



새로운 골판지 상자 '라꾸모테 케이스'

Development of New Corrugated Cardboard Case 'Rakumote' Case

柳川 宏兒 / 사쁘로맥주(주) 상품 기술개발부

I. 서론

최근 일반가정의 맥주계 주류음료(맥주, 발포주, 신제품 : 이하 맥주)의 구입형태는 캔 제품이 다수를 차지하고 있으며 또 이들 주류는 멀티구입 니즈가 높아서 캔맥주에서는 6캔 팩 또는 골판지 상자 케이스 단위로 판매를 많이 하고 있다.

이와 같이 캔맥주에서는 골판지 상자가 단순히 수송포장으로의 기능만을 요구하는게 아닌, 소비자와 많은 접점을 가지는 형태로 되고 있다. 때문에 케이스 판매의 주력인 수퍼마켓이나 디스카운트 스토어 전열장에서는 골판지 상자의 소구력 향상이 요구되고 있어서 맥주 각 회사는 프리프린트를 사용한 전체 칼라 인쇄의 골판지 채용이

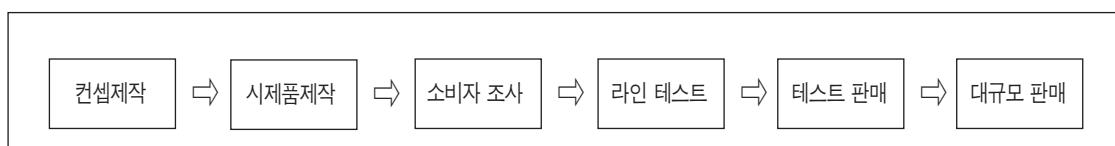
나 소비자 캠페인 등 각종 판매 시책 정보 표시를 하고 있다. 그리고 최근에는 핸드링 편리성이나 개봉 부분의 안전성을 추구하는 등 유니버설디자인에 배려하는 경우도 등장하고 있다.

금번 당사에서 소비자의 취급성 향상 및 소비자에게의 소구력 향상을 목표로 하여 골판지 상자 개발한 것과 관련, 본 고에서 소개해 보도록 하겠다.

1. 개발 프로세스

우선 골판지의 형용, 형태의 컨셉을 작성, 이에 근거해 시제품을 만들고 시제품을 사용하여 소비자 조사를 실시하여 타당성을 확인하였다. 그 후 공장생산 라인에서의 생산시험을 하여 문제점을

[그림 1] 새로운 골판지 상자 개발 프로세스





[표 1] 맥주류 용기별 구성비

종류	용기	구성비(%)		
		2005	2006	2007
맥주	병	27.0	25.6	23.7
	캔	43.6	44.0	46.3
	나무통	29.2	30.0	30.0
발포주	병	0.4	0.4	0.4
	캔	95.8	95.6	95.9
	나무통	3.8	4.0	3.7
신제품	병	-	-	0.0
	캔	100.0	100.0	100.0
	나무통	-	-	-
총계	병	15.3	14.3	13.2
	캔	67.0	68.0	69.3
	나무통	17.6	17.7	17.5

파악하고 그 문제점을 개선한 후에 양산에 돌입, 판매수량을 확인해 나갔다[그림 1].

또 이번에 새로운 골판지 상자 개발에 있어서 전사 횡단형 프로젝트를 조직, 멤버는 상품 개발 부문 뿐만 아니라, 경영 기획, 영업전략, 생산, 조달 등 폭넓게 모아서 여러 가지 관점에서의 골판지 상자 디자인을 검토하였다. 이와 같이 제조에서 판매까지의 실태, 그리고 소비자의 취급성을 배려한 골판지 상자를 개발하게 되었다.

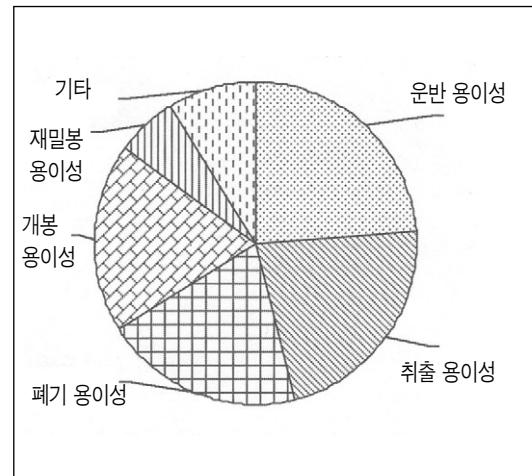
2. 개발 컨셉과 시제품 제작

2-1. 캔맥주 판매 현황

[표 1]에 맥주, 발포주 등 맥주계 주류 음료의 2005년부터 2008년까지의 용기별 구성비를 나타내었다.

캔맥주는 구성비의 7할을 차지하고 있어서 그 용기를 포장하는 골판지는 중요한 아이템이 된다. 그리고 캔맥주 포장에 요구되는 기능에 관하

[그림 2] 캔맥주 골판지 상자에 요구되는 기능



여 조사를 하였는데 소비자는 포장형태에서의 운반용이성, 포장에서 캔의 취출 용이성을 중시하며 이어서 꺼낸 후의 폐기성, 포장의 개봉 용이성의 요구한다는 것을 알게 되었다[그림 2].

한편, 맥주의 영업, 유통 관계자는 점두에서의 진열 용이성을 중시하고 있으며 운반 용이성이나 포장의 개봉용이성을 중시한다는 것을 알았다.

또 상기 조사와 병행하여 프로젝트 멤버에 의한 점두 시찰을 하여 새로운 골판지 상자의 개발 컨셉을 정하였다.

[사진 1] 핸드링 용이성

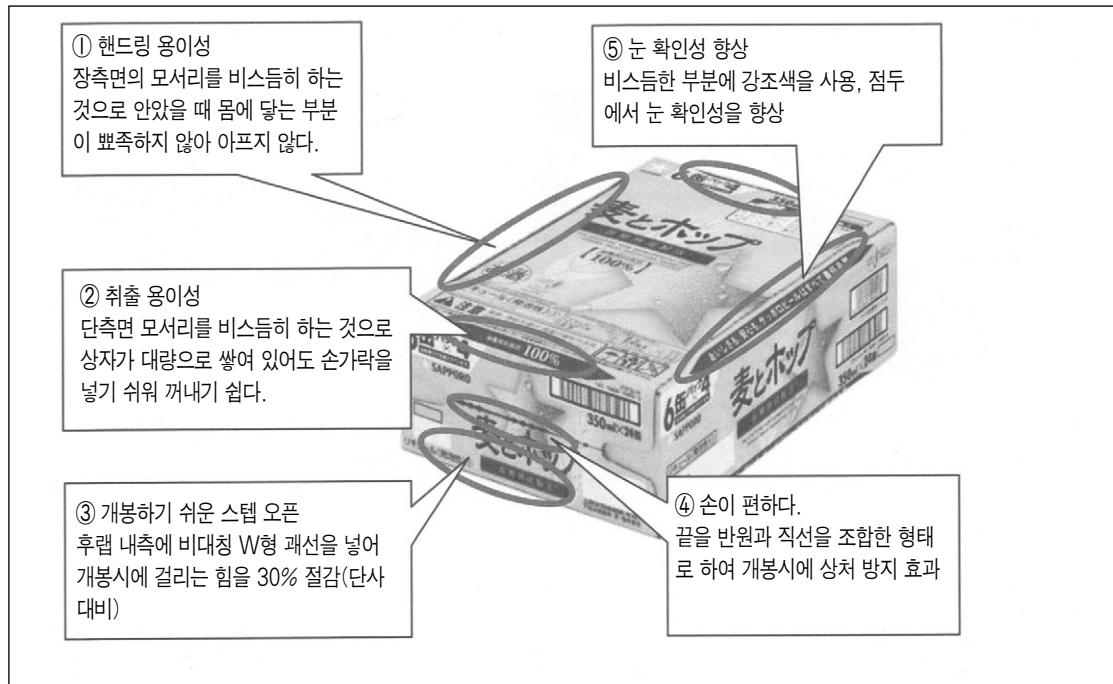




[표 2] 「라꾸모테 케이스」 개발 컨셉

항 목	특 성	형 태
유니버설디자인	핸드링 용이	상자의 모서리를 비스듬히 한다.
	취출 용이	손가락 넣기 쉬운 형상
	개봉 용이	스텝 오픈 채용
안전성	손이 편하다	개봉부 등을 반원과 직선을 조합한 형상
소구성	눈 확인성 향상	모서리 경사 부분을 색으로 강조, 눈 확인성 향상

[그림 3] 「라꾸모 테케이스」 특징



2-2. 개발 컨셉

상기의 현황을 근거로 개발 컨셉을 검토하였다. 그 결과를 [표 2]에 나타낸다.

상자의 핸드링 용이성, 상자 적재상태에서의 취출 용이성, 또 개봉부의 개봉용이성 등 유니버설 디자인을 배려하고 골판지 모서리의 안전성을 추구하였으며 점두 진열시에 상자의 눈 확인성을 높이는 것을 목표로 하였다.

2-3. 시제품과 그 특징

[표 2]의 컨셉을 근거로 시제품을 제작했다(그림 3).

유니버설디자인으로써 상자의 핸드링 용이성, 상자적재 형태에서의 취출 용이성을 실현하기 위해 케이스의 각 모서리 부분을 비스듬한 형상으로 하였다.

이 결과 상자를 안았을 때에 몸에 닿는 부분이



세계의 포장

새로운 패키지 상자 '라꾸모테 케이스'

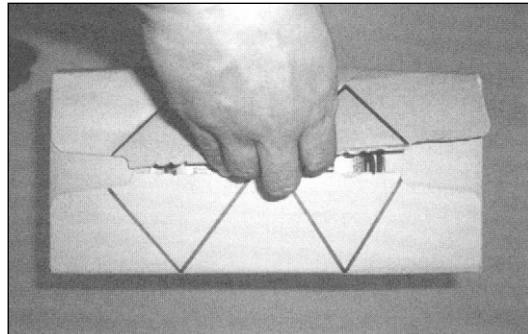
[사진 2] 취출용이성 ①



[사진 3] 취출용이성 ②



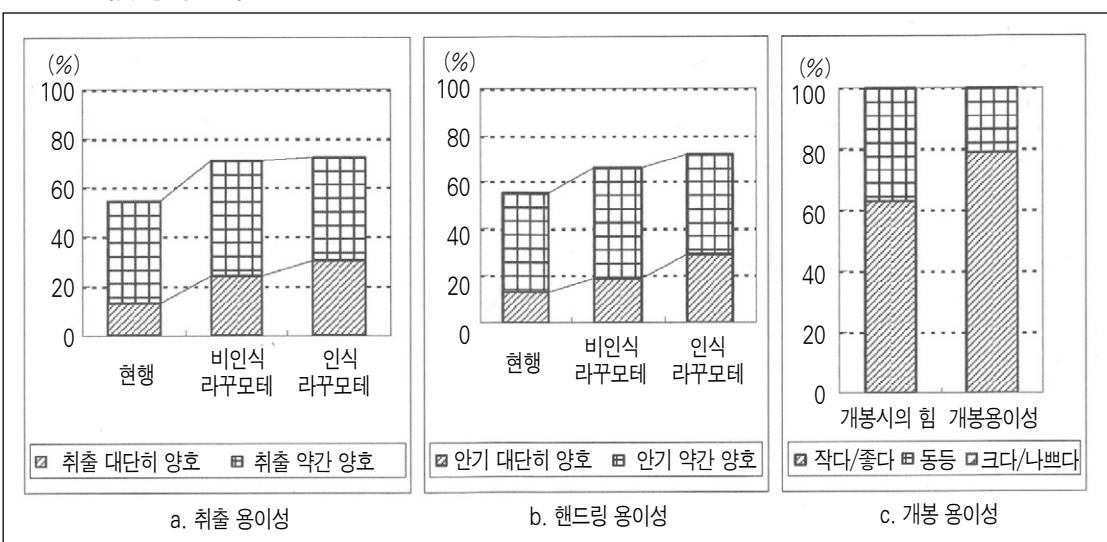
[사진 4] 스텝 오픈 기능



[사진 5] 눈 확인성 향상

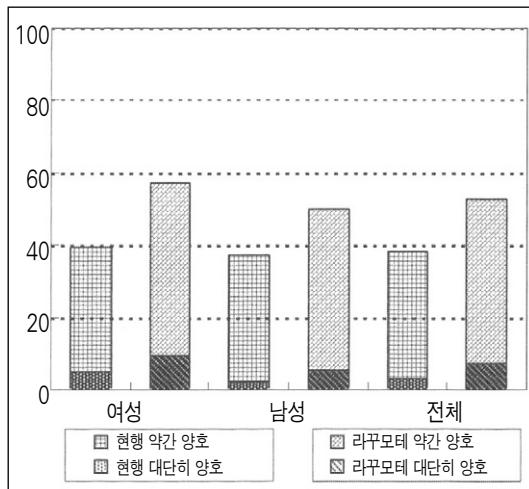


[그림 4] 취급 평가 결과





[그림 5] 호감도 평가 결과



아프지 않고[사진 1], 케이스를 적재했을 때는 비스듬한 부분이 움푹해져 손가락을 걸기 쉬어 꺼내기 쉽다[사진 2, 3].

또 개봉부를 개봉하기 쉽게 하기 위해서 비대칭 W형 패선을 넣은 스텝오픈 기능을 부가하였다[사진 4].

이 기능의 부가에 의해 개봉부의 접착부가 좌우에서 시간차를 가져 벗겨지게 되어 개봉시에 드는 힘이 당사 대비 30% 절감하였다. 그리고

[사진 6] 상부 튀어나옴



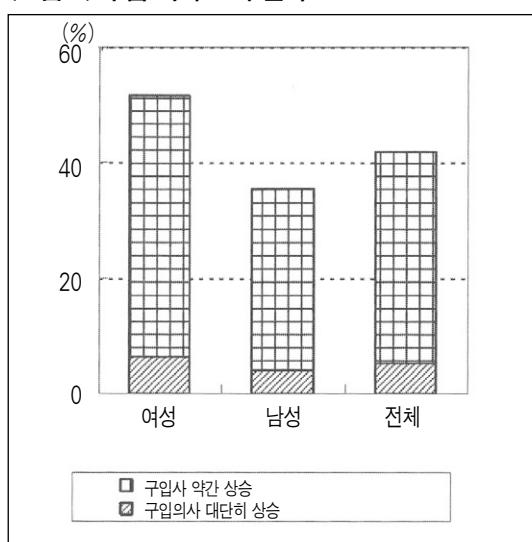
안전성을 배려하여 골판지 단면은 반원과 직선의 조합으로 하였으며 점두에서의 소구력 향상을 위해 비스듬한 모서리 부분은 상자의 베이스색과는 다른 강조색을 배려하여 눈 확인성을 향상시켰다 [사진 5].

3. 개발품 소비자 조사 결과

시제품의 소비자 조사를 실시, 그 결과를 [그림 4~6]에 나타낸다.

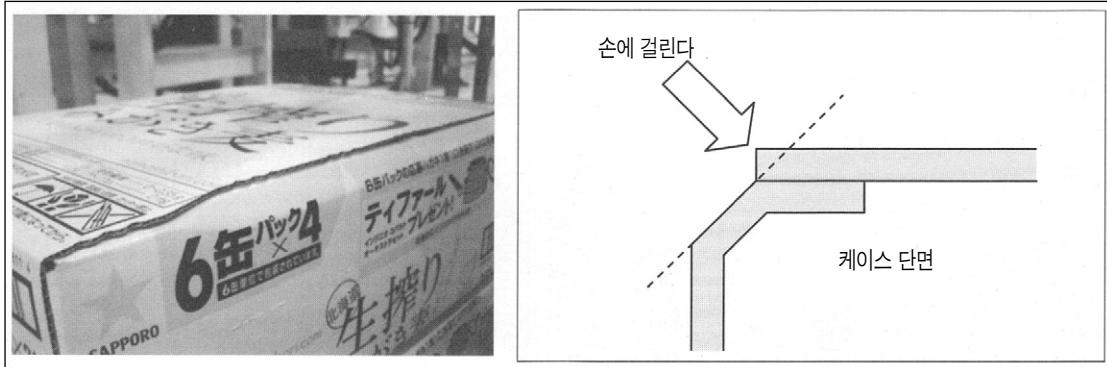
「라꾸모테 케이스」는 평가단의 약 10%가 현행 케이스보다 향상[그림 4 a, b] 또 개봉 용이성은 평가단의 약 60% 이상이 현행 케이스보다 작은 힘으로 열 수가 있다고 대답했다. 또한 약 80% 가량이 열기 쉽다고 밝혔다[그림 4c]. 그리고 현행품과 비교하여 호감도 향상, 신선햄, 눈을 끌고, 센스가 좋고 인상이 강하는 등이 있었다[그림 5].

[그림 6] 구입 의욕 조사 결과

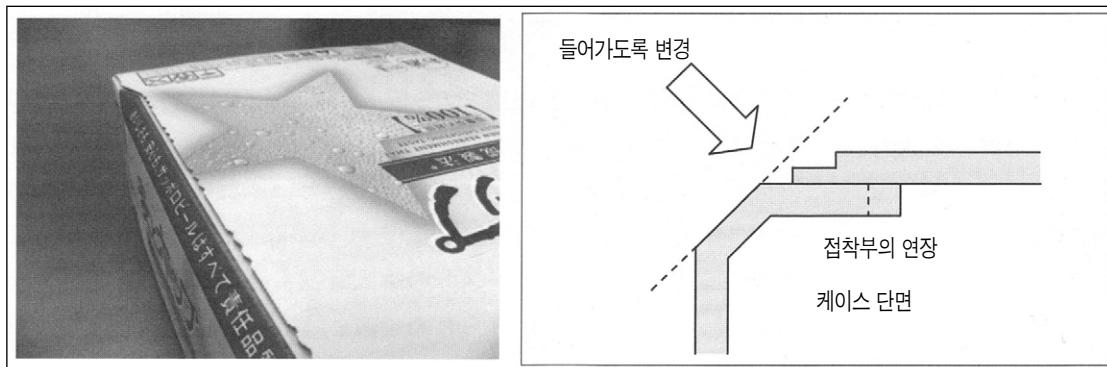




[그림 7] 상부 접착부 초기 형상



[그림 8] 상부 접착부 수정 형상



이들의 평가에 의해 「라꾸모테 케이스」의 구입 의욕도 평가단의 약 40%로 향상되었다(그림 6).

4. 양산화 과제와 해결책

4-1. 양산화 과제

시제작한 「라꾸모테 케이스」는 기존 골판지 시트에 모서리부가 비스듬한 형상이 되도록 패선을 넣은 것이다.

이것을 이용하여 패키징 라인의 랩어라운드 케이서에서의 생산시험을 실시, 불합리한 점을 추

출한 결과, 다음 3가지로 나왔다.

① 상부 맞춤부의 단변이 케이스 끝에서 튀어나온다.

② 모서리 경사부를 만졌을 때 상부 맞춤부의 단변이 손에 걸리는 촉감이 있다.

③ 단측면 경사부의 접음이 패선대로 접혀지지 않아 성형 안정성이 있다.

4-2. 과제 해결책

4-2-1. 단면 케이스 끝 튀어나옴 수정

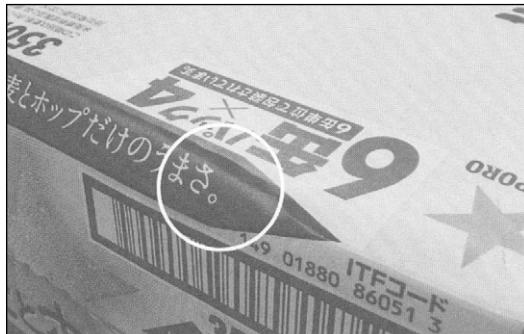
시트 길이를 바꾸지 않고 모서리를 비스듬히



[사진 7] 시제품 칼집 사양



[사진 8] 수정품 패션 사양(이면)



하는 것으로 성형 후 케이스는 폭과 높이 방향으로 카진다.

이것을 기존의 케이스 치수에 맞춘 랩어라운드 케이서 성형부에 넣으면 좁은 성형부로 들어가 케이스 측면이 비뚤어지게 된다. 그 결과 이 왜곡이 상부의 풀 접착부로 집중, 튀어나와 성형되게 된다(사진 6).

「라꾸모테 케이스」로의 전면 이행까지는 기존 케이스와의 혼합생산으로 될 것이기 때문에 케이서는 양쪽 다 대응해야 할 필요가 있다.

따라서 골판지 상자 쪽에서의 사양 조정을 하여 케이스 폭 치수와 상부 치수의 단축을 하였다.

[사진 9] 최종 양산 사양 역래선 사양



[사진 10] 「라꾸모테 케이스」외관



4-2-2. 단면이 손에 걸리는 촉감 개선

비스듬한 형상에 맞춰 상부의 잘록한 형상을 하면 상부의 단면은 골판지 두께분이 비스듬한 면에서 나와버린다[그림 7]. 이 때문에 경사면에 손이 닿았을 경우 이 부분이 걸리는 촉감을 유발한다.

이 문제를 해결하기 위해서 상부 단면이 경사면 연장선에서 들어가도록 하였다. 그리고 단면에 닿기 어렵게 하도록 선안을 강하게 누르도록 하였다.

그러나 상부가 더 들어감으로써 풀 접착시의 폭이 감소하는 결과로 되었기 때문에 잘린 부분 만큼 시임 후 랩을 연장하였다[그림 8].



4-2-3. 단측면 경사부 형상 안정화

시제품은 [사진 7]과 같이 경사부 양 끝에 칼집을 주고 있는데, 양산화 시에는 디자인상 및 골판지 제조상의 문제로 이 칼집을 없애고 이면에 패선을 넣었다.

단측면의 접음선은 패선 방향이 단목으로 평행하기 때문에 패선보다 골 안쪽으로 격이는 경향이 있다[사진 8].

용기와 같은 문제점을 개선하기 위해서 표면측에서의 패선(역패선)을 넣어 접어지게 하기 쉽게 함과 함께 경사면과 양단면의 패선 경계를 확실히 하였다[사진 9].

5. 브랜드 소구성 향상

금번 「라꾸모테 케이스」로의 이행에 맞춰 각 상품의 브랜드 가치를 향상함과 함께 기업 브랜드로서의 통일성도 갖게 하기 위해서 기본으로 되는 디자인을 결정하였다[사진 10].

1) 경사부 내의 표기 내용

① 장측면 기업 슬로건

② 단측면 상품 캐치

2) 코포레이트 마크인 「☆」의 위치 통일. 상부 및 측면 4개소

6. 마무리

컨셉으로 제시한 소비자의 취급용이성 및 소비자에게의 소구성 향상을 구현화 한 골판지 케이스를 개발할 수 있었다. 또 양산화의 문제를 해결하여 안정적으로 생산할 수도 있게 되었다.

「라꾸모테 케이스」는 2008년 5월부터 일부 상품에서 본격 생산을 개시, 모든 350ml 및 500ml 캔제품을 이 케이스로 변경을 완료하였다.

이 결과 2008년말 「라꾸모테 케이스」의 생산량은 약 4,400만 상자로 되었으며 금후에도 시장에 새로운 가치를 제공할 수 있는 포장형태를 고안하여 개발해 나가고자 한다. ☐

사단법인 한국포장협회 회원가입 안내

물의 흐름이 자연스러운 것은 물길이 나아있기 때문입니다.

포장산업이 강건하려면 미래를 내다보는 안목이 필요합니다.

포장업계의 발전이 기업을 성장시킵니다.

더 나은 앞날을 위해 본 협회에 가입하여 친목도모는 물론 애로사항을 협의하여

새로운 기술과 정보를 제공받아야 합니다.

포장업계에서 성장하기 원하시면 (사)한국포장협회로 오십시오.

[사]한국포장협회

TEL. (02)2026-8655~9

E-mail : kopac@chollian.net