

关系嵌入与吸收能力的协同对企业知识搜寻的影响

——全球制造网络效应下对中国轿车企业自主创新分析

洪茹燕^{1,2}

(1. 浙江大学 管理学院, 浙江 杭州 310058; 2. 杭州师范大学 钱江学院, 浙江 杭州 310012)

摘要:在开放创新环境下,参与全球制造网络的不同类型的本土企业因在关系嵌入与吸收能力协同方面的不同表现,导致了其知识搜寻内在逻辑的复杂和创新演化路径的不确定。文章进一步以中国轿车企业为例,深入分析了全球制造网络效应下本土的跨国合资企业和民营企业在关系嵌入和吸收能力协同上的差异对各自知识搜寻努力与自主创新能力提升所产生的重要影响。

关键词:全球制造网络;关系嵌入;吸收能力;知识搜寻;自主创新

中图分类号:F272.4 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5831(2012)01-0071-06

一、全球制造网络及其经济效应

全球制造网络作为一种新的、变革的组织结构,已成为经济全球化最为显著的特征之一。它以全球制造旗舰企业为核心,在世界范围内集成地理分散、不同特质、不同能力的制造企业,将分散于各地的供应市场和消费市场运用各种方式系统联结在一起,通过有效的全球资源整合和时空协调,创造出卓越的制造能力与服务能力。这种网络扩展了传统的组织生产系统边界,包含了价值链的不同阶段和环节,包括了企业间的联系和企业内的联系,虽然参与的实体之间并不一定彼此拥有所有权,但它充分体现了全球产业竞争所必需的时空聚集经济效应。正是这种新的制造网络发展范式的兴起,使全球竞争格局经历着巨大转变,企业间由单纯的竞争关系正走向竞合共赢,创新与学习成了企业赢得全球竞争优势的关键。因为,在全球制造网络中,处于网络中心位置的旗舰企业为了能通过全球制造网络快速获得低成本的国际资源能力与企业自身能力形成互补,必须使价值链分散,促使它们的知识与能力转移到全球制造网络中的各个节点上^[1],同时其战略意图和领导也将直接影响网络各低层参与者的战略方向、在网络中的位置等。而处于网络节点中各层级的非旗舰企业包括其子公司、下属机构、合资企业、供应商和承包商、分销渠道以及研发联盟和一系列的协议合作者等在网络中处于从属地位,它们在参与全球制造网络获得业务增长的同时,

收稿日期:2011-07-20

基金项目:国家自然科学基金项目“发展中国家包容性创新体系研究——理论构建与实证分析”(70910107021);

浙江省哲学社会科学课题“创新搜索对浙江集群企业转型升级的作用机制研究”(09CGGL004YBB)

作者简介:洪茹燕(1976-),女,杭州师范大学副教授,浙江大学管理学院博士研究生,主要从事战略管理研究。

也获得了学习旗舰企业先进知识并不断创新发展的机遇。然而,由于全球制造网络的不平衡性,处于价值链不同环节的不同参与者因在网络中的地位不同和自身吸收能力的差异,其搜寻所需知识的程度和得到的收益也各不相同。

显然,对发展中国家的本土企业而言,在其创新过程中主动参与全球制造网络、积极利用外部行动者的思想和知识已显得非常必要。本土企业为实现创新应向一种主动的“开放创新”模式,广泛利用外部的知识来源、搜寻具有商业潜力的新思想。因为企业太聚焦于内部努力往往容易错过很多机会,这些机会超越了该组织目前的业务范围或需要与外部的技术知识相结合以解决当前的问题。所以,企业搜寻多样化的知识来源有助于其创造技术和知识的新组合^[2],并为其选择不同技术路径提供机会。

二、基于网络关系嵌入的知识搜寻

在开放创新环境中,企业很少单独创新,往往需要通过部署面向市场的外部通道(如同内部研发)使外部的思想商业化。这个过程重新界定了企业和它周围环境之间的边界,使企业更具渗透性并牢牢地嵌入于不同行动者松散联结的网络中^[3]。这表明创新极大地依赖于与领先用户、供应商以及网络内行动者的互动,网络与联系的作用日益突出。在全球化背景下,全球制造网络的兴起无疑为发展中国家本土企业在这些网络中搜寻多样化的知识、提升其创新能力,进而实现产业的转型升级提供了机会和可能。因为全球制造网络在增长价值链长度的同时,也提升了生产、物流等运作的复杂程度,这必然迫使处于网络核心地位的跨国公司为提高外包要求愿意帮助本地企业提高其制造服务能力;与此同时,随着知识与能力在网络中的扩散,知识的空间粘滞性(Spatial Stickiness)降低,知识密集的高附加值活动转移到网络的各个节点,而处于网络结点的本土企业有可能通过网络中的嵌入性关系搜寻知识。

这种基于网络的关系嵌入性所关注的是以直接联结为纽带的二元交易关系问题,指交易双方之间相互理解、信任和承诺的程度^[4],主要体现在信任、优质信息共享与联合解决问题的安排三个方面^[5-6]。在全球制造网络中,关系嵌入性为发展中国家本土企业带来可观的关系租金和竞争优势,因为建立在一般契约基础上的关系并不能进行有效地知识搜寻,而关系嵌入超载了这些契约关系,它能通过创造共同的身份促进知识免费交换和降低知识搜寻成本,从而克服障碍,促进学习。这种因在全球制造网络效应下的关系嵌入性所产生的知识搜寻现象,在IT行业、汽车工业以及化工产业等都屡见不鲜。基于上述讨论,笔者从关系嵌入性各维度包括信任、信息共享和共同解决问题三方面入手分析全球制造网络效应下本土企业知识搜寻的机会。

(一)信任与知识搜寻

信任是关系嵌入性的主要特征之一,是维系企业间长远关系的基础,用来表征网络成员在合作过程中相信对方不会故意侵犯自己的利益同时也会在合作中积极贡献自己力量的程度,具体表现为合作双方有共同的期望、信守承诺、平等协商和谈判等。许多研究表明,信任可以抵消对合作伙伴进行机会主义行事担忧的预期,是合作成功的基础条件,确切地说是组织进行有效知识搜寻和学习的基础条件。较高的信任度有助于企业搜寻多样化的知识以提高创新效率,因为决策者不会担心对方的行为,并且依靠对方完成共同目标;反之,所搜寻知识的准确性、深度、及时性就会受到影响,因为网络内行动者不愿承担风险将有价值的信息和缄默知识传递给对方。可见,信任使得参与全球制造网络的企业可能更开放地对待合作伙伴,可以更深度地利用对方的互补性资源,从而提高组织的战略柔性和竞争优势。

(二)信息共享与知识搜寻

信息共享是指合作双方超出契约规定主动共享任何可能有益于企业发展的信息的程度^[6],可从共享信息的细节程度、准确程度、及时性、广泛性和共享的种类等几个方面来衡量^[7]。当合作双方仅仅是一种简单的市场关系或契约关系时,双方共享的信息往往是那些关于价格和数量的数据,而随着关系嵌入性的加强,共享的信息趋向于变得更详细、更复杂和专有化,如盈利与成本信息、制造技术、战略规划以及合作制订预期的供求储备等,这些共享信息将有助于企业搜寻所需的新思想和知识。在全球制造网络中,日益激烈的国际竞争势必要求旗舰企业及其海外分支机构与供应商共享关键信息,而这种对信息共享程度的支持在一定程度上会直接影响发展中国家本土企业从全球制造网络中知识搜寻的广度和深度。进一步而言,本土企业与旗舰企业的互动交流,尤其是这种超越了合同与协议规定的信息交换,会促使本土企业更快速和有效地学习,提升其获取知识尤其是默会知识的质量和效率,并促进现有知识和新知识的整合,减少创新风险,提高企业创新能力。

(三)共同解决问题与知识搜寻

共同解决问题是一种多样性的交互过程,表征了合作双方对保持合作关系和在关系维持期间为完成共同任务与本土企业共同攻克难题和克服困难所愿意承担责任的程度^[7]。它主要通过两种途径来实现,一是当问题出现以后,双方通过共同努力、互相帮助从而解决问题;或是当问题无法解决时,采取“折中”处理方式,通过共同协商,其中一方或双方改变自身来适应现状^[6]。共同解决问题的安排在获取复杂的、难以编码化的默会知识方面起着关键作用:一方面通过共同解决问题,合作双方能够形成默契,共享双方的语言。因为如果网络中个体可共享双方的语言,它们就能更为顺畅地进行交互作用,促进默会知识的转移;另一方面,共同解决问题

提供了一个观察、实践和运用具有高度抽象性质和粘性的默会知识的机会,也为本土企业提供了一个绝好的外部学习机会,能大大降低生产误差并减少产品开发时间,提高组织创新效率。

三、基于关系嵌入与吸收能力协同的知识搜寻逻辑

在全球制造网络效应下,发展中国家本土企业通过网络中的关系嵌入性得到了从全球制造网络特别是国际旗舰企业搜寻新知识的机会,但要充分利用这一机会,搜寻更多更有价值的知识,并使这些知识能够对本土企业的创新能力和竞争优势提升产生影响,还取决于本土企业自身的吸收能力。这种内嵌于组织惯例和过程的动态能力能够通过组织的一系列惯例和过程,获取、消化、转换和应用知识并为企业赢得和保持竞争优势^[8]。它是企业先前知识库的函数,反映了企业内部积累的知识存量,主要体现在技术化的人力资源如企业技术人员的数量及其教育培训水平、职业化人员的经验等和自发的内在的学习努力如企业 R&D 投入的类型与强度^[9]。

如图 1 所示,可以用“关系嵌入性”和“吸收能力”两个指标来理解不同类型本土企业搜寻知识、提升自主创新能力的路径。在全球制造网络中,不同类型本土企业可能表现出不同的知识搜寻逻辑和创新演化路径。对于具有相对较强吸收能力的“内源型”本土企业来说,因较弱的关系嵌入性,其从跨国公司获取知识时通常以市场为中介,有正式的规定知识获取条件的合同,并且需要为知识获取付费,如技术许可、交钥匙工程、技术咨询、资本品购买等;或者运用不通过市场作为中介的跨国公司被动参与的非正式机制,如反求工程、考察和人才引进等。这种类型的企业往往会因艰难的(Arduous)关系造成知识“粘性”,出现搜寻国际知识的困难,所以需要以更开放的心态对待知识流动,通过积极嵌入全球制造网络,在与跨国公司持久合作的基础上建立相互的信任和理解决,增强相互付出和利用对方知识资源的意愿和主动性,以实现吸收能力和关系嵌入性不断强化的协同效应,加速知识尤其是默会知识的有效搜寻,以获取本土创新能力提升的机会,如路径 I。这一创新路径是发展中国家非常希望的。

然而,对于关系嵌入性相对较强但吸收能力较弱的本土企业而言,情况则有较大差异。这一类型的本土企业如合资公司往往本身是跨国公司战略性空间聚集活动的结果,是其全球制造网络在地理空间中延伸的产物。尽管此类本土企业积累了一定的本地化的生产制造能力和销售服务能力,但缺乏系统性的自主研发能力和专业化的研发团队,而且许多合资公司普遍存在严格的知识转移限制条款和隔绝机制。这在很大程度上削弱了这一类型企业自主开发的动机、信心和吸收外部知识的能力,虽然较强的关系嵌入性对知识获取能够产生积极作用,但因对跨国公司长期的技术依赖和薄弱的知识基础,大大降低了其“干中学”和有效吸收、创新与应用知识的效率。其实,这种现象也集中反映了跨国公司的战略意图,因为在合资公司内部以及东道国本部所产生的技术研发能力、所可能研发的新产品,都会对其本部及其全球制造体系带来威胁,所以他们一方面在转让成熟技术的同时会限制重大创新技术或核心技术的转移,另一方面会通过多种方式防止合作方产生新的设计能力。显然,此类型的本地企业虽然其价值链活动发生在本地,但其知识溢出效应与创新能力的提升并不显著,因而其创新路径具有不确定性。理想的情况当然是创新路径 II,通过与本土资源能力的战略耦合,不断强化企业吸收能力,即通过在原有知识基础上的创新以及为应用新知识在组织结构、管理机制、文化和生产过程等多方面的适应性调整和和改进,提高自身的自主研发能力;但现实中更有可能的则是路径 III,企业在全局制造网络内的原有价值链联系和关系嵌入性得到强化,国际旗舰企业的全球竞争优势也得以进一步增强,但东道国的整体创新能力却没有得到相应提升的机会。

此外,对于低吸收能力和弱关系嵌入性的本土企业来说,由于其与跨国公司之间巨大的关系距离和知识积累差距,其很难进行有效的知识搜寻。这一类型的本土企业多半是原材料生产、低技术含量、劳动密集生产方式的制造商,往往依靠低成本优势成为跨国公司在发展中国家采购简单产品的供应商,他们处于全球价值链的低端,产品本身缺乏核心技术。随着全球化竞争的加剧,此类企业仍想依靠传统的低成本优势获取收益已十分困难,落后的技术水平和吸收能力最终会使其在全球制造网络中被淘汰出局。因此,这一类型的企业只有在改善自身吸收能力的基础上进行技术创新,发展高附加值产品,才能彻底摆脱在生产上、技术上、研发上越来越边缘化的局面。而当他们拥有辨别、理解和吸收外部知识的能力(或者更强的知识基础)时,在网络联结中也会有更好的表现^[9]。

根据上述分析,笔者认为,全球制造网络效应的存在,特别是发展中国家本土企业在全局制造网络中的关系嵌入性与吸收能力的协同对本土企业知识搜寻机制的影响进一步导致了本土企业有效知识搜寻的内在复

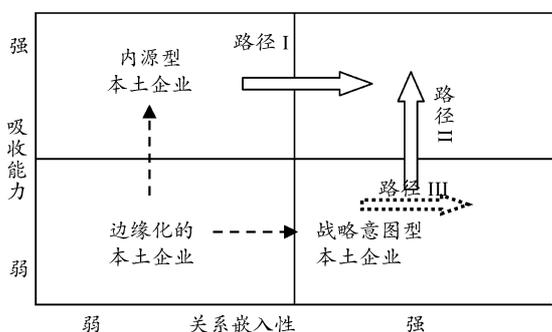


图 1 不同类型本土企业的知识搜寻逻辑和创新演化路径

杂性及其自主创新能力提升路径的不确定性。其实,几乎对所有发展中国家本土企业而言,参与全球制造网络、引进或者说搜寻跨国公司的技术知识,其目的是为了获取高端价值链活动或自身技术水平的发展,然而因其吸收能力的不足和对成熟技术、外围技术过多投资的现状导致了企业“引进—落后—再引进”的“能力型陷阱”和“投资型陷阱”。因此,对于发展中国家来说,如何避免上述“陷阱”,如何在全球制造网络中建立和管理企业与网络合作伙伴之间的关系及行为,是本土企业自主创新过程中所面临的一大关键挑战。

四、进一步的实证考察:以中国轿车企业为例

(一)中国轿车企业融入全球制造网络的动因及性质

自中国第一汽车制造厂于1958年7月设计试制成功第一辆红旗CA72型高级轿车以来,中国轿车工业已走过了50多年的发展历程。对于中国轿车工业发展状况的分析,应该放在全球汽车工业竞争的背景下来进行考察。如果说20世纪80年代信息技术的广泛应用和经济全球化的发展在一定程度上为国际知识转移和扩散创造了新机会,为中国轿车企业获取新的技术知识提供了可能,那么在改革开放初期,为改变中国轿车工业落后的面貌,以各种方式和优惠政策引进国外的先进技术、设备以及资金等,试图利用跨国公司技术溢出效应以弥补国内弱小的制造能力和技术创新水平的不足是中国轿车企业主动融入汽车全球制造网络的根本动因。而随着中国近年轿车工业的快速发展,自主开发和拥有

自主知识产权成了中国轿车企业参与全球制造网络、缩短与国外轿车生产大国巨大差距的强大助推器。但从更为深入的层面来分析,以上动因还不足以完全解释中国轿车企业融入全球制造网络这一经济现象。其实,全球制造网络中的旗舰企业为了低成本迅速获得与自身能力互补的国际资源能力,其利用OEM、FDI等为战略手段,将价值链分散至全球各地,并促使网络中的参与者将自身能力转移到以其为中心所形成的全球制造网络的各个节点上,与此同时,旗舰企业则利用全球资源在东道国通过开发本地产品,增加销售额。从这一角度来看,缩减成本和市场驱动是世界汽车跨国公司向中国迁移的主要动因。

因此,从根本上而言,中国轿车企业融入全球制造网络是技术引进、体制倾向、自主创新、缩减成本、市场驱动等种种因素以及全球旗舰企业、中国轿车企业及中国特定的资源禀赋等不同层面之间关联互动、协同演化的结果,它体现了汽车全球制造网络内不同的网络结点(旗舰企业、制造商、零部件供应商和合作者等)之间互动关系和联系机制在地理空间上的战略性延伸和发展。

(二)全球制造网络效应下中国轿车企业的知识搜寻逻辑

目前在中国轿车工业中,制造厂商主要分为本土的跨国合资企业和本土民营企业,这两类企业因在全球制造网络内关系嵌入程度的差异、吸收能力和自主创新动机的不同,所以对知识搜寻的努力也不尽相同,见表1所示。

表1 不同类型轿车的知识搜寻表现

企业类别	关系嵌入性	吸收能力	自主创新动机	知识搜寻努力
跨国合资企业	强	较弱	弱	弱
本土民营企业	较弱	较弱	强	强

对于本土的跨国合资企业,虽然其形成了一种开放、互动的全球制造网络联系,与国际旗舰企业有较高的信任、良好的沟通、共同的操守和标准,但因长期对合资外方提供现成车型的依赖及合资外方的控制与战略隔绝机制,磨损了其进行自主创新的意志和动力,因此在对自主研发的投入强度上远远低于跨国公司,其消化吸收和整合新的技术知识于商业目的的吸收能力依然较薄弱(吸收能力与企业过去的研发活动强烈相关),对知识搜寻的努力表现不甚理想。例如,在研发投入方面,目前中方合资零部件企业在技术研发的投入其行业总平均水平不到销售额的1%,而跨国公司则投入比重较大,根据英国商业、创新和技能部2009年(以2008年财务数据为基础)公布的全球企业研发投入前20家汽车整车企业和49家汽车零部件企业中,从研发投入高低来看,整车企业中,前十位的企业依次为丰田、大众、通用、福特、本田、戴姆勒、日产、宝马、标致雪铁龙、雷诺,研发投入比重在3%~6%之间;汽车零部件企业中,前十位的依次为博世、电装、大陆、德尔福、爱信精机、法

雷奥、普利司通、ZF、米其林、海拉,研发投入比重在3%~9%之间,大部分企业总部位于日本、美国、德国。显见,中国合资轿车企业在研发投入上严重不足。而且由于合资企业绝大部分缺乏技术转让的蓝图,只是根据外方产品的生产许可权进行组装,目前其在产品开发活动中最多也仅仅局限于根据当地的特点进行设计变动或升级改进,基本没有涉及其他层次的开发活动和创新。虽然有合资公司开发了自主品牌车型,但鲜有自主开发车型在市场上露面。

其实,深究其主要原因,不难发现,跨国公司为维护其自身在网络中的地位、权力和利益,合资轿车企业在国内的运作从本质上必然只是一个“封闭式”的生产系统,并充分体现跨国公司的战略意图。换言之,为了维持或强化与旗舰企业长期的协作关系,合资企业根据其战略意图在特定的地理区位组建供应链,形成产业链的移植与衍生,这无疑为合资企业进行知识搜寻设置了屏障。可见,这一网络的具体活动地点与环境虽然在中国,但其价值链活动联系以及知识转移机制本身却是

非本地化的。伴随着全球轿车跨国公司生产制造活动向中国的迁移,其全球制造网络中的核心供应商及其零部件配套企业等在某种程度上其实是以中国特定地理空间为依托,复制和再造了这些企业之间原已存在的独特协作关系和知识转移机制,是其对价值链活动在地理空间的转换与重塑,并没有从根本上导致当地根植性和与当地产业形成互动。从表象上看,这些合资轿车企业的产品乃至技术都有了飞速的“升级”,实质上并未给东道国轿车产业和企业提供通过互动学习以获取默会知识、复杂技术尤其是关键核心技术等实现技术升级的机会,因而对中国轿车工业技术创新能力提升的作用也是有限的。以轿车零部件产业为例,近年来,随着外资整车生产企业在本地化进程的加速及其零部件全球化采购和模块化集成供货趋势的加强,与之配套的国外零部件企业也纷纷跟随进驻。世界著名零部件厂商如美国的德尔福、伟世通,德国的博世,日本丰田系、本田系和日产系的整车配套的零部件公司都已经相继在中国合资或独资办厂。目前全球排名前100位的零部件供应商中有70%以上已在中国开展业务,在华进行汽车零部件生产的外商独资或合资企业超过1200家,其中在汽车电子和发动机零部件等高技术含量领域,外资控制的企业高达90%。这都充分显示出全球制造网络原有价值链联系的拓展与强化。显然,对跨国合资企业而言,其自主创新能力的形成具有一定的艰难性和复杂性。

对于本土民营轿车企业,最具代表性的如安徽奇瑞、浙江吉利、辽宁华晨、黑龙江哈飞、河北长城等“草根”民族企业,他们并不像跨国合资企业那样深深地根植于全球制造网络,与旗舰企业有着密切的联系,但与合资企业相比,这些企业却有着很强的自主创新动机,并具有自己独立的研发机构和研发团队,因此他们在知识搜寻的努力上有着较好的表现。但是由于组织本身在研发投入、吸收能力以及全球制造网络中关系嵌入方面的弱势,本土民营轿车企业搜寻新知识过程中往往受技术和地理上的制约。考虑到组织创新很大程度上通过现有知识和新知识的整合,而跨越技术边界和地理领域的对外部多样化知识的搜寻又能为创新提供非常有用的新思想、新见解和新技能,为此,本土民营轿车企业为弥补较为薄弱的研发实力和制造工艺主要采取两种关系联结机制——战略联盟和技术人员流动为企业跨界远程搜寻牵线搭桥,以汲取其他公司的知识存量,在消化吸收和改进创新过程中,不断积累自主创新能力。一方面,通过与全球制造网络内旗舰企业及其他网络成员的联盟合作,根据本地市场需求,共同致力于特定技术或产品问题的研究开发,促进了跨情境(技术和地理)的组织间知识流动,实现了资源互补,减少了民营轿车企业单独开发的风险及投入成本,以此实现快速创新。例如吉利,与韩国大宇合作学习规范化的整车设计

流程和设计细节,与德国吕克中克公司合作设计车型,与意大利汽车集团公司合作学习全流程的整车开发技术等,通过联盟合作以提高核心零部件和整车的自主开发能力。此外,技术人员流动主要体现于社会关系网络中行动者间联系的频率,它增加了本土轿车企业搜寻其他公司知识存量的可能,有利于填补企业现有情境的空白,能减少研发与人力投入、提高创新效率。例如民营轿车企业通过其技术守门人以及从跨国公司或合资企业雇用或聘请相关专家来自主开发轿车关键零部件和整车,特别是合资拉动的零部件工业及其培养的管理和技术人才在本土轿车企业的崛起中发挥了重要作用,如奇瑞、吉利等企业都有从欧美、日本和韩国等跨国公司或合资企业雇用或聘请专门技术人才帮助其进行技术改进和现场管理的经历。

不容否认,企业间联盟和技术人员流动对本土民营轿车企业的跨界知识搜寻和技术学习是两种有用的关系联结机制,促使他们与全球化制造网络中旗舰企业与其他网络成员之间从最初偶尔、松散或简单的交易关系,逐渐发展为了建立在信任基础之上的合作关系,这有利于其吸收能力的提升和自主开发能力的培育。但对于起步较晚、研发能力较弱和缺乏资金实力的本土民营轿车制造企业而言,要完全形成自主开发能力并非一日之功,需要经历引进模仿—消化吸收—改进创新—自主创新这样一个从弱到强、从成本优势转向技术优势、从一个民族品牌成长为世界品牌的发展路径。因此,在开放创新环境中,本土民营轿车企业应充分利用全球制造网络带来的机遇,通过国际资源和国内资源的耦合,做好对引进技术的二次创新工作以及生产制造、研发、销售和服务等价值链上不同活动的协同,逐步提高新产品的自主开发能力。

五、结论与启示

基于中国轿车企业的案例分析可见,全球制造网络效应下,因不同类型本土企业在关系嵌入性和吸收能力协同方面表现的差异,导致其知识搜寻内在逻辑的复杂性和创新演化路径的不确定性。一方面,全球制造网络给参与其中的发展中国家本土企业提供知识搜寻和学习途径和机会。另一方面,有可能因过度嵌入或嵌入性依赖,导致“锁定效应”,致使本土企业对外界环境变革的反应能力弱化、知识搜寻努力以及创新动机退化和竞争力下降,且徘徊于全球价值链的低端,最后走向衰落;或因嵌入不足,本土企业难以融入全球制造网络并参与其中的分工合作,这可能会导致跨界多样化知识搜寻的艰难,或其可能被边缘化或淘汰出局。因此,发展中国家的本土企业应战略性地考虑嵌入或参与跨国公司主导的全球制造网络的程度。

而且,企业进行有效的知识搜寻还取决于理解、消化和整合来自外部网络知识的吸收能力。如果本土企业的吸收能力较弱,即使国际旗舰企业愿意将新知识转

移给本土企业,本地企业也不能对这些知识进行很好的消化吸收而真正进行自主创新。同时,有较强吸收能力的本土企业与外部网络建立联结的可能性就越大,因为其旗舰企业或网络内其他成员有更多的共同语言,能进行有效的知识交流和互动学习,使得知识搜寻变得相对容易,增加了本土企业利用其他企业知识存量的可能性。而吸收能力依赖于企业自身的知识基础,因此为弥补发展中国家本土企业薄弱的知识基础,本土企业应坚持以自主研发为主、联合开发为辅,展开国内外技术联盟或合作,通过引进、消化吸收和改进创新,不断积累吸收能力和提升自主创新能力。

此外,在开放创新环境中,自主创新动机对本土企业的知识搜寻也会产生一定影响。如果创新动机明确,本土企业在全球制造网络内能克服知识搜寻过程中的困难,并表现出极大的耐力,往往有较好的创新效果,当然也应注意过于开放的热情会使搜索活动因跨越太多的搜索渠道而消耗太多的成本。如果创新动机不明确,本土企业对知识搜寻会表现出不情愿,其他公司也有可能不愿与其进行互动学习,易造成本土企业知识搜寻不足或狭窄,致使创新变得困难。

因此,在全球制造网络效应下,网络关系嵌入与吸收能力的协同对发展中国家本土企业知识搜寻的内在逻辑和创新演化路径的影响应从多层次、动态演化的视角去理解,并在分析全球制造网络发展范式和本土企业向全球价值链高端攀升的同时应强调本土企业的本体地位及其自主创新动机的重要性。并在此基础上进一步分析本土企业与全球制造网络中的旗舰企业及其他网络成员的互动关系怎样促进全球制造网络的演进,以及在不同的演进阶段本土企业需要具备什么样的知识基础和联结关系来适应不断变化的创新任务和 environment 需求,以有效促进知识搜索和自主创新能力的提升。

参考文献:

- [1] ERNST D, KIM L. Global production networks, knowledge diffusion, and local capability formation [J]. *Research Policy*, 2002, 31: 1417 - 1429
- [2] NELSON R, WINTER S. An evolutionary theory of economic change [M]. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1982.
- [3] CHESBROUGH H. The era of open innovation[J]. *Sloan Management Review*, 2003(Summer): 35 - 41.
- [4] GRANOVETTER M. Problems of explanation in economic sociology [C]//NOHRIA N, ECCLES R. Networks and organizations: Structure, form and action. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1992;25 - 56.
- [5] UZZI B. Social structure and competition in interfirm networks: the paradox of embeddedness [J]. *Administrative Science Quarterly*, 1997, 42: 35 - 67.
- [6] McEVILY B, MARCUS A. Embedded ties and the acquisition of competitive capabilities [J]. *Strategic Management Journal*, 2005, 26: 1033 - 1055.
- [7] GULATI R, SYTCH M. Dependence asymmetry and joint dependence in interorganizational relationships: Effects of embeddedness on a manufacturer's performance in procurement relationships [J]. *Administrative Science Quarterly*, 2007, 52: 32 - 69.
- [8] ZAHRA S, GEORGE G. Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension[J]. *The Academy of Management Review*, 2002, 27(2): 185 - 203.
- [9] GIULIANI E, BELL M. The micro - determinants of meso - level learning and innovation: evidence from a Chilean wine cluster[J]. *Research Policy*, 2005, 34(1): 47 - 68.
- [10] SONG M, van der BIJ H, WEGGEMAN M. Factors for improving the level of knowledge generation in new product development [J]. *R&D Management*, 2006, 36(2): 173 - 187.

The Impact of Synergy between Relationship Embeddedness and Absorptive Capacity on Firms' Knowledge Search: An Analysis Based on Endogenous Innovation of China's Car Firms under the Global Manufacturing Network Effect

HONG Ru-yan^{1,2}

(1. School of Management, Zhejiang University, Hangzhou 310058, P. R. China;

2. Qianjiang College, Hangzhou Normal University, Hangzhou 310012, P. R. China)

Abstract: In the open innovation environment, different types of local firms participating the global manufacturing network have different performance in synergy between relationship embeddedness and absorptive capacity, which leads to its internal logic complexity of search knowledge and uncertainty of innovative evolution path. Based on China's car firms, this study further analyzes the important impact of difference in synergy between relationship embeddedness and absorptive capacity within local joint ventures and private enterprises on effective knowledge search and enhancement of independent innovation ability under the global manufacturing network effect.

Key words: global manufacturing network; relationship embeddedness; absorptive capacity; knowledge search; endogenous innovation

(责任编辑 傅旭东)