



최근 편리한 개봉 포장

Recent Easy to open Packaging

八 房 和 也 / 토판인쇄(주) 포장 사업 본부 연구개발 본부

1. 서두

고령화 사회의 진행과 장애인의 사회 참여 확대, 24시간 편의점이나 휴대 전화의 보급으로 대표되는 '개인'을 중심으로 한 생활 스타일의 변화를 배경으로 해서 1990년대에 고 로날드 메이스가 제창한 유니버설 디자인의 방식은 오늘날 제품 설계 단계에서 필수가 되었다.

2001년 기준으로 65세 이상의 고령자는 약 2,300만명, 12세 미만의 어린이는 1,200만명, 장애인은 300만명, 임산부 및 재일 외국인은 각각 120만명이다. 기존의 건강한 사람들만을 타겟으로 했던 제품 개발이 아니라, 고령자와 같이 신체 기능이 저하된 사람이나 연령이 낮은 유아, 남성 및 여성 그 누구라도 불편함을 느끼지 않는 제품 개발이 기업의 마켓 확대로 이어진다고 인식되고 있다.

1. 유니버설 디자인 및 포장

우리 회사는 '가능한 한 모든 사람들이 사용하기 편리한 포장의 창조'라는 이념을 바탕으로

여러 가지 제안 활동이나 포장 개발을 전개해 왔다. 1995년에는 사내 포장·유니버설 디자인·프로젝트를 세우고 구체적인 활동에 들어갔다.

그리고 직접 사용하는 사용자의 입장에서 유니버설 디자인·포장이 갖춰야 할 여러 가지 요소들을 종합해서 구체적인 요건들을 그림1과 같이 체계화했다.

소프트한 면의 오감적인 요건과 심리적 요건을 기본으로 하고, 거기에 대응하도록 하드한 면에는 유니버설 디자인·포장을 구체화하기 위한 요건들을 체계화하고 있다. 사용자가 가게에서 상품을 구입해서 버릴때까지의 일련의 과정동안 사용자 입장의 요건을 조사하고 체계화했던 것이다.

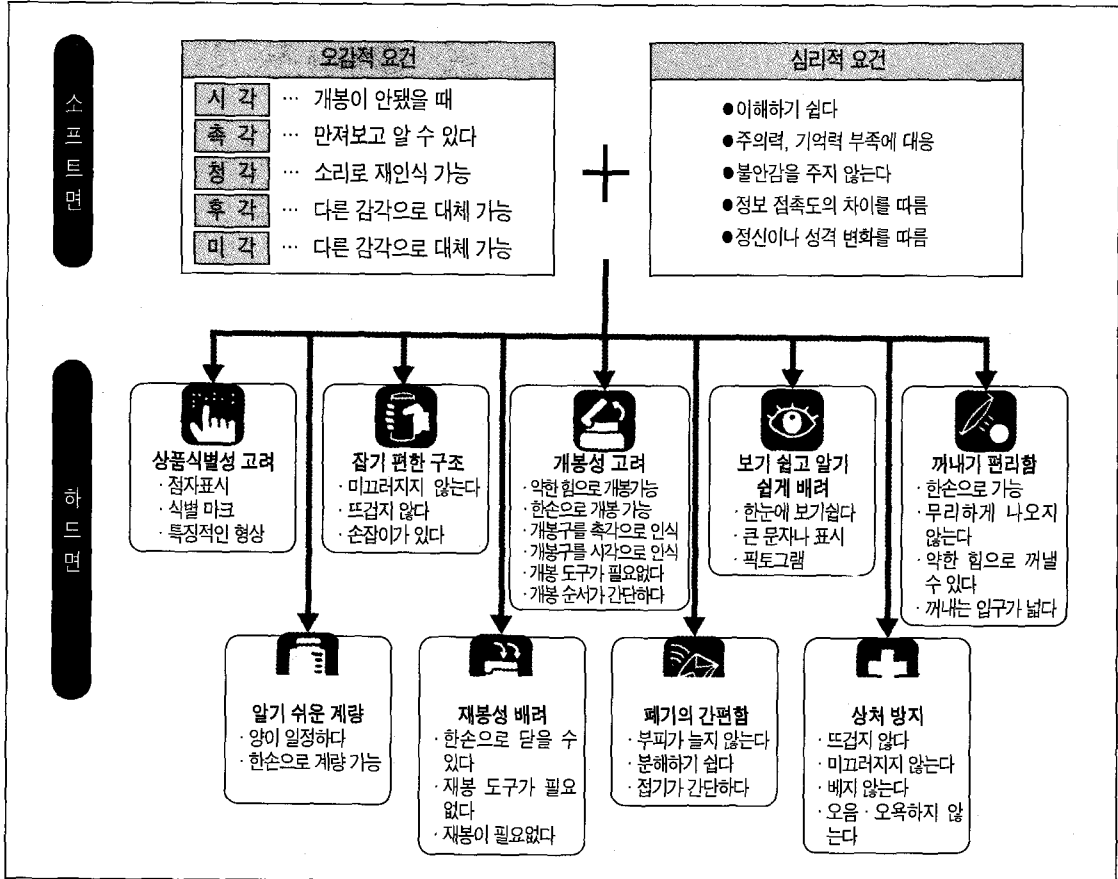
2. 개봉성 해결 요건

구조면의 가장 큰 문제가 개봉성이며 그에 대한 구체적인 해결 요건으로는 다음의 6항목을 들 수 있다.

1. 힘을 적게 들고도 개봉할 수 있다.
2. 손으로 개봉할 수 있다.



(그림 1) 유니버설 디자인 및 포장 요건



3. 개봉구를 촉각으로 알 수 있다.
4. 개봉구를 시각으로 알 수 있다.
5. 개봉 도구가 필요없다.
6. 개봉 순서가 간단하다

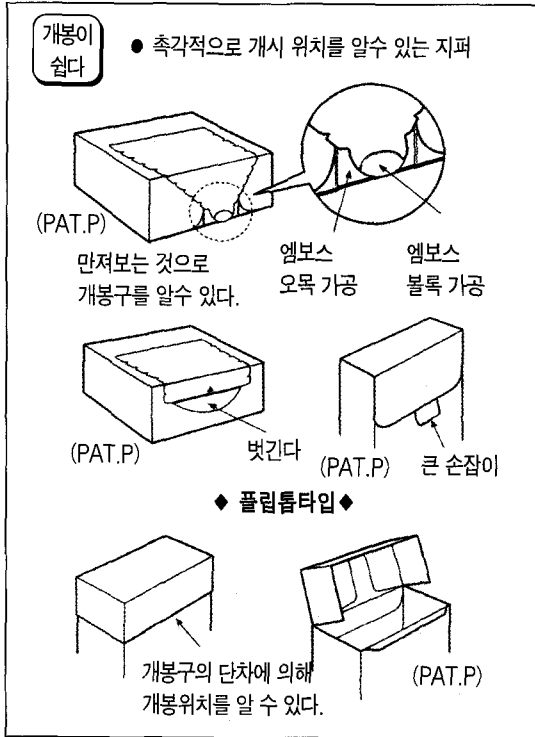
이와 같은 구체적인 해결 요건들을 만족시키는 것이 현재의 요구에 따른 포장의 편리한 개봉에 필요하다고 할 수 있다. 여기에서는 우리 회사가 제안한 유니버설 디자인·포장 중에서 개봉성을 고려한 각종 포장을 소개한다.

3. 편리한 개봉 구조와 기능

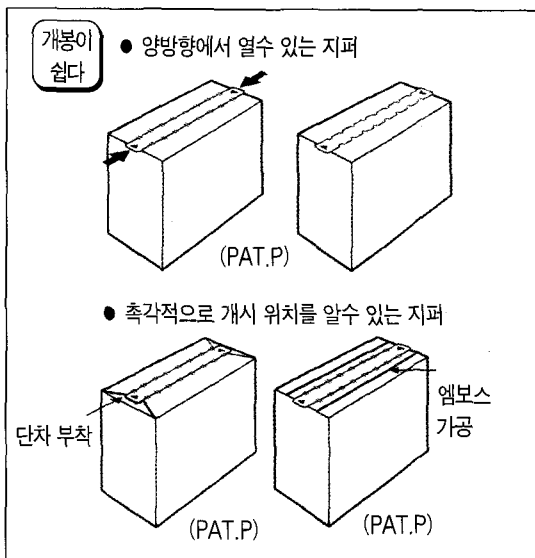
3-1. 지기

과자, 스낵 등의 포장에 지기가 많이 사용되고 있는데, 그것을 개봉하는 수단으로 지퍼를 이용하는 경우가 대부분이다. 비교적 약한 힘으로도 개봉할 수 있다는 점은 문제가 없지만 개봉구를 촉각이나 시각으로 알 수 있어야 한다는 점과 지퍼 선단을 잡기가 불편하다는 데에 지금까지의

[그림 2] 지기/개봉구를 유도한 지퍼



[그림 3] 지기-양방향 지퍼(오른·왼손잡이 모두 가능)



[그림 4] 액체지 용기-편리한 개봉 GT팩



포장은 문제가 있는 것으로 인식되어 왔다.

[그림 2]에 나타난 유니버설 디자인의 지기는 측각적으로 개시 위치를 알 수 있는 지퍼를 단 것이다. 개봉구는 엠보스 가공 또는 탈 가공에 의해 단차를 두었고, 우선 개봉구를 잡는 동작이 편리하게 되어 있다.

[그림 3]에 나타난 유니버설 디자인의 지기는 개봉구의 측각적 배려와 함께 오른손잡이용, 왼손잡이용 누구라도 편리하게 사용할 수 있도록 양방향에서 개봉할 수 있는 지퍼를 단 것이다.

3-2. 액체지 용기

우유팩 등에 'GT 팩'의 명칭으로 우리 회사도 공급하고 있는데, 시장에서 개선을 요망하는 내



용 중 대부분이 역시 개봉성의 향상이다. 특히 노인이나 아이들은 개봉할 때 잘 열리지 않아 찢을 때는 경우가 많을 것이다.

이 용기의 경우 개봉한 후 따를 때나 다시 봉하는 경우에도 영향을 주기 때문에 단순하게 개봉하기만 하면 끝나는 것이 아니라 개봉구를 비교적 깔끔하게 개봉할 수 있어야 한다. 하지만 단순한 동작으로는 그런 효과를 얻기 어렵다는 점이 문제이다.

[그림 4]에 나타낸 유니버설 디자인의 GT 팩 '손으로 잡아당김'은 개봉구 부근에 손잡이가 있고 이것을 쪽 잡아당기는 단순한 동작으로 편리하고도 비교적 깔끔한 개봉구의 효과를 얻을 수 있다. 밀봉성, 가스 배리어성을 부여한 액체지 용기에는 주로 일본술이나 와인을 포장하는

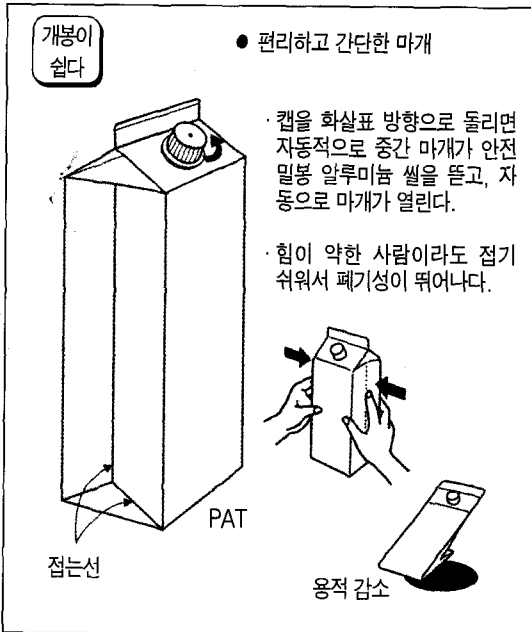
데 사용되고 있는 'EP 팩'이 있다. 따르는 입구에 스파우트와 캡이 있고, 그 내부에는 완전 밀봉을 위해 중간 마개인 알루미늄 씬이 있다.

개봉 동작은 캡의 마개를 연 후 중간 마개를 없애는 두가지 동작이 필요했지만 [그림 5]에 나타낸 유니버설 디자인의 EP 팩은 스파우트와 캡의 특수 구조로 되어 있으며 캡의 마개를 여는 동작으로 중간 마개의 알루미늄씬을 동시에 없애고 개봉할 수 있도록 되어 있다.

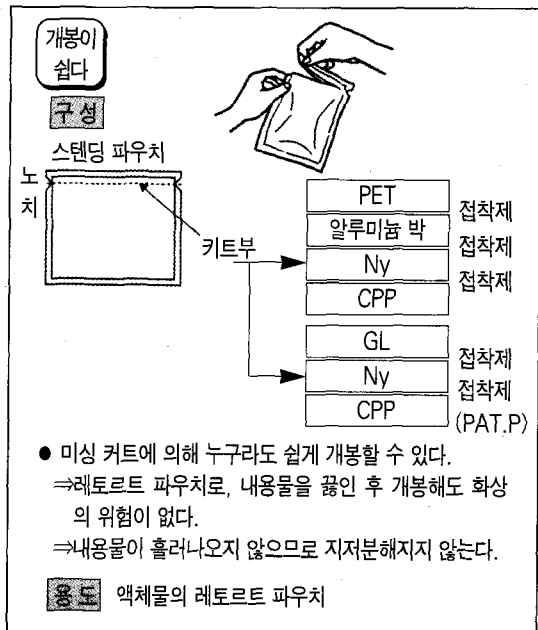
3-3. 연포장

연포장은 1차 포장으로 사용되는 경우가 많고, 제조 과정부터 유통 과정, 소비자가 소비하는 과정까지 내용물의 보호 기능과 사용시의 편리한 개봉성의 양립이 강하게 요구되고 있는 포

[그림 5] 액체지 용기-편리한 개봉 EP팩



[그림 6] 연포장-편리한 개봉 파우치



장이다. 최근에 가장 내층의 실런트 필름에 이지 필 필름을 이용해서 찢힌 부분을 통하여 편리한 개봉을 노린 포장도 등장하고 있지만 액체의 내용물 중 대부분은 포장의 커트에 의한 개봉이다.

그에 요구되는 사항으로는 단순하게 커트(개봉)할 수 있음은 물론이고 똑바로 커트할 수 있어야 한다는 점(직선 커트성)이다.

[그림 6]에 나타낸 유니버설 디자인의 파우치는 내용물을 손상없이 보호할 수 있고 커트하기 편리하며 직선으로 커트할 수 있는 등의 다양한 특성을 갖춘 편리한 개봉성 포장이고, 레토르트 파우치로도 사용할 수 있는 것이다.

중간층의 나일론 필름에만 미싱 커트를 넣었

기 때문에 알루미늄 박이나 GL 필름(투명 증착 배리어 필름)의 배리어층은 그 성능을 손실하지 않고 라미네이트 되고 있는 파우치이다.

4. 맺음말

개봉성은 유니버설 디자인 · 포장에 요구되는 가장 중요한 요건으로 인식되고 있다. 소재, 구조, 시스템 등 포장 설계 및 제조의 여러 방면에서 검토하고 있으며 계속해서 기술을 개발하고 있다. 앞으로도 고객으로부터의 다양한 의견을 받아들여 실용성이 높은 포장을 개발해 나갈 생각이다. ☐

롤 막힘 완전 해결!!

롤(roll)막힘, 오염, 기타 세척에 대해 애로를 느끼고 계십니까?
그러시다면 바로 click 하십시오.



세척서비스

Biojet(완벽한 물리적 세척)
- 잠작상태로 세척
- 탈착하여 세척

세정액

Biojet(화학적 세척)
인체에 무해한 무용제 타일
- 수성잉크용, 유성잉크용, UV잉크용

셀 막힘 테스트

오염정도를 확인가능
Ravol (셀 용적측정 장비)

보조부품

브러시 (효과적인 세척)
- 스테인레스 솔 : 세라믹롤용
- 구리 솔 : 크롬롤용
휴대용 현미경(100배)

제일상사

전화 : 031-424-4505 팩스 : 031-423-8169

Home page : www.yerim.com e-mail : kichol@yerim.com