

Factor Analysis of the Influences on the Long-Term Care Insurance Demand of Different Age Groups

—Taking Beijing as an Example

Tao Jing, Shu Yang, Ruixiao Sun

Insurance School, University of International Business and Economics, Beijing

Email: jingtao@uibe.edu.cn

Received: Jul. 22nd, 2017; accepted: Aug. 4th, 2017; published: Aug. 10th, 2017

Abstract

At present, lacking of the effectual demand of long-term care insurance in China is one of the great causes of the slow development of long-term care insurance. Taking Beijing as an example, using different age groups as a starting point, combining survey samples, we analyze and explain influence factors on the long-term care insurance demand of different age groups, and conclude the characteristics of the different age groups' demand. Research has shown that residents at 40 to 60 years old age are willing to buy long-term care insurance; economic and health factors affect the demand of different age groups; while the marital status, the number of siblings, the number of children, and the employment unit only influence on one certain age groups. Therefore, the insurance company shall subdivide the market based on the age of the consumer, and present more diversified long-term care insurance products, such as diversified payment methods, diversified insurance coverage or diversified benefit mode.

Keywords

Different Age Groups, Long-Term Care Insurance, Effectual Demand, Influencing Factor

不同年龄群体对长期护理保险需求的影响因素分析

—以北京市为例

荆涛, 杨舒, 孙瑞肖

对外经济贸易大学, 保险学院, 北京

Email: jingtao@uibe.edu.cn

收稿日期: 2017年7月22日; 录用日期: 2017年8月4日; 发布日期: 2017年8月10日

摘要

目前我国长期护理保险有效需求不足是长期护理保险发展滞后的重要原因之一。本文以北京市为例,以不同年龄群体为出发点,基于实地问卷调查数据对长期护理保险有效需求的影响因素进行实证分析,并基于实证结果得出各年龄群体对长期护理保险需求的特点。研究表明:居民在40~60岁年龄段购买长期护理保险的意愿较强;经济因素和健康因素会影响各个年龄群体对长期护理保险需求;而婚姻状况、兄弟姐妹数量、子女数量、就业单位等因素只会对某年龄阶段人群的长期护理保险需求产生影响。为此,保险公司应按年龄对消费市场进行细分,推出多样化的长期护理保险产品,如推出缴费方式多样化、保障范围多样化或给付方式多样化的长期护理保险产品。

关键词

不同年龄群体, 长期护理保险, 有效需求, 影响因素

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

老龄化背景下,我国失能老年人对长期护理的需求一方面给现有的社会保障制度带来了巨大的挑战,另一方面也给长期护理保险市场带来了巨大的潜在需求空间。随着我国经济的发展,居民健康意识逐渐增强,越来越多的人开始关注健康保险产品,但长期护理保险作为健康保险的金字塔顶端产品,却未受到消费者的重视,长期护理保险市场整体表现出潜在需求与有效需求巨大反差的现状。长期护理保险有效需求不足是目前国际上长期护理保险市场面临的一个普遍现象[1]。因此,有必要对影响消费者购买长期护理保险的因素进行分析。

国外学者对长期护理保险影响因素的研究主要集中在以下三个方面。一是美国医疗补助计划对长期护理保险的影响问题。Frank & Edward (1997) [2]利用风险厌恶、对未来入住养老院的期望、遗产动机等数据对影响美国长期护理保险市场的因素进行分析,指出医疗补助计划(Medicare)对长期护理保险的“挤出效应”被普遍认为是美国私人保险市场发展缓慢的原因之一。Medicare对长期护理保险市场的挤出效应[3] [4]使得政府负担加重[5]。因此,美国应该考虑通过重新设计 Medicare以扩大商业长期护理保险的市场规模[4],或者是通过降低 Medicare 隐形税收以刺激长期护理商业保险的需求[6],但也有一部分学者认为税收刺激并不能导致长期护理保险需求的增加[7],或者说刺激作用很小[4] [8]。

二是家庭的非正式护理和长期护理保险需求之间的关系问题。一方面,家庭非正式护理的供给会减少对长期护理保险的需求[9];另一方面,父母购买长期护理保险对子女非正式照护父母也存在挤出效应[10],两者的合力作用使得老年人对长期护理保险的需求降低。但也有学者认为家人对老年人的非正式照顾并不是老年人不愿意参加长期护理保险的主要原因,而保险价格和 Medicare 才是主要因素[3]。

三是保费对长期护理保险需求的影响。Brown & Finkelstein (2007) [4]认为高额的保费影响消费者购买长期护理保险的需求, Curry (2009) [11]进一步提出, 虽然高额的保费是长期护理保险有效需求不足的原因, 但判断保费是否过高是一个复杂的过程, 与一个人的行为与心理有关。因此, 消费者自身的情况也会对长期护理保险需求产生影响。消费者的收入水平、知识水平、婚姻状况、职业等都会影响其长期护理保险需求。Cramer 等人(2006) [12]通过建立 Logistic 回归模型, 分析了影响消费者购买长期护理保险的因素, 得出价格、受教育水平和收入是影响消费者长期护理保险需求的主要原因。在此基础上, Schaber (2007) [13]通过分析进一步发现年龄、长期护理风险、长期护理保险的支付能力、信息来源情况、收入、家庭结构等因素会影响长期护理保险的需求。

国内学者对长期护理保险需求方面的研究成果也较为丰富, 如荆涛等(2011) [14]采用对数线性模型从宏观角度对长期护理保险需求影响因素进行实证分析, 结果发现社会保障的覆盖程度能够正向促进居民的长期护理保险的需求。王维等(2011) [15]采用解释结果模型对影响上海市长期护理保险需求的因素进行了系统分析, 结果发现人口老龄化程度和护理费用对长期护理保险需求影响最为直接, 而预期寿命、疾病谱等则对长期护理保险需求的大小起着至关重要的作用。戴卫东、陶秀彬(2012) [16]通过对安徽、江苏两省青年人参加长期护理保险意愿调查的多元 Logit 回归模型分析, 研究发现, 担心老年无人照料、不了解长期护理保险制度、担心老年生病、担心将来经济不宽裕和教育程度 5 个变量显著影响长期护理保险需求。曹信邦(2013) [17]用 27 个省份 2790 份调查问卷数据为基础, 运用 logistic 回归模型分析得出, 西部地区、年轻人和低龄老人、身体健康、政府机关和股份制企业工作、家庭收入高、长期护理服务质量认可程度高的居民参保意愿明显高于其他调查对象。赵娜、陈凯(2015) [18]采用 Probit 模型实证分析影响长期护理保险购买意愿的因素, 结果表明人们对长期护理发生概率及护理成本的认知程度以及非正式照料的替代的长期护理保险购买意愿具有显著影响。

综上所述, 国外学者在长期护理保险方面的研究已经相对成熟。而国内学者也对影响国内长期护理保险需求的因素进行了研究, 但多集中于微观角度的多因素分析, 尚未有学者从不同年龄群体的角度研究长期护理保险需求的影响因素。本文从这一视角出发, 提出将长期护理保险潜在的需求市场按年龄群体细分, 研究不同年龄群体对长期护理保险需求的影响因素以及特点, 进而得出我国现阶段市场长期护理保险有效需求不足的原因。研究结论能够促进商业保险公司在长期护理保险产品的设计、市场开拓以及营销策略等方面上更趋科学化、合理化, 能更迎合消费者的多样化需求, 为我国长期护理保险市场资源的有效配置提供理论支撑。

2. 不同年龄群体对长期护理保险需求的影响因素

由于保险需求有别于一般商品需求, 并且不同年龄群体对长期护理保险的需求是多种多样的, 所以不同年龄群体对长期护理保险需求的影响因素也较为复杂, 本文主要从家庭结构、收入、其他保险的替代性和健康状况四个方面分析各年龄群体对长期护理保险的需求情况。

2.1. 家庭结构

不同社会形势下, 由于国家政策的不同, 导致不同年龄群体的家庭结构有各自的特征。家庭结构不同, 不同年龄群体所面临的养老和护理压力也不同。多子女家庭中的老年人往往有更多的希望获得子女们的照顾, 因此, 子女数量是影响居民消费者选择长期护理保险的因素。对于 20 世纪 80 年代在计划生育政策下出生的 20~40 岁的年龄群体, 他们面临较单一的单子女或双子女家庭结构, 单纯依靠家人照护将非常困难, 因此这一群体往往更倾向于购买长期护理保险来减少养老和医疗方面的压力。对于 40 岁以上的群体来说, 他们大多处于多子女家庭, 因此他们对长期护理保险的需求稍弱一些。

2.2. 收入因素

经济学中, 购买意愿和购买能力是有效需求的两个必要因素, 而收入的高低决定了消费者的购买能力, 因此收入水平是影响保险需求的重要因素。从个体角度考虑, 同一个体在不同年龄段对长期护理保险的需求不同。20~30 岁年龄群体收入尚处于不稳定的阶段, 可支配收入少, 所以收入是影响他们对长期护理保险需求的重要因素。对 30~50 岁年龄群体来说, 收入相对稳定, 可支配收入相对较多, 因此收入对长期护理保险需求影响因素的作用被弱化。而对于 50~60 岁年龄群体, 其工作状态、收入来源等缺乏稳定性, 此时收入对他们的投保需求的影响程度取决于他们目前的收入来源、储蓄以及可支配收入。

2.3. 其他保障机制的挤出效应

由于居民缺乏对长期护理保险的了解, 有些认为已经拥有了社保或其他商业保险, 就不需要购买长期护理保险, 因此社会保险、其他商业保险对长期护理保险存在着一定的挤出效应(苏永莉, 2007)。从不同年龄群体的角度分析, 40 岁以下的年轻群体接受新鲜事物的能力较强, 保险意识较强, 因此其他保险保障机制的挤出效应相对较弱。而对于 40 岁以上的年龄群体, 传统观念较强, 往往有为养老而储蓄的习惯, 加上拥有社保或商业保险的保障, 因此可能会拒绝为获得长期护理保障而支付一笔保费, 所以对于这一年龄群体, 其他保障机制可能对长期护理保险具有较大的挤出效应。

2.4. 健康因素

健康状况会影响居民对长期护理保险的需求。身体健康状况较差者考虑到医疗支出给自己和家庭带来的经济压力, 通常会通过购买长期护理保险转移部分风险。对于 50 岁以下年轻群体, 他们的健康状况较好, 但对自己未来健康水平的预期不太准确, 因此健康状况对这一年龄群体长期护理保险购买意愿的影响作用较小。而 50 岁以上的群体, 他们能对自己未来健康状况做出预测, 身体素质的日益变化会增强他们的健康意识, 所以健康因素是影响他们购买长期护理保险需求的重要因素。

3. 实证分析——以北京市为例

本文采取随机抽样方式, 在北京市范围内进行抽样调查, 共发放 664 份问卷, 收回 659 份有效问卷, 有效率为 99.25%, 样本统计情况可以通过表 4 了解。

3.1. 不同年龄群体对长期护理保险需求的交叉分析

根据调查问卷获取的数据, 运用交叉分析方法, 从需求意愿、购买原因及购买顾虑三个方面分析不同年龄群体对长期护理保险需求的影响因素。

3.1.1. 不同年龄群体购买长期护理保险的意愿分析

问卷中有关购买长期护理保险意愿的问题设定为: “如果长期护理保险缴费期为 10 年, 60 岁后被保险人发生失能情况, 保险公司将会为您提供长期护理服务或给予保险金。参保年龄越大, 总保费相对更高”。询问被调查者在该模式下的参保意愿, 以及愿意购买长期护理保险的年龄阶段, 结果如表 1 所示。从表 1 可以看出随着年龄的增长, 被调查者购买长期护理保险的意愿增强。整体来看 40~60 岁年龄阶段为居民具有较强投保意愿的年龄阶段。

3.1.2. 不同年龄群体购买长期护理保险原因分析

表 2 为被调查者选择购买长期护理保险的原因分析。从表中可以看出, 每个年龄阶段都有半数以上的被调查者选择购买长期护理保险的原因是想要获得保险保障, 因此获得保险保障是消费者愿意投保的

Table 1. The cross statistic chart of the willingness to pay for long-term care insurance of different age groups
表 1. 不同年龄群体购买长期护理保险意愿交叉统计表

| X\Y | 现在购买 | 21~30 岁 | 31~40 岁 | 41~50 岁 | 50 岁以后 | 不会购买 |
|---------|--------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 21~30 岁 | 32 (14.95%) | — | 67 (31.31%) | 51 (23.83%) | 27 (12.62%) | 37 (17.29%) |
| 31~40 岁 | 36 (25.00%) | — | — | 41 (28.48%) | 55 (38.19%) | 12 (8.33%) |
| 41~50 岁 | 67 (43.79%) | — | — | — | 76 (49.68%) | 10 (6.54%) |
| 51~60 岁 | 138 (93.24%) | — | — | — | — | 10 (6.76%) |

Table 2. The cross statistic chart of the primary reasons for purchase the long-term care insurance of different age groups
表 2. 不同年龄群体购买长期护理保险原因交叉统计表

| X\Y | 21~30 岁 | 31~40 岁 | 41~50 岁 | 51~60 岁 | |
|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| 比较了解长期护理保险 | 32 (14.95%) | 28 (19.44%) | 23 (15.03%) | 16 (10.81%) | |
| 想要获得保险保障 | 107 (50.0%) | 87 (60.42%) | 81 (52.94%) | 77 (52.03%) | |
| 为子女减轻负担 | 91 (42.52%) | 62 (43.06%) | 81 (52.94%) | 88 (59.46%) | |
| 根据自身健康状况决定购买 | 79 (36.92%) | 56 (38.89%) | 63 (41.18%) | 66 (44.59%) | |
| 目前有足够的经济实力购买 | 25 (11.68%) | 28 (19.44%) | 37 (24.18%) | 58 (39.19%) | |
| 未来有足够的经济实力购买 | 86 (40.19%) | 25 (17.36%) | 37 (24.18%) | 20 (13.51%) | |
| 选择未来购买 | 未来更加了解自身健康状况 | 49 (22.90%) | 20 (13.89%) | 30 (19.61%) | 14 (9.46%) |
| | 距离保险金开始给付日更近 | 22 (10.28%) | 11 (7.64%) | 5 (3.27%) | 3 (2.03%) |

主要原因。在选择未来购买的原因中，经济因素是主要原因，尤其对 21~30 岁年龄段的年轻人的影响作用最大(40.91%)。而 41~60 岁的中老年人群，他们购买长期护理保险的原因一方面是因为自己的身体状况，另一方面是为子女减轻负担。

3.1.3. 不同年龄群体购买长期护理保险顾虑分析

表 3 为不同年龄群体对购买长期护理保险所持有的顾虑分析，从表中可以看出，不了解长期护理保险、保费过高和不信任保险公司是消费者不愿购买长期护理保险的三大主要原因。因此，要激发居民的潜在需求，应该增加他们对长期护理保险的认识、增强保险意识，或者通过政府的介入增强他们对保险公司的信任。

3.2. 模型构建

在交叉分析的基础上，本文采用 Epi data 3.0 双份录入数据，利用 SPSS 21.0 统计软件进行实证分析。不同年龄群体长期护理保险影响因素的单因素分析采用 χ^2 检验，多因素分析用 Logistic 回归方法进行，且 $p < 0.05$ 为有统计学意义。本文将“可接受保费”作为衡量长期护理保险参保意愿的因素，设为因变量，经济学中，消费者的消费意愿越强，愿意付出的货币越多，所以研究设定可接受保费为小于 4000 时表示意愿一般，可接受保费为 4000~8000 时为较有意愿，可接受保费为 8000 以上为意愿较强。自变量共有 13 个，分别为：性别、文化程度、婚姻状况、兄弟姐妹数量、子女数、家庭资产状况、收入、收入来源、就业单位性质、年均医疗费用、家人需要护理情况、参加其他保险情况等。

表 4 是对不同年龄段数据，通过 χ^2 检验进行不同年龄群体长期护理保险影响因素的单因素分析。

3.2.1. 21~30 岁年龄群体对长期护理保险需求的影响因素分析

对于 21~30 岁的年龄群体，不同个人月平均收入对不同投保率的影响有统计学差异($\chi^2 = 23.587, p < 0.05$)。

Table 3. The cross statistic chart of the primary reasons why the consumers do not want to purchase the long-term care insurance of different age groups**表 3.** 不同年龄段购买长期护理保险顾虑交叉统计表

| X\Y | 21~30 岁 | 31~40 岁 | 41~50 岁 | 51~60 岁 |
|----------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| 不了解长期护理保险 | 113 (52.80%) | 80 (55.56%) | 66 (43.14%) | 40 (27.03%) |
| 长期护理保险保费高 | 88 (41.12%) | 41 (28.47%) | 56 (36.60%) | 56 (37.84%) |
| 子女会照看我 | 17 (7.94%) | 9 (6.25%) | 25 (16.34%) | 17 (11.49%) |
| 自己 60 岁后收入足以承受长期护理费用 | 33 (15.42%) | 24 (16.67%) | 24 (15.69%) | 16 (10.81%) |
| 已购买了其他保险 | 25 (11.68%) | 22 (15.28%) | 44 (28.76%) | 40 (27.03%) |
| 担心若不发生长期照料而用不上这笔保险金 | 60 (28.04%) | 42 (29.17%) | 43 (28.10%) | 35 (23.65%) |
| 不信任保险公司 | 55 (25.70%) | 52 (36.11%) | 45 (29.41%) | 63 (42.57%) |

Table 4. Single factor analysis of the different age groups**表 4.** 不同年龄段单因素分析结果

| 因素 | 选项 | 21-30 岁 | | | 31-40 岁 | | | 41-50 岁 | | | 51-60 岁 | | |
|-------|--------|---------|----------|-------|---------|----------|--------|---------|----------|-------|---------|----------|-------------|
| | | 人数 | χ^2 | P 值 | 人数 | χ^2 | P 值 | 人数 | χ^2 | P 值 | 人数 | χ^2 | P 值 |
| 性别 | 男 | 85 | 4.01 | 0.135 | 70 | 1.82 | 0.403 | 82 | 5.922 | 0.052 | 74 | 9.855 | 0.007** |
| | 女 | 129 | | | 74 | | | 71 | | | 74 | | |
| 文化程度 | 小学及以下 | 0 | | | 1 | | | 3 | | | 5 | | |
| | 初中 | 5 | | | 7 | | | 10 | | | 15 | | |
| | 高中、中专 | 11 | 2.8 | 0.946 | 21 | 2.8 | 0.946 | 29 | 7.06 | 0.530 | 31 | 12.35 | 0.136 |
| | 大专、本科 | 64 | | | 57 | | | 78 | | | 75 | | |
| | 硕士及以上 | 134 | | | 58 | | | 33 | | | 22 | | |
| 婚姻状况 | 未婚 | 183 | | | 38 | | | 4 | | | 3 | | |
| | 已婚 | 31 | 2.2 | 0.333 | 99 | 9.49 | 0.148 | 133 | 7.413 | 0.284 | 126 | 24.71 | P < 0.001** |
| | 离异 | 0 | | | 6 | | | 12 | | | 5 | | |
| | 丧偶 | 0 | | | 1 | | | 4 | | | 14 | | |
| 兄弟姐妹数 | 无 | 90 | | | 49 | | | 31 | | | 34 | | |
| | 1 个 | 68 | 6.6 | 0.359 | 45 | 12.7 | 0.048* | 35 | 6.766 | 0.343 | 24 | 22.58 | 0.001** |
| | 2 个 | 34 | | | 32 | | | 39 | | | 36 | | |
| | 3 个及以上 | 22 | | | 18 | | | 48 | | | 54 | | |
| 子女数 | 无 | 193 | | | 48 | | | 5 | | | 2 | | |
| | 1 个 | 14 | 4.33 | 0.632 | 71 | 1.14 | 0.888 | 82 | 6.6 | 0.359 | 72 | 15.69 | 0.016* |
| | 2 个 | 6 | | | 25 | | | 58 | | | 48 | | |
| | 3 个及以上 | 1 | | | 0 | | | 8 | | | 26 | | |
| 工作状况 | 在职 | 74 | | | 135 | | | 139 | | | 91 | | |
| | 学生 | 125 | 2.69 | 0.611 | 5 | 6.98 | 0.137 | 2 | 3.614 | 0.729 | 0 | 25.25 | P < 0.001** |
| | 无业 | 15 | | | 4 | | | 7 | | | 7 | | |
| | 退休 | 0 | | | 0 | | | 5 | | | 50 | | |

Continued

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|-----|------|---------|-----|------|-----------|-----|-------|-----------|-----|-----------------|
| 家庭资产状况 | 小于 50 万元 | 151 | | 29 | | 19 | | 16 | | | | |
| | 50~200 万元 | 49 | | 55 | | 23 | | 24 | | | | |
| | 200~500 万元 | 7 | 13.7 | 0.089 | 42 | 48.2 | P<0.001** | 58 | 36.89 | P<0.001** | 47 | 29.58 P<0.001** |
| | 500~1000 万元 | 5 | | 14 | | 40 | | 44 | | | | |
| | 1000 万元以上 | 2 | | 4 | | 13 | | 17 | | | | |
| 个人月平均收入 | 小于 5000 元 | 163 | | 32 | | 21 | | 22 | | | | |
| | 5001~8000 元 | 24 | | 22 | | 27 | | 32 | | | | |
| | 8001~11000 元 | 14 | 23.6 | 0.003** | 35 | 15.8 | 0.045 | 52 | 22.4 | 0.004** | 56 | 15.73 0.046* |
| | 11001~14000 元 | 5 | | 30 | | 34 | | 23 | | | | |
| | 14000 元以上 | 8 | | 25 | | 19 | | 15 | | | | |
| 主要收入来源 | 工资 | 89 | | 131 | | 131 | | 95 | | | | |
| | 保险金 | 0 | | 0 | | 4 | | 0 | | | | |
| | 子女 | 0 | 3.84 | 0.429 | 0 | 15.8 | 0.015* | 7 | 12.81 | 0.119 | 5 | 32.63 P<0.001** |
| | 退休金 | 0 | | 0 | | 3 | | 37 | | | | |
| | 其他 | 125 | | 13 | | 8 | | 11 | | | | |
| 就业单位性质 | 机关事业单位 | 15 | | 28 | | 31 | | 41 | | | | |
| | 国营企业 | 13 | | 22 | | 28 | | 37 | | | | |
| | 民营企业 | 18 | | 24 | | 44 | | 20 | | | | |
| | 外资企业 | 12 | 23.4 | 0.025* | 33 | 13.1 | 0.362 | 20 | 14.74 | 0.256 | 18 | 9.838 0.630 |
| | 合资企业 | 5 | | 12 | | 12 | | 7 | | | | |
| | 个体户 | 11 | | 17 | | 9 | | 19 | | | | |
| | 其他 | 140 | | 8 | | 9 | | 6 | | | | |
| 年均医疗费 | 小于 1000 元 | 183 | | 87 | | 52 | | 45 | | | | |
| | 1001~3000 元 | 30 | | 41 | | 64 | | 59 | | | | |
| | 3001~5000 元 | 1 | 2.56 | 0.634 | 10 | 29.9 | P<0.001** | 33 | 59.66 | P<0.001** | 30 | 99.75 P<0.001** |
| | 5001~8000 元 | 0 | | 2 | | 3 | | 7 | | | | |
| | 8000 元之上 | 0 | | 4 | | 1 | | 7 | | | | |
| 家人是否需要长期护理 | 是 | 22 | | 20 | | 29 | | 27 | | | | |
| | 否 | 192 | 5.49 | 0.064 | 124 | 8.04 | 0.018* | 124 | 3.97 | 0.137 | 121 | 14.98 0.001** |
| 是否参加其他保险 | 是 | 146 | | 131 | | 151 | | 140 | | | | |
| | 否 | 68 | 2.15 | 0.342 | 13 | 0.52 | 0.771 | 2 | 0.699 | 0.705 | 8 | 0.876 0.645 |

注: p<0.05*; p<0.01**。

收入与购买意愿整体呈正相关关系,即收入越高,投保意愿越强。另外,就业单位性质对长期护理保险需求意愿也有显著影响($\chi^2 = 23.352, p < 0.05$)。其他因素均不显著。

3.2.2. 31~40 岁年龄群体对长期护理保险需求的影响因素分析

对于 31~40 岁的年龄群体,收入、家庭资产价值、兄弟姐妹数量、收入来源、自身健康状况(年均医疗费)、家人需要长期护理情况具有统计学差异,其他因素均不显著。

3.2.3. 41~50 岁年龄群体对长期护理保险需求的影响因素分析

对于 41~50 岁的年龄群体, 收入、家庭资产价值、自身健康状况(年均医疗费)等因素与该年龄群体对长期护理保险的需求显著相关, 其他因素均不显著。

3.2.4. 51~60 岁年龄群体对长期护理保险需求的影响因素分析

对于 51~60 岁的年龄群体, 性别、婚姻状况、兄弟姐妹数、子女数、工作状况、家庭资产、个人月平均收入、主要收入来源、自身健康状况(年均医疗费)、家人需要长期护理情况都会影响该年龄群体对长期护理保险的需求。文化程度、参加其他保险情况未通过检验。

3.3. 不同年龄群体对长期护理保险需求的影响因素特点

从实证结果可以得出, 不同年龄群体的长期护理保险需求的影响因素具有各自的特点。

3.3.1. 21~30 岁年龄群体特点

对于 21~30 岁的年轻人群, 由于发生保险事故概率相对较小, 距离保险给付日期长, 投保意愿相对较弱, 经济因素是影响该年龄段人群对长期护理保险需求的主要因素。但该年龄阶段的人群表现出了较强的保险意识, 有 36% 的居民表示会在 40~60 年龄段购买长期护理保险。

3.3.2. 31~50 岁年龄群体特点

31~40 岁和 41~50 岁年龄段群体表现出较为相似的需求特征, 由于自身的健康状况的变化让他们感受到了医疗费用支出对于整个家庭的压力, 从而影响了其保险意识和长期护理保险需求。该年龄群体在生活中家人如果需要长期护理则会增加他们对长期护理保险的需求。

3.3.3. 51~60 岁年龄群体特点

51~60 岁年龄群体是被调查者中对长期护理保险需求意愿最强的年龄群体。随着年龄增长, 老年人越来越关心自身健康问题和自身的养老问题, 他们比 50 岁以下的消费者考虑的因素更多, 其中婚姻状况、兄弟姐妹数、子女数、工作状况、家庭资产、收入、主要收入来源、自身健康状况、家人需要长期护理情况都会影响该年龄群体对长期护理保险的需求。

3.4. 长期护理保险需求的影响因素的多因素分析

在进行分年龄群体的单因素分析后, 为了把变量间的内在联系和相互关系考虑在内, 多方面检验年龄结构对居民长期护理保险需求的影响, 进一步研究不同年龄群体长期护理保险需求的影响因素, 采用 SPSS 21.0 统计软件对数据进行 Logistic 回归模型多因素分析。将调查问卷获得的分类变量转换为虚拟变量, Logistic 模型虚拟变量赋值情况如表 5 所示。

3.4.1. Logistic 回归模型

有序多分类 Logistic 回归模型表示为:

$$\log it P_j = \log it \left[P(y > j | x) \right] = -\alpha_j + \sum_{i=1}^p \beta_i x_i$$

$$P(y \leq j | x) = \frac{1}{1 + \exp\left(-\alpha_j + \sum_{i=1}^p \beta_i x_i\right)}$$

3.4.2. 回归分析

模型以保费 3 个等级为因变量, 选取可接受保费 8000 元以上为参考分类项, 以性别、婚姻状况、兄弟姐妹数、子女数等 13 个因素为自变量进行有序 Logistic 回归分析。多因素分析结果如表 6 所示。

Table 5. Dummy variables assignment
表 5. 虚拟变量赋值说明

| 变量 | 变量含义 | 赋值情况 |
|-----------------|-------------|--|
| Y | 可接受保费 | 0~4000 元, Y = 0; 4000~8000, Y = 1; >8000, Y = 2 |
| X ₁ | 性别 | 男 = 0; 女 = 1 |
| X ₂ | 文化程度 | 小学及以下 = 1; 初中 = 2; 高中、中专 = 3; 大专、本科 = 4; 硕士及以上 = 5 |
| X ₃ | 婚姻状况 | 未婚 = 1; 已婚 = 2; 离异 = 3; 丧偶 = 4 |
| X ₄ | 兄弟姐妹数 | 无 = 1; 1 个 = 2; 2 个 = 3; 3 个及以上 = 4 |
| X ₅ | 子女数 | 无 = 1; 1 个 = 2; 2 个 = 3; 3 个及以上 = 4 |
| X ₆ | 工作状况 | 在职 = 1; 退休 = 2; 无业 = 3 |
| X ₇ | 家庭资产状况 | 小于 50 万元 = 1; 50~200 万元 = 2; 200~500 万元 = 3; 500~1000 万元 = 4 |
| X ₈ | 个人月平均收入 | 小于 5000 元 = 1; 5001~8000 元 = 2; 8001~11000 元 = 3; 11001~14000 元 = 4; 14000 元以上 = 5 |
| X ₉ | 主要收入来源 | 工资 = 1; 子女 = 2; 退休金 = 3; 其他 = 4 |
| X ₁₀ | 就业单位性质 | 机关事业单位 = 1; 国营企业 = 2; 民营企业 = 3; 外资企业 = 4; 合资企业 = 5; 个体户 = 6; 其他 = 7 |
| X ₁₁ | 年均医疗费 | 小于 1000 元 = 1; 1001~3000 元 = 2; 3001~5000 元 = 3; 5001~8000 元 = 4; 8000 元以上 = 5 |
| X ₁₂ | 家人是否需要长期护理 | 否 = 0; 是 = 1 |
| X ₁₃ | 是否参加社保或商业保险 | 否 = 0; 是 = 1 |

Table 6. Ordinal logistic regression model analysis
表 6. 有序 Logistic 回归分析结果

| | | B | SE | Wald | P 值 | OR (95% CI) |
|-------|--------|--------|-------|--------|---------|-----------------------|
| 性别 | 男 | -0.456 | 0.238 | 3.659 | 0.056 | 0.634 (-0.922~-0.011) |
| | 女 | | | | | 1.000 |
| | | | | | | |
| 婚姻状况 | 未婚 | -3.057 | 0.821 | 13.860 | 0.000** | 0.047 (-4.666~-1.447) |
| | 已婚 | -1.517 | 0.637 | 5.670 | 0.017* | 0.219 (-2.765~-0.268) |
| | 离异 | -0.932 | 0.785 | 1.406 | 0.236 | 0.394 (-2.471~0.608) |
| | 丧偶 | | | | | 1.000 |
| 兄弟姐妹数 | 无 | -1.046 | 0.354 | 8.714 | 0.003** | 0.351 (-1.741~-0.352) |
| | 1 个 | -0.710 | 0.336 | 4.458 | 0.035* | 0.492 (-1.369~-0.051) |
| | 2 个 | -0.549 | 0.319 | 2.956 | 0.086 | 0.578 (-1.175~-0.077) |
| | 3 个及以上 | | | | | 1.000 |
| 子女数 | 无 | 1.404 | 0.675 | 4.332 | 0.037* | 4.071 (0.082~2.727) |
| | 1 个 | 0.092 | 0.482 | 0.037 | 0.848 | 1.096 (-0.852~1.037) |
| | 2 个 | -0.156 | 0.484 | 0.104 | 0.747 | 0.856 (-1.106~-0.793) |
| | 3 个及以上 | | | | | 1.000 |

Continued

| | | | | | | |
|-----------------|--------|-------|--------|---------|-------|-----------------|
| 工作状态 | | | | | | |
| 在职 | -0.709 | 0.767 | 0.854 | 0.355 | 0.492 | (-2.213~-0.794) |
| 退休 | -0.844 | 0.902 | 0.875 | 0.350 | 0.430 | (-2.612~-0.924) |
| 学生 | 0.531 | 0.674 | 0.620 | 0.431 | 1.701 | (-0.790~1.852) |
| 无业 | | | | | 1.000 | |
| 家庭资产状况 | | | | | | |
| 小于 50 万元 | -2.549 | 0.568 | 20.161 | 0.000** | 0.078 | (-3.662~-1.436) |
| 50~200 万元 | -1.746 | 0.506 | 11.894 | 0.001** | 0.174 | (-2.738~-0.754) |
| 200~500 万元 | -1.428 | 0.488 | 8.580 | 0.003** | 0.240 | (-2.384~-0.473) |
| 500~1000 万元 | -0.980 | 0.460 | 4.539 | 0.033* | 0.375 | (-1.882~-0.078) |
| 1000 万元以上 | | | | | 1.000 | |
| 个人月平均收入 | | | | | | |
| 小于 5000 元 | -1.550 | 0.566 | 7.515 | 0.006** | 0.212 | (-2.659~-0.442) |
| 5001~8000 元 | -1.215 | 0.448 | 7.350 | 0.007** | 0.297 | (-2.094~-0.337) |
| 8001~11,000 元 | -0.609 | 0.375 | 2.644 | 0.104 | 0.544 | (-1.344~-0.125) |
| 11,001~14,000 元 | -0.391 | 0.391 | 1.001 | 0.317 | 0.676 | (-1.156~-0.375) |
| 14000 元以上 | | | | | 1.000 | |
| 主要收入来源 | | | | | | |
| 工资 | -1.044 | 0.472 | 4.891 | 0.051 | 1.352 | (-0.96~-1.319) |
| 保险金 | 1.246 | 1.203 | 1.073 | 0.300 | 3.476 | (-1.111~3.603) |
| 子女 | 0.117 | 0.768 | 0.023 | 0.879 | 1.124 | (-1.388~1.621) |
| 退休金 | -0.238 | 0.817 | 0.085 | 0.771 | 0.788 | (-1.838~1.363) |
| 其他 | | | | | 1.000 | |
| 就业单位性质 | | | | | | |
| 机关事业单位 | 0.742 | 0.580 | 1.639 | 0.200 | 2.100 | (-0.394~1.879) |
| 国营企业 | 1.266 | 0.597 | 4.503 | 0.034* | 3.547 | (0.097~2.436) |
| 民营企业 | 0.432 | 0.598 | 0.521 | 0.470 | 1.540 | (-0.74~1.603) |
| 外资企业 | 0.656 | 0.630 | 1.084 | 0.298 | 1.927 | (-0.579~1.891) |
| 合资企业 | 0.833 | 0.699 | 1.420 | 0.233 | 2.300 | (-0.537~2.203) |
| 个体户 | -0.902 | 0.665 | 1.841 | 0.175 | 0.406 | (-2.205~0.401) |
| 其他 | | | | | 1.000 | |
| 年均医疗费用 | | | | | | |
| 小于 1000 元 | -1.774 | 0.726 | 5.963 | 0.015* | 0.170 | (-3.197~-0.35) |
| 1001~3000 元 | -1.032 | 0.709 | 2.121 | 0.145 | 0.356 | (-2.421~-0.357) |
| 3001~5000 元 | -0.169 | 0.711 | 0.057 | 0.812 | 0.845 | (-1.563~1.224) |
| 5001~8000 元 | 1.578 | 0.905 | 3.037 | 0.081 | 4.845 | (-0.197~3.353) |
| 8000 元以上 | | | | | 1.000 | |

Continued

| 年龄 | | | | | | |
|-------------|-----|--------|-------|-------|-------|----------------------|
| | 21~ | 0.848 | 0.562 | 2.278 | 0.131 | 2.335 (-0.253~1.95) |
| | 31~ | 0.613 | 0.382 | 2.573 | 0.109 | 1.846 (-0.136~1.362) |
| | 41~ | -0.447 | 0.347 | 1.666 | 0.197 | 0.640 (-1.127~0.232) |
| | ≥51 | | | | | 1.000 |
| 家人是否需要长期护理 | | | | | | |
| | 否 | -0.542 | 0.317 | 2.920 | 0.087 | 0.582 (-1.164~0.080) |
| | 是 | | | | | 1.000 |
| 是否参加社保或商业保险 | | | | | | |
| | 是 | -0.496 | 0.432 | 1.318 | 0.251 | 0.609 (-1.342~0.351) |
| | 否 | | | | | |

注: $p < 0.05^*$; $p < 0.01^{**}$ 。

回归结果显示, 经似然比检验, 回归模型有意义($\chi^2 = 85.053, p < 0.01$), 影响不同年龄人群对长期护理保险需求的因素有: 婚姻状况、兄弟姐妹数、子女数、家庭资产状况、个人月平均收入、就业单位性质和年均医疗费用, 其他因素均不显著。

4. 结论及建议

4.1. 结论

4.1.1. 居民在 40~60 岁年龄段购买长期护理保险的意愿较强

根据表 1 分析结果, 居民对购买长期护理保险的意愿较强, 且居民对长期护理保险的购买意愿随着年龄增加不断增强, 大多数居民表示愿意在 40~60 岁期间购买长期护理保险。结合实证分析结果, 居民愿意在 40~60 年龄段投保的主要原因是在此年龄段居民已经有一定的储蓄, 经济因素对于长期护理保险购买意愿的影响作用减弱, 而且在此年龄段居民更加了解自身健康状况, 也更想通过长期护理保险转移风险并为子女减轻负担。

4.1.2. 缺乏保险意识和保险知识是居民拒绝购买长期护理保险的主要原因

目前, 居民已经普遍意识到老龄化给社会和家庭带来的影响, 在这种社会背景下, 仅依靠家庭已经无法满足老年人对长期护理的需求, 但由于缺乏对长期护理保险的了解, 很少有居民通过购买保险的方式来缓解长期护理给家庭带来的压力。结合表 2 和表 3 可以得出缺乏保险意识和保险知识是居民拒绝购买长期护理保险的主要原因, 其中不了解长期护理保险是 21~40 岁年龄群体在购买长期护理保险时候的主要顾虑, 而 40 岁以上年龄群体更加关注保险公司的可靠程度, 而且年龄越大, 越缺乏对保险公司的信任。因此增强居民对长期护理保险的认识是挖掘长期护理保险市场巨大潜在需求的必经之路。

4.1.3. 经济因素影响各个年龄群体对长期护理保险需求

研究结果显示收入和家庭资产状况均会对长期护理保险的需求产生影响, 而且收入越高、家庭资产净值越高的居民愿意付出的保费越高。这一方面说明长期护理保险费用会给家庭带来一定的经济压力, 另一方面也说明保费的负担能力大多数取决于居民的收入能力, 获得收入的能力越强, 其购买长期护理保险的意愿越强烈。对于 21~30 岁年龄群体, 由于收入不稳定, 可支配收入少, 经济因素是影响他们购买

长期护理保险的最主要因素。对于 40 岁以上年龄群体这一影响作用相对较弱。因此，在推动长期护理保险发展的过程中，对长期护理保险保费的设计须考虑消费者的支付能力，在初期，可以采取分期缴纳保险费用的方式，或者由政府提供政策性补贴，降低长期护理保险的购买门槛，从而将更多潜在需求者纳入到保险保障体系中。

4.1.4. 健康因素会影响各个年龄群体对长期护理保险的需求

从实证结果可以看出个人健康状况对各年龄阶段群体的长期护理保险需求均有显著影响。结合交叉分析结果，对于 40 岁以上中老年群体，个人健康因素影响作用最大。居民会根据自身健康状况预期自己会给家庭带来的压力，即使目前身体状况良好，并未产生对长期护理服务的有效需求，但是考虑到日后长期护理可能给自己和家人带来一定经济压力以及精神压力，也会产生对长期护理保险的需求。

4.2. 发展长期护理保险的建议

综上，不同年龄群体对长期护理保险的需求具有各自的特征，保险公司方面应该按年龄对消费者市场进行细分，推出多样化的长期护理保险产品。

4.2.1. 缴费方式多样化

保险公司可推出分期付款产品以吸引 30 岁以下的客户群体，也可让投保人在现期缴纳较少保费，在未来期缴纳较多保费，通过缴费方式多样化以减弱经济因素对潜在需求者投保的限制，吸引更多的潜在需求者进入长期护理保险市场。

4.2.2. 保障范围多样化

保险公司可仿照高端医疗保险和基础医疗保险的保险责任划分原则，通过对保险责任细分，设计多等级的长期护理保险产品。一方面通过保障范围多样化能满足不同年龄消费者的需求，例如，针对 20~40 岁年龄群体推出保障因意外而产生对长期护理需求的保险产品；针对 40 岁以上年龄群体推出保障因疾病或衰老而产生对长期护理需求的保险产品。另一方面，通过设计多等级的长期护理保险产品也可以降低长期护理保险保费，从而吸引更多的年轻低收入人群，改变目前长期护理保险保费普遍过高的现状。

4.2.3. 给付方式多样化

考虑到 20~40 岁年龄群体的投保人在投保日起至保险开始给付日可能有几十年时间，长期护理保险产品现有的现金给付方式一方面会让投保人担心因通货膨胀原因，给付金额不足以支付长期护理费用，另一方面不能满足多数人对护理服务的保障需求。保险公司应积极与现有社会护理资源，如养老护理机构、医院、护理人员等开展合作，从而能为被保险人提供护理人员的护理保障服务。另外，应在现有的定额现金给付方式的基础上增加不定额给付，按照被保险人所需服务内容、服务时长等支付。

4.2.4. 建立和完善个人信用和健康评级制度

研究结论表明自身健康状况是居民选择是否投保的重要因素，尤其对于 40 岁以上年龄群体，健康因素是影响他们是否投保的主要因素之一。由于信息不对称，保险人会面临较大的逆向选择风险，导致保险市场资源不能有效配置。为增加产品多样化和防范逆向选择带来的风险，保险公司可以通过建立和完善个人信用和健康评级制度，根据不同健康水平制定不同保费，让投保人自由选择给付期限，同时也能吸引更多的潜在需求者，从而满足市场的需求，解决目前长期护理保险市场供求脱节的问题。

基金项目

本研究是 2016 年中国保险学会教保人身保险高校课题研究基金“我国长期护理保险定价研究——基

于政策性保险视角” (编号: jiaobao2016-02)的阶段研究成果。

参考文献 (References)

- [1] 周海珍. 长期护理保险的理论研究: 进展与前景[J]. 投资研究, 2012(7): 144-150.
- [2] Sloan, F. and Norton, E. (1997) Adverse Selection, Bequests, Crowding Out, and Private Demand for Insurance: Evidence from the Long-Term Care Insurance Market. *Journal of Risk and Uncertainty*, **15**, 201-219. <https://doi.org/10.1023/A:1007749008635>
- [3] Mellor, J. (2001) Long-Term Care and Nursing Home Coverage: Are Adult Children Substitutes for Insurance Policies? *Journal of Health Economics*, **20**, 527-547. [https://doi.org/10.1016/S0167-6296\(01\)00078-9](https://doi.org/10.1016/S0167-6296(01)00078-9)
- [4] Brown, J. and Finkelstein, A. (2007) Why Is the Market for Long-Term Care Insurance So Small. *Journal of Public Economics*, **10**, 1967-1991. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2007.02.010>
- [5] Edwards, D.J. (2004) CBO: Private LTC Insurance Being Crowded out by Medicaid. *Nursing Homes*, **6**, 15.
- [6] Finkelstein, A. and McGarry, K. (2006) Multiple Dimensions of Private Information: Evidence from the Long-Term Care Insurance Market. *The American Economic Review*, **96**, 938 -958. <https://doi.org/10.1257/aer.96.4.938>
- [7] Wiener, J.M., Tilly, J. and Goldenson, S.M. (2000) Federal and State Initiatives to Jump Start the Market for Private Long-Term Care Insurance. *The Elder Law Journal*, **8**, 57-99.
- [8] Goda, G. (2010) The Impact of State Tax Subsidies for Private Long-Term Care Insurance on Coverage and Medicaid Expenditures. *Journal of Public Economics*, **95**, 744-757. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.11.001>
- [9] Lakdawalla, D. (1998) Tomas Philipson the Rise in Old-Age Longevity and the Market for Long-Term Care. *American Economic Review*, **92**, 295-306. <https://doi.org/10.1257/000282802760015739>
- [10] Zweifel, P. (1998) Wolfram Struwe. Long-Term Care Insurance in a Two-Generation Model. *The Journal of Risk and Insurance*, **65**, 13-32. <https://doi.org/10.2307/253489>
- [11] Curr, L.A., Robison, J., Shugrue N., et al. (2009) Individual Decision Making in the Non-Purchase of Long-Term Care Insurance. *The Gerontologist*, **49**, 560-569. <https://doi.org/10.1093/geront/gnp041>
- [12] Cramer, A. and Jensen, G. (2006) Why Don't People Buy Long-Term-Care Insurance. *The Journals of Gerontology*, **61**, 77-78. <https://doi.org/10.1093/geronb/61.4.S185>
- [13] Schaber, P. and Stum, M.S. (2007) Factors Impacting Group Long-Term Care Insurance. *Journal of Family and Economic Issues*, **28**, 189-205. <https://doi.org/10.1007/s10834-007-9062-y>
- [14] 荆涛, 王靖韬, 李莎. 影响我国长期护理保险需求的实证分析[J]. 北京工商大学学报社会科学版, 2011, 26(6): 90-96.
- [15] 王维, 唐幼纯, 武学慧. 上海市长期护理保险制度需求影响系统结构分析[J]. 改革与战略, 2011, 27(1): 33-35.
- [16] 戴卫东, 陶秀彬. 青年人长期护理保险需求意愿及其影响因素分析——基于苏皖两省调查的比较研究[J]. 中国卫生事业管理, 2012, 29(5): 353-355.
- [17] 曹信邦, 陈强. 我国长期护理保险费率测算[J]. 社会保障研究, 2014(2): 111-122.
- [18] 赵娜, 陈凯. 风险认知对长期护理保险购买意愿影响分析[J]. 保险研究, 2015(10): 84-95.

期刊投稿者将享受如下服务：

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：fin@hanspub.org