

# 基于数字技术治理的农村互助养老合作生产

刘辞涛<sup>1,2</sup>, 向运华<sup>1\*</sup>

(1.武汉大学社会保障研究中心,湖北武汉430072;  
2.乐山师范学院法学与公共管理学院,四川乐山614000)



**摘要** 农村互助养老的可持续发展面临互助合作难以形成和老年服务形式由娱乐向照料转向困难两大困境。以数字乡村建设为契机,借助数字技术的数据集成处理、信息分析匹配和远程数字视频等功能嵌入农村互助养老合作生产,利用数字技术赋能互助养老模式的改造。通过建设权威数字平台、建立可量化的互助积分以及利用数字视频技术推进互助照料落地的方式,重塑互助合作生产流程,提高互助服务供需配置效率,实现互助养老的精准化和可持续发展,形成多元互助主体协同共治格局,为农村互助养老合作生产注入新活力。

**关键词** 互助养老; 数字技术; 合作生产; 数字赋能

**中图分类号**:C913.7 **文献标识码**:A **文章编号**:1008-3456(2022)03-0149-08

**DOI编码**:10.13300/j.cnki.hnwkxb.2022.03.014

据国家统计局发布的《第七次全国人口普查公报》显示,我国60岁及以上人口比重为18.7%,较2010年上升5.44%,人口老龄化速度明显加快。其中,农村60岁及以上人口比重高达23.81%,比城镇高出7.99%,老龄化水平城乡差异明显<sup>①</sup>。农村人口老龄化的严峻趋势,对加快养老服务发展提出了更高的要求。党的十九届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中明确提出要实施积极应对人口老龄化国家战略,发展互助性养老。农村互助养老是基于自助-互助理念,在家庭小型化、子女流动化和村庄空心化的背景下,通过最大限度地利用农村社会闲置资源,实现以较低成本为农村老年人提供基本养老服务的目的。农村互助养老不仅实现了正式养老与非正式养老资源的合作,而且在非正式养老方式上突破了子辈赡养父辈的一元框架而成为农村公共服务供给的典范<sup>[1]</sup>。目前农村互助养老仍处于发展初期,实质性合作生产缺乏导致了有限的互助养老资源出现错配<sup>[2]</sup>,互助养老合作生产效率不高。

合作生产是指公民与政府共同参与公共服务生产<sup>[3]</sup>,以促进彼此行为的协同增效<sup>[4]</sup>。在合作生产过程中,公民作为政府的顾客和公共服务的提供者,也是服务质量的共同负责人<sup>[5]</sup>。互助养老服务过程中的多主体协同治理符合公共服务合作生产的基本特征<sup>[6]</sup>,其可持续发展依赖于现代福利供给的合作生产模式构建<sup>[7-8]</sup>及发挥老年人的生产能动性,使其参与到互助服务的递送中<sup>[9]</sup>。在农村互助养老合作生产过程中,主体的参与动机和资源禀赋会直接影响互助养老合作生产的运行效率,存在诸如公共部门的责任推诿、市场机构对社会责任的忽略、参与者互惠意识缺乏、对服务的信任不足等问题。这些问题的解决需要借助有效的手段,规范并激发合作主体的参与积极性。

互联网、大数据、人工智能等新兴数字技术的创新发展和跨领域应用,给社会带来了广泛的影响。信息革命在改变人们习以为常的社会生活方式同时,也改变了社会秩序的治理模式<sup>[10]</sup>,数字技术

收稿日期:2022-01-18

基金项目:国家自然科学基金青年项目“长期护理社会保险的需求甄别、成本核算与筹资分担机制研究”(71904167);中国工程科技发展战略湖北研究院咨询研究项目“湖北康养产业发展战略研究”。

\*为通讯作者。

① 见国家统计局第七次全国人口普查公报(第七号)。

与社会治理的融合已成必然趋势。数字技术治理是以数字化赋能治理体系和治理能力、构建新型治理体系为目标,在政府主导下多元主体共同参与相关事务的制度安排和持续过程<sup>[11]</sup>。我国高度重视数字技术创新在社会治理和数字乡村建设中的作用。2019年5月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《数字乡村发展战略纲要》,明确提出“着力发挥信息化在推进乡村治理体系和治理能力现代化中的基础支撑作用,繁荣发展乡村网络文化,构建乡村数字治理新体系”。乡村数字技术治理本质是以数字技术创新作为乡村振兴的核心驱动力,推动乡村生产科学化、治理可视化、生活智能化和消费便捷化<sup>[12]</sup>。市场均衡配置机制失灵的养老服务为大数据发展提供了用武之地<sup>[13]</sup>。交互式群治理,可将农村碎片化的利益个体整合为利益共同体<sup>[14]</sup>;数据集成处理、信息分析匹配和远程数字视频可嵌入农村互助养老合作生产中,有利于降低互助服务信息的传递和提取成本,提高互助服务供需配置效率,推动农村互助养老合作生产的系统化、质量化和可持续发展。

进一步推动数字技术治理下农村互助养老合作生产,实现农村老年人由赡养转为善养,具有重要的现实意义。鉴于此,本文结合课题组于2021年3月和7月对西部地区2个地级市(分别为L、M两市)及下属3个县(分别为MB县、MC县、HY县)的民政养老负责人和6所村镇养老机构院长、工作人员、老年人的访谈资料,以农村互助养老发展面临的两大现实困境为切入点,从数字技术治理的角度探寻互助养老合作生产模式的重塑路径。

## 一、农村互助养老的合作生产困境

2008年河北省邯郸市肥乡县前屯村建立全国首家农村互助幸福院,2012年民政部牵头将肥乡县养老模式作为示范蓝本在全国进行推广。作为一种典型的社会交换行为,互助养老在农村推行具有一定的可行性<sup>[15]</sup>:一是基于血缘与地缘所形成的乡邻情感和熟人社会关系为农村互助养老提供了文化基础;二是农村集体土地制度<sup>[16]</sup>及乡村治理为农村互助养老发展提供了制度保障;三是乡村振兴为农村带来了资本和人才的回流,为互助养老增添了新的动力。然而,农村互助养老发展并非一帆风顺,其合作生产就面临着两个现实问题:一是互助合作难以形成;二是老年服务形式由娱乐向照料转向困难。前者涉及当下如何继续生存的问题,后者涉及今后进一步推进的难题。

### 1. 互助养老的现有问题:互助合作难以形成

(1)老年人互助参与积极性不高。随着农村高龄人口增多,空巢老人增加,受到代际转移风险和市场风险的影响,局限于老年人间的互助养老模式十分脆弱,具有高度的不确定性。互助养老本质上是农村现有老年资源的交换,但由于农村老年人身体状况和社会资源情况差异较大,所需的照料服务和所能提供的互助资源不尽一致,部分老年人可以依靠自身资源使得其养老需求得到基本满足,对参与互助养老并未抱有过多兴趣与期望,而真正需要互助照料的老年人,其自身能提供的可供互助交换的资源往往比较单一,加以话语权和参与权的缺失,不能准确反映照料需求。互换资源难以有效交换和照料信息难以准确收集,降低了老年人参与互助养老的积极性。此外,农村老年人的生活习惯和文化环境也是其互助参与积极性不高的影响因素。笔者在一些农村地区实地调研了解到,农村低龄、健康老年人的时间大多消磨于下地劳作、隔代照料或进行一些休闲娱乐活动,老年群体的互助态度和意愿较为消极。有些低龄、健康老年人闲不下来,喜欢帮其他老年人做点力所能及的事情,但是存在一些稍微懒散的老年人,自己不积极参加一些互助活动,反而会对其他老年人的互帮互助进行负面议论甚至产生冲突。

(2)互助合作主体信任度低。农村互助养老需要整合不同合作主体优势以实现互助资源的优化配置,然而目前主要合作主体之间信任不足,难以形成有效的互助合力。首先,基层政府担负着互助养老发展资源配置的主导职责,但却由于存在对村民参与互助养老不信任、对上级命令迎合及责任推诿的心态,导致将老年人的参与视为弥补财政能力的不足,而非积极的社会综合治理手段<sup>[2]</sup>。其次,村民对互助养老普遍存在以下看法:一是认为只需依靠家庭或者养老保险便可获得一定的养老保障,加以互助养老回报的不确定性使得许多村民对互助合作持观望态度,因此不到万不得已并不

会参与互助养老;二是由于缺少参与到互助养老合作生产整个环节的机会,造成村民在互助过程中对互助合作流程认知模糊、对牵头推动互助养老的基层政府和村委会信任不充分,以及对自己是否能享受到对等的互助服务存有疑虑。

(3)互助服务供需双方互惠意识缺乏。现阶段互助养老合作生产面临的突出问题是由于传统互惠社会和文化基础的削弱,制约了村民互助观念和行动的有效激发,而个体的利己思维进一步导致了个体主观能动性的下降与互惠意识的缺乏,更多体现为老人们基于地缘、宗族、熟人之间的关系或是为增加收入来源而进行互帮互助。笔者调研中发现,目前农村老人的互帮互助大多集中于比较熟悉或者关系较好的老年人之间,如果是帮助不熟悉的老年人,通常需要一定的物质激励。例如笔者调研的西部MB县RD镇敬老院工作人员ZR表示:“整个敬老院77位老年人,其中失能半失能老人就有18位,工作人员一共9人,工作强度较大,当敬老院老人生病住院需要有人照顾时,敬老院往往会动员院内的低龄健康老人去照顾,并给予照顾老人每天50元的照顾补贴。”与此同时,农村互助养老未形成完善的互惠制度,例如对服务人群、服务内容、价格报酬、补贴额度的详细规定。制度的不完善造成了社会对互助养老价值认知的偏离,认为互助养老仅是一种善心善举或者市场盈利行为<sup>[17]</sup>。并且,不可量化的互惠行为并不能有效激发互助双方的互惠意识和参与热情,而仅依靠村民自身奉献精神形成的互助养老链条也容易随着时间的推移和精力的不足而中断<sup>[18]</sup>。

(4)互助合作缺少权威平台。随着农村老年人预期寿命的延长,对生活照料和精神慰藉的需求也日益增加。局限于血缘和地缘关系自发形成的互助养老难以满足其日益增长的被照料需求,缺少权威平台支撑的农村互助养老普遍面临着互助队伍零散、合作关系脆弱、互助模式缺乏约束等问题,大范围的互助推广工作举步维艰,难以形成规模化互助养老模式。于是,互助“时间银行”就应运而生。“时间银行”在无偿志愿服务的基础上实现了参与者付出与回报的有机统一,助力了互助养老的可持续发展<sup>[19]</sup>。然而,当前“时间银行”的实际运行存在着经营内容可度量性差、经营区域范围狭小、“接力性风险”较大和道德风险难以避免的问题<sup>[20]</sup>。某些农村地区对于“时间银行”互助信息的记录和管理仍为手工记账操作,不仅容易造成数据记录错误和丢失,而且影响了互助积分的通存通兑,限制了互助养老的跨时间和空间发展。

在互助合作生产的实际运行中,权威数字平台的缺位影响了多元互助主体之间信息的及时归集、深度融合和有效交换共享。政府部门之间、政府和多元互助主体之间数据割裂,产生“信息孤岛”,致使互助需求不能及时反馈,互助供给也无法精确瞄准,从而导致了互助合作生产的碎片化和低效率运行。同时,由于不同生产主体的互助资源未能在统一的平台环境中协同供给,互助合作生产只能局限在较小的地域范围内开展,难以对互助内容、互助积分量化标准和互助产出监督评价等生产节点做到统一规范和管理,互助质量得不到有效保证,导致村民对互助合作生产运行的可持续性产生质疑。

## 2. 互助养老的推进难点:老年服务形式难以由娱乐向互助照料转向

(1)未形成互助照料机制。一方面,互助合作参与主体少,互助服务及机构平台的关系没有厘清。在快速城镇化过程中,部门协同联动合力不足,基层政府管理与群众自治边界不清,部分政策没有有效落实和衔接,仅仅将农村互助养老简化为以硬件设施建设为主的养老模式,并没有在机制层面将互助养老规范为一种新型稳定的服务模式,也未对互助养老中多元主体的责任边界和互助养老的具体内容进行明晰。另一方面,政府或第三方机构参与不够深入,相应软环境建设不足。政府主导的农村互助养老管理需要在实现分配公平与效率的同时兼顾多主体的经济效益<sup>[21]</sup>,以维持互助资源的可及性与可持续性。提高互助养老的可持续发展需要将老年人和村集体的内生动力与社会资源进行有效结合。然而,微薄的利润抑制了市场主体参与农村互助养老服务的积极性,并且农村老人传统养老观念也进一步影响了第三方机构为农村互助养老提供发展平台。具体体现为,一是互助氛围软环境建设不足。政府对互助养老的宣传动员停留在节假日的活动慰问和不定额物质奖励或者狭小地域范围内的“时间银行”积分存储,不利于激发村民对互助养老的内涵的认知迭代和参与

热情。二是互助制度软环境建设不足。缺乏积极引导市场主体、非营利组织等第三方机构进入农村互助养老领域的行政或经济措施。例如在笔者调研MC县“公建民营”养老机构时,机构负责人FQ表示:“目前入住我们机构的老年人普遍患有慢性疾病,一定程度上也增加了管理成本。因为农村和城市老年人的养老观念差别较大,我们这入住的农村老年人除了原来敬老院委托按照特困供养政策集中供养的,由家人送来的农村老人并不多,这也压缩了我们的利润空间。目前机构处于亏损状态,更谈不上开展多种形式的互助活动,希望政府能提高一定的补贴数额使得机构能持续运转下去。”

(2)缺少必要照料技术培训。根据笔者实地调研发现,一些农村地区互助养老服务点或是成为健康老人休闲娱乐的中心,或是成为摆设、无人问津的图书室。基层政府及村委会提供的互助养老服务只是单方面维持简单的日常照料,农村老年人之间的互助服务也只是局限于老人日常饮食照顾、聊天解闷等方面,并没有考虑老年人多样化的照料需求和复杂化的心理需求。就生活自理而言,健康老人的养老可以依靠自我完成,现有的互助合作生产对其约束是松散的,而互助照料的重点应该是真正需要照料的老人群体,这就涉及照料转向的问题,即需要将照料内容由简单的生活娱乐转向为重点对空巢、独居、高龄和失能老人的生活照料、医疗康复、精神慰藉,以及发挥低龄老人老有所为的价值成长,真正有效提高互助照料的针对性。

实现互助照料转向的前提是具备有专业照料资源和人员,而农村地区互助养老专业队伍建设不足,缺少社工组织和专业机构对互助照料参与人员进行必要照料理念和照料技术的培训。专业照料技术培训的缺乏造成参与互助的村民无法为失能、半失能老人提供较为专业的护理康复服务,更无法对照料过程中老人的突发疾病采取准确的急救措施,因此村民间的互助只能停留在简单娱乐阶段,进而产生了照料转向的难题。

(3)缺乏照料纠纷处理机制。目前,大多数地区的农村互助养老仍是村委会和敬老院自我探索、自发形成的一种互助养老模式,农村老年人的互助照料处于老人自我管理、相互帮助的阶段,提供互助照料的质量和监督没有形成制度化和专业化,一旦发生照料意外,倘若没有除照料双方之外的第三者在场,很难对责任进行划分。责任划分不明确会严重影响村委会开展互助服务的积极性<sup>[22]</sup>,以及互助合作生产的长效性。

可持续的照料服务供给是互助养老合作生产有效开展和运转的保障,制度信任可以显著提高农村老年人互助养老参与意愿<sup>[23]</sup>。然而,调研中发现,由于没有正式的政策文件和细则对互助照料中可能发生的矛盾、纠纷进行责任划分和协调处理,互助照料参与者的权益没有受到有效制度保障,互助服务开展风险较大,进而影响了村民参与互助照料的积极性。老年人随着年龄的增加,身体健康状况每况愈下,容易发生意外,而大部分村民并没有接受过专业的照料培训,无法有效应对老年人可能发生的风险,甚至可能由于照料知识和技能的缺乏对老年人造成第二次伤害。一旦老年人在接受村民照料服务的过程中发生财产损失或者人身意外,照料参与者容易卷入照料纠纷,因此村民也只能对互助照料望而却步。

## 二、数字技术对农村互助养老模式的重塑路径

农村网络基础设施的不断完善和信息技术的快速发展为农村老年人共享数字红利提供了契机。数字技术可以将不同主体、资源和信息整合到统一的平台,授予不同主体权限,发挥不同主体特长,为彼此合作的共识提供保障<sup>[24]</sup>。依托数字技术开展养老服务可实现老年人参与数字平等化的社会再生产<sup>[25]</sup>,同时也是养老产业高质量和可持续发展的必然选择。数字技术在农村现有互助养老模式中的应用是符合数字乡村建设和互助养老持续发展需求的。互助需求者可以直接通过数字平台表达服务需求,互助组织者和提供者可以针对需求提供及时有效的互助服务,流程化的节点分工提高了互助服务的便捷度、互助积分的可量化性和服务内容的监督评估。以互助数据信息为基础、权威数字平台为支撑,利用数字技术助力互助养老模式的改造,重塑互助合作生产流程,实现互助服务的精准化和可持续发展,为农村互助养老合作生产注入新活力。

### 1. 加强权威互助数字平台的建设

(1)以系统性思维搭建数字平台基本架构。构建基于数字技术的互助数字平台是对现有互助养老模式改造的关键。通过数字技术的跨时间和空间特性,实现对多主体合作生产和对应信息数据的协同集成,打破互助信息孤岛。多元主体合作生产架构过程具有多元节点特性。首先,搭建权威互助数字平台。依托数字乡村建设契机,进行互助平台的软件建设,发挥政府主导作用搭建区域化互助数字平台,建立统一的互助评价体系。同时,采用树立先进典型、宣传动员等方式提高互助养老社会接受度,带动第三方机构和村民的加入。其次,构建互助数字平台运行机制。建立数字平台互助主体的准入机制、服务记录和过程跟踪机制、互助积分积累兑换机制以及退出机制,创建可以为互助需求者提供及时精准照料服务和远程视频护理及培训服务的项目管理运行机制。最后,激发多元互助主体的参与。一是通过政府补助、“老年助餐”养老服务购买等方式合理引导社会组织和市场机构投入到农村互助养老服务的发展中,包括养老机构、医疗机构、餐饮企业、数字平台技术支持机构等各个互助服务运行节点所涉及的服务提供方以及个人互助照料者,整合互助资源,提高多元主体互助参与度。二是对互助服务需求方建档立卡,将需求方的个人基本情况、身体状况、所需服务、餐饮偏好、支付意愿和支付能力等信息统一纳入数字平台统一建档管理,并按照不同需求类型和经济收入情况进行需求划分、服务匹配和服务订单派发,建立动态互助服务需求评估,以更好回应多元化服务需求。通过对参与互助的多元主体进行信息数据协同集成,实现多元主体在数字平台的节点约束下各司其职,并在数字技术的推动下实现对农村互助养老模式的改造(如图1)。

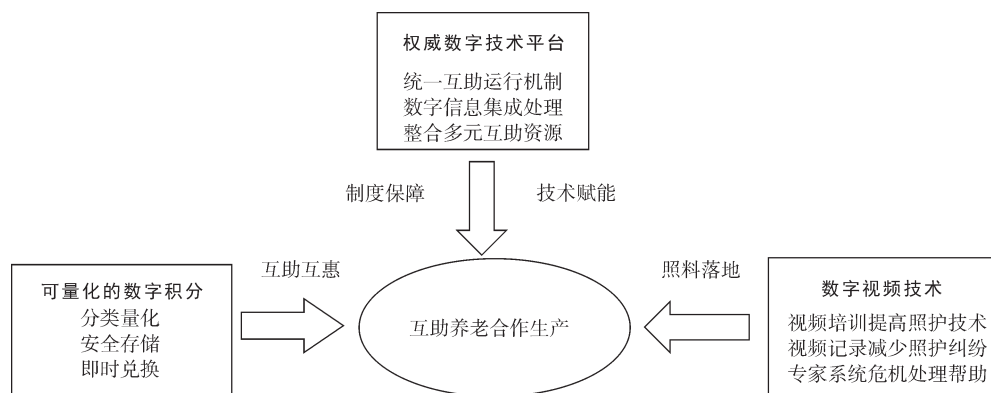


图1 数字技术对农村互助养老模式的改造

(2)数字技术赋能优化互助合作生产环境。现有学者针对性提出居家照料的互惠模式,即失能老人不离家,由周边低龄老人提供照料,并给予一定的经济报酬。这种照料方式仍然基于互助的理念。而基于数字技术治理的互助养老是在时间银行的思想上用数字技术建立一个可信赖的平台,将数字技术与互助养老深度融合,优化互助治理模式和互助合作生产环境。

首先,解决老年人居住离散化问题。通过数字技术平台远程对老年人的健康数据和照料需求状况等进行动态追踪,可实现对老年人照料需求的预判和及时响应,有效解决老年人不愿离家养老的文化心理问题。老年人可以在自己熟悉的居住环境或者集中居住地接受或者为他人提供互助照料,有利于降低互助成本,提高互助效率,并正向促进照料双方对互助养老的心理接受度。其次,解决互助分散管理问题。一是通过个人申报、村委审核、镇级备案,针对不同对象提供服务,实现老年群体互助服务全覆盖并集中于数据平台进行中心化管理;二是通过基础数据统计、照料活动记录以及服务人员、健康资源、机构平台的整合,提高定向互助的服务效率和质量,并以互助积分的形式解决互助服务提供方向需求方过渡的问题,以更好推进互助的落地。再次,化解合作主体的信任弱化问题。通过数字平台对其自发形成的互助养老模式进行规范,有利于合作主体在相对统一的标准约束下进行互助养老的合作生产,数字平台信息的全面性、可靠性、实时性以及透明性可增加互助参与者的信

程度和满意度。流程化管理有助于监管部门对互助活动进行全程监督和评估工作,从而降低互助管理活动中的逆向选择风险,建立起互助制度信任基石。

## 2. 改版“时间银行”,建立可量化的互助积分

(1)有效拓展互助养老参与者范围。目前互助养老覆盖面较窄,仅局限于以村为单位,通过线下走访收集村民的互助能力和意愿开展结对互助工作。随着互联网、大数据技术的快速发展,可依托新兴数字技术有效拓展互助养老的参与者范围。一是开展互联网推广宣传,通过数字平台搭建虚拟交流群组,营造村民良性互动环境。例如以村为单位建立村级互助信息交流群,进行群内互助互惠相关政策和事迹的宣传,提高互助信息的可获得性,转变村民对互助养老的固有思维。二是切实畅通互助养老参与途径,通过大数据算法,瞄准差异性需求进行个性化互助养老信息推送,创建个人电子互助账户。打通互助参与堵点,推广以互惠性帮助为内核的互助精神<sup>[26]</sup>,扩大互助养老参与群体,将老年人之间的互助扩展到代际间的互助服务,消除“接力性风险”。三是进行多方平台整合,通过统一的数据接口,实现多方平台的互联互通,引导第三方机构参与互助养老服务的供给,打破互助养老参与主体限制并扩大互助参与覆盖面,实现互助拓展效果的最优化。

(2)建立可量化的互助积分。互助养老服务的粗放管理,容易导致参与者的“搭便车”行为,例如基于自身功利化积累互助时间需求、以低质服务换取高质回报,或是为提升社会形象而“走过场”的提供服务。因此,需要借助数字技术和数字平台对不同的互助服务进行衡量、区别和统一管理,建立可量化的互助积分,以避免“劣币驱逐良币”现象的产生。一是建立互助积分分类量化标准,对互助积分进行精细化管理,根据不同的互助服务时间、服务专业技能和照料强度对互助服务进行内容细化、分值设立和质量评估,提高互助积分计量的准确性和有效激励性;二是明确积分计算和录入方式,规范操作流程,根据互助积分分类量化标准,采用电子计分和人工核对的双录入机制对互助内容和互助质量进行电子化积分计算,依据计算结果在互助数字平台系统内建立电子积分服务台账,形成可长期安全存储的互助积分;三是赋予互助积分的精神价值,丰富积分的应用场景,例如积分达一定数额的互助参与者可被授予对应星级志愿称号并集中颁奖,提高村民对互助积分的接受度。在有效带动更多有劳动力和爱心的人士加入互助合作生产的同时,形成和谐稳定的长效互助关系。

(3)提高互助积分的即时兑换性。人口流动背景和互助养老的代际接力特点,使得互助积分的兑换具有不确定性和延期性,数字技术发展为实现互助积分的跨时间与空间记录提供了技术保障。一方面,结合实际制定养老服务积分兑换细则,针对互助参与者提供的不同类别服务对应累计不同数额的积分,积分累计到一定数额便可通过互助数字平台积分中心兑换相应实物或同类别的互助服务,并且积分可继承和捐赠,提高互助服务回报的延续性和互助积分的变现能力;另一方面,提高互助积分的流通性,依托互联网信息技术将互助数字平台的管理上升为省级层面,加强互助数字平台的区域联动性,形成互助积分的全省统筹甚至逐步实现全国范围内互助积分的通存通兑,提高互助积分跨时间和跨区域兑换的便利性和及时性。

## 3. 运用数字视频技术推进互助照料落地

(1)视频培训必要的照护技术。老年服务形式由娱乐向照料转向的关键是参与照料的村民具备一定的照护技术。虽然目前部分地方政府集中修建县级特困人员养护中心,将失能特困人员纳入统一照护范围,但我们需要解决的是大多数人的普遍问题,例如子女由于工作原因,没办法在老年人身边照料的问题。因此,需要对参与互助照料的村民进行必要的照护技术培训,以助力老年服务形式的转向。重视开展基础健康知识的视频宣传教育工作,通过互助数字平台设立健康知识短视频栏目,加强常见慢性病的健康管理知识、急救技能、心理健康知识以及营养保健知识的宣传普及;加强与高校、医院等专业机构的合作,通过远程视频定期开展专项培训,包括老年人的自我照料技能和照料参与者的照护技术培训,尤其是对失能、半失能老人的康复护理等专业照护技术的培训,以更好推动农村地区养老专业护理人员队伍建设。

(2)视频记录减少不必要的照护纠纷。互助合作难以形成的原因之一是村民对可能产生的照料

纠纷存有顾虑。在保护村民隐私权益和不影响村民照料积极性的前提下,可通过数字视频的实时存储和传播特点,对照料过程进行全程跟踪记录,使得照料环节公开透明。首先,对照料需求方而言,老年人的家人可以通过数字平台APP实时查询照料状况,及时了解老年人的被照料情况,提高对互助照料的接受度。其次,对照料供给方而言,权威的数字平台和规范化的照料流程缓解照料供给方对于责任认定的担忧,增强照料者参与照料活动的信心。再次,对互助组织管理者而言,通过视频监控系統,对互助照料质量进行实时监督和及时评估,并通过完善责任认定制度和纠纷化解措施,保障互助照料的良性发展。

(3)专家系统提供危机处理帮助。农村老年人居住的离散化和健康状况的下降,使得日常照料护理和医疗救治成为老年人最紧迫的需求。一方面,加强对年长村民的“数字反哺”,多措并举消除“数字鸿沟”,让数字技术真正融入村民的生活。利用大数据技术,汇聚老年人的基本健康信息,监测老年人的日常饮食和服药等习惯,并对居住较远的老年人进行日常照料需求的呼叫派单和通过健康视频巡诊提供健康指导服务,解决由于居住离散化而无法及时、集中为老年人提供照料的问题。另一方面,借助数字平台搭建专家系统,嵌入专家危机处理模块,为高龄、独居、失能老人配备快速连接数字平台的智能穿戴设备,实现对重点老年人群健康数据的精准监测、实时追踪和主动报警。通过安装“一键呼叫”智能设备实现与乡镇社区医院和专家系统的一键连接,为老人提供远程及时的医疗救治指导、突发事件处理和紧急援助等,优化医疗资源配置效率。

### 三、结 语

互助合作主体的参与积极性不高、信任度较低、互惠意识缺乏以及权威平台的缺位影响着互助合作的有效形成,而互助照料机制的不健全和必要照料技术培训的不足进一步影响了互助合作生产的有效推进。面对以上困境,需要以数字技术为载体,以科层制行政组织为支撑,实现对农村互助养老权威数字化平台搭建和传统互助合作生产的改造,因地制宜发挥数字技术治理对农村互助养老合作生产的正向影响作用,进一步推动农村互助养老合作生产的规范化运作,让基于数字技术治理的互助养老成为覆盖面较广、稳定性较高的农村养老服务新模式。

需要强调的是,农村经济是制约互助养老模式规范化、持续化发展的重要因素。一方面,财政资金是农村互助养老发展的主要资金来源,要实现地区间公共服务均等化和互助养老的均衡发展,需要加大财政转移支付力度,加大对农村互助养老资金的补贴力度,提高公共福利水平。另一方面,依托乡村振兴战略,大力发展壮大农村家庭和农村集体经济,提高村集体的自我造血能力,依托产业经济支持互助养老发展,利用农村特色资源进一步吸引民间社会资本多元化投入,保障互助养老资金的持续性,发展乡村互助共同体。

### 参 考 文 献

- [1] 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, 20(5): 1-8.
- [2] 丁煜, 朱火云. 农村互助养老的合作生产困境与制度化路径[J]. 厦门大学学报(哲学社会科学版), 2022, 72(1): 112-123.
- [3] OSTROM E. Crossing the great divide: coproduction, synergy, and development[J]. World development, 1996, 24(6): 1073-1087.
- [4] OSTROM E. Metropolitan reform: propositions derived from two traditions[J]. Social science quarterly, 1972, 53(3): 474-493.
- [5] 朱春奎, 易雯. 公共服务合作生产研究进展与展望[J]. 公共行政评论, 2017, 10(5): 188-201, 220.
- [6] 刘丽杭, 徐俊. 公共服务合作生产如何创造公共价值——以C市帮乐帮互助养老服务项目为例[J]. 求实, 2021(6): 54-70, 109.
- [7] 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.
- [8] 杨康, 李放. 自主治理:农村互助养老发展的模式选择[J]. 华南农业大学学报(社会科学版), 2021, 20(6): 56-64.
- [9] 刘妮娜. 互助与合作:中国农村互助型社会养老模式研究[J]. 人口研究, 2017, 41(4): 72-81.
- [10] 戴长征, 鲍静. 数字政府治理——基于社会形态演变进程的考察[J]. 中国行政管理, 2017(9): 21-27.
- [11] 李韬, 冯贺霞. 数字治理的多维视角、科学内涵与基本要素[J]. 南京大学学报(哲学·人文科学·社会科学), 2022, 59(1): 70-79.

- 157-158.
- [12] 夏显力,陈哲,张慧利,等.农业高质量发展:数字赋能与实现路径[J].中国农村经济,2019(12):2-15.
- [13] 盛见.养老服务业数字化转型:经济学逻辑与优化路径[J].宁夏社会科学,2021(6):123-129.
- [14] 陈明,刘义强.交互式群治理:互联网时代农村治理模式研究[J].农业经济问题,2019(2):33-42.
- [15] 聂建亮,孙志红,吴玉锋.社会网络与农村互助养老实现——基于农村老人养老服务提供意愿视角的实证分析[J].社会保障研究,2021(4):22-33.
- [16] 李永萍.中国农村养老的制度优势与实践定位——兼论互助养老的路径[J].贵州社会科学,2021(8):159-168.
- [17] 钟仁耀,王建云,张继元.我国农村互助养老的制度化演进及完善[J].四川大学学报(哲学社会科学版),2020(1):22-31.
- [18] 祁玲,杨夏丽.西北农村互助养老需求及其影响因素分析[J].学术交流,2020(8):137-152,192.
- [19] 纪春艳.农村“时间银行”养老模式发展的优势、困境与应对策略[J].理论学刊,2020(5):140-148.
- [20] 石人炳,王俊,梁勋广.从“互助”到“互惠”:经济欠发达农村地区老年照料的出路[J].社会保障研究,2020(3):34-40.
- [21] 何晖.政府主导型农村互助养老:衍生逻辑·实践框架·路径取向[J].吉首大学学报(社会科学版),2021,42(4):69-79.
- [22] 杨立春.农村空巢老人参与互助养老的现实困境与实施路径[J].农业经济,2019(8):81-83.
- [23] 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.
- [24] 周济南.数字技术赋能城市社区合作治理:逻辑、困境及纾解路径[J].理论月刊,2021(11):50-60.
- [25] 伍麟,张莉琴.数字技术纾解老年人精神孤独的层级与功能[J].华中师范大学学报(人文社会科学版),2022,61(1):182-188.
- [26] 吴春梅,张双彦.新中国成立以来农民互助合作实践形态的演进[J].华中农业大学学报(社会科学版),2021(4):119-127,183-184.

## Cooperative Production of Rural Mutual Aid for the Aged Based on Digital Technology Governance

LIU Citao, XIANG Yunhua

**Abstract** The sustainable development of rural mutual aid for the aged faces two major difficulties: the difficulty of forming mutual cooperation and the difficulty of upgrading the service from entertaining the elderly to caring them. Taking the opportunity of digital village construction, we can actively use the functions of digital technology, such as data integration, information analysis and matching, and long-distance digital video, to develop the cooperative production of mutual aid for the aged in rural areas and transform mutual aid mode for the aged by using digital technology. By building an authoritative digital platform, establishing quantifiable mutual aid points and using digital video technology to promote the implementation of mutual care, we can reshape the production process of mutual cooperation, improve the efficiency of supply and demand allocation of mutual assistance services, realize the accurate and sustainable development of mutual aid for the aged and the collaborative governance pattern of multiple mutual aid subjects, and inject new vitality into the cooperative production of rural mutual aid for the aged.

**Key words** mutual aid for the aged; digital technology; cooperative production; digital empowerment

(责任编辑:金会平)