

# 区域经济增长的文化向度回归 ——基于“非均质文化”假设的空间建模分析

郝大江

(哈尔滨商业大学 经济学院,黑龙江 哈尔滨 150076)

**摘要:**地域文化以其广泛而深刻的渗透力对经济增长绩效有着重要影响,地域文化的空间差异也必然导致区域间生产要素非线性组合绩效的不同。然而传统经济增长理论“均质文化”的假设却使得地域文化这种生产要素被长期忽略,从而传统经济增长理论与现实经济表现出难以克服的“割裂”状态。将文化因素引入经济增长绩效研究,探析地域文化在经济增长中的作用机制,不仅可以弥补过往经济增长理论的不足,而且其对区域经济增长差异以及非连续性的解读也为我国提出并实施的主体功能区建设提供了理论支持和政策依据。

**关键词:**文化;经济增长;主体功能区

**中图分类号:**F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2010)08-0026-10

## 一、引言

经济增长是经济学的核心问题,旨在揭示经济增长内在机制的研究在经济学发展史中一直占据着重要地位,尤其是兴起于20世纪70年代的新经济增长理论,无论是在其理论分析还是在实证检验方面都要明显优于新古典经济增长理论,而成为现代经济理论研究的核心内容。但是,在面对现实经济的非连续性以及区域间非均衡发展这两大问题时,无论是新古典经济增长理论还是新经济增长理论都表现得难以令人满意。这种理论与现实的“割裂”,很大程度上在于过往经济增长理论没有将文化维度纳入理论分析框架之中,进而舍弃了文化维度而成为文化的均质“仙境”。事实上,经济学是一门研究资源配置的科学,在资源配置过程中存在着一个核心的问题,即“协调”。协调既体现为区域内经济资源之间的相互协调,也体现为地域文化等非经济要素与经济活动之间的相互协调。不同区域间具有鲜明异质的地域文化,地域

收稿日期:2010--

基金项目:黑龙江省科技计划攻关项目(GC09D207-2)

作者简介:郝大江(1976—),男,山东招远人,哈尔滨商业大学经济学院讲师、经济学博士。

文化作为一种历史积淀,在其核心价值体系下影响着区域经济主体的价值取向、行为规范,进而形成各具特色的区域经济增长模式。因此,对经济增长的研究客观上就必须要将地域文化纳入经济增长理论的分析框架当中,从文化的视角诠释经济增长的内在机制。

## 二、文化与经济增长理论研究述评

经济学一直没有忽略经济活动中文化向度的研究。从古典经济学家亚当·斯密从经济与道德两方面来界定“理性人”,到马歇尔突出强调文化(包括宗教、道德、观念、理想等)因素与经济动机一样共同决定着人们的行为,这都反映着文化在经济学研究中所处的重要地位。

在研究文化与经济增长相互关系的过程中,新制度经济学的发展为文化与经济增长研究做出了重要贡献。在综合分析历史资料的基础上,诺斯将文化因素引入制度变迁与经济绩效的研究中,认为新古典经济学的基础“边际分析”与“一般均衡框架”使其在均质“仙境”中很难对现实世界的经济做出有力解释,而文化作为型塑人们互动关系的一种约束,最终决定着经济的长期绩效,文化“不仅扮演塑造正式规则的作用,而且也对作为制度构成部分的非正式制约起支持作用。”<sup>①</sup>同样,哈耶克也认为文化孕育着制度的演化,因此经济绩效与文化约束密不可分。可以说,新制度经济学的贡献在于其首次将文化等非经济因素纳入了经济增长的主题,并强调文化在经济增长中的基础作用,摆脱了过往经济增长理论中对文化“均质”的假设。事实上,正是这种文化“均质”假设,使得过往经济增长理论倾向于用“广义的技术进步”这一黑箱,将经济增长理论中那些不能解释的“神秘”因素统统装进这个黑箱而作为形式上的表征,以维护现代经济增长理论的科学形象。虽然之后的豪伊特(Howitt)、Grossman 等人在分析经济增长问题时开始意识并强调生产过程中有目的的研发活动,然而这并没有太大的实际意义,因为割裂了文化向度的主流经济增长理论在解释现实经济增长问题时仍然显得力不从心。

在研究文化与经济相互关系的现代思潮中,文化与经济发展的内在机制也成了研究重点。熊彼特认为,“创新”是促进经济发展的根本动力,所谓“创新”是指将某种生产要素或生产条件的“新组合”引进生产系统从而促进经济的全新发展。但是从源头上看,熊彼特认为是“文化”孕育了企业家对于传统习惯的一种超越和在新的意志上的努力。在这种观点的支持下,缪尔达尔也从实证的视角出发,运用史实资料揭示出,落后的价值观与现代理想的冲突将对现代经济增长产生明显的阻滞作用。而阿马蒂亚·森则从另外的角度,直接证明了经济的发展依赖于强有力的价值观和规范系统。然而,尽管发展经济学对文化问题一直给予关注,但是早期的文化与经济发展研究多数都局限于定性分析。发展经济学家们在意识并承认文化对经济发展具有重要作用的同时,却在研究过程中更

多地倾向于研究哪些文化因素可以促进经济发展,哪些文化因素又阻碍了经济发展,而对文化与经济发展的内在机制则缺乏深入的探讨。

从一定意义上说,文化这种长期影响经济增长的因素已经得到了众多学者的日益关注,相关成果也日益深厚,但是正如哈耶克所说的那样,“对于文化的严谨研究,我们才刚刚开始。”<sup>⑩</sup>多数文化与经济增长的研究仍仅停留在二者关系的讨论上(即文化是否对经济产生影响),而没有真正将文化因素纳入经济增长的分析框架,对文化因素在经济增长中的内在作用机制仍没有足够探讨,缺乏严谨的数理论证和严密的模型推理。这就使得那些基于文化视角揭示经济增长的精辟论述,不无遗憾地仅仅局限在直觉思维的推理上或是基于经验的观点陈述之中。

### 三、经济增长理论的文化向度回归

过往经济增长理论无法对现实世界的经济问题进行有力解释,其根源很大程度上在于其理论中的“均质”文化假设。而正是这种假设,将经济增长理论中经济主体的文化背景,以及由此产生的价值观念、信仰、感情全部抽象掉,从而使得经济主体能够简化成为单一的目标追寻者。正如诺斯对此评价道“当社会发展需要经济学做出更为深入的解释时,必须将原来抽象掉的假设条件还原回去,这不仅会增加经济学的解释力,而且也是经济研究向‘现实世界’的回归。”<sup>⑪</sup>但是值得注意的是,如果期望运用严谨的数理论证和严密的模型推理来探寻文化因素与经济增长绩效的内在机制,那么传统的经济增长理论分析范式多大程度上适合文化因素研究呢?

#### (一)传统经济增长理论分析范式

1. 经济增长与规模报酬递增。阿罗和德布鲁的一般均衡理论是传统经济理论分析经济问题的基本框架,然而阿罗和德布鲁的一般均衡理论却与现实经济存在着内在的逻辑矛盾。阿罗和德布鲁的一般均衡理论有着较为苛刻的前提假设,其中最重要的就是其消费集合、消费者偏好和生产集合的凸性假设,然而这些假设在现实经济中几乎不可能成立。消费集合和消费者偏好的凸性假设,意味着消费者为追求效用最大化,其消费行为会在所有区位进行扩展。而在现实经济中,受制于诸多条件,消费者不可能,也没有条件在所有区位进行消费。这就意味着在一般均衡模型中,消费者的消费行为具有一些基本的非凸性,这与一般均衡理论的假设是有冲突的。同样,生产集合的凸性假设也与现实经济有着不可调和的冲突。一般均衡理论中生产集合的凸性假设意味着,生产活动具有报酬不变的特征。然而,这种假设与现实经济是有内在冲突的。经济学家米尔斯(Mills,1972)就曾刻画出一个在规模报酬不变和完全竞争条件下的经济系统。米尔斯认为,生产活动的规模报酬不变,意味着生产活动就能够在不损失效率的情况下以任意规模的水平进行。如果经济活动

的空间是均质的,并且所有的土地都具有相同的生产力,那么在竞争均衡状态下,围绕每一个临近消费者居住的区域都能够自行生产并满足消费者需要,世界因此将是一个“无城市的世界”,因为城市所产生的聚集不仅不能带来任何经济上的好处,反而会因为地价上升而导致企业生产成本的大幅度提高,这对生产者和消费者来说都是不利的。从这个角度上说,如果我们不愿意求助于地理上的天然属性而对经济增长做出简单解释,那么报酬递增就是揭示区域经济增长机理的必要条件。

2.经济增长与非均质空间。过往经济增长理论主要基于均质空间假设而展开相关研究,但是均质空间多大程度上适用于现实经济,这是经济学者们探讨较为激烈的一个命题。对于这个命题的科学诠释,首先起源于库普曼斯和贝克曼在其二次分配模型中做出的经典论述。在二次分配模型中他们证明出:如果区域是外生给定的,则不会有任何可行的厂商区位模式能够成为二次分配问题中的竞争均衡保持下来。这意味着,竞争性的价格和运输成本在一个均质的空间经济中是不兼容的。随后,斯塔雷特(Starret, 1978)对均质空间和竞争均衡的相互关系做出了更加重要的论述。斯塔雷特证明了如果运输是有成本的,经济活动空间是均质的,并且消费者偏好无法在本地区得到全部满足,那么考虑了运输问题的竞争均衡是不存在的。事实上,这就是空间不可能定理的一般性描述:只有经济活动完全可分,竞争均衡才会存在,并且每一区位都可以成为自给自足的后院资本主义;而如果经济活动不完全可分,区位之间必须进行物品运输,那么这种情况下不存在竞争性均衡的任何可能性。这就是空间不可能定理得出的否定结论。尽管空间不可能定理并不排除均质空间下运用非线性价格体系来揭示一些独特经济增长问题的可能性,但是现实经济增长的本质确实是非均质条件下的增长,因此如何将非均质空间纳入经济增长的研究框架就成为现代经济增长理论无法回避的问题。

## (二)文化与经济增长的逻辑统一

1.文化与规模报酬递增。“各种文化价值‘在经济增长中起着重要的作用’……各种文化价值是抑制和加速增长动机的基础,并且决定着增长作为一种目标的合理性。”<sup>①</sup>文化因素决定着经济区域中各种自然资源、资本等要素的合理选择与有效配置,文化是经济增长中不可或缺的重要因素。然而文化具有鲜明的地域特征,这种地域文化的差异必然导致区域间生产要素非线性组合绩效的差异。具体而言,当特定地域文化所形成的主体价值取向、行为规范适应区域经济活动时,这种地域文化在经济增长中就产生积极的、促进的作用,生产自然表现为报酬递增的特性;相反,如果地域文化与区域经济活动表现出较大分异,那么这种地域文化对区域经济增长就产生消极的影响,此时仅仅依靠技术进步或单方面增加生产投入,区域经济仍可能会面临严峻的状态。因此,地域文化制约着经济活动的报酬。在不同的区域,即便是相同的经济活

动,由于受不同地域文化的影响,经济活动的报酬或是绩效也会显著不同。

2.文化与非均质空间。如上所述,过往经济增长理论困境的根源很大程度上在于其经济理论中“均质”文化的前提假设,正是这种假设使得过往经济增长理论在揭示经济区域微观组织机理时面临着难以克服的困难。只有对经济主体的文化背景,以及由此产生的价值观念、信仰,予以全面的分析,才能更加真实和准确地趋近区域经济活动的本质,进而揭示区域经济长期变动的内在规律。事实上,文化对经济活动具有重要的影响,地域文化所表现出的较强空间差异是经济活动重要的空间向度。文化特征的空间非均质分布,是经济活动非均质空间形成的重要原因。需要注意的是,地域文化是动态变化的,这种动态变化来源于其自我和外生的两种累积。一方面,地域文化在经济活动过程中可以不断地自我加强、自我演化;另一方面,各种区域经济活动也可以一定程度上沉淀和重新刻画地域文化,从而使得地域文化表现为外生地累积。地域文化的不断演化使得其与经济活动的协调必然表现出协调—非协调—再协调的这种螺旋上升模式。无疑,这正是以往经济增长理论所忽视的关键环节,进而也是对区域经济增长的非连续性无法进行准确把握的根本原因所在。

文化的报酬递增及其非均质分布性质与经济增长有着内在的逻辑统一,那么在这种内在的统一之中,文化又是怎样与经济增长相互融合的呢?

#### 四、基于文化向度的经济增长绩效模型

##### (一)模型的前提与假设

1.存在两个区域经济体,两个区域经济体间生产的产品没有差别,并且为分析简便,不失一般性,模型假设区域经济体之间没有运输费用。各个区域经济体中都存在两种生产要素,一种是文化要素  $H_i$ ,另一种是经济要素  $N_i$ ,<sup>①</sup>  $i$  ( $i=1,2$ )为区域序号。由于模型关注的是区域文化累积特征在区域经济增长中的机理,因此模型假设两个区域的文化要素初始禀赋相同并且做标准化处理,即  $H_i=1$  ( $i=1,2$ )。其他经济性要素可以在不同区域间无成本地自由流动,且有  $N=N_1+N_2$ 。

2.区域经济体  $i$  产出  $Q_i$  取决于两个方面:首先,文化要素  $H_i$  的投入数量,以及经济性要素  $N_i$  的投入数量;其次,文化要素与其他经济性要素的匹配程度影响着产出水平。事实上,当区域经济体经济发展协调,区域文化特征与其经济活动匹配程度较高时,区域  $i$  就会吸收更多的经济性要素,并以更高的效率参与区域内的生产。这意味着,区域  $i$  中文化特征与其经济活动的匹配水平可以用该区域经济性要素投入到生产中的数量来进行衡量,即生产中投入的经济性要素越多,该区域文化因素与经济活动的匹配水平就越高。在文化因素与区域经济活动的匹配对区域  $i$  产出  $Q_i$  的影响上,我们采用  $A(N_i)$  来表示。这样区域中产出  $Q_i$  的函数表达式为:

$$Q_i = A(N_i)F(N_i, H_i) \quad (1)$$

3. 产出  $Q_i$  的最终生产函数中,  $F(N_i, H_i)$  具有新古典生产函数的性质, 因此  $F(N_i, 1) \equiv f(N_i)$ ,  $f'(N_i) > 0$ ,  $f''(N_i) < 0$ ,  $f'(0) = \infty$ 。上述性质使得区域产出可以与现实的经济发展规律相吻合, 即随着文化因素与区域经济活动匹配水平的提高,  $A(N_i)$  在  $(0, N)$  内对区域产出有着正向递增的影响, 而随着经济性要素  $N_i$  在区域生产中投入数量的增加, 经济性要素将会降低整个产出的边际生产力, 其结果是经济性要素  $N_i$  在区域  $i$  中的报酬下降。

4. 由于区域经济体具有完全竞争市场结构, 因此区域经济体中产品价格  $p$  相同, 不失一般性, 我们将产品价格标准化为  $p \equiv 1$ 。同样, 基于要素市场的完全竞争假设, 要素的区域报酬可以由其边际生产力决定。由于经济性要素的任一单个所有者对整个区域市场而言都是可以忽略不计的, 那么对单个经济性要素所有者来说反映经济整体水平的文化与经济活动的匹配水平就是既定的。因此, 经济性要素的报酬可以表示为:

$$\omega_i = A(N_i)f'(N_i) \quad (2)$$

5. 经济性要素在不同区域经济体间的流动取决于两个因素: 一是当期所获报酬; 二是其未来报酬预期。如果当经济性要素所有者预期区域经济体  $i$  报酬收入很高时, 经济性要素所有者会将其经济性要素投入区域经济体  $i$ 。相反, 当要素所有者预期区域经济体  $i$  要素报酬下降时, 要素所有者会将其经济性要素转向报酬更高的区域。我们用经济性要素的流动强度  $\delta_i$  来表示经济性要素的这种流动趋势:

$$\delta_i = \varphi(\omega_i) + \kappa_i(Z_i), \varphi'(\omega_i) > 0$$

其中:  $\kappa_i(Z_i)$  表示经济性要素所有者对其拥有要素未来的报酬预期,  $\kappa_i(Z_i) = v(Z_i, Z_i S_i^{-1})$ ;  $Z_i$  为区域  $i$  中所有要素的总量,  $Z_i = N_i + 1$ ;  $S_i$  是区域  $i$  的空间维度;  $Z_i S_i^{-1}$  表示的是区域空间  $i$  对区域内所有要素的承载状况。值得注意的是,  $v'_1 > 0$ ,  $v'_2 < 0$ 。这是因为, 当更多的要素趋于聚集时, 其外部性会提高要素生产效率, 经济性要素所有者将预期更多的报酬收入, 因此报酬预期体现为对区域要素总量的递增; 另一方面, 区域空间承载能力制约着要素的聚集, 随着要素聚集数量的增大, 愈趋于紧张的区域空间承载力将会降低要素的生产效率, 文化要素的预期报酬收入会下降, 因此报酬预期体现为对区域空间承载能力的递减。

为不失一般性, 我们可以将报酬预期  $\kappa_i(Z_i)$  设为如下的二次函数形式:

$$\kappa_i(Z_i) = \alpha Z_i - \beta(Z_i S_i^{-1})^2 \quad \alpha, \beta > 0 \quad (3)$$

6. 不同区域经济体间经济性要素的流动强度差异是经济性要素在区域间流动的决定性因素:

$$\dot{N}_1 = [\varphi(\omega_1) + \kappa(Z_1)] - [\varphi(\omega_2) + \kappa(Z_2)] \quad (4)$$

当  $\dot{N}_1 > 0$  时, 区域 1 的经济性要素的流动强度高于区域 2 的经济性要素

流动强度,此时区域1的经济性要素当期的报酬以及预期获得的报酬高于区域2,经济性要素将从区域2流向区域1;当 $\dot{N}_1 < 0$ 时,区域1的经济性要素的流动强度低于区域2的经济性要素流动强度,由于区域1的经济性要素当期的报酬以及预期获得的报酬低于区域2,经济性要素将从区域1流向区域2。

(二)绩效模型的推演

1. 将(2)式代入(4)式可得:

$$\dot{N}_1 = [\varphi(N_1) + \kappa(N_1 + 1)] - [\varphi(N - N_1) + \kappa(N - N_1 + 1)] \quad (5)$$

其中: $\varphi(x) \equiv \varphi[A(x)f'(x)]$ 。已知 $f'(0) = \infty$ ,且 $\varphi(x)$ 单调递增,因此当 $N_1 \rightarrow 0$ 时 $\dot{N}_1 > 0$ ;当 $N_1 \rightarrow N$ 时 $\dot{N}_1 < 0$ 。由于 $\Psi(x)$ 在 $(0, N)$ 区间是连续的,因此中值定理表明在区间 $(0, N)$ 内至少存在一种内部的均衡状态,显然 $N_1 = N/2$ 为中点均衡。但是这种均衡是否稳定则仍需进一步确定。将(5)式在 $N_1 = N/2$ 处依据泰勒公式展开可得:

$$\dot{N}_1 = 2(N_1 - N/2)[\varphi'(N/2) + \kappa'(N/2 + 1)] \quad (6)$$

2. 根据(6)式,当且仅当 $\varphi'(N/2) + \kappa'(N/2 + 1) < 0$ 时,会存在稳定的均衡。原因在于,此时如果 $N_1$ 小于 $N/2$ ,则 $\dot{N}_1$ 符号为正,即 $N_1$ 会增加并逐渐向 $N/2$ 移动;而如果 $N_1$ 大于 $N/2$ ,则 $\dot{N}_1$ 符号为负,即 $N_1$ 会减小并逐渐向 $N/2$ 移动。故 $N_1$ 在 $N/2$ 处是收敛的稳定均衡。

3. 当 $\varphi'(N/2) + \kappa'(N/2 + 1) > 0$ 时,对称均衡就是不稳定的。因为此时 $N_1$ 如果小于 $N/2$ , (6)式中 $\dot{N}_1$ 符号为负, $N_1$ 会继续减少并逐渐远离 $N/2$ ;而当 $N_1$ 大于 $N/2$ 时, (6)式中 $\dot{N}_1$ 符号为正,即 $N_1$ 会增加并且仍会逐渐远离 $N/2$ 。故 $N_1$ 在 $N/2$ 处不是收敛的稳定均衡而是一种发散的均衡。这意味着两个区域的初始状况虽然相同,但经济性要素的集聚受文化与区域经济活动匹配水平的影响而破坏了对称均衡的稳定性,从而导致区域间经济增长的不同。

4. 值得注意的是,在绩效模型中对称均衡可能只是各种均衡中的一种。绩效模型可能存在多种均衡,并且各种均衡的收敛性也并非一样。为获得各种均衡状态的特征,我们可以借助具体的函数形式来进行分析。针对文化与区域经济活动匹配水平对区域 $i$ 产出 $Q_i$ 的影响,将 $A(N_i)$ 的函数形式表述为:

$$A(N_i) = \exp(\lambda N_i) \quad (7)$$

其中: $i=1, 2, \lambda$ 是一个正的常数。

5. 区域产出 $Q_i$ 的生产函数采用柯布一道格拉斯生产函数,表述为:

$$F(N_i, H_i) = N_i^\alpha H_i^{1-\alpha} \quad (8)$$

其中: $0 < \alpha < 1$ 。又由于 $F(N_i, H_i)$ 具有新古典生产函数的性质,故有:

$$F(N_i, 1) \equiv f(N_i) = N_i^\alpha \quad (9)$$

6. 在经济性要素的流动强度 $\delta_i = \varphi(\omega_i) + \kappa_i(Z_i)$ 中有:

$$\varphi(\omega_i) = \log(\omega_i) \quad (10)$$

$$\kappa_i(Z_i) = \alpha Z_i - \beta(Z_i/S_i)^2, \alpha, \beta > 0 \quad (11)$$

7.将(7)式至(11)式分别代入(5)式,可得:

$$\dot{N}_1 = \Psi(N_1) = \log(\omega_1/\omega_2) + \kappa(N_1 + 1) - \kappa(N - N_1 + 1) \quad (12)$$

同时,由(2)式可知  $\omega_i = A(N_i)f'(N_i)$ ,即  $\omega_i = A(N_i)f'(N_i) = \alpha \exp(\lambda N_i) N_i^{-1}$ 。将其代入(12)式可得:

$$\Psi(N_1) = \lambda(2N_1 - N) - (1 - \alpha) \log[N_1(N - N_1)^{-1}] + \kappa(N_1 + 1) - \kappa(N - N_1 + 1) \quad (13)$$

8.将(13)式中的  $\Psi(N_1)$  对  $N_1$  进行微分,可得:

$$\Psi'(N_1) = 2(\lambda + \alpha) - (1 - \alpha)N_1^{-1} - (1 - \alpha)(N - N_1)^{-1} - 2\beta(N + 2)S^{-2} \quad (14)$$

将  $\Psi'(N_1)$  继续对  $N_1$  进行微分有:

$$\Psi''(N_1) = (1 - \alpha)N_1^{-2} - (1 - \alpha)(N - N_1)^{-2} \quad (15)$$

9.通过分析  $\Psi''(N_1)$  可知,在区间  $(0, N)$  内,  $\Psi''(N_1) < 0$ , 因此  $\Psi''(N_1)$  在此区间内严格递减,且  $\Psi''(0) = \infty, \Psi''(N) = -\infty$ 。这意味着,  $\hat{N}_1 = N/2$  是  $\Psi''(N_1) = 0$  时的唯一值,或  $\hat{N}_1 = N/2$  是  $\Psi'(N_1)$  在区间  $(0, N)$  的唯一最大值。

(1)若  $\Psi'(\hat{N}_1) \leq 0$ 。这意味着在区间  $(0, N)$  内,所有  $\Psi'(N_1) \leq 0$ , 因此  $\Psi(N_1)$  是严格递减函数。同时又由于  $\Psi(0) = \infty, \Psi(N) = -\infty$ , 所以  $\hat{N}_1 = N/2$  是全局收敛的稳定均衡。

(2)若  $\Psi'(\hat{N}_1) > 0$ 。当  $\Psi'(N_1) = 0$  时存在两个不同的值  $N_1^m$  和  $N_1^n$ ,  $N_1^m < N_1^n$ 。在区间  $(0, N_1^m)$ ,  $\Psi(N_1)$  是严格递减函数;在区间  $(N_1^m, N_1^n)$ ,  $\Psi(N_1)$  是严格递增函数;在区间  $(N_1^n, N_1)$ ,  $\Psi(N_1)$  是严格递减函数。所以此绩效模型存在三种均衡,借助相位分析,我们很容易得出结论:对称均衡是不稳定的,而非对称均衡却是收敛稳定的。

10.由于两个区域具有相同的初始禀赋,因此将  $\hat{N}_1 = N/2$  代入(14)式得:

$$\Psi'(\hat{N}_1) = \Psi'(N/2) = 2(\lambda + \alpha) - 2\beta S^{-2}(N + 2) - 4N^{-1}(1 - \alpha) \quad (16)$$

于是,绩效模型存在三种均衡的条件  $\Psi'(\hat{N}_1) > 0$  可以等价于:

$$\lambda > 2N^{-1}(1 - \alpha) + \beta S^{-2}(N + 2) - \alpha \quad (17)$$

而当  $\lambda < 2N^{-1}(1 - \alpha) + \beta S^{-2}(N + 2) - \alpha$  时,则是单一均衡的条件。

### (三)模型的分析

1. 在本文模型中  $\lambda$  反映的是文化与区域经济活动匹配水平对区域产出的影响程度,当这种影响很弱时,两个区域经济体出现稳定的对称均衡,这意味着经济性要素均匀分布在两个区域之中,两个区域间的发展是同步的。而当区域文化与区域经济活动的匹配程度对区域产出的影响足够强时,两个区域经济体初始时的对称结构就转变为区际非对称结构。这意味着,文化与区域经济活动的匹配水平在区域经济发展中起到了主导作用。虽然两个区域的初始禀赋条件相同,但是文化与区域经济活动匹配程度在区域经济后继发展中

起着至关重要的作用。

2. 在模型的非对称均衡中,非对称均衡表现为内点均衡而并没有出现角点均衡。这说明,虽然文化与区域经济活动的匹配程度对区域产出有至关重要的影响,并促使经济性要素流向文化与区域经济活动匹配水平较高的区域,但是区域文化地理上的不可移动性却足以排除所有经济性要素向一个区域集中的可能性。

3. 非对称均衡分析的结果表明,虽然两个区域经济体初始禀赋状况相同,但是经济性要素的集聚却受到文化与区域经济活动匹配水平的影响而最终破坏了对称均衡的稳定性,区域经济体因此表现为不同的经济增长绩效。这不仅揭示了地域文化在区域经济增长中的作用机理,而且也进一步证实了区域经济不平衡发展的必然性。

4. 基于空间模型来研究文化与经济增长间的相互关系,可以有效规避空间不可能定理的否定结论,这为进一步研究文化与经济增长之间的相互关系预示了一个良好的开端。事实上,数学抽象是辨析经济思想的强有力工具,严谨的数理分析可以清晰地辨别现实经济中的一些本质特征,并有助于我们从模型推演中得出更多较为可靠的、系统的预言。从这个角度上说,继续沿用空间思维,运用空间分析范式来研究文化与经济增长的关系问题必然会有更多更为广泛、更为深刻的研究成果。

## 五、结论与启示

基于文化向度探析区域经济增长绩效,这正是我国目前提出并实施主体功能区建设的客观要求。我国“十一五”规划首次提出主体功能区建设,要求按照主体功能区定位调整完善区域政策和绩效评价,形成合理的空间开发结构。党的十七大报告也在实现全面建设小康社会奋斗目标中明确要求基本完成“主体功能区布局。”可以说,主体功能区的提出不仅是我国“十一五”规划的重大创新,也是对现有区域经济增长和发展观的重大创新。而区域文化作为一种历史积淀,其核心价值必然对区域经济增长产生广泛而深刻的影响。因此,将文化因素引入经济增长绩效的研究中,深刻揭示区域文化在经济增长绩效中的作用机制,不仅可以从根本上转变长期以来单纯以经济增长作为衡量社会发展唯一指标的思路,而且也为建立经济、文化两者之间相互协调、相互适宜的科学发展秩序提供了借鉴。从这个角度上说,探析文化与经济的内在逻辑统一,旨在为构建促进文化、经济协同演化的发展战略提供理论依据,无疑也是本文对主体功能区建设的一种深刻解读。

注释:

①Douglass C North, Institutions, institutional change and economic performance[M].

Cambridge: Cambridge University Press, 1990, 121。

②哈耶克:《哈耶克论文集》,邓正来译,首都经济贸易大学出版社2001版,第123页。

③Douglass C North. Institutions, institutional change and economic performance[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1990, 143。

④Francois Perroux. Economic space: Theory and applications[J]. Quarterly Journal of Economics, 1950, 11(5): 89—104。

⑤为将文化与其他生产要素进行有效区分,模型将自然资源、资本、劳动等要素规划为经济性要素。

**参考文献:**

[1]阿马蒂亚·森. 伦理学与经济学[M]. 北京:北京商务印书馆,2003.

[2]P Howitt. Endogenous growth theory[M]. Cambridge Massachusetts: MIT Press, 1998.

[3]G M Grossman, E Helpman. Innovation and growth in the global economy[M]. Cambridge Massachusetts: MIT Press, 1991.

[4]Edwin S Mills. Markets and efficient resource allocation in urban areas[J]. The Swedish Journal of Economics, 1972, 74(12):100—113.

[5]Starrett D. Market allocations of location choice in a model with free mobility[J]. Journal of Economic Theory, 1978, 17(10):231—235.

## **Regression on Culture Dimension of Regional Economic Growth: A Spatial Model Based on the Hypothesis of Non-homogeneous Culture**

HAO Da-jiang

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

**Abstract:** There is no doubt that the regional culture has an important influence on the regional economic growth and the spatial difference of regional culture leads to the great difference of non-linear combination performance of factors of production. However, owing to the hypothesis of non-homogeneous culture, the factor of regional culture has been ignored for a long time, leading to the separation between economic growth theory and the real world. The way of introducing regional culture into the study on economic growth can not only make up the gap between economic growth theory and the real world, but also offer the necessary foundations and policies for the understanding of the difference of regional economic growth as well as its non-continuity, and the construction of principal function zone.

**Key words:** culture; economic growth; principal function zone

(责任编辑 许 柏)