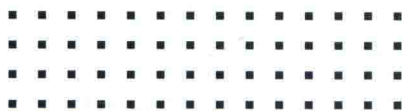


开放视角下产业集聚与 全要素生产率关系研究

On the Relationship Between Industry Agglomeration
and TFP Growth: A Trade Openness Perspective

王丽丽 著



 经济日报 出版社

开放视角下产业集群与 全要素生产率关系研究

Shenke Endogenous Agglomeration, Agglomeration
and TFP Growth in Trade-Oriented Economies

王德明 著

中国社会科学出版社

ISBN 7-300-10000-0

经济日报学术文库

开放视角下产业集聚与 全要素生产率关系研究

On the Relationship Between Industry Agglomeration
and TFP Growth: A Trade Openness Perspective

王丽丽 著



 经济日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

开放视角下产业集聚与全要素生产率关系研究 /

王丽丽著. —北京: 经济日报出版社, 2014. 8

ISBN 978 - 7 - 80257 - 687 - 2

I. ①开… II. ①王… III. ①产业经济学—研究

IV. ①F062. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 200144 号

开放视角下产业集聚与全要素生产率关系研究

作 者	王丽丽
责任编辑	颜贺华
责任校对	张明明
出版发行	经济日报出版社
地 址	北京市西城区右安门内大街 65 号 (邮政编码: 100054)
电 话	010 - 63567960 (编辑部) 63516959 (发行部)
网 址	www. edpbook. com. cn
E - mail	edpbook@126. com
经 销	全国新华书店
印 刷	北京天正元印务有限公司
开 本	710 × 1000mm 1/16
印 张	9
字 数	153 千字
版 次	2014 年 9 月第一版
印 次	2014 年 9 月第一次印刷
书 号	ISBN 978 - 7 - 80257 - 687 - 2
定 价	32. 00 元

本书受到对外经济贸易大学国际经济研究院的资助

前 言

改革开放后,伴随着我国经济的快速增长,经济发展过程中的一些问题也开始不断显现。这其中,产出增长过程中的高投入、低效率以及不断扩大的地区经济差距是最需要迫切解决的两个问题。而如何进一步提升我国的全要素生产率水平则成为解决这些问题的关键所在。

从影响经济增长和生产率提高的因素看,受制于传统的新古典经济理论在解释地区生产率差异上的局限性,新经济地理学开始在规模报酬递增、不完全竞争和冰山贸易成本的假设前提下,强调产业集聚在促进生产率提高过程中的重要作用,认为产业集聚水平的提高可以通过知识和信息外溢、共享基础设施、共享资本劳动力等要素资源、拓展产业前后向联系等多种途径来促进全要素生产率水平的提高。然而,在将这些理论分析应用于实证检验时,支持与不支持产业集聚促进生产率提高的结论却都大量存在。这说明可能有其他因素在影响着产业集聚对全要素生产率促进作用的实现。在这样的背景下,本文尝试在贸易开放的视角下对产业集聚促进全要素生产率提高的内在机制进行探讨。

本文首先对国内外的相关文献进行了梳理。在此基础上,基于 Melitz(2003)的理论模型,通过引入产业集聚变量,分析了贸易开放与贸易封闭条件下产业集聚对均衡生产率的影响。结果发现,产业集聚水平的提高对要素生产率的贡献与一国所处的外部经济环境有关。当一国的贸易开放水平较高时,产业集聚水平提高所带来的企业沉淀成本的降低有利于企业进入国内市场以及国外市场,这会形成国内较高的生产要素需求,继而导致国内企业生产利润的下降。对于那些生产率水平较低的企业而言,当国内市场的利润降低之后,他们无法通过海外利润的实现来对国内市场的损失加以弥补,因此他们将被迫退出产品市场,这必然会导致整个行业平均生产率的提高。而当一国的贸易开放水平较低或在封闭条件下时,由于外部的市场规模较小,产业集聚水平提高后的市场规模扩张对于每个企业的冲击都是对称的,因此在产品市场上并不会发生资源以及市场份额的重新分配,产业平均生产率变化的幅度也就相对较小。

接下来,本文分别从产业层面和地区层面对中国制造业的集聚水平和全要素生产率的大小进行了测度。在此基础上,沿着理论分析的逻辑,同时结合我国产业和地区经济发展的特点,本文使用非线性的门槛回归方法对不同贸易开放条件下产业集聚与全要素生产率的关系以及产业集聚促进全要素生产率提高的具体渠道(技术进步、技术效率)进行了实证检验。实证检验的结果与理论上的分析基本一致,即在我国产业集聚促进全要素生产率提高的过程中,有贸易开放的门槛效应的存在,只有在贸易开放水平达到一定阶段之后,产业集聚才会推动全要素生产率的显著提高。同时,研究还发现,在不同的贸易开放条件下,不但产业集聚促进全

要素生产率提高的效应大小有所差异,其具体作用渠道也有所不同。当贸易开放水平较高时,虽然产业集聚在推动技术进步上的作用十分明显,但其却限制了技术效率的提高,产业集聚对全要素生产率提高的影响主要是通过推动技术进步来得以实现的。

最后,本文在前面理论分析和实证检验的基础上,对今后我国如何合理调整产业布局、协调区域经济发展提出了相应的对策和建议。

目 录

CONTENTS

第一章 导 言	1
一、研究背景 1	
二、相关概念界定 4	
三、研究内容和分析思路 5	
四、文章的创新之处和不足 6	
第二章 相关文献综述	8
一、理论研究 8	
二、经验研究 12	
三、对现有研究的一个简单述评与本文的研究出发点 18	
第三章 开放条件下产业集聚影响全要素生产率的 理论分析	20
一、模型的基本假设 21	
二、消费均衡 22	
三、农业部门的生产均衡 24	
四、封闭条件下制造业部门的生产均衡 24	
五、开放条件下制造业部门的生产均衡 27	
六、制造业部门企业的进入退出条件 29	
七、产业集聚对均衡生产率的影响 30	
八、本章小结 34	

第四章 产业集聚与全要素生产率的估算	36
一、测算方法及样本数据说明	36
二、制造业的集聚特征	40
三、全要素生产率的增长及构成	58
四、本章小结	69
第五章 产业集聚通过贸易开放影响全要素生产率的实证检验	
——产业层面的证据	72
一、实证分析方法说明	73
二、样本数据说明	75
三、产业集聚通过贸易开放影响全要素生产率的实证分析	77
四、本章小结	91
第六章 产业集聚通过贸易开放影响全要素生产率的实证检验	
——地区层面的证据	93
一、分析方法和样本数据说明	94
二、产业集聚通过贸易开放影响全要素生产率的实证分析	95
三、本章小结	106
第七章 开放条件下促进我国全要素生产率增长的	
政策建议	109
一、加大市场化改革力度,合理优化资源的配置和利用效率	110
二、优化调整产业空间布局,适度提高产业集聚水平	111
三、促进对外开放水平提高,进一步优化对外贸易结构	115
参考文献	119

第一章

导 言

一、研究背景

改革开放后,特别是 20 世纪 90 年代以来,中国经济持续高速增长,国内生产总值的增长率平均保持在 8% 左右,中国成为世界上经济增长最快的国家之一。然而,伴随着我国经济的快速增长,经济发展过程中的一些问题也开始不断显现。一方面,在我国经济高速增长的同时,我国不同地区间的收入差距也在不断扩大,东部沿海 11 个省市的国内生产总值占全国国内生产总值的比重由 1978 年的 48% 上升到了 2007 年的 65%,这成为影响我国未来经济发展稳定的潜在不确定因素。另一方面,在投资推动型的外延式增长模式下,我国产出实现过程中高投入、低效率的问题日渐突出,经济增长的可持续性问题受到了越来越多的学者的关注。如何在保持经济快速增长的同时,进一步转变经济增长方式,实现区域经济的协调发展成为当前我国经济发展过程中重要的战略问题。

在这样的背景下,本文认为,如何进一步提升我国的全要素生

产率水平成为解决这些问题的关键所在。首先,从经济增长的长期动力来看,虽然资本和劳动力等要素投入是决定潜在产出增长的重要因素,但在技术水平不断进步下的资源配置和使用效率的提高才是长期经济增长的根本动力。只有在一国的全要素生产率不断提高的前提下,一国经济的可持续发展才会成为可能。其次,从地区经济差距的源泉来看,越来越多的研究表明,资本形成的速度在不同国家和地区间差异相对不大,全要素生产率上的差异才是地区经济差距的主要成因(Parente 和 Prescott, 1994; Hall 和 Jones, 1999)。相应的,只有在区域经济的生产率共同提高的条件下,区域经济才会沿着平衡协调的路径发展。

具体到影响经济增长和生产率提高的因素,传统的新古典经济理论框架下的研究往往从要素积累、技术差异以及政策因素等角度进行分析,但在完全竞争和规模报酬不变的假定下,其通常得出长期经济增长趋于收敛的结论,这显然不能为地区间生产率巨大差异的存在提供合理的解释。而以规模报酬递增、不完全竞争和冰山贸易成本为假设前提的新经济地理学的出现则为地区要素生产率的差异研究提供了一个很好的分析框架。在新经济地理学的逻辑框架下,产业集聚成为影响生产率高低的因素。一般来讲,产业集聚水平的提高可以通过知识和信息外溢、共享基础设施和资本劳动力等要素资源、拓展产业前后向联系等多种途径来促进全要素生产率的提高。但是需要提及的是,虽然理论上的分析强调了产业集聚对生产率提高的种种作用途径,但在将这些理论分析应用于实证检验时,实证分析的结论却并不一致,支持与不支持产业集聚促进生产率提高的结论均大量存在(Moomaw, 1985; Ciccone 和 Hall, 1996; Futagami 和 Ohkusa, 2003; Bode, 2004; Bautis-

ta,2006)。这说明产业集聚水平的提高并不必然会促进生产率的提高,可能有其他因素在影响着产业集聚对全要素生产率的促进作用。

在这样的背景下,本文尝试在贸易开放的视角下对产业集聚促进生产率提高的内在机制进行探讨。之所以选择贸易开放的视角,主要是基于以下两个方面的考虑。首先,从理论层面来看,现有的研究无论是理论分析还是实证检验,往往都是在封闭条件下进行,很少考虑贸易开放对产业集聚的生产率促进效应的影响。而以 Melitz(2003)、Bernard 等(2003)、Melitz 和 Ottaviano(2005)等为代表的新新贸易理论认为在存在产业进入的沉淀成本的情况下,贸易开放可以通过促进要素资源 and 市场份额的重新分配来提高产业的平均生产率。从这个角度出发,既然进入成本的降低作用是产业集聚外部性的内在体现之一(Greenaway 和 Kneller,2008; Clerides 等,1998),那么随着产业集聚水平的提高,企业会更加容易地进入出口市场并继而对均衡生产率产生影响。相应的,贸易开放和产业集聚的交互作用将不可避免。其次,从实践层面来看,当前我国地区经济的发展普遍以第二产业为主导,但在市场力量的推动下,这些产业已经在优势地区加以集中,并形成了诸如长三角制造业带、珠三角制造业带、京津制造业带以及山东半岛制造业带等多个产业集聚区。在这些产业集中地区,不但制造业产业的集聚水平较高,其对外贸易的开放水平以及经济发展水平也较高,产业集聚与贸易开放呈现相伴相随的特征。在这种情况下,如果不考虑贸易开放的条件效应,即便能够得出产业集聚与生产率正相关的结论,也很难区分这些地区相对较高的生产率是来自于较高的产业集聚水平,还是来自于较高贸易开放水平下产业集聚对

生产率提高的较为明显的促进作用。因此,从这个角度来说,在贸易开放视角下重新探讨产业集聚促进生产率增长的作用机制,对于切实分析制约我国地区产业全要素生产率增长的因素,制定相应政策以进一步促进我国地区产业的优化布局,实现我国经济的可持续协调发展具有重要的现实意义。

二、相关概念界定

1. 集聚、集聚经济

集聚是指经济活动在地理上的集中,集聚经济则是指地理集中所带来的收益增加或成本节约,进而所带来生产率的改进。

2. 地方化经济、城市化经济

同一产业内企业的地区集聚即产业内集聚所带来的生产率改进被称为地方化经济,也称专业化经济;而不同产业在同一区域的集聚即产业间集聚所带来的生产率改进被称为城市化经济,也称多样性经济,地方化经济和城市化经济是集聚经济的两种基本形式。

3. 全要素生产率

全要素生产率是衡量单位总投入的总产量的生产率指标,即总产量与全部要素投入量之比,主要用来反映新技术的应用以及现有技术的有效利用对经济增长的贡献。为叙述方便,文中有时也将全要素生产率简述为生产率。

4. 技术进步、技术效率

技术进步是指经济体最优生产可能性曲线边界的向外移动,而技术效率则是指经济体实际生产可能性曲线与最优生产可能性曲线的相对距离,实际生产可能性曲线与最优生产可能性曲线的

距离越近,说明经济体的技术效率水平越高。

5. 对外贸易

本文中对外贸易主要指进出口贸易的数量规模。为紧扣研究的主题,论文暂不考虑一国区际间的贸易和国际服务贸易等内容。

三、研究内容和分析思路

本文的研究主要采用理论论证和经验检验相结合的方法进行。在对相关文献进行归纳评述的基础上,本文基于 Melitz(2003)的理论模型,通过引入产业集聚变量,探讨企业决策的微观机理,继而推导出产业集聚影响产业均衡生产率的均衡方程。在此基础上,本文区分贸易开放和贸易封闭两种情形来分析产业集聚对均衡生产率的影响。接下来,为了对理论分析的结论进行实证检验,本文首先基于空间基尼系数以及数据包络分析等方法,从产业层面和地区层面两个维度对中国制造业的集聚水平和全要素生产率的大小进行了测度。然后文章使用非线性的门槛回归方法依然从产业和地区两个层面,对不同贸易开放条件下产业集聚与全要素生产率的关系以及产业集聚促进全要素生产率提高的具体渠道(技术进步、技术效率)进行了实证检验,并对实证检验的结果进行了详细的讨论。本文希望通过严谨的理论和实证分析,得到一个确实可信的结论,为将来的政策制定提供更为科学的根据。

本文共分为七个章节,每章节的主要内容如下。

第一章为导言部分。这一部分主要就本文的研究背景、相关概念、研究方法、主要内容、创新点以及文章的不足予以阐述。

第二章为文献综述部分。主要就国内外学者对于产业集聚与生产率提高之间关系的研究进行了归纳和梳理,以期后面章节

的分析提供一个良好的文献平台。

第三章主要对不同贸易开放水平下,产业集聚影响生产率提高的作用机制进行理论分析。在这一部分,文章从企业决策的微观机理出发,在 Melitz(2003)有关企业异质性分析的基础上,引入产业集聚变量,着重分析不同贸易开放条件下,产业集聚水平变化对产业均衡生产率的影响以及相关的作用机制。

第四章从产业和地区两个层面,对我国产业集聚的水平以及全要素生产率的大小进行了测度。并在此基础上对我国产业集聚和全要素生产率的特点、变化趋势以及二者之间的相互关系进行了一般性的描述分析。

第五章为本文的实证分析部分。这一章主要基于产业层面的样本数据,利用 Hansen(1999)所提出的非线性门槛回归的方法对产业集聚促进生产率提高的过程中门槛效应的存在进行实证检验,重点分析不同贸易开放条件下产业集聚对全要素生产率促进效应的大小以及具体作用渠道(技术进步、技术效率)的差异。

第六章为实证分析的第二部分。主要采用地区层面的数据对第五章实证检验的结果进行稳健性检验,同时对比分析不同类型的产业集聚对全要素生产率促进效应的差异。

第七章为对策建议部分。主要在前面几章分析的基础上,对今后我国如何合理调整产业布局、协调区域经济发展提出了相应的对策和建议。

四、文章的创新之处和不足

相对于国内外其他学者对产业集聚和全要素生产率之间的关系的研究,本文在以下几个方面有所创新。

首先,本文在贸易开放的视角下对产业集聚与全要素生产率之间的关系进行了系统分析,建立起了一个相对完整的分析框架。与单纯分析产业集聚与全要素生产率之间的关系不同,本文重点强调贸易开放在产业集聚促进全要素生产率增长过程中的前提条件地位,认为只有当一国的贸易开放水平达到一定程度后,产业集聚才能对全要素生产率的提高起到明显的促进作用。

其次,从实证检验的研究方法看,本文借鉴了 Hansen(1999)所提出的门槛回归的研究方法,在对样本内生分组的情况下,对不同贸易开放条件下产业集聚促进生产率提高的效应进行对比分析,这有效弥补了以往的外生分组以及交叉项检验等方法的不足。

最后,本文不但在整体层面上考察了产业集聚对生产率提高的促进作用,还对产业集聚促进生产率提高的具体作用途径,依据产业层面和地区层面的数据从技术进步和技术效率两个方面进行了进一步的检验。

本文的不足之处主要在于以下两个方面。一方面,在本文有关产业集聚影响全要素生产率提高的理论模型中,为了简化分析以得到解析解,产业集聚变量是以外生给定的形式进入模型分析的,忽略了产业集聚——出口市场进入——生产率提高——产业集聚这样的循环累积过程的存在。另一方面,虽然当前对于产业集聚水平的计算方法有很多种,但结合中国的具体实际以及出于数据的连续性和可得性的考虑,本文只使用空间基尼系数对中国的制造业行业集聚水平进行了测度,这可能会在一定程度上影响本文分析结果的丰富性。