

# 商业养老保险参与的影响因素分析

张 强<sup>1</sup>,杨宜勇<sup>2</sup>

(1.中国人民大学 公共管理学院社会保障研究所,北京 100872;

2.国家发改委社会发展研究所,北京 100038)



**摘 要** 我国基本养老保险制度发展和改革正面临瓶颈,三支柱养老金制度体系的完善势在必行。从我国养老金制度体系建设和完善的视角出发,构建了商业养老保险参与影响因素逻辑回归模型,发现个人收入水平、教育程度,个体所处的经济发展水平环境、政治面貌、社会保障中的医疗保险参保行为、家庭财产(房产和汽车)、儿女数量、职业属性、年龄等都能够对商业养老保险参保行为产生显著影响,提出有必要继续协同发挥社保与商保共同作用,缩小商业养老保险地区发展差异,重视农村商业养老保险的巨大发展空间,应进一步提高全民教育水平,加强商业养老保险知识的普及,继续提高低收入者的收入水平,深入落实养老保险制度并轨等。

**关键词** 养老金制度;第三支柱;商业养老保险;逻辑回归;参保行为

**中图分类号:**C 979 **文献标识码:**A **文章编号:**1008-3456(2017)05-0138-06

**DOI 编码:**10.13300/j.cnki.hnwkxb.2017.05.018

我国养老金制度体系的第三支柱(个人自愿储蓄制度)是商业养老保险制度,是指以人的生命或身体作为保险对象,在被保险人年满退休或保期届满时,由保险公司按照合同规定支付养老金。商业养老保险能够弥补个人消费的不理性,适度减缓消费短视,为年老时做好未雨绸缪的准备,是基本社会养老保险的重要补充。回顾我国商业性养老保险的发展历史,实际上从 1991 年伊始《国务院关于企业职工养老保险制度改革的决定》的出台就标志着国家对发展第三支柱中国养老金模式的理念定型,但在实践中却发展缓慢,根据保监会《2014 年保险统计数据报告》公布的统计数据,2014 年全国商业养老保险资产仅约为 1.64 万亿元,占全年 GDP 的比重为 2.6%,同比美国个人自愿储蓄所占比重高达 42.5%。十八届三中全会以来,针对我国养老金制度的改革进入加速期,尤其是全会《决定》明确提出“制定实施免税、延期征税等优惠政策,加快发展企业年金、职业年金、商业保险,构建多层次社会保障体系”,2014 年国务院颁布的“新国十条”即《关于加快发展现代保险服务业的若干意见》(国发〔2014〕29 号)再次指出,“适时开展个人税收递延型商业养老保险试点”,基本可以预期商业养老保险税收优惠政策即将落地,商业养老保险的发展在新时期将会备受瞩目。本文从我国商业养老保险的参加人群特征、显著地影响我国居民商业养老保险参与的因素入手,剖析其个体属性,以期更加深入了解我国第三支柱未来发展的着手点和落脚点。

## 一、文献回顾

已有的研究文献中,关于商业养老保险参与行为影响因素的针对性分析较少,但关于寿险影响因素的研究相对较为丰富,且现代寿险产品中的一个重要组成部分即为商业养老保险产品,故本文借鉴参阅了寿险参与影响因素的相关文献。

早期西方寿险需求理论最早始于“损失赔偿说”、“损失分担说”以及“风险转嫁说”,现代寿险需

收稿日期:2016-09-05

基金项目:国家社会科学基金重大项目“工业化国家国民财富分配制度的重大改革、调节机制和政策体系比较研究”(12&ZD042)。

作者简介:张 强(1988-),男,博士研究生;研究方向:养老金制度改革。

求理论则始于对“生命价值理论”的发展<sup>[1]</sup>。其后 Yarri 建立了经典的 Yarri 模型,主要思想是保证被保险人(主要收入来源者)的一生效用最大化<sup>[2]</sup>。Lewis 扩展了该理论模型,其核心观点是追求受益人一生预期效应的最大化<sup>[3]</sup>。在影响因素分析中,Stanley 认为参加寿险的主要影响因素是收入的不稳定性<sup>[4]</sup>。Truett 等通过对美国、墨西哥的经验数据分析认为,年龄、收入水平、教育因素主要影响寿险需求<sup>[5]</sup>。Kim 对全球 47 个国家的数据进行分析认为,宏观意义上少儿抚养比及老年赡养比、通货膨胀、社会保障支出水平、宗教信仰、国民收入都会影响寿险需求<sup>[6]</sup>。Chang 等则认为儿女的数量、受益人的生活水平、长大独立的时间跨度是影响寿险需求的重要因素<sup>[7]</sup>。

国内相关寿险影响因素的分析总体来说其研究成果更多的还是聚焦于宏观经济、社会数据的分析,如卓志认为影响我国人寿保险需求的显著性影响因素分别为经济发展水平、少年儿童赡养率、社会保险、教育水平<sup>[8]</sup>。姜永宏等认为我国人寿保险需求的影响因素中,储蓄存款、收入水平与寿险需求呈正相关关系,金融市场规模与之呈负相关关系,教育水平因素的作用不显著<sup>[9]</sup>。赵桂琴经过实证分析认为中国寿险发展的动力主要是经济发展水平、教育水平、保险意识及居民储蓄存款<sup>[10]</sup>。钟春平等认为储蓄水平、社会保障支出、教育程度均对寿险需求具有显著正向影响,人口负担比则具有负向影响,城市化水平、预期通货膨胀率水平、人均 GDP 无显著影响<sup>[11]</sup>。也有少量的研究关注了寿险参与行为的个体微观因素,如张旭梅等认为寿险参与主要的影响因子分别为经济状况、健康状况、日常生活习惯、未来生活担忧、风险偏好及认知水平等<sup>[12]</sup>。

国内还有一些学术成果聚焦于分析商业养老保险参保“意愿”,而非参保“行为”,如陈其芳通过对湖南省 112 户农村居民商业养老保险参与“意愿”的调查,运用相关定量分析方法对其影响因素进行探究认为,年龄、受教育程度、家庭年收入水平、居民对商业养老保险的了解程度、养儿防老的态度、政府的宣传程度对因变量即参保意愿具有显著正向影响<sup>[13]</sup>。张华新则是基于对沈阳市农民工群体的商业养老保险意愿进行问卷调查,通过相关数据分析认为性别、年龄、文化程度、婚姻状况、工作更换频次对参保意愿具有显著的正向影响,而收入、养老方式、健康状况则不具有统计学意义<sup>[14]</sup>。于长永等通过对新疆 726 位农民商业养老保险购买意愿的调查数据进行分析认为,家庭储蓄、社会流动、文化程度、商业养老保险市场的可及性对购买意愿具有显著正向影响<sup>[15]</sup>。王积田等通过对浙江东阳 245 个失地农民的样本调查并进行数据分析认为,保险公司层面的公司信用、产品合适度、工作人员服务态度对养老保险需求意愿没有显著影响,个体层面的家庭人口数、婚姻状况、文化程度、性别、健康状况对养老保险需求意愿亦没有显著影响,而年龄、养老期望、家庭耐用品价值、家庭富裕程度自评、是否参加其他养老保险则对因变量具有显著影响<sup>[16]</sup>。

在国内外相关研究文献中,定位于商业养老保险的研究较少,再者其中运用调查数据进行分析的更多的是聚焦于“参保意愿”而非“参保行为”,少有的针对参保行为的研究又缺乏宏观视角,而是聚焦于某个省份或地市,故本文立足于此,基于全国综合性微观调查数据,力图从一个全国性、城乡对比的更为宏观的视角去分析我国养老金第三支柱目前的发展现状及存在的弊端等等。

## 二、数据来源、变量说明及描述性统计分析

本文所选取的数据来自于中国综合社会调查(chinese general social survey,CGSS)项目 2013 年的调查数据,该项目是我国最早的基于全国范围内综合性、连续性的微观调查项目,CGSS 从 2003 年开始收集数据,内容涵盖了包括社会、社区、家庭、个人多个维度,具有重大的科学意义和现实意义。在本文的研究中,相关因变量的问卷设置为“您目前是否参加了以下社会保障项目——商业性养老保险”。

为深入了解我国目前商业养老保险参保者的统计学特征及其影响因素,本文依据已有的研究文献筛选和补充了相关自变量并进行分析(表 1)。具体来说:

(1)在个体人口学特征变量选取中,选取了性别因素、年龄因素、婚姻状况因素作为自变量。性别因素中,由于中国传统观念的影响及固有的家庭责任分工模式,男性在家庭中的主导优势地位仍然突出,同样在购买商业养老保险时,可能会产生购买决策的差异性;年龄因素中,随着年龄的增长,人

们对社会、对自我的认知是逐渐全面的,对商业保险的认识水平也自然会随之更加深刻,这在一定程度上可能会左右人们的购买决策;婚姻状况因素中,相较于其他未婚、离异、丧偶等状况,已结婚并有配偶一起生活的个体往往其收入、家庭、生活等方面更加稳定和谐,更易做出商业保险购买决策。

(2)选取居住地省份作为自变量,本文中该变量指的是按照经济发展水平划分的中国东、中、西三部。商业养老保险的发展是社会进步的产物,同时也是经济发展到一定程度的产物,保险业的发展离不开与之相配套的经济、金融等制度环境的完善。

(3)选取教育程度作为自变量。一般情况下,教育程度越高的个体,对社会事物的认知更为客观、理性,个人的风险意识也更为强烈,往往更容易接受商业养老保险产品。

(4)选取个人年收入作为自变量。商业养老保险产品的购买归根结底是一种消费行为或投资行为,毫无疑问,个体的收入水平是其重要影响因素。

(5)选取职业属性、政治面貌作为自变量。一般情况下,党政机关、事业单位中党员数量较多,且就目前来看,该两类单位的社保体系更为完善,待遇水平更高,这可能会对商业养老保险产生一定的替代作用,故本文将二者纳入分析。

(6)选取身体健康状况作为自变量。当个体的身体健康状况较差时,其风险意识自然会相应提高,这可能会导致其对商业保险的需求更为强烈。

(7)选取户口状况作为自变量。城市户口的个体相较于农村户口的个体总体上拥有更高水平的教育程度、收入水平,如上文(3)、(4)所述,更容易产生商业养老保险购买行为。

(8)选取是否参加基本医疗保险、基本养老保险作为自变量。社会保险和商业保险是一国居民防范风险的两种方法,同时,养老问题和医疗问题是密不可分的,人们往往在年老时面临更大的疾病风险。当个体参与的保险种类(不论是社保还是商保)越多时,其自我安全感会更加强烈,这可能会对其他类保险产生替代作用。

(9)选取家庭房产、小汽车数量作为自变量。该两类变量衡量的是个体的财产水平,通常情况下,在我国客观的消费结构条件下,拥有房、车的个体往往可以有更大的空间进行其他产品的消费,故本文将该两类变量纳入了分析。

(10)选取儿女数量作为自变量。在我国,“养儿防老”的观念根深蒂固,故儿女数量多的个体很有可能放弃商业养老保险产品的购买。

表 1 相关变量说明

变量名称	有效样本量	均值	标准差	赋值情况
商业养老保险	9 508	0.06	0.24	未参加=0;参加=1
居住地省份	9 508	1.86	0.80	西部=0;中部=1;东部=2
性别	9 508	0.51	0.50	女性=0;男性=1
年龄	9 507	49.08	16.09	连续变量;取对数处理
教育程度	9 508	1.80	0.69	小学及以下=0;初中高中=1;大专及以上学历=2
个人年收入	9 508	23 719.92	37 067.39	连续变量;取对数处理
政治面貌	9 508	0.11	0.31	非党员=0;党员=1
身体健康状况	9 508	3.71	1.08	很不健康=1;比较不健康=2;一般=3;比较健康=4;很健康=5
户口状况	9 508	0.40	0.49	农村户口=0;城市户口=1
职业属性	3 967	0.17	0.37	其他=0;集体企业=1;国有企业=2;港澳台企业=3;外资企业=4
基本社会养老保险	9 508	0.70	0.46	未参加=0;参加=1
基本社会医疗保险	9 508	0.90	0.30	未参加=0;参加=1
家庭房产数量	9 508	1.10	0.55	连续变量
家庭小汽车数量	9 508	0.16	0.37	连续变量
儿女数量	9 486	1.72	1.26	连续变量
婚姻状况	9 508	0.89	0.32	同居/未婚=0;离婚=1;丧偶=2;有法定配偶=3

为充分了解我国第三支柱商业养老保险参加者的特征和现状,本文截取了样本中所有参加者的数据进行分析,发现商业养老保险参加者共有 595 人,其具体特征状况如下(表 2):

表 2 商业养老保险参加者的特征概况

变量名称	分布状况
居住地省份	东部(392)65.8%;中部(108)18.2%;西部(95)16.0%
性别	男性(334)56.1%;女性(261)43.9%
年龄	(18,30](17.3%);(30,50](52.3%);(50,60](17.5%);(60,+∞)(12.9%)
教育程度	小学及以下(82)13.8%;初中高中(288)48.4%;大专及以上学历(225)37.8%
个人年收入/元	(0,10 000](9.7%);(10 000,30 000](31.5%);(30 000,50 000](23.0%);(50 000,100 000](21.8%);(100 000,+∞)(14.0%)
政治面貌	城市户口(382)64.2%;农村户口(213)35.8%
户口状况	党员(89)15%;非党员(506)85%
身体健康状况	很不健康至很健康分别占比为 1.2%;5.0%;44.4%;31.9%;17.5%
职业属性	党政机关占比 2.5%;外资及港澳台企业占比 3.5%;国有企业、事业单位占比 23.0%;集体企业事业单位占比 4.7%;其他占比 66.3%
基本社会养老保险	参保者(444)74.6%;未参保者(151)25.4%
基本社会医疗保险	参保者(516)86.7%;未参保者(79) 13.3%
家庭房产数量	没有房产者(4.7%);一套者(70.8%);两套者(19.8%);三套及四套者(4.0%);五套以上者(0.7%)
小汽车数量	无(359)60.3%;一辆或以上(236)39.7%
儿女数量	没有孩子(14.3%);1 个孩子(60.2%);两个孩子(16.5%);三个孩子(5.4%);四个孩子(2.2%);五个孩子及以上(1.4%)
婚姻状况	同居/未婚(12.5%);丧偶(3.2%);离婚(2.7%);初婚有配偶/再婚有配偶/分居未离婚(81.6%)

### 三、影响因素实证分析

进一步分析商业养老保险参保影响因素,本文根据因变量设置的特征认为二元逻辑回归模型更为适合本问题的分析,其模型的基本表达式如下:

$$\text{logit}(P) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_p x_p$$

在将自变量纳入逻辑回归模型之前,本文依据已有研究方法和相关文献研究范式<sup>[17-18]</sup>,首先检验了变量之间的多重共线性,结果显示变量方差膨胀因子(VIF)值均小于 4,表明变量之间不存在多重共线性问题。

运用向前逐步回归法(Forward:LR)对自变量进行逐步筛选,得出商业养老保险参与影响因素模型,如表 3。

表 3 实证数据分析结果

变量名称	B	S.E.	Wals	df	Sig.	Exp (B)
年龄对数值	0.769	0.242	10.143	1	0.001	2.158
个人收入对数值	0.292	0.070	17.308	1	0.000	1.339
政治面貌(1)	-0.312	0.157	3.967	1	0.046	0.732
基本社会医疗保险(1)	-0.572	0.160	12.835	1	0.000	0.564
家庭房产数量	0.201	0.079	6.447	1	0.011	1.223
小汽车数量	0.650	0.119	30.009	1	0.000	1.916
儿女数量	-0.194	0.095	4.120	1	0.042	0.824
初中高中(1)	0.772	0.260	8.817	1	0.003	2.164
大专以上(1)	1.169	0.284	16.984	1	0.000	3.219
东部(1)	0.403	0.123	10.819	1	0.001	1.497
国有企事业单位	0.372	0.125	8.925	1	0.003	1.451
外资企业	0.592	0.279	4.501	1	0.034	1.807
常量	-8.891	1.090	66.571	1	0.000	0.000
Cox& Snell R <sup>2</sup> (0.07)					Nagelkerke R <sup>2</sup> (0.18)	
预测正确率 92.4%					参照组:第一组	

## 四、实证分析结果

综上,根据经验数据分析,本文认为,从全国范围内看,我国当前情况下影响个体行为参加商业养老保险的因素主要有年龄、儿女数量、居住地省份、教育程度、个人年收入、政治面貌、是否参加基本医疗保险、家庭房产数量、小汽车数量、职业属性等 10 个变量。

具体来说,居住地所在省份越发达,越靠近东部地区,个体更可能倾向于参加商业养老保险。且相对于西部省份来讲,东部省份人们的参与可能性较为显著地高于西部省份,中部省份相较于西部省份不具有显著差异性。一般情况下,经济发展水平较高的省份人们的经济购买力相对较强,思想观念包括保险意识等更为开放多元。保险业的经济金融配套设施更为完善,保险公司覆盖面也更为广泛。

全国来看,教育程度越高,人们更可能倾向于参加商业养老保险,相对于小学及以下文化程度的样本来说,初中高中文化程度和大专及以上学历文化程度的影响系数均呈现出显著性差异。文化水平、教育水平越高,人们往往越能够掌握和理解更多的保险知识,也能够更加深刻地认识到参与商业养老保险的必要性,故更有可能参加商业保险。

年龄越大,越有可能购买商业养老保险,如前所述,随着年龄的增长,人们对保险产品的认知更为客观、全面,且风险意识也是在逐渐增强的,对商业养老保险的接纳度更高。

收入水平越高,人们更可能倾向于参加商业养老保险,商业保险在本质上仍是一种消费品,所以不管是何种群体,充分的购买力是决定是否参与商业保险最为根本的要素。

参加基本医疗保险的个体更不可能倾向于参与商业养老保险,一般意义上,因为疾病的发生往往具有不可预知性,而“年老”相较于“疾病”来得更晚,也更可控,所以往往参加医疗社会保险的人相较于参加养老社会保险的人更多(本文的实证数据也验证了这一点,参加医疗社会保险的个体为 8 609 个,参加养老社会保险的个体为 6 654 个)。当个体产生医疗社会保险的支出时,往往会替代了用于其他保险比如商业养老保险的支出,这可能是合理的解释,同时,这也反映了商业保险和政府保险之间是可能存在“此消彼长”关系的。

拥有房产数量和小汽车数量较多者更可能倾向于参加商业养老保险。房产和汽车在某种程度上仍是我国居民财产水平的象征,当个体的基本生活需求已满足并拥有较高水平的财产储存时,其往往会将更多的精力投入到更高质量的生活追求,购买保险产品对他们来说往往更赋有吸引力。

拥有更多的儿女数量者更不可能倾向于参加商业养老保险,中国传统的“养老防老”的观念再次得以体现和验证,父母在养老问题上更多地依靠子女,这在一定程度上显然会削弱其对社保或商保参与的需求。

职业属性中,国有企事业单位及外资企业个体更有可能参加商业养老保险,总体来说国有企事业单位收入较高且较为稳定,外资企业工资水平也相对较高,稳定的较强的消费能力,是购买商业养老保险产品的重要保证。

## 五、结论与建议

本文构建了我国新时期基于全国性调查数据的商业养老保险参与影响因素逻辑回归模型,通过经验数据的实证分析可得出以下结论。

当前决定我国商业养老保险参与水平的个体因素是多样的,不仅仅包括传统意义上影响商业保险参保的年龄、收入水平、教育程度等,个体所处的经济发展水平环境、儿女数量、政治面貌、社会保障中的医疗保险参保行为、家庭财产、职业属性等都能够对商业养老保险参保行为产生影响。年龄、收入水平、教育水平、所处环境经济发展水平、家庭财产水平、职业属性显著提升了参加商业养老保险的可能性,而政治面貌、参与医疗社会保险、儿女数量显著降低了参与商业养老保险的可能性。

基于此,本文提出如下建议:

第一,收入水平依旧是商业养老保险影响因素中的重要组成部分,仍要继续切实提高我国居民特

别是低收入群体的收入水平,缩小城乡之间、区域之间、群体之间的收入差距,提高商业养老保险的实际购买力;第二,继续加大教育普及力度,尤其是需要提高中西部省份地区的教育水平,全面提升我国居民对保险产品的认知水平,让保险的观念深入人心;第三,各级政府应积极落实机关事业单位养老保险的并轨制度改革,着力缩小各个职业群体之间的社保待遇水平,理清政府在养老金第三支柱体系中的有限责任边界;第四,政府部门还应当继续普及养老意识及养老观念,促使广大居民做出更为理性的消费支出选择,加强人们老龄化时代的养老责任意识;第五,中西部省份应继续出台相关优惠措施支持保险业的进一步发展,保险公司也应提高在中西部地区省份分支机构的覆盖水平,逐步缩小地区间保险产品的可及性差异。

### 参 考 文 献

- [1] 周道许.保险理论研究:主要成就及发展方向[J].金融研究,2006(11):183-186.
- [2] YARRI M E.Uncertain lifetime,life insurance,and the theory of the consumer [J].The review of economic studies,1965,32(2): 137-150.
- [3] LEWIS F D.Dependents and the demand for life insurance[J].The American economic review,1989,79(3):452-467.
- [4] STANLEY F.A life cycle model of life insurance purchases[J].International economic review,1973,14(1):132-152.
- [5] TRUETT,DALE B,LILA J.The demand for life insurance in Mexico and the United States;a comparative study[J].Journal of risk and insurance,1990,57(2):321-328.
- [6] KIM K.An international analysis of life insurance demand [J].Journal of risk and insurance,1993,60(4):616-634.
- [7] CHANG F R.Life insurance,precautionary saving and contingent bequest [J].Mathematical social sciences,2004,48(5):55-67.
- [8] 卓志.我国人寿保险需求的实证分析[J].保险研究,2001(5):11-14.
- [9] 姜永宏,蒋伟杰.中国寿险需求影响因素研究:基于省级面板数据的实证分析[J].暨南学报(哲学社会科学版),2014(2):37-40.
- [10] 赵桂芹.中国寿险需求影响因素的检验[J].中南财经政法大学学报,2006(1):96-98.
- [11] 钟春平,陈静,孙焕民.寿险需求及其影响因素研究:中国寿险需求为何低?[J].经济研究,2012(S1):148-150.
- [12] 张旭梅,张映秀,但斌.消费者首先购买行为影响因素实证研究[J].消费经济,2007(4):5-7.
- [13] 陈其芳.农村居民购买商业养老保险意愿的影响因素分析[J].财经理论与实践,2016(1):60-62.
- [14] 张华新.农民工参与商业养老保险意愿及影响因素分析——以沈阳市为例[D].大连:辽宁大学,2014:26-29.
- [15] 于长永,李敏.商业养老保险:农民的购买意愿及其影响因素——来自新疆13个地州市726位农民调查的数据[J].哈尔滨商业大学学报(社会科学版),2015(4):3-6.
- [16] 王积田,陈巧丹,黄梦楠.失地农民商业养老保险需求意愿影响因素分析——基于浙江东阳失地农民的调查[J].哈尔滨商业大学学报(社会科学版),2016(1):11-13.
- [17] 刘锴,纳超洪.大股东控制、公司治理与跨国并购决策[J].金融经济研究,2015(9):48-50.
- [18] 连燕玲,贺小刚,高皓.业绩期望差距与企业战略调整[J].管理世界,2014(11):125-127.

(责任编辑:陈万红)