

决策理由、行动和后果对决策后悔的影响^{*}

范宜波¹, 吴晓静², 刘志雅²

(1. 广东金融学院, 广州 510521; 2. 华南师范大学心理学院, 广州 510631)

摘 要:探讨决策理由(合理与不合理)、行动(做与不做)和后果(严重与轻微)对决策后悔的影响,以2×2×2被试内设计,设置8个决策情境进行实验。结果:不合理决策的后悔体验比合理决策更高,严重的后果导致的后悔比轻微的后果更高,行动无主效应,但在后果轻微,理由不正当条件下,行动也就是“做”导致更多的后悔情绪。结论:决策理由的合理性与后果的严重性是影响决策后悔的重要因素;只有理由不正当且后果轻微时,才存在“做效应”。

关键词:决策后悔;决策合理化理论;做效应;后果评价

中图分类号: **文献标识码:**A **文章编号:**1003–5184(2019)03–0221–05

1 前言

当个体意识到或想象到,在做出决策后,产生的结果可能比其他选项更差时,决策后悔(decision regret)情绪会产生(Bjälkebring, Västfjäll, Svenson, & Slovic, 2016; Connolly & Zeelenberg, 2002; Feldman & Albarracín, 2017; Zeelenberg, Dijk, Manstead, & Pligt, 2014)。后悔是人类意识重要特征之一,影响人类决策行为及心理活动(Büchel, Brassen, Yacubian, Kalisch, & Sommer, 2011; Brassen, Gamer, Peters, Gluth, & Büchel, 2012; Moyano – Díaz, Martínez – Molina, & Ponce, 2014)。后悔的产生及其强度与许多因素相关。有研究者提出,行动是决定后悔的重要因素,“做”(action)或“不做”(inaction)一件事导致相同损失,“做”的选择比“不做”的选择产生更强的后悔,这种效应被称为做效应(action effect)(Han & Wakker, 2015; Kahneman & Tversky, 1982; Towers, Williams, Hill, Philipp, & Flett, 2016)。做效应在决策中具有跨文化跨领域相似性(Feldman & Albarracín, 2017; Ireland, Hepler, Li, & Albarracín, 2015; Komiya, Watabe, Miyamoto, & Kusumi, 2013; Zell et al., 2013)。

研究者用规范理论(norm theory)对做效应进行解释,该理论强调常态(normality)的作用。常态是指个体行为是否符合其所在环境的规范,符合属于正常行为,反之为异常行为(Feldman & Albarracín, 2017; Kulkarni & Adaval, 2012; Morris, Hong, Chiu, &

Liu, 2015)。Feldman 和 Albarracín(2017)通过控制环境的规范,为决策情境设置了“做”规范组(整体环境鼓励个体多采取做的行为,宁犯错不错过),“不做”规范组(整体环境倡导个体多采取不做的行为,宁错过不犯错)及控制组(即没有设置规范的小组),发现当损失一致时,控制组条件下做的行为比不做激发了更大的后悔程度,出现了做效应,这一结果与不做规范组相反,在不做规范组中,不做的行为被认为是常态,选择做比选择不做的后悔程度更高。规范理论认为,人们通常将“做”视为违反规范的非常态行为,做相比不做显得更加异常,诱发了更多的反事实思考,因而后悔情绪更强(Newton, Newton, Ewing, Burney, & Hay, 2013)。

决策合理化理论(decision justification theory, DJT)则认为,决策后悔由两个部分构成:决策过程有关的后悔(“process” or “self-blame” regret)和决策后果有关的后悔(“outcome” regret)(Connolly & Zeelenberg, 2002)。决策过程有关的后悔,是对决策合理性(justification)的判断,产生于个体对决策是否合理所进行的评估。面对损失时,决策的理由越不充分或越粗心大意,个体越后悔。Zeelenberg等(2002)的研究指出,当团队最近总是输球时,足球教练需改变团队策略,这被认为是理性的决策,不会受到责备或感到后悔。Reb 和 Connolly(2010)发现,若母亲经过深思熟虑,咨询过医生并收集相关信息之后,决定让宝宝接受疫苗接种,当出现不良后果

^{*} 基金项目:广州市哲学社会科学发展“十三五”规划2019年度课题(2019GZGJ118)。

通讯作者:范宜波, E-mail: fan1238@163.com; 刘志雅, E-mail: zhiyalu@sennu.edu.cn。

时,产生的后悔比随意的、不认真而做出的决定所诱发的后悔程度低。在多数情境中,人们更接受理由合理的决策,并对此决策带来的损失有较低的后悔程度(Connolly & Reb, 2012)。

决策后果有关的后悔,是决策损失程度导致的。实际结果比选择其他选项更糟糕,后悔情绪会产生(Bjälkebring et al., 2016; Han & Wakker, 2015)。Beike 等(2009)认为,决策之后选择所带来的潜在损失越大,后悔程度越高。Büchel 等(2011)和 Brassen 等(2012)的研究发现,做出同样的风险决策时,损失较大的情境比损失较小的情境所诱发的后悔程度更大。这些研究表明,严重后果导致的后悔程度,往往比轻微后果导致的后悔程度更大。

决策合理化理论的提出,促进了研究者探索做效应在内的多种因素对后悔程度的影响(Brassen et al., 2012; Feldman & Albarracín, 2017; Komiya et al., 2013; Wallace, 2012)。Reb 和 Connolly (2010)以不同社会规范(即个体在社会环境中怎样的典型决策行为)和决策理由(是谨慎的决定还是草率的决定)研究做与不做对后悔的影响,发现决策理由对做效应存在调节作用,决策理由越合理,做的行为导致不良后果的后悔感更低;当同时呈现理由和社会规范时,只有理由因素对后悔程度有调节作用,表明了决策理由合理性对后悔的影响比社会规范更甚。对决策后果严重性和做效应与后悔程度的时间效应关系研究发现,当出现严重后果时,“不做”比“做”更后悔,而这种效应不随时间的演变而改变;但在后果轻微时,不做的后悔程度并不会随着时间的增长而变化,但做的后悔会随着时间变长而减少(Seta, 2015)。这些研究打开了决策合理化理论与后悔研究的新视角,表明了后悔研究的复杂性。

决策合理化理论对决策合理性相关的后悔的解释,更多强调决策者本身做决定的过程中是否深思熟虑谨慎思考及客观环境中存在的条件的合理性(Towers et al., 2016),属于决策前接收到信息并对其加工的过程;决策行动(即做与不做)强调行为本身的选择或者实施(Feldman & Albarracín, 2017),属于决策时决策者的行为决定;决策后果(即收益或损失及其程度),则强调不同选项结果的对比以及程度的差异(Beike et al., 2009),属于决策后反馈信息的过程。生活中每个决策事件都包含了多方面的特征,这三个因素的结合如何影响后悔程度,目前并没有得到解答。此外,以往决策后悔研究的实验内

容主要集中在股票投资、疫苗种植、酒醉驾驶等问题上,内容背景较为单一,相对缺乏生态效度(Connolly & Reb, 2012; Feldman & Albarracín, 2017; Seta, 2015)。基于此,在考虑实验研究的生态效度上,改编 Kahneman 和 Tversky (1982) 的实验范式,将决策理由、行动和后果一同纳入多种情境的故事情节中,以同一实验范式直接比较信息摄入(合理性)、行为选择(做或不做)、结果反馈(后果)三因素在决策后悔中的相对作用,检验个体在不同条件下的后悔程度差异。

2 研究方法

2.1 被试

广州某大学本科生 32 人,其中男性 15 人,女性 17 人,平均年龄 20.12 岁($SD = 1.22$)。采用纸笔测试进行实验,实验数据使用 SPSS22.0 进行分析。

2.2 实验材料

对 Kahneman 和 Tversky (1982) 研究中经典的买股票故事进行改编,在做与不做故事的基础上,增加有理由(或理由合理)的做与不做,和没有理由(或理由不合理)的做与不做。同样再增加后果严重和后果轻微两类结果。

实验材料举例如下:

GEORGE 先生拥有 A 公司的股票,根据专业人士的技术分析/网上的传闻和小道消息(合理/不合理),B 公司股票接下来会上涨,他将 A 公司股票换成 B 公司的/没有将 A 公司股票换成 B 公司的(做/不做),后来 A 公司的股票价格上涨,在他最初持有的基础上增长了 48000 元,盈利 100%/12000 元,盈利 25%(严重/轻微)。假如您是故事中的人,请您用 0~100 对您的后悔程度打分(0 为完全不后悔,0 到 100 的后悔程度递增,分数越大,表示越后悔)。

改编的 12 个类似结构的故事,内容涵盖了就医、升学、买房、搬家和就业等各方面生活问题,与生活情境贴近,尽可能保证生态效度,也避免了重复操作导致被试对条件形成定向反应。

为验证实验处理有效性,事先进行实验材料评定。把有合理理由情节和有不合理理由情节,以及有严重后果情节和有不严重后果情节的每个故事各自编制为一份实验材料评定调查表。对实验材料评定调查表进行集体测试。参加材料评定的有 33 人,有效评定 30 份。每个评定项目从 0-10 度量,经过数据分析,从中选择 8 个理由合理与理由不合理差异显著、后果严重与后果不严重差异显著的故事作

为正式实验材料,且理由合理和后果严重的区间在 0~3,理由不合理和后果不严重的区间在 7~10 之间。

2.3 实验设计与程序

采用 2(理由:有合理理由或无合理理由)×2(行动:做或不做)×2(后果:严重或轻微)的 3 因素被试内设计,因变量为各种条件下的后悔程度。以集体测试进行实验,将指导语和实验材料印在不同的纸上,为平衡顺序效应,被试需要自行打乱除指导语以外的实验材料,在材料中评价后悔程度,从 0~100 后悔程度依次增加。做完题目后主试将实验材料收回并按顺序装订。

3 结果与分析

对被试在理由因素、行动因素和后果因素下的后悔分数进行三因素重复测量方差分析,结果表明,决策的理由因素(合理与否)具有主效应, $F(1,31) = 22.45, p < 0.01, \eta^2 = 0.42$,没有合理理由的决策后悔大于有合理理由的决策后悔($M \pm SE$,下同: 67.15 ± 3.12 vs. 46.90 ± 3.56),说明不同理由的情景对决策后悔强度的影响存在显著性差异。决策后果因素(后果严重程度)具有主效应, $F(1,31) = 7.46, p < 0.01, \eta^2 = 0.19$,决策后果严重导致的后悔比决策后果轻微导致的后悔程度更大(60.45 ± 2.86 vs. 53.60 ± 2.87)。理由因素与后果因素的交互效应不显著, $F(1,31) = 2.59, p > 0.05, \eta^2 = 0.08$ 。理由和后果主效应显著,但交互作用不显著,表明理由和后果是影响决策后悔的主要因素。

行动因素(做/不做)主效应不显著, $F(1,31) = 0.36, p > 0.05, \eta^2 = 0.01$,表明行动并不直接对后悔

程度造成影响,不存在做效应。但理由因素与行动因素的交互效应显著, $F(1,31) = 16.31, p < 0.05, \eta^2 = 0.35$,后果因素与行动因素的交互效应显著, $F(1,31) = 13.39, p < 0.05, \eta^2 = 0.30$;理由因素、行动因素与后果因素三者的交互效应显著, $F(1,31) = 7.33, p < 0.05, \eta^2 = 0.19$ 。进一步的简单效应检验如下。

首先是理由因素的简单效应检验,理由因素的不同水平下,行动因素和后果因素的交互作用结果表明:在理由合理的条件下,后果因素的主效应显著, $F(1,31) = 7.17, p < 0.05, \eta^2 = 0.19$,后果严重的后悔程度比后果轻微后悔程度更高(52.27 ± 4.11 vs. 41.53 ± 4.06);行动因素主效应显著, $F(1,31) = 5.11, p < 0.05, \eta^2 = 0.14$,在理由合理条件下,做与不做对决策后悔的强度存在显著差异(41.88 ± 3.92 vs. 51.92 ± 4.45)。后果因素与行动因素的交互作用不显著($F(1,31) = 0.50, p > 0.05, \eta^2 = 0.02$),说明后果因素在不同的行动因素的水平上没有显著性差异,同样,行动因素在不同的后果水平上没有显著性差异。在理由不合理条件下,行动因素主效应显著, $F(1,31) = 7.31, p < 0.05, \eta^2 = 0.19$,做行为的决策后悔大于不做的决策后悔(68.63 ± 3.48 vs. 65.67 ± 3.39);后果因素主效应不显著, $F(1,31) = 1.06, p > 0.05, \eta^2 = 0.03$ 。后果因素与行动因素的交互作用显著($F(1,31) = 22.13, p < 0.01, \eta^2 = 0.42$),事后检验显示,在理由不合理,后果轻微的情况下,做与不做的后悔程度有显著性差异,做比不做的更后悔,也就是出现做效应(见表 1)。

表 1 当理由不合理时不同后果条件下做与不做的比较($n = 32$)

行动因素	后果严重			后果轻微		
	<i>M</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>M</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>
做	68.97	4.15	0.118	80.09	3.99	4.37**
不做	68.28	4.90		51.25	5.37	

注:* 在 0.05 水平上显著,** 在 0.01 水平上显著,下同。

其次是后果因素的简单效应检验,后果因素的不同水平下,行动因素和后果因素的交互作用结果表明:在后果严重条件下,理由因素在后悔的程度上主效应显著($F(1,31) = 10.57, p < 0.01, \eta^2 = 0.25$),有合理理由与没有合理理由对决策后悔的影响存在显著差异(52.27 ± 4.11 vs. 68.63 ± 3.48);行动因素在后悔的程度上主效应不显著($F(1,31) = 1.63, p > 0.05, \eta^2 = 0.05$),说明在后果严重条件下,做与不做对决策后悔的影响不存在显著

差异。在后果严重的条件下,理由因素与行动因素的交互作用不显著($F(1,31) = 3.82, p > 0.05, \eta^2 = 0.11$)。在后果轻微条件下,理由因素在后悔的程度上主效应显著($F(1,31) = 25.45, p < 0.01, \eta^2 = 0.45$),有合理理由与没有合理理由对决策后悔的影响存在显著差异(41.53 ± 4.06 vs. 65.67 ± 3.39);行动因素在后悔的程度上主效应显著($F(1,31) = 5.60, p < 0.05, \eta^2 = 0.15$),说明在后果轻微条件下,做与不做对决策后悔的影响存在显著差异

(58.88 ± 2.81 vs. 48.33 ± 4.31)。在后果轻微的条件下,理由因素与行动因素的交互作用显著($F(1, 31) = 19.43, p < 0.01, \eta^2 = 0.39$),事后检验结果显示,在理由合理,后果轻微的情况下,做与不做没有

显著性差异;在理由不合理,后果轻微的情况下,做与不做有显著性差异,做比不做更后悔,即出现了做效应(见表2)。

表2 当后果轻微时不同理由水平下做与不做的比较($n = 32$)

行动因素	理由合理			理由不合理		
	<i>M</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>M</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>
做	37.66	4.82	-1.401	80.09	3.99	4.37**
不做	45.41	5.00		51.25	5.37	

4 讨论

实验采用具有生态效度的模拟故事场景,研究决策理由、行动及后果对决策后悔的影响。结果发现,决策的理由、决策的后果对决策后悔起到直接影响的作用,体现在决策不合理情境下或决策后果严重时,人们表现得更后悔。做效应不对决策后悔产生直接影响,做效应的出现需要一定的条件,当决策没有合理理由,决策后果轻微时,做比不做的决策诱发的后悔程度更大。

决策合理化理论认为,决策合理性的认识建立在个体的理性决策上或者外在原因是否理性上(Towers et al., 2016)。后悔程度依赖于个体对决策合理性的认识。面对带来负面后果的决策,只有在回顾时认为自己的决策是合理的,决策者才会产生较低的后悔感觉(Connolly & Zeelenberg, 2002)。研究结果与 Reb 和 Connolly (2010) 一致,发现被试对不合理情境的后悔程度评分远远高于对合理情境的后悔程度评分,表明相比具有合理理由的决策,当决策没有合理的理由,或者是理由来源不合理时,个体对损失结果的后悔程度更高。具有合理理由的决策,会让人们感到行为具有可解释性,降低不良后果带来的自责感,进而减少个体的后悔体验(Connolly & Reb, 2011)。通过设置多个是否理性或是否合理的情境,发现决策合理性的判断与后悔程度的关系普遍存在于不同情境中。事实上,这种对决策合理性的判断,是后悔作为一种反事实思维情绪的体现,为了避免后悔情绪产生,人们会倾向于选择看起来更加合理的选项(Nicolle & Riggs, 2013)。

决策合理化理论还指出,后悔来自于人们对已作出的决策结果与未选择的决策结果的对比,当选择的结果比未选择的结果差,后悔体验就会产生(Feldman & Albarracín, 2017; Towers et al., 2016)。在此基础上,研究设置了相似实验情境,让被试感受严重程度不一的后果,即在做出行为选择后导致不一致的损失程度,结果显示决策导致的潜在损失较

大、决策后果较为严重时,与损失较小、后果轻微的决策相比,个体的后悔程度更大。这与 Brassen 等(2012)的研究相似,被试即使做出同样的选择,损失不同,后悔程度也不同。表明个体在决策之后不仅会进行选项之间的对比,还会进行同样的选择之间的对比。

不同于部分前人研究,研究没有发现做效应的主效应,行动与否并没有表现出后悔程度的差异。早期的做效应研究,将实验因素进行严格限制,除了做与不做的选择之外,不考虑其他因素的影响,而这限制了做效应的生态效度(Feldman & Albarracín, 2017; Johnson, 2014; Komiya et al., 2013; Zell et al., 2013)。近年的研究纳入了许多其他因素,发现做效应的产生与多种因素相关,如对事物期待结果(desired result)的可接近性(closeness),当行动后产生消极结果时,如果后果距离期待结果比较近,做效应增强,而当后果离期待结果比较远,做效应减弱(Li & Liang, 2007);又如社会规范的存在,当社会规范以“不做”为常态,那么做效应会出现反效应,即不做导致更大的后悔体验(Feldman & Albarracín, 2017)。这些研究体现做效应机制是复杂的,产生是有条件的。

研究结果显示,决策情境中,行动与否没有产生做效应,但在特定情况下,做效应仍然会出现:当决策理由不合理,而且导致轻微的后果,做的决策比不做的决策导致的后悔更大。根据延伸的决策合理化理论,当决策的理由不充分合理时,个体做出“做”的选择,是属于不理性的行为,这种行为通常会导致较高的后悔程度(Connolly & Reb, 2012)。在做出“做”的选择时,相比“不做”的选择,人们往往带有改变现状的较高期待,试图获取较大的改变(Feldman & Albarracín, 2017),然而当后果没有产生太大变化时(即后果轻微),预期结果和实际结果的落差出现(Zhou et al., 2010)。这种没有合理理由的行动,加上较大的落差,可能是诱发较大后悔程度的原

因。基于此,做效应仍然是影响决策后悔的因素之一(Feldman & Albarracín, 2017; Hepler, Albarracín, McCulloch, & Noguchi, 2012; Itzkin, Van, & Azar, 2016),但做效应的存在,受到信息摄入(合理性)和后果反馈(后果)的影响,而这种影响,又会间接导致后悔程度的差异。但这几个因素之间彼此之间的作用机制,尚需要进一步的实验研究。

5 结论

决策的合理性、决策的后果与决策后悔直接相关,当决策没有合理的理由时,后悔程度比有合理理由更大;决策后果严重比决策后果轻微导致更大的后悔评价。虽然决策行动并不直接影响决策后悔,但在特定条件下,做效应依然成立,体现在后果不严重,决策缺乏合理性时,做的决策比不做的决策诱发更高的后悔体验。

参考文献

- Büchel, C., Brassen, S., Yacubian, J., Kalisch, R., & Sommer, T. (2011). Ventral striatal signal changes represent missed opportunities and predict future choice. *Neuroimage*, 57(3), 1124 – 1130.
- Beike, D. R., Markman, K. D., & Karadogan, F. (2009). What we regret most are lost opportunities: A theory of regret intensity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35(3), 385 – 397.
- Bjälkebring, P., Västfjäll, D., Svenson, O., & Slovic, P. (2016). Regulation of experienced and anticipated regret in daily decision making. *Emotion*, 16(3), 381.
- Brassen, S., Gamer, M., Peters, J., Gluth, S., & Büchel, C. (2012). Don't look back in anger! Responsiveness to missed chances in successful and unsuccessful aging. *Science*, 336(6081), 612 – 614.
- Connolly, T., & Reb, J. (2011). Regret and justification as a link from argumentation to consequentialism. *Behavioral and Brain Sciences*, 34(2), 75.
- Connolly, T., & Reb, J. (2012). Regret aversion in reason – based choice. *Theory and Decision*, 73(1), 35 – 51.
- Connolly, T., & Zeelenberg, M. (2002). Regret in decision making. *Current Directions in Psychological Science*, 11(6), 212 – 216.
- Feldman, G., & Albarracín, D. (2017). Norm theory and the action – effect: The role of social norms in regret following action and inaction. *Journal of Experimental Social Psychology*, 69, 111 – 120.
- Han, B., & Wakker, P. P. (2015). Regret theory: A bold alternative to the alternatives. *Economic Journal*, 125(583), 493 – 532.
- Hepler, J., Albarracín, D., McCulloch, K. C., & Noguchi, K. (2012). Being active and impulsive: The role of goals for action and inaction in self – control. *Motivation and Emotion*, 36(4), 416 – 424.
- Ireland, M. E., Hepler, J., Li, H., & Albarracín, D. (2015). Neuroticism and attitudes toward action in 19 countries. *Journal of Personality*, 83(3), 243 – 250.
- Itzkin, A., Van, D. D., & Azar, O. H. (2016). At least I tried: The relationship between regulatory focus and regret following action vs. inaction. *Frontiers in Psychology*, 7(7).
- Johnson, D. (2014). *A closer look at the effects of actions versus inactions on post – decisional regret: Do perceptions of self versus others play a role?* University of Nebraska at Omaha.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1982). The psychology of preferences. *Scientific American*, 246, 160 – 173.
- Komiya, A., Watabe, M., Miyamoto, Y., & Kusumi, T. (2013). Cultural differences in the action effect. *Social Cognition*, 31(5), 562 – 577.
- Kulkarni, A., & Adaval, R. (2012). *Asymmetries in the impact of action and inaction regret: When and why do they occur?* ACR North American Advances.
- Li, S., & Liang, Z. – Y. (2007). Action/inaction and regret: The moderating effect of closeness. *Journal of Applied Social Psychology*, 37(4), 807 – 821.
- Morris, M. W., Hong, Y. – Y., Chiu, C. – Y., & Liu, Z. (2015). Normology: Integrating insights about social norms to understand cultural dynamics. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 129, 1 – 13.
- Moyano – Díaz, E., Martínez – Molina, A., & Ponce, F. P. (2014). The price of gaining: Maximization in decision – making, regret and life satisfaction. *Judgment and Decision Making*, 9(5), 500.
- Newton, J. D., Newton, F. J., Ewing, M. T., Burney, S., & Hay, M. (2013). Conceptual overlap between moral norms and anticipated regret in the prediction of intention: Implications for theory of planned behaviour research. *Psychol Health*, 28(5), 495 – 513.
- Nicollé, A., & Riggs, K. (2013). The costs of giving up: Action versus inaction asymmetries in regret. *Behavioral and Brain Sciences*, 36(6), 702 – 707.
- Reb, J., & Connolly, T. (2010). The effects of action, normality, and decision carefulness on anticipated regret: Evidence for a broad mediating role of decision justifiability. *Cognition and Emotion*, 24(8), 1405 – 1420.
- Seta, J. J. (2015). Even better than the real thing: Alternative outcome bias affects decision judgements and decision regret. *Thinking and Reasoning*, 1 – 27.