年人能更好地适应老龄化社会的发展变化。积极老龄化是通向尊严老龄化、效益老龄化、幸福老龄化和终极意义与整合意义的成功老龄化的必由之路^[5]。积极老龄化战略就是促进老年人的社会发展,鼓励老年人通过自助互助的文化建设实现自我养老。

参考文献:

- [1] 孙建,叶民强. SWARM 在博弈论中的仿真分析研究[J]. 计算机工程与应用,2003,39(33):58-60,72.
- [2] 黎民,曾永泉. 政府与企业在社会养老保险中的博弈[J]. 华中科技大学学报:社会科学版,2004,18(4):56-60.
- [3] 蒋惠敏,尹瑞山. 社保稽查应化解信息不对称问题[Z]. 中国社会保障,2010.8.
- [4] 杜鹏. 欧盟的老龄问题与老龄政策[M]. 北京:中国人口出版社,2000:55-60.
- [5] 穆光宗. 老年发展论——21世纪成功老龄化战略的基本框架[J]. 人口研究,2002,26(6):29-37.

Game between Government and Enterprises for Pension Fund Risks

LU Xia¹, FAN Jia², WU Chonghui³

(1. Chongqing City Management College, Chongqing 401331, P. R. China;

2. School of Public Administration, Chongqing University, Chongqing 400044, P. R. China;

3. Chongqing Rederation of Social Science Circles, Chongqing 400020, P. R. China)

Abstract: This paper analyzes the problems of Chinese social pension fund under the background of aging situation from the angle of the game between government and enterprises. By predicting the future burden ratio (aging indexes) of Chinese Pension System and comparing the pension cost rate and contribution rate, this paper analyzes the risks existing in the Chinese pension fund and concentrates on the game of pension fund risks between government and enterprises. At last, the article proposes the measures to regulate the game behavior and complete the pension fund system.

Key words: aging; pension fund; risks; game

(责任编辑 彭建国)