

亲社会行为倾向的年龄差异:共情关怀和人际信任的链式中介效应

郑健松^{1,2}, 王逸雯^{1*}, 许志斌³, 申荷永¹

(1. 澳门城市大学心理分析研究院, 澳门 999078; 2. 澳门理工大学人文及社会科学学院, 澳门 999078;

3. 澳门城市大学国际旅游与管理学院, 澳门 999078)

摘要:全球老龄化浪潮正在来临,亲社会行为倾向的年龄差异受到广泛关注。基于第六次世界价值观调查数据集,运用 39887 个全球成年样本对全球人口亲社会行为倾向的年龄差异进行检验,并探究年龄通过共情关怀和人际信任影响亲社会行为的中介机制。结果表明:全球范围内,年龄显著正向影响亲社会行为倾向,共情关怀不存在显著的年龄差异,人际信任在年龄和亲社会行为倾向之间起显著的中介效应。研究结果对考察亲社会行为倾向的年龄差异及其作用机制具有重要理论价值和实践意义。

关键词:共情关怀;人际信任;亲社会行为倾向;年龄差异

中图分类号:B848

文献标识码:A

文章编号:1003-5184(2022)02-0144-08

1 引言

21 世纪以来,全球人口老龄化形势日益凸显,全球人口结构正由增长型逐渐过渡到静止型。联合国人口司统计数据显示,2020 年已经有 21.6% 的 65 岁以上人口,全球各国都已经或者即将步入老龄化时代。老年群体的福利保障问题成为全球学界热烈关注的焦点。已有研究发现,人们在成年之后,社交网络和社会联系模式会发生转变(Lang et al., 2002)。这一变化贯彻个体整个生命周期,也对老年群体晚年生活质量、身体健康、福利保障等方面产生重要影响(Sheung et al., 2011)。亲社会行为作为一种积极行为,对推动社会和谐发展具有奠基价值。本文基于情感选择性理论对人际交往过程进行分析,梳理出亲社会行为倾向年龄差异的影响机制及其中介机制。有利于探索老年人亲社会表现的作用机制,为制定老年群体福利保障制度具有重要参考意义。

1.1 亲社会行为倾向的年龄差异

亲社会行为倾向存在明显的年龄差异(Caprara & Steca, 2005; Jirsaraie et al., 2019; Mayr & Freund, 2020)。造成这一差异的主要原因可以从时间成本、社会资本和认知水平进行解释。相对于需要忙碌工作的年轻人,中老年人乃至退休后的老年人拥有更加充裕的时间去进行亲社会举动。随着年龄的

增长,个体的社会资本有所积累,成为进行亲社会行为的重要基础(Mayr & Freund, 2020)。认知能力的下降直接导致了老年人需要外界更多的支持,而利他行为的最终结果是利己,老年人希望通过自身的亲社会行为来构造整个社会群体的亲社会氛围,进而最终获益(Dickinson et al., 2011; Lehmann & Keller, 2006)。实证研究多次证明,相对于年轻人,老年人会更加慷慨大方,表现出更多的亲社会行为(Mayr & Freund, 2020; Pornpattananangkul et al., 2017),比如老年人更愿意做慈善(Midlarsky & Han-nah, 1989)。由此可以推断出年龄越大的个体会有越高的亲社会行为倾向。基于此,提出假设:

H1:亲社会行为倾向存在年龄差异,年龄越大的个体越容易表现出亲社会行为倾向。

1.2 共情关怀与亲社会行为倾向的年龄差异

共情关怀(empathic concern)指的是对他人的感受和福利表示出诚挚的关心和倾向于帮助对方的举止(丁凤琴,陆朝晖,2016);当前对共情关怀的年龄差异研究主要聚焦在年轻人和老年人的对比研究上(Sze et al., 2012)。根据社会情感选择理论,由于剩余时间有限,老年人倾向于实现有利于情绪正向调节的情感目标(Carstensen, 2006)。相比于年轻人,老年人对公共财物表现出更多的关心和爱护(Freund & Blanchard-Fields, 2014)。

* 通讯作者:王逸雯, E-mail: tulipswang@cityu.mo。

共情关怀随年龄增长呈现线性上升的趋势(Oh et al., 2020; Uzevovsky & Knafo - Noam, 2017; Ze, Thoma, & Suchan, 2014),对中国被试的试验表现出这一趋势(Sun et al., 2018)。但并非所有研究都认同这一观点,O'Brien等(2013)利用美国截面样本数据对共情的年龄差异进行探讨,结果发现共情能力在年龄方向上呈现倒U型曲线。Grühn和Scheibe(2008)调研了间隔12年的追踪调查数据,发现美国样本个体并不体现出共情的年龄差异。

随着年龄的增长,个体表现出更多的亲社会行为,一个可能的重要原因在于老年人共情关怀水平的提高(Caprara & Steca, 2005; Kahana et al., 1987; Mayr & Freund, 2020)。实验研究表明,认知共情会随着个体的衰老而下降,主要的例证在于衰老个体的认知功能会缓慢下降(Khanjani et al., 2015);情感共情在个体成年后一般会保持稳定并呈现上升的趋势(Ze et al., 2014)。以我国个体作为样本的研究也证实了这一发现(Sun et al., 2018)。

共情关怀,相比于情感共情的其他表现形式,对亲社会行为存在更大的影响(Findlay et al., 2006)。高共情关怀的个体能够更加关心其他个体的需求和感受,从而诱发亲社会行为(丁凤琴,陆朝晖,2016;安连超等,2018)。一项实验中,被试通过放弃金钱奖励来达到减少其他个体遭受电击的目的,核磁共振数据(fMRI)显示大脑关于照顾关怀的区域被激活,说明相对于情感共情的其他表现形式,共情关怀对他举动存在更多的影响(FeldmanHall et al., 2015)。独裁者实验中,情感共情高的被试会表现出更高的分享意愿(Edele et al., 2013)。已有研究将共情关怀作为中介变量,考察亲社会行为倾向中的年龄差异(Sze et al., 2012)。对共情关怀的年龄差异的考察,很可能能够解释亲社会行为中的年龄差异。由此提出假设:

H2:共情关怀在亲社会行为倾向的年龄差异中起中介作用。

1.3 人际信任与亲社会行为倾向的年龄差异

人际信任是指个体在人际交往过程中,认为对方会对自己产生合作行为的心理期待(张建新, 1993)。大量研究对人际信任的年龄差异进行检验,发现个体的人际信任水平随年龄的增长而增高(Bailey & Leon, 2019; Li & Fung, 2013; Poulin & Haase, 2015)。依据社会情感选择性理论,考虑到时间有限,老年人会优先完成短期内能够实现的情感目标(Carstensen, 2006)。相比于年轻的时候,老年

人的社交网络有所缩小,但是能够维持知心朋友的数量和质量,这有利于实现老年人的情感交流,彼此之间的信任是维系情感交流纽带的键(Lang & Carstensen, 1994)。

已有研究基于社会情感选择理论,从社会关系领域视角,发现亲社会行为倾向存在年龄差异,良好社会关系会发展出对彼此的信任(Der Luo, 2005)。比如,相对于年轻人,老年人参与志愿活动的动力更高,期望维持自己的社会参与和人际交往,这建立于在对志愿活动方和接收方有足够信任的前提(Okun & Schultz, 2003)。在人际交往不顺利的时候,老年人会比年轻人表现地更加宽容(Mathias & Allemand, 2008)。因为信任和容易原谅他人,老年人更容易保持稳固的社会关系,在此基础上容易发展出亲社会行为。

人际信任是人际交往的关键因素(Anthony, 1969)。考虑到未来时间有限,老年人倾向于实现短期内就能够实现的情感目标(Carstensen, 2006)。良好的人际关系是实现老年人情感目标的基础,构建健全信任网络有利于维持老年人的社会联系,维护和发展出稳固的社交网络。已有研究表明人际信任能够显著正向预测不同形式的亲社会行为(Irwin, 2009),包括合作(Taniguchi & Marshall, 2014),慈善和志愿活动(Hiromi et al., 2014)。不同年龄阶段的人际信任发展是亲社会行为产生年龄差异的一个可能解释。由此本文假设:

H3:人际信任在亲社会行为倾向的年龄差异中起中介作用。

1.4 亲社会行为倾向的年龄差异:共情关怀和人际信任的链式中介作用

共情关怀和人际信任两者存在紧密的关联,共情关怀在人际交往过程中,对人际信任起着关键作用(Smith et al., 2014)。已有研究将普遍信任作为共情关怀的深入,是感同身受的情绪反应后表现出的信任态度和行为(Yang et al., 2019)。通过增加对他人的感受的理解可以提升普遍信任(张振等, 2019)。例如,高共情关怀得分个体,更能够从他人的情绪反应把握他人需求,表现出更多信任他人的倾向,做出利他和助人的举动(Krueger et al., 2012)。普遍信任指的是对社会上大多数人的信任,西方语境下主要是对陌生人的信任(Glanville & Shi, 2020)。人际信任相对于普遍信任,信任对象更加广泛,更可能凸显出亲社会行为倾向的年龄差异的中介效果。共情关怀-人际信任这一链条可能是

探索亲社会行为倾向的年龄差异的重要途径。基于此,本文假设:

H4:共情关怀和人际信任在亲社会行为倾向的年龄差异中起链式中介作用。

当前对亲社会行为倾向的年龄差异已经涌现出大量的研究,并从不同理论角度切入为亲社会行为倾向年龄差异找到了多种中介与调节机制(Cho et al., 2021; Jirsaraie et al., 2019; Rosi et al., 2019)。共情关怀作为亲社会行为倾向年龄差异的关键中介变量,对共情关怀年龄差异的讨论还存在较大的争议。共情关怀与年龄的正相关关系(Li & Siu, 2019)、倒U型关系(O'Brien et al., 2013)和不显著关系(Cho et al., 2021; Grühn & Scheibe, 2008)均被研究证实过。同时,研究多以一个国家或地区的样本进行,无法发现全球个体亲社会行为倾向的年龄差异的普遍规律(Rosi et al., 2019)。此外,人际信任作为亲社会行为倾向的关键预测变量,也存在年龄差异(Li & Fung, 2013)。却鲜有研究提及人际信任在亲社会行为倾向中的中介作用。因此,本文基于社会情感选择理论,在人际交往需求的框架下,探究共情关怀和人际信任在亲社会行为倾向的各自中介作用和链式中介作用。具体研究框架如图1所示。

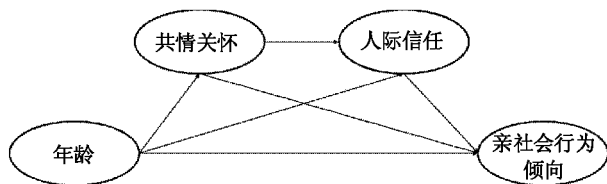


图1 亲社会行为倾向年龄差异的链式中介效应模型

2 方法

2.1 数据来源

研究采用世界价值观调查(World Values Survey, WVS)数据。世界价值观调查作为一项搜集全球各国民众社会价值取向调查,被广泛运用到社会学、心理学、政治学等研究领域。本文选用第六次世界价值观调查(简称为WVS 6)样本进行实证分析(Inglehart et al., 2014),WVS 6使用多层次概率抽样方法,调查对象是世界各国成年人,报告了“是否在乎身边人感受并实施帮助”和对四个目标人群,即亲人、朋友、邻居和陌生人的信任程度以及对不道德行为的看法。WVS 6还记录了被试的背景信息包括年龄、学历、主观收入程度。

2.2 被试及变量

WVS6采用多阶段抽样调查方法,对全球61个

国家/地区89565个样本进行调查。本研究删除缺失值后得到28个国家/地区39887个样本数据。

共情关怀。参考Li和Siu(2021),通过WVS6中的问题“您有多大程度跟这个人一样:这个人会去帮助身边的人,照顾他们的生活”,来识别个体的共情关怀程度。该问题的回答有六个选项,分别是“1:非常像我”到“6:非常不像我”。该题项进行反向计分,分值越高代表共情关怀水平越高。

人际信任。参考Li和Fung(2013),使用WVS6中的问题“你有多么信任以下不同群体的人?”,取个体对亲人、朋友、邻居和第一次见到的人的信任,该问卷采用4点计分法,从“1:完全信任”到“4:完全不信任”,本文进行反向计分,计算总分作为个体的人际信任程度,总分越高代表个体人际信任水平越高。该部分问卷的克隆巴赫系数为0.59。

亲社会行为倾向。参考Long等(2014),使用WVS6中的问题“你认为以下行为是否正当”,选取以下不道德行为:“享受无权享有的政策福利”、“免费乘坐公共交通工具”、“骗税”、“履行公务的时候接受贿赂”,被试的回答从“1:完全不认可”到“10:完全认同”。把被试对不道德行为的看法作为衡量其亲社会行为倾向的指标(Irwin, 2009),本文进行反向计分,高分值代表个体亲社会行为倾向越高。该部分问卷的克隆巴赫系数为0.84。

社会经济地位(Socioeconomic Status, SES)。已有研究表明SES是年龄影响共情关怀和亲社会行为倾向的调节变量(Li & Siu, 2019),本文将SES纳为控制变量。WVS6报告了被试的学历和主观收入水平,能够作为SES的代理指标。学历和收入水平分别使用9点计分法和10点计分法,数值越高分别表示受教育程度越高和收入在本国或地区内的相对水平,意味着个体社会经济地位越高。

主观健康水平。WVS6通过询问被试近来的身体状态测量主观健康水平,采用4点计分法,从“1:非常好”到“4:不好”,本文进行反向计分,分值越高代表主观健康水平越高。

上述所有变量数据都进行标准化处理。

3 结果

3.1 共同方法偏差检验

由于研究中的变量数据都是同一个被试报告,共同方法变异(Common Method Variance, CMV)容易存在。WVS6采用匿名填写的形式发放问卷,能够有效消除同源偏差带来的影响。另外,参考汤丹丹和温忠麟(2020),使用Harman单因子检验法对

本文所采用的问卷题项进行验证性因子分析(Confirmatory Factor Analysis, CFA),分析结果中第一个因子解释程度达到 23.5%,不足 40%,说明变量之间不存在共同方法偏差的效应。

3.2 描述性统计分析

表 1 报告了所研究变量的均值、标准差和 Pearson 相关系数,其中类别变量报告的是所占全体的百分比。

表 1 描述性统计及相关分析结果

	\bar{x}	s	1	2	3	4	5	6
1. 年龄	40.69	15.88	1					
2. 共情关怀	4.64	1.19	-0.024***	1				
3. 人际信任	11.54	2.03	0.065***	0.084***	1			
4. 亲社会行为倾向	33.72	7.88	0.140***	0.062***	0.15***	1		
5. 主观收入	4.83	2.11	-0.112***	-0.005	0.094***	-0.012***	1	
6. 主观健康	2.91	0.85	-0.324***	0.060***	0.054***	0.002	0.223***	1
性别(男=1)	47.7%							
学历								
未接受教育	6.10%							
中小学	69.00%							
大学及以上	24.90%							

3.3 中介模型检验

将性别、SES 和国家/地区作为控制变量,具体做法将 28 个国家/地区编码为 27 个 0~1 虚拟变量加入回归方程,使用 Process 3.5 的模型 6 进行中介模型分析(Hayes,2017),结果如表 2 所示。控制个体的性别、SES 和国家/地区之后,结果显示,年龄会显著负向预测个体的共情关怀水平($\beta = -0.029, p < 0.001$);年龄和共情关怀能够显著正向预测个体

的人际信任水平($\beta = 0.082, p < 0.001; \beta = 0.10, p < 0.001$)。年龄、共情关怀和人际信任都进入回归方程时,三者都能够显著预测个体的亲社会行为倾向($\beta = 0.14, p < 0.001; \beta = 0.057, p < 0.001; \beta = 0.14, p < 0.001$)。由于年龄对亲社会行为倾向的直接影响是显著的,共情关怀和人际信任在年龄和亲社会行为倾向之间起到部分的中介作用。

表 2 回归分析结果

因变量	共情关怀		人际信任		亲社会行为倾向		亲社会行为倾向	
	β	t	β	t	β	t	β	t
年龄	-0.029***	-5.695	0.082***	16.452	0.140***	27.539	0.160***	26.482
共情关怀			0.100***	21.633	0.057***	11.459		
人际信任					0.140***	26.619		
性别	-0.011	-1.046	0.068***	7.036	-0.033***	-3.395	-0.170	-1.548
主观收入	0.002	0.440	0.080***	3.473	-0.040***	-7.783	-0.024***	-4.243
学历	-0.021***	-3.862	0.018***	15.957	0.053***	10.245	0.037***	6.281
国家/地区	控制		控制		控制		控制	
R	0.088		0.267		0.215		0.140	
调整 R ²	0.008		0.071		0.046		0.020	
F	62.507***		508.974***		274.995***		148.138***	

注: N = 39887; *** p < 0.001。

表 2 显示,年龄负向显著预测共情关怀,意味着老年人相对于年轻人会表达出更低的共情关怀。这与现实及理论不符(Cho et al.,2021;Li & Siu,2019;O'Brien et al.,2013)。回顾共情关怀的测量题项“您有多大程度跟这个人一样:这个人会去帮助身边的人,照顾他们的生活”,可以发现,去帮助别人、

照顾别人需要以良好的身体健康状况为前提,但是本文此前的分析忽略了这项因素。因此,我们认为有必要将被试主观健康水平作为控制变量加入模型。使用 Process3.5 的模型 6 进行链式中介检验(Hayes,2017),回归结果如表 3 所示。

表 3 加入主观健康作为控制变量的回归分析结果

因变量	共情关怀		人际信任		亲社会行为倾向		亲社会行为倾向	
	β	t	β	t	β	t	β	t
年龄	-0.102	-1.783	0.110***	19.687	0.154***	24.829	0.169***	27.129
共情关怀			0.098***	19.385	0.073***	12.974		
人际信任					0.148***	25.891		
主观健康	0.064***	11.444	0.051***	9.418	0.025***	4.135		
性别	-0.021*	-1.980	0.0713***	7.067	-0.032**	-2.838	-0.023*	-2.026
主观收入	-0.011*	-2.128	0.714***	13.795	-0.040***	-7.036	-0.031***	-5.307
学历	-0.020***	-3.685	0.0121	2.308	0.034***	5.895	0.034***	5.836
国家/地区	控制		控制		控制		控制	
R	0.108		0.270		0.210		0.143	
调整 R^2	0.012		0.073		0.044		0.021	
F	73.181***		417.947***		213.767***		129.315***	

注: $N=37088$; *** $p<0.001$, ** $p<0.01$, * $p<0.05$ 。

加入主观健康作为控制变量后,年龄对共情关怀的影响不显著($\beta = -0.102, p = 0.075$),说明共情关怀不存在显著的年龄差异。年龄和共情关怀都能显著正向预测人际信任($\beta = 0.110, p < 0.001; \beta = 0.098, p < 0.001$)。年龄、共情关怀和人际信任都能显著预测亲社会行为倾向($\beta = 0.154, p < 0.001; \beta = 0.073, p < 0.001; \beta = 0.148, p < 0.001$)。当只有年龄作为自变量进入回归方程时,亲社会行为倾向也受年龄的影响($\beta = 0.169, p < 0.001$),说明亲社会行为倾向存在显著的年龄差异。因此,亲社会行为倾向年龄差异存在直接效应及以人际信任为中介的间接效应。

使用 Bootstrap 百分位修正方法的 Sobel 检验,

重复抽样 5000 次对亲社会行为倾向年龄差异的直接效应和间接效应进行检验。结果如表 4 所示。亲社会行为倾向年龄差异的直接效应显著,直接效应值为 0.154,占总效应值的 91.12%,假设 1 得到验证;共情关怀中介作用的 Bootstrap 置信区间包括 0,共情关怀中介作用的间接效应不显著,假设 2 没有得到验证。人际信任中介作用的 Bootstrap 置信区间不包括 0,人际信任中介作用的间接效应显著,间接效应值为 0.016,占总效应值的 9.47%,假设 3 得到验证。共情关怀和人际信任的链式中介效应值较小,链式中介效应不显著,意味着亲社会行为倾向年龄差异的共情关怀和人际信任链式中介作用不存在,假设 4 没有得到验证。

表 4 共情关怀和人际信任的中介效应

	效应值	Bootstrap 标准误	Bootstrap CI 下限	Bootstrap CI 上限	效应占比
总效应	0.169	0.0062	0.157	0.182	-
直接效应	0.154	0.0062	0.142	0.166	91.12%
间接效应	0.015	0.0012	0.013	0.018	8.88%
共情关怀中介	-0.001	0.0004	-0.002	0.000	-
人际信任中介	0.016	0.0011	0.014	0.019	9.47%
链式中介	0.000	0.0001	0.000	0.000	-

注:“-”表示该处数值不适用。

4 讨论

使用 WVS6 数据中的 39887 个成年样本对全球居民的亲社会行为倾向年龄差异进行检验,并基于社会情感选择理论试图探究其中的中介机制。结果显示,第一,亲社会行为倾向的直接年龄差异明显,个体年龄越大,表现出越高的亲社会行为倾向;第二,亲社会行为倾向年龄差异间的共情关怀中介作用不存在,身体机能下降是制约老年人展现共情关怀的重要控制变量;第三,人际信任在亲社会行为倾

向年龄差异上的中介效应存在,随着年龄增大,表现出更高的人际信任,对他人的信任促使老年人表现出更多的亲社会行为;第四,亲社会行为倾向年龄差异的共情关怀和人际信任的链式中介机制不存在。

人际信任在亲社会行为倾向的年龄差异中的中介机制被本研究证实。根据社会情感选择理论,相对于年轻人,老年人感知到未来的时间有限,更倾向于追求情感目标,情感交流的基础是相互信任,在足够信任他人的基础上,老年人会倾向于表现出亲社

会行为,来满足自身情感需求(Carstensen, 2006)。人际信任根据信任对象可以细分为特殊信任和普遍信任,特殊信任是对具有相同亲缘关系、地缘关系和趣缘关系的人的信任,而普遍信任是对社会上大多数人的信任(张建新,1993)。同样地,亲社会行为倾向也分为对周边人的亲社会善举和对大多数人亲社会举动的直观感受和评价(Irwin, 2009)。后续研究可以根据信任和亲社会行为倾向操作化对象平行或交叉地验证其中的关系。

个体对自身身体状况的感知是能够对周边人实施帮助的关键要素。只有当个体感知到自身身体足够健康,具备能力去承担照顾他人的任务,达成实施善举的前提条件之后才能够表达出对他们的善意、帮助和照顾(Fabi et al., 2019)。随着年龄增长,个体的身体健康水平逐渐下降,相对于年轻人,中老年人的身体机能不足以承担照料他人的义务,无法轻易对周边人表现出共情关怀。且WVS调查中的共情关怀题项“您有多大程度跟这个人一样:这个人会去帮助身边的人,照顾他们的生活”受文化价值观规范较为严重,效度可能较弱(Zhang et al., 2016)。

孔子曰“三十而立,四十而不惑,五十而知天命,六十而耳顺,七十而从心所欲不逾矩”。虽然老龄化是一个必经的过程,人在一生的不同年龄阶段会面临着不同的挑战。步入中老年之后,时间显得尤为珍贵和紧迫(Abeyta et al., 2019)。因为不用考虑未来的发展,老年人会优先考虑能够满足内心的情感目标(Carstensen, 2006),充分面对内心被压抑的、不愿正视的那部分自己,成就自性化(申荷永, 2004)。运营社会关系、维持社交网络、获取社会支持对老年人来说显得尤为重要,这驱使老年人对周围的他人表现出更多的关心和信任,做出亲社会举动(李玮等, 2017)。亲社会行为有利于个人自性化发展,实现社交和谐,推动社会秩序有序进行(Stein, 2005)。

在得出有意义的结论之外,本研究也存在一定的局限性。比如本研究并未考虑文化的影响,而文化价值观很可能会对个体的共情与信任年龄差异产生影响。比如,同是集体主义文化,强调关系和谐发展,中国被试的年龄能够显著正向预测共情关怀,日本却是相反,这提示集体主义对共情和信任的影响机制十分复杂(Chopik et al., 2017)。跨文化心理学研究发现,集体主义是个人利益的正向影响因素,原因在于高集体主义的贫困国家报告出更多的自利主义者(Vignoles et al., 2016)。西方国家样本调查显

示,高个体主义的国家由于福利保障制度完善,优先考虑完成自身目标而导致忽视他人的需求(Feldman et al., 2020)。国家之间的差异,尤其是文化差异和国家贫困程度,对个体共情关怀、人际信任和亲社会行为倾向之间的关系值得做进一步的研讨。此外,后续研究可以使用追踪调查的方法收集面板数据,进一步观测亲社会行为倾向、人际信任和共情关怀变量之间的年龄发展效应,消除代际效应对亲社会行为倾向、人际信任和共情关怀可能带来的影响。

参考文献

- 安连超,张守臣,王宏,马子媛,赵建芳.(2018). 共情对大学生亲社会行为的影响:道德推脱和内疚的多重中介作用. *心理学探新*, 28(4), 350-355.
- 丁凤琴,陆朝晖.(2016). 共情与亲社会行为关系的元分析. *心理科学进展*, 24(8), 1159-1174.
- 李玮,王振东,蔡宝鸿,杨晓峰,申荷永.(2017). 儒家文化中的共情观. *心理学探新*, 27(6), 483-488.
- 申荷永.(2004). *心理分析:理解与体验*. 三联书店出版社.
- 汤丹丹,温忠麟.(2020). 共同方法偏差检验:问题与建议. *心理科学*, 43(1), 215-223.
- 张建新.(1993). 指向具体人物对象的人际信任:跨文化比较及其认知模型. *心理学报*, 25(2), 54-62.
- 张振,齐春辉,杨邵峰,赵智军,高晓雷,熊建萍.(2019). 价值取向对大一新生普遍信任的影响:多重中介效应分析. *心理与行为研究*, 17(1), 63-67+90.
- Abeyta, A. A., Nelson, T. A., & Routledge, C. (2019). The pushes and pulls of the past: The effects of attachment-related avoidance and nostalgia on approach-oriented social goals. *Personality and Individual Differences*, 149, 200-208.
- Anthony, E. J. (1969). Identity—youth and crisis. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 8(3), 559-562.
- Bailey, P. E., & Leon, T. (2019). A systematic review and meta-analysis of age-related differences in trust. *Psychology and Aging*, 34(5), 674-685.
- Cheng, S. T., Li, K. K., Leung, E. M., & Chan, A. C. (2011). Social exchanges and subjective well-being: Do sources of positive and negative exchanges matter? *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 66(6), 708-718.
- Caprara, G. V., & Steca, P. (2005). Self-efficacy beliefs as determinants of prosocial behavior conducive to life satisfaction across ages. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 24(2), 191-217.
- Carstensen, L. (2006). The influence of a sense of time on human development. *Science*, 312(5782), 1913-1915.
- Cho, I., Daley, R. T., Cunningham, T. J., Kensinger, E. A., & Gutchess, A. (2021). Aging, empathy, and prosocial behav-

- iors during the COVID – 19 pandemic. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 27 (4), 57 – 63.
- Chopik, W. J., O'Brien, E., & Konrath, S. H. (2017). Differences in empathic concern and perspective taking across 63 countries. *Journal of Cross – Cultural Psychology*, 48(1), 23 – 38.
- Der Luo, J. (2005). Particularistic trust and general trust: A network analysis in Chinese organizations. *Management and Organization Review*, 1(3), 437 – 458.
- Dickinson, W. J., Potter, G. G., Hybels, C. F., McQuoid, D. R., & Steffens, D. C. (2011). Change in stress and social support as predictors of cognitive decline in older adults with and without depression. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(12), 1267 – 1274.
- Edele, A., Dziobek, I., & Keller, M. (2013). Explaining altruistic sharing in the dictator game: The role of affective empathy, cognitive empathy, and justice sensitivity. *Learning and Individual Differences*, 24, 96 – 102.
- Fabi, S., Weber, L. A., & Leuthold, H. (2019). Empathic concern and personal distress depend on situational but not dispositional factors. *PloS One*, 14(11), e0225102.
- Feldman, S., Huddy, L., Wronski, J., & Lown, P. (2020). The interplay of empathy and individualism in support for social welfare policies. *Political Psychology*, 41(2), 343 – 362.
- FeldmanHall, O., Dalgleish, T., Evans, D., & Mobbs, D. (2015). Empathic concern drives costly altruism. *Neuroimage*, 105, 347 – 356.
- Findlay, L. C., Girardi, A., & Coplan, R. J. (2006). Links between empathy, social behavior, and social understanding in early childhood. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(3), 347 – 359.
- Freund, A. M., & Blanchard – Fields, F. (2014). Age – related differences in altruism across adulthood: Making personal financial gain versus contributing to the public good. *Developmental Psychology*, 50(4), 1125 – 1136.
- Glanville, J. L., & Shi, Q. (2020). The extension of particularized trust to generalized and out – group trust: The constraining role of collectivism. *Social Forces*, 98(4), 1801 – 1828.
- Grühn, D., & Scheibe, S. (2008). Age – related differences in valence and arousal ratings of pictures from the international affective picture system (IAPS): Do ratings become more extreme with age? *Behavior Research Methods*, 40(2), 512 – 521.
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression – based approach*. New York, NY: Guilford Publications.
- Irwin, K. (2009). Prosocial behavior across cultures: The effects of institutional versus generalized trust. *Advances in Group Processes*, 26, 165 – 198.
- Jirsaraie, R. J., Ranby, K. W., & Albeck, D. S. (2019). Early life stress moderates the relationship between age and prosocial behaviors. *Child Abuse & Neglect*, 94, 104029.
- Kahana, E., Midlarsky, E., & Kahana, B. (1987). Beyond dependency, autonomy, and exchange: Prosocial behavior in late – life adaptation. *Social Justice Research*, 1(4), 439 – 459.
- Khanjani, Z., Mosanezhad Jeddi, E., Hekmati, I., Khalilzade, S., Etemadi Nia, M., Andalib, M., & Ashrafi, P. (2015). Comparison of cognitive empathy, emotional empathy, and social functioning in different age groups. *Australian Psychologist*, 50(1), 80 – 85.
- Krueger, F., Parasuraman, R., Iyengar, V., Thornburg, M., Weel, J., Lin, M., ... Lipsky, R. (2012). Oxytocin receptor genetic variation promotes human trust behavior. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6, 4.
- Lang, F. R., & Carstensen, L. L. (2002). Time counts: Future time perspective, goals, and social relationships. *Psychology and Aging*, 17(1), 125 – 139.
- Lang, F. R., & Carstensen, L. L. (1994). Close emotional relationships in late life: Further support for proactive aging in the social domain. *Psychology & Aging*, 9(2), 315 – 324.
- Lehmann, L., & Keller, L. (2006). The evolution of cooperation and altruism – a general framework and a classification of models. *Journal of Evolutionary Biology*, 19(5), 1365 – 1376.
- Li, T., & Fung, H. H. (2013). Age differences in trust: An investigation across 38 countries. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 68(3), 347 – 355.
- Li, T., & Siu, P. M. (2019). Socioeconomic status moderates age differences in empathic concern. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 76(3), 507 – 517.
- Long, Wang, J., & Murnighan, K. (2014). Money, emotions, and ethics across individuals and countries. *Journal of Business Ethics*, 125(1), 163 – 176.
- Mathias, A. (2008). Age differences in forgivingness: The role of future time perspective. *Journal of Research in Personality*, 42(5), 1137 – 1147.
- Mayr, U., & Freund, A. M. (2020). Do we become more prosocial as we age, and if so, why? *Current Directions in Psychological Science*, 29(3), 248 – 254.
- Midlarsky, E., & Hannah, M. E. (1989). The generous elderly: Naturalistic studies of donations across the life span. *Psychology and Aging*, 4(3), 346 – 351.
- O'Brien, E., Konrath, S. H., Grühn, D., & Hagen, A. L. (2013). Empathic concern and perspective taking: Linear and quadratic effects of age across the adult life span. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 68(2), 168 – 175.

- Oh, J. , Chopik, W. J. , Konrath, S. , & Grimm, K. J. (2020). Longitudinal changes in empathy across the life span in six samples of human development. *Social Psychological and Personality Science*, 11(2) , 244 – 253.
- Okun, M. A. , & Schultz, A. (2003). Age and motives for volunteering: Testing hypotheses derived from socioemotional selectivity theory. *Psychol Aging*, 18(2) , 231 – 239.
- Pornpattananangkul, N. , Zhang, J. , Chen, Q. , Kok, B. C. , & Yu, R. (2017). Generous to whom? The influence of oxytocin on social discounting. *Psychoneuroendocrinology*, 79, 93 – 97.
- Poulin, M. J. , & Haase, C. M. (2015). Growing to trust: Evidence that trust increases and sustains well – being across the life span. *Social Psychological and Personality Science*, 6(6) , 614 – 621.
- Rosi, A. , Nola, M. , Lecce, S. , & Cavallini, E. (2019). Prosocial behavior in aging: Which factors can explain age – related differences in social – economic decision making? *International Psychogeriatrics*, 31(12) , 1747 – 1757.
- Cheng, S. T. , Li, K. K. , Leung, E. M. , & Chan, A. C. (2011). Social exchanges and subjective well – being: Do sources of positive and negative exchanges matter? *Journals of Gerontology*, 66(6) , 708 – 718.
- Smith, K. E. , Porges, E. C. , Norman, G. J. , Connelly, J. J. , & Decety, J. (2014). Oxytocin receptor gene variation predicts empathic concern and autonomic arousal while perceiving harm to others. *Social Neuroscience*, 9(1) , 1 – 9.
- Stein, M. (2005). Individuation: Inner work. *Journal of Jungian Theory and Practice*, 7(2) , 1 – 13.
- Sun, B. , Luo, Z. , Zhang, W. , Li, W. , & Li, X. (2018). Age – related differences in affective and cognitive empathy: Self – report and performance – based evidence. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 25(5) , 655 – 672.
- Sze, J. A. , Gyurak, A. , Goodkind, M. S. , & Levenson, R. W. (2012). Greater emotional empathy and prosocial behavior in late life. *Emotion*, 12(5) , 1129 – 1140.
- Taniguchi, H. , & Marshall, G. A. (2014). The effects of social trust and institutional trust on formal volunteering and charitable giving in Japan. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 25(1) , 150 – 175.
- Uzefovsky, F. , & Knafo – Noam, A. (2017). Empathy development throughout the life span. In J. A. Sommerville & J. Decety (Eds.) , *Social cognition: Development across the life span* (pp. 71 – 97). Oxfordshire: Routledge.
- Vignoles, V. L. , Owe, E. , Becker, M. , Smith, P. B. , Easterbrook, M. J. , Brown, R. , . . . Cadena, M. P. (2016). Beyond the ‘east – west’ dichotomy: Global variation in cultural models of selfhood. *Journal of Experimental Psychology: General*, 145(8) , 966 – 1000.
- Yang, Y. , Guo, Z. , Kou, Y. , & Liu, B. (2019). Linking self – compassion and prosocial behavior in adolescents: The mediating roles of relatedness and trust. *Child Indicators Research*, 12(6) , 2035 – 2049.
- Ze, O. , Thoma, P. , & Suchan, B. (2014). Cognitive and affective empathy in younger and older individuals. *Aging & Mental Health*, 18(7) , 929 – 935.
- Zhang, H. , Liu, M. , & Tian, Y. (2016). Individual – based relative deprivation (IRD) decreases prosocial behaviors. *Motivation and Emotion*, 40(5) , 655 – 666.

Age Differences in Prosocial Behavioral Tendencies: The Chain Mediation Effect of Empathic Concern and Interpersonal Trust

Zheng Jiansong^{1,2}, Wang Tulips Yiwen¹, Xu Zhibin³, Shen Heyong¹

(1. Institute of Analytical Psychology, City University of Macao, Macao 999078;

2. Faculty of Humanities and Social Sciences, Macao Polytechnic University, Macao 999078;

3. Faculty of International Tourism and Management, City University of Macao, Macao 999078)

Abstract: The global wave of aging is coming. Age differences in pro – social behavior tendencies have received widespread attention. Based on the Sixth World Values Survey dataset, the paper examined age differences in pro – social behavior tendencies among 39,887 subjects across the world. The article explored the mediating mechanisms by which age predicted pro – social behavior through empathic concern and interpersonal trust. The results showed that age significantly positively predicted pro – social behavior tendencies. Empathic concern didn’t play a mediating role on relationship between age and pro – social behavior tendencies. Interpersonal trust significantly mediated the association between age and pro – social behavior tendencies. The findings have important theoretical and practical implications for examining age differences in pro – social behavioral tendencies and their mechanisms of action.

Key words: empathic concern; interpersonal trust; prosocial behavior; age differences