

产业集群与区域创新融合发展的可行路径

王 静

(西北政法大学,陕西 西安 710063)

摘 要:产业集群是反映区域竞争力强弱的重要标志。分析了产业集群造就区域竞争力优势的条件,指出:区域创新体系与产业集群存在着必然的联系,建设区域创新体系的关键是促成产业集群形成和发展的制度条件;实施集群创导可以不断优化区域创新环境,提升区域创新能力。

关键词:产业集群;区域创新;集群创导;可行路径

中图分类号:F062.9

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2009)22-0082-05

区域经济持续增长的共同特点是靠要素投入来推动。在要素投入数量和质量既定的情况下,通过要素之间和生产环节之间的整合,建立以专业化分工网络为基础的产业集群,能强化地区经济增长核心能力。区域创新体系与产业集群由于存在着地域、结构、功能和目标等多项关联,两者之间必然存在着联系。建设区域创新体系的关键是促成产业集群形成和发展的制度条件。政府可以通过实施积极的集群创导,制定促进产业集群与区域创新体系相融合的发展政策,不断优化区域创新环境,提升区域创新能力。

1 产业集群的内在动因

产业集群是一种属地现象,表现为在投入产出链上具有前向关联、后向关联或水平关联的一系列产业和企业,在特定区位上的集聚^[1]。产业集群可以产生三大效应:

(1)规模经济,包括外部规模经济和内在规模经济。外部规模经济是直接由产业集群造成的。当特定的产业在一定的区位上集聚时,它的投入流量和产出流量会创造出诱人的商机,带动价值链中相关环节的膨胀,从而孕育出产品市场、劳动力市场、资本市场、信息市场和相关基础设施的建设,同时也使内在规模经济更加趋于合理。

(2)极化效应。产业集群会形成新的增长极,增长极所聚合的产业能量会沿着业务流程扩散,产生扩散效应,形成从高到低的梯度分布。极化效应会造就区域经济中心;会吸引各种要素向中心集中;会造就特定区域的产业结构,形成区域特色。

(3)回程效应。地区增长极的形成会促使原来流出的生产要素产生回流现象,产业集群所形成的市场引力会使

资本持有者看到投资机会。由于新崛起的增长极造就的增长空间要比传统增长极大,这样,资本持有者便会携带有效要素流入新的赢利空间。地区增长极形成的“群”的效应,会给发展中的地区带来反梯度跨越的可能。

对于区域经济的发展和管理而言,研究产业集群形成的内在机理显得尤为重要,因为弄清了产业集群的内在机理,可以使区域经济的发展思路更加明确,政策更有实效性。目前,地方政府非常重视当地的招商引资和经济小区的建设,但是不明确产业集群的基本道理,招商引资和小区建设就会非常盲目,永远形成不了新的增长极。

产业集群首先与需求拉动和企业追求溢价效应有关。凡是在特定区位集聚的产业,都是面向一个大规模成长的市场发展起来的,因此它一定是靠需求拉动的,换一句话说,它是靠活跃的贸易形态拉动的。面对活跃的贸易市场,企业以集群/组团的方式比单独活动更能拿到大的订单,产生溢价效应。

产业集群与技术外溢有关。在产业集群过程中可以看到技术外溢现象,即高端技术企业掌握的核心技术和辅助技术缓慢地扩散到低端技术企业和相关的组织。这种技术外溢是沿着产品价值链逐渐外溢的。技术外溢使得群内企业的综合成本下降,提高了集群企业的竞争力,进而形成群内企业的凝聚力和群间的影响力,这正是产业集群的魅力所在。

产业集群可以帮助企业突破自身的边界。按照科斯定理,交易费用的合理性决定了企业的边界,企业规模的扩张与企业把外部交易行为通过产权变更,转化为内部转移定价行为有关^[2]。但是,企业规模的扩大会产生大企业病,

收稿日期:2008-09-09

基金项目:陕西省西安市科学技术局2008年度社会发展科技引导示范软科学研究计划(SF08014(6))

作者简介:王静(1970-),女,陕西西安人,西北政法大学副教授,长安大学经济管理学院博士研究生,陕西省企业信用协会学术委员会主任委员,《当代学术研究》主编,研究方向为经济与管理、高等教育理论与实践。

造成规模不经济,况且在管理能力和技术能力既定的条件下,企业扩张的边界也是有限的。因此,突破这一限制的现实选择便是产业集群。

在产业集群发展进程中会形成不同类别的企业集群,这些集群是在一定的区位上形成的地域综合体,彼此按照一定的业务流程和产业价值链相互链接。虽然单体企业的规模较小,经营边界限制较大,但是集群式的结合却使得集群企业扩大了影响力,可以接受大规模的订单。同时,产权限制在产业集群中变成了经济利益核算的前提,而不是企业边界的限制。

企业集群按照内部关系的不同,可以分为 3 种类型:第一类是以行业协会为纽带,以大企业为核心,以中小企业为网络,以专业化协作为内容的企业集群,比如日本下请企业制度;第二类是以某种核心技术为中心,集群企业在不同的层面开展各自的工作,并通过集群的影响力来拓展自己的业务空间,比如美国的硅谷;第三类是以贸易为纽带形成的企业集群,每一个个体的规模并不大,但是集群的规模和影响力在整个国家甚至国际上不可匹敌,比如浙江义乌市的小商品市场,瑞士的银行业和旅游业。

这 3 种类型的企业集群可以在产权关系没有变化的条件下(尽管交易费用大于零,但是其增加的幅度小于变动产权关系所增加的费用,包括新增管理费用),企业边界得以扩展,而且企业集群的灵活性和管理的有效性要优于一个靠产权关系建立起来的企业集团。它既具有企业集团或跨国公司的优势,同时又回避了大企业的通病,保留了中小企业的灵活性,与当今流行的大公司的中小企业化管理有异曲同工之妙。

企业集群是以关联产业为基础的,其本质是一种以价值链为纽带而形成的产业集群。各企业之间在投入产出方面的必然联系,以及由市场需求所决定的业务规模,会形成以主导产业为核心、以关联产业为支柱的产业集群,这种“群”效应会使群内所有企业的交易成本要低于群外企业,因此企业要增加自身的竞争力,使自己成为群内价值链中一个必不可少的环节。当这种意识成为许多企业的经营理念时,产业集群现象自会应运而生。

产业集群的空间集聚优势可以从 3 个不同角度加以分析:首先从纯经济学角度,主要着力于外部规模经济和外部范围经济分析,认为不同企业共享公共基础设施并伴随垂直一体化或水平一体化管理,大大降低了生产成本,形成了产业集群价格竞争的基础;其次从社会学角度,主要从降低交易费用角度,认为建立在共同产业文化背景下、人与人之间相互信任基础上的经济网络关系可以维持老顾客,吸引新顾客和生产者前来;第三从技术经济学角度,研究集群如何促进知识和技术的创新和扩散,实现产业和产品创新等^[3]。在世界经济地图上产业集群区域都显示出超乎寻常的竞争力,其竞争优势来源于生产成本、基于质量基础的产品差异化、区域营销以及市场竞争优势等方面。产业集群是区域竞争力的重要标志。

2 产业集群造就区域竞争优势的条件

产业集群能造就区域的竞争优势,也能凸现区域的劣势,因此值得研究的问题是,产业集群在什么条件下会造就区域竞争优势?

(1)产业集群的 GDP 占区域 GDP 的比重。一般而言,产业规模越大,其 GDP 越高,因而在区域 GDP 总值中所占比重就越大,这样才能显示出区域的竞争优势。很难想象,小规模产业集群能够造就区域优势。瑞士的钟表业、法国的酿酒业、我国福建的制鞋业不仅在所在国内享有较大的份额,而且在世界范围内也占有较大的市场规模,显示出强大的区域优势。

(2)上游产业面向的市场是一个大规模成长的市场,这种大规模成长的市场是最能造就区域竞争优势的因素。大规模成长的市场可以带给企业两大好处:一是市场容量大,兼容性好,可以吸引众多的企业加盟,营造集群的环境;二是利润空间大,给新加入者留下了试错的空间而不至于倒闭,使产业衔接更为自由。

(3)人为的产业要素的集中程度,如高等教育条件、研究和创新的环境、学术氛围、高级人力资源、基础设施的超前性、产业组织等。这些产业要素是人为创造的。在产业集群中,这些要素能否复制、再生和延续是该区域是否具有竞争优势的重要标志。就像我们讲“传统”二字,能成为传统的东西均是可再生、可复制的,正是这种传统或许成为某种优势。

(4)关联程度的高低。在产业集群中,产业或企业之间的关联度决定了集群的凝聚力。产业/企业的关联有 3 种情况,因而产业集群的性质亦不相同:一种是前向关联,即贸易和制造相关联,形成贸工一体化经营或关联经营;第二种是后向关联,即制造企业与原材料供应商形成某种关联;第三种是水平关联,即产业/企业之间的联系不是沿着纵向价值链展开,而是沿着横向价值链展开,走同心多元化、水平多元化和跨行业多元化的道路。产业/企业的这种关联是需求拉动和市场选择的结果,因此在关联形成过程中,政府不能直接干预市场选择行为。

(5)资本形成机制的活化。区域产业集群需要多渠道的资本投入,没有资本形成机制的活化,资本投入就不可能形成集群效应。从资本形成机制的活化来看,笔者将其概括为三大要素综合作用的结果:一是对投机倾向的赞许;二是成本控制的可预期(本质上是利润预期);三是退出的便利性和正规性。对投机倾向的赞许可以营造一种创新氛围,使各种有价值的创意转化为投资动机;同时,对投机倾向的赞许也体现了一个地区文化的兼容性,在这方面浙江和广东是最典型的省份。成本控制的可预期性会影响投资信心。一项投资的取消不仅仅是利润预期造成的,而主要是成本预期造成的。在成本预期不明朗的条件下,投资者是不敢贸然闯入的。退出的便利性和正规化是活化投资机制的关键因素,因为没有投资者愿意被套住。投资活

跃与当地退出机制的便利性有很大关系,政府在许多方面介入退出机制在机制形成的初期是十分重要的。

3 产业集群与区域创新体系的关联性

创新不是一个企业孤立的行为,企业在创新过程中需要与外界大量交换信息,因此研究创新过程必须将企业与企业所处的环境放在同一系统中进行考虑。正是在这种背景下,群化现象近年来在技术创新研究领域倍受关注。根据已有的研究成果和实证资料可以看出,产业集群的一个最主要优势便是其创新的效应,产业集群实际上就是一个特殊的创新系统。由于产业集群内的企业和其它机构聚集在某一特定区域内,而且存在创新的条件和环境,如果各行为主体间的创新活动能够以网络或系统的联系方式出现,产业集群和区域创新体系就构成必然的联系。二者之间的关联性体现在如下4个方面:

(1)地域关联。区域创新体系和产业集群均属于区域经济领域研究范畴,研究范围均局限于特定区域内。在我国,国家层面下的地理区域通常与行政区域具有合一性。因此,通常意义上的区域创新体系更多是指省级创新体系或地区级创新体系。当前,以长三角为典型的跨区域创新体系打破了行政区划界限,实现了在更大范围、更广领域和更高层次上整合和优化配置科技资源,形成了构建大区域框架下创新体系的趋势。源于特定的历史条件、地域特性和产业特性的有效结合,产业集群往往在特定区域出现,具有明显的地域性,成为目前区域经济发展中产业布局的新形式。在一定的地理区域内,以产业集群为基础,按照一定的制度安排组成的创新网络与机构,可以构成次一级的区域创新体系。在这一意义上,产业集群成为区域创新体系的重要载体。

(2)结构关联。企业、大学、中介机构等创新主体及环境要素具有很大的重叠性。产业集群的核心单元是企业群和相互依存的企业网络;区域创新体系的基本主体(大学、企业、政府和中介机构)如果位于集群区域内,往往也成为构成产业集群的主体要素,否则就构成产业集群发展的外部环境。通过构建主体间的联系网络和学习机制,形成本地的专有因素,是产业集群和区域创新体系建设的共同点^[4]。此外,区域内共有的知识、技能、人才、市场、公用设施及地域的专有文化等要素本身就构成区域创新的必备条件,同时也是该区域内众多创新者寻求外部性的动因。

(3)功能关联。区域创新体系的主要功能是促进和进行新知识和新技术的生产、扩散和应用;产业集群实现创新的主要途径是建立有效的合作网络,促进知识在本地扩散流动。从这一意义上讲,产业集群和区域创新体系在促进知识流动和技术扩散上的功能具有很大的重叠性。区域创新体系强调促进本地创新要素(企业、大学、科研院所、中介机构等)的互动,并通过促进创新主体的良性互动对产业集群发生作用,产业集群内部的技术创新和扩散也是企业互动作用的结果^[5]。因此,促进区域内的知识流动和创

新主体互动是区域创新体系和产业集群的共同功能。

(4)目标关联。区域创新体系建设的直接目的是促进资源的有效配置,促进产业的创新和发展;最终目的是提高区域创新能力,形成区域竞争优势^[6]。产业集群体现了特色产业与区域经济的有机结合,其目标是通过企业集聚形成外部经济,显著降低创新成本,提高产业和区域竞争力,与区域创新体系建设的目标紧密相关。产业集群是区域创新体系建设的基础和有效途径,产业集群的多样性和特色正是区域创新体系的活力所在。积极培育和推进地方产业集群已成为目前区域创新体系建设的重点和政府制定政策的着眼点。

产业集群实际上是把产业发展与区域经济,通过分工专业化与交易的便利性有效地结合起来,从而形成一种有效的生产组织方式。纵观国际上的经验,产业集群对国家和区域发展具有多方面的积极影响,已经得到社会各个层面的广泛认同。因此,产业集群是区域创新体系的重要载体,从某种意义上又构成次一级的区域创新体系,成为规模缩小的区域创新体系;产业集群已成为区域创新体系建设的基础和活力所在,区域创新体系如果没有本地化的产业体系为依托,就失去了根本的发展动力。按照区域创新体系的理论,产业与区域创新环境的整合度越高,越利于产业和区域的发展。因此,建设区域创新体系的关键是促成产业集群形成和发展的制度条件。

4 集群创导是构建区域创新体系的可行路径

国家和区域的竞争力表现为对各种流动财富的吸引力和利用这些财富创造新价值的能力,集群是在全球化与区域化交互作用下参与竞争的骨干力量^[7]。产业集群对区域经济发展和提升区域经济竞争力起着重要的促进作用:

①产业集群促进区域生产率提高。同一产业内大量企业在地理上的集中,能很快形成区域规模经济效应。一是关联性供应商的聚集不仅能提高区域内企业对供应商的谈判能力,同时也降低了供应商的违约风险。二是专业化市场的形成。从原材料供应、配套产品支持到最终产品销售,集群区域内可以自然形成巨大的专业产品市场。三是高素质员工的流入。产业集聚对技术员工而言,意味着更多的就业机会和较低的流动风险,由此带来人才的集聚。四是专业信息的共享。各种专业信息在区域内大量汇集并迅速传递。五是政府或其它公共机构在公共服务和基础设施上的大量投入。②产业集群促进区域创新。首先,产业集群是新企业诞生的“催生婆”。专业市场的形成、技术工人的流动、信息资料的共享等,极大降低了在集群区域内创立新企业的“壁垒”。其次,区域内企业间的非正式交流有利于技术创新。集群企业间可能存在的技术溢出效应也有利于新技术的研发和应用。第三,企业家的集中有利于促进组织创新。③产业集群提高区域竞争能力。竞争能力的获得既来源于竞争,又来源于合作。产业集群为区域内企业的竞争

与合作提供了双重机会。首先,竞争对手的存在迫使企业不断革新技术、创新产品、改进服务。其次,产业结构在竞争与合作中得到优化。竞争使产业内部的分工更加专业化,合作使企业间形成的产业链更加紧密。第三,促进企业在更高层次上展开竞争。集群企业竞争的最大特点是在合作中竞争。从理论上讲,这不是一种零和博弈,而是一种正和博弈。

集群战略在国内外区域经济发展中的应用,无论是高科技产业集群,还是传统产业群都取得了很大的成功。高科技产业群,如美国的硅谷、波士顿 128 公路、德州的奥斯汀,印度的班加罗尔地区,以色列的特拉维夫,英国的剑桥工业园,法国的索菲亚等;传统产业群,如意大利艾米利亚——罗马格纳地区、浙江的嵊州领带、诸暨市大唐镇的袜业、海宁的皮装、柳市的低压电器等;一般资本与技术结合型的产业集群,如日本的大田、德国南部的巴登——符腾堡等^[8]。产业群的竞争能力与产业的性质并无直接的联系,因为在高技术产业里有低技术,而在低技术产业里有高技术,关键是要发挥区域的核心能力。目前国际上常见的做法是,国家或地方为了促进集群的发展,通常在一个或几个集群形成之后,对集群采取一系列推动、治理和创新政策,即实施集群创导(Cluster Initiative)。集群创导成为构建区域创新体系的一条可行路径。

(1)集群创导(Cluster Initiative)。集群创导涉及集群企业、政府和(或)研究机构,是有组织的活动,其目的在于推动地区内集群的成长和提高其竞争力。在过去的 10 年中,集群创导已成为微观经济政策的显著特点,并与产业政策、区域政策、中小企业政策、外来直接投资的吸引政策以及研究和创新政策密切相关。集群创导往往与先前的政策计划相结合,但也有其独特性:与传统政策强调宏观经济不同,集群创导更强调微观经济的商务环境;有针对提高集群而不是个别大企业(或部门)竞争力的长期议程(这点有别于强调和扶植重点企业或产业的传统产业政策);强调地方或区域的本垒作用(本地化和根植性);促进集群企业联网、建立信誉并加强对话以形成溢出效应;提供种子资金,而不是大量补贴;政府和产业界资源投入均衡(非政府完全主导),并形成政府、产业界、学术界的伙伴关系;混合大企业和中小企业的参与;通过竞争程序选择集群,竞争与合作的结合是学习和创新的根本动因^[9]。目前,多数的集群创导不过是地区政策、创新政策和产业政策等传统政策的外延,或仅仅是传统政策措施的花样翻新。但注重微观经济商务环境的集群创导,正在引领一种新的政策范式,与原来的强调降低成本(基于补贴、税收激励、扶植政策等)和企业(产业)静态竞争力的旧范式相抵触。

(2)集群创导实施模型。集群创导实施模型为理解、分析、评价集群创导提供了概念框架。该模型基于 4 个要素:3 种驱动力(地区或国家的社会、政治、经济环境,集群创导的目标,集群创导的过程)和集群创导的绩效。

(3)集群创导的两种基本思路。实施集群创导,要建

立企业共性技术的研发和服务平台,培育学习与合作竞争的集群创新文化,大力推动各具特色的产业集群、知识集群和技术集群发展,增强国际竞争力。要坚定不移地把高新区、经济开发区和大学科技园发展为区域创新基地,通过加快创新基础设施建设,进一步向创新性集群的方向发展。围绕产业集群和关联企业的政策,集群创导有两种基本思路:一是自下而上的方法,针对市场自发形成的集群,政策的关注点是如何发挥市场机制的动力、消除市场失效,政府的角色是产业集群的推进者和仲裁人;另一种是自上而下的方法,即政府为产业和研究机构的对话设定未来发展的重点框架,确定参与对话的各方并开始对话过程。在设定国家优先序、启动产业集群内外的对话后,主要按照市场引导的过程进行,不需要更多的政府介入^[10]。总结 OECD 各国的集群政策,可以发现多数是市场导向下的发展战略,旨在将各相关主体组合起来,培育知识交换与知识扩散的途径,采取的是一种基于创新体系框架下的政策。实践证明,集群创导和产业集群政策很重要的功能就是消除国家或区域创新系统中的失效问题。

(4)政府在集群创导中的作用。虽然产业集群大都是在市场机制的作用下自发形成的,但是在引导产业集群合理有序发展、创造一个有利于创新的良好外部环境以及防止产业集群退化甚至走向衰退等方面,政府政策的作用都是十分重要的。当然,无论是中央政府还是各级地方政府,对产业集群的这种“干预”必须建立在市场经济体制基础上,而不能取而代之,这样只会起到相反的效果。政府在产业集群的产生和发展过程中起到了非常重要的作用,主要体现在:①集群的产生需要政府的间接参与。根据市场规律,政府不应该直接参与产业集群的发展。但是,在集群产生的时期,其各方面的优势还没有体现出来。在激烈的市场竞争中,如果没有政府的有效帮助,集群的产生就会很艰难,甚至有可能出现夭折。②集群氛围的改善需要政府。集群内部的不正当行为、社会化服务体系的完善、产业的升级和企业的机会主义行为以及集群外部的市场环境建设均离不开政府的参与。制度创新是实行产业集群战略的关键^[11]。摆在政府面前的问题是如何通过制度创新,帮助创业者向专业化发展,降低交易费用,促进企业间的劳动分工和提高企业竞争力,以及如何通过区域市场营销发展产业集群等。政府制度创新是要形成一种政策调控、间接干预和优质服务体系,为产业集群的形成提供一个“公平、公正、公开”的发展空间,以期解决诸如风险融资、中介服务、产学研合作、信息支持、产业空间布局等问题。地方政府主要通过制度创新,包括政策创新及其服务创新,优化创新环境,为产业集群、科技进步与企业创新提供良好的内外部环境。

政府在集群创导方面,既可以发挥传统的功能作用,如基础设施提供、土地利用规划等,也可增加一些新内容,关键是针对集群发展的不同阶段施以不同的治理重点。政府在集群创导方面的作用,集中体现在生产要素资源配置

(包括资金供给、本地劳动力市场形成、企业家的培育等);区域营销;活跃私营经济,促进公营、私营企业合作发展;优化区域产业组织形式(发展行业协会、降低企业进入退出集群壁垒等);营造区域创新环境等。

参考文献:

- [1] PORTER.M.E. Clusters and new economics of competition [J]. Harvard Business Review, 1998(11).
- [2] COOKE P, HANS JOACHIM BRAZYK H J, HEIDENREICH M. Regional innovation systems: the role of governance in the globalized world [M]. London: UCL Press, 1996.
- [3] 黄鲁成. 宏观区域创新体系的理论模式研究 [J]. 中国软科学, 2002(1): 95-98
- [4] 盖文启. 创新网络——区域经济发展新思维 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2002.
- [5] 聂鸣, 蔡铂. 学习、集群化与区域创新体系 [J]. 研究与发展管理, 2002(5): 16-20.
- [6] 朱英明. 论产业集群的创新优势 [J]. 中国软科学, 2003(7): 107-112.
- [7] 林迎星. 中国区域创新系统研究综述 [J]. 科技管理研究, 2002(5): 1-4.
- [8] 吕文栋, 张辉. 全球价值链下的地方产业集群战略研究 [J]. 中国软科学, 2005(2): 119-124.
- [9] 钱平凡. 基于产业集群的我国科技创新的战略研究 [J]. 中国科技论坛, 2004(2): 33-38.
- [10] 李虹. 区域创新体系的构成及其动力机制分析与政策 [J]. 科学学与科学技术管理, 2004(2): 34-36.
- [11] 陈柳钦. 产业集聚与产业竞争力 [J]. 南京社会科学, 2005(5): 15-23.

(责任编辑: 胡俊健)

The Feasible Path of Industrial Clusters and Regional Innovative Integration Development

Wang Jing

(Northwest Politics and Law College, Xi'an 710063, China)

Abstract: Regional industry cluster is an important indicator of competitiveness. In this paper, it analyzes the condition that industrial clusters creates the regional competitive advantage, and points out there is a causal link between the regional innovation system and industrial clusters. The results show that the key to build regional innovation system is to promote industrial cluster formation and development of system conditions. Cluster guided through the implementation of a viable path, constantly optimize the regional innovation environment, enhance regional innovation capabilities.

Key Words: Industrial Clusters; Regional Innovation; Cluster Guid.; Viable Path