心理学探新 2019,Vol.39,No.6,571-574
PSYCHOLOGICAL EXPLORATION

心真的会“软”吗？软硬感受与语义改变道德判断*

吴言动[1],喻 丰[2],彭凯平[1,3],刘书青[4]
(1.清华大学心理学系,北京 100084;2.西安交通大学人文社会科学学院社会心理学研究所,西安 710049;
3.Department of Psychology,University of California,Berkeley,CA 94720;4.天津大学智能与计算学部,天津 300072)

摘 要:近年来诸多研究发现,物理变量对心理变量尤其是道德会产生影响,而其机制通常是具身认知与隐喻语言两种。本研究意在通过软硬的具身感受以及软硬的隐喻式意义联系来探讨它对于道德判断的影响。实验一通过操纵被试的软硬身体感受,发现感受到软的被试会比感受到硬的被试更倾向于作出义务论判断。而实验二通过启动被试的软硬语义联接,发现在启动了软的意义之后,对比与启动了硬的意义来说,被试体验到了更少的厌恶情绪,并对同样的道德错误表现得更宽容。这表明软与硬这对物理变量在具身认知与隐喻语言两种机制上都对道德判断起到了影响。

关键词:软;硬;具身认知;隐喻;道德;道德判断
中图分类号:B848 **文献标识码**:A **文章编号**:1003-5184(2019)06-0571-04

1 引言

已有诸多研究表明,物理变量会对人类的心理和行为造成影响,对于道德领域来说,尤其如此(彭凯平,喻丰,2012)。譬如,实验证明,人们在加工和上帝有关的词语时,对右边的刺激比左边的刺激反应快;而人们在加工和恶魔有关的词语时,对左边的刺激比右边的刺激反应快(Chasteen, Burdzy, & Pratt,2010)。又如,当人们在一个撒了橘子香味的空气清新剂的房间内时,他们会更相信他人,会在有风险的情况下更多地将钱分给他人以换取回报;相比于什么气味都没有的房间,置身于撒有橘子香味的房间中的人也会对志愿行为表现出更多的兴趣,并更多地捐款(Liljenquist, Zhong, & Galinsky, 2010)。而当人们在做任务的同时被喷了一些臭气剂,他们就会做出更加严苛的道德判断(Schnall, Haidt,Clore,& Jordan,2008)。

这些物理变量对道德判断与道德行为的改变来自于两种机制(彭凯平,喻丰,2012)。其一是具身认知机制,我们通过自己的身体来认识世界,同时身体也是认知的内容之一,因而身体体验的变化能在某种程度上影响人类的道德判断。其二是隐喻语言机制,我们通过隐喻的方式给世界赋予意义,因此人类的隐喻式语言也就有了不同于其字面意义的含义。通过这种语言上的意义联接,人类可以进行认知加工活动,从而影响自己的判断和行为。

软与硬在汉语中有着独特的含义,譬如“心肠软”实际代表着人们会进行更多的同情和利他行为,以及更不严苛的道德判断与惩罚。而软硬的物理感受已被证实确会对人类行为造成影响,如让人们揉捏一个软球或者让人们轻轻写字使字不至于印在垫在下面的复写纸上,这可以使人们将一张中性的面孔判断为是女性,而当人们揉捏硬球或者重重地写字时,这张中性面孔更可能被判断为是男性(Slepian, Weisbuch, Rule, & Ambady, 2011)。因此本研究意在从具身感受和隐喻语言的意义两个方面探讨软与硬这对物理变量对人类道德判断的影响。

2 实验一

2.1 目的

实验一为单因素2水平被试间实验设计,意图通过操纵被试对软与硬的身体感受来观察他们面临道德困境时的选择。

2.2 方法

2.2.1 被试

35名清华大学本科生参加了实验一,其平均年龄为19.83±1.20岁,其中男性17人,女性18人。当被试进入实验室后,他们通过抽签的方式被随机分派到“软”与“硬”等2个实验条件下。进行“软”实验任务者19人,年龄为19.94±1.27岁,其中男性8人,女性11人;进行“硬”实验任务者16人,年龄为19.69±1.14岁,其中男性9人,女性7人。

2.2.2 实验材料

以对14个经典道德困境进行的判断(Bartels &

* **基金项目**:全国教育科学“十二五”规划2014年度青年课题“慕课(MOOC)用户体验的实证研究”(ECA140372)。
通讯作者:喻丰,E-mail:cchedu@126.com。

Pizarro,2011)作为因变量,其中一个情境如:“你是一个外科医生,同时有很多病人。其中 5 个病人需要器官移植。他们每个人都需要一个不同的器官,如若不行,他们就都会死。另一个病人比较健康,他是一个为其他病人提供器官的理想人选。如果你(违背他的意志)将他的器官移植给其他病人,他们就会活下来,而这个人就将死去。在这个情境中,你是否会进行移植?”所有的情境均需要判断是否会进行义务论判断(不会杀 1 就 5)或者结果论判断(会杀 1 救 5),所有判断为 4 点计分,“+2”为“肯定会”做出结果论判断,“+1”为“可能会”做出结果论判断,“-1”为“可能不会”做出结果论判断,“+2”为“肯定不会”做出结果论判断。

马基雅维利主义问卷(Machiavellianism Scale Ⅳ)(Christie & Geis,1970)由 20 个项目组成,其中文版具有较好的信、效度(汪向东,1999)。在本研究中,其内部一致性信度 $\alpha=0.523$。

2.2.3 实验流程

被试进入实验室后,首先抽签决定被分派到“软”或者“硬”的实验条件下,在“软”的实验条件下,被试需要站在一块海绵(18cm × 26cm × 34cm)上;而在“硬”的实验条件下,被试需要站在一块同样大小和厚度的实心纸盒上。无论是海绵还是纸盒都被一块蓝色纯棉布料包住,使被试无法从外观上判断。接着被试需要在计算机上对 14 个道德困境进行按键判断。被试站在离计算机约 85cm 处,调整计算机显示器使被试能平视屏幕中点,计算机屏幕为 17 寸纯平显示器,刷新率为 60Hz。刺激材料由 E-Prime1.14 进行呈现。被试在此任务后接着填写马基雅维利主义问卷和个人信息,在实验的最后,被试需要回答一个问题“你觉得你站的垫子有多软?”(从“1 非常软”到“7 非常硬”)。

2.3 结果

进行操作检查,对“你觉得你站的垫子有多软?”这一问题的回答,“软”组评分为 3.16 ± 1.46,“硬”组评分为 5.13 ± 1.36,进行独立样本 t 检验,$t_{(33)}=4.09, p<0.001$。

在道德判断的总分上,“软”组平均数为 -2.24,标准差为 9.56;“硬”组平均数为 1.88,标准差为 9.05。马基雅维利主义与道德判断总分的相关为 0.25,$p=0.153$。

以软硬操作作为自变量,道德判断得分作为因变量,马基雅维利主义得分作为协变量进行方差分析,软硬操纵的主效应($F_{(1,32)}=2.63, p=0.115, \eta^2=0.076$)与马基雅维利主义的主效应($F_{(1,32)}=2.97, p=0.095, \eta^2=0.085$)都接近显著。由于每一条件下被试量并不大(分别为 19 人与 16 人),因此计算软硬操纵在道德判断上得分的效应值,*Cohen's d* = 0.46,*effect size r* = 0.22。根据 Cohen(1992)的标准,从 d 值上看,软硬操纵在道德判断上产生了一个接近中等水平的效应;而从 η^2 上来看,软硬操纵在道德判断上产生了中等水平的效应。

2.4 讨论

实验一在控制马基雅维利主义的情况下,考察了软硬感受对道德判断尤其是义务论与结果论判断的影响。操作检查的结果表明实验操作是有效的,站在海绵垫子上的被试确实体验到了更软的感受。但方差分析结果表明软硬操纵在道德判断得分上的差异接近显著,但没有达到显著,这是由于被试量的影响。对效应值的观察可知,软硬操纵在道德判断上产生了中等水平的效应,这表明软硬操纵确实对人们的结果论与义务论道德判断产生了影响,即在人们在感受到软时,他们会偏向于做出义务论判断;而当他们在感受到硬时,相对而言,他们会偏向于做出结果论判断。

3 实验二

3.1 目的

实验二为单因素 2 水平被试间实验设计,意图通过操纵被试对软与硬的语义认知来观察他们面临道德情境时的判断。

3.2 方法

3.2.1 被试

240 名清华大学本科生参加了实验二,其年龄为 19.91 ± 2.77 岁,其中男性为 91 人,女性为 140 人,9 人信息缺失。其中被分派到“软”实验条件下者 139 人,男性 53 人,女性 81 人,信息缺失 5 人,平均年龄为 20.00 ± 2.87 岁;其中被分派到“硬”实验条件下者 101 人,男性 38 人,女性 59 人,信息缺失 4 人,平均年龄为 19.79 ± 2.65 岁。

3.2.2 实验材料

自编道德判断问卷,包含 10 个道德情境,其中 5 个情境使用 Haidt 等人(2001)所使用的情境,如:“一个家庭妇女正在清理她的衣柜,突然在衣柜中意外地发现了一面中国国旗。她不想要这面国旗了,于是她把国旗撕碎了当抹布,然后用来擦洗她们家的厕所。”而另五个情境自编,如:“某市副市长经常发表讲话,严厉谴责贪污受贿并声称要对该市干部的此类行为严格查处。但他这样做只是想去掩盖自己曾经收受过跟随自己多年的下属的贿赂,并让这位忠诚的下属升职的事实。”在阅读完情境之后,被试会被要求回答两个问题,分别为:“你认为这个人在道德上的犯错误有多大?”、“你觉得这个家庭

妇女应该受到多重的惩罚?”以及“你感到有多大程度上的厌恶?”。每个题都是 7 点计分(从“1 非常小”到“7 非常大”)。

3.2.3　实验流程

被试在网上通过 Qualtrics 网站进行实验,由 Qualtrics 自行将被试进行随机分派为“软”或者“硬”的实验组。每组被试在进入 Qulatrics 后都会被要求“请想象你在揉一个非常柔软/坚硬的球,并保持想象半分钟,之后在下面第一行大致描述一下最后球被你揉成什么样子了?”在半分钟之后,被试会看到“请想象你在揉一个非常坚硬的球,并保持想象半分钟,之后在下面第一行大致描述一下最后球被你揉成什么样子了? 请对坚硬这个词语进行联想,并从第二行开始写下 5 个和柔软/坚硬有关的词语。”在写完词语之后,被试开始填写道德判断问卷。实验的最后被试会被要求填写个人信息。

3.3　结果

删掉“软”实验组中被试 5 个词语中包含“硬”的含义的被试、“硬”实验组中包含“软”的含义的被试,以及包含 2 个及以上与“软”和“硬”意义无关的被试(剔除率 11.67%)。

以软硬操纵作为自变量,道德错误程度、惩罚程度和厌恶程度作为因变量进行多元方差分析,结果显著($F_{(3,208)} = 2.795, p < 0.05, \eta^2 = 0.039$)。分别检验软硬操纵在三个因变量上的效应,发现其在道德错误程度($F_{(1,210)} = 7.42, p < 0.01, \eta^2 = 0.034$)、惩罚程度($F_{(1,210)} = 4.52, p < 0.05, \eta^2 = 0.021$)以及厌恶程度($F_{(1,210)} = 7.46, p < 0.01, \eta^2 = 0.034$)上均显著。每组的均值及比较见图 1。

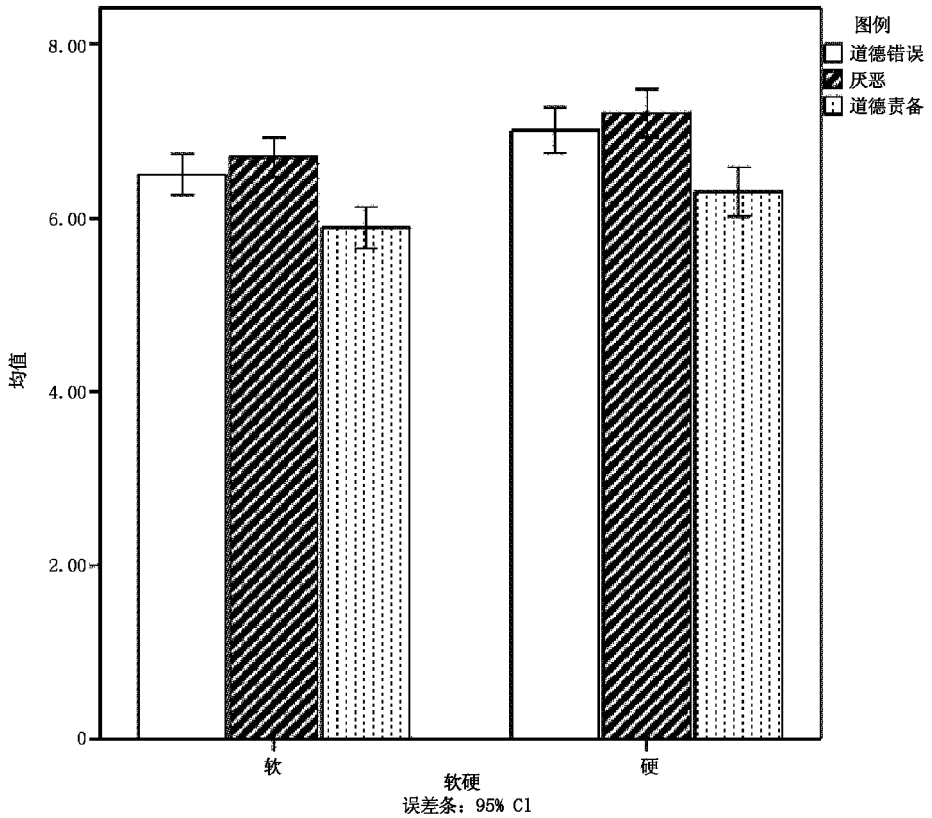

图 1　软、硬组在道德错误、厌恶以及道德责备上的平均数比较

3.4　讨论

结果发现,软硬操纵使得在语词意义上启动了“软”的一组比在语词意义上启动了“硬”的一组认为那些道德上错误的行为者所犯的过错要显著地更轻、认为对他们惩罚要显著地更轻,并且体验到了更少的厌恶感。

4　综合讨论

当我们考虑如实验一中所阐述的经典道德难题时,我们面临一个功利主义或义务论的判断(喻丰,彭凯平,韩婷婷,柴方圆,柏阳,2011)。结果论由于其对结果的高度注意已经对动机的漠不关心使得其以冰冷形象示人,而义务论由于其关注过程和责任,因此通常显得更具有“人情味”。实验结果发现,感受到软的人会更倾向作出更具有“人情味”的义务论判断,而感受到“硬”的人会更倾向作出更加冰冷残酷的结果论判断,这与实验预期吻合。虽然实验

所使用的情境大多人都会在结果论和义务论中具有偏向，如在天桥困境时更多的人选择不去杀 1 救 5，而在电车困境时却有更多的人作出相反选择，但在本实验中，由于两组对比，因此这种效应是被消除了的。

不仅是身体感受，软硬的意义联接同样对道德判断造成了影响，在启动了与“软”有关的意义联系后，被试相比与启动了与“硬”有关的意义联系，对同样一件道德上有错误的事情的判断发生了变化，被试会显著地作出更为宽容的道德判断，认为相比起来，这件错事并没有那么大的过错，也不需要给予更大的惩罚，同时，他们也体验到了更少的厌恶情绪。研究证明了软硬的身体感受与语义联结都会对道德判断产生影响。即总体来说，通过具身认知与隐喻语言两种机制都验证了软与硬这对物理变量对道德判断的影响，并发现软的感受与意义会让人作出更为宽容的道德判断。

参考文献

彭凯平，喻丰.（2012）. 道德的心理物理学：现象、机制与意义. *中国社会科学*，（12），28 – 45.

汪向东.（1999）. *心理卫生评定量表手册*. 中国心理卫生杂志社.

喻丰，彭凯平，韩婷婷，柴方圆，柏阳.（2011）. 道德困境之困境：情与理的辩争. *心理科学进展*，*19*，1702 – 1712.

Bartels, D. M., & Pizarro, D. A. (2011). The mismeasure of morals: Antisocial personality traits predict utilitarian responses to moral dilemmas. *Cognition*, *121*(1), 154 – 161.

Chasteen, A. L., Burdzy, D. C., & Pratt, J. (2010). Thinking of god moves attention. *Neuropsychologia*, *48*, 627 – 630.

Christie, R., & Geis, F. (1970). Scale construction. *Studies in Machiavellianism*, 10 – 34.

Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, *108*(4), 814 – 834.

Liljenquist, K. A., Zhong, C., & Galinsky, A. D. (2010). The smell of virtue: Clean scents promote reciprocity and charity. *Psychological Science*, *21*, 381 – 383.

Schnall, S., Haidt, J., Clore, G. L., & Jordan, A. H. (2008). Disgust as embodied moral judgment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *34*(8), 1096 – 1109.

Slepian, M. L., Weisbuch, M., Rule, N. O., & Ambady, N. (2011). Tough and tender embodied categorization of gender. *Psychological Science*, *22*(1), 26 – 28.

A Tender Heart: The Effect of Tough and Tender on Moral Judgment

Wu Yandong[1], Yu Feng[2], Peng Kaiping[1,3], Liu Shuqing[4]

(1. Department of Psychology, Tsinghua University, Beijing 100084; 2. School of Economics and Management, Tsinghua University, Beijing 100084; 3. Department of Psychology, University of California, Berkeley, CA 94720; 4. College of Intelligence and Computing, Tianjin University, Tianjin 300072)

Abstract: Previous research found that, even the tiny change of external factor could influence moral judgment and moral behavior. The underlying mechanism of the physical – psychological connection is embodied cognition and metaphorical language. Embodied cognition emphasize the body experience and metaphorical language emphasize the representational connection of meaning. Experiment 1 manipulate the body experience of participants and found that, the participants who stand on a tender cushion tend to make deontology judgment. Experiment 2 prime the meaning of tender and tough, found that, participants in the tender priming tend to tolerate moral wrongness, feel less disgust and make less punishment. The results indicate that, tough and tender could influence our moral judgment through embodied cognition and metaphorical language.

Key words: tender; tough; embodied cognition; metaphor; morality; moral judgment