

包裝 Seller와 包裝 Buyer의 對話

골판지 포장업체에 바란다



해태제과 (주) 포장개발 1팀
과장 김재우

1. 포장강도, 품질에 대하여

우리나라 기업에서 포장의 중요성을 인식하고 있지만, 포장의 전문성에 대한 인식은 아직 부족한 것 같다. 몇몇 업체를 제외하고 독립적인 부서로서 존재하는 업체는 그리 많지 않다. 포장은 크게 골판지, 연포장, Case, 용기로 나누어 볼 수 있는데, 그 중 골판지는 비교적 단순한 것으로 알고 있다. 그러나 그렇지 않은 것 같다. 우선 골판지는 물류의 기본이라 생각된다.

70년대만 해도 과자상자는 지게로 운반 했었다. 그때는 Box규격에 대해 고려할 요소가 별로 없었다. 단지 Box당 입상수량과 취급편의에 대해서만 체크해서 규격결정을 했으나, 최근 공장이 자동화되고 자동물류 창고 설치로 Pallet 규격에 적재효율을 극대화하지 않으면 안된다.

즉 Box 규격 설계시 과거에는 날개 포장규격 → Display 포장규격 →

Box규격 순으로 규격을 설정해 가던 되었지만, 지금은 그와는 역순으로 Box 규격 → Display 포장규격 → 날개 포장규격으로 설정해야 된다.

다시 말하면 Pallet 효율을 극대화 하기 위해서 Box의 입상수 Display 규격등을 조정해야 한다.

Box는 1차 고객인 점주와 Image 연결이 된다.

압강, 파열강도의 적정설계가 되지 못하면 Box가 찌그러져 내용물이 이상이 없다고 하더라도 영업사원들은 1차적으로 취급을 기피하게 되며, 오래되거나 이상이 있는 제품으로 인식하여 점주들은 더욱 받아 들이려 하지 않는다.

기본적인 압축강도, 파열강도, 발수도 등을 검수하고 있지만, 이중 제과에서 가장 중요시되는 것은 압축강도이다. 그러나 KS 규격은 파열강도만 제정되어 있어 압축강도의 KS규격 설정이 되었으면 한다.

당사에서는 압축강도, 파열강도에

대한 규격을 제정해서 검수를 하고 있지만, 아직은 골판지업체의 자체관리로 사전에 품질을 관리하고 개선하지 못하고있는 실정인것 같다. 일부 업체를 제외하고는 상당수의 업체가 영세성을 벗어나지 못하고 있는 실정으로

☐ 원지 검수 System 결여 : 기본적인 원지 시험기의 미보유로 원지부터 검수되지 않고, 골판지상자 제작 후 문제점이 야기되거나 품질의 불균일이 반복된다.

☐ 전문인원의 부족으로 Data에 의한 작업보다는 현장의 경험에 의존되고 있고, 특히 야간같은 관리인원 부재시는 품질관리가 잘 안됨

☐ 또한 공간 부족때문에 원지 야적으로 인한 손상및 외기 날씨 변화(특히 습도)에 영향을 심하게 받는다.

☐ 골롤 교체가 정상적으로 이루어지지 않으므로 골성형이 잘 안되어 압강저하의 원인이 되고 있다. 이 밖에도 여러가지 문제점이 많지만, End User 측면에서는 검수 System강화

로 품질관리를 해 나가고 있는 실정이다. 지금도 계속하고 있고 앞으로도 계속되는 Box 자동압상으로 패션, 상자치수의 정확성등이 자동화의 결림들로 되고 있다.

이제는 유통중 상자의 강도는 말할 것도 없고, 생산상의 기계적성도 중요한 요인으로 작용하기 때문에 Slit, Slot의 위치 정확성 및 Cutting후의 Cleaning, 접착위치의 정확성, 패션의 정확성 및 놀림성 등이 골판지 업체의 품질평가의 중요요소로 부각되고 있다. 그러나 이러한 골판지 업체에서의 사전 품질검사를 잘해서 End User의 검수 System을 통과한 우수한 Box라 할지라도 제품포장 후 취급에 대한 기본적인 주의가 지켜지지 않으면 안될 것이다.

☐ 장기적인 야적에 의한 Box 흡습으로 인한 강도 저하

☐ Pallet 적재시 Pallet 치수보다 Box가 밖으로 Over 됨으로서 빗나간 부분의 찌그러짐

☐ 무거운 제품과 가벼운 제품의 혼용적재로 인한 가벼운 제품의 상대적 Damage

☐ 유통경로가 복잡하여 취급횟수의 증가로 인한 Damage

☐ 차량적재시 움직임 방지를 위해 고무 밧줄로 당겨 고정시키면서 Box 모서리에 부분적 하중을 많이 받아 찌그러짐 등 여러가지 요인이 있겠으나 이러한 기본

적인 것들이 지켜졌을때 상품은 Box 안에 안전하게 소비자 손에 까지 도달할 수 있을 것이다.

2. DELIVERY에 대하여

다른 재료(Film류, Case류, 용기 등)에 비하여 Box Delivery는 짧은 편이다. 3일 정도가 보통이지만 심지어 1 - 2일 정도에 납품하는 것도 많다. 부피가 많은 재료이기 때문에 아직은 창고 사정이라든가 문제점이 있기 때문이다.

대부분 SW를 사용하고 있지만, 일부 DW를 사용하고 있어 부피축소 개념과 기계적성 측면에서 Single화가 촉진 되어야 될 것으로 생각되며, 대신 강도는 Double만큼을 유지할 수 있는 수준이 되어야 할 것이다.

앞으로 Delivery의 개선을 위해서는 보관 Space 확장도 필요하겠지만

개발 측면에서 Single Wall Box의 부피 축소화의 개발이 이루어져야 될 것으로 생각된다.

3. 포장 Color에 대하여

과거에는 Box에 인쇄하는 것이 단순히 Box 내에 들어있는 제품이 무엇인가만 인식하면 되었다.

그래서 고무판으로 대충 제품명을 손으로 새겨서 인쇄하는 것에 불과했다. 그러나 Bar Cord등장, 접내 Box Display, 1차 점 주의 Image(Box를 보면서)등으로 Box인쇄에 대한 개념이 바뀌게 되었다.

Box Bar Code 인쇄를 할려면 우선 수지판을 사용하여 정밀한 인쇄가 되어야 한다.

Scanner에서 Reading되어야 되기 때문이다. 인쇄기계 성능 차이가 많아 Display용 Box인쇄는 대부분 업체

▼ 다양한 전시회 및 Seminar를 통한 신제품 개발 및 정보교류의 장



▶ 전 시 회 를 통 한 자 사 제 품 의 흥 보 에 적 극 적 인 외 국 의 사 례



가 어렵고 Bar Coed인쇄는 불량률이 높아 실용화에 어려움이 많은 실정이다.

더군다나 인쇄요소가 많아짐에 따라 Box강도를 유지하기가 어려운 업체가 많다.

인쇄압 조정이 어려워 골이 많이 찌그러져 압축강도 저하가 많이 되기 때문이다. 당사도 가능하면 인쇄요소를 제거하려 하고 있다. 꼭 필요한 요소를 제외하고는 인쇄면적을 줄이는 것이 압축강도에 유리하기 때문이다.

인쇄 위치에 따라 다르기는 하지만, 일반적으로 인쇄후 압강 저하율이 20%정도로 알고 있는데 그 이상으로 심하게 나타난다는 기록도 있다.

표면 라이너 색상도 원지 품질이 일정하지 않아 (특히 반점등) 황색으로 통일시켜 써오고 있는데, 최근 황색 처리에 유해요소 시비로 사용규제 얘기가 나오고 있는 실정이다. 골판지 상자도 이젠 더이상 운반 도구만은 아닌것 같다. Box고유의 특성인 강도는 유지하면서 미려하고 정교한 인쇄가 요구되는 것이다.

4. 포장소재, 신소재 개발에 대하여

대부분 Eud User쪽에서 재질구성, 강도규격등을 제시하고 있지만, 한계가 있는 것 같다.

제지업체 → 골판지제조 및 제상업체 → 지함소 → Eud User혹은 제지업체 → 골판지제조 및 제상업체 → Eud User등을 통해서 납품이 보통 이루어지는데, 제지회사는 주로 골판지제조 회사와 Communication이 이루어지고 있으나 개발적인 내용보다는 Delivery정도의 내용이 많고 개발차원의 내용은 희박하다. 당사는 역시 골판지 포장업체와 개발이 이루어지고 있어 한계가 있는것 같다. 제지, 골판지포장, Eud User 3위 일체를 이루려고 노력하고 있지만 직접 거래를 하지 않는 제지 업체와는 한계가 있게 된다.

최근은 원지 사정으로 그나마도 수급에 어려운 실정이니 개발 차원은 떠나 있는 상태다. 원지수급이 호전되면 제지, 골판지포장, Eud User 3자의 Communication을 이루어 개발해야 할 것이다.

골판지포장 제조업체는 제지 업체 참여를 회피하려 하지 말고, 오히려 참여시켜, Eud User도 충분한 내용

을 알고 개발과 이해에 도움이되며, 또한 적정가격을 위한 개발이 이루어질 수 있을 것이다.

5. 기타 문제점 및 요망사항

골판지 분야가 영세성에서 벗어나려면 인재강화와 육성이 필요하다. 어떤 개선방향이 이상론에 그치지 않고 실행 될 수 있도록 최종 사용자와의 Communication이 잘 이루어 져야 할 것 같다.

특히 협회나 조합에서는 여러가지 골판지에 관한 유익한 교육 Program을 활성화 시켜 제지, 골판지포장, 최종사용자의 만남과 대화, 배움의 장소를 자주 마련하여 Communication의 폭을 보다 넓혀야 할 것이다.

국내에 몇몇 Seminar나 교육등에서 실시하고 있는 기본적인 교육에서 벗어나 현장에 직접 적용할수있는 실용화된 교육, 전문화 할 수 있는 교육이 필요할 것 같다. 이제는 품질경쟁시대로 단순히 납품만 해서는 거래관계를 유지하기도 힘들고 견디기도 힘들다.

품질을 기본으로 하지 않는 골판지 상자 생산은 오래가지 못한다.

골판지포장 제조업체는 포장사용자(Eud User)가 개발하고 제시한 포장 제품을 단순히 생산한다는 타성에서 벗어나, 직접제품을 개발하고 새로운 포장기술 접목을 유도하는 골판지포장 업계의 국내외적 경쟁력 강화가 필요한 시점이라 하겠다.