



呈快速增长趋势(廖少宏、王广州,2021)。自理能力的下降或丧失,使老年人需要在较长时间内依赖外界帮助才能完成日常生活活动。这不仅加剧了老年人的死亡风险,还给家庭和社会带来沉重负担。失能后老年人的社会交往将明显减少,心理状态会愈发脆弱。大量研究表明,与健康老人相比,失能老人的抑郁程度和自杀倾向更为严重(Zhang 等,2016;Lutz 等,2018)。在日益长寿的时代背景下,失能几乎是每个人都要经历的生命阶段,因而有效保障失能老人的晚年生活质量是实施积极应对人口老龄化国家战略中迫切需要关注的重要议题。

长期以来,家庭照料是中国老年人依赖的传统照护模式,但随着人口结构变化、经济社会发展,这一传统模式难以为继。尽管子女、配偶等家庭成员仍是老年人重要的、不可或缺的非正式照护主体,彼此间的熟知与默契使家人能得心应手地照顾老人的起居,家人的陪伴还能给老人带来必要的情感支持(贾仓仓、何微微,2021);然而,与照顾健康老人相比,照顾失能老人需要持续投入大量的时间和精力,且照护费用通常是同龄健康老人的2倍以上(蒋承等,2009)。家人可能因长期繁重的照顾负担而滋生不良情绪,出现“久病床前无孝子”现象。况且,失能老人不仅需要生活照料,还需要相对专业的医疗、健康护理,这些通常是家人不具备的。也就是说,由家人提供的非正式照护并不能完全满足失能老人的养老照料需求。另外,随着家庭核心化和劳动力迁移,家庭照护主体数量日益减少,主客体空间距离逐步拉大,老人越来越难获得子女的照护支持。在非正式照护传统模式日渐式微的情形下,失能老人对家庭外部的社会照护服务需求势必不断增强。

事实上,自步入老龄化社会后,中国积极探索构建包含正式照护和非正式照护在内的养老服务体系。2021年11月《中共中央 国务院关于加强新时代老龄工作的意见》指出,“鼓励成年子女与老年父母就近居住或共同生活,履行赡养义务、承担照料责任”,同时强调“创新居家社区养老服务模式,依托社区发展以居家为基础的多样化养老服务”。当前中国基本确立以居家为基础、社区为依托、机构为补充的多层次养老服务体系,初步形成“9073”的养老格局<sup>①</sup>,居家社区养老成为中国养老服务体系的核心内容(孙鹃娟等,2023)。截至2022年底,中国已建成34.7万个社区养老服务机构<sup>②</sup>。实践中,各级政府积极发展居家社区养老服务,不断拓展服务内容、创新服务方式,但养老服务体系仍存在供需错配的突出矛盾。相关调查研究发现,实践中“只管生活,不管医护”“只顾身体,不顾心情”的服务供给较为普遍(申喜连、罗丹,2022)。

在家庭传统养老模式发生深刻变化,社会养老服务仍需完善的背景下,系统探讨家

<sup>①</sup> 即90%左右的老年人居家养老,7%左右的老年人依托社区支持养老,3%的老年人入住机构养老。

<sup>②</sup> 数据来源:《2022年度国家老龄事业发展公报》。

人照护和社会养老服务对失能老人福祉的影响显得重要且迫切。这不仅有助于深刻理解养老模式变迁在失能人口养老保障方面的效果,还能为优化家庭和社会养老资源配置,完善多层次长期照护服务体系提供决策依据。为此,本文试图回答以下问题。家人照护和社会养老服务能否发挥其应有的作用,起到提升失能老人福祉的效果?两者的效果孰优孰劣?对于照护需求强度不同的失能老人而言,两者的照护效果是否存在差异?进一步地,家人照护和社会养老服务发挥照护效果的路径是什么,两者的路径是否存在差异?家人照护和社会养老服务之间是否存在协同效应?

## 二、文献综述

### (一) 家人照护对失能老人健康的影响

尽管家人照护影响失能老人福利的文献已有所积累,但相关研究结论仍存在较大分歧。有研究发现,家人照护能提升失能老人的生活满意度,改善失能老人的身体和精神健康水平(刘亚飞、张敬云,2017;李青原,2021)。有研究则得出完全相反的结论,发现接受家人照护的失能老人的幸福感和生活满意度更低,精神健康状况更差(刘西国、赵莹,2020)。家人的照护效果还会因失能老人的特征而呈现出差异,研究表明,随着失能程度的增加,家人照护改善老年人福利的作用不断减弱;对于严重失能的老人,家人的照护不再产生积极效果(刘亚飞、张敬云,2017;王新军、李红,2020)。

上述研究结论的分歧在一定程度上反映出照护方式与失能老人健康关系的复杂性。家人照护可能会从以下几个方面给失能老人福利带来积极或消极的影响。首先,由家人照顾生活起居,料理家庭事务,协助身体康复,有助于维持和恢复失能老人的身体机能;来自家人的情感慰藉还能有效缓解失能老人的孤独感和心理压力(Lin等,2011;贾仓仓、何微微,2021)。其次,由于照护失能老人需要家人长期付出较高的时间和经济成本,这一方面容易增加老人的内疚感,另一方面还可能引发家庭关系紧张,甚至代际冲突,导致照护效果降低,影响失能老人的生活质量(刘二鹏、张奇林,2018)。最后,失能老人因长期依赖家人照护,他们可能会感受到对生活的掌控力丧失,自尊心受损,从而滋生挫败感等不良情绪(陈谦谦、郝勇,2020)。

### (二) 社会养老服务对失能老人健康的影响

在家庭养老模式日渐式微的条件下,失能老人对社会养老服务的需求将不断增强。在此背景下,社会养老服务如何影响老年人福利引起学者们的关注。多数研究认为,老年人在接受社会养老服务后,他们的身体健康、精神健康、认知能力、生活质量均有显著提升(Barnay等,2016;王永梅等,2020;陈璐、王璐,2023)。但对于不同类型养老服务的效果及其对不同特征老年人的影响,现有研究结论尚未达成一致。在服务内容方面,有研究发现,日常生活照料服务的作用效果好于健康卫生、精神慰藉类服务项目(陈谦谦、

郝勇,2020);但也有研究发现,与其他类型的养老服务相比,精神慰藉类服务的效果最强(程翔宇,2019)。可能的原因是,养老服务能否发挥积极作用取决于服务内容能否满足老年人需求,若不能满足老年人需求,养老服务积极作用的发挥将会受阻,甚至产生消极效应(Boman 等,2015)。在异质性方面,有研究认为养老服务产生更多的是“锦上添花”效果,即对低龄、自身状况较好的老年人的效应更大(吕宣如、章晓懿,2022);也有研究认为,由于高龄老人和失能老人更需要养老服务,因而养老服务对这类群体发挥的作用更大(张仁慧、苏群,2019)。

### (三) 家人照护与社会养老服务之间的关系

除单独研究家人照护和社会养老服务的效果外,两者间的相互影响同样受到学者们的关注。已有研究通常基于 Grossman 健康需求理论,将非正式照护和正式照护纳入健康生产函数。理论上,非正式照护与正式照护之间的关系取决于由健康生产函数中正式照护对非正式照护求偏导数的符号。如果偏导数符号为负,则意味着两者存在替代关系;相反,则意味着两者存在互补关系。但现实中两者的关系是一个经验问题(Byrne 等,2009)。现有理论认为,专业人员提供的照护服务的边际生产率一般是恒定的,而非正式照护的边际生产率是递减的;原因在于,随着照护时长的累积,家庭照护者更容易疲倦(Thiébaud 等,2012)。从这个角度看,两者的照护效果可能存在差异。然而,实证结果并未清晰判断出两者间的关系。有研究认为,两者之间并非简单的替代或互补关系,而是取决于服务特征、失能程度、家庭资源等因素(黄枫、傅伟,2017;Rapp 等,2022;Wang 等,2022)。实践中,养老服务包含生活照料、专业护理、精神慰藉等,不同类型的照护服务与非正式照护之间的关系存在差异(Bonsang,2009;刘柏惠、寇恩惠,2015)。

### (四) 家人照护与社会养老服务的协同机制

已有研究尚未系统探讨家人照护与社会养老服务之间可能存在的协同效应。本文主要结合家人照护与社会养老服务各自的特征、功能及其相互关系,探讨两者发挥协同效应的理论机制。

第一,家人照护和社会养老服务通过功能互补机制,有助于满足老人多样化需求。由于家人照护和社会养老服务的供给主体不同,不同照护主体的动机和特征有显著区别,其功能呈现出明显的互补性。社会养老服务由受过培训的专业服务人员提供,适用于处理专业化、标准化的任务,主要满足老年人日常、固定、可预测的常规需求,具有规范性和计划性特征。家人通常不具备专业知识和技能,主要为老年人提供简单生活照料和情感支持,但能够满足老年人突发、临时性、不可预测的需求,具有应急性和灵活性特征(袁笛、陈滔,2020)。在服务内容和功能上,两者相辅相成、相互补充,能更好地满足失能老人的多样化需求。

第二,两种照护服务通过资源优化机制,有助于提高照护系统效率。已有研究认为,



养老服务与家人照护之间存在替代关系(Bonsang, 2009),但两者之间的替代关系更多地体现在常规时间段且照护功能相近部分的“挤出”。有研究发现,居家社区养老服务挤出了家人为老年人提供的工具支持,但未挤出家人的情感支持(孙鹃娟等,2023),且总体上减少了家人照护时间(纪竞垚,2020)。这将减轻家人的照护负担,缓解家庭照护者的倦怠感和不良情绪,从而提升家人提供情感支持的边际生产率。另外,由专业人员提供的医疗、康复等工具服务替代了原本由家人提供的相应支持,照护系统中工具支持的效率也将提升。两者结合能促使家庭和社会养老资源的优化配置,提高照护支持体系整体效率。

第三,两种照护服务通过信息共享机制,有助于提升照护服务效果。一方面,长期共同生活使家庭照护者了解老年人的生活习惯、性格特征、健康状况等信息,他们将这些信息提供给养老服务人员能使养老服务更准确地匹配老年人需求,降低因信息不对称导致的照护偏差,提升照护效果。另一方面,专业服务人员向家庭照护者反馈老年人的健康信息,并介绍相关的专业照护知识和技能,这可以改善家人日常照护行为,提升家人照护效果。这种信息共享和沟通机制有助于两者相互促进,共同提升照护效果。

已有相关文献为本文提供了良好的研究基础,但仍有拓展空间。本文尝试从以下3个方面进行拓展。(1)已有关于失能老人照护效果的研究通常将家人照护和社会养老服务作为两个单独的议题来讨论,但理论上,两者均会影响失能老人的健康福祉,其替代或互补关系会增加相应影响的复杂性;在实证分析中如果仅考察一方的影响,可能引起估计偏误。这可能是已有研究结论存在分歧的原因之一。本文将家人照护和社会养老服务置于统一框架,分析两者对失能老人的照护效果及其异质性,这不仅更符合长期照护体系发展现状与趋势,还能更准确地识别两者的照护效果。(2)由于家人照护和社会养老服务的供给主体不同,不同照护主体的专业素养及其与照护客体的情感关系存在明显差异,因而,两类照护的作用路径可能有所区别。本文基于不同照护主体的特征,从改善家庭关系和优化康复行为的视角分析两类照护的作用机制及其差异。(3)已有研究更多关注两者之间的替代或互补关系,忽视了不同照护方式的配合和协作对失能老人照护的总体影响,本文首次尝试在理论和实证两方面分析两者间的协同效应,以期优化配置家庭和社会养老资源、完善多元化长期照护服务体系提供启示。

### 三、数据来源与实证策略

#### (一) 数据来源

本文所用数据来自中国老年社会追踪调查(China Longitudinal Aging Social Survey,简称CLASS)。CLASS是一项专门针对中国人口老龄化问题的社会追踪调查项目,调查对象为年满60周岁的老年人,样本覆盖了全国28个省(市、自治区)。自2014年全国基线调查之后,CLASS每两年进行一次追踪调查,目前公开了2014、2016、2018和2020年4

期数据。该项目收集的数据涉及老年人健康状况与身体功能、医疗保健、养老保障以及家庭关系与代际支持等内容,为本研究提供了有力的数据支撑。本文主要使用 2018 和 2020 年数据。

本文重点关注有照护需求的失能老人的养老问题,选取年龄在 60 岁及以上且身体功能存在障碍的老年人作为研究对象。借鉴已有研究,本文综合使用日常生活活动能力(ADL)和工具性日常生活活动能力(IADL)划分失能老人和非失能老人(Barnay 等, 2016;张园、王伟,2021)。结合 CLASS 问卷设计,本文具体使用 Katz 指标测度 ADL,使用 Barthel 指标和 Lawton-Brody 指标综合测度 IADL。CLASS 问卷详细询问了受访者每一项 ADL 和 IADL 的完成情况<sup>①</sup>。每个活动项目有 3 个选项,不需要别人帮助、需要一些帮助、完全做不了。根据已有相关研究,将选择“需要一些帮助”或“完全做不了”的视为在相应项目上存在功能障碍,并将至少有一项活动存在功能障碍的受访者界定为失能(Bonsang, 2009;廖少宏、王广州,2021)。在剔除非失能样本后,共获得 5 793 个研究样本<sup>②</sup>。

## (二) 变量设定与描述性分析

### 1. 失能老人健康的衡量

本文使用自评健康和抑郁程度两个变量衡量失能老人的健康水平,主要出于以下几点考虑。首先,照护失能老人并非以完全康复为目标,其重点在于维持身体功能,改善精神状态,提高生活质量(王俊等,2012)。自评健康既是一种主观和情境性的自我评价,也是反映客观身体状态的指标,它包含客观指标中隐含的健康信息,如家庭疾病史、健康状况稳定性等因素,能很好地衡量失能老人的身体健康状况(吕宣如、章晓懿,2022; Lei 等,2022)。精神健康是衡量老年人生活质量的重要维度,多个学科在关于精神健康的研究中常使用抑郁程度作为精神健康的衡量指标(Ohrnberger 等,2017)。其次,失能老人的理解能力、认知水平通常比较有限,上述两个变量的测量方式比较简单,可以降低由个体认知导致的测量偏差。CLASS 问卷设计了“您觉得您目前的身体健康状况怎么样”的问题测量失能老人的自评健康,本文将“很不健康”“比较不健康”“一般”“比较健康”“很健康”依次赋值为 1~5,值越大表示健康状况越好。CLASS 问卷采用 CES-D 量表方法,在问卷中设计了 9 个关于受访者上周感觉及行为发生频率的问题,其中有 6 个消极问题和 3 个积极问题。根据受访者填答情况将 9 个问题的累计分数计为 CES-D 得分<sup>③</sup>。

① 其中,包含穿衣、洗澡、吃饭、起下床、上厕所、控制大便、控制小便等 7 项 ADL 项目和使用电话、日常洗漱、做家务、做饭、购物、交通出行、药物管理、室内走动、上下台阶、室外行走等 10 项 IADL 项目。

② CLASS2018 和 2020 年数据共计 22 817 个老年人样本,其中健康老年人样本有 17 022 个,失能老年人样本有 5 793 个,失能老人占比约为 25%。

③ 具体的计分方法是,对于消极问题,例如:过去一周您觉得孤单吗,3 个选项中表示出现频率最低的计 1 分,次高的计 2 分,最高的计 3 分;而积极性问题的计分方式则相反,即出现频率最低的计 3 分,次高的计 2 分,最高的计 1 分。

CES-D 得分在 9~27 之间,得分越高代表抑郁程度越高,精神健康越差。

## 2. 核心解释变量

家人照护和社会养老服务是本文关注的核心解释变量。CLASS 问卷中收集了受访者在失能期间是否有子女、配偶、兄弟姐妹等家人或亲属及朋友邻里为其提供照护。本文将家人照护变量设定为虚拟变量,0 代表无家人照护,1 代表有家人提供照护<sup>①</sup>。CLASS 问卷中同时询问了受访者是否使用过老年餐桌、上门做家务、托老所、帮助日常购物、上门护理、上门看病、康复训练、健康管理等居家和社区养老服务。养老服务变量被设定为虚拟变量,0 代表没有享受过居家社区养老服务,1 代表至少享受过一项居家社区养老服务。另外,根据养老服务的内容,本文将养老服务细化为照料服务和医疗服务<sup>②</sup>两类,比较两类服务的作用差异,兼做稳健性检验。照料服务和医疗服务两个变量同样设定为虚拟变量形式。

## 3. 控制变量

本文依据 Grossman 健康需求理论和相关老龄健康实证研究发现,选取个人特征和家庭特征两类控制变量。个体特征主要包括年龄、婚姻状况和身体功能障碍。年龄可看作健康折旧率的代理变量;婚姻状况可以在一定程度上反映配偶的情感慰藉作用的及性;ADL 功能障碍、IADL 功能障碍、住院情况 3 个变量代理反映客观健康状况,不仅影响失能老人的自评及心理健康状况,还会影响家庭的照护决策,需要控制在模型中以免引起估计偏误。另外,为排除家庭经济因素及子女结构对失能老人健康的影响,本文控制了家庭收入和子女经济支持变量,以及子女数量、子女平均年龄和有工作的子女比例等变量。由于本文使用固定效应模型开展实证分析,不随时间变化的性别、受教育程度、子女性别等个人和家庭特征变量,以及城乡、省份等区域变量未控制在模型中。

## 4. 机制变量

根据 Grossman 健康需求理论,情感慰藉和身体锻炼是健康必不可少的投入要素。理论上,由家人提供照护和接受社会养老服务可能会影响失能老人的情感支持和身体锻炼行为,从而起到改善失能老人健康的作用。并且,家人照护和养老服务的供给主体不同,不同照护主体的专业素养及其与照护客体的情感关系均存在明显差异,因此两类照护发挥作用的路径可能有所区别。本文基于不同照护主体的特征,从改善家庭关系和优化康

- 
- ① 尽管变量设定中考虑了朋友邻里,但当前阶段家人是失能老人非正式照护的绝对主体,由朋友邻里照护的失能老人数量非常之少。以 CLASS2020 年数据为例,2 855 名失能老人中主要由朋友邻里照护的仅有 14 名。另外,为便于区别“养老服务”,上述非机构提供的照护统一划分为“家人照护”。
- ② 将由社区养老机构提供的上门探访、帮助日常购物、上门做家务、老年饭桌或送饭、日托站或托老所等 9 项服务界定为照料服务;将由社区医疗机构提供的上门护理、上门看病、康复训练、康复辅具租用、免费体检、健康讲座等 7 项服务界定为医疗服务。

复行为视角分析两类照护的作用机制及其差异。本文选取与子女的关系和适度身体活动作为两条机制的代理变量，具体采用问卷中的“您对您和您子女的关系满意吗”衡量失能老人与子女的关系，该变量取值范围为1~5，值越高代表失能老人与子女的关系越好。考虑到失能老人身体活动能力受限，本文采用问卷中收集的受访者每周轻度活动的天数衡量失能老人的身体锻炼情况。主要变量的设定与描述性统计结果如表1所示。从表1可以看出，87.36%的失能老人接受家人照护，

接受过居家社区养老服务的失能老人不足五成。只有27.48%的失能老人认为自己很健康或比较健康；失能老人的抑郁程度均值为16.556；失能老人平均患有2.01个慢性病，整体上看失能老人的健康状况欠佳。

（三）计量模型与估计方法

为准确估计家人照护和养老服务对失能老人健康的影响，本文构建如下计量模型：

$$Y_{it} = \alpha + \beta informalcare_{it} + \gamma formalcare_{it}^j + \delta Z_{it} + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{it}$$

其中，被解释变量 $Y_{it}$ 代表失能老人 $i$ 在第 $t$ 期的健康状况，具体用自评健康和抑郁程度两个指标来衡量； $informalcare_{it}$ 和 $formalcare_{it}^j$ 为关键解释变量，分别反映失能老人 $i$ 在第

表 1 主要变量的设定及描述性统计

变 量	观测值	均值 / 百分比	最小值	最大值
自评健康				
很不健康	5767	7.320%		
比较不健康	5767	26.600%		
一般	5767	38.600%		
比较健康	5767	22.660%		
很健康	5767	4.820%		
抑郁程度	5720	16.556	9	27
家人照护(1= 有,0= 无)	5793	87.364%	0	1
养老服务(1= 接受,0= 未接受)	5793	42.551%	0	1
照料服务(1= 接受,0= 未接受)	5793	17.642%	0	1
医疗服务(1= 接受,0= 未接受)	5793	37.286%	0	1
ADL 功能障碍	5793	1.242	0	7
IADL 功能障碍	5793	2.930	0	10
年龄(岁)	5793	75.275	60	108
婚姻状况	5793	61.091%	0	1
慢性病	5793	2.010	0	22
住院次数	5793	0.677	0	18
收入(元,取对数)	5570	8.689	4.096	11.513
子女经济支持				
没给过	5612	9.765%		
1~499 元	5612	14.522%		
500~999 元	5612	21.044%		
1000~1999 元	5612	23.970%		
2000~3999 元	5612	17.017%		
4000 元及以上	5612	13.685%		
子女数量(个)	5793	2.756	0	10
子女平均年龄(岁)	5608	48.383	1	75
有工作的子女比例(%)	5793	41.770%	0	1



$t$  期获得的家人照护和养老服务情况; $Z_{it}$  代表一系列控制变量,包括个人特征、家庭特征等变量; $\mu_i$  为个体固定效应,以控制因个体而异但不随时间变化的不可观测因素; $\tau_t$  为时间固定效应; $\varepsilon_{it}$  为随机干扰项。

本文在计量模型使用固定效应控制的既与家人照护和养老服务变量相关又影响失能老人健康的不可观测的因素可能至少包括以下两类。一类是家庭氛围和孝道观念因素。通常而言,家庭氛围越好,子女越孝顺的家庭,父母的健康水平可能越高;同时,家庭氛围融洽、孝道观念浓厚的家庭,家人为失能老人提供照护的可能性越高,并进一步影响养老服务的购买和使用。另一类是家庭健康遗传因素。它不仅影响失能老人当前的健康水平,还影响子女的健康情况,而子女健康水平进一步作用于家庭照护的提供和养老服务的使用。如果忽略上述两类因素将导致估计结果的偏误。尽管家庭氛围和孝道观念与家庭健康遗传因素难以观测,但对于个体而言,这些因素在短期内通常不随时间变化。因而,固定效应模型可以消除因个体而异但不随时间变化的不可观测因素的影响,缓解遗漏不可观测变量对估计结果的干扰。

#### 四、家人照护与养老服务影响失能老人健康的经验证据

##### (一) 基准回归

表 2 给出了家人照护和养老服务对失能老人健康影响的基准回归结果。表 2 模型 1 和模型 3 纳入的核心解释变量为家人照护和养老服务,模型 2 和模型 4 将核心解释变量替换为照料服务和医疗服务。结果显示,在自评健康方程<sup>①</sup>中,养老服务变量和医疗服务变量的估计系数均为正,且分别在 1% 和 5% 的水平上显著,而家人照护变量的估计系数在统计上不显著。这表明,家人照护并未影响失能老人的健康水平,而由专业护理人员提供的养老服务特别是医疗服务能有效维持或改善失能老人健康水平。在抑郁程度方程中,家人照护变量的估计系数显著为负,而养老服务相关变量的估计系数均在统计上不显著。这表明,由家人提供照护可以降低失能老人的抑郁程度,改善其精神健康状态,而接受养老服务未能影响失能老人的精神健康。

上述结果表明,家人照护和养老服务在改善失能老人健康方面均发挥着积极作用,但两者的照护效果发挥作用的领域不同。不同于一般老人,失能老人除需要基本生活照料外,还需要专业的医疗、康复护理;家庭成员通常不具备专业的护理知识和技能,因而,家人照护在维持失能老人身体机能方面的作用比较有限。这意味着,家庭在照护失能老人方面存在一定程度的“失灵”。相反,由专业人员提供的养老服务在维持和

① 考虑到自评健康为定序变量,纳入固定效应回归中会默认为“等距变量”,为检验基准回归结果是否会受到“等距”假定的影响,在后文的稳健性检验中使用基于面板数据的有序 Probit 方法进行估计。

表 2 基准回归结果

变 量	自评健康		抑郁程度	
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
家人照护	0.026(0.054)	-0.055(0.135)	-0.795*(0.427)	-0.738*(0.431)
养老服务	0.095*** (0.034)		0.219(0.282)	
照料服务		-0.026(0.098)		0.480(0.337)
医疗服务		0.212** (0.087)		-0.087(0.335)
ADL 障碍	-0.102*** (0.014)	-0.189*** (0.033)	0.488*** (0.116)	0.481*** (0.117)
IADL 障碍	-0.042*** (0.008)	0.029(0.021)	-0.056(0.073)	-0.057(0.074)
年龄	0.010*** (0.003)	0.081** (0.034)	0.019(0.181)	0.021(0.185)
婚姻状况	0.091*** (0.027)	0.021(0.057)	-0.154(0.187)	-0.164(0.190)
慢性病	-0.090*** (0.012)	-0.082*** (0.029)	-0.028(0.085)	-0.027(0.085)
住院次数	-0.087*** (0.019)	-0.015(0.037)	0.087(0.113)	0.083(0.115)
收入	0.004(0.009)	-0.008(0.013)	0.043(0.043)	0.045(0.043)
子女经济支持(没给过)				
1~499 元	0.079(0.064)	-0.051(0.168)	0.505(0.541)	0.513(0.540)
500~999 元	0.032(0.061)	-0.032(0.165)	0.217(0.516)	0.241(0.513)
1000~1999 元	0.005(0.062)	-0.030(0.155)	0.845*(0.505)	0.812(0.506)
2000~3999 元	-0.016(0.067)	0.013(0.164)	0.485(0.529)	0.458(0.525)
4000 元及以上	0.060(0.069)	0.140(0.169)	0.803(0.541)	0.778(0.545)
子女数量	-0.033*** (0.011)	-0.575*** (0.209)	-0.217(0.374)	-0.238(0.369)
子女平均年龄	-0.003(0.003)	-0.012*(0.007)	0.023(0.021)	0.025(0.021)
有工作的子女比例	0.039(0.036)	-0.111*(0.061)	-0.245(0.227)	-0.234(0.227)
常数项	2.698*** (0.190)	-0.561(2.631)	14.151(13.514)	13.941(13.858)
观测值	5394	5394	5380	5380
R <sup>2</sup> /Pseudo R <sup>2</sup>	0.1329	0.203	0.089	0.092

注：模型中控制了个体固定效应和时间固定效应；\*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著；括号中数值为稳健标准误。若无特殊说明，下表同。

改善失能老人身体机能方面的作用显著，但专业照护人员往往与失能老人并不熟悉，且缺乏情感联结，其提供的情感支持远不及老年人的子女和配偶。由此可见，家人对失能老人的精神慰藉作用是特殊的，在某种程度上是不可替代的。在非正式照护和正式照护体系设计合理的情形下，两者可实现优势互补。

其他控制变量的估计结果与预期和现实情况基本相符。日常生活功能障碍程度越高，失能老人健康状况越差。失能老人患有的慢性病数量和住院次数越多，自评健康越差。年龄对自评健康有显著负向影响，可能的解释是，随着年龄的增长，失能老人降低了健康预期，因此对自己健康的评价可能会更加积极。子女数量显著降低自评健康，可能的原因是，在抚养子女阶段，养育更多子女通常需要父母付出更多精力和劳动，还可能降低父母关于营养健康的支出，从而导致父母健康状况变差，这也与“多子未必多福”的观点一致(宋月萍、宋正亮,2016)。

(二) 稳健性检验

本部分将通过调整样本、关键解释变量和被解释变量等方法检验基准回归结果的稳健性。

1. 调整样本

首先,通过年龄设定来调整研究样本。本文在基准回归分析中将老人界定为 60 岁及以上的受访者,相关研究中界定老年人的另一个标准是 65 岁及以上的人口(陈璐、王璐, 2023)。因此,本文将研究样本调整为 65 岁及以上的失能老人。其次,通过改变失能的界定来调整样本。虽然学界已就使用 ADL 和 IADL 来衡量失能程度达成基本共识,但在具体的测量项目设置上还未形成统一意见。基于此,本文补充自己理财、提重物两个 IADL 项目作为衡量失能的指标<sup>①</sup>。在调整失能界定标准后,被界定为失能老人的样本有所增加。重新拟合模型后估计结果如表 3 所示,家人照护、养老服务、照料服务、医疗服务的估计系数与基准回归中相应系数符号基本一致,且数值和显著性相差不大。调整样本的检验结果表明,基准回归结果稳健。

表 3 调整样本的估计结果

变 量	65 岁及以上样本				调整失能界定后的样本			
	自评健康		抑郁程度		自评健康		抑郁程度	
家人照护	0.027 (0.056)	-0.085 (0.141)	-0.894** (0.442)	-0.838* (0.449)	0.057 (0.044)	0.010 (0.107)	-0.661* (0.370)	-0.658* (0.370)
养老服务	0.090*** (0.034)		0.194 (0.286)		0.082*** (0.028)		0.104 (0.248)	
照料服务		-0.027 (0.100)		0.450 (0.342)		-0.031 (0.082)		0.163 (0.280)
医疗服务		0.187** (0.088)		-0.103 (0.339)		0.130* (0.071)		-0.021 (0.284)
观测值	5012	5012	4997	4997	6797	6797	6775	6775
R <sup>2</sup> /Pseudo R <sup>2</sup>	0.183	0.201	0.096	0.098	0.169	0.189	0.092	0.093

注:控制变量结果略。

2. 调整关键解释变量

基础回归中核心解释变量均为虚拟变量形式,本部分将家人照护调整为家人照护频率,将养老服务(照料服务、医疗服务)进一步设定为失能老人接受养老服务(照料服务、医疗服务)的种类数。结果如表 4 所示,除养老服务种类数的估计系数不显著外,其

① CLASS 问卷在询问老年人理财、提重物这两项活动项目时,选项设计为“能、不能”两个选项,而在询问其他活动项目时,选项设计为“不需要别人帮助、需要一些帮助、完全做不了”三个选项衡量。也就是说,理财、提重物这两个指标,与其他指标衡量的量纲有一些区别。这也是在基准回归中界定失能的标准中未考虑理财、提重物这两个指标的原因。

余核心解释变量的估计系数与基准回归中相应系数符号一致且显著性无明显改变。调整关键解释变量的检验结果表明,基准回归结果基本稳健。

表 4 调整关键解释变量的估计结果

变 量	自评健康		抑郁程度	
家人照护频率	-0.015(0.033)	-0.013(0.033)	-0.370*** (0.121)	-0.371*** (0.120)
养老服务种类数	0.040(0.034)		0.080(0.088)	
照料服务种类数		-0.023(0.071)		0.104(0.162)
医疗服务种类数		0.091** (0.043)		0.061(0.154)
观测值	5394	5394	5380	5380
R <sup>2</sup> /Pseudo R <sup>2</sup>	0.200	0.196	0.102	0.102

注：控制变量结果略。

### 3. 调整估计方法和被解释变量

考虑到自评健康为有序离散变量,本部分使用基于面板数据的有序 Probit 方法进行估计;并进一步调整被解释变量,具体地使用自评健康不佳和孤独感衡量失能老人的身心健康状况<sup>①</sup>。由于两变量均为虚拟变量,故使用基于面板数据的 Probit 方法进行估计。估计结果如表 5 所示,调整估计方法和被解释变量的估计结果同样表明,养老服务能有效提升失能老人自评健康水平,家人照护可以显著降低失能老人的孤独感。这与基准回归结果的结论一致,再次表明基准回归结果稳健。

表 5 调整估计方法和被解释变量的估计结果

变 量	面板有序 Probit		面板 Probit		面板 Probit	
	自评健康		自评健康不佳		孤独感	
家人照护	0.070(0.135)	0.073(0.134)	-0.036(0.308)	-0.067(0.300)	-0.383*(0.205)	-0.381*(0.207)
养老服务	0.245*** (0.082)		-0.865*** (0.197)		0.092(0.119)	
照料服务		0.130(0.111)		-0.813*** (0.269)		0.243(0.159)
医疗服务		0.168** (0.083)		-0.597*** (0.202)		-0.093(0.131)
观测值	5394	5394	5394	5394	5315	5315

注：控制变量结果略。

## 五、进一步分析：照护效果发挥的内在机理

### （一）家人照护与养老服务发挥照护效果的机制

前文分析结果表明,家人照护和养老服务对失能老人健康发挥着积极作用,但两者的照护效果又存在一定差异。那么,两者的作用机制是否也有区别?本部分将根据家人照护和养老服务的特点,从维系家人情感关系和改善健康行为两方面进行作用机制分析。

① 参考张晔等(2016)和张川川等(2023)的做法,将自评健康变量调整为虚拟变量形式,具体地,如果自评健康为“比较健康”和“很健康”,自评健康不佳变量赋值为 0,相反,赋值为 1。将孤独感变量设定为虚拟变量,0 代表不感到孤独,1 代表感到孤独。



表 6 机制识别的回归结果

变 量	与子女的关系	适度身体活动
家人照护	0.124** (0.056)	-0.001 (0.141)
养老服务	-0.020 (0.049)	0.318** (0.143)
观测值	3156	3156
R <sup>2</sup> /Pseudo R <sup>2</sup>	0.037	0.147

注：控制变量结果略。

在探讨作用机制时，计量模型的被解释变量分别为“与子女的关系”和“适度身体活动”<sup>①</sup>。估计结果如表 6 所示，在“与子女的关系”方程中，家人照护变量的估计系数显著为正，养老服务变量的估计系数在统计上不显著；相反，在“适度

身体活动”方程中，家人照护变量的估计系数在统计上不显著，养老服务变量的估计系数显著为正。上述结果表明，家人的照护使失能老人与子女之间的关系更加亲密，而享受由专业人员提供的养老服务则能增强失能老人的适度身体活动。不仅如此，大量研究表明与家人的关系越好，失能老人对生活的满意度越高（许琪、王金水，2019）；适度的身体锻炼能够提高失能老人的健康状态（Friis 等，2003）。由此可以推断，家人照护可以通过增进失能老人与子女间的情感关系来提升其精神健康；养老服务可以通过优化失能老人的健康行为来维持或改善其健康水平。

（二）家人照护与养老服务的协同效应

前文发现，家人照护和养老服务的照护效果及其作用机制均有所不同，这在一定程度上反映出两者之间并非是完全的替代关系。理论上，两类照护方式不存在一方对另一方的完全挤出，那么，两者的配合和协作很可能会产生更好的照护效果。但是，不同照护方式的组合对失能老人的总体影响究竟如何，这一问题在已有相关研究中并未得到解答。本部分将从实证角度分析家人照护和养老服务的组合能否发挥协同效应，以期完善多层次养老服务体系提供决策依据。

在基准回归的计量模型中，本文纳入家人照护变量和养老服务变量交互项，以检验两者的协同效应。由于两个变量均为虚拟变量，结合主效应和交互项估计系数能反映出家人照护和养老服务两种照护方式组合的协同效应。表 7 的回归结果显示，交互项对自评健康的估计系数在统计上不显著，但对抑郁程度估计系数在统计上显著为负。这表明，在降低抑郁程度方面，两者的组合发挥出了协同效应。

上述结果意味着，在中国多层次养老服务体系不断发展和完善的阶段，家人照护和

① 需要说明的是，本部分使用 CHARLS 数据开展机制验证。主要出于以下考虑，一是 CHARLS 问卷中直接询问了老年人与子女和配偶的情感关系，并详细收集了老年人轻度体育锻炼的情况，而 CLASS 问卷中并未直接询问以上信息；二是 CHARLS 和 CLASS 均为具有全国代表性的大样本数据，两者的结果均能反映普遍规律。使用 CHARLS 数据的分析结果同样显示出家人照护能显著改善失能老人的精神健康，养老服务能显著改善失能老人的身体健康；这表明两套数据的分析结果具有一般性和可比性。另外，尽管 CHARLS 已公开 2020 年数据，但 2020 年 CHARLS 数据中未公布养老服务的相关数据，所以本文仅使用 CHARLS2018 年数据。

养老服务具有一定的协同作用,但其效果仍不够充分全面。这可能会限制多层次养老服务体系发挥更大的作用。未来需注重失能老人和其照护

表 7 家人照护与养老服务协同效应的回归结果

变 量	自评健康		抑郁程度	
家人照护 × 养老服务	-0.067(0.257)		-1.004*(0.581)	
家人照护 × 照料服务		-0.474(0.301)		-1.935**(0.964)
家人照护 × 医疗服务		0.168(0.254)		-0.651(0.919)
家人照护	-0.010(0.190)	-0.009(0.181)	-0.308(0.414)	0.013(0.545)
养老服务	0.203(0.250)		1.158**(0.568)	
照料服务		0.407(0.283)		2.228**(0.906)
医疗服务		0.050(0.246)		0.502(0.910)
观测值	5394	5394	5380	5380
R <sup>2</sup> /Pseudo R <sup>2</sup>	0.198	0.206	0.091	0.099

注:控制变量结果略。

者的照护需求,进一步调整服务内容,优化家庭和社会照护资源的配置。

(三) 基于失能程度的异质性分析

在需求侧,不同失能程度老人的照护需求不尽相同,随着失能程度的加深,老年人需要更多的照护支持来满足其照护需求。因而,照护方式选择和照护效果均可能受失能程度的影响。基于此,本部分基于失能程度的差异,分析家人照护和养老服务对健康影响的异质性以及两者协同效应的异质性。本文采取交互项的方式检验相关异质性。

家人照护和养老服务对健康影响的异质性分析结果如表 8 所示,在自评健康方程中,养老服务与失能程度交互项的系数显著为负,而养老服务对自评健康有显著正向影响,这一结果表明随着老年人失能程度的上升,养老服务对老年人生理健康的改善程度有所减弱;医疗服务同样可以显著提升老年人的健康水平,其作用并不随着老年人失能程度的上升而减弱。在抑郁程度方程中,养老服务和照料服务与失能程度的交互项系数均显著为正,而养老服务和照料服务对抑郁程度的影响均不显著。这一结果表明随着失能程度的上

升,养老服务和照料服务反而对老年人的心理健康有显著的负面作用,这也可能与失能程度较高的老年人本身心理健康水平较差有关。

表 8 照护效果的失能程度异质性分析结果

变 量	自评健康		抑郁程度	
家人照护 × 失能程度	0.021(0.071)	0.010(0.072)	-0.461(0.411)	-0.407(0.393)
养老服务 × 失能程度	-0.044*** (0.015)		0.131** (0.056)	
照料服务 × 失能程度		-0.025(0.018)		0.131*(0.071)
医疗服务 × 失能程度		-0.019(0.016)		0.045(0.068)
家人照护	-0.085(0.205)	-0.075(0.204)	-0.065(0.712)	-0.125(0.704)
养老服务	0.354*** (0.113)		-0.431(0.382)	
照料服务		0.104(0.146)		-0.202(0.452)
医疗服务		0.310** (0.122)		-0.327(0.450)
观测值	5394	5394	5380	5380
R <sup>2</sup> /Pseudo R <sup>2</sup>	0.212	0.213	0.101	0.106

注:控制变量结果略。

表 9 协同效应的失能程度异质性分析结果

变 量	自评健康		抑郁程度	
家人照护 × 养老服务 × 失能程度	-0.044*** (0.015)		0.129** (0.056)	
家人照护 × 照料服务 × 失能程度	-0.023 (0.019)		0.147** (0.072)	
家人照护 × 医疗服务 × 失能程度	-0.020 (0.016)		0.039 (0.068)	
家人照护 × 养老服务	0.104 (0.266)		-1.516* (0.883)	
家人照护 × 照料服务	-0.373 (0.326)		-2.605** (1.013)	
家人照护 × 医疗服务	0.261 (0.270)		-0.875 (0.957)	
家人照护	-0.061 (0.190)	-0.050 (0.182)	-0.156 (0.554)	0.154 (0.543)
养老服务	0.246 (0.246)		1.042 (0.827)	
照料服务	0.426 (0.284)		2.133** (0.925)	
医疗服务	0.065 (0.247)		0.515 (0.916)	
观测值	5394	5394	5380	5380
R <sup>2</sup> /Pseudo R <sup>2</sup>	0.212	0.215	0.101	0.113

注：控制变量结果略。

本文进一步使用家人照护、养老服务和失能程度 3 个变量的交互项检验协同效应的异质性。表 9 中的结果显示，上述 3 个变量的交互项对自评健康的估计系数显著为负。这表明，家人照护和养老服务在改善身体健康方面的协同效应会随着老年人失能程度的增加而不断降低。另外，上述 3 个变量的交互项对抑郁程度的估计系数显著为正。这表明，家人照护和养老服务在降低抑郁程度方面的协同效应同样会随着老年人失能程度的增加而减弱。这一结果反映出，老年人的失能程度越高，家人照护和养老服务发挥的协同效应就越弱。

导致上述异质性的原因可能与当前中国养老服务供需错配和保障不足有关。随着失能程度增加，老年人的照护需求强度和种类都会增加。而与增加的照护需求不匹配的是，养老服务资源供给不足与供需错配并存。现有养老服务主体更多地给予老人基本生活照料，缺乏专业护理、精神慰藉等服务的供给（杜智民、康芳，2020；申喜连、罗丹，2022）。现实中，“只管生活，不管医护”“只顾身体，不顾心情”的照护方式更是成为常态。例如，一项针对山东失能老人的调查研究发现，失能老人专业护理需求的满足率不足 10%（赵秋成等，2020）。这使得当前养老服务不能有效满足失能程度较严重老年人的需求，也限制了家人照护和养老服务的协同效果。

六、研究结论与政策启示

在失能老龄人口数量攀升的背景下，构建非正式照护和正式照护相辅相成的长期照护服务体系已成为学界普遍共识，也是步入人口老龄化国家一致的政策选择。本文利用 2018 和 2020 年中国老年社会追踪调查数据，考察由家人提供的非正式照护和由专业人员提供的居家社区养老服务对失能老人健康的影响，并探讨其内在机制。研究发现，家

人照护和养老服务在照护失能老人方面发挥着积极作用,但两者的照护效果存在一定的差异,即有家人照护的失能老人抑郁程度更低,但其自评一般健康水平并未受到显著影响,而获得养老服务的失能老人身体机能得到维持或改善,但其抑郁程度并未受到影响。

不同于一般老人,失能老人除需要基本生活照料外,还需要专业的医疗、康复护理,而家庭成员通常不具备专业的护理知识和技能。因此,家人照护在维持失能老人身体机能方面的作用比较有限。这也反映出,家庭在照护失能老人方面存在一定程度的“失灵”。相反,专业照护人员往往与失能老人并不熟知,且缺乏情感联结,其提供的情感支持远不及老年人的子女和配偶,因此尚未在改善失能老人精神健康方面发挥作用。对机制的分析发现,家人照护通过维系失能老人与子女间的情感关系来改善其精神健康,养老服务则通过优化失能老人的健康行为来维持或改善其身体健康。两者照护效果与作用机制的差异反映出,家人照护和养老服务之间具有一定的互补性。进一步分析发现,同时接受家人照护和获得养老服务的失能老人的精神健康更好,这表明,两者协作的照护效果呈现出一定的叠加效果,即具有协同效应。异质性分析发现,随着失能程度的加深,养老服务对失能老人健康的积极作用不断降低,养老服务与家人照护的协同效应逐渐减弱,这可能与当前养老服务供需错配和保障不足有关。

本文的结论对合理配置家庭和社会照护资源,完善多层次失能老人照护服务体系具有重要的政策启示。首先,在家庭照护“赤字”持续增大的背景和家庭照护“失灵”的条件下,仅依靠家庭自身并不能妥善解决失能老人养老问题,亟需社会化养老服务作出针对性补充。其次,在完善社会化养老服务的同时,还应巩固家庭养老的基础作用。习近平总书记强调“要加强家庭建设,教育引导人们自觉承担家庭责任、树立良好家风,巩固家庭养老基础地位”。尽管家庭在失能老人照护方面存在一定程度的“失灵”,但家人之间生活习惯相近、情感基础浓厚,由家人照护具有独特且不可取代的作用。最后,促进家庭照护与养老服务的互补融合,充分发挥正式照护和非正式照护系统的协同作用。具体地,一是社会养老服务供给需充分考虑失能家庭特征和需求偏好,根据服务需求差异,构建分类分层的差异化服务供给模式;二是建立养老服务的评价和反馈机制,定期对老年人及其家属进行满意度调查和照护效果跟踪,不断调整和优化养老服务内容;三是建立家庭与社区照护服务信息共享平台,加强家庭照护者和专业照护者之间的信息互通与共享,降低由信息不对称导致的协同偏差;四是完善照护人员培育体系,将家庭照护者纳入照护服务培训对象范围,提升非正式照护人员的技能水平;五是在进一步弘扬和传承敬老爱老传统美德的同时,为家庭中的照护者提供补贴以肯定和鼓励家人的付出。

#### 参考文献:

1. 陈璐、王璐(2023):《社区照料服务可及性对城市老年人生活满意度的影响》,《中国人口科学》,第1期。
2. 陈谦谦、郝勇(2020):《社区养老服务对老年人心理健康改善的影响研究》,《西北人口》,第3期。



3. 程翔宇(2019):《“社区为依托”的养老服务有效吗——基于老年人生活质量的检验》,《社会保障研究》,第3期。
4. 黄枫、傅伟(2017):《政府购买还是家庭照料?——基于家庭照料替代效应的实证分析》,《南开经济研究》,第1期。
5. 贾仓仓、何微微(2021):《子女代际支持对老年人健康的影响——基于内生性视角的再检验》,《人口与经济》,第3期。
6. 蒋承、赵晓军,2009:《中国老年照料的机会成本研究》,《管理世界》,第10期。
7. 李青原(2021):《家庭照料对城乡失能老人和照料者健康的影响》,《北京社会科学》,第12期。
8. 廖少宏、王广州(2021):《中国老年人口失能状况与变动趋势》,《中国人口科学》,第1期。
9. 刘柏惠、寇恩惠(2015):《社会化养老趋势下社会照料与家庭照料的关系》,《人口与经济》,第1期。
10. 刘二鹏、张奇林(2018):《失能老人子女照料的变动趋势与照料效果分析》,《经济动态》,第6期。
11. 刘西国、赵莹(2020):《家人照料会让失能老人更幸福吗?——基于“中国健康与养老追踪调查”的实证研究》,《湖南农业大学学报(社会科学版)》,第2期。
12. 刘亚飞、张敬云(2017):《非正式照料会改善失能老人的心理健康吗?——基于 CHARLS 2013 的实证研究》,《南方人口》,第6期。
13. 吕宣如、章晓懿(2022):《社区居家养老服务对老年人健康水平的影响》,《中国人口科学》,第3期。
14. 申喜连、罗丹(2022):《供需矛盾视域下失能老人长期照护问题研究——基于政府责任的反思与重构》,《湘潭大学学报(哲学社会科学版)》,第1期。
15. 孙鹃娟等(2023):《替代还是补充?居家养老服务对中国老年人代际支持的影响效应》,《人口研究》,第6期。
16. 王俊等(2012):《“老龄健康”的经济学研究》,《经济研究》,第1期。
17. 王新军、李红(2020):《家庭护理能改善失能老年人的心理健康吗?——基于 CHARLS 面板数据的实证研究》,《山东社会科学》,第11期。
18. 王永梅等(2020):《居家养老服务对城乡老年人生活质量的影响——基于三期 CLASS 数据的效应评估》,《人口研究》,第6期。
19. 许琪、王金水(2019):《代际互惠对中国老年人生活满意度的影响》,《东南大学学报(哲学社会科学版)》,第1期。
20. 杨团(2016):《中国长期照护的政策选择》,《中国社会科学》,第11期。
21. 袁笛、陈滔(2020):《正式和非正式照护的平衡:内涵、困境与对策》,《内蒙古社会科学》,第6期。
22. 张川川等(2023):《社会保障项目之间的相互作用:新型农村社会养老保险对医疗保险的挤出》,《经济学(季刊)》,第3期。
23. 张仁慧、苏群(2019):《社区居家养老服务对老年人健康的影响——来自 CLHLS 数据的实证分析》,《老龄科学研究》,第11期。
24. 张晔等(2016):《“新农保”对农村居民养老质量的影响研究》,《经济学(季刊)》,第2期。
25. 张园、王伟(2021):《失能老年人口规模及其照护时间需求预测》,《人口研究》,第6期。
26. Barnay T., Juin S. (2016), Does Home Care for Dependent Elderly People Improve Their Mental Health?. *Journal of Health Economics*. 45:149-160.
27. Boman E., Hägglöf A., Lundman B., et al. (2015), Identifying Variables in Relation to Health-Related Quality of Life Among Community-Dwelling Older Women: Knowledgebase for Health-Promoting Activities. *Nordic Journal of Nursing Research*. 36(1):20-26.
28. Bonsang E. (2009), Does Informal Care from Children to Their Elderly Parents Substitute for Formal Care in

- Europe?. *Journal of Health Economics*. 28(1):143–154.
29. Byrne D., Goeree M.S., Hiedemann B., et al. (2009), Formal Home Health Care, Informal Care, and Family Decision Making. *International Economic Review*. 50(4):1205–1242.
  30. Friis R.H., Nomura W.L., Ma C.X., et al. (2003), Socioepidemiologic and Health-Related Correlates of Walking for Exercise Among the Elderly: Results From the Longitudinal Study of Aging. *Journal of Aging and Physical Activity*. 11(1):54–65.
  31. Lei X., Bai C., Hong J., et al. (2022), Long-Term Care Insurance and the Well-Being of Older Adults and their Families: Evidence From China. *Social Science & Medicine*. 296:114745.
  32. Lin I., Wu H. (2011), Does Informal Care Attenuate the Cycle of Adl/Iadl Disability and Depressive Symptoms in Late Life?. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*. 66(5):585–594.
  33. Lutz J., Fiske A. (2018), Functional Disability and Suicidal Behavior in Middle-Aged and Older Adults: A Systematic Critical Review. *Journal of Affective Disorders*. 227:260–271.
  34. Ohrnberger J., Fichera E., Sutton M. (2017), The Dynamics of Physical and Mental Health in the Older Population. *The Journal of the Economics of Ageing*. 9:52–62.
  35. Rapp T., Ronchetti J., Sicsic J. (2022), Impact of Formal Care Consumption On Informal Care Use in Europe: What is Happening at the Beginning of Dependency?. *Health Policy*. 126(7):632–642.
  36. Zhang W., Ding H., Su P., et al. (2016), Does Disability Predict Attempted Suicide in the Elderly? A Community-Based Study of Elderly Residents in Shanghai, China. *Ageing & Mental Health*. 20(1):81–87.

## Family "Failure" and Intervention: The Impact of Multi-Carer Collaboration on the Health of the Disabled Elderly

Zhang Chi   Fei Shulan

**Abstract:** Using the 2018 and 2020 CLASS survey data, this paper investigates the impact of informal care and formal care on the well-being of disabled elderly and further explores its underlying mechanisms. This paper finds that: (1) Both informal care and formal care play a positive role in caring for the disabled elderly, but with different impacts. There is a phenomenon of "failure" in maintaining and restoring the body functions of the disabled elderly because family members often do not have medical or rehabilitation knowledge and skills. (2) Informal care improves the life satisfaction of the disabled elderly by strengthening family and emotional connections, while formal care curbs the deterioration of the health of the disabled elderly by optimizing their health behaviors. (3) Such differences suggest that informal care and formal care are complementary in disabled elderly care. The disabled elderly who receive both forms of care have better health conditions, suggesting that the two forms of care have a synergistic effects. (4) This paper further finds that the two care methods have heterogeneous impact. When family care resources are scarce and the elderly are severely disabled, the care effect of elderly care services is greater, while family care is no longer effective. Our findings imply that, in the future, family and social elderly care resources should be optimally allocated based on full consideration of family needs and characteristics, and the complementary integration of multi-level elderly care service systems should be actively promoted.

**Keywords:** Disabled Elderly; Family Support; Long-Term Care Services; Collaboration Effect; Family "Failure"

(责任编辑:李玉柱)