



# 子女外出对农村老人互助养老意愿的影响

辛宝英<sup>1,2</sup>, 杨 真<sup>3</sup>

- (1. 山东管理学院 乡村振兴研究中心, 山东 济南 250357;
2. 南京航空航天大学 经济与管理学院, 江苏 南京 210016;
3. 山东管理学院 经贸学院, 山东 济南 250357)

**摘要:** 在农村养老问题凸显和国家倡导互助养老的背景下, 为探讨互助养老是否具有全国普适性, 基于 2020 年山东省农村互助养老专项调查数据, 使用 logit、Probit 和 PSM 等计量方法, 检验了子女外出务工或经商对农村老年人互助养老参与意愿的影响, 并对老年人所需的互助服务项目进行了分析。理论上讲, 当家庭普遍无力解决养老难题时, 互助养老丰富的服务供给以及互助力量的代际接力理念, 叠加小农社会为维持生产而自发互助的传统, 有助于养老责任在差序格局的乡村社会由家庭和宗族网络向乡邻关系网络转移。实证研究发现, 子女外出显著提升了留村父母参与互助养老的意愿; 而且子女和兄弟姐妹数量越少、生计来源中养老金的重要性越高, 提升作用越强; 家庭养老满意度降低、家庭养老负担加重、担忧将来养老是子女外出推动老年人参与互助养老的潜在动因; 老年人对互助服务的需求, 按期待强度依次为健康支持、生活照料、农活帮忙和精神慰藉。上述结果表明, 在乡城人口大流动、家庭规模小型化和养老金体系不断完善的趋势性背景下, 互助养老适合解决农村养老问题, 具有全国普适性。文章建议, 可以通过强化健康支持服务、拓展生活照料服务、推出农活互助服务、深化精神慰藉服务、夯实资金保障、提高经济独立性等方式, 来增强互助养老的服务能力, 推动互助养老在农村落地、生根和可持续发展。

**关键词:** 互助养老; 子女外出; 人口流动; 家庭小型化

**中图分类号:** F328 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-4149 (2022) 05-0000-00

**DOI:** 10.3969/j.issn.1000-4149.2022.00.040

收稿日期: 2022-04-05; 修订日期: 2022-08-11

基金项目: 国家社会科学基金项目“城乡融合发展的就业、土地与农民增收联动机制研究”(18BJY143); 山东省社科规划基金项目“乡村振兴战略下农村劳动力回流促三产融合路径研究”(19CJJJ19)。

作者简介: 辛宝英, 山东管理学院乡村振兴研究中心主任、教授, 工会理论研究院院长; 杨真(通讯作者), 经济学博士, 山东管理学院经贸学院讲师。



## 一、引言

七普数据显示,流动人口占中国总人口的比重已高达1/4,中国已由低流动性的“乡土社会”转变为高流动性的“迁徙社会”。“父母在,不远游,游必有方”的传统已然被打破。根据历次人口普(调)查数据,2020年中国乡城流动人口总量为2.49亿,较2010年增长74.13%,较2000年增长369.81%<sup>[1]</sup>,因此,中国也成为过去十几年城镇化进程最快的国家<sup>[2]</sup>。但中国家庭的乡城流动具有“不完整性”特征,主要表现为年迈父母无法共同流动<sup>[3]</sup>,从而在农村地区聚集了大量的留守老人,且留守老人的规模在城镇化进程中越来越大<sup>[4]</sup>。父母与子女在地理空间上的分离,导致子女无法及时回应老人的需求,削弱了子女的养老能力,造成了“孝而难养”的困境<sup>[5]</sup>,不断冲击着家庭养老存续的基础<sup>[6]</sup>,导致了诸多农村老年人的养老难题<sup>[7]</sup>。

在各地农村积极探索养老出路的过程中,互助养老模式应运而生。互助养老主要表现为在政府和村委的支持和指导下,广泛动员乡邻、志愿者和社会力量,充分利用老年人的闲置时间和资源实现老年人之间低成本互帮互助,从而实现农村地区的养老资源供需均衡。其核心要义是由低龄健康老人照顾体弱的高龄老人,通过养老资源代际接力的方式解决养老问题<sup>[8]</sup>。作为一种新型的养老模式,有望解决农村的养老难题。习近平总书记在河北承德养老服务考察时,鼓励老年人老有所为,充分发挥年纪较轻的老年人在养老中的作用<sup>①</sup>。“十四五”规划明确提出,积极发展农村互助性养老。民政部指出,互助养老是“村集体办得起、老年人住得起、政府扶得起”的养老模式,体现了农村养老服务发展的方向<sup>[9]</sup>。然而,从现有的研究看,就全国的情况而言,农村居民参与互助养老的意愿并不高<sup>[10-12]</sup>。因此,我们不禁要问,互助养老模式是否仅在个别区县具有可行性,而不具备更大范围甚至全国普适性?

本文旨在乡城人口大流动背景下,通过分析子女外出的农村老人是否更愿意参与互助养老从而对上述问题进行回答。同时进一步分析诸如家庭小型化和养老金覆盖率提高等趋势性因素是否对互助养老参与意愿产生影响。本文的研究不仅有利于回答互助养老是否具有全国普适性,而且有利于制订更具针对性的政策,进而激活农村居民的互助养老参与意愿。

## 二、文献评述、理论分析与研究假设

### 1. 文献评述

现有研究对互助养老进行了广泛的分析,与本文相关的文献主要有三方面。第一方面的文献探讨了农村互助养老的可行性。这方面文献认为,在农村家庭养老式微的背景下,国家和社会在可以预期的未来难以承担农村庞大的养老需求<sup>[7,11]</sup>。由于农村具有“守望相助”的文化传统<sup>[13]</sup>、熟人社会和“乡政村治”的组织基础<sup>[14]</sup>以及对“自主养老”未雨绸缪的思想基础<sup>[15]</sup>,同时互助养老具有节约成本、熟人互助、故土养老<sup>[16]</sup>和代际接力<sup>[7]</sup>的特点,因此农村互助养老将乡土经济、乡土文化和乡村生活有机地整合成一个功能实体,拓展

<sup>①</sup> 参见中国志愿服务联合会官网, <https://www.cvf.org.cn/cvf/contents/12085/19180.shtml>



了转型时期的农村养老模式<sup>[11]</sup>，是中国农村养老的出路<sup>[7]</sup>。但这方面文献大多停留在理论分析层面，缺少基于大规模调研的实践检验。第二方面文献聚焦影响老年人参与互助养老的因素。学者们发现，年龄、健康状况、民族、婚姻状况、居住状况和自理能力等个体特征，家庭规模、代际关系、邻里关系、相对收入、银行存款等家庭特征均显著影响个体的互助意愿<sup>[10-12]</sup>，由于上述因素在个体之间的差异性较大，这方面文献难以说明互助养老模式符合大部分老年人的需求。第三方面文献对互助的实现模式进行了探讨。各地推进互助养老的实践过程中因地制宜地发展出各种模式，如青海等西部地区的“扶贫+互助养老模式”<sup>[17]</sup>、江西等地的“党建+互助养老模式”<sup>[18]</sup> 和江苏等地的时间银行模式<sup>[19]</sup>，降低了养老成本，提高了老年人福祉，但尚未实现养老力量在代际间的零成本接力<sup>[20]</sup>，互助养老的可持续发展需要政府、村集体等多元主体提供融资支持、强化营运管理、完善服务体系<sup>[21]</sup>，并做好信任保障和培育工作<sup>[22]</sup>。然而在分析对比各地互助养老的营运模式、营运效率和改进策略之前，需要回答互助养老是否具有全国普适性这一根本的问题。

鉴于上述分析，课题组在山东省10个地市开展了农村互助养老专项调查，试图通过第一手的调研数据，在乡城人口大流动，农村年轻人纷纷进城的历史背景下，分析子女外出这一大部分农村老年人的现实境遇对其互助意愿的影响，并进一步探讨家庭小型化和养老金覆盖率提高等趋势性因素对老年人互助意愿的调节作用。

## 2. 理论分析与研究假设

乡城人口大流动背景下的子女外出以及由此带来的亲子距离拉大，将加重老年人的精神孤独感<sup>[23-25]</sup>，降低对老年人的照料质量<sup>[26-27]</sup>，而且由于年迈父母需要隔代照料孙辈、为子女提供经济支持并承担子女的农业生产而加重老年人的劳动负担和经济负担<sup>[28-30]</sup>。可见，子女外出削弱了“养儿防老”的生育初衷，作为理性人，农村老年人进而会基于自身需求，结合所处环境选择恰当的养老策略<sup>[31]</sup>。社会保障和养老机构作为现阶段常见的养老资源，由于无法完全代替子女的经济支持<sup>[32]</sup>、生活照料<sup>[33]</sup> 和情感慰藉<sup>[34]</sup> 功能，因而无法解决农村的养老难题。这是因为新农合、新农保等在农村较为普及的社会保障形式仅具有较低的经济支持功能<sup>[35-36]</sup>，虽然机构养老能够得到生活照料服务，但无论是选择公办抑或民办机构，均难以获得充分的情感支持和精神慰藉，而且往往面临较高的收费<sup>[7]</sup>。

从历史上看，在几千年传统小农社会中，由于单个家庭的资源和风险抵御能力有限，农户之间基于工具理性，在以血缘、亲缘和地缘等纽带形成的网络单位中，形成了包含生产互助、生活互助和借贷互助等多种形式的民间互助保障体系<sup>[37]</sup>。王铭铭指出，即使在当代，农村社会依然在婚丧嫁娶、筹资、“门路” 和信息等方面保持着广泛的互助，并认为这种互助作为一种民间福利模式，通过发掘乡村社会的内部资源，有利于保障生产生活顺利进行<sup>[38]</sup>。可见，扎根于乡土环境的互助传统在农村具有较强的实用性和生命力。虽然传统的互助主要发生于存在“共同历史经验”的宗族、姻亲和朋友等较小的网络内<sup>[38]</sup>，但在伸缩自如的乡村差序格局社会中<sup>[39]</sup>，在地方政府和村委会积极提供和创造信任及信用保障的条件下<sup>[40]</sup>，当家庭普遍无法妥善解决养老问题时，养老责任便自然而然地按照差序格局中的路径依赖向由地域性纽带构成的乡邻关系网络转移<sup>[41]</sup>。



从功能上看, 互助养老通过丰富的服务项目有助于缓解子女外出导致的养老难题, 成为满足农村老人养老需求的重要途径。首先, 互助养老通过提供打牌、聊天、健身和广场舞等多样化的文化娱乐活动<sup>[42]</sup>, 有助于满足老人的亲情慰藉和社交需求<sup>[37]</sup>, 从而缓解或消除子女外出带来的孤独感。其次, 生活照料是互助养老的基本功能, 常见的服务项目包括打扫卫生、整理衣物、代购物品、看护病人、洗衣做饭、理发保健等, 有些地方还提供农活互助服务<sup>[43-44]</sup>, 基本满足老年人的日常需要, 能够有效提高老年人的照护质量, 在一定程度上减轻其劳动负担。最后, 政府和集体的补助, 降低了家庭养老成本, 不仅能够减轻或消除老年人的经济拮据问题, 而且通过降低参与农业生产的必要性, 在一定程度上缓解老年人的劳动负担。可见, 互助养老以其全方位的服务功能和坚实的政策保障, 有助于为老年人缓解或消除子女外出带来的精神孤独、缺乏照料、劳动负担加重和养老储备减少等问题, 在快速城镇化和人口大流动的背景下, 满足农村老年人的需要, 符合我国农村养老的现实情况。因此, 我们提出本文的第一个研究假设:

**假设一: 子女外出有助于提高父母参与互助养老的意愿。**

家庭小型化与乡城人口流动交织, 共同构成农村人口的变动趋势。家庭小型化的一个重要表现是子女数量减少, 并进一步演化为兄弟姐妹数量减少。子女和兄弟姐妹作为老年人重要的照料者和陪伴者, 其总量减少, 可能加重子女外出带来的养老问题, 进而进一步提升老年人的互助养老参与意愿。特别地, 考虑到农村老人在思想上一般倚重儿子养老, 因此儿子数量越少, 子女外出将在更大程度上提高老年人参与互助养老的意愿。基于此, 我们提出本文的第二个研究假设:

**假设二: 子女(兄弟姐妹)数量, 尤其是儿子数量越少, 子女外出越有助于提高老年人的互助养老参与意愿。**

对于年轻健康农村老人而言, 只要具有劳动能力, 一般不脱离生产, 以尽可能攒够“养老钱”, 即使其对年老体衰时的互助服务有所需求, 但互助岗位较低甚至为零的工资薪酬通过提高供给互助服务的机会成本, 可能会降低其参与互助养老的意愿。对于年龄较大或者失能半失能的老人而言, 虽然政府、集体和社会对互助养老提供了部分资金支持, 但由于现阶段的支持强度不足以覆盖老年生活, 即使参与互助养老, 仍有部分支出需要个体自付, 这可能会加重子女的经济负担, 进而降低老年人的参与意愿。养老金一方面有助于为年轻健康老人建立稳定的收入预期, 消除或减轻其对未来物质保障的担忧; 另一方面, 有助于为高龄老人提供独立的经济来源, 降低其参与互助养老对子女的物质依赖, 老年人从而有更大的自主空间选择适合自身的养老方式。因此, 我们提出本文的第三个研究假设:

**假设三: 养老金在老人人生计资源中的重要性越高, 子女外出越有助于提高老年人的互助养老参与意愿。**

### 三、数据、模型和变量

#### 1. 数据来源

本文所用数据来源于山东新型城镇化研究所和山东管理学院乡村振兴研究中心于 2020



年在山东省进行的“农村互助养老”专项问卷调查。该调查旨在全面了解和掌握农村老年人的互助养老参与意愿，并收集了被访者的个体特征、家庭特征、经济状况、社会特征和养老特征等信息。课题组采用先分层随机抽样，然后面对面访谈的方式进行取样，取样范围包括10个地级市的19个区县，覆盖鲁东、鲁西、鲁南、鲁北和鲁中，具有较好的代表性。此外，为保证调查数据的准确性，课题组在每个被访农村均指派了3—5个协助调查员，以帮助被访对象正确理解问题含义。该次调查共回收有效样本30902份，包含50—59岁和60岁及以上两个子样本，本文仅使用60岁及以上的老年样本。

## 2. 计量模型

首先使用以下公式估计子女外出对老年人互助养老意愿的影响：

$$y = c + \alpha_1 * migrant + \sum \beta * control + \varepsilon \quad (1)$$

其中，因变量包含三个维度，分别为互助服务供给意愿、互助服务需求意愿和互助养老服务意愿。考虑到互助养老要求健康老人先行提供养老服务，待其自理能力欠佳时再享受由他人提供的服务，因此，本文将互助养老参与意愿定义为，老人既愿意提供互助养老服务也愿意成为互助养老服务对象，否则定义为不具有互助意愿。核心解释变量 *migrant* 表示子女是否外出，来源于问题“您家是否有儿女外出务工或经商半年以上？”，若是则取值为1，否则取值为0。需要指出的是，本次调查的子女外出并非指所有子女均外出。由于因变量为二值变量，因此式(1)使用logit模型进行估计。*control* 表示控制变量，包括个体特征、家庭特征、经济特征、社会特征和养老特征。个体特征包括性别、年龄、学历、健康程度；家庭特征包括婚姻状况和父母是否在世；经济特征包括家庭收入水平和是否为低保户；社会特征包括与乡邻的关系和对村干部的信任程度；养老特征包括是否了解互助养老以及所在村是否正在举办互助养老。

然后为考察家庭小型化和城乡基本公共服务均等化趋势下，养老资源差异在乡城人口流动中对互助意愿影响的调节作用，设定如下计量模型：

$$y = c + \alpha_1 * migrant + \alpha_2 * adjust + \alpha_3 * migrant * adjust + \sum \beta * control + \varepsilon \quad (2)$$

其中，*adjust* 表示调节变量，分别为老人的子女数、儿子数和在世的兄弟姐妹数量以及养老金在养老生计来源中的重要性。*migrant \* adjust* 表示调节变量与关键自变量的交互项。若  $\alpha_3$  显著为正，则意味着调节变量有助于提高老年人的互助意愿，反之则反是。

为进一步分析子女外出对老年人互助养老参与意愿的影响机制，采用公式(1)所示的计量模型，但其中的因变量分别为家庭养老满意度、家庭养老负担和对将来养老的担忧程度，预期子女外出可能通过降低家庭养老满意度、提高家庭养老负担、加重对将来养老的担忧程度而提高老年人的互助养老参与意愿。

最后，考虑到互助养老服务的多样性，本文继续采用公式(1)来考察子女外出的老年人对不同类型互助服务的需求程度，但其中，因变量包含生活照料、健康支持、精神慰藉、文化娱乐和农活帮忙5类互助服务，若老年人需要相应服务则取值为1，否则为0。



变量的详细设定说明和描述性统计见表 1。

表 1 变量设定及描述性统计结果

变量类型	变量名称	变量赋值	均值	值域	标准差
因变量	互助养老参与意愿				"
	参与意愿	1=有互助意愿; 0=无互助意愿; 供给和需求意愿均为 1 时, 有参与意愿	0.586	0—1	0.493
	供给意愿	1=有互助养老服务供给意愿; 0=无供给	0.631	0—1	0.483
	需求意愿	1=有互助养老服务需求意愿; 0=无需求	0.678	0—1	0.467
	互助养老服务需求				
	生活照料	1=有需求; 0=无需求	0.552	0—1	0.797
	健康支持	1=有需求; 0=无需求	0.456	0—1	0.498
	精神慰藉	1=有需求; 0=无需求	0.262	0—1	0.440
	文化娱乐	1=有需求; 0=无需求	0.233	0—1	0.423
	农活帮忙	1=有需求; 0=无需求	0.208	0—1	0.409
核心解释变量	子女外出	1=有子女外出; 0=无子女外出	0.404	0—1	0.791
个体特征	性别	1=男性; 0=女性	0.635	0—1	0.481
	年龄	1=60—69 岁; 2=70—79 岁; 3=80 岁及以上	1.501	1—3	0.674
	学历	1=没上过学; 2=小学; 3=初中; 4=高中/中专/职高; 5=大专 (高职/高专); 6=本科及以上	2.094	1—6	0.809
	健康状况	1=很差; 2=较差; 3=一般; 4=较好; 5=很好	2.087	1—5	1.142
家庭特征	婚姻状况	1=已婚 (包含初婚和再婚); 0=单身 (包含未婚、丧偶和离异)	0.784	0—1	0.411
	父母在世	1 表示父母至少一方在世; 0 表示父母均去世	0.108	0—1	0.311
经济特征	家庭收入	1=下等; 2=中下; 3=中等; 4=中上; 5=上等	3.198	1—5	0.791
	低保	1 表示享受低保、0 表示不享受低保	0.136	0—1	0.343
社会特征	乡邻关系	1=很差; 2=较差; 3=一般; 4=较好; 5=很好	4.427	1—5	0.748
	信任村干部	1=很不信任; 2=不太信任; 3=一般信任; 4=比较信任; 5=非常信任	4.651	1—5	0.651
养老特征	了解互助养老	1=对互助养老不了解; 2=对互助养老一般了解; 3=对互助养老很了解	1.952	1—3	0.681
	举办互助养老	1 表示所在村举办互助养老; 0 表示未举办	0.419	0—1	0.493
渠道变量	养老满意度	1=对家庭养老很不满意; 2=不满意; 3=一般; 4=较满意; 5=很满意	3.217	1—5	0.864
	养老负担	1=家庭养老负担很小; 2=较小; 3=一般; 4=较重; 5=很重	3.031	1—5	1.022
	担忧将来养老	1=不担忧; 2=有些担忧; 3=很担忧	1.439	1—3	0.569
调节变量	兄弟姐妹数	在世的兄弟姐妹数量	2.556	0—5	1.463
	子女数量	被访老人的子女数量	3.246	2—7	1.045
	养老金重要性	养老金在养老生计来源中的重要程度, 数值越大, 越重要	5.561	1—6	0.620

#### 四、计量结果及分析

##### 1. 子女外出对农村老年人互助养老参与意愿的影响

表 2 基于模型 (1), 首先估计了子女外出对留村父母互助养老参与意愿的影响。模型 1 的估计结果表明, 子女外出的老人参与互助养老的意愿比无子女外出的老人高约 22.9%。



模型2和模型3进一步将互助意愿分解为提供互助养老服务的意愿和成为互助养老服务对象的意愿。从估计结果来看，子女外出以后，老人愿意接受互助服务的概率提高约51.6%，愿意提供互助服务的概率提高23.8%。因此，子女外出有效地提高了老年人的互助养老服务供给意愿和需求意愿。模型1—3的估计结果意味着，在乡城人口大流动，农村年轻人口纷纷进城的背景下，互助养老满足农村老年人的需要，有助于解决中国农村的养老难题。这就验证了研究假设1。

表2 子女外出对农村老人互助养老参与意愿的影响

变量	模型1	模型2	模型3
	互助养老参与意愿	互助服务供给意愿	互助服务需求意愿
子女外出	1.229 *** (6.353)	1.238 *** (6.332)	1.516 *** (11.999)
性别	0.933 * (-1.950)	0.925 ** (-2.127)	0.957 (-1.172)
年龄	0.841 *** (-6.486)	0.810 *** (-7.661)	0.875 *** (-4.734)
学历	1.071 *** (2.995)	1.094 *** (3.797)	1.044 * (1.785)
健康状况	1.030 * (1.911)	1.050 *** (3.003)	0.901 *** (-6.231)
婚姻状况	1.092 ** (2.092)	1.136 *** (2.970)	1.018 (0.409)
父母在世	0.971 (-0.563)	1.015 (0.283)	0.956 (-0.825)
家庭收入	0.879 *** (-5.932)	0.878 *** (-5.784)	0.850 *** (-7.089)
低保	1.049 (0.962)	1.005 (0.094)	1.196 *** (3.317)
乡邻关系	1.209 *** (8.382)	1.275 *** (10.523)	1.170 *** (6.702)
信任村干部	1.234 *** (7.933)	1.255 *** (8.452)	1.204 *** (6.904)
了解互助养老	1.316 *** (5.918)	1.446 *** (7.483)	1.369 *** (6.300)
举办互助养老	1.070 *** (4.430)	1.081 *** (4.905)	1.048 *** (2.906)
常数项	0.148 *** (-9.360)	0.116 *** (-10.260)	0.389 *** (-4.400)
样本量	17744	17744	17744

注：表中报告的是几率比，括号内为z值，\*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平上显著。

从控制变量来看，男性参与互助养老的意愿总体低于女性，这可能是由于男性的独立性较强；年龄越小，参与互助养老的意愿越大，这是因为较大的年龄限制和降低了老年人的供给意愿；受教育程度与互助意愿正相关，这可能是因为受教育程度越高的个体，越能认知互助养老的优势；个体越健康，供给意愿越强，需求意愿越低；已婚个体的互助意愿较强，这可能是因为该群体更能理解互助对于养老的重要意义；收入越低的老人，参与互助的意愿越强，这是因为互助养老能够在一定程度上分担养老成本；与邻里的关系越好、越信任村干部



部, 互助意愿越强, 这是因为邻里是互助养老的合作者、村干部是组织者; 对互助养老的了解程度越高、所在村举办互助养老的个体, 参与概率更高, 这表明加强宣传是提升农村老人互助意愿的有效路径。

互助养老的核心要义是由低龄健康老人先行照顾体弱的高龄老人, 待其自理能力欠佳时, 再享受由他人提供的养老服务。年轻健康老人是否愿意提供互助服务, 是否接受养老服务代际互换关系到互助养老的落地和推广, 因此, 我们进一步分析子女外出对年轻健康老年群体(年龄小于等于69岁且健康状况为很好或较好)互助意愿的影响。

由于 logit 模型的几率比不宜进行直接对比, 借鉴洪岩璧的研究<sup>[45]</sup>, 我们在表3中报告了平均偏效应, 并与表2进行了对比。对比 Panel A 和 Panel B 不难发现, 对于参与意愿、供给意愿和需求意愿, 子女外出对年轻健康老年人的影响均大于老年人总体。因此表3的估计结果表明, 子女外出更有利于激活年轻健康老人的互助意愿, 因此能够为互助养老在农村落地、生根和可持续发展提供必要的人力资源保障, 这与文丰安的观点<sup>[46]</sup>一致。

表3 子女外出对年轻健康老人互助养老参与意愿的影响

变量	模型1	模型2	模型3
	互助养老参与意愿	互助服务供给意愿	互助服务需求意愿
Panel A: 年轻健康老年人			
子女外出	0.067 *** (7.428)	0.063 *** (7.424)	0.082 *** (10.436)
控制变量	控制	控制	控制
样本量	8179	8179	8179
Panel B: 老年人总体			
子女外出	0.045 *** (6.805)	0.042 *** (6.839)	0.078 *** (13.757)
控制变量	控制	控制	控制
样本量	17744	17744	17744

注: 表中报告的是平均偏效应(APE), 括号内为z值, \*\*\*、\*\*、\*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平上显著。

## 2. 子女外出影响老人互助意愿的调节作用

(1) 家庭小型化的调节作用。表4进一步使用(2)式, 分析了子女数量和兄弟姐妹数量对子女外出影响老人互助意愿的调节作用。

在表4的Panel A中, 调节变量为子女数量。模型1中的交互项系数约为0.957, 而且不具有统计显著性, 表明子女数量的调节效应较弱。考虑到农村老人在思想上一般倚重儿子养老, 因此Panel B进一步使用儿子数量作为调节变量, 模型1的估计结果表明, 儿子数量每减少一个, 子女外出对留村父母互助意愿的提升作用显著提高。模型2和模型3的因变量分别为互助服务供给意愿和需求意愿, 交互项的估计结果同样表明, 儿子数量越少, 子女外出对老人互助服务的需求意愿和供给意愿的提升作用越大。Panel C中的调节变量为兄弟姐妹数量, 交互项的估计结果均显著小于1, 因此兄弟姐妹数量越少, 子女外出对农村老年人互助养老参与意愿的提升作用越大。这就验证了研究假设2。

(2) 养老金对子女外出影响老人互助意愿的调节作用。表5进一步检验养老金在农村



表4 家庭小型化对子女外出影响老人互助意愿的调节作用

变量	模型 1		模型 2		模型 3	
	互助养老参与意愿		互助服务供给意愿		互助服务需求意愿	
	几率比	z 值	几率比	z 值	几率比	z 值
Panel A: 子女数量的调节效应						
子女外出	1.432 ***	3.398	1.528 ***	3.875	1.341 ***	2.610
子女数量	0.971	-1.357	0.994	-0.291	0.965 *	-1.652
子女外出 * 子女数量	0.957	-1.462	0.939 **	-1.991	1.039	1.166
控制变量	控制		控制		控制	
样本量	17744		17744		17744	
Panel B: 儿子数量的调节效应						
子女外出	1.681 ***	5.771	1.729 ***	5.884	1.772 ***	5.991
儿子数量	1.025	1.031	1.064 **	2.567	0.979	-0.861
子女外出 * 儿子数量	0.872 ***	-3.708	0.863 ***	-3.877	0.935 *	-1.715
控制变量	控制		控制		控制	
样本量	17744		17744		17744	
Panel C: 兄弟姐妹数量的调节效应						
子女外出	1.394 ***	4.876	1.388 ***	4.666	1.827 ***	8.213
兄弟姐妹数量	1.011	0.772	1.018	1.179	1.026 *	1.722
子女外出 * 兄弟姐妹数量	0.957 *	-1.924	0.960 *	-1.754	0.939 ***	-2.587
控制变量	控制		控制		控制	
样本量	16649		16649		16649	

注: \*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平上显著; Panel A 汇报的是 z 值, Panel B 和 Panel C 汇报的是 t 值。

表5 养老金对子女外出影响老人互助意愿的调节作用

变量	模型 1		模型 2		模型 3	
	互助养老参与意愿		互助服务供给意愿		互助服务需求意愿	
子女外出	0.456 **	(-2.529)	0.418 ***	(-2.727)	0.513 **	(-2.030)
养老金重要性	0.794 ***	(-6.398)	0.820 ***	(-5.336)	0.752 ***	(-7.722)
子女外出 * 养老金重要性	1.197 ***	(3.240)	1.215 ***	(3.412)	1.217 ***	(3.342)
控制变量	控制		控制		控制	
样本量	15246		15246		15246	

注: 表中报告的是几率比, 括号内为 z 值, \*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平上显著。

老人养老中的重要性所发挥的调节效应。模型 1 中, 交互项的估计结果表明, 养老金在生计资源中的重要性提高一个单位, 互助意愿进一步提升约 19.7%。模型 2 和模型 3 分别将互助意愿分解为供给意愿和需求意愿, 结论一致。因此, 推进城乡基本公共服务均等化, 进一步提高农村老年人的养老金水平和经济独立性, 有利于拓展其养老方式的选择空间, 进而在更大程度上奠定互助养老的群众基础。这就验证了研究假设 2。

### 3. 稳健性检验和内生性检验

logit 模型和 Probit 模型均为二值选择模型, 二者的估计结果相互印证, 有助于提高估计的稳健性和可信度, 借鉴纪洋等学者的做法<sup>[47]</sup>, 进一步使用 Probit 模型进行了稳健性检验, 表 6 报告了相应的估计结果。可见, 子女外出在三个模型中均显著大于 1, 这与表 2 的结果



相同, 因此本文的结论是稳健的。

表 6 Probit 模型的稳健性检验

变量	模型 1	模型 2	模型 3
	互助养老参与意愿	互助服务供给意愿	互助服务需求意愿
子女外出	1.135 *** (6.319)	1.137 *** (6.266)	1.280 *** (11.891)
控制变量	控制	控制	控制
样本量	17744	17744	17744

注: 表中报告的是几率比, 括号内为  $z$  值, \*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平上显著。

为对前面结果可能存在的内生性问题进行处理, 表 7 进一步报告了 PSM 估计结果。其中, 使用现有研究中最为常用的核匹配算法。PSM 估计的有效性取决于匹配过程是否消除了有子女外出老人和无子女外出老人在各控制变量上的差异。这要求总体平衡性指标 LR 统计量不再显著, MB 统计量小于 10。表 7 倒数第三行报告了 LR 统计量的  $p$  值, 倒数第二行报告了 MB 统计量, 均满足平衡性要求。因此, 本文的 PSM 估计结果是有效的。

表 7 PSM 模型的内生性检验

变量	模型 1	模型 2	模型 3
	互助养老参与意愿	互助服务供给意愿	互助服务需求意愿
处理效应	0.048 *** (6.262)	0.047 *** (6.308)	0.083 *** (11.552)
LR	0.941	0.941	0.941
MB	0.800	0.800	0.800
样本量	17744	17744	17744

注: 括号内为  $t$  值, \*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平上显著。

从估计结果来看, 三个处理效应均显著为正, 与无子女外出的老人相比, 有子女外出的老人互助养老需求意愿提高 8.3%、供给意愿提高 4.7%、参与意愿提高 4.8%, 这与前面的估计结果一致。

#### 4. 子女外出对农村老年人互助养老意愿影响的原因分析

前面的估计结果表明, 子女外出显著提高了留村父母参与互助养老的意愿。表 8 进一步基于公式 (1) 对其中可能的机制原因进行了分析。由于三个因变量均为排序数据, 因此使用 Ordered logit 模型进行估计。

表 8 子女外出影响老年人互助养老意愿的原因分析

变量	模型 1	模型 2	模型 3
	互助养老参与意愿	互助服务供给意愿	互助服务需求意愿
子女外出	0.767 *** (6.784)	1.469 *** (13.116)	1.551 *** (13.308)
控制变量	控制	控制	控制
样本量	17744	17744	17744

注: 表中报告的是几率比, 括号内为  $z$  值, \*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平上显著。

表 8 模型 1—3 的估计结果分别表明, 子女外出以后, 老年人的家庭养老满意度较无子



女外出的老年人显著降低，家庭养老负担和对将来养老的担心程度显著提高。因此，子女外出降低了家庭养老满意度、增加了家庭养老负担、加重了老人对将来养老的担忧，从而导致老年人想改变以家庭养老为主的现有养老模式，是老年人愿意参与互助养老的重要动因。

### 5. 子女外出对农村老年人互助服务需求的影响

考虑到互助养老服务的多样性，子女外出可能对不同的服务类型影响不同，本文进一步使用公式（1）考察子女外出对农村老年人互助服务需求的影响，具体结果见表9。表9的Panel A 报告了几率比，而为了更好地比较，Panel B 进一步报告了平均偏效应。

表9 子女外出对农村老年人互助服务需求的影响

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
	生活照料	健康支持	精神慰藉	文化娱乐	农活帮忙
<b>Panel A：几率比</b>					
子女外出	1.311 *** (8.584)	1.427 *** (11.267)	1.142 *** (3.764)	1.050 (1.328)	1.180 *** (4.328)
<b>Panel B：平均偏效应</b>					
子女外出	0.064 *** (9.211)	0.086 *** (11.932)	0.026 *** (3.812)	0.009 (1.369)	0.031 *** (4.362)
样本量	17744	17744	17744	17744	17744

注：括号内为  $z$  值，\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的显著性水平上显著。

在表9 模型 1 中，与无子女外出的老人相比，有子女外出的老人对生活照料服务（如洗晒衣物、协助购物、打扫房间和做饭等）的需求概率提高约 31.1%。模型 2 意味着，子女外出以后，留村父母期望得到健康支持服务（陪诊就医、体检和医疗护理等）的概率提高约 42.7%。从 Panel B 中的平均偏效应来看，子女外出的老人对健康支持服务的期待度最高，其次为生活照料服务，再次为农活帮忙服务（播种、施肥、打药和收割等），最后为精神慰藉服务（如陪伴聊天、协助交友和心理疏导），对文化娱乐服务（如文艺、体育和棋牌等）的需求虽然为正，但统计显著性较低。

## 五、结论与政策建议

面对日益严峻的养老形势，学术界普遍认为，互助养老在中国农村具有实施的必要性和较强的可行性，并将其视为中国农村的养老出路。本文使用 2020 年山东省农村互助养老专项调查数据以及 logit、Probit 和 Ordered logit 等计量方法，研究了子女外出对农村老年人互助养老参与意愿的影响。理论上讲，在乡城人口大流动的背景下，子女外出会降低留村父母的照料质量、加重其精神孤独、劳动负担和经济压力，而互助养老所提供的照料服务、慰藉服务以及经济资助有助于缓解甚至消除上述问题，因而满足老年人的养老需求。研究结果表明，子女外出以后，留村父母的参与意愿显著提高，而且作为互助服务提供主力的年轻健康老人，参与互助养老的意愿更高。因此，互助养老不仅适合农村的养老实践，而且具备在农村落地、生根和发展的人力资源基础。进一步的分析表明，子女尤其是儿子总量和兄弟姐妹数量越少、养老金在生计资源中的重要程度越高，子女外出以后，老年人参与互助养老的意愿提升更快，这表明农村互助养老契合家庭小型化的发展趋势，提高农村老年人的养老金水



平,有利于促进互助养老发展。机制分析表明,家庭养老负担加重、家庭养老满意度降低和对将来养老的担忧是推动农村老年人参与互助养老的重要动因。从互助服务需求来看,子女外出以后,留村老年人对健康支持服务的期待程度最高,其后依次为生活照料、农活帮忙和精神慰藉服务。

基于以上研究结论,本文提出如下政策建议。

一方面,资金支持是开展各类服务的支撑基础。首先,由于互助养老具有较强的事业性、福利性、公共性<sup>[43]</sup>以及正的外部性,政府应将互助资金列入财政预算,确立农村土地出让金补贴农村养老的体制机制,引导金融机构加大对互助养老事业的贷款力度,提高对互助养老的支持力度。其次,集体组织应积极开发乡村特色,盘活闲置土地和宅基地,大力发展壮大集体经济,提高互助资金来源的稳健性和可持续性。同时,充分利用地缘和亲缘,组织能人乡贤和外出年轻人捐款,扩大互助养老资金来源。最后,参与互助养老需要老年人自负一定的费用,同时稳定的收入来源也有助于提高老年人的参与意愿,因此,应在中央和地方各级财政合理分担权责的基础上,加强国家对农村养老的财政统筹,不断提高农村养老金覆盖率和替代率。同时,强化集体资金对新农保等养老保险的补贴力度,大力开展农村商业保险服务,通过税收减免和退税等方式,鼓励农村劳动力为老年生活储蓄。

另一方面,适需的服务是提高老年人参与的关键。首先,强化健康支持服务。政府、医疗机构和村委会三方联合,加大对年轻健康老人在基础护理、常见疾病和意外伤害等方面的培训,建立和完善居家老人与120及村委会的即时互动机制,及时回应老年人的突发健康支持需求,并为老年人开展定期体检服务,对高龄老人适度提高频率,成立应急医疗照料小组,以储存照料服务等方式,鼓励小组成员为孤寡等有需要的老年人提供住院照料。其次,拓展生活照料服务。通过老年人自报必需服务项目的形式,按照多数原则,确定常规服务清单。并在此基础上,设立清单外必需项目登记制度,以老年人自费加互助组织补贴的形式来提高服务人员报酬,及时回应老年人的服务需求。再次,推出农活帮忙服务。从现有文献来看,农活帮忙服务在互助养老实践中并不常见。在很大比例老年人依然从事农业劳动,但身体欠佳的背景下,应顺势推出农活帮忙服务。在具体操作上,可以通过工作量互换或实物回馈的方式来解决服务提供者的激励问题。最后,寓文化娱乐于精神慰藉。通过增设棋牌室、电影电视放映室、聊天室和健身场所,尝试开设广场舞和棋牌等娱乐活动的培训课程,定期举办文艺演出等方式,提高老年人参与娱乐活动的机会与能力,并引导老年人在娱乐过程中交流心得。

#### 参考文献:

- [1] 程梦瑶,段成荣.迁徙中国形态得到进一步确认 [J].人口研究,2021(3):75-81.
- [2] 王成利,王洪娜.城市长期居留流动人口的落户意愿及影响因素——基于差别化落户政策 [J].中南财经政法大学学报,2020(5):64-72.
- [3] 刘畅,易福金,徐志刚.父母健康:金钱和时间孰轻孰重?——农村子女外出务工影响的再审视 [J].管理世界,2017(7):74-87.
- [4] 叶敬忠,贺聪志.农村劳动力外出务工对留守老人经济供养的影响研究 [J].人口研究,2009(4):44-53.



## 《人口与经济》2022年第5期

- [ 5 ] 许惠娇, 贺聪志. “孝而难养”: 重思农村留守老人的养老困境 [J]. 中国农业大学学报 (社会科学版), 2020 (4): 101-111.
- [ 6 ] 田北海, 徐杨. 成年子女外出弱化了农村老年人的家庭养老服务吗? ——基于倾向得分匹配法的分析 [J]. 中国农村观察, 2020 (4): 50-69.
- [ 7 ] 贺雪峰. 互助养老: 中国农村养老的出路 [J]. 南京农业大学学报 (社会科学版), 2020 (5): 1-8.
- [ 8 ] COLLOM E. Engagement of the elderly in time banking: the potential for social capital generation in an aging society [J]. Journal of Aging & Social Policy, 2008, 20 (4), 414-436.
- [ 9 ] 参见: 金华宝. 农村社区互助养老的发展瓶颈与完善路径. 探索, 2014 (6): 155-161.
- [10] 于长永. 农村老年人的互助养老意愿及其实现方式研究 [J]. 华中科技大学学报 (社会科学版), 2019 (2): 116-123.
- [11] 杨静慧. 农村老人互助养老意愿及政策启示——基于江苏的实证研究 [J]. 兰州学刊, 2020 (4): 188-198.
- [12] 郝亚亚, 毕红霞. 山东省农村老人社区互助养老意愿及影响因素分析 [J]. 西北人口, 2018 (2): 96-104.
- [13] 李俏, 陈柳, 赵向红. 城乡融合视域下养老下乡的生成机制与实践策略 [J]. 宁夏社会科学, 2021 (2): 132-141.
- [14] 刘妮娜. 欠发达地区农村互助型社会养老服务的发展 [J]. 人口与经济, 2017 (1): 54-62.
- [15] 贺雪峰. 农村家庭代际关系的变动及其影响 [J]. 江海学刊, 2008 (4): 108-113, 239.
- [16] 赵梦茹. 我国农村互助养老的优势及长效运行机制: 一个文献综述 [J]. 老龄科学, 2022 (7): 40-52.
- [17] 宋学红, 彭雪梅, 崔微微. 社会资本影响农村长期互助护理保险参与意愿吗——来自江苏省淮安市调查数据的经验发现 [J]. 财经科学, 2022 (7): 47-61.
- [18] 蒋国河, 刘莉. 从脱贫攻坚到乡村振兴: 乡村治理的经验传承与衔接转变 [J]. 福建师范大学学报 (哲学社会科学版), 2022 (4): 60-71, 171.
- [19] 陆海燕. 养老服务共同生产的实践与探讨: 以时间银行为例 [J]. 理论月刊, 2021 (7): 117-125.
- [20] 丁煜, 朱火云, 周桢妮. 农村互助养老的合作生产何以可能——内生需求和外部激励的必要性 [J]. 中州学刊, 2021 (6): 79-85.
- [21] 刘妮娜. 中国农村互助型社会养老的类型与运行机制探析 [J]. 人口研究, 2019 (2): 100-112.
- [22] 聂建亮, 唐乐. 人际信任、制度信任与农村老人互助养老参与意愿 [J]. 北京社会科学, 2021 (5): 116-128.
- [23] 韦璞. 农村留守老人生活状况调查分析——以贵州农村为例 [J]. 西部学刊, 2013 (12): 41-44.
- [24] 罗芳, 彭代彦. 子女外出务工对农村“空巢”家庭养老影响的实证分析 [J]. 中国农村经济, 2007 (6): 21-27.
- [25] 李国和, 曹宗平. 乡村振兴战略背景下农村留守老人关爱服务的困境与出路 [J]. 兰州学刊, 2021 (6): 151-160.
- [26] 谷玉良. 农村人口外流与农村养老困境 [J]. 华南农业大学学报 (社会科学版), 2018 (1): 114-122.
- [27] 山国艳. 我国留守老人的养老保障问题分析 [J]. 学术界, 2015 (10): 227-235.
- [28] 温兴祥, 肖书康, 温雪. 子女外出对农村留守父母健康的影响 [J]. 人口与经济, 2016 (5): 64-73.
- [29] 李俏, 陈健, 蔡永民. “老人农业”的生成逻辑及养老策略 [J]. 贵州社会科学, 2016 (12): 158-163.
- [30] 王彦方, 王旭涛. 影响农村老人生活满意度和养老模式选择的多因素分析——基于对留守老人的调查数据 [J]. 中国经济问题, 2014 (5): 19-29.
- [31] 朱火云, 丁煜. 农村互助养老的合作生产困境与路径优化——以 X 市幸福院为例 [J]. 南京农业大学学报 (社会科学版), 2021 (2): 62-72.
- [32] 张驰, 向晶, 施海波, 吕开宇. 代际视角下农村子女赡养行为的性别差异研究 [J]. 中国农村观察, 2019 (6): 91-108.
- [33] 伍海霞. 快速老龄化时期城乡老年人的家庭养老照料负担 [J]. 人口研究, 2022 (3): 74-87.
- [34] 吴帆. 基于家庭代际支持的就地养老模式: 基本逻辑与公共服务支持 [J]. 华中科技大学学报 (社会科学版),



2022 (4): 74–81.

- [35] 周广肃, 李力行. 养老保险是否促进了农村创业 [J]. 世界经济, 2016 (11): 172–192.
- [36] 马万超, 李辉. 从新型农村合作医疗到城乡居民基本医疗保险: 城乡医保统筹的政策效应分析 [J]. 中国经济问题, 2021 (4): 146–157.
- [37] 刘妮娜. 农村互助型社会养老: 中国特色与发展路径 [J]. 华南农业大学学报 (社会科学版), 2019 (1): 121–131.
- [38] 王铭铭. 村落视野中的文化与权力 [M]. 北京: 三联书店, 1997: 130–169.
- [39] 费孝通. 社会学的探索 [M]. 天津: 天津人民出版社, 1985: 22–37.
- [40] 辛宝英, 杨真. 社区支持对农村互助养老参与意愿的影响研究 [J]. 中国人口科学, 2021 (2): 114–125, 128.
- [41] 赵志强, 王凤芝. 文化社会学视角下的农村互助养老模式 [J]. 农业经济, 2013 (10): 24–26.
- [42] 向运华, 李雯静. 集体互助养老: 中国农村可持续养老模式的理性选择 [J]. 江淮论坛, 2020 (3): 145–150, 159.
- [43] 周娟, 张玲玲. 幸福院是中国农村养老模式好的选择吗? ——基于陕西省榆林市R区实地调查的分析 [J]. 中国农村观察, 2016 (5): 51–64, 95–96.
- [44] 刘妮娜. 论中国时间银行的特色及发展逻辑 [J]. 城市问题, 2020 (7): 47–55, 75.
- [45] 洪岩壁. Logistic模型的系数比较问题及解决策略: 一个综述 [J]. 社会, 2015 (4): 220–241.
- [46] 文丰安. 农村互助养老: 历史演变、实践困境和发展路径 [J]. 西北农林科技大学学报 (社会科学版), 2021 (1): 105–113.
- [47] 纪洋, 边文龙, 黄益平. 隐性存保、显性存保与金融危机: 国际经验与中国实践 [J]. 经济研究, 2018 (8): 20–35.

## Research on the Influence of Children Going Out on the Willingness of Rural Elderly Support Mutually

XIN Baoying<sup>1,2</sup>, YANG Zhen<sup>3</sup>

(1. Research Center for Rural Revitalization, Shandong Management University, Jinan 250357, China; 2. School of Economics and Management, Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, Nanjing 210016, China;  
3. School of Economics & Trade, Shandong Management University, Jinan 250357, China)

**Abstract:** Under the background of prominent rural pension problems and national advocacy of mutual assistance for the aged, in order to explore whether mutual assistance for the aged is universal across the country. Based on the special survey data of rural mutual support for the aged in Shandong Province in 2020, logit, Probit and PSM models were used to test the influence of children's going out on the willingness of the elderly to participate in the mutual support in rural areas, and the mutual support services needed by the elderly were analyzed. Theoretically speaking, when families are generally unable to solve the problem of old-age care, the abundant service supply of mutual assistance and the concept of intergenerational relay of mutual assistance force, combined with the tradition of spontaneous mutual



assistance in small-scale peasant society, will help the old-age care responsibility transfer from family and clan network to neighborly network in the rural society with the pattern of difference. The results show that the willingness of parents to participate in mutual support is significantly increased by their children's going out. Moreover, the smaller the number of children and siblings, the higher the importance of pension as a source of livelihood, the stronger the promotion effect. The lower satisfaction of family support, the heavier burden of family support, and the worry about the future are the potential reasons for the elderly to participate in mutual support when their children go out. The elderly's demand for mutual support services is divided into health support, life care, farm work help and spiritual comfort according to the expectation intensity. The above results indicate that on the background of rural urban population flow, small family size and pension system is constantly improving mutual support is suitable to solve the rural ageing problem in China. The article suggests that by strengthening health support services, expanding life care services, launching farm work services, deepening spiritual consolation services, consolidating financial security, improving economic independence and other ways, to enhance the service capacity of mutual support, promote mutual support take root and sustainable development in rural areas.

**Keywords:** mutual support for the aged; children going out; population migration; family miniaturization

[责任编辑 刘爱华]