产业转移的新经济地理学解释

丁建军

(吉首大学 商学院,湖南 吉首 416000;中央财经大学 经济学院,北京 100081)

摘要:不同于传统的产业转移理论,新经济地理学在规模报酬和垄断竞争框架下解释了产业转移现象,认为产业转移的基础不必然是"第一自然"的差异,在完全相同的均质空间下,由于市场接近效应、生活成本效应和市场拥挤效应所构成的集聚力和扩散力的相互作用,产业转移也会发生,并且表现出突发性、自我强化、预期自我实现和价值链环节分离的特性及关联度弱的产业先转移等规律。此外,新经济地理学还运用一般均衡分析方法考察了产业转移的福利效应,包括瓦尔拉斯效应、生产租金和规模区位效应、累积效应以及转移效应,并对影响产业转移的税收优惠竞争、公共基础设施改善和区域补贴等政策措施的效果进行了剖析。

关键词:产业转移:新经济地理学:产业集聚

中图分类号:F062.9 文献标识码:A 文章编号:1003-5230(2011)01-0102-06

经典的产业转移理论如劳动力密集型产业转移理论、边际产业转移理论、产品生命周期理论、国际生产折衷理论和"雁行模式"理论等分别从产品、企业、产业的角度考察了产业转移的原因。不过,上述理论仍然没有摆脱"比较优势"理论及新古典分析框架的束缚,它们在规模报酬不变和完全竞争市场结构的假设条件下,把产业转移的根本动因归结为不同区域比较优势的差异性,或者不同产业在特定发展阶段对所在地区要素条件的不同要求。事实上,产业转移的基础不必然是"第一自然"(the first nature)的差异,在完全相同的均质空间下,运输成本的下降也能促进产业的集聚、扩散和转移。以 Krugman 等为代表发展起来的新经济地理学(New Economic Geography,NEG),基于集聚力和扩散力的相互作用更为深入地探讨了产业集聚和产业转移的微观机制,为不完全竞争和规模经济并存的现实世界中的产业转移现象提供了另一种发人深省的解释。遗憾的是,尽管现有综述性文献均将NEG 作为解释产业转移的一种理论,但并没有一篇文献全面总结 NEG 对产业转移现象的解释[1][2]。基于此,本文尝试从产业转移机制、产业转移的特征及影响因素、产业转移的经济福利效应以及促进产业转移的主要措施及效果评价四个方面梳理 NEG 文献对产业转移的解释,并希望通过这一总结为我国产业转移实践提供参考。

一、产业转移机制

在 NEG 文献中,与产业转移对应的概念是产业集聚(industry agglomeration)^①、产业扩散

收稿日期:2010-11-08

基金项目:湖南省教育厅资助项目"省际边界区域经济协同发展的微观基础研究"(08C691)

作者简介:丁建军(1980—),男,湖南衡东人,吉首大学商学院讲师,中央财经大学经济学院博士生。

(industry dispersion)、产业区位再置(industry relocation)和产业变迁(industry churning)。与传统的产业转移理论不同,NEG 在规模经济和不完全竞争的 D-S 框架(或 OTT 框架)下实现了立足于消费者(同时也是生产者)和企业区位选择的一般均衡分析,奠定了对经济活动进行区位或空间分析的微观基础。特别地,它强调区域之间的运输成本是决定区域产业转移的关键变量。也就是说,经济发展过程中伴随着运输成本的变化,企业的利润结构以及个体的福利结构也随之改变,企业依据利润最大化原则,个人依据福利最大化原则进行区位选择,最终导致新的区位均衡形成,这一过程往往也是产业空间布局的变化过程,即产业转移。本质上,这种产业的集聚和扩散过程是经济活动前后向联系循环累积的结果,具体表现为由市场接近效应、生活成本效应和市场拥挤效应所构成的集聚力和扩散力的相互作用过程。

根据产业集聚和扩散具体过程的差异,现有 NEG 文献对产业转移机制的解释大体可以分为三类:区域要素迁移模型(CP、FC、FE、LFC、LFE)、产业垂直关联模型(CPVL、FCVL、FEVL)和要素累积驱动模型(CC、GS、LS)。其中,区域要素迁移模型将产业转移归结为要素(物质资本、人力资本等)大规模迁移所导致的产业空间布局变化。产业垂直关联模型则认为在运输成本不断下降和工业品需求长期增长的情形下,核心和外围地区的工资差距持续扩大,最终"核心—边缘"结构不能维持,进而发生产业扩散。要素累积驱动模型则通过引入资本形成、资本折旧以及知识资本溢出强度等概念,认为产业转移只不过是不同地区产业份额此消彼长的过程,其中,资本收益率高的区域、知识资本溢出强度大的区域可以通过更多的资本形成而占有更大的生产份额。

以产业垂直关联模型为例,我们简单阐释 NEG 对产业转移机制的解释[3](P266-268)。在一个两地 区(区域 1 和区域 2)两部门(农业 A 和工业 M)和两要素(劳动 L 和中间产品 I)的模型中,工业部门 为垄断竞争部门,区域内部无运输成本,区域间存在运输成本 T,农业部门收益递减,其生产函数为 A $(1-\lambda_j)=rac{K}{\eta}(rac{1-\lambda_j}{K})^\eta(\lambda_j$ 为 j 地区工业部门劳动力占比 , K 为资本 $,\eta$ 为参数) ,j 地区工业品价格指数 为 $G_j = \sum_{i=1}^2 n_i (p_i T_{ij})^{1-\sigma} e^{\frac{1}{1-\sigma}} (n_i$ 为 i 地区工业品种类数, p_i 为商品在 i 地区的价格, T_{ij} 为区域 i 和 j 之间 的运输成本, σ 为工业品之间的替代弹性),i地区工业品的厂商价格为 $p_i = w_i^{1-\alpha}G_i^{\alpha}(w_i, b_i)$ 地区工人 的工资);各地劳动力固定,不能跨地区流动,但可以在本地区工农业部门间流动;经济增长过程是外 生的,技术进步表现为所有初始要素的增加,即 $L\lambda_i$ 、 $L(1-\lambda_i)$ 分别表示国家 i 的工业劳动力和农业劳 动力效率单位数量;工业品支出份额为 $\mu(Y-\overline{Y})(\mu$ 为工业品支出比重),其中 \overline{Y} 代表最低食物消费 水平。根据区域间农业部门工资水平相同的原则,可以得到"核心一边缘"结构 $(\lambda_1 > 0, \lambda_2 = 0)$ 稳定的 条件是地区 2 的工业工人工资低于农业工人工资,结合相对工资表达式可求得如下的"核心—边缘" 结构维持方程: $A'(1) \geqslant A'(1-\lambda_1) \left\lceil \left(\frac{E_1}{E_1+E_2} T^{1-\sigma} + \frac{E_2}{E_1+E_2} T^{\sigma-1} \right) T^{-\alpha\sigma} \right\rceil^{\frac{1}{(1-\alpha)\sigma}}$ 。进而,我们考察技术进 步(L上升)对产业空间布局的影响:L上升,居民收入 E_1 、 E_2 增加,工业品需求增加,从而 w_1 和 λ_1 都 增加。一方面, w_1 增加表明地区 1 生产成本上升,成为促使产业扩散的因素;另一方面, λ_1 和 w_1 都 上升表明地区 1 有更多的产业集中并支付更高的工资,因而地区 1 的支出份额相对上升,加强了后向 联系,是一种集聚力。一旦相对工资变化效应(扩散力)大于后向联系强化效应(集聚力),"核心一边 缘"格局难以维持,产业将由地区1向地区2转移。

二、产业转移的特征、规律与影响因素

与传统的产业转移理论不同,NEG 把经济空间高度抽象为同质平面,从没有任何外生差异的前提条件出发讨论产业空间布局的内生演化,因而,有助于更准确地把握产业转移的特征、规律及深层次影响因素。

(一)产业转移的特征与规律

在 NEG 文献看来,产业转移具有与传统产业转移理论不同但更接近现实的特征。

- 1. 产业转移的突发性与区位粘性。在 NEG 文献中, 突发性是指当处于对称均衡且贸易自由度 很小时,贸易自由度的提高不会影响产业区位,当贸易自由度达到某一临界值后,自由度稍微增加,就 发生突发性集聚;区位粘性则被称之为"路径依赖",即不论何种原因,历史上选择了某种产业分布模 式或发展路径,那么在较长的历史过程中,各种经济活动会被锁定在这种模式或路径上,要改变这种 模式或路径需支付很大的成本或受到较强的外生冲击。这两种特性在产业转移上的表现是,当影响 产业转移的因素出现时,并不立即导致产业转移,当这类因素不断积累,达到某一临界值后,该因素的 轻微变动则会导致大规模的产业转移;也正因为某地区的产业具有区位粘性,这种引起产业转移的因 素必须大干原有产业布局的内生约束力,实现量变到质变的飞跃,才能改变原产业区位。
- 2. 产业转移的循环累积与自我强化效应。循环累积因果关系是 NEG 的核心内容,也是产业转 移的持续动力。产业转移是集聚力和扩散力相互作用的结果,而不论是包含市场接近效应和生活成 本效应的集聚力还是专指市场拥挤效应的扩散力都有一个正反馈过程,当地区1的扩散力大于集聚 力时,产业向地区2转移,而随着产业流入,地区2的市场规模扩大、生活成本下降,从而企业利润和 个体福利都会提高,这将进一步吸引产业流入。显然,这一产业转移的加速过程就是产业转移的循环 累积和自我强化效应的具体表现。
- 3. 产业转移的预期自我实现效应。存在不同结构叠加区是核心—边缘模型的重要特性之一,它 表明当人们的预期发生变化时,人们将根据变化后的预期,任意选择对称结构或核心一边缘结构作为 其工作和居住的区位。同样,产业转移的区位选择也受人们预期的影响,这种预期起作用的依据是有 效性原则,即每个个体都认为大多数人选择的区位是有效的,否则大多数人不会选择该区位,因此每 个个体都选择大多数人选择的区位,这样,人们的预期就导致了产业向特定的区位转移。
- 4. 产业转移的价值链环节分离特性。Duranton 和 Puga 研究发现,远程管理成本下降导致了城 市和产业结构均衡的变化,城市从部门专业化(总部和工厂在一起)向功能专业化(总部和相关的商业 服务在大城市集聚,而工厂则在小城市集聚)转型[4]。这一研究表明产业转移呈现出总部和生产环节 背向分离的新特征,价值链的高端环节向信息发达、对外联系和交往密切、政府效率高、人才充裕、专 业化高效服务密集的发达地区(大城市)转移,而价值链的低端环节向工资、地价、租金相对便宜的欠 发达地区(中小城市)转移。

在以上产业转移特征分析基础上,NEG 文献进一步探讨了产业转移规律,发现产业转移的方向、 顺序及速度与产业自身的特点密切相关。具体而言,其规律性表现为四个方面:(1)产业由一个核心 地区向多个外围地区转移时,一般是依次转移的,也就是说,产业会优先向具备初始优势的地区转移, 只有当先承接产业转移的地区丧失优势后,产业才会向下一个具备初始优势的地区转移。(2)劳动密 集型产业先转移,因为密集使用劳动力,所以此类产业对工资差距较为敏感,因而最先从核心地区转 移出去。而且,后转移产业的转移速度比先转移的产业快,原因在于首批转移的产业的前向和后向联 系有助于其他产业的进入。(3)消费指向的产业首先从集聚体转移。由于消费指向产业绝大部分需 求来自于最终需求,而非厂商的中间需求,因而这类产业与最终需求市场,即人口相关,而与产业集聚 地的关系不大。(4)中间品投入少的产业先转移。中间品投入少的产业很少依赖其他厂商的供给,这 些产业的区位选择对工资差距更敏感,没有太大必要选址于产业集聚区,因而,它能较早地转移。总 之,关联度弱的产业先转移,但转移的速度较慢,转移过程中甚至出现交叉反复现象;关联度强的产业 虽然转移时间较晚,但由于很强的前后向联系,其转移的速度较快。

(二)产业转移的影响因素

产业转移的影响因素很多,NEG 文献重点考察了同质空间下的产业转移影响因素。

1. 基本因素。在 NEG 文献中,影响经济活动空间布局的基本因素为运输成本、规模经济和马歇 尔外在性。其中,运输成本是最为核心的变量。一般而言,随着运输成本由高到低〔即贸易自由度由 低到高),经济活动的空间分布呈现出分散一集中一再分散的"钟型"态势。也就是说,随着运输成本降低,产业先向中心地区转移,然后再由中心地区向外围区域转移。规模经济是影响产业转移的第二个基本因素,它的具体形式有内部规模经济、外部规模经济、技术规模经济、金融规模经济等类型。通常,NEG 文献将规模经济与消费者多样化偏好、中间投入品多样化偏好一起解释产业集聚(转移)的持续动力,即规模经济(收益递增)与产业集聚(转移)的循环累积因果链。第三类基本因素是马歇尔外部性,它源于专业化投入品和服务、共享的劳动力市场以及独特的非正式信息扩散方式所带来的经济性,作为一种集聚力,它或者阻碍产业转移,或者促进产业转移。

- 2. 市场因素。除了上述基本因素外,影响产业集聚(转移)的因素还有地方需求、产品差别化、市场关联等与市场密切相关的因素。其中,产品的需求市场可以分为消费者市场、产业市场、政府和组织市场等。不论哪类市场,如果相关产品和服务的需求较大,将吸引该产品和服务的提供者进入,而该产品和服务提供者增加又需要更多的相应劳动和服务投入,这进一步提高了当地居民(消费者)的收入水平,从而扩大地方需求。而需求的进一步扩大将导致更多的产业流入。特别是,在收益递增的行业,对某类产品较高的需求将使该地区成为这种产品的出口生产基地,即存在国内市场效应。产品差异化是影响产业转移的第二个市场因素,产品差异化越明显,消费者对差异化产品的偏好程度越高,该产品的空间竞争范围越大,其转移到特定区域满足特定消费群体需求的动机越弱,即该产业将集聚在中心地不易转移;相反,产品差异化程度越低,产品之间竞争越激烈,产业转移、分散生产以锁定特定区域消费者的动机越强。最后,市场的关联程度,或者说产业的前后向联系(需求成本联系)是影响产业转移的又一重要市场因素,它直接决定了产业转移的难易程度、速度及方向。
- 3. 知识溢出的影响。知识溢出具有地方性,即随着距离的扩大,技术的外溢效应逐渐减弱,最终消失。知识溢出对产业转移的影响表现在两个方面:一是对于高新技术产业而言,由于高度依赖于地方性的知识溢出,这类产业倾向于集聚在具有大量缄默知识和黏性知识的中心区域,不容易外移^{[5](Plo3)};二是随着价值链环节分工的深入,即便是传统产业也出现了研发部门和一般制造部门的分离,研发部门或者企业总部向中心区域转移,而其他环节和部门向外围区域转移^{[4][6]}。此外,与知识溢出密切相关的结构根植性(IORS/空间锁定效应)对产业转移影响的研究也开始进入学者们的视野^[7]。

三、产业转移的经济福利效应

NEG 文献关于产业转移的经济福利效应分析是建立在 NEG 模型基础上的,从一般性偏好和功利主义的社会福利函数出发,通过求解所考察区域在均衡点附近产业分布的微小变动对该区域居民效用的影响,可以推导出如下的福利分析一般框架^{[8](P379)}:

$$\frac{dV}{V_{\scriptscriptstyle F}}\!\!=\!(p\!-\!p^*)dm\!-\!mdp^*\!+\!(p\!-\!a)dQ\!+\!Q(-a_x)dx\!+\!(\frac{V_{\scriptscriptstyle n}}{V_{\scriptscriptstyle F}})dn\!+\!rdK\!-\!dS$$

其中,各变量所代表的经济含义为:V 为效用函数, V_E 、 V_n 是效用函数对支出和企业数量的偏导数,p, p^* 分别表示产品国内价格和国外价格向量,a、x 分别为部门的平均成本和平均生产规模向量,Q、m 分别代表总产量和贸易量,S、K、r 依次表示储蓄、国内资本存量和资本价格, a_x = $\partial a/\partial x$ 。

上述福利变化方程的右侧可以看作由三大部分组成,其中, $(p-p^*)$ dm-mdp*部分为瓦尔拉斯效应,即忽略规模经济和不完全竞争时的效应。它来自于产业没有发生区位变动时,区域间贸易数量变动和初始价格差的乘积 $(p-p^*)$ dm与国外价格变化和净贸易量的乘积-mdp*之和,也就是说,瓦尔拉斯效应可以分解为贸易数量效应和贸易价格效应。(p-a)dQ+Q $(-a_x)$ dx+ $(\frac{V_n}{V_E})$ dn 部分为生产租金、规模和区位效应,它表示的是经济系统具有规模经济和不完全竞争时的效应(简称 ICIR 效应)。其中,(p-a)dQ 为生产租金效应,也就是说,如果部门中存在纯利润,p-a>0,那么该部门产出的增加会提高该区域的福利水平; $Q(-a_x)$ dx 是规模效应,因为在规模经济条件下,平均成本随着产

出的增加而下降,即一 a_x 为正值,故生产规模的扩大能够提高该地区的福利;第三项 (V_n/V_E) dn 包含了两种截然相反的效应:多样化效应 (V_n/V_E) 和区位效应(dn),多样化效应是指生产种类的增加会提高国内福利,而区位效应体现了产品生产区位变化所带来的福利水平的变化。 rdK-dS 部分为累积效应和转移效应。在 NEG 的 CP、FE、FC 等模型中,世界的人力资本和物质资本存量是固定的,故不存在储蓄,在这种情况下,rdK 是生产要素转移对该地区消费支出的影响。而在 CC、LS 和 GS 模型中,所考察区域的资本存量取决于储蓄,这种情况下,资本形成有两种相反的福利效应,其中,rdK 反映的是资本存量扩大,提高收入水平从而提高支出水平,其取值为正,说明资本形成的福利效应为正效应;但一dS 表示的是,要形成资本必须降低消费,因而,它对目前的效用具有负效应。由于人力资本、物质资本积累和知识增长是人均产出增长的源泉,故累积效应又被称为增长效应或者动态效应。

不难看出,通过将产业转移的福利效应分解为静态、动态、规模报酬不变和完全竞争、规模经济和不完全竞争效应,NEG 在一般均衡框架下较为全面地考察了产业转移的经济福利效应,同时具有坚实的微观基础。当然,上述基准福利分析框架并非完美,但其可拓展性为未来进一步考察产业转移的产业升级效应、就业效应和城市化效应等提供了平台。

四、促进产业转移的主要措施及其效果评价

早期的 NEG 文献重在解释完全市场条件下的产业转移(集聚和扩散)机制,很少涉及政府的干预措施以及相应的福利变化。但"外围"地区和即将沦为"外围"的地区并不甘心接受"中心一外围"的空间秩序,它们采取各种措施与"中心"地区竞争产业区位,同时,政府当局为了区域之间的协调发展和社会稳定,也采取了补贴、改善基础设施建设、积极进行产业和空间规划等政策措施促进区域间产业转移。因而,近年来 NEG 文献也对影响产业转移的政策措施及其效应进行了剖析。

- 1. 税收优惠竞争。税收优惠竞争是区域间进行产业区位争夺的古老而又盛行的手段,目前仍广泛存在于我国各区域的竞争中。与新古典经济学所阐述的税收优惠与产业转移的线性对应关系不同,NEG 认为,税收优惠竞争的效果不仅受区域间运输成本的影响,而且,由于集聚租金的存在,低于某一门槛值的税收优惠并不能吸引产业转移,但一旦超过门槛值,微小的税收优惠能使产业区位发生突发性转移[19]。进一步地,在特定方式下,区域间税收竞争与地区内政治竞争的互动能够产生最优的公共品供给,从而影响产业的区位分布[10]。
- 2. 公共基础设施改善。公共基础设施是影响企业区位选择的重要因素,区域间的差距通常表现为基础设施的差距,而且基础设施的差异通过影响企业区位分布进一步影响区域差距。因而,为了争夺产业区位,各区域进行基础设施公共投入竞争以及区域间基础设施改善也是常见的措施。NEG 文献分别从理论和经验两个层面分析了公共基础设施改善对产业转移的影响。理论分析的结论认为区域间基础设施公共投入竞争存在负的外部性,基础设施差异化选择则有可能吸引产业,促进本区域发展,此外,投资者需求信息充分与否对区域公共投入竞争的影响完全不同[11]。经验研究方面,有关欧盟结构基金(The Structural Funds)和凝聚力基金(The Cohesion Fund)的研究表明,跨边界基础设施改善更倾向于加强而不是减弱区域之间和区域内部的产业分布不均衡,不能促进欧洲的区域收敛[12]。日本东部地区的经验则表明,欠发达地区要想承接产业转移,需要与重要城市或者区域内更高层级的城市建立良好的交通网络[13]。
- 3. 区域补贴。与税收优惠竞争的分析一样,NEG 认为区域补贴也存在门槛效应、非连续效应和 粘性特征。Dupont 和 Martin 在一般均衡框架下详细地探讨了不同地区补贴政策对落后地区产业区 位、就业、收入不平等以及福利水平的影响,通过比较分析不同资金来源(国家和地区层面征税)、不同 的补贴方式(税收减免、利润补贴、一次性补贴、固定成本补贴、生产和就业补贴)对产业区位、收入不 平等程度的影响,他们发现当贸易成本较低时,上述所有补贴方式对产业区位的影响都较强;从地方 融资的补贴能够成功吸引产业;对贫困地区制造业的补贴将改变地区竞争态势和企业规模,可能导致 贫困地区该产业就业和生产能力的下降;如果存在产业区位调整成本,地区补贴甚至可能损害贫困地

区的长期利益[14]。不过,对工人技术投资进行补贴则可以增强该地区的集聚力,吸引产业转移[15]。

五、结语

虽然,只有极少数 NEG 文献明确探讨产业扩散(转移)的机制及其相关效应,但从更广义的角度来看,产业集聚本身也是产业转移的一种形式。因而,从这种意义上说,NEG 文献的大多数研究都与产业转移有关。针对目前国内产业转移研究仍以传统产业转移理论为基石,对 NEG 采取"提而不用"的现实,本文较全面地归纳了 NEG 文献对产业转移机制、产业转移特征、规律和影响因素、产业转移的经济福利效应以及促进产业转移的主要措施及其效果等方面的相关解释。我们发现相对于传统产业转移理论,NEG 关于产业转移的解释至少具有微观基础更坚实(从生产者和消费者最优化选择出发)、分析更全面(一般均衡分析)和深入(不局限于外生比较优势)、与现实更贴近(规模报酬与不完全竞争)、解释力更强(政策效应的非线性特征)等方面的优势。因此,以 NEG 的相关解释作为产业转移研究的基本理论框架,对更深入地理解我国产业转移现象,制定切实可行的推动产业转移的政策有着重要的意义。

注释:

①产业集聚(industry agglomeration)也是产业转移的一种形式,只不过它与通常所指的由中心地区(发达地区)向边缘地区(欠发达地区)的产业转移的方向不同而已。

参考文献:

- [1] 叶振宇,叶素云.中西部地区承接产业转移的研究评述[Z].中国社会科学院工业经济研究所工作论文,2010.
- [2] 王莹. 区域产业转移的相关理论及研究综述[J]. 特区经济,2008,(2):283-284.
- [3] Fujita, M., Krugman, P., Venables, A. J. The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade[M]. Cambridge: The MIT Press, 1999.
- [4] Duranton, G., Puga, D. From Sectoral to Functional Urban Specialization [Z]. NEBR Working Paper #9112, 2002.
 - [5] 梁琦. 分工、集聚与增长[M]. 北京:商务印书馆,2009.
 - [6] 魏后凯,白玫. 中国上市公司总部迁移现状及特征分析[J]. 中国工业经济,2008,(9):13-24.
 - [7] Knoben, J. A Relational Account of the Causes of Spatial Firm Mobility [Z]. ERSA Conference Papers, 2006.
 - [8] 安虎森. 新经济地理学原理(第二版)[M]. 北京:经济科学出版社,2009.
- [9] Ottaviano, G. Regional Policy in the Global Economy: Insights from New Economic Geography [J]. Regional Studies, Taylor and Francis Journals, 2003, 37(6-7): 665-673.
- [10] Ihori, T., Yang, C. C. Interregional Tax Competition and Intraregional Political Competition: The Optimal Provision of Public Goods under Representative Democracy[J]. Journal of Urban Economics, 2009, 66(3):210-217.
- [11] Puga, D. Agglomeration and Cross-border Infrastructure[Z]. IMDEA, Universidad Carlos III and CEPR, No. 06, 2009.
- [12] Becker, J., Fuest, C. EU Regional Policy and Tax Competition [Z]. Oxford University Centre for Business Taxation, Working Paper # 02,2009.
- [13] Zheng, X. P. Economies of Network, Urban Agglomeration, and Regional Development: A Theoretical Model and Empirical Evidence[J]. Regional Studies, 2007, 41(5):559-569.
- [14] Dupont, V., Martin, P. Subsidies to Poor Regions and Inequalities; Some Unpleasant Arithmetic [J]. Journal of Economic Geography, 2006, 6(2); 223-240.
- [15] Toulemonde, E. Acquisition of Skills, Labor Subsidies, and Agglomeration of Firms[J]. Journal of Urban Economics, 2006, 59(3): 420-439.

(责任编辑:易会文)

ment and further research the impact of debt structure on concrete investment. The research shows that bank loan can't inhibit the overinvestment and the underinvestment in debt type structure, the long-term loan prompt the overinvestment and short-term loan inhibit the overinvestment and the underinvestment weakly, which show that debt structure can't support the agency theory.

Key words: Debt Structure; Investment Behavior; Overinvestment; Agency Cost

The New Economic Geography Explanations on Industrial Transfer

DING Jianjun^{1,2}

• 102 •

(1. School of Business, Jishou University, Jishou Hunan 416000, China; 2. School of Economics, Central University of Finance and Economics, Beijing 100081, China)

Abstract: Different from the traditional industrial transfer theories, the new Economic Geography explains the industrial transfer phenomenon under the framework of increasing return of scales and monopolistic competition, and considers that difference in the First Nature is not necessarily the basis of industrial transfer. When the space is even and identical, due to the interactions between agglomeration forces and dispersion forces which caused by market access effects, living cost effects and crowding effects, industrial transfer also will occur, moreover, there are some characters such as outburst, self-reinforce, expectation self-realization and value chain separation, also the law of more weak-linkage industries transfer first. Besides, the NEG articles analysis the welfare effects, which include walrasian effect, product rent, scale and location effect, cumulate and transfer effect and the effects of industrial transfer policies and measures, such as tax-preferential competitions, public infrastructure improvements and regional subsidies in the general equilibrium framework.

Key words: Industrial transfer; New Economic Geography; Industry Agglomeration

Spatial Econometric Analysis of Industrial Agglomeration and Labor Productivity: Based on Empirical Evidence of China's 34 Northeast Cities

LIAN Fei

108 •

(Dept. of Statistics, Tianjin University of Finance and Economics, Tianjin 300222, China)

Abstract: This paper references the theory of relationship between industrial agglomeration and labor productivity and integrates the spatial correlation and heterogeneity of urban industrial labor productivity into the analysis framework. At the same time, the paper establishes a global and local spatial econometric model separately to conduct the research for relationship between industrial agglomeration and labor productivity of China's Northeast cities. The 34 Northeast city's industry labor productivities have obvious spatial spillover effect as a whole; industrial physical capital and human capital have positive promoting roles in the industrial labor productivity and industrial labor productivity largely dependent on industrial agglomeration scale. At last, agglomeration development of industry produced a certain degree of crowding effect.

Key words: Industrial Agglomeration; Labor Productivity; Spatial Spillover Effect; Agglomeration Scale; Industrial Agglomeration

Study of Social Responsibility and Achievements of China's State-owned Enterprises: Based on Sustainable Development Perspective

YANG Hanming¹ DENG Qiwen²

• 120 •

(1. School of Accounting, Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan 4300734, China; 2. School of Accounting, Shanxi University of Finance & Economics, Taiyuan 030006, China)

Abstract: Based on the data of listed companies which have disclosed the social responsibility information in A share market from 2007 to 2008, the paper analyzes the relationship among sustainable development, social responsibility and achievements of enterprises. The result shows that neither the whole samples nor those non-state-owned holding share enterprises, there is negative correlation between social responsibility and sustainable development ratio, so does achievements of enterprises and sustainable development. But in state-owned holding share enterprises, there is positive correlation between social responsibility and sustainable development ratio, so does achievements of enterprises and sustainable development. These results show China's enterprises lack the level of consciousness and far-sight in performing social responsibility.

Key words: State-owned Enterprises; Social Responsibility; Sustainable Development