

国外产业集群理论述评

李春梅 王克振 兰州理工大学经管学院 兰州 730050)

本文系甘肃省社科规划项目“甘肃有色金属老工业基地改造中的集群化及路径选择问题研究”(2005)的阶段性成果

中图分类号:F019 文献标识码:A



内容摘要: 本文基于国内外相关文献,在辨析产业集群概念的基础上,梳理并分析了国外代表性的产业集群理论及集群理论的发展趋势。

关键词: 产业集群 外部经济 竞争优势 聚集经济

一个多世纪以来,产业集群逐渐变为世界经济活动的普遍现象。早在马歇尔时代,产业集群在英国有着名的谢菲尔德刀具制造商和北安普敦的制衣厂商,在德国方圆150英里的区域内座落着已是当时世界市场领导者的六大印刷机厂商。时至今日,在美国,高科技公司集聚在硅谷和波士顿128号公路,广告业集聚在纽约麦迪森大道,橡胶制品业集聚在缅因,娱乐业集聚在加利福尼亚等;在英国,有剑桥到伦敦一带的高保真音响器材集聚,在东京有都大田地区的金属制品业集聚。在发展中国家,集聚的现象也比比皆是,例如,秘鲁利马的服装业集聚,巴西在Sions的鞋类集聚,印尼在Anetral Java的棕榈糖业集聚。在我国,沿海地区产业集聚的案例更是不胜枚举,广东东莞IT产品零部件与整机生产企业集聚,江苏戴南的不锈钢制品业、福建晋江的制鞋业集聚等等。

“集中”这一经济活动的显著地理特征,长期以来吸引着众多的经济学家、社会学家和各领域的学者,为什么会产生产业集群,集群的中心在哪里,如何使集群保持活力,如何通过产业集群提高区域竞争力,对众多产业集群问题的理性思考促进了产业集群理论的发展。

产业集群概念辨析

国外许多有关文献都对产业集群的概念进行了论述。Machael E. Porter在《国家竞争优势》(1990)一书中正式提出了产业集群 Industrial Cluster 的概念,后又在“产业集群与新竞争经济学”(1998)一文中进一步对其完善。他认为“产业集群是在某一特定领域中,在地理位置上集中,且互相联系的公司和机构集合,并以彼此共通性和互补性相联结”。在此基础上,Porter又定义了两种类型的集群:横向集群和纵向集群。纵向集群是由通过买方和卖方关系而联系在一起的产业组成。而横向集群的企业会共享终端产品市场,使用相同的技术和劳动力或需要相似的资源。

派克(F. G. Pyke)等人认为:产业集群是在生产过程中相互关联的企业聚集,通常在一个产业内,并且根植于地方社区。产业集群包括一批对竞争起重要作用的、相互联系的产业和其他实体。产业集群通常向下延伸至销售渠道和客户,并侧面扩展到辅助性产品的制造商,以及与技能、技术或投入相关的产业公司,提供专业化培训、教育、信息研究和技术支持的政府和其他机构。

Jatho、Relond、Pimdendertog等从集群动因和集群效应视角对集群作了定义,认为:产业集群是为了获取新的互补技术,从互补资产和知识联盟中获得收益,加快学习过程,降低交易成本,克服或构筑市场壁垒,取得协作经济效益,分散创新风险和互相依赖性很强的企业、知识机构、中介机构和客户通过增值链相互

联系形成的网络(1998)。

新制度经济学派认为,产业集群是一种中间性制度组织,区域企业间交易的确定性、交易频率和资产专用性三者不同匹配,决定了产业集群组织存在的效率边界,这种中间性组织是企业与市场相互渗透并相互作用而形成的一种制度安排。

Jacobs和Deman、Rosenfeld以Porter的定义为基础,进行了更为深入的探讨,认为“集群并没有唯一正确的定义……从不同角度、不同方面对集群进行分析都是十分有趣的”同时提出了识别集群的关键因素:包括经济活动的地理或空间集群化、产业部门间的横向和纵向联系、运用共同的技术、“中枢”活动者的存在(如大企业、研究中心)以及企业网络质量与企业协作(1996)。

从以上引用文献可以看出基于不同视角对产业集群的定义不同,但有一些主题是各学者共同关注的:

首先,产业集群是经济活动在一定地理范围内的集中,属于一种聚集经济(韦伯,1929),有文献称为产业集聚。根据韦伯的观点,产业集群属于高级聚集阶段,相对于产业集聚更强调空间内的产业关联。实际上,在研究聚集经济的文献中,产业集群往往作为具体研究内容,在确定的研究对象上两者并无多大区别。

其次,产业集群是一个动态现象,有别于产业经济学的另一个概念:产业集中。产业集中体现的是市场的一种状态,通常用产业集中度来衡量。而产业集群体现企业与产业之间的相互作用及其功能关系,更关注它们之间相互依赖的动态联系。另外,

那些拥有显著竞争优势、极具活力的产业集群内部必定包含社会与企业的相互影响、企业间的信任、共同的对市场前景以及先进产品技术的洞察,而这一切保证了集群的持续发展。

马歇尔的观点

一般认为,经济学史上第一个阐述产业集群理论的经济学家是马歇尔。他在1920年出版的《经济学原理》(第三版)中阐述了企业为追求外部经济而集聚的观点。集聚的外部经济在他看来(包括外部规模经济和外部范围经济)体现在三个方面:第一,促进专业化投入和服务的发展;第二,为具有专业化技能的工人提供了集中的市场,有利于劳动力共享;第三,独特的非正式信息扩散方式有利于知识外溢,使公司从技术溢出中获益。

Dumais, Ellison and Glaeser (1997) 利用LRD对美国制造业工厂集聚的动态效果进行了实证研究,特别检验了上述马歇尔的外部经济。他们用投入产出矩阵度量不同行业源于投入供给和产业市场消费的相互依赖性;用行业就业来测试工厂使用共同劳动力池的程度;用技术和信息流动及跨行业共同拥有的专利来描述知识溢出。对184个3位数分类的制造行业的考察结果,强烈地支持劳动力市场对企业集聚的解释,知识溢出也比较重要,但投入供给的影响相对较弱。表明工厂临近其他行业或其他企业主要是为了分享同类型劳动,特别是新企业有强烈的靠近那些使用同种工人的其他企业的倾向。对2位数产业的考察表明,对于那些有较高技术含量的行业,如金属制品业、工业机械、电子和电器设备、仪表制造业,劳动力市场和技术溢出都特别重要。同时该研究表明集聚通过投入供给的优势节约了运输成本。

20世纪80年代中期国外出现了一些关于新工业区的文献资料,在马歇尔观点的基础上也提出了三点可以解释产业集群的原因:集群新技术的引入使得生产柔性化,能够灵活快速地对市场的变化做出反应;集聚促进了劳动分工;集聚的公司可以通过域内合作和共同的行动来获取额外的好处,即“集体效率”(Collective efficiency) Schmitz(1999)。

我国安徽新渡镇塑料制品集聚的实例也较好地验证了马歇尔的外部经济理论。新渡镇最早只有少数几家塑料生产厂商,许多老板在与周围朋友饭后茶余的交流中得到了经验和启示,继而发现设备、技术、原材料及熟练工人都能在本镇解决,更重要的是客户会自己找到新渡镇来,而且当地政府对支柱产业的支持,该行业的进入壁垒很低,于是这里的塑料制品企业越来越多了。同时,生产技术诀窍在乡里乡亲频繁的沟通中很快外溢,这个小镇竟然慢慢发展起了维修与组装专业设备的能力,衍生出了新的相关行业,能基本满足当地塑料制品业生产的设备需求,新渡成了著名的“塑料之乡”。

韦伯的观点

继马歇尔从经济学角度对产业聚集现象做出解释后,韦伯在《工业区位论》(1929)中又从微观企业的区位选择角度对产业聚集进行了深入研究。他首次提出了聚集经济的概念,将影响工业区位的因素分为两大类:区域性因素和位置因素。区域性因素是最先引起工业区域分布的因素,主要包括运输成本和劳动成本。位置因素是引起工业再分布(厂商为什么集中于此地而非彼处)的主要因素,包括集聚因素和分散因素。工业是否靠近取决于集聚的好处(集聚因素)与成本(区域性因素)的对比,也可以看成是集聚力和分散力的博弈达到均衡的最终结果。集聚力主要受技术发展、劳动力组织变化、市场化因素及经济环境影响,分散力可以归结为伴随工业集聚而带来的地租增长的影响。韦伯还用等差费用曲线作为分析工具对产业集群程度进行了计量研究。找出特定工厂区位选择的决定性等差费用曲线,在这条曲线上,工厂迁移所增加的运费与集聚所节省的成本正好相等。若有三个现存工业区,最好的聚集区则是三条决定性等差曲线重合的那块区域,可以同时满足迁移所增加的运费小于集群所节省成本的条件,因此实际支付运费最小的地点,将会成为工业集聚的地点。

根据韦伯的观点,假如只考虑运输成本不考虑其他因素,工业将被吸引到那些具有最低运输成本的地方,既要顾及到消费地又要顾及到原料地(原材料地和燃料地),运输原料的成本越高,工厂越接近原

料和燃料地;相反,如果生产当中大多使用“广布原料”,获得原料的运输差异不显著,工厂的位置就会靠近消费地。正如后来的经济学家将产业划分为“以资源为导向的”和“以市场为导向的”产业。在世界经济产业分布和国际贸易中,重工业最初的区位和集聚地,就是那些靠近铁矿和煤炭的地方,例如美国的匹兹堡、英国的伯明翰和德国的鲁尔,而重工业产品的出口国都是那些富有必要矿产资源的国家。

克鲁格曼的观点

20世纪70年代末期以来,以保罗·克鲁格曼为代表的经济学家将主流经济学的研究工具与分析方法引入经济地理学的研究,开创了空间经济理论。空间经济理论以传统的收益递增为理论基础,引入地理区位、市场结构等因素,分析了空间结构、经济增长和规模经济之间的相互关系。通过这一理论,克鲁格曼发表了他关于集聚经济的观点,即著名的中心—外围模型(1991)和区域跑道模型。假设一个经济中有两个区域,有农业和制造业两种生产活动,在规模经济、低运输费用和高制造业比例的综合作用下,两个区域将会形成专业化分工和地区产业集聚,即以制造业为中心、农业为外围的世界景观,中心在一个或几个国家形成,其他国家则留在外围,中心国家的“正反馈”效应会继续下去。

特定的产业在什么地方集聚,即产业区位的源头,克鲁格曼认为是随机的或者说是历史的偶然,例如美国地毯业在道尔顿(Delton)集群和英国高保真音像器材(high-fidelity)业集群在剑桥到伦敦。之后累积循环的自我实现机制有滚雪球般的效果,导致产业长期地锁定在某个地区。“生产活动倾向于集聚在市场大的地方,而市场因为生产活动的集聚而进一步扩大”,根据克鲁格曼的观点:地区集中和专业化可以扩大生产规模并产生规模经济,而规模经济将带来更大规模的企业集中,从而形成产业集聚,即便是同质空间。这一点和他的“新贸易理论”是吻合的,即各国的贸易优势并不来自于国与国的产业区别以及由此引起的比较优势,而是来自于国内部的地区产业分工和在此基础上所能达到的规模经济的程度。

此外,克鲁格曼还强调制度等因素对集群发展的重要性,认为技术创新和制度创新是影响产业特征和地方环境之间互动关系的关键,技术创新改变产业的特征,从而提高该产业的适应能力,而制度创新则解决瓶颈,减少约束。从这个角度来看,克鲁格曼的理论为人而上的产业政策扶持提供了理论依据,产业政策有可能成为地方产业聚集诞生和不断自我强化的促成因素,但他又指出产业政策或贸易保护措施只不过是各种影响地方产业聚集形成演变的因素之一,并不必然导致制定者的预期愿望,产业聚集中所依赖的不确定性因素很多,因此克鲁格曼并没提出对特定选择性产业加以重点扶持的观点。

波特的观点

波特从竞争经济学、管理学的视角阐述其产业集群理论。他认为产业的地理集中是竞争所至,集群有助于提升产业竞争力和国家竞争力,国家竞争优势的获得关键在于产业的竞争,而产业的发展往往是在国内几个区域内形成有竞争力的产业集群。在《国家竞争优势》一文中波特提出了提升国家竞争力的四项环境因素:需求条件;要素条件;相关和支撑企业的表现;企业的战略、结构与竞争,即著名的“钻石模型”。他还列举了大量的例子用以说明一个国内内的产业集群有助于提升该产业部门的国家竞争力;反过来,相互强化国家竞争力的产业都会出现集群,其原因通常是因为在一个国家的钻石体系中,每一个关键因素都具有地理集中的含义。

波特认为产业集群的产生过程必然会有市场竞争的参与,集群的产生和发展关键在于其竞争优势,由于某地在特定历史情景下,形成了钻石体系的部分条件,但同时他又强调地区禀赋的作用和地区政府战略的影响。主张政府的产业集群政策应以已经存在或正在萌芽中的、且已通过市场测试的新兴领域为基础,专注于取消妨碍集群形成和成长的阻碍,创造一个竞争性的、创新的环境,使产业集群的发展与升级更顺畅。

波特在探讨产业集群衰亡的原因时把他们归结为两个方面的因素:一方面是内生的,源自地方本身;另一方面是外来的,

因为外部环境持续或中断发展所造成的。因此,政府应该着眼于改变集群政策的僵化模式,并不断地引入新思维,防止产业集群成员的集体思考模式的僵化,政府还可以从其他地方引进新技术或购买能力、引进人才,促进本地产业集群的创新,从而促进其升级与变迁。

波特的思想不仅成为产业集群研究的典范,对国家和地方政府制定经济政策也具有重要的理论和实践意义。

其他经济学家的观点

此外,有经济学家从新熊彼特主义的观点出发,将知识溢出、创新、技术进步与经济增长和贸易的分析结合起来,研究产业集群的创新体系(Lundvall 1992),认为创新活动倾向于在集聚中心发生,没有创新活动支撑的集聚是不强健的。那些存在外部溢出的行业比其他行业的集聚力更大(Audretch and Feldman 1996),技术的发展会降低贸易成本,但是贸易成本的降低并不一定导致经济分散,甚至可能会加强产业的空间集聚。

Lynn Mytelka 和 Fulvia Farinelli 把产业集群分为非正式群、有组织群和创新群,探讨如何在传统产业中培育创新群和建立创新系统,从而使传统产业保持可持续的竞争优势。

Catherine Beaudry 和 Peter Swann 对产业集群的强度影响产业集群内企业绩效的途径进行了研究,他们用雇员数量作为衡量产业集群强度的指标,对英国几十个产业进行了实证分析,得出在不同产业存在着产业集群正效应和负效应的结论。

OECD 对不同国家的产业集群进行了实证分析,并在此基础上提出了有待深化的问题:如何使产业集群更有竞争力,重要知识问题的确定,产业升级优化战略的设计,如何从传统竞争走向战略协作和差异化竞争。

结论

从集群理论的发展来看,该理论受到了越来越多学科领域学者们的关注,并且国外越来越多的研究把对集群问题的分析从经济方面转到社会方面。集群理论未来研究的议题主要集中在集群的绩效和竞争潜力,包括集群的国际专业化和变化格局、

集群的转化及其倾向、集群内企业的新结构和战略、集群内部的网络、银行等金融机构和新的融资方式在支持产业集群发展中所起的作用、发展集群的政策措施等方面。许多研究者以发达的集聚区域的成功经验作为其它区域发展政策的借鉴,解释这些区域的形成,并在区域发展理论和政策上作贡献。

美国地毯业在道尔顿集聚的起因是1895年一个居住在乔治亚亚小城镇道尔顿的名叫凯瑟琳·伊万斯的女孩用已经过时的植毛技术别出心裁的织出一些床罩做为礼品而大受欢迎;英国高保真音像器材(high-fidelity)产业集群在剑桥到伦敦,起源于意大利人古格利尔莫·马可尼于1895年发明了无线电报,他的国家并没有多少人对这一无线装置感兴趣。马克尼希望无线电在航海和救险上的作用使得当时拥有强大海军力量的英国海军感兴趣,二战的爆发使他的发明在军事上大展宏图,他的公司建立了英国第一个雷达防御网(1937),并成立了第一家无线器材公司—马克尼公司,至今仍是业界巨头。

缪尔达尔(Myrdal)1950年提出循环积累因果原理,认为不管是什么原因,一旦一种新的工业配置于一个地区,就会发生连锁效应,从而进一步吸引新的工业。这一原理说明,预期会对产业集群产生重大影响。如果人们普遍对于某一空间区域有良好的预期,则很有可能在当地形成一个产业群体,成为一个自我完成的预言。

参考文献:

1. 梁琦. 产业集群论[M]. 商务印书馆, 2004
2. 王辑慈. 创新的空间[M]. 北京大学出版社, 2001
3. 于树江, 李艳双. 产业集群区位选择形成机制分析[J]. 中国软科学, 2004(4)
4. 迈克尔·波特. 国家竞争优势. 华夏出版社, 2002
5. Weber A. Alfred Weber. Theory of the Location of Industries[M]. Friedrich C, Trans. Chicago: University of Chicago Press, 1929
6. Krugman P. Development, Geography and Economic Theory[M]. Cambridge, MA: MIT Press, 1996
7. Porter ME. Location, competition, and Economic Development: Local clusters in a Global Economy[J]. Economic Development Quarterly 2000. 14(1)