Studies in Science of Science

文章编号:1003-2053(2014)07-1052-08

供应链能力、知识传输与企业绩效关系的实证研究

洪江涛 高亚翀

(上海对外经贸大学国际经贸学院,上海 201620)

摘 要:目前关于供应链能力影响企业绩效的研究很少。本研究在大量文献阅读和企业调研的基础上,运用结构方程模型结合 165 家供应链上下游企业的调查数据,对供应链能力、企业与合作伙伴间的知识传输、企业长期绩效和企业短期绩效四个研究变量之间的关系进行了实证分析。研究结果表明:供应链能力与企业短期绩效、长期绩效以及知识传输均有正向关系;知识传输对企业短期绩效、长期绩效有显著正向影响;供应链能力不但可以直接影响企业的长、短期绩效,而且也可以通过知识传输这一中介变量间接影响企业的长、短期绩效。研究结论为企业提高供应链能力进而提升绩效提供了具有理论指导意义的参考框架。

关键词:供应链能力;知识传输;长期绩效;短期绩效中图分类号:F713.50 文献标识码:A

英国著名经济学家克里斯多夫曾说:"市场上 只有供应链没有企业","真正的竞争不是企业与企 业之间的竞争 而是供应链和供应链之间的竞争"。 这句话高度概括了供应链的重要性。由于供应链管 理本身覆盖面很广,处于不同供应链角色的企业必 然有不同的供应链能力提升切入点,依据自身特点 逐步建设与完善整条供应链的核心竞争力。以成长 型企业来看 做好供应链管理所带来的利益是非常 明显的。当今,许多成长型企业不约而同地把供应 链能力的建设,作为提升核心竞争力的有力途径。 理论界关于供应链能力与企业绩效的研究一直处于 探索过程中 然而 多数研究都只是探究了两者之间 是否存在某种关系以及不同变量(情境、调节变量 等)对其关系的调节作用,而并没有真正揭示供应 链能力提升企业绩效的背后机理。随着知识理论的 发展,一些学者应用知识传输理论对这一问题进行 了初步探索,弥补了这一方面的研究的不足。如: Kale 和 Dyer[1]、Draulan 和 Volberda[2] 认为供应链 能力通过知识传输过程对供应链在运作过程中产生 的知识及外部知识进行整合、吸收、内化及进一步产 生新知识等方面形成优势。本文将在此基础上,从 实证的角度 采用大规模问卷调查的方式 利用因子

分析、结构方程建模(SEM)等统计分析工具验证供应链能力与企业绩效的内在作用机制,寻找出供应链能力、知识传输以及绩效之间的路径联系。这一机理模型的提出不仅有利于进一步完善供应链管理理论,也为实践中大量企业提升供应链能力进而提升绩效提供了具有实践指导意义的参考框架。

1 理论基础与假设建立

1.1 供应链能力

供应链能力是供应链成员相互之间协调合作能力强弱的反映 是把各节点企业的能力整合为有效供应链的关键。目前国内外对于供应链能力还没有一个明确、统一的规定。供应链能力可确保企业将正确的产品种类 在正确的时间点 运送到正确的地点 并配送给正确的人。Gulati^[3]指出供应链能力包括供应链管理的弹性、供应链伙伴之间建立信任、伙伴之间经常性的交换信息、建立冲突管理机制、有疆界人士持续的作为合作厂商之间的接口与管理伙伴的期望等。Spekman 等^[4]、Wu 等^[5]和 Kuei 等^[6]认为供应链能力是指在一段时间内在供应链内部或相关的企业发展的组织上的、管理的、技术性的以及战

收稿日期:2013-10-23;修回日期:2014-01-22

基金项目:上海对外经贸大学 085 工程产业经济学学科建设项目(Z085YYJJ14005);上海市教委"085 工程"科研项目(Z085ZTYJ13006); 上海市政府发展研究中心决策咨询项目(2013 - YJ - G06)

作者简介:洪江涛(1980 –) ,男 安徽池州人 副教授 博士 研究方向为供应链管理、知识管理。

略性的能力和技能的组合。

基于现有的研究,并从本次研究的角度出发,考虑到供应链能力中的执行力、效率、成本、市场反应能力这四个方面占有很重要的比重,笔者采用了供应链管理活动进行中的"行动有效性"、"所用时间更少"、"所需成本更低"、"供应链对市场的反应能力"这四个因素作为观测变量来测量企业的供应链能力。

1.2 知识传输

Darr , Argote 和 Epple [7] 将知识传输定义为一个企业单位从其他企业的经验中学习进步的过程。 Lyles 和 Salk [8] 将知识传输描述为从合作伙伴那里获取的各种知识的程度。从某一个企业的角度出发 知识传输可以发生在企业内部 ,也可以在不同企业间进行。因本文的视角是在整条供应链上 ,所以这里重点研究不同企业层面间的知识传输。知识传输对供应链上各企业绩效的促进主要来自于制度架构、管理经验和技术知识的传输。一方面对制度架构和管理经验的传输 特别是管理理念、企业文化的融合可以使企业更深入地学到来自合作伙伴的新知识;另一方面 ,技术知识的交流传输 ,能缩小各企业间的技术知识差距 ,减小企业对技术知识的理解与吸收难度 ,有利于成员企业对新知识的吸收与应用。

基于现有的文献研究,考虑到企业与合作伙伴间的知识传输的主要方向,笔者采用了以下四个指标来衡量企业与合作伙伴之间的知识传输程度: (1)企业与合作伙伴在合作中是否形成了独特的工作术语并相互学习; (2)企业与合作伙伴在业务中是否建立互信并互相协作; (3)企业与合作伙伴是否共同对顾客提出的要求改进工作方法; (4)企业与合作伙伴是否对于产品开发和技术创新的方向有着共同的认识。

1.3 企业绩效

从一般意义上来说,企业绩效是企业在一定时期内变化发展的重要表现形式。企业绩效通常包括财务绩效与非财务绩效,企业绩效的衡量包括对企业内部目标的实现及企业外部竞争力的提升。关于企业绩效的衡量一直是学术界的焦点,例如Lorentz^[9]和Cao等^[10]认为可以从利润绩效、销售增长、市场份额绩效、投资回报几个方面综合评价企业绩效。纵观现有研究可以发现,学者多是从财务绩效等短期绩效来反映企业的基本运行,从长期绩效进行研究的文献却很少,而这就很难全面展现企业

的发展状况。故而依据前人学者的研究,并结合中国企业自身特点,笔者将长期绩效纳入到企业绩效当中以完整地展现企业现行基本状况与未来长期发展潜力。

本文对企业绩效的测量参照了谢洪明等[11]、Fawcett 等[12]、Anderson[13]对企业绩效的测量,依据时间将企业绩效分为长期绩效和短期绩效,并且在企业长、短绩效两个方面笔者各使用了三个测评指标。短期绩效:企业产品/服务在行业中获得较多好评;企业的运营成本不断减少;企业的交货速度不断提升。长期绩效:企业的产品合格率一直保持较高水平;企业能够使技术创新速度不断提升、生产成本不断降低;企业声誉不断提升。

1.4 假设建立

(1)供应链能力与企业绩效

供应链能力是供应链上各成员相互之间协调合 作能力水平的反映,是把各合作企业的能力整合为 有效供应链整体的关键。供应链能力对企业长、短 期绩效有很多影响方面。Armistead 和 Mapes [14] 发 现供应链能力对产品质量和企业合作运营绩效有改 进作用。Tan^[15]检验了供应链能力和企业绩效的相 关性 发现百分之七十企业的供应链能力和企业绩 效有相关关系。Hsu^[16]通过实证研究证实了供应链 运作能力与企业绩效的正相关关系。理论研究和企 业实践均表明:供应链管理模式正是当今众多企业 发展的必然趋势;从短期来看,供应链能力的灵活运 用不仅能加快市场反应速度、压缩成本、满足消费者 需求从而提高企业短期绩效;从长远来看 强大的供 应链能力对干提升和实现企业战略计划价值和企业 长期绩效是十分重要的。基于上述分析,本研究提 出以下假设:

H1:供应链能力对企业短期绩效有显著的正向 影响

H2:供应链能力对企业长期绩效有显著的正向 影响

(2)知识传输与企业绩效

知识传输的程度和规模对于企业在动态环境中的运营发展具有重要的战略意义。Argote 和 Ingram^[17]、Morgan^[18]认为在竞争的大环境中,供应商和企业合作伙伴之间的知识传输形成了有形和无形的资产,对企业竞争优势的形成相当重要。Ittner^[19]研究了企业从投资和生产中学习与从解决质量问题中学习两种组织学习方式通过知识积累对企业长期

效益的重要作用。总之,知识传输是一个技术、理论、经验和信息共享的过程,这个过程有利于企业在与合作伙伴的沟通中取得平稳而迅速的进展。有了知识传输的过程,企业在与其他公司合作的各个方面都可以得到有效的沟通和扶持,这在短期内可以影响企业的销售额增长幅度、产品/服务在行业的好评度、企业运营成本、市场份额等指标;从长期的角度看,知识传输的过程可以影响企业的总体产品合格率、创新速度的提升、生产总成本不断降低并将其长期控制在较低水平。基于上述分析,本研究提出以下假设:

H3:企业和供应链合作伙伴间的知识传输对企业短期绩效有显著的正向影响

H4:企业和供应链合作伙伴间的知识传输对企业长期绩效有显著的正向影响

(3)供应链能力与知识传输

很多的商业能力或者流程作业中蕴含着各种各样的知识,企业获得了诸如产品信息、市场信息、消费者信息等信息以及项目经验、产品开发经验、信息系统执行经验和竞争战略开发经验等,都需要企业和合作伙伴之间的知识传输作为基础支撑,而企业供应链能力能够促使知识传输的进行和更新。Simonin^[20]认为企业若具备供应链合作能力能够更好地促进企业间的知识传输。谢洪明和吴溯^[21]认为供应链整合能力决定着组织之间的知识转移效率。周杰^[22]分析了供应链能力(包括协调能力、沟通能力、联系能力)对知识传输效果(有用性、速度和经济性)的影响机理。基于上述分析,本研究提出以下假设:

H5:供应链能力对知识传输有显著的正向影响 1.5 概念模型

由上述的研究分析,本研究所建立的概念模型如图1所示(括号内的正号表示影响方向)。总共有五条假设,如上文所述。

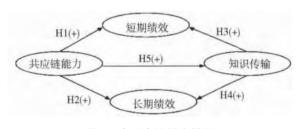


图 1 本研究的概念模型

2 实证分析

2.1 资料收集

本研究的资料和数据主要通过调查问卷来获取,调查对象的企业类型包括了国有企业、民营企业乃至外资企业等,被调查的企业的行业涵盖了机械设备、石油化工、生物制药、电子器材、纺织、服装、食品饲料、商贸服务、运输工具等,这些企业分布在上海市、北京市、江苏省、浙江省等多个省市。填写问卷的员工包含了基层管理人员、部门主管乃至高层管理人员。被调查企业主要以大中型企业为主,其中有近50%的企业员工人数大于200人约有75%企业年进出口额超过5000万人民币。

由于这些企业所在行业竞争较为激烈,替代品数量较多,且对产品质量要求较高,为提升企业竞争力,管理层都希望供应链管理和知识管理能够对企业合作的长短期绩效产生积极影响。所以这需要企业去建立稳定的供应链合作关系,从而提高企业的竞争优势。

为了本次研究 笔者所在课题组于 2012 年 3 月以电子邮件、网络调查、纸质问卷等方式共发出了 300 份调查问卷 ,回收 180 份 ,删除了 15 份不符合要求的无效问卷 得到有效的问卷 165 份 ,回收有效率为 55%。问卷可以大致分为以下四部分:第一部分为企业基本情况;第二部分为供应链能力关键成功影响因素;第三部分为企业绩效效果;第四部分为知识传输量表。笔者使用 Likert 五点尺度设计问卷的第二到第四部分 ,从 1 到 5 分为五个评定标准 ,分别表示完全不符合、基本上不符合、态度中立、基本上符合和完全符合。

2.2 研究方法

本研究使用 AMOS7.0 软件进行结构方程建模, 其他数据使用 SPSS17.0 完成统计工作。下面 笔者 将采用 AMOS 软件构建关于供应链能力、知识传输 与企业长、短期绩效的结构方程模型。具体模型如 图 2 所示。

2.3 信度和效度分析

本研究的信度以克朗巴哈($Cronbach \alpha$)系数来检验 检验结果见表 1。各个问卷的 α 系数均达到可接受水平 表明问卷具有较好的信度。

本研究采用了验证性因子分析法(CFA)来验证各变量的结构效度,考察了每个观测变量的因子载

荷量。本研究中,所有的因子载荷量的绝对值均大于0.7(见表1),而一般因子载荷量的绝对值大于0.5 就被认为是有效的,所以这表明本研究的各变

量具有较好的结构效度,各因子对于相应的潜变量 具有很强的解释力。

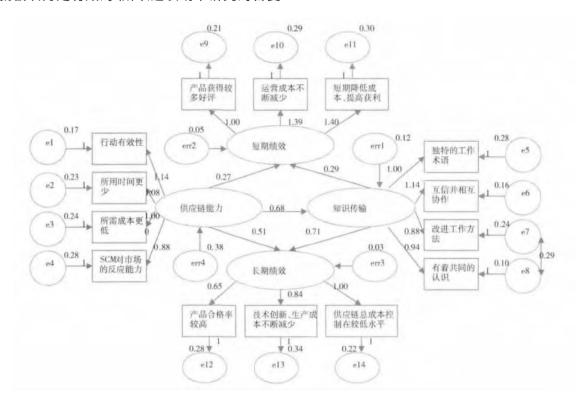


图 2 结构方程模型及路径系数图

表 1 信度和效度分析

	R INCOMES IN			
潜变量	观测变量(问卷题项)	Cronbach α 系数	因子载荷	
/4 c= /+ 5 6/c -	行动有效性		0.856	
	所用时间更少	0.828	0.837	
供应链能力	所需成本更低	0.828	0.815	
	供应链对市场的反应能力		0.727	
知识传输	独特的工作术语		0.736	
	互信并相互协作	0.816	0.843	
	改进工作方法	0.816	0.827	
	对于产品开发和技术创新的方向有着共同的认识		0.808	
	产品合格率较高		0.744	
长期绩效	技术创新、生产成本不断降低	0.710	0.793	
	供应链总成本控制在较低水平	连总成本控制在较低水平		
短期绩效	产品获得较多好评		0.738	
	运营成本不断减少	0.725	0.844	
	短期内降低公司物流成本 提高获利能力	0.725	0.826	
总量表	总信度	0.910		

2.4 相关性分析

相关性分析是指对两个或多个具备相关性的变量元素进行分析,从而衡量两个变量因素的相关密切程度。笔者利用 SPSS17.0 对供应链能力、知识传输、长期绩效与短期绩效进行相关性分析 得出了以下的结果(见表 2) ,可以看出,供应链能力与知识传输、长期绩效、短期绩效之间的关系都是显著相关的。

2.5 研究模型检验

本研究使用 AMOS7.0 进行结构方程模型分析,

得到的结构方程全模型及路径系数图如图 2 所示。计算出的模型拟合程度 如表 3 所示。从表 3 可知 ,模型的 χ^2/df 为 1.172 符合 3 的要求; RMSEA 为 0.033 满足 0.05 的标准。所有指标都处在可接 受的范围内,研究的假设模型与数据拟合情况良好。

2.6 研究假设的检验

根据结构方程分析软件 AOMS7.0 ,通过对假设的分析 ,可以得出如下的结果。其中 表 4 是为潜变量之间的标准化路径系数和相应的 P – Value 值 ,表 5 是因素作用分析。

表 2 相关性模型分析

Correlati	Correlation Matrix		知识传输	长期绩效	短期绩效
	供应链能力	1.000	. 581	. 669	. 587
Cl	知识传输	. 581	1.000	. 677	. 534
Correlation	长期绩效	. 669	. 677	1.000	. 659
	短期绩效	. 587	. 534	. 659	1.000

表 3 模型拟合程度

	χ^2/df	P值	GFI	AGFI	NFI	CFI	IFI	TLI	RMSEA
拟古伯伽	1.172	0.165	0.943	0.904	0.932	0.989	0.989	0.984	0.033

表 4 研究假设检验结果

假设	路径方向	路径系数	P – Value 值	结果
H1	供应链能力 短期绩效	0.381	0.003	通过
H2	供应链能力 长期绩效	0.513	* * *	通过
Н3	知识传输 短期绩效	0.288	* * *	通过
H4	知识传输 长期绩效	0.714	* * *	通过
Н5	供应链能力 知识传输	0.683	* * *	通过

表 5 因素作用分析图

假设	路径方向	路径系数			
		直接	间接	————————————— 总和	
H1	供应链能力→短期绩效	0.381	0.197	0.578	
H2	供应链能力→长期绩效	0.513	0.483	0.996	
Н3	知识传输→短期绩效	0.288	0	0.315	
H4	知识传输→长期绩效	0.714	0	0.780	
Н5	供应链能力→知识传输	0.683	0	0.585	

通过上述实证分析,本次研究的假设 H1、H2、H3、H4、H5 都得到了验证,P 值都为显著的或非常显著的。由此可以得出结论:供应链能力与企业短期绩效、企业长期绩效以及知识传输均有正向关系;

知识传输对企业短期绩效、企业长期绩效有显著正向影响;供应链能力不但可以直接影响企业的长、短期绩效,而且也可以通过知识传输这一中介变量间接影响企业的长、短期绩效。

2.7 实证结果的讨论与分析

(1)供应链能力对企业短期绩效的影响

本研究通过实证分析证明了供应链能力对企业 短期绩效可以产生积极的影响(H1) 同时路径系数 达到了 0.381 这就说明了供应链能力对企业短期 绩效的三个方面产生了正向的积极影响。很多企业 通过与其他企业构建战略伙伴关系, 培养了自身核 心竞争力。例如,利丰公司(Li&Fung)是香港最大 的出口贸易公司,该公司一直致力于增强企业供应 链能力来打造核心竞争力。对公司决策部门而言, 供应链能力的增强是一个日益重要的问题,也是为 客户有效节约资金的好方法。利丰公司把供应链管 理看成是努力减少成本的一种手段,其成功的实践 说明了"增强供应链管理能力,可以对企业产品在 行业中的好评度、企业的运营成本减少、降低物流成 本、提高获利能力等方面产生有利的推动作用 从而 使得企业能够在阶段性战略目标上的实践得到较好 的预期效果"。该假设得到验证的原因在于,供应 链能力可以使得企业能够在合作过程中提高产品生 产的启动效率和反应速度,并且从技术层面解决效 率滞后的问题,从而降低物流成本,提高获利能力。 基于以上研究 合作企业在进行供应链管理的过程 中应该积极增强供应链能力,以达到提升企业短期 绩效的目的。

(2)供应链能力对企业长期绩效的影响

本研究通过实证分析得出供应链能力对企业长 期绩效的影响系数为 0.513,证明了供应链能力对 企业长期绩效有良好的促进作用。在市场竞争和企 业自身改革发展的过程中,供应链能力可以影响一 个企业的规划蓝图、市场方向乃至企业整体的发展 轨迹 在宏观上来说 主要还是通过企业的产品质量 提升、技术创新、生产成本等来间接影响企业的长期 绩效。例如 像沃尔玛这样的大型超市可以通过降 低供应链上所耗成本、提高供应链配送效率来达到 控制整个超市运作的总成本、提升整体运营效率的 目的 从长期看来 供应链能力在其中有着巨大的影 响和作用。在2007年很多家电商的产业规模都差 不多 但京东选择了大规模投入物流的战略 这个选 择是其近几年内能够平稳发展的重要原因。供应链 能力将其整个供应链上下游企业都连接起来,使得 企业能够在合作和改革中不断调整企业内部结构和 生产水平 实现可持续发展 以此来应对激烈的市场 竞争。

(3)知识传输对企业长短期绩效的影响

供应链上的知识传输有利于企业在市场竞争中 与其他企业交流技术、分享经验 进一步改进生产方 式和管理制度,以达到提升企业绩效的目的。本研 究中 知识传输对企业的短期绩效的影响系数为 0.288 知识传输对企业的长期绩效的影响系数为 0.714 此结果可以证明知识传输对企业的长期和短 期绩效都有着积极的促进作用。与此同时,通过数 据还可以发现知识传输对企业的长期和短期绩效的 间接路径系数都为0 由此可以得出 企业与合作伙 伴之间的知识传输对企业绩效的影响都是积极且直 接的。在企业的长期规划和短期发展中,知识传输 都占据了很重要的指导地位。在 PC 制造业中往往 会存在多家公司合作的现象,英特尔研究院与联想 研究院在北京签署了《研究院合作框架协议》,宣布 双方将在 PC 及移动互联网领域 立足3 到5 年的长 远技术研究 开展协同创新深度合作。这样的合作 往往是以知识传输为媒介的 以达到互利互赢 合作 共生的目的。调查研究指出,企业在市场化和国际 化的进程中 通过合作关系获取的经验知识是影响 企业决策和国际化发展改革的基础。在供应链管理 的过程中 企业的知识传输可以对供应链管理制度 的改革和创新、产品质量和服务水平的改进都产生 很大的正面影响和促进作用。

(4)供应链能力对知识传输的影响

众所周知,知识传输对供应链能力的提升有重 要影响 本研究的一个目标点就是验证供应链能力 对知识传输是否也有促进作用。在本次研究中,供 应链能力对知识传输的影响系数为 0.683 ,这说明 了供应链能力对知识传输存在积极的影响。林焜和 彭灿[23] 指出 企业与合作伙伴的知识传输是供应链 能力中的重要环节,在合作中学习,在学习中发展, 将知识和经验的获取、传输、创新相结合,才能使供 应链具有足够的竞争力。在实践中,供应链能力和 企业与合作伙伴间的知识传输是相辅相成的,供应 链能力的提高可以促进企业与合作伙伴之间的知识 传输。像在物流快递公司中,货物配送能力的提升, 物流技术的增强 都可以促进其他合作企业用自己 的技术和经验与其交换先进技术,这样可以提高企 业与合作伙伴的知识传输频率,从而对整个知识传 输的效果产生积极的影响。

3 结论与展望

3.1 研究结论

本研究以中国多个省市的企业为研究对象 利 用结构方程模型探讨了供应链管理过程中企业的供 应链能力、知识传输和企业长、短期绩效之间的影响 关系。通过上文中的实证研究,可以得到以下结论: (1)企业的供应链能力与企业的短期绩效有显著正 向关系 假设 H1 得到支持。这说明供应链能力是 决定企业短期内绩效提升的重要因素之一,企业的 供应链能力越强 短期内的产品服务的成本越低、质 量越高。(2)企业的供应链能力与企业的长期绩效 有显著正向关系,假设 H2 得到支持。这说明供应 链能力可以影响企业的长期绩效,企业可以通过提 升自身供应链能力来提高企业在长期发展中可持续 的创新能力、产品合格率以及控制生产成本乃至总 成本。(3)企业与合作伙伴的知识传输程度与企业 的长、短期绩效有显著正向关系 假设 H3、H4 成立。 这说明企业可以通过与合作伙伴之间的知识传输提 升企业的短期绩效和长期绩效。企业自身实力和竞 争优势的提升 ,也可以通过增强与合作伙伴之间的 知识传输来实现。(4)供应链能力与企业间的知识 传输有正向关系,且能力可以通过知识传输来影响 企业的长期和短期绩效 假设 H3、H4、H5 成立。这 说明企业与合作伙伴之间的知识传输可以促进供应 链能力对企业长期和短期绩效的影响。企业可以在 提升自身供应链能力的同时,加强与合作伙伴之间 的知识传输,以达到提高企业短期和长期绩效的 目的。

3.2 研究局限和未来展望

鉴于本次研究受一些主客观影响因素限制,本研究的不足有以下几点:(1)样本存在一定的局限。由于问卷采用 Likert 五点尺度量表设计,受访者分布范围比较松散,加上问卷回答者所来自的不同企业或不同行业中供应链能力和知识传输对企业长短期绩效的影响是有差异的,所以收集到的数据可以会有某种程度上的误差,并使本文结论的一般性与代表性有所下降。今后研究可以从更大的范围来搜集样本,创造更好的研究环境,使得调查分析的结果受到的误差干扰更小,从而得出更加实用和精确的结论。(2)研究因素数量的局限。本文在论证企业长短期绩效的影响因素时只采用了供应链能力和知

识传输两个变量,今后研究可以考虑加入更多变量, 在已有研究的基础上提出更多的假设。

参考文献:

- [1] Kale P, DyerJ H, et al. Alliance capability, stock market response, and long term alliance success: the role of the alliance function [J]. Strategic Management Journal, 2002, 23(8): 747-767.
- [2] Draulans J. De Man A P ,Volberda H W. Building alliance capability: management techniques for superior alliance performance [J]. Long Range Planning ,2003 ,36 (2):151-166.
- [3] Gulati R. Alliances and networks [J]. Strategic Management Journal, 1998, 19:293-317.
- [4] Spekman R E , Spear J , Kamauff J. Supply chain competency: learning as a key component [J]. International Journal of Supply Chain Management , 2002 ,7 (1): 41 55.
- [5] Wu F, Yeniyurt S, Kim D et al. The impact of information technology on supply chain capabilities and firm performance: a resource based view [J]. Industrial Marketing Management, 2006, 35(4):493 504.
- [6] Kuei C, Madu C N, Lin C. Implementing supply chain quality management [J]. Total Quality Management & Business Excellence, 2008, 19 (11):1127-1141.
- [7] Darr E D, Argote L, Epple D. The acquisition, transfer, and depreciation of knowledge in service organizations: Productivity in franchises [J]. Management Science, 1995, 41(11):1750-1762.
- [8] Lyles M A Salk J E. Knowledge acquisition from foreign parents in international joint ventures: An empirical examination in the hungarian context [J]. Journal of International Business Studies, 1996, 27(5): 877-903.
- [9] Lorentz H. Collaboration in Finnish Russian supply chains—effects on performance and the role of experience [J]. Baltic Journal of Management, 2008, 3(3): 246–265.
- [10] Cao M ,Zhang Q. Supply chain collaboration: Impact on collaborative advantage and firm performance [J]. Journal of Operations Management , 2011 , 29 (12): 163 – 180.
- [11] 谢洪明 刘常勇 等. 市场导向与组织绩效的关系:组织学习与创新的影响——珠三角地区企业的实证研究[J]. 管理世界. 2006, (2):80-94.
- [12] Fawcett S E , Magnan G M , McCater M W. Benefits , barriers , and bridges to effective supply chain manage ment [J]. Supply Chain Management: An International

- Journal, 2008, 13(1):35-48.
- [13] Andersen M. Corporate social responsibility in global supply chains [J]. Supply Chain Management: An International Journal, 2009, 14(2): 75 86.
- [14] Armistead C Mapes J. The impact of supply chain integration on operating performance [J]. Logistic Information Management , 1993 , 6(4): 9-14.
- [15] Tan K, Kannan V, Handfield R. Supply chain management: supplier performance and firm performance [J]. International Journal of Purchasing and Material Management, 1998, 34(3):2-9
- [16] Hsu C C. Supply chain management practices as a mediator of the relationship between operations capability and firm performance [J]. International Journal of Production Research, 2009 47(3):835-855.
- [17] Argote L Jingram P. Knowledge transfer in organizations: Learning from the experience of others [J]. Organization Behavior and Human Decision Processes, 2000, 1 (82): 1-8.

- [18] Morgan R. Market based organisational learning Theoretical reflections and conceptual insights [J]. Journal of Marketing Management, 2004, 20(1): 67–103.
- [19] Ittner CD , Nagar V , Rajan M V. An empirical examination of dynamic quality based learning models [J].
 Management Science , 2001 , (4):563 578.
- [20] Simonin B L. The importance of developing collaborative know - how: an empirical test of the learning organization [J]. Academy of Management Journal, 1997 (40): 1150-1174.
- [21] 谢洪明 吴溯. 关系强度、知识整合能力与供应链知识效率转移研究 [J]. 科研管理,2012,33(1):147-153.
- [22] 周杰. 供应链联盟知识转移管理能力与知识转移效果之间的关系[J]. 技术经济,2012 31(3):48-52.
- [23] 林焜 彭灿. 知识共享、供应链动态能力与供应链绩效的关系研究[J]. 科学学与科学技术管理 2010, (7):98-104.

An empirical study on the relationship between supply chain capabilities , knowledge transfer and firm performance

HONG Jiang - tao GAO Ya - chong

(International Business School, Shanghai University of International Business and Economics, Shanghai 201620, China)

Abstract: At present, the researches on how supply chain capabilities have an impact on firm performance are very scarce. In this research, we use structural equation model (SEM) dealing with the survey data of 165 enterprises in supply chain upstream or downstream, on the basis of extensive literature research and the enterprises research. This paper makes some empirical analyses on the relationship of the four variables including of supply chain capabilities, the knowledge transfer between enterprises and partners, long – term and short – term performance of enterprises. The result of the study shows that: supply chain capabilities have a positive effect on short – term performance, long – term performance of enterprise and knowledge transfer directly. Knowledge transfer has a positive effect on short – term performance and long – term performance of enterprise directly. Supply chain capacities can not only directly affect the long, short – term performance of the enterprise, but also indirectly affect the enterprise long, short – term performance of the enterprise through the transfer of knowledge as a mediating variable. The conclusion of this paper provides reference with directive significance of theory for the enterprise to enhance its supply chain capabilities and then improve the performance.

Key words: supply chain capabilities; knowledge transfer; long - term performance; short - term performance