

居民社会经济地位和主观健康的关系：有调节的中介模型

宗凡誉, 王艳丽*

江苏师范大学教育科学学院, 江苏 徐州

收稿日期: 2024年3月28日; 录用日期: 2024年5月15日; 发布日期: 2024年5月31日

摘要

为探讨社会经济地位与居民主观健康的关系, 以及利他行为的中介作用及年龄的调节作用, 采用社会经济地位量表、利他自陈量表、主观健康问卷对1035名居民进行调查。结果表明: (1) 社会经济地位能显著正向预测居民的主观健康; (2) 利他行为在社会经济地位和主观健康之间起部分中介作用; (3) 年龄能够调节社会经济地位和利他行为的关系, 进一步分析发现, 当年龄 > 28 岁(或26岁)时, 客观(或主观)社会经济地位与利他行为呈正相关。但当年龄 < 28 岁(或26岁)时, 这种相关并不显著。

关键词

社会经济地位, 年龄, 利他行为, 主观健康

The Relationship between Residents' Socioeconomic Status and Subjective Health: A Moderated Mediation Model

Fanyu Zong, Yanli Wang*

School of Education Science, Jiangsu Normal University, Xuzhou Jiangsu

Received: Mar. 28th, 2024; accepted: May 15th, 2024; published: May 31st, 2024

Abstract

To explore the relationship between socioeconomic status and subjective health, as well as the mediating role of altruistic behavior and the moderating role of age, 1035 residents were investi-

*通讯作者。

gated with socioeconomic status scale, altruistic self-report scale and subjective health questionnaire. The results indicated that: (1) socioeconomic status was positively associated with subjective health; (2) altruistic behavior plays a mediating role between socioeconomic status and subjective health; (3) age moderated the relationship between socioeconomic status and altruistic behavior. Further analysis found that when the age was more than 28 years old (or 26 years old), there is a positive correlation between objective (or subjective) socioeconomic status and altruistic behavior. However, when the age was less than 28 years old (or 26 years old), the correlation was not significant.

Keywords

Socioeconomic Status, Age, Altruistic Behavior, Subjective Health

Copyright © 2024 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

“健康中国 2030”规划纲要中提出的“大健康观”以及党的二十大报告中将推进健康中国建设纳入国家整体发展战略的决策，为满足人民普遍的健康需求提供了强大理论和实践支撑。主观健康是个体对当前健康状况的主观评价，是检测个体健康状况最常用的指标之一(Bombak, 2013)。它与幸福感(Joshanloo & Jovanović, 2021)、主观年龄(Stephan et al., 2012)和生活满意度(Wang et al., 2022)等有密切关系。而社会经济地位是主观健康的最重要指标之一(Cundiff & Matthews, 2017)。因此，本研究拟构建一个有调节的中介模型，探讨社会经济地位和主观健康的关系，及其利他行为的中介作用和年龄的调节作用，以期丰富社会经济地位影响主观健康的机制研究，为居民主观健康的干预提供实证支撑。

1.1. 社会经济地位和主观健康

社会经济地位是指由客观物质资源(通常由收入、教育水平和职业地位来测量)和主观感知的社会地位组成(Kraus et al., 2012)，会影响个体的认知、情感和行为有影响(Manstead, 2018)。社会因果理论(social causal theory)提出生活于贫困中的个体往往面临着物质和经济资源的剥夺，导致其更容易产生焦虑、抑郁等健康问题(Wadsworth et al., 2008)。一篇综述(胡小勇等, 2019)从远端的社区、家庭环境因素(社区暴力、社会资本、养育方式、家庭冲突)，中端的个体心理和行为因素(敌意、健康行为)和近端的生物因素(免疫细胞数量、分子信号通路活性、适应负荷)来系统地梳理和评述社会经济地位影响健康的内在机制。大量研究发现社会经济地位与感冒发生率(胡小勇等, 2019)、主观幸福感(Wang et al., 2024)、死亡率(Snyder-Mackler et al., 2020)、抑郁(周佳惠, 2019)以及慢性疲劳(尤瑾等, 2018)有密切相关，且一项综述(Oyenubi & Kollamparambil, 2023)指出贫困增加了抑郁和焦虑的风险。据此，本研究提出假设 1：社会经济地位能够正向预测居民的主观健康。

1.2. 利他行为的中介作用

利他行为是指个体为了他人利益而牺牲自己的资源(Fehr & Fischbacher, 2003)。社会因果效应(social causation effect)强调利他行为能够积极预测个体的社会适应(Thoits & Hewitt, 2001)。例如，一项元分析发现亲社会行为能够提升个体的幸福感(Hui et al., 2020)。利他行为的增加也有利于提高个体的幸福感(Park

et al., 2017)、生命意义感(Klein, 2017)、心理韧性(Raposa et al., 2016), 及减轻抑郁、焦虑和压力(Tsuboi et al., 2016)。

同时, 社会经济地位和利他行为之间的关系也得到了理论和实证证据, 但现有证据存在一定的分歧。一种观点认为社会经济地位与利他行为呈正相关。例如, 成本效益分析(Dovidio et al., 2006)认为利他行为消耗自己的资源。因此, 随着利他行为成本的增加, 个体表现出利他行为的可能性会降低。此外, 大量研究(Nakavachara, 2018; 郑显亮等, 2022)也指出社会经济地位和亲社会行为之间呈正相关。另一种观点则认为社会经济地位和利他行为之间呈负相关。社会经济地位的社会认知视角指出地位越高的人越倾向于唯我主义的认知倾向, 而地位越低的人越倾向于情境主义的认知倾向(Kraus et al., 2012)。Piff 和 Moskowitz (2018)还指出低社会经济地位者更关注他人, 并对他人的福利更敏感。因此, 低社会经济地位者可能表现出更多的利他行为。一系列的实验发现, 社会经济地位越低的个体会从地板上捡起更多的笔、在自我展示时表现出更多的亲社会信号、设置更多的提升他人福利的目标等(Guinote et al., 2015)。眼动证据也显示社会经济地位低者比高者会更可能注视他人(Dietze & Knowles, 2016)。据此, 本研究提出假设 2: 利他行为在社会经济地位和主观健康之间起中介作用。

1.3. 年龄的调节作用

关于社会经济地位和利他行为关系的研究结论存在分歧表明, 这其中可能受到微观的个体水平变量、中观的情境水平变量、宏观的社会与文化变量的影响(苑明亮等, 2019)。认知能力假设(cognitive ability hypothesis)指出随着个体年龄的增长, 个体的认知能力下降, 最终导致其换位思考能力下降, 并进一步指出年龄和利他行为呈负相关, 即随着年龄的增长, 个体将会表现出更少的利他行为(Wiepking & James, 2013)。大量实证研究发现, 年龄与利他行为之间存在显著的负相关。例如, Schlegelmilch 等(1997)发现年龄与慈善捐赠的可能性之间存在负相关。此外, 也有学者指出(Midlarsky & Kahana, 2007)老年人经常面临人际关系的丧失、脱离或与他人失去联系, 这降低了他们的亲社会行为。此外, 还有实证研究直接指出年龄能够调节社会经济地位和利他行为的关系。如 Li 和 Siu (2021)揭示年龄可以通过共情关怀影响个体的亲社会行为倾向, 这一中介效应又受到社会经济地位的调节。Jirsaraie 等(2019)也发现早期生活压力在年龄和亲社会行为之间起调节作用。据此, 本研究提出假设 3: 年龄调节了社会经济地位→利他行为→主观健康这一中介机制的前半路径, 研究的理论模型如图 1 所示。

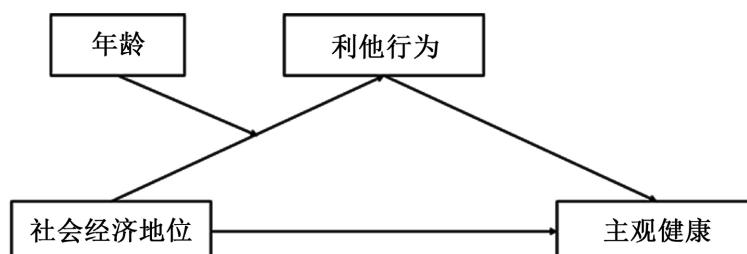


Figure 1. Theoretical model

图 1. 理论模型

2. 对象和方法

2.1. 研究对象

在全国范围内共招募了 1172 名居民, 剔除无效和缺失数据, 最终回收有效问卷 1035 份, 有效回收率为 88.31%。被试的年龄在 18~63 岁, 平均 33.84 ± 9.95 岁, 调查对象的人口学特征详见表 1。

Table 1. Demographic characteristics of sample**表 1. 样本人口学特征**

人口学变量	类别	人数	百分比	人口学变量	类别	人数	百分比
性别	男	351	33.90	职业	党政机关人员	48	4.60
	女	684	66.10		事业单位人员	261	25.20
婚姻状况	已婚	607	58.65	企业职员	296	28.60	
	未婚	428	41.35		自由职业者	160	15.50
受教育程度	小学及以下	12	1.20	主观社会经济地位	农业劳动者	28	2.70
	初中	89	8.60		其他	242	23.40
	高中	127	12.30		1	29	2.80
	大专	194	18.70		2	46	4.40
	本科	427	41.30		3	96	9.30
	硕士	163	15.70		4	159	15.40
	博士	23	2.20		5	325	31.40
月收入	3000 元以下	297	28.70		6	206	19.90
	3001~5000 元	385	37.20		7	103	10.00
	5001~7000 元	163	15.70		8	46	4.40
	7001~1 万元	106	10.20		9	14	1.40
	1 万元以上	84	8.10		10	11	1.10

2.2. 研究工具

2.2.1. 客观社会经济地位

参考已有研究(王艳丽等, 2023)通过受教育程度、月收入和职业来测量客观社会经济地位。其中, 受教育程度分为小学及以下、初中、高中、大专、大学、硕士和博士 7 个等级。月收入从 3000 元以下到 1 万元及其以上划分为 5 个等级。将职业(反向得分)分为党政机关人员、事业单位人员、企业职员、自由职业者、农业劳动者和其他 6 个等级(Yang et al., 2020)。让被试根据自己的实际情况进行选择, 得到三个指标, 在这三项指标标准化后进行主成分分析(王艳丽等, 2023)。结果显示特征根大于 1 的因子只有 1 个, 方差解释率为 52.64%。因此, 最终得到一个综合的客观社会经济地位指标: 客观地位 = $(0.720 \times Z_{\text{受教育程度}} + 0.705 \times Z_{\text{月收入}} + 0.748 \times Z_{\text{职业}})/1.576$, 其中三个指标的因子负载分别为 0.720、0.705 和 0.748, 第一个因子的特征根为 1.576。得分越高, 表明个体的客观社会经济地位越高。

2.2.2. 主观社会经济地位

采用主观社会经济地位阶梯量表(the MacArthur scale of subjective social socioeconomic status)来测量。具体而言, 给被试呈现一个十级阶梯, 并告知: 阶梯代表人们在社会中的地位。在阶梯最顶端的人是最富有的, 他们拥有最多的钱、最好的教育和最好的工作。在阶梯最底层的人是最贫穷的, 他们拥有最少的钱, 最差的教育和最差的工作或是没有工作(Kraus et al., 2012)。要求被试在横杆上画一个“×”来代表他们在梯子上的位置, 得分越高表明个体的主观社会经济地位越高。

2.2.3. 利他行为

采用 Yang 等(2020)修订的利他自陈量表来测量, 共 17 个题项, 包括移情和社会责任两个维度, 采用 5 点计分, 从 1 (从不)到 5 (经常), 得分越高表示利他行为越多。在本研究中, 该量表的内部一致性系数为 0.91。

2.2.4. 主观健康

主观健康直接通过“你如何评价自己的健康?”来评估的, 采用3点计分, 从1分(最差)到3分(最好), 分数越高表示主观健康状况越好。

2.3. 统计分析

运用SPSS 26.0以及Hayes开发的SPSS宏程序PROCESS3.4整理和分析数据。

3. 结果

3.1. 共同方法偏差

由于采用问卷调查法收集数据, 可能存在共同方法偏差。因此, 采用Harman单因子检验来检验, 结果表明, 特征根大于1的因子共7个, 第一个因子的方差解释率为26.23%, 远低于40%。因此, 本研究的共同方法偏差并不严重。

3.2. 描述统计和相关分析

采用单因素方差分析检验主观健康在不同性别、婚姻状况上的差异。结果表明, 主观健康在性别上差异显著($F(1, 1051) = 8.68, p < 0.01, \eta^2 = 0.01$), 在婚姻状况方面差异显著($F(4, 1051) = 3.01, p < 0.05, \eta^2 = 0.01$), 但宗教信仰方面差异并不显著。

偏相关分析结果显示(见表2), 年龄与利他行为呈负相关, 客观社会经济地位和主观社会经济地位均与主观健康水平呈正相关, 利他行为与主观健康水平呈正相关。

Table 2. Descriptive statistics and correlation analysis among major variables
表 2. 各主要变量之间的描述性统计和相关分析

	$M \pm SD$	1	2	3	4
1. 年龄	33.84 ± 9.95				
2. 客观社会经济地位	0.00 ± 1.00	-0.06*			
3. 主观社会经济地位	5.05 ± 1.69	-0.02	0.31**		
4. 利他行为	3.50 ± 0.71	-0.11**	0.14**	0.15**	
5. 主观健康	2.43 ± 0.55	-0.04	0.08*	0.24**	0.10**

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

3.3. 中介效应检验

首先, 我们考察了利他行为在客观地位和主观健康之间的中介作用。如图2所示, 在控制性别和婚姻状况后, 客观社会经济地位正向预测利他行为($\beta = 0.15, p < 0.01$), 而利他行为正向预测主观健康($\beta = 0.09, p < 0.01$)。客观社会经济地位和主观健康之间的直接关系显著($\beta = 0.07, p < 0.05$), 这说明利他行为在客观社会经济地位与主观健康中起部分中介作用(间接效应 = 0.01, 95% CI [0.004, 0.026]), 间接效应占总效应的百分比为12.50%。其次, 我们考察了利他行为在主观社会经济地位和主观健康之间的中介作用。如图3所示, 在控制性别和婚姻状况后, 主观社会经济地位显著正向预测利他行为($\beta = 0.16, p < 0.01$), 而利他行为又显著正向预测主观健康($\beta = 0.06, p < 0.05$)。主观社会经济地位与主观健康的直接关系也显著($\beta = 0.24, p < 0.01$), 这说明利他行为在主观社会经济地位与主观健康之间起部分中介作用(间接效应 = 0.01, 95% CI [0.001, 0.022]), 间接效应占总效应的百分比为4.00%。

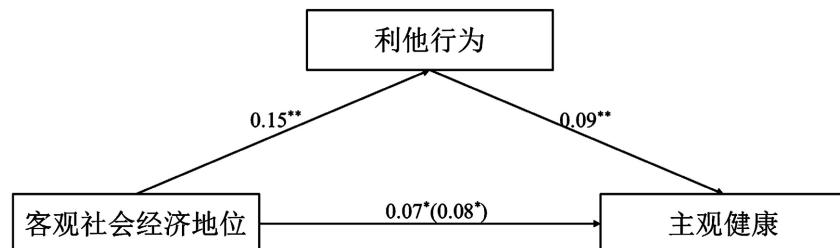


Figure 2. The mediating model of altruistic behavior between objective socioeconomic status and subjective health
图 2. 利他行为在客观社会经济地位和主观健康之间的中介模型

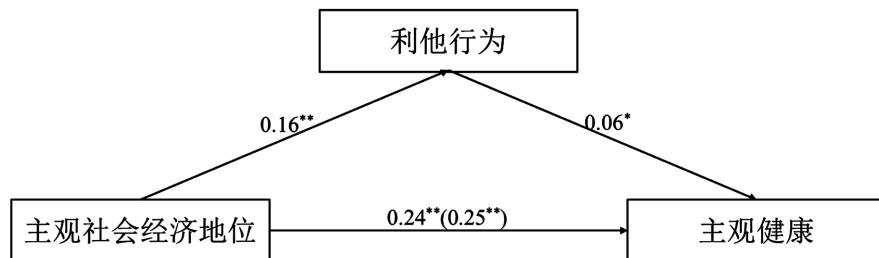


Figure 3. The mediating model of altruistic behavior between subjective socioeconomic status and subjective health
图 3. 利他行为在主观社会经济地位和主观健康之间的中介模型

3.4. 有调节的中介检验

采用 SPSS 宏 PROCESS 的模型 7 探索有调节的中介模型。首先, 我们考察了客观社会经济地位和主观健康的有调节的中介模型。如表 3 所示, 在控制性别和婚姻状况后发现, 客观社会经济地位和年龄的交互项对利他行为的预测作用显著($\beta = 0.08, p < 0.01$)。为了进一步探讨交互作用进行了简单斜率分析。将年龄分为青年组(18.00~23.00 岁, 低于平均年龄 1 个标准差)和老年组(44.00~63.00 岁, 高于平均年龄 1 个标准差), 然后在青年组和老年组中讨论客观社会经济地位对利他行为的影响。结果表明(见图 4(a)), 在高年龄组中, 客观社会经济地位对利他行为有显著的预测作用($\beta = 0.019, 95\% \text{ CI} [0.003, 0.036]$)。但在低年龄组中, 这种预测作用不显著($\beta = 0.004, 95\% \text{ CI} [-0.004, 0.014]$)。此外, 为了更直观、更清晰地反映年龄取值不同时客观社会经济地位对利他行为的预测作用, 我们采用 Johnson-Neyman 法(J-N 法)进行简单斜率检验(Hayes & Matthes, 2009)。结果表明(见图 5(a)), 当 $Z_{\text{年龄}} > -0.6134$ (≈ 28 岁)时, 客观社会经济地位能够显著正向预测利他行为。当 $Z_{\text{年龄}} < -0.6134$ 时, 客观社会经济地位对利他行为预测作用不显著。

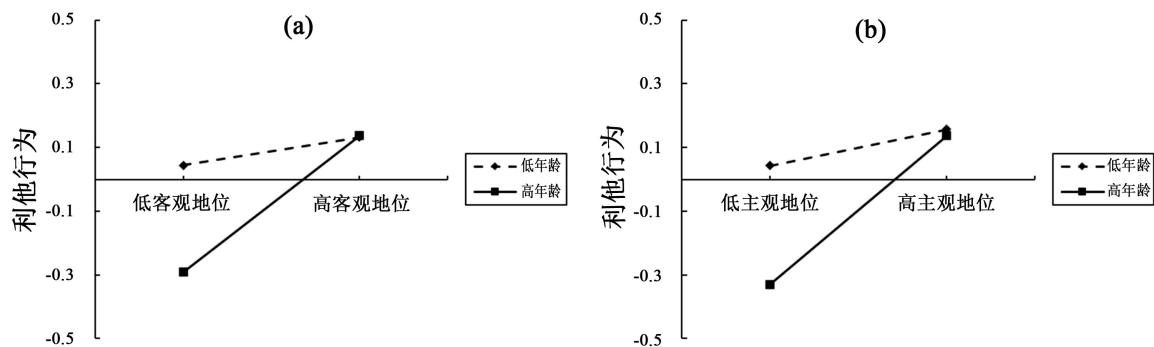
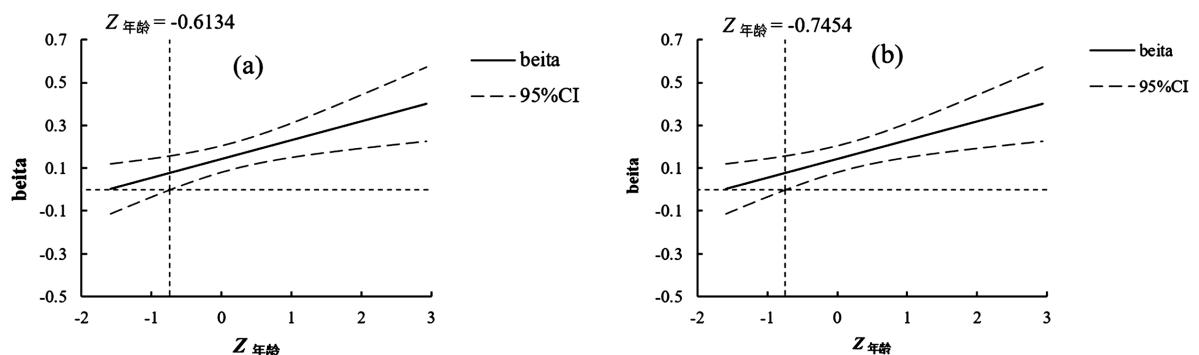
Table 3. Regression analysis of the mediating role of age-regulated altruistic behavior between objective socioeconomic status and subjective health

表 3. 年龄调节利他行为在客观社会经济地位与主观健康之间中介作用的回归分析

结果	预测因子	β	LLCI	ULCI	t
主观健康	客观社会经济地位	0.07	0.005	0.128	2.13*
	利他行为	0.09	0.027	0.149	2.82**
	客观社会经济地位	0.13	0.067	0.189	4.11***
	年龄	-0.10	-0.177	-0.023	-2.56*
利他行为	客观社会经济地位 \times 年龄	0.08	0.024	0.145	2.72**
	调节变量的条件间接效应分析				
	值 $= M \pm SD$	β	LLCI	ULCI	
	$M - 1SD$	0.004	-0.004	0.014	
	M	0.011	0.003	0.022	
	$M + 1SD$	0.019	0.005	0.036	

Table 4. Regression analysis of the mediating role of age-regulated altruistic behavior between subjective socioeconomic status and subjective health**表 4. 年龄调节利他行为在主观社会经济地位与主观健康之间中介作用的回归分析**

结果	预测因子	β	LLCI	ULCI	t
主观健康	主观社会经济地位	0.24	0.178	0.297	7.81**
	利他行为	0.06	0.001	0.120	2.82*
利他行为	主观社会经济地位	0.14	0.083	0.204	4.65**
	年龄	-0.11	-0.187	-0.035	-2.87**
	主观社会经济地位×年龄	0.09	0.030	0.146	2.98**
调节变量的条件间接效应分析 值 = $M \pm SD$		β	LLCI	ULCI	
$M - 1SD$		0.003	-0.001	0.014	
M		0.086	0.001	0.020	
$M + 1SD$		0.014	0.001	0.030	

**Figure 4.** (a) The interaction of age and objective socioeconomic status on altruistic behavior; (b) The interaction of age and subjective socioeconomic status on altruistic behavior**图 4. (a) 年龄和客观社会经济地位对利他行为的交互作用；(b) 年龄和主观社会经济地位对利他行为的交互作用****Figure 5.** (a) The moderating effect of age on the relationship between objective socioeconomic status and altruistic behavior (J-N); (b) The moderating effect of age on the relationship between subjective socioeconomic status and altruistic behavior (J-N)**图 5. (a) 年龄对客观社会经济地位与利他行为关系的调节作用(J-N 法); (b) 年龄对主观社会经济地位和利他行为关系的调节作用(J-N 法)**

其次，我们考察了主观社会经济地位和主观健康的有调节的中介模型。如表 4 所示，在控制了性别

和婚姻状况后发现，主观社会经济地位和年龄的交互项对利他行为的预测作用显著($\beta = 0.09, p < 0.01$)。进一步简单斜率分析发现(见图 4(b))，在高年龄组中，主观社会经济地位对利他行为有显著的预测作用($\beta = 0.014, 95\% \text{ CI } [0.001, 0.030]$)。但在低年龄组中，这种预测作用不显著($\beta = 0.003, 95\% \text{ CI } [-0.001, 0.014]$)。此外，我们还使用 J-N 法进行简单斜率检验(Hayes & Matthes, 2009)。结果表明(见图 5(b))，当 $Z_{\text{年龄}} > -0.7454$ (≈ 26 岁)时，主观社会经济地位能够显著正向预测利他行为。当 $Z_{\text{年龄}} < -0.7454$ 时，主观社会经济地位对利他行为预测作用不显著。

4. 讨论

本研究探讨了社会经济地位与主观健康之间的关系，并检验了利他行为在社会经济地位和主观健康之间的中介作用，及年龄对该中介作用的调节作用。

与以往研究结果一致(Rivenbark et al., 2020)，本研究发现社会经济地位对主观健康有直接的预测作用，具体而言，低社会经济地位居民有更低的健康水平。究其原因在于低社会经济地位可能会居住在更差的物理环境中，如面临更高的社区暴力、家庭冲突等，这些将会导致他们产生更高的敌意、抑郁、焦虑等心理问题(Wadsworth et al., 2008)，同时还会引起更多的不健康饮食、吸烟、酗酒等不健康行为进而引起身体健康问题(胡小勇等, 2019)。

同时，本研究还发现社会经济地位可以通过利他行为的中介作用对主观健康产生影响，这与以往研究结果一致(Nakavachara, 2018; Safra et al., 2016)。成本效益分析(Dovidio et al., 2006)认为利他行为会消耗个人资源进而降低其利他行为。具体来说，地位越低的个体所拥有的社会资源较少、教育机会较少、生活条件差，同时面临更多的不确定性和不可预测性，如失业(Kraus et al., 2012)，这使得他们不太可能出现利他行为。此外，低社会经济地位与更多的暴力(Jenkins et al., 2020)、在亲密关系中更高的压力(Gallo et al., 2005)及更多的受虐经历(Walsh et al., 2019)有关。这均会降低其利他行为。而根据社会因果效应的观点，利他行为的下降又会对个体的社会适应带来不良影响(Park et al., 2017; Tsuboi et al., 2016)。

最后，本研究还发现年龄对社会经济地位通过利他行为影响主观健康这一中介模型起调节作用。具体而言，对于年龄在 28 岁(或 26 岁)以上的个体而言，客观(或主观)社会经济地位能够通过利他行为影响主观健康水平；但对于年龄在 28 岁(或 26 岁)以下的个体而言，这一中介效应不显著，这支持了认知能力假设(Wiepking & James, 2013)。低社会经济地位者拥有的资源有限，随着利他行为成本的增加，将会降低其利他行为。特别对于高年龄组的低社会经济地位者而言，他们可能面临着更高可能的失业、更高的经济和社会压力，这均会对其利他行为造成不良影响。而对于高社会经济地位者拥有丰富的资源，不管对于低年龄组还是高年龄组而言，利他行为的成本的增加对其行为的影响不显著。同时，还有研究者指出教育制度的变化使得低年龄组被试有更高的受教育程度，这将会增加他们的收入，进而提高他们捐赠的发生率和金额(Liu & Zu, 2024)。

综上所述，本研究首次探讨考察了利他行为在居民社会经济地位与主观健康之间的中介作用，以及年龄的调节作用，研究结果具有重要的研究意义：首先，可以通过提升居民的主观社会经济地位知觉和增加其利他行为有助于增强其主观健康水平。其次，年龄可以在一定程度上调节利他行为在社会经济地位和主观健康的中介效应。因此，可以通过降低居民的主观年龄来提升其健康水平。

但本次研究中存在一些局限性：首先，横断面设计不能得出因果结论。因此，未来研究可以采用实验法、纵向追踪设计来检验因果关系。第二，采用自我报告法测量利他行为存在社会赞许性。张和云等(2021)发现社会赞许性和网络利他行为呈显著的正相关。因此，未来的研究可以通过测量内隐利他行为更准确地反映个体的真实情况。第三，不同的情境因素，如亲属关系和社会距离，会影响个体的利他行为。Gong 等(2019)发现，老年人表现出更高水平的亲缘选择，即老年人会对亲属花费更多的钱和时间，而对

非亲属较少。因此，未来的研究需要考虑利他行为对象的社会距离。最后，本研究发现客观社会经济地位与年龄呈显著的负相关，和一般认识存在冲突。可能的原因在于不同的客观社会经济地位指标与年龄的关系不同。因此，未来研究进一步深入探讨不同客观社会经济地位指标与年龄的关系。

5. 结论

- 1) 社会经济地位能显著正向预测居民的主观健康。
- 2) 利他行为在社会经济地位和主观健康之间起部分中介作用。
- 3) 年龄能够调节社会经济地位和利他行为的关系，进一步分析发现，当年龄 > 28 岁(或 26 岁)时，客观(或主观)社会经济地位与利他行为呈正相关。但当年龄 < 28 岁(或 26 岁)时，这种相关并不显著。

基金项目

2023 年度江苏省社科应用研究精品工程社会教育(社科普及)专项课题(23SJC-17)。

参考文献

- 胡小勇, 杨沈龙, 钟琪, 喻丰, 陈红(2019). 社会阶层与健康的关系: “社会-心理-生理”机制. *科学通报*, 64(2), 194-205.
- 王艳丽, 胡小勇, 王康(2023). 居民社会阶层和主观幸福感: 社区认同和控制感的链式中介作用. *中国临床心理学杂志*, 31(4), 1003-1006+1012.
- 尤瑾, 安蕾, 沈海坤, 朱颖, 李彩娜(2018). 从毕生发展的视角看健康的贫富差距. *心理科学进展*, 26(9), 1700-1710.
- 苑明亮, 李文岐, 寇彧(2019). 社会阶层如何影响个体的亲社会行为?—机制与相关因素的探讨. *北京师范大学学报(社会科学版)*, (5), 37-46.
- 张和云, 许燕, 赵欢欢(2021). 善良人格与网络利他行为的关系: 有调节的中介模型. *心理科学*, 44(3), 619-625.
- 郑显亮, 陈慧萍, 王雪, 鲍振宙(2022). 青少年网络利他行为的发展趋势及社会阶层的影响: 一项追踪研究. *心理发展与教育*, 39(3), 333-341.
- 周佳惠(2019). 大学新生主观社会经济地位对抑郁的影响: 自尊的中介作用. *心理技术与应用*, 7(8), 455-461.
- Bombak, A. E. (2013). Self-Rated Health and Public Health: A Critical Perspective. *Frontiers in Public Health*, 1, Article No. 15. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2013.00015>
- Cundiff, J. M., & Matthews, K. A. (2017). Is Subjective Social Status a Unique Correlate of Physical Health? A Meta-Analysis. *Health Psychology*, 36, 1109-1125. <https://doi.org/10.1037/hea0000534>
- Dietze, P., & Knowles, E. D. (2016). Social Class and the Motivational Relevance of Other Human Beings: Evidence from Visual Attention. *Psychological Science*, 27, 1517-1527. <https://doi.org/10.1177/0956797616667721>
- Dovidio, J. F., Piliavin, J. A., Schroeder, D. A., & Penner, L. A. (2006). *The Social Psychology of Prosocial Behavior*. Erlbaum.
- Fehr, E., & Fischbacher, U. (2003). The Nature of Human Altruism. *Nature*, 425, 785-791. <https://doi.org/10.1038/nature02043>
- Gallo, L. C., Bogart, L. M., Vranceanu, A. M., & Matthews, K. A. (2005). Socioeconomic Status, Resources, Psychological Experiences, and Emotional Responses: A Test of the Reserve Capacity Model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88, 386-399. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.88.2.386>
- Gong, X., Zhang, F., & Fung, H. H. (2019). Are Older Adults More Willing to Donate? The Roles of Donation Form and Social Relationship. *The Journals of Gerontology: Series B*, 74, 440-448. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbx099>
- Guinote, A., Cotzia, I., Sandhu, S., & Siwa, P. (2015). Social Status Modulates Prosocial Behavior and Egalitarianism in Preschool Children and Adults. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 112, 731-736. <https://doi.org/10.1073/pnas.1414550112>
- Hayes, A. F., & Matthes, J. (2009). Computational Procedures for Probing Interactions in OLS and Logistic Regression: SPSS and SAS Implementations. *Behavior Research Methods*, 41, 924-936. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.3.924>
- Hui, B. P., Ng, J. C., Berzaghi, E., Cunningham-Amos, L. A., & Kogan, A. (2020). Rewards of Kindness? A Meta-Analysis of the Link between Prosociality and Well-Being. *Psychological Bulletin*, 146, 1084-1116. <https://doi.org/10.1037/bul0000298>

- Jenkins, L. M., Chiang, J. J., Vause, K., Hoffer, L., Alpert, K., Parrish, T. B., & Miller, G. E. (2020). Subcortical Structural Variations Associated with Low Socioeconomic Status in Adolescents. *Human Brain Mapping*, 41, 162-171. <https://doi.org/10.1002/hbm.24796>
- Jirsaraie, R. J., Ranby, K. W., & Albeck, D. (2019). Early Life Stress Moderates the Relationship between Age and Prosocial Behaviors. *Child Abuse & Neglect*, 94, Article ID: 104029. <https://doi.org/10.1016/j.chab.2019.104029>
- Joshanloo, M., & Jovanović, V. (2021). Subjective Health in Relation to Hedonic and Eudaimonic Wellbeing: Evidence from the Gallup World Poll. *Journal of Health Psychology*, 26, 438-448. <https://doi.org/10.1177/1359105318820104>
- Klein, N. (2017). Prosocial Behavior Increases Perceptions of Meaning in Life. *The Journal of Positive Psychology*, 12, 354-361. <https://doi.org/10.1080/17439760.2016.1209541>
- Kraus, M. W., Piff, P. K., Mendoza-Denton, R., Rheinschmidt, M. L., & Keltner, D. (2012). Social Class, Solipsism, and Contextualism: How the Rich Are Different from the Poor. *Psychological Review*, 119, 546-572. <https://doi.org/10.1037/a0028756>
- Li, T., & Siu, P. M. (2021). Socioeconomic Status Moderates Age Differences in Empathic Concern. *The Journals of Gerontology: Series B*, 76, 507-517. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbz079>
- Liu, Y., & Zu, Q. (2024). Who Is More Generous over a Life Cycle? Evidence from China. *Social Indicators Research*, 171, 729-748. <https://doi.org/10.1007/s11205-023-03278-4>
- Manstead, A. S. (2018). The Psychology of Social Class: How Socioeconomic Status Impacts Thought, Feelings, and Behaviour. *British Journal of Social Psychology*, 57, 267-291. <https://doi.org/10.1111/bjso.12251>
- Midlarsky, E., & Kahana, E. (2007). Altruism, Well-Being, and Mental Health in Late Life. In S. Post (Ed.), *Altruism and Health* (pp. 56-69). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195182910.003.0006>
- Nakavachara, V. (2018). The Economics of Altruism: The Old, the Rich, the Female. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 28, 28-43. <https://doi.org/10.1080/10911359.2017.1393367>
- Oyenubi, A., & Kollamparambil, U. (2023). Does Socioeconomic Status Mediate the Relationship between Income Loss and Depression Scores? Evidence from South Africa. *Current Psychology*, 42, 17062-17073. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-02963-w>
- Park, S. Q., Kahnt, T., Dogan, A., Strang, S., Fehr, E., & Tobler, P. N. (2017). A Neural Link between Generosity and Happiness. *Nature Communications*, 8, Article No. 15964. <https://doi.org/10.1038/ncomms15964>
- Piff, P. K., & Moskowitz, J. P. (2018). Wealth, Poverty, and Happiness: Social Class Is Differentially Associated with Positive Emotions. *Emotion*, 18, 902-905. <https://doi.org/10.1037/emo00000387>
- Raposa, E. B., Laws, H. B., & Ansell, E. B. (2016). Prosocial Behavior Mitigates the Negative Effects of Stress in Everyday Life. *Clinical Psychological Science*, 4, 691-698. <https://doi.org/10.1177/2167702615611073>
- Rivenbark, J. G., Arseneault, L., Caspi, A., Danese, A., Fisher, H. L., Moffitt, T. E., & Odgers, C. L. (2020). Adolescents' Perceptions of Family Social Status Correlate with Health and Life Chances: A Twin Difference Longitudinal Cohort Study. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117, 23323-23328. <https://doi.org/10.1073/pnas.1820845116>
- Safra, L., Tecu, T., Lambert, S., Sheskin, M., Baumard, N., & Chevallier, C. (2016). Neighborhood Deprivation Negatively Impacts Children's Prosocial Behavior. *Frontiers in Psychology*, 7, Article No. 1760. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01760>
- Schlegelmilch, B. B., Diamantopoulos, A., & Love, A. (1997). Characteristics Affecting Charitable Donations: Empirical Evidence from Britain. *Journal of Marketing Practice: Applied Marketing Science*, 3, 14-28. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000004318>
- Snyder-Mackler, N., Burger, J. R., Gaydosh, L., Belsky, D. W., Noppert, G. A., Campos, F. A., & Tung, J. (2020). Social Determinants of Health and Survival in Humans and Other Animals. *Science*, 368, eaax9553. <https://doi.org/10.1126/science.aax9553>
- Stephan, Y., Demulier, V., & Terracciano, A. (2012). Personality, Self-Rated Health, and Subjective Age in a Life-Span Sample: The Moderating Role of Chronological Age. *Psychology and Aging*, 27, 875-880. <https://doi.org/10.1037/a0028301>
- Thoits, P. A., & Hewitt, L. N. (2001). Volunteer Work and Well-Being. *Journal of Health and Social Behavior*, 42, 115-131. <https://doi.org/10.2307/3090173>
- Tsuboi, H., Hirai, H., & Kondo, K. (2016). Giving Social Support to Outside Family May Be a Desirable Buffer against Depressive Symptoms in Community-Dwelling Older Adults: Japan Gerontological Evaluation Study. *BioPsychoSocial Medicine*, 10, Article No. 18. <https://doi.org/10.1186/s13030-016-0064-6>
- Wadsworth, M. E., Raviv, T., Reinhard, C., Wolff, B., Santiago, D. C., & Einhorn, L. (2008). An Indirect Effects Model of the Association between Poverty and Child Functioning: The Role of Children's Poverty-Related Stress. *Journal of Loss & Trauma*, 13, 156-185. <https://doi.org/10.1080/15325020701742185>

- Walsh, D., McCartney, G., Smith, M., & Armour, G. (2019). Relationship between Childhood Socioeconomic Position and Adverse Childhood Experiences (ACEs): A Systematic Review. *The Journal of Epidemiology and Community Health*, 73, 1087-1093. <https://doi.org/10.1136/jech-2019-212738>
- Wang, C., Lu, X., & Wang, D. (2022). Personality and Life Satisfaction: A Moderated Mediation Model of Subjective Health and Rural-to-Urban Migration Experience. *Current Psychology*, 42, 23634-23643. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03458-4>
- Wang, Y., Hu, X., & Yang, C. (2024). The Mediating Role of Community Identity in the Relationship between Social Class and Life Satisfaction: Evidence from Chinese Community Residents. *Journal of Health Psychology*. <https://doi.org/10.1177/13591053231206675>
- Wiepking, P., & James, R. N. (2013). Why Are the Oldest Old Less Generous? Explanations for the Unexpected Age-Related Drop in Charitable Giving. *Ageing & Society*, 33, 486-510. <https://doi.org/10.1017/S0144686X12000062>
- Yang, C., Wang, Y., Hall, B. J., & Chen, H. (2020). Sense of Community Responsibility and Altruistic Behavior in Chinese Community Residents: The Mediating Role of Community Identity. *Current Psychology*, 39, 1999-2009. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00667-7>