



家庭照料对城乡失能老人和照料者健康的影响

李青原

[摘要] 基于 2018 年中国健康与养老追踪调查数据, 使用递归双变量 probit 模型研究家庭照料对城乡失能老人及其照料者健康的影响。研究发现, 家庭照料能显著改善失能老人的身体和心理健康状况, 但不利于照料者的身体和心理健康。家庭照料使城镇失能老人身体健康的概率增加 42.8%、抑郁的概率降低 45.6%; 使农村失能老人抑郁的概率降低 38.3%, 但对其身体健康没有显著影响。家庭照料使农村照料者身体健康的概率降低 18.8%、抑郁的概率增加 49.4%; 使城镇照料者抑郁的概率增加 41.7%, 但对其身体健康没有显著影响。应加强长期护理保险对社会照料尤其是居家照料服务的支持, 并以此减轻家庭照料者负担、提升家庭照料效果。

[关键词] 家庭照料; 失能老人; 照料者; 身体健康; 心理健康

[中图分类号] C971 **[文章编号]** 1002-3054(2021)12-0110-12

[文献标识码] A **[DOI]** 10.13262/j.bjsshkxy.bjshkx.211211

一、引言

随着中国人口老龄化和高龄化进程的不断加快, 失能、半失能老人人口数量日益增多。国家统计局数据显示, 截至 2020 年末, 中国 60 岁及以上人口约 2.64 亿人, 占总人口的 18.7%, 其中 65 岁及以上人口约 1.91 亿人, 占总人口的 13.5%, 失能、半失能老人人口超过 4200 万人。中国将面临高龄化、失能化的困境, 失能老人长期照料服务体系的构建成为民生重要议题。目前, 中国长期护理保险制度尚在建设之中, 失能

老人的长期照料仍以家庭照料为主。城乡家庭照料的效果如何? 长期护理保险制度如何更好地支持长期照料? 本文拟对此进行探讨。

以往研究中, 多数研究围绕失能老人的长期照料需求、供给以及长期照料模式的选择展开。首先, 失能老人的长期照料需求存在着城乡、性别、年龄等方面的差异, 比如农村失能老人的照料需求高于城镇、女性的照料需求高于男性、高龄老人由于身体机能快速退化需要得到更多的照料。^[1] 不同群体所需的服务项目也存在较大差异。其次, 从长期照料的供给来看, 家庭照料是

[收稿日期] 2021-08-04

[作者简介] 李青原(1992—), 女, 河南洛阳人, 中国社会科学院大学人口与劳动经济系博士研究生。

[基金项目] 中国社会科学院大学(研究生院)研究生科研创新支持计划项目(2021-KY-64)——城乡失能老人居家照料与健康: 基于照料者与被照料者的双重视角。

中国失能老人长期照料的主要模式，而夫妻双残、一户多残、两代残疾、家庭贫困、空巢家庭等现象的存在，以及家庭功能和传统孝道观念的弱化，加大了家庭照料的困难。^[2-4]与此同时，社会照料服务得到了一定的发展。^[5]社区居家照料逐渐介入长期照料，但尚处于起步阶段，且难以覆盖农村失能群体。^[6-7]机构照料作为家庭照料的补充可以提供更加专业的服务，但机构承载能力有限且难以精确匹配社会照料资源。^[1,8]总体来看，长期照料服务暂且不能满足失能老人多样化的需求，这一供需失衡在农村更为严峻。^[9]进一步地，研究认为，失能老人的人口学特征、代际支持、经济状况和医疗护理服务可及性等是影响照料服务选择的重要因素。比如高龄老人和农村老人倾向于接受家庭照料；^[10-11]长期与非家庭成员同住的老人或独居老人更可能入住机构，而子女数量较多或与子女同住的老人更可能接受家庭照料；^[12-13]居住地医疗服务便捷、支付能力较强或较弱的老人倾向于选择社会照料。^[14]

一些对长期照料效果的研究表明，接受长期照料的失能老人其健康状况变差的趋势得到了一定程度的遏制，与机构和社区提供的日间照料相比，家庭照料对认知和身体功能退化的遏制作用更小。^[15]另外，从照料者的角度看，家庭照料也会影响照料者的身体健康和心理健康。^[16-18]与一般养老相比，照料失能老人需要花费更多的时间和精力，这对照料者的身心健康可能产生更大的影响，进而影响对失能老人的照料效果。有研究表明，家庭照料不利于照料者的身体健康和心理健康。^[19-21]因此，照料者的健康同样值得关注，兼顾被照料者与照料者的健康，是制度设计应考虑的一个方向。

本文基于照料者与被照料者的双重视角，实证分析家庭照料对失能老人及其照料者健康的影响，评价家庭照料的效果；在此基础上，通过分析家庭照料对城镇和农村的异质性影响，为城乡差异化的制度安排提供一定的研究基础。

二、数据、变量与方法

(一) 数据和样本

本文数据来源于2018年中国健康与养老追踪调查(CHARLS)，该调查涵盖了丰富的健康信息、养老和医疗信息、社区服务信息等，适用于本文研究，能够为制定和完善相关政策提供科学的基础。

为了研究家庭照料对失能老人及其照料者健康的影响，首先，对失能老人进行界定。与现有的相关研究一致，根据基本日常活动和需要辅助工具的日常活动，将失能老人定义为60岁以上且日常活动或需要辅助工具的日常活动中至少有一项需要帮助的人。^①其次，对照料者进行界定。相关经验研究和CHARLS数据表明，配偶是失能老人最主要的照料者，其次是子女、兄弟姐妹和保姆等，本文主要以配偶为研究对象，在具有自理能力的配偶中，将为失能老人提供照料的配偶界定为照料者。最后，对数据中的异常值进行处理，得到失能老人样本组(包括受到照料的处理组与未受到照料的控制组)1672人，其中，男性617人，女性1055人；照料者样本组(包括提供照料的处理组与未提供照料的控制组)7386人，其中，男性3883人，女性3503人。本文拟从多个维度衡量健康水平这一被解释变量，因此，回归分析所用的样本量取决于被解释变量的观测量。

样本中失能老人及其照料者的健康状况如图1所示。^②对于失能老人而言，接受家庭照料的失能老人身体健康水平明显低于未接受家庭照料的失能老人，这表明身体健康状况更差的失能老人更可能受到家庭照料。然而两组失能老人心理健康水平的差距随年龄升高呈现波动趋势，暂且无法观察到家庭照料在其中的影响。对于照料者而言，与未提供家庭照料的人相比，照料者身体健康的概率更低且抑郁的概率更高，这表明家庭照料可能会损害照料者的身体健康和心理健康。

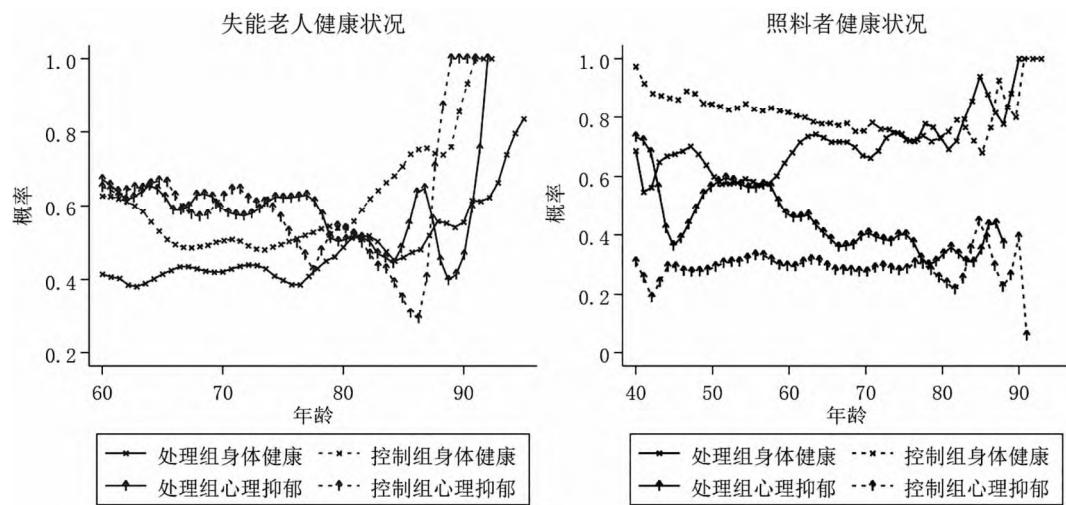


图1 失能老人及其照料者的健康状况

(二) 变量设置

1. 被解释变量

被解释变量为健康水平，主要从身体健康和心理健康两方面衡量。身体健康使用自评健康进行度量，健康状况包括“很不好、不好、一般、好、很好”，自评为健康，身体健康取值为1，否则取值为0。心理健康使用简版流调中心抑郁量表进行测度，该量表包含“因小事烦恼、做事时难以集中精力、情绪低落、觉得做任何事都很费劲、对未来充满希望、感到害怕、睡眠不好、感到愉快、孤独、觉得无法继续自己的生活”10个条目并使用4级评分，回答“很少或根本没有、不太、有时或者有一半的时间、大多数的时间”分别对应0、1、2、3分，其中第5和第8个为反向条目，采用反向计分，得分10分及以上表明存在抑郁症状或抑郁高风险。因此，如果得分为10分及以上，则心理健康状况差，心理健康取值为1，否则取值为0。

2. 解释变量

核心解释变量为是否进行家庭照料，即失能老人是否接受了家庭照料、照料者是否提供了家庭照料。基于前文对失能老人和照料者的界定，进一步定义家庭照料：如果失能老人过去一个月内接受了由家庭成员提供的家庭照料，则家庭照

料取值为1，否则取值为0；如果照料者样本组中的个体为照料者，则家庭照料取值为1，否则取值为0。

控制变量包括：性别、年龄、年龄的平方、婚姻、民族和受教育水平。其中，性别、婚姻和民族为虚拟变量：男性取值为1，女性取值为0；已婚且与配偶共同生活取值为1，其他情况（包括分居、离异、丧偶、单身等）取值为0；汉族取值为1，其他民族取值为0。为了控制地区层面的因素对健康的影响，按照省级行政区设置了地区变量，并生成一组地区虚拟变量。

3. 工具变量

本文使用受访者的子女数量和家庭成员数量^③作为家庭照料的工具变量。从失能老人和照料者的角度来看，一方面，子女和家庭成员越多，失能老人得到家庭照料的可能性越大，并且照料者提供家庭照料的可能性也会受到子女和家庭成员数量的影响；另一方面，子女和家庭成员数量对失能老人的健康、照料者的健康均无直接影响。后文实证分析验证了工具变量的有效性和外生性。

从表1可以看到，全样本身体健康的概率为72.5%，抑郁的概率为38.8%，整体身体健康和心理健康状况较好；照料者样本组的身体健康和心理健康水平均明显高于失能老人样本组。

表1 主要变量的描述性统计分析

	全样本		失能老人样本组		照料者样本组	
	均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差
身体健康	0.725	0.446	0.441	0.497	0.777	0.416
心理健康(抑郁)	0.388	0.487	0.623	0.485	0.344	0.475
家庭照料	0.248	0.432	0.788	0.409	0.192	0.394
性别	0.472	0.499	0.369	0.483	0.526	0.500
年龄	62.280	10.256	72.048	7.583	59.658	9.162
婚姻	0.702	0.457	0.544	0.498	0.920	0.271
民族	0.919	0.272	0.907	0.290	0.924	0.266
受教育水平	3.511	1.935	2.313	1.660	3.830	1.872
子女数	2.829	1.622	3.966	1.943	2.585	1.407
家庭成员数	1.241	0.882	0.958	0.752	1.540	0.792

进一步地，如表2所示，不管是失能老人样本组，还是照料者样本组，样本组的身体健康和心理健康水平均存在显著的城乡差异：城镇失能老人的身心健康状况均优于农村失能老人；城镇照料者的身心健康状况均优于农村照料者。同时，城镇居民提供家庭照料的比例显著低于农村。均值差异检验的结果揭示了城乡居民之间在健康水平(包括身体健康和心理健康)和家庭照料比例上的差异。这在一定程度上表明，在对家庭照料与健康之间的因果关系进行统计推断时，需要针对城镇和农村居民进行异质性分析。

(三) 方法和模型

1. 研究方法

研究家庭长期照料对失能老人及其照料者健康的影响，实证分析中需要考虑并解决以下问题。首先，失能老人与照料者的健康水平可能反过来影响其是否接受或提供家庭照料，因此存在由双向因果导致的内生性问题。其次，是否接受或提供家庭照料是一个自选择问题，这一决策受到自身和家庭等因素的影响而非随机发生，还可能存在一些不可观测因素，同时影响个人的决策及其健康水平，从而导致内生性问题。第三，由

于城镇与农村的资源禀赋、医疗服务、生活习惯等存在较大差异，长期照料服务也会有明显差别，因此家庭照料对城乡居民健康的异质性影响不容忽视。

在研究方法上，现有的相关研究多使用工具变量法分析长期照料对失能老人健康的影响，以解决内生性问题；并且往往使用倾向得分匹配法分析长期照料对照料者健康的影响，以解决选择偏误问题。本文将借助工具变量，利用递归双变量 probit 模型，对内生性和自选择问题进行处理，估计得到家庭照料对失能老人及其照料者健康的因果效应，并分析因果效应的城乡异质性。

2. 模型设定

由于被解释变量和核心解释变量均为二元变量，且核心解释变量为内生变量，因此，本文使用递归双变量 probit 模型，该模型包含了结果方程和选择方程，能够同时考虑两个方程所涵盖的信息并提高估计效率，采用完全信息极大似然法以得到无偏、一致估计。在实际操作中，利用扩展的回归模型进行实证分析，该模型可以对解释变量内生、非随机分配、样本选择偏差这三类导

表2 主要变量的城乡差异t检验

变量	失能老人样本组			照料者样本组		
	城镇	农村	t检验	城镇	农村	t检验
身体健康	0.505 (0.501)	0.428 (0.495)	0.078 *** (2.392)	0.835 (0.371)	0.754 (0.431)	0.081 *** (7.610)
心理健康(抑郁)	0.567 (0.497)	0.636 (0.482)	-0.069 * (-1.937)	0.255 (0.436)	0.381 (0.486)	-0.126 *** (-9.956)
家庭照料	0.786 (0.411)	0.789 (0.408)	-0.002 (-0.087)	0.145 (0.353)	0.211 (0.408)	-0.066 *** (-6.493)
性别	0.388 (0.488)	0.365 (0.482)	0.023 (0.727)	0.535 (0.499)	0.522 (0.500)	0.013 (1.018)
年龄	73.135 (8.002)	71.829 (7.480)	1.306 *** (2.638)	59.468 (9.459)	59.734 (9.041)	-0.265 (-1.125)
婚姻	0.505 (0.501)	0.552 (0.497)	-0.046 (-1.424)	0.931 (0.254)	0.916 (0.278)	0.015 ** (2.139)
民族	0.893 (0.309)	0.910 (0.286)	-0.017 (-0.894)	0.920 (0.274)	0.926 (0.262)	-0.008 (-1.128)
受教育水平	3.221 (2.004)	2.129 (1.518)	1.091 *** (10.365)	4.852 (1.876)	3.421 (1.706)	1.430 *** (31.616)
子女数	3.381 (1.697)	4.084 (1.968)	-0.703 *** (-5.586)	2.105 (1.205)	2.776 (1.436)	-0.671 *** (-18.966)
家庭成员数	0.940 (0.756)	0.962 (0.751)	-0.022 (-0.456)	1.519 (0.724)	1.548 (0.818)	-0.029 * (-1.611)

注: 1.括号内为标准差; 2.在均值t检验中括号内为t值, ***、**、* 分别表示在1%、5%、10%的水平上统计显著。

致估计结果有偏的问题进行处理, 并允许内生变量为二元变量, 以及允许加入内生变量与其他解释变量的交互项, 适用于本文研究。由此, 构建如下扩展的probit回归模型:

$$health_{ij} = 1(\beta_{1j}LTC_{ij} + X'_{ij}\beta_{2j} + \varepsilon_{ij} > 0), j \in \{1, 2\} \quad (1)$$

$$LTC_{ij} = 1(Z'_{ij}\alpha_j + \epsilon_{ij} > 0), j \in \{1, 2\} \quad (2)$$

其中, $health_{ij}$ 为健康水平, 包括身体健康 SHR_{ij} 和心理健康 $depression_{ij}$, i 表示观测到的第 i 个样本, $j = 1$ 表示被照料者即失能老人, $j = 2$ 表示照料者; X_{ij} 为影响健康水平的控制变量向量; LTC_{ij} 为是否进行家庭照料; Z_{ij} 为影响家庭照料的变量向量, 包括 X_{ij} 和排除性工具变量 $children_{ij}$ (子女数) 和 $member_{ij}$ (家庭成员数); ε_{ij} 和 ϵ_{ij} 为随机扰动项。由于模型(1)为probit模

型, 因此, LTC_{ij} 的系数估计值 β_{1j} 并非家庭照料对健康的边际效应, 实证分析中将进一步估计边际效应。

三、家庭照料对健康影响的实证分析

(一) 家庭照料对失能老人健康的影响

如前所述, 由于存在内生性与自选择偏误, 基于递归双变量probit模型, 以失能老人的子女数和同住家庭成员数为工具变量, 估计家庭照料对失能老人身体和心理的影响。估计结果如表3所示, 报告了变量的系数估计值和边际效应。^④

可以发现, 家庭照料显著改善了失能老人的心理健康水平。在表3模型(1)和模型(2)中, 家庭照料对身体健康的系数估计值为0.153, 但并不显著, 对心理健康的系数估计值为-1.211,

且在 1% 的水平上统计显著。这表明，对于失能老人而言，家庭照料能显著降低其心理抑郁的概率，但对其身体健康没有显著影响。对应地估计边际效应得到，家庭照料使失能老人心理抑郁的概率显著降低了 37.3%。从失能老人的个人特征来看，男性失能老人抑郁的概率比女性

表 3 家庭照料对失能老人健康的影响(全样本)

	(1) 身体健康		(2) 心理健康	
	β	dy/dx	β	dy/dx
结果方程				
家庭照料	0.153 (0.765)	0.058 (0.287)	-1.211 *** (0.219)	-0.373 *** (0.055)
性别	-0.075 (0.071)	-0.029 (0.027)	-0.214 *** (0.073)	-0.074 *** (0.026)
年龄	-0.132 * (0.073)	-0.050 * (0.027)	-0.104 (0.086)	-0.036 (0.029)
年龄的平方	0.001 ** (0.000)	0.000 ** (0.000)	0.001 (0.001)	0.000 (0.000)
婚姻	-0.062 (0.079)	-0.024 (0.030)	0.077 (0.075)	0.026 (0.025)
民族	-0.002 (0.126)	-0.001 (0.048)	0.030 (0.124)	0.010 (0.042)
受教育水平	-0.016 (0.021)	-0.006 (0.008)	-0.028 (0.021)	-0.010 (0.007)
截距项	3.974 (2.789)		5.720 * (3.113)	
选择方程				
子女数	0.052 *** (0.019)		0.053 ** (0.022)	
家庭成员数	0.224 *** (0.059)		0.222 *** (0.067)	
截距项	0.392 *** (0.100)		0.353 *** (0.118)	
样本量	1672		1203	

注: 1. β 为系数估计值, dy/dx 为边际效应 表示解释变量变动 1 单位 事件发生(被解释变量取值为 1) 的概率的平均变化, 下同; 2. ***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上统计显著; 3. 括号内为稳健标准误; 4. 地区变量已控制。

低 7.4%; 年龄对失能老人的身体健康有显著影

表 4 家庭照料对城乡失能老人健康的影响

响; 子女数和家庭成员数越多, 失能老人获得家庭照料的概率越大。

表 4 所示为家庭照料对城镇和农村失能老人身体健康和心理健康的影响。首先, 家庭照料显著改善了城镇失能老人的身体健康和心理健康水平。在表 4 模型(1) 和模型(2) 中, 家庭照料的系数估计值分别为 1.316 和 -1.582, 且均在 1% 的统计水平上显著, 表明家庭照料能够显著提高城镇失能老人身体健康的概率, 并降低其心理抑郁风险。对应地估计边际效应得到, 家庭照料使城镇失能老人身体健康的概率显著提高了 42.8%, 同时使其心理抑郁的概率显著降低了 45.6%。从城镇失能老人的个人特征来看, 年龄仍然只对身体健康有显著影响; 婚姻状态对心理健康有显著影响; 子女数和家庭成员数越多, 城镇失能老人获得家庭照料的概率越大。

其次, 家庭照料显著改善了农村失能老人的心理健康水平。在表 4 模型(3) 和模型(4) 中, 家庭照料对身体健康的系数估计值为 0.010 但并不显著, 对心理健康的系数估计值为 -1.275 且在 1% 的统计水平上显著, 表明对于农村失能老人而言, 家庭照料仅能显著降低其心理抑郁风险, 对其身体健康没有显著作用。对应地估计边际效应得到, 家庭照料使农村失能老人心理抑郁的概率显著降低了 38.3%, 这一影响明显小于城镇失能老人。子女数和家庭成员数越多, 农村失能老人获得家庭照料的概率越大。

因此, 家庭照料有助于改善失能老人的健康状况, 并且对健康的影响存在一定的城乡差异。家庭照料对城镇失能老人身体健康和心理健康均产生积极影响; 但仅对农村失能老人的心理健康产生积极作用。

(二) 家庭照料对照料者健康的影响

表 5 所示为家庭照料对照料者身体健康和心理健康的影响。可以发现, 家庭照料会损害照料者的身体健康和心理健康。在表 5 模型(1) 和模型(2) 中, 家庭照料对身体健康和心理健康的系

	城镇				农村			
	(1) 身体健康		(2) 心理健康		(3) 身体健康		(4) 心理健康	
	β	dy/dx	β	dy/dx	β	dy/dx	β	dy/dx
结果方程								
家庭照料	1.316 *** (0.123)	0.428 *** (0.034)	-1.582 *** (0.165)	-0.456 *** (0.035)	0.010 (0.710)	0.004 (0.270)	-1.275 *** (0.217)	-0.383 *** (0.053)
性别	-0.119 (0.129)	-0.039 (0.043)	-0.102 (0.143)	-0.032 (0.044)	-0.063 (0.079)	-0.024 (0.030)	-0.177 ** (0.081)	-0.060 ** (0.028)
年龄	-0.365 ** (0.151)	-0.119 *** (0.047)	-0.203 (0.192)	-0.063 (0.059)	-0.058 (0.082)	-0.022 (0.031)	-0.049 (0.094)	-0.017 (0.032)
年龄的平方	0.003 *** (0.001)	0.001 *** (0.000)	0.001 (0.001)	0.000 (0.000)	0.000 (0.001)	0.000 (0.000)	0.000 (0.001)	0.000 (0.000)
婚姻	0.018 (0.147)	0.006 (0.048)	0.309 * (0.164)	0.096 * (0.050)	-0.051 (0.086)	-0.019 (0.033)	0.013 (0.082)	0.004 (0.028)
民族	-0.179 (0.179)	-0.059 (0.058)	0.030 (0.218)	0.010 (0.068)	0.047 (0.144)	0.018 (0.054)	-0.011 (0.143)	-0.004 (0.048)
受教育水平	-0.018 (0.032)	-0.006 (0.011)	-0.006 (0.039)	-0.002 (0.012)	-0.022 (0.025)	-0.008 (0.010)	-0.037 (0.024)	-0.013 (0.008)
截距项	11.775 ** (5.584)		8.769 (7.156)		1.497 (3.092)		4.011 (3.406)	
选择方程								
子女数	0.082 ** (0.038)		0.167 *** (0.050)		0.038 * (0.020)		0.025 (0.025)	
家庭成员数	0.173 * (0.092)		0.086 (0.099)		0.233 *** (0.067)		0.229 *** (0.079)	
截距项	0.382 ** (0.167)		0.135 (0.194)		0.436 *** (0.110)		0.454 *** (0.145)	
样本量	281		226		1391		977	

注: 1. β 为系数估计值, dy/dx 为边际效应; 2. ***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上统计显著; 3. 括号内为稳健标准误; 4. 地区变量已控制。

数估计值分别为 -0.590 和 1.458, 边际效应值分别为 -0.187 和 0.509, 且均在 1% 的统计水平上显著。这表明, 对于照料者而言, 家庭照料使照料者身体健康的概率显著降低 18.7%, 并使其抑郁的概率显著提高 50.9%。从照料者的个体特征来看, 与女性照料者相比, 男性照料者身体健康的概率提高 3.1%, 抑郁的概率降低 8.5%; 与其他婚姻状态相比, 已婚照料者身体健康的概率提高 7.5%, 抑郁的概率降低 7.6%; 汉族照料者抑郁的概率比其他民族高 3.6%; 年龄对身体健康和心理健康均有显著影响; 受教育程度越高的照料者, 身体健康和心理健康水平越高; 子

女数越多、家庭成员数越少, 城乡居民提供家庭照料的概率越大。

表 6 所示为家庭照料对城镇和农村照料者身体健康和心理健康的影响。首先, 家庭照料显著降低了城镇照料者的心理健康水平。在表 6 模型(1)和模型(2)中, 家庭照料对身体健康的系数估计值为 -0.334, 但不显著, 对心理健康的系数估计值为 1.183, 且在 1% 统计水平上显著。这表明家庭照料对城镇照料者的身体健康没有影响, 但不利于照料者的心理健康, 会增加其出现

表 5 家庭照料对照料者健康的影响(全样本)

	(1) 身体健康		(2) 心理健康	
	β	dy/dx	β	dy/dx
结果方程				
家庭照料	-0.590 *** (0.176)	-0.187 *** (0.061)	1.458 *** (0.164)	0.509 *** (0.048)
性别	0.111 *** (0.036)	0.031 *** (0.010)	-0.277 *** (0.033)	-0.085 *** (0.011)
年龄	-0.085 *** (0.021)	-0.024 *** (0.006)	0.072 *** (0.021)	0.022 *** (0.007)
年龄的平方	0.001 *** (0.000)	0.000 *** (0.000)	-0.001 *** (0.000)	-0.000 *** (0.000)
婚姻	0.250 *** (0.059)	0.075 *** (0.019)	-0.243 *** (0.055)	-0.076 *** (0.018)
民族	0.041 (0.070)	0.012 (0.020)	0.121 * (0.064)	0.036 * (0.019)
受教育水平	0.088 *** (0.010)	0.024 *** (0.003)	-0.099 *** (0.010)	-0.029 *** (0.003)
截距项	2.661 *** (0.653)		-1.849 *** (0.636)	
选择方程				
子女数	0.132 *** (0.011)		0.140 *** (0.012)	
家庭成员数	-0.124 *** (0.024)		-0.108 *** (0.025)	
截距项	-1.038 *** (0.052)		-1.088 *** (0.052)	
样本量	7386		6729	

注: 1. β 为系数估计值, dy/dx 为边际效应; 2. ***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上统计显著; 3. 括号内为稳健标准误; 4. 地区变量已控制。

抑郁的风险。对应地估计边际效应得到, 家庭照料使城镇照料者抑郁的概率显著提升了 41.7%。从城镇照料者的个人特征来看, 男性照料者的心理健康水平高于女性; 已婚照料者的身体健康和心理健康水平均高于其他婚姻状态的照料者; 其他民族照料者的身体健康水平高于汉族; 受教育程度越高的照料者, 身体健康和心理健康水平也越高。另外, 选择方程的估计结果与前文一致。

其次, 家庭照料显著降低了农村照料者的身

体健康和心理健康水平。在表 6 模型(3) 和模型(4) 中, 家庭照料的系数估计值分别为 -0.573 和 1.422, 且均在 1% 的统计水平上显著, 表明家庭照料显著降低了农村照料者身体健康的概率, 同时提高了其出现抑郁的概率。对应地估计边际效应得到, 家庭照料使农村照料者身体健康的概率降低了 18.8%, 并使其心理抑郁的概率提升了 49.4%, 这一影响明显大于城镇照料者。从农村照料者的个人特征来看, 男性照料者的身体健康和心理健康水平均高于女性; 年龄对身体健康和心理健康均有显著影响; 已婚照料者的身体健康和心理健康水平均高于其他婚姻状态的照料者; 汉族照料者的身体健康水平高于其他民族; 受教育程度越高的照料者, 身体健康和心理健康水平也越高。另外, 选择方程的估计结果与前文一致。

因此, 家庭照料不利于照料者的身心健康, 并且对城乡照料者的影响存在一定的差异。对于农村照料者而言, 家庭照料显著降低了其身体健康和心理健康水平; 而对于城镇照料者而言, 家庭照料仅显著降低了其心理健康水平。

(三) 稳健性检验

前文实证分析了家庭照料对失能老人及其照料者身体健康和心理健康的因果效应及城乡差异。本部分将失能老人替换为所有的失能者(包括 60 岁以下人口), 即研究对象为全体失能人员及其照料者, 以检验研究结论的稳健性。稳健性检验的主要结果如表 7 所示。

首先, 对于失能者而言, 不管是全样本还是城乡分组样本, 估计结果均与失能老人的估计结果一致。模型(1) 和模型(2) 的系数估计值分别为 0.512 和 -1.095, 前者不显著而后者在 1% 的水平上显著, 表明家庭照料使得失能者心理抑郁的概率降低; 模型(3) 和模型(4) 的系数估计值分别为 1.326 和 -1.090, 且分别在 1% 和 10% 的水平上显著, 表明家庭照料能够使城镇失能者身体健康的概率增加、心理抑郁的概率降低; 模型(5) 和模型(6) 的系数估计值分别为 0.172

表6 家庭照料对城乡照料者健康的影响

	城镇				农村			
	(1) 身体健康		(2) 心理健康		(3) 身体健康		(4) 心理健康	
	β	dy/dx	β	dy/dx	β	dy/dx	β	dy/dx
结果方程								
家庭照料	-0.334 (0.402)	-0.086 (0.113)	1.183 ** (0.563)	0.417 ** (0.201)	-0.573 *** (0.208)	-0.188 *** (0.073)	1.422 *** (0.228)	0.494 *** (0.066)
性别	0.102 (0.070)	0.024 (0.016)	-0.259 *** (0.066)	-0.075 *** (0.021)	0.128 *** (0.042)	0.038 *** (0.013)	-0.304 *** (0.041)	-0.096 *** (0.014)
年龄	-0.064 (0.039)	-0.015 (0.010)	0.010 (0.040)	0.003 (0.012)	-0.089 *** (0.025)	-0.027 *** (0.008)	0.092 *** (0.025)	0.029 *** (0.008)
年龄的平方	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	0.001 *** (0.000)	0.000 *** (0.000)	-0.001 *** (0.000)	-0.000 *** (0.000)
婚姻	0.287 ** (0.122)	0.074 ** (0.035)	-0.273 ** (0.115)	-0.083 ** (0.037)	0.233 *** (0.067)	0.073 *** (0.022)	-0.233 *** (0.064)	-0.075 *** (0.022)
民族	-0.280 * (0.155)	-0.058 ** (0.028)	0.206 (0.131)	0.056 (0.033)	0.166 ** (0.081)	0.051 ** (0.026)	0.091 (0.077)	0.028 (0.023)
受教育水平	0.088 *** (0.019)	0.020 *** (0.004)	-0.062 *** (0.019)	-0.018 *** (0.006)	0.073 *** (0.012)	0.021 *** (0.003)	-0.095 *** (0.013)	-0.029 *** (0.004)
截距项	2.849 ** (1.223)		-0.489 (1.232)		2.654 *** (0.779)		-2.423 *** (0.752)	
选择方程								
子女数	0.187 *** (0.026)		0.188 *** (0.027)		0.106 *** (0.013)		0.112 *** (0.014)	
家庭成员数	-0.160 *** (0.052)		-0.157 *** (0.058)		-0.121 *** (0.028)		-0.102 *** (0.028)	
截距项	-1.241 *** (0.102)		-1.243 *** (0.108)		-0.921 *** (0.061)		-0.976 *** (0.061)	
样本量	2110		1982		5276		4747	

注: 1. β 为系数估计值, dy/dx 为边际效应; 2. ***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上统计显著; 3. 括号内为稳健标准误; 4. 地区变量已控制。

表7 稳健性检验

	全样本		城镇		农村	
	(1) 身体健康		(3) 身体健康		(5) 身体健康	
	(2) 心理健康	(4) 心理健康	(6) 心理健康			
失能者						
家庭照料	0.512 (0.609)	-1.095 *** (0.343)	1.326 *** (0.108)	-1.090 * (0.675)	0.172 (0.596)	-1.319 *** (0.315)
样本量	2078	1566	347	286	1731	1280
照料者						
家庭照料	-0.538 *** (0.175)	1.225 *** (0.175)	-0.301 (0.434)	1.014 ** (0.464)	-0.530 *** (0.201)	1.139 *** (0.249)
样本量	7148	6517	2065	1940	5083	4577

注: 1. 该表展示了系数估计值; 2. ***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上统计显著; 3. 括号内为稳健标准误。

和-1.319,前者不显著而后者在1%的水平上显著,表明家庭照料能够使农村失能者心理抑郁的概率降低。

其次,对于照料者而言,不管是全样本还是城乡分组样本,估计结果也与前文照料者的估计结果一致。模型(1)和模型(2)的系数估计值分别为-0.538和1.225,且均在1%的水平上显著,表明家庭照料使照料者身体健康的概率降低、心理抑郁的概率增加;模型(3)和模型(4)的系数估计值分别为-0.301和1.014,前者不显著而后者在1%的水平上显著,表明家庭照料使城镇照料者心理抑郁的概率增加;模型(5)和模型(6)的系数估计值分别为-0.530和1.139,且均在1%的水平上显著,表明家庭照料使农村照料者身体健康的概率降低、心理抑郁的概率增加。

因此,检验结果表明本文的估计结果和研究结论是稳健的。简而言之,家庭照料能够显著改善城镇失能老人的身心健康、农村失能老人的心理健康,但不利于城镇照料者的心理健康、农村照料者的身心健康。

四、结论与讨论

(一) 结论

第一,家庭照料有助于改善失能老人的身体健康和心理健康,但对农村失能老人的身体健康没有显著影响。家庭照料使城镇失能老人身体健康的概率增加42.8%、心理抑郁的概率降低45.6%;并且使农村失能老人抑郁的概率降低38.3%。第二,家庭照料不利于照料者的身体健康和心理健康,但对城镇照料者的身体健康没有显著影响。家庭照料使农村照料者身体健康的概率降低18.8%、心理抑郁的概率增加49.4%;并且使城镇照料者抑郁的概率增加41.7%。由此来看,传统家庭照料虽然有助于保障和维持失能老人的身心健康,但对提供长期照料的家庭成员的身心健康带来了较大损害,同时由于家庭小型化和老年空

巢化,照料服务由单一家庭转向市场和社会将是一种必然。

(二) 讨论

家庭照料是目前中国长期照料的主要方式。然而,由于人口老龄化进程与城镇化加速、家庭结构小型化、空巢化相伴随,尤其是“421”和“842”的三代家庭人口结构模式使得家庭护理功能弱化,“一人失能、全家失衡”成为不少家庭面临的难题,因此,长期照料的社会需求逐渐增大,失能人员长期护理保障不足已经成为亟待解决的社会性问题。

为了满足失能人员的长期照料需求,同时缓解家庭照料压力,2016年,中国长期护理保险开始试点。截至2020年,长期护理保险试点城市增至49个。长期护理保险制度已经在试点地区取得了一定的成效,各试点地区结合当地实际,制定了参保范围和待遇支付标准等,并形成了多种护理模式。比如,青岛护理服务提供了专护、院护、家护、巡护四种保障模式,从而丰富和拓展了社会照料。

本文认为应加强长期护理保险制度对社会照料的鼓励和支持,尤其是支持发展由社会机构和社区提供上门服务和日托服务的居家照料,并以此减轻家庭照料者负担、提升家庭照料效果。此外,考虑到家庭照料的效果存在城乡差异,对城镇和农村的长期护理保险制度安排也应各有侧重。具体地,第一,有效使用服务和现金补贴两种方式,使失能老人有条件接受更加专业的社会照料服务(重点为上门服务和日托服务),尤其是对农村失能老人提供必要的、专业的照料服务,弥补家庭照料的不足,更好地保障失能老人的身心健康,并缓解家庭照料压力。第二,在社会机构和社区进行居家照料的过程中,对家庭照料者提供一定的技术支持,从而在社会照料之余有效发挥家庭照料对失能老人身体健康的积极影响。第三,不管是社会照料还是家庭照料,适当对照料者提供一定的心理咨询服务和帮助,以降低其在

长期照料中抑郁的风险。总而言之，需要构建和完善以失能老人为主、兼顾照料者的长期护

理保险制度，需要围绕服务和现金补贴，对城镇和农村提供差异化的制度安排。

注释:

- ① CHARLS 问卷通过基本日常活动(ADL: 穿衣、洗澡、吃饭、上下床、上厕所、控制大小便)和需要辅助工具的日常活动(IADL: 做家务、做饭、购物、管钱、吃药、打电话)调查了受访者日常生活自理能力。ADL 和 IADL 问题均有四个选项: 没有困难、有困难但可以完成、有困难需要帮助、无法完成, 任何一项有困难则定义为日常生活自理能力有困难, 任何一项有困难且需要帮助则定义为日常生活需要帮助。
- ② 图1曲线上的每一点表示每一特定年龄的平均健康水平。
- ③ 子女指的是受访者健在的子女, 家庭成员指的是与受访者共同居住且共享生活开支的人。
- ④ 由于 probit 模型的系数估计值并不代表边际影响, 因此本文利用 margins 命令使用反事实方法估计得到了边际效应, 即假定解释变量变化 1 个单位, 被解释变量的平均变化。

参考文献:

- [1] 苏群, 彭斌霞. 我国失能老人的长期照料需求与供给分析[J]. 社会保障研究, 2014(5): 17-23.
- [2] 苏群, 彭斌霞, 陈杰. 我国失能老人长期照料现状及影响因素——基于城乡差异的视角[J]. 人口与经济, 2015(4): 69-76.
- [3] 许琳. 老年残疾人居家养老的困境——基于西安市老年残疾人个案访谈[J]. 西北大学学报(哲学社会科学版), 2014(3): 153-161.
- [4] 邓大松, 李玉娇. 失能老人长照服务体系构建与政策精准整合[J]. 西北大学学报(哲学社会科学版), 2017(6): 55-62.
- [5] 陶涛, 丛聪. 老年人养老方式选择的影响因素分析——以北京市西城区为例[J]. 人口与经济, 2014(3): 15-22.
- [6] 姜向群, 刘妮娜. 老年人长期照料模式选择的影响因素研究[J]. 人口学刊, 2014(1): 16-23.
- [7] 丁志宏, 曲嘉瑶. 中国社区居家养老服务均等化研究——基于有照料需求老年人的分析[J]. 人口学刊, 2019(2): 87-99.
- [8] 纪竞垚. 中国居家老年人家庭—社会照料模型[J]. 人口研究, 2020(3): 53-70.
- [9] 黄枫. 农村失能老人现状及长期护理制度建设[J].
- 中国软科学, 2016(1): 72-78.
- [10] 张文娟, 魏蒙. 城市老年人的机构养老意愿及影响因素研究——以北京市西城区为例[J]. 人口与经济, 2014(6): 22-34.
- [11] 左冬梅, 李树苗, 宋璐. 中国农村老年人养老院居住意愿的影响因素研究[J]. 人口学刊, 2011(1): 24-31.
- [12] Judith D. Kasper, Liliana E. Pezzin, and J. Bradford Rice. Stability and changes in living arrangements: Relationship to nursing home admission and timing of placement [J]. Journal of Gerontology-Series B Psychological Sciences and Social Sciences, 2010(6): 783-791.
- [13] 彭青云. 老年人长期照料方式选择偏好的影响因素研究——基于中国老年社会追踪调查(CLASS)数据[J]. 老龄科学, 2017(7): 54-63.
- [14] 郑研辉, 郝晓宁. 医疗护理服务可及性对居家老人照料服务选择的影响研究——基于北京市的实证研究[J]. 人口与发展, 2021(1): 117-123.
- [15] Richard Schulz, Steven H. Belle, Sara J. Czaja, Kathleen A. McGinnis, Alan Stevens, and Song Zhang. Long-term care placement of dementia patients

- and caregiver health and well-being [J]. *Jama* , 2004 (8) : 961-967.
- [16] 陈璐, 范红丽. 家庭老年照料对女性照料者健康的影响研究 [J]. 人口学刊, 2016(4) : 48-59.
- [17] 苏薇, 郑钢. 家庭照料对照料者心理健康的影响 [J]. 心理科学进展, 2007(6) : 908-915.
- [18] 袁笛, 陈滔. 老年照料对子女心理健康的影响——基于时间、收入的中介效应分析 [J]. 南方人口, 2019(6) : 50-64.
- [19] Lynn Etters , Debbie Goodall , and Barbara E. Harrison. Caregiver burden among dementia patient caregivers: A review of the literature [J]. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners* , 2010 (8) : 423-428.
- [20] Tae Wha Lee , Eun Shil Yim , Hyoung Shim Choi , and Jane Chung. Day care vs home care: Effects on functional health outcomes among long-term care beneficiaries with dementia in Korea [J]. *International Journal of Geriatric Psychiatry* , 2019(1) : 97-105.
- [21] 周艺梦, 张奇林. 失能老人配偶照料者心理健康及其影响因素研究 [J]. 北京社会科学, 2021(1) : 107-116.

Influence of Family Care on Health of Disabled Elderly and Caregivers in Urban and Rural Areas

LI Qing-yuan

Abstract: Based on the data of the 2018 China Health and Retirement Longitudinal Survey , this paper analyzes the effects of family care on the health of disabled elderly and family caregivers in urban and rural areas using the recursive bivariate probit model. The results show that family care can significantly improve the physical and mental health of disabled elderly people , but it is not conducive to the physical and mental health of caregivers. For the disabled elderly , family care increases the probability of physical health of urban disabled elderly by 42. 8% and reduces the probability of depression by 45. 6%; it reduces the probability of depression of rural disabled elderly by 38. 3% , but does not affect their physical health. For caregivers , family care reduces the probability of physical health of rural caregivers by 18. 8% and increases the probability of depression by 49. 4%; it increases the probability of urban caregivers' depression by 41. 7% , but does not affect their physical health. Therefore , the support of long-term care insurance for social care , especially home-based care services , should be strengthened , so as to reduce the burden of family caregivers and improve the effect of family care.

Keywords: family care; disabled elderly; caregivers; physical health; mental health