



포장 공급 체계의 E-비즈니스 모델

E-Business Model in Packaging Supply Chain

I. 개요

이 자료는 인터넷을 기반으로 한 포장 산업, 특히 B2B E-비즈니스(전자상업)에 대해 설명하면서 실재 분배자의 역할은 포장공급 체계 안에서 설명됨을 나타낸다. 또한 포장 재료를 만드는 생산자들에게 E-비즈니스를 설명하면서 보다 체계적으로 생산·분배가 가능토록 다양한 기회와 방법을 제시하고 있다.

결론적으로 여러 가지 모델 중 포장 기술로서의 ASP(Application Service Provider) 즉, 네트워크를 통해 기업에 필요한 소프트웨어를 빌려주는 시스템을 권하고 싶다.

1. 인터넷 사업 소개

최초의 E-비즈니스는 지난 1970년대 VAN(Value Added Network : 부가가치통신망인)에 기초를 둔 EDI(Electronic Data Interchange : 기업간의 거래데이터를 교환하는 표준시스템)로 알려져 있다. 이를 통해 멀리 떨어

져 있는 많은 기업들이 EDI를 통해 전자 상업 서류를 효과적으로 교환했다. EDI는 기존에 행해졌던 비공개 상업에 비해 그 등록 비용이 고가이지만 문서 교환에 있어서 저렴한 경영비용으로 큰 이득을 얻게 했다.

따라서 인터넷 기술의 급진적인 발달과 함께 많은 형태의 인터넷 사업이 시장을 점유하게 됐다. 그것의 대부분은 카탈로그, Exchange, 포탈(Portal)을 함께 공급하는 ISP(Information Service Provider: 인터넷 서비스 제공 사업자)와 ASP(Application Service Provider)로 구성된다고 할 수 있다.

먼저, '카탈로그'는 인터넷 서비스를 통해 상품과 그 샘플을 제공한다. 기업은 인터넷을 통해 그들의 상품이 부각될 수 있도록 약품의 캡슐, 보석 케이스, 파레트와 같은 상품의 샘플을 생산할 수 있으며, 소비자는 그에 대한 설명서나 견적서를 요구할 수 있다.

'Exchange'는 입찰 제공자를 중심으로 이루어지는데, 플라스틱 레진, 종이, 금속류와 같이 휘발성이 있는 제품에 매우 적합하게 사용될 수

있다.

‘포털’은 호털(Horizontal Portal)과 보털(Vertical Portal)로 나뉘는데, 호털은 특정 제품이나 산업에 국한되지 않고 다양한 상품을 폭넓게 취급하는 e-마켓으로 상품의 용도 및 가공 단계 등에 따라 생활용품, 완제품, 원자재 e-마켓 등이 있으며 업무 기능에 따라 물류 e-마켓과 무역 e-마켓 등으로 나뉜다. 또한 보털은 특정 품목이나 산업을 중심으로 원자재로부터 완성품에 이르기까지 수직적인 관계를 갖는 전 품목을 취급하는 e-마켓을 말한다.

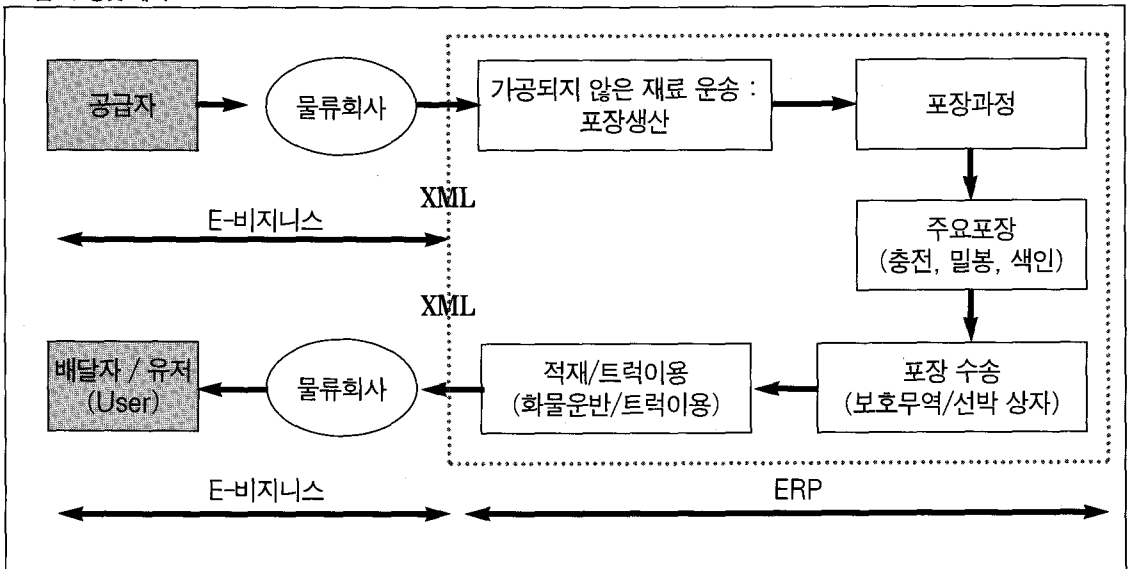
ISP는 포장 구매자들에게 새로운 포장 재료가 나타났거나 새로운 프로젝트가 생겼을 때 유용한데 특히 카탈로그, Exchange, 포털, 정보 제공자들은 가능한 한 포장 공급자들에게 특별한 기준을 제공하며, ASP는 ISP를 기반으로 했을 때 더 나은 발전이 가능하다.

고용에 기반을 둔 서비스는 등록할 때 경영면에서 낮은 비용을 제공한다. 사용자는 재정, 인적 자원, 구매자와의 연계성에 관련된 신청서를 구입하는 대신 ASP로부터 다양한 사업 신청을 받을 수 있다. 공급 체계의 통합은 EDI와 매우 비슷하다. 인터넷에 기반을 둔 기업은 공급자나 구매자들이 정확하게 포털을 사용할 수 있도록 수지가 맞고 환급 가능한 그들 고유의 사업계획을 전송한다.

2. E-비즈니스 모델

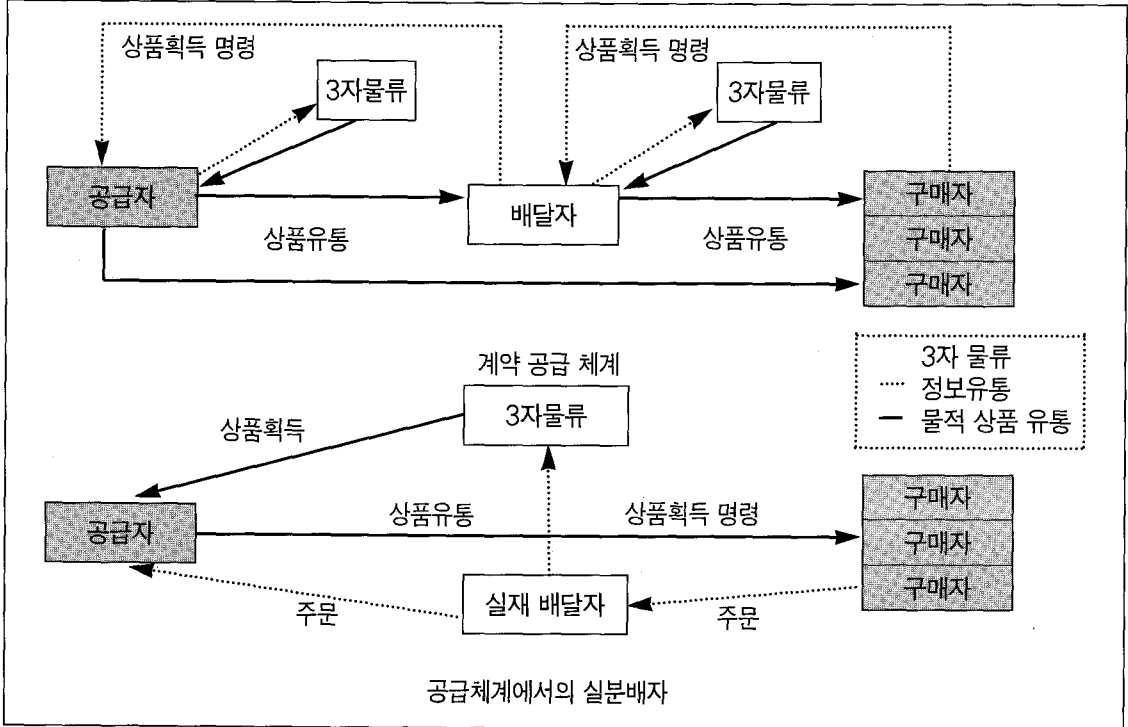
[그림1]은 포장 산업을 포함하는 전체적인 공급체계를 보여주고 있는데 이것은 기본적으로 공급, 제조, 분배의 세 가지로 나누어진다. 제조는 보통 ERP(Enterprise Resource Planning : 기업자원관리)에 의해 처리되며, 구매와 분배

[그림 1] 공급 체계





[그림 2] 실제 배달자 VS 계약 배달자



는 공급자와 수요자 그리고 물류 기업으로 크게 분류될 수 있다.

인터페이스 디자인은 기업의 ERP 시스템을 인터넷 E-비즈니스와 연결하는데 이용되는데, 대부분은 XML(Extensible Markup Language : 인터넷 웹을 구성하는 HTML을 획기적으로 개선한 차세대 인터넷 언어)를 통해 이용된다.

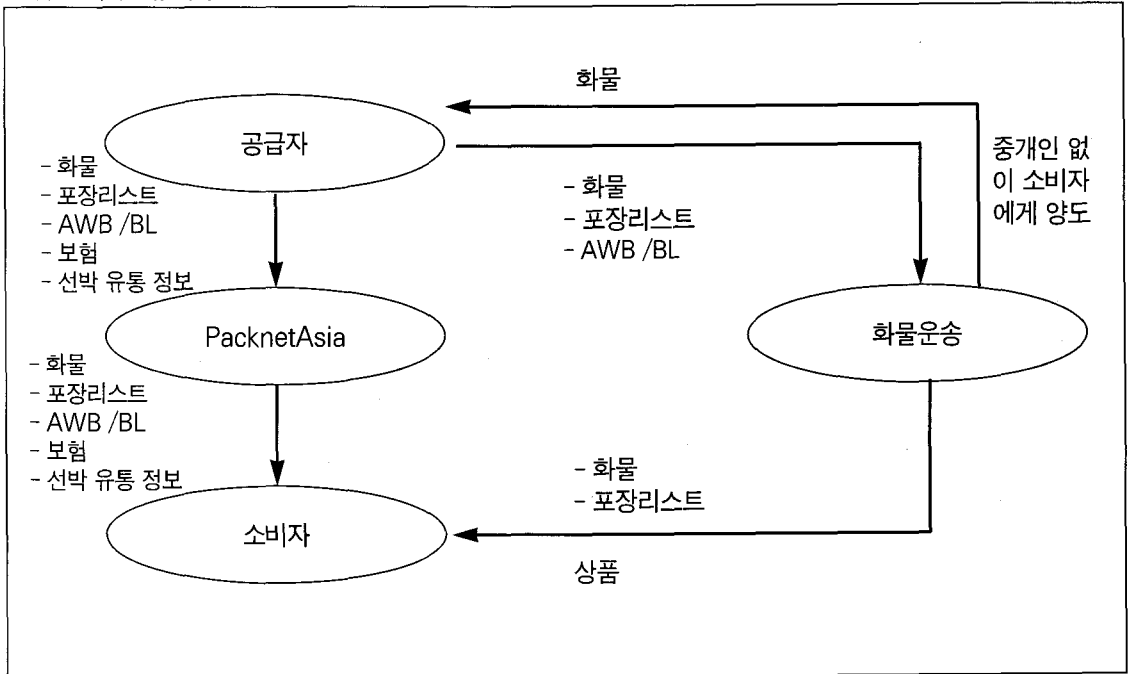
2-1. 실제 배달자로서의 ISP와 ASP

공급자와 배달자의 전체 체계는 [그림1]과 [그림2]에 나타나 있다. 가장 기본적인 방법은 1차 과정으로 이것은 항상 설명 체계를 갖춘다.

구매자와 공급자 사이에서 3번째 물적 유통 부분을 거쳐 정보는 흐르게 되며 물적 상품은 공급자에서 구매자로 흐르게 되는데, 어떤 모형으로 유통되느냐에 따라 피드백 작용은 느리게 일어나게 된다. E-비즈니스 상에서의 새로운 모델은 포털/ASP가 공급자와 수요자, 운송기업 사이에서 대등한 위치를 지킴을 보여준다.

이런 온라인 사용의 장점으로는 공동 플랫폼을 공유할 수 있다는 것이다. 그 예로, 대부분의 포장 구매자는 골판지 재고품과 JIT(Just in time : 무재고 시스템) 목록을 유지하지 않는 것을 들 수 있다. 또한 온라인 목록과 함께 골판지 박스 제조자는 예상되는 상품 소비자를 미리

[그림 3] 국제 물류 체계



끌어 모으기도 하는 것에 반해 구매자들은 공급
자로부터 포장 목록을 정보로 얻을 수 있다.

2-2. 국제간 구매와 공급

세계적인 무역의 발달과 함께 포장 재료들이
국내외적으로 구매됐다. 하지만, 몇몇 포장 재
료들은 지역 특성상 사용이 불가능하며 지역
생산품이 요구치를 만족시키지 못하는 경우도
있다.

국내 무역으로부터 발생된 국제 무역의 다양
성은 해운업 발달을 포함시켰으며, Air Way
Bill, Bill of Lading과 Packing List와 같은 해
운업체 화물 역시 포함됐다. 따라서 물적 유통
체계는 더욱 더 복잡해졌고 국제적인 구매와 공

급 상에서의 E-비즈니스 모델은 수월하게 처리
되지 못했다(그림 3).

이에 공급자와 구매자, 3자 물류 기업은 세계
적인 E-비즈니스의 형태 아래 협력을 도모해야
하며, 이러한 방법 중의 하나가 바로 "3-in-1"
으로 구매자와 소비자 물적유통 회사가 ASP를 사
용하는 것이다(그림 4).

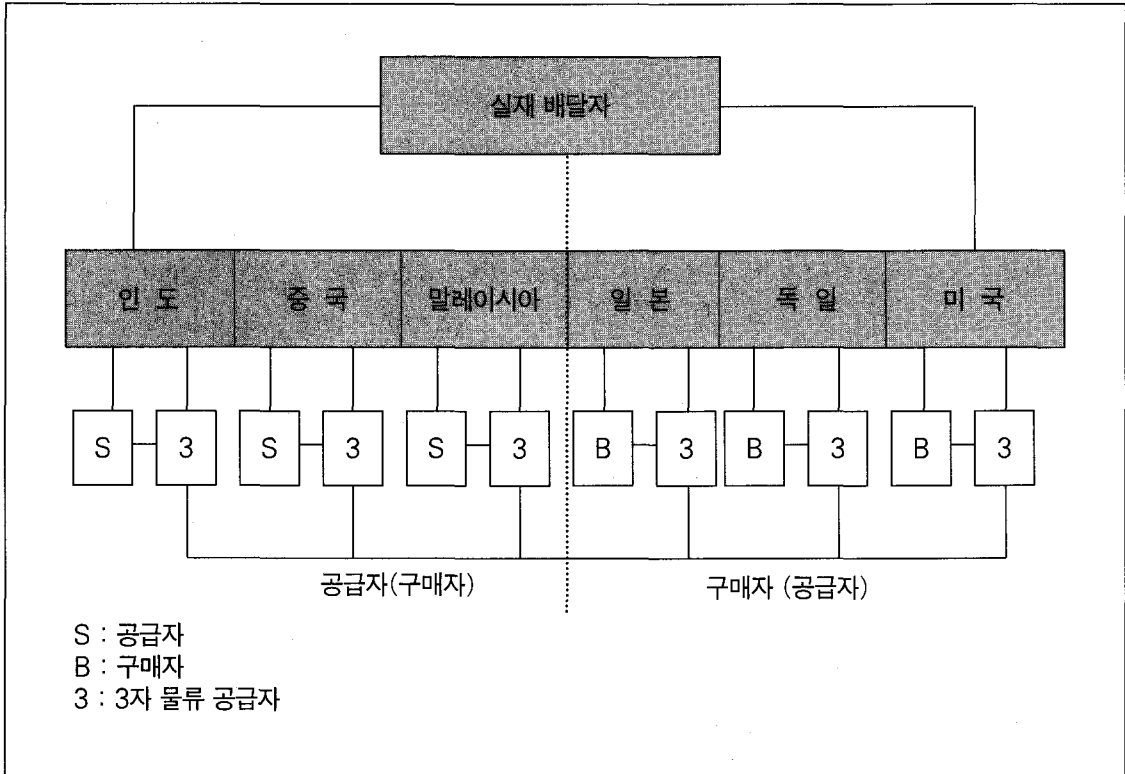
3. B2B E-비즈니스를 이용한 포장 기회

포장 재료는 다음과 같이 분류될 수 있다.

- 1) 인쇄나 연포장 등의 무가공 재료 : 플라스
틱 필름, 시트, 알루미늄 호일, 종이, 판지, 페이
퍼 코어, 잉크, 코팅제품, 접착제, 레진, 왁스, 마



[그림 4] B2B에서의 '3-in-1' 체계



스터 배치 등

2) 골판지와 판지류 : 크라프트지, 미디엄 라이너, 골판지와 골판지 박스

3) 쿠션 재료 : EPE, EPS, EPP, 펄프 몰드 등

4) 용기와 병, 마개류 : 플라스틱 케이스, 플라스틱 용기, 금속 용기, 병, 마개 등

5) 운송 재료 : 파렛트, 나무상자, 드럼

3-1. ISP

기본적인 상품으로는 용기, 병, 마개, 파렛트, 드럼, 나무상자 등을 들 수 있다. 대부분의 기업

들은 그들 고유의 온라인 설비를 갖추고 있는데, 포장 사용자는 공급자에게 올바르게 제공될 수 있도록 포털, 카테고리 등을 포장 재료의 견적으로 사용한다.

반면에 포장 공급자는 B급 포장 재료를 취하거나 포털이나 다른 시장 장소를 통해 경매를 하여 값을 매기기도 한다. 몇몇 상품 중 플라스틱 필름은 다른 판매 채널인 ISP를 사용하는 것으로 충당한다.

일부 포장 구매자들은 출처 기록 의무감이 적은 EPE, EPP, 쿠션과 같은 상품들에 대해서는 인터넷을 통해 골판지나 쿠션류의 출처를 매기

기도 한다. 고부가가치 상품들은 시트의 형태로 cutting되는 것 없이 다른 국가들로 수출되기도 한다.

골판지류나 쿠션류들은 지역에 영향을 많이 받는 상품들이기 때문에 100km이하의 거리에 는 수송될 수 없는 특징을 지닌다.

3-2. 공급 사슬 통합

포장 제조업은 공급 사슬 체계와 밀접한 연관이 있다. 대부분의 포장 구매자들은 공동 구매 과정을 유지하는데, 이 중 포장재료의 80%는 20%의 포장공급자들에 의해 제공되는 것들이다.

레진, 마스터배치, PET, BOPP, 알루미늄 호일, 종이류는 국제적으로 기원을 갖고 있으며 물적유통 비용이 매우 경쟁적이다.

연포장 재료들은 무가공 재료들과 마찬가지로 고부가가치 상품이며 의약품 포장, 종이, 고차단 필름 등이 포함된다. 이런 것들은 빠르게 운송 가능한 포장 재료들이다. 골판지와 쿠션류에 관한 사업에서 구매 요구는 종종 포장 구매자들에 의해 드러나게 된다. 그러므로 온라인의 지속적인 업데이트는 구매자와 공급자 모두에게 유용하게 사용될 수 있다.

3-3. 포장 기술에서 ASP

1) 물적 유통에서의 포장 Optimisation

대부분의 포장 사용자는 파렛트와 컨테이너 포장을 혼합배치하고 소프트웨어를 사용하는 것에 흥미를 느낀다.

다른 크기의 파렛트와 컨테이너를 혼합해 사용하는 것은 종종 기업과 운송 업체에서 이용되

기도 하는데, 대부분의 제조업체들은 단 하나의 사이즈를 사용하므로 소프트웨어의 종류가 다양하지 않기도 하다.

2) 대안책으로 사용 가능한 연포장 재료

식품 기업은 종종 낮은 비용과 높은 차단비용이 포장비로 들어간다. 제조업체들은 가공되지 않은 재료들을 대체 사용할 수 있는 재료들을 알아야하며 라미네이팅과 압출 성형하는 지식을 알아야한다. 포장에서의 모든 해결은 포장 디자인과 판매인의 정보가 공급될 때 이루어진다.

3) 포장 디자인 수송

쿠션 디자인과 골판지 상자는 포장 수송에서 두 가지 중요한 부분이며, 포장 디자인은 상품이 바뀔 때 항상 변화 가능해야 한다.

4. PacknetAsia

PacknetAsia는 싱가포르에 기반을 둔 주요한 포장 기술 공급의 장이다. 또한 주체적이고 부가적인 포장, 운송 포장, 포장 제조를 제공한다.

우리는 이를 통해 연포장, ESD포장, 쿠션 디자인의 보호, 해운 박스, 파렛트, 포장 Optimization, 테스트, 평가 등에 관한 자료를 얻을 수 있다.

PacknetAsia는 매각인들과 함께 포장의 개념화를 제공할 수 있으며 포장에서의 토달적인 해결책을 제시한다.

한편, E-commerce Park은 그룹 기업들을 비롯해서 포장 사용자들, 포장 공급자, 물류 기업들의 전자조달, 업데이트 된 재고 품목들에 의해 발전해 왔다. ☐