

# 消费者特质对保障型与投资型寿险需求的影响

——基于公司微观保单数据的实证检验

孙秀清<sup>1</sup>,毕泗锋<sup>2</sup>

(1.山东财经大学 保险学院, 山东 济南 250014;2.山东财经大学 金融学院, 山东 济南 250014)

**摘要:**文章对寿险需求的研究拓展至投资型寿险,并采用某在营寿险公司约 105 万份微观保单数据基于消费者特质对四类寿险产品的影响效应进行了实证检验。研究发现:以分红和万能寿险为主的投资型寿险是寿险需求的主导倾向;(18,54]岁年龄段、已婚和 5 万元~20 万元收入组的投保人是两类寿险的主导需求群体;投保人性别、地区和被保险人年龄、婚姻、性别等特质在两类寿险中的分布差异很大;投保人年龄对保障型寿险需求无显著影响,与投资型寿险需求基本呈负相关关系,被保险人年龄的影响存在非线性效应;女性、高收入和市县的投保人,大体上有着较高的保障型和投资型寿险需求。寿险公司应依据消费者的特质需求创新保障型寿险产品,监管部门应强化对寿险销售从业人员的管理,同时要提高消费者理性选择寿险需求的能力。

**关键词:**消费者特质;保障型寿险;投资型寿险;需求结构

**中图分类号:**F830.6

**文献标识码:**A

**文章编号:**2095-929X(2018)06-0030-11

《中国保险业发展“十三五”规划纲要》提出,要保持保险业实现中高速增长,到 2020 年,全国保险保费收入争取达到 4.5 万亿元左右,保险深度达到 5%,保险密度达到 3 500 元/人,保险业总资产达到 25 万亿元左右。在具体产品和服务供给方面,要求保险业要基本满足居民多层次、个性化的保险需求,改善保险服务品质。近几年,我国保险业稳步发展,到 2017 年底保险业总量规模已超过日本成为世界第二大保险市场,保险密度和保险深度也稳步提升,但仍低于世界平均水平。寿险作为保险业中的主导性业务,其总量规模可观,但发展质量仍有待进一步提升。如何有效改善寿险业的发展质量仍面临巨大挑战。在消费导向型的经济环境中,粗放型的产品开发和销售模式将无法满足市场需求,寿险行业的供给策略越来越需要考虑消费者的需求特征。理论上来看,任何一款寿险产品都应该是基于消费者某种类型的特殊需求而开发和设计,而消费者需求的多样性则要求有更多的产品与之匹配。在实践中,寿险公司的产品开发和设计则要充分利用以理论分析为基础的消费者需求特征规律作为指引。

## 一、文献综述

基于消费者特征的寿险需求规律的研究方面,学界长期面临较大挑战,主要的挑战来自于对寿险消费主

修回日期:2018-07-12

**基金项目:**国家社会科学基金项目“商业寿险合约选择与退出机制研究”(16BJY187);中国保险学会教保人身保险高校课题研究基金项目“基于消费者特质的异质寿险需求研究”(jiaobao2017-07);2016 年山东省高等学校人文社会科学研究计划资助经费项目(J16YE20)。

**作者简介:**孙秀清,女,山东烟台人,博士,山东财经大学保险学院教授,研究方向:人身保险、区域保险。

体需求特征科学测度的困难。研究个体消费需求最为适宜的是微观保单数据,但这类数据往往集中于在营寿险公司内部,而公司出于竞争性的自我保护一般不愿向外界提供全面的内部数据信息。作为一种替代,国外许多学者以较易获取的宏观数据间接测度消费者的寿险需求规律,这些研究大致认为,收入、教育程度、城市化、金融发展水平、社会保障等与寿险需求正相关;通货膨胀、利率等与寿险需求负相关;抚养比对寿险需求的影响结论则不一致<sup>[1-6]</sup>。国内许多学者也从宏观层面探讨了居民收入、利率、通货膨胀率、储蓄率、金融发展水平等经济因素和抚养率、教育程度、社会保障支出、预期寿命等社会因素对寿险需求的影响<sup>[7-14]</sup>。以宏观数据测度寿险需求不可避免地存在一定缺陷,因为宏观数据是微观数据的加总,汇总过程中会有信息遗漏。另一方面,寿险消费者之间存在较大差别,个体收入、性别、年龄、婚姻等因素在宏观模型中都无法进行测度。部分学者采用微观数据对寿险需求问题进行了讨论,以调查问卷信息为基础,从微观角度探讨了消费者自身因素、社会因素及认知因素等对寿险需求的影响,认为性别、年龄、文化程度、职业、消费观念等会影响居民的寿险投保选择<sup>[15-17]</sup>。

为进一步探究消费者的寿险需求规律,还有一部分学者考虑了寿险产品的差异性。在保险实践中,尤其是2000年以来,许多寿险公司越来越倾向于开发设计分红、万能和投连等投资型寿险,全行业出现了“寿险缺乏保障”的发展趋势。基于此,许多中国学者有意识地通过各种方法区分了投资型和保障型寿险产品,并对二者的需求规律进行了比较。王向楠和徐舒<sup>[18]</sup>研究发现,社会保障通过替代效应影响传统寿险,通过收入效应影响投资寿险;金融发展对投资寿险的促进作用显著大于传统寿险;预期通货膨胀与传统寿险需求负相关,与投资寿险需求正相关。王向楠和王晓全<sup>[19]</sup>以中国家庭金融调查(CHFS)数据为基础,将寿险分为普通寿险、分红寿险和投资寿险,探讨了性别、家庭地位、生命周期、工作状态、文化程度、风险态度和消费观念等因素对寿险投保率和投保险种的影响。王立新和吴良刚<sup>[20]</sup>研究认为,投资型寿险的收益率、个体的收入、实际利率以及股票的波动率对投资型寿险的需求影响为正。宣文静<sup>[21]</sup>认为,人口老龄化率与储蓄型寿险和保障型寿险的关联度大于与投资型寿险的关联度。徐佳和龚六堂<sup>[22]</sup>的研究认为,不同人口特征、家庭结构、金融知识等都会显著影响家庭的寿险需求;投资型寿险需求和股票呈互补关系。

本质上而言,寿险需求是一种个体的微观行为,最为适宜的研究方法应该是基于个体大数据样本进行检验。调研数据可以包含个体需求的某些特征,但因为调研成本较高,所获取的数据规模往往有较大限制。从寿险消费者特质的研究角度看,在营寿险公司内部的数据最为理想。我们在文献中也发现有一些学者进行了有益的探索,比如周华林和郭金龙<sup>[23]</sup>运用中国某大型寿险公司180万份客户保单信息,描述性地分析了不同年龄的居民在定期寿险、终身寿险和两全寿险等保障型寿险购买率上的变化趋势,认为居民在整个生命周期内的消费需求具有明显的随年龄变化的规律,且不同类型寿险产品的消费需求随年龄的变化规律差异较大。罗瑛杰和吴捷<sup>[24]</sup>以某寿险公司3000万条个人客户数据为基础,分别对客户的性别、年龄与保费支出、投保险种、投保渠道的相关度进行了分析,并就寿险销售策略提出了对策建议。这些研究有效地揭示了寿险需求的规律,但同时我们认为,基于微观大数据样本,还需要对寿险需求进行结构性探讨,以研究保障型和投资型寿险需求规律及消费者特质对两类寿险需求的影响效应。

本文以某在营寿险公司约105万条个体保单的数据样本为基础,将寿险产品分为保障型和投资型寿险两个类别,基于性别、年龄、婚姻、收入等消费者特质数据对寿险产品的需求规律进行测度。

## 二、寿险需求与消费者特质的理论探讨

### (一) 寿险及其功能

早期的寿险是纯保障型保险,仅对被保险人在保险期间的死亡提供保障,后来保险责任扩展到当被保险

人生存至一定年龄或年限时给付生存保险金。而且,早期的寿险产品保险期限为1年,到期可以续保,投保人按被保险人的年龄缴纳自然保费。这样,随着被保险人年龄的增大,自然保费数量不断增加,从而使老年人面临较重的保费负担。为了缓解老年人可能会因交不起保费而丧失保险保障的矛盾,寿险逐渐演变为长期保险并采取缴纳均衡保费的做法,即:将投保人在整个保险期间所需缴纳的总保费,通过精算的方法均摊到有限的缴费期内。缴费期内投保人每年缴纳数额相等的保费,缴费期结束后不再缴费合同继续有效。均衡保费下,投保人在前期缴纳的保费大大超过自然保费,形成了保费的预交,预交部分的保费要等到被保险人发生保险事件保险人给付保险金时才会用到,在这期间就成为暂时闲置的资金。保险人可以将这部分暂闲资金加以运用,取得投资收益。收益的一部分应支付给投保人作为使用其预交保费的利息回馈,从而使寿险具有了储蓄性。这种具有保障性和储蓄性的寿险即是保障型寿险,实践中称之为普通寿险,主要包括死亡保险、生存保险和两全保险等。

为了应对通货膨胀和世界性低利率环境,寿险公司不断进行产品创新,使寿险产品在保障功能的基础上又增加了投资功能,即消费者在获得寿险保障的同时还可以取得一定的投资收益,出现了具有保障和投资双重功能的投资型寿险,主要包括分红寿险、万能寿险和变额寿险(我国称之为投资连接保险,简称投连险)。但是,投资型寿险给投保人带来的收益是不确定的,存在一定的投资风险。其中,分红寿险的保障功能类似于普通寿险,被保险人确定能得到合同约定的保障利益,其投资风险表现为投保人能否得到分红及分红的多少;万能寿险有最低保证利率(一般较低);投连险中被保险人也能获得确定的风险保障,但通常保障较低,保费的大部分进入到投资账户,且由投保人独自承担投资风险。

因此,从功能上看,保障型寿险主要是为了满足被保险人对于死亡和年老等生命风险的保障需求;而投资型寿险在给被保险人提供一定生命风险保障的基础上还能满足投保人的投资需求,但其保障成分比保障型寿险弱、保费相对较高且投保人要承担一定的投资风险。一般而言,消费者在购买寿险时应首先考虑满足其对生命风险的保障需求,在此基础上再追求投资收益。

## (二) 消费者特质及其对寿险需求的影响机制

### 1. 寿险需求及消费者特质

寿险需求是指在某一特定时期内,在一定的费率水平上,消费者愿意并有能力购买的寿险商品数量,可以用一定时期内的保单数量、保费收入或保额等来计量。

寿险消费者是指从投保到享受寿险保障的整个消费过程中所涉及到的行为主体,包括投保人、被保险人和受益人。其中,被保险人是其生命受保险合同保障的人,其对生命风险的保障要求形成了寿险需求。通常情况下,人们所面临的生命风险的大小、种类及结构等由其年龄、性别、婚姻状况等因素共同决定并进而影响寿险需求,这些因素构成了影响寿险需求的被保险人特质。从理论上来看,被保险人的寿险需求是无限的,但其实现需要依靠投保人的投保行为来完成。投保人的投保行为(包括是否要购买寿险、购买险种及数量等)会受到很多因素及信息的影响,其中与投保人自身相关的因素主要包括投保人的收入、年龄、性别、婚姻等,这些因素通过影响投保人对寿险的认知、接受程度及保费支付能力等影响寿险需求,构成了影响寿险需求的投保人特质。受益人是由被保险人(或投保人)指定的在被保险人死亡时有权领取保险金的人,其受益权具有不确定性和被动性,因而受益人特质不会对寿险需求产生影响。

### 2. 消费者特质对寿险需求的影响机制

(1)收入的影响。在此主要是指投保人收入。一般认为,投保人收入的高低直接决定了其保费支付能力的大小,因而对寿险需求的影响是直观的,表现为随着投保人收入的增加,其寿险需求相应增加。但已有的研究发现,收入对保障型和投资型寿险需求的影响机制不同。其中,收入对于保障型寿险需求的影响存在两种理论且作用方向相反:早期的莫森悖论提出,收入越多,则保险需求越少<sup>[25]</sup>;而生命价值理论则认为,寿险需



求会随着个体收入的增加而自然增长<sup>[26]</sup>。投资型寿险通常被认为是配置财富的一种投资方式,其需求会随着收入的提高而增加<sup>[27]</sup>。

(2) 年龄的影响。人的一生中,随着年龄的增大其在家庭中的角色和需要承担的家庭责任不同。从投保人角度看,当其成年尤其是结婚生子后,就成为需要承担家庭责任的顶梁柱,这时他(她)对子女教育、定期及终身等保障型寿险的需求会增大;步入中年以后,虽然这一时期其家庭负担可能最重但收入趋于稳定(或增加),也有更强的投资意识,这时其对保障型和投资型寿险的需求均会增加<sup>[19]</sup>;退休期间,在收入减少的同时,其风险承受能力也相应降低,对资金安全性的要求远远高于收益性,因此,与投资型寿险相比较,老年人口更倾向于储蓄型寿险和保障型寿险的消费<sup>[21]</sup>。从被保险人角度看,年龄对寿险需求呈倒“U”型影响,即被保险人年龄对保障型寿险和投资型寿险都有显著影响,但其对保障型寿险需求的影响更大些<sup>[22]</sup>。

(3) 性别的影响。一般认为,男性是一个家庭的经济支柱,其承担的家庭责任更大一些,且其平均寿命更短些,这使得男性更多地选择投保保障性更强的普通寿险,对保障型寿险的需求会大于女性<sup>[19]</sup>。但在当前的中国家庭中,女性在家庭各项支出的决策中具有某种主导作用。购买寿险是家庭理财支出的一项重要内容,女性比男性应当有更大的积极性。虽然当前家庭购买寿险的一个较为强烈的动机是理财增值,但随着人们对“保险回归保障”认识的不断深入,纯粹的保障需求也逐渐被重视。在此背景之下,我们估计相对于男性,女性在普通寿险和投资类险种的需求上都要强烈些,尤其是万能和分红这两类被普遍接受的投资型险种。至于投连险,因为其强烈的类股票基金性的超高风险特征,可能女性并不一定比男性的需求要高。

(4) 婚姻的影响。婚姻的影响比较复杂,有一种观点认为,对于达到适婚年龄者而言,已婚者需要承担的家庭责任远远大于未婚者,因而已婚者对保障型寿险的需求更大些。徐佳、龚六堂<sup>[22]</sup>的研究也表明,已婚家庭对于寿险整体的需求较未婚家庭显著高出 11.4%,对于保障型寿险的需求较未婚家庭显著高出 18.2%,而对投资型寿险的需求不显著。而同龄的未婚者家庭经济负担要轻些,更有能力购买投资型寿险。但是,也有另外一种观点认为,中国消费者群体对于寿险的认可程度并不是很高,尤其是年龄偏大的已婚消费者可能对寿险的认可度更低甚至持有更为严重的偏见。相对而言,那些年轻的未婚消费者,则对保险持有一种更为宽容接纳的态度,所以,可能在很多险种的选择上,比已婚客户会有较大的需求。

(5) 城乡的影响。中国在经济上存在城乡差别,这也影响到了城乡居民对寿险需求的不同态度。相对于城镇居民,农村居民不仅收入水平更低些,而且其风险意识、保险意识和投资意识等均相对较低。表现在寿险需求上面,可能就存在城镇居民要比农村居民的普通寿险和投资类寿险需求都要高一些。当然,因为中国无论城市还是农村居民的保险意识都比较薄弱,因此,在某些投资类寿险的需求上面可能也没有多少差异。

### 三、保障型和投资型寿险需求的结构分布及特征

#### (一) 相关说明

第一,本文以随机抽取的我国某寿险公司<sup>①</sup>近几年的个人保单信息数据为基础进行分析,对样本缺失值和异常值进行相应剔除后得到了约 105 万份有效保单信息。

第二,本文分析主要考虑投保人和被保险人的部分特质,并对销售人员的特质变量进行了控制。分析时未考虑缴费方式、保险期限等因素的影响。

<sup>①</sup>该公司保费收入规模排名较前,在全国各地都有分支机构。按照随机抽样的原理,在大样本下该公司的保单数据具有普遍代表性,基本可以研究寿险需求的一般情况。

第三,为了探究投资型寿险的内在需求结构和分布特征,在分析中未将分红寿险、万能寿险、投连险三险种数据融合在一起,而是分险种分别进行分析。

(二) 投保人特质下保障型和投资型寿险需求的结构分布

1. 投保人收入与需求分布

表 1 同时报告了两类比例:第一类比例代表在每一收入水平中,不同险种投保人所占的比重;第二类比例代表每一险种中,不同收入水平投保人的占比。比如,对于收入小于 2 万元的投保人,分红寿险保单所占的比重为 90.57%,万能寿险、投连险以及普通寿险的占比分别为 6.29%、0.02%和 3.12%;若以分红寿险保单为观察对象,我们发现各个收入组内有不同的分布特征:5 万~10 万元收入组保单占比最高达到 51.45%,但小于 2 万元收入组的占比就仅有 1.62%。以此类推,通过观察各组内比例的分布,我们发现:分红寿险和万能寿险保单在各收入组内均占据主导地位,普通寿险占比较小,投连险占比最小;收入组中,普通寿险、分红寿险和万能寿险的 5 万~10 万元组投保人是购买主力,投连险是 10 万~20 万元的较高收入组投保人为购买主力。

表 1 投保人收入与险种分布 <sup>①</sup>				单位:%
投保人收入(万元)	普通寿险	分红寿险	万能寿险	投连险
(0,2]	3.12	90.57	6.29	0.02
	0.99	1.62	0.14	0.10
(2,5]	3.15	64.39	32.46	0.00
	17.80	20.48	12.70	0.24
(5,10]	2.98	51.07	45.85	0.11
	53.36	51.45	56.81	30.02
(10,20]	2.87	47.90	48.82	0.41
	19.55	18.35	23.00	41.91
(20,50]	3.20	53.44	42.69	0.67
	6.77	6.36	6.25	21.55
(50,∞]	3.11	63.42	32.63	0.84
	1.52	1.74	1.10	6.18

2. 投保人年龄与需求分布

表 2 数据显示,在各年龄段,分红寿险和万能寿险保单数量占比之和分别为 96.55%、97.16%和 98.67%,而普通寿险占比均很低,说明投资型寿险是寿险需求的绝对主导力量;各险种中,(18,54]年龄段投保人是绝对主导消费主体,54 岁以上投保人的保单数量占比均较低。

表 2 投保人年龄与险种分布				单位:%
投保人年龄(岁)	普通寿险	分红寿险	万能寿险	投连险
(18,29]	3.45	63.23	33.32	0.10
	38.31	39.53	25.60	16.65
(29,54]	2.84	48.74	48.42	0.23
	60.64	58.52	71.43	73.50
(54,87]	1.33	44.03	54.64	0.82
	1.05	1.95	2.98	9.75

3. 投保人婚姻与需求分布

表 3 数据显示,在已婚和未婚投保人中,投资型寿险保单数量占比分别为 97.19%和 94.50%,保障型寿险

①读表说明:表 1~表 8 分别揭示了两类比例:每一大行的两行比例中,第一行比例横向看,代表的是某一特质下各险种的分布状况;第二行比例纵向看,代表的是每一险种在该特质下的分布状况。

占比仅为 2.81%和 5.50%;各险种中,已婚投保人的占比均远远高于未婚投保人,是寿险需求的主导消费群体,其中保障型寿险的已婚投保人占比低于投资型寿险。

表 3 投保人婚姻与险种分布				单位:%
投保人婚姻	普通寿险	分红寿险	万能寿险	投连险
已婚	2.81	52.96	44.00	0.23
	87.36	92.37	94.40	97.34
未婚	5.50	59.11	35.30	0.09
	12.64	7.63	5.60	2.66

4.投保人性别与需求分布

表 4 数据显示,在男性和女性投保人中,分红寿险和万能寿险保单占比均较高,普通寿险比例均很低。投资型寿险女性投保人占比均高于男性,尤其投连险女性投保人占比高出男性 27.12%;而保障型寿险的男性和女性投保人占比大体接近,男性占比略高于女性。这表明,男性和女性在投资型寿险的选择上存在较大差异,而在保障型寿险的需求上男性和女性则差异不大。

表 4 投保人性别与险种分布				单位:%
投保人性别	普通寿险	分红寿险	万能寿险	投连险
男性	3.23	51.48	45.19	0.10
	51.23	45.88	49.46	36.44
女性	2.79	55.12	41.85	0.24
	48.77	54.12	50.54	63.56

5.投保人地区与需求分布

表 5 数据显示,乡镇村和市区投保人的险种分布基本一致,均是分红寿险和万能寿险等投资型寿险占比高,普通寿险占比很低。分红寿险和万能寿险的乡镇村投保人占比高于市区,普通寿险和投连险则市区投保人占比高于乡镇村,其中投连险的市区投保人占比最高,为 76.74%。由于投连险保单数量很少,所以总体而言投资型寿险的乡镇村投保人占比高于市区,而保障型寿险则市区投保人占比高于乡镇村。

表 5 投保人地区与险种分布				单位:%
投保人地区	普通寿险	分红寿险	万能寿险	投连险
乡镇村	2.63	54.94	42.43	0.09
	46.90	55.14	52.38	23.26
市区	3.45	51.82	44.73	0.33
	53.10	44.86	47.62	76.74

(三)被保险人特质下保障型和投资型寿险需求的结构分布

1.被保险人年龄与需求分布

表 6 数据显示,各年龄组的分红寿险和万能寿险保单占比均较高,普通寿险占比很低。其中,从投资型寿险的内部构成看,(0,17]和(17,29]年龄组分红寿险的被保险人占比高于万能寿险;(29,54]和(54,66]年龄组则万能寿险占比远高于分红寿险,各年龄组投连险的占比相差不大。各险种被保险人的年龄分布差异很大。其中,分红寿险中 54 岁以下各年龄组占比分布相对均匀,(54,66]年龄组占比很低;万能寿险和投连险(29,54]年龄组占比最高,分别为 63.73%和 54.96%,(54,66]年龄组均很低;普通寿险则主要集中在(17,54]年龄组,占比达到 99.08%,其他年龄组占比很低。

表 6 被保险人年龄与险种分布

单位:%

被 保 人 年 龄 ( 岁 )	普 通 寿 险	分 红 寿 险	万 能 寿 险	投 连 险
( 0 , 17 ]	0.01	77.35	22.47	0.17
	0.05	37.72	11.87	22.14
( 17 , 29 ]	5.37	50.46	44.00	0.17
	39.17	24.68	23.32	20.64
( 29 , 54 ]	4.02	36.88	58.89	0.21
	59.91	36.83	63.73	54.96
( 54 , 66 ]	3.17	41.91	54.44	0.48
	0.87	0.77	1.08	2.26

2. 被保险人婚姻与需求分布

从表 7 数据看,已婚和未婚被保险人的险种分布趋于一致,均是投资型寿险占绝对主导,保障型寿险占比很小。其中,已婚被保险人的万能寿险占比高于分红寿险,而未婚被保险人则分红寿险占比远高于万能寿险。但各险种的婚姻分布状态差异较大,分红寿险未婚占比高于已婚,其它险种则已婚占比远高于未婚,尤其普通寿险已婚占比高达 85.71%。

表 7 被保险人婚姻与险种分布

单位:%

被 保 险 人 婚 姻	普 通 寿 险	分 红 寿 险	万 能 寿 险	投 连 险
已 婚	4.44	39.24	56.32	0.20
	85.71	42.58	75.18	56.99
未 婚	1.02	73.24	25.74	0.20
	14.29	57.42	24.82	43.01

3. 被保险人性别与需求分布

表 8 显示,男性和女性被保险人的险种分布结构趋于一致,均是投资型寿险占绝对主导;分红寿险、万能寿险和投连险等投资型寿险中男性和女性占比差距不大,总体来看男性占比略高于女性,而普通寿险的男性被保险人占比远高于女性,为 60.29%。

表 8 被保险人性别与险种分布

单位:%

被 保 险 人 性 别	普 通 寿 险	分 红 寿 险	万 能 寿 险	投 连 险
男 性	3.36	52.20	44.44	0.18
	60.29	52.63	55.11	49.52
女 性	2.59	55.02	42.39	0.22
	39.71	47.37	44.89	50.48

上述通过对保障型寿险和投资型寿险的描述性统计对比分析可以发现,从各特质下的险种分布来看,以分红寿险和万能寿险为主的投资型寿险是寿险需求的主导倾向,保障型寿险的需求很小;5 万~20 万元收入组、( 18 , 54 ] 岁年龄段和已婚投保人是投资型寿险和保障型寿险的主导需求群体,但各特质下两类寿险的具体分布比例相差很大。从各险种的消费者特质分布来看,投资型寿险的女性投保人占比高于男性,保障型寿险则男性占比略高于女性;投资型寿险的乡镇村投保人占比高于市县区,普通寿险则市县区投保人占比高于乡镇村;各险种被保险人的年龄、婚姻状态分布差异很大;投资型寿险男性被保险人占比略高于女性,而普通寿险则男性占比远高于女性。

四、消费者特质对保障型和投资型寿险需求影响的实证分析

为了实证分析消费者特质对两类寿险需求的影响程度,利用寿险保单信息建立多元线性回归模型如下:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \gamma Z_i + u_i$$

(1)

其中,  $Y_i$  为被解释变量,用保额表示;  $X_{1i}$  和  $X_{2i}$  为解释变量,分别是投保人和被保险人的主要特质因素;考虑到销售人员特质对于寿险需求有很大影响,在此作为控制变量,用  $Z_i$  表示;  $u_i$  表示随机扰动项。

在实证分析过程中,我们将在普通寿险、分红寿险、万能寿险和投连险中分别使用回归方程(1)进行估计,并对四类险种的回归结果做比较分析。考虑到年龄和收入等连续变量对寿险需求的影响可能存在非线性特征,因此在估计过程中对投保人、被保险人以及控制变量中销售人员的年龄以及收入变量,增加了二次项变量(如:投保人年龄<sup>2</sup>)。各因素对寿险保额影响的回归结果如表 9 所示。

表 9 估计结果

变量	普通寿险	分红寿险	万能寿险	投连险
投保人年龄	-685.321 (927.163)	-647.755 *** (36.592)	-1188.631 *** (40.241)	-2068.769 ** (805.957)
投保人年龄 <sup>2</sup>	15.369 (11.834)	3.846 *** (0.457)	14.043 *** (0.476)	14.444 * (8.53)
投保人性别	12410.570 *** (1595.13)	904.401 *** (99.983)	1465.078 *** (108.917)	2293.062 (2501.578)
投保人婚姻	25717.370 *** (5000.389)	5744.754 *** (302.529)	3123.467 *** (351.161)	8914.87 (8356.584)
投保人地区	18442.750 *** (1217.224)	3905.755 *** (98.377)	8498.261 *** (105.79)	3879.075 (2720.786)
投保人收入	0.105 *** (0.007)	0.081 *** (0.001)	0.065 *** (0.001)	0.024 ** (0.01)
投保人收入 <sup>2</sup>	0.000 *** (0.000)	-0.000 *** (0.000)	-0.000 *** (0.000)	0.000 (0.000)
被保险人年龄	-15.123 (874.671)	926.912 *** (15.113)	2108.609 *** (18.968)	4153.578 *** (329.06)
被保险人年龄 <sup>2</sup>	-47.821 *** (11.191)	-16.264 *** (0.225)	-30.550 *** (0.256)	-54.770 *** (4.76)
被保人性别	138.484 (1584.121)	-1667.640 *** (98.024)	-2326.631 *** (107.287)	-1850.617 (2392.975)
被保险人婚姻	45714.030 *** (4943.176)	-6926.272 *** (277.081)	-2721.732 *** (308.973)	-11172.220 ** (5247.156)
销售渠道	27284.53 (20995.17)	25038.850 *** (1982.927)	20565.940 *** (3333.795)	-59118.160 *** (14369.45)
销售人年龄	-6402.567 *** (589.451)	29.892 (43.967)	-35.647 (46.874)	-556.089 (1276.574)
销售人年龄 <sup>2</sup>	78.278 *** (7.893)	1.389 ** (0.583)	2.422 *** (0.63)	9.981 (16.039)
销售人性别	-8117.373 *** (1321.413)	152.206 (106.621)	416.770 *** (114.384)	2435.534 (3149.137)
销售人学历	2256.096 * (1350.677)	610.550 *** (109.565)	1264.494 *** (117.993)	-1947.159 (2595.382)
观测值	31700	564131	458650	2102
调整 R <sup>2</sup>	0.183	0.132	0.13	0.267
F 值	443.783 *** (df= 16; 31683)	5364.286 *** (df= 16; 564114)	4281.509 *** (df= 16; 45863)	48.865 *** (df= 16; 2085)

注:括号内为标准误,未报告截距项;\*\*\*、\*\*、\* 分别代表在 1%、5%和 10%的显著性水平下显著;结果分析中,性别的分析以男性为基准,婚姻的分析以已婚为基准,地区分析以乡镇村为基准。



(一) 投保人特质的影响分析

1.投保人年龄。估计模型中放入了投保人年龄及其二次项,因此可以观察年龄的非线性影响效应。普通寿险的投保人年龄影响效应不显著,但投资类各险种的估计结果均显示投保人年龄对寿险需求具有先降后增的影响效应。具体而言,对于分红寿险和投连险,投保人分别在 84 岁和 72 岁之前为负向影响,之后转为正向影响。考虑到投保人年龄的最大值才 87 岁,因而,年龄对这两类投资险种的影响大致可以判断为负值。万能寿险中投保人年龄的影响拐点出现在 42 岁,表明 42 岁之前投保人年龄越大需求越少但之后年龄越大需求越大。万能寿险作为投资险种相对比较稳健的投资品,在 42 岁以上的中老年客户中受到青睐。

2.投保人性别。投保人性别对普通寿险、分红寿险和万能寿险保额的影响在 1%的显著性水平下显著,且女性投保人的保额高于男性。相比较而言,普通寿险女性投保人保额比男性高出 12 411 元,大于分红寿险和万能寿险的高出额。投连险中男性和女性投保人的需求无显著差异。该结果印证了我们关于中国女性在寿险需求中占主导地位的推测。

3.投保人婚姻状况。投保人婚姻对普通寿险、分红寿险和万能寿险保额的影响在 1%的显著性水平下显著,且未婚投保人的保额均高于已婚投保人。在描述性统计部分我们已经了解到,投保人样本中已婚投保人是绝对主体,而实证分析的结果却显示未婚投保人的平均保险需求要显著高于已婚人士。这表明,虽然未婚投保人在整体投保人群体中的比例较小,但决定购买寿险的这些投保人平均而言愿意付出更大的保费。四类险种之中,投连险的估计结果与其他三类不同,表明已婚和未婚投保人的需求无显著差异。我们估计,投连险作为一种投资特性最为明显的险种,已婚和未婚投保人可能表现出了相似的投资态度。

4.投保人分布地区。投保人分布地区对普通寿险、分红寿险和万能寿险保额的影响在 1%的显著性水平下显著,且市区投保人的保额高于乡镇村。投连险中市县区和乡镇村投保人的需求无显著差异。该结果印证了我们之前的估计。

5.投保人的收入。我们同样放置了收入和它的二次项来观察是否存在收入对寿险需求的非线性影响效应。收入变量的估计结果均比较显著,但其二次项系数虽然在 1%的显著性水平下显著(除了投连险),但估计系数为零,因此从经济意义上看非线性影响并不明显。所以我们整体判断,随着收入的增加,消费者对各类寿险需求均有较大提升。

(二) 被保险人特质的影响分析

相对于被保险人,在寿险需求的实现过程中投保人居于绝对的主导地位。通常情况下,投保人发现需求点,了解产品内容,签订保险合同。但是,被保险人作为合同保障的对象,其个体特质也对最终的寿险需求产生影响,因而对其特质影响的分析可以用来辅助我们理解投保人寿险需求实现的过程。在很多情况下,被保险人的特质对寿险需求的影响方向可能与投保人产生差异。

1.被保险人年龄。也采用年龄及其二次项来观察被保险人年龄的影响效应。结果表明,随着被保险人年龄的增长,投资类寿险需求均呈增加趋势,但增加的幅度越来越小。分红寿险、万能寿险和投连险分别在投保人 28 岁、35 岁和 38 岁出现拐点,之后,被保险人年龄的增长则会引起寿险需求的下降。这表明,被纳入投资类寿险的被保障对象具有明显的年轻化特征。被保险人年龄对普通寿险的影响与对投资类险种的影响有明显差异,年龄主要产生一种非线性影响效应,即随着年龄的增长普通寿险的需求以加速的趋势减少。

2.被保险人性别。被保险人性别对分红寿险和万能寿险保额的影响在 1%的显著性水平下显著,且男性被保险人的保额高于女性被保险人,两类险种分别高出 1 668 元和 2 327 元。普通寿险和投连险中男性和女性被保险人的需求无显著差异。因此,被保险人性别对投资型寿险需求的影响要大于保障型寿险。

3.被保险人婚姻状况。被保险人婚姻对普通寿险、分红寿险和万能寿险保额的影响在 1%的显著性水平下显著,对投连险保额在 5%的显著性水平下显著。其中,普通寿险未婚被保险人的保额高于已婚被保险人;

分红寿险、万能寿险和投连险等投资类寿险则已婚被保险人的保额高于未婚被保险人。

## 五、结论与建议

本文在对寿险和消费者特质进行理论探讨的基础上,基于寿险公司保单所揭示的信息数据,首先进行描述性统计分析,从消费者特质角度探讨了异质寿险需求的结构性差异特征,发现:以分红寿险和万能寿险为主的投资型寿险是寿险需求的主导倾向;5 万~20 万元收入组、18~54 岁年龄组和已婚投保人是投资型寿险和保障型寿险的主导需求群体;两类寿险投保人的性别和地区分布不同;各险种被保险人的年龄、婚姻状态和性别分布差异很大。然后,以保额为被解释变量,以投保人和被保险人的主要特质为解释变量进行实证分析,分析和比较了消费者特质对异质寿险需求的影响有何不同。实证分析表明:投保人收入、性别、婚姻、地区分布和被保险人性别对保障型寿险需求的影响大于投资型寿险;投保人年龄对普通寿险需求的影响效应不显著,但对投资类险种中的万能寿险的需求具有先降后增的影响效应,而分红寿险和投连险的需求随年龄增长大致呈反向变化态势;被保险人年龄对普通寿险需求主要产生非线性影响效应,且随着年龄的增长普通寿险的需求以加速的趋势减少;其对投资类寿险需求的影响则呈先增(增幅度越来越小)后降的趋势。未婚被保险人的保障型寿险需求高于已婚被保险人,而投资型寿险需求则低于已婚被保险人。

基于以上结论,本文给出以下政策建议:第一,寿险公司应充分考虑由消费者特质所决定的寿险消费能力和消费倾向特征,精细划分目标客户群体,有针对性地创新开发能满足不同消费者需求的寿险产品尤其是保障型产品,包括:为高收入者提供兼具保障和收益的寿险产品;为农村居民、低收入者开发高保障型寿险产品;为高龄者群体开发差异化费率的保障型寿险产品。第二,监管部门应强化对寿险销售从业人员的专业教育和诚信教育,减少业务中的短期行为和销售误导,引导消费者购买适合自身需求的寿险产品。第三,提高消费者抗误导、理性选择寿险需求的能力。这需要加强对消费者的保险教育,使消费者了解各类保险尤其是保障型寿险和投资型寿险的功能及其本质差别,从而自主选择合适的寿险产品。在这方面,寿险公司应充分利用其专业优势,积极发挥其在保险知识普及工作中的主体作用。

### 参考文献:

[1] DUKER J M. Expenditures for life insurance among working-wife families [J]. Journal of Risk and Insurance, 1969,36(5):525-533.

[2] GANDOLF A S, MINERS L. Gender-based differences in life insurance ownership[J]. Journal of Risk and Insurance, 1996,63(4):683-693.

[3] BECK T, WEBB I. Economic, demographic, and institutional determinants of life insurance consumption across countries [J]. The World Bank Economic Review, 2003,17(1):51-88.

[4] LI D, NGUYEN F M, WEE T. The demand for life insurance in OECD countries [J]. The Journal of Risk and Insurance, 2007,74(3):637-652.

[5] CURAK M, GASPIC M K. Economic and social determinants of life insurance consumption-evidence from central and eastern Europe [J]. The Journal of American Academy of Business, 2011,16(2):216-222.

[6] KJOSEVSKI J. The determinants of life insurance demand in central and southeastern Europe [J]. International Journal of Economics and Finance, 2012,4(3):37-247.

[7] 卓志.我国人寿保险需求的实证分析[J].保险研究,2001(5):10-12.

[8] 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):96-101.

[9] 刘金娥.寿险需求的影响因素分析[D].济南:山东大学,2007.

[10] 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(1):148-160.

[11] 赵燕妮,郭金龙.我国寿险需求影响因素的实证分析[J]. 保险研究,2014(5):83-86.

[12]宋桂芝.影响寿险需求经济因素的实证分析[J].中共青岛市委党校青岛行政学院学报,2016(4):12-15.

[13]余昌龙,刘兴宇.中国寿险市场需求影响因素的测度检验[J].统计与决策,2015(23):131-133.

[14]杜薇.基于宏观层面我国寿险需求影响因素的实证分析[J].经济研究参考,2017(34):96-100.

[15]张旭梅,张映秀,但斌.消费者寿险购买行为影响因素实证研究[J].消费经济,2007(8):3-6.

[16]张映秀.消费者寿险购买行为影响因素实证研究[D].重庆:重庆大学,2008.

[17]张阔,李桂华,李燕飞.我国城市消费者寿险购买行为的影响因素及预测[J].数理统计与管理,2011(3):293-298.

[18]王向楠,徐舒.人寿保险需求的结构性差异:保障和投资[J].金融评论,2012(4):66-74.

[19]王向楠,王晓全.我国居民人寿保险需求的调查分析[J].金融理论与实践,2013(1):82-86.

[20]王立新,吴良刚.基于金融资产组合视角的投资型寿险需求研究[J].江西财经大学学报,2014(1):82-89.

[21]宣文静.人口老龄化对人寿保险产品需求结构的影响[J].金融教学与研究,2014(2):48-51.

[22]徐佳,龚六堂.中国家庭寿险市场的需求分析[J].江汉论坛,2016(9):24-28.

[23]周华林,郭金龙.中国居民寿险购买率变化趋势分析[J].当代经济科学,2014(1):25-30.

[24]罗瑛杰,吴捷.基于寿险公司个人客户数据的消费者行为研究[J].现代商贸工业,2014(21):79-81.

[25]MOSSIN J. Aspect s of rational insurance purchasing[J]. Journal of Political Economy, 1968, 76(4):553-568.

[26]LEWIS F D. Dependents and the demand for life insurance[J]. American Economic Review, 1989, 79(3):452-467.

[27]毕泗锋,孙秀清.居民收入的增长促进寿险需求了吗[J]. 财经科学, 2016(4):45-55.

**Influence of Consumer Characteristics on Life Insurance Demand  
of Guarantee Type and Investment Type: An Empirical Test  
Based on Company Micro Policy Data**

SUN Xiuqing<sup>1</sup>, BI Sifeng<sup>2</sup>

(1. School of Insurance, Shandong University of Finance and Economics, Jinan 250014, China;  
2. School of Finance, Shandong University of Finance and Economics, Jinan 250014, China)

**Abstract:**The existing literature has theoretically proved the impact of consumer characteristics on the demand of traditional life insurance and has conducted empirical analyses mainly by using macro data and micro-survey data. This paper extends the study of life insurance demand to investment-based life insurance, and by using the data of about 1050 thousand micro insurance policies from a certain life insurance company and based on consumer characteristics, empirically tests the effects of four kinds of life insurance products. The research results show that the investment life insurance mainly based on dividends and omnipotent life insurance is the dominant trend of life insurance demand; the policy-holders aged 18 to 54, married and with an income of 50 to 200 thousand yuan are the leading demand group for two types of life insurance; there are great differences in the distribution of policy-holders' characteristics of age, marriage and gender between the two types of life insurance; the age of the policy-holders has no significant effect on the demand of guarantee life insurance but has a negative correlation with the demand of investment life insurance, and the effect of policy-holders' age presents a nonlinear effect; and that women, high-income policyholders and those from city and county areas generally have a higher demand for guarantee life insurance and investment life insurance.

**Key words:**consumer characteristics; guarantee life insurance; investment type insurance; demand structure

(责任编辑 高 琼)