

钟美瑞

理论及应用

行为激励合约



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

014033284

F272.92
1376

行为激励合约理论及应用

钟美瑞 著



F272.92
1376



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS



北航

C1721477

185830310

内容提要

本书以经典激励困境为导向,选择经济主体表现的公平偏好心理偏差为对象,通过计量、实验及模型化方法,构建融入公平偏好的行为委托代理分析框架,拓展经典委托代理分析框架。在此基础上,探究业绩报酬合约、团队激励合约及集体行动合约的行为博弈均衡,为委托代理冲突问题提供行为分析框架,确保决策的科学化。

本书可供从事相关领域的研究者、企业经营管理人员、政府组织人力资源管理部门人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

行为激励合约理论及应用 / 钟美瑞著. —上海:

上海交通大学出版社, 2013

ISBN 978-7-313-09505-3

I. ①行… II. ①钟… III. ①企业管理—激励—决策行为—研究 IV. ①F272.92

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 041597 号

行为激励合约理论及应用

著 者: 钟美瑞

出版发行: 上海交通大学出版社

邮政编码: 200030

出 版 人: 韩建民

印 制: 上海颀辉印刷厂

开 本: 710mm × 1000mm 1/16

字 数: 232 千字

版 次: 2014 年 1 月第 1 版

书 号: ISBN 978-7-313-09505-3/F

定 价: 45.00 元

地 址: 上海市番禺路 951 号

电 话: 021-64071208

经 销: 全国新华书店

印 张: 15.25

印 次: 2014 年 1 月第 1 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 021-57602918

前 言

合约理论的研究首先由罗纳德·科斯（Ronald Coase, 1937）在《企业的性质》首先展开，他的这一研究把大家引入到了新古典经济学假定的企业这个“黑箱”内部，这样研究企业利益相关者之间的关系就成为企业内部组织与制度安排的重要课题，委托代理理论（Principal-agent Theory）由此发展起来。在詹姆斯·莫里斯（James A. Mirrlees）等人发展的委托代理模型 30 多年以来，很多学者对该分析框架进行了修正与补充，Wilson、Spence 和 Ross 最初使用状态空间模型化方法将现实中的委托代理关系模型化。但他们的模型可能得不到经济学上有信息量的解。为此，Mirrlees&Holmstrom 开创性地使用分布函数的参数化法，通过简单的转换弥补了状态空间模型化方法的不足，由此奠定了委托代理研究的基本框架。此后，许多学者对委托代理模型进行了扩展，Holmstrom&Milgrom 将模型扩展成为多任务委托代理模型；Martimort 则将标准模型扩展为多委托人模型。委托代理理论作为不完全信息博弈论最重要的应用分支，继承了传统博弈论的经济人、完全理性、偏好不变、预期效用理论假设，为股东与自利经理之间的代理问题的解决提供了重要的理论依据。但是，将以上理性“经济人”假设下的委托代理分析框架应用于两权分离的现代企业经理激励问题中，做出的“经理报酬与努力（业绩）高度相关”的预言，与计量检验的结果和现实观察到的现象相悖，如 Jensen&Murphy 的实证研究发现，经营者报酬中只有不到 3% 的成分可以用绩效因素来解释，后来持续不断的实证检验都表明了业绩报酬的低敏感性；Oyer&Schaefer 发现，许多企业在向高层管理人员提供股权激励的同时，也向几乎不影响企业利润的一般员工提供股权激励。特别是近来的博弈实验显示出更多激励效率逆转：Fehr、Schmidt 在公平、激励与契约选择实验中发现，有较大比例的委托人提供了隐性契约，而非显性契约；

Fehr&Schmidt 在多任务的委托代理实验中发现, 委托人提供了更多奖金契约, 而非计件工资; Fehr、Klein&Schmidt 在实验中发现, 以重复博弈为基础的声誉、职业生涯关注及解雇威胁等隐性激励的结论在一次性博弈实验中也成立。基于以上的悖论和激励效率逆转, 部分学者开始重新审视委托代理关系, 对传统委托代理分析框架的“完全自利”和“完全理性”假设提出质疑, 尝试用心理学规律来弱化理论的理性假设并寻求扩展理论的行为博弈方法 (Camerer, 2003), 同时选择被博弈实验 (Fehr&Schmidt, 2003) 和脑神经经济学 (Dominique, 2004; Fehr、Fischbacher&Kosfeld, 2005) 所证实的普遍存在的公平偏好来拓展经典委托代理分析框架。

违背“经济人”自利假设的公平偏好 (不平等厌恶、不公平厌恶、公平偏好) 通过最后通牒博弈中响应者拒绝一个正的分配方案行为 (Guth, 1982)、独裁者实验中独裁者的给予行为 (Forsythe, 1994)、信任实验中委托人的信任投资行为及代理人的可信回报行为 (Berg, 1995)、礼物交换博弈中双方的互惠行为 (Fehr, 1993)、公共品博弈实验中的合作行为 (Marwell&Ames, 1981) 以及带有惩罚机制和奖励机制的公共品博弈实验中的惩罚行为 (Fehr&Gächter, 2000) 和奖励行为 (Falk、Fehr&Fischbacher, 2008) 等行为具体表现出来。与此同时, 脑神经经济学专家 Dominique&De Quervain 利用对大脑的正电子发射 X 射线断层摄影术成像, 发现了人类大脑中存在非自私自利的基因; Knack 通过“重复经颅刺激”的非侵入性技术来干扰最后通牒博弈实验参与者的背外侧额叶前部皮层, 发现了负责公平行为的区域; Tricomi 通过机能性磁共振成像技术确定地为不公平厌恶偏好提供了神经学证据。以上研究结论对经济学的“经济人”自利假设形成了系统性的强有力反驳, 行为和实验经济学家逐渐展开了对超越“经济人”自利假设偏好的研究, 而且随 Rabin、Fehr&Schmidt 和 Bolton&Ockenfels 等对公平偏好异质性及公平偏好效用化模型的开发, 公平偏好理论应运而生。公平偏好理论的各个模型试图在维持理性假设下, 通过将自利假设有着明显含义辨识度的一些人类社会性情因素公平偏好纳入到效用函数中来, 进而修正“经济人”自利假设, 并以博弈论为基本的分析工具力图构建新的博弈均衡来解释实验经济学所揭示的一系列悖论。公平偏好理论突破了传统经济学“经济人”自利模型的局限性和狭隘性, 它不仅成功地解释了众多实验博弈的悖论, 而且

已经被应用于公司治理及合约治理。

在公司治理方面,安然、世通公司都实现了公司董事会主席与 CEO 权力的有效分离,在董事会中有非常强大的审计委员会,也有健全的公司治理条款,公司治理制度基本上都符合 2002 年美国《萨班斯-奥克斯利法案》(即《2002 年公众公司会计改革和投资者保护法案》)的要求,又有完善的保护投资者利益的外部制度环境。而在公司治理如此健全、股东利益受到较好保护的国家依然出现如此严重的财务丑闻。随后 Langevoort 通过对类似案例的一系列研究,发现:公司治理制度失效并不是因为制度出了问题,而是制度下的人出了问题,人并非像传统代理理论假设的那样“完全理性”与“完全自利”。Bowles 对此做出更直接的解释,导致公司治理失效的原因是由于公司治理合约的安排没有考虑到与管理层潜在的公平偏好机制发生互补作用,公平偏好机制对公司治理合约产生挤出效用,降低了公司治理的经济效率。该理论“为那类属于管理者与股东的代理问题提供了一种替代的解决方法”(Gervais、Heaton&Odean, 2003)。在合约治理方面,理性“经济人”假设下的经典委托代理分析框架对保险与激励权衡的应用做出了以下预言:经理报酬与努力(业绩)高度相关,只有随业绩变动的报酬才提供激励。可这些预言与计量检验的结果相悖,如 Jensen&Murphy 的实证研究发现 CEO 报酬中只有不到 3% 的成分可用绩效因素来解释,表明了业绩报酬的低敏感性。基于公平偏好视角,学者们开始重新审视委托代理关系,尝试用心理学规律来弱化理论的自利假设,并寻求扩展理论的行为博弈方法(Camerer, 2003)来解释这种激励困惑,如本人用构建的融入公平偏好的委托代理模型证实了高强度货币激励会挤出公平偏好的动机,对代理人造成相反结果,从而降低业绩报酬的敏感性。

从以上公平偏好的存在对合约设计产生重要影响看,应该设计出既能够充分利用合约互补,同时又能尽量避免合约挤出的显性合约治理结构。因为那些过于关注效率的显性合约安排往往会由于挤出了基于公平偏好的行为规范而表现不佳,而那些有意关注公平的内生性不完全合约却由于充分地利用了公平偏好的治理作用而表现良好。一个好的合约治理结构应该是保险、激励与公平、公正之间的权衡,从而直接导致了合约治理从“保险与激励权衡治理范式”向“保险、激励与公平权衡治理范式”转变,而公平偏好理论的形成及发展是这种转变扩展的一个理论基石。同时,由于人们在公平偏好程

度上存在着差异,一个好的合约安排应该能够对公平偏好程度不同的人群进行分离,同时应该能够充分利用公平偏好程度较为强烈的人对自利偏好之人的规范作用。因此,本书回归考察公平偏好理论在阐释亲社会行为与激励问题时,需要考虑的重大理论问题:公平偏好异质性如何检验;公平偏好效用化的函数形式是什么,有效性如何保证;如何把公平偏好作为经济模型的一个基本假设条件融入到委托代理分析框架中;公平偏好融入到委托代理分析框架后,公平偏好对努力水平、激励相容约束、参与约束及团队协作与生产效率究竟产生了何种影响,是否像传统委托代理模型一样有最优一阶条件;等等。本书在对以上重大理论问题的探究基础上,对行为激励合约理论分析范式做出了如下贡献:在系统梳理公平偏好模型的特征、对博弈实验数据的解释力及在激励契约中应用的基础上,把传统委托代理分析框架的自私自利假设拓展到参与者具有公平和互惠偏好的非自私自利假设上,并提出了行为激励契约分析范式;构建了反映非公平规避因子,并获得公平偏好模型参数特征的社会效用函数形式;以此为基础分析业绩报酬合约治理、团队合约治理及集体行动治理,并解释了业绩报酬低敏感性、团队激励“搭便车”及集体行动困境等经典委托代理分析框架不能解释的现象。这些贡献将进一步打破“经济人”自利的传统假定,有利于公平偏好在经济模型中的引入,把人类价值观的多元化完整地展现出来,同时将公平偏好以更贴近现实的、更合理的方式纳入到合约治理中,为管理者与股东代理问题解释提供新视角,也为合约治理和报酬设计提供更切合实际的参考和更深刻的理论指导。

第1章 导 论

1.1 问题的提出	1
1.1.1 博弈实验对子博弈均衡预言的背离	2
1.1.2 具备社会偏好融入激励合约的基础	7
1.2 选题的理论价值和实践意义	12
1.2.1 选题的理论价值	12
1.2.2 选题的实践价值	15
1.3 相关概念	17
1.3.1 偏好理解的演进	17
1.3.2 博弈实验对社会偏好的解释	19
1.3.3 “搭便车”现象	24
1.4 研究的思路和方法	26
1.4.1 研究思路	26
1.4.2 研究方法	27
1.5 本书框架和主要创新	28
1.5.1 主要内容和框架结构	28
1.5.2 所做的工作及创新	30

第2章 对传统激励合约的超越:证据与假设

2.1 信息经济学下的代理问题:传统框架	33
2.1.1 传统委托代理框架的假设	33
2.1.2 传统委托代理框架的形成	34
2.1.3 传统委托代理框架的结论	35
2.2 直观推断与表征推断:实验证据	38
2.2.1 博弈实验与公平偏好	38
2.2.2 脑神经经济学与非自利基因	44
2.3 对传统委托代理框架的超越	53
2.3.1 非理性对传统委托代理框架的超越	53
2.3.2 非自性对传统委托代理框架的超越	57

第3章 传统激励合约超越关键：效用函数的再造

3.1 传统激励合约：风险态度下的效用函数	59
3.1.1 风险规避的度量	59
3.1.2 CRRA 效用函数与 CARA 效用函数	61
3.2 社会效用函数的再生	62
3.3 公平偏好：社会效用函数构造及生命力	62
3.3.1 基于结果公平偏好的社会效用函数及解释力	63
3.3.2 基于公平意图的社会效用函数及解释力	66
3.4 社会偏好：社会效用函数构造及生命力	72
3.4.1 准最大最小化和互惠动机偏好相结合的社会效用函数	72
3.4.2 其他融入公平偏好的社会效用函数	74
3.4.3 社会效用函数整体生命力	74
3.5 社会效用函数作用：实验再检验	75
3.5.1 利他主义、公平、互惠关注相对作用实验检验	75
3.5.2 公平关注、互惠关注及其模型解释力实验检验	76
3.5.3 公平关注与效率关注相对重要性实验检验	77

第4章 行为激励合约：激励问题行为分析范式重构

4.1 经济分析范式演变和行为分析范式崛起	80
4.1.1 经济分析范式演变	80
4.1.2 代理问题行为分析范式崛起	82
4.2 代理人假设再生：异质性判断	87
4.2.1 非自利假设：代理人具有公平偏好性	87
4.2.2 代理人公平偏好异质性实验探究	90
4.3 行为激励合约分析框架构建关键：社会效用函数	97
4.3.1 影响社会效用函数的偏好与偏差因素	97
4.3.2 基于期望理论的社会效用函数构建	98
4.4 行为激励合约：一般框架及博弈均衡	105
4.4.1 公平偏好下行为激励合约分析框架	105
4.4.2 公平动机偏好下行为雇佣分析框架	109
4.5 行为激励合约对激励困惑的解释	113
4.5.1 委托代理分析框架下激励困惑	114

4.5.2	激励困惑的行为分析范式解释	116
第5章 绩效报酬敏感性行为激励合约分析范式		
5.1	自利代理人绩效报酬激励合约的产生	118
5.1.1	两权分离是绩效报酬激励合约产生的根源	118
5.1.2	佃农理论对绩效报酬合约选择的解释	122
5.1.3	企业家理论对绩效报酬合约选择的解释	124
5.2	绩效报酬低敏感性产生及在中国的实证检验	126
5.2.1	绩效报酬关系实证研究及低敏感性困惑产生	126
5.2.2	绩效报酬低敏感性在中国的实证检验	128
5.3	公平偏好条件下绩效报酬激励契约设计及效率分析	134
5.3.1	代理人标准假设下绩效报酬激励契约结构	134
5.3.2	公平偏好下代理人绩效报酬激励契约结构	137
5.4	社会偏好对绩效报酬低敏感性的解释	142
第6章 搭便车问题行为激励合约分析范式		
6.1	团队生产中的“搭便车”问题	145
6.2	自利假设下“搭便车”问题的解决思路与模型	149
6.2.1	治理“搭便车”问题的纵向监督模型	149
6.2.2	治理“搭便车”问题的打破预算平衡模型	152
6.2.3	治理“搭便车”问题的横向监督模型	154
6.2.4	“搭便车”问题解决模型的评价	157
6.3	社会偏好对“搭便车”问题的解释	158
6.3.1	社会偏好对团队成员收入博弈结构的影响	158
6.3.2	公平偏好对预算平衡激励契约设计的影响	162
6.3.3	公平偏好对横向监督激励契约的影响	167
第7章 社会困境行为激励合约分析范式		
7.1	传统假设下社会困境及非合作博弈均衡	171
7.1.1	社会困境问题	172
7.1.2	自利假设下社会困境问题的定义	175

7.1.3 非合作博弈下社会困境的均衡解	176
7.2 社会困境博弈中社会偏好的导入	184
7.2.1 社会偏好的揭示及偏好类型	185
7.2.2 社会困境问题的行为分析框架	190
7.2.3 社会偏好对社会困境均衡解的影响	192
7.3 社会困境行为分析框架的应用	194
7.3.1 融入异质性心理偏好的社会效用函数	195
7.3.2 基于行为分析框架的讨价还价博弈均衡	196
第8章 行为激励合约分析范式进一步拓展	
8.1 效用函数拓展	202
8.1.1 关注代理人收入比较心理特征	203
8.1.2 关注风险态度与公平偏好相关性	204
8.2 理论模型及均衡分析方法开发	204
8.2.1 理论模型开发	204
8.2.2 均衡分析方法开发	205
8.3 实验方法拓展	205
8.4 应用范围拓展	207
8.4.1 社会偏好理论模型的本体化	207
8.4.2 收入分配制度行为范式设计	208
8.4.3 公司治理问题的行为分析框架	209
8.5 非自利与非理性融合下的行为激励合约	210
参考文献	213
后记	232

第 1 章 导 论

1.1 问题的提出

亚当·斯密 (Adam Smith) 在撰写《国民财富的性质与原因研究》的前二十年撰写了《道德情感的理论》(1759), 该理论是关于涉他行为的一本著作, 因此, 斯密对人与人之间关系的社会偏好并没有产生怀疑, 其实还包括其他许多有影响的经济学家, 加里·贝克尔 (Garys Becker, 1974)、肯尼斯·阿罗 (Keneth Arrow, 1981)、萨缪尔森 (Paul A. Samuelson, 1993) 和阿马蒂亚·森 (Amartya Sen, 1995) 也指出人们确实常常关注其他人的福利, 而这种关注可能导致重要的经济结果。从目前正在兴起的社会偏好理论视角来看, 斯密的直觉已经被证明是正确的。比如考虑以下博弈:

提案者提出一个值 10 美元馅饼的分割方案, 回应者有一个机会来接受这种提议的分割方案, 在这种博弈中分割方案要么被接受, 要么被拒绝。如果拒绝, 两个参与者将什么都得不到。参与者将采取哪一种选择呢? 假定每个参与者是自私自利的, 而且相互知道他们是自私自利的, 因此, 根据博弈均衡的概念, 很容易获得子博弈精炼纳什均衡 (Nash, 1950; Selten, 1975): 回应者将接受任何大于零的分割份额, 无论它多小, 仅 (10, 0) 分割方案会导致回应者拒绝。提案者预料到这些, 将分给回应者尽可能小的正的货币数量, 假如 1 美分作为分给回应者收入的最小单位, 而 9.99 美元作为提案者自己的。除非某些理由, 提案者将 100% 确信, 甚至 (10, 0) 分割方案将被接受, 在这种例子中回应者不能得到 1 美分。

但是现存的大量博弈实验证据与这种自私自利和理性假设之下得出的子

博弈精炼纳什均衡结果相悖,如 Guth (1982)、Forsythe (1994) 和 Roth (1995) 博弈实验结果显示参与者行为差别非常大,以致收入分配是更加公平的 50%/50% 分割模式,40%/60% 分割成为典型分割模式。这些分割模式显示出实验参与者具有关注其他人的社会偏好。每个人都知道人们关注其他人,经济学至少从亚当·斯密以来就知道了这一点,但是直到最近才开始意识到显性模型化社会偏好的需要,并把社会偏好融入经典博弈中。现在许多实验经济学家相信,该社会偏好改变博弈均衡的建议,通过改变偏好假设必定可以处理在新古典经济学和标准契约理论中无法解释的经典问题。

1.1.1 博弈实验对子博弈均衡预言的背离

(一) 激励合约实验对委托代理模型预言的背离

自 1970 年以来,Alchian&Demsetz (1972)、Jensen&Meckling (1976)、Ross (1973)、Mirrlees (1974)、Holmstrom (1979) 和 Grossman&Hart (1983) 在非对称信息假设下,分析了完美市场之外的长期契约,从而创建了代理理论,后来在许多学者贡献之下发展成为更加形式化的委托代理理论或者激励合约理论。该理论在代理人自私自利和仅仅关注物质利益假设基础下获得了某些预言。

1. 对契约提供类型预言的背离及解释

在代理人自私自利和仅仅关注物质利益假设下,委托代理分析框架对契约提供类型做出以下预言:①激励契约是完全的,而且比长期激励契约和短期奖金契约更加有效率,所以委托人一般会选择激励契约;②在长期激励契约中平均努力和预期的平均努力要高于奖金契约中平均努力和预期的平均努力。

但是在 Fehr、Klein&Schmidt (2002) 所做的公平、激励和契约不完全性实验中,得出了与上面预言相反的结论。在 Fehr、Klein&Schmidt 230 份奖金和激励契约的处理中,有 4 个奖金契约和 2 个激励契约被拒绝,因此在奖金和激励契约处理中只有 224 个可接受的契约。关于委托人提供了何种契约的结果如图 1-1 所示。它显示了奖金契约份额随时间的变化:在第 1 阶段,在所有契约中有 87% 的是奖金契约;在第 3~5 阶段奖金契约份额稍微下降,低于 80%,因为在这些阶段少数委托人使用了激励契约;然而,从第 6 阶段

开始,奖金契约份额开始上升,大约接近90%,而且在最后阶段趋近于96%。因此,对委托人更愿选择奖金契约不存在怀疑,这与标准委托代理分析框架预言①相背离。

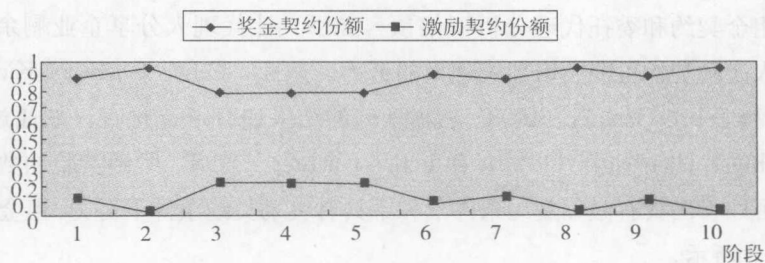


图 1-1 奖金契约与激励契约的份额

数据来源: Fehr、Klein&Schmidt (2002)

为了研究对奖金契约偏好的原因, Fehr、Klein&Schmidt 比较了奖金契约和激励契约的平均努力水平, 如图 1-2 所示。该图显示: 在奖金契约的 10 个阶段中, 有 9 个阶段的努力水平较高。而在激励契约中, 平均努力水平一般在 2 和 3 之间; 在奖金契约里的平均努力一般大于 5。图 1-2 也显示了奖金契约中代理人努力水平稍微低于预期的努力水平, 但是其实际努力水平和预期努力水平之间的差距小于激励契约实际和预期之间的差距。实际上, 许多激励契约没有达到激励相容, 这可以由预期平均努力一直大于 4 显示出来。

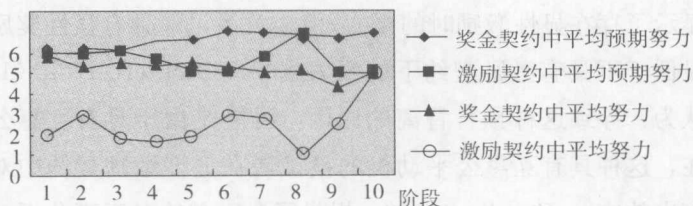


图 1-2 在奖金与激励契约中平均努力和预期努力

数据来源: Fehr、Klein&Schmidt (2002)

然后, Fehr、Klein&Schmidt (2002) 按照 Fehr&Schmidt (1999) 开创的公平偏好理论解释了该现象, 认为契约效率的反转主要是在博弈实验中存在具有公平偏好的实验被试者。Fehr、Klein&Schmidt 从理论上证明: 当所有行动者是自私自利时的最优契约, 可能在绝大多数关注公平参与者的条件下是低效率的。此外, 如果所有行动者都是自私自利的无效契约, 那么在存

在某些公平关注的被试者的情况下可能取得惊人的高效水平。

2. 对激励契约与努力关系预言的背离及解释

在标准自私自利的假设下,就效率和委托人的预期物质收益方面来说,显性佃农租金契约和委托代理分析框架预言如下:让代理人分享企业剩余,即给予代理人激励契约可能会增加代理人的努力。然而,Fehr、Gächter&Kichsteiger (1997)和Fehr&Gächter (1998)所做实验的结果违背了该预言。如通过对Fehr, Gächter&Kichsteiger (1997)和Fehr&Gächter (1998)所做实验的数据进行整理,可以看出具有激励契约条件下和不具有奖励契约条件下努力-租金^①关系,如图1-3所示。

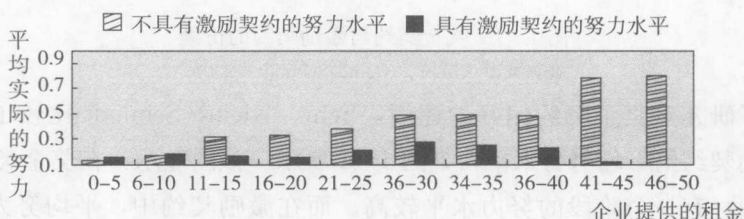


图1-3 激励契约对平均实际努力水平的影响

数据来源: Fehr、Gächter&Kichsteiger (1997) 和 Fehr&Gächter (1998)

在图1-3中,斜线条形显示了Fehr&Gächter (1998)在不具有激励契约处理中发现的努力-租金关系,这种努力-租金关系很明显是正相关的。而黑色条形显示了存在显性激励时的努力-租金关系,即具有显性奖励契约下努力水平明显低于不具有激励契约下的努力水平。Gächter&Falk (1998)通过实验研究认为:导致这种预言背离的原因,可能是由于具有互惠公平动机被试者的存在,这种具有互惠公平动机的被试者在显性激励契约中对物质激励产生了“挤出效应”。Zanella (1998)提供了激励契约对互惠公平动机排挤的实验证据;其实也存在大量的关于内在激励被显性激励排挤的心理学文献(Frey, 1997)。该结果不仅证明了在激励机制设计中考虑互惠公平动机心理偏好是重要的,而且也说明了在传统金钱激励中导入互惠公平动机可能会弱化努力的显性条款。

3. 劳动市场中工资与努力关系的背离及解释

① 在这里,租金是指代理人所获得收入减去努力成本之后的收益。

在劳动市场中,作为企业所有者的雇主,其作用是给工人提供工资,然后由接受工资的工人选择努力水平。在这种博弈过程中出现了一种悖论:选择努力水平较高,企业利润较高,而工人收益较低(Fehr、Kirchsteiger&Riedl, 1993)。这种博弈本质上是一种序贯囚徒困境式博弈,在该序贯囚徒困境式博弈中,工人具有的占优策略是选择较低的努力水平。唯一的子博弈精炼均衡工资报价是保留工资。但是 Fehr、Kirchsteiger&Riedl 所做的礼物交换博弈实验表现出与这种困境相背离的现象,如图 1-4 所示。

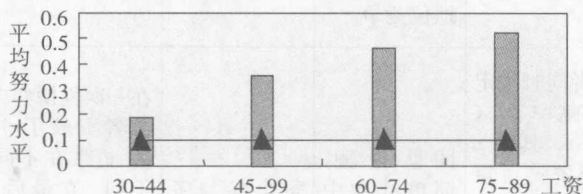


图 1-4 对工资反应的平均努力水平

图 1-4 比较了工资报价变化后工人实际提供的努力水平。很显然,行为与水平线显示的均衡预测不一致。实际上,在工资和报价之间存在较强的正相关关系。为什么会出现这种情况呢? Kirchsteiger&Riedl (1993) 认为博弈实验参与者中出现了较大比例的互惠或公平偏好的参与者,从而改变了囚徒困境的博弈均衡。而 Bolton&Ockenfels (2002) 利用自己创立的“公正、互惠和竞争的理论”(A Theory of Equity, Reciprocity and Competition, 简称 ERC) 解释了劳动市场博弈中的公平和互惠。

(二) 心理学和博弈实验结果对标准契约理论预言背离

20 世纪 80 年代以来,实验经济学家们开始在受控的实验室里研究一些竞价博弈行为,以验证“经济人”纯粹自利的假设。几个重要的实验最终使越来越多的经济学家认识到单纯的自利假设是有问题的,如 Fehr、Klein&Schmidt (2002) 在最后通牒博弈实验中发现:以重复博弈为基础的声誉、职业生涯及解雇威胁等隐性激励的结论在一次性博弈实验中得到了完美的支持。现把具有标准自私自利和理性代理人预言的结果和博弈实验的结果相比较,总结如表 1-1 所示。

表 1-1 社会偏好度量的博弈实验

	博弈定义	现实生活例子	具有理性和自私参与者的预言	实验规律和参照	解释
囚徒困境博弈	两个参与者, 每个参与者要么选择合作, 要么选择背叛	负外部 (污染和喧闹噪声) 生产, 不具有约束契约的交换, 地位竞争	背叛	50% 选择合作, 交流增加合作频率 (Dawes, 1980)	回报预期的合作
公共物品博弈	n 个参与者同时决定他们的贡献率 g_i ($0 < g_i < y$), 其中 y 是参与者资产; 每个参与者 i 挣得 $\pi_i = y - g_i + mG$, 其中 G 是贡献总额, m 为公共品给 i 带来的边际收益, $1 < m < m \cdot n$	团队报酬, 简单社会中合作生产, 共有资源的过度使用	每个参与者贡献率为零, 即 $g_i = 0$	在一次性博弈中, 参与者贡献了 50% 的 y 。贡献在不同时间不同。在最后阶段, 绝大多数选择了 $g_i = 0$ 。交流强烈增加了合作。个体惩罚机会大大增加贡献 (Le-dyard, 1995)	回报预期的合作
最后通牒博弈	固定货币总额 S 在提案者和回应者之间分割。提案者报价 x 。如果回应者拒绝 x , 那么两者什么得不到; 如果 x 被接受, 那么提案者获得 $S - x$, 而回应者挣得 x	易腐烂商品的垄断价格; 在时间期限前的设置报价	报价 $x = \epsilon$, 其中 ϵ 是最小的货币单位, 对任何 $x > 0$ 的报价将被接受	许多报价在 $0.3S$ 和 $0.5S$ 之间, $x < 0.2S$ 常常被拒绝。在提案者之间竞争具有较强的 x 增加效果; 在回应者之间竞争强烈降低了 x (Guth, 1982; Camerer, 1997, 2003)	回应者惩罚了不公平报价; 负互惠
独裁博弈	像最后通牒博弈, 但是回应者不能拒绝, 例如向回应者指定 $(S - x, x)$	横财收益、慈善捐赠 (彩票获得者匿名地给予陌生人)	无分享份额, 如 $x = 0$	一般来说, 独裁者分配了 $x = 0.2S$ 。在不同实验和不同个体中存在较大变动 (Kahneman, 1986; Camerer, 2003)	纯利他主义