



# 人类为什么合作

——基于行为实验的机理研究

Why Humans Cooperate:

Mechanism Analysis Based on Behavioral Experiment

王国成 等著

商務印書館

国家社科基金后期资助项目

# 人类为什么合作

——基于行为实验的机理研究

Why Humans Cooperate: Mechanism Analysis

Based on Behavioral Experiment

王国成 马博 张世国 著



2017年·北京

图书在版编目(CIP)数据

人类为什么合作:基于行为实验的机理研究/王国成,马博,张世国著. —北京:商务印书馆,2017

ISBN 978 - 7 - 100 - 12894 - 0

I. ①人… II. ①王… ②马… ③张… III. ①公共经济学—研究 IV. ①F062. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 007318 号

权利保留,侵权必究。



人类为什么合作  
——基于行为实验的机理研究

王国成 马博 张世国 著

---

商 务 印 书 馆 出 版  
(北京王府井大街 36 号 邮政编码 100710)  
商 务 印 书 馆 发 行  
北 京 冠 中 印 刷 厂 印 刷  
ISBN 978 - 7 - 100 - 12894 - 0

---

2017 年 3 月第 1 版      开本 787×1092 1/16  
2017 年 3 月北京第 1 次印刷      印张 15 1/4

定价:42.00 元

# 目 录

第一章 绪 论 .....	1
第一节 合作的魅力 .....	1
一、合作的理论魅力为何没能尽情绽放 .....	1
二、偏好与预期:如何达成合作 .....	3
三、背景和动因:为何锁定合作 .....	5
第二节 行为实验 .....	7
一、经济实验方法的价值何在 .....	7
二、个体与群体的行为关系分析及实验 .....	8
三、行为与行为科学 .....	11
第三节 特点与框架 .....	12
一、研究特色 .....	13
二、内容概要 .....	15
三、章节安排及导读 .....	17
第四节 评注与期待 .....	19
第二章 目标导向的机制设计与异质行为响应 .....	22
第一节 自发行为与自愿捐献机制(VCM) .....	22
第二节 群体行动机制设计类别与效应 .....	27
一、惩罚机制 .....	28
二、领导机制 .....	33
三、群分机制 .....	36
四、结语 .....	39
第三节 基于异质主体行为的激励机制设计 .....	39
一、薪酬激励理论分歧的焦点及成因 .....	40
二、激励机制设计基本模型 .....	42
三、异质性员工背景下激励模型的推广 .....	46
第四节 多阶段机制设计 .....	48
一、策略行为分析框架 .....	49

二、利益补偿模型分析 .....	53
第五节 本章小结 .....	60
<b>第三章 共同行动的理论与实验模型 .....</b>	<b>61</b>
第一节 传统经济学中公共品的研究 .....	61
第二节 实验经济学中公共品博弈研究 .....	65
第三节 基准模型的理论分析及推广 .....	67
一、偏好的人际维度与社会福利函数 .....	68
二、策略行为、矩阵结构与总体产出 .....	71
三、引入公共参与人的社会福利最优契约 .....	72
四、实现路径与比较实证 .....	73
第四节 基本公共服务均等化的理论基点 .....	75
一、社会合意行动的个体行为基础：策略交互性 .....	75
二、基于引入公共参与人的博弈均衡构建社会选择函数 .....	78
三、收入分配中社会公平选择的逻辑内涵与比较 .....	82
四、社会最优契约的基本特征与现实意义 .....	86
第五节 计算实验与复杂情景决策 .....	90
一、集体行动的可计算性：HS+CA 实验的技术实现路径 .....	91
二、初步应用 .....	93
第六节 本章小结 .....	96
<b>第四章 合作行为的博弈实验研究 .....</b>	<b>97</b>
第一节 基于博弈框架的合作行为研究 .....	97
第二节 公共品自愿捐赠行为的互惠偏好 .....	100
一、纳入公平偏好的标准公共品博弈均衡解 .....	100
二、纳入公平偏好的带惩罚公共品博弈均衡解 .....	102
三、纳入公平偏好的带领导机制公共品博弈均衡解 .....	103
第三节 合作行为的演化 .....	105
一、互惠 .....	105
二、不平等厌恶 .....	107
第四节 本章小结 .....	108
<b>第五章 实验设计、实施与结果分析 .....</b>	<b>109</b>
第一节 实验方法评析 .....	109
一、实验研究方法 .....	109
二、学生作为被试的样本代表性 .....	113
第二节 实验方案设计与说明 .....	115
一、实验背景 .....	115
二、模型构建 .....	117

三、方案说明 .....	117
第三节 参数设置与实验实施 .....	121
第四节 实验结果分析 .....	122
一、气候保护背景下的公共品博弈实验结果 .....	122
二、惩罚机制下公共品博弈实验结果 .....	128
三、领导机制下公共品博弈实验结果 .....	134
四、实验科学性分析 .....	137
第五节 本章小结 .....	139
第六章 应用案例 .....	140
第一节 乡村公路建设 .....	140
一、引例:民间自发兴建和营运乡村公路 .....	140
二、构建基于公共品需求的消费效用函数 .....	142
三、博弈机理分析和均衡策略选择 .....	145
四、基于需求的共同参与式管理机制的基本特征 .....	146
五、现实问题分析 .....	148
六、结语 .....	150
第二节 天津市的水资源管理案例分析 .....	150
一、天津市水资源管理历史 .....	150
二、“引滦入津”工程中的利益相关者分析 .....	151
三、调查研究分析 .....	158
四、结语 .....	168
第三节 异质禀赋和公共品自愿供给 .....	170
一、异质禀赋与交流 .....	170
二、实验设计 .....	174
三、实验结果分析 .....	178
四、交流通过何种途径起作用:对合作水平差异的解释 .....	190
五、实验结果分析归纳 .....	199
六、结语 .....	203
第四节 本章小结 .....	204
第七章 结论与展望 .....	205
第一节 体会与结论 .....	205
第二节 前景展望 .....	207
参考文献 .....	209
附录 1 公共品供给系列实验设计说明 .....	219
附录 2 水资源管理调查问卷 .....	231

# 第一章 緒論

为什么自利理性等相关假设会被设定和演变为现代经济学的逻辑起点、理论硬核和殿堂基石,而且影响久远和广泛;为什么当今行为与实验经济学会异军突起,然而更加贴近百姓生活的行为实验方法仍会遭遇类似于计量实证方法推广应用时的阻力;为什么经典假设和理论触点遮蔽了对人类行为中合作天性及其与环境相互依存的关系等多元属性;为什么传统经济学理论(乃至人文社会科学)对日趋复杂现实解释的滞后和苍白越来越令人纠结?有太多类似的不可回避的问题与挑战(而且还可能会更多),需要我们去面对和思索;而只有在根基层面上多视角地洞穿和打开行为黑箱,厘清关键行为特征的临界效应和传导机理,才有望破解经济金融及社会活动中的复杂决策之谜。本书的主要意图和主旨内容就在于此:试图以公共品博弈实验为载体、以合作行为为焦点,对比考察不同的机制设计和条件变化对不同类型主体行为的影响,探寻从行为视角破解市场“异象”、群体涌现等谜团的有效途径和方式。

## 第一节 合作的魅力

自利与合作,都是人类的行为天性,也正是这对孪生姐妹,或许是与行为“多胞胎”一起,共同孕育和推动了人类的文明进步。

### 一、合作的理论魅力为何没能尽情绽放

受中华文化熏陶的华夏儿女大概都不会忘记,小学语文课本中“一根筷子容易折,一把筷子难折断”、“二人同心,其利断金”和“兄弟阋于墙,外御其侮”等谚语和典故;在日常生活和工作中,我们在不断地感受和认识合作的力量并从中受益,这与其在理论殿堂中的冷遇极不相称。虽然从未间断,但由于研究合作,必然涉及沟通与交互、承诺与信任、异质与多变、演化与适

应、公平与共享、网联与涌现……所以，合作是行为研究的枢纽和焦点，也是21世纪全人类所面临的科学难题。<sup>①</sup> 多解性和更多的不确定性，手段和工具的滞后贫乏，但这些都不可能阻挡人类自我认识深化和社会文明进步的步伐。人类社会发展中合作的力量巨大，在很多情景下是超过个体行为简单之和的系统协调效应和机械式加总，内在的力量促使人们更加自觉、更加努力地去探索合作的奥秘。

既然人类在社会实践中难以抵挡合作的诱惑，那理论上为何没能如期展现合作应有的魅力呢？虽然人类对这方面的探索从未停止过。如果不承认合作及多属性的行为本质特征，经济学就可能被现实无情抛弃而难圆科学化之梦；如果承认经典假设的硬伤和缺陷，现有的理论大厦可能面临着塌陷、倾覆和重构的危机。如何避免美梦破灭，如何摆脱理论十字路口前的抉择纠结？演绎逻辑只能构建和检验自洽的理论，实践才是检验真理的终极标准。而经济理论的科学化，不仅要求其自洽，更重要和最根本的是解释、揭示现实，经受住实践的检验，这就反过来倒逼经济学的进一步发展必然要经历行为反思和行为驱动的阶段。

如果基于特定历史时期社会经济状况和一定理论规范建立的单一行为假设成立，那么在有现代科技手段的支撑下，资源优化配置是自然而然的结果，能够用来解释常态化特点和规律，容易发现经济均衡的实现方式。一系列高度简化和抽象的（显在的或隐含的）行为假设，创造了决定性的理论基础元素，然而却被封装在类似于黑箱的基本行为假设体系中。而一旦打开“行为黑箱”，就能使理论更接近社会经济活动的本质，尤其是通过考察个体与群体的复杂行为关系，来分析现实各种可能情形下个体行为的表现类型、诱发条件、响应模式、传导机理和路径，群体行为的聚集、分化和演变，结构效应和结果反馈等，实验方法能否为此助力或起根本性的推动作用？当全面记录行为痕迹的大数据及相应的分析技术出现以后，使得深化行为分析，寻求和发现行为的多元属性、情景依赖、条件性合作等均成为可能。行为与实验经济学的兴起至今，或许解释力度还不够、发展还不甚理想，但现实的需求和方法应用迅猛推广的事实也有力地证明了这是较为理想的工具之一。这不仅打破了传统观念、拓展了学术视野，也是实验经济学对自身的检验，在积蓄更强劲的发展动力。

---

<sup>①</sup> 2005年，《科学杂志》(Science)在庆祝创刊125周年之际，于7月1日出版的专辑上公布了科学家们总结出的21世纪125个最具挑战性的科学问题，其中的前25个被认为是最重要的问题，“人类合作行为如何发展”这一问题被排在第16位。

“成也萧何，败也萧何”，<sup>①</sup>最大的优势或许是潜在的最大劣势，现代经济学的鼎盛与衰落都维系于所建立的单一行为基础假设，严格清晰的逻辑起点和演绎推理，既成就又束缚着自身的健康发展。一方面经济理论体系日益成熟、规范和稳定，另一方面现实社会经济活动日趋复杂、愈演愈烈，由此造成理论与现实的滞后和裂痕日渐增宽。一道类似于符咒的“科学化”标签，似乎封住了经济理论延伸的脉穴。要想取得突破、弥补裂痕，只有从根源上找原因，而迄今为止，所能看到的最有希望的是旨在打开行为黑箱的实验原理和方法。

## 二、偏好与预期：如何达成合作

人是社会动物，具有自然属性与社会属性的双重性，生物意义上的自利与社会意义上的合作都是与生俱来的，积淀而成的偏好是混合态的、不断演变但又具有相对稳定性。

### (一) 合作偏好

人类行为中的合作是一种禀赋属性和天然元素，其表现是随条件和他人的行为(预期)发生变化或条件依赖(Context Effects)的，因而在认知过程中行为与条件是密不可分的，实验方法是如此深化和关联行为分析的有利工具。每一行为主体都有其个体意识、关联结构与连通途径，各自对影响条件变化的敏感性、稳定性、脆弱性、持久性及其演化特征等也会有所差异，但从刺激—响应基本行为模式来看，实际中的合作行为取决于偏好禀赋与行为响应模式，是在秉性驱动—利益导向下实现的。

在个体独立、自主决策的环境中，主要考察个体偏好下的行为；而在个体相互影响的社会群体环境中，就需要引入关注他人的社会偏好，而合作偏好是其中最主要的一个维度。在这样的视角和框架下可探讨个体理性—集体理性—社会理性。任何合作，都是个体行为基础上的合作；任何个体行为，都是在特定的群体或合作氛围中的行为。信息、制度、技术、文化等影响条件和约束因素，在某种意义上都可看成是对个体行为的反映、凝聚、矫正和提升，本质上是合作的产物，是针对群体与合作行为发生作用的；没有完全脱离开合作的独行(个体行为)，也不可能会有不考虑个体行为基础的合作，若孤立、分离地考察单方面因素，将行为多元体割裂来看，就不可能真正

<sup>①</sup> 既比喻事情的成败或好坏都是由于同一个人造成的，同时还有一层意思是，评价一个人、一件事情，必须要该扬则扬、该抑则抑，功过是非、褒贬奖惩应分明，尤其是在不可能有放之四海而皆准、经久不衰的真理的(人文)社会科学中，更应该如此看待问题。

地揭示和认知人类行为的特点与规律,就不可能真正地构建科学化的经济理论。由个体偏好到社会偏好,将定义在商品(目标)集上满足全选性、自反性和传递性的序关系的个体偏好,扩充到群体行动中相互影响的其他主体的策略行为集上,并由此反映出不同个体在社会偏好和交互结构上的差异性,以及各种可能的群体行动产出结果。

## (二)合作预期

合作是人的行为天性,也是社会经济活动的天性。人的禀赋、偏好、条件和机遇等是有差异的,有差异才有交换,有交换就一定有合作,而且交换本身就是合作。埃奇沃斯(Edgeworth,1881)较早就明确地意识到这一点了,并直观易懂、又不失科学性地用交换矩阵说明了人的行为、市场交换的本质特征和关联。

合作不是纯个体行为,是双方或多方共同的意愿和行为。研究合作行为与个体中心主义方法论中的行为分析最大的不同就是:自利理性是个体利益最大化驱动下的行为,而合作必定要考虑关于他人行为的预期。要对具有不同合作倾向的相关方在不同的社会结构中和交互方式下对他人行为作出预判,这就是合作期望的形成;而合作预期形成中又能比较充分地反映出个体的异质性。<sup>①</sup> 不同情形和结构条件下、对不同类的事物和与不同人的交互作用中,能否形成合作的关键因素是能否形成一致的合作预期。这是随不同的主体、不同的群体结构、不同的外界条件变化等而发生变化的,理论研究就是要试图发现和揭示合作发生的临界效应、持续条件、稳定性、敏感性、演化适变性及作用效果等特点与规律。

## (三)合作共识

预期是在一定的可能性前提下对相关各方合作倾向作出区间估计或框定可接受范围,形成一致的合作预期或预期一致就是达成了合作共识。影响合作预期的条件因素分析,正是实验设计和研究中重点考虑的内容之一,也只有实验才有可能更好地揭示。合作是相关各方共同的行为结果、是有时滞的,因而对合作的预期尤为重要。群体合作在达成合作共识的前提下实现,无论是主动还是被动,响应和顺从合作,会比独立行动能为自己带来更大的收益,无论是从静态还是从动态角度。不同个体和子群体的合作预期形成相容的预期区间,求群体的合作共识就是要找出成员个体合作预期

---

<sup>①</sup> 异质性是本书中对微观行为分析的一个基本点,核心是个体行为的差异性,其含义极为丰富,主要包括禀赋、偏好、目标、响应模式和表现方式等方面个性化行为,不宜严格定义,仅在此给出描述性说明。

的交集。合作共识达成的困难在于联动的、多种可能性和受更多的因素影响,不是单向单一维度的评判标准,也需要新的分析研究方法。

有了合作共识,每一个加盟合作的个体都能比独自行动时获得更多的收益,就导致群体合作,而合作发生后是持续维护还是择机背弃、是加强或削弱,这些都是集体行动逻辑最关键和最有代表性的研究内容。合作偏好、预期与共识,由此解释合作动机,不仅仅是利益驱动下的个体行为,还要进一步看其在群体活动环境中的具体表现形式。

### 三、背景和动因:为何锁定合作

全书由师生合作共同完成,王国成提出主要学术观点、选定分析研究方法、搭建逻辑框架结构,又直接积累、完成了绪论、第二和第六章主要内容的写作,并指导马博进行相关实验和撰写了博士论文,作为本书第三、四、五章的初稿;后期经博士生张世国协助整理文稿和联系出版等。显然,我们的研究是初步的,理论加工也还比较粗糙,但的确有一些值得认真整理和公开交流的内容,尤其是以合作为例,积极探索能全面、深入、细致地研究人的行为的路子。

本书的研究论述为什么相对集中地探讨合作行为?研究人文社会问题无疑是需要理论规范和推理逻辑的,但任何理论逻辑,无论其是高大完善还是弱小苍白,都要经受历史逻辑和事实逻辑的检验与评判。这就需要研究者首先应尽可能确立客观的观察立场和评价标准(虽然要求价值中立近乎天方夜谭,而本书也难免会受作者价值偏好和取向的影响),理论范式和方法技术等规范都是服从于一定的价值取向(研究目的)和理论预设的。就中国的现实而言,可能存在许多用现有理论难以解释的问题,但换一个视角看,敢于应对这样的挑战就是极好的理论创新机遇,有利于找到复杂特色根本原因和可能的解决办法。现实复杂性必有其客观性,但从认知角度看,理论的滞后和偏离无疑也会人为地加剧复杂。就笔者的阅历来说,从朦胧记忆中的三年困难时期,到浅尝“文化大革命”,再到全程伴随改革开放,可以说是亲身参与了中国社会大实验,有了深刻鲜明的不同时期的对比。在我的印象中,好像中国经济社会改革发展过程中无论是取得的巨大成就还是存在的顽疾问题,都不是用现成理论能解释和解决好的;若只是生搬硬套,常常会适得其反,只有理论创新并与实践密切结合,才能使中国的老百姓真正受益。其中最根本的问题是对理论基本点偏离的校准,而这些偏离主要表现在自利与合作包容及有关分歧上。人类社会的各种形态和现象,最根本的和决定性因素都是人的行为;历史不可能重演、不可能完全由此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

人为控制,但借助实验可以再现历史中的关键场景、关键时刻、关键事件、关键人物的关键行为等,以便使人类更好地认识自我。仅凭个体中心主义视角下的单一行为假设,不足以解释而且是越来越滞后于复杂现实,而如何走出利益壁垒+理论陷阱造成的这种局面,以合作为切入点,是拓宽和深化行为研究首选的、切实有效的方法与途径。

为什么理论上出现合作旁置:掩盖、遮蔽或忽视对合作行为的专门研究?以资源优化配置为主要目标的经济学的发展也难逃“倒二八”定律:经济理论或经济学家用了80%的精力,仅仅解决了人类经济活动中20%的问题(也许会到9:1或更甚之)。这一方面可能是由于理论自身发展的客观局限性,另一方面更重要的或许还是立场预设和价值取向。由于相对成熟理论发展中的边际效应,而通过研究合作行为来揭示复杂经济问题或许是在另辟蹊径,具有异曲同工和快捷高效之妙。合作,天生的带有更大的不确定性、具有更高的难度,处于理论研究的边缘,虽然一开始就从未间断而且越来越多的关于合作的研究,而如何才能展现合作及多元行为属性的理论魅力呢,一条情景关联的内生化的行为实验的实现途径正逐步浮现,凸显关键问题与逻辑主线,寻求人类合作行为的动因与持续条件。

再来看网络和大数据。在当今互联互通的微时代,各种因素初始的权重分布,在复杂的网络分布上产生的影响会发生如蝴蝶效应般的根本性改变,其实网络联通就是某种形式的合作。而什么是大数据,从行为分析角度看,就是对行为痕迹的真实、全面、全程的记录反应,以便有足够的数据支持,为当今时代背景下深化行为分析提供了技术可行性。大数据分析及相关技术突破了假定其他条件不变(C-P: Ceteris Paribus)这类限制障碍和思维方式,甚至可以说是在人文社会科学研究中的偏误(Bias),可以同时对相关的因素和数据进行全样本关联分析。再将大数据与经济实验相结合,改进外生的、经验性数据驱动的传统计量实证方法,运用HS+CA(Human Subject+Computational Agent)的计算实验,内生可控地观察辨识人类行为,使得各种理论方法既分工明确稳定、又紧密衔接融合,由此破解真实世界中的复杂决策行为之谜。

逐步深入地研究合作,多方位地考察人的行为属性,是理论探讨和实践需求的大势所趋。从单一到多元化地研究人类行为,是经济理论科学化和人类自我认知的重大进展,凸显合作行为研究所具有特别重要的意义,无疑会使其难度更大,但诱惑力也更大。无论个体行为多么复杂多变,但也是可知的,即使只能是有限认知,多角度认知也比单一假设更科学合理;无论交互网络、总体形变和群体涌现多么难以琢磨,也都可以通过对几种基本的行为特征、连通方式的分解合成,进而随外界条件的变化综合生成。

## 第二节 行为实验

实验经济学之父、2002年诺贝尔经济学奖获得者弗农·史密斯(Vernon Smith)总结出经济实验的三要素:环境/情景、规则/机制、行为观察,把握协调好这三方面及相互关系,就能有效地通过实验、在深入分析行为的基础上理解和解决更为复杂的经济(管理)决策及相关问题。环境就是研究问题的背景及相关的情景要明确,具体通过多情景设置来虚拟现实中可能出现的各种情况;规则就是分别或选择性合并能够影响行为的制度机制和多种因素的机理化、规范化、系列化,以有利于辨析规则影响行为的方式和效果;行为发现就是对不同类型主体、可控可重复地在不同的情景和规则下表现出的行为进行观察对比,以便找出某些特点与规律性,以及行为又如何影响环境和规则的。尤其是在研究探讨共同行动中个体与集体的行为关系时,如在公共品供给、公共选择、群体/众人合作、群组协调、社会生态、种群演化等社会活动中;在公共品提供的背景下,本书相对集中地探讨行为与机制的对应关系:选择和设计什么样的机制能诱发预期的行为,这些行为又是如何反馈影响机制的。

### 一、经济实验方法的价值何在

人文实验的价值究竟何在?我们不妨这样看,自利理性等与其说是对人类行为的假设,倒不如说是为满足理论寻找基石的学术需要,当然也表明了一种价值观和立场预设。这些只是理论拟公理化的系统性预置,未经过严格的科学检验,而引入和运用人文实验的可控可检验性,能从根本上弥补行为分析中的这一逻辑缺憾。

经济学如果只是以考虑市场资源优化配置的物尽其用为己任,大概不会意识到行为实验究竟能起什么作用;而如果要以人为本考察如何才能人尽其才,那就会明白引入实验方法的重要意义了。随着时代的进步和互联网的发展,个体在社会群体中的行为演化过程发生了根本性变化,不再是单一属性的线性变化模式。行为表现具有条件依赖的情景效应,呈现出价值多元化和生物多样性,这些也正好顺应了人类社会发展的必然趋势。于是,就存在着理论上单一、明确的行为假设与现实中行为的多元综合及多变性之间的矛盾,再加上行为对外界条件变化的响应模式和群体结构交互行为的作用机理等是玄妙的,这就放大和加剧了行为的不可琢磨性。机理及作

用是看不见、摸不着的虚的东西,所受的影响因素又很多,而在实验中却能将行为与机制的关系可控可对比地观察刻画,在此基础上进行深入的分析探讨。

实验室即进行试验的场所,是科学发现的源泉、摇篮和研究基地,对科技发展起着非常重要的作用,在国际上享有盛誉的著名实验室则被喻为科研领域的麦加,是科技工作者憧憬和追随的处所。对于经济管理实验室,为什么也不可阻挡地出现了?而且发展速度迅猛异常,虽然对这类实验的理解和接受程度不一。答案是,人的行为是多个器官和大脑意识的综合反应,是各部分有机联系的行为综合发生器,也只有通过综合的方法才能更好地去认识,而行为实验则应运而生。个体心态、行为的基本类型,个体间可能的联系方式和网络结构的分类,影响群体产出的关键因素和方式等,就有可能通过特定和精巧的实验来揭示人类活动更深层、实质性的特征。再者,实验还有一个不可回避的效度问题,关于自然界的实验其内在效度和外在效度无疑是一致的,因为被实验物在实验室内外的基本物理化学性质是不会改变的;而关于行为的人文实验则不同,实验环境、激励强度或赌资效应、相关利益方的行为特点等在实验室内外的可控程度是不同的,因而实验室内外的行为表现差异有时也是很显著的。于是,人文社会科学的实验研究最大的争议就在于此。但这并不是行为实验的不可测性,反而是固然的行为属性是在有意无意间造成的和被认知的,正是行为实验使这类问题暴露得更清楚、解决的方案更具有针对性。

仿照自利驱动的个体行为研究,群体动力研究考察群体活动的动向、影响群体活动动向的各种因素和方式等。从群体动力场(Lewin,1933)的观点看人类社会活动,或许是群体行为研究对结构力学的借鉴,特定社会环境中的若干个体形成一个群体,产生相互作用,形成一个利益驱动的动力场,并形成群体行动,又对群体中的每一个体都发生影响。个体行为的动向取决于内部力场和情景力场(环境)的相互作用,群体行动同样取决于内部力场和情景力场的相互作用;数理解析模型能比较好地刻画和分析个体行为,而群体行为只有在实验条件下才有可能被比较清楚地认知。

## 二、个体与群体的行为关系分析及实验

如何有效地借助实验方法探讨个体与群体的行为关系?人的一些潜在行为属性是在特定的群体结构中个体间相互作用时才比较充分地表现出来的,只有在群体行动中才能更全面、真实地观察分析个体行为属性,也只有借助实验才更有利地揭示个体与群体的复杂行为关系。实验有助于比较全

面地分析建立个体行为的必要理论和一些规律特征；反过来，又能通过实验，更好地检验、验证和发现个体与群体的内在联系，奠定更加坚实的基础。

### （一）群体中个体的基本行为类型

考察群体行动的驱动因素，可粗略地划分为三方面的来源：一是来自群体共同目标和行动准则；二是群体决策一致性原则和主流价值观；三是群体共赢目标实现中的冲突与协调。再从群体动力研究的角度看个体行为与心态，<sup>①</sup>可将群体中个体基本行为模式和人际关系大致划分为：

（1）关心他人、损己利人；超常的思想境界和行为规范，只有少数人在少数情形下才会发生。

（2）合作共赢、利人利己。确立长效的利人利己的人际关系理念，其核心是双赢互利原则，有独善其身、好聚好散的个体行为基础和双向关联的思维基础；寻求别人的利益同时也满足自己的利益，在满足自己的利益同时也注意关照他人利益；具体行事中由合作、互赖取代竞争与对抗，实现过程中可能经历双输——输赢——双赢的流程。

（3）自私自利、损人利己；经典经济理论中较易出现的个体行为，但与自利性有所区别，无论在合作或者非合作博弈中，理性人从自利性角度出发，往往会选择有利于自身利益的行为，如果存在负外部性，则会损人利己。

（4）两败俱伤、损人害己；难以理喻但现实中却可能出现，原因或许是因为现实中人并非完全理性，当个体行为受负面情绪影响较大时，决策结果可能会出现损人害己。

现实中个体利益最大化往往是游离在（2）和（3）之间的行为类型，可第（4）种也并不鲜见。严格精确的行为分类是没必要和不易的，而在实验的设计和实施中，可以通过在被试者之间的定向指派和随机匹配，能观察出他们的真实行为类型。

### （二）个体间基本关系类型

进一步将群体中个体自我心态划分为三种基本类型：施予型或父母型心态（P：parents）、自立型或成人型（A：Adults）和依附型或儿童型（C：Child）等。以自立型为临界点或分界面，抽象出相当一般意义上群体中个体间的联系方式和相互关系；对于有不同类型的微观主体、不同的群体结构，同样的外界因素和条件变化的影响施加在群体上，会产生明显不同的群体效果。反过来，不同的微观主体，对外部环境和结构影响下的决策行为模式也不可能完全相同；而异质化的临界点可能就是非线性行为模式的转折点。

---

<sup>①</sup> 本小节部分内容参引和改编自：<http://mt.sohu.com/20150319/n410036265.shtml>。

无论群体成员间的交往方式有多么复杂,都可以概括成集中基本类型。通过研究群体沟通关联方式时,将其与三种自我心理状态的具体表现形式结合起来,构成的基本网络连接图形见图 1-1,有助于相对深入地研究群体规范、群体压力、群体凝聚力、群体协作、群体决策、学习型团队建设,以及制度机制的作用和组织文化等。

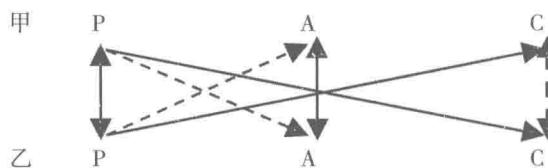


图 1-1 基本心态和行为类型关联图

人对不同的事、不同的人会有不同的看法,而不同的人在相同情景下,对相同的事和人也可能会有不同的心态类型,因而群体产出的结果就会不同。由此解释群体涌现和临界(点/条件)效应:当群体结构中的施与型占比大于依附型时,总体产出大于个体之(代数)和;反之,总产出就小于个体之和。其中存在着群体结构与个体行为的临界效应,这比一般性的系统整体协同效应更深入一步,是对系统科学的整体大于部分之和从行为根源上的解释。由此也说明了为什么要研究策略和合作行为,如何分析研究合作行为。比较全面地分类分析群体动力学的影响因素,考察群体愿景、群体目标、领导影响力、组织发展、群体信任、群体规范、群体分工、群体压力、团队建设、群体协作、群体考核、群体回报、群体与个人目标一致、群体凝聚力、群体的自我管理等,都可通过实验根据需要逐一检验之。

### (三) 群体行动影响因素与产出结果及实验揭示

类比个体行为分析方法,我们还可考察群体行动的关键特征及影响因素,如:群体凝聚力及相关因素;管理团队的技能及影响因素,尤其是在研究合作行为,更应该重视群体沟通和协作,所遵循的准则:共同目标、彼此信任、互取所长、积极参与、信息共享、良好沟通。研究群体行动,有许多内容在个体中心主义方法论视角下容易被忽略,如个体间的沟通,利益的冲突与协调等,这些是策略行为常见的几种表现类型。只要群体中的个体间发生相互作用,就会表现出单纯个体行为不可能有或难以揭示的特点和属性。所以,要分类分析沟通、冲突和协调,以及次生的行为表现和影响效果等。有了这样的细化分析和理论预见,在条件许可下,实验能深入细致、分门别类地探讨可能的行为表现、特点和规律,突破传统桎梏,打开行为黑箱,从理论假设、推理手段、检验工具等方面都为经济学乃至人文社会科学研究奠定

了更加科学的基础。

为了讨论问题的方便,可将个体行为类型、各类机制和制度对不同群体结构的影响机理和产出影响及相互关系划分出四种类型:

同质型:P—P—P; A—A—A; C—C—C

混同型:P—A—C

主控型:P—P—C; A—A—C

依从型:P—C—C; A—C—C 等。

借助精细的实验设计和逐步实施,可以检验和分辨出究竟是具有什么微观背景的个体、在什么样的群体结构下、对机制和外界条件变化会有什么样的相应、会遵循什么样的演化轨迹、会有什么样的产出形态或涌现;不仅可用于研究公共品提供,而且可广泛用于人文社会科学研究个体与群体行为关系这一基础问题,找到开通行为幽径的入口和通途。<sup>①</sup>

### 三、行为与行为科学

人是有主观意识的,其行为是复杂多变的,既想合规又要随性,按常规研究不易把控,而实验就有助于对行为的认知。宝玉抓周时为什么偏爱女红,贾府的焦大为什么不去摆弄兰花;为什么以一般商品市场供求规律解释金融市场异象时屡屡败阵,为什么又会常常出现宏观调控政策制定时言之凿凿、实际收效却不甚了了;透过行为大数据能分析消费者的性格偏好、购物习惯及思维模式以实现精准营销,运用“互联网+”有助于理顺各类不同主体的行为关系、孕育新的产业生态、促进结构良序演化和预见各种可能的总体形态……信息、制度、历史路径依赖等环境条件因素无疑是重要的,但行为因素是绕不开的,而且还应将其复归至决定性地位,因为行为是一切因素发生作用、发生什么作用与何时发生作用等的中控点,是人类与自然界的交互点,一切社会活动和现象都是在行为控制下的、通过行为表现出来的过程或结果,许多研究结论和对实践的检验评判,都取决于行为假设和理论预设。

行为(实验)经济学的主要功用是行为发现或自我价值的发现,而个体价值的实现,又是整体经济的源动力,也是在理论研究中涉及和覆盖面最广的。利他、合作、公平以及社会偏好等多元行为属性,是传统经济理论方法的软肋甚至是盲区;只有借助实验,能通过有目的地设置环境、控制条件因

<sup>①</sup> 行为实验不可能彻底消除样本选择偏差、外部效应等方面固有的缺憾,而在我们的实验研究中,通过精心的实验设计,巧妙的可控对照组比较等考虑和设置,已在很大程度上消除了实验方法的局限性。