
湖北人寿保险需求实证研究

李毅

(武汉大学经济与管理学院, 湖北武汉 430072;

湖北经济学院金融学院, 湖北武汉 430205)

【摘要】湖北省地市面板数据的实证检验结果表明, 人寿保险是湖北居民的重要财产性收入, 收入增加是湖北人寿保险需求增长的重要源泉, 人口红利是湖北人寿保险需求增长的重要动力。

【关键词】湖北; 人寿保险; 人口红利; 财产性收入

【中图分类号】F840.62

【文献标识码】A

【文章编号】1672-626X(2010)06-0038-05

自1982年国内人身保险业务恢复以来, 湖北人身保险业务发展迅速, 2009年保费收入已达303.45亿元, 但与全国平均水平仍然存在较大差距。例如, 2009年湖北人身保险密度为530.5元, 仅为全国平均水平的85.7%。而对于人身保险业务最为重要组成部分的人寿保险, 其有效需求不足也是业内所公认的事实。究竟是哪些因素制约湖北人寿保险的潜在需求转化为现实需求? 如何加快发展湖北人寿保险业, 使其能够真正为湖北居民提供确实的养老风险保障, 以提高居民生活质量, 促进社会和谐发展? 本文采用定量方法考察湖北的人寿保险需求, 尝试寻找上述问题的答案。

一、国内外相关研究综述

人寿保险需求理论研究始于Yaari(1965), 他认为人们通过购买人寿保险和年金可以减轻寿命的不确定性以及由其带来的未来收入流的不确定性。之后, 在Yaari的研究基础上, 中外学者们开始寻找最优消费条件下影响寿险需求的主要因素。

国内人寿保险需求的实证研究始于世纪之交, 主要采用时间序列的多元线回归方法。例如, 卓志(2001)认为经济发展是影响我国寿险需求的重要因素。阎建军和王治超(2002)采用1985~1997年的相关数据, 分析了国民生产总值、名义利率对寿险需求的影响, 结果表明, 收入与寿险需求正相关, 而利率变动对寿险需求的影响较小。陈之楚和刘晓敬(2004)的实证研究表明, 个人可支配收入、社会保障与寿险需求正相关; 恩格尔系数、利率与寿险需求负相关, 而储蓄对寿险需求同时具有收入效应和替代效应。杨舸等(2005)的寿险需求实证研究结论为: GDP、寿险业自身的发展和实际利率对寿险需求有着显著的正面影响, 少年儿童抚养率与寿险需求负相关。舒高勇和石颖(2007)的研究显示, 人均GDP、城市化水平和人口死亡率与寿险需求有着较显著正相关关系。尹成远等(2008)的研究表明, 人均GDP、人口数量和社会福利与寿险需求有着正相关关系, 而存款余额和基尼系数与寿险需求有着显著负相关关系。近年来, 国内学者开始逐渐尝试面板数据、向量自回归等其他模型考察寿险需求问题。比如, 朱铭来和谌雪莺(2007)使用面板数据考察了中国寿险需求的影响因素, 认为收入水平、教育和老年抚养率对

收稿日期: 2010-04-11

基金项目: 湖北省社科基金资助项目([2009]005); 湖北金融发展与金融安全研究中心资助项目(2007D030)

作者简介: 李毅(1975-), 男, 湖北襄樊人, 湖北经济学院金融学院讲师, 武汉大学经济与管理学院博士生, 主要从事保险经济学研究。

一个地区的寿险需求有着显著正向影响。朱铭来、房子铮（2008）以面板数据进行了基于投资视角的寿险需求实证研究，发现中国个人寿险需求的主要驱动因素是投资动机和寻求养老保障的储蓄动机，而寻求死亡保障的动机不足；其他金融资产收益率变动对个人寿险的影响以替代效应为主。张洪涛和张冀（2008）采用向量自回归模型，分析了农民纯收入和城镇居民可支配收入、社会保障、储蓄和通货膨胀率等变量对寿险需求影响的动态冲击过程。赵越和傅亚平（2009）以寿险收入弹性为切入点，以经济水平和寿险收入弹性之间关系呈Kuznets 曲线特征为理论假设前提，建立了寿险需求的“S 曲线”模型。

与国内研究主要采取单一模型不同，国外的实证研究^①大多采取多模型方法。例如，Browne 和Kim（1993）分别采用1980 年和1987 年的数据，用保费收入和有效保额作为寿险需求的度量指标分别建立三个回归模型，分析了抚养率、宗教、国民收入和财富、政府在社会保障上的支出、通货膨胀率、教育、预期寿命和保单价格对寿险需求的影响。又如，Outreville（1996）采用48 个发展中国家1986 年的相关数据，分别建立了原数据和对数形式的多元线性回归模型对寿险需求的影响因素进行实证研究。新世纪以来，利用面板数据进行多模型分析成为国际主流的研究方法。比如Beck 和Webb（2003）采用68 个国家1961~2000 年的面板数据对寿险需求进行实证研究，结果表明收入水平、老年抚养率和银行部门发展水平与寿险深度正相关，通货膨胀率和寿险深度负相关，而加入其他变量变换模型后，结果还显示利率与寿险深度正相关。

总体而言，国内寿险需求的研究较多使用单模型方法并侧重国家层面的寿险需求，而针对某一省份各地市寿险需求的研究尚不多见。基于此，本文将视角聚焦于中部省份的代表——湖北，并尝试使用双模型方法考察其寿险需求。

二、湖北人寿保险需求的主要影响因素

人寿保险需求受到诸多因素的影响，借鉴国内外相关研究成果，我们选取收入、教育、城市化以及产品价格等重要因素进行分析。

（一）收入水平指标：人均GDP

收入水平直接影响着寿险保费的支付能力，与人寿保险需求有着紧密的联系。此外，随着收入的增加，人们的消费水平和人力资本积累也会增加，为了保证较高消费预期的实现和持续的高收入水平，对人寿保险的需求也会增加。

不少国内外学者的研究均选择采用人均GDP作为收入水平的衡量指标，且结果表明收入与寿险需求正相关。我们同样采用人均GDP 代表收入水平，并预期该指标与寿险需求正相关。

（二）教育水平指标：专业技术人员数量

教育水平高低对于寿险需求有着显著的影响：一是有着较高教育水平的人通常有着更强的风险意识，更易了解保险的功能和作用；二是较长的教育年限延长了年轻人的收入获取时期，提高了受教育者的人力资本价值，使其更需要通过寿险提供自身保障；三是教育水平较高的人群一般具有较高的收入，其寿险保险购买能力也较强。

很多实证研究都发现了教育与寿险需求的正相关关系，如Browne 和Kim（1993）、Zhu（2002）、Hwang 和Greenford（2005）等。我们采用专业技术人员数量作为衡量教育水平的指标，并预期其与寿险需求正相关。

（三）城市化指标：城市人口比重

一般而言，总人口中城市人口所占比例越高，对寿险的需求也就越大。这是因为城市人口之间缺乏紧密的家庭联系，相对于农村人口紧密的联系而言，城市人口对外界较为正式的风险分散机制较为依赖。此外，城市人口居住较为集中，减少了保险

分销渠道的成本，而成本和价格上的优势对寿险供给有正面影响，会进一步促进寿险需求。城市化进程本身也会增加风险，并提高人们的风险意识，这也会促进寿险需求。

Hwang 和Greenford（2005）认为城市化改变了中国传统家庭模式以及个人和家庭的经济保障结构，寿险越来越被看作家庭理财计划的重要部分。我们借鉴Hwang 和Gao （2003）、Beck 和Webb（2003）采用城市人口占总人口的比例来衡量城市化水平，并预期它与寿险需求正相关。

（四）产品价格替代指标：单位利差异

一直以来，由于保险企业经营中成本核算的特殊性以及精算技术的复杂性，寻找具体的人寿保险价格指标面临着困难。本文拟尝试采用单位利差异（人寿保险预定利率和同期一年定期存款利率之差）作为人寿保险价格的替代指标，并认为当期的购买决策取决于上期的产品价格。

我们知道，人寿保险具有返还性和长期性，具有储蓄的特征。人们购买人寿保险的动机除了保障需求外，还有储蓄需求和投资需求。日常生活中，人们经常比较人寿保险产品与其他金融产品的收益率，从而决定购买行为。因此，利差异可以成为合适的价格替代指标。

三、基于面板数据的多模型实证分析

（一）实证模型

本文选取人均GDP、专业技术人员数量、城市人口比重以及单位利差异作为解释变量，并同绝大多数研究一样，使用寿险保费收入和寿险密度作为被解释变量来表示寿险需求，分别建立2个不同的人寿保险需求模型。其中，Plife 表示人寿保险保费收入（万元）；DENlife 表示寿险密度（元）；Y 表示人均GDP（元）；Edu 表示专业技术人员数量；Urban 表示城市人口比重；R 表示单位利差异；u 为随机干扰项；i 表示第i个地市；t 表示年份。

考虑到各地市的寿险需求存在差异，我们直接选取变截距模型，模型的一般表达式为： $y_{it} = \alpha_i + \beta' X_{it} + \varepsilon_{it}$ 这里， X_{it} 中包括 K 个回归因子； α_i 是个体效应，它不受时间 t 影响，但对每个横截面单元 i 而言 α_i 是特定的。本文所建立的模型具体形式如下：

$$\text{模型 1: } Plife_{it} = \beta_0 + \beta_1 Y_{it} + \beta_2 Edu_{it} + \beta_3 Urban_{it} + \beta_4 R_{it} + u_{it}$$

该模型的被解释变量为寿险保费收入，解释变量包括人均GDP、专业技术人员数量、城市人口比重以及单位利差异。

$$\text{模型 2: } DENlife_{it} = \beta_0 + \beta_1 Y_{it} + \beta_2 Edu_{it} + \beta_3 Urban_{it} + \beta_4 R_{it} + u_{it}$$

该模型的被解释变量为寿险密度，解释变量包括人均GDP、专业技术人员数量、城市人口比重以及单位利差异。

数据均来自中经网统计数据库以及相应各期的《中国保险年鉴》和《湖北统计年鉴》。样本区间为2001~2006 年^②，样本地区包括武汉、黄石、十堰、荆州、宜昌、襄樊、荆门、鄂州、孝感、黄冈、咸宁、随州12 个地市^③。其中，各地市人寿保险保费收入数据见表1。

表 1 湖北主要地市人寿保险保费收入 (2001~2006 年)

单位:百万元

地市	2001	2002	2003	2004	2005	2006
武汉	1 716.7	2 393.18	2 809.25	2 913.5	2 999.97	3275.77
黄石	195.84	266.17	296.25	354.4	337.25	519.36
十堰	248.74	373.89	495.95	484.31	476.04	633.38
荆州	417.18	554.09	691.22	822.05	946.15	1384.85
宜昌	410.71	572.73	698.2	837.13	872	1209.93
襄樊	339.37	561.81	585.26	724.49	862.22	1108.59
荆门	304.91	348.15	372.6	481.77	482.46	624.41
鄂州	64.61	81.55	102.94	121.53	128.84	161.58
孝感	155.49	243.8	280.4	352.65	382.74	470.83
黄冈	161.17	263.28	356.33	430.98	488.34	722.93
咸宁	109.9	150.47	183.44	244.16	223.8	305.52
随州	90.66	122.07	142.4	178.37	158.4	211.34

（二）实证结果

经过选择，模型1 采用随机效应，模型2 采用固定效应并以加权GLS 方法进行估计。实证结果显示：在模型1 中剔除掉非常不显著的解释变量Urban后，模型调整后的R² 约为0.94，整体拟合效果较好；人均GDP、专业技术人员数量以及单位利差异均与寿险保费收入显著正相关，系数分别为1.6074、0.3144 和108986.7。在模型2 中剔除掉非常不显著的解释变量Edu 后，模型调整后的R² 约为0.93，整体拟合效果较好；人均GDP 和单位利差异与寿险密度显著正相关，系数分别为0.0172 和528.0630；变量城市人口比重不显著，t 统计量为1.3095。

通过比较不难发现，两个模型的实证结果较为一致，即：收入水平与寿险需求显著正相关；单位利差异与寿险需求显著正相关；教育水平、城市化水平可能与寿险需求正相关。

五、结论和政策建议

通过对实证结果进行分析，我们得到以下结论：

第一，收入增加是湖北人寿保险需求增长的重要源泉。居民收入水平的提高是寿险保费收入增长的重要原因。实证结果表明，人均GDP 与寿险需求有着较显著的正相关关系，与我们的预期一致，也与很多研究对中国寿险需求的分析结论基本一致。结果表明，随着经济发展，居民的收入不断提高，湖北人寿保险需求也会不断扩大。Enz（2000）曾经指出，寿险需求的收入弹性在不同的收入水平上有着不同的值，而且随着收入的上升先上升后下降，并在人均GDP 达到15000 美元时达到最大。随

着经济的增长和人们收入水平的提高，湖北寿险业在未来一段时间内仍会保持高速增长的势头。很明显，人均GDP 的增长促进了人寿保险需求的增加，是湖北人寿保险市场发展的重要外部源泉。

第二，人口红利是湖北人寿保险需求增长的重要动力。人口红利是指随着包括人口增加在内的人口变革带来的好处。随着我国经济的快速发展以及人口政策的历史原因，一段时间内人口状况会发生比较大的变革，体现为人口数量、素质的提升以及人口的城市化转移。

高素质人口的增加可以体现为教育水平的提高。模型结果告诉我们，教育水平的提高与寿险保费收入总量呈显著正相关关系。这表明，大量受过良好教育的人口的增加将会促进湖北人寿保险的快速发展。

第三，人寿保险是湖北居民的重要财产性收入。本文采用单位利差异作为产品价格替代指标的目的之一就是测量人寿保险的投资需求。实证结果表明，单位利差异与寿险保费收入总量以及寿险密度均呈显著正相关关系。这一结论有着非常重要的理论和现实意义。

传统的寿险理论认为人寿保险的购买动机主要是保障需求和储蓄需求，不太愿意承认人寿保险的投资需求。本文的研究显示，人寿保险需求与投资回报显著正相关，这表明当前人们比较看重人寿保险的投资收益，人寿保险具有一定的投资作用。党的十七大报告指出，要采取措施增加人民群众的财产性收入。人寿保险作为一种投资工具，可以带来一定的投资回报，显然属于财产性收入。因此，大力发展湖北人寿保险业务，以增加人民群众的财产性收入，也是湖北寿险业的重要历史使命。

注释：

① 更详细的介绍见Schlag（2003）和Zietz（2003）。

② 考虑到数据的一致性，样本区间为2001~2006 年。

③ 考虑到数据的可获得性样本不包括恩施、天门和神农架。为保持统计口径的一致，荆州数据包括仙桃和潜江。

参考文献：

[1] 陈之楚，刘晓敬.我国寿险需求决定因素分析[J].保险研究，2004，（6）：7—10.

[2] 舒高勇，石颖.我国寿险业需求实证分析[J].保险研究，2007，（6）：36—39.

[3] 阎建军，王治超.转轨时期中国寿险需求的实证分析[J].保险研究，2002，（11）：19—21.

[4] 杨舸，田澎，叶建华.我国寿险需求影响因素的实证分析[J].中国软科学，2005，（3）：50—54.

[5] 尹成远，赵桂玲，周稳海.中国人身保险保费收入的实证分析与预测研究[J].保险研究，2008，（1）：48-52.

[6] 赵越，傅亚平.中国区域经济差异下寿险需求的评价和预测——Kuznets 曲线和聚类分析法的运用[J].科学技术与工程，2009，（2）：800-805.

[7] 张洪涛，张冀.外部冲击视角下的中国寿险需求分析——基于向量自回归模型及脉冲响应函数的动态计量检验[J].经

济经纬, 2008, (1): 153-156.

[8] 朱铭来, 房子铮. 基于投资视角的我国寿险需求实证研究[J]. 南开经济研究, 2008, (8): 80-85.

[9] 朱铭来, 谌雪莺. 我国寿险需求的实证研究[J]. 生产力研究, 2007, (9): 32-33.

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

[11] Beck, T., I. Webb, Economic, Demographic, and Institutional Determinants of Life Insurance Consumption across Countries[J]. World Bank Economic Review 2003, 17, 51-88.

[12] Browne M. J., K. Kim, An International Analysis of Life Insurance Demand [J]. Journal of Risk and Insurance 1993, 60, 616-634.

[13] Enz, R., The S-Curve Relation Between Per-Capita Income and Insurance Penetration[J]. The Geneva Papers on Risk and Insurance, 2000, 25: 396-406.

[14] Hwang, T., Brian Greenford, A Cross-Section Analysis of the Determinants Life Insurance Consumption in Mainland China [J]. Hong Kong, and Taiwan, Risk Management and Insurance Review 2005, 8, 103-125.

[15] Outreville, J. F., Life Insurance Markets in Developing Countries[J]. Journal of Risk and Insurance 1996, 63, 263-278.

[16] Ward, D., R. Zurbrugg, Law, Politics and Life Insurance Consumption in Asia, The Geneva Papers on Risk and Insurance, 2002, 27, 395-412.

[17] Yaari, M. E., Uncertain Lifetime, Life Insurance, and the Theory of the Consumer [J]. Review of Economic Studies, 1965, 32, 137-150.

[18] Zietz, E. N., An Examination of the Demand for Life Insurance[J]. Risk Management and Insurance Review, 2003, 6, 159-191.

[19] Zhu, Y. One -period Model of Individual Consumption, Life Insurance, and Investment Decisions [J]. Journal of Risk and Insurance, 2007, 74: 613-636.