

信息在协调经济活动中的角色和信息生产的协调

——对信息管理的启示

雷凯 (布莱梅大学,德国)*

摘要:本文的目的在于阐述参与协调经济活动的信息其自身的生产是如何协调的。为了更好地理解信息经济,我们有必要理解信息生产的协调机制。本文首先区分了两种基本的协调经济活动的机制,即市场和集中。在此基础上讨论了信息在这两种协调机制中所起的作用以及这两种协调机制对信息生产的协调作用。本文得到的结论是协调经济活动的信息的生产只能由集中机制来协调而不能由市场机制来协调。

关键词:市场机制 集中机制 信息生产

1. 信息的生产和使用模型

信息以多种方式参与经济活动的协调,最显而易见的方式是价格信息,即“市场”对经济的协调作用。就象亚当·斯密的著名论断中所说的,市场通过市场价格信息这只看不见的手引导供求决策。很多经济学家对亚当·斯密的话深信不疑。在古典经济学(其中亚当·斯密的学说是最重要的内容)基础上发展起来的新古典经济学已经证明了价格机制的确能完成这项任务。也许价格机制最令人注目的方面是它能有效地产生和分配协调经济活动所需的信息。

因此,价格机制提供了一种能很有效地协调经济活动的信息。这也是为什么人们考虑用价格机制调节信息本身生产的原因。在这里我们就可以把信息视为经济活动的输出而不是输入,即信息也是一种商品。于是我们也可以象对待其他商品一样对待信息。那么信息的生产是否也能用价格机制来协调?我们将在后面一节中讨论这个重要的问题。

作为商品在市场上交易的信息和使市场运作起来的信息并不是信息在经济活动中所起作用的全部。信息也在“非市场”的经济活动起协调作用。“非市场”也即组织内不依赖于价格的资源分配机制,在经典著作《市场和层级(hierarchy)》(Oliver Williamson 1975)之后,“非市场”也通常被称为层级。这个术语是指使用层级协调机制的组织。在这种组织内充当协调任务的通常是汇报和命令。相比之下,市场机制下的协调是靠“市场力”的作用,从理论上讲也就是购买者之间以及供应商之间的竞争。

汇报和命令的协调方式也不是非市场中全部的协调

手段。除了这种“垂直”的协调方式以外,还有其他种类的协调方式,如过程标准化和计划。这种“非市场”的协调机制不仅在层级组织中使用,也在社团、委员会的经济活动中扮演重要的角色。他们的共同特点在于都是基于规则的,这也是我们为什么称这种非市场的资源分配方式为“集中”而不是层级的原因。

为了说明这种基于规则的经济活动协调方式,我们来考虑一个制造型企业中订购标准原材料的例子。这些过程通常是高度标准化的。如果企业用仓库来作为供给和消耗之间的缓冲,通常要确定一个最低存货水平。当存货量低于最低水平时,就进行下一次订货。企业按照一定原则确定订货量和供应商,然后发出书面订单或者电子订单。或者如果企业采用准时(Just - In - Time)供应流程,就要求供应商吸收供应和消耗之间的不平衡。或者企业依赖于供应商不断补充的库存。所有这些过程都意味着供应商和制造商之间是紧密集成的,而不允许企业在价格发生变化时频繁地更换供应商。因此实际上价格机制并不存在了,所有的协调都凭借工作过程的标准化的。总之,信息以四种方式参与到经济活动:在市场或者集中组织中被用于协调经济活动,而它本身的生产亦可以被市场或者集中机制所协调。表 1 总结了这四种方式。

表 1 信息在经济活动中的四重作用

	市场机制	集中机制
信息作为经济活动的输出	通过作用于供需决策 协调信息产品的生产	通过过程标准化、命令和计划 协调信息产品的生产
信息作为经济活动的输入	通过价格信息 协调经济活动	通过标准化的信息交换 协调经济活动

* 雷凯(Kai Reimers) 博士现在是清华大学经济管理学院访问教授。

2. 通过价格信息协调经济活动和价格信息的生产

前面的讨论中已经提到,信息的产生可以被市场和集中两种机制所协调,而信息也在两种协调机制中也起作用。然而经济学家的理想世界只包含一种生产和使用信息的方式,即利用价格机制产生信息和利用价格机制来协调经济活动。对这种形式的偏好在于经济学家们已经证明了建立在价格机制上的系统能够提供最好的稀缺资源分配方式—在这个经济体中任何一个参与者都不能在不使别人的处境变坏的情况下使自己的处境更好。这种理想的状态称作帕累托最优。经由价格机制达到的这种供求平衡的状态叫做竞争性均衡(competitive equilibrium)。

当然,也有可能确实存在一些过程的确能够接近理想状态,但是这些过程本身也消耗资源,也即要花费成本的,在经济学上把这种成本叫做交易成本。价格机制可能太耗费资源以至于与其他协调机制—如过程标准化和计划—相比起来并没有效率,经济学上把这种现象叫做“市场失效(Market Failure)”。

由于市场可能因为找到均衡价格付出的代价太高而“失效”,人们可能会尝试其他产生价格信息的方法来降低这些成本。根据上述讨论,有两种替代的方法:价格机制本身和集中机制,如过程标准化和计划。让我们先用价格机制做为价格信息生产的协调机制。

在实践中,价格机制通过买方和卖方提出各自的报价来起作用(在新古典经济理论中,均衡价格是为市场参与者所共知的,因此无需任何信息交换;这个假设带来的问题上面已经提到)。为促成交易,匹配双方报价的结果就产生了价格。如果想利用价格机制来协调价格信息的生产,就要为从购买者或者销售者那里得到价格信息(即报价)而支付费用。这个推断除了看起来有点古怪以外,还有一个根本性的问题。因为在市场中参与者的报价是根据他们对商品的主观价值判断来制定的,因此只有他们自己能够提供报价信息。这意味着每个报价只有一个供应商,因此报价的潜在市场就处于供应者垄断的状态。由于价格机制隐含要求供应者之间的竞争,因此价格机制本身不能应用于协调价格信息的生产(我们假定除此之外没有别的协调机制)。在现实世界中集中机制协调价格信息现象很普遍,例如所有的股票、商品、外汇、金融衍生工具的交易所。

3. 用标准的信息交换协调经济活动和标准化信息的生产

除了使用价格机制协调经济活动以外,也可以使用集中机制,如输入标准化和计划来协调经济活动。这意味着信息将在两个相互依赖的活动单元之间交换。在我们最初的例子中,物料订货意味着要提供供应商、产品、价格和支付信息(注意到价格信息的交换并不意味着价格机制在起作用。例如,在垄断的情形下,供应商也会报价)。为了确保过程顺利进行,这些信息必须是准确可靠的。这些信息的产生过程本身也需要协调。那么何种协调机制可以用于协调这些信息的生产过程呢?

人们可能首先想到价格机制。想象在一个市场中,一些卖者或者买者提供关于同一种商品的信息,如价格。价格机制要起作用,就必须为这些信息定价,以便潜在的买者比较所提供的不同信息以及这些信息的价格,并做出购买决策。

但是这个市场可能被一个基本的问题困扰。这个问题根据信息类型的不同表现在两个方面,首先是信息的可靠性。价格信息仅当它是真实的时候才体现出它的价格。购买者可能不能确定价格信息的准确性。除非它被值得信赖的第三方所确认。这个第三方可以是公司自己,也可能是负责检查价格信息的公证机构。在第一种情况下,必须先买入信息然后再到信息提供者那里得到验证,而这样做是毫无意义的。第二种情况下,公证机构是真正的信息源,购买者可以支付给公证机构而不用先支付信息提供者。但是,任何一种情况下,购买者都处于一种垄断的地位,价格机制都无法起作用。

除了这种类型的信息之外,还有其他一种类型的信息,它的价值除了与信息的真实性有关之外还有其他方面的问题。例如,一个信息提供商可能提供一条信息使买者能够发现有利可图的新市场。那个机会只能被这家企业利用,因为这家企业具有独一无二的一些特点;或者也有可能可以被任何一个拥有这条信息的企业所利用。然而,潜在的购买者如何才能确信它的价值?事实上,唯一的方法是首先得到它。那么,就像阿罗说的那样,购买者实际上已经未花任何代价取得了它[1]。这种“信息悖论”,或者有时也叫做“阿罗悖论”,有效地阻止了价格机制协调信息的生产 and 分配([1]还提到了另外一个有关供应商方面的问题。由于信息极易拷贝,信息提供商几乎没有可能再次出售信息,从而不能赚更多的钱。另外,拥有最初信息的代理由于它在市场上的地位而不能将信息卖出去。阿罗指出,这些问题可以通过财产权利体系部分地加以解决,如公国合法拷贝权的

保护。因此妨碍价格机制调节的根本原因是信息悖论)。在这个例子中,信息的价值不仅依赖于它必须是真的,而且还在于他是否对于特定的购买者来说具有排它性或唯一性。

因此,保证信息价值唯一的可能性是求助于可以信赖的第三方。第三方可以是市场上的一个非赢利性组织。但是在这种组织中的协调机制不再是价格机制而是一种过程标准化。它保证出售信息的企业有值得信赖的高誉。不同的组织可以采用不同的方式产生有价值的信息,顾客将根据他们产生信息的方法和过程来评价这些信息服务的价值,而不是逐一的审查每条信息的价值。实际效果是顾客不是在购买信息而是在购买一种服务。

再举一个路透商业文摘的例子。它是一种仅向企业客户(如公司和组织)提供的信息服务。企业为访问数据库而付费。数据库中包含有与企业 and 市场有关的各类出版物上的资料 and 文章,以及能够给企业带来影响的政治事件。

因为这些文章可以从互联网上免费地访问到,因此它的主要价值增值在于路透在这些文章之后附加了描述性的语句(即所谓编码或者索引条目)。这些条目使顾客能够方便地检索到与特定目的相关的信息。数据库中包含了来自于杂志、报纸、新闻机构(包括路透自己)和正式出版物的2,200万篇文章。为了使顾客访问到他们感兴趣的文章,路透在全世界雇佣了130个全职编辑为文章增加索引条目。公司总共使用了355,000个条目,但是其中大部分是国名和公司名称。一本手册中详细描述了这些条目和编制这些索引条目的规则。例如,根据文章类型的不同,规定了不同的最小条索引条目数。

为了保证高质量的索引条目,路透制定了很复杂的质量控制过程。130个编辑中每个人都必须同意检查其他人的工作。检查之后要提交一份带权的错误列表和对索引质量的综合评价。这份报告将被送到质量控制部门,然后再转交给编辑本人。大约有10%的索引编目要接受这种检查。这种质量控制过程旨在提高编辑的能力,以减少返工。

这个例子表明了过程标准化是如何用于生产高质量的信息,信息又是如何用于协调那些服务购买者的经济活动的。尽管这些信息是在市场上出售的,可是他们的生产并不是通过价格机制来协调的,而是通过集中机

制来协调的。

4. 结论

在这篇文章中,我们讨论了信息参与经济活动的四种方式。信息可以被看作是商品,即经济活动的产物;也可以被看作是经济活动的协调者,即作为经济活动的输入或者中间品。更进一步的,我们考察了协调经济活动的信息的生产协调方式。我们讨论了两种协调信息生产的方式,市场和集中。就像在讨论中阐明的那样,如果只有集中和市场两种协调方式,那么只有集中协调方式能够用于协调“协调信息”的生产。有关价格机制不能充当它的协调机制的原因,我们提到了两点,垄断供应者和信息悖论。当协调信息是价格信息时,供应者垄断是大量存在的;而信息悖论则阻碍价格机制对排它信息的生产发挥协调作用。在股票交易所和路透商业文摘的例子中,我们阐述了集中机制在信息服务中业中是如何协调信息的生产的。

参考文献

- [1] Arrow, Kenneth J. (1962): Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention. In: R. R Nelson(ed.): The Rate and Direction of Innovative Activity. Economics and Social Factors. Princeton: Princeton University Press, pp. 609 - 624
- [2] Malone, Thomas W.; Yates, JoAnne; Benjamin, Robert I. (1987): Electronic Markets and Hierarchies. In: Communications of the ACM, Vol. 30, No. 6, pp. 487 - 497.
- [3] Mintzberg, Henry (1979): The Structuring of Organization. Englewood Cliffs/NJ: Prentice Hall.
- [4] Mulherin, J. Harold; Netter, Jeffry M.; Overdahl, James A. (1991): Prices are Property: The Organization of Financial Exchanges from a Transaction Cost Perspective. In: Journal of Law and Economics, Vol. 34, pp. 591 - 644.
- [5] Reimers, Kai (1996): The Non - Market Preconditions of Electronic Markets: Implications for Their Evolution and Applicability. In: European Journal of Information System, Vol. 5, No. 2 pp. 75 - 83.

鸣谢:感谢刘德同学为本文所做的翻译和编辑工作。

(来稿时间:1999年11月)