

心理距离对跨期选择和风险选择的影响*

陈海贤^{1,2} 何贵兵¹

(¹ 浙江大学心理与行为科学系, ² 浙江大学心理健康教育与咨询中心, 杭州 310028)

摘要 通过考察时间距离、社会距离和概率距离对跨期选择和风险选择的影响, 探究跨期选择和风险选择心理过程的相似性, 并检验不同心理距离影响决策的相似性。结果发现, 无论是时间距离(实验 1)、社会距离(实验 2)、还是概率距离(实验 3), 心理距离越远, 被试在跨期选择中越倾向于延迟选项, 在风险选择中越倾向于风险选项。研究认为, 在跨期选择和风险选择中, 选项的表征结构和选项整体评价时不同选项特征的相对权重具有相似性。随着心理距离增加, 与高识解相联系的金额特征的相对权重增加, 与低识解相联系的时间和概率特征的相对权重降低, 这使得被试更倾向于选择金额较大的延迟和风险选项。同时, 研究发现三类心理距离对两类决策有相似影响, 进一步验证了不同心理距离的本质相似性。

关键词 心理距离; 识解水平; 跨期选择; 风险选择; 心理折扣

分类号 B849:C91

1 前言

1.1 心理距离和识解水平理论

日常生活中, 我们面临的决策情境复杂多变。我们既需要为近期的事做决策, 也需要为远期的事做决策; 既需要为自己做决策, 也需要为他人做决策或提供决策建议; 既需要为很可能会发生的事做决策, 也需要为不太可能发生的事做决策。近期-远期、自我-他人、可能性大-可能性小成为决策任务的重要属性。

对非此时此地、非我、非确定的事件进行权衡和决策, 要求我们对非直接的经验进行加工。若以当下直接经验为原点, 任何非直接的经验, 在心理上都是有距离的。事物依不同维度在心理空间上散布, 构成了不同类型的心理距离(psychological distance)。时间上, 远距离的事物发生在过去或未来(如明年暑假、前年春节等); 空间上, 远距离的事物发生在远方(如老家或南北极); 人际上, 远距离的事物发生在与己无关的他人身上(如陌生人); 可能性上, 远距离的事物几乎不可能发生(如中彩票)。时间距离、空间距离、社会距离和概率距离是 4 种基本的

心理距离(Liberman, Trope, & Stephan, 2007; Liberman & Trope, 2008; Trope & Liberman, 2010)。

识解水平理论(Construal Level Theory, CLT)认为, 心理距离通过影响对事物的表征来影响对事物的心理加工。人们倾向于用更抽象的心理模型, 即更高水平的识解, 来表征距离远的事物; 用更具体的心理模型, 即更低水平的识解, 来表征距离近的事物。高水平识解是简单、抽象、去情境化的, 而低水平识解则是复杂、具体、情境相关的。不同类别的心理距离对事物的表征有相似影响。研究发现, 无论是在时间距离下(Liberman & Trope, 1998; Liberman, Sagristano, & Trope, 2002; Nussbaum, Trope, & Liberman, 2003)还是社会距离下(Robins, Spranca, & Mendelson, 1996; Smith & Trope, 2006), 或是在概率距离下(Wakslak, Trope, Liberman, & Alony, 2006), 人们都倾向于用抽象目标而非具体途径来表征心理距离远的事物, 倾向于用更抽象的分类范畴对心理距离远的事物进行分类, 倾向于对心理距离远的事物进行整体性加工。

1.2 不同类型心理距离对决策偏好与选择的影响
决策者对事物的偏好和选择以决策者对事物

收稿日期: 2013-02-05

* 国家自然科学基金资助(71271189)。

通讯作者: 何贵兵, E-mail: gbhe@zju.edu.cn

的表征为基础,而不同类型的心理距离对事物表征有相似影响,由此推论,不同类型的心理距离对决策偏好与选择也应有相似影响。CLT 认为,心理距离越远,人们越倾向于用高水平识解表征事物,事物中与高识解相联系的价值量在决策评价中的权重就越大。反之,心理距离越近,人们越倾向于用低水平识解进行表征,事物中与低识解相联系的属性在决策中的权重就越大(Trope & Liberman, 2003; Liberman et al., 2007)。一些研究证实了这一观点。比如,行动的适需性(desirability)与行动的目标价值相联系,属高水平识解;而行动的可行性(feasibility)与达到目标的具体方法有关,属低水平识解。研究发现,无论是时间距离(Liberman & Trope, 1998)、社会距离(徐惊蛰, 谢晓非, 2011),还是概率距离(Todorov, Goren, & Trope, 2007),当人们对事物进行评价和选择时,心理距离越远,赋予适需性的权重越大,越倾向于根据适需性做决策。相反,心理距离越近,赋予可行性的权重越大,越倾向于根据可行性做决策。

也有研究直接比较了不同类型心理距离对决策偏好的影响。如 Pronin, Olivola 和 Kennedy (2008)比较了时间距离和社会距离对决策偏好预测的影响,发现无论是忍受不愉快体验、助人行为,还是跨期选择,人们所预测的未来自我选择偏好与所预测的他人选择偏好相似,而与当前自我不同,这说明时间距离和社会距离对偏好预测的影响相似。在另一项研究中, Kim, Zhang 和 Li (2008)比较了时间距离和社会距离对消费领域评价的影响,同样发现时间距离和社会距离均增加了高识解特征在产品评价中的权重,而减少了低识解特征在产品评价中的权重,对产品评价有相似的影响。尽管未见有研究直接比较概率距离与另两种距离对决策选择影响的异同,但考虑到不同心理距离对决策表征有相似影响,我们仍有理由推测不同类型的心理距离对决策选择的影响可能具有等效性。

1.3 跨期选择和风险选择的区别和联系

跨期选择和风险选择是最基本的两类决策。前者是在两个或多个不同时间点的结果效用之间的选择,后者是在两个或多个不同概率的结果效用之间的选择。现实中,几乎所有决策方案的结果都具有延时性或(和)不确定性,因此,几乎所有的个人和组织决策都要么属于跨期选择,要么属于风险选择,要么两者兼是。

跨期选择和风险选择之间的联系和区别一直

是研究者关心的重要问题。以往研究发现,跨期选择和风险选择之间存在一些相似性和联系,主要表现为:(1)传统经济学关于跨期选择的折扣效用(Discounted Utility)模型和风险选择的期望效用(Expected Utility)模型之间有相似的结构和假设。(2)跨期选择和风险选择存在着对应的违背标准模型的反常现象(anomalies) (Prelec & Loewenstein, 1991; Loewenstein & Prelec, 1992; Li, Su, & Sun, 2010)。其中颇受关注的是共同差异效应(common difference effect)和共同比率效应(common ratio effect)。共同差异效应是指两个跨期选项都增加一段相同的延迟时间会导致被试偏好反转的现象。如,在“当前的 450 元”和“1 星期后的 500 元”之间,人们常常选择前者,但是在“1 年后的 450 元”和“1 年零 1 星期后的 500 元”之间,人们却常常选择后者。共同比率效应则是指两个风险选项的概率以相同比例增减导致被试偏好反转的现象。如,在“确定的 450 元”和“90%可能性的 500 元”之间,人们常常选择前者,但是在“20%可能性的 450 元”和“18%可能性的 500 元”之间,人们却倾向于选择后者。可见,共同延迟对跨期选择的影响与共同比率变化对风险选择的影响是相似的。(3)跨期选择中的时间折扣和风险选择中的概率折扣遵循相似的折扣函数(Green & Myerson, 2004)。(4)一些决策研究还发现,在跨期选择中共同增加选项的延迟时间,或共同减小选项的概率,都会引起相似的偏好变化;在风险决策中,增加选项的延迟时间,或减小概率,也会对决策产生相似影响(Keren & Roelofsma, 1995)。

这些相似性和联系表明,跨期选择和风险选择可能包含了相同或相似的心理加工过程。但也有研究并不支持这种看法。一些研究者试图通过考察外部变量对两种决策是否有相似影响,来探究两种选择是否包含相似的心理加工过程,结果发现,金额大小(Green & Myerson, 2004)、通胀预期(Ostaszewski, Green, & Myerson, 1998)、文化差异(Du, Green, & Myerson, 2002; Sun & Li, 2010)、人格特征(Ostaszewski, 1996, 1997)、是否赌徒(Holt, Green, & Myerson, 2003)等因素对两种决策的影响并不相同。这些相左的证据表明,对两类决策是否具有相似的心理加工过程,仍需做进一步探究。

根据 Sternberg 加法法逻辑(additive-factor method, Sternberg, 1969),当某因素作用于包含共同心理加工过程的两类决策任务时,此因素会对两者产生相似影响;而当其作用于包含不同心理加工

过程的两类决策任务时,则会对两者产生不同影响。上述因素之所以对两类决策有不同的影响,可能是因为这些因素确实没有作用于相同或相似的心理加工过程,也可能是因为它们与两类决策的关联程度不同,根本原因则是由于未能具体分析两类决策所包含的共同认知加工过程,从而使所选因素缺乏共同性和针对性。基于 CLT,我们认为,心理距离是与两类决策的认知过程都密切相关的基础性变量,因而本研究将通过考察“心理距离”这一共同因素对两类决策的影响,进一步验证“两类决策包含相同或相似心理加工过程”的推测。

1.4 研究问题和研究假设

本研究通过考察时间距离、社会距离和概率距离对跨期选择和风险选择的影响,着重探讨跨期选择和风险选择是否包含相似的心理加工过程,并检验不同心理距离影响决策的相似性。

已有一些研究考察了不同类别的心理距离对跨期选择或风险选择的影响。如在跨期选择中,共同差异效应表明,时间距离越远,个体越倾向于选择延迟选项;而 Pronin 等人(2008)发现,相比于自己的跨期选择,个体在预测他人的跨期选择时,也会更倾向于选择延迟选项。这意味着时间距离和社会距离对跨期选择有类似影响。在风险选择中,Sagristano, Trope 和 Liberman (2002)发现,在对一系列不同获胜概率和不同金额的博弈进行评价时,时间距离越远,被试越倾向于根据获胜金额进行评价,而时间距离越近,被试越倾向于根据获胜概率进行评价,因而时间距离越远,被试越倾向于冒险;Hsee 和 Weber (1997)则发现,相比于为自己决策,当为他人做风险选择时,被试同样更倾向于选择金额更大的风险选择;刘永芳等人同样也发现,为他人决策时比为自己决策更冒险(刘永芳,陈雪娜,卢光莉,王怀勇,2010;段婧,刘永芳,何琪,2012)。这意味着时间距离和社会距离对风险决策有类似影响。根据 CLT 的观点,不同类别的心理距离对选项心理表征有相似的影响,因此,我们推测它们对决策选择(无论是跨期选择或风险选择)有相似的影响。本研究将对此进行验证。

根据 CLT,当心理距离变远时,与高水平识解相联系的特征对事物评价的影响增加,而与低水平识解相联系的特征对评价的影响减小;心理距离近时则相反。高低识解水平的区分同样地适用于对跨期选择和风险选择的分析。比如,在对一项风险博弈的偏好判断中,博弈所能赢得的金钱是博弈的结

果或目的,和博弈的适需性(desirability)相联系,属于偏好判断中首要考虑的因素;而博弈获胜的概率则类似于获得结果、达到目的的方法或手段,和博弈的可行性(feasibility)相联系,属次要因素(Sagristano et al., 2002)。同样地,在跨期选择中,结果的延迟时间属于次要考虑的低识解特征,结果本身的价值大小则属于主要考虑的高识解特征(Trope & Liberman, 2000; Fujita, Trope, Liberman, & Levin-Sagi, 2006)。由此推断,心理距离的增加会导致与高水平识解相联系的结果价值在选项评价中的权重增加,同时会导致与低水平识解相联系的延迟时间或概率在选项评价中的权重相对减小,从而使决策者在跨期或风险选择中更倾向于选择金额较大的延迟选项或风险选项。因此,我们推测两种决策受心理距离(无论是时间距离、社会距离或概率距离)的影响方式是相似的。

本研究探讨时间距离、社会距离和概率距离对跨期选择和风险选择的影响。由于 3 类距离对选项表征和选项特征的权重有相似影响,因此我们假设这 3 类心理距离对决策选择的影响也相似。同时,由于人们对跨期选项和和 risk 选项的识解和表征结构是相似的,即价值属高水平识解,延迟时间和概率属低水平识解,因此可以假设两类决策任务受心理距离影响的方式也相似。本研究的具体假设如下:

假设 1a: 较之近期的跨期选择,人们在为远期的跨期选择做决定时更倾向于延迟选项;

假设 1b: 较之近期的风险选择,人们在为远期的风险选择做决定时更倾向于风险选项;

假设 2a: 较之为自己做跨期选择,人们在为他人做跨期选择时更倾向于延迟选项;

假设 2b: 较之为自己做风险选择,人们在为他人做风险选择时更倾向于风险选项;

假设 3a: 较之大概率的跨期选择,人们在为小概率的跨期选择做决定时更倾向于延迟选项;

假设 3b: 较之大概率的风险选择,人们在为小概率的风险选择做决定时更倾向于风险选项。

2 预实验: 时间、社会和概率三类心理距离的操作有效性

CLT 认为,时间远近、人际关系和概率大小激发了相似的心理距离感受。近期、自我、大概率事件的心理距离较近,而远期、他人、小概率事件的心理距离较远。预实验对此进行验证,以确保后续

实验中心理距离操作的有效性。为此,预实验中的距离表述也被设计为与正式实验相似。78 名大学生被试参加了预实验测试。测试以问卷调查的形式进行,由被试在一个安静的教室中集体完成。问卷指导语如下:

“物理空间存在远近之分:黑板离我们很近,非洲离我们很远。心理空间也存在远近之分。有些事情在心理上让我们觉得近些,而另一些事情让我们觉得远些。请想象以下事件,感受它们在你心理的远近,并按要求回答。”

问卷包含两个部分。第一部分,让被试阅读和感受 3 组事件表述,并圈出心理距离近的表述。时间维度上的两个事件分别表述为“A. 我正参加一个实验”和“B. 我将在 6 个月后参加一个实验”;人际维度的为“A. 有个陌生人正参加一个实验”和“B. 我正参加一个实验”;概率维度的为“A. 我有 90% 的可能性参加一个实验”和“B. 我有 10% 的可能性参加一个实验”;第二部分,被试完成圈选后,在 7 点量表上标出自己对每个表述所感受到的心理距离值,值越大表示心理距离越远。

结果表明,时间维度上,84.6%的被试认为“我正参加一个实验”在心理距离上要近于“我将在 6 个月后参加一个实验”;人际维度上,88.5%的被试认为“我正参加一个实验”在心理距离上要近于“有个陌生人正参加一个实验”;概率维度上,78.2%的被试认为“我有 90% 的可能性参加一个实验”要近于“我有 10% 的可能性参加一个实验”。这表明,绝大多数被试认为远期、他人、小概率确实产生了更远的心理距离感受。

对各种表述的心理距离评定差异如表 1 所示(各距离维度下分别有 2~3 名被试因未完成问卷而未纳入统计)。

表 1 被试对各维度的距离表述所感受到的心理距离

心理距离维度	表述方式	N	平均数	标准差	配对比较
时间	近期	76	2.14	1.67	$t=-8.01$, $p<0.001$
	远期	76	4.68	1.96	
人际	自我	75	2.13	1.68	$t=-6.81$, $p<0.001$
	他人	75	4.39	2.06	
概率	90%可能性	76	2.75	1.92	$t=-3.81$, $p<0.001$
	10%可能性	76	4.12	1.83	

由表 1 可知,时间上,被试在想象实验在远期进行时所感受到的心理距离要长于实验在近期进

行;人际上,想象陌生人参加实验时所感受到的心理距离要长于想象自己参加实验;概率上,想象有 10% 的可能性参加一个实验时所感受到的心理距离要长于 90% 的可能参加一个实验。

预实验结果说明,在时间、人际、概率维度的上述不同表述确实能够有效操作心理距离。

3 实验 1: 时间距离对跨期选择和风险选择的影响

实验 1 考察和比较时间距离对跨期选择和风险选择的影响。已有一些研究涉及时间距离对两种选择的影响。一般来说,在两个跨期选项中都增加一段相同的延迟时间会导致被试偏好反转,时间距离的增加让被试更倾向于选择延迟选项。然而关于时间距离如何影响风险选择的研究结果则要复杂得多。期望效用理论假设决策者的风险偏好是独立于情境的,与选择发生的时间无关,因此时间距离不影响风险选择。但也有研究表明并非如此。Nisan 和 Minkowich (1973)发现,时间距离越近,个体越倾向于根据金额大小选择高收益高风险的选项,而时间距离越远,这种倾向就越弱。他们认为,随着时间距离的增加,金额在决策中的显要性降低,但是概率信息在决策中的显要性却不会随时间变化而变化。不过,更多研究则发现,时间距离越远,个体越倾向于选择风险选项。Keren 和 Roelofsma (1995)发现,和风险选项都在近期相比,若两个风险选项均增加相同的延迟时间,被试就更倾向于选择风险和价值都更大的选项。Sagristano 等人(2002)也发现,在近期,人们对低风险低损益的选项评价更高,而在远期,人们对高风险高损益的选项评价更高。

CLT 认为,时间距离越远,金额大小在决策中的权重越大,人们越倾向于根据金额大小选择金额更大的风险选项。实验 1 将对此进行检验。

以往的跨期选择和风险选择研究,大都要求被试“想象”自己面临实验者假定的结果,并做出选择。这使得实验情境的真实性依赖于被试的想象,被试卷入度较难控制。本研究设计了更接近“真实”的任务情境来考察被试的选择。在本实验情境中,被试被邀请将参加一个“关于视觉加工”的心理学实验,该实验完成后,实验者可用不同方式向其支付不同数额的报酬,具体方式由被试选择。跨期选择任务中,实验报酬可在实验结束后立即支付或延迟支付多一些的钱;风险选择任务中,实验报酬可

在实验结束后立即支付特定数额或立即通过抽奖方式支付不同数额。心理距离则通过告诉被试实验立即进行或 6 个月后进行等方式来操作。

3.1 实验 1a: 时间距离对跨期选择的影响

3.1.1 被试

被试为某大学本科生 116 名。其中男生 90 名, 女生 26 名。被试均由任课教师邀请“帮忙参加一个心理学实验”, 但这些老师在邀请被试时, 并未提及实验内容和实验报酬。被试的选择避开了心理学、经济学、管理学等与实验内容相关的专业。

3.1.2 实验设计和程序

实验采用被试间设计。自变量为时间距离(近: 马上做实验; 远: 6 个月后做实验), 因变量为被试的跨期选择(SS: 实验结束后立即领取 50 元实验报酬; LL: 实验结束 3 个月后再领取 90 元实验报酬)。

被试被随机分配到两种实验条件, 分 6~12 人一组进入实验室。待被试坐定后, 主试向实验者“解释”实验内容。在时间距离近的条件下, 主试向被试描述如下:

“我们正在进行一个关于视觉加工的实验。实验考察的是一种视觉加工能力。实验中, 计算机屏幕上会呈现一些刺激, 让大家在键盘上做按键反应。实验大概需要 50 分钟。实验结束后, 我们会给大家一些报酬。为了吸引更多同学参加, 我们想知道什么样的报酬方式更有吸引力, 因此在实验开始之前要做个调查。请大家填写问卷。您的实验报酬将按您选择的方式支付。关于实验的其它问题, 我将在大家填写问卷后再向大家做更详细的解释。”

向被试描述完后, 要求被试填写问卷。问卷首先让被试填写是否愿意参加该实验, 接着让被试在两种报酬方式之间进行选择。第一种报酬方式为“A. 实验结束后立即领取 50 元”; 第二种报酬方式为“B. 实验结束 3 个月后再领取, 可领取 90 元”。为了使实验情境更逼真, 实验者解释说: “3 个月后将获得一笔新的研究经费, 因此给被试的费用可以更高一些。”

在时间距离远的条件下, 主试向实验者描述如下:

“我们正在筹备一个关于视觉加工的实验。实验将在 6 个月后开始, 现在正招募被试。如果您愿意参加我们的实验, 请在问卷中选择“愿意”, 我们将在 6 个月后联系您参加实验。我们将要进行的视觉加工的实验, 考察的是一种视觉加工能力。实验中, 计算机屏幕上会呈现一些刺激, 让大家在键盘

上做按键反应。实验大概需要 50 分钟。实验结束后, 我们会给大家一些报酬。为了吸引更多同学参加, 我们想知道什么样的报酬方式更有吸引力, 因此在实验开始之前要做个调查。请大家填写问卷。您 6 个月后的实验报酬将按您现在选择的方式支付。关于实验的其它问题, 我将在大家填写问卷后再向大家做更详细的解释。”

向被试描述完后, 要求被试填写问卷。问卷先让被试填写是否愿意参加该实验, 接着让被试对 6 个月后的实验报酬在“A. 实验结束后立即领取 50 元”和“B. 实验结束 3 个月后再领取, 可领取 90 元”之间进行选择。

被试完成调查后, 实验结束。实验者向被试解释真实的实验目的, 向被试表示感谢, 并赠送小礼品。(解释实验目的、表示感谢、赠送小礼品的程序在其余实验中也相同)。

3.1.3 结果和讨论

有 1 名被试在回答“是否愿意参加实验”时选择了“否”, 其数据在分析中被排除。

不同时间距离条件下被试的跨期选择人数比例如表 2 所示。在“近时间距离”条件下, 当被告知实验马上进行时, 参加选择的 62 名被试中仅有 15 名被试选择“3 个月后再领取 90 元”(LL), 占总人数的 24.2%; 在“远时间距离”条件下, 当被告知实验在 6 个月后进行时, 53 名被试中有 26 名被试选择 LL, 占总人数的 49.5%。卡方检验表明, 两种条件下选择 LL 的人数比例差异显著, $\chi^2(1) = 7.70, p < 0.01$ 。时间距离让被试更倾向于选择 LL。

表 2 两种时间距离条件下跨期选择人数比例

时间距离	SS: 立即领取 50 元	LL: 3 个月后再领取 90 元
现在实验(近)	75.8%(47)	24.2%(15)
6 个月后实验(远)	50.5%(27)	49.5%(26)

实验 1a 结果表明, 时间距离影响人们的跨期选择。相比于时间距离近时, 时间距离越远, 人们在跨期选择中越倾向于选择 LL 选项。这与假设 1a 的预测相符。

3.2 实验 1b: 时间距离对风险选择的影响

3.2.1 被试

被试为某大学本科生 113 名。其中男生 70 名, 女生 43 名。被试专业要求同实验 1a。

3.2.2 实验设计和程序

实验采用被试间设计。自变量为时间距离, 因

变量为被试的风险选择。实验程序和创设的实验情境同实验 1a, 时间距离的操作同实验 1a。

在解释完实验情境后, 让被试在两种报酬方式之间做选择。第一种报酬方式为“A. 实验结束后立即领取 50 元”; 第二种报酬方式为“B. 实验结束后立即参加抽奖, 抽后马上兑现。抽奖的方式是这样的: 一个密闭的抽奖箱里面放有 10 个乒乓球, 其中有 2 个是黄色的, 8 个是白色的。你从中抽一个球。如果抽到黄球, 你将获得 200 元, 如果抽到白球, 你就什么也得不到。”为了让被试更好地理解抽奖情境, 同时让被试相信实验情境的真实性, 实验者制作了抽奖箱, 并进行现场演示。

3.2.3 结果和讨论

所有被试在回答“是否愿意参加实验”时均选择了“是”。

不同时间距离条件下被试的风险选择人数比例如表 3 所示。在“近距离”条件下, 当被告知实验将马上进行时, 57 名被试中仅有 7 名被试选择了风险选项, 占被试人数的 12.3%。而在“远距离”条件下, 当被告知实验将在 6 个月后进行时, 56 名被试中有 17 名被试选择了风险选项, 占被试人数的 30.4%。卡方检验表明, 两种条件下选择风险选项的人数比例差异显著, $\chi^2(1) = 5.52, p < 0.05$ 。

表 3 两种时间距离条件下风险选择人数比例

时间距离	确定领取 50 元	20%的可能性领取 200 元
现在实验(近)	87.7%(50)	12.3%(7)
6 个月后实验(远)	69.6%(39)	30.4%(17)

由实验 1b 的结果可知, 相比于时间距离近时, 时间距离越远, 人们在风险选择中越倾向于选择风险选项, 这与假设 1b 的预测相符。

实验 1a 和实验 1b 的结果表明, 时间距离对跨期选择和风险选择有相似的影响。相比于时间距离近时, 时间距离越远, 被试越倾向于选择金额较大的延迟选项和风险选项。

4 实验 2: 社会距离对跨期选择和风险选择的影响

实验 1 表明, 时间距离对跨期选择和风险选择有相似的影响, 即人们在远期比在近期更倾向于选择金额更大的延迟或风险选项。实验 2 将考察社会距离对这两种选择的影响。CLT 认为, 社会距离是心理距离的一个基本维度。社会距离的远近也影响

人们对决策的表征方式。以往研究表明, 以行动者的视角进行决策还是以观察者的视角进行决策 (Robins et al., 1996; Semin & Fiedler, 1988; Frank & Gilovich, 1989; Libby & Eibach, 2002)、决策者属于团队内部还是外部 (Jones, Wood, & Quattrone, 1981; Werkman, Wigboldus, & Semin, 1999)、决策者的权力启动 (Smith & Trope, 2006; Overbeck & Park, 2001) 以及替他人决策时决策者与他人的相似性 (Liviatan, Trope, & Liberman, 2008) 等, 都会影响决策的社会距离, 进而影响决策。其中, 为自己决策还是为他人决策是造成决策社会距离的最基本因素。与为自己决策相比, 为他人决策时, 对决策结果的感知更间接, 对其表征也更抽象。根据 CLT, 社会距离越远, 与高水平识解相关的特征在决策中的权重越大。对跨期选择而言, 由于金额属于高水平识解, 延迟时间属于低水平识解, 前者在跨期选择中的权重较大, 后者权重较小, 因此社会距离越远, 决策者在跨期选择中越倾向于金额更大的延迟选项。同理, 社会距离越远, 决策者在风险选择中越倾向于金额更大的风险选项。实验 2 将对此进行验证。

4.1 实验 2a: 社会距离对跨期选择的影响

4.1.1 被试

被试为某大学本科生 116 人, 其中包括实验 1a 中在近期条件下做跨期选择的 62 名被试。新招募被试 54 名, 其中男生 27 名。被试的专业要求同实验 1a。

4.1.2 实验设计和程序

本实验的自变量为社会距离(为自己决策或为他人决策), 因变量为跨期选择。根据心理距离理论, 无论时间距离还是社会距离, 都有共同的原点, 即此时此地自己的直接经验 (Liberman et al., 2007)。本实验中社会距离为“自我”的实验条件本质上等同于实验 1a 中时间距离为“现在”的实验条件, 都是为“此时”的“自己”做决策。因此, “社会距离近”实验条件可直接使用实验 1a 中“时间距离近”条件下的数据。本实验只考察“为他人决策”的条件。在该条件下, 主试向实验者描述如下:

“我们正在某高校进行一个心理学实验。实验考察的是一种视觉加工能力。实验中, 计算机屏幕上会呈现一些刺激, 让被试在键盘上做按键反应。实验结束之后, 我们会给这些被试一些报酬。为了吸引更多的同学参加, 我们想知道什么样的报酬方式更有吸引力, 因此在实验开始之前要做个调查。

由于某些原因, 我们不方便去调查他们会怎么选择实验报酬, 因此想让您来替他们中的某个人做决定。我们将按照您的选择来发给他(她)报酬。”

向被试描述完后, 让被试填写问卷。问卷中, 要求被试填写“在‘A. 立即领取 50 元’和‘B. 3 个月后领取 90 元’之间, 你会为他(她)选择哪个方式”。

4.1.3 结果和讨论

不同社会距离条件下被试的跨期选择人数比例见表 4。当为自己决策时, 参加选择的 62 名被试中, 仅有 15 名被试选择“3 个月后领取 90 元”(LL), 占总人数的 24.2% (见实验 1a)。而当为他人决策时, 参加选择的 54 名被试中, 有 23 名选择了 LL, 占总人数的 42.6%。卡方检验表明, 为他人决策时选择 LL 的人数比例显著高于为自我决策时, $\chi^2(1) = 4.44$, $p < 0.05$ 。说明被试在社会距离远时比社会距离近时更倾向于 LL。

表 4 两种社会距离条件下跨期选择人数比例

社会距离	SS: 立即领取 50 元	LL: 3 个月后领取 90 元
为自己决策(近)	75.8%(47)	24.2%(15)
为他人决策(远)	57.4%(31)	42.6%(23)

实验 2a 的结果表明, 同时间距离一样, 社会距离也影响人们的跨期选择。社会距离越远, 人们在跨期选择中越倾向于选择 LL 选项。这与假设 2a 的预测相符。

4.2 实验 2b: 社会距离对风险选择的影响

4.2.1 被试

共 122 名大学本科生参加实验。其中包括实验 1b 中在近期条件下做风险选择的 57 名被试。新招募被试 65 名, 被试专业要求同实验 1a。

4.2.2 实验设计和程序

本实验的自变量为社会距离(为自己决策或为他人决策), 因变量为被试的风险选择。由于“为自己决策”的实验条件等同于实验 1b 中“现在实验”的条件, 可以直接使用实验 1b 中近距离条件的数据, 因此本实验只需考察“为他人决策”的条件。

实验程序和创设的实验情境同实验 1b。社会距离的操作同实验 2a。向被试描述完实验情境后, 让被试在两种报酬方式之间进行选择。第一种报酬方式为“A. 50 元现金, 实验结束后他(她)可立即领取”; 第二种报酬方式为“B. 实验结束后立即抽奖, 抽后马上兑现。抽奖的方式是这样的: 一个密闭的抽奖箱里面放有 10 个乒乓球, 其中有 2 个是黄色的, 8

个是白色的。实验者从中抽一个球。如果抽到黄球, 他(她)将获得 200 元, 如果抽到白球, 他(她)就什么也得不到。”

为了让被试更好地理解抽奖情境, 同时让被试相信实验情境的真实性, 实验者制作了抽奖箱, 并进行现场演示。要求被试填写“在‘A. 确定领取 50 元’和‘B. 10 个球中有 2 个黄球, 抽中黄球得 200 元’之间, 你会为他(她)选择哪个选项”。

4.2.3 实验结果和讨论

不同社会距离条件下被试的风险选择人数比例如表 5 所示。在为自己决策的条件下, 57 名被试中仅有 7 名被试选择了风险选项, 占被试人数的 12.3% (见实验 1b)。而在为他人决策的条件下, 65 名被试中有 22 名被试选择了风险选项, 占被试人数的 33.8%。卡方检验表明, 两种条件下选择风险选项的人数比例差异显著, $\chi^2(1) = 7.79$, $p < 0.01$ 。说明被试在为他人决策时, 比为自己决策时更倾向于选择风险选项。

表 5 两种社会距离条件下风险选择人数比例

社会距离	确定领取 50 元	20%的可能性领取 200 元
为自己决策(近)	87.7%(50)	12.3%(7)
为他人决策(远)	66.2%(43)	33.8%(22)

由实验 2b 的结果可知, 同时间距离一样, 社会距离影响人们的风险选择。社会距离越远, 人们在风险选择中越倾向于风险选项。这与假设 2b 的预测相符。

由实验 2a 和实验 2b 可知, 同时间距离一样, 社会距离对跨期选择和风险选择也有相似的影响。相较于为自己决策, 在为他人做决策时(社会距离远), 决策者在跨期选择中更倾向于金额较大的延迟选项, 在风险选择中更倾向于金额较大的风险选项。

5 实验 3: 概率距离对跨期选择和风险选择的影响

根据 CLT, 事件发生的概率大小同样会引发不同的心理距离感受。事件发生的概率越大, 心理距离越近, 概率越小则心理距离越远。实验 3 考察概率引发的心理距离对跨期选择和风险选择的影响。因为概率距离与时间距离、社会距离具有同质性, 我们假设概率距离对跨期选择和风险选择的影响也与其他心理距离相似。

以往一些研究考察了时间和概率的复合折扣。

如考察不确定效用的时间折扣(如 Ahlbrecht & Weber, 1997; Sun & Li, 2010), 或者时间距离对风险选择的影响(Sagristano et al., 2002)。但以往研究中的概率与本研究不尽相同。以往研究中的“概率”多指损益结果发生的可能性, 具有风险的性质, 它包含在风险选项内, 是损益结果的属性之一。本研究中的“概率”是指中性事件(成为视觉加工实验的被试)发生的可能性, 它不是决策选项中某一结果发生的概率, 而是在选项之外。尽管它与选项结果概率在数学上是可乘的, 但它不直接具有结果风险的含义, 不是损益结果的属性。显然, 只有当概率信息附着于事件而不是事件结果时, 所激发的才是事件的概率距离。

实验 3 采用与实验 1、实验 2 类似的情境来考察事件概率引发的心理距离对跨期选择和风险选择的影响。研究中, 被试被告知将参加一个“关于视觉加工”的心理学实验。实验者为被试提供了不同的报酬方式, 让被试进行选择。在跨期选择中, 向被试提供了立即可得的报酬和延迟可得的报酬两个选项。在风险选择中, 向被试提供了确定可得的报酬和不确定可得的报酬两个选项。实验中, 通过告诉被试“有 90%的可能性参加实验”, 或者“有 10%的可能性参加实验”, 以激发被试不同的心理距离感受, 从而考察概率诱发的心理距离对跨期选择和风险选择的影响。

5.1 实验 3a: 概率距离对跨期选择的影响

5.1.1 被试

被试为某大学本科生 101 名。其中男生 51 名, 女生 50 名。被试的专业要求同实验 1a。

5.1.2 实验设计和程序

实验采用被试间设计。自变量为概率距离, 因变量为被试的跨期选择。

被试被随机分配到两种概率距离条件下, 6~12 人一组进入实验室。待被试坐定后, 主试向实验者“解释”实验内容。在大概率条件下(概率距离近), 主试向被试描述如下:

“我们正进行一个心理学实验。实验考察的是一种特殊的视觉加工能力。有 90%的人具有这种视觉加工能力, 符合我们的实验要求。等会我们会做一个简单的测试以确定你是否符合要求。如果你符合实验要求, 并愿意参加我们的实验, 实验结束后, 我们会给你一些报酬。如果不符合, 我们也会给你一个礼物表示感谢。为了吸引更多的同学参加, 我们想知道什么样的报酬方式更有吸引力, 因此在

实验开始之前要做个调查。请大家填写问卷。如果你符合实验要求并愿意参加我们的实验, 你的实验报酬将按你选择的方式支付。关于实验的其它问题, 我将在大家填写问卷后再向大家做更详细的解释。”

描述完后, 让被试填写问卷。被试先回答是否愿意参加该实验。接着让被试在两种报酬方式之间做选择。第一种报酬方式为“A. 实验结束后立即领取 50 元”; 第二种报酬方式为“B. 实验结束 3 个月后再领取, 可领取 90 元”。为了使实验情境更加逼真, 我们解释说“3 个月后将获得一笔新的研究经费, 因此给被试的费用可以更高一些。”

在小概率条件下(概率距离远), 主试向被试描述, 有“10%的人具有这种视觉加工能力, 符合我们的实验要求”, 其余同大概率实验条件。

5.1.3 结果和讨论

有 2 名被试在回答“是否愿意参加实验”时选择了“否”, 其数据未纳入分析。

两种概率距离下被试的跨期选择人数比例见表 6。概率距离近时, 48 名被试中仅有 11 名选择“3 个月后再领取 90 元”(LL), 占总人数的 22.9%; 概率距离远时, 51 名被试中有 29 名选择 LL, 占总人数的 56.9%。卡方检验表明, 两种条件下选择 LL 的人数比例差异显著, $\chi^2(1) = 11.84, p < 0.01$ 。概率距离越大, 被试越倾向于选择 LL 选项。

表 6 两种概率距离下跨期选择人数比例

概率距离	SS: 立即领取 50 元	LL: 3 个月后再领取 90 元
高概率(近)	77.1%(37)	22.9%(11)
低概率(远)	43.1%(22)	56.9%(29)

实验 3a 表明, 人们在概率距离大时比概率距离小时更倾向于在跨期选择中选择金额更大的延迟选项, 这支持了假设 3a。

5.2 实验 3b: 概率距离对风险选择的影响

5.2.1 被试

被试为某大学本科生 131 名。其中男生 83 名, 女生 48 名。被试的专业要求同实验 1a。

5.2.2 实验设计和程序

实验采用被试间设计。自变量同实验 3a, 因变量为被试的风险选择。实验程序和创设的实验情境同实验 3a。在解释完实验情境后, 让被试填写是否愿意参加实验, 并在两种报酬方式之间进行选择。报酬方式设置同实验 1b。

5.2.3 结果和讨论

有 1 名被试在回答“是否愿意参加实验”时选择了“否”, 其数据未被纳入分析。不同概率距离下被试做风险选择的人数比例如表 7 所示。

表 7 两种概率距离下风险选择比例

概率距离	确定领取 50 元	20%的可能性领取 200 元
高概率(近)	83.1%(54)	16.9%(11)
低概率(远)	66.2%(43)	33.8%(22)

概率距离近的条件下, 65 名被试中仅有 11 名选择了风险选项, 占被试人数的 16.9%; 概率距离远的条件下, 65 名被试中有 22 名选择了风险选项, 占被试人数的 33.8%。卡方检验表明, 两种概率距离条件下选风险选项的人数比例差异显著, $\chi^2(1) = 4.91, p < 0.05$ 。

实验 3b 结果表明, 概率距离对被试风险选择的影响显著。概率距离远时被试更倾向于选择风险选项。这与假设 3b 的预测相符。

实验 3 表明, 同时间距离和社会距离一样, 概率距离对跨期选择和风险选择的影响也相似。概率距离越远, 被试越倾向于选择金额更大的延迟选项或风险选项。

将以上 6 项实验的结果汇总并直观呈现如图 1、图 2。根据之前各项实验中的统计分析可以看出, 3 类心理距离对决策的影响相似, 两类决策受心理距离的影响也相似。心理距离较远时, 被试更倾向于风险选项和延迟选项。

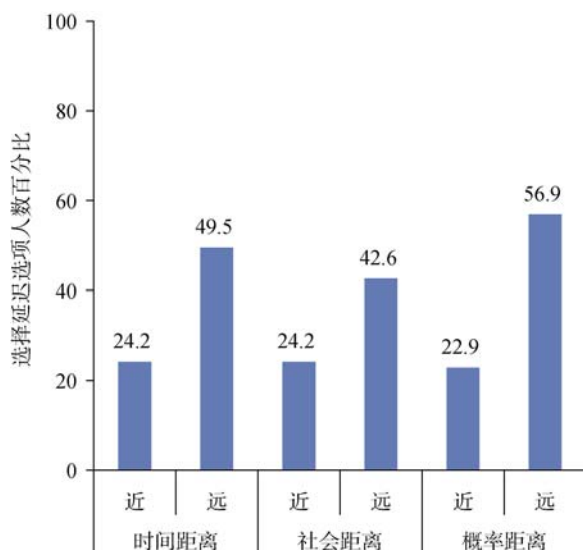


图 1 不同心理距离下的跨期选择

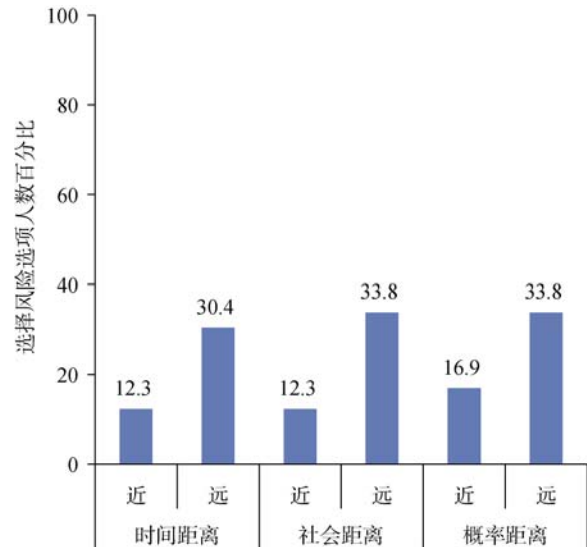


图 2 不同心理距离下的风险选择

6 总讨论

跨期选择和风险选择是两种最基本、最普遍的决策形式。跨期选择和风险选择之间的相似性和联系一直是备受关注的重要问题。通过考察跨期选择和风险选择受心理距离影响的相似性, 能够间接推测两者可能包含的共同的心理加工过程。另一方面, 时间距离、社会距离和概率距离是 3 种不同类型的心理距离。以往研究已经发现, 3 种心理距离对事物表征有相似的影响。但在跨期选择和风险选择情境中, 3 种心理距离是否有相似效应, 尚待研究证实。

本研究采用较为逼真的决策任务在 6 种决策情境下考察了 3 类心理距离对两类决策的影响。研究发现, 心理距离越远, 被试越倾向于在跨期选择中选择金额更大的延迟选项, 在风险选择中选择金额更大的风险选项。且无论是时间距离、社会距离还是概率距离, 不同类型心理距离对每种选择分别有相似的影响。研究结果证实了我们的假设。

6.1 跨期选择和风险选择之间的相似性

本研究表明, 跨期选择和风险选择作为两类最基本的决策, 彼此存在相似性。跨期选择和风险选择的相似性可以归结为时间和概率之间的相似性。一些研究者认为, 结果延迟的时间越长, 可能遇到的风险就越大(Prelec & Loewenstein, 1991; Green & Myerson, 1996)。另一些研究者认为, 如果把风险选择看作一系列有或无的重复博弈, 概率越小, 获得该结果的平均等待时间就越长(Rachlin, Raineri, & Cross, 1991)。

考察共同变量对两类决策是否有相似影响,是探究两类决策是否包含相似心理加工的有效方法。本研究发现,无论时间距离、社会距离还是概率距离,在心理距离操作下,两类决策受到了相似的影响,即心理距离增加时,被试更多地选择延迟选项和风险选项,这为两种决策包含相似心理加工过程的假说提供了证据。我们认为两类决策过程中所包含的相似心理加工在于它们都包含了相似的表征结构和加权整合方式。跨期选择和风险选择在表征结构的相似性表现在:选择中的金额被表征为高水平识解,而时间或概率被表征为低水平识解;对选项的多个特征的加权整合方式上的相似性表现在:心理距离增加时高识解特征的相对权重增高,距离拉近时低识解特征的相对权重增高,因而当基于多特征整合做选择时出现了本研究观测到的倾向。

跨期选择和风险选择相似性的另一个原因可能是两类决策中的选项外和选项内的心理距离可以被叠加。在远距离的跨期选择中,选项外的心理距离(时间、概率或人际距离)和选项内的延迟时间发生了叠加,这使决策者对延迟选项与即时选项的时间差知觉变短,从而比近距离决策时更倾向于选择延迟选项。同理,在远距离的风险选择中,选项外的心理距离也可能和选项内的概率距离叠加,使决策者对风险选项与确定选项的概率距离差知觉变小,从而更倾向于选择风险选项。Maglio, Trope 和 Liberman (2013)的研究表明,增加选项外的心理距离会影响对选项内的延迟时间或风险大小的判断,本研究结果也与此一致。但不同类型的心理距离如何整合为统一的心理距离仍值得进一步探究。

跨期选择和风险选择的相似性还可以从不同心理距离存在相似折扣规律的角度来解释。Green 和 Myerson (2004)发现,时间折扣和概率折扣遵循相似的双曲折扣(hyperbolic discounting)模型。Jones 和 Rachlin (2006)发现,社会折扣也同样遵循双曲折扣模型。双曲折扣的基本特征是,选项的距离越远,其价值的心理折扣率就越小,因此远距离选项对近距离选项的相对占优性就越大。本研究中,选项外的时间距离、概率距离、社会距离越远,被试在跨期选择中越倾向于延迟选项,在风险选择中越倾向于风险选项,这与不同心理距离共同遵循的双曲折扣模型的预测相一致。这一方面说明跨期选择和风险选择中都存在相似的心理折扣过程,另一方面也暗示选项外和选项内的不同心理距离可以相互叠加,跨期选择和风险选择中发生的价值折扣可

能是基于统一的心理距离。

跨期选择和风险选择在心理加工上的相似性能够解释共同差异效应和共同比率效应。由于时间和概率是心理距离的不同形式,两个选项被延迟了相同时间或减少了相同比率的概率,都可以理解为两个选项均增加了相同的心理距离,而无论是改变了不同选项特征的相对权重,还是改变了时间或概率距离的知觉,更远的心理距离都会使被试倾向于选择金额更大的延迟选项和风险选项。

6.2 不同类型心理距离对决策影响的相似性

近来,心理距离和识解水平理论已经从只关注时间距离,逐步扩展到同时关注空间距离、社会距离和概率距离,形成了一个关于心理距离的统一理论(Liberman et al., 2007; Trope & Liberman, 2010)。有研究者用内隐测验任务(Bar-Anan, Liberman, & Trope, 2006)和 Stroop 任务(Bar-Anan, Liberman, Trope, & Algom, 2007),发现不同类型心理距离的远近和识解水平高低之间的联系是相似的,说明不同心理距离对事物表征产生了相似影响。Maglio 等人(2013)的研究表明,时间距离、空间距离、社会距离和概率距离可以相互替代和叠加,且不同心理距离替代和叠加后对决策与判断的影响与同一心理距离延长的效果相同,这同样说明不同类型的心理距离具有相同的心理本质。

另一些研究发现,不同心理距离也和特定的心理加工有相似联系。如 Liberman 和 Förster (2009)发现,相较于局部视觉加工,在整体视觉加工条件下,事物会被知觉为发生在更远的未来,更远的空间距离,更不相关的人身上,且更不可能发生。虽然这些研究表明,不同心理距离之间存在密切的联系,但不同心理距离是否因此对跨期和风险选择有相似影响,则有待证实。

本研究系统考察了时间距离、概率距离、社会距离对跨期选择和风险选择的影响。基于以往理论和本研究结果,可以提出心理距离影响决策的“等效论”思想:

(1)心理距离在决策中具有普遍性。无论是决策本身,还是决策结果,通常都分布在不同时点上、发生在不同人身上、有不同的可能性,因此,都具有不同的心理距离。人们总是在特定的心理距离下做出决策。

(2)决策表征具有层次性。大部分决策表征都同时包含高水平识解和低水平识解。选项中与决策目的相关的主要方面被表征为高水平识解,而与目的

无关的次要方面则被表征为低水平识解。表征的层次性普遍存在各个决策领域。以往研究者在选举(Freitas, Langsam, Clark, & Moeller, 2008)、谈判(Henderson, Trope, & Carnevale, 2006)、消费决策(Dhar & Kim, 2007; Fiedler, 2007; Lynch & Zaubennan, 2007)、公共政策选择(Rogers & Bazerman, 2008)等多个决策领域,都发现了这种表征的层次性。在跨期选择和风险选择中,与适需性相关的报酬金额属高识解特征,而与可行性相关的时间和概率属低识解特征。

(3)不同类型的心理距离对决策选择的影响相似。心理距离通过影响决策选项的表征方式(高低识解水平)和对不同选项特征的权重分配(加权方式)影响决策选择。由于不同类型的心理距离具有同质性,因而它们对决策过程中的表征和加权方式的影响也相似,进而对决策选择的影响也相似。Pronin 等人(2008)发现,时间距离和社会距离对人们的利他决策和跨期决策有相似影响;Kim 等人(2008)则发现,时间距离和社会距离对消费产品的评价和决策有相似影响。本研究通过考察时间距离、社会距离和概率距离对跨期选择和风险选择的相似影响,进一步证明了不同心理距离影响决策的等效性。这一结果将有利于构建基于心理距离的统一的行为决策理论。也就是说,若将现有的风险决策模型和跨期决策模型中的概率变量和时间变量替换为心理距离变量,就有可能得出适合于不同决策类型的统一模型,当然这还需要进一步的研究探索。

(4)改变识解方式对决策产生的影响与改变心理距离相似。陈海贤和何贵兵(2011)发现,仅通过启动任务改变人们的识解水平定势,也可以对跨期选择和风险选择产生与改变心理距离相似的影响。这说明心理距离远近和识解水平高低之间存在对应关系,也说明无论通过何种方式,只要改变决策表征和加权过程,就能对决策产生影响。一般认为,不同心理距离诱发了不同的识解与表征,进而影响决策。但也有研究认为识解水平变化也可能反过来通过影响决策者的心理距离知觉,进而影响决策(Liberman & Förster, 2009)。

(5)具有相似表征结构的决策任务类型受心理距离的影响相似。心理距离和识解水平对决策的影响取决于决策任务的表征结构。具有相似表征结构的决策任务受心理距离和识解水平的影响也应相似。跨期选择和风险选择的表征结构相似,它们中的金额都被表征为高识解,而时间和风险被表征为

低识解。正是由于两类决策在表征结构等心理加工机制上相似,它们受心理距离的影响才相似。

心理距离影响决策的“等效性”思想进一步拓展和深化了CLT理论,能够预测不同类型心理距离的变化对跨期和风险决策的影响方向。

6.3 对心理距离和识解水平理论的启示

CLT认为,时间距离、空间距离、概率距离和社会距离均有相同的锚点,即此时此地自我的直接经验。对此时此地自我的直接经验的偏离即为心理距离。不同类型的心理距离具有心理上的同质性,且对事物表征有相似的影响。本研究发现,时间距离、概率距离和社会距离对跨期选择和风险选择有相似的影响,支持了这3种距离的同质性假说。

为什么远近不同的心理距离下人的心理加工存在差异?第一种可能是,距离远近不同的事物其信息的可得性和完备性存在差异。人们在加工远距离事物时,常常只能获得一些大概的、抽象的、轮廓性的信息,而在加工近距离事物时,能够获得较为准确的、细节化的、完备的信息,这导致决策者在加工倾向上出现差异,即在加工远距离事物时倾向于用抽象信息,而在加工近距离事物时倾向于用具体的、细节化的信息。第二种可能是,人们在加工心理距离不同的事物时,在卷入度上存在差异。对未来事件决策时,决策者常常以为有更改决策的机会;对小概率事件决策时,决策结果常常并不一定真的发生;为他人决策时,决策者和决策结果并没有直接关联。因此,人们对远距离事物进行决策时的卷入程度比对近距离事物决策时低。也因此,在对远距离事物进行决策时,人们更倾向于依赖其主要信息进行决策。第三种可能是,人们对距离远近不同事物的表征存在系统性差异。对于远距离事物,人们更倾向于用抽象的、主要的、高水平的识解进行表征;对近距离事物,人们更倾向于用具体的、次要的、低水平的识解进行表征。表征差异影响了我们对选项中不同信息的加工和决策选择。本研究支持第三种假设。首先,本研究中不同心理距离下的决策选项信息并没有差异,但心理距离仍然影响了相关决策,说明并不是决策信息的完备性导致了人们在不同心理距离上的决策差异;其次,即使那些在卷入程度上没有差异(如字母的整体加工和局部加工)的加工任务所诱发的高低识解水平定势仍能影响被试的跨期选择和风险选择(陈海贤等, 2011),这表明并不是决策卷入程度影响了两种选择。

6.4 本研究的实践意义

心理距离是决策中的基本信息。几乎所有的决策结果都发生在一定心理空间内,具有一定的心理距离。本研究发现,心理距离越远,被试越倾向于选择金额更大的延迟或风险选项。研究结果对于决策预测和控制具有借鉴意义。

在很多跨期选择中,选择即时可得的选项常常缘于冲动,选择价值更大的延迟选项则缘于理智。本研究结果说明,通过提前决策和锁定决策目标有可能让我们的跨期选择更理智。此外,时间距离越远,人们越倾向于选择价值更大的风险选项,说明时间距离可能改变我们的风险偏好。因此,在对远期事件的风险决策中,需要更加增强风险意识。

“自我-他人”的不一致是决策中的常见现象。本研究表明,在为他人决策时,我们容易选择延迟选项,也更容易冒险。自我-他人在跨期选择和风险选择上的不一致对很多实践领域的决策都有重要启示。比如,谈判对手需要预测对方的价值偏好、保险公司需要评估客户对风险的容忍度、基金经理需要评估投资者的时间偏好、制定政策的官员同样需要评估民众的时间偏好和风险偏好。了解为他人决策可能导致的系统性决策偏差,有助于更好地制定谈判策略、市场推广策略、公共政策等。

许多部门都会制定一些极端情况下的危机预警方案。由于危机往往发生于未来,属小概率事件,且牵涉到他人,因此危机预警方案的制定可以看作是在较大时间距离、概率距离、社会距离下的决策,同时具有跨期决策、风险决策、社会决策的特性。本研究结果表明,在这些心理距离远的决策中,决策者往往更关注结果量,而相对忽略时间、人际和风险因素。

7 结论

本研究发现,无论是时间距离(实验 1)、社会距离(实验 2)、还是概率距离(实验 3),当心理距离越远时,被试越倾向于选择金额更大的延迟选项或风险选项,说明跨期决策和风险决策存在相似性:在延迟选项和风险选项中,金额被表征为高水平识解,而时间或风险被表征为低水平识解,当心理距离较远时,高识解的金额特征在决策中的相对权重越高;也说明决策情境中不同类型的心理距离具有同质性,它们对决策的影响具有等效性。

参 考 文 献

Ahlbrecht, M., & Weber, M. (1997). An empirical study on

- intertemporal decision making under risk. *Management Science*, 43(6), 813–826.
- Bar-Anan, Y., Liberman, N., & Trope, Y. (2006). The association between psychological distance and construal level: Evidence from an Implicit Association Test. *Journal of Experimental Psychology: General*, 135(4), 609–622.
- Bar-Anan, Y., Liberman, N., Trope, Y., & Algom, D. (2007). Automatic processing of psychological distance: Evidence from a Stroop task. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136(4), 610–622.
- Chen, H. X., & He, G. B. (2011). The effect of construal level on intertemporal choice and risky choice. *Acta Psychologica Sinica*, 43(4), 442–452.
- [陈海贤, 何贵兵. (2011). 识解水平对跨期选择和风险选择的影响. *心理学报*, 43(4), 442–452.]
- Duan, J., Liu, Y. F., & He, Q. (2012). The effects of decision makers' roles and related variables on risk preferences. *Acta Psychologica Sinica*, 44(3), 369–376.
- [段婧, 刘永芳, 何琪. (2012). 决策者角色及相关变量对风险偏好的影响. *心理学报*, 44(3), 369–376.]
- Dhar, R., & Kim, E. Y. (2007). Seeing the forest or the trees: Implications of construal level theory for consumer choice. *Journal of Consumer Psychology*, 17(2), 96–100.
- Du, W. J., Green, L., & Myerson, J. (2002). Cross-cultural comparisons of discounting delayed and probabilistic rewards. *Psychological Record*, 52, 479–492.
- Freitas, A. L., Langsam, K. L., Clark, S., & Moeller, S. J. (2008). Seeing oneself in one's choices: Construal level and self-pertinence of electoral and consumer decisions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(4), 1174–1179.
- Fiedler, K. (2007). Construal level theory as an integrative framework for behavioral decision-making research and consumer psychology. *Journal of Consumer Psychology*, 17(2), 101–106.
- Fujita, K., Trope, Y., Liberman, N., & Levin-Sagi, M. (2006). Construal levels and self-control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(3), 351–367.
- Frank, M. G., & Gilovich, T. (1989). Effect of memory perspective on retrospective causal attributions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(3), 399–403.
- Green, L., & Myerson, J. (1996). Exponential versus hyperbolic discounting of delayed outcomes: Risk and waiting time. *American Zoologist*, 36(4), 496–505.
- Green, L., & Myerson, J. (2004). A discounting framework for choice with delayed and probabilistic rewards. *Psychological Bulletin*, 130(5), 769–792.
- Hsee, C. K., & Weber, E. U. (1997). A fundamental prediction error: Self-others discrepancies in risk preference. *Journal of Experimental Psychology: General*, 126(1), 45–53.
- Holt, D., Green, L., & Myerson, J. (2003). Is discounting impulsive? Evidence from temporal and probability discounting in gambling and non-gambling college students. *Behavioral Processes*, 64(3), 355–367.
- Henderson, M. D., Trope, Y., & Carnevale, P. J. (2006). Negotiation from a near and distant time perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(4), 712–729.
- Jones, B., & Rachlin, H. (2006). Social Discounting. *Psychological Science*, 17(4), 283–286.
- Jones, E. E., Wood, G. C., & Quattrone, G. A. (1981). Perceived variability of personal characteristics in ingroups and outgroups: The role of knowledge and evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 7(3),

- 523–528.
- Keren, G., & Roelofsma, P. (1995). Immediacy and certainty in intertemporal choice. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 63(3), 287–297.
- Kim, K., Zhang, M., & Li, X. P. (2008). Effects of temporal and social distance on consumer evaluations. *Journal of Consumer Research*, 35(4), 706–713.
- Loewenstein, G., & Prelec, D. (1992). Anomalies in intertemporal choice: Evidence and an interpretation. *Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 573–597.
- Liviatan, I., Trope, Y., & Liberman, N. (2008). The effect of similarity on mental construal. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(6), 1256–1269.
- Lynch, J. G. J., & Zaubennan, G. (2007). Construing consumer decision making. *Journal of Consumer Psychology*, 17(2), 107–112.
- Libby, L. K., & Eibach, R. P. (2002). Looking back in time: Self-concept change affects visual perspective in autobiographical memory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(2), 167–179.
- Liberman, N., & Förster, J. (2009). Distancing from experienced self: How global versus local perception affects estimation of psychological distance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(2), 203–216.
- Liberman, N., & Trope, Y. (1998). The role of feasibility and desirability considerations in near and distant future decisions: A test of temporal construal theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(1), 5–18.
- Liberman, N., & Trope, Y. (2008). The psychology of transcending the here and now. *Science*, 322, 1201–1205.
- Liberman, N., Sagristano, M., & Trope, Y. (2002). The effect of temporal distance on level of construal. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38(6), 523–535.
- Liberman, N., Trope, Y., & Stephan, E. (2007). Psychological distance. In A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (Vol. 2, pp. 353–383). New York, NY: Guilford Press.
- Li, S., Su, Y., & Sun, Y. (2010). The effect of pseudo-immediacy on intertemporal choices. *Journal of Risk Research*, 13(6), 781–787.
- Liu, Y. F., Chen, X. N., Lu, G. L., & Wang, H. Y. (2010). Effects of the decision maker's roles and the related factors on risk preferences. *Psychological Science*, 33(3), 548–551.
- [刘永芳, 陈雪娜, 卢光莉, 王怀勇. (2010). 决策者角色及相关因素对风险偏好的影响. *心理科学*, 33(3), 548–551.]
- Maglio, S. J., Trope, Y., & Liberman, N. (2013). Distance from a distance: Psychological distance reduces sensitivity to any further psychological distance. *Journal of Experimental Psychology: General*, 142(3), 644–657.
- Nisan, M., & Minkowich, A. (1973). The effect of expected temporal distance on risk taking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 25(3), 375–380.
- Nussbaum, S., Trope, Y., & Liberman, N. (2003). Creeping dispositionism: The temporal dynamics of behavior prediction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(3), 485–497.
- Overbeck, J. R., & Park, B. (2001). When power does not corrupt: Superior individuation processes among powerful perceivers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(4), 549–565.
- Ostaszewski, P. (1996). The relation between temperament and rate of temporal discounting. *European Journal of Personality*, 10(3), 161–172.
- Ostaszewski, P. (1997). Temperament and the discounting of delayed and probabilistic rewards: Conjoining European and American psychological traditions. *European Psychologist*, 2(1), 35–43.
- Ostaszewski, P., Green, L., & Myerson, J. (1998). Effects of inflation on the subjective value of delayed and probabilistic rewards. *Psychonomic Bulletin & Review*, 5(2), 324–333.
- Prelec, D., & Loewenstein, G. (1991). Decision making over time and under uncertainty: A common approach. *Management Science*, 37(7), 770–786.
- Pronin, E., Olivola, C. Y., & Kennedy, K. A. (2008). Doing unto future selves as you would do unto others: Psychological distance and decision making. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(2), 224–236.
- Rachlin, H., Raineri, A., & Cross, D. (1991). Subjective probability and delay. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 55(2), 233–244.
- Robins, R. W., Spranca, M. D., & Mendelsohn, G. A. (1996). The actor-observer effect revisited: Effects of individual differences and repeated social interactions on actor and observer attributions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(2), 375–389.
- Rogers, T., & Bazerman, M. H. (2008). Future lock-in: Future implementation increases selection of 'should' choices. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 106(1), 1–20.
- Semin, G. R., & Fiedler, K. (1988). The cognitive functions of linguistic categories in describing persons: Social cognition and language. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(4), 558–568.
- Sagristano, M. D., Trope, Y., & Liberman, N. (2002). Time-dependent gambling: Odds now, money later. *Journal of Experimental Psychology: General*, 131(3), 364–376.
- Smith, P. K., & Trope, Y. (2006). You focus on the forest when you're in charge of the trees: Power priming and abstract information processing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(4), 578–596.
- Sternberg, S. (1969). The discovery of processing stages: Extensions of Donders' method. *Acta Psychologica*, 30, 276–315.
- Sun, Y., & Li, S. (2010). The effect of risk on intertemporal choice. *Journal of Risk Research*, 13(6), 805–820.
- Todorov, A., Goren, A., & Trope, Y. (2007). Probability as a psychological distance: Construal and preferences. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43(3), 473–482.
- Trope, Y., & Liberman, N. (2000). Temporal construal and time-dependent changes in preference. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(6), 876–889.
- Trope, Y., & Liberman, N. (2003). Temporal construal. *Psychological Review*, 110(3), 403–421.
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-Level Theory of Psychological Distance. *Psychological Review*, 117(2), 440–463.
- Wakslak, C. J., Trope, Y., Liberman, N., & Alony, R. (2006). Seeing the forest when entry is unlikely: Probability and the mental representation of events. *Journal of Experimental Psychology: General*, 135(4), 641–653.
- Werkman, W. M., Wigboldus, D. H., & Semin, G. R. (1999). Children's communication of the linguistic intergroup bias and its impact upon cognitive inferences. *European Journal of Social Psychology*, 29, 95–104.
- Xu, J. Z., & Xie, X. F. (2011). Self-Other decision making difference: A construal level perspective. *Acta Psychologica Sinica*, 43(1), 11–20.
- [徐惊蛰, 谢晓非. (2011). 解释水平视角下的自己—他人决策差异. *心理学报*, 43(1), 11–20.]

The Effect of Psychological Distance on Intertemporal Choice and Risky Choice

CHEN Haixian^{1,2}; HE Guibing¹

(¹ Department of Psychology and Behavioral Sciences, Zhejiang University, Hangzhou 310028, China)

(² Mental Health Education and Counseling Center, Zhejiang University, Hangzhou 310028, China)

Abstract

Temporal distance, social distance and probabilistic distance are three basic dimensions of psychological distance. It has been proved that different kinds of psychological distance have similar effects on cognitive representations of events. In general, distant events are represented as high-level construals, whereas near events are represented as low-level construals. As events become more distant, the high-level construals become more influential in shaping preference whereas the low-level construals become less influential (Liberman, Trope, & Stephan, 2007; Liberman, & Trope, 2008; Trope, & Liberman, 2010).

This study investigates the effects of temporal, social and probabilistic distance on intertemporal choice and risky choice. We hypothesize that different kinds of distance have similar effects on intertemporal and risky choice, based on the assumptions that these three kinds of distance share the same nature as psychological distance, and that intertemporal choice and risky choice have common processes of option representation and weighting. When psychological distance increases, money magnitude as high-level construal becomes more influential while time and probability as low-level construals become less influential (Sagristano, Trope, & Liberman, 2002; Trope & Liberman, 2003). Therefore, participants in distant conditions would choose delayed and risky alternatives with larger monetary value.

Experiment 1 investigated the effect of temporal distance on intertemporal and risky choices. Participants were told that they would participate in a visual experiment, but before that they needed to make an intertemporal choice as their rewards between “¥ 50 immediately” and “¥ 90 in 3 months” (experiment 1a), or between “¥ 50 for sure” and “¥ 200 with the probability of 20%” (experiment 1b). In near condition, the experiment would be conducted soon, and in distant condition the experiment would be conducted in 6 months. Experiment 2 investigated the effect of social distance. In near condition, participants would make choice for themselves, and in distant condition, for other people. Experiment 3 investigated the effect of probabilistic distance. In near condition, participants were told that they would participate in the experiment with 90% probability, and in distant condition, with 10% probability. The options of intertemporal choice and risky choice are similar to experiment 1. The results show that no matter what kind of distance was involved, there were more participants in distant condition who chose delayed or risky alternatives than those who did in near condition, which confirms the hypotheses.

The similar effects of temporal, social and probabilistic distance on intertemporal and risky choices suggest that intertemporal and risky choices share common psychological process, and these three kinds of distance are homogeneous psychological distance.

Key words psychological distance; construal level; intertemporal choice; risky choice