

产业的多样化、专业化对京津冀市场一体化的影响

周国富 叶亚珂 彭 星

摘 要 分析了产业的多样化和专业化对区域市场一体化的作用机制,利用相对价格方差度量了京津冀市场一体化的程度,并通过建立面板数据模型实证检验了产业的相关多样化、无关多样化和专业化对市场一体化进程的影响效应。结果表明:京津冀的产业多样化更突出地表现为无关多样化,且专业化水平较低;产业的相关多样化有利于市场向着一体化的方向发展,而无关多样化则对市场一体化有明显的阻碍作用;专业化对市场一体化的促进作用不明显;京津冀产业的无关多样化和低水平专业化已对其市场一体化进程产生了一定的负面影响。

关键词 多样化;专业化;京津冀;市场一体化

中图分类号 F124.4;F299.27 **文献标识码** A

一 引言

2014 年,京津冀协同发展被正式确定为重大国家战略。然而,回溯历史,早在 1986 年就曾成立了以天津为主的环渤海地区经济市长联席会,1988 年又以北京为中心成立了环京经济协作区^[1],2004 年,京津冀还就推进一体化达成了“廊坊共识”。然而,近 30 年过去之后,京津冀一体化依旧未取得实质性的进展,经济增长一直不如长三角和珠三角那样充满活力。对此,人们不禁要问,京津冀一体化进展缓慢的症结究竟在哪里?怎样才能走出一条优势互补、互利共赢、相互融合的协同发展的路子?很多学者对此进行了大量的研究,但迄今为止,对“京津

冀一体化进展缓慢的症结”依旧存在较大的分歧。

市场一体化是区域一体化的前提和基础,因此,实现区域一体化,应首先实现市场一体化,而一个区域产业的专业化或多样化集聚模式则可能对该区域的市场一体化进程产生深远的影响。本研究从京津冀特殊的产业集聚模式切入,揭示其对京津冀市场一体化的作用机制和影响效应,以期为加快推进京津冀市场一体化,进而为推进京津冀协同发展提供理论支持。

二 文献综述

1. 关于京津冀一体化的相关研究

关于京津冀一体化的相关研究主要集中于两个

作者简介 周国富(1966—),男,湖南石门人,天津财经大学统计系教授,博士研究生导师,博士,研究方向为国民经济统计分析、区域协调发展研究;叶亚珂(1992—),女,河南平顶山人,天津财经大学统计系硕士研究生,研究方向为国民经济统计分析;彭 星(1991—),女,河北石家庄人,天津财经大学统计系硕士研究生,研究方向为国民经济统计分析。

基金项目 国家社会科学基金项目(15BTJ020)——基于京津冀一体化的雾霾治理与产业关联统计研究。

收稿日期 2015-11-14

修回日期 2015-12-10

方面:一是关于京津冀一体化进展缓慢的定性分析;二是关于京津冀一体化进程的量化研究。

关于前者,也就是京津冀一体化进展缓慢的原因,这方面的文献有很多。魏然和李国梁认为,京津冀三地原本就存在着发展的不平衡,这导致了区域内部的资源主要表现为从河北向京津的单向流动,“极化”现象明显,从而加剧了京津两地与河北之间的恶性循环,最终导致三地产业对接难度大,难以形成配套的产业链,阻碍了三地一体化的发展^[2]。周立群和夏良科认为,京津冀区域内市场不统一,资源的流动受非市场因素制约,制约了区域一体化的进展^[3]。崔东初和宋之杰认为,京津冀长期的行政分离使得该区域既没有绝对主管行政部门的统领,也没有核心地区统领区域内产业的凝聚,各地受其自身行政目标、经济发展水平、思想观念及“分灶吃饭”财税体制的影响,缺少磨合与协作,缺乏统一的规划,导致重复建设严重。此外,京津冀在吸引外资方面也存在着差异,京津两地吸引了更多的外资,以致在累积效应的作用下三地间的差距日渐拉大^[4]。类似地,祝尔娟等学者也认为,市场发育滞后、合作意识不强、协调机制缺乏等是导致京津冀一体化进展缓慢的主要原因^[5]。

关于后者,也就是京津冀一体化进程的量化研究,这方面的文献截至目前还很少。桂琦寒等、陈红霞和李国平、盛斌和毛其淋等基于“冰山成本”模型的思想,通过对“一价定律”加以修正,从地区间价格水平差异的变化趋势角度,对区域市场一体化进程进行了实证研究和综合评价^[6-8]。周立群和夏良科则通过建立评价指标体系,对京津冀、长三角和珠三角区域经济一体化的水平进行了测度与比较^[3]。

2. 关于产业集聚模式的相关研究

一般认为,产业集聚有两种模式:一是地方化经济,二是城市化经济。马歇尔(Marshall)最早指出,同一产业的企业在某个地区集聚所形成的专业化能够带来劳动力市场和中间投入品的规模效应,也有利于信息交换和技术扩散,从而促进地区经济增长^[9]。马歇尔的这一思想后来被阿罗(Arrow)和罗默(Romer)模型化,用以解释知识溢出效应对经济增长的作用,因此也被学术界称为MAR外部性。雅各布斯(Jacobs)则认为,重要的知识溢出往往来自于产业之外,互补知识在产业间的交换能够促进创新搜寻,大量多样化产业在地域上的集聚比同一产业的集聚更能带动经济的增长^[10]。随着集聚经济理论研究的不断深入,产业专业化和多样化对于

地区经济增长的不同作用成为国外学者争论的焦点^[11-13]。但是,受固有的研究视角和分析方法的限制,人们大多强调专业化分工对提高劳动生产率和经济增长的效应,而产业多样化始终就像一个“黑箱”^[14],少有学者对其进行更深入的研究。富林肯等(Frenken et al.)于2007年对产业多样化的内涵进行了深度挖掘,从产业关联的角度区分了产业多样化的层次,提出了“相关多样化”与“无关多样化”的概念^[15]。受此启发,近年来有学者开始对产业的“相关多样化”与“无关多样化”在经济增长或经济稳定中的作用进行了实证检验^[14-19]。但是,对于产业的专业化和多样化(包括相关多样化与无关多样化)对区域一体化进程的影响,则鲜有学者进行深入的量化研究。

三 概念界定与作用机制

1. 概念界定

(1) 产业多样化

产业多样化是指一个地区中产业发展的多样化程度。富林肯等采用熵指标的方法对产业多样化进行了解,将其分为相关多样化和无关多样化两个部分。其中,相关多样化是指一系列存在较强经济技术联系的产业在特定地区分布的产业格局;无关多样化是一组没有明显技术联系的产业在特定地区分布的产业格局^[15]。

(2) 专业化

专业化是指一个地区凭借其自然资源、劳动资源或者社会经济基础,形成一批各具特色的生产部门的过程。专业化的结果是各市场主体通过分工协作,节约了社会劳动并且提高了劳动生产率,从而促进区域经济增长。

(3) 区域一体化

区域一体化是指区域内相邻的两个或多个地区通过制定统一的经济贸易政策、建设完善的基础设施等途径,实现区域内资源的优化配置和协调发展。在这一过程中,市场是最重要的力量。市场会通过其作用力消除区域内各种商品和要素流动的经济和非经济壁垒,实现地区间资源的自由流动,并最终实现区域的一体化发展。所以,市场一体化也被认为是区域一体化的前提和基础。这也是本研究以市场一体化为考察对象的主要出发点。

2. 作用机制

前文已指出,MAR外部性理论认为,知识溢出

多发生在同一产业内部的不同企业之间,同一产业的企业可以通过共享资源、信息与知识等节约成本,也可以通过专业化协作、共享劳动力市场和某些公共设施,享受到规模经济的好处,进而促进区域经济增长,相关的实证研究亦支持这一理论。而雅各布斯外部性理论认为,重要的知识溢出往往出现在相近的不同部门之间,产业的多样化集聚比专业化集聚更能促进经济的增长。为了检验雅各布斯外部性理论的正确性,自富林肯等将产业的多样化划分为相关多样化和无关多样化以来,国内外许多学者在更深层次上研究了产业的多样化对经济增长的作用,其中多数学者都通过实证检验得出了相关多样化对经济增长有促进作用,而无关多样化对经济增长的促进作用不明显甚至有负面影响的结论。

因此,要探究产业的专业化和多样化(包括相关与无关多样化)对市场一体化进程的作用机制,只需要进一步回答“经济增长是否促进了市场一体化”或者“经济增长与市场一体化是否表现为相互促进的关系”就可以形成清晰的结论。所幸的是,国内外已有学者对此进行了相关的实证研究。庞赛特和桑德拉通过对中国国内市场整合程度的研究,认为经济增长和对内开放程度可能存在内生关系^[20]。范爱军等基于1985-2005年省际面板数据证明了经济发展程度越高的地区,进行市场分割的动力越弱,也即经济增长和市场分割存在负相关^[21]。柯善咨和郭素梅基于1995-2007年的相关数据,通过建立商品市场对内开放与经济增长的联立方程模型,也得出了与庞赛特和桑德拉类似的研究结果^[22],从而证实了“经济增长与市场一体化表现为相互促进的关系”这一结论。基于此,可以按照“多样化和专业化影响经济增长,经济增长影响市场一体化”这一传导路径,系统阐述产业的多样化和专业化对市场一体化的作用机制。

(1) 相关多样化与市场一体化

相关多样化一方面可以通过相关产业间的知识溢出促进技术创新与扩散,另一方面可以通过共享相关资源、信息、知识等提高地区生产率,进而促进本地区的经济增长。而经济增长则可以通过投资驱动和消费拉动促进区域市场向着一体化的方向发展。

根据经济学理论,投资的增加会在投资乘数的作用下使产出加速增长,而产出规模的扩大客观上要求进一步拓展市场,包括挖掘本地市场的潜力和开拓域外其他市场,这时市场分割的机会成本将明

显增大。在逐利动机驱使下,本地市场将趋向于与邻近地区的其他市场建立更广泛、更紧密的商业渠道,进而促进区域市场的一体化。

随着经济的增长,居民的收入会增加,消费水平也会随之提高,这时人们对商品的质量和商品的差异化要求也会相应提高,客观上需要市场提供更丰富多样的商品。然而,由于一个地区自身的资源有限,加之受技术水平的限制,本地生产的商品往往难以满足这些新的消费需求,于是,从消费者角度看,也希望开放本地市场,促进区域内市场一体化的发展。

(2) 无关多样化与市场一体化

无关多样化是与相关多样化相对应的无关产业在一个地区集聚的产业格局。由于企业之间差别较大,生产力相对落后的企业不能有效地吸收技术先进的企业的相关技术成果,也不能对先进企业施加压力促使其继续进行技术创新,于是,该地区生产率的提高就会受到阻碍,经济增长就会缺乏应有的活力,而经济缺乏活力的地区其产品一般也缺乏竞争力。在此背景下,当地政府为了保障自己原有的经济份额不被蚕食,就会采取种种地方保护政策保护当地企业免受外界的冲击,其结果必然阻碍区域内市场一体化的发展。

(3) 专业化与市场一体化

一般认为,专业化可以促进地区经济的增长。而正如前文所指出的,经济增长又会通过投资驱动和消费拉动促进区域内市场一体化的发展。从这个意义上讲,产业的专业化也有利于市场一体化的发展。但是,如果某地区的产业结构过于专业化、过于单一,也会导致该地区很容易受外部经济环境恶化的冲击,不能做到灵活调整,难以保持经济的持续增长。而经济增长一旦放缓,投资需求和消费需求也会相应下降。这时为了免受外界的冲击,往往地方保护盛行,进而阻碍区域内市场一体化的发展。

四 模型构建和变量选取

1. 模型构建

本研究将采用2003-2013年京津冀三省市的面板数据,以市场一体化水平为被解释变量,以产业多样化(相关多样化和无关多样化)与专业化水平为核心解释变量,检验和分析产业集聚模式对市场一体化的影响效应。建立模型如下:

$$INT_{it} = \alpha_0 + \varphi(RV_{it}, UV_{it}, SP_{it}) + \alpha X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式(1)中,下标*i*和*t*分别表示地区和时期, INT_{it} 为第*i*个地区在*t*时期的市场一体化指标; RV_{it} 和 UV_{it} 分别代表产业的相关多样化水平和无关多样化水平, SP_{it} 代表专业化水平,是本研究要重点考察的三个核心解释变量; X_{it} 代表影响市场一体化的其他因素; ε_{it} 为随机扰动项。参考相关文献,本研究选取对外开放、交通基础设施和地方政府保护这三个变量作为影响市场一体化发展的控制变量。

2. 变量说明

(1) 被解释变量

本研究的被解释变量为市场一体化水平 INT_{it} 。一般而言,计算市场一体化指数的常用方法包括生产法、贸易法、专业化指数法和价格法^[23]。其中,以价格法相对更为科学。因此,本研究采用“价格法”来衡量市场的分割程度,并根据市场分割程度和市场一体化程度具有的反向关系最终确定一体化程度^[8]。

价格法的理论基础是“一价定律”,即由于存在套利机制,一体化市场中的同种商品用同种货币表示的价格应相等。但是,萨缪尔森认为,即使地区之间是完全套利的,商品在运输过程中也会损失一个固定的比例,两地的绝对价格不会完全相等,而是会在某个区间内波动。因此,他提出了“冰山成本”模型作为对“一价定律”模型的修正。

假定两地(用*i*和*j*表示)同一种商品的价格为 P_i 和 P_j ,商品在两地间转移产生的运输费用等交易成本是每单位价格的一个比例 c ($0 < c < 1$),那么只有当 $P_i(1-c) > P_j$ 或者 $P_j(1-c) > P_i$ 成立时,商品在两地之间才会存在套利机会,才会进行贸易。若上述条件不成立,那么商品的相对价格 $\frac{P_i}{P_j}$ 将在无套利区间 $\left[1 - c \frac{1}{(1-c)}\right]$ 内波动。而当相对价格在上述范围内波动时,就可以认为市场是整合的、一体化的。所以,可用相对价格的方差 $Var\left(\frac{P_i}{P_j}\right)$ 的变化来观察市场的整合程度,如果该方差随着时间推移趋于缩小,则反映出相对价格波动的区间在缩小,“冰山”成本 c 在降低,无套利区间在收窄,这意味着两地之间的贸易壁垒正在减少,由此可以推断出两地市场的一体化程度正在提高。

但是,宏观上只能用价格指数来反映每类商品价格的相对水平,因此,关于区域间相对价格方差的

计算,本研究借鉴桂琦寒等的做法^[6]:首先,构造3维($t^* i^* k$)的价格指数 p_{it}^k 面板数据,其中*t*为年份($t=1, 2, \dots, n$),*i*为地区($i=1, 2, \dots, m$),*k*为商品类别($k=1, 2, \dots, s$);然后,用 $\left| \ln \left[\frac{P_{it}^k}{P_{jt}^k} \right] - \ln \left[\frac{P_{i(t-1)}^k}{P_{j(t-1)}^k} \right] \right|$ 衡量每两个地区*i*、*j*之间第*k*类商品的相对价格从*t-1*期到*t*期的变化,并在此基础上剔除第*k*类商品自身某些特性引起的价格变化,得到仅与地区间分割因素和随机因素相关的相对价格变动 q_{ijt}^k ;最后,通过计算 $Var(q_{ijt}^k)$ 来反映两地区*i*、*j*之间市场分割的程度和变化趋势,并对每个地区*i*与区域内其他地区*j*($j \neq i$)的市场分割指数加以平均,得到区域内各地区的市场分割指数 $Var(q_{it})$ 。但是,考虑到社会商品既包括消费品,也包括生产资料,本研究在计算时,不仅利用了京津冀三地食品、烟酒及用品、衣着、家庭服务、居住等八大类消费品和服务的消费者价格指数,而且将工业生产者出厂价格指数作为生产资料价格指数的代表加入到相对价格方差的计算中。另外,考虑到相对价格方差描述的是市场分割程度,与一体化程度相反,本研究借鉴盛斌和毛其淋的做法^[8],将所得的市场分割指数(相对价格方差)取倒数,再求平方根,得到反映市场一体化程度的正指标(市场一体化指数) INT_{it} ,即: $INT_{it} = \sqrt{\frac{1}{Var(q_{it})}}$ 。

(2) 核心解释变量

相关多样化 RV_{it} 和无关多样化 UV_{it} 。富林肯等将某地区*i*第*t*期的产业多样化水平 V_{it} 用熵指标描述为: $V_{it} = \sum_{j=1}^n P_{ijt} \ln \left(\frac{1}{P_{ijt}} \right)$,其中 P_{ijt} 为地区*i*某产业*j*($j=1, 2, \dots, n$)第*t*期的就业比重(也可以是产值比重,下同)。假定上述*n*个产业部门可以归类为*S*个大类部门($S < n$),那么,无关多样化 UV_{it} 是指*S*个大类部门之间的多样化熵指标,代表产业关联程度相对较低的产业多样化水平,且 $UV_{it} = \sum_{s=1}^S P_{ist} \ln \left(\frac{1}{P_{ist}} \right)$,其中 P_{ist} 为地区*i*某大类部门*s*($s=1, 2, \dots, S$)第*t*期的就业比重;而相关多样化 RV_{it} 是衡量大类部门内部存在较强经济技术联系的细分产业的多样化程度的熵指标,且 $RV_{it} = \sum_{s=1}^S P_{ist} \left[\sum_{j \in s} (P_{ijt}/P_{ist}) \ln (P_{ist}/P_{ijt}) \right]$ 。可以证明,总体多样化等于相关多样化与无关多样化之和^[15],即: $V_{it} = RV_{it} + UV_{it}$ 。

专业化 $SP_i = \sum_{j=1}^m |s_{ij} - \bar{s}_{ij}|$ 。关于地区专业化的度量方法有很多,学界还没有形成统一的比较权威的说话。本研究使用克鲁德曼(Krugman)专业化指数,其计算公式为: $SP_{it} = \sum_{j=1}^n |P_{ijt} - \bar{P}_{ijt}|$,其中 P_{ijt} 表示地区 i 产业 j 第 t 期的就业人数所占比重; \bar{P}_{ijt} 表示地区 i 以外的省市产业 j 第 t 期就业比重的均值。

(3) 控制变量

对外开放。已有研究显示,对外开放程度较低的区域,国际贸易壁垒较多,地方政府在相对封闭的环境中比较倾向于推动自身资源的自给自足,因而与外部相邻区域之间的交流也较少,这使区域一体化的程度较低。相反,若一个地区的对外开放程度较高,随着外部环境的改变和外资的进入也会带动该地区的内资企业和地方政府进行跨区域的投资和交流,进而提升该地区与外地区的一体化水平。本研究用各省市的外贸依存度来衡量其开放程度,并用 $trade_{it}$ 表示。

交通基础设施。从理论上讲,各个省份之间交通基础设施的改善能够降低区域之间的贸易成本,提高贸易效率,从而对区域之间贸易往来、市场规模的扩大及专业化分工有很好的促进作用,会促进区域之间一体化的发展。刘生龙和胡鞍钢利用 2008 年交通部对省际货物运输周转量的普查数据,通过引入引力模型及边际效应模型证明了交通基础设施的改善可以促进我国的区际贸易,也即交通设施的改善能够促进区域一体化的发展^[24]。由于京津冀区域空间较小,公路是货物的最主要运输通道,故本研

究用各地的公路密度(即每平方公里的公路里程)来代表各地的交通基础设施水平,并用 $road_{it}$ 表示。

地方政府保护。由于我国财政分权及官员晋升机制的存在,各地政府为了发展地方经济,常常不考虑本地的要素禀赋,不是有针对性地发展特色经济,而是对当地企业进行地方市场保护,从而不利于区域间一体化的发展。对于地方政府对经济的干预力度,本研究用政府财政支出占 GDP 的比重来衡量,并用 $govs_{it}$ 表示。

3. 样本数据

本研究所使用的数据主要来源于《中国城市统计年鉴》(2003 - 2014) 和中经网统计数据库。其中,对于以美元计价的进出口总额,用平均汇率转换为以人民币表示。

表 1 列出了京津冀 2003 - 2013 年各变量的描述性统计结果。可以看出,京津冀市场一体化的水平非常相近,但是,北京作为首都,物价水平偏高,因而以相对价格法衡量,其与津冀的市场分割现象非常明显;京津冀的产业无关多样化指数略高于相关多样化指数,前者对产业多样化指数的贡献约为 56.7%,说明京津冀整体的产业关联度不是很高。与此对应,京津冀的克鲁德曼专业化指数均较低,其均值仅为 0.55,说明京津冀的产业专业化水平都不高,确实存在着产业同构的现象。控制变量方面,外贸依存度最高的北京(142.19%)是最低的河北(13.16%)的近 11 倍,天津(82.61%)也远高于河北,这说明受经济发展水平和相关政策的限制,京津冀对外开放程度差异明显。类似地,京津冀的公路密度和政府财政支出占 GDP 的比重也有一定的差异,特别是北京和河北之间的差异尤为明显。

表 1 变量的衡量指标、符号及其描述统计

	变量	衡量指标	符号	单位	均值				标准差
					平均	北京	天津	河北	
被解释变量	市场一体化	市场一体化指数	INT	-	9.07	8.94	9.07	9.19	1.56
核心解释变量	相关多样化	相关多样化指数	UV	-	1.06	1.09	0.96	1.12	0.07
	无关多样化	无关多样化指数	RV	-	1.39	1.57	1.32	1.28	0.13
	专业化	克鲁德曼专业化指数	SP	-	0.55	0.57	0.53	0.55	0.05
控制变量	对外开放	外贸依存度	trade	%	79.32	142.19	82.61	13.16	56.15
	交通基础设施	公路密度	road	公里/平方公里	0.99	1.17	1.09	0.70	0.28
	地方政府保护	政府财政支出占 GDP 比重	govs	%	14.64	17.76	13.96	12.21	3.27

五 模型的估计与检验

为了考察京津冀产业的多样化和专业化对市场

一体化的影响,在具体建模时,本研究采取了核心变量逐步加入、控制变量固定加入的方法建立模型。其中,模型 I 为只加入专业化指数的估计结果,模型 II 为加入多样化指数的估计结果,模型 III 为同时加

入专业化和多样化指数的估计结果。

1. 模型的形式

由于是面板数据,首先需要确定模型是不变参数模型、变截距模型还是变系数模型。经常使用的检验方法是协方差分析检验。经计算,得到各个模型的 F_1 和 F_2 统计量及模型形式的判定结果(表2)。结果显示,模型 I 的正确形式为变截距模型,模型 II 和 III 的正确形式均为不变参数模型。

表2 面板模型种类的判定

模型	F_2	F_1	模型判定
I	2.274(1.98)	1.668(2.04)	变截距模型
II	1.001(2.07)	不必计算	不变参数模型
III	1.712(2.17)	不必计算	不变参数模型

注:括号里面的数字表示在10%的显著性水平下F统计量的临界值; F_2 检验的原假设为“ H_2 :模型为不变参数模型”; F_1 检验的原假设为“ H_1 :模型为变截距模型”。

其次,对于变截距模型,还需要确定个体影响是固定影响还是随机影响。考虑到当回归分析仅局限于对一些特定的个体进行分析时(比如本文主要是对京津冀进行分析),固定影响模型是更合适的选择^[25],因此,对模型 I 的估计采用固定影响变截距模型。

2. 模型估计结果

确定了三个模型的最终形式之后,得到如表3所示的回归估计结果。

表3 模型估计结果

解释变量	模型 I	模型 II	模型 III
C	-0.0398 (0.9929)	5.6008 (0.3176)	4.1015 (0.5598)
RV		18.9774*** (0.0081)	19.0282*** (0.0091)
UV		-14.9843** (0.0145)	-14.6704** (0.0195)
SP	6.2727 (0.4232)		2.7346 (0.7186)
trade	0.0331* (0.0633)	0.0249* (0.0602)	0.0254* (0.0609)
road	5.4177* (0.0492)	5.6193** (0.0282)	5.8081** (0.0292)
govs	-0.1589 (0.5116)	-0.2241 (0.3261)	-0.2739 (0.3120)
调整后的 R^2	0.1710	0.2231	0.1973
F 统计量	2.1004 (0.0877)	2.8374 (0.0348)	2.3106 (0.0639)
DW 统计量	2.0741	2.0197	2.0251

注:括号内数字为参数估计值(或检验统计量)对应的P值;***、**、*和*分别表示在1%、5%和10%的水平下显著。由于变截距不是本文的分析重点,所以模型 I 的变截距从略。

可以看出,在模型 I 和模型 II 中,专业化与市场一体化都呈正相关关系,说明产业专业化程度的提高可以促进市场一体化的发展。但是,该回归系数在10%的显著性水平下不显著。联系到前面表1的分析结论,本研究认为这主要是由于京津冀的产业专业化水平普遍较低,产业的专业化对京津冀经济增长的促进作用不明显,进而对市场一体化的促进作用也有限。

在模型 II 和模型 III 中,相关多样化的回归系数在1%的显著性水平下显著为正,平均而言,相关多样化指数 RV 每增加1个单位,可以使市场一体化指数增加约19个单位,这说明产业的相关多样化有利于推进市场一体化的发展。同时,无关多样化的回归系数在5%的显著性水平下显著为负,平均而言,无关多样化指数 UV 每增加1个单位,可以使市场一体化指数降低约15个单位。这可以从以下几个方面得到解释:一方面,相关多样化强调产业之间具有较强的经济技术联系,相关产业的集聚既有利于当地企业共享信息与技术资源,降低搜寻成本,产生规模经济效应,促进企业更好的发展,同时也可能会吸引邻近地区的相关产业向这一地区集聚,从而促进当地与周边区域市场向着一体化的方向发展;但是另一方面,对于不相关的产业来说,由于它们之间没有明显的技术联系,这样的企业集聚在一起不仅没有给彼此带来新的竞争压力和动力,反而会使彼此的搜寻成本和交易成本都增加,不利于经济的增长,从而无关多样化程度越深,越不利于市场一体化的发展。正如前面表1的描述统计所显示的那样,京津冀的产业多样化更突出地表现为无关多样化。这暗示我们,正是由于受此影响,京津冀市场一体化的进展也非常缓慢。

最后,来看控制变量的影响。可以看出,三个模型中对外开放水平的回归系数都在10%的显著性水平下显著为正,这说明当地市场越开放,对国内市场形成的“内外联动”作用就越大,进而越能促进当地与其他地区形成一体化的区域市场;交通基础设施的回归系数也都在10%的显著水平下显著为正,这说明交通基础设施的改善,能够冲击和削弱地方“割据”的意识,促进一体化市场的形成;而体现地方保护的政府财政支出占GDP比重的回归系数在三个模型中都为负,只是在统计上都不显著,这说明地方政府的干预确实在一定程度上阻碍了地区间的商品贸易和生产要素的流动,阻碍了市场一体化的发展,只是随着京津冀协同发展战略的出台,这种阻碍

作用受到了一定程度的抑制,变得不那么明显罢了。

六 结论与政策启示

本研究的作用机制分析和实证检验结果均表明,产业的相关多样化有利于市场向着一体化的方向发展,而无关多样化则对市场一体化有明显的阻碍作用;专业化虽然也能通过促进经济增长进而促进市场一体化的发展,但是在京津冀地区这种促进作用不显著;交通基础设施、对外开放程度均有利于促进市场一体化,而地方保护对市场一体化有一定的阻碍作用,但随着京津冀协同发展战略的出台,这种阻碍作用受到了一定程度的抑制。此外,本文的测算结果还表明,京津冀三省市的产业多样化更突出地表现为无关多样化,而且产业的专业化水平普遍较低,这说明,京津冀整体的产业关联度不是很高。这暗示我们,可能正是由于产业的无关多样化和低水平专业化,使得京津冀市场一体化的进程受到了明显的负面影响。

由此,关于京津冀市场一体化的发展和深化,可得到如下启示。

第一,中央政府应改革地方政府官员的考核机制和晋升机制,应确保他们真正站在统筹区域发展的角度,制定能够充分利用本地资源禀赋和比较优势的产业政策,而不是为了守住自己的“一亩三分地”不顾后果地盲目“保护”当地经济,排斥区域间的合理分工与协作。

第二,各地应该重视产业的相关多样化对经济增长和市场一体化的重要促进作用,在招商引资和培育产业集群时应优先引进与区内产业关联度较高的企业和产业,应采取适当的政策鼓励地区间相关产业的优化重组。

第三,各地应主动与周边地区进行合作,形成合力,通过适当的分工,有主次、有重点地在当地核心产业的基础上,发展和完善产业链,提升本地区产业的专业化水平。

第四,各地还应明确自己的定位,认识到基础设施建设对一体化发展的重要作用。应通过与周边地区积极协商,统一规划,既避免基础设施的重复建设,又要加强各地区间现有基础设施的互联互通,以此促进区域市场一体化再上新台阶,进而促进京津冀的协同发展。

【Abstract】 This essay analyses the influences of diversi-

fication and specialization on regional market integration, and then measures the degree of Beijing - Tianjin - Hebei regional commodity market integration by using relative price variance. It also tests the influential effects that the related variety, unrelated variety and specialization works on the process of market integration by estimating panel data model. The results show that: Unrelated variety occupies the most part of Beijing - Tianjin - Hebei industrial diversification and the level of specialization is relatively low; Related variety has significant positive effect on market integration, but unrelated variety impedes raising the level of market integration; the promotion of specialization to market integration is not obvious; In brief, unrelated variety and low-level specialization of Beijing - Tianjin - Hebei industries already have negative influence on its market integration process.

【Key words】 diversification; specialization; Beijing - Tianjin - Hebei; market integration

参考文献

- [1] 吴群刚,杨开忠.关于京津冀区域一体化发展的思考[J].城市问题,2010(1):11-16
- [2] 魏然,李国梁.京津冀区域经济一体化可行性分析[J].经济问题探索,2006(12):26-30
- [3] 周立群,夏良科.区域经济一体化的测度与比较:来自京津冀、长三角和珠三角的证据[J].江海学刊,2010(4):81-87
- [4] 崔东初,宋之杰.京津冀区域经济一体化中存在的问题及对策[J].经济纵横,2012(5):75-78
- [5] 祝尔娟.推进京津冀区域协同发展的思路与重点[J].经济与管理,2014(3):10-12
- [6] 桂琦寒,陈敏,陆铭,陈钊.中国国内商品市场区域分割还是整合:基于相对价格法的分析[J].世界经济,2006(2):20-30
- [7] 陈红霞,李国平.1985-2007年京津冀区域市场一体化水平测度与过程分析[J].地理研究,2009(6):1476-1483
- [8] 盛斌,毛其淋.贸易开放、国内市场一体化与中国省际经济增长:1985-2008年[J].世界经济,2011(11):44-66
- [9] Marshall A. Principles of Economics [M]. London: Macmillan and Co. Ltd., 1890
- [10] Jacobs J. The Economy of Cities [M]. New York: Vintage Books USA, 1969
- [11] Glaeser E L, Kallal H D, Scheinkman J A, et al. Growth in Cities [J]. The Journal of Political Economy, 1992 (6): 1126-1152
- [12] Feldman M P, Audretsch D B. Innovation in Cities: Science - Based Diversity, Specialization and Localized Competition [J]. European Economic Review, 1999 (2): 409-429
- [13] Paci R, Usai S. The Role of Specialisation and Diversity Externalities in the Agglomeration of Innovative Activities [J]. Rivista Italiana degli Economisti, 2000 (2): 237-268
- [14] 孙晓华,柴玲玲.相关多样化、无关多样化与地区经济发展——基于中国282个地级市面板数据的实证研究[J].中国工业经济,2012(6):5-17

(下转第59页)

of industrial structure, but has no significant influence on the upgrading of industrial structure.

【Key words】 path to technology innovation; rationalization of industrial structure; upgrading of industrial structure; independent innovation; technology import; imitation innovation

参考文献

- [1] 中国社会科学院工业经济研究所课题组. “十二五”时期工业结构调整和优化升级研究[J]. 中国工业经济, 2010(1): 5-23
- [2] 胡志强. 高新技术对我国产业结构变化影响的量化研究[J]. 科学与科学技术管理, 2005(4): 89-94
- [3] 赵惠芳, 牛珊珊, 徐晟. 基于技术创新的我国制造业产业结构升级[J]. 合肥工业大学学报(自然科学版), 2008(9): 1485-1488
- [4] 樊福卓. 中国工业的结构变化与升级: 1985-2005[J]. 统计研究, 2008(7): 5-23
- [5] Atkinson A. B., J. E. Stiglitz. A New View of Technological Change [J]. Economic Journal, 1969(79): 573-578
- [6] Acemoglu D., F. Zilibotti. Productivity Differences [J]. NBER Working Paper, 1999: 6879
- [7] Caselli F., J. Coleman. The World Technology Frontier [J], NBER Working Paper, 2000: 7904
- [8] Henny R., Manuel A. Determinants of innovation capacity in small electronics and software firms in southeast England [J]. Research Policy, 2002(31): 1053-1067
- [9] Brian J. Aitken, Ann E. Harrison. Do Domestic Firms Benefit from Direct Foreign Investment? Evidence from Venezuela [J]. American Economic Review, 1999(3): 605-618
- [10] Salvador Barrios, Eric Strobl. Foreign Direct Investment and Productivity Spillovers: Evidence from the Spanish Experience [J]. Weltwirtschaftliches Archiv, 2002(3): 459-481
- [11] 沈坤荣, 耿强. 外商直接投资、技术溢出与内生经济增长——中国数据的计量检验与实证分析[J]. 中国社会科学, 2001(5): 82-93
- [12] 欧阳卉, 胡小娟. 技术引进、消化吸收与经济增长的实证研究[J]. 科技管理研究, 2010(11): 64-66
- [13] 樊纲, 王小鲁, 马光荣. 中国市场化进程对经济增长的贡献[J]. 经济研究, 2011(9): 4-16.
- [14] 彭国华. 技术能力匹配、劳动力流动与中国地区差距[J]. 经济研究, 2015(1): 99-111
- [15] 黄茂兴, 李军军. 海峡西岸经济区技术选择与产业结构升级的关联研究[J]. 福建论坛(人文社会科学版), 2008(6): 117-121
- [16] 黄茂兴, 李军军. 技术选择、产业结构升级与经济增长[J]. 经济研究, 2009(7): 143-151
- [17] 陈常. 浙江省技术选择与产业结构升级的关系研究——基于1978-2010年时间序列数据的实证[J]. 长春理工大学学报(社会科学版), 2013(2): 110-112
- [18] 薛继亮. 技术选择与产业结构转型升级[J]. 产业经济研究, 2013(6): 29-37
- [19] 傅元海, 叶祥松, 王展祥. 制造业结构优化的技术进步路径选择——基于动态面板的经验分析[J]. 中国工业经济, 2014(9): 78-90
- [20] 关雪凌, 丁振辉. 日本产业结构变迁与经济增长[J]. 世界经济研究, 2012(7): 82-83
- [21] 干春晖, 郝若谷. 中国产业结构变迁对经济增长和波动的影响[J]. 经济研究, 2011(5): 4-16
- [22] 李健, 卫平. 产业结构变迁背景下的人口红利与经济增长[J]. 经济与管理研究, 2014(7): 5-12
- [23] 张天顶. FDI对中国经济增长影响的实证研究[J]. 世界经济研究, 2004(10): 73-78
- [24] 唐末兵, 傅元海, 王展祥. 技术创新、技术引进与经济增长方式转变[J]. 经济研究, 2014(7): 31-43
- [25] 陈强. 高级计量经济学及STATA应用[M], 高等教育出版社, 2010: 179-181
- [26] 白俊红. 中国的政府R&D资助有效吗? 来自大中型工业企业的经验证据[J]. 经济学季刊, 2011(4): 1376-1400

(编辑: 王明哲; 责任编辑: 刘媛君)

(上接第10页)

- [15] Frenken K et al. Related Variety, Unrelated Variety and Regional Economic Growth [J]. Regional Studies, 2007(5): 685-697
- [16] Boschma R et al. Related Variety and Regional Growth in Spain [J]. Papers in Regional Science, 2012(2): 241-256
- [17] Van Oort F et al. Related Variety and Regional Economic Growth in a Cross-Section of European Urban Regions [R]. Papers in Evolutionary Economic Geography (PEEG) 1312, Utrecht University, revised Aug 2013
- [18] 魏玮, 郑延平. 相关与无关多样化对地区经济发展的影响研究——基于省级面板数据的实证研究[J]. 统计与信息论坛, 2013(10): 49-54
- [19] Van Aalst I et al. The Creative Class, Related Variety and Economic Growth in Dutch City-regions [A]. in: Mellander C et al. The Creative Class Goes Global, London/New York: Routledge, 2014: 164-182
- [20] Poncet, Sandra. Domestic Market Fragmentation and Economic Growth in China [R]. ERSA Conference 2003
- [21] 范爱军, 李真, 刘小勇. 国内市场分割及其影响因素的实证分析——以我国商品市场为例[J]. 南开经济研究, 2007(5): 111-119
- [22] 柯善咨, 郭素梅. 中国市场一体化与区域经济增长互动: 1995-2007年[J]. 数量经济技术经济研究, 2010(5): 62-87
- [23] 杨凤华, 王国华. 长江三角洲区域市场一体化水平测度与进程分析[J]. 管理评论, 2012(1): 32-38
- [24] 刘生龙, 胡鞍钢. 交通基础设施与中国区域经济一体化[J]. 经济研究, 2011(3): 72-82
- [25] 高铁梅. 计量经济分析方法与建模: Eviews应用及实例[M]. 北京: 清华大学出版社, 2006: 316

(编辑: 丛琳; 责任编辑: 刘媛君)