

국내 의류산업의 POS 시스템 사용 실태에 관한 연구

조진숙·차주희

이화여자대학교 가정과학대학 의류직물학과

A Study on the Layout of Master File of POS for Apparel Industry

Jin-sook Jo · Joo-hee Cha

Dept. of Clothing and Textiles, Ehwa Womans University

(1999. 5. 25 접수)

Abstract

This study is to investigate the current use of POS system in Korean clothing industry, so that we can make suggestions for better use of it. We interviewd companies using POS systems as well as EAN Korea which is in charge of POS data processing. As a results, we found out that standard KAN code has severe difficulties to cope with the diversity of the information which is necessary in clothing industry. Therefore we are making some suggestions to use KAN code as a recognizing code for more structured master data file for extremely diverse clothing items.

Key words: QR(Quick Response), POS system, prodoct code, master file;

신속대응, 포스시스템, 상품코드, 마스터 파일

I. 서론

최근 사회는 사회구조, 국민 의식의 변화에 따라 동일규격 제품의 대량소비라는 양의 충족을 목적으로 하는 패턴으로부터 생활의 질적 향상과 문화적 풍요로움을 중시하는 방향으로 이행되고 있으며 이러한 가치관의 변화는 각종 생활재에 대해 부가가치가 높은 제품, 감성적 요구에 부합되는 제품을 요구하는 방향으로 변화되고 있다. 즉, 질적인 풍요로움을 추구하는 소비자의 취향은 소비 패턴도 의·식·주 등 삶을 유지하는데 지출되는 필수적 소비에서 레저·건강·문화 등 삶을 즐기는 선택적인 소비로 변화되고 있다. 이와 같은 소비 패턴의 변화는 결국 소비 행태의 다양화를 초래하게 되었으며

이를 만족시키기 위한 일환으로 의류산업의 경우 다품종소량생산 체제와 함께 QR(Quick Response) 생산 체제가 요구되고 있다.

다품종 소량생산, 상품 개발 사이클의 단축, 소비자의 취향이 다양화되고 개성화되는 추세속에서 제조업체는 소비자의 요구에 맞는 상품을 개발하고 유통업체는 고객이 원하는 상품을 원하는 시기에 구입할 수 있도록 상품 구색을 갖추는 것이 기업 경쟁에서 우위를 결정하는 요소가 되고 있다. 이에 따라 제조업체에서는 소비자 조사 및 시장조사를 실시하고 있으나 투입된 비용과 시간에 비해 정보의 정확성과 시기적절성이 문제가 되어 의사 결정에 까지 활용하는 데에는 한계가 있다. 또한 유통업체는 정확한 판매정보의 수집이 어려워 적정재고 관리가 불가능하고 계산 오류 등으로 인해 판매, 재고,

고객 관리에 어려움이 있다²⁾.

의류제품의 생산 과정은 분업, 다단계성의 특징으로 인하여 상품의 기획에서부터 생산, 판매, 유통에 이르기까지 정보 네트워크화에 의해 하나의 시스템으로 연결하는 통합 시스템의 구축이 필요하여 이들 부분간의 정보 네트워크화를 위한 관련 기반 시스템의 정비가 필요하게 되었다³⁾. 그리하여 급변하는 소비자의 소비동향이 반영된 판매 정보를 시기 적절하고 정확하며 신속하게 파악하여 소비자의 요구에 부응하고자 정보시스템의 일환으로 각 의류업체에서는 POS 시스템(판매시점관리)을 도입하기 시작했다. 그러나 일부 대기업은 자체 전산시스템을 갖추고 POS 시스템 업무 개발도 상당한 수준에 도달한 반면 의류업체의 대다수가 속해 있는 중소 섬유 산업에서는 정보화에 대한 의욕은 있으나 공통 상품 코드 사용 체계의 미비 및 제반 여건이 정립·활성화되지 못하여 어려움을 겪고 있는 현실이다. 여기에서 현 의류업체에서의 POS 시스템 사용실태를 조사·분석하여 합리적이고 효율적인 POS 시스템 활용을 위한 연구의 필요성이 제기된다고 하겠다.

따라서 본 연구의 목적은 국내 의류업체들의 POS 시스템의 사용 현황을 조사하여 각 업체들의 사용실태를 파악하고, 소프트웨어 및 정보분석과 각 업체들에서 사용하는 상품코드 및 마스터 파일을 분석하여 국내 의류 제조업체·관련 업체들이 공유해서 사용할 수 있는 마스터 파일 Layout을 제안해 국내 의류산업에서 상품의 기획, 생산, 판매 유통에 이르는 전반적인 의류 생산 흐름에 관한 연계성을 가지며 보다 효율적이고 합리적인 POS시스템 활용에 도움이 되고자 하는 것이다.

II. 이론적 배경

A. Q.R(Quick Response)전략

1. Q.R 전략의 개념

의류산업은 유행성, 계절성이 강한 특성으로 인하여 재고에 대한 위험부담이 높으며 제품의 종류뿐 아니라 사용소재나 가공방법이 다양하여 제품의 기획, 생산, 유통에 이르기까지 분업 및 다단계성의 특

징을 가진다. 그러므로 이로부터 발생하는 시간과 비용의 낭비적 요소를 제거하기 위하여 보다 효율적인 생산과 유통시스템 구축이 필요하며 이를 위한 적극적인 방안으로 QR 전략이 대두되게 되었다⁴⁾.

QR(Quick Response)전략이란 제품개발의 사이클을 단축시키고 소비자의 요구에 신속히 대응하기 위해서 적절한 제품(Right Product)을 적절한 수량(Right Quantity)과 가격(Right Price)으로 적절한 장소(Right Place)에 유통시키고자 하는 것으로 이는 소비자의 개성화나 소비자 만족시대에 부응하는 리엔지니어링의 개념이다⁵⁾. QR 전략은 이를 위해 제조와 판매사이를 직접 연결하는 정보 네트워크화 구축에 의해 유통업자와 제조업자가 서로 협력하여 파트너십(Partnership)을 확립하는 것이며 원료로부터 최종 제품에 이르는 생산기간(Lead Time)의 단축과 재고의 감소, 상품기획과 소재기획의 연계 등을 감안하여 가격의 인하와 수익의 향상, 그리고 더 나아가 국내 생산거점의 유지를 도모하고자 하는 구조개혁의 시도이다⁶⁾. 즉 과거 섬유생산자와 제조업자, 유통업자가 중심이 되어 소비자에게 제품을 공급하여 왔던 체계인 프로덕트 아웃(Product out)에서 탈피하여 소비자의 요구에 부응할 수 있는 체계인 마켓 인(Market in)의 구체화이다.

2. QR 구축을 위한 기반환경

의류산업은 여러부문의 지식이 공경별, 분야별로 뭉쳐서 이루어지는 지식집약적인 산업으로써 노동 집약적인 부문, 기술 집약적인 부문, 자본집약적인 부문 등이 각각의 특성을 유지한 채 연결된 계열별 구조를 이루고 있다. 즉 의류산업은 업종별로 상호 연관되어 있는 스트림 구조, 즉 원사·제작·염색·봉제업계에 속하는 업, 미들 스트림(up, middle stream)과 의류·판매 업계의 다운 스트림(down stream)과 계열별 구조를 가지고 있기 때문에 스트림간의 부조화와 불균형을 해소하기 위한 방안으로 스트림간의 정보 전달을 위한 정보유통체계가 구축되지 않으면 안된다⁷⁾. 그리하여 상품의 기획에서부터 생산, 판매에 이르기까지 정보 네트워크화에 의해 하나의 시스템으로 연결하는 통합시스템의 구축이 필요하며 이를 위해서는 소비자의 요구에 신속

하게 대응할 수 있는 QR의 구축이 무엇보다 선행되어야 한다. 더구나 이들 부분간 정보 네트워크화를 위한 정보처리기술, 통신기술 등 관련 기반 시스템의 정비가 필요하다. 그러나 현재 국내 의류업계는 공통 표준코드 사용이 미흡한 실정이며, QR에 대한 인식이 부족하고 바코드를 스캐닝하여 판매정보관리 등을 할 수 있는 POS 시스템의 구축 등 정보시스템이 충분히 갖추어져 있지 않은 실정이다.

QR의 구축을 위해서는 의류업체 전체에 표준코드(KAN: Korean Article Number)의 보급, POS시스템 개발과 보급이 이루어져야 한다. 또한 정부에서는 법적인 뒷받침을 할 수 있는 관련법률을 제정하고 QR 구축에 필요한 정책적 지원을 아끼지 말아야 한다²⁾.

B. POS 시스템

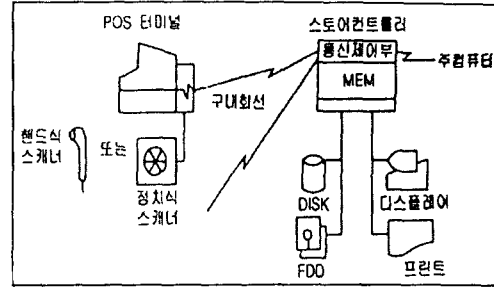
1. POS 시스템의 개념

(1) POS 시스템의 정의

POS(Point of sales)시스템이란 소매점에서 상품이 판매될 때마다 판매 정보를 수집·분석·관리하는 시스템으로, 의류 정보 네트워크화에 있어 가장 기본적인 시스템이다²⁾. 종래에는 폐점 후, 또는 한 시즌 후 판매량에 대한 자료를 손으로 직접 입력하였으나 상품이 판매되는 바로 그 시점에 상품에 붙어있는 바코드를 광학적으로 자동판독하는 방식으로 정보를 입력한다. 이 시스템은 단품별로 수집된 판매정보와 상품구입·운송 등의 단계에서 발생하는 각종 정보를 가공·전달하는바 소매업의 종합 경영 정보 시스템을 의미한다. 국내에는 1970년대에 도입되어 1980년대에는 대형판매점에서 이용하기 시작하여 최근에는 거의 모든 제조업체와 유통업체로 확산되고 있다²⁾.

(2) POS 시스템의 구성²⁾

POS 시스템의 구성은 소매업의 형태와 점포의 규모, 데이터의 활용방안, 사용자의 필요에 따라 다양하지만 일반적으로 바코드를 비롯 점포 매장에 설치되어 있는 POS 터미널, 사무실 등에 설치되는 스토어 컨트롤러 및 본부의 주 컴퓨터로 구성된다. 시스템에 따라 POS 터미널 본체에 스토어 컨트롤러의



[그림 1] POS 시스템 구성도

기능이 내장되어 있는 것도 있다.

(3) POS 시스템의 운용과정

소매업에서 POS 시스템의 운용과정은 상품코드의 자동판독에서부터 영수증 작성 및 각종 자료작성 그리고 본부와의 데이터 교환과정으로 이루어지는데 이를 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

① 상품에는 바코드 심벌(Bar-Code Symbol)을 개별적으로 부착한다.

② 소비자가 상품을 구입하여 정산시, 레지스터는 상품에 인쇄된 바코드에 의해 상품정보를 자동판독장치를 사용하여 판매한다.

③ 각 POS 터미널에 의해 판독된 정보는 점포내에 설치되어 있는 스토어 콘트롤러에 전송된다.

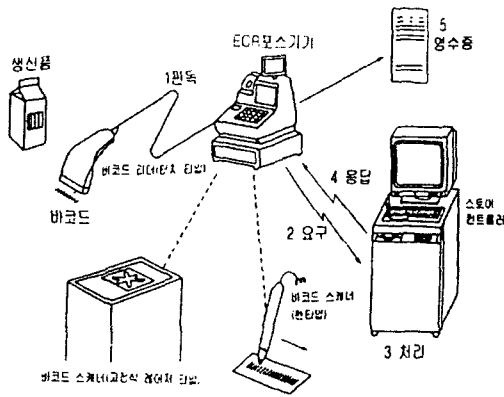
④ 스토어 콘트롤러는 가격, 상품명, 재고 파일 등 각종 파일을 구비하고 있어, 이 파일로부터 상품명과 가격을 검사하여 POS 터미널에 재송신하여 영수증이 작성되고 동시에 재고 파일 등의 갱신 업무가 실행된다.

⑤ 이상과 같이 점포내에서 수집된 판매정보 등은 온라인 또는 자기매체 등에 의해 본사의 호스트로 보내지면 본부, 배송 센터, 각 점포에서는 이 정보에 따라 재고관리, 배송관리, 구매관리, 발주관리 등을 수행하는 자료로 활용된다. 또한 활용목적에 따라 정보가 가공 분석되어 주간과 월간별로 보고서를 작성하여 경영전략 수립을 위한 기초 자료로 이용한다.

2. POS 시스템 사용을 위한 기반사항²⁾

(1) 상품 마스터 파일

POS 시스템에서 판매가 원활하게 이루어지기 위



[그림 2] POS 시스템 운용과정

해서는 바코드로 검색하는 데이터베이스인 마스터 파일에 상품에 필요한 정보가 모두 입력되어 있어야 한다. 상품에 대한 정보는 상품의 바코드, 부문, 메이커명, 상품명, 판매가, 매입가, 규격 등을 말하는데 이러한 정보들이 모두 입력되면 상품대장이 완성된다. 이를 상품 마스터 파일이라고 하며 POS 시스템을 이용하여 상품을 판매하고 데이터 활용을 하는 등 전반적인 운영을 하는데 가장 중요한 선행 조건이라고 할 수 있다.

(2) 상품코드

최근 컴퓨터의 보급으로 대량의 데이터를 신속하게 처리할 수 있게 되었다. 종전에는 막대한 단품정보를 어떻게 컴퓨터에 용이하게, 오류 없이 입력할 것인가가 문제였으나 POS 시스템의 보급으로 머천다이징에 가장 효과적인 판매 시점의 단품 정보를 쉽게 컴퓨터에 입력할 수 있게 되었다. 또한 단품발주를 위한 단말기나 재고·점수 시스템 등 컴퓨터를 이용해서 단품관리를 할 수 있는 기술이 실용화 되었다. 이러한 컴퓨터 기술을 구사하여 상품 정보를 수집, 머천다이징을 실시할 때 선행되어야 하는 것이 상품코드이며 이는 단품 관리 시스템의 기초라 할 수 있다. 각각의 상품 코드를 정의하는데 있어, 우선 그 코드 체계를 설정해야 한다.

가. 공동상품코드와 자사코드

의류산업에서의 POS 시스템은 많은 제조업자와 소매업자가 관련되어 있기 때문에 POS 시스템의 효율적인 운용을 위해서 의류 산업 전체의 상품 코드

체계가 공동화 되어야 하고 상품코드를 표시하는 심벌의 공동화가 이루어져야 한다. 실제 국제화와 더불어 한 국가의 상품코드는 국제적으로 공동화되고 있다. 국제적인 공통 상품체계는 북미지역에서 사용되는 UPC(Universal Product Code)와 유럽에서 사용되는 EAN(European Article Number)의 두 가지가 있다. EAN 체계는 북미지역을 제외한 대다수 국가들이 채택하고 있으며 우리나라는 EAN 체계에 따라 1988년부터 KAN을 시행하고 있다⁹⁾.

자사코드는 각 업체가 자체적인 관리를 위해 별도로 만든, 타사와 호환성이 없는 코드이다. 개별기업은 자사의 상품관리를 위하여 자신만이 활용할 수 있는 코드를 가질 필요가 있다. 자사관리코드는 상품관리의 분류성, 번호관리의 편리성, 용이한 조작을 위한 짧은 자리수 등과 같은 요소를 고려해 설정한다.

나. KAN 코드 구성체계¹⁰⁾

KAN (Korean Article Number)은 현재 우리나라에서 제조, 판매되는 상품의 고유번호로 그 상품을 다른 상품과 구별해 주는 식별번호이다. 또한 KAN은 제품에 대한 어떠한 정보도 담고 있지 않으며 KAN을 구성하고 있는 개별숫자들도 낱번호 특유의 어떠한 의미도 가지고 있지 않다. KAN은 EAN체계에 따라 전세계적으로 사용되는 공통상품체계로 표준형과 단축형의 두 가지가 있다.

① 표준형

일반상품에 적용되는 것으로 국가별코드, 제조업체코드, 상품품목코드, 체크디지트로 구성되어 있다. 국가별코드는 2~3자리로 우리나라는 880이며 일본은 49, 영국은 50이다. 제조업체 코드는 4자리로 코드 관리 기관이 전국의 소스마킹 업체에게 코드를 부여해준다. 우리나라에서는 한국유통정보센터에서 이를 담당한다. 상품 품목 코드는 5자리로 제조업자가 제품마다 자유롭게 코드체계를 설정하고 코드목록을 관련 유통업자들에게 통보한다. 체크디지트는 1자리로 자동판독기에서 판독시 잘못을 방지하기 위한 것으로 일정규격의 계산방법으로 계산된 숫자이다.

② 단축형

단축형은 담배갑과 같이 표준형 코드를 인쇄하기

에 여백이 충분하지 못한 상품에 사용되며 8자리 단축형 코드를 이용한다. 단축형이 사용되는 기준은 국가마다 다르다.

III. 연구방법 및 절차

본 연구는 이론적인 고찰에서 언급한 POS 시스템의 일반적인 사항, 소프트웨어, 정보 분석 및 활용에 관한 사항을 바탕으로 질문지를 작성하여 업체 및 소프트웨어 개발업체를 대상으로 기초 설문조사를 실시하였다.

기초 설문조사의 결과와 업체 실무자와 면담 과정을 통해 구성된 내용을 바탕으로 하여 1997년 국내 의류업체의 각 부문별(여성복, 남성복, 캐주얼,

아동복, 스포츠웨어, 이너웨어)로 매출 10위권 내에 위치하는 업체들 중, POS 시스템을 사용하는 25 업체들을 조사 대상으로 선정하였다. POS 시스템 사용업체의 일반적인 사항과 POS 시스템 도입 및 활용정도, POS 시스템 소프트웨어 및 정보 분석, 각 업체별 제품코드 및 마스터 파일 등의 내용으로 구성된 POS 시스템 운영실태에 관한 문항으로 설문지를 작성하여 선정된 업체의 POS 시스템 담당자를 대상으로 질문지법과 인터뷰 방법을 병행한 면담 조사를 실시 하였다.

본 논문의 조사결과는 조사내용의 성격상 통계적 처리보다는 기술적/설명적인 방법으로 표현하였다.

IV. 연구결과 및 고찰

A. 사용업체의 POS 시스템 관련 일반 사항

조사대상업체들의 POS 시스템 관련 일반사항에 관한 결과에 관해 살펴보면, 먼저 POS 시스템 구성은 업체들마다 호스트(HOST), 스토어컨트롤러, POS 터미널, 스캐너로 구성되며 대부분 POS 터미널 본체에 스토어컨트롤러의 기능을 내장시켜 사용하는 경우가 많았다. 또한 통신환경은 본사와 물류창고간은 전용회선을 사용하고 본사와 매장간 연결은 교환회선(Dial Up)을 주로 사용하는 것으로 파악되었으며 소프트웨어의 사용은 이미 개발되어 있는 패키지를 사용하기 보다는 자체개발을 하는 경우가 더 많은 것으로 나타났다.

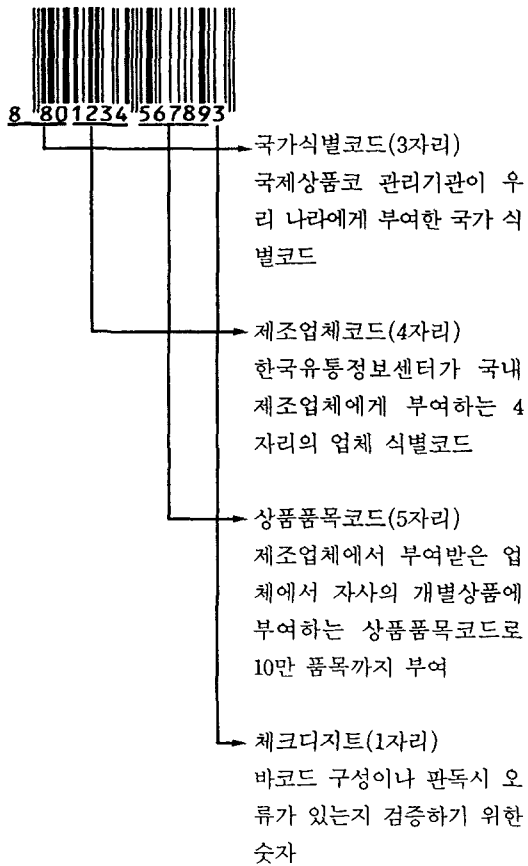
B. POS 시스템 운영실태

1. POS 시스템 도입목적

국내 POS 시스템 사용업체의 설문 조사 결과 각 업체들의 도입목적은 정리하면 크게 다음과 같다.

(1) 판매관리

즉각적인 판매데이터로 실시간의 판매 반응을 파악하여 정확한 판매 자료의 수집, 가공, 분석으로 영업정책의 수립에 도움을 준다. 판매관리는 인기/비인기 상품을 즉시 파악하여 원활한 제품공급을 수행하여 판매실적에 따른 제품공급을 가능하게 하며, 이는 다음 시즌 발주 기초자료로 활용된다.



[그림 3] KAN 코드 구성체계

〈표 1〉 조사대상업체 POS 시스템 관련 일반사항

항목	내용	업체 수
하드웨어	Host, 스토어 콘트롤러, POS터미널	9업체
	Host, POS터미널(스토어 콘트롤러 내장)	16업체
소프트웨어	패키지 사용 업체	17업체
	자체개발 업체	8업체
사용코드	공통 코드 사용 업체	2업체
	자사 코드 사용 업체	23업체

(2) 재고관리

매장내의 정확한 재고·수불 관리의 파악 뿐 아니라 효율적인 매장관리와 수불·물류운용을 가능하게 한다.

(3) 고객관리

소비자들의 반응을 리얼타임(Real Time)으로 집계하여 정책 및 의사결정을 할 수 있다.

(4) 신속·정확한 정보의 교류

종래의 수 작업에 의한 마감·정산을 수월하게 할 뿐 아니라 일판매일보 전송의 역할도 할 수 있다.

2. POS 시스템 소프트웨어 및 정보 분석에 관한 고찰

연구 결과 국내 의류업체의 POS 시스템 소프트웨어는 업체마다 자사의 특성에 맞게 개발하거나 POS 시스템 소프트웨어 개발업체에 의뢰하여 이미 개발되어 있는 패키지를 사용하며 데이터 처리 및 정보

〈표 2〉 조사대상업체 정보 분석 출력

생산 단계	필요데이터	정보 분석	
상품 기획 관리	<ul style="list-style-type: none"> 제조/사기업 코드 브랜드 코드 KAN코드 내부자사코드 의류상품명(일반용) 의류상품명(POS용) 연도코드 시즌코드 기획일 권장소비자가 	<ul style="list-style-type: none"> 권장소비자가 공장가 상품분류코드 성별코드 기장 구분코드 팔길이 구분코드 제품구분 제품상태 색상코드 사이즈코드 	<ul style="list-style-type: none"> 제품 정보 현황 제품단가표 제품코드 조회 LABEL 발주서 출력 기획목표량 입력 제품 정보 입력 제품 기획량 입력 제품 발주량 입력 제품 정보 등록수정
생산 관리	<ul style="list-style-type: none"> 브랜드 코드 색상 코드 사이즈 코드 연도 코드 시즌 코드 입력일 생산처 코드 제품 형태 구분 	<ul style="list-style-type: none"> 상품분류 코드 입고예정일 입고수량 입고일 사입금액 생산처코드 발주량 생산형태구분 	<ul style="list-style-type: none"> 생산처별 입고 스타일별 생산입고 현황 차수별생산입고현황 일일브랜드별 입고현황 생산처별 CLAIM 현황 특정 스타일별 입고현황
수불 관리	<ul style="list-style-type: none"> 브랜드 코드 매장 코드 창고 코드 색상 코드 사이즈 코드 출고 구분 출고율 출고 전표번호 출고가 	<ul style="list-style-type: none"> 권장가 제품구분 생산구분 시즌 코드 연도 코드 출고일 출고형태 상품분류 코드 	<ul style="list-style-type: none"> 입 출고 전표 일일출고현황, 입력일별출고현황 매장별 출고 반품현황 일일스타일별매장별 출고현황 일자별 매장출고현황 스타일별 매장별 출고현황 매장별 스타일별 출고현황 상품재고현황, 상품수불현황 스타일별 수불현황 수평 이동 입력

생산 단계	필요데이터	정보 분석
판매 관리	<ul style="list-style-type: none"> · 브랜드 코드 · 매장 코드 · 매장 구분 · 상품분류 코드 · 색상 코드 · 사이즈 코드 · 리오더 구분 · 연도 코드 · 시즌 코드 · 소재 구분 · 판매율 · 마진율 · 판매가 · 권장가 · 최초입고 · 최초출고 · 최초판매 · 기획량 · 생산량 · 출고량 · 판매량 · 매장재고 · 창고재고 	<ul style="list-style-type: none"> · 매장 판매일보 · 스타일별 판매 현황 · 일별 스타일별 판매 현황 · 특정매장 스타일별 판매 · 특정스타일 매장별 판매 · 특정제품 판매 재고 현황 · 스타일별 기간 판매 현황 · 색상 기획대비 생산입고 · 매장별 스타일별 반품 현황 · 사입 판매별 현황 · 가격 인하전 판매 현황 · 세금 계산서 발행 예정현황 · 입금 예정 및 미수금 현황 · 색상, 사이즈별 판매현황
영업 관리	<ul style="list-style-type: none"> · 브랜드 코드 · 연도 코드 · 시즌 코드 · 형태 구분 · 매장 코드 · 창고 코드 · 제품 구분 · 형태 구분 · 색상 코드 · 사이즈 코드 · 성별 구분 · 권장가 · 기획 수량 · 기획 금액 · 발주 수량 · 발주 금액 · 생산 수량 · 생산 금액 · 실사 재고 수량 · 실사 재고 금액 · 상품 분류 코드 · 출고율 · 출고 구분 · 출고 금액 · 매장 구분 · 최초 출고 · 최초 판매 · 내 외수 구분 · 입고 수량 · 입고 금액 · 불량 입고 수량 · 불량 입고 금액 · 판매 수량 · 판매 금액 · 일판매 수량 · 일판매 금액 · 월판매 수량 · 월판매 금액 · 년판매 수량 · 년판매 금액 	<ul style="list-style-type: none"> · 브랜드별 판매현황 · 브랜드별 수불현황 · 브랜드별 총괄집계현황 · 브랜드별 출고판매재고 · 브랜드별 시즌별 판매집계 · 수평이동현황 · 판매 시즌별 총괄집계 · 스타일별 인기순위도 · 스타일별 색상별 인기순위 · 지역별 스타일별 인기순위 · 업체별 기획발주생산현황 · 기획대비 생산입고현황 · 복종별 생산대비 판매현황 · 복종별 생산지별 판매현황 · 복종별 매장별 출,판,재고 현황 · 기획대비 입고 판매 현황 · 스타일별 재고 현황 · 스타일별 수불 현황 · 스타일별 월별 판매 현황
배분 관리	<ul style="list-style-type: none"> · 브랜드 코드 · 창고 코드 · 연도 코드 · 시즌 코드 · 매장 코드 · 상품분류 코드 · 스타일번호 · 색상 코드 · 사이즈 코드 · 출고 요청일 · 출고일 · 전표 번호 · 권장가 	<ul style="list-style-type: none"> · 매장별 스타일별 배분 현황 · 스타일별 매장별 배분 현황 · 매장별 스타일별 배분 출고 · 스타일별 매장별 배분 출고 · 매장별 사이즈별 배분 출고 · 사이즈별 매장별 배분 출고 · 배분량 조회 · 주문배분입력 · 주문배분수정 · 배분일자마감

분석하는 사항이나 이를 지칭하는 용어들 또한 각 업체에 따라 차이를 보였다. POS 시스템의 소프트웨어 및 처리 정보들을 분석한 결과 개·폐점 관리, 매상관리, 발주관리, 수불·재고관리, 입·출고관리, 고객관리, 판매관리, 분석관리, 마스터파일 관리, 상품이동/반품/교환관리 등으로 구분 되었다.

각 업체별 POS 시스템 정보 분석에 관한 내용과 이를 위해 필요한 데이터들을 정리한 것이 <표 2>이다.

3. 업체별 사용 상품 코드와 마스터 파일에 관한 고찰

(1) 업체별 사용 상품 코드 현황

상품 코드는 각 상품을 관리하기 위하여 부과하는 번호로, POS 시스템을 도입하기에 앞서 상품 코드를 정비해야 한다. 그 이유는 상품 분류가 부적절했을 경우 POS 시스템 도입 후의 각종 보고서나 데이터가 전혀 쓸모가 없기 때문이다. 또한 같은 상품도 특매를 하거나 통상적인 판매시 상품군에 있어서도 마케팅 환경이 변화하면 상품 정책을 변경해야 하기 때문에 상품 분류 체계 그 자체도 변한다. 따라서 번호부여 관리를 소홀히하면 동일 상품으로 착각하여 복수의 코드를 붙이거나 동일 코드가 복수 상품에 부여되거나, 또는 번호를 부여할 코드구분이 없어지는 등(확장성 관련) 상품 관리가 불가능하게 되는 경우도 있다. 따라서 코드 설계시에는 장래 확장성과 변경 가능성을 고려한 코드 관리 방식을 채택해야 한다.

업체에서 사용하는 코드에 관한 사항들로 공통코드 사용과 자사코드 사용으로 구분하여 조사하였는데 거의 모든 업체가 자사코드를 사용하고 있었으며 2 업체만이 KAN코드를 사용하였다. 식품, 공산품의 경우 90%이상 KAN 코드를 사용하므로 코드 체계를 별도로 고려할 이유가 없으나 의류인 경우 KAN 코드 보급이 저조하여 대부분의 의류업체가 자사코드를 활용하고 있는 것으로 나타났다. 또한 KAN 코드를 사용하는 경우에도 따로 자사코드 체계를 가지고 있으며, 자체적으로 제품을 관리하는데 있어 자사코드를 사용하고 있었다. 조사 결과, 공통코드를 사용하지 않고 자사코드를 결정하게 된

동기에 관한 답변은 다음과 같다. 먼저 국내의 KAN 코드체계의 미비로 KAN 코드의 활성화가 안되어 있으며 KAN코드 하에서는 의류의 속성(시즌, 복종, 브랜드, 품목, 스타일, 패턴, 칼라, 사이즈 등)을 파악하기 위한 기본 코드 자리수가 KAN의 상품 품목코드 5자리로는 부족하기 때문에, 스캐닝시 상품의 정보를 바로 바로 파악할 수 있고 내부관리를 용이하게 할 수 있는 자사코드를 사용한다고 하였다. 이는 근본적으로 KAN 코드에 대한 이해 부족에서 오는 것으로 국내외 사례 연구를 통해 공통 코드에 관한 올바른 인식이 요구된다고 할 수 있겠다. 또한 매장형태가 백화점에 제품을 납품하지 않고 직매장 형태로 제품을 납품하는 경우, 자체적으로만 코드체계를 알아볼 수 있으면 되므로 굳이 KAN 코드를 사용할 필요성을 못 느낀다고 한 업체도 있었다. 자사코드를 사용할 경우 전문 대리점은 본사의 코드체계를 그대로 채용하고 상품마스터를 공유하면 아무런 문제가 없으나 유통업체(백화점)의 경우 취급하는 브랜드나 구매 거래선에 따라 다양한 코드체계와 태그(Tag)를 관리해야 하는 문제가 발생한다. 제품코드는 업체마다 표기하는 형식과 내용이 서로 다르며 제조업체와 유통업체에서는 동일상품에 각기 서로 다른 태그를 제작하여 부착하고 있다. 즉 한 상품에 2개의 태그(Tag)가 부착되며 이는 엄청난 비용 부담을 야기시킨다. 자사코드를 사용하고 있는 업체를 대상으로 KAN 코드(공통코드) 도입에 관한 견해를 물어보았는데 대부분의 업체들이 KAN 코드 도입에 관해 긍정적으로 생각하고 있으면서도 현재로서는 자금 부담이 커서 향후 단계적으로 실행해야 한다고 하였다. 또한 이를 추진할 수 있는 공동체 구성이 필요하며 이는 범국가적인 측면에서 시행해야 가능할 것이라고 했다.

(2) 국내 의류업체의 KAN 코드(공통 코드)사용의 장애요인

① 제조/유통업체의 필요정보의 상이

유통업체에서는 상품판매에 중점을 두고 있으므로 이와 관련된 상품 품목, 가격, 사이즈, 색상 등의 최소정보만을 필요로 하고 있으나 제조업체에서는 상품 판매 뿐 아닌 제조 공정과 원자재 수급에 관련된 소재, 패턴, 스타일, 연도, 계절, 색상, 사이즈 등

〈표 3〉 조사 대상업체 상품코드 구성

업체	브랜드	연도	월	시즌	사업구분	생산차순	형태구분	수입구분	성별구분	제품구분	리오더구분	소재	복종	일련번호	팔길구분	색이상	사즈	예비
A	○	○		○			○		○		○		○	○				
B	○	○	○								○	○	○	○				
C	○	○		○								○	○	○				
D	○	○		○	○					○		○	○	○				○
E									○				○		○			
F	○	○		○									○	○		○	○	
G	○			○									○	○				○
H	○	○		○									○	○			○	
I	○	○		○									○	○		○	○	
J	○	○		○									○	○		○	○	
K	○			○			○					○	○			○	○	
L	○	○					○							○	○		○	○
M	○				○								○	○				○
N	○	○	○	○	○								○	○				
O	○	○	○	○			○				○		○	○				○
P	○	○		○				○	○				○			○	○	
Q	○			○									○	○				
R	○	○		○		○						○	○	○		○	○	
S	○	○		○	○								○			○	○	
T	○	○		○									○	○				
U	○	○		○								○	○	○		○	○	
V	○	○											○	○		○	○	
W	○	○		○						○		○	○	○				
X	○	○		○		○			○				○	○				○
Y	○	○		○				○	○		○	○	○	○				

의 상세한 데이터 관리를 필요로 하고 있기 때문이다.

② 표기하는 코드 항목의 표준화 미비

바코드로 표기하고자 하는 데이터 항목에 대한 표준 코드 미비로 각 제조업체나 유통업체에서 동일한 항목을 표기하더라도 업체마다 그 형태가 서로 다른 형태로 구성되어 있다.

③ 섬유제품의 체인화된 판매체제

현재 섬유제품을 제조하는 거의 모든 제조업체는 자체적인 대리점 체제를 갖고 판매하고 있으며 이를 통한 섬유제품의 유통비율은 80%에 이르고 있다. 따라서 업체가 자체적으로 설정한 바코드를 사용함에 따른 큰 문제점을 못 느끼고 있다.

(3) 조사 대상업체들의 상품 코드 내용

국내 의류업체의 대부분의 상품코드는 자릿수의 제한이 없는 코드39 체계를 따르는데 시스템의 처리

속도를 고려하여 중요한 속성은 코드내에 포함하거나 코드 내에 포함하지 못한 나머지는 속성항목으로 가져간다(2중으로 가져가는 경우도 있다.)

조사 결과를 보면 각 업체별로 상품코드에 들어가는 정보들은 각 업체의 특성상 조금씩 다르다. 각 업체의 상품 코드는 적게는 7자리에서 많게는 17자

〈표 4〉 A 업체 상품 마스터 파일에

항 목	항 목
회사코드	시 즌
브랜드	소 재
제품코드	적 용 일
품 목	단 가
성 별	균 일 가
의 형	공 장 도 가
색 상	

<표 5> B 업체 상품 마스터 파일에

제품부서					
귀속부서					
자재발주	발주예정일		발주일		
자재입고	입고예정일		입고일		
자재투입	투입예정일		투입일		최종투입일
제품입고	입고예정일		최초입고일		최종입고일
제품출고	출고예정일		최초출고일		최종출고일
제품판매	최초판매일		최종판매일		
생산형태					
제품명					
입력자	기획		영업		
추정원가	1차추정원가	원자재 부자재		임비용 추정소매가	
	2차추정원가	원자재 부자재		임비용 추정소매가	
	3차추정원가	원자재 부자재		임비용 추정소매가	
제조원가	원자재		임비용		
	부자재				
수불원가			소매가		
소매가			고정출고가		
25%출고가			30% 출고가		
35%출고가					
저가품구분			사업 구분		
제의구분					
소매가확정일			소매가변경일		
제품구분			수입제품구분		
제품소재구분			이체전부서코드		
감가	년월		할인율		
	거래형태				
H/G제품길이구분					
기획 체크코드	품종코드		가격코드		
	패턴코드		혼용율코드		
	디자인코드		성판코드		
	테마코드		기타코드1		
소재	기타코드2		칼라코드		
	소재혼용율		소재조직		
테마그룹	소재패턴		소재가공		
	실루엣구분				

리까지 사용하고 있으며 대부분 브랜드, 연도, 시즌, 복종과 이에 따른 일련 번호, 색상, 사이즈로 구성되어 있다. 그 외에도 정상 제품인지, 샘플인지, 사업 제품 인지를 파악하기 위한 사업 구분, 내·외수 구분, 성별 구분, 소재 구분, 생산 차수나 리오더 구분 등이 들어가기도 한다. 각 업체들의 상품 코드 내용

을 정리한 것이 <표 3>이다.

(4) 업체별 마스터 파일에 관한 고찰

POS 시스템에서 판매가 원활하게 이루어지기 위해서는 상품에 대한 정보가 사전에 입력되어 있어야 한다. 브랜드 명, 상품명, 규격, 매장 진열 위치, 상품품목별 분류코드, 상품코드, 상품 매입처 및 매

입 가격, 표준 판매가, 취급 점포, 기타정보 등을 정리하여 컴퓨터 파일에 수록한 것이 상품마스터 파일이며 상품 마스터 파일의 합리적인 설계와 운용이 결국 성공적인 POS 시스템 운영의 관건이 되고 있다.

의류 상품은 그 특성상 신상품이 계속 시장에 출하되는 한편 시장에서 사라져 가는 상품도 속출하고 있기 때문에 본사 및 대리점의 POS 시스템 상품 마스터 파일을 정기적으로 갱신해야 한다.

본사 시스템 내에는 체인 전체의 상품 마스터 파일이 저장되어 있어 매장에서부터 발주 데이터가 본사로 송신되면 본사 시스템내의 마스터 파일상의 내용을 참조하여 납품전표 등을 작성하거나, 온라인으로 발주하는데 사용된다. 또한 POS 시스템에서 매장의 상품 마스터 파일 내용은 상품 관리상 해당 상품의 속성 정보로 출력되므로 매장 운영을 위한 중요한 자료로 사용된다.

조사 결과, 각 업체들의 마스터 파일 역시 각 업체의 특성상 차이를 보였다. 상품 마스터 파일의 개념으로 상품에 관한 정보만으로 구성되어 있는 것과 그 외에 상품 기획에서부터 발주, 입고, 출고, 판매, 유통에 이르는 모든 정보들에 관한 내용을 정리해 놓은 총괄적인 개념의 마스터 파일이 있었다.

각 업체들의 구체적인 상품 마스터 파일의 정보 내용은 <표 4>, <표 5>와 같다. <표 4>의 A업체의 마스터 파일은 앞에서 말한 상품 정보에 관한 내용만을 정리한 상품 마스터 파일의 형태이고 <표 5> B업체의 마스터 파일은 상품의 기획, 발주, 입고, 출고, 판매, 유통에 이르는 전반적인 상품의 흐름에 관한 정보를 정리해 놓은 개념의 마스터 파일이다.

V. 결론 및 제언

A. 결론

본 연구는 의류 산업에서의 POS 시스템 사용실태 조사·분석하여 보다 효율적이고 합리적인 POS 시스템 활용에 도움이 되고자 시도하였다.

본 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 조사대상업체들의 POS 시스템 관련 일반사

항에 관한 결과에 관해 살펴보면, 먼저 POS 시스템 구성은 업체들마다 호스트(HOST), 스토어컨트롤러, POS 터미널, 스캐너로 구성되며 대부분 POS 터미널 본체에 스토어컨트롤러의 기능을 내장시켜 사용하는 경우가 많았다. 또한 통신환경은 본사와 물류창고간은 전용회선을 사용하고 본사와 매장간 연결은 교환회선(Dial Up)을 주로 사용하는 것으로 파악되었으며 소프트웨어의 사용은 이미 개발되어 있는 패키지를 사용하기보다는 자체개발을 하는 경우가 더 많은 것으로 나타났다.

둘째, POS 시스템의 소프트웨어 및 처리 정보들을 분석한 결과 개·폐점 관리, 매장관리, 발주관리, 수불·재고관리, 입·출고관리, 고객관리, 판매관리, 분석관리, 마스터파일 관리, 상품이동/반품/교환관리 등으로 구분되었으며 각 업체들마다 각 업체의 특성에 따라 지칭하는 용어나 내용에 통일성이 없었다.

셋째, 조사대상업체별 사용 상품코드에 관한 결과는 대부분의 업체들이 공통 코드를 사용하지 않고 자사코드를 사용하는 것으로 파악되었다. 그 원인으로는 의류 제조업체와 유통업체에서 필요로 하는 제품 정보가 서로 다르며, 표기하는 코드 항목의 표준화가 미비하고 의류 제품의 체인화된 판매 형태 등을 들 수 있었다. 또한 상품 코드의 내용으로는 업체의 특성에 따라 그 내용이 달랐으며 브랜드, 연도, 월, 시즌, 사업구분, 생산차순, 형태구분, 수입구분, 성별구분, 제품구분, 리오더 구분, 소재, 복종, 일련 번호, 색상, 사이즈 등의 항목으로 구성되었다.

넷째, 조사대상 업체별 마스터 파일에 관한 결과를 보면 각 업체들의 마스터 파일 역시 업체의 특성상 조금씩 그 내용이 달랐으며 상품에 관한 정보들로만 구성된 상품 마스터 파일과, 상품 기획에서부터 발주, 입고, 출고, 판매에 이르는 모든 정보들에 관한 항목을 정리해 놓은 총괄적인 개념의 마스터 파일로 나눌 수 있었다.

B. 제언

QR의 기본 사항 중 하나는 정보의 표준화에 있으며 특히 어패럴 제조업체-소매업체-유통업체간 상품코드 표준화는 QR추진의 기본이라고 해도 과언

이 아니다. 어패럴 제조 업체와 소매업체가 동일상품에 각각 다른 상품코드를 사용하게 되면 판매 정보 등을 어패럴 제조 업체에서 파악하기가 어려워 생산과 판매가 분리되며 어패럴 제조업체와 유통업체(일반적으로 백화점)의 경우 서로 다른 업체간 업종간 상품코드가 표준화되어 있지 않으면 유통업체는 상품 수발주를 위하여 거래 상대방 수만권의 코드변환이 필요, 엄청난 비용부담을 야기 시킨다. 이와 같은 비효율성을 제거하기 위해서는 모든 상품에 표준 상품코드인 KAN 코드를 부여하는 것이 바람직하다.

또한 POS 시스템의 원활한 운영을 위해서는 표준 상품 코드의 데이터 베이스 구축이 필수적이다. 이를 위해서는 각 의류 업체의 공통 상품코드 사용과 여기에 부수되는 상품 정보의 속성을 체계적으로 정리되어 있는 공통된 마스터 파일의 작성·등록이 선행되어야 한다.

이미 미국이나 일본의 경우 의류업체가 공통 상품코드와 부수되는 상품정보를 등록(Data Base화)하여 소매업체가 간편하게 검색·선택하여 자사상품 마스터 파일 작성에 사용할 수 있는 QR 코드센터를 설치·운영하고 있다. 이러한 공동의 상품 정보 데이터 베이스를 구축하게 되면 제조업체, 유통업체뿐 아니라 일반 소비자들도 많은 활용을 할 수 있다.

제조업체의 경우 자사 제품 뿐 아니라 국내 시장에서 유통되고 있는 전체 상품 품목에 대한 정보 검색이 가능하므로 현재 자사가 생산하고 있는 품목이나 앞으로 생산할 품목을 경쟁회사의 품목과 비교·조회할 수 있어 마케팅 전략수립에 도움이 된다. POS 시스템을 운영하고 있는 유통업체 매장에서는 판매하고 있는 상품에 대한 마스터 파일의 유지 보수에 인력이나 시간을 절감할 수 있으며 신상품 조회, 상품 분류 코드별 검색, 제조업체별 검색 등을 이용하여 합리적인 상품구성이나 신상품 취급 및 구매 계획을 수립할 수 있다. 또한 일반 소비자의 경우 상품을 구매하기 전에 관심 품목의 제조업체, 권장 소비자 가격 등의 정보를 사전에 알 수 있으며 유사 상품에 대한 비교·검토를 할 수 있어 구

매에 많은 도움을 준다.

이와 같이 일본의 QR 코드 센터와 같은 역할을 담당하는 곳으로 우리 나라에서는 현재 한국섬유산업연합회와 KAN 코드를 담당·관리하는 한국유통정보센터가 있어 KAN 코드를 비롯한 관련 체계를 연구·추진하고 있으나 아직 정착화된 단계라고는 볼 수 없다.

국내 의류산업은 산업구조의 특성상 대부분이 영세 중소기업을 차지하고 있는 관계로 각 부문간 공동으로 협조 체계를 구축해야 하며 이는 업체 개별 차원이 아니라 지역 및 국가 의류 산업 전체적인 차원에서 공동적으로 종합적인 계획을 수립하여 단계적으로 추진해야 할 것이다. 또한 상품코드의 표준화를 비롯, 표준화된 마스터파일의 제안, 사이즈, 색상 등 국내 의류업체간 단계별 표준화, 업종별 표준화 등이 요구된다. 그러므로 각 업체별, 업종별로 전체의 공통된 의견을 수립하여 제도화에 반영해야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 1) 한국섬유개발연구원, 섬유기술정보(1996), 차세대 어패럴 산업.
- 2) 한국유통정보센터(1997), POS 시스템 도입 실무 안내서, p. 112.
- 3) 산업연구원, 한국섬유산업연합회(1997), 2000년대 섬유산업의 증흥을 위한 정책방안, p. 23.
- 4) 한국섬유산업연합회(1997), 21세기를 맞이하는 섬유산업의 정보통신화.
- 5) 의류산업(1997), 섬유산업 유통합리화를 위한 Quick Response System 구축.
- 6) 한국섬유산업연합회(1996), QR Guide Book.
- 7) 통상산업부(1995), 도소매업진흥법률시행령.
- 8) 한국유통정보센터(1996), 국내 유통업체의 POS 시스템 활용사례집.
- 9) 한국유통정보센터(1997), KAN 뉴스 제 34, p. 4.
- 10) 한국유통정보센터(1997), KAN 상품정보활용지침서, p. 7.