

供应链管理思想及其理论和方法的发展过程

刘丽文

(清华大学经济管理学院, 北京 100084)

摘要:分析、总结和归纳了当今企业管理的一个新热点——供应链管理思想及其理论和方法的起源和发展演变过程,揭示了这种思想和理论产生的必然性及其对企业的重要性。

关键词:供应链管理; 采购管理; 流通配送管理; 全球供应链

中图分类号: F273.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-9807(2003)02-0081-08

0 引言

供应链管理 (supply chain management, SCM) 是当今国际上企业管理理论研究和实践应用的一个新热点。目前,关于供应链管理理论、方法及应用的论文已经相当多,但全面系统地分析和归纳供应链管理理论和方法的起源及其发展的文章却几乎没有。本文的主要目的是分析、总结和归纳近20年来 SCM 思想及其理论和方法的发展演变过程,揭示这种思想和理论产生的必然性及其对企业的重要性。

1 供应链管理的基本概念

供应链管理最初的论文,是1983年和1984年发表在《哈佛商业评论》上的两篇论文^[1,2]。SCM 更早的起源是源于迈克·波特1980年发表的《竞争优势》一书中提出的“价值链”(value chain)的概念^[3]。其后,SCM 的概念、基本思想和相关理论在美国开始迅速发展。到20世纪90年代初,关于 SCM 的文献大量出现,SCM 相关的学术组织也开始涌现。到目前为止,比较公认的几个 SCM 定义如下。

美国 William C. Copacino 将 SCM 定义为“*The art of managing the flow of materials and products from source to user*”(“管理从物料供应者一直到产品消

费者之间的物料和产品的流动的技术”^[4]。定义中的“*managing the flow*”简略地概括了 SCM 的本质。管理科学到目前为止将主要的注意力放在业务流程内各个环节的改进上,但是 SCM 强调的是将注意力放在从物料供应一直到产品交付的整个业务流程的流动和相互连接上。

1996年成立于美国的供应链协会 (Supply Chain Council) 将 SCM 定义为:“*encompasses every effort involved in producing and delivering a final product, from the supplier's supplier to customer's customer*”(“SCM 是为了生产和提供最终产品,包括从供应商的供应商,到顾客的顾客的一切努力”)。该定义进一步描述了 SCM 的4个基本流程:计划、采购、制造和配送(见图1),其中所包括的具体内容有“*managing supply and demand, sourcing raw materials and parts, manufacturing and assembly, warehousing and inventory tracking, order entry and order management, distribution across all channels, and delivery to the customer*”^[5]。这个定义强调了 SCM 的范围,表明 SCM 是一种跨企业、跨企业多种职能、多个部门的管理活动。

日本经营学杂志《日经情报 ストラテジ》(Nikkei Information Strategy) 在其“供应链革命”特集中,将 SCM 定义为“跨越企业组织的边界,作为一个完整的流程共享经营资源和信息,以整体优

收稿日期:2001-09-10; 修订日期:2002-04-04.
基金项目:国家自然科学基金资助项目(70072015).
作者简介:刘丽文(1955—),女,山西人,博士,教授。

化为目标,彻底消除流程中的浪费的管理技术^[6].这个定义强调了供应链是由多个企业组成的,因此为了达到供应链整体优化的目标,多个企

业必须共享资源,这首先就需要多个企业建立合作关系.这个定义从某种意义上来说,反映了日本式供应链管理的突出特点.

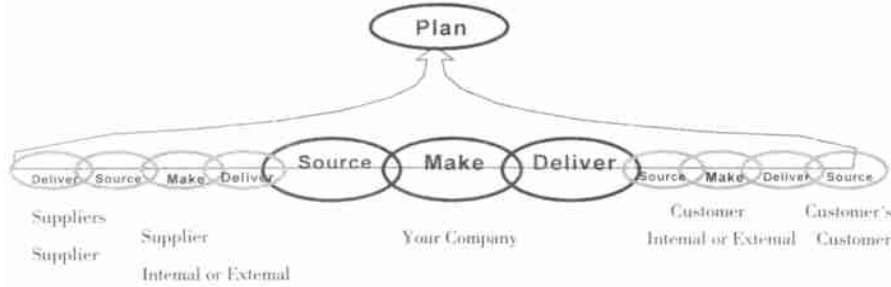


图1 SCM的基本流程

(资料来源:Supply Chain Council homepage)

日本的学术团体 SCM 研究会认为以上诸定义都忽略了一个重要的视角:顾客.他们从顾客的角度出发,提出了自己的 SCM 定义:“将整个供应链上各个环节的业务看作一个完整的、集成的流程,以抬高产品和服务的顾客价值为目标,跨越企业边界所使用的流程整体优化的管理方法的总称^[7].”

综合上述各定义的特点,可将供应链管理的概念概括如下:

供应链由原材料零部件供应商、生产商、批发经销商、零售商、运输商等一系列企业组成.原材料零部件依次通过“链”中的每个企业,逐步变成产品,产品再通过一系列流通配送环节,最后交到最终用户手中,这一系列的活动就构成了一个完整供应链的全部活动.供应链管理的思想,是要把整条“链”看做一个集成组织,把“链”上的各个企业都看做合作伙伴,对整条“链”进行集成管理.供应链管理的目的,主要是通过“链”上各个企业之间的合作和分工,致力于整个“链”上物流、商流(链上各个企业之间的关系形态)、信息流和资金流的合理性和优化,从而提高整条“链”的竞争能力.

2 供应链管理理论和方法的发展过程

SCM 理论和方法不是起源于学术研究,而是由于近 20 年来,企业经营的市场环境发生了很大变化,企业经营管理的的手段也发生了很大变化,企

业在管理实践中不断摸索、不断总结形成的. SCM 理论和方法的发展过程可概括如下.

2.1 从采购管理到供应链管理

对于大多数现代工业企业来说,无论是流程型还是加工装配型,大批量生产还是单件小批生产,原材料、零部件的采购都是生产活动开始的第一步.随着世界工业化技术的进步,社会分工不断发展以及企业纵向集成度的降低,企业总制造成本中采购成本所占比重越来越大,采购物料对企业产品的质量和交货期等因素的影响也越来越大,采购管理在企业中变得越来越重要.在这种背景下,采购管理的含义逐渐发生了变化,即企业与原材料零部件供应商的关系不再仅仅是“买”与“卖”的交易关系,双方在信息、技术、资金、人员等方面有了更多的交流.管理学术界对这种演变的研究首先集中在日本企业与其供应商的关系上.20 世纪 80 年代初期,日本企业开始在国际竞争舞台上崭露头角,其汽车、家电、半导体、机床等产品以高质量、低价格风靡全球,其它各国的企业,尤其是美国企业感受到极大的威胁.因此,美国企业界和管理学术界都大力探索、研究日本企业迅速崛起的奥秘.研究的结果之一,就是关于日本企业与其供应商的特殊关系.20 世纪 80 年代后半期,关于日本企业与其供应商关系的论文大量出现.其中比较典型的有:Clark 论述了日本企业与其供应商在产品开发上的紧密合作关系^[8]. John McMillan 论述了日本企业与其供应商的特殊合同关系^[9],并在其后进一步比较了日美企业对供应商的不同管理制度^[10].1990 年,MIT 的国际汽车

研究小组发表了《改变了世界的机器》(The Machine That Changed the World)一书^[11],全面总结了日本式经营管理方式的特点,其中专门用一章论述了日本企业与供应商的关系.1993年,Jeffrey H. Dyer 和 William G. Ouchi 也全面总结了日本企业与供应商的独特关系^[12].就连日本通产省的官方文件也指出:日本制造业竞争力强的缘由之一是其独特的零部件外协系统^[13].从这些研究出发,企业管理学中关于采购管理的概念开始发生变化.这些变化的主要特点可以概括为:

1) 企业与其原材料零部件供应商的关系不仅仅是单纯的买卖交易关系,而应该是一种更为紧密的合作关系.

2) 这种合作关系首先体现在与供应商标的长期关系和供应商数目的少量化.

3) 合作关系的具体体现是:供应商在客户产品开发上的早期参与;企业与供应商在计划、生产、质量、成本等方面的信息沟通;在成本和质量改进上的互相帮助等.

4) 合作关系的进一步发展甚至会带来双方在资金上的互相支持,供应商专门针对顾客企业所作的所谓“顾客化投资”,双方在人员上的互相交流等.

2.2 QR、ECR 的发展:流通配送领域的大变革

上述从采购管理向 SCM 的转变表明,SCM 发展的一大源头是来自生产领域. SCM 的诞生还来自另一源头:流通配送领域.两大源头的齐头并进和汇合,最后形成了 SCM 的完整概念.

供应链上的流通配送领域是指产品制造完成之后,从制造商、批发商、经销商、零售直至到达最终顾客手中的一系列环节.很多产品出厂后,尤其是消费品,都需要经过这一系列过程才能到达最终顾客,即产品的使用者手中.流通配送管理与物料采购管理相比,其重要意义在于,由于成品的附加值远远高于零部件的附加值,该环节任何冗余的库存,时间上的延误,制造商和经销商之间的不友好关系都会给链上的各个成员带来更高额的成本.该环节的链条越长,该环节对于产品在最终市场上的竞争能力的影响越大^[14].

流通领域大变革的典型事例是 20 世纪 80 年代中期和 90 年代初期出现在美国的 QR (quick response) 系统和 ECR (efficient consumer response) 系

统. 20 世纪 70 年代中期,世界经济开始进入一个新时代,各行各业的企业面临从“卖方市场”转向“买方市场”的形势,市场营销和物流配送领域的管理变得重要起来.在率先进入这种时代的美国,一方面面临来自日本以及亚洲其它各国的激烈竞争,食品、服装等消费品大量廉价涌入;另一方面,国内像沃马特、K 马特等廉价连锁店迅速发展,给原有的批发零售业带来了极大冲击.因此,美国的流通领域不得不进行大变革.受冲击较大的服装业的业界团体为了寻求强化竞争力的良方,向美国著名流通领域的咨询公司 KSA 公司提出了诊断和出谋划策的要求.1985 年,该咨询公司提出了关于 QR 的报告书,给整个服装业界带来了极大的震动,服装业界的 QR 活动迅速展开^[15].

报告分析了当时美国服装业界的状况.从纺织面料用的原毛到消费者购买到商品的整个供应链的周期是 66 周.其中制造、加工等增加附加价值活动的时间为 11 周,剩下的 55 周都是作为库存停滞在供应链上的某一环节.报告书指出,现有的供应链单看每个环节,效率可能是高的,但作为一条完整的链,效率极其低下.用供应链的观点对整个供应链重新进行集成,整个周期有可能缩短到 21 周.此外,在服装业界,商品滞销,库存积压,畅销商品有时又缺货等问题引起的业界损失,每年高达 250 亿美元.因此,通过在制造和流通领域的信息共享,改善市场预测,加强对库存的监控,并只按需要的品种和数量来生产,损失至少可以减少一半.

报告书发表后,服装业界的制造、销售等有关企业立即按照该报告书提出的方法合作改进,很快就见到了超过预想的效果:销售额增加了 30% ~ 60%,库存周转率改善了 30% ~ 90%.这样,制造商和批发零售商结成联盟,共同实施的改进活动变成了一场席卷整个服装业界的 QR 运动.最早从牛仔服、内衣等批量生产的服装开始,很快,向高级时装、日用杂货、家具、食器、家电等领域扩展,几乎扩大到了美国的整个零售业.

KSA 公司提出的 QR 的基本思想,是将原有的以制造商为主导的“推动”(push)方式变为消费者为主导的“拉动”(pull)方式.这是供不应求时代和供过于求时代的两种截然不同的思维方式.在“推动”方式下,制造商通常是根据自己的情报和

判断来预测需求,制定生产计划,然后将据此生产出来的产品“推向”市场.在“卖方市场”的时代,这种方式是行得通的,但在“买方市场”的情况下,消费者的要求越来越多样化,变化速度也越来越快,原有的推动方式就显得响应过于迟缓,其结果是,一方面生产的产品卖不出去,造成积压;另一方面顾客想要的东西又没有,造成机会损失.“拉动”方式是以消费者的需求为出发点,以此来制定生产计划,进行供应链上的生产管理、库存管理和采购管理,从而可以大大提高市场响应速度.这种从“推动”向“拉动”转变的思想,构成了支持 SCM 原理的一个重要基本思想.

ECR 是 KSA 公司受美国食品营销协会(FMI)和美国食品杂货工业会(GMA)的委托,在对美国食品零售业现状调查的基础上,于 1993 年提出的增强美国食品零售业竞争力的另一个新系统.其基本思想与 QR 类似,实际上很多思想来源于当时已经取得很大效果的 QR^[16]. ECR 报告根据食品行业的特点,提出了 4 个应该变革的领域:高效的商品搭配;高效的商品补充;高效的促销活动;高效的新商品开发.并且提出了实现 ECR 所需的 4 种技术:营销技术;物流技术;信息技术;组织化技术.这几种技术,包括软、硬两方面,实际上概括了 SCM 所需的主要技术.

2.3 组织重构给 SCM 带来的变化

20 世纪 80 年代中期,世界各国的企业掀起了一股组织重构的热潮.其原因在于,当时,很多企业的组织十分庞大,组织内的效率日益低下,用于企业内部管理的费用日益增加,与此同时,世界范围内的市场竞争愈演愈烈,要求企业具有敏捷地响应市场变化的能力.这就迫使企业不得不重新考虑组织的结构,以提高效率和市场应变能力.一个重要的变革方向,是沿供应链方向重新调整组织的内外结构,以增强整个供应链的竞争力.很多企业已经清楚地认识到,竞争环境已经发生了极大的变化,竞争的重点已经不仅是各个产品本身的质量、价格和服务,而是沿整个供应链改进提供“最终顾客”(ultimate customer)的产品和服务的质量、时间和价格,其中,时间因素变得越来越重要^[17].另一方面,企业在实施 SCM 时,也越来越认识到,SCM 并不只是硬件或软件系统,也不是某种单一的管理技术的应用,而是一种新型的企

业管理组织模式,因此,必然需要伴随相应的组织变革^[18].

日本式的供应链组织结构又一次受到了极大注目.从 20 世纪 80 年代中期开始,很多学者从不同角度对日本式的供应链组织结构做了研究^[12,19,20].日本式供应链组织结构的一大特点是:供应商的数目很少,与每个供应商保持长期关系.从降低交易成本、提高供应的可靠性等很多方面来说,这种做法都是很有好处的.因此,西方学者大力提倡这种组织结构,有的学者把这样的供应链组织结构称为“供应商联盟”(supplier alliance)^[21].很多企业也开始了这样的供应链组织结构的尝试^[17,21]. Robert J. Vokurka 等人研究了一个大型跨国制造公司在这方面的变革,该公司在 1988 年有 771 个原材料供应商,4 800 个维修、消耗件供应商,经过重新构造,到 1996 年,原材料供应商减到了 215 个,维修、消耗件供应商减到了 791 个,削减幅度分别高达 72% 和 84%. 供应商数目减少了,管理费用大减,企业有了更多的精力改善与剩下的供应商的关系,使物料供应的成本、质量和供应时间都得到了极大改善^[17]. 美国大汽车公司之一的克莱斯勒公司,从 1989 年开始同时从企业内部和外部重新构造其供应链,在企业内部,按照产品系列成立 5 个跨职能团队,分别实施相应的供应商管理,促使供应商在产品开发中早期参与.在外部,重新制定了供应商选择策略,在几年之内使供应商数目从 2 500 家减到 1 140 家.此外,还展开了“SCORE”(supplier cost reduction effort)的 SCM 项目,旨在鼓励、评审并快速、公开地采纳供应商的建议,并与供应商分享从这些建议得到的好处,例如,成本降低带来的利润^[22].

2.4 BPR 与 IT 对 SCM 的促进

1993 年,哈默和钱皮发表了著名的《企业再造》^[23],在世界范围内掀起了业务流程再造(business process reengineering, BPR)的旋风.在 BPR 中,迅速发展起来而且迅速变得廉价的信息技术起了十分重要的作用.

按照哈默和钱皮的观点,现代企业组织是建立在劳动分工论的基础上的,无论是个人工作还是组织工作,分工方式都有助于提高效率.因此,20 世纪初诞生的现代企业,不仅对个人的工作进行了详尽分工,而且组织内部的分工也越来越细.

这种注重分工的结果导致组织的层次越来越多,组织越来越庞大,业务流程也拉得越来越长.在一个企业内部,处理一个订单往往需要经过多达 20 多个部门才能完成,订单处理流程一旦中断,谁也不知道断在何处,没有任何人关心,因为每一个人都按照分工专注自己所属部门内的业务,谁都不对整个流程负责,也没有相应的手段能够监控流程. BPR 的目的,是从根本上重新思考企业的工作方式,对企业现存的业务流程进行根本性的改造,大幅度地改善质量、成本、服务等现代企业绩效的衡量标准. BPR 的这些思想,对于企业构建供应链,对供应链进行集成管理同样是适用的. 因为供应链的基本思想本来就是要把从供应商的供应商到顾客的顾客,整个供应链作为一个完整的“流程”来看待,来管理. 因此, BPR 对企业重新思考、构建、改进自己的供应链起了极大的促进作用^[24~26].

业务流程重构的一个重要支持手段是信息技术. 通过信息技术的应用,实现整个业务上的信息共享,去除冗余步骤,使整个业务流程有机结合. IT 的使用方法有两大方向,一个是使现存流程自动化,另一个是首先进行流程重构,使效率提高,再用低得多的成本使之自动化. 很显然,后者要合理得多^[27].

企业在构建或者改进供应链时,必然会应用到信息技术这一武器. 事实上,推动企业开展供应链管理的一大动力,是各种 SCM 软件的提供商^[28]. 反过来,对企业来说,为了快速响应市场需求的变化,随时捕捉瞬息万变的情况,快速在供应链成员之间分享必要的信息,也必须借助于这一强有力的武器. 而且,随着信息技术的迅速发展和价格的迅速低廉,企业有可能大规模地利用这一武器^[29]. 从这个意义上说,信息技术也极大地促进了 SCM 的发展.

2.5 SCM 对 TOC 理论的吸收

支持 SCM 的理论之一,还有 TOC 理论 (theory of constraints, 约束理论).

大约 20 年前,以色列物理学家 E. M. Goldratt 为了帮助朋友的工厂,开发了一套称为 OPT 的生产管理软件. 该软件在工厂使用后,取得了很好的效果. 为了普及该软件, E. M. Goldratt 博士将 OPT 的原理写成了一本名为“*The Goal*”的小说, 1984

年出版 (1992 年再版)^[30]. 小说出版后,获得了极大好评,在全世界销售了 250 万册之多. 不同业界、不同阶层的人都觉得书中描述的情况与自己企业的情况类似,“按照小说中的建议实施后,解决了自己工厂的问题”,给 E. M. Goldratt 写这样内容的信的人不计其数. 但是, OPT 是一个非常复杂的管理系统,引入该系统对企业来说是一个很大的项目,很多企业都把注意力放在了如何成功地使用该软件上,而忽略了领会 OPT 的基本思想,因此成功和失败的例子都有. 这说明只销售商业软件解决不了企业的问题,需要有一种能正确引导企业加强管理的理论. E. M. Goldratt 开始致力于研究这样的理论,把该理论命名为“*Theory of Constraints (约束理论)*”,于 1990 年发表了同名的著作^[31].

约束理论的中心思想是:一个系统的产出速度和产出量取决于系统的瓶颈环节,管理的目标应该放在寻找并消除这样的瓶颈环节上,在其它环节致力于改进,对于企业的整体产出无多大意义. 传统的管理思想认为,只要不断地在各个环节、各个部门致力于改进,就可以带来整个系统的改进,即各个部分的最优之和等于整体的最优. TOC 却指出,系统各个部分的最优之和不等于系统的整体最优. 也就是说,如果把一个系统看做一条由多个环节组成的链条,传统的管理思想认为系统的整体产出等于该链条各个环节的重量之和,因此追求各个环节的重量的增加;而 TOC 认为,系统的整体产出取决于链条的强度,只要有一个环节薄弱 (瓶颈环节),整个链条就是薄弱的. E. M. Goldratt 还进一步提出了具体的寻找和消除瓶颈的方法^[31].

SCM 理论在很大程度上吸收了 TOC 的思想^[2,6]. 供应链本来就如图 1 所示,是一个由多个环节构成的系统,以往,各个企业只是致力于自己企业内部的最优,但这并不能实现整个供应链的最优. 在当今的竞争环境下,市场竞争已经不仅仅是企业和企业之间的竞争,而是供应链与供应链之间的竞争,因此,必须致力于整个链的优化. SCM 的软件也吸收了很多 TOC 的方法,其最大特点就在于,充分考虑生产线的制造能力,零部件的供应能力,流通配送环节的运输能力等约束条件,提供全面的优化计划方案,因此当今的 SCM 软件

正在形成一种与 ERP 软件争高下的态势^[32]。

2.6 全球经济一体化对 SCM 的促进

20 世纪 80 年代中期,世界经济一体化的进程开始加速.促进这种进程的重要因素之一,是在世界经济舞台上越来越活跃,所起作用也越来越巨大的跨国公司.跨国公司的产品开发、物料采购、加工装配以及最后的产品销售,往往在不同国家的不同地区,这意味着企业的供应链变得更长、更复杂,更需要强有力的管理手段.因此,跨国公司首先开展了 SCM 的探索和应用,极大地促进了 SCM 理论、方法和应用的研究.到目前为止,刊物上报道的很多案例研究都是跨国公司的例子:HP 公司借助于专家的力量,开发了用于 SCM 的决策支持系统,改善了各地区间的运作方式,取得了极大的成功^[33];DEC 建立了全球供应链模型^[34];原美国三大汽车公司作为典型的拥有很长、很复杂供应链的制造业企业,开始了新型供应链管理方式的探索,在建立伙伴关系、应用信息技术等方面都有极为宝贵的经验^[22,35];松下自行车公司在台湾、韩国廉价自行车的冲击下,原来的大众车变得毫无竞争力,转而通过构建快速响应的供应链来提供顾客化产品达 200 万种之多.顾客订货之后,两周内即可拿到产品,彻底扭转了局面^[36];香港利丰公司(Li & Fung),则创造了另一种颇具香港特色的全球供应链,它没有任何自己的研究所和工厂,却与分布在 26 个国家的 7 500 家企业有协作关系(都是自己的供应链成员),能够做到在最短的时间内,在全世界最合适的地方分别设计产品和制造产品,并以最合理、快速的方式送给顾客^[37];IBM 公司为了建立计算机的全球生产管理体制,利用自身拥有的优势,自行开发了 SCM 管理软件,应用到全球的生产基地,实现了生产、销售和库存管理在公司总部的一元化管理^[6];日本的雅马哈公司运用信息技术,在其全球的生产工厂、销售公司以及第三方物流公司之间实现了信息的实时共享^[6];Dell 公司以“直接模式”为特点的供应链管理,为若干文章所报道、研究^[6,29,32,38];美国零售业巨子沃尔玛短时间内的高成长,也主要取决于其有效的供应链管理,其中首创于沃尔玛与 P & G 之间的合作伙伴关系被传为美谈^[7,25].还有很多文章介绍了未点名的大型跨国公司的 SCM 事例^[2,17].从这些事例可以明显

地看出,跨国公司在积极地探索和应用供应链管理的思想来改进自己的管理实践,其必然带来的一个结果是,促进了在他们供应链上的众多中小企业的供应链管理.从这种意义上来说,跨国公司在推动 SCM 理论和方法的发展,在 SCM 的实践中,起了不可低估的重要作用.

2.7 网络基础上的 SCM

随着 IT 的迅速发展和价格的迅速低廉,企业已经越来越多地应用信息技术于企业管理.随着网络技术的发展,Internet 全球化,EDI 逐渐推广,客户-服务器平台领域的技术发展和基于 WEB 的技术的广泛应用,企业在 SCM 中的可用手段大为增加,这些信息技术也使企业的 SCM 更为有效和高效^[6,28,39].再加上众多软件公司推出的多种 SCM 软件,IT 已经成为企业实施 SCM 的不可或缺的手段^[32].为了实现企业间的横向沟通,软件公司纷纷在其软件上预留了与 Internet 的接口,基于网络的 SCM 已经不成问题.目前,已有“E supply chain”的说法^[40].可以预见,在不久的将来,基于网络的供应链会得到更快的发展.这种情况将给 SCM 带来一些新问题,例如,如何实现多种数据(采购、制造、装配、运输、销售)的集成,如何在网上建立和维持伙伴关系,如何在供应链上各个成员之间分享网络带来的利益,如何保持网络供应链的强壮性(robustness)^[35]等.这些都是进一步研究的课题.

3 供应链管理思想和理论产生的必然性及重要性

从供应链的基本概念可以看出,不论企业是否有“供应链管理”的意识,供应链是客观存在,只不过以前“链”上的各个企业没有通过“链”上各个企业的合作增强整个“链”的竞争力的意识,这条“链”处于一种不合理的状态,导致链上各个企业间的交易成本居高不下,甚至导致链上各个企业在内部管理上取得的绩效互相抵消.近 20 年来,企业面临的市场竞争环境发生了极大变化,需要寻求新的管理思想和管理方法.

(1) 长期以来,企业为降低成本、提高竞争力在企业内部管理上下了很大工夫,引入了 TQC、

MRPII、ERP、精益生产等多种科学管理方法,因此,对于很多内部管理比较规范的发达国家的大企业来说,在企业内部进一步大幅度降低成本的潜力已经不是很大。而在供应链的两头,即零部件供应管理和完成品的流通配送环节,尚有很大的节约成本的潜力,需要加以注目和研究。上述供应链管理思想产生的两大源头:采购领域和流通配送领域很好地说明了这一点。

(2) 由于当今市场竞争日益激烈,时间成了一个越来越重要的竞争要素,缩短产品的开发周期、生产周期、流通周期,对于企业赢得市场变得越来越重要。而生产周期、流通周期的缩短,取决于从产品开发、采购供应、加工制造直至流通配送全过程的缩短,这就有必要注目整个供应链上物流和信息流的快速流动。BPR、TOC等在供应链管理中的应用,IT和网络技术在供应链管理中的应用,都极大地促进了供应链管理思想和理论的发展。

(3) 世界各国的企业越来越专注于自己的“核心能力”(core competence),通过突出自己独特的核心能力来加强竞争力,而把非核心业务外包(outsourcing)给其它企业,这意味着整个供应链变长,更加需要“链”上各个企业加强合作,更突出了

加强供应链管理的必要性,也突出了企业通过组织重构等方法改进供应链结构的重要性。

(4) 很多企业已经感到,单靠一个企业的努力在日益激烈的市场竞争中难以取胜,有必要多个企业结成“联盟”,共同与其它“联盟”竞争。而联盟的“盟友”,往往首先是与本企业事业内容相关的上下游企业,即供应链上的其它成员。集成供应链正是这样的企业联盟。在这方面,跨国公司和拥有较长、较复杂供应链的汽车等行业的企业率先进行了积极的探索,为供应链管理思想和理论的发展作出了很大贡献。

4 结束语

本文分析论述了供应链管理思想及其理论和方法的起源和发展过程,探讨了这种管理思想和理论产生的必然性及对当今企业的重要性。到目前为止,有关供应链管理的具体策略和具体方法的研究成果已有很多,有必要进行归纳和总结,例如,供应链管理的范围和层次,供应链管理的工具和技术,供应链管理的组织实施策略等,都是进一步研究的内容。

参考文献:

- [1] Kraljic Peter. Purchasing must become supply management[J]. Harvard Business Review, 1983, (5): 109—117
- [2] Shapiro Roy D. Get leverage from logistics[J]. Harvard Business Review, 1984 (3): 119—127
- [3] [美] 迈克·波特. 竞争优势[M]. 北京: 华夏出版社, 1997. 33—53
- [4] Copacino Willian C. Supply Chain Management—the Basics and Beyond[M]. Boston: The St Lucie Press, 1997. 1—15
- [5] <http://www.supply-chain.org/> Supply Chain Council homepage[ED/OL]
- [6] サプライチェーン革命[J]. 日経情報 ストラテジー, 1998, (特集): 8—37
- [7] SCM研究会. サプライチェーン・マネジメントがわかる本[M]. 东京: 日本能率協会 マネジメント・シタ—, 1998. 16—17
- [8] Clark KB. Project scope and project performance: The effect of part strategy and supplier involvement on project development[J]. Management Science, 1989, 35(4): 1247—1263
- [9] Seichi Kawasaki, McMillan John. The design of contracts: Evidence from Japanese subcontracting[J]. Journal of the Japanese and International Economics, 1987, 1(4): 327—349
- [10] McMillan John. Managing suppliers: Incentive systems in Japanese and US industry[J]. California Management Review, 1990, (4): 38—55
- [11] Womack J P, Jones D T, Roos D. The Machine That Changed the World[M]. New York: Rawson Associates, 1990. 98—145
- [12] Dyer Jeffrey H, Ouchi Willian G. Japanese-style partnerships: Giving companies a competitive edge[J]. Sloan Management Review, 1993, (3): 51—63
- [13] Toshihiro Nishiguchi, Jonathan Brookfoeld. The evolution of Japanese subcontracting[J]. Sloan Management Review, 1997, (3): 89—101
- [14] 王一凡, 等. 中国企业供应链管理现状调查分析—销售与售后服务[J]. 管理科学学报, 1998, 1(3): 83—88

- [15] 福岛美明. サプライチェーン革命[M]. 东京:日本经济新闻社,1998. 35—80
- [16] 村越捻弘. ECR サプライチェーン革命[M]. 东京:税务经理协会,1995. 7—28
- [17] Vokurka Robert J, *et al.* Supply partnership: A case study[J]. *Production and Inventory Management*, 1998, (1): 30—35
- [18] Lee Hau L, *et al.* Managing supply chain inventory: Pitfalls and opportunities[J]. *Sloan Management Review*, 1992, (1): 65—73
- [19] Banri Asanuma. The contractual framework for parts supply in the Japanese automotive industry[J]. *Japanese Economic Studies*, 1985, (2): 54—78
- [20] 门田安弘. トヨタシステム[M]. 东京:讲谈社,1985. 1—28
- [21] Nicoll Andrew D. Developing a Supplier Alliance Process[R]. *Conference Proceedings of APICS*, 1993. 669—671
- [22] Dyer Jeffrey H. How chrysler created an American keiretsu[J]. *Harvard Business Review*, 1996, (4): 42—56
- [23] Hammer Michael, Champy James. *Reengineering the Corporation, A Manifesto for Business Revolution*[M]. New York: Linda Michaels Literary Agency, 1993
- [24] Buzzell Robert D, Ortmeier Gwen. Channel partnerships streamline distribution[J]. *Sloan Management Review*, 1995, (1): 85—96
- [25] Quinn Francis J. Reengineering the supply chain: An interview with Michael Hammer[J]. *Supply Chain Management Review*, 1999, (1): 20—26
- [26] 陈志祥,等. SCM 建模理论与方法研究[J]. *管理科学学报*, 1999, 2(1): 67—70
- [27] Davenport Thomas H. *Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology*[M]. Boston: Harvard Business School Press, 1993
- [28] ERP 研究会. ERP/ サプライチェーン成功の法則[M]. 东京:东洋经济新报社,1998
- [29] 福岛美明. サプライチェーンマネジメント概説[J]. *日本运筹学杂志*, 1999, (6): 281—282
- [30] Goldratt E M. *The Goal*[M]. 2nd ed. New York: North River Press, 1992
- [31] Goldratt E M. *Theory of Constraints*[M]. New York: North River Press, 1990
- [32] ダイアモンド.ハ.バ.ド.ビジネス編集部. サプライチェーン理論と戦略[M]. 东京:ダイヤモンド社,1999. 105—128
- [33] Davis Tom. Effective supply chain management[J]. *Sloan Management Review*, 1993, (2): 35—46
- [34] Arntzen Bruce C, *et al.* Global supply chain management at digital equipment corporation[J]. *Interfaces*, 1995, 25(1): 69—93
- [35] Andel Tom. Auto makers may teach you a lesson[J]. *Transportation & Distribution*, 1998, (8): 45—49
- [36] Fisher Marshall L. What is the right supply chain for your product? A simple framework can help you figure out the answer[J]. *Harvard Business Review*, 1997, (2): 105—116
- [37] Magretta Joan. Fast, global, and entrepreneurial: Supply chain management, Hong Kong style, an interview with Victor Fund[J]. *Harvard Business Review*, 1998, (5): 103—114
- [38] Magretta Joan. The power of virtual integration: An interview with Dell Computer's Michael Dell[J]. *Harvard Business Review*, 1998, (2): 74—84
- [39] 林勇,马士华. 基于集成化供应链管理的MRP系统设计[J]. *管理科学学报*, 1999, 2(1): 86—91
- [40] Turcotte Jim. Are you ready for the E-supply chain[J]. *APICS*, 1998, (8): 56—67

Survey on evolution of SCM theory and methods

LIU Li-wen

School of Economics & Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China

Abstract: This paper surveyed the evolution of the theory and methods on supply chain management. The inevitability and importance of SCM are pointed out.

Key words: supply chain management; purchasing management; distribution management; global supply chain