

# 社会困境下道德认同对合作行为的影响及其作用机制\*

李红 林嘉浩 何宁 王紫祎 张亮

(陕西师范大学心理学院, 西安 710062)

**摘要** 公共资源困境是探讨共享“公共资源”之下个体对于集体利益与个人利益如何取舍问题的重要命题。本研究采用公共资源困境范式进行行为实验, 考察道德认同对合作行为的影响, 及解释水平与金钱启动的中介与调节作用。结果发现: (1) 社会困境中高道德认同者具有更多合作行为; (2) 解释水平在道德认同对合作行为的影响中起中介作用; (3) 金钱启动调节道德认同对合作行为的影响, 对于道德认同对合作行为的正向预测具有明显的抑制作用。中性启动条件下, 道德认同显著正向影响合作行为; 金钱启动条件下, 该效应被削弱并趋于消失。

**关键词** 合作, 道德认同, 解释水平, 金钱启动。

**分类号** B849

## 1 引言

生活中, 个体常要面对自我与他人、内群与外群、短期和长期利益相冲突的两难决策; 各国在应对全球性经济危机、瘟疫、资源短缺、气候变化等共同挑战时, 也面临着追求本国利益并兼顾他国合理关切、平衡眼前收益并保证可持续发展的战略博弈。这种普遍存在于人类生活中的两难选择被称为社会困境 (social dilemma), 而着眼于集体和长期利益的合作行为, 是解决社会困境的有效途径 (Dawes, 1980; van Lange et al., 2013)。这种合作行为既符合功利主义视角下多数人受益的主旨, 也与社会规范和亲社会价值观相契合 (陆欣欣, 涂乙冬, 2018; Dorfman et al., 2014), 具有道德色彩。道德即合作理论 (morality-as-cooperation theory) 认为, 道德是人对进化过程中遇到的一系列合作才能解决的问题所做的方法集合 (Curry, 2016)。以往研究考察社会困境中人们合作行为时, 主要围绕社会价值取向 (崔丽莹等, 2017; 刘长江, 郝芳, 2014; de Kwaadsteniet et al., 2006)、环保态度 (Kortenkamp & Moore, 2006)、社会阶层 (管健, 金淑娴, 2019) 等方面。偶有涉及道德视角, 也或将道德认同作为特质变量进行分析 (王兴超, 杨继平, 2013); 或更关注创设外在条件, 如道德惩罚 (崔丽莹等, 2017)、道德标签 (Mieth et al., 2021) 等, 通过营造道德情境的

方式验证道德对困境中合作行为的促进作用, 较少关注道德认同与解释水平等个体内在认知机制, 也没有真正引出道德的认知成分 (Columbus et al., 2020; Liberman et al., 2004)。大量研究证实, 道德认同 (moral identity) 作为联结道德认知和道德行为的自我调节机制 (曾晓强, 2011; Blasi, 1980), 是激发亲社会行为的重要动机, 可促发个体的亲社会行为 (Aquino & Reed, 2002; Hardy, 2006; Winterich et al., 2013)。而社会困境中的合作行为正是一种为集体利益最大化抑制自我利益满足冲动的亲社会行为 (Rand, 2016)。故本研究针对集体层面的合作行为, 分别从特质和状态两方面探究道德认同对社会困境中合作行为的影响, 进而考察解释水平和金钱启动在两者关系中的影响机制, 尝试为理解与促进人类的合作行为提供新的依据和思路。

### 1.1 社会困境的概念与分类

Dawes (1980) 首先提出社会困境的概念, 即个体短期利益与集体长期利益构成的冲突情景 (van Lange et al., 2013)。个体在社会困境中的行动策略分为合作与背叛 (Balliet & Ferris, 2013)。合作行为指为了最大化集体利益而牺牲个人利益; 背叛行为则会带来更多个人的短期收益, 群体成员的长期收益则相应减少 (刘长江, 郝芳, 2014; Kollock, 1998)。因此, 应对社会困境的有效途径是合作而非背叛 (van Lange et al., 2013)。当前, 全球生态环

收稿日期: 2022-10-20

\* 基金项目: 国家社会科学基金重大项目 (18ZDA333)。

通讯作者: 何宁, E-mail: hening@snnu.edu.cn。

境资源短缺问题具有典型的公共资源困境特征 (Kortenkamp & Moore, 2006), 而大多数生态环境议题本质上是在探讨其背后的道德伦理 (Darr, 2017)。故本研究采用公共资源困境范式探讨合作行为背后的道德心理基础。

## 1.2 道德认同与合作行为

对道德认同的研究主要包含特质论与社会认知论两种视角。特质论中, 道德认同代表个体稳定的道德判断标准。特质论强调道德在自我概念中的重要性 (Blasi, 1980), 认为道德认同是道德行为的重要驱动力 (Hertz & Krettenauer, 2016)。高道德认同个体在道德启动后会表现出更积极的人性观点 (Aquino et al., 2011) 及道德行为意向的增强 (吴思, 郭丹丹, 2018), 且相较于低道德认同者, 其更能超越狭隘的利己主义和自我中心主义, 拥有更广阔的道德关怀边界, 表现出更关心他人和集体利益 (Smith et al., 2014)。故本研究提出假设 1: 高道德认同个体比低道德认同个体在社会困境中具有更多合作行为。

在社会认知论视角中, 道德认同则被理解为个体对自身道德特性的认知图式 (Aquino et al., 2009), 情境中的某些线索可以激活或抑制道德认同图式, 从而增加或减少个体的亲社会行为 (Reed et al., 2016)。这一视角为道德认同的情境线索操纵提供了理论基础。

## 1.3 解释水平的中介效应

解释水平理论 (construal level theory) 认为, 个体对外界刺激的反应主要取决于其对环境的感知与理解 (黄俊等, 2015; Vallacher & Wegner, 1989), 高解释水平个体倾向于使用抽象的认知表征方式, 运用普遍的道德准则评价行为, 关注长期利益及上位目标; 低解释水平个体的认知表征更为具体, 在评价时较多考虑背景信息, 道德判断标准更为宽松, 关注短期利益及下位目标 (Liu et al., 2018; Trope & Liberman, 2010)。高解释水平促使个体从他人和长远角度考虑问题 (Stillman et al., 2017), 表现出较强的自制力 (Fujita & Carnevale, 2012), 并能有效抵制诱惑 (Wu et al., 2017)。

道德准则通常具有高度抽象性与概括性。有研究证实, 高道德认同者更重视抽象的道德标准, 更易约束背离社会规范的认知活动和行为 (杨继平等, 2015; Rupp et al., 2013), 低道德认同者在决策时则更依赖对外界的具体认知 (Rupp et al., 2013)。困境中的合作需要个体着眼于集体长远利

益的抽象涵义, 控制自利性冲动 (Rand, 2016), 由此, 本研究提出假设 2: 解释水平在道德认同与合作行为之间具有中介作用。基于社会认知论的观点, 对情境线索进行控制, 以操纵道德认同。

## 1.4 金钱启动的调节效应

金钱作为重要的物质资源, 在合作的相关研究中扮演着重要的角色。大量实证研究发现, 金钱启动会明显减少个体的助人行为 (Frank et al., 1993; Kouchaki et al., 2013; Tang et al., 2008; Vohs et al., 2006; Wang et al., 2011)。因此, 金钱与道德存在密切联系 (Kouchaki et al., 2013; Sharma et al., 2014)。Alper(2020) 指出, 功利主义和非功利主义思维方式对道德与解释水平的关系存在影响。社会认知模型认为, 情境可激活或抑制个体的道德自我图式 (杨继平等, 2015; Aquino et al., 2009; Aquino & Reed, 2002; Reed et al., 2016)。环境中的金钱线索能够激活个体利己自我图式, 限制道德认同的作用, 弱化道德原则的约束力 (Gruenfeld et al., 2008), 从而出现更多偷盗、欺骗与撒谎等不道德行为 (Gino & Pierce, 2009)。金钱启动能够激活个体的商业决策框架, 使其更关注自我利益最大化, 甚至出现不道德行为 (Kouchaki et al., 2013)。由此, 本研究提出假设 3: 金钱启动会弱化道德认同对困境中合作行为的促进作用。

# 2 研究 1: 社会困境中道德认同与合作行为的关系

研究 1 基于特质论考察社会困境中道德认同与合作行为的关系。社会价值取向是指个体对自己与他在利益分配上的特定倾向, 是影响个体合作行为的重要因素 (Mill & Theelen, 2019; van Lange et al., 1997)。因此, 研究 1 将社会价值取向作为控制变量进一步观测道德认同与合作行为间关系。

## 2.1 被试

招募 110 名在校大学生 (男生 33 人) 参加实验, 平均年龄为  $19.22 \pm 1.29$  岁。被试视力或矫正视力正常, 均为右利手, 近期末参加类似实验。采用 G\*Power 3.1 进行敏感性分析, 设定显著性水平  $\alpha=0.05$ , 统计功效  $1-\beta=0.8$ , 当样本量为 110 人时, 效应量为 0.48。

## 2.2 实验材料与任务

### 2.2.1 道德认同量表

使用 Aquino 和 Reed(2002) 编制的道德认同量表测量被试的道德认同水平。该量表共 10 个项目, 使用 Likert 5 点计分, 得分越高表示被试的道

德认同程度越高。该量表信效度良好(王兴超, 杨继平, 2013)。本研究中该量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数是0.73。

### 2.2.2 社会价值取向量表

使用van Lange等人(1997)编制的社会价值三优势测验(Triple Dominance Measure)来评估被试的社会价值取向。该测验包含9个项目,用于测量亲社会型、亲自我型和竞争型三种不同的社会价值取向。参照Pletzer等人(2018)的研究,将亲自我取向和竞争取向合并为亲自我价值取向。

### 2.2.3 公共资源困境任务

采用公共资源困境任务考察被试的合作行为。实验由一位真被试与三位虚拟假被试共同构成一个临时团队,真被试被告知:4人团队皆通过电脑操作完成合作任务,被试的实验表现将会影响他和他所在团队的实验报酬。实验中,被试团队每人可从由80个代币组成的公共资源中拿走一定数量的代币归己所有。如果全体成员决定拿走的代币总数不超过80个,公共资源最终剩余的代币将会翻倍并由团体平均分配;如果超过80个,团队成员将无法从本回合的公共资源中获得任何代币。被试决定拿走的代币越多,合作水平越低。

### 2.3 研究程序

采用E-Prime 2.0软件编写公共资源困境任务的计算机实验程序。实验开始,主试向被试介绍实验流程,告知被试其个人表现将影响团队收益,且实验报酬与实验表现相挂钩。之后,要求被试完成道德认同量表和社会价值取向量表,继而在电脑上阅读指导语,完成公共资源困境任务。任务结束后,根据被试在公共资源困境任务中的合作水平给予被试相应报酬。

### 2.4 结果

将所有被试在道德认同量表上的得分( $M=37.97$ ,  $SD=4.49$ ),按照高于或低于平均数分为高道德认同组( $n=60$ ,  $M=41.08$ ,  $SD=2.82$ )和低道德认同组( $n=50$ ,  $M=34.24$ ,  $SD=3.03$ ),两组道德认同得分差异显著 [ $t(108)=-12.25$ ,  $p<0.001$ , Cohen's  $d=2.35$ ],分组有效。独立样本 $t$ 检验结果表明,高道德认同组拿取的代币数显著少于低道德认同组 [ $t(108)=2.16$ ,  $p=0.033$ , Cohen's  $d=0.41$ ],表现出更高的合作水平,道德认同与合作行为关系显著。将控制变量社会价值取向作为协变量进行协方差分析,结果表明社会价值取向对合作行为影响不显著 [ $F(1,$

$108)=3.18$ ,  $p=0.077$ ],可排除其影响,后续实验不再关注社会价值取向。

研究1从特质角度验证了假设1,证实高道德认同个体比低道德认同个体具有更多合作行为。然而社会认知论不同于特质论,它强调行为的跨情境变异性,因此,道德认同促进合作行为的效应是否受到情境的影响仍有待进一步验证。

## 3 研究2:解释水平在道德认同与合作行为间的中介作用

研究2基于社会认知论考察道德认同与合作行为的关系及其作用机制。

### 3.1 被试

招募91名在校大学生(男生36人)参加实验,平均年龄为 $19.68\pm1.56$ 岁。被试视力或矫正视力正常,均为右利手,且近期内没有参加过类似的实验。采用G\*Power 3.1进行敏感性分析,设定显著性水平 $\alpha=0.05$ ,统计功效 $1-\beta=0.8$ ,当样本量为91人时,效应量为0.53。被试随机分为两组:道德认同启动组( $n=45$ )与无启动组( $n=46$ )。

### 3.2 实验材料与任务

#### 3.2.1 道德认同操纵任务及其有效性检验

参考吴波等人(2016)的研究,首先操纵被试的道德认同。分别给两组被试呈现9个道德特质词和9个与道德特质无关的中性词,要求被试联想并至少写出9个相近词语,并至少选择其中4个词作为书写不少于100字的个人经历的关键词。之后使用问卷(吴波等,2016)对道德认同操纵的有效性进行检验,要求被试根据自己的真实感受在Likert 7点量表上进行评估。

#### 3.2.2 行为识别量表

使用Vallacher和Wegner(1989)的行为识别量表(Behavioral Identification Form)测量被试的解释水平。该量表包含25个项目,每个项目代表的目标行为具有抽象和具体两种描述,要求被试选择一种他认为最合适的描述。将被试选择的抽象描述项目数相加,得分越高说明其解释水平越高越抽象。本研究中,该量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数是0.64。

#### 3.2.3 公共资源困境任务

同研究1。

### 3.3 实验程序

实验开始,主试首先向被试介绍实验流程。之后,被试完成道德认同操纵任务,填写行为识



别量表,最后完成与研究1相同的公共资源困境任务。所有任务完成后,根据被试的合作水平给予相应报酬,个体合作水平越高,获得报酬越多。

### 3.4 结果

#### 3.4.1 道德认同操纵的有效性检验

独立样本  $t$  检验结果表明,与无启动组被试相比,道德认同启动组被试认为自己所写的内容更能反映自己是一个“有道德的人”,  $t(89)=-4.34$ ,  $p<0.001$ , Cohen's  $d=0.91$ ,而在两组身份认同项目上得分差异不显著,表明实验操纵改变了被试的道德认同且不影响其身份认同,道德认同操纵有效。

#### 3.4.2 启动道德认同对合作行为的影响

以道德认同启动为自变量,以合作行为因变量进行  $t$  检验。结果表明,道德认同启动显著影响合作行为,道德认同启动组 ( $M=9.38$ ,  $SD=3.89$ ) 从公共资源拿取的代币明显少于无启动组 ( $M=11.54$ ,  $SD=5.29$ ),  $t(89)=2.23$ ,  $p=0.029$ , Cohen's  $d=0.47$ ,表现出更高的合作水平。

#### 3.4.3 解释水平作为道德认同影响合作行为的中介作用分析

采用 PROCESS 3.3 宏的 Percentile Bootstrap 方法检验解释水平的中介效应 (Hayes, 2009), 计算 5000 次 Bootstrap 的间接效应的 95% 置信区间。结果表明,道德认同对合作行为的直接效应显著 ( $\beta=-0.23$ ,  $p=0.029$ ), 道德认同正向影响个体的解释水平 ( $\beta=0.23$ ,  $p=0.029$ ), 解释水平对合作行为产生显著影响 ( $\beta=-0.53$ ,  $p<0.001$ )。解释水平的中介效应是  $-1.14$ , 且其 95% 置信区间不包含 0 (95% CI =  $[-0.247, -0.012]$ ), 表明解释水平在道德认同与合作行为之间具有完全中介作用 (见图 1)。

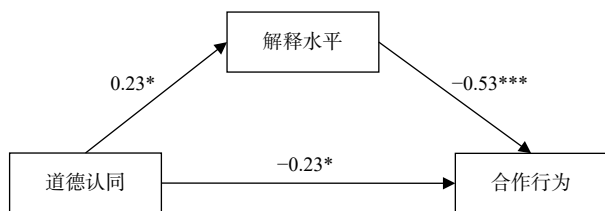


图1 解释水平在道德认同影响合作行为中的中介效应

注:模型中变量均经过标准化处理; \* $p<0.05$ , \*\*\* $p<0.001$ 。

研究2的结果表明,环境因素能够改变个体的道德认同水平,从而显著提高个体的合作水平。基于此,进一步考察金钱是否影响道德认同对合作行为的效应。

## 4 研究3:金钱启动对道德认同与合作行为的调节作用

研究3采用2(道德认同:高、低) $\times$ 2(情景启动:金钱启动、中性启动)两因素被试间设计,旨在探讨道德认同对合作行为的影响是否受到金钱线索的调节。

### 4.1 被试

招募120名在校大学生(男生24人)参与本实验,平均年龄为 $19.29\pm 1.41$ 岁,视力或矫正视力正常,均为右利手,且近期内没有参加过类似实验。采用 G\*Power 3.1 进行敏感性分析,设定显著性水平  $\alpha=0.05$ ,统计功效  $1-\beta=0.8$ ,当样本量为120人时,主效应与交互效应的效应量皆为0.26,符合小效应量取向。

### 4.2 实验材料与任务

#### 4.2.1 道德认同量表

同研究1。

#### 4.2.2 公共资源困境任务

同研究1。

#### 4.2.3 金钱启动任务

参考杨东等人 (2015) 的研究方法,使用百元人民币图片作为金钱启动材料,桌椅等物体图片作为中性启动材料。根据图片的唤醒度与愉悦度评定结果,选出每组10张、共20张图片作为实验材料,图片分辨率为100像素,尺寸统一为 $15\text{ cm}\times 10\text{ cm}$ 。配对样本  $t$  检验结果表明,金钱图片与中性图片的愉悦度得分差异显著,  $t(29)=10.29$ ,  $p<0.001$ , Cohen's  $d=1.88$ ,金钱图片的唤醒度与中性图片得分差异也显著,  $t(29)=8.84$ ,  $p<0.001$ , Cohen's  $d=1.61$ ,说明图片材料能有效启动金钱概念。

### 4.3 实验程序

所有被试填写道德认同量表后,将被试随机分配到金钱启动和中性启动条件下完成公共资源困境任务。根据被试在公共资源困境任务中的合作水平给予被试相应报酬,个体合作水平越高,获得报酬越多。

### 4.4 结果

根据所有被试在道德认同量表上的得分 ( $M=3.83$ ,  $SD=4.34$ ),按高于或低于平均数将被试分为高道德认同组和低道德认同组。其中,金钱启动条件下,高道德认同组30人,低道德认同组31人;中性启动情景下,高道德认同组29人,低道德认同组30人。两种条件下道德认同分组得分

差异显著 [ $t(57)=-9.56, p<0.001$ , Cohen's  $d=2.49$ ;  $t(59)=-9.44, p<0.001$ , Cohen's  $d=2.42$ ], 道德认同分组有效。

将被试从公共资源任务中拿取的代币数作为因变量进行两因素完全随机方差分析。结果发现, 道德认同的主效应不显著,  $F(1, 116)=0.97, p=0.328$ ; 金钱启动的主效应显著,  $F(1, 116)=9.28, p=0.003, \eta_p^2=0.074$ , 金钱启动组被试的合作行为水平显著低于中性启动组; 道德认同与金钱启动交互作用显著,  $F(1, 116)=4.12, p=0.045, \eta_p^2=0.034$ 。进一步的简单效应分析表明 (见图 2), 中性启动条件下, 高道德认同被试拿取代币数显著低于低道德认同被试, 即高道德认同被试在社会困境中表现出更多的合作行为,  $F(1, 116)=4.46, p=0.037, \eta_p^2=0.037$ ; 而在金钱启动情境下, 高道德认同被试与低道德认同被试拿取的代币数无显著差异,  $F(1, 116)=0.56, p=0.457$ , 金钱启动弱化了道德认同对合作行为的正向影响。

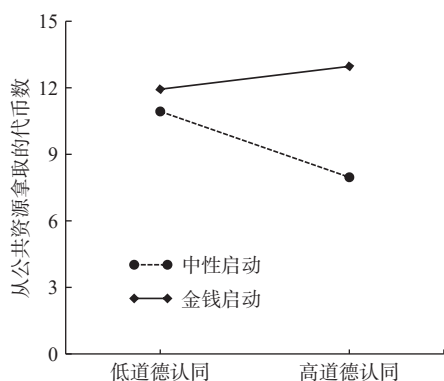


图 2 金钱启动与道德认同的交互作用

## 5 讨论

### 5.1 社会困境中道德认同与合作行为的关系

从道德认同的特质论出发, 高道德认同者比低道德认同者具有更多合作行为, 这再次支持了道德认同与亲社会行为存在密切相关的结论 (杨继平等, 2015; Aquino & Reed, 2002; Reed et al., 2016; Winterich et al., 2013)。高道德认同个体对社会规范的内化程度较高, 能有效克制和约束自利行为, 表现出更高的合作倾向; 低道德认同个体不倚重道德标准定义自我, 社会规范对其行为的约束力较弱, 因而表现出低合作甚至利己倾向, 这也是导致二者在合作水平上出现差异的重要原因。

从社会认知论的角度来看, 与以往相关研究

结论一致 (杨继平等, 2015; Aquino & Reed, 2002; Reed et al., 2016), 环境线索能够启动和强化个体的道德自我图式, 激发其合作意愿, 进一步验证了道德认同与合作的因果关系。本研究的创新之处在于: 本研究采用道德认同操纵任务从社会认知论视角探讨了道德与合作行为的关系, 关注到了道德认同作为道德的内在认知成分对合作行为的影响, 并引入解释水平作为中介, 分析道德与合作行为的内在认知机制, 突破了以往局限于道德情境、道德特质的研究视角。

### 5.2 解释水平在道德认同与合作行为之间的中介作用

已有研究提出高解释水平与整体和全局的知觉处理有关 (Lieberman & Förster, 2009), 本研究将这一结论置于合作情境下, 得到高道德认同者的更高合作水平与其复杂抽象的信息表征与加工方式有关。高道德认同者更重视抽象的道德标准, 更易约束背离社会规范的认知活动和行为 (杨继平等, 2015; Rupp et al., 2013), 低道德认同者在决策时则更依赖对外界的具体认知 (Rupp et al., 2013)。当道德自我概念与认知图式被环境线索激活时, 个体就更倾向于从深层的伦理道德的角度评估自身行为的意义, 表现出更为抽象的高解释水平的信息加工方式, 进而有效调控个人与集体利益、短期与长期利益间的动机冲突, 表现出更高的合作水平。相比之下, 若环境未能激活自我概念中的道德认知图式, 个体则难以从深层的伦理道德层面去表征任务与约束自身行为, 从而更依赖当前收益、问题难易程度与可用手段等局部信息指导行动 (MacGregor et al., 2017; Trope & Liberman, 2010), 表现出低合作倾向。

### 5.3 金钱启动对道德认同与合作行为的调节作用

金钱启动具有显著的心理行为效应 (Lodder et al., 2019), 能诱发个体的自足状态, 进而表现出低社交兴趣, 不愿寻求他人帮助或帮助他人 (谢天等, 2012; Vohs et al., 2006; Zhou et al., 2009), 并阻碍个体遵从道德原则行事 (Batson et al., 1997), 增强人际依赖回避, 导致其道德标准下降和亲社会行为减少 (Vohs, 2015; Vohs et al., 2006)。与此同时, 金钱启动易激活人们的效用思维定势 (utility mindset) (Liu & Aaker, 2008), 促使人们更关注个人收入和财富的最大化 (Mogilner, 2010)。因此, 当面临个人利益与集体利益相冲突的社会困境时, 金钱刺激不仅弱化了道德自我的约束力量, 也容易

放大自我物质收益的重要性，从而降低了道德认同对合作行为的促进作用。此外，在金钱启动后，相比低道德水平被试，高道德认同组的被试从公共资源拿走的代币数反而更多，虽然统计并未显著，但可见金钱对合作的负面影响 (Lea & Webley, 2006)。

#### 5.4 研究意义与不足

本研究从道德心理的角度出发，证实对道德认同的情境操纵能有效影响被试的合作水平，探讨了认知图式在其中的作用，加深了人们对合作行为、以及如何在资源有限情况下加强人类现实合作的理解。并且，在实际应用中可以通过加强外部道德环境建设、善用外部环境中道德自我概念与认知图式环境线索，提高个体的道德认同水平，进而促进人际合作；同时，为增强个体道德的亲社会效应，应适当减少环境中的物质主义线索，以避免过度暴露带来的消极影响。

本研究仍有一定的局限：第一，现实生活中的社会困境是复杂多样的，今后可使用多轮决策任务以及不同类型的社会困境任务深入考察道德认同与合作行为的关系。第二，本研究仅通过单一的金钱图片作启动线索。根据已有研究，不同数值的金钱图片及金钱材料的形态都会影响个体的心理活动与道德行为 (谢天等, 2012; Vohs et al., 2006)。未来可使用不同启动方式，进一步确认金钱作用于道德认同与合作的边界条件。

值得思考的是：第一，中国传统文化倡导君子应“穷则独善其身，达则兼济天下”，这似乎隐喻着道德与合作间存在非线性关系的可能。第二，有研究发现，道德认同与合作行为的关系会受到文化类型的调节 (Semnani-Azad et al., 2015)，文化对于道德认同与合作行为间关系的影响及作用机制也有待探讨。

## 6 结论

本研究得出以下结论：(1) 无论从特质论或社会认知论来看，个体对道德自我的关注均能正向影响其合作倾向，表现出更具亲社会意义的合作行为；(2) 高道德认同者具有更为抽象和本质的信息表征方式，有助其理解合作的深层价值和意义，进而在困境中做出更多的合作决策；(3) 环境中的金钱因素会削弱高道德认同者的合作优势。

#### 参考文献

崔丽莹, 何幸, 罗俊龙, 黄晓娇, 曹玮佳, 陈晓梅. (2017). 道德与关系惩罚

对初中生公共物品困境中合作行为的影响. *心理学报*, 49(10), 1322–1333.

管健, 金淑娴. (2019). 社会困境中合作行为的阶层差异: 自我与他人的双重视角. *心理科学*, 42(4), 920–927.

黄俊, 李晔, 张宏伟. (2015). 解释水平理论的应用及发展. *心理科学进展*, 23(1), 110–119.

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.

陆欣欣, 涂乙冬. (2018). 分享还是不分享: 社会困境视角下知识分享. *心理科学进展*, 26(11), 2057–2067.

王兴超, 杨继平. (2013). 道德推脱与大学生亲社会行为: 道德认同的调节效应. *心理科学*, 36(4), 904–909.

吴波, 李东进, 王财玉. (2016). 基于道德认同理论绿色消费心理机制. *心理科学进展*, 24(12), 1829–1843.

吴思, 郭丹丹. (2018). “到此一游”现象为何屡禁不止?——基于道德认同的视角. *旅游学刊*, 33(11), 26–36.

谢天, 周静, 俞国良. (2012). 金钱启动研究的理论与方法. *心理科学进展*, 20(6), 918–925.

杨东, 李志爱, 余明莉, Ding, C., 姚树霞. (2015). 金钱启动对疼痛共情影响的 ERP 研究. *心理学探新*, 35(2), 140–146.

杨继平, 王兴超, 高玲. (2015). 道德推脱对大学生网络偏差行为的影响: 道德认同的调节作用. *心理发展与教育*, 31(3), 311–318.

曾晓强. (2011). 国外道德认同研究进展. *心理研究*, 4(4), 20–25.

Alper, S. (2020). Explaining the complex effect of construal level on moral and political attitudes. *Current Directions in Psychological Science*, 29(2), 115–120.

Aquino, K., Freeman, D., Reed, A., II., Lim, V. K. G., & Felps, W. (2009). Testing a social-cognitive model of moral behavior: The interactive influence of situations and moral identity centrality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(1), 123–141.

Aquino, K., McFerran, B., & Laven, M. (2011). Moral identity and the experience of moral elevation in response to acts of uncommon goodness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(4), 703–718.

Aquino, K., & Reed, A., II. (2002). The self-importance of moral identity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(6), 1423–1440.

Balliet, D., & Ferris, D. L. (2013). Ostracism and prosocial behavior: A social dilemma perspective. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 120(2), 298–308.

Batson, C. D., Kobryniewicz, D., Dinnerstein, J. L., Kampf, H. C., & Wilson, A. D. (1997). In a very different voice: Unmasking moral hypocrisy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(6), 1335–1348.

Blasi, A. (1980). Bridging moral cognition and moral action: A critical review of the literature. *Psychological Bulletin*, 88(1), 1–45.

Columbus, S., Münich, J., & Gerpott, F. H. (2020). Playing a different

- game: Situation perception mediates framing effects on cooperative behaviour. *Journal of Experimental Social Psychology*, 90, 104006.
- Curry, O. S. (2016). Morality as cooperation: A problem-centred approach. In T. K. Shackelford & R. D. Hansen (Eds.), *The evolution of morality* (pp. 27–51). Cham, Switzerland: Springer.
- Darr, R. (2017). Climate change and common-sense moral responsibility. *Environmental Ethics*, 39(1), 21–38.
- Dawes, R. M. (1980). Social dilemmas. *Annual Review of Psychology*, 31(1), 169–193.
- de Kwaadsteniet, E. W., van Dijk, E., Wit, A., & de Cremer, D. (2006). Social dilemmas as strong versus weak situations: Social value orientations and tacit coordination under resource size uncertainty. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42(4), 509–516.
- Dorfman, A., Eyal, T., & Bereby-Meyer, Y. (2014). Proud to cooperate: The consideration of pride promotes cooperation in a social dilemma. *Journal of Experimental Social Psychology*, 55, 105–109.
- Frank, R. H., Gilovich, T., & Regan, D. T. (1993). Does studying economics inhibit cooperation? *The Journal of Economic Perspectives*, 7(2), 159–171.
- Fujita, K., & Carnevale, J. J. (2012). Transcending temptation through abstraction: The role of construal level in self-control. *Current Directions in Psychological Science*, 21(4), 248–252.
- Gino, F., & Pierce, L. (2009). Dishonesty in the name of equity. *Psychological Science*, 20(9), 1153–1160.
- Gruenfeld, D. H., Inesi, M. E., Magee, J. C., & Galinsky, A. D. (2008). Power and the objectification of social targets. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(1), 111–127.
- Hardy, S. A. (2006). Identity, reasoning, and emotion: An empirical comparison of three sources of moral motivation. *Motivation and Emotion*, 30(3), 205–213.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication Monographs*, 76(4), 408–420.
- Hertz, S. G., & Krettenauer, T. (2016). Does moral identity effectively predict moral behavior: A meta-analysis. *Review of General Psychology*, 20(2), 129–140.
- Kollock, P. (1998). Social dilemmas: The anatomy of cooperation. *Annual Review of Sociology*, 24(1), 183–214.
- Kortenkamp, K. V., & Moore, C. F. (2006). Time, uncertainty, and individual differences in decisions to cooperate in resource dilemmas. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32(5), 603–615.
- Kouchaki, M., Smith-Crowe, K., Brief, A. P., & Sousa, C. (2013). Seeing green: Mere exposure to money triggers a business decision frame and unethical outcomes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 121(1), 53–61.
- Lea, S. E. G., & Webley, P. (2006). Money as tool, money as drug: The biological psychology of a strong incentive. *Behavioral and Brain Sciences*, 29(2), 161–176.
- Lieberman, N., & Förster, J. (2009). The effect of psychological distance on perceptual level of construal. *Cognitive Science*, 33(7), 1330–1341.
- Lieberman, V., Samuels, S. M., & Ross, L. (2004). The name of the game: Predictive power of reputations versus situational labels in determining Prisoner's Dilemma game moves. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(9), 1175–1185.
- Liu, W., & Aaker, J. (2008). The happiness of giving: The time-task effect. *Journal of Consumer Research*, 35(3), 543–557.
- Liu, Y. Y., Zhao, X., & Liu, Y. Y. (2018). Stress and unethical consumer attitudes: The mediating role of construal level and materialism. *Personality and Individual Differences*, 135, 85–91.
- Lodder, P., Ong, H. H., Grasman, R. P. P. P., & Wicherts, J. M. (2019). A comprehensive meta-analysis of money priming. *Journal of Experimental Psychology: General*, 148(4), 688–712.
- MacGregor, K. E., Carnevale, J. J., Dusthimer, N. E., & Fujita, K. (2017). Knowledge of the self-control benefits of high-level versus low-level construal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 112(4), 607–620.
- Mieth, L., Buchner, A., & Bell, R. (2021). Moral labels increase cooperation and costly punishment in a Prisoner's Dilemma game with punishment option. *Scientific Reports*, 11(1), 10221.
- Mill, W., & Theelen, M. M. P. (2019). Social value orientation and group size uncertainty in public good dilemmas. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 81, 19–38.
- Mogilner, C. (2010). The pursuit of happiness: Time, money, and social connection. *Psychological Science*, 21(9), 1348–1354.
- Pletzer, J. L., Balliet, D., Joireman, J., Kuhlman, D. M., Voelpel, S. C., & van Lange, P. A. M. (2018). Social value orientation, expectations, and cooperation in social dilemmas: A meta-analysis. *European Journal of Personality*, 32(1), 62–83.
- Rand, D. G. (2016). Cooperation, fast and slow: Meta-analytic evidence for a theory of social heuristics and self-interested deliberation. *Psychological Science*, 27(9), 1192–1206.
- Reed, A., II, Kay, A., Finnel, S., Aquino, K., & Levy, E. (2016). I don't want the money, I just want your time: How moral identity overcomes the aversion to giving time to prosocial causes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 110(3), 435–457.
- Rupp, D. E., Shao, R. D., Thornton, M. A., & Skarlicki, D. P. (2013). Applicants' and employees' reactions to corporate social responsibility: The moderating effects of first-party justice perceptions and moral



- identity. *Personnel Psychology*, 66(4), 895–933.
- Semnani-Azad, Z., Sycara, K., & Lewis, M. (2015). Cooperation in face and dignity cultures: Role of moral identity and gender. In *Proceedings of the 2015 48th Hawaii international conference on system sciences* (pp. 275–283). Kauai, HI: IEEE.
- Sharma, E., Mazar, N., Alter, A. L., & Ariely, D. (2014). Financial deprivation selectively shifts moral standards and compromises moral decisions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 123(2), 90–100.
- Smith, I. H., Aquino, K., Koleva, S., & Graham, J. (2014). The moral ties that bind ... even to out-groups: The interactive effect of moral identity and the binding moral foundations. *Psychological Science*, 25(8), 1554–1562.
- Stillman, P. E., Lee, H., Deng, X. Y., Unnava, H. R., Cunningham, W. A., & Fujita, K. (2017). Neurological evidence for the role of construal level in future-directed thought. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 12(6), 937–947.
- Tang, T. L. P., Chen, Y. J., & Sutarso, T. (2008). Bad apples in bad (business) barrels: The love of money, machiavellianism, risk tolerance, and unethical behavior. *Management Decision*, 46(2), 243–263.
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review*, 117(2), 440–463.
- Vallacher, R. R., & Wegner, D. M. (1989). Levels of personal agency: Individual variation in action identification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(4), 660–671.
- van Lange, P. A. M., De Bruin, E. M. N., Otten, W., & Joireman, J. A. (1997). Development of prosocial, individualistic, and competitive orientations: Theory and preliminary evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(4), 733–746.
- 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(2), 125–141.
- Vohs, K. D. (2015). Money priming can change people's thoughts, feelings, motivations, and behaviors: An update on 10 years of experiments. *Journal of Experimental Psychology: General*, 144(4), e86–e93.
- Vohs, K. D., Mead, N. L., & Goode, M. R. (2006). The psychological consequences of money. *Science*, 314(5802), 1154–1156.
- Wang, L., Malhotra, D., & Murnighan, J. K. (2011). Economics education and greed. *Academy of Management Learning & Education*, 10(4), 6430–660.
- Winterich, K. P., Aquino, K., Mittal, V., & Swartz, R. (2013). When moral identity symbolization motivates prosocial behavior: The role of recognition and moral identity internalization. *Journal of Applied Psychology*, 98(5), 759–770.
- Wu, C. C., Wu, W. H., & Chiou, W. B. (2017). Construing morality at high versus low levels induces better self-control, leading to moral acts. *Frontiers in Psychology*, 8, 1041.
- Zhou, X. Y., Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2009). The symbolic power of money: Reminders of money alter social distress and physical pain. *Psychological Science*, 20(6), 700–706.

## The Mechanisms of How Moral Identity Impacts on Cooperative Behavior in Social Dilemmas

LI Hong, LIN Jiahao, HE Ning, WANG Ziyi, ZHANG Liang

(School of Psychology, Shaanxi Normal University, Xi'an 710062)

### Abstract

The common resource dilemma is an important proposition that explores the trade-off between collective and individual interests in the context of shared “public resources”. In this study, a behavioral experiment was conducted using the common resource dilemma paradigm to examine the effects of moral identity on cooperative behavior and the mediating and moderating roles of explanation level and money initiation. The results showed that: 1) those with high moral identity in social dilemmas had more cooperative behavior; 2) the level of explanation played a mediating role in the effect of moral identity on cooperative behavior; and 3) money initiation moderated the effect of moral identity on cooperative behavior and had a significant inhibitory effect on the positive prediction of moral identity on cooperative behavior. Under the neutral initiation condition, moral identity significantly and positively influenced cooperative behavior; while under the money initiation condition, the effect was weakened and tended to disappear.

**Key words** cooperation, moral identity, construal level, money priming.