

# 包裝 Seller와 包裝 Buyer의 對話

포장 END USER에게 바란다.



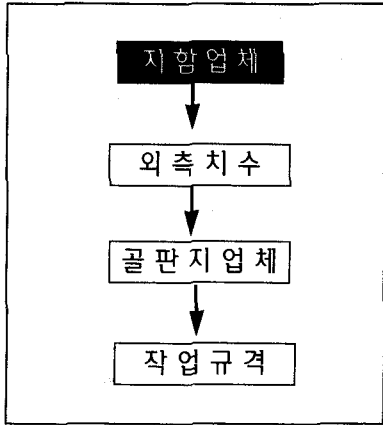
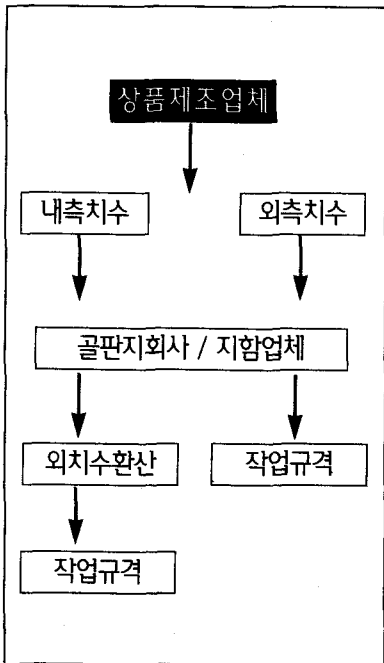
(주)삼원판지 업무팀 팀장  
포장관리사 최 찬 호

**1) 발주시 포장치수 검토요령 순서와 특징**

1) 발주시 포장치수

국내 골판지포장 구매자의 발주 방법은 두부분으로 분류가 되며, 그 한 부분은 상품제조업체 상자 구매담당자이며, 또 한부분은 지합 업체의 시트구매이다.

이 부분의 발주 방법을 표로 나타내



면 아래와 같다.

\* 내치수 → 외치수 환산시 적용

(장) 내치수 + 6(SW-A) + 4(SW-B) / 10(DW)

(폭) 내치수 + 6(SW-A) + 4(SW-B) / 10(DW)

(고) 내치수 + 9(SW-A) + 6(SW-B) / 18(DW)

공산품업체의 구매 담당자들은 대부분 내측치수로 발주를 하며, 예를 들면 양면골판지상자(SW)의 내측치수가 장x폭x고 = 415x300x150mm로 발주 가정하면 골판지업체에서는 장+6, 폭+6, 고+9mm로 환산하여, 전장 = (장+폭) X 2 +30, 전폭 = (폭+고)로 계산하여

35

(A) 전장 = (421 + 306) X 2+30 = 1,484mm

(B) 전폭 = (306+159)mm = 465mm

(A) X (B) = 전장 X 전폭 = 484mm X 1450mm(465 X 3폭)

으로 작업지시서를 작성한다.

위의 식에서 전장은 관계가 없으나 전폭이 문제가 되며, 이 이유는 (원지)지폭이 50mm 단위로 거래되고 있으며 로스(Loss)와 밀접한 관계가 있기 때문이다.

골판지업체에서는 전장x전폭 = 1,484mm x 1,395mm가 아닌 실작업치수인 1,484mm x 1,450mm로 작업하게되어 아래의 원가계산과 같이 로스에 따른 원가의 부담이 따르게 된다.

(가) 공산품업체의 단가 계산방법  
전장 X 전폭 = 1,484mm X 1,395mm = 2.07m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup>당 원단가격이 @380이라면,

2.07 m<sup>2</sup> X @380/m<sup>2</sup> = 786원/매

(나)골판지사 단가 계산방법

전장 X 전폭 = 1,484mm X 1,450mm = 2.15m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup>당 원단가격이 @380이라면,

2.  $15m^2 \times @380/m^2 = 817\text{원/매}$   
 차액이(나)(가) =  $817\text{원/매} - 786\text{원/매}$   
 = 31원/매 발생한다.

이러한 단가 차액 원인은 공산품업체에서 지폭(紙幅)산정 로스(Loss)를 인정하지 않기 때문이다. 위의 문제에 대한 로스 부분을 최종 구매자에게 어필(Appeal)하지만 관행을 이유로 개선이 미흡하며, 골판지상자 원가구성상 원자재 점유비가 75%, 80%고율인 저부가가치산업 특성으로 인한 채산성이 악화되어 경영관리의 어려움이 내재하고 있다.

2) 강도 명시 문제에 대하여

최근 골판지상자의 강도는 기존의 파열강도(Burst-Strength)에서 압축강도 위주로 변하고 있다.

과거의 원지품질이 일정한 수준 미달일때, 티짐 및 상자의 파손문제가 빈번히 발생 하는점을 중시하여 파열강도 기준으로 품질기준을 설정하였다.

현재의 국내 제지 품질은 많은 향상을 가져오고 있으며, 국내 제지의 해외수출도 증가하고 있는 추세이며, 대부분의 제지사들이 신 증설을 통한 수요증가에 대비하고 있는 실정이다.

국내 물류의 변화 특히 입체창고 시대를 맞아 상자압축강도의 중요성이 점차 높아지고 있다.

그러나, 상자 발주시 압축강도의 명시는 대기업에 국한되고 있으며, 국내의 유통여건에 적합한 압축강도의 적용이 미흡한 상태이다.

정확한 압축하중의 의미를 이해 못하고 있으며, 그 적용조차도 외국의 학자가 정립한 이론에 변화 계수를 가감하여 사용하고 있는 실정이다.

현재 적용하고 있는 이론압축강도의 적용식은 아래와 같다.

㉞ Kellicutt 식

$$P = P_x \{(ax^2/z/4)\} 2/3 \times Z \times J$$

㉟ 필요압축강도 추정식

$$P = \frac{X}{(1-a)(1-b)(1-c)(1-d)(1-e)(1-f)}$$

P = 상자의 필요압축강도

X = 최하단 골판지상자가 받는 하중

a = 저장기간의 저하율

b = 저장기간의 대기 조건에 따른 저하율

c = 골판지상자 제작시 저하율

d = 적재방법에 의한 저하율

e = 진동에 의한 저하율

f = 하역 및 충격에 의한 저하율

㊸ 골판지상자의 필요압축강도

$$P = KW(H/h - 1)$$

P = 골판지상자의 필요 압축강도

K = 안전율

W = 골판지상자 1개의 총무게

h = 골판지상자의 적재 높이

H = 골판지상자의 적재 단수

위의 이론압축강도 계산식의 Malt-enfort, Makee, Wolf식 및 일본 학자들의 계산식이 있다.

향후 국내 유통조건에 따른 이론 압축강도 산출식의 연구개발이 필요하며, 프로그램 개발에 의한 시스템(System)화가 절실하며, 산학협동에 의한 공동개발이 절실이 필요하다. 이러한 압축강도 산출식 완성후 진정한 물류비 절감이 이루어질 수 있다고 확신한다.

3) 저가선호 및 결제조건에 대하여

국내 골판지업계 대부분이 타 골판지기업과 가격경쟁을 하고 있으며, 원단(Sheet)의 경우 기존의 산출을 원

지가격x로스율x합지비+가공비 적용으로 판매 가격을 계산하며, 천차만별 방식을 적용하고 있다.

박리다매(薄利多賣)방식을 선호하는 기업도 있는 반면에, 적정단가로 수익성관리를 하는 골판지기업은 극소수에 불과하다. 골판지업종은 국내 경기의 흐름에 따라 매출액의 증감이 생기며, 산업구조 변화와 원자재 가격동향에 민감한 업종으로 원자재를 구입하여 코루게이팅(Corrugating)공정을 거쳐 생산하는 방식이므로 자연 Loss(로스)가 발생하게 된다..

기업간의 경쟁은 가격(P), 품질(Q), 납기(D), 서비스(S)를 통하여 성립되는 것이 정상의 방식이나, 가격경쟁에 의한 마케팅전략으로 일관하다 보면 외관상의 매출신장으로 나타날수 있으나, 궁극적으로 매출이익의 감소 누적으로 인한 부실기업으로 전락하게된다.

향후 골판지상자의 원가계산방식으로 오래된 관행의 늪에서 벗어나 원지가+로스율+합지비/m<sup>2</sup>+가공비/매의 가격 산출을 지향하고 외형매출의 증가보다는 제조원가+판관비+이윤+물류비 등의 분석을 통한 이윤추구위주로 마케팅전략을 대폭 변경해야 하며, 구매자들도 저가선호 보다는 품질, 납기, 서비스를 혁신하는 협력 골판지사를 파트너로 선택해야할 시점에 있는 것이다.

세계의 무역은 무한경쟁의 시대로 변화되고, 환경친화적인 제품이 구매욕구를 충족시키고 있으며, 최근 전경련에서 중소기업에 대한 결제기일의 개선 내용은 매우 고무적이다.

대기업과 중소기업의 협력은 매우 중요하며, 마케팅 파트너로써 공존공생하는 관계로 발전시킬때 한국 경제

를 제2의 도약으로 발전시키는 원동력으로 작용한다는 사실을 아무리 강조해도 지나친 말이 아니다.



포장재중 골판지포장+종이+판지류의 국내 GNP(국민총생산)에서 차지하는 비율은 매년 증가하고 있으며, 전체 포장재중 구성 비율은 44%에 달하고 있다.

환경라운드(Green Round) 및 재활용(Recycle) 정책으로 환경친화적인 제품들이 소비자에게 어필(Appeal)되는 추세이며, 포장상자는 "포장은 상품의 일부이며, 마케팅 전략의 도구"로써 인식 전환은 되고 있으나, 구매자들의 골판지업종에 대한 고정관념의 변화 속도는 완만하게 진행되고 있다.

또한, 골판지업계는 매출신장 및 이익관리의 심리적 부담속에서 연구개발(R&D)의 투자로 인한 신제품시장으로의 진출은 또한 미미한 실정이다.

향후 골판지업계는 구매자의 요구에 충족하는 생산기술의 축적과 골판지제조기술의 혁신을 통한 "포장이 상품의 얼굴이란 심리적 품질성"을 고양하며, 골판지산업을 매력적인 업종으로 변화시킬때, 구매자들의 고정관념(싼 것만 만드는 업종이라는)의 속도는 빠르게 불식 될수 있을것으로 확신한다.

### 3. 원지색의 인쇄현상

국내에서 제조되는 골판지 표면지 색상은 KA(원색), KY(황색), KW(백색)의 3색상으로 구분된다. 1994년말 KA(황색) 원지가 환경오염

(표1) 표면원지 색상차이에 따른 인쇄재현성

표면지색상구분	인쇄 재현성	비 고
KA (원색)	양 호	색상의 편차가 가장 적음
KY (황색)	보 통	구매처의 고유 컬러와 원지 바탕색상의 편차 심함
KW (백색)	우 수	백색도(Brightness)에 따라 인쇄 색상의 차이 발생

의 문제로 제조 금지가 발표되었으나, 계속 사용되고 있다.

골판지상자의 인쇄에 있어 구매자들은 자사의 고유한 컬러를 요구하고 있으며, 인쇄한 골판지상자의 색상차이로 클레임사항으로 나타나는 이유로 원지색상의 바탕색 차이로 인한 고유 컬러와의 재현성 문제가 있다.

위의 표는 원지 표면색상에 따른 인쇄 재현성 비교표이다.

"Package Designer"(포장디자이너)가 포장디자인을 설계할때, 플렉소잉크외에 오프셋(Off-set)컬러를 골판지 인쇄 색상으로 정하는 경우가 있으며, 원지색상 및 국내 플렉소(Flexo)잉크 특성상 오프셋 컬러를 정확한 색상으로 골판지에 적용하기란 매우 어려운 실정이다.

플렉소잉크회사에서 잉크를 개발시 골판지 표면색상을 기준으로 플렉소잉크 색전본내에서 적용을 하고 있으며, 이러한 공정을 통하여 표면원지색상과 조화될때 색상의 표현력은 매우 강하게 나타난다.

### 4. 결론

국내 포장업계는 구매자들의 이해를 통하여 발전을 계속하고 있으며, 양자

간의 협력을 통한 마케팅 파트너의 관계로 발전하고 있다. 어느 대기업을 방문했을때, 협력회사 지원팀의 모 부장의 말이 생각난다.

"골판지회사는 골판지포장에 관한 전문가이며, 구매자의 요구가 어떤 것인가 먼저 파악하여 욕구를 충족시킬 지도능력과 사명감이 있어야한다."라는 말을 들은일이 있다.

이말은 오늘날의 골판지포장 회사는 「엔드유저」에게 단순히 「포장재를 파는것이 아니라 포장기능과 물류 Cost 최소화 기법을 같이 판다」는 신경영 전략과 상응하는 대목이다.

향후 구매자와 판매자의 관계는 끊임없이 협력을 통하여 "동반자"로서의 위치를 정립하여, 양자간의 부족한 부분을 상호보완하는 협력자로서의 고객과 납품자로서의 발전을 모색할 시기라 생각된다.

골판지산업은 더이상 비매력적인 산업이 아니며, 그린라운드 및 재활용시대의 상품을 보호하고 판매를 촉진시키는 "말없는 세일즈맨"의 중요한 역할을 하는 매력적인 업종으로써 다가오고 있다 함은 다행스런 일이다.