



# 음료용기 유니버설디자인

## Universal Design in Soft Drink Containers

天野 勉 / 기린맥주(주) 생산본부 패키징 기술부

### I. 서론

음료제품의 대부분은 많은 사람이 일상적으로 이용하는 것이다.

대량으로 생산되고 비교적 저가도 판매되기 때문에 사용되는 용기는 생산성의 관점, 코스트 관점에서 표준화, 범용화가 진행하고 있다.

소위 코모디티화가 진행되는 한편 용기를 취급하기 쉽게 개선한 것은 소비자에게 전달하여 상품이나 브랜드 가치 기업이미지 향상을 도모하는 시도도 많이 이루어지고 있다.

이를 테면 홍보 활동과 연동한 유니버설디자인의 개발이다.

기린그룹은 'KIRIN 브랜드가 추구하는 자세' 중에서 '독자 기술에 의해 소비자에게 있어 가치있는 안전, 안심하고 고품질의 상품, 서비스를 제공한다'고 하고 있다.

용기 개발에 있어서도 소비자 가치의 향상에 가장 주력하고 있으며 유니버설디자인에 관해서도 독자의 기술력을 높여서 지속적으로 개선되

도록 노력하고 있다.

본고에서는 최근 기린그룹의 사례를 소개해 본다.

### 1. 코너컷트 카톤(2004년)

- 취급용이, 알기쉬움의 향상

최근 맥주, 발포주, 탄산소주 등의 저 알코올 음료에서는 소비자가 캔제품을 케이스 단위로 구입하여 그대로 가지고 돌아가는 것이 증가하고 있다.

골판지 상자에는 단순히 유통을 위한 2차 포장 상자로서의 기능 뿐 아니라 소비자에게 실감을 느끼게 하는 가치 창출이 중요하여 골판지 카톤의 각을 달라 상자형태를 팔각형으로 하는 코너컷트카톤을 개발하였다.

- 1) 들기 쉬워져서 카톤의 편리성이 향상(핸드링/유니버설성)
- 2) 팔각형부터의 끝면에 인쇄하는 것으로 그 정보가 눈에 쉽게 띈다(정보전달성).
- 3) 상자 형태가 달라서 상품의 아이캐칭성 향상(판촉, 브랜드소구성)

[사진 1] 코너컷트 카톤



4) 상자형태 변경에 의한 필요한 종이 면적이 절감된다(환경부하저감).

‘기린 탄산소주(츄하이) 빙결’에서 도입하였다.

도입시 시장조사에서는(소비자 앙케이트) 핸 드링성(들기쉬움)에 관해서는 약 60%, 정보전 달성(후레비 식별성)에 관해서는 약 50%, 아이 캐치성(케이스의 눈에 띄기 쉬움)에 관해서는 70%가 종래의 것보다 뛰어나다고 하는 결과가 있었다.

현재는 기린맥주사에서 취급하는 저 알코올 캔제품의 대부분에 채용되고 있으며 기린브랜드 캔제품을 상징하는 형태가 되고 있다.

## 2. 캔용 멀티팩 개선(2005년)

- 꺼내기 쉽게 개선

캔제품 패키지에 대한 불만에 관해 앙케이트를 실시해 봤더니 30% 이상의 소비자가 ‘6캔 멀티팩에서 캔을 꺼내기 어렵다’고 느끼는 것이 판명되었기 때문에 개선책을 강구하기로 하였다.

우선 멀티팩 취급 방법에 관해서 인터넷 조사 및 회의 장 앙케이트에 의한 실태조사를 하였다. 그 결과 멀티팩에서 캔을 꺼낼때에 상부 개봉구를 이용하는 소비자가 방수를 차지하고 다음으로 30% 소비자가 팩은 그대로 두고 캔을 뽑아내고 있다는 것을 알았다. 그래서 이 두 가지 취급방법에 관해서 꺼내기 어렵다고 느끼게 하는 문제점을 추출하여 개선책을 구체화 하였다.

상부 개봉부에 관해서는 손이 닿을 가능성이 있는 부분에 뾰족한 부분이 나오지 않도록 미싱선 향상을 재평가 하였으며 또 자르기 시작할 때 상처가 나지 않도록 미싱선의 위치를 변경하였다.

팩을 손상시키지 않고 캔을 뽑아내는 소비자용으로 캔 뚜껑 외주의 돌출부에 손가락이 걸리도록 하였다.

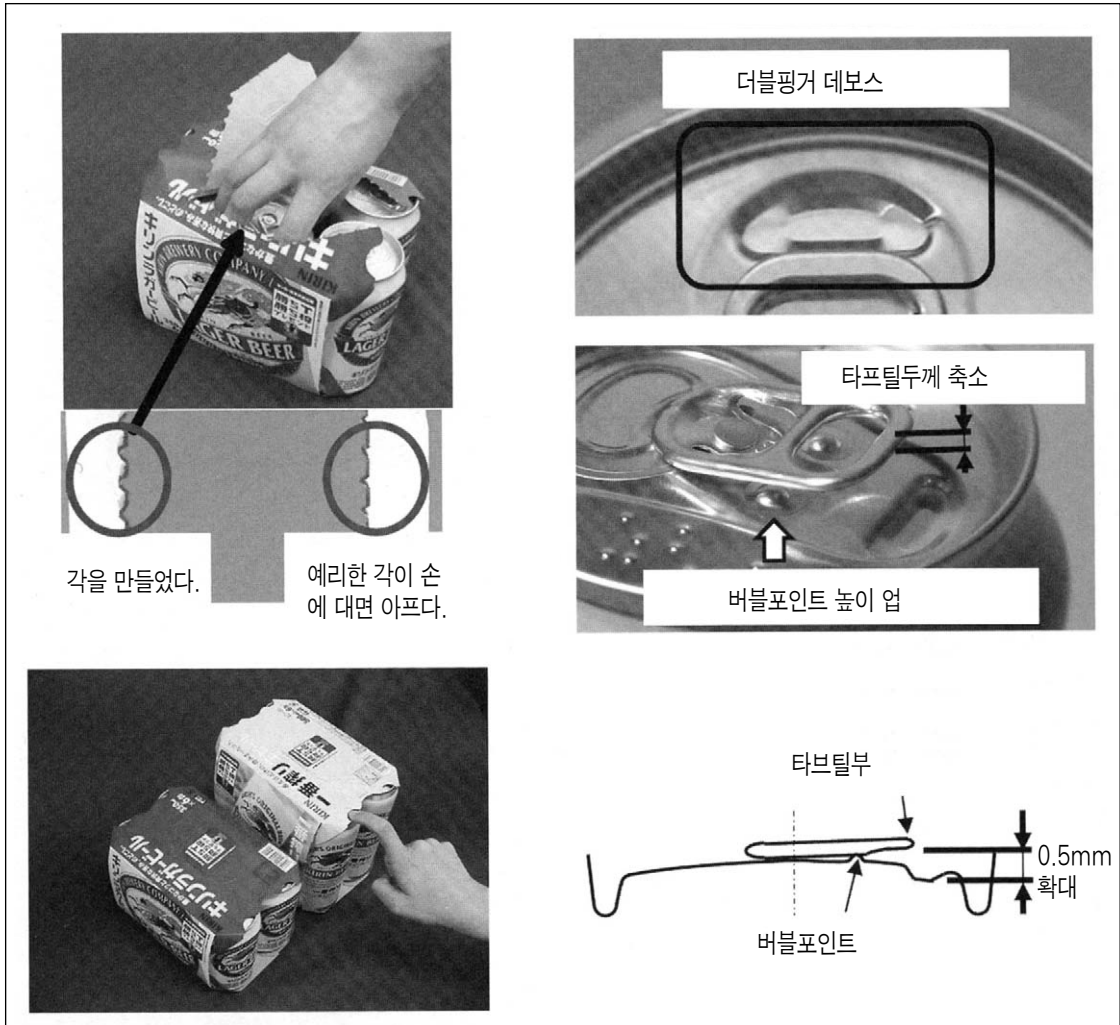
개선한 멀티팩에 관해서 앙케이트 조사 결과 종래품에 비해 약 70%가 ‘좋아졌다’ 혹은 ‘약간 좋아졌다’고 하는 평가를 받았다.

## 3. 캔뚜껑 개봉성 향상(2006년)

- 손가락이 걸려 힘을 가하기 쉬운 ‘간단캔’ 폴타브가 환경에 미치는 영향을 미연에 방지



[사진 2] 캔용 멀티 팩 개선



각을 만들었다.

예리한 각이 손에 대면 아프다.

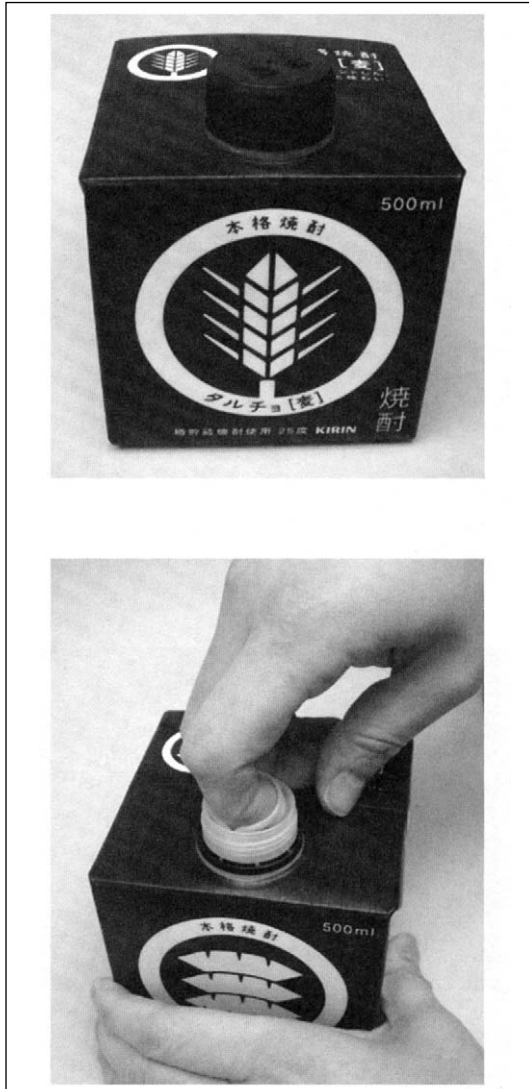
하는 것을 목적으로 하여 캔 뚜껑에 타브가 남는 소위 스티온타브가 보급되어 18년이 된다.

플타브의 산란반지에 관해서는 큰 성과가 있었지만 도입 이후 '개봉이 어렵다'고 하는 소비자의 목소리는 계속되고 있어 본격적으로 개선에 착수하게 되었다.

우선 '캔 개봉 방법'에 착안하여 조사한 결과

힘이 강한 젊은 남성에서는 '식지'로 열 수 있는 사람이 약 80%를 차지하는 한편 개봉하기 어렵다고 느끼는 여성이나 고령자에서는 여러 가지 손가락으로 여러 가지 개봉방법을 하고 있다는 것을 알았다. 이 점에서 '어떤 손가락으로도 개봉하기 쉽다'고 하는 점에 집중하여 개발을 진행하기로 하였다.

[사진 3] 기린 본격 소주 타루초



다음으로 사람이 느끼는 '개봉하기 쉬움'이란 어떤 것인가를 감성 공학적으로 해석한 결과 '손가락 걸림성', '개관시의 힘을 가하기 쉬움', '개관시의 단단함(통증)' 3가지의 요인이 크게 기여하고 있다는 것을 알고 각각에 개량을

가했다.

'손가락 걸림성'은 새롭게 '더블핑거 데보스(폴타브를 열때에 손가락을 걸기 위해서 캔 뚜껑 위에 있는 홈)'을 도입하는 것으로 식지로 개관하는 경우에 필요한 '좁고 깊은 홈'과 엄지나 중지로 개관하는 경우에 필요한 '넓고 얇은 홈'을 동시에 실현하는 형상으로 하였다.

타브틸의 박육화와 버블포인트의 높이 업으로 폴타브 아래의 간격을 종래보다 0.5mm 넓혀 '손가락 걸림성'을 대폭적으로 개선하였다.

그리고 타브에 '휠효과'를 부여 '개관시 힘을 가하기 쉬움' '개관시 단단함'도 동시에 개선하였다.

모든 세대에서 여러 가지 개봉 방법을 쓰는 사람을 추출하여 시장 조사를 실시하였는데 그 결과 세대, 개봉방법을 불문하고 전체의 약 80% 이상의 사람들로부터 '개봉하기 쉽다'고 하는 평가를 얻었다.

#### 4. 플랫폼 / 대구 경캡 종이용기

- 개봉용이성과 따르기 쉬움(2007년)

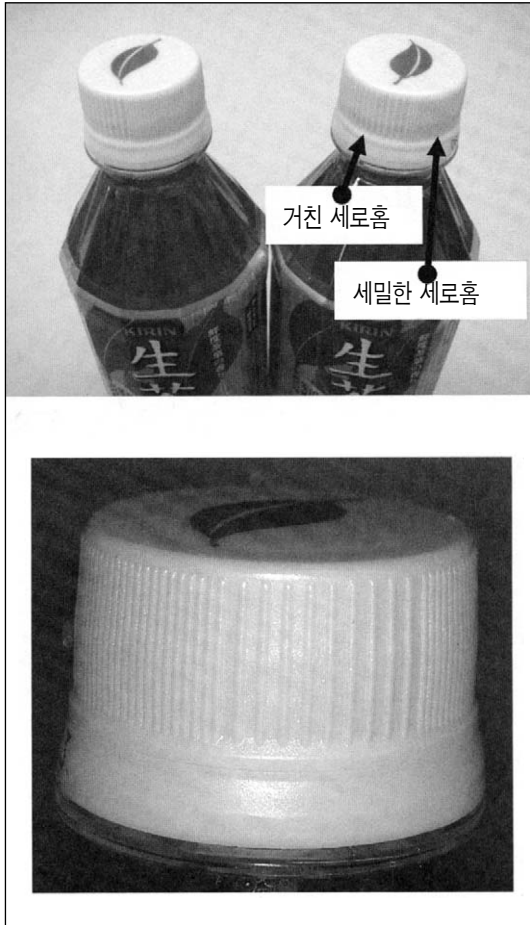
술집에서 본격적인 소주를 즐기는 경우 보통 유리병 제품으로 제공되지만 가정용 소주의 메인 용기는 종이팩이다. 그래서 '가정에서 가볍게, 본격 소주를 즐긴다'고 하는 새로운 제안을 하는 것으로 그를 위한 종이 용기를 개발하였다.

포인트는 가정의 식탁에서 가볍게 즐길 수 있는 용량, 형상 및 본격감, 품질감을 도구 할 수 있는 인쇄 표현과 디자인이다.

참신할 뿐 아니라 사용 편리성을 배려한 것을 실감할 수 있는 형상으로 하는 것으로 종래의 종



[사진 4] 기린 비버리지사의 생차



이 용기와 차별화된 품질감을 어필할 수 있는 것을 목표로 하였다. 구체적으로는 플랫폼 및 구경을 확대한 캡의 채용이다.

기존의 케이블탑 제품의 사용 불편함을 해석하여 나온 사양이며 다음에 제시하는 다섯가지 과제 해소를 목표로 한다.

- ① 개봉시, 케이블탑이 손에 닿아서 방해된다.
- ② 구경이 작아서 돌리기 어렵다. ③ 구경이 작아서 중간마개를 떼어내기 어렵다. ④ 따를때 맥

동한다. ⑤ 따를때 입구가 케이블의 음지가 되어 보이지 않는다.

본 시스템 성과는 2007년 봄에 발매된 '기린 본격소주 타루쵸'에 채용되고 있다.

### 5. 개봉하기 쉬운 플라스틱캡

- 통증과 슬립의 발란스를 취한 슬립 방지 (2008년)

소비자 특히 고령자로부터 'PET병 캡을 열기 어렵다'고 하는 불만에 개봉 용이성 개선에 착수하였다.

개봉 방법 조사에 의해 캡을 쥐는 방법과 완력 사용 방법에서 크게 6가지의 패턴으로 분류된다는 것을 알았다. 평소와 다른 개봉방법으로는 설령 근력을 사용하지 않는 개봉 방법이라도 열기 어렵게 느낀다는 점에서 캔 뚜껑때와 마찬가지로 특정한 개봉 방법으로 유도하는 것이 아니라 '어떤 개봉 방법이라도 열기 쉽다'고 하는 점을 목표로 슬립 방지의 세로홈의 최적화로 개봉성을 향상시키기로 하였다. 그래서 슬립 방지 세로홈의 수를 바꾸어 관능 평가와 마찰계수 측정을 하여 다음의 소견을 얻었다.

1) 미끄러지지 않을 것, 아프지 않을 것의 발란스가 중요하다는 것

2) 슬립 방지 세로홈의 수가 많으면 아프지는 않지만 미끄러지기 쉽다고 느끼고 세로홈의 숫자가 적어짐에 따라 아프고 힘을 발휘할 수 없다고 느끼는 것

3) 캡이 건조되어 있을때는 미끄러지기 어려우므로 세로홈의 숫자가 많은 캡이 좋고 젖어있을 때는 미끄러지므로 세로홈의 숫자가 적은 캡

이 좋다는 것

이상 조사 결과에서 '미끄러지지 않는다'와 '아프지 않다'의 밸런스를 취한 세로홈수의 캡과 세밀한 세로홈과 거친 세로홈을 상호 배치한 캡(특허출원중)을 시제작하여 오사끼시립 대학원 오까다 교수의 지도 아래 60세 이상의 여성분들에게 평가를 받았다. 결과 미묘하게 바꾸어 주는 것으로 슬립과 통증을 조정할 수 있는 세밀한 세로홈과 거친 세로홈을 교차 배치한 캡이 젖어 있던 말라있든 개봉하기 쉽다고 하는 결과를 얻었다.

본 캡은 기존 충전설비를 개조하지 않고 사용할 수 있도록 연구하여 설계되었다. 여러 가지 충전기에서 기존의 캡과 마찬가지로 사용할 수 있기 때문에 금후 널리 보급될 것을 기대한다.

그리고 올해 2월 기린 비버리지사의 '생차' 리뉴얼 품에서 채용되었다(사진 4).

## 6. 종합

일본은 전세계에서 가장 빠른 속도로 인구 고령화가 진행되고 있으며 21세기 중반에는 국민의 1/3이 65세 이상이라고 하는 초 고령사회의 도래가 예측되고 있다.

그 중에서 패키지의 사용편리성에 관하여 연구하는 것을 기업으로서의 사회적 책임이며 '어떻게 만드는가' 뿐 아니라 '어떻게 사용하는가'에 초점을 두어 상품을 제조해 나가는 것이 요구되어지고 있다.

기린 그룹은 경영이념으로 자연과 사람을 발전하는 상품 제조로 '음식과 건강'의 새로운 기쁨을 확대해 간다는 것을 채택하고 있다.

또한 기린 그룹은 지금부터라도 소비자 관점에서 용기 개발을 진행해 나가고자 노력할 것이다. ☐

## 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