

中国老年人社会参与模式对 认知衰退的影响^{*}

刘凌晨 程宏宇 彭希哲

【摘 要】文章利用 2018 年中国老年健康影响因素跟踪调查数据,在构建衡量老年人认知脆弱性函数的基础上,实证分析和验证了老年人社会参与行为对认知衰退的影响。研究发现:(1)社会参与对老年人认知衰退有明显的缓解效应。(2)各类社会参与模式对老年人认知衰退的影响大小存在差异,收入性工作和休闲娱乐活动对老年人认知衰退的缓解效应较高,家庭劳动对认知衰退的缓解效应较小。(3)生活满意度在社会参与缓解老年人认知衰退的机制中起到显著的中介作用,社会参与会影响老年人的生活满意度,进而影响其认知功能。(4)社会参与对高龄老人认知衰退的缓解效应更加明显,休闲娱乐活动对男性老年人认知衰退的缓解效应最大,而收入性工作对女性老年人认知衰退的缓解效应最大。文章认为,应高度重视老年人认知障碍的预防和治疗,适当支持与老年人共同居住的其他家庭成员,充分开发老年人力资源,推动老年社会参与的多样化,把握好智慧养老服务老年人社会参与的尺度,同时提供良好的适老基础设施,共建老年友好型社会。

【关键词】老年人口 社会参与模式 认知衰退 中介效应

【作 者】刘凌晨 山西财经大学统计学院,副教授;程宏宇 山西财经大学统计学院,硕士研究生;彭希哲 复旦大学老龄研究院院长、教授。

一、引 言

第七次全国人口普查数据显示,中国 60 岁及以上人群中超过 1.8 亿患有慢性病,老年痴呆患者约有 1 507 万(Huang 等,2019),老年人的认知健康状况不容乐观。据《认知症老年人照护服务现状与发展报告》预测,2030 年中国老年痴呆人数将达到 2 220 万,2050 年将达到 2 898 万,认知症老年人的患病率呈快速增长趋势。认知障碍是一种复杂、

^{*} 本文为国家社会科学基金重大项目“积极应对人口老龄化背景下加快养老服务体系研究”(编号:20ZDA077)的阶段性成果。

顽固的精神心理类疾病,也是人的自然衰老过程,对老年人生存与适应的独立性和自主性的影响也会加剧社会的养老和医疗负担。中国失智老年人的规模之大是进入老龄化社会中后期不得不面临的严峻社会现实(彭希哲等,2018)。因此,如何通过早期干预降低失智风险,延缓老年人认知衰退,已成为亟须解决的重要问题。

社会参与是影响老年人认知功能的主要因素之一。通过社会参与,老年人实现老化过程中的心理过渡与适应,促使其获得更多的社会资源和心理认同感、加强身体机能和大脑活跃度,从而提高身体健康水平、降低失智风险。然而,目前中国老年社会参与尚未形成主流,老年人社会参与资源缺乏,社区适老性建设不充分。此外,老年人社交隔离的比重逐年上升,被称为“现代行为流行病”,已成为一个严重的公共卫生问题。

二、文献综述

老年人认知衰退是一个多维度的综合过程,受基因遗传、个人特征和家庭特征等因素的影响(James 等,2011;李文秀等,2015),其中,社会参与是一个重要的影响因素(Li 等,2022)。社会参与对认知衰退的影响主要有用进废退和社会身份两种理论解释。用进废退理论认为,经常参加社会活动能够提升大脑认知功能,延缓老年人的认知衰退,而减少社会参与甚至社交隔离会使个体大脑中与学习、记忆等认知功能相关区域的灰质体积减小,而较低的灰质体积与阿尔茨海默病相关的特定遗传过程存在联系,从而增加痴呆风险(Shen 等,2022)。社会身份理论认为,社会参与可以使个体认识到自身属于特定的社会群体,同时也认识到作为群体成员带给自身的情感 and 价值意义(Jetten 等,2014),为个人获得情绪和社会资源等支持,进而有效延缓其认知衰退。

老年人既是重要的社会参与者,又是认知衰退的高发人群(张文娟、李念,2020),社会参与对老年人认知衰退的影响得到越来越多的关注。社会参与有助于老年人通过社交网络扩大等渠道获得更多的情感支持,从而对认知功能产生显著影响,这意味着加强老年人的社会参与可能是促进积极老龄化的一种有效工具(Cai,2022)。社会参与不仅有助于老年人获得群体认同(祝慧琳、曾湘泉,2019),还有利于刺激大脑和细胞活跃度,缓解由于身体机能下降而导致的大脑功能衰退(王珊珊,2017)。社会网络与老年人认知能力变动有密切联系,亲密的社交网络与社会关系有助于形成积极的健康行为,降低老年人患认知障碍的风险(Fan 等,2021)。由此可见,积极的社会参与是认知老化的保护因素之一,对个体认知能力的改善有明显作用。

总体而言,社会参与能够对认知功能产生持续的保护作用,但不同类型的社会参与对认知衰退的缓解作用不尽相同。Crowe 等(2003)认为,与家人、朋友的日常互动等内部活动对老年人认知能力影响较小。薛新东(2018)认为,参与志愿活动或慈善活动对

中国老年人认知状态的影响为负,因为志愿活动或慈善活动的被动参与方式会给老年人精神状态与认知功能带来压力。

已有文献对中国老年人社会参与和认知衰退影响机制的研究主要从心理学和医学的视角出发,以定性研究方法为主,定量研究较少。生理功能老化带来的信息接收量锐减会导致老年人维持大脑正常运行所需要的外界刺激减少,进而影响老年人的认知功能(李峰等,2011)。积极进行社会参与有利于增强老年人的幸福感、价值感,从而缓解认知衰退(张镇等,2012)。社会参与对老年人心理健康起到积极的保护作用(Guo 等,2018),这是因为老年人的抑郁状况越严重,其认知资源被占用量越高,最终导致老年痴呆患病率增加(谭文静、陈功,2020)。因此,社会参与对认知功能起到促进作用的原因可能是:一方面帮助老年人维持社会网络并获得社交支持,从而增强其适应社会发展变化的能力、减缓认知功能下降的速度(谢立黎等,2021);另一方面通过人际互动对老年人的大脑和激素水平等生理状态产生刺激,引起大脑结构变化,降低痴呆症风险(Shen 等,2022)。

虽然国内外学者对社会参与和老年人认知健康的研究取得了一定成果,但仍存在以下不足:(1)现有研究均基于简易智力状态检查量表得分展开,然而这种研究方法存在一定弊端。一是相同的认知得分变化在不同的认知水平上的影响不同,认知得分无法反映这种差异;二是使用量表得分进行认知分析仅能体现老年人当前的认知状态,无法衡量老年人的失智概率与风险,可能会对分析结果的准确性产生干扰。(2)老年人通常有多种形式的社会参与,不同社会参与类型对老年人认知影响可能存在差异,不同社会参与的强度也存在较大差别,但鲜有文献从参与强度的维度研究中国老年人社会参与对认知衰退的影响。(3)社会参与对认知衰退影响的中介效应分析和异质性分析还存在不足,不仅缺乏对社会参与通过何种中介影响老年人认知的定量分析,也没有关于社会参与对认知衰退异质性的深入讨论。由于老年人个人特征不同,其社会参与对认知的影响也存在差异,社会参与对认知衰退的异质性影响也值得深入探究。基于此,本文使用中国老年健康影响因素跟踪调查(CLHLS)数据,探讨社会参与模式对老年人认知衰退的影响及其作用机制。

三、数据来源与模型构建

(一) 数据来源

本文使用的数据来自中国老年健康影响因素跟踪调查(CLHLS),该数据对老年人认知状况进行测度的量表在国内而言相对比较完整。问卷和数据包含的信息主要有:老年人的基本社会信息、家庭状况和生活内容。本文关心的是当前有社会参与行为的这部分老年人的认知状况,考虑到样本的时效性,使用2018年数据,剔除年龄小于65岁、控制变量值无法回答及数值异常的样本后,最终得到9 089个有效样本。

(二) 变量选择与定义

本文构造认知脆弱性(记为 Y)函数,它是测度老年人认知衰退状态的前瞻性指标,刻画老年群体未来陷入失智的概率。假设 MMSE 得分(score)服从正态分布,“认知脆弱性”可由式(1)计算得出。认知脆弱性反映了老年人出现认知障碍的风险,为连续变量,又可称为老年人失智概率。中国老年健康影响因素跟踪调查项目中对老年人认知能力的评估参考简易智力状态检查量表,内容包括方向定位、计算、记忆、反应、语言理解与自我协调能力等,由 24 个问题组成,取值范围为 0~30 分(张文娟、李念,2020)。根据国际规定,老年人认知的 MMSE 得分在 27 分以上为认知正常,27 分以下为认知障碍,故本文以 27 分为标准构建老年人认知脆弱性函数计算每个样本的失智概率,即:

$$Y_i = \text{prob}(score_i \leq score_0) = \varphi\left(\frac{score_i - score_0}{\sigma_i}\right) \quad (1)$$

被解释变量 Y_i 表示第 i 个样本的认知脆弱性, $score_i$ 表示第 i 个样本的 MMSE 量表得分, $score_0$ 表示判断老年人认知是否正常的 MMSE 量表得分标准值, σ 表示总体认知得分的标准差。

本文主要关注的解释变量为老年人各项社会参与活动,包括有组织的社会活动、户外活动、读书看报等 9 种老年人社会参与活动。已有学者为探索社会参与的认知影响效应,将解释变量定义为老年人是否参加社交活动(薛新东,2018;祝慧琳、曾湘泉,2019),据此本文将 3 种社会参与类型分为是否参加家庭劳动、是否参加休闲娱乐活动、是否参加收入性工作三类社会参与变量。为探索老年人社会参与的频率与类别对老年人认知的影响,本文利用五级量表设置参与家庭劳动强度、参与休闲娱乐活动强度、参与收入性工作强度三类社会参与变量,“从不参加、不是每月但有时会参加、不是每周但每月至少会参加 1 次、不是每天但每周至少会有 1 次参加、几乎每天都参与”,分别赋值为 1~5。同时,加入性别、户籍、年龄、受教育年限等控制变量。“生活满意度”和“脑健康状况”两个中介变量由问卷中:“您觉得您现在的生活怎么样?”“您是否有中风及脑血管疾病?”度量。

社会参与活动聚类分析结果显示,家庭劳动型(包括家务活动^①)参与率为 61.41%;休闲娱乐型(包括种花养宠物^②、读书看报、打牌打麻将、听广播看电视、饲养家禽或家

① 有学者认为,老年人在与社会的互动过程中,通过家务活动实现与他人的联系,因此可以视为老年人参与社会的一种途径(王莉莉,2011),还有其他学者也把家务劳动归属于社会参与的一种(谢立黎、汪斌,2019),本文也将家庭劳动视为社会参与。

② 有学者将“种花养宠物”活动视为老年人社会参与的一种类别。例如,张文娟、李念(2020)利用老年人从事种花养鸟、读书看报等休闲娱乐活动的频率来评价其社会参与状况;胡宏伟等(2017)也利用老年人家务、种花养宠物、户外活动等社会活动的参与状况分析社会活动参与与老年人健康的关系。本文将“种花养宠物”视为老年人社会参与的一种方式。

畜、户外活动、有组织的社会活动)参与率为 90.27%;工作型(包括收入性工作^①)参与率为 17.75%。

表 1 显示,全样本认知得分的均值约为 26 分(取值范围为 0~30),表明被调查者的平均认知能力处于中等偏上水平。认知脆弱性均值为 0.525,表明样本中老年人的平均失智概率为 52.5%。被调查对象中约 46.9%为男性,城镇居民占比约为 28.9%。从婚姻状况看,约 48.1%的样本当前处于在婚状态,样本分布比较均衡。从中介变量看,“生活满意度”的均值为 3.915,表明老年人对生活满意度水平较高;“脑健康状况”的值为 0.1,表明约有 10%的老年人患有中风及脑血管疾病。

(三) 模型构建

本文研究目的是讨论不同的社会参与模式对老年人认知脆弱性的影响。构建的基准模型为:

$$Y_i = \alpha + \beta_1 B1_i + \beta_2 B2_i + \beta_3 B3_i + \sum_{k=1}^p \theta_k Z_{ki} + \varepsilon_i \tag{2}$$

其中,被解释变量 Y_i 表示第 i 个样本的认知脆弱程度,核心解释变量 $B1$ 、 $B2$ 、 $B3$ 表示参与家庭劳动强度、参与休闲娱乐活动强度、参与收入性工作强度, Z 表示个体的一系列特征变量,包括性别、年龄、婚姻状况、户籍等, p 表示模型中控制变量的个数, ε_i

① “收入性工作”变量由问卷中“您现在主要的生活来源是什么?”“除上述主要生活来源以外,您现在其他的生活来源是什么?”两个问题得出,若老年人在任一回答中选择“自己劳动或工作”,则认为老年人从事收入性的工作,该变量取值为 1,否则取值为 0。

表 1 变量描述性统计

变 量	均值或占比	最小值	最大值
因变量			
认知得分	25.700(5.740)	0	30
认知脆弱性	0.525(0.235)	0.301	0.999
核心自变量(参加=1)			
是否参加家庭劳动	0.614	0	1
是否参加休闲娱乐活动	0.903	0	1
是否参加收入性工作	0.177	0	1
参与家庭劳动强度	3.243(1.882)	1	5
参与休闲娱乐活动强度	4.404(1.265)	1	5
参与收入性工作强度	0.177(0.382)	1	5
控制变量			
性别(男性=1)	0.469	0	1
户籍(城镇=1)	0.289	0	1
年龄	82.900(10.975)	65	105
吸烟(吸烟=1)	0.832	0	1
锻炼(锻炼=1)	0.345	0	1
ADL	23.442(6.277)	0	46
受教育年限	3.276(4.413)	0	22
是否有配偶(有=1)	0.481	0	1
家庭年收入对数	4.277(0.803)	0	5
中介变量			
生活满意度	3.915(0.786)	1	5
脑健康状况(有脑疾病=1)	0.100	0	1

注:括号内数据为标准差。

是第 i 个样本的随机扰动项。

为对基准模型进行稳健性检验,本文构造以下模型:

$$score_i = \eta + \lambda_1 B1_i + \lambda_2 B2_i + \lambda_3 B3_i + \sum_{k=1}^p \theta_k Z_{ki} + v_i \tag{3}$$

$$Y_i = \varpi + \beta_1 A1_i + \beta_2 A2_i + \beta_3 A3_i + \sum_{k=1}^p \theta_k Z_{ki} + \delta_i \tag{4}$$

式(3)在基准模型的基础上,将因变量替换为已有文献中被多次用于测度老年人认知状况的认知得分变量,用于检验认知脆弱性的稳健性。此外,已有文献大多采用是否有社会参与行为作为核心解释变量,即受访者有社会参与行为,取值为1,反之取值为0,因此式(4)以 A1、A2、A3 表示是否参加家庭劳动、是否参加休闲娱乐活动、是否参加收入性工作,作为解释变量替换核心解释变量进行稳健性检验。

四、实证分析与讨论

(一) 基准回归分析

表2模型1和模型2从重点关注的认知脆弱性角度出发,结合控制变量,分析不同社会参与模式下老年人失智概率的变动。模型1结果显示,各类社会参与模式对老年人的认知脆弱性均有显著的负向影响,说明社会参与可以显著缓解老年人认知衰退;模型2加入老年人相关控制变量后,三类社会参与模式仍能有效缓解老年人认知衰退,这表明社会参与模式对老年人失智风险的作用方向是稳定的,而且修正 R^2 相对较高,说明模型有较高的解释力。通过对模型2中各类社会参与模式比较后发现,三类社会参与对老年人认知衰退的作用大小存在差异,收入性工作和休闲娱乐活动对于认知衰退的缓解效应较高,家庭劳动对于认知衰退的减弱效应较小。收入性工作、休闲娱乐活动和家庭劳动的参与强度每提高1个单位,老年人认知衰退的风险分别将下降2.1%、2.0%和0.4%。参与经济性生产服务活动有助于老年人“社会适应良好”、提升生活质量,满足老年人被尊重和自我价值实现的需要,维护自身社会网络的完整性。认知资源的持续利用有利于降低认知障碍等精神疾病发生的可能性。休闲娱乐活动可以让老年人放松身心、享受生活,减小他们由于老化和交际能力下降而带来的压力。读书看报、打牌打麻将等休闲娱乐活动能够有效增加老年人与外界的沟通 and 交流,刺激其大脑功能,从而缓解认知能力的下降。此外,家务劳动、隔代照料等在一定程度上有助于老年人保持经常性的身体活动,通过提高老年人身体机能从而对其认知衰退产生一定的保护作用。社会参与作为可调节的认知影响外部因素,有助于减缓老年人的认知衰退。用新的社会参与活动弥补因老化或生存环境变化而失去的角色,从而将自身与社会的距离缩小到最低限度,高水平的社会参与活动下老年人更容易拥有健康的身心状态与适应社

表 2 基准回归结果

变 量	认知脆弱性(模型 1)	认知脆弱性(模型 2)	认知得分(模型 3)	认知脆弱性(模型 4)
社会参与模式				
是否参加家庭劳动	-	-	-	-0.014*** (0.005)
是否参加休闲娱乐活动	-	-	-	-0.063*** (0.008)
是否参加收入性工作	-	-	-	-0.022*** (0.005)
参与家庭劳动强度	-0.027*** (0.001)	-0.004*** (0.001)	0.059* (0.061)	-
参与休闲娱乐活动强度	-0.059*** (0.002)	-0.020*** (0.002)	0.669*** (0.061)	-
参与收入性工作强度	-0.080*** (0.005)	-0.021*** (0.005)	0.234*** (0.095)	-
个人特征				
性别		-0.043*** (0.004)	0.861*** (0.108)	-0.043*** (0.004)
户籍		-0.026*** (0.005)	0.664*** (0.120)	-0.028*** (0.005)
年龄		0.005*** (0.000)	-0.101*** (0.006)	0.005*** (0.000)
吸烟		-0.013** (0.005)	0.276** (0.119)	-0.013** (0.005)
锻炼		0.000 (0.004)	-0.075 (0.089)	-0.003 (0.004)
ADL		-0.012*** (0.001)	0.323*** (0.015)	-0.012*** (0.001)
受教育年限		-0.006*** (0.001)	0.089*** (0.012)	-0.006*** (0.001)
家庭特征				
婚姻		-0.007 (0.005)	0.051 (0.101)	-0.008* (0.005)
家庭年收入对数		-0.019*** (0.003)	0.335*** (0.068)	-0.019*** (0.003)
常数项	0.887*** (0.009)	0.650*** (0.032)	20.773*** (0.809)	0.621*** (0.032)
Adjusted-R ²	0.232	0.440	0.421	0.437

注:括号内数据为稳健标准误;*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著。

会的能力,这一结果对预防老年人失智风险具有一定的启示。

从控制变量的回归结果看,年龄对认知脆弱性的影响显著为正,年龄增长会使老年人的认知功能随着身体器官的衰退老化而逐渐降低。女性老年人认知衰退的风险高于男性老年人,表现出明显的社会性别差异。这可能与“男主外,女主内”的传统分工模式有关,女性老年人通常承担更多的家庭照料责任,从而接受的外界刺激减少,导致其在面对环境变化、疾病产生等风险时应对能力更弱,失智风险更大。城镇老年人认知衰退状况要优于农村老年人,城市中完善的社会活动组织模式和公共服务基础设施参与的便利性能够为老年人的社会参与提供支持,提高老年人社会参与的便利水平。由于退休制度的不断完善,城镇老年人晚年生活比农村老年人更有保障,家政行业和养老产业的不断发展使家庭劳动成为城镇老年人生活中一项选择性的参与项目,使他们有更多的时间参与休闲娱乐等活动。从健康方面看,日常活动能力存在障碍对老年人的认知能力有负向影响,日常活动能力差会损害老年人社交网络,对老年人心理健康产生危害,从而加剧老年人认知衰退。教育是一种公认的认知障碍的保护因素,较高的受教育水平会增加老年人从事有更多认知需求工作的概率,抵御衰老带来的失智风险。家庭

人均收入水平对老年人认知功能有显著的促进作用,良好的家庭经济状况有利于老年人保持更加健康的生活方式,从而延缓老年人的认知衰退。

(二) 稳健性检验

本文通过以下检验来验证基准回归的稳健性。一是模型 3 将因变量替换为认知得分。结果表明,三类社会参与模式的影响与基准回归基本一致且在 10%的水平上均显著。二是用是否参加家庭劳动、是否参加休闲娱乐活动、是否参加收入性工作替换核心解释变量进行稳健性检验,如模型 4 所示。从回归结果可以看出,替换变量之后的结论与基准回归结果系数方向一致。三是考虑到老年人社会参与的内生性问题,本文利用工具变量法检验稳健性。社区层面的社会服务数量与个人社会参与具有高度的正相关性,社区服务有助于社会网络的形成,从而吸引社区居民参与社会活动(谢立黎等,2021)。社区层面的社会服务数量是外生变量,与个人的认知功能无关。本文在 OLS 回归方程中加入老年人社区提供的社会服务数量这一变量后发现,社区层面社会服务数量在 1%的显著性水平下对个人认知功能没有影响(系数 =-0.002, P =0.001),社区提供的社会

表 3 弱工具变量检验

变 量	休闲娱乐
社区提供的社会服务数量	-0.0841**(0.0327)
Cragg-Donald F 统计量	28.692
样本量	8991

注:括号内为稳健标准误;控制了控制变量;*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著。

服务数量是一个有效的工具变量。从表 3 弱工具变量检验结果看,28.692>16.38,即总体样本 Cragg-Donald F 统计量大于弱工具变量检验的临界值,这说明本文选取的工具变量有效。结果表明,社会参与的内生性问题对研究结论没有实质性的影响,基准回归结果稳健。

(三) 社会参与对老年人认知衰退影响的净效应

考虑到可能存在的样本自选择偏差,本文利用倾向得分匹配法估计社会参与对老年人认知衰退影响的净效应。匹配后各协变量的偏差降低比率大多在 80%以上,匹配后标准误差的绝对值基本小于 10%,这一偏差降低程度在可接受的范围内,表明样本的选择性偏差在很大程度上得到消除。本文选取 1~4 近邻匹配法分析实验组和对照组的区别。

表 4 结果显示,在对选择性偏差进行控制后,家庭劳动对老年人认知衰退的净效应为 2.7%,休闲娱乐活动对老年人认知衰退的净效应为 5.9%,收入性工作对老年人认知衰退的净效应为 2.1%。可见,通过倾向性匹配得分得到的结果与基准回归系数符号一致,估计结果稳健。

五、社会参与对老年人认知衰退的作用机制和异质性讨论

(一) 社会参与对老年人认知衰退的作用机制

参照赵丹、余林(2016)的研究,本文提炼出“脑健康状况”和“生活满意度”两个中介

变量,分别探索二者在家庭劳动、休闲娱乐和收入性工作不同社会参与模式的认知脆弱影响效应中的作用。表5模型5至模型7以生活满意度为中介变量,中介效应系数均显著,说明老年人社会参与行为通过影响其生活的满意度和幸福感进而对认知状态产生显著影响。但模型8至模型10结果显示,脑健康状况的中介效应均不显著。

对于老年群体而言,社会参与能够帮助老年人提高个体价值感和社会参与感,从而获得社会群体认同,也能加强老年人与社会的联结。积极的社会参与有利于增强老年人社会生活中的幸福感和价值感,从而获得更多的情感支持。社会参与对老年人的心理健康起到持续的保护作用,老年人有限的认知资源在丰富的情感支持主导下会延缓认知功能损伤的进程,心理健康状态越好、生活满意度越高,其认知资源被占用量越小,认知衰退的延缓作用就越大。

(二) 社会参与对老年人认知衰退:异质性讨论

社会参与会对不同群体的认知功能产生差异化影响,因此,本文从性别和分年龄段两个角度出发,分别研究不同样本下社会参与的认知脆弱性抑制效应。回归结果如表6所示。

三类社会参与模式均对男性和女性老年人的认知衰退有显著的缓解效果,但社会参与模式对不同性别老年人认知衰退的影响存在差异。休闲娱乐活动对男性的认知衰退缓解效应最大,收入性工作对男性的认知衰退缓解效应次之,家庭劳动对男性的认知衰退缓解效应最小。对于女性老年人而言,收入性工作的认知衰退缓解效应最大,休闲娱乐活动的认知衰退缓解效应次之,家庭劳动认知衰退缓解效应最小。由于长期存在的性别差异,社会

表 4 倾向得分匹配的估计结果

参与模式	平均处理效应		ATT 值	标准差
	实验组	对照组		
家庭劳动(A1)				
匹配前	0.460	0.627	-0.166***	0.005
匹配后	0.460	0.487	-0.027***	0.009
休闲娱乐(A2)				
匹配前	0.498	0.774	-0.276***	0.008
匹配后	0.508	0.568	-0.059***	0.023
工作(A3)				
匹配前	0.415	0.548	-0.134***	0.006
匹配后	0.415	0.435	-0.021***	0.006

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著。

表 5 中介效应检验结果

变 量	生活满意度			脑健康状况		
	家庭劳动 (模型 5)	休闲娱乐 (模型 6)	收入性工作 (模型 7)	家庭劳动 (模型 8)	休闲娱乐 (模型 9)	收入性工作 (模型 10)
中介效应	0.0004** (0.0002)	-0.0011*** (0.0002)	0.0040*** (0.0008)	0.0004 (0.0001)	0.0001 (0.0001)	0.0001 (0.0003)
样本量	9089	9089	9089	8960	8960	8960

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著。

表 6 不同样本下社会参与的认知影响回归结果

	男性	女性	65~79 岁	80 岁及以上
社会参与模式				
家庭劳动	-0.003 ^{**} (0.002)	-0.005 ^{**} (0.002)	-0.005 ^{***} (0.002)	-0.006 ^{***} (0.002)
休闲娱乐	-0.022 ^{***} (0.003)	-0.017 ^{***} (0.003)	-0.015 ^{***} (0.004)	-0.020 ^{***} (0.002)
收入性工作	-0.020 ^{***} (0.006)	-0.022 ^{***} (0.008)	-0.015 ^{***} (0.005)	-0.044 ^{***} (0.010)
R ²	0.354	0.450	0.149	0.341

注：控制了控制变量；括号内数据为稳健标准误；*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著。

生活和家庭生活中男性在年轻时承担了更多的经济压力，因此年迈后更倾向于选择休闲娱乐活

动维系自己的社交网络。而女性在家庭劳动中奉献更多，年老后这种角色分工基本保持不变，因此，参与程度较小的收入性工作对她们带来的认知刺激更大。

鉴于社会参与对不同年龄段老年群体的认知衰退影响可能存在差异，本文将研究总体按年龄划分为65~79岁低龄老人和80岁及以上高龄老人。回归结果显示，社会参与对高龄老人的认知衰退缓解效应高于低龄老人。这可能与不同年龄段老年人认知功能的衰退速度有关，在低龄阶段老年人认知功能通常处于缓慢下降的状态，而到高龄阶段认知衰退速度会明显加快。因此，对于同样的社会参与类别和强度，社会参与随着老人年龄增大在晚年阶段带来的“边际递增影响”会更明显。

六、结论与建议

本文使用2018年中国老年健康影响因素跟踪调查数据，构建认知脆弱性函数探究老年人各类社会参与活动对失智概率的影响，主要结论为：(1)社会参与能够显著延缓老年人认知衰退，该结论在使用工具变量法克服老年人社会参与对认知影响的内生性并结合倾向性匹配得分纠正样本选择性偏差后仍然成立。社会参与作为可调节的认知影响外部因素，这一结果对预防老年人失智风险具有一定的启示作用。(2)各类社会参与模式对老年人认知衰退的影响大小存在差异。具体而言，收入性工作和休闲娱乐活动对老年人认知衰退的缓解效应较高，家庭劳动对老年人认知衰退的减弱效应较小。这可能是由于参与经济性生产服务活动有助于提高老年人社会认同，维护社会身份的完整性，休闲娱乐活动可以有效刺激其大脑功能，家庭劳动有助于老年人保持身体活动，维护其身体机能，从而延缓认知衰退。(3)生活满意度是社会参与减弱老年人认知衰退的有效中介渠道。换言之，社会参与会显著提升老年人的生活满意度，进而延缓其认知衰退。(4)社会参与对老年人认知衰退的延缓作用主要集中在高龄老年群体中。休闲娱乐活动对男性老年人认知衰退的缓解效应最大，而收入性的工作对女性老年人认知衰退的缓解效应最大。此外，本文探讨老年人社会参与模式对认知衰退的影响，虽然得到一些结论，但二者之间的关系仍需进一步研究。例如，剑桥大学和复旦大学的类脑智能科学与

技术研究团队通过研究英国生物银行约 32 000 名老年人的神经影像资料后发现,社会隔离会导致老年人大脑结构和认知功能变化,从而可能增加痴呆症风险(Shen 等,2022),但由于数据所限及两国的实际情况不同,本文并未发现中国老年人脑健康状况这一变量有显著的中介效应,相关问题还有待进一步研究。

基于上述研究结论,本文提出以下建议:(1)应当充分认识认知障碍对经济社会和家庭功能所形成的现实和潜在的挑战,应在健康中国战略的实施中高度重视对老年人认知障碍的预防和治疗,尽可能地降低老年认知障碍的发生率并推迟发生的年龄,并使之成为积极应对人口老龄化挑战的重要领域。(2)当前,医学和生命科学尚未能提供治疗老年认知障碍的有效方案,通过提高老年人社会参与的普及率和参与效率已被证明是一种行之有效的干预途径。老年人的社会经济参与不仅有利于开发利用蕴藏在老年人口群体中丰富的人力资源和社会资源,也是有效实现健康老龄化的重要手段。社会各界对此应当形成更加全面的共识。(3)老年人的社会参与需要良好的法律法规和政策措施的制度保障,也需要尊老敬老的社会环境,还需要充分利用科学技术进步的红利,通过合理规划布局和各种涉老设施的完善,缩小数字鸿沟,建设老年友好型社会,为老年人的社会参与提供良好的基础设施环境,满足老年人日益增长的多层次多样化的社会参与需求。(4)由于老年认知障碍的发生与老年人的自身状况和老年社会参与的形态表现出差异化的关联特征,推动老年社会参与的措施也应当是多样化的,而不是单一的模式。对于有工作意愿和能力的老年人,首要的是为他们提供可以继续工作的机会和就业权益的保障;对于以老有所乐老有所学为主要诉求的老人,发展老年大学和社区休闲娱乐活动场所就成为重要的政策选择。(5)参与家庭劳动是老年人保持与社会和家庭联系的重要通道,也在一定程度上是中国家庭传统和功能延续的体现,无论是对延缓老年认知障碍的发生还是后期发展均有重要的作用。应当在家庭政策的范畴内对老年人与其他家庭成员的共同居住生活予以适当的支持和帮助,通过科学的家庭政策有效解决一老一小问题。(6)智慧养老是利用现代科学技术解决老年人口各种产品和服务需求的有效支撑,但智慧养老在使老年人群的生活更方便的同时,不能剥夺或减弱老年人自身活动和社会参与的能力。也就是说,智慧养老应当尽可能帮助而不是取代,把握好帮助老年人从事家务活动和其他等社会参与的尺度。总之,通过更广泛的社会经济参与以求对老年人群认知障碍的有效干预,需要全社会共同和持久的努力。

参考文献:

1. 胡宏伟等(2017):《社会活动参与、健康促进与失能预防——基于积极老龄化框架的实证分析》,《中国人口科学》,第4期。
2. 李峰等(2011):《农村社区老年人自评状况、社会支持与老年痴呆症患病率的关系研究》,《中华疾病控制杂志》,第1期。

3. 李文秀等(2015):《北京市海淀区老年人认知功能状况及其影响因素》,《中国健康心理学杂志》,第3期。
4. 彭希哲等(2018):《中国失能老人问题探究——兼论失能评估工具在中国长期照护服务中的发展方向》,《新疆师范大学学报(哲学社会科学版)》,第5期。
5. 谭文静、陈功(2020):《中国老年人视力功能、听力功能与认知功能的关系——基于抑郁状况和社交活动的中介作用分析》,《人口与发展》,第2期。
6. 王莉莉(2011):《中国老年人社会参与的理论、实证与政策研究综述》,《人口与发展》,第3期。
7. 王珊珊(2017):《个体老年期认知能力及其影响因素分析——基于生物医学—心理—社会模式的分析框架》,《老龄科学研究》,第6期。
8. 谢立黎、汪斌(2019):《积极老龄化视野下中国老年人社会参与模式及影响因素》,《人口研究》,第3期。
9. 谢立黎等(2021):《中国老年人社会参与模式及其对社会适应的影响》,《人口研究》,第5期。
10. 薛新东(2018):《社会参与对我国中老年人认知功能的影响》,《中国卫生政策研究》,第5期。
11. 张文娟、李念(2020):《中国高龄老年人认知能力的衰退轨迹及其队列差异》,《人口研究》,第3期。
12. 张镇等(2012):《离退休人员社会参与度与主观幸福感、生活满意度的关系》,《中国临床心理学杂志》,第6期。
13. 赵丹、余林(2016):《社会交往对老年人认知功能的影响》,《心理科学进展》,第1期。
14. 祝慧琳、曾湘泉(2019):《社交活动与农村中老年人认知能力——来自 CHARLS 2011 年~2015 年的证据》,《中国劳动》,第9期。
15. Cai S.(2022), Does Social Participation Improve Cognitive Abilities of the Elderly?. *Journal of Population Economics*. 35(2):591-619.
16. Crowe M., Andel R., Pedersen N.L., Johansson B., Gatz M. (2003), Does Participation in Leisure Activities Lead to Reduced Risk of Alzheimer's Disease? A Prospective Study of Swedish Twins. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. 58(5):249-255.
17. Fan Z., Lv X., Tu L., et al. (2021), Reduced Social Activities and Networks, but not Social Support, are Associated with Cognitive Decline among Older Chinese Adults: A Prospective Study. *Social Science & Medicine*. 289:114423.
18. Guo Q., Bai X., Feng N. (2018), Social Participation and Depressive Symptoms among Chinese Older Adults: A Study on Rural-urban Differences. *Journal of Affective Disorders*. 239:124-130.
19. Huang K., Yang T., Xu J., et al. (2019), Prevalence, Risk Factors, and Management of Asthma in China: A National Cross-sectional Study. *The Lancet*. 394(10196):407-418.
20. James B.D., Wilson R.S., Barnes L.L., Bennett D.A. (2011), Late-life Social Activity and Cognitive Decline in Old Age. *Journal of the International Neuropsychological Society*. 17(6):998-1005.
21. Jetten J., Haslam C., Haslam S.A., Dingle G., Jones J.M. (2014), How Groups Affect our Health and Well-Being: The Path from Theory to Policy. *Social Issues & Policy Review*. 8(1):103-130.
22. Li Q., Zhang Q., Zhang S., Du M., Wang X., Hu S., Li L. (2022), Relationship between Frailty and Cognitive Decline in Chinese Older Patients with Alzheimer's Disease: The Mediating Role of Social Contact. *Geriatric Nursing*. 43:175-181.
23. Shen C., Rolls E.T., Cheng W., et al. (2022), Associations of Social Isolation and Loneliness With Later Dementia. *Neurology*. 99(2):164-175.

(责任编辑:李玉柱)