

“冷-热”与“热-冷”共情鸿沟效应的均衡性^①

宋亚男, 冯廷勇

西南大学 心理学部/认知与人格教育部重点实验室, 重庆 400715

摘要: 采用经典范式考察了2种共情鸿沟效应在价值属性和知觉属性上的均衡性, 结果发现: ①生理饥饿状态下预测饱餐时的食物价值会显著高于生理饱餐时对相同食物的价值, 而生理饱餐状态下预测饥饿时的食物价值会显著低于生理饥饿时对相同食物的价值, 但2种共情鸿沟效应大小没有显著差异; ②2种共情鸿沟效应的知觉属性具有部分均衡性: 在认知属性上, 2种共情鸿沟效应表现出均衡性; 在情绪属性上, “热-冷”共情鸿沟效应的显著大于“冷-热”共情鸿沟效应。

关键词: 共情鸿沟; 均衡性; 价值属性; 知觉属性; 预测偏差

中图分类号: B844

文献标志码: A

文章编号: 1000-5471(2017)08-0096-06

日常生活中, 非常饿的人觉得自己能吃2份汉堡, 事实上他根本吃不了。一旦他吃了一份额, 饥饿感消除后, 就不想再吃另一份了, 这种现象就是典型的共情鸿沟。Loewenstein^[1]对共情鸿沟的定义是: 个体的机体状态会影响他们对于自己和他人的动机、决策与行为的理解, 例如处于不同机体状态的个体在共情的过程中会产生不同的偏差。

共情鸿沟存在2种基本形式, 即“热-冷”共情鸿沟(hot-to-cold empathy gap)和“冷-热”共情鸿沟(cold-to-hot empathy gap)。前者是指个体处于“热”的状态(即情绪唤醒状态)会高估其“冷”状态(即情绪未唤醒状态)时的感受和行为倾向, 正如文章开头吃汉堡的例子; 后者是指个体处于“冷”状态会低估其在“热”状态时的感受和行为倾向^[2], 如, 长期吸毒者在没有犯毒瘾时常常认为只要自己想戒就随时都能戒掉, 而实际情况常常并不是这样的。这2种形式的共情鸿沟经常会导致个体行为和情绪情感的预测偏差。

近年来, 关于共情鸿沟已经有了很多的实证研究, 研究的对象涉及到各种感觉(如饥饿、疼痛、恐惧、成瘾等), 可见共情鸿沟在人类的生活中是一个普遍存在的现象^[3]。Nisbett等^[4]对超市消费者进行的研究, 验证了典型的饥饿共情鸿沟。随后, 疼痛共情鸿沟也得到印证, Christensen-Szalanski^[5]对孕妇的调查发现, 最初决定顺产的女性, 在生产过程中很多改变了主意。即使是经历过生产的女性, 也会出现同样的错误预期现象。后来, Boven L. V. 等人^[6]发现了恐惧共情鸿沟。没有处于尴尬状态下的个体, 很难想象尴尬可能带给自己的巨大恐惧感, 也无法预测这种恐惧感会导致他们难以完成预期的任务。近年来, Yoon等人^[7]在对成瘾的研究中也发现了共情鸿沟的存在。与正常状态相比, 海洛因服用者在其犯毒瘾时愿意花费更多的钱买毒品。可见, 共情鸿沟对我们日常生活的方方面面都存在潜在的影响。

现有的关于共情鸿沟的研究非常多, 但对其内在机制的解释仍然存在一定的争论。目前流行的主要有3种理论: 记忆约束论、反思朝向论、两阶段判断模型。记忆约束论: Loewenstein^[1]认为人类对于过去感觉

① 收稿日期: 2016-09-13

作者简介: 宋亚男(1991-), 女, 山西运城人, 硕士研究生, 主要从事发展与教育心理学的研究。

通信作者: 冯廷勇, 教授, 博士生导师。

的记忆存在着一定的缺陷和偏差。尽管我们能回忆起某种机体状态的情境(如:我一天都没吃东西了),或回忆起机体状态的程度(如:我从来没像今天这样饿),但是我们还是很难准确地回忆起当时机体状态的感觉^[8]。反思朝向论:反思朝向是指个体处于消极的情绪情感下的时候,他们会对事物做出更积极的预测以达到改善心情的目的^[9-10]。另外,文献[11]提出了 2 阶段判断模型。该模型认为,如果自己和他人处在相似的情绪唤醒状态时,可以直接选择他人的观点;如果自己和他人处在不同的情绪状态下,人们要准确地判断他人的感受需经历 2 步:先判断自己在某种情绪状态下的感受和想法,再判断他人在这种情绪状态下的感受和想法。在预测他人的感受时,对自己预测的共情鸿沟会影响对他人预测的共情鸿沟,即人们常常从自己的观点出发去判断他人,高估自己和他人的相似性,导致在推测他人感受和想法时产生偏差和错误,从而产生共情鸿沟。记忆约束论强调记忆或认知加工过程的局限性导致共情鸿沟的存在。而反思朝向论强调个体的主观意愿和情绪对预测偏差的调控。2 阶段判断模型揭示了个体间共情鸿沟效应的发生过程。前两者均从自身角度分析原因,而后者着重分析个体之间的鸿沟效应。总之,共情鸿沟效应的作用机制还有待进一步探索。

对现有研究分析发现,关于“共情鸿沟”的研究多数集中于探索它的“存在”过程。研究发现共情鸿沟效应的影响因素非常多,如机体自身状态,包括情绪、基本驱动力和心境等^[12-14],除此之外,还有情境和评估顺序等因素^[15-16]。如前面所说,共情鸿沟会影响消费决策、对分娩痛苦程度的评估、对尴尬恐惧程度的评估等,从而导致决策过程中的预测偏差。因此,我们有必要进一步探索共情鸿沟效应,从而帮助人们合理地对待日常生活中的预测偏差,进而提高决策能力。本研究将通过经典范式来比较“热-冷”和“冷-热”共情鸿沟效应在价值属性和知觉属性的均衡性。本研究共设 2 个假设:①“热-冷”共情鸿沟和“冷-热”共情鸿沟效应的价值属性具有均衡性;②“热-冷”共情鸿沟和“冷-热”共情鸿沟的知觉属性具有均衡性。

1 方 法

1.1 被 试

采用方便取样的方法,抽取 120 名大学生被试,平均年龄 20.3 周岁。采用 2×2 被试间设计,自变量 1:生理状态,分为饱餐和饥饿 2 个水平;自变量 2:预测状态,分饱餐和饥饿 2 个水平。本实验共 4 个处理组,A 组:生理饥饿状态时预测饱餐状态(30 人);B 组:生理饱餐状态时预测饱餐状态(30 人);C 组:生理饱餐状态时预测饥饿状态(30 人);D 组:生理饥饿状态时预测饥饿状态(30 人)。因变量:被试对食物价值、可口程度以及健康程度的评估。操作界定:饥饿状态——实验开始前 4 h 未进食;饱餐状态——实验开始前半小时内有大量进食。

1.2 实验材料

2 个均由 50 种不同食物图片组成的食物集,如甜品、水果、薯条和能量棒等(避免被试自身稳定的态度偏差)。被试在测试 1 中看一个食物集,在测试 2 中看另一个食物集,食物集在 2 次测试中随机呈现。食物集中的 100 种图片经预实验挑选出来,被试对这些食物的态度均为一般或喜爱。

1.3 实验程序

本研究共进行 2 次测试,测试 1 与测试 2 间隔 3~5 d。测试 1:被试完成 4 个任务。

任务 1:按照自己对每种食物的喜爱程度对其进行等级排序,5 个等级,“1”表示最不喜欢,“5”表示最喜欢,以此类推。

任务 2:让被试想象自己处于饥饿(或饱餐)状态下,对每种食物的价值进行评估,并做相应的按键反应。食物价格范围是 6~9 元,“6”表示 6 元,“9”表示 9 元,以此类推。

任务 3:让被试想象自己处于饥饿(或饱餐)状态下,对每种食物的可口程度进行评估。范围是 1~5,“1”表示最不好吃,“5”表示最好吃,以此类推。

任务 4:让被试想象自己处于饥饿(或饱餐)状态下,对每种食物的健康程度进行评估,范围是 1~5,

“1”表示最不健康,“5”表示最健康,以此类推。

测试 2: 被试要完成 4 个任务。

任务 5: 同测试 1 中任务 1。

任务 6: 让被试在真实生理状态(饥饿或饱餐)下对每种食物的价值进行评估, 并做相应的按键反应。价格范围是 6~9 元,“6”表示 6 元,“9”表示 9 元,以此类推。

任务 7: 让被试在真实生理状态(饥饿或饱餐)下对每种食物的可口程度进行评估。范围是 1—5,“1”表示最不好吃,“5”表示最好吃,以此类推。

任务 8: 让被试在真实生理状态(饥饿或饱餐)下对每种食物的健康程度进行评估, 范围是 1—5,“1”表示最不健康,“5”表示最健康,以此类推。

进行测试 1 时, 被试需要预测 1 种状态下对食物价值、可口程度和健康程度的评估; 进行测试 2 时被试在真实生理状态下对食物价值、可口程度和健康程度进行评估。通过对测试 1 与测试 2 的比较, 判断共情鸿沟效应大小及其均衡性。

1.4 数据记录

本研究有 4 个处理组(A 组、B 组、C 组和 D 组)和 2 次测试(测试 1 和测试 2)。我们可以将数据简单标记为 A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1, D2。例如,“A1”表示 A 组在测试 1 中的数据,“D2”表示 D 组在测试 2 中的数据。

根据这 8 种情况划分为 4 种情境: 情境 1: 饱餐无鸿沟, B1, B2, A2; 情境 2: 饥饿饱餐鸿沟, A1; 情境 3: 饱餐饥饿鸿沟, C1; 情境 4: 饥饿无鸿沟, D1, D2, C2(以下均简称为情境 1、情境 2、情境 3、情境 4)。情境 1 包括 B1, B2, A2, 是因为被试均是在生理饱餐状态下预测饱餐时的评估, 或者直接在生理饱餐状态下进行评估。类似地, 情境 4 包括 D1, D2, C2, 是因为被试均是在生理饥饿状态下预测饥饿时的评估, 或者直接在生理饥饿状态下进行评估。情境 2 为 A1, 表示在生理饥饿状态下预测饱餐时的评估; 情境 3 为 C1, 表示在生理饱餐状态下预测饥饿时的评估。

2 实验结果

2.1 2 种共情鸿沟的效应的检验

通过对食物价值的评估, 分析实验操纵的有效性及 2 种共情鸿沟效应的存在, 发现: ①情境 1(饱餐无鸿沟)下食物价值显著低于情境 4(饥饿无鸿沟), 这说明不同的机体状态确实影响了个体对食物价值的评估, 即实验操控具有有效性, $t_{(58)} = -5.39$, $p < 0.001$ 。②A 组被试对测试 1 的价值评估显著高于测试 2 的评估, C 组被试对测试 1 的价值评估显著低于测试 2 的评估, 这说明存在“热—冷”共情鸿沟效应和“冷—热”共情鸿沟效应, A1 与 A2 相比, $t_{(29)} = 4.08$, $p < 0.001$; C1 与 C2 相比, $t_{(29)} = -2.89$, $p < 0.01$ 。

2.2 共情鸿沟价值属性的均衡性

进一步分析发现,“热—冷”和“冷—热”共情鸿沟效应大小差异无统计学意义, $t_{(58)} = -0.58$, $p > 0.05$ (图 1), 可见,“热—冷”和“冷—热”共情鸿沟效应表现出价值属性的均衡性。

2.3 共情鸿沟知觉属性的均衡性

不同的机体状态可能会影响个体对食物属性的感知, 比如对食物可口程度或健康程度的评估, 我们把这种现象称为知觉属性。

如图 2 所示, 不同的情境会影响被试对食物可口程度和健康程度的评估。t 检验发现, 情境 2 的可口程度显著高于情境 1, $t_{(58)} = -5.44$, $p < 0.001$; 情境 3 的可口程度显著低于情境 4, $t_{(58)} = -2.93$, $p < 0.01$ 。这说明在生理饥饿状态下会高估饱餐状态对食物可口程度的评估, 在生理饱餐状态下会低估饥饿状态对食物可口程度的评估。类似地, 我们也比较了 4 种情境中的健康程度, 同样发现情境 2 的健康程度显著高于情境 1, $t_{(58)} = -5.34$, $p < 0.001$; 情境 3 的健康等级显著低于情境 4, $t_{(58)} = -2.44$, $p < 0.05$ 。这说明在生

理饥饿状态下会高估饱餐状态对食物健康程度的评估, 在生理饱餐状态下会低估饥饿状态对食物健康程度的评估。

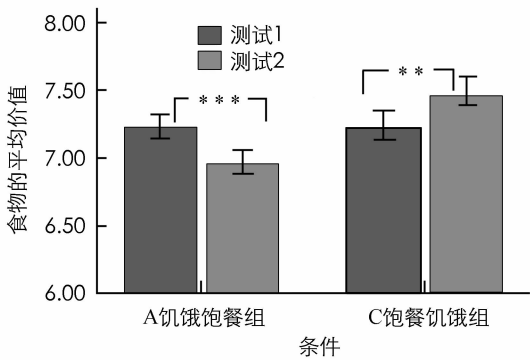


图 1 食物价值评估中的“热-冷”和“冷-热”共情鸿沟效应

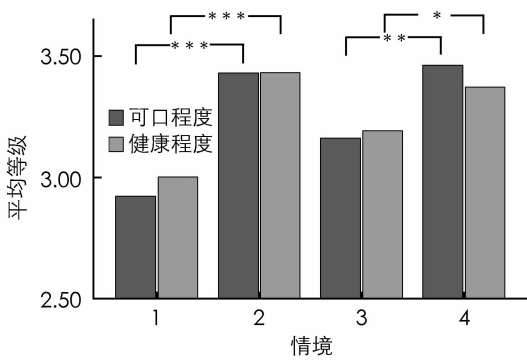


图 2 不同情境下被试对食物可口程度和健康程度的评估

从可口程度和健康程度 2 个维度来检验“热-冷”和“冷-热”共情鸿沟效应的大小, 结果发现, 就可口程度而言, “热-冷”共情鸿沟效应明显大于“冷-热”共情鸿沟效应, $t_{(58)} = 2.44, p < 0.05$. 就健康程度而言, “热-冷”和“冷-热”共情鸿沟效应大小差异无统计学意义, $t_{(58)} = -0.43, p > 0.05$. 总之, “热-冷”和“冷-热”共情鸿沟效应的知觉属性表现出部分均衡性。

3 讨 论

本研究采用经典范式研究了“热-冷”和“冷-热”共情鸿沟效应的价值属性和知觉属性的均衡性, 结果发现: ①“热-冷”和“冷-热”共情鸿沟效应在价值属性上表现出均衡性; ②“热-冷”和“冷-热”共情鸿沟效应的知觉属性具有部分均衡性, 即在健康维度上, “热-冷”和“冷-热”共情鸿沟效应表现出均衡性; 在可口维度上, “热-冷”共情鸿沟效应的明显大于冷-热共情鸿沟效应。

我们不仅发现“热-冷”和“冷-热”共情鸿沟^[4,17-18], 而且还发现这 2 种共情鸿沟的价值属性具有均衡性。这一结果与一些支持预测偏差的决策研究结果非常相似^[19-21]。这一结果表明, 共情鸿沟价值属性的效应量具有一定的稳定性, 即不同的机体状态会影响个体在共情过程中的偏差^[1]。

我们还发现了“热-冷”和“冷-热”共情鸿沟效应知觉属性的部分均衡性。即在健康维度上, 这 2 种共情鸿沟效应大小具有均衡性; 在可口维度上, “热-冷”共情鸿沟效应明显大于“冷-热”共情鸿沟效应, 具有不均衡性。我们认为这 2 种共情鸿沟效应在健康维度和可口维度上的不一致, 可以解释为在认知属性和情绪属性上的不一致。认知属性的评估受机体自身状态的影响较少, 而情绪属性受机体自身状态的影响较大。因此, 就认知属性而言, 无论是“热-冷”共情鸿沟还是“冷-热”共情鸿沟, 预测偏差具有稳定性; 而就情绪属性而言, 热状态下预测冷状态的表现时, 情绪卷入度高, 会引起较大的预测偏差, 而冷状态下预测热状态的表现时, 情绪卷入度低, 预测偏差会减小。这一观点也得到一些研究的支持^[21-23]。例如, Hare 等人^[23]的研究发现, 个体对健康维度和可口维度的评估都与 vmPFC 的激活程度有关, 除此之外对健康维度进行评估时, dlPFC 还会起一定的调控作用。这一结果表明, 共情鸿沟效应的认知属性具有稳定性, 而情绪属性具有可调节性。

本研究创新之处在于, 我们发现了“热-冷”和“冷-热”共情鸿沟效应价值属性的均衡性, 以及“热-冷”和“冷-热”共情鸿沟效应知觉属性的部分均衡性, 即在认知属性的均衡性, 以及在情绪属性上, “热-冷”共情鸿沟效应的显著大于“冷-热”共情鸿沟效应。这些结果不仅丰富了现有共情鸿沟的研究内容, 而且为预防决策过程中的预测偏差提供了新思路。本研究的不足之处: 第一, 共情鸿沟效应可能会受到性别的影响, 可以深入考察性别差异; 第二, 实验法的外部效度不高, 可以结合调查法和问卷法, 更全面地了解共情鸿

沟效应.

4 结 论

- 1) 个体内存在“热-冷”共情鸿沟效应和“冷-热”共情鸿沟效应;
- 2) “热-冷”共情鸿沟效应和“冷-热”共情鸿沟效应的大小表现出均衡性;
- 3) “热-冷”共情鸿沟效应和“冷-热”共情鸿沟效应在认知属性上表现出均衡性;在情绪属性上没有表现出均衡性.

参考文献:

- [1] LOEWENSTEIN G. Out of Control: Visceral Influences on Behavior [J]. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 1996, 65(3): 272—292.
- [2] 陈 宁. 人际共情鸿沟可以跨越: 以教师预测学生情绪为例 [J]. *心理学报*, 2013, 45(12): 1368—1380.
- [3] NORDGREN L F. Thinking About Feeling: The Nature and Significance of the Hot/Cold Empathy Gap [D]. *Helland: University of Amsterdam*, 2007.
- [4] NISBETT R E, KANOUSE D E, NISBETT R E. Obesity, Hunger, and Supermarket Shopping Behavior [J]. *Proceedings of the American Psychological Association Annual Convention*, 1968(3): 683—684.
- [5] CHRISTENSEN-SZALANSKI J J. Discount Functions and the Measurement of Patients' Values. Women's Decisions During Childbirth [J]. *Medical Decision Making An International Journal of the Society for Medical Decision Making*, 1984, 4(1): 47—58.
- [6] BOVEN L V, LOEWENSTEIN G. Social Projection of Transient Drive States [J]. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 2003, 29(9): 1159—68.
- [7] YOON J H, HIGGINS S T, HEIL S H, et al. Delay Discounting Predicts Postpartum Relapse to Cigarette Smoking Among Pregnant Women [J]. *Experimental & Clinical Psychopharmacology*, 2007, 15(2): 176—86.
- [8] ROBINSON M D, CLORE G L. Belief and Feeling: Evidence for an Accessibility Model of Emotional Self-Report [J]. *Psychological Bulletin*, 2002, 128(6): 934—60.
- [9] BUEHLER R, MCFARLAND C, SPYROPOULOS V, et al. Motivated Prediction of Future Feelings: Effects of Negative Mood and Mood Orientation on Affective Forecasts [J]. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 2007, 33(9): 1265—78.
- [10] GREITEMEYER T. The Effect of Anticipated Affect on Persistence and Performance [J]. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 2009, 35(2): 172—86.
- [11] BOVEN L V, LOEWENSTEIN G. Empathy Gaps in Emotional Perspective Taking [M]. *New York: Guilford Press*, 2005: 284—297.
- [12] BARON-COHEN S, WHEELWRIGHT S. The Empathy Quotient: An Investigation of Adults with Asperger Syndrome or High Functioning Autism, and Normal Sex Differences [J]. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 2004, 34(2): 163—175.
- [13] EISENBERG N. Emotion, Regulation, and Moral Development [J]. *Annual Review of Psychology*, 2003, 51(1): 665—697.
- [14] LOEWENSTEIN B G F, FREDERICK S. Predicting Reactions to Environmental Change [C]//Mh Bazerman, Dm Mes-sick, Ae Tenbrunsel, & Ka Wade-Benzoni, *Environment, Ethics, & Behavior*, 2010.
- [15] KARL-ANDREW W, YZERBYT V Y, OLIVIER C. On Reducing an Empathy Gap: the Impact of Self-Construal and Order of Judgment [J]. *British Journal of Social Psychology*, 2011, 50(3): 122—124.
- [16] NORDGREN L F, BANAS K, MACDONALD G. Empathy Gaps for Social Pain: Why People Underestimate the Pain of Social Suffering [J]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 2011, 100(1): 120—128.
- [17] LOEWENSTEIN G, NAGIN D S, PATERNOSTER R. The Effect of Sexual Arousal on Expectations of Sexual Forcefulness [J]. *Journal of Research in Crime & Delinquency*, 1997, 34(4): 443—473.

[18] READ D, LEEUWEN B V. Predicting Hunger: The Effects of Appetite and Delay on Choice [J]. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 1998, 76(2): 189—205.

[19] CONLIN M, VOGELSANG T J. Projection Bias in Catalog Orders [J]. *American Economic Review*, 2007, 97(4): 1217—1249.

[20] LOEWENSTEIN G, LERNER J S. The Role of Affect in Decision Making [M]. Oxford: Oxford University Press, 2003: 619—642.

[21] FISHER G, RANGEL A. Symmetry in Cold-to-hot and hot-to-cold Valuation Gaps [J]. *Psychological Science*, 2014, 25(1): 120—127.

[22] WILSON T D, WHEATLEY T, MEYERS J M, et al. Focalism: A Source of Durability Bias in Affective Forecasting [J]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 2000, 78(5): 821—836.

[23] HARE T A, CAMERER C F, RANGEL A. Self-Control in Decision-Making Involves Modulation of the vmPFC Valuation System [J]. *Science*, 2009, 324(5927): 646—648.

Symmetry in Cold-to-Hot and Hot-to-Cold Empathy Gaps

SONG Ya-nan, FENG Ting-yong

Key Laboratory of Cognition and Personality of Ministry of Education / Faculty of psychology, Southwest University, Chongqing 400715, China

Abstract: There are two fundamental forms of empathy gaps: hot-to-cold empathy gap and cold-to-hot empathy gap. The former means that people in the “hot” state will overstate his feeling and behavior tendency when in the “cold” state; the later means that people in the “cold” state will understate his feeling and behavior tendency when in the “hot” state. This research aims at testing the symmetry of empathy gaps of value and perception through a classical paradigm. The results show that 1) the value difference was positive in the hot-to-cold empathy gap because subjects over estimated the value of eating when satiated when making decisions in a hungry state. The opposite was in the cold-to-hot case. Furthermore, there was no significant difference between two kinds of empathy gaps. 2) We found the mean rating of perceptual features was partial symmetry :there were no significant differences between two cases on the cognitive properties; however, the mean taste rating in hot-to-cold case is significantly higher than cold-to-hot case on the emotional attributes. Finally, it indicates that the stability of cognitive properties and flexibility of emotional attributes, which will contribute to reducing projection bias in the decision-making process.

Key words: empathy gaps; symmetry; valuation; perception; projection bias

责任编辑 胡 杨