

文章编号:1000-2995(2013)05-009-0039

双重社会资本、组织学习与突破式创新关系研究

徐 蕾¹, 魏 江², 石俊娜²

(1. 浙江工商大学工商管理学院, 浙江 杭州 310018; 2. 浙江大学管理学院, 浙江 杭州 310058)

摘要: 集群企业拥有双重社会资本——既拥有丰富的本地(集群域内)社会资本,同时存在超本地(集群域外)社会资本,而不同类型的社会资本对于企业突破式创新具有不同的作用机理。本文基于社会资本、组织学习等研究,以集群企业为研究对象,试图探讨探索式和利用式学习两个构念对于本地、超本地社会资本与集群企业突破式创新之间的中介关系,并以浙江省169家集群企业的问卷数据进行验证。研究表明:(1)双重社会资本会对两种组织学习产生不同影响:本地社会资本相对有利于利用式学习;超本地社会资本则更有利于其探索式学习。(2)探索式学习与突破式创新正相关,利用式学习与之负相关。

关键词: 双重社会资本;利用式学习;探索式学习;集群企业

中图分类号: 270.7

文献标识码: A

1 引言

突破式创新是指打破以往技术、流程和组织格局,建立新的技术、流程和组织格局并在顾客价值传递方面实现显著跳跃的S形曲线状创新,对企业快速、持续成长具有特殊重要的意义^[1]。然而面对市场高动态性、产品高复杂性、技术发展高速性的大环境,企业无法通过自主研发完成所有的创新,因此,企业迫切希望通过与外部网络建立有效联系为其提供各种创新需要的资源。于是,社会资本作为前置因素引入组织创新的研究。

社会资本是嵌入于企业的、可利用的、源于个体或社会单元拥有的关系网络中的、实际的和潜在的资源,近年来受到社会科学领域空间学派的重视。空间学派认为,社会资本具有空间属性(Rutten, 2010),这一观点与现实中的集群发展

相对应——集群可视为基于专业化分工而形成的网络组织,其形成的根本原因在于企业在资源和能力方面的异质性,由此才通过分工和合作构成了完整的价值链,即集群在形成过程中伴随着社会资本的形,社会资本的形和积累又进一步促成了这一有形网络的扩展和强化。然而,已有关于集群企业社会资本的研究往往将关注点放在集群内部,将集群看作一个相对封闭、凝固的系统,较少关注集群企业与集群外部组织联系所产生的社会资本^[2]。但事实上,集群企业作为一类特殊的企业,一方面根植于产业集群错综复杂的社会网络中,从中获取丰厚的社会资本;但另一方面,过度的集群内部网络嵌入有可能导致创新行为刚性和路径依赖性^[3],正如 Keeble and Wilkinson(1999)所言,集群企业长期的集体学习和连续的知识积累可能会使一个集群被一条日渐没有竞

收稿日期:2011-11-18;修回日期:2012-05-03.

基金项目:国家自然科学基金(71072112);国家自然科学基金重点项目(编号:71132007);浙江省自然科学基金杰出青年项目(R6110132)。

作者简介:徐蕾(1982-),女,浙江诸暨人,浙江工商大学工商管理学院讲师,博士,研究方向为创新管理,战略管理。

魏江(1970-),男,浙江诸暨人,浙江大学管理学院教授,博士生导师,研究方向为技术创新、服务创新、企业战略。

石俊娜(1985-),女,浙江慈溪人,浙江大学管理学院硕士,研究方向为创新管理。

争力的轨道锁定,需要集群企业通过超本地网络才能寻求新的知识和技术支持,实现突破性创新。于是,近年来一些研究逐渐将视角扩展到集群外部社会资本,认为发展跨越集群边界的外部社会关系并提升外部学习是破除地方产业集群路径锁定,实现集群转型升级的关键^[4]。尽管有研究提出集群企业应同时利用本地、超本地社会资本以提高创新绩效,但具体如何在两者间平衡是一个值得思考的问题。

特别地,集群企业要通过双重社会资本提升创新绩效的关键在于学习网络的培育和组织学习效应的实现。在此过程中,处于不同地理位置的两类社会资本各具特点,对创新绩效的影响机理各不相同。因此,深入剖析组织学习作为两者间的中介效应同样具有重要意义。

基于此,本文以浙江省制造业集群企业作为研究对象,试图分析:(1)集群企业双重社会资本分别对突破式创新具有怎样的作用?(2)双重社会资本作用于突破式创新的内在机理是什么?两类组织学习在该过程中承担怎样的中介作用?为回答上述问题,本文首先界定集群企业双重社会资本的概念,并根据相关理论建立研究假设;再通过 169 家制造型集群企业的问卷数据进行论证;最后讨论研究结果、研究局限,并提出未来展望。

2 理论与假设

2.1 集群企业双重社会资本界定

正如前文所言,集群企业具有双重社会资本——一方面,集群企业通过分工、合作从集群社会网络获取丰富的本地社会资本;另一方面,通过与集群外部各类主体的交互获取超本地社会资本。鉴于此,本文从空间视角将集群企业社会资本按照集群边界划分为本地(集群内)、超本地(集群外)两类。前者指落于集群边界之内的通过企业整体和其它个人或组织的作用而形成的资源,连接主体包括集群内的客户、供应商、其它企业,政府,科研院所及技术中介组织等;后者指超本地的网络关系所带来的资源。

在社会资本测量上,本文延续 Gabby (1997)

的研究,从结构和关系两个维度考察^[5],前者指企业和本地、超本地对象联系频繁程度、联系密切程度以及联系数量等情况;后者指企业通过关系创造的相互信任、认可等资产。

2.2 双重社会资本与创新绩效的关系

关于社会资本与创新绩效关系的研究大致认为社会资本可提高企业的吸收能力,通过有效整合企业内、外资源而获取知识^[6],从而成为企业创新的基础^[7]。而集群企业既享受来自本地社会资本的勃勃生机,又通过跨区域交流或“全球通道”共享超本地社会资本。两种社会资本对突破式创新具有不同的影响。

总体而言,集群企业本地社会资本的关系维以基于相同、相似社会背景和文化特征的信任为特征,结构维以强连接为主,有助于改进产品性能,但不利于全新突破。具体地:从结构维度看,集群内企业间以频繁而紧密的社会互动为主,强连接有助于企业积累信息和知识,但如果企业长期与有限范围内的主体联系,获取的资源将较为重复冗余,不利于由全新知识和信息推动的突破式创新。从关系维度看,集群内企业间基于相同或相似社会背景和文化特征的信任促使企业间互帮互助,但不足以支撑新知识拓展,企业拥有的最具价值和特色的资源很少会经由这样的信任渠道进行传递,同样也使得企业难以获得真正意义上全新的知识。因此,提出以下假设:

假设 1a:集群企业本地社会资本对突破式创新具有负向影响。即本地社会资本的结构维、关系维均与突破式创新负相关。

相反地,集群企业超本地社会资本的结构维以弱联结为主,联结数量较多且异质性较高,关系维以基于交易、合作的信任为主,利于突破式创新。具体地:从结构维度看,集群企业与集群外部其它企业、组织大多是较为松散的弱连接,网络连接数量较多,这样的网络结构有利于承载非冗余的新颖知识,这些异质性知识也更能为企业带来突破原有经营模式的契机,从而有利于企业进行突破式创新。从关系维度看,企业与集群外部企业的信任往往来自于多次交易后对对方信誉有长期的积极预测,这种关系使企业更具安全感,也更

愿意与对方分享价值含量高、新颖度强的知识和信息,帮助企业之间进行有效的资源置换和整合^[8],促进突破性创新。因此,提出以下假设:

假设1b:集群企业超本地社会资本与突破式创新正相关。即超本地社会资本的结构维、关系维均与突破式创新正相关。

2.3 组织学习的中介作用

积累社会资本是企业获取外部知识的有效途径^[6],而社会资本作用于创新的关键在于学习网络的培育和累积学习效应的实现,即通过组织学习使知识共享和转移成为可能。

March(1991)从学习策略角度将组织学习分为利用式学习、探索式学习。前者指组织成员学习如何提炼和改善现有的组织活动形式及程序,可用“提炼、筛选、生产、效率、选择、实施、执行”等关键词描述其学习行为;后者指组织成员不断搜寻并试验新的组织活动形式及程序来提高组织效率,其学习行为特征表现为“搜索、变化、冒险、试验、尝试、应变、发现、创新”^[9]。可见,利用式学习的特质体现在通过本地搜索、经验提炼和对现有惯例的选择和重新利用^[10],对企业现有能力、技术提高及拓展,为企业提供利用已有资源的机会,使企业能够以一种相对风险较低的方式来拓展运营,并影响企业创新绩效。而探索性学习更具冒险性,能促使企业从网络关系中获取新知识,以此培育新产品或引入新技术等提高创新绩效。可见,两类学习在社会资本与创新绩效中起到不同的中介作用。

2.3.1 双重社会资本与两类组织学习的关系

不少研究证实社会资本对组织学习具有推动作用。Podolny and Page(1998)认为企业外部社会关系可通过推动信息的迅速转移,以及提供其它节点的信息两种方式促进跨组织学习,结点规模正向影响跨组织学习^[11]。Hansen, Podolny and Pfeffer(2001)发现,从事探索性研究的人员往往从广泛网络联系中获取隐性知识和新思维;从事利用性研究的则从现存的显性知识中获取所需信息。这表明,社会资本对于两类学习作用不一致^[12]。

本地社会资本对于组织学习的研究由来已久,“集体学习”、“集群学习”等理论的研究焦点均在于探讨邻近性对于推动集群内主体间互动交

流、知识共享,促进企业能力渐进式积累的正向作用^[7]。从结构维度看,集群企业与集群内主体联系频繁、联系密切、联系数量较多,更倾向于利用式学习。首先,集群社会网络由长久的人际交往、传统习惯、家族纽带和产业链合作等方式构建,企业间的正式和非正式联系都较频繁,有利于企业搜索和转移集群内专有知识和复杂知识,使其在现有技术领域深度挖掘,因而倾向于利用式学习。其次,相对一般企业,集群企业能够在集群内网罗到更多的联结关系,较大的网络规模能促使成本和风险下降,有利于利用式学习。

从关系维度看,处于同一社会文化背景下的企业更能拥有基础性信任、认可,增加企业互动,促进信息共享,降低交易成本,提升交易价值^[13]。进一步地,这种信任有助于搭建对话平台,促进企业对复杂知识的深化、吸收,有利于利用式学习。因此,提出以下假设:

假设2a:集群企业本地社会资本对利用式学习有正向影响,对探索式学习没有显著影响。即本地社会资本的结构维、关系维均与利用式学习正相关。

超本地社会资本与探索式学习的关系仍可从结构、关系两个维度考察。从结构维度看,集群企业与超本地企业多为弱连接,网络规模较大且拥有更多异质性资源,更有利于探索式学习。首先,集群企业与超本地主体交互时,互动频率相对较少,情感度相对较浅,易形成弱联结,更有利于企业突破已有知识库,在更宽领域中进行搜索。而且,弱联结对特定关系投资的需求较少,使得企业有更多的时间和资源搜索多样化知识^[14]。其次,企业在超本地网络中更易建立大规模的社会关系,扩大信息获取存量;超本地网络关系的多样性也更有助于企业对异质性信息的获取^[15],这意味着企业可有更多机会使用互补性知识和技能的通道,从而获得丰裕程度较高的知识资源,有利于探索式学习。

从关系维来看,较之集群内企业间基于社会背景相似性建立的信任,超本地企业间的信任更多来自于多次交易、合作、以及长期利益,这类信任是由企业间积极主动交互而建立,双方更具学习的意愿与动力,在此过程中信息流动和知识互惠频繁,且不限企业搜寻新的信息源^[16],故更

有利于探索式学习。因此,提出以下假设:

假设 2b: 集群企业超本地社会资本与探索式学习正相关,与利用式学习不显著相关。即超本地社会资本的结构维、关系维均与探索式学习正相关。

2.3.2 两类组织学习与创新绩效的关系

利用式学习通过开发现有知识进行适应性的、回避风险的学习以提高运作效率,其所涉及的知识与企业已有知识相似^[17],是对现有知识的深化和现有能力的拓展,有利于企业提高效率。风险小、周期短的特征对于企业强化当前的生产和运营能力大有裨益,但对突破性创新绩效无直接益处^[18]。

探索式学习意味着对新技术与新商业机会的把握^[9],通过探索式学习所产生的知识往往与企业现有知识体系有较大差异^[19]。尽管探索式学习的风险更大,尤其在动荡和复杂的环境中会为企业带来更多不确定性因素,但只要企业建立起预先控制体系,及时对创新各环节进行监控和适当调整,往往能够帮助企业利用全新技术,转换资源结构,能够促进突破式创新^[20]。因此,提出以下假设:

假设 3a: 利用式学习与突破式创新负相关。

假设 3b: 探索式学习与突破式创新正相关。

3 研究设计

3.1 变量测量

为确保测量工具的效、信度,本文尽量采用已有量表,再根据本研究的目的做出初步修改,并在学术研讨会上广泛征求专家意见,对问卷整体进行讨论调整,在问卷大规模发放前,选取目标企业进行预测试,根据反馈进行最终修订,形成问卷终稿。

(1) 因变量: 突破式创新。突破式创新绩效往往由新产品数、新产品产值占销售总额的比重测量^[21]。本文据此设计了新产品利用数量、利用速度、新产品产值占销售总额比重、产品创新成功率等四个题项。量表采用李克特 7 点量表。

(2) 自变量: 双重社会资本。本地、超本地社会资本分别通过结构、关系两个维度反映。其中,

结构维由联系频繁程度^[22]、联系密切程度、联系对象数量^[23]测量;关系维由联系双方真诚合作、联系双方信守承诺^[24]测量。

(3) 中介变量: 组织学习。根据 Yalcinkaya, Calantone and Griffith (2007) 等研究,通过创造新产品概念、试验新工作方法、挑战传统的现有技术领域等三个题项测量探索式学习;通过利用已有生产技能、产品或服务体现现有优势;现在工艺与过去的成功做法很相似等三个题项测量利用式学习^[25]。

3.2 数据收集

本研究选择浙江省宁波、绍兴、温州等地的中低技术产业集群现场发放问卷 204 份,回收有效问卷 169,有效回收率为 82.84%。从所有制看,民营/私营、三资、集体/国有制三类企业各占 77%、13%、占 8%;从成立时间看,成立 11-15 年和 6-10 年的企业分别为 53%、25%;从规模看,销售额 1-3 亿的企业占 38%,3000 万-1 亿的占 23%,3000 万以下的占 23%。以上分布大致体现浙江省制造型集群企业的特点。

3.3 样本信度和效度检验

本文从研究设计到统计分析均采取措施,以提高研究信、效度。在研究设计上,本研究采用匿名调查,并告知被试问卷结果无对错之分,只用于学术研究;并在行业专家帮助下对问卷进行修订,在此基础上,随机抽取 30 位专家进行预调研,以保证量表的信度与效度。

本文首先对问卷进行信度分析,结果表明整体量表的 α 系数为 .829,达到了显著水平,表明量表具有较好的内部一致性。接着,分别对自变量、中介变量、因变量进行探索性因子分析。结果显示:所有因子载荷均大于 0.5;除组织学习之外,所有变量 KMO 值均大于 .805,适合做因子分析。值得注意的是,原构思评价集群企业本地、超本地社会资本的 5 个指标被归并为了两个因子,结构维(A1/B1、A2/B2、A3/B3)、关系维度(A4/B4、A5/B5)被合并为一个因子,与原构思有一定出入,不过结构维和关系维的一致趋势共同反映了企业网络链接的质量,可将其被归并为一,统一称为社会资本。对应地,假设中涉及结构维和关系维的,统一改为社会资本。

表1 集群企业本地、超本地社会资本因子分析

Table 1 Exploratory factor analysis of independent variables

因子	指标	本地社会资本因子载荷		超本地社会资本因子载荷	
		1	2	1	2
F1	A1/B1:企业间联系频繁程度	.871	-.033	-.186	.658
	A2/B2:企业间关系密切程度	.803	-.114	-.012	.791
	A3/B3:企业间联系数量	.881	-.114	-.016	.745
	A4/B4:企业间真诚合作倾向	.922	-.039	-.080	.656
	A5/B5:企业间信守承诺倾向	.908	-.001	.035	.757

表2 两类组织学习探索性因子分析结果

Table 2 Exploratory factor analysis of mediating variables

因子	指标	因素荷重	
		探索式学习	利用式学习
F1	C1 本企业正创造一种具有突破性的新产品概念	.688	-.040
	C2 本企业正试验一种具有突破性的新工作方法	.807	.041
	C3 本企业正挑战传统的现有技术领域	.814	-.022
F2	D1 本企业最大可能地利用了已有的生产技能	.233	.728
	D2 本企业的产品或服务体现了现有的优势	-.173	.668
	D3 本企业现在的工艺与过去的成功做法很相似	-.044	.774

表3 创新绩效探索性因子分析结果

Table 3 Exploratory factor analysis of dependent variable

因子	指标	因素荷重
F1 突破式 创新 绩效	E1 公司新产品利用数量很突出	.818
	E2 公司新产品利用速度很快	.845
	E3 公司新产品产值占销售总额比重很高	.840
	E4 公司产品创新的成功率很高	.838

4 实证结果

实证研究分为两步:首先运用回归分析分别对双重社会资本对创新绩效,双重社会资本对两类组织学习,以及两类组织学习对创新绩效的各因素间的关系进行分析;再运用结构方程(SEM)分析变量间整体关系。

4.1 变量中主要因素之间的影响关系

首先,以本地、超本地社会资本为自变量,创新绩效为因变量构筑回归方程1。结果显示,本地社会资本与突破式创新负相关;超本地社会资本与突破式创新绩效正相关,验证假设1a,1b。

接着,分别以利用式学习和探索式学习为因变量,以两种社会资本为自变量构筑回归方程2、3。结果显示,本地社会资本对利用式学习有显著

正向影响,与探索式学习不显著相关;超本地社会资本与探索式学习显著正相关,与利用式学习不显著相关。初步验证假设2a、2b。

最后,以创新绩效为因变量,以两类组织学习作为自变量构筑回归方程4,结果显示,利用式学习与突破式创新绩效负相关,而探索式学习与之正相关。初步验证假设3a、3b。

4.2 组织学习对于本地、超本地社会资本和创新绩效的中介作用

4.2.1 结构方程模型拟合结果

前文的回归分析初步讨论了各因素之间的关系,但这些相互作用忽略了整体变量间的相互作用。为综合考虑整体变量之间的相互作用,我们在证实本地、超本地社会资本对创新绩效的主效应后,再运用结构方程模型来分析组织学习的中介作用。本研究拟选取 χ^2/df 、RMSEA、IFI 等指数作为评价模型的拟合指数。将有关数据代入 Amos19 运行后得到模型的主要拟合指标如下: $\chi^2/df = 2.11 (2 < 344/163 < 5, 可接受)$, $RMSEA = 0.08 (< 0.1 拟合好)$, $IFI = .901 (> .90)$, $CFI = .899 (接近 .90)$, 模型可接受。 $PNFI = .71$, $PGFI = .648$, 均大于 .50。说明模型能够得到数据的支持,即模型是合理的。

4.2.2 标准化路径系数及检验结果

结构方程的结果表明,各假设都得到很好的证明(表5)。本地社会资本对利用式学习具有显著正向影响(系数 = .871, $p = 0.000$),而对探索式学习没有显著的直接关系($P = .522$),验证假设 2a;相反地,超本地社会资本对探索式学习的积极影响非常显著(系数 = .989, $p = 0.000$),而与利用式学习关系不显著($P = .462$),验证假设 2b;利用式学习和探索学习对创新绩效分别起到显著的负向、正向作用,前者的标准化系数为 $-.188$ ($P = .011$),后者为 $.915$ ($p = 0.000$),假设 3a、3b 通过检验,并且,探索式学习对突破性创新的正向作用要大于利用式学习对突破性创新的负向作用。以上结果与回归分析展示的初步结果相吻合(图1)。

表 4 本地、超本地社会资本对创新绩效的影响

Table 4 Test of influencing relationships of dual corporate social capital and innovation

自变量	方程 1	方程 2	方程 3	方程 4
	创新绩效	利用式学习	探索式学习	创新绩效
公司年龄	.010	.094	-.009	.094
行业	-.026	.075	-.029	.003
本地社会资本	-.219***	.594***	-.010	
超本地社会资本	.715***	-.096	.758***	
利用式学习				.728***
探索式学习				-.131***
R ²	.567	.357	.573	.588
调整后 R ²	.556	.341	.563	.578
F 值	53.672	22.750	55.052	58.490

注: ↑表示 $p < 0.1$, p^* 表示 $p < 0.05$, $**$ 表示 $p < 0.01$, $***$ 表示 $p < 0.001$;表中的系数为标准化系数。

表 5 理论模型的路径系数与假设验证

Table 5 The coefficient between various variables and assumption examination

变量间关系	路径系数(标准化值)	S. E.	C. R.	P 值	对应假设	检验结果
本地社会资本→利用式学习	.871	.090	6.024	***	H2a	支持
超本地社会资本→探索式学习	.989	.131	7.685	***	H2b	支持
本地社会资本→探索式学习	.043	.062	.640	.522	H2a	支持
超本地社会资本→利用式学习	.064	.059	.735	.462	H2b	支持
利用式学习→创新绩效	-.188	.105	-2.543	.011	H3a	支持
探索式学习→创新绩效	.915	.100	8.729	***	H3b	支持

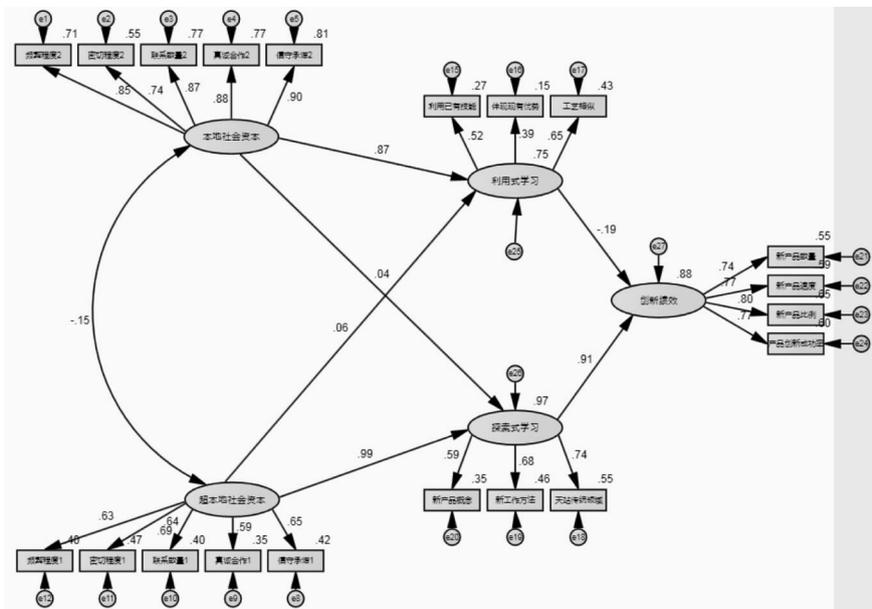


图 1 结构方程模型及变量间的关系

Figure 1 The output of structural equation model

5 结论与启示

5.1 结论与讨论

本文在国内外已有研究基础上探讨集群企业双重社会资本,两类组织学习,以及创新绩效之间的关系,发现了许多值得探讨的问题。

(1)两类组织学习并非是“非此即彼”的关系,集群背景中的企业可以对两类组织学习进行平衡。

自从 March(1991)提出利用式、探索式学习范式后^[9],大量相关研究认为组织既需要利用性学习来保障当前的灵活性,又需要探索性学习来应对未来的多样性^[26],但单个企业由于资源、能力的限制,往往很难同时进行两类学习,因此如何在两者间进行抉择成为研究的热点。然而,如果将此问题放到集群背景下研究将会得到与非集群企业不同的答案。原因在于:产业集群错综复杂的社会关系网络形成了丰厚的社会资本,可增加企业间的信任与合作,降低交易成本,从而有利于企业在集群内部进行组织学习;同时,集群企业通过参与集群外部网络建立“全球管道”,进行集群外部的组织学习。因此,对于集群企业而言,本地与超本地社会资本之间的平衡问题与探索式学习、利用式学习的选择问题紧密相关。

(2)双重社会资本对组织学习的影响不一致,本地社会资本会促进企业的利用式学习,而超本地社会资本则会推动企业进行探索式学习。

结构方程与多元回归分析的结构都显示:本地社会资本促进利用式学习。这一结论与集群研究中的“溢出效应”、“集群学习”^[27,28]相一致。在现实中,集群企业的本地社会资本主要来源于由供应链上企业构成的地方根植网络,企业之间的正式和非正式联系都较为频繁,因此在集群内企业间的结构维以强联结为主,联结数量则相对不多;企业相互间的信任主要基于社会背景和文化特征等特征而形成,同时表现出了语言体系和价值观共享显著的特点。这种特点导致集群内主体往往具有相似的知识基础和体系,企业之间的信息得到正确诠释,让越来越多的企业获得深入且一致的知识认知,有利于利用式学习。

相对地,集群企业与超本地主体以弱连接为

主,具有连接对象数量较多的结构维特点,以及建立了基于多次交往而形成的信任的关系维特点。这些特点既有利于企业突破已有知识库,在更宽领域中进行搜索,也意味着企业可以有更多机会使用互补性知识和技能通道,以获得异质性较高的知识资源,有利于探索性学习的展开。

(3)两类组织学习对创新绩效影响不同,利用式学习阻碍突破式创新,而探索式学习则推动企业突破式创新。

利用式学习的特质体现为通过本地搜索、经验提炼,以及对现有惯例的选择和重新利用^[10],从而提高或拓展企业现有能力、技术和类型,能够为企业利用已有或类似于已存资源的机会,使企业能够以一种风险相对较低的方式来拓展运营,以此保障企业的当前生存,并影响企业产品创新程度和最终创新绩效。利用式学习带来的直接效益是生产成本较低、工艺流程改进、产品性能改良,但利用式学习传递的信息和知识重复度高,知识的搜索范围和多样性有限,容易造成能力的结构刚性而限制企业搜索异质性知识的意愿与动力,因此不利于突破式创新。相对地,探索性学习带有更强的冒险性,使得企业有机会在更广阔的网络空间中探索、学习全新知识,从而激发企业持续创新和不断成长^[29]。

5.2 研究意义

本文通过对集群企业社会资本、组织学习、创新能力关联性的研究,对相关理论进行了拓展和深化,主要理论贡献包括以下方面:

第一,本文从空间视角,探索性地将集群企业社会资本划分为本地、超本地两类,综合考虑双重社会资本对企业突破式创新的影响。集群作为一个内外部相互关联的开放性系统,其地理边界实际上将集群企业外部社会资本进一步分成了两类,即本地社会资本和超本地社会资本。由于本地根植向来是集群优势的重要来源,因此以往研究往往将关注点放在集群内部。而事实上,企业与集群域外的联系不仅存在,而且在日渐发挥巨大的作用,正如 Keeble&Wilkinson(1999)所说,集群企业长期的集体学习和连续的知识积累可能会使一个集群被一条日渐没有竞争力的轨道锁定,因而向域外知识源学习对于“创新环境”的持续成功而言就非常必要(Keeble, Wilkinson, 1999)。

而企业社会资本突破集群边界向外获取资源是组织学习破除锁定效应的关键。因此,综合考集群企业本地、超本地社会资本对研究集群企业创新研究具有重大意义。

第二,本文创造性地提出不同空间类型的社会资本对两类组织学习的影响具有不同侧重点。March(1991)提出组织学习可分为利用式学习和探索性学习,并认为两类学习在学习方式、过程方面均大相径庭(March, 1991),但已有研究很少从空间角度分析两者的不同。而事实上,随着集群内分包体系逐步完善,群内资源的同质性越来越高,集群企业在集群内所进行的组织学习是对已有组织活动形式及程序的提炼与改善,符合利用式学习“提炼、筛选、生产、效率、选择、实施、执行”的特征;相对地,集群企业通过与集群外部的商业连接,可以从合作伙伴中学习到更多样化、新颖性的市场和技术信息(Hendry, Brown, Defillipi, 2000),更侧重的是一种探索式学习(Corso, Martini, Pellegrini, Paolucci, 2003)。因此,从空间视角探讨组织学习的特征与影响因素具有重要的研究意义。

5.3 不足与展望

尽管我们从问卷设计到数据统计都采用各种方法以提高研究的信、效度,得到的结论也基本验证了假设,但受条件限制,本研究仍存在一些不足:(1)本文基于集群背景,从空间视角将双重社会资本分为本地和超本地两类,探索两类不同社会资本对于创新绩效的不同影响,以及两者颇具差异性的实现机理,是一个有意义的尝试。不过,研究并未对本地、超本地的连接对象进行进一步区分,因此,今后的研究有必要细分各类不同主体——产业链各企业、知识型服务机构、政府与企业互动产生的社会资本的差异性。特别地,考察域内、外社会资本的交互作用对创新绩效的影响也是一个意义的议题。(2)本次实地调研回收 169 份有效问卷,今后研究可通过增加集群数量或者增加集群内企业数量进一步扩大样本规模。(3)为控制非观察异质性的影响,本次问卷主要集中在慈溪、宁波、温州和绍兴等地发放,具有一定的地域性特征,本研究的结论可在江苏、广东等地的产业集群进行验证,以提高研究的普适性。

参考文献:

- [1] Kaplan, S., F. Murray, et al. Discontinuities and senior management: assessing the role of recognition in pharmaceutical firm response to biotechnology[J]. *Industrial & Corporate Change*, 2003. 12(2): 203 - 233.
- [2] Gordon, I. R., McCann, P. Industrial Clusters: Complexes, Agglomeration and/or Social Networks? [J]. *Urban Studies* (Routledge), 2000. 37(3): 513 - 532.
- [3] 周泯非, 魏江. 产业集群创新能力的概念、要素与构建研究[J]. *外国经济与管理*, 2009(9): 9 - 17.
- [4] Keeble, D., Wilkinson, F. Collective Learning and Knowledge Development in the Evolution of Regional Clusters of High[J]. *Regional Studies*, 1999. 33(4): 295.
- [5] Gabby, S. M. Social Capital in the Creation of Financial Capital: the Case of Network Marketing [M]. Illinois: Stipes publishers, 1997.
- [6] Anand, V., Glick, W. H., Manz, C. C. Thriving on the knowledge of outsiders: Tapping organizational social capital [J]. *Academy of Management Executive*, 2002. 16(1): 87 - 101.
- [7] Maskell, P., Malmberg, A. Localised learning and industrial competitiveness[J]. *Cambridge Journal of Economics*, 1999. 23(2): 167.
- [8] Tsai, W., Ghoshal, S. SOCIAL CAPITAL AND VALUE CREATION: THE ROLE OF INTRAFIRM NETWORKS[J]. *Academy of Management Journal*, 1998. 41(4): 464 - 476.
- [9] March, J. G. EXPLORATION AND EXPLOITATION IN ORGANIZATIONAL LEARNING[J]. *Organization Science*, 1991. 2(1): 71 - 87.
- [10] Baum, J. A. C., Xiao Li, S., Usher, J. M. Making the Next Move: How Experiential and Vicarious Learning Shape the Locations of Chains' Acquisitions [J]. *Administrative Science Quarterly*, 2000. 45(4): 766 - 801.
- [11] Podolny, J. M., Page, K. L. NETWORK FORMS OF ORGANIZATIONS[J]. *Annual Review of Sociology*, 1998. 24(1): 57.
- [12] Hansen, M., Podolny, J., Pfeffer, J., Gabbay, S. & Leenders, R. Research in the Sociology of Organizations [M]. Amsterdam: Elsevier Science, 2001.
- [13] Zaheer, A., McEvily, B., Perrone, V. Does Trust Matter? Exploring the Effects of Interorganizational and Interpersonal Trust on Performance [J]. *Organization Science*, 1998. 9(2): 141 - 159.
- [14] 彭新敏. 企业网络对技术创新绩效的作用机制研究: 利用性 - 探索性学习的中介效应[D]. Unpublished 博士, 浙江大学. 2009.
- [15] Uzzi, B. Social Structure and Competition in Interfirm Networks: The Paradox of Embeddedness [J]. *Administrative Science Quarterly*, 1997. 42(1): 35 - 67.

- [16] Leana, C. R., Van Buren Iii, H. J. ORGANIZATIONAL SOCIAL CAPITAL AND EMPLOYMENT PRACTICES[J]. Academy of Management Review, 1999. 24(3): 538 - 555.
- [17] Helfat, C. E. Firm - specificity in Corporate Applied R&D [J]. Organization Science, 1994. 5(2): 173 - 184.
- [18] Atuahene - Gima, K., Murray, J. Y. Exploratory and Exploitative Learning in New Product Development; A Social Capital Perspective on New Technology Ventures in China [J]. Journal of International Marketing, 2007. 15(2): 1 - 29.
- [19] Katila, R., Ahuja, G. SOMETHING OLD, SOMETHING NEW; A LONGITUDINAL STUDY OF SEARCH BEHAVIOR AND NEW PRODUCT INTRODUCTION [J]. Academy of Management Journal, 2002. 45(6): 1183 - 1194.
- [20] Karim, S., Mitchell, W. PATH - DEPENDENT AND PATH - BREAKING CHANGE; RECONFIGURING BUSINESS RESOURCES FOLLOWING BUSINESS [J]. Strategic Management Journal, 2000. 21(10/11): 1061.
- [21] Brouwer, E., Kleinknecht, A. Innovative output, and a firm's propensity to patent. An exploration of CIS micro data [J]. Research Policy, 1999. 28(6): 615.
- [22] McFadyen, M. A., Cannella Jr, A. A. SOCIAL CAPITAL AND KNOWLEDGE CREATION; DIMINISHING RETURNS OF THE NUMBER AND STRENGTH OF EXCHANGE RELATIONSHIPS [J]. Academy of Management Journal, 2004. 47(5): 735 - 746.
- [23] Granovetter, M. Economic Action and Social Structure; The Problem of Embeddedness [J]. American Journal of Sociology, 1985. 91(3): 481 - 510.
- [24] Yli - Renko, H., Autio, E., Sapienza, H. J. SOCIAL CAPITAL, KNOWLEDGE ACQUISITION, AND KNOWLEDGE EXPLOITATION IN YOUNG TECHNOLOGY - BASED FIRMS [J]. Strategic Management Journal, 2001. 22(6/7): 587.
- [25] Yalcinkaya, G., Calantone, R. J., Griffith, D. A. An Examination of Exploration and Exploitation Capabilities; Implications for Product Innovation and Market Performance [J]. Journal of International Marketing, 2007. 15(4): 63 - 93.
- [26] Levinthal, D., March, J. The myopia of learning [J]. Strategic Management Journal, 1993. 14(S2): 95 - 112.
- [27] Lazerson, M. H., Lorenzoni, G. The firms that feed industrial districts: A return to the Italian source [J]. Industrial & Corporate Change, 1999. 8(2): 235.
- [28] Porter, M. E. CLUSTERS AND THE NEW ECONOMICS OF COMPETITION [J]. Harvard Business Review, 1998. 76(6): 77 - 90.
- [29] 邬爱其. 超集群学习与集群企业转型成长—基于浙江卡森的案例研究 [J]. 管理世界, 2009(8).

Dual social capital, organizational learning, and penetrative innovation relationship

Xu Lei¹, Wei Jiang², Shi Junna²

(1. School of Business Administration, Zhejiang Gongshang University, Hangzhou 310018, China;

2. School of Management, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China)

Abstract: Clustered firms not only possess rich local social capital, but also enjoy extra - local social capital, while different types of social capital act on penetrative innovation with different mechanisms. Therefore, the mediation effect of organizational learning between social capital and incremental innovation is explored. The empirical analysis based on 169 clustered firms located in Zhejiang Province reveals that (1) Dual social capital has a distinctive effect on the two paradigms of organizational learning. Extra - local social capital is beneficial to explorative learning, and local social capital is beneficial to exploitative learning, respectively. (2) Taking one step ahead, explorative learning has a positive effect on radical innovation, while exploitative learning has a negative effect on that because of occupying resources.

Key words: dual social capital; explorative learning; exploitative learning; clustered firm