

# 最后通牒博弈中提议者情绪预测偏差对公平决策的影响:公平感知的作用\*

方 平<sup>1</sup>, 刘 蕾<sup>1,2</sup>, 姜 媛<sup>3</sup>

(1. 首都师范大学心理学院, 北京 100048; 2. 中国人民大学劳动人事学院, 北京 100872;  
3. 北京体育大学心理学院, 北京 100084)

**摘要:**为探讨提议者情绪预测偏差对公平决策的影响以及其中介机制,采用了两轮最后通牒博弈提议者实验任务,第一轮测量分配方案被接受和拒绝的情绪预测偏差,第二轮测量提议者的分配方案。研究结果表明:(1)提议者情绪预测偏差影响公平决策;(2)公平感知在提议者情绪预测偏差与公平决策间起部分中介作用。研究认为,提议者对积极结果的情绪预测偏差,会降低其公平感知,进而降低其分配方案公平性;提议者对消极结果的情绪预测偏差,会提高其公平感知,进而增加其分配方案公平性。

**关键词:**情绪预测;情绪预测偏差;公平决策;最后通牒博弈;公平感知

中图分类号:B848

文献标识码:A

文章编号:1003-5184(2021)03-0269-07

## 1 引言

预测未来是人类最具吸引力的精神力量之一(Gilbert & Wilson, 2007)。在充满着不确定性的世界中,情绪是人们思考的一部分,而非分离的(Lerner et al., 2015)。如果人们有一个重大决定要做,比如选什么职业、在哪里定居、与谁结婚,应该怎么做这个决定呢?通常,人们希望其决策结果能使他们的未来感到快乐。此时,人们会对未来这些事件进行情绪预测。对未来事件情绪反应的预测称为情绪预测(Wilson & Gilbert, 2003, 2005)。预测的结果称为预期情绪。人们计划和决策的质量很大程度上依赖于他们准确预测未来情绪感受的能力(Miloyan & Suddendorf, 2015)。然而,人们情绪预测并不总是正确的,大量研究表明人们对未来情绪的预测会受到各种因素的影响而出现情绪预测偏差(Gilbert et al., 1998; Wilson & Gilbert, 2013)。

情绪预测偏差的研究描述了强度偏差和持续时间偏差。尽管持续时间是情绪预测的一个重要维度,事件激发的起始情绪强度是一个非常重要的维度。人们对情绪高峰,而不是持续时间的预测,经常引导着他们的选择。实际上,对很多决策来说,事件发生时以及之后他们考虑它时,人们期待感受的情绪强度是选择的主要决定因素(Buehler & McFarland, 2001)。因此,情绪预测偏差为预期情绪强度

与实际体验情绪强度之间的差值(Buechel et al., 2017; Patrick et al., 2007)。

公平决策是决策领域很重要的研究话题。公平决策为依据公平准则对有限资源进行分配的行为,在自我利益与他人利益中寻求平衡是公平决策的关键(苏彦捷等,2012)。根据Buechel等(2017)的情感-注意理论,情绪预测者比体验者对结果参数更敏感,预测者和体验者对结果参数敏感性的差异可用于解释情绪预测偏差。当预测重要的,极端的,严重的,大的未来事件时预测者会高估未来事件情绪影响。公平是一种普世需要,人们追求收入分配公平、就业机会均等、教育资源均衡、男女地位平等、权利义务对等等,这些都体现了人们对公平的诉求。研究表明人们对公平的需要是普遍、客观存在的,关心物质利益的分配是否公平(方学梅,陈松,2011)。因此,对人们认为重要的公平决策中,情绪预测者对公平的重要性更敏感,会认为自己的公平性与否会影响到与回应者的社会关系,而情绪体验者因为情绪的浸润而较少注意公平的重要性,因此有理由认为在公平决策中出现情绪预测偏差,预期情绪强度高于实际体验情绪强度。

在对回应者的研究中,研究者提出了公平决策的主流理论模型即情绪模型(Harlé & Sanfey, 2007)。情绪模型认为情绪在公平决策中的地位至

\* 基金项目:国家社会科学基金教育学一般课题“情绪预测偏差与决策关系的发展特点及其机制研究”(BBA160046)。  
通讯作者:刘蕾,E-mail:alien323@foxmail.com。

关重要,不同情绪状态以及情绪调节都能显著影响个体的分配行为(罗艺等,2013)。从提议者的角度研究也发现了情绪对公平决策的影响。马英和方平(2009)的研究表明被试在积极情绪效价下分配数额显著高于消极情绪效价下的分配数额。相对于愤怒的被试,愉快的被试提出更高的分配数额(方学梅,陈松,2011)。Martinezetal 等(2011)研究了情绪对社会决策的影响,在只有一次的分配游戏中,相较于中性情绪的提议者,后悔体验的提议者分配数额更高,而相较于中性情绪的提议者,失望的提议者给出更低的分配数额。最近的研究表明提议者在做出分配方案时会考虑可能的情绪结果,即会考虑预期情绪。van der Schalk 等(2012)认为被试对如何在自己与他人之间分配资源的决策与对该决策未来结果的预期情绪有关,其研究发现当被试对公平分配预期骄傲时,他们会对自己分配数额更高,当被试对公平分配预期后悔时,他们会对自己分配数额更低。

近来研究表明,情绪预测偏差会影响生活中的决策(Levine et al. ,2018;Patrick et al. ,2007)。Wilson 和 Gilbert(2005)研究发现,情侣会因预期关系持续会带来更大的情感伤害这一错误预测而做出分手的决策。如果了解到得了严重的但是医学上可治疗的疾病时,预期情绪更悲痛的人们会更不愿意获取基因检测结果(Ferrer et al. ,2015)。在另外一项研究中,尽管吃药可减少乳腺癌的高风险,预期吃药会提高他们健康相关的压力时,这些女士更有可能拒绝这些药物(Hoerger et al. ,2016)。康复专家会高估受伤感到沮丧的强度和持续时间,这种情绪预测偏差会使法庭对伤者有更多的赔偿,从而造成不公平判决(Greene et al. ,2016)。Sandstrom 和 Dunn(2011)发现尽管道德行为具有长远的收益,情绪预测偏差会降低个体的道德行为。当预测情绪时,能影响未来结果的被试情绪预测偏差更大,预测偏差的增大会使被试更加努力来通过记忆测试(Morewedge & Buechel,2013)。

情绪即信息模型指出情绪可以作为一种信息线索提供反馈来直接影响决策,并认为积极的情绪表明环境是安全的,使人们更少审视周围信息,更多使用积极情感作为线索进行直觉决策;而消极情绪则表明困难的存在,促进系统的分析与警觉,对情绪以及周围环境信息进行深入思考(Clore & Huntsinger, 2007)。情绪预测偏差同样能提供关于周围环境的信息。在所提方案被接受的积极情境下,情绪预测偏差意味着预期积极情绪强度高于实际体验积极情

绪强度,这种没有预期好的感觉预示着困难的存在,使个体更加警觉,这可能导致情绪预测偏差对公平决策的负向影响。在所提方案被拒绝的条件下,情绪预测偏差意味着预期消极情绪强度高于实际体验消极情绪强度,结果并没有预期那么坏,使个体感到安全和放松,采用整体的加工方式,这可能导致情绪预测偏差对公平决策的正向影响。马英等(2011)采用最后通牒游戏决策范式对中小学生情绪预测偏差与决策的关系进行研究发现,青少年的情绪预测偏差影响青少年回避或趋近决策,该研究在一定程度上表明,提议者的情绪预测偏差会影响之后的分配数额。本文在此基础上,探究大学生对积极和消极结果的情绪预测偏差对公平决策的影响及其中介机制。

除了情绪预测偏差这一情绪因素外,公平决策也会受到个体认知的影响。在诸多认知因素中,个体的公平感知是备受研究者关注的因素之一。公平感知是个体对自身所做分配的一种公平与否的主观判断(Fehr & Schmidt,1999)。研究表明,情绪会影响个体的公平感知。于泳红等(2017)通过实验法,表明不同情绪效价下人们对最后通牒博弈中决策的公平偏好不同,正性效价情绪下实验者更倾向于意图公平,而负性效价下更倾向于结果公平。在分配结果不确定情况下,情绪对公平判断影响最显著,愉快情绪组的被试的公平感知显著高于愤怒情绪组的被试(方学梅,2016)。

就公平感知和公平决策的关系而言,Andrade 和 Ariely(2009)发现有不公平感知的被试更有可能拒绝对方的提议,表明公平感知会影响后续的决策。另一项研究中,Harlè 和 Sanfey(2007)发现感知不公平的提议经常被拒绝。李霞等(2017)的捐赠决策研究指出非营利组织捐赠者对财务结果公平感知直接影响其捐赠意愿。李荣喜和陈力(2006)指出价格公平感知是消费者做出购买决策时的重要影响因素。

如前所述,提议者情绪预测偏差影响公平决策,公平感知影响到公平决策,因此,有理由假设,公平感知在提议者情绪预测偏差与公平决策关系之间起中介作用。研究者们设计了多种实验任务来考察实验室条件下公平决策的心理过程,其中最常用的实验任务是最后通牒博弈任务(Ultimatum Game)。该任务由 Gùth 等(1982)设计,目的是利用实验探讨社会互动情境中资源分配的公平性。因此,拟通过最后通牒博弈提议者实验任务模拟分配的决策情境,探究情绪预测偏差对公平决策的影响以及公平

感知在情绪预测偏差对公平决策影响中的中介作用。图1为研究的假设模型图。

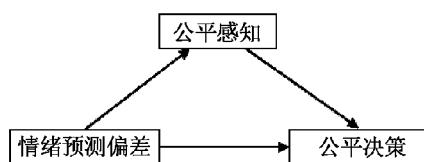


图1 假设模型图

## 2 方法

### 2.1 被试

随机选取192名在校大学生参加实验,其中男生92名,女生100名,平均年龄为19.41岁( $SD = 1.29$ )。所有被试视力或矫正视力正常,并且均未参加过情绪预测实验和最后通牒博弈实验。被试会依据分配方案结果获得一定比例的报酬。

### 2.2 研究工具

#### 2.2.1 改编后的最后通牒博弈 E-Prime2.0 实验程序

根据德国洪堡大学Güth等人(1982)设计的最后通牒博弈任务进行改编。本实验包括提议者和回应者两个玩家,分配100元钱,由提议者在9种分配方案(自己和对方分别获得¥10—¥90,¥20—¥80,¥30—¥70,¥40—¥60,¥50—¥50……¥20—¥80,¥10—¥90)中选取一种进行分配,回应者决定接受或者拒绝此分配方案。如果回应者决定接受此分配方案,则双方按此方案分配这笔钱,如果回应者拒绝,则双方都得不到一分钱。研究中所有被试均为提议者,回应者为电脑程序模拟的人物,回应者接受或拒绝为随机安排,与提议者实际分配方案没有关系。

#### 2.2.2 自编情绪强度评定量表

积极情绪强度评定量表由三个积极情绪形容词构成,分别为开心的、愉快的、高兴的,使用9点量表,1(一点也不)到9(非常),要求被试报告他们整体所感受的三种情绪强度,对这些分数平均产生一个单独的积极情绪强度指标(Cronbach's  $\alpha = 0.89$ );消极情绪强度评定量表由三个消极情绪形容词构成,分别为伤心的、沮丧的、低落的,使用9点量表,1(一点也不)到9(非常),要求被试报告他们整体所感受的三种情绪强度,对这些分数平均产生一个单独的消极情绪强度指标(Cronbach's  $\alpha = 0.93$ )。

#### 2.2.3 自编公平感知评定量表

公平感知评定量表由一个项目构成,“你觉得你给出的分配方案公平吗?”,使用9点量表,1代表

非常不公平,9代表非常公平。以往有研究表明,单项目测量问卷既方便,又具有充分的测量学特征(Gilbert et al., 1998)。

### 2.3 实验程序

实验采用个别施测,完成两轮改编后的最后通牒博弈提议者任务,具体实验程序如下:

实验主试向被试详细说明最后通牒博弈任务的实验操作方法,具体指导语为:“你将和另一房间的一名同学共同完成本次实验。在此实验中你们共同分配100元,你将作为提议者在9种分配方案(分配给对方10元,20元,30元,40元,50元,60元,70元,80元,90元)中选一种,另一名同学将作为回应者决定接受或拒绝该分配方案。例如,你分配给对方10元,对方将得到10元,你将得到90元。依此类推。如果回应者接受该方案,则你们两个人则按照此方案分配这笔钱。如果回应者拒绝该方案,则你们两个人都得不到钱。实验结束后,会根据你们在实验中的分配结果给予相应比例的实验报酬。”

#### 第一轮:情绪预测偏差诱发

##### 情绪预测

实验中所有被试均为提议者。96名被试被随机分到积极情境(回应者接受分配方案),96名被试被随机分到消极情境(回应者拒绝分配方案)。积极情境下,玩游戏前请被试先想象分配方案被接受并得到了相应的报酬,并请被试在积极情绪强度量表上评定所预测的情绪。消极情境下,玩游戏前请被试先想象分配方案被拒绝且未拿到报酬,并请被试在消极情绪强度量表上评定所预测的情绪。

##### 情绪体验

请被试向另一名同学提出分配方案。分配结果由9点量表评定,1代表10元,2代表20元,3代表30元……9代表90元。积极情境下,被试得到反馈为其分配方案被接受并得到了相应的报酬,并请被试在积极情绪强度量表上评定现在所体验的情绪。消极情境下,被试得到反馈为其分配方案被拒绝且未拿到报酬,并请被试在消极情绪强度量表上评定现在所体验的情绪。

#### 第二轮:被试分配方案

指导语:本轮游戏与上一轮游戏规则相同,现在请你就100元向对方提出分配方案。请注意,如果对方接受该分配方案,则你们得到相应的钱;如果对方拒绝该分配方案,则你们都得不到钱。之后请被试向另一名同学提出分配方案。采用9点量表评定,1代表10元,2代表20元,3代表30元……9代表90元。

### 公平感知评定

请被试判定其给出的分配方案公平性。采用 9 点量表评定,1 代表非常不公平,9 代表非常公平。

#### 2.4 数据处理

使用 SPSS21.0 和 PROCESS PROCEDURE for SPSS 对所得数据进行统计分析。

表 1 情绪预测和情绪体验比较的配对样本 *t* 检验

组别	<i>n</i>	情绪预测 ( <i>M</i> ± <i>SD</i> )	情绪体验 ( <i>M</i> ± <i>SD</i> )	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
积极情境	96	6.94 ± (1.09)	6.34 ± (1.63)	4.64	95	0.000	0.47
消极情境	96	6.01 ± (1.80)	5.52 ± (1.86)	4.01	95	0.000	0.41

注: *d* = 0.2(效果小); *d* = 0.5(效果中); *d* = 0.8(效果大)。

依据情绪预测偏差定义即预期情绪和体验情绪的差值来获得情绪预测偏差,以便后续计算。具体来说,提议者对积极结果的情绪预测偏差为预期积极情绪强度减去实际体验积极情绪强度的差值;提议者对消极结果的情绪预测偏差为预期消极情绪强度减去实际体验消极情绪强度的差值。

#### 3.2 情绪预测偏差与公平决策的关系及其中介机制

##### 3.2.1 提议者对积极结果的情绪预测偏差与公平决策关系的中介机制

对各变量进行相关分析,提议者对积极结果的情绪预测偏差与公平感知和公平决策之间相关显著,结果符合进行中介效应检验的前提条件(温忠麟等,2004)。结果详见表 2。

表 2 积极情境下,各变量的描述统计和相关分析结果

变量	<i>M</i> ± <i>SD</i>	1	2	3
1. 情绪预测偏差	1.17 ± (0.75)	-		
2. 公平感知	6.95 ± (1.95)	-0.21*	-	
3. 分配数额	4.15 ± (1.06)	-0.33**	0.68**	-

注: *N* = 96; \* *p* < 0.05, \*\* *p* < 0.01

为了探究公平感知在提议者对积极结果的情绪预测偏差与公平决策之间的关系,以分配数额为因变量,情绪预测偏差为自变量,公平感知为中介变量,使用 Hayes(2012) 编制的 SPSS 宏程序 PROCESS 软件进行以样本量为 5000 的 Bootstrap 中介检验。该方法的基本思想是在原始数据内作有放回的再抽样,抽取等样本数据对中介效应进行检验,具有良好的统计功效。

结果显示(如表 3 所示),在提议者对积极结果的情绪预测偏差对公平决策的影响中,公平决策产生中介效应的 95% 的置信区间不包含 0(CI = [-0.289, -0.021]),说明提议者对积极结果的情绪预测偏差对公平决策的效应受到公平感知的中介作用,中介效应量为 -0.14;同时提议者对积极结果的

### 3 结果

#### 3.1 情绪预测偏差操纵检验

对积极情境和消极情境下的预期情绪强度和体验情绪强度进行配对样本 *t* 检验(如表 1 所示),结果表明两种情境下预期情绪强度都显著高于体验情绪强度,出现了情绪预测偏差。

表 1 情绪预测和情绪体验比较的配对样本 *t* 检验

组别	<i>n</i>	情绪预测 ( <i>M</i> ± <i>SD</i> )	情绪体验 ( <i>M</i> ± <i>SD</i> )	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
积极情境	96	6.94 ± (1.09)	6.34 ± (1.63)	4.64	95	0.000	0.47
消极情境	96	6.01 ± (1.80)	5.52 ± (1.86)	4.01	95	0.000	0.41

情绪预测偏差对公平决策的直接效应也显著,95% 的置信区间不包含 0(CI = [-0.343, -0.047]),可见公平感知起到了部分中介作用,中介效应占总效应的比例为 41%。结果表明提议者对积极结果的情绪预测偏差,会降低其公平感知,进而降低其分配方案公平性。

表 3 积极情境下,对中介效应显著性检验的 bootstrap 分析

路径	标准化路径系数 (标准误)	95% 置信区间	
		下限	上限
情绪预测偏差 → 公平感知	-0.21*(0.10)	-0.411	-0.010
公平感知 → 分配数额	0.64*** (0.07)	0.495	0.791
情绪预测偏差 → 分配数额	-0.19*(0.07)	-0.343	-0.047
间接效应 (情绪预测偏差 → 公平感知 → 分配数额)	-0.14*(0.07)	-0.289	-0.021

注: \* *p* < 0.05, \*\*\* *p* < 0.001

##### 3.2.2 提议者对消极结果的情绪预测偏差与公平决策关系的中介机制

对各变量进行相关分析,提议者对消极结果的情绪预测偏差与公平感知和公平决策之间相关显著,结果符合进行中介效应检验的前提条件(温忠麟等,2004)。结果详见表 4。

表 4 消极情境下,各变量的描述统计和相关分析结果

变量	<i>M</i> ± <i>SD</i>	1	2	3
1. 情绪预测偏差	1.08 ± (0.70)	-		
2. 公平感知	6.63 ± (1.99)	0.32**	-	
3. 分配数额	4.41 ± (0.96)	0.32**	0.39**	-

注: *N* = 96; \*\* *p* < 0.01

使用 Hayes (2012) 编制的 SPSS 宏程序 PROCESS 软件进行中介检验,结果显示(如表 5 所示),在提议者对消极结果的情绪预测偏差对公平决策的影响中,公平决策产生中介效应的 95% 的置信区间不包含 0(CI = [0.028, 0.236]),说明提议者

对消极结果的情绪预测偏差对公平决策的效应受到公平感知的中介作用,中介效应量为 0.10;同时提议者对消极结果的情绪预测偏差对公平决策的直接效应也显著,95% 的置信区间不包含 0 (CI = [0.025, 0.414]),可见公平感知起到了部分中介作用,中介效应占总效应的比例为 31.81%。研究结果表明提议者对消极结果的情绪预测偏差,会提高其公平感知,进而增加其分配方案公平性。

表5 消极情境下,对中介效应显著性检验的 bootstrap 分析

路径	标准化路径系数 (标准误)	95% 置信区间	
		下限	上限
情绪预测偏差→公平感知	0.31 ** (0.10)	0.120	0.509
公平感知→分配数额	0.33 ** (0.10)	0.131	0.520
情绪预测偏差→分配数额	0.22 * (0.10)	0.025	0.414
间接效应(情绪预测偏差→公平感知→分配数额)	0.10 * (0.05)	0.028	0.236

注: \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$

#### 4 讨论

研究采用最后通牒博弈提议者任务范式,研究结果表明:(1)在对资源分配的情绪预测方面也存在情绪预测偏差,即提议者对积极结果的预期积极情绪强度高于实际体验积极情绪强度;提议者对消极结果的预期消极情绪强度高于实际体验消极情绪强度;(2)提议者的情绪预测偏差可直接影响公平决策;(3)提议者情绪预测偏差可通过公平感知影响公平决策。具体来说,提议者对积极结果的情绪预测偏差,会降低其公平感知,进而降低其分配方案公平性;提议者对消极结果的情绪预测偏差,会提高其公平感知,进而增加其分配方案公平性。

在涉及资源分配的公平决策领域也存在情绪预测偏差。这一结果与以往情绪预测研究结果一致,如 Feys 和 Anseel (2015) 发现在电视选秀节目中受到公平对待是情绪预测偏差产生的原因之一。从 Dunn 等(2009)的认知-经验自我理论来看,在对公平决策的情绪结果进行预测时,理性系统发挥作用,通常会忽视经验中的背景因素以及当前机体因素的影响,而在决策后得知自己的决策被拒绝或接受时,主要基于经验系统进行情绪体验,对事件进行整体性的反应,这两者的不一致导致预测者对于决策结果产生了聚焦错觉 (Buehler & McFarland, 2001)。此研究证实了 Buehler 等人的情感-注意理论,情绪预测者比体验者对结果参数更敏感,预测者和体验者对结果参数敏感性的差异可用于解释情绪预测偏差。

提议者情绪预测偏差对公平决策的影响会在积极情境和消极情境下不同。在所提方案被接受的积极情境下,提议者情绪预测偏差意味着没有预期好,这种感受可降低个体的亲社会行为(Martinez et al., 2011)。先前有关心境的研究表明积极心境对决策有积极影响。情绪预测会改变人们的实际情绪体验而产生期待效应。实际上,有关共情鸿沟的研究表明反应者在“热”状态下的情绪预测常常偏离他们在“冷”状态下的情绪体验(Loewenstein & Schkade, 1999)。体验情绪偏离积极心境预期情绪的程度越大,相比预测感觉可能更糟糕,这可能导致情绪预测偏差对公平决策的负向影响。在所提方案被拒绝的消极条件下,提议者情绪预测偏差意味着结果并没有预期那么坏,这种好的感觉能够补偿物质上的损失(Van der Schalk et al., 2012)。这可能是因为感觉更好,个体采用整体的加工方式,更能考虑到他人的情绪和感受,也能关注他人的利益(马英,方平,2009)。

无论在积极情境下,还是在消极情境下,情绪预测偏差对公平感知和公平决策都有显著影响,并且公平感知在情绪预测偏差与公平决策之间起中介作用。从情绪即信息模型来看,这可能是因为情绪预测偏差的存在本身提供了一种信息(Clore & Huntsinger, 2007)。这种信息促使个体的认知加工,影响到个体自身的判断。所提方案被接受的积极情境下,随情绪预测偏差的增大,心理落差也增大,这种没有预期好的糟糕感觉使个体相对悲观,做出相对不公平的认知。所提方案被拒绝的消极情境下,个体感到事实比预期要好,这种好的感觉使个体变得更加乐观,使个体做出相对更公平的认知(Barsky et al., 2011)。公平感知高的个体,更能意识到他人的利益,以及公平规范的存在,于是在博弈情境中更有可能按公平准则做出决策,其行为的公平性越高。以往研究也发现,公平感知与公平决策是正向影响的关系(李霞等,2017)。从认知的角度来说,公平感知可看作个体对博弈情境的理解和反映,也能作为亲社会行为的动机。每个社会行为前,个体都有一定的信息加工过程,将所收集到的相关信息与个体自身的经验相结合,以最终决定做出某种社会行为。因此个体是否做出亲社会行为,会受到其对博弈背景的相关信息加工的影响,而公平感知可看作是个体对情绪预测偏差所进行的信息加工(Clore & Huntsinger, 2007; Patrick et al., 2007)。

研究表明,不仅提议者的预期情绪和实际体验情绪能够影响公平决策,二者的差值即情绪预测偏差也会提供线索对公平决策产生影响,这进一步拓

展了公平决策的情绪模型的研究。以往研究证明了情绪模型在回应者的公平决策中起着重要作用。例如,有研究通过视频诱发回应者的不同情绪,发现在悲伤状态下,回应者对不公平方案的拒绝率显著高于中性或高兴情绪(Harle & Sanfey, 2007)。最后通牒者博弈游戏是一种社会互动,涉及到自我利益和他人利益的平衡。回应者的情绪预测偏差是否如提议者情绪预测偏差一样,也具有信息价值,未来应做进一步探索。

大量情绪即信息的研究指出情绪对决策的影响是无意识的,其影响实际上在反应者意识到他们依赖情绪做出决策的时候已经消失(Schwarz & Clore, 1988)。然而,当情绪与决策有关时,个体依赖于他们的情绪作为信息线索进行决策(Pham, 1998)。研究发现个体情绪是以认知为中介对决策产生影响的。现实生活中,人们常常作为资源分配者进行公平决策。情绪预测偏差对公平决策的影响中,公平感知起到中介作用。情绪的变化会影响认知的变化,进而影响决策行为的变化,体现了情绪对决策的有意识的影响。然而,情绪对决策的有意识与无意识影响的争论仍未能解决,未来应进一步扩展情绪与决策的研究范畴,比如同时对比实际体验情绪、预期情绪、情绪预测偏差等,深入探讨其与决策的关系及其内在机制,以更好的回答以上问题。

研究发现,公平感知在情绪预测偏差与公平决策的关系中起到中介作用。以往研究发现,情绪预测偏差会影响风险决策,趋近决策等(Hoerger et al., 2016; 马英等, 2011),在这些决策领域中,情绪预测偏差影响决策的作用机制需要深入拓展。同时,从公平感知对情绪预测偏差与公平决策的中介效应量可推测,二者之间可能还存在其他中介变量,未来可对此进行进一步的研究,深入探讨情绪预测偏差与决策的关系。此外,有研究表明情绪对决策的效应因个体差异而有所不同,如个体的人际定向在情绪与礼品赠予决策的关系中起调节作用(Hooge, 2017)。个体对未来的观点如防御性悲观和策略性乐观也可能会影响情绪预测偏差与公平决策的关系。在未来的研究中可进一步考察情绪预测偏差与公平决策的边界条件。

事实上,预测未来的能力是人类最具吸引力的能力之一(Miloyan & Suddendorf, 2015),使人类在所有生物中显示出其独特地位。有关情绪预测及情绪预测偏差的研究正是聚焦于人类这一思考未来的能力。因此,有关情绪预测以及情绪预测偏差影响决策的研究具有重要的探索与研究价值。

## 参考文献

- 方学梅,陈松.(2011).情绪、社会价值取向对分配公平观的影响.软科学,25(12),129-132.
- 李霞,干胜道,冯林燕.(2017).非营利组织捐赠者财务公平感知对捐赠意愿的影响研究.上海财经大学学报,19(5),40-51.
- 罗艺,封春亮,古若雷,吴婷婷,罗跃嘉.(2013).社会决策中的公平准则及其神经机制.心理科学进展,21(2),300-308.
- 马英,方平.(2009).情绪效价对决策的影响.社会心理学,(5),38-40.
- 马英,方平,姜媛.(2011).青少年情绪预测偏差与决策的关系研究.心理科学,(4),852-855.
- 苏彦捷,张慧,张康.(2012).社会决策:自我利益与他人利益的权衡.心理科学,(6),1423-1428.
- Barsky, A. , Kaplan, S. A. , & Beal, D. J. (2011). Just feelings? the role of affect in the formation of organizational fairness judgments. *Journal of Management*, 37(1), 248-279.
- Buechel, E. C. , Zhang, J. , & Morewedge, C. K. (2017). Impact bias or underestimation? Outcome specifications predict the direction of affective forecasting errors. *Journal of Experimental Psychology: General*, 146(5), 746-761.
- Buehler, R. , & Mcfarland, C. (2001). Intensity bias in affective forecasting: The role of temporal focus. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(11), 1480-1493.
- Clore, G. L. , & Huntsinger, J. R. (2007). How emotions inform judgment and regulate thought. *Trends in Cognitive Science*, 11, 393-399.
- Feys, M. , & Anseel, F. (2015). When idols look into the future: Fair treatment modulates the affective forecasting errors in talent show candidates. *British Journal of Social Psychology*, 54(1), 19-36.
- Fehr, E. , & Schmidt, K. M. (1999). A theory of fairness, competition, and cooperation. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(3), 817-868.
- Ferrer, R. A. , Taber, J. M. , Klein, W. M. , Harris, P. R. , Lewis, K. L. , & Biesecker, L. G. (2015). The role of current affect, anticipated affect and spontaneous self-affirmation in decisions to receive self-threatening genetic risk information. *Cognition and Emotion*, 29(8), 1456-1465.
- Gilbert, D. T. , Pinel, E. C. , Wilson, T. D. , Blumberg, S. J. , & Wheatley, T. P. (1998). Immune neglect: A source of durability bias in affective forecasting. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(3), 617-638.
- Gilbert, D. T. , & Wilson, T. D. (2007). Prospection: Experiencing the future. *Science*, 317(5843), 1351-1354.
- Greene, E. , Sturm, K. A. , & Evelo, A. J. (2016). Affective forecasting about hedonic loss and adaptation: Implications for damage awards. *Law and Human Behavior*, 40(3), 244-256.

- Güth, W., Schmittberger, R., & Schwarze, B. (1982). An experimental analysis of ultimatum bargaining. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 3(4), 367–388.
- Harlè, K. M., & Sanfey, A. (2007). Incidental sadness biases social economic decisions in the Ultimatum Game. *Emotion*, 7, 876–881.
- Hoerger, M., Scherer, L. D., & Fagerlin, A. (2016). Affective forecasting and medication decision making in breast cancer prevention. *Health Psychology*, 35(6), 594–603.
- Hooge, I. E. D. (2017). Combining emotion appraisal dimensions and individual differences to understand emotion effects on gift giving. *Journal of Behavioral Decision Making*, 30(2), 256–269.
- Lerner, J. S., Li, Y., Valdesolo, P., & Kassam, K. S. (2015). Emotion and decision making. *Annual Review of Psychology*, 66, 799–823.
- Levine, L. J., Lench, H. C., Karnaze, M. M., & Carlson, S. J. (2018). Bias in predicted and remembered emotion. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 19, 73–77.
- Martinez, L. M. F., Zeelenberg, M., & Rijssman, J. B. (2011). Behavioural consequences of regret and disappointment in social bargaining games. *Cognition and Emotion*, 25(2), 351–359.
- Miloyan, B., & Suddendorf, T. (2015). Feelings of the future. *Trends in Cognitive Sciences*, 19(4), 196–200.
- Morewedge, C. K., & Buechel, E. C. (2013). Motivated underpinnings of the impact bias in affective forecasts. *Emotion*, 13(6), 1023–1029.
- Patrick, V., MacInnis, D., & Whan Park, C. (2007). Not as happy as I thought I'd be? affective misforecasting and product evaluations. *Journal of Consumer Research*, 33(4), 479–489.
- Sandstrom, G. M., & Dunn, E. W. (2011). The virtue blind spot: Do affective forecasting errors undermine virtuous behavior? *Social and Personality Psychology Compass*, 5(10), 720–733.
- van der Schalk, J., Bruder, M., & Manstead, A. (2012). Regulating emotion in the context of interpersonal decisions: The role of anticipated pride and regret. *Frontiers in Psychology*, 3, 513.
- Wilson, T. D., & Gilbert, D. T. (2003). Affective forecasting. *Advances in Experimental Social Psychology*, 35(4), 345–411.
- Wilson, T. D., & Gilbert, D. T. (2005). Affective forecasting: Knowing what to want. *Current Directions in Psychological Science*, 14(3), 131–134.
- Wilson, T. D., & Gilbert, D. T. (2013). The impact bias is alive and well. *Journal of Personality and Social Psychology*, 105(5), 740–748.

## The Influence of Proposers' Affective Forecasting Bias on Fairness Decision in Ultimatum Game: The Mediating Effect of Fairness Perception

Fang Ping<sup>1</sup>, Liu Lei<sup>1,2</sup>, Jiang Yuan<sup>3</sup>

(1. College of Psychology, Capital Normal University, Beijing 100048;  
 2. School of Labor and Human Resources, Renmin University of China, Beijing 100872;  
 3. College of Psychology, Beijing Sport University, Beijing 100084)

**Abstract:** To examine the influence of proposers' affective forecasting bias on fairness decision and its mediating mechanism, a two-round ultimatum game proposer experiment task was used. The first round measured the affective forecasting bias both in the forecasting of positive and negative outcome, and the second round measured the allocation offers. The results showed that: (1) Proposers' affective forecasting bias influenced fairness decision directly; (2) Fairness perception has a partial mediating effect between proposers' affective forecasting bias and fairness decision. Conclusion: Proposers' affective forecasting bias about positive outcome decreased the fairness perception, which in turn decreased the fairness of allocation decision; Proposers' affective forecasting bias about negative outcome increased the fairness perception, which in turn increased the fairness of allocation decision.

**Key words:** affective forecasting; affective forecasting bias; fairness decision; ultimatum game; fairness perception