

用博弈论探讨农村老年人养老方式的选择

牛倩

上海工程技术大学, 上海

收稿日期: 2022年7月11日; 录用日期: 2022年8月4日; 发布日期: 2022年8月12日

摘要

伴随着人口老龄化的加剧, 养老问题也不断凸显, 农村老年人的养老模式的发展对于农村老年人来说非常重要。文章通过构建农村老年人、子女、养老机构的三方博弈矩阵进行分析, 影响农村老年人养老方式选择的因素, 以及子女和养老机构的选择对农村老年人养老的影响, 并分析农村与城市养老方式选择的差异。农村老年人养老方式的选择受到心理因素、经济因素等的影响, 面对去养老机构老年人存在顾虑需要政府以及养老机构等多方的共同努力, 需要促使农村老年人、子女的观念转变, 也需要更多的养老模式、还需要智能科技的引入。通过博弈论的方法对各方利益的分析发掘各方之间存在的问题从而有利于农村养老的不断发展。

关键词

农村养老, 博弈论, 养老方式

The Exploration in Choice of Rural Pension Mode for the Elderly by Using Game Theory

Qian Niu

Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Jul. 11th, 2022; accepted: Aug. 4th, 2022; published: Aug. 12th, 2022

Abstract

With the intensification of population aging, the problem of pension is also becoming prominent, and the development of the pension mode of the rural elderly is very important for the rural elderly. Through the construction of a tripartite game matrix between the rural elderly, children

and pension institutions, this paper analyzes the factors affecting the choice of rural elderly pension methods, as well as the influence of children and pension institutions on the pension of rural elderly people. And the article analyzes the differences in the choice of rural and urban pension methods. The choice of the way of providing for the elderly in rural areas is affected by psychological factors, economic factors, etc., and in the face of concerns about the elderly in pension institutions, the government and pension institutions and other parties need to work together. All parties need to promote the concept of rural elderly and children to change, and also need more pension models, but also need the introduction of intelligent technology. Through the analysis of the interests of all parties through the method of game theory, the problems existing between the parties are explored, which is conducive to the continuous development of rural pensions.

Keywords

Rural Pension, Game Theory, Pension Mode

Copyright © 2022 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

人口老龄化是我们国家现在面对的基本问题之一，也是许多学者探讨的重要问题之一。2020年第七次全国人口普查数据显示，农村60岁及以上老年人比例约为23.81%，65岁及以上老年人占比17.72%，分别高于城镇7.99%和6.61% [1]。面对日益严峻的老龄化问题，农村老年人的养老问题也不断受到关注。农村养老以家庭养老为主的较为单一的模式给农村家庭带来了许多困扰，同时对农村老年人来说在心理上和身体上都存在着打击。

我国农村养老也存在着自助养老、居家养老、机构养老的模式，但大多数还是以居家子女照顾为主。选择传统的家庭照顾养老是大多数老年人及家庭的选择。程启军通过分析得出[2]，将农民工作为研究对象，任义科和张韵的研究也发现，农民工家庭养老在传统孝道伦理与现代家庭决策权力在这双重的影响下，并且家庭中子女及配偶一定程度上决定着老年人的赡养[3]。

经济保障对于当前农村老年人来说是面临的主要养老风险[4]。李俏等分析认为不同地区养老方式不同，经济发展水平、文化传统和土地经营条件是主要的影响因素[5]。衡元元认为，从养老偏好和担忧来看，子女数量对于老人养老方式的选择影响比较显著。伍海霞、宋健通过对老年人养老规划的现状和影响因素的分析得出，对于农村老年人现金储蓄是农村老年人养老规划方式，并且认为指定养老规划对农村老年人来说是应对老年风险的积极举措[1]。各位学者对农村养老方式进行的研究具有重要意义，本文则通过建立农村老年人、子女、养老机构三方博弈矩阵来分析农村老年人的养老方式选择，以及养老机构作为主体的影响。

2. 农村老年人、子女以及养老机构的三方博弈

对于农村老年人来说，由于传统思想的影响，认为“养儿防老”，由孩子对老人进行老年之后的照顾是最好的状况，对于一些子女想要将老年人送去养老机构养老的状况，农村老年人会认为在村子里说起来丢人，尽管子女没有时间居家照顾还是选择自己独自在家中养老。但是随着社会的发展，一些农村老年人的思想也开始发生变化，更值得提的是如今的一些乡镇养老机构的服务水平不断提高，经过不断

发展环境等方面也与我们想象中的脏乱差不同。一部分农村老年人在参观养老机构后也会选择进入养老机构养老,从而可以减轻子女在家照看老人的负担。对于养老机构,自身的不断发展可以吸引农村老年人的入住,得到老年人子女的认可,并且通过宣传也可以让一部分农村老年人逐渐接受和了解养老机构,逐渐改变固有的传统家庭养老思想。因此,将子女、农村老年人、养老机构作为博弈的三方进行分析。

假设:老年人有连个选择,愿意去养老机构和不愿意去养老机构;子女也有两个选择,提供赡养和不提供赡养;养老机构也有两种选择,高质量服务发展宣传和低质量服务不宣传。

老年人愿意去养老机构并且子女提供赡养(提供费用)时,老年人会获得高质量的养老生活减少孤单感,并且减轻子女工作压力为 A ,此时子女不提供赡养(不提供费用),老年人自身支出去养老院为 $C1$,在低质量机构中老年人自身支出 $C2$,获得基本的生活水平 B 。如果老年人不愿意去养老机构,子女提供赡养(此时为居家养老)老人不需要付出费用,获得“子孝”在家养老的幸福感和归属感 R ,子女不提供赡养,那么老年人将自己在家这种独自居家养老,此时生活水平较低为 S 。

对于子女而言,老年人愿意去养老机构,子女提供赡养费用 $D1$,为老年人提供高质量照顾,如果机构为低质量,那么子女付出成本 $D2$ ($D1 > D2$),子女赡养会获得社会周围人的称赞以及老年人的良好生活 $E1$,如果是低质量机构的话则为 $E2$ 、老人不愿意去养老机构时,子女提供赡养就需要子女在家中老年人进行照顾,心理压力和压力(无法专心工作)的成本为 $D3$,但是会由于老年人在家养老,亲戚邻居对子女的称赞和社会效益为 T ,不赡养时需要付出失去亲情和社会斥责 F 。

养老机构,老年人愿意去养老机构时,机构提供高质量的养老服务并加强宣传的成本为 $G1$,低质量的成本为 $G2$,高质量服务宣传获得的收入和社会效益为 K ,获得发展 I ,低质量的收入为 L ($K > L$)。得到三方博弈矩阵如表 1。

Table 1. The game matrix of rural elderly, children and pension institutions

表 1. 农村老年人、子女和养老机构的博弈矩阵

		养老机构		
		高质量服务发展与宣传	低质量服务发展不宣传	
农村老年人	愿意去养老机构	子女提供赡养	A $-D1 + E1$ $-G1 + K + I$	B $-D2 + E2$ $-G2 + L$
		子女不提供赡养	$A-C1$ $-F$ $-G1 + K + I$	$B-C2$ $-F$ $-G + L$
	不愿意去养老机构	子女提供赡养	R $-D3 + T$ $-G1$	R $-D3 + T$ $-G2$
		子女不提供赡养	$S-C3$ $-F$ $-G1$	$S-C3$ $-F$ $-G2$

2.1. 老年人的选择

在养老机构提供高质量服务发展并宣传的前提下,农村老年人选择愿意去养老机构时, $-D1 + E1 > -F$,也就是子女愿意提供赡养给予老年人去养老院所付出的费用与获得周围人、社会称赞与老年人良好的晚年生活之差大于不提供赡养带来的亲情流失与社会斥责所付出的成本时,子女会选择提供赡养为老年人出赡养费用;反之,子女将选择不提供赡养。在养老机构是低质量服务发展不宣传的前提下,老年

人选择愿意去养老机构, $-D2 + E2 > -F$, 也就是子女提供赡养机构为低质量所付出的成本与这种情况下获得社会响应之差大于不赡养带来的亲情流失与社会斥责所付出的成本时, 子女选择提供赡养。反之子女会选择不提供赡养。

当老年人选择不愿意去养老机构时, $-D3 + T > -F$, 即子女由于需要在家照顾老人而造成的心理压力和经济压力的成本与老年人在家的归属感和邻里夸赞获得效益之差大于不赡养所造成的社会斥责时, 子女会选择提供赡养; 反之, 子女会选择不提供。

2.2. 子女的选择

在养老机构高质量服务发展与宣传前提下, 子女选择提供赡养时, $A > R$ 时, 即农村老年人去养老机构获得高质量照顾和减轻子女压力以及减少孤单感大于在家由家人照顾的居家养老获得的归属感和“子孝”幸福感, 农村老年人会选择去养老机构; 反之, 会选择不去养老机构。在养老机构为低质量服务不宣传的前提下, 子女选择提供赡养时, $B > R$, 即老年人去低质量的养老机构所获得基本生活水平大于在家有家人照顾的居家养老获得的归属感和“子孝”幸福感, 农村老年人会选择去养老机构; 反之, 会选择不去养老机构。

在养老机构高质量服务发展与宣传前提下, 子女选择不提供赡养时, $A-C1 > S-C3$, 即农村老年人去养老机构获得高质量照顾和减轻子女压力以及减少孤单感与自身拿出积蓄去养老院的成本之差大于农村老年人自己在家居家养老的地生活水平与日常生活付出成本之差时, 老年人会选择去养老机构; 反之, 老年人选择不去养老机构。在养老机构为低质量服务不宣传的前提下, 子女选择不提供赡养时, $B-C2 > S-C3$, 也就是老年人自身用积蓄去低质量的养老机构获得基本生活水平与付出成本之差大于农村老年人自己在家居家养老的地生活水平与日常生活付出成本之差时, 老年人会选择去养老机构; 反之, 老年人选择不去养老机构。

2.3. 养老机构的选择

在子女提供赡养的前提下, 养老机构选择高质量服务发展与宣传时, $A > R$ 时, 即农村老年人去养老机构获得高质量照顾和减轻子女压力以及减少孤单感大于在家由家人照顾的居家养老获得的归属感和“子孝”幸福感, 农村老年人会选择去养老机构; 反之, 会选择不去养老机构。在子女不提供赡养的前提下, 养老机构选择高质量服务发展与宣传时, $A-C1 > S-C3$, 即农村老年人去养老机构获得高质量照顾和减轻子女压力以及减少孤单感与自身拿出积蓄去养老院的成本之差大于农村老年人自己在家居家养老的地生活水平与日常生活付出成本之差时, 老年人会选择去养老机构; 反之, 老年人选择不去养老机构。

在子女提供赡养的前提下, 养老机构选择低质量服务发展不宣传时, $B-C2 > S-C3$, 也就是老年人自身用积蓄去低质量的养老机构获得基本生活水平与付出成本之差大于农村老年人自己在家居家养老的地生活水平与日常生活付出成本之差时, 老年人会选择去养老机构; 反之, 老年人选择不去养老机构。在子女不提供赡养的前提下, 养老机构选择低质量服务发展不宣传时, $B > R$, 即老年人去低质量的养老机构所获得基本生活水平大于在家有家人照顾的居家养老获得的归属感和“子孝”幸福感, 农村老年人会选择去养老机构; 反之, 会选择不去养老机构。

从博弈矩阵的分析中可以发现, 影响老年人养老方式的选择主要是心理上的安慰和精神上的慰藉、入住养老院获得的养老体验等方面, 就如 R 、 A 、 B 等, 分析可以发现, 无论是在高质量宣传的养老机构的前提下还是在低质量不宣传的养老机构的前提下, 子女给与赡养时, 只要获得的 A 或者获得的 B 大于 R , 那么老年人都会选择入住养老机构。对于老年人的选择中, 子女则是在付出费用 $D1$ 、 $D2$ 和 $D3$, 以及获得的社会效应、夸赞等心理方面的 $E1$ 和 $E2$ 以及 F 的影响下进行选择, 在子女认为应该提供赡养时,

无论成本与获得之差 $-D1 + E1$ 、 $-D2 + E2$ 、 $-D3 + T$ 为何值时，子女都会认为这是赡养老人应尽的职责。所以应该在社会中更加的弘扬“孝顺”的良好社会氛围，使子女有正确的价值观，为老年人创造更好的晚年生活状态。对于养老机构， $A-C1 > S-C3$ 是子女不提供赡养的情况下，高质量的养老机构为老年人带来的效益对有储蓄的老年人的吸引力，为农村老年人提供比自己在家养老生活状况更加丰富更加完美的生活。

综上，在博弈矩阵分析中，得到了八种情形，在这些情形中可以通过分析各方的利益理想状态，在这些状况中，有对于农村老年人来说较好的选择，就是在老年人选择去养老院时，子女愿意提供赡养或者养老机构的发展和视为高质量这两种情况出现一种。相较于子女而言，农村老年人对于养老机构养老会存在多种疑虑，例如经济状况、子女生活状况、农村邻里对老人的家庭的指点等等。面对经济状况，农村老年人对养老保险的支出处于认为这是一笔大的经济支出，他们会不选择购买养老保险，那么在老年需要照顾之后就缺乏了养老保险的保障。在博弈中老年人两种选择也是心理上和经济物质上的分析得出的选择。对于子女，尽管现在大多数的子女在“父母老了以后由子女照顾”的常规思想以及舆论中是会按照自己的能力对老年人进行照顾、提供赡养。但是也有一些子女不愿意对自己的老人进行赡养，也不提供费用支持。在现代社会一个家庭出现双方老人需要照顾并且还有自己的孩子需要养育照顾的情况不断增多，子女们的压力也不断增大，无论是心理上的还是经济上的，所以子女也有了博弈矩阵中的两种选择。对于养老机构，机构在农村的入住状况与城市相比存在着差异，由于老年人的传统思想，老年人宁愿自己在家孤独的自己养老也不愿意去养老机构，或者是由于经济的不支持，因此，养老机构就需要不断地发展自己的服务水平，加大宣传从侧面改善农村老年人对住养老机构的偏见，让更多的人了解养老结构的现在发展状况，以便安享晚年。

3. 农村老年人养老方式选择与城市老年人的差异分析

对于农村老年人和城市老年人养老方式选择的差异我们可以从经济上和思想上来分析。首先，城市老年人大多为退休职工，有退休金，要么没有退休金的也会在之前的工作中购买养老保险以及积攒较多的继续来为他们的晚年生活做准备。城市老年人就会比较容易接受养老机构养老并且可以有足够的资金让城市老年人去高质量的养老机构。而农村老年人由于大多数是务农，所以他们的经济状况相交起城市老年人会差一些，并且也没有在年轻时购买养老保险，养老保险可以分担老年人一部分的老年生活压力，所以农村老年人对与养老机构会存在大多数都不选择的情况。另一方面，对于城市老年人，他们对于传统的“养儿防老”的思想也有所改观，不在只认为只能依靠孩子养老，他们会认为在养老机构也可以过的非常的舒服。并且在城市还有跟多的养老方式，社区养老、机构养老等相较于农村的家庭养老更加丰富。农村老年人在心理上会为子女担忧，想要减少子女的开销，并且还存在认为去养老机构就是比较丢脸的事，在村庄会被指点，不愿意去养老机构。从以上可以分析出城市和农村老年人养老方式选择差异的原因，但是原因不仅限于此。随着现代社会工业化社会化的发展，年轻人都涌向城市谋取生活，这更加拉大了农村老年人同子女的距离，是农村出现许多老年人独居的状况，不利于农村养老事业的发展。

根据博弈状况分析可以看出，对于子女和养老机构的不利于老年人的选择，都会在心理上 and 身体上造成伤害，因此也需要外部因素的影响以及老年人、子女、养老机构等主体在思想上等等方面的不断进步。

4. 对农村老年人养老方式的选择出现的问题的建议

4.1. 促进农村老年人观念转变，融入养老机构养老生活

对我们国家特别是农村地区很长时间流传下来的根深蒂固的“养儿防老”的思想，政府部门以及各

基层政府应该对这种根深蒂固的思想加以纠正,对子女让老年人住养老机构就是不孝顺的想法予以纠正,通过派专门工作人员到老人家里进行疏导和纠正。同时对于农村所有的家庭,包括年轻人都要进行纠正宣传,对他人家中子女送老年人去养老机构的做法不要以之前偏见的想法去评判。还要从子女的思想入手,使子女明确对加中老年人的赡养责任,明确“孝”对于年轻人的重要性,并且在无法亲自照顾老人时,通过子女对老年人进行思想的转变,减轻对入住养老院的抵触。在思想上对农村居民进行改善,不断进步,接下来的农村养老发展才会不断的前进。

4.2. 不断提高乡镇养老机构质量

当前我们国家农村养老的方式单一,多为家庭养老为主,少数为养老机构养老。家庭成为农村老年人养老的重要支撑,子女成为家庭经济包括选择送老年人去养老机构的主要决定人,大多数的子女都会秉承孝顺赡养老人,但是也会出现一些不愿意提供任何帮助的子女。那么,老年人将失去更好的晚年养老生活;还有一种情况便是子女都在城市甚至外地打工挣钱,远离家乡和老人,但是老年人为了给子女省钱,减少压力主动选择自己在家养老,但是这也加大了老年人出现问题的风险。乡镇养老机构不断地完善设施,为老年人提供更好的养老服务,政府部门对于质量较差的机构给与建议整改。需要政府部门借助外部力量增加老年人的经济收入或者福利,给予他们更多的安全感。同时,也可以通过各种宣传弘扬形式,对农村家庭子女孝顺的行为进行表扬和公示,营造良好的社会氛围。

4.3. 加快科技发展,引进智能设备装置

随着经济的进步,科技也不断发展,那么针对农村养老方式的选择,可以有不同的方法实现老人在家养老,这同样在城市中也可以使用。对于博弈中我们看到的老年人不愿意去养老机构的状况,尽管子女想要给老年人更好的生活环境,但是老年人不管在思想上还是经济上都需要逐渐地改变,他们有一部分仍然会选择不去养老机构。那么对于远在外地务工的农村子女来说就需要亲自照顾老人,但是又在经济上存在了缺失,所以,可以引进智能设备,使子女在工作时可以远程照看老人。例如,专门为老年人设计的放摔倒警报,或者是防摔套装以及手表检测老人身体状况。当然我们现在也有了智能监控可以使老人在监控中和子女通话,减少孤独感。

总之,对于农村老年人的养老方式选择问题上,需要多方面的改善,需要各方的共同努力,才能推动农村养老的不断进步与发展。

参考文献

- [1] 伍海霞, 宋健. 中国农村老年人养老规划的现状及其影响因素研究[J]. 西北人口, 2022, 43(1): 88-99. <https://doi.org/10.15884/j.cnki.issn.1007-0672.2022.01.008>
- [2] 程启军. 博弈与理性: 农村养老方式的选择[J]. 华南农业大学学报(社会科学版), 2005(1): 89-93.
- [3] 任义科, 张韵. 家庭决策、孝道与农民工家庭养老: 基于夫妻视角的分析[J]. 山东女子学院学报, 2016(4): 43-48.
- [4] 姜向群, 郑研辉. 中国老年人的主要生活来源及其经济保障问题分析[J]. 人口学刊, 2013(2): 42-48.
- [5] 李倩, 朱琳. 农村养老方式的区域差异与观念嬗变[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2016, 16(2): 93-102.