

社会决策中信息表征的理论与实验
SHEHUI JUECE ZHONG
XINXI BIAOZHENG DE LILUN YU SHIYAN

社会决策^中 信息表征的 理论与实验

魏萍◎著



兰州大学出版社

社会决策中信息表征的理论与实验
SHEHUI JUECE ZHONG
XINXI BIAOZHENG DE LILUN YU SHIYAN

社会决策^中 信息表征的 理论与实验

魏萍◎编著



兰州大学出版社

前 言

决策是和人类生活密切相关的一项活动。在人们的日常生活中,小到个人择业或企业投资,大到国家政策制定,决策可以说无处不在。决策问题的研究也一直是管理学、经济学、心理学等诸多学科所关注的焦点问题。为了提高决策的质量和效率,各个学科的研究者对决策的机制和规律进行了大量的研究,特别是在物质和精神产品日益丰富的现代社会,人们需要做出决策的机会越来越多,决策研究对提高人们的生活质量也就更加重要。

自 Aristotle 时期始,哲学家就认为人是理性的动物,其行为是由理性驱使的。正常的人具有合理的推理能力,掌握了规范化的理智和决策原则,这些理性的决策原则表现在人们的思想和行动上。传统的经济学中也贯穿着理性人的思想,承认“经济人”的假设,认为人类为个人利益所驱使,决策者基于所掌握的信息进行全面的权衡,做出最优的抉择。例如新经典主义经济理论认为,理性的选择就是扩大自己的收益。此外,决策理论认为个体会对不同行为的成本和获益进行评价,并选择其中最符合逻辑、最合理的一个,

即那些成本最小而获益最大的行为。期望-效价理论通过增加评估每一种选择发生的可能性而延伸了成本和获益的含义。该理论认为,决策者一般选择期望效用值最大的那项备选方案。但是,大量的证据——其中一些已经成为经典的证据——表明,人们在许多情况下并不总按照这些公认的准则做出决策,例如偏好反转现象。社会心理学家也认识到在现实社会中,人们所做的判断和决策并不总是遵循严格的推理,很多判断和决策会被动机因素所动摇,比如情绪反应和个人目标。简单地说,推理的决策模型并不总是适用于日常决策和问题解决,推理原则在日常生活中的应用受到很大程度的限制。

1947年,Herbert Simon考虑到人的心理因素在经济行为中的作用,提出了“有限理性”(bounded rationality)理论。他认为,在当今的复杂社会里,一个人不可能获得所有必要的信息来做出合理的决定,相反,人只能具有有限理性。20世纪70年代,Amos Tversky、Daniel Kahneman和一些认知心理学家续Simon所开创的启发式的研究,发现人在不确定条件下进行判断和决策时常常是非理性的。随着实验经济学和“博弈理论”(game theory)在最近的兴起,关于无限理性的新经典主义经济理论的统治地位发生了改变。博弈论通过“游戏”来比喻人类社会中较为正式的人际相互作用,它指出,个体的决策行为不仅依赖于自己的策略和“市场条件”,而且直接依赖于发生相互作用的他人所选择的策略。

相互依赖(interdependence)理论将对个体行为的分析转移到对两个或多个相互作用的个体行为的分析上。当人们之间相互作用时,他们也在彼此影响。术语“相互依赖”意味着一个人所得到的结果至少会部分地依赖于另一个人的行为,反之亦然。相互依赖理论的一个最明显的例子就是社会交换理论(social-exchange theory)。社会交换的原则建立在学习理论家和决策理论家两者工作的基础上,它用个体彼此间交换成本和获益的术语来分析人们之间的相互作用。在互动过程中,主客体双方相互依存,相互制约。主体一方面依据既定目标自主选择,自主决定,一方面又要将客体的选择和决定纳入自己的决策考虑之内。同时个体作为决策者,会表现出一系列的心理特点,其中一些特点在决策中起着重要的作用,很大程度上影响了决策的过程和质量。因此,对人际互动中个体决策行为以及策略选择的探讨就显得尤为必要,这正是本书确定的研究选题的意义所在。

目 录

前 言	001
第一章 决策与决策者	001
第一节 决策	001
第二节 决策者及其心理特点	013
第二章 决策模型	023
第一节 基于完全理性的决策模型	023
第二节 有限理性决策模型	030
第三章 人际互动与决策行为	039
第一节 人际互动雏形	039
第二节 相互依赖理论	040
第三节 公平理论	049
第四章 决策中的内在表征	053
第一节 表征	053
第二节 内在表征	057
第三节 风险决策任务中的表征	060
第四节 风险决策任务中信息的错误表征	064
第五章 研究的意义与设想	067
第一节 研究意义	067

第二节	研究目的·····	068
第三节	研究假设·····	069
第四节	研究设计·····	069
第六章	决策情境水平的操作性界定 ·····	072
第一节	《合作技能测验问卷》的编制·····	072
第二节	预测·····	075
第七章	实验一	
——	社会决策中信息错误表征的基本特点 ·····	078
第一节	问题的提出·····	078
第二节	方法·····	080
第三节	结果与分析·····	083
第四节	讨论与结论·····	087
第八章	实验二	
——	决策者个性特征对社会决策中信息错误表征的影响 ·····	090
第一节	问题的提出·····	090
第二节	实验 1	
——	决策者社会价值倾向对信息错误表征的影响 ···	091
第三节	实验 2	
——	决策者成就动机对信息错误表征的影响 ·····	101
第四节	实验 3	
——	决策者冒险倾向对信息错误表征的影响 ·····	108
第九章	研究结论 ·····	116
附 录	·····	122
参考文献	·····	146

第一章 决策与决策者

在日常生活中,人们会碰到无数的问题,要做出许多的决策,如从今天的工作中先做什么,后做什么等小的决策,到选择职业等较大的决策,乃至具有重要意义的决策。有资料显示,在经济社会飞速发展的今天,人们可以在超市挑选25 000多种商品,也可以阅读将近11 000份杂志和期刊,还可以选择收看几十个电视台的任何一个频道。决策是人们认识世界和改造世界过程中的一个重要环节,了解什么是决策,决策的过程是怎样的,以及如何做出正确的决策,对于我们的工作和学习,具有十分重要的意义。

第一节 决 策

一、决策的定义

虽然决策是人们在日常生活中经常做的事情,但对什么是决策,众说纷纭,争论很多。一则因为决策是自然科学与

社会科学紧密结合而产生的一个综合性的研究领域,与数学、统计学、情报科学、计算机科学、经济学、心理学、行为科学等学科都有着紧密的关系,要概括出一个完整的定义,比较困难;二则因为人们各自的研究出发点不同,对决策就有不同的定义。通常关于决策的定义有以下几种:

一是通俗意义上的观点,有三种表述,一是认为决策就是表示决定计策的行为;其二认为决策是为达到某一目的的决定;其三认为所谓决策,即是决定政策和决断策略的简称。

二是管理学层次上的观点。认为从强调管理者的领导艺术讲,“管理就是领导”;从强调管理过程的重要性讲,“管理就是决策”。据此有人干脆认为,管理就是决策,决策就是管理。如H.A.西蒙在他的名著《管理决策新科学》一书中就提出:“决策是管理工作的同义语。”因此,“决策程序就是全部的管理过程”,亦即“决策就是管理”。

三是哲学层次上的观点。在苏联《大百科全书》条目中,将决策定义为“是自由意志行动的必要元素和实现自由意志行动的手段”。国内一些哲学工作者则认为决策“就是为选择最优方案所进行的一切活动”。

心理学研究决策不同于其他学科研究决策。第一,心理学研究决策策略,人们为什么用这种决策而不用那种决策来解决某一问题。第二,概率论是心理学研究决策的出发点,是研究问题的框架,心理学研究人们的判断怎样常常违反了概率论。第三,心理学研究决策者的心理品质对决策的影响,强调人的主观方面对决策成败的决定性作用。汪安圣从

心理学的角度把决策定义为:决策是对未来实践的方向、目标、原则和方法所做的决定并加以实施的活动。这个定义既包括了认识主体在认识和改造世界活动中的一种选择性行为,即制定决策的行为,也包括了直接改造世界的行为,即实施决策。实施决策是对认识主体的信息反馈和认识检验。

二、决策的性质

(一)实践性

决策是对未来实践的方向、目标、原则和方法做出决定并加以实施的活动,它具有很强的实践性。人类的实践活动是在理想和意图支配下,为达到一定目的而进行的主观见之于客观的行动。为达到一定目的而进行的决策是否能通过行动来实现,还需要经过客观实践结果来检验。虽然,一定的决定是主观意志的表现,但是,人们对问题的判断和做出决定的能力是以人对自然规律和社会规律的认识为基础的,因而决策往往是根据对自然界的必然性的认识而制定出来的,这种认识是人类实践活动的经验积累。

(二)手段——目的性

决策是有目的的人类活动。早在20世纪30年代,爱德华·托尔曼(E.C.Tolman)在《动物与人的目的行为》一书中对行为的目的性做了精辟的阐述。他认为,行为是寻求目标的或有目的的,并利用环境对象——工具、通道、符号等等,以达到目标;行为以对“手段——对象”的选择性为特征。确实,人的大量行为是意在目标或指向目的的。这种目的性导

致了行为的整合模式。再者,达到目的总伴随着一系列手段或方法。这些手段或方法中,有一些比较适合于达到目的,有一些则不那么适合。它们构成了达到目的的备选行动方案。就一个目的来说,在任何时候,都存在着大量可能的备选行动方案,通过某种过程,被缩减为实际采用的一个方案。

(三)层次性

手段——目的性概念中,含有决策层次系统的意思,这种系统的每一个较低层次上的决策,都是为了实现上一层次的目的。支配细微行为的小决策,必然是为了实施关于意图和方法的更广泛的决策。例如,手部肌肉的收缩,为的是打好某个字;而打好一个字,是为了完成一个文件;而打印一个文件则是为了向某些人传递某种消息。每一项决策都包含着目标的选择和有关目标的行动,而那个目标又可能是另一个与此区别很大的目标的中介。如此递推下去直至达到一个相对的最终目的。从手段——目的角度上讲,整个层次系统的每一层次,都可视为下一层次的目的和上一层次的手段。这显示了手段和目的的辩证关系。行为的整合性和一致性就是通过这种目的层次系统而获得的。

(四)原则性

决策中,确定要实现的目标和选择要实现目标的手段和方法,都要取决于某些原则或准则。这些原则或准则有些是根据决策的先行条件,如情景条件、社会条件等等确定的,有些是根据科学知识和实际经验确定的,还有些是根据个人、群体或组织的偏好确定的。这些原则或准则在面临两个或

多个互相冲突的目标情景中显得特别明显。例如,在欲达到紧缩银根和扶植工业这两个互相冲突的目标的情况下,银行为实现其中一个目标所付出的努力,对另一目标的实现就有严重的妨碍,那就必须选出其中一个作为该机构的目标而牺牲另一个目标,在权衡这两个目标时就体现了该机构的原则或准则。同样,在若干备选行动方案中选择某个方案时,也常常体现着原则或准则。但不管确定实现什么目标,还是确定什么样的行动方案,这些原则或准则,都是价值判断的表现。

三、决策的类型

由于决策活动发生与演变的广泛性和交叉性,具体的决策类型是多种多样的。按照不同的维度,决策可以划分为以下几种具体类型:

(一)按照人类认识的形式来划分

决策可以分为经验决策、科学决策和直觉决策三种类型。所谓经验决策是决策者凭借所积累的感性经验和思维经验而进行的决策。经验决策在正常情况下具有普遍实用、果断迅速和稳步实施的优势,但由于其自身特点也暴露和潜伏了许多先天缺陷,例如由于决策缺少科学依据、决策准则和决策程序,经验决策往往表现出主观盲目性。与经验决策相比,科学决策(又称理性决策)具有许多独特的优势。科学决策是建立在严密科学依据基础上的,符合客观规律的科学行为。科学决策是现代科学决策体系中最主要的形式和类型。直觉决策是指以直觉的特殊思维方式做出的决策。与

经验和理性相比,直觉具有把握对象的整体性、无阶段性或突发性及不合逻辑性的特点,因此从直觉决策中得到的结论是清楚的,但要加以解释却很不容易,通常只能说“就是如此”,却不知“何以如此”。

(二)按照参与决策的主体(决策者)来划分

决策可分为个人决策、专家集体决策和群体决策三种类型。个人决策即最后由一个人“说了算”而做出的决策。凡实行“一长制”的机构或单位,除重大问题、协作性问题外,一般情况下均可进行个人决策。专家集体决策是由专家群制定的决策或专家群起主导作用的决策。专家决策具有易于交流思想方法,集思广益;易于分析情报信息,准确判断;易于力排错议,坚持原则的优点。群体决策是由群众集体制定的决策或由群众推选的“代表组”代表民意做出的决策。群体决策具有广泛、民主、公正的优点,但由于受到时间、空间、文化水平、知识水平和政治觉悟等条件因素的限制,目前还很难成为一种普遍有效的决策类型。

(三)按照决策任务的结构性来划分

可以分为确定性决策和不确定决策。确定性决策是指任务结构比较明确的决策,这类决策任务的备选方案有比较明确的规定,因而可对决策结果做比较精确的预测。许多对问题解决的思维研究以及理性决策的研究均属此类。不确定性决策是指任务结构不明确的决策,由于信息的缺乏,其备选方案没有比较明确的规定,因而无法确定某种决策结果发生的概率。在不确定条件下进行决策较之在确定条件下

进行决策更困难,决策者的认知负荷也大得多,所以决策者在这类决策过程中常常发生各种认知偏差,产生一些失误。

(四)以决策的质量为标准来划分

决策可分为最优决策和满意决策。最优决策指寻求符合理想的最优目标的决策。由于现实条件的限制及变动,最优决策往往不大容易实现。例如,在为建造水坝选址时,最主要的要求是以最低费用提供一定的蓄水量,若要实现最优决策的话,就需要对河流沿岸的每一地点的地基状况进行周密的考察,再按蓄水量指标将筑坝的费用估算出来,列成一张长长的表格,再从中选取费用最低的筑坝位置。这样做虽然精确,但在时间和费用上耗费过大,不可行。实际上,工程师们只是根据积累的知识经验和资料选择五六个“看来不错”的地点,进行费用估算。在确定了一二个最有希望的地点后,再进行周密的地基考察。这样做的决策是相对满意的决策,而不是最优决策。满意决策是在现实条件下寻求一个有把握的、相对满意的结果。

四、决策的研究现状

决策学是一门研究科学决策的理论、原则、程序和方法的新兴综合性学科,它产生于20世纪50年代,创始人是1978年诺贝尔经济学奖获得者——美国的赫尔伯特·西蒙。1947年,西蒙在其著作《管理行为——管理组织中决策过程的研究》中,提出了“管理就是决策”的观点,从而为决策学的诞生奠定了理论基础。之后(1953年),经济学家莫里

斯·阿莱斯通过一系列可控试验,提出了有悖于行为经济学预期效用理论的“阿莱斯悖论”:现实中的人们在面临风险时并不总是追求期望效用最大化,行为选择也不完全依据概率行事。它揭示了人们对事物的认知有时不是根据精确的定量计算,而是从主观上来衡量各个备选对象的优劣。莫里斯的试验,揭开了决策心理学中神秘的一页,人们从此开始意识到决策不仅仅是一项数学推理或者逻辑测算,更不仅仅是简单的智力游戏,它与人的心理活动紧密相关。大概是受到这些试验的启发,1954年,沃德·爱德华兹在《行为决策理论》中提出“行为决策应该成为心理学的一个研究主题”,并首先提出了研究的程序,从而将决策与心理学的关联研究介绍给了专业研究人员。

从此,决策与心理学开始走在一起。迄今为止,决策心理学已经被认为是心理学非常重要的一个学科分支而成为心理学及相关心理学工作者所关注的重要对象。而且,它的涉及范围之广,也超出了一般人的理解。例如,卡尼曼和特沃斯基通过对消费决策的行为研究,提出了“前景理论”,这一理论被广泛地运用于企业的市场包装、政府的宏观经济决策等领域。

(一)人工智能领域中的决策观

人类可以利用有限的时间、知识和运算能力做出关于周围世界的各种推断,但是许多理性推断模型则把人脑视为仿佛一个超自然的神灵,拥有魔鬼般的推断能力、无限的知识及无穷无尽的其他用于做出决策的能量。这是因为自 Aris-

totle时期始,哲学家就认为人是理性的动物,其行为是由理性驱使的。正常的人具有合理的推理能力,掌握了规范化的理智和决策原则,并将这些原则体现在思想和行动上。无限理性是一种忽略甚至完全无视人们所面临的时间、知识和计算能力限制的决策制定策略,传统上它是借助于概率论来建构其模型的,最著名的表现是“预期效益最大化”(the maximization of expected utility)和“贝叶斯模型”(Bayesian models)。概率理论的产生形成了我们关于人脑功能的基本看法,心理机能被假定为依据事物产生的概率及其效用而进行的运算^①。概率规则为推理、判断和决策制定等过程提供了一种准确可靠的手段。但是,这种关于理性的看法常常与现实相矛盾,这是因为人们并非生活在心理学家和计算机科学家为他们设定的情境中,而是置身于他们实际生活的现实情境中。

无限理性的非自然性在20世纪下半叶遭到了多方面的抨击。随之诞生的是无限理性的神性近亲——受限制条件下的最优化。它认为大脑应该计算出搜索每一种信息的收益和代价,一旦代价超过了收益,立即中止搜索。这种“代价超过收益即终止”规则似乎是合情合理的,但是这种受限制条件下的最优化甚至比无限理性需要的知识和运算步骤还要多。与无限理性相比,受限制条件下的最优化模型的贡献仅在于强调对环境结构的分析。直到1947年,Herbert Simon

^① Gigerenzer G, Murray D J. Cognition as intuitive statistics. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1987.

考虑到人的心理因素在经济行为中的作用,提出了“有限理性”(bounded rationality)理论。他认为,在当今复杂的社会里,一个人不可能获得所有必要的信息来做出合理的决定,人只能具有有限的理性。有限理性包含两种相互联系的成分,即人类头脑的局限性和头脑在其中发挥作用的环境结构。前者意味着,人类判断和决策制定模型应该建立在我们对人脑能量实际了解的基础之上,而不是建立在虚构的能力基础之上。在许多现实情境下,最优化策略都是未知的或不可知的。后者具有决定性意义,它解释了为何只有当启发法规则的结构拟和于环境结构的时候才会很好的起作用。20世纪70年代,Amos Tversky、Daniel Kahneman和一些认知心理学家继续Simon所开创的启发式的研究,发现人在不确定条件下进行判断和决策时常常是非理性的,证明传统的人类理性的假说是错误的,而且人们做出决策的偏差是有规律性的。这些重要发现开创了关于“启发式与偏见”(heuristics and biases)大量研究。

(二)经济学领域中的决策观

从经济学的角度看,有限理性模型存在的时间几乎同无限理性的概念一样长,但它们对该领域的影响一直很有限。很长时间以来,关于无限理性的“新经典主义经济理论”很长一段时间处于至高无上的统治地位。新经典主义经济理论是建立在人类完全理性的经济决策行为的假设之上的,这个假设指出在个体所面临的情境中,每个人会将各自的收益、收入或主观利益最大化。这个假设服务于两个目的,第一,