

중국 패션유통업의 신뢰성 있는 신속대응형
시스템 구축
- Construction of the Reliable Quick Response
System of Chinese Fashion Distribution -

염인춘 *

Lian Ren chun

이창호 **

Lee Chang Ho

Abstract

The most important thing in the garments enterprises is fast reaction. Expecially in the China has both many population and large territory, so each region of China, for instance, northeast, northwest, huanan, huabei, has various climate and considerably different temperature. As a result China garments enterprises require different clothes at the same time.

This study build a reliable market-response process as a sub module of SCM that lay emphasis on production and sale cope with specific character of China. This process build a information chain including manufacture-planning, manufacture-ordering, production, arrivals of goods, distribution, sale, sale-evaluation, cross shipment, supplement shipment, and ordering popular goods and similar products. As a result of those, the focused points of this process are real time data gathering and various analysis of data, so it can be possible supporting more faster and more accurate market decision making system and our proposed goal is accomplishment of management profit.

Keywords : China, Fashion, SCM, Reliable Quick Response system

* HG정보기술(상해)유한공사

** 인하대학교 산업공학과

2005년 11월 접수; 2005년 12월 수정본 접수; 2005년 12월 게재 확정

1. 서 론

1.1 연구배경

패션시장 환경이 생산자 중심에서 소비자 중심으로 변화하여 소비자들이 패션에 대한 유행성과 개성화를 동시에 추구하게 됨으로써 제품의 다양화 및 고급화를 초래하게 되었고, 유행의 지역적 광역성과 시간적 가속성은 상품의 수명을 짧게 하여 단사이클을 초래하였다. 패션생산 및 유통업에서는 유행을 리드할 상품을 개발하여 적절한 시기에 적절한 장소에서 적절한 가격으로 소비자에게 공급해야 한다.[1][2][9]

본 연구에서는 기존연구[6][7][8]에 기초하여 신뢰성 있는 반응생산체제를 구축하기 위한 정보화시스템을 제안하고 반응생산을 위한 필수모델을 구현하였다.

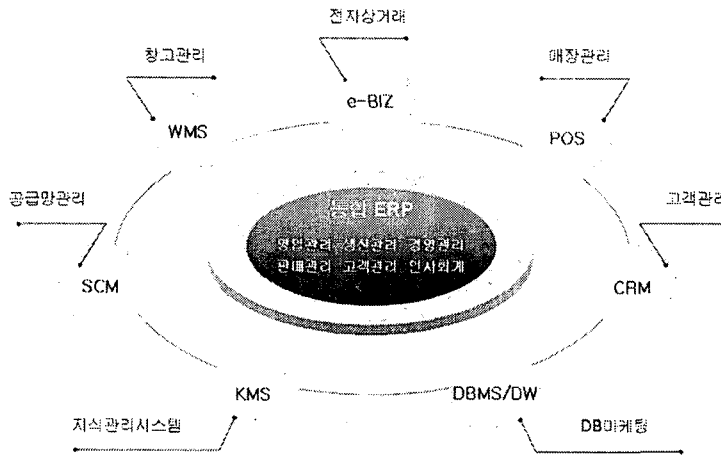
1.2 연구목적

본 연구에서는 중국 패션유통업의 정보화 시스템의 구성을 소개하고, S사의 생산과 판매중심의 시장대응형 프로세스를 위한 정보망을 구축하여 상품기획에서부터 상품발주 → OEM생산 → 입하 → 배분 → 출하 → 판매 → 실적집계 → 판매평가 → 보충출하 → 보충생산 → 히트상품 및 유사품 재발주 등 일련의 과정을 포함하는 정보망을 구축하여 각 과정에서 발생하는 정보를 실시간으로 서버를 통하여 집계하고 다각도에서 분석하여 영업의사결정을 지원하게 한다.[4]

본 시스템은 집계 및 분석된 데이터를 기초로 기업의 경영을 지원하고 정보의 전략적 활용을 위한 기반을 마련함과 동시에 경영자가 시장동향을 파악하고 반응생산을 할 수 있도록 지원하여 매출을 증대하고 재고를 감소시켜 비용을 최소화 하는데 기여하며, 고객 구매정보를 분석하고 향후 고객에 대한 맞춤 서비스를 진행하여 기업의 이익을 최대화 하는데 그 목적이 있다.[3][5]

2. 이론적 고찰

2.1 패션업 정보화 개요

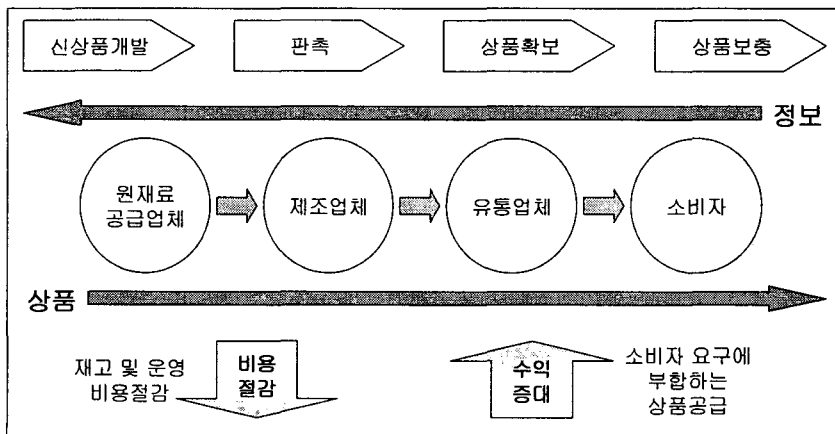


<그림1> 패션유통업 정보화 시스템

패션업의 정보화는 영업, 물류, 매장관리 및 생산관리를 중심으로 하는 ERP시스템, 공급체인을 중심으로 하는 SCM시스템, 고객관리를 중심으로 하는 CRM시스템, 재고 관리를 중심으로 하는 WMS시스템과 기타 정보화 시스템으로 구성할 수 있는데 <그림1>과 같다.

2.2 SCM(Supply Chain Management)개요

SCM은 기업간 또는 기업내부에서 제품 또는 부품의 생산자로부터 사용자에 이르는 공급사슬을 관련공학 기법을 활용해서 불필요한 시간과 비용을 절감하려는 관리 기법이다.[11]



<그림2> SCM상품유통과 정보공유 흐름도

<그림2>에서 보는바와 같이 SCM은 상품의 공급과정에 관련된 모든 업체 즉, 원재료 공급업체, 제조업체, 도매업체, 소매업체 그리고 서비스 제공업체들이 효과적인 상품의 유통과 정보의 공유를 통해 신상품의 개발, 판촉, 상품 확보 그리고 상품보충 등의 분야에서 서로 협력하는 것을 기반으로 한다.

SCM내에서 Quick Response도입은 생산과 유통관계의 거래당사자간의 협력을 통하여 적절한 상품을 적절한 장소에 적시에 적량을 적정한 가격으로 제공할 수 있어 생산과 유통기간의 단축, 재고의 삭감, 투매 및 반품 Loss의 감소 등 생산유통의 각 단계에서 합리화를 실현할 수 있다.[1][9]

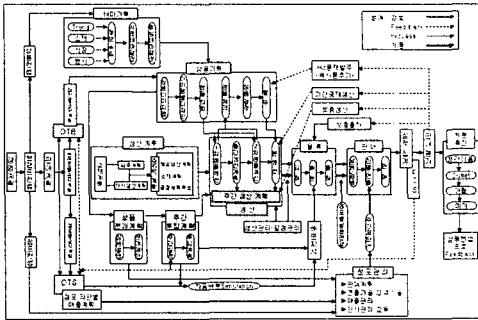
2.3 의류업계 시장대응형 프로세스

의류란 라이프사이클이 대단히 짧은 제품이다. 반면 기획-생산-판매까지의 리드타임은 대단히 길다. 때문에 일단 신제품으로 생산된 제품이 팔리든 안 팔리든 그 결과에 따라 탄력적으로 대응할 여력이 없다는 특성을 갖고 있다. 때문에 의류업계에서는 소비자들의 반응 즉, 시장반응에 능동적으로 대처할 수 있는 반응생산의 비중을 늘리면서 재고부담을 감소시켜가고 있다.[2][9]

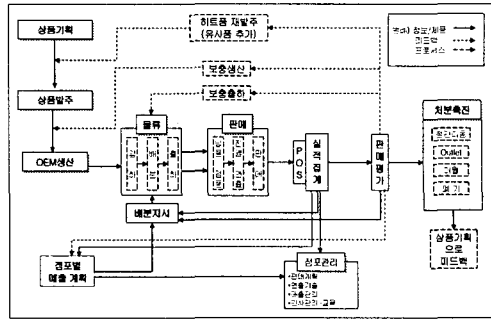
반응생산이란 제품을 조금만 시장에 미리 내놓고 소비자의 구매동향을 파악한 다음 거기에 맞춰 본격적으로 제품을 생산하는 방식으로서 제조업체 가운데 QR도입이 가장 활발한 부문은 비교적 생산공정을 바꾸기 쉬운 의류업계이다. 반응생산은 기존의 획일적인 제품공급에서 벗어나 소비자의 구매취향에 맞는 제품을 적시에 공급함으로써 재고부담을 줄일 수 있어 의류업계에서 활발히 도입하고 있는 생산방식이다.

<그림3>는 의류업계의 시장대응형 프로세스이다. 이 프로세스에서는 전체 업무를 프로세스 단위별로 단계를 나누고 출하 의사를 점포별 손익계획에 의해 결정하게 되어 있다. 또한 생산지시는 OTB(Open to Buy)와 OTS(Open to Ship)의 관계에 의해 결정한다. OTB란 언제 물건을 만들도록 지시하느냐, 또는 사도록 지시하느냐 하는 의미이다. OTS란 언제 물건을 출하하느냐 하는 의미이다.(한국JMAC, 1999)

보통 의류회사의 상품기획은 1년 전, 짧게는 6개월, 아주 신속한 기업에서는 1개월 전에 완성된다. 때문에 수요예측과 생산계획 기간을 최대한 늦출 수 있는 기업의 시장 대응 적응률이 크게 높아진다.[9]



<그림3> 의류업체 시장대응형 프로세스



<그림4> S사 시장대응형 프로세스

의류는 계절별 상품이므로 계절별 특성을 만족시키기 위해서는 생산계획과 추가 재주문분을 나누어 대응하는 계절 중 반응생산이 필요하다. 이러한 반응생산 대응체제를 구축하기 위해서는 사전에 생산준비를 완벽하게 해놓고 지시와 동시에 즉시 생산에 들어갈 수 있어야 한다.

이러한 생산 대응체제가 구축되면 시장에 대한 반응생산체제가 갖추어진다. 또한 판매평가를 통해 보충출하지시와 재생산 지시를 하게 된다.

3. S사 시장대응형 프로세스 구축

3.1 S사 시장대응형 프로세스 설계

<그림3>에서 보여준 의류업체의 시장대응형 프로세스는 상품기획에서부터 손익계획, 생산계획, 생산, 물류, 판매 등 일련의 과정을 포함하고 있어 경영환경이 상대적으로 열악한 중소기업에 적용하기에는 기업체질에 부합되지 않는 부분들이 있다.[10]

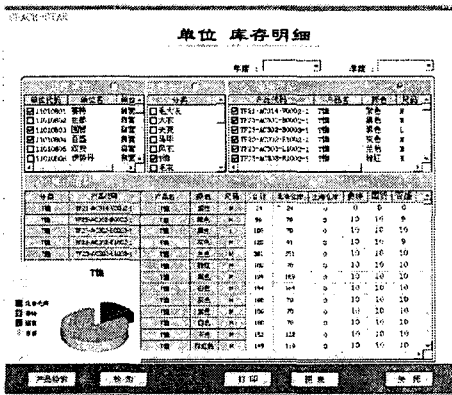
본 연구에서는 의류업체의 시장대응형 프로세스를 수정 및 간소화 하여 S사의 기업체질에 맞게 재조직 하였다. <그림4>는 재조직된 S사의 시장대응형 프로세스이다.

이 프로세스에서는 S사의 한국 디자인지사와 중국 각 지역의 대리점을 통합하여 본사에서 전반적인 업무흐름과 축적된 데이터를 실시간으로 분석하여 디자인지사에 정보를 제공하는 동시에 상품발주 및 OEM생산을 지시하고 물류와 판매를 관리하며 판매실적과 재고현황 분석에 기초하여 히트상품 재발주, 보충생산 및 보충출하를 지시하게 함으로써 신속하게 시장에 대응하고, 판매실적 및 재고현황에 따라 대리점간 상품이동 및 처분촉진을 지시하여 전체 재고 부담을 최소화 하게 한다.

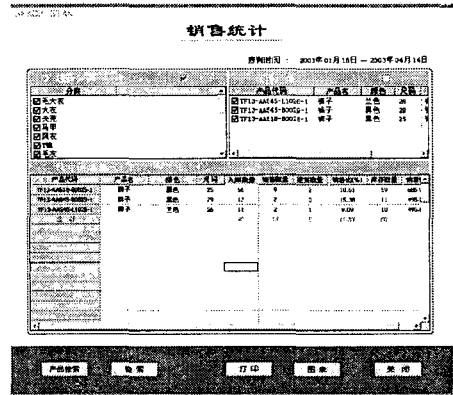
특히 본 시스템에서는 본사와 각 대리점의 재고를 개방하여 개별 대리점에서 품질현상이 발생하면 본사 및 인근 대리점의 재고정보에 기초하여 적시에 상품조달을 할 수 있게 설계하였다.

대리점에 입고된 상품은 진열하여 판매된다. 판매정보와 회원고객 정보는 실시간으로 서버에 전송되며 판매정보에 기초하여 고객 반품이 이루어진다.

본 시스템은 본사와 대리점, 대리점과 대리점간의 더 좋은 커뮤니케이션을 위하여 재고정보를 개방하여 어디에서나 필요한 본사 혹은 대리점의 재고정보를 확인 할 수 있다. 재고정보 개방은 대리점에서 본사 재고를 확인할 수 있어 물량 요청을 쉽게 하고, 타 대리점의 재고를 확인할 수 있어 인접 대리점에서의 물품 조달이 쉬워진다. 이러한 재고개방 방식은 매출을 최대화 하고 재고를 최소화는 두 가지 효과를 보게 된다. <그림8>은 본사 및 대리점재고분포현황이다. 재고조회는 본사 및 대리점에 대해서 동시에 혹은 각각 진행할 수 있으며 상품별 또는 상품군별로 조회를 진행할 수 있다.



<그림8> 본사 및 대리점 재고분포



<그림9> 판매통계표

대리점에서는 고객이 반품한 물량과 불량품으로 입고된 물량을 본사에 반품요청을 할 수 있으며 반품된 물량은 재수선을 통하여 판매되거나 처분축진을 통하여 재고에서 소멸된다.

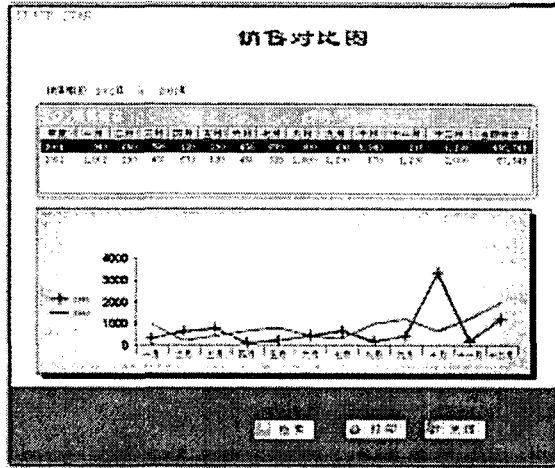
이러한 일련의 과정에서 집계된 데이터의 분석을 통하여 보충출하 및 보충생산을 지시하여 능동적으로 시장수요에 대응할 수 있다.

이와 동시에 판매 분석을 통하여 잘 팔리는 품목의 디자인, 원단, 색상, 사이즈 등 정보를 파악하여 히트품 재발주 및 유사품 추가생산을 지시하여 부가가치가 높은 판매기간 즉 정가판매기간에 판매율을 높임으로써 경영에 이바지할 수 있다. <그림9>는 상품별 각 대리점의 판매통계표이다.

판매통계는 상품유통 정보 중 가장 중요한 정보이다. 본 시스템에서는 판매통계를 상품별, 상품군별, 칼라, 사이즈 등 상품정보에 의한 통계를 통하여 히트품 재발주 및 유사품 추가발주를 지시할 수 있다.

지리적 위치 특성에 따른 대리점별 및 지역별 판매통계와 재고정보를 통하여 보충출하를 지시하여 매출을 극대화할 수 있다.

대리점별, 지역별 혹은 전체대리점의 일일판매량, 주판매량 및 월판매량 정보와 지난 주, 지난달 혹은 지난해의 판매량과의 비교분석을 통하여 시장 및 매출 추이를 진행할 수 있다. <그림10>은 해당 월 전년대비 판매수량 비교분석표이다.



<그림10> 해당월 전년대비 판매수량

또한 고객구매정보의 분석을 통하여 우량고객을 집중 관리하고 고객의 성향에 맞추어 제품 추천 및 광고를 진행할 수 있으며, 구매액에 따라 VIP고객을 선정하고 상응한 할인 혜택을 줌으로써 고객의 지속적인 확보에 도움을 주게 한다.

4. 결론 및 추후 연구과제

본 시스템에서는 SCM의 서브모델로서 생산과 유통정보 중에서 상품유통정보에 초점을 맞추어 시장대응형 반응생산체제를 구축하였다.

이러한 시장대응형 프로세스는 유통의 전 과정을 정보기술을 이용하여 표준화된 전자거래체제를 구축하고, 공급사슬상의 거래 업체가 판매와 유통에 관한 모든 정보를 공유하여 활용함으로써 불필요한 낭비요소를 제거하며 시장환경에 신속하게 대응하여 생산자와 소비자 모두가 함께 만족하는 새로운 경영전략이다.

경영자는 원하는 방식으로 원하는 데이터를 검색 혹은 분석, 표현할 수 있으며 이러한 정보는 시장을 파악하고 영업의사결정을 진행하는데 과학적인 근거가 될 것이다.

본 연구에서 구축한 S사 시장대응형 프로세스를 중국식 경영방식에 적합한 방향으로 업데이트하면서 지식을 축적하는 것은 현재 많은 중소기업이 가지고 있고 정보화가 절실히 필요한 중국 중소기업의 정보화시장과 SCM시장을 파악하고 그 시장을 개척할 수 있는 기초가 될 수 있으리라고 생각한다.

추후 연구과제로 구축된 시스템을 확장하여 공급체인 상의 연결된 기업들과의 연동을 구축하여 원활한 정보흐름과 의사결정을 지원하는 패션기업에 적합한 공급체인관리 시스템 모델을 구축하는 것이다.

5. 참 고 문 헌

- [1] 고은주, 1997, “신속대응시스템 (Quick Response System)의 실체는?”, IE 메거진
- [2] 고은주, 1999, “QR 도입업체와 미도입업체간 QR요소의 수준비교연구”, 한국의류학회지
- [3] 박진우 외 7명, 2001, 사례를 통한 ERP 도입전략과 비즈니스 개혁, 博英社
- [4] 서건호, 1998, 소매기관의 물적유통전략에 관한 연구, 인하대학교
- [5] 시모도이 다카시 외 22명, 경영시스켄 혁신을 위한 SAP R/3
- [6] 염인순, 이창호, 2003, “SCM 적용을 위한 중국 패션유통업체의 시장대응형 프로세스 구축”, 한국SCM학회지
- [7] 염인순, 이창호, 2003, “중국 패션 유통업체의 시장대응형 프로세스 구축”, 한국경영과학회/대한산업공학회 춘계공동학술대회
- [8] 염인순, 2004, 2단계 입지결정을 포함한 중국 패션유통업의 신속대응 시스템, 인하대학교 박사학위논문
- [9] 주우진, 2003, 의류산업의 QR시스템 및 사례연구, 한길문화사
- [10] (주)스피드커널, 2002, BUSINESS PROCESS RESOURCE, (주)스피드커널
- [11] 후쿠시마 요시아키, 1999, SCM 경영혁명, 21세기북스

저 자 소 개

염 인 순 : 현재 HG정보기술(상해)유한공사 대표이사, 중국연변대학교 수확학부 졸업, 한국 인하대학교 산업공학과 공학석사, 공학박사 취득
 주요 연구분야는 패션유통업체의 정보화 시스템(ERP, SCM, CRM, POS 등)

이 창 호 : 현재 인하대학교 산업공학과 교수로 재직중. 인하대학교 산업공학과 졸업, 한국과학기술원 산업공학과 석사, 한국과학기술원 경영과학과 공학박사 취득
 주요 연구관심분야는 인천항의 물류관리, RFID를 활용한 응용시스템, 항공산업관련 스케줄링과 중소기업의 ERP개발 등