

基于要素适宜度视角的区域 经济增长机制研究

郝大江

(哈尔滨商业大学 经济学院,黑龙江 哈尔滨 150028)

摘要:文章指出,传统区域经济不平衡增长理论难以对现实经济做出有力解释,究其本质是其忽视了区域性要素与非区域性要素之间相互匹配在区域经济长期变动中的重要作用。基于区域性要素禀赋,非区域性要素和区域性要素之间的非线性绩效组合是区域经济增长存在差异的根本原因。文章通过理论分析和模型推演显示,要素适宜度不仅可以澄清区域经济增长的动力机制,也可对区域经济不平衡增长的本质、现实区域经济增长在时间维度上的非连续性做出新的理论判断。

关键词:要素适宜度;不平衡增长;区域性要素;非区域性要素

中图分类号:F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2011)02-0104-09

一、引言

区域经济学是一门研究资源空间配置和经济活动空间分布的科学,而在经济活动与空间位置两者相互关系的研究中,不同区域的经济增长差异是否会随着时间的推移而逐渐收敛一直是经济增长理论关注的热点。一直以来,很多学者认为资本形成和技术创新等因素在空间上是趋于集中的,这些因素在不同区域的扩散不可能同步,因此经济增长具有区域性集中的特点,从而逐渐形成了古典区域经济不平衡增长理论。同样,持反对意见的学者从对立的视角提出了平衡增长理论。然而,与理论上的蓬勃发展截然不同,在面对现实区域经济增长所表现出来的非连续性问题时,无论是平衡增长理论还是不平衡增长理论都难以做出有力的解释。这种理论与现实的“割裂”,很大程度上源于传统区域经济增长理论过度关注资本与创新等因素的作用,而没有将

收稿日期:2010-08-27

基金项目:教育部青年基金项目“主体功能区形成机制及其宏观调控工具创新研究:基于要素适宜度视角”(10YJC790078)

作者简介:郝大江(1976—),男,黑龙江哈尔滨人,哈尔滨商业大学经济学院副教授,南开大学经济学博士、博士后。

要素的空间维度纳入理论分析框架中,进而忽视了要素匹配在生产过程中的重要作用。事实上,要素因其参与经济活动的性质而具有空间维度。从空间角度进行划分,生产要素可分为区域性要素和非区域性要素,非区域性要素必然要在生产过程中与区域性要素交互作用,生产才能顺利进行。因此本文从要素的空间维度出发,充分考虑区域经济增长中区域性要素和非区域性要素的相互匹配,进而探析区域经济不平衡增长的本质。

二、区域经济不平衡增长理论述评

(一)传统平衡增长理论与不平衡增长理论回顾

平衡增长是区域经济发展的一种模式,主要指区域间或区域内部各地区间保持同步与平衡增长。纳克斯(Ragnar Nurkse,1953)首次提出不发达经济中应推行平衡增长战略的构想。他认为,只有各地区同时发展,才能使发展中国家摆脱恶性循环的僵局,从而实现一国经济的全面增长,而突破资本形成不足是实现各地区同时发展的必要条件。与纳克斯各地区以不同速率全面增长的“温和”主张不同,罗森斯坦和罗丹(P N Rosenstein 和 Rodan,1943)主张“极端”式的平衡增长,即各地区产业部门同时以相同比率进行大规模投资,从而使各区域以相同速率全面增长。由于“极端”式平衡增长借以立论的三个“不可分性”更具有经验性证据和理论基础,它远比“温和”式平衡增长更受学术界关注。具体地说,在空间布局上,“极端”式平衡增长认为,区域经济应采取平衡发展战略,区域发展目标应为最大限度地缩小区域间经济增长差距;而在发展手段上,“极端”式平衡增长强调投资应该在空间上均衡布局,从而实现各产业部门空间上的协调发展、齐头并进,最终形成综合性的产业结构。

同样,在经济增长与空间位置两者相互关系的研究中,很多学者也认为,不同区域经济增长的差异会随着时间的推移而逐渐扩散。缪尔达尔(G Myrdal,1957)基于动态非均衡框架提出了循环累积因果理论。他认为,在一个动态的、不断演化的社会经济发展过程中,经济活动受诸多因素制约,这些因素不是相互独立、相互割裂的,而是相互联系、彼此影响、互为因果的。这些因素之间相互联系的非线性绩效,必然使社会经济发展不可能在所有区域同时发生并均匀扩散。同样,赫希曼(Hirschman,1958)也认为,资源稀缺是发展中国家难以克服的客观存在,因此合理有效地利用主要稀缺资源是发展中国家实现经济发展的关键环节。发展中国家经济政策的根本任务不是要缓解而是要加剧由于资源稀缺而产生的这种非均衡,使一国经济能够在这种非均衡下保持活力,而经济增长一旦在某一区域实现,该区域强大的经济增长将使其成为临界区域空间集聚的核心,这种集聚会成为其他区域经济增长的动力。

事实上,最近也出现了一些新经济地理学理论文献,它们基于斯蒂格利茨(J E Stiglitz)和迪克西特(A K Dixit)的垄断竞争框架进一步探讨了经济增长和

地理位置之间的相互关系,如瓦尔兹(Waltz,1996)的局部溢出模型、马丁和奥塔维阿诺(Martin和Ottaviano,1999、2001)的全域溢出模型、鲍德温(Baldwin,1999)的资本创造模型等。但是,尽管这些文章采用规模递增和垄断竞争分析方法将空间维度纳入了主流经济学的研究框架,但是这些理论往往侧重于经济增长与地理位置之间的空间结构问题,而对于导致不同区域经济增长绩效差异的原因以及隐藏在区域经济增长差异背后的经济机理,没有展开足够的探讨。

(二)逻辑冲突与理论困境

毋庸置疑,在满足一定条件时,平衡增长理论是可以成立的。但是,平衡增长理论成立的条件极为苛刻。平衡增长理论的经济增长收敛假说取决于资本边际报酬递减假设,而资本边际报酬递减又是以区际生产要素完全自由流动且运输费用为零为假设前提的。从现实经济角度看,这些前提假设是令人怀疑的。尽管科技进步和经济全球化使各个区域间要素自由流动成为可能,特定区域可以从其他诸多区域输入不曾拥有的要素。但是,随着区域经济增长不平衡现象日趋凸显,在这种经济全球化背景下我们也看到了另一种现象,即有些区域所赋存的要素并不能自由流动而为某些特定区域所固有,它们的区域间流动性很差或区域间流动的空间成本很高。可见,平衡增长理论的要素自由流动假设与现实经济不相符。进一步,即便我们放松要素的区域性条件,即不考虑区域性要素的非流动性,但是生产要素在克服经济活动的空间距离时必然会产生运输成本,而这又与平衡增长理论运输费用为零的假设不兼容。因此,从一定意义上说,忽视了要素的非完全流动性,平衡增长理论就脱离了经济理论的现实维度。同样,不平衡增长理论也有相同的逻辑冲突。不平衡增长理论认为,不平衡增长对于区域经济具有积极的促进作用,经济增长一旦在某一区域实现,该区域强大的经济增长将使其通过“渗透效应”和“极化效应”成为临界区域经济集聚的核心,这种集聚会成为其他区域经济增长的动力。然而,在这种增长扩散过程中,要素自由流动是增长扩散得以实现的前提,只有要素能够自由流动,才能促使并维持中心区域与临近区域在经济增长上的巨大差距。显然,这与现实经济不相符。

无论是平衡增长理论还是不平衡增长理论都以要素自由流动为逻辑前提,并以此为基础进行理论建设。然而,在要素自由流动假设下,无论是平衡增长理论还是不平衡增长理论,它们对现实经济表现出来的问题都难以做出令人信服的解释,也缺乏明确的理论指导和实践对策。因此,为深刻揭示这两大理论困境的本质,我们需要重新审视两大理论的逻辑前提,即重新审视要素是否能完全自由流动。

三、要素适宜度与区域经济不平衡增长

(一)要素与要素适宜度

要素是经济活动的客观基础。从空间的角度进行划分,要素可分为区域性要素和非区域性要素。有些要素是某一特定区域所固有的,它们的区域间流动性很差或区域间流动的空间成本很高,这些要素按其参与经济活动的性质属于“区域性要素”。而有些要素是普遍存在的,它们在不同区域之间可以自由流动或流动的空间成本很小,这部分要素属于“非区域性要素”。区域性要素与非区域性要素具有各自的特点。相对于非区域性要素,区域性要素最为明显的特征就是区域间不可流动性。可见,研究区域经济不平衡增长问题,我们研究的逻辑起点并不应该是全部要素的完全自由流动假设,而应该是深刻揭示区域性要素的不可流动性和非区域性要素的流动性。

非区域性要素必然要在生产过程中与区域性要素交互作用,生产才能顺利进行。然而,传统经济理论常常过于重视对非区域性要素的研究,而忽视了区域性要素在经济增长中的作用。这主要是由于人类经济活动初期,区域性要素对生产并不设限,如何对非区域性要素进行有效配置并取得最高预期的生产收益,成为当时经济学研究的重点。然而,随着科技进步和市场经济的发展,非区域性要素对经济的制约作用不断下降,而区域性要素对经济的制约性却不断提升,区域性要素和非区域性要素的匹配凸显成为经济活动中至关重要的决定性因素。在现实经济中,当区域性要素与非区域性要素的匹配水平满足生产需要时,区域经济表现为稳态增长;而如果区域性要素与非区域性要素的匹配关系出现恶化,那么仅仅依靠技术进步或单方面增加非区域性要素投入,区域经济仍可能面临严峻的状态。因此,在充分利用区域性要素的基础上,对非区域性要素和区域性要素进行合理有效配置,形成区域经济科学、合理的开发秩序,就成为我们当前需要考虑的核心问题。换句话说,我们在探寻一个新的经济秩序,而这种秩序可以使某一个区域在其特定发展阶段内,所利用的要素条件、要素间的连接程度和发展成果间的连接程度能够相互匹配、相互适宜,我们称之为要素适宜度。

(二)要素适宜度与区域经济长期变动

从不同的区域看,区域性要素禀赋的差异造成了区域经济的失衡增长。区域经济增长的起点是其所拥有的各种要素及其禀赋。如果不同区域所拥有的初始要素禀赋不同,那么区域经济增长的路径必然不同。拥有良好初始要素禀赋的区域,其经济增长往往更快、更好;相反,初始要素禀赋较差的区域,经济起步阶段相对滞后。源于区域性要素禀赋差异,各区域经济增长的起点必然不同,区域性要素禀赋差异是影响区域经济不平衡增长的重要初始动因。

区域性要素初始赋存是区域经济不平衡增长的起点,而在区域经济长期变动过程中,要素适宜度的动态变化又在区域经济结构长期变动中起着决定性作用,从而进一步加剧了区域经济的失衡增长。这种不平衡增长规律如图1所示。

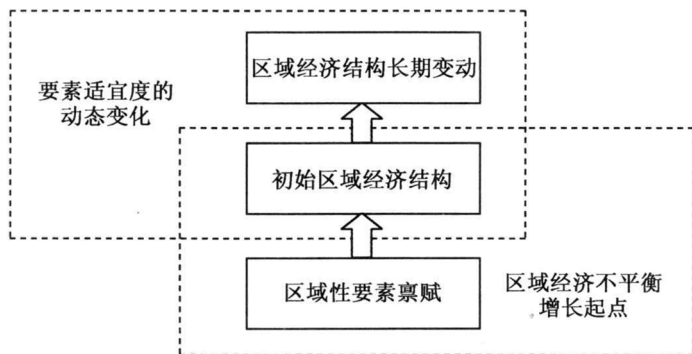


图1 要素适宜度与区域经济增长的两阶段划分

要素适宜度对区域经济增长的作用机制,究其本质源于要素适宜度对要素相对成本和要素边际效率的影响。首先,当要素适宜度提升导致特定地区区域性要素与非区域性要素配置效率提高时,该区域高于其他地区的超额经济剩余必然使其他地区非区域性要素向该地区流动,进而使地区间的要素供求结构发生变化。这种要素相对成本的变动最终导致区域经济增长发生变化。其次,要素适宜度提高也可以通过改变各种要素,特别是非区域性要素相对边际生产率来影响它们的相对收益率,从而使要素相对成本发生变化,进而影响区域性要素与非区域性要素匹配结构的变化。在市场机制作用下,区域性要素禀赋差异使非区域性要素为追求报酬最大化而向优势区位流动,从而形成非区域性要素在区域内或区域间的集聚和扩散。这种集聚和扩散有利于非区域性要素实现优化配置,实现生产要素的最优组合,保证各要素效率不断提高。

不同区域所拥有的初始要素禀赋以及各区域要素适宜度水平差异共同决定了区域经济增长的不平衡增长。尽管非区域性要素投入的增加可以在一定程度上提高区域经济增长率,但是这种投入毕竟是一种间接性的作用,其作用的发挥也是个缓慢的、长期的过程。区域经济增长的不平衡增长是区域经济增长的一种客观规律。认识到这一点,那么真正需要我们予以关注的则是如何促使区域经济增长在区域性要素禀赋的基础上实现要素适宜度水平的不断提高,或者说,我们需要进一步揭示要素适宜度在区域经济增长中的作用机制。

四、基于要素适宜度的区域经济增长模型

(一)模型建立与推演

1. 假设存在一个区域经济体,在该区域经济体内部,只有区域性要素与非区域性要素相互匹配,生产才能顺利完成;如果区域性要素与非区域性要素并不匹配,那么生产会面临额外成本。不失一般性,我们在模型中将这种额外成本处理为非区域性要素的转化成本,即如果区域性要素与非区域性要素并不

匹配,那么生产过程中非区域性要素必须进行转化,才能与区域性要素相互匹配,并生产出正常的最终产品。

2. 经济体中有 N 种异质性非区域性要素,假设这些异质性非区域性要素连续分布。 $r \in H$ 表示一种非区域性要素在技术空间中的技术类型分布。与区域性要素相对应的一种非区域性要素的特征由其技术来确定。

3. 在此经济体中同时存在 M 种区域性要素。区域性要素与非区域性要素相互匹配后产出以给定市场价格出清,不失一般性,可将市场价格进行标准化处理,以产出作为计价单位。遵从要素适宜度含义,假设在某一技术空间 H 中,与区域性要素 i 相匹配的非区域性要素的技术类型可表示为 $r_i (i=1,2,\dots,M)$ 。

4. 每种区域性要素都有一种特别的技术需求,只有当非区域性要素的技术种类能与这种技术需求相匹配时,生产才能顺利进行。因此,如果区域性要素 i 面临的非区域性要素的技术种类不是 r_i ,那么非区域性要素必须进行转化,转化成本是非区域性要素技术种类 r 与技术需求 r_i 的差值函数。

5. 技术的统计分布已知,设定技术空间 H 为圆形分布,周长为 τ 。单个技术沿着圆周连续、均匀分布,其密度是固定的,由 κ 表示。密度 κ 表示非区域性要素的饱和程度,而 τ 代表技术的分散程度。显然, τ 和 κ 必须满足 $N = \tau\kappa$ 。假设区域性要素的技术需求 r_i 也沿着圆周 H 布局,所以 τ/M 就是技术空间中两区域性要素间的距离。

6. 转化成本函数是 $s|r-r_i|$,其中 $s > 0$ 用来逆向度量一种非区域性要素从技术类型 r 转化到 r_i 的能力。转化后,非区域性要素与区域性要素可以匹配且生产率固定,用 λ 表示。

7. 作为流动性要素,非区域性要素可以对区域性要素进行选择。由于区域性要素 i 与非区域性要素相互匹配后产出以给定市场价格出清,区域性要素 i 对每种非区域性提供相同的要素报酬(条件是非区域性要素必须经过技术转化为 r_i ,这样才能与区域性要素 i 匹配),这样每种非区域性要素都将其生产过程中获得的报酬与技术转化成本进行比较,非区域性要素会选择那些要素报酬与转化成本差值最大即净收入最大的区域性要素进行匹配。

8. 对区域性要素 i ,如果位于其要素报酬上下两边的区域性要素提供的要素报酬分别为 w_{i-1} 和 w_{i+1} ,那么区域性要素 i 的非区域性要素集合就由两个部分来决定上下限分别为 \bar{r}_i 和 \bar{r}_{i+1} 。 \bar{r}_i 处的非区域性要素在 i 处和 $i-1$ 处得到的净报酬是相同的,而 \bar{r}_{i+1} 处的非区域性要素在 i 处和 $i+1$ 处得到的净报酬是一样的。特别地, \bar{r}_i 就是等式 $w_i - s(r_i - \bar{r}_i) = w_{i-1} - s(\bar{r}_i - r_{i-1})$ 的解,因此有:

$$\bar{r}_i = [w_{i-1} - w_i + s(r_i + r_{i-1})] / 2s \quad (1)$$

9. 区域性要素 i 能与技术类型位于区间 $(\bar{r}_i, r_i]$ 内的非区域性要素匹配,

因为非区域性要素能与与区域性要素 i 的匹配过程中得到较高的净要素报酬。技术类型位于 $[\bar{r}_{i-1}, \bar{r}_i)$ 内的非区域性要素 $i-1$ 能与区域性要素进行匹配。同样,我们可以得出:

$$\bar{r}_{i+1} = [w_i - w_{i+1} + s(r_i + r_{i+1})] / 2s \quad (2)$$

10. 于是,区域性要素 i 的非区域性要素集合就由技术类型位于区间 $[\bar{r}_i, \bar{r}_{i+1}]$ 内的非区域性要素组成。利润由下式决定:

$$\pi_i = \int_{\bar{r}_i}^{\bar{r}_{i+1}} \kappa(\lambda - w_i) dr = \kappa(\lambda - w_i)(\bar{r}_{i+1} - \bar{r}_i)$$

11. 对利润求一阶导数,我们可以很容易地求出非区域性要素报酬水平的纳什均衡:

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial w_i} = -(\bar{r}_{i+1} - \bar{r}_i) + \kappa(\lambda - w_i) \left(\frac{\partial \bar{r}_{i+1}}{\partial w_i} - \frac{\partial \bar{r}_i}{\partial w_i} \right) \quad (3)$$

12. 利用(1)式至(3)式以及等式 $r_i - r_{i-1} = \tau/M$,并令每种非区域性要素的均衡报酬水平相等,可得:

$$w^*(M) = \lambda - s\tau/M \quad (4)$$

它的解是唯一的,因为一阶条件是每一种非区域性要素报酬的一系列线性方程。假设 $\lambda > 3s\tau/2M$,转化成本为 $s\tau/2M$ 且匹配最差的非区域性要素也会进入生产。

13. 在完全竞争假设下,非区域性要素的报酬必然达到竞争水平 λ ,而每种区域性要素也具有一个正的固定开发成本 $\epsilon = \pi^*(M) = s\kappa\tau^2/M^2$,即有:

$$M^* = \tau\sqrt{s\kappa/\epsilon} \quad (5)$$

14. 将(5)式代入(4)式得出非区域性要素的长期均衡报酬:

$$w^* = \lambda - \sqrt{s\epsilon/\kappa} = \lambda - \sqrt{s\epsilon\tau/N} \quad (6)$$

(二)模型的主要结论

1. 由非区域性要素的长期均衡报酬可得,随着平均配比数量的增加,长期均衡报酬随着非区域性要素密度(κ)的增加而增加。这与我们的现实判断是一致的,非区域性要素类型的增加必然会提高区域性要素与非区域性要素匹配的效率,从而提高非区域性要素的长期均衡回报。

2. 由于 w^* 关于 N 是严格递增且严格上凸的,假如 τ 固定不变,均衡报酬就随着非区域性要素种类的增加而以递减的速度增长。换句话说,一个较好的配比比例能够提高生产的递增报酬。无疑,这对现实区域经济增长在时间维度上的非连续性做出了有力解释。

3. 当 τ 和 N 以同样规模递增时,非区域性要素的长期均衡报酬不会受影响。这说明,当非区域性要素异质时,由非区域性要素密度的增大和技术规模的扩展而引起的非区域性要素种类的增加,也会对报酬水平产生不同的影响。

五、结论与启示

要素适宜度在区域经济增长中的作用机理进一步揭示了区域经济的平衡增长本质,并支持区域经济增长差异长期存在的客观事实。由于区域性要素禀赋和要素适宜度的不同,区域经济必然表现为不平衡增长,这是一种必然的结果,也是一种常态。片面追求各区域经济的平衡增长或力求缩小不同要素禀赋条件下各区域的发展差距,这是不现实的,也是不可能的。盲目追求区域经济的平衡增长,必然使资源匮乏的地区在短暂增长之后面临长期的难以以为继,而且超过阈值的高强度增长对区域性要素条件造成的损害往往也是不可逆的。认识这一点,我们对区域经济关系的研究就不应再是单纯的平衡增长或不平衡增长,而更应该是如何促使区域经济能在区域性要素条件基础上实现要素适宜度不断提高,或者说,我们应该促使区域经济能够依据其要素条件正确发展,从而避免因超越要素条件硬性发展而可能带来的极大代价。

参考文献:

- [1]Alber O Hirschman.The strategy of economic development [M].New Haven: Yale University Press,1958.
- [2]Dixit A K,J E Stiglitz.Monopolistic competition and optimum product diversity [J]. American Economic Review,1977,67:297—308.
- [3]Kenneth N Waltz.Evaluating theories [J].American Political Science Review,1997,91: 913—917.
- [4]Krugman P,Fujita M,Venables A J.The spatial economy: Cities,regions and international trade[M].Cambridge Massachusetts:MIT Press,1999.
- [5]Myrdal G.Economic theory and underdeveloped regions [M].Gerald Duckworth & Co Ltd,1957.
- [6]Martin P,G Ottaviano.Growing locations: Industry location in a model of endogenous growth [J].European Economic Review,1999,43:281—302.
- [7]Rosenstein-Rodan P N.The underdeveloped economics [J].Journal of Economy,1943, (9):22—24.
- [8]Baldwin R.Agglomeration and endogenous capital[J].European Economic Review,1999, 43:253—280.
- [9]Rainer Kattel,Jan Kregel,Ragnar Nurkse (1907—2007):Classical development economics and its relevance [M].London:Anthem Press,2009.
- [10]Starrett D.Market allocations of location choice in a model with free mobility[J].Journal of Economic Theory,1978,17:21—37.
- [11]Walter Isard.The general theory of location and space-economy[J].Quarterly Journal of Economics,1949,63:476—506.

(下转第 123 页)

indicate that there exists threshold co-integration between food price inflation and non-food price inflation and the estimation gap is stable, which shows that the measuring gap exaggerates the real deviation between food price inflation and non-food price inflation. In addition, it explores the new information content of food price transmission, that is to say, food prices have the nonlinear price transmission effect on non-food prices. The accelerated deviation trend of the two prices is due to the increase in food prices, especially in the regions with high inflation. Furthermore, the Granger causality test shows that: first, under extreme regime, food price inflation and non-food price inflation present a bilateral short-term Granger effect; secondly, under ordinary regime, food price inflation and non-food price inflation have the bilateral long-term Granger effect.

Key words: food price inflation; non-food price inflation; price transmission; threshold error correction model (责任编辑 许 柏)

(上接第 111 页)

On Regional Economic Growth Mechanism from the Angle of Factor Appropriateness Degree

HAO Da-jiang

(School of Economics, Harbin University of Commerce, Harbin 150028, China)

Abstract: This paper points out that, due to the neglect of the important effect of the match between regional factors and non-regional ones on the long-term change of regional economy, traditional unbalanced growth theory of regional economy can not provide a satisfactory explanation of real economy. On the basis of regional factor endowments, non-linear performance combination of regional factors and non-regional ones is the basic reason for the differences of regional economic growth. Through theoretical analysis and model deduction, it shows that factor appropriateness degree is not only beneficial to clarify the power mechanism of regional economic growth, but also provides a new theoretical judgment concerning revealing the essence of unbalanced economic growth among regions and exploring the non-continuity of real regional economic growth with regard to time.

Key words: factor appropriateness degree; unbalanced growth; regional factor; non-regional factor (责任编辑 许 柏)