

의류 제조업체의 SCM 활동과 주거래 공급 사슬 특성과의 상관성에 관한 연구

홍인숙 · 정은숙*

서울여자대학교 의류학과, *명지대학교 의상디자인학과

A Study on the Relation between Apparel Manufacturers' SCM Activities and Their Major Textile Suppliers' and Retailers' Characteristics

In-Sook Hong · Eun-Sook Chung*

Concurrent Professor, Dept. of Clothing Science, Seoul Women's University

*Associate Professor, Dept. of Fashion Design, Myong Ji University

(2004. 7. 27. 접수)

Abstract

The purposes of this study are to examine the supply chain management (SCM) activities of apparel manufacturers and then to investigate the relation between apparel manufacturers' SCM activities and their major textile suppliers' and retailers' characteristics. The data was collected from the apparel manufacturers categorized into the six product areas - woman's formal dress(30%), boy and girl's casual wear(30%), man's formal dress(15%), sports and golf wear(10%), inner wear(10%) and infant & children's wear(5%) - headquartered in Seoul, by quota convenience sampling during August 14-September 4 in 2003. From 150 questionnaires of delivery, 125 were collected and 123 from 64 manufacturers were used for analysis. The SPSSWIN 10.0 was used for frequency analysis, descriptive statistics analysis, factor analysis, reliability analysis and canonical correlation analysis. The results of the study are as follows: (1) The SCM activities of apparel manufacturers showed that the activity levels of the factors of information systems and understanding of demand characteristics were ranked on top while the activity level of collaborative partnership factor was lowest. (2) As the level of SCM activities such as communication and exchange of opinion, and commitment and leadership of a top management became higher, the elements of delivery performance, interest in total cost and relationship of the textile suppliers were more improved. (3) The SCM activities such as communication and exchange of opinion, integrated management organization, management flexibility, and collaborative partnership contributed for improvement of collaborative relationship with retailers.

Key words: Apparel company, Textile suppliers' characteristic, Retailers' characteristic, SCM; 의류 제조업체, 원단공급업체 특성, 유통업체 특성, 공급사슬관리

I. 서 론

21세기의 패션 환경은 기업생존의 필수요건이 된 기술정보화 및 전문적인 디자인 지식이 미래를 위한 무형자원으로 자리 잡는 시대가 될 것이며, 주문양산

체제로의 접근 및 전자상거래의 정착, 그리고 리스트럭처링(기업구조 개편)을 시도하는 방향으로 변화될 것이라고 한다(섬유산업연합회, 2003).

최근 우리나라의 의류업체는 후발 개발도상국의 저가품 물량공급과 선진국의 고품질 고가품과의 제

품 차별화 전략 사이에서 많은 어려움을 겪고 있다. 특히 중국의 급성장과 각국의 무역규제 등 대외적 위협 요인과 더불어 경기 침체, 인건비 및 물류비 상승, 인력부족, 공급과잉, 과도한 수출경쟁 등 대내적인 문제들이 맞물리면서 많은 어려움을 겪고 있다. 이러한 위기를 헤쳐 나가기 위해서는 고기술, 고생산성, 고부가가치 중심의 혁신적인 경영전략과 첨단 정보 기술을 응용하여 새로운 돌파구를 찾아야 한다. 또한 더 많은 가치창출을 위해서는 시장의 포화와 다변화에 적극적으로 대응하지 못하고 있는 생산방식을 근본적으로 수정하고, 패션 산업 전반의 모순점을 파악하여 세계시장에서 경쟁력을 다시 회복해야 한다. 우리나라 패션 산업 전반에 걸쳐서 단순히 생산력을 증대시키는 외형적 성장전략에서 탈피하여 기술개발과 지식·정보의 활용을 통한 리스트럭처링을 이룸으로써 차별화된 고부가가치를 창출하는 데 역점을 두어야 할 것이다.

이러한 시점에서 포괄적이고 전략적인 관점으로 개념이 발전되면서 기업경영 전략의 핵심으로 일반화되어 가고 있는 공급사슬관리(SCM: supply chain management)에 대해 주목해야 할 필요성이 있다. SCM이란 제품의 생산단계에서부터 소비자에게 최종적으로 판매될 때까지의 모든 과정을 연결시켜 관리하는 것을 의미한다. 미국의 공급사슬협회는 SCM을 “고객의 수주에서부터 지불에 이르기까지 설비, 부품(A/S포함), 완제품 등의 물류를 취급하는 전 프로세스에 대해 공급, 제조, 판매, 유통 기능과 고객과 관련이 있는 모든 활동”을 의미한다고 정의하고 있다. 그러나 판매관리와 기술, 공정, 제품의 개발 그리고 제품 인도 후 기술지원 프로세스는 포함되지 않는다고 정의하고 있다(이영운, 2000). SCM은 1990년대 세계 일류기업들을 중심으로 국제시장 환경에 능동적으로 대처하기 위한 핵심역량을 강화한다는 차원에서 실시되어 지금은 성장단계에 진입한 상태이다. 1980년대 이후로 SCM이라는 용어를 사용하며 여러 관계자들이 지대한 관심을 가졌지만 SCM의 정확한 의미에 대해서는 많은 이견이 있어 왔다. 이것은 SCM 개념 자체가 처음 소개된 이후 환경의 변화에 따라 범위와 활동 자체가 발전되어 왔기 때문이라고 볼 수 있다. SCM의 정의가 다양하게 변화되어 왔지만 세 가지의 SCM 핵심구성요소를 살펴볼 수 있다. 첫 번째 핵심구성요소는 공급업자, 제조업자, 유통업자, 고객을 포함하는 참여자이다. 각각의 경로구성원은 구성원간

의 사슬활동과 제휴에 영향을 끼친다. 두 번째 핵심구성요소는 재료(원재료 또는 완제품)와 정보의 흐름이다. 세 번째 핵심구성요소는 통합되고 조화를 이루는 부가가치 활동(상호작용의 접근, 통합 기획과 예측, 유연한 관리)으로 재료와 정보의 흐름을 관리하고 고객에게 높은 가치제공을 하기 위해서 필요하다(Lee & Kincade, 2003). SCM은 전략적 경영기법으로서 궁극적으로 기업의 경쟁성과 수익성을 높임으로써 전반적인 고객의 만족도를 제고시키고자하는 것이다.

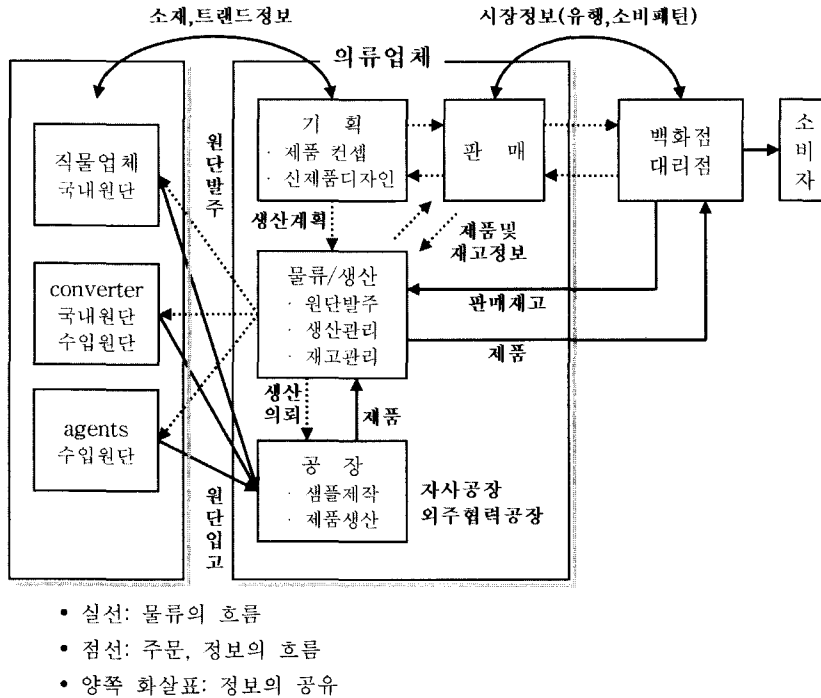
우리나라 패션 업체에서는 현재 대기업과 대형유통업체 위주로 SCM을 도모하고 있는 실정으로 아직까지는 초기 도입단계라고 할 수 있다. 본 연구는 우리나라 의류 제조업체에서의 SCM 활동수준을 파악해 보고 연계 주거래 공급 사슬 특성과의 상관성에 대해 살펴보고자 한다. 분석결과를 기초로 SCM을 추구하고자 하는 의류업체들이 시행착오 없이 신속하게 적용할 수 있도록 개별 공급 사슬에 적합한 SCM 활동 방향을 모색하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 의류 제조업체의 SCM 활동

의류 제조업체의 공급 사슬은 <그림 1>과 같다. 그림에서 굵은 실선으로 표시된 흐름이 원단과 제품, 그리고 부자재 등의 실물흐름이며, 점선은 원단의 발주, 생산계획, 생산 의뢰 등의 주문 및 업무 정보의 흐름이다. 양측 화살표는 참여자 상호간의 정보공유 형태와 방법을 나타내는데, 백화점과 의류업체의 판매 부문과의 정보공유는 기초적인 판매 실적에 대한 정보 이외의 고객 데이터에 대한 상호 교환은 거의 없다. 반면 상류의 원단업체와 의류업체 간에는 신규 소재 및 색상 등에 대한 트렌드 정보의 공유가 활발히 이루어지고 있으며, 이는 주로 원단업체의 트렌드 설명회와 의류업체의 신상품 품평회, 패션쇼 등을 통해 이루어지고 있다(최석운, 2001).

전체 공급 사슬의 효율성을 위해서 의류 제조업체들의 역할이 매우 중요하다고 할 수 있다. 제조업 중심의 공급 사슬에서 가장 중요한 부분 중의 하나가 생산 효율화이다. QR(quick response)과 같은 제품생산 지연이라는 방식을 활용하여 주문 양산을 함으로써 이와 같은 복잡한 경쟁상황에 대처해 나가고 있다. 이



<그림 1> 의류 제조업체의 공급 사슬.

방식에는 형태지연과 배송지연이 있다. 이러한 방식이 가능하기 위해서는 철저한 사전준비가 필요하며, 만약 체계적으로 수행하지 않으면 오히려 단위당 배송비용이 올라가고 고객서비스가 떨어지는 역효과를 가져올 수도 있다.

그리고 재고 효율화 또한 중요하며, 가능하면 공급 사슬의 정확한 소비자 수요를 예측하는 것 역시 중요하다. 즉 제조업 중심 SCM에서 또 다른 핵심 요소는 생산 일정을 소비자 수요에 정확하게 맞추는 것이다. 이러한 측면에서 미국의 경우 제조업 중심 SCM의 대표적인 기법으로 간주되는 것이 APS(advanced planning system, advanced planning and scheduling)이다. APS는 기본적으로 다양한 요소들(자원의 이용가능성, 공장의 생산능력, 다양한 기업목표)을 고려하면서 다양한 일정을 계획하는 것으로 전략적 SCM이나 재고관리계획 수립시에 각종 정보를 제공해 준다. APS의 주요 계획은 크게 세 가지 부분으로 구성된다. 원재료 공급을 관장하는 조달부분의 핵심은 MRP(material requirements planning)이고, 원재료를 결합해서 제품을 만드는 생산부분의 핵심은 생산계획과 생산일정이다. 그리고 생산된 제품을 소비자에게

전달하는 배송부분의 핵심은 배송계획과 운송계획이다(한동철, 2002).

2. 의류 제조업체의 SCM 활동수준과 공급 사슬 특성과의 상호관련성

SCM은 전통적인 접근 방법과는 전혀 다른 조직적 변화뿐 아니라 중요한 태도변화까지 요구하는데 여러 연구자(곽보선, 2001; 김명민, 2000; 김영진, 1999; 박연우, 2001; 박진우, 2002; 양일모, 2002; 이명호 외, 2002; Lee & Kincade, 2003)들이 SCM 활동의 성공 요인에 대해 파악하고자 하였다. 이들 연구를 기초로 SCM 성공요인을 조직적 요인, 관리적 요인, 정보 기술적 요인, 관계 요인으로 나누어 살펴보았는데 그 결과 조직적 요인으로 최고경영자의 참여와 관리실행(김명민, 2000; 박진우, 2002; Bechtel & Jayaram, 2002; Ellram, 1991; Fearne & David, 1999; Higginson & Alam, 1997; Lee & Kincade, 2003)를 추출하였고 관리적 요인으로 관리의 유연성(Higginson & Alam, 1997; Narasimhan & Das, 1999), 수요특징파악(Lee & Kincade, 2003), 통합관리조직(김명민, 2000; 박대식,

2000)을 추출하였다. 그리고 정보 기술적 요인으로 정보시스템(김영민, 2000; 김영진, 1999; 박대식, 2000; 한동철, 2002; Cooper et al., 1997a; Handfield & Nichols, 1999)을 추출하였고 관계요인으로 협력적인 파트너십(김영민, 2000; 김영진, 1999; Speckman et al., 1998; Tim et al., 2002), 의사전달 및 교환(김영민, 2000; Cooper et al., 1997b; Ellram, 1995)을 추출하였다.

SCM의 개념이 포괄적이고 전략적인 관점으로 발전되면서 SCM은 혁신적인 기업경영 전략의 핵심으로 일반화되어 가고 있다. Subramanian과 Nilakanta(1996)는 조직 혁신 연구에서 제품특성 및 비즈니스 파트너의 특성과 같은 다양한 조직 특성이 혁신수용과 유의적인 관련성을 갖는다고 하였다. 그리고 Artz(1999)와 Goffin et al.(1997)은 구매자와 공급자와의 관계가 기업의 성공을 결정하는데 중요한 요소임을 주장하였다. Mcpherson(1987), Lee와 Kincade(2003)는 의류 제조업체의 경우 생산원가와 재료의 관점에서 원단이 가장 큰 부분을 차지하기 때문에 주요 공급업체는 원단공급업체라고 하였다(Mcpherson, 1987). 또한 의류 제조업체의 주요 비즈니스 파트너인 유통업체는 고객과 접하는 의류업체의 대표적인 공급업체이기도 하다. Arts(1999)는 제품의 품질, 공급업체의 배송성과에 대한 만족, 적시배송 등으로 공급자의 배송성과를 측정하였고, Hansen과 Skytte(1998)는 유통업체의 규모와 거래관계특성이 제조업체와 유통업체 사이의 파트너십에 유의적인 영향을 미치고 있다고 주장하였다.

선행연구에서 살펴보았듯이 의류 제조업체의 대표적 공급 사슬인 원단공급업체, 유통업체의 특성은 의류 제조업체의 SCM 활동수준과 상호관련성이 있을 것으로 예측되며 본 연구에서는 의류 제조업체의 SCM 활동수준과 주거래 원단공급업체 특성, 주거래 유통업체 특성이 유의적인 상관성이 있는지 조사해보고자 한다.

III. 연구방법 및 절차

1. 연구문제

본 연구의 구체적 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1: 의류 제조업체의 SCM 활동수준에 대해 조사한다.

연구문제 2: 의류 제조업체의 SCM 활동수준과

주거래 원단공급업체 특성이 유의적인 상관관계가 존재하는지 조사한다.

연구문제 3: 의류 제조업체의 SCM 활동수준과 주거래 유통업체 특성이 유의적인 상관관계가 존재하는지 조사한다.

2. 자료수집 및 분석방법

본 연구는 예비조사를 거쳐 의류 제조업체를 할당 표본추출방법을 사용하여 '2003/2004 한국패션브랜드연감'에서 본사가 서울지역에 위치한 의류 제조업체를 6개의 제품범주(여성복 정장(30%), 남·녀 캐주얼웨어(30%), 남성복 정장(15%), 스포츠·골프웨어(10%), 인너웨어(10%), 유·아동복(5%))로 구분하여 편의표집 하였다. 자료의 신뢰성을 높이기 위해 각 브랜드의 기획부, 영업부, 물류/자재부서에서 각각 한 부씩 설문지를 받고자 노력하였다. 설문지는 2003년 8월 14일부터 9월 4일까지 수집되었는데 150부 배포, 125부(83%)가 회수되었고 이 중에서 무응답 자료 및 불성실한 응답 자료로 판단한 2부를 제외한 123부(64개 업체)를 분석에 사용하였다.

자료 분석은 SPSSWIN 10.0 프로그램을 이용하여 빈도분석, 기술통계분석, 요인분석, 신뢰도분석, 정준상관분석을 실시하였다.

3. 측정도구

본 연구는 조사 방법으로 설문지법을 이용하였다. 설문지는 의류 제조업체의 SCM 활동, 주거래 원단공급업체 특성, 주거래 유통업체 특성, 브랜드의 일반적 인 사항 및 특성을 조사하는 항목으로 구성되었다.

1) SCM 활동

조직적 요인으로서의 최고경영자의 참여와 관리실행은 김영민(2000), 박연우(2001), 박진우(2002), Ellram(1991), Lee와 Kincade(2003)가 사용한 SCM의 성공적 도입요인을 토대로 본 연구의 목적에 맞게 연구자가 수정 보완하여 5개 문항으로 구성하였다. 관리적 요인으로서의 관리의 유연성은 김영민(2000), 박연우(2001), 이명호 외(2002), Lee와 Kincade(2003)가 사용한 항목들을 수정 보완하여 4개 문항으로 구성하였고, 수요특징파악은 Lee와 Kincade(2003)가 사용한 3개 항목으로 구성하였다. 그리고 통합관리조직은 김

영민(2000)이 사용한 5개 항목으로 구성하였다. 정보 기술적 요인으로서의 정보시스템은 김영민(2000), 김영진(1999), 박연우(2001), 박진우(2002), 이명호 외(2002), Lee와 Kincade(2003)가 사용한 항목들을 연구자가 수정 보완하여 7개 문항으로 구성하였다. 관계요인으로서의 협력적인 파트너십은 김영민(2000), 박진우(2002), 양일모(2002), Basnet et al.(2003), Lee와 Kincade(2003), Spekman et al.(1998)이 사용한 항목들을 연구자가 연구 목적에 맞게 수정 보완하여 7개 문항으로 구성하였고, 의사전달 및 교환은 김영민(2000), Ellram(1995)이 사용한 항목을 수정 보완하여 4개 항목으로 구성하였다.

2) 주거래 원단공급업체 특성

의류 제조업체의 주거래 원단공급업체 특성은 Arts(1999), Lee와 Kincade(2003)가 사용한 문항을 토대로 원단공급업체의 총비용에 대한 관심정도(2개 항목), 배송성과 달성정도(3개 항목), 원단공급업체의 의류업체와의 협력관계 강도(2개 항목)를 평가하는 항목으로 수정 보완하여 7점 척도로 측정하였다. 총비용에 대한 관심은 직접비용에 대한 관심과 간접비용에 대한 관심으로 나누어 측정하였는데 원단공급업체에서의 직접비용은 단위당 제품가격을 의미하는 것으로 하였고, 간접비용은 운송비용, 관리비용, 시설비용 등을 포함하는 비용으로 정의하였다. 배송성과는 원단 품질의 우수성, 원단공급업체의 배송성과 수행에 대한 만족도, 적시배송 정도의 3개 항목으로 구분하여 측정하였다. 적시배송은 고객이 요구한 날 이전이나 그날까지 배달된 것을 의미하는 것으로 정의하였다. 협력관계의 강도는 거래업체와의 친밀한 정도를 나타내는 것으로 거래 조건 중심의 단기적 파트너십과 신뢰중심의 장기적 파트너십으로 나누어 측정하였다.

3) 주거래 유통업체 특성

의류 제조업체의 주거래 유통업체의 특성은 Hansen과 Skytte(1999), Lee와 Kincade(2003)가 사용한 문항을 토대로 유통업체의 질적, 양적 크기를 모두 포함하는 상대적인 규모와 유통업체와의 협력정도를 나타내는 협력관계(2개 항목)로 본 연구자가 분류하여 7점 척도로 측정하였다. 협력관계는 공동기획, 정보공유, 공동판촉 등의 활동을 하는 부분적인 단기적 파트너십과 유통업체와 경로 간의 갈등을 보이는 경쟁관계로 나누어 측정하였다.

IV. 분석결과 및 논의

1. 표본응답자의 특성

의류업체의 표본응답자의 부서 구성비는 기획부서가 70명(56.9%), 영업부서가 31명(25.3%), 생산부서가 11명(8.9%), 물류관련/기타가 11명(8.9%) 순으로 나타났다. 직급은 과장이 50명(41.3%), 차장이 18명(14.9%) 순으로 나타났다. 근무연수는 5년 이하가 33명(33.0%), 6-10년이 41명(41.0%), 11년 이상이 26명(26.0%)으로 나타났다. 그리고 각 업체에서 취급하는 제품범주는 여성복 정장이 37명(30.0%), 남·여 캐주얼웨어가 35명(28.5%), 남성복 정장이 18명(14.6%), 스포츠·골프웨어가 13명(10.6%), 인너웨어가 12명(9.8%), 유·아동복이 8명(6.5%) 순으로 나타났다.

2. 의류 제조업체의 SCM 활동요인

SCM 활동 항목들에 대한 결합패턴 및 타당성을 검증하기 위해 요인분석 및 Cronbach- α 계수에 의한 신뢰도 검증을 실시하였고 그 결과는 <표 1>과 같다. 이들 변수에 대해서는 상관관계를 이용하여 자신들의 의미를 최대한 보존하면서 더 적은 수의 합성변수(요인)로 요약하는 R형 요인분석을 적용하였으며, 주성분 분석을 이용하여 직각회전법을 사용하였다. 또한 요인 추출 과정에서는 고유치 기준을 적용하여 1.0 보다 큰 요인들만 요인화 하였으며, 요인범주 내에서 속성들의 결합이 내적 일관성을 갖고 있는지를 확인하기 위해 신뢰도 검증을 실시했다.

의류 제조업체의 SCM 활동을 요인분석한 결과, 전체 35개 문항 중에 요인내 다른 속성들과 의미상 일치하지 않는 5개 문항을 제외한 30개 문항에 대해 고유치(eigen value)가 1.0 이상인 7개의 요인을 추출하였으며, 추출한 요인들의 누적 분산비율은 70.213%로 나타났다. SCM 항목들에 대하여 요인화 된 최고경영자의 참여와 관리실행, 통합관리조직, 의사전달 및 교환, 협력적인 파트너십, 수요특징파악, 정보시스템, 관리의 유연성의 7개의 속성범주들에 대해 검증의 타당성을 알아본 결과, 신뢰계수(α)가 각각 .9013, .8835, .8682, .7898, .9094, .7589, .7450으로 상당히 높게 나타났다. 측정변수들의 요인분석 및 신뢰도 검증결과는 응답자 간의 큰 인식 차이로 협력적 파트너십 요인의 소수의 파트너와 장기적 관계 추구가

<표 1> 의류 제조업체의 SCM 활동요인

요인명	요인속성	요인부하량*	분산도
최고경영자의 참여와 관리실행	- SCM에 대한 교육 훈련강화	.858	아이겐값: 10.836 분산비율: 37.120% 신뢰도(α): .9013
	- 지속적 투자	.811	
	- SCM의 필요성에 대한 인식 및 지원	.810	
	- 생산 및 유통시스템의 향상	.733	
	- 종업원의 권한 향상	.655	
통합관리조직	- 통합적 재고관리	.829	아이겐값: 2.722 분산비율: 9.073% 신뢰도(α): .8835
	- 통합적 비용관리	.808	
	- 수요계획의 통합	.762	
	- 통합적 품질관리	.589	
	- SCM 활동 통합을 위한 새로운 방법모색	.519	
의사전달 및 교환	- 효율적인 양방향 의사전달	.778	아이겐값: 1.749 분산비율: 5.830% 신뢰도(α): .8682
	- 전략적 요구를 위한 고객 의견 수렴	.768	
	- 반응을 수집하기 위한 고객과의 의사교환	.740	
	- 구성원 간의 빈번한 의사전달	.727	
협력적인 파트너십	- 생산 및 판매, 수요예측 정보의 공유	.756	아이겐값: 1.697 분산비율: 5.657% 신뢰도(α): .7898
	- 기업의 전략공유	.703	
	- 공동기획	.699	
	- 기술공유	.626	
	- 공급사슬 구성원간의 신뢰	.540	
	- 공급사슬 구성원을 포함하는 전담부서(TFT)의 구성	.507	
수요특징파악	- 수요특징에 따라 생산운영주기 결정	.824	아이겐값: 1.606 분산비율: 5.352% 신뢰도(α): .9094
	- 수요특징에 따라 생산능력 결정	.806	
	- 수요특징에 따라 원료구매	.766	
정보시스템	- 표준화된 바코드 시스템	.721	아이겐값: 1.396 분산비율: 4.654% 신뢰도(α): .7589
	- 자체소요계획(MRP)	.647	
	- 효율적인 물류네트워크 구축	.615	
	- 고객즉시반응기법(CR)	.500	
관리의 유연성	- 일단위의 소량 주문	.847	아이겐값: 1.058 분산비율: 3.527% 신뢰도(α): .7450
	- 일단위의 소량 배송	.799	
	- 소량 생산	.601	

*직각회전 후, 고유치가 1.0 이상인 7개의 요인을 추출하였으며, 추출한 요인들의 누적분산비율은 70.213%이다.

제외되었고, 정보시스템 요인 중 전 구성원간 컴퓨터 통신에 의한 정보망의 연계, EDI, POS가 제외되었다. 그리고 관리의 유연성 요인의 JIT(just in time) 제조시스템에 의한 제조, 조달, 유통은 선행연구의 요인분석 결과와 동일하게 제외되었다.

3. 의류 제조업체의 SCM 활동

의류 제조업체의 SCM 활동수준을 구체적으로 살

펴보기 위해 기술통계를 실시하였는데 그 결과는 <표 2>와 같다. 분석 결과 의류 제조업체의 SCM 활동은 정보시스템(4.97), 수요특징파악(4.7) 순으로 높게 나타났으며 가장 낮은 SCM 활동요인은 협력적인 파트너십(3.91)으로 파악되었다. 요인별 각 항목의 평균값은 정보시스템의 표준화된 바코드 시스템(5.84)이 가장 높게 나타났고, 협력적 파트너십의 공급사슬 구성원을 포함하는 전담부서(TFT)의 구성(3.37)이 가장 낮게 나타났다.

<표 2> 의류 제조업체 SCM 활동에 대한 기술통계

요인	변수	평균	표준 편차	요인	변수	평균	표준 편차
최고 경영자의 참여와 관리실행	SCM에 대한 교육 훈련강화	4.11	1.29	협력적인 파트너십	생산 및 판매, 수요예측 정보의 공유	4.09	1.16
	지속적 투자	4.36	1.35		공동 기획	3.80	1.14
	기업의 전략 공유	3.83	1.33		생산 및 유통시스템의 향상	4.43	1.15
	SCM 필요성에 대한 인식 및 지원	4.50	1.29		기술공유	4.03	1.27
	종업원의 권한 향상	4.33	1.13		공급사슬 구성원간의 신뢰	4.33	1.18
요인 평균		4.35	1.24	요인 평균		3.91	1.28
통합 관리 조직	공급 사슬과의 통합적 재고관리	4.69	1.19	수요특징 파악	수요특징에 따라 공급 사슬과 생산운영주기 결정	4.67	1.06
	공급 사슬과의 통합적 비용관리	4.63	1.24		수요특징에 따라 공급 사슬과 생산능력 결정	4.79	0.95
	공급 사슬과의 수요계획의 통합	4.53	1.11		수요특징에 따라 공급 사슬과 원료구매	4.65	1.05
	공급 사슬과의 통합적 품질관리	4.66	1.16		요인 평균		4.70
요인 평균		4.51	1.21	요인 평균		4.70	1.02
의사전달 및 교환	효율적인 양방향 의사전달	4.54	1.28	정보 시스템	표준화된 바코드시스템	5.84	1.03
	마케팅노력과 미래 전략적 필요성을 위한 고객 의견 수렴	4.64	1.22		자재소요계획(MRP)	4.76	1.25
	성과와 고객서비스에 대한 반응을 수집하기 위한 고객과의 의사교환	4.41	1.18		효율적인 물류네트워크 구축	4.70	1.21
		4.72	1.21		고객즉시반응기법(CR)	4.59	1.29
	요인 평균		4.48	1.32	요인 평균		4.97
				관리의 유연성	일단위의 소량 주문	4.40	1.46
					일단위의 소량 배송	4.67	1.27
					소량 생산	4.38	1.24
요인 평균				요인 평균		4.58	1.22

N=123(1: 매우 낮다, 7: 매우 높다)

이것은 의류업체에서 정보시스템이 효과적인 SCM의 근본적인 요건임을 분명히 인식하고 있음을 잘 나타내고 있는 것으로 판단된다. 그러나 협력적인 파트너십이 상호간에 이익을 가져다주는 상생(相生)의 SCM 선행조건일 뿐 아니라 성공적인 SCM의 결과라는 사실 인식에 있어서는 미흡함을 지적하고 있는 것으로 생각된다. 김영진(1999), 박진우(2002)의 연구결과와 마찬가지로 본 연구에서도 정보공유의 협력적 파트너십의 중요성 인식은 미흡한 것으로 나타났다.

4. 의류 제조업체의 SCM 활동수준과 주거래 원단공급업체 특성과의 상호관련성

의류 제조업체의 SCM 활동수준에 관련된 7개의 요인과 주거래 원단공급업체의 3개 특성을 적용하여 이들 두 변수집단간 상호관련성을 정준상관분석을 통해 밝히고자 하였다. 마케팅에서는 단일의 목표를 추구하기보다 다수의 목표를 추구하는 일이 훨씬 더 보편적이며 두 개의 변수집합에 대해 독립변수나 종속변수로 정의하지 않고 단순히 그들 간의 연관성을 다

루는 마케팅 문제에 당면하게 된다. 정준상관분석은 이러한 유형의 문제를 다루기 위해 적용할 수 있는 가장 일반화된 다변량 통계기법으로 독립변수들과 종속변수들 사이의 복합적 연관성(composite association)을 다룬다. 각 변수집합으로부터 도출된 선형결합을 정준변량이라고 하고 정준변량의 짝들은 서로 극대의 상관관계를 가지며, 크기가 작은 변수집합의 변수 수만큼 도출될 수 있다. 정준변량의 짝마다 별도의 정준상관계수(Rc)가 계산되며 정준상관계수는 정준변량 짝 사이의 단순상관계수로 통계적 유의성을 갖는 정준함수들만을 선정하여 분석한다. 정준함수를 해석하기 위한 전통적인 접근방법은 정준함수의 각 변수에 할당된 표준화 정준계수(standardized canonical coefficients)들의 부호와 크기를 검토하는 것이다. 표준화 정준계수는 정준부하량이 0.3 이상인 것을 해석하며 계수가 큰 변수일수록 정준함수에 상대적으로 많이 기여하며, 계수의 부호가 반대인 변수들은 서로 역관계를 갖는다고 해석할 수 있다. 정준구조 상관계수인 정준부하량(canonical loading)은 각 변수와 다른 변수집합의 정준변량 사이의 단순선형 상관계수

<표 3> 의류제조업체의 SCM 활동수준과 주거래 원단 공급업체 특성과의 상호관련^a

속 성	표준화 정준계수 ^b	정준 부하량
- SCM 활동수준		
최고경영자 참여와 관리실행	-.363 ^c	-.786
통합관리조직	-.001 ^c	-.713
의사전달 및 교환	-.401 ^c	-.817
수요특징 파악	-.126 ^c	-.630
정보시스템	-.003 ^c	-.703
협력적인 파트너십	-.286 ^c	-.720
관리의 유연성	-.169 ^c	-.584
중복성 지수	.160	
- 원단공급업체 특성		
총비용에 대한 관심정도	-.520 ^c	-.779
배송성과 달성정도	-.320 ^c	-.826
협력관계의 강도	-.471 ^c	-.702
중복성 지수	.188	
정준상관계수(Rc)		.562
Rc ²		.316
Wilks' lambda		.637
Chi-Square		51.585
DF		21.000
P-value		.000

^a위 분석은 SPSSWIN 10.0의 정준상관분석 routine에 의해 수행되었음.

^b정준상관분석에 의해서 1개의 유의적($p < .01$)인 정준함수가 도출되었음.

^c정준부하량이 0.3 이상인 표준화 정준계수를 의미함.

로서 각 변수의 중요성을 보여준다. 그러나 표준화 정준계수를 이용하는 데 수반되는 문제점(표본에 따라 불안정/±계수와 -계수를 섞어 갖고 있는 경우 해석이 다소 애매)으로 인해 정준구조 상관계수(정준 부하량)를 근거로 정준함수를 해석하는 것이 오히려 적합할 수 있다. 즉 정준부하량이 클수록 그 변수는 다른 변수집합으로부터 정준변량을 도출하는 데 있어서 더욱 중요하다고 해석할 수 있다.

의류 제조업체의 SCM 활동수준과 주거래 원단공급업체 특성과의 상호관련성 분석결과는 <표 3>과 같다. 정준변량이 전체 3개 중에서 정준상관계수가 통계적 유의성($p < .01$)을 갖는 정준함수 1개를 도출하였다. 정준상관계수는 .562($p < .000$)로서 정준변량 짝들에 대한 상대적 설명력이 유의적임을 알 수 있다.

이를 토대로 두 개의 변수집단간 관련성을 살펴보면 다음과 같다.

의사전달 및 교환(-.401), 최고경영자의 참여와 관리실행(-.363), 협력적인 파트너십(-.286)이 총비용에 대한 관심(-.520), 협력관계의 강도(-.471), 배송성과 향상(-.320)에 기여하는 상대적 영향관계가 높은 것으로 나타났다. 즉 두 개의 변수집단간 개별변수의 상대적 설명력을 통해 의류업체의 의사전달 및 교환(-.817), 최고경영자의 참여와 관리실행(-.786)의 SCM 활동수준이 높을수록 주거래 원단 공급업체의 배송성과(-.826)를 향상시키고 총비용에 대한 관심(-.779)을 유발시키며 협력관계의 강도(-.702)를 향상시키는 것으로 나타났다. 따라서 의류 제조업체의 SCM 활동수준과 주거래 원단공급업체 특성은 유의적인 상관관계가 존재할 것이라는 연구문제 2는 채택되었다. 이는 주거래 원단공급업체의 특성 중 배송성과와 SCM 활동수준과 유의적인 차이를 나타내는 Lee와 Kincade (2003)의 선행연구 결과를 지지하는 것이다.

5. 의류 제조업체의 SCM 활동수준과 주거래 유통업체 특성과의 상호관련성

의류 제조업체의 SCM 활동수준에 관련된 7개의 요인과 주거래 유통업체의 2개 특성을 적용하여 이들 두 변수집단간 상호관련성을 정준상관분석을 통해 밝히고자 하였다. 분석결과는 <표 4>와 같다.

정준변량이 전체 2개 중에서 정준상관계수가 통계적 유의성($p < .01$)을 갖는 정준함수 1개를 도출하였으며, 정준상관계수는 .544($p < .000$)로서 정준변량 짝들에 대한 상대적 설명력이 유의적임을 알 수 있다. 이를 토대로 두 개의 변수집단간 관련성을 살펴보면 다음과 같다.

관리의 유연성(-.415), 의사전달 및 교환(-.394), 협력적인 파트너십(-.298), 통합관리조직(-.265)이 유통업체와의 협력관계(-.948)에 기여하는 상대적 영향관계가 높은 것으로 나타났다. 즉 두 개의 변수집단간 개별변수의 상대적 설명력을 통해 의류업체의 의사전달 및 교환(-.791), 통합관리조직(-.764), 관리의 유연성(-.739), 협력적인 파트너십(-.735)의 SCM 활동수준이 높을수록 주거래 유통업체와의 협력관계(-.987) 향상에 기여하는 것으로 나타났다. 그러나 사실상 의류 제조업체와 유통업체의 협력관계는 주거래 유통업체가 백화점과 대형할인점이 대부분을 차지하는 상황

<표 4> 의류 제조업체의 SCM 활동수준과 주거래 유통업체 특성과의 상호관련성^a

속 성	표준화 정준계수 ^b	정준 부하량
- SCM 활동수준		
최고경영자 참여와 관리실행	.010 ^c	-.571
통합관리조직	-.265 ^c	-.764
의사전달 및 교환	-.394 ^c	-.791
수요특징파악	-.047 ^c	-.513
정보시스템	.086 ^c	-.684
협력적인 파트너십	-.298 ^c	-.735
관리의 유연성	-.415 ^c	-.739
중복성 지수	.142	
- 유통업체 특성		
규모	-.167 ^c	
협력관계 강도	-.948 ^c	-.385
중복성 지수	.166	-.987
정준상관계수(Rc)		.544
Rc ²		.296
Wilks' lambda		.638
Chi-Square		52.116
DF		14.000
P-value		.000

^a위 분석은 SPSSWIN 10.0의 정준상관분석 routine에 의해 수행되었음.

^b정준상관분석에 의해서 1개의 유의적(p<.01)인 정준함수가 도출되었음.

^c정준부하량이 0.3 이상인 표준화 정준계수를 의미함.

에서 이들과는 갑과 을의 관계로서 일방적인 파트너십 관계를 유지하고 있다고 할 수 있다.

따라서 의류 제조업체의 SCM 활동수준과 주거래 유통업체 특성은 유의적인 상관관계가 존재할 것이라는 연구문제 3은 채택되었다. 이는 주거래 유통업체의 규모와 거래관계 특성이 의류 제조업체의 SCM 활동수준과 유의적인 차이를 나타내는 Hansen과 Skytte(1998), Lee와 Kincade(2003)의 선행연구 결과 중 일부를 지지하는 것이다.

V. 결론 및 제언

본 논문에서는 6개 제품범주 의류 제조업체의 SCM 활동수준을 살펴보고, 의류 제조업체의 SCM 활동수준과 연계 공급 사슬 특성과의 상호관련성을

살펴보았다. 연구 분석결과는 다음과 같다.

1. 의류업체의 SCM 활동 항목들에 대한 요인분석 결과 35개 SCM 항목 중 응답자 간의 큰 인식 차이로 5개의 문항을 제외한 30개 문항만 채택되었고 최고경영자의 참여와 관리실행, 통합관리조직, 의사전달 및 교환, 협력적인 파트너십, 수요특징파악, 정보시스템, 관리의 유연성 순으로 7개 요인이 분류되었다.

2. 의류업체의 SCM 활동에 대한 기술통계 결과 가장 높게 나타난 SCM 활동요인은 정보시스템이며 가장 낮은 SCM 활동요인은 협력적인 파트너십이다. 요인별 각 항목의 평균값은 정보시스템 요인의 표준화된 바코드 시스템이 가장 높게 나타났고 협력적 파트너십 요인의 공급 사슬 구성원을 포함하는 전담부서(TFT)의 구성이 가장 낮게 나타났다.

3. 의류업체의 SCM 활동수준과 주거래 원단공급업체 특성과의 상호관련성을 살펴본 결과 의사전달 및 교환, 최고경영자의 참여와 관리실행의 SCM 활동수준이 높을수록 주거래 원단 공급업체의 배송성과를 향상시키고 총비용에 대한 관심을 유발시키며 유대관계의 강도를 향상시키는 것으로 나타났다.

4. 의류업체의 SCM 활동수준과 주거래 유통업체 특성과의 상호관련성을 살펴본 결과 의사전달 및 교환, 통합관리조직, 관리의 유연성, 협력적인 파트너십의 SCM 활동수준이 높을수록 주거래 유통업체와의 협력관계 향상에 기여하는 것으로 나타났다.

이상의 연구결과를 토대로 SCM을 추구하고자 하는 의류 제조업체에서는 다음과 같은 사항을 좀 더 고려해야 할 것이다.

1. 의류업체의 SCM 활동 조사결과 전반적으로 정보시스템이 효과적인 SCM의 기본적인 요인임을 분명히 인식하고 있었다. 그러나 SCM의 출발점인 POS와 SCM의 필수적인 기술인 EDI 시스템, 전 구성원 간 컴퓨터통신에 의한 정보망의 연계가 정보시스템 요인에서 제외된 상황으로 기업의 경쟁성과 수익성을 높이기 위해서는 좀 더 적극적인 정보시스템 확립에 노력을 기울여야 할 것이다. 또한 협력적인 파트너십이 상호간에 이익을 가져다주는 상생(相生)의 SCM 선행조건일 뿐 아니라 성공적인 SCM의 결과라는 사실 인식에 있어서도 좀 더 적극적인 자세를 취해야 할 것이다.

2. 고객서비스의 증가와 고객만족을 달성하기 위한 성공적인 SCM 추진을 위하여 의류업체는 연계 공급 사슬과 각각의 개별적인 거래관계를 유지하기보다는

하나의 프로세스로 관리하는 것과 같은 상호의존적인 협력관계의 최적화를 달성하여야만 한다. 원단공급업체와의 협력관계와 배송성과 향상을 위해서는 의사전달 및 교환의 관계 요인 개선과 적극적인 최고경영자의 참여와 관리실행의 조직적 요인의 향상에 좀 더 치중해야 할 것이다. 그리고 유통업체와의 협력관계 향상을 위해서는 활발한 의사전달 및 교환, 협력적인 파트너십의 관계 요인 개선과 통합관리조직, 관리의 유연성의 관리적 요인 향상에 좀 더 심혈을 기울여야 함을 시사하고 있다.

본 연구의 제한점과 앞으로 보완해야 할 연구과제는 다음과 같다.

국내 패션 산업의 경기불황으로 인하여 많은 투자비용이 필요한 SCM 활동을 그동안 실행해 오거나 추진 중이었던 업체들도 현재 담보상태에 있는 경우가 많기 때문에 연구문제를 검증하는데 필요한 충분한 표본수의 확보가 어려웠다. 따라서 전체 기업을 대표하여 설명하기에는 다소 부족한 점이 있을 수 있다. 그리고 SCM의 활동수준을 파악하기 위해 7가지의 요인으로 접근하여 분석하였는데 더욱 더 객관성이 있고 현상을 잘 파악할 수 있는 평가모형에 대한 연구가 후속 연구로 요구된다.

참고문헌

- 박보선. (2001). 공급체인관리 시스템이 물류성과에 미치는 영향에 관한 연구. 대구가톨릭대학교 대학원 박사학위 논문.
- 김영민. (2000). 한국기업의 공급체인관리(SCM) 도입 요인에 관한 연구 - 무역업체를 중심으로. 중앙대학교 대학원 박사학위 논문.
- 김영진. (1999). 우리나라 섬유산업에서의 QR/SCM의 문제점과 효율적인 도입방안에 대한 연구 - 의류제품의 공급 사슬을 중심으로. 서강대학교 대학원 석사학위 논문.
- 박대식. (2000). 섬유산업의 QR(Quick Response)활용에 관한 국내외 사례연구. 한양대학교 대학원 석사학위 논문.
- 박연우. (2001). SCM의 성과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 - Y사 공급체널을 중심으로. 중앙대학교 대학원 석사학위 논문.
- 박진우. (2002). 우리나라 섬유산업의 공급체인관리(SCM) 도입요인에 관한 연구. 한국외국어대학교 경영정보대학원 석사학위 논문.
- 섬유산업연합회. (2003). 섬유·패션 산업의 새로운 도전. 서울: 정문사.
- 양일모. (2002). 물류성과에 영향을 미치는 공급망관리 요인에 관한 연구. 생산성논집, 16(3).
- 어패럴뉴스편집부. (2003). 2003/2004 한국패션브랜드연감. 서울: 어패럴뉴스사.
- 이명호, 이우형, 조하용. (2002). 공급체인관리가 기업의 물류비용과 고객서비스에 미치는 영향에 관한 연구. 경영관련학회 통합학술대회 발표 논문집, 1-7.
- 이영윤. (2000). Supply Chain Management와 Outsourcing을 통한 경쟁력우위 창출 전략. 한양대학교 산업경영대학원 석사학위 논문.
- 최석윤. (2001). 패션의류산업의 공급 사슬에 대한 비교연구: 대기업과 동대문 시장. 한국 과학기술원 테크노경영대학원 석사학위 논문.
- 한동철. (2002). 공급사슬관리 SCM. 서울: 시그마인사이트컴.
- Artz, K. W. (1999). Buyer-supplier performance: the role of asset specificity, reciprocal investments and relational exchange. *British Journal of Management*, 10(2), 113-125.
- Basnet, C., Corner, J., Wisner, J. & Tan, K. C. (2003). Benchmarking supply chain management practice in New Zealand. *Supply chain management: An International Journal*, 8(1), 57-64.
- Bechtel, C. & Jayaram, J. (2002). Supply chain management: a strategic perspective. *The International Journal of Logistics Management*, 8(1), 15-34.
- Cooper, M. C., Lambert, D. M. & Pagh, J. D. (1997a). Supply chain management: more than a new name for logistics. *International Journal of Logistics Management*, 8(1), 1-13.
- Ellram, L. M. (1991). Key success factors and barriers international on purchasing partner-ships. *Management Decision*, 29(7), 40-44.
- Ellram, L. M. (1995). Partnering pitfalls and success factors. *International Journal of Purchasing & Materials Management*, 31(2), 36-44.
- Ellram, L. M., Gardner, J. T. & Hanks, A. M. (1997b). Meshing multiple alliance. *Journal of Business Logistics*, 18(1), 67-89.
- Fearne, A. & David, H. (1999). Success factors in the fresh produce supply chain: in sight from the UK. *Supply Chain Management*, 4(3), 120-128.
- Goffin, K., Szwajczewski M. & New, C. (1997). Managing suppliers: when fewer can mean more. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 27(7), 422-436.
- Handfield, R. B. & Nichols, J. E. L. (1999). 공급사슬관리. 김선민 역 (1999). 서울: 석정.
- Hansen, T. H. & Skytte, H. (1998). Retailer buying behavior: a review. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 8(3), 277-301.
- Higginson, J. K. & Alam, A. (1997). Supply chain management

- techniques in medium-to-small manufacturing firm. *International Journal of Logistics Management*, 8(2), 19–31.
- Lee, Y. & Kincade, D. H. (2003). US apparel manufacturers' company characteristic differences based on SCM activities. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 7(1), 31–48.
- Mpherson, E. M. (1987). *Apparel manufacturing management system: A computer-oriented approach*. Parkridge, NJ: Noyes Publication.
- Narasimhan, R. & Das, A. (1999). Manufacturing agility and supply chain management practices. *Production and Inventory Management Journal*, first quarter, 4–10.
- Speckman, R. E., Kamauff, J. W. J. & Myhr, N. (1998). An empirical investigation into supply chain management. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 28(8), 630–650.
- Subramanian, A. & Nilakanta, S. (1996). Organizational innovativeness: exploring the relationship between organizational determinants of innovation, types of innovations and measures of organizational performance. *Omega*, 24(6), 631–647.
- Tim, M., Milena, H. & Yufei, Y. (2002). Supply chain collaboration alternatives: understanding the expected costs and benefits. *Electronic Networking Applications and Policy*, 12(4), 348–364.