

知识员工激励研究:基于公平与互惠理论的视角

钱峻峰^{1,2}, 蒲勇健¹

(1. 重庆大学经济与工商管理学院, 重庆 400030; 2. 重庆工商大学 财政金融学院, 重庆 400067)

摘要: 知识员工的特性使得基于理性人假设的经济契约不能进行有效激励。本文建立了基于知识员工互惠性的委托-代理模型。研究结果显示, 新模型的最优委托-代理合约可给委托人带来比传统的委托-代理最优合约更高的利润水平。

关键词: 知识员工; 公平与互惠理论; 委托-代理模型; 激励理论

中图分类号: F272 92 文献标识码: A 文章编号: 1002-980X(2010)10-0091-03

当今世界面临着信息化和全球化两大发展趋势。在科技先进和信息化先行的发达国家, 已经涌现出了知识经济的浪潮。在知识经济社会里, 社会经济形态中的主要生产要素发生了根本性的变化, 经济发展对劳动力、资金资源的依赖程度越来越弱, 而知识的作用越来越突出, 并将成为生产中起主导作用的要素。作为知识载体的知识员工逐步取代了传统的劳动力而成为各类组织中的核心员工。该群体的出现对社会结构、经济和政治都产生了深刻的影响^[1]。

然而, 把现有的以理性人假设为出发点知识员工的经济契约存在着缺陷和不足, 不能适应知识经济时代的知识员工管理的需要。因此, 基于公平与互惠理论, 考虑知识员工的“互惠性”, 从而对知识员工的经济契约进行优化, 将有助于更为有效的激励知识员工, 建立更和谐的组织与知识员工的关系。

1 知识员工激励的委托-代理模型

“知识员工”一词最早由美国管理大师 Drucker 于 1959 年在《明天的里程碑: 关于新的后现代世界的报告》中明确提出。意指“那些掌握和运用符号和概念, 利用知识或信息工作的人”, “他们生产的不是物质产品, 而是知识和思想”, “他们是一种全新意义的资源”^[2]。加拿大著名咨询师弗朗西斯·赫瑞比认为“知识员工就是那些创造财富时用脑多于用手的人们, 他们通过自己的创意、分析、判断、综合、设计给产品带来附加值, 如管理人员、专业技术人员和销售人员等”^[3]。

委托-代理关系在经济管理活动中具有广泛的适应性^[4]。由于知识与其他资产不同, 它是无形的, 且隐藏在员工的脑海里, 如果员工没有意愿, 那么组织根本无法了解知识的存在与否, 更不要说知识共享的管理了。同时, 知识员工的劳动主要是运用自己的大脑进行思考和决策, 更多地表现为一种思维过程, 人们无法从表面现象准确地判断知识员工是否在努力工作、工作的效率如何。因此知识员工的知识生产活动是一种典型的非对称信息行为。委托-代理活动的各种基本形式在知识员工的知识生产活动中是普遍存在的。例如, 知识员工在进入企业时故意隐藏自己的技能、诀窍或自己掌握的客户信息, 以便根据日后的工作环境和待遇条件来同企业主进行讨价还价, 这种行为可以被认为是隐藏信息的逆向选择行为; 知识员工在进入企业之后隐匿自己在工作过程中积累的工作经验、科研成果或自己开拓的客户群信息, 以便日后另有他图, 这种行为可以被认为是隐藏信息的道德风险行为; 知识员工在工作过程中故意转移不重要的技能或经验, 而将价值较强的部分私自保留, 或者员工故意采取低效的转移方式或错误的转移路径, 使知识转移绩效大打折扣, 这种行为可以被认为是隐藏行动的道德风险行为。因此, 知识员工的激励非常需要而且适合进行激励机制的设计。

于是, 借助于莫里斯-霍姆斯特姆的分布函数参数化方法, 构建知识员工激励的委托-代理模型如下:

收稿日期: 2010-06-18

基金项目: 国家社会科学基金项目(07BJY017); 重庆工商大学青年基金项目(2008003)

作者简介: 钱峻峰(1980—), 男, 湖北武汉人, 重庆大学经济与工商管理学院博士研究生, 重庆工商大学财政金融学院金融系讲师, 研究方向: 行为经济学和博弈论; 蒲勇健(1961—), 男, 重庆人, 重庆大学经济与工商管理学院教授, 重庆大学发展研究中心副主任, 博士生导师, 经济学博士, 研究方向: 行为经济学与博弈论。

$$\begin{aligned} & \max_{s(\pi)} \int v[\pi - s(\pi)] f_H(\pi) d\pi \\ \text{s.t. (IR)} & \int u[s(\pi)] f_H(\pi) d\pi - c(H) \geq \bar{u}; \\ \text{(IC)} & \int u[s(\pi)] f_H(\pi) d\pi - c(H) \geq \\ & \int u[s(\pi)] f_L(\pi) d\pi - c(L). \end{aligned}$$

其中, IR 为激励参与约束, IC 为激励相容约束, 分布函数满足一级随机占优条件。委托人的问题是选择激励合同 $s(\pi)$, 从而使最优化问题得以实现。最优化问题的一级条件就是所谓的“莫里斯-霍姆斯特姆条件”, 即 $v'[\pi - s(\pi)]/u'[s(\pi)] = \lambda + \mu(1 - f_H/f_L)$ 。

λ 和 μ 分别为参与约束 IR 和激励相容约束 IC 的拉格朗日乘数。

其他符号说明如下: v 为组织(即委托人)的效用; u 为知识员工(即代理人)的补偿效用; H 为知识员工勤奋工作; L 为知识员工偷懒; π 为产出或利润; s 为知识员工的收入; c 为知识员工的努力成本; \bar{u} 为知识员工的保留收入水平; f_H 为 H 状态下 π 的分布密度; f_L 为 L 状态下 π 的分布密度。

2 公平与互惠理论视角下的知识员工激励

2.1 公平与互惠理论

大多数经济学模型是基于自利假设, 但是随着试验经济学的发展, 特别是诸如最后通牒博弈、礼物交换博弈、公共品投资博弈及信任博弈等可控试验博弈的发展, 研究者发现绝大部分受试验者显示出了非公平规避、互惠等社会偏好。完全自利偏好不能对这些实验结果给出一个令人满意的解释, 而近年来发展迅速、成果显著的公平与互惠理论则能很好的解释上述实验。公平与互惠理论主要有以下两种研究方法^[5]:

1) 第一种方法假设至少有一些代理人有“社会偏好”(如利他主义、不公平厌恶等), 这些人的效用函数不仅取决于他们自己的收入, 而且也取决于其他人的收入。

2) 第二种方法关注“基于意图的互惠”(intention based reciprocity), 这种方法假设局中人关注的是对手的意图。Rabin 把“公平性”(fairness) 定义为“当别人对你友善时你也对别人友善, 当别人对你不善时你也对别人不善(即“投桃报李”和“以牙还牙”), 而且他将这种概念给予了明确的规定, 即“如果你在损失自己效用情况下去损害别人的效用, 就被定义为你对别人不善; 如果你在损失自己效用情

况下去增进别人的效用, 就被定义为你对别人友善。”^[6]

第一种方法的社会偏好模型有一个共同的弱点, 它们假设局中人仅仅关心收入分配的结果而不关心对手的意图。本文将第二种方法的“基于意图的互惠”引入现有的委托-代理模型, 来分析知识员工的激励问题。

2.2 理性经济人假设条件下的均衡解分析

设 a 为知识员工的努力程度的一维变量, 生产函数为 $\pi = a + \theta$, π 是产出或利润, θ 是外生不确定性因素, 且 θ 服从均值为零、方差为 σ^2 的正态分布。

设 $s(\pi) = \alpha + \beta\pi$, α 为知识员工的固定收入, β 为知识员工分享的产出份额, $s(\pi)$ 是知识员工的收入。

设 $\bar{\omega}$ 为代理人的保留收入水平。

假定组织是风险中性的, 知识员工是风险规避的, 且仅考虑组织和知识员工的绝对风险规避度均为常数时的线性合约模型。根据传统的 Holmstrom-Milgrom 模型, 则 a 是委托人不可观测时(信息不对称时)的最优合约是满足下面问题的解(最大化其确定性收入):

$$\begin{aligned} & \max_{a, \beta} [-\alpha + (1 - \beta)a] \\ \text{s.t. (IR)} & \alpha + \beta a - \frac{1}{2} \beta^2 \sigma^2 - \frac{b}{2} a^2 \geq \bar{\omega}; \\ \text{(IC)} & a = \frac{\beta}{b}. \end{aligned}$$

此时, 委托人得到的期望收入为:

$$E v = -\bar{\omega} + \frac{1}{2b(1 + b\beta\sigma^2)} \quad [7]$$

2.3 植入互惠性假设条件下的均衡解分析

假定知识员工是非理性的, 其行为遵循前面所刻画的“基于意图的互惠”。设组织给予知识员工的固定工资高于前面在 Holmstrom-Milgrom 模型里规定的水平, 使得知识员工在最优努力水平下的确定性收入高于其保留支付。设这个固定工资差为 δ 。假定知识员工的“互惠性”反应是选择比在理性假定下的最优努力程度更加努力地工作, 这里假设为知识员工多付出工作努力量 a^* 。不同的文化环境、宗教信仰会引至不同的互惠性行为, 所以在这里不同文化和宗教背景下的知识员工所多付出工作努力量 a^* 也是因人而异的。此时知识员工的确定性收入为 $\bar{\omega} + \gamma$ 。一般可假定有 $0 \leq \gamma \leq \delta$ 。这是“互惠性”的要求。设在理性代理人情形里委托人设计的最优固定工资为 α_0 , 于是有

$$\alpha_0 + \delta + \beta(a + a^*) - \frac{1}{2} \beta^2 \sigma^2 - \frac{b}{2} (a + a^*)^2 = \bar{\omega} + \gamma.$$

所以有 $a^* = \frac{1}{b} \sqrt{2b(\delta - \gamma)}$ 。

在我们的假定下, 有 $\gamma \leq \delta$ 所以这个解是有意义的实数。当 $\gamma < \delta$ 时, $a^* > 0$, 意味着总产出较之代理人理性行为下的最优产出有所增加。但在 $0 \leq \gamma < \delta$ 时, 此时代理人的收入与其理性的努力选择下的收入相比较下降了, 因而此时委托人的收入必然是增加了的。所以, 代理人的非理性行为一定是“互惠性”的。

在非理性代理人情形, 委托人的最大期望收入为

$$Ev^* = -\bar{\omega} - \gamma + \frac{1}{2b(1 + b\rho^2)} + \frac{b\rho^2\sigma^4}{2(1 + b\rho^2)^2} =$$

$$Ev - \gamma + \frac{b\rho^2\sigma^4}{2(1 + b\rho^2)^2}。$$

当 $\frac{b\rho^2\sigma^4}{2(1 + b\rho^2)^2} \geq \gamma$, 有 $Ev^* \geq Ev$, 此时委托

人利用代理人的非理性行为就可获得比按照现有委托-代理最优合约所获得的期望收入还要高的期望收入, 这说明, 如果有 $\rho \neq 0$, $\sigma \neq 0$ (一般场合是如此), 只要代理人的互惠性动机足够强烈, 即 γ 足够小, 此时就有 $\frac{b\rho^2\sigma^4}{2(1 + b\rho^2)^2} \geq \gamma$, 委托人利用代理人的非理性行为经济原理设计其工资合约就是有价值的。

这说明在一定条件下, 组织对知识员工更加人性化的关怀, 给予知识员工比其保留支付还要多的固定收入不仅不会减少组织的利润, 而且正好相反, 组织因此而激发起知识员工的感激之情, 使得知识员工更加努力地为企业工作。

3 结论

知识员工的劳动的无形性决定了传统的非对称信息条件下的激励机制不能提供有效的激励。而基

于互惠性假设的知识员工的激励模型的结果表明, 组织给予知识员工更“公平”的收入, 反而会增加组织的利润。尤其在我国这种“关系(Guanxi)”发挥重要作用的背景下, 互惠所包含的相互信任、忠诚、义务等比单纯的经济契约具有更好的激励效果^[8]。这种“互惠”型行为里有可能取得帕累托最优的“双赢”合作效果。这样, 组织和知识员工之间的“互惠”, 使得合作得以实现, 既提高了经济效率又实现了“和谐”, 这与当今的和谐主题是一致的, 达到组织和知识员工的和谐状态, 也是我国管理研究在和谐社会建设大前提下的必然趋势。

参考文献

- [1] 达文波特 T H, 普鲁萨克 L. 营运知识: 工商企业的知识管理[M]. 王者, 译. 南昌: 江西教育出版社, 1999: 7-9.
- [2] DRUKER P F. The age of social transformation[J]. The Atlantic Monthly, 1994, 274(5): 53-80.
- [3] 弗朗西斯·郝瑞比. 管理知识员工[M]. 郑晓明, 等, 译. 北京: 机械工业出版社, 2000: 15-16.
- [4] 雅克·拉丰、大卫·马赫蒂摩. 激励理论: 委托-代理理论(第一卷)[M]. 陈志俊, 等, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2002: 1-2.
- [5] FEHR E, SCHMIDT K M. Theories of fairness and reciprocity: evidence and economic applications [Z]. CESifo Working Paper No. 403 and Institute for Empirical Research in Economics, University of Zurich, Working Paper No. 75: 11-12.
- [6] RABIN M. Incorporating fairness into game theory and economics[J]. The American Economic Review, 1993, 83(5): 1291-1302.
- [7] 张维迎. 博弈论与信息经济学[M]. 上海: 上海人民出版社, 2004: 254-255.
- [8] 宝贡敏, 刘泉. 关系理论研究述评[J]. 技术经济, 2008(4): 109-115.

Study on Incentive for Knowledge Workers: From Perspective of Fairness and Reciprocity Theories

Qian Junfeng^{1,2}, Pu Yongjian¹

(1. College of Economics and Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400030, China;

2. Public Finance and Finance School, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, China)

Abstract: Due to the special characters of knowledge workers, the traditional incentive mechanism is not optimal for an effective incentive. A new principal-agent model is put forward, in which knowledge workers' reciprocity is considered. The result shows that the optimal principal-agent contract based on this new model can bring principals a higher profit than the optimal principal-agent contract based on Holmstrom-Milgrom model.

Key words: knowledge worker; theory of fairness and reciprocity; principal-agent model; incentive theory