

• 情報네트워크를 통한 中小企業 競爭力
確保方案에 관한 研究 •

서울대학교 경영학과 임종원

On these grounds, the following describes this study. First, we analyzed the nature of relationship structure for relationship merit based on a source of competitive power. Also we suggested that it is necessary to built informational relationship by means of IT.

Second, we analyzed the effects of informational relationalization based on the relationship marketing of the companies with computer systems and the apparel industries in the U.S.A. Then we classified the type of competition in the informational relationalization.

Third, we analyzed the present situation and problems of the Korea fabric industry. Then we suggested the relationship marketing strategies, types and roles of small and medium companies as a system regulator based on the potential competitive power by informational relationalization.

Finally, to reinforce the competitive power of small and medium companies in Korea, we suggested that is an essential task to build the system of an open relationship structure based on informational relationalization.

I. 序 言

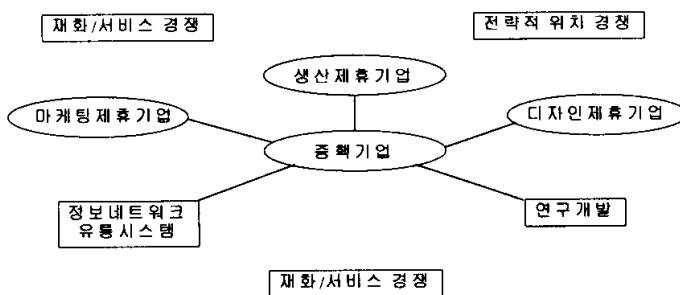
우리의 주변에는 기업 내부적으로는 우수한 技術 및 人的資源을 보유하고 있음에도 불구하고 競爭에서 처지고 결국은 사라져가는 企業들을 종종 볼 수 있다. 특히 우리나라의 中小企業의 경우 經營者の 热意와 從業員들의 熟練度가 높음에도 불구하고 세계시장으로의 進出은 업두도 못내고 좁은 國內市場에서出血競爭을 벌이는 사례를 많이 볼 수 있다. 점차 開放의 壓力이 거세지고 世界市場에서의 無限競爭이 가중되는 가운데 國내의 企業들은 變化를 위한 몸부림을 하고 있지만, 사태의 심각함을 우려하는 목소리는 점점 커져가고 있으며, 중소기업의 경우는 높은 競爭波高에 견디지 못하고 설자리를 잃어버릴 것이라는 觀測이支配的이다.

그러면 企業의 規模가 커야만 앞으로의 競爭狀況에서 살아남을 수 있는 것인가? 그러나 中小企業이라는 이유 하나만으로 競爭力이 취약하여 競爭에서淘汰될 것이라는 것을 反證하는 事例들은 얼마든지 있다. 오히려 내부적으로 不實한 大企業보다 市場狀況에 機敏하게 對應하여 더욱 확고한 市場基盤을 구축하고 몇 배 알찬 經營實績을 올리고 세계적인 中小企業들도 많이 있다.

그러나 우리나라에서는 대부분의 中小企業은 여전히 競爭力이 脆弱하고 大企業의 下請企業 형태로만 存在基盤을 이어가고 있는 것이 현실이다. 世界化를指向하는 國政方向에서 여러가지 中小企業 支援策들이 제시되고 있는 가운데 中小企業들의 不渡事態들이 계속 이어지고 있다. 그렇다면 이제까지의 中小企業 育成策의 바탕이 되는 政策基調 또는 視覺에는 문제가 없는 것일까? 단순히 中小企業에 대한 貸出을 늘리고 事業關聯 節次를 簡素화하는 것으로 中小企業의 競爭력이 획기적으로 強化가 될 수 있는 것인가? 21세기 건전한 國家經濟構造를 달성하기 위해 보다 근본적인 中小企業 競爭力 強化方案은 없는 것인가?

이와 같은 시각에서 우리나라 中小企業 競争力 弱化 및 斜陽產業化的 주된 原因을 다음과 같이 파악해볼 수 있을 것이다.

첫째, 오늘날 競争의 本質을 잘못 파악하고 있다. 오늘날 競争은 個別企業 間 競争에서 시스템간 競争, 場의 競争으로 그 性格이 변모되고 있다. 따라서 어느 企業의 競争력은 그 企業이 속해 있는 시스템의 能力에 크게 좌우되며, 그 企業이 胚胎되어 있는 關係構造의 性格에 의해 決定된다. 現代 資本主義에서의 競争은 財貨나 서비스의 價格이나 品質을 다투는 段階에서 시스템間 競争, 地域 · 國家라는 '場'間의 競争 段階로 나아가고 있다 (今井賢一 1992). 自動車 部品 業界에서의 競争은 個別企業間의 競争이라기 보다는 完成業體를 중심으로 한 系列間 競争性格을 띠며, 하이테크 산업에서도 미국의 실리콘 밸리라는 '場'과 東京 周邊의 하이테크 地帶, 臺灣의 中小企業群 등이 競争하고 있다. 이와 같이 오늘날 競争의 基本單位는 個別企業의 競争次元에서 企業集團과 企業集團 상호간의 競争, 企業集團과 國家水準의 競争, 최근에는 경제블럭으로까지 확대되고 있다 (林鍾元 1992).



[그림 1] 企業競爭의 세가지 次元 (資料 ; 今井賢一 (1992), p. 79.)

둘째, 連結마케팅 (relationship marketing) 基礎手段이 多樣化됨에 따라 關係構造가 高度化되고 있다. 오늘날 先進 業界에서는 情報技術의 發達로 인한 新로운 連結方式이 대두되고 있다. 情報技術의 發達은 生產方式의 效率化를 넘어서 企業活動의 調整樣式을 變化시키고 있다 (Malone and Rokart 1991). 따라서 情報技術에 의해 企業間 連結方式이 多樣化되고 따라서 既存의 系列 중심의 關係構造와는 水平的이고 네트워크적인 마케팅 시스템들이 生成되고 있다 (Miles and Snow 1986; Bradach and Eccles 1989; Powell 1990; Bahrami 1992). 그러나 우리의 中小企業들은 여전히 獨立的이거나 大企業에 종속된 下請企業이라는 단순하고, 종속적인 關係構造에서 벗어나지 못하고 있다.

본 연구는 이러한 배경에서 다음과 같은 점을 중심으로 전개하였다.

첫째, 오늘날 競爭力의 가장 중요한 源泉인 relationship merit를 확보하는 基盤이 되는 關係構造의 성격을 분석하고 情報技術에 의한 情報的 關係化의 重要性을 제시하였다.

둘째, 情報的 關係化의 效果를 미국의 실리콘 밸리의 컴퓨터 시스템 企業들과 선진 衣類業體 및 產業의 連結마케팅 事例를 바탕으로 분석하였으며, 情報的 關係化에 있어서 競爭構造의 類型을 분류하였다.

세째, 우리나라 纖維產業의 現況과 問題點을 분석하고, 앞서의 情報的 關係化에 의한 競爭力 確保의 可能性을 바탕으로 中小企業의 連結마케팅 戰略方向과 시스템 調整者의 類型 및 役割을 提示하였다.

끝으로 우리나라 中小企業의 競爭力を 강화하기 위해서는 情報的 關係化를 바탕으로 하는 開放的 關係構造의 性格을 갖는 새로운 類型의 시스템을 구축하는 것이 시급한 과제라는 점을 제시하였다.

II. 競爭力 確保基盤과 情報的 關係化

1. 競爭力 確保基盤으로서의 關係構造

과거 製品·市場 競爭의 시대에서는 個別企業의 차원에서 製品·市場 중심의 企業間 境界를 둘러싼 競爭이 주류를 이루었고, 이때의 持續的 競爭優位 (sustainable competitive advantage)를 확보하기 위한 경로는 低原價 (cost leadership), 差別化 (differentiation) 및 集中化 (focus)이었다. 한편 戰略的 位置 競爭에서의 競爭 特性은 兩者的 關係 (dyadic relationship)에 의한 比較優位 確保를 위한 경쟁이며, 이때의 持續的 競爭優位 획득 경로는 여러가지 형태의 戰略的 提携 (strategic alliance)이다. 이러한 戰略的 提携은 대개 Vendor와 Customer와의 關係, Buyer와 Seller와의 關係가 중심이 되는 Dyadic Relationship의 성격을 갖는다. 그러나 시스템 競爭의 시대에서는 Network Relationship에 의한 Market Asset의 구축을 목표로 하며, 이때의 持續的 競爭優位를 획득하기 위한 경로는 Network Capability가 된다.

오늘날 주요 마케팅 戰略手段이 4P's에서 外部機關 또는 環境要素와의 關係 (relationships)로 바뀜에 따라 競爭力의 源泉도 개별기업 차원에서의 효과인 規模의 利益 (scale merit)에서 範圍의 利益 (scope merit) 또는 連結의 利益 (relationship merit)로 이행되고 있다 (林鍾沅 1992, 1993).

한편 企業의 去來나 커뮤니케이션의 결과 생긴 關係構造의 性格에 따라 連結의 利益을 획득할 수도 못 할 수도 있다. 이와 같이 볼 때 關係構造는 競爭優位를 決定하는 基盤이 된다. 關係構造의 特성에 따라 1회적 短期的 市場 關係가 형성될 수도 있고, 長期的 反復的 信賴關係가 형성될 수도 있다. 따라서 보다 高度化된 關係構造를 통한 연결의 이익을 획득하기 위해서는 기업들은

Network Capability를 향상시킬 필요가 있으며, 競爭力 확보의 기반이 되는 高度化된 關係構造를 갖도록 노력할 필요가 있다.

2. 關係化의 核心手段으로서의 情報技術

과거의 關係化는 주로 資本的, 人的 또는 契約的 關係가 중심이 되는 制度的 關係化¹⁾가 중심이 되었다. John 과 Griff (1984)는 企業間關係 네트워크를 다양한 社會的 關係를 連結하여 特徵的인 複合的 結合을 만들어가는 部分的 네트워크 (partial network)로 보고 이러한 結合關係는 資本關係 (capital relations), 商業關係 (commercial relations), 個人的關係 (personal relations) 등이 혼합되어 있다고 하였다.

한편 今井賢一, 伊丹敬之, 小池和男 (1990)은 市場과 組織의 二分法의 選擇理論을 확장하여 市場, 組織 및 中間組織이라는 三分法의 選擇理論을 주장하였다. 이들은 美國과 日本의 產業組織을 비교하면서 日本 企業에 특유한 中間組織 메카니즘으로서 企業間 協助, 聯合, 業務提携, 系列 및 集團化와 같은 中間領域의 企業間 結合을 강조하고 있다 (今井賢一, 伊丹敬之, 小池和男 1990, p. 126). 中間組織에서는 系列企業間 株式의 相互保有 또는 人事上의 關係를 통하여 서로 獨立的이면서도 같은 組織內의 2개의 部門과 같은 關係를 갖는다. 또한 株式이나 사람의 關係가 아니더라도 下請業者같이 특정 기업에 제품의 대다수를 공급하는 경우에는 단순한 商品 買賣關係를 넘어서는 企業間關係가 발생한다 (伊藤元重 1993, pp. 7-9).

그러나 現實 業界에서는 앞서의 制度的 關係화와는 달리 情報技術의 發達로

1) 여기에서의 '制度的'이라는 용어는 Williamson을 중심으로 하는 소위 新制度經濟學派에서 사용하는 용어를 지칭하는 것으로 組織論에서의 制度主義와는 다소 의미의 차이가 있다.

인한 새로운 連結方式이 대두되고 있다. 顧客과의 關係에서는 과거에 일방적으로 生產하고 購買하는 大量生產 (mass production), 大衆마케팅 (mass marketing)에서 벗어나 大量生產의 利點과 注文生產의 利點을 결합한 大量注文化 (mass customization) (Kotler 1989; Pine II 1993; Pine II, Victor and Boynton 1993; Boynton, Victor and Pine II 1993; Westbrook and Williamson 1993) 방식이 나타나는 등 여러가지 다양한 情報技術을 이용하여 顧客과 마케터 간의 去來 障壁이 허물어져 이들간의 距離가 줄어들고 있다 (Ives and Mason 1990; Schmitz and Rovner 1992; Bessen 1993). 製造業體間에는 JIT 시스템을 이용하여 在庫費用의 減少와 供給網 파트너쉽을 통한 競爭優位를 獲得하기도 한다 (Frazier, Speckman and O'Neal 1988; Tanabe 1992). 購買者-供給者 關係 등의 企業과 企業間 關係에 있어서 電子資料交換 (EDI)을 통한 새로운 組織間 電子連結 (Holland, Lockett and Blackman 1992)이 모든 產業 뿐만 아니라 政府機關에까지 나타나고 있다. 生產方式에 있어서도 情報技術의 영향으로 柔軟 專門化 (flexible specialization) (Piore and Sabel 1984; Storper 1989; Piore 1994), 顧客化된 自動生產 (customized automated production) 및 컴퓨터화된 統合製造方式 (computerized integration manufacturing; CIM)의 이름으로 事務室과 工場 機能이 統合되고 있다 (Jonscher 1994).

이와 같이 마케팅 시스템에서의 戰略手段으로서의 關係 (relationships)의 重要性과 업계에서의 情報技術을 이용한 새로운 連結方式의 發展을 고려해볼 때 지금까지의 連結의 手段 및 關係化 樣式에 대한 研究는 制限的이었다. 따라서 오늘날 마케팅 시스템의 성격을 파악하기 위해서는 關係構造에 대한 再解釋과 아울러 새로운 連結手段에 의한 關係構造의 性格 變化에 초점을 맞출 필요가 절실해졌다.

앞서의 制度的 關係化와 새로운 連結樣式인 情報的 關係化를 비교하면 다음 <表 1>과 같다.

정보네트워크를 통한 중소기업 경쟁력 확보방안에 관한 연구

<表 1> 關係化 様式의 比較

	制度的 關係化	情報的 關係化
협력의 철학	Sharing by division Sharing between	Sharing by participation Sharing with
목표	시스템 효율성 제고	시스템 재구조화
관계의 핵심수단	권력, 자원	정보
관계구조 관점	역할·지위 관점	문화적 관점

한편 이와 같은 情報的 關係化的 效果를 정리하면 다음 <表 2>와 같다.

<表 2> 情報的 關係化的 效果와 시스템의 例

정보기술의 효과	특징	예
전자커뮤니케이션 효과	- 커뮤니케이션 비용 절감 - 정보유통량 증가	
전자증개효과	- 고려 가능한 대체안의 증가 - 대체안의 질 증가 - 탐색, 처리비용의 감소 - 새로운 시장의 육성 - 기존시장의 확대	Sabre System American Gem Market System Telcot (미국면방산업) Inventory Locator System (항공기 부품) Reuter's INSTINET
전자통합효과	- 시간절약 및 신속한 대응 - 오류감소 및 품질의 향상 - 수요의 증대 - 진입장벽의 구축 - 신시장 개발	Levi Strauss의 LeviLink Haggar Apparel의 HOTS Merrill Lynch의 CMA

III. 情報的 關係構造의 分析

1. Silicon Valley 컴퓨터 시스템 企業들의 關係構造

미국의 半導體產業은 80년대 중반의 위기를 넘기고 80년대 후반 이후 컴퓨터 제조업자, 특수칩, 소프트웨어, 디스크 드라이브, 네트워킹 하드웨어 등의 기업들은 새로운 종종기를 맞이하는 진화과정을 거치고 있다. 이러한 실리콘 밸리의 基盤構造의 特性은 다음과 같다 (Saxenian 1991).

첫째, 실리콘 밸리의 고도로 特化된 기업들은 비교할 수 없을 정도로 집적된 역내 원자재, 장비 및 서비스의 專門化된 供給業者와 엔지니어들을 이용할 수 있으며,

둘째, 公開的 情報交換 및 기업간 자유로운 인력이동의 地域文化를 이용하여 지속적 재결합 및 새로운 기업 형성을 촉진할 수 있다.

셋째, 이러한 基盤構造로 말미암아 계속적 新製品이 출시될 수 있으며, 그러면서도 이들 기업들은 전문기업으로 계속 남을 수 있어서 80년대 중반 이후 이 지역은 새로운 컴퓨터 시스템 생산자가 번성하는 메카가 되었다.

1982년에 설립된 Sun Microsystem사는 워크스테이션의 하드웨어와 소프트웨어의 설계에 중점을 두고, 제조는 원형, 최종 조립 및 검사에 제한하였다. Sun사는 응용전문통합회로 (ASIC: Application Specific Integrated Circuits), 디스크 드라이브, 전원공급장치 및 표준 메모리 칩, 박스, 키보드, 마우스, 케이블, 프린터, 모니터 등을 供給業者로부터 購買를 하였다. 심지어는 워크스테이션의 핵심인 인쇄회로기판 (printed circuit board) 조차도 하청업자가 조립하였다. 이와 같이 외부 供給業者들에 의존함으로써 Sun은 간접비를 감소시키고, 기업의 워크스테이션은 예술 경지의 기술을 이용할 수 있게 되었다. Sun사와 같은

이러한 분해 (disaggregation)는 또한 新製品을 도입하는데 柔軟性을 가져다 주고, 제품 믹스를 신속하게 변경할 수 있게 한다. 또한 외부공급업자를 이용함으로써 Sun은 영업개시 5년만에 4번의 주요 신제품 세대들을 도입할 수 있었고, 매년 가격-성과 비율을 배가시킬 수 있었으며, 신제품 도입을 신속하게 함으로써 모방메이커 (clone-maker)들을 따돌릴 수 있었다.

이러한 실리콘 밸리의 關係構造에서의 指導原則은 ① 自社의 專門性과 資源을 최종시스템의 조립과 설계의 조정에 집중하고, ② 기업의 核心能力을 대표하는 核心技術을 발전시키며, ③ 供給業者와의 파트너쉽을 통하여 新製品 개발의 비용과 위험을 분산시키는 것이다. Tandem Computers는 PCBs는 스스로 만들지만 나머지는 外部購買를 하며, Mips Computer System도 자사의 워크스테이션용 마이크로프로세서와 PCBs는 스스로 만들지만 시스템 설계화 개발에 집중하기 위하여 칩생산과 기판 조립은 넘겨주었다.

한편 Apple Computer의 冒險企業 部門은 보완적 기술을 제공하는 기업들에 최소한의 투자를 하였다. 1984년 Apple은 데스크탑 인쇄 응용프로그램에 핵심이 되는 레이저 프린터 소프트웨어를 생산하는 Adobe Systems에 2,500만 달러를 투자하였다. Tandem Computers는 지방 중소 텔레커뮤니케이션 회사인 Integrated Technology Inc.에 투자를 하여 양 기업은 Tandem non-stop system을 연결하는 네트워킹 제품을 함께 개발하였다.

Sun, Tandem 및 Mips와 같은 회사들은 컴퓨터의 설계와 생산이 더 이상 한 기업에 의해 이루어질 수 없고, 여러 전문 기업들의 協同이 필요하다는 것을 인식하였다. 이러한 外注의 이용은 실리콘 밸리 기업들의 종업원 인당 판매액이 매우 높다는데 나타난다. Apple과 Silicon Graphics의 인당 판매액은 각각 \$369,563, \$230,000인 반면, IBM과 DEC는 각각 \$139,250, \$84,972에 불과하였다 (Quinn, Doorley and Paquette 1990).

이러한 실리콘 밸리의 네트워크는 기존의 제도적 關係化와는 다른 파트너쉽

관계를 형성하게 된다. 이를 컴퓨터와 부품들이 전문화되면 될수록, 시스템 기업들은 그들의 供給業者와의 파트너쉽에 더욱 의존하게 되며, 供給業者들이 혁신적 시스템을 설계, 개발 및 제조의 공동 과정에서 동반자로서 대우를 받으므로, 이들은 스스로 차별화된 제품의 혁신적·자본집약적 생산자가 된다. 과거의 대량생산시스템에서의 供給業者는 표준화된 명세에 따라 부품을 제조하여야 하므로 서로 低價 競争을 하게 되며, 생산의 일부분은 시장 수요, 생산량 및 노동 공급의 변동에 대비한 완충으로서 下請契約이 된다. 따라서 供給業者는 대기업에 종속된다. 그러나 실리콘 밸리 시스템 기업들의 供給業者와의 관계는 이러한 점에 있어서 일본의 일반적인 계열관계나 IBM의 네트워크와는 구분이 된다.

실리콘 밸리의 네트워크에서는 互惠性 (reciprocity)이 실리콘 밸리 시스템 기업과 供給業者간의 關係를 이끈다. 대부분의 관계는 JIT의 재고통제목적을 넘어서 장기적 관계를 유지하는 상호몰입을 초래한다. 이러한 관계는 시장 상황이 변화하였을 때 서로를 이용하지 않는 몰입을 요구하며, 어려운 때에 결제 일을 늦추고, 기술 지원이나 인력을 지원하며 새로운 고객을 찾는데 도움을 줌으로써 供給業者를 지원할 수 있다. 즉 컴퓨터 시스템 기업들은 短期的 市場仲介人 (market intermediary)에서 長期的 關係形成人 (relationship builder)으로 역할이 변화하고 있다.

실리콘 밸리에서는 컴퓨터 시스템 기업과 供給業者간에는 밀접한 관계가 형성되지만, 당사자들은 자신의 自律性을 유지한다. 즉, 대부분의 실리콘 밸리의 기업들은 한 기업의 거래가 전체 거래의 20%를 넘지 않으므로 供給業者나 고객 서로 종속적인 관계가 형성되지 않는다. 또한 대기업에 납품을 하는 中小供給業者라도 단순한 下請業者가 아니라 協力者로서의 지위를 유지한다. 高度로 集中化된 기업들은 믿을 만한 제품을 적시에 納品하는 것 뿐만 아니라 계속 우수한 名品을 설계하고 생산하는 供給業者들을 선호한다. 그리고 供給業者들은 새

로운 시스템이나 부품의 설계 및 개발에서 초기 단계부터 顧客과 協力を 하고 있다. 따라서 이들의 關係는 標準化된 제품을 주문대로 납품하는 下請業者가 아닌 진정한 同伴者的 關係이다.

이와 같이 실리콘 밸리의 컴퓨터 시스템 기업들은 製品開發 費用의 增加, 製品壽命週期의 短縮, 급속한 技術變化에 대응하여 지역 내외의 供給者들과 파트너쉽 구축에 초점을 맞추고 있다. Hewlett-Packard, Apple Computer와 같은 유명한 기업들 뿐만 아니라 Silicon Graphics, Pyramid Technology와 같은 덜 알려진 기업들도 모두 새로운 컴퓨터 시스템에 專門的 供給者가 만든 部品이나 하부 시스템을 결합하고 있다. 이러한 기업들은 새로운 시스템을 정의하고 제조하는데 協同하기 때문에 서로로부터의 學習ability를 制度化하고 있다. 이들의 네트워크에서는 供給業者 關係가 과거의 制度的 關係化에서와 같은 성격이 아니라 長期的이고 信賴에 기초한 파트너쉽의 창조로 相互依存의이지만 自治의인 새로운 關係構造를 바탕으로 한다. 이를 企業間 協力의 이러한 公式化는 오래 되지 않았지만, 실리콘 밸리의 특징인 非公式的 情報交換, 기업간 자유로운 인력이동 및 네트워킹의 오랜 전통의 기초 위에 구축된 것이다 (Saxenian 1991).

2. 先進 衣類業界의 競争力 確保 事例

1) 美國 纖維產業의 競争力 回復事例

지난 20년간 外國業體의 價格競爭力에 밀려 미국 纖維產業의 침체의 길을 걸었다. 1974년에서 1985년사이 수입품의 비중은 2배로 증가하였으며, 1985년 의류소비지출은 1,270억 달러인데 이중 수입품 비중이 금액상으로는 44%, 물량으로는 50%에 달하였고, 의류 및 직물에서의 무역불균형은 1986년 전체 美國 貿易赤字의 12%를 차지하였다. 이는 리드타임이 긴 생산조건과 급변하는 시장

선호사이의 갭으로 인하여 顧客의 要求에 부응하지 못한 결과로 70년대 중반에서 80년대 중반까지의 미국 경기의 침체, 소매시장의 포화, 소비자의 의류지출의 감소 등으로 의류 덤핑이 성행하여 덤핑물량은 1976년 전체 매출액 16%이던 것이 1984년에는 28.2%로 증가하였다.

한편 전통적인 경로에서는 纖維生產에서 최종 小賣店까지의 평균 56-60주가 소요되고 있는데 실제 衣類生產은 이중 6-17% 밖에는 시간이 소요되지 않는다. 여기에서는 긴 조달 리드타임이 상당한 영향을 미치고 있으며, 價格割引은 순 의류매출액의 13%에 달하는데 소매업자가 8%, 의류 생산업자가 3%, 직물 제조업자가 1.5%를 손해를 본다. 여기에 6%의 재고고갈비용과 5%의 재고운송비용을 더하면, 경로 전체의 총 비효율에 의한 비용의 발생은 연간 순 의류 매출액의 24%에 달하게 되고, 이중 2/3가 소매단계에서 부담한다 (Hammond 1993).

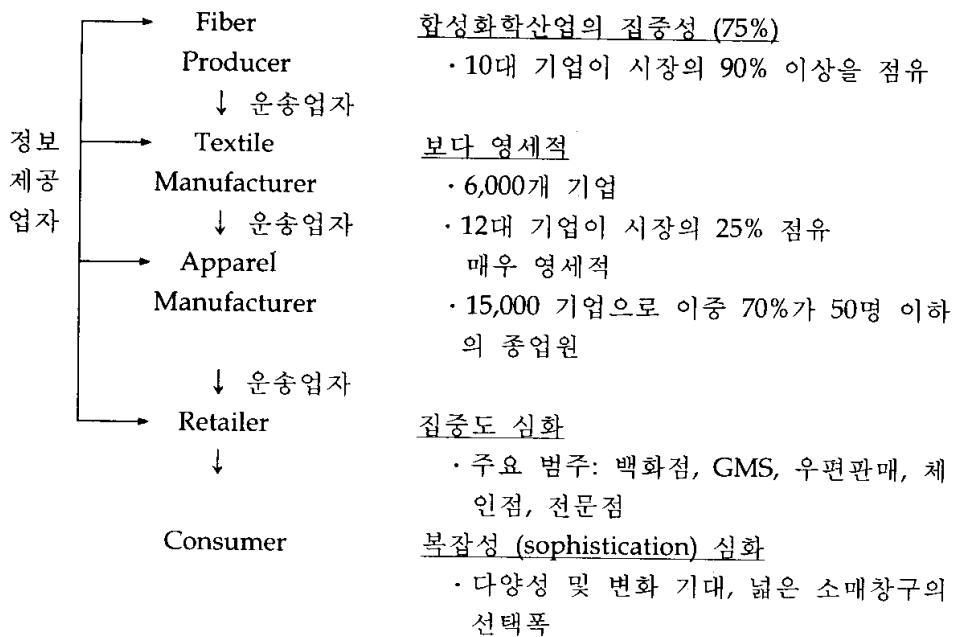
이와 같은 纖維產業의 沈滯를 탈피하기 위하여 1985년도 快速對應概念을 도입하게 되었다. 快速對應은 小賣와 製造活動을 연결하여 변화하는 顧客 要求에 供給經路가 신속히 반응할 수 있도록 하는 것으로 이에는 필수적으로 情報技術과 支援的 製造 및 事業 慣行의 결합이 필요하다. 이러한 快速對應시스템을 개발함으로써 외국의 저가 제조업자에 비하여 보다 적합한 제품, 보다 높은 고객 서비스 수준, 보다 짧은 리드타임이 가능하게 되었다.

美國의 纖維產業의 가치사슬을 圖示하면 다음 [그림 2]와 같다.

美國의 纖維產業은 纖維分野와 小賣分野는 大企業이 주도하고 있으며, 中間過程의 織物이나 縫製分野는 中小企業이 중심이 되고 있어 大企業과 中小企業들의 가치사슬이 긴밀히 연결되어 있는 시스템 산업으로의 특성을 갖는다. 따라서 美國의 纖維產業의 競爭力 회복과제는 단순히 한 분야에서의 성과에 좌우되는 것이 아니라 산업간 시스템의 성과에 의해 좌우가 된다. 快速對應시스템의 경우도 이러한 산업간 시스템에서 각 분야의 연결을 조정하는 기능이 상당히 중요하다. 이러한 산업간 시스템 조정의 역할을 하는 기관들을 도시하면 다

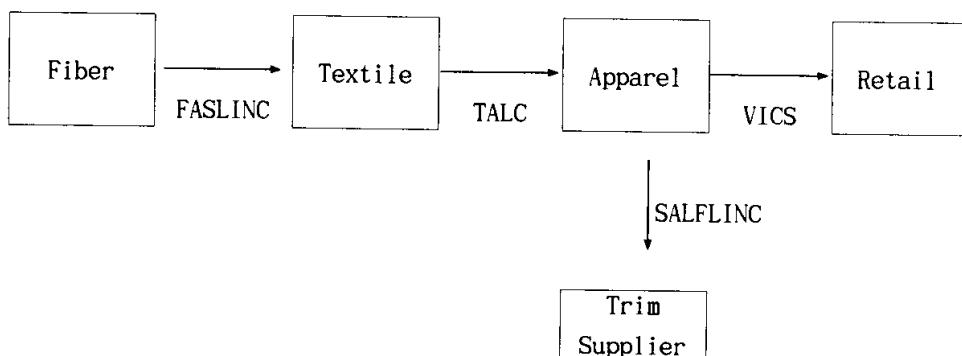
정보네트워크를 통한 중소기업 경쟁력 확보방안에 관한 연구

음[그림 3]과 같다.



[그림 2] 美國의 織物 및 衣類產業의 産業構造

資料 ; Hammond J.H. (1993), p. 187



- FASLNIC : Fabric and Supplies Linkage Council
; 纖維供給業者와 織物製造業者의 커뮤니케이션을 촉진하고 향상시킴
- TALC : Textile and Apparel Linkage Council
; 織物製造業者와 衣類製造業者와의 JIT 인도를 촉진
- VICS : Voluntary Inter-Industry Communications Standard
; 기존의 Bar Coding, EDI, 선적컨테이너 마킹 기준과 관련되는 소매기관
 중심 위원회
- SAFLINC : Sundries and Apparel Finding Linkage
; 15개 衣類會社와 50개의 trim 生產者와의 위원회로 계획일정의 EDI 전송
 의 고유양식, 특정 생산자와 생산패키지의 확인, 선적 패키지 확인의
 기준을 담당

[그림 3] 纖維 · 織物 · 縫製產業間 調整機關

資料 ; Hammond J.H. (1993), p. 209

2) 先進 衣類企業의 連結마케팅戰略

衣類產業에서는 점차 신제품의 多樣性 (variety) 증가와 製品壽命週期의 短縮現象이 일반화되고 있다. 따라서 大衆市場 (mass market)이 사라지고 專門品市場 (specialty market)이 증가하고 있어서 소비자는 선택의 폭을 매우 중시하게 된다. 상표의 증가와 함께 선택의 폭이 증가한다는 것과 廣告支出의 증가함으로써 기업의 입장에서는 零化 (zero-sum) 環境이 된다. 또한 전반적인 수요증가는 둔화되고, 혁신의 추구는 점점 더 시장을 작게 만든다.

이러한 衣類產業의 動向은 두가지 모순된 방향으로 나타난다. 첫째, 소비자의 기호에 미리 앞서는 柔軟性, 多樣性을 추구하는 小規模市場과 둘째, 運營의

效率性을 유지하기 위한 安定性, 集中性을 추구하는 大規模市場이 그것이다 (Zakon and Winger 1987). 이러한 환경의 압력에 대한 戰略的挑戰으로서 多樣性 (variety)과 效率性 (efficiency)을 동시에 추구하려는 노력, 즉 변화하는 소비자 동향을 따르기 위한 柔軟性과 持續的競爭優位에 중요한 安定性을 동시에 추구하려는 노력이 나타나게 되었다.

이와 함께 全域的供給網을 타이트하게 調整하는데 성공했던 소매업자와 제조업자들은 迅速對應시스템의 速度 및 柔軟性과 全域的供給 네트워크의 비용 및 다양성 이점을 결합함으로써 타월한 경쟁우위를 획득할 수 있다는 사실을 깨달았다. The Limited사의 경우 판매는 美國에 국한하고, 原資材調達은 전세계에 생산 사무소를 가지고 汎世界的供給 네트워크를 조정하는 供給子會社 (supply-arm subsidiary)인 MAST에 의존하고 있다. 한편 Benetton의 경우 의류 원자재는 이태리에 국한되지만, 판매는 전세계적 점포망을 통한다. Levi Strauss와 Liz Claiborne는 엄격히 관리되는 全域的供給網을 통한 衣類王國을 건설하고 있다 (Hammond 1993).

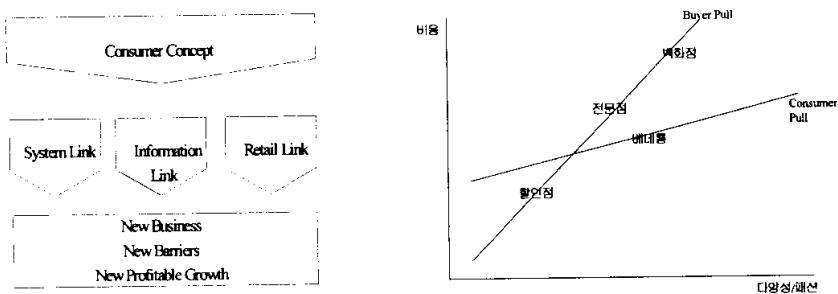
Benetton사의 Consumer Draw의 개념은 소비자가 구매하는 것만 생산하는 것으로 첫째, 팔리는 것에 대한 즉각적인 피드백, 둘째 제조에서의 완벽한 柔軟性, 셋째 신속한 주문처리시간 (order turnaround)을 근간으로 한다. 이에 대해 과거의 관행은 Buyer Pull로 설명이 될 수 있는데 주문처리가 되려면 7개월이 소요될 정도로 너무 늦어서 배달흐름에 영향을 주지 못하며, 아무리 Buyer가 소비자의 선호를 잘 예측하더라도 패션위험이 너무 커서 소매업자들이 제시하려고 하는 다양성이 증가하게 되므로, 결국은 割引販賣로 이어져 이러한 현상은 소매경쟁의 커다란 制約要素로 작용한다.

이러한 Buyer Pull에서 Consumer Draw로의 변화를 위해 Benetton사는 첫째 정보시스템에 대한 투자를 하여 즉각적인 변화 정보를 제공하고, 이들을 공장과의 연결을 통하여 생산계획에 직접 반영시키는 한편, 둘째 제조운영에 대한

투자를 통하여 고도로 자동화·유연화되어, 의류 종류, 스타일, 색상간 신속한 전환을 최소한의 희생으로 가능하게 하고 있다.

이와 같은 Benetton 시스템의 성과는 첫째, 美國市場에서 注文에서 納品까지 단지 2-6주가 소요되고, 둘째 店鋪管理者는 패션시즌 동안 몇차례 보충주기를 가질 수 있으며, 셋째 미리 추측보다는 실제 팔리는 것을 보고 hot 품목만을 재주문이 가능하며, 네째 소비자의 경향을 오판한다고 하더라도, 정교한 CAD 시스템을 이용하여 전체 사이즈와 색상에 대해 즉각적으로 새로운 디자인을 할 수 있어, 디자인에서 생산에 이르는 시간을 단축하여 시즌중간에라도 “hot” 스타일과 섬유를 증산할 수 있다 (Zakon and Winger 1987).

이와 같은 Benetton의 關係構造의 構成概念과 戰略效果를 도시하면 [그림 4] 와 [그림 5]와 같다.



[그림 4] Benetton의 Consumer Pull 구성개념

資料 ; Zakon and Winger (1987), p.22-23

한편 Levi Strauss는 素材 供給業者, 織物製造業者, 縫製業者 및 小賣業者를 묶는 전세계적인 네트워크인 LeviLink를 구축하여 신속한 시장 대응, 효율적 원자재 조달 및 유연생산을 가능하게 하고 있으며, 나아가 이를 意思決定支援시스

[그림 5] Consumer Pull 전략의 효과

정보네트워크를 통한 중소기업 경쟁력 확보방안에 관한 연구

됨으로 발전시켜고 있다.

LeviLink의 구성요소는 다음과 같다.

<表 3> LeviLink의構成要素

구성요소	기능
① Sell through Analysis and Reporting Systems (STAR)	STAR는 기초적인 POS 자료를 분석하여 총이윤, ROI 및 관심제품, 지역별 순위 등을 정보를 제공한다.
② Retailer Electronic Data Interchange Packages	개인용 PC에서 작동되도록 설계된 중소규모 소매점용 재고통제·재무분석 및 보고시스템으로서 주문을 축진하고 재고고갈 및 과잉재고를 줄여준다.
③ Electronic Invoicing	제품정보, 날짜 및 관련정보를 포함하는 Levi의 송장은 물건이 Levi의 유통센터를 떠나는 순간 소매점에 전송되어 서류처리비용을 줄이고 적송정보를 향상시킨다.
④ Electronic Packing Slip/ Bar-Code Carton Tags	각 화물상자의 내용을 기술한 전자 포장 슬립 역시 물건이 Levi의 유통센터를 떠나는 순간 소매점에 전송된다. 각 화물상자에는 소매점이 화물이 도착할 때 내용을 전자적으로 확인할 수 있는 꼬리표가 붙어있다.
⑤ Model Stock Management	소매점이 스캐너나 판독기를 이용하여 획득한 POS나 재고 자료는 소매점의 Levi 판매대리인에게 전송되어 현재의 판매추세와 모델스톡 프로파일이 비교되고, 주문량을 결정한다.
⑥ Electronic Purchase Orders	LeviLink의 전자구매능력으로 인하여 소매점은 신속하게 주문을 할 수 있으며, 따라서 주문입력시간이 줄어든다.
⑦ Vendor Marking	Levi는 각각의 품목에 스타일, 색상 및 치수를 확인할 수 있는 라벨을 붙인다. Levi의 라벨에는 Levi의 제품번호, UPC 코드 및 NRMA의 UVM 코드 등이 함께 기록되어 여러가지 기준으로 제품을 확인할 수 있다.

3. 情報的 關係構造의 類型

1) 專有的 關係構造 (Proprietary Relationship Structure)

專有的 關係構造에서는 시스템 운영자 또는 스폰서가 獨占的 地位를 누리게 된다. Merrill Lynch는 Banc One of Columbus와의 情報連結로 1979년 현금 관리계정 (CMA)을 만들어 獨占的 地位를 구축하였다. 이후 시장에는 비슷한 상품들이 나왔으나 CMA사업에서의 주도적 지위를 계속 유지하고 있다. 대개 顧客과의 情報連結을 처음 실시한 기업들은 first-mover advantage를 누릴 수 있다. 높은 市場占有率의 確保, 規模의 經濟 實現, 學習效果 및 고객들의 높은 轉換費用은 다음 단계에 進入한 競爭者에 制約을 가할 수 있다 (Bakos 1991b).

초기의 Sabre 시스템도 이러한 專有的 시스템이었다. 航空產業에서 전자 시스템은 원래 여행자들이 서비스를 제공하는 항공사의 항공권을 구매하는 것을 促進하도록 구축되었다. 그러나 여행사 시스템으로 모든 航空社의 항공권에 접근할 수 있게 됨에 따라, 전자 중계 효과를 갖는 電子的 市場이 창출되었다.

ASAP에 참여한 痘院들은 Baxter에 從屬되어 있음을 알 수 있다. Baxter는 높은 가격을 매김으로써 시스템이 창출하는 이익의 많은 부분을 가져가고 있다. 따라서 대체적 시스템으로부터의 競爭威脅, 시스템 특정 投資의回避, 轉換費用을 줄이기 위한 情報技術의 이용 또는 供給者나 仲介人과의 협상에서의 聯合의 형성 등은 이러한 독점적 상황을 타개하는 방법이 된다. 그러나 McKesson's Economist 시스템을 이용하는 製藥會社들은 轉換費用이 높지 않고 시스템 고유 투자가 없기 때문에 McKesson에 대한 독점적 이익을 지불하지 않는다 (Clemons and Rows 1992).

專有的 시스템 運營者가 시스템의 戰略的 價值를 증대시키는 중요한 전술은 시스템 利用者 조직이 시스템 特定의 되도록 독특하고 가치있는 정보와 서비

스를 제공함으로써 이용자가 다른 시스템 운영자에게로 轉換하는 비용을 크게 하는 것이다. 시스템 提示 (offer)에 대한 知覺的 價值가 높으면 높을수록 또한 相互接續이 利用者에 대해 더욱 복잡하고 고유하면 할수록 轉換費用은 높아진다. 반면 대체적 시스템을 찾는 비용, 독특한 시스템 제품에의 의존 및 轉換費用이 줄어든다면 시스템 運營者에 대한 利用者의 파워를 증가시킨다. 따라서 다수의 고객에 대한 專有的 시스템 운영자는 轉換費用을 부과하고, 시스템특정적 투자를 유도함으로써 시스템 이익의 많은 부분을 차지할 수 있다 (Bakos 1991a).

2) 開放的 關係構造 (Open Relationship Structure)

American Airline의 컴퓨터예약시스템 (CRS)인 Sabre 시스템은 組織間情報 시스템의 경쟁적 역할의 변화를 잘 설명해주고 있다. Sabre는 지난 30년 동안 4단계를 거치면서 발전해 왔다 (Hopper 1990).

첫단계 시스템 도입기에는 在庫管理를 위한 것으로 60년대에는 매우 革新的 인 것이었으나 시간이 지남에 따라 기능과 역할이 크게 다양해진다.

두번째 단계의 70년대 중반에는 在庫統制 시스템 이상의 역할을 한다. Sabre는 American Airline의 다른 여러 기능을 통제하는 중심적인 시스템이 되었다.

세번째 단계에서 76년에 처음으로 여행사에 단말기를 설치하고 추가적으로 호텔이나 렌트카업자에도 설치하였다. 오늘날에는 이 시스템을 통해 여행사의 예약업무의 80%이상이 처리되고 있다. 이 시기의 Sabre는 American Airline의 專有的 시스템이었다. 따라서 이 시스템에 의한 獨占的 利益을 누릴 수 있었다.

그러나 오늘날 Sabre는 더이상 獨占的 武器가 아닐 뿐 아니라, 航空產業 分

野만의 시스템도 아니다. 이제 Sabre는 旅行供給業體들과 需要者를 연결시키는 中央集中化된 連結 메카니즘이다. 따라서 American Airline도 Sabre에 다른 경쟁업체들과 똑같이 이용 요금을 지불한다. 물론 American Airline이 시장에서 Sabre로부터 얻는 後光 效果 (halo effect)는 있으나, American Airline의 Sabre로부터의 이득은 Sabre 자체가 벌어들이는 수익이다. 旅行社는 가장 광범위하고 오차가 없는 시스템 이익을 제공해주지 못하는 CRS를 계속 이용할 필요가 없다. 만약 Sabre가 만족스럽지 못하면 다른 시스템을 이용하면 된다. 만약 어떤 시스템에 만족스럽지 못하면 여행사는 30일 만에 다른 시스템으로 바꿀 수 있다. 점차적으로 고객을 시스템 자체에 묶는 것은 어려워지고 다른 시스템이 모방할 수 없는 시스템을 구축하는 것은 더욱 어려워진다.

이것이 바로 開放的 關係構造의 特性이다. 이러한 현상은 特定關係에 묶이는 投資를 감소시키는 情報技術의 經濟的 特性에 기인한다. 이를 요약하면 다음과 같다 (Clemons and Rows 1992).

① 노우하우의 可分性 (modularity)과 複製可能性

; 잘 디자인된 시스템의 可分性은 독립적인 독특한 기능적 요소들의 사용을 용이하게 하고 시스템을 새로운 상황에 적용시키는 비용을 감소시킨다.

② 公開 標準 (Open standards)

; 適用의 移轉可能性을 용이하게 하고 sunk cost와 轉換費用을 감소시킨다.

(예) EDI, 마이크로소프트와 같은 사실상의 표준 등

③ 變換 및 變更 (conversion and translation)

; 情報技術은 프로토콜과 相互接續을 변환하는 비용을 낮춘다.

(예) 마이크로소프트의 엑셀이나 워드같은 것들은 다른 제품과 호환가능

④ 直觀的 相互接續

; 情報技術이 발달될수록 직관적 디자인과 정교화된 實時間 도움능력으로 별다른 교육이 필요없는 使用者接續이 각광을 받는다. 따라서 단일

시스템에 묶이는 투자수준 감소한다.

McKesson의 Economost 發注 시스템에서 醫藥品 小賣商들은 Economost에 의해 調整되지만, Economost에 묶여있는 것은 아니다. 주요 경쟁자들이 기능적으로 동등한 시스템을 제공하며, 고객의 전환비용의 대부분을 부담하기 때문이다. 情報技術을 통한 명시적 조정으로 인하여 都賣業者가 小賣業者에 대한 독점이익을 누리는 등의 심각한 거래위험은 제거된다. McKesson은 Economost를 통하여 주문의 99%를 접수하여 밀접한 조정을 통한 내적 생산성 향상을 크게 실현하였지만, 경쟁사대비 전반적 수익성은 현저히 증가하지 않았다 (Clemons and Rows 1992).

시스템 運營者の 地位에 따라 關係構造의 類型을 分류를 정리하면 다음의 <表 4> 와 같다.

<表 4> 關係構造 類型別 시스템의例

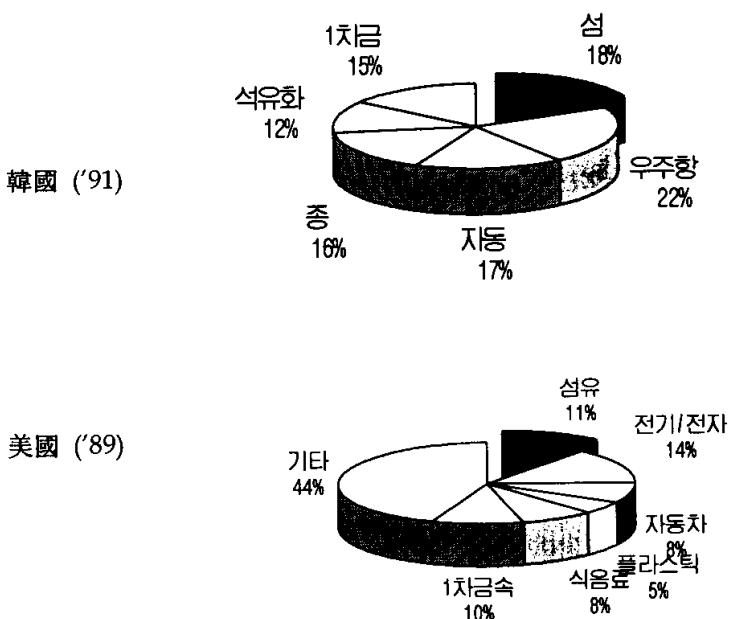
專有的 關係構造	開放的 關係構造
LeviLink	Sabre
Benetton의 Consumer Draw	McKesson의 Economost
Merrill Lynch의 CMA	American Gem Market System
Baxtor의 ASAP	Telcot (미국면방산업)

IV. 中小企業의 競爭力 確保를 위한 戰略展開方案

1. 우리나라 纖維產業의 現況과 問題點

우리나라의 纖維產業은 그동안 우리나라 經濟成長의 견인차 역할을 하여 왔

으며, 아직도 우리나라 수출에서 차지하는 비중은 크다고 할 수 있다. 그러나 纖維產業에 대한 인식의 부족과 아울러 섬유류의 輸入急增으로 纖維產業의 競爭力은 날로 악화되고 있는 실정이다. 더욱이 纖維產業을 지탱하고 있는 中小企業들의 부도사태 및 생산기지의 해외이전의 가속화로 이제는 纖維產業의 空洞化 현상마저도 나타나고 있다. 섬유산업의 비중은 제조업 GNP중 11% 정도를 차지하고 있으며, 고용효과면에서도 전체 제조업의 22%를 차지할만큼 비중 있는 산업이다. 美國의 경우 섬유산업의 비중은 18%를 차지하고 있어 적극적인 정책지원이 뒤따르고 있는 실정이다.



[그림 6] 우리나라와 美國의 纖維產業 製造業比重

정보네트워크를 통한 중소기업 경쟁력 확보방안에 관한 연구

한편 纖維產業은 斜陽產業이 아니라 中小企業의 특성을 잘 살릴 수 있는 패션산업, 고부가가치산업으로서의 특성을 갖는다. 특히 毛紡產業의 경우 다른 어떤 섬유소재보다도 附加價值가 높은 산업²⁾이며, 資本集約型 產業인 동시에 石油化學產業과는 달리 裝置만 해서 되는 산업이 아니라 오랜 경험과 기술을 필요로 하는 技術集約型 產業이다. 따라서 세계적으로 이태리, 日本, 獨逸, 美國 등 선진국과 한국 정도가 모직물 공급국 역할을 하고 있는 成長潛在力이 매우 높은 產業이다.

<表 5> 産業別 勞動裝備度 및 資本集約度 比較

구분	노동장비도		자본집약도	
모직물	38.5	100	103.0	100
화섬직물	19.3	50	55.9	54
면직물	26.6	69	60.1	58
의류	7.0	18	30.0	29
전자	24.6	64	63.3	61
자동차	31.1	81	142.3	128
플라스틱 제품	35.7	93	92.2	90
신발	8.3	22	30.3	29
비누, 세제, 화장품	21.1	55	83.2	81

資料 ; 韓國産業銀行, 財務分析

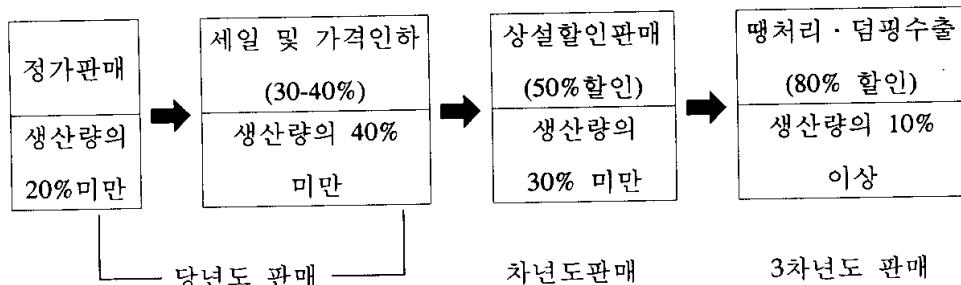
註 : 1. '91년 실적기준

2. 労動裝備度 = (유형고정자산 - 건설가계정) / 종업원수
3. 資本集約度 = 총자본 / 종업원수

2) 毛織物 34%, 編織物 25%, 化纖織物 23%, 衣類 25%

그러나 纖維·衣類產業의 구조적 특성은 생산에서의 리드타임이 길고, 시장에서의 패션 변화가 심하다는 것이다. 따라서 생산과 소비의 시간적 갭으로 인한 구조적인 적용 문제가 대두된다. 일반적으로 纖維生產에서 衣類小賣店까지의 所要時間은 56-66주 가량 걸리며, 이에 따른 가격할인이 커서 中小企業으로는 상당한 在庫 및 資金壓迫을 받게 된다. 평균 在庫累積으로 인한 價格割引은 순 의류매출액의 평균 13%에 달하고 있다.

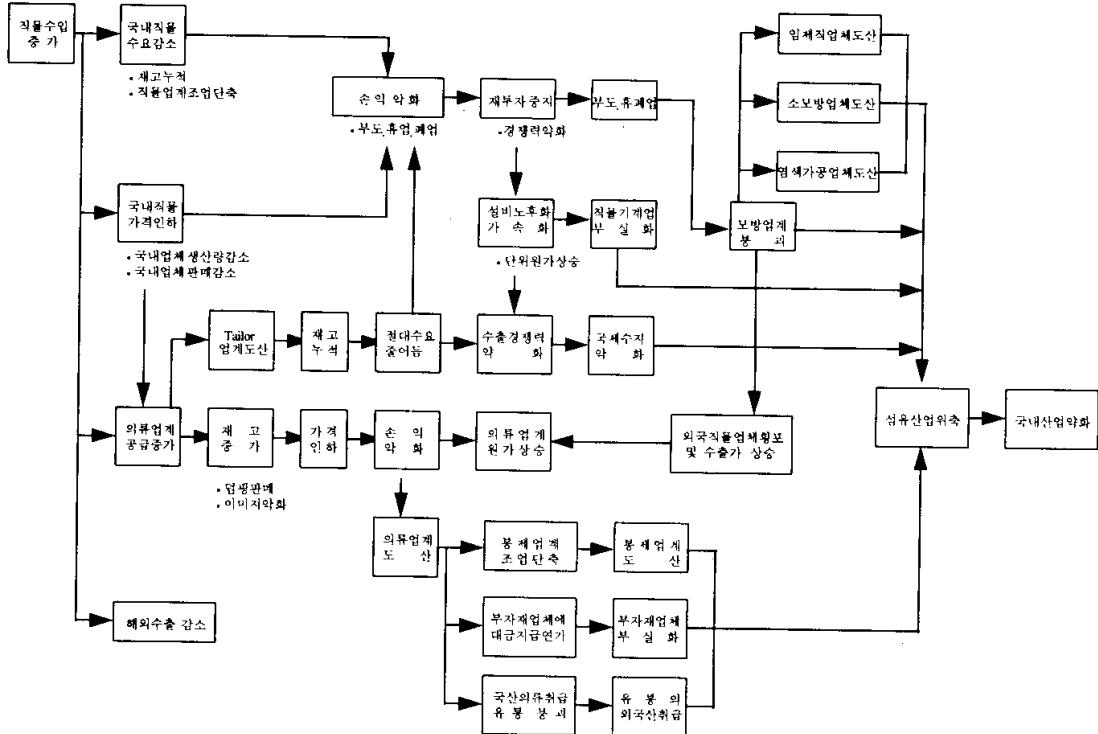
특히 中小企業 비중이 높은 衣類·縫製產業의 경우 재고의 누적으로 인한 부도위기와 정보의 부족으로 인한 시장대응의 지연은 競爭力 弱化의 가장 큰 원인이 되고 있는 실정이다. 우리나라의 衣類業界의 販賣形態를 정리하면 다음의 [그림 7]과 같다.



纖維 및 衣類業界의 이러한 구조적인 문제는 다양한 수요에 대한 대응의 지연과 생산과 소비간의 갭에서 비롯된 것이며, 결국은 有機的인 產業全般의 value chain이 형성되지 못하고 value chain이 흘어져 있기 때문이다. 美國의 경우 이러한 구조적 문제를 해결하기 위하여 국가적으로 迅速對應시스템의 도입을 서둘러 침체하던 纖維產業의 競爭力を 회복시켰다는 것을 전술한대로이다.

정보네트워크를 통한 중소기업 경쟁력 확보방안에 관한 연구

우리나라 纖維產業의 구조적인 devalue chain을 도시하면 다음과 같다.



[그림 8] 우리나라 纖維產業의 Devalue Chain

2. 纖維產業 連結마케팅 戰略方向과 시스템 調整者

纖維產業에 있어서 競爭力 회복은 섬유소재업체로부터 의류소매업체까지의 일관된 Value Chain을 효율적으로 연결시킴으로써 가능해질 것이다. 여기에서 산업간 시스템의 연결 주체의 문제가 대두된다.

앞서 시스템 運營者의 地位에 따라 關係構造를 專有的 關係構造와 開放的 關係構造로 구분한 바가 있다. 어떤 關係構造의 特성이 적합한가는 그 산업의 구조에 따라 달라질 수 있는데 纖維產業의 경우 中小企業의 比重이 매우 높고, 또한 각 기업마다의 專門性을 살리기 위해서는 開放的 關係構造 特성을 갖는 것이 더 적합하리라 예상된다. 이는 앞서 Silicon Valley의 사례에서 본 바와 같이 大企業과 中小企業 또는 中小企業간 상호의존적이면서 自律的인 시스템을 구성하는 것이 전체 시스템의 競爭力を 높이는 방향이 될 것이다.

한편 Provan (1983)은 組織間 連結 네트워크를 提携 (coalition), 聯邦 (federation) 및 內部組織 (owned organization)의 세가지 형태로 구분하고, 聯邦의 형태를 聯邦管理組織 (federation management organization: FMO)의 성격에 따라 다시 參與的 聯邦 (participatory federation), 獨立的 聯邦 (independent federation), 委任的 聯邦 (mandated federation)으로 분류하였다. 參與的 聯邦에서는 회원 또는 가입자가 능동적인 역할을 수행하며, 獨立的 聯邦에서의 聯邦管理組織은 회원에 의해 통제되지 않고 별개의 조직 실체로서 기능하게 된다. 委任的 聯邦에서는 조직들은 법에 의해서 聯邦管理組織과 가입이 강제되며, 또한 가입하지 않음으로 해서 얻는 피해가 많으므로 가입을 하게 된다.

Provan의 네트워크의 분류는 政治學에서의 聯邦制에 근거하고 있으나 中小企業의 連結마케팅 전략에 시사하는 바가 크다고 할 수 있다. 纖維產業의 경우 value chain이 흩어져 있어 이를 連結시키는 것이 競爭力 強化의 捷徑임을 앞서 논의한 바가 있다. 그러나 連結의 主體에 대한 문제에 있어서 전체 纖維產業을 리드할 만한 기업이 존재하지 않는다면 聯邦的인 형태로 갈 수 밖에 없을 것이다. 또한 聯邦의 형태에 있어서도 회원간의 自發的인 聯邦은 業界의 사정으로 인하여 형성되기 힘들뿐더러 형성이 된다고 하더라도 聯邦管理組織이 회원을 統制할 資源이 없게 되므로 실익이 없는 有名無實한 集合體가 될 가능성이 있다.

따라서 법이 아닌 다른 統制資源을 가진 제 3 자가 運營의 主體가 되는 聯邦形態가 가장 바람직하다고 할 수 있을 것이다. 즉, 聯邦에 참여하지 않는 것 보다 참여하는 것이 조직에 크게 도움이 된다면, 그리고 자신의 獨立性이 훼손되지 않은 범위내에서 네트워크의 管理를 제 3 자가 한다면 Provan이 언급하는 委任的 聯邦은 바람직한 纖維產業 네트워크 형태가 될 수 있을 것이다.

< 表 6 > 聯邦의 分類

	참여적 연방	독립적 연방	위임적 연방
가입 근거	복잡성 감소	합법성	법적 명령 또는 강한 외부 압력
네트워크 관리에 대한 회원의 참여 정도	보통	낮음	낮음
네트워크내 조직의 수	보통	보통 이상	낮음 - 높음
FMO 권력의 원천	회원	회원	제3자
합법성에 대한	보통 이하	보통 이상	높음
네트워크의 중요성			
FMO의 대체가능성	보통 이상	보통 이하	낮음
예	OPEC 사회적 서비스 교환	거래협회	프로스포츠리그 주 복지위원회

資料 ; Provan, K.G. (1983), p. 83

이러한 점에서 纖維產業의 競争力 強化方案으로서는 纖維產業內의 中小企業들이 가질 수 있는 專門的인 네트워크 능력을 가지는 제 3 자에 의한 네트워크 형성 가능성을 생각해 볼 수 있을 것이다. 즉, 오늘날 競争力의 源泉이 되는 relationship merit를 확보할 수 있는 情報的 關係化를 가능하게 하는 텔레커뮤니케이션회사에 의한 纖維產業의 네트워크 形成可能性이 그것이다.

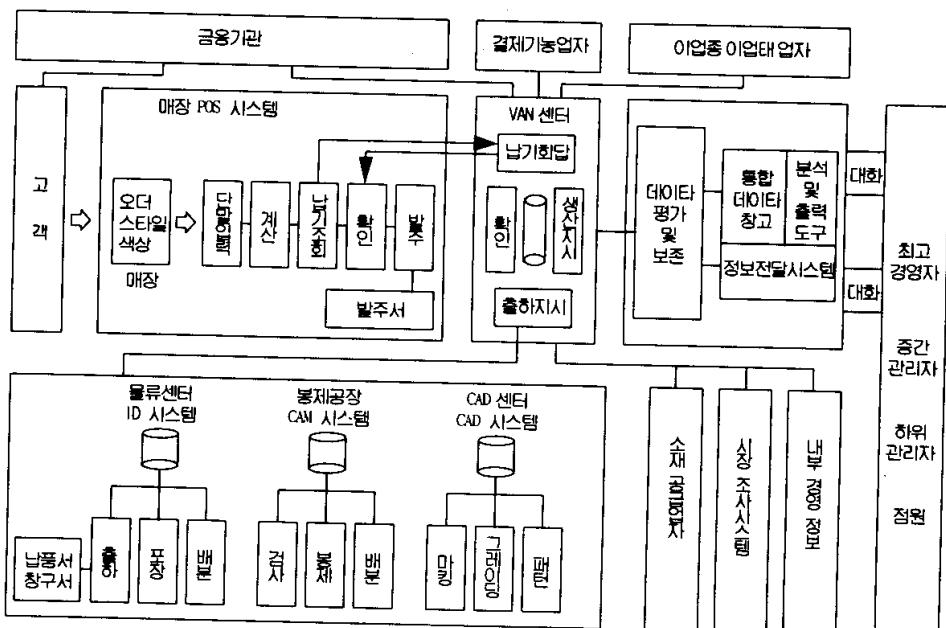
다수, 광역의 거래처나 본·지점간의 情報를 호스트 컴퓨터로 프로토콜 變換, 포맷變換, 코드 變換 등의 情報處理를 실행해서 추출하는 것으로 通信處理에 따라 情報活用이 쉬워지기 때문에 附加價值 通信網이라는 의미에서 VAN이라 불리우고 있다. 中小企業이 독자적으로 이러한 정보시스템을 구축한다는 것은 費用負擔이 크기 때문에 불가능하지만, 共同化에 의한 비용 분담효과는 이 문제에 대한 해답을 제시한다. 공동 스위칭 센터는 투자부담, 비용부담, 운영부담에 따른 균형을 유지하기 위하여 신규로 구축하거나, 또는 기존의 VAN 사업자와 제휴할 수 있는 선택의 여지를 주기 때문에 中小企業의 競爭力 強化에 획기적인 전환점을 제시할 수 있을 것이다.

따라서 본 연구에서 상정하는 공동스위칭 센터는開放的 關係構造를 가진 委任的 聯邦 형태의 시스템이다.

이러한 공동 스위칭 센터는 첫째, 複數의 纖維·衣類 中小企業과 複數의 纖維·衣類 및 小賣企業 사이에 構築되는 情報네트워크의 일환이다. 둘째, 共同 스위칭 센터는 異業種間의 公用性 있는 情報네트워크로서 자리를 잡는 것이다. 이에는 金融業者나 決濟機能業者 또는 物流業者 등과 같은 異業種·異業態業者와의 廣範圍한 情報交換이 가능한 시스템이 요구된다. 셋째, 공동 스위칭 센터는 공동으로 이용되는 情報네트워크의 의미를 갖는다. 따라서 運營者는 제 3자가 되지만 소유자 또는 이용자는 複數의 中小企業 또는 소매기관들이 공동으로 이용하는開放的 네트워크의 성격을 갖는다.

이러한 纖維產業의開放的 시스템의 構成圖는 다음의 [그림 9]와 같다.

정보네트워크를 통한 중소기업 경쟁력 확보방안에 관한 연구



[그림 9] 纖維產業의 共同스위칭 센터의 構成 概念圖

V. 結 言

中小企業의 競争力 強化라는 과제에 해결하기 위해서는 競争力의 源泉을 파악하고 이를 達成할 수 있는 經路를 확보하는 것이 무엇보다도 중요하다.

오늘날 競争은 個別企業間의 競争이 아닌 시스템간의 競争의 性格을 가지므로 中小企業 자체의 内部資源만으로는 경쟁에서 이길 수 없을 것이다. 따라서 競争력의 源泉을 内部資源보다는 外部의 資源을 활용하는 relationship merit에서 찾아야 할 것이다. 그리고 Silicon Valley사례에서 보듯이 보다 自律的이면서도 相互依存的인 關係構造에서 활동하는 것이 個別企業 자체 뿐만 아니라 產業의 競争력을 확보하는 捷徑이 될 것이다. 그리고 이러한 關係構造를 갖기 위해서는 그 전제조건으로서 公開的인 情報交換은 필수적이다. 이러한 점에서 기존의 制度的 關係化에 앞서 情報的 關係化가 선행되어야 할 것이다.

美國의 纖維産業의 競争력 회복사례에서 보듯이 情報的 關係化는 기업의 speed marketing적인 측면 뿐만 아니라 시스템 全般的인 效率性과 시스템의 再構造화를 가져와 산업의 競争력을 회복시키는 길이 된다. 즉, 素材業者에서부터 小賣業까지의 모든 관련 기관들의 情報를 共有함으로써 시장의 변화에 즉각적으로 대응하고, 이를 생산에 신속하게 반영시키는 것 뿐만 아니라 시스템 전체를 소비자의 요구에 따라 再構造化하게 된다.

이러한 시스템에는 LeviLink와 같은 專有的 關係構造 또는 Sabre와 같은 開放的 關係構造로 分類할 수 있는데 이는 각 산업의 특성에 맞게 또는 산업내 기업의 네트워킹 능력에 의해 결정될 것이다. 專有的 關係構造에서는 시스템 운영자의 지위가 확고하며, 독점적 수익을 확보할 수 있을 것이다. 반면에 開放的 關係構造에서는 시스템에 의한 獨占的 收益이 목적이 아니라 시스템 전체의 效率性 또는 再構造화가 우선시된다.

이러한 점에서 볼 때 우리나라 中小企業 競争力 強化課題는 산업내 흩어져 있는 value chain을 연결시키는 開放的 關係構造의 性格을 가지는 것이 바람직 할 것이다. 開放的 關係構造의 속성 하에서 각 中小企業들의 專門性을 더욱 살리고 이러한 專門性을 더욱 相互依存的으로 만들므로써 산업 전체의 競争力이 확보되며, 이러한 시스템은 市場 및 競争環境 변화에 더욱 柔軟性을 가지게 될 것이다.

마지막으로 中小企業들을 연결하는 시스템 운영자의 문제에 있어서는 업계 내보다는 제 3 자가 운영하는 공동 스위칭 센터가 바람직 할 것이다. 특히 情報的 關係化의 重要性이 강조되는 오늘날 텔레커뮤니케이션회사에 의한 產業別 공동 스위칭 센터가 바람직 할 것이다. 專門性을 가진 텔레커뮤니케이션 회사가 運營하는 共同 스위칭 센터는 業界의 自律性을 보장하는 것과 아울러 네트워크 운영에 대한 專門性을 동시에 가지므로 시스템의 능력이 제고될 것이다. 또한 제 3 자에 의해 시스템이 운영되므로 異業種間의 結合 機會를 획득하기도 쉬울 것이다.

中小企業의 競争力 弱化 現象은 단지 中小企業들이 규모가 작기 때문에 생기는 것이 아니라 산업에서의 企業들의 關係構造의 性格에 의해 많이 좌우된다. 競争력이 있는 中小企業은 보다 고도화된 關係構造를 갖는 기업이며, 이러한 關係構造 특성을 갖는 시스템을 구축하기 위한 노력이 필요하다. 따라서 업계 자체의 노력 뿐만 아니라 정부차원에서도 個別企業에 대한 産業支援 또는 財政支援보다는 업계 전체의 競争력을 확보할 수 있는 基盤構造 (infrastructure)의 구축에 보다 많은 지원비중을 두어야 할 것이다.

參考 文獻

- 林鍾沅 (1992), "Relationship Marketing and Relationship Merits", 「마아 케팅研究」(韓國 마아케팅學會), 3, pp. 173-195.
- 林鍾沅 (1993), "競爭力 強化와 企業集團에 관한 研究", 「經營論集」(서울大學 經營研究所), 6, pp. 151-187.
- 조호현 (1995), "마케팅 시스템 關係化에 관한 研究", 서울大學 大學院 經營學博士論文.
- 今井賢一 (1992), 「資本主義のシステム間競争」, 東京: 光摩書房.
- 今井賢一, 伊丹敬之, 小池和男 (1990), 「内部組織の經濟學」, 東京: 東洋經濟新報社.
- Bahrami, H. (1992), "The Emerging Flexible Organization: Perspectives from Silicon Valley", *California Management Review*, Summer, 33-52.
- Bakos, J.Y. (1991a), "A Strategic Analysis of Electronic Marketplace," *MIS Quarterly*, Sep., 295-310.
- Bakos, J.Y. (1991b), "Information Links and Electronic Marketplace: The Role of Interorganizational Information Systems in Vertical Markets," *Journal of Management Information Systems*, 8(2 Fall), 31-52.
- Bessen, J. (1993), "Riding the Marketing Information Wave," *Harvard Business Review*, September-October, 150-160.
- Boynton, A.C., B. Victor and B.J. Pine II (1993), "New Competitive Strategies: Challenges to Organizations and Information Technology," *IBM Systems Journal*, 32(1), 40-74.
- Bradach, J.L. and R.G. Eccles (1989), "Price, Authority, and Trust: From Ideal Types to Plural Forms" In W.R. Scott and J. Blake

- (eds.), *Annual Review of Sociology*, 15, 97-118.
- Clemons, E.K. and M.C. Row (1992), "Information Technology and Industrial Cooperation: The Changing Economics of Coordination and Ownership," *Journal of Management Information Systems*, 9(2 Fall), 9-28.
- Frazier, G.L., R.E. Speckman and C.R. O'Neal (1988), "Just-In-Time Exchange Relationships in Industrial Markets," *Journal of Marketing*, 52(Oct.), 52-67.
- Hammond, J.H. (1993), "Quick Response in Retail/Manufacturing Channels," In S.P. Bradley, J.A. Hausman, and R.L. Nolan (eds.), *Globalization, Technology and Competition: The Fusion of Computers and Telecommunications in the 1990s*, Boston, Massachusetts: Havrad Business School Press, pp. 185-214.
- Holland, C., G.Lockett and I. Blackman (1992), "Planning for Electronic Data Interchange," *Strategic Management Journal*, 13, 539-550.
- Hopper, M.D. (1990), "Rattling SABRE-New Ways to Compete on information," *Havard Business Review*, May-June, 118-125.
- Ives, B., S.L. Jarvenpaa and R.O. Mason (1993), "Global Business Drivers: Aligning Information Technology to Global Business Strategy," *IBM Systems Journal*, 32(1), 143-161.
- John, S. and C. Griff (1984), *Directors of Industry: The British Corporate Network 1904-1976*, UK, Cambridge: Polity Press, 仲田正機、橋本輝彦 監譯 (1987), 「大企業体制の支配構造: イギリス 金融資本と取締役兼任」, 東京: 法律文化社.
- Jonscher, C. (1994), "An Economic Study of the Information Technology

- Revolution," In T.J. Allen and Michael S.S. Morton (eds.), *Information Technology and the Corporation of the 1990s: Research Studies*, New York: Oxford University Press.
- Kotler, P. (1988), *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control*, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentic-Hall International, Inc.
- Malone, T.W. and J.F. Rockart (1991), "Computers, Networks and the Corporation," *Scientific American*, Sep., 92-99.
- Miles, R.E. and C.C. Snow (1986), "Organizations: New Concepts for New Forms," *California Management Review*, 28(3 Spring), 62-73.
- Pine, B. Joseph II (1993), *Mass Customization: The New Frontier in Business Competition*, Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Pine, B. Joseph II, B. Victor, and A.C. Boynton (1993), "Making Mass Customization Work," *Harvard Business Review*, Sep.-Oct., 108-119.
- Piore, M.J. (1994), "Corporate Reform in American Manufacturing and the Challenge to Economic Theory," In *Information Technology and the Corporation of the 1990s*, T.J. Allen and M.S.S. Morton (eds.), New York: Oxford University Press.
- Piore, M.J. and C.F. Sabel (1984), *The Second Industrial Divide*, New York: Basic Books, Inc.
- Powell, W.W. (1990), "Neither Market nor Hierarchy: Network Forms of Organization," In B.M. Staw and L.. Cummings (eds.), *Research in Organizational Behavior*, 12, 295-336.

- Provan, K.G. (1983), "The Federation as an Interorganizational Linkage Network," *Academy of Management Review*, 8(1), 79-89.
- Quinn, J., T. Doorley, and P. Paquette (1990), "Technology in Services: Rethinking Strategies, Focus," *Sloan Management Review*, Winter, 79-87.
- Saxenian, A. (1991), "The Origins and Dynsmics of Production Networks in Silicon Valley," *Research Policy*, 20, 423-437.
- Schmitz, R.A. and M.L. Rovner (1992), "A World of Diminishing Distance: How Information Technology Is Collpsing the Transaction Barriers between Marketers and Consumers," *Marketing and Research Today*, November, 227-234.
- Storper (1989), "The Transition to Flexible Specialization in the US Film Industry: External Economies, the Division of Labour, and the Crossing of Industrial Divides," *Cambridge Journal of Economics*, 13, 273-305
- Tanabe, M (1992), "Making JIT Work at NCR Japan," *Long Range Planning*, 25(5 October), 37-42.
- Westbrook, Roy and Peter Williamson (1993), "Mass Customization: Japan's New Frontier," *European Management Journal*, 11(1 Mar.), 38-45.
- Zakon, A. and R.W. Winger (1987), "Consumer Draw: From Mass Markets to Variety," *Management Review*, April, 20-27.