

QR과 패션 비즈니스의 미래

장 보 경

1. QR(Quick Responce) 도입 배경

시간은 경영의 성과를 좌우하는 가장 중요한 요소라 해도 과언이 아니다. 최고의 가치를 최소의 비용으로 최단 시간내에 고객에게 제공한다 것이 기업성공의 새로운 공식일 것이다.

미국에서 10여년전 등장한 QR(Quick Responce)의 사상이 이를 가장 성공적으로 실천하고, 향후 전세계를 휩쓸고 갈 새로운 경영 형태로 자리잡을 것이라는 예견은 이러한 이유에서이다.

QR은 '80년대초 미국의 패션산업이 경기후퇴로 인한 소비 저조와 해외 어패럴 상품의 유입과 해외로 생산기지 이전에 따른 산업공동화 현상으로 고용기회 상실로 실업의 증가 등 쇠퇴의 길을 걷고 있을 때, 이러한 상황을 타개하기 위해 미국에서 원료메이커에서부터 소매업체까지 패션산업 전체가 시장의 요구에 알맞은 상품을 신속히 값싼 비용으로 제공할 수 있는 조직을 만들어 로스를 절감하는 노력으로 추진한 경영전략의 일환으로 등장한다.

미국의 Forrest 교수의 분석에 의해 미국의 섬유산업 전체는 원료에서 어패럴 완제품이 매장에 걸리는 시간이 총 66주가 소요되고 있는데, 이중 실제적으로 작업에 소요되는 시간은 11주로 전체의 1/3을 차지하고 있으며, 나머지 32주는 준비, 대기시간으로 엄청난 낭비요소를 안고 있다는 결론을 제시한다. 이러한 원인을 분석한 업계는 supply chain상의 각업체의 현황이 정보의 단절과 협력체제의 부재에 있다는 것을 파악하여 정보의 공유와 업체간의 협조체제를 구축하여 한다는 QR의 사고를 채택하기 시작하였다.

QR을 실현하기 위해서는 2가지가 필요했다.

첫번째는 소비자의 요구 즉, 상품의 매출정보를 가능한 한 빨리, 정확하고, 상세하게 입수하여 전 공정에서 공유하고, 다음 행동으로 연결되도록 하는 것이고, 두번째로는 업무와 정보 전달을 가능한 한 손실없이 효율적으로 흐르게 하는 것이다.

이를 위해서 미국 섬유업체는 '85년 기반을 정비하고, '86년부터 '87년에 걸쳐 TALK(텍스타일, 어패럴 합동협의회), VICS(산업표준화 위원회) 등 수직적인 조직을 설립하여 상품을 식별할 수 있는 코드(UPC), 정보수집(POS), 전달수단(EDI) 등 QR 추진을 위한 체계를 구축하고 적극 추진하기에 이른다.

미국의 성공적인 QR의 추진과 적용현황을 상세히 조사한 또 다른 섬유업의 대국 일본은 '94년부터 정부 통산성 주관으로 섬유산업구조개선사업협회를 조직, 업계를 수직적으로 통합 QR 추진 기반구축과 적용을 위해 정부가 적극 나서고 있다.

2. 본 론

2.1. QR의 개념

QR은 생산, 유통관계의 거래 당사자가 협력해서 소비자의 수요에 대응하고, 적절한 상품을, 적절한 장소로, 적시에, 적량을 적절한 가격으로 제공하는 것을 목표로 표준코드에 Source Marking, EDI(전자 data교환), 이것을 지원하는 QRC(QR Code 센터) 등의 정보처리 기술을 활용하고 생산, 유통기간 단축, 재고 감축, 반품 로스의 감소 등 생산, 유통의 각 단계에서 합리화를 지향하고, 그 성과를 생산자, 유통관계자, 소비자가 공유하도록하는 업계전체구조를 재구축하는 리엔지니어링이라 할 수 있다.

즉, QR은 생산해 놓고 팔릴때까지 재고를 판매하는 생산자 중심의 시스템(product out)을 소비자가 무엇을 원하는지를 파악, 신속하게 대응하지 않으면 안된다는 소비자 중심으로의 대전환을 이루는 개념(market-ing)이라 하겠다.

QR을 구성하는 요소로는 다음 몇가지 사항을 들 수 있다.

- Partnership 형성: 생산, 유통 거래당사자간 상호신뢰, 정보개방·공유, 공동문제 해결 등의 협력체제 구축
- 표준화: 공동상품 코드를 기초로한 bar code, ASN, SCM, FRM, EDI를 위한 표준화 등
- 전산 technology의 이용: 업체별 전산시스템 연결, network화로 전산을 통한 업무 처리
- 고객만족도 향상: 적절한 상품을, 적절한 장소에, 적시에 적량을 적절한 가격으로 제공
- 리엔지니어링: 기획, 생산, 유통의 기간 단축 및 재고감소 등의 각 단계별 합리화 실현

QR은 각 기업의 단독으로 구축하는 시스템이 아니라 광역의 정보네트워크를 이용하여 소매매 이커부터 소매업까지의 각 채널을 유기적으로

통합하여 정보 공유화, 신속화를 추진하므로써 효과를 창출해 낼 수 있다고 본다. 따라서, 업체간 언어를 통일해야하는 표준화 작업과 소비자의 정보를 신속히 파악할 수 있는 POS 시스템 도입, 정보를 공유할 수 있는 정보시스템의 인프라 구축이 그 성공의 열쇠라 해도 과언이 아닐 것이다. 실제로 미국과 일본의 경우 정보인프라 구축을 위한 막대한 규모의 정부차원의 자금 투자와 업계의 적극적 개발 참여로 비약적인 발전을 보고 있는 것이다.

2.2. QR의 발전 6단계

QR의 추진은 기반정비 단계에서부터 경영전략으로 정착하여 고도화하는 단계까지 6단계로 구분된다. 통상, 이익의 향상, 투자, 고도화의 실현을 추구하며, 초기단계의 기업은 QR을 생존의 필수요건으로 정하여 각각의 시장이나 상품분야(카테고리), 경쟁력, 정보시스템 전략에 맞추어 성공적으로 목표를 달성하고자 한다.

현재 미국은 일부업체에서 4단계까지 적용하는 수준이며, 일본은 2단계에 접어든 상태이다.

제1단계 기본 technology의 정비	<ul style="list-style-type: none"> • 공동 상품코드 개발에 의한 bar code 적용, EDI 문서 표준화에 의한 업무연락 등 기본적인 QR 기술의 정비단계 • 서류, 인건비의 감소 및 문서전달의 정확성의 효과
제2단계 고정된 주기적 후속 공급체제	<ul style="list-style-type: none"> • POS 시스템을 이용하여 신속하고, 많아진 후속공급을 수행하는 QR 도입 단계 • 판매, 생산업체는 소량, 다수의 물동이 요구됨에 따라, SCM/ASN, FRM, Cross-Docking 등 물류체제 정비가 필수적
제3단계 진보된 공동 체제의 동맹	<ul style="list-style-type: none"> • 생산, 판매의 파트너가 판매가 진행되는 동안 지속적으로 모든 정보를 공유하면서, 공동으로 계획을 수립, 소비자 변화에 대응하는 응용단계 • 생산에서 판매까지 전 line을 통해 재고 감소
제4단계 제조업자 주도의 제품 공급	<ul style="list-style-type: none"> • 생산업체가 판매업체들이 소유한 점포별로 제품을 공급하는 생산자 위주의 공급 단계 • 한국의 대리점체제는 4단계로의 shift할 수 있는 가능성
제5단계 제품의 공동 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 생산, 판매업체가 공동으로 신상품을 개발하고 시장 test 후 소비자의 트렌드에 맞는 신제품을 개발하는 QR의 발전 단계 • CAD의 고도 활용 등으로 상품 개발 프로세스의 기간 단축
제6단계 QR 통합 리엔지니어링	<ul style="list-style-type: none"> • 기업들이 조직을 유연하게 유지하므로써 소비자들의 요구변화에 대해 항상 신속하게 대응할 수 있도록 업무 프로세스를 지속적으로 개선하는 단계

2.3. QR 구축 요건

QR을 실현하기 위해서는 다음 2가지를 만족해야 하는 것이 필수라 하겠다. 즉 거래기업간의 파트너쉽과 정보기술의 활용이다. 구체적으로 보면 다음과 같이 정리할 수 있다.

QR은 소비자 반응에 대한 관련업체들의 공동 대응인 만큼 첫째, 관련업체들이 자사에 이익이 된다는 판단하에 공동 상품 code, EDI 사용 등으로 QR 도입을 선행해야 하며, 다음으로 QR cycle내 있는 업체들간 상호 신뢰하며, 서로의 정보를 개방하고, 공동으로 문제를 해결해 나가는 파트너쉽이 중요하다.

QR을 도입하기 전에는 거래업체간 영업과 바 이어만 교류를 가지나, QR이 본격적으로 진행되면 Top에서부터 영업에 이르기까지 그의 모든 부문이 상호교류를 가져야 한다는 것이다. 신뢰와 협조가 바탕이 되어 이루어진 파트너쉽이 QR 추진의 기본이라 할 수 있다.

두번째로, 정보기술을 어떻게 활용하느냐에 따라 달려있다고 하겠다. ① 공통상품코드(한국: KAN, 미국: UPC, 일본: JAN코드)에 의한 바코드를 이용한 소스마킹과 데이터베이스의 구축, ② 매장에서 발생하는 판매정보를 수시로 수집하고, 공유하기 위한 POS의 활용, ③ 상품의 조화에서 부터 상품계획, 진행스케줄, 수/발주, 판매정보 및 대금결제까지 모든 업무를 전산을 통해 진행하므로 정확성 및 효율을 증대시킬 수 있는 EDI(Electronic Data Interchange: 전자데이터교환) 시스템 구축, ④ 물류업무의 speed up 및 효율화를 위한 바코드에 의한 carton marking 채용을 통한 ASN(사전출하 명세) 활용 등 그 대표적인 시스템이라 할 수 있다.

이를 기반으로 섬유산업이 소비자의 동향에 민감하게 대응하는 마케팅 중심의 산업 구조로 개혁하기 위해서는 최신의 정보처리 기술, 통신 기술을 이용하는 것이 필요하며 이들 기술을 효율적으로 이용하는 인프라 구축이 요구된다.

미국이나, 일본에서의 QR 추진의 공통점이 이러한 정보기술의 채용과 통합된 업계 전체에 걸친 네트워크 체제의 구축이다. 어느 한 업체만 활용해서는 QR에 미치는 영향은 극히 미진하다

는 것, 가능하면 섬유업계 전체가 참여해야 한다 것이다. 그럴때 비로소 QR 체제 구축의 최대의 효과를 거둘 수 있다.

2.4. 필요 Technology 및 표준화

QR은 감각 및 수작업에 의존 비율이 높았던 섬유산업(기획에서 물류, 판매에 이르기까지)에

- 기획영업: POS 판매 data, forecasting system, CAD, 코드 정보 데이터베이스
 - 물류: SCM, ASN, cross docking, FRM
 - 재고관리: inventory modeling/management system
 - 매장관리: VMI, space management, planning
 - 표준화: bar code, EDI document, SKU
- 등의 표준화를 통한 전산시스템을 적용시켜 기획의 정확성, 물류 스피드, 소비자의 만족 증대 및 재고 감소 등에 목적이 있다.

QR을 기본적으로 이해하기 위한 각각의 기술을 정리하면 다음과 같다.

① 매장관리

- VMI(Vender Managed Inventory, 메이커 주도형 매장관리): 소매업 매장에서 발생하는 판매 정보(POS 정보)를 메이커에서 공유하므로써 메이커에서 매장의 결품방지, 과잉재고가 발생하지 않도록 재고관리를 통한 자동보충 체제로 운영 상호 이익을 증진시키는 시스템으로서 명확한 계약과 정보공유를 위한 파트너쉽이 주요 관건임.

- Space Management, Plannogramming: 매장별 VMD 및 공급물량 결정을 위하여 사용하는 시스템.

② 재고관리

- Inventory Modeling/Management System: 생산에서부터 물류센터, 매장에 이르기까지 모든 line의 최적화된 재고량을 산출하는 시스템.

③ 표준화

- 바코드: QR 시스템의 가장 기반이 되는 요소로서 바코드 체제를 상호 관련되는 업체들간에 호환, 데이터의 분석활용이 가능할 수 있도록 공동상품 코드를 사용함[미국의 UPC(Universal

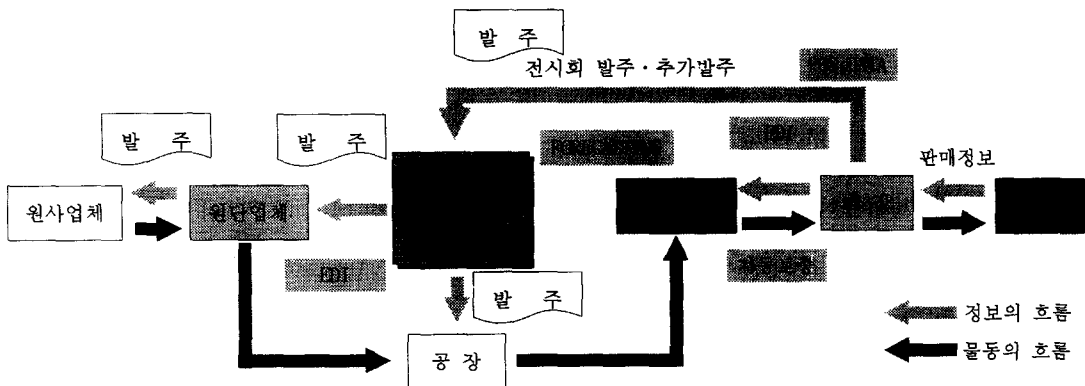
Product Code, 12자리), 유럽의 EAN(European Artical Number, 12자리), 일본의 JAN(12자리) 등이 있으며, 한국은 KAN Code 사용을 권장중에 있음].

- EDI(Electronic Data Interchange, 전자 데이터 교환): 관련업체들간 업무상 교환되는 모든 문서를 표준화하여 전산을 통해 주고 받으므로써 정확성 및 speed를 향상시킴.
- SKU(Stock Keeping Unit): 시즌, 브랜드, 복종, 디자인, 일련번호, 원단, 칼라, 사이즈, 가격이 동일한 제품군의 최소단위로서 제품의 어떠한 변동조건(생산, 이동, 판매, 교환, 반품)에서도 분류체계가 동일한 관리 단위[당사의 경우 '96년 6월 개정된 15단위 order code 체계를 1단위의 SKU로 정의할 수 있음].

④ 기획 및 영업

- 코드 센터: 등록사 모든 제품의 코드를 등록한 코드 정보 데이터베이스를 구축하여 관련 업체간 제품 및 제품 코드를 열람, 검색할 수 있도록 하므로써 신상품 홍보 및 필요상 제품 검색 등에 효율을 증가시킴.
- Forecasting System: 최근 5년 정도의 POS 판

⑥ QR 프로세스



- QR은 고객의 수요에 대해 정보의 신속한 입수와 공유로 각 부문이 즉각 대응할 수 있는 체제 구축임.
- 따라서 정보를 공유할 수 있는 시스템 구축과 즉각 대응할 수 있는 협력체제가 관건이라 할 수 있음.
- 정보를 공유하기 위한 방안으로 언어의 통일(표준화), DB를 공유하는 네트워크 체제 구축이 초기 단계에 이루어져야 하며, 거래 협력업체의 공동의 이익을 추구하는 파트너쉽이 형성되어야함.
- 즉각 대응 위한 자동보충 체계, 각 단위공정별 리드타임 단축(상품기획, 원단공급, 의류봉제, 물류 리드타임) 방안 마련과 투자가 있어야 함.

매 데이터를 근거로 하여 소비자들의 수요를 SKU별로 예측하는 시스템.

⑤ 물 류

- SCM(Shipping Container Marking): 박스나 컨테이너로 운반할 경우 풀어서 확인하지 않더라도, 스캔만하면 내부 내용물을 알수 있도록, 외부에 바 코드 라벨을 부착.
 - ASN(Advanced Shipping Notice, 사전출하명세): SCL과 대조하여 내용물을 확인할 수 있도록, 선적지시서 발행시 거래업체에게 EDI를 통해 보내는 출하명세.
 - Cross Docking(교차적하): 물류창고에 보관하지 않고, 물류센타 도착 즉시 집하장에서 배분하여 재운송 하는 것[의류의 경우 생산공장에서 입고될 경우 물류센타에 보관하지 않고 즉시 배분하여 매장으로 출고 하는 것].
 - FRM(Floor Ready Merchandise): 매장에서 배송된 제품을 단순히 진열만 하면 되도록, 생산공장에서 제품 출하시 매장에 코디가 되도록 모든 준비물(가격태, 옷걸이 등) 갖추는 것.
- 이러한 기술과 표준화로 아래의 구조와 같이 정보와 물류의 흐름을 정의할 수 있다.

2.5. 어패럴업계에서의 QR

어패럴업계에서의 QR은 소매점으로부터 추가 요청시에 수주로부터 생산, 납품까지의 리드타임을 최소화하는 것이 대전제가 된다. 어패럴기업 내 각 업무간의 프로세스 리드타임을 최소화하기 위한 QR 컨셉은

- ① 상품기획: QR 생산체제를 구축하기 쉬운 상품 머천다이징의 기획 (압축기획 및 lot size 개선). 정보전달의 speed up을 가능하게 하는 정보 인프라 구축 정비
- ② 생산관리: 추가요청에 신속히 대응하기 위한 생산체제 구축 및 협력업체 운영의 효율화
- ③ 물류: 출하에서 납품까지의 리드타임을 최소화하는 물류의 실현
- ④ 판매: 추가발주의 타이밍을 신속하게 하여 그 정밀도를 향상시키는 판매관리 실현이라 정의할 수 있다.

그밖에, 기업 내부의 각 업무를 연결하는 사내 정보 네트워크 구축이 QR 구축의 필수조건이 된다. 상품기획부문, 생산관리부문, 물류부문, 판매부문 등 각 부서에서 독자적으로 관리하는 정보를 일원화하고 공유 데이터베이스를 구축하여 정보정체를 제거해 시기적절한 의사결정을 할 수 있는지의 가능여부도 QR 구축을 위한 중요한 열쇠일 것이다.

패션산업은 원자재로부터 상품이 완성되기까지의 리드타임이 길기 때문에 시즌초 전시회를 개최하여 →소매점과 어패럴 메이커간에 해당시즌 전체의 수주량을 결정(일반적) →어패럴메이커는 수주량 + α로 생산량을 입안하고 이를 기초로 생산을 시작 → 재고 범위내에서 소매점으로부터의 추가수주에 대응 → 시즌중 판매상황에 따라 재고, 세일 판매, 판매기회의 3가지 손실이 발생 →사, 원단, 어패럴 메이커 각 채널에서 발생하는 재고, 반품로스를 미리 상품 가격에 일부 포함시켜 판매 → 소비자는 상품가치 이상의 가격으로 상품 구매를 행하게 되는 연결고리를 순환하고 있다.

이를 타개하기 위해 QR 체제 도입과 함께 어패럴메이커가 소매점으로부터 POS 정보를 신속히 입수·분석하여 생산, 기획부문으로 전달·반영하며, 이를 토대로 당초 계획하고 있던 생산

중단과 추가 생산을 위한 직물·원자재메이커에 추가발주와 봉제공장의 생산라인 확보를 신속하게 할 수 있다.

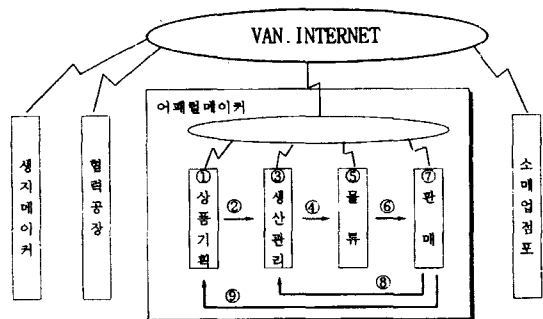
이와 마찬가지로 직물·원자재 메이커 봉제공장에서도 POS 정보를 직접 입수하므로써 추가생산, 생산중단을 결정하기 위한 자료로 활용하며, 또한, 어패럴과 봉제공장, 원자재 메이커는 생산진척 상황, 직물 잔고량, 생산라인 가동상황 등의 정보를 공유한다.

이 정보에 의하여 추가생산을 진행할 만큼의 원자재가 있는지, 비어있는 라인이 있는지를 적시에 파악하고, 추가생산시시에 대한 의사결정이나, 행동을 신속히 취할 수 있을 것이다.

이를 통하여 시장상황에 신속히 대응하는 유연 생산체제를 확립하고, 각 채널에서 발생하는 손실을 최소화하므로써 결국 판매가격 인하가 이루어지고, 궁극적으로 CS(Customer Satisfaction: 고객만족) 향상을 꾀할 수 있다는 것이다.

QR은 결국 고객만족을 위해 ① 전 supply chain상에 발생하는 모든 정보를 공유할 수 있는 협력체제를 구축하고, ② 전산화, 네트워크화 등 고도의 정보인프라 시스템을 구축하여 고객의 수요에 대응하는 speed up과 로스의 최소화를 추진하여 업체 전체의 이익을 추구하고, ③ 얻어진 이익을 공유한다는 사상으로 압축할 수 있다.

어패럴메이커의 QR 컨셉



① 상품기획: QR 생산체제가 적용되기 쉬운 상품 MD 입안(아이템의 압축, 소재의 통합, 가공이 쉬운 디자인)과 ②의 정보전달 speed up을 가능하게 하는 정보인프라 정비

③ 생산관리: 추가 프로세스에 신속하게 대응할 수 있는 생산체제의 확립

⑤ 물류: ④~⑥에 이르는 출하부터 납품까지의 리드타임을 최소화하는 JIT 물류의 실현

⑦ 판매: ⑧과 ⑨의 추가발주의 타이밍을 신속화하고 그 정도를 향상하는 판매관리의 실현

2.6. QR 추진의 기대효과

QR 체제가 확립되면 생산 및 유통의 각 단계에서 합리화를 추구할 수 있어 로스 절감, 생산유통기간 단축, 관리 및 비용 절감 등을 통해 고객 만족도 향상으로 매출 및 이익 증대로 그 효과를 다음과 같이 요약할 수 있다.

① Supply Chain상 기대효과

제 조 메 이 커	소 매 점
<ul style="list-style-type: none"> • 코스트 감소 관리비용 Operation Cost • 예측가능 생산 사이클 • 시장에 기동성 있게 대응(lead time 단축) • 거래처와의 연계 강화 • 시험판매(모니터 판매) 실현 • 재고회전율의 향상 • 상품제안력 강화 • 기획정보 수집력 강화 • 매출증대 • 경쟁면에서 우위성 확보 	<ul style="list-style-type: none"> • 코스트 감소 관리비용 Operation Cost • 재고감고 • 기회손실의 최소화 • 고객만족도 향상 • 발주 및 상품사이클의 단축 • 재고회전율의 향상 • 구매, 사업제도의 정착 • 매출증대 • 경쟁면에서 우위성 확보

② QR 선진기업의 성과

• 로스 감소, 생산유통기간의 단축: 미국의 경우 QR이 완전도입될 경우 원사-제품이 매장에 진열되기까지의 기간은 1/3 단축되며, 매출은 25% 성장된다고 예측하고 있음. 전체66주→21주로 단축.

• 전표 등 각종 서류의 paperless화: 각 업체의 전표작업이 없어지고 보관장소, 관리비의 절감효과 기대

• 관리 및 비용 절감효과 극대화(미국의 경우): 재고관리로 재고회전율 증대(30% 향상), lead time 단축(40% 단축), 비용절감 paper work 1page당 \$52(EDI 처리시 \$5), 정상판매의 증대(평균 30%(패션상품 40%) 향상)

• 수익률은 QR 도입 이전과 비교시 매출 평균 15% ↑, 재고 25% ↓

3. 결 론

미국과 일본은 QR 체제를 구축하기 위해서 국가가 주도적으로 정부 산하에 표준화, QR 추진 협회 등을 두고 막대한 자금을 투여하는 정책사업으로 추진하고 있다. supply chain상의 관련 업체를 수직적으로 통합하여 lead time 단축을 위한 과제를 추진하는 한편, 전산화, 네트워크화 등 정부인프라 구축을 위해 수백억의 자금을 투자하고 있는 것이 현실이다. 이를 통해 가까운 미래의 QR의 추진 방향을 보면 기업의 현재 업무의 리엔지니어링(업무의 근본적 개혁)에 의해 기업대 기업의 정보체류를 궁극적으로 추진(정보의 완전, 상시공유)하는 방향 하나와, 완전히 새로운 형태의 정보체류 즉 인터넷으로 대변되는 범사회적인 멀티미디어 정보네트워크에 따라 기업, 기업과 고객이 직접 1대 1로 연결되는 마케팅이 이루어진다는 것이다. 이는 흔히 이야기하는 EC(전자 상거래)의 완전한 정착을 예견하고 있다는 것으로 판단해도 무리는 아닌 것이다.

현재 각 회사들은 '96년 초부터 BPR(업무구조 개혁) 및 정보 시스템 구축, QR 체제 도입을 적극 추진하고 있다. 또한 10월부터 QR 체제 구축, 물류선진화, 정보 시스템 구축 TF팀을 구성하여 운영하려 하고 있으며, 후속 반응공급에 대응한 의사결정체제 확립, QR 개념 정립, 기획 및 생산 사이클 타임 단축을 추진하고 있고, QR에 체제의 적합한 조직 및 업무기능을 재정립하기 위해 영업 MD, PM(Product Manager)을 도입하는 방안도 추진하려 하고 있다.

일본은 지금 무섭게 미국을 따라 잡고자 여념이 없다. 우리와 유통구조 등 여러 상황이 비슷한 일본의 추진현황과 미국현황을 지속적으로 연구하여 향후 QR 체제 구축에 참고 자료로 활용하여야 할 것이다. 일본은 지금 QR 체제 도입을 위해 미국의 선진 QR 사례 3년간 지속적으로 정부의 주도하에 연구하고 있다. 그에 비하면 한국정부는 아직도 크게 중요하다고 생각치 못하는것 같다. QR에서 강조되는 주제의 하나는 '최고 경영자의 적극적인 추진의지가 필수적이며, QR은 어느 한 부서에 추진하는 것이 아니다'라는 것이다.