

产业集群研究进展探析

邓宏兵

(武汉大学 经济与管理学院, 湖北 武汉 430072)

[作者简介] 邓宏兵(1966-), 男, 土家族, 湖北五峰人, 武汉大学经济与管理学院博士后, 中国地质大学经济学院教授, 主要从事区域经济、世界经济研究。

[摘要] 产业集群存在生命周期规律; 用规范方法解析集群的竞争优势和构建产业集群竞争力评价模型是国外研究产业集群竞争力的两个主要视角; 产业集群对区域经济增长的积极作用主要来自于其空间经济效应、对地方工业化的影响、对区域经济的推动作用等方面; 产业集群发展需要政策指导, 同时集群也是一种有效的政策工具。

[关键词] 产业集群; 形成机理; 竞争与创新; 经济增长; 集群政策

[中图分类号] F062.9 [文献标识码] A [文章编号] 1672-7320(2007)02-0241-05

自亚当·斯密以来, 产业地理集中与集聚现象被普遍关注, 直至产业集群理论的初步建立并运用于实践。集群是在一定社会关系网络中相似的、相关联或互补的中小企业的空间聚集^[1] (第57-63页)。在产业集群理论形成发展过程中, 马歇尔、韦伯、波特的贡献是卓越的, 最具代表性的。尽管不同研究者在不同时期对产业集群问题研究的兴趣和重点有所不同, 但也有一些问题是大家共同关心的, 成为产业集群研究的前沿与热点问题, 诸如产业集群形成演化机理与生命周期、产业集群竞争优势及竞争力与创新、产业集群与经济增长、产业集群政策与政府作用等问题。认识 and 了解这些问题, 把握产业集群研究进展是非常必要的。

一、产业集群形成演化机理与生命周期

马歇尔认为, 产业集群是外部经济作用造成的, 从事相关活动的企业集群可以产生一系列降低生产成本的地方外部经济。麦考密克(McCormick)在马歇尔观点的基础上进一步阐述了市场开拓的外部经济。但实践表明, 外部经济不足以说明集群的发展, 于是基于集群内有意识联合行动的集体效率(Collective efficiency)被认为可以用来解释集群的形成。集体效率是地方外部经济和联合行动形成的竞争优势(Schmitz, 1995), 为追求集体效率可能导致集群出现。但集群效率框架也有两个明显问题, 一是集体效率没有充分抓住外部关联, 二是对外部挑战的回应策略可能不仅仅需要地方企业的联合行动。于是, 更为广泛的地方治理问题被引发(Schmitz and Nadvi, 1999)。米茨(Schmitz)认为集体效率作为集群出现的原因是有前提的, 需要贸易网络和诚信的存在。事实上, 现实世界中的集体效率带来的收益也不容乐观。尽管集群企业的联合行动具有潜在收益, 但企业间的合作和成功集群的其他特征并不总是自发地出现。因此, 跳出集群内部机理的集群制度环境建立亦被重视。

与马歇尔外部经济理论不同, 韦伯、胡佛等从资源地理分布角度解释了产业集群行为。韦伯最早提出

了聚集经济的概念,罗煦(August Losch, 1954)、佛罗伦斯(P. Sargant Florence, 1948)对集聚经济进行了进一步研究。Fujita 和 Thisse (1996)对他们的理论加以发展,认为产业集群发展原因可归结为三个方面:降低了运输成本、高质量的劳动力市场和当地技术存在的外部性。克鲁格曼认为,产业集群形成的机理在于报酬递增,克鲁格曼通过其新贸易理论发展了集聚经济观点。他通过建立一个工业集聚模型,证明了工业集聚将导致制造业中心区的形成,并阐明了由于外在环境的限制产业区集聚的空间格局可以是多样的,而且产业集群具有路径依赖性。Andersen(1994)主张用演化经济学来分析创新关联度。

马歇尔外部经济和克鲁格曼报酬递增的诠释都是静态的,借助网络外部化来揭示集群机理则是动态的。网络外部化也称网络效应,包括直接的网络外部化和间接的网络外部化两重涵义,由西方产业组织学者在 20 世纪 80 年代中期提出。他们认为产业集群的形成过程实质也是一个网络外部化的过程,并体现在企业的区位决策上。

此外,其他的一些专家和组织也从不同方面对产业集群形成机理进行了研究。(1)联合国贸发组织秘书处(1977)认为企业间合作模式主要是群、网络 and 战略伙伴三种,不同合作模式对企业能力和竞争的作用是不同的。据此,该组织从政府、企业、中介机构三个不同的层次分析了产业集群的形成机理并提出了相应政策建议。(2)Alex Hoen(1997)认为产业集群是由企业通过创新链和产品链连接而成。(3)Lynn Mytelka 和 Fulvia Farinelli(2000)把产业集群分为非正式群、有组织群和创新群。他们重点分析了传统产业中创新群的培育问题,认为产业集群的形成机理是创新。(4)Gabriel Yoguel、Marta Novick 和 Anabl Marin(2000)通过对大众公司在阿根廷企业的案例研究,从生产网络(群)的角度探讨了集群内企业的关联度、创新能力和社会管理技能(工作流程的组织 and 合同的形成机制)等问题。(5)J. Vernon Henderson、Zmarak Shalizi 和 Anthony J. Venables(2000)通过对国际和国内经济的地理特征进行实证研究后,从经济发展和地理的角度探讨了产业集群的形成机理及脱离集群的后果等问题。(6)Suma S. Athreya(2001)以经济组织和集聚的关系为理论基础,以剑桥高科技群和硅谷为分析对象,探讨了剑桥高科技群的形成、发展和变迁规律,剖析了影响剑桥高科技群形成演化的微观经济要素,分析了剑桥高科技群没有达到硅谷水平的原因。(7)Aldo Romano、Giuseppina Passiante 和 Valerio Elia(2001)通过对 29 个虚拟群的分析,认为组织接近是虚拟群的形成机理。他们用组织接近的概念代替传统的地理接近概念,突破了传统产业集群的地理限制,扩展了产业集群活动的空间。他们认为组织接近是通过供应链和客户关系管理实现的。(8)Heny G. Overman、Stephen Redding 和 Anthony J. Venables(2001)从经济地理学角度提出了基于地理的贸易流和要素价格影响产业集群产生与发展的机理,认为地理条件是要素价格的重要决定因素,并影响到产业集群。

在分析产业集群形成机理时,产业集群形成的自发性问题常被提到,并形成三种不同观点:一种观点认为产业集群是市场自发形成的且具有历史偶然性(如 Young, 1928; North, 1981; Krugman, 1991a 等)。另一种观点认为产业集群是由特殊的比较优势、供给和需求结构、文化氛围、政府政策所引致的(Kaldor, 1985; Scott & Stoper, 1992a, 1992b)。第三种观点介于二者之间,是一种折中的看法,认为产业集群是多方面、综合原因造成。如波特认为产业集群的形成必须有市场竞争参与,同时还有地区禀赋的作用和地方政府战略的影响。从实际情况来看,折中主义更符合实际特点,但存在模型化困难等问题。

通过对产业集群形成机理的认识,其周期性规律亦被关注。产业集群的生命周期规律是普遍存在的,但对该规律的认识看法是不同的。有代表性观点有:(1)庞德尔(Pounder)和圣约翰(St. John)从动态角度提出了地理集群的演化理论,将产业集群分为创始期、企业的聚集期、企业的再定位期三个阶段。分析了集群收益由正到不经济到重新定位的周期规律,提出了“进化中断平衡”问题。(2)蒂奇(Tichg)将集群的生命周期分为诞生期、成长期、成熟期、衰退期四个阶段,认为集群的能力应该放在一个相当长的发展周期中来考察。

二、产业集群竞争优势、竞争力与创新

集群组织结构优势、集群的竞争优势、集群的合作优势、集群的文化优势是分析集群持续创新优势的四个层面。国外对产业集群竞争优势理论研究中,主要有以下两大类:(1)基于直接经济因素的产业集群竞争理论,其代表为哈佛商学院波特教授。波特认为企业首先应从集群中获得竞争优势,然后通过本地竞争对手和顾客需求加强竞争优势,最后由于地理接近性产生协同效应获得竞争优势。直接经济因素的竞争优势是通过地理集中和产业组织优化、群体协同效应而获得的,具体体现为生产成本优势、产品差异化优势、区域营销优势和市场竞争优势四个方面。(2)强调非直接经济因素重要性的产业集群竞争理论,其代表为“加利福尼亚”和“北欧学习型经济”。他们立足于知识经济背景,强调集群的竞争优势在于区域的创新能力,特定的资源和制度背景、企业间的非市场关系具有促进创新、鼓励企业家精神和降低交易成本的作用。认为依靠本地企业与企业间、企业与支撑机构间集聚形成“区域创新系统”是持续创新的基础,区域创新机构和创新环境是非常重要的。

波特提出了著名的钻石模型,认为集群的竞争力主要取决于企业战略和结构及竞争者、生产要素、需求状况、相关支持产业四个相互关联的要素,加上机会和政府的作用,构成了产业集群的竞争力。产业集群在提升企业和产业及区域和国家各个层面竞争力、促进国家生产力发展、形成国家竞争优势方面具有重要作用。David Keeble 等(1999)认为机构的稠密性与集群的竞争优势有一定的关系。因为集群内的企业之间、企业与其供应商、客户及其它机构之间的网络关系是积累创新能力的重要投入,结网可以促进互动中创新。David P. Angel(2002)认为网络结构是决定企业创新表现和集群竞争力的重要因素。Meyer(2003)认为,微观层次的竞争力主要来源于地域分工、知识共享、交易、创新、协同等机制的作用;中观层次的竞争力主要来源于协同机制、政府行为机制、外部竞争机制的作用;宏观层次的竞争力主要来源于激动力机制的作用;兆观层次的竞争力主要来源于区域品牌机制、外部竞争机制的作用。克鲁格曼认为产业集群更多依赖专业化导致收益递增、运输成本和需求的相互作用。斯托波认为产业集群内企业的高级竞争和合作,形成了专业化分工的协作网络,具有极强的内生优势。斯托波指出产业集群竞争力来自于集群整体,一旦离开集群整体,产业集群及内部企业、机构就会失去竞争优势的来源。

用规范方法解析集群的竞争优势和构建产业集群竞争力评价模型是国外研究产业集群竞争力的两个主要视角。波特钻石模型主要立足静态分析法,但提供了产业集群竞争力评价的基础性工具。Padmore 和 Gibson(1998)在波特钻石模型基础上,建立了产业集群竞争力评价的GEM模型,该模型涉及基础—供给决定因素、企业—结构决定因素和市场—需求决定因素共三对六个决定因素。实践表明,该模型是一种有效的产业集群竞争力定量分析工具。

垄断和垄断竞争是现实经济生活中的常态。所以,新古典经济学的完全竞争理论不能作为产业集群理论的分析工具。思德瑞特(Starrett, 1978)的空间不可能定理(spatial impossibility theorem)指出,在非均质空间的产业集群中,完全竞争是不可能的,而均质空间实际中又是不存在的。集群的规模报酬递增理论与完全竞争也相矛盾,以克鲁格曼为代表的规模报酬递增的产业集群观点主要建立在垄断竞争基础之上。产业集群的持续竞争力主要表现在增长速度、市场占有率和生产率等方面。产业集群的竞争优势主要来源于以下方面:集群内企业合作与竞争及群体协同效应带来的经济方面的优势,如生产成本优势、区域营销优势等;基于区域创新系统的整个集群创新能力的提升;地理集中优势、社会网络优势、合作竞争的促进、路径依赖的影响等。

三、产业集群与经济增长

产业集群发展具有良好的社会经济效应,尤其是对经济增长具有积极的作用。产业集群社会经济

效应的分析与观察,更多地来自于产业集群的空间经济效应、对地方工业化的影响、对区域经济的推动作用等方面。相关领域的学者对此进行了深入研究,代表性的工作主要有:(1)McCormick(1999)通过对非洲 6 个集群的实证研究后认为,产业集群发展有助于企业成长,并推动地方工业化进程,中小企业集群是发展中国家工业化的一条可行的路径。McCormick 认为在非洲环境下集群从四个方面促进了工业化发展:一是集群提高了市场开拓能力,二是提高了技术革新的潜在可能,三是联合行动使企业具备对付外来冲击的能力,四是可提高资源利用效率增加生产。(2)Schmitz 在早期阶段,集群加速了人力资源和资本的流动,分散了投资风险,通过企业积累资本和技术能力来促进工业化。在高级阶段,成熟的集群自我强化升级。(3)Philippe Martin 和 Gianmarco I. P. Ottaviano(2001)建立了经济增长和经济活动的空间聚集间自我强化模型,证明了区域经济活动的空间集聚降低了创新成本、刺激了经济增长,验证了著名的缪尔达尔的“循环与因果积累理论”。(4)Nicholas Craft 和 Anthony J. Venables(2001)认为尽管缺乏高质量制度是落后的重要原因,但是不能忽视地理集聚在经济发展方面的重要作用。Anthony J. Venables(2001)还指出,新技术改变了地理经济社会发展的影响,但并没有消除人类对地理的依赖性,地理仍然是区域发展不平衡的重要因素,是产业集聚(群)的重要条件。(5)Catherine Beaudry 和 Peter Swann(2001)分析了产业集群强度与产业集群内企业绩效的关系。他们以英国相关产业为研究对象,用雇员数量作为衡量产业集群强度的指标,研究结果表明,在不同的产业存在着产业集群正效应和负效应。(6)D. Norman 和 J. Venables(2001)探讨了基于规模收益递增的世界经济范围内产业集群的规模和数量,揭示了国家产业集群政策与世界经济均衡发展关系,认为在均衡发展的条件下产业集群数量太多而规模太小。(7)Kennedy(1999)通过对印度的实证分析后认为,集群企业与地方联合行动在一定程度上克服了工业化过程中的负外部性,并通过分工协作和联合行动提高资源配置效率,有助于整体经济的发展。

产业集群的发展程度与经济发展水平存在相关性。欠发达地区的产业集群多数处于创始期和积聚期,多处于全球价值链低端,附加值低。发达地区的产业集群多处于全球价值链顶端,附加值较高。实施集群化战略、实现集群升级和优化是欠发达地区提升竞争力、摆脱贫困的重要途径。

四、产业集群政策与政府作用

产业集群政策通常被称为集群政策(cluster policy)或基于集群的政策(cluster based policy)。其含义是由政府或其他公共主体制定和实施的,以集群为服务对象的各种政策和措施的总和。波特认为,在滋养和强化产业集群上,政府政策扮演重要角色。在主流经济学看来,“市场失灵”是政府干预的基本依据。许多国家常把集群当作一种政策工具,取代传统产业政策,来刺激集群所在地区的创新和发展。意大利的集群政策产生于 20 世纪 70 年代,到 80 年代中期已成为闻名的“产业区”规范性文献。丹麦也是集群政策的发展先驱,它在 1989 年就创立了促进企业聚集的“产业网络协作项目”(Industrial Network Cooperation Programme)。美国也创立了多个类似项目,如俄勒冈州的“Oregon's Network Programs”、马萨诸塞州的“The Berkshire Plastics Network”、佛罗里达州的“Technology Coast Manufacturing and Engineering Network”等。联合国工业发展组织等国际机构也一直积极研究、提倡和推广集群政策,推动集群政策在世界范围内的广泛应用和发展。集群政策的功能目标主要是解决集群的“市场失灵”和“系统失灵”问题、优化集群动力机制和改善集群环境^[2](第 36-43 页)。

产业集群政策和政府作用的研究是产业集群研究的重要领域,代表性研究工作有:(1)Tilman. Altenburg(1999)对拉丁美洲 3 个地区的产业集群政策研究,Tilman. Altenburg 认为产业集群政策重在培育一个具有激励、支持学习、革新与产业升级的经济发展环境。(2)Ewen. Peters and Neil. Hood(2000)对苏格兰产业集聚政策的研究。他们认为产业集群政策如果不从实际出发,则不仅不能促进经济发展,反而会产生消极影响。(3)Philip Raines(2001)对欧洲 7 个地区产业集群政策的研究。分析了

不同地区产业集群政策的形成、对产业集群政策的不同理解等问题及集群在地区发展政策中的地位问题。(4)Edward.Feser(2002)比较了拉丁美洲、美国和欧洲的集群理念在政策制定中的作用。Edward发现实际运行的集群政策与政策制定者们的理想规划有很大差别。他认为产业集群政策本身的作用是非常小的,发展中国家想通过产业集群政策来发展经济,成功的希望是很小的。Edward建议发展中国家应该把集群看作是一个推行政策的灵活手段,而不是一个发展模式。(5)在产业集群政策研究中,OECD及其成员国的研究及实践也具有很重要的借鉴意义。其中Roelandt.T and den Hertog.P(1999)的工作是对OECD国家产业集群政策的开创性研究。此后,OECD集群研究小组(Cluster Focus Group)对一些典型的产业集聚进行了细致的案例分析,先后出版了一些重要著作。(6)政府对产业集群的作用是产业集群政策理论研究中的一个重要问题。Th.J.A. Roelandt、V.A.Gilsing、J.van. Sinderen(2000)认为,应该在凯恩斯主义后重新定义的政府职能理论视野中,来界定产业集群政策中政府的作用。Edward.Feser(2002)则主张,产业集群化是自生自发秩序的结果,政府在产业集聚中的作用比想象的小得多。但Doering and Terkla(1995)不同意其主张。(7)关于产业集群政策的作用。Doering and Terkla(1995)指出,传统的经济发展政策往往关注特定企业和产业的需要,集群政策则将企业和产业作为一个系统予以考虑。集群政策制定者可以为企业提供更具有针对性的帮助。(8)具有普遍意义的产业集群政策原则和政策工具的分析。Rosenfeld.Stuars.A(1995)、Claire Nauwelaes & Rene Wintjes(1999)等对相关问题进行了研究。

除上述问题外,还有许多问题是产业集群研究的热点和前沿问题。诸如产业集群中的价值链问题、全球化与产业集群发展、FDI与产业集群发展、信息化与产业集群发展、产业集群的根植性、产业集群风险等,对全面认识和了解产业集群研究进展、把握产业集群研究方向是非常重要的。

[参 考 文 献]

- [1] 朱静芬,史占中. 中小企业集群发展理论综述[J]. 经济纵横, 2003, (9).
- [2] 刘恒江,陈继祥. 国外产业集群政策研究综述[J]. 外国经济与管理, 2004, (11).

(责任编辑 邹惠卿)

On the Research of Industrial Cluster

DENG Hongbing

(School of Economics & Management, Wuhan University, Wuhan 430072, Hubei, China)

Biography: DENG Hongbing (1966-), male, Post-doctoral research fellow, School of Economics & Management, Wuhan University, majoring in regional economics and sustainable development.

Abstract: Life cycle is one of the rules of industry cluster. There are two different angles in the research of industry cluster, to discover the competitive advantage with qualitative analysis and to construct the evaluation model for competitiveness of industry cluster. The improvements of industry clusters to economy consist in their spatial economic mechanism, promotion to local industrialization and driving to regional economy. Policies are needed to direct the development of industry clusters, and in the same time cluster itself is one of the policy implements.

Key words: industry cluster; mechanism; competition and innovation; economic growth; policy for industry cluster