

# 自由化、产出结构与产出水平<sup>\*</sup>

谢作诗

**摘要:** 本文抽象掉产权及其相关的激励问题,探讨价格自由化对于产出结构与产出水平的影响。本文关注于这样一些问题:第一,在转轨国家相对价格上升的产品产出为什么可以是下降的?第二,结构扭曲严重,自由化后产出下降也严重,这只是因为调整成本的缘故吗?第三,初始条件和转轨方式可以区分出相对重要性吗?

**关键词:** 自由化 产出结构 产出水平

## 一、引言

转轨国家经济绩效呈现出两个显著特征:其一,东欧和前苏联国家经历了严重的产出下降;其二,中国经济保持了持续的高增长。

毫无疑问,这与自由化及其方式有着密切的关系。

然而,单纯地研究自由化是不能有结果的,也是无法展开研究的。我们需要加入自由化实施于其中的经济环境的特征事实。不同的人将不同的特征事实加入进来,从不同的角度对于自由化影响产出结构和产出水平的机制做出了自己的研究,从不同的角度对于转轨国家经济绩效及其差异给出了自己的解释。

一种角度是将转轨国家产业结构特征加入进来。

在传统计划经济体制下,产业结构是扭曲的。与扭曲的产业结构相对应,产品和要素的价格也是扭曲的。自由化引起相对价格变化。相对价格下降的部门产出收缩,相对价格上升的部门产出扩张。由于资源由一种用途转为另一种用途要付出代价,也需要时日,相对价格上升部门产出之扩张不能补偿相对价格下降部门产出之收缩就会发生。如此,总产出下降就会成为必然,至少短期里是这样。自然地,结构扭曲愈严重,产出下降就愈严重;自然地,激进改革不可避免地会引起产出下降,而渐进改革则可以避免产出下降(林毅夫等,1994;Gomulka,1992)。

另一种角度是将转轨国家市场结构特征加入进来。

一方面,转轨国家国有企业处于垄断地位并且相互依赖,又一方面,各国企业垄断和相互依赖的程度又存在巨大差异。

第一,国有企业处于垄断地位,自由化后企业将通过限产提价来增加利润;第二,自由化前中央计划者只是一个单一的垂直一体化“垄断者”,自由化之后,则出现了上游企业对于下游企业的多重垄断;第三,企业之间相互依赖。三个方面结合在一起,自然地,自由化有使产出下降的趋势;自然地,与近离西方市场,呈“M形结构”的中国经济不同,远离西方市场,呈“U型结构”的俄罗斯经济,产出下降将是严重的;

自然地,激进改革会导致产出下降,而渐进改革则可以避免产出下降(张军,1997;QianandXu,1993;Li,1999;Blanchard,1997;Ross,1994;Zhou,1994;ZajicekandHeisler,1995)。

无疑,两种解释都从特定的角度对问题做出了特定的解释,给出了自己的理解。然而,它们又都有着各自的局限性。

相对价格下降的部门产出收缩,相对价格上升的部门产出扩张。这是解释1的核心命题。然而,这一命题暗含一个重要的前提假设:要素价格和产品价格有一个是内生决定的。具体地说,要素价格内生决定,依产品价格而定。这一前提假设,在市场经济国家是没有问题的,或者基本没有问题。然而在转轨国家,这一前提假设显然不成立。

要素价格依产品价格而内生决定,这是就竞争均衡而言的。要素价格依产品价格而内生决定,经济又是充分就业的,自然,相对价格下降的部门产出会收缩,相对价格上升的部门产出会扩张。然而在转轨国家,经济更多地表现为变化和调整过程,而不是均衡。由于历史上人为扭曲的缘故,转轨国家要素价格和产品价格之间的联系是不健全的,这是转轨经济区别于一般市场经济最重要的特征之一。

在传统计划经济体制之下,服从于重工业优先发展战略,要素价格被低估。特别地,资本价格被严重低估。自由化后,要素价格必然地要上升,产品的生产成本相应地就要上升。然而,由于资本密集型产品过度发展了,又没有比较优势,它的价格不但不会上升,反而要下降。自由化后,虽然劳动密集型产品价格和要素价格可以同方向变化,但是这却不是因为产品价格和要素价格之间有什么健全联系之故。其生产成本之上升是可以超过价格上升的。

在转轨国家,相对价格下降的部门产出一定收缩,但相对价格上升的部门产出却不一定扩张。事实上,如果相对价格下降的部门产出一定收缩,相对价格上升的部门产出一定扩张,那么我们就应该观察到相对价格上升部门产出的下降,充其量只能是不增长。但是在东欧和前苏联国家,两个部门的产出都在下降(Rosati,1994)。

解释2考虑到了转轨国家市场的非竞争特征,意图分析:在这样的市场结构下,价格双轨制为什么可以使产出增

\* 本文得到李平老师的悉心指导,在此深表谢意!

长,而完全的自由化为什么一定导致产出减少?

价格双轨制为什么可以使产出增长(高于转轨初始点上的产出水平)呢?他们主要借助计划配额来给出解释(张军,1997;Li,1999)。试想,在计划内“市场”上,厂商必须完成一个给定的计划配额(等于转轨初始点上的产出水平),在计划外市场上,厂商可以把高于计划配额的产出部分按市价出售,所得收入全部或部分归企业所有,企业又具有高于计划配额的生产能力,总产量当然地要高于转轨初始点上的水平了。

当然,维持对于国有企业的补贴可以保持较低的边际成本,因而可以维持产出不下降(张军,1997)。但也只能说明产出可以不下降,而不能说明产出必然会增长。当然,竞争边界可以使得国有企业的需求曲线更有弹性,因而可以使国有企业的产量提高(张军,1997)。但是,激进改革不是更有利于“竞争边界”(新的中小企业)的成长吗?当然,对于国有企业的定价能力进行一定程度的管制,也可以使得国有企业的需求曲线更有弹性,因而可以使国有企业提高产量,并使国有企业定价更低(张军,1997)。但是,归根结底,没有计划配额的约束,是不能必然地得出产出水平会高于转轨初始点上的水平的结论的。

完全的自由化为什么一定导致产出减少呢?他们主要借助垄断这一特征事实来给出解释。完全自由化后,没有了政府的价格和数量控制,原国有企业变为事实上的垄断者。作为垄断者,理性的选择就是减少产量并提高价格以实现利润最大化(张军,1997;QianandXu,1993;Li,1999;Blanchard,1997;Ross,1994;Zhou,1994;ZajicekandHeisler,1995)。进一步,由于企业之间是相互依赖的,一个企业削减产量并提高价格,就会引起连锁反应,别的企业也会跟着削减产量并提高价格(QianandXu,1993;Li,1999)。尽管这些垄断者削减产出时私人企业会增加产出,但一个弱小的私人部门的产出增加是微不足道的。因此,社会的总产出是下降的。

国有企业变为垄断者,就会减少产量并提高价格以实现利润最大化,这完全是以完全竞争为参照而言的。但这样的认识不正确。无论是什么厂商,垄断者也好,完全竞争者也罢,对于给定的需求条件和成本条件而言,只存在唯一的生产点;而且,它们确定这个唯一的生产点的原则也并无二致,都是等边际原则。既然如此,何谈限制产量提高价格来实现利润最大化?罗宾逊夫人的分析之所以好,就在于在她那里将厂商区别对待是不需要的。

所以,正确的思路不是先验地假定自由化后国有企业就会变成垄断者,就会降低产量提高价格来提高垄断利润,而是应该细致地考察不同改革方式怎样改变了企业的选择空间和约束条件,从而改变了企业的选择。

当然,计划配额的取消可以诱使国有企业生产得更少(与不取消相比)。当然,取消对于国有企业的补贴,提高了国有企业的边际成本,也会诱使国有企业生产得更少(与不取消相比)(张军,1997)。然而归根结底,这些只能证明完全价格自由化后的产量小于价格双轨制下的产量,并不能必然地推导出自由化后的产出小于初始产出。除非计划产出本身就是很大的,但这与经验不符。

先来看价格双轨制下的情况。假设  $Q_p$  为计划配额,等于转轨初始点上的产出水平; $P_p$  为计划价格,等于边际成本。

如图1所示, $Q_p$  以左代表计划内“市场”, $Q_p$  以右代表计划外市场。在计划外市场上,国有企业按照等边际原则确定在该市场上的最优产出量  $Q_m$ ,相应地,计划外销售的价格为  $P_m$  ( $P_m > P_p$ )。这样,在价格双轨制下,国有企业的总产出为  $Q_p + Q_m$ ,大于转轨初始点上的产量。这就是说,计划配额的维持可以使国有企业的产出增长。当然,要求国有企业执行并实现配额,补贴就是必要的。它们是一套互补的制度安排。

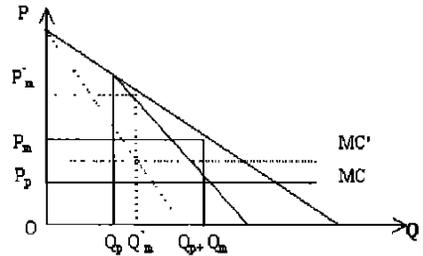


图1

在完全自由化下,没有了计划配额,也没有了补贴。现在,“国有企业”的生产行为由统一的市场需求来调节,而不再由计划外市场的需求来调节;“国有企业”的边际成本曲线也上移了。“国有企业”按照等边际原则确定在该统一市场上的最优产出量  $Q_m$ ,相应地,价格为  $P_m$  ( $P_m > P_m > P_p$ )。显然,  $Q_m < Q_p + Q_m$ 。

问题是,我们不能由此必然地得出完全自由化下的产出水平一定小于转轨初始点上的产出水平。如果转轨初始点上的产出水平本身就是低水平的 ( $Q_p < Q_m$ ),自由化后,尽管国有企业变为事实上的垄断者,怎么能够肯定这个垄断者不是扩大产出而是还要削减产出来达到利润最大化呢?事实上,一般地说,如果没有调整成本等摩擦因素,自由化后总产出水平是不确定的,可以大于初始产出,也可以小于初始产出。

要比较自由化后的产出水平和初始产出水平孰大孰小,这就需要考察成本曲线和需求曲线的移动。但是,要将需求曲线的移动纳入分析,就需要把(产业)结构因素考虑进来。由于他们的模型没有考虑到(产业)结构问题,是无法确定需求曲线的移动的。

本文重在通过考察不同改革方式怎样改变了企业的选择空间和约束条件,来考察产出水平的决定。本文从转轨国家产品价格与生产成本相背离的事实出发,把(产业)结构因素纳入分析框架,根据需求曲线和成本曲线的变化,解原始的利润最大化问题,来考察不同的自由化方式怎样影响和决定着产出结构和产出水平,进而给出转轨国家经济绩效及其差异一个解释。

在我们这里,由于充分考虑了转轨国家要素价格和产品价格缺乏健全联系的事实,自由化影响经济绩效的路径就不是如下途径:

自由化 ———— 产品和要素的价格, 产品的相对竞争力 ———— 产出结构 ———— 产出水平。

而是如下途径:

自由化 ———— 产品和要素的价格, 产品的相对竞争力 ———— 产业结构 ———— 产出水平。

在这里,由于把(产业)结构因素纳入了分析框架,就可以通过考察需求曲线和成本曲线的移动,来解释为什么激进

改革下产出可能剧烈减少,而渐进改革却可以避免产出的剧烈下降,以及什么条件下这样的情况会发生。

## 二、模型构造

我们要考察的转轨经济为具有如下特征的简单经济:

(1) 经济中只有两种生产要素,一种是资本(K),另一种是劳动(L);经济中的一切生产活动也只使用这两种要素。

(2) 经济中只有两类产品,一类是劳动密集型产品,另一类是资本密集型产品。资本密集型产品的资本—劳动比率(K/L)大于劳动密集型产品的资本—劳动比率(K/L)。特别地,我们假设经济中资本—劳动比率固定不变。因此,不妨设劳动密集型产品的生产函数为  $Q_L = \min\{aL, bK\}$  ( $a > 0, b > 0, a < b$ ), 资本密集型产品的生产函数为  $Q_K = \min\{cL, dK\}$  ( $c > 0, d > 0, c > d$ )。

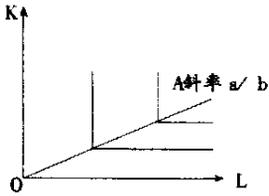


图2 劳动密集型生产技术

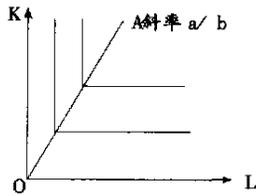


图3 资本密集型生产技术

(3) 经济中只有两个企业,企业1和企业2。企业1生产劳动密集型产品,企业2生产资本密集型产品。

(4) 企业以利润最大化为目标。

(5) 经济中劳动密集型产品的需求曲线为  $P_L = e - fQ_L$ , 资本密集型产品的需求曲线为  $P_K = g - hQ_K$ , 其中  $e, f, g, h$  为正常数。

(6)  $a << c, b >> d$  (特别地,  $\frac{d}{b} > \frac{f}{h} > \frac{c}{a}$ )。即:资本密集型生产技术下劳动的“边际产量”适当地大于劳动密集型生产技术下劳动的“边际产量”,资本密集型生产技术下资本的“边际产量”适当地小于劳动密集型生产技术下资本的“边际产量”。或者反过来说,劳动密集型生产技术下资本的“边际产量”适当地大于资本密集型生产技术下资本的“边际产量”,劳动密集型生产技术下劳动的“边际产量”适当地小于资本密集型生产技术下劳动的“边际产量”。何谓“适当”,标准取决于两种产品需求曲线斜率的比率。

(7) 要素价格是外生决定的。

## 三、传统计划经济体制之特征、产出决定与产出水平

概括地讲,传统计划经济体制呈现以下几个特征:

第一,产业结构扭曲。一方面劳动密集型产业受到抑制(低于均衡水平),另一方面资本密集型产业又过度发展(高于均衡水平)。

第二,与扭曲的产业结构相适应,转轨国家转轨前的经济还呈现另外三个特征:

(1) 价格扭曲。转轨国家转轨前经济以扭曲产品和要素价格为特征:低利率、低汇率(高估本币)、低工资、低物价。并且,资本价格之扭曲程度超过了劳动价格之扭曲程度。

(2) 封闭。转轨国家转轨前都在不同程度上实行了外贸管制。

(3) 资源计划配置和管理。经济资源实行集中的计划配

置和管理,微观经济主体没有自主权经营。经济的劳动激励不足,技术效率低下。

对于传统计划经济体制而言,产量既不是企业进行利润最大化计算的结果,也不直接受价格水平和需求状况的影响,它完全是计划当局计划的产物。尽管如此,我们还是可以做一个等价的处理,使得这一产量是企业根据特定的需求曲线和成本曲线,进行利润最大化计算的结果。

引理 3-1: 存在两条分别与经济中劳动密集型产品和资本密集型产品之真实需求曲线相平行的“需求曲线”  $P_L = e - fQ_L$  和  $P_K = g - hQ_K$ , 使得企业1、企业2根据该“需求曲线”按照利润最大化方式确定的产量恰好等于转轨初始点上企业1、企业2的真实产量。并且,对于劳动密集型产品来说,这条假想的需求曲线位于真实需求曲线的下方;对于资本密集型产品来说,这条假想的需求曲线位于真实需求曲线的上方。

引理 3-2: 假设转轨初始点上劳动和资本的价格分别为  $i_L, i_K$ , 那么经济中劳动密集型产品的产量、资本密集型产品的产量和总产量分别可以表述为:

$$Q_L^i = \frac{e}{2f} - \frac{1}{2af} i_L - \frac{1}{2bf} i_K \quad (3-1)$$

$$Q_K^i = \frac{g}{2h} - \frac{1}{2ch} i_L - \frac{1}{2dh} i_K \quad (3-2)$$

$$Q_L^i + Q_K^i = \frac{e}{2f} + \frac{g}{2h} - \left(\frac{1}{2af} + \frac{1}{2ch}\right) i_L - \left(\frac{1}{2bf} + \frac{1}{2dh}\right) i_K \quad (3-3)$$

引理 3-1、引理 3-2 严格的证明可以参看谢作诗(2002b)。

## 四、要素价格自由化、产出结构与产出水平

我们首先考察要素价格自由化对于转轨国家产出结构和产出水平的影响。

在转轨起点上,与扭曲的产业结构相对应,要素价格也是扭曲的。价格自由化必使扭曲的要素价格得到纠正,而要素价格的变化又引起产出结构和产出水平发生变化。

假设需求曲线固定不变,还是那两条假想的“需求曲线”。假设价格自由化后劳动和资本的价格分别为  $P_L^p, P_K^p$ 。那么经济中劳动密集型产品的产量、资本密集型产品的产量和总产量分别为:

$$Q_L^p = \frac{e}{2f} - \frac{1}{2af} P_L^p - \frac{1}{2bf} P_K^p \quad (4-1)$$

$$Q_K^p = \frac{g}{2h} - \frac{1}{2ch} P_L^p - \frac{1}{2dh} P_K^p \quad (4-2)$$

$$Q_L^p + Q_K^p = \frac{e}{2f} + \frac{g}{2h} - \left(\frac{1}{2af} + \frac{1}{2ch}\right) P_L^p - \left(\frac{1}{2bf} + \frac{1}{2dh}\right) P_K^p \quad (4-3)$$

对比式(3-1)、(3-2)、(3-3), 易知,要素价格自由化引起劳动密集型产品产量、资本密集型产品产量以及总产量变化的效应分别为:

$$Q_L^p - Q_L^i = \frac{1}{2af} (P_L^p - i_L) - \frac{1}{2bf} (P_K^p - i_K)$$

$$Q_K^p - Q_K^i = \frac{1}{2ch} (P_L^p - i_L) - \frac{1}{2dh} (P_K^p - i_K)$$

$$Q^p - Q^i = \left(\frac{1}{2af} + \frac{1}{2ch}\right) (P_L^p - i_L) - \left(\frac{1}{2bf} + \frac{1}{2dh}\right) (P_K^p - i_K)$$

因为  $\frac{p_k}{k} > \frac{i_k}{k}$ ,  $\frac{p_l}{l} > \frac{i_l}{l}$ , 所以  $Q_l^p - Q_l^i < 0, Q_k^p - Q_k^i < 0$ 。进一步, 如果  $\frac{\frac{p_l}{l} - \frac{i_l}{l}}{\frac{p_k}{k} - \frac{i_k}{k}} < \frac{acdb-bf}{bdch-af}$ , 那么  $|Q_l^p - Q_l^i| < |Q_k^p - Q_k^i|$ 。

由于资本价格之扭曲程度超过了劳动价格之扭曲程度。我们有如下的命题 4-1。

命题 4-1: 如果(1)需求曲线固定不变;(2)没有技术进步;(3)要素可以自由地无成本地流动;那么要素价格自由化不仅使资本密集型产品的产量减少,也使劳动密集型产品的产量减少;并且,资本密集型产品产量之减少程度将超过劳动密集型产品产量之减少程度。

进一步,我们有如下的命题 4-2 和命题 4-3。

命题 4-2: 如果(1)需求曲线固定不变;(2)没有技术进步;(3)要素可以自由地无成本地流动;那么劳动密集型产品和资本密集型产品产量之减少程度都是要素价格自由化程度的增函数,因而总产量之减少程度也是要素价格自由化程度的增函数。即:要素价格自由化程度越高,劳动密集型产品和资本密集型产品产量之下降就越多,总产量下降也越多。

证明:根据  $Q_l^p - Q_l^i, Q_k^p - Q_k^i, Q^p - Q^i$  的构成和要素价格低估的事实。命题 4-2 显然成立。

命题 4-3: 如果(1)需求曲线固定不变;(2)没有技术进步;(3)要素可以自由地无成本地流动;那么产出结构从而产业结构调整规模是要素价格自由化程度的增函数。

证明:令  $(Q_l - Q_k) = (Q_l^p - Q_k^p) - (Q_l^i - Q_k^i)$ 。显然,  $(Q_l - Q_k)$  刻画了结构调整的规模。 $(Q_l - Q_k)$  越大,结构调整的规模越大; $(Q_l - Q_k)$  越小,结构调整的规模越小。令  $^{-p-i} = (\frac{p_l}{l} - \frac{i_l}{l}) / (\frac{p_k}{k} - \frac{i_k}{k})$ 。显然,要素价格自由化程度越高,  $^{-p-i}$  越小;要素价格自由化程度越低,  $^{-p-i}$  越大。

容易算得,  $(Q_l - Q_k) = (\frac{1}{2af} - \frac{1}{2ch})(\frac{p_l}{l} - \frac{i_l}{l}) - (\frac{1}{2bf} - \frac{1}{2dh})(\frac{p_k}{k} - \frac{i_k}{k})$ 。因为  $\frac{\partial (Q_l - Q_k)}{\partial (-^{-p-i})} = (\frac{1}{2af} - \frac{1}{2ch})(\frac{p_k}{k} - \frac{i_k}{k}) + (\frac{1}{2bf} - \frac{1}{2dh})\frac{\frac{p_l}{l} - \frac{i_l}{l}}{(-^{-p-i})^2} > 0$ , 所以产出结构调整规模是价格自由化程度的增函数。又因为不存在技术进步,所以产出结构与产业结构完全对应。命题 4-3 得证。

假设要素价格完全自由化下的价格分别为  $\tilde{l}$ 、 $\tilde{k}$ 。令  $\frac{p_l}{l} = \tilde{l}$ 、 $\frac{p_k}{k} = \tilde{k}$ , 我们就得到要素价格完全自由化引起劳动密集型产品产量、资本密集型产品产量和总产量变化的效应,它们分别为:

$$\begin{aligned} & -\frac{1}{2af}(\tilde{l} - \frac{i_l}{l}) - \frac{1}{2bf}(\tilde{k} - \frac{i_k}{k}), \\ & -\frac{1}{2ch}(\tilde{l} - \frac{i_l}{l}) - \frac{1}{2dh}(\tilde{k} - \frac{i_k}{k}), \\ & -(\frac{1}{2af} + \frac{1}{2ch})(\tilde{l} - \frac{i_l}{l}) - (\frac{1}{2bf} + \frac{1}{2dh})(\tilde{k} - \frac{i_k}{k}). \end{aligned}$$

我们有如下的命题 4-4。

命题 4-4: 假设(1)要素价格固定不变;(2)没有技术进步;(3)要素可以自由地无成本地流动;那么对于激进改革来说,转轨初始点上要素价格扭曲的程度越严重,劳动密集型产品和资本密集型产品产出下降的程度就越严重,从而总产出下降的程度也越严重;不仅如此,经济之结构调整也越剧烈。

## 五、产品价格自由化、产出结构与产出水平

第四部分的分析假定产品价格不发生变化。实际上,转轨前不仅要素价格是扭曲的,产品价格也是扭曲的,价格自由化一定还引起产品价格发生变化。现在我们将要素价格固定为  $\frac{p_l}{l}$ 、 $\frac{p_k}{k}$ , 转而考察产品价格自由化对于产出结构和产出水平的影响。

我们知道,在传统计划经济体制下,企业的生产行为是不直接受需求调节的。服从于国家加速工业化,优先发展重工业的目标,一方面资本密集型产品的产出高于均衡水平,另一方面劳动密集型产品,特别是消费品短缺又是极其普遍的。价格自由化必有使劳动密集型产品的价格上升,使资本密集型产品的价格下降的趋势。

假设价格自由化后经济中劳动密集型产品和资本密集型产品的需求曲线分别为  $P_L + r = e - fQ_L$  和  $P_K - l = g - hQ_K$ 。价格自由化后,企业将按照需求曲线  $P_L + r = e - fQ_L$ 、 $P_K - l = g - hQ_K$  行事,而不是按照  $P_L = e - fQ_L$ 、 $P_K = g - hQ_K$  行事。显然,对应于价格非完全自由化情况下的需求曲线,一定位于假想的“需求曲线”和价格完全自由化情况下的需求曲线之间。

一旦考虑了价格自由化对于产品价格的影响,经济中劳动密集型产品的产量、资本密集型产品的产量以及总产量就不是如(4-1)、(4-2)、(4-3)所示,而是为:

$$Q_L^p = \frac{e+r}{2f} - \frac{1}{2af} - \frac{p_k}{2bf} \dots \dots \dots (5-1)$$

$$Q_K^p = \frac{g-l}{2h} - \frac{1}{2ch} - \frac{p_l}{2dh} \dots \dots \dots (5-2)$$

$$\begin{aligned} Q^p + Q_K^p = & (\frac{e+r}{2f} + \frac{g-l}{2h}) - (\frac{1}{2af} + \frac{1}{2ch})\frac{p_l}{l} - \\ & (\frac{1}{2bf} + \frac{1}{2dh})\frac{p_k}{k} \dots \dots \dots (5-3) \end{aligned}$$

对比式(4-1)、(4-2)、(4-3),易知,产品价格自由化引起劳动密集型产品和资本密集型产品产量变化的效应分别为  $\frac{r}{2f}$  和  $-\frac{l}{2h}$ , 引起总产量变化的效应为  $\frac{r}{2f} - \frac{l}{2h}$ 。我们有如下的命题 5-1。

命题 5-1: 假设(1)要素价格固定不变;(2)没有技术进步;(3)要素可以自由地无成本地流动;那么产品价格自由化使劳动密集型产品的产量增加,使资本密集型产品的产量减少,因而对于总产出的影响是不确定的。

显然,  $r$  和  $l$  的大小刻画了产品价格自由化的程度。因此我们有如下的命题 5-2。

命题 5-2: 假设(1)要素价格固定不变;(2)没有技术进步;(3)要素可以自由地无成本地流动;那么劳动密集型产品产出之增加量和资本密集型产品产出之减少量都是产品价格自由化程度的增函数;因此产品价格自由化程度愈高,结构调整就愈剧烈。

令  $r = \tilde{r}$ 、 $l = \tilde{l}$  代表产品价格完全自由化情况下的需求曲线参数,我们就得到产品价格完全自由化引起劳动密集型产品产量、资本密集型产品产量和总产量变化的效应,它们分别为  $\frac{\tilde{r}}{2f}$ 、 $-\frac{\tilde{l}}{2h}$ 、 $\frac{\tilde{r}}{2f} - \frac{\tilde{l}}{2h}$ 。

显然,  $\tilde{r}$ 、 $\tilde{l}$  的大小刻画了转轨初始点上产品价格扭曲的程度,也刻画了劳动密集型产品短缺的程度(低于均衡水平的程度)和资本密集型产品过剩的程度(高出均衡水平的程度)。

度)。因此我们又有如下的命题 5-3 和命题 5-4。

命题 5-3: 假设(1)要素价格固定不变;(2)没有技术进步;(3)要素可以自由地无成本地流动;那么转轨初始点上产品价格扭曲愈严重,激进改革引起劳动密集型产品产出之增加、引起资本密集型产品产出之减少就愈大,结构调整就愈剧烈。

命题 5-4: 假设(1)要素价格固定不变;(2)没有技术进步;(3)要素可以自由地无成本地流动;那么转轨初始点上劳动密集型产品短缺(产出低于均衡水平)愈严重、资本密集型产品过剩(产出高于均衡水平)愈严重,激进改革引起劳动密集型产品产出之增加、引起资本密集型产品产出之减少就愈大,结构调整就愈剧烈。

在不同的国家,劳动密集型产品价格上升程度是不一样的。在经典计划经济体制下,虽然消费品短缺,但这并不意味着存在过度需求,因为计划当局有各种手段,例如工资控制,来使总供给和总需求保持平衡。经验也没有显示经典的计划经济国家存在着过度需求。然而,对于那些曾经推行过市场导向改革的计划经济国家来说,确实存在明显的隐性通货膨胀。典型的市场导向改革是扩大企业自主权。当局本来希望以此改进激励和经济绩效,但是上升最快的却是工资。企业大把地把增加值用于增加工资。我们有如下的命题 5-5。

命题 5-5: 对于那些不曾推行过市场导向改革的前计划经济国家来说,产品价格自由化引起劳动密集型产品产出增加的效应要小些;相反,对于那些曾经推行过市场导向改革的前计划经济国家来说,产品价格自由化引起劳动密集型产品产出增加的效应则要大些。

## 六、调整成本、数量约束、产出结构与产出水平

在第四、五部分,我们假定要素可以自由地无成本地流动,在那里,产出结构和产出水平唯一地决定于要素和产品的价格而不受要素数量的约束。然而实际中,资源既不是可以自由地无成本地流动,产出结构和产出水平也是受要素数量约束的。这一部分,我们对第四、五部分的分析进行校准,将数量约束纳入分析框架。

假设资本是充分就业的;劳动可以是充分就业的,也可以是非充分就业的。

短期里,劳动和资本都是不能流动的。对于扩张产业来说,短期里扩张是不能实现的。但是对于收缩产业来说,短期里收缩是可以实现的。

如果  $Q_L^i < Q_L^j$ , 那么  $Q_k^s = Q_L^i$ ; 如果  $Q_L^i < Q_L^j$ , 那么  $Q_k^s = Q_L^j$ 。由于自由化必定地使资本密集型产品的产量减少, 因此  $Q_k^s = Q_k^i$ 。

短期里,经济的总产量为:

$$Q_L^s + Q_k^s = \begin{cases} Q_L^i + Q_k^i; & \text{如果 } Q_L^i < Q_L^j \\ Q_L^j + Q_k^j; & \text{如果 } Q_L^i > Q_L^j \end{cases}$$

显然,  $Q_L^s + Q_k^s < Q_L^i + Q_k^i$ 。即是说,短期总产量小于转轨初始点上的总产量。

如果  $Q_L^i < Q_L^j$ , 那么  $Q_L^s + Q_k^s = Q_L^i + Q_k^i$ 。短期总产量等于不存在调整成本和要素数量约束情况下的总产量。这种情况下,产量下降与调整成本和要素数量约束无关,产量下降不是因为调整成本和要素数量约束之故。

什么情况下,  $Q_L^i < Q_L^j$  呢? 根据第四、五部分的分析,如果转轨初始点上要素价格的扭曲程度特别严重,转轨前也没有进行过市场化改革,那么  $Q_L^i < Q_L^j$  就会发生。

我们有如下的命题 6-1。

命题 6-1: 如果转轨初始点上要素价格的扭曲程度特别严重,转轨前又没有进行过市场化改革,那么短期总产量等于不存在调整成本和要素数量约束情况下的总产量,低于转轨初始点上的总产量;调整成本和要素数量约束对于产出结构和产出水平没有影响,产量下降不是因为调整成本和要素数量约束造成的。

如果  $Q_L^i < Q_L^j$ , 那么  $Q_L^s + Q_k^s = Q_L^i + Q_k^i$ 。短期总产量低于不存在调整成本和要素数量约束情况下的总产量。这种情况下,产量下降与调整成本与要素数量约束有关。没有调整成本和要素数量约束的话,总产量本可以达到  $Q_L^j + Q_k^j$ , 因此调整成本和要素数量约束使得总产量下降了  $Q_L^j - Q_L^i$ 。

什么情况下,  $Q_L^i > Q_L^j$  呢? 根据第四、五部分的分析,如果转轨初始点上要素价格的扭曲程度不严重,并且转轨前进行过一定程度的市场化改革,那么  $Q_L^i > Q_L^j$  就会发生。

我们有如下的命题 6-2。

命题 6-2: 如果转轨初始点上要素价格的扭曲程度不严重,并且转轨前进行过一定程度的市场化改革,那么短期总产量低于不存在调整成本和要素数量约束情况下的总产量,低于转轨初始点上的总产量;调整成本和要素数量约束对于产出结构和产出水平有影响,产量下降与调整成本和要素数量约束有关。调整成本和要素数量约束使得总产量下降了  $Q_L^j - Q_L^i$ 。

长期里,假设劳动是可以自由流动的;资本虽然可以流动,但不可以是 100% 意义上的流动。由于资产专用性的缘故,部分资本是不可以移作它用的,这部分资本就是沉淀资本。假设资本密集型产业沉淀资本的比重(沉淀资本总额/资本总额)为  $(0, 1)$ 。我们也可以将这个值理解为资本密集型产业单位资本所包含的沉淀资本。

由于劳动密集型产品和资本密集型产品的生产函数分别为  $Q_L = \min\{aL, bK\}$ 、 $Q_k = \min\{cL, dK\}$ , 因此增加生产单位劳动密集型产品分别需要  $1/a$  和  $1/b$  单位的劳动和资本,反过来,减少生产单位资本密集型产品可以释放  $1/c$  和  $1/d$  单位的劳动和资本。

(1)  $Q_L^i < Q_L^j$ 。这种情况下,  $Q_L^i = Q_L^j$ 。

(2)  $Q_L^i > Q_L^j$ 。虽然减少生产  $Q_k^j - Q_k^i$  单位的资本密集型产品可以释放  $(Q_k^j - Q_k^i) \frac{1}{c}$  单位劳动,  $(Q_k^j - Q_k^i) \frac{1}{d}$  单位资本,但是可以用来生产劳动密集型产品的有效资本数量只有  $(Q_k^j - Q_k^i) \frac{1}{d} (1 - \alpha)$ 。这种情况下,

$$Q_L^s + Q_k^s = Q_L^i + \min\{a[(Q_k^j - Q_k^i) \frac{1}{c} + A], b(Q_k^j - Q_k^i) \frac{1}{d} (1 - \alpha)\}.$$

其中,  $A$  为经济中的剩余劳动数量。

综上(1)、(2),长期里,经济中的总产量为:

$$Q_L^s + Q_k^s = \begin{cases} Q_L^i + Q_k^i, & \text{如果 } Q_L^i < Q_L^j \\ Q_L^j + \min\{a[(Q_k^j - Q_k^i) \frac{1}{c} + A], b(Q_k^j - Q_k^i) \frac{1}{d} (1 - \alpha)\} \\ + Q_k^j, & \text{如果 } Q_L^i > Q_L^j \end{cases}$$

显然,  $Q_L^s + Q_K^s > Q_L^l + Q_K^l$ 。就是说, 在存在调整成本和要素数量约束的情况下, 短期总产量不会超过长期总产量。当然,  $Q_L^l + Q_K^l > Q_L^s + Q_K^s$ 。就是说, 长期总产量又不会超过没有调整成本和要素数量约束情况下的总产量。

如果  $Q_L^l < Q_L^s$ , 那么  $Q_L^s + Q_K^s = Q_L^l + Q_K^l = Q_L^l + Q_K^l > Q_L^s + Q_K^s$ 。长期总产量等于短期总产量, 也等于不存在调整成本和要素数量约束情况下的总产量, 低于转轨初始点上的总产量。这种情况下, 调整成本和要素数量约束对于产出结构和产出水平没有影响, 产量下降与调整成本和要素数量约束无关。

什么情况下,  $Q_L^l < Q_L^s$  呢? 根据第四、五部分的分析, 如果转轨初始点上要素价格扭曲严重, 转轨前又没有进行过市场化改革, 那么  $Q_L^l < Q_L^s$  就会发生。

我们有如下的命题 6-3。

命题 6-3: 如果转轨初始点上要素价格扭曲严重, 转轨前又没有进行过市场化改革, 那么长期总产量等于短期总产量, 也等于不存在调整成本和要素数量约束情况下的总产量, 低于转轨初始点上的总产量; 调整成本和数量约束对于产出结构和产出水平没有影响, 产量下降与调整成本和要素数量约束无关。

如果  $Q_L^l < Q_L^s$ , 那么  $Q_L^s + Q_K^s < Q_L^l + Q_K^l$ 。长期总产量高于短期总产量。问题是, 这个长期总产量与不存在调整成本和要素数量约束情况下的总产量相比较怎么样? 是高于还是低于转轨初始点上的总产量?

由于  $a < c, b > d$ , 可以认为  $(Q_L^l - Q_L^s) \frac{1}{a} > (Q_K^l - Q_K^s) \frac{1}{c}$ ,  $(Q_L^l - Q_L^s) \frac{1}{b} < (Q_K^l - Q_K^s) \frac{1}{d}$ 。如此的话, 起决定作用的就有两个变量: 一个是经济中的剩余劳动数量 A, 另一个是资本密集型产业沉淀资本的比重。

如果  $A < (Q_L^l - Q_L^s) \frac{1}{a} - (Q_K^l - Q_K^s) \frac{1}{c}$ , 或者  $A > 1 - \frac{Q_L^l - Q_L^s}{Q_K^l - Q_K^s} \frac{d}{b}$ , 那么长期总产量小于不存在调整成本和要素数量约束情况下的总产量。如果  $A > (Q_L^l - Q_L^s) \frac{1}{a} - (Q_K^l - Q_K^s) \frac{1}{c}$ , 并且  $A < 1 - \frac{Q_L^l - Q_L^s}{Q_K^l - Q_K^s} \frac{d}{b}$ , 那么长期总产量等于不存在调整成本和要素数量约束情况下的总产量。

如果不存在调整成本和要素数量约束情况下的总产量低于转轨初始点上的总产量, 或者  $A < (\frac{1}{a} - \frac{1}{c})(Q_K^l - Q_K^s)$ , 或者  $A > 1 - \frac{d}{b}$ , 那么长期总产量就低于转轨初始点上的总产量。如果不存在调整成本和要素数量约束情况下的总产量高于转轨初始点上的总产量, 并且  $A > (\frac{1}{a} - \frac{1}{c})(Q_K^l - Q_K^s)$ ,  $A < 1 - \frac{d}{b}$ , 那么长期总产量也高于转轨初始点上的总产量。

什么情况下,  $Q_L^l < Q_L^s$  呢? 根据第四、五部分的分析, 如果转轨初始点上要素价格的扭曲程度不严重, 转轨前又进行过一定程度的市场化改革, 那么  $Q_L^l < Q_L^s$  就会发生。

什么情况下, 不存在调整成本和要素数量约束情况下的总产量高于转轨初始点上的总产量呢? 根据上文分析, 如果转轨初始点上要素价格的扭曲程度不严重, 转轨前又进行过一定程度的市场化改革, 那么不存在调整成本和要素数量

约束情况下的总产量就会高于转轨初始点上的总产量。

我们有如下的命题 6-4。

命题 6-4: 如果转轨初始点上要素价格的扭曲程度不严重, 转轨前又进行过一定程度的市场化改革, 那么:

(1) 如果经济中的剩余劳动很少, 或者资本密集型产业沉淀资本的比重很高, 那么长期总产量就低于不存在调整成本和要素数量约束情况下的总产量, 低于转轨初始点上总产量。

(2) 如果经济中的剩余劳动很多, 并且资本密集型产业沉淀资本的比重比较低, 那么长期总产量就等于不存在调整成本和要素数量约束情况下的总产量, 高于转轨初始点上的总产量。

如果要素可以自由地无成本地流动, 不存在要素数量约束, 那么自由化尽管使资本密集型产品的产量减少, 但是由于劳动密集型产品的产量可以是增加, 也可以是减少, 因而总产量一般是不确定的, 可以是增加, 也可以是减少。然而, 一旦考虑了调整成本和要素数量约束, 总产量就具有了相当的确定性了。短期里, 自由化必然导致产量下降。长期里, 情况要复杂些, 产量可以高于转轨初始点上的产量, 也可以低于转轨初始点上的产量。

考虑了调整成本和要素数量约束, 实践中还有个度的问题。曾经推行过一定程度的市场化改革对于转轨后的产出增长可能是有利的, 但并不是绝对的, 超过了一定的度, 通货膨胀的压力会使得不得不实施稳定化政策, 这反过来会引起产出下降。对于那些经济比较复杂, 收缩产业资本密集度高, 资产专用性强, 曾经推行过市场导向改革的计划经济国家来说, 尤其如此。

## 七、结论和启示

第一, 在正常的市场经济中, 相对价格下降的部门产出收缩, 相对价格上升的部门产出扩张。然而在转轨国家, 由于历史上人为扭曲的缘故, 要素价格和产品价格之间的联系是不健全的, 相对价格上升的部门其产出未必一定增加。如果要素价格自由化引起劳动密集型产品产出减少的效应超过了产品价格自由化引起劳动密集型产品产出增加的效应, 那么即使劳动密集型产品的相对价格上升, 劳动密集型产品的产出也可能减少而不是增加。

第二, 确实, 结构扭曲严重的国家, 自由化后产出下降也严重。但这不全是调整成本的缘故。一般来说, 产业结构扭曲严重的国家, 要素价格扭曲也严重。因此, 即使不考虑调整成本和要素数量的约束, 产业结构扭曲严重的国家, 要素价格自由化引起产量下降的效应也要相对大些, 其经济绩效也要相对差些。即使没有调整成本, 产业结构扭曲严重的国家自由化后产出也可能下降。

第三, 短期里, 自由化必然导致产量下降。长期里, 情况要复杂些, 产量可以高于转轨初始点上的产量, 也可以低于转轨初始点上的产量。经济愈复杂, 收缩产业资本密集度愈高, 资产专用性愈强, 自由化引起的产量下降就愈严重。如果经济比较简单, 收缩产业资本密集度不高, 资产专用性也不强, 那么自由化引起的产量下降就不严重。同样的转轨方式, 越南经济绩效一定好于前苏联国家和东欧国家。

第四, 无论我们意识到了还是没有意识到, 在我们考察

转轨方式对于经济绩效的影响的时候,一定加入了(也必须加入)转轨方式实施于其中的经济环境的某个或某几个特征事实。转轨方式并不独立地决定经济绩效,而是与初始条件一道才能决定经济绩效。因此,究竟初始条件更重要还是转轨方式更重要,这是一个没有意义的问题。 $c=a \times b$ 对于c来说,是a更重要呢?还是b更重要呢?这问题到底有多大意义呢?有意义的问题应该是,给定一组初始条件,最优的转轨方式是什么?有意义的问题应该是,特定的初始条件和转轨方式的组合怎样导致了产出的下降?特定的初始条件和转轨方式的组合又怎样导致了产出的增长?

#### 注释:

严格说来,要比较精确地把成本曲线的移动纳入分析,也需要把结构因素考虑进来。张军(1997)就是通过考察不同改革方式怎样改变了企业的选择空间和约束条件来考察不同改革方式怎样影响了产出水平。他考察了配额约束、补贴、竞争性边界、价格控制等的变化怎样影响了产出水平。但是,由于他的分析没有考虑结构问题,因而不能把需求的变化纳入分析,也不能精确地把成本的变化纳入分析。

因为生产函数是规模报酬不变的,所以只有一个企业和有多个企业的经济是一样的。

这里实际暗含地假定,自由化对于资本价格和劳动价格的影响是中性的,即自由化使资本价格之扭曲和劳动价格之扭曲等比例地得到纠正。倒不要求绝对的中性,但基本上应是如此。

值得注意的是,如果转轨方式是渐进的,那么产出下降程度和结构调整程度与初始扭曲程度的联系就间接多了。即使初始扭曲严重,产出下降也可以不严重,结构调整也可以不剧烈。

值得注意的是,如果转轨方式是渐进的,那么劳动密集型产品产量之增加程度、资本密集型产品产量之减少程度与初始扭曲程

度的联系就间接多了。即使初始扭曲严重,劳动密集型产品产量之增加程度、资本密集型产品产量之减少程度也可以不大;结构调整可以不剧烈。

#### 参考文献:

1. 林毅夫、蔡昉、李周,1994:《中国的奇迹:发展战略与经济改革》,上海,上海三联书店、上海人民出版社,1994。
2. 张军,1997:《“双轨制”经济学:中国的经济改革(1978-1992)》,上海,上海三联书店、上海人民出版社,1997。
3. 谢作诗,2002a:《中俄两国经济绩效差异的一个解释》,载《经济评论》,2002(4)。
4. 谢作诗,2002b:《自由化、产出结构与产出水平》,辽宁大学博士学位论文。
5. Blanchard, Q. .,1997. The Economics of Transition in Eastern Europe Oxford, UK: Clarendon Lectures, Oxford University Press.
6. Gomulka, S. ,1992. The Causes of Recession Following Stabilization. Comparative Economic Studies, 33(2) :71-89 .
7. Li, W. .,1999. A Tale of Two Reforms . RAND Journal of Economics, Vol. 30, No. 1, Spring.
8. Qian, Y. ., and Xu, C . ,1994. Why China's Economic Reforms Differ: The M-Form Hierarchy and Entry/Expansion of the Non-State Sector. Economics of Transition, Vol. 9, pp. 101 ~ 145.
9. Ross J. ,1994. Economic Reform: Success in China and Failure in Eastern Europe. Monthly Review, May.
10. Rosati, D. ,1994. Output Declined during Transition from Plan to Market. Economics of Transition, 2(4) :419-442 .
11. Zajick, E. , and Heisler, J . ,1995. The Economic Transformation of Eastern Europe: The Case of Poland-Comment . The American Economist, Vol. 39, No. 1.
12. Zhou, H. ,1994. Behavior of State Enterprise in a Hybrid Economy with Imperfect Market. Economic Systems, Vol 18, No. 1.

(作者单位:辽宁大学经济管理学院 沈阳 110036  
(责任编辑:N)

(上接第35页)就不能实现制度变迁,制度必然陷于僵化、停滞。

总之,制度是影响经济发展的根本因素,制度促进或阻碍经济发展是通过激励或压抑创新实现的,因为经济发展的实质就是创新。因而,好的制度是能持续激励创新的制度,同时,这种制度本身也应是充满生命力的、开放的、不断调整 and 创新的。

#### 参考文献:

1. 保罗·萨缪尔森、威廉·诺德豪斯,1999:《经济学》(第16版),中文版,北京,华夏出版社,1999。
2. 道格拉斯·C·诺斯,1991:《经济史中的结构与变迁》,中文版,上海,上海三联书店,1991。
3. J·M·凯恩斯,1988:《就业、利息和货币通论》,中文版,北京,商务印书馆,1988。
4. 道格拉斯·C·诺斯、罗伯特·托马斯,1989:《西方世界的兴起》,中文版,北京,华夏出版社,1989。
5. 马克思,1859:《政治经济学批判序言》,见《马克思恩格斯选集》,中文版,第2卷,北京,人民出版社,1995。
6. L·E·戴维斯、D·C·诺斯,1991:《制度变迁的理论:概念与原因》,见《财产权利与制度变迁》,中文版,上海,上海三联书店,1991。
7. 约瑟夫·熊彼特,1990:《经济发展理论》(1912年德文第1版),中文版,北京,商务印书馆,1990。
8. Mokyr, Joel, 1990: Twenty-five Centuries of Technological Change: An Historical Survey. London: Harwood Academic Publishers, 1990, pp. 2 ~ 4.
9. 陈平,2001:《中国的劳动分工为何难发展》,凤凰卫视之“世纪

大讲堂”(见 <http://www.phoenixtv.com>)。

10. 徐长生,2001:《信息化时代的工业化问题》,载《经济学动态》,2001(2)。
11. T·W·舒尔茨,1991:《制度与人的经济价值的不断提高》,见《财产权利与制度变迁》,中文版,上海,上海三联书店,1991。
12. Schotter, A. ,1981: The Economic Theory of Social Institutions, Cambridge University Press.
13. 汪丁丁,1992:《制度创新的一般理论》,载《经济研究》,1992(5)。
14. J·M·布坎南,1989:《自由、市场与国家——80年代的政治经济学》,中文版,上海,上海三联书店,1989。
15. 亚当·斯密,1776:《国民财富的性质和原因的研究》,中文版,北京,商务印书馆,1972。
16. 谢识予,1999:《纳什均衡论》,上海,上海财经大学出版社,1999。
17. 林岗、刘元春、张宇,2000:《诺斯与马克思:关于社会发展和制度变迁动力的比较》,载《中国人民大学学报》,2000(3)。
18. 林岗、刘元春,2000:《诺斯与马克思:关于制度的起源和本质的两种解释的比较》,载《经济研究》,2000(6)。
19. K Arrow: The Organization of Economic Activity, Joint Economic Committee, United States Congress, The Analysis and Evaluation of Public Expenditures: The PPB Systems, Vol. 1. Washington, D. C. : Government Printing Office
20. 科斯,1990:《企业、市场与法律》,中文版,上海,上海三联书店,1990。

(作者单位:人民日报理论部 北京 100733  
(责任编辑:Q)