

不完全信息与新凯恩斯主义 价格刚性理论

王红玲

自 1982 年迈克尔·帕金(Michael Parkin)提出“新凯恩斯主义”一词以来,新凯恩斯主义发展很快,其主要模型集中于解释各种价格(工资、产品、利率)刚性的成因,即从微观上说明理性的、追求最大化的经济主体为什么不随着总需求或其它冲击来调整自己的工资和价格,以致宏观经济出现产出和失业波动。值得注意的是,在构建刚性模型时,新凯恩斯主义采用了许多不同于传统凯恩斯主义的分析方法,如不完全信息、不完全竞争、均衡分析方法等等。其中,不完全信息方法的应用广泛、系统,很有特色,本文仅从产品市场价格刚性模型的构建,介绍新凯恩斯主义的不完全信息方法,并作一简要评价。

一、不完全信息的基本含义

不完全信息是与完全信息相对立的,“完全信息是指一个竞争经济中的市场参加者对一系列当前和未来的价格状况,以及对商品和劳动的所在位置,具有完整的知识和预见,任何偏离这种情况都可视为信息不完全”。新凯恩斯主义所采用的不完全信息方法,最早由阿罗(K. Arrow)提出,主要指信息不对称并由此推导出败德行为和逆向选择机制,用以说明市场失灵的原因。

60 年代,阿罗在研究保险市场投保人与投保人之间行为差异时采用了信息研究方法。具体地讲,他认为:在保险市场上,投保人与投保人的保险契约是针对未来风险分担的一种契约。而未来具有不确定

性,有关未来风险的信息在两者间呈不对称分布,即投保人对自身风险大小的信息必然多于承保人所掌握的信息,结果可能出现一种无形的人为风险——败德行为。比如,如果防火需要成本,火灾保险可能诱使一个理智的人不那么注意防火,又如“健康保险”即所谓对医疗费用的保险,一旦取得这种保险,相当于降低了医疗护理的价格,因而有理性的人将会增加他的消费量,这又增加了医保保险支付的数量,最终引致保险费的上涨,这就是一种社会成本。这样,无论是承担风险的服务,还是医疗服务的使用,都是低效率的。那么,也就是说,由于信息不对称及其败德行为,导致了经济的非最优分配。1970 年, G·阿克洛夫发表了《次货市场:质量不确性和市场机制》一文,比较详细地阐明了产品市场存在的信息不对称和由此得出的逆向选择机制。阿克洛夫给出了一个消费品的市场模型,在这里有 100 个人想出售他们的二手汽车;还有 100 个人想购买二手汽车,他们每个人都知道这些汽车中有 50 辆是“俏货”,另有 50 辆是“次货”。次货的所有者希望能卖 1 000 美元,俏货的所有者希望能卖 2 000 美元,汽车的购买者愿意对俏货支付 2 400 美元,对次货支付 1 200 美元。如果汽车的质量容易估定,那么这个市场就不存在问题。如果购买者不能估定汽车的质量,购买者就不得不对每辆车价值作出猜测。假定,一辆汽车是俏货或次货的可能性相等,那么,购买者愿意支付每辆汽车的期望值为: $\frac{1}{2} \times 1\,200 + \frac{1}{2} \times 2\,400 = 1\,800$ 美元。谁愿意按这个价格出售他们的汽车呢,只有次货的所有者,俏货的所有者是不愿意出售他们的汽

车的, 因为根据假设, 他们至少需要 2 000 美元才能出让他们的汽车。购买者愿意对“平均质量的”汽车支付的价格, 小于俏货销售者放弃他们的汽车所想要的价格。因此, 按 1 800 美元的价格, 只有次货可供出售。

但是, 如果购买者确定他将得到次货的话, 他就不再愿意对它支付 1 800 美元了。事实上, 这个市场的均衡价格一定在 1 000 美元和 1 200 美元之间的某个地方。对于这个范围内的价格来说, 只有次货的所有者才出售汽车, 因此, 购买者的预期是正确的, 他只能得到次货。这个市场上永远没有俏货出售! 这种市场失灵的原因很明显, 主要是产品市场上存在着信息不对称: 消费者在购买产品之前不完全了解所购买产品的质量的高低, 产品的卖方对此则比消费者拥有更多的信息, 即旧汽车的出售者对其产品的性能的了解肯定多于购买者。现实中, 市场以下述方式解决这种“市场失灵”; 即经过买卖双方的多次博弈, 买方形形成一种广泛的信念, 产品价格愈高, 其质量愈高, 或者说, 买方根据价格来确定质量: 在这里, 价格被赋予了两种功能: 携带质量信息与影响人们的行为; 因而价格一经确定不易变动, 否则, 降低价格就会被理解为质量下降(虽然不存在质量下降的事实), 这就是一种逆向选择。

从特定的市场现象得出的败德行为与逆向选择具有普遍意义, 只要交易的双方对交易的结果拥有不对称信息, 上述两种机制就必然存在。

二、不完全信息与价格刚性

新凯恩斯主义产品价格刚性模型中的信息不完全不仅表现为不对称, 而且还包含有混乱、滞后、成本高昂等定义, 即这里的信息不完全是相对于完全信息而言的真正意义上的不完全。

那么, 产品市场上的不完全信息是如何影响价格刚性的呢? 有二个模型值得分析:

1. “菜单成本”论

新凯恩斯主义价格刚性的主要论据是调整价格存在“菜单成本”, 而且不调整价格所得的最终结果仅是二阶的、较小的损失。用某厂商利润函数 $\pi(P)$ 的泰勒级数来说明这一点。定义 P^* 为利润最大化价

格, P 为实际价格, 因而价格不调整到 P^* 的损失是:

$$\pi(P^*) - \pi(P) = \pi'(P^*)(P^* - P) - 1/2\pi''(P^*)(P^* - P)^2$$

因为 P^* 是最大化利润价格, 当厂商定价时, 让 $\pi'(P^*) = 0$, 式子右边第一项为 0, 利润损失则依赖于 $\pi(P^* - P)$ 的平方, 是二阶无限小量。由图 1 看出, 这是在固定边际成本条件下的垄断定价情况。 P^* 是需求变到 DD 的利润最大化价格, P_0 是需求变动前垄断厂商的售卖价格, 公司不调整价格时对利润有两方面影响: 面积 A 代表的得益和 B 代表的损失。整体的影响是平方的, 这是两个相反方向影响的净差额 $(B - A)$ 。

这样, 当价格只稍微偏离最大利润水平时, 不作调整的损失很小, 这些损失在作调整后的减少也许还不足以大于调整所花费的菜单成本。这一讨论有助于说明为什么厂商以价格不变动来完成所有潜在地对双方有利的交易。

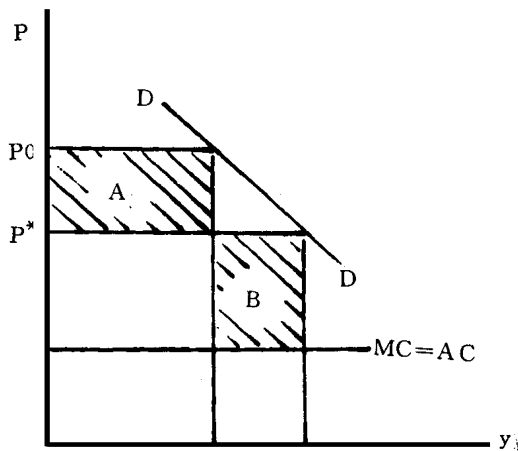


图 1 价格调整中的较小收益

但是, 这种“菜单成本”论受到了批评: 第一, 只考虑了价格调整的成本, 产出调整也有成本, 在厂商选择严格价格之前就应予以同样的考虑。第二, 当前调整的成本是一次性的, 而名义需求的变动是永久的, 从动态观点看, 不作调整的损失无论在一个时期之内如何小, 长期积累就会影响调整规模。

新凯恩斯主义者应用信息不完全分析方法以及由此而引起的不同协调行为, 从两个方面进一步阐明了“菜单成本”论。

第一, 当其它厂商不作调整时, 名义需求变动对某一厂商来说就是实际需求变动。因为收益变化了,

成本未发生相应变化。但当每个厂商都作调整时,名义需求变动也就只是名义的,因为它对收入、成本两个因素都有影响。

单个厂商是否调价决定于他对其它厂商是否调价的预期,从动态的观点看,区别真实还是名义变动对估计数量调整或价格调整的相对成本十分重要。它取决于哪种形式被认为是永久的,哪种只是暂时的。假设需求变动被认为是名义的,那么整个均衡价格会相应比例地调整,而数量不发生变化。厂商在决定如何对名义变化作调整时会意识到这一点,且认识到目前的价格调整是长期所需,而数量调整只会招致不必要的成本;而实际需求变动则不同,长期均衡中相对价格无需变化就可适应这一变动。许多模型中,例如当技术收益规模不变、需求变动不影响要素价格,实际需求变动只引起数量变动。在这种前提下,短期内的任何价格调整对长期来说都是不必要的,只会引起成本上升,然而短期内数量的调整是长期变化中不可避免的,因而在预计其它人不调整价格时,相对于数量调整,价格调整的成本较高。在相反情况下,数量调整成本高一些。

第二,不作调整的利润损失依预期不同而发生变化。从图1可看出,如当其它厂商依名义波动作调整时,垄断厂商的成本会下降,因为工资下降了,同时也因为其它厂商的产出作为这个垄断厂商的投入:其价格下降了,那么这个垄断厂商的成本下降,矩形B面积加大,增加了不作调整的损失(B-A)。

一般来看,一般价格水平的变化对利润最大化价格有正向影响,换言之,当其他厂商依货币供应增加提高价格(提高一般价格水平)时,某厂商的利润最大化价格高于当其它厂商不作调整时的价格。即由于不调整价格的损失决定于现行的价格和最佳价格的差距,那么当其他厂商调价时,某厂商不调整价格的损失会加大。

总之,不调整价格的利润损失在其他经济单位预计要作调整时会增加,且调整的厂商数量增多时这种损失会更大。但调整价格的成本随调整厂商数量增加而下降。这些特性在图2中有表示。图2表明,存在多重均衡是很明显的,如存在某点,该点上无人预期他人调价,需求冲击成为真实的,价格调整成本高一些,获益也很少,厂商选择作数量调整。另一点上所有厂商预计其他厂商将调价,需求变动被认为是名义的,不作价格调整损失增加,价格调整成本低一些,厂商选择价格调整。

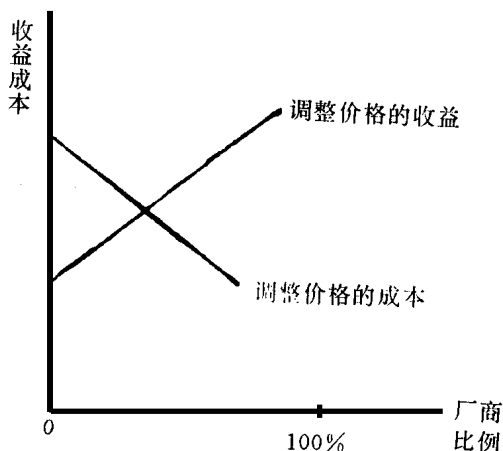


图2 价格调整的收益和成本

2. 交错定价模型

新凯恩斯主义交错定价模型有两个基本点:第一,交错定价方式产生总体价格刚性;第二,交错定价是厂商间产生信息的一种机制,因而有存在的客观基础。

首先:交错价格调整如何产生价格刚性。假定厂商可在不同时间定价,且将保持一段时间。这一假设具有现实性,如前所述,固定价格可视为对价格调整成本的节约。很明显,不连续定价将引起一段固定时期价格的刚性。这一时期未被预计的货币供给变化在厂商能重新定价以前不会对价格水平产生影响。

根据“菜单成本”论中的分析,我们知道,每一个厂商依货币供给变化而预期的价格调整幅度在其它厂商不作调整时要小一些,假定企业在不同时间上调整其价格,即从整体上,企业采取交错定价形式。具体地:假设一些厂商每月定一次价;在12月时价格处于均衡状态,而次年1月货币供给出现了超出预计的 $x\%$ 的增加,但只有那些1月定价的厂商能对此作出及时反应,由于其它厂商不能调价,这1月定价的厂商的价格只能调整 $x\%$ 的一部分,即没有选择一次调整到位的战略,因为还有一些(多于一半)厂商的名义价格不变,这些企业调整价格等于是改变自身的相对价格,是不符合调整企业的利益的。2月,另外一些厂商获得调价机会,由于整体价格水平会因1月定价的厂商的调整而偏高一点,但也只是 $x\%$ 的一部分。这样到3月,更多的厂商可以调价,且比2月调整得稍高,但也少于 $x\%$,这样就到了12月最后定价的一组。事实是名义冲击发生了一年,即使每一厂商都有过调价的机会,价格水平始终

没有调整至 $X\%$, 以保证所有实际变量不变。实际上这种情况将重复发生。因此, 虽然每一厂商所确定的价格只保持一年, 对需求变动的调整会经历几个时期, 主要是因为任何一家厂商都不愿在对方价格不变时作价格的完全调整, 因为这样会使自己陷于竞争劣势。

那么第二: 为什么厂商采取交错调整价格的方式? 新凯恩斯主义用信息不完全作出了解释:

在辨别需求的变动是实际或名义时, 厂商只看到需求的变动, 而很难断定是名义还是实际变动, 其它厂商的价格变化给他提供了有用的信息, 因此每家厂商都希望跟随其他厂商的定价而定价, 然而很明显, 每个人都不可能“打最后一棒”的机会。交错定价就是厂商解决信息不灵的方法。

在信息不完全的模型中引入一个假设, 即货币供给变化有两个时期的时滞, 即企业在 t 期制定价格时只能基于 $t-1$ 期所出现的信息, 而 $t-1$ 期出现的是两个时期之间($t-3$ 期)冲击的全部信息。且存在随机的不可测量的实际冲击 e_t , 在任何时期都影响每一厂商的需求函数 $y_j = (1/J)(P_j/P)^{-\alpha} M/P$, 对该函数取对数, 忽略不重要的常数, 厂商产品需求函数变成 $y_j = (m-p) - \alpha(p_j-p) + e_j$, 其中 m 为货币供给变动(冲击), p 为一般物价指数, M 是经济中总的货币存量; P_j/P 为相对价格, 且 p_j 是 J 种产品价格; 且:

$$E(e_t) = 0; E(e_j, e_k) = 0 \quad E(e_j, e_{j+1}) = 0$$

厂商在某一特定的时期会经历需求变动, 但分辨不出是实际的还是货币的冲击。这在频繁公布货币数据的今天也许看起来不真实, 然而, 货币供给虽然提供了名义需求预期的必须信息, 它并不是完全充分的数据, 因为流动速度的变化不清楚。相应地, 厂商还面临如何判断名义总需求状态的问题。货币供给信息的缺乏造成了模型的许多不确定性。再假设货币供给是随机的, 从两个定价形式[交错定价式和同步定价式]的讨论中会得出, 厂商定价时会形成未来货币供给预期。这一预期取决于对前一时期的货币供给的最好估计。

现在比较一下两种定价形式的厂商行为。在同步定价情况下, t 时期所有厂商都有 m_{t-3} 的信息, 每一厂商都知道 $t-3$ 的价格, 且从各自的需求函数中知道自己 $t-1$ 、 $t-2$ 期的货币变动和实际需求变动组合(即 $m_{t-1} + e_{j,t-1}$ 和 $m_{t-2} + e_{j,t-2}$)。但他们不知道其它厂商的销售量, 因而不能根据这些信息及在实际

冲击之和为 0 情况下, 如何将组合的需求变动($m + e$)分解成名义部分和实际部分(总体的, 局部的), 也就是说, 无法直接根据 $m_{j,t-1}$ 和 $e_{j,t-2}$ 分辨 $u_{t-1} + u_{t-2}$, u 为局部实际需求冲击, 它们以随机的方式影响 m_{t-1}, m_{t-2} 。必须寻找 u_{t-1}, u_{t-2} 的最好估计, 以得到未来货币供给水平的预期。

相反, 如果一部分厂商在 t 时期定价; 另一部分厂商在 $t-1$ 时间定价; 情况会有很大改变。厂商知道 m_{t-3} , 并希望得到 m_{t-1} 的最好估计以形成现有及未来货币供给的预期。同时厂商从自己的需求函数中得知 $t-1$ 、 $t-2$ 时期 $u + e$ 的实现情况。厂商还知道其它厂商在 $t-1$ 期的定价, 这个定价有赖于 $t-2$ 及 $t-3$ 期需求的变动和 $t-2$ 期厂商的定价。如果假设 $t-1$ 期定价的厂商足够多, $t-2$ 及 $t-3$ 期实际冲击之和为 0, 这些厂商所定平均价格只取决于 $t-2$ 、 $t-3$ 时期货币供给及其它厂商在 $t-2$ 期的定价。 t 时期定价的厂商知道 $t-3$ 的货币供给及他们自己在 $t-2$ 的定价, 因而 $t-1$ 的平均价格揭示了 $t-2$ 期的货币供给情况。这样, 交错定价的厂商比同步定价的厂商所面临的任务要简单, 即在已知 m_{t-2} 时, 只需将 $t-1$ 期的变动分解就能估计 m_{t-1} , 进而得出现有及未来货币供给的水平。

交错定价情况下会有信息收益并不意味着交错定价一定会出现。虽然收益来源于其它厂商协调定价, 但也会有意外出现。假设开始有两组厂商在不同时刻定价, 每组大小相当。从协调定价的观点看, 任何厂商如果换组都没有收益, 然而假定组之间的变动使大组协调价格的收益不为 0, 小组中的厂商都希望到大组去, 这样就破坏了交错定价规则。

但也有另外理由说明交错定价的存在。例如, 虽然协调的收益给予了某些厂商加入大组的积极性, 但由于小组信息灵通也会产生某些厂商加入小组的积极性。与大组相比, 小组拥有前时期的信息的更大的价格样本(由大组确定的), 用以推断前一时期的货币供给情况。因此大样本信息的效率提供了愿意加入较小组的动力。综上所述, 根据信息不完全, 厂商间的交错定价是有合理的存在基础的, 但正是这种交错价格造成了一般价格刚性。

由上述可知, “菜单成本”论与“交错价格调整”论中的信息不完全有不同之处: 在“菜单成本”论中, 厂商的判断名义总需求变动上不存在信息困难; 他们的信息困难在于名义需求变动有可能因其它厂商或个人的不同反应而变成名义或实际变动, 这种信

息不完全一般通过协调与他人的行为预期而克服:一种解决办法是调价;另一种解决途径是不调价。而在“交错价格调整”论中,信息不完全是在协调之前产生的,即在判断是否将发生名义总需求变动。

三、简评

新凯恩斯主义兴起十多年,总的特征是内容繁杂而无结论性;在研究方法上,内部也不统一。由于新凯恩斯主义创立时期方法论上的缺陷,现在西方经济理论界以及一些新凯恩斯主义者对“不完全信息”方法十分看好,他们认为,“不完全信息”方法也许能较好地解释市场不完全以及由此而来的经济波动和周期;而且信息不完全可以包容新凯恩斯主义关于(商品、劳动力、资本)价格刚性的所有(模型)理论;在劳动力市场上,信息不完全(不对称)表现为企业在雇佣和培训工人之间,不能准确地判定工人的生产能力高低;企业降低工资一方面可能导致应聘者的平均“质量”下降,高生产能力的工人不愿接受低工资而拒绝前来应聘(逆向选择效应)。另一方面,可能会导致工人的努力水平下降(败德行为效应)。结果,企业不会轻易地降低工资;否则会降低企业的生产率水平,工资刚性得到说明,这就是效率工资模型。在产品市场上价格刚性理论则更为深入地应用了信息不完全的分析方法。

总的看,信息问题在三个方面对产品价格刚性产生影响。首先,不知道其它经济单位将对名义变动如何反应。这很重要,因为厂商的最佳定价往往依赖于与其它经济单位的协调合作。这种情况下习惯可充当协调的工具,而习惯不一定会产生对名义变动反应迅速的价格调整。其次,不知道其它经济单位是否遵守隐性的共同协议。“信任”是许多交易的基础,只有当违例行为能够轻易识别和发现时,“信任”才得以培养,但它要求共同的来源于公共可得信息基础上的行为标准。这种对公开信息而不是私人信息的依赖,使“信任”难以建全,也造成价格调整缓慢。

最后,存在区别名义或实际变动的困难,这种困难一方面表现在已知冲击类型时如何预知其它经济单位的反应,另一方面表现在不知道发生的是何种冲击的变动。这种情况下,交错定价协议出现,因而这是一种产生信息的机制,然而,这种情况下,最终定价的相互依赖会使价格调整在名义冲击发生后持续很长时期。

一般说来,不完全信息方法不仅被新凯恩斯主义者广泛采用,实际上,新古典宏观经济学的代表人物卢卡斯也采用了这一方法,他也用信息障碍解释商业经济周期;但不论是新凯恩斯主义还是新古典宏观经济学,他们的所谓不完全信息只是资本主义市场失灵的表面原因;资本主义市场缺陷以及市场失灵的根本原因在于资本主义私有制,在于生产的社会化和生产资料私人占有之间的矛盾;企图离开这个根本原因而寻找表面的原因,如信息不完全,不完全竞争等等都是有缺陷的,不科学的,也是不可能解决资本主义严重的失业、通货膨胀、经济危机等痼疾的。

注释:

参阅戴维·W·皮尔斯主编:《现代经济学词典》,460页,上海,上海译文出版社,1988。

所谓“菜单成本”,新凯恩斯主义经济学家将其定义为所有与改变价格相关的费用支出,包括打印新菜单或散发新目录的费用成本、会议费、协商费等。

交错定价指企业调整价格的时间有先有后,形成一个调整价格的时间序列;最简单情况是:经济中一半厂商在偶数期调价,另一半厂商在奇数期调价。

同步定价指所有的厂商都在同一时期,比如说,偶数期内调整价格。

(作者单位:湖北大学经济学院
中南财经大学)
(责任编辑:刘传江)