

居民在新型冠状病毒肺炎疫情期间跨期选择的特点

刘芝伶*, 张 娴, 王 婷[#]

重庆文理学院教育学院, 重庆
Email: #listening27@163.com

收稿日期: 2020年11月6日; 录用日期: 2020年12月17日; 发布日期: 2020年12月28日

摘 要

研究采用跨期决策任务, 探讨在新冠肺炎疫情这一特殊大环境下居民跨期选择的特点。结果发现, 在非疫情环境中, 相对于损失情景居民在收益情景中倾向于选择即时选项; 在疫情环境中, 居民对于收益损失决策情景之间选择则不存在显著差异。在收益情景中, 相对于疫情期间, 居民在非疫情期间会偏好即时选项; 在损失情景中, 疫情非疫情环境选择不存在显著差异。总之, 在不同大环境下跨期决策存在显著差异, 疫情环境下人在收益时更少选择即时选项, 损失时则相反, 这可能是疫情引发居民诸多负性心理及创伤体验, 使得居民更豁达, 面对跨期选择时没有明显的偏向性。

关键词

疫情, 跨期决策, 情绪

Characteristics of Residents' Intertemporal Decision during the Coronavirus Pneumonia Epidemic

Zhiling Liu*, Xian Zhang, Ting Wang[#]

Department of Education Science, Chongqing University of Arts and Sciences, Chongqing
Email: #listening27@163.com

Received: Nov. 6th, 2020; accepted: Dec. 17th, 2020; published: Dec. 28th, 2020

*第一作者。

[#]通讯作者。

文章引用: 刘芝伶, 张娴, 王婷(2020). 居民在新型冠状病毒肺炎疫情期间跨期选择的特点. *心理学进展*, 10(12), 2061-2066. DOI: 10.12677/ap.2020.1012230

Abstract

The study used an intertemporal decision task to explore the characteristics of residents' intertemporal choices in the context of the Coronavirus (COVID-19) pandemic. The results showed that in the non-epidemic environment, residents will prefer the immediate option in the gain scenario relative to the loss scenario; in the epidemic environment, there is no significant difference in residents' choice between gain-loss decision scenarios. In the gain scenario, residents will prefer the immediate option in the non-epidemic period relative to the epidemic period, while in the loss scenario, there is no significant difference in the choice between the epidemic and non-epidemic environment. In summary, there is a significant difference of people's decision making between the epidemic and non-epidemic environment. Specifically, people in the epidemic environment are less likely to choose the immediate option during gains and less likely to choose the immediate option during losses. This may be due to the many negative psychological and traumatic experiences triggered by the epidemic, making residents more open-minded and less obviously inclined in the face of interterm choices.

Keywords

Epidemics, Intertemporal Decision, Emotions

Copyright © 2020 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

随着新冠肺炎疫情的爆发,中国的大国担当得到了国际社会的充分肯定。中国的抗疫斗争,充分展现了中国精神、中国力量、中国担当,提供了中国方案,生动践行了构建人类命运共同体(朱越,沈伊默,周霞,等 2020)。2020 年 1 月 29 日,全国 30 个省份启动重大突发公共卫生事件一级响应(本报评论员, 2020a)。世界卫生组织在北京时间 2020 年 1 月 31 日,宣布新型冠状病毒肺炎疫情构成“国际关注的突发公共卫生事件”(PHEIC)(本报评论员, 2020b)。截至 2020 年 3 月 31 日,我国已有确诊病例 82,547 例,死亡病例 36,797 例(本报评论员, 2020c)。疫情的严重程度已经超过 2002 年末暴发的“非典”疫情。截至目前,我国对新冠疫情采取的举措均已取得巨大成果,将疫情对社会和人类的危害尽可能降至最低,国内逐步进入疫情防控的平稳期。对民众而言,这次疫情带来的不只是对生命健康的威胁,还有对心理健康的影响(中国卫生心理学会, 2020)。人们在面对疫情时,常见的负面情绪有焦虑、恐惧、抑郁等,严重时还会产生一些躯体的症状(赵源,刘鑫雨,朱传林,等 2020)。有研究指出,突发性公共卫生事件带来的远不止生理上的损害,对精神心理的冲击将会持续更长时间(胡俊峰,侯培森, 2005)。大量的疫情报道将造成人们疫情信息过载,给公众心理带来冲击和影响,使其感到恐慌、焦虑、担忧、抑郁等情绪(昌敬惠,袁愈新,王冬, 2020)。

跨期选择(intertemporal choice)是指与当发生在不同时间点(尤其是现在与未来之间)的结果相比,人们总是倾向于赋予将来获益(或损失)更小的权重(Frederick, Loewenstein, O'Donoghue et al., 2002)。近年来,在跨期决策领域相继涌现出了大量的研究成果,研究者从各个角度进行探讨,所涉及的影响因素包括:恐惧、情绪、应激、权力者、权力感、时间感知、时间洞察力、自我控制、心理距离、思维方式、框架效

应和风险等(方铖豪, 宋锡妍, 许书萍, 等, 2019; 杨舒雯, 2014; 陈海贤, 何贵兵, 2014; 李爱梅, 彭元, 熊冠星, 2015; 叶秋伶, 2016; 陶安琪, 刘金平, 冯廷勇, 2015)。其中 Pyone 和 Isen 通过启动范式诱发被试的积极情绪, 发现积极情绪会使被试更具有前瞻性, 有更好的自控和忍耐的能力(Pyone & Isen, 2011)。余升翔、陈阳、陈璟和杨帆通过个体回忆诱发被试的恐惧情绪, 发现相对于中性情绪组, 恐惧情绪导致个体在跨期选择中忍耐力下降, 偏好放弃将来更大的金额而选择能立即获得的小金额, 意味着恐惧者在面对金钱选择时更注重当前利益(余升翔, 陈阳, 陈璟, 等, 2017)。也就是说, 在实验条件下, 不同的情绪使得被试跨期选择偏向产生不同。

而在日常生活中, 情绪无处不在, 许多跨期选择正是我们在各种与决策任务无关的偶然情绪状态下做出的。目前, 情绪影响跨期选择的研究主要基于效价维度探讨积极和消极情绪与跨期选择的关系(李晓明, 谢佳, 2012; 王鹏, 刘永芳, 2009; Guan, Cheng, Fan et al., 2015), 少有基于突发重大公共事件发生下对人们的偶然情绪探讨跨期选择不同。综上所述, 本研究旨在通过实验法探究新冠病毒肺炎疫情期间, 居民跨期选择的不同。

2. 研究方法

2.1. 被试

采用滚雪球抽样法和方便抽样法, 招募重庆市、福建省城市居民共 40 人, 年龄 19~52 岁, 平均(33.43 ± 10.03)岁; 男 19 名, 女 21 名; 学历小学及以下 6 名, 中学 15 人, 大学及以上 19 人; 独生子女 18 人, 非独生子女 22 人。所有调查对象均自愿参加, 并签署知情同意书。

2.2. 实验设计

本研究采用 2 (环境: 疫情期间/非疫情期间) × 2 (决策情景: 收益/损失)混合实验设计, 自变量环境为组间变量, 自变量决策情景为组内变量, 因变量为被试在跨期选择任务中选择即时选项的百分比。

2.3. 实验材料

跨期选择任务常用来考察个体在跨期选择时的选择偏好或时间延迟折扣特征。本研究采用 Liu et al. 相同的研究范式, 研究中二者金额差值率 $[(YR' - YR)/YR]$ 为: 5%、10%、15%、25%、35%、50%、70%、95%, 其中 YR 为较小的即时兑现金额, YR' 为较大的延迟兑现金额。

要求被试设身处地, 想象该情景中自己的真实情况并作出的选择。具体如下: 假设您完成了一份短期兼职工作, 并将得到报酬, 现在有两种领取报酬的方式供您选择(假设您不小心损坏了店铺的物品, 需要您做出赔偿, 现在有两种赔偿的方式供您选择……)。在获得情景时是一种今天立即拿到报酬, 或是延迟一段时间后再领取, 但报酬的金额会多于立即领取的金额。而在赔偿情景时是一种今天立即赔付, 或是延迟一段时间后赔付, 但赔付金额会多于立即赔付的金额。

选择任务包括两个维度: 时间和结果。任务中给被试同时呈现两个决策选项, 一个立即而小的金额选项(Sooner-Smaller, SS)和一个延迟而大的金额选项(Later-Larger, LL), 要求被试在两个选项之间做出选择。例如: “我现在挣 100 元, 一个月后赚 105 元”。延迟选项为“今天—一月后”, 两个选项之间的金额差异为 5%, 10%, 15%, 25%, 35%, 50%, 70%, 95%。在收益(损失)的情景中, 告知被试将领取(赔付)一笔金钱, 有两种方式领取(赔付)这笔钱, 一种是立即领取(赔付)一笔相对较少的金钱, 一种是延迟一段时间后领取(赔付)一笔相对较多的金钱, 实验时选择选项中数字表示领取(赔付)的金额, 时间表示延迟的时间。

实验过程中, 按决策情景收益与损失将实验分为两个区组(block), 随机呈现两个 block, 并对每个 block 内的试次(trial)同样随机呈现。每个 trial 的流程如图 1 所示。损失框架下的指导语与收益框架下的区别在于告诉被试, 实验推出了两种失去报酬的方案让其选择。

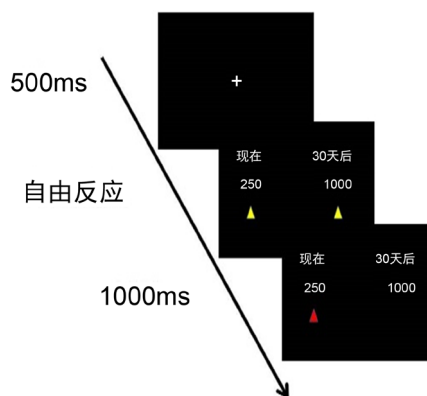


Figure 1. Experimental flowchart
图 1. 实验流程图

2.4. 实验程序

跨期选择任务在指定计算机上进行实验, 实验任务通过软件 E-prime1.0 进行编程。第一步先进行练习实验, 让被试熟悉实验操作程序, 再进行正式实验。第二步, 在屏幕中间呈现一个白色注视点。第三步, 向被试同时呈现两个跨期选项, 要求被试在这一界面做出选择, 选择右侧延迟而大的选项按 J 键, 选左侧立即而小的选项按 F 键, 按键后进行反馈(如图 1), 持续时间为 1000 ms。随后进入下一个 trail。实验分为 2 个 block, 每种 block 下有 16 个 trail, 两个 block 随机化处理。

3. 结果

对被试选择即时选项的百分比进行环境(疫情期间/非疫情期间) $\times$ 决策情景(收益/损失)混合设计的重复测量方差分析, 得到如下结果: 决策情景主效应不显著。环境主效应不显著。

环境、决策情景二元交互作用显著 $F_{(1,38)} = 6.80, P < 0.05, \eta_p^2 = 0.15$ (见图 2)。进一步简单效应检验得知, 在疫情环境中, 收益损失决策情景之间选择不存在显著差异; 在非疫情环境中, 收益损失决策情景存在显著差异, $F_{(1,38)} = 3.30, P = 0.07, \eta_p^2 = 0.08$, 即在收益情景中, 疫情非疫情环境选择存在边缘显著, 疫情相对于非疫情会更少选择即时选项; 在损失情景中, 疫情非疫情环境选择之间不存在显著差异。

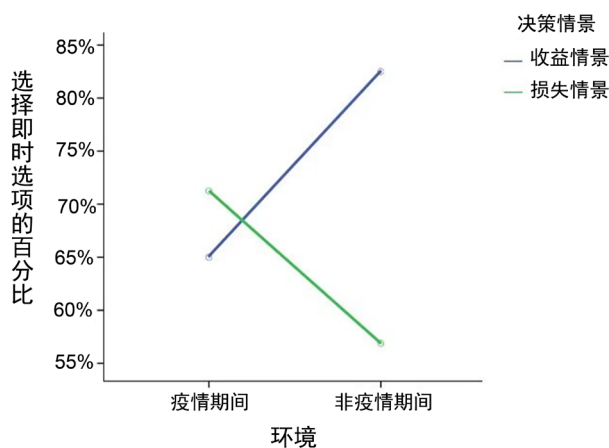


Figure 2. Interactive diagram of environment and decision scenarios
图 2. 环境与决策情景交互图

4. 讨论

为了探究新冠肺炎疫情对于跨期选择的影响,本研究选取居民进行跨期选择任务,考察居民在不同情景下的跨期选择有何特点。结果发现,在新冠肺炎疫情环境中,收益损失与决策情景之间选择不存在显著差异;在非疫情的环境中,收益损失决策情景存在显著差异,即在非疫情环境中收益情景会偏好即时选项。

在新冠肺炎疫情环境中,收益损失与决策情景之间选择不存在显著差异,这可能与经历了疫情事件而对金钱等身外之物重视程度有所减弱有关。新冠肺炎是21世纪最严重的流行病,其铺天盖地带来的关于传染性、死亡等信息使人产生了负性心理反应。人的负性心理反应指的是由心理活动的一般规律决定的一个体遇到危害性事件会自然产生害怕的、防御的心理和行为。与负性心理反应相伴的负性心理,主要指因压力事件而导致的心理反应,有痛苦性质,包括痛苦、焦虑、担心等主观感受。有学者认为,其中主要包括抑郁和焦虑(Hardy, Woods, & Wall, 2003; 黄丽, 杨廷忠, 季忠民, 2003)。另外,由于危机事件导致了一定数量的人突然死亡,这会引起人们的心理痛苦,也应从创伤性角度考虑其影响(Hardy, Woods, & Wall, 2003)。研究创伤后成长的研究者们研究了多种不同创伤经历的被试,包括性侵犯(Frazier, Conlon, & Glaser, 2001)、艾滋病病毒感染(Schwartzberg, 1994)、以及癌症(O'Connor, Wicker, & Germino, 1992)。Tedeschi, Paric 和 Calhoun 的研究表明,这些经历创伤的幸存者们的价值观发生了转变,尤其是更看重生命内在价值的追求,而不再在意那些外在的价值(如追求金钱、名声和权力)(Calhoun & Tedeschi, 1998)。居民在经历了世界性的公共危机事件——新冠肺炎疫情,而相伴而来的心理痛苦对其跨期选择产生了影响,在实验中表现为收益损失与决策情景之间选择不存在显著差异,即对外在价值更少的看重。

本研究发现,相对于疫情环境,居民处于非疫情环境时面对收益会偏好选择即时选项。这或许是因为在涉及金钱的跨期选择过程中,金钱很大程度上是与目标有关的整体价值属性,拥有较高识解特征,即个体的自我控制能力有所增强,思维灵活度更高,对事物的评价更注重整体和目标相关的信息,在非疫情环境中的跨期决策中表现为更加关注选项的价值属性。所以当收益较小的时候,等待收益增长的时间和增长的收益被当作是一个整体,即使相对现在来说未来的收益增加了,但其绝对价值对于被试来说仍然是非常小的,从而愿意选择现在的较小收益而不愿意付出时间等待。

在新冠肺炎疫情环境中,居民经历世界性重大危机事件从而带来了一定的心理痛苦,导致其更加看重内在价值,而对外在价值较少看重。相较于疫情环境,在非疫情环境中的居民更加看重外在的价值,在进行跨期选择时容易考虑到自身财富、时间精力等,因此会容易认为收益较少而不愿付出时间等待,更倾向于选择即时的较少收益。而处于疫情期间的居民,更加看重内在价值,当面对跨期选择时没有明显的偏向性。

5. 结论

本研究探讨了不同权力者在得失框架下对跨期选择的影响,得到如下结论:

- 1) 在新冠肺炎疫情环境中,收益损失与决策情景之间选择不存在显著差异;
- 2) 相较于新冠肺炎疫情环境,非疫情环境中的居民面对收益情景会偏好选择即时选项。

参考文献

本报评论员(2020a). 30 省份启动重大突发公共卫生事件一级响应.

<https://news.cctv.com/2020/01/26/ARTIKi9nvFE7IAIDtpYW5os200126.shtml>, 2020-01-29.

本报评论员(2020b). 世界卫生组织发布新型冠状病毒感染的肺炎疫情为国际关注的突发公共卫生事件.

<https://news.cctv.com/2020/01/31/ARTISFrQrAvlvGMTrtz9Wt200131.Shtml>, 2020-02-15.

- 本报评论员(2020c). 新型冠状病毒肺炎疫情实时动态. <https://ncov.dxy.cn/ncovh5/view/pneumonia?scene=2&clicktime=1579582238&enterid=1579582238&from=timeline&isappinstalled=0>, 2020-03-31.
- 昌敬惠, 袁愈新, 王冬(2020). 新型冠状病毒肺炎疫情下大学生心理健康状况及影响因素分析. *南方医科大学学报*, 40(2), 171-176.
- 陈海贤, 何贵兵(2014). 心理距离对跨期选择和风险选择的影响. *心理学报*, 46(5), 677-690.
- 方铨豪, 宋锡妍, 许书萍, 等(2019). 厌恶和恐惧情绪对跨期选择的不同影响: 基于 ERP 的研究. *心理科学*, 42(6), 1305-1311.
- 胡俊峰, 侯培森(2005). *当代健康教育与健康促进*(p. 410). 北京: 人民卫生出版社.
- 黄丽, 杨廷忠, 季忠民(2003). 正性负性情绪量表的中国人群适用性研究. *中国心理卫生杂志*, (1), 54-56.
- 李爱梅, 彭元, 熊冠星(2015). 孕妇更长计远虑?——怀孕对女性跨期决策偏好的影响. *心理学报*, 47(11), 1360-1370.
- 李晓明, 谢佳(2012). 偶然情绪对延迟选择的影响机制. *心理学报*, 44(12), 1641-1650.
- 余升翔, 陈阳, 陈璟, 等(2017). 恐惧对跨期选择的影响: 基于回忆情绪的实验研究. *心理学探新*, 37(6), 543-548.
- 陶安琪, 刘金平, 冯廷勇(2015). 时间洞察力对跨期选择偏好的预测. *心理科学*, 38(2), 279-283.
- 王鹏, 刘永芳(2009). 情绪对跨时选择的影响. *心理科学*, 32(6), 1318-1320.
- 杨舒雯(2014). *应激状态对跨期选择的影响研究*. 武汉: 武汉体育学院.
- 叶秋伶(2016). *权力和希望对跨期选择的影响*. 长沙: 湖南师范大学.
- 赵源, 刘鑫雨, 朱传林, 等(2020). 新型冠状病毒肺炎疫情期间常见消极情绪及应对策略. *牡丹江教育学院学报*, (2), 110-112.
- 中国卫生心理学会(2020). *新型冠状病毒感染的肺炎公众心理自助与疏导指南*. 北京: 人民卫生出版社.
- 朱越, 沈伊默, 周霞, 等(2020). 新型冠状病毒肺炎疫情影响下负性情绪影响心理健康的条件过程模型: 人际疏离感的调节作用. *西南大学学报(自然科学版)*, 42(5), 1-10.
- Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. (1998). Posttraumatic Growth: Theory and Research on Change in the Aftermath of Crisis. In Lawrence G. Calhoun, Richard G. Tedeschi (Eds.), *Posttraumatic Growth*. British: Routledge.
- Frazier, P., Conlon, A., & Glaser, T. (2001). Positive and Negative Life Changes Following Sexual Assault. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69, 1048-1055. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.69.6.1048>
- Frederick, S., Loewenstein, G., O'Donoghue, T. et al. (2002). Time Discounting and Time Preference: A Critical Review. *Journal of Economic Literature*, 40, 351-401. <https://doi.org/10.1257/jel.40.2.351>
- Guan, S., Cheng, L., Fan, Y. et al. (2015). Myopic Decisions under Negative Emotions Correlate with Altered Time Perception. *Frontiers in Psychology*, 6, 468. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00468>
- Hardy, G. E., Woods, D., & Wall, T. D. (2003). The Impact of Psychological Distress on Absence from Work. *Journal of Applied Psychology*, 88, 306-314. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.2.306>
- O'Connor, A. P., Wicker, C. A., & Germino, B. B. (1992). Understanding the Cancer Patient's Search for Meaning. *Cancer Nursing*, 13, 167-175.
- Pyone, J. S., & Isen, A. M. (2011). Positive Affect, Intertemporal Choice, and Levels of Thinking: Increasing Consumers' Willingness to Wait. *Journal of Marketing Research*, 48, 532-543. <https://doi.org/10.1509/jmkr.48.3.532>
- Schwartzberg, S. S. (1994). Vitality and Growth in HIV-Infected Gay Men. *Social Science and Medicine*, 38, 593-602. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(94\)90256-9](https://doi.org/10.1016/0277-9536(94)90256-9)