

# 子女数量如何影响我国老年人养老方式的选择?

——基于2018年中国健康养老追踪调查数据

李 婕

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2023年2月28日; 录用日期: 2023年4月3日; 发布日期: 2023年4月10日

## 摘 要

探究老年人养老方式的选择是一个紧迫的而具有现实意义的难题。2021年国家推行“三胎”政策, 提倡每个家庭可以生育三个子女。在此背景下, 探究子女数量对我国老年人养老方式选择上有何影响这一问题, 是积极老龄化的重要举措。通过对2018年中国健康养老追踪调查数据的实证分析, 本文采用二项logistic模型的分析方法, 来探寻子女数量对中国老年人养老方式选择上的影响机制。研究表明, 在控制其他变量的前提下, 子女数量与老年人养老方式选择存在显著性相关关系, 并且每个家庭养育的后代越多, 老年人更容易选择在家庭养老, 当子女的数量为三个时, 老年人最有可能选择家庭养老。

## 关键词

三胎政策, 子女数量, 老年人, 养老方式

# How Does the Number of Children Affect the Choice of Pension Mode for the Elderly in China?

—Based on Data from the 2018 China Health and Pension Tracking Survey

Jie Li

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Feb. 28<sup>th</sup>, 2023; accepted: Apr. 3<sup>rd</sup>, 2023; published: Apr. 10<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

It is an urgent and practical problem to explore the choice of ways for the elderly. In 2021, the country introduced the “three-child” policy, which advocates that each family can have three children. In this context, it is an important measure of positive aging to explore the influence of the number of children on the choice of pension mode for the elderly. Based on the empirical analysis of the data of China’s health care tracking survey in 2018, the binomial logistic model was adopted in this paper to explore the mechanism of the influence of the number of children on the choice of pension methods for the elderly in China. Studies show that, under the premise of controlling other variables, there is a significant correlation between the number of children and the elderly’s choice of pension mode, and the more offspring raised by each family, the easier the elderly choose family pension. When the number of children is three, the elderly are most likely to choose family pension.

## Keywords

The Three-Child Policy, The Number of Children, The Elderly, Pension Mode

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

## 1. 引言

我国已经迈入老龄化社会，数据显示，截至 2019 年年底，我国 60 岁以上的老年人口有 2.4 亿人，里面 65 岁以上的老年人口占全部人口的 12.6%，有 1.776 亿，有专家预测，2030 年我国 65 岁以上的老年人口所占总人口的比例将会继续增加，占比将达到 18.7%，2050 年将会上升到 30.8%，即平均每 10 个人里有 3 个人为 65 岁以上老年人[1]。受到以前计划生育政策的影响，人们的生育观念由原来的“多子多福”向独生子家庭转变，即每个家庭只生育一个子女，家庭小型化、核心化，很多家庭“上有老，下有小”，老年人的养老问题形势很严峻，传统家庭养老方式受到极大挑战，于此同时，新型养老方式的开始出现，在一定程度上缓解了老年人养老的忧虑，但是仍需要更深入的探究和改进才能满足老年人的需求。2021 年 5 月 31 日，我国发布政策推行三胎支持，应对生育水平持续走低。探究子代数量与老年人养老方式影响机制对探究“三胎”政策背后机理和积极应对老龄化具有重大现实意义。在此背景下，着眼于子女数量探究其影响养老方式选择的机制，预析我国老年人养老方式的未来趋势，明晰“三胎”政策背后的机理，探究老年人养老方式的选择是一个紧迫的而具有现实意义的难题，这顺应时代的潮流，是构建美好社会的重要组成部分，更好地应对老龄化问题。

## 2. 文献综述

随着传统养老观念的改变，老年人的养老方式开始多元化转变，其他养老新型方式的出现，如社区居家养老，老年人的养老方式多元化，老年人选择何种养老方式引起学者的普遍关注。关于影响老年人养老方式的选择，在学界有很多学者研究，本文主要研究探讨子女数量对老年人养老方式选择上的影响作用。根据已有研究，普遍认为子女数量对老年人养老非常重要。国内外已有研究显示，家庭养育的子女数量越多，老年人年老后从子女那里获得的经济支持随之增多，即两者之间呈现显著正相关关系[2]，

这个结论显然成为学界共识。郭志刚[3]提出家庭生育的子女越多，老年人年老后从子女那里获得的代际供养也越多，选择居家养老的可能性也越大。徐勤[4]认为家庭生育的子女数量越多，老年人年老后获得的供养也越多，老人会倾向居家养老，但是他发现如若老年人生育 5 个子女，老年人年老后获得的来自子女的供养和经济支持相比其子女数量少于 5 时要减少，这时老年人会倾向于社会养老。齐美尔(Zimmer)[5]提出家庭养育的子女数量每增加一个，老年人垂老后从后代那里获得的经济支持随之增多。沃森[6]认为如果家庭养育的后代数量过多，会影响老年人福利水平。Lam [7]认为家庭养育的后代数量越多，越容易发生代际冲突等种种矛盾；石智雷[8]认为多子不一定代表多福，家庭养育的子女数量越多，越容易造成相互推诿老年人无人照料等搭便车行为；夏传玲，麻凤利[9]认为家庭养育后代数量不影响老年人养老方式的抉择；谢桂华[10]、周律[11]认为老年人不会因为子女数量多少而得到更多的帮助，独生子女也不一定给父母提供更少的帮助。陈洁君[12]、牛楠和王娜[13]等人表示家庭养育子女的数量和农村家庭养老资源的获取呈现显著正相关，即家庭养育的子女数量越多，农村老年人从子女那里得到的家庭养老资源随之增多，越容易倾向于居家养老。

综上所述，已有研究集中于子代数量对家庭代际支持的影响，在养老方式选择问题上的研究多关注子代数量对家庭代际支持功能，综合分析子代数量对养老方式选择的影响研究较少且不够具体。因此，本文将养老方式划分为居家养老和社会养老，通过对 2018 年 CHARLS 数据进行实证分析，将年满 60 岁及其以上的老年人作为研究对象，探究子代数量对老年人养老方式的影响，明晰“三胎”政策背后的机理，更好地应对老龄化问题。

### 3. 研究设计

#### 3.1. 数据来源

论文的研究数据是基于中国健康与养老追踪调查 2018 年的数据，针对中国 45 岁以上家庭和个人的微观数据，具有代表性。本文年满 60 岁及其以上的老年人作为研究对象，在此基础上，剔除样本存在的缺失值及不符合要求的后，最终得到 10,044 个样本。

#### 3.2. 变量说明

##### 3.2.1. 变量的设定

本研究从问卷调查中选取的因变量为我国老年人的养老方式。在 CHARLS 问卷中，即(CHARLS2018)追访问卷中的问题 CA017\_i。该变量显示的是受访者的居住类型，问卷中的题目是“您在居住地址居住的类型是？”，问卷调查将回答“家庭住宅”归为“居家养老”一类并赋值为 0，让“养老院或其他养老机构”、“医院”和其他归类于“社会养老”并赋值为 1，是一个二分变量。本文的自变量为子代数量，根据调查问卷中的“包括亲生子女、继子女和养子女，一共有多少个健在的子女？”这一问题进行设定。

本研究从问卷调查中选取的控制变量包括性别、教育、婚姻、健康自评状态、是否参加养老保险和医疗保险等 6 个指标，变量赋值、含义及描述性统计见表 1。

**Table 1.** Assignment, meaning and descriptive statistics of related variables

**表 1.** 相关变量的赋值、含义及描述性统计

变量名称	变量含义及其赋值	均值	标准差
居住类型	家庭住宅 = 1, 其他 = 0	0.980	0.139
子代数量	具体数量	3.355	0.854

## Continued

年龄	60~69 岁 = 1; 70~79 岁 = 2; 80 岁以上 = 3	68.781	6.649
性别	男 = 1; 女 = 0	0.490	0.499
教育	1 = 初中及以上, 0 = 初中以下	0.253	0.435
地域	居住农村 = 0, 居住城镇 = 1	0.264	0.440
婚姻状态	有配偶 = 1, 无配偶 = 0	0.794	0.403
健康自评状态	很好、比较好、一般 = 1, 比较差、非常不好 = 0	0.690	0.462
是否参与养老保险	参与养老保险 = 1, 否则 = 0	0.205	0.404
是否参与医疗保险	参与至少一项医疗保险 = 1, 无医疗保险 = 0	0.970	0.170

### 3.2.2. 样本描述性统计分析

本文选取的 10,044 个样本中, 以下是本文涉及的全部变量的描述性统计分析得到的表格: 从表格数据可得, 在挑选的 10,044 位老年人样本中, 有 98% 即 9845 位老年人的养老方式是居家养老, 这说明在我国居家养老仍然是我国老年人主要的养老方式; 从子代数量上看, 平均每个老年人有 3 个子女; 从个人特征看, 以低龄老年人为主, 平均年龄 68.7 岁; 并且老年人中女性多于男性, 女性占比 50.1%, 总体上男女比例相当; 在选取的样本中老年人受教育水平大部分不高, 大部分为小学文化或文盲状态, 只有 25.3% 老年人拥有初中及以上学历, 这可能与当时教育读书不普及有关, 基本符合实际情况; 多数老人居住在农村, 居住城镇老人占比 26.4%; 少部分老年人单独居住, 没有配偶, 有配偶老人占比 79.4%, 大部分老年人对自身健康自评较好, 自评健康状况较好占比 69.0%; 从社会保障水平上看, 有 97.0% 老年人参加了医疗保险, 但是参加养老保险的人数较少, 仅占样本量的 20.5%。

### 3.3. 分析策略

本研究采用 Stata 16 软件进行数据分析, 分析过程包括三个步骤。

首先, 逐步嵌入的方法先在模型中引入子女数量, 得到模型 I; 在模型 I 的基础上, 引入本研究的控制变量(性别、教育、婚姻、健康自评状态、是否参加医疗保险、是否参加养老保险), 得到模型 II。

随后, 由于因变量是二分变量, 因此构建如下二项 Logit 模型, 验证子代数量与老年人养老方式的关系:

$$\text{Logit}(P) = \ln\left[\frac{P}{1-P}\right] = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X + \xi$$

其中,  $\text{Logit}(P)$  表示受访者的选择何种养老方式的几率,  $X_1$  表示子女数量,  $X$  为控制变量,  $\xi$  为误差项,  $\beta_1$  和  $\beta_2$  为变量的回归系数。由于本文以子女数量为 1, 作为自变量参照类, 所以应该解释为: 与子女数量为 1 相比, 其他子代数量对老年人养老方式的相对影响。

最后, 将本研究所涉及的所有变量纳入 Probit 模型进行回归, 得模型 III, 根据对 Probit 和 Logit 回归结果进行稳健性检验。

## 4. 实证分析

### 4.1. 回归分析与稳健性检验

本文探究了子代数量对于老年人养老方式的影响效应。通过 Logit 模型与 Probit 模型的对比来进行稳定性检验。将子代数量这个核心解释变量引入 Logit 模型考察, 得到本研究的模型 I; 将本研究的控制变量和核心解释变量加入 Logit 模型, 得到模型 II; 将本研究所涉及的所有变量加入 Probit 模型, 得到本研

究的模型 III，如下表 2 所示。

在表 2 中核心解释变量都通过了 1% 的显著性检验，本研究所涉及的变量在两个模型中显著性保持一致，说明回归结果是稳健的。模型 1 考察了子代数量对老年人养老方式的影响。模型 1 结果表明，在本研究考虑的控制变量保持一致的情况下，子代数目的回归系数在 1% 的水平上显著为正，说明相较于未生育子女的老年人，家庭中生育的子女数量越多，老年人会更加倾向居家养老。这和学界大部分学者的主流观点相一致。具体解释为：在家庭中，家庭成员在老年人老年养老生活中发挥着不可或缺的作用，并且家庭中养育的子女数量越多，老年人从后代那里获得的代际经济支持也越大，对于老年人特别是农村老年人来说，家庭中抚育的后代数量越多，不仅可以分担子女赡养压力，而且可以增加老年人获得的养老资源[14]。家庭抚育的后代数量越多，老年人年老后从后代那里获得的生活照顾随之增多，需求得到满足，老年人更容易对生活满意和感到幸福，倾向于选择居家养老。

**Table 2.** The estimation result of Logit model of the number of offspring on the pension mode for the elderly

**表 2.** 子代数量对老年人养老方式的 Logit 模型估计结果

变量	模型 I (logit)	模型 II (logit)	模型 III (probit)
子代数量	0.282*** (0.074)	0.207** (0.076)	0.088** (0.033)
性别	—	-0.677*** (0.155)	-0.261*** (0.063)
教育	—	-0.037 (0.176)	-0.024 (0.074)
地域	—	-1.466*** (0.161)	-0.596*** (0.070)
婚姻状态	—	0.419* (0.169)	0.172* (0.072)
健康自评状态	—	-0.200 (0.166)	-0.087 (0.068)
是否参与养老保险	—	1.451*** (0.228)	0.582*** (0.093)
是否参与医疗保险	—	0.561 (0.353)	0.200 (0.157)
_cons	2.987*** (0.242)	3.162*** (0.456)	1.753*** (0.201)
N	10,044	10,044	10,044

注：括号里为标准差；\*、\*\*、\*\*\*分别表示显著性水平小于 0.05、0.01、0.001，下同。

## 4.2. 结果分析和假设检验

### 4.2.1. 子代数量影响的解释

模型 I 考察了子代数量对老年人养老方式的影响。模型 I 结果表明，在不考虑控制变量的情况下，子代数目的回归系数在 1% 的水平上显著为正，说明相较

于未生育子女的老年人，家庭抚育后代数量越多，老年人会更加偏好居家养老。这和学界学者的主流观点相一致。为了探索家庭中抚育后代数量对老年人养老方式选择的作用机理，本研究对于表 2 模型 1 中子代数目的具体影响做了更加细致的划分，表 3 主要显示了具体的子女数量对老年人养老方式选择的影响关系，因为选取的样本中，剔除缺失值和数据整理之后，老年人的生育子女数量最小值为 1 个，最大值为 4 个，表 3 中均已子女数量为 1 作为参照组进行分析。

表 3 的数据结果显示，随着家庭养育子女的增多，老年人越容易偏好居家养老。后代数量与老年人养老方式抉择上呈现显著正相关。在控制本研究其他所涉及的变量保持一致的条件下，当老年人养育有 2 个子女时，即子女数量为 2 时，相较于家中有 1 个子女老年人，选择居家养老的概率增加 97.5%；当家中养育有 3 个子女时，即子女数量为 3 时，老年人选择居家养老的概率上升到了最大值，相较于家中养



育 1 个子女，老年人选择居家养老的概率增加到 97.7%。结果表明，当子女数量为 3 时，老年人选择家庭养老的可能性最大，也由此可见，子女数量为 3 是拐点。

**Table 3.** The influence of the number of offspring on the pension mode for the elderly  
**表 3.** 子代数对老年人养老方式的影响

子代数	社会养老	居家养老	总计
1	19 (0.0370)	494 (0.963)	513
2	24 (0.025)	956 (0.975)	980
3	70 (0.023)	2947 (0.977)	3017
4	86 (0.015)	5448 (0.964)	5534
总计	199	9845	10,044

#### 4.2.2. 其他变量的影响

就控制变量而言，在选择是居家养老还是社会养老方面，老人的健康自评状态和是否参加医疗保险不是显著的影响因素。婚姻状态和是否参加养老保险，对老年人养老方式抉择上，有显著的正相关，这说明当老年人有配偶时或已经参加养老保险，退休老年生活有保障时，老年人容易偏好居家养老，这可能是因为很多有配偶的老年人可以相互照料，在生活中可以相互扶持，可以独立自己生活，不需要社会过多帮助，保障老年人退休后的基本生活水平是养老保险最基本的功能之一，参加养老保险老年人有养老金收入，因此，说明当老年人有配偶时或已经参加养老保险，退休老年生活有保障时，老年人容易偏好居家养老；此外，地域、性别、教育对老人养老方式选择上显著负相关。这表明如果受教育程度越高、居住在城镇的男性老年人更愿意偏好社会养老。这可能是因为，与受教育程度成正比，接受过高等教育或居住在城镇的老年人更容易接受新思想和新事物，对社会养老政策接受程度高，也更容易选择社会养老；由于中国长期“女主内，男主外”思想影响，男性老年人长期外出工作，接触新思想影响更容易接受社会养老，女性长期在家照顾子女，更加期待子女“反馈”，年老时能负担的自己照料工作，往往倾向于居家养老。

## 5. 结论与建议

本文基于 2018 年中国健康与养老追踪调查数据，利用二项 Logit 模型，分析验证了子女数量对老年人养老方式选择的作用机理。因此，本研究提出以下建议：

第一，不断推进居家养老的养老方式。具体可以通过将家庭和社区结合起来，发展以家庭为基础、社区为依托的创新型的居家养老方式，让老年人在家就可以享受照料服务，满足老年人的需求。第二，大力推进“三孩政策”政策的推广。受以前计划生育政策影响和人们生育观念转变，很多家庭常常“上有老，下有小”，家庭会倾向于把更多的照顾和关心投入照顾下一代中，常常会忽视对于老年人的照料，特别是对于独身子女的老人尤其严重，因此，国家可以创新三胎政策宣传方式以及提出相关促进三胎的政策，比如提供津贴、增加产假时间等等。第三，最后，积极引导社会自觉传承孝道。在现在社会，对于多子女家庭来说，多子未必多福。多子女家庭的老人偏好选择机构养老，子女数量多容易产生互相推诿等搭便车的行为。由子女之间互相推诿从而导致老年人年老时无人照料等问题需要被关注。为什么有些老人有着很多后代，却仍然面临着“无人照料”的困境，探究其背后的根本原因是在于孝道的缺失。因此，政府要引导人民遵循孝文化、传递孝文化。

## 致 谢

感谢我在完成这篇论文时朋友对我的支持以及导师对相关模型原理的解答。

## 参考文献

- [1] Department of Economic and Social Affairs, Population Division, United Nations (2011) World Population Prospects. The 2010 Revision, CD-ROM Edition.
- [2] Pei, X.M. and Pillai, V.K. (1999) Old Age Support in China: The Role of the State and the Family. *The International Journal of Aging and Human Development*, **49**, 197-212. <https://doi.org/10.2190/OXLM-PN99-GPN7-32XF>
- [3] 郭志刚, 刘鹏. 中国老年人生活满意度及其需求满足方式的因素分析——来自核心家人构成的影响[J]. 中国农业大学学报(社会科学版), 2007(3): 71-80. <https://doi.org/10.13240/j.cnki.caujss.2007.03.003>
- [4] 徐勤. 儿子与女儿对父母支持的比较研究[J]. 人口研究, 1996(5): 23-31.
- [5] Zimmer, Z. and Kwong, J. (2003) Family Size and Support of Older Adults in Urban and Rural China: Current Effects and Future Implications. *Demography*, **40**, 23-44. <https://doi.org/10.1353/dem.2003.0010>
- [6] Watson, J.A. and Kivett, V.R. (1976) Influences on the Life Satisfaction of Older Fathers. *Family Coordinator*, **25**, 482-488. <https://doi.org/10.2307/582864>
- [7] Lam, D. and Schoeni, R.F. (1996) Effects of Family Background on Earnings and Returns to Schooling: Evidence from Brazil. *Journal of Political Economy*, **101**, 710-740. <https://doi.org/10.1086/261894>
- [8] 石智雷. 多子未必多福——生育决策、家庭养老与农村老年人生活质量[J]. 社会学研究, 2015(5): 189-215.
- [9] 夏传玲, 麻凤利. 子女数对家庭养老功能的影响[J]. 人口研究, 1995(1): 10-16.
- [10] 谢桂华. 老人的居住模式与子女的赡养行为[J]. 社会, 2009(5): 149-167.
- [11] 周律, 陈功, 王振华. 子女性别和孩次对中国农村代际货币转移的影响[J]. 人口学刊, 2012(1): 52-60.
- [12] 陈洁君. 论子女数量对家庭养老的影响[J]. 鸡西大学学报(综合版), 2011(11): 110-111.
- [13] 牛楠, 王娜. 转型期子女数量与人力资本积累对农村养老影响实证研究——以安徽和四川为例[J]. 中国农业大学学报(社会科学版), 2014(4): 64-73.
- [14] 胡仕勇, 李佳. 子代数量对农村老年人代际经济支持的影响——以亲子两代分居家庭为研究对象[J]. 人口与经济, 2016(5): 47-54.