

劳动力转移如何影响农村老年人健康 ——基于路径分析方法的检验

郑晓冬 方向明*

(中国农业大学 经济管理学院,北京 100083)

摘要 为探讨劳动力转移对农村老年人健康的影响途径,利用中国养老与健康追踪调查(CHARLS)数据,采用路径分析方法,就经济支持、情感支持、劳动供给与照料孙辈在劳动力转移对农村老年人健康的影响路径中的中介作用及交互影响进行了实证检验。研究表明:1)经济支持、情感支持、劳动供给与照料孙辈在劳动力转移对农村老年人健康的影响途径中均能发挥一定的直接中介作用。其中,劳动供给和照料孙辈对老年人躯体健康有更明显的正向中介效应,情感支持对老年人精神健康的负向中介效应更加显著。2)中介变量间存在一定的相互影响,一方面,子女的经济支持减少了老年人的劳动供给和子女看望的频率;另一方面,老年人照料孙辈在提高子女经济支持同时,总体降低了子女的情感支持。3)在所有的中介效应中,子女看望缺失导致的老年人健康恶化效应大于其他影响途径对老年人健康的增益效应以及子女通讯的健康补偿效应。这说明,子女的情感支持,尤其是子女看望对当前农村老年人的健康状况有极为重要的作用。

关键词 劳动力转移;农村;老年人;健康;路径分析

中图分类号 F328

文章编号 1007-4333(2017)08-0188-11

文献标志码 A

How labor migration affects the health of the elderly in rural areas: Tests based on Path Analysis method

ZHENG Xiaodong, FANG Xiangming*

(College of Economics and Management, China Agricultural University, Beijing 100083, China)

Abstract In order to explore the impact path of labor migration on the health of the elderly in rural areas, China Health and Retirement Longitude Survey (CHARLS) is used and path analysis method is applied to examine the mediating effect of financial and emotional support, labor supply and taking care of grandchildren between labor migration and the health of the elderly in rural areas. The results show that: 1) Financial and emotional support, labor supply and taking care of grandchildren play an intermediary role on the effect of labor migration on the health of the rural elderly. Elderly labor supply and grandchildren care display more obvious positive mediating effect to physical health of the elderly and emotional support has more significant negative mediating effect to mental health. 2) Interactions exist between some intermediate variables. On one hand, the financial support of the children has weakened the visit frequency of children and reduces the labor supply of the elderly. On the other hand, taking care of the grandchildren by the elderly helps to increase the financial support of their children, but it generally reduces emotional support. 3) Among all the mediating effects, the effect of the lack of children's visit on the health of the elderly is greater than that of the rest. Therefore, for the elderly current left behind, emotional support, especially children's visit plays a very important role.

Keywords labor migration; rural area; the elderly; health; Path Analysis

在中国的工业化与城镇化过程中,大量的农业劳动力从农村转移到了城市以求得更高的经济收入

及更好的个人发展。2015年,中国农民工总量达到2.77亿人,约占全国人口的20%,其中50岁以下的

收稿日期:2016-10-02

基金项目:“新世纪优秀人才支持计划”和中央高校基本科研业务费专项资金(2016QC109)

第一作者:郑晓冬,博士研究生,E-mail:zhengxd@cau.edu.cn

通讯作者:方向明,教授,主要从事农业经济、健康经济研究,E-mail:xmfang@cau.edu.cn

青壮年农民工占比超过了80%^①。与此同时,由于二元经济社会结构与户籍制度等原因,农村老年人难以同子女共同迁移,因而农业劳动力转移过程形成了庞大的留守老人群体,并对这部分老年人群体的生活、健康等方面产生了诸多影响。

目前已有一些文献检验了劳动力转移或子女外出务工对老年人健康的作用,然而这些研究的结论并不一致,一部分研究所得结论表明劳动力转移不利于农村老年人的健康,比如,Antman^[1]发现,墨西哥老年人的子女移民美国降低了老年人的自评健康,提高了老年人抑郁和孤独的发生率。连玉君等^[2]基于中国健康与营养调查(CHNS)数据的研究表明,子女外出务工对其父母的健康和生活满意度均有负向影响。另一部分研究的结果则显示劳动力转移有助于农村老年人的健康,如,Kuhn等^[3]针对印度尼西亚的研究表明,子女的迁移有助于提高老年人的自评健康,降低死亡率。王小龙等^[4]发现,劳动力转移总体上有利于老年人的自评健康。产生这一分歧的主要原因包括数据选择、内生性的考虑以及影响路径作用大小等。其中,关于劳动力转移对老年人健康的影响途径的现有研究仍处于定性讨论阶段,鲜有文献对这些作用路径进行经验检验。同时,劳动力转移作用于老年人健康的过程可能并非直接通过某一个或某几个中介变量产生,即已有关于作用路径的讨论可能并不全面,而理清这一作用过程有利于深入理解劳动力转移与老年人健康的关系、明白目前研究产生分歧的原因以及制定针对性对策。那么,劳动力转移如何影响农村老年人健康?这是本研究关注的重点。

1 文献回顾与研究框架

以往研究发现,劳动力转移对农村老年人的直接影响主要包括经济支持、情感支持、劳动供给以及孙辈照料等几个方面,而这些途径也将直接影响老年人的健康状况。

首先,在目前农村社会保障尚未完善,正式社会支持力度仍有待提高的情况下,家庭经济支持对留守老人的养老仍发挥着不可替代的作用^[5]。农村劳动力转移作为一种理性选择,通常能够增加农村家庭收入水平,从而提高外出务工子女对农村老年人的经济供养能力,从而缓解老年人的基本生活压力,

使其享受更优质的生活条件和医疗服务,进而改善福利水平,促进健康状况^[4],但一些研究则认为外出子女的经济支持力度虽有所提高,但经济供养水平普遍较低,留守老人的生活条件并没有得到显著改善^[6-7],比如,宋月萍^[8]发现子女的经济支持对留守老人的精神健康和躯体健康状况并没有明显影响。

其次,子女的外出不可避免地将减少对老年人的精神慰藉和生活照料,对于身体机能逐渐衰退的老年人而言,情感交流和生活、疾病照料的缺失将恶化其健康状况,尤其是精神健康,使老年人感到孤独和抑郁的发生率上升^[9]。因而,留守老人较为珍视子女的情感支持,对子女精神慰藉的反应非常敏感^[8]。

再次,农村青壮年劳动力的流出改变了家庭成员劳动供给行为,原本需子女参加的农业劳动更多需要留守老人承担^[10]。庞丽华等^[11]发现子女外出务工显著提高了农村老年人的劳动参与率,李琴等^[12]的研究表明劳动力流动整体上增加了留守老人的农业劳动时间。部分研究认为,农村老年人的劳动供给增加将加重老年人的负担,尤其是体力劳动将提高老年人受伤的概率,增加罹患健康问题的可能性^[13],然而持这一观点研究仅对两者的关系进行了定性判断。“用进废退”假说(“Use It or Lose It” Hypothesis)则认为,进行“刺激性”的活动对老人健康,尤其是躯体健康状况是有利的^[14],雷晓燕等^[15]发现按照正常年龄退休对男性健康反而有显著的负向影响。

最后,由于户籍制度等原因,大量劳动力从农村流出的同时,往往并不能将其子女带至工作地抚养,因此也产生了农村留守儿童群体,而这部分留守儿童的抚养和照料责任通常落到了其祖父母,即留守老人身上^[16]。针对国外的研究显示,照料孙辈对老年人的身体和精神健康都有负向影响^[17-18]。然而在中国的文化情境下,许多研究则支持照料孙辈对老年人的健康有增益作用^[19-20]。角色理论认为多样性的角色有利于老年人资源获得与情感满足,而照料孙子女则是一种老年人的角色丰富过程。周晶等^[21]认为中国的老年人多有“含饴弄孙”的传统思想,照料孙辈在丰富了老年人晚年生活的意义的同时,也加深了老人与子女的代际联结紧密性,“用进废退”假说也强调照料孙子女在一定程度上是对老年

① 数据来源:国家统计局《2015年农民工监测调查报告》

人体力和智力的锻炼,有助于老年人的认知能力和躯体健康状况。基于以上讨论,本研究提出如下假设:

假设 1.1: 经济支持、情感支持、劳动供给与照料孙辈在劳动力转移对农村老年人健康的影响路径中均能发挥一定的直接中介作用。

假设 1.2: 在中介作用中,劳动力转移将促使子女经济支持增加,老年人劳动力供给和照料孙辈概率提高,从而对老年人健康有正向影响,其中,子女的经济支持影响有限,老年人劳动力供给和照料孙辈更有助于老年人躯体健康。另一方面,劳动力转移将减少子女的情感支持进而对老年人健康,尤其对精神健康不利。

此外,劳动力转移不仅通过以上各种途径直接作用于农村老年人健康,一些中介变量间也将产生相应影响。一方面,子女的经济支持在直接影响老年人健康的同时,也可能因家庭的代际交换行为影响子女的情感支持和老年人的劳动供给。Krause 等^[22]针对中国武汉的研究表明,子女的经济支持并不利于老年人的生活满意度,认为可能是由于子女经济支持削弱、替代了情感支持。白南生等^[13]发现,虽然子女外出务工增加了老年人的劳动供给,但

子女的务工收入间接缓解了老年人的劳动负担。另一方面,基于代际支持理论中的互助模型,老年人与子女之间的代际支持行为基于互助原则和代际需求满足进行^[23],因而农村老年人照料孙辈也可能对子女的经济支持和情感支持产生影响。Cong 等^[24]、张焯霞等^[25]均发现提供孙辈照料的老年人获得了更多的子女经济支持。周晶等^[21]的研究得出,老年人照料孙子女的经历减弱了子女的情感支持。因此提出如下假设:

假设 2: 在中介变量之间,经济支持将削弱情感支持,减少老年人劳动供给;老年人照料孙辈有助于提高子女的经济支持,但可能降低情感支持。

基于上述讨论,构建相应的研究框架(图 1),检验劳动力转移对农村老年人健康的影响路径以及中介变量间可能产生的交互作用。鉴于劳动力转移对老年人健康的作用途径可能并不止以上讨论的内容,故除了已有中介效应外,同时也将劳动力转移对老年人健康的直接影响纳入分析。在具体分析时,考虑了劳动力转移导致情感支持中子女看望与通讯的变化差异,因而分别以子女看望与通讯表征情感支持进行路径分析并进行比较。

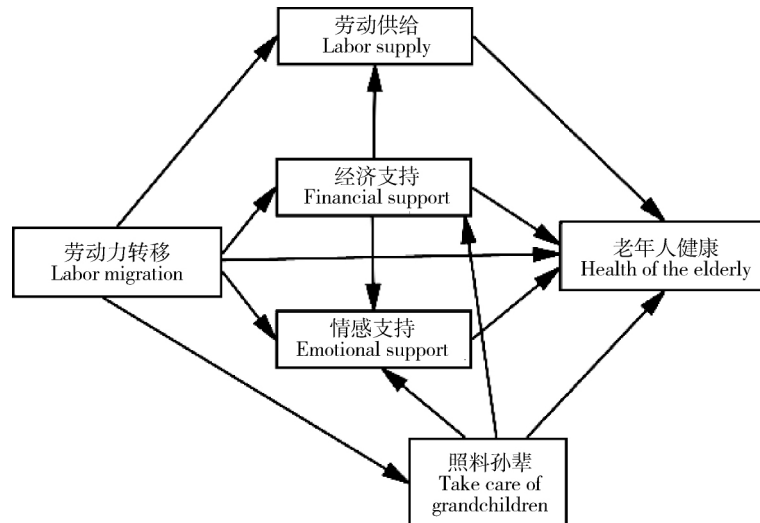


图 1 劳动力转移对农村老年人健康影响的研究框架图示

Fig. 1 Research framework of the impact of labor migration on rural elderly's health

2 研究设计与样本描述

2.1 数据来源

本研究的数据来自中国健康与养老追踪调查(CHARLS), CHARLS 是以 45 岁及以上的中老年人为调查对象,由北京大学国家发展研究院主导的

大型全国家户调查,覆盖 28 个省,150 个县,450 个村,约 1 万户家庭中的 1.7 万人。调查内容主要包括个人和家户信息、家庭成员交往、就业、健康、家庭收入支出、养老等方面信息。CHARLS 的全国基线调查始于 2011 年,并在 2013 年进行了首次追踪调查。在研究过程中,结合运用了 2011 年和 2013 年的

CHARLS 数据,由于本研究关注的对象是 60 岁及以上的农村老年人,故将 60 岁以下的中年人以及城市户口样本予以剔除,最终获得有效样本 4 646 个。

2.2 变量选取与测量

2.2.1 因变量

本研究的因变量为老年人的健康状况,选取 3 个指标进行衡量:自评健康、日常生活自理能力(Activity of Daily Living,简称“ADL”)和抑郁指数(Center for Epidemiological Survey, Depression Scale,简称“CES-D”)。其中,自评健康是个体对自身健康状况的综合评价,对个体的身体健康状况有较强的预测性^[26],也是老年人死亡率的一个较好的预测指标^[27]。问卷中自评健康分为 5 级,依次为“很不好”、“不好”、“一般”、“好”、“很好”,分别赋值 1~5。日常生活自理能力用于衡量个体躯体健康,该指标反映了个体日常生活自理上依赖他人的程度^[28]。日常生活自理能力由 ADL 量表测算得出,量表内容主要包括进餐、洗漱、穿衣、如厕、下床走动、上下楼梯等,将每个题项按照 Barthel 指数^[29]分别进行赋值并按照汇总分值将日常生活自理能力分为 5 级,依次是“独立”、“轻度依赖”、“中度依赖”、“重度依赖”和“完全依赖”,分别赋值 1~5,日常生活自理能力指标等级越高代表生活依赖程度越大或自理能力受损程度越高,这里将这一指标简称为“ADL 受损”。抑郁指数则是精神健康的表征,由 CHARLS 问卷中的简版抑郁自评量表(CES-D10)汇总得出,该量表具有较高的信度和效度^[30],CES-D10 量表由 10 个关于精神健康的问题组成,将每题反应的抑郁程度从低到高分别赋值为 0~3 分,10 题汇总即可得到抑郁指数,其取值范围为 0~30 分,抑郁指数越高,则抑郁状况越严重。

2.2.2 关键自变量

本研究的关键自变量为农村劳动力转移情况。王小龙等^[4]的研究中运用家庭流出劳动力占家庭总人口测度劳动力转移状况,由于本研究侧重于农村老年人子女外出这一劳动力转移过程对老年人健康的影响,因此采用被访老年人的外出子女数占其子女总数的比例来表示一个家庭的劳动力转移情况。同时,由于子女外出目的地包括本地(户籍所在乡镇地域内)和外地(户籍所在乡镇地域外),这里将子女外出定义为子女的居住地至少在本地其他村庄。

2.2.3 中介变量

本研究的中介变量包括子女的经济支持、情感

支持、老年人的劳动供给以及照料孙辈状况。其中,老人接受的子女经济支持为虚拟变量,如过去一年收到过没住在一起孩子的经济支持,则赋值为 1,否则为 0;情感支持由两个指标表示,分别为子女看望老年人和与老年人通讯(包括电话、短信等)的平均频率,每个子女的看望频率和通讯频率均分为 9 级,依次为“几乎从来没有”、“每年一次”、“半年一次”、“三个月一次”、“每个月一次”、“半个月一次”、“每周一次”、“每周 2~3 次”以及“差不多每天”,分别赋值为 1~9,分值越大代表该子女看望或通讯频率越高,而后将老年人所有子女的看望频率和通讯频率分值分别汇总取平均值,用于测度子女的情感支持;在测量老年人的劳动供给时首先判断老年人是否仍在劳动,如仍进行劳动活动,则进一步计算老年人的周工作小时数;老年人照料孙辈也为虚拟变量,如老年人过去一年照看了孙子女,则赋值为 1,否则赋值为 0。

2.2.4 控制变量

老年人的健康状况还将受到其个人和家庭社会经济特征的影响,因此本研究还在模型中加入了老年人个人特征、家庭特征、养老保障、健康行为和初始健康状况等控制变量。其中个人特征包括性别、年龄、婚姻状况、受教育程度、工资收入;家庭特征包括家庭规模和外出子女转移距离;养老保障变量包括医疗保险、养老保险,健康行为包括吸烟、喝酒;初始健康状况包括残疾和慢性病。各个变量的含义及赋值如表 1 所示。

2.3 分析方法与思路

本研究运用路径分析方法(Path Analysis)检验经济支持、情感支持、劳动供给和照料孙辈在劳动力转移对农村老年人健康发挥影响过程中的直接中介效应以及中介变量之间可能存在的交互影响。路径分析是探索和检验显变量间因果关系的重要统计方法,该方法的优势在于在检验自变量对因变量的直接影响的同时,也能检验两者间可能存在的间接效应^[31],从而丰富两者的关系。研究时使用 Stata 13.1 软件进行具体操作,模型估计方法选择极大似然法。

在运用路径分析方法进行建模时仍需考虑模型可能存在的内生性问题。该问题在本研究中主要表现为劳动力转移和老年人健康的互为因果等联立性问题。连玉君等^[2]讨论了子女外出务工与老年人健康存在互为因果关系原因,比如,长期身患疾病的父母可能更需要子女外出务工以增加家庭收入,用以

支付老年人医疗费用;又或者患病、健康水平较低的老年人需要子女在身边赡养,从而阻碍了子女的外出。此外,个体的健康状况变化,尤其是躯体健康,具有一定的时滞性,因而仅采用同一期的数据所得结果可能并不具较大说服力。Acock^[32]建议,在进行路径分析时,选取滞后期的自变量和当期因变量带入模型是主要的克服内生性的方式。因此,本研究运用 CHARLS 调查 2013 年的因变量数据,同时选取滞后期,即 2011 年调查中的自变量和中介变量

的数据进行路径分析考察影响路径,这一做法不仅避免了劳动力转移的直接健康效应可能存在的内生性,同时也在一定程度上规避了中介变量和因变量间可能存在的互为因果关系。此外,本研究还分别以子女看望老年人平均频率和通讯平均频率表征情感支持进行路径分析,用以探讨劳动力转移过程中子女看望与通讯的影响路径与程度的差异。

2.4 样本描述

表 1 报告了本研究所用 CHARLS 2011 数据的

表 1 变量含义及描述性统计
Table 1 Meaning of variables and descriptive statistics

变量 Variables	变量含义及赋值 Meaning and assignment of variables	均值 Mean	标准差 Standard deviation
因变量 Dependent variables			
自评健康 Self-rated health	1=很不好,2=不好,3=一般,4=好,5=很好	2.810	0.89
ADL 受损 Damage of ADL	1=生活独立,2=轻度依赖,3=中度依赖,4=重度依赖,5=完全依赖	1.982	0.67
抑郁指数 Depression index	由 CES-D10 量表所得,取值范围为 0~30,分值越高,抑郁状况越严重	10.00	6.66
关键自变量 Key independent variable			
劳动力转移 Labor migration	老年人家庭外出子女占子女总数的比例	0.614	0.36
中介变量 Mediator variables			
经济支持 Financial support	过去一年是否过收到子女的钱或实物等经济支持,1=是,0=否	0.614	0.49
情感支持 Emotional support			
看望频率 Visit frequency	见到子女的平均频率,取值范围 1~9(几乎从来没有~差不多每天)	4.857	2.19
通讯频率 Communication frequency	与子女通讯的平均频率,取值范围 1~9(几乎从来没有~差不多每天)	4.403	2.51
劳动供给 Labor supply	如不工作则赋值为 0,仍工作则由周工作小时数表示(小时)	3.172	13.43
照料孙辈 Take care of grandchildren	过去一年是否照料了孙子女,1=是,0=否	0.410	0.49
控制变量 Control variables			
性别 Sex	1=男,0=女	0.477	0.50
年龄 Age	老年人实际年龄,岁	68.12	6.76
婚姻 Marital status	1=已婚同居,0=其他	0.788	0.41
受教育程度 Education level	老年人受教育年限,年	3.027	3.19
家庭规模 Family size	家庭人口数	3.057	1.73
转移距离 Transfer distance	转移目的地为本省以外的子女占子女总数的比例	0.163	0.29
工资收入 Salary	去年个人工资总收入对数	0.519	2.08
医疗保险 Medicare	是否参加医疗保险,1=是,0=否	0.944	0.23
养老保险 Pension	是否参加养老保险,1=是,0=否	0.281	0.45
吸烟 Smoke	是否吸烟,1=是,0=否	0.426	0.49
喝酒 Drink	是否喝酒,1=是,0=否	0.301	0.46
残疾 Disability	是否残疾,1=是,0=否	0.249	0.43
慢性病 Chronic disease	有否慢性病,1=有,0=否	0.742	0.44

变量、含义、赋值及描述性统计。从健康状况来看,2011年农村老年人的自评健康总体处于“一般”,平均日常生活自理能力为“轻度依赖”,抑郁指数均值为10分,处于无抑郁症状和轻度抑郁之间。2013年农村老年人的自评健康、日常生活自理能力受损和抑郁指数的均值分别为2.87,1.37和8.82。可见不论是躯体健康、精神健康,还是健康综合评价指标,2013年老年人的健康状况总体比2011年老年人更好;老年人家庭中外出子女数占子女总数比例平均为61.4%,说明目前农村大量劳动力转移仍是主流。61.4%的老年人子女在过去一年给予了老年人经济支持,且全部子女平均看望频率和通讯频率均为“三个月一次”和“每个月一次”之间,老年人周平均工作时间为3.17小时,照料孙子女的占41%,即已有较多老年人退休,帮助子女照料孙辈。

3 实证结果

3.1 路径分析:以子女看望表征情感支持

表2报告了劳动力转移对农村老年人健康影响的路径分析估计结果,包括直接影响,间接影响和总影响,总影响由直接影响和间接影响汇总而得。情感支持分别运用子女平均看望频率和通讯频率代表。首先讨论以子女看望表征情感支持的模型估计结果,观察模型拟合度统计量,可以发现分别以自评健康、ADL受损以及抑郁指数为因变量的模型均拟合较好^①。

从劳动力转移对中介变量的直接影响来看,劳动力转移显著增加了子女经济支持,降低了子女的看望频率,提高了老年人劳动力供给和照料孙辈概率,这验证了前文的假设。

从各个中介变量对老年人健康的直接影响来看,子女的看望、老年人的劳动供给和孙子女照料均有助于老年人的健康状况,具体而言,子女的看望对老年人的抑郁程度有更显著的缓解作用,老年人的劳动供给和照料孙辈更加有助于促进其躯体健康状况,这在一定程度上验证了“用进废退”假说。此外,经济支持对老年人的生理和精神健康状况均没有显著影响,这也印证了经济支持对老年人影响有限的论断。

从中介变量间的影响来看,子女的经济支持降低了子女的看望频率,减少了老年人的劳动供给;老年人照料孙辈的行为促进了子女的经济支持,但降低了子女的看望频率。这说明,一方面,子女的经济支持提供了老年人基本生活来源,降低了老年人的劳动负担,另一方面,老年人照料孙辈使得子女增加经济支持用以补偿老年人在抚育孙子女过程中的付出,这一结果验证了家庭代际支持理论中的互助理论。与此同时,子女对老年人经济支持的增加使得子女,尤其是对跨区域流动的老年人子女,归乡的经济能力下降,他们不得不继续努力工作维持对家中的经济供养,因而子女的看望在劳动力转移过程中直接或间接地被弱化了。

除了以上讨论的中介作用以外,仍能发现劳动力转移对农村老年人的健康有显著的直接正向影响,说明除了本研究所讨论的影响路径外,劳动力转移仍可能通过其他途径影响老年人健康。综合所有的中介效应(包括直接和间接中介效应),劳动力转移对农村老年人健康,尤其是精神健康有显著的负向间接影响,这表示经济支持、劳动供给和照料孙辈的增加对老年人健康的增益作用,仍不足以抵消子女看望缺失对老年人健康,尤其是精神健康产生的负面影响,可见目前子女看望对农村留守老人的健康处于极为重要的地位。

3.2 路径分析:以与子女通讯表征情感支持

以上分析中的情感支持变量选取的是子女看望频率,然而随着通讯技术的普及,在劳动力转移的过程中,子女看望的减少也将促使子女增加与老年人的通讯频率作为情感支持的补偿,因此以子女通讯表征情感支持很可能会得到不同结果。观察表2中以老年人与子女平均通讯频率为情感支持指标的结果可知,各个模型的拟合度均较理想。

在直接中介效应中,劳动力转移显著增加了子女经济支持,提高了老年人劳动力供给和照料孙辈概率,且老年人的劳动供给和孙子女照料对老年人的自评健康和日常生活自理能力,尤其是后者有显著的正向影响。这些结论与以子女看望代表情感支持的分析结果一致。然而有所不同的是,劳动力转移促进了子女与老年人的通讯频率,同时与子女通讯有

^① 路径分析方法的常用拟合度检验统计量包括卡方(χ^2)检验,比较拟合指数(CFI),Tucker-Lewis指数(TLI),近似误差均方根(RMSEA)等,通常在大样本下,卡方检验倾向于显著,因此主要观察后三者来判定模型拟合度,其中,CFI>0.95,TLI>0.95,RMSEA<0.07,表示模型拟合较好。

表2 劳动力转移对老年人健康影响路径模型估计结果

Table 2 Results of the impact of labor migration on health of the elderly

影响路径 Impact path	情感支持:看望频率(N=4 646) Emotional support: visit						情感支持:通讯频率(N=464 6) Emotional support: communication					
	直接影响 Direct impact		间接影响 Indirect impact		总影响 Total impact		直接影响 Direct impact		间接影响 Indirect impact		总影响 Total impact	
	系数 Coefficient	Z值 Z value	系数 Coefficient	Z值 Z value	系数 Coefficient	Z值 Z value	系数 Coefficient	Z值 Z value	系数 Coefficient	Z值 Z value	系数 Coefficient	Z值 Z value
结果变量:农村老年人健康 Outcome variables:health of the elderly in rural areas												
经济支持 Financial support → 自评健康 Self-rated health	-0.003	-0.20	-0.007***	-3.96	-0.010	-0.69	-0.005	-0.33	-0.005***	-3.35	-0.01	-0.67
情感支持 Emotional support → 自评健康 Self-rated health	0.081***	4.66	—	—	0.081***	4.66	0.021	1.39	—	—	0.021	1.39
劳动供给 Labor supply → 自评健康 Self-rated health	0.070***	3.33	—	—	0.070***	3.33	0.068***	3.21	—	—	0.068***	3.21
照料孙辈 Take care of grandchildren → 自评健康 Self-rated health	0.046*	2.53	-0.004**	-2.93	0.042*	2.33	0.041*	2.26	0.001***	3.60	0.043*	2.34
劳动力转移 Labor migration → 自评健康 Self-rated health	0.049**	2.81	-0.035***	-3.66	0.014	0.94	0.002	0.14	0.012**	2.63	0.014	0.96
经济支持 Financial support → ADL受损 Damage of ADL	0.018	1.07	0.007***	3.38	0.025	1.48	0.019	1.12	0.007**	3.03	0.026	1.51
情感支持 Emotional support → ADL受损 Damage of ADL	-0.005	-0.27	—	—	-0.005	-0.27	-0.065***	-3.70	—	—	-0.065***	-3.70
劳动供给 Labor supply → ADL受损 Damage of ADL	-0.092***	-3.82	—	—	-0.092***	-3.82	-0.090***	-3.71	—	—	-0.09***	-3.71
照料孙辈 Take care of grandchildren → ADL受损 Damage of ADL	-0.098***	-4.71	0.002***	4.24	-0.096***	-4.62	-0.094***	-4.54	-0.005***	-4.00	-0.099***	-4.77
劳动力转移 Labor migration → ADL受损 Damage of ADL	-0.038*	-1.89	-0.009	-0.82	-0.047**	-2.77	-0.019	-1.08	-0.027***	-4.82	-0.046**	-2.71
经济支持 Financial support → 抑郁指数 Depression index	-0.020	-1.24	0.010***	3.75	-0.009	-0.6	-0.015	-0.92	0.006**	3.09	-0.009	-0.56
情感支持 Emotional support → 抑郁指数 Depression index	-0.156***	-8.63	—	—	-0.156***	-8.63	-0.051**	-3.15	—	—	-0.051**	-3.15
劳动供给 Labor supply → 抑郁指数 Depression index	-0.082***	-3.56	—	—	-0.082***	-3.56	-0.077***	-3.30	—	—	-0.077***	-3.30
照料孙辈 Take care of grandchildren → 抑郁指数 Depression index	-0.035†	-1.95	0.005*	2.12	-0.030†	-1.66	-0.027	-1.49	-0.006***	-6.29	-0.033†	-1.79
劳动力转移 Labor migration → 抑郁指数 Depression index	-0.110***	-6.01	0.073***	7.17	-0.037*	-2.39	-0.018	-1.08	-0.020***	-4.13	-0.038*	-2.42
结果变量:经济支持、情感支持、照料孙辈 Outcome variables:financial support, emotional support, labor supply, take care of grandchildren												
照料孙辈 Take care of grandchildren → 经济支持 Financial support	0.065***	3.77	—	—	0.065***	3.77	0.063***	3.66	—	—	0.063***	3.66

表 2(续)

影响路径 Impact path	情感支持:看望频率(N=4 646) Emotional support: visit				情感支持:通讯频率(N=464 6) Emotional support: communication							
	直接影响 Direct impact		间接影响 Indirect impact		直接影响 Direct impact		间接影响 Indirect impact					
	系数 Coefficient	Z 值 Z value	系数 Coefficient	Z 值 Z value	系数 Coefficient	Z 值 Z value	系数 Coefficient	Z 值 Z value				
劳动力转移 Labor migration	0.100***	6.79	0.006**	3.13	0.106***	7.24	0.100***	6.80	0.006**	3.08	0.106***	7.24
经济支持 Financial support	-0.026*	-2.04	—	—	-0.026*	-2.04	-0.001	-0.06	—	—	-0.001	-0.06
照料孙辈 Take care of grandchildren	-0.036*	-2.40	-0.002***	-3.77	-0.037*	-2.51	0.099***	5.73	-0.001***	-3.66	0.098***	5.73
劳动力转移 Labor migration	-0.521***	-41.36	-0.006**	-3.04	-0.527***	-42.26	0.225***	15.58	0.009***	3.38	0.234***	16.38
经济支持 Financial support	-0.075***	-3.40	—	—	-0.075***	-3.4	-0.076***	-3.40	—	—	-0.076***	-3.40
照料孙辈 Take care of grandchildren	—	—	-0.005***	-3.77	-0.005***	-3.77	—	—	-0.005***	-3.66	-0.005***	-3.66
劳动力转移 Labor migration	0.060**	2.73	-0.008**	-3.07	0.052*	2.37	0.060**	2.73	-0.008**	-3.08	0.052*	2.37
劳动力转移 Labor migration	0.094***	5.44	—	—	0.094***	5.44	0.096***	5.54	—	—	0.096***	5.54
Take care of grandchildren												
模型拟合度统计量 Goodness of fit statistics of model												
因变量:自评健康 Dependent variable: Self-rated health	χ^2 值:5.559 P 值:0.062 CFI:0.998 TLI:0.984 RMSEA:0.020				χ^2 值:7.939 P 值:0.019 CFI:0.986 TLI:0.894 RMSEA:0.025							
因变量:ADL 受损 Dependent variable: Damage of ADL	χ^2 值:5.654 P 值:0.059 CFI:0.998 TLI:0.984 RMSEA:0.020				χ^2 值:7.500 P 值:0.024 CFI:0.987 TLI:0.904 RMSEA:0.024							
因变量:抑郁指数 Dependent variable: Depression index	χ^2 值:5.718 P 值:0.057 CFI:0.998 TLI:0.983 RMSEA:0.020				χ^2 值:7.392 P 值:0.025 CFI:0.988 TLI:0.913 RMSEA:0.024							

注:†、*、**和***分别表示在10%、5%、1%及0.1%的统计水平上显著。路径分析估计系数均为标准化系数。由于分别以自评健康、ADL受损和抑郁指数的模型估计结果中的中介变量交互影响标准化系数及显著度几乎相同,故表中仅报告了以自评健康的因变量的模型中介变量相互作用结果。各个模型中均加入了控制变量,限于篇幅,这里并未报告。

Note: †, *, ** and *** represent 10%, 5%, 1% and 0.1% of statistical significance levels, respectively. The estimated coefficients of path analysis are all standardized coefficients. Since the interactions of the intermediate variables are almost the same in the models of three dependent variables (Self-rated health, Damage of ADL and Depression index). The results of the interactions of the intermediate variables in the model which set self-rated health as the dependent variable are only reported in the table. The control variables are added in each model. Due to limited space, the results of control variables are not reported in the table.

助于老年人的健康水平,尤其有助于降低抑郁症状。但是进行标准系数比较可知,老年人与子女通讯的自评健康促进和抑郁改善作用仍小于子女看望的边际作用。这说明子女与老年人通讯虽然对老年人的健康,尤其是精神健康有一定的改善,但是仍不能完全补偿因子女看望与精神慰藉缺失导致的负面影响。

观察中介变量之间的交互效应,可以发现,子女的经济支持减少了老年人的劳动供给,老年人照料孙辈促进了子女的经济支持,这与前述分析的结果相符。与前述结果的不同点在于,子女的经济支持并没有明显影响子女与老年人的通讯频率,而老年人照料孙辈促进了子女的通讯。这是由于,子女与老年人通讯的成本一般远远低于直接看望老年人,子女在做决策时,通讯往往比看望受自身经济状况的约束小得多,同时,正如前文所述,老年人照料孙子女也有助于加深代际联系的紧密性,因而照料孙辈的老年人与子女的通讯频率会更高。

综合所有中介效应,劳动力转移对老年人健康,尤其是精神健康有显著的正向间接影响,然而与以子女看望代表情感支持的路径分析结果相比,在自评健康和心理健康模型中,这一正向影响的边际效应仍小于子女看望缺失导致的负向间接影响。这表明子女外出后与老年人的通讯的老年人健康补偿效应也不能完全弥补由于看望缺乏导致的老年人自评健康的下降和抑郁程度的上升。

考虑到两期调查间个体健康的可能存在的持续性效应,本研究也控制了2011年农村老年人健康指标数据再次进行路径分析,发现最终结果并无明显差异,进一步验证了结果的稳健性。

4 结 论

随着中国的工业化和城镇化进程的深入,人们开始回过头来反思农业劳动力转移对农村社区及家庭造成的影响。不同于以往研究单独关注劳动力转移与农村老年人健康两者之间的因果关系,本研究基于CHARLS数据,采用路径分析方法较全面地探讨与检验了劳动力转移对农村老年人健康的影响途径,同时还比较了两种不同方式的情感支持,即子女看望与通讯在劳动力转移过程中的中介效应的不同。研究发现:第一,经济支持、情感支持、劳动供给与照料孙辈在劳动力转移对农村老年人健康的影响途径中均能发挥一定的直接中介作用。其中,劳动

力转移将促使子女经济支持增加,老年人劳动力供给和照料孙辈概率提高,同时,老年人劳动力供给和照料孙辈对老年人躯体健康有更明显的促进作用。劳动力转移减少了子女的看望频率但增加了通讯频率,两者综合后对老年人健康,尤其对精神健康仍有不利影响。第二,中介变量间也存在一定的相互影响,一方面,子女的经济支持减少了老年人劳动供给和子女看望的频率;另一方面,老年人照料孙辈促进了子女的经济支持以及子女与老年人通讯频率,但降低了子女的看望频率。第三,在所有的中介效应中,子女看望的缺失使老年人健康水平恶化效应大于其他影响途径对老年人健康的增益效应以及子女的通讯的健康补偿效应,即子女情感支持,尤其是子女看望对当前留守老人的健康发挥着极为重要的作用。

基于以上结论,再次考虑现有研究对劳动力转移和农村老年人健康关系产生的分歧时,或许可以获知一定的缘由。比如研究有否考虑了老年人的劳动供给、孙辈照料情况,以及直接关系到子女的经济支持和情感支持的家庭劳动力转移比例,转移目的地和转移距离等,对这些问题考虑得是否全面将影响到最终结果是否出现偏差。而促进农村老年人健康的对策在于,一方面,需鼓励老年人进行一定程度的劳作和社会文化活动以保持其身体活动能力,另一方面,需要促使子女多与老年人进行情感交流,在有机的情况下尽可能回家看望老年人,增加对老年人极为重要的情感支持从而提高老年人的精神健康。要达到这一点,不仅需要流动劳动力本身的努力,还需给予城市务工人更多权利,切实提高这部分群体的经济能力。同时,完善农村社会保障制度,促进社区养老服务发展也是减轻农村老年人子女的家庭养老负担,促进代际支持的重要途径。

本研究不仅检验了已有研究对劳动力转移和农村老年人健康关系的定性讨论,并且扩展了前者对后者的影响路径。然而,研究结果仍能发现,除已讨论的中介效应外,劳动力转移依然对农村老年人健康有显著的直接影响。这也暗示着,这两者间的作用路径可能并不止本研究讨论涉及的途径,比如对于代际矛盾较大的老年人而言,子女的外出也许是一种减少代际冲突,促进代际关系的方式,又或者,子女的外出可能促使老年人除代际交往外的其他社会交往有所改变,而这些途径从不同程度上均有可能影响老年人健康。因此本研究所做的研究还是对

这一问题的初步探索, 往后需更多研究对该问题进行拓展和讨论。

参考文献 References

- [1] Antman F M. Adult child migration and the health of elderly parents left behind in Mexico [J]. *The American economic review*, 2010, 100(2): 205-208
- [2] 连玉君, 黎文素, 黄必红. 子女外出务工对父母健康和满意度影响研究[J]. *经济学(季刊)*, 2015(1): 185-202
Lian Y J, Li W S, Huang B H. The impact of children migration on the health and life satisfaction of parents left behind[J]. *China Economic Quarterly*, 2015(1): 185-202 (in Chinese)
- [3] Kuhn R, Everett B, Silvey R. The effects of children's migration on elderly kin's health: A counterfactual approach [J]. *Demography*, 2011, 48(1): 183-209
- [4] 王小龙, 兰永生. 劳动力转移、留守老人健康与农村养老服务供给[J]. *南开经济研究*, 2011(4): 21-31
Wang X L, Lan Y S. Transfer of rural labor force, elderly health and provision of public services for the elderly [J]. *Nankai Economic Studies*, 2011(4): 21-31 (in Chinese)
- [5] 贺聪志, 安苗. 发展话语下我国农村留守老人的福利之“痛” [J]. *中国农业大学学报: 社会科学版*, 2011(3): 120-126
He C Z, An M. The welfare “pain” of the left-behind elderly in rural china under the development discourse [J]. *Journal of China Agricultural University: Social Sciences Edition*, 2011(3): 120-126 (in Chinese)
- [6] 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
Ye J Z, He C Z. Study on the impact of rural labor migration on the financial support of the elderly left behind [J]. *Population Research*, 2009(4): 44-53 (in Chinese)
- [7] 张胜荣, 聂焱. 欠发达地区农村劳动力外流对老年人经济支持影响的实证研究: 以贵州省大方县响水乡以堵村中寨队为例 [J]. *清华大学学报: 哲学社会科学版*, 2012(4): 46-54
Zhang S R, Nie Y. Empirical studies on the economic support of emigrant to the aged in developing rural areas: Take Zhongzhai brigade of Yidu village in Yefang county as an example [J]. *Journal of Tsinghua University (Philosophy and Social Sciences)*, 2012(4): 46-54 (in Chinese)
- [8] 宋月萍. 精神赡养还是经济支持: 外出务工子女养老行为对农村留守老人健康影响探析[J]. *人口与发展*, 2014(4): 37-44
Song Y P. Mental support or economic giving: migrating children's elderly care behavior and health conditions of left behind elderly in rural China [J]. *Population & Development*, 2014(4): 37-44 (in Chinese)
- [9] 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
Luo F, Peng D Y. An empirical analysis of the impact of children migration on the elderly of “empty nest” family [J]. *China Rural Economy*, 2007(6): 21-27 (in Chinese)
- [10] 杜鹏, 丁志宏, 李全棉, 桂江丰. 农村子女外出务工对留守老人的影响[J]. *人口研究*, 2004(6): 44-52
Du P, Ding Z H, Li Q M, Gui J F. The impact of rural children migration on the left behind elderly [J]. *Population Research*, 2004(6): 44-52 (in Chinese)
- [11] 庞丽华, Rozelle S, Brauw A. 中国农村老人的劳动供给研究 [J]. *经济学(季刊)*, 2003(2): 721-730
Pang L H, Rozelle S, Brauw A. Study on the labor supply of the rural elderly in China [J]. *China Economic Quarterly*, 2003(2): 721-730 (in Chinese)
- [12] 李琴, 宋月萍. 劳动力流动对农村老年人农业劳动时间的影响以及地区差异 [J]. *中国农村经济*, 2009(5): 52-60
Li Q, Song Y P. The impact of labor migration on agricultural work time of the rural elderly and regional differences [J]. *China Rural Economy*, 2009(5): 52-60 (in Chinese)
- [13] 白南生, 李靖, 陈晨. 子女外出务工、转移收入与农村老人农业劳动供给: 基于安徽省劳动力输出集中地三个村的研究 [J]. *中国农村经济*, 2007(10): 46-52
Bai N S, Li J, Chen C. Migrant workers, transfer of income and rural labor supply: A study based on a survey of three villages in Anhui Province [J]. *China Rural Economy*, 2007(10): 46-52 (in Chinese)
- [14] Salthouse T A. Mental exercise and mental aging: Evaluating the validity of the “use it or lose it” hypothesis [J]. *Perspectives on Psychological Science*, 2006, 1(1): 68-87
- [15] 雷晓燕, 谭力, 赵耀辉. 退休会影响健康吗? [J]. *经济学(季刊)*, 2010, 9(4): 1539-1557
Lei X Y, Tan L, Zhao Y H. Does retirement affect health? [J]. *China Economic Quarterly*, 2010, 9(4): 1539-1557 (in Chinese)
- [16] 左冬梅, 李树茁. 基于社会性别的劳动力迁移与农村留守老人的生活福利: 基于劳动力流入地和流出地的调查 [J]. *公共管理学报*, 2011(2): 93-100
Zuo D M, Li S Z. The impact of labor migration on healthy well-being of elderly left behind in rural china: Studies based on surveys in inflow and outflow places [J]. *Journal of Public Management*, 2011(2): 93-100 (in Chinese)
- [17] Baker L A, Silverstein M. Preventive health behaviors among grandmothers raising grandchildren [J]. *Journals of Gerontology*, 2008, 63(5): S304-S311
- [18] Balukonis J, Melkus G D, Chyun D. Grandparenthood status and health outcomes in midlife African American women with type 2 diabetes [J]. *Ethnicity & Disease*, 2008, 18(2): 141-146
- [19] 宋璐, 李亮, 李树茁. 照料孙子女对农村老年人认知功能的影响: 基于 2001-2012 年纵贯调查的研究 [J]. *社会学研究*, 2013(6): 215-237
Song L, Li L, Li S Z. The impact of grandchild-caring on grandparents' cognitive functioning in rural China: A study based on the 2001-2012 longitudinal surveys [J]. *Sociological Research*, 2013(6): 215-237 (in Chinese)

- [20] 宋璐,李树茁,李亮. 提供孙子女照料对农村老年人精神健康的影响研究[J]. 人口与发展,2008(3):10-18
Song L, Li S Z, Li L. The impact of care for grandchildren on psychological well-being of the rural elderly[J]. *Population & Development*, 2008(3):10-18 (in Chinese)
- [21] 周晶,韩央迪, Mao W, Lee Y, Chi I. 照料孙子女的经历对农村老年人身体健康的影响[J]. 中国农村经济,2016(7):81-95
Zhou J, Han Y D, Mao W, Lee Y, Chi I. The impact of the experience of care for children on the physical health of the elderly in rural areas[J]. *China Rural Economy*, 2016(7):81-95 (in Chinese)
- [22] Krause N, Liang J, Gu S. Financial strain, received support, anticipated support, and depressive symptoms in the People's Republic of China[J]. *Psychology & Aging*, 1998, 13(1):58-68
- [23] Cox D. *Motives for Private Income Transfers*[M]. Chicago: The University of Chicago Press, 1987
- [24] Cong Z, Silverstein M. Intergenerational Time-for-Money exchanges in rural China: Does reciprocity reduce depressive symptoms of older grandparents? [J]. *Research in Human Development*, 2008, 5(1):6-25
- [25] 张烨霞,李树茁,靳小怡. 农村三代家庭中子女外出务工对老年人经济支持的影响研究[J]. 当代经济科学,2008(1):8-15
Zhang Y X, Li S Z, Jin X Y. Effect of adult-children emigration on financial support to aged parents of three generation families in rural China[J]. *Modern Economic Science*, 2008(1):8-15 (in Chinese)
- [26] Miilunpalo S, Vuori I, Oja P, Pasanen M, Urponen H. Self-rated health status as a health measure: The predictive value of self-reported health status on the use of physician services and on mortality in the working-age population [J]. *Journal of Clinical Epidemiology*, 1997, 50(5):517-528
- [27] Mossey J M, Shapiro E. Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly[J]. *American Journal of Public Health*, 1982, 72(8):800-808
- [28] Pincus T, Summey J A, Soraci S A, Wallston K A, Hummon N P. Assessment of patient satisfaction in ADL using a modified Stanford Health Assessment Questionnaire [J]. *Arthritis & Rheumatology*, 1983, 26(11):1346-1353
- [29] Collin C, Wade D T, Davies S, Horne V. The Barthel ADL Index: a reliability study [J]. *International Disability Studies*, 1988, 10(2):61-63
- [30] Andresen E M, Malmgren J A, Carter W B, Patrick D L. Screening for depression in well older adults: evaluation of a short form of the CES-D [J]. *American Journal of Preventive Medicine*, 1994, 10(2):77-84
- [31] Edwards J R, Lambert L S. Methods for integrating moderation and mediation: A general analytical framework using moderated path analysis [J]. *Psychological Methods*, 2007, 12(1):1-22
- [32] Acock A. *Discovering Structural Equation Modeling Using Stata* [M]. Brazos: Stata Corp LP, 2013

责任编辑:王岩