

核心企业创新传导视角下产业集群升级的机理研究*

屈佳英,张聪群

(宁波大学商学院,浙江宁波 315211)

摘要:产业集群发展需要由投资驱动和要素驱动转变为创新驱动,实现集群转型升级。产业集群内企业具有异质性和交易地位不对等的特征,地位特殊的核心企业在集群成长与演化中扮演重要角色。该文提出集群企业是集群升级的微观基础,核心企业的创新行为是集群升级的动力机制,知识溢出是集群升级的传导机制,核心企业的创新传导是产业集群升级的内在机理。

关键词:核心企业;创新;产业集群;升级机理

中图分类号:F270 **文献标识码:**A **文章编号:**1671-2404(2016)74-0019-05

1 问题的提出

中国经济发展步入新常态后,经济发展动力由要素驱动和投资驱动转变为创新驱动。如何实现创新驱动?由谁来实现创新驱动?是各类市场主体共同面临的问题,也是学术界关注的重大现实问题和理论问题。产业集群是推动沿海发达地区经济发展的重要手段和方式,广东的专业镇、浙江的块状经济、长三角的工业园等典型产业集群对区域经济发展的促进作用功不可没。总体而言,中国产业集群仍处于价值链低端,面临自主创新动力不足、创新能力较弱等发展瓶颈。现阶段产业集群内企业一方面需要顶着原材料价格上涨、人口红利丧失、环境和资源优势不再的压力,另一方面又需要规避集群的结构风险和周期风险。面对环境和发展的双重压力,转型与升级不仅是企业基业长青的必由之路,也是实现集群持续发展的必然选择。因此,如何通过创新驱动规避产业集群的路径依赖(Path Dependence)和锁定(Lock-ins),实现产业集群转型升级,是推动沿海区域持续快速发展的重要途径。

现有对产业集群升级的研究大体从创新网络和全球价值链两个视角展开,研究成果也颇为丰富,对

集群升级的理论发展起到很大的推动作用,但都集中于集群整体层面,忽视了产业集群升级的微观机理,即推动产业集群创新网络升级和价值链升级的微观主体以及具有异质性的企业在集群升级中扮演的角色。因此本文着眼于产业集群中具有特殊地位的核心企业,研究核心企业的创新行为对产业集群技术升级和结构升级的作用机理,为实现集群内企业转型和集群升级提供理论指导。

2 集群企业:产业集群升级的微观基础

作为介于政府和市场之间的特殊组织形式,产业集群是在特定地理范围集聚的某一产业的大量企业和关联机构的集合体。产业集群内因同类企业或互补企业在地理上的临近产生集聚效应,主要表现在知识信息外溢、弹性专精、区域创新网络等。因此在很长时间内,集群绩效、集群网络、集群成长、集群演化等“集群特性”受到学者的广泛关注,理论成果颇为丰富,集群升级也不例外。梳理产业集群研究领域的文献后发现,集群升级的研究思路经历了由集群外部到集群层面转而在企业层面的变迁,呈现出从宏观到微观、从“结构导向”到“行为导向”、从同质性到异质性的发展趋势。落实到微观层面,集群企业是产业集群的组成单元,是构成产业集群的微观基础,因此集群成长、演化与升级都离不开集群的微观基础。由于产业集群内的企业是构成集群的主体,集群升级实质上就是要求集群企业完成转型升级。

作为产业集群的微观主体,集群内企业既要自身出发,需要关注市场需求变化、及时调整战略、

收稿日期:2016-04-11

作者简介:屈佳英,硕士研究生,主要从事创业与创新管理等方面的研究;张聪群,教授,博士,主要从事中小企业管理方面的研究。

E-mail:1411121086@nbu.edu.cn

基金项目:国家社会科学基金项目“核心企业创新驱动产业集群升级的机理与模式研究”(15BGL030);宁波大学研究生科研创新基金(G16028,G16001)

保证企业的持续发展,又在分享集群效应的同时,受到集群内其他企业的牵制与影响,这使得每个企业的行为具有不独立性,表现在单个企业的行为和策略既受集群内其他企业影响,同时也会影响其他企业的行为和策略选择。这种行为的不独立性还决定了它们是一个息息相关的共生体,且在长期合作或竞争关系的影响下,产业集群内企业的交易地位具有不对等性,各企业之间是异质的。某些异质性的企业在集群创新、知识溢出、风险控制和集群升级中起着主导作用,他们深刻影响着集群内部和整个行业的态势。具有这种异质性的企业即核心企业,也有学者称之为焦点企业,是指位居产业集群内网络结构的核心节点并占据研发、营销等高附加值环节,控制着集群发展的关键资源,在产业集群的演化成长与治理中扮演着重要角色的企业。

产业集群由一个或几个核心企业与大量配套企业及相关机构组成,核心企业之间存在模仿、竞争、人员流动、战略合作等,核心企业与配套企业的关系则更为复杂,一家核心企业有大量配套企业为其提供零部件或服务,而一家配套企业往往也会与多家核心企业合作。因此在产业集群内,竞争关系主要由核心企业主导,而合作则主要体现在核心企业与配套企业之间。核心企业的创新行为与创新成果通过合作与竞争机制,在集群内相关主体之间传导,集群内其他主体采用模仿、定向超越、重构合作关系和战略联盟等行为与创新主体之间互动,形成了产业集群的协同创新,推进产业集群升级。因此,核心企业创新是产业集群升级的引擎,基于核心企业创新传导视角,产业集群内的企业是产业集群升级的微观基础。

3 核心企业创新:产业集群升级的动力机制

企业是产业集群升级的微观基础,而集群企业在长期的演进过程中不是趋同而是趋异,对集群升级的研究也应集中于异质性主体的行为。事实上,核心企业地位和角色的异质性决定了其行为的不独立,核心企业的出现提高了整个集群的福利水平。有些核心企业已经能够通过上市、战略联盟、并购、异地研发等各种创新行为来参与行业内领先者的竞争。核心企业在集群中的特殊地位,使其对产业集群演进与成长起着主导作用,现实中核心企业与产业集群往往表现出共生共荣和一损俱损。在集群演

进的过程中,核心企业对集群演进的影响主要体现在市场发展导向、知识溢出、企业衍生与柔性集聚这四个方。此外,核心企业投资的外部效应、品牌的促进效应、知识的扩散效应与创新的带动效应等均对产业集群的演化发展产生深远的影响。在应对集群外部风险时,核心企业往往率先进行创新并迫使其他企业采取战略跟随,进而实现企业层面的转型升级并带动集群层面的升级。

随着核心企业对群内企业及产业集群的影响进一步加深,集群的创新主体逐渐由群体层面转向个体层面,而核心企业则负担起整个集群创新的发动机作用。通过创新不仅实现了产品或工艺流程的质的提升,同时生产出较高附加值的产品,顺利进入较高壁垒的目标市场,完成了集群的升级。核心企业的创新一方面满足了自身发展的需要,另一方面也影响了集群内其他核心企业和配套企业的行为选择。具体而言,集群核心企业借助其优势地位,要求与之合作的配套企业接受不断削减成本或同步技术升级等超市场契约条款,在核心企业进行技术动态升级时还要求并帮助供应商体系协同升级,以柔性、敏捷的方式应对多变的市场环境。结合现有相关文献,核心企业的创新行为可分为产品创新、工艺创新、管理创新与战略创新,其中产品创新和工艺创新是核心企业创新的基础,战略创新需要核心企业依据市场需求变化对战略实施动态调整,核心企业转型升级需要以管理创新作为支持和保障。

核心企业主动的创新不仅提高了对与之合作的上下游配套企业的协作要求,对产品和工艺的更新也迫使配套企业使用新材料、新的生产线或提供新的零部件等,当出现新的市场机会时,核心企业和配套企业的协作创新更能发挥出各自的优势,协同效应也增大了创新成功的可能性。核心企业创新的关联效应在带动其他主体的同时还对处于同等地位的其他核心企业和集群内其他配套企业产生示范效应,对同处于优势地位的其他核心企业形成竞争压力,进而转化为其他核心企业的创新动力,并不断进行战略调整、技术改进和管理创新。这一系列的创新行为在满足自身发展需要的同时也对集群内其他企业产生关联效应和示范效应,借助创新这一动力机制,通过长期的模仿、学习,集群企业逐渐实现自身的转型升级。企业的产品创新和工艺创新提升了集群企业的技术水平与集群的共性技术水平,而管

理创新和战略创新则使得集群企业之间的关系由松散转向紧密但富有柔性,从竞争转向竞合,行为选择以共赢为目标,集群内各主体间的结构进一步优化,共同推动了集群的技术升级和结构升级。

4 核心企业的知识溢出:产业集群升级的传导机制

产业集群中知识溢出问题的提出始于马歇尔对集群正外部性三个表现的解释,即专业化的资源供给、专业化的劳动力及信息和知识的溢出。产业集群中的知识溢出是指由集群内溢出源溢出后被其他企业消化吸收并进行产出,而后在集群中扩散的动态复制过程。知识溢出作为解释创新、集聚和区域增长的核心概念之一,在新经济地理学、增长理论等领域受到广泛关注,这一概念由 Mac. Dougall 在研究东道国接受外商直接投资(FDI)的社会收益时首次提出。知识溢出具有时效性和外部经济性,是不同经济主体间由知识存量的不同所导致的经济交往过程中的知识和技术转移过程。知识溢出帮助区域内的组织获得溢出效应,从而促进技术的进步和生产效率的提高。早期对知识溢出的研究主要集中于创新与技术进步,企业的新知识一方面推动本企业生产排他性产品,另一方面也会溢出到其他企业并促进创新,而这些创新又会产生溢出,形成企业间知识溢出的循环往复过程,并提高了创新收益。在产业集群中,企业创新所产生的知识会借助一定的路径进行传导、扩散至其他企业,受益方通过对知识的吸收、转化再生产为新的知识,创新知识在集群企业间的相互溢出,会促进集群企业整体技术水平的提升。

核心企业是产业集群的创新主体,是集群内主要知识的“溢出源”,核心企业知识溢出效应的发挥也取决于产业集群的知识环境和各主体间的联系。核心企业不仅具有较强的创新能力,而且对技术和市场的变化趋势具有前瞻性;同时,核心企业处于产业集群网络的核心位置,具有较强的产业关联效应。集群内各主体之间的产业关联性、地理邻近性和复杂的社会关系网络使集群内知识溢出速度快、效率高、交易成本低。产业集群的知识溢出既有国际知识溢出,也有本地知识溢出两种形式;既有显性知识溢出,也有隐形知识溢出;既有主动溢出,也有被动溢出;溢出知识的类型和溢出方式与集群类型和结

构有关。随着学习与研发投入的加大,知识溢出的长期效应就会随之出现,并最终形成产业集群技术升级的良性循环。

知识是产业集群发展的战略资源,集群升级更应当注重知识系统(knowledge systems)而非生产系统(product system)。知识溢出不仅是集群企业间的知识流动,也是集群企业学习与创新的过程。依托集群的知识网络,知识的溢出和扩散效应推动了集群企业的创新活动。集群企业的技术学习和知识转移对集群升级尤为重要,企业通过对技术和知识的分享、创新与学习,一方面完成了自身成长,有效提高生产效率,同时也实现了区域综合竞争力的提升和产业集群的升级。基于核心企业创新传导视角,核心企业创新作为产业集群升级动力的源泉,其创新行为和创新成果需要通过知识溢出进行传导,实现集群的知识溢出效应。产业集群的知识溢出一般借助于企业间直接合作、企业间非正式交流、企业间员工流动和企业衍生等途径得以实现。核心企业的创新行为和创新成果可以借助于知识溢出这一路径传导给集群内其他企业。具体来说,既可以与其他核心企业之间的战略合作、模仿创新、竞争、非正式交流、员工流动等知识溢出途径进行横向传导,也可以沿供应链与上下游配套企业的直接合作、非正式交流等进行纵向传导,核心企业的创新行为也会衍生出新的企业,实现上下游产业链的延伸或新市场的开拓。核心企业的创新成果通过知识溢出的横向传导和纵向传导使得企业间的联系更加紧密,增强了集群的社会根植性,同时也提升了集群企业的技术水平和集群共性技术水平,实现集群内企业间的知识共享与协同创新,并推动产业集群的技术升级和结构升级。

5 基于核心企业创新传导:产业集群升级的内在机理

集群是由大量关联性的企业构成的虚拟产业组织形式,它的转型升级需要以集群内企业的转型升级为基础,其中异质性的核心企业对集群内其他企业及相关主体具有控制权或影响力,核心企业的创新行为会影响群内其他主体的决策和行为,核心企业的创新驱动与其他主体的相机抉择共同推进产业集群升级。基于核心企业创新传导这个研究视角,考虑集群内企业地位不对等,行为不独立等种种因

素,本文认为:(1)此视角下产业集群升级的微观基础是集群内的企业,核心企业在产业集群升级中扮演着重要角色;(2)核心企业的创新行为产生关联效应和示范效应,使创新成果在集群内沿产业链的传导和扩散是集群升级的动力机制,核心企业的创新行为主要包括产品创新、工艺创新、管理创新和战略创新;(3)核心企业创新行为与创新成果的溢出是产业集群升级的传导机制,借助直接合作、企业衍生、员工流动和企业间非正式交流,核心企业的创新行为横向传导至集群内关联企业,纵向传导至配套企业,完成了集群的结构升级和技术升级。总结前文研究,产业集群升级的内在机理可以用图 1 揭示。

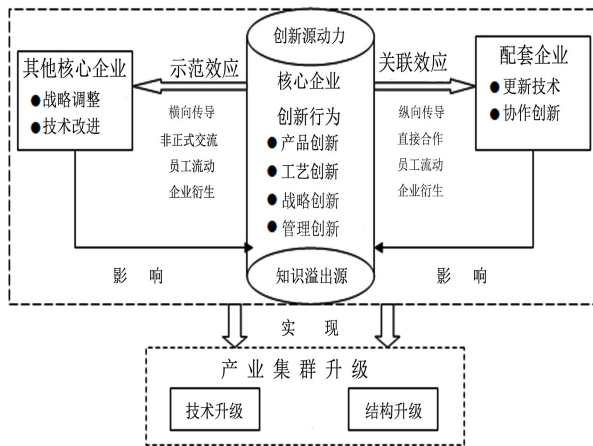


图 1 核心企业创新传导视角下的集群升级机理

如图 1 所示,集群企业是产业集群升级的微观基础,其中异质性的核心企业作为集群升级的创新源动力,它的创新行为和创新成果会产生示范效应和关联效应影响着集群的其他核心企业和配套企业。同时,核心企业的创新也是集群的知识溢出源,这种知识溢出效应借助员工流动、直接合作、非正式交流等形式横向传导至其他核心企业,使得其他核心企业进行战略调整和技术改进,核心企业的创新成果和创新内生动力还通过直接合作、员工流动与企业衍生等纵向传导至配套企业,使配套企业进行协同创新并不断更新技术。借助这种创新传导机制,核心企业和配套企业实现自身企业的转型升级,对整个集群而言,大量关联的核心企业和配套企业的创新行为与互动效应使得集群企业间的联系更加紧密,整体技术水平得到提升,最终实现了整个产业集群的技术升级和结构升级。

参考文献

- [1] [美]迈克尔·波特.国家竞争优势[M].李明轩,邱如美译.北京:华夏出版社,2002.
- [2] 郑准,王炳富,程志宇.知识守门者行为与产业集群升级——基于“微观异质”与“行为导向”的理论视角[J].科学学研究,2014(4):578-584.
- [3] 郑准,文连阳,庞俊亭.我国产业集群双重锁定的形成机理与突破策略——基于集群知识守门者视角的案例研究[J].经济地理,2014(11):101-106.
- [4] Lazerson M, Lorenzoni G. The firms that feed industrial districts: A return to the Italian source[J].Industrial and Corporate Change,1999,8:235-266.
- [5] 项后军.核心企业视角的产业集群与企业技术创新关系的重新研究[J].科研管理,2010(4):173-180.
- [6] 许庆瑞,毛凯军.论企业集群中的龙头企业网络和创新[J].研究与发展管理,2003(4):53-58.
- [7] 吴波,杨菊萍.区域龙头企业的知识溢出与本地中小企业成长——基于浙江省三个产业集群中小企业调查的实证研究[J].科学学研究,2008(01):130-136.
- [8] 黄纯.基于焦点企业的集群风险传导与扩散研究:自组织行为的视角[D].浙江大学,2012.
- [9] 刘友金,罗发友.基于焦点企业成长的集群演进机理研究——以长沙工程机械集群为例[J].管理世界,2005(10):159-161.
- [10] 项后军,江飞涛.核心企业视角的集群竞—合关系重新研究[J].中国工业经济,2010(06):137-146.
- [11] 项后军,裘斌斌,周宇.核心企业视角下不同集群演化过程的比较研究[J].科学学研究,2015(2):225-233.
- [12] 朱嘉红,邹爱其.基于焦点企业成长的集群演进机理与模仿失败[J].外国经济与管理,2004(2):33-37.
- [13] 贾生华,杨菊萍.产业集群演进中龙头企业的带动作用研究综述[J].产业经济评论,2007(1):129-136.
- [14] 梅述恩,聂鸣.嵌入全球价值链的企业集群升级路径研究——以晋江鞋企业集群为例[J].科研管理,2007(4):30-35.
- [15] 张杰,刘东.我国地方产业集群的升级路径:基于组织分工架构的一个初步分析[J].中国工业经济,2006(5):48-55.
- [16] 易开刚,马骊.转型背景下产业集群升级的传导机制及其实现路径——基于本地知识溢出的视角[J].经济理论与经济管理,2014(11):45-56.
- [17] Mac. Dougall, GDA. the Benefits and Costs of private Investment from Aboard: A Theory Approach[J].Economic Record,1960,36-45.
- [18] 许箫迪,王子龙,谭清美.知识溢出效应测度的实证研究[J].科研管理,2007(5):76-86.

- [19] Cassar A, Nicolini R. Spillovers and Growth in a local International Model[J]. Annual of Regional Science, 2008, 42, 291-306.
- [20] 赵勇, 白永秀. 知识溢出: 一个文献综述[J]. 经济研究, 2009(1): 144-156.
- [21] 黄志启. 高科技产业集群中知识溢出效应的模型与实证分析[J]. 科研管理, 2013(1): 154-162.
- [22] Bell M, Albu M. Knowledge Systems and Technological Dynamism in Industrial Clusters in Developing Countries [J]. World Development, 1999, 27(9): 1715-1734.
- [23] 黄晓, 胡汉辉. 产业集群问题最新研究评述与未来展望 [J]. 软科学, 2013(1): 5-9.
- [24] A. Saxenian. Regional Advantage: Cultural and Competition in Silicon Valley and Route128 [M]. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1994.

Study on Upgrading Mechanism of Industry Cluster with the Perspective of Core Enterprise Innovation Transition

QU Jiaying, ZHANG Congqun

(Business School of Ningbo University, Ningbo Zhejiang Province 315211, China)

Abstract: The development of industry clusters need to be driven by innovation instead of investment and elements for achieving clusters' transformation and upgrading. Enterprises in the industrial cluster are heterogeneous, their transaction status are unequal, special core enterprises play a significant role in the growth and evolution in the cluster. Enterprises in clusters are micro foundation of clusters upgrading, core enterprise's innovation behaviors are the dynamic mechanism, knowledge spillover is the transition mechanism, and core enterprise innovation transition is the internal mechanism of industry clusters' upgrading.

Key words: core enterprise; innovation; industry cluster; upgrading mechanism