

身体自我概念对老年人体育锻炼的影响 ——自我效能感的中介效应

刘买如,王红妥,田 静,徐成立
(华中师范大学 体育学院,湖北 武汉 430079)

摘要: 针对我国老年群体在体育锻炼实践中普遍存在知易行难困境,本研究以414名60岁及以上老年人为样本,采用标准化量表来测量身体自我概念、体育锻炼及自我效能感。结果表明:身体自我概念显著正向预测老年人的体育锻炼行为,且主要由“身体耐力”等功能性维度所驱动;自我效能感在身体自我概念与老年人体育锻炼中起部分中介作用,其中,“身体自尊”与“身体力量”等维度的中介效应尤为突出;身体自我概念对体育锻炼的促进作用在不同性别、年龄、健康状况及居住地的老年群体中均显著存在。基于此,提出推动健康话语转型、注重心理资本赋能、优化公共资源配置等建议,以期“健康中国”与“积极应对人口老龄化”国家战略提供政策参考。

关键词: 老年人;身体自我概念;自我效能感;体育锻炼

中图分类号: G812.48 文献标识码: A 文章编号: 1003-983X(2026)02-0083-08

DOI: 10.20185/j.cnki.1003-983X.2026.02.015

The Effect of Physical Self-Concept on Physical Exercise Among Older Adults: The Mediating Role of Self-Efficacy

LIU Mairu, WANG Hongtuo, TIAN Jing, XU Chengli

(Central China Normal University, School of Physical Education and Sports Science, Wuhan Hubei, 430079)

Abstract: Addressing the prevalent “knowledge-action gap” in physical exercise practice among the elderly population in China, this study investigates the underlying mechanisms influencing exercise behaviors. Based on a sample of 414 older adults (aged 60 and above), standardized scales were employed to assess physical self-concept, physical exercise behavior, and self-efficacy. Results indicate that physical self-concept significantly and positively predicts physical exercise behavior, a relationship primarily driven by functional dimensions such as “physical endurance”. Furthermore, self-efficacy plays a partial mediating role in the relationship between physical self-concept and physical exercise, with the mediating effects of dimensions such as “physical self-esteem” and “physical strength” being particularly pronounced. Notably, this positive impact remains significant across diverse demographic subgroups, including gender, age, health status, and place of residence. Based on these findings, the study proposes recommendations including transforming health discourse, empowering psychological capital, and optimizing public resource allocation, aiming to provide theoretical and policy references for the national strategies of “Healthy China” and “Proactively Responding to Population Aging”.

Keywords: older adults; physical self-concept; self-efficacy; physical exercise

随着“积极应对人口老龄化”国家战略的深入推进,越来越多老年人从中受益。在健康观念从以治病为中心转向以健康为中心的同时,社区体育设施的建设也日趋完善。然而,物质条件的极大改善并未必然带来老年人锻炼参与度的持续提升,“行为一意向”差距显著^[1],“知易行难”的困境依然普遍。这

一现象清晰地揭示了当前老年体育服务中“硬件”建设与“软件”赋能的不均衡,即服务模式的优化远远滞后于主动健康理念所倡导的个体能动性激发。因此,要真正促进老年人持续参与体育锻炼,亟需深入探究其背后的内在心理动因。

身体自我概念(Physical Self-Concept)是个体对自身外貌、功能与健康状况的综合认知与评价,涵盖了身体耐力、力量、外形及自尊等多个维度^[2],是解开这一难题的关键切入点。对于老年群体而言,生理机能的不可逆衰退使其身体感知超越其他社会角色,成为评价自我价值的核心参照^[3]。因此,探究身体自我概念对老年人体育锻炼的影响因素和机制,能为摆脱主动健康困境提供理论基础。然而,现有研究多有不足,如学界对该议题的探讨多集中于青少年群体^[4],针对老年群体

收稿日期:2025-10-16

基金项目:教育部人文社会科学研究规划基金项目(21YJA890029)。

第一作者简介:刘买如(1973~),男,湖南娄底人,硕士,副教授,研究方向:体育赛事、体育产业。

通信作者简介:田 静(1981~),女,山西忻州人,博士,副教授,研究方向:老年人体育、体育赛事,E-mail:309332712@qq.com。

的研究通常聚焦于证实两者间的笼统关联^[5],忽视了其内部不同维度的异质性关联,且关联的内在机制尚未得到清晰揭示。个体的信念是连接认知与行为的关键桥梁,尽管自我效能感已被广泛证实是促进老年人坚持锻炼的核心心理因素^[6],且积极的身体自我概念也是形成高自我效能感的重要认知前提^[7],但现有文献在探讨体育锻炼动因时,多强调社会支持、情绪状态等外部因素对自我效能感的影响^[8],却忽视了身体自我概念是否以及如何通过自我效能感进而影响老年人体育锻炼。

基于此,本研究聚焦于深度老龄化背景下的中国老年群体,探讨身体自我概念对老年人体育锻炼行为的影响机制,并引入自我效能感作为中介变量,系统考察身体自我概念的不同维度如何通过自我效能感这一心理路径,差异化地作用于老年人的体育锻炼意愿与行为,不仅为深入理解我国老年人的体育锻炼参与心理动因提供理论依据,而且为制定更具针对性的老年健康干预策略、推动“积极老龄化”目标的实现等具有重要的现实意义。

1 文献回顾与研究假设

1.1 身体自我概念有助于提升自我效能感

身体自我概念作为整体自我认知的基础性构成部分,是影响个体一般自我效能感的重要心理资源。根据 Shavelson 的多维层次自我概念模型,个体在具体领域的自我评价会向上影响其更概括性的自我认知,身体作为个体存在的最根本载体,对身体的积极评价很容易泛化为对个人整体能力的信心^[9]。换言之,积极的身体自我概念能够为个体提供正向的自我信息反馈,增强其对自身能力的信心,即提升自我效能感。这与班杜拉的社会认知理论相契合,个体对自身行为能力的正面认知可以强化完成特定任务的信念^[10]。实证研究同样表明身体自尊与一般自我效能感显著相关,且身体自尊对一般自我效能感具有正向预测作用^[11]。当老年人对自己的身体状况和机能持有更积极的评价时,他们更相信自己有能力应对日常活动和锻炼中的挑战。基于此,提出研究假设:H1:身体自我概念能够提升老年人的自我效能感。

1.2 身体自我概念有助于促进体育锻炼

根据社会认知理论,个体的自我认知会影响其行为选择和行为的连续性。当老年人拥有积极的身体自我概念时,他们往往更倾向于参与与这一正面自我形象相一致的行为,如体育锻炼^[12]。积极的身体自我概念不仅体现为对自身身体形象、体能和健康状况的正向评价,而且还能增强个体的自我效能感与健康信念,从而提升体育锻炼中的坚持性^[13],这一机制在老年人群中显得尤为突出。一方面,积极的身体认知有助于缓解随衰老而产生的身体衰退感和社会角色弱化感^[5];另一方面,它能够通过增强自我效能感与运动乐趣,促进锻炼行为的发生与维持^[5]。Sales 等的研究进一步证实了老年人的身体自我感与其运动参与频率呈显著正相关^[14]。可见,积极的身体自我概念能够促进老年人体育锻炼行为的发生。据此,提出研究假设:H2:身体自我概念能够促进老年人参加体育锻炼。

1.3 自我效能感有助于促进体育锻炼

自我效能感指个体对自己能否成功实施某种行为的信念,是影响体育锻炼行为的关键心理因素^[15]。班杜拉等人在社

会认知理论中强调,自我效能感直接决定了个体从事并坚持某种行为的动力强度^[10]。在运动领域,大量研究证实了自我效能感与老年人体育锻炼之间的密切关系:自我效能感越强,老年人越可能开始并维持规律的锻炼^[6]。Xie 等对 19 项有关老年群体的研究进行系统综述和元分析发现,老年人的运动自我效能感与其身体活动水平存在显著正相关^[16]。同样,健康行动过程取向模型等行为理论也强调自我效能感在意向形成和行动维持两个阶段均对锻炼行为起到促进作用^[17]。因此,提出研究假设:H3:自我效能感能够促进老年人参与体育锻炼。

综合研究假设 H2 和研究假设 H3,即身体自我概念与自我效能感均有理论上的正向关联,且自我效能感也与老年人体育锻炼正向相关。基于这种关联,自我效能感可能在身体自我概念与体育锻炼之间起中介作用。由此进一步提出本研究的核心假设:H4:自我效能感在身体自我概念对老年人体育锻炼的影响中发挥中介作用。

2 研究设计

2.1 数据来源

本研究的调查对象为年龄在 60 周岁及以上的老年人。研究采用方便抽样与滚雪球抽样相结合的方式,于 2025 年 7 月至 9 月期间,通过线上线下发放 450 份调查问卷。其中线上问卷通过微信、Credamo 平台发放 341 份,线下选取了湖北省内具有不同城市发展水平和人口特征的武汉市(特大城市)、潜江市(省直辖县级市)、黄石市(地级市)与广水市(县级市)作为调研地点,在当地的公园、社区活动中心、老年大学及全民健身中心共发放问卷 109 份。调查过程遵循知情同意原则,所有参与者均为自愿填写,并进行匿名处理。问卷回收后,剔除了存在大量漏答、规律性作答或信息不完整的无效问卷 36 份。最终回收有效问卷 414 份,有效回收率为 92%。具体样本特征见表 1,样本能够较好地反映我国普通老年人的人口学分布。

2.2 研究工具

2.2.1 身体自我概念的测量

采用由 Marsh 等在经典的《自我描述问卷》(SDQ)基础上编制,并由国内学者杨剑等翻译修订的《身体自我描述问卷》(PSDQ)中文版进行测量^[18]。该量表是国际上测量身体自我概念的权威工具之一,问卷共包含 70 个题目,由 11 个维度构成:身体健康、身体协调性、运动能力、身体外形、身体力量、身体耐力、身体灵活性、身体肥胖、身体活动、整体身体以及身体自尊。量表采用李克特 6 点计分法(1=非常不符合,6=非常符合),分数越高,代表个体在该维度的身体自我概念越积极。本研究中总量表的 Cronbach's α 值为 0.976,各维度的 Cronbach's α 值在 0.906~0.957 之间。本研究采用二阶验证性因子分析对模型进行拟合,结果显示: $\chi^2/df=2.197$, $CFI=0.901$, $TLI=0.895$, $RMSEA=0.054$, $SRMR=0.059$,因此该量表具有较好的信效度。

2.2.2 自我效能感的测量

采用由德国学者 Schwarzer 等人编制的《一般自我效能感量表》(General Self-Efficacy Scale, GSES)进行测量^[19]。量表共包含 10 个题目,采用李克特 4 点计分法(1=完全不正确,4=完全正确),被试根据自身实际情况进行评定。所有题目得分相

表 1 样本情况

变量	项目	频数	比例/%	变量	项目	频数	比例/%
性别	男	202	48.79	婚姻状况	已婚有配偶	320	77.29
	女	212	51.21		丧偶	65	15.70
年龄	60—69岁	186	44.93		离婚	19	4.59
	70—79岁	156	37.68	健康状况	未婚	10	2.42
	80岁及以上	72	17.39		很好	85	20.53
受教育程度	未接受教育	43	10.39		好	145	35.02
	小学	58	14.01	工作状况	一般	130	31.40
	初中	112	27.05		较差	37	8.94
	高中/中专	119	28.74		差	17	4.11
	大专	38	9.18	健康状况	全职	25	6.04
	本科及以上	44	10.63		兼职	20	4.83
居住地	农村	170	41.06		无工作	123	29.71
	城市	244	58.94		退休	246	59.42

加即为总分,分数越高,表明个体的一般自我效能感水平越高。国内学者王才康等^[20]对 GSES 中文版的信效度检验该量表具有较好的结构效度和预测效度,证明该量表适用于中国文化背景下的研究。在本研究中,该问卷的 Cronbach's α 值为 0.96,验证性因子分析显示: $\chi^2/df=4.235$, $CFI=0.965$, $TLI=0.956$, $RMSEA=0.088$, $SRMR=0.033$,同时,量表的组合信度($CR=0.943$)和平均变异提取量($AVE=0.624$)均达到理想标准,表明量表具有优良的信效度。

2.2.3 体育锻炼的测量

采用由日本学者桥本公雄研制、国内学者梁德清^[21]修订的《体育活动等级量表》(PARS-3)对老年人的体育锻炼水平进行测量。量表共包含 3 个项目,分别为锻炼强度、锻炼频率和锻炼时间,采用李克特 5 点计分法,最终的体育锻炼总量得分通过公式“锻炼量=锻炼强度 $\times$ (锻炼时间得分-1) $\times$ 锻炼频率”计算得出,总分范围在 0—100 分之间。将锻炼量划分为 3 个等级:0—19 分为小运动量,20—42 分为中等运动量,43 分及以上为大运动量。量表的 Cronbach's α 值为 0.721,验证性因子分析显示,由于 3 个题项的单因子模型为饱和模型,各题项的标准化因子载荷均在可接受范围内(0.555~0.862),表明量表具有良好的结构效度。

2.3 数据处理

本研究主要采用 SPSS 26.0 和 Mplus 8.3 软件进行数据分析。首先,在 SPSS 中进行数据预处理、共同方法偏差检验及信度分析。其次,为确保量表的信效度,使用 Mplus 8.3 对 3 个核心量表进行了验证性因子分析,结果显示各测量模型均拟合良好。并运用 SPSS 进行描述性统计与相关分析等。随后,采用 Hayes(2013)的 PROCESS 宏(模型 4,Bootstrap 重复抽样 5 000 次)对中介效应进行检验。最后,针对性别、年龄、健康状况和居住地等分组变量,采用分组回归分析的方法,开展异质性检验,以进一步考察研究模型在不同群体间的稳定性。

3 结果与分析

3.1 共同方法偏差检验

为控制共同方法偏差的影响,本研究采用 Harman 单因子检验法进行诊断。对 3 个量表的测量题项进行未旋转的探索性因子分析。结果表明,特征值大于 1 的因子共有 14 个,且第一个因子解释的方差变异为 35.26%,低于 40%的临界值^[22]。因此,可以认为本研究数据的共同方法偏差问题不严重。

3.2 描述性统计和相关分析

各变量的均值、标准差和相关系数如表 2 所示。身体自我概念与体育锻炼之间呈显著正相关($r=0.510$, $p<0.001$),表明身体自我概念水平越高的老年人,其参与体育锻炼的程度也越高。身体自我概念与自我效能感之间存在显著正相关($r=0.454$, $p<0.001$),提示老年人对自身身体的积极认知和评价能够增强其效能信念。自我效能感与因变量体育锻炼显著正相关($r=0.379$, $p<0.001$),说明效能感越高的老年人越倾向于坚持体育锻炼。从身体自我概念的各维度来看,其中与自我效能感相关性较强的维度包括身体耐力($r=0.385$)、身体力量($r=0.364$)和身体自尊($r=0.377$);而与体育锻炼的相关性则集中在身体耐力($r=0.430$)、灵活性($r=0.424$)和协调性($r=0.417$)。

3.3 回归模型检验

为探究身体自我概念、自我效能感与体育锻炼之间的关系,并为后续中介效应检验提供依据,本研究以体育锻炼为因变量,采用分层回归分析方法建立模型,结果如表 3 所示。模型 1 仅纳入了性别、年龄等 7 个人口学控制变量,结果显示,该模型整体解释力较弱($R^2=0.010$, $F=0.565$, $p>0.05$),表明仅依靠基础人口学特征不足以有效预测老年人的体育锻炼行为。模型 2 在控制变量的基础上纳入了自变量“身体自我概念”,回归系数显著为正($\beta=0.511$, $p<0.001$),模型解释力显著提升($R^2=0.267$, $\Delta R^2=0.257$, $p<0.001$)。这表明,身体自我概念水平越高,老年人参与体育锻炼的程度越高,假设 H2 得到验证。模型 3 在模型 2 的基础上进一步纳入了中介变量“自我效能感”,结果显示,自我效能感对体育锻炼的预测作用显著($\beta=0.187$, $p<0.001$)。与此同时,身体自我概念对体育锻炼的回归系数由模型 2 的 0.511 下降至 0.426,但仍然显著($p<0.001$)。这表明自我效能感在身体自我概念与体育锻炼之间可能存在

表 2 描述性统计和相关分析结果 (N=414)

	M	SD	自我效能感	体育锻炼
身体自我概念	3.874	0.949	0.454***	0.510***
身体健康	4.101	1.270	0.290***	0.309***
身体力量	3.897	1.297	0.364***	0.384***
身体灵活性	3.889	1.328	0.340***	0.424***
整体身体	3.948	1.365	0.323***	0.378***
身体自尊	4.129	1.271	0.377***	0.298***
身体耐力	3.628	1.466	0.385***	0.430***
身体外表	3.841	1.263	0.294***	0.379***
运动能力	3.644	1.335	0.354***	0.374***
身体肥胖	4.090	1.354	0.216***	0.240***
身体协调性	3.738	1.382	0.324***	0.417***
身体活动	3.706	1.337	0.287***	0.350***
自我效能感	2.853	0.944	1.000	0.379***
体育锻炼	25.937	26.358	0.379***	1.000

注:*表示 $p<0.05$,**表示 $p<0.01$,***表示 $p<0.001$ 。

部分中介作用,即积极的身体自我认知不仅能直接促进老年人锻炼行为,还能够通过增强其自我效能感进一步提升锻炼水平。因此,假设 H3 得到验证,假设 H4 得到初步支持。此外,在模型 4 中,将身体自我概念进一步分解为 11 个维度同时纳入回归。结果发现,仅有身体耐力($\beta=0.163, p<0.05$)维度对体育锻炼的预测作用较为突出,而身体外表、身体肥胖、自尊等相关维度未显示出显著作用,这提示身体机能的主观认知是影响老年人实际锻炼行为的核心因素。模型 5 在模型 4 的基础上纳入了中介变量“自我效能感”,自我效能感依然是体育锻炼的强有力预测变量($\beta=0.197, p<0.001$),更重要的是,在身体自我概念的众多维度中,仍然只有“身体耐力”维度保持着独立的显著预测力($\beta=0.127, p<0.05$)。这提示,自我效能感在“身体耐力”与体育锻炼之间可能存在中介作用,而在其他维度上依旧不显著。

3.4 中介效应检验

为进一步验证自我效能感的中介作用,本研究在分层回归分析的基础上,采用 Hayes 提出的 Bootstrap 中介效应检验法,将重复抽样次数设置为 5 000 次进行分析^[23]。如果 95% 的置信区间不包含 0,则表明相应的效应显著。结果显示(表 4),身体自我概念对老年人体育锻炼的总效应值为 14.201 (95% $CI=[11.606, 16.796]$),其中身体自我概念通过自我效能感对体育锻炼的间接效应值为 2.359 (95% $CI=[1.308, 3.373]$),身体自我概念对体育锻炼的直接效应值为 11.842 (95% $CI=[9.231, 14.452]$),分别占总效应 83.39%、16.61%,且上述所有效应的置信区间均不包含 0。因此,假设 H4 得到完全验证。除此之外,对身体自我概念 11 个维度进行分解分析,结果发现(表 5):自我效能感的中介效应在 11 个维度上均显著成立,但效应强度存在差异。其中,“身体自尊”(间接效应:2.434)、“身体力量”(间接效应:2.052)和“身体运动能力”(间接效应:1.976)维度的中介效应值位居前列。这说明,源于对身体价值的认同感、力量感和运动能力的自信,最能有效地转化为一般

性的自我效能感,进而驱动锻炼行为。相比之下,“身体肥胖”维度的中介效应最弱(间接效应:1.451)。这可能意味着,老年人对于身体肥胖的认知虽然也通过自我效能感影响锻炼,但这条心理路径的驱动力相对小于那些与身体功能和核心价值直接相关的维度。

3.5 异质性分析

为探讨身体自我概念对体育锻炼的影响是否在不同性别、年龄和健康状况和居住地的老年群体中存在差异,研究样本按性别、年龄和健康状况进行了分组回归分析(表 6)。从性别上看,男性($\beta=13.812, p<0.001$)和女性($\beta=13.607, p<0.001$)群体中均十分显著且影响强度几乎没有差异。从年龄上看,该效应贯穿了 60—69 岁(低龄组)、70—79 岁(中龄组)、80 岁及以上(高龄组)所有年龄组,并且其影响强度呈现出随年龄增长而增强的趋势,在 80 岁及以上(高龄组)中效应最强($\beta=16.796, p<0.001$)。从居住地来看,城乡之间也未发现实质性差异,无论是在农村($\beta=12.922, p<0.001$)还是城市($\beta=13.903, p<0.001$)的老年人中,身体自我概念都是体育锻炼的有力预测因素。尤为重要的是,从健康状况来看,这种积极影响存在于所有健康层级,即使在自我评价健康状况为“差”的群体中,也呈现出显著的正向效应($\beta=21.577, p<0.05$),这表明积极的身体认知是促进老年人体育锻炼的基础性心理资源。

4 讨论

4.1 身体自我概念对老年人体育锻炼的直接效应

本研究证实了身体自我概念是预测老年人体育锻炼的关键心理因素。自我概念理论指出,当个体对自己身体持有积极的看法时,他们更倾向于采取与这种积极认知相一致的行动,例如参与体育锻炼以维持或提升身体状态。此外,通过对身体自我概念各维度的回归分析发现,在预测体育锻炼行为时,与身体功能相关的维度起决定性作用,而与外貌相关的维度,则未显示出显著的直接预测力。相比之下,在年轻群体中,外貌

表 3 身体自我概念促进老年人体育锻炼的作用机制回归分析结果

变量	体育锻炼				
	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5
性别	-0.060	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013
年龄	-0.021	-0.033	-0.025	-0.030	-0.025
文化程度	-0.004	-0.047	-0.030	-0.057	-0.041
现居地	0.029	0.049	0.037	0.058	0.043
婚姻状况	-0.045	-0.032	-0.030	-0.034	-0.031
健康状况	0.045	0.051	-0.063	0.050	0.062
工作状况	0.031	0.020	0.027	0.025	0.035
身体自我概念		0.511***	0.426***		
身体健康				0.037	0.029
身体力量				0.064	0.047
身体灵活性				0.117	0.108
整体身体				0.060	0.061
身体自尊				-0.012	-0.059
身体耐力				0.163*	0.127*
身体外表				0.100	0.108
运动能力				0.001	-0.022
身体肥胖				0.041	0.046
身体协调性				0.106	0.109
身体活动				0.021	0.020
自我效能感			0.187***		0.197***
R ²	0.010	0.267	0.294	0.247	0.276
ΔR ²		0.257	0.027	0.271	0.029
F	0.565	142.091***	15.646***	13.495***	16.691***

注:*表示 $p<0.05$,**表示 $p<0.01$,***表示 $p<0.001$ 。

表 4 中介效应分析结果

影响路径	效应值	Bootstrap 95% CI		相对效应占比%
		下限	上限	
身体自我概念→自我效能感	11.842***	9.231	14.452	83.39
身体自我概念→自我效能感→老年人体育锻炼	2.359***	1.308	3.373	16.61
总效应	14.201***	11.606	16.796	100.00

表 5 自我效能感在身体自我概念各维度与体育锻炼间的中介效应检验

身体自我概念维度	总效应	直接效应	间接效应	间接效应Bootstrap 95% CI
身体健康	6.436***	4.524***	1.912***	[1.183,2.685]
身体力量	7.842***	5.790***	2.052***	[1.327,2.843]
身体灵活性	8.449***	6.647***	1.802***	[1.166,2.492]
整体身体	7.357***	5.555***	1.802***	[1.152,2.503]
身体自尊	6.167***	3.733***	2.434***	[1.602,3.438]
身体耐力	7.840***	6.076***	1.764***	[1.146,2.432]
身体外表	7.921***	6.116***	1.805***	[1.097,2.589]
身体运动能力	7.393***	5.417***	1.976***	[1.299,2.732]
身体肥胖	4.687***	3.236***	1.451***	[0.778,2.207]
身体协调性	7.950***	6.265***	1.685***	[1.082,2.365]
身体活动	7.000***	5.258***	1.742***	[1.114,2.451]

注:*表示 $p<0.05$,**表示 $p<0.01$,***表示 $p<0.001$ 。

表 6 异质性检验

	身体自我概念	常数项	控制变量	样本量	R^2	调整 R^2	F 值
总体	13.315*** (11.625)	28.864*** (6.149)	已控制	414	0.283	0.248	8.183***
性别	男	13.812*** (7.889)	23.048** (2.834)	已控制	202	0.281	3.972***
	女	13.607*** (8.843)	34.910*** (6.451)	已控制	212	0.362	6.089***
年龄	低龄	11.576*** (6.854)	26.026*** (3.800)	已控制	186	0.299	4.220***
	中龄	13.941*** (6.515)	34.426*** (5.858)	已控制	156	0.309	3.886***
	高龄	16.796*** (5.816)	9.984 (1.004)	已控制	72	0.456	2.886**
健康状况	很好	16.551*** (7.204)	33.486*** (4.112)	已控制	85	0.511	4.810***
	好	11.957*** (5.453)	36.712*** (4.307)	已控制	145	0.271	3.190***
	一般	12.626*** (5.683)	15.664 (1.844)	已控制	130	0.299	3.244***
	较差	14.658** (3.337)	35.194* (2.578)	已控制	37	0.581	2.176*
	差	21.577* (2.640)	12.611 (0.184)	已控制	17	0.939	3.529
居住地	农村	12.922*** (7.065)	28.128*** (4.308)	已控制	170	0.372	4.969***
	城市	13.903*** (9.368)	29.174*** (5.175)	已控制	244	0.319	5.865***

注:*表示 $p < 0.05$, **表示 $p < 0.01$, ***表示 $p < 0.001$ 。

管理往往是参与体育锻炼的首要动机之一^[4]。这种差异反映了随着生命阶段的演进,个体锻炼动机发生内在改变。进入老年阶段,伴随着不可避免的生理机能衰退,如肌肉力量减弱、心肺功能下降、柔韧性降低等^[24],老年人对身体的关注焦点自然地由外部的审美价值转向内部的功能价值。相关研究指出,维持日常生活所需的身体能力、预防疾病、延缓失能成为他们参与体育锻炼的核心诉求^[25]。因此,老年人对自身身体的评价标准也发生了深刻转变,其身体意象的满意度更多地取决于健康状况和身体能力,而非外貌吸引力。更重要的是,驱动老年人参与体育锻炼并非笼统的“身体好”的感觉,而是对具体功能性能的主观感知。从具身认知的视角来看,身体的实际状态和经验本身就是认知过程的一部分^[26],因此老年人对身体耐力等具体机能的直接体验,会比对外貌等抽象概念的评价更强烈地塑造其行为决策。

4.2 自我效能感的中介作用

本研究证实了自我效能感在身体自我概念与老年人体育锻炼之间具有的部分中介作用。根据社会认知理论,个体的认知信念往往是将自我知觉转化为行为意图与行动的重要心理环节,因此身体自我概念通过自我效能感间接影响体育锻炼的路径具有坚实的理论基础^[27]。进一步来看,这也印证了 Bandura 所强调的“掌控经验”核心路径,即当老年人感知到自己“有力量”“协调性好”或“运动能力强”时,这些积极的身体自我知觉会被整合为一种掌控经验,并转化为“我能行”的普适性效能信念^[6]。然而,并非所有身体维度的认知都能同等地转化为自我效能。本研究发现,“身体自尊”维度的中介效应最为突出,这表明在老年阶段,自我效能感的构建不仅源于对身体工具性功能的自信,更深层地依赖于对身体存在性价值的情感认同。相比之下,“身体肥胖”维度的中介效应最弱,这可能反映了老年群体的归因模式差异。具体而言,如果老年人更倾向于将体重问题视为新陈代谢减缓、疾病或药物等不可控因素的结果,而非个人努力这一可控因素的结果时^[28],那么身体肥胖

这一认知本身就很难有效转化为我能行的自我效能感。当个体认为某一结果的源头是不可控的,那么该结果对自我效能感塑造作用便会显著削弱。由此可见,老年人的身体认知是通过一条以掌控感和价值感为核心的心理路径,选择性地、差异化地转化为驱动锻炼行为的自我效能感。

4.3 基于性别、年龄、健康状况和居住地的群体差异

在性别维度上,本研究未发现身体自我概念对老年人体育锻炼存在显著差异。已有研究表明,老年男性和女性在锻炼项目偏好、锻炼动机以及面临的障碍上均存在显著不同^[29]。例如,女性可能更看重锻炼的社交属性,而男性则可能更关注力量维持^[30]。而本研究结果表明,这些外在的、社会文化塑造的行为模式差异并未影响到内在核心心理机制的强度。这说明身体自我概念作为一种底层的、关乎个体生存根本的自我认知,其对行为的驱动力是超越性别角色社会化的。无论社会文化如何定义老年男性或女性的适宜行为,那种源于“我的身体是强健的、有能力的”的内在信念,对于激发两性的锻炼意愿具有同等重要的普适性价值。这提示,健康干预不应过分拘泥于性别的刻板印象,而应聚焦于如何为所有性别老年人构建积极的身体认知这种共通的心理基础。

在年龄维度上,本研究发现身体自我概念对体育锻炼的预测作用非但没有随年龄增长而减弱,反而呈现出增强的趋势,在 80 岁及以上中效应最强。多数研究指出,随着年龄增长,尤其是进入 80 岁以后,个体的客观生理功能会急剧下降,身体自我概念也可能随之削弱^[31]。然而,本研究结果却与之相反,可能存在以下原因:对于 60—69 岁的“低龄老人”而言,他们的社会角色依然多元,身体功能的下降尚不构成日常生活的核心困扰,其自我价值感可以从多个来源获得。而对于 80 岁及以上的“高龄老人”,社会角色逐渐淡化,身体衰退成为日常生活无法回避的主题,维持基本生活自理与尊严的需求,促使老年人更加依赖积极的身体认知作为行动依据^[32]。因此,对高龄老年人而言,主观上对自己身体能力的积极感知,是一种

对抗衰老、维持尊严和自主性的核心心理资源。总的来说,一旦高龄老人持有这种积极的身体信念,他们会更强烈地依据这一信念去行动,以证明和维持这份宝贵的自我认知,从而导致了认知与行为之间更强的关联。

在健康状况维度上,身体自我概念的积极效应贯穿所有健康水平的老年群体。健康状况不佳是公认的老年人参与体育锻炼的最大障碍,然而,本研究结果表明,即使在客观健康条件受限的情况下,主观的、积极的身体认知依然能够成为促进老年人体育锻炼行为的心理机制,这进一步强调了身体自我概念的作用。已有研究发现,定期锻炼的老年人,无论健康水平如何,其自尊与自我效能均显著高于不锻炼者^[33]。对于身患慢性病或体质虚弱的老年人而言,他们的日常生活可能充满了关于身体“不行了”的负面信息。这种负面信息极易导致习得性无助,使其陷入身体越差越不动,越不动身体越差的恶性循环。尽管如此,如果能通过干预帮助他们将注意力从失去的能力转向尚存的能力,就有可能培育出一种局部的、但同样有效的积极身体自我概念。

在居住地维度上,无论是居住于城市还是农村的老年人,身体自我概念对体育锻炼的影响均存在显著的正向促进作用,且该效应在城市老年人群中更为明显。当前,我国城乡二元结构矛盾依然突出,这导致了我国老年人在体育资源可及性、社会支持网络等方面存在显著差异。城市老年人可能拥有更便利的健身设施和更多样的社群活动,而农村老年人则可能拥有更广阔的自然空间但缺乏专业的指导和组织^[25]。以往研究也常报道农村老年人的体育参与率低于城市^[34],但本研究表明,尽管外部环境千差万别,但驱动锻炼行为的内在心理机制却具有共通性。这说明,外部环境更多的是影响了老年人“如何锻炼”以及“在哪里锻炼”的具体形式,但“为何要锻炼”的根本动机,则同样深植于他们对自身身体的内在认知。

5 结论与建议

5.1 结论

1)身体自我概念对老年人体育锻炼具有显著的正向预测作用,且该效应的直接驱动力存在结构性差异,身体耐力等功能性维度的直接预测作用最为关键,而身体外表等外貌相关维度的直接预测效应不显著。

2)自我效能感在身体自我概念与老年人体育锻炼之间发挥部分中介作用。积极的身体认知不仅直接促进老年人参与体育锻炼,还可通过强化其自我效能感,间接提升体育锻炼参与水平与持续性。值得注意的是,源于身体自尊、身体力量及运动能力的身体自我概念维度,更易转化为锻炼相关的自我效能感,进而对体育锻炼行为的持续性产生更强驱动。

3)积极的身体自我概念对体育锻炼的促进效应具有跨群体稳定性,在不同性别、年龄、健康状况与居住地的老年群体中均显著存在。同时,不同组别间的效应值呈现结构性差异,在高龄和健康状况较差的老年群体中,促进效应更为明显。

5.2 建议

1)推动健康话语转型,夯实积极老龄化的社会文化基础。当前社会层面健康传播多侧重于疾病风险规避和抗衰老外貌评价,这种防御型话语与老年群体所关注的功能维持等内在

价值取向存在结构性错位。为此,亟需实现健康话语从被动防御向主动赋能的战略性重塑。具体而言,公共卫生与宣传部门应主导构建积极的老龄化叙事,将宣传重心从对生理性衰退的消极描述,转移到彰显老年人通过体育锻炼拓展生活半径、提升生命质量的正面价值上来^[35]。同时,基层社区与主流媒体应协同发力,挖掘功能自主的典型个案,利用短视频等载体,系统性地提升功能自主性在社会价值排序中的重要性,从而营造一个崇尚健康活力、支持功能延续的社会文化生态,为健康中国积极应对人口老龄化国家战略的深化提供坚实的社会心理支撑。

2)注重心理资本赋能,激发老年人体育锻炼的内生动力。现行以场地、设施供给为主的基层体育服务模式,往往忽视了心理资本在行为转化中的关键作用,难以回应老年人对身体自尊和掌控感的深层诉求,造成建了场地没人练的现实瓶颈。因此,必须推动基层健康服务从硬件供给向软件赋能的内涵式转型。建议社区、养老机构及社会体育组织将心理支持融入服务全链条,建立规范化的成就激励体系,通过定期体质评估和数据可视化呈现,让老年人直观感知自身功能能力的提升,从而积累成功经验。此外,应大力扶持和引导各类老年运动社群发展,利用同伴效应强化价值认同和情感归属,构筑多层次的心理支持网络,将体育锻炼打造为老年人积累心理资本、实现社会融合的重要载体,从根本上提升锻炼行为持续性。

3)优化公共资源配置,完善多层次的老年健康支持体系。均等化的公共资源配置方式虽然保障了基本的公平性,但未能精准聚焦干预边际效应更强的高龄及健康脆弱群体,导致政策投入难以挖掘出最大化的社会健康回报。为应对这一普遍有效但效应分层的特征,公共政策设计应采取普适性保障与精准化干预相结合的组合策略。一方面,应以核心功能维持为目标的适应性锻炼方案作为普适性的政策基石,纳入基本公共卫生服务范畴,实现对全体老年人的“兜底保障”。另一方面,应建立动态识别机制,将高龄、多病共存等群体作为政策倾斜和资源优先投入的重点对象,通过发放运动处方、政府购买服务等方式,实施高强度的精准干预。这种分层治理模式既能兼顾广覆盖的公平原则,又能将优质资源配置到需要的环节,从而显著提升积极老龄化战略的整体效能。

6 研究局限与展望

本研究的局限性主要表现在以下2个方面:1)抽样方法的局限与亚组分析的统计功效不足。本研究采用的方便抽样与滚雪球抽样方法,且样本主要集中于湖北省部分地区,这在一定程度上限制了结论向全国老年人群体推论的普适性。更重要的是,尽管研究在讨论中已审慎分析了高龄、健康状况差等亚组的效应趋势,但这些亚组的样本量相对较小,导致异质性检验的统计功效受限。因此,未来研究有必要在更大范围内扩大样本容量,纳入更多不同地区、年龄与健康状态的老年群体,以增强结论的普适性与稳健性。2)体育锻炼的测量与建模仍显粗略。本文将体育锻炼作为一个整体变量纳入分析模型,这在呈现总体效果的同时,也可能遮蔽了身体自我概念对不同锻炼特征(如强度、频率、时长)的差异化影响。例如,“身体力量”的自我认知可能更倾向于预测老年人选择更高强度的锻炼,而“身体耐力”的认知则可能更多地影响其锻炼时长。未来研究可

以在锻炼行为的不同维度上展开更为系统的检验,以进一步揭示身体自我概念对老年人体育锻炼的作用机制。

参考文献:

- [1] WARNER L M, SCHÜZ B, WOLFF J K, et al. Sources of Self-Efficacy for Physical Activity[J]. *Health Psychology*, 2014, 33(11): 1298–1308.
- [2] MARSH H W, RICHARDS G E, JOHNSON S, et al. Physical Self-Description Questionnaire: Psychometric Properties and a Multitrait-Multimethod Analysis of Relations to Existing Instruments[J]. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1994, 16(3): 270–305.
- [3] 李建新, 刘保中. 健康变化对中国老年人自评生活质量的影响: 基于 CLHLS 数据的固定效应模型分析[J]. *人口与经济*, 2015, 36(6): 1–11.
- [4] 黄志剑. 论大学生身体自我概念与体育活动参与行为[J]. *上海体育学院学报*, 2008(3): 42–45.
- [5] MCAULEY E, ELAVSKY S, MOTL R W, et al. Physical Activity, Self-Efficacy, and Self-Esteem: Longitudinal Relationships in Older Adults[J]. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 2005, 60(5): 268–275.
- [6] MCAULEY E, SZABO A, GOTHE N, et al. Self-Efficacy: Implications for Physical Activity, Function, and Functional Limitations in Older Adults [J]. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 2011, 5(4): 361–369.
- [7] HSU Y, LU F J H. Older Adults' Physical Exercise and Health-Related Quality of Life: The Mediating Role of Physical Self-Concept [J]. *Educational Gerontology*, 2018, 44(4): 247–254.
- [8] RESNICK B, SPELLBRING A M. Understanding What Motivates Older Adults to Exercise[J]. *Journal of Gerontological Nursing*, 2000, 26(3): 34–42.
- [9] MARSH H W, YEUNG A S. Top-Down, Bottom-Up, and Horizontal Models: The Direction of Causality in Multidimensional, Hierarchical Self-Concept Models[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1998, 75(2): 509–527.
- [10] BANDURA A. Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change[J]. *Psychological Review*, 1977, 84(2): 191–215.
- [11] 谢庆伟. 大学生身体锻炼、身体自尊及其与一般自我效能感的关系[J]. *广州体育学院学报*, 2012, 32(3): 95–99.
- [12] FOX K R. The Physical Self From Motivation to Well-Being[M]. Champaign, IL: Human Kinetics, 1997: 111–139.
- [13] SONSTROEM R J, MORGAN W P. Exercise and Self-Esteem: Rationale and Model[J]. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 1989, 21(3): 329–337.
- [14] SALES M, LEVINGER P, POLMAN R. Relationships between Self Perceptions and Physical Activity Behaviour, Fear of Falling, and Physical Function among Older Adults[J]. *European Review of Aging and Physical Activity*, 2017, 14: 17.
- [15] ANNESI J J. Relations of Physical Self-Concept and Self-Efficacy with Frequency of Voluntary Physical Activity in Preadolescents: Implications for After-School Care Programming[J]. *Journal of Psychosomatic Research*, 2006, 61(4): 515–520.
- [16] XIE L, MA W, DU K, et al. Association Between Exercise Self-efficacy and Physical activity in Elderly Individuals: A Systematic Review and Meta-analysis[J]. *Frontiers in Psychology*, 2025, 16: 1525277.
- [17] SILVA-SMITH A L, HANSON C L, NEUBECK L, et al. Physical Activity Interventions Framed by the Health Action Process Approach for Adults with Long-Term Conditions: a Scoping Review[J]. *International Journal of Behavioral Medicine*, 2024, 31(6): 987–1017.
- [18] 杨剑. 身体自我描述问卷(PSDQ)的介绍与修订[J]. *山东体育科技*, 2002, 21(1): 83–86.
- [19] SCHWARZER R, BÄLER J, KWIATEK P, et al. The Assessment of Optimistic Self-beliefs: Comparison of the German, Spanish, and Chinese Versions of the General Self-efficacy Scale[J]. *Applied Psychology*, 1997, 46(1): 69–88.
- [20] 王才康, 胡中锋, 刘勇. 一般自我效能感量表的信度和效度研究[J]. *应用心理学*, 2001, 20(1): 37–40.
- [21] 梁德清. 高校学生应激水平及其与体育锻炼的关系[J]. *中国心理卫生杂志*, 1994, 8(1): 5–6.
- [22] PODSAKOFF P M, MACKENZIE S B, LEE J Y, et al. Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies[J]. *Journal of Applied Psychology*, 2003, 88(5): 879.
- [23] PREACHER K J, HAYES A F. SPSS and SAS Procedures for Estimating Indirect Effects in Simple Mediation Models[J]. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 2004, 36(4): 717–731.
- [24] AYERS S, BAUM A, MCMANUS C, et al. Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine[M]. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2007: 10–14.
- [25] 杨凡, 潘越, 邹泽宇. 中国老年人体育锻炼状况及影响因素研究[J]. *中国体育科技*, 2019, 55(10): 10–21+40.
- [26] VARELA FRANCISCO J, EVAN THOMPSON, ELEANOR ROSCH. The embodied mind, revised edition: Cognitive science and human experience[M]. MA: MIT press, 2017: 37–38.
- [27] BANDURA A. Self-Efficacy: The Exercise of Control[M]. New York: Freeman, 1997: 3.
- [28] WEINER B. An Attributional Theory of Achievement Motivation and Emotion[J]. *Psychological Review*, 1985, 92(4): 548–573.
- [29] 国家体育总局. 国家国民体质监测中心发布《2020 年全民健身活动状况调查公报》[EB/OL]. (2022-06-07) [2025-08-11]. <https://www.sport.gov.cn/n315/n329/c24335053/content.html>.
- [30] CHEN M, CHEN S, WU Y, et al. Are Men Dominant Evidence of Differences between Physical Activity and Quality of Life among Older Adults in China[J]. *Frontiers in Public Health*, 2023, 11: 1210374.
- [31] 邱达明, 殷晓旺. 年龄和性别对身体锻炼与自我观念关系的调节功能[J]. *体育学刊*, 2009, 16(1): 35–38.
- [32] MORGAN G S, WILLMOTT M, BEN-SHLOMO Y, et al. A Life Fulfilled: Positively Influencing Physical Activity in Older Adults—a Systematic Review and Meta-Ethnography[J]. *BMC Public Health*, 2019, 19(1): 362.
- [33] TOROS T, OGRAS E B, TOY A B, et al. The Impact of Regular Exercise on Life Satisfaction, Self-Esteem, and Self-Efficacy in Older Adults[J]. *Behavioral Sciences*, 2023, 13(9): 714.
- [34] ZHU W, CHI A, SUN Y. Physical Activity among Older Chinese Adults Living in Urban and Rural Areas: a Review[J]. *Journal of Sport and Health Science*, 2016, 5(3): 281–286.
- [35] 石芳芳, 田静, 徐成立. 体育锻炼对老年人生命质量的影响[J]. *湖北体育科技*, 2022, 41(12): 1048–1053.