

유통산업에서의 e-Transformation 전략: e-Marketplace 구현 방안

이문희¹, 김주희¹, 엄준규²

¹LG CNS Entru Consulting, ²LG CNS 기술대학원

e-Transformation Strategy in Distribution Industry :e-Marketplace Implementation Plan

Mun-Hee Lee¹ · Joo-Hee Kim¹ · Joonkyoo Youm²

Abstract

전통기업의 e-Transformation을 위해서 온라인/오프라인 기업들은 새로운 비즈니스 모델 수립을 모색하고 있으며, 정부는 업종별 B2B 전자상거래사업을 추진하는 등 부단한 노력을 하고 있다. 그러나 이러한 노력에도 불구하고, 세계적으로 B2B Marketplace들의 경영 부진 및 저조한 시장참여도 현상이 매우 심각한 것으로 나타나고 있다. 이에 국내 유통산업의 B2B현황 및 문제점을 살펴보고, 선진국의 유통산업 동향을 고려하여 국내 유통산업의 바람직한 e-Marketplace 구현 방안을 제시하고자 한다. 본 논문에서는 전자상거래 활용 및 대응을 위한 e-Marketplace의 역할 및 의의를 살펴보고, 선진유통업계의 전략적 제휴를 통한 e-Marketplace 구축 사례 분석 및 국내 유통산업 entities의 needs분석을 바탕으로 유통산업에서의 e-Marketplace 구현방안을 수립하였다. 특별히 본 논문에서는 유통산업 전자상거래 ISP에서 검토된 실질적 방안을 제시하는데 중점을 두었다.

Key Word: e-Transformation, B2B, e-Marketplace, Supply Chain Management, Collaboration, Distribution Industry, ISP (Information Strategic Planning)

1. 서론

1.1 연구배경 및 목적

e-Business에 대한 기대와 실제 결과에는 많은 차이가 발생하고 있다. 실제로 국내 e-Marketplace 등록 업체 중 계속적으로 활동하는 업체의 수는 10%이하(2000년 기준)이다. 이러한 실적 부진은 대부분 거래 투명화에 대한 거부감, 제품의 표준화 미흡, 시스템 기반의 열악, 오프라인 채널과의 채널충돌 등에 기인한 것으로 보고

되었다.(EC R&D, 2000) 이렇듯 e-Marketplace 운영업체들이 안고 있는 장애요소의 근본원인은 개별 기업에 국한된 문제라기 보다는 표준화, 시스템간 연계(Technology), 제도(politics)등의 산업/국가 전반에 걸친 포괄적인 문제에 기인하는 것을 알 수 있다. 그러므로, 효율적이고 성공적인 e-Transformation을 위해서는 개별기업 뿐 아니라, 산업/국가전반에 걸친 거시적인 시각을 바탕으로 전체 최적화를 이룰 수 있는 방안모색이 필요하며, 특히 산업차원의 e-Business 구현방향 수립 및 기업공통을 위한 지원요소 도출이 요구된다.

국내 GDP의 24%를 차지하는 (산업자원부, 2000년말 기준)하는 유통산업의 경우, '96년의 시장개방 이래 외국계 유통업체의 국내 진출이 본격화 되면서 대기업 위주의 경쟁구도와 할인점위주의 영업형태, 전자상거래의 발전에 의한 새로운 유통채널의 등장으로 가격, 품질, 서비스에 대한 소비자의 정보력이 크게 향상되면서, 이에 대응하기 위한 기업 정보화 및 유통산업 전반에 걸친 비즈니스 전환 모델, 즉 B2B Transformation Model 수립이 요구되었다. 이는 개별기업들의 기업정보화 노력에도 불구하고, 앞에서 언급하였던 산업전반에 걸친 제약요소에 의해 기업간 접점에서 material/ information흐름의 단절이 발생했기 때문이다. 특히, 기존에 개별 supply chain(1:1)간 효율화를 위해 노력해오면서 업체간 표준상이 및 중복 노력 등의 문제점에 봉착한 유통업체들은 네트워크 관점(n:n)의 전체 최적화를 절실히 필요로 했고, 새로운 B2B네트워크의 채널로 e-Marketplace를 고려하게 된 것이다.

이에 본 연구에서는 국내 유통산업의 전자상거래를 활용한 비즈니스 전환 모델 중 e-Marketplace라는 새로운 entity의 창출을 통한 e-Transformation전략 수립에 중점을 두고자 한다. 이를 위해 e-Marketplace의 의의 및 역할을 살펴보고, 선진 Global 유통업체의 e-Marketplace구현 동향에

다른 시사점을 바탕으로 B2B환경의 변화를 국내 유통산업이 어떻게 받아들여, e-Marketplace구현 방안을 수립해야 하는지를 제시한다.

1.2 연구 범위 및 접근 방법

e-Business는 크게 B2C(기업과 소비자간 전자상거래)와 B2B(기업간 전자 상거래)의 영역으로 구분된다.(임춘성, 2001) 그러나, B2C에 비해 B2B가 10배 이상 시장 규모가 큰 것으로 예상되며, B2B시장을 통해 기업들이 많은 효과를 얻을 것으로 예상하고 있다.(Forrester Research, 2000) 그러므로, 본 연구는 e-Business의 중심인 B2B모델 중 산업전반에 걸친 다대다 거래모델인 e-Marketplace를 대상으로 하고 있다. 특히, coverage하는 영역에 따라 구분되는(Dataquest, 1999) 1) 다양한 산업에 걸쳐 기능이나 서비스를 제공하는 Horizontal Marketplace와 2) 특정 산업이나 시장의 제품에 초점을 둔 Vertical Marketplace중 식품/잡화 중심의 유통산업의 Vertical Marketplace를 대상으로 하여 적용기회를 도출하고자 한다. 또한 단일 기업 중심 또는 기업내 기능중심의 개선활동이 아니라, 기업간 협력을 달성(Supply Chain Management)하기 위한 관점으로 Supply Chain상의 접점을 그 분석 대상으로 하고 있다.

본 연구를 수행하기 위해, 국내 유통산업 500개 업체에게 설문서를 배포하고, 300개 업체에게 회수하여 분석을 실시하였으며, 2개의 대표적인 유통업체를 벤치마킹 하였다.

2. e-Marketplace의 진화방향

본 장에서는 본격적으로 국내 유통산업의 e-Marketplace 구현 방향에 대해 논의하기 전에 B2B의 주요 축으로서 e-Marketplace가 가지는 의미 및 규모와 그 진화방향을 살펴보고, 궁극적으로 유통산업에 있어서 e-Marketplace가 수행해야 하는 역할에 대한 의미를 파악하고자 한다.

전자상거래의 발전으로 인해 누구나 쉽게 정보에 접속할 수 있으며(Richness) 동시에 폭넓고 깊이 있는 정보를 제공받을 수(Reachness) 있게 되었다.(Philip Evans, 2000) 특히, 비즈니스 모델측면에서 이러한 발전은 기존사업을 개선하는 차원의 자사 중심모델에서, 산업 포털 및 Informediary 형으로 진화를 가능케 했다. 먼저 B2C모델측면에서 살펴보면, 기존 사업을 온라인으로 확장한 판매사이트에서 판매중개 사이트로 발전하여 최근에는 야후와 같은 판매중심의 포털로 그 모델이 진화하고 있다. 또한 B2B모델은 기존 공급체인상의 일대일 거래 효율을 위해, EDI등 IT Infra를 활용하는 모델에서 다대다 기업간 거래를 주선하는 e-Marketplace 모델로 진화가 일어나고 있다.이러한 진화속에서 e-Marketplace가 가지는 의미는 단순히 기존 거래를 전자적 시장으로 옮긴다는 의미보다는, 기존 거래 방식의 비효율성을 제거하여, 구매관리 부분의 효율을 증대시킴으로써,

고객으로부터 받고 있는 가격절감 압력에 대응하자는 것이다. 실제로 e-Marketplace의 규모가 2004년에 B2B시장의 53%를 차지할거라고 예상되는 등 향후 성장가능성이 큰 것으로 나타나고 있다.(Morgan Stanley Dean Witter Internet Research, 2000)

이런 필요성에 의해 발생된 e-Marketplace는 다음과 같은 방향으로 변화하고 있다.

1단계: Catalog (Merchandise listing)

해당산업의 공급자, 구매자 등 관련 자원에 대한 정보를 포함한 카탈로그 관련 정보를 제공하고, 탐색 및 search 기능을 제공한다.

2단계 : Exchange(Common Transaction)

구매자 또는 판매자의 needs에 맞는 거래자를 match시키나, 거래는 기존 채널을 이용하게 한다.

3단계 : E-Hubs(Collaborative Service Provider)

Marketplace참여자들이 거래를 온라인으로 완료할 수 있는 trade차원의 integrity를 지원하는 transaction기능과 구매자/판매자가 기존에 보유하고 있는 application을 e-Marketplace기능과 연결하여 활용할 수 있게 하는 integration기능을 제공하는 단계로서 e-Marketplace에서 가장 복잡한 기능단계이다.

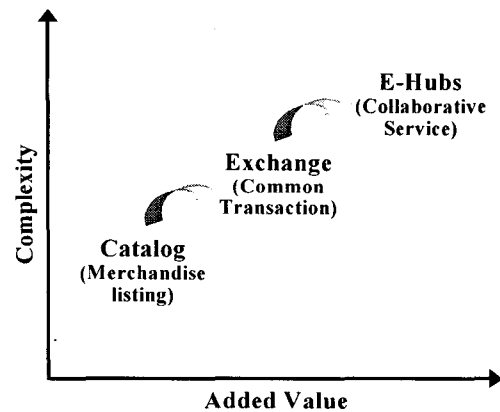


그림 1. e-Marketplace의 진화방향

이상에서 살펴본 바와 같이 e-Marketplace의 역할은 단순 Catalog에서 Exchange로, 다시 Exchange에서 E-Hubs(Collaboration Service Provider)로 변화하고 있다. 이러한 역할변화는 e-Marketplace가 웹상으로 상품 및 가격, 판매조건 등을 조회하게 하고, 적절한 구매자 또는 판매자를 찾아주어, 탐색비용을 감소시키는 정도의 역할 수행만 해서는 더 이상 경쟁력이 없음을 의미한다. 궁극적으로 e-Marketplace는 trade차원의 integration을 통한 거래프로세스 효율화 및 supply chain(공급사슬)의 통합을 지원하는 Collaborative Service 제공자로 역할 변화가 수반되어야 B2B를 활성화 시킬 수 있으며, 경쟁력을 갖추게 된다. 특히, 유통업체가 다수의

거래 업체와 제품을 거래하고 있는 유통산업은 거래업체와의 정보교환/호환체계의 미비로, 상당한 양의 제품 및 거래 정보의 입력/발송 작업이 존재하고, 수작업으로 인한 오류(상품 코드 등의 관련 정보의 업체간 불일치)가 발생하고 있어, 거래프로세스 개선을 위한 Collaborative Service 제공자로서의 e-Marketplace의 역할 변화 필요성이 부각되고 있다.

3. Global유통업체의 e-Marketplace활용

본 장에서는 세계적인 유통산업의 e-Marketplace 구축동향을 분석하여, 차후 국내 유통산업 e-Marketplace구현 방안을 설정하는 데 있어서 insight를 도출하고자 한다.

현재, 세계적인 제조·유통업체들은 전략적 제휴를 통한 e-Marketplace 구축으로 온라인 시장에 대응하고 있다.

식품잡화 중심의 제조업체들은 동종 업체와의 컨소시엄을 통하여 그들의 원재료업체에 대한 구매관리 및 소매업체 중심의 e-Marketplace에 대응하기 위한 방안으로 제조업체중심의 Marketplace를 구성하고 있다.

소매업체의 경우, 식품/잡화 뿐만 아니라, 전자, 의류 등 주요 취급제품을 생산하는 포괄적인 산업에 대한 sourcing 도구로, 공동의 노력으로 그들의 공급업체들을 관리(SCM)하기 위한 장으로 소매업체 중심의 e-Marketplace을 구축하고 있다. 이들의 또 다른 목적은 기존의 도매업체가 수행하던 영역까지 자신의 영역을 확대함으로써, 사업을 확대하는 기회로 삼고자 하는 것이다.

제조업체 중심의 컨소시엄은 P&G와 유니레버 등을 중심으로 한 Transora가, 소매업체 중심의 컨소시엄은 시어스와 까르푸 중심의 GlobalNetXchange와 K마트, 세이프웨이 등이 중심이 된 WWRE, 그리고 유럽소매업체 중심의 CPGMarket이 있다.

제조업체 중심과 소매업체 중심의 e-Marketplace의 특징을 Transora와 GlobalNetXchange를 예로 들어 비교하면 표 1과 같다.

	제조업체 중심 e-Marketplace (Transora)	소매업체 중심 e-Marketplace (GlobalNetXchange)
참여 업체	Procter & Gamble, 코카콜라, 펄시콜라, 배스프 푸드, 하인즈(Heinz), 네슬레, 유니레버(Unilever) 등 약 50개의 식품/잡화 제조업체가 참여	시어스(Sears, Roebuck and CO.)와 까르푸(Carrefour Supermarche SA)를 중심으로 그들의 5만여 공급업체, 및 협력업체 참여
구축 목적	공급업체, 소비자(도/소매업체)와의 효율적 거래 수행 및 Supply chain collaboration달성을 위한 각종 서비스 제공	의류, 식품, 잡화 등 모든 소매물품의 취급 및 제조업체와 소매업체간의 도매거래 증대
서비스 및 솔루션	공급업체, 제조업체, 소매업체의 공급 체인을 통합관리 - 조달서비스: 카탈로그 구매, Action 등 - 소매업 대상 마케팅 : 상품 카탈로그, CPFR	• 인터넷을 통한 회원사들의 판매, 구매, 교환, 경매 활동을 지원 • 거래업체들과의 거래업무 (Transaction Process)지원
추진 방향	• 실시간 Supply Chain • 고객과의 밀접한 연관 추구 • Cost Reduction	• 거래 코스트의 삭감 • 거래 기업간의 관계 개선 • 수요-생산 계획의 SC 간 제휴

표 1. 제조업체중심 대 소매업체중심 구성 비교
대표적인 선진유통업체의 e-Marketplace구축 현황 분석을 통해 도출된 선진업체의 주요동향은 다음과 같이 3가지로 요약된다.

첫째, 선진유통업체들은 '컨소시엄에 의한 Critical Mass를 확보'하려는 움직임을 보이고 있다. 이는 경쟁력 있는 몇몇 업체들의 연합에 의한 구매량 또는 판매량의 통합으로, 충분한 자생력을 확보하기 위함이다. 뿐만 아니라, 거래업체와의 협력관계를 지원(거래처리 및 SCM활동 등)하기 위한 Infra를 공동활용함으로써, 중복 투자를 방지하고자 하는 것이다. 이런 이유로, 컨소시엄 형태의 e-Marketplace로 그 구축방향이 집중되고 있다.

둘째, e-Marketplace를 'Collaboration Service Provider'로 진화시키고 있다. 이는 단순히 구매자와 판매자를 연결하는 Intermediary (Catalog hub나Exchange형태)는 경쟁력이 없으며 거래 파트너 사이의 프로세스와 상호작용을 통합하는 collaboration Service제공자로 역할이 변화해야 한다는 인식이 팽배하기 때문이다. 선진 유통업체들은 e-Marketplace를 통하여, 궁극적으로는 sourcing측면보다는 B2B SCM를 효과적으로 수행하는 것을 주 목적으로 하고 있으며, 이를 위해서는 기존에 B2B영역에서 행해왔던 많은 SCM관리 툴을 e-Marketplace 내에 흡수하여, 각 Supply Chain별로 관리하던 방식을 e-Marketplace를 통한 표준화되고 통합된 관리로 개선하려고 하고 있다. 각 업체들은 거래 업체의 참여를 높이기 위해서, 제조업체 중심의 컨소시엄은 소매업체를 위한 관리 툴 제공을, 소매업체의 중심의 컨소시엄은 제조업체를 위한 SCM관리 툴 제공을 당면 과제로 보고 있다.

셋째, 거래 방식의 통합화/확대이다. 경매/역경매, 카탈로그 정가제 등의 여러가지 거래형태를 통합하여 한 사이트 안에 다양한 거래방식 제공하려 한다. 이는 구매자와 판매자들이 거래하는 제품의 특성에 따라, 다양한 거래형태를

요구하는 추세에 부응하기 위해서 거래방식의 확대를 추구하고 있기 때문이다.

궁극적으로 Global 유통업체들은 e-Marketplace 구축방향을 제조업체와 소매업체의 구매활동과 관련한 모든 활동(배송관리, 법률서비스 등을 포함)을 아웃소싱해 거래 비용을 절감하는 모델로 설정하고 있다.

4. 유통산업의 특징 및 현황

본 장에서는 취급하고 있는 제품 특성에 따라 상이한 e-Marketplace 적용가능성을 파악하고, 실제 국내 유통산업 취급 제품군 특성에 따른 적용기회를 도출하고자 한다. 또한 e-Marketplace 운영상의 제약요소로 작용하는 B2B현황에 대한 문제점을 살펴본다.

4.1. 유통산업에 있어서 e-Marketplace 적합도

모든 산업 및 제품이 e-Marketplace를 적용가능한 것은 아니며, 1)제품적합도(Product fit)와 2)Industry readiness(산업준비도)를 고려해 볼 때, 산업 및 제품 특성별로 적용가능정도가 상이하다.(Forrester Research, 2000.4)

첫째, 제품적합도는 구매자의 제품에 대한 지식정도(Buyer Sophistication)가 높을수록, 기존거래의 비효율성(Transaction inefficiency)이 클수록 e-Marketplace에 적용 적합한 제품이다. (Mckinsey Quarterly, 1998) 제품에 대한 지식정도가 크다는 것은 다음과 같은 요소들로 정의될 수 있다. 첫째, 제품 특성에 대한 정보를 충분히 알고 있는가? 둘째, 구매업체별 제품의 특징 및 그것을 잘 이해하고 있는가? 셋째, 모지 않고도 살수 있는 제품이나?이다.

둘째, 다른 한 축인 산업준비도가 높다는 것은 기존거래의 비효율성이 상당히 존재하고 있다는 것이다. 그 의미를 세분화 하자면, 첫째, 기존에 구매를 위한 정보 흐름이 취약했던 구조일수록, 둘째, 복잡하고 다중의 유통채널을 거쳤던 제품일수록, 셋째, 수많은 구매자와 판매자가 세분화되어 있어, 거래를 위한 탐색비용이 많이 들수록 거래의 비효율성이 존재한다는 것이다.

이렇듯 제품적합도와 산업준비도를 두축으로 하여, 각 제품별 기회적합도를 평가한 결과는 그림2 (Forrester Research, 2000)와 같다. 식품/잡화 중심 유통산업에 e-Marketplace를 적용시킬 기회가 제품 적합도 측면에서는 타 산업제품 비해 높으나, 산업 준비도 측면에서는 타 산업에 비해 중간정도의 거래 비효율성이 존재함을 알 수 있었다.

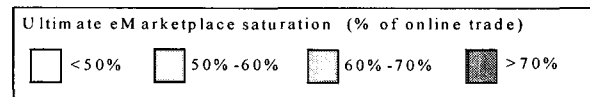
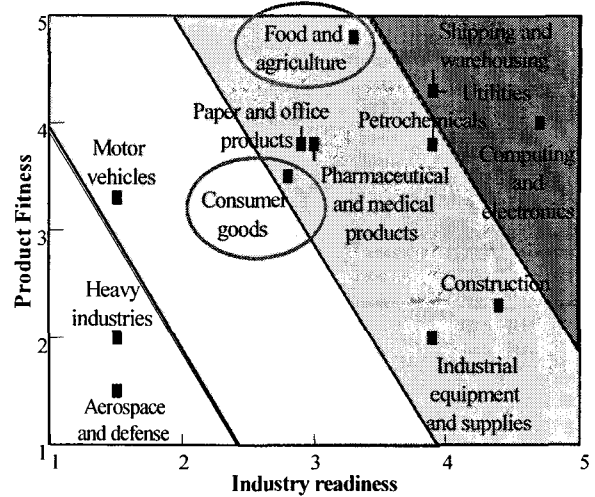


그림 2. 제품별 e-Marketplace 기회 적합도

4.2. 국내 유통산업 제품의 구매 특성

앞에서 살펴본 바와 같이, 일반적인 식품/잡화 측면에 있어서 e-Marketplace 적용도는 평균이상임을 알 수 있었다. 그러나, 실제로 국내에서의 적용기회는 어떠한지를 파악하기 위해서, 제품 구매 특성을 반영한 sourcing측면의 기회를 살펴보았다.

Retailer입장에서 구매 대상을 크게 Direct Goods과 Indirect Goods으로 구분하여, 이중 Vertical e-Marketplace의 대상이며, 매출 및 시장점유율 등에 직접적인 영향을 주는 Direct Goods을 중심으로 기회 분석을 실시하였다. Direct Goods은 제조업체 상표 부착의 National Brand와 소매업체 상표 부착의 Private Brand로 구분되며, National Brand는 다시 대기업 제품과 같이 브랜드 인지도가 있는 제품인 General Brand와 중소기업 제품과 같이 브랜드 인지도가 다소 낮은 Local Brand로 구분하였다. 이렇게 하여 구분된 (General Brand, Local Brand, Private Brand)별로 분산정도, 시간 집약, 거래 빈도, 빠른 변화의 측면에서 구매특성을 분석한 결과는 다음과 같다.(유통정보센터, 2000)

	분산	시간 집약	거래 빈도	빠른 변화
General Brand	●	●	●	◎
Private Brand	○	●	●	●
Local Brand	●	●	●	●

표 2. 국내 유통산업 제품군별 구매 특성 평가

해당 제품군 모두의 경우, 시간 집약, 거래 빈도 정도가 크기 때문에, 거래처리 프로세스 효율을 높이는 측면의 요구가 존재한다. 특히, 소비자 needs변화에 따른 매장내 상품 변화 Cycle이 짧으며, 국내 분산정도가 큰 소규모 업체의 제품인 Local Brand의 경우, 적정 제품을 sourcing하는 측면의 요구가 있는 것을 알 수 있었다. 또한 세계화가 가속화되고, 세계적인 유통업체의 컨소시엄이 활성화 되었을 시, Global Sourcing 측면의 기회에 대한 대응이 필요한 것을 알 수 있었다.

4.3. 국내 B2B의 현황 및 문제점

이미 e-Marketplace를 구축하여 운영하고 있는 국내 180개업체를 대상으로 주요 장애요인을 조사한 결과, 1위로 표준화 미흡 (31%), 2위로 기업간 협력 미비(18%), 3위로 IT Infrastructure 미흡(14%)을 꼽았다.(EC R&D, 2000) 이를 다른 측면으로 해석한다면, 표준화 미흡 및 IT Infrastructure 등의 B2B정보화 추진정도가 e-Marketplace를 구축운영하는데 있어서 주요 Enabler로서 작용한다는 의미이다. 이에 현재 국내 유통산업 B2B정보화 추진상의 제약을 살펴보고자 한다.

유통산업에서 B2B전자상거래 추진을 위한 정보 표준화를 달성하는 데에는 몇 가지 어려움이 있다.(노시중, 2001) 첫째, 주요 대기업 2~3개와 많은 중소 협력업체들로 구성된 철강, 조선, 자동차 등의 업종에서는 정보 표준화와 B2B 모델 개발이 상대적으로 용이할 수 있으나, 다양한 업태와 훨씬 많은 대기업(유통업체)이 존재하는 유통산업에서 대기업의 의견을 조율하여 표준화를 달성하기란 쉽지 않다. 둘째, 업태와 기업에 따라 다양한 거래 관행이 존재하여 장애요인으로 작용하고 있다. 셋째, 유통산업의 정보화는 대형 유통업체를 중심으로 추진되어 온 것이 사실이며, 대형 유통업체와 동시에 거래하고 있는 제조업체가 매우 많기 때문에 대형 유통업체의 정보형식을 표준화하는 것은 매우 의미 있고 필요한 일이지만 유통업체간 정보교환이 거의 없는 상황에서 이를 실현하기가 쉽지 않은 것도 사실이다.

실제로 (재)한국유통정보센터의 등록된 업체중 A,B,C등급으로 분류된 300여 기업을 대상으로 B2B활성화의 4대 기반기술인 EDI, POS, EAN, EPC를 대상으로 국내 활용실태를 파악한 내용은 표 3과 같다.

현재, 몇몇 대형 제조업체와 유통업체를 중심으로, 각각의 supply chain을 효율화하기 위한 노력들(CRP/VMI) 등이 행해지고 있으나, 이러한 과정에서, 업체간 표준상이 및 Open-Mind 부족에 의한 어려움이 많다. 그러므로, 이러한 시행착오를 경험한 유통산업의 기업들은 N대N의 e-Marketplace를 통하여, 개개의 공급사를 효율화 추구를 넘어 산업 전반에 걸친 비즈니스 표준설정으로 거래 처리 프로세스의 개선 및 나아가 개별적인 투자부담 없는

통합적인 공급망 관리를 기대하고 있다. 그러나, 일대일 관계에서 풀기 어려운 일을, 그 대상을 유통산업 전체로 확대한다면, 산업 전체에 미치는 파급효과에 의한 여러가지 제약이 있으리라 예상된다

구분	정의 및 분석관점	현황 및 실태
EAN	<ul style="list-style-type: none"> •European Article Numbering: EAN International에서 보급하는 코드체계 •기업간의 공통 언어로 표준, 기술, 활용분야를 중심으로 분석 	<ul style="list-style-type: none"> •표준체계는 정립되어 있으나 전반적인 보급수준이 저조함(표준코드만 사용하는 비율: 33%) •표준도입에 대한 인식 부족(도입 계획 없음: 67%)
POS	<ul style="list-style-type: none"> •Point of Sale: 판매시점에서의 정보관리를 하는 기술 •원활한 판매정보공유 관점으로 분석 	<ul style="list-style-type: none"> •POS 도입률 저조(33%) •POS 도입시 부담되는 점은 시스템의 운영 문제(38%), POS 시스템의 이해 부족(21%), 자금부담(21%) 순
EDI	<ul style="list-style-type: none"> •Electronic Data Interchange: 합의된 표준에 의하여 작성된 문서를 전달하는 수단 •현재 및 향후 도입가능한 EDI 효율적 운영을 위한 기능 분석 	<ul style="list-style-type: none"> •EDI에 대한 관심증대(활용중: 67%, 도입예정: 18%) •주문, 출하, 반품데이터의 활용이 상당함(47%)
EPC	<ul style="list-style-type: none"> •Electronic Product Catalogue: 전자 상거래의 효율적 운영을 위한 상품정보 DB •Catalogue에 담길 내용 및 활용 분야를 중심으로 분석 	<ul style="list-style-type: none"> •정확한 상품정보를 한곳에서 관리할 공유 저장소가 없음(표준 EPC도입 필요성 인식: 61%)

표 3. 국내 B2B/SCM 4대 기반기술 현황 및 실태

5. 국내 유통산업의 e-Marketplace구현 방안

궁극적으로 본 논문의 목표는 국내 유통산업 e-Marketplace 구현 방안을 수립하는 것이다. 이에 본 장에서는 2장에서 파악된 유통산업 e-Marketplace 필요 역할과 3장에서 도출된 세계적인 유통업체들의 e-Marketplace 추진 동향 그리고 4장에서 파악된 국내유통산업의 제품 특성과 B2B현황 및 제약요소를 바탕으로, 제품군 특성과 단계적 접근을 고려한 구현방안을 제시하고자 한다.

5.1. 유통산업 제품군 특성을 고려한 구현방안

앞장들의 주요 결론은 1)유통산업 e-Marketplace의 'Collaboration Service Provider' 로 역할 진화 필요, 2) 소비자 needs변화에 따른 매장내 상품 변화 cycle이 짧으며, 국내 분산정도가 큰 소규모 업체의 제품인 Local Brand의 경우, 적정 제품을 sourcing하는 측면의 요구 부각, 3) N대N의 e-Marketplace를 통하여, 개개의 공급사를 효율화 추구를 넘어 넘어 산업 전반에 걸친 비즈니스 표준설정 요구, 4) 현재 B2B진행상황 제약요소 해결을 위한 주요 방안인 Supply Chain Collaboration 필요하다. 이러한 주요 분석 결과를 바탕으로, 제품군별 e-Marketplace 적용방안을 도출한 결과는 그림 3과 같다

제품인지도가 높고 사업에 대한 영향이 큰 General Brand 및 Private Brand 제품은 Strategic Category로서, 거래업체 사이의 프로세스연계를 통한 산업내 협력 (SC Collaboration)을 강화하기 위한 전략적 도구로써 e-Marketplace를 활용해야 한다. 또한 제품인지도가 낮고 사업에 대한 영향이 적은 Local Brand 제품은 Bottleneck Category로서, 고객의 빠른 Needs변화에 대응한 공급업체의 효율적 확보(sourcing)를 위한 도구로써 e-Marketplace를 활용해야 한다.

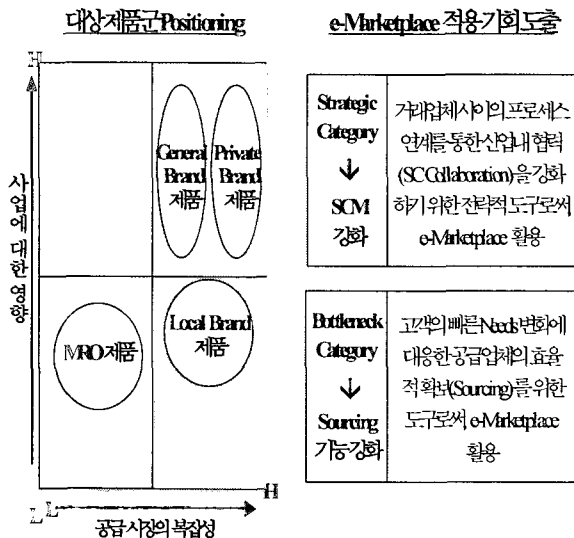


그림 3. 국내 유통산업 e-Marketplace적용기회 5.2.전략적인 단계적 접근을 고려한 구현방안

전자상거래의 e-Transformation이 급격하게 이루어 질 수 없는 것이므로, 쉽게 적용이 가능한 것부터 경험을 쌓아 산업 전체의 전략을 세우고 단계적으로 접근하는 것이 바람직하다. 이는 1) Uncertainty 측면에서 B2B개념을 아직 적용하는 시기이기 때문에 성공과 실패를 판단할 수 있는 검증된 모델이 없음을, 2) Technology 측면에서 e-Marketplace추진을 위해서는 필수적으로 각종 표준화 작업이 수반되어야 함을, 3) Market 측면에서는 기존 Channel을 e-Marketplace로 옮기는 과정에서 업체들의 혼란 및 충돌이 예상됨을, 4) Politics 측면에서는 기존 아날로그 산업에 적용하였던, 세제, 법률 등의 제도를 디지털 환경에 맞도록 정비해야 함을 고려한 것이다.

이를 위해서 기술적/비즈니스적인 제약요소 및 표준화 진행정도를 고려하였다.

첫째, 기술적/비즈니스적 측면에서는 기술적 통합이 완성/검증받을 때까지 기존 기술요소를 최대한 활용할 수 있는 단계를 우선적으로 적용하고, 구매/영업 조직의 Job/Role변화 등의 비즈니스 프로세스에 많은 변화가 요구되므로, 점진적이고 단계적인 접근 필요하다.

둘째, e-Marketplace추진을 위해서는 EPC, EAN,

EDI등의 기반기술에 대한 표준수립이 수반되어야 하며, 표준화에 대한 합의가 이루어지기까지는 많은 시간과 비용이 드는 만큼 점진적인 추진이 요구된다.

이상의 기술적/비즈니스적 제약요소를 고려한 단계적 구현방안은 그림 4와 같다.

1단계:공급업체가 만들어 놓은 상품 정보 (전자카탈로그)에 대한 검색과 상품 정보재활용을 통한 자사 시스템으로의 등록이 가능한 전자카탈로그 DB의 구축

2단계: 거래 처리 프로세스의 개선 및 자동화, 기업활동 연동에 의한 수요예측, CPFR(Collaborative Planning, Forecast and Replenishment)등의 공급 체인 효율화로 비즈니스와 시스템을 통합한 산업 협력 (Supply Chain Collaboration) 추구

궁극적으로 유통산업 entity사이의 비즈니스 프로세스를 통합하여, 누구하고도 즉각적으로 기업활동을 주고 받을 수 있는 비즈니스 네트워크의 채널로 e-Marketplace를 구축해야 한다.

6. 구현 Image

본 장에서는 5.2.절에서 제시한 단계별 시스템 구축 이미지를 필요 기능 및 구축시 고려해야 할 사항 위주로 제안한다. 특히 1단계의 카탈로그 시스템에서는 GDAS(Global Data Alignment System)표준 채택 및 Data Alignment 구현등의 표준화와 기반 정비 측면이 요구되고, 2단계는 이를

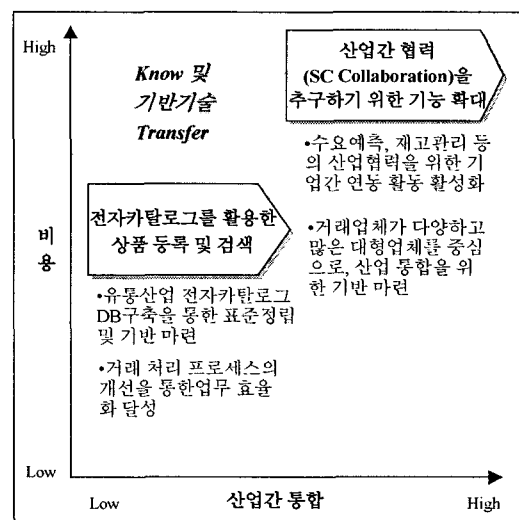


그림 4. 국내 유통산업의 단계적 접근 방안

기반으로 한 실제적인 e-Marketplace기능 구현이 필요하다.

6.1. 1단계 구현 이미지

1단계로 전자카탈로그를 활용한 상품 등록 및 sourcing을 달성하기 위해서는 유통산업의 상품 및 거래처 정보를 대상으로 한 표준화된 전자카탈로그 시스템이 구축되어야 한다.(그림 5)

이를 위해 전자카탈로그 시스템 구축시 고려사항은 다음과 같다. 1) GDAS표준 채택 및 UNSPSC의 표준 상품분류 체계에 대한 Localization 작업이 필요하다. 2) 클렌징 작업을 수행한 후 정확한 데이터를 전자카탈로그에 등록하고, 그 데이터가 검증되면, 각 유통,제조업체는 믿을 수 있는 데이터를 Legacy 시스템에 반영하기 위해 마스터 DB가 동기화 되어야 하는 Data Alignment 구현이 필요하다. 3) 데이터 입력 방식 제공측면에서는 표준 문서를 기반으로 한 데이터 전송이 이루어 져야 한다. 특히 전자카탈로그 시스템에 데이터를 입력하기 위해 EDI, 인터넷 방식이 제공되어야 한다. 이를 통해, 정확하고 믿을 수 있는 정보를 기본으로 업체간 데이터를 주고 받아, 업무 처리 시 발생할 수 있는 오류를 방지하고, 비용 절감을 달성해야 한다. 4)전자카탈로그 DB와 복잡한 제조/유통업체에서 보유하고 있는 Legacy 시스템과의 인터페이스 방안이 제공되어야 한다. 전자 카탈로그 시스템과 유통/제조업체의 Legacy 시스템과의 streamlined 인터페이스로 기존 시스템을 무리하게 변경하지 않아야 한다. 즉 시스템을 재구성하기 위한 시간, 비용 절약이 필수적인 요소로 고려되어야 한다.

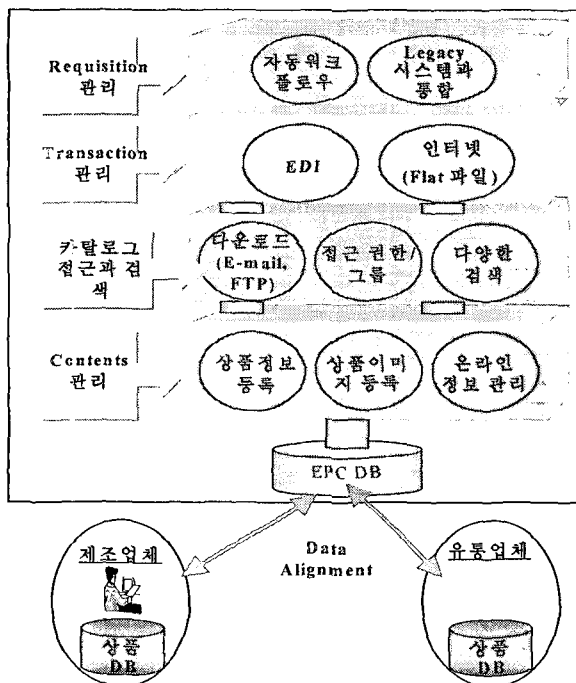


그림 5. 1단계 전자카탈로그 시스템 구현 이미지

6.2. 2단계 구현 이미지

2단계에서는 1단계에서 구축된 전자카탈로그 DB를 바탕으로 산업 협력의 대상인 buyer와 seller의 내부 시스템간 integration 및 산업간 협력(Supply Chain Collaboration)을 위한 기능이 보장되어야 한다. 이를 위해, 그림6과 같은 application이 구현되어야 한다.

첫째, 계약에서 지불 및 e-Marketplace후단의 Legacy 시스템과 유기적으로 연계되는 Procurement 관리 application이 구현되어야 한다. 이의 세부기능은 다음과 같다. 1)계약기능은 Product Item 선정 관리, 요구사항 관리, 공급자/경쟁 공급자/Nego 변수 관리, Communication /Cross Reference /Nego 관리, Contact List/전화번호 관리, 요구사항 Template 제공/추적/관리구성된다. 2)지불기능은 Authentication, 신용조회, 지불방법의 다양화, 세금/운송비용/전자영수증 관리기능으로 이루어진다. 3) Legacy시스템과의 연계 기능은 고객 후방의 ERP 시스템등 기간 시스템 연계, 시스템간 Connector구현 기능이다.

둘째, Supply Chain의 통합을 가능케 하며, 구매자와 판매자가 재고에 대한 CPFR (Collaboratively Plan, Forecast and replenishment)을 수행할 수 있게 하는 Supply Chain Collaboration관리 application이 구현되어야 한다. 이의 세부 기능은 다음과 같다. 1)SC Planning기능은 실시간 통보에 의한 예외 사항검토, 소요 정보 자동 다운로드, 주문상태 조회, 수량/납기 변경에 따른 주문 통보, 정보의 보존/제공, 사전 출하 통보(ASN), 재고시스템과의 연계에 의한 ATP Check 가능 기능으로 구성된다. 2) SC Inventory 기능은 검수 및 입고고 시스템 보완, 실시간 재고 관리 시스템, 재고데이터의 관리 수준 및 정합성 관리, 상품 정보 관리, POS와 연계한 실시간 재고 관리, 재고이력 갱신/데이터 정합성 관리 등으로 이루어진다.

셋째, 전산화가 미진한 중소기업체를 대상으로 CRP(Continuous Replenishment Program)를 통해 수/발주/재고 관리의 어려움을 해결하는 ASP기능 구현이 요구된다. 상품 정보 관리, POS와 연계한 실시간 재고 관리, 재고이력 갱신/데이터 정합성 관리, 발주량/납품일 처리, EDI 기능, 신규상품 관리, 프로모션 계획 관리, 행사 계획 관리가 그것이다.

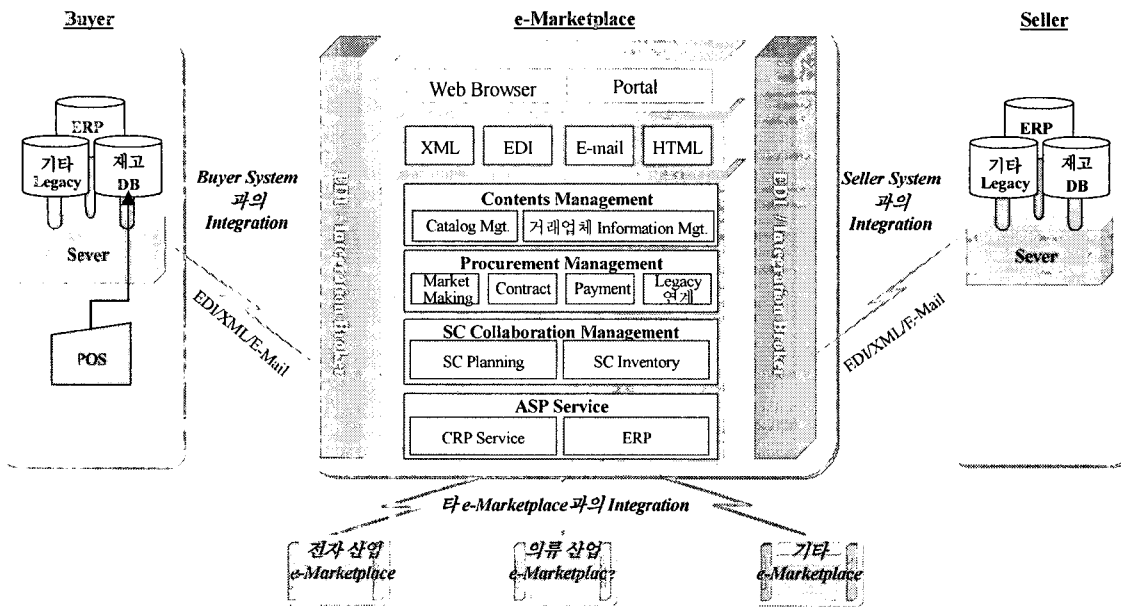


그림 6. 2단계 시스템 구축 이미지- 궁극적인 구현방향

7. 유통산업 B2B진행 경과

본 연구는 국내 유통산업의 현황 및 환경을 분석하고 개선방향 도출을 위해 수행된 유통산업 전자상거래 ISP (Information Strategic Planning) 수립 프로젝트에서 제안한 내용을 바탕으로 작성된 것이다. 본 연구의 결과인 유통산업 e-Marketplace 구현방안을 바탕으로 실제로 유통산업에서 진행중인 경과에 대해서 살펴보고자 한다. 특히, 1단계 시스템 구축방향에 맞추어서, 전자 카탈로그 DB구축 및 거래업무 프로세스 표준모델 개발이 진행되었다. 2단계 SC Collaboration을 위한 e-Marketplace로의 진화는 아직 논의중에 있다.

상세한 진행경과는 다음과 같다. 1) (재)한국유통정보센터는 KorEANnet에 4,041개 제조업체의 100,500개 품목에 대한 상품정보(텍스트 정보)를 수집·등록하고, 총 130,455건의 상품 이미지를 촬영·등록한 전자 카탈로그 DB를 구축하였다. 2) 백화점과 할인점을 중심으로 유통 부문의 핵심 업무 프로세스를 조사·분석하여 거래업무 프로세스 표준모델을 개발하였다. 이는 e-Marketplace활성화를 위한 선행작업으로서 기반기술 표준화와 더불어 프로세스 표준화를 실시하기 위함이다

8. 결론

본 연구에서는 e-Business 환경변화가 산업구조에 미치는 영향을 살펴보고, 이에 대한 활용 및 대응을 위한 모델로서의 e-Marketplace의 의의 및 역할을 살펴보았다. 선진 Global 유통업체의 e-Marketplace 벤치마킹을 통해 'Consortium에 의한 Critical Mass 확보', 'Collaboration Service Provider로 Position', '거래 방식의 통합화/확대' 등의 구축동향을

도출하였다. 또한 유통산업에 있어서 e-Marketplace 적합도, 국내 유통산업 제품의 구매 특성, 국내 B2B의 현황 및 문제점을 분석하여, 유통산업 제품군 특성을 고려한 e-Marketplace 구현방안 및 전략적인 단계적 접근을 고려한 유통산업 e-Marketplace 구현방안을 도출하였다. 특히, 1단계의 구축방향은 4대기반 기술(EAN, POS, EDI, EPC)의 표준화 기반 마련을 위한 축으로 전자카탈로그 DB구축을 제안하였으며, 2단계의 구축 방향은 구축된 전자카탈로그 DB를 바탕으로 산업간 협력(Supply Chain Collaboration)을 위한 기능 보장을 제안하였다

궁극적으로 유통산업의 바람직한 e-Marketplace 구현방향은 유통산업 entity사이의 비즈니스 프로세스를 통합하여, 누구하고도 즉각적으로 기업활동을 주고 받을 수 있는 비즈니스 네트워크의 채널로 역할을 수행하여 유통산업의 Collaboration을 가능하게 하는 것이다.

본 연구의 특징은 기업 내부기능적인 측면 뿐만 아니라, 기업 간 연계 측면 (Interprise)을 주 대상으로 한 거시적인 분석을 통하여, 산업전반에 걸친 e-Transformation 방안을 모색한 데 있다.

실제로 본 연구내용을 바탕으로 (재)한국유통정보센터에서 유통산업 취급제품의 카탈로그 정보를 수집·등록한 전자카탈로그를 구축하였으며, 거래업무 프로세스 표준모델을 개발하였다. 아직 구체적인 효과가 집계된 것은 아니나, 카탈로그 DB를 먼저 구축하여 활용하고 있는 호주의 경우, 주문, Invoice 프로세스과정에서 발생하는 오류를 제거하여, Purchase Order 및 Invoice 오류율 10%~20% 감소, 주문건당 \$10-\$30의 오류보정 비용을 절감하여, 대략 연간 50 million 달러의 이익을 얻을 수 있었다. (Aberdeen Group, 1999)

앞에서 국내 유통산업의 e-Marketplace의 성공적

구축을 위해서는 B2B기반조성, 특히 정보 표준화 달성의 중요성에 대해 설명한 바 있다. 대형 유통업체 중심으로 정보화가 추진되고 제조업체는 서로 상이한 정보형식에 대응해야 하는 상황을 극복하기 위해서는 제조·유통업체간 정보교환을 지원할 수 있는 EAN, POS, EDI 및 전자 카탈로그에 대한 지속적인 표준보급 및 활성화 방안 수립이 요구된다. 또한 세분화된 제품별로 Supply Chain Collaboration을 위한 e-Marketplace 내부 및 거래프로세스에 대한 연구가 요구되며, 국제적인 유통업체와의 연계를 위한 Global유통업체의 표준채택 진행상황 및 동향에 대한 연구가 필요하다.

참고 문헌

1. 임춘성 & e-Bizlab., "e-Business File", 영진.com, 2001
2. Philip Eavans & Thomas S.Wurster, "기업해체와 인터넷 혁명", Harvard Business Review, 2000
3. 전자상거래와 유통혁명(2000) tuban의 'Electronic commerce(1999)'
4. Electronic commerce Reaserch & Development Association of Korea, survey of 129 B2B마켓 프로레이스, 2000.8.
5. Forrester Research, 2000
6. Dataquest, 1999
7. Charles Philips, Morgan Stanley Dean Witter Internet Research, " B2B Internet Report, Collaborative Commerce", 2000
8. Three emerging strategies, Mckinsey Quarterly, 1998
9. 노시중, " 유통산업 B2B모델 개발 연구" , 한국유통정보센터, 2001
10. Aberdeen Group, 1999
11. (재)한국유통정보센터, "유통산업 전자상거래 ISP수립 결과 보고서" , 2000.11