

社会保障对老年人劳动参与的影响研究

——基于 CHARLS2018 数据

王欣, 温勇*

南京邮电大学理学院, 江苏 南京

收稿日期: 2023年10月6日; 录用日期: 2023年11月1日; 发布日期: 2023年11月6日

摘要

基于2018年全国健康与养老追踪调查数据, 采用Logistic回归模型, 实证分析社会保障对老年人劳动参与的影响。研究发现, 养老保险参与、医疗保险使用对老年人的总体劳动、农业劳动和非农劳动参与都有显著的负向影响, 且结果具有稳健性; 不同类别社会保险所带来的影响存在差异, 参与政府、企事业单位养老保险、医疗保险和居民养老保险会显著降低老年人劳动参与概率, 而参与居民医疗保险则会提高劳动参与概率; 异质性分析发现养老保险参与对女性、高教育程度的老年人农业劳动参与的抑制作用更大, 医疗保险使用对男性、城市、低教育程度的老年人农业劳动参与的抑制作用更大; 机制分析发现, 医疗保险使用会通过自评健康影响老年人的劳动参与。

关键词

社会保障, 老年人, 劳动参与

Research on the Impact of Social Security on Labor Participation of the Elderly

—Based on CHARLS2018 Data

Xin Wang, Yong Wen*

School of Science, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing Jiangsu

Received: Oct. 6th, 2023; accepted: Nov. 1st, 2023; published: Nov. 6th, 2023

Abstract

Based on the 2018 China Health and Retirement Longitudinal Study data, a logistic regression

*通讯作者。

文章引用: 王欣, 温勇. 社会保障对老年人劳动参与的影响研究[J]. 应用数学进展, 2023, 12(11): 4580-4592.

DOI: 10.12677/aam.2023.1211449

model is used to empirically analyze the impact of social security on labor participation of the elderly. Research has found that pension insurance participation and medical insurance use have a significant negative impact on the overall labor, agricultural labor, and non agricultural labor participation of the elderly, and the results are robust; the impact of different types of social insurance varies. Participating in government, enterprise and public institution pension insurance, medical insurance, and resident pension insurance significantly reduces the probability of elderly people's labor participation, while participating in resident medical insurance increases the probability of labor participation; heterogeneity analysis found that the participation of pension insurance has a greater inhibitory effect on agricultural labor participation of women and elderly people with high education levels, while the use of medical insurance has a greater inhibitory effect on agricultural labor participation of men, cities, and elderly people with low education levels; mechanism analysis found that the use of medical insurance can affect the labor participation of elderly people through self-assessment of health.

Keywords

Social Security, Elderly People, Labor Participation

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

人口老龄化早已成为了当今世界一个严峻的社会问题。据相关估计, 2025 年我国 60 岁以上老年人口将突破 3 亿人, 2035 年左右突破 4 亿人, 到本世纪中叶达到 4.8 亿人左右的峰值, 我国未来的老龄化趋势愈发严峻。

截至 2022 年, 我国劳动人口数量和占比连续十二年下降, 我国经济发展的人口红利正在衰减。国家卫健委发布的《2021 年卫生健康事业发展统计公报》显示, 我国居民人均预期寿命由 2015 年的 76.34 岁提高到 2021 年的 78.2 岁。由此可见, 支持和鼓励有劳动能力且有继续劳动参与意愿的老年人继续参与劳动可以在一定程度上缓解我国未来劳动力供给不足的问题。

目前, 中国已逐步构建起以城镇职工基本医疗保险、新型农村合作医疗保险(以下简称“新农合”)以及城镇居民基本医疗保险为支柱的医疗保险体系。新农合自 2003 年开始在农村地区试点实施, 2014 年参合率已达到 99% [1]。新农保的实施使农民有了自己的养老金, 我国基本养老保险参保人数逐年增多, 截至 2022 年末, 全国基本养老保险参保人数达 10.5 亿。

由以上数据可知, 我国社会保障政策正在逐步完善, 参保数量增长显著, 覆盖面日益扩大, 但是这些政策的实际效应究竟如何, 对老年人劳动参与有何影响, 是否会降低老年人的劳动参与率, 对城乡老年人的劳动参与的影响有何差异? 因此, 在老龄化问题日益严峻的背景下, 在政府实现“老有所为”的目标中, 研究社会保障对老年人劳动参与的影响具有一定的意义。

2. 文献综述

对于老年人来说, 社会保障主要集中在养老保险和医疗保险。西方发达国家进入老龄化社会相对较早, 且已经具有较为完善的社会保障体系, 因此国外学者对于养老保险对老年人劳动参与的影响有着丰厚的研究成果。养老保险作为一种经济保障与劳动参与收入存在一定的替代关系, 因而在许多实施养老

保险的国家老年人口的劳动参与率都有不同程度的下降, 故此大多数学者都认为养老保险会减少劳动供给[2] [3] [4] (Quinn, 1977; Rust & Phelan, 1998; Maloney, 2000)。但是也有许多学者得出了一些不一致的结论。美国的一项研究显示, 70年代前, 老年人劳动参与率的下降不是因为养老待遇的提高, 而可能是受其他因素影响[5] (Chulhee, 1998)。并且不同的养老保障水平对老年人劳动参与有着不同的影响[6] (David, 2004), 养老保障水平的下降会导致劳动供给增加, 在达到法定退休年龄后继续工作的可能性增加[7] (James, 2011)。

国内相关领域的研究相对于国外来说起步较晚, 而且由于不同学者选择的样本数据和方法有所差异, 以及研究阶段不同, 导致相应的结论也存在一定的争议。刘瑞平和刘梅(2016)基于 CLASS 数据采用 Probit 回归分析研究发现, 养老保障水平对城乡老年人劳动参与的“收入效应”大于“替代效应”, 养老保障水平的提高最终会降低老年人劳动参与的可能性[8]。刘欢(2017)基于 2013 年中国健康与养老追踪调查数据发现参加养老保险增加了农村老人总劳动参与、农业劳动参与的可能性[9]。赵明等(2022)发现养老金水平对中国低龄老年人劳动参与率和劳动参与时间均产生显著的负向影响, 低龄老年人劳动参与收入与养老金水平之间呈现较为平缓的“U型”关系[10]。赵一凡等(2022)发现老年人享有养老保障会降低其就业的概率, 但影响较为有限, 不同类别养老保障与就业的影响关系存在差异[11]。

医疗保险可以为老年人提供相应的医疗经济保障。有的学者认为医疗保险能够降低个体的医疗支出, 是对个体收入间接的保障, 因此对劳动参与起了促进作用[12] [13] (Gregory 等, 2000; 吴敏, 2016)。Capatina (2015)发现高额医疗支出导致的经济压力会促进劳动参与, 健康状况改善时劳动参与比重明显降低[14]。刘子兰等(2019)研究发现医疗保险对老年人的身体健康具有重要保障作用, 进而增加老年人劳动参与的意图[15]。毕红霞等(2022)从劳动经济学的角度指出, 参加职工医疗保险能间接提高劳动者的收入, 从而促使他们继续工作[16]。关斐等(2023)发现享有城乡居民医疗保险可正向调节慢病老年人的劳动参与, 但负向调节近期生病的老年人的劳动参与, 参与新农合对慢病和近期生病老年人的劳动参与具有正向调节作用[17]。我国的医疗保险体系较为完善, 老年人基本都参与了医疗保险, 因此朱浩等(2015)采用医疗保险的使用率进行研究, 发现医疗保险的使用率越高, 说明老年人的身体健康状况越差, 从而降低其劳动参与意愿[18]。

综上所述, 既有研究对老年人劳动参与这个话题进行了较为丰富的研究, 但只有少数文献将社会保障作为核心自变量进行研究, 研究医疗保险使用情况对劳动参与影响的文献更是少中又少。因此, 本文将使用养老保险参与情况和医疗保险使用情况作为关键自变量进行实证分析, 并进一步选取企业职工基本养老保险、医疗保险和城乡居民基本养老保险、医疗保险, 以探究参与不同类别养老保险和医疗保险对于其劳动参与影响的差异, 然后从多个研究视角分析社会保障对不同老年群体劳动参与影响的异质性, 最后通过中介效应模型分析社会保障对老年人劳动参与产生影响的机制。

3. 数据、变量与模型设定

3.1. 数据来源

本文的数据来自北京大学开展的全国健康与养老追踪调查(China Health and Retirement Longitudinal Study, CHARLS)数据库 2018 年全国追踪调查。该数据库旨在收集一套代表中国 45 岁及以上中老年人家庭和个人的高质量微观数据, 用以分析我国人口老龄化问题。由于中国当前的退休年龄一般为男性 60 岁及以上、女性 50 岁及以上, 因此在全部样本中筛选年龄大于 60 岁老年人群体, 剔除缺失值后共得到有效样本 6532 个。

3.2. 变量选取

因变量: 劳动参与。定义为“个体以获取劳动报酬为目的而决定提供劳动的行为”。结合 CHARLS

数据库的现有资料并考虑研究的可行性, 依据如下问题来考察劳动参与: “请问您在退休之后是否参加过半个月以上的的农业生产经营活动?” “过去一年, 您有没有为其他农户或雇主干农活挣钱?” “除去与务农有关的工作, 上周您有没有工作至少一个小时?” 1 表示是, 0 表示否, 回答中有一个是则为参与劳动, 赋值为 1。从以上问题设置来看, 可以将劳动参与分为农业劳动和非农劳动两个二分变量, 参与赋值为 1, 不参与赋值为 0。

自变量: 社会保障。社会保障在本文中主要包括养老保险和医疗保险。CHARLS 问卷中询问的养老保险相关内容有: 政府机关、事业单位养老保险、企业职工基本养老保险、新型农村养老保险、城乡居民养老保险及城镇居民养老保险六种国家参与的养老保险制度, 以及年金、征地养老保险、高龄老人补贴、人寿保险、商业养老保险等, 将六种含有国家参与的养老保险体制赋值为 1 (参与养老保险), 将其余养老保险体制赋值为 0 (未参与养老保险)。

是否使用医疗保险则是通过对老年人生病住院或是买药打针之后, 总消费金额减去自己实际付出的费用来判断。主要通过“过去一个月看病的总费用大概是多少? 其中自付部分多少?”、“过去一年住院的总费用大概是多少? 其中自付部分多少?”这两个问题整理所得, 1 表示是, 0 表示否。

参考已有文献, 将影响老年人劳动参与的个体因素、家庭因素和健康因素作为控制变量纳入模型, 具体包括: 性别(男性 = 1, 女性 = 0)、年龄(连续变量)、城乡(城市 = 1, 农村 = 0)、婚姻状况(在婚 = 1, 非在婚 = 0)、受教育程度(高中及以上 = 4, 初中 = 3, 小学 = 2, 文盲 = 1)、子女数量(连续变量)、对子女提供经济支持(是 = 1, 否 = 0)、接受子女经济支持(是 = 1, 否 = 0)、照顾孙子女情况(是 = 1, 否 = 0)、自评健康(不健康 = 1, 健康 = 0)、慢性病(不患有 = 0, 患有 = 1)、ADL 量表是居民生活自主能力的测量工具, 选取上下床、自主排泄、洗澡、穿衣、吃饭和上厕所是否困难来测量, 若有一项及以上存在困难, ADL 变量赋值为 1, 否则取值为 0、家庭年收入(连续变量), 如表 1 所示。

Table 1. Variable definitions

表 1. 变量定义

变量类型	变量名称	变量赋值	均值	标准差
因变量	总体劳动参与	0 = 未参与, 1 = 参与	0.47	0.50
	农业劳动参与	0 = 未参与, 1 = 参与	0.41	0.49
	非农劳动参与	0 = 未参与, 1 = 参与	0.11	0.32
自变量	养老保险参与情况	0 = 未参加, 1 = 参加	0.86	0.35
	医疗保险使用情况	0 = 未使用, 1 = 使用	0.29	0.46
控制变量	年龄	连续变量	70.14	7.57
	性别	0 = 女性, 1 = 男性	0.49	0.50
	城乡	0 = 农村, 1 = 城市	0.24	0.43
	婚姻状况	0 = 非在婚, 1 = 在婚	0.65	0.48
	子女数量	连续变量	3.06	1.51
	是否对子女提供经济支持	0 = 否, 1 = 是	0.38	0.49
	是否接受子女经济支持	0 = 否, 1 = 是	0.79	0.41
	受教育程度	1 = 文盲, 2 = 小学, 3 = 初中, 4 = 高中及以上	1.79	1.01
	自评健康	0 = 健康, 1 = 不健康	0.35	0.48
	日常活动能力	0 = 不受限, 1 = 受限	0.30	0.46
	慢性病	0 = 无, 1 = 有	0.71	0.45
	家庭年收入	取自然对数	9.26	1.41

3.3. 模型设定

3.3.1. Logistic 回归

在本文的研究中, 因变量劳动参与是二分类变量, 协变量为连续变量和分类变量, 因此采用二元 Logistic 回归模型来分析老年人劳动参与的影响因素。本文分别以老年人的劳动参与、农业劳动和非农劳动参与作为因变量, 建立如下二元 Logistic 回归模型, 分析社会保障对老年人劳动参与的影响。

$$\ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \alpha + \beta_1 X_i + \beta_2 X_j + \varepsilon \quad (1)$$

其中, p_i 表示老年人劳动参与的概率, X_i 表示自变量社会保障, 控制变量用 X_j 表示。

3.3.2. 中介效应模型

为了探究社会保障对老年人劳动参与的影响机制, 参考温忠麟等(2004)提出的中介效应检验方法—因果逐步回归法[19], 将中介效应模型设定如下:

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 X_i + \alpha_2 Z_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

$$M_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 Z_i + \delta_i \quad (3)$$

$$Y_i = \gamma_0 + \gamma_1 X_i + \gamma_2 M_i + \gamma_3 Z_i + \sigma_i \quad (4)$$

其中, i 表示第 i 个老年人, Y_i 表示劳动参与, X_i 表示社会保障, Z_i 表示系列控制变量, M_i 表示中介变量。

4. 实证分析

4.1. 社会保障对老年人劳动参与的影响分析

如表 2 所示, 模型 1 是社会保障对老年人劳动参与的回归结果, 模型 2 是对老年人农业劳动参与的回归结果, 模型 3 是对老年人非农劳动参与的回归结果, 对研究结果的具体分析全部基于引入控制变量后全变量模型的回归结果。结果显示, 养老保险参与和医疗保险使用对老年人劳动参与有负向影响, 并在 1% 的水平上显著, 说明养老保险参与和医疗保险使用会降低老年人劳动参与的概率。

Table 2. Logistic regression of the impact of social security on labor force participation in older adults
表 2. 社会保障对老年人劳动参与影响的 Logistic 回归

变量	总体劳动	农业劳动	非农劳动
	模型 1	模型 2	模型 3
养老保险参与	-0.32*** (0.09)	-0.18** (0.08)	-0.39*** (0.12)
医疗保险使用	-0.27*** (0.07)	-0.13* (0.07)	-0.39*** (0.11)
性别	0.62*** (0.06)	0.47** (0.07)	0.80*** (0.09)
年龄	-0.11*** (0.01)	-0.09*** (0.01)	-0.13*** (0.01)
城乡	-1.72*** (0.09)	-2.27*** (0.11)	0.21* (0.11)

Continued

婚姻	0.48 ^{***} (0.07)	0.51 ^{***} (0.07)	0.09 (0.11)
受教育程度(文盲)			
小学	-0.22 ^{***} (0.08)	-0.16 ^{**} (0.08)	0.03 (0.11)
初中	-0.37 ^{***} (0.09)	-0.36 ^{***} (0.10)	0.06 (0.12)
高中及以上	-0.58 ^{***} (0.12)	-0.51 ^{***} (0.13)	-0.30 ^{**} (0.15)
照顾孙子女	-0.03 (0.06)	0.08 (0.07)	-0.09 (0.09)
是否接受子女经济支持	0.35 ^{***} (0.08)	0.51 ^{***} (0.08)	-0.19 [*] (0.11)
是否给予子女经济支持	0.28 ^{***} (0.06)	0.25 ^{***} (0.06)	0.17 [*] (0.09)
家庭年收入	-0.11 ^{***} (0.02)	-0.21 ^{***} (0.02)	0.28 ^{***} (0.04)
健在子女数	0.01 (0.02)	0.01 (0.02)	-0.00 (0.04)
自评健康	-0.49 ^{***} (0.07)	-0.40 ^{***} (0.07)	-0.46 ^{***} (0.12)
ADL	-0.36 ^{***} (0.07)	-0.37 ^{***} (0.07)	-0.29 ^{**} (0.12)
慢性病	-0.14 [*] (0.07)	0.03 (0.07)	-0.40 ^{***} (0.10)
常数	7.88 ^{***} (0.44)	6.57 ^{***} (0.44)	3.80 ^{***} (0.70)
Observations	6528	6528	6528

参与养老保险显著减少了老年人农业劳动和非农业劳动参与的可能性。原因在于随着我国养老保险制度的完善,越来越多的老年人选择参与养老保险,享受定期的养老金收入。这一制度安排显著减少了老年人劳动参与可能性,因为他们不再需要通过劳动来维持生计。同时,养老保险的参与也使得老年人的生活有了一定的经济保障,提高了他们的消费水平和生活质量,从而降低了他们对于继续劳动的需求和意愿。

医疗保险使用情况与老年人农业劳动参与和非农劳动参与行为均呈显著负相关,医疗保险使用情况反映了老年人的身体健康状况,老年人的身体健康状况是影响其劳动参与的重要因素之一。随着年龄的增长,老年人的身体机能逐渐退化,容易患上各种疾病,增加了他们的医疗支出。医疗保险作为一种社会保障制度,可以有效减少老年人的医疗支出,缓解他们的经济压力和困境。然而,老年人使用医疗保险的情况也恰好反映了他们的身体健康状况较差,不具备良好的劳动能力和条件。

4.2. 参保类型对老年人劳动参与的影响

考虑到政府、企事业单位养老保险、医疗保险和居民基本养老保险、医疗保险为企业和政府提供的最为常见的社会保障, 参保人数最多, 同时也是社会保障体系中最核心的内容。因此本文分别探究享有不同保险对老年人劳动参与的影响。

表3和表4分别展示了养老保险、医疗保险参与类型对老年人劳动参与影响的回归结果。结果显示, 与不参加养老保险的老年人相比, 政府、企事业单位养老保险显著降低了老年人总体劳动、农业劳动和非农劳动参与的概率, 居民养老保险显著的降低了老年人总体劳动参与的概率, 参与政府、企事业单位养老保险对老年人劳动参与的抑制作用大于参加城乡居民基本养老保险的老年人。可能的原因是居民养老保险金水平相对较低, 大部分老年人的生活状况难以靠养老金收入维持, 养老金的收入效应还不明显, 多数老年人仍需工作获得劳动性收入以维持生活开支, 因此抑制作用较小。而对于领取政府、企事业单位养老保险金的老年人, 该收入基本满足生活的需要, 其收入效应发挥作用, 从而降低了劳动参与意愿。

Table 3. Logistic regression of the influence of pension insurance participation type on the labor participation of the elderly
表 3. 养老保险参与类型对老年人劳动参与影响的 Logistic 回归

变量	总体劳动	农业劳动	非农劳动
政府、企事业单位养老保险	-1.15*** (0.13)	-0.79*** (0.14)	-1.38*** (0.17)
居民养老保险	-0.18** (0.09)	-0.10 (0.09)	-0.16 (0.12)
控制变量		控制	
Observations	6528	6528	6528

政府、企事业单位医疗保险显著降低了老年人总体劳动、农业劳动和非农劳动参与的可能性, 居民医疗保险显著提高了老年人总体劳动和非农劳动参与的可能性, 可能的原因是在政府、企事业单位医疗保险和居民医疗保险的制度设计中, 由于筹资机制的不同和缴费率的差异, 政府、企事业单位医疗保险在住院以及门诊医疗费用的报销比例方面高于居民医疗保险, 二者的实际保障水平存在一定差异, 对降低个体医疗费用支出负担的影响也存在差异, 从而参与政府、企事业单位医疗保险会降低老年人劳动参与的概率, 参加居民医疗保险的老年人为了自己生病时有足够的经济保障, 因此会提高劳动参与的可能性。

Table 4. Logistic regression on the impact of medicare participation types on the labor participation of the elderly
表 4. 医疗保险参与类型对老年人劳动参与影响的 Logistic 回归

变量	总体劳动	农业劳动	非农劳动
政府、企事业单位医疗保险	-0.64*** (0.16)	-0.62*** (0.18)	-0.53** (0.25)
居民医疗保险	0.22* (0.13)	0.05 (0.13)	0.57** (0.22)
控制变量		控制	
Observations	6528	6528	6528

4.3. 稳健性检验

为了检验回归结果的稳健性, 本文使用倾向得分匹配法(PSM)进行检验。将主回归中所有控制变量都

作为分组匹配的标准, 选择的匹配变量的标准误在进行匹配后有了明显缩小, 总体上小于 10%, 平均标准误差明显降低, 表明数据得到了较好的平衡。为了估计社会保障对老年人劳动参与的平均处理效应 (ATT), 采用了最近邻匹配、半径匹配和核匹配三种匹配方法进行检验。检验结果见表 5。可见, 无论是以“劳动参与”为被解释变量, 还是以“农业劳动参与”或“非农劳动参与”为被解释变量, 养老保险参与和医保使用情况对老年人劳动参与的影响均显著为负, 与主回归结果一致, 说明前文的分析相对稳健可靠。

Table 5. PSM test of the impact of social security on labor force participation in the elderly
表 5. 社会保障对老年人劳动参与影响的 PSM 检验

自变量	匹配方法	总体劳动		农业劳动		非农劳动	
		ATT	t 值	ATT	t 值	ATT	t 值
养老保险参与	k 近邻匹配(k = 4)	-0.10 ^{***}	-4.41	-0.05 ^{**}	-2.30	-0.06 ^{***}	-4.23
	半径匹配	-0.09 ^{***}	-4.50	-0.05 ^{***}	-2.72	-0.04 ^{***}	-3.46
	核匹配	-0.09 ^{***}	-4.52	-0.05 ^{***}	-2.68	-0.04 ^{***}	-3.5
医疗保险使用	k 近邻匹配(k = 4)	-0.07 ^{***}	-4.49	-0.03 ^{***}	-2.61	-0.04 ^{***}	-4.30
	半径匹配	-0.06 ^{***}	-4.26	-0.04 ^{**}	-2.53	-0.03 ^{***}	-3.79
	核匹配	-0.06 ^{***}	-4.23	-0.03 ^{**}	-2.50	-0.03 ^{***}	-3.78

4.4. 异质性分析

4.4.1. 性别异质性分析

表 6 根据性别将样本分为男性和女性两个子样本, 分析社会保障对老年人劳动参与影响的性别差异。结果显示, 养老保险参与对女性老年人总体劳动、农业劳动和非农业劳动有显著的负向影响; 对男性老年人总体劳动参与有显著负向影响, 对农业劳动无显著影响, 对非农劳动的负向影响较小。显然“男主外, 女主内”的传统观念的影响仍然存在, 男性是家庭的主要劳动力, 从而参与养老保险对男性农业劳动参与影响较小。

从医疗保险的实际使用情况来看, 其与男性老年人劳动参与情况存在显著负相关, 对女性老年人农业和非农业劳动无显著影响, 可能是因为受退休前的工作及经济状况影响, 男性的经济积累要高于女性, 在退休之后, 更有可能选择不再进行劳动参与。

Table 6. Results of gender heterogeneity analysis
表 6. 性别异质性分析结果

变量	女			男		
	总体劳动	农业劳动	非农劳动	总体劳动	农业劳动	非农劳动
养老保险参与	-0.32 ^{***} (0.11)	-0.26 ^{**} (0.12)	-0.52 ^{***} (0.18)	-0.34 ^{***} (0.13)	-0.10 (0.12)	-0.29 [*] (0.16)
医疗保险使用	-0.20 ^{**} (0.10)	-0.12 (0.10)	-0.26 (0.18)	-0.36 ^{***} (0.09)	-0.21 ^{**} (0.09)	-0.38 ^{***} (0.13)
控制变量	控制					
Constant	8.55 ^{***} (0.57)	6.60 ^{***} (0.57)	8.10 ^{***} (1.10)	7.86 ^{***} (0.55)	5.16 ^{***} (0.53)	6.98 ^{***} (0.79)
Observations	3339	3339	3339	3193	3193	3193

资料来源: 作者整理。

4.4.2. 年龄异质性分析

表 7 中根据年龄将样本分为低龄组(60~69 岁)和高龄组(70 岁及以上)两个子样本, 分析社会保障对老年人劳动参与影响的年龄差异。结果显示, 养老保险参与对低龄组老年人的总体劳动和非农劳动参与有显著的负向影响, 对高龄老年人的劳动参与没有显著影响。低龄老年人处于刚退休拿养老金的阶段, 政策改革后不错的养老金收入以及照顾孙子女的压力让他们更有可能不进行劳动参与。

医疗保险使用对低龄组老年人的农业和非农劳动有显著负向影响; 对高龄组老人的农业劳动有显著负向影响, 对非农劳动无显著影响。农业劳动大多是苦力活, 需要消耗大量的体力, 从而健康的身体状况十分重要, 而使用医保的情况则反映了老年人的身体健康状况不佳, 他们可能患有各种慢性病或者急性病, 需要通过医保来减轻医疗支出的负担。这样的身体状况使得老年人不适合继续从事农业劳动, 从而降低老年人进行农业劳动参与的可能性。

Table 7. Results of the analysis of age heterogeneity

表 7. 年龄异质性分析结果

变量	60~69 岁			70 岁及以上		
	总体劳动	农业劳动	非农劳动	总体劳动	农业劳动	非农劳动
养老保险参与	-0.36 ^{***} (0.12)	-0.11 (0.12)	-0.38 ^{***} (0.14)	-0.19 (0.11)	-0.16 (0.12)	-0.23 (0.24)
医疗保险使用	-0.34 ^{***} (0.09)	-0.18 ^{**} (0.09)	-0.41 ^{***} (0.121)	-0.26 ^{***} (0.09)	-0.21 ^{**} (0.10)	-0.21 (0.21)
控制变量	控制					
Constant	0.67 ^{***} (0.18)	-0.19 (0.18)	-1.22 ^{***} (0.21)	-0.14 (0.20)	-0.46 ^{**} (0.21)	-2.32 ^{***} (0.40)
Observations	3,599	3,599	3,599	2,933	2,933	2,933

4.4.3. 城乡异质性分析

表 8 根据城乡将样本分为农村和城市两个子样本, 分析社会保障对老年人劳动参与影响的城乡差异。结果显示, 养老保险参与对农村老年人总体劳动参与有显著负向影响, 对城市老年人总体劳动参与和非农劳动参与有显著负向影响。虽然我国已经建立了全面覆盖城乡居民的养老保险制度, 但农村人口仍然面临着养老保障的困境。农村人口的收入水平普遍偏低, 而且很多人没有稳定的收入来源, 导致他们的缴费能力和领取水平都很低, 从而养老金难以保障他们的基本生活需求。农村老年人主要靠农业劳动参与来维持生活, 因此参与养老保险对农村老年人劳动参与影响较小。

Table 8. Results of urban-rural heterogeneity analysis

表 8. 城乡异质性分析结果

变量	农村			城市		
	总体劳动	农业劳动	非农劳动	总体劳动	农业劳动	非农劳动
养老保险参与	-0.24 ^{***} (0.09)	-0.13 (0.09)	-0.23 (0.14)	-0.57 ^{***} (0.21)	-0.38 (0.26)	-0.69 ^{***} (0.24)
医疗保险使用	-0.21 ^{***} (0.07)	-0.13 [*] (0.07)	-0.20 [*] (0.12)	-0.59 ^{***} (0.17)	-0.45 ^{**} (0.22)	-0.64 ^{***} (0.21)
控制变量	控制					
Constant	7.21 ^{***} (0.42)	5.42 ^{***} (0.40)	5.71 ^{***} (0.74)	8.38 ^{***} (1.01)	3.29 ^{***} (1.27)	9.14 ^{***} (1.28)
Observations	4984	4984	4984	1548	1548	1548

医疗保险使用对农村和城市老年人的总体劳动、农业和非农劳动参与有显著的负向影响, 对城市老年人农业和非农劳动参与的抑制作用更强。城市老年人享受着更高的医疗保险待遇和更优的医疗水平, 他们可以在生病时得到更好的医疗服务和更多的医疗补贴。这些优势使得城市老年人在面对身体问题时, 更有信心和能力选择在家休养, 而不是继续参与劳动活动。相比之下, 农村老年人的医疗保险待遇和医疗水平较低, 他们在生病时可能得不到及时和有效的治疗和补偿, 因此他们可能更倾向于忍受身体不适, 继续参与农业劳动或者非农业劳动, 以维持生活或者帮助家庭。

4.4.4. 受教育程度异质性分析

表9根据受教育程度将样本分为低教育程度(初中及以下)和高教育程度(高中及以上)两个子样本, 分析社会保障对老年人劳动参与影响的受教育程度差异。结果显示, 养老保险参与对低教育程度和高教育程度的老年人劳动参与有显著的负向影响, 养老保险参与对高教育程度老年人劳动参与的抑制作用更大, 即教育程度越高, 劳动参与的意愿越低。这可能是由于学历较高的老年人能够在年轻时获得薪酬水平较高的工作, 从而其养老保险待遇水平较高, 所以在其退休之后有着足够的经济基础和来源, 从而劳动参与意愿较低。

医疗保险使用对低和高教育程度的老年人劳动参与有显著的负向作用, 医疗保险使用对低教育程度的老年人农业劳动和非农劳动参与的抑制作用更大。低教育程度的老年人在退休前主要从事的是高强度、低收入、低技术的体力劳动, 而高教育程度的老年人在退休前主要从事的是低强度、高收入、高技术的脑力劳动。这种差异导致了低教育程度的老年人在退休后更容易遭受身体和经济上的困扰。他们的身体机能随着年龄的增长而加速衰退, 容易患上各种慢性病或者急性病, 影响了他们的生活质量和劳动能力。

Table 9. Results of the analysis of heterogeneity in education level

表9. 受教育水平异质性分析结果

变量	低教育程度			高教育程度		
	总体劳动	农业劳动	非农劳动	总体劳动	农业劳动	非农劳动
养老保险参与	-0.30 ^{***} (0.09)	-0.17 ^{**} (0.09)	-0.32 ^{***} (0.12)	-1.90 ^{***} (0.56)	-1.35 ^{**} (0.53)	-1.20 ^{**} (0.47)
医疗保险使用	-0.28 ^{***} (0.07)	-0.15 ^{**} (0.07)	-0.32 ^{***} (0.11)	-0.54 ^{**} (0.25)	-0.51 [*] (0.29)	-0.54 [*] (0.31)
控制变量	控制					
Constant	7.45 ^{***} (0.40)	5.33 ^{***} (0.39)	6.41 ^{***} (0.67)	9.62 ^{***} (1.46)	5.31 ^{***} (1.50)	8.87 ^{***} (1.85)
Observations	5933	5933	5933	599	599	599

4.5. 机制分析

养老保险和医疗保险是两种重要的社会保障制度, 对于老年人的生活和健康有着重要的作用。随着养老保险水平的提高, 老年人可以享受到更高的养老金收入, 很大程度上改善了他们的生活水平和质量。同时, 养老保险水平的提高也对老年人的身体健康程度产生了积极的影响, 因为他们可以通过养老金来购买更好的食物、衣物和住房, 以及参与更多的娱乐和社交活动, 从而提高了他们的身体素质和心理状态。另一方面, 医疗保险也显著改善了退休老年人的医疗服务利用和健康状况, 他们可以在生病时得到更及时和有效的医疗服务和补偿, 减轻了他们的经济负担和身体痛苦。而老年人的健康状况又会直接影

响他们是否愿意或者能够继续参与劳动活动, 因为健康状况不仅决定了他们的劳动能力和条件, 也影响了他们对于劳动活动的需求和意愿。因此, 将自评健康作为中介变量, 分析社会保障对老年人劳动参与的影响机制。

表 10 是采用逐步回归法对中介效应进行检验的结果, 结果显示, 模型 1 中养老保险参与对老年人劳动参与有显著的负向影响; 模型 2 中养老保险参与对老年人自评健康没有显著影响, 即自变量对中介变量的前半路径不显著; 模型 3 中养老保险参与对老年人劳动参与有显著负向影响, 说明直接效应显著, 自评健康对劳动参与有显著负向影响, 说明中介作用的后半路径显著; 因此, 自评健康在养老保险参与和老年人劳动参与之间不起中介作用。模型 4 中医疗保险使用对老年人劳动参与有显著负向影响; 模型 5 中医疗保险使用与自评健康恶化呈显著正相关, 即使用医疗保险的人其自评健康状况较差, 即自变量对中介变量的前半路径显著; 模型 6 中医疗保险使用对老年人劳动参与有显著负向影响, 说明直接效应显著, 自评健康对劳动参与有显著负向影响, 说明中介作用的后半路径显著; 因此, 自评健康在医疗保险使用和老年人劳动参与之间起显著的中介作用。

Table 10. Stepwise regression results of mediation effects
表 10. 中介效应的逐步回归结果

变量	劳动参与	自评健康	劳动参与	劳动参与	自评健康	劳动参与
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
养老保险参与	-0.34*** (0.08)	0.05 (0.08)	-0.33*** (0.08)			
医疗保险使用				-0.43*** (0.06)	0.91*** (0.06)	-0.31*** (0.07)
自评健康			-0.69*** (0.06)			-0.64*** (0.06)
控制变量				控制		
观测值	6528	6528	6528	6528	6528	6528

利用 Bootstrap 法有放回抽样检验中介效应的显著性, 如表 11 所示, 自评健康在养老保险参与和老年人劳动参与之间的间接效应的置信区间为[-0.01, 0.00], 包含 0, 说明自评健康在医疗保险使用情况与劳动参与之间的中介效应不存在; 自评健康在医疗保险使用与老年人劳动参与之间的间接效应的置信区间为[-0.03, -0.02], 不包含 0, 说明自评健康在医疗保险使用与劳动参与之间的中介效应存在, 该中介效应在总效应中占比为 30.7%。

Table 11. Healthy mediating effects bootstrap test
表 11. 健康的中介效应 Bootstrap 检验

自变量	效应	效应值	95%置信区间下限	95%置信区间上限	效应占比%
养老保险参与	总效应	-0.06	-0.09	-0.03	
	直接效应	-0.06	-0.09	-0.03	1.6
	中介效应	-0.00	-0.01	0.00	
医疗保险使用	总效应	-0.08	-0.10	-0.06	
	直接效应	-0.06	-0.08	-0.03	30.7
	中介效应	-0.02	-0.03	-0.02	

采用 Karlson *et al.* (2013)提出的 KHB 模型对中介效应的具体数值进行测算[20]。表 12 的结果显示,

养老保险参与对老年人劳动参与总效应为-0.34、直接效应为-0.33,且在1%的水平上显著,间接效应为-0.01,不显著,自评健康在养老保险参与与劳动参与之间不发挥中介作用。医疗保险使用对老年人劳动参与总效应为-0.43、直接效应为-0.31、间接效应为-0.13,且均在1%的水平上显著,中介效应占比29.5%,自评健康在医疗保险使用与劳动参与之间发挥中介作用。综合以上三种中介效应检验方法可知,自评健康在医疗保险使用与劳动参与之间起中介作用,结果较稳健可靠。

Table 12. Mediating effects of health KHB test

表 12. 健康的中介效应 KHB 检验

自变量	效应	尺度标准化后系数	标准差	z 值	P 值	中介效应比%
养老保险参与	总效应	-0.34	0.08	-4.03	0.00	
	直接效应	-0.33	0.08	-3.94	0.00	2.1
	中介效应	-0.01	0.01	-0.61	0.54	
医疗保险使用	总效应	-0.43	0.07	-6.68	0.00	
	直接效应	-0.31	0.07	-4.64	0.00	29.6
	中介效应	-0.13	0.02	-8.43	0.00	

5. 结论与建议

5.1. 结论

本文基于2018年全国健康与养老追踪调查数据,利用Logistic回归模型研究社会保障对老年人总体劳动、农业劳动和非农劳动参与的影响,并进一步考察参与不同类型的养老保险和医疗保险对老年人劳动参与的影响,采用倾向得分匹配对模型进行稳健性检验,并进行异质性分析,最后探究社会保障对老年人劳动参与的影响机制。实证结果显示:首先,养老保险参与、医疗保险使用对老年人的总体劳动、农业劳动和非农劳动参与都有显著的负向影响,对农业劳动参与的影响较小,并且结果具有稳健性。其次,参与政府、企事业单位养老保险对老年人总体劳动、农业劳动和非农劳动参与有显著负向影响,参与居民养老保险对老年人总体劳动参与有显著负向影响。政府、企事业单位医疗保险对老年人总体劳动、农业劳动和非农劳动参与有显著负向影响,居民医疗保险对老年人总体劳动和非农劳动参与有显著正向影响。再次,养老保险参与对女性、高教育程度的老年人农业劳动参与的抑制作用更大,医疗保险使用对男性、城市、低教育程度的老年人农业劳动参与的抑制作用更大;养老保险参与对女性、低龄组、城市的老年人非农劳动参与的抑制作用更大,医疗保险使用对男性、低龄组、城市、低教育程度的老年人非农劳动参与的抑制作用更大。最后,自评健康在养老保险参与和老年人劳动参与之间不发挥中介作用,在医疗保险使用和老年人劳动参与之间发挥中介作用。

5.2. 建议

本文基于上述研究结论提出如下对策建议。

第一,在基本养老保险方面,提高覆盖率,适当调整养老金待遇水平,缓解劳动力短缺。由于缺乏足够的生活保障,很多老年人不得不在晚年继续劳动。因此需要进一步扩大基本养老保险的覆盖范围和兜底能力,在满足老年人基本生活需求的同时,适当提高养老金水平。

第二,在医疗保障方面,完善体系建设和报销水平。目前,“看病难、看病贵”仍然是困扰老年人的重要问题。为了改善这一状况,政府需要逐步加大医疗保险的筹资力度,降低老年人的医疗支出负担,提高医疗报销比例和范围,保障老年人的身体健康状况,从而增加他们参与劳动活动的可能性。

第三, 在法定退休年龄方面, 应该合理延长和重视老年人力资源开发。合理延长法定退休年龄, 给予老年人更多的劳动选择和机会; 重视老年教育和培训, 提高老年人的技能水平和适应能力, 使他们能够胜任社会所需的工作岗位。此外, 政府应推进老年产业的发展, 增加老年人才的就业空间和渠道, 提供相关的政策支持和服务保障, 鼓励老年人在休闲和劳动中做出合理和灵活的选择, 促进人力资源的优化配置和充分利用。

参考文献

- [1] 蔡昉. 人口转变、人口红利与刘易斯转折点[J]. 经济研究, 2010, 45(4): 4-13.
- [2] Quinn, J.F. (1977) Microeconomic Determinants of Early Retirement: A Cross-Sectional View of White Married Men. *The Journal of Human Resources*, 3, 329-346. <https://doi.org/10.2307/145494>
- [3] Rust, J. and Phelan, C. (1998) How Social Security and Medicare Affect Retirement Behavior in a World of Incomplete Markets. *Econometrica*, 4, 781-831. <https://doi.org/10.2307/2171940>
- [4] Maloney (2000) The Impact of Welfare Reform on Labour Supply Behaviour in New Zealand. *Tim Maloney Labour Economics*, 7, 427-448. [https://doi.org/10.1016/S0927-5371\(00\)00006-3](https://doi.org/10.1016/S0927-5371(00)00006-3)
- [5] Lee, C. (1998) The Rise of the Welfare State and Labor-Force Participation of Older Males: Evidence from the Pre-Social Security Era. *The American Economic Review*, 88, 222-226. <https://www.jstor.org/stable/116923>
- [6] Blake, D. (2004) The Impact of Wealth on Consumption and Retirement Behaviour in the UK. *Applied Financial Economics*, 14, 555-576. <https://doi.org/10.1080/0960310042000233863>
- [7] Vere, J.P. (2011) Social Security and Elderly Labor Supply: Evidence from the Health and Retirement Study. *Labour Economics*, 18, 676-686. <http://dx.doi.org/10.1016/j.labeco.2011.02.001>
- [8] 刘瑞平, 刘梅. 养老保障对老年人劳动参与的影响及其地区差异[J]. 老龄科学研究, 2016, 4(11): 31-42.
- [9] 刘欢. 社会保障与农村老年人劳动供给——基于中国健康与养老追踪调查数据的研究[J]. 劳动经济研究, 2017, 5(2): 96-111.
- [10] 赵明, 王晓军, 李子文. 养老金水平对低龄老年人劳动参与的影响[J]. 人口研究, 2022, 46(4): 69-83.
- [11] 赵一凡, 易定红, 赵依兰. 养老保障对老年人就业的影响: 基于中国老年社会追踪调查数据的实证研究[J]. 中国人力资源开发, 2022, 39(3): 115-128.
- [12] Nemet, G.F. and Bailey, A.J. (2000) Distance and Health Care Utilization among the Rural Elderly. *Social Science & Medicine*, 50, 1197-1208. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(99\)00365-2](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(99)00365-2)
- [13] 吴敏. 农村老年人劳动参与意愿的经济因素分析[J]. 人口与发展, 2016, 22(2): 56-63+55.
- [14] Capatina, E. (2015) Life-Cycle Effects of Health Risk. *Journal of Monetary Economics*, 74, 67-88. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2015.06.002>
- [15] 刘子兰, 郑茜文, 周成. 养老保险对劳动供给和退休决策的影响[J]. 经济研究, 2019, 54(6): 151-167.
- [16] 毕红霞, 杨晓彤. 农村老年人劳动参与率提升的主导因素研究——基于 CHARLS 数据的研判[J]. 中国农业资源与区划, 2022, 43(6): 173-184.
- [17] 关斐, 李麦收. 健康、公共医疗保险与老年人劳动参与[J]. 中国人力资源开发, 2023, 40(1): 90-104.
- [18] 朱浩, 易龙飞. 社会保险对城乡低龄老年人再就业的影响——基于 CHARLS 数据的实证分析[J]. 西北人口, 2015, 36(3): 53-58.
- [19] 温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 刘红云. 中介效应检验程序及其应用[J]. 心理学报, 2004(5): 614-620.
- [20] Breen, R., Karlson, K.B. and Holm, A. (2013) Total, Direct, and Indirect Effects in Logit and Probit Models. *Sociological Methods & Research*, 42, 164-191. <https://doi.org/10.1177/0049124113494572>