

효율적 소비자 반응 시스템(Efficient Consumer Response System)의 현황 및 도입**

金 載 —*

《目 次》

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| I. 효율적 소비자 반응시스템의 의의 및 개념 | 1. ECR 시스템의 혜택 |
| II. ECR 시스템의 구조 | 2. ECR의 기본 원리 |
| III. ECR 시스템의 혜택과 기본 원리 | IV. ECR 시스템의 도입 성과 |
| | V. ECR 도입에 있어서 한국의 과제 |

I. 효율적 소비자 반응시스템의 의의 및 개념

효율적 소비자 반응 시스템(Efficient Consumer Response System; 이하略하여, ECR)이 최초로 거론되기 시작한 것은 1992년 중반에 당시 미국 슈퍼체인 중 하나인 쇼즈의 회장이었던 David Jenkins의 주창에 의해서 였다고 알려져 있다. 그러나, 실질적으로 효율적 소비자 반응 시스템이 구체화되기 시작한 것은 1993년 5월 미국 식품마케팅협회(Food Marketing Institute)의 정기 대회에서 ECR에 대한 발표가 있었고, 이후 ECR은 이 협회의 대회에서 중심적 주제로 등장하게 되었다. ECR은 최근 조사에서 미국 식품 유통업의 우선 과제로 인식되고 있는 것으로 나타났다(〈표 1〉).

그런데, 효율적 소비자 반응시스템이란 소비자에게 더 나은 가치를 제공하기 위하여 유통기관과 제조 기업이 서로 밀접하게 제휴하고 있는 식품산업의 전략으로서 미국의 식품 소매업체들이 할인점과 슈퍼센터의 시장 잠식에 대응하여 제시한 시스템으로서 주로 물류 측면에서의 개선을 추구하는 시스템이다. 크게 보면 ECR 시스템은 공급 사슬 관리(Supply Chain Management)의 실제 적용의 예로 볼 수 있으며, 〈표 2〉에서 제시된 바와 같은 기관과 기업들이 동 시스템의 도입을 적극적으로 후원 및 추진하고 있는 기업들

* 서울대학교 經營大學 副教授

** 본 논문은 서울대학교 경영연구소의 연구비 지원에 의한 연구 논문임.

〈표 1〉 미국 식품 유통업의 우선 과제

카테고리 관리	75%
ECR 추진	70%
효율적 구색	68%
구매할인기준강화	67%
크로스 도킹	66%
머천다이징 개선	62%
재고감소	62%

자료원: Progressive Grocer, 1996.

〈표 2〉 ECR 시스템 도입의 후원 기관 및 기업

주요 후원 기관: 식품 및 청과물 도소매상 협회 및 기타

American meat Institute
 Food Marketing Institute
 Grocery Manufacturers of America
 Grocery Products Manufactures of Canada
 International Dairy Foods Association
 National-American Wholesale Grocers' Association
 National Association of Chain Drug Stores
 National Food Brokers Association
 National Grocers Association
 Private Label Manufactures Association
 Uniform Code Council

주요 참가업체

제조업: Campbell Soup, General Mills, Kal Kan Foods, Kraft General Foods, Nabisco, Quaker Oats, Sara Lee 등 식품업체와 Rubbermaid, Chrysler, Dial, P & G, Dow Brands 등 생활용품업체

유통업: Giant Food, Kroger, Lucky Stores, Target, Vons, Spartan, SUPERVALU 등 식품도소매상

이다.

ECR 시스템이 나타나게 된 동기는 식품유통/제조업체들이 유통경로의 효율성을 적극적으로 추구하지 못함으로 말미암아, 소비자 가치를 창조하지 못하고 유통에 시간과 비용을 낭비함으로써, 전반적 식품유통경로상의 비효율을 초래하게 되었다는 반성에서 비롯되었다.

식품 유통업체 및 제조 기업에서는 '어떻게 이를 개선할 수 있는가?' 하고 모색하던 끝

에, 모든 기업관행을 되짚어 보고, 어떻게 이를 개선하여 소비자 가치를 증대하며, 비효율적인 관행을 제거하고, 이를 더 적은 비용으로 달성할 수 있을지 검토하게 되었다. 이러한 과정에서 탄생한 것이 ECR 시스템이며, ECR 시스템은 다음과 같은 특징을 갖는다.

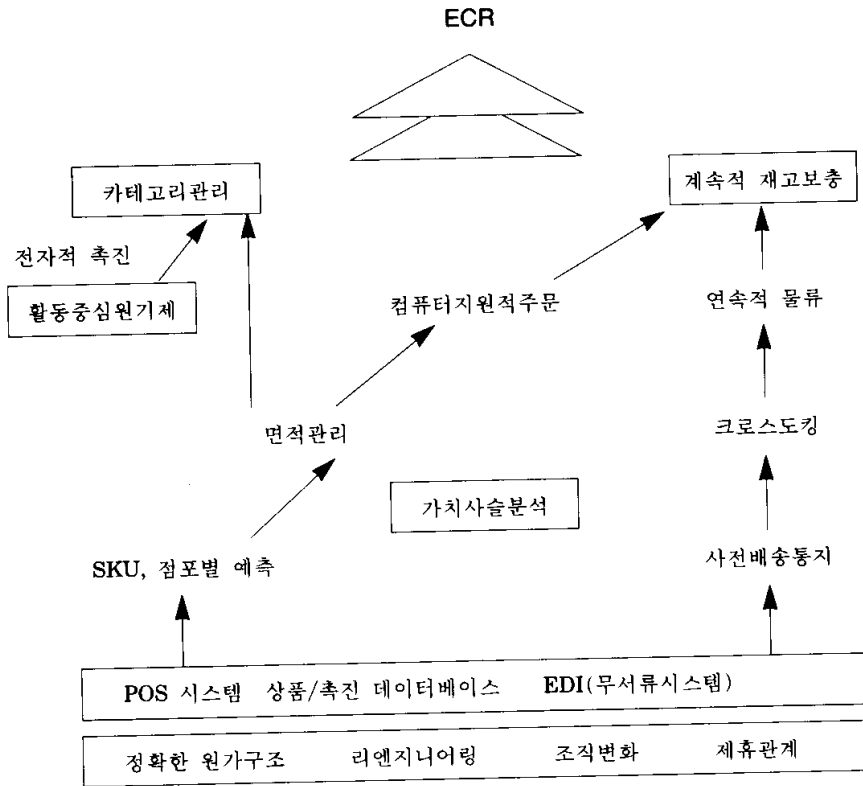
첫째, 경로 전반에 걸쳐, 더 좋은 제품, 더 좋은 품질, 더 좋은 구색, 더 좋은 재고 서비스, 더 적은 비용으로, 더 좋은 편의를 제공함으로써 소비자에게 더 나은 가치를 제공한다. 둘째, 과거의 거래 관행을 타파하고, 참여자간에 상호간 이익이 되는 동맹관계의 수립을 꾀하며 이를 달성하기 위하여는 최고 경영자의 확고한 결단과 의지가 요구된다. 셋째, 제휴사와의 외부정보 흐름과 내부정보의 효율적, 생산적 활용을 통하여 정확하면서도, 적시적인 정보의 흐름을 달성한다. 넷째, 적시에 적합한 제품을 보장함으로써 가치부가를 극대화하는 제품의 흐름이 일어나도록 한다. 다섯째, 전체 시스템의 효율성(비용의 절감, 재고의 절감, 자산운용의 개선을 통한 더 나은 가치)을 높이고, 공통의 일관성있는 성과 측정과 보상시스템을 확립하여야 하며, 수입과 이윤의 증대 등 잠재적 보상을 명시하고, 성과 달성시 보상의 공평한 분배를 실시하여야 한다.

II. ECR 시스템의 구조

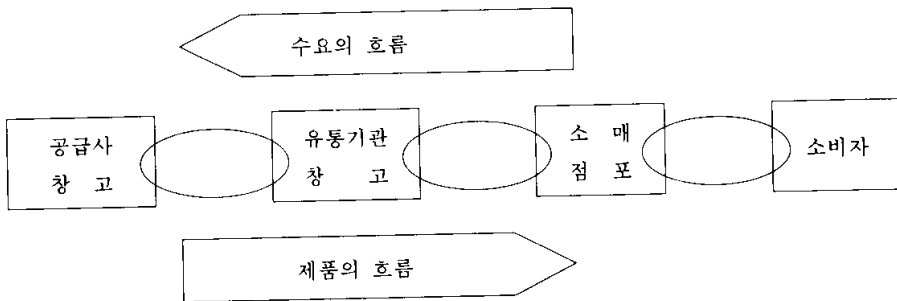
흔히 ECR 시스템을 단순히 EDI를 활용하는 전자 상거래의 예로 들고 있는 경우가 많으나, 실제 ECR 시스템의 구축과 실시를 위해서는 POS, EDI 등 정보화의 추진은 물론이거니와 그 외의 여러 가지 다른 주요한 조직적, 제도적, 전략적 변화가 요구된다. 즉, ECR 추진위원회에서 제시하고 있는 4가지 전략 목표인 효율적 재고 보충, 효율적 구색, 효율적 판매촉진, 효율적 상품도입을 추진하기 위하여는 <그림 1>에서 나타난 바와 같이 메이커와 유통업체간의 전략적 제휴, 카테고리 관리시스템, 활동중심 원가회계제도의 도입과 EDI 시스템의 활용 및 조직의 변화가 필수적으로 요구된다.

이 시스템의 원리를 도식화하면 아래 그림과 같이 나타낼 수 있다. 즉, ECR 시스템 도입의 초기 단계에서는 <그림 2>에서 보는 바와 같이 전체적 흐름의 개선에 치중하기 보다는 물류 사슬상의 어떤 기관이 직접적으로 연결되어 있는 다른 기관과의 불적 흐름을 원활하게 하는 데에 초점을 맞추게 된다.

그러나, 이는 물류 사슬 전반에 걸친 최적화를 도모하는 것이 아니기 때문에, 이로 말미암아 쌍방간의 물류 효율은 높아질 수 있었겠지만 어떤 경우에는 전체 물류 경로 상의 흐름에 오히려 부정적 효과를 미치게 될 수도 있다. 즉, 부분 최적화(sub-optimization)

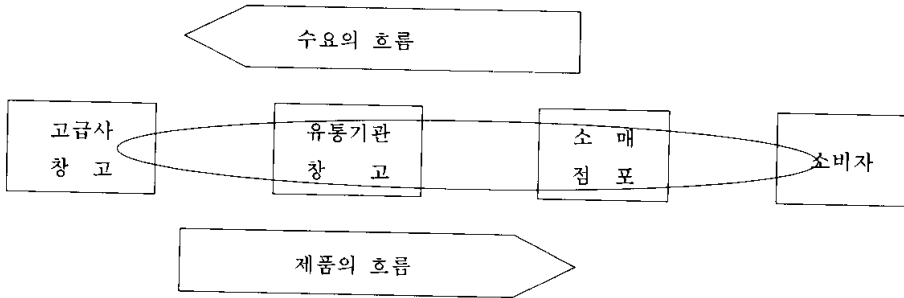


〈그림 1〉 ECR의 구조



〈그림 2〉 물류 사슬의 단절된 흐름

의 문제가 발생할 수 있다. 이런 문제점을 제거하기 위해서는 이들 각각의 흐름이 자동화된 이후, 별도로 이루어지던 보충 사이클들을 물류 사슬 전반에 걸쳐 하나로 묶는 통합 작업이 필요하다. 즉, 〈그림 3〉에서 나타난 바와 같이 시장에서의 수요가 물류 사슬의 최



〈그림 3〉 ECR에 의한 단일의 물류 사슬

상단에 있는 공급사 창고까지 즉시적으로 연결되어 공급사측 전반에 걸친 수요와 공급의 조정이 일어날 수 있도록 하는 것이 ECR 시스템 기본 아이디어라고 할 수 있으며, 이를 위해 시장 수요와 재고 정보의 즉각적 흐름, 촉진 정책의 조정, 회계 제도의 정비 등이 요청되는 것이다.

이 단계에서 유통 기관과 제조업자가 각각 갖추어야 할 하부 시스템에는 다음과 같은 것들을 들 수 있다.

Ⅲ. ECR 시스템의 혜택과 기본 원리

1. ECR 시스템의 혜택

ECR 시스템의 주창자들에 따르면, ECR 시스템이 본격화될 경우 미국의 물류비는 총 300억 불 절감할 수 있고, 재고는 과거 104일 분에서 61일 분으로 감축할 수 있을 것으로 예상하고 있다. 이를 유럽의 경우와 비교한 한 연구에 따르면, 유럽의 경우 재고가 43일분에서 25일분으로 감축할 것으로 예상하고 있다. 그러나, 일본의 경우에는 그 효과가 미국에 비해서는 적을 것으로 예상하고 있는데 그 이유는 미국과 일본간의 상거래 관행상의 차이때문이다.

ECR 시스템이 갖는 혜택을 보다 구체적으로 제시하면 다음과 같다.

첫째, 소비자측면에서는 원하는 상품을 원하는 시기에 구입할 수 있음으로써 선택과 구매의 편의가 증가하고, 품질로 말미암아 구매하지 못하는 품목이 감소하며, 빠른 제품 순환을 통하여 신선도가 높은 제품을 구매할 수 있다.

둘째, 유통기관의 측면에서는, 소비자들이 ECR 실시 후 여러 가지 혜택을 입게 됨에

〈표 3〉 ECR 하부 시스템

	유통기관	제조업자
POS 스캐닝	×	
EDI	×	×
전자 점포 수하 시스템	×	×
점포별 영구적 재고 시스템	×	
품목별 가격과 촉진 DB	×	×
컴퓨터 지원적 주문	×	
통합적 구매 주문 관리 시스템	×	
계속적 조달 프로그램	×	
통합적 공급사 이행 시스템		×
전자 결제	×	×
자동 외상 매입금 시스템	×	
자동 현금 신청 시스템		×

따라 ECR에 참여하는 해당 점포에 대한 소비자 충성도가 증가하며, 유통 기관의 측면에서는 소비자의 구매패턴에 대한 이해가 증가하고, 제조업체와의 전략적 제휴를 통하여 제조기업과의 관계 개선을 이룰 수 있다.

셋째, 제조기업의 측면에서는, 보다 즉시적인 구매데이터의 활용을 통하여 품질율이 감소하고, 이로 인한 고객의 자사 상표에 대한 신뢰도가 증가하며, 전략적 제휴를 통한 유통기관과의 관계 개선을 이룰 수 있다.

2. ECR의 기본 원리

ECR은 효율적 구색, 효율적 재고보충, 효율적 촉진, 효율적 신제품 개발이라는 4가지 기본적 원리를 실천하고자 한다.

1) 효율적 구색: ECR에 있어서 효율적 구색은 과거 구매된 제품을 푸쉬(push) 전략을 통하여 판매하던 것을 지양하고 소비자의 구매 패턴을 분석하여 팔릴 상품을 구비하는 풀(pull) 전략이 중심이 되며, 카테고리 관리 제도가 그 핵심적인 내용이 된다. 카테고리 관리제도에서는 과거의 브랜드별 관리 제도를 지양하고 카테고리를 하나의 전략적 사업단위로 활용하여 카테고리 수익성의 최적화를 도모함으로써 재고와 매장 생산성을 극대화하고자 한다. 과거의 브랜드 관리자와 비교하여 카테고리 관리자는 더 큰 권한을 갖게 되는데, 카테고리에 속한 품목의 구매, 머천다이징, 가격 책정, 촉진, 재고 관리의 직능들이

한 카테고리 관리자에 의해서 수행된다. 카테고리 관리가 제대로 실시되기 위해서는 POS 데이터 자료에 근거한 분석이 필요하다. 분석결과는 카테고리화 개별 품목에 대한 면적 배분을 검토하고 최적 ROI를 달성하기 위한 기본 자료로서 활용된다.

2) 효율적 보충: 효율적 재고 보충시스템은 푸쉬시스템에 의존함으로 말미암은 재고과다 및 비효율성을 제거하는 것을 목표로 한다. 특히, 재고 보충에 소요되는 시간과 비용을 최적화하고 주문의 자동화, 파손을 감소, 재고 감축, 물적 흐름의 개선을 도모한다.

1단계에는 현재 대개 점포의 담당자가 일일이 체크하여 필요한 품목을 주 4-5회 반복 주문하는 방식에서 탈피하여 POS 스캐너와 바코드를 활용하여 무서류 물류시스템을 구축하는 것이 주된 과제가 된다. 이를 위해 컴퓨터에 의한 자동 주문(Computer Assisted Ordering: CAO)을 실시할 필요가 있으며, 이외에도 아래와 같은 세부 사항이 실천되어야 한다.

(1) POS 스캐닝에 의한 정확한 데이터의 수집

(2) 전자적 입고: 유통기관의 창고에서 소매 점포로 출하되는 재고가 정확하게 집계되기 위해서는 전자적 입고를 통한 내부 재고 이전 시스템이 가동되어야 한다.

(3) 점포-SKU 수준의 영속적 재고 시스템: 정확한 POS 스캐닝과 전자적 입고로부터의 입력자료에 의한 각 점포별로 각 재고를 정확히 파악한다.

(4) 컴퓨터 발주(CAO): 위 3가지가 정비되면, 비로소 재주문점에 이를 때마다 자동적으로 컴퓨터가 발주를 내게 된다.

2단계에서는 거래처와의 전산망의 구축을 통하여 재고 보충을 타기업과 통합하는 단계가 된다. 예를 들어, 공급사와 유통 기관 창고간 재고 보충 사이클의 자동화 등 기존의 각각 단절되어 수행되던 재고 보충 사이클의 자동화를 주요한 목표로 한다. 이 단계에서는 EDI를 중심으로 하여 재고 보충 사이클을 자동화하는 것이 주된 과제가 되며 다음과 같은 세부 항목들을 포함한다.

(1) 수주에서 배송 및 송장 작성까지의 과정을 EDI를 통하여 전송.

(2) 품목 가격과 촉진 데이터 베이스의 유지

(3) 구매 주문 관리(POM): 품목 가격과 촉진 데이터 베이스를 활용하여 자동적으로 주문 데이터를 분류하고 사전에 확인한다. 공급사의 이행 시스템에 EDI를 통해 연결되어 있다. 최종적으로 외상매입금시스템의 데이터를 최신의 것으로 바꾼다.

(4) 공급사의 이행 시스템: 주문을 이행하기 위한 제반 기능을 갖춘다.

즉, 과거 독립적으로 움직이던 두 개의 재고 보충 사이클을 지원하는 무서류

(paperless) 물류 시스템을 먼저 만든 후, 그 다음 단계에서는 이 2개의 조달 사이클을 하나로 통합하게 된다. 이 과정을 통해 과거의 유통 창고가 이제는 유통 센터로 변환되게 되는 것이다.

3) 효율적 촉진: 소비자에게 이르는 상품의 흐름이 원활하게 일어나기 위해서는 정확한 수요예측이 전제되어야 한다. 그러나, 과거처럼 유통기관과 소비자를 대상으로 하는 판촉이 주된 촉진 전략이 될 경우 소비자의 수요의 흐름을 왜곡시키는 요인이 된다. 예를 들어, 미국의 도매상들은 상품 구매시 대체로 가격 할인 혜택을 얻기 위하여 대량으로 구매하여 이를 다시 소매점포의 적정 주문량보다 훨씬 큰 구매단위로 소매점포에 할인판매하게 되며, 소매상은 이를 다시 소비자에게 정상 가격보다 인하된 가격으로 판매하여 과다한 재고를 소진하고자 한다. 반면에 월 마트 등 혁신적 물류 시스템을 도입하고 있는 소매점포는 낮은 가격인하 세일을 지양하고 상시저가(everyday low price) 정책을 통해 소비자 수요의 급격한 등락을 막고 수요를 평준화함으로써 판매예측을 용이하게 하고자 한다. 따라서, ECR도 기본적으로 가격변동이 판매 수량에 미치는 영향을 극소화하고, 판매 예측에 영향을 미치는 요인을 요일, 기후, 계절 등 불가피한 요인으로만 국한시키고자 한다. 이에 따라 과거에 복잡다단하게 제시되던 유통기관에 대한 촉진 거래 조건을 단순화하고, 소비자에 대한 촉진은 쿠폰의 발행을 통한 촉진보다는 상시저가 정책을 유지하는 것을 기본 틀로 하고 있다.

4) 효율적 제품도입: 신제품 도입에 있어서의 제조업과 유통업간 협력은 ECR이 기대하는 또다른 주요한 혜택이 된다. 유통업체와 제조업체는 정기적 회합을 통해 유망 품목을 파악하고, 선정된 제품을 주로 구매하게 될 소비자 계층이 많이 이용하는 점포에서 테스트를 실시한다. 이때에 제조업체는 테스트 상품을 유통기관이나 배송 센터를 거치지 않고 직접 점포로 배송한다. 테스트 상품의 성과는 POS 거래 자료를 분석하여 평가하게 되며, 그 결과에 따라 신제품의 폐기, 수정, 도입여부를 결정하게 된다.

IV. ECR 시스템의 도입 성과

미국에서 ECR 시스템이 제시되었을 때에 모든 식품 관련 업체들이 이의 도입만이 미래의 경쟁에서 생존할 수 있는 유일한 방안으로 인식하고 이의 추진을 위하여 힘써왔다. 그러나, ECR이 제시된지 3-4년이 경과한 현 시점에서 이에 대한 기대가 너무 컸던 탓인지 반드시 ECR에 대한 평가가 긍정적인 것만은 아니다. 예를 들어, Progressive

Grocer(1996)에서 제조업체와 유통업체를 대상으로 ECR의 성과를 조사한 바에 따르면 아직까지 도입의 초기인 탓도 있겠지만 괄목할 만한 성과는 얻지 못하고 있는 것으로 나타났다(〈표 4〉).

그러나, 이보다 더 큰 문제는 ECR이 주로 제조업체에 유리한 것으로 인식하고 있으며 유통업체는 기대한 것만큼의 혜택을 입지 못하고 인식하고 있다는 점이다(〈표 5〉). 따라서, 앞으로 ECR 시스템이 제대로 정착하기 위해서는 제조업체와 유통업체간 인식의 차이가 해소되어야 할 것이다. 이와 아울러 이 시스템에 대한 극단적 비판 중의 하나는, ECR의 추진을 위하여는 정보화에 대한 투자가 집중적으로 이루어져야 하기 때문에 ECR은 컴퓨터 업체들의 마케팅 일환에 불과하다고 평가절하하는 경우도 있다. 따라서, 한국에서 ECR의 도입이 추진될 경우, 보다 적극적으로 ECR이 줄 수 있는 실익을 제시하고 설득시키는 노력이 선행되어야 할 것이다.

V. ECR 도입에 있어서 한국의 과제

현재 ECR은 미국 뿐 아니라 유럽과 일본에서도 ECR 위원회가 설치되어 이의 도입이 활발하게 추진되고 있는 실정이다. 그러나, 한국에서는 아직까지 ECR을 즉각적으로 도입

〈표 4〉 ECR의 실익

	체인점주	독립점주	도매업주	제조업자	평균
조달/주문	12%	6%	10%	53%	20%
효율적 구색	8	4	8	34	14
축진 6	6	4	4	35	14
신제품 도입	3	2	3	30	10

〈표 5〉 ECR로부터 가장 큰 혜택을 입은 업종

응답자 업종	체인점주	독립점주	도매업주	제조업자	평균
제조업	35%	38%	50%	19%	36%
체인점	21	21	23	27	23
도매상	17	19	8	10	14
독립점	1	3	—	3	2

하기 위한 하부구조가 미비하기 때문에 이들 국가들보다는 상당한 시간이 소요될 것으로 전망된다. 이러한 제약 사항을 염두에 두고 ECR의 도입과 관련한 절차를 요약하면 다음과 같다. 먼저, ECR의 실시를 위하여는 일정 수 이상의 기업 — 통상, 1/4 내지는 1/3의 기업 — 의 참여를 필요로 하며, 투자에 있어서는 초기 투자 이외에는 계속적 절감을 통한 자동 투자여력을 창출하기 때문에 별도의 투자가 필요하지 않은 것으로 보고 있다. 그러나, 보다 중요한 것은 인력의 교육/훈련, 구조변화로 보고 있는데 특히 변화의 분위기를 조성하기 위해서는 개방적 커뮤니케이션, 교육의 활성화, 새로운 성과 측정/보상 시스템의 채택, 강력한 리더의 존재가 필요하다. 또한 초기에는 2-4명의 파트너를 선정하여 제조업의 주도하에 계속적 조달 시스템 등 할 수 있는 것부터 시작하여야 할 것이다. 이와 더불어 정보기술에의 투자는 필수적인 것으로서 POS, EDI, Bar Code 시스템의 도입이 요청된다. 특히 장애요인이 될 수 있는 조직적 문제를 제거할 필요가 있으며, 성과 측정이 개별 단위에서 전체의 성과를 늘이도록 변화되어야 한다고 하였다. 이 단계에서 더 진전하여 산업 전반적 실시를 위하여는 컨퍼런스의 개최, 보고서의 배부, 시험 프로젝트의 실시, 시스템 표준의 확립 등이 필요하다.

특히, 한국의 경우 산업 전반적 실시를 위하여는 정보 기술의 표준화가 선행되어야 하는데 업체마다 사용하는 코드 체계가 상이하다면 ECR의 효과는 몇몇 공통 코드를 사용하는 기업들에 국한될 것이며, 이를 위해 코드 체계의 표준화가 병행되어야 할 것이다. 이는 1개 기업의 과제를 넘어서는 것이며, 정부와 업계의 공동 과제로 추진되어야 할 것이다.

또한, 과거 적대적 관계를 유지하였던 메이커와 유통 기관과의 관계에 대한 인식이 동반자적 관계로 전환될 필요가 있다. 한걸음 더 나아가 쌍방간의 전략적 제휴가 글로벌 경쟁하에서 필수적이라는 인식이 필요할 것이다. 즉, 어차피 현 단계에서는 ECR을 전면적으로 도입하려고 하기 보다는 ECR의 구성 요소 중에서 기업의 성과에 즉각적으로 영향을 미치는 부분과 장기적으로 추진해야 할 과제를 구분하여 실시하는 것이 요망되는데 어떤 경우이던 제조업체와 유통기관 간의 제휴는 공통적으로 추구되어야 할 과제가 될 것이다.

지금까지 ECR 도입현황 및 성과와 한국에 대한 도입 가능성을 생각해 보았다. 유통업의 전면개방과 더불어 우리 나라 유통업의 경쟁력 강화를 위해 ECR 및 ECR을 구성하는 제반 요소들은 한국 기업의 물류 측면에서의 개선에 주요한 시사점을 제시할 수 있다. 이 시스템을 현 시점에 한국에 도입하느냐 하는 문제와 더불어 중요한 또 하나의 숙제는 유통업 경영자로 하여금 향후 경쟁력 강화에 있어서 업계 공동의 노력을 보다 진전시킬 수 있는 풍토를 조성하는 것이라고 할 수 있다.

참 고 문 헌

- Cooke, J., "Efficient Consumer Response: The \$30 billion promise," *Traffic Management*, Dec. 1993.
- Kurt Salmon Associated, Inc., *Efficient Consumer Response: Enhancing Consumer Value in the Grocery Industry*, January 1993.
- Martin, A., "The Ultimate ECR Strategy," *1994 Council of Logistics Management Annual Conference*, Oct. 1994.
- Mathews, R., "Is ECR dead?" *Progressive Grocer*, September 1996.
- Miyashita, M., 流通의 轉換. 白桃書房. 1997.
- Murakoshi, T. and R. Lohtia, "ECR in Japan: A First Glance," *3rd Recent Advances in Retailing & Service Science Conference*, 1996.
- Nishimura, S., *Global Retail Revolution*, 1996.
- Progressive Grocer annual Report, "ECR gets mixed reviews," April 1996.
- Price Waterhouse, "ECR: Opportunity of Danger?" undated.
- Rogers, D. and R. Sherman, "Efficient Consumer Response: Impact on Intermodal Transportation," *Proceedings of the Intermodal Distribution Education Academy*, 1994.
- Sherman, R., "Efficient Consumer Response: Fad or Opportunity?" *WERC sheet*, July/August 1994.