

对地域文化与核心—外围模型参数结合的探索

周尚意, 洪睿哲

(北京师范大学地理科学学部, 北京 100875)

摘要: 不少学者探究文化研究与经济学、经济地理学研究的关系, 但是关于地域文化如何影响空间集聚的讨论还不够深入。本文选择克鲁格曼的核心—外围模型(CP模型), 采用经济学常规的模型逻辑演绎方法, 辅助文献论据, 探讨地域文化如何与该模型结合, 从而参与解释产业集聚的过程。主要结论为: ① 地域文化不但可以影响CP模型中的 τ , 也可以影响 μ 和 ρ 。文化地理学者只有开展区域文化的比较研究, 才能将地域文化转变为CP模型中的参数, 从而理解文化对区域经济差异的影响。② 根据CP模型的 (i, j) 地点, 提出了适用于CP模型的地域文化单元。在无法将地域文化定量为绝对值的情况下, 可以考虑以相对值来定量化, 从而支撑聚集趋势分析, 但不能支撑集聚准确强度的分析。③ 地域文化研究与CP模型的关联无法揭示区域不均衡发展关系的本质, 亦不能唤起人们对文化霸权、拜物教、异化的警觉。因此文化地理学在与经济地理学结合的同时, 还有自己独立的学术目标。

关键词: 核心—外围模型; 地域文化; 文化地理学; 空间集聚

DOI: 10.11821/dlxb202112005

1 引言

文化地理学研究需要与经济地理学研究开展交叉。目前人文地理学的发展出现越分越细的趋势, 这是学科发展的一个必然的阶段特征。但是从地理学的学科特点上看, 发展统一地理学是一个终极目标^[1]。许多学者指出要解决地理学的重大问题必须走统一地理学之路^[2-3]。文化地理学经历了近100年的发展, 从传统文化地理学迈向了新文化地理学, 其研究重点从关注土地利用的景观扩展到景观或地方意义的形成机制。这条发展脉络与人们对土地利用的价值观密切相关^[4]。因此, 文化地理学具备与经济地理学交叉的知识内核。

文化地理学与经济地理学交叉点之一是为经济地理学模型参数提供文化地理解释。从时间维度上看, 文化不是固定不变的, 而是一切通过社会行动或日常生活实践建构的意义、情感、认同、价值、意识形态与话语等所组成^[5]; 从空间维度上看, 文化在不同区域是不一样的, 因此文化可以作为一个变量。有学者指出西方经济地理学的文化转向就是将文化从“常量”变为“变量”^[6], 但尚未提出具体成为变量的模型形式。核心—外围模型(Core-periphery Model, 又译为“中心—边缘模型”, 简称CP模型)是新经济地理学的模型之一, 它解释了产业、市场、人口集聚的原因, 要素集聚的地方就为核心, 而其他地方就是外围。该模型有假设条件, 因此在使用它解释真实世界时, 人们需要根据现实与假设的差异来修正要素集聚的结果。早在2000年Amin等就指出经济地理学的前景并不

收稿日期: 2021-02-01; 修订日期: 2021-08-13

基金项目: 国家自然科学基金项目(41771148) [Foundation: National Natural Science Foundation of China, No.41771148]

作者简介: 周尚意(1960-), 女, 广西罗城人, 教授, 博导, 中国地理学会会员(S11000105M), 主要从事文化地理学研究。

E-mail: twizsy@163.com

乐观,认为经济地理学的问题是过于停留在抽象模型上^[7]。还有学者指出,以往经济地理学的模型分析忽视了社会因素(含制度因素)、文化因素等对空间经济发展的影响^[8-9]。事实并不尽然,经济地理学界一直以来也关注文化要素^[10],这种关注来自于经济学的“文化转向”和“制度转向”。在广义的文化经济学研究中,文化被视作内生变量^[11]。文化既可以表达为函数目标值^[12],还可以表达为人与人之间的信任度、个人努力程度、社会基本道德和服从程度等,这些都会影响经济发展的绩效^[13]。研究经济地理学制度转向的学者将这些文化归为非正规制度^[14]。城市地理学界也一直关注文化要素^[15-16],但是尚未将文化与经济地理模型结合起来。文化地理学与经济地理学的交叉一方面形成文化经济地理学^[17],另一方面也可以促进文化研究、文化地理学的发展。前一类研究将文化作为资源,研究何地有何种类型资源可以发展何种文化经济^[18-19];后一类研究侧重分析经济如何改变地方文化,这类研究的案例更为丰富^[18]。本文选择CP模型,分析如何将地域文化因素与CP模型结合,从而推进文化地理学与经济地理学更深入地交叉。

本文以关于劳动力向中心迁移的动力系列研究,展现关于劳动力迁移动力机制的研究是如何从非文化因素转到文化因素的3个层次。第一个层次,从CP模型中的名义工资、实际工资差异分析劳动力迁移动机。如Lange等指出人口迁移的动机是隐性的,因为用名义工资率、实际工资差异都不能准确刻画人口迁移规模^[20]。第二个层次,从广义隐性工资差异分析劳动力迁移的动机。如Accetturo力图发掘影响人们迁移的隐性因素,用区域公共事业水平来刻画工资效用,并指出只要一个地区的公共事业水平高于另一地区,就会吸引劳动力迁移到此^[21]。Correia-da-Silva等扩展了Accetturo的研究,指出人口向中心迁移取决于中心的工资效用水平,而非实际工资水平^[22],显然除了公共事业水平外,还有其他的隐性因素。第三个层次,从民族文化差异、种族隔离政策等方面考虑劳动力迁移动机。这意味着尽管公共事业水平等客观条件是固定的,但是其对不同文化的群体的工资效用水平也不一样。如Mudiriza等研究发现南非的国土种族隔离制度结束以来,种族隔离时黑人被强行安置的地区与其他地区之间工资差距的空间不平等依然存在^[23]。基本的新经济地理学模型代表的力量尚且无法完全解释这种差异。Mudiriza等将当前地区属于过去的种族隔离区域的面积份额、与种族隔离地区的邻接关系等作为虚拟变量纳入对工资差异的解释中,并测量了工人种族属性对工资差异的影响,提升了对工资差异的解释力。此外,作者发现种族隔离政策被取缔后,原种族隔离地区依然有较大的人口密度,多数黑人并未流动到工资较高的城市地区,其中文化因素起到重要作用^[23]。再如有研究认为,有些地区人们的非金融就业承诺(Nonfinancial Employment Commitment, NFEC)较高,这些地区人们的工作绩效、组织参与度、出勤率都相对高^[24],这与CP模型中的 μ 有关。Sharabi等用经典的“彩票问题”调查了上千样本,询问每个人中了彩票大奖后是否还会继续工作,发现两个文化要素影响到NFEC:一是阿拉伯穆斯林(尤其是女性)的NFEC更高;二是受教育水平越高,则NFEC越高^[25]。上述研究序列说明CP模型的深入研究已经进入到了与地域文化相结合的阶段。

2 核心 外围模型及其假设

2.1 核心—外围模型

核心—外围模型(CP模型)由Krugman在“报酬递增与经济地理学”一文中正式提出^[26]。该模型解决的问题是在两个具有完全相同外部条件的地点(i, j),在存在报酬递增、人口流动和运输成本交互作用的情况下,制造业为何会在一个地点集中,而不在另

一个地点集中。以往经济学家用规模经济、范围经济、技术溢出等概念解释空间集聚的视角, Krugman认为这些都是导致报酬递增的原因, 并将这些原因凝练为多样性偏好。CP模型的基础之一是Dixit-Stiglitz垄断竞争模型。新经济地理学作为规模报酬革命的第四次浪潮登上舞台。主流经济学过去一直忽视地理分布^[27], 因为缺少将空间因素模型化的方法^[28]。1989年Fujita引入投标租金函数的分析工具来分析空间均衡, 解释了土地利用和城市规模^[29]。1991年Krugman引入边际收益递增、规模经济、不完全竞争市场结构、路径依赖等概念, 建立多个模型, 解释贸易和生产要素的流动性、城市经济规模^[30], 成功地用模型解释了经济活动空间集聚现象^[31-32], 后续深入研究更接近现实的模型也离不开CP模型这一最基本的框架^[33-34]。CP模型的基本模型是以下4个方程:

$$Y_i = \mu \lambda_i \omega_i + (1 - \mu) \phi_i \quad (1)$$

$$G_i = \left[\sum_j \lambda_j (\omega_j \tau_{ji})^{1-\sigma} \right]^{\frac{1}{1-\sigma}} \quad (2)$$

$$\omega_i = \left[\sum_j Y_j \tau_{ij}^{1-\sigma} G_j^{\sigma-1} \right]^{\frac{1}{\sigma}} \quad (3)$$

$$W_i = \omega_i G_i^{-\mu} \quad (4)$$

式中: Y_i 为*i*点的总收入或总支出, 即制造业收入/产出加上农业收入/产出; μ 为消费者支出中用于制造业产品的份额; λ_i 为*i*点制造业劳动力占*i*和*j*全部制造业劳动力的份额; ϕ_i 为*i*点农业劳动力的份额; σ 表示任意两种制造业产品之间的替代弹性 ($\sigma=1/(1-\rho)$, $0 < \rho < 1$); ρ 为消费者对制造业产品多样性的偏好, 当 ρ 逼近1时, 表示差异化产品几乎是完全替代的; G_i 是制造业产品的价格指数, 是购买一单位制造业产品组合的最小成本; τ 为两地点之间的运输成本, 其含义是考虑运输成本的情况下, 要使得有1单位产品运送到目的地, 则在生产地必须装运 τ 单位的该产品。在CP模型中假设农产品的运输成本为零; ω_i 为制造业部门劳动力的名义工资, 定义农业部门的名义工资 $\omega_A=1$, ω_i 演化为对农业名义工资的比例; W_i 为制造业部门的实际工资, 实际工资与名义工资成比例。

公式(1)为地点*i*总收入方程, 消费者将总收入在农产品和制造业产品之间进行分配; 公式(2)为地点*i*价格指数方程, 是表示消费者消费的制造业产品的指数, 价格指数和数量组合相乘就等于支出, 是购买一单位制造业产品组合的最小成本。公式(3)为制造业部门劳动力名义工资方程。需要明确的是, 从部门来看, 原假设中的农业可以看作在完全竞争条件下运作的产业, 而制造业则是垄断的竞争性产业。公式(4)为实际工资方程, 由名义工资除以生活费用指数得到, 由于各地农产品价格均为单位价格, 通过比较实际工资差额能够判断劳动力是否流动。

2.2 核心—外围模型的假设

Fujita等在《空间经济学: 城市、区域与国际贸易》^[27]中指出, CP模型的基本前提是: 存在垄断竞争市场(D-S模型)^[35]、货物运输成本(与Samuelson冰山成本计算思路一致)^[36]。农产品是无差异的、其生产规模报酬不变、完全竞争市场; 制造业产品与农产品相比, 正好相反。基本假设条件如下:

(1) 劳动力数量: 在*i*和*j*两地点构成的整体中, 农业劳动力总数量为 L^A , 制造业劳动力总数量为 L^M 。适当地选择单位, 可以使得 $L^M=\mu$, $L^A=1-\mu$ 。

(2) 运输成本: 1单位的制造业产品从地点*i*运往地点*j*, 只有 $1/\tau_{ij}$ 可以运抵目的地, 农产品的运输是无成本的。

(3) 工资: 农产品的运输不需要运输成本且生产收益不变, 所以两地点的农民的工资率相同, 以该工资率为计量单位, 即 $\omega_i^A = 1$ 。

一些研究将 CP 模型的假设进行了细化整理。如颜银根将 CP 模型的假设细化为 14 个要点^[37], 认为 CP 模型假设的经济体内劳动力的构成和投入意味着劳动力是充分就业的, 劳动力在产业间不能流动, 并且没有中间品的投入; 关于运输成本的假设除了表明地区间运输成本存在冰山运输成本以外, 还说明不存在额外的市场进入成本; 对于经济体中两区域初始状态对称性的假设意味着, 两地区初始要素禀赋相同、生产技术相同, 不存在区域政策, 并且地区间贸易自由度对称; 对于消费者效用函数的构造则意味着假设消费者将所有收入用于购买制造业产品和农产品的组合, 没有储蓄、借贷等行为, 且所有消费者具有一致性, 不存在消费的异质性、居住地偏好的异质性, 厂商也不会区分消费者从而不存在价格歧视。

当 CP 模型的基本假设放宽时, 核心—外围格局形式会发生何种变化是新经济地理学在发展过程中讨论的重点之一。针对本文重点关注的 3 个参数 (μ, ρ, τ), 已有研究分析了放宽或改变相关假设后, 对原有 CP 模型推测趋势的修正。针对 μ , CP 模型假设只有农业和制造业部门, 而曾道智等则将旅游业部门纳入拓展模型中, 用以研究旅游业部门和制造业部门的关系, 可能的结果是如果一地发现了优质的、高等级的、分散的旅游资源, 就会减弱生产要素的集中^[38]。针对 ρ , CP 模型假设个体具有同质性, 而事实上消费者的偏好是具有异质性的。如 Guiso 等认为文化偏见导致了国家间信任差异, 一个国家倾向与信任的国家开展经济往来。而文化偏见受语言、法律、宗教、种族等根深蒂固的先验倾向影响^[39]。此外, Guiso 还指出文化可以影响经济偏好 (生育率、劳动参与度偏好、储蓄率等), 即影响上述假设中关于劳动力结构的假设。如宗教偏好与节俭的品质间存在联系, 一些宗教教徒比非宗教教徒有着更高的重视节俭教育的可能性, 这一文化变量可以解释各国国民储蓄率的差异^[12]。而储蓄率的差异则改变了 CP 模型中关于消费者收入分配的假设。Weber 早在 1904 年就用新教伦理来解释西欧资本主义经济兴起, 原因就在于新教倡导的反对过度消费, 这使得赚钱节蓄的文化对资本积累产生了影响^[40]。Murata 考虑了概率迁移理论, 纳入了影响消费者迁移的非市场因素, 认为不同消费者具有不同的居住地点品味, 当运输成本下降时产生不同的均衡点, 如当消费品味差异处于中等水平时, 区域格局会从分散走向聚集, 再走向分散^[41]。针对 τ , 现实世界的农业部门一定存在运输成本, Fujita 发现了制造业部门的分布可能会出现“钟形曲线” (Bell-shape Curve) 的过程, 即分散—集聚—分散的均衡过程^[36]。

2.3 对核心—外围模型的肯定和批评

学界对 CP 模型的肯定有 3 条: ① 指出两个区域之间没有要素禀赋差异, 只要初始规模有差异, 就会有贸易流; ② 通过严格的数学模型, 将空间要素融入到了主流经济学分析之中; ③ 巧妙地将“冰山成本”和垄断竞争模型融合起来, 使得 D-S 模型中的不变替代弹性假设得到满足, 从而简化了模型。对 CP 模型的批判主要是其前提假设偏离了真实的现实情况。首先, Krugman 构建 CP 模型的假设之一是两地区的完全均质, 这一假设忽略了地表多样性带来的区域差异, 以及不同地区初始地理条件的差异, 而这些差异可能会导致集中程度不同^[42]。其次, 现实情况比两个地区、两个部门的分析复杂得多^[43-44]。持这种观点的学者还有 Martin, 他认为 Krugman 等学者构建的新经济地理学模型并没有纳入充分、足够的地理特征, 忽视了地理学所关注的“真实的地方”, 因此所揭示的集聚机制与传统研究并没有太大区别^[8]。Ottaviano 指出 CP 模型缺少对于微观异质性的关注, 微观异质性在多大程度上影响新经济地理学模型的关键特征将是未来需要探讨的有趣领

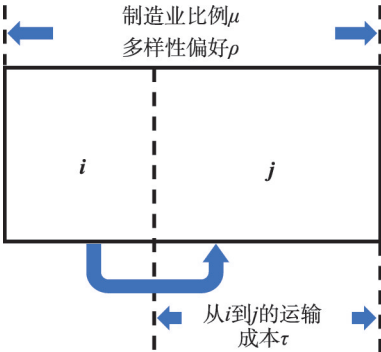
域^[45]。从Krugman的著述可以看到,不做将现实世界的数据带入模型的实证研究^[8]。新经济地理学的研究中通常以非常简单的方式处理地理要素,因此这样的假设使得研究人员在面对异质性地理环境开展实证工作时,很难与新经济地理学的理论联系起来^[46]。

本文针对学者们对CP模型抽象、简化特点的批判,力争通过加入地域文化因素,使模型更接近现实。Martin认为需要说服新经济地理学的学者,空间不均质性和特殊性具有相当的重要性,在研究经济的空间格局发展的过程中,社会制度不当应当被当作不重要的背景因素,而是具有决定性作用的^[9]。Boddy也认为Krugman忽视了社会文化实践在内的社会制度外部性的作用^[47]。CP模型可能模糊了一些导致集聚的关键性因素,例如知识溢出的纯外部性,它很可能是大多数集聚现象背后的决定性力量。Pinch等分析了英格兰南部牛津郡的“赛车谷”,认为英国赛车公司和赛车赛事集聚的原因之一是技术和文化的外溢^[48]。有学者认为,在创新活动的场所中,技术知识溢出的影响在空间上是不均匀的,这显然不能用像CP模型这样简练的数学模型来表达^[49]。技术文化的外溢在某些情况下,就相当于提高了CP模型中的 μ 。技术文化输出的越多,非农的产业也越多,这就相当于 μ 的占比增大了。正是这个案例的启发让笔者做本文的探索。

因此,本文探讨地域文化与CP模型的结合具有推进意义,一是在原模型既定假设的基础上,地域文化可以参与解释模型具体参数的形成机制和估计,从而有助于CP模型与现实世界更好的结合,同时也有助于文化地理学研究进一步理解自身在经济行为和经济活动分析中的定位;二是将文化参数融合到原来的参数之中,既不破坏模型原来的清爽风格,也扩大了模型因果分析维度。

3 CP模型参数与地域文化的关系

本文选择CP模型中的3个参数,讨论地域文化与它们的关系。图1展示的是3个参数对应的地域单元。制造业产品支出份额/制造业劳动力占比(μ)和人们的多样性偏好(ρ)对应由*i*和*j*组成的地域。运输成本 τ 对应*i*和*j*两点之间制造业产品运输成本,图1中只标出了从*i*到*j*点的运输成本。CP模型不考虑多点的情况。按照Krugman的定义,地域文化要素可以加到运输成本中,如果*j*点的文化抵制*i*点的产品,那么就将*j*点的文化计入到从*i*到*j*的 τ 中。



3.1 制造业产品支出份额/制造业劳动力占比与地域文化的关系

在CP模型中,制造业产品支出份额/制造业劳动力占比(μ)既体现人们的消费结构,也体现人们的劳动支出结构。 μ 越高,表明人们更多地消费制造业产品,更多地从事非农劳动。当每个地方制造业和农业的比例、产品结构与其他地方都一样的时候,就不存在经济活动的集中,只要有差别,人们就向制造业比例高的地方移动。CP模型解释了劳动力的集聚过程,而地域文化可以从影响劳动力的职业选择的角度深入解释劳动力的移动。例如,有学者将CP模型改造为自由企业家模型(FE模型)讨论高级专业人力资本的集聚与地区专业化的关系^[50],实际上是修改了CP模型均质地表的假设,地域劳动力质量的不同会影响集聚。再如有学者研究发现华裔美国学生和中国大学生的职业选择受到父母的影响的程度要高于美国白人学生^[51];19世纪纽约市来自不同国家的移民群体的职业构成存在差异^[52]。但这些研究是针对一个城市内部人口的差异,而CP模型需要了解

图1 3个参数对应的地域单元
Fig. 1 Regional units corresponding to the three parameters

的是地域内的劳动力职业结构。有学者调查了中国 1752 名新生代农民工,发现他们的职业偏好从以制造业比例居第一位,转变为城市服务业为第一位^[53],样本中 44.7% 的人愿意从事白领职业,如公务员、教师、律师、会计等。当前中国许多城市制造业企业“用工荒”也印证了这种职业偏好的转向。虽然这个研究与 μ 没有关系,但是可以间接影响 μ ,制造业的衰落会对中国城市集聚能力产生负面影响。当 μ 从 CP 模型假设中的常数变为非常数,可以利用模型推导,预测出对应地区制造业的集中和分散的变化趋势。

文化地理学者不但可以调查不同地域人们在制造业行业的支出意愿,还可以调查不同地区人们制造业产品的消费占总消费的比例。一个地区人们消费制造业产品的比例越高,地域内部的“核心”越具有集中动力。然而也有一些地域文化的发展趋势是提升人们对农产品的消费比例的,尤其是非工厂化生产的农产品的消费比例。有机农产品的消费就是其中一种。有学者调查了乌克兰人对有机农产品的消费趋势,由于有机农业的单位土地产出低,因此随着有机农产品消费量的增大,有机农业的种植面积也会不断扩大,2017 年有机冬小麦种植企业数量比 2012 年的企业数量增加了 8.1%^[54]。当地区总收入不变的情况下,因为偏向消费高价格的有机农产品,势必就会减少对非农产品的消费,从而抑制了区域内的集聚。但是对于乌克兰而言,农产品商品市场对全球开放,也许是境外的有机农产品消费文化扩大了乌克兰有机农产品的生产,未必影响乌克兰的城市集聚。未来研究地域消费文化时,应该关注地域对外联系程度。

一些研究案例将文化与 CP 模型中 μ 直接和间接联系在一起,如 Oyama 等指出劳动力可以选择打工,还可以选择创业并生产新品种的商品。劳动力创业精神强,核心地区在初级阶段集聚力就越强。在市场拥挤效应占主导的阶段,核心地区劳动力成为企业家的动机削弱,一些外围劳动力则选择成为企业家^[55]。Ghiglino 等认为“与邻居相互攀比”的文化心理动机,会导致不同类型(技术熟练与非技术熟练)劳动力的特定迁移决策,从而影响城市之间的劳动力空间分布。假设两城市的贸易成本适中,当相对较小的收入份额用于差异化商品的消费时(μ 较小时),如果工人按类型被隔离,炫耀性消费往往会产生分散的中型城市;当不同类型的工人按照完整网络的情况进行社会互动时,炫耀性消费有助于培育社会一体化的特大都市。因此,规划者可以通过给定确切的福利函数来选择最优的城市结构类型。但是其中对于文化的关注仍然不够充分,对于劳动力类型的划分还可以借助文化要素^[56]。

3.2 多样性偏好系数、产品替代系数与地域文化的关系

在 CP 模型中,多样性偏好系数(ρ)越高,表明一个地域内人们对消费产品的多样性要求越高, σ 是作为消费品的产品之间的替代性,它与 ρ 成正比。Krugman 假设所有消费者的多样性偏好相同。当 σ 的取值较小时,意味着商品之间的差异性越大,不可替代性越强。反之, ρ 或 σ 越大(近似种类越多,可替代性越大),价格指数 G 就可能越小,带给消费者福利越大。如果不检查文化底蕴中的消费者品味和偏好,就无法对集聚进行理论化^[57]。如果某地域文化的多样性偏好比较低,或者对多样性的定义不同,那么人们就不容易往核心流动。以贵州省黔东南州黎平县易地搬迁为例,“十三五”期间该县易地扶贫搬迁约 4 万人。该县是中国侗族人口最多的县,侗族人口约占全县总人口 71%。易地搬迁点的人口均比原来山村的人口多很多,商业和公共服务的多样性也大,看上去多样性强了,可以成为一个“核心”,但是侗族搬迁户与其他民族同居一个搬迁地,彼此语言交流困难,生活习俗也有差异^[58]。许多山里的人不认为搬迁点的多样性符合他们对多样性的理解,故而不愿意搬迁。因此调查人群对多样性的理解很重要。

文化地理学者可以调查世界不同地区人们的文化偏好。例如Fehr等建议调查世界不同地区人们的行为,从而获得一系列多样性的数值^[59]。同时,Falk等在76个国家对8万名受访者进行了偏好调查,并绘制了6幅文化偏好世界地图^[60]。此研究尚未将这些偏好与CP模型联系在一起,主要是因为他们关注的偏好是信任、耐心、冒险性、积极和消极互惠、利他性等,这些还不是CP模型定义的多样性。但是这些偏好可以通过某种形式转化为 ρ ,如利他性可以理解为人们都愿意积极地给他人提供满足多样性需求的产品和服务;再如,冒险性可以理解为人们在提供满足多样性需求时的创新动力。各区域的文化偏好虽然不能定量为绝对值,但是各个区域的文化偏好可以做相对排序,这样就可以比较出由于文化偏好而带来的区域集聚差异。

许多研究案例将文化与CP模型中 ρ 间接或直接联系在一起。如Masson等运用CP模型分析了西班牙巴塞罗那和法国佩皮尼昂2个城市的吸引游客能力的差异,前者拥有的历史建筑遗产和文化旅游资源远比佩皮尼昂丰富^[61],两地之间高铁的建设进一步加强了巴塞罗那的文化旅游竞争力。虽然没有直接说明城市旅游资源丰富可以转化为CP模型中的哪个参数,但是本质上是文化转变为多样性参数 ρ 。因此,两个地点间不同文化特征也可以解释两个地点异质性的非市场属性。Tabuchi等研究人们迁移行为差异对CP模型分析结果的影响,将模型进行了改进,依据离散选择理论确定个体差别,用一个参数表达工人选择居住在 j 的概率,进而修改了个体效用函数。结果显示如果 i 地提供的消费品组合给个体带来的效用,无法抵消他对 j 地的依恋,那么该个体就不会向 i 地流动。这能够解释在经济发展到一定水平的欧盟和日本内部,传统移民流停止和高技术工人流动性增加^[62]。此外,文化还可以刻画消费者的消费偏好异质性。Nocco假设可流动的技术熟练的工人具有更高的现代商品的消费以及种类多样性的偏好,可被归类为“创意阶层”。当熟练工人对现代商品及其消费具有更强烈的偏好时,当本地公司的数量增加时,本地和外国公司对商品的定价可能会增加,因此当贸易成本高时,该偏好会加强集聚,相反,当经济一体化程度更高时,它有助于分散^[63]。将文化量化且融入到CP模型的参数的研究远不够充分。以Tabuchi等的研究为例,劳动者的异质性是随机的,而劳动者的差异可能受到地域文化的明显约束,文化地理学可以做出的贡献就是刻画地域文化的异质性。

3.3 运输成本 τ 与地域文化的关系

在CP模型中, τ 是体现要素流动成本的参数。 τ 体现了要素流动过程中的冰山运输成本,即要使得1单位的商品被运到消费地,需要从生产地运输大于1单位的商品。Krugman对于运输成本的定义来源于Samuelson的冰山成本理论,认为冰山运输成本衡量的不仅包括实际支付的运费,还包括其他方面的支出^[64]。一地的单位产品运输到另一地,其运输成本是单位产品离岸价乘以一个系数,这个系数与距离、运输难度密切相关^[65]。地域文化可以改变运输成本 τ ,如果一个地域文化抵制某种产品,那么商品进入该地的难度就增加, τ 就可以用非农产品入境所交的高额关税或滞销的成本等来度量。有了 τ 的社会文化解释,CP模型起码承认了社会文化在全球是不一样的。许多学者已经注意到了区域文化差异对 τ 的影响。Gibson-Graham提出“各种各样的经济”(Diverse Economies),用这个概念说明受社会、文化、环境影响,会出现各种类型的经济体^[66]。后续Hall等指出由于各国的市场经济模式不同,自由主义经济的程度不同,因此世界上有“多样化的资本主义”(Varieties of Capitalism),他们更为强调制度差异对 τ 的影响^[67]。

文化地理学者可以通过实地调查或文献梳理提供地域消费文化的案例。本文在3.2部分已经讨论了消费文化,但是在这部分所讨论的地域消费文化是指地域内 i 点或 j 点的消费文化。如2012年巴勒斯坦总理号召巴勒斯坦人抵制以色列的商品^[68]。这种号召不是通

过海关的经济管治手段,而是通过唤起民族主义情绪来改变消费选择。因此可以视为地域文化增加了以色列商品进入巴勒斯坦地区的成本。如果将以色列和巴勒斯坦分别看做CP模型中的*i*和*j*两地点,那么现实的情况世界上还有其他的地点接受以色列的产品,因此巴勒斯坦对以色列商品的抵制并未本质上削弱以色列制造业集聚。此外,还有基于环境保护理念的对进口商品的进行抵制,如瑞典一家牛仔服装公司在网站上发布其服装各个生产环节的产地主要在欧洲,并不像有些牛仔服装是以破坏发展中国家环境为代价进行生产的^[69]。还有学者将环保组织的力量放入到全球供应链(SCs)的分析框架中,从而体现地域文化对贸易的作用^[70]。当然世界上逆全球化贸易的案例多数还是基于国家的经济目的。

一些研究案例将文化与CP模型中 τ 联系在一起,如Breinlich等在解释欧盟人均收入水平呈现的核心—外围梯度模式时,将模型中的 τ_{ij} 定义为贸易双方之间的距离、是否跨越国界、是否具有共同语言等变量,并将之设计为一个函数^[71]。谭策天等将中国户籍制度对劳动力流动的阻碍转化了CP模型中的 τ ,从而推演出中国城市体系的变化过程^[72]。Yang等研究了重庆成为直辖市后,新的边界影响了CP模型中 τ ,从而改变了边界两侧县域单元的要素流动方向和流动强度^[73]。

4 文化地理学参与对CP模型的政治经济学批判

4.1 对非均衡发展的批判

CP模型是解释区域非均衡发展的。对于生产而言,“核心”形成的逻辑是利润最大化^[74],因此地域文化解释模型参数的逻辑是通过减少成本和增加销售额,使得销售利润最大化。关于区域不平衡发展,有一种经济学的分析逻辑是资本积累具有局限性^[75],随着资本积累的扩大,“核心”地区工资不断上涨、地租提高,大规模的固定资本投资在加速一部分资本周转的同时,也会拖慢整个地区的资本周转速度,从而引起利润率下降,这时资本就从旧的中心流向新的中心,从而形成新的地区不平衡发展。无论“核心”如何迁移,区域不平衡是永存的。还有一种经济学分析逻辑是不平等交换理论,外围地区由于资本匮乏、工资较低,因此外围地区产品的生产价格会低于价值,产生价值转出。相反,核心地区商品售价高于价值,产生价值转入^[76-78]。马克思主义政治经济学告诉人们,当社会贫富差距加大后,资本积累的循环就不可能持续,从而发生经济危机^[79]。如有学者发现,即便是劳动力向城市集聚,但向城市集聚的表象背后是被资本剥削的事实^[80-81]。在作为“核心”的城市里,虽然劳动力的名义工资高于外围地区,但是由于资本家的剥削,资本家由于劳动力集聚获得超额的剩余价值,被核心区工资吸引的外围劳动力的实际工资低于本地劳动力,甚至可能拉低本地工人的工资水平^[82-83]。

新的地域消费文化,可以改变要素流向。如有学者做了一个名为“德国时尚革命”的实验,通过设计一个T恤自动售货机,该售货机具有一项新的支付功能,即当购买人看到所购买的T恤来自第三世界国家的血汗工厂,就可以选择多付2欧元或直接向生产者捐款^[84],这样或许可以减少核心区域对外围区域的剥削。虽然资本主义的表现已经改变为多种样貌,但是这些表现形式的效果是抑制和阻碍非资本主义的积极性^[85]。如何鼓励那些可能对非资本主义经济项目感兴趣的人更积极地参与新的经济形势的出现是文化地理学需要努力的方向。有学者看到了地域文化的多样性,积极号召立足于地方文化特色,发展有中国特色的文化地理学^[86],若加上政治经济学批判,就可站在全球视角上审视中国文化空间的变化。笔者团队曾经研究过的地方产品营销^[87]、地方旅游资源营销^[88-89],

但是还没有回答这些地方实践是否可以成为阻止区域非均衡发展的一种努力,即便是它们依然离不开全球市场。与此同时,还看到有学者采纳 Gramsci 的观点,呼吁劳动阶级对剥削阶级文化霸权的警醒^[90]。

4.2 对拜物教的批判

CP模型解释了生产要素和商品流动的普遍性。但是这种普遍性的文化价值观是拜物教的。在以私有制为基础的商品经济中,人与人的社会关系被解说为物与物的关系。马克思将之称之为商品拜物教^[91]。当人们不能看透物与物关系后面的社会关系,就必然把商品关系神秘化,从而产生商品拜物教。衍生的还有货币拜物教和资本拜物教。马克思举雅典富豪泰门的例子,批判人们谄媚富有的泰门,抛弃破产的泰门的现象^[92]。在这个例子中,泰门退隐山林,发现金窖后,才意识到在城市中人与人的关系被异化的本质。CP模型中参数 ρ 体现的是人们普遍的消费价值观,即偏爱商品和服务的多样性,如伦敦城市中心就是英国最为热闹的夜生活中心^[93]。在光怪陆离的高端消费场所中,人们享受到了多样化消费带来的“福利”或效用,但是否有人意识到这种消费隐含着发达地区对不发达地区的剥削?

一个地域提倡新的消费文化,会使人们的消费不完全按照拜物教的模式进行,或进一步强化拜物教。反拜物教的例子如美国纽约的麦当劳快餐店,当面对美国肥胖儿童团体的起诉,便在菜单上取消了大号薯条、大号汉堡包的选项,并在食品包装上鼓励人们积极参加运动^[94]。这样的营销新文化使人与人的关系不再是单纯的物品买卖关系,还有一份卖方对买方健康的关心。这种新型的营销文化虽然压低了销售企业利润,使得“核心”地区的利润积累速度变慢^[95-96],但与此同时,美国一些麦当劳店还开发了店内儿童活动区,提供了多样化的服务。这种地域文化变化的结果加强了核心区域的宜居性。地域文化的发展方向不是反对“核心”或城市的形成,也不是造成人性异化,而是让“核心”或城市更宜居。区域文化发展趋势强化拜物教的例子如英格兰海滩,德国的英国文化研究学者 Tönnies 通过分析英国摄影大师帕尔的照片,展示了英格兰海滩文化多样性的趋势^[97]。这个案例研究虽然没有提到CP模型,但是CP模型的使用者可以采用其地区文化发展趋势的研究成果。英格兰人历史上将海滩作为与外族文化区之间的边界,但是在现代化的过程中,这个海滩地带发展为休闲旅游消费地,因此其文化变化趋势必然是多元化的,这里不再是英格兰文化区的边界。放在CP模型中考虑,海滩消费文化多样化,就是使参数 ρ 增加。英国学者提出的文化政治经济学方法(CPE),解释了这种现象,即人们的符号学实践不断再造社会群体关系,最后增强原来的文化符号^[98],在此案例中就是拜物的文化符号胜过了族群文化符号。本文虽仅列举了一些个例,意在说明地域文化变化的大趋势,从而成为一个函数,并融入到CP模型参数中,进而使CP模型的解释维度更为丰富。

5 结论与讨论

5.1 结论

本文以CP模型为出发点,分析了地域文化如何与CP模型结合,并从政治经济学的角度,讨论了地域文化研究与CP模型结合的研究盲区。本文得出如下结论:

(1) 经济地理学模型需要地域文化参数的介入,从而更好地刻画和预测经济的空间特征和发展走向。按照 Krugman 的说法,地域文化可以影响CP模型中的 τ ,而本文指出

地域文化还可以影响CP模型中的 σ 和 μ 。文化地理学者只有开展区域文化的比较研究,才能将地域文化转变为CP模型中的参数,从而理解文化对区域经济差异的影响。

(2) 虽然没有对CP模型做革命性改变,但是本文提出两个新的文化地理分析方法:① 根据CP模型定义的 (i, j) 地点,提出了适用于CP模型的地域文化单元,当常规研究的地域文化单元与之不一致时,需要做空间单元调整;② 在无法将地域文化定量为绝对值的情况下,可以考虑通过区域比较的相对值来定量化,从而支撑聚集趋势分析,但不能支撑集聚准确强度分析。

(3) 地域文化研究与CP模型的关联并不能揭示区域不均衡发展本质,亦不能唤起人们对文化霸权、拜物教、异化的警觉。文化地理学在与经济地理结合的同时,还有自己独立的学术目标,即发掘地域文化中那些可以推动社会制度变革、生产和消费改变的内容,目的是将地球上的每个地方引向公正的、可持续发展的路径。

本文将文化参数与CP模型的原有参数融合,并未推翻该模型的3个假设,因此无论带入什么类型文化数据,都不能改变CP模型原有的分析逻辑。本文试图帮助人们建立这样一个简化的空间因果推理——在其他条件一致的情况下,一个地点的文化包容度强,则它的空间集聚能力就越强。现实中无法找到其他条件都一致的两个或多个城市做实证分析,甚至也不能以一个城市在两个时期内的状况做对比分析,但是笔者尝试找到一个城市文化产业政策改变,传递性地提高该城市包容度,增加了多样性(ρ),进而增强城市产业集聚力的例子。苏州作为一个有着丰富文化底蕴和文化资源的城市,政府积极扶持发展文化产业。自中国第一部文化产业专项规划《文化产业振兴规划》在2009年出台后,苏州也出台了《关于加快苏州市文化产业发展若干政策意见的通知》和《苏州市姑苏文化产业人才计划实施细则(试行)》等条例^[99]。在政策出台后的几年内,苏州文化产业增加值年均增长25%^[100],至2021年年初,苏州拥有规模以上文化企业1050多家,中国苏州创博会累计促成交易总额近400亿元^[101]。虽然影响苏州文化产业的因素有许多,但是政策的正向加强作用是毋庸置疑的。

5.2 讨论

将文化地理学的研究内容与经济地理学的研究结合还是一个不成熟的研究领域,本文只是一个粗浅的探索。有西方学者将经济学分为两类,一种是物化的、拜物教的硬的经济;另一种是将社会文化转化为经济参数的软的社会学。而对于后者,本文的讨论还不够。也有学者认为,更多地建构与解构经济地理学的模型,更多地与“另类经济学”(Alternative Economics)结盟,会加剧经济地理学的危机^[102]。在经历了文化转向之后,经济地理学开始运用网络和方法、新马克思主义思想,特别是政治经济学的观点^[103]。因为本文集中讨论地域文化如何成为CP模型的参数,也没有将重点放在政治经济学分析上。

参考文献(References)

- [1] Tang Maolin, Lu Pin, Liu Maosong. Unity of geography beyond dichotomy of physical and human geography. *Tropical Geography*, 2010, 30(2): 101-107, 120. [汤茂林, 陆珏, 刘茂松. 统一地理学发展之道: 直面危机, 加强对话, 超越自然—人文二元化. *热带地理*, 2010, 30(2): 101-107, 120.]
- [2] Douglas I. The unity of geography is obvious. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 1986, 11(4): 459-463.
- [3] Dorling D, Lee C. *Geography: Ideas In Profile*. London: Profile Books LTD, 2016: 8.
- [4] Cresswell T. New cultural geography: An unfinished project? *Cultural Geographies*, 2010, 17(2): 169-174.
- [5] Crang M. *Cultural Geography*. London and New York: Routledge, 1998.
- [6] Luo Haichao, Miao Changhong, Li Guoliang. Philosophically thinking of cultural turn of western economic geography.

- Human Geography, 2014, 29(5): 14-18. [雒海潮, 苗长虹, 李国梁. 西方经济地理学文化转向的哲学思考. 人文地理 2014, 29(5): 14-18.]
- [7] Amin A, Thrift N. What kind of economic theory for what kind of economic geography? *Antipode*, 2000, 32(1): 4-9.
- [8] Martin R. Critical survey. The new 'geographical turn' in economics: Some critical reflections. *Cambridge Journal of Economics*, 1999, 23(1): 65-91.
- [9] Martin R. Editorial: The 'new economic geography': Challenge or irrelevance? *Transactions of the Institute of British Geographers*, 1999, 24(4): 387-391.
- [10] Glaeser E L, Kolko J, Saiz A. Consumer city. *Journal of Economic Geography*, 2001, 1(1): 27-50.
- [11] Chartrand H H. *The Hard Facts: Perspectives of Cultural Economics*. Toronto: University of Toronto Press, 1990.
- [12] Guiso L, Sapienza P, Zingales L. Does culture affect economic outcomes? *Journal of Economic Perspectives*, 2006, 20(2): 23-48.
- [13] Tabellini G. Culture and institutions: Economic development in the regions of Europe. *Journal of the European Economic Association*, 2010, 8(4): 677-716.
- [14] Voigt S. How to measure informal institutions. *Journal of Institutional Economics*, 2018, 14(1): 1-22.
- [15] Zukin S. *The Cultures of Cities*. London: Blackwell, 1995.
- [16] Xu Ning. Urban space theory based on cultural transformation. *Architecture & Culture*, 2011(1): 90-91. [徐宁. 基于文化转向背景下的城市空间理论. 建筑与文化, 2011(1): 90-91.]
- [17] Zhu Hong, Lyu Zuyi, Qian Junxi. Cultural economic geography: Concepts, theories and practices. *Economic Geography*, 2019, 39(9): 1-11. [朱竑, 吕祖宜, 钱俊希. 文化经济地理学: 概念、理论和实践. 经济地理, 2019, 39(9): 1-11.]
- [18] Scott A J. The cultural economy: Geography and the creative field. *Media, Culture & Society*, 1999, 21(6): 807-817.
- [19] Lash S, Urry J. *Economies of Signs and Space*. London: Sage Publications Ltd., 1994.
- [20] Lange A, Quaa M F. Analytical characteristics of the core-periphery model. *International Regional Science Review*, 2010, 33(4): 437-455.
- [21] Accetturo A. Agglomeration and growth: The effects of commuting costs. *Papers in Regional Science*, 2010, 89(1): 173-190.
- [22] Castro S, Correia-da-Silva J, Mossay P. The core-periphery model with three regions and more. *Papers in Regional Science*, 2012, 91(2): 401-418.
- [23] Mudiriza G, Edwards L. The persistence of apartheid regional wage disparities in South Africa. *Economic Research Southern Africa*, 2021, 21(6): 807-839.
- [24] Uçanok B, Karabatı S. The effects of values, work centrality, and organizational commitment on organizational citizenship behaviors: Evidence from Turkish SMEs. *Human Resource Development Quarterly*, 2013, 24(1): 89-129.
- [25] Sharabi M, Shdema I, Abboud-Armaly O. Nonfinancial employment commitment among Muslims and Jews in Israel: Examination of the core-periphery model on majority and minority groups. *Employee Relations: The International Journal*, 2020, 43(1): 227-243.
- [26] Krugman P. Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*, 1991, 99(3): 483-499.
- [27] Fujita M, Krugman P, Venables A J. *Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*. Liang Qi, et al. trans. Beijing: Renmin University of China Press, 2005. [藤田昌久, 保罗·克鲁格曼, 安东尼·J·维纳布尔斯. 空间经济学: 城市、区域与国际贸易. 梁琦, 等, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2005.]
- [28] Krugman P. *Development, Geography, and Economic Theory*. Cai Rong, trans. Beijing: Peking University Press, 2000. [保罗·克鲁格曼. 发展、地理学与经济理论. 蔡荣, 译. 北京: 北京大学出版社, 2000.]
- [29] Fujita M. *Urban Economic Theory: Land Use and City Size*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
- [30] Krugman P. *Geography and Trade*. Cambridge: MIT Press, 1991.
- [31] Chen Liangwen, Yang Kaizhong. Agglomeration and dispersion: Integration of intra-urban commuting cost and external technological externalities. *China Economic Quarterly*, 2008, 7(1): 53-70. [陈良文, 杨开忠. 集聚与分散: 新经济地理学模型与城市内部空间结构、外部规模经济效益的整合研究. 经济学(季刊), 2008, 7(1): 53-70.]
- [32] Trevor B. New economic geography//*The Dictionary of Human Geography* (5th edition). New Jersey: Wiley-Blackwell, 2009: 499.
- [33] Fujita M, Krugman P. The new economic geography: Past, present and the future. *Papers in Regional Science*, 2004, 83(1): 139-164.
- [34] Fujita M, Krugman P. When is the economy monocentric? von Thünen and Chamberlin unified. *Regional Science and*

- Urban Economics, 1995, 25(4): 505-528.
- [35] Dixit A K, Stiglitz J E. Monopolistic competition and optimum product diversity (May 1974)//The Monopolistic Competition Revolution in Retrospect. Cambridge: Cambridge University Press, 2001: 70-88.
- [36] Samuelson P A. The transfer problem and transport costs: The terms of trade when impediments are absent. The Economic Journal, 1952, 62(246): 278-304.
- [37] Yan Yingen. On theoretical context development of new economic geography: From new economic geography to 'new' new economic geography. Journal of Zhongnan University of Economics and Law, 2013(6): 3-12, 158. [颜银根. 论新经济地理学的理论脉络: 从新经济地理到新新经济地理. 中南财经政法大学学报, 2013(6): 3-12, 158.]
- [38] Zeng D Z, Zhu X W. Tourism and industrial agglomeration. The Japanese Economic Review, 2011, 62(4): 537-561.
- [39] Guiso L, Sapienza P, Zingales L. The role of social capital in financial development. American Economic Review, 2004, 94(3): 526-556.
- [40] Weber M. The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism. Liu Zuobin, trans. Beijing: The Writers Publishing House, 2017. [马克斯·韦伯. 新教伦理与资本主义精神. 刘作宾, 译. 北京: 作家出版社, 2017.]
- [41] Murata Y. Product diversity, taste heterogeneity, and geographic distribution of economic activities: Market vs. non-market interactions. Journal of Urban Economics, 2003, 53(1): 126-144.
- [42] Li Chunyang. Research and application of new subjects of economics based on geographic space. Study and Practice, 2007(4): 58-63. [李春洋. 基于地理空间的经济学新学科的研究与应用. 学习与实践, 2007(4): 58-63.]
- [43] Shi Zubao. Some reflections on new economic geography by western scholars. Economic Perspectives, 2004(7): 105-108. [石祖葆. 西方学者关于新经济地理学的若干反思. 经济学动态, 2004(7): 105-108.]
- [44] Martin R, Sunley P. Paul Krugman's geographical economics and its implications for regional development theory: A critical assessment. Economic Geography, 1996, 72(3): 259-292.
- [45] Ottaviano G I P. 'New' new economic geography: Firm heterogeneity and agglomeration economies. Journal of Economic Geography, 2011, 11(2): 231-240.
- [46] Bosker M, Brakman S, Garretsen H, et al. Adding geography to the new economic geography: Bridging the gap between theory and empirics. Journal of Economic Geography, 2010, 10(6): 793-823.
- [47] Boddy M. Geographical economics and urban competitiveness: A critique. Urban Studies, 1999, 36(5-6): 811-842.
- [48] Pinch S, Henry N. Paul Krugman's geographical economics, industrial clustering and the British motor sport industry. Regional Studies, 1999, 33(9): 815-827.
- [49] David P A. Krugman's economic geography of development: Negs, pogs, and naked models in space. International Regional Science Review, 1999, 22(2): 162-172.
- [50] Luo Yong, Wang Ya, Fan Zuojun. Heterogeneous human capital, regional specialization and income disparity: From the perspective of new economic geography. China Industrial Economics, 2013(2): 31-43. [罗勇, 王亚, 范祚军. 异质型人力资本、地区专业化与收入差距: 基于新经济地理学视角. 中国工业经济, 2013(2): 31-43.]
- [51] Tang M. A comparison of Asian American, Caucasian American, and Chinese college students: An initial report. Journal of Multicultural Counseling and Development, 2002, 30(2): 124-134.
- [52] Lin Guang. A historical analysis of the immigrants' occupational composition of New York City in the 19th century. Zhejiang Academic Journal, 2009(6): 65-70. [林广. 19世纪纽约市外来移民职业构成的历史解析. 浙江学刊, 2009(6): 65-70.]
- [53] Zhang Shi, Lin Xinyi. Investigation on employment preference of new generation of migrant workers: Based on the survey of 1752 new generation of migrant workers. Forward Position, 2013(2): 95-96. [张施, 林欣怡. 新生代农民工就业偏好调查研究: 基于1752名新生代农民工的调查. 前沿, 2013(2): 95-96.]
- [54] Ostapenko R, Herasymenko Y, Nitsenko V, et al. Analysis of production and sales of organic products in Ukrainian agricultural enterprises. Sustainability, 2020, 12(8): 3416. DOI: 10.3390/su12083416.
- [55] Oyama D, Sato Y, Tabuchi T, et al. On the impact of trade on the industrial structures of nations. International Journal of Economic Theory, 2011, 7(1): 93-109.
- [56] Ghiglino C, Nocco A. When Veblen meets Krugman: Social network and city dynamics. Economic Theory, 2017, 63(2): 431-470.
- [57] Warf B. Introduction: Fusing economic and cultural geography. Encounters and Engagements between Economic and Cultural Geography. Dordrecht: Springer Netherlands, 2012: 1-17.
- [58] Luo Rong, Xu Qianlang, Wang Zhiling. Research on the cultural conflict in the resettlement area for poverty alleviation and relocation in ethnic areas. Inner Mongolia Science Technology and Economy, 2020(21): 15-16. [罗蓉, 许乾郎, 王志

- 凌. 民族地区易地扶贫搬迁安置区文化冲突问题研究. 内蒙古科技与经济, 2020(21): 15-16.]
- [59] Fehr E, Fischbacher U, Rosenblatt B V, et al. A nationwide laboratory examining trust and trustworthiness by integrating experiments into representative surveys. *Schmollers Jahrbuch*. 2002, 122 (4): 519-542.
- [60] Falk A, Becker A, Dohmen T, et al. The nature and predictive power of preferences: Global evidence. *IZA Discussion Papers*, 2015, No.9504.
- [61] Masson S, Petiot R. Can the high speed rail reinforce tourism attractiveness? The case of the high speed rail between Perpignan (France) and Barcelona (Spain). *Technovation*, 2009, 29(9): 611-617.
- [62] Tabuchi T, Thisse J-F. Taste heterogeneity, labor mobility and economic geography. *Journal of Development Economics*, 2002, 69(1): 155-177.
- [63] Nocco A. Preference heterogeneity and economic geography. *Journal of Regional Science*, 2009, 49(1): 33-56.
- [64] Samuelson P A. The transfer problem and transport costs: The terms of trade when impediments are absent. *The Economic Journal*, 1952, 62(246): 278-304.
- [65] Krugman P. Space: The final frontier. *Journal of Economic Perspectives*, 1998, 12(2): 161-174.
- [66] Gibson-Graham J K. *The End of Capitalism (As We Knew It): A Feminist Critique of Political Economy*. Minnesota: University of Minnesota Press, 1996.
- [67] Hall P, Soskice D. *The Varieties of Capitalism*. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- [68] Kershner I. Palestinian premier calls for boycott of Israeli goods. *New York Times*. <https://search.proquest.com/newspapers/palestinian-premier-calls-boycott-israeli-goods/docview/1241905955/se-2?accountid=8554>, 2012-12-21.
- [69] Egels-Zandén N, Hansson N. Supply chain transparency as a consumer or corporate tool: The case of nudie jeans Co. *Journal of Consumer Policy*, 2016, 39(4): 377-395.
- [70] Garcia-Torres S, Albareda L, Rey-Garcia M, et al. Traceability for sustainability-literature review and conceptual framework. *Supply Chain Management*, 2019, 24(1): 85-106.
- [71] Breinlich H. The spatial income structure in the European Union: What role for Economic Geography? *Journal of Economic Geography*, 2006, 6(5): 593-617.
- [72] Tan Cetian, He Wen. Hukou discrimination, urban system and urbanization: A theoretical and empirical study from the perspective of new economic geography. *Nankai Economic Studies*, 2019(1): 46-65. [谭策天, 何文. 户籍歧视、城市体系与城市化: 基于新经济地理学视角的理论和实证研究. 南开经济研究, 2019(1): 46-65.]
- [73] Yang B J, Partridge M D, Chen A P. Do border effects alter regional development: Evidence from a quasi-natural experiment in China. *Journal of Economic Geography*, 2020. DOI: 10.1093/jeg/lbaa018.
- [74] Coe N M, Kelly P F, Yeung H W C. *Economic Geography: A Contemporary Introduction*. Oxford: Blackwell Publishing, 2007.
- [75] Harvey D. *The Limits of Capital*. New York: Verso, 2006.
- [76] Emmanuel A, Bettelheim C, Pearce B. *Unequal Exchange: A Study of the Imperialism of Trade*. New York: Monthly Review Press, 1972.
- [77] Gibson B, Gibson B. Unequal exchange: Theoretical issues and empirical findings. *Review of Radical Political Economics*, 1980, 12(3): 15-35.
- [78] Liassatos P. Unequal exchange and regional disparities. *Papers of the Regional Science Association*, 1980, 45(1): 87-103.
- [79] Marx K. *Das Kapital* (Volume 1). Central Compilation and Translation Bureau, trans. Beijing: People's Publishing House, 1975. [马克思. 资本论(第一卷). 中共中央马克思、恩格斯、列宁、斯大林著作编译局, 译. 北京: 人民出版社, 1975.]
- [80] Pun N. *Made in China: Women Factory in a Global Work-place*. Durham: Duke University Press, 2005.
- [81] Ouyang Yi, Huang Jian, Chen Xiaoliang. Research progress and trends of geographies of migration from the perspective of "cultural turn". *Progress in Geography*, 2020, 39(12): 2118-2128. [欧阳漪, 黄剑, 陈晓亮. “文化转向”视角下移民地理学研究进展与趋势. 地理科学进展, 2020, 39(12): 2118-2128.]
- [82] Zhou Jianfeng. Establishment of world market, concentration of labor and widening of the gap between the rich and the poor. *Contemporary Economic Research*. 2013(7): 15-21, 93. [周建锋. 世界市场形成、劳动力集聚与国际贫富差距扩大: 基于新经济地理学与马克思国际价值理论比较的视角. 当代经济研究, 2013(7): 15-21, 93.]
- [83] Cawthorne P, Kitching G. Moral dilemmas and factual claims: Some comments on Paul Krugman's defense of cheap labor. *Review of Social Economy*, 2001, 59(4): 455-466.
- [84] Cook I. A new vocabulary for cultural-economic geography? *Dialogues in Human Geography*, 2019, 9(1): 83-87.

- [85] Gibson-Graham J K. Diverse economies: Performative practices for other worlds. *Progress in Human Geography*, 2008, 32(5): 613-632.
- [86] Qian Junxi, Zhu Hong. Theoretical unity and thematic diversity in new cultural geography. *Geographical Research*, 2015, 34(3): 422-436. [钱俊希, 朱竑. 新文化地理学的理论统一性与话题多样性. *地理研究*, 2015, 34(3): 422-436.]
- [87] Zhou Shangyi, Zhang Jing. The impact of place on the monopoly profit of a geographical indication product: A case of dongting biluochun tea in Suzhou. *Scientia Geographica Sinica*, 2015, 35(11): 1357-1363. [周尚意, 张晶. 地方性对地理标识性产品垄断利润形成的影响: 以苏州洞庭碧螺春为例. *地理科学*, 2015, 35(11): 1357-1363.]
- [88] Zhou Shangyi, Yang Hongyan, Kong Xiang. The structuralistic and humanistic mechanism of placeness: A case study of 798 and M50 art districts. *Geographical Research*, 2011, 30(9): 1566-1576. [周尚意, 杨鸿雁, 孔翔. 地方性形成机制的结构主义与人文主义分析: 以 798 和 M50 两个艺术区在城市地方性塑造中的作用为例. *地理研究*, 2011, 30(9): 1566-1576.]
- [89] Zhou Shangyi, Wu Liping, Yuan Weichao. The relation of landscape representation power and local culture's succession: A case study of the landscape changing in an old commercial district of Beijing. *Human Geography*, 2010, 25(5): 1-5. [周尚意, 吴莉萍, 苑伟超. 景观表征权力与地方文化演替的关系: 以北京前门一大栅栏商业区景观改造为例. *人文地理*, 2010, 25(5): 1-5.]
- [90] Su Xiaobo. Hegemony, cultural politics, and geographical ideology of Gramsci. *Human Geography*, 2013, 28(1): 10-13. [苏晓波. 霸权, 文化政治和葛兰西的地理思想. *人文地理*, 2013, 28(1): 10-13.]
- [91] Marx K, Engels F. The Complete Collection of Marx and Engels' works (Volume 23). Central Compilation and Translation Bureau, trans. Beijing: People's Publishing House, 1972: 89. [马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯全集(第 23 卷). 中共中央马克思、恩格斯、列宁、斯大林著作编译局, 译. 北京: 人民出版社, 1972: 89.]
- [92] Marx K. Manuscript of Economics and Philosophy, 1844. Central Compilation and Translation Bureau, trans. Beijing: People's Publishing House, 2000: 144. [马克思. 1844 年经济学哲学手稿. 中共中央马克思、恩格斯、列宁、斯大林著作编译局, 译. 北京: 人民出版社, 2000: 144.]
- [93] Hobbs D, Lister S, Hadfield P, et al. Receiving shadows: Governance and liminality in the night-time economy. *The British Journal of Sociology*, 2000, 51(4): 701-717.
- [94] Li Guangdou. Brand Fetishism. Shanghai: Fudan University Press, 2009: 216. [李光斗. 品牌拜物教. 上海: 复旦大学出版社, 2009: 216.]
- [95] Weisskopf T E. Marxian crisis theory and the rate of profit in the postwar US economy. *Cambridge Journal of Economics*, 1979, 3(4): 341-378.
- [96] Webber M. Profitability and growth in multiregion systems: Theory and a model. *Economic Geography*, 1996, 72(3): 335-352.
- [97] Tönnies M. Foregrounding Boundary Zones: Martin Parr's Photographic (De-) Constructions of Englishness//Matless D. *Landscape and Englishness*. New York: Editions Rodopi B. V., 2006: 225-240.
- [98] Jessop B, Oosterlynck S. Cultural political economy: On making the cultural turn without falling into soft economic sociology. *Geoforum*, 2008, 39(3): 1155-1169.
- [99] Yang Jin, Chen Wen, Yuan Feng. Spatial pattern evolution of cultural industries and its mechanism of the old urban district of Suzhou city. *Scientia Geographica Sinica*, 2015, 35(12): 1551-1559. [杨瑾, 陈雯, 袁丰. 苏州老城区文化产业空间格局演化及其机理分析. *地理科学*, 2015, 35(12): 1551-1559.]
- [100] Jiang Xia. Suzhou's cultural industry advances into the top 10 of China. *Jiang Nan Lun Tan*, 2013(4): 8. [江霞. 苏州文化产业挺进全国 10 强. *江南论坛*, 2013(4): 8.]
- [101] The people's Government of Suzhou issued a circular on some policy opinions on speeding up the development of cultural industry in Suzhou. *Bulletin of Suzhou Municipal People's Government*, 2010(2): 11-13. [苏州市人民政府印发关于加快苏州市文化产业发展若干政策意见的通知. *苏州市人民政府公报*, 2010(2): 11-13.]
- [102] Rodríguez-Pose A. Killing economic geography with a "cultural turn" overdose. *Antipode*, 2001, 33(2): 176-182.
- [103] Leyshon A, Lee R, McDowell L, et al. Introduction//The Sage Handbook of Economic Geography. London: Sage Publications Ltd., 2011: 1-20.

Exploration on the combination of regional culture and core-periphery model's parameters

ZHOU Shangyi, HONG Ruizhe

(Faculty of Geographical Science, Beijing Normal University, Beijing 100875, China)

Abstract: Many scholars have explored the relationship between cultural studies and economics or economic geography, but there is still a lack of in-depth discussion on how regional culture affects spatial agglomeration. To further explain the process of economic agglomeration, this article chooses Krugman's core-periphery model, uses model logic deduction, assists in documentary evidence, to discuss how regional culture can be combined with this model's parameters. This article obtains two conclusions: First, regional culture can affect not only τ in the CP model, but also ρ and μ . Only when cultural geographers carry out comparative research on regional culture, can they transform regional culture into parameters in the CP model for a better understanding of the impact of regional culture on regional economy. Second, according to the definition of place i and j in the CP model, we define the unit of regional culture which will be suitable for the analysis by CP model. In the case that the regional culture cannot be quantified as an absolute value, relative values can be considered to quantify, so as to support the analysis of agglomeration trend, but cannot support to tell an accurate strength of agglomeration. Third, the relationship between regional cultural research and the CP model cannot reveal the nature of uneven development. This combination cannot arouse people's vigilance against cultural hegemony, fetishism, and alienation. Therefore, cultural geography has its own independent academic goals while it is integrating with economic geography.

Keywords: core-periphery model; regional culture; cultural geography; spatial agglomeration