

不对称社会困境和社会善念对合作行为的影响

姜晓怡, 袁媛*, 李雨阳

南京特殊教育师范学院特殊教育学院, 江苏 南京

收稿日期: 2024年9月4日; 录用日期: 2024年10月17日; 发布日期: 2024年10月30日

摘要

在全球化时代蓬勃发展的趋势下, 和平发展、合作共赢的时代潮流不可阻挡。本研究从现实情境出发, 采用2(不对称社会困境: 相对优势、相对劣势)×2(社会善念感知水平: 高水平、低水平)的混合实验设计。实验结果显示: 1) 不对称社会困境的主效应显著($F = 25.107, p < 0.001$); 2) 社会善念的主效应显著($F = 60.524, p < 0.001$); 3) 在高社会善念水平下, 处于相对优势情境下的个体的合作行为水平($M = 6.299, SD = 0.186$)显著高于相对劣势情境下的个体合作水平($F = 30.916, p < 0.001$), 中介效应分析结果显示不对称社会困境中的相对优势在社会善念的感知水平与合作行为之间具有部分中介作用($\beta = 0.196, p < 0.05, 95\% CI = [0.005, 0.081]$)。该结论表明了环境因素与个人特质在个体决策中的协同影响, 为管理实践提供了重要指导意义。

关键词

合作行为, 社会善念, 不对称社会困境, 公共物品选择

The Influence of Asymmetric Social Dilemmas and Social Goodness on Cooperative Behavior

Xiaoyi Jiang, Yuan Yuan*, Yuyang Li

School of Special Education, Nanjing Normal University of Special Education, Nanjing Jiangsu

Received: Sep. 4th, 2024; accepted: Oct. 17th, 2024; published: Oct. 30th, 2024

Abstract

Under the trend of vigorous development of the era of globalization, the trend of the times of

*通讯作者。

peaceful development and win-win cooperation is unstoppable. Based on the real-world situation, this study adopted a mixed experimental design of 2 (asymmetric social dilemmas: relative advantages and disadvantages) \times 2 (social kindness perception level: high and low level). The experimental results showed that: 1) the main effect of asymmetric social dilemma was significant ($F = 25.107, p < 0.001$); 2) The main effect of social benevolence was significant ($F = 60.524, p < 0.001$); 3) Under the high level of social kindness, the level of cooperative behavior of individuals in the context of relative advantage ($M = 6.299, SD = 0.186$) was significantly higher than that of individuals in the context of relative disadvantage ($F = 30.916, p < 0.001$), and the results of mediating effect analysis showed that the relative advantage in asymmetric social dilemma had a partial mediating effect between the perceived level of social kindness and cooperative behavior ($\beta = 0.196, p < 0.05, 95\% CI = [0.005, 0.081]$). This conclusion shows the synergistic influence of environmental factors and personal characteristics in individual decision-making, and provides important guiding significance for management practice.

Keywords

Cooperative Behavior, Social Goodness, Asymmetric Social Dilemmas, Public Goods Selection

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

随着全球化的推进，共同体理念逐步深入人心，如何促进合作行为发生，提升社会凝聚力成为重要议题。在国际层面上，全球化趋势推动了各国之间的交流与合作(田德荣, 刘建飞, 2023), 促进了文化、经济、技术等方面的互相借鉴和融合。同时，全球性问题，如气候变化、经济与环境、科技、公共卫生(杨啸林, 李盛丹歌, 2023; Li & Alharthi, 2024; 张京菁, 2023)等，需要各国共同努力应对挑战，不断开拓合作共赢新局面。合作有助于提高效率、建立合作氛围、促进分享与创造等(赖正芳, 2023), 从而提高协同工作的效率和质量，增强团队的凝聚力和执行力。总之，合作已经成为现代社会不可或缺的组成部分，是社会进步的重要推动力量，也是随着人类进化、社会与经济发展而永恒存在的主题。但合作与竞争总是相伴相生，非亲社会取向的个体在竞争下往往会致使资源的无效损失，从而影响可持续发展以及社会的和谐与稳定(Van Doesum, 2021)。在现实生活中，人们常常面临着要决定是否与他人合作的社会情境，面临着是否选择合作、选择哪些合作伙伴以及在何种情况下进行合作等问题，这些问题的考虑对于做出最终的合作决策至关重要。

1.1. 合作行为

合作是推动社会进步与繁荣的重要动力，是人类生存和发展的基石。合作行为(cooperative behaviors)是个体间统一信念指导下的相互协作、共同努力、互相支持的协同活动，合作行为的存在使得社会成员能够互相依赖、共同进步，推动社会不断发展，是人类社会持续发展的关键所在，是维系社会秩序和促进社会进步的重要力量(Van Doesum, 2013)。合作行为的具体内涵中包括的利他行为和亲社会行为是指个体为了帮助他人或整个社会群体而采取的行为，即愿意为了他人或集体的利益而付出自己的努力、资源或时间，该行为是出于对他人的关心、同情、责任感或道德感，而非出于个人利益的考量(窦凯, 聂衍刚, 2017)。利他行为和亲社会行为有助于建立社会中的互惠关系、信任和合作，从而促进社会的和谐与发展，增强社会凝聚力和团结性。通常将合作行为放在利他或利己的对立抉择中研究，该情境所创设的理想实

验环境可以帮助实验者深入了解个体在不同情境下的道德判断、合作意愿、利他行为和亲社会行为等方面的心理机制,有助于揭示人类社会行为的本质,促进社会科学领域对合作、道德和社会互动的理解。曾有 Chang、Dawes 等学者提出的情境对立特征可以帮助我们更好地理解合作行为的动机和结果:1) 不管集体下的合作行为发生与否,个体不选择合作并不会损害已有个人收益。这意味着在社会两难情境中,个体可能会面临如果自己不合作而其他人合作,个体可能会获得更大的收益的困境,这种情况下,个体可能会被自私利益驱使而选择不合作,尽管整体来看合作对群体利益更有益;2) 如果群体当中每一位成员都选择合作时的个人收益超过他们都不选择合作时的个人收益,那么群体内的成员选择合作可以获得更大的收益。在此情况下,合作对每个个体来说都是最优选择,因为整体合作会为个人带来更大的收益(张曼, 2021)。

1.2. 不对称社会困境对合作行为的影响

社会困境(social dilemmas)概括了一种个体与群体利益对立或存在部分冲突的情境, Van Lange 等对社会困境最初的定义进行了修正,认为社会困境指的是在此情境中,非合作行为能够使个体获得更大的个人利益,因此会受到个体的偏好(Van Lange et al., 2013),在该情境下,集体的非理性行为往往由于个体的理性行为激发(刘长江, 郝芳, 2014)。在社会困境中,个体利益与集体利益相冲突,个体选择背叛行为通常会获得比合作行为更高的个人收益,但如果所有人都选择背叛,那么所有个体得到的收益将更低(Burton-Chellew, 2022)。

不对称社会困境(asymmetric social dilemmas)是基于现实社会中的社会分层(social hierarchy)特征而产生的一种社会困境,社会个体总会因为不同的初始资源分配而划分阶梯层级,资源占比较高者更易产生优越感,与其他个体处于不对称位置(刘长江, 郝芳, 2015)。不对称社会困境的成因往往来自于社会分层相对强弱不同的个体在选择维护个体利益还是尊重集体理性的矛盾(刘长江, 郝芳, 2014)。回顾文献发现,造成社会困境中主体间资源不对称的原因主要包括社会关系和决策结构两个方面(孙鹏, 凌晓丽, 2023)。社会关系不对称的出现往往是来源于社会分层导致个体处于不同强弱的位置,社会阶梯感、权力集中感等具体社会比较表现则来源于社会关系不对称的出现;从决策结构的角度观察,则会发现不对称的资源状态还会受制于资源禀赋水平或奖惩设置(郑晓莹等, 2015)。当前在研究中操纵不对称性社会困境多借鉴心理学社会困境实验中常用的研究方式——“非对称社会困境”的情境创设(凌晓丽, 孙鹏, 2019),在此情境中,被试者被赋予不同的初始资源存量和资源兑换系数比。

有研究表明,在某些情况下,不平等可能会导致社会内部的分层、资源分配可能更加灵活和高效等,差异化的资源占有量促进了资源的流动,带来了更多的合作可能(Hübner et al., 2024)。Chang 的研究发现资源充足的前提下,较高资源占比的个体往往有更多的意愿为社会集体做出更大的奉献,资源占有量的比例通常与奉献正相关;而资源匮乏的前提下,较高资源占比的个体则会希望平均社会资源的分配,这种行为从利他角度观察,并不能产生协同合作的行为结果。这意味着在某些情况下,弱势个体可能会更多地考虑整体群体利益,更愿意为群体的利益做出牺牲或贡献(Chang et al., 2018; Watson et al., 2021)。

1.3. 社会善念对合作行为的影响

荷兰自由大学研究团队最早提出了社会善念(social mindfulness)的概念,国内学者将其译为社会正念(Van Doesum et al., 2020)。后有学者发现其与佛教中的正念一词产生了歧义,故结合中华文化,以中华优秀传统文化涵养社会主义核心价值观中友善一词为根基,将原词翻译为社会善念,寓意着社会善念同中国精神一样凝魂聚气、强基固本。相互依赖理论(interdependent theory)中表示,社会关系里个人对他人表示出的善意行为或倾向(关心、尊重、保护他人的权益等)是为社会善念(窦凯等, 2018a)。关于社会善念,

国内研究者引入了名为心智技能和意愿动机的概念，心智技能着重于他人选择的意愿，而意愿动机体现在让渡决策权上(窦凯, 聂衍刚, 2017)。社会困境下, 具有社会善念品质的个体更容易表现出关注其他个体选择, 让渡选择等特征(严益霞等, 2022)。关于如何构建社会善念, 深深植根于相互依赖理论(Interdependence Theory), 同时在过程中体现自我决定理论(Self Determination Theory)的思想(张珊明等, 2024)。社会善念的经典测量范式(Social Mindfulness Paradigm, 简称 SoMi 范式)采用物品选择游戏(Van Doesum et al., 2013), 对唯一物品的决策取向是实验中测量范式的重要指标, 选择非唯一物品被视为高社会善念行为指标, 该类人群通常被视为利他、友善者, 而选择唯一物品则被视为低社会善念行为指标, 该人群通常被认为自私自利。目前已有学者分别从控制物品偏好、考虑稀缺关注和消除社会后果三个方面对社会善念的经典测量范式进行了改进(张珊明等, 2024), 分别得到偏好调整后的 SoMi 分数(the preference-adjusted SoMi score)、稀缺调整后的 SoMi 分数(scarcity-adjusted SoMi score)和后果调整后的 SoMi 分数(consequence-adjusted SoMi score)两者都是很适合测量社会善念的范式, 可以控制其他干扰因素的影响(严益霞等, 2022)。

对社会善念的影响因素探索发现: 首先是认知因素, 社会善念需要被察觉才能发挥其作用, 个体是否感知并将某种行为识别成为善念行为对社会善念有着重要影响。一个具有社会善念的选择会产生期望平等的结果选择, 即个体希望通过社会善念选择使大家均具有公平选择的机会; 其次为人格因素, 将大六人格特质模型进行拆解分析, 这些特质在个体中的表现与其对社会的关心、善意和帮助之间存在着密切的联系, 具有这些特质的人往往更倾向于展现出社会善念, 表现出对他人的关怀、宽容和利他主义(Van Doesum et al., 2020), 从而正向预测其智慧、谦卑、践行社会主义核心价值观等特质(王伊萌等, 2023); 此外, 影响社会善念的环境因素有很多, 目前主要研究的因素有社会距离、主观社会阶层等, 有研究表明社会善念的选择也会影响或引导特定的情绪(陈满琪, 2016), 其中积极情绪对感知社会善念影响合作行为有正向作用。

1.4. 不对称社会困境与社会善念对合作行为的影响

以往的研究手段多为测量参数的调整制定不同的测定方案, 通过对大量数据进行整理拆分后求得实验结果, 发现影响合作行为的因素非常复杂, 涉及到许多不同的方面, 了解这些因素对于理解和促进合作行为至关重要。研究者 Parks 提出了一个名为“社会困境中决策的整合模型”(integrative model of decision-making in social dilemma)的理论, 是从多个维度对社会困境中合作的不同机制进行了总结, 主要包含的维度有四个方面, 从人文角度可以分为个人的经历与教育, 从社会角度可以分为文明的进化与社会困境的成因(宋有明等, 2018)。在这个模型中, 研究者考虑了各种因素如何相互作用以影响人们在社会困境中做出决策, 很好地阐释如何通过建立明确的规则和制度来激励个体选择合作而非背叛, 以促进合作行为。而在实证研究中, 影响合作行为的因素主要可以分为两类: 与个人相关的因素和与合作任务相关的因素(Parks et al., 2017)。在促进社会困境中合作行为的研究中, 个体方面的核心因素就是人格特质。差异化的人格特质引发出个体间的不同认知, 进而导致了行为决策的差异。因此社会善念作为本土文化中较为典型的一大人格因素无疑是影响合作行为的重要因素。而与合作任务的奖励机制、行动顺序、不确定性和风险性等因素会影响参与者在合作任务中的行为和决策, 研究这些影响因素有助于更好地理解人们在合作任务中的表现和决策过程。

本研究将立足于对合作行为产生影响的两大主要因素展开探讨, 深入理解个体在合作决策中所考虑的因素, 以及他们如何权衡自身利益与他人利益之间的关系, 可以为促进社会和谐、减少社会冲突提供重要的理论和实践指导。因此, 本研究提出如下假设:

H1: 在社会困境条件下, 处于优势地位情况中的被试在接受低社会善念行为后倾向于较少做出合作

行为,即在最后的合作阶段投入较少的币值。

H2: 处于弱势地位情况中的被试在接受低社会善念行为后较少做出合作决策。

H3: 处于优势地位社会困境中的被试,在接受到高社会善念行为时较多地做出合作行为决策,在最终环节投入较多币值。

H4: 处于弱势地位社会困境中的被试,在接受到社会善念行为后,较多表现出合作倾向,即最终会投入较多的币值进行合作。

2. 方法

2.1. 被试

实验开始前,借助 G-Power 预先估算样本量以保证实验科学准确地开展,设定预期效应量为 0.5, α err prob 为 0.05,希望研究的统计功效 power 为 0.9,样本量为 130 能够在一定程度上保证您研究结果的可靠性和准确性。通过对收集到的 175 份数据进行整理和筛选,将无效数据剔除,共收得有效数据 166 份。其中,男生 72 人,女生 94 人,平均年龄 22.40 岁,所有被试均系自愿参加,视力(含矫正视力)正常,先前无类似实验的经验,并且事先不知晓实验目的,实验结束后被试将获得实验报酬。

2.2. 材料

1) 不对称社会困境:通过个体在公共物品困境中的实验指导语操纵被试初始资源相对价值以及获取利益的机会来使被试处于相对优势或相对劣势的位置。

2) 感知社会善念:社会善念的测评主要采用 Van Doesum 等(2013)开发的社会善念范式(Social Mindfulness Paradigm,简称“SoMi 范式”)。各物品的种类以及位置均进行随机处理,有效地减少实验中可能存在的偏倚或干扰因素,确保实验结果的客观性和可靠性。

3) 感知社会善念水平评定:社会善念回溯问卷(窦凯,聂衍刚,2017)。问卷包括以下四个维度:共事意愿、相识意愿、情感倾向以及互动同伴自利程度感知,本实验的结果显示各维度克隆巴赫 α 分别为 0.86、0.87、0.61、0.66。

4) 合作行为的测量:采用 Java、HTML5、CSS3 编写的网站进行实验,实验开始前,研究对象被告知他将与另一研究对象共同参与到一项公共物品活动,该活动包括两个部分。实验者将提供每人 10 枚代币供他们支配,而且可以自由使用这 10 枚代币,第一部分是代币相对自己和他人的价值不同,而第二部分是代币将会发生增益/损失。研究对象最终选择支付的金额将作为本实验作为合作行为的测量指标。

2.3. 实验设计与程序

采用 2(不对称社会困境:相对优势、相对劣势)×2(社会善念感知水平:高水平、低水平)的混合实验设计,其中社会善念感知水平随机分组为被试间自变量,不对称社会困境为被试内自变量,被试的合作行为(即在公共物品游戏中投入的金额)为因变量。

被试确认参与实验之后,主试为其讲解实验概况,请被试在“知情、自愿参与”的原则下签署《知情同意书》,填写人口学变量问卷(包括性别、年龄等)。紧接着告知被试将与随机匹配的某位玩家(程序编写好的虚假被试)共同完成后续的在线物品选择游戏。随后等待匹配同伴(随机分到虚假被试 80%选择“唯一选项”或 20%选择“唯一选项”),被试与同伴完成物品选择游戏后,立刻填写一份回溯性问卷(用于调查被试感知到互动同伴的社会善念水平,从而证实操纵社会善念高、低水平的有效性)。最后,被试需要完成 4 道题目,分别为初始资源不同:相对优势(被试所拥有的每枚代币对自己价值 0.4 元,对同伴来说价值 0.3 元;同伴所拥有的每枚代币对自己而言 0.4 元,对被试而言价值 0.3 元)与相对劣势(被试所拥有

的每枚代币对自己价值 0.2 元, 对同伴来说价值 0.5 元; 同伴所拥有的每枚代币对自己而言价值 0.4 元, 对被试而言价值 0.3 元); 获取利益的机会不同: 增益效果(被试的最终收益将增加 20%)损失效果(被试最终收益将减少 20%)。

2.4. 统计分析

为突破传统研究方便取样之局限, 本研究采用多时间点——多来源的方式, 依托微信发布实验招募, 采用 Java、HTML5、CSS3 编写实验程序编写实验程序, 线上、线下相结合的收集方式进行数据采集。本研究运用 python 汇总整理数据后导入 SPSS 进行描述性统计、相关分析和信度检验, 采用 PROCESS 宏程序结合偏差校正的 Bootstrap 法建立结构方程。

3. 结果

3.1. 感知社会善念操纵有效性检验

将 166 份有效实验数据进行了整理分析, 结果显示高感知社会善念组和低感知社会善念组的研究对象在感知社会善念水平上有明显差异。通过独立样本 t 检验对这两组进行了比较结果显示, 包括共事意愿、相识意愿、情感倾向以及互动同伴自利程度感知以及总感知社会善念水平等因变量上存在显著差异(见表 1), 说明了本研究对感知社会善念水平进行了有效的操纵, 即成功地将研究对象分为两组并准确地测量了其感知社会善念的水平, 并在统计分析中达到了显著水平。

Table 1. Validity test of perceived social mindfulness

表 1. 感知社会善念操纵有效性检验

感知社会善念	高水平	低水平	t	d
共事意愿	4.61 ± 1.16	2.50 ± 0.86	13.29***	2.06
期待与对方相遇的程度	4.55 ± 1.17	2.59 ± 1.08	11.18***	1.74
喜欢程度	4.45 ± 0.97	2.80 ± 0.86	11.58***	1.80
感知对方自利水平	4.89 ± 0.81	3.17 ± 1.00	12.22***	1.90
总感知社会善念水平	4.63 ± 0.86	2.77 ± 0.68	15.55***	2.41

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

3.2. 不对称社会困境启动有效性检验

随后对不对称社会困境的启动有效性进行检验, 结果显示(见表 2)初始资源不同时被试在相对优势与相对劣势时感知到的相对价值在统计分析中达到了显著水平($t = 5.14, p < 0.001$); 获取利益的机会不同时被试在获得增益效果与获得损失效果时感知到的相对价值在统计分析中达到了显著水平($t = 6.74, p < 0.001$)。

Table 2. Asymmetric social dilemmas priming validity paired-samples t test

表 2. 不对称社会困境启动有效性配对样本 t 检验

		平均数	标准差	t	d
初始资源	相对优势	4.65	1.431	5.14***	0.527
	相对劣势	3.81	1.737		
获取利益的机会	增益效果	4.74	1.392	6.74***	0.703
	损失效果	3.60	1.545		

3.3. 不对称社会困境和社会善念对合作行为影响的方差分析

将研究对象在实验任务中采取的合作行为指标,即投入代币数量作为因变量,被试感知的社会善念水平和不对称社会困境为因变量进行差异分析。结果显示(见表 3),不对称社会困境和社会善念的交互作用显著, $F = 8.409$, $p < 0.01$, $\eta^2 = 0.049$, 不对称社会困境的主效应显著, $F = 25.107$, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0.133$, 社会善念的主效应显著, $F = 60.524$, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0.270$ 。随后进行简单效应分析,在高社会善念水平下,处于相对优势情境下的个体的合作行为水平($M = 6.299$, $SD = 0.186$)显著高于相对劣势情境下的个体合作水平($M = 4.537$, $SD = 0.266$), $F = 30.916$, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0.159$ 。与此同时,在低社会善念水平下,处于相对优势情境下的个体的合作行为水平($M = 3.839$, $SD = 0.184$)于相对劣势情境下的个体合作水平($M = 3.369$, $SD = 0.262$)交互作用不显著, $F = 2.255$, $p > 0.1$ (见图 1)。

Table 3. Analysis of variance results

表 3. 方差分析结果

变异来源	平方和	自由度	均方	F	η^2
不对称社会困境	10.398	1	103.398	25.107***	0.133
社会善念	272.934	1	272.934	60.524***	0.270
不对称社会困境*社会善念	34.630	1	34.630	8.409**	0.049
误差	675.394	164	4.118		
总计	1276.688	167	415.080		

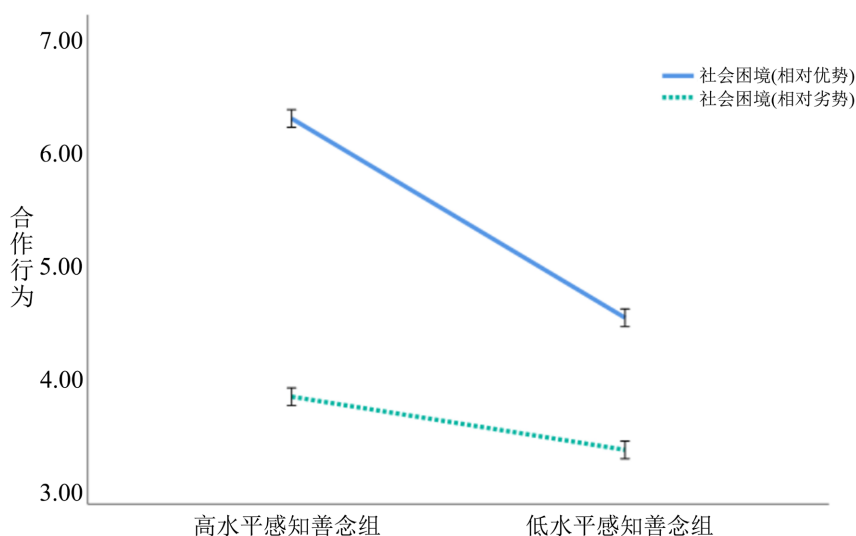


Figure 1. Results for interaction

图 1. 交互作用结果

3.4. 不对称社会困境的中介路径分析

运用 PROCESS 宏程序结合偏差校正的 Bootstrap 法检验不对称社会困境中的相对优势与相对劣势在社会善念的感知水平与所做合作行为间的中介效应,选择模型 4 (对样本进行 5000 次重复取样),从而估算 95% 的置信区间中是否包含 0 来判断中介效应的显著性。结果显示(见图 2):社会善念的感知水平与不对称社会困境中的相对优势显著正向预测个体的合作行为($\beta = 0.196$, $p < 0.05$),但不对称社会困境中的相

对劣势不能预测到个体的合作行为($\beta = 0.103, p = 0.188$)。对其进行了中介效应分析,发现路径为“社会善念的感知水平→不对称社会困境中的相对优势→合作行为”,95%的置信区间不包含0(95% CI=[0.005, 0.081]),表明不对称社会困境中的相对优势在社会善念的感知水平与合作行为之间具有中介作用。相对劣势95%的置信区间为[-0.010, 0.037] (包含0),表明不对称社会困境中的相对劣势在社会善念的感知水平与合作行为之间不具有中介作用。

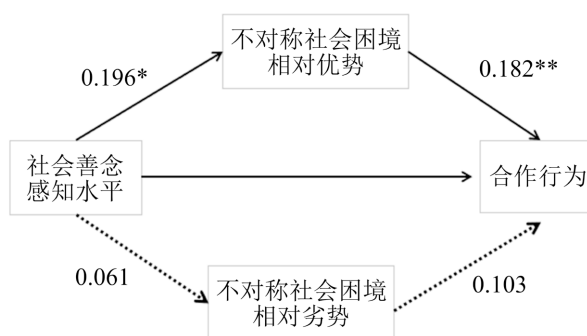


Figure 2. The perceived level of social mindfulness affects the mediating path of cooperative behavior
图 2. 社会善念感知水平影响合作行为的中介路径

4. 讨论

人们在现实生活中不断地追求利益最大化,对于“利益”有着多样化的定义和认知,由于这种认知的差异性,人们在社会交往中呈现出的纷繁复杂的行为模式(刘长江,郝芳,2015)。合作关系是如何形成并逐步发展成为了研究合作行为的关键问题,探讨合作行为的影响因素对促进人际和谐在现代社会具有积极意义。纵观本研究,尽管存在着诸多不足之处,但其实验以生活情境中个体间多处于不对等的现实状态为落脚点,采用的电脑实验互动模拟模式更大程度还原了现实情境,聚焦不对称的社会困境条件下不同社会善念对个体的合作性行为的影响,符合现实生活情境,具有较高的生态效度。通过本研究对不对称社会困境、社会善念与合作行为之间的研究与分析,总结概括三者的发展现状,在相关分析的基础上探究得出不对称社会困境和社会善念对合作行为的影响,可作为日常生活中合作行为影响因素的借鉴,结论针对个体决策与群体管理实践提供了重要指导意义。但无意识的机器呈现方式还是难以模拟出人格特质的差异,无法带来真实情境下思维与情绪带入,认知与决策受限,虚拟现实相结合的模拟情境范式有待后续研究开发。

4.1. 不对称社会困境对合作行为的影响结果

本研究对于不对称社会困境的实验情境创设进行了创新,做了初始资源相对价值不同与获取利益机会不同两种划分。在现象层面,在社会困境条件下,处于优势地位情况中的被试在感知高水平社会善念后倾向于较多做出合作行为,即在最后的合作阶段投入较多的币值,这与前人的研究结果一致,而进一步也发现相较于获取利益机会不同,初始资源价值不同的情境下被试愿意投入的代币更多,根据 Singer 的成本效益理论(Thielmann et al., 2020),人们合作的利益需要大于合作的成本,其内在机制值得进一步探讨。不对称社会困境下的合作行为存在较大的个体差异,如来自社会价值取向的研究发现,亲自自我者在做决策时更关注自己,倾向于保留更多的资源;而亲社会者决策时既关注自己的结果,也会关注他人的结果,倾向于寻找一种自我与他人结果间差异化最小的方案(陈可炫等,2024)。但在前人研究中发现,亲社会者在处于弱势状态(如初始资源相对较少)时,他们由于体验到更多的社会责任而表现出更高的合作

水平(Van Lange et al., 2013),更倾向于分配给同伴更多的资源。这与本实验结论相左,说明人格这一稳定的内在特质在促成合作行为中仍旧占据主导地位,感知社会善念作为情境中的偶然因素并不会单一发挥作用。更多的社会善念作为积极的人际沟通策略有助于建立亲密关系,通过表现出关心、支持和善意,个体可以增进与他人之间的亲密感情,促进良好的人际关系;另一方面还可以增加他人对个体的信任度,降低人际互动中的不信任和背叛感,特别是在需要协作实现共同目标时,这种信任和善意的互动有助于促进合作行为(王怀勇等, 2023)。

4.2. 感知社会善念对合作行为的影响

社会善念作为中国文化中的一种重要品质和行为准则,被视为与他人相处的基本原则,有助于建立和谐的人际关系。在相互依存的背景下,感知社会善念为合作的发展“启动泵”很少能立即实现充分合作,而在复杂的动态中互动的决策者可能从无意识决策开始感知对方意图并表明他们的合作意愿,促进了互惠和基于信任的集体有效动态的出现(Van Doesum et al., 2021)。在中国传统价值观念中,“善”也被认为是一种美德,能够促进社会和谐、共同进步以及传统道德观念的传承。为深入理解合作行为在互动中的作用和意义,将合作行为认定为各方在交互过程中释放善意的有效方式,结果显示高感知社会善念的被试更倾向做出合作行为,但其内在作用机制尚不明确,值得进一步探讨。还有研究证实了信任在感知社会善念影响合作行为中发挥着部分中介作用(窦凯等, 2018b),积极情绪体验是实施者的社会善念促进接受者合作行为的中介机制,进而揭示自主性需要是获取积极情绪的根源(窦凯等, 2018a)。除了情绪机制外,相互预测理论指出在人际合作过程中,脑间同步化在额叶和颞顶联合区发挥重要作用(Liu et al., 2023),了解神经机制对理解合作行为至关重要,期待未来研究深度考察。

4.3. 社会善念感知水平影响合作行为的中介效应

实验结果显示存在“社会善念的感知水平→不对称社会困境中的相对优势→合作行为”的中介作用路径。在实验中操纵实验参与者的社会善念感知水平,处于不对称社会困境中相对优势的情况能显著预测个体的合作行为。这一发现在某种程度上揭示了人际交往中对社会善念的感知所引发的合作行为背后的心理机制,为深入研究合作行为的机制提供了新的途径。结合 Engel 的研究表明,合作行为发生与否关键的区别在于实际成本,低成本的行动更符合人们的期待,而社会善念会受到显著高昂的成本限制迅速降低从而减少合作行为(Engel & Van Lange, 2021),对于合作行为的成本控制对结果存在重要影响。但曾有研究就社会捐赠问题对社会阶层负效应与社会阶层正效应展开研究,发现在生存类捐助与发展类捐助中存在着不一致的结果(孙庆洲, 2023),将本实验中的不对称社会困境类比为社会阶层的高低位置,这一结论警示我们仍需对合作行为发生的情境做进一步思考。随着当今人格、社会与管理心理学的协同发展,未来可以将高水平感知社会善念所带来的合作倾向作为契机,结合竞争合作转换、社会互动秩序、文化价值观等多层面(田一等, 2021),探究其当代背景和生态意义,以期解决更大的社会问题。

5. 结论

在本实验条件下,得出如下结论:1) 不对称社会困境的主效应显著,在不对称社会困境中处于优势地位的被试比劣势地位的被试更倾向于做出合作行为,即在最后的合作阶段投入较多的币值,且初始资源相对价值不同时比获取利益的机会不同时,被试愿意投入更多代币。2) 社会善念的主效应显著,接受了高水平感知社会善念的被试更倾向于展现合作行为,而接受了低水平感知社会善念的被试最终较少选择合作。3) 将研究对象在实验任务中采取的合作行为指标,即被试感知的社会善念水平和不对称社会困境为自变量,投入代币数量作为因变量进行差异分析,结果显示不对称社会困境和社会善念的交互作用

显著。简单效应分析结果表明：在高社会善念水平下，处于相对优势情境下的个体的合作行为水平显著高于相对劣势情境下的个体合作水平，而在低社会善念水平下，个体的合作行为水平没有显著差异。4) 随后进行中介效应检验发现不对称社会困境中的相对优势在社会善念的感知水平与合作行为之间具有中介作用。

基金项目

2024 年江苏省大学生创新创业项目(202412048011Z)；2023 年江苏省大学生创新创业项目(202312048032Y)；2023 年江苏省高等学校基础科学(自然科学)基金面上项目(23KJB180016)。

参考文献

- 陈可炫, 邓永光, 吴铁钧(2024). 价值取向和社会距离对大学生合作行为的影响. *校园心理*, 22(1), 37-41.
- 陈满琪(2016). 社会正念及其与道德关系的研究. *中国社会心理学评论*, (1), 151-164.
- 窦凯, 刘耀中, 王玉洁, 聂衍刚(2018a). “乐”于合作: 感知社会善念诱导合作行为的情绪机制. *心理学报*, 50(1), 101-114.
- 窦凯, 聂衍刚(2017). 合作行为的神经机制及研究展望. *广州大学学报(社会科学版)*, 16(12), 41-48.
- 窦凯, 聂衍刚, 王玉洁, 刘耀中(2018b). 信任还是设防? 互动博弈中社会善念对合作行为的促进效应. *心理科学*, 41(2), 390-396.
- 赖正芳(2023). 合作型人力资源管理对员工的组织内社会网络的影响. *东方企业文化*, (S1), 88-90.
- 凌晓丽, 孙鹏(2019). 损失情境下社会困境中的合作行为. *心理与行为研究*, 17(3), 377-383.
- 刘长江, 郝芳(2014). 社会困境问题的理论架构与实验研究. *心理科学进展*, 22(9), 1475-1484.
- 刘长江, 郝芳(2015). 不对称社会困境中的决策: 行为的双重模式. *心理科学进展*, 23(1), 1-10.
- 宋有明, 丁凤琴, 石文典, 陈晓惠(2018). 文化差异视角下个体合作行为的产生、影响机制建构及认知神经基础. *心理科学*, 41(5), 1227-1232.
- 孙鹏, 凌晓丽(2023). 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. *心理与行为研究*, 21(1), 94-101.
- 孙庆洲, 黄靖茹, 虞晓芬, 高倾德(2023). 授人以鱼还是授人以渔? 高、低社会阶层的捐助行为差异. *心理学报*, 55(10), 1677-1699.
- 田德荣, 刘建飞(2023). 人类命运共同体中的主权国家及其关系. *南海学刊*, 9(6), 95-105.
- 田一, 王莉, 许燕, 焦丽颖(2021). 中国人社会善念的心理结构. *心理学报*, 53(9), 1003-1017.
- 王怀勇, 许雅梅, 岳思怡, 陈雅姣(2023). 感知社会善念对信任修复的促进: 社会距离与时间距离的调节作用. *心理科学*, 46(1), 113-120.
- 王伊萌, 张敬敏, 汪凤炎, 许文涛, 刘维婷(2023). 勿以善小而不为: 正念与智慧——社会善念与观点采择的链式中介. *心理学报*, 55(4), 626-641.
- 严益霞, 刘颜莹, 丁芳(2022). 心理理论与社会互动方式对初中生社会善念发展的影响. *心理发展与教育*, 38(4), 485-494.
- 杨啸林, 李盛丹歌(2023-09-22). 应对气候变化需要全球合作. *经济日报*, p. 4.
- 张京菁(2023). 国际交流与合作的重要性及其在未来全球发展中的角色. 见 *2023 高等教育科研论坛论文集*(pp. 125-126).
- 张曼(2021). *非线性收益结构下的空间公共品博弈与合作演化研究*. 硕士学位论文, 武汉: 武汉理工大学.
- 张珊明, 尹美, 韦泉(2024). 社会善念对大学生主观幸福感的影响: 一个有调节的中介模型. *心理技术与应用*, 12(1), 32-42.
- 郑晓莹, 彭泗清, 彭璐璐(2015). “达”则兼济天下? 社会比较对亲社会行为的影响及心理机制. *心理学报*, 47(2), 243-250.
- Burton-Chellew, M. N. (2022). The Restart Effect in Social Dilemmas Shows Humans Are Self-Interested Not Altruistic. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119, e2210082119. <https://doi.org/10.1073/pnas.2210082119>

- Chang, H. I., Dawes, C. T., & Johnson, T. (2018). Political Inequality, Centralized Sanctioning Institutions, and the Maintenance of Public Goods. *Bulletin of Economic Research*, 70, 251-268. <https://doi.org/10.1111/boer.12140>
- Engel, C., & Van Lange, P. A. M. (2021). Social Mindfulness Is Normative When Costs Are Low, but Rapidly Declines with Increases in Costs. *Judgment and Decision Making*, 16, 290-322. <https://doi.org/10.1017/s1930297500008585>
- Hübner, V., Staab, M., Hilbe, C., Chatterjee, K., & Kleshina, M. (2024). Efficiency and Resilience of Cooperation in Asymmetric Social Dilemmas. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 121, e2315558121. <https://doi.org/10.1073/pnas.2315558121>
- Li, Z., & Alharthi, S. (2024). Oil Revenue and Production Cost Disconnect and Its Impact on the Environment: Economic Globalization in Asia-Pacific Economic Cooperation Countries. *Geoscience Frontiers*, 15, Article ID: 101772. <https://doi.org/10.1016/j.gsf.2023.101772>
- Liu, Q., Cui, H., Huang, B., Huang, Y., Sun, H., Ru, X. et al. (2023). Inter-Brain Neural Mechanism and Influencing Factors Underlying Different Cooperative Behaviors: A Hyperscanning Study. *Brain Structure and Function*, 229, 75-95. <https://doi.org/10.1007/s00429-023-02700-4>
- Parks, C. D., Xu, X., & Van Lange, P. A. M. (2017). Does Information about Others' Behavior Undermine Cooperation in Social Dilemmas? *Group Processes & Intergroup Relations*, 20, 260-274. <https://doi.org/10.1177/1368430215612220>
- Thielmann, I., Spadaro, G., & Balliet, D. (2020). Personality and Prosocial Behavior: A Theoretical Framework and Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 146, 30-90. <https://doi.org/10.1037/bul0000217>
- Van Doesum, N. J., de Vries, R. E., Blokland, A. A. J., Hill, J. M., Kuhlman, D. M., Stivers, A. W. et al. (2020). Social Mindfulness: Prosocial the Active Way. *The Journal of Positive Psychology*, 15, 183-193. <https://doi.org/10.1080/17439760.2019.1579352>
- Van Doesum, N. J., Murphy, R. O., Gallucci, M., Aharonov-Majar, E., Athenstaedt, U., Au, W. T. et al. (2021). Social Mindfulness and Prosociality Vary across the Globe. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118, e2023846118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2023846118>
- Van Doesum, N. J., Van Lange, D. A. W., & Van Lange, P. A. M. (2013). Social Mindfulness: Skill and Will to Navigate the Social World. *Journal of Personality and Social Psychology*, 105, 86-103. <https://doi.org/10.1037/a0032540>
- Van Lange, P. A. M., Joireman, J., Parks, C. D., & Van Dijk, E. (2013). The Psychology of Social Dilemmas: A Review. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 120, 125-141. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2012.11.003>
- Watson, R., Morgan, T. J. H., Kendal, R. L., Van de Vyver, J., & Kendal, J. (2021). Social Learning Strategies and Cooperative Behaviour: Evidence of Payoff Bias, but Not Prestige or Conformity, in a Social Dilemma Game. *Games*, 12, Article No. 89. <https://doi.org/10.3390/g12040089>

附录

公共物品选择任务

公共物品选择

亲爱的被试：

您好！欢迎参加此次行为实验。在本次实验中，您的同伴是从本实验的数据库中随机选择的，你们将共同参与一项公共物品选择任务。请您和同伴分别从下列物品中选择您想获得的物品并依次做出选择。

亲爱的被试： 进度：1/24

请等待对方选择



The image shows four ice cream sticks arranged horizontally. The first stick on the left is chocolate with a dark brown coating and a wooden stick. The next three sticks are yellow with a smooth yellow coating and wooden sticks. Below each stick is a small white dot, likely a selection indicator.