

## 纖維패션産業의 供給사슬管理<sup>+</sup>

申 相 武

崇實大學校 有機新素材·파이버工學科 教授

## Supply Chain Management of Textile Fashion Industry

Shin, Sang-Moo

Professor, Dept. of Organic materials and Fiber Engineering, Soongsil University

### Abstract

SCM system is required inter-industrial cooperation as well as inter-organizational cooperation. It means not only standardization of inter-organization but also standardization of inter-industry. SCM makes possible one circulation from fiber to retail industry in the respects of information and product flows.

QR is the SCM of textile apparel industry, which satisfy customer need with least cost and maximum profit. Customer-oriented supply chain system focused on information sharing, cost reduction, inventory control, lead time reduction, quick response on customer demand.

How we can measure the performance of successful SCM is issued on the approach of Balanced Scorecard which evaluates 4 perspectives such as customer perspective, internal business perspective, financial perspective, and innovation and learning perspective. This can project the blueprint of textile fashion business to right direction with vision.

Key Words : Textile Fashion Industry(섬유패션산업), Supply Chain Management (공급사슬관리), Balanced Scorecard(균형성과지표)

### I. 서론

오늘날 경쟁시장에서는 시장변화와 고객니즈에 가장 신속하게 대응하는 기업이 경쟁우위를 유지하게 됨을 보게 된다. 즉, 기업이 성공하기 위해서는 고

객이 무엇을 원하는가, 그리고 고객이 회사, 제품, 서비스에 만족하고 있는가를 파악하고 이에 따른 경영전략을 결정하는 것이 중요하다(Miller, 1992)<sup>1)</sup>.

<sup>+</sup> 본 연구는 숭실대학교 교내연구비 지원으로 이루어졌음

국내 섬유·의류산업은 1980년대 중반부터 임금상승과 인력수급의 어려움으로 수출 경쟁력이 급격히 떨어졌고 또한 내수시장의 개방화로 해외 브랜드의 도입 및 완제품의 수입이 증가하기 시작하였다. 이러한 환경변화의 폭과 속도가 가속화 되는 상황에서 외부환경이 파생시키는 불확실성에 기업이 전략적으로 대응하여야만 경쟁우위와 성장, 수익성을 보장받을 수 있다. 이러한 시장변화에 따라 점차 새로운 경영전략이 전개되는 가운데 세계섬유시장 구조도 생산자의 대량생산에 의한 수요를 창출하는 Product out 방식에서 정확한 수요자의 니즈에 근거하여 기획 생산하는 Market in 방식으로 전환됨에 따라 소비자 욕구에 맞게 현대화 할 필요성이 제기되고 있다.

국내 섬유·의류산업은 과거 우리나라 경제의 성장 주도산업으로서 수출확대와 더불어 고용창출에 크게 기여하여 왔다. 그러나 80년대 중반 이후에는 그 비중이 계속 하락하는 추세이다. 그럼에도 불구하고 부가가치, 수출, 고용 등에 있어서의 2001년 제조업 내 비중이 각각 5.81%, 6.9%, 그리고 15.39%를 차지하고 있어서 아직도 국가경제의 주요 산업으로서 중요한 위치를 점하고 있다(KDI, 2003)<sup>2)</sup>.

한국 섬유산업연합회(2003)<sup>3)</sup>서 발표한 한국 섬유산업의 현황을 보면 섬유산업 부문(의류업체 포함)의 업체 수는 국내 총 제조업체 98,110개 중 18,130개를 차지해 18.5%의 비율을 보이고 있고, 종업원 수는 국내 제조업체에 종사하는 2,653,000명 중 394,000명으로 14.9%의 비율을 차지하고 있으며, 생산액으로는 국내 제조업체의 564,834(십억)중 39,813(십억)을 차지해 7.0%의 비율을 차지했으며, 수출액 또한 국내 제조업체의 1,504억불 중 159억불을 차지해 10.6%의 비율을 보이고 있다.

산업형태별 구분에 의하면 제조업에 속하는 섬유 산업부문을 제조업체의 총 업체 수에 대한 섬유 업체 수의 증감비율로 보면, 1970년대에는 총 제조업체 24,114개 중 섬유산업(의류업체 포함)관련 업체가 5,997개로 24.87%를 차지하고, 1980년대에는 총 제조업체 30,823개 중 섬유산업 관련 업체가 7,087개로 22.99%를 차지해 1970년대 보다 1,090개의 신규 창업업체가 늘어났으며, 1990년대에는 총

제조업체 68,872개 중 섬유산업관련 업체가 14,312개로 20.78%를 차지해 1980년대 보다 신규창업 업체가 7,225개 늘어났고, 2000년대에 들어서 총 제조업체 98,110개 중 섬유관련 업체(의류업체 포함)이 18,130개로 18.48%를 차지하며 신규 창업업체가 1990년대 보다 3,818개 늘어났다.

이제 섬유산업의 경쟁력은 누가 얼마나 빨리 적절한 가격으로 소비자가 필요로 하는 제품을 공급하느냐에 크게 의존하게 되고 신속대응(QR: Quick Response)시스템은 바로 이런 과제를 해결하기 위해 고안된 제도이다. QR시스템은 섬유·의류산업에서 최종 소비자로부터 유통업체, 의류제조업체, 그리고 섬유업체에 이르는 확장된 공급사슬관리(SCM: Supply Chain Management)시스템을 의미한다(신상무, 1998; Kincade, 1995, 1993)<sup>4)5)6)</sup>.

섬유·의류 산업과 같이 고객의 유행에 민감한 산업에서는 현재의 시장정보를 바탕으로 앞으로 진행될 시장상황을 제품생산 이전에 예측할 수 있어야 하며, 시장에서의 고객욕구의 변화는 곧바로 새로운 디자인과 생산공정에 반영될 수 있어야 하므로 QR 도입은 필수적이라고 하겠다(신상무, 1998)<sup>4)</sup>

수입의류 시장점유율의 급격한 증가와 더불어 UR협정에 따른 시장개방, 특히 유통시장 개방에 따른 대책이 시급한 상황에서 국내 섬유·의류산업도 생산, 유통과정의 구조적인 문제점을 해결하고 대외경쟁력을 높이기 위한 전략으로 제시되는 QR전략을 추진하고자 노력하여 1989년 한국섬유산업연합회와 상공부에서 섬유산업 구조개선 7개년 계획 중의 하나로 QR도입이 추진되었다. 국내 패션업계에서도 QR시스템의 도입이 시급하다는 점에 공감대를 형성하고 국내 실정에 맞는 한국형 모델을 개발하여 도입하고자 노력하였다.

## II. QR의 SCM으로의 이행

QR시스템은 생산자가 소비자에게 일방적으로 상품을 제시하는 압박(push)시스템이기 보다는 언종간 긴밀한 협력관계를 통하여 소비자의 기호와 수요를 먼저 파악한 후 이에 맞춰 제품을 생산하는 견인

(pull)시스템을 의미한다(안광호외, 1997)<sup>7)</sup>수요조건인 시스템에서는 기업의 의사결정과 제품생산이 소비자의 요구변화에 신속대응할 수 있는 유연적인 체제(flexible system)를 갖추어야 한다. QR시스템은 공급사슬상 정보흐름과 물류흐름의 효율화를 통하여 생산성을 제고시킴으로써 섬유·의류산업의 국제 경쟁력을 확보하는 중요한 성공요소로 인식되어 왔다.

그러나 국내 섬유·의류업체의 영세성으로 말미암아 1990년대 초에 시작된 전통적인 EDI (Electronic Data Interchange) 기술을 활용한 QR시스템의 확산 노력은 상당한 어려움을 겪었다(Gilmour, 1999; Kumar, 2001)<sup>9)</sup>. 최근 EDI 기술은 인터넷의 보편화와 더불어 Open-EDI, 그리고 XML이 인터넷 표준 언어로 자리잡아감에 따라 XML/EDI 등으로 발전되었다. 이러한 인터넷을 통한 QR시스템의 구현은 네트워크 비용을 크게 감소시킴으로써 시스템 운영비용의 절감에 크게 기여하였다. 그럼에도 불구하고 대부분이 중소기업인 국내 섬유·의류업체는 정보기술, 인력의 부족, 시스템 투자비용의 부담 등으로 인하여 QR시스템 도입에 여전히 수동적이다. 이는 고도의 IT 인력을 보유하지 않고 그리고 보다 저렴한 비용으로 QR 시스템을 도입·활용할 수 있는 방안이 마련되어야함을 의미한다(Lee, 1997)<sup>10)</sup>.

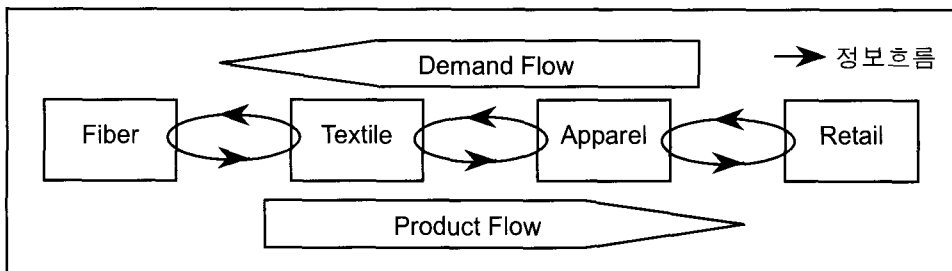
신상무 외(1999)<sup>11)</sup> 연구에 의하면 QR정보기술 활용정도를 도입의 정도를 나타내는 proxy변수로 사용하여 독립변수들과의 회귀분석을 한 결과, QR인지도가 높을수록, 정보기술의 활용능력이 높을수록, 산업 내 정보화수준이 높을수록, 산업간 협력의 필요성 정도가 높을수록, 산업간 조정자로서의 역할이 클수록, 그리고 규모가 작을수록 기업들의 QR정보

기술의 활용수준이 높은 것으로 나타났다. 기업규모 측면에서 종업원의 수가 적은 기업이 QR도입에 유의한 것으로 나타났는데, 이는 국내 의류업체의 경우 매출액에 의한 기업규모가 QR도입에 큰 영향을 미치지 못하고 있는 반면, 인원이 적은 기업일수록 QR정보기술의 사용을 고도화할 필요성을 더욱 더 느끼고 도입에도 민감하게 대응한 것으로 나타났으나 확대 해석에는 주의를 요한다.

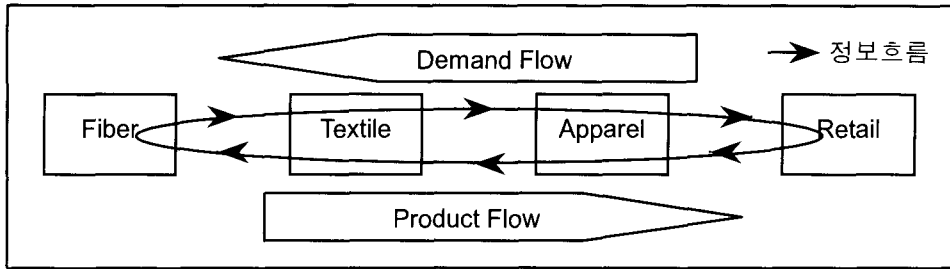
최근 인터넷이 급속히 보편화됨에 따라 디지털 경제 혹은 네트워크 경제로의 전환도 현실화 되어가고 있다. 이에 따라 기업 간 정보시스템(Inter-Organizational information systems)을 통한 기업과 기업 간의 공급사슬의 연결도 인터넷 정보기술을 이용하여 보다 효율적으로 구현되고 있다. 즉 VAN 상의 EDI 기반의 공급사슬시스템에서 인터넷 상의 XML 기반의 공급사슬시스템으로 전환되고 있다.

이러한 공급사슬관리의 개념으로서 <그림 1>과 같은 공급 사슬을 갖는 섬유·의류산업에서의 QR을 들 수 있다. 결국 최소의 비용으로 최종 소비자의 요구를 최대한 충족시키고자 하는 것이며, 이러한 고객 주도적 공급사슬시스템은 공급사슬 내 기업 간의 신속한 정보교환 및 공유를 통해서 생산비용의 절감, 재고의 감소, 리드타임의 감소, 고객수요 변화에 대한 신속대응 등의 효과를 얻을 수 있다.

섬유·의류산업이 차세대 QR 프로젝트로 진행했던 수요기반 제조아키텍처(DAMA: Demand Activated Manufacturing Architecture)는 공급사슬 전 범위에 걸친 공급사슬 시뮬레이터 개발을 시도하였으며, 이러한 시뮬레이터의 성공은 전체 공급사슬을 통합한 SCM<그림 2>와 같이 공급사슬 내 전체 참여자간의



<그림 1> 섬유패션산업의 공급사슬



<그림 2> SCM: 전체 공급사슬의 통합

원활한 정보공유를 전제로 하고 있다. 따라서 과거의 각 산업 내에서만 순환되는 산업간 분리되고 단절된 구조에서 fiber, textile, apparel, retail 등 다 산업을 하나의 순환구조로 공급사슬을 통합 운행할 수 있게 된다. 예를 들어, 이전에는 소매점, 도매점, 생산자, 그리고 원료공급자가 각각 독자적으로 자신이 수주하는 주문량에 의존하여 수요를 예측하였으나, 앞으로는 POS 데이터 등 최종소비자로부터의 수요변화 정보를 모든 공급사슬 참여자가 공유할 수 있어야 한다.

### III. 공급사슬관리

#### 1. 공급사슬관리

SCM은 초기에는 공급자와 자사간의 물류흐름의 효율화라는 개념으로 시작되었다(Oliver & Webber, 1982)<sup>12)</sup>. 그러나 현재는 그 개념이 보다 확장되어 원재료 공급자로부터 최종 고객에 이르기까지의 전 과정에 걸친 물류, 정보, 자금의 흐름을 통합적 가상기업이라는 전체 관점에서 총괄적으로 관리하여 물류비용의 절감, 업무 효율성의 증대, 고객 만족 극대화 등을 달성하고자 하는 개념으로 인식되고 있다. 이러한 확장된 공급사슬의 개념을 가치 창출 네트워크(value creating network), 확장된 기업(extended enterprise), 전략적 네트워크(strategic network) 등으로 부르기도 한다.

SCM 개념은 구매, 제조, 유통, 공급자를 최종 고객에게 연결시키는 통합된 활동의 연속선상에 있는 서브시스템으로 본다. Ellram and Cooper (1993)<sup>13)</sup>는 SCM은 고객에게 통합되고 수평적 방식으로 가치를 제공하

는데 필요한 모든 프로세스를 관리하기 위한 시도라고 표현하였다. 여러 연구자들이 이러한 관점에 동감하는데 예를 들어 Beamon(1998)<sup>14)</sup>은 공급 사슬을 공급업자, 제조업자, 유통업자, 그리고 소매업자가 원료를 획득공급하고 원료 그리고 부품들을 명시된 최종 제품으로 전환시키고 이 최종 제품을 소매업자에게 배달시키는 모든 통합된 프로세스들의 집합으로 정의하고 있다.

SCM의 도입목적은 재고 감소, 업무절차의 간소화, 업무처리의 시간단축, 부가가치 없는 작업 제거 등의 효과를 얻을 수 있다. SCM의 목적은 보다 빠르고, 보다 저렴하고, 보다 확실한 공급과 공급사슬의 범위를 확대함으로써 물자의 움직임에 소요되는 비용을 삭감하는데 있다(김창원 외 2인, 1999)<sup>15)</sup>. 궁극적으로 SCM을 구축하려는 이유는 신뢰성 있는 제품 생산을 위해 고객서비스를 향상시키고 일정량의 재고 수준을 유지하기 위하여 발생하는 비용을 감소시키기 위해서 기업은 SCM을 활용하게 되는 것이다. Cater 와 Ferrin(1995)<sup>16)</sup>에 따르면 SCM의 목적은 재고 및 관련 비용을 최소화시킴과 동시에 고객을 충족시키는 것이라고 언급하고 있다. 또한 가장 넓은 의미에서 SCM은 기업의 경쟁력과 유연성을 향상시키고자 전체적인 고객만족도를 강화하기 위해 사용되는 전략적 관리도구이다. SCM의 목적은 바라보는 관점에 따라 약간의 차이가 존재하지만 사슬내에서의 재고 감소와 고객 서비스 증가, 경쟁우위 획득으로 정리할 수 있겠다(김영민, 2000)<sup>17)</sup>.

#### 2. 공급사슬관리시스템

QR 개념이 이미 오래 전부터 국내에 소개되었음

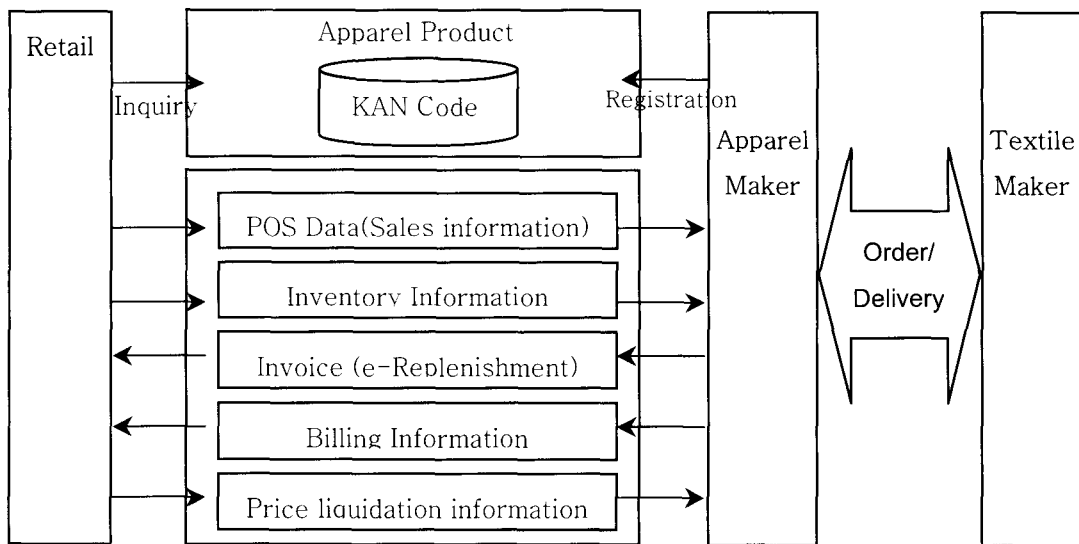
에도 불구하고 업체들 사이에서 아직 많이 활용되고 있지 못한 이유는 기업과 기업 간의 거래에 있어서 전자적으로 교환되어야 할 데이터에 대한 표준이 제대로 마련되어 사용되고 있지 못하다는 점이다. QR은 기업과 기업, 산업과 산업 간의 공급사슬관리라는 그 성격상 한 두 기업의 노력에 의해서는 달성될 수는 없다. 고속통신망의 구축 등 하드웨어적 정보통신 기반구조가 마련되어야 하고, 이 위에서 EDI나 POS 등의 소프트웨어적 정보기술이 잘 활용되기 위해서는 섬유 및 의류 각 산업 내, 그리고 산업간 전반에 걸쳐 필요정보의 신속하고도 정확한 교환 및 공유가 필수적 요건이다. 또한 EDI와 POS를 통하여 수집된 정보가 아무리 정확하다 하더라도 다양한 소비자 욕구를 만족시켜줄 수 있을 만큼 각기 다른 제품을 소비자가 원하는 시간 안에 제조하기는 기존의 경직된 생산시스템을 통해서는 한계에 부딪힐 수 밖에 없다. 이를 만족시켜줄 만한 대안으로 CAD/CAM을 응용한 유연생산시스템(Flexible Manufacturing System: FMS)을 구축하여 생산시스템을 보다 시장지향적으로 개편하여 QR에 알맞은 하부 구성요소로 자리잡아야 한다.

<그림 3>는 QR에 있어서의 소매점과 의류제조업체 간 교환되는 정보를 예시하고 있다. 이를 위해서는 상

품인식 및 추적, 데이터의 전송 등을 가능하게 하는 정보기술을 활용하여 공급사슬관리시스템이 효율적으로 구현되어야 한다.

한편, 공급사슬시스템의 도입은 EDI 등 정보기술에 대한 투자를 의미하는 바, 중소기업에 있어서 즉, 국내 섬유패션산업에서 이 시스템을 도입하는 초기투자비가 크고, 막상 시스템을 도입하려 해도 이에 관한 지식을 갖고 있는 전문 인력이 부족하여 초기투자비와 인력을 갖춘 기업인가가 중요하게 작용한다는 것을 의미한다. 그러나 정보기술을 활용한 공급사슬관리시스템의 구현 없이는 공급사슬관리 자체가 불가능하다는 점에서 효율적인 공급사슬관리시스템의 구현이 공급사슬관리의 성과에 필수적 요건임에는 분명하다.

공급관리시스템의 구현에 따라 공급사슬 통합이 가능하게 되어 공급사슬 참여자간의 협력과 정보공유를 통해 채찍효과를 감소시킬 수 있다. 즉, 최종 소비자의 수요변동이 소매점, 도매점, 생산자, 원료공급자로 전파되면서 소비자의 수요정보가 점차 왜곡되어지고, 이러한 정보왜곡으로 인해 공급사슬계획에 있어서 재고량, 생산량, 그리고 생산시설 투자가 증폭되고, 이는 다시 공급사슬실행에 있어서 물류흐름에 대한 변동의 증폭으로 나타나게 되는 채찍효과를 감소시킬 수 있다.



<그림 3> QR에서의 정보교환

그러나 공급사슬관리의 경우, 공급사슬 Up-, Middle-, Down-stream간 전체적인 관점에서의 산업간 업무프로세스 통합이 매우 어려운 과제이다. 정보 공유로 인해 거래 파트너와의 협상력이 오히려 약화될 것이라는 우려로 정보시스템을 구현한 공급자와 구매자도 상호 정보공유와 협력에 대해 매우 부정적이다. 국내에서 POS시스템 보급에 따라 소매상의 매출현황이 집계되면 세무 문제가 우려되어 소매상의 의도적인 POS시스템 입력 왜곡이 발생할 수 있다. 또한 EDI시스템은 다음과 같은 문제점이 있다. 첫째, 기존 주문이 매우 빠르게 전송, 처리, 선적되기 때문에 주문 내용을 변경하는데 있어 유연성이 떨어진다. 둘째, EDI시스템에 연결되어 있지 않은 경로구성원에 대해서는 서류를 통해 커뮤니케이션을 해야 하기 때문에 이중 커뮤니케이션체제가 요구된다. 셋째, 전송되는 정보에 관한 보안, 통제문제가 대두되며 특히 이는 정보제공 전문회사가 제3자로 개입될 때 더욱 심각해진다. 넷째, 커뮤니케이션 당사자들인 전산시스템, 회계, 구매, 판매 그리고 물류부서 사이에 상당한 수준의 협조가 요구된다(신상무, 1998)<sup>4)</sup>.

따라서 정보 공유에 영향을 미치는 요인인 파트너간 정보공유에 대한 인센티브, 상호 신뢰 및 협력, 이익의 공정 배분, 공유정보의 기밀성, 정보시스템의 구축 비용, 시간, 그리고 위험정도, 공유정보의 적시성 및 정확성, 그리고 각 파트너의 공유정보의 활용 능력 등을 어떻게 공급사슬경영에 전략적으로 실행할 수 있는지 구체적인 방안을 마련해야 할 것이다.

#### 4. 국내 섬유패션 산업의 공급사슬관리

국내 섬유산업은 일반적으로 자본집약적 특성이 강하여 대기업 중심인 반면, 화학사는 자본집약적 장치산업으로서 소품종 대량생산에 진입장벽이 높은 과점시장의 구조를 가지고 있으며 높은 수출 의존도를 보이고 있다(김정곤, 2005)<sup>18)</sup>.

의류유통산업의 경쟁력은 높아지는 추세이나, 염색가공은 정제, 화섬직물과 봉제의류 등은 경쟁력이 지속적으로 약화되고 있다. 특히 봉제의류는 중국 등 개도국의 부상으로 그 경쟁력이 가속적으로 약화되고 있다(KDI 2003)<sup>2)</sup>.

SCM시스템은 기업 간 협력뿐만 아니라 산업간(inter-industry) 협력이 요구된다는 점에서 기존의 기업 간(inter-organizational) 정보시스템과 차이점이 있다. 이는 산업 내 표준화뿐만 아니라 산업간 표준화를 의미한다. SCM시스템 구현에 있어서 핵심 정보기술, 업무과정, 상품 등에 대한 산업간 표준화가 미흡하다는 점이 가장 큰 장애요인으로 언급되어지고 있다.

급변하는 국내외 교역 환경의 변화에 따라 기업간의 공급사슬 사이에 정보 및 상품의 흐름을 효율화시킴으로써 경쟁력을 제고시키기 위해 섬유업체의 SCM 성과에 대한 연구 결과를 살펴보면 다음과 같다(신상무, 2005)<sup>19)</sup>.

시스템의 업무 적용에 대해 경영자, 관리자, 실무자(현업담당자), 협력업체 모두 보통이거나 약간 불만족하는 것으로 나타났다. 시스템 1일 사용시간은 2-4시간이나 2시간미만인 것으로 나타났다. 시스템을 도입, 사용함으로써 응답자의 반 이상이 업무 개선이 21-40% 향상된 것으로 나타났다. SCM시스템 적용 효과 중 표준문서 사용효과가 거래기업 간 또는 적용 기업의 수물 재고관리에 가장 효과가 큰 것으로 나타났다. SCM시스템의 확산이 표준문서 활용도를 제고하며 표준문서 사용이 적어도 기업의 수물 재고관리 개선에 직접적이고 가시적인 효과를 준다고 하겠다.

또한 SCM시스템의 적용효과가 제고되기 위해 앞으로도 적응시간이 더욱 필요할 것으로 보이며, 특히 협력업체의 활용도 제고를 위한 방안이 요구된다. 단하나의 상사와의 거래개선만을 위하여 시스템을 사용하는데 부담을 느끼는 것도 원인 중 하나로 사료되고, SCM 시스템의 적용으로 인해 이중으로 업무를 처리해야 하는 번거로움이 발생하거나 본격적인 사용을 위한 기존의 거래 데이터 입력 등의 추가적인 작업이 발생하므로 본격적인 사용에는 추가적인 지원이나 시간이 필요한 것으로 나타났다. 협력업체가 상사에 비하여 상대적으로 활용도 및 효과가 낮은 이유를 살펴보면 협력업체는 상사의 SCM 시스템 도입에 영향을 전적으로 받는 입장에 위치하므로 상사의 SCM시스템의 표준화 작업과 섬유류 업계에 표준화된 SCM시스템을 공급할 수 있는 방

안이 제시되어야 할 것으로 사료된다.

또한 신상무(2007)<sup>20)</sup> 연구에 따르면 SCM성과는 기업 환경의 특성과, 정보 시스템의 요인, 파트너쉽 요인이 SCM 성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 분석 결과를 통해 이들 3가지 요인 중에서 정보시스템의 요인이 가장 높은 영향을 미치는 것으로 나타나 SCM 도입 시 정보 시스템 구축에 대한 문제점 해결이 선행되어야함을 알 수 있다. 이뿐만 아니라, 파트너쉽 요인과 기업 환경의 특성 또한 성과에 영향을 받는 것으로 나타나 이들 3가지 요소가 복합적이고 유기적으로 기능을 발휘해야 SCM 성과에 크게 영향을 미칠 것으로 사료된다.

그리고, 각 변수들의 세부 요인이 SCM 성과 증진에 미치는 영향을 살펴보았을 때 먼저 기업 환경의 특성에서는 CEO의 관심이 가장 높게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이것은 국내 섬유, 의류 업체의 실정을 나타내는 것으로 성과에 직접적인 영향을 미치는 것은 경영자들의 Open 마인드에 의한 새로운 시스템의 도입이 가장 크게 영향을 미치는 것으로 사료된다.

또한 정보 시스템 요인에서는 표준화와 정보 공유가 SCM 성과에 중요한 요인으로 나타났으며 파트너쉽 요인에서는 제휴 관계가 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났으며 개방화와 신뢰성이 그 뒤를 이었다. 즉, 파트너쉽 요인에서 가장 중요한 것은 기업 간의 제휴 관계가 성과에 영향을 주는 것으로 나타났다.

결과적으로 SCM 성과에 있어 핵심적이고 중점적인 역할을 하는 요인으로 국내 섬유, 의류 업체의 CEO의 SCM에 대한 관심과 지원, 정부나 SCM 관련 협회의 지원이나 균형적인 발전 전략 수립, 시스템 구축 시 필요한 표준화, 전산화 정도, 기업 간 또는 기업 내에서 이루어지는 상호간의 정보 공유, 그리고 업체 간의 긴밀한 제휴 관계가 매우 중요한 것으로 SCM을 도입하고 활용하는 국내 섬유 및 의류 업체들이 간과해서는 안 될 사항이라고 사료된다.

#### IV. SCM 성과지표

섬유 산업은 영색되지 않은 직물에서부터 염색된 직물의 과정을 거쳐 완성된 의복으로 탄생하기까지 다양한 형태로 변환되기 때문에 그만큼 유통과정이 복잡하다. 그래서 그만큼 관리하고 process를 적용하기가 어려운 것이다.

이런 섬유 패션산업의 복잡한 유통과정에서 가장 적합하게 적용시킬 수 있는 시스템은 공급업체에 대한 가치를 단순한 공급자가 아닌 동반자로서 함께 해야 할 존재로서 인식 시켜준 공급사슬관리라고 할 수가 있다.

섬유산업에서 유통과정을 볼 때, 다양하고 복잡한 과정이 존재하므로, 공급업체를 일개의 하류 업체로 생각하지 않고, 같이 정보를 공유하고 함께 공존해야 하는 동반자로서 인식한 SCM을 이용하여 관리 및 운영하는 것은 기업이 치열한 경쟁 환경에서 살아남기 위한 최적의 시스템이라고 할 수가 있겠다.

오늘날 경영환경에서 공급사슬 관리는 기업의 성과 및 경쟁력을 높이는 중요한 경영전략 중 하나로 자리 잡고 있다. 특히 글로벌 마케팅과 아웃소싱의 영향으로 많은 기업들이 SCM을 채택하고, 그 과정에서 SCM의 성과를 정확히 측정해야 하는 필요성이 대두되고 있다(유정수, 박종환, 이재규, 2004)<sup>21)</sup>.

성공적인 SCM은 공급사슬을 효과적으로 최적화하고, 고객에게 충분한 가치전달과 만족을 충족시키고, 불필요한 낭비를 제거하고, 사전에 계획했던 방향으로 움직이고 있는 지를 효과적으로 측정할 수 있는 시스템을 갖추어야 하며, 이러한 이유로 기존의 평가에서 벗어나 새로운 형태의 SCM 성과측정이 이루어져야 한다고 하겠다(이정녕, 2005)<sup>22)</sup>. 즉, 단기성과 위주의 재무적인 성과지표로 이루어진 SCM 성과지표에 균형성과지표(BSC: Balanced Scorecard)를 적용하여, 종합적이고 균형 잡힌 성과지표를 제시 한다면 기업이 나아가고 추구해야 할 청사진을 좀 더 명확하게 제시할 수 있을 것이다.

그러나 섬유패션산업에 이런 BSC를 적용한 SCM의 성과지표에 관한 연구가 미흡한 실정이다. 섬유패션은 다른 산업과 달리 복잡한 공급 사슬 구조를 가지고 소비자에게 제품이 공급되기까지가 복잡한

프로세스를 거치기 때문이다. 그것은 패션제품이 유행에 민감하고 변화가 심하여 다른 제품과 달리 완전 자동화가 어렵기 때문일 수도 있다. 이와 같은 복잡한 구조에 비해 공급사슬의 연결 상태는 독립적으로 각각 분리되어 있으며 기업 간 의사소통은 특정한 방법의 제시 없이 필요에 따라 이루어지고 있다.

섬유패션산업의 복잡한 유통 환경 안에서 수요변화의 흐름에 빠르고 적절히 대응하며, 제품의 수명주기가 짧아짐에 따라 시장의 흐름에 맞추어 유연한 대처를 할 수 있는 방법으로 성과를 측정할 수 있는 접근 방법이 필요한 것이다.

### 1. BSC

기업의 노력과 혁신이 요구가 되고 기존의 자산, 부채, 자본 등에 대한 재무적 지표에 대한 관심보다는 품질, 고객만족, 내부사원(인적자원)에 대한 비재무적 지표에 대한 관심이 증가하게 되었다. 기존의 재무적 지표를 통한 과거 지향적이고, 단기 결과 위주의 평가시스템으로는 기업 성과를 정확히 반영하기는 힘들며, 미래에 대한 유용한 정보를 얻을 수 없기 때문에 이를 극복하고자 균형성과지표가 탄생하게 되었다. 전통적 측정방법과 BSC의 차이를 <표 1>에 따라 비교해 보면, BSC는 전통적 측정방법에 비해 미래지향적이고 전략적이며, 목표에 부합하고 있다는 것을 알 수 있다.

BSC는 재무업적 향상을 궁극적 목적으로 하면서 그것에 도달하기까지의 비재무적인 것도 광범위하게 업적으로 정의한다(Kaplan and Norton, 1996)<sup>23)</sup>. 이 업적의 달성 정도를 나타내는 지표를 조직단위별로 철저히 정량화하고 조직의 구석구석까지 효과적으로 전달함으로써 중, 장기에 거쳐 안정적인 재무업적의 실현을 기대할 수 있다.

목표와 연결되지 않는 성과자료는 아무런 의미가 없으며, 성과를 평가하거나 의사결정을 하는데 이용될 수가 없을 것이다. 따라서 BSC에 있어 지표의 선정은 먼저 각 기업의 고유의 목표와 전략적인 방향이 충분히 고려되어진 상태에서 이루어져야 한다.

BSC에서의 전략과의 연계는 재무 관점에서부터 고객, 프로세스, 학습 및 혁신 관점으로 확장시키는 것이 효과적이며, 각 관점에서 성공을 위한 실행지표와 성과를 유도하는 선행지표를 잘 나타내야 할 것이다. 또한 최종목적은 단순히 업무평가가 아닌 기업의 전략수립과 달성에까지 이어지도록 해야 하며, 기업의 전반적인 혁신을 가져오는데 목적을 두어야 할 것이다.

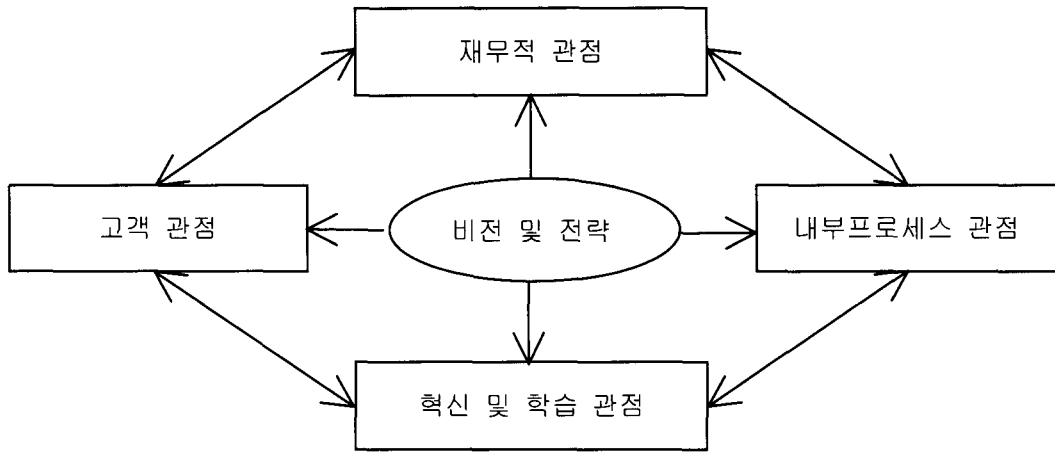
#### 1) 재무적 관점

재무적 관점은 기존의 전통적 성과측정 시스템의 요소들과 별 차이가 없으며 기업자본의 사용에 대한 적정성, 안정성 및 기업 재무상태의 건전성과 기업의 경영성과를 나타낸다.

<표 1> 전통적 측정방법과 BSC의 비교

구분	전통적 측정방법	BSC
1. 시간	단기적	장기적
2. 관리적 측면	운영적	전략적 & 전술적
3. 측정의 초점	내부	외부 & 내부
4. 범위와 책임	지역적, 기능 분화적	세계적, 기업전체
5. 측정의 수	다양하고 많은 수	표준화된 적은 수
6. 적시성	역사적, 반복적	실시간, 실제적
7. 기업의 전략	목표와 불일치 가능성이 존재	일치되고 공통의 목적에 부합
8. 보상	간헐적	명확한 보상제도





<그림 4> BSC의 구조 (Kaplan & Norton, 1996)<sup>23)</sup>

## 2) 고객 관점

고객은 기업 입장에서 보면 수익의 원천이다. BSC에서는 상품, 서비스 질, 반응시간, 융통성, 비용 등과 같은 소비자 가치에 따른 소비자 의견을 파악하여 고객 성향 또는 제품에 대한 만족도를 반영하고 있다. 이는 바로 고객의 만족도를 중심으로 제품과 서비스를 생산하여 공급해야 한다는 측면을 강조하는 것이다.

## 3) 내부 비즈니스 프로세스 관점

고객의 니즈를 최대한으로 만족시킬 수 있게 하기 위한 프로세스를 4가지 형태의 성과 속성에 초점을 둔 비재무적인 측정방법을 사용하여 결정한다. 즉, (1) 품질 중심의 측정(quality-oriented measures) (2) 사이클 타임 등 시간을 근간으로 한 측정(time-based measures) (3) 융통성 중심의 측정(flexibility-oriented measures) (4) 단위당 생산비용 등 비용 중심의 측정(cost measures) 방법이다.

## 4) 혁신 및 학습 관점

혁신 및 학습의 관점은 재무적 관점과 고객의 관점, 내부프로세스 관점의 지표들을 달성할 수 있게 하는 원동력으로서의 기능을 수행한다. 신상품 개발 주기, 신상품 판매율, 프로세스 향상율, 직원들을 교

육시키는 인사관리 등을 측정하여 고객을 지속적으로 유지할 수 있도록 시스템을 갖추는 것이 이 관점의 목표이다.

학습과 혁신이 가능하게 하는 것은 바로 구성원의 역량과 업무환경이다. 기업은 이를 위해 직원만족도, 전략이행정도 등을 측정지표로 사용할 수 있다.

## V. 결 론

섬유패션산업은 다른 정보, 전자, IT산업과 마찬가지로 충분히 고부가가치를 창출할 수가 있으며, 단순히 생산원가를 절감하고, 품질을 향상시키는 1차적인 개선을 넘어서 근본적이며, 총괄적인 시스템을 마련한다면 과거의 영광을 다시 찾을 수 있을 것이다.

섬유패션산업은 지식산업이다. 종래의 섬유패션산업이 단순한 노동 집약체였던 것에 비하여 현대의 섬유패션산업은 기술 집약 산업내지 산업체제로 바뀌어 가고 있다. 하이테크에 의한 생산체제로 소비자의 수요에 적시성으로 대응하는 유연생산체제, 공급관리시스템 등이 패션산업을 지식산업으로 변모시키고 있는 것이다.

섬유패션산업의 특성상 다단계공정을 거치면서 공정상 연계되는 곳에 많은 유통업자들이 참여하게 됨

에 따라 계층적이고 복잡한 유통구조가 형성이 되는 것이다. 이런 섬유패션산업 유통구조의 복잡함은 현재의 시스템으로는 유통업자들 간의 정보 공유도 어려울 뿐만이 아니라, 각 공정상의 비효율적인 공정을 만들게 될 것이다.

우리나라의 섬유패션산업은 여러 가지 문제가 존재한다. 고부가가치를 지니는 상품을 만들기보다는 대량의 생산방식을 많은 기업에서 채택하고 있으며, 유통과정의 복잡한 특성을 적절하게 컨트롤할 수 있는 시스템이 정착되어 있지 못하다.

섬유패션산업의 세계화로 무한경쟁의 큰 소용돌이 속에서 생존하기 위한 전략으로 공급사슬 관리가 대두되고 있으며, 현재 SCM은 단순한 관리 수준이 아니라, 공급사슬경영이라는 필수적인 전략적 개념이라고 할 수가 있을 것이다.

SCM의 목표인 재고비용의 감소, 공급체인들과의 정보 공유를 통하여 한국의 섬유패션산업은 한 단계 업그레이드가 될 수가 있으며, 이것은 진부화가 된 현주소에 앞으로 고부가가치의 산업으로 변화시킬 수 있는 모델을 제시해 줄 것이다.

### 참고문헌

- 1) Miller, Thomas O.(1992), "Customer Definition of Quality" *Journal of Business Strategy*, Jan./Feb., pp. 4-7.
- 2) 한국개발연구원(KDI)(2003, 12), 섬유 의류산업, 한국의 산업경쟁력 종합연구.
- 3) 한국섬유산업연합회(2003), "국내 섬유산업 정보화 현황과 전략방향", 섬유패션산업의 새로운 도전, pp. 459-497.
- 4) 신상무(1998), "국내 패션산업의 Quick Response System 추진 현황과 문제점", *한국CALS/EC 학회지*, 3(1).
- 5) Kincade. D. H.(1995), "Quick Response Management System for the Apparel Industry: Definition through Technologies". *Clothing and Textiles Research Journal*, 13(4).
- 6) Kincade, D. H., Cassill, N., & Williamson, N.(1993), "The Quick Response Management System: Structure and Components for the Apparel Industry", *Journal of Textile Institute*, 84(2).
- 7) 안광호, 채서일(1997), "유통관리" 학현사.
- 8) Gilmour, Peter(1999), "A strategic audit framework to improve supply chain performance," *Journal of Business & Industrial Marketing*, 14(5), pp. 355-363.
- 9) Kumar(2001), "Technology for Supporting Supply Chain Management," *Communications of the ACM*, 44(6).
- 10) Lee, Hau L., Padmanabhan, V. and Whang, Seungjin(1997), "The Bullwhip Effect in Supply Chains," *Sloan Management Review*, 38(3).
- 11) 정철용, 신상무, 김이정(1999), "국내 의류산업에 있어서 신속대응(QR)시스템 도입에 영향을 미치는 요인에 대한 연구", *한국전자거래학회지*, 4(2).
- 12) Oliver, R. K. and Webber, M. D.(1982), "*Supply-Chain Management: Logistics Catches up with Strategy*", London: Chapman and Hall, pp. 63-75.
- 13) Ellram, L. and Cooper, M.(1993), "The Relationship between Supply Chain Management and Keiretsu", *The International Journal of Logistics Management*, 4(1), pp. 1-12.
- 14) Beamon. B. M.(1998), "Supply Chain Design & Analysis: Models and Methods", *International Journal of Production Economics*, Vol. 55, pp.281-294.
- 15) 김창원, 차일근, 한종길(1999), "현대물류관리", 학문사.
- 16) Cater, Joseph R, and Ferrin, Bruce G.(1995), "The Impact Transportation Costs on SCM", *Journal of Business Logistics*, 16(1), pp.189-212
- 17) 김영민(2000), "한국기업의 공급체인관리(SCM)

- 도입 요인에 관한 연구”, 중앙대학교 박사학위 논문.
- 18) 김정근(2005), “섬유쿼터 철폐 이후 세계 섬유·의류 무역의 변화”, *세계경제*, 대외경제정책연구원.
- 19) 신상무(2005), “섬유의류업체의 SCM(Supply Chain Management)에 관한 실태연구”, *패션비즈니스*, 9(4), pp. 44-58.
- 20) Sangmoo Shin(2007), "The Performance of Supply Chain Management in Textile Fashion Business", *Journal of Fashion Business*, 11(3).
- 21) 유정수, 박종한, 이재규(2004), "제품 유형이 공급체인 균형성과표 설계에 미치는 영향", *한국경영정보학회 춘계학술대회*, pp.868-878.
- 22) 이정념(2005). "BSC를 적용한 SCM성과측정지표의 개발과 효과에 관한 연구", 동아대학교 경영대학원 석사학위논문, pp.1-45.
- 23) Kaplan, R.S. and Norton, D. P.(1996), "Linking Balanced Scorecard to Strategy", *California Management Review, Fall*, p.63.
- 
- (2007년 5월 16일 접수, 2007년 8월 9일 채택)