

区域经济增长的空间回归

——基于区域性要素禀赋的视角

郝大江*

摘要：空间不可能定理的确立使一般均衡理论在空间经济学中的通用性越来越无法准确地进行把握。意识并承认要素禀赋的非均质空间分布，我们将经济增长的空间维度特征附载于要素禀赋的区域性和非区域性的统一之中，并建立了基于区域性要素和非区域性要素相互作用的区域经济增长模型。通过理论和模型分析，我们揭示了区域经济增长的本质，即当经济达到稳态增长时，区域性要素禀赋在区域经济增长率的决定中起着至关重要的作用。

关键词：区域经济增长 区域性要素 最优控制

一、引言

区域经济增长是区域经济学研究的最根本性问题。在完全竞争和规模报酬不变的条件假设下，传统的区域经济增长理论将空间因素引入到主流经济学的分析框架就必然是建立在外生的均质空间分析的基础上。然而从要素禀赋的角度来看，空间并不是均质的，自然也无法满足完全竞争和规模报酬不变的前提假设。尽管新区域经济学和经济地理学已经对空间的非均质特性有所涉及，但是它们对于区域经济增长背后的经济机理的揭示仍显薄弱。对要素禀赋的空间特性没有给予足够的关注，正是上述理论无法进一步深入研究空间非均质性与区域经济增长的相互关系，并对现实世界中的区域增长和发展问题缺乏令人信服解释的原因之所在。正如保罗·克鲁格曼（Krugman, 1992）代表性的动态空间模型所表现的，其主要考虑的是非区域性要素，而对区域性要素的重要作用几乎完全忽略了。要素的非均质空间分布，客观上必然要求将要素禀赋的区域性和非区域性特征引入到理论分析框架当中。通过将要素禀赋划分为区域性要素和非区域性要素两种不同的种类，充分考虑区域性要素和非区域性要素的适宜度水平，我们试图将空间维度纳入主流经济学的经济增长分析框架当中，并探寻区域经济增长的实质，对区域经济增长做出更加符合现实的理论判断。

二、区域经济增长理论中空间维度研究述评

经济增长具有空间和时间两个维度，它们的相互关系是密不可分的。然而，在时间维度的经济增长借助最优控制理论而日趋完善的同时，涉及空间维度的区域经济增长研究仍远远没有形成主流趋势，这一领域直到目前似乎仍处于一种萌芽状态。

事实上，经济学一直没有忽略对空间问题的探讨。从威廉·配第（William Petty）的区位地租，到斯密对运输成本的特别强调，都反映了空间因素在经济问题研究中所处的重要地位。保罗·萨缪尔森（Paul Samuelson）甚至把屠能（Thünen）列为历史上最伟大的经济学家之一，因为其不仅是边际主义的创始人之一，更开创了区位理论，并为现代空间地租理论奠定了基础。尽管早期的主流经济学对空间问题一直给予关注，但是大多数涉及空间维度的研究却仅仅局限于定性分析。而真正将空间引入现代区域经济增长模型的研究始于20世纪中叶。

在研究经济增长与空间位置两者之间相互关系的过程当中，不同区域之间经济增长的差异会随着时间的推移逐渐扩散还是逐步收敛？这种扩散或收敛背后的经济原理是什么？这些问题得到了学者们的重视。

* 郝大江，南开大学城市与区域经济研究所，邮政编码：300071，电子信箱：rosier29@163.com。

一直以来,很多学者认为科技创新和社会变革在空间上是趋于集中的,但是这些创新和变革在不同区间的扩散速度却不可能是同步的,因此经济增长具有区域性集中的特点。因此在这些观点的基础上出现了一些区域不平衡发展理论。比如,赫希曼(Hirschman,1958)的以稀缺资本充分利用为主线的“不平衡发展理论”;缪尔达尔(Myrdal,1957)的各种社会、经济、政治和文化因素的动态循环累积因果理论,以及美国经济学家诺思(North,1955)提出的输出基础理论和法国经济学家佩鲁(Peroux)的增长极理论等。同样,持反对意见的保罗·罗森斯坦-罗丹(P.N. Rosenstern - Rodan,1943),拉格那·纳克斯等人也同时代地提出了平衡增长理论。

在涉及区域经济增长的现代文献中,城市与区域经济增长之间的关系也成为了研究对象,进而形成了最近的“新城市经济学”。准确地讲,城市在区域经济增长中的重要作用被看做一种社会制度。在这种社会制度当中,技术创新和社会进步通过市场和非市场因素的相互作用而得到发展。由于这种原因,区域中的城市往往被看做经济增长的发动机,因而区域增长的研究也变成了城市的发展研究。然而,“新城市经济学”包括空间变量的一般均衡模型却无法解释外生的中心商业区是如何形成的,即便其借助“模糊的集聚经济”来解释了中心区的形成,但是却无法揭示其背后的经济学机理。

事实上,最近也出现了一些新经济地理学理论文献,他们使用垄断竞争模型框架探讨了经济增长和地理位置之间的关系,如瓦尔兹(Waltz,1996)、鲍德温(Baldwin,1999)、马丁和奥塔维阿诺(Martin and Ottaviano,1999,2001)。尽管这些文章代表了将经济增长与地理位置进行结合分析的先驱之作,但是这些模型的结论却都有一定的理论不足。比如,瓦尔兹(Waltz,1996)有关人口流动成本为零的假设就可以推导出大规模的人口迁移,这显然与现实相差很远。鲍德温(Baldwin,1999)的论文尽管将内生增长理论与中心-外围理论结合在了一起,但是由于其分析过于复杂,几乎没有得到任何确定性的结果。可以说,新经济地理学采用的规模递增以及垄断竞争的分析方法确实将空间维度纳入了主流经济学的研究范畴。但是出于严格的数学论证所做的各种苛刻前提假设,却使其把区域增长问题单纯地变成了空间结构问题,并在现实问题研究中也失去了经验性应用。

综上所述,目前将空间维度引入区域经济增长的研究,往往将区域经济增长划分为时间维度上的区域经济增长与区域产业结构问题研究,以及空间维度上的经济增长和地理位置之间的空间结构问题研究,而对于为什么某一区域经济会发展起来,另一些区域又经济发展停滞,以及是什么导致了不同区域间发展的差距问题,隐藏在区域经济发展差异背后的经济机理是什么,仍没有足够的探讨。

三、区域经济增长的空间维度回归

区域经济增长面临着以何种途径可以将空间维度引入理论分析这一不可规避的难题。对生产的空间性给予的关注不够深入,是区域经济增长理论困境的本质。伊萨德(Isard)早在1949年就指出:“以往的生产理论……不能明确地以充分的理由来论述某些生产成本,也不能以暗示的方式论述其他一些重要的成本……在将生产者相互分离时,运输成本和空间成本的特殊效应就必须被考虑到。它们是如此地至关重要,以至于无法通过暗含的处理方式来加以回避。因而,建立在阿罗和德布鲁(Arrow and Debreu)一般均衡理论基础上的均质空间经济增长理论很难对还原为现实世界的空间经济增长做出有力解释。

(一) 区域经济增长的理论难题

1. 空间经济与规模报酬递增

阿罗和德布鲁的一般均衡理论最重要的假设,就是消费者偏好、消费集合和企业生产集合的凸性假设。而这些假设在现实的空间经济中几乎不可能存在。因为消费的凸性假设意味着消费者在效用最大化的目标下,其消费行为会在无处不在的所有区位进行扩展。而现实经济当中,消费者是不可能所有地方进行消费的,从而空间问题就意味着在一般均衡模型中产生了一些基本的非凸性。同样,生产集合的凸性假设也与空间经济问题产生了内在的逻辑冲突。因为,生产集合的凸性假设意味着在一般均衡理论中,生产不能表现出规模报酬递增的性质。米尔斯(Mills,1972a)就曾刻画了一个在报酬不变和完全竞争条件下运行的经济系统。如果规模报酬不变,那么企业的生产活动就能够在不丧失效率的情况下以任意规模的水平进行。那么如果空间是均质的,所有的土地都具有相同的生产力,在竞争均衡状态下,每一个临近消费者居住的小区域内都能够自行生产并满足消费需要,世界将是一个“无城市的世界”。因此,如果不愿意求助于地理的天然属性而对经济增长做简单解释,那么生产活动的报酬递增就是揭示区域经济增长机理的必要条件。

Isard, Walter, 1949. "The General Theory of Local and Space - Economy." *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 62, pp. 34 - 57.

最近,把规模报酬递增假设引入一般均衡分析模型已经得到了多方尝试。但是这些尝试却都有令人无法信服的内在冲突。这种冲突的实质就是它们绕过了斯拉法(Sraffa,1926)所提出的关键问题:在何种程度上,价格接受行为能够与递增的规模报酬相兼容。如果规模报酬是递增的,那么那些遵循生产效率最大化的企业都会有利润动机去扩大它的规模。相对于既定的市场规模而言,市场仅能容纳少数规模大、有效率的厂商。然而在少数厂商对市场控制的情况下,完全竞争所确定的价格接受行为就不能予以实现。这就使我们面临市场规模的问题。事实上,藤田昌久和弗郎科斯·蒂斯(Masahisa Fujita and Jacques - Francois Thisse,2004)认为,即便经济体的规模很大从而使得厂商的总数也很多,消费行为的地域性分散仍然会导致生产行为的分散和地区市场的变小。因此,当报酬递增和地理上分散的消费行为这二者结合在一起时,就会导致各个市场中都有许多厂商竞争的假设难以成立。

2. 空间经济与一般竞争均衡

以往区域经济学的研究主要是建立在一般均衡理论的基础之上展开的,然而一般均衡在多大程度上适用于空间经济?对于这个问题的讨论首先始于库普曼斯和贝克曼(Koopmans and Beckmann,1957)所提出的二次分配问题。在二次分配模型当中,当区域是外生给定的时候,不会有任何可行的企业区位模式能够作为二次分配问题中的竞争均衡保持下来。这意味着,在一个均质的空间经济中竞争性的价格和正的运输成本是不兼容的。随后,斯塔雷特(Starret,1978)做出了重要贡献。斯塔雷特说明了,如果空间是均质的,并且运输是有成本的,并且偏好无法在本地区得到满足,那么就不存在考虑了运输问题的竞争均衡。这实际上就是空间不可能定理的一般性描述。空间不可能定理意味着,如果经济活动是完全可分的,竞争均衡就会存在,并且每一区位都会成为自给自足的后院资本主义。然而,当经济活动不是完全可分的时候,在一些地点之间运输物品便是在所难免的。然而在这种情况下,空间不可能定理告诉我们,不存在竞争性均衡的任何可能性。尽管空间不可能定理并不排除完全竞争下运用非线性价格体系揭示一些独特的经济情形的可能性,但是我们在空间经济研究当中确实需要谨慎地对待在一般均衡理论分析框架下所可能带来的不把握的结论。

所以,空间竞争的本质是非均质条件下的竞争。而如何将递增报酬引进一般均衡模型就成为现代区域经济增长理论无法回避的难题。

(二) 空间与区域性要素禀赋

要素是经济活动的客观基础,是生产活动所必需具备的主要因素或者生产中必需投入的主要手段。经济学所要考虑的要素是动态变化的,其内容会随着生产活动的变迁而不断变化。从对经济活动影响而言,生产活动的要素包括资本、劳动、土地、技术、知识、制度等经济要素,同时也包含自然要素和地理特征状况等非经济要素。但是从空间的角度进行划分,这些要素可分为区域性要素(regional specific factor)和非区域性要素(non - regional specific factor)。有些要素是区域固有的,其他区域无法拥有这些要素;有些要素是普遍存在的,通过要素的空间移动,其他区域也可以拥有这些要素。前者就是区域性要素,后者就是非区域性要素。相对于非区域性要素,区域性要素具有非流动性、不可复制性、不可替代性、排他性和动态性的特征。区域性要素和非区域性要素的划分是以空间为标尺的,因此要素的划分必须依据区域进行。比如劳动要素就不能一律归结于区域性要素或者非区域性要素之中。因为,有些劳动力具有很强的流动性,可以在不同区域之间进行自由流动或者流动的空间成本很小,因此这部分劳动力要素可以划为非区域性要素。相反,那些流动性很差或者几乎不能流动的劳动力要素按其经济活动参与的空间范围,则应归结于区域性要素。值得注意的是,区域性要素具有自我和外生两种累积性。一方面,区域性要素在生产过程中可以不断地自我加强,自我累积;另一方面,非区域性要素在区域中的投入也可以一定程度上沉淀成区域性要素,而使区域性要素外生地累积。因此,区域中的区域性要素禀赋是一种动态的变化过程。

如果生产活动所必需具备的主要因素或者生产中必需投入的主要手段都成为要素,而要素具有区域性和非区域性之分,那么要素自然成为经济中空间的载体。要素禀赋的区域性差异造成了空间的多样性,区域性要素的非均质分布,就成为非均质空间形成的原因。因此,研究空间的非均质性,实际上就是研究区域性要素在不同区间的非均质分布;研究空间的均质性也成为研究区域性要素均质分布的一个过程。意识并承认要素的区域性差异是空间特性的载体,那么将空间维度引入经济学的分析框架,实际上就变成区域性要素和非区域性要素在生产过程中的一种实现过程。

(三) 要素的区域性划分与空间经济的逻辑统一

1. 要素的区域性与规模报酬递增

基于规模报酬不变的传统经济增长理论对于区域经济增长差异为何成为常态这一现象无法做出令人信

服的解释。传统经济增长理论认为,由于不同区域中的人力资本以及内生技术进步的差异导致了生产要素的边际产出不同,因此经济增长出现了区域性差异。尽管这种解释有一定的“道理”,然而在今天高速运输和新信息技术日益进步的条件下,经济系统似乎所正在进入的一个最终“零距离”的时代却让这种“道理”越发遭到了质疑。

忽略了生产的空间维度是过往经济增长理论模型的不足,然而传统经济增长理论困境究其本质是其忽略了要素的区域性划分,因而无法把报酬递增融合到一般均衡模型当中。任何经济增长与发展必须依附于一个特定的空间,而不能脱离现实的空间单独存在。非区域性的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。当区域性要素与非区域性要素之间适宜度水平满足生产需要时,非区域性要素自然体现着报酬的递增;相反,如果区域性要素与非区域性要素之间适宜关系出现恶化,适宜度水平不断下降,仅仅依靠技术进步,或者单方面增加非区域性要素投入,区域经济仍可能会面临严峻的状态。因此,区域性要素制约着非区域性要素的报酬。在不同的区域,即便是相同的非区域性要素投入,非区域性要素所带来的报酬也会显著不同。

2. 要素的区域性与空间不可能定理

地理学认为空间是非均质的,传统经济学则把现实的空间抽象为均质。然而尽管经济空间完全均质化的抽象假设可以在微观区位选择问题上有着独到的成就,但却在区域的增长和差异化的解释上显示出了无可奈何的内在逻辑冲突;同样,完全非均质的假设则在解释人地关系、区域差异化发展等问题上做出积极贡献的同时,却无法解释区域形成,而且在揭示经济区域的微观组织机理时存在难以克服的困难。因此,区域经济增长研究既不能完全舍去区域空间均质的一般抽象,又不能完全割裂空间非均质的本质,而必须在均质和非均质的有机统一下,才能更加真实和全面地趋近区域经济增长的本质,揭示区域经济增长的内在规律。要素的区域性和非区域性之分,则显示了现实经济空间的均质和非均质的统一。由于存在区域性要素禀赋的差异,因此不同的区域空间必然显示出非均质性;而当区域的尺度逐渐调整到一定范围,在某一区域性要素禀赋相同的空间之内,均质自然又成为空间的特点。因此,要素禀赋的区域性划分所实现的空间的均质和非均质的统一,足以规避空间不可能定理在均质空间中所得出的否定结论。

要素的区域性划分与空间经济的逻辑是统一的,那么在这种内在的统一之中区域性要素又是怎样决定了区域经济增长呢?

四、基于区域性要素禀赋的区域经济增长模型

(一) 前提与假设

1. 生产活动需要区域性和非区域性两种类型生产要素。其中,我们把非区域性生产要素分为两大类,一类是资本 K ,另一类是除资本以外的所有非区域性要素,用 H 表示。在本模型中,假设 H 与区域性要素并不表现出严格的生产技术相关性,可以直接按照生产要求进行独立配置,并不失一般性地在模型中假设为固定值。而另一方面,资本在本模型中被假设拥有必须与区域性要素相适宜的内在要求,即,资本必须先与区域性要素进行黏附并生产出新的组合性生产要素 x_i ,并最终以 x_i 的形式进入生产过程。

2. 本模型中区域性要素也分为两类。一类区域性要素可以直接进入生产过程,用 R_A 表示;另一类区域性要素 R_B ,这种区域性要素不能直接进入生产函数,而是通过资本 K 黏附,被转化为可以进入生产过程的组合性生产要素 $x_i (i = 1, \dots, M)$,其中, M 表示可以进入生产的组合性生产要素的个数。两种生产要素 R_A 和 R_B 的总量构成区域性要素总量 R_0 。由于区域性生产要素为区域本身固有的禀赋,所以 R_0 在模型中设为常数。

3. 非区域性要素 H ,区域性要素 R_A ,以及 M 种组合性生产要素 x_i 共同进入生产过程,并假设生产函数为具有新古典性质的柯布 - 道格拉斯总量生产函数。尽管组合性生产要素本身是离散的,但是为了计算简便,不失一般性,我们在模型中把这种组合性生产要素的种类假设为连续性分布,即生产函数可以转换为:

$$Y = R_A H \prod_{i=1}^M x_i^{\alpha_i} \quad (1)$$

值得注意的是,上述生产函数表现为生产相对于组合性要素水平 M 的报酬递增。

在 CES 函数成为经济学中广为使用的生产函数形式后,伊斯尔 (Ethier, 1982) 首次证明,类似本文所使用的这种函数显示出了产出对于组合性要素水平的报酬递增性质。

4. 假设组合性生产要素是对称分布的,并且设定一单位任何组合性生产要素都需要黏附 单位的资本,则 $K = \sum_{i=1}^M x_i$ 。由于假设组合性生产要素是对称分布的,所以这些生产要素的数量都是相等的,并可以用 \bar{x} 代表。则,资本公式可修正为: $K = M\bar{x}$ 。进而,生产函数可以处理为: $Y = H R_A M \bar{x}^{1-\alpha}$ 。

5. 投入到生产过程中的组合性生产要素的数目 M 是可以变动的。它取决于区域性要素 R_B , 决定形式为 $\frac{\dot{M}}{M} = \phi R_B$ 。其中, ϕ 为区域性要素 R_B 转化为组合性生产要素数目的生产效率。

6. 假设经济为两部门经济,只含有生产部门和消费者,在生产过程中也没有折旧。因此,经济均衡的条件: $\dot{K} = Y - C$ 。

7. 关于消费者,假设消费者追求的是无限期界的效用最大化,并以 贴现。效用函数采用相对风险回避系数不变的效用函数,形式为: $U(C) = \frac{C^{1-\alpha}}{1-\alpha}$ 。

(二) 最优控制过程

在两部门经济中,我们依据消费者效用最大化建立具有两个控制变量 C 和 R_B , 两个状态变量 M 和 K 的最优控制问题,形式如下:

$$\max_0 \int_0^{\infty} \frac{C^{1-\alpha}}{1-\alpha} e^{-\rho t} dt$$

$$s. t. \quad \frac{\dot{M}}{M} = \phi R_B$$

$$\dot{K} = Y - C$$

$$M(0) = M_0, K(0) = K_0$$

根据最优控制理论,建立现值汉密尔顿函数,并对控制变量求一阶导数可得:

$$\frac{\partial H_C}{\partial C} = C^{-\alpha} - \lambda = 0$$

$$\frac{\partial H_C}{\partial R_B} = \phi M - \lambda (R_0 - R_B)^{-1} + \mu = 0$$

共态变量的运动方程分别为:

$$\dot{\mu} = -\mu \phi R_B - \lambda (R_0 - R_B)^{-2} + \rho \mu + H \lambda K^{1-\alpha} + \mu$$

$$\dot{\lambda} = -\lambda (1 - \alpha) + \rho \lambda + (R_0 - R_B) H K^{-\alpha} + \lambda$$

(三) 稳态与收敛性分析

一方面,由于存在两个状态变量和两个共态变量,共四个微分方程,因此很难通过采用相图的分析方式进行稳态分析。另一方面,尽管理论上可以求解,但期望求出这个方程组的显示解也绝非易事。但是,我们可以注意到,在上述前提和假设分析过程中,如果我们把修正的资本公式代入到生产函数之后可以发现: $Y = (R_A M) (H M) K^{1-\alpha} + \mu$ 。这个生产函数与哈罗德中性进步形式一致。而哈罗德中性技术进步的柯布-道格拉斯函数表明,该生产函数具有收敛型的稳态形式,并且稳态表现为:产出增长率、消费增长率、资本增长率以及投入生产的组合要素数量 M 的增长率相同,即:

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \frac{\dot{M}}{M} = \frac{\dot{C}}{C} = \frac{\dot{K}}{K}$$

根据现值汉密尔顿函数对控制变量 C 的一阶导数可知: $C^{-\alpha} = \lambda$ 。

因此, $\frac{\dot{C}}{C} = \frac{-C^{-\alpha-1} \dot{C}}{C^{-\alpha}} = -\phi R_B$, 将其代入共态变量 λ 的共态方程可得:

$$R_B = \frac{\phi (R_0 - R_B) R_0 - \mu}{\phi (R_0 - R_B)}$$

由假设条件,我们知道 $\frac{\dot{M}}{M} = \phi R_B$, 所以, $\frac{\dot{Y}}{Y} = \frac{\dot{M}}{M} = \frac{\phi (R_0 - R_B) R_0 - \mu}{\phi (R_0 - R_B)}$ 。

(四) 稳态增长率分析

从稳态时的增长率表达式中,我们可以得出结论:当经济达到稳态增长时,区域性要素起着至关重要的作用,区域经济增长率取决于区域性要素禀赋 R_0 。因此,考虑到不同区域的区域性要素禀赋 R_0 不同,各区域经济稳态时增长的速度必然也是不同的。

(五) 模型的不足

模型在处理无限期界的消费动态优化时,仍沿用的是消费者偏好、消费集合为凸性的假设。正如我们在先前所讨论的,在一般空间模型中会产生一些基本的非凸性。而这一问题,在本文模型中并没有予以有力解决。为了规避非凸性对模型的影响,我们采取的方法是,通过假设一个连续的消费者集合和一个由区域性要素所唯一确定的区域来“符合”消费者凸性偏好的假定。

我们从生产函数的表达式中可以看出,区域经济增长也受非区域性要素的影响。但是,在稳态时的区域经济增长率中,非区域性要素却消失了!然而,非区域性要素对稳态经济增长率并不简单的如同最终表达式中所表示的那样毫无作用。在我们所讨论的过程当中,我们曾对区域性要素的累积性进行了讨论。区域性要素是具有累积性的,不仅可以从自身的发展中不断得到累积,更可以从非区域性要素在区域内不断沉淀中得到累积。因此,非区域性要素即便不对稳态时的区域经济增长显现出直接贡献,但是却通过对区域性要素的累积而间接地贡献于稳态经济增长。可惜的是,在本文的模型中,我们却没有明确地以显性公式把这种累积作用表现出来,而只是内生于了模型讨论之中。

五、结论与政策建议

稳态时的区域经济增长取决于区域性要素禀赋。由于不同区域所拥有的区域性要素禀赋不同,区域间的不平衡发展就会是客观存在的,也会是一种常态的过程。虽然加大非区域性要素的投入可以在一定程度上沉淀成区域性要素,并提高稳态时的区域经济增长率,但是这种投入毕竟是一种间接性的作用,其作用的发挥也会是一种缓慢的、长期的过程。因此通过片面加大非区域性要素投入,试图追求各区域间经济的平衡发展或者力求缩小不同要素禀赋条件下的各区域发展差距,这是不现实的,也是不可能的。各区域的发展必须要与自身的区域性要素禀赋条件相一致,如果区域经济的发展强度超过了区域性要素禀赋所能承载的能力,那么不仅区域在经济在得到短暂的发展之后会面临非常严峻的难以持续的状态,而且超过阈值的高强度发展对区域性要素禀赋所造成的损害也往往是不可逆的。认识到这一点,区域经济发展的根本目标也许就不再是单纯的区域经济增长总量的提高,而更应该是建立在区域性要素禀赋基础上的经济的可持续发展。这无疑也正是我们国家目前提出并实施的主体功能区建设的初衷与理论归宿。但是必须指出的是,在意识到并承认区域性要素禀赋对区域经济发展起着决定和约束作用的同时,我们必然面临着另一个重要的理论问题,即如何协调由于区域性要素禀赋不同所造成的不同区域之间的发展差异问题。本文虽然探讨并揭示了区域经济发展的不平衡本质,但目的绝不是要放弃要素禀赋贫乏区域的发展或舍弃该地区人民生活福利水平的提高。可以说,本文在从区域性要素视角切入区域经济增长空间维度的同时,又进一步提出了区域之间的协调问题,而对于协调的准则、协调的路径及其机理等这一系列问题的研究仍将任重道远。

参考文献:

1. 郝寿义:《区域经济学原理》,31~34页,上海,上海人民出版社,2007。
2. 沈佳斌:《现代经济增长理论与发展经济学》,121~123页,北京,中国财政经济出版社,2004。
3. 藤田昌久、雅克·弗朗科斯·蒂斯:《集聚经济学》,中文版,9~11页,成都,西南财经大学出版社,2004。
4. 左大培等:《经济增长理论模型的内生化历程》,89~91页,北京,中国经济出版社,2007。
5. Fujita, M.; Krugman, Paul R. and Venables, Anthony J., 1999. *The Spacial Economy*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
6. Harrigan, James and Venables, Anthony, 2004. "Timeliness, Trade and Agglomeration." NBER Working Paper, No. 10404.
7. Isard, Walter, 1949. "The General Theory of Local and Space - Economy." *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 62, pp. 34 - 57.
8. Koopmans, T. C. and Beckmann, M. J., 1957. "Assignment Problems and the Location of Economic Activities." *Econometrica*, Vol. 4, pp. 123 - 138.
9. Krugman, P. R., 1991a. "Increasing Returns and Economic Geography." *Journal of Political Economy*, Vol. 99, pp. 483 - 499.
10. Krugman, P. R., 1991b. *Geography and Trade*. Cambridge: MIT Press.
11. Krugman, P. R., 1992. "A Dynamics Spatial Model." National Bureau of Economic Research Working Paper, No. 4217.
12. Pal, D., 1998. "Does Cournot Competition Yield Spatial Agglomeration?" *Economics Letters*, Vol. 60, pp. 49 - 53.
13. Rice, P. and Venables, A. J., 2004. "Spatial Determinants of Productivity: Analysis for the Regions of Great Britain." CEP Discussion Paper, No. 0642.
14. Salop, S., 1979. "Urban Agglomeration, Capital Augmenting Technology, and Labor Market Equilibrium." *Journal of Urban Economics*, Vol. 20, pp. 211 - 228.

(责任编辑:邢宏洋)