



上海市学术著作出版基金

新经济地理学视角下的产业集聚机制研究

兼论近十多年我国区域经济差异的成因

殷广卫 著



上海世纪出版集团



上海市学术著作出版基金

博士文库

新经济地理学视角下的产业集聚机制研究

兼论近十多年我国区域经济差异的成因

殷广卫 著

世纪出版集团 上海人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

新经济地理学视角下的产业集聚机制研究:兼论近
十多年我国区域经济差异的成因/殷广卫著.—上海:
上海人民出版社,2011

ISBN 978 - 7 - 208 - 10021 - 3

I. ①新… II. ①殷… III. ①产业经济学-研究-中
国②地区经济-区域差异-研究-中国 IV. ①F121. 3②F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 108069 号

责任编辑 刘林心

新经济地理学视角下的产业集聚机制研究

——兼论近十多年我国区域经济差异的成因

殷广卫 著

世纪出版集团

上海人 民 出 版 社 出 版

(200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.cc)

世纪出版集团发行中心发行

上海商务联西印刷有限公司印刷

开本 635×965 1/16 印张 25 插页 4 字数 317,000

2011 年 8 月第 1 版 2011 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 208 - 10021 - 3/F · 2039

定价 46.00 元

序

殷广卫的博士学位论文《新经济地理学视角下的产业集聚机制研究——兼论近十多年我国区域经济差异的成因》获得上海市博士文库出版资助公开出版,作为他学位论文的指导教师,我感到非常高兴,并向他表示祝贺!

如果以保罗·克鲁格曼 1991 年发表《经济地理与收益递增》一文为标志,新经济地理学的诞生已有 20 年,新经济地理学的开创在国际范围内引发的空间经济研究热潮有目共睹,新的成果不断问世。之所以如此,关键原因在于新经济地理学成功地把空间维度纳入了主流经济学的分析框架并对假设前提做出了重大修正。基于此,新经济地理学对现实世界经济活动的空间分布和演化提供了崭新的理论视角,对经济现象背后的具有空间维度的驱动机制进行了深入揭示。克鲁格曼因其在新经济地理学理论和实际上孕育了新经济地理学的新贸易理论这两个领域的贡献获得了 2008 年度的诺贝尔经济学奖。在此之前,新经济地理学的有关理论与实证研究成果已经被联合国、世界银行、世界贸易组织以及各国政府广泛用于指导贸易和经济发展。世界银行 2009 年度的世界发展报告以“重塑世界经济地理”作为主题,在吸收新贸易理论和新经济地理学理论最新研究成果的基础上,重新构建了关于城市化、区域发展和区域一体化的政策辩论框架,致力于为各类国际组织和世界各国政府提供政策指导。近十年来中国国内掀起的新经济地理学和空间经济研究热潮更是方兴未艾。

在新经济地理学问世之前,主流经济学的新古典框架以规模报酬不变、完全竞争等基本假定作为理论前提,其理论体系完美得如同“人间仙境”,却缺乏空间维度。基于这一框架,经济活动的集中、城市的存在都成为不必要,经济活动在集聚状态下的效率与在分散或所谓的“庭院资本主义”状态下的效率没有区别。理论上的这种结论与现实世界大相径庭,原因在于完全竞争等假定把经济活动中切实存在的运输成本、交易成本等忽略不计或抽象为零,相应地,也不存在规模报酬递增。但是,任何稍有一点经济学素养的人都会注意到现实世界中规模报酬递增和不完全竞争普遍存在。因此,基于规模报酬递增和垄断竞争这种更切合实际的假定,新经济地理学对经济现实的解释力大大超越了传统理论,当然,这种超越不是推翻,而更多的是补充和纠正,因为完全竞争和规模报酬不变在现实中并非不存在。

新经济地理学对现实世界的解释是通过一系列具体的模型来表达的,每个模型都对现实进行了高度抽象,假定条件极其苛刻,拿模型的结论对照现实就好比用“自由落体定律”对照自然现象“羽毛在空中飘落”。而现实的经济集聚、经济增长、城市发展受到的影响因素之多,各种因素之间相互作用之复杂,恐怕远非“羽毛飘落”只受重力和空气阻力的影响所能比拟。由于任何单个模型都只能从少数几种因素出发抽象地考察制造业的空间分布,如果不对众多模型本身及其表达的含义都有深入的理解,就很难从整体上理解和把握更广意义上经济活动(制造业只是其中的一部分)的集聚和增长及其最主要的空间形态或景观——城市的发展变化,很难从整体上理解和把握城市化过程、区域经济增长乃至全球经济的空间格局及其演化,也很难从整体上理解和把握新经济地理学丰富的政策内涵。

新经济地理学提供了解读复杂空间经济现象的“钥匙”——在各种模型中都普遍存在的促使制造业在空间上集聚的内生机制——一系列具有循环累积因果性质的正反馈效应。任一区位都可能把它在偶然中获得的哪怕是微不足道的优势,或者无论是先天还是后天具有

的优势,通过正反馈效应不断累积、巩固和强化。基于经济地理的各种先天、后天差异,内生机制在各种空间尺度上都普遍起作用,分散力与集聚力总是处于“拉锯战”状态,随着对立双方力量对比的改变,经济活动和经济增长的空间分布格局也随之发生变化。

对于对新经济地理学模型有一定研究的专业人士而言,从整体上理解上述思想并不难。但是,对于那些不具备这方面的专业知识,也不打算从事这方面深入研究的人士而言,要比较全面地理解新经济地理学对经济集聚和城市化等现象提供的整体性解释以及相应的政策内涵,就会相当困难。殷广卫博士的这本书,主要目标是为解决这一困难而做出自己的贡献。也许有人会认为这样的目标定位势必影响本书的创新性。的确,我当初也曾对这样的目标定位和总体思路有所疑虑。主流的、规范的经济学研究方法是理论或实证建模,能够在理论建模的基础上再加以实证则更好。

但是,经过反复讨论和分析,我打消了这个疑虑。我认为,新经济地理学是新生事物,尽管来自国外,尽管理论起源和国际上当时的实证研究主要涉及的是美国和欧洲的经济地理以及国际间的产业转移,但该理论对于中国区域经济具有巨大的解释能力和丰富的政策含义却已经毋庸置疑。继续考虑更多的现实因素,为新经济地理学模型家族增添新的成员,这样的建模研究当然重要,创新性也很强。但是,对既有的、已经初具体系的新经济地理学系列模型进行系统的梳理,比较全面地挖掘该理论的解释力和政策内涵无疑也具有重要的理论价值和现实意义,这种性质的研究甚至是整个社会科学界、各级政府的决策者、公务人员、城市规划人员、对空间经济感兴趣而尚未入门者等群体更迫切需要的。要知道,理解新经济地理学模型尽管通常只需要基本的经济学概念和微积分知识,但变量较多和数学形式复杂往往还是构成很大的障碍,并且相关变量大多比较抽象,很难直接与现实对应,对理解也会造成一定障碍。

特别地,对新经济地理学单个模型的理论结论开展实证研究难度

很大。一方面，模型中的变量在现实中往往很难找到合适的表征指标，实证过程中又很难剔除那些模型未考虑的其他因素的影响，并且很多变量往往互为因果。此外，规模收益递增和不完全竞争还使模型具有很强的非线性特征。这些都造成即使利用计量经济学方法也常常难于捕捉到显著而又可信的因果关系。另一方面，正如藤田昌久和克鲁格曼等 1999 年在《空间经济：城市、区域和国际贸易》一书中指出的那样，模型的一些简单假设与现实不符，但放松假设又导致模型无法处理，造成要使用真实世界的数据就必须修正模型但又无法修正的困境。尽管近年来这种局面有所改变，实证研究的成果不少，但很多实证方法和结论的可靠性仍然值得怀疑。

相比之下，使用整体思维的方法考虑新经济地理学的解释力和政策内涵自有其优越性。本书在这方面进行了大胆、深入和全面的探索。作者首先基于详尽、扎实的文献综述对影响整个非农产业集聚与分散的各种因素进行系统的归纳和梳理，为理解集聚力与分散力的来源和作用方向铺垫了一个基本框架，这个框架甚至为既有文献尚未涉及的一些因素也安排了合乎逻辑的坐标；随后，作者对从新经济地理学多个模型中概括出来的具有共同本质的制造业集聚机制及其对整个非农产业的适用性和时间维度、空间维度、空间尺度等方面加以综合，提炼出一个“能够对各种非农产业的集聚现象进行一般性解释的产业集聚机制”，这个“一般性的机制”是否具有普遍的、一般性的解释力还请广大读者来评判；接着，作者试图运用这个“一般性的机制”对中国区域经济差异的某些宏观现象提供解释，或者是用后者检验、印证前者；最后，作者还提出了一些针对中国区域经济发展的政策建议。本书中的这些解释是否具有很强的说服力，政策建议是否切实可行，仍然留待读者评判。

最后，需要强调的是，本书在思考的深度、领域的宽度、内容的广度、语言的通俗等方面都很有特色，不仅适宜于非专业领域的人士了解新经济地理学和空间经济，更适宜于政府经济部门和城市规划机构

的工作人员,也可为专业内的同行提供很多研究线索。因此,我特向社会科学界的广大专家、学者、同行,向政府和企业界的人士,向高校经济学专业的博士研究生、硕士研究生、本科生们推荐本书。是为序。

安虎森

2011年1月20日

目 录

序	1
第一章 导论	1
一、选题的理由和研究的意义	1
(一) 主流经济学长期缺失空间维度也意味着历史机遇	1
(二) 新经济地理学的兴起和空间经济学的复兴提供了 新视角、新方法	4
(三) 我国经济社会发展的现实需要	6
二、对相关概念的评述和界定	11
(一) 关于新经济地理学、经济地理学和地理经济学	11
(二) 关于空间经济学	19
(三) 关于产业集聚	22
三、研究的思路、目标、方法和创新点	23
(一) 研究的思路、目标和方法	23
(二) 可能的创新点	24
四、本书的基本结构	26
第二章 文献综述	34
一、新古典经济学的相关研究	34
二、古典区位理论的相关研究	36

(一) 杜能的研究	36
(二) 劳恩哈特的研究	38
(三) 韦伯的研究	39
(四) 克里斯泰勒的研究	40
(五) 麥什的研究	43
三、古典区位理论之后的相关研究	45
(一) 熊彼特的研究	45
(二) 胡佛的研究	46
(三) 艾萨德的研究	47
(四) 阿朗索、巴顿、亨德森、藤田昌久等的研究	48
(五) 哈里斯、缪尔达尔、佩鲁、赫希曼等的研究	55
(六) 巴格纳斯科、波特等的研究	60
(七) 杨小凯等的研究	61
四、新经济地理学的发展脉络和核心思想	64
(一) D-S 模型与新贸易理论的创立	64
(二) 新经济地理学的创立与发展	67
(三) 新经济地理学的核心思想	72
五、新经济地理学模型揭示的制造业集聚机制	73
(一) CP 模型中的制造业集聚机制	73
(二) 其他新经济地理学模型中的制造业集聚机制	78
(三) 新经济地理学模型揭示的制造业集聚机制总体评价	83
第三章 影响产业集聚与分散的基本因素	89
一、规模经济	89
(一) 规模经济的概念及分类	90
(二) 规模经济总体上促进产业集聚	92
二、消费偏好	94

(一) 人类的无限需要和多样化偏好促进产业集聚	94
(二) CES 效用函数中多样化消费提高效用水平的一个 数学证明	96
三、空间成本	97
(一) 运输成本	98
(二) 贸易成本	99
(三) 拥挤成本	100
(四) 空间成本抑制产业集聚	101
四、心理预期	103
(一) 心理预期的含义	103
(二) 心理预期对产业集聚的不确定性影响	105
第四章 经济关联与产业集聚机制	108
一、劳动力流动与产业集聚机制	109
(一) 基于 CP 模型条件的区域经济运行过程和主要 特征分析	110
(二) 贸易成本和非同质性假定适用农产品时的 CP 模型分析	122
(三) 基于 FE 模型的分析	125
(四) 劳动力流动与产业集聚机制的扩展分析	127
二、资本流动与产业集聚机制	135
(一) FC 模型的基本假定	135
(二) FC 模型蕴含的工业集聚机制和经济运行特征	137
(三) 基于 FC 模型的其他扩展分析	144
三、区位因素、要素流动与产业集聚机制	146
(一) 区位因素与市场规模、生活成本、生产成本	146
(二) 区位因素与要素流动	148
四、投入产出联系与产业集聚机制	150

(一) 垂直联系模型蕴含的工业集聚机制	151
(二) 垂直联系模型蕴含的工业在区际间的此消彼长和 市场挤占效应	154
(三) 基于垂直联系模型的其他扩展分析	156
五、资本积累与产业集聚机制	160
(一) CC 模型蕴含的工业集聚机制	160
(二) CC 模型反映的产业集聚和经济运行特征	161
(三) 资本可跨区自由流动的 CC 模型和区域经济一体化 的两重含义	163
(四) 基于 CC 模型的其他扩展分析	164
六、区际贸易、市场挤占效应与产业集聚机制	165
(一) 区际贸易与市场挤占效应	166
(二) 空间距离、贸易自由度与市场挤占效应	167
(三) 市场挤占效应与产业集聚机制	170
七、共享效应、匹配效应和市场挤占效应与产业集聚机制	171
(一) 城市集聚经济微观基础的两个方面:共享效应和匹配 效应	172
(二) 共享效应和匹配效应与城市和区域的发展	174
(三) 引入市场挤占效应后的产业集聚机制	176
第五章 知识关联与产业集聚机制	181
一、知识溢出、资本积累与产业集聚机制	182
(一) 知识溢出模型蕴含的工业集聚机制及其反映的经济 运行特征	183
(二) 基于知识溢出模型的其他扩展分析	190
二、知识创造的独立、非独立与产业集聚机制	193
(一) 不涉及空间区位和制造业的 KC 模型	194
(二) 基于 KC 模型引入区位因素的扩展讨论	197

三、经济增长及其来源与产业集聚机制	204
(一) 学习效应、经济增长与产业集聚	205
(二) 劳动分工、技术进步、经济增长与产业集聚	210
四、信息时代条件下的空间接近、知识溢出与产业集聚	215
(一) 电讯交流与面对面交流的关系	216
(二) 电讯技术进步对产业集聚的影响	218
(三) 空间接近、非经济因素与产业集聚	220
 第六章 产业集聚机制总结	 227
一、产业集聚与分散的力量来源或影响因素	228
(一) 促进产业分散的力量来源或影响因素的补充讨论	228
(二) 产业集聚与分散的力量来源或影响因素总结	234
二、值得强调的产业集聚机制的一些重要方面	237
(一) 产业集聚机制性质的两个方面	237
(二) 促进产业集聚发生的关键条件	238
(三) 产业集聚机制适用的时间跨度	240
(四) 产业集聚机制适用的空间尺度、层面或范围	243
(五) 区际贸易和市场挤占效应的作用	245
(六) 人口流动的非凡意义	246
(七) 其他方面	248
三、产业集聚机制总结	248
(一) 产业集聚机制的归纳及图示	248
(二) 产业集聚机制的时空二维性或一般性作用规律	250
 第七章 产业集聚机制与近十多年来我国的区域经济差异	 252
一、1993—2006 年我国区域经济差异的统计描述	253
(一) 区域的多种划分说明	253
(二) 区域经济差异的比较方法及数据说明	254

(三) 沿海与内地的经济差异比较：“东部隆起”	255
(四) 三大地带的经济差异比较：“东部隆起”过程中的 “中部塌陷”	257
(五) 四大区域的经济差异比较：“东部隆起”和大范围的 “中部塌陷”	259
二、区域经济差异成因的统计性、描述性分析	263
(一) 区域经济差异成因的内在机制推测	263
(二) 实证分析的基本思路	265
(三) 非农产业集聚与区域经济差异	270
(四) 区位优势、政策因素、产业集聚与“东部隆起”	273
(五) 产业集聚、要素流动与“东部隆起”、“中部塌陷”	281
三、产业集聚影响因素的计量检验	321
(一) 计量模型的设定及说明	321
(二) 数据说明	325
(三) 结果报告	326
四、实证研究的总结性陈述	332
第八章 研究结论总结及政策启示	343
一、理论研究的相关观点或结论	343
(一) 关于影响产业集聚与分散的基本因素	343
(二) 关于要素流动与产业集聚机制	344
(三) 关于投入产出联系、资本积累、市场挤占效应与产业 集聚机制	345
(四) 关于共享效应、匹配效应、市场挤占效应与产业集聚 机制	346
(五) 关于知识溢出、知识创造与产业集聚机制	347
(六) 关于经济增长及其来源与产业集聚机制	348
(七) 关于信息时代条件下的空间接近、知识溢出与产业	

集聚	350
(八) 关于产业集聚机制的系统总结	350
二、实证研究的相关结论	352
(一) 关于我国区域经济差异的基本格局及其表面原因	352
(二) 关于造成我国区域经济差异基本格局的内在机制	352
三、促进区域经济协调发展的政策建议	354
(一) 推动区际贸易、深化区际分工、加强区际交流	354
(二) 消除城市(镇)化障碍,在各种区域层面上促进产业 集聚	355
(三) 鼓励人口迁移和流动	358
(四) 降低空间成本	359
(五) 引导心理预期	360
(六) 促进“中部崛起”	360
四、本书研究的不足、改进及进一步研究的方向	363
参考文献	365
后记	380

第一章

导 论

作为本书研究的开端,本章的目的主要在于阐明选择研究产业集群机制并进行相关实证分析的理由、意义和价值所在。自工业革命发生以来,产业集聚一直是经济生活中的普遍现象,产业在地理空间上的集中布局伴随着新城市(镇)的兴起和既有城市(镇)的发展壮大,城市化与工业化互动发展。被认为是新经济地理学奠基人的保罗·克鲁格曼(Krugman, 1991a)曾经有这样一个自问自答:“经济活动最突出的地理特征是什么?一个简短的回答肯定是集中。”当前,系统地从时间、空间两个维度上研究产业集群的内在机制并针对我国的实际情况开展实证研究对我国具有特殊重要的意义,任务紧迫,这是由主流经济学长期缺失空间维度而近年来研究空间经济的高潮正在国际范围内兴起这一经济学学术研究背景和我国目前工业化尚未完成、城市化快速发展、国情特殊等现实因素共同决定的。

一、选题的理由和研究的意义

(一) 主流经济学长期缺失空间维度也意味着历史机遇

当代著名的经济思想史学家马克·布劳格(Mark Blaug, 1997)指出:18世纪伟大的经济学先驱例如康惕龙(Richard Cantillon)、斯图

亚特(James Denham Steuart)和斯密(Adam Smith),曾经对与距离(distance)和地域(area)这个两位一体现象有关的空间模式论述颇多,但是,令人非常不解的是,这一主题在1800年以后的经济学文献中几乎不见踪影;尽管空间经济学特别是经济活动的区位理论在19世纪兴起并达到成熟,但是却几乎完全隔离于无论是古典还是新古典的主流经济学之外,一直到1950年左右,整个主流经济学对经济世界的分析都没有空间维度。区域科学的先驱艾萨德(Walter Isard)在20世纪中期把这种状况下的经济学比喻成“没有空间维度的仙境”,意指经济学虽然已经发展得很完美,但经济活动的空间维度这个显而易见的因素却从未被纳入理论框架。即使是在现在,很多经济学入门教材仍在描述一种没有城市和区域从而没有空间维度的“完美”经济。

主流经济学缺失空间维度丝毫不意味着空间因素被所有学科忽视,实际上,经济地理学、城市经济学、区域经济学等某些经济学分支学科始终关注经济活动的空间维度或地理尺度,也不乏经典的空间分析方法。早在1826年,德国经济学家杜能(J. H. Von Thünen)就已经建立了著名的杜能模型,巧妙而深刻地分析了城市周围的土地利用,开创了经济学分析空间因素的典范。从20世纪初开始,韦伯(Alfred Weber)、克里斯泰勒(Walter Christaller)^[1]、寥什(August Lösch)^[2]、霍特林(Harold Hotelling)、艾萨德(Walter Isard)、胡佛(Edgar M. Hoover)、阿朗索(William Alonso)等诸多耳熟能详的著名学者对经济活动空间区位的关注也不断地取得突破性进展,然而,空间维度却仍然长期“徘徊”于主流经济学之外,难登“大雅之堂”。

主流经济学长期缺失空间维度并非偶然,尽管作为经济思想史学家的马克·布劳格(Mark Blaug, 1997)在20世纪末没能给出令人满意的解释,但几乎就在同一时间甚至更早一些时候,现在被公认为是新经济地理学(New Economic Geography, NEG)领军人物的克鲁格曼(Paul Krugman)、藤田昌久(Masahisa Fujita)和维纳布尔斯