

社会排斥对合作行为的影响：归属感和生命意义感的链式中介作用

陈佳乐 尹纪超 管衍慧 杨加芹 陈一诺 武雨杨

曲阜师范大学心理学院，曲阜

摘要 | 目的：探究归属感和生命意义感在社会排斥与合作行为之间的中介作用。方法：采用社会排斥体验感量表、合作与竞争人格倾向量表的合作分量表、一般归属感量表、生命意义感量表对638名大学生进行施测。结果：社会排斥、归属感、生命意义感与合作行为两两之间呈显著相关；归属感和生命意义感在社会排斥和合作行为之间的中介作用均显著；且归属感和生命意义感的链式中介作用也显著。结论：社会排斥可以通过归属感和生命意义感的中介作用间接影响合作行为。

关键词 | 社会排斥；合作行为；归属感；生命意义感；链式中介

Copyright © 2024 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 引言

合作是人类生存和发展的基石，当前人类面临的诸多问题大到人口危机、全球变暖，小到日常生活，都需要个人以至国家间的竭诚合作方能得以解决^[1-3]。合作行为是个体愿意牺牲自我利益而惠及他人的行为^[3, 4]，是一种亲社会行为^[5, 6]。合作对人类社会的发展具有重要作用^[7]，但个体并不是一直选择合作^[8-11]，合作受到诸多因素的影响^[12-15]。

社会排斥是由于为某一社会团体或他人所排斥或拒绝，一个人的归属需求和关系需求受到阻碍的现象和过程，有多种表现形式，如排斥、拒绝、孤立、无视等^[16]。社会排斥有多种分类方式，如根据排斥是直接或间接，可以将之分为拒绝和忽视两种类型^[17]；根据其来源和目标，可以划分为排斥、模糊拒绝和明确拒绝三种类型^[18]。个体遭受社会排斥后会产生亲社会行为抑或是反社会行为，目前还未达

基金项目：大学生创新训练计划项目“社会情境下的人际信任对合作行为的影响”（202310446034）；一流本科专业建设背景下“心理学实验”课程的项目式教学改革探新（SJG202212）。

通讯作者：陈佳乐，曲阜师范大学心理学院，研究方向：决策心理。

文章引用：陈佳乐，尹纪超，管衍慧，等. 社会排斥对合作行为的影响：归属感和生命意义感的链式中介作用[J]. 中国心理学前沿, 2024, 6(7): 1181-1190.

<https://doi.org/10.35534/pc.0607132>

成共识^[19, 20]。研究者们提出了大量理论框架以求解释社会排斥与合作之间的关系^[21-25]。个体遭受社会排斥后可能会引起一些变化,进而导致亲社会行为的增加^[24]。时间需要—威胁模型(Temporal Need-Threat Framework)的重连假说(Connection Hypothesis)认为,为了从归属感和自尊的威胁中恢复过来,人们期望产生亲社会反应。如果被排斥的个体寻求提高他们的自尊和归属感,他们应该更亲社会,因此更合作^[25, 26]。德博诺等人(Debono et al., 2020)的研究发现当个体遭受排斥后,会感受到自己不受欢迎,变得更悲伤,从而导致更多的亲社会行为^[19]。

与此相反,也有大量研究支持社会排斥会导致被排斥者亲社会行为的减少,反社会行为的增加^[27, 28]。时间需要—威胁模型中的攻击性假说(Aggression Hypothesis)认为,为了从威胁中恢复到需要控制,人们预期会产生更多的攻击性反应。被排斥的个体为了恢复控制感和有意义的存在而变得更有攻击性^[21, 25, 26]。佩尔托尔德—史蒂芬等人(Perchtold-Stefan et al., 2022)通过恶意创造力任务(malevolent creativity test, MCT)评估了个体遭受社会排斥后的恶意创造力,结果发现,被排斥的个体在MCT中产生了更多的原创性的复仇想法,社会排斥会显著增加个体的反社会倾向^[29]。特文奇等人(Twenge et al., 2007)通过孤独终老范式操纵了被试的被排斥感,结果发现被排斥者亲社会行为的大幅减少^[6]。此外,靳娟娟等(2023)使用随机效应模型对纳入的92项研究进行了元分析,结果发现社会排斥与攻击显著正相关,受排斥个体的攻击水平通常更高^[9]。此外,基于此,提出假设1:社会排斥负向预测合作行为。

归属感(Belongingness)是个人融入某个系统或环境的体验,使人感到自己是该系统或环境不可分割的一部分^[30],它是人类的一种基本心理需要,驱动个体去建立、维持积极、持久和重要的人际关系^[31],个体会做出有利于在不同类型的社会性群体中建立融洽人际关系的行为^[32]。这种需要得到满足,会促进个体成长,而需要的受阻,会增加个体产生防御性反应的风险^[33]。社会排斥会威胁到个体的归属感^[34]。时间需要—威胁模型(Temporal Need-threat Model)认为人类有四种基本需要(归属感、自尊、控制感和存在意义),个体在遭受社会排斥后会依次经历反射阶段(Reflexive Stage)、反省阶段(Reflective Stage),以及退避阶段(Resignation Stage),在反射阶段,即使是短暂的排斥事件和微小的排斥信号也会威胁到基本需求^[25]。通塞尔和卡瓦克(Tunçel and Kavak; 2022)的研究发现,社会排斥降低了归属感和自尊心水平,而归属感的降低又降低了为重新建立联系而进行不道德消费行为的意图^[35]。在一项纵向研究中,研究者报告儿童四岁时的社会排斥程度越高,六岁时的攻击性越强,合作性越弱^[36]。因此,提出假设2:归属感是社会排斥与合作行为的中介变量。

生命意义感(Meaning in Life)是指个体对自己生命的意义和价值的感知,以及对生命的目的、使命和首要目标的察觉^[37],分为生命意义感和生命意义寻求两个维度^[38]。获取和维持意义感是人的基本需要^[39, 40]。生命意义反映了人长远的人生目标和行为指向,并给人方向感和前进的动力,它体现了人的存在价值,并影响人对待事物的态度及行为方式^[41]。生命意义感的丧失会对个体产生消极影响,导致反社会行为的发生^[42]。人际关系是生命意义的重要源泉,而生命意义也能促进、改善人际关系,人际关系既是生命意义的来源,同时也是生命意义带来的结果,两者的关系是双向的^[43],意义本身是通过社会获得的,社会排斥会破坏个体与他人建立联系的基本需求^[44],进而威胁到个体的生命意

义^[45]。斯蒂尔曼等人(Stillman et al., 2019)的实验结果表明,社会排斥会降低整体对生命意义的感知^[45]。此外,生命意义有助于促进人与人之间相互交流,信息共享和情感共鸣,从而协调个体之间的行为^[46],高生命意义感的个体会更乐意维护人际关系^[43]。因此,提出假设3:生命意义感是社会排斥与合作行为的中介变量。

归属感是人类的核心需求^[31],是感知生命意义的重要来源^[47],归属感通过多种机制促进意义感(如社会认同、包容等)。多种意义威胁(如社会排斥、孤独感)促使人们努力寻求归属感,以重新获得生命意义^[48]。兰伯特等人(Lambert et al., 2013)通过相关研究、纵向研究与实验研究的结果发现归属感和生命意义感之间存在很强的正相关,归属感可以预测个体对生命意义的感知^[49]。类似的,特文奇等人(Twenge et al., 2003)在研究中发现,当被告知自己格外受欢迎的被试在回答关于寻找生命意义的问题时,比那些遭到社会排斥的被试给出了更为积极正面的回答^[50]。莫尼汉等人(Moynihan et al., 2017)的研究发现,对自由意志的信仰会通过归属感促进生命意义感的增加^[48]。因此,提出假设4:归属感与生命意义感在社会排斥与合作行为之间起链式中介作用。

2 方法

2.1 被试

以某省师范院校大学生为被试,采用整班抽样的方法发放问卷。共回收问卷638份,剔除无效问卷后,保留有效问卷502份。其中男性218名,女性284名,平均年龄为19.53岁,标准差为2.64。

2.2 研究工具

(1) 社会排斥的测量

采用卡特·索维尔(Carter Sowell, 2010)编制,邵蕾等(2020)翻译修订的社会排斥体验量表中文版^[51, 52]。该量表共8个题目,分为拒绝和忽视两个维度,采用5点评分,1代表“很不符合”,5代表“很符合”。被试的总分越高,代表受排斥感越强烈。在本研究中该量表的内部一致性系数 α 为0.94。拒绝维度和忽视维度的内部一致性系数 α 分别为0.91和0.90。

(2) 一般归属感的测量

采用马龙等人(Malone et al., 2012)编制,邓映荅等(2020)修订的一般归属感量表中文版(the general belongingness scale, GBS)^[53, 54]。该量表共12个题目,分为接受包容和拒绝排斥两个维度。7点计分,1代表“完全不符合”,7代表“完全符合”,得分越高,归属感越强。在本研究中该量表的内部一致性系数 α 为0.88,接受包容维度和拒绝排斥维度的内部一致性系数 α 分别为0.88和0.82。

(3) 生命意义感的测量

采用斯蒂格等人(Steger et al., 2007)编制,刘思斯和甘怡群(2010)改编的生命意义感量表(the meaning in life questionnaire, MLQ)^[55, 56]。该量表共有9个题目,分为生命意义感和追寻意义感两个维度。采用4点计分,1表示“完全不符合”,4表示“完全符合”。得分越高表明个体的生命意义感越

强。在本研究中该量表的内部一致性系数 α 为0.78。生命意义感维度和追寻意义感维度的内部一致性系数分别为0.60和0.69。

(4) 合作行为的测量

采用谢晓非等(2006)编制的合作与竞争人格倾向量表(the scale of cooperation and competition personality, CCPs)测量个体的合作行为倾向^[57]。该量表共23个题目,分为合作人格和竞争人格两个维度。选取其中的合作分量表(共13个条目),采用5点计分,1代表“完全不同意”,5代表“完全同意”,分数越高,合作人格倾向越明显。在本研究中该量表的内部一致性系数 α 为0.89。

2.3 共同方法偏差检验

本研究采用问卷调查法,可能存在共同方法偏差。根据相关研究的建议(周浩、龙立荣,2004)进行Harman单因素检验,检查是否存在共同方法偏差^[58]。结果表明,特征根大于1的因子共有8个,第一个因子的解释方差百分比为28.74%,低于40%的标准,因此本研究不存在严重的共同方法偏差问题。

3 结果

3.1 描述性统计及相关分析

相关分析的结果表明:社会排斥、归属感、生命意义感与合作行为两两之间显著相关,具体而言,社会排斥与归属感、生命意义感、合作行为分别呈现显著负相关关系;归属感与生命意义感、合作行为分别呈现显著正相关关系;生命意义感与合作行为呈现显著正相关关系。

表1 各变量的描述性统计和相关分析结果

Table 1 Descriptive statistics and correlation analysis results for each variable

	$M \pm SD$	1	2	3	4	5	6
1. 性别	1.57 ± 0.50	1					
2. 年龄	19.53 ± 2.64	0.005	1				
3. 教育程度	2.95 ± 0.32	0.039	-0.046	1			
4. 社会排斥	14.98 ± 7.49	-0.064	0.017	-0.044	1		
5. 归属感	65.86 ± 11.92	0.065	-0.059	0.002	-0.612**	1	
6. 生命意义感	45.24 ± 8.18	0.031	0.030	0.056	-0.311**	0.396**	1
7. 合作行为	77.68 ± 13.32	-0.056	0.029	-0.020	-0.265**	0.386**	0.416**

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

3.2 中介效应分析

使用SPSS宏程序 PROCESS 的模型6^[59],分别考察归属感和生命意义感在社会排斥和合作行为之间的中介作用,回归分析结果如表2所示,模型图如图1所示。

表 2 归属感和生命意义感在社会排斥与合作行为之间的中介模型的回归分析

Table 2 Regression analysis of the mediation model of the belongingness and the meaning in life between social exclusion and cooperative behavior

变量	归属感			生命意义感			合作行为		
	β	SE	t	β	SE	t	β	SE	t
常量	86.83	5.34	16.27***	24.52	5.25	4.67***	40.34	8.36	4.83***
社会排斥	-0.97	0.06	-17.23***	-0.11	0.06	-2.00*	-0.03	0.09	-0.34
归属感				0.23	0.04	6.46***	0.29	0.06	5.00***
生命意义感							0.51	0.07	7.26***
R^2		0.38			0.17			0.24	
F		75.71***			20.27***			26.14***	

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

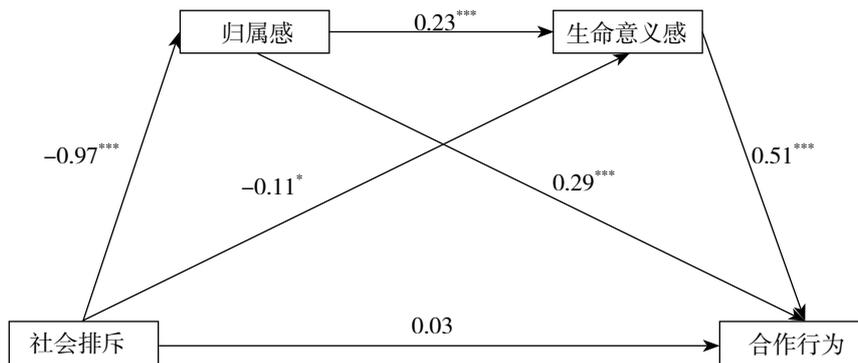


图 1 归属感和生命意义感在社会排斥与合作行为之间的链式中介效应

Figure 1 The chain mediation effect of the belongingness and the meaning in life between social exclusion and cooperative behavior

采用偏差校正非参数百分位Bootstrap法重复抽样5000次对中介效应进行检验，结果如表3所示。直接路径95%的置信区间包含0，说明直接效应不显著；间接路径的95%的置信区间均不包含0，说明归属感、生命意义感的中介效应显著，归属感和生命意义感的链式中介效应显著。

表 3 归属感和生命意义感在社会排斥与合作行为之间的中介效应分析

Table 3 Analysis of the mediation effect of belongingness and meaning in life between social exclusion and cooperation behavior

	Effect	BootSE	95%CI	效应量 (%)
直接效应	-0.03	0.10	[-0.20, 0.14]	6.00
社会排斥->归属感->合作行为	-0.28	0.06	[-0.41, -0.16]	58.33
社会排斥->生命意义感->合作行为	-0.06	0.03	[-0.13, -0.00)	12.50
社会排斥->归属感->生命意义感->合作行为	-0.11	0.03	[-0.17, -0.07]	22.92
总中介效应	-0.45	0.07	[-0.60, -0.33]	93.75
总效应	-0.48	-0.08	[0.63, -0.33]	

4 讨论

本研究结果表明,社会排斥会导致被排斥者的合作行为的减少。一方面,社会排斥可以通过降低被排斥者的归属感,进而导致合作行为的减少;另一方面,社会排斥也可以通过降低被排斥者的生命意义感,进而导致合作行为的减少。人具有归属的需要,它是人际行为的强大动机基础,在形成、维持人际关系上具有普遍性的动力。而社会排斥和拒绝会阻碍这种需要^[6]。社会行为建立在人们相信自己是群体中的一员,相信这个群体中的人们是互相寻求帮助、互相支持、相亲相爱的基础上。当个体遭受社会排斥时,与他人建立积极友好社会联结的基础就被打破了,这导致个体可能会对群体或他人做出消极假设,于是,个体就没有了实施亲社会行为的基础^[60]。生命意义感会影响个体心理健康^[39],失去生命意义感会对个体产生消极影响^[42]。情境因素是影响生命意义建构的重要因素^[42]。生命意义形成的基本心理需求满足模型认为:当自我与环境相互作用,自我的基本心理需求得到满足,生命意义随之被感悟与体验;如果没有得到满足,自我产生自我怀疑、否定和不接纳,并伴随无意义感和内心痛苦。为了重获意义感解决痛苦,自我会逐渐从外在归因转移到内在的自我探索。若自我探索成功,则自我结构获得拓展、完善与整合,自我存在感增强,从而促进自我在与环境互动中更容易得到基本心理需求满足,获得生命意义;若自我探索失败,自我发展的阻力和动力均增强,即进一步强化自我怀疑、否定和不接纳以及自我探索的动力,表现为内心的冲突和痛苦加剧^[43],被排斥者可能会试图通过寻求关注的行为来恢复他们已减少的意义感来应对社会排斥,如校园枪击案的发生^[61]。因此在社会排斥的治理中,一方面从源头上减少社会排斥的威胁,使得个体遭受更少的消极影响^[18],另一方面应加强干预^[62],提高个体对群体的归属感与自身的生命意义感,减少反社会行为的发生。此外,本研究的结果还表明归属感和生命意义感在社会排斥与合作行为之间起链式中介作用,这进一步阐明了社会排斥导致被排斥者合作行为减少的作用路径。

参考文献

- [1] 孙鹏,凌晓丽. 社会价值取向与损失情境对不同时间压力下双人社会困境中合作行为的影响[J]. 心理与行为研究, 2023, 21(1): 94-101.
- [2] Peng M, Wang X, Chen W, et al. Cooperate or aggress? An opponent's tendency to cooperate modulates the neural dynamics of interpersonal cooperation [J]. *Neuropsychologia*, 2021(162): 108025.
- [3] Van Lange P A M, Joireman J, Parks C D, et al. The psychology of social dilemmas: A review [J]. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2013, 120(2): 125-141.
- [4] Rand D G. Cooperation, fast and slow: Meta-analytic evidence for a theory of social heuristics and self-interested deliberation [J]. *Psychological science*, 2016, 27(9): 1192-1206.
- [5] 郑文倩,陈云云,宋国萍,等. 亲社会视频游戏中的合作对博弈决策中合作行为的影响[J]. 心理与行为研究, 2020, 18(1): 85-91.
- [6] Twenge J M, Baumeister R F, DeWall C N, et al. Social exclusion decreases prosocial behavior [J]. *Journal of personality and social psychology*, 2007, 92(1): 56-66.
- [7] Fehr E, Fischbacher U. The nature of human altruism [J]. *Nature*, 2003, 425(6960): 785-791.
- [8] 方作之,常保瑞. 遭受社会排斥一定会降低亲社会行为吗?未来取向的调节作用[J]. 中国临床心理学

- 杂志, 2023, 31 (5) : 1042-1046.
- [9] 靳娟娟, 邵蕾, 黄潇潇, 等. 社会排斥与攻击的关系: 一项元分析 [J] . 心理学报, 2023, 55 (12) : 1979.
- [10] 金童林. 网络社会排斥对大学生网络攻击行为及传统攻击行为的影响, 疏离感的中介作用 [J] . 心理科学, 2019 (5) : 1106.
- [11] Hardin G. The tragedy of the commons: the population problem has no technical solution; it requires a fundamental extension in morality [J] . Science, 1968, 162 (3859) : 1243-1248.
- [12] 陈妍妍, 伍俊辉, 栾胜华. 代际困境中合作行为的发生机制及促进策略 [J] . 心理科学进展, 2023, 31 (9) : 1728.
- [13] 刘长江, 李岩梅, 李纾. 实验社会心理学中的社会困境 [J] . 心理科学进展, 2007, 15 (2) : 379-384.
- [14] 苑明亮, 伍俊辉, 金淑娴, 等. 中国社会陌生人之间合作行为的变迁: 基于社会困境研究的元分析 (1999—2019) [J] . 心理学报, 2024, 56 (9) : 1159-1175.
- [15] Van Dijk E, De Dreu C K W. Experimental games and social decision making [J] . Annual Review of Psychology, 2021, 72 (1) : 415-438.
- [16] 杜建政, 夏冰丽. 心理学视野中的社会排斥 [J] . 心理科学进展, 2008, 16 (6) : 981-986.
- [17] Molden D C, Lucas G M, Gardner W L, et al. Motivations for prevention or promotion following social exclusion: being rejected versus being ignored [J] . Journal of personality and social psychology, 2009, 96 (2) : 415-431.
- [18] Freedman G, Williams K D, Beer J S. Softening the blow of social exclusion: The responsive theory of social exclusion [J] . Frontiers in psychology, 2016 (7) : 1570.
- [19] Debono A, Corley N, Muraven M. Why am I left out? Interpretations of exclusion affect antisocial and prosocial behaviors [J] . The American Journal of Psychology, 2020, 133 (1) : 63-79.
- [20] Reiter-Scheidl K, Papousek I, Lackner H K, et al. Aggressive behavior after social exclusion is linked with the spontaneous initiation of more action-oriented coping immediately following the exclusion episode [J] . Physiology & Behavior, 2018 (195) : 142-150.
- [21] 程苏, 刘璐, 郑涌. 社会排斥的研究范式与理论模型 [J] . 心理科学进展, 2011, 19 (6) : 905-915.
- [22] 杨晓莉, 魏丽. 社会排斥总是消极的吗?——影响排斥不同行为反应的因素 [J] . 中国临床心理学杂志, 2017, 25 (6) : 1179-1183.
- [23] 杨晓莉, 信同童, 毛玉翠. 社会排斥的研究范式述评及其对结果的影响 [J] . 中国临床心理学杂志, 2019 (2) : 237-241.
- [24] Smart Richman L, Leary M R. Reactions to discrimination, stigmatization, ostracism, and other forms of interpersonal rejection: A multimotive model [J] . Psychological review, 2009, 116 (2) : 365-383.
- [25] Williams K D. Ostracism: A temporal need - threat model [J] . Advances in experimental social psychology, 2009 (41) : 275-314.
- [26] Walasek L, Juanchich M, Sirota M. Adaptive cooperation in the face of social exclusion [J] . Journal of Experimental Social Psychology, 2019 (82) : 35-46.
- [27] 常保瑞, 林培钿, 黄江喜, 等. 社会排斥与亲社会行为的关系: 物质主义价值观与未来取向的作用 [J] . 心理与行为研究, 2022, 20 (4) : 556-562, 569.

- [28] Twenge J M, Baumeister R F, Tice D M, et al. If you can't join them, beat them: effects of social exclusion on aggressive behavior [J]. *Journal of personality and social psychology*, 2001, 81 (6): 1058-1069.
- [29] Perchtold-Stefan C M, Fink A, Rominger C, et al. Social exclusion increases antisocial tendencies: Evidence from retaliatory ideation in a malevolent creativity task [J]. *Psychology of aesthetics, creativity, and the arts*, 2022.
- [30] Hagerty B M K, Lynch-Sauer J, Patusky K L, et al. Sense of belonging: A vital mental health concept [J]. *Archives of psychiatric nursing*, 1992, 6 (3): 172-177.
- [31] Baumeister R F, Leary M R. The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation [J]. *Psychological Bulletin*, 1995, 117 (3): 497-529.
- [32] 莫书亮, 杨晴, 沈芳, 等. 青少年的归属需要与友谊满意度的关系: 共情和自我表露的多重中介作用 [J]. *心理科学*, 2020 (3): 659-665.
- [33] Ryan R M, Deci E L. The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept [J]. *Psychological inquiry*, 2000, 11 (4): 319-338.
- [34] Williams K D, Nida S A. Ostracism: Consequences and coping [J]. *Current Directions in Psychological Science*, 2011, 20 (2): 71-75.
- [35] Tunçel N, Kavak B. Being an ethical or unethical consumer in response to social exclusion: The role of control, belongingness and self - esteem [J]. *International Journal of Consumer Studies*, 2022, 46 (2): 459-474.
- [36] Stenseng F, Belsky J, Skalicka V, et al. Preschool social exclusion, aggression, and cooperation: A longitudinal evaluation of the need-to-belong and the social-reconnection hypotheses. *Personality and social psychology bulletin*, 2014, 40 (12): 1637-1647.
- [37] Steger M F, Mann J R, Michels P, et al. Meaning in life, anxiety, depression, and general health among smoking cessation patients [J]. *Journal of psychosomatic research*, 2009, 67 (4): 353-358.
- [38] Steger M F, Kashdan T B, Sullivan B A, et al. Understanding the search for meaning in life: Personality, cognitive style, and the dynamic between seeking and experiencing meaning [J]. *Journal of personality*, 2008, 76 (2): 199-228.
- [39] Van Tongeren D R, Green J D. Combating meaninglessness: On the automatic defense of meaning [J]. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2010, 36 (10): 1372-1384.
- [40] Zhang H, Sang Z, Chan D K S, et al. Threats to belongingness and meaning in life: A test of the compensation among sources of meaning [J]. *Motivation and Emotion*, 2019 (43): 242-254.
- [41] 杨谦, 程巍, 贺文洁, 等. 追求意义能带来幸福吗? [J]. *心理科学进展*, 2016, 24 (9): 1496-1503.
- [42] 赵娜, 马敏, 辛自强. 生命意义感获取的心理机制及其影响因素 [J]. *心理科学进展*, 2017, 25 (6): 1003-1011.
- [43] 张荣伟, 李丹. 如何过上有意义的生活?——基于生命意义理论模型的整合 [J]. *心理科学进展*, 2018, 26 (4): 744-760.
- [44] Ren D, Wesselmann E D, Williams K D. Hurt people hurt people: Ostracism and aggression [J]. *Current Opinion in Psychology*, 2018 (19): 34-38.
- [45] Stillman T F, Baumeister R F, Lambert N M, et al. Alone and without purpose: Life loses meaning following social exclusion [J]. *Journal of experimental social psychology*, 2009, 45 (4): 686-694.

- [46] MacKenzie M J, Baumeister R F. Meaning in positive and existential psychology [M]. New York, NY: Springer, 2014.
- [47] Heine S J, Proulx T, Vohs K D. The meaning maintenance model: On the coherence of social motivations [J]. *Personality and social psychology review*, 2006, 10 (2): 88–110.
- [48] Moynihan A B, Igou E R, van Tilburg W A P. Free, connected, and meaningful: Free will beliefs promote meaningfulness through belongingness [J]. *Personality and Individual Differences*, 2017 (107): 54–65.
- [49] Lambert N M, Stillman T F, Hicks J A, et al. To belong is to matter: Sense of belonging enhances meaning in life [J]. *Personality and social psychology bulletin*, 2013, 39 (11): 1418–1427.
- [50] Twenge J M, Catanese K R, Baumeister R F. Social exclusion and the deconstructed state: time perception, meaninglessness, lethargy, lack of emotion, and self-awareness [J]. *Journal of personality and social psychology*, 2003, 85 (3): 409–423.
- [51] Carter–Sowell A R. Salting a wound, building a callous, or throwing in the towel? The measurement and effects of chronic ostracism experiences [D]. Purdue University, 2010.
- [52] 邵蕾, 董妍, 冯嘉溪, 等. 社会排斥对居民主观幸福感的影响: 社会认同和控制感的链式中介作用 [J]. *中国临床心理学杂志*, 2020, 28 (2): 234–238.
- [53] Malone G P, Pillow D R, Osman A. The general belongingness scale (GBS): Assessing achieved belongingness [J]. *Personality and individual differences*, 2012, 52 (3): 311–316.
- [54] 邓映蓉, 刘爱书, 申瑞琴. 一般归属感量表中文版在大学生群体中的效度和信度 [J]. *中国心理卫生杂志*, 2020, 34 (9): 790–794.
- [55] Steger M F, Frazier P, Oishi S, et al. The meaning in life questionnaire: assessing the presence of and search for meaning in life [J]. *Journal of counseling psychology*, 2006, 53 (1): 80–93.
- [56] 刘思斯, 甘怡群. 生命意义感量表中文版在大学生群体中的信效度 [J]. *中国心理卫生杂志*, 2010, 24 (6): 478–482.
- [57] 谢晓非, 余媛媛, 陈曦, 等. 合作与竞争人格倾向测量 [J]. *心理学报*, 2006, 38 (1): 116–125.
- [58] 周浩, 龙立荣. 共同方法偏差的统计检验与控制方法 [J]. *心理科学进展*, 2004, 12 (6): 942–950.
- [59] Hayes A F. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach [M]. Guilford publications, 2017.
- [60] 李沛沛, 黄程, 寇彧. 社会排斥与个体助人意愿: 归属感需求的调节作用 [J]. *中国临床心理学杂志*, 2017, 25 (4): 597–602.
- [61] Williams K D, Nida S A. Ostracism: Consequences and coping [J]. *Current Directions in Psychological Science*, 2011, 20 (2): 71–75.
- [62] Wölfer R, Scheithauer H. Ostracism in childhood and adolescence: Emotional, cognitive, and behavioral effects of social exclusion [J]. *Social Influence*, 2013, 8 (4): 217–236.

Effect of Social Exclusion on Cooperative Behavior: The Chain Mediation Role of the Belongingness and the Meaning in Life

Chen Jiale Yin Jichao Guan Yanhui Yang Jiaqin Chen Yinuo Wu Yuyang

School of Psychology, Qufu Normal University, Qufu

Abstract: Objective: To explore the mediating role of belongingness and the meaning in life between social exclusion and cooperative behavior. Methods: 638 college students were tested on Social Exclusion Experience Scale, the Cooperation Subscale of the Cooperativeness and Competitiveness Personality Scale, the General Belongingness Scale, and the Meaning in Life Questionnaire. Results: There is a significant correlation between social exclusion, belongingness, the meaning in life and cooperative behavior; the mediating effects of belongingness and meaning in life on the relationship between social exclusion and cooperative behavior are significant; The chain intermediary effect of belongingness and the meaning in life are also significant. Conclusion: Social exclusion can influence cooperative behavior indirectly through the mediation of belongingness and the meaning in life.

Key words: Social exclusion; Cooperative behavior; Belongingness; Meaning in life; Chain mediation