의류 제조업체의 SCM 활동과 주거래 공급 사슬 특성과의 상관성에 관한 연구

홍인숙 · 정은숙
서울여자대학교 의류학과, *평지대학교 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 평생 학습 개방형 사회는 기업 생존의 필수요건이 된 기술정보화 및 전문적인 디자인 전문가가 미래를 위한 무형자원으로 자리 잡는 시대가 된 것이며, 주문양산체제의 접근 및 전자상거래의 정착, 그리고 리스트랙처링(기업구조 개편)을 시도하는 방향으로 변화될 것이라고 한다(석유산업연합회, 2003).

 최근 우리나라의 의류업체는 후발 개발도상국의 저가품 물량공급과 선진국의 고품질 고가품과의 제
품 차별화 전략 사이에서 많은 어려움을 겪고 있다. 특히 중국의 금성장과 각국의 무역각정 등 대외적 위협 요인과 더불어 경기 침체, 인건비 및 물류비 상승, 인력부족, 공급과잉, 과다한 수출경쟁 등 내면적인 문제들이 맞붙으면서 많은 어려움을 겪고 있다. 이러한 위기를 해쳐 나가기 위해서는 기술, 고성장, 고부가가치 중심의 혁신적인 경영전략과 첨단의 정보 기술을 응용하여 새로운 동파구를 찾아야 한다. 또한 더 많은 가치창출을 위해서는 시장의 포화와 다변화에 적극적으로 대응하지 못하고 있는 생산방식을 근본적으로 수정하고, 채권 산업 전반의 모습을 파악하여 세계시장에서 경쟁력을 다시 키워야 한다. 우리나라 채권 산업 전반에 걸쳐서 단순한 생산력을 중대시키는 의외로 성장전략에서 탈피하여 기술개발과 지원, 정보의 활용을 통한 리스크트리밍을 이론으로써 차별화된 고부가가치를 창출하는 데 역점을 두어야 할 것이다.

이러한 시점에서 포괄적이고 전략적이고 적극적인 관점으로 개념이 발전되면서 기업경쟁 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 제품에 이르기까지 설비, 부품(AIS 포함), 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 혁신역량을 강화한다는 차원에서 실시되어 지금은 성장단계에 진입한 상태이다. 1980년대 이후로 SCM이라는 용어를 사용하여 여러 관계자들이 지대한 관심을 가졌지만 SCM의 정확한 의미에 대해서는 많은 이견이 있다. 이것은 SCM 개념 자체가 처음 소개된 이후 환경의 변화에 따라 변위와 활동 자체가 발전되어 왔기 때문이다. 

SCM의 정의가 다양하게 변화되어 왔지만 세 가지의 SCM 핵심구성요소를 살펴볼 수 있다. 첫 번째 핵심구성요소는 공급망, 제조업, 유통업, 고객을 포함하는 참여자이다. 각각의 경로구성원은 구성원간의 사슬활동과 제휴에 영향을 미친다. 두 번째 핵심구성요소는 재료(원재료 또는 완제품)과 정보의 흐름이다. 세 번째 핵심구성요소는 통합되고 조화로운 수가치창출(상호작용의 접근, 통합 기회의 예측, 유연한 관리)으로 재료와 정보의 흐름을 관리하고 고객에게 제공된 가치제공을 해주기 위해서 필요하다 (Lee & Kincade, 2003). SCM은 전략적 경영기법으로서 극적으로 기업의 경쟁성과 수익성을 높일 뿐에 전반적인 고객 만족도를 제고시키고자 하는 것이다.

우리나라 채권 업계에서는 현재 대기업과 대형유 통업계 위주로 SCM를 도모하고 있는 실적으로 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 실행방안 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 보듯이 표시된 흐름이 원단과 제품, 그리고 부채제 등의 실물흐름이며, 점선은 원단의 받주, 생산계획, 생산 의뢰 등의 주문 및 업무 정보의 흐름이다. 양측 화살표는 참여자 상호간의 정보공유 형태와 방법을 나타내는데, 백화점과 의류업체의 판매부문의 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(최석음, 2001).

채권 공급사슬의 효율성을 위해서는 의류 제조업체들의 역할이 매우 중요하다고 할 수 있다. 제조업 중심의 공급사슬에서 가장 중요한 부분 중 하나가 생산 효율화이다. QR(quick response)과 같은 제품생산 전략이라는 방식을 활용하여 주문 양산을 함으로써 이와 같은 복잡한 경영상황에 대처하여 나가고 있다. 이
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 것이 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 이용 가능성, 공정의 생산능력, 다양한 작업목표)을 고려하면서 다양한 일정을 계획하는 것으로 전략적 SCM이나 재고관리계획 수립시에 각종 정보를 제공할 수 있다. APS의 주요 계획은 크게 세 가지 부분으로 구성된다. 원재료 공급을 관할하는 조달부분의 핵심은 MRP(material requirements planning)이고, 원재료를 결합해제 제품을 만드는 생산부분의 핵심은 생산계획과 생산일정이다. 그리고 생산된 제품을 소비자에게 전달하는 배송부분의 핵심은 배송계획과 운송계획이다(한도정, 2002).

2. 의류 제조업체의 SCM 활동수준과 공급 사슬 특성과의 상호관련성

주거해 원단공급업체 특성이 유의적인 상관관계가 존재하는지 조사한다.

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

2. 자료수집 및 분석방법

본 연구는 예비조사를 거쳐 의류 제조업체를 발단 표본추출방법을 사용하여 ’2003/2004 한국패션브랜드연감’에서 본사가 서울지역에 위치한 의류 제조업체를 6개의 제품범주(여성복, 장장(30%), 남녀캐주얼(30%), 남성복, 정장(15%), 스포츠, 옷포장(10%), 인테리어(10%), 유아 의복(5%))로 구분하여 인터뷰를 하였다. 자료의 신뢰성을 높이기 위해 각 브랜드의 기획부, 영업부, 물류·제조부서에서 각각 한 부서의 설문지를 받고자 노력하였다. 설문지는 2003년 8월 14일부터 9월 4일까지 수집되었는데 150부 배포, 125부(83%)가 회수되었고 이 중에서 무응답자료 및 불상성한 응답자료로 판단한 2부를 제외한 123부(64개 업체)를 설문지에 사용하였다.

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

3. 측정도구

본 연구는 조사 방법으로 설문지를 이용하였다. 설문지는 의류 제조업체의 SCM 활동, 주거해 원단공급업체 특성, 주거해 유통업체 특성, 브랜드의 일반적인 사항 및 특성을 조사하는 항목으로 구성되었다.

I) SCM 활동


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 주거해 원단공급업체 특성이 유의적인 상관관계가 존재하는지 조사한다.
영민(2000)이 사용한 5개 항목으로 구성하였다. 정보
기술적 요인으로서의 정보시스템은 김영민(2000), 김
영진(1999), 박연우(2001), 박진우(2002), 이명호 외
구자가 수신 보완하여 7개 문항으로 구성하였다. 관
개요요소로서의 협력적인 파트너십은 김영민(2000), 박
와 Kincade(2003), Spekman et al.(1998)가 사용한 항
목들을 연구자가 연구 목적에 맞게 수정 보완하여 7
개 문항으로 구성하였고, 의사결정 및 교환은 김영민
4개 항목으로 구성하였다.

2) 주거래 원단공급업체 특성

의류 제조업체의 주거래 원단공급업체 특성은 Arts
(1999), Lee와 Kincade(2003)가 사용한 문항을 토대로
원단공급업체의 총비용에 대한 관심정보(2개 항목), 배송
수요 및 단속정보(3개 항목), 원단공급업체의 의류입
제와의 협력관계 강도(2개 항목)를 평가하는 항목으
로 수정 보완하여 7개 문항으로 측정하였다. 총비용에
대한 관심은 직접비용에 대한 관심과 간접비용에 대
한 관심으로 나누어 측정하였는데 원단공급업체에서
의 직접비용은 단위당 제품가격을 의미하는 것으로
하였고, 간접비용은 운송비용, 관리비용, 시설비용 등
을 포함하는 비용으로 정의하였다. 배송수요는 원단
품질의 우수성, 원단공급업체의 배송성과 수령에 대
한 만족도, 적시배송 정도의 3개 항목으로 구분하여
측정하였다. 적시배송은 고객이 요구한 날 이전이나
그날까지 배달된 것을 의미하는 것으로 정의하였다.
협력관계의 강도는 거래업체와의 친밀한 정도를 나타
내는 것으로 거래 조건 중심의 단기적 파트너십과 신
뢰중심의 장기적 파트너십으로 나누어 측정하였다.

3) 주거래 유통업체 특성

의류 제조업체의 주거래 유통업체의 특성은 Hansen
과 Skytte(1999), Lee와 Kincade(2003)가 사용한 문항
을 토대로 유통업체의 질적, 양적 크기를 모두 포함하
는 상대적인 규모와 유통업체의 협력정보도 나타내
는 협력관계(2개 항목)로 본 연구자가 분류하여 7개 항
목으로 측정하였다. 협력관계는 공동기획, 정보공유, 공
통관계 등의 활동을 하는 분극적인 단기적 파트너십
과 유통업체의 영업 간의 감동을 보이는 경영관계로
나누어 측정하였다.

IV. 분석결과 및 논의

1. 표본응답자의 특성

의류업체의 표본응답자의 부서 구성비는 기획부서
가 70%(56.9%), 영업부서가 31%(25.3%), 생산부서
가 11%(8.9%), 물류관리/기타가 11%(8.9%) 순으로
나타났다. 직급은 과장이 50%(41.3%), 차장이 18명
(14.9%) 순으로 나타났다. 근무연수는 5년 이하가 33
명(33.0%), 6-10년이 41명(41.0%), 11년 이상이 26명
(26.0%)으로 나타났다. 그리고 각 업계에서 취급하는
제품범주는 여성복 장점이 37명(30.0%), 남, 여 캐주
알웨어가 35명(28.5%), 남성복 장점이 18명(14.6%),
스포츠, 올포워웨어가 13명(10.6%), 인더웨어가 12명
(9.8%), 유. 아동복이 8명(6.5%) 순으로 나타났다.

2. 의류 제조업체의 SCM 활동요인

SCM 활동 항목들에 대한 결합도 및 타당성을 검증하기 위해 요인분석 및 Cronbach-α 계수에 의한
신뢰도 검증을 실시하였고 그 결과는 <표 1>과 같다.
이들 변수에 대해서는 상관관계를 이용하여 자신들
의 의미를 최대한 보존하면서 더 적은 수의 합성변수
(요인)로 요약하는 R형 요인분석을 적용하였으며, 주
성분 분석을 이용하여 적절한 갱신법을 사용하였다.
또한, 요인 추출 과정에는 고유치 기준을 적용하여
1.0 보다 큰 요인들만 주요변수로 하였으며, 요인변수 내
에서 구성요소의 결합이 높은 인자성을 갖고 있는지를
확인하기 위해 신뢰도 검증을 실시하였다.

의류 제조업체의 SCM 활동을 요인분석한 결과, 전체
35개 문항 중에 요인을 나눈 후 성과의 비중이 높은 5개 요인을 제외한 30개 문항에 대해
고유치(eigen value)가 1.0 이상인 7개의 요인을 추출
하였습니다. 추출한 요인들의 누락 분산은 70.213
%로 나타났다. SCM 항목들에 대하여 요인화 된 최
고경영자의 참여와 관리선택, 통합관리조직, 의사결
정 및 교환, 협력적인 파트너십, 수요특성파악, 정보
시스템, 관리의 유연성의 7개의 구성요소들에 대해
검증의 타당성을 알아보는 결과, 신뢰계수(α)가 각각
.9013, .8835, .8682, .7898, .9094, .7589, .7450으로 삼
당히 높게 나타났다. 측정변수들의 요인분석 및 신뢰
도 검증결과는 응답자 간의 큰 인식 차이로 협력적인 파
트너십 요인의 소수의 파트너와 장기적 관계 추구가
<table>
<thead>
<tr>
<th>요 인 명</th>
<th>요 인 측 성</th>
<th>요인부하량*</th>
<th>분산도</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>최고경영자의 참여와 관리실행</td>
<td>- SCMC에 대한 역할 협약강화</td>
<td>.858</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- 지속적 두자</td>
<td>.811</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- SCMC의 필요성에 대한 인식 및 지원</td>
<td>.810</td>
<td>10.836</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- 생산 및 유통시스템의 탐방</td>
<td>.733</td>
<td>37.120%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- 종합적인 관리 향상</td>
<td>.655</td>
<td>.9013</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 통합관리조직           | - 통합적 제고관리                                                               | .829        |         |
|                        | - 통합적 비용관리                                                                | .808        |         |
|                        | - 수요계획의 통합                                                                | .762        |         |
|                        | - 통합적 통합                                                                      | .589        |         |
|                        | - SCMC 활동통합을 위한 새로운 방법모색                                               | .519        |         |

| 의사결정 및 교환       | - 효율적인 참여형 의사결정                                                        | .778        |         |
|                        | - 전략적인 요구를 위한 고객 의견 수렴                                                | .768        | 2.722   |
|                        | - 반응을 수립하기 위한 고객과의 의사소통                                            | .740        | 9.073%  |
|                        | - 구성원 간의 간부한 의사결정                                                        | .727        | .8835   |

| 협력적인 파트너십 | - 생산 및 판매, 수요예측 정보의 공유                                                | .756        |         |
|                        | - 기업의 전략공유                                                               | .703        |         |
|                        | - 공동계획                                                                     | .699        |         |
|                        | - 기술공유                                                                     | .626        |         |
|                        | - 공급사슬 구성원간의 신뢰                                                            | .540        |         |
|                        | -공급사슬 구성원을 포함하는 전담부서(TFT)의 구성                                          | .507        |         |

| 수요특성화요소 | - 수요특성에 따라 생산운영주기 결정                                               | .824        |         |
|                        | - 수요특성에 따라 생산능력 결정                                                    | .806        |         |
|                        | - 수요특성에 따라 원료구매                                                        | .766        |         |

| 정보시스템          | - 표준화된 바코드 시스템                                                          | .721        |         |
|                        | - 자제소요계획(MRP)                                                              | .647        | 1.697   |
|                        | - 협력적인 물류네트워크 구축                                                       | .615        | 5.657%  |
|                        | - 고객지시반응기법(CR)                                                            | .500        | .7898   |

| 관리의 유연성       | - 일반화의 소량 주문                                                               | .847        | 1.606   |
|                        | - 일반화의 소량 배송                                                               | .799        | 5.352%  |
|                        | - 소량 생산                                                                    | .601        | .9094   |

*각각화전 후, 교육자 1.0 이상인 7개의 요인을 추출하였으며, 추출된 요인들의 누적본분산비율은 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 선정연구의 요인본분석 결과와 동일하게 제외되었다.

3. 의류 제조업체의 SCM 활동

의류 제조업체의 SCM 활동수준을 구체적으로 살펴보기 위해 기술한 결과를 실시하였는데 그 결과는 <표 2>와 같다. 분석 결과 의류 제조업체의 SCM 활동은 정보시스템(4.97), 수요특성화요소(4.7) 순으로 높게 나타났으며 가장 높은 요인은 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.
<table>
<thead>
<tr>
<th>요인</th>
<th>변수</th>
<th>평균</th>
<th>표준편차</th>
<th>요인</th>
<th>변수</th>
<th>평균</th>
<th>표준편차</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>최고 경영자의 참여와 관리실태</td>
<td>SCM에 대한 교육 혼란감</td>
<td>4.11</td>
<td>1.29</td>
<td>생산 및 판매, 수요예측 정보의 공유</td>
<td>4.09</td>
<td>1.16</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>지속적 투자</td>
<td>4.36</td>
<td>1.35</td>
<td>공동 기획</td>
<td>3.80</td>
<td>1.14</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>기업의 전략 공유</td>
<td>3.83</td>
<td>1.33</td>
<td>생산 및 유통시스템의 융합</td>
<td>4.43</td>
<td>1.15</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SCM 필요성에 대한 인식 및 지원</td>
<td>4.50</td>
<td>1.29</td>
<td>기술공유</td>
<td>4.03</td>
<td>1.27</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>중장원의 관리 압박</td>
<td>4.33</td>
<td>1.13</td>
<td>공급사슬 구현방안의 신뢰</td>
<td>4.33</td>
<td>1.18</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>요인 평균</td>
<td>4.35</td>
<td>1.24</td>
<td>공급사슬 구현을 포함하는 전담부서(TFT)의 구성</td>
<td>3.37</td>
<td>1.62</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>동통 관리</td>
<td>공급 사슬과의 통합적 재고관리</td>
<td>4.69</td>
<td>1.19</td>
<td>요인 평균</td>
<td>3.91</td>
<td>1.28</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>공급 사슬과의 통합적 비용관리</td>
<td>4.63</td>
<td>1.17</td>
<td>SCM활동 통합을 위한 새로운 방법론</td>
<td>4.06</td>
<td>1.37</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>공급 사슬과의 수요계획의 통합</td>
<td>4.53</td>
<td>1.11</td>
<td>요인 평균</td>
<td>4.70</td>
<td>1.02</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>공급 사슬과의 통합적 품질관리</td>
<td>4.66</td>
<td>1.16</td>
<td>표준화된 바코드시스템</td>
<td>5.84</td>
<td>1.03</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>요인 평균</td>
<td>4.51</td>
<td>1.21</td>
<td>정보시스템</td>
<td>4.76</td>
<td>1.25</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>효율적인 양방향 의사전달</td>
<td>4.54</td>
<td>1.28</td>
<td>자재소요계획(MRP)</td>
<td>4.70</td>
<td>1.21</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>마케팅네트워크와 제3적 공유상의 핵심 업체 수립</td>
<td>4.64</td>
<td>1.22</td>
<td>효율적인 통합형 웹사이트 구축</td>
<td>4.59</td>
<td>1.29</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>경영과 고객시스템에 대한 반응을 수리하기 위한 고객조건의 의사결정</td>
<td>4.41</td>
<td>1.18</td>
<td>요인 평균</td>
<td>4.97</td>
<td>1.20</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>요인 평균</td>
<td>4.48</td>
<td>1.32</td>
<td>통합세의 소량 주문</td>
<td>4.40</td>
<td>1.46</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>의사결정 및 교환</td>
<td>구성원 간의 민첩한 의사결정</td>
<td>4.72</td>
<td>1.21</td>
<td>일반사의 소량 제공</td>
<td>4.67</td>
<td>1.27</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>관리의 유연성</td>
<td>4.72</td>
<td>1.21</td>
<td>소량 생산</td>
<td>4.38</td>
<td>1.24</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>요인 평균</td>
<td>4.48</td>
<td>1.32</td>
<td>요인 평균</td>
<td>4.58</td>
<td>1.22</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

이것은 의료업체에서 정보시스템이 효과적인 SCM의 근본적인 요건임을 분명히 인식하고 있음을 잘 나타내고 있는 것으로 판단된다. 그러나 협력적인 파트너십에 상호간에 이익을 가져주자는 상생(共生)의 SCM 전략이 필요할 뿐 아니라 성공적인 SCM의 결과라는 사실 인식에 있어서는 미흡함을 지적하고 있는 것으로 생각된다. 김병권(1999), 박진수(2002)의 연구결과와 마찬가지로 본 연구에서도 정보공유의 협력적 파트너십의 중요성 인식은 미흡한 것으로 나타났다.

4. 의료 제조업체의 SCM 활동수준과 주거래

의료 제조업체의 SCM 활동수준에 관련된 7개의 요인과 주거래 원단공급업체 특성과의 상호관련성

의료 제조업체의 SCM 활동수준에 관련된 7개의 요인과 주거래 원단공급업체의 3개 특성을 적용하여 이들 두 변수 집단간 상호관련성을 정준관련성을 통해 밝히고자 하였다. 마케팅에서는 단일의 목표를 추구하기보다 다수의 목표를 추구하는 일이 점점 더 보편적이며 두 개의 변수집합에 대해 독립변수나 종속 변수로 정의하지 않고 단순히 그들 간의 연관성을 다루는 마케팅 문의에 당연하게 된다. 정준관련성은 이러한 유형의 문제를 다루기 위해 적용할 수 있는 가장 일반화된 변수변화관계법으로 독립변수들과 종속 변수들 사이의 복잡한 연관성을(Composite association)을 다루는 변수집합으로부터 도출된 설명력함을 정준변량이라고 하고 정준변량의 적합도는 서로 극대의 상관관계자를 가지며, 크기가 작은 변수집합의 변수 수만도 도출될 수 있다. 정준변량의 적합도 별도의 정준 관계수(Rc)가 계산되며 정준관계수는 정준변량의 차이의 단순관련수로 통계적 유의성을 갖는 정준관련수만을 신뢰하여 분석한다. 정준관계를 해석하기 위한 통계적인 접근법은 정준관계의 각 변수에 해당된 표준화된 정준관계(canonical coefficients)들의 부호와 크기를 검토하는 것이다. 표준화된 정준관계는 정준관련수의 0.3 이상인 것을 해석하며 계수가 큰 변수일수록 정준관계에 상대적으로 많이 기여하며, 계수의 부호가 반대인 변수들은 서로 역관계를 갖는다고 해석할 수 있다. 정준관계 수를 정준학수량(canonical loading)은 각 변수와 다른 변수 집합의 정준변량 사이의 단순관계 수량관계

- 313 -
<table>
<thead>
<tr>
<th>속성</th>
<th>표준화 정준수 값</th>
<th>정준 부하량</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>- SCM 활동수준</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>최고경영자 참여와 관리실향</td>
<td>-3.635^{a}</td>
<td>-786</td>
</tr>
<tr>
<td>통합관리조직</td>
<td>-0.001^{c}</td>
<td>-713</td>
</tr>
<tr>
<td>의사결정 및 교환</td>
<td>-0.401^{c}</td>
<td>-817</td>
</tr>
<tr>
<td>수요특징파악</td>
<td>-0.126^{c}</td>
<td>-630</td>
</tr>
<tr>
<td>정보시스템</td>
<td>-0.003^{c}</td>
<td>-703</td>
</tr>
<tr>
<td>협력적인 파트너십</td>
<td>-0.286^{c}</td>
<td>-720</td>
</tr>
<tr>
<td>관리의 유연성</td>
<td>-0.169^{c}</td>
<td>-584</td>
</tr>
<tr>
<td>중복성 지수</td>
<td>-0.160</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- 원단공급업체 특성</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>총비용에 대한 관심정도</td>
<td>-0.520^{a}</td>
<td>-779</td>
</tr>
<tr>
<td>매출점과 담당정도</td>
<td>-0.320^{a}</td>
<td>-826</td>
</tr>
<tr>
<td>협력관계의 강도</td>
<td>-0.471^{a}</td>
<td>-702</td>
</tr>
<tr>
<td>중복성 지수</td>
<td>-0.188</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 정준상관계수(Re)          | .562            |             |
| Re                         | .316            |             |
| Wilks' lambda              | .637            |             |
| Chi-Square                 | 51.585          |             |
| DF                         | 21.000          |             |
| P-value                    | .000            |             |

^{a} 위 분석은 SPSSWIN 10.0의 정준상관계 분석 routine에 의해 수행되었음.
^{b}정준상관계 분석에 의해서 1개의 유의적(p<0.01)인 정준항목이 도출되었음.
^{c}정준부하량이 0.3 이상인 표준화 정준계수를 의미함.

로서 각 변수의 중요성을 보여준다. 그러나 표준화 정준계수를 이용하는 데 수반되는 문제점(표본에 따라 부합성/계수가 -계수를 섞어 갖고 있는 경우 해석이 다소 애매)으로 인해 정준수준 상관계수(정준 부하량)를 근거로 정준항목을 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 상호관계성 분석결과는 <표 3>과 같다. 정준변량이 전체 3개 중에서 정준상관계수가 통계적 유의성(p<0.01)을 갖는 정준항목 1개만을 도출하였다. 정준상관계수는 .562(p<.000)로서 정준변량 간에 대한 상대적 설명력이 유의적임을 알 수 있다. 이를 토대로 두 개의 변수집단간 관계성을 살펴보면 다음과 같다.

의사결단 및 교환(-.401), 최고경영자의 참여와 관리실향(-.363), 협력적인 파트너십(-.286)이 통계적 유의성에 대한 관계(-.520), 협력관계의 강도(-.471), 배우성과 향상(-.320)에 기여하는 상대적 영향관계가 높은 것으로 나타났다. 즉 두 개의 변수집단간 개별변수의 상대적 설명력을 통해 의류업체의 의사결단 및 교환(-.817), 최고경영자의 참여와 관리실향(-.786)의 SCM 활동수준이 높을수록 주거래 원단공급업체의 배우성과 향상(-.826)을 향상시키고 총비용에 대한 관심(-.779)을 유발하기며 협력관계의 강도(-.702)를 향상시키는 것으로 나타났다. 따라서 의류 제조업체의 SCM 활동수준과 주거래 원단공급업체 특성은 유의적인 상관관계가 존재할 것이라는 연구결과가 채택되었다. 이는 주거래 원단공급업체의 특성 중 부수성과와 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 제조업의 요인과 주거래 유통업체의 2개 특성을 적용하여 이들 두 변수집단간 상호관련성을 정준상관계 분석을 통해 밝히고자 하였다. 분석결과는 <표 4>와 같다.

정준변량이 전체 2개 중에서 정준상관계수가 통계적 유의성(p<0.01)을 갖는 정준항목 1개를 도출하였으며, 정준상관계수는 .544(p<.000)로서 정준변량 간에 대한 상대적 설명력이 유의적임을 알 수 있다. 이를 토대로 두 개의 변수집단간 관계성을 살펴보면 다음과 같다.

관리의 유연성(-.415), 의사결단 및 교환(-.394), 협력적인 파트너십(-.298), 통합관리조직(-.265)이 유통업체의 협력관계(-.484)에 기여하는 영향관계가 높은 것으로 나타났다. 즉 두 개의 변수집단간 개별변수의 상대적 설명력을 통해 의류업체의 의사결단 및 교환(-.791), 통합관리조직(-.764), 관리의 유연성(-.739), 협력적인 파트너십(-.735)의 SCM 활동수준이 높을수록 주거래 유통업체의 협력관계(-.987)를 향상시키는 것으로 나타났다. 그러나 사실상 의류 제조업체의 유통업체의 협력관계는 주거래 유통업체가 백화점과 대형할인점이 대부분을 차지하는 상황
<표 4> 의류 제조업체의 SCM 활동수준과 주가내 공급 사슬 특성과의 상호관련성

<table>
<thead>
<tr>
<th>속성</th>
<th>표준화 정주수계주</th>
<th>정주 부하량주</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SCM 활동수준</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>최고경영자 참여와 관리실행</td>
<td>.010</td>
<td>-.571</td>
</tr>
<tr>
<td>통합관리조직</td>
<td>-.265</td>
<td>-.764</td>
</tr>
<tr>
<td>의사결정 및 교환</td>
<td>-.394</td>
<td>-.791</td>
</tr>
<tr>
<td>수요특정관리</td>
<td>-.047</td>
<td>-.513</td>
</tr>
<tr>
<td>정보시스템</td>
<td>.086</td>
<td>-.684</td>
</tr>
<tr>
<td>협력적인 파트너십</td>
<td>-.298</td>
<td>-.735</td>
</tr>
<tr>
<td>관리의 유연성</td>
<td>-.415</td>
<td>-.739</td>
</tr>
<tr>
<td>종목성 지수</td>
<td>.142</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>유통업체 특성</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>규모</td>
<td>-.167</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>협력관계 강도</td>
<td>-.948</td>
<td>-.385</td>
</tr>
<tr>
<td>종목성 지수</td>
<td>.166</td>
<td>.987</td>
</tr>
<tr>
<td>정주관계계수(Rc)</td>
<td>.544</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rc²</td>
<td>.296</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wilk's lambda</td>
<td>.638</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Chi-Square</td>
<td>52.116</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DF</td>
<td>14.000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>P-value</td>
<td>.000</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*위 분석은 SPSSWIN 10.0의 정주관계계수 routine에 의해 수행되었음.
*정주관계계수에 의해서 표바에 이상적인 조건수가 도출되었음.
*정주부하량이 0.3 이상인 표준화 정주수계를 의미함.

에서 이들과는 감수 운의 관계로서 일방적인 파트너십 관계를 유지하고 있다고 할 수 있다.


V. 결론 및 제언

본 논문에서는 6개 제품군의 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 문항에 채택되었고 최고경영자의 참여와 관리실행, 통합관리조직, 의사결정 및 교환, 협력적인 파트너십, 수요특정과약, 정보시스템, 관리의 유연성 순으로 7개 요인이 분류되었다.

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

3. 의류업체의 SCM 활동수준과 주가내 공급 사슬 특성과의 상호관련성을 살펴본 결과 의사결정 및 교환, 최고경영자의 참여와 관리실행의 SCM 활동수준이 높음수록 주거래와 원천 공급업체의 배송성과를 향상시키고 측적용에 대한 관심을 유발하며 유 데관계의 강도를 향상시키는 것으로 나타났다.

4. 의류업체의 SCM 활동수준과 주가내 유동업체 특성과의 상호관련성을 살펴본 결과 의사결정 및 교환, 통합관리조직, 관리의 유연성, 협력적인 파트너십의 SCM 활동수준이 높음수록 주거래 유동업체의 협력관계 강도에 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 요건임을 명확히 인식하고 있었다. 그러나 SCM의 출발점인 POS와 SCM의 필수적인 기술인 EDI 시스템, 전 구조원 간 컴퓨터통신에 의한 정보교류는 경영과정과 수익성은 높이기 위해서는 좀 더 적극적인 정보시스템 확립에 노력을 기울여야 할 것이다. 또한 협력적인 파트너십이 상호간에 적합성을 가지고 있겠고는 상생(相生)의 SCM 전개조건일 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 사슬 각각의 개별적인 거래관계를 유지하기보다는
하나의 프로세스로 관리하는 것과 같은 상호의존적인 협력관계의 최적화를 달성하여야 한다. 원단공급업체와의 협력관계와 배송상태와 항상하기 위해서는 의사전달 및 교환의 관계 요인 개선과 적극적인 홍고경영자의 참여와 관리실형의 조직적 요인의 확장에 좀 더 차등할 필요가 있다. 그리고 유통업체와의 협력관계 확장하기 위해서는 확장의 의사전달 및 교환, 협력적인 파트너십의 관계 요인 개선과 통합관리조직, 관리의 유연성의 관리적 요인 확장을 좀 더 심혈을 기울여야 할을 시사하고 있다.

본 연구의 제한점과 앞으로 보완해야 할 연구과제는 다음과 같다.

국내 채선 산업의 경기저하로 인하여 많은 투자비용이 필요한 SCM 활동은 그동안 실행해 오거나 추진 중이었던 업체들도 현재 난보상태에 있는 경우가 많기 때문에 연구문제를 검증하는데 필요한 충분한 정보수의 확보가 어려웠다. 따라서 전체 기업을 대표하여 설명하기에는 다소 부족한 점이 있을 수 있다. 그리고 SCM의 활동수준을 파악하기 위해 각각의 요인으로 접근하여 분석하였는데 더욱 각관성 이 있고 현상을 잘 파악할 수 있는 평가모형에 대한 연구가 후속 연구로 요구된다.

참고문헌


양일모, (2002). 물류성과에 영향을 미치는 공급망관리 요인에 관한 연구. 생산성논리, 16(3).


